

BUIN CENTRO CÍVICO

o

¿DE VERDAD EL ESPACIO SE VIÓ CAMBIADO POR LAS CONDUCTAS DE LAS
PERSONAS QUE LO HABITAN?

MEMORIA DE TÍTULO

Iván Soto Silva
Profesor Guía: Mario Terán
2019





BUIN CENTRO CÍVICO

o

¿DE VERDAD EL ESPACIO SE VIÓ CAMBIADO POR LAS CONDUCTAS DE LAS
PERSONAS QUE LO HABITAN?

MEMORIA DE TÍTULO

2019

*Este proyecto pretende actuar en lo público como un catalizador del cambio social, que es a lo más que puede aspirar un proyecto de arquitectura bajo la base teórica expuesta. Y si tiene ese fin es principalmente por las oportunas improntas de las y los profesores y compañeros que contribuyeron a mi formación académica,
A Mario Terán como guía,*

*Y a mi familia,
De interminable temple y apoyo.*

Gracias.

RESUMEN - ABSTRACT

En este proyecto se explora como la teoría arquitectónica y su cuestionamiento puede ser instrumental en el desarrollo de un proyecto de arquitectura.

Lleva de nombre “Bui - Centro Cívico”, con el subtítulo “¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?”. Esta bajada corresponde a una pregunta realizada por Saskia Sassen en la publicación ¿Quién se preocupa por las ciudades Chilenas? / Who cares for Chilean cities? del 2014, en referencia a que un proyecto de arquitectura funciona cuando logra proponer un cambio en las relaciones de poder en la ciudad. Lo anterior se une directamente al tema, que tiene que ver con los servicios públicos, arquitectura, y su relación en el tiempo.

El tiempo como concepto transformador se va incorporando una a una a las variables del proyecto, transformando situaciones particulares en comunalidades, y acercándose cada vez más a la ocupación real, al cambio en la importancia del uso en la arquitectura y en la relaciones de poder aplicadas al proceso de diseño.

El como cambiar estas relaciones de poder mediante un proyecto de arquitectura lleva a explorar las capacidades de la arquitectura en sí para lograr ese cometido. El fin del determinismo arquitectónico deja al proceso de diseño en una situación de incertidumbre, donde varios actores desde los años sesenta han expuesto posturas y desarrollado bases de acción. Se explora una combinación particular de estas posturas para el proceso de diseño del edificio, tomando en cuenta la complejidad en el uso del edificio y el concepto de comunalidades para relacionarse de mejor manera al lugar.

El proceso se termina resolviendo en una solución de arquitectura soterrada, que pretende exponer las fuerzas y variables que actúan sobre el lugar, generando un soporte para las actividades de sus habitantes mediante decisiones arquitectónicas prácticas.

CONTENIDOS

p10. Prefacio

- p12. Presentación
- p13. Motivaciones
- p14. Limitantes
- p16. Limitantes - Anexo

p18. Tema

- p22. El Tema
- p24. Planteamiento del Problema

p26. Conceptos

- p28. 1. Anti - Determinismo
- p30. 1.1 Disyunción Uso / Espacio
- p32. 1.2 Derrida - Texto - Violencia
- p34. 1.3 Condiciones de Campo
- p36. 2. Análisis - Parálisis
- p36. 2.1 Simulación - Iteración
- p38. 3. Comunalidades
- p40. 4. Topofilia
- p40. 4.1 Biofilia
- p42. 5. Geotemporalidad

p44. Proceso

- p46. El Proceso de Diseño
- p48. Matriz - El Como Iterar

p50. Contexto Teórico

- p52. Límites del Diseño Arquitectónico
- p52. Contra Diseño - Acción Ejemplar

p54. Lugar

- p56. Contexto Territorial
- p58. Clima
- p60. Vegetación
- p62. Localidades
- p64. Centro Fundacional
- p66. Alturas + Hitos
- p68. Contexto Histórico
- p70. Localización
- p72. Predio
- p72. Contexto Inmediato

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?

p76. Servicios Públicos

p78. Sobre Servicios Públicos

p80. Servicios Públicos - Oficinas Municipales

p82. Referentes

p84. Referentes y Modo de Uso

p88. Propuesta

p90. Contenedor Soterrado

p92. Intersticio

p94. Condiciones Principales

p96. Descentralización Concentrada

p98. Propuesta Urbana

p100. Sobre la Gestión

p102. Iteración

p104. Presentación 4

p108. Presentación 5

p114. Presentación 6

p118. Presentación 8

p122. Presentación 9

p126. Presentación 10

p130. Presentación 11

p136. Presentación 12 (Pase)

p142. Presentación 13

p146. Presentación 14

p152. Presentación 16

p158. Presentación 17

p162. Presentación 18

p168. Presentación 19

p178. Presentación 20

p186. Epílogo

p188. Reflexiones

p190. Bibliografía

PREFACIO



Se contemplan reflexiones principales antes de pasar directamente al proyecto en sí, presentaciones, motivaciones, limitantes.

p10. Prefacio

p12. Presentación

p13. Motivaciones

p14. Limitantes

p16. Limitantes - Anexo

p18. Tema

p26. Conceptos

p44. Proceso

p50. Contexto Teórico

p54. Lugar

p76. Servicios Públicos

p82. Referentes

p88. Propuesta

p102. Iteración

p186. Epílogo

p190. Bibliografía

PRESENTACIÓN

Esta memoria, desarrollada durante el último año de formación académica y presentada a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, pretende exponer las decisiones arquitectónicas tomadas durante el desarrollo del proyecto, junto con los mecanismos utilizados para llegar tales operaciones. Debe considerarse como un complemento al proyecto y a la presentación final. El proceso de diseño toma un enfoque iterativo, de esta manera la presentación final actúa como una exposición de la última iteración alcanzada en el proceso.

Este documento se estructura de la siguiente manera; en la primera parte se procederá a explicar el tema y el problema, junto con los mecanismos y conceptos necesarios para entender la propuesta, además de exponer antecedentes que permitan entender el entorno del proyecto. En la segunda parte se expondrá la propuesta en sí y las mayores operaciones que la conforman, para luego pasar a la tercera parte, consistente en la muestra del proceso de diseño realizado con comentarios de los mayores cambios en cada presentación. La cuarta y última parte consistirá de reflexiones finales sobre el proyecto realizado y el proceso en sí.

MOTIVACIONES

Este proyecto y el desarrollo que lo acompaña representa la culminación de mi desarrollo formativo en la Universidad de Chile, y deseo hacer incapié en tres aspectos que me parece pertinente abordar:

El primero tiene relación con el perfil y labor social de la escuela, que tristemente forma parte de contadas universidades, y que contribuye sin duda a la formación de profesionales comprometidos con una mejor realidad para nuestro país. Sin embargo cabe mencionar que a lo largo de mi formación este perfil ha sido cultivado en mayor medida por las movilizaciones y posturas críticas de mis compañeros más que por el rol de la propia enseñanza de la disciplina. El hecho de que el proceso de título tenga un carácter tan individualista y aislante es uno de los múltiples aspectos que se podría abordar para hacer dicho rol social parte íntegra del “como” se enseña.

El segundo tiene que ver con las movilizaciones sociales actuales, y como éstas obligan a poner en juicio al rol de la disciplina, y a ser consciente de las limitaciones y la capacidad real de la arquitectura para producir cambios en la sociedad. La base teórica expuesta en esta memoria explora justamente eso, las limitaciones intrínsecas de la arquitectura, y el desarrollo de algunas perspectivas interesantes para abordar tales limitaciones.

Por último cabe mencionar a Buin como un lugar que si bien tiene falencias, no se encuentra aún en estado de crisis. Al momento de escritura de este documento se comienzan a apreciar los primeros cambios y edificios de altura mayor a un piso en el centro fundacional. La falta de un plan regulador comunal es notable en este momento, pero contextualiza a la propuesta en una situación donde es posible dar directrices relevantes para el lugar estudiado, con esperanza de una mejor calidad de vida para sus habitantes.

LIMITANTES

Debido a la dimensión académica de este proyecto es necesario establecer ciertos aspectos que acotarán su ámbito de acción. Christopher Alexander en *Notes on the Synthesis of Form* establece la necesidad de límite de acción del diseñador, haciendo el símil de que el diseño de una tetera implicaría el rediseño de la ciudad, pasando por la reforma de todo el complejo de producción industrial.

Se entiende que ciertos ámbitos de acción tienen sus soluciones en distintas disciplinas que proyectan bajo sus propias perspectivas, el arquitecto en este caso llevando el rol de coordinador, delimitando espacios para que cada una pueda llevar a cabo sus propios proyectos. En este sentido el proyecto pretende llegar al mayor desarrollo posible del edificio bajo la ventana de tiempo acotada, teniendo en cuenta de que éste puede ser infinitamente iterado. (Muñoz, 2018)

Los conceptos expuestos en referencia al anti-determinismo evidencian la crux del problema actual a la hora de abordar procesos de diseño en arquitectura, y si bien se explora una propuesta para abordar la incertidumbre del proceso ésta no pretende ser la única solución al problema determinista. Se actúa bajo una pequeña ventana teórica que permite proponer, sin embargo, no es excluyente a otros tipos de métodos que abordan el mismo problema.

Es importante hacer notar que en Buin los nichos posibles de acción son variados a la hora de realizar un proyecto de arquitectura. A destacar como oportunidad se puede notar todo el desarrollo que tiene lugar fuera del límite del centro fundacional, importante por su rápida expansión mediante proyectos habitacionales en extensión, los cuales afectan el funcionamiento y las realidades de servicios en la comuna. La intervención actual se concentra en el centro fundacional de Buin, al estar fuertemente ligado a los servicios municipales, un sector que al no encontrarse en estado de crisis y junto con la posesión de un importante rol como centro de servicios en la comuna, sirve como oportunidad para proponer directrices en el centro fundacional en una situación anterior a un plan regulador comunal.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?

Y si bien se dan directrices y lineamientos para una propuesta urbana, el desarrollo del proyecto se encuentra concentrado en el edificio en sí. Teniendo en cuenta que la base teórica a poner en ejercicio tiene gran relación a la solución arquitectónica y al proceso de diseño. El “como” llegar a ésta.

En cuanto a los datos técnicos sobre el soterramiento se destaca también la imposibilidad de entrar al terreno y testear directamente la calidad del suelo, mediante calicatas u otro método, etc. Por lo que se utilizarán datos macro y se especulará a partir de ellos.

Datos sobre el diseño en cuanto al confort lumínico serán provistos en la exposición de la última iteración, así como los principales estudios solares aplicados al edificio, junto con otras visualizaciones de datos pertinentes.

LIMITANTES - ANEXO

El desarrollo de este proyecto comenzó por un interés especial sobre un edificio particular; la ex-carcel de Buin. Un edificio que lleva en desuso la mayor parte de una década y el cual se distingue como una de las oportunidades más evidentes de renovación urbana en la comuna.

La negativa por parte de Gendarmería de Chile a apoyar el desarrollo de proyectos académicos a ocurrir en inmediaciones desocupadas habla del poco compromiso de la institución con los entornos y comunidades que alojan a sus inmediaciones. Queda esperanza de que el diálogo futuro pueda cambiar la disposición de sus directivos uniformados frente a proyectos que abordan el (des)uso de este edificio.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



*Ex-Cárcel de Buin
Fuente: Elaboración Propia*

TEMA



Se introduce el tema a presentar y se plantea el problema que sirve como guía del proyecto.

p10. Prefacio

p18. Tema

p22. El Tema

p24. Planteamiento del Problema

p26. Conceptos

p44. Proceso

p50. Contexto Teórico

p54. Lugar

p76. Servicios Públicos

p82. Referentes

p88. Propuesta

p102. Iteración

p186. Epílogo

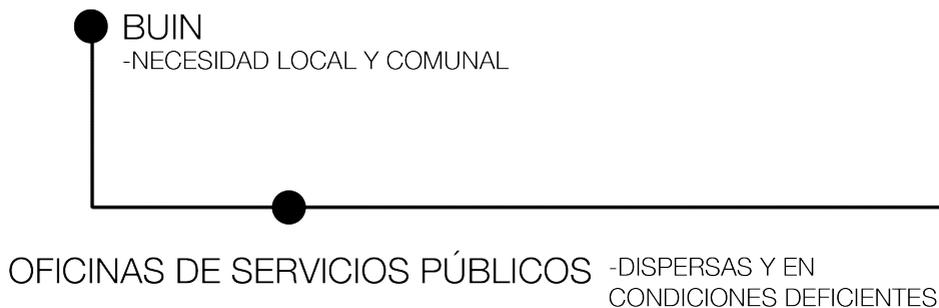
p190. Bibliografía

TEMA



COMPORTAMIENTO -PERSONAS
-EDIFICIOS
-CLIMA
ETC.

PROBLEMA



ARQUITECTURA

DETERMINISTA

- INADECUACIÓN
- FALTA DE OCUPACIÓN
- OBSOLESCENCIA
- ABANDONO

NO DETERMINISTA

- APERTURA EN SOLUCIONES Y PROGRAMAS

+

COMUNALIDADES

CONSTRUCCIÓN SOCIAL
+
CONSTRUCCIÓN FÍSICA

OCUPACIÓN REAL !

RELOCALIZADAS EN EDIFICIO
+
PROGRAMAS PROPUESTOS JUNTA 1 y 2

EL TEMA

La relación contemporánea entre servicios públicos y arquitectura se ve marcada por la problemática del determinismo arquitectónico, la noción de que un espacio puede determinar lo que ocurre en su interior. La pérdida del axioma de “La Forma Sigue a La Función” (Sullivan, 1896) en los años 60, obliga a buscar nuevas herramientas capaces de enfrentar la complejidad inherente al uso de un espacio, y al diseño de una obra de arquitectura (Tschumi, 1996). (Soto, 2018)

Actualmente se puede apreciar como los proyectos diseñados ignorando medidas contra el problema determinista no logran dar solución a los requerimientos de las personas que los habitan en el tiempo, generando situaciones de inadecuación, falta de ocupación, obsolescencia y abandono, pasando a llevar el medio ambiente físico, social y psicológico en el que vivimos. (Kroll, 1986)

Los avances tecnológicos ponen en duda constantemente los servicios requeridos y como se resuelven, lo que obliga a generar soluciones conscientes del cambio constante para construir arquitectura coherente y al servicio de la calidad de vida de las personas.

Bajo la base teórica propuesta por Bernard Tschumi sobre la disyunción entre el uso y el espacio es posible proponer arquitectura capaz de proveer las condiciones para que diversas actividades se desenvuelvan, más que la proposición de un uso específico en sí. Siempre siendo conscientes de la evolución programática de la obra en el tiempo.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?

El proyecto lleva de nombre “Buin - Centro Cívico” , con el subtítulo “¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?”. Esta bajada corresponde a una pregunta realizada por Saskia Sassen en la publicación ¿Quién se preocupa por las ciudades Chilenas? / Who cares for chilean cities? del 2014, en referencia a que un proyecto de arquitectura funciona cuando logra proponer un cambio en las relaciones de poder en la ciudad. Este proyecto apunta a actuar como un catalizador del cambio social.

Como una manera de abordar el desarrollo de un proyecto de arquitectura desde una manera no determinista, el trabajo de la oficina japonesa Atelier Bow-Wow sugiere un cambio en la importancia del usuario en la arquitectura y durante el proceso de diseño. Incorporando lo que ellos denominan “Comunalidades”, comportamientos repetidos en el tiempo, logran generar ocupación real en un proyecto de arquitectura, rescatando lo común y lo local, disolviendo los límites temporales del espacio de la representación (el plan) y el espacio de la ocupación (lo que realmente ocurre).

El trabajo desarrollado entiende que si bien en la arquitectura existe una construcción física, también existe una construcción social en directa relación al uso, y ambas se afectan mutuamente en el tiempo.

EL PROBLEMA

El proyecto nace desde una exigencia local y comunal, en conversaciones en conjunto con la SECPLA de la Ilustre Municipalidad de Buin y su necesidad de acomodar distintas oficinas municipales y de servicios dispersas en la comuna, trabajando actualmente en condiciones deficientes. Por otra parte la intención es relocalizar estos servicios en un edificio cercano a la actual municipalidad, ubicada en el centro de Buin. Esta intervención es denominada por la municipalidad como un “Centro Cívico”.

El problema se expresa en la dispersión y disparidad en las condiciones de las oficinas de servicios públicos, situación que se ve repetida en otras comunas y que tiene que ver con la incapacidad de las soluciones actuales para acomodar cambios temporales y a futuro, los servicios siendo ubicados en situaciones de arriendo o comodato, impidiendo cambios por parte de los usuarios de las oficinas.

La posibilidad de intervenir en el centro de la comuna permite generar directrices arquitectónicas sobre el desarrollo futuro de ésta, encontrándose en un estado previo a la conformación de un Plan Regulador Comunal. La resolución de condiciones urbanas en el centro fundacional de la comuna, junto con la propuesta de una mayor densidad para el lugar configura las decisiones arquitectónicas más importantes del proyecto, principalmente la del soterramiento.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?

La condición de soterramiento trae consigo la resolución de problemas en relación al mantenimiento de calidades de confort a profundidad, de calidades perceptivas que tienen que ver con la sensación de “encierro”, siendo variables que afectan en gran medida el desarrollo formal del proyecto.

Finalmente en medida de articular el desarrollo teórico con las constricciones de la realidad, la incorporación de operaciones en relación a las comunalidades. El aprovechamiento de situaciones particulares al lugar; ya sean materiales obtenidos desde negocios locales a modo de estimular la economía de Buin, los grandes muros de este contenedor disponibles para la expresión de artistas y muralistas locales, las barandas y el trabajo en fierro forjado a realizarse en conjunto con la fundación local Félix Maruenda, famoso escultor nacional, etc. Son formas de relacionarse a las redes de información del lugar, con la pretensión de dar paso a la ocupación real.

CONCEPTOS



El proyecto tiene como motor el abordar el proceso de diseño de un proyecto de arquitectura utilizando la teoría arquitectónica y su cuestionamiento de manera instrumental.

