



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPIRITU**

**COIXTLAHUACA... Arquitectura en Contextos Históricos**

**TESIS**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**ARQUITECTO**

PRESENTA

**CARLOS LÓPEZ MARÍN**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**MAX CETTO**





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**Mamá**

**gracias por ser un gran ejemplo de esfuerzo y perseverancia  
a lo largo de mi vida.**

**a mi hermana y sobrinos**

**:**

**espero que esto sea un aliciente en su vida**

**Gaby**

**:**

**agradezco tu comprensión en todo este tiempo,  
tu desinteresado interés en este proyecto  
tu alegría**

## **ASESORES**

**ARQ. CARMEN HUESCA RODRÍGUEZ  
DR. JUAN IGNACIO DEL CUETO RUIZ FUNES  
ARQ. ALEJANDRO D´ACOSTA LÓPEZ**



# COIXTLAHUACA... **Arquitect**





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPIRITU**

**COIXTLAHUACA... Arquitectura en Contextos Históricos**

**TESIS**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**ARQUITECTO**

PRESENTA

**CARLOS LÓPEZ MARÍN**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**MAX CETTO**



# ÍNDICE

<b>1.Introducción</b>	03	
<b>2.Hipótesis de Trabajo</b>	05	
La Ciudad como organismo vivo		
El Cuerpo... El Medio Físico		
El Conocimiento del Cuerpo-Paisaje		
<b>3.Datos Regionales</b>	15	
Ubicación General		
Clima		
Hidrografía		
Erosión		
<b>4. El Sitio</b>	35	
Topografía		
Traza Urbana		
Tipología		
Volumetría		
Materiales		
<b>5.Diagnóstico</b>	77	
<b>6.Objetivo</b>	87	
<b>7.Intervención</b>	91	
7.1.Área a Intervenir		
7.2.Concepto General		
7.3.Propuesta Urbana		
7.4.Propuesta de Paisaje		
<b>7.6.Descripción Detallada</b>		
A.Cantera Oriente	151	
B.Complejo Cultural CC	173	
C.Museo de Sitio	221	
<b>8.conclusiones</b>	245	
<b>9.Bibliografía</b>	251	

COIXTLAHUACA... **Arquitectura** en Contextos Históricos

## INTRODUCCIÓN

La arquitectura, objeto creado por el hombre con recursos naturales para la protección de las inclemencias del clima, es ahora y desde hace mucho tiempo una célula vital dentro del gran organismo llamado ciudad. Esta célula se halla diferente en diversas latitudes de nuestro planeta, debido a factores que la han definido como son: el clima, la topografía, etc.

Todos estos factores que intervienen en el diseño final de la arquitectura se encargan de diferenciarla y ubicarla en una región en particular, en un contexto único, es ahí cuando la arquitectura solo da respuestas cortas... ERA AHÍ Y DE ESA FORMA.

El contexto entonces se convierte en el principal recurso de diseño de células, que al actuar de manera conjunta con otros factores se encarga de otorgar características particulares a una Ciudad.

En este caso los contextos históricos serán ese conjunto de células u organismos adaptados a su entorno, trabajando de forma óptima durante un periodo de tiempo considerable.

¿Qué edificaciones se consideran como históricas? Son seguramente estos seres que fueron construidos con ciertas características tipológicas (lenguaje) que con el paso del tiempo, su repetición y/o influencia terminaron por otorgarle una tipología a la región, definiendo la arquitectura del sitio durante años.

La importancia de estas construcciones no solo radica en su propuesta o solución arquitectónica (su lenguaje), sino en su ubicación urbana, su colocación en relación a las arterias de la ciudad, la relación con otras construcciones importantes y la generación de espacios entre estas relaciones.

La arquitectura debe ser contextual, se debe re-crear todo el tiempo, fusionarse entre la contemporánea y la de los siglos pasados, si este implante nuevo funciona será por tomar en cuenta los factores que originaron la arquitectura típica de la región, su tipología, su influencia no solo física, sino social y cultural, si el organismo antiguo llamado ciudad lo rechaza es que el contexto nunca se tomo en cuenta.

**2**

## **2.Hipótesis de Trabajo**

La Ciudad como organismo vivo

El Cuerpo... El Medio Físico

El Conocimiento del Cuerpo-Paisaje

En la cirugía actual la reconstrucción de órganos es cada vez más común, las nuevas tecnologías permiten ahora también la creación de órganos los cuales después serán implantados.

Pero hablando de injertos el organismo pone ciertas condicionantes. El órgano deberá pertenecer al cuerpo, es decir tendrá que ser compatible.

Con el tiempo el tejido lo adopta, porque se trata del mismo ADN, los mismos grupos de células.

2

# HIPÓTESIS DE TRABAJO

## HIPÓTESIS DE TRABAJO

### REGENERACIÓN DE TEJIDOS

#### ANALOGÍA CIUDAD=ORGANISMO VIVO

Para definir la Hipótesis de trabajo, primero tenemos que entender a la Ciudad como un organismo vivo\_ activo, es decir, un cuerpo latente formado por órganos , tejidos, arterias, células, etc. Todos estos diseñados de forma particular para desarrollar una actividad distinta y específica, interconectados por vías de comunicación, ninguno actuando de forma individual, sino como conjunto para obtener el mejor desempeño, en este caso de un cuerpo, organismo o CIUDAD.

*Con un mínimo de unidades: las células, la naturaleza, la biología consigue millones de combinaciones distintas...*

*Alvar Aalto*

Toda Ciudad y todo organismo es distinto, la naturaleza no crea organismos idénticos. El ADN otorga características específicas a cada individuo, características que lo hacen único, dichas características en algunos casos similares son las que definen a una raza, pero aún así los individuos de una misma raza no son iguales. Lo mismo ocurre con la Metrópoli, Ciudad, Poblado o Aldea, ninguna es idéntica, aunque algunas veces se adaptan modelos urbano\_arquitectónicos estos nunca permanecen idénticos con respecto a la Ciudad Original. La Ciudad también cuenta con un sistema (ADN) que se encarga de diseñar cada característica de la vida urbana, aunque el ADN es el medio por el cual un individuo transmite información a su descendiente, en este caso el ADN\_TECTÓNICO, es también un vehículo para la vida social\_económica\_idiosincrática\_climatológica y el habitante en conjunto se encarga de llevarla a cabo para cada asentamiento humano.



La Ciudad comienza por diseñarse por medio de características únicas, es decir, el ADN\_TECTÓNICO. Dentro de los principales factores que definen a la Ciudad están: la Topografía, el Clima y la Idiosincrasia.

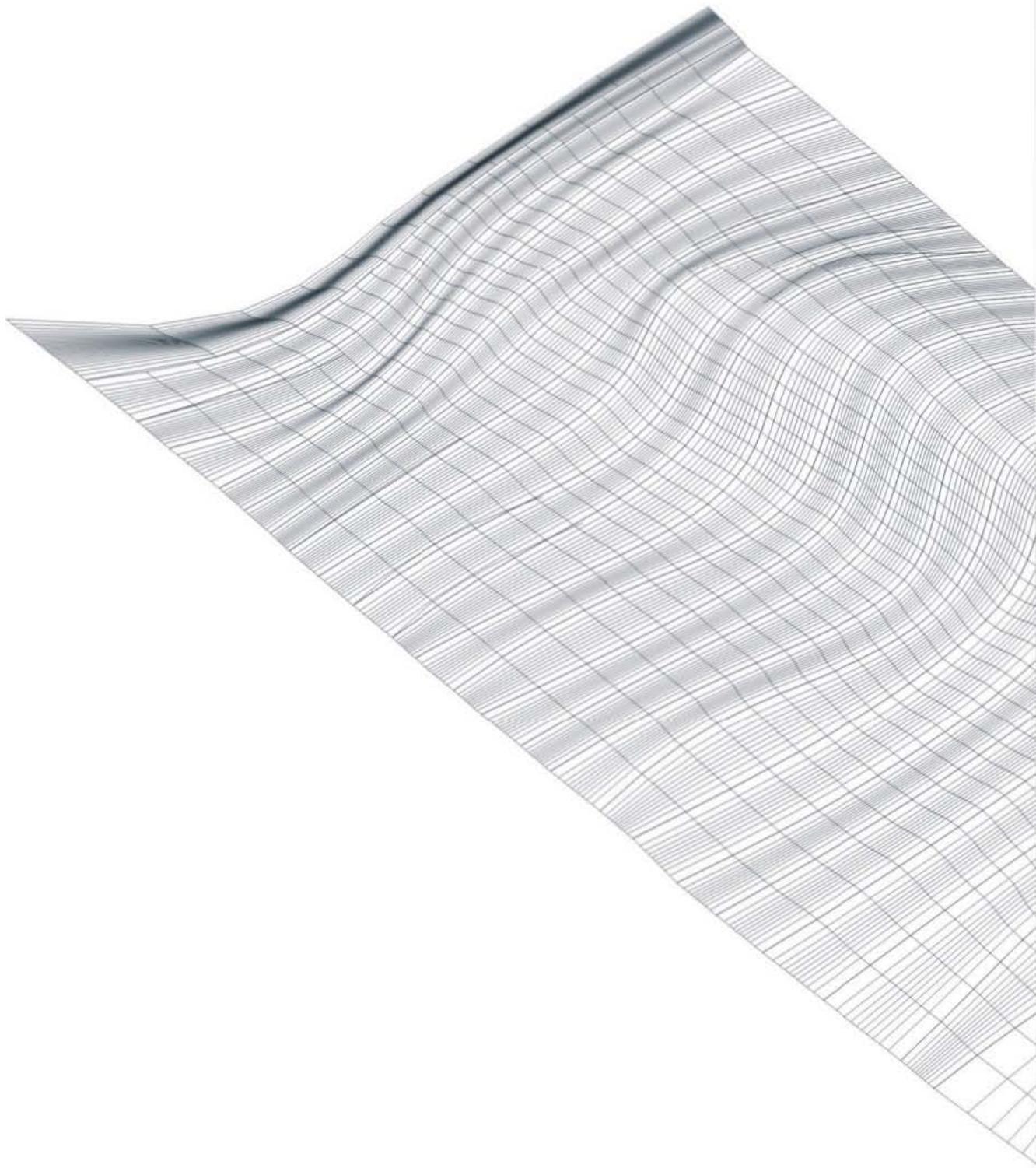
Una vez que definimos a la Ciudad como cuerpo latente y único, ahora tendremos que aceptar que como “ser vivo” esta propenso a enfermedades, alteraciones, malestares, dolencias y padecimientos.

Algunas de estas disfunciones son causadas por el mal crecimiento de los Tejidos Urbanos, la falta de planeación de Vías de Comunicación, el saturamiento tectónico en relación con el medio natural, el descuido de los Centros Históricos, la desatención a construcciones históricas, por mencionar algunas. Los órganos de la Ciudad al no trabajar de manera óptima terminan por afectar al cuerpo o Ciudad.

En específico los órganos que forman el poblado de San Juan Bautista se están sustituyendo, eliminando, destruyendo. El Centro, corazón del poblado ya no esta trabajando de igual forma dado que algunas de las construcciones, así como vías de comunicación han desaparecido. Es urgente intervenir, regenerar espacios públicos y privados, es decir, integrar un nuevo tejido, que se adapte al ya existente, y que genere un nuevo organismo para trabajar de manera lineal a partir de un principio básico de diseño.

Para saber cual es el problema de la Ciudad o Poblado, su disfunción tendremos que atenderla como paciente y establecer los pasos para la intervención.

- 1.OBSERVACION\_ LA CONFORMACIÓN FÍSICA DEL CUERPO
- 2.OSCULTACION\_ ESTUDIO DEL SITIO
- 3.DIAGNÓSTICO
- 4.ESTRATEGIA PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA
- 5.ÁREA A INTERVENIR
- 6.INTERVENCIÓN\_ CONCEPTO GENERAL Y DESARROLLO



## EL CUERPO... EL MEDIO FÍSICO

Para esta Tesis el cuerpo o el medio físico de estudio es una franja de 129 hectáreas aproximadamente, en la cual podemos hallar una diversidad urbana y natural, o una combinación de ambas. En esta parte del poblado podemos encontrar algunas edificaciones o células en buen estado, otras no tanto y residuos de algunas muy valiosas pero desaparecidas por diversos factores. Es necesario identificar como funciona el poblado, como se conectan o se relacionan las partes o células que lo integran, las edificaciones centrales y las aledañas, esto a nivel particular, pero también dónde se encuentran los problemas generales, como se accidenta el terreno, que zonas conviene explorar y trabajar y cuales conviene mantener sin intervención.

Esta área de intervención muestra características demográficas típicas de cualquier ciudad, es decir, el centro es el que se encuentra con mayor densidad de construcción en relación con la periferia. El paisaje natural, la vida exterior - vida a la que están acostumbrados sus pobladores - es una característica particular de Coixtlahuaca, el cuerpo, el medio físico, esta "libre" es por eso que la incorporación del paisaje como medio proyectual se vuelve imprescindible.

Esta relación del hombre con el paisaje a través de la arquitectura es en definitiva el vínculo más antiguo en la historia de la humanidad. Tal parece que las grandes civilizaciones (griegos, egipcios, mesoamericanos, etc) son las que entendieron de mejor manera este diálogo con la naturaleza, sus construcciones no son mas que la respuesta inmediata, practica y eficaz al problema del sitio, a sus condiciones físicas y climáticas, estos habitantes conocían su sitio -por decirlo así- "como la palma de su mano" este pedazo de paisaje era ya parte de su cuerpo, una extensión, es por eso que cualquier respuesta constructiva - ya sea arquitectónica o ingenieril- era auténtica y verdadera.

Este conocimiento de las características del paisaje -de la extensión del cuerpo humano- es el principal factor para la planeación de un asentamiento humano. Tal y como la plantea Vitruvio en el libro "los diez libros de la arquitectura" en el capítulo 5 referente a la planeación de ciudades, el sitio tiene que ser reconocido, estudiado y analizado para el desarrollo óptimo de la ciudad.



## EL CONOCIMIENTO DEL CUERPO-PAISAJE

Otros urbanistas del siglo XVI que también consideraron al paisaje como factor importante en el diseño fueron Palladio que en su publicación titulada *I quattro libri mostraba sus diseños para villas agrícolas que funcionan al mismo tiempo como casas ideales, en este ejercicio se descubre y se incorpora el paisaje a la vida rural. Leonardo Da Vinci experimento durante el renacimiento con la racionalización de la topografía, al estudiar, por ejemplo, la relación entre un plano de trama geométrica y el curso natural de un río.*

Clemens Steenberg y Wouter Reh en su libro arquitectura y paisaje muestran al paisaje no solo como un medio natural sino con un objeto de estudio y un elemento más de diseño, partiendo de que el paisaje cuenta de igual manera que un cuerpo humano de estructura formada por diversos sistemas actuando entre sí a lo largo del tiempo, como resultado de una serie de transformaciones funcionales y morfológicas. Para ellos el paisaje está formado por tres capas imaginarias, el paisaje natural, el paisaje agrícola y el paisaje arquitectónico respectivamente.

Para San Juan Bautista Coixtlahuaca el paisaje es vital, el paisaje domina no solo al poblado sino la región y la vida de los lugareños, el proyecto es una combinación de estratos, de paisajes, de arquitecturas a diferentes escalas.

El lugar de trabajo es un segmento de Coixtlahuaca, un segmento del paisaje, y por tanto un segmento de Cerros, de Ríos, de Valles, de Barrancas y de Ciudad, todos estos actuando en conjunto como un organismo, entretejidos en relación al sitio, es por eso que el estudio del cuerpo - paisaje es el principal medio de diseño.

La HIPÓTESIS de esta Tesis consiste en conocer el paisaje, no solo de esta franja sino del poblado y ¿porqué no? De la Mixteca Alta. Conocer sus características, sus virtudes, sus defectos y de ellas plantear una estrategia de Intervención general, que integre a lo largo de un eje compositivo diversas arquitecturas, que regenere espacios a través del paisaje

**3**

### **3.Datos Regionales**

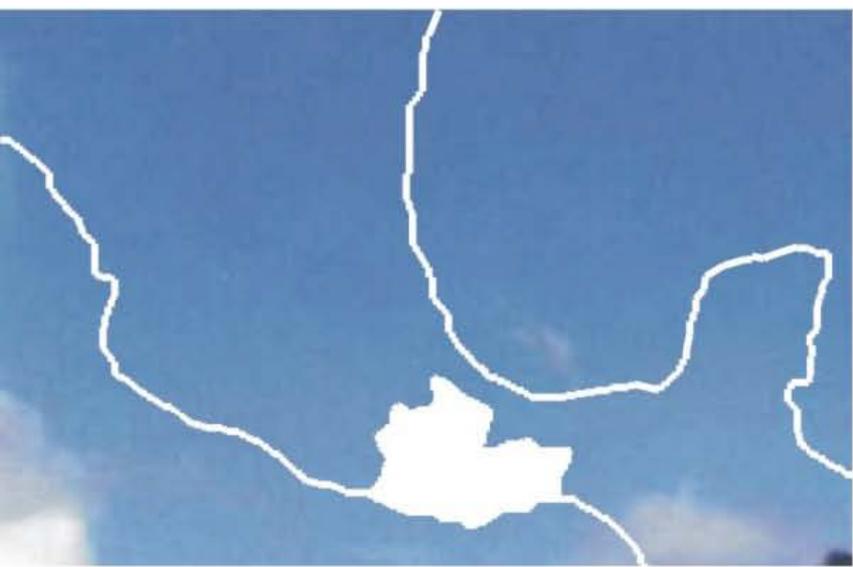
Ubicación General

Clima

Hidrografía

Erosión

3



## UBICACIÓN

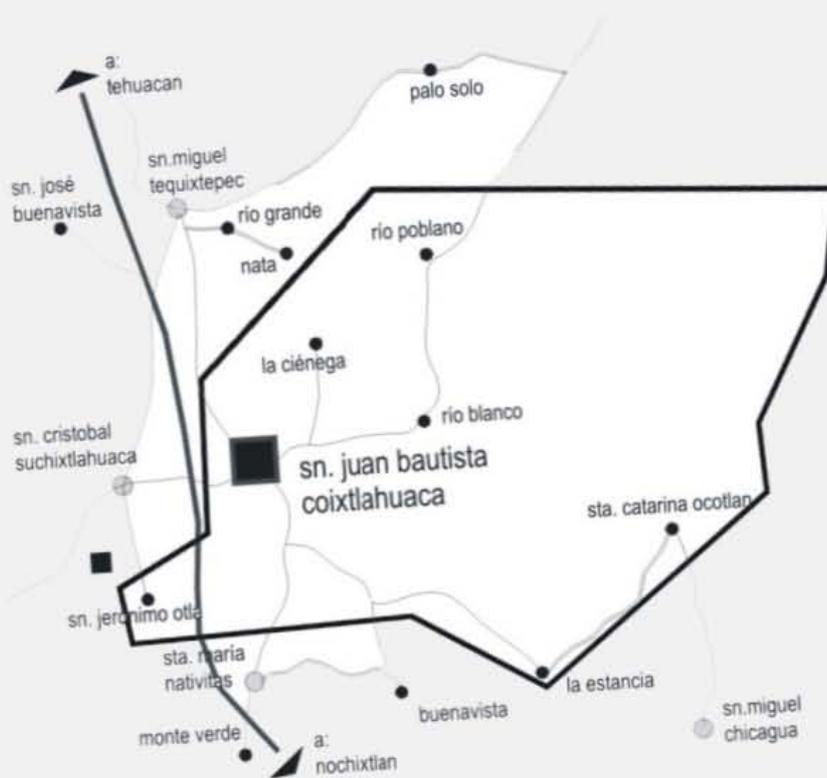
Coixtlahuaca se ubica en el Estado de Oaxaca, en la región conocida como Mixteca Alta - por su altitud arriba de los 2,000m sobre el nivel del mar promedio-, una tierra de colores ocres, dotados por suelos aluviales del cenozoico, de colores blancos, con escasos verdes gracias a la tala inmoderada y a la piedra caliza llamada endeque la cual se deposita en la parte superior de los cerros, y que aporta un granito de arena a una erosión que amenaza con cubrir todo. Tierra de parcelas abandonadas, pero de conventos descomunales -San Juan Bautista, Yanhuitlan, Teposcolula- tierra de una arquitectura que explota la vida exterior, "TIERRA DE HABITANTES DEL PAÍS DE LAS NUBES".

Esta tierra se localiza al norte del Estado y la cabecera municipal se llama San Juan Bautista Coixtlahuaca, fundada por uno de los hijos principales del imperio mixteco, hace 1000 años, contemporaneo de Tilantongo, Achiutla, Teozacualco y Tututepec, Coixtlahuaca o "*llano de culebras*", representaba el corazón del comercio de la región.

Las montañas de San Juan Bautista son la culminación de la Sierra Madre Sur ó Depresión del Balsas, que se teje con otras serranías y forma el Nudo Mixteco, el cual atraviesa y termina en el Estado de Guerrero. Estos caprichos de la naturaleza conformaron el actual poblado, se adecuó y creció por donde podía.

En cuanto a la conformación geológica, esta fue designada en el periodo prehistórico conocido como Cenozoico, cuando el territorio oaxaqueño estaba cubierto por mar, por tanto es suelo de esta región se caracteriza por grandes depósitos arcillosos, que es lo que otorga esa coloración a la tierra.

Mixteca alta



LOCALIZACIÓN DISTRITAL

## LOCALIZACIÓN

Oaxaca se ubica al sur de la República mexicana , y se encuentra dividido por 7 regiones, más de manera convencional que geográfica: Papaloapan, Istmo, Valle, Sierra, Costa, Cañada y Mixteca.

La Mixteca se ubica en la parte Nororiental del estado, incluso la parte sur del estado de Puebla pertenece culturalmente hablando a esta región, esta región ocupa un área aproximada de 16,363,10km<sup>2</sup>, y representa el 17.16% del estado.

Orográficamente , la región de la Mixteca se caracteriza por tener un perfil montañoso y configura algunos valles importantes, como los que se encuentran en Juxtlahuaca, Huajuapan, Coixtlahuaca, Teposcolola y Nochixtlan.

La Sierra Madre del Sur se extiende por el sureste a todo lo largo de la Mixteca, corre paralela al pacífico hasta el istmo de Tehuantepec, con un ancho aproximado de 116km, es claro ahora el porque le hacían llamar a estas regiones el país de las nubes, la cordillera tiene una altura promedio de 1,680m y las cumbre no se llegan extender más de los 2,000 m, casi toda la vertiente se desagua hacia el río Balsas y Verde que riegan parte de la Mixteca.

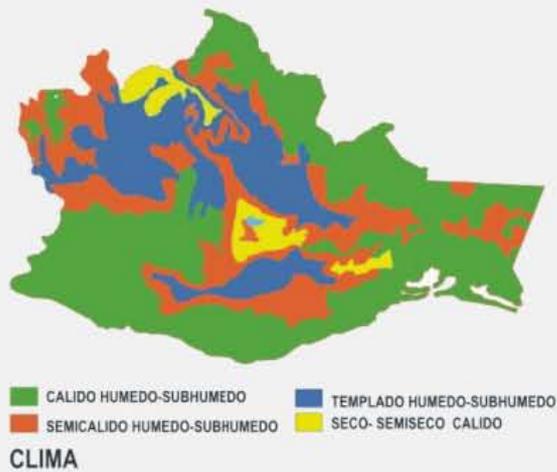
A toda la región montañosa de la Mixteca Alta se le denomina sierra madre del Sur o Depresión del Balsas. Esta serranía se divide en 2, la que corre por Coixtlahuaca , en donde toma dirección oeste cruzando por los distritos de Huajuapan y Silacayoapan para penetrar en el estado e Guerrero.

### Descripción Geológica

La configuración actual del territorio se produjo a principios del cenozoico, del que son escasos los depósitos aluviales, pero abundan en cambio, las efusiones volcánicas y materiales intrusivos de las sierras Noroccidentales, al caminar por las llamadas dunas, que son depósitos arcillosos se puede encontrar restos de caracoles, lo que demuestra su origen marino.



**VEGETACION**



**CLIMA**

## CLIMA\_HIDROGRAFÍA

En cuanto al CLIMA de la mixteca, lo tendríamos que dividir en dos zonas principalmente y que son a su vez, las que diferencian, tanto la mixteca alta y la mixteca baja, casi a nivel del mar. Estas dos regiones a su vez, forman la zona templada del Estado de Oaxaca, debido a su diferencia de altitudes. En el Distrito de Coixtlahuaca Norte,, Centro de Teposcolula y Norte de Nochixtlan se tiene el Clima Subhmedo, que resulta ser el más seco de los templados sub-humedos, es por eso que la porción más pobre en lluvias es la meseta que rodea al Nudo Mixteco. La temperatura promedio anual para la región en estudio es de 12 a 18 grados centígrados.

### LA HIDROGRAFÍA

Al ser uno de los distritos más afectados por la erosión, cuenta con muchas carencias, las cuales se han visto reflejadas en la pérdida de cosechas por sequías, y en el poco crecimiento económico del poblado en las últimas décadas. La mayor parte de la superficie de la mixteca son tierras de temporal, aproximadamente el 83%. Un estudio realizado por Heinz Lesser demuestra que la capa de piedra caliza con que son cubiertos los suelos de la mixteca, funciona como tubería para desaguar el agua de lluvia, dado que la piedra no es permeable, por lo tanto el líquido tiene que viajar hasta un sitio donde pueda filtrarse, Heinz con ayuda de técnicos especializados encontró el pozo conocido como Chuande que se ubica a 5km en relación con el centro del poblado de Coixtlahuaca, en un inicio de el emanaba un flujo de agua de 3m de altura, en la actualidad esta es la principal fuente de abastecimiento, y es únicamente usado para acciones fundamentales dentro del hogar, por ejemplo el riego de parcelas es penado por la ley, por lo tanto no se aprovecha ese porcentaje de tierra de cultivo. Se ha tratado de construir presas que ayuden al mejoramiento de condiciones agropecuarias, pero lamentablemente los proyectos han sido descartados. En el siglo XV también existía de alguna manera este problema de falta de agua, aunque de menor magnitud, la forma en que se resolvió el suministro de agua fue por medio de la construcción de un acueducto que conducía el líquido aproximadamente 18km y que nacía en el Cerro Gordo y se almacenaba en lo que ahora son los restos del huerto del Ex-convento, antes llamado "Casa del agua", del acueducto aún quedan vestigios

## EXTRACCIÓN DE PIEDRA

Piedra blanca, endeque o bijarro

Esta es la forma en que se extrae el material que se utiliza para construcciones, tanto civiles como habitacionales.

Es muy fácil de extraer, con serrucho, sierra ó barreta se marca y corta la piedra al tamaño que uno la quiera, generalmente de 25x30x45.

Costo:

1 gruesa = 12 pzs.

1 banco = 12 gruesas = 144 pzs.

1 banco = \$ 2,600.00



## CUEVA DE TEJIDO

En algunas parte del poblado, el endeque o piedra caliza se asienta en profundidades de entre 2 a 5 metros, los pobladores aprovecharon esta característica del suelo y crearon estas cuevas donde se tejían diversos productos de palma, debido a que el material podría romperse por el calor. También crearon tamazcales, aunque ya muy poco usados.



Al realizar la investigación encontramos datos no solo de estudios científicos, sino de leyendas en las que se menciona a la erosión, por tanto este problema ha aquejado a la región desde tiempos antiguos.

*Cuenta la leyenda que hace muchos años, cuando el sol era el rey y señor del Mixtlan, ésta era una tierra fértil, bañada por ríos de agua clara, llena de flores y frutos, pero pasados los tiempos los mixtecos emplearon la roza para cultivar la tierra, de esta manera los bosques se fueron terminando, y sin una capa vegetal protectora, el suelo fue arrasado por el agua y viento, solo quedó una tierra blanca, llamada por algunos: piedra blanca, tepetate o endeque.*

Los suelos de la Mixteca están altamente erosionados y presentan una gran pobreza de material orgánico, Oaxaca es considerado uno de los peores en México (después de Tlaxcala), en cuanto al grado de aumento de la erosión en el suelo y se ha predicho que si este mismo proceso continuará, pronto se convertirá la Mixteca en un desierto, sin que haya tierra arable dentro de 50 años.

A nivel regional, el distrito de Coixtlahuaca es considerado el número 1 en cuanto a erosión se refiere.

La vegetación de la Mixteca es la correspondiente a las zonas áridas y semiáridas; es variada y va desde coníferas, como pino y oyamel, en la porción sur de Nochixtlan, Tlaxiaco y Juxtlahuaca, hasta la vegetación desértica del norte del estado, Coixtlahuaca.

En Coixtlahuaca se puede encontrar la siguiente flora: pino u oyamel, encino, enebro, sabino o ahuehuete, huaje, espino, cedro, así como cactáceas y la palma, árbol típico de la región que influyó de manera directa en el espacio arquitectónico. Con las hojas de este árbol-palma los habitantes se dedicaban a tejer sombreros, en cuevas especiales de tejido para evitar que la hoja se quebrara por el calor del sol, esta cueva se situaba de manera aislada en el terreno, se escarbaba, debajo de la piedra caliza, logrando una altura interior de aproximadamente 1.50 m, esto constituía una actividad familiar, desarrollado en un espacio natural.

## TEJEDORA

Esta señora es habitante del poblado de Rio Poblano, muy cercano a Coixtlahuaca, en la antigüedad se utilizaban cuevas de ajizo - como la mostrada en la página anterior- donde se elaboraban varios productos de palma, entre ellos los sombreros, después se introdujo la fibra sintética y las cuevas de tejido quedaron abandonadas.

Esta persona teje una docena de sombreros por los que recibe un ingreso de 40.00 pesos.



Se dice , basado en un estudio sobre la Mixteca Alta, que al ser este un sitio con pocas oportunidades de desarrollo para la agricultura, los habitantes se dedicaron al comercio y en Coixtlahuaca se ubicaba uno de los más grandes mercados de Mesoamérica, dentro de los productos que se intercambiaban están los que tenían que ver con manufactura, como son la cerámica policromada, la orfebrería, el tejido de textiles y plumas principalmente. A la llegada de los colonizadores el sitio perdería poco a poco su importancia comercial y se dedicaría escasamente a la cría de ganado caprino, actividad que se sigue desarrollando y ha contribuido con su granito de arena a la erosión de los suelos.

En la actualidad no ha cambiado mucho la situación decreciente, las vías de comunicación tales como la carretera Federal a Oaxaca de mediados del siglo XX se construyó tan alejada de esta región que no pudo influenciar en el crecimiento comercial. Ahora a mediados de los 90´s se construyó la Super carretera , ésta se ubica únicamente 2km al poniente con relación al centro de Coixtlahuaca, pero ocurrió una desventura más, y tiene que ver con la colocación de las casetas de cobro federales, una de ellas se ubica en la entrada del pueblo evitando acceder directamente ya que hay que hacer un pago de 20.00 -para esta gente es demasiado el precio y no acceden regularmente al poblado con sus productos para comerciar- , esto se traduce en una “barrera física”, propiciando un bajo ingreso económico por medio de la distribución de la mercancía.

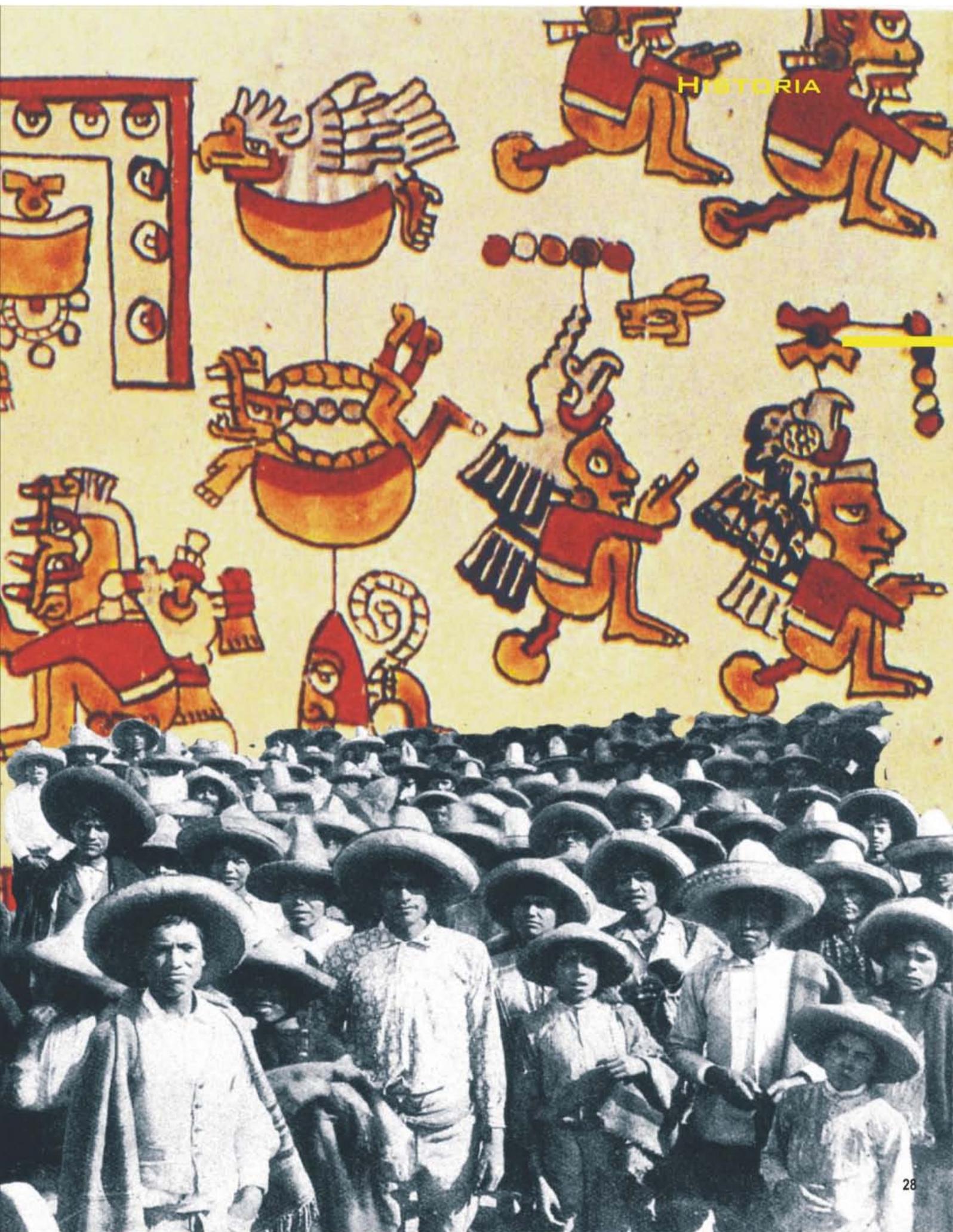
El habitante se dedica entre otras cosas a la manufactura de sombreros, ya no de palma o naturales, las cuevas de tejido se abandonaron, el material que tomo la estafeta es la fibra sintética.

Sin muchas oportunidades de trabajo, los habitantes terminan por hacer de todo, como caricatura de un pueblo fantasma ejemplo: Luis es custodio del templo de San Juan Bautista, da Tours a la zona arqueológica, compite en carreras ciclistas, si se comienza la restauración del convento es albañil, y por último lo encontré tocando el clarinete con la banda de Coixtlahuaca en la procesión del viernes santo.

PÁGINA 2 DEL CÓDICE SELDEN

Narra la visita que hicieron dos sacerdotes viejos para "pedirles a los señores de Apoala que hicieran nacer de los árboles a varios príncipes y fundamentalmente a uno, el llamado 2 hierba serpiente de muerto, para casarlo con la princesa 3 conejo". Este matrimonio ocurrió en el año 10 caña, correspondiente a 827 u 829.





**CÓDICE MENDOCINO**

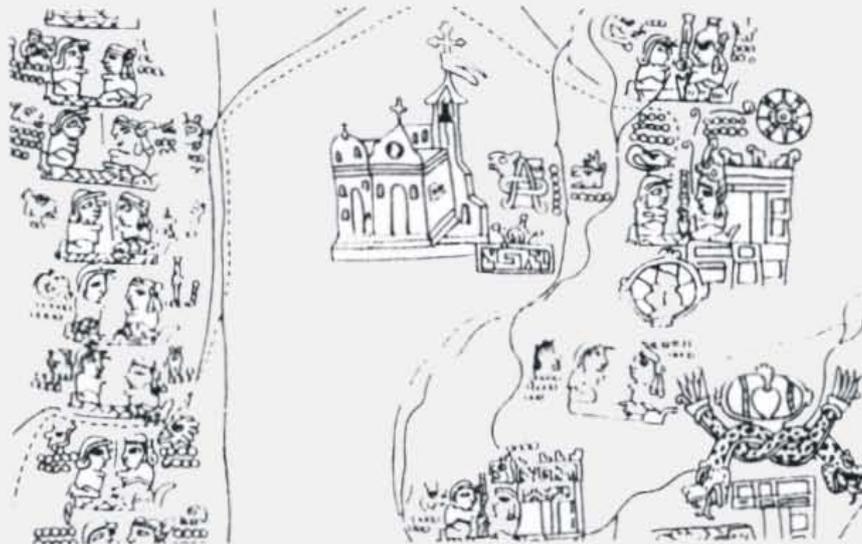
Tributo de los pueblos mixtecos al imperio mexica después de haber sido sometidos por Moctezuma Ilhuicamina:

400 cargas de mantas colchadas, de esta labor rica, 400 cargas de maxtlac, 400 cargas de nahuas y huipiles, una pieza de armas de plumas ricas, dos sartas de cuentas de chalchihuitl -piedras ricas-, 800 manojos de plumas largas verdes llamadas quetzal, 40 telas de rana que llaman cochinita, 20 jicarias de oro en polvo fino, una pieza de tlapiloni de plumas ricas de esta hechura que servía de insignia real.



**CÓDICE ANTONIO**

Se puede apreciar parte del árbol genealógico de los antiguos pobladores mixtecos. En el centro aparece el Convento de San Juan Bautista, junto con su toponimia que significa "llano de culebras".



Para saber el origen de Coixtlahuaca, tendremos que remontarnos a un lugar donde el agua nace dentro de las montañas, donde la peña tiene por nombre “lugar donde estaba el cielo”... Según códices encontrados como el Bodley o el Senden, así como el texto del vicario de Cuilapan, que se basaba en relatos indígenas, todos coinciden que la creación de este pueblo se cimentó en Apoala, dos seres, hombre y mujer de nombre 1-ciervo dieron vida a cuatro varones, que más tarde formaron los señoríos más importantes. Tilantongo fue formado por el hermano mayor ...” Que combatió con el astro rey, lo enrojeció y herido de muerte ... Formo el reino en ese lugar, otros señoríos son Teozacualco, Coixtlahuaca y Tlaxiaco.

Uno de los principales fundadores de Inguinche -Coixtlahuaca en lengua nativa chocholteca- fue 4-viento personaje que al parecer tenía relación con la cultura tolteca, tanto así que en el año 1067 fue nombrado tecuhtli “señor” *...en el día 1-zopilote, sobre el asiento de tigre el señor 4-tigre, rey de Tula, actuando como sacerdote, perfora la nariz y pone la nariguera* ...cuatro años más tarde aparece como señor de Coixtlahuaca, este personaje contribuyó mucho en el crecimiento del señorío creando lazos matrimoniales con las hijas de los señores de Tilantongo, su muerte es citada en el códice Bodley en el año de 1112 9-pedernal. Después de un enorme funeral las relaciones continuaron pero casi siempre con gobernantes de origen tolteca.

El señorío de Coixtlahuaca se vería amenazado constantemente por el Imperio Azteca, el sitio de Tlaxiaco se convirtió en el primer señorío conquistado y sirvió de base para después apoderarse de Coixtlahuaca, famoso entre otras cosas por existir en él un mercado al que concurrían gentes de sitios apartados. El poder de los gobernantes venidos del Centro era inevitable, el señor en ese momento de Coixtlahuaca Atonaltzin sostuvo fuerte resistencia pero en el año de 1464 el señorío fue derrotado por Moctezuma Ilhuicamina y con ese acontecimiento más de 30 poblados aledaños pasaron a ser propiedad de los aztecas. Los mixtecos formaron parte de una gran lista de pueblos tributarios, con esta derrota el paso hacia los valles centrales resultó más sencillo, después de algunos años se formó la guarnición de Huaxyacac -Oaxaca “nariz o punta de los guajes”- más tarde fue el turno de Zaachila, el poder azteca se apoderó poco a poco de la región.

La redistribución de la población hecha por los españoles obligaba a que los individuos se trasladaran de una zona climática a otra, lo que trajo junto con la esclavitud y enfermedades mortíferas consecuencias en la salud de la población.

Cálculos aproximados sugieren que la población en los últimos años del siglo XVI alcanzaba más o menos las mismas cifras de 1492 y que los estragos de los primeros años de conquista redujeron la población en un 50 ó 75%.



## COLONIA

Mientras se llevaba a cabo la conquista de México-Tenochtitlan, algunos hombres fueron enviados por Cortes para reconocer el territorio oaxaqueño, dentro de los grupos que ofrecieron más resistencia fueron los mixes y los mixtecos de Tututepec, los segundos al ver que señorios como los de Zaachila y Tehuantepec ofrecían a los conquistadores sus vasallos, tierras y palacios, decidieron declararles la guerra, los reyes zapotecas pidieron apoyo a los conquistadores y los mixtecos fueron derrotados, no sin ofrecer mucha resistencia.

La población mesoamericana se enfrentaba a una nueva cultura y sería sometida, en la región de la mixteca alta se calcula que existían 1,056,000 habitantes, en todo el territorio prehispánico fluctuaban alrededor de 25 millones de los cuales solo sobrevivieron 2.5 millones entre 1500 y 1600, las principales causas de su desaparición fueron, la guerra, la subyugación, los trabajos forzados y el contacto con enfermedades europeas. El historiador inglés J. H. Elliot en la obra España y su mundo dice *... Estos castellanos siguiendo conscientemente los pasos de los romanos, primero tenían que conquistar, después colonizar y por último organizar, gobernar y explotar sus conquistas”...*

En el año de 1528 se recibe la real cédula de Carlos V, en la que se autorizaba la puebla y los repartos de Huaxyacac.

En las primeras dos décadas de la conquista penetraron en territorio oaxaqueño los primeros misioneros dominicos, y la etapa de evangelización se inicio, se construyeron conventos de grandes dimensiones en Coixtlahuaca, Yanhuitlan y Teposculula, en México hizo su aparición la Capilla Abierta, espacio arquitectónico único. Coixtlahuaca completó su nombre con lo que ahora se conoce como San Juan Bautista y el convento quedo finalizado en 2 años y 7 meses por indígenas bajo las ordenes de Fray Francisco Marin.

El mercado de Coixtlahuaca de gran influencia se perdió paulatinamente con la muerte de indígenas, los templos religiosos y viviendas de gobernantes mixtecos que se ubicaban al pendiente del poblado, sobre el cerro Inguiteria, fueron destruidas, y sobre el templo piramidal conocido como "casa del agua" se construyó el convento.

## “Es mucho el sufrimiento”

“NUESTRA GENTE se va por la falta de trabajo o diversos problemas. Yo fui a los EU y es mucho el sufrimiento. Los famosos *coyotes* a veces te abandonan en los caminos cuando no aguantas o no tienes dinero. Se necesita que alguien aconseje en los pueblos. En Oaxaca la tierra produce, pero lo que falta son técnicos y apoyos. De hecho estamos abandonados. Falta unimos para salir adelante...”

←

**Leonides López Alavez:**

## “Migración, problema del gobierno”



“LA MIGRACIÓN es un problema del gobierno. Si ésta gente tuviera de comer, si tuvieran el estómago lleno, yo aseguro que no se iban a correr esos peligros. El gobierno debe dar la oportunidad dónde trabajar... Como paisanos nos duele que se vayan porque aquí no hay esas oportunidades...”

←

**Roberto Cruz:**

## “Aquí no hay oportunidades”



“SI LA gente se quiere ir a los EU, creo que no se les debe prohibir. Claro, es mejor estar en su país, pero si se van que los dejen, pues aquí no hay oportunidades... Da tristeza que no tengan los apoyos, mire lo que pasó con los que se ahogaron, da tristeza todo eso...”

←

**Silvia López Valencia:**

## “El gobierno debe generar más empleos”

“PARA QUE nuestra gente no se siga yendo a los EU, el gobierno debe generar más empleos. Porque si se van es para mejorar la vida y porque no hay formas de vivir aquí. Por otra parte, el gobierno debe poner un alto al maltrato que le dan a los paisanos en la frontera; en México no se les trata mal a los extranjeros...”

←

**Javier Obet Mendoza Solar:**

Con respecto a los siglos posteriores a la Colonia se tiene muy poca información. Se siguieron erigiendo construcciones como el Tecpan, Casas Consistoriales, “Los Arcos”, algunas viviendas importantes, pero acontecimiento relevantes no se suscitaron, al parecer durante el siglo XIX es cuando se comienza a prefigurar la forma urbana de la traza actual con la conformación de los Barrios que se distribuyen a todo lo largo de Coixtlahuaca, pero tal parece que el desarrollo se estanco. El poblado presenta una visión del pasado, un decrecimiento, es más fácil ver construcciones abandonadas, que obras en construcción, no solo en cuestión de vivienda, sino también en Ingeniería civil, el factor que determino esta visión es la MIGRACIÓN.

### MIGRACIÓN

Como mencionaba anteriormente la población se redujo en la época colonial por enfermedades, trabajos forzados, etc. Pero en la actualidad este problema de despoblamiento es evidente pero por otras razones, ahora es por la falta de empleos, jóvenes de 15 ó 16 años tienen que dejar sus estudios, una razón es que sus pueblos no cuentan con estudios posteriores a la Secundaria o Preparatoria, y aún así los padres tienen que contar con medios para sostener el internado de los estudiantes ya que la distancia para trasladarse diario es imposible. Otra razón es la falta de ingresos en las familias, los hombres tienen que emigrar al Distrito Federal, Oaxaca ó E.U.A.

Este problema modifica los hábitos sociales del poblado, las familias ahora están formadas por señoras, niños y ancianos, solo cuando se trata de fechas especiales como fiestas patronales ó fin de año el poblado revive, la fuerza de trabajo regresa para convivir con sus familias por unos cuantos días, y el poblado se beneficia del comercio.

Este no solo es un problema en Coixtlahuaca sino en toda nuestra República Mexicana, los pueblos se están convirtiendo en importadores de dinero del extranjero o “PUEBLOS WESTERN UNION”.

La realidad es que los habitantes gustan de vivir en Coixtlahuaca, encuestas que realizamos no lo confirman, pero parece que este dicho lo resume mejor...

LA NECESIDAD ES LA MADRE DE TODA EXPLOTACIÓN

4

#### **4. El Sitio**

Topografía  
Traza Urbana  
Tipología  
Volumetría  
Materiales

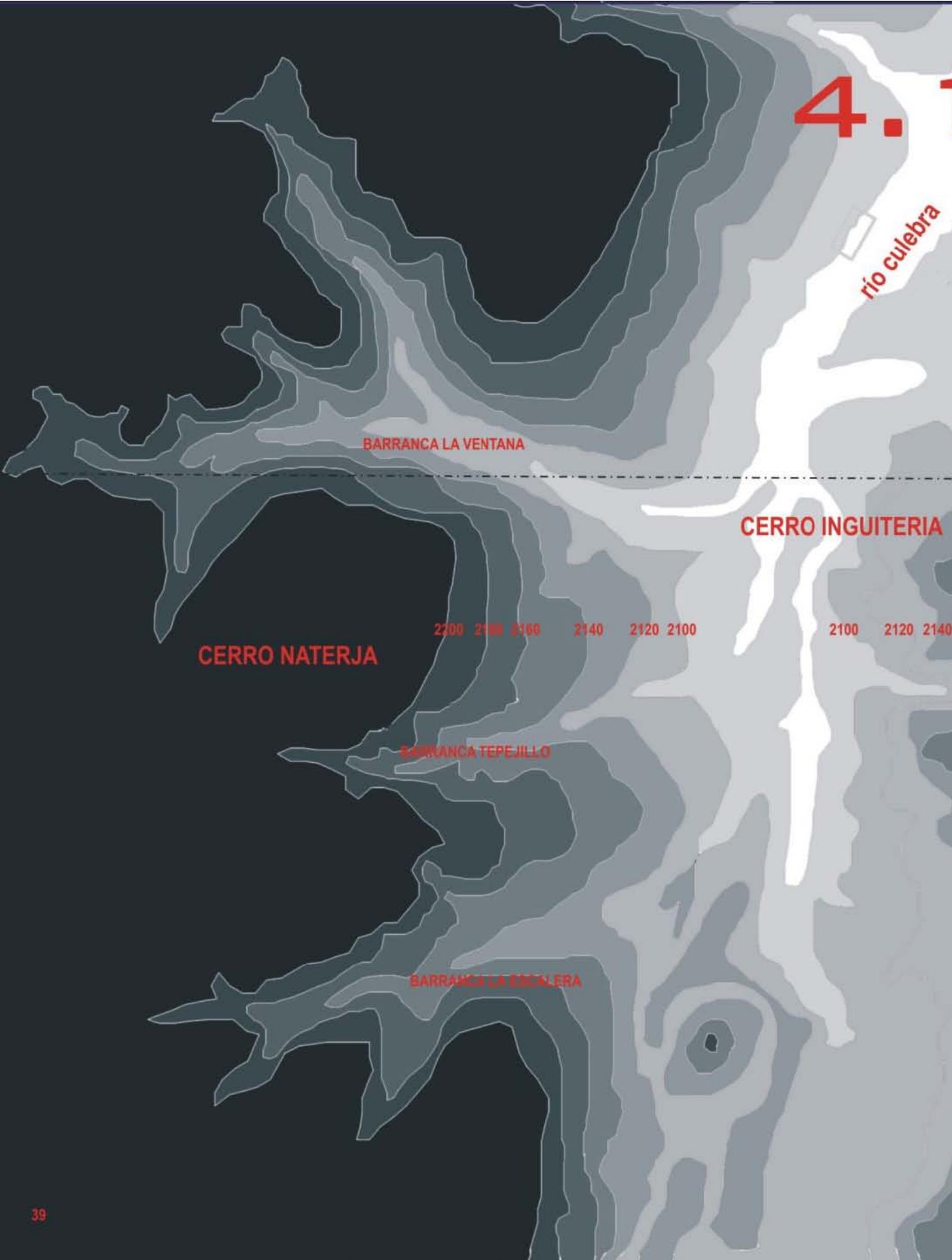




# EL SITIO



# 4.1

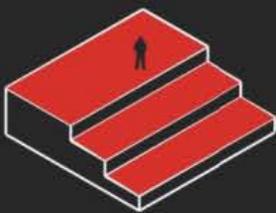
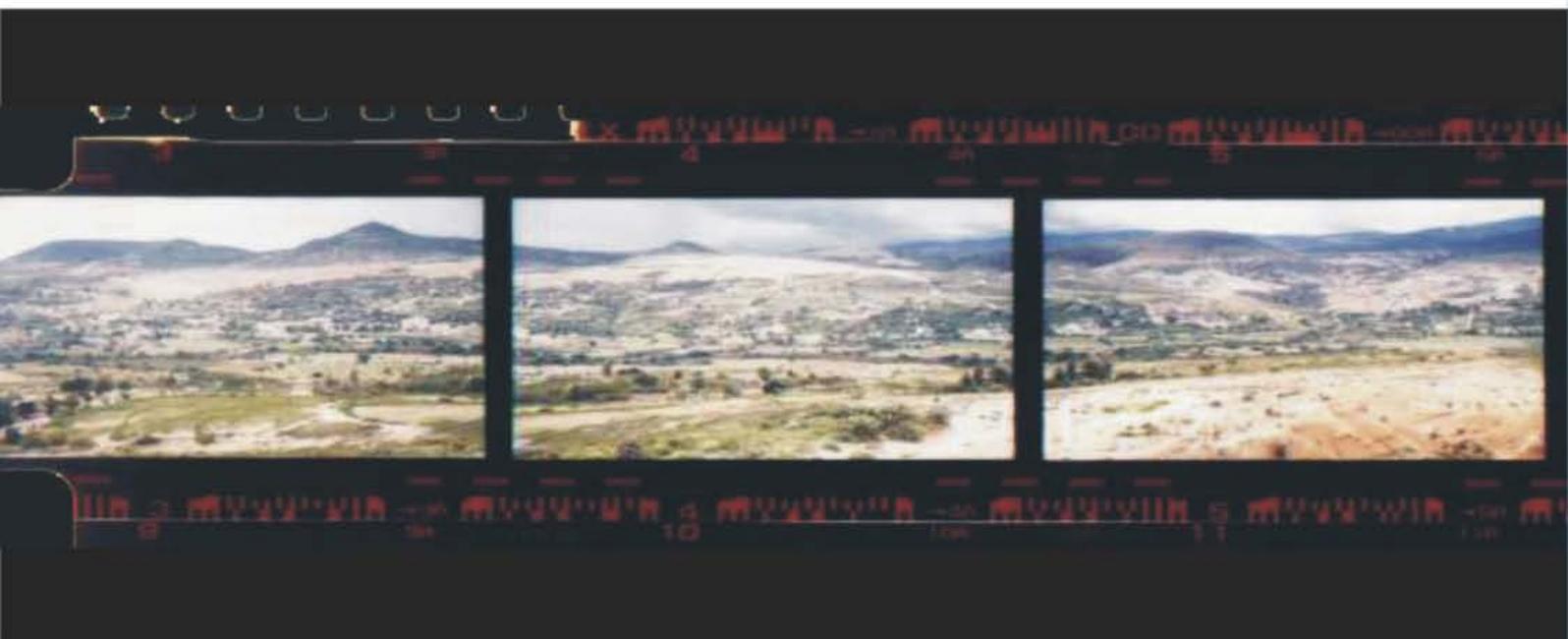


El poblado de San Juan Bautista se asienta sobre la cadena montañosa conocida como la Sierra Madre del Sur, la cual se extiende por el sureste a lo largo de la Mixteca, este poblado es definido por dos cerros al oriente el Naterja con una altura de 2,300 metros y al poniente el Inguiteria con una altura de 2,200 metros aproximadamente, entre estos dos cerros se desarrolla el valle de Coixtlahuaca, un área longitudinal de aproximadamente 5 km de largo por un ancho de 100 a 200 metros, la pendiente de este valle es de casi el 10%, por tanto la adaptación arquitectónica es un tema importante en el desarrollo de esta tesis.

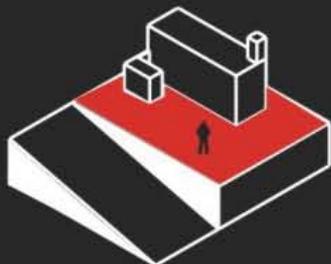
Como resultado de una pendiente pronunciada, generada por los cerros antes mencionados, los pobladores han adaptado su arquitectura a esta topografía, esto ha generado características particulares como son : el uso de terrazas como nivel peatonal, escalinatas, basamentos, comercios en diferentes niveles, en cuanto al cultivo se generaron terrazas. Por esto es que esta arquitectura que aparentemente parece muy estática (hablando de las fachadas) termina por ser dinámica, se aprovecha cada nivel e implementa un uso para la azotea.

Tal como hicieron con sus cultivos, la solución para estas construcciones se basa en el movimiento de tierras, de esta forma se obtiene una plataforma "plana". El terraceo se adopto y se llevo a cabo en construcciones monumentales, como el Convento de San Juan Bautista el cual se desplanta en una plataforma de 177m x 110m, este volumen se convierte en una gran icono para el poblado, dado que al no contar con elementos verticales importantes que refieran al observador, la jerarquía del convento es inevitable.

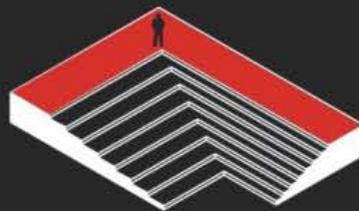




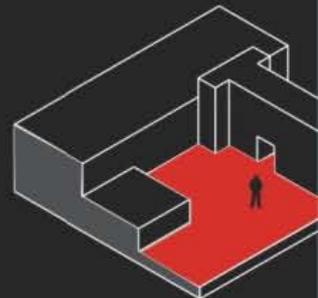
DESNIVELES  
TERRAZAS DE CULTIVO



DESNIVEL  
EL TEMPLO DESTACA POR LA  
PLATAFORMA EN LA QUE SE APOYA

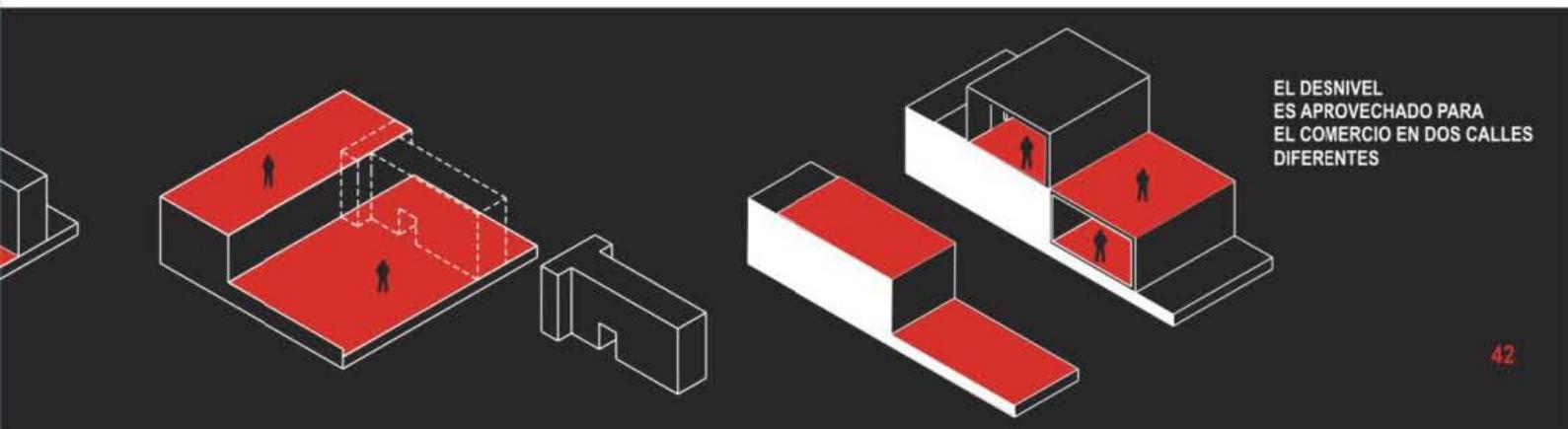
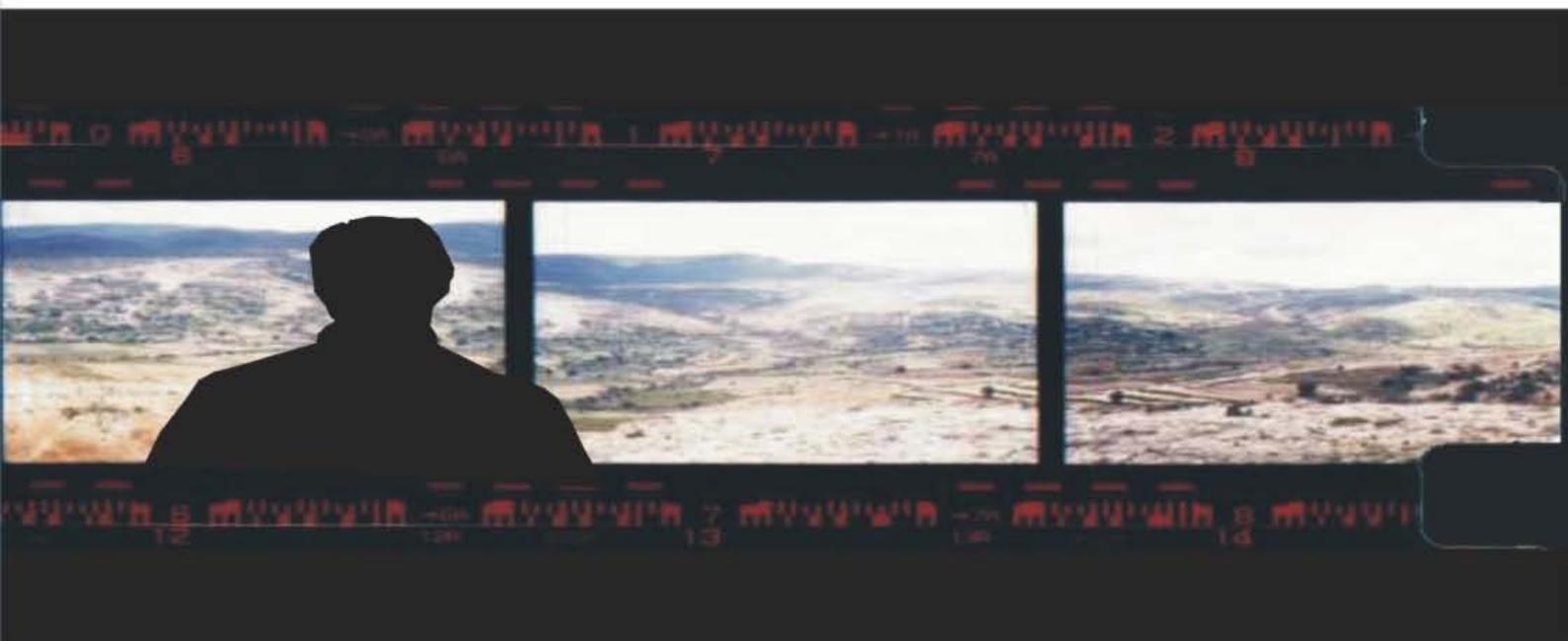


DESNIVEL  
ESCALERAS DE LA PLAZA



Como resultado de una pendiente pronunciada, generada por los cerros antes mencionados, los pobladores han adaptado su arquitectura a esta topografía, esto ha generado características particulares como son : el uso de terrazas como nivel peatonal, escalinatas, basamentos, comercios en diferentes niveles, en cuanto al cultivo se generaron terrazas. Por esto es que esta arquitectura que aparentemente parece muy estática (hablando de las fachadas) termina por ser dinámica, se aprovecha cada nivel e implementa un uso para la azotea.

Tal como hicieron con sus cultivos, la solución para estas construcciones se basa en el movimiento de tierras, de esta forma se obtiene una plataforma "plana". El terraceo se adopto y se llevo a cabo en construcciones monumentales, como el Convento de San Juan Bautista el cual se desplanta en una plataforma de 177m x 110m, este volumen se convierte en una gran icono para el poblado, dado que al no contar con elementos verticales importantes que refieran al observador, la jerarquía del convento es inevitable.







**AL SER UN ASENTAMIENTO CON MUY POCA DENSIDAD DE POBLACIÓN Y CON GRAN CANTIDAD DE ESPACIO ABIERTO, TODO ESTO SUMADO AL FACTOR TOPOGRÁFICO QUE DENOTA MUCHA PENDIENTE, LAS VISUALES DE LOS CERROS SE CONVIERTEN EN IMPORTANTES RECURSOS DE DISEÑO, EL HABITANTE ESTA HABITUADO A OBSERVAR SUS CERROS, SUS VISTAS.**



# 4.2

## 4. El Sitio

Topografía

**Traza Urbana**

Tipología

Volumetría

Materiales

## INVENTARIO

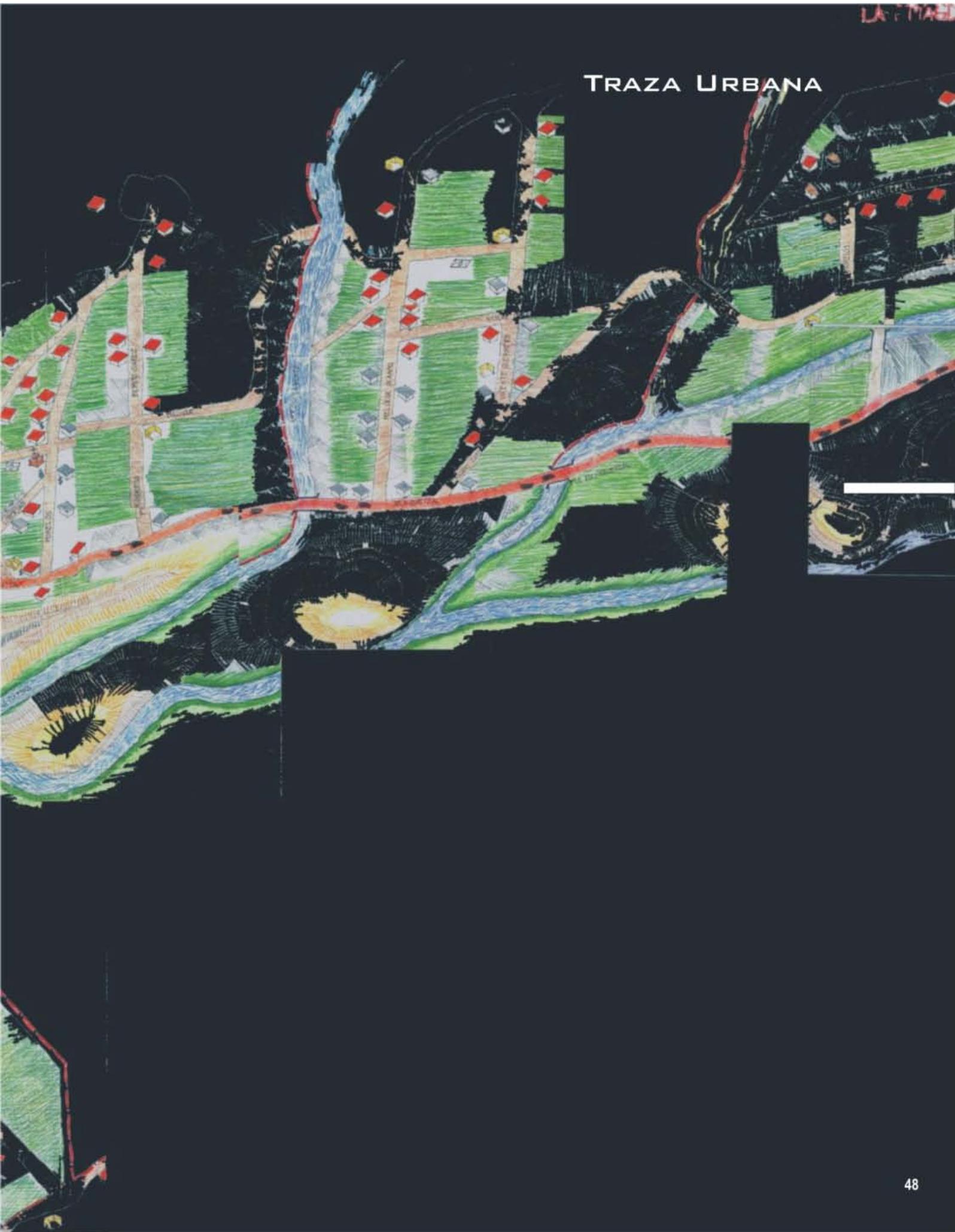
Uno de los primeros recorridos que hicimos en el poblado arrojó diversos datos; dentro de los que destacan viviendas abandonadas, viviendas construidas con materiales típicos de la región - piedra blanca, teja o palma para cubiertas - viviendas construidas con materiales "modernos", así como edificaciones civiles y religiosas.

También se incluyó la división de barrios, destacar las avenidas más importantes, y un aspecto importante es el incluir de manera gráfica las tierras de cultivo, donde se pueden diferenciar cuales todavía se utilizan, así como las que han quedado abandonadas.

# 4.2



# TRAZA URBANA



Prehispánica



- Principales asentamientos prehispánicos
- 1. Edificaciones Religiosas
  - 2. Edificaciones Habitacionales
  - 3. Templo "casa del agua"

Colonial



Actual

## DESCRIPCIÓN URBANA

El señorío mixteco de Coixtlahuaca se asentó en este valle hace 1000 años aproximadamente y como generalidad de los pueblos mesoamericanos, también erigió templos basados en sistemas piramidales destinados a la religión y viviendas de gobernantes, en Coixtlahuaca estas construcciones se ubicaron al poniente, en el cerro Inguiteria y se cree según estudios realizados por Ignacio Marquina que se trataba de un complejo de cuatro edificaciones colocadas en torno a una plaza central, uno de estos edificios era el juego de pelota. En la actualidad el conjunto se encuentra cubierto por maleza, aunque todavía se pueden apreciar las estructuras, el sitio permanece en estudio.

Otro complejo se ubica al sur del antes descrito, a 200m aproximadamente y comprendía la zona habitacional de los gobernantes, se cree que eran viviendas hechas en piedra caliza (antes descrita) cubiertas por estuco y decorados con pinturas murales, los pisos cubiertos de color rojo. En este momento aún se pueden apreciar, aunque por la erosión y la falta de mantenimiento están a punto de perderse.

Existía un tercer sitio arqueológico, debajo del ahora Convento de San Juan Bautista - lo cual no sería difícil creer dado que los colonizadores se valían de estas acciones para imponer su presencia- este basamento tenía relación axial con el complejo habitacional. Este complejo se llamaba "Casa del Agua", debido a que ahí se ubicaba el punto de recolección, el cual era conducido por un acueducto.

Con la sobreposición del templo católico en el tercer sitio arqueológico, la traza prehispánica sufrió cambios, se desarrollo de otra forma. El sitio poniente donde se habían establecido los antiguos mixtecos, quedo abandonado y actualmente menos de una docena de familias habita ese costado del poblado -llamado barrio Cuganda -. Los españoles decidieron establecerse del otro lado del Río Culebra, se construyeron edificios civiles y religiosos que terminaron por definir la traza urbana actual.

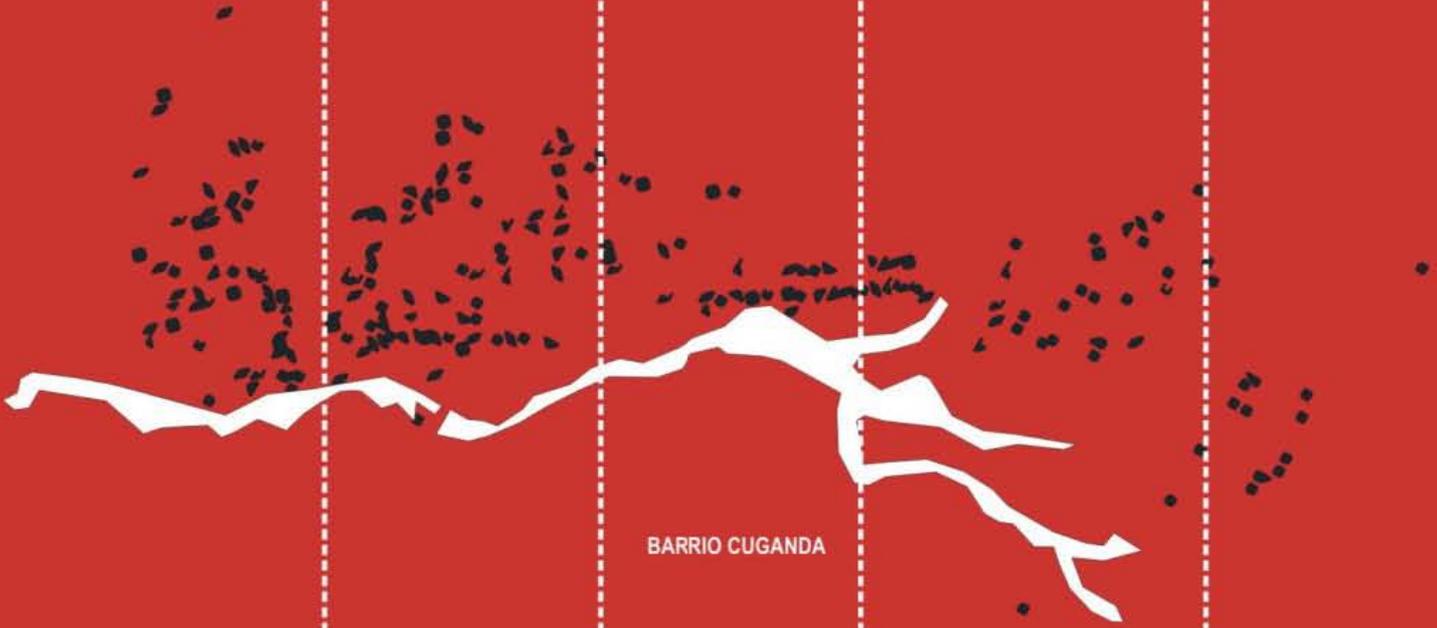
BARRIO SECCIÓN 4

BARRIO SECCIÓN 3  
SIGLO XVI

BARRIO SECCIÓN 1  
SIGLO XVI

BARRIO SAN LUIS  
SIGLO XIX

BARRIO SAN FCO.  
SIGLO XIX-XX



BARRIO CUGANDA

BARRIO SECCIÓN 4

BARRIO SECCIÓN 3  
SIGLO XVI

BARRIO SECCIÓN 1  
SIGLO XVI

BARRIO SAN LUIS  
SIGLO XIX

BARRIO SAN FCO.  
SIGLO XIX-XX



BARRIO CUGANDA

## TRAZA URBANA

Esta se desarrolla a todo lo largo del Río Culebra, en forma de “espina dorsal” donde las calles transversales -dirección oriente y poniente- son las vertebras que comunican hacia lo alto del Cerro Naterja. La longitud en contraste con su anchura organizó el poblado en 7 barrios, estos son comunicados por una vialidad llamada Atonaltzin y divididos por 4 barrancas: la Escalera, la Sandisima, el Tepejillo, y la Ventana. La irregularidad en el trazado de las calles en todo el pueblo es evidente, debido a su conformación física.