Los siguientes conceptos son utilizados a modo de mecanismos que dan lugar a decisiones en múltiples aspectos, mientras que sitúan al proyecto en un contexto teórico y temporal con preguntas correspondientes a responder.

p10. Prefacio

p18. Tema

p26. Conceptos

p28. 1. Anti - Determinismo

p30. 1.1 Disyunción Uso / Espacio

p32. 1.2 Derrida - Texto - Violencia

p34. 1.3 Condiciones de Campo

p36. 2. Análisis - Parálisis

p36. 2.1 Simulación - Iteración

p38. 3. Comunalidades

p40. 4. Topofilia

p40. 4.1 Biofilia

p42. 5. Geotemporalidad

p44. Proceso

p50. Contexto Teórico

p54. Lugar

p76. Servicios Públicos

p82. Referentes

p88. Propuesta

p102. Iteración

p186. Epílogo

p190. Bibliografía

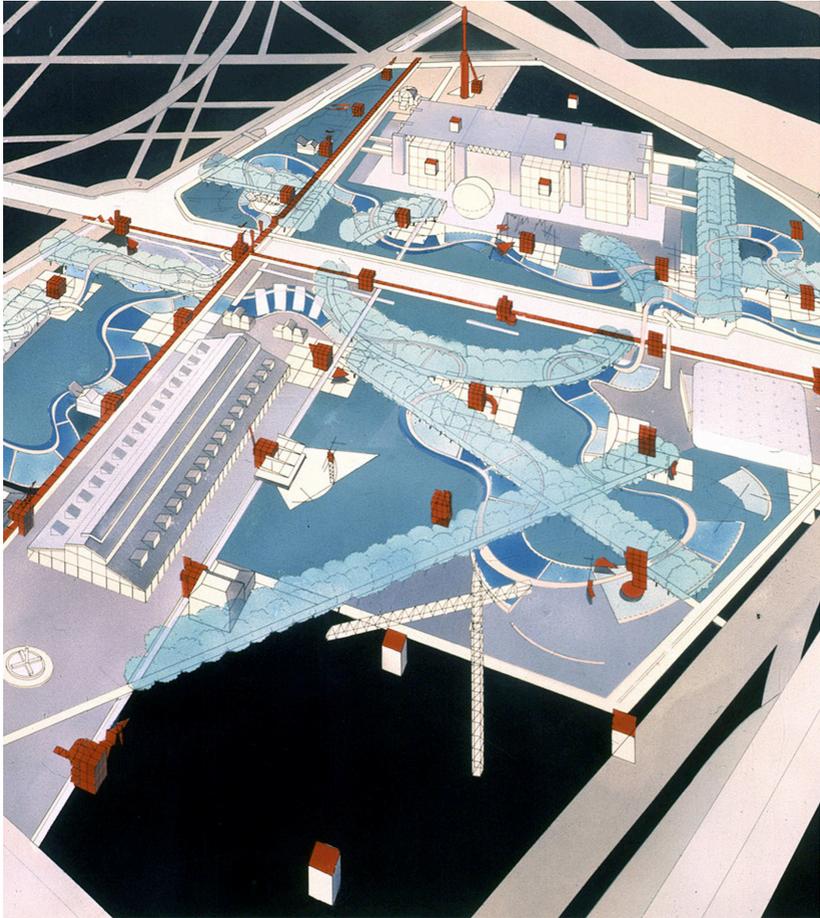
1. ANTI - DETERMINISMO

"La relación jerárquica de causa – efecto entre función y forma es una de las grandes certezas del pensamiento arquitectónico, la que yace detrás de tranquilizadoras ideas comunes que nos dicen que vivimos en casas 'diseñadas para nuestras necesidades' o en ciudades planeadas como máquinas del habitar" (Tschumi, 1996)

El anti-determinismo en respuesta al determinismo arquitectónico, aborda la incertidumbre dejada por el fin del movimiento moderno y sus métodos de diseño. Teóricos plantean sus respuestas desde varios ámbitos; la relación del arquitecto a la industria y la estandarización (Kroll, 1986), la relación entre la cultura y la expresión física de la vivienda (Rapoport, 1972), o la relación entre el espacio y el uso que ocurre en su interior (Tschumi, 1996). Las críticas coinciden en la importancia de abrazar la complejidad del uso en la arquitectura, y, por lo tanto, la imposibilidad de un espacio (y del arquitecto) para definir lo que ocurre dentro de él.

"Estos textos rechazan la simplista relación de "La Forma Sigue a la Función", o al uso, o a factores socioeconómicos. En contraste, argumentan que, en la sociedad urbana contemporánea, cualquier relación causa – efecto entre forma, uso, función y estructura socioeconómica se ha vuelto ambas imposible y obsoleta" (Tschumi, 1996)

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



Parc de la Vilette - Esquema
Fuente: Event Cities 2

1.1 DISYUNCIÓN USO/ESPACIO

El programa es entendido como la asociación entre espacio y uso. Una asociación que se encuentra en estado de disyunción, donde los elementos se afectan recíprocamente pero no se determinan el uno al otro. (Tschumi, 1996)

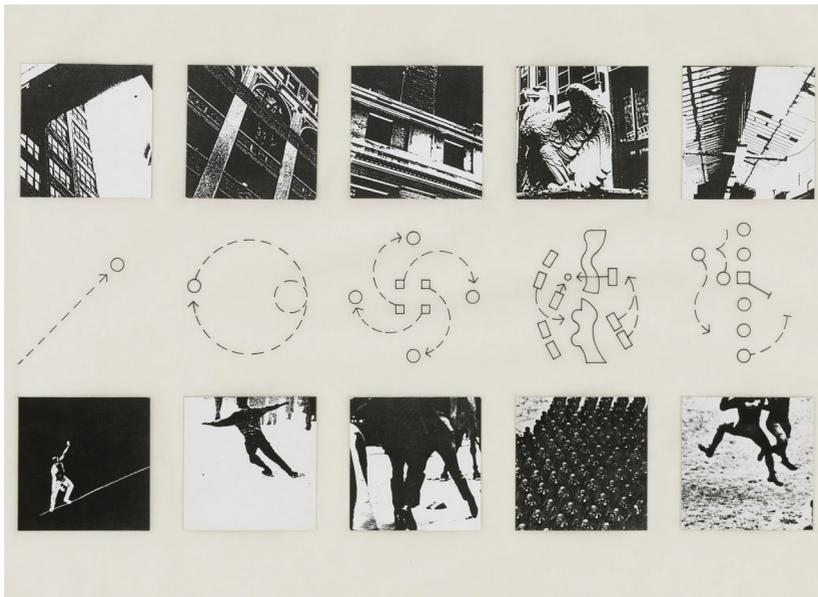
Se habla de un inmanente, un comportamiento o principio de un elemento, el cual es superpuesto a un contexto que lo regula. (Tsukamoto, Kaijima, 2014). En la investigación de Tschumi, el inmanente, o el uso, correspondiente al espacio arquitectónico es lo que se encuentra en disyunción, y lo que obliga entonces a explorar nuevas formas de abordar el proceso de diseño.

Las definiciones rígidas de programa son invalidadas por el erotismo/transgresión (Tschumi, 1996), en referencia al traspaso de los límites por un usuario, convirtiéndose en una fuente de complejidad y riqueza en el diseño, lo que permite el desarrollo del concepto de “Condiciones de Campo” (Allen, 1999).

Tschumi postula que cuando el espacio condiciona uso existe una situación de violencia, mientras que cuando el uso transgrede al espacio existe una situación de placer. La anterior transgresión solo es posible cuando existe algo que transgredir, un límite. En este proyecto ese límite se refiere a la definición programática.

“El erotismo es el placer del exceso más que el exceso del placer”, es decir, el placer por lo que se encuentra en el límite más que exceder el límite del placer” (Martin, 2004)

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



Transcript

Fuente: Manhattan Transcripts - B. Tschumi (1994)

1.2 DERRIDA - TEXTO - VIOLENCIA

La idea de disyunción uso/espacio, junto con la idea de erotismo y transgresión, tiene sus bases en los escritos de Jacques Derrida sobre el concepto de deconstrucción.

En *Of Grammatology* (1967) Derrida describe la violencia del texto escrito en un contexto de crítica literaria, donde las palabras en sí mismas intentan contener un objeto o concepto que es incontenible, y en hacerlo éste termina siendo un acto violento, perpetrado por el mismo lenguaje.

El mismo acto de violencia ocurre con la definición programática en arquitectura, el significante (espacio) y el significado (uso) se encuentran en disyunción, en constante cambio, y son áltamente subjetivos a su intérprete. No hay uso inherente a un espacio por más que este definido programáticamente, no es posible definir lo que ocurrirá dentro de un espacio. (Tschumi, 1996)

"There is no outside text" (Derrida, 1967)

No solo los signos son dependientes en otros signos para su significado, sino que otros signos siempre están presentes dentro del significado de un signo singular en lo que se llama "rastro". Tomar por ejemplo las palabras "cerdo", "rosado" y "grande", al decir o pensar "cerdo" otros significados o significantes están presentes dentro del primer signo, y estos pueden ser otras infinitas posibilidades dependiendo de la persona que lo hace. (Derrida, 1967)

De esta forma el uso a en un espacio dado se puede ver influeciado por una infinidad de significados o significantes presentes en la calidad del espacio. La textura de una superficie, el color, la cantidad de luz, todas ellas son capaces de afectar el uso y crear nuevos posibles significados dependiendo del usuario que los habite.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?

Árbol

IDEA DE ÁRBOL



*Significado - Significante
Fuente: Elaboración Propia.*

*Rastro - Trace / Esquema
Fuente: Then & Now - Youtube - Understanding Derrida, Deconstruction.*

1.3 CONDICIONES DE CAMPO

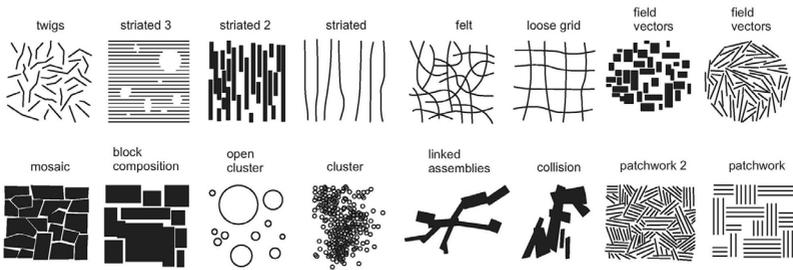
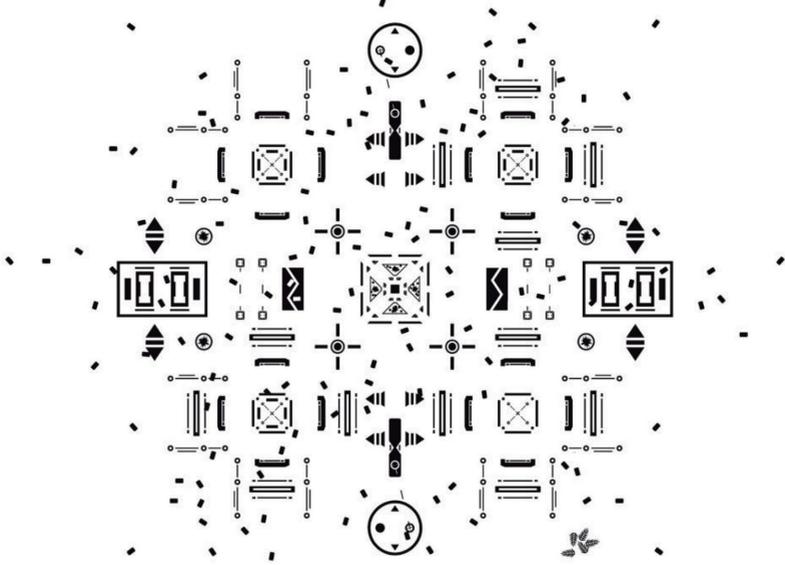
En referencia al valor no tanto de las formas, sino lo que se encuentra entre ellas. Una condición de campo puede ser cualquier matriz espacial o formal capaz de unificar diversos elementos respetando a la vez la identidad de cada uno. (Allen, 1999)

El uso se escapa de su definición espacial, así como el significado se escapa al significante, y las posibilidades de reordenación de los elementos arquitectónicos son infinitas. Se le da valor al intersticio, y se pierde la noción de espacio "servidor" y espacio "servido".

El concepto de condiciones de campo es útil para incluir patrones desde otras disciplinas en superposición, y logra dirigir el proceso de diseño hacia una situación paramétrica en lugar de la utilización de reglas compositivas.

"El orden no es racionalista y latente, sino que es simplemente orden, como el de continuidad, una cosa después de otra". (Allen, 1999)

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



Graphic Fields - Princeton, New Jersey

Fuente: suckerpunchdaily.com

Diagram of various field compositions.

Fuente: Stan Allen, "From Object to Field," *Architectural Design* 67, no. 5 (1997)

2. ANÁLISIS - PARÁLISIS

La imposibilidad de definir lo que ocurre en un espacio arquitectónico puede desembocar en parálisis a la hora de tomar decisiones y en base a qué aspectos hacerlo. Si un espacio no es capaz de definir lo que ocurre dentro de él, y el uso y el espacio se encuentran en disyunción, ¿Cómo incorporar eso al proceso de diseño? ¿Qué hacer frente a la caída del determinismo?

Teóricos anti-deterministas han abordado el proceso desde varios aspectos, sin embargo se coincide siempre en el abrazar la complejidad inherente a la situación de uso de un espacio. (

2.1 SIMULACIÓN - ITERACIÓN

“¿Cómo podría uno combinar las ventajas de la organización y la espontaneidad? A través de participación real o simulada de sus habitantes y a través de nuestros esfuerzos para explotar la variedad sugerida por el lugar y el tiempo, somos capaces de producir una diversidad que llevamos tan lejos como las circunstancias lo permitan.”(Kroll, 1986)

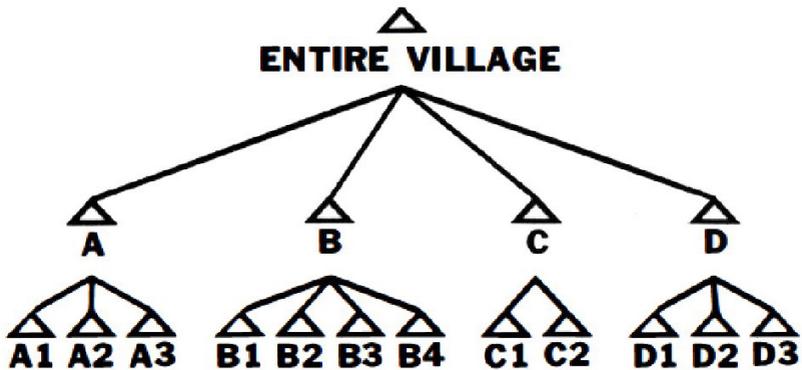
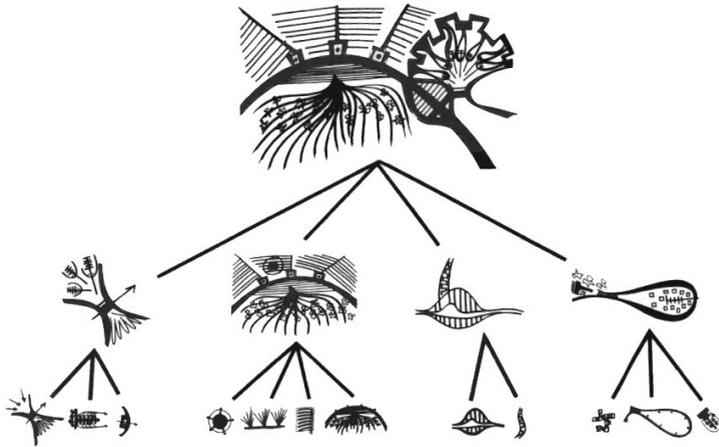
“Argumentando que no hay arquitectura sin evento o programa, podía insertar ambas preocupaciones programáticas y espaciales dentro del discurso arquitectónico, y por ende, en su representación.”(Tschumi, 1996)

Christopher Alexander hace referencia a un modelo iterativo donde las fallas o el “bad fit” de una solución son lo evidente y da pie para poder tomar decisiones, no así los aciertos. La continua corrección de los múltiples “bad fits” en un proceso es interminable, ya que la cultura en sí es dinámica, pero mientras más iteraciones posea más acertado será. En el libro Notes on the Synthesis of Form (Alexander, 1964) se explica que un proceso iterativo es acertado pero que sería excesivamente extenso. Sin embargo los recursos computacionales actuales nos permiten afrontar un proceso de simulación iterativo que si bien lidia con los mismos problemas, lo hacen una posibilidad real.

La simulación de el uso, no su definición nos permite integrar la complejidad del uso en la arquitectura como motor en la iteración de diseño. Siendo la forma solo una proposición de las condiciones, esta es puesta en juego cuando se contrapone a la simulación de un uso.

“La forma es un instigador de las acciones y respuestas, un marco que sugiere en vez de fijar, que mapea o diagrama posibilidades que serán realizadas solo parcialmente en un momento dado”. (Allen, 1999)

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



Diagrams

Fuente: Alexander, C.(1964) Notes on the Synthesis of Form

3. COMUNALIDADES

El concepto de comunalidad, acuñado por la oficina japonesa Atelier Bow-Wow, hace referencia a los comportamientos repetidos en el tiempo. Esta concepción temporal convierte a los comportamientos de las personas en hábitos, al tiempo en clima, a los edificios en tipologías, o a las transacciones en redes de comercio, etc. Esto es importante a la hora de interactuar con un entorno urbano con el objetivo de generar ocupación real.

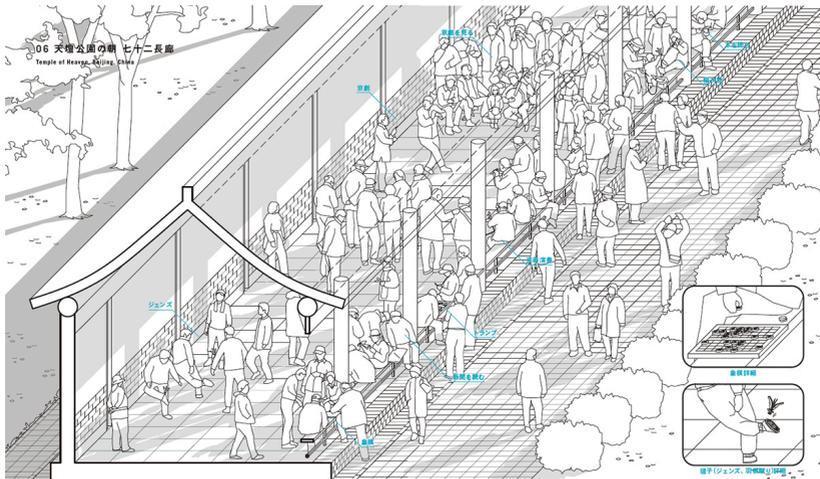
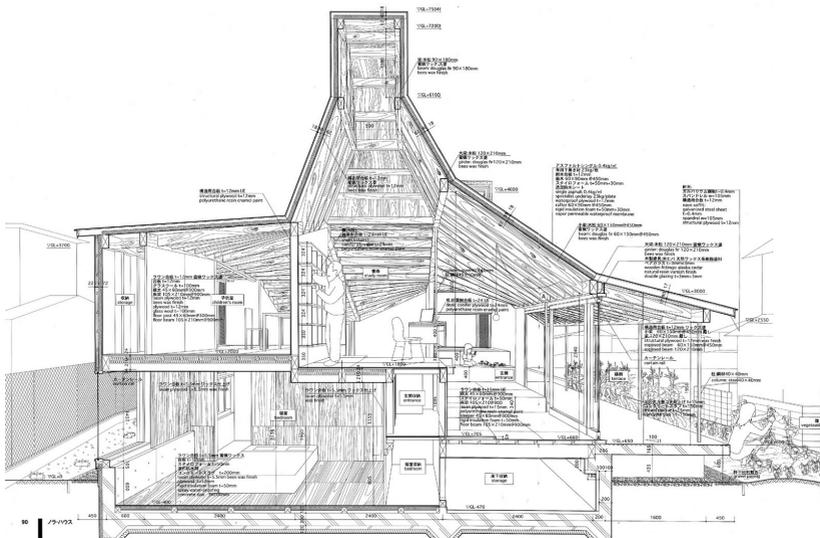
En *Graphic Anatomy 2*, se hace referencia al espacio de la “representación” (lo planeado) y al espacio de la “ocupación” (lo que realmente ocurre) definidos por Henry Lefebvre, el trabajo de Atelier Bow-Wow apunta hacia una mezcla de los ambos espacios, utilizando elementos del espacio de ocupación al espacio de representación, y fusionándolos en el dibujo arquitectónico. Ejemplo sería la representación axonométrica, donde se presentan visiones en las que potenciales variaciones en las formas asumidas por los sujetos y las potenciales variaciones en los comportamientos que podrían ocurrir son presentadas en paralelo con igual peso y en el mismo momento. La ciudad es un lugar donde hay una inherente demanda por este paralelismo de espacio-tiempo.

Este cambio en el método de diseño y representación se acerca a dar un mayor enfoque hacia el uso que ocurre en un espacio y la persona que lo produce, contribuyendo a un cambio en las relaciones de poder dentro del proyecto.

“(…) Si la gente no puede repetir sus comportamientos sus cuerpos no se pueden adaptar a ocupar un lugar, el tiempo invertido practicando estos comportamientos no se acumulará para formar las cualidades necesarias para conformar un espacio de confort”.

“En vez de describir la arquitectura existiendo dentro de la sociedad, describese a una multifacética ciudad que ha inundado a la arquitectura.”

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



Nora House
Fuente: Graphic Anatomy - Atelier Bow-Wow

Beijing - Temple of heaven
Fuente: Commonalities

4. TOPOFILIA

Yi – Fu Tuan (2007) utiliza el término “Topofilia” como el lazo afectivo que existe entre los seres humanos y el lugar o entorno circundante, los vínculos afectivos del humano con el entorno material.

Este concepto se complementa al de las comunalidades como herramienta para generar ocupación real. La capacidad de interactuar con las “manifestaciones específicas del amor humano por el lugar” nos acercan hacia soluciones arquitectónicas conscientes y responsables, al servicio de las personas que habitan estos espacios.

“(…) la fugacidad del placer visual; la delicia sensual del contacto físico; el amor por el lugar que nos es familiar, porque es nuestro hogar o porque representa el pasado, o porque suscita el orgullo de la propiedad o de la creación; el regocijo en las cosas por simples razones de salud y de vitalidad animal”. Tuan (2007)

“(…) dado que la capacidad perceptiva del habitante de la ciudad no es capaz de abarcar la ciudad entera, sobre todo si se trata de grandes urbes, el amor al lugar se suele circunscribir a la parte conocida donde se desarrolla nuestra actividad vital. Y, a veces, sobre todo en ciudades que han conseguido asociarse a un símbolo o a una imagen simbólica o real, también existe una identificación con esta globalidad urbana.” Tuan (2007)

4.1 BIOFILIA

El término “Biofilia” hace referencia a la atracción innata de los humanos hacia la naturaleza y otros sistemas vivos. (Wilson, 1984) Este concepto apunta hacia soluciones que incorporen sistemas vivos, especialmente los de vegetación, en este caso apuntaría al uso de flora nativa.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



Iglesia de Teupa - Chiloé
Fuente: Elaboración Propia.

5. GEOTEMPORALIDAD

"Los seres vivos, vertebrados, invertebrados, vegetales, mamíferos, contamos con múltiples sistemas que funcionan en modo cíclico: sueño-vigía, ritmo cardíaco, presión arterial, ciclo ovulatorio, conducta reproductiva, migratoria, hormonal, etc. Estos ciclos se ven influenciados por las variaciones de luz diarias, estacionales o anuales, entre otras, y se regulan en el organismo mediante un reloj biológico, estudiado por la cronobiología. Las variaciones lumínicas que inciden en la generación de estos ciclos son la cantidad de luz, el espectro, la distribución, el tiempo y la duración de la exposición" (Wolff, 2014)

El sistema circadiano se ve afectado por las variaciones en la información lumínica que recibe. Con el objetivo de mantener la integridad de esos múltiples sistemas cíclicos, soluciones que incorporen luz natural son especialmente apropiadas en arquitectura soterrada, al dar cuenta mediante distintas amplitudes de onda de cambios en ciclos diarios o estacionales.

Estos conceptos serán utilizado como directrices a la hora de diseñar las soluciones arquitectónicas del edificio

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



Daylight House - Takeshi Osaka
Fuente: Archdaily.com

PROCESO



Se procede a exponer el proceso de diseño y el método utilizado a la hora de iterar sobre el edificio y sus soluciones.

p10. Prefacio

p18. Tema

p26. Conceptos

p44. Proceso

p46. El Proceso de Diseño

p48. Matriz - El Como Iterar

p50. Contexto Teórico

p54. Lugar

p76. Servicios Públicos

p82. Referentes

p88. Propuesta

p102. Iteración

p186. Epílogo

p190. Bibliografía

EL PROCESO DE DISEÑO

Para el actuar dentro del marco conceptual establecido se generará un proceso de diseño iterativo, que permita la experimentación de diversas soluciones y su adecuación.

Al encontrarse el uso y el espacio en disyunción es necesaria la consideración del movimiento del uso en una dimensión temporal. El uso se escapa de la definición programática, lo cual puede ser utilizado para generar nuevas soluciones fuera de los clichés en consenso.

Por ejemplo; la condición de una cocina base en cualquier casa, junto con la simulación de un uso, por ejemplo, el de depositar un café despues de una distancia establecida, puede dar lugar a la generación de una superficie que se adecúe a tal acción. Luego en una siguiente iteración esa superficie puede ser incorporada a la obra gruesa del edificio o a otra solución bajo un parámetro práctico.

La constante evolución de las condiciones del proyecto y las simulaciones interiores en iteración lograrán alcanzar gran profundidad e integración en las soluciones.

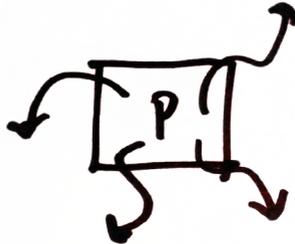
El rastro no es presencia, sino el simulacrum de una presencia que se disloca, desplaza, y refiere más allá de si misma. El rastro, propiamente hablando, no tiene lugar, pues esta condición pertenece a la estructura misma del trazo. (Derrida, 1967)

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?

PROGRAMA



USO - DISYUNCIÓN

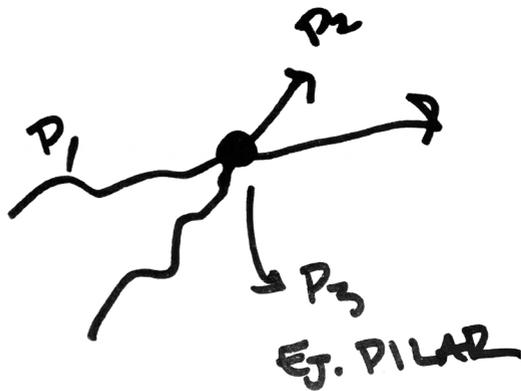


RESPUESTA

-SIMULACIÓN



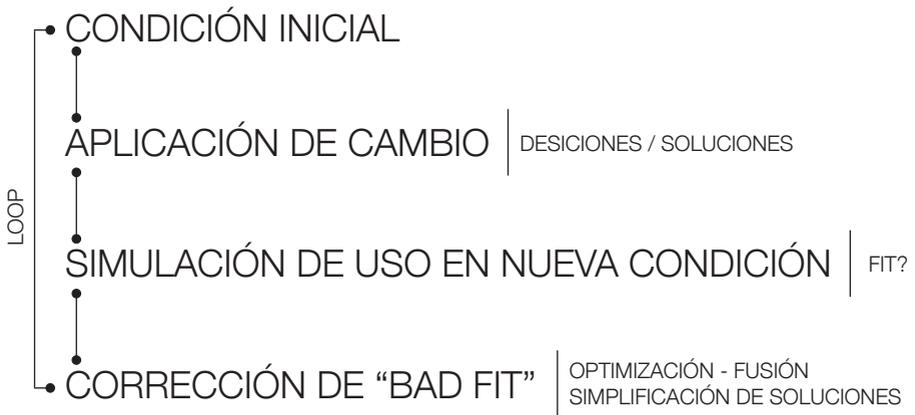
SUPERPOSICIÓN
+
DECISIÓN
+
SIMPLIFICACIÓN



*Esquemas de disyunción del uso.
Fuente: Elaboración Propia*

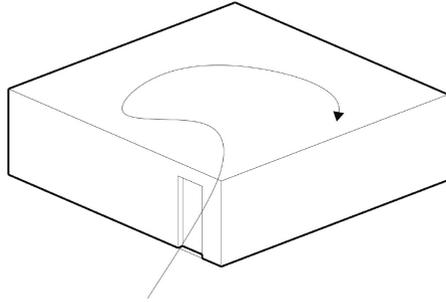
MATRÍZ - EL COMO ITERAR

El proceso para iterar las soluciones arquitectónicas será el siguiente:



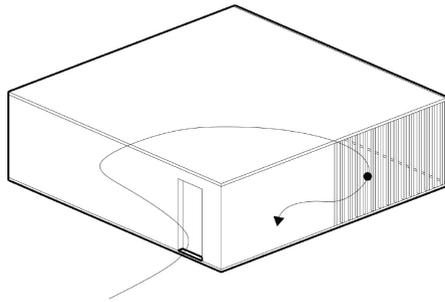
¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?

ESTADO INICIAL
+
SIMULACIÓN



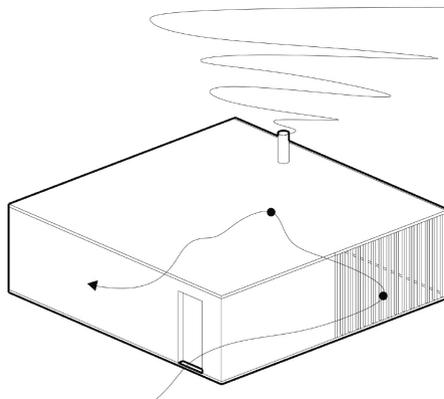
ITERACIÓN

SOLUCIÓN
+
SIMULACIÓN



ITERACIÓN

SOLUCIÓN
+
SIMULACIÓN



Matriz de Simulación + UPE, Esquema.

Fuente: Soto (2018) Programa - UPE como herramienta para mejorar la relación entre vivienda en altura y entorno

CONTEXTO TEÓRICO



Se expone la postura que tiene el proyecto dentro de los distintos enfoques teóricos sobre el tema.

p10. Prefacio

p18. Tema

p26. Conceptos

p44. Proceso

p50. Contexto Teórico

p52. Límites del Diseño Arquitectónico

p52. Contra Diseño - Acción Ejemplar

p54. Lugar

p76. Servicios Públicos

p82. Referentes

p88. Propuesta

p102. Iteración

p186. Epílogo

p190. Bibliografía

LÍMITES DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

¿Cómo puede una obra de arquitectura ser más que solo el reflejo del status-quo? ¿Cuáles son los límites reales del diseño arquitectónico a la hora de abordar mayores problemas sociales? Tschumi en *Architecture and Disjunction* plantea que la única forma que tiene una obra de arquitectura de oponerse al status-quo es la subversión de las expectativas que se tienen de ella. Solo así un edificio podrá apuntar como máxima a acelerar, o “catalizar” un cambio social.

CONTRADISEÑO - ACCIÓN EJEMPLAR

La disyunción espacio / uso en la arquitectura plantea la pregunta de como actuar frente a la imposibilidad de una obra de arquitectura (o del arquitecto) para preveer lo que ocurrirá dentro de ella. ¿Cómo actuar entonces con la intención de catalizar cambio social? Tschumi (1996) distingue dos modos de operación del diseño arquitectónico a la hora de catalizar cambio social, *Contradiseño*; donde se exageran las características negativas de la producción actual, dejándolas en evidencia, y *Acción Ejemplar*; donde se dejan en evidencia las falencias actuales mediante contraste. Este proyecto pretende actuar mediante una logica de acción ejemplar.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



Folie - Parc de la Villette
Fuente: Isometrics 1986

LUGAR



Se exponen antecedentes necesarios para comprender el contexto territorial y el entorno específico donde se sitúa el proyecto. De forma sintética se escriben con la función de articularse y sustentar el desarrollo de la propuesta.

p10. Prefacio

p18. Tema

p26. Conceptos

p44. Proceso

p50. Contexto Teórico

p54. Lugar

p56. Contexto Territorial

p58. Clima

p60. Vegetación

p62. Localidades

p64. Centro Fundacional

p66. Alturas + Hitos

p68. Contexto Histórico

p70. Localización

p72. Predio

p72. Contexto Inmediato

p76. Servicios Públicos

p82. Referentes

p88. Propuesta

p102. Iteración

p186. Epílogo

p190. Bibliografía

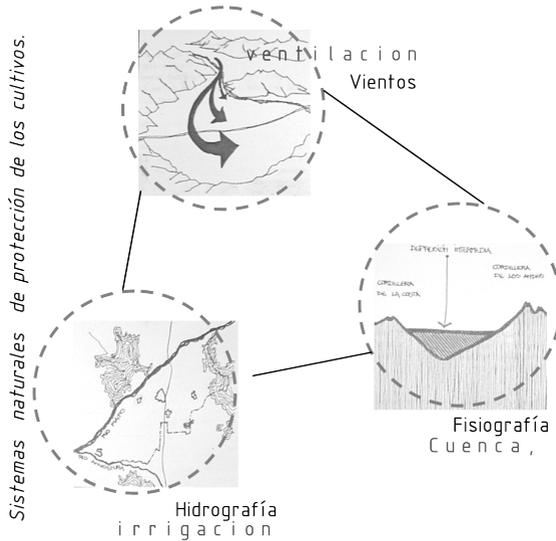
CONTEXTO TERRITORIAL

La comuna de Buin se encuentra a 35 km al sur de Santiago, accesible por la Ruta 5 Sur. Siendo limitada al norte por el río Maipo y la comuna de San Bernardo, al este por los contrafuertes cordilleranos de la comuna de Pirque, al poniente por el río Maipo y la comuna de Isla de Maipo, y al sur por el Río de Angostura y la comuna de Paine. (PLADECO BUIN 2014 - 2017)

Buin se encuentra en la depresión intermedia, ubicado entre cordilleras. La cuenca exorreica del río Maipo configura el paisaje y actúa como proveedor del recurso hídrico a la zona. La presencia del río permite el desarrollo de una extensa red de canales que nacen de él, juntos con tranques de regulación que permiten riego seguro durante el año. La existencia de recursos hidrográficos de gran caudal convierte a Buin en una zona inmersa en un fértil valle dedicado a la agricultura. (Ibarra, 2010)

Se encuentra emplazado en la zona sur de la fosa tectónica conocida como la cuenca de Santiago. Un sector que ha sido rellenado por sedimentos glaciales, por lo tanto, el Río Maipo le ha conferido al sector sus principales rasgos geomorfológicos. Respecto al suelo este es compuesto principalmente por suelo tipo I (por capacidad de uso), en referencia a suelos planos, profundos y sin riesgos de erosión. Estos suelos no poseen restricción agrícola y tienen buen drenaje. Las cualidades del suelo presentes en la comuna son de importancia al lidiar con operaciones de arquitectura soterrada. (PLADECO BUIN 2014 - 2017)

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



Buin - Localización

Fuente: Elaboración Propia

Sistemas Naturales de Protección de Cultivos

Fuente: Ibarra, (2010) Escuela de Vitivinicultura y Turismo rural en Alto Jahuel

CLIMA

El clima de Buin corresponde al “mediterráneo con estación seca prolongada”, donde las precipitaciones se concentran fundamentalmente entre los meses de junio – agosto. La imagen muestra las horas de luz solar considerando sombras topográficas.

Horas de luz

Verano: 13 horas

Invierno: 9 horas

Equinoccio: 11.5 horas

Se puede notar que una mayor parte del día en verano se encuentra con luz solar directa.

La ONG Germanwatch publicó el 2017 proyecciones de aumento de la temperatura entre 1,5°C a 2°C para nuestro país dependiendo del acato de medidas medioambientales actuales entre el año 2032 y el 2050. Lo anterior da directrices a la hora de diseñar soluciones arquitectónicas que tengan que ver con confort térmico y lumínico.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?