El sitio de denota más compromiso con el trazado de su conformación urbano\_arquitectónico es el centro, que se ubica en uno de los barrios céntricos llamado Primera Sección, esta compuesto por dos manzanas principalmente, una ocupada en su totalidad por el Exconvento de San Juan Bautista y la segunda por una combinación entre edificios civiles- Presidencia Municipal, la Antigua Cárcel, “Los Arcos”, el Tecpan y viviendas, en algunas de ellas se establece la dualidad vivienda\_comercio.

El antiguo centro se distribuyó de manera clásica, los edificios civiles y religiosos en torno a una plaza central. Pero debido a la Topografía de Coixtlahuca el trazado varió, la diferencia de niveles en todo el poblado no permitió un acomodo tradicional. Se tuvo que optar por distribuir edificios de manera longitudinal. La Plaza Central adoptó una forma rectangular con el fin de comunicar a las construcciones circundantes. El Tecpan y la Antigua Cárcel se distinguieron por dirigir su fachada principal hacia el sur, hacia el Convento, con el tiempo esta relación urbano\_arquitectónica fue obstruida por la construcción de una franja de vivienda.



# 4.3

## **4. El Sitio**

---

Topografía

Traza Urbana

**Tipología**

Volumetría

Materiales



4.3

TIPOLOGÍA  
ESTUDIO DE LAS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS COMUNES...

## TIPOLOGÍA

El lenguaje volumétrico de la región de Coixtlahuaca es la crujía - prisma rectangular - sus proporciones en relación largo y ancho van de 3-1 al 5-1.

En este volumen la familia desarrolla la actividad de comer y dormir únicamente, para las actividades complementarias como cocinar, higiene personal y almacenaje se construyen otras crujías de menor tamaño. todas estas construcciones en la mayoría de las veces se asientan en torno a un patio. Conforme aumenta el número de habitantes de la familia se construyen crujías complementarias.

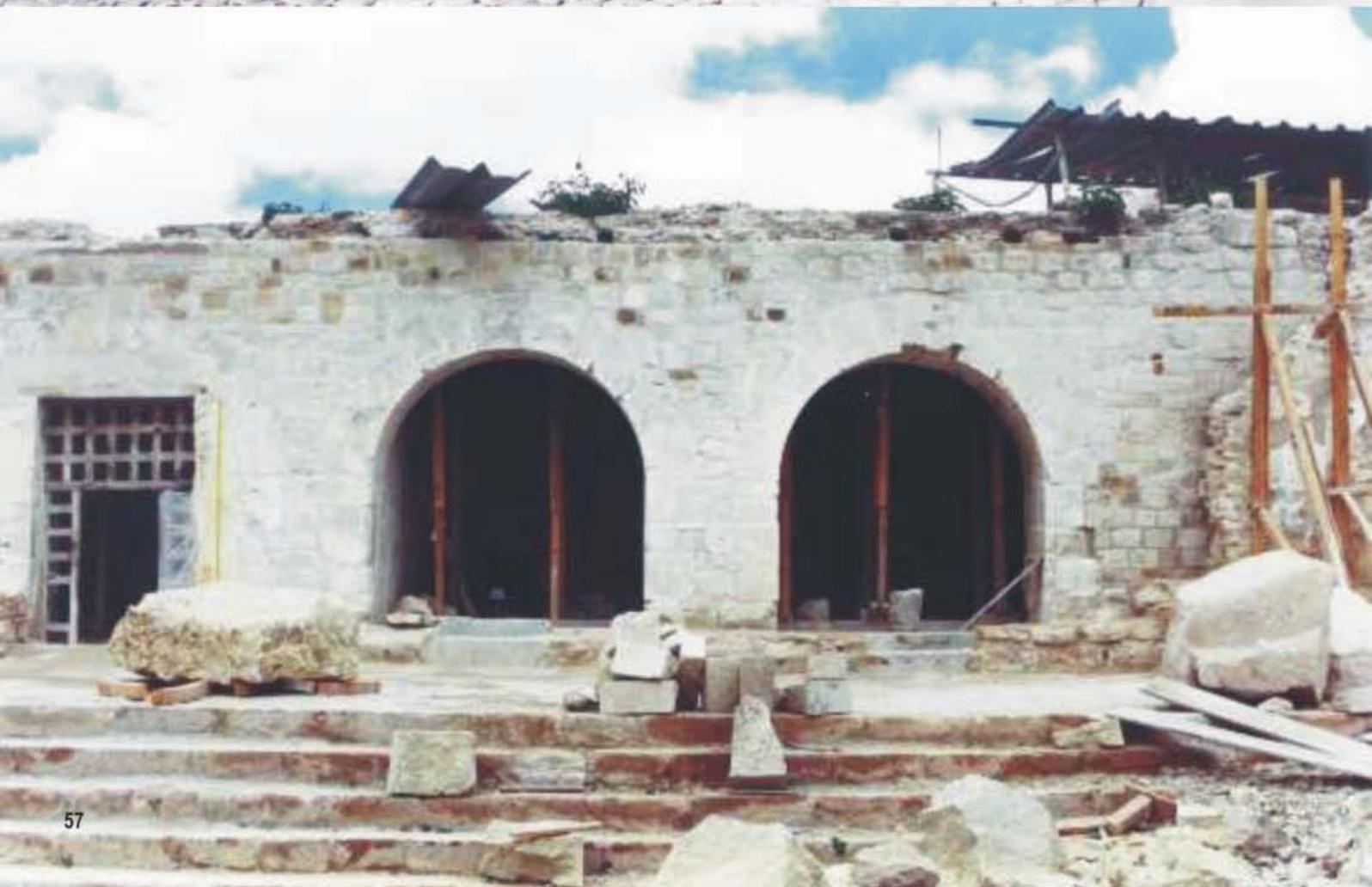
La relación de macizo - vano es predominante. Una gran cantidad de edificaciones consideradas como tipológicas no presentan más de tres vanos por crujía (puertas y ventanas de tamaño regular). Esta es la respuesta de los habitantes no solo a la problemática del clima sino refleja la forma de vida, los pobladores están acostumbrados a desarrollar sus actividades al exterior es por eso que espacios de estar en construcciones antiguas es nulo.

Los paramentos en Coixtlahuaca se definían debido a que estos volúmenes - crujías - siempre se construían paralelos a la calle y sin ningún espacio entre la banqueta y el inicio de la construcción, lo que daba como resultado - hablando de la zona central - una percepción de la calle bien definida a partir de los paramentos. En la actualidad los sistemas constructivos, materiales y partidos arquitectónicos no son los mismos, la tectónica del sitio se modifico, las crujías típicas y su agrupación en relación al vecino se ha descuidado.

El cuanto a las cubiertas estan se dividen en dos grupos:

1. Para vivienda se utiliza en su mayoría cubiertas a dos o una sola agua, el sistema constructivo se basa en una vigería de madera o de quiotes - el tallo que crece en los magueyes y que cuenta con altas cualidades de flexibilidad - encima de esto se coloca una capa de tablas de tejamanil de forma transversal y por último se colocan las tejas o palma.

2. Para construcciones civiles se opto por construir tejados planos, también a base de vigerías después una capa de mortero y por ultimo un enladrillado, para desalojar el agua se recurría a gargolas de fierro forjado



## Cárcel antigua

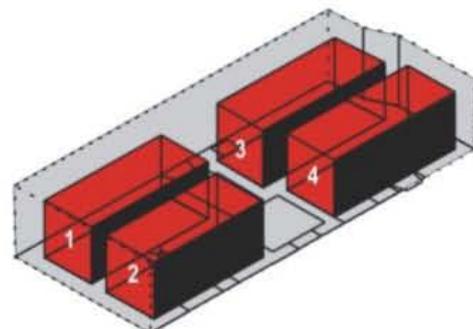
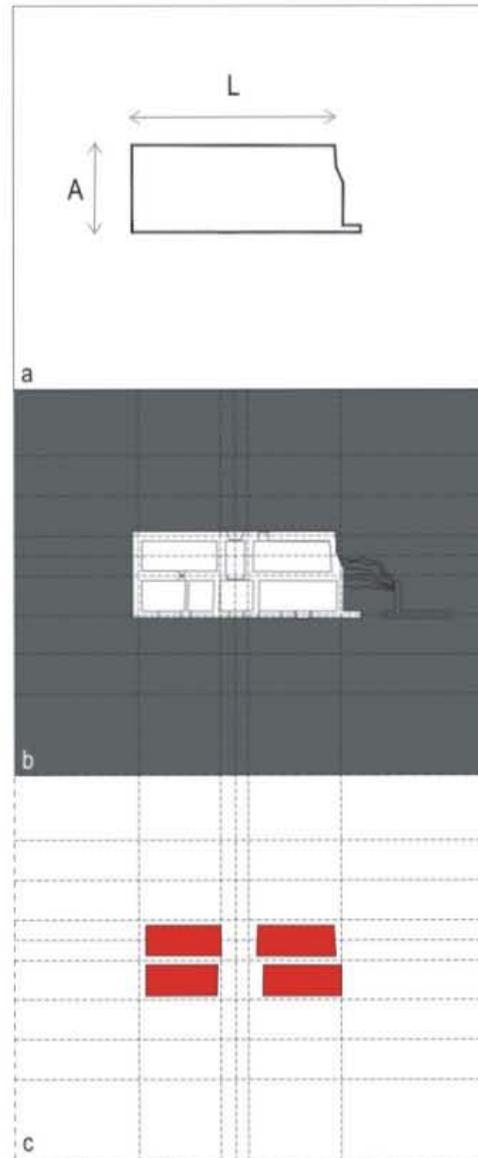
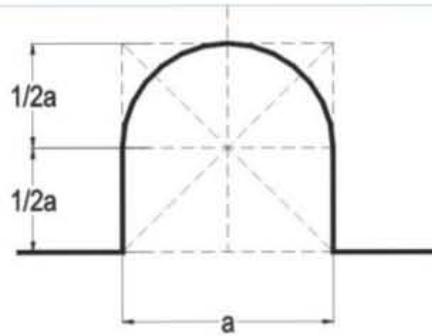
Su construcción data del siglo XVIII

Sus dimensiones totales son de 26 x 11mts y esta construido con cantera, al parecer de un banco que se ubica a pocos metros al oriente del poblado.

El edificio esta compuesto por cuatro crujiás, dos de ellas se ubican hacia la Plaza Central, mientras que las otras dos hacia un patio trasero formado entre este edificio y la actual cárcel, este segundo es una construcción de no más de 10 años.

Cabe mencionar que el edificio se encuentra en malas condiciones y tal parece que estuvo a punto de ser demolido, incluso el inmueble estaba compuesto por un pórtico del cual no hay registros y hasta hace poco tiempo se colapso la bóveda de cañón de la crujiá 1 (lo cual se atribuye mas a un acto de los habitantes por tirar el edificio que por lo antiguo del este).

En la actualidad se encuentra en Restauración y es muy posible que en él se alberguen algunas actividades.



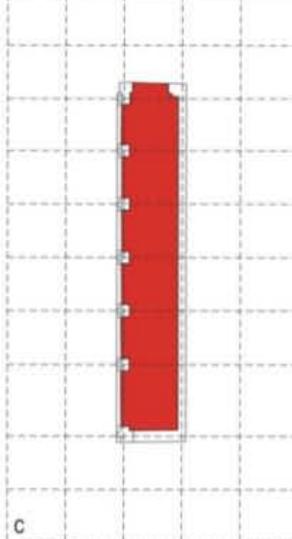
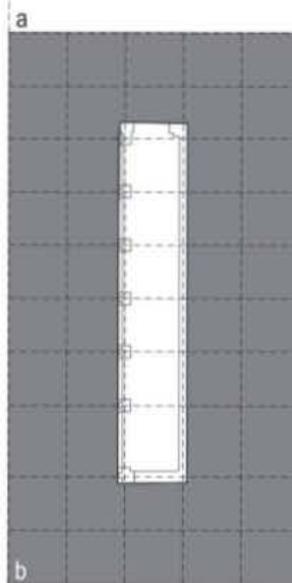
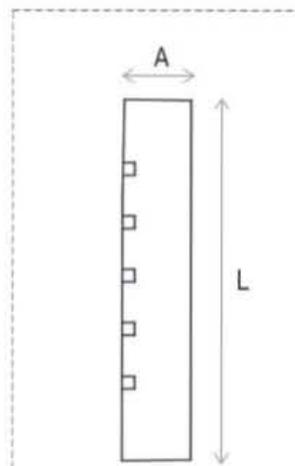
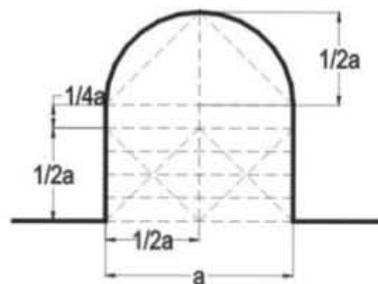
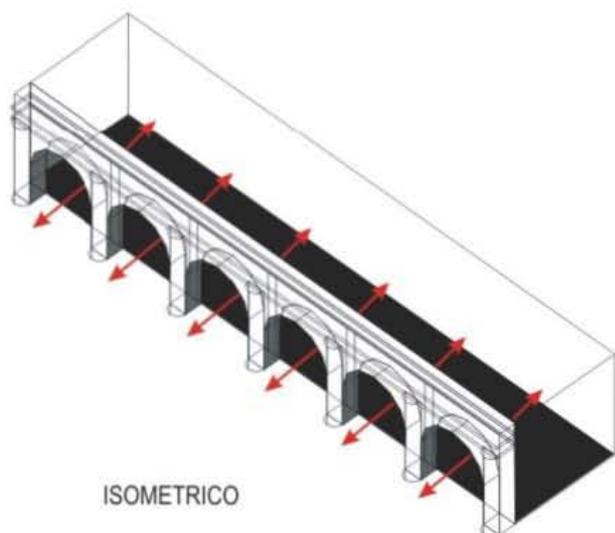


## PORTAL "LOSARCOS"

Se trata de una construcción del siglo XVIII

Esta compuesta por una crujía de 30 x 6mts en la cual seis arcos de medio punto se ubican de frente a la Plaza Central formando una escuadra junto con la antigua cárcel.

Se desconoce cual era su función y actualmente esta abandonado.





EFECTOS CAUSADOS POR EL SISMO  
EL 24 DE OCT 1980 EN EL COTO DE COX  
TEHUACA OAXACA



## TECPAN

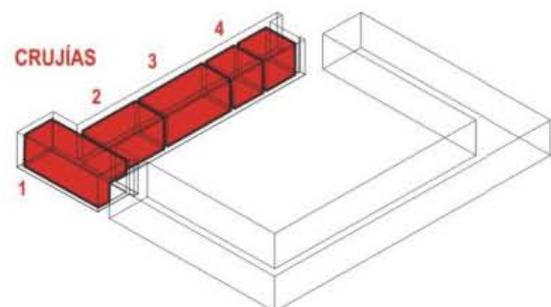
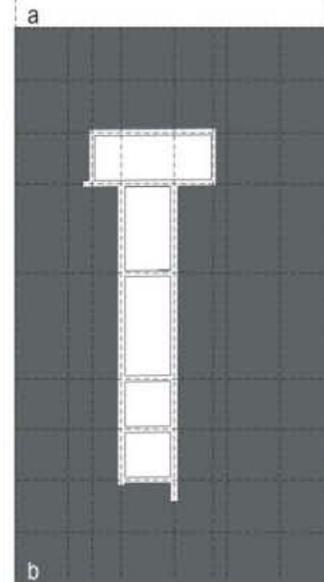
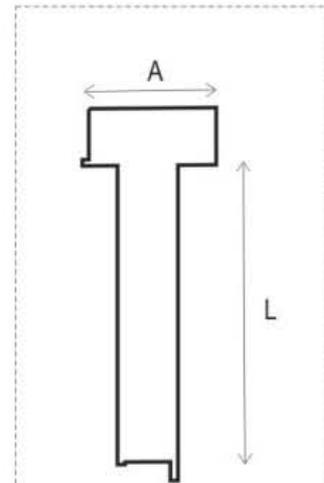
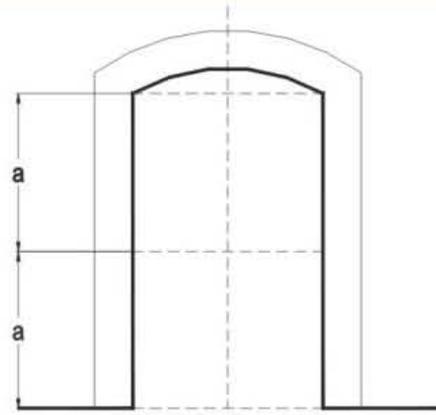
Este edificio junto con el convento de San Juan Bautista son los más antiguos del poblado.

El Tecpan se construyó durante el siglo XVII y XVIII.

El esquema original del edificio era el de un claustro, es decir, cuatro crujías dispuestas alrededor de un patio. De estas crujías en la actualidad solo permanece la sur, que no es la más antigua debido al detalle en la elaboración de las arcadas. Las otras crujías fueron demolidas y otras afectadas por diversos sismos como el de 1980 que destruyó la crujía norte.

En las imágenes de la izquierda se puede apreciar tanto la crujía norte como la sur y su diferencia en la manufactura.

En la actualidad el edificio esta abandonado y en mal estado, algunas partes de la cubierta están a punto de colapsar, aunque el INAH ya ha intervenido para su restauración.







# 4.4

## **4. El Sitio**

---

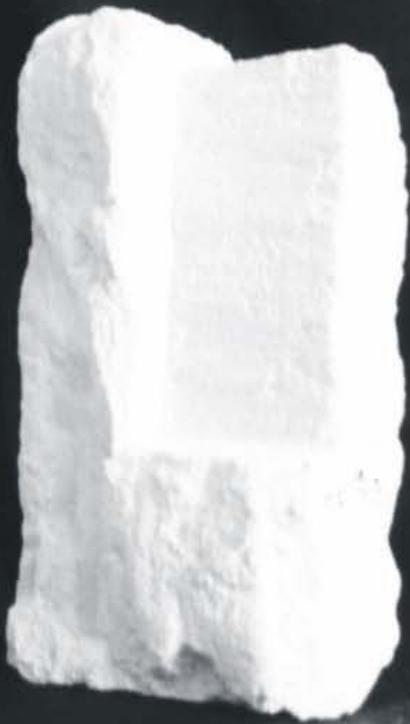
Topografía

Traza Urbana

Tipología

Volumetría

**Materiales**



### INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA

La arquitectura en la Mixteca Alta presenta características particulares en relación con las de alguna otra región oaxaqueña, como se mencionaba en la introducción, estas tipologías tienen que ver con una concepción, idiosincrasia, clima y MATERIALES que el sitio ofrece.

La materia prima de las construcciones no solo arquitectónicas sino ingenieriles, como es el caso de los puentes del siglo XIX, es la piedra caliza, que presenta las siguientes características:

- \_ Se encuentra en la capa superior del suelo, con un espesor de 30 a 50cm de espesor.
- \_ Casi no presenta permeabilidad
- \_ Fácil extracción. Se puede cortar un bloque con una barreta y con las dimensiones que uno desee.
- \_ La dimensión del bloque no tiene que sobrepasar los 50cm en cualquiera de sus lados para evitar fractura.
- \_ El tallado es muy fácil, es un material moldeable.

La mayoría de las viviendas realizadas en este material cuentan con una edad de entre 50 y 120 años. Este material ha sido empleado no solo en la construcción de vivienda popular y grandes casonas, sino ha abarcado desde la tipología civil encabezada por el antiguo Palacio Municipal "Tecpan", pasando por obras de ingeniería como son los dos puentes vehiculares que libran barrancas de 10 a 15m de altura. Otro ejemplo se da en la arquitectura religiosa representada por la iglesia de la Purísima Concepción, este edificio es todo hecho en este material (bóvedas, muros de carga, contrafuertes, cornisas, etc.)



CERRO NATERJA

PIEDRA CALIZA

2,368,000 m<sup>2</sup>

CANTERA

CONVENTO

CEMENTERIO

CARRIZO

CERRO INGUITERIA

SUELOS ARCILLOSOS  
EN LA PARTE BAJA

PIEDRA CALI

1,648,207

### PIEDRA CALIZA

El material constructiva es la piedra caliza, y ende que, piedra blanca son algunos de los nombres con los que se conoce este material, se ubica principalmente en lo alto de los cerros Natorja e Inguiteria aunque no toda la piedra es de buena calidad, existen bancos con piedra de mayor resistencia.

### CANTERA

La cantera que se utilizo para la construcción del Convento de San Juan autista se ubica dentro del poblado a escasos 200m del centro en dirección al oriente, parece que también se trajo material de otro sitio pero se desconoce, en la actualidad esta cantera se sigue utilizando, aunque parece que su producción, así como su uso han disminuido.

### CARRIZO

El carrizo se ubica exclusivamente en las barrancas por ser los sitio más húmedos.

### PIEDRA LAJA

Esta piedra fue utilizada por los antiguos mixtecos junto con la piedra caliza para la construcción de sus templos que se ubican en la meseta que se forma en el cerro Inguiteria. La piedra laja se encuentra en gran cantidad a unos 10 km al oriente cerca del poblado llamado Río Poblano, lo que hace suponer que fue traída desde ese sitio por los antiguos mixtecos.

Otros materiales como la PALMA que se utilizaba para la construcción de techos, (así como para tejer sombreros ) ha prácticamente desaparecido, solo en poblaciones como San Miguel Tequixtepec que se ubica a 11km al norte es posible encontrar este material, por lo tanto el material que sustituyó la palma fue la TEJA, que en esta región presenta un tamaño mayor y coloración más tenue de la normalmente conocida y su origen es el estado de Puebla al parecer de Tehuacán.

ZA

m2



Como ejemplo de construcciones civiles en las que se emplea la piedra caliza tenemos los puentes construidos a principios del siglo XX.

Este es el puente Porfirio Díaz que une el Barrio de San Francisco y el Barrio San Luis, cabe resaltar la resistencia del material no solo por el peso que soporta (automoviles) sino por el desgaste propiciado por el arrastre del Río Culebra.



En cuanto a la arquitectura religiosa tenemos como ejemplo la Capilla de la Purísima Concepción construida a principios del siglo XX. La característica principal de este edificio es que toda fue realizada en piedra caliza y se encuentra en buen estado a pesar de los diversos sismos que han afectado a la región.



La arquitectura habitacional es el estrato en que se utilizó más este material, no solo en vivienda con grandes recursos naturales, sino también en vivienda más humilde. Como se puede apreciar en la imagen del lado izquierdo el interior es recubierto con aplanado, el material es tan moldeable que se realizan nichos.

En la actualidad gracias a una serie de construcciones nuevas hechas en este material los pobladores se interesan de nuevo en utilizar este material.

## PIEDRA CALIZA

La arquitectura en la Mixteca Alta presenta características particulares en relación con las de alguna otra región oaxaqueña, como se mencionaba en la introducción, estas tipologías tienen que ver con una concepción, idiosincrasia, clima y MATERIALES que el sitio ofrece.

La materia prima de las construcciones no solo arquitectónicas sino ingenieriles, como es el caso de los puentes del siglo XIX, es la piedra caliza, que presenta las siguientes características:

\_ Se encuentra en la capa superior del suelo, con un espesor de 30 a 50cm de espesor.

\_ Casi no presenta permeabilidad

\_ Fácil extracción. Se puede cortar un bloque con una barreta y con las dimensiones que uno desee.

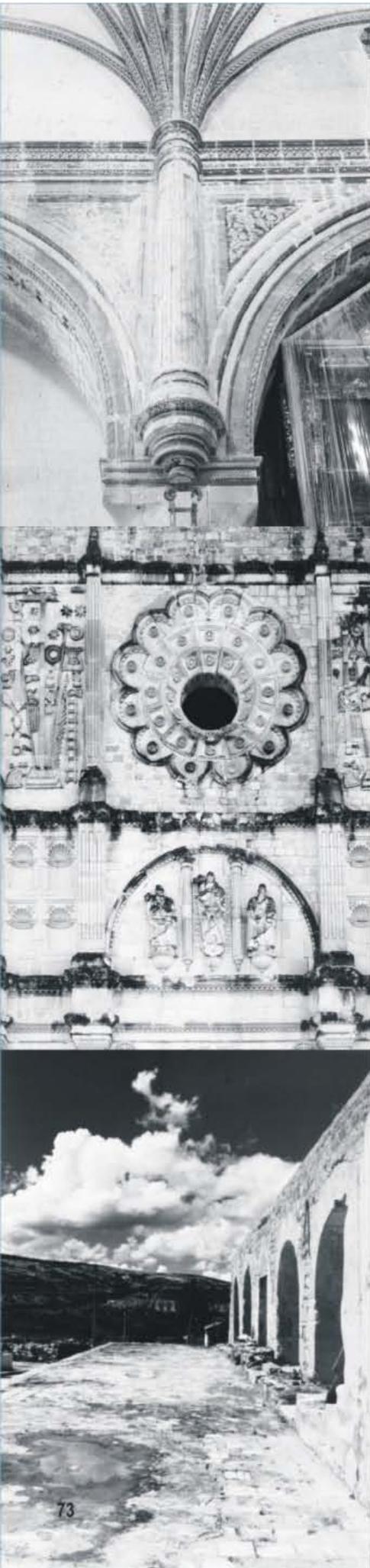
\_ La dimensión del bloque no tiene que sobrepasar los 50cm en cualquiera de sus lados para evitar fractura.

\_ El tallado es muy fácil, es un material moldeable.

\_ El costo de material es el siguiente:

- 1 gruesa = 12 piezas
- 1 banco = 12 gruesas = 144 piezas
- 1 banco = \$2,600.00 aprox.

La mayoría de las viviendas realizadas en este material cuentan con una edad de entre 50 y 120 años. Este material ha sido empleado no solo en la construcción de vivienda popular y grandes casonas, sino ha abarcado desde la tipología civil encabezada por el antiguo Palacio Municipal "Tecpan", pasando por obras de ingeniería como son los dos puentes vehiculares que libran barrancas de 10 a 15m de altura. Otro ejemplo se da en la arquitectura religiosa representada por la iglesia de la Purísima Concepción, este edificio es todo hecho en este material (bóvedas, muros de carga, contrafuertes, cornizas, etc.)



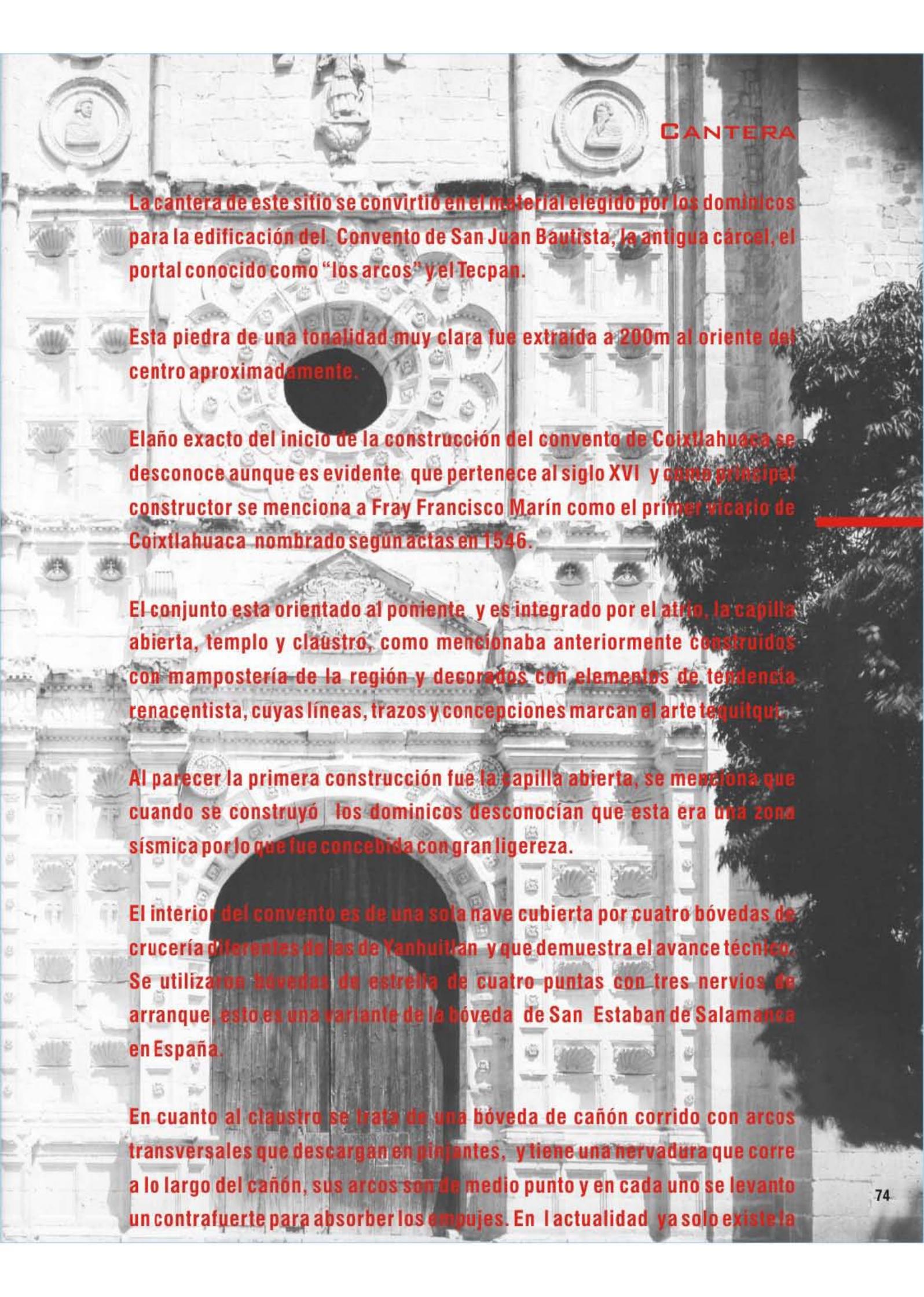
Detalle de los pinjantes de la bóveda principal de la nave mayor, se puede apreciar la excelente manufactura de los trabajadores indígenas, que con herramientas, lenguajes y nuevas concepciones espaciales construyeron esta joya dominica.

Cabe destacar la coloración de las nervaduras.

Al centro bajo un arco de medio punto se pueden apreciar a San Juan Bautista y a sus lados San Pedro y el apóstol Santiago, este grupo es considerado uno de los más valiosos del siglo XVI mexicano.

Sobre este grupo aparece un rosetón muy semejante al de la fachada principal.

Antigua cárcel, en esta imagen estamos ubicado debajo de lo que era un pórtico, el cual desapareció al parecer por los sismos de mediados del siglo XX.



## CANTERA

La cantera de este sitio se convirtió en el material elegido por los dominicos para la edificación del Convento de San Juan Bautista, la antigua cárcel, el portal conocido como “los arcos” y el Tecpan.

Esta piedra de una tonalidad muy clara fue extraída a 200m al oriente del centro aproximadamente.

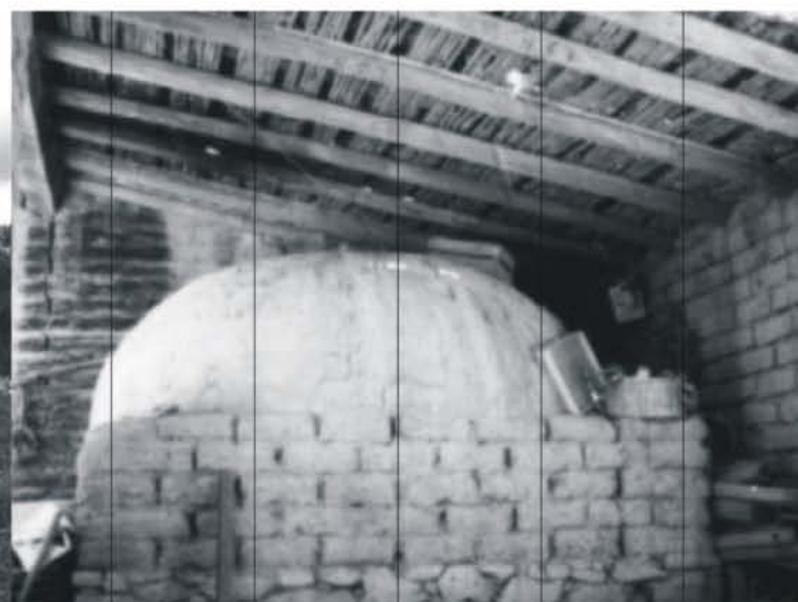
El año exacto del inicio de la construcción del convento de Coixtlahuaca se desconoce aunque es evidente que pertenece al siglo XVI y como principal constructor se menciona a Fray Francisco Marín como el primer vicario de Coixtlahuaca nombrado según actas en 1546.

El conjunto está orientado al poniente y es integrado por el atrio, la capilla abierta, templo y claustro, como mencionaba anteriormente construidos con mampostería de la región y decorados con elementos de tendencia renacentista, cuyas líneas, trazos y concepciones marcan el arte tequitqui.

Al parecer la primera construcción fue la capilla abierta, se menciona que cuando se construyó los dominicos desconocían que esta era una zona sísmica por lo que fue concebida con gran ligereza.

El interior del convento es de una sola nave cubierta por cuatro bóvedas de crucería diferentes de las de Yanhuítlan y que demuestra el avance técnico. Se utilizaron bóvedas de estrella de cuatro puntas con tres nervios de arranque, esto es una variante de la bóveda de San Esteban de Salamanca en España.

En cuanto al claustro se trata de una bóveda de cañón corrido con arcos transversales que descargan en pinjantes, y tiene una nervadura que corre a lo largo del cañón, sus arcos son de medio punto y en cada uno se levanta un contrafuerte para absorber los empujes. En la actualidad ya solo existe la

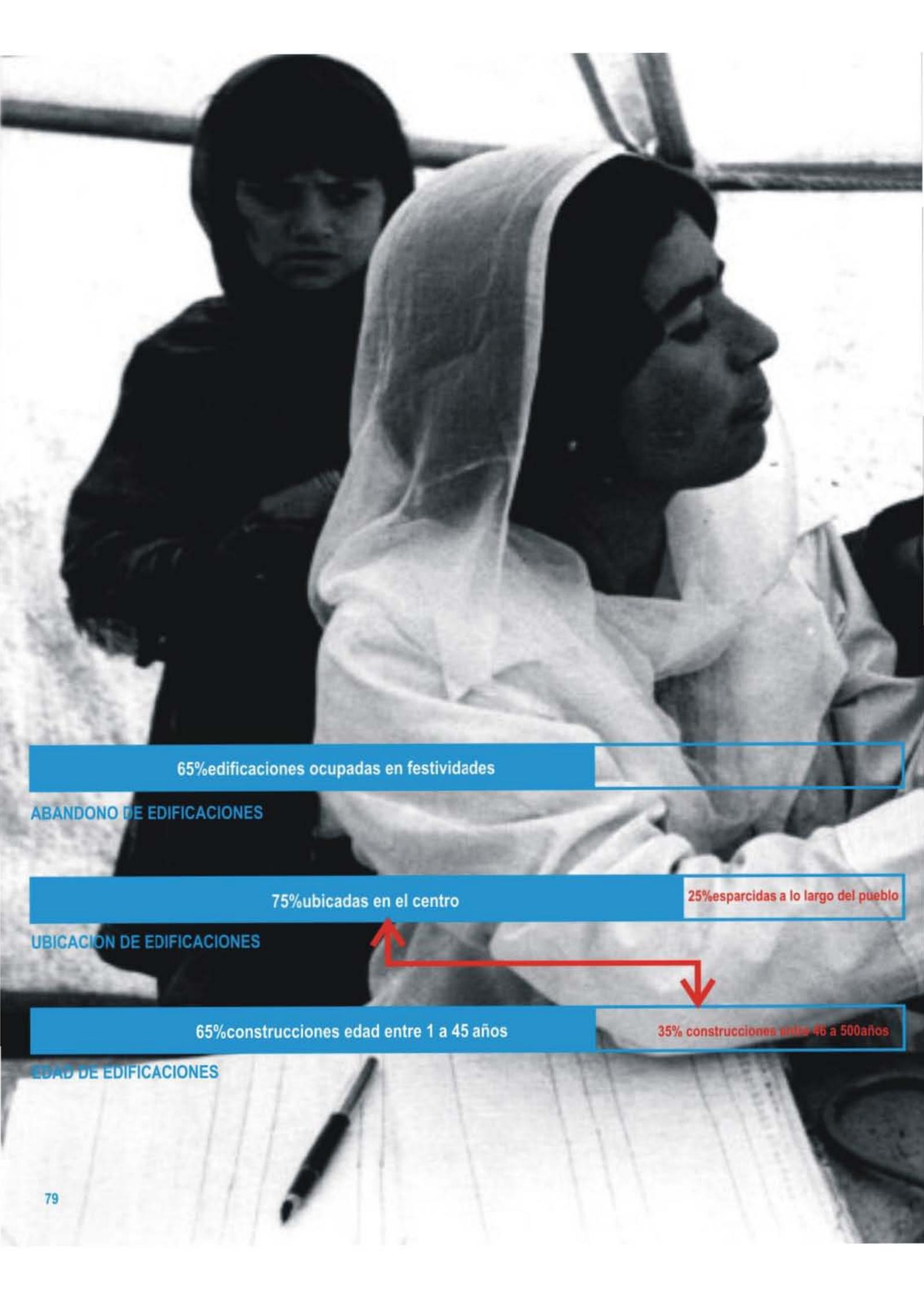




# 5

## 5. Diagnóstico

---



65%edificaciones ocupadas en festividades

ABANDONO DE EDIFICACIONES

75%ubicadas en el centro

UBICACION DE EDIFICACIONES

25%esparcidas a lo largo del pueblo

65%construcciones edad entre 1 a 45 años

EDAD DE EDIFICACIONES

35% construcciones entre 46 a 500años

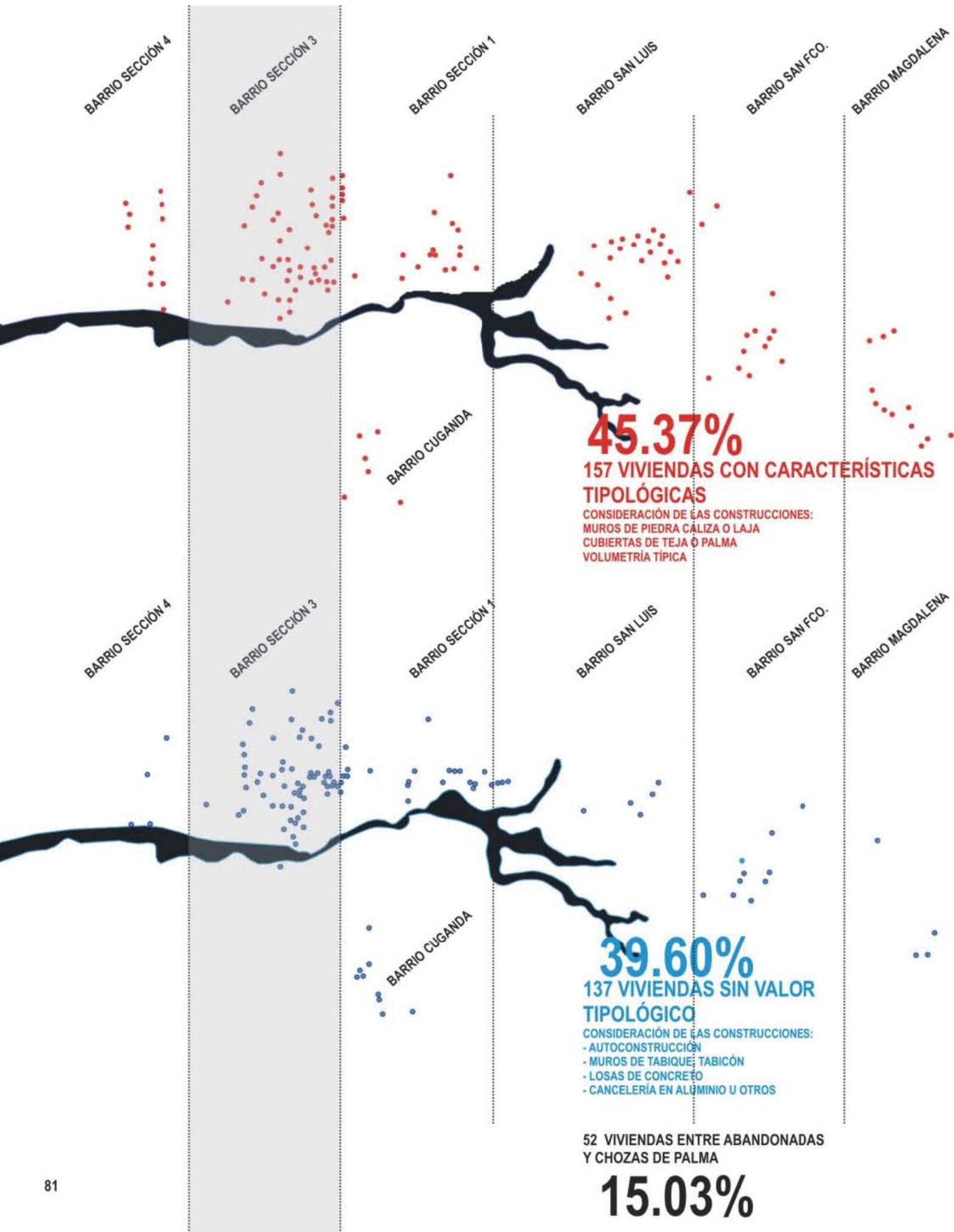
## DIAGNÓSTICO

Con el estudio del poblado pudimos notar la existencia de obras arquitectónicas de gran calidad, alguna de ellas aún en pie, otras lamentablemente derruidas y todavía otras que ya han sido demolidas, como es el caso de la vivienda más representativa del centro, hace dos años estaba de pie, ahora es solo escombros.

Realizando un inventario tenemos que un 65% de las construcciones tiene una edad entre 1 a 45 años, y se ubican principalmente en el centro, el 35% restante son construcciones entre 45 a 500 años de antigüedad, de este un 75% se ubican en el centro, mientras que el 25% restante se esparce a lo largo de Coixtlahuaca. Se ha llegado a una cultura de "renovación" pero sin ningún respeto a los antiguos edificios, considerados inútiles para seguir funcionando, por lo tanto se destruyen para ser sustituidos por arquitectura de auto-construcción, materiales como el tabicón, losas de concreto, cristal y cancelería de aluminio dorado, están sustituyendo los materiales tradicionales.

Del 35% de edificaciones antiguas entre civiles, religiosas y vivienda el 85% esta abandonada, o siendo substituida por otra que corre el mismo riesgo de ser "no usada", como es el caso de las cárceles -parece un cuento- al no haber muchos habitantes, no hay delincuentes, desde luego que mucho menos policías, es decir, obras fantasmas para un pueblo fantasma.

Se construye una cárcel nueva de aproximadamente 8 años con materiales ajenos a los tradicionales que cuenta con 702m2 aproximadamente de construcción y su situación es de abandono. Se edifica una Presidencia Municipal a un lado de la anterior (el antiguo Tecpan) . Se demuele una casa de valor arquitectónico importante para construir un hotel.





Cárcel actual



Cárcel antigua



Presidencia Municipal



Antigua Casa de Gobierno Tecpan



Iglesia del Señor del Calvario



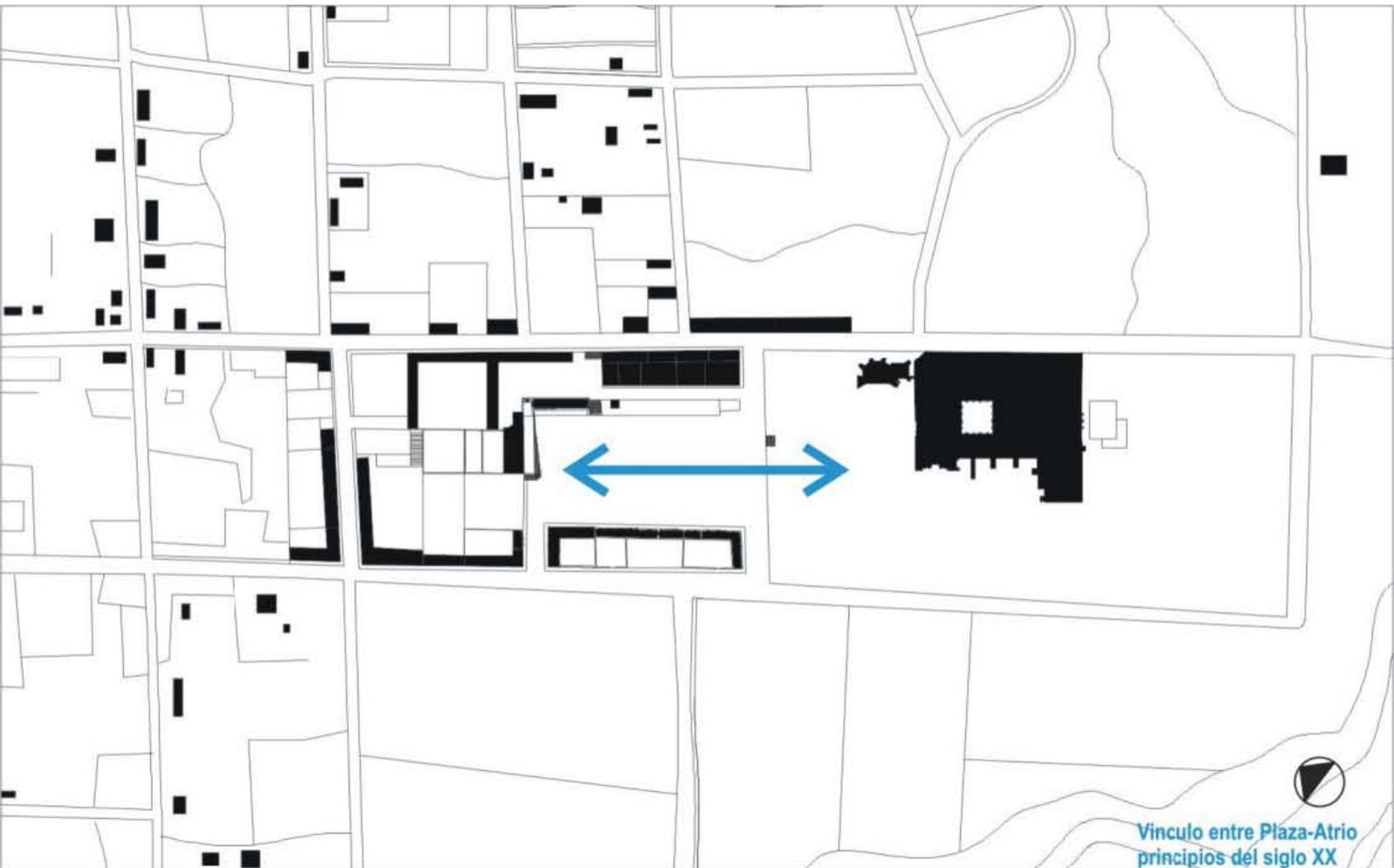
Convento de San Juan Bautista



Ex- casa Habitación



Casa habitación derrumbada

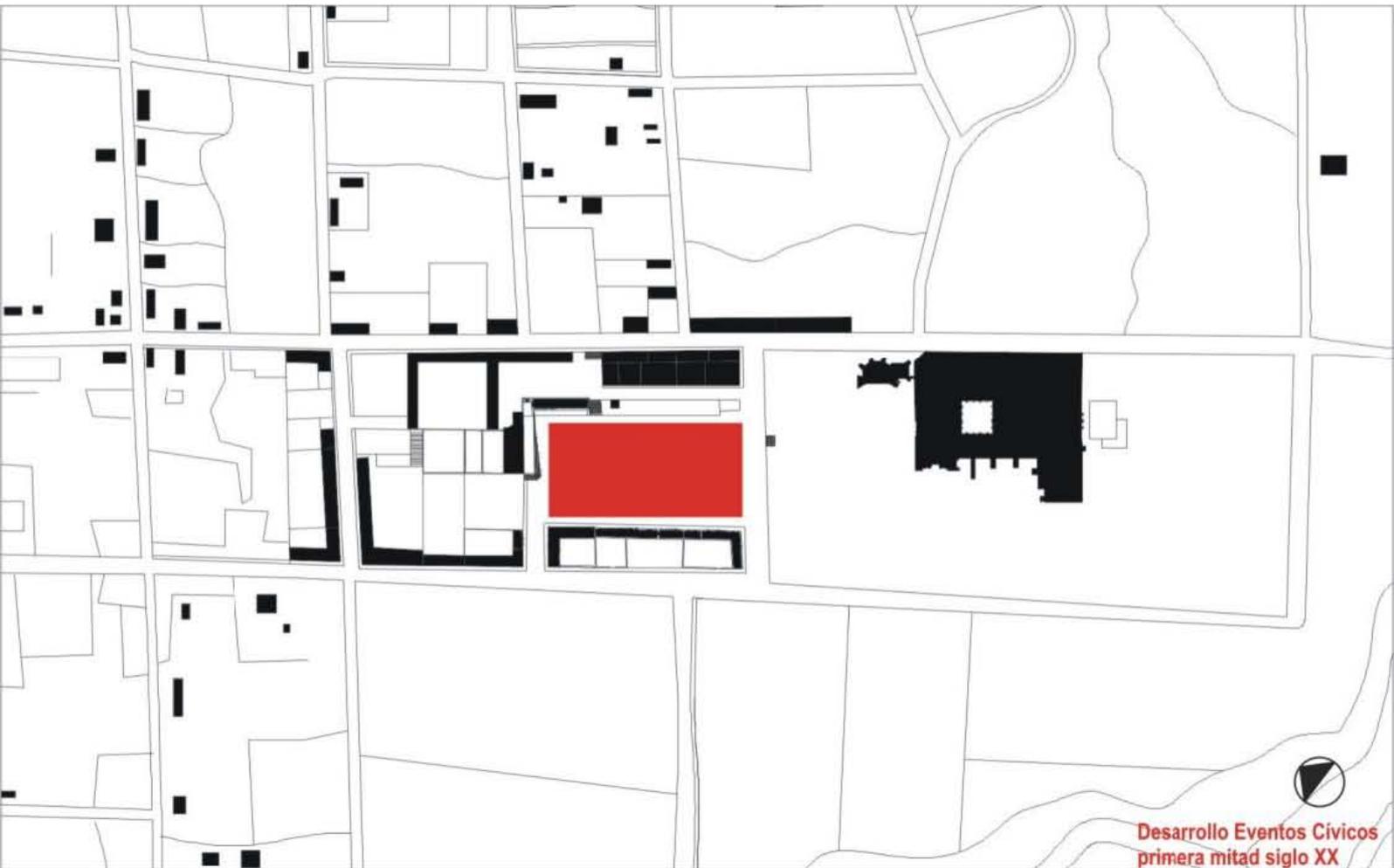


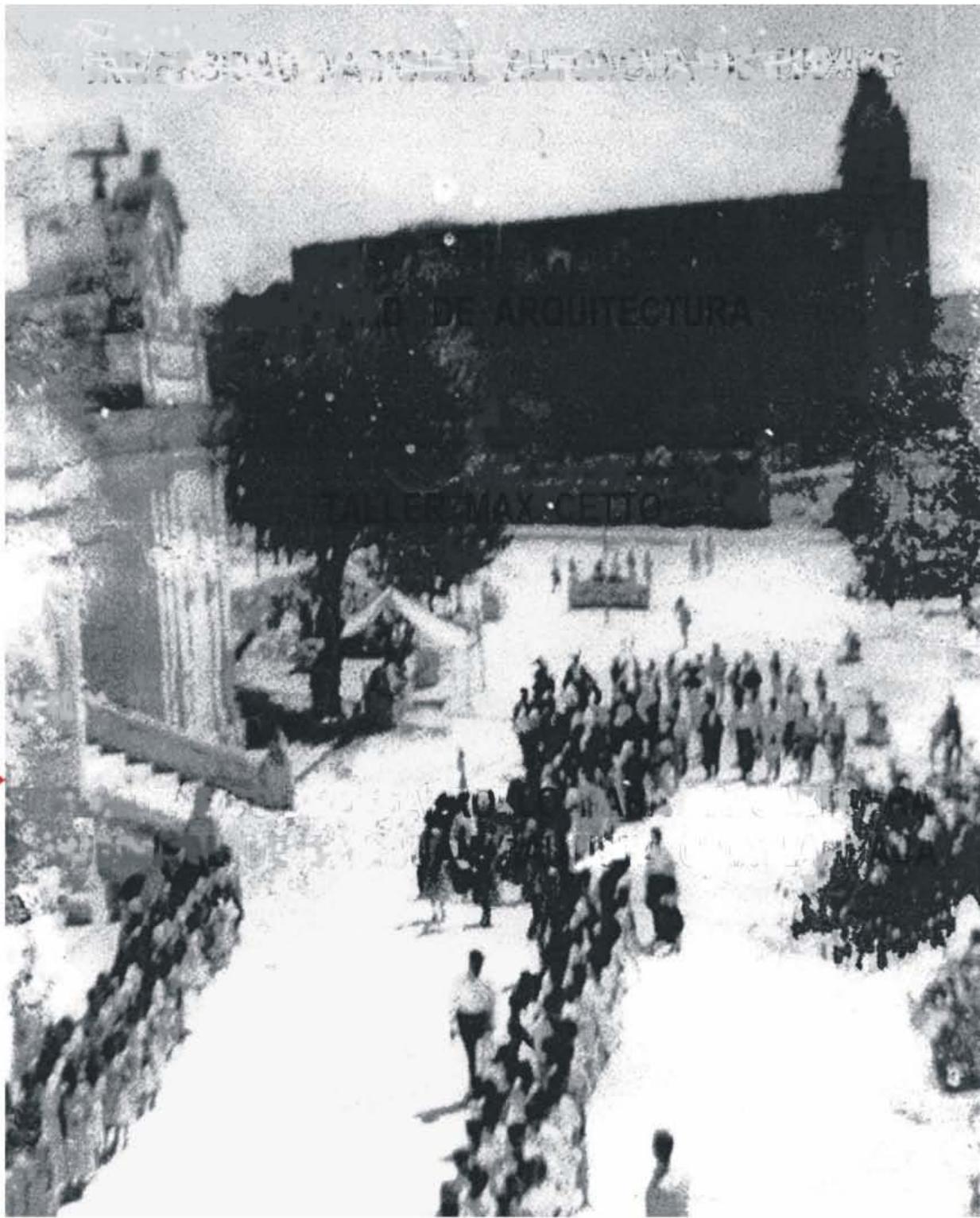
En el aspecto urbano , la Plaza Central, que servía como vínculo entre las casas consistoriales, Los Arcos, La Antigua Cárcel y el Convento ha sido quebrantado, se ha visto interrumpido por una franja de casas particulares y un consultorio médico, dando como resultado: 1. que no exista ninguna relación. 2. que no se use una Plaza. 3. que se aisle un Convento. Los eventos cívico\_sociales del poblado se han trasladado a una calle de 19m de ancho , en lo que ahora es el estacionamiento de la Presidencia Municipal, detrás de la antigua Plaza.

Otro aspecto que vive en el abandono es la explotación de los recursos naturales. La gran cantidad de piedra caliza que cubre los cerros, bien se podría utilizar para la construcción, dado que su valor no es tan alto, por el contrario es considerado un cáncer, gracias a que no faculta la filtración de agua de lluvia , por tanto no permite el crecimiento vegetal, provocando que no se desarrollen bosques y todo esto no genera lluvias, es decir, un círculo vicioso. Dentro de este rubro existe el desaprovechamiento de materiales arcillosos, ubicados en las parte s bajas del cerro Inguiteria, pudiendo generar materiales de construcción, como losetas, tabiques, tejas, etc.

ESTOS POBLADOS SON EL RESULTADO DE AÑOS DE MALA ADMINISTRACIÓN EN NUESTRO PAÍS, OAXACA EL SEGUNDO ESTADO MÁS POBRE DE MÉXICO ESTA ABANDONADO EN TODO, SOLO HACE FALTA VER LA ESTADÍSTICA UN CUESTIÓN DE VIVIENDA QUE DICE, DE CADA 5 VIVIENDAS 4 ESTÁN ABANDONADAS ALGUNAS DE ELLAS POR PERIODOS DE 6 MESES. LA PREGUNTA ES ... ¿DÓNDE ESTA LA GENTE? LA RESPUESTA ES EN EL D.F. O E.U.A. SE HAN CONVERTIDO EN PUEBLOS HABITADOS POR SEÑORAS, NIÑOS, ADOLESCENTES MENORES DE 17 AÑOS Y ANCIANOS, DE UN ASENTAMIENTO DE GRAN IMPACTO COMERCIAL EN LA ÉPOCA PREHISPÁNICA, PASA A SER "PUEBLO WESTERN UNION", RECIBE DINERO DEL EXTRANJERO, AHORA SON PUEBLOS FANTASMA, IGUAL QUE SUS EDIFICIOS PERO...

## ¿QUE HACER CON ESAS CONSTRUCCIONES?





6

## 6.Objetivo

---

6

1. HACER UN PROYECTO INTEGRAL, URBANO\_ARQUITECTÓNICO\_PAISAJISTICO BASADO EN LA TOPOGRAFÍA COMO VEHÍCULO DE ENLACE, ES DECIR, UN PROYECTO LINEAL QUE LIGUE LOS CERROS INGUITERIA Y NATERJA, DADO QUE SON LOS QUE DEFINEN A COIXLAHUACA.

2. DOTAR DE SERVICIOS NATURALES, COMERCIALES, CULTURALES Y DEPORTIVOS EN UNA SOLA LINEA DE ACCIÓN.

3. USAR ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA COMO MEDIO DE EXPRESIÓN, BASADO EN RAZONES TIPOLOGICAS PARA FUSIONARSE CON EL CONTEXTO HISTÓRICO.

4. REUTILIZAR CONSTRUCCIONES ANTIGUAS.

# 7.1

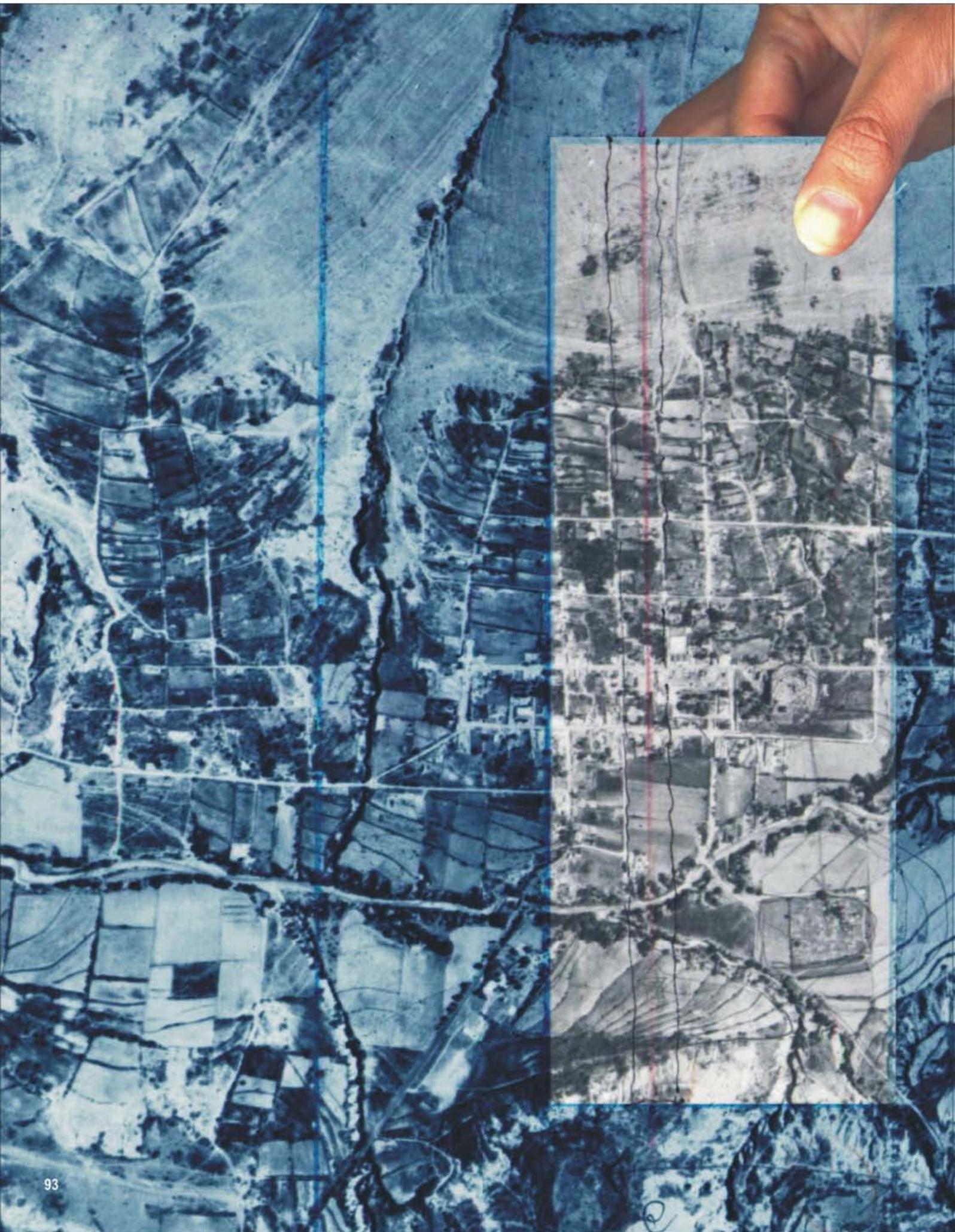
## **7. Intervención**

7.1. Área a intervenir

7.2. Concepto general

7.3. Propuesta Urbana

7.4. Propuesta de Paisaje



The background of the page is a blue-toned aerial topographic map of a mountainous region. The map shows a complex network of ridges, valleys, and a grid of roads or planning lines. The text is overlaid on this map.

## ÁREA DE INTERVENCIÓN

La arquitectura es la primera manifestación del hombre que crea su universo, que lo crea a imagen de la naturaleza, sosteniéndose en las leyes de la naturaleza, a las leyes que rigen nuestra naturaleza, nuestro universo.

Le  
Corbusier

La selección del área se justifica con la determinación de abarcar de manera integral todo el poblado, por un lado intervenir de forma directa, puntual y concreta en el tejido central del poblado, pero al mismo tiempo cimentarlo con el diseño de los extremos, las partes altas de los cerros Naterja e Inguiteria.

El factor natural topográfico se convierte en punto neurálgico, en parteaguas de diseño de esta Tesis. Las condiciones físicas del pueblo han sido definidas de forma importante por estos cerros, es por eso que su integración dentro de la concepción del proyecto resulta imprescindible.

La concepción espacial de las partes altas en relación al centro es muy contrastante, por un lado la tectónica central es muy definida, mientras que en la cima esta es nula, pero aún así sigue teniendo participación porque es parte del poblado, de Coixtlahuca y por tanto tendrá repercusiones sobre todo el proyecto.



CERRO NATERJA

Area de trabajo

BARRIO SECCIÓN 3

BARRIO SECCIÓN 4

BARRIO SECCIÓN 4

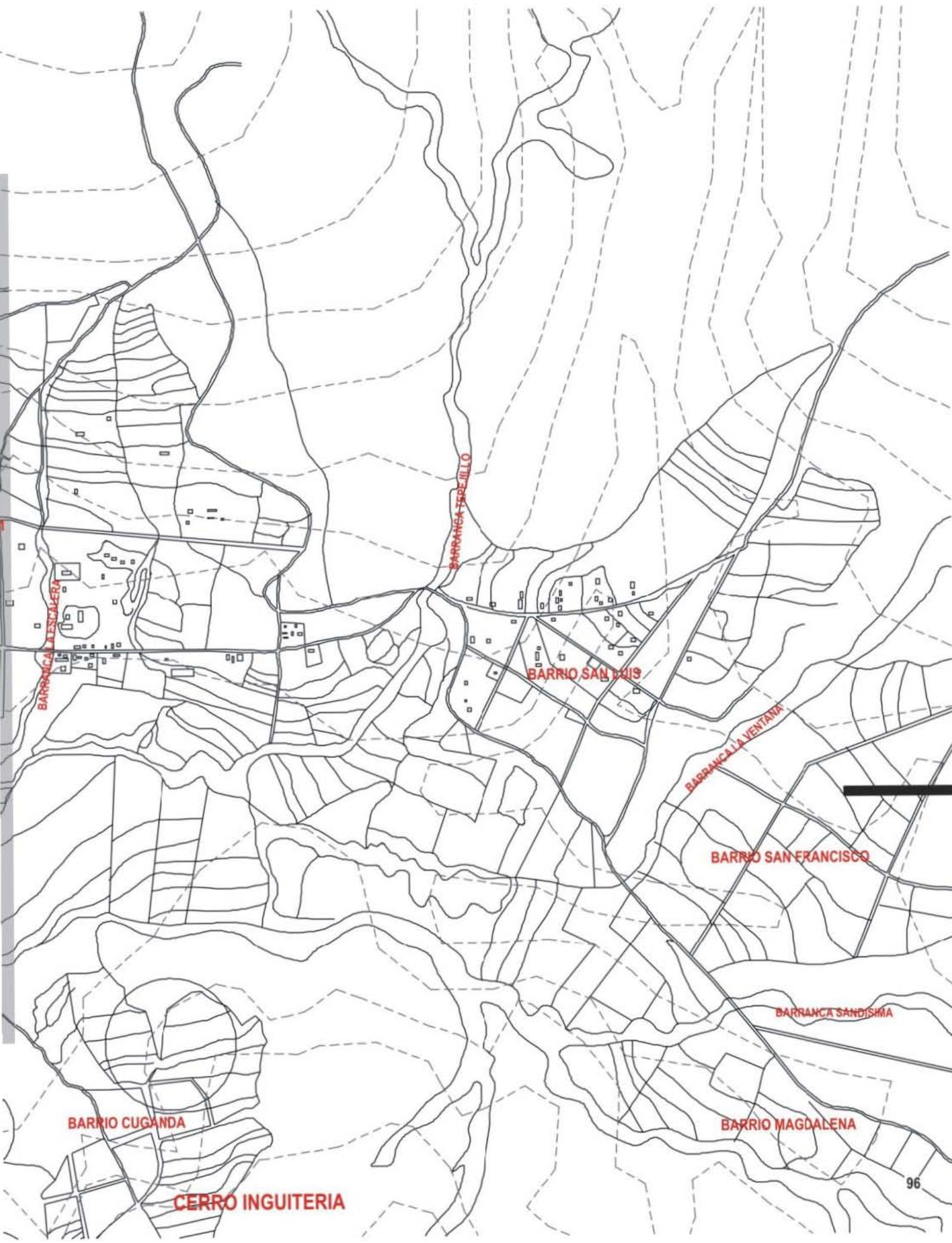
BARRANCA ESCALERA

RÍO CULEBRA

CEMENTERIO

E.S.T.

ZONA ARQUEOLÓGICA



BARRIO CUGANDA

CERRO INGUITERIA

BARRANCA TEPEJILLO

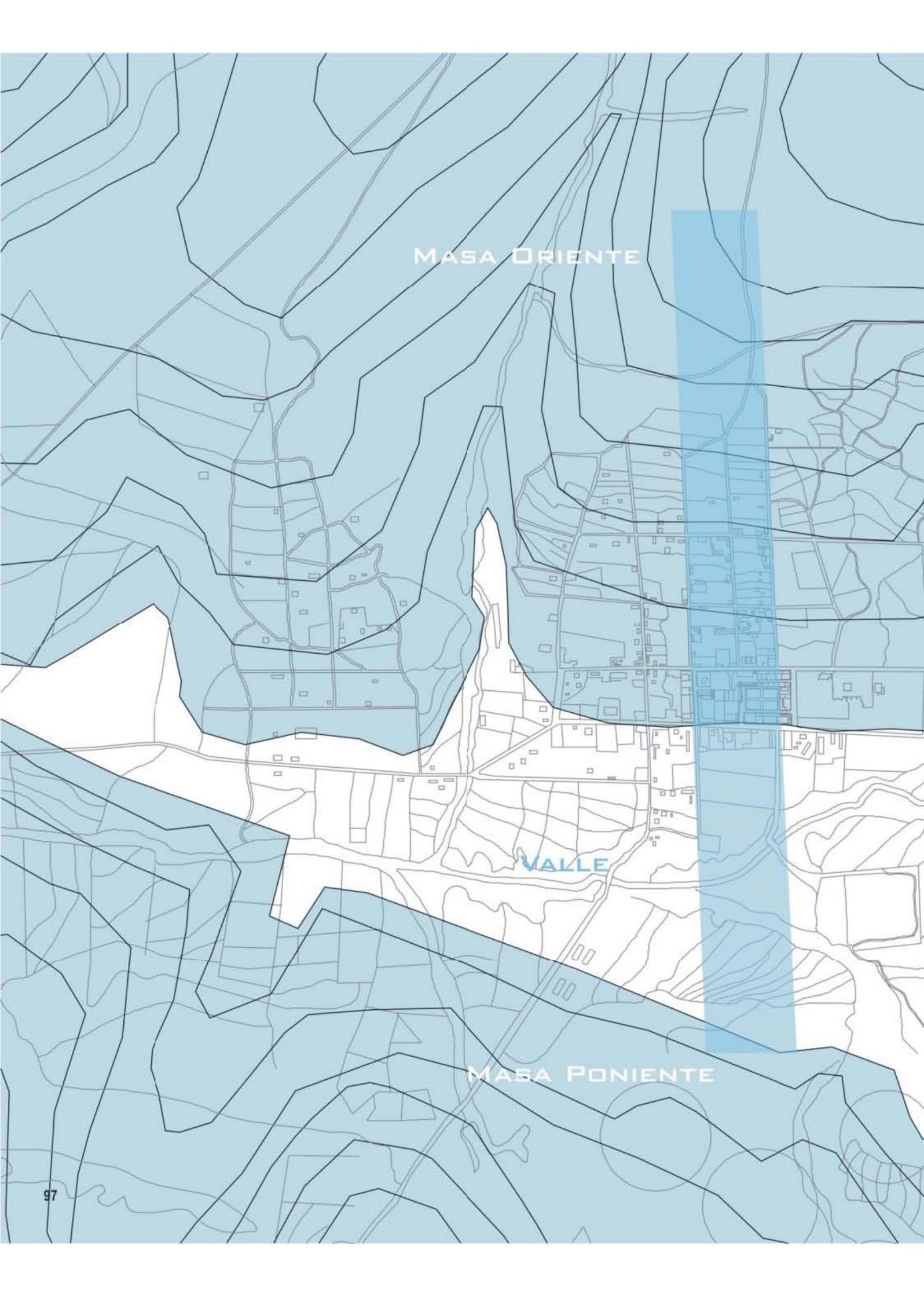
BARRIO SAN LUIS

BARRANCA LA VENTANA

BARRIO SAN FRANCISCO

BARRANCA SANDISHMA

BARRIO MAGDALENA

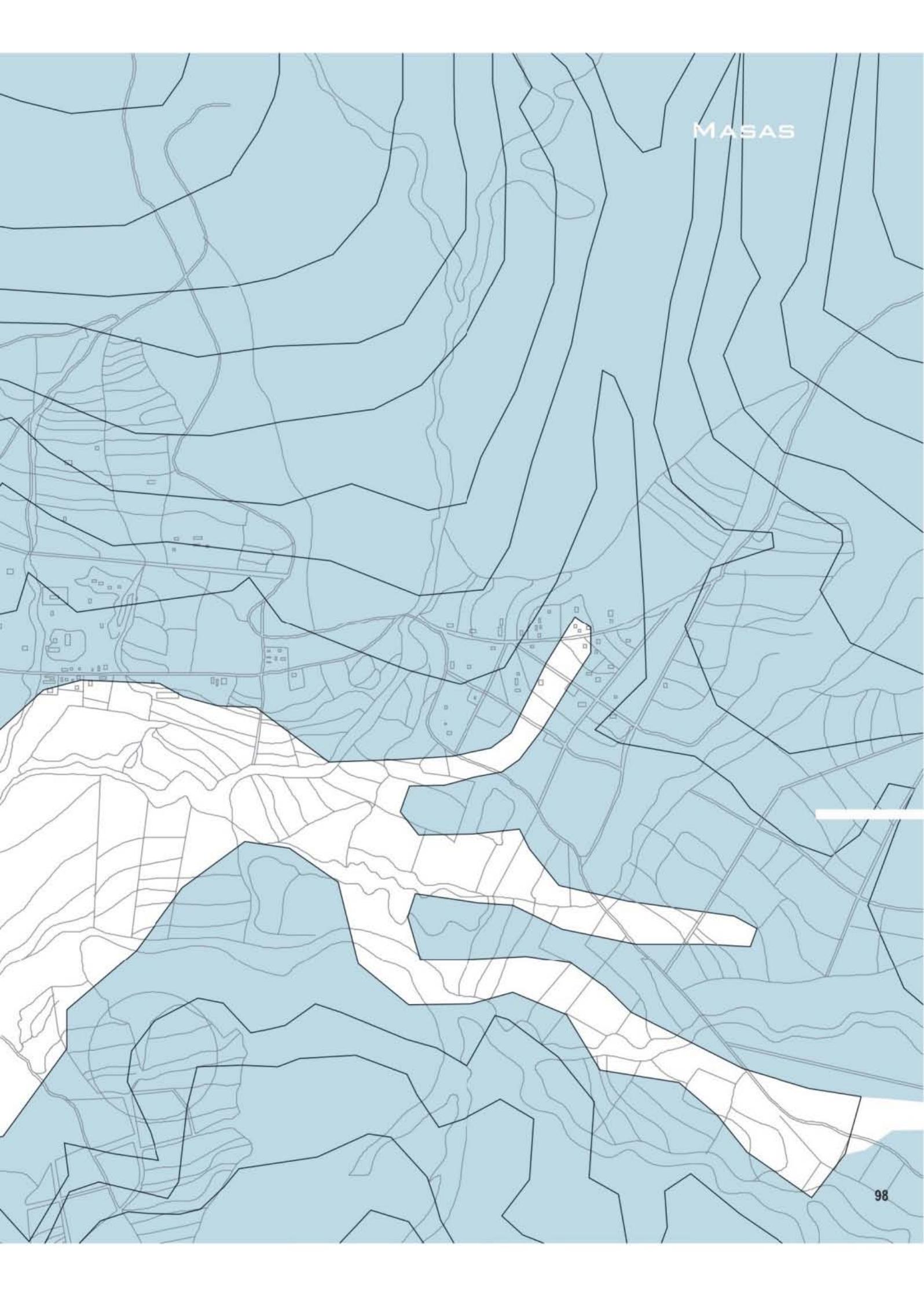
A topographic map showing a valley with contour lines. A vertical blue shaded area runs through the right side of the map, highlighting a specific region. The map includes labels for 'MASA ORIENTE' at the top, 'VALLE' in the center, and 'MASA PONIENTE' at the bottom. The highlighted area contains a grid of rectangular shapes, possibly representing buildings or land parcels.