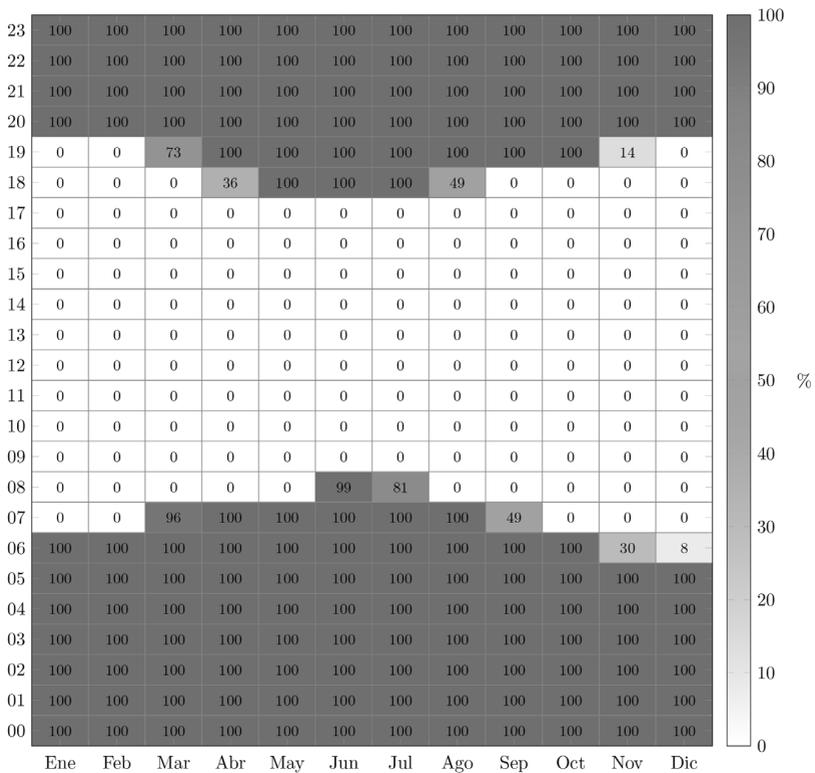
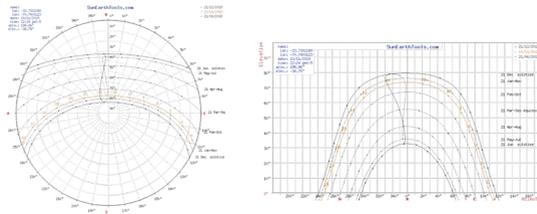


Figura 3: Porcentaje de la hora con sombras durante cada mes.

Sombras Topográficas + Horas con sombras de cada mes
Fuente: Explorador Solar - Reporte de Recursos Meteorológicos

Carta Solar - Buin
Fuente: sunearthtools.com

VEGETACIÓN

La formación vegetacional típica de Buin corresponde a especies arbustivas más o menos altas, a veces en agrupaciones tupidas, y entre las cuales se desarrolla generalmente un denso tapiz de hierbas. La especie arborescente dominante es el Espino (Acacia Caven), asociado con varios otros arbustos altos y pequeños árboles.

"La vegetación nativa en la mayor parte del territorio de la comuna se encuentra muy perturbada o no existe debido a que al interior de ella se ha desarrollado la agricultura y los asentamientos humanos."

"(...) se puede concluir que Buin sufre un proceso de degradación que se manifiesta en una cubierta rala de arbustos, de una pobre diversidad de especies nativas."
(PLADECO BUIN, 2014 - 2017)

La falta de flora nativa en la comuna presenta oportunidades a la hora de intervenir. La necesidad de áreas verdes nativas es cada vez más relevante especialmente frente al cambio climático, donde opciones más sustentables y de menor mantenimiento son preferibles.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?

1



3



4



6



2



5

1- Boldo (*Peumusboldus*) 2- Espino (*Acacia Caven*) 3- Tebo (*Trevotrinervis*)
4- Litre (*Lithraea Caustica*) 5- Maitén (*Maytenusboaria*)
6- Quillay (*Quillaza saponaria*)

Fuente: Elaboración Propia a partir de PLADECO BUIN 2014 - 2017

LOCALIDADES

Buin tiene actualmente una población de 96.614 habitantes, la mayor parte se encuentra en la localidad de Buin Centro que concentra la mayoría de servicios y equipamientos. Esto también tiene que ver con la presencia de medios de transporte mayores, en el caso de Buin Centro, con la Ruta 5 Sur y en Alto Jahuel con la presencia del ferrocarril.

Estos servicios atienden a los habitantes de Buin Centro junto con los de las localidades cercanas como Maipo, Viluco, Valdivia de Paine, Linderos y Alto Jahuel. De la misma forma Buin tiene un importante flujo de habitantes que realiza funciones en Santiago, ya sea de trabajo o para acceder a servicios no presentes en la comuna.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



Síntesis de Relaciones Funcionales

Fuente: "Expediente y Diagnóstico Urbano Comunal - Buin". Gonzalo Huerta 1982

Buin - Localidades

Fuente: Elaboración Propia

CENTRO FUNDACIONAL

El centro fundacional de Buin, que será abordado en este proyecto, consiste de 45 manzanas de 120x120m entre la av. Manuel Rodríguez (desde el norte), calle Maipú (desde el sur), Av. San Martín (al oriente), y Av. B. O'Higgins (Al poniente). Las vías más importantes son la ruta 5 sur, y las calles Maipú, Balmaceda, Manuel Rodríguez, Manuel Bulnes y San Martín.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



Fuente: Elaboración Propia



ALTURAS + HITOS

Las manzanas del centro fundacional de Buin son pobladas principalmente por viviendas unifamiliares de un piso con contadas excepciones. Se nota un aumento de altura a dos pisos en la calle Balmaceda, concentrando mayor parte del comercio local y edificaciones de dos pisos. Hito del sector es la plaza de Buin, que configura el centro con servicios notables en torno a ella como la Municipalidad de Buin, Liceo 131, Chile Atiende, Centro Cultural de Buin, entre otros.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



ALTURAS + HITOS

Fuente: Elaboración Propia

CONTEXTO HISTÓRICO

Los orígenes de Buin se encuentran en la actividad agrícola picunche e inca a inicios del siglo XVI. Posteriormente los conquistadores españoles al ocupar el territorio dividieron las tierras en haciendas explotadas como zonas agrícolas y ganaderas, dando paso luego a los primeros poblados entre ellos Maipo, Linderos, Buin Centro, etc. (Ibarra, 2010)

Respecto al desarrollo histórico del centro fundacional se puede observar que consiste principalmente en la ocupación y subdivisión de las manzanas designadas en un comienzo, con expansiones fuera de ellas durante los años 60's pasado el límite norte de Manuel Rodríguez. En la actualidad Buin se encuentra aún en ese mismo proceso, el centro ocupado principalmente por casas de un piso está comenzando a ser desplazado por construcciones de mayor altura de manera cada vez más frecuente.

Si bien existen en la actualidad varios proyectos habitacionales de "expansión" fuera de límite de Buin centro, este proyecto se concentrará en el centro fundacional.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?

1844 - FUNDACIÓN



PRINCIPIOS SIGLO XX



1944



1960



1970



1980



*Evolución del Centro Fundacional
Fuente: Oficina Municipal de Turismo - Buin*

*Actual desarrollo en Buin
Fuente: Elaboración Propia*

LOCALIZACIÓN

Se seleccionaron los posibles predios para intervención, de acuerdo a los siguientes criterios: accesibilidad y conectividad, que implique reconversión o reactivación de un area en desuso, y cercanía a la plaza de Buin / Municipalidad.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



1.



2.



3.



Predios posibles a utilizar
Fuente: Elaboración Propia

PREDIO

El predio seleccionado (3) se encuentra en la calle Sargento Aldea y tiene un área de 2.697m².

Dentro de los hitos se encuentran la presencia de un canal pequeño regulable, junto con la falta de vegetación, y la presencia de graffiti en las panderetas interiores.

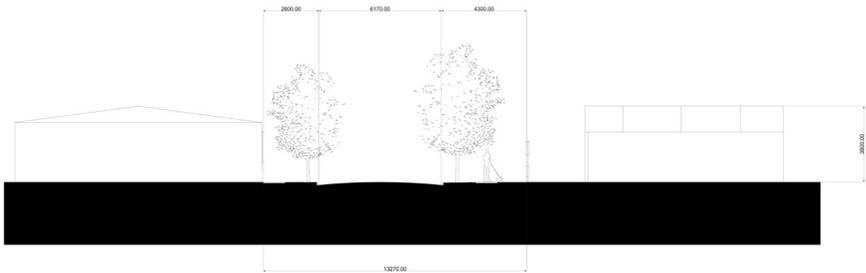
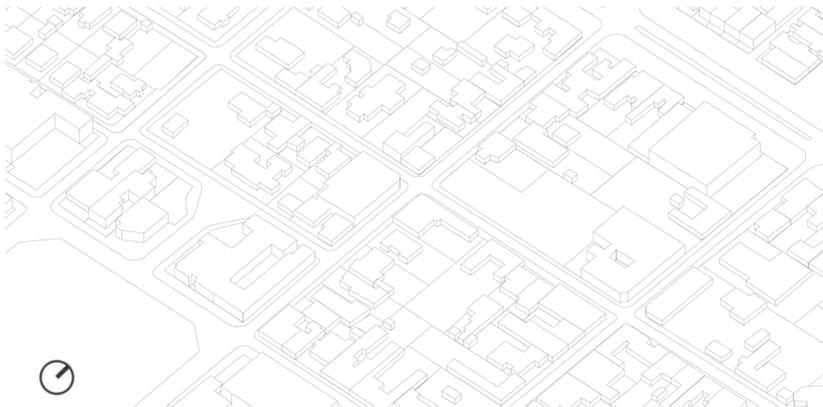
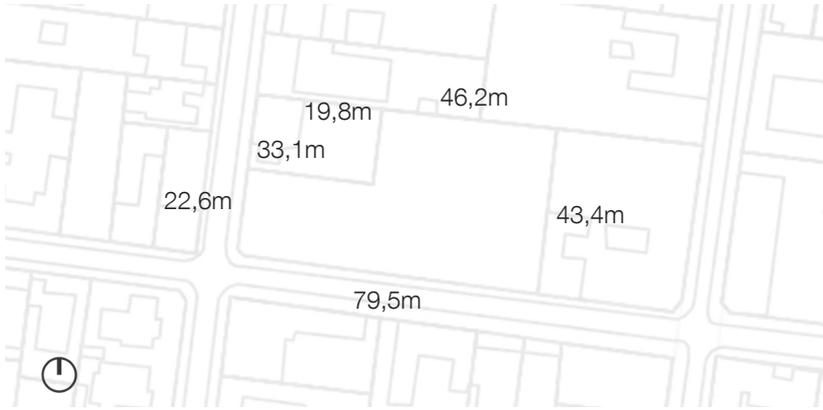
CONTEXTO INMEDIATO

En cuanto al contexto inmediato se pueden apreciar casas unifamiliares de un piso, significativos dentro del contexto inmediato es la cercanía a la plaza, y por consiguiente al centro de servicios y acceso. La presencia y cercanía de la municipalidad podría ser usado a la hora de crear imagen institucional, y generar relaciones funcionales con los servicios y atenciones de ésta.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



Fotos del Sitio
Fuente: Elaboración Propia



LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO J. J. PÉREZ
ORIENTE



LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO SGT. ALDEA
NORTE



SERVICIOS PÚBLICOS



Se expone la realidad de las oficinas de servicios públicos en general y en relación al centro fundacional de Buin.

p10. Prefacio

p18. Tema

p26. Conceptos

p44. Proceso

p50. Contexto Teórico

p54. Lugar

p76. Servicios Públicos

p78. Sobre Servicios Públicos

p80. Servicios Públicos - Oficinas Municipales

p82. Referentes

p88. Propuesta

p102. Iteración

p186. Epílogo

p190. Bibliografía

SOBRE SERVICIOS PÚBLICOS

La condición actual de los servicios públicos se ve hoy en una condición de cambio, de adaptación a los nuevos avances tecnológicos. Las oficinas y distintos servicios públicos en el panorama internacional tiende a la reducción en tamaño y la simbiosis directa a los avances tecnológicos. Un ejemplo de la reducción son los actuales Chile-Atiende.

"Los problemas que enfrentan las seremis tienen que ver con que en la mayoría de los casos las dependencias donde funcionan no son del estado, sino de privados o similares (como edificios de oficinas privadas y otros similares), con todos los problemas que tal situación acarrea." Suazo (2009)

En cuanto a los problemas enfrentados por las oficinas de servicios en situaciones de arriendo-comodato, Suazo identifica los siguientes problemas mayores:

-Gastos de arriendo: El estado debe desembolsar una cantidad importante de dinero por conceptos de arriendo de las oficinas.

-Falta de espacio: Oficinas se encuentran en situación crítica en cuanto a espacio mínimo para un adecuado y digno desempeño por parte de los funcionarios, además de la falta de recintos para recepción y atención de público.

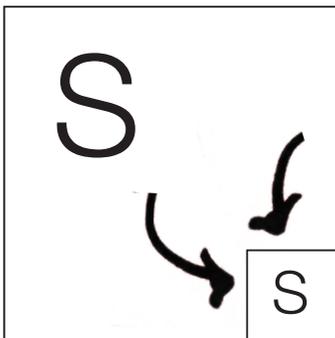
-Oficinas entregadas en préstamo o comodato: Existen servicios que utilizan oficinas en préstamo o comodato de otros organismos públicos, cuyos espacios disponibles suelen ser insuficientes, inadecuados y sujetos a devolución repentina.

-Dispersión de oficinas: La dispersión de los servicios existentes genera una relación funcional poco eficiente tanto como para funcionarios como para usuarios.

-Insuficiencia de instalaciones: Los servicios suelen no contar con instalaciones sanitarias y eléctricas suficientes para atender los requerimientos de uso de las oficinas. La realización de mejoras y remodelaciones resulta poco factible al consistir de oficinas en arriendo.

A continuación se muestran los servicios públicos presentes en el centro fundacional que podrían ser reubicados en el nuevo edificio.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



Servicios públicos - Esquema

Fuente: Elaboración propia

Chile Atiende

Fuente: ips.gov.cl

SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINAS MUNICIPALES



Viviendas Rehabilitadas



Predio a Utilizar



- 1- SII
- 2- Inspección Comunal del Trabajo
- 3- IPS
- 4- DIDECO
- 5- Dirección de Tránsito
- 6- ChileAtiende
- 7- Registro Civil
- 8- Gendarmería de Chile
- 9- Hospital Buín
- 10- Liceo A131 Buín
- 11- Primer Juzgado de Letras de Buín
- 12- Juzgado de Familia
- 13- Ilustre Municipalidad de Buín
- 14- Conservador de Bienes Raíces
- 15- Correos de Chile
- 16- Liceo A131 - Básica
- 17- Farmacia Popular
- 18- Corporación de Desarrollo Social
- 19- Centro Cultural Buín
- 20- Juzgado de Policía Local
- 21- Cuerpo de Bomberos de Buín
- 22- Policía de Investigaciones
- 23- Carabineros / 15 Comisaría de Buín
- 24- Corporación de Asistencia Judicial
- 25- Oficina Municipal de Turismo
- 26- Biblioteca
- 27- Departamento de Vivienda
- 28- CESFAM Dr. Héctor García
- 29- Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato
- 30- Departamento de Rentas Municipales
- 31- Liceo A131



24



1

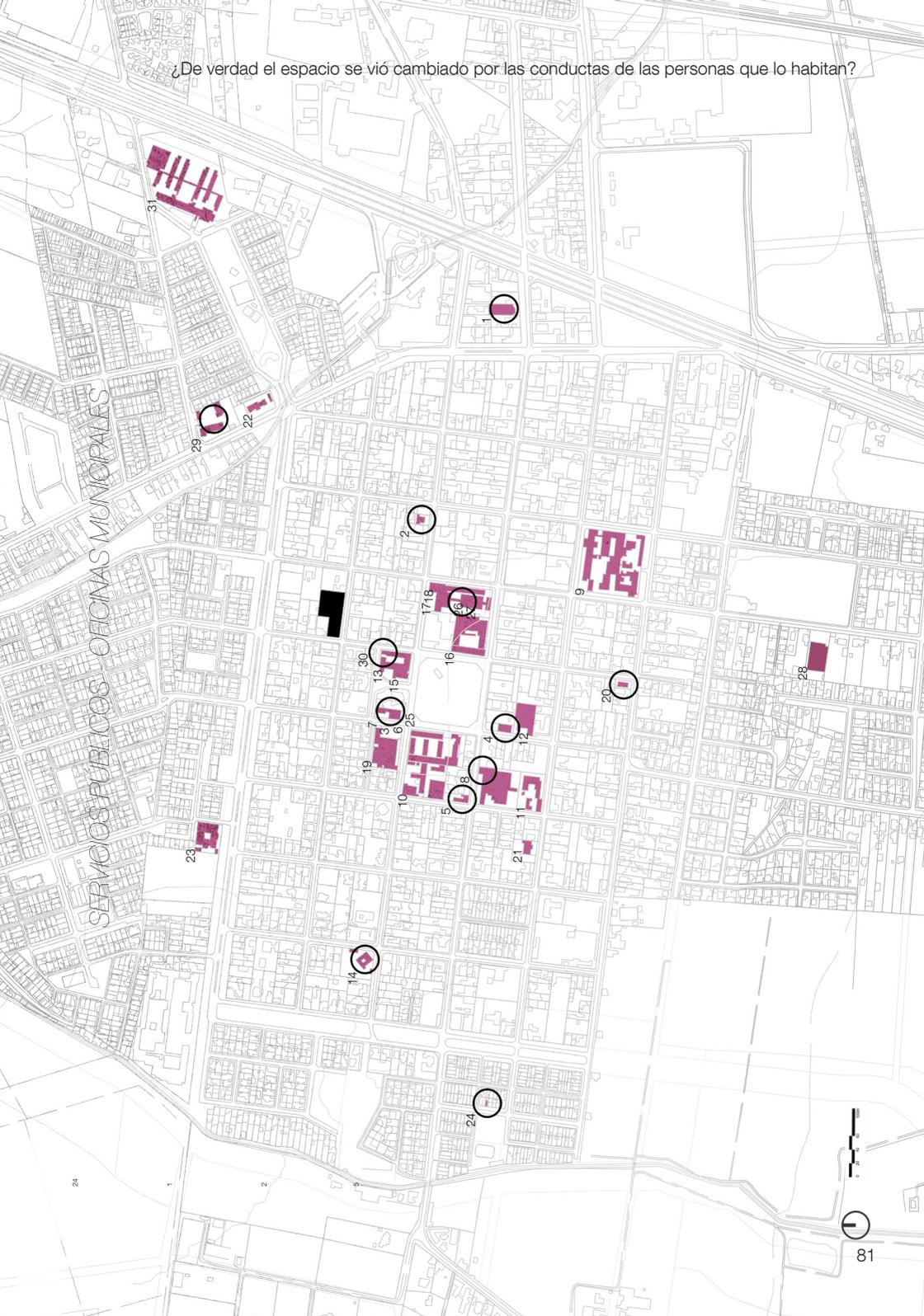


2



5

¿De verdad el espacio se vio cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



p10. Prefacio
p18. Tema
p26. Conceptos
p44. Proceso
p50. Contexto Teórico
p54. Lugar
p76. Servicios Públicos
p82. Referentes

p84. Referentes y Modo de Uso

p88. Propuesta
p102. Iteración
p186. Epílogo
p190. Bibliografía

REFERENTES Y MODO DE USO

En cuanto a referentes estos son usados a modo de rescatar situaciones/ soluciones puntuales a cada edificio. La base teórica antideterminista nos permite incorporar decisiones arquitectónicas efectistas y con la función de proveer las condiciones adecuadas, por lo que los referentes utilizados y que influyen en el proyecto no necesariamente tienen que ver con otros “centros cívicos” sino con situaciones particulares relacionadas a elementos, espacialidades o situaciones.