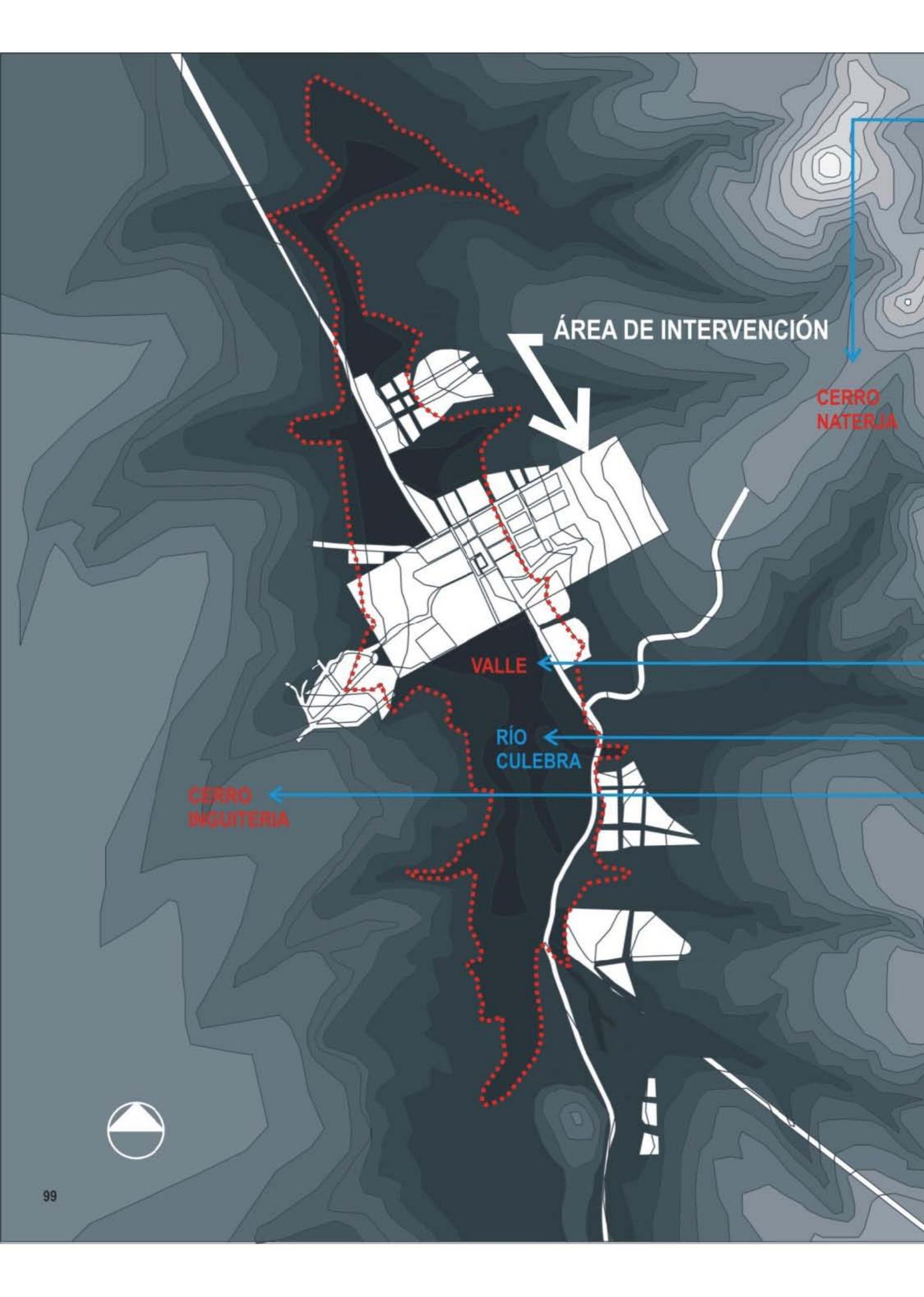
MASA ORIENTE

VALLE

MASA PONIENTE

MASAS





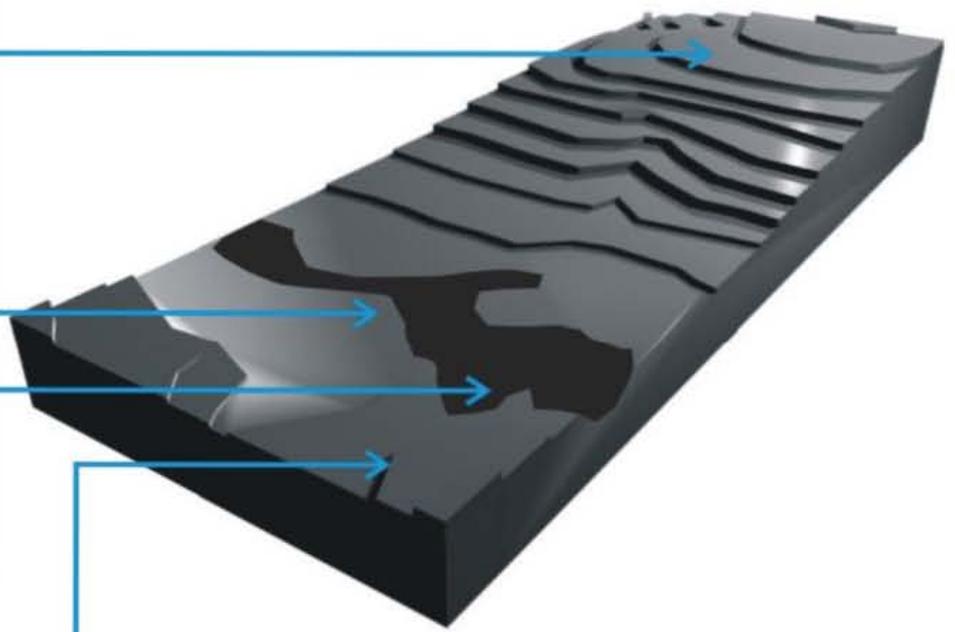
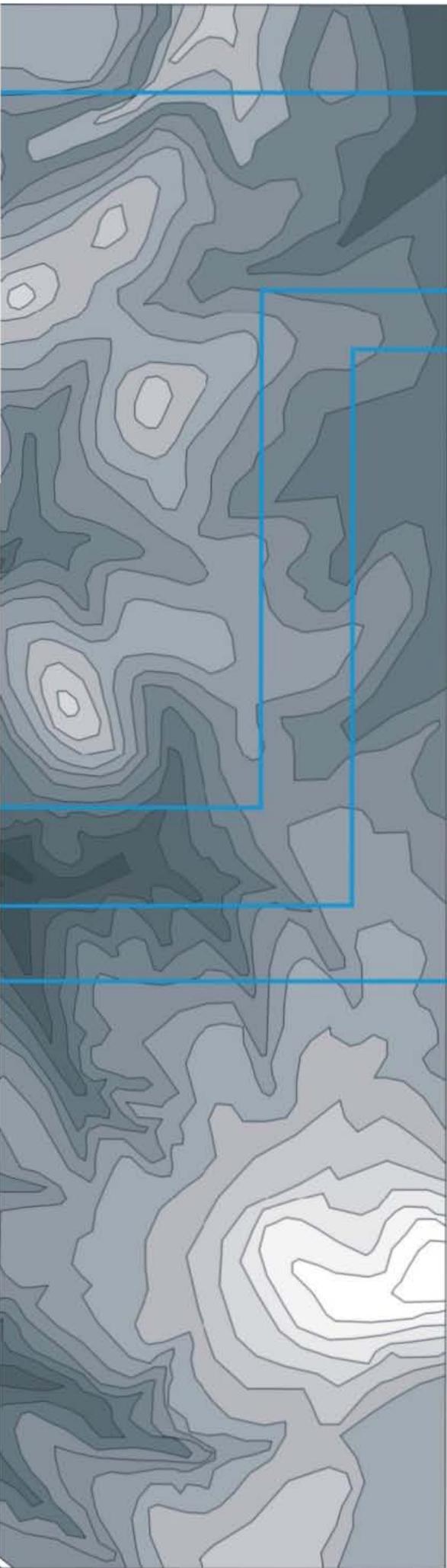
ÁREA DE INTERVENCIÓN

CERRO NATERJA

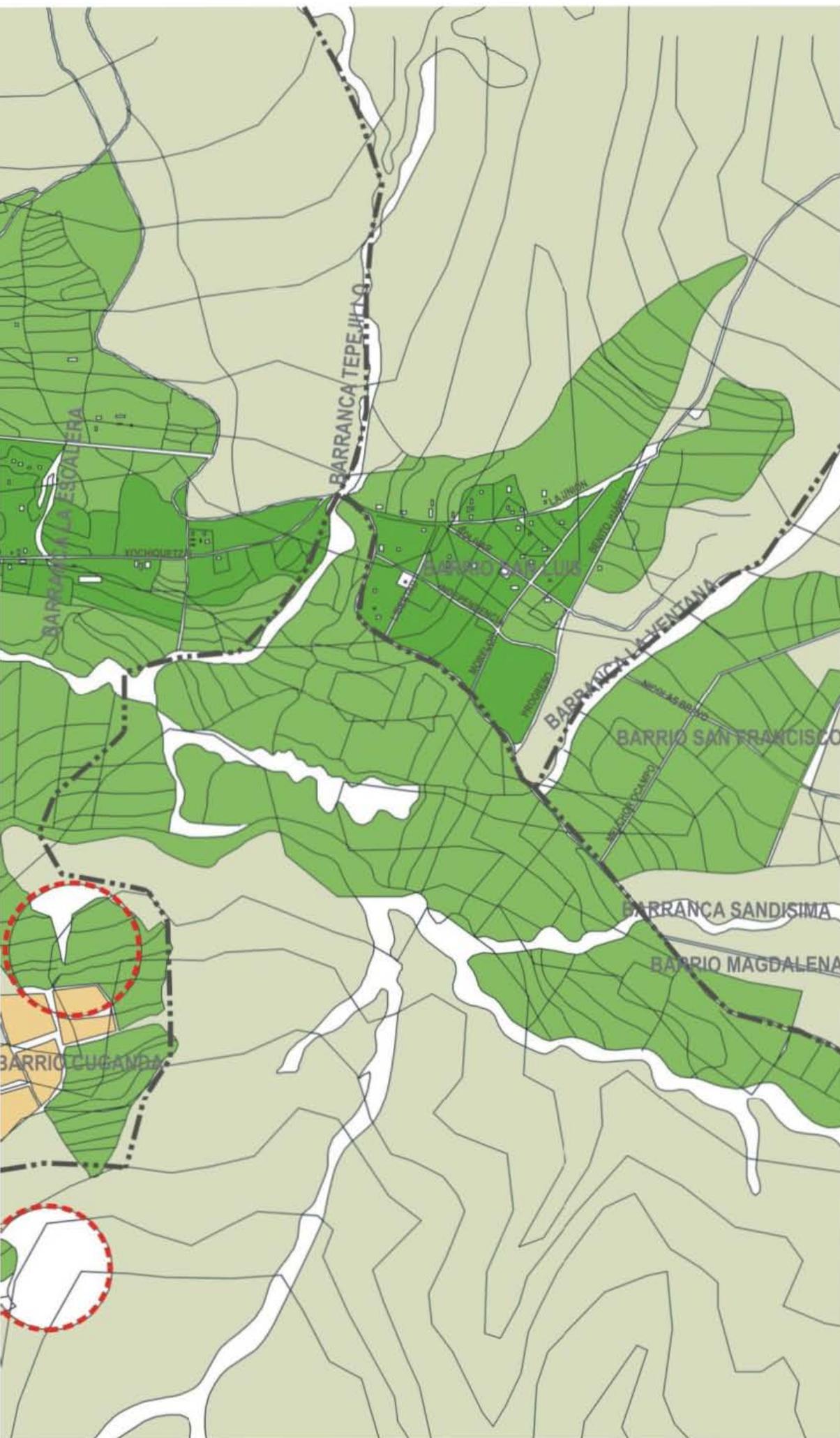
VALLE

RÍO CULEBRA

CERRO INGUITERIA







## USO DE SUELO

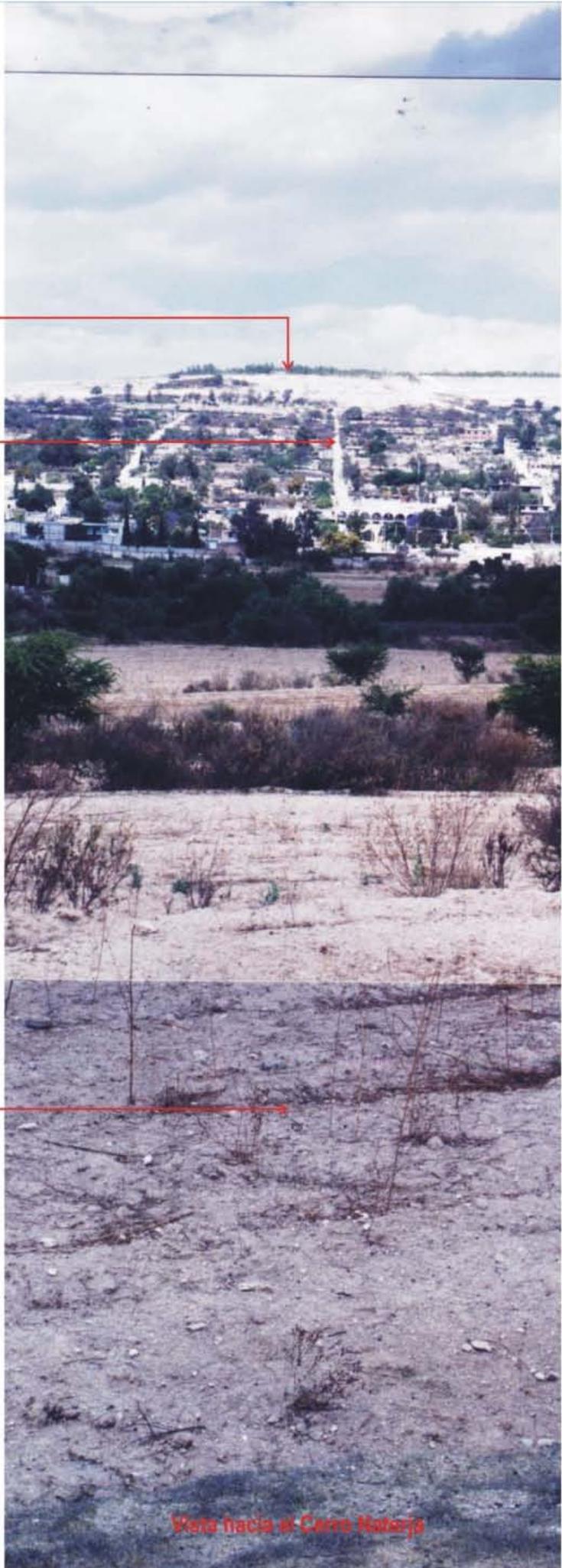
### SIMBOLOGÍA

- TIERRAS DE CULTIVO
- TIERRAS DE CULTIVO
- EQUIPAMIENTO
- HABITACIONAL/COMERCIAL
- HABITACIONAL
- INDUSTRIAL
- LIMITE DE BARRIOS
- ÁREA DE INFLUENCIA
- ÁREA DE TRABAJO
- ZONA ARQUEOLÓGICA

Cerro Naterja

Calle 20 de Noviembre

Valle  
Tierras de Cultivo



Vista hacia el Cerro Naterja



## USO DE SUELO

### SIMBOLOGÍA

-  TIERRAS DE CULTIVO
-  TIERRAS DE CULTIVO
-  EQUIPAMIENTO
-  HABITACIONAL/COMERCIAL
-  HABITACIONAL
-  INDUSTRIAL
-  LIMITE DE BARRIOS
-  ÁREA DE INFLUENCIA
-  ÁREA DE TRABAJO
-  ZONA ARQUEOLÓGICA

### Cerro Inguitaría

Esta compuesto en su parte baja por arcillas y en lo alto por piedra caliza en menor cantidad que en el cerro Naterja. En la meseta que se forma se localiza el sitio arqueológico conformado por restos de viviendas de gobernantes, así como por basamentos piramidales.

### Río Culebra

Permanece seco la mayoría del año, únicamente en el periodo de lluvias es posible ver una creciente en el caudal.

### Cerro Naterja

Se encuentra cubierto en su mayoría por piedra caliza. En los últimos años los habitantes han llevado a cabo la acción de reforestar la parte alta con el objetivo de atraer lluvia.



### Valle

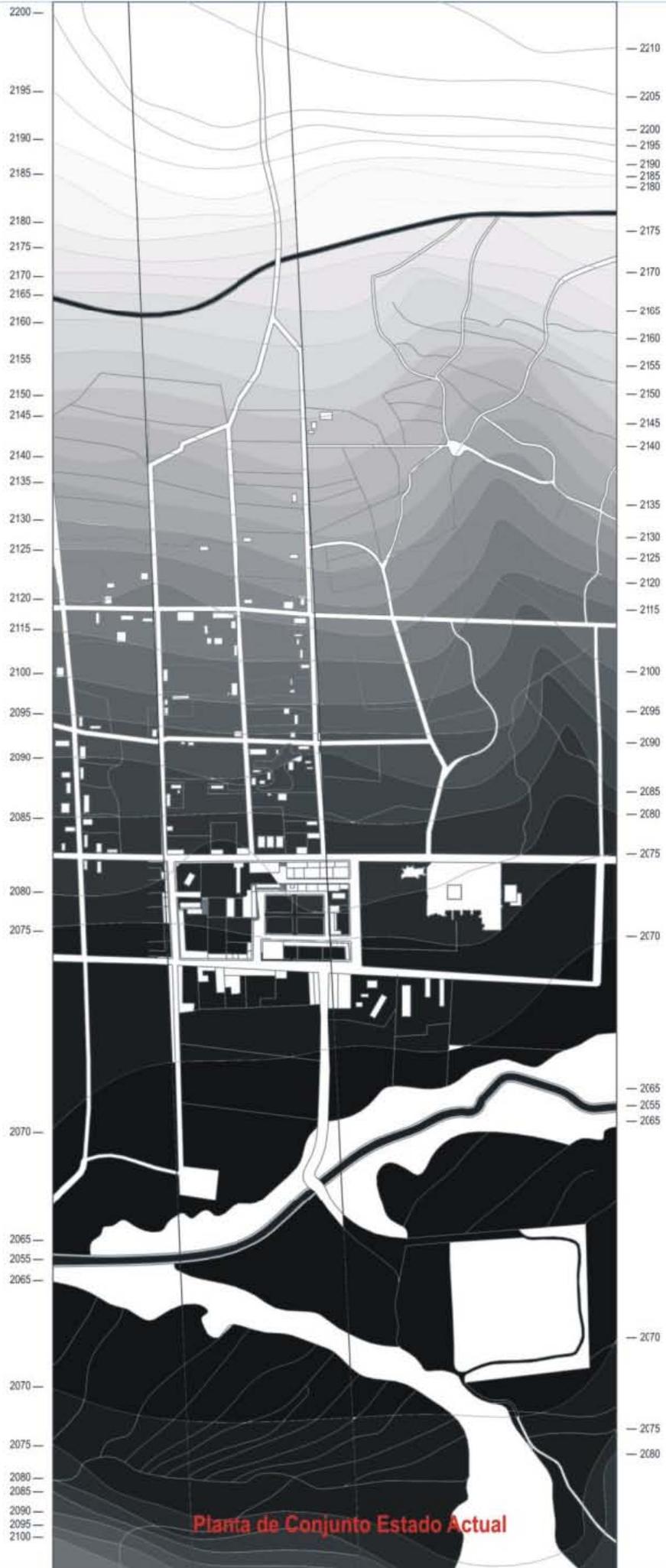
Esta es la porción de tierra que presenta menor pendiente y donde se presentan mejores condiciones físicas para el desarrollo de la agricultura.

Vista hacia el Cerro Inguitaría



El área de trabajo abarca 125 hectáreas es decir se trata de un rectángulo de 223m de ancho x 1,640m de lado, en este vasto espacio contamos con diversos componentes paisajísticos como:

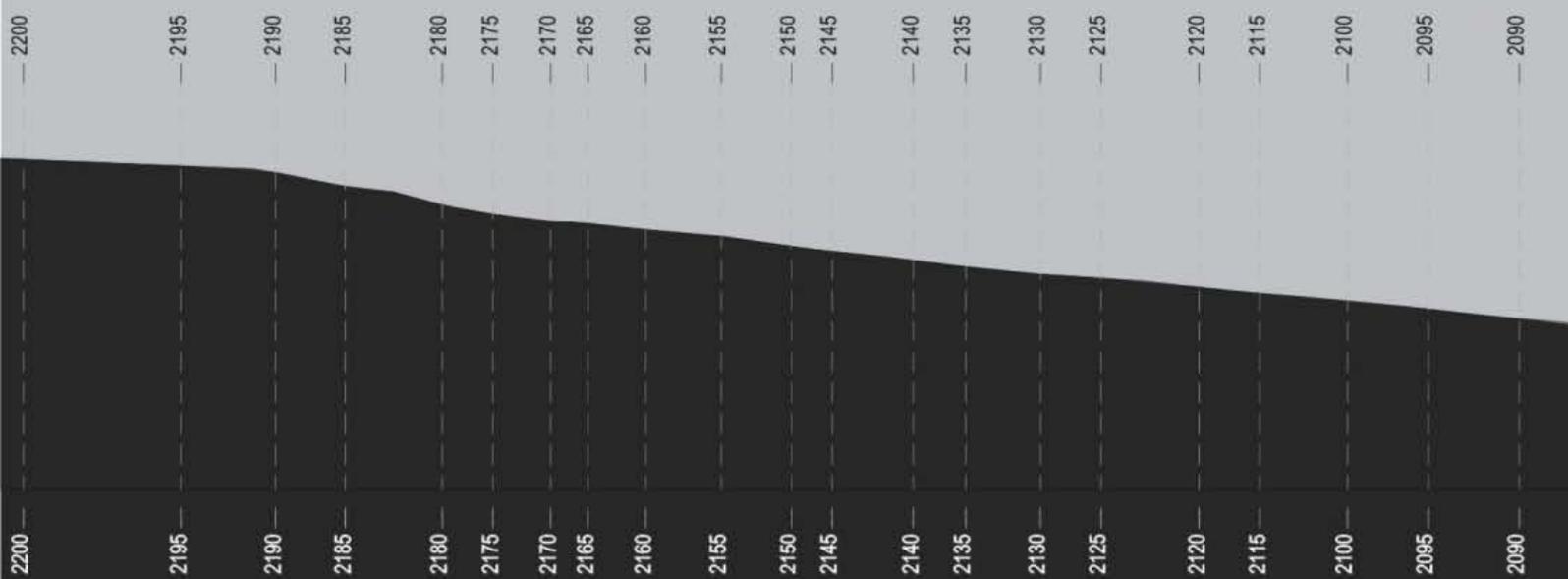
- Los cerros
- El valle
- El río
- El poblado
- Los cultivos





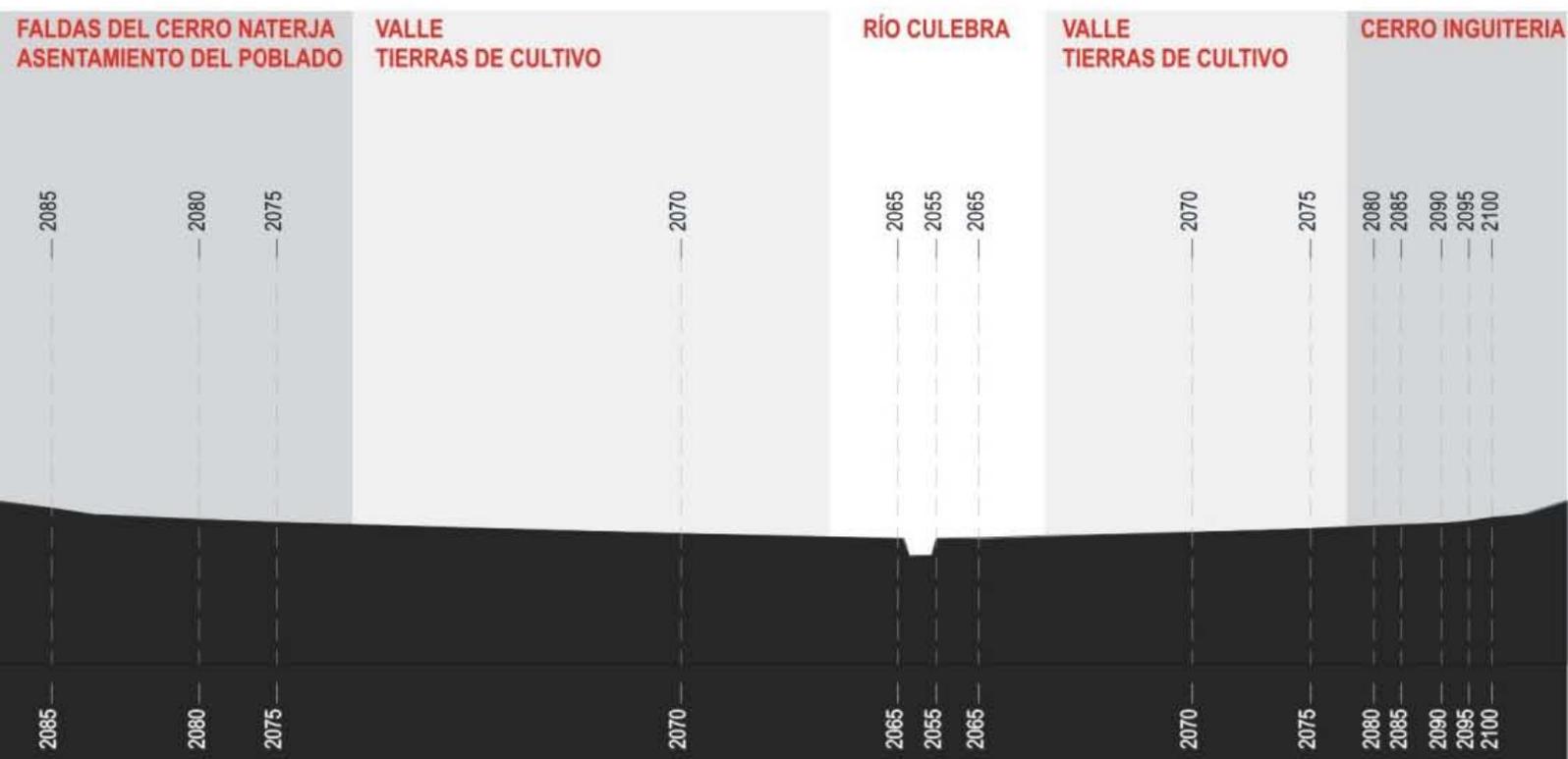
**CERRO NATERJA**

**TERRAZAS DE CULTIVO**





VISTA PANORÁMICA DEL VALLE DE COIXTLAHUACA



# 7.2

## **7. Intervención**

7.1. Área a Intervenir

7.2. Concepto General

7.3. Propuesta Urbana

7.4. Propuesta de Paisaje

**- 859.2 M3**

extracción de piedra  
ZONA ORIENTE  
CERRO NATERJA

**+ 859.2 M3**

complejo cultural  
CC  
ZONA CENTRO

Museo de sitio  
ZONA PONIENTE  
CERRO INGUITERIA

## CONCEPTO GENERAL

El desarrollo del proyecto ha sido una constante retroalimentación, varios conceptos han intervenido en la manera de afrontar el problema, así como su solución. Estos conceptos se han modificado, adaptado, se han comprimido y extendido, se desarrollan de manera particular pero siempre con el compromiso de funcionar como conjunto.

La Propuesta urbano\_arquitectónica se origina cuando se decide intervenir en el Centro del Poblado, reconstruir y construir con edificaciones históricas, apoyarse de ellas, tomarlas en cuenta y más que eso estudiarlas y hacerlas partícipe del proyecto. El proyecto en un principio pretendía proponer una propuesta para un Complejo Cultural (CC) ubicada en la parte norte del Centro, éste pretende redefinir los paramentos de la cuadras centrales, crear una Plaza semipública que ofreciera los servicios para diversos eventos cívicos, así como locales comerciales ubicados en vías públicas importantes. Después de varios análisis urbano\_arquitectónico el edificio, así como el espacio en el que se asentaba comenzó a demandar una extensión del cuerpo, más espacio de acción, de influencia, su fuerza dentro del contexto exigía una relación más fuerte y directa con el sitio, la traza urbana. El complejo CC apoyado del patio de eventos o usos múltiples necesitaban demostrar su presencia. El poblado necesitaba una acción más enérgica.

Para esta acción el edificio - exigido por un contexto latente- demandaba su edificación con materiales originarios del sitio, un lenguaje acorde a las construcciones históricas, una arquitectura nueva, un nuevo organismo capaz de actuar y revitalizar al antiguo, basado en sistemas, y tectónicas típicas de la región, un nuevo tejido.

El centro se tiene que regenerar y para llevar a cabo esta acción es necesario tal y como se hace en la cirugía reconstructiva, tomar una sección de tejido del mismo cuerpo e injertarlo en la zona afectada, el organismo después de algún tiempo lo aceptará e integrará de manera natural.

1



origen

2



origen



vehículo

3



Origen



vehículo



destino

El proyecto exige 859.2m<sup>3</sup> de piedra caliza -tejido-para su construcción, este es el material típico de la región y se ubica principalmente o con mejor mantenimiento en la parte alta del Cerro Naterja, este cuenta con grandes cantidades por tanto la extracción sería mínima. Una vez obtenido el material es necesario llevar a cabo ahora dos proyectos en dos diferentes puntos del poblado:

1. Extracción del material en la parte oriente (Cerro Naterja)
2. La edificación del Complejo cultural CC con este material en la Zona Centro.

Una vez más el proyecto se extiende , ahora ya son dos los puntos de acción y es importante relacionar a ambos y para esta tarea es necesario crear un eje de composición, un recorrido que a través de vialidades conecte los dos puntos, no será solo una vía de comunicación sino una columna de espacios, acontecimientos y servicios que desarrollan una labor comercial \_natural, en un lugar específico.

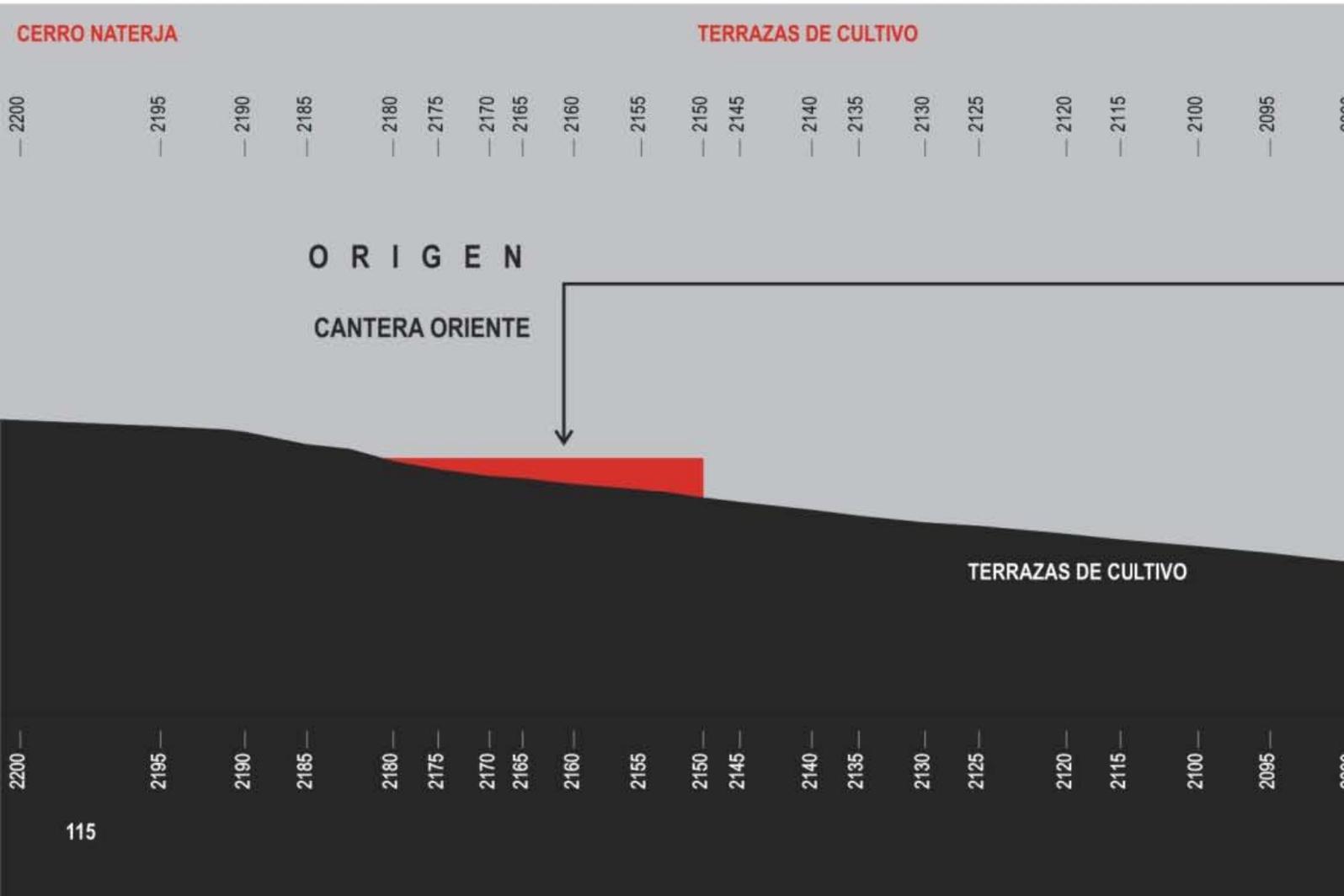
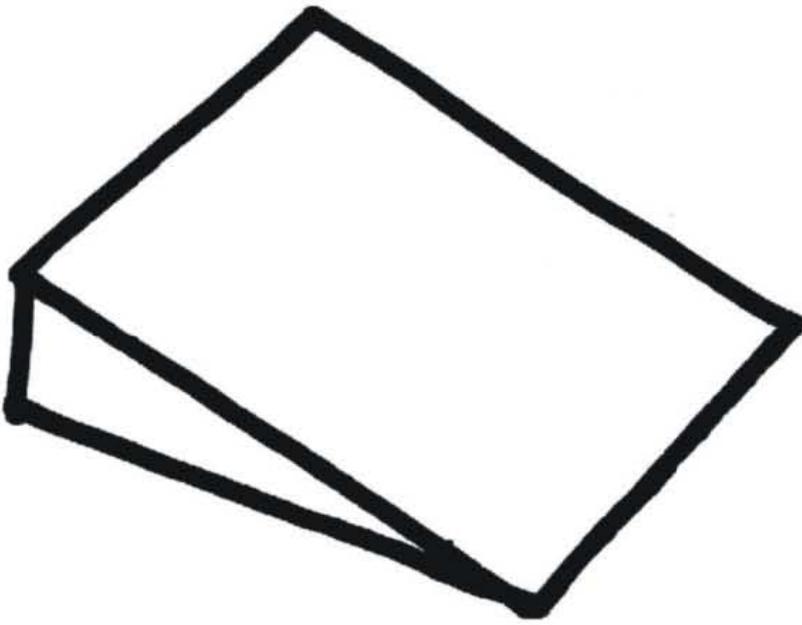
Cumplida esta relación física por medio del andador y visual por la pendiente natural del poblado, el siguiente paso fue aceptar al CC, ya no como generador en un principio del proyecto, tampoco como destino de un recorrido el cual tenía su cimiento en la parte oriente, ahora se convertía en vehículo para un nuevo destino y desde luego una extensión del eje compositivo, pero en dirección poniente.

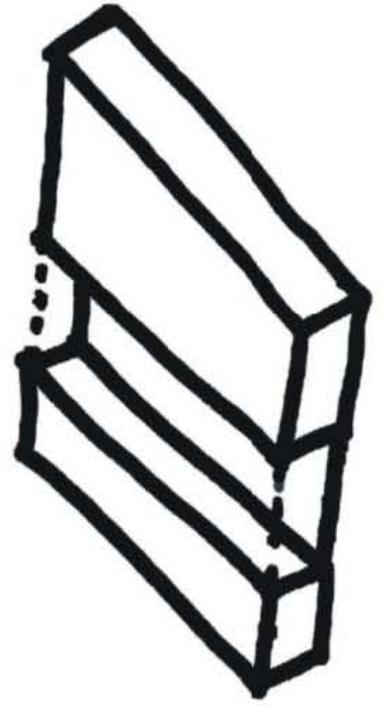
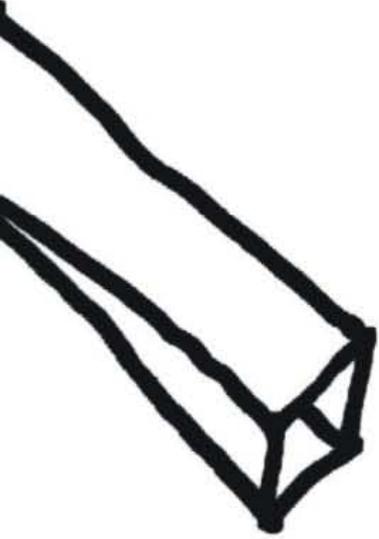
#### VEHÍCULO

Siguiendo el eje compositivo ORIGEN = extracción de piedra, VEHÍCULO = CC, el DESTINO tendría que ubicarse al poniente del Río Culebra en el Cerro Inguiteria. El fin es completar un principio básico, un ciclo.

ORIGEN-----VEHÍCULO-----DESTINO

Es así como el proyecto de origen CC ubicado en el centro del poblado se refuerza con agentes masivos naturales como los Cerros de San Juan Bautista y por medio de un eje transversal al valle, una física y visualmente a estas masas a través de arquitectura.





DAS DEL CERRO NATERJA  
NTAMIENTO DEL POBLADO

— 2080  
— 2075

VALLE  
TIERRAS DE CULTIVO

— 2070

RÍO CULEBRA

— 2065  
— 2055  
— 2065

VALLE  
TIERRAS DE CULTIVO

— 2070  
— 2075

CERRO INGUITERIA

— 2080  
— 2085  
— 2090  
— 2095  
— 2100

V E H Í C U L O

CENTRO CULTURAL

D E S T I N O

MUSEO DE SITIO

ZONA DEPORTIVA

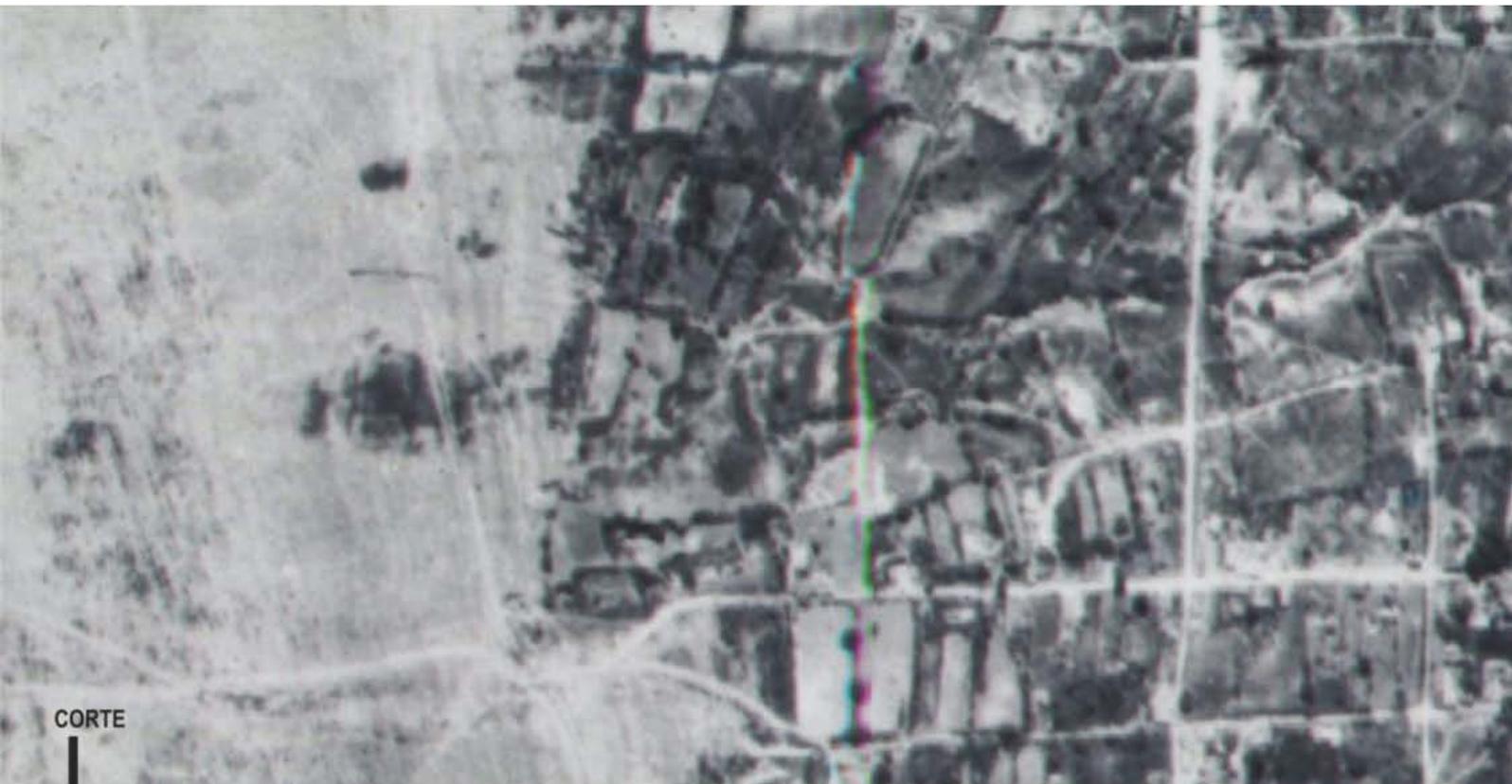
— 2080  
— 2075

— 2070

— 2065  
— 2055  
— 2065

— 2070  
— 2075

— 2080  
— 2085  
— 2090  
— 2095  
— 2100

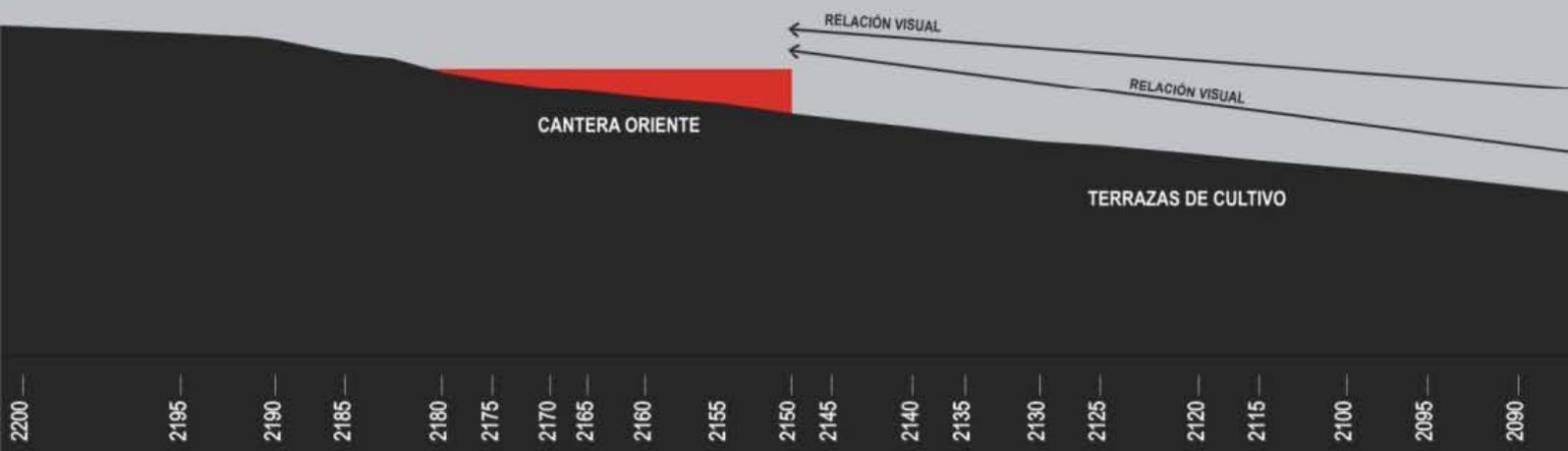


CORTE

**CERRO NATERJA**

**TERRAZAS DE CULTIVO**

— 2200 —  
 — 2195 —  
 — 2190 —  
 — 2185 —  
 — 2180 —  
 — 2175 —  
 — 2170 —  
 — 2165 —  
 — 2160 —  
 — 2155 —  
 — 2150 —  
 — 2145 —  
 — 2140 —  
 — 2135 —  
 — 2130 —  
 — 2125 —  
 — 2120 —  
 — 2115 —  
 — 2100 —  
 — 2095 —  
 — 2090 —



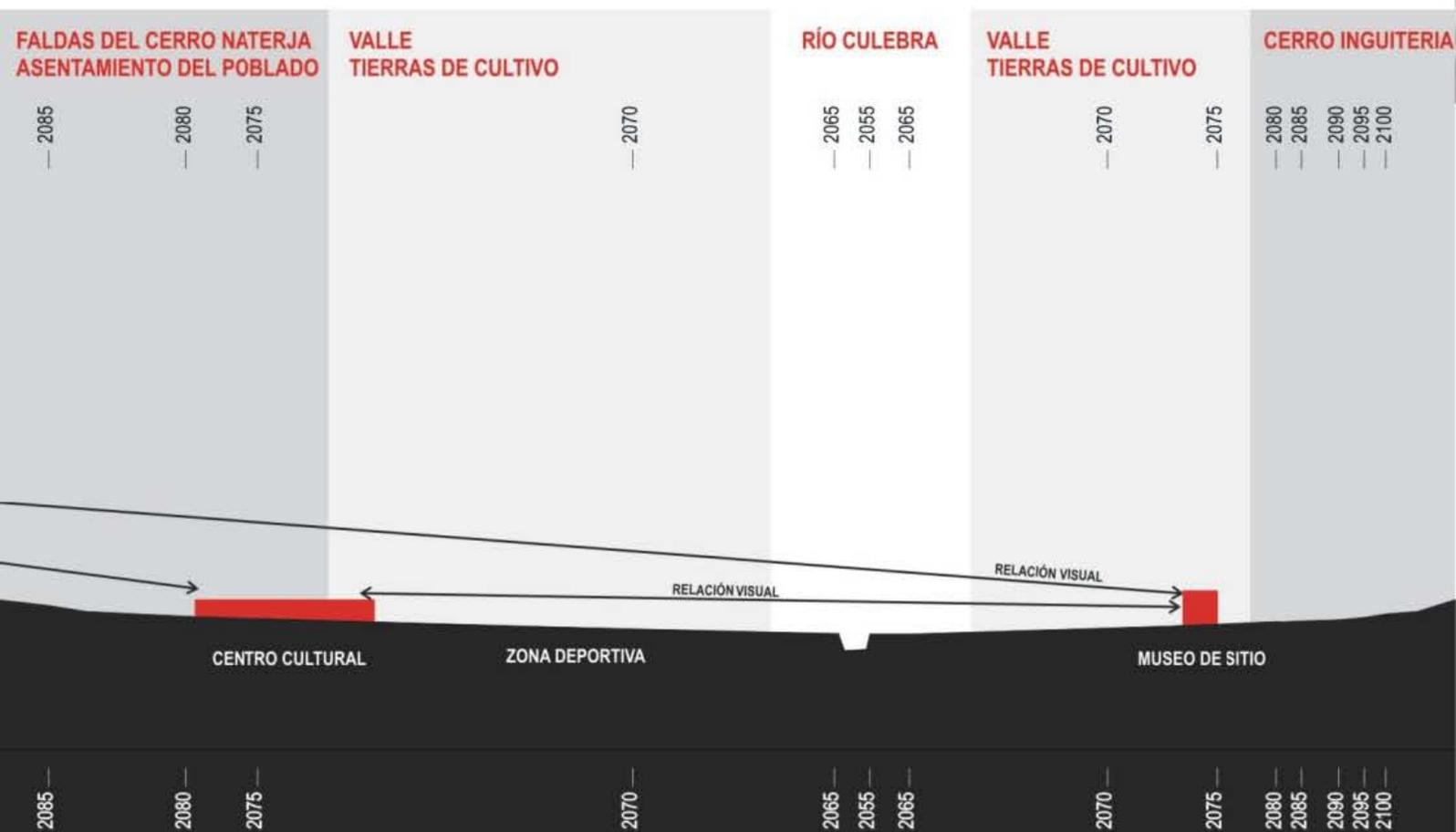
CANTERA ORIENTE

TERRAZAS DE CULTIVO

RELACIÓN VISUAL

RELACIÓN VISUAL

2200 —  
 2195 —  
 2190 —  
 2185 —  
 2180 —  
 2175 —  
 2170 —  
 2165 —  
 2160 —  
 2155 —  
 2150 —  
 2145 —  
 2140 —  
 2135 —  
 2130 —  
 2125 —  
 2120 —  
 2115 —  
 2100 —  
 2095 —  
 2090 —



# 7.3

## **7. Intervención**

7.1. Área a Intervenir

7.2. Concepto General

**7.3. Propuesta Urbana**

7.4. Propuesta de Paisaje



## PROPUESTA URBANA

Situados en una escala mayor podemos observar claramente el desarrollo de la traza urbana de Coixtlahuaca, espina dorsal de 5 km de largo creciendo paralelamente al Río Culebra, el cual se encarga junto con el valle de delimitar los cerros Naterja e Inguiteria.

La intervención urbana - franja de 223m de ancho por 1,640 m de largo - actúa como un vendotele, -pedazo de cinta utilizada para cerrar cortadas en el cuerpo, que con tiempo cicatrizarán- como un recurso urbano que une visual y físicamente las dos masas que definen a Coixtlahuaca. Esta relación siempre ha existido y sus habitantes así lo han manifestado durante años. En la época Prehispánica el asentamiento de los gobernantes se ubicaba en la meseta que se forma en el cerro Inguiteria - al poniente -, al llegar los españoles a Coixtlahuaca ubican su centro civil en lo que ahora son las cuadras centrales, en las faldas del cerro Naterja, en la actualidad así permanece. La propuesta es integrar directamente ambas estructuras, ambas historias.

Durante años esta relación visual ha sido evidente, el Convento de san Juan Bautista está ubicado sobre un eje visual oriente - poniente donde el remate es el cementerio, que se asienta del otro lado del Río Culebra, este eje oriente - poniente se retoma y se convierte en el generador de toda la composición urbana.

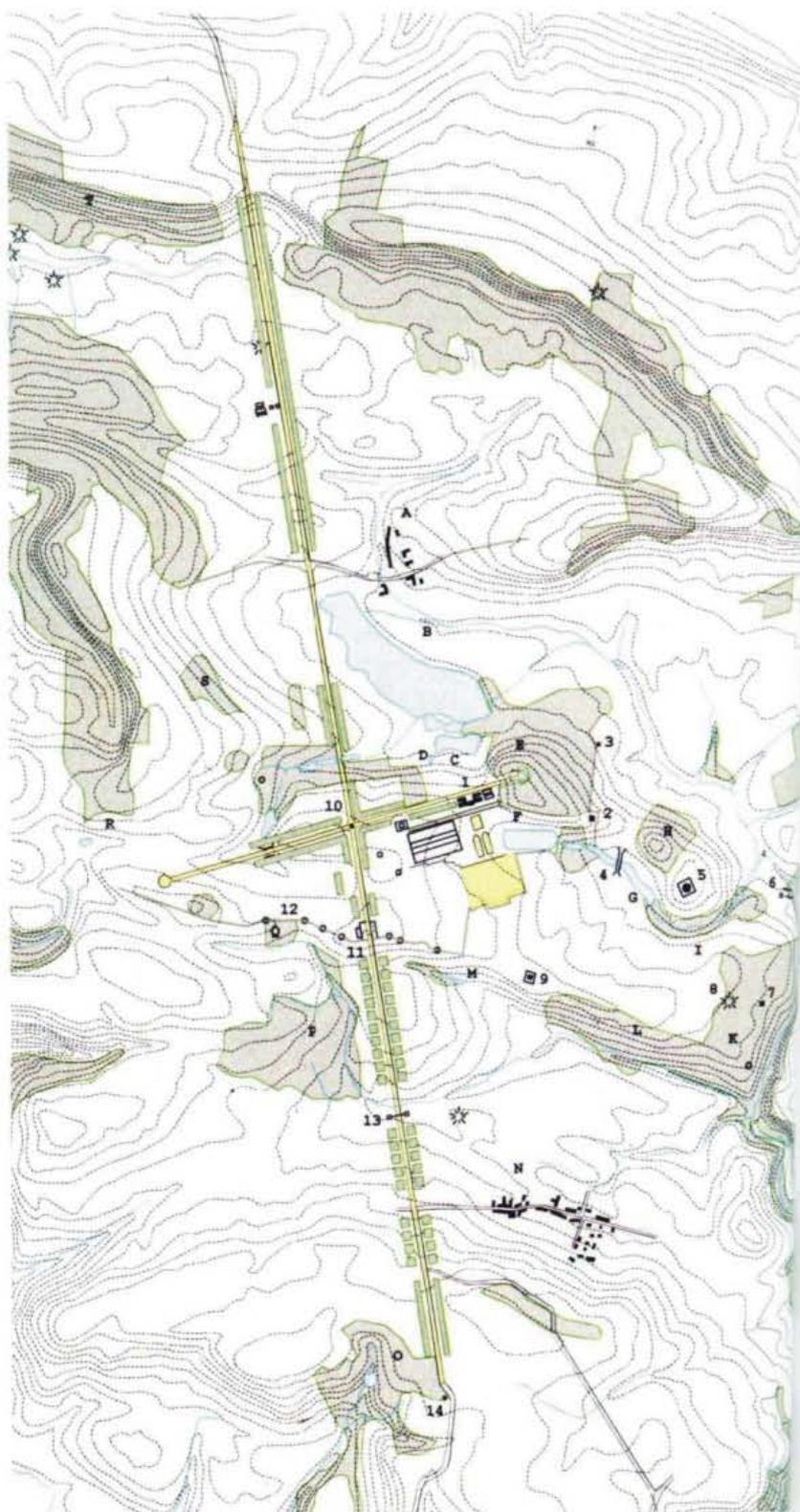
Así también los proyectos están constituidos por una constante ... Las visuales -otorgadas por la topografía- los materiales y el clima, estos tres factores siempre demandan una forma y una colocación específica de las construcciones, plazas y avenidas con respecto al paisaje, respecto al eje compositivo.

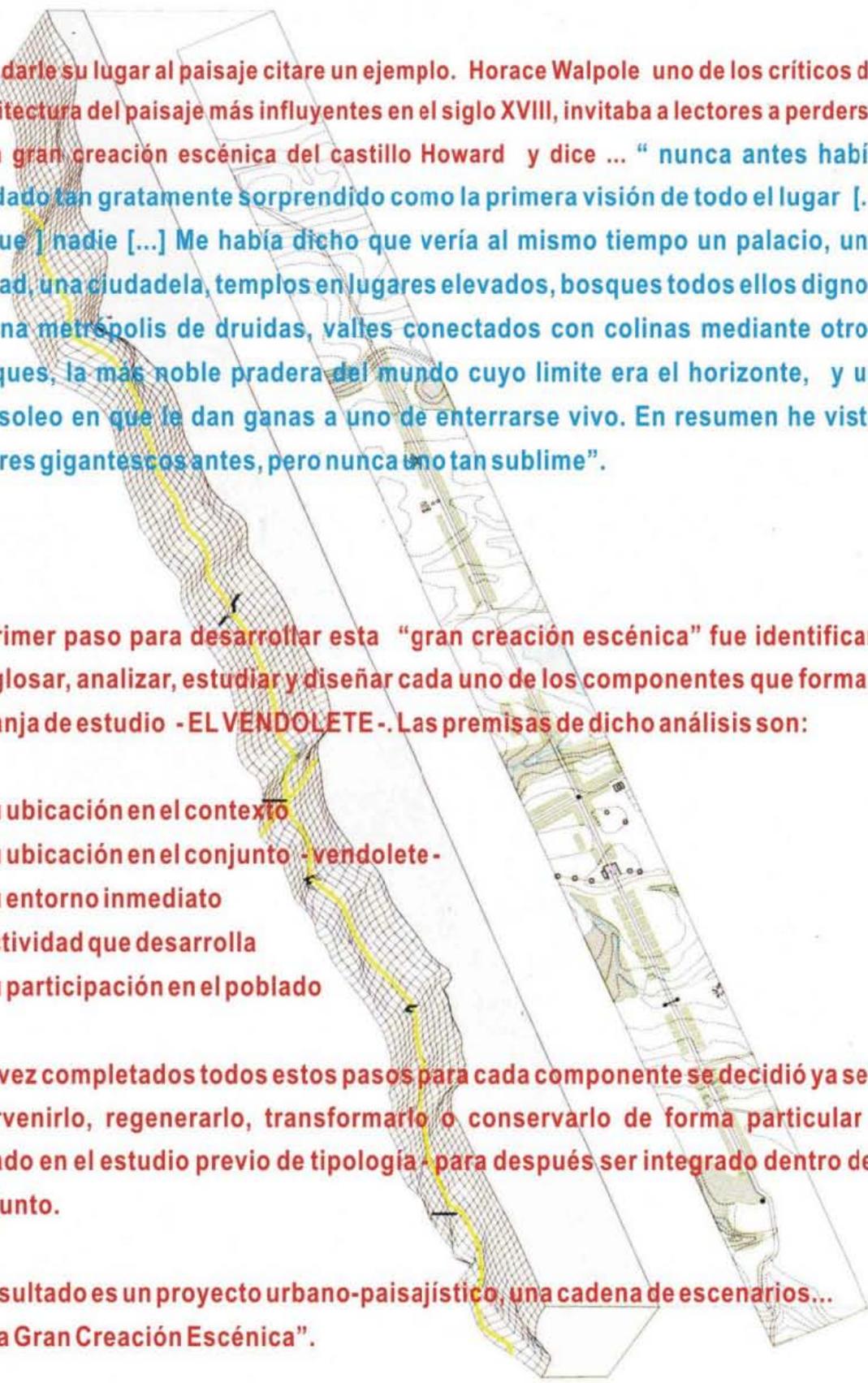
Este eje heterogéneo será formado por diversos escenarios que se desarrollan a lo largo de él y que reflejarán diversas actividades, formas, espacios, sensaciones, etc. Estos escenarios estarán dispuestos al aire libre, en donde los medios naturales -paisaje- cuentan con su propio papel.

Leyenda

- A. Coneysthorpe
- B. Gran Lago
- C. Dairy Pond
- D. Fuente Rolling
- E. Bosque de Wray
- F. Lago Sur
- G. Río nuevo
- H. Bosque de Mount Sion
- I. Bosque de la colina Lowdy
- J. Bosque de Ready
- K. Bosque de Pretty
- L. Embarcadero East Moor
- M. Fuente St Anne
- N. Welburn
- O. Bulmer Hag
- P. Bosque de Brandrith
- Q. Bosque de Brickkiln
- R. Estanque de Sata
- S. Parque Quarry
- T. Embarcadero de Slingsby

- 1. Casa principal
- 2. Templo de los Cuatro Vientos
- 3. Templo de Venus
- 4. Puente del río nuevo
- 5. Mausoleo
- 6. Low Gaterley
- 7. Pirámide
- 8. Túmulo
- 9. Pirámide de Howard
- 10. Obelisco
- 11. Puerta de la pirámide
- 12. Torres
- 13. Puerta de Carmire
- 14. Monumento





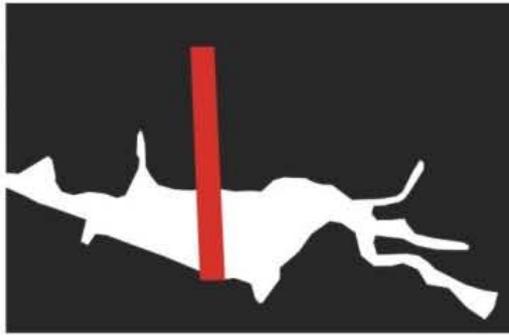
Para darle su lugar al paisaje citare un ejemplo. Horace Walpole uno de los críticos de arquitectura del paisaje más influyentes en el siglo XVIII, invitaba a lectores a perderse en la gran creación escénica del castillo Howard y dice ... “ nunca antes había quedado tan gratamente sorprendido como la primera visión de todo el lugar [... ya que ] nadie [...] Me había dicho que vería al mismo tiempo un palacio, una ciudad, una ciudadela, templos en lugares elevados, bosques todos ellos dignos de una metrópolis de druidas, valles conectados con colinas mediante otros bosques, la más noble pradera del mundo cuyo limite era el horizonte, y un mausoleo en que le dan ganas a uno de enterrarse vivo. En resumen he visto lugares gigantescos antes, pero nunca uno tan sublime”.

El primer paso para desarrollar esta “gran creación escénica” fue identificar, desglosar, analizar, estudiar y diseñar cada uno de los componentes que forman la franja de estudio -EL VENDOLETE-. Las premisas de dicho análisis son:

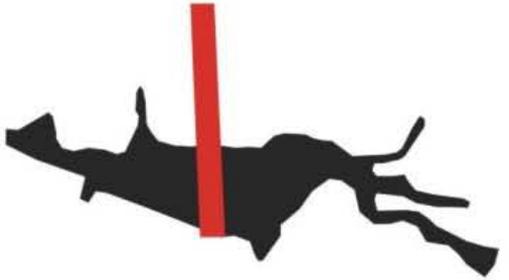
1. Su ubicación en el contexto
2. Su ubicación en el conjunto -vendolete-
3. Su entorno inmediato
4. Actividad que desarrolla
5. Su participación en el poblado

Una vez completados todos estos pasos para cada componente se decidió ya sea intervenirlo, regenerarlo, transformarlo o conservarlo de forma particular -basado en el estudio previo de tipología- para después ser integrado dentro del conjunto.

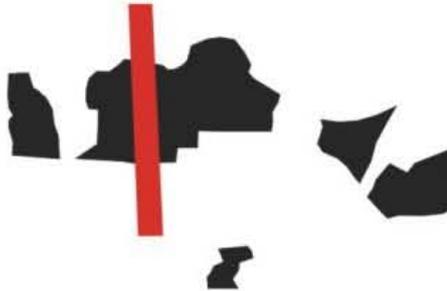
El resultado es un proyecto urbano-paisajístico, una cadena de escenarios...  
“Una Gran Creación Escénica”.



Cerros



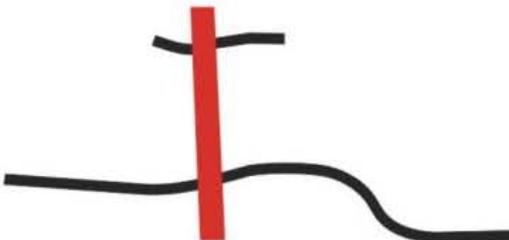
Valle



Barrios

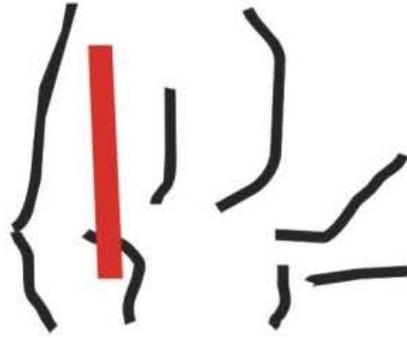


Asentamientos Históricos



Río y Zanja

## COMPONENTES



Barrancas



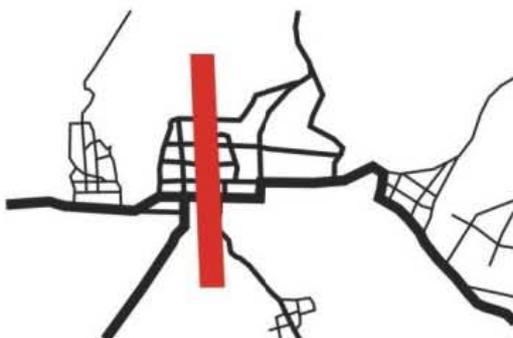
Convento y Panteón



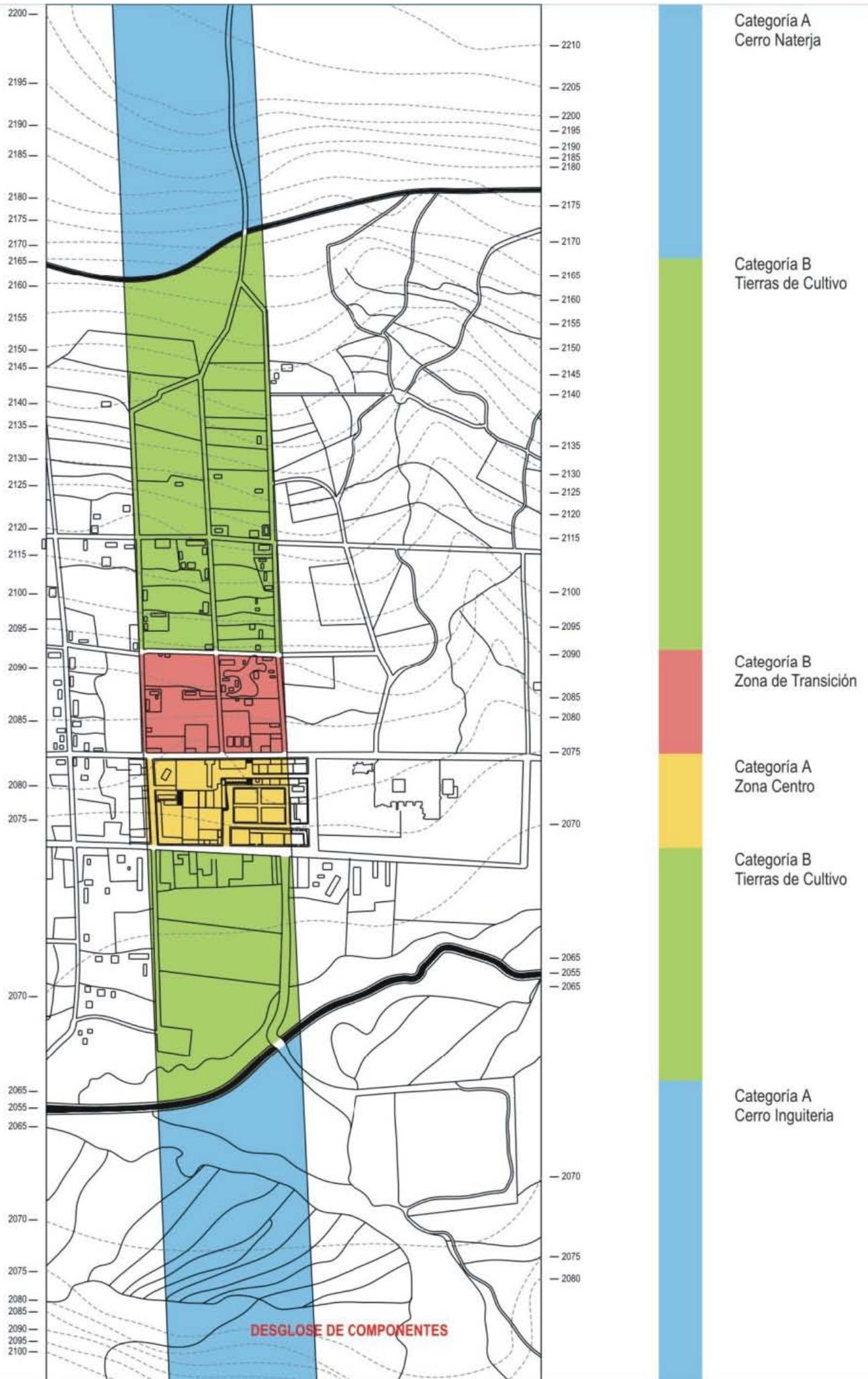
Tierras de Cultivo



Densidad de Construcción



Traza Urbana



**DESGLOSE DE COMPONENTES**



Categoría A  
Cerro Naterja

Categoría A  
Cerro Inguiteria



Categoria B  
 Tierras de Cultivo

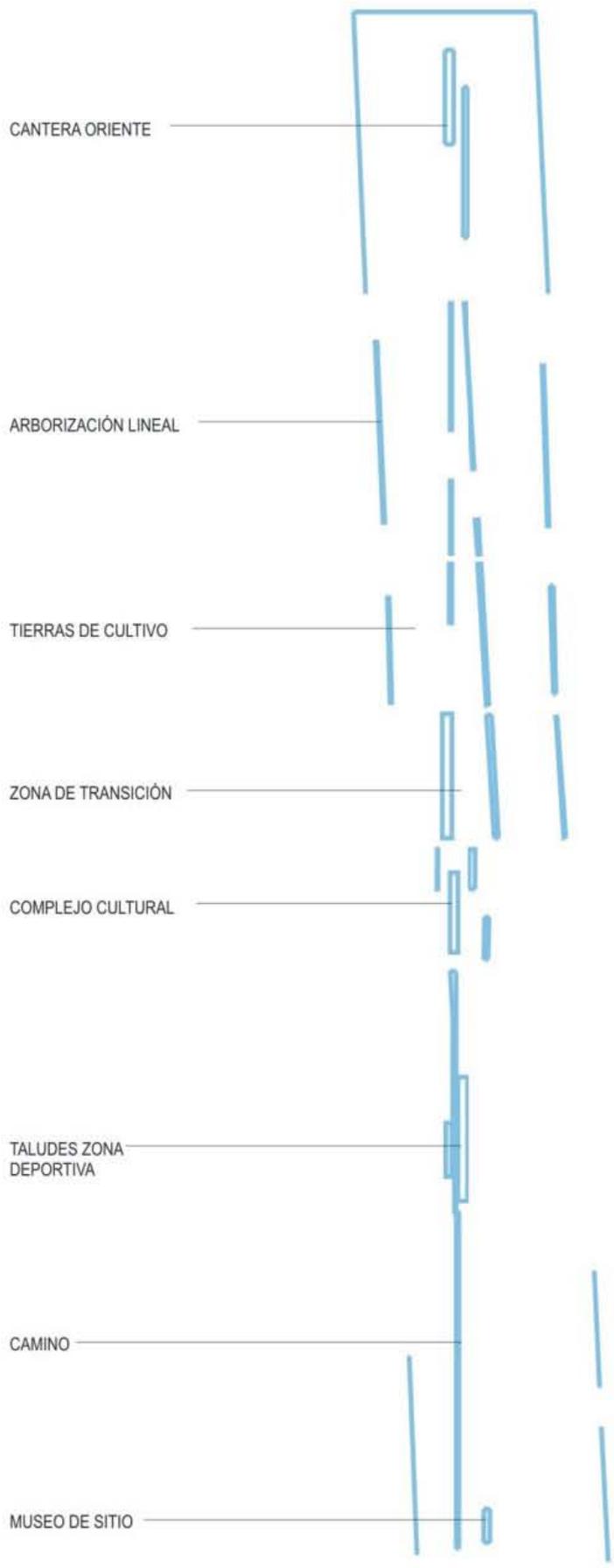
Categoria B  
 Tierras de Cultivo



Categoria A  
Zona Centro



**DESGLOSE DE COMPONENTES**



LÍNEAS DE COMPOSICIÓN URBANA

CANTERA ORIENTE

ARBORIZACIÓN LINEAL

TIERRAS DE CULTIVO

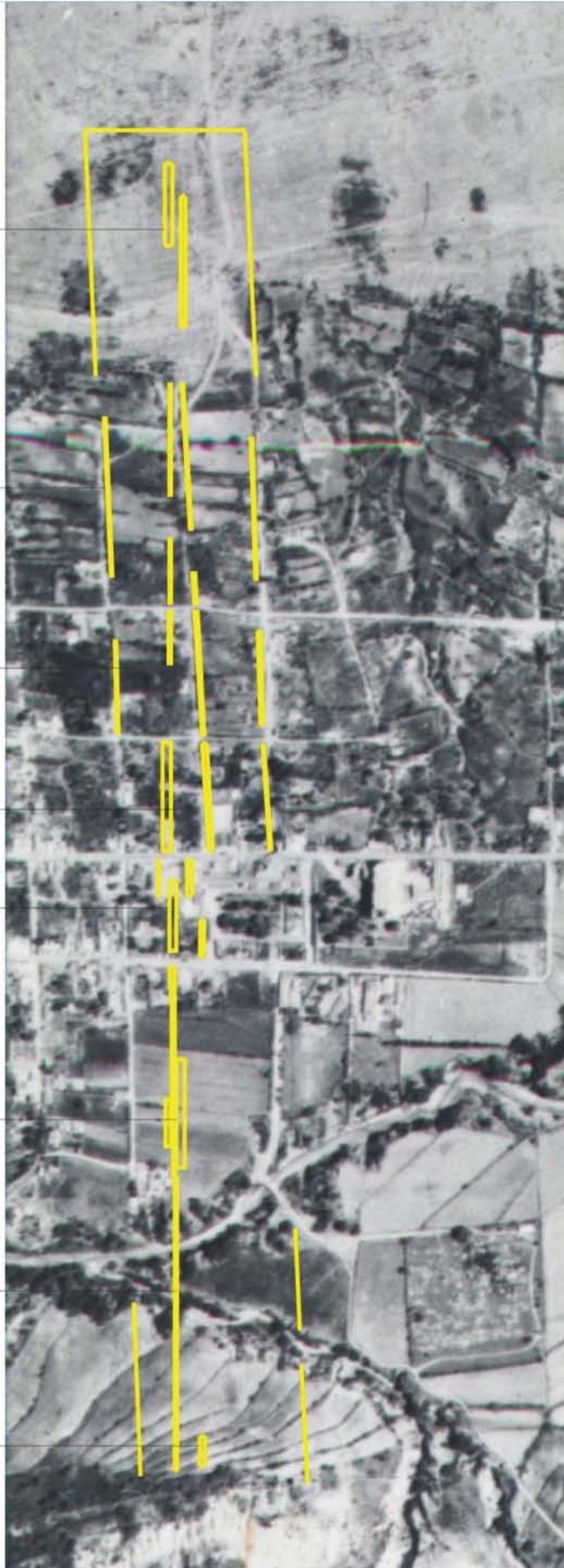
ZONA DE TRANSICIÓN

COMPLEJO CULTURAL

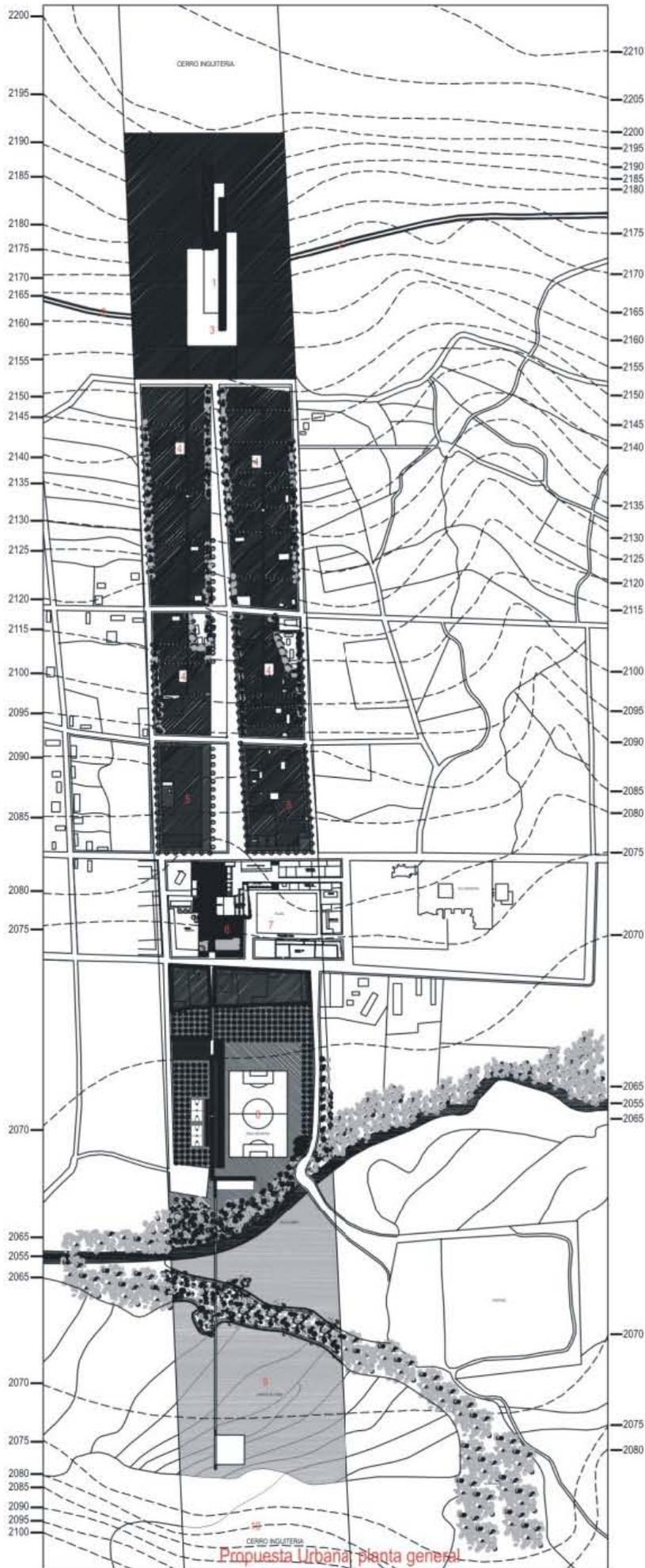
TALUDES ZONA DEPORTIVA

CAMINO

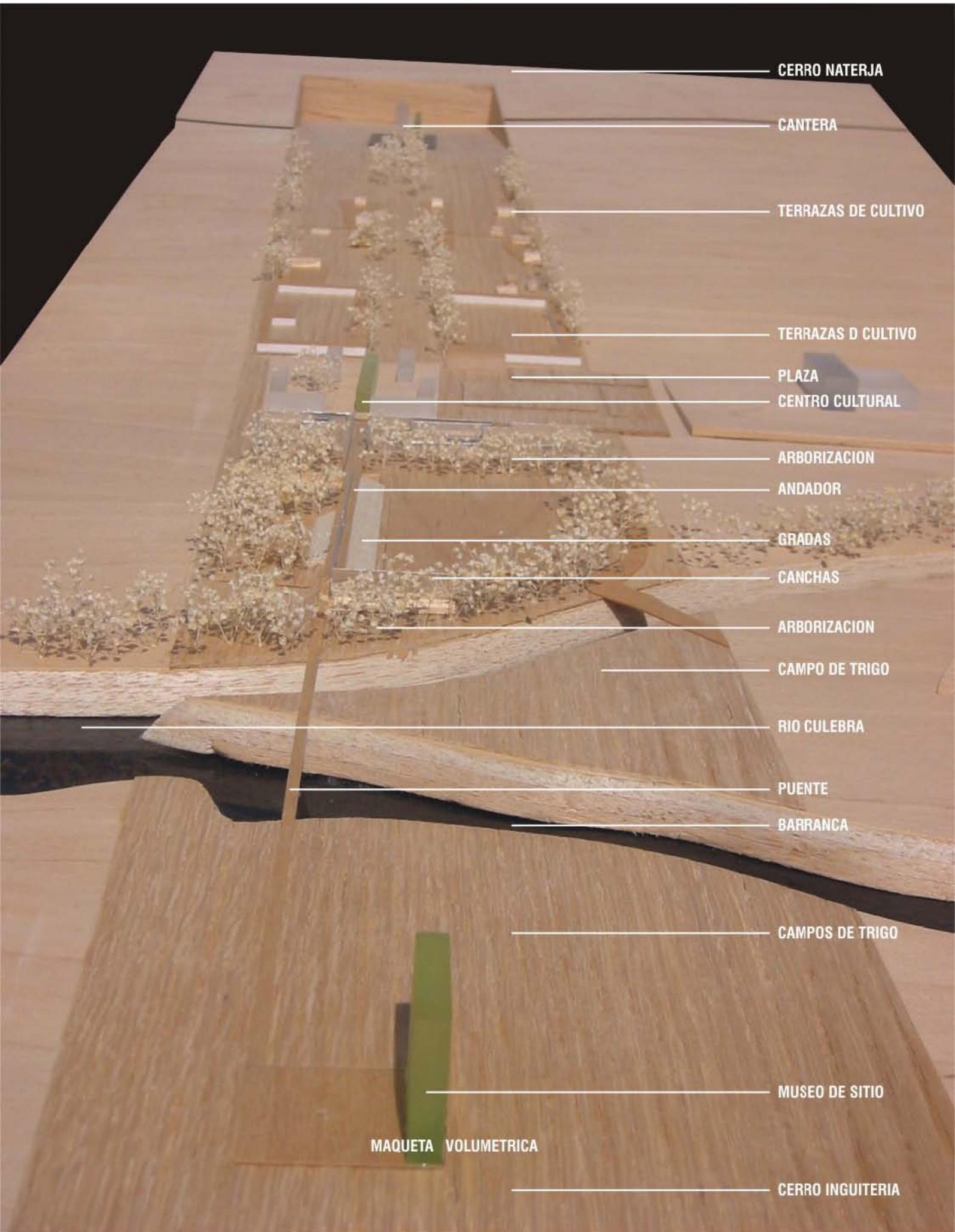
MUSEO DE SITIO







1. CANTERA ORIENTE  
extracción de piedra
2. CAPTACIÓN DE AGUA
3. ALMACENAMIENTO DE AGUA
4. TERRAZA DE CULTIVO
5. ZONA COMERCIAL
6. PROYECTO CULTURAL  
BIBLIOTECA DE LA MIXTECA
7. PLAZA CENTRAL
8. ZONA DEPORTIVA
9. MUSEO DE SITIO
10. SITIO ARQUEOLÓGICO



CERRO NATERJA

CANTERA

TERRAZAS DE CULTIVO

TERRAZAS D CULTIVO

PLAZA

CENTRO CULTURAL

ARBORIZACION

ANDADOR

GRADAS

CANCHAS

ARBORIZACION

CAMPO DE TRIGO

RIO CULEBRA

PUENTE

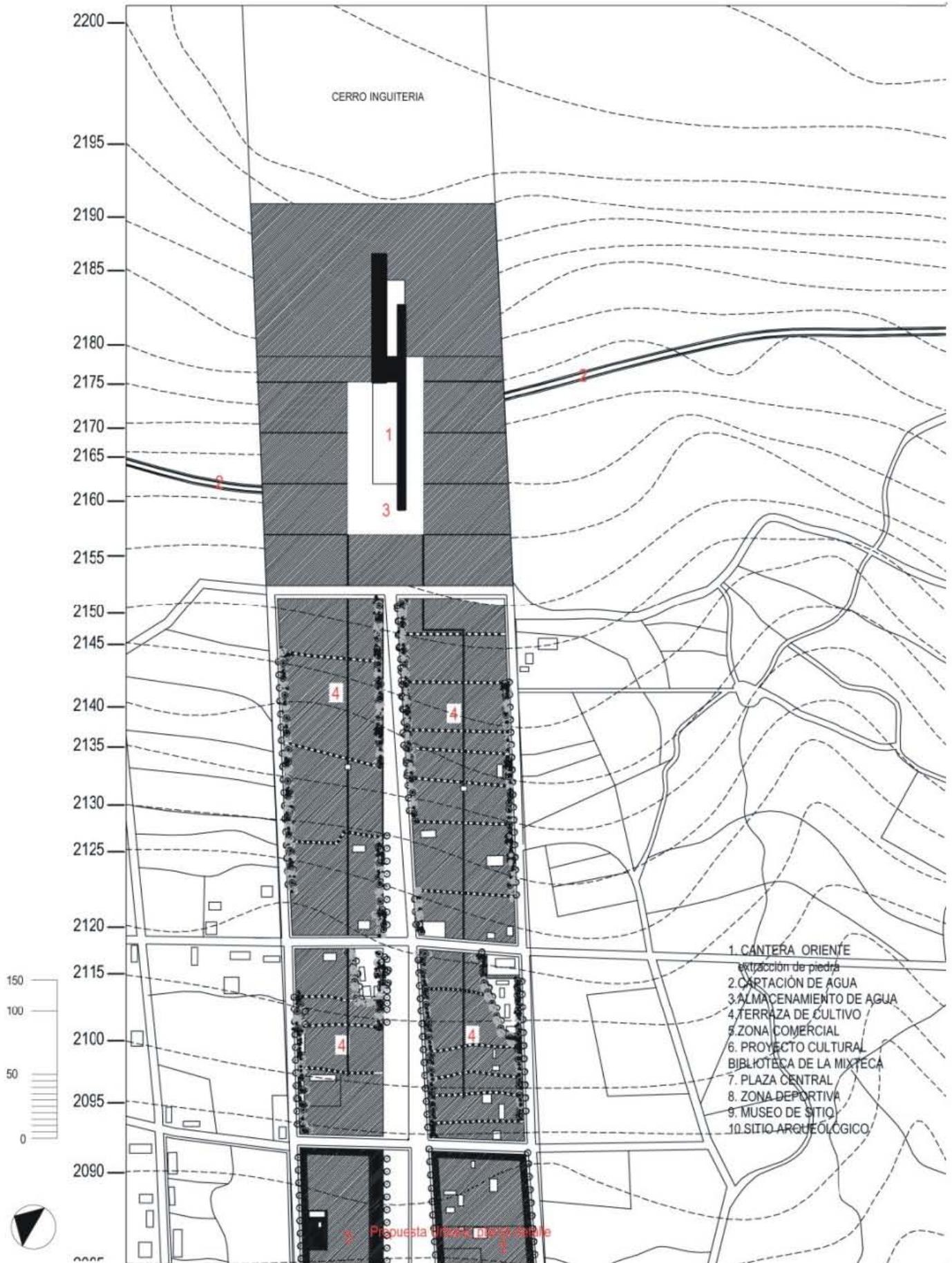
BARRANCA

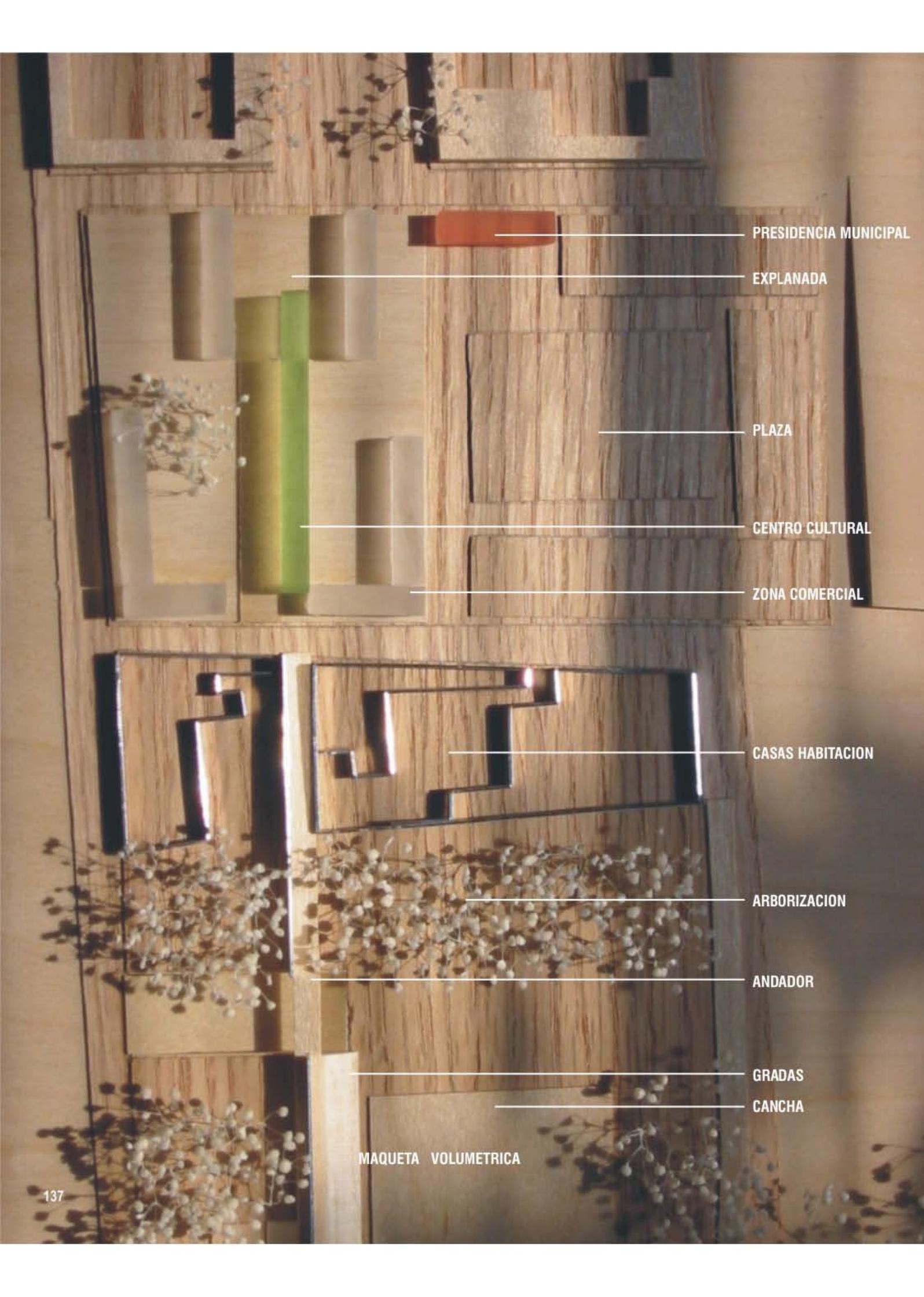
CAMPOS DE TRIGO

MUSEO DE SITIO

MAQUETA VOLUMETRICA

CERRO INGUITERIA





PRESIDENCIA MUNICIPAL

EXPLANADA

PLAZA

CENTRO CULTURAL

ZONA COMERCIAL

CASAS HABITACION

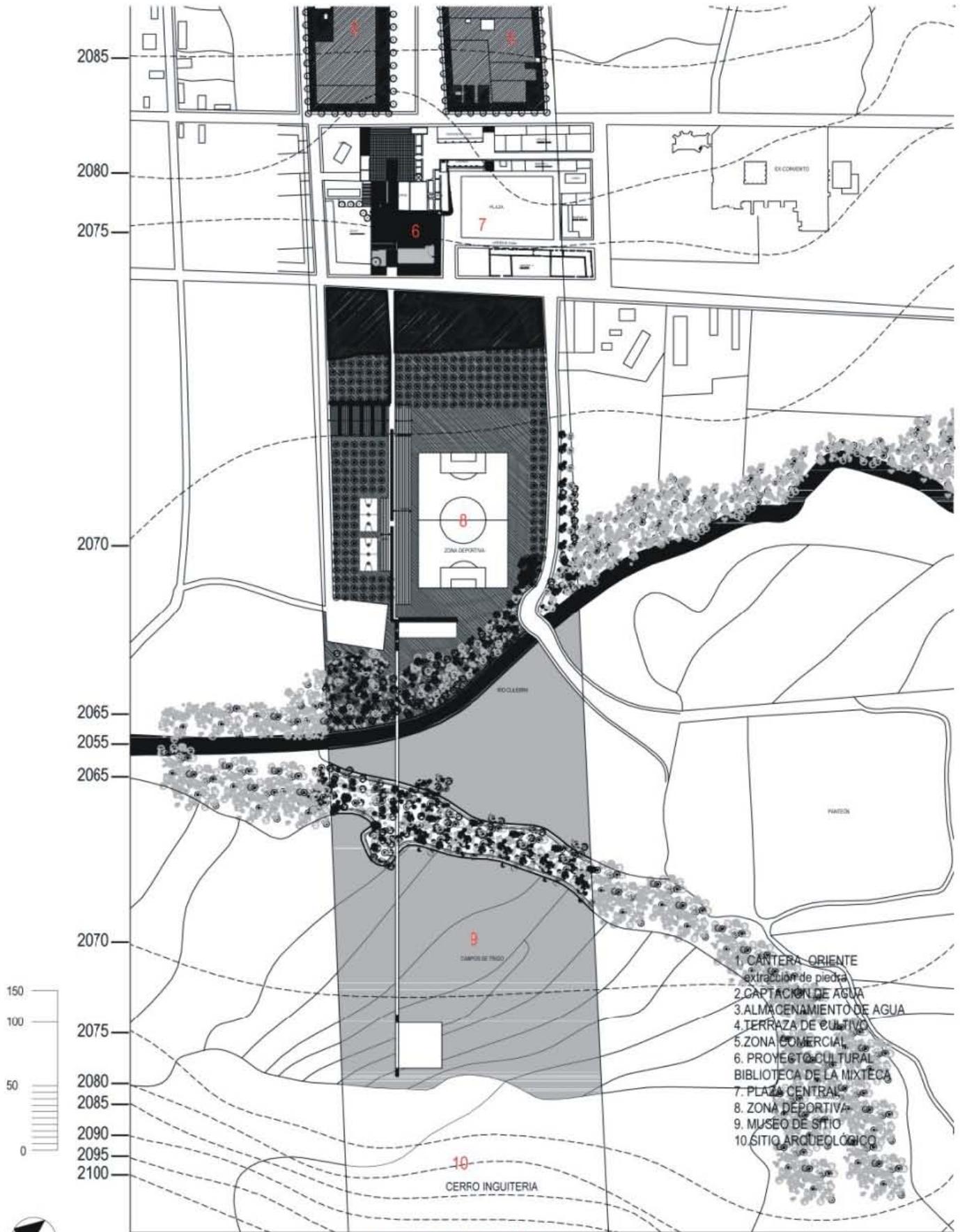
ARBORIZACION

ANDADOR

GRADAS

CANCHA

MAQUETA VOLUMETRICA



2085

2080

2075

2070

2065

2065

2070

2075

2080

2085

2090

2095

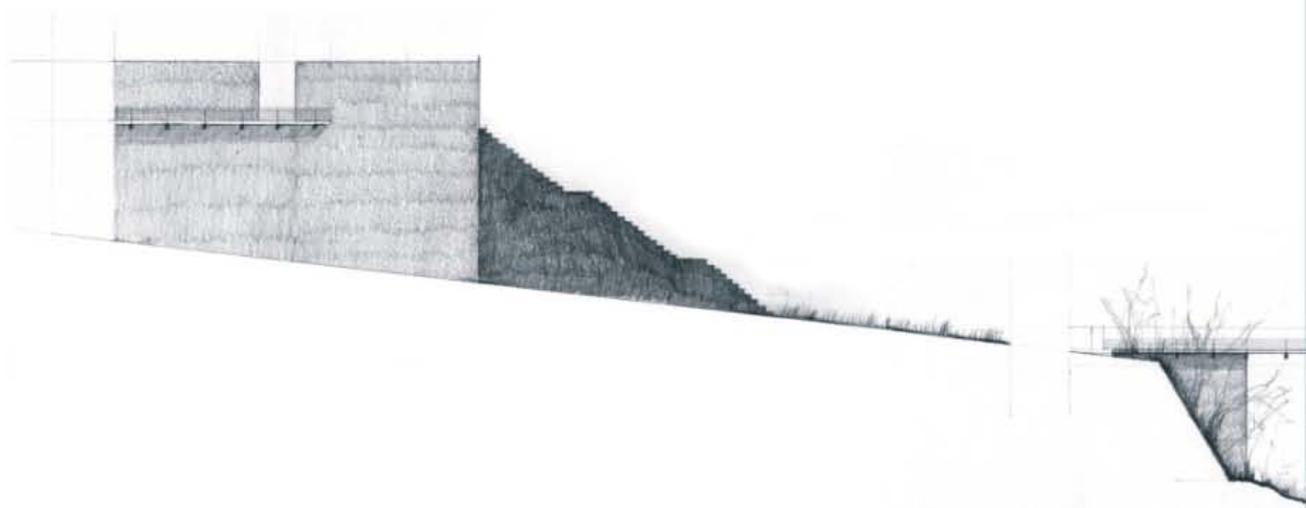
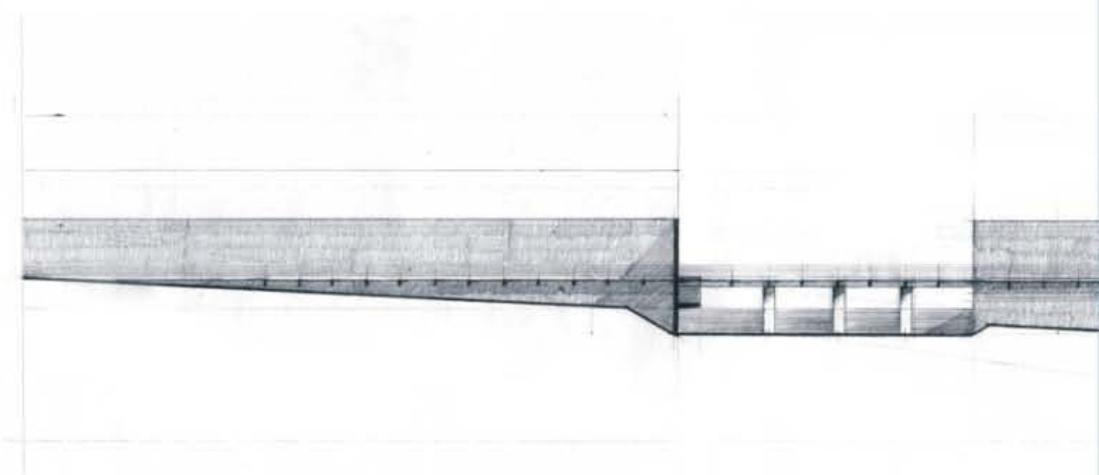
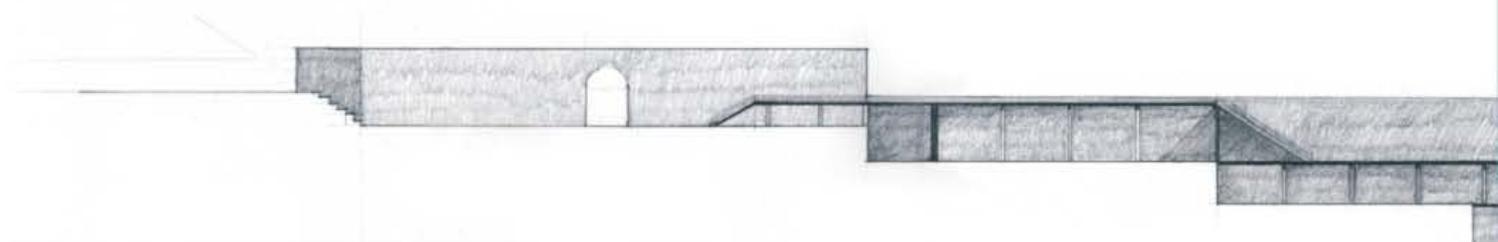
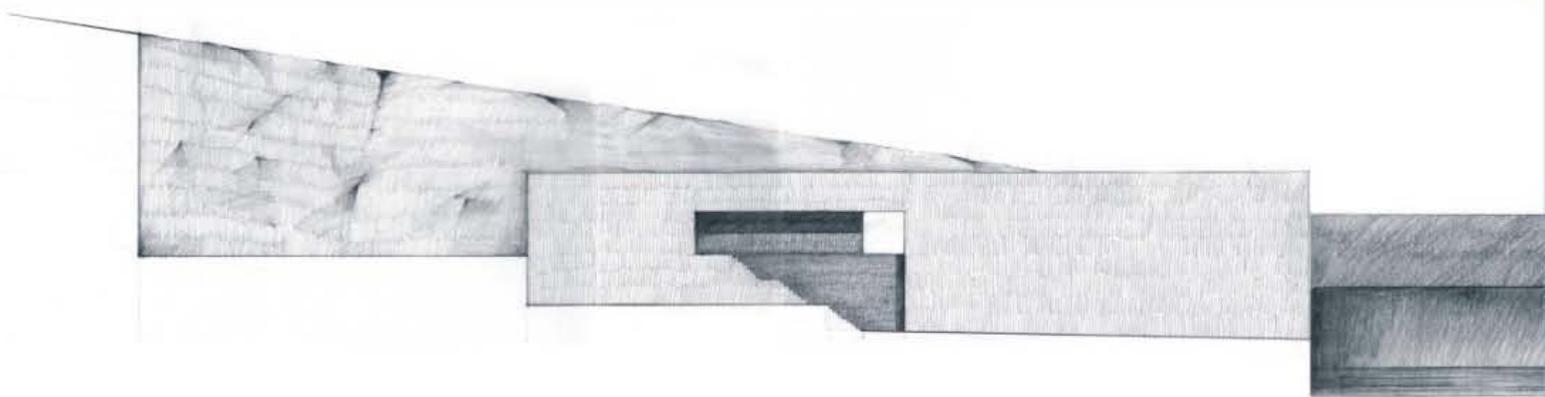
2100

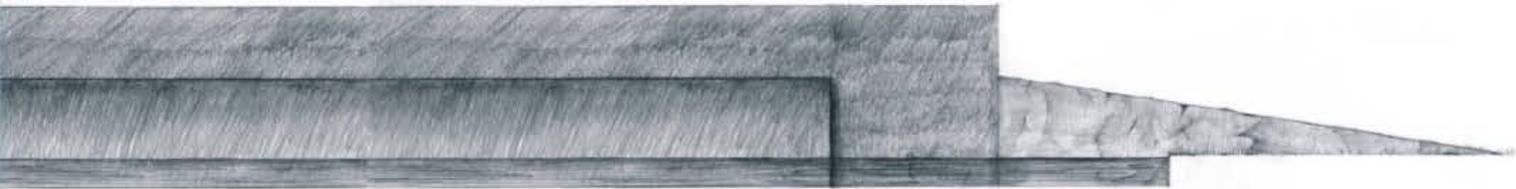


- 1. CANTERA ORIENTE  
extracción de piedra
- 2. CAPTACIÓN DE AGUA
- 3. ALMACENAMIENTO DE AGUA
- 4. TERRAZA DE CULTIVO
- 5. ZONA COMERCIAL
- 6. PROYECTO CULTURAL  
BIBLIOTECA DE LA MIXTECA
- 7. PLAZA CENTRAL
- 8. ZONA DEPORTIVA
- 9. MUSEO DE SITIO
- 10. SITIO ARQUEOLÓGICO

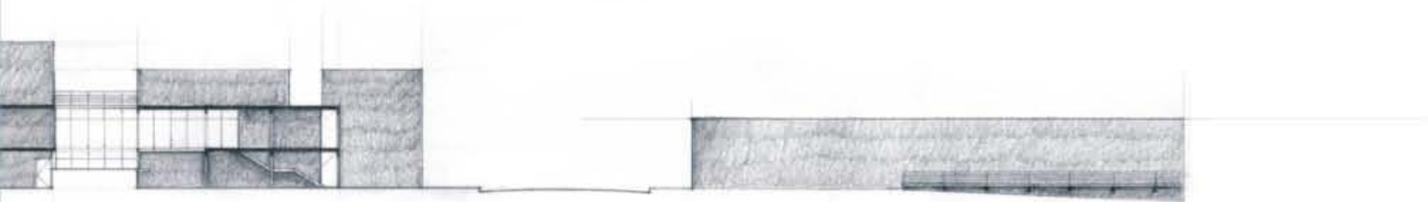
10  
CERRO INGUITERIA

Propuesta Urbana: planta detalle

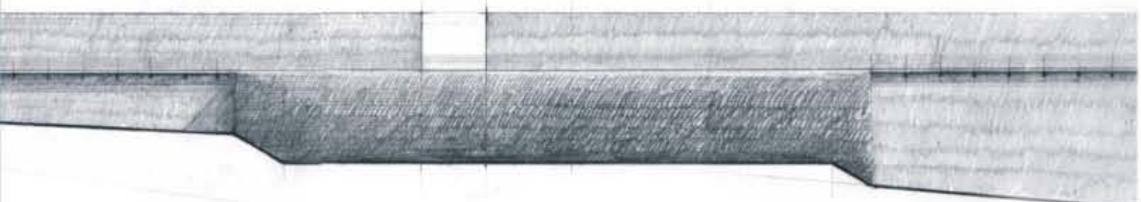




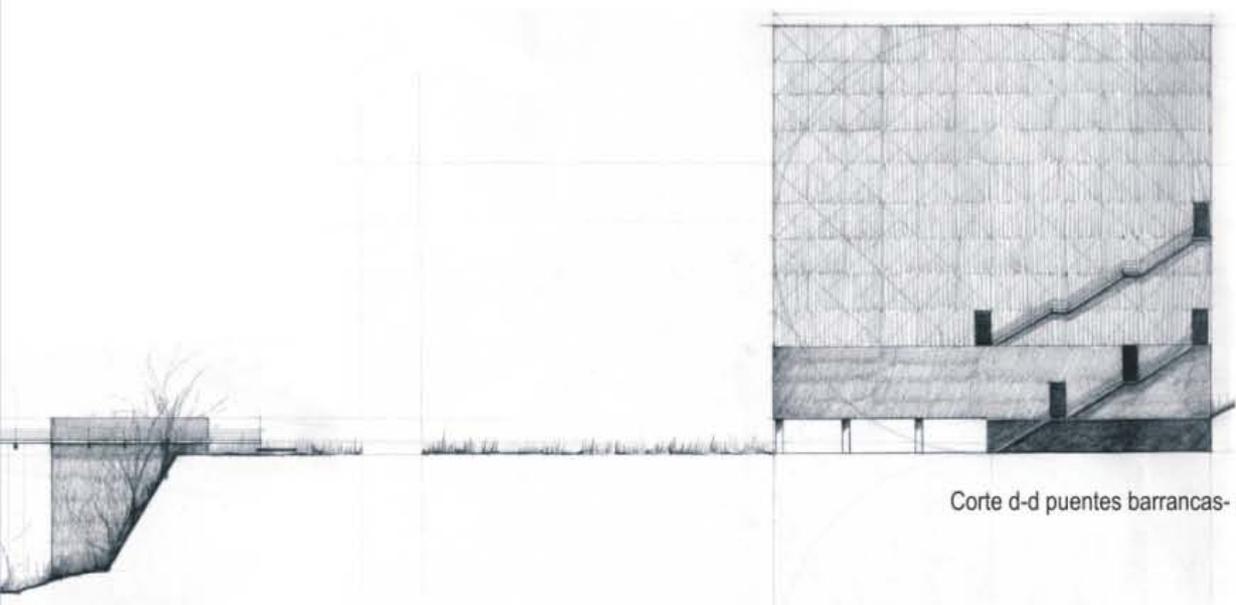
Corte a-a cantera oriente



Corte b-b biblioteca mixteca-centro cultural



Corte c-c muro- zona deportiva



Corte d-d puentes barrancas- museo de sitio

# 7.4

## **7. Intervención**

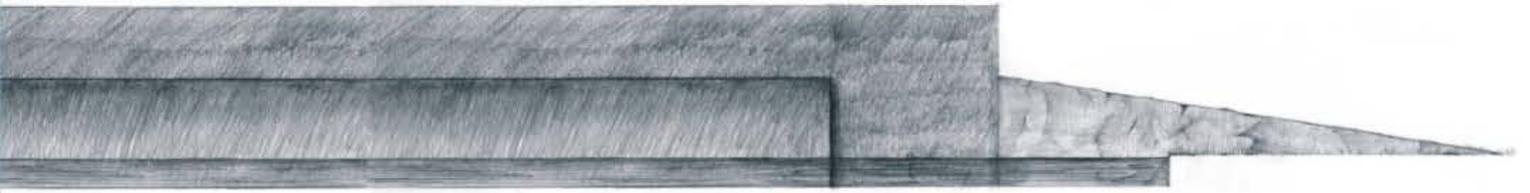
---

7.1. Área a Intervenir

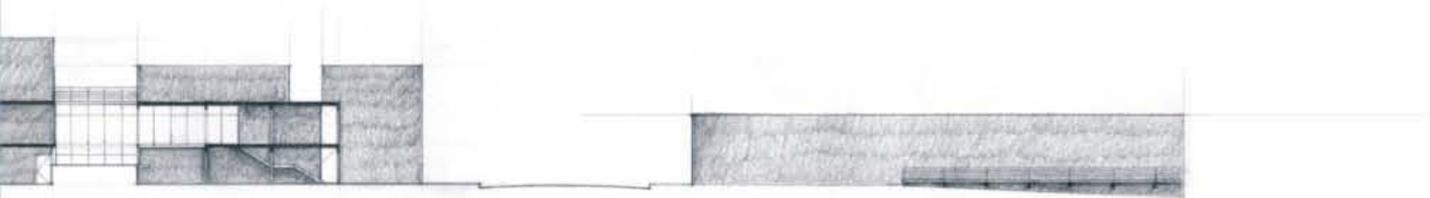
7.2. Concepto General

7.3. Propuesta Urbana

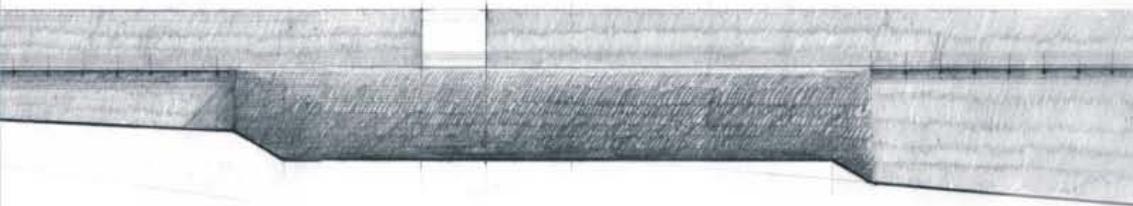
7.4. Propuesta de Paisaje



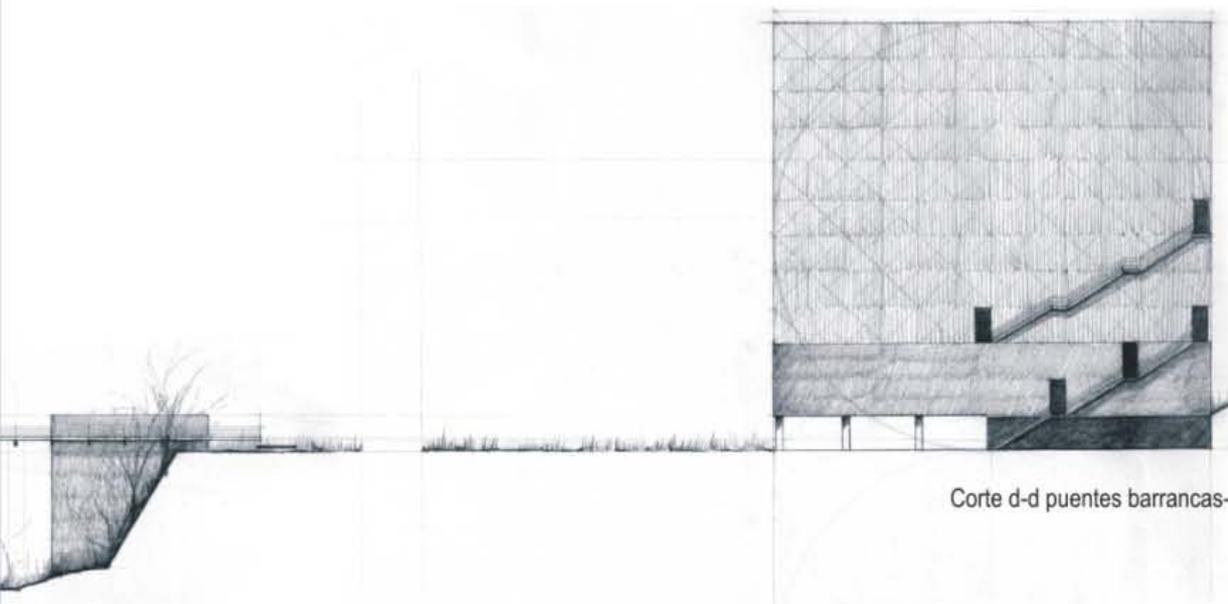
Corte a-a cantera oriente



Corte b-b biblioteca mixteca-centro cultural



Corte c-c muro- zona deportiva



Corte d-d puentes barrancas- museo de sitio

## PROYECTO DE PAISAJE

El análisis del área de intervención -esta franja de 223m de ancho por casi 1,640m de largo- arrojó toda una estratificación del paisaje muy diversa. En los extremos de esta franja es evidente el "Paisaje Natural", conforme más nos acercamos al centro del poblado encontramos el estrato "Paisaje Natural\_Agricola", después la zona de transición o "Paisaje Agrícola\_Urbano" y por último el centro compuesto en su totalidad por el "Paisaje Urbano". Cada uno de los estratos con características naturales similares, pero en cuanto a espacialidad y densidad con marcadas diferencias. El reto es evidenciar sus diferencias, explotaras y definir las, pero al mismo tiempo crear una vía, un eje de composición que se encargue de unir ambos extremos de la franja, como mencionaba anteriormente, completar el ciclo: el fin es origen y viceversa.

Si el proyecto es una franja ó línea -desde una visión y escala general- la respuesta, la composición son líneas "naturales, agrícolas y urbanas". Haciendo un ejercicio de calca, poniendo debajo el proyecto general y sobre el un papel translúcido marcamos las líneas de arborización, caminos, puentes, taludes y edificios, tenemos una composición lineal, si llegamos a conocer el proyecto solo con ver las líneas, su ancho, su longitud y su ubicación sabremos a que espacio nos referimos.

Uno de los problemas principales en el poblado de San Juan Bautista es la erosión, este factor ha ocasionado el abandono de tierras de cultivo, las cuales solo se siembran una vez al año y solo las más cercanas al río Culebra.

Las tierras de cultivo cuentan con una área de 1,713,532 m<sup>2</sup> aproximadamente en todo el poblado y solo el 15.37% aproximado es utilizado para el cultivo.

En un intento desesperado por atraer agua de lluvia a la región, y con esto hacer más fértil el suelo los habitantes están llevando a cabo la reforestación en las partes altas de los Cerros Naterja e Inguiteria, esta acción lleva aproximadamente 5 años en desarrollo y ya se empieza a dibujar una línea verde en los alto de los cerros.

# 7.4

El sistema de reforestación es el siguiente, se libera un cubo de piedra caliza de aproximadamente 30cmx30cm hasta encontrar tierra vegetal y se planta en este caso Ocote, una especie que puede crecer en condiciones severas de temperatura y falta de humedad.

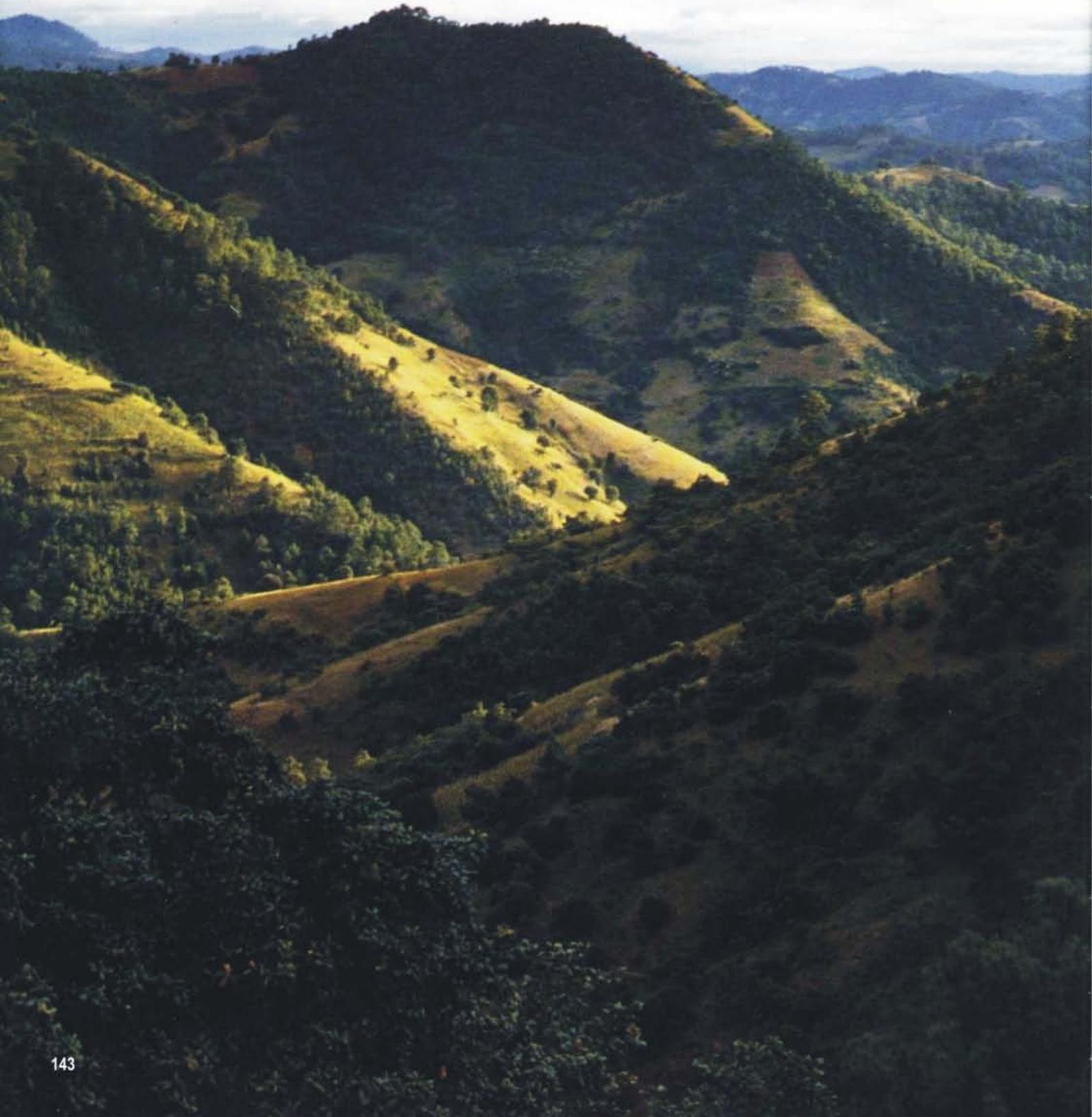
El proyecto de terrazas de cultivo va de la mano con la Reforestación, así como de la extracción de piedra o Cantera Oriente, una vez extraída la piedra se creará un vivero el cual dotará de los retoños para reforestar. El proyecto es a futuro, permanente, al hacer más densa la flora en las partes altas de los cerros, el agua de lluvia será atraída y conducida por medio de una zanja que corre a todo lo largo del cerro Naterja hacia un depósito, una vez ahí se distribuirá por medio de acueducto hacia las tierras de cultivo que se encuentran al poniente de la Cantera.

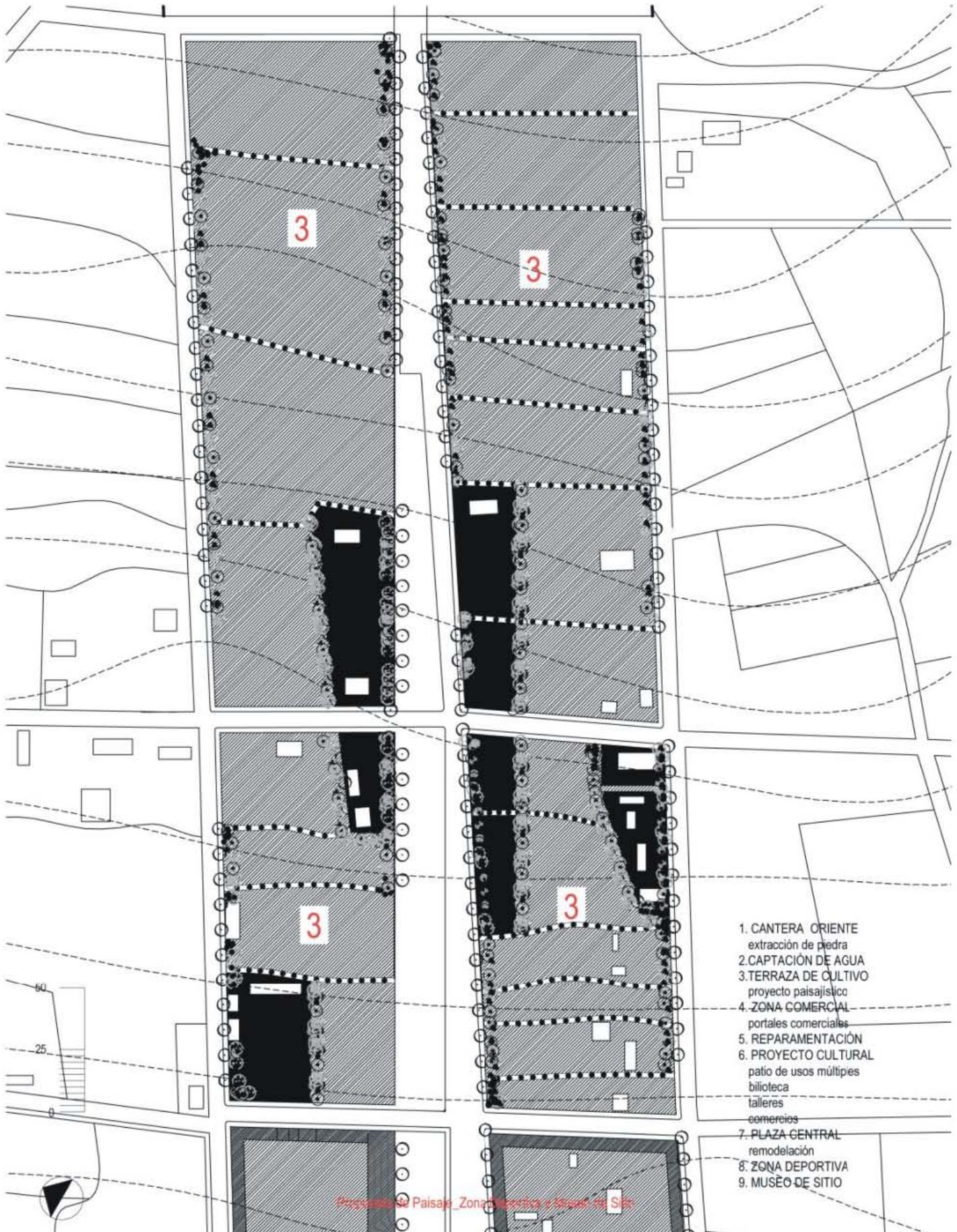
El poblado en su totalidad presenta una visión paisajística, la densidad de construcción es muy baja y predominan los solares de cultivo en abandono. El proyecto regenera estas terrazas y por medio de un proyecto hidráulico se contribuye con el desarrollo de la región, así como fomenta el aprovechamiento de los recursos naturales.

El proyecto de terrazas de cultivo abarca cuatro cuadras principalmente de grandes dimensiones, con un total de 100,000m<sup>2</sup>. Para mantener la cosecha, dos acueducto se encargan de distribuir el agua, los cuales corren de forma paralela a la calle 20 de Noviembre, no solo conduciendo el líquido sino definiendo a las terrazas y el paramento de la calle.

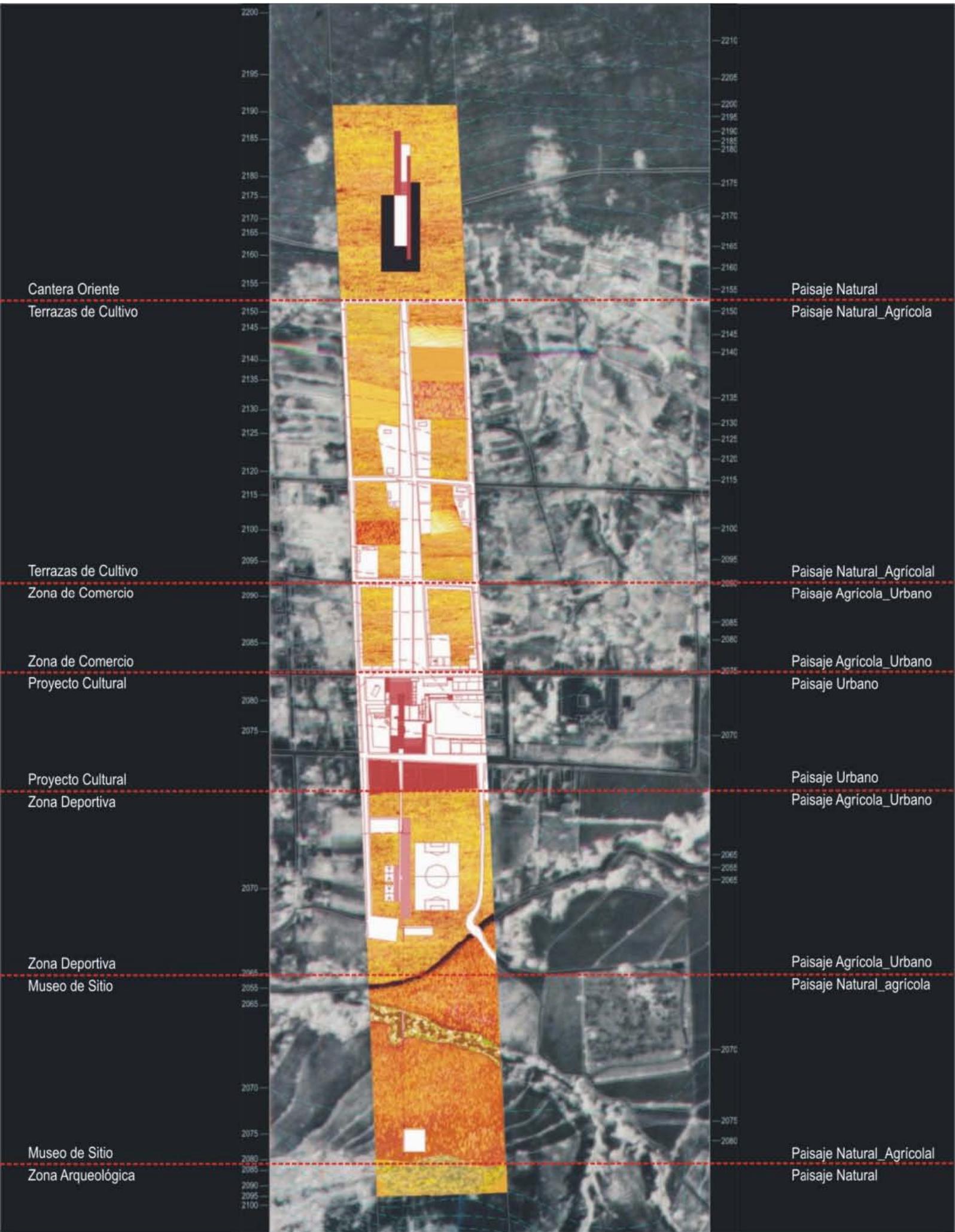
Las terrazas están delimitadas por taludes naturales y líneas de arborización aleatorias, las cuales ofrecen una visión distinta del paisaje formando una especie de ventanas naturales. En algunos casos las viviendas se integran, pero siempre bajo el concepto lineal -mismo que se da a todo lo largo de la intervención urbana- con la influencia del eje de composición oriente-poniente.

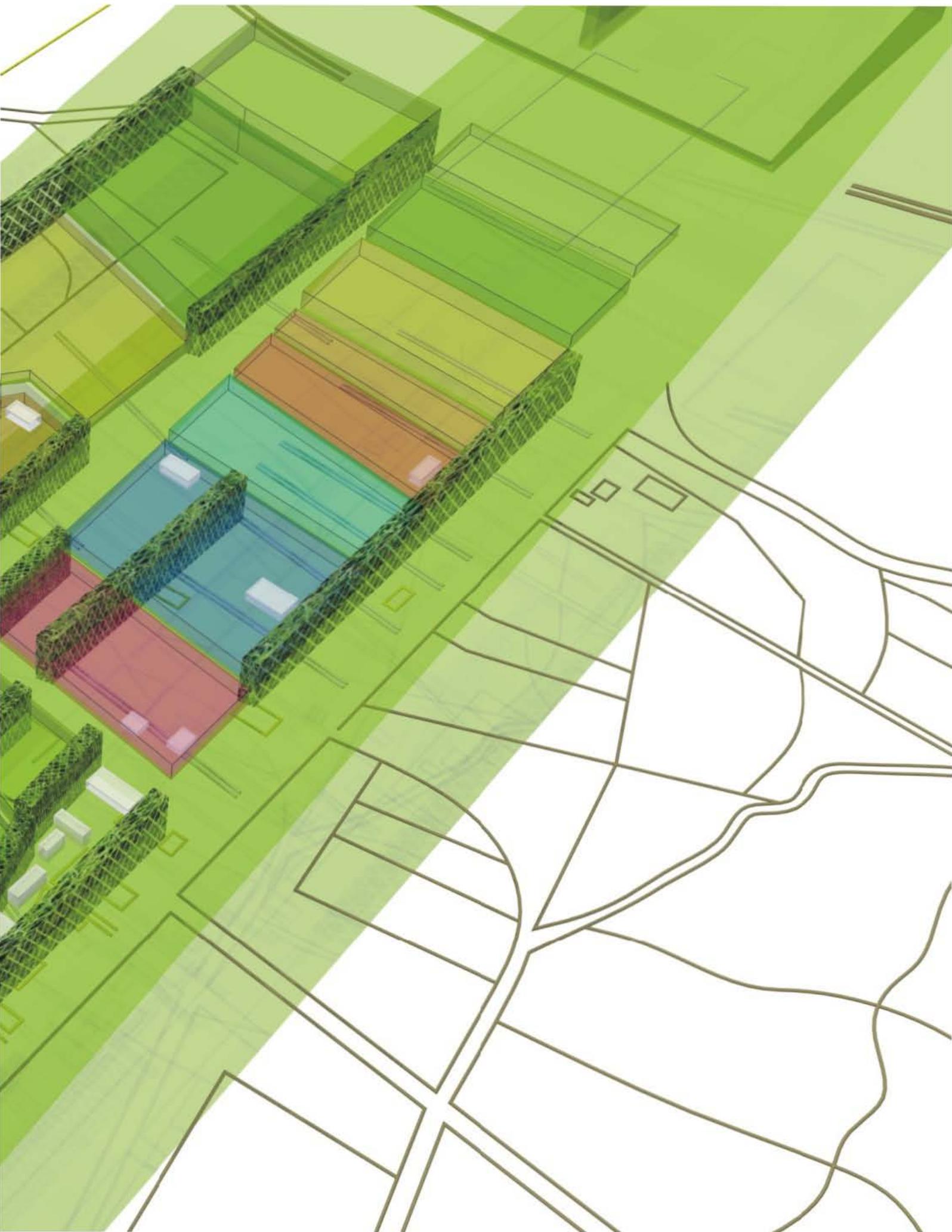
# 7.4





1. CANTERA ORIENTE  
extracción de piedra
2. CAPTACIÓN DE AGUA
3. TERRAZA DE CULTIVO  
proyecto paisajístico
4. ZONA COMERCIAL  
portales comerciales
5. REPARACIÓN
6. PROYECTO CULTURAL  
patio de usos múltiples  
biblioteca  
talleres  
comercios
7. PLAZA CENTRAL  
remodelación
8. ZONA DEPORTIVA
9. MUSEO DE SITIO

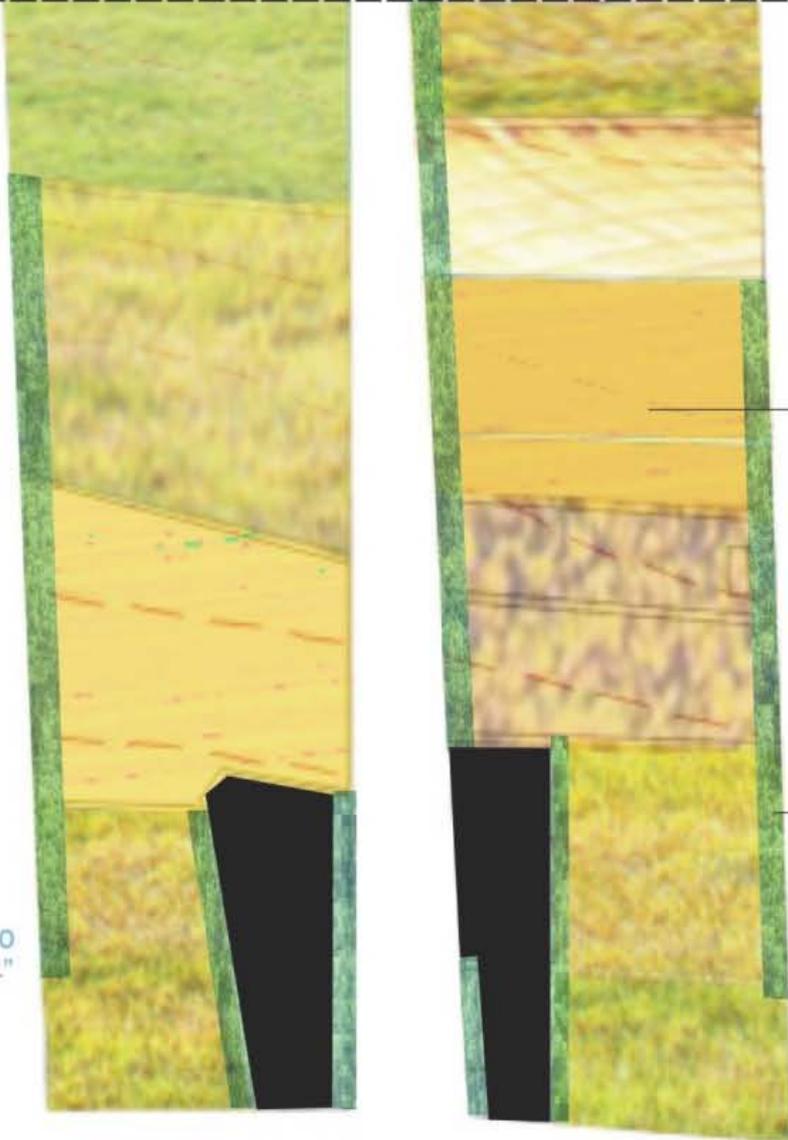




PAISAJE NATURAL

LIMITE

PAISAJE AGRÍCOLA



TERRAZAS DE CULTIVO

ARBORIZACIÓN LINEAL

PRODUCTO DE UN PROCESO DE CULTIVO, LLEVADO A CABO SOBRE EL "PAISAJE NATURAL"



VIVIENDA

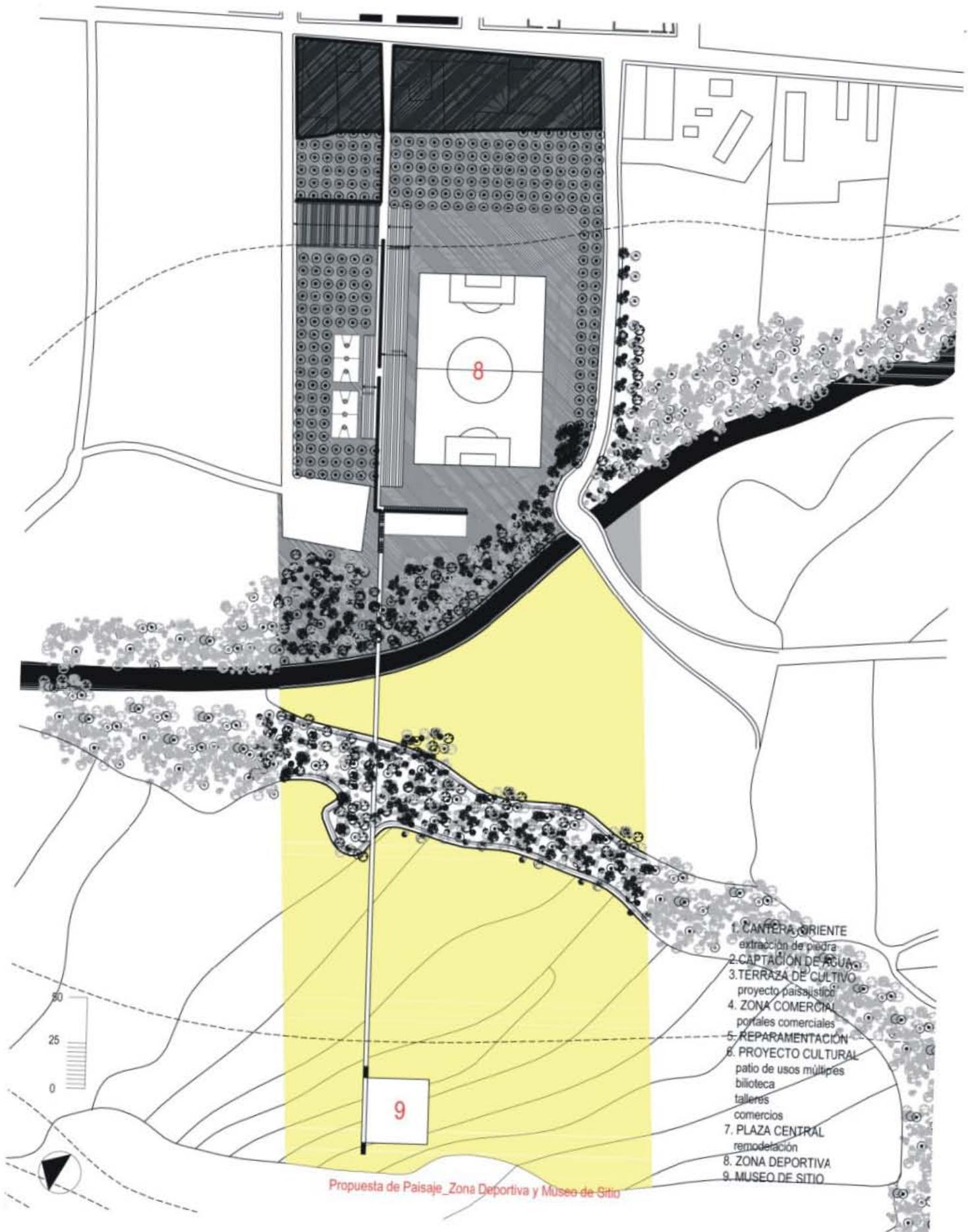
20 de Noviembre

PAISAJE AGRÍCOLA

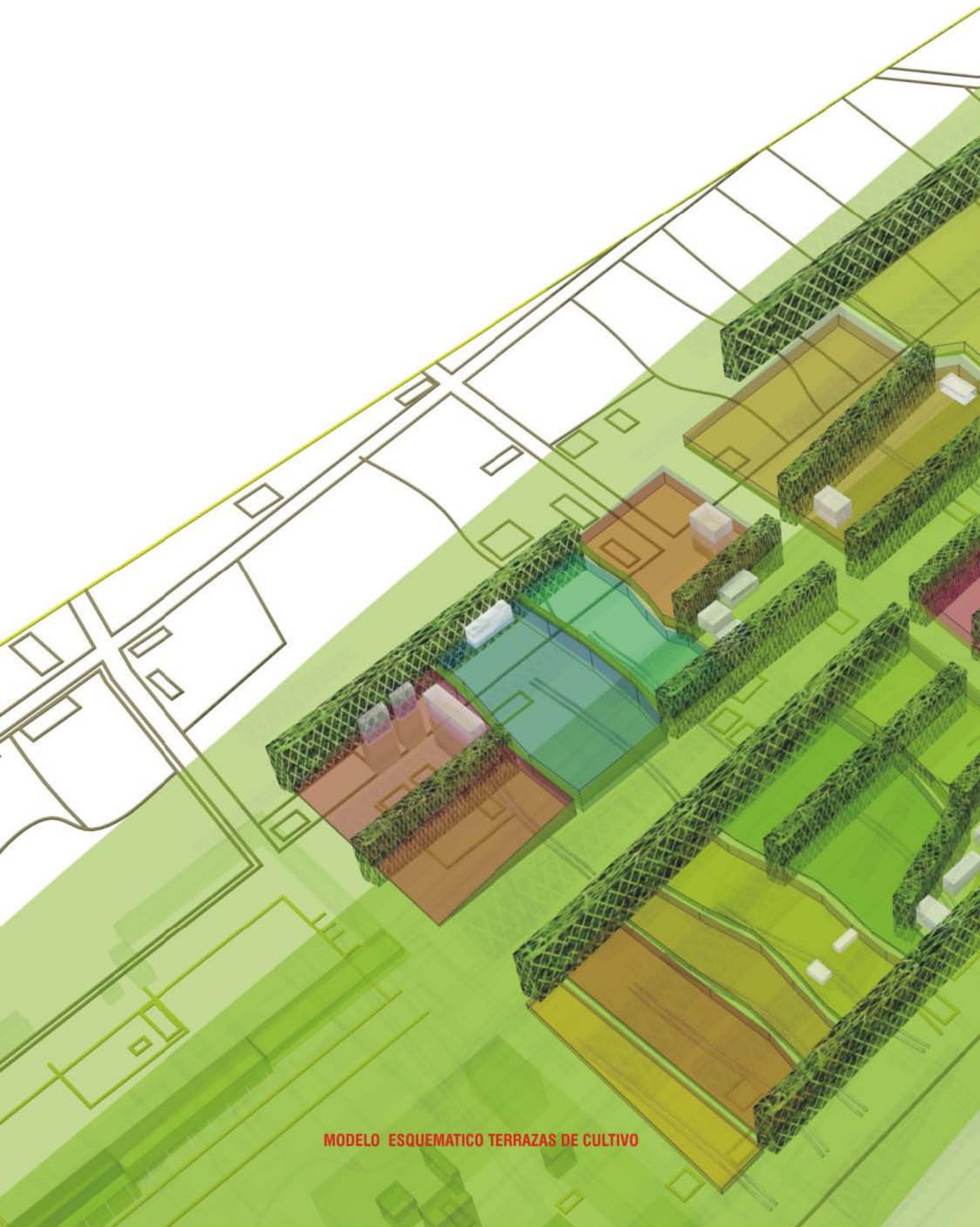
PAISAJE DE TRANSICIÓN

LIMITE

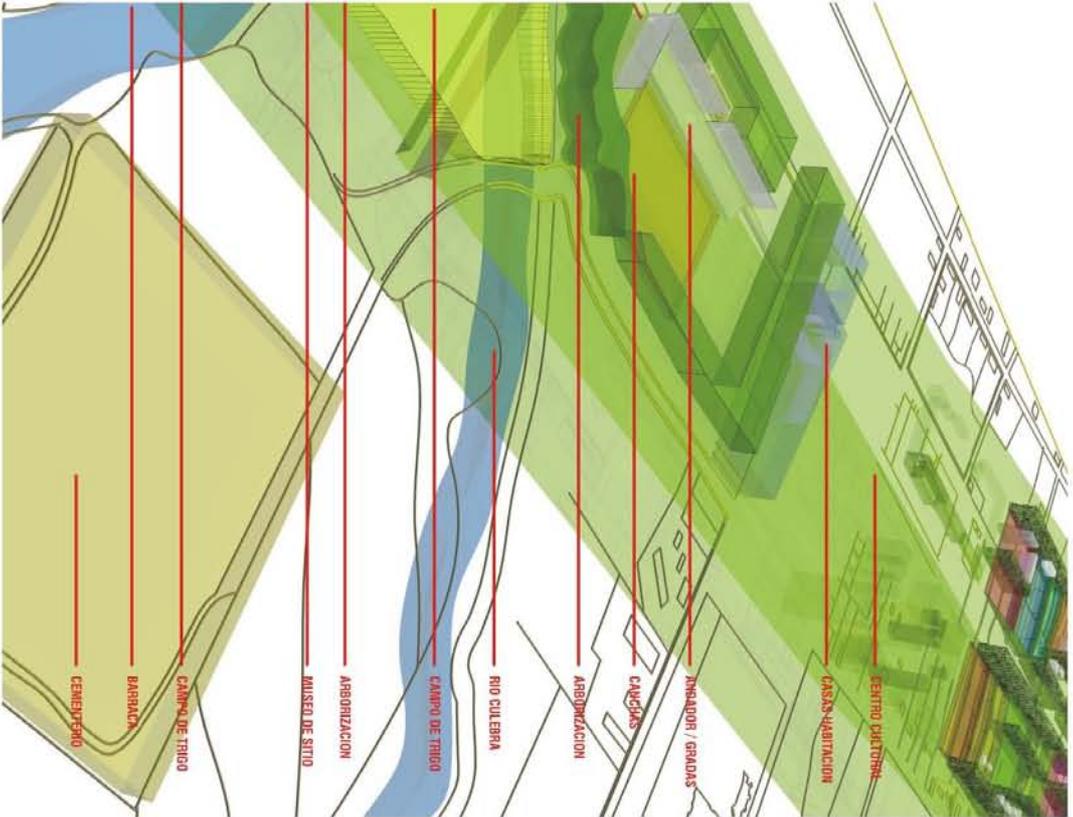
PRODUCTO DE UN PROCESO ARQUITECTÓNICO LLEVADO A CABO SOBRE EL "PAISAJE NATURAL"