Algunos de los referentes utilizados son:

1-BMW Guggenheim Lab - Atelier Bow-Wow: La superposición de un volumen como delimitador de su espacio inferior, junto al montaje de accesorios necesarios para las presentaciones interiores.

2-China Academy of Arts - Kengo Kuma & Associates: El uso de tejas tradicionales a modo de control de luz y elemento expresivo.

3-VPRO Building - MVRDV: Delimitación - aprovechamiento de espacios intersticiales mediante tratamiento de piso.

4-The Centre Pompidou - Renzo Piano + Richard Rogers: La generación de una situación de acceso - descanso mediante el uso de una pendiente de hormigón.

5-Hermes Store - Tokyo - Renzo Piano Building Workshop: Generación de una piel traslúcida mediante materialidad específica.

6-Shonan Christ Church - Takeshi Hosaka: El control de luz mediante superposición - apertura en elementos de hormigón.

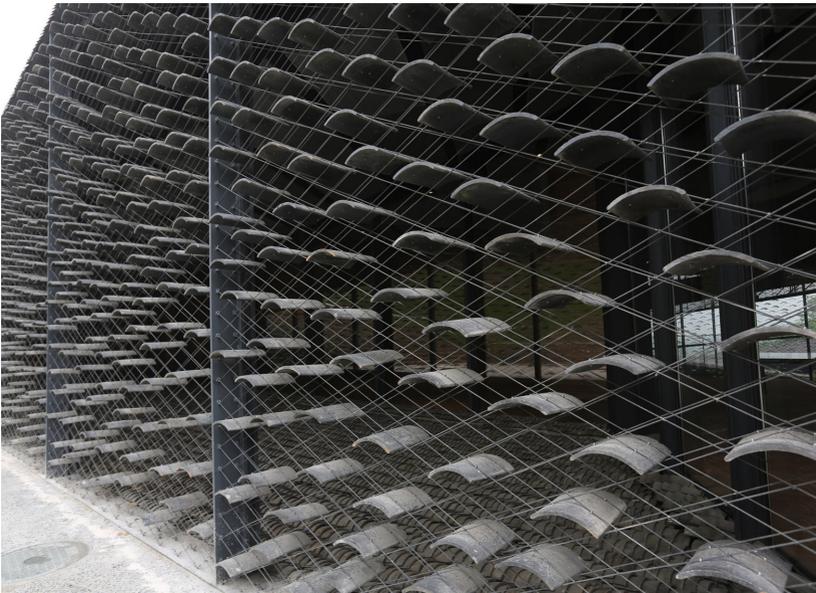
Los referentes ocupados en totalidad serán explicitados en la láminas finales a modo de mostrar la función que desempeñan. (Ej. Ver axonométrica explotada en pag 89)

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?

1



2



3



4



¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?

5



6



PROPUESTA



Se dará a entender la configuración sintética de la propuesta de acuerdo a lo planteado a lo largo de la memoria.

p10. Prefacio

p18. Tema

p26. Conceptos

p44. Proceso

p50. Contexto Teórico

p54. Lugar

p76. Servicios Públicos

p82. Referentes

p88. Propuesta

p90. Contenedor Soterrado

p92. Intersticio

p94. Condiciones Principales

p96. Descentralización Concentrada

p98. Propuesta Urbana

p100. Sobre la Gestión

p102. Iteración

p186. Epílogo

p190. Bibliografía

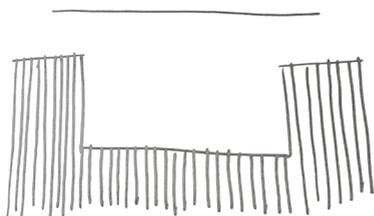
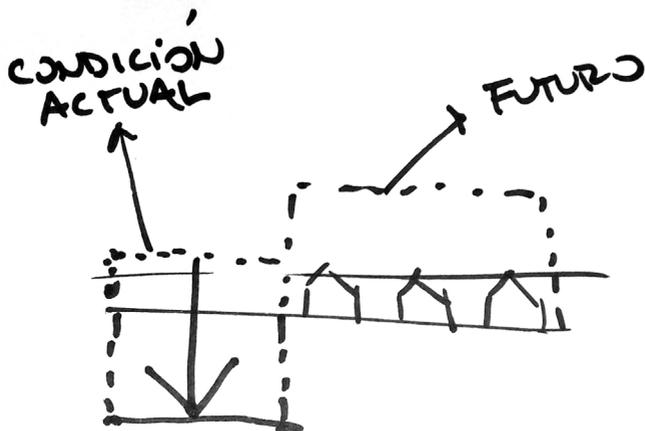
CONTENEDOR SOTERRADO

El desarrollo del proyecto a modo de contenedor soterrado de espacio público junto con equipamiento tiene que ver con un entendimiento temporal del lugar.

Actualmente el centro fundacional de Buin se compone principalmente de construcciones que no superan el piso de altura, también se entiende que con su rol como centro comunal, que atiende a varias localidades, debe ser densificado para generar una situación urbana con mixtura programática y adecuada para el paseo a pie.

Con el objetivo de intervenir respetuosa y coherentemente en el contexto actual y a la vez conscientemente de su desarrollo futuro se opta por soterrar el edificio.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



CONTENEDOR SOTERRADO
ESPACIO PÚBLICO
+
CONDICIONES APROPIADAS
PARA EVENTOS Y PROGRAMA

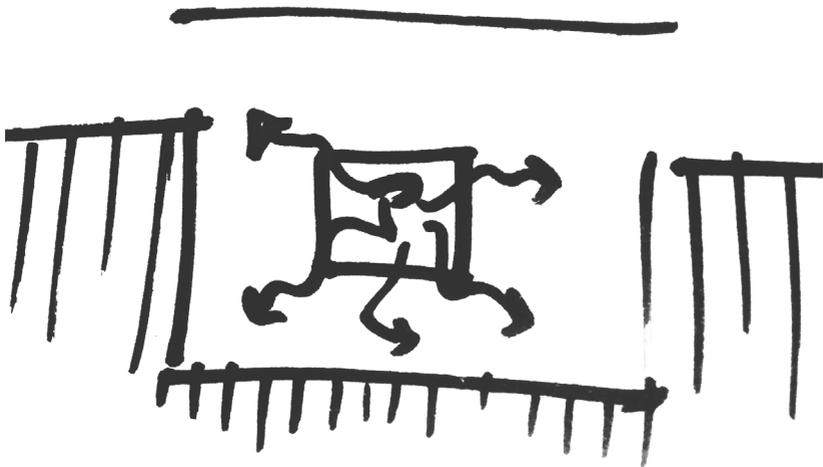
Esquemas Soterramiento
Fuente: Elaboración Propia

INTERSTICIO

A modo de generar una condición general de intersticio se definirá un bloque central con una condición establecida (aunque variable en el tiempo). Las soluciones aplicadas serán parte del desarrollo de las simulaciones en las distintas iteraciones derivadas del bloque.

Mediante el concepto de condiciones de campo junto con una disolución del espacio servidor/servido se busca maximizar la transgresión de los límites por parte del habitante, maximizar el erotismo del límite programático a modo de generar placer. (Tschumi, 1996)

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



Intersticio - Esquema
Fuente: Elaboración Propia

CONDICIONES PRINCIPALES

En el proyecto se generan tres condiciones principales de apertura:

1-Losa deformada: Que funciona como acceso al edificio y que tiene una condición de ágora o exposición

2-Bloque de módulos: Con variables revestimientos que dan lugar a programa, en este caso oficinas municipales junto con servicios públicos.

3-Radier Inferior: Situación de apertura inferior caracterizada por mobiliario.

Por otra parte, la articulación entre estas condiciones, que tienen que ver con estructuras y situaciones generadas a partir de la superposición de condiciones anteriores. Ej: La parte baja de los bloques de módulos da lugar a un espacio abierto horizontalmente pero con un soporte superior, que puede dar lugar a equipamiento para exposiciones, a modo del BMW Guggenheim Lab de ABW, etc.

CUBIERTA
ILUMINACIÓN TAMIZADA
LISTONES APILADOS
2x2" - 2x4"
MADERA DESDE NEGOCIO LOCAL



SOPORTE CUBIERTA
ESTRUCTURAS LISTONES
2x4"

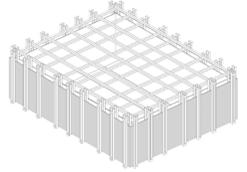
LOSA DEFORMADA
ACCESO GENERAL
RAMPA ACCESIBLES
CONDICIÓN ESCENARIO / ÁGORA



ACCESO PUNTUAL
ALBANILERÍA
+
BLOQUES DE VIDRIO COMO
LÍMITE



MÓDULOS
-OPINAS DE SERVICIOS
-OFICINAS MUNICIPALES
-PROGRAMAS PROPUESTOS POR
VECINOS
-VARIACIONES EN TAMAÑO
-REVESTIMIENTOS VARIABLES /
CAMBIO PROGRAMÁTICO



FONDO DE MÓDULOS

SOPORTE PARA
-MATERIALES DE EXPOSICIÓN
-LUCES
-PROYECCIÓN



**SISTEMA ALCORQUE
+ DRENAJE**

VEGETACIÓN / FLORA NATIVA



MUROS CONTENCIÓN
HORMIGÓN ARMADO /
ALBANILERÍA
DISPUESTOS PARA MURALES
DE ARTISTAS LOCALES



PROGRAMA
POSIBLES PROGRAMAS
PARA MÓDULOS

- CHILE ATENDE
A
- DIOECO
B
- REGISTRO CIVIL
C
- CORPORACIÓN ASISTENCIA
JUDICIAL
D
- DEPTO. RENTAS
MUNICIPALES
E
- DIRECCIÓN DE TRÁNSITO
F
- CONSERVADOR DE BIENES
RÁCIDOS
G
- IPS
H
- INSPECCIÓN COMUNAL DEL
TRABAJO
I
- JUZGADO POLICÍA LOCAL
J
- DEPTO. DE VIVIENDA
K
- OFICINA MUNICIPAL DE TURISMO
L
- GUARDERÍA
M
- ALBERGUE
N
- SALA DE ESTUDIO
O

JARDINERA / DRENAJE
ARBUSTOS, VEGETACIÓN
NATIVA.
DRENAJE HACIA
ALCORNQUES SUR

DECONSTRUCCIÓN
MOBILIARIO
MOBILIARIO
GENERADO EN BASE
A ELEMENTOS
CONSTRUCTIVOS.
VARIACIONES
A, B, C, D, E.



BARANDAS
FIERRO FORJADO
FUNDACIÓN FELIX
MARUENDA



GAMBO MATERIAL
-TERCIADO
-ALFOMBRA

RADIER
HORMIGÓN ARMADO



COLUMNAS X3
HORMIGÓN ARMADO /
ALBANILERÍA
SOPORTAN
-MÓDULOS
-LOSAS
-CUBIERTA

DESCENTRALIZACIÓN CONCENTRADA

En cuanto a la propuesta urbana se opta por seguir un modelo de descentralización concentrada. Se indica que el avance de una región metropolitana desde el núcleo central, en forma concéntrica, sería indeseable.

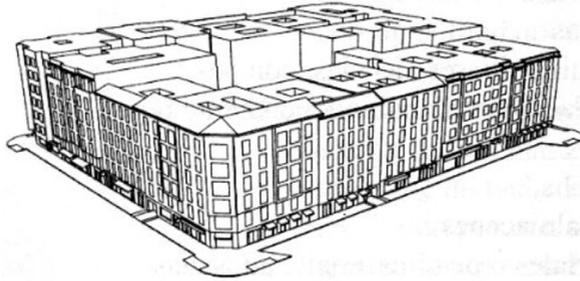
(...) lo deseable hoy sería un patrón en red, con múltiples centros de polaridad, bien interconectados formando la matriz metropolitana." Pavéz (2009)

"(El modelo) descentraliza fuertemente las grandes ciudades, recobrándose la escala humana en núcleos urbanos cercanos, y disminuyéndose el consumo de energía de movimientos y transporte [toda vez que se le otorgue el grado de autonomía relativa que requiere]" Pesci (2002)

Se apunta hacia una ciudad compacta - mixta, con un aumento de la densidad poblacional, beneficiando al paseo del habitante a pie.

Se propone una solución de "super-manzanas" compuestas por manzanas cerradas tradicionales, con un límite de altura de cinco pisos. El tránsito vehicular solo es permitido fuera de estas super-manzanas. Mixtura de usos; habitacional en los niveles superiores y comercial/servicios/equipamiento a nivel de piso. Cada supermanzana es rematada en su interior con una intervención de espacio público y equipamiento, siendo el nuevo centro cívico propuesto una de estas intervenciones.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



Manzana Cerrada Tradicional

Fuente: Pozueta, Julio; Francisco Lamíquiz, y Mateus Porto (2009)

La ciudad paseable, CEDEX, Madrid, España.

PROPUESTA URBANA

DENSIDAD

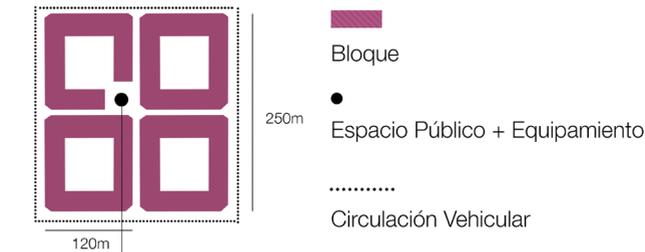
*RESIDENCIAL NETA

Actual: 23,2 viv/ha

Propuesta: 60 viv/ha - 240 hab/ha



SUPERMANZANAS



Intervención de Espacio Público
+
Equipamiento



-Fomento Circulación Peatonal
Circulación Vehicular por exterior

-Supermanzanas compuestas por
Manzanas Cerradas Tradicionales de
fachada continua

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



SOBRE LA GESTIÓN

Si bien este es uno de los aspectos con mayor incertidumbre a la hora de ser desarrollado como proyecto académico, el hecho de que fue iniciado en conversaciones con la SECPLA de la Municipalidad de Buin da pie para el desarrollo de estructuras administrativas apropiadas o especiales en caso de ser requeridas.

El edificio será administrado por el gobierno local, en este caso la municipalidad de Buin. Con el fin de generar un mayor lazo con los habitantes en el contexto inmediato al edificio, se generará un proceso de cambio programático anual, donde módulos se pondrán a disposición de las juntas de vecinos aledañas (1 y 2).

El cambio programático puede ir acompañado también de operaciones arquitectónicas. La condición interior con módulos de revestimiento variable se basa en esta misma posibilidad de cambio.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?



Municipalidad de Buin
Fuente: buin.cl

ITERACIÓN



Se muestran las iteraciones más importantes durante el proceso de diseño, junto con pequeños comentarios que contextualizan las mayores operaciones realizadas. Al momento de escribir esta memoria se realizaron 49 iteraciones, de las cuales se muestran 15, las que presentaron cambios más significativos cada semana.

La exposición final con modelos físicos pretende ser la muestra de la última iteración alcanzada, teniendo en cuenta de que un proceso de este tipo podría seguir siempre probando en busca de un mejor “fit”.