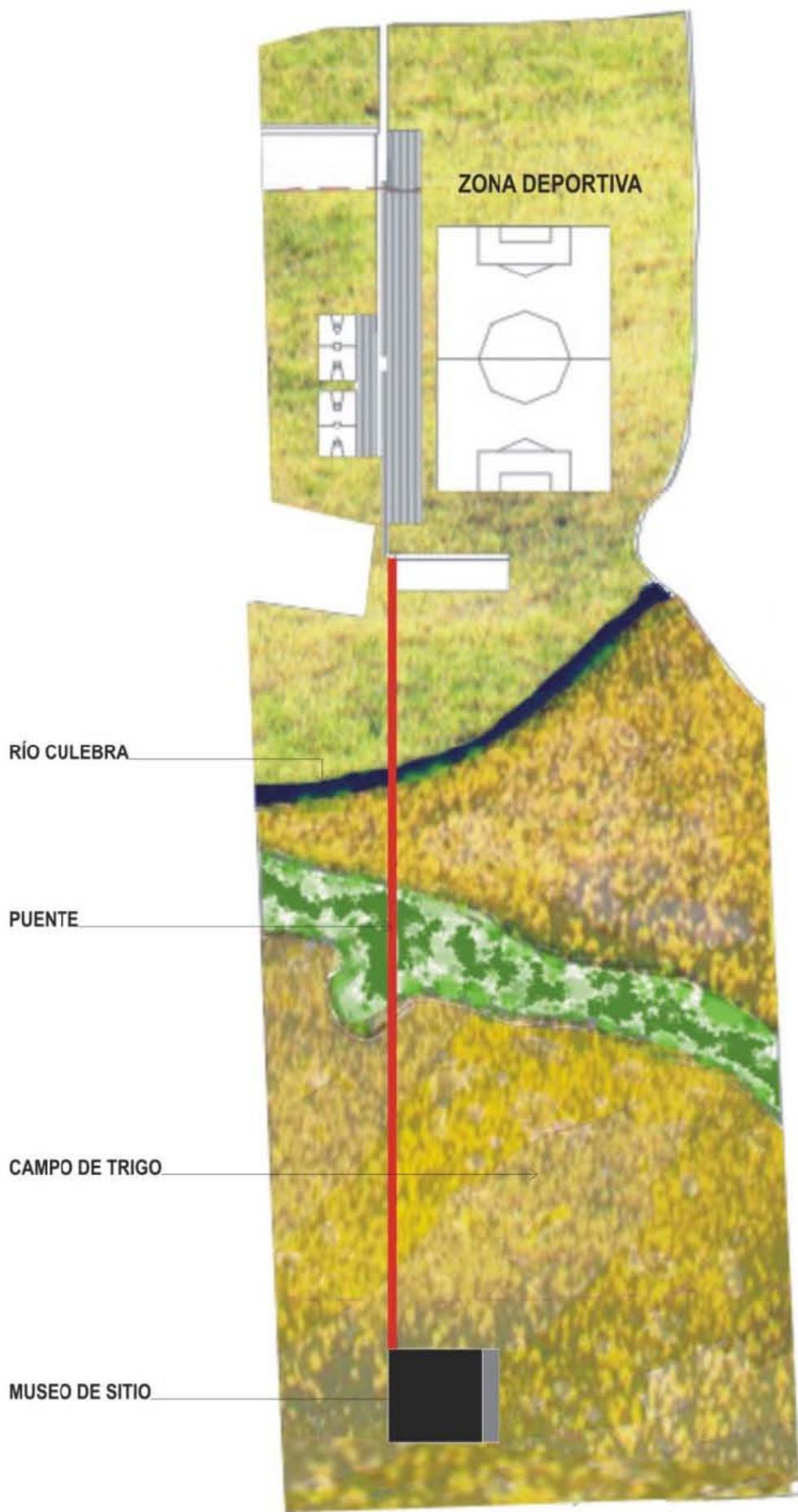


Propuesta de Paisaje\_Zona Deportiva y Museo de Sitio



**MODELO ESQUEMATICO TERRAZAS DE CULTIVO**

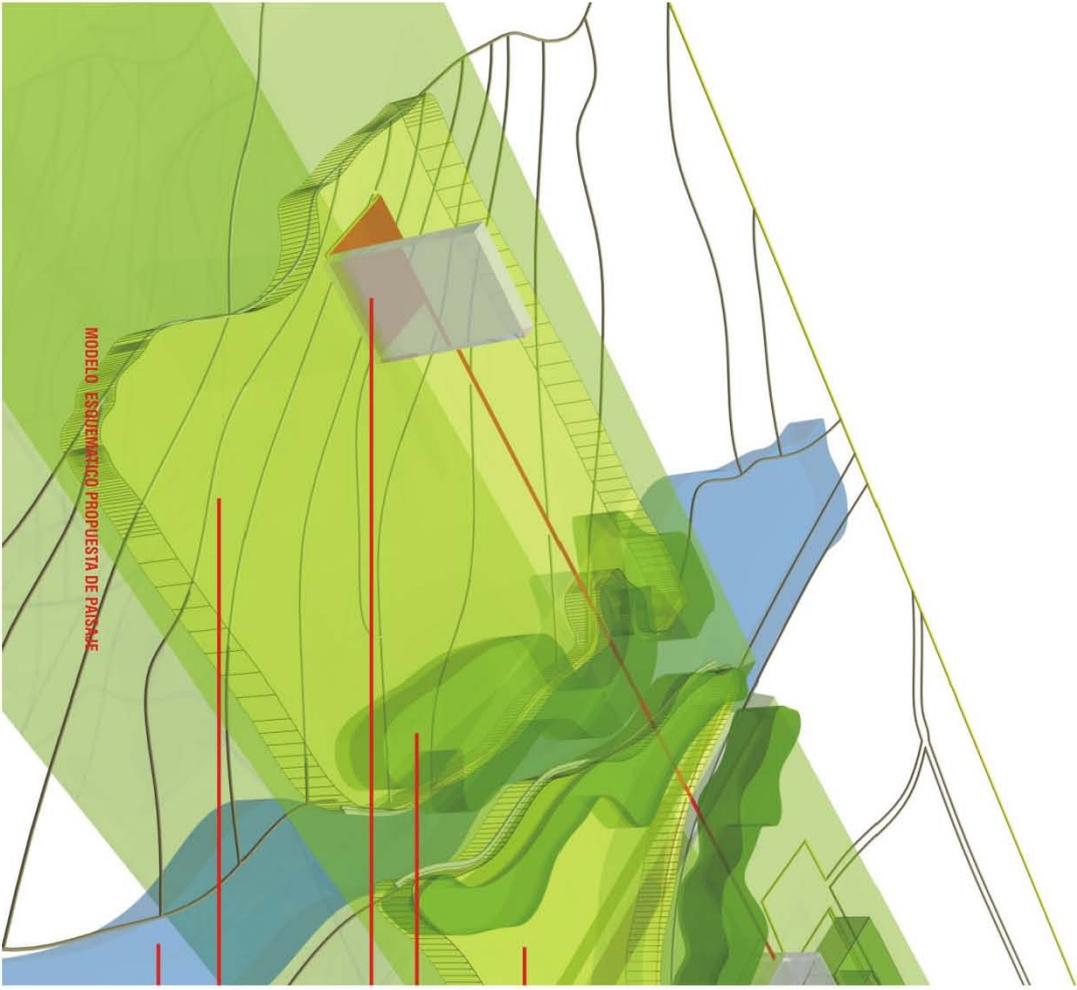




**7.6.Descripción Detallada**

- A.Cantera Oriente
- B.Complejo Cultural CC
- C.Museo de Sitio





## CANTERA ACCESO ORIENTE

El poblado cuenta con una superficie de 3,490,139m<sup>2</sup> aproximadamente de piedra caliza, solo en la parte alta del cerro Naterja, la cual como ya mencionábamos anteriormente es desaprovechada por los habitantes e incluso menospreciada.

El propósito de las canteras ha sido siempre el de extraer la materia prima necesaria para la construcción de ciudades. Estos lugares son parte importante de la arquitectura, así como de la vida social. Son espacios de vida, de trabajo, de convivencia, cuando están siendo explotados están vivos, desgraciadamente después de esa vida útil son abandonados y destinados al olvido.

*La transformación del espacio urbano y rural con las construcciones tradicionales de Marés va ligada a la intervención y modificación del paisaje producido por las manos del hombre. Un espacio es vaciado para ocupar otro, estos no-edificios, configurados de manera inconsciente...*

*Guillem Coll*

La cantera, vacío o no-edificio se convierte en un espacio el cual puede generar diversas actividades. Las canteras se van vaciando con un sistema específico, y de acuerdo a calas se van encontrando los mejores bancos, una vez hecho esto se excava y extrae la piedra.

La actividad de crear un espacio debajo de la tierra y como se mencionaba anteriormente con unas dimensiones inconscientes, resulta lógico dado que no se piensa utilizar el vacío en el futuro para alguna actividad, después son olvidados, invadidos por la naturaleza y se convierten en esculturas inconscientes.

La idea es crear un vacío o espacio con toda la intención de intervenir en su forma, diseñar no la construcción sino su no-construcción o extracción para obtener un objeto ideado o prefigurado con el paso del tiempo. Por un lado llevar la acción de construir utilizando el material típico de la región y por otro no-construir utilizando el vacío generado por el material.

Al final tendremos diversas edificaciones construidas con la piedra caliza. En cambio la cantera será un vacío con presencia en el poblado, con una ubicación firme, no estará destinado al abandono, al contrario, se le otorgarán actividades, vida.

**A**



**CERRO INGUITERIA**

**VALLE DE COIXTLAHUACA**

**CERRO NATERJA  
UBICACIÓN DE LA CANTERA ORIENTE**

**Total aproximado de piedra caliza  
existente únicamente en el cerro  
Naterja**

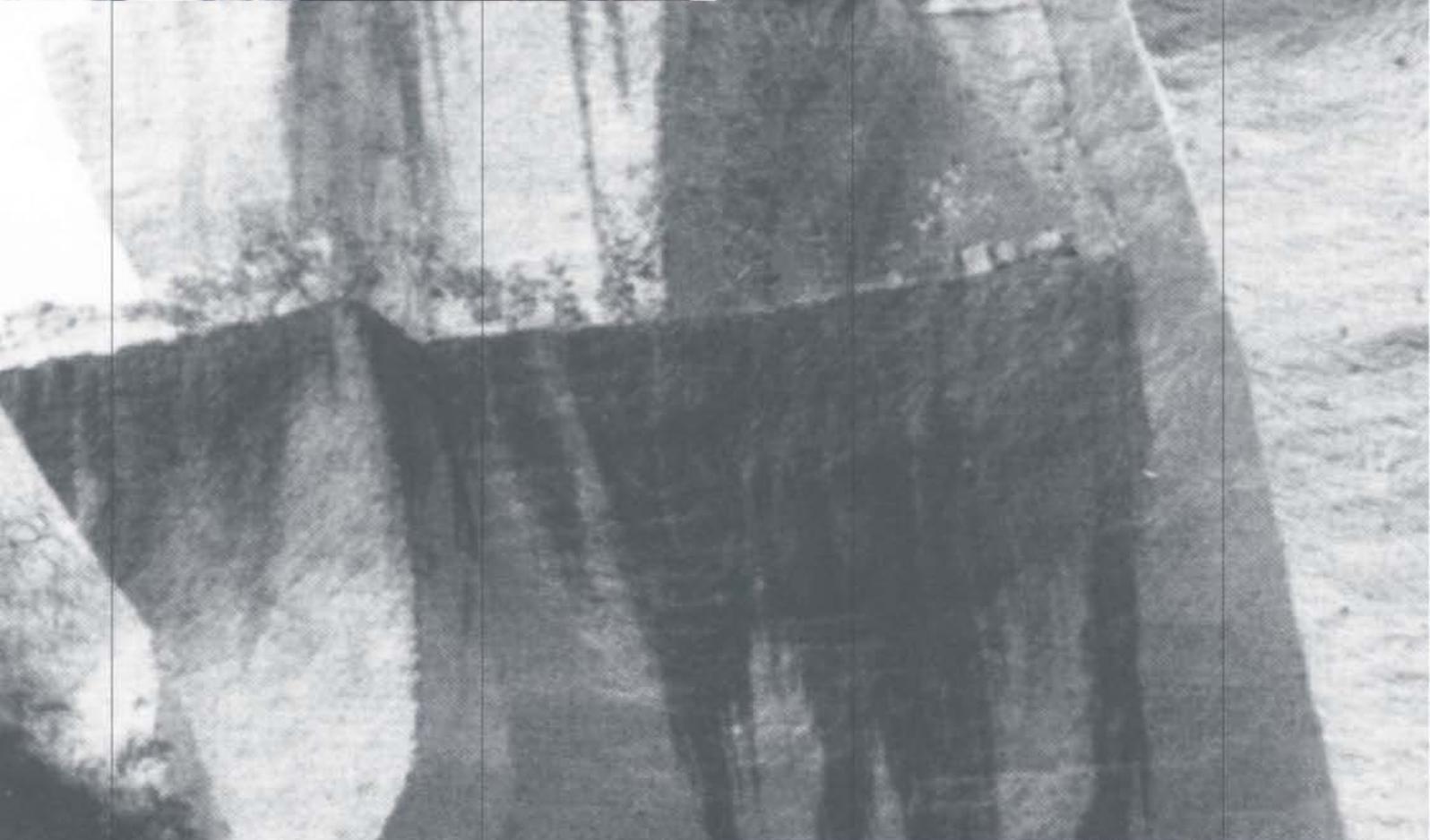
**3,490,139m<sup>2</sup>**

**ÁREA TOTAL A EXCAVAR  
56,154M<sup>2</sup>**

**ETAPA 1 = 29,841 m<sup>2</sup>**

**ETAPA 2 = 18,112 m<sup>2</sup>**

**ETAPA 3 = 8,201 m<sup>2</sup>**



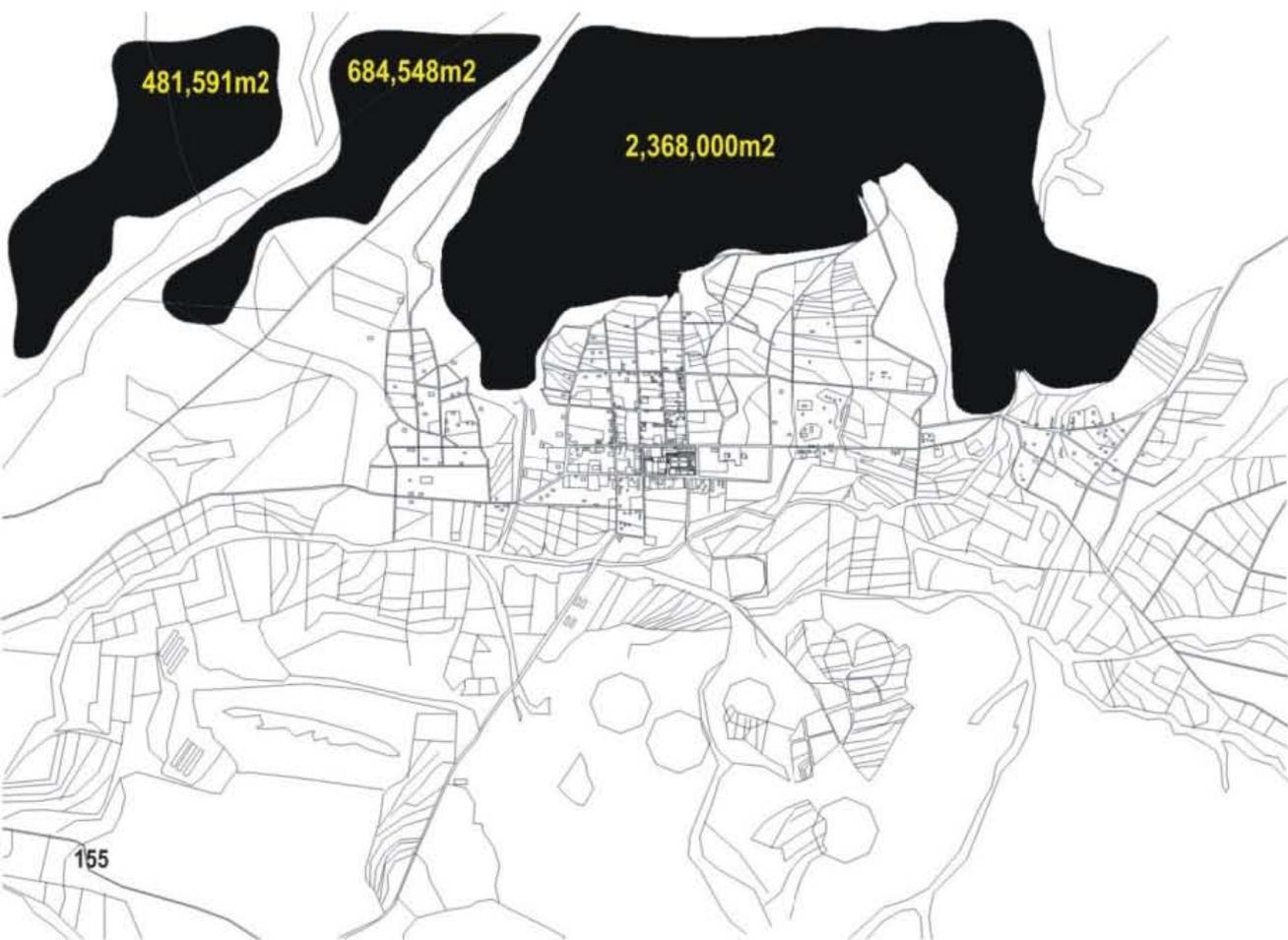
## M3 EL ORIGEN

Como mencionaba en el texto del Concepto General la ubicación del proyecto de extracción de piedra o Cantera Oriente corresponde con el eje de composición general del proyecto urbano y se convierte en parte el ciclo **ORIGEN VEHÍCULO DESTINO**.

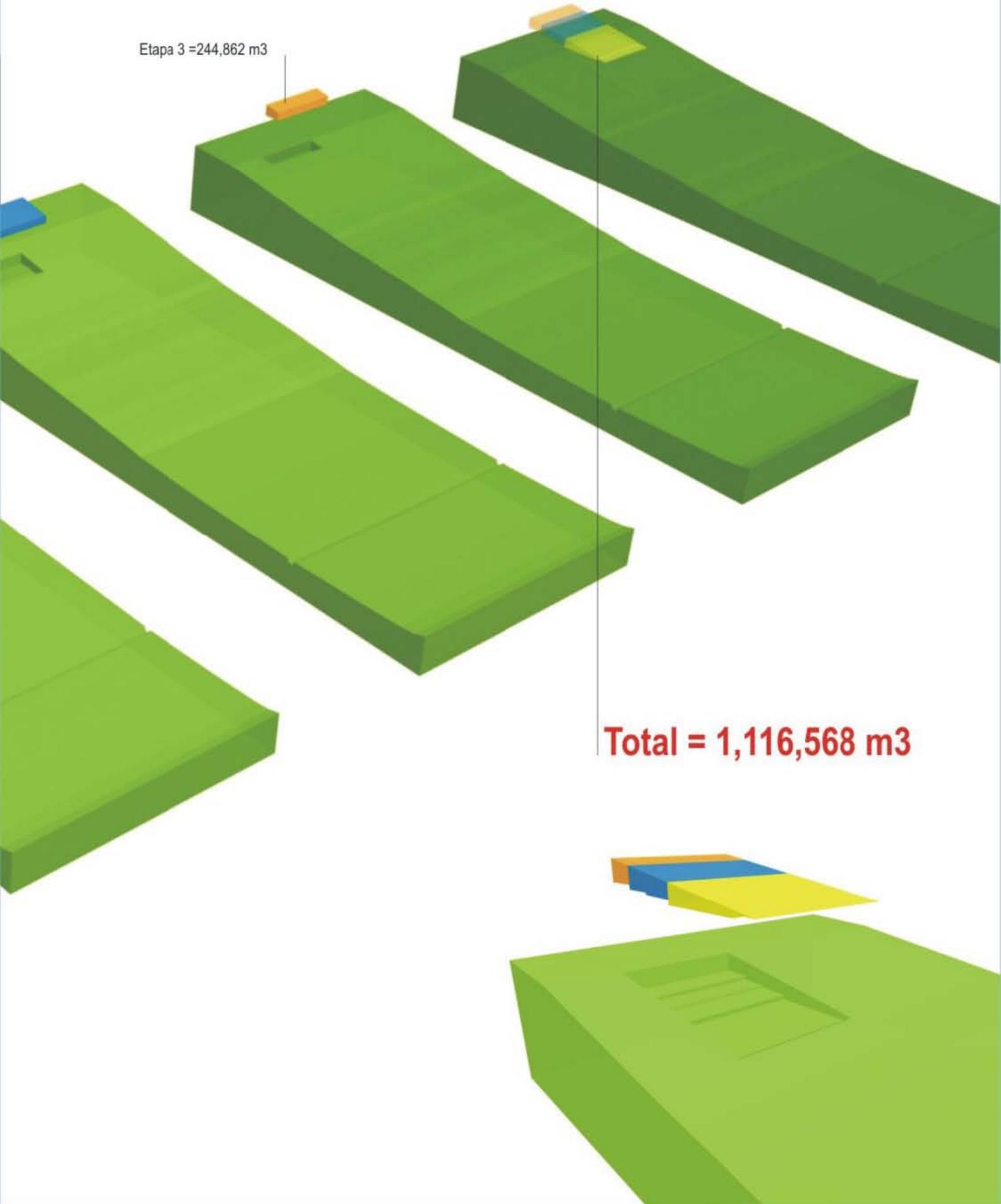
El proyecto se enfoca a la no-construcción de un vacío, para esto será trascendente antes de intervenir en el sitio definir la forma que tendrá nuestro espacio, un trazado primario que indique los lugares de extracción de piedra, así como las etapas en las que se llevara a cabo, este es un proyecto de permanente no-construcción, debido a las grandes dimensiones del vacío, es decir, un proyecto de presente y futuro, una actividad generacional, una reconstrucción intemporal o en permanente actividad, una reconstrucción viva; mientras se construye o se redefine Coixtlahuaca, el vacío también lo hace, son actividades paralelas, conforme más avanza el poblado más se no-construye el vacío.

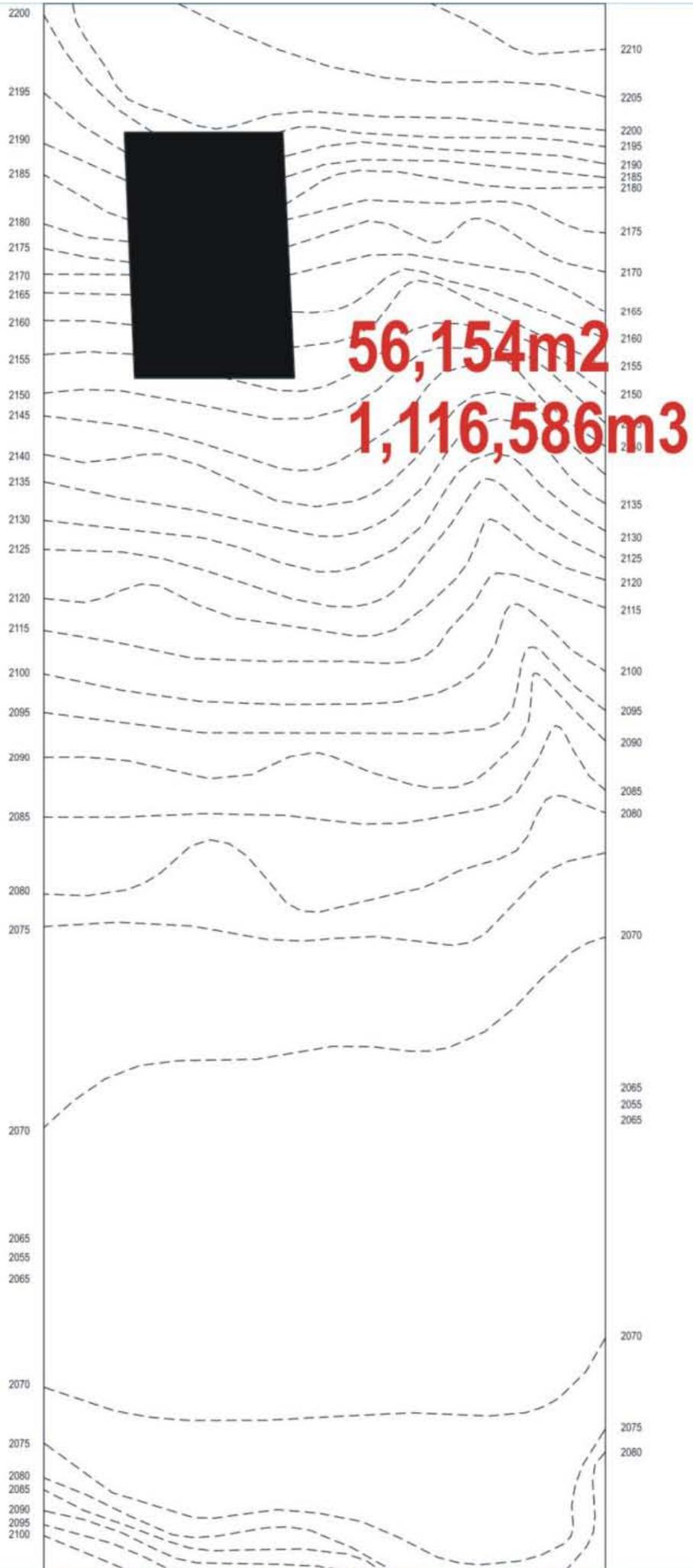
Este vacío no solo proveerá de piedra para edificaciones, también en el vacío se llevarán a cabo actividades, estos son los objetivos del Proyecto Cantera Oriente:

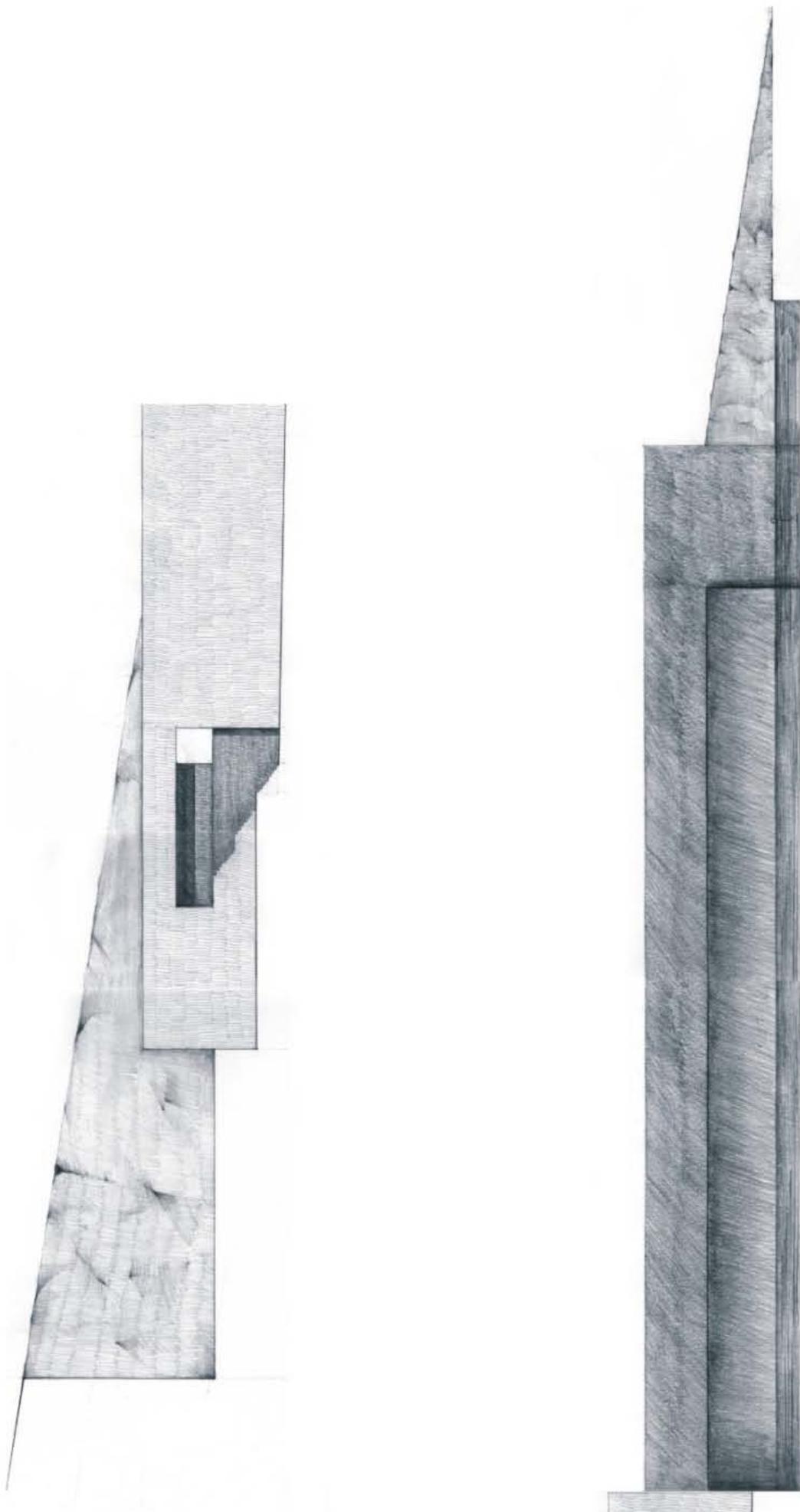
- 1. Aprovechamiento total de los materiales (piedra caliza) para la construcción de diversos proyectos relacionados a esta Tesis como son: Complejo cultural CC, Zona Deportiva, Museo del Sitio, Portales Comerciales, Hotel; así como los que han sido demandados por los habitantes como: la barda del cementerio, el diseño de plazas para los Centros de Barrio de San Francisco, San Luis, y la agencia de Río Poblano y Río Blanco.**
- 2. Generar un espacio a partir de la extracción de piedra, en el cual se desarrollen actividades culturales y botánicas.**
- 3. Influir en la consciencia de la población en el uso de materiales regionales.**



Etapa 3 = 244,862 m3

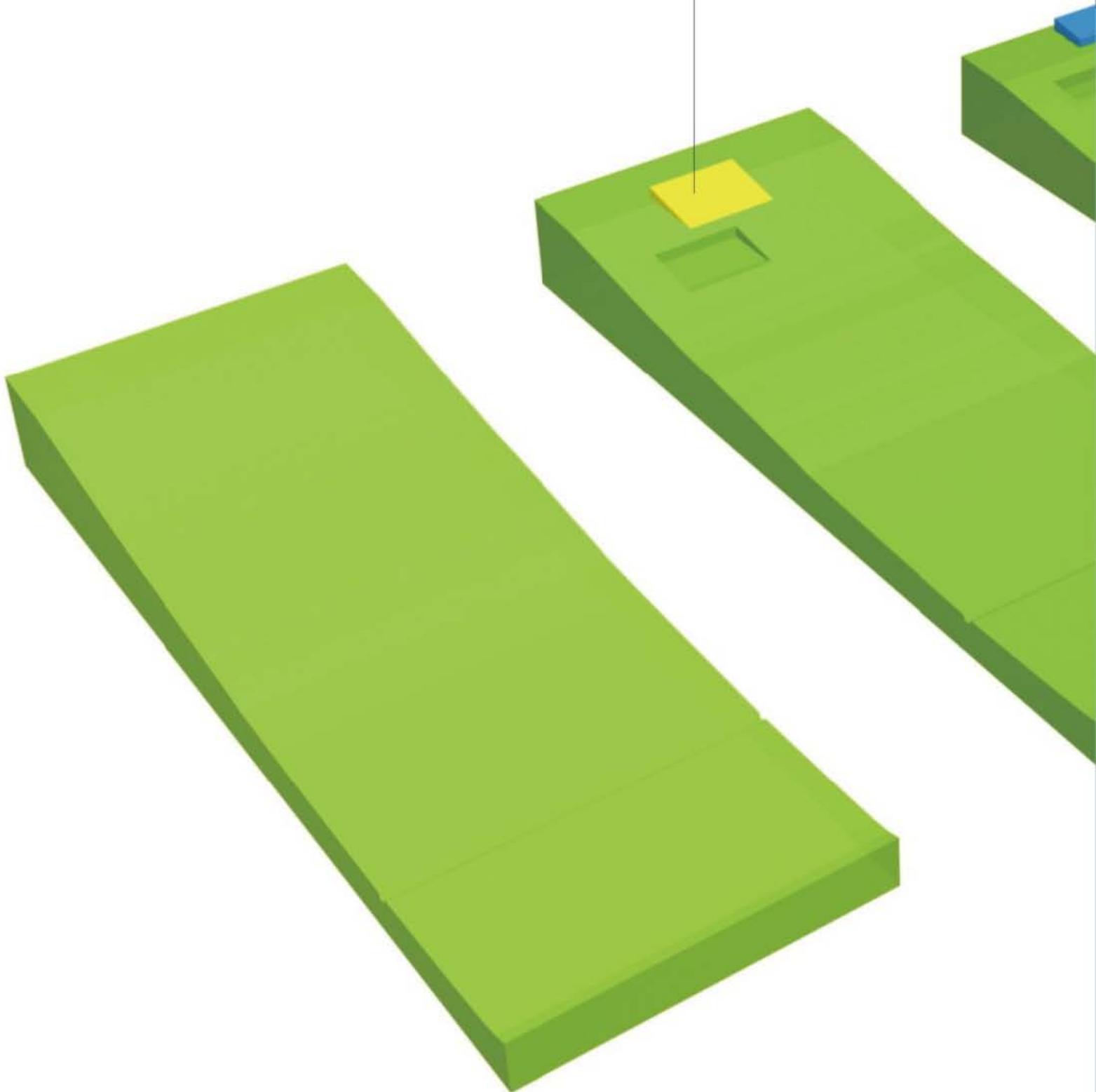






Etapa 1 =421,346 m3

Etapa 2 =450,378 m3



2195

2190

2185

2180

2175

2170

2165

2160

2155

2150

2145

2140

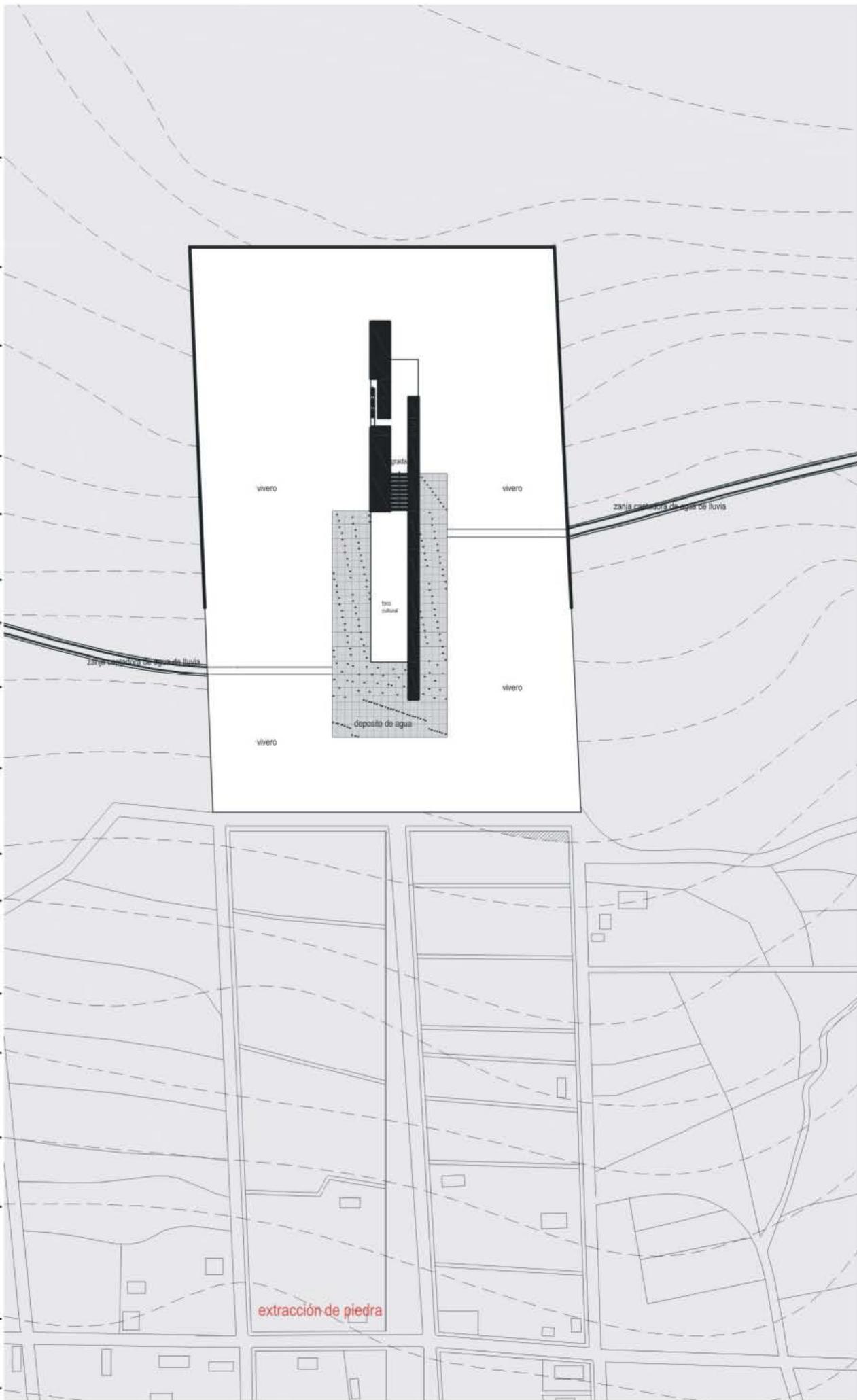
2135

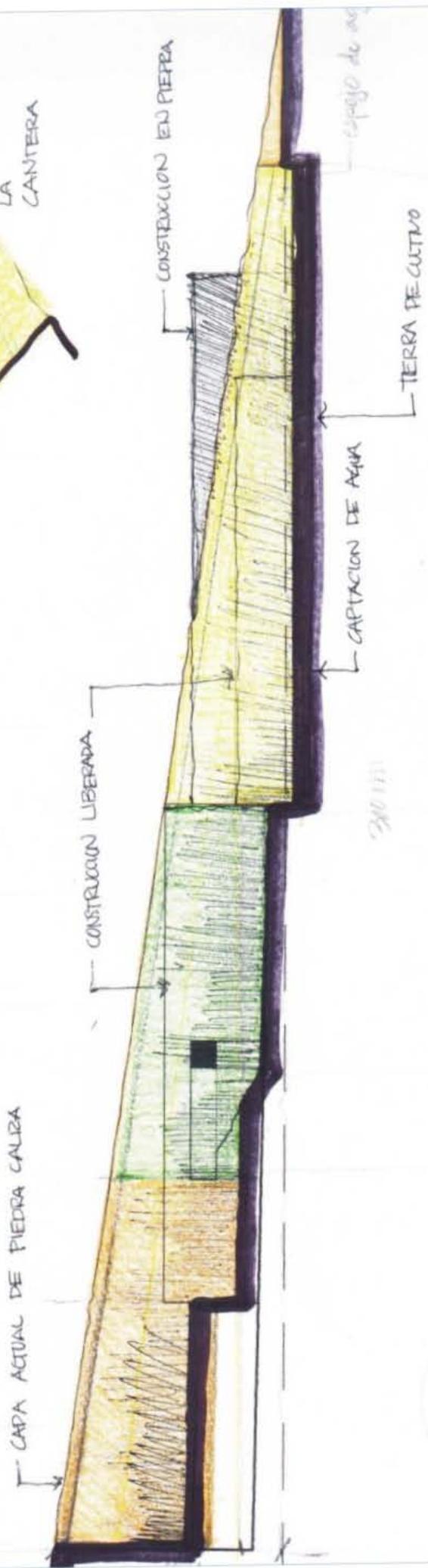
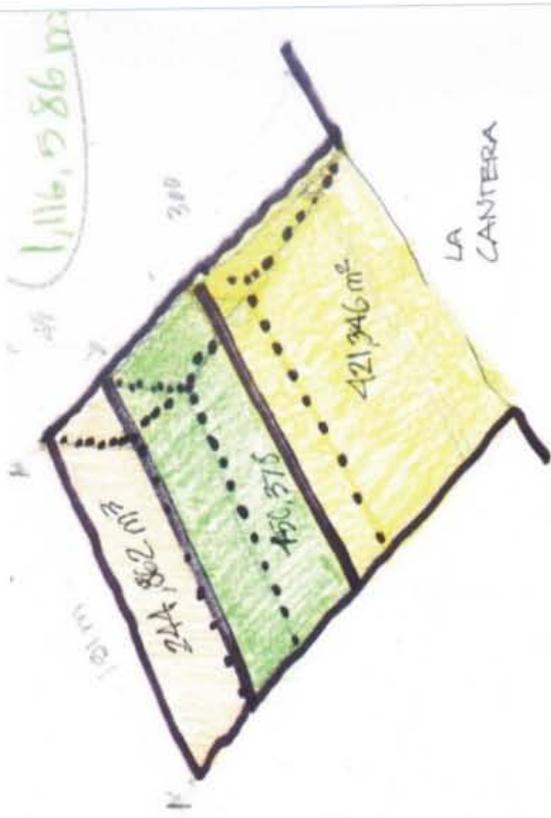
2130

2125

2120

2115





2195

2190

2185

2180

2175

2170

2165

2160

2155

2150

2145

2140

2135

2130

2125

2120

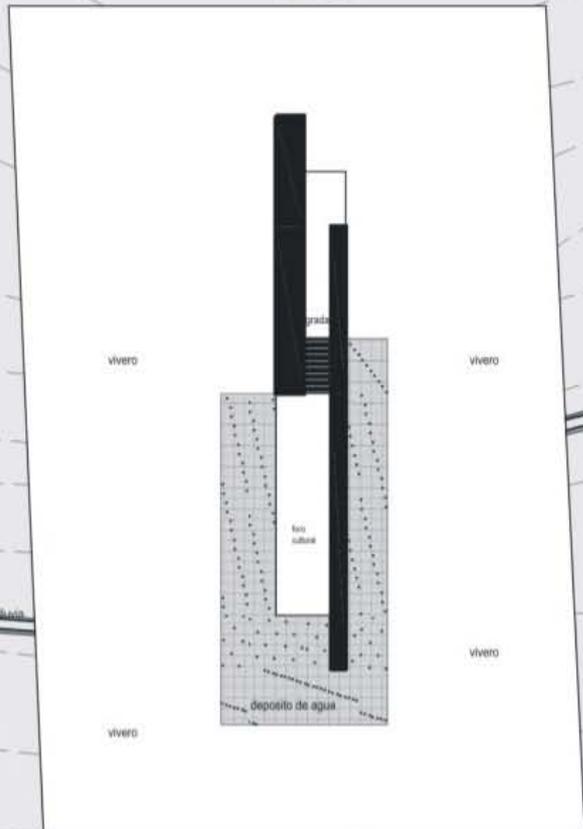
2115

150

100

50

0

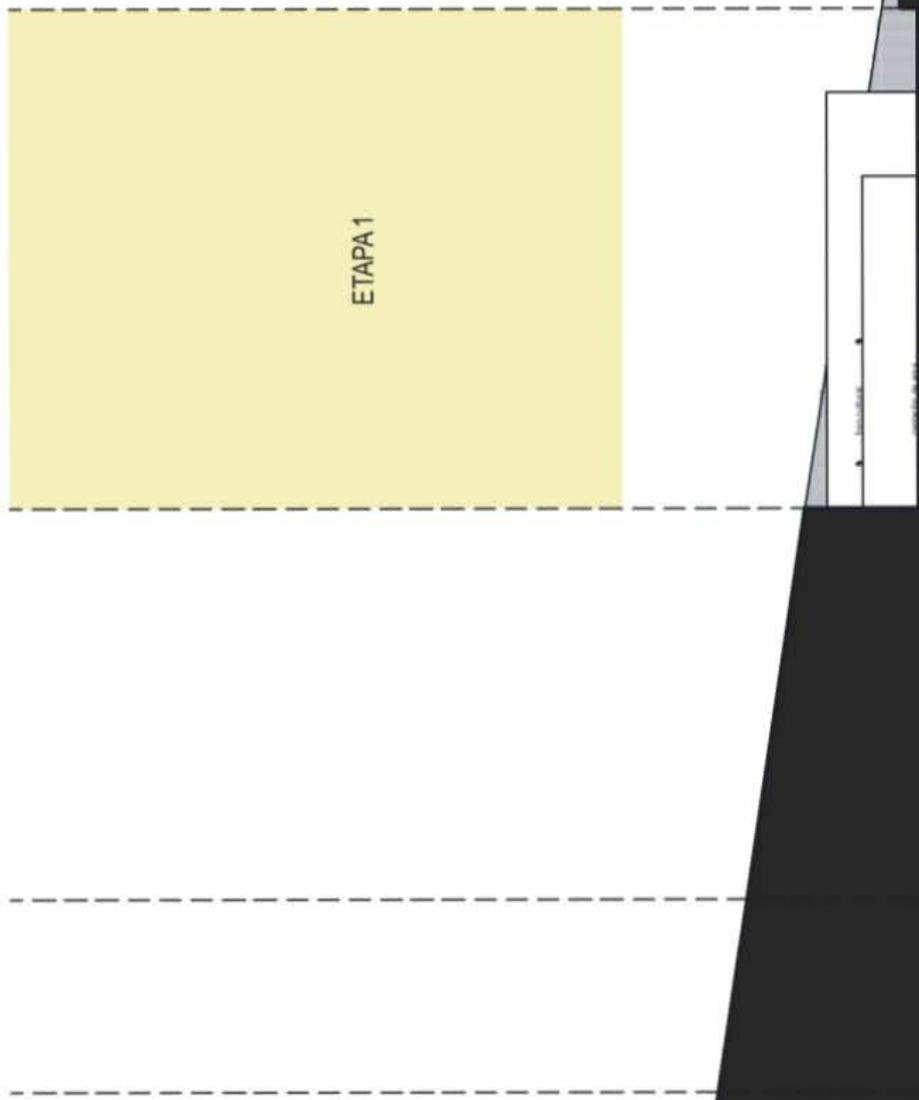


3

3

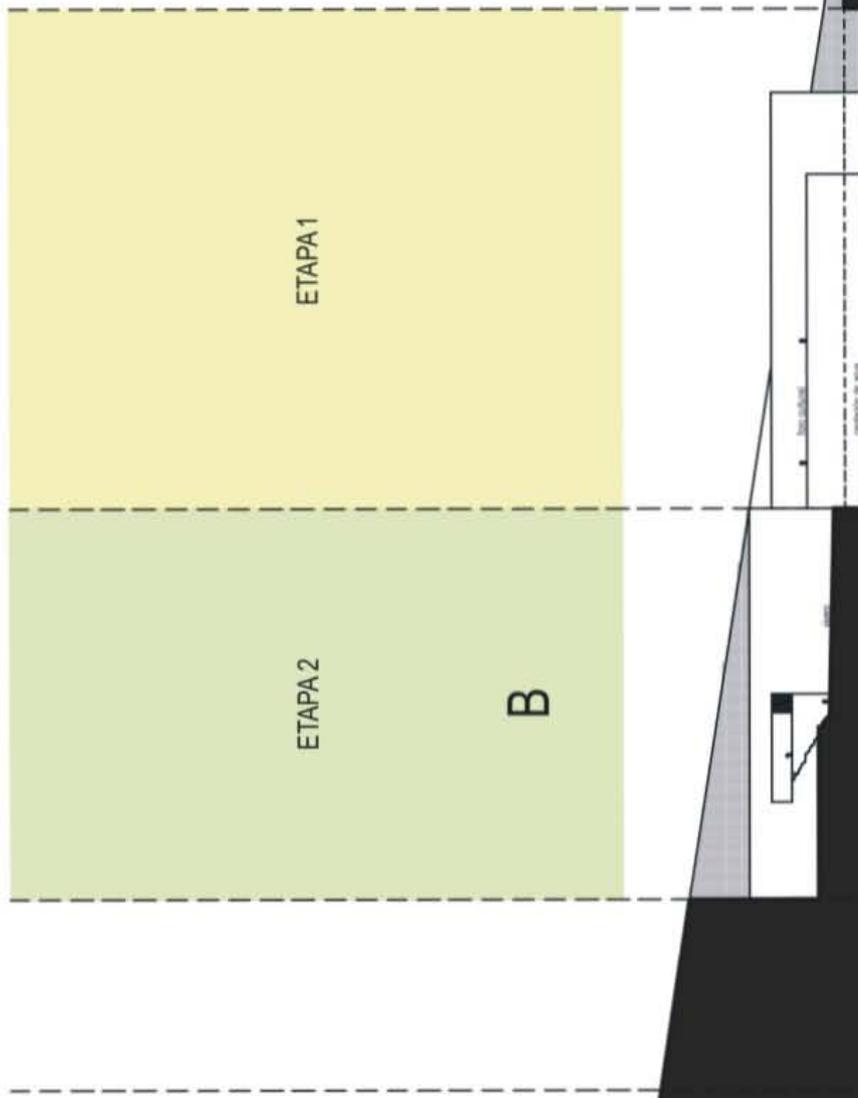
extracción de piedra





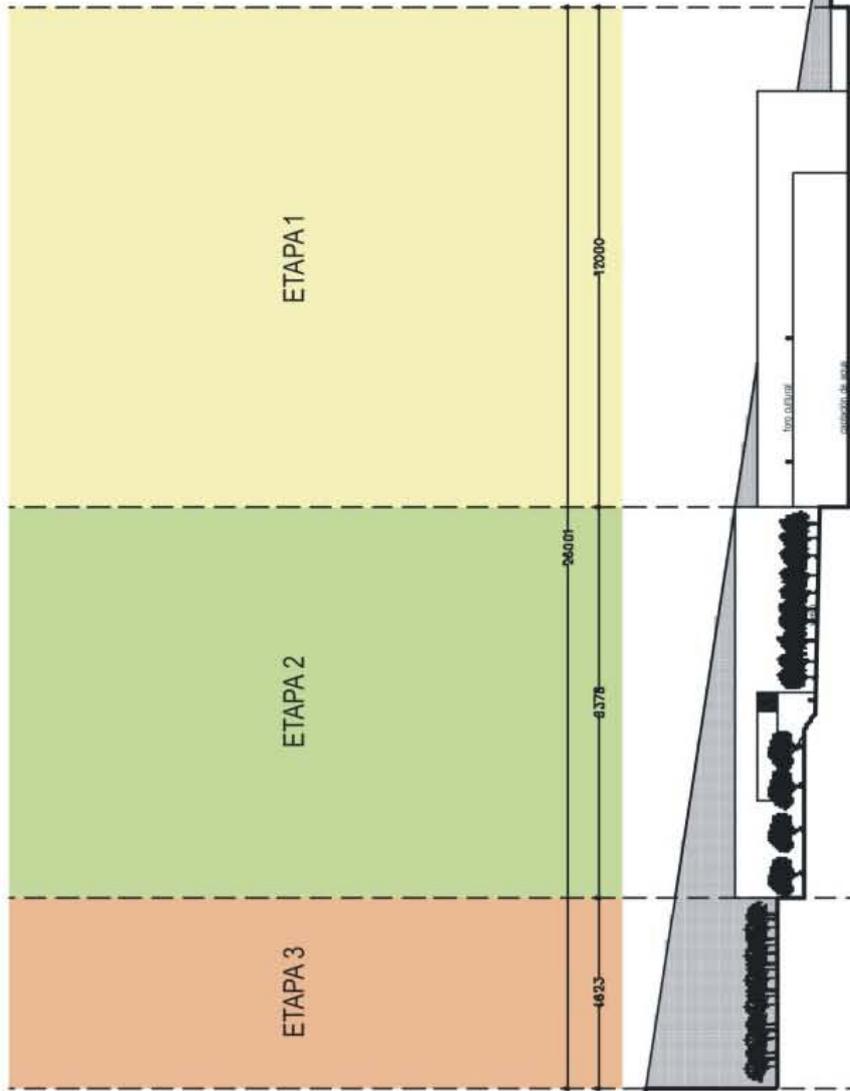
corte etapa 1





corte estapa 2





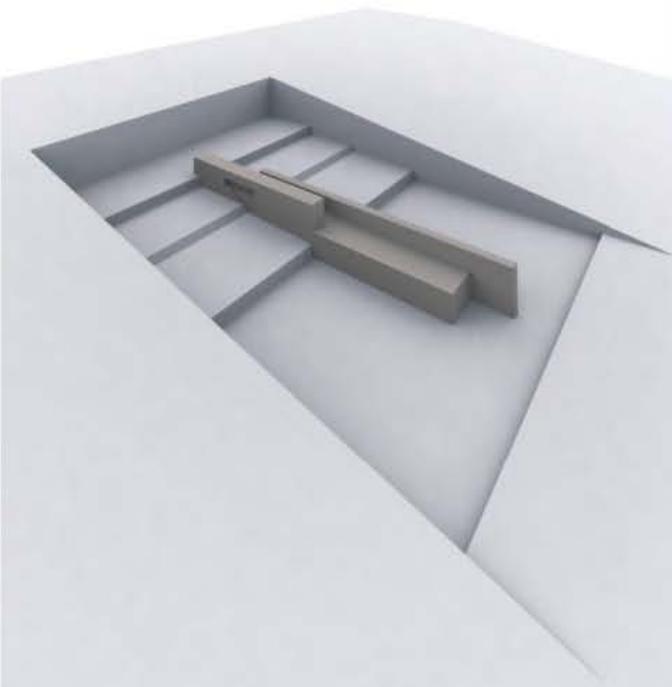
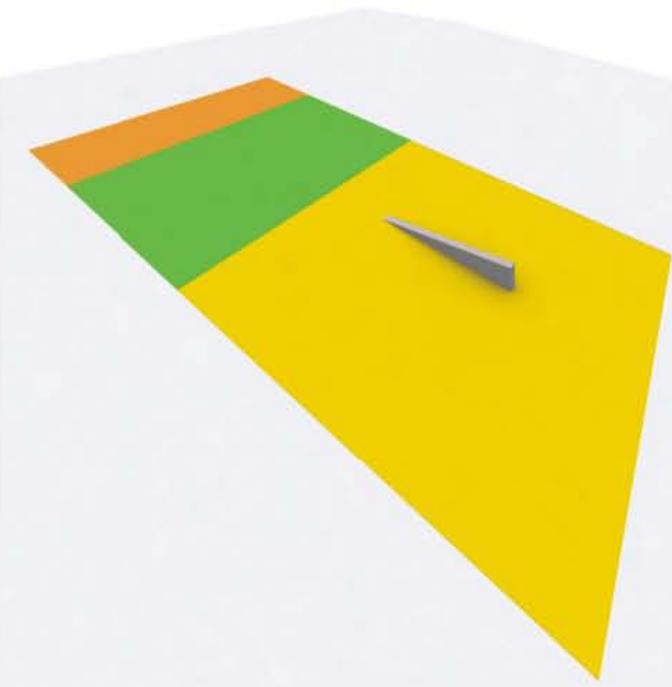
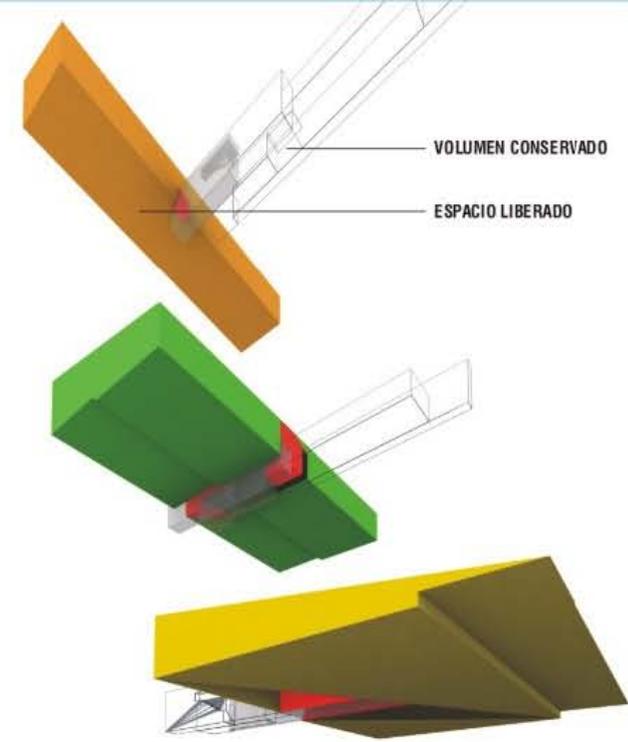
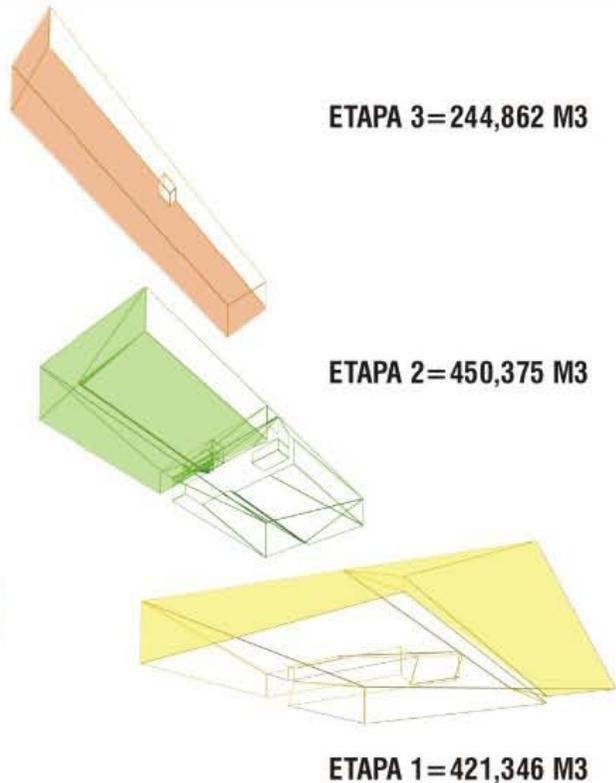
corte estapas





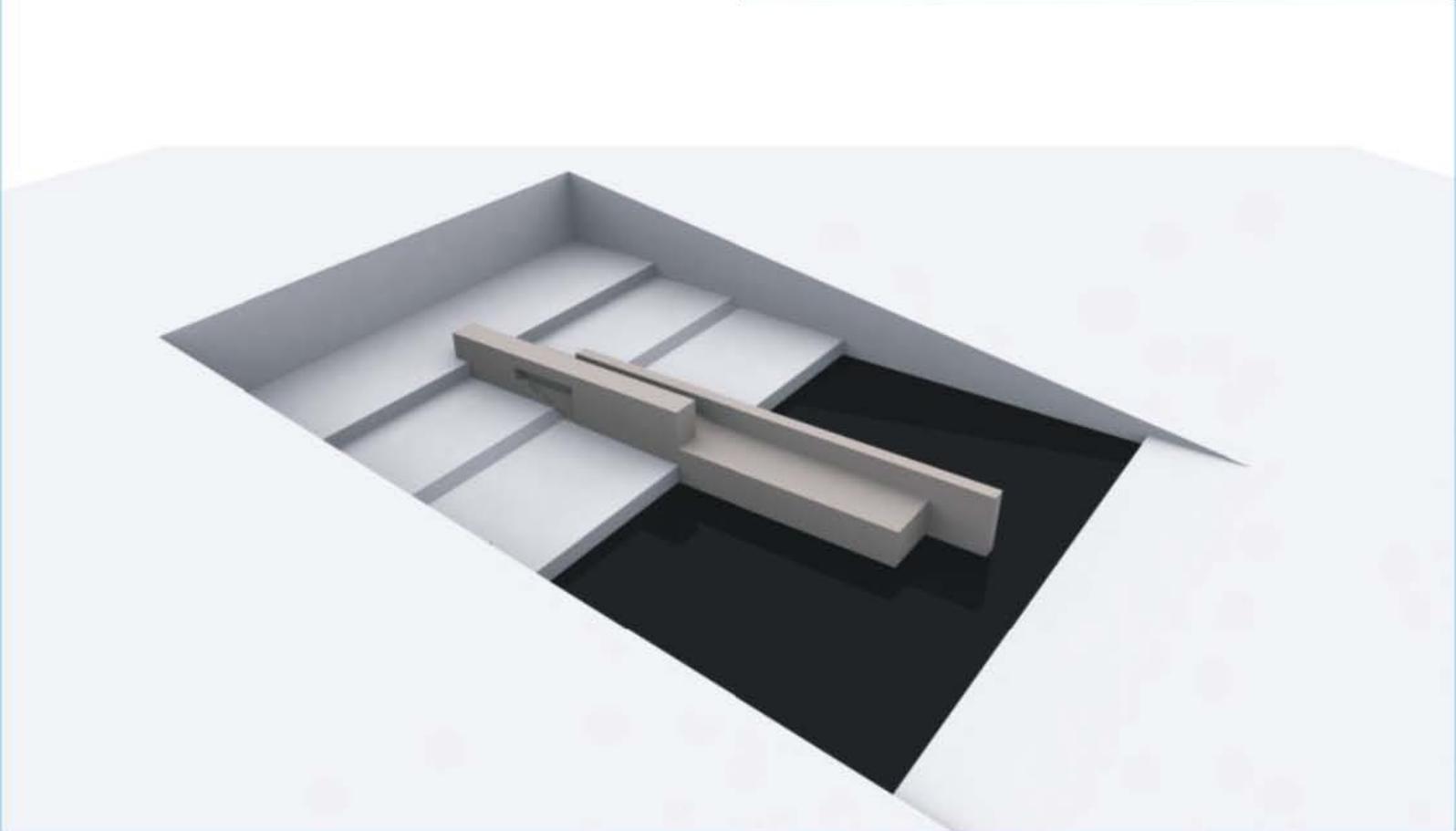
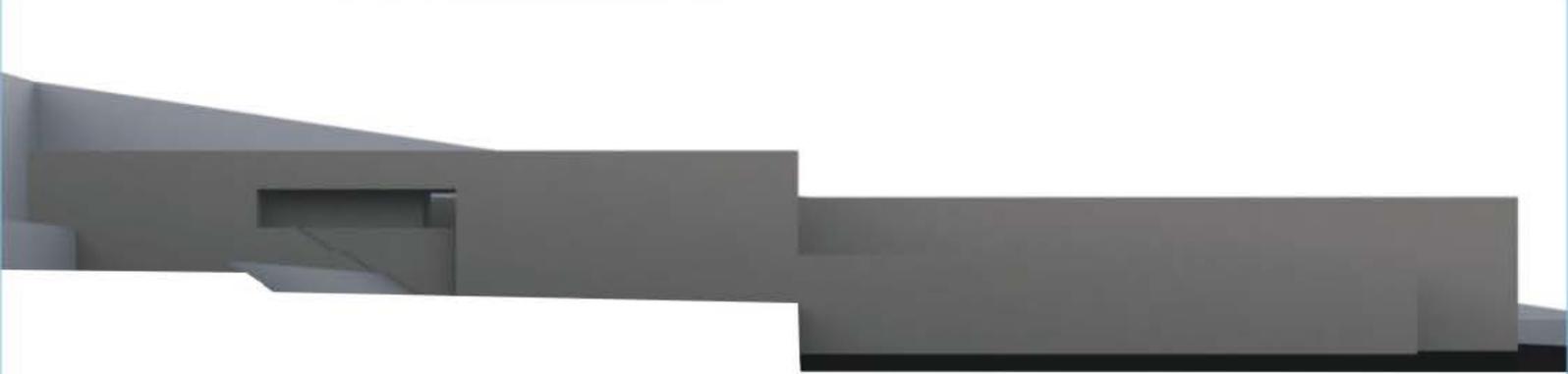
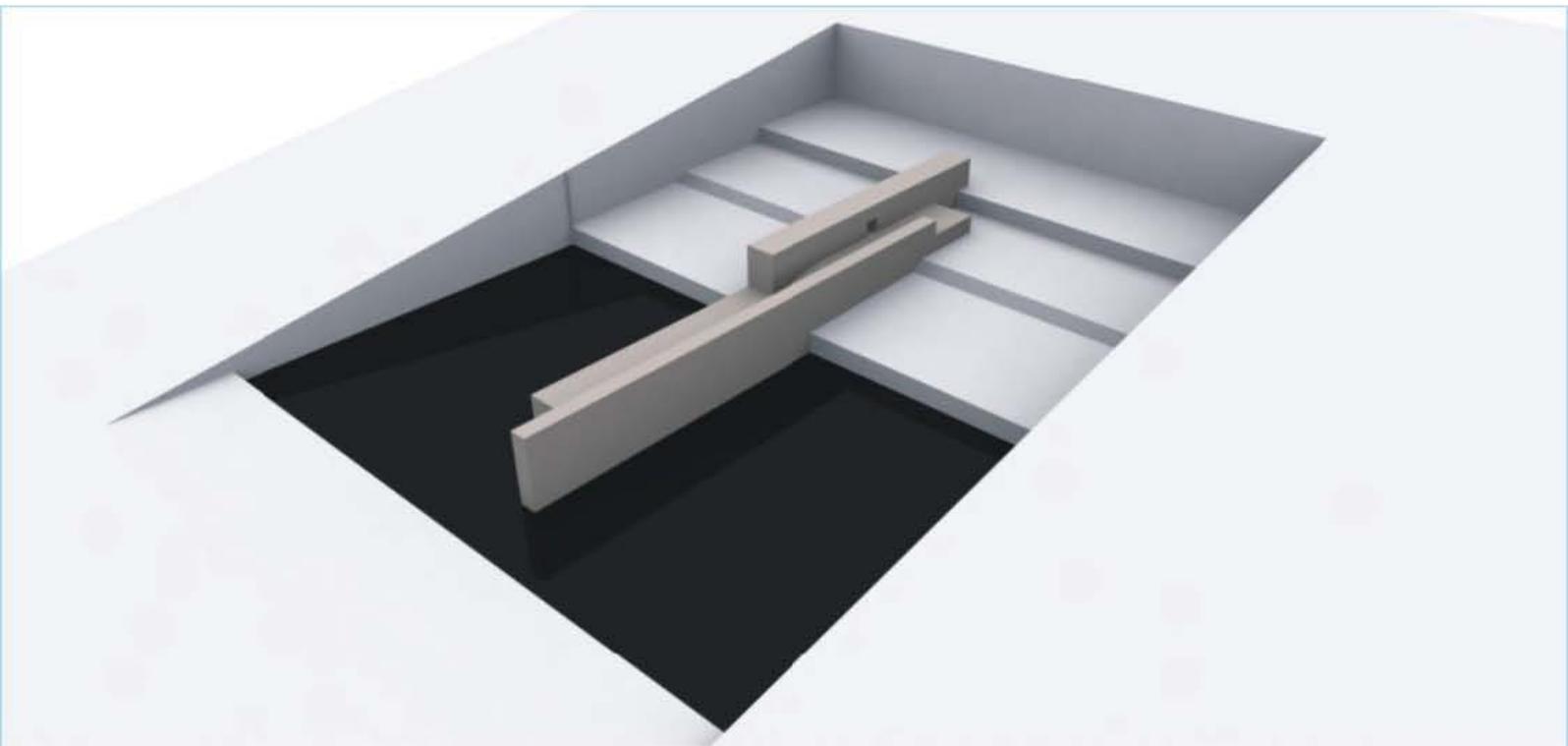
MODELO ESQUEMATICO PROPUESTA CANTERA

**M3 = 1,116,586 M3**



## **7.6.Descripción Detallada**

- A.Cantera Oriente
- B.Complejo Cultural CC
- C.Museo de Sitio



## PROYECTO CULTURAL PROPUESTA

El proyecto urbano en su totalidad es integral, todos y cada uno de los componentes del proyecto urbano están relacionados a través de un eje de composición lineal\_central, el origen de dicho eje ( y en si de toda la intervención ) es el espacio conocido como Complejo Cultural C.C.

Cuando se decidió intervenir en el centro, C.C. fue el detonador, el origen de toda la composición, después se complemento con otros proyectos y ahora se convierte en el vehículo entre el proyecto Cantera Oriente y el Museo de Sitio, relacionandose directamente con la Zona Comercial y la Zona Deportiva.

El proyecto se ubica en la parte norte de las cuadras centrales, entre las calles de Independencia al poniente, Atonaltzin al oriente, al norte Reforma y al sur con la Plaza Central, el área es de 5,255.68m<sup>2</sup> y esta compuesta por 6 terrenos entre abandonados privados y públicos. El contexto inmediato es representado por las edificaciones tradicionales como: el Tecpan, La Antigua Cárcel, " Los Arcos ", así como por viviendas construidas con características regionales importantes. El proyecto se asienta a 200m del Exconvento de San Juan Bautista, no se vincula con el de manera directa, sino interpreta su colocación espacial dentro del poblado, la imita.

Este proyecto está diseñado como un objeto de transporte, como una gran terraza mirador o como una plataforma de diversos usos. El objetivo es albergar actividades tanto culturales como comerciales, una construcción contemporánea - un nuevo tejido - insertada en un contexto histórico - un órgano ahora inactivo - que inyecte movimiento en el centro, que redefina los paramentos, que genere actividades, que no solo se distinga por su lenguaje formal, sino por su influencia funcional, es decir, ya no la arquitectura como objeto unifuncional sino como medio de comunicación, en el cual se desarrollen diversas actividades, no solo dentro de él, sino sobre, a un lado, detrás, en medio, etc. Un objeto corredor, una terraza habitable.

Su forma no es más que la abstracción de los sistemas constructivos, proporciones, materiales y acomodos tradicionales de la arquitectura de la región. El principal espacio, o el que define al proyecto es la CRUJÍA.

**B**

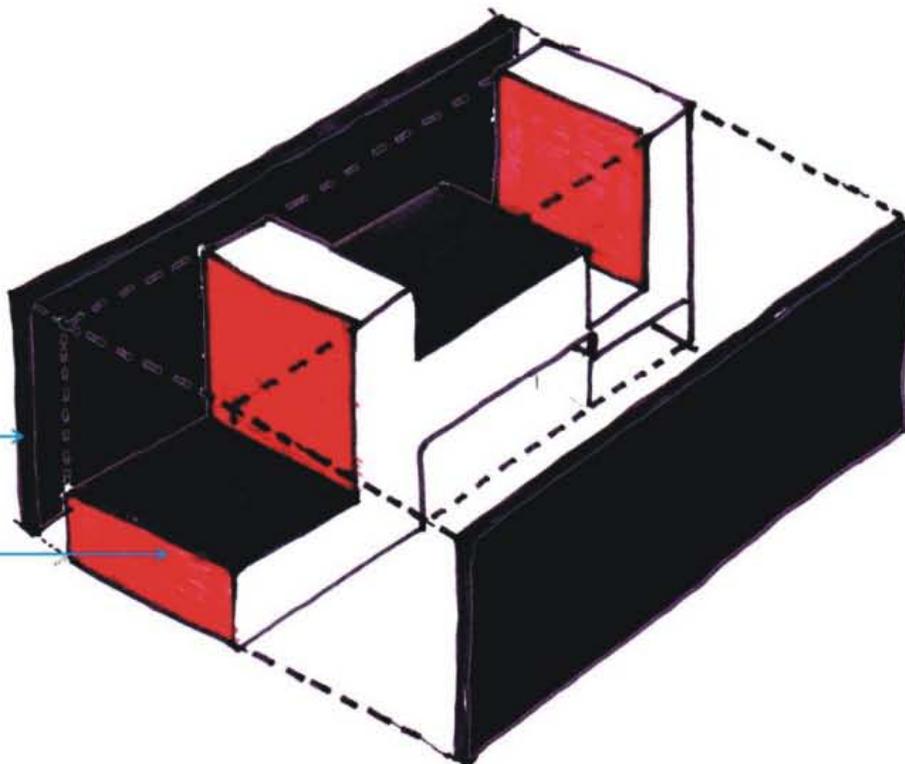
## LA CRUJÍA

La crujía como espacio arquitectónico fue tomada como generador de la forma de este objeto, las proporciones de las construcciones civiles analizadas así lo manifiestan, este objeto es una interpretación de estos volúmenes, pero con un uso distinto y una búsqueda interior dinámica. **La crujía tradicional se sustituye por un volumen continuo, en el exterior se trata de un cuerpo estático, masivo, pero en su interior el espacio corresponde al fluido de circulaciones externas, así como al aprovechamiento de las visuales del sitio.**

La proporción se mantiene pero el espacio interior se transforma, se adapta a una nueva situación. Este proyecto también es el resultado de la Composición lineal general.

El resultado de su forma es el resultado del análisis de las visuales del sitio, así como de la adaptación al medio inmediato, al paisaje, a la topografía.

El proyecto es un recorrido continuo, el usuario, lo sube, baja, penetra, lo vive de manera inconsciente. No se trata de plantar un edificio, sino desarrollar actividades con él, los espacios y las demandas ya han sido otorgadas, el volumen solo se adapta a ellas.





**CENTRO CULTURAL  
ÁREA DE INTERVENCIÓN  
TERRENOS**

Calle 2 de Abril

Calle Vicario

**7 Plaza central  
3,504m<sup>2</sup>**

Convento  
San Juan Bautista

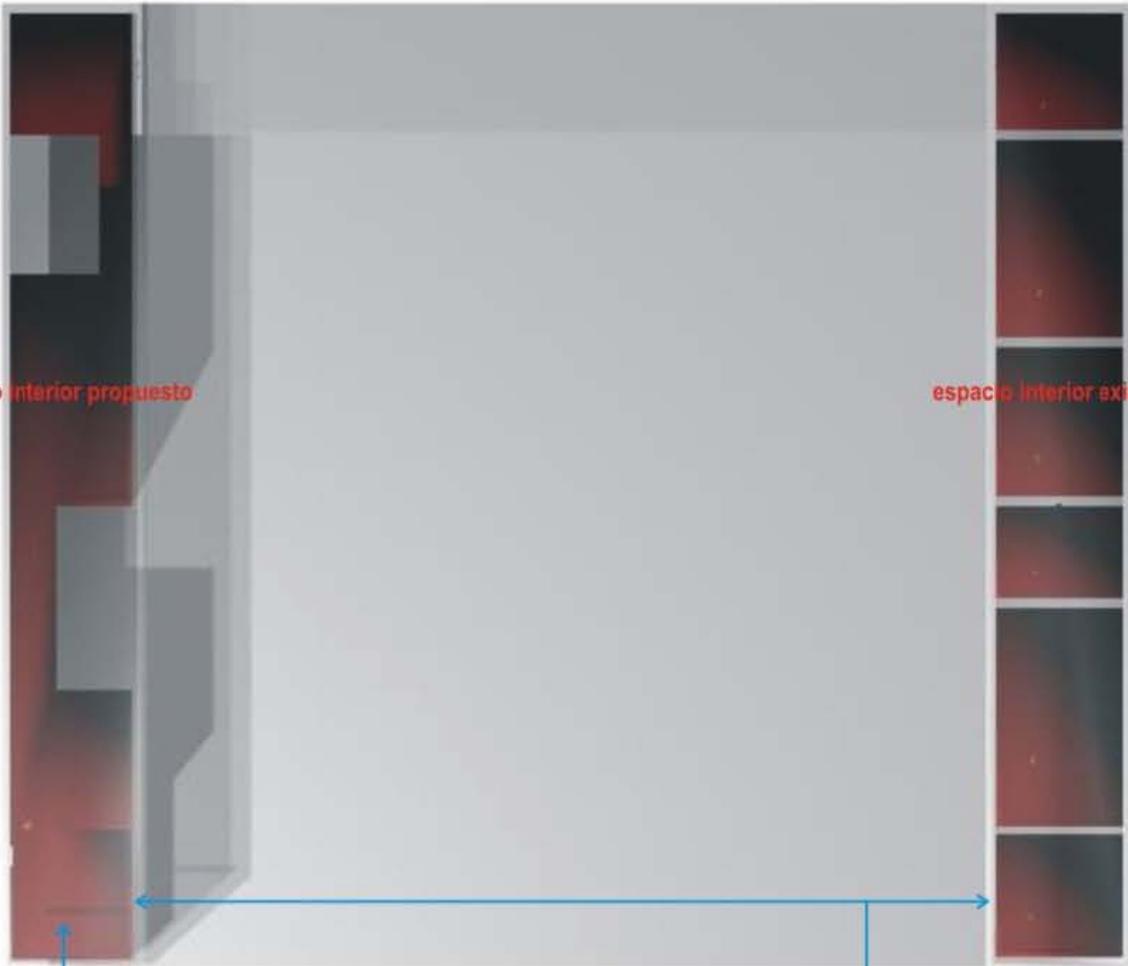
**6 Terreno baldío  
546m<sup>2</sup>  
uso futuro\_hotel**

**5 Terreno abarca 3 casas  
1 abandonada  
627m<sup>2</sup>  
uso futuro\_zona comercial**



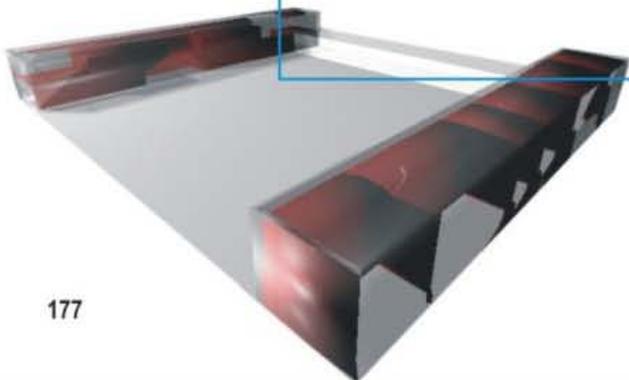
espacio interior propuesto

espacio interior existente



muros de piedra caliza

espacio interno

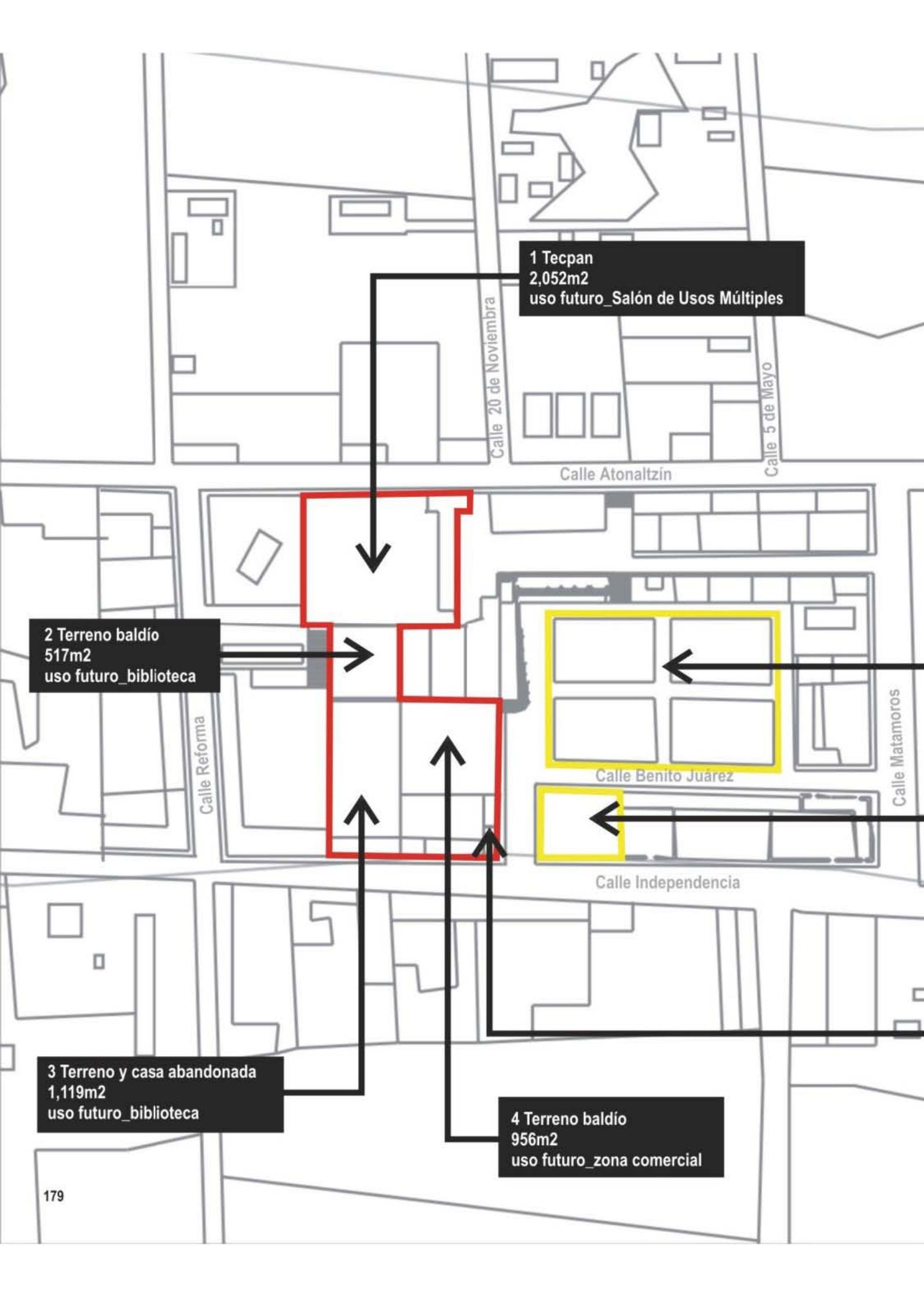




El sitio compuesto por 5 predios y una plaza, tiene una dimensión de 1,258.00m<sup>2</sup> este conjunto de edificios esta condicionado por una pendiente natural del 5% que va de oriente a poniente, ofreciendo una gran vista hacia las “dunas” del cerro Inguiteria,

Al Norte el complejo colinda con el Centro de Estudios Tecnológicos CECYTE una construcción de casi 80m de longitud mostrando una arquitectura de principios del siglo XX, al Sur se ubica un terreno baldío que será ocupado por un hotel (diseñado en esta Tesis) y por la plaza central Benito Juárez físicamente en buenas condiciones, aunque funcionalmente incapaz. Al Oriente aparecen viviendas, algunas son antiguas construcciones típicas de la mixteca, aunque la mayoría están influenciadas por la “nueva arquitectura suburbana”. Por último al poniente existe una sola franja de comercios \_vivienda poco antes de llegar al Valle donde encontramos extensiones de tierras de cultivo.

Descripción de los terrenos y  
construcciones a intervenir ...



1 Tecpan  
2,052m<sup>2</sup>  
uso futuro\_Salón de Usos Múltiples

2 Terreno baldío  
517m<sup>2</sup>  
uso futuro\_biblioteca

3 Terreno y casa abandonada  
1,119m<sup>2</sup>  
uso futuro\_biblioteca

4 Terreno baldío  
956m<sup>2</sup>  
uso futuro\_zona comercial

Construcción abandonada

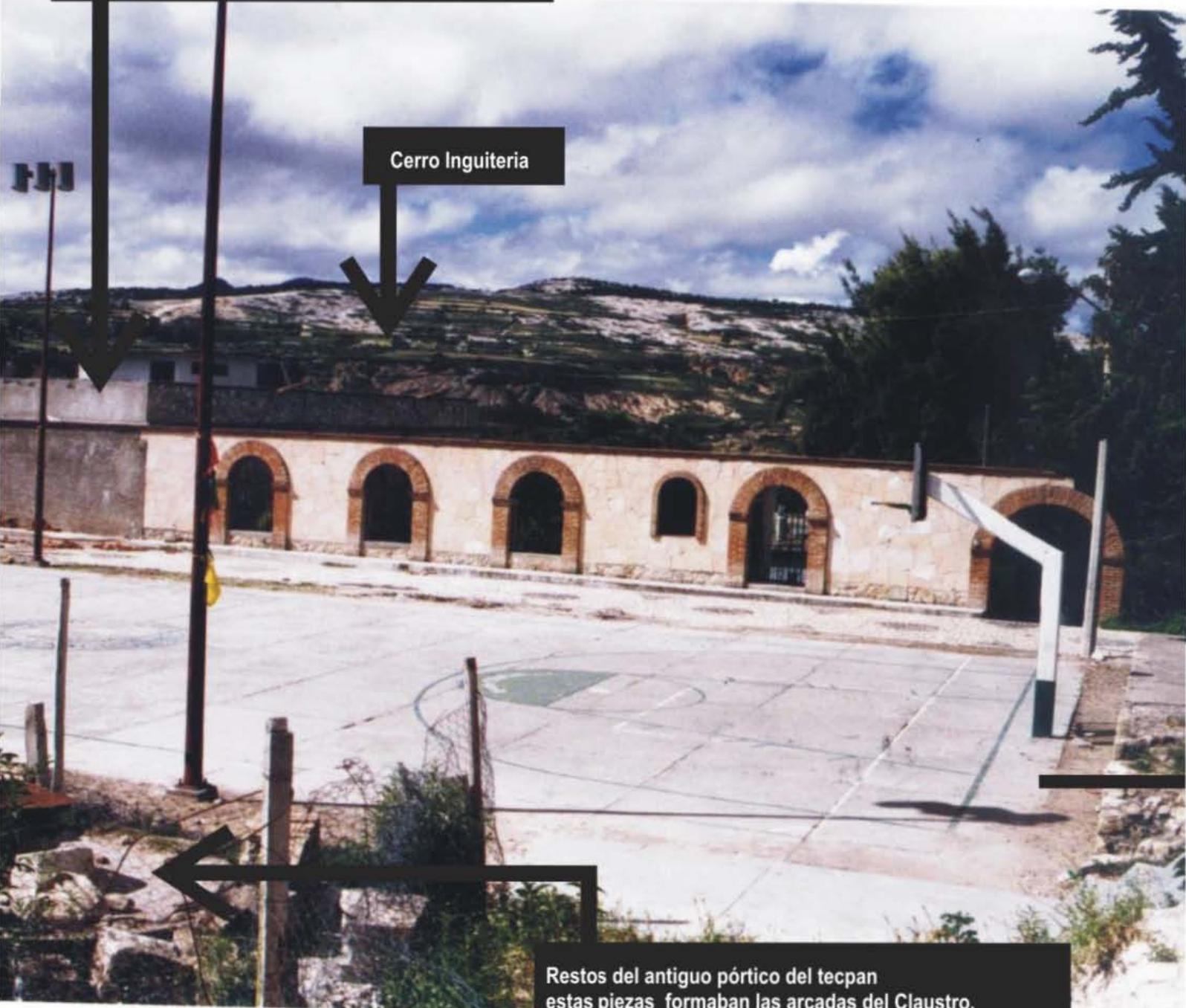


**Antigua cárcel**  
Indudablemente una de las construcciones más importantes del pueblo, tanto por su historia como por su ubicación, (frente a la plaza central), actualmente se reconstruye y se espera sea reutilizada.



**Cárcel actual**  
Construcción de no más de 10 años, cuenta con 91m<sup>2</sup> de construcción, se ubica detrás de la antigua cárcel lo que hace suponer que la primera sería demolida una vez más. Esta obra también se encuentra sin uso actualmente.

**Cerro Inguiteria**



Restos del antiguo pórtico del tecpan estas piezas formaban las arcadas del Claustro, presentan detalles relevantes.

### Vivienda demolida

La primera vez que estudiamos el sitio la casa era la de mayor valor arquitectónico. Año y medio después se intento demoler, el INAH intervino y se suspendió esta acción, pasaron 6 meses y la casa desapareció.

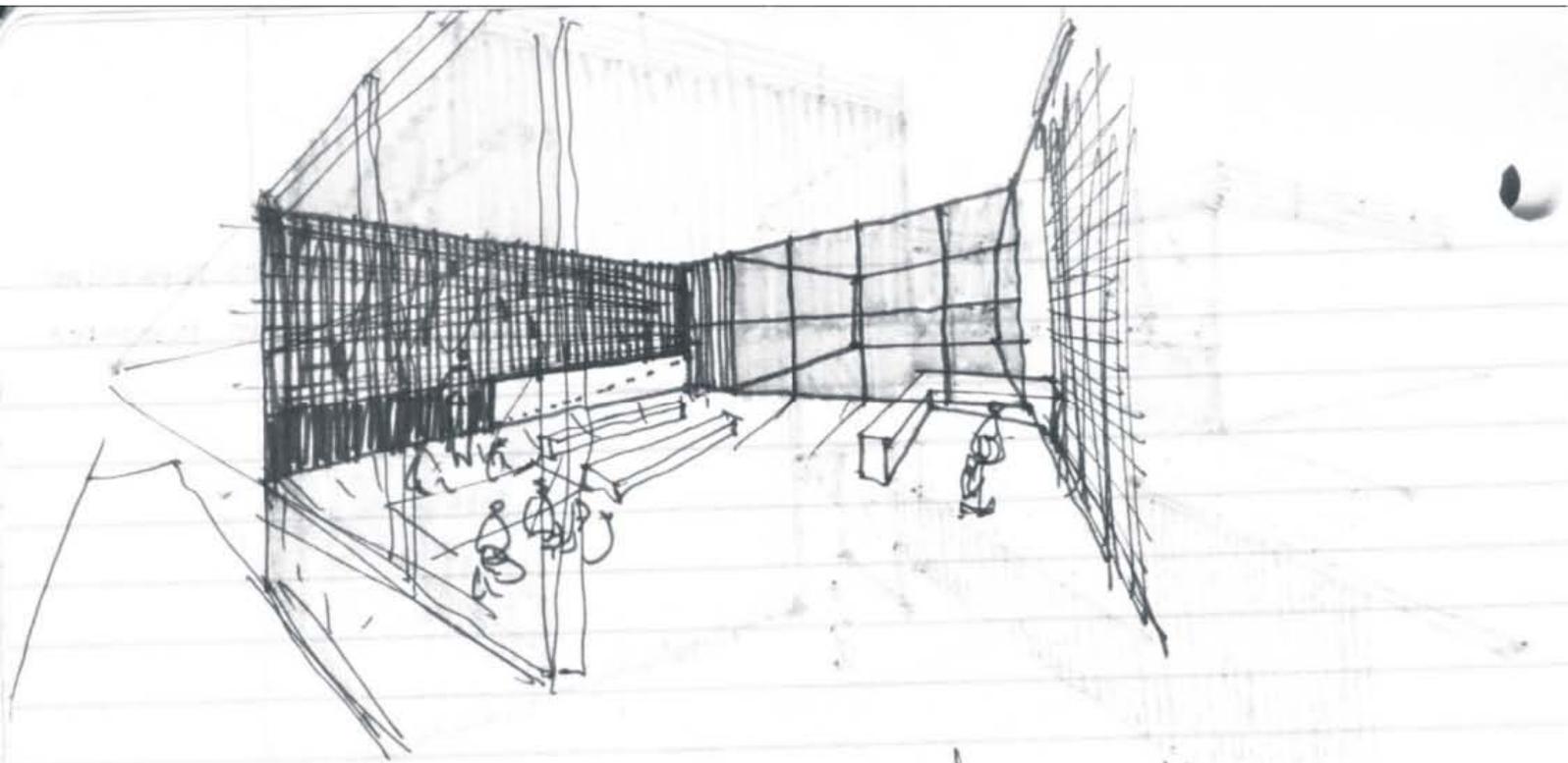
### Vivienda abandonada

Esta construcción contiene cierto detalles arquitectónicos relevantes; como la cubierta a dos aguas, así como el uso de materiales que aparece solo en algunas viviendas.



### Terreno baldío

Este terreno pertenece a una persona que tenía una tienda dos cuadras al norte, mas conocida como "la seño Bety", ella se mudo al D.F a mediados del año 2001.



transparencia y

**1. PATIO DE USOS MÚLTIPLES**

**2. TALLERES**

**3. BIBLIOTECA**

**4. ZONA COMERCIAL**



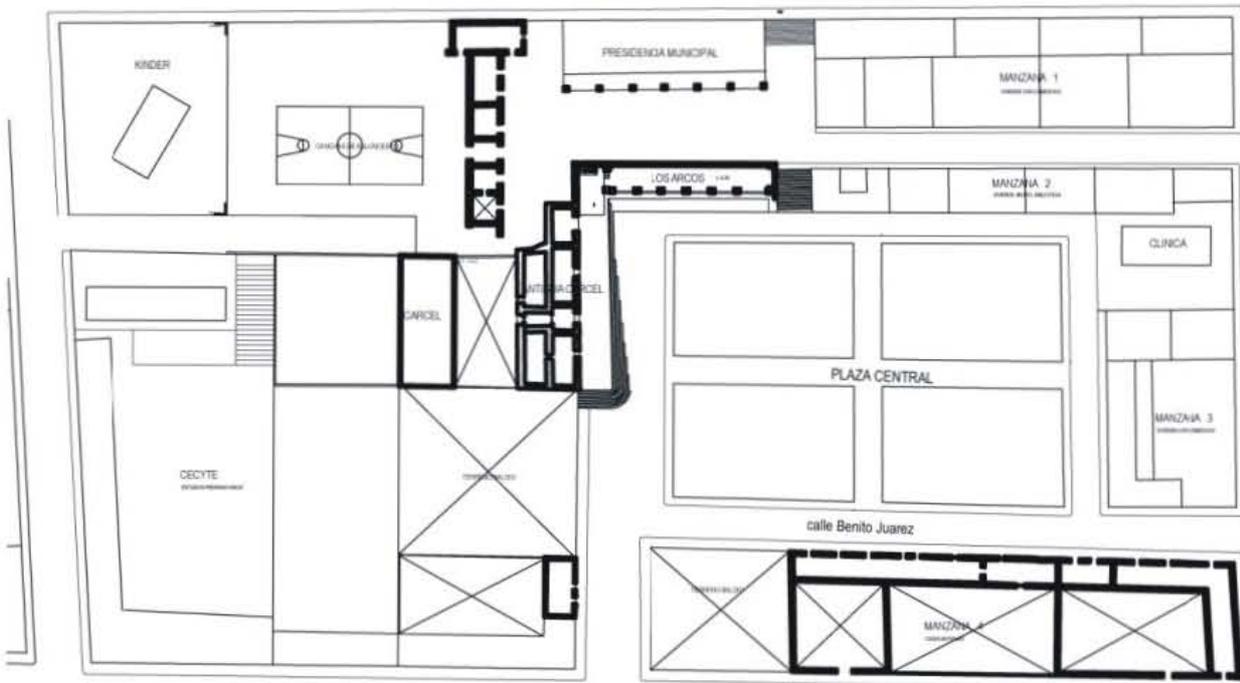
### Tecpan

Este edificio era antiguamente un claustro, con el paso del tiempo y la displicencia por parte de sus pobladores, las crujías se destruyeron, lo poco que permanece del edificio (25%) esta en reconstrucción.





calle Atonalzin

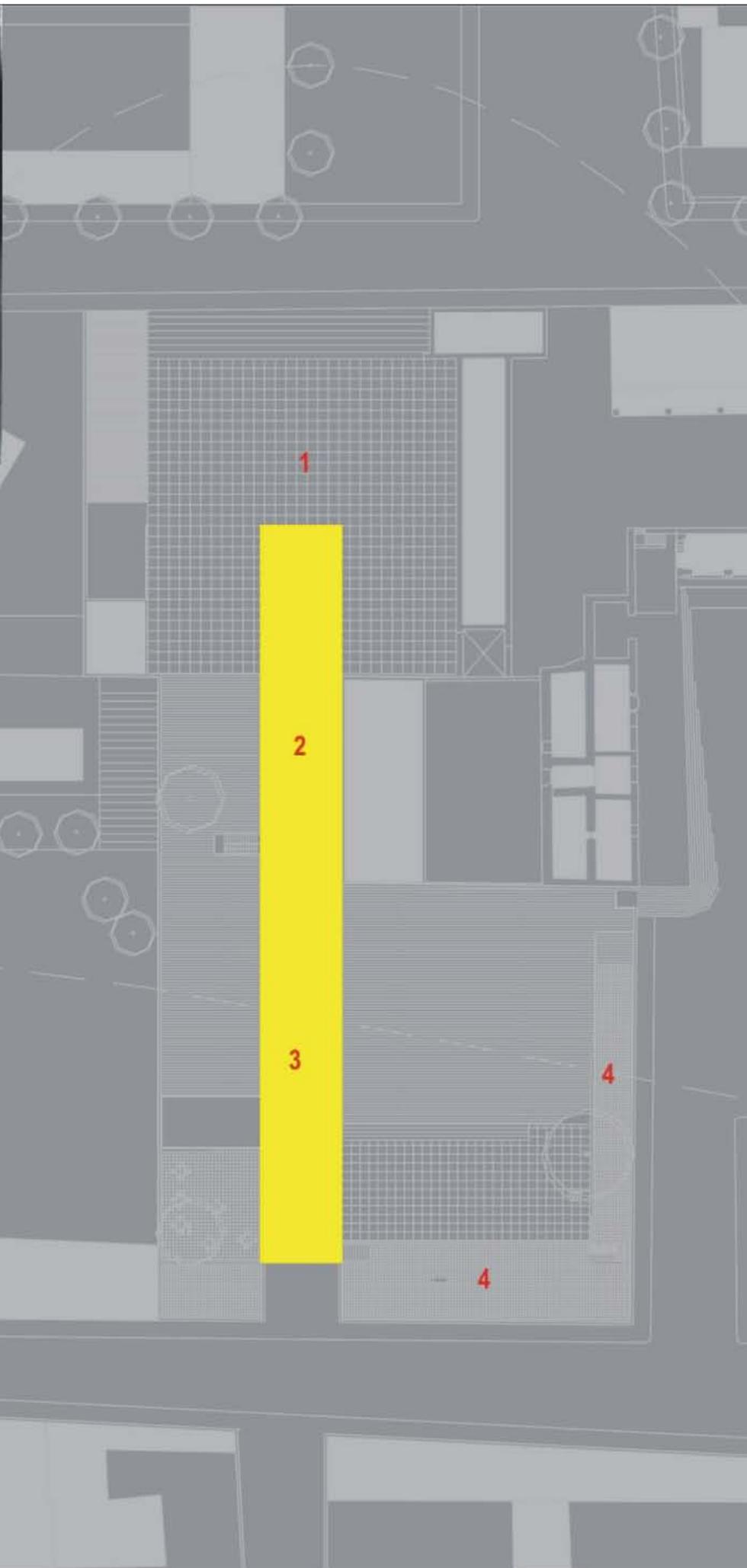


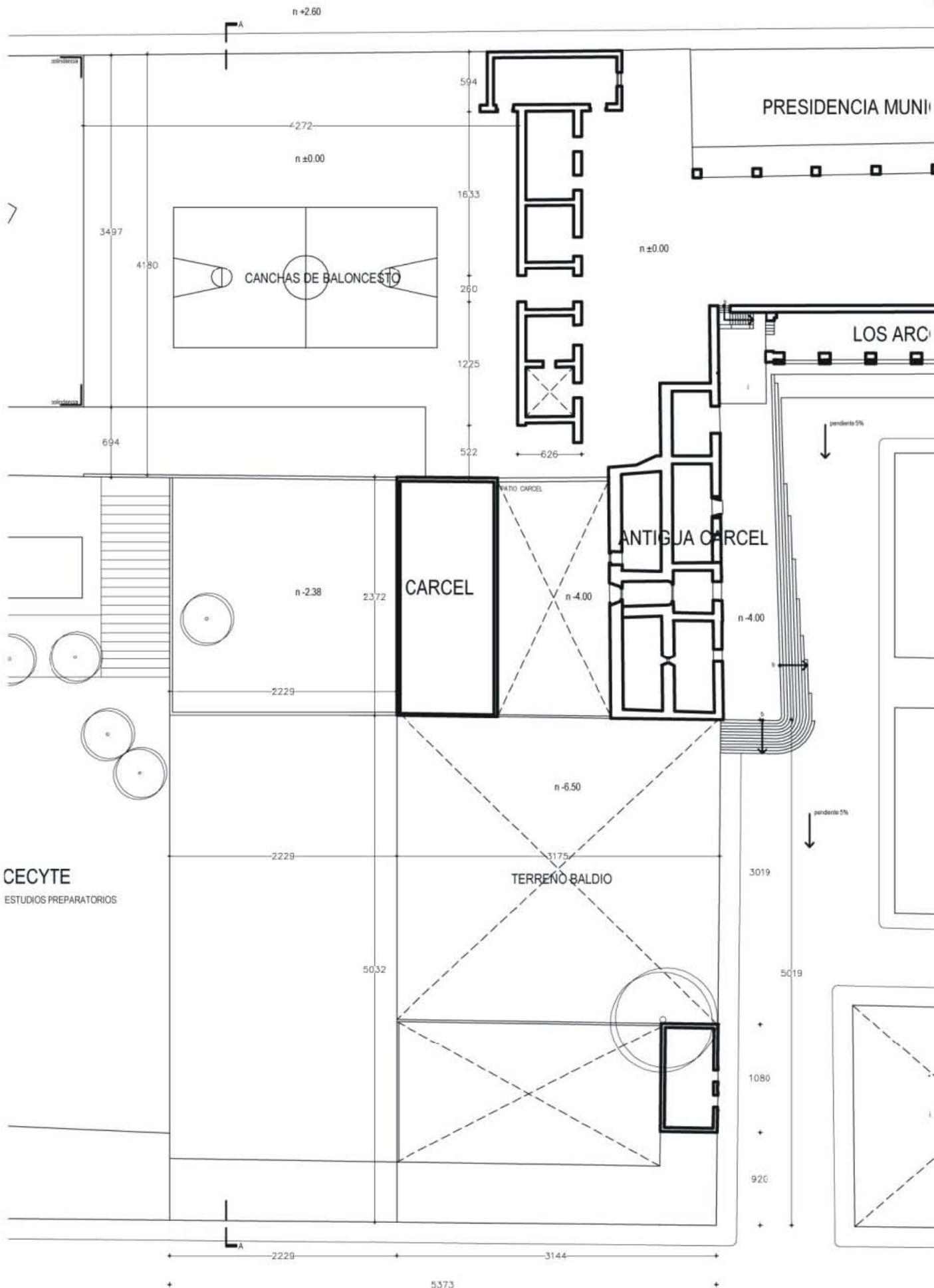
calle Matamoros



calle independencia

Estado Actual. planta de conjunto



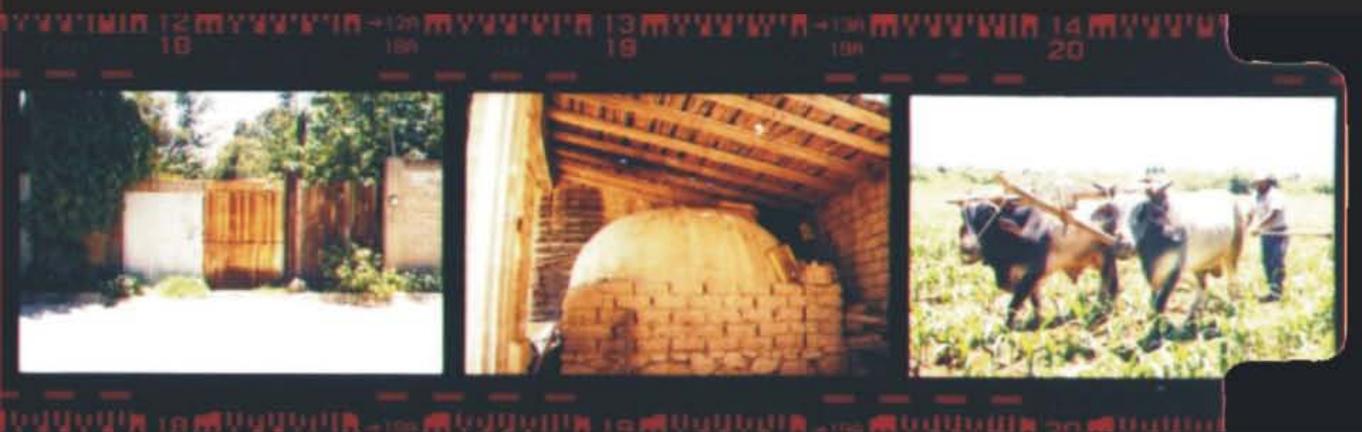


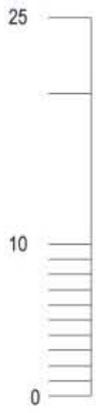
Estado Actual. planta de conjunto



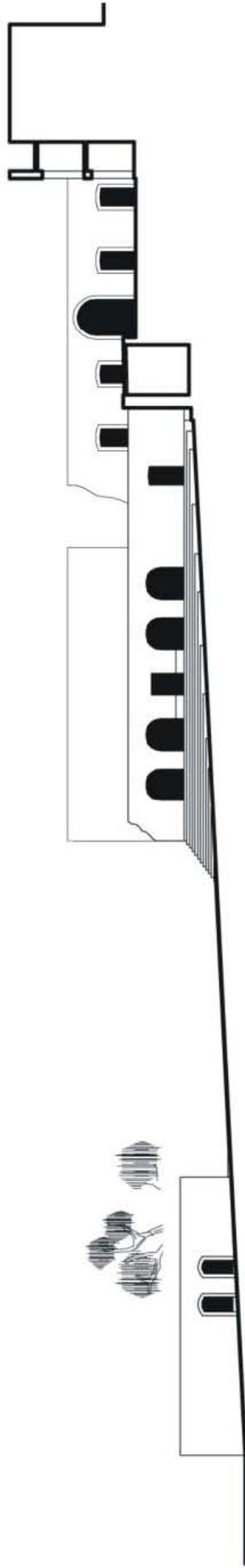


# **ura** en Contextos Históricos





Corte A-A'



Cortes Estado Actual

Fachada Plaza Central

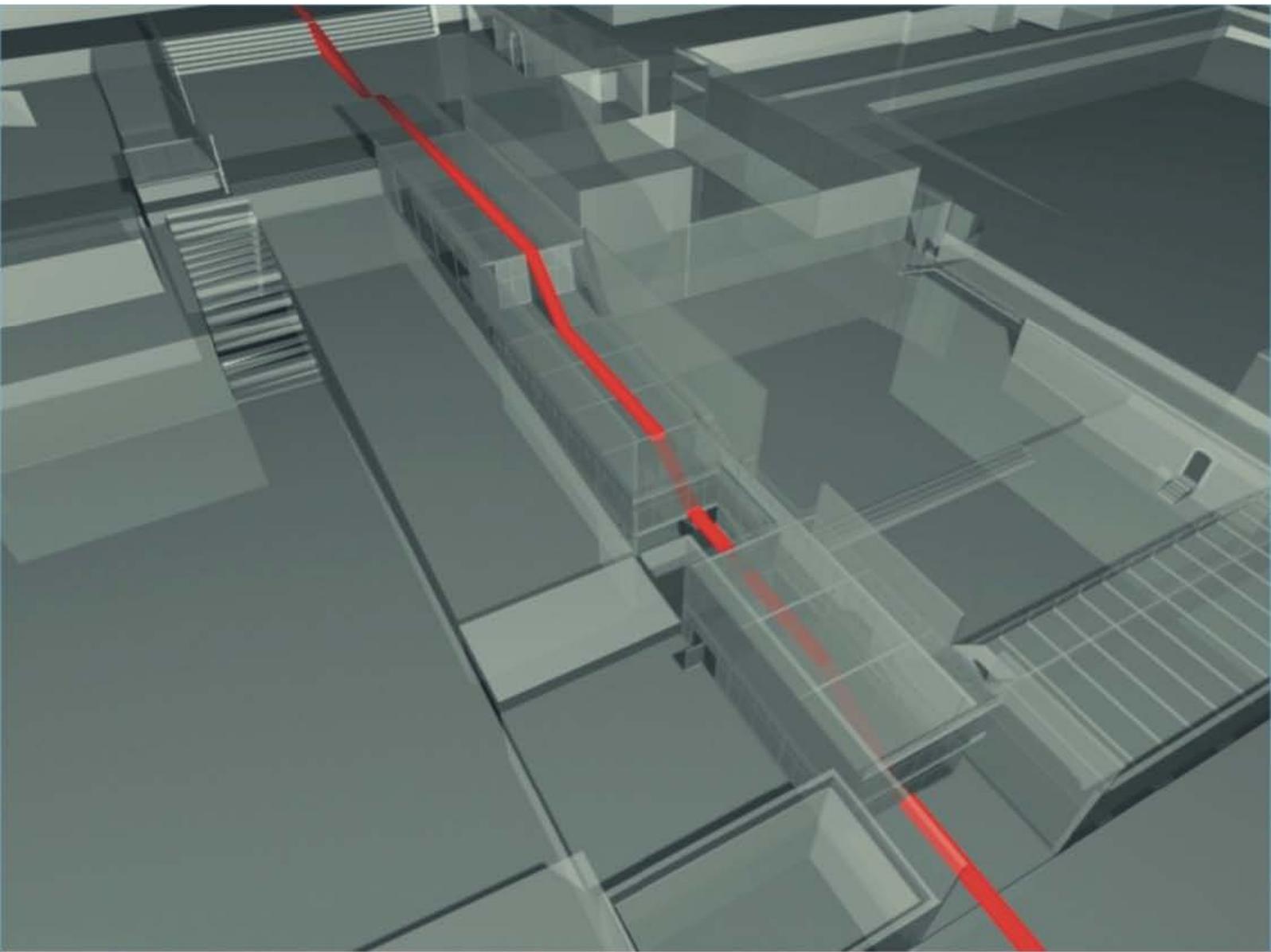


Fachada Av. Independencia

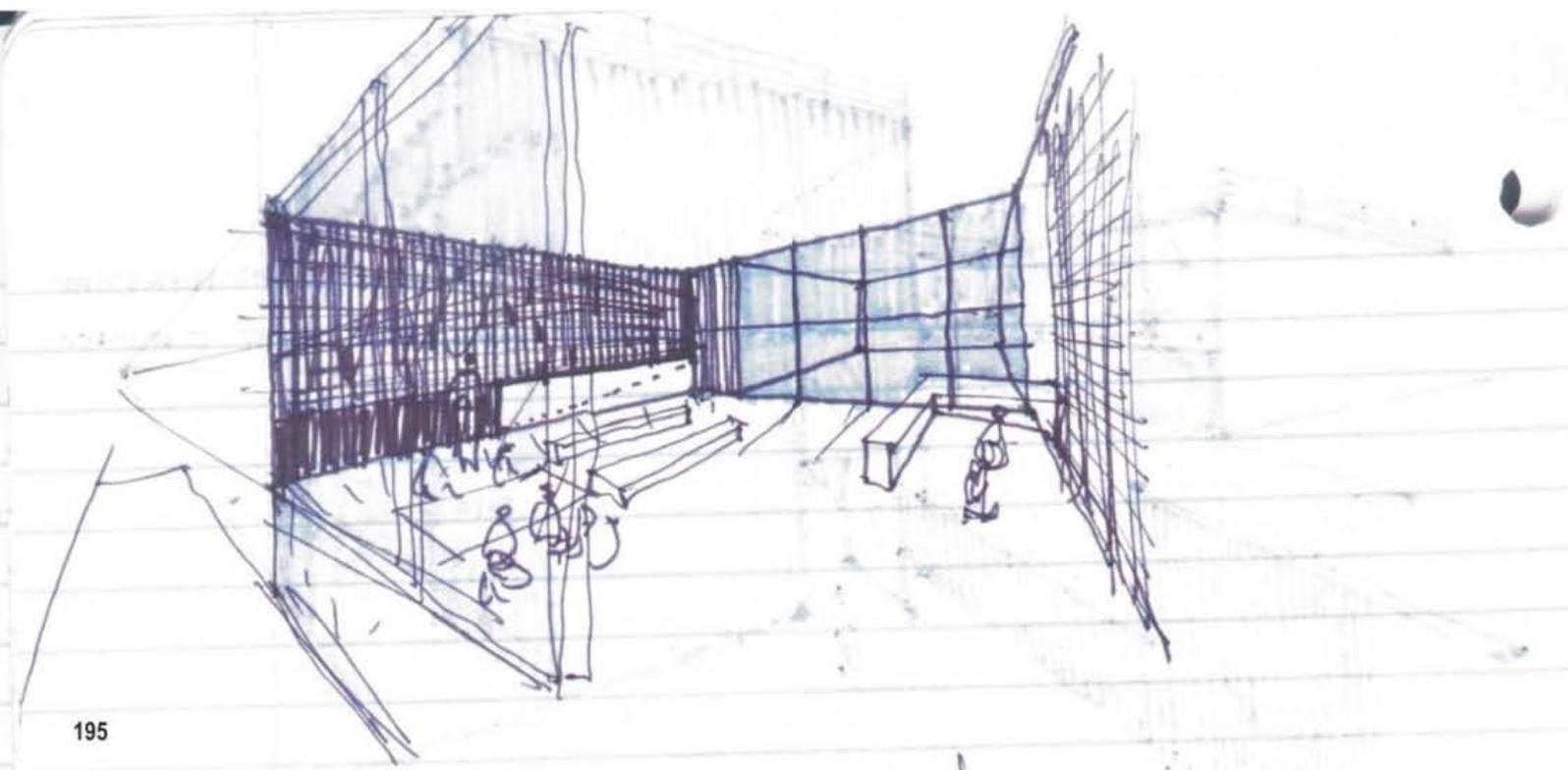
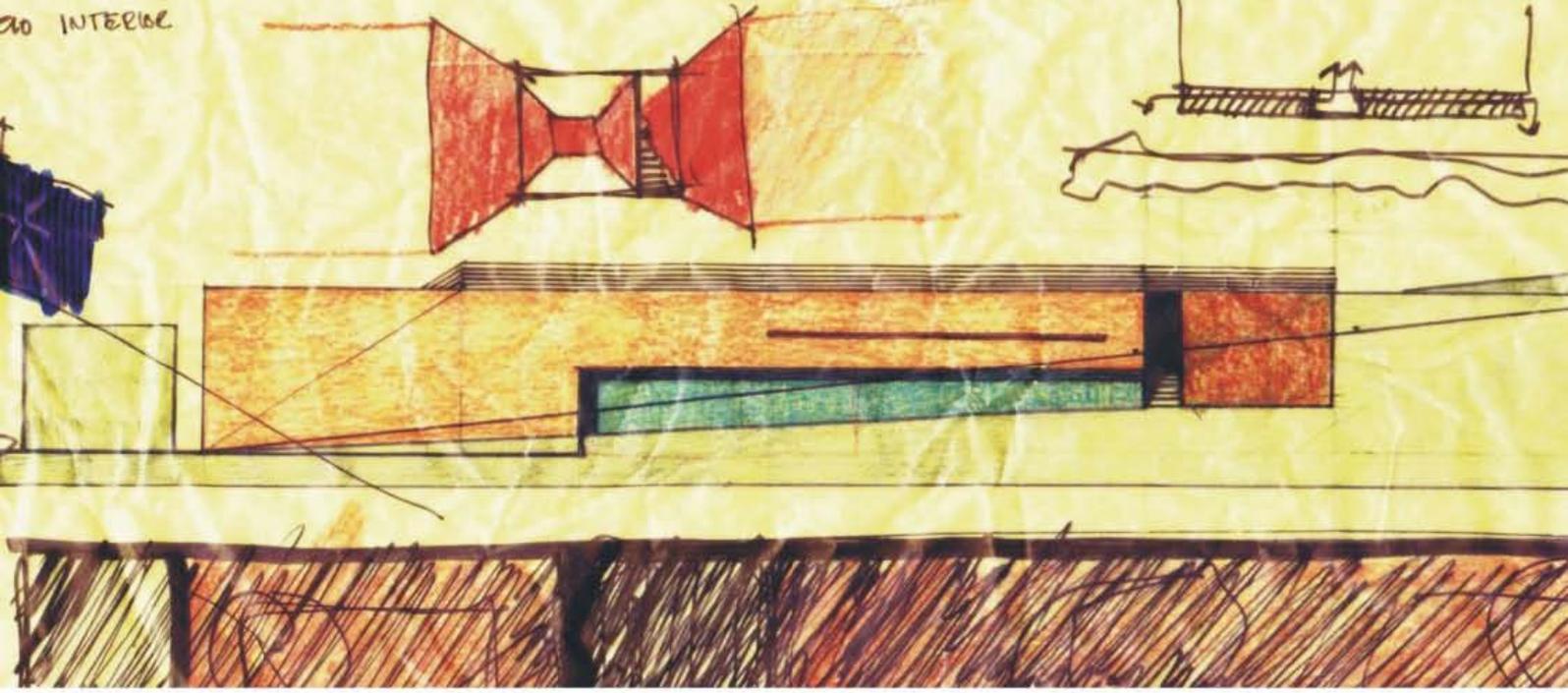


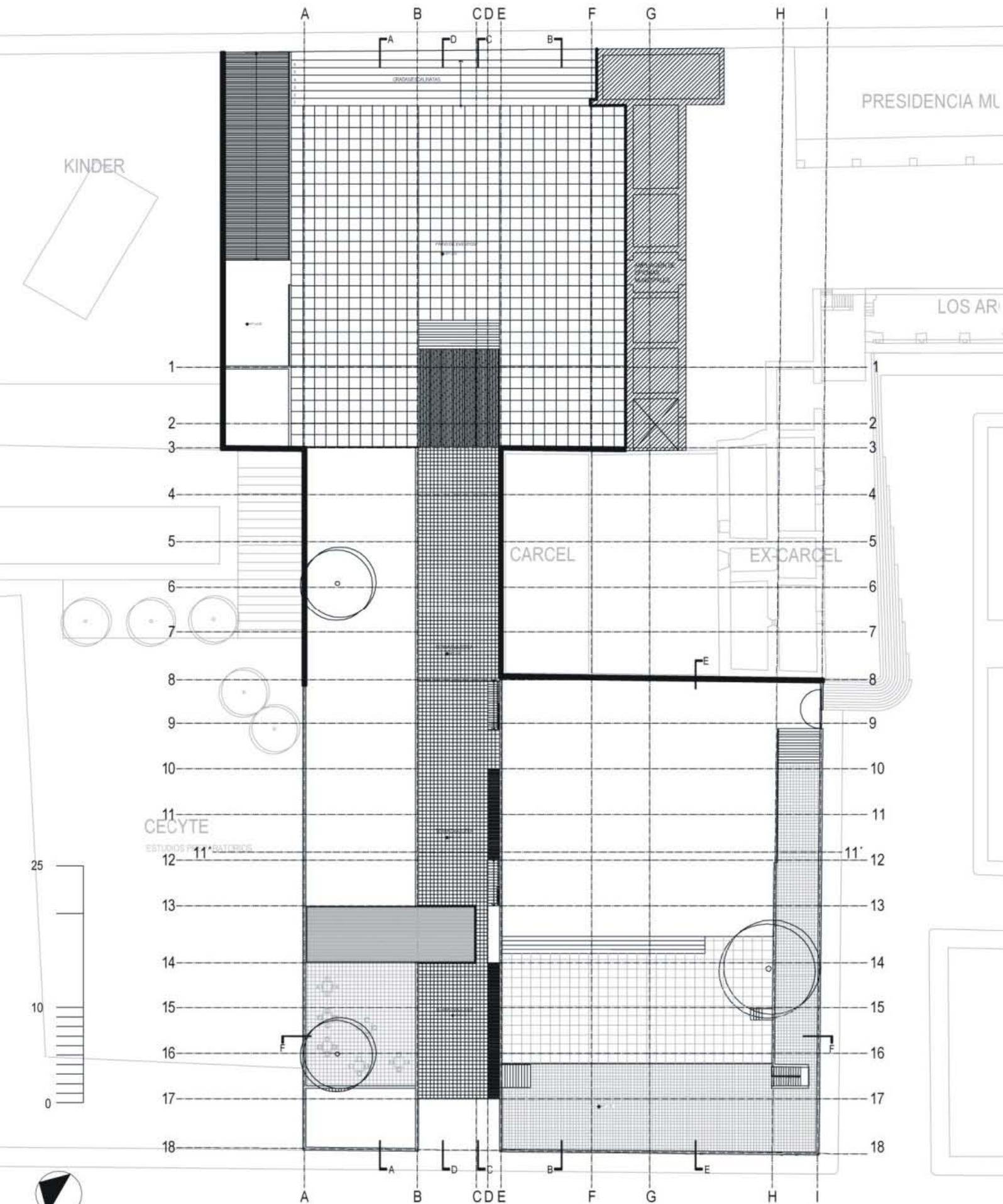




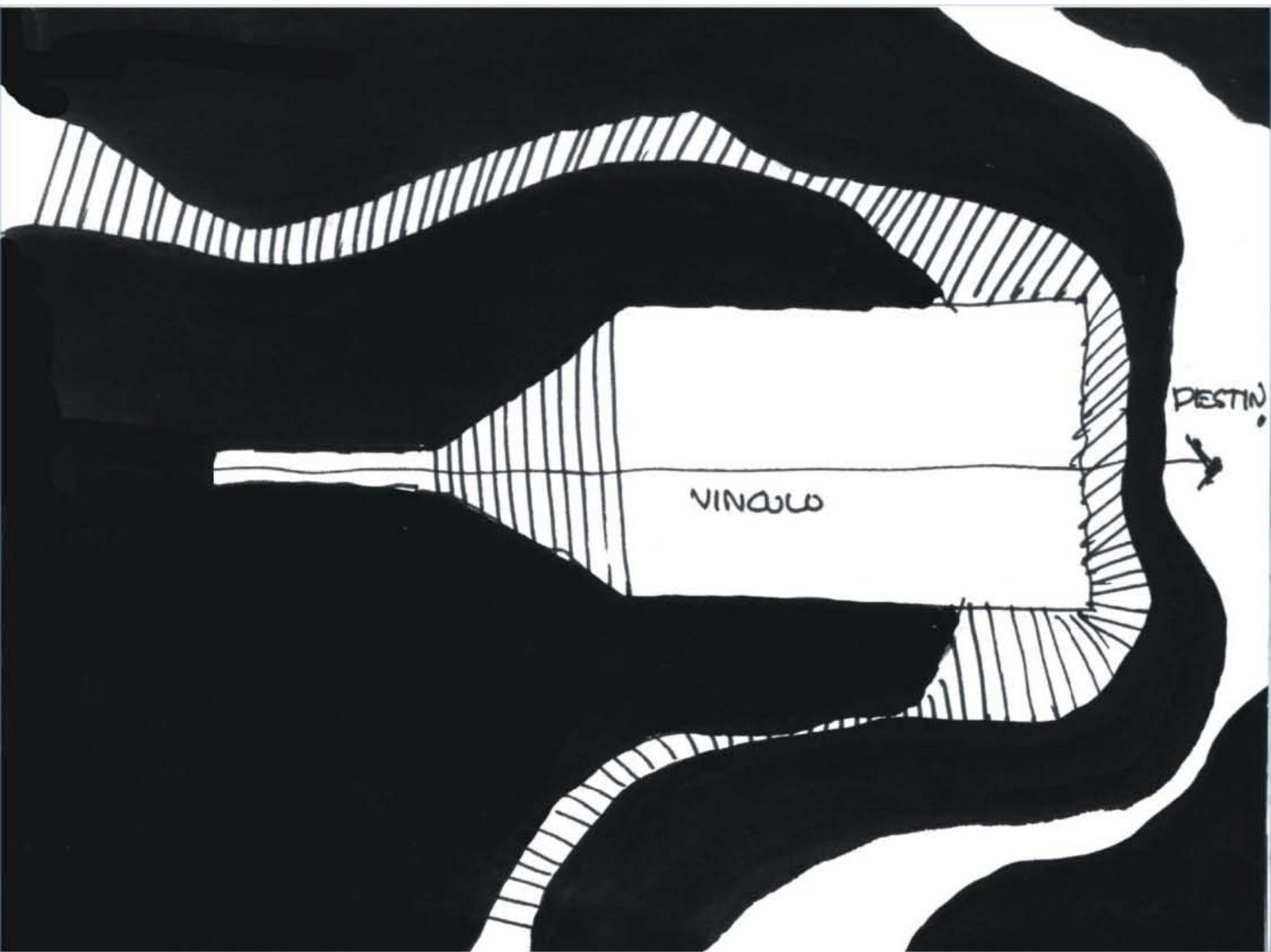


20 INTERIORE



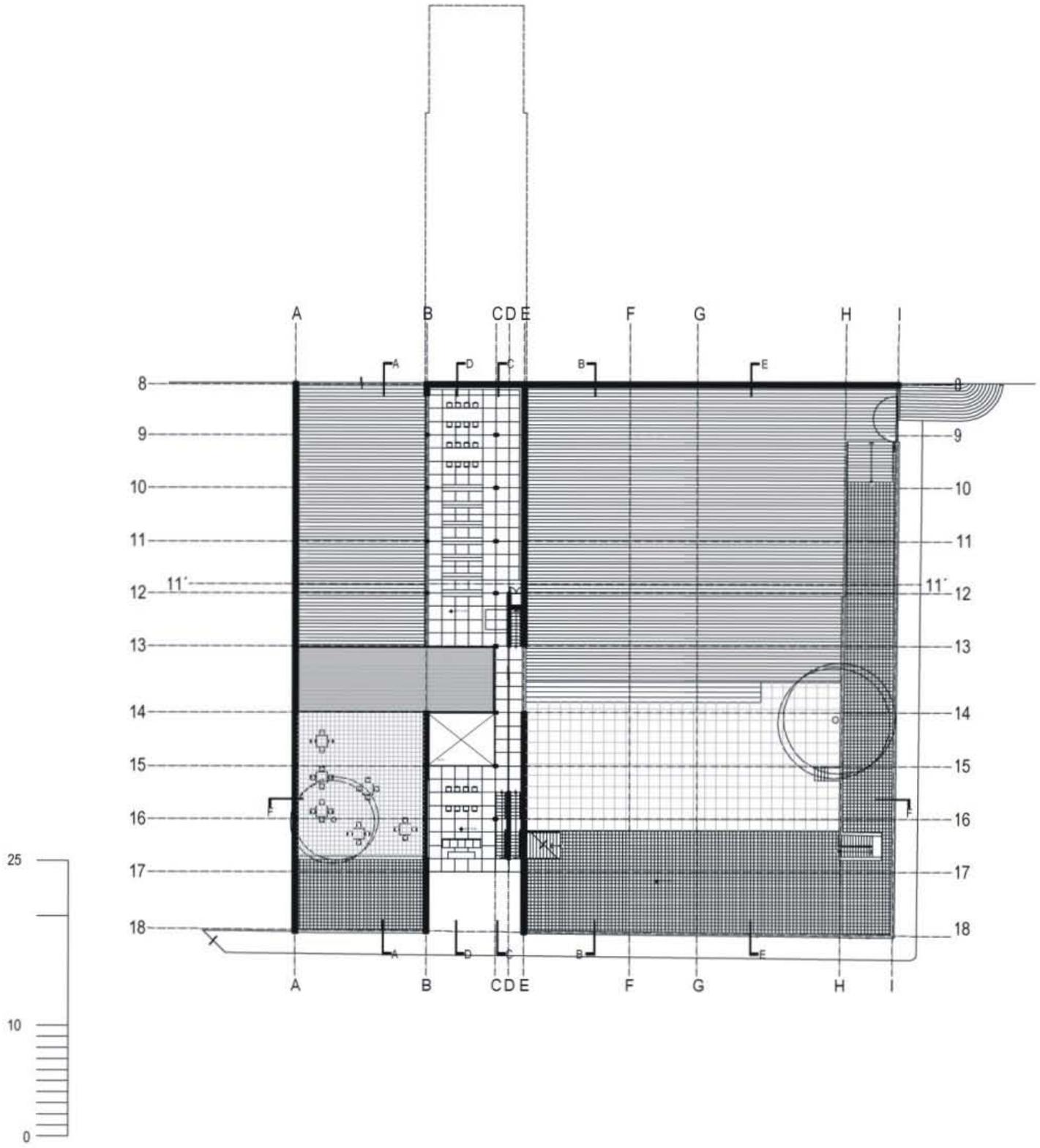


NIV. ±0.000 metros: patio de usos múltiples, rampa acceso a terraza









NIV. -5.450 metros: biblioteca: acceso

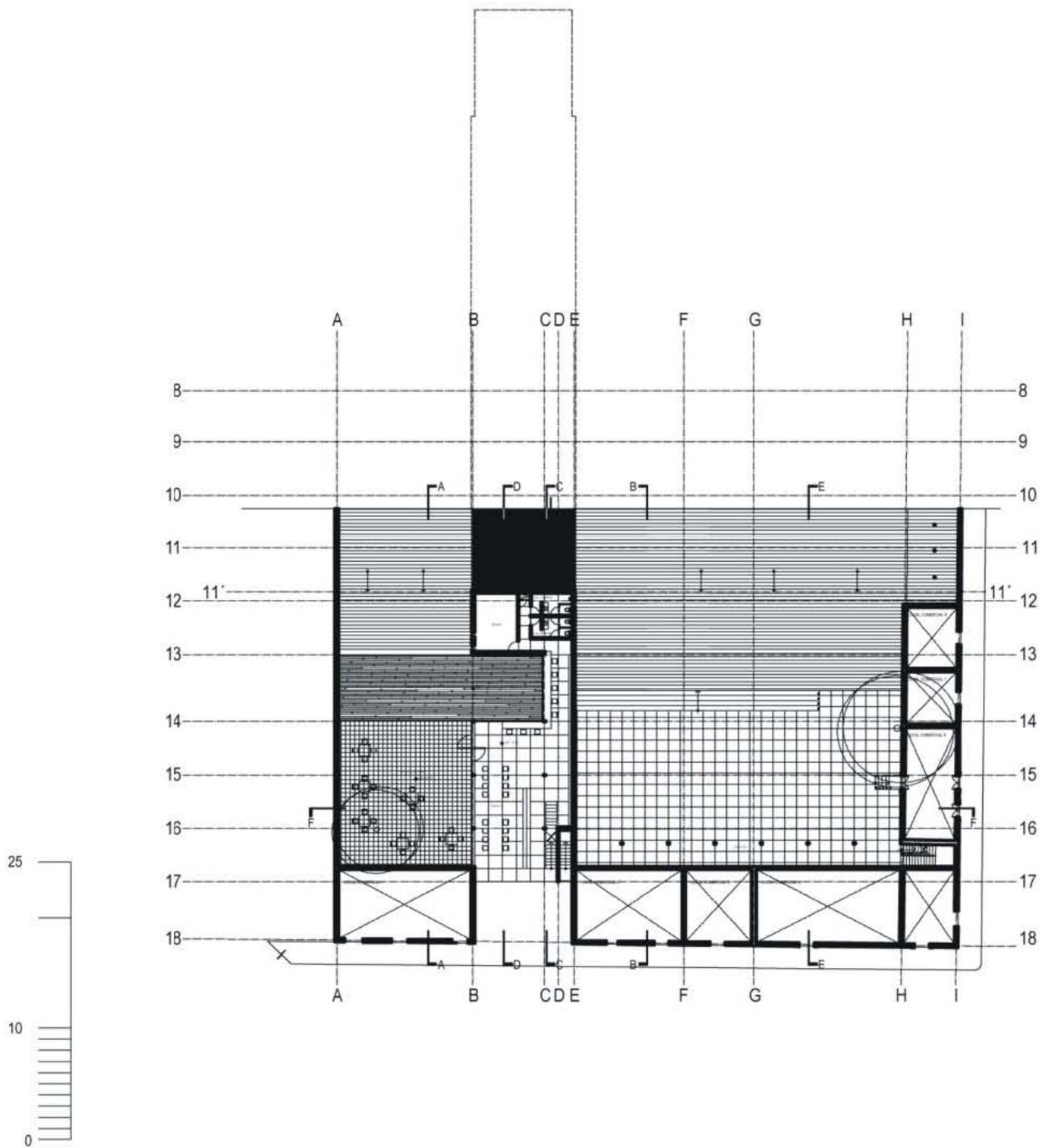


INICIO

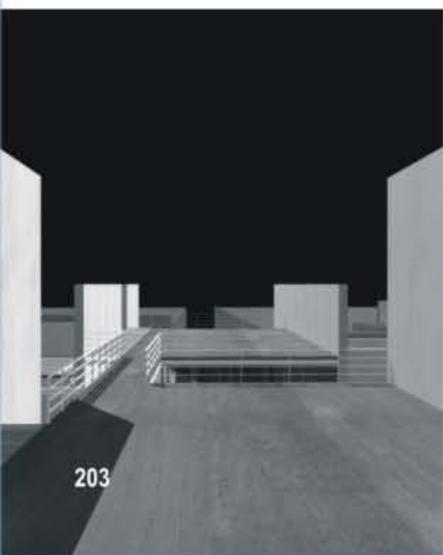
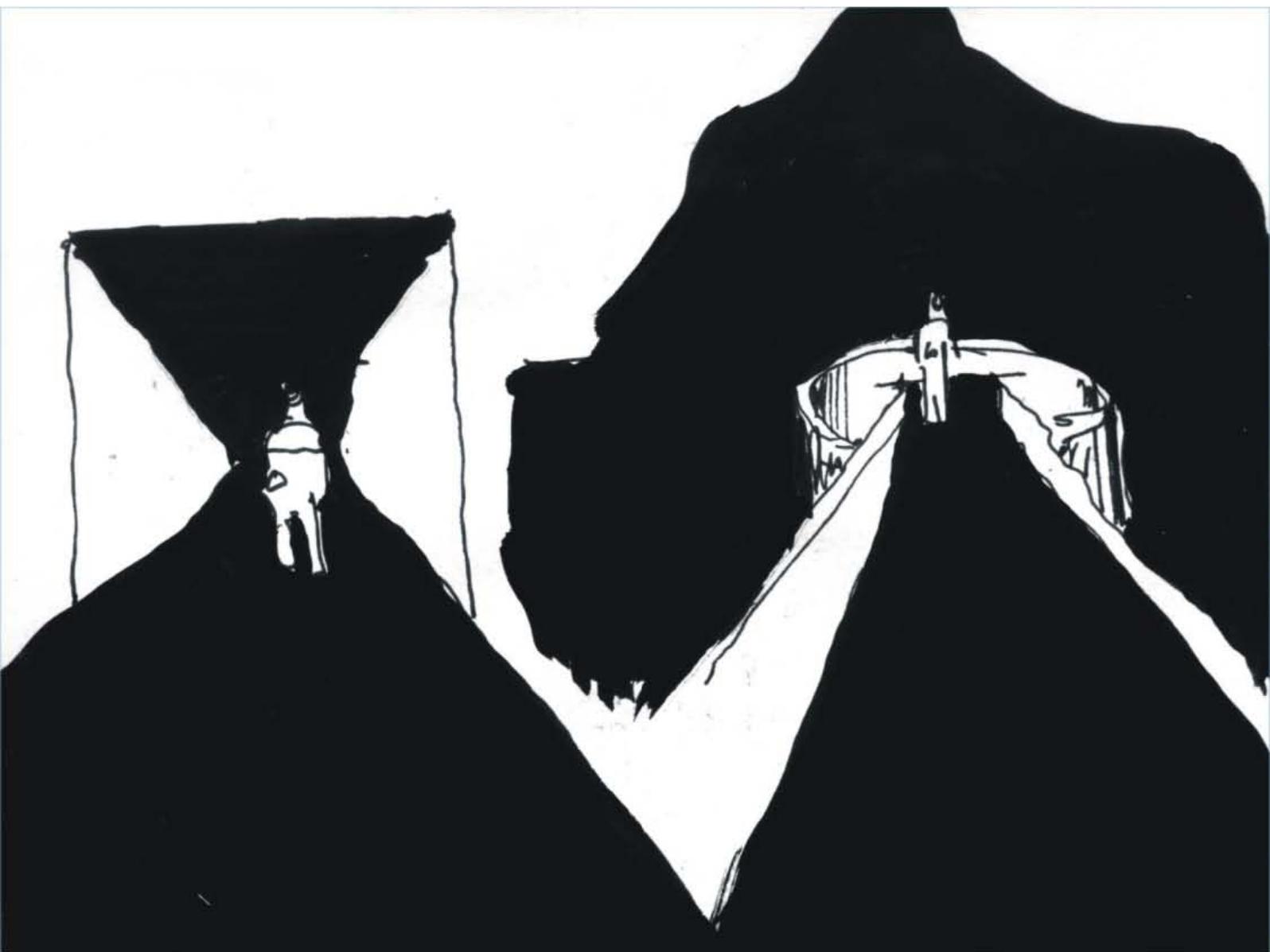
VINCULO  
VEHICULO  
MEDIO