** Todas las imágenes de este capítulo son de elaboración propia, con excepción de los referentes ya mencionados.*

p10. Prefacio

p18. Tema

p26. Conceptos

p44. Proceso

p50. Contexto Teórico

p54. Lugar

p76. Servicios Públicos

p82. Referentes

p88. Propuesta

p102. Iteración

p104. Presentación 4

p108. Presentación 5

p114. Presentación 6

p118. Presentación 8

p122. Presentación 9

p126. Presentación 10

p130. Presentación 11

p136. Presentación 12 (Pase)

p142. Presentación 13

p146. Presentación 14

p152. Presentación 16

p158. Presentación 17

p162. Presentación 18

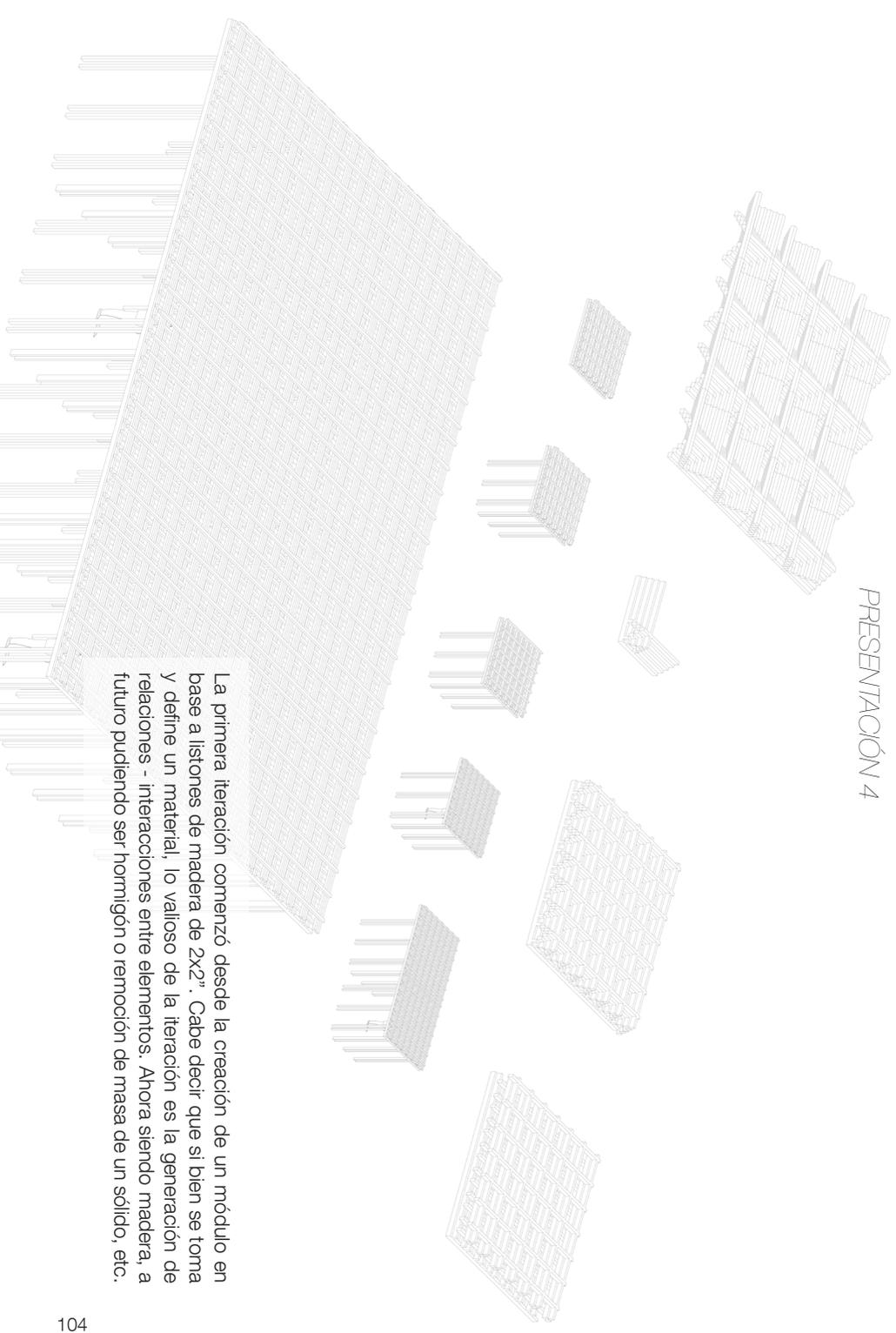
p168. Presentación 19

p178. Presentación 20

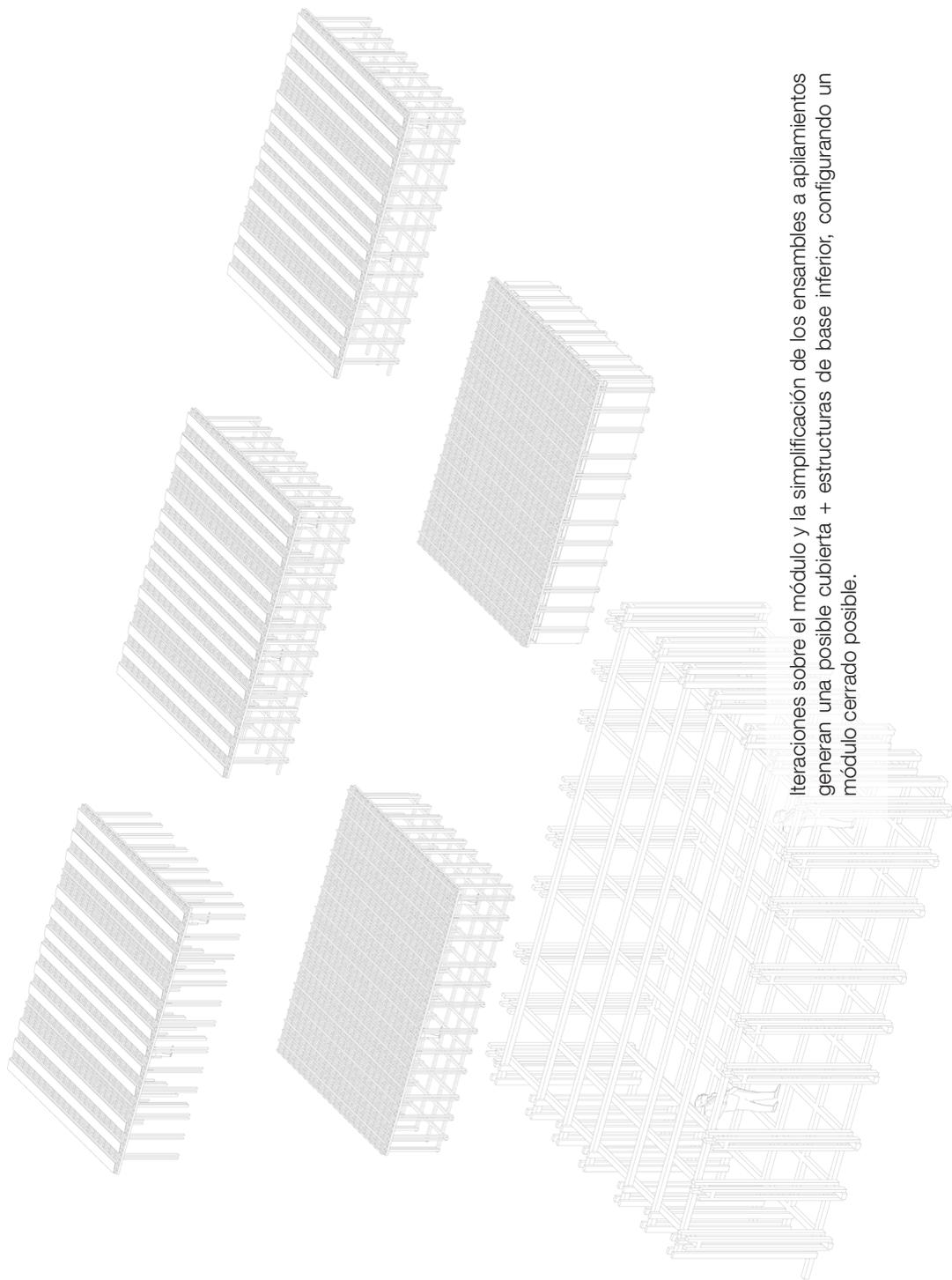
p186. Epílogo

p190. Bibliografía

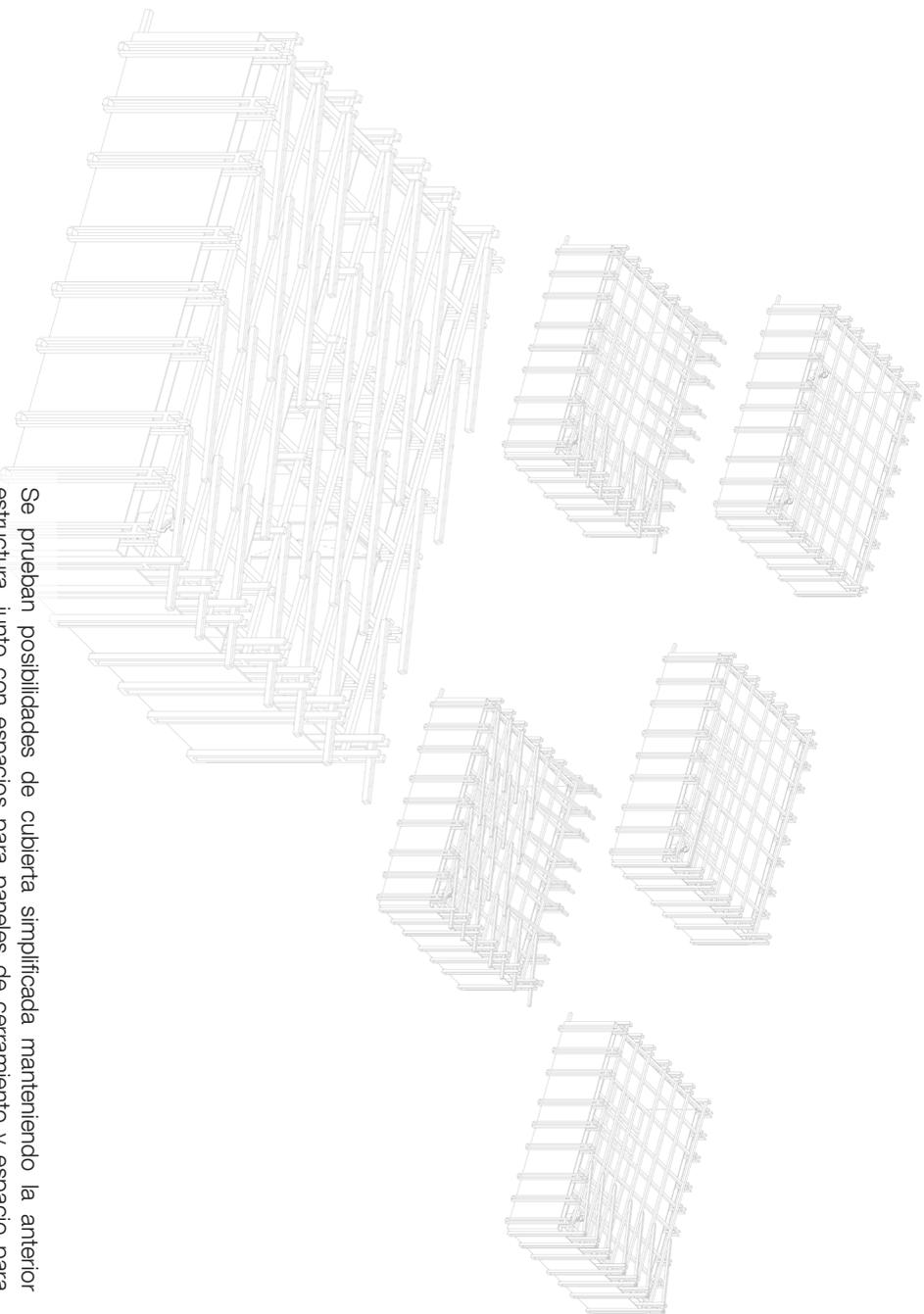
PRESENTACIÓN 4



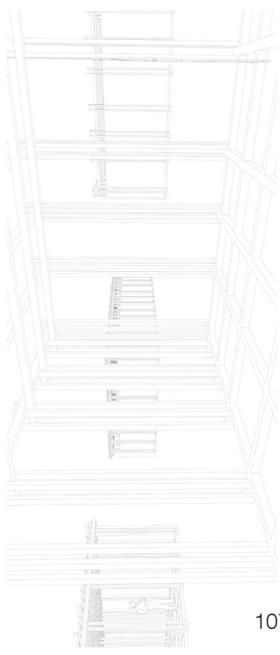
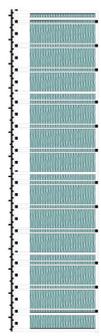
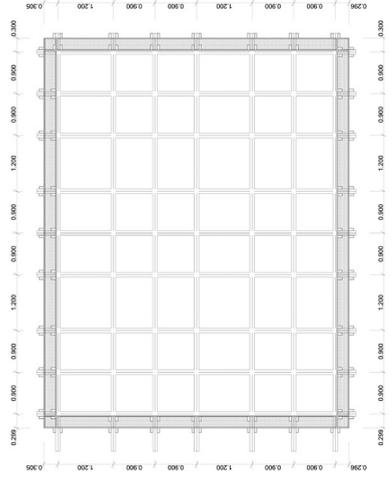
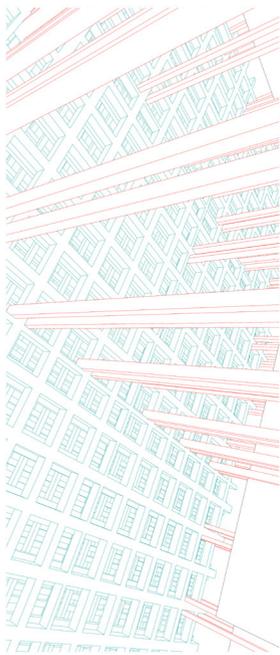
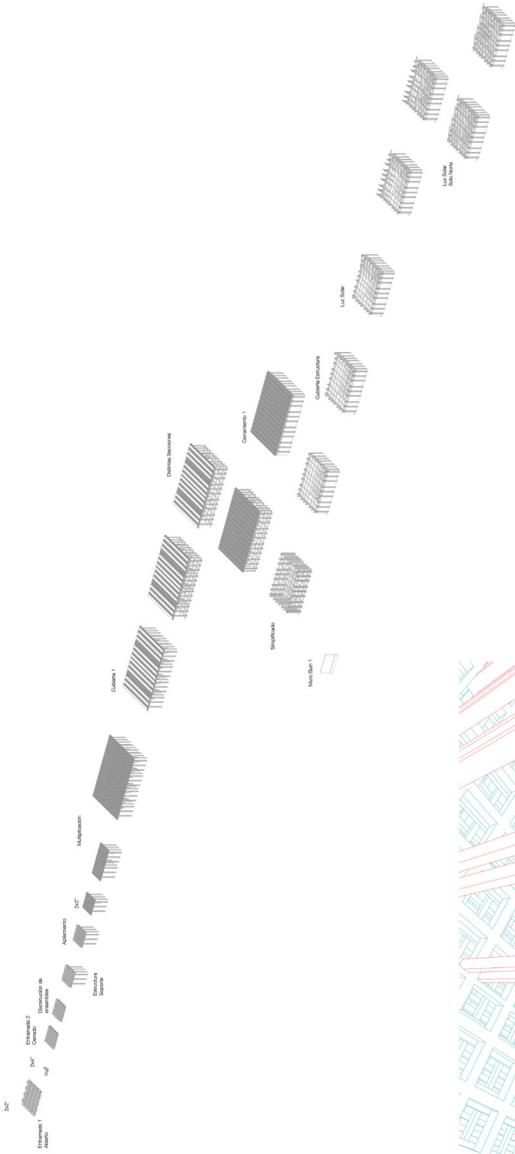
La primera iteración comenzó desde la creación de un módulo en base a listones de madera de 2x2". Cabe decir que si bien se toma y define un material, lo valioso de la iteración es la generación de relaciones - interacciones entre elementos. Ahora siendo madera, a futuro pudiendo ser hormigón o remoción de masa de un sólido, etc.

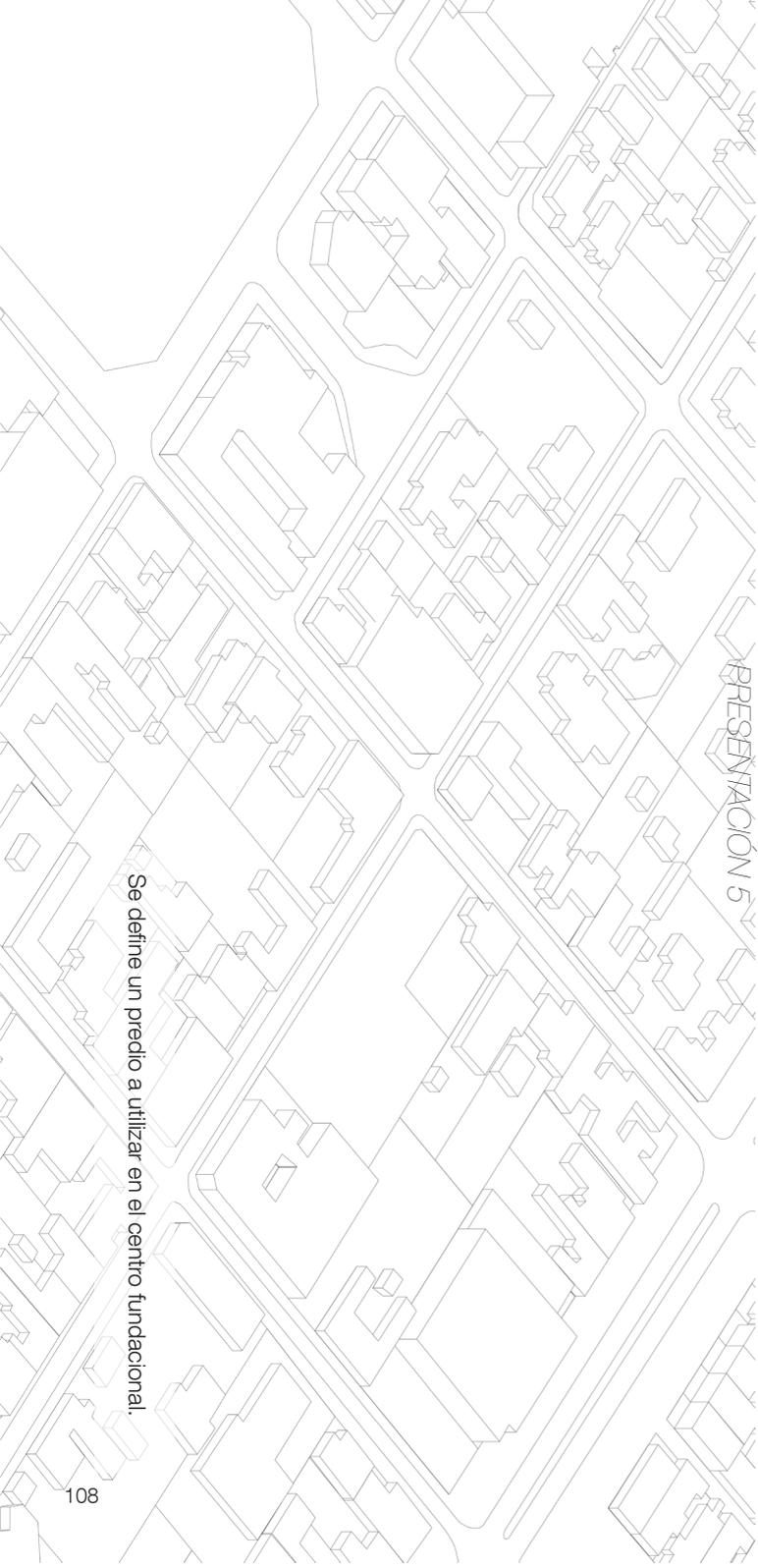


iteraciones sobre el módulo y la simplificación de los ensambles a apilamientos generan una posible cubierta + estructuras de base inferior, configurando un módulo cerrado posible.



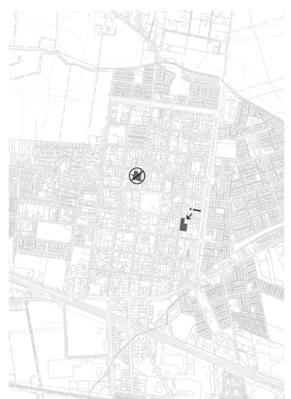
Se prueban posibilidades de cubierta simplificada manteniendo la anterior estructura, junto con espacios para paneles de cerramiento y espacio para material aislante.

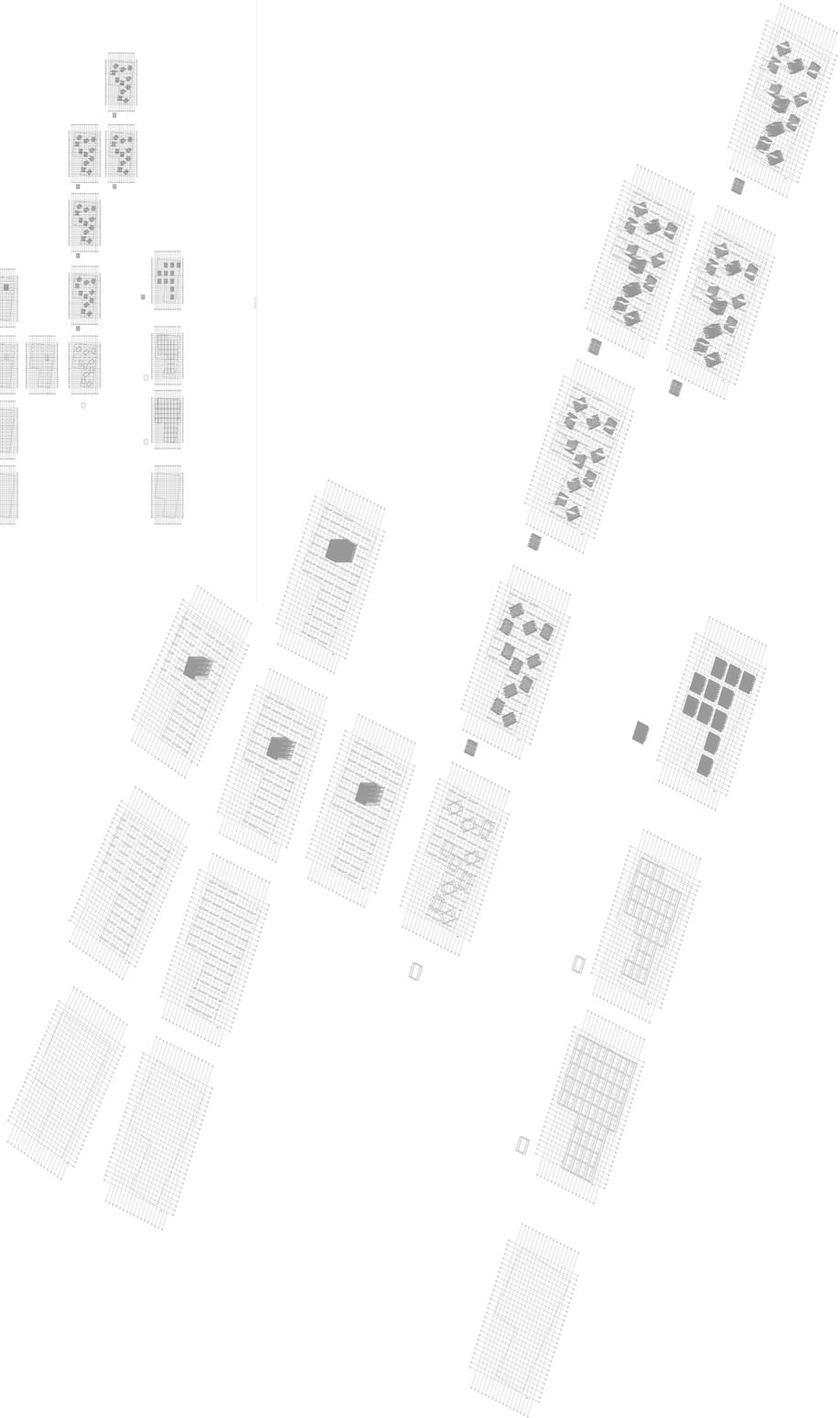
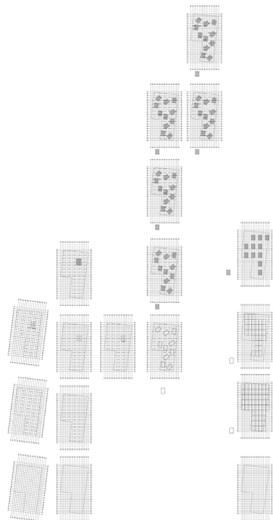


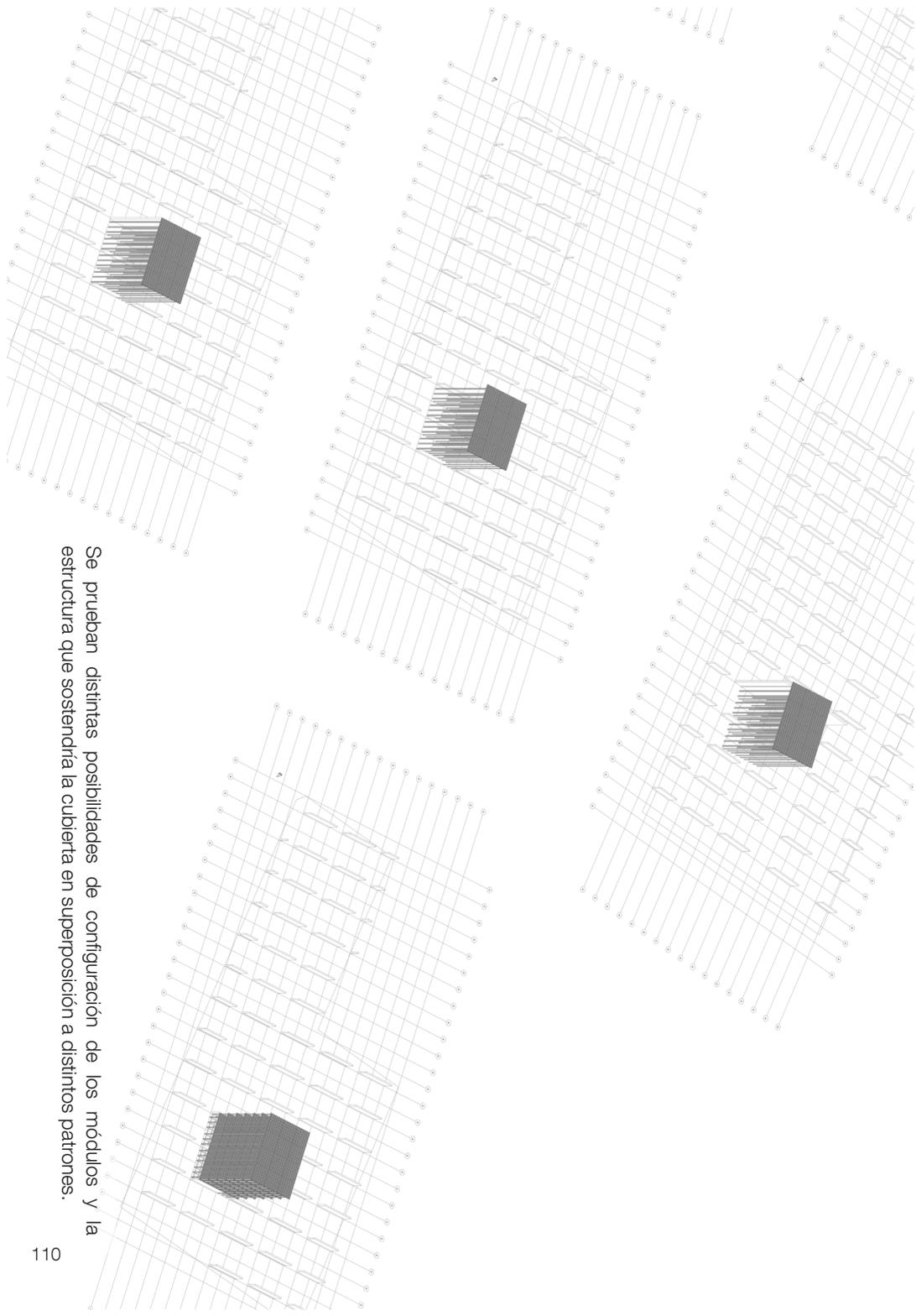


PRESENTACIÓN 5

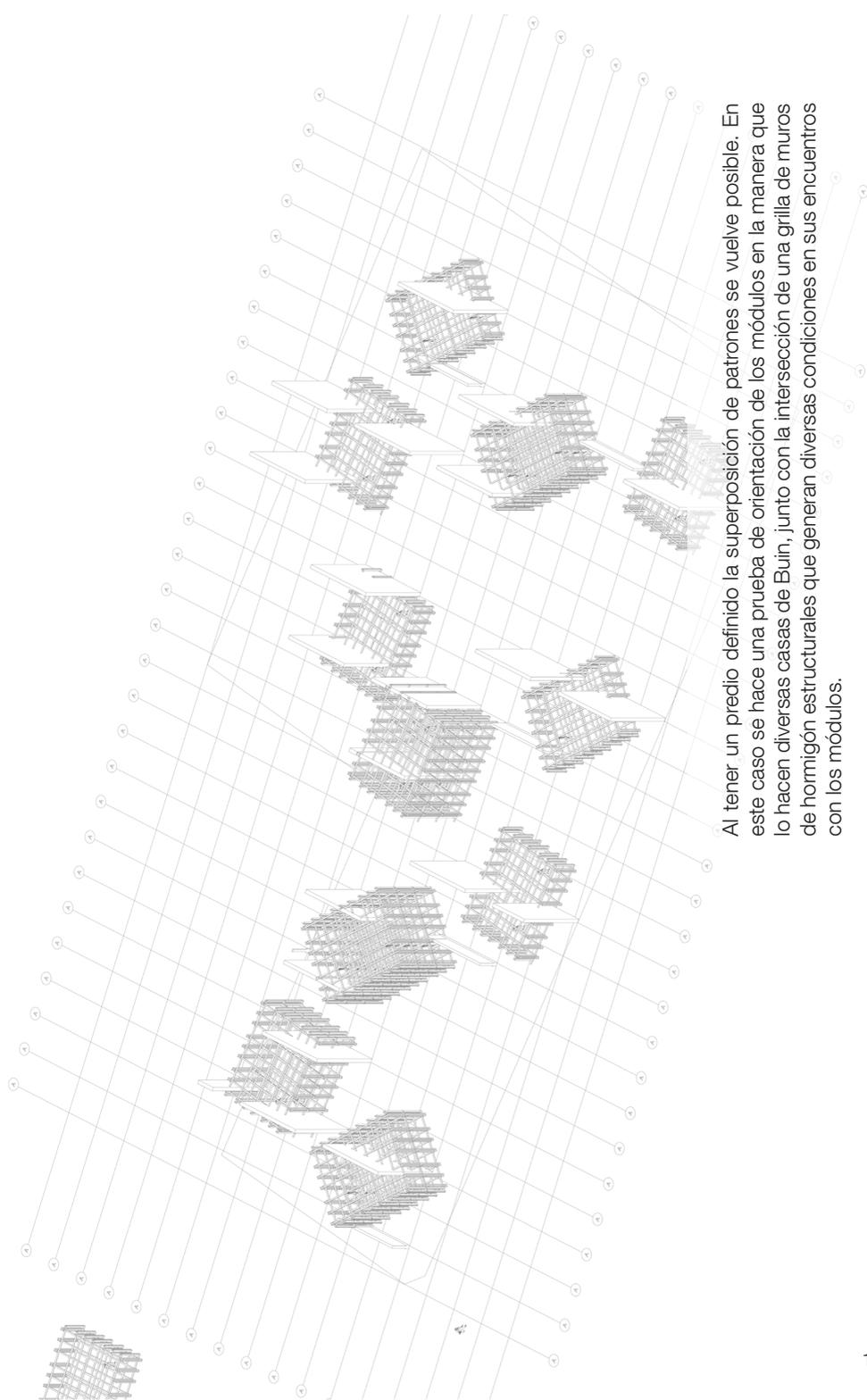
Se define un predio a utilizar en el centro fundacional.



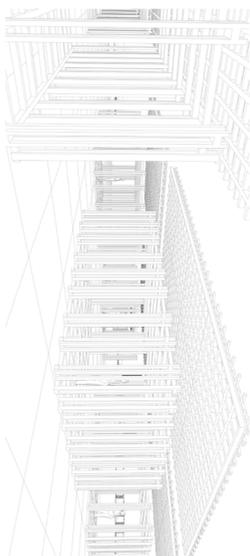
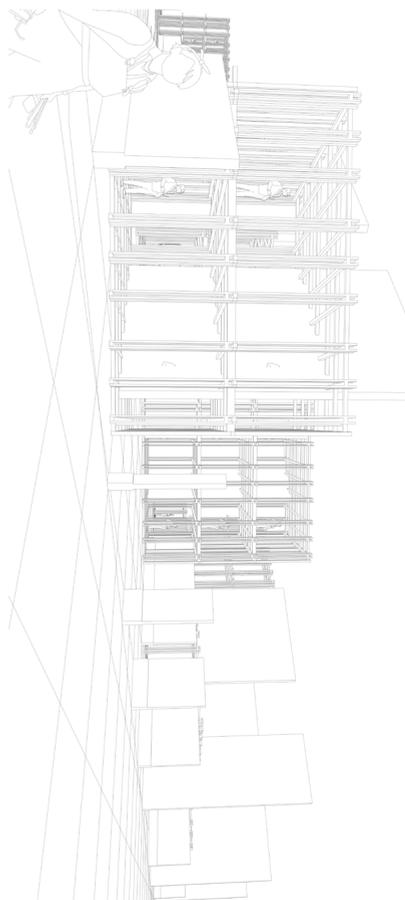
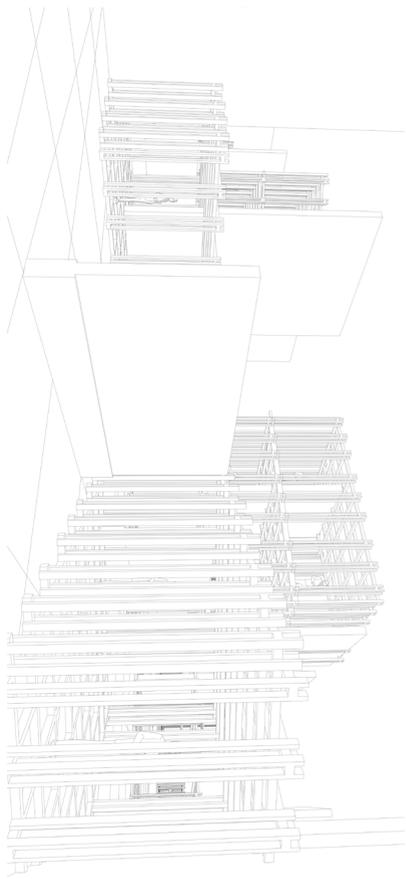




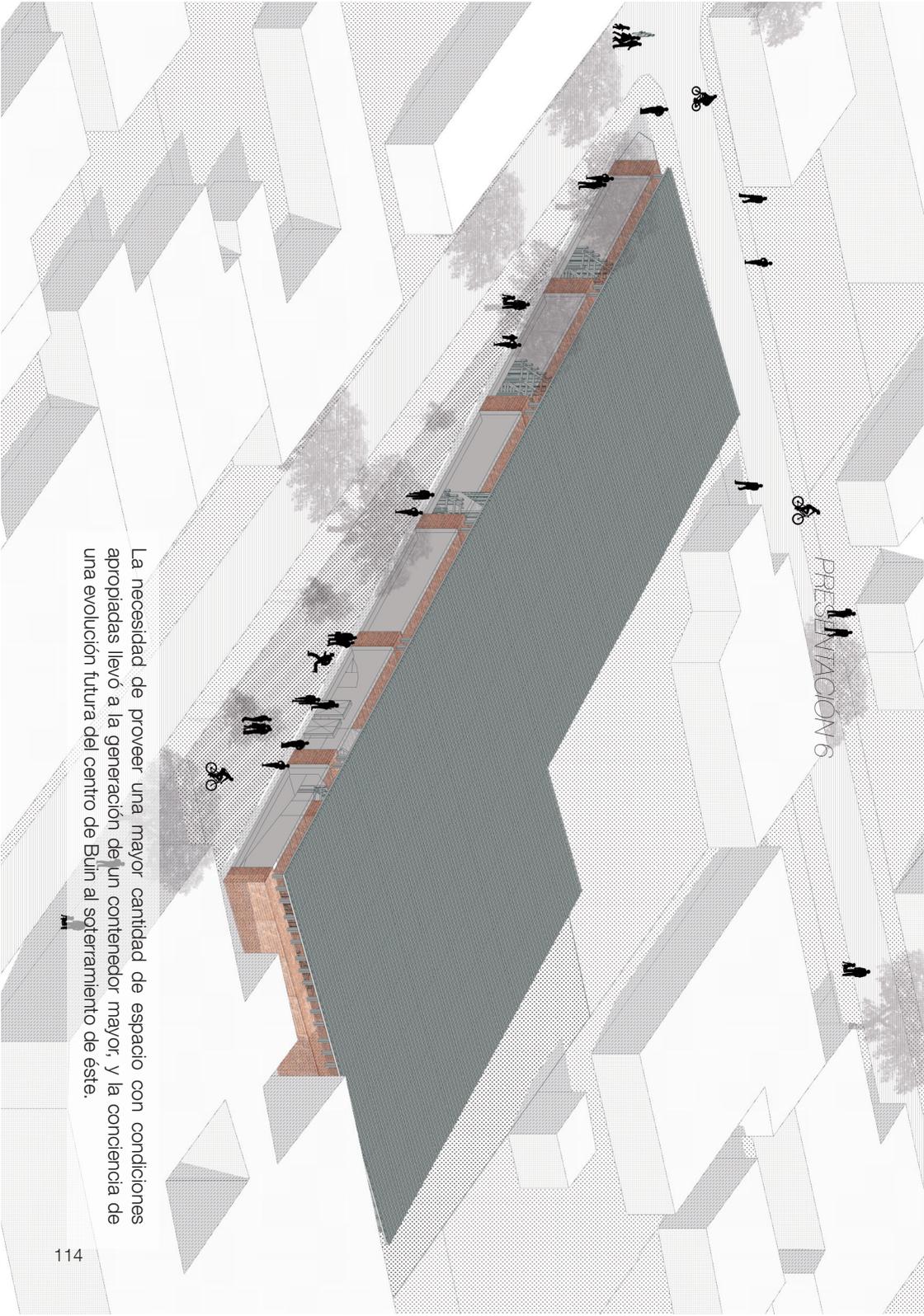
Se prueban distintas posibilidades de configuración de los módulos y la estructura que sostendría la cubierta en superposición a distintos patrones.