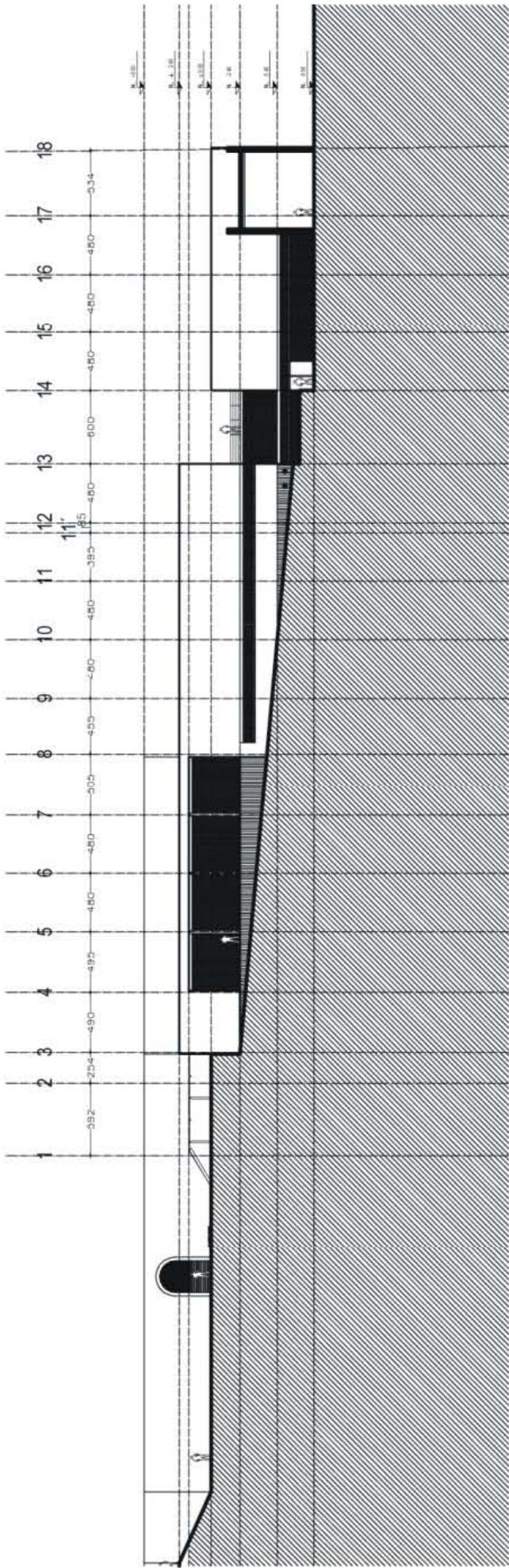
RETATE  
FIN



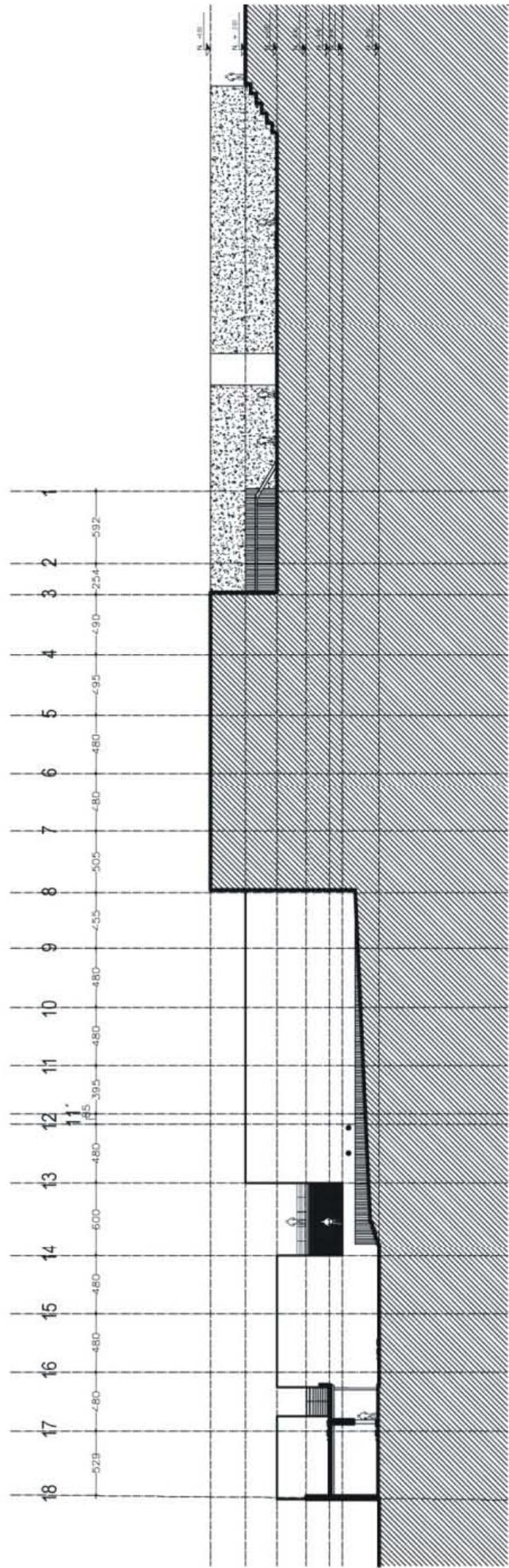


NIV. -8.500 metros: biblioteca planta baja, patio de lectura, comercios

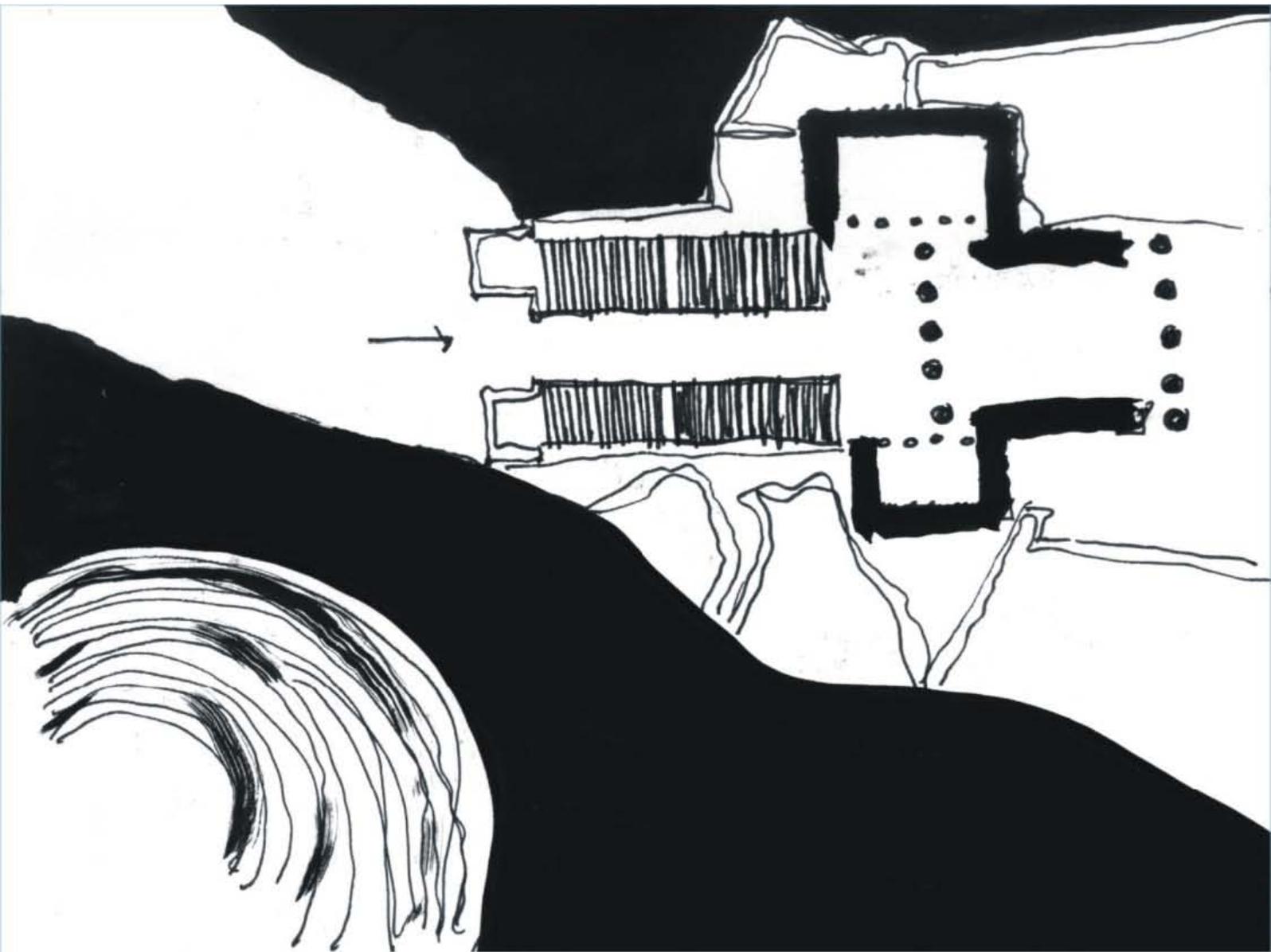


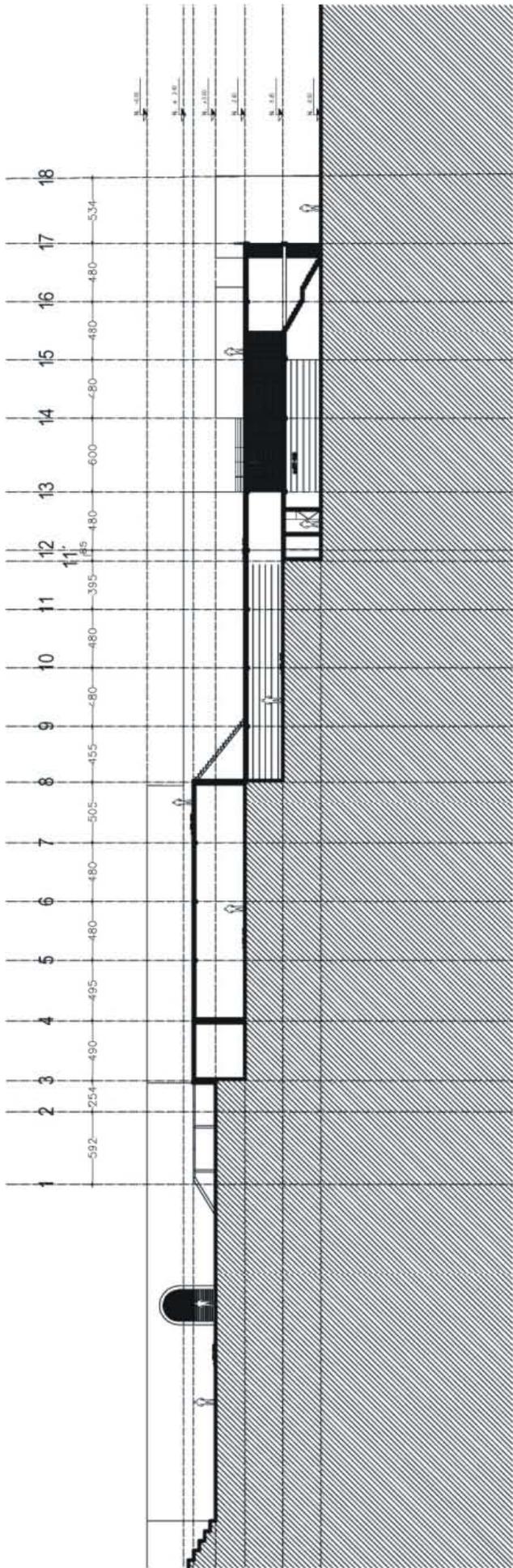


Corte longitudinal A-A'

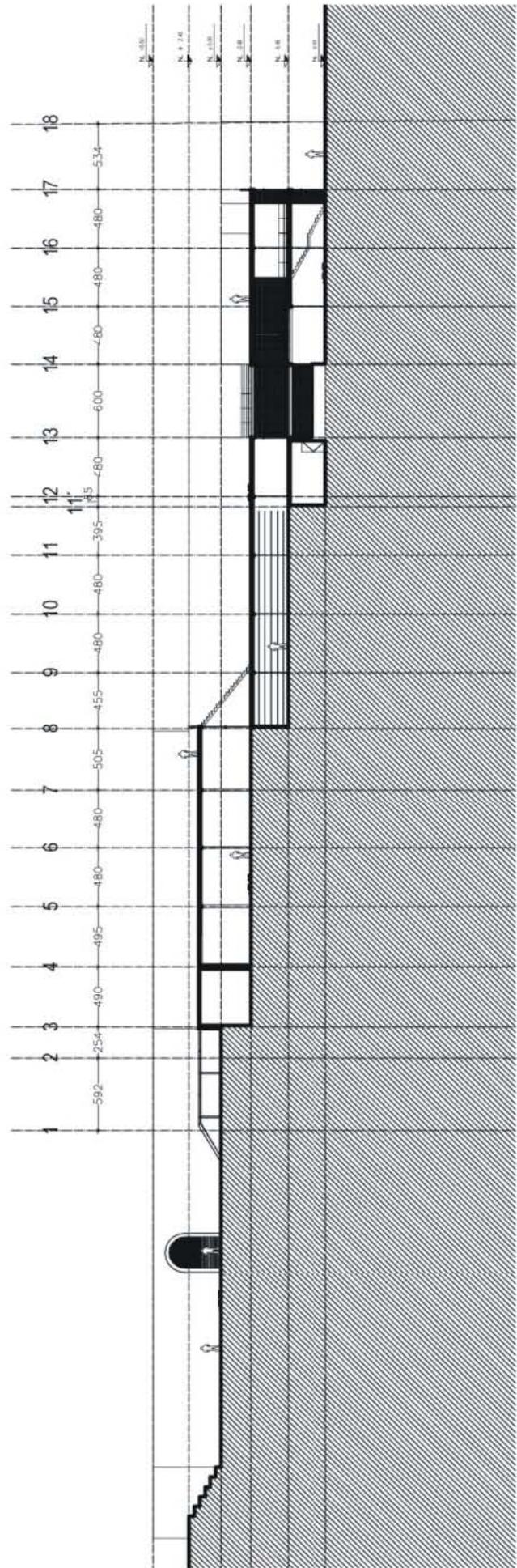


Corte longitudinal B-B'

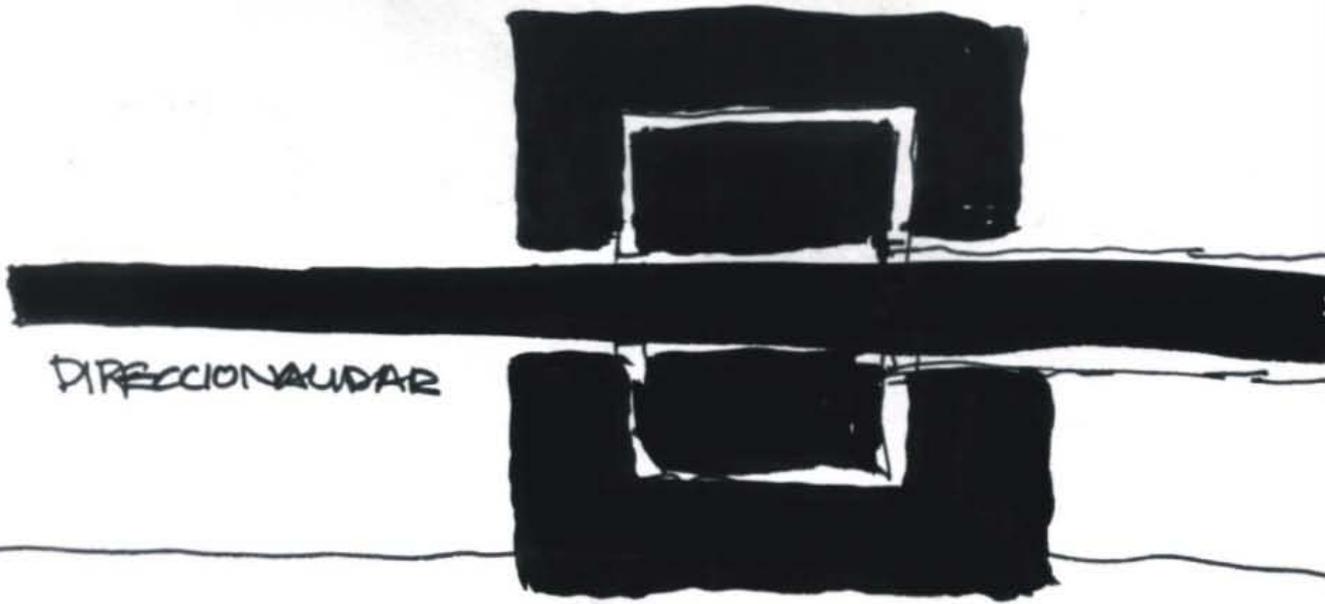




Corte longitudinal C-C'



Corte longitudinal D-D'



DIRECCIONAUDAAR

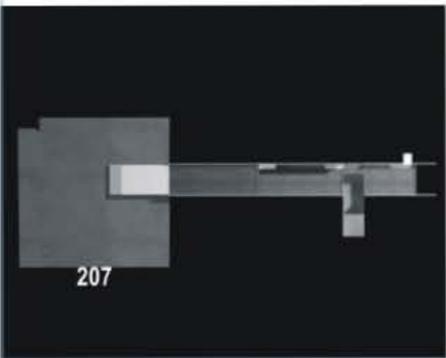
PENETRACION  
REMAATE ESPACIO TECTONICO

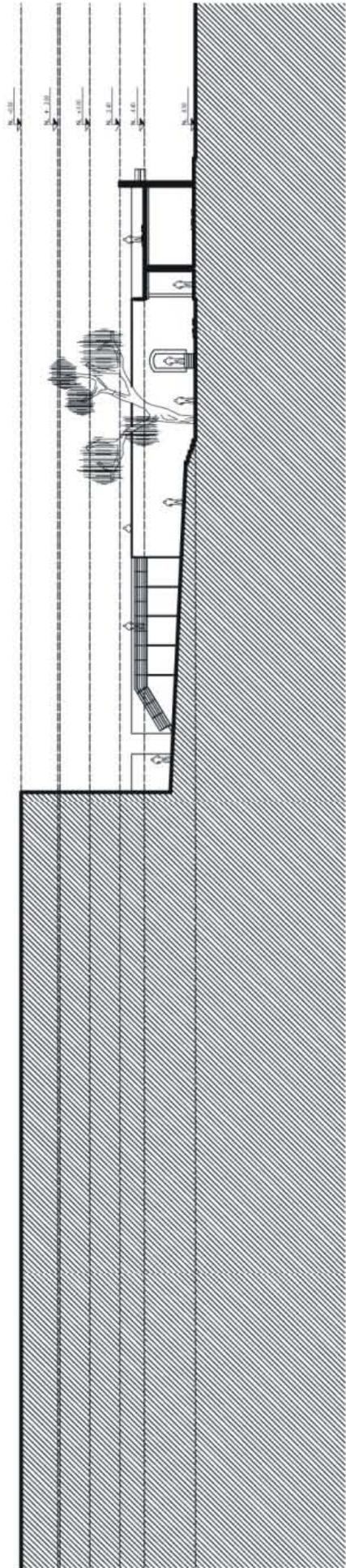


INICIO

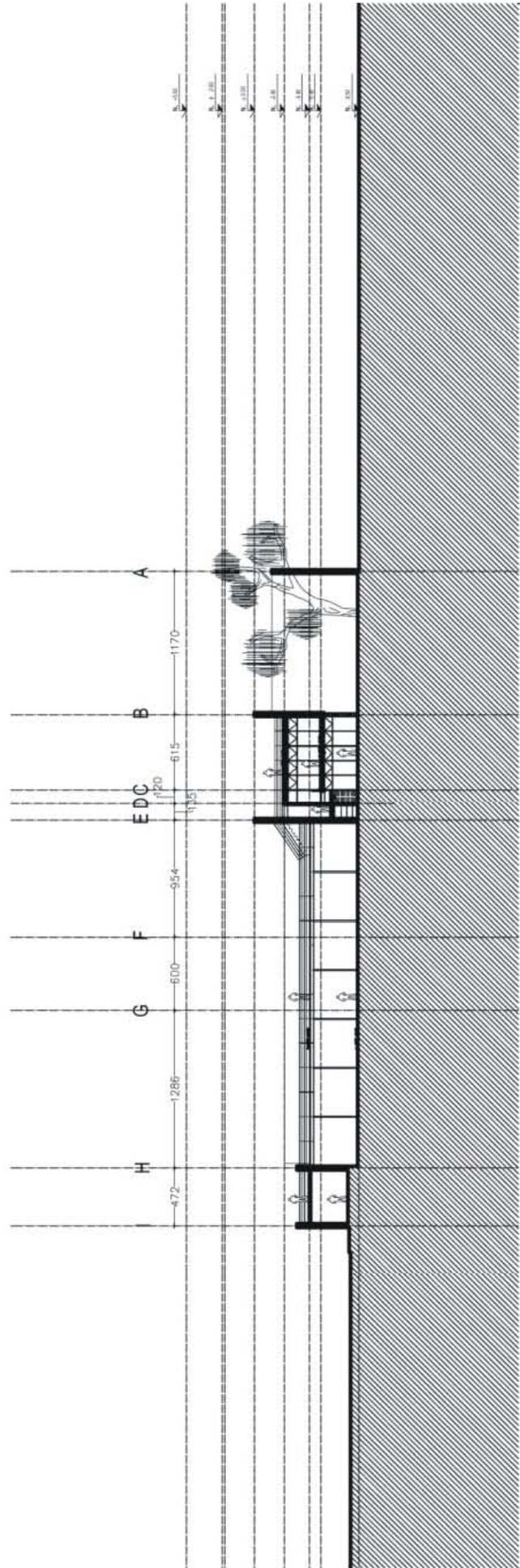
MEDIO

REMAATE

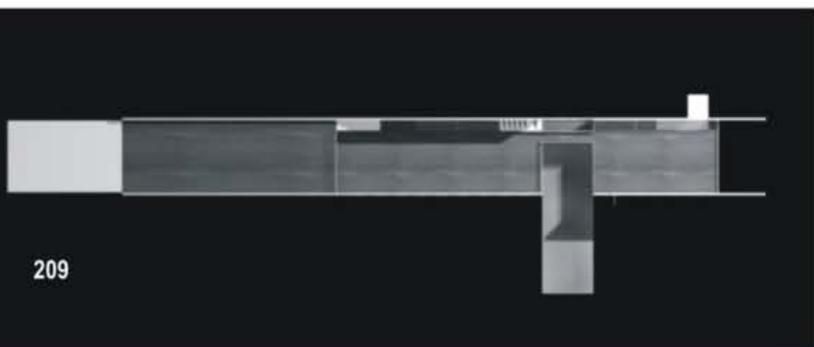
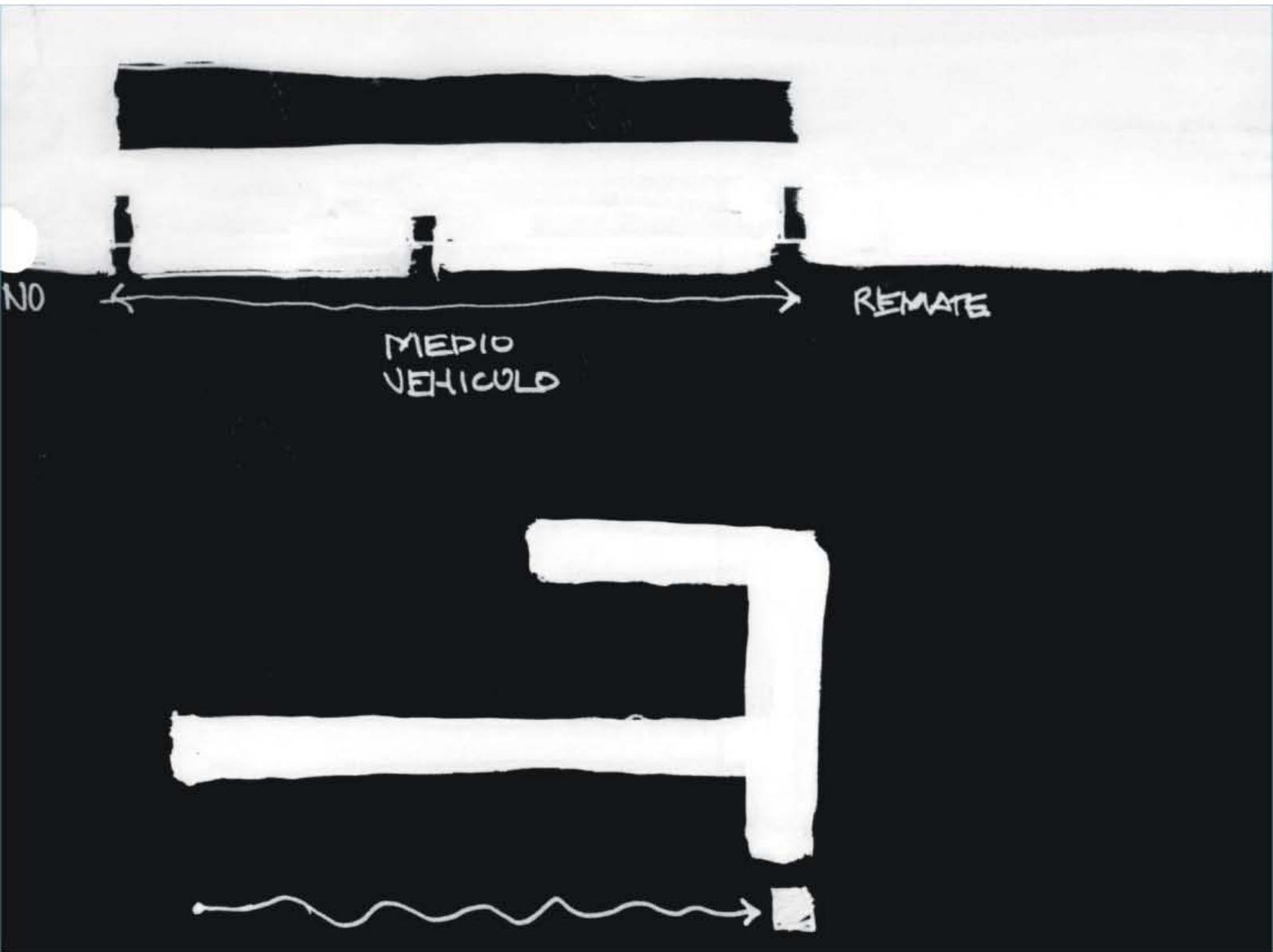


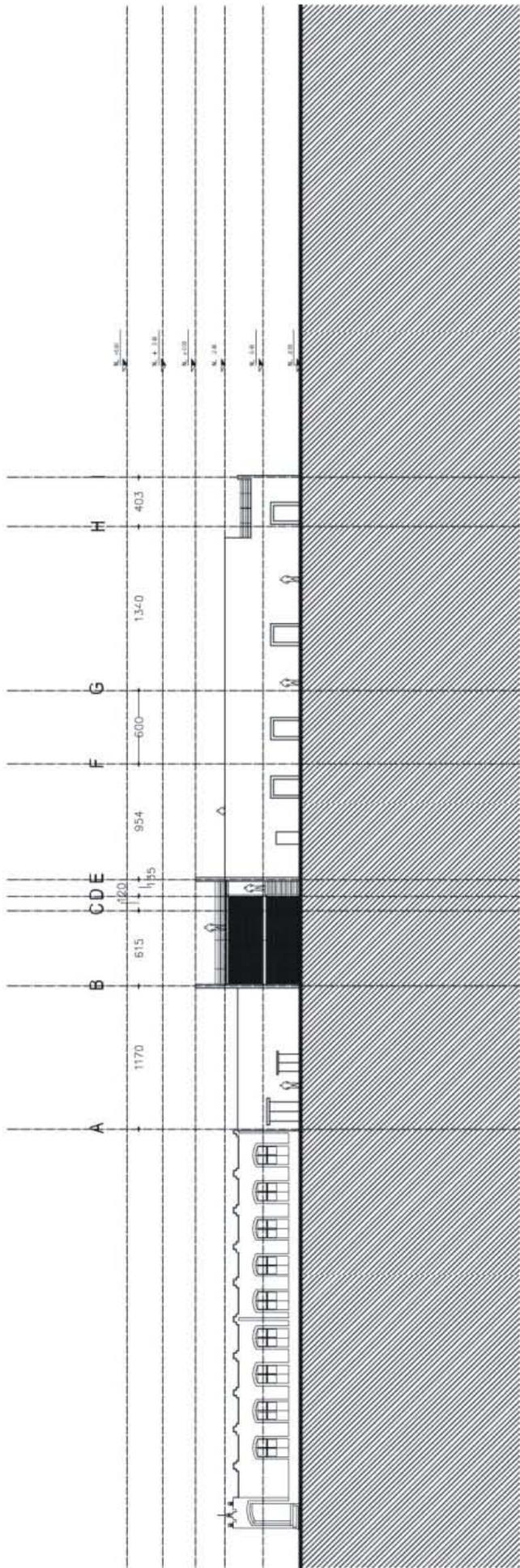


Corte longitudinal E-E'

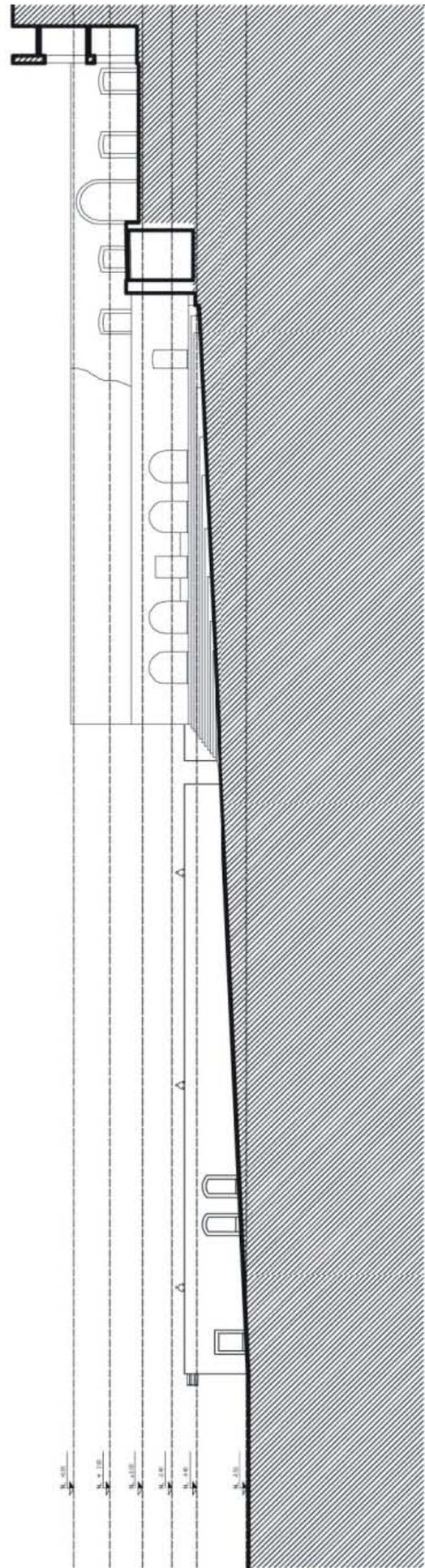


Corte longitudinal F-F'

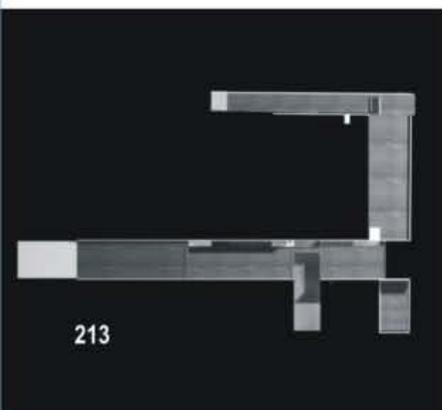


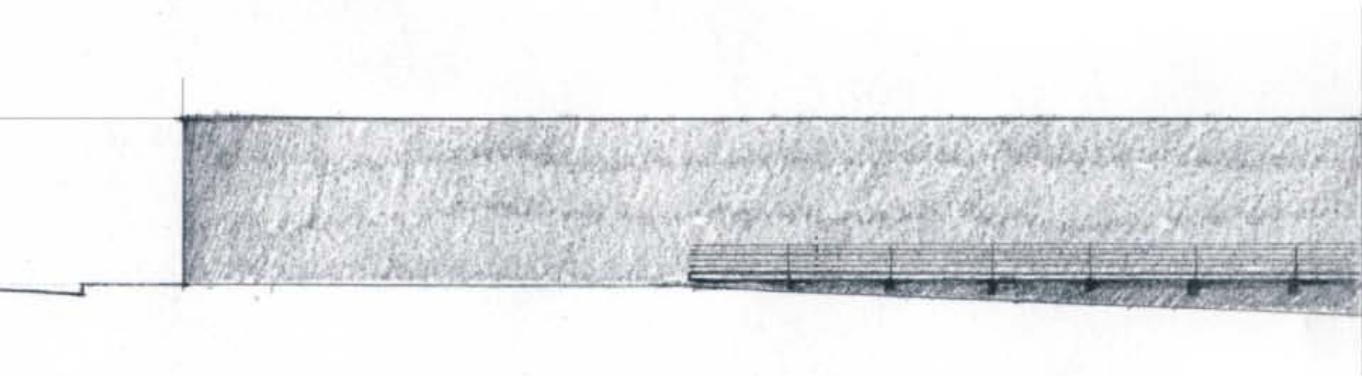
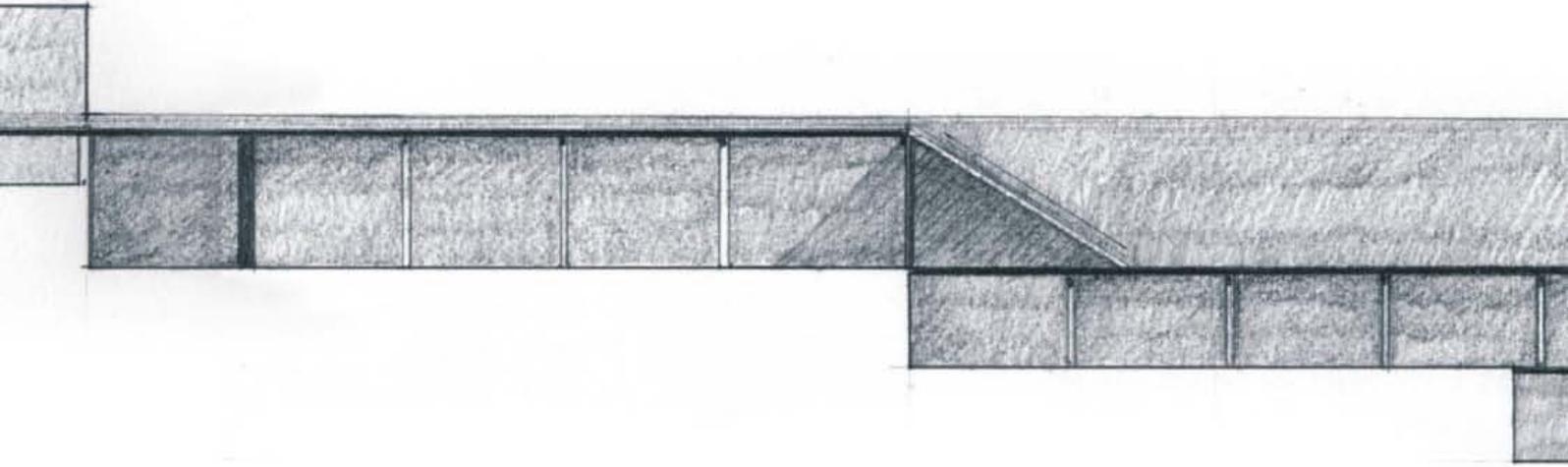


Fachada Calle Independencia



Fachada a Plaza Central

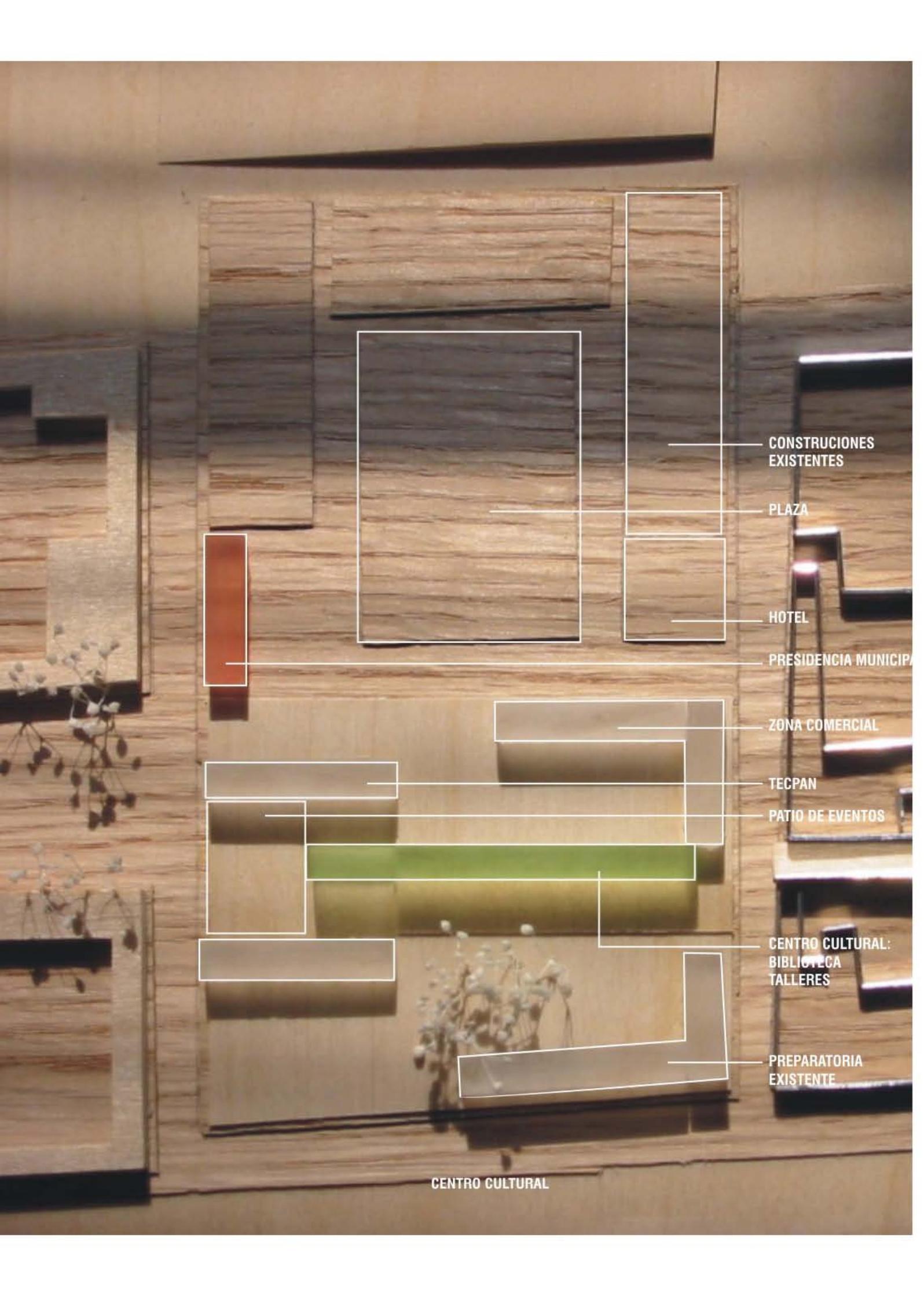






PUNTO  
DE  
REFERENCIA

UN ESPACIO FORMADO POR  
UN VACIO...



CONSTRUCCIONES  
EXISTENTES

PLAZA

HOTEL

PRESIDENCIA MUNICIPAL

ZONA COMERCIAL

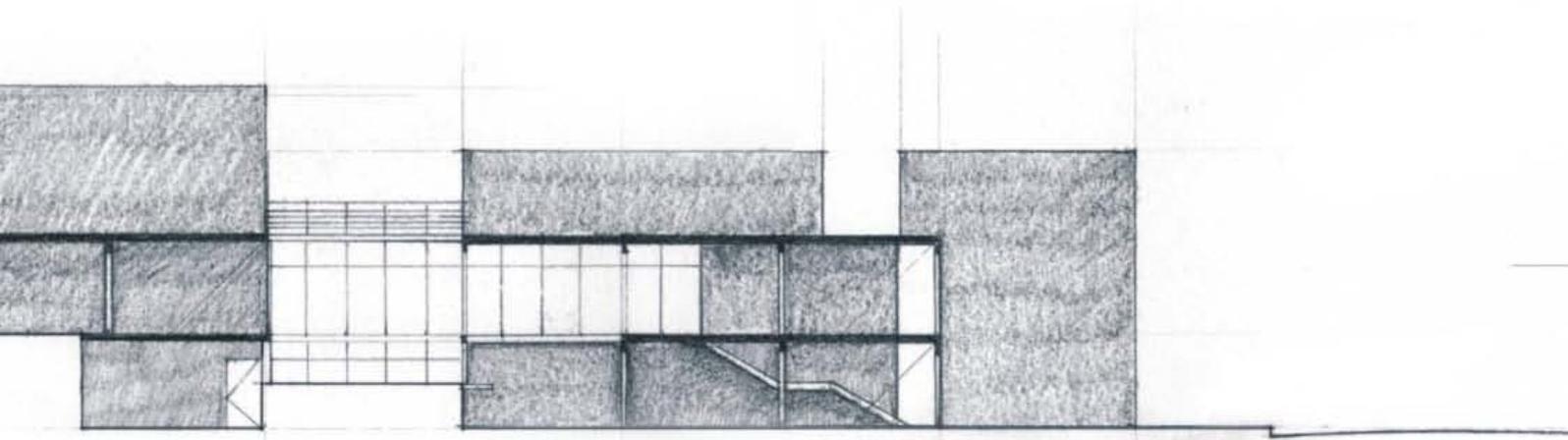
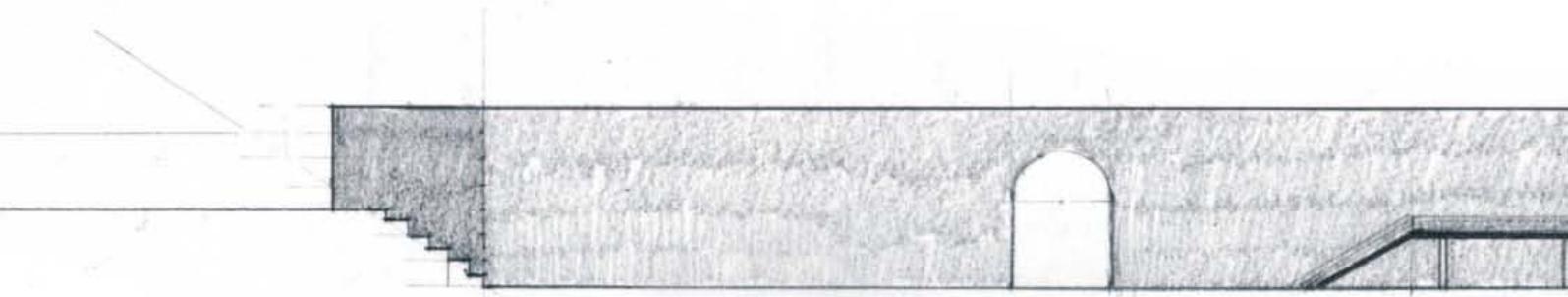
TECPAN

PATIO DE EVENTOS

CENTRO CULTURAL:  
BIBLIOTECA  
TALLERES

PREPARATORIA  
EXISTENTE

CENTRO CULTURAL



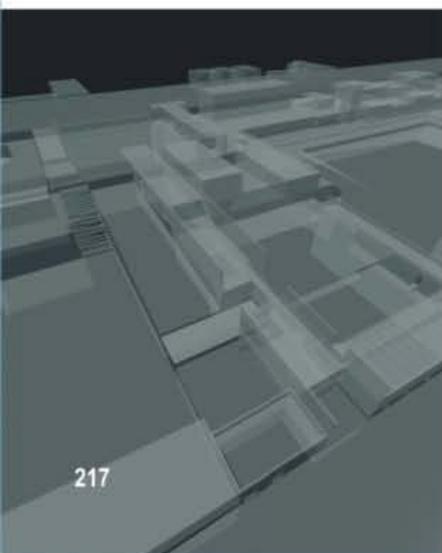
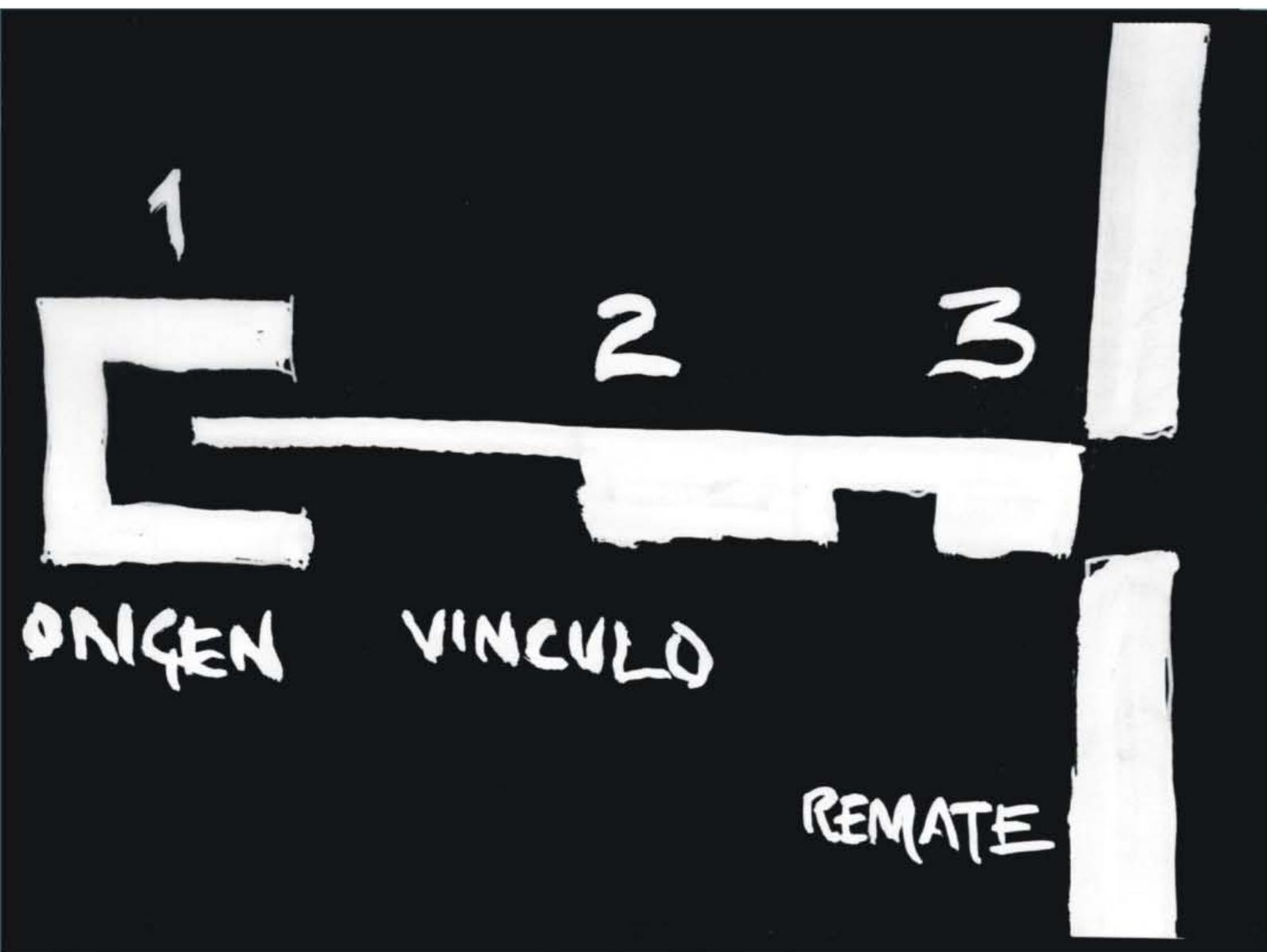


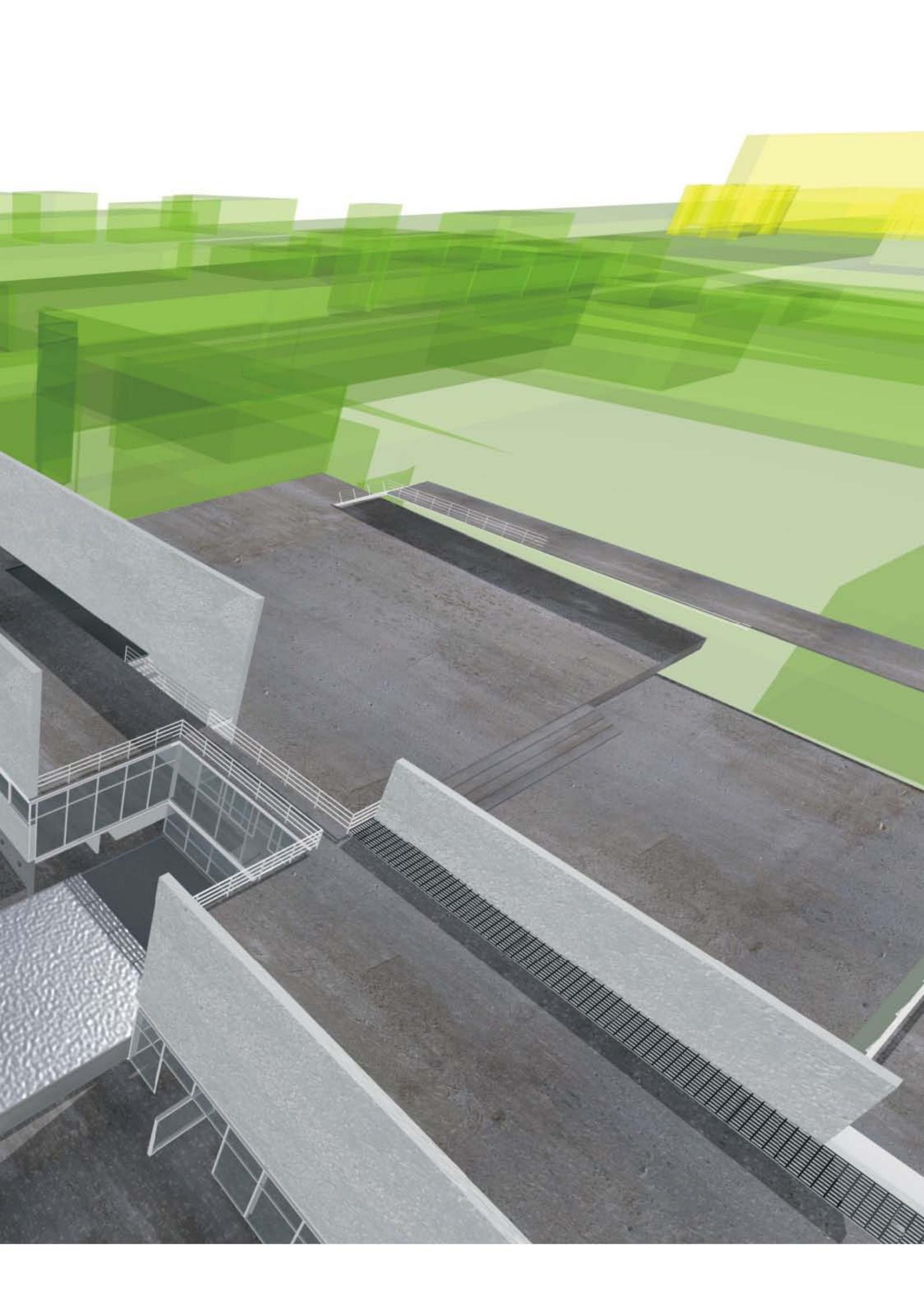


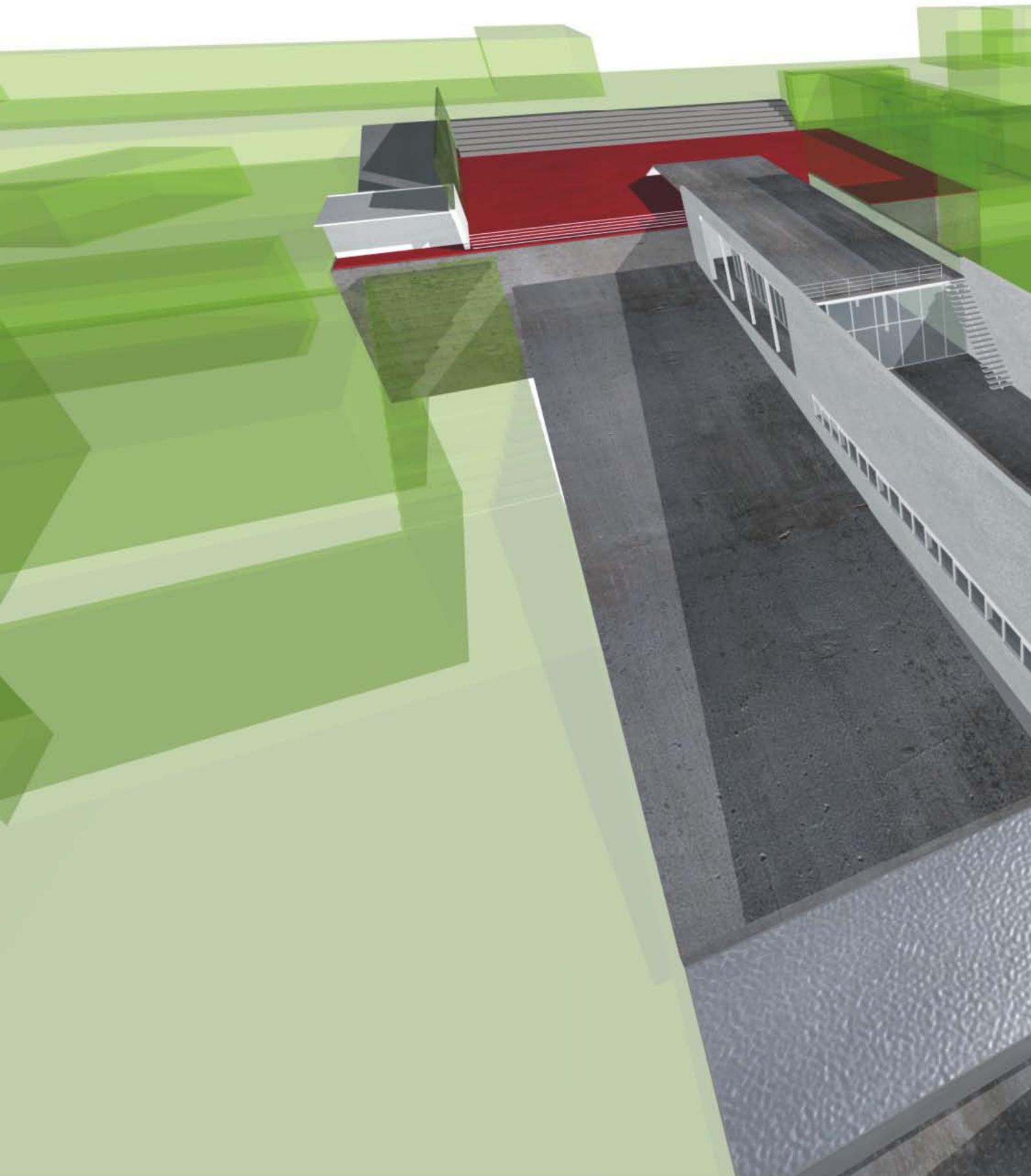
PUNTO  
DE  
REFERENCIA

UN ESPACIO FORMADO POR  
UN VACIO...

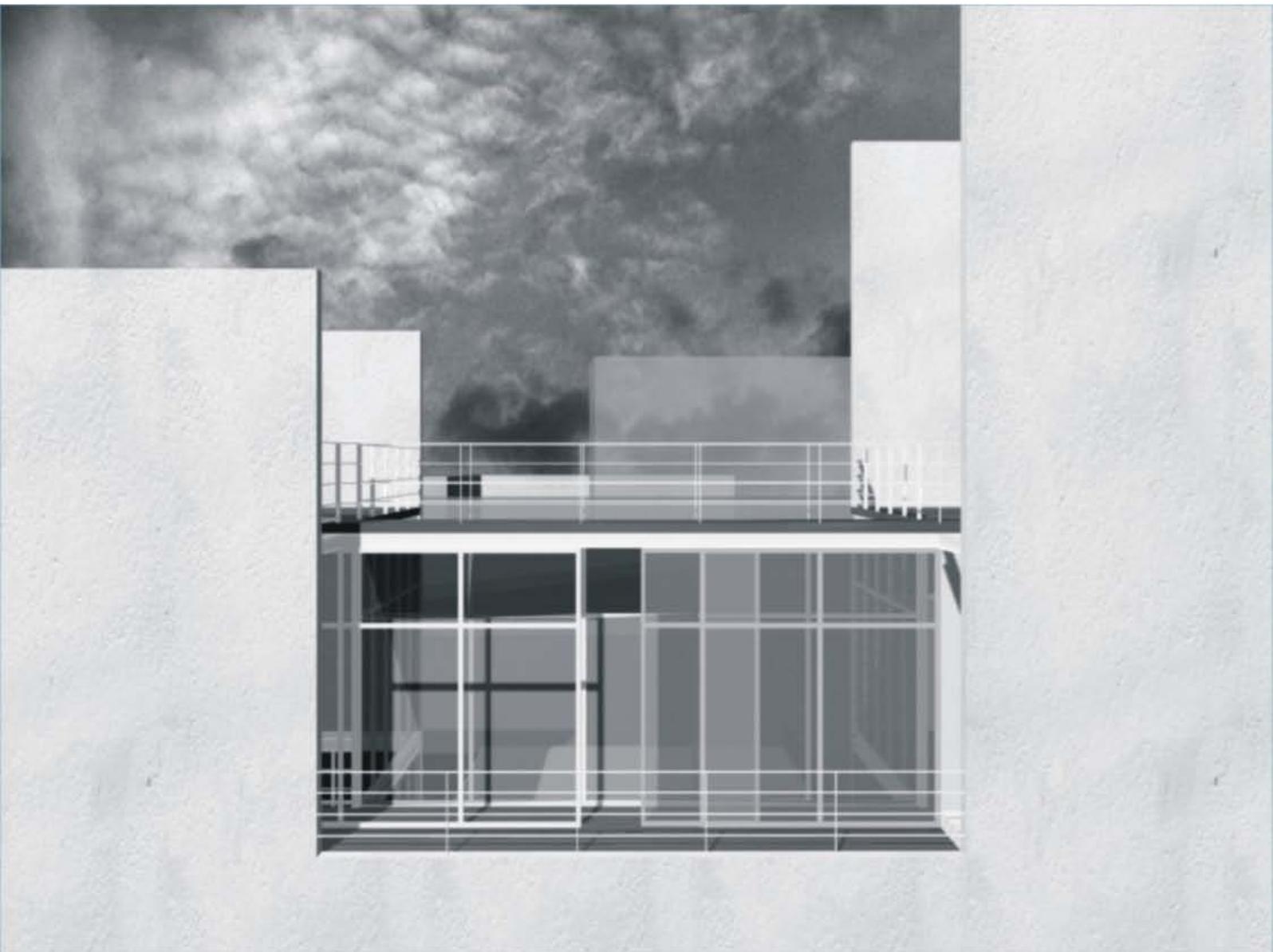


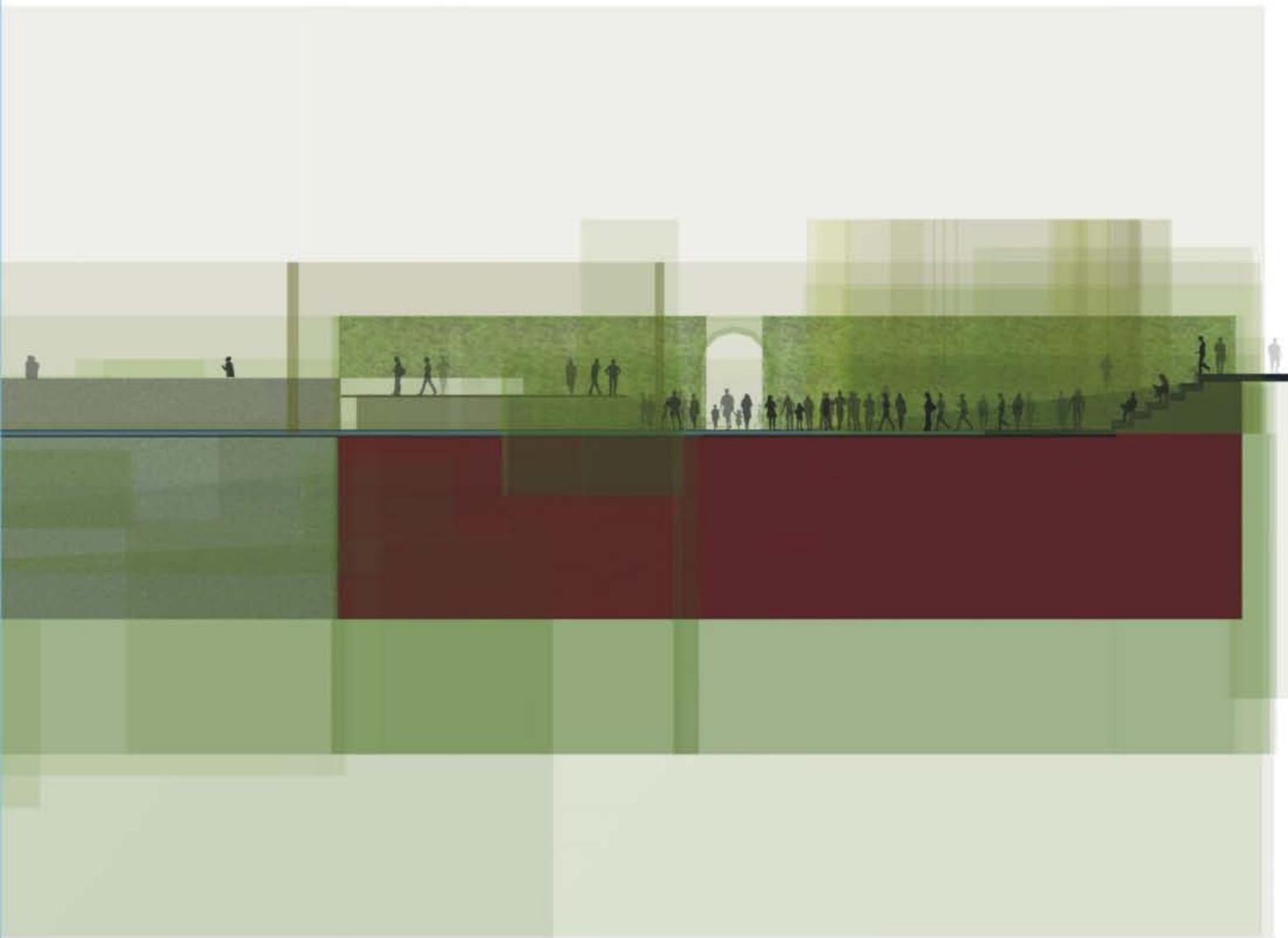




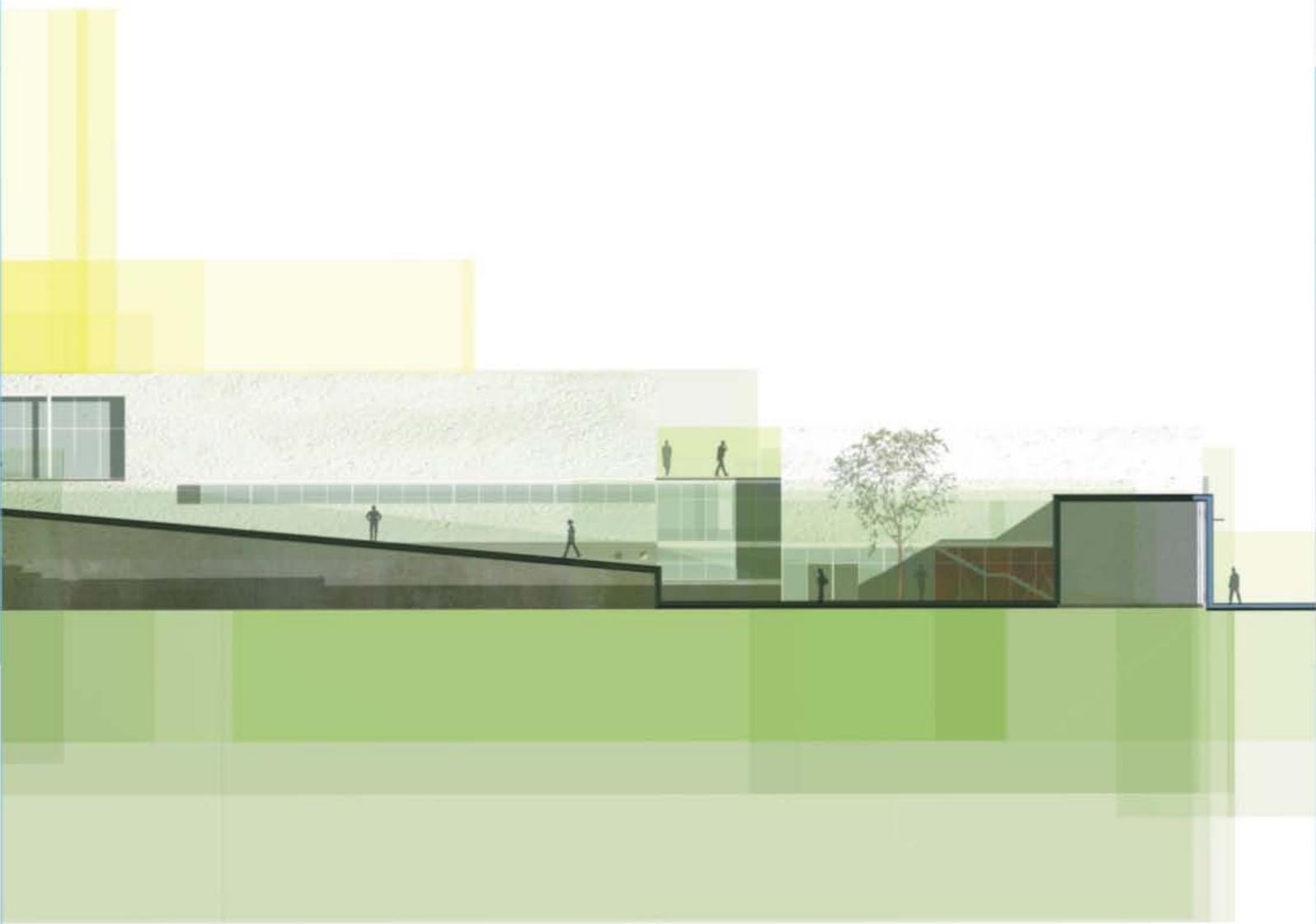


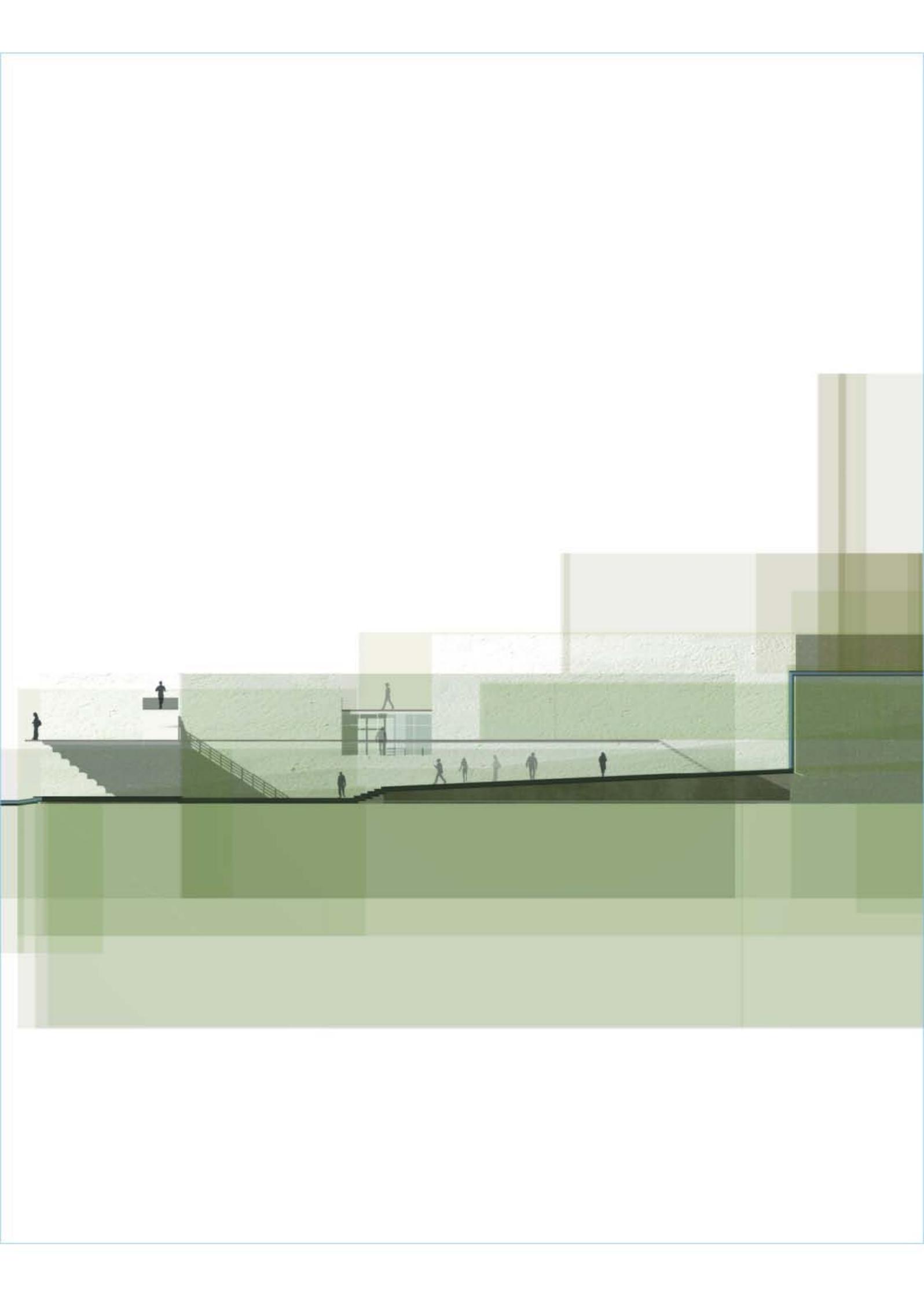






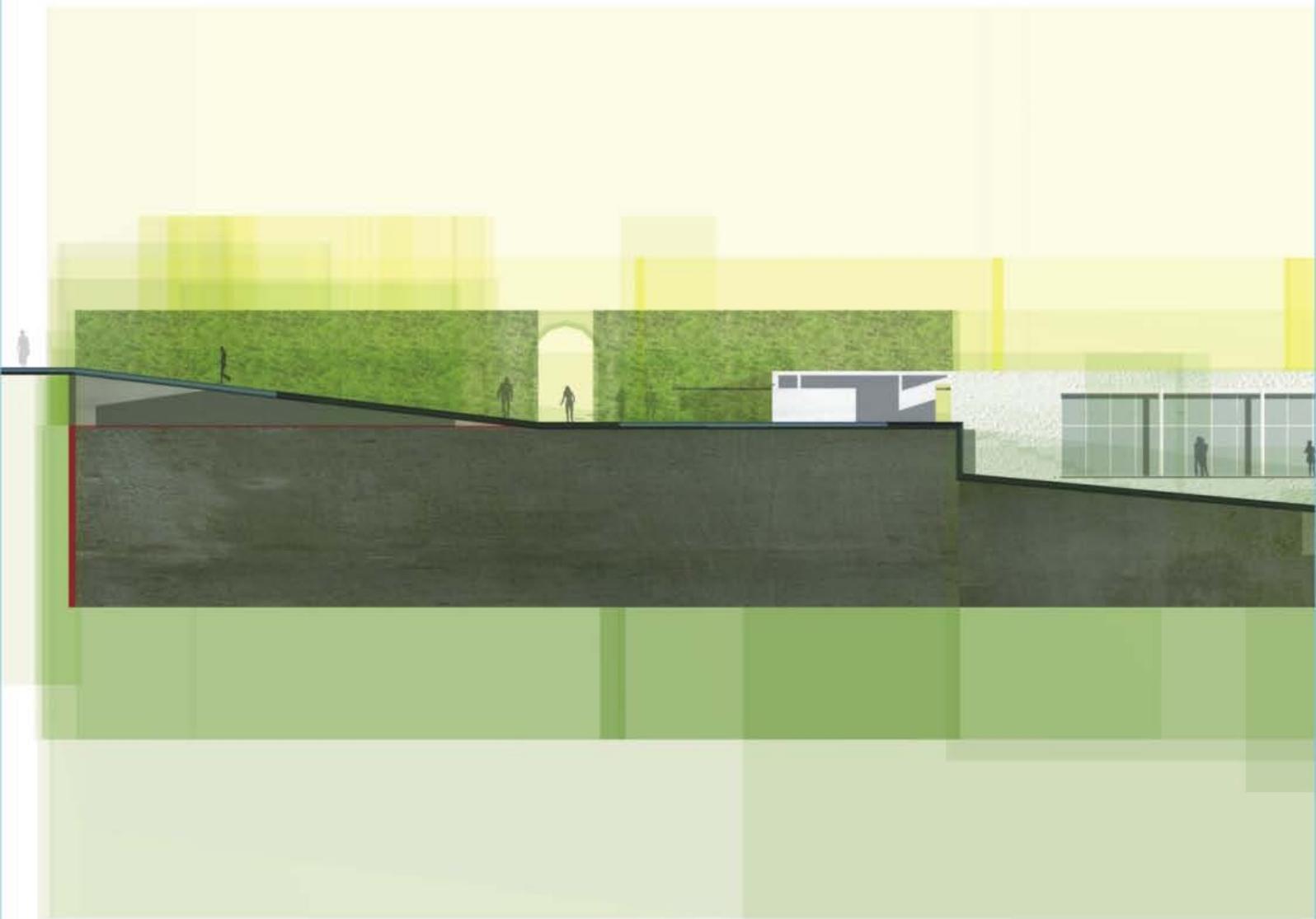






## **7.6.Descripción Detallada**

- A.Cantera Oriente
- B.Complejo Cultural CC
- C.Museo de Sitio



## MUSEO DE SITIO PROPUESTA

El último de los componentes del Proyecto de intervención urbano-arquitectónico es el Museo de Sitio, el cuál se ubicará en las faldas del Cerro Inguiteria, ocupará la parte final de nuestra franja de intervención.

El fin es crear un objeto que remate todo el recorrido, con la diversidad de espacios, sensaciones, que culmine y reafirme nuestro eje de composición, que compense la fuerza de la Cantera Oriente, así como consolide el Centro Cultural.

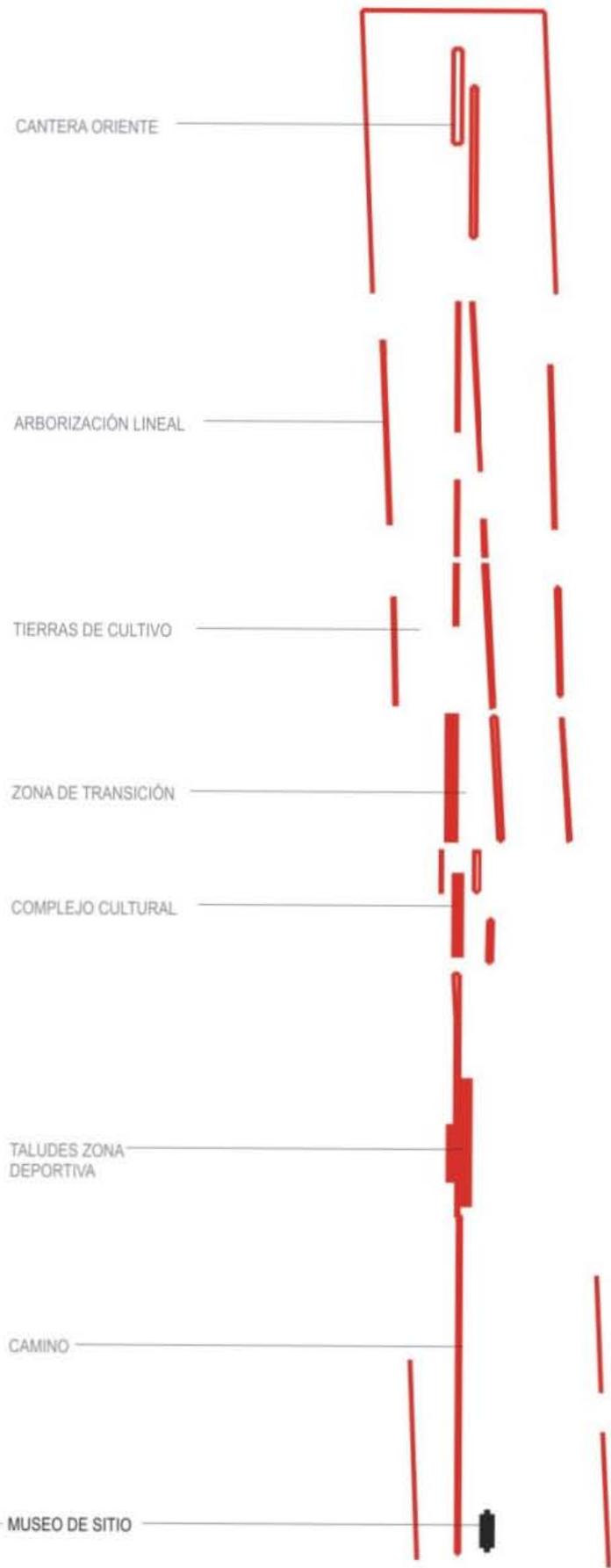
La forma de la que se basa para realizar estas acciones es del MENHIR, en la antigüedad estos objetos representaban la forma de expresión de un tiempo y espacio, la propuesta era modificar el paisaje, destacar un sitio, hacer presente un lugar, conmemorar una fecha en específico, etc. El Museo se basa en este principio, pretende no solo dominar el paisaje, sino explotarlo, el contraste que genera respecto a su altura en relación con la falta de elementos verticales en el Valle permite disfrutar de excelentes vistas, esta capacidad de destacar a través de su altura, forma y materialidad. Esa forma estará íntimamente ligada no solo con el proyecto de la Cantera Oriente sino también con el Centro Cultural CC ubicado en el Centro del poblado, esta relación será reafirmada, es evidente, axialmente logramos unir nuestros tres puntos principales, el ORIGEN (la Cantera Oriente), el VEHÍCULO (el Centro Cultural) y el DESTINO (el Museo de Sitio).

El Museo por tanto se ubica en un sitio específico y estratégico, las faldas del Inguiteria, el cerro que en su origen fue el que albergo los principales Centro Ceremoniales y las habitaciones de los gobernantes Mixtecos están abandonadas, cubiertas por maleza, los pisos rojos de estuco están a punto de perderse por falta de atención, por tanto este proyecto pretende crear un punto de atracción e ingreso que contribuya con el desarrollo del poblado y de la región.

Los orígenes de Coixtlahuaca renacen y piden participar dentro de esta intervención y la mejor manera de incorporarlos es haciendo que el tejido urbano lo integre de manera puntual y lo acepte de manera paulatina con el paso del tiempo.

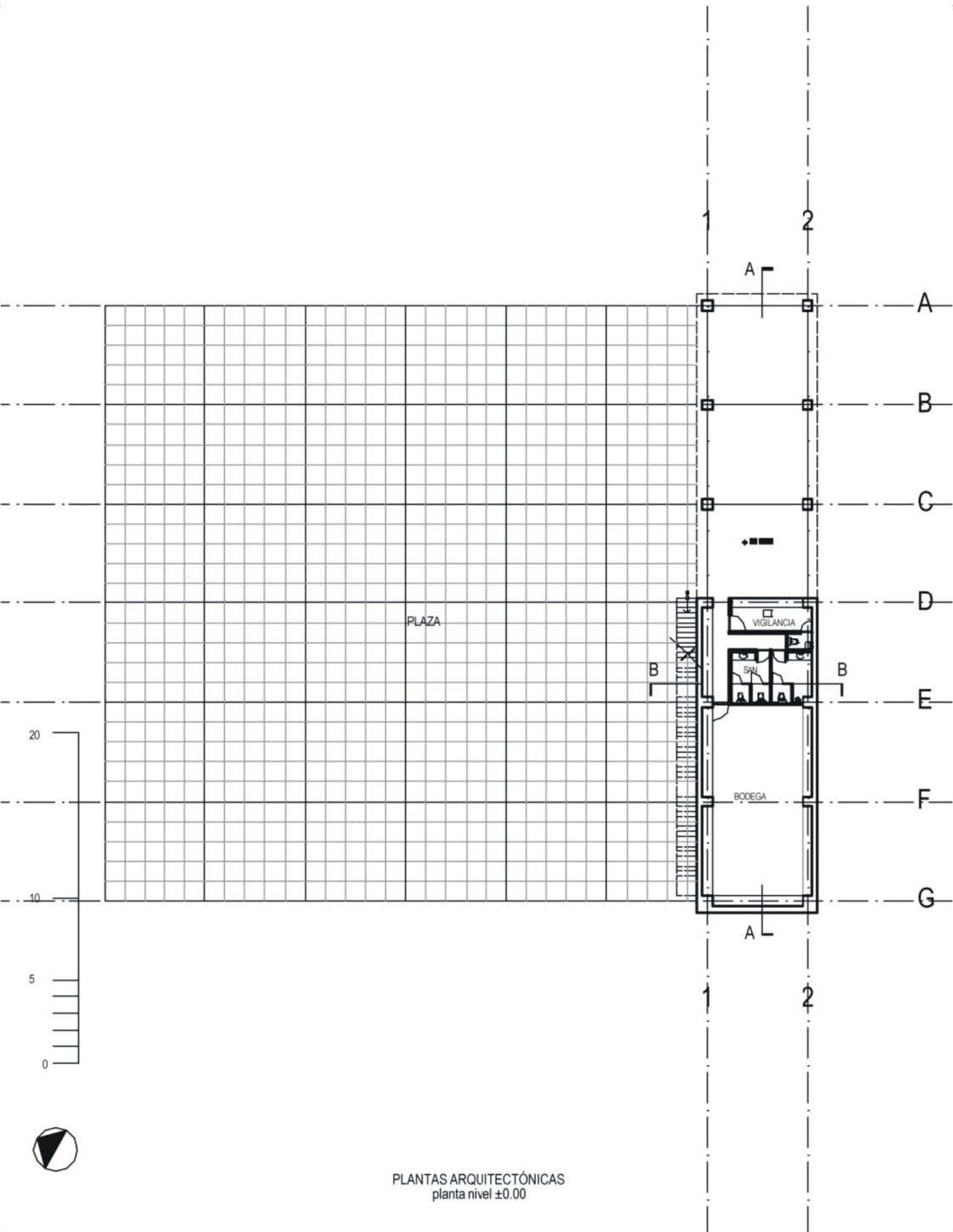


## AL MENHIR ...

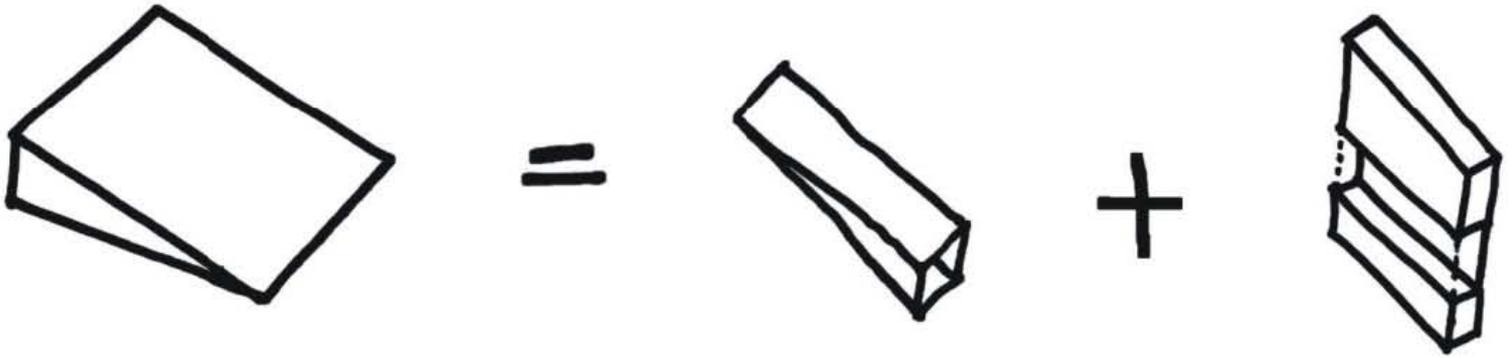


LÍNEAS DE COMPOSICIÓN URBANA

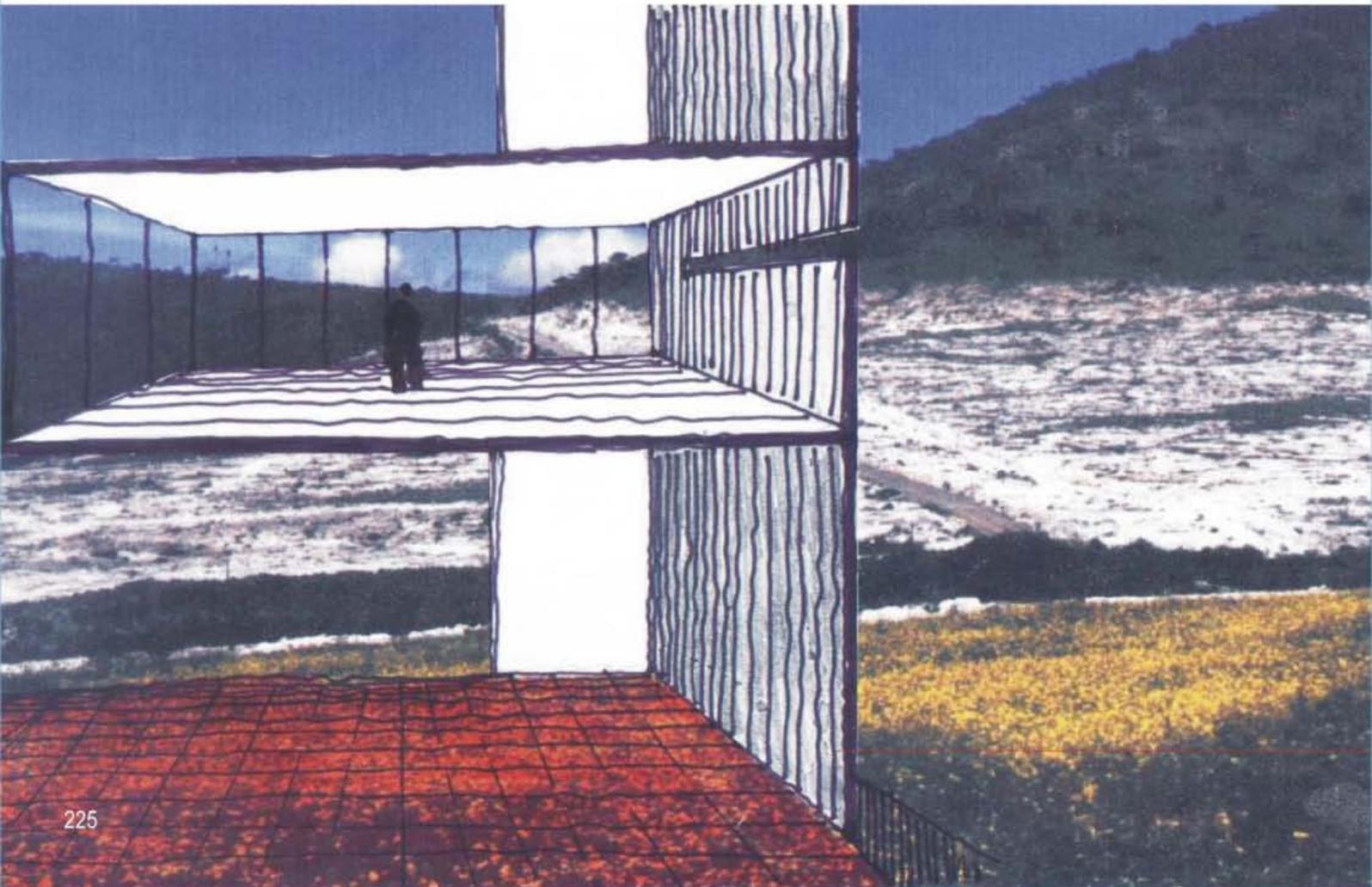


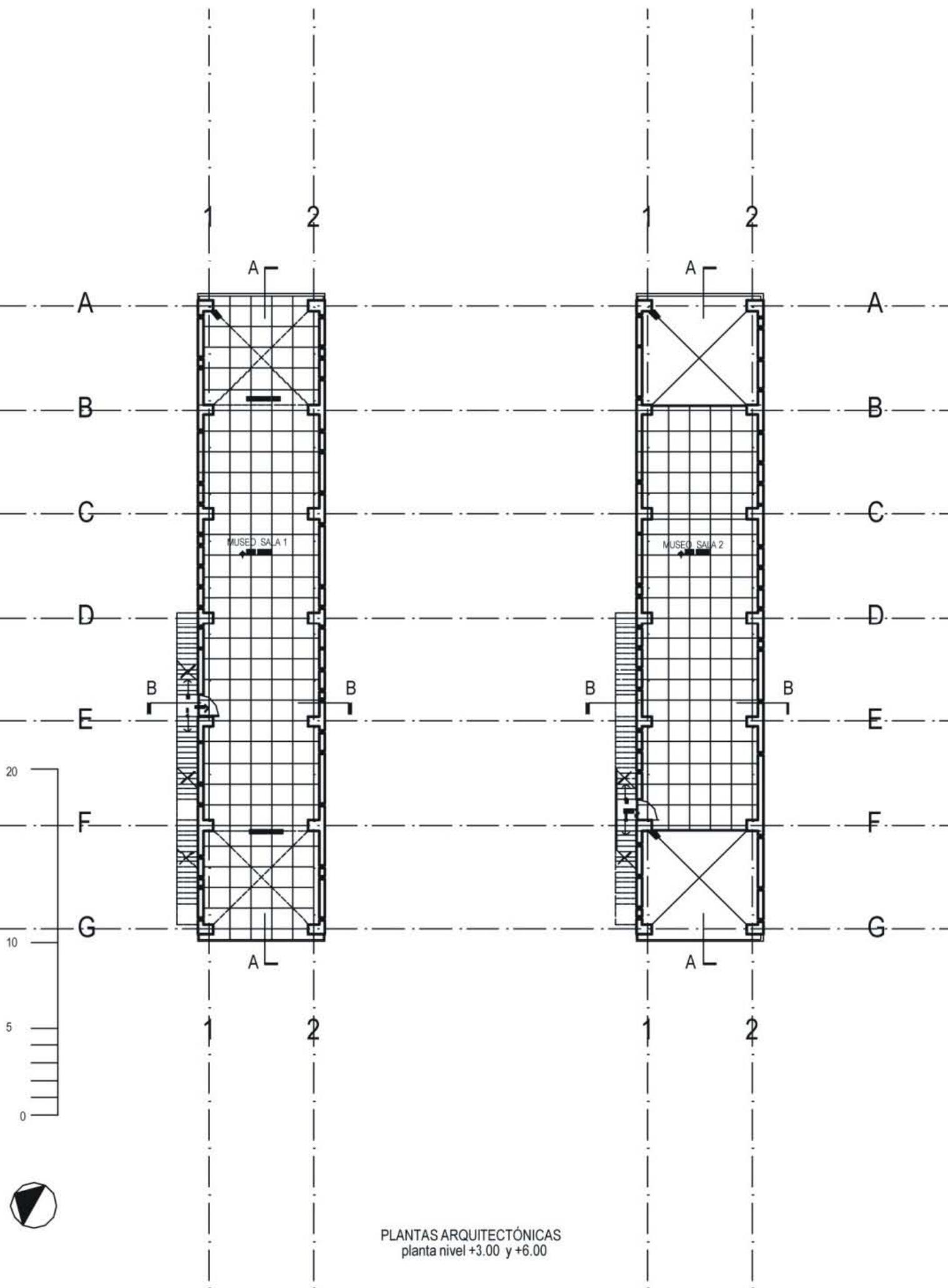


PLANTAS ARQUITECTÓNICAS  
planta nivel ±0.00

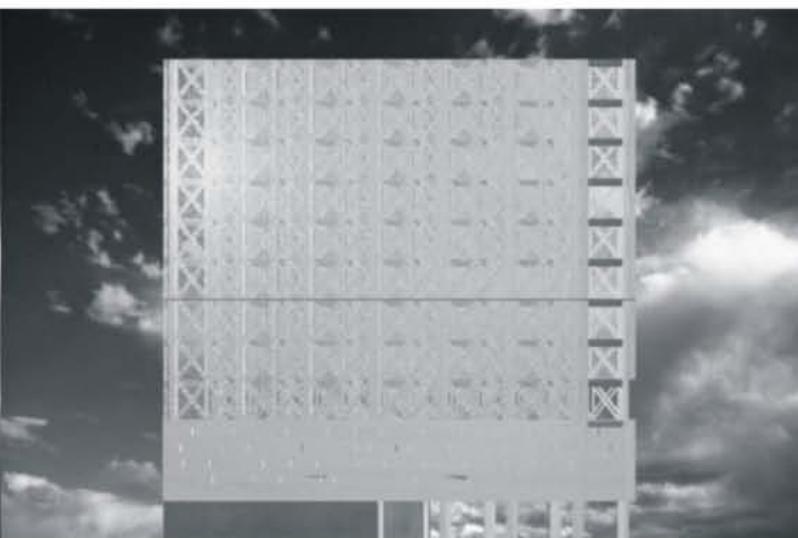
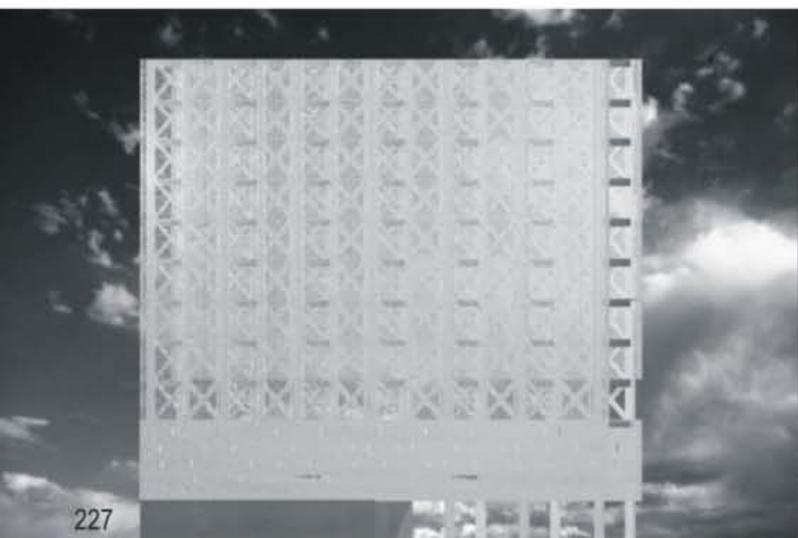
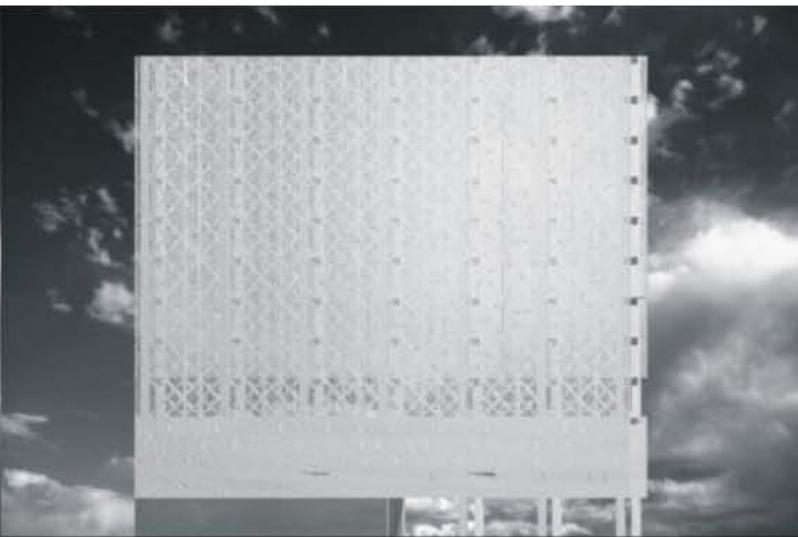
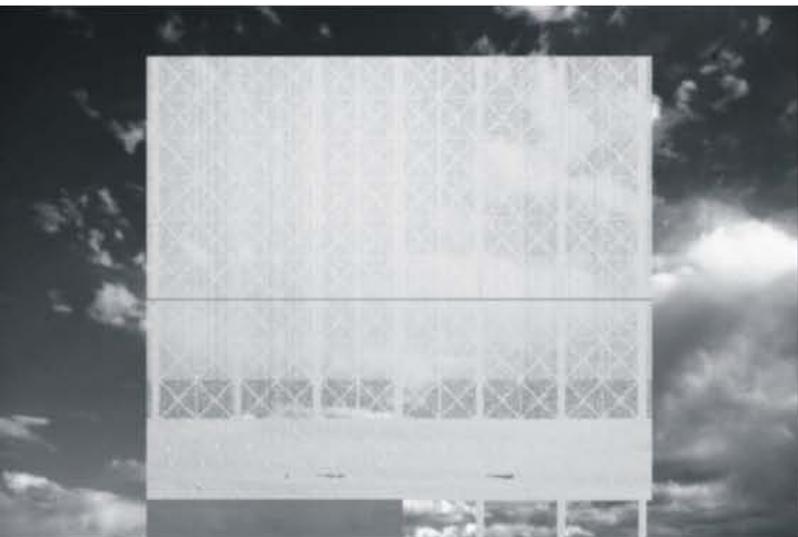


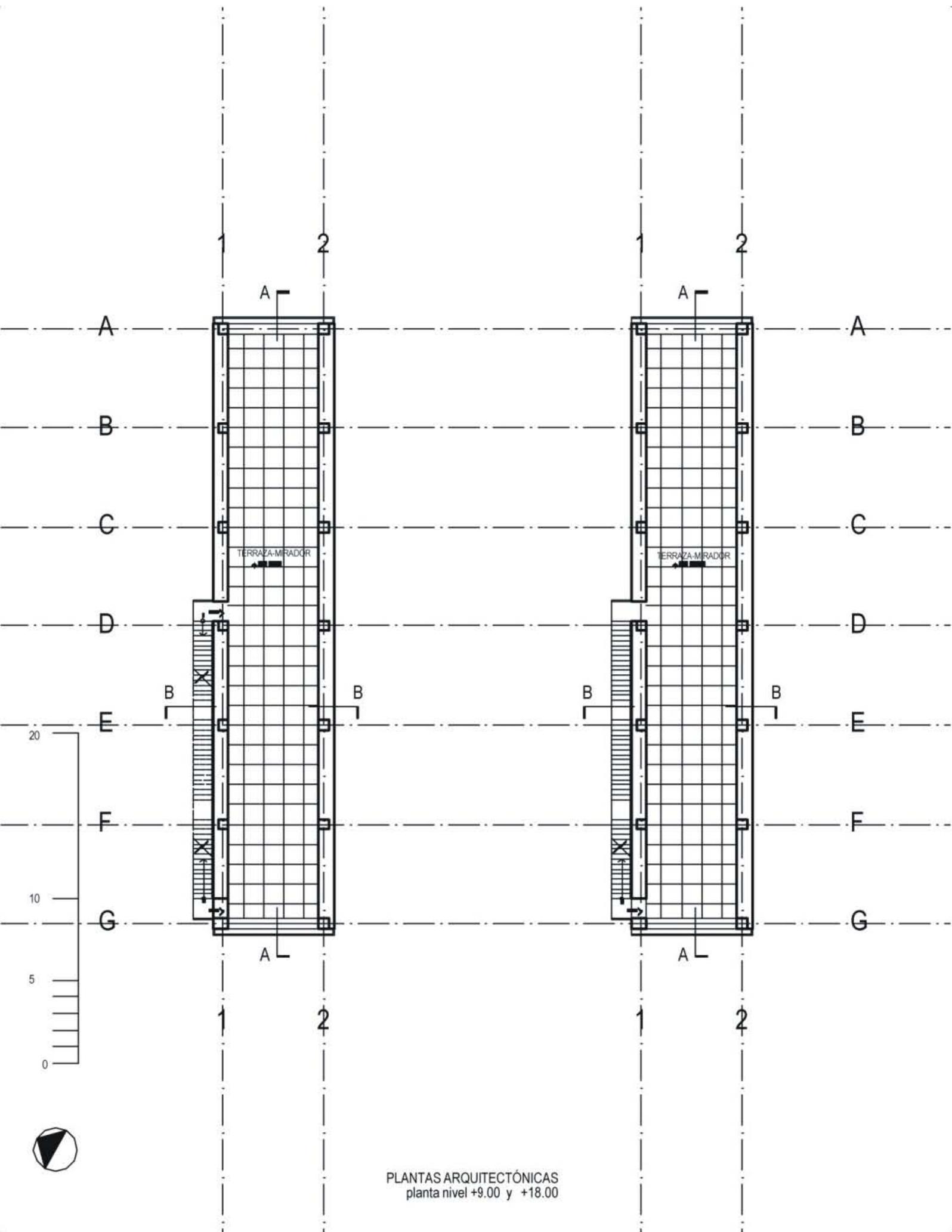
MUSEO DE SITIO



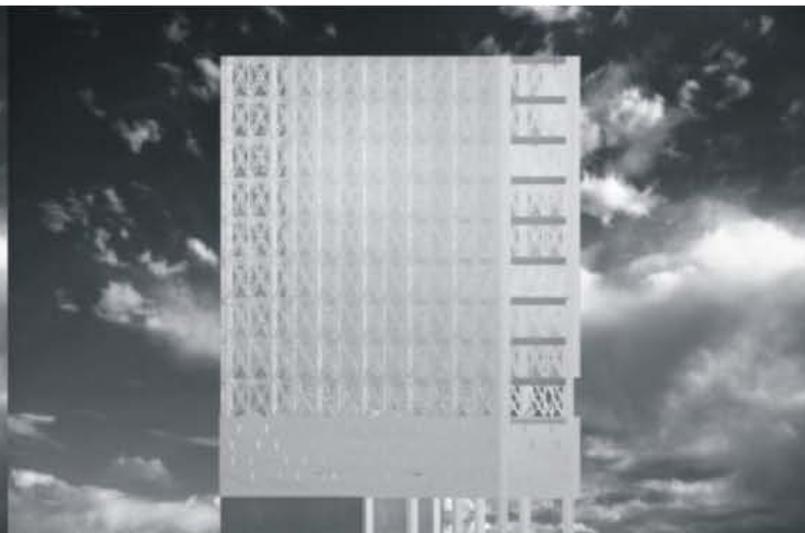
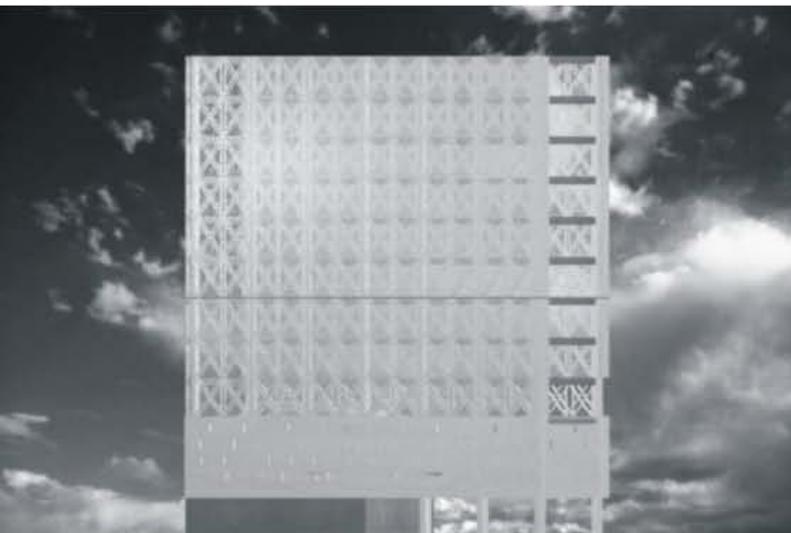


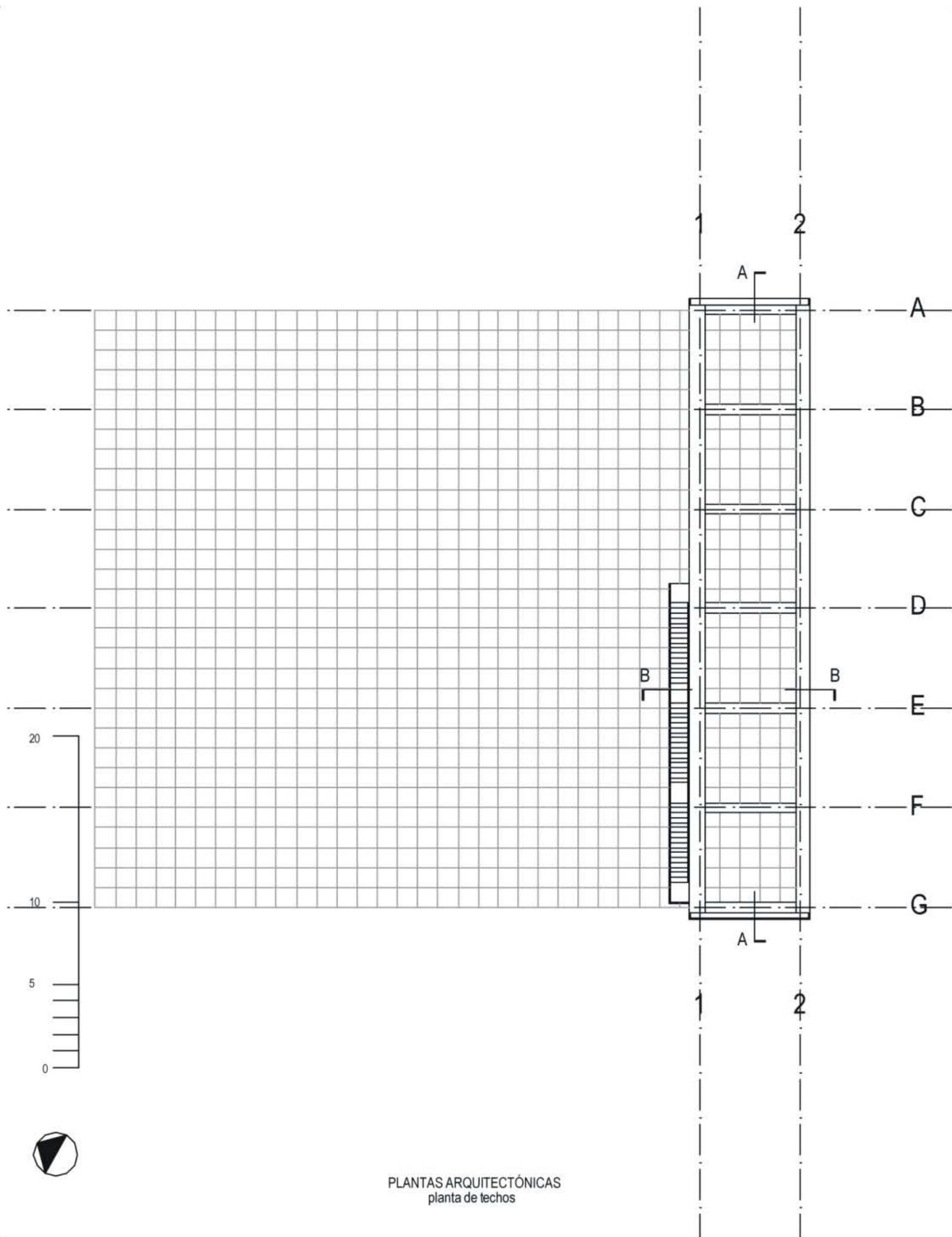
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS  
 planta nivel +3.00 y +6.00



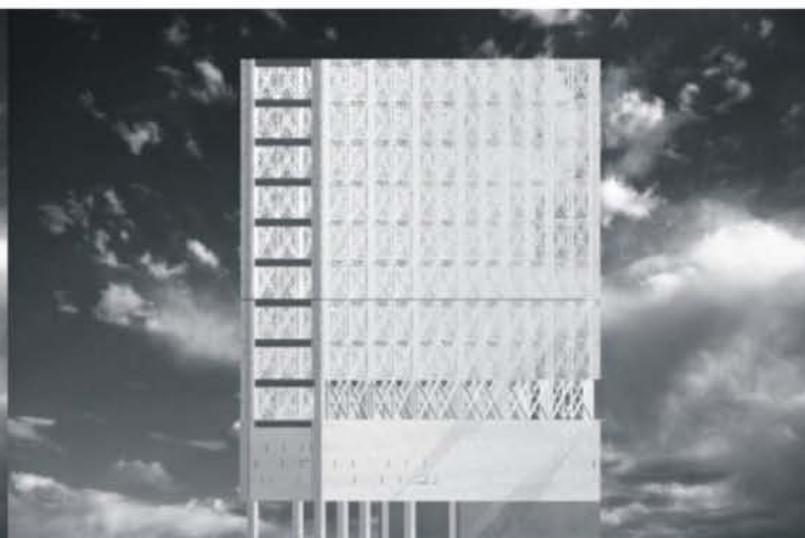


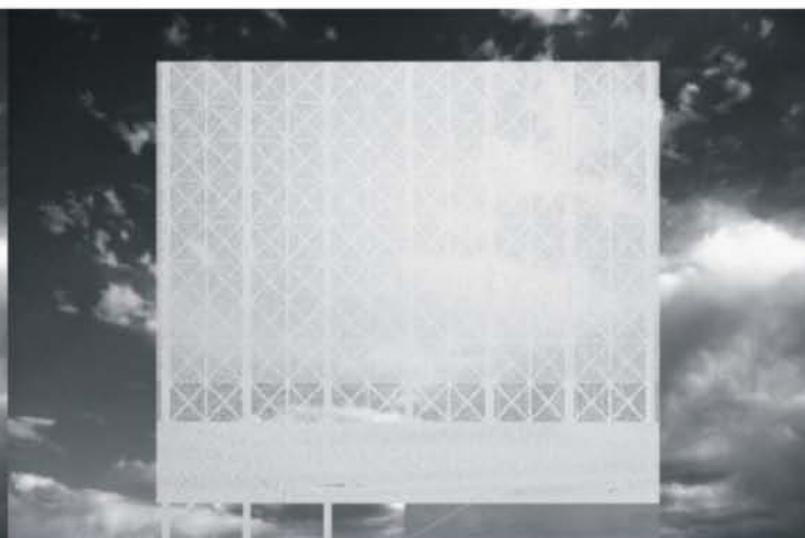
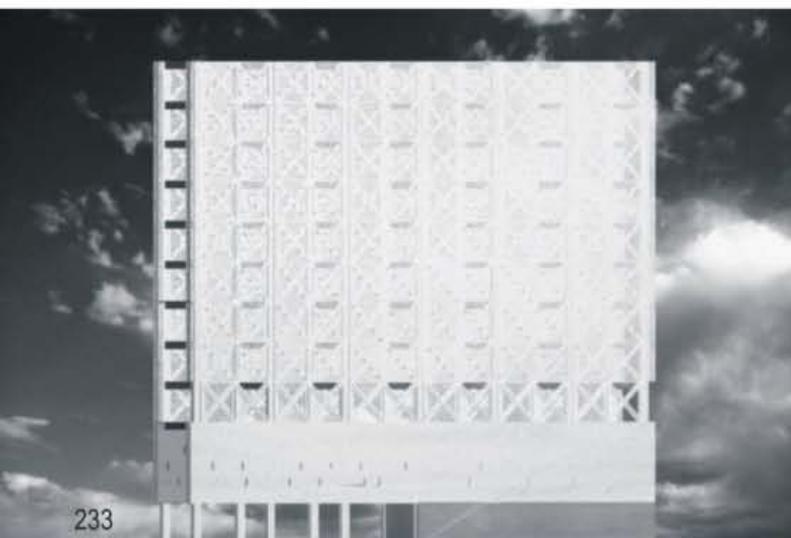
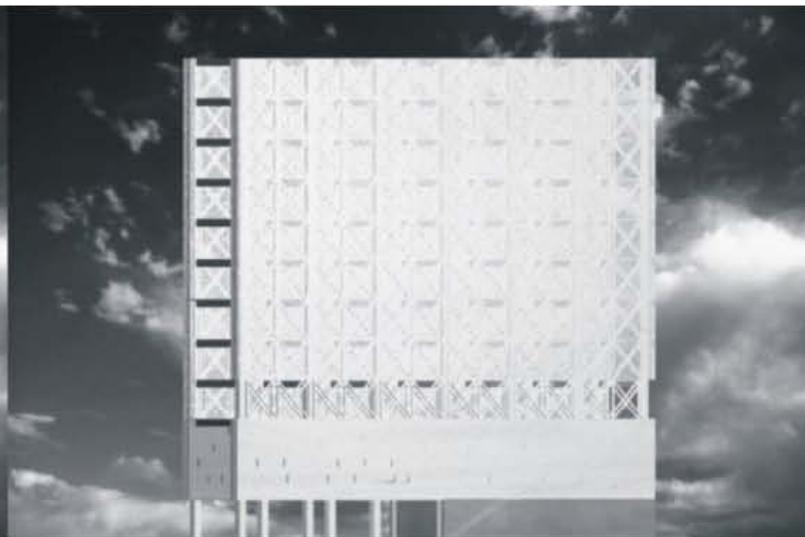
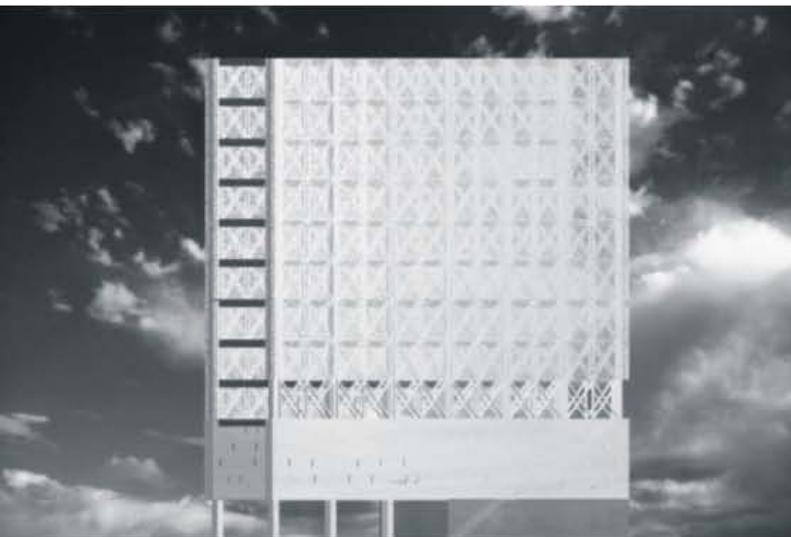
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS  
planta nivel +9.00 y +18.00





PLANTAS ARQUITECTÓNICAS  
planta de techos





A B C D E F G

N. -36.00

N. -18.00

N. -9.00

N. -6.00

N. -3.00

N. .00

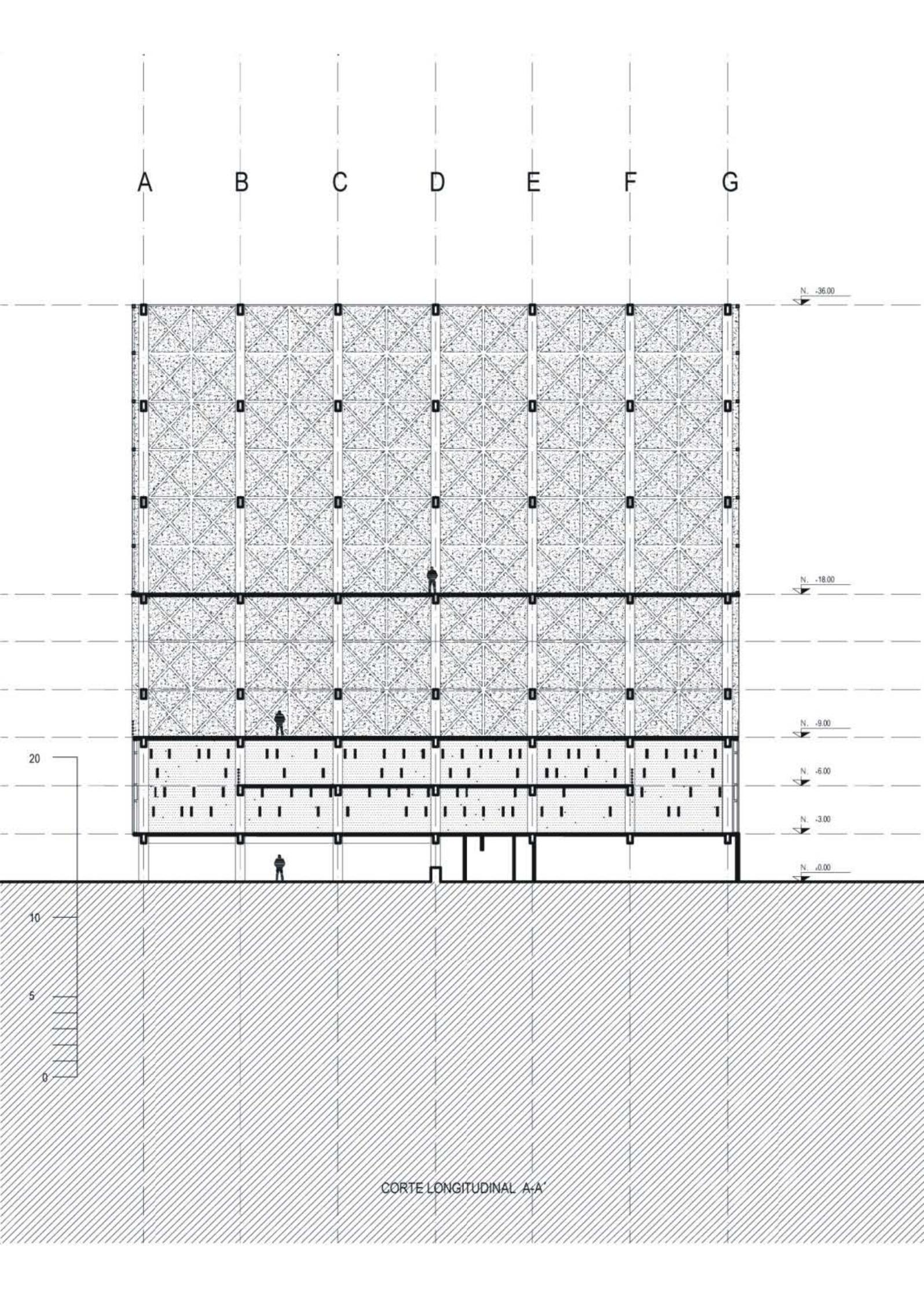
20

10

5

0

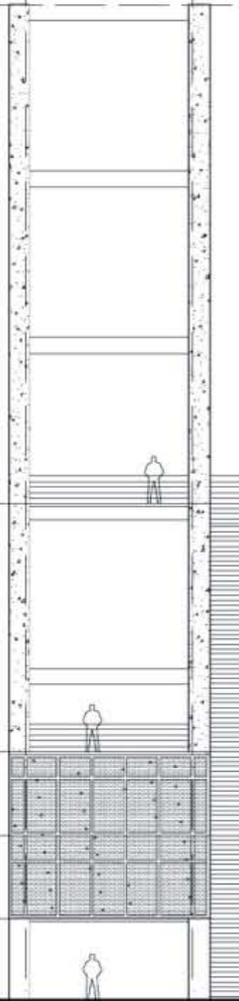
CORTE LONGITUDINAL A-A'





1 2

N. -36.00



N. -18.00

N. -9.00

N. -6.00

N. -3.00

N. .000

20

10

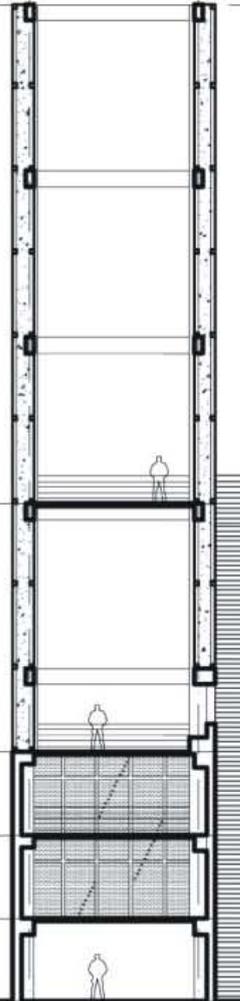
5

0

FACHADA ORIENTE

1 2

N. -36.00



N. -18.00

N. -9.00

N. -6.00

N. -3.00

N. .000

CORTE B-B



G F E D C B A

N. -36.00

N. -18.00

N. -9.00

N. -6.00

N. -3.00

N. .00

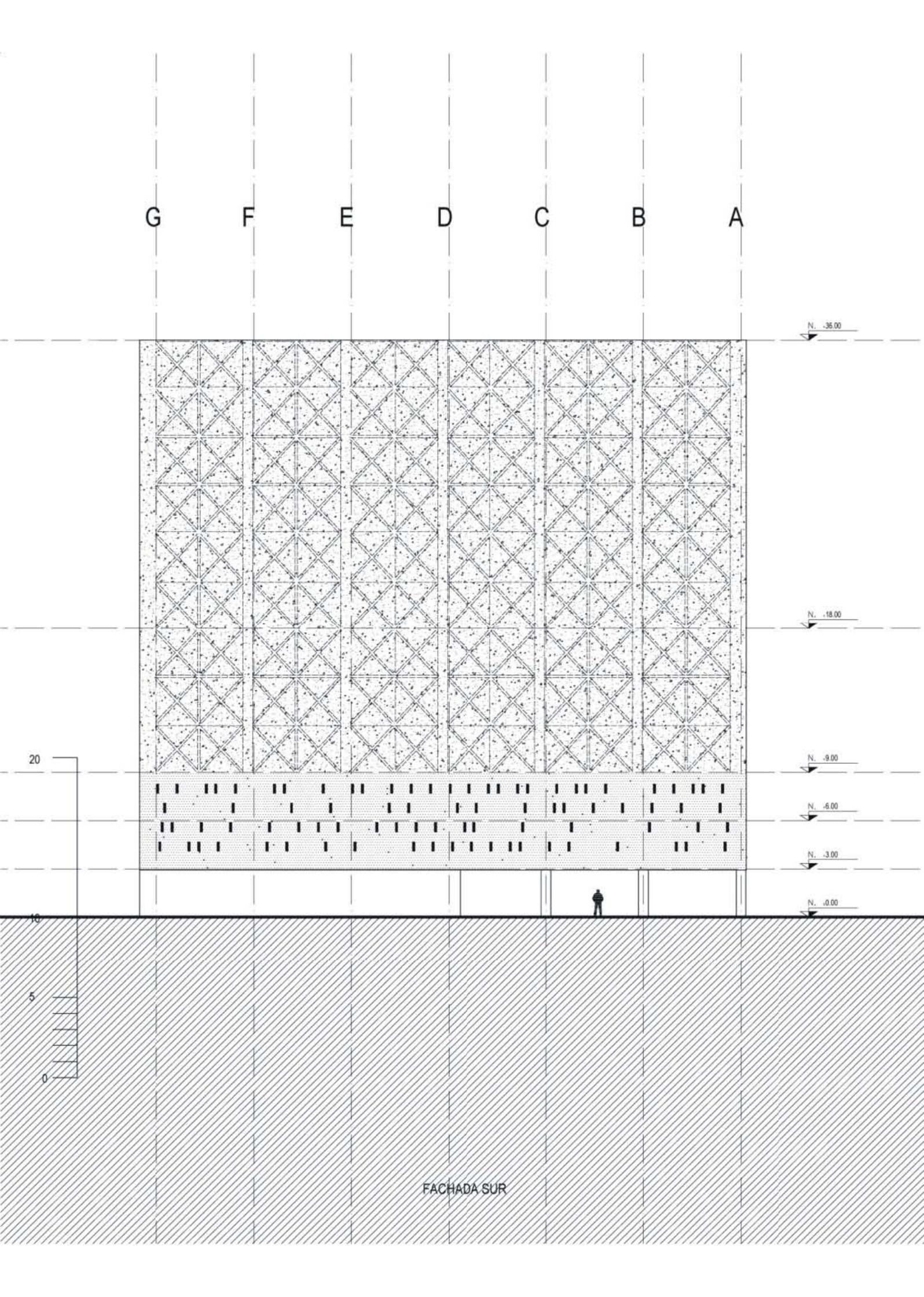
20

10

5

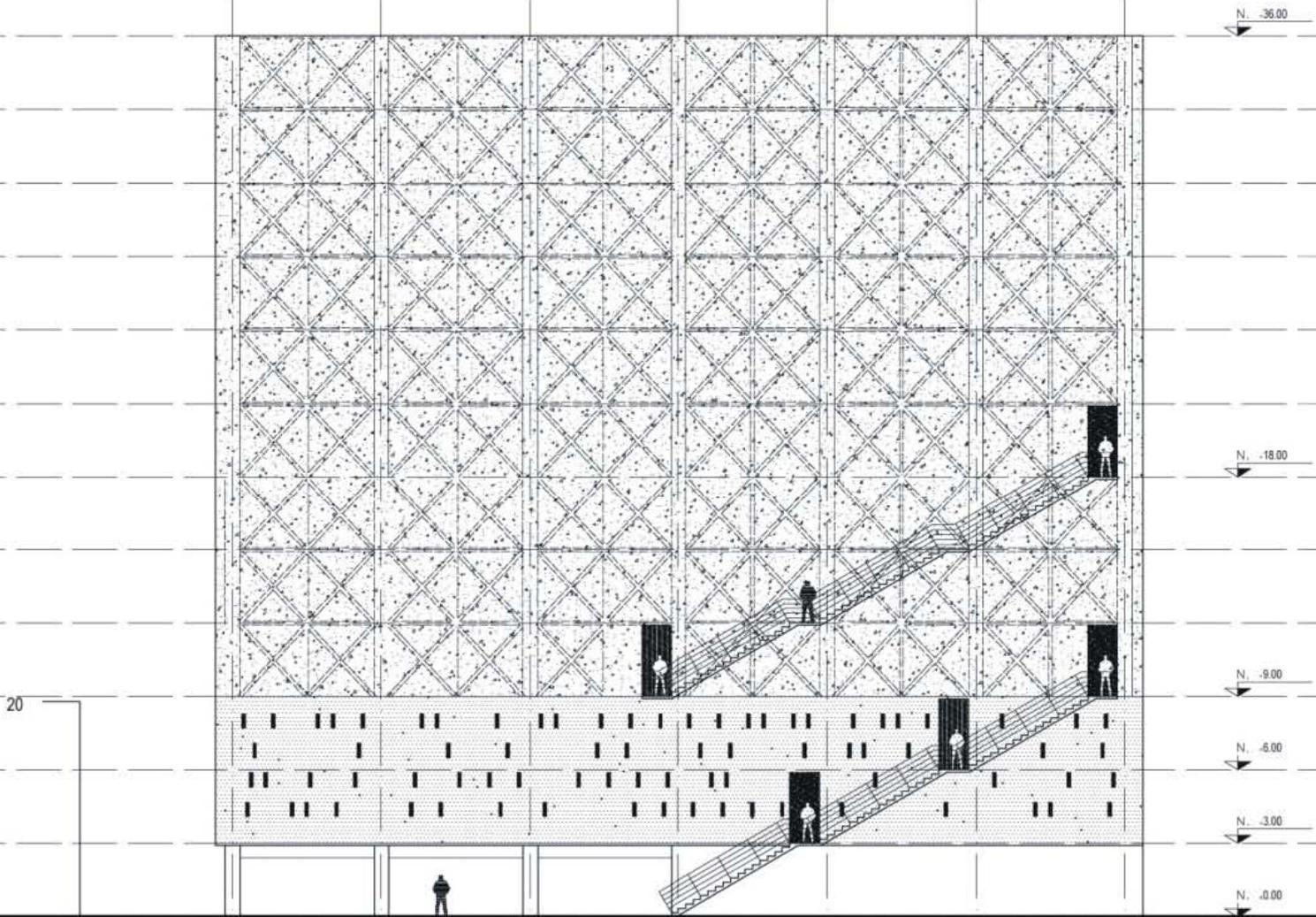
0

FACHADA SUR





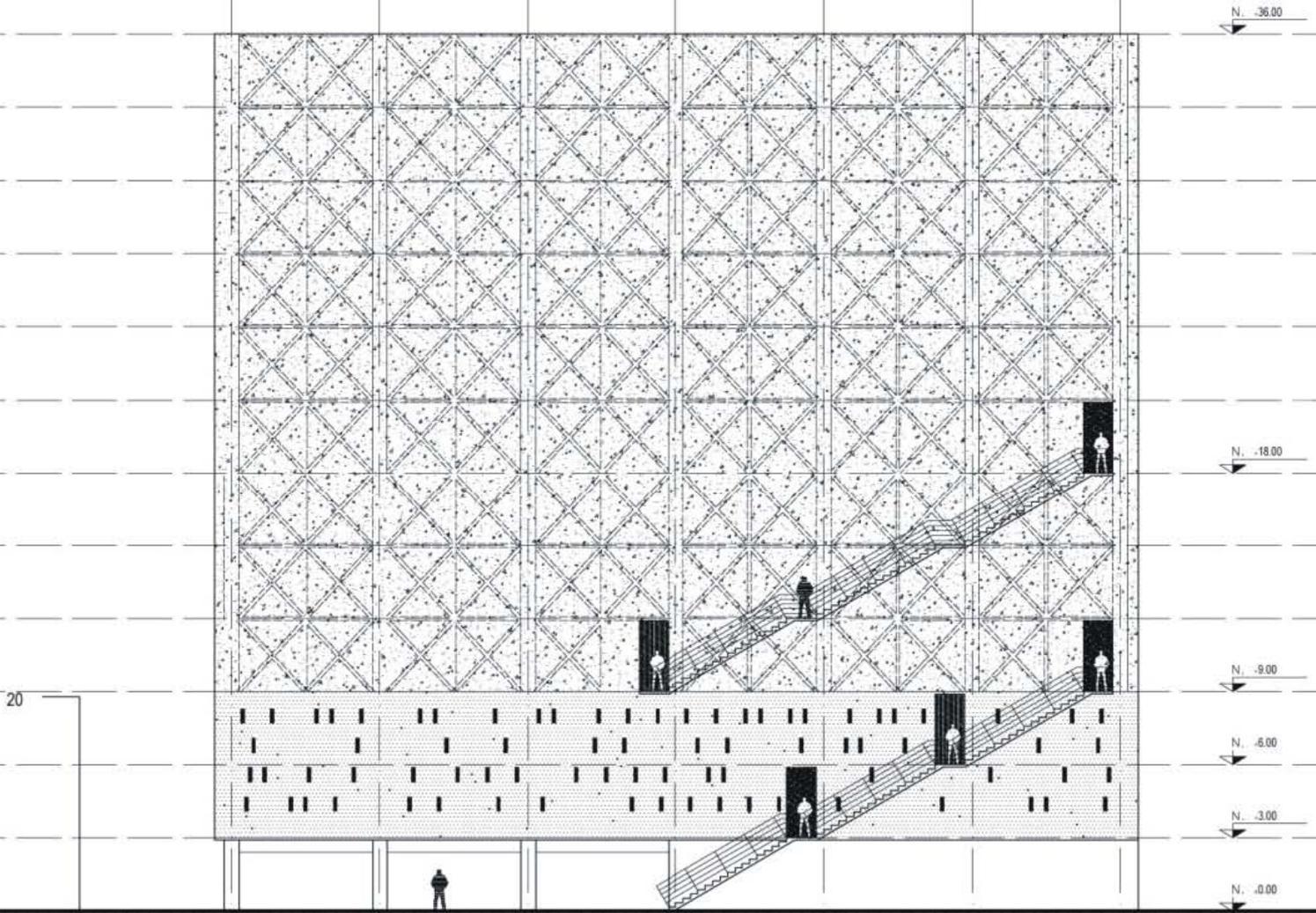
A B C D E F G



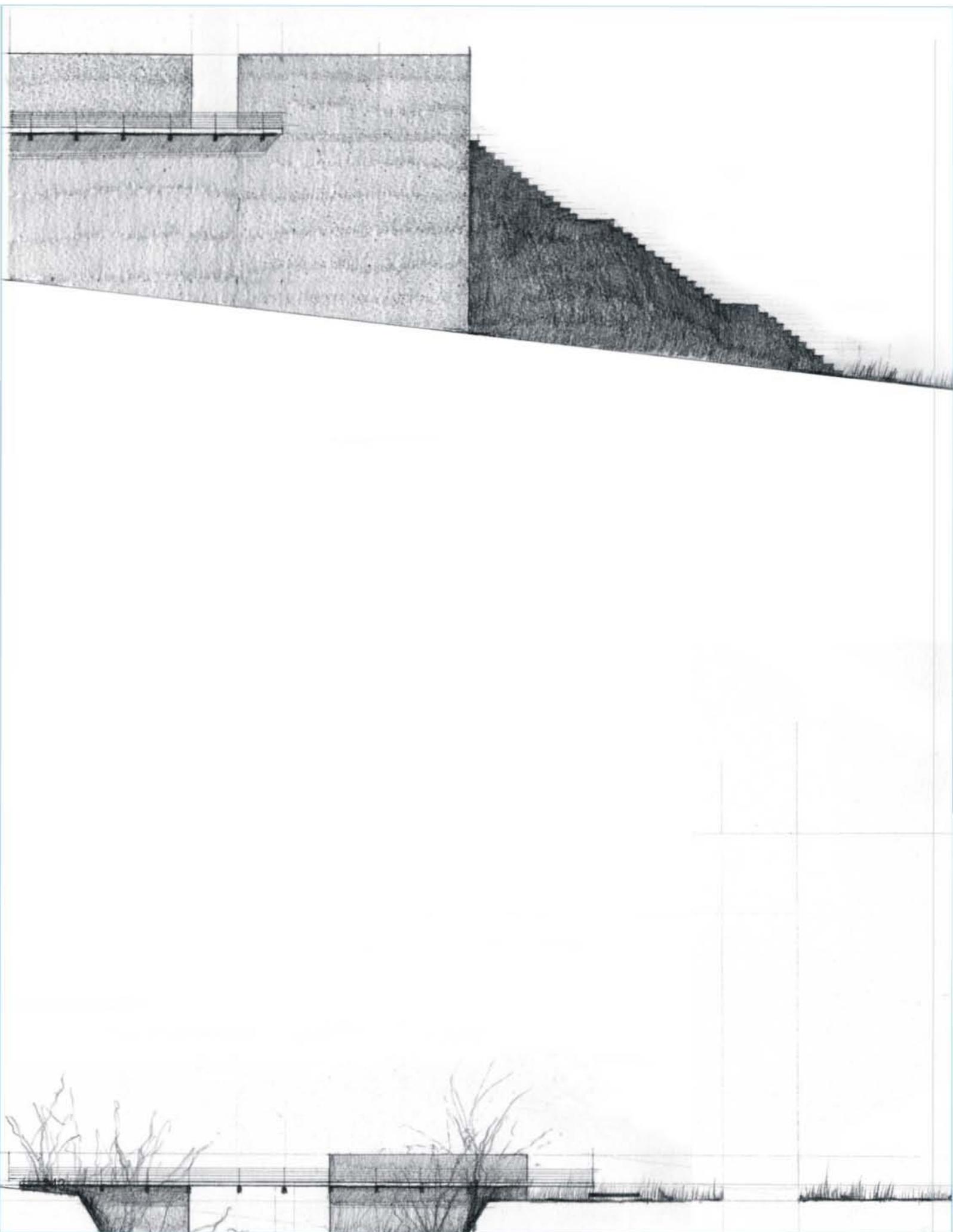
FACHADA NORTE

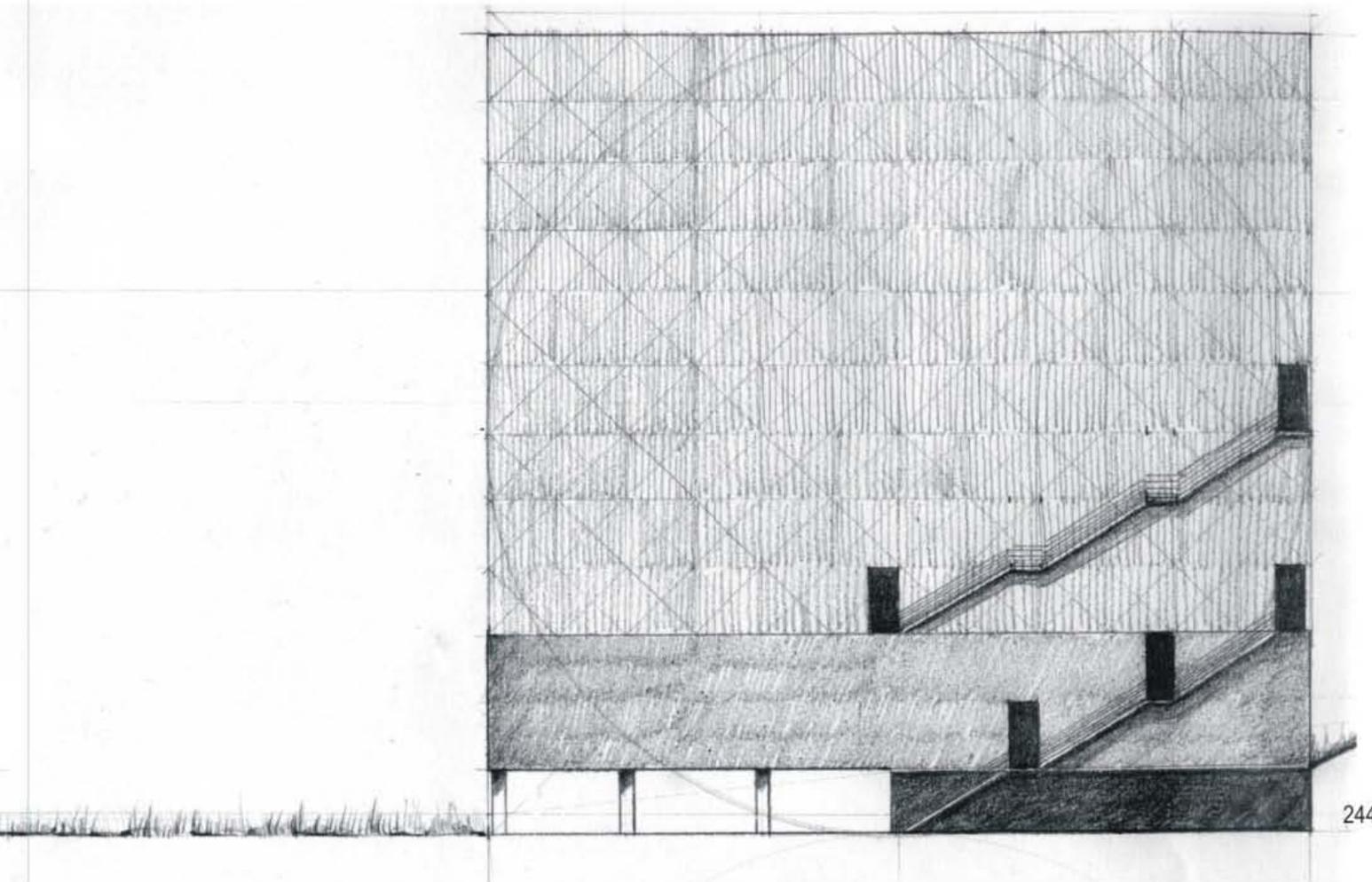
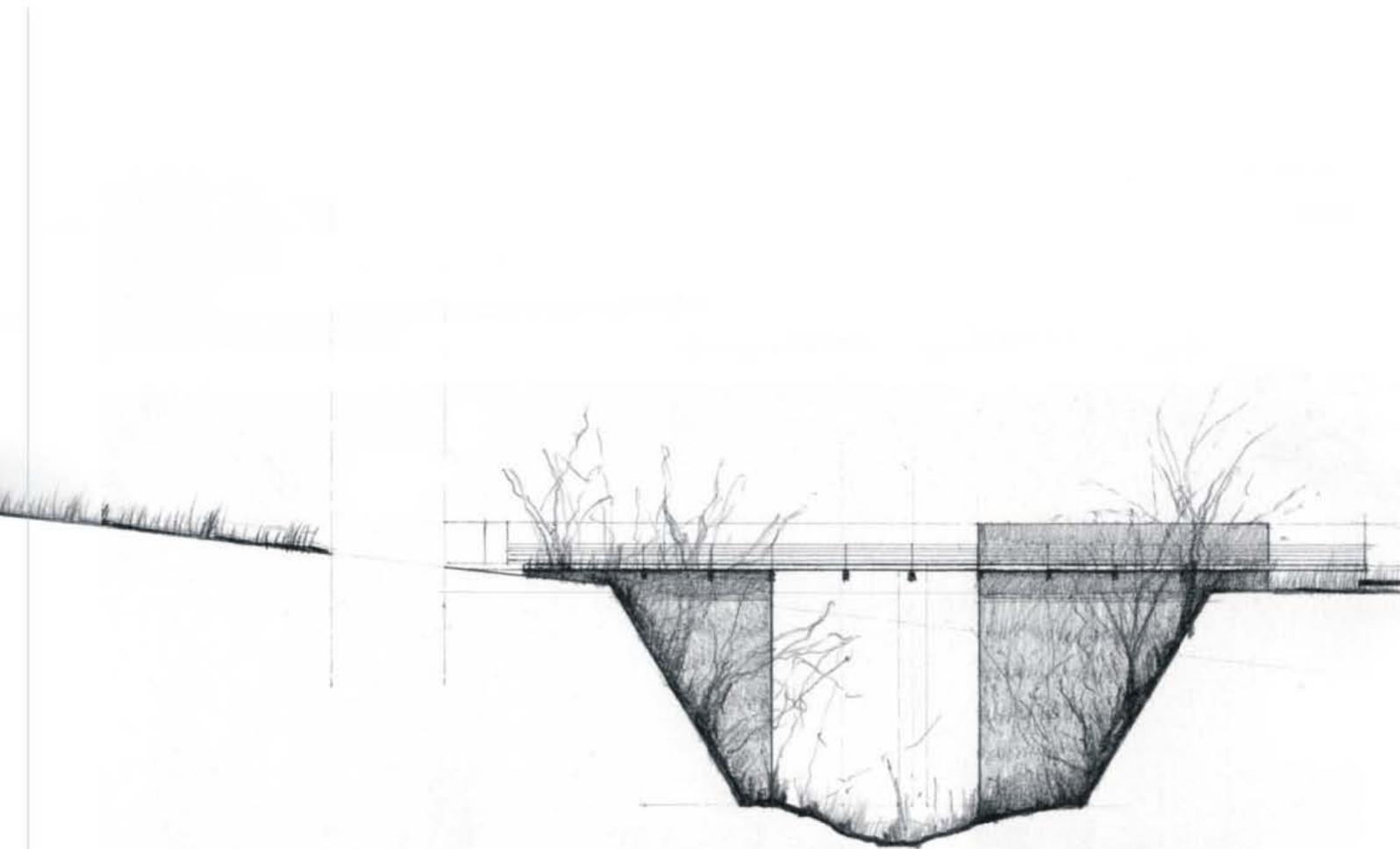


A B C D E F G



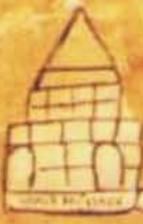
FACHADA NORTE





8





Y Baata lintura...

*[Handwritten signature]*

COIXTLAHUACA, TLAZOITLALTEPETE Y YANHUITLÁN  
1605 ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN

## CONCLUSIONES

En un proyecto de tal magnitud resulta difícil establecer uno o varios puntos de enseñanza ó aprendizaje. No sólo aprendizaje académico sino personal, conocer Coixtlahuaca ha sido una experiencia muy enriquecedora, desenmarañar un sitio, un pueblo, encontrar y descubrir su historia ... En qu'e y dónde ha participado en el desarrollo del país, su aportación cultural, su gente ... Coixtlahuaca es un pueblo de una gran belleza arquitectónica, natural y social.

Por otro lado un sitio de gran historia siempre es un reto en cualquier aspecto o estudio que se quiera realizar sobre él. Aplicar todos mis conocimientos, emociones, inquietudes y visiones sobre el aspecto urbano-arquitectónico ha sido una experiencia formativa y refuerza mi ímpetu hacia esta otra cara de la arquitectura.

En un principio el poblado pareció desmotivante siendo sincero, normalmente durante todo el desarrollo de la carrera de arquitectura se nos enseñan conceptos urbanos planteados para Metrópolis, digase Ciudad de México, estudios sobre Londres, el Ensanchamiento de Madrid, el Plan Voisin de Le Corbusier, la Casa de la Cascada de Wright, las nuevas teorías globales de Koolhaas, etc, etc, etc. Pero se nos olvida nuestra provincia, sus problemas, virtudes, sus ciudades, es por eso que el planteamiento para desarrollar esta Tesis en Oaxaca abre una visión diferente en un alumno de la facultad de arquitectura.

El estudio de Coixtlahuaca resulto ser un acercamiento a un poblado de grandes valores, llegamos hasta sus orígenes, averiguamos el porque de su crecimiento urbano, su arquitectura, los materiales que la han diseñado y su respuesta del ciudadano a estas condicionantes.

Coixtlahuaca es ahora un asentamiento muy diferente del planteado por los antiguos mixtecos, como digo con anterioridad, el cerro de mayor importancia en la época prehispánica era el Inguiteria y sobre el se erigió su centro ceremonial, y su gran mercado sobre el valle, con el paso del tiempo llegaron los Dominicanos y después de una gran matanza de indigenas se construyó el convento de San Juan Bautista que junto con otros edificios civiles terminaron por definir la Traza urbana Actual. El antiguo asentamiento prehispánico se destruyó y sus restos permanecen bajo la maleza, estas bases son las que definieron el diseño y planteamiento en la intervenció de Coixtlahuaca.



Al aplicar la Hipótesis del cuerpo en analogía con el tejido permitió analizar al poblado como un *paciente enfermo* y aplicar una solución médica-arquitectónica que pudiera ser capaz de sanar por si misma adaptando nuevos tejidos, es decir, creciendo conforme el organismo-pueblo se lo dictará.

El proyecto en un principio se planteó de manera puntual, en un sitio en específico, desde luego por su importancia y aportación arquitectónica al pueblo, el Centro de Coixtlahuaca fue elegido, algunos terrenos, así como edificios antiguos se desarrollaron y se ubicó el Centro Cultural CC conformado por el Salón de Usos Múltiples, La Biblioteca de la Mixteca, así como Locales Comerciales que contribuyeran al desarrollo y conservación del Centro Histórico, éste conjunto de edificios reconstruía inmuebles antiguos y en combinación con arquitectura contemporánea el conjunto actuaba de manera compacta, imitaba la piel de los antiguos, pero surgió un problema, EL PROYECTO COMENZÓ A DEMANDAR MÁS, el tejido necesitaba más, el crecimiento era inevitable, y no se podía ignorar. Su demanda se basaba en reforzar el centro con la periferia, hacer participe a la naturaleza, a la arquitectura civil, a la agricultura, la reforestación, la historia, al Río Culebra, al Cerro Inguiteria, al Valle. LA SOLUCIÓN era una línea de integración en la cual cada uno de los escenarios participará y aportará con un lenguaje propio dentro del contexto de Coixtlahuaca. Una vez más los Cerros jugarían un papel protagónico, el primero el Naterja dotaría de todo el material suficiente para la reconstrucción de Coixtlahuaca y el mismo tiempo el vacío formado por esa aportación se convertiría en el origen de un vivero con el fin de obtener retoños que plantados en las partes altas de los cerros ayudaría a la reforestación y por tanto a la atracción de agua de lluvia, una vez hecho esto la línea de intervención -EL TEJIDO LINEAL- se unió con el Centro Cultural, pero de nuevo faltaba algo más EL TEJIDO VOLVIÓ A DEMANDAR MÁS las vistas naturales del poblado señalaban a un punto EL CERRO INGUITERIA el antiguo asentamiento prehispánico demandaba su inclusión dentro del proyecto, por tanto el objetivo fue ahora unir física, visual e históricamente al antiguo Coixtlahuaca, al mixteco, al originario, al olvidado, al generador, el proyecto es ahora un juego de palabras,,, ¿Cuál es el origen entonces? ¿Cuál es el destino? Y ¿Cuál es el vehículo? ...

El Centro Histórico era el origen del proyecto, después el origen se trasladó al Cerro Naterja, y el Centro Histórico era el vehículo para llegar al final, al Cerro Inguiteria, el cual resultó ser el origen de todo, DEL PUEBLO, DE COIXTLAHUACA.



## BIBLIOGRAFÍA

- Oaxaca, Tesoros de la Alta Mixteca  
Jaime Ortiz Lajous, ED. Grup Azabache, 1991
- Histori de México  
Salvat Mexicana, 1978
- Wallsapes El andar como práctica estética  
Francesco Caveri, ED. Gustavo Gili, 2002
- Arquitectura y Paisaje  
Clemens Steinbergen/Wouter Re, ED. Gustavo Gili, 1996
- Los Diez Libros de la Arquitectura  
Marco Vitruvio
- Rehacer Paisajes  
Quim Rosell, ED. Gustavo Gili, 2001
- Limites, Bordes y Fronteras  
Conxita Balcells / Josefa BRV, ED. Gustavo Gili, 2002
- Landscape Architecture and land art  
Udo Wellacher / Birichauser, 1996
- Diario de la Jefatura Política del Distrito de Coixtlahuaca
- Relaciones Geográficas de Oaxaca  
Manuel Esparza, 1977-1978
- Geografía General del Estado de Oaxaca  
Luis Rodrigo Álvarez, 1987
- La Restauración y el Diseño  
UAM, 1992