Al tener un predio definido la superposición de patrones se vuelve posible. En este caso se hace una prueba de orientación de los módulos en la manera que lo hacen diversas casas de Buin, junto con la intersección de una grilla de muros de hormigón estructurales que generan diversas condiciones en sus encuentros con los módulos.



BLANCO INTENCIONAL



PRELIMINACION 6

La necesidad de proveer una mayor cantidad de espacio con condiciones apropiadas llevó a la generación de un contenedor mayor, y la conciencia de una evolución futura del centro de Buin al soterramiento de éste.

CHILE ATENDE



DIPECO



REGISTRO CIVIL



CORPORACION ASISTENCIA JUDICIAL



DEPTO. RENTAS MUNICIPALES



DIRECCION DE TRANSITO



CONSERVADOR DE BIENES RAICES



IPS



INSPECCION COMUNAL DEL TRABAJO



JUZGADO POLICIA LOCAL



DEPTO. DE VIVIENDA



OFICINA MUNICIPAL DE TURISMO



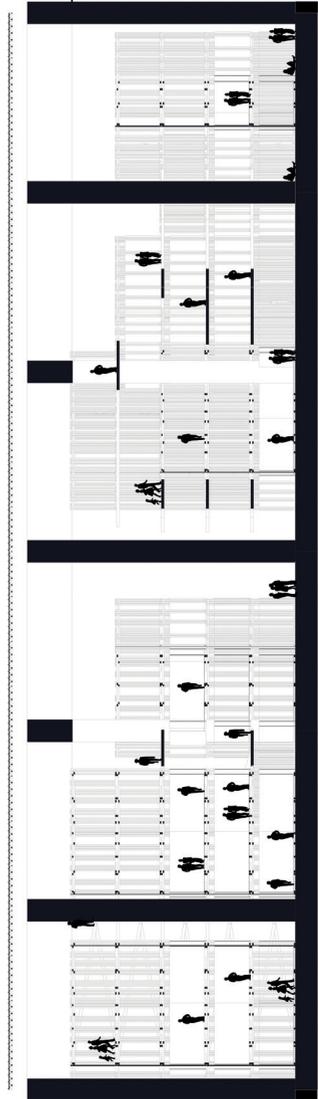
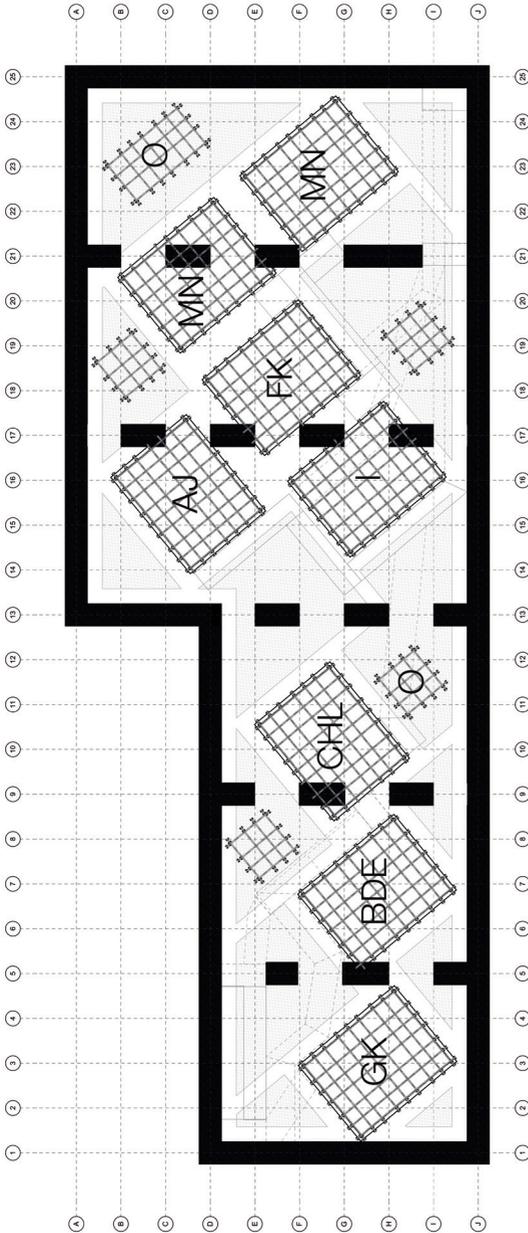
GUARDERIA

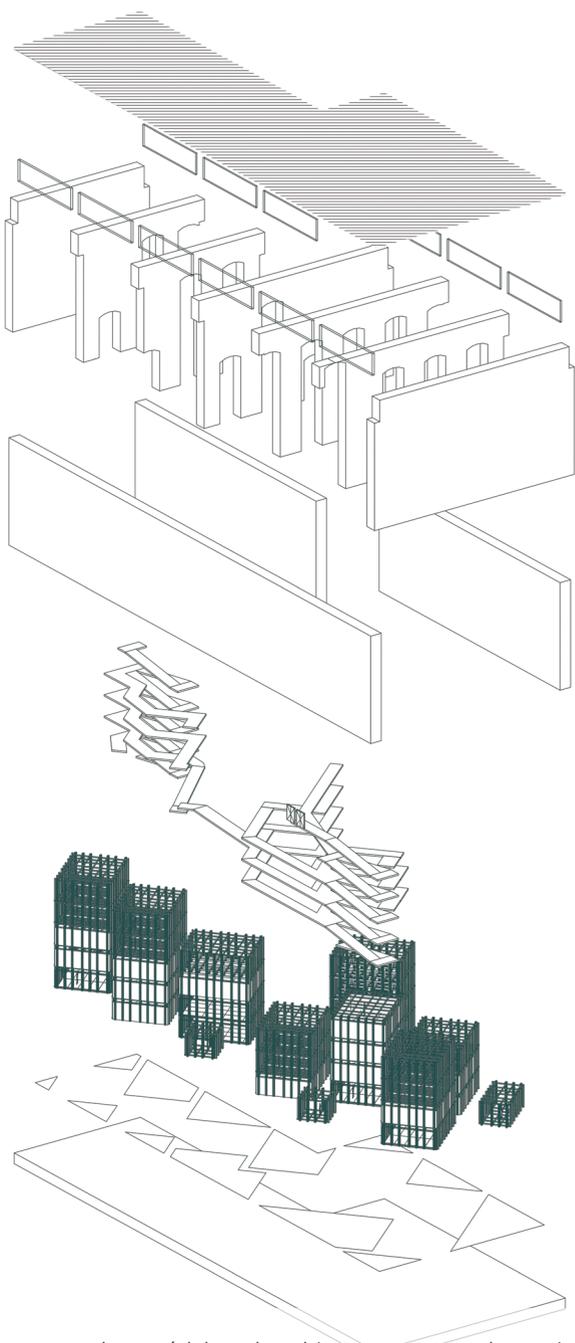


ALBERGUE



SALA DE ESTUDIO





CUBIERTA ENSAMBLE

COMUNALIDAD
LISTONES 2x2" APILADOS
LUZ 12M
MADERA DE NEGOCIOS LOCALES
ILUMINACIÓN TAMIZADA



CERRAMIENTO MURO

VIDRIO BLOQUE /
TRANSPARENTE
ENTRADA DE LUZ



MUROS PERFORADOS

COMUNALIDAD
ALBAÑILERÍA CONFINADA*
ESTRICTA ORIENTACIÓN
NORTE/SUR



PASARELAS / CIRCULACIONES

ACCESO A NIVELES SUPERIORES
DIFERENCIAS EN CALIDAD DE
ACCESO
HORMIGÓN



VOLUMENES / PROGRAMA

REVESTIMIENTOS / CONDICIONES
VARIABLES
POSIBILIDAD DE EXPANSIÓN
APERTURA DE USOS

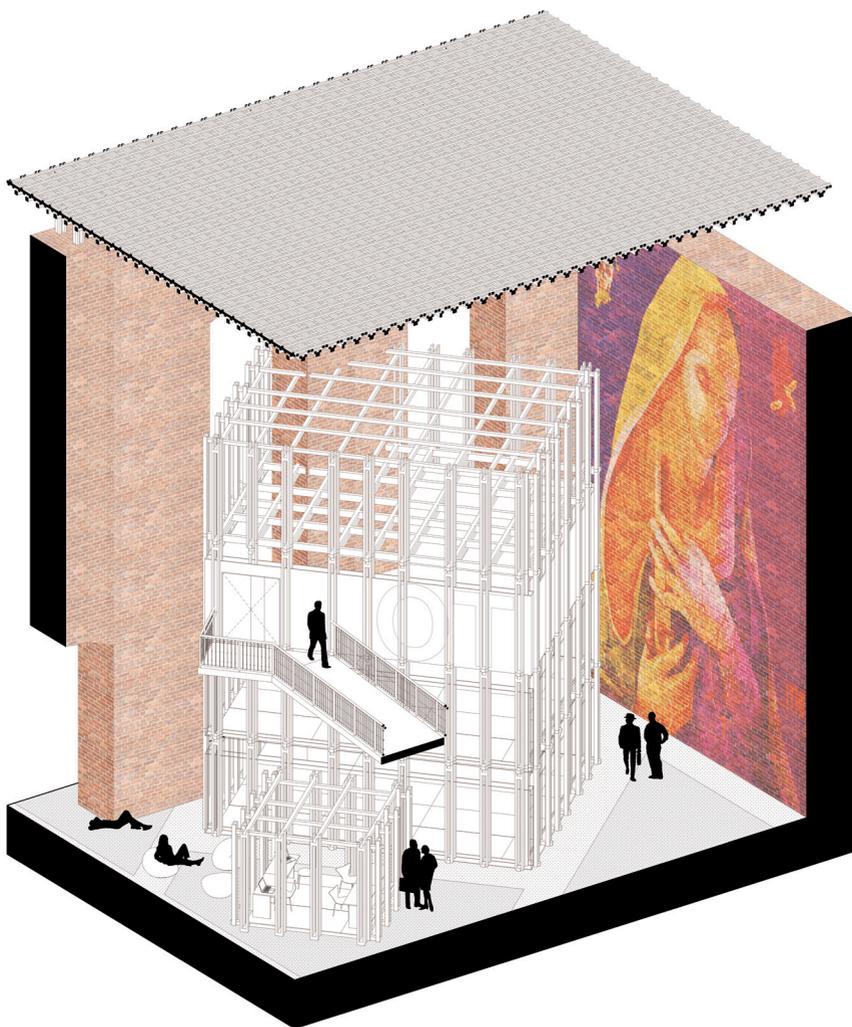


TRATAMIENTO DE SUELO

DESCANSO / ESTAR
APROVECHAMIENTO ESPACIOS
"RESIDUALES"



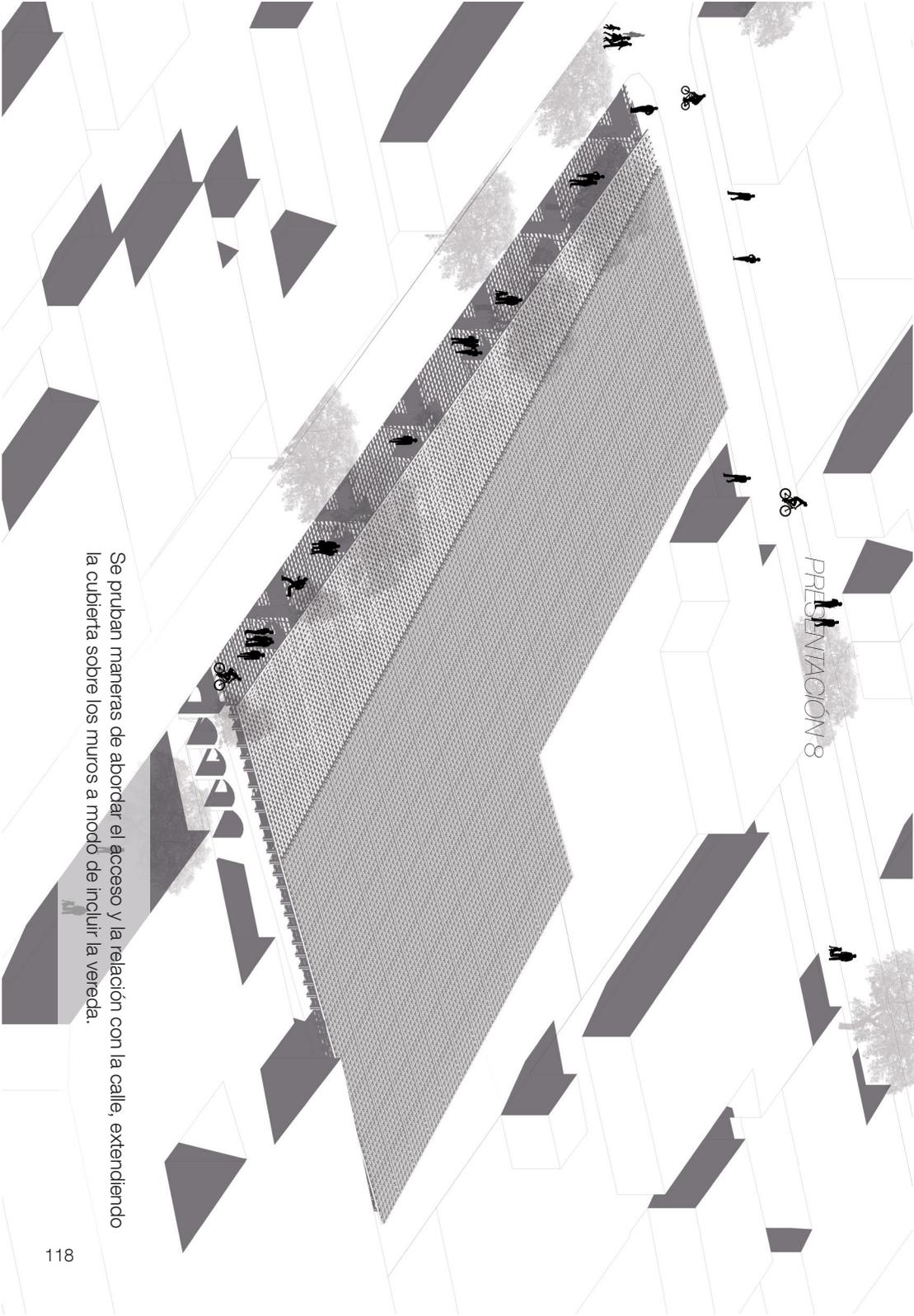
Los módulos y la cubierta son separados, articulados por un sistema de gruesos muros y pasarelas/circulaciones variables.



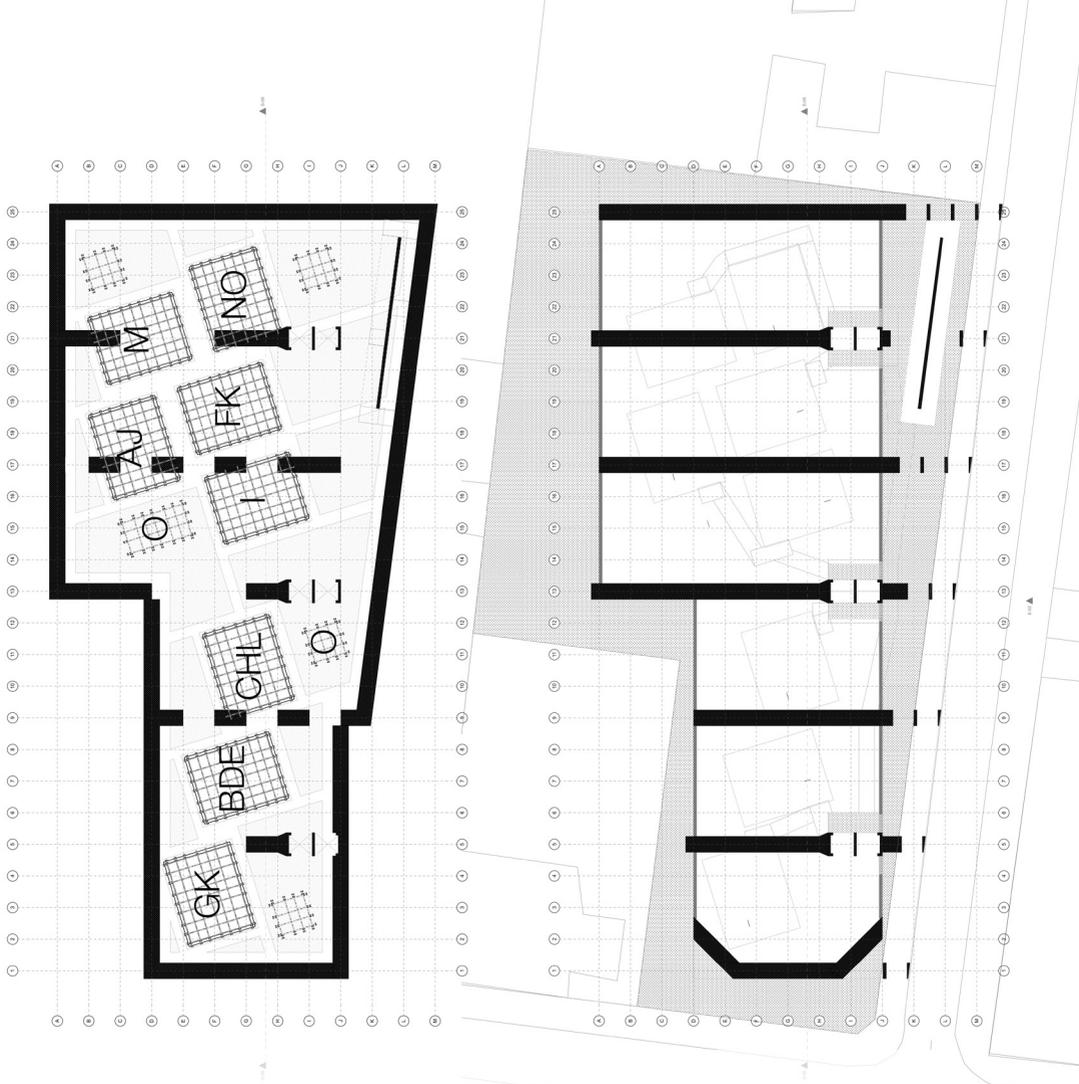
Un contenedor mayor que genera condiciones de habitabilidad adecuadas, con intervenciones interiores que generan variedad de configuraciones espaciales al interior.

PRESENTACION 8

Se pruban maneras de abordar el acceso y la relación con la calle, extendiendo la cubierta sobre los muros a modo de incluir la vereda.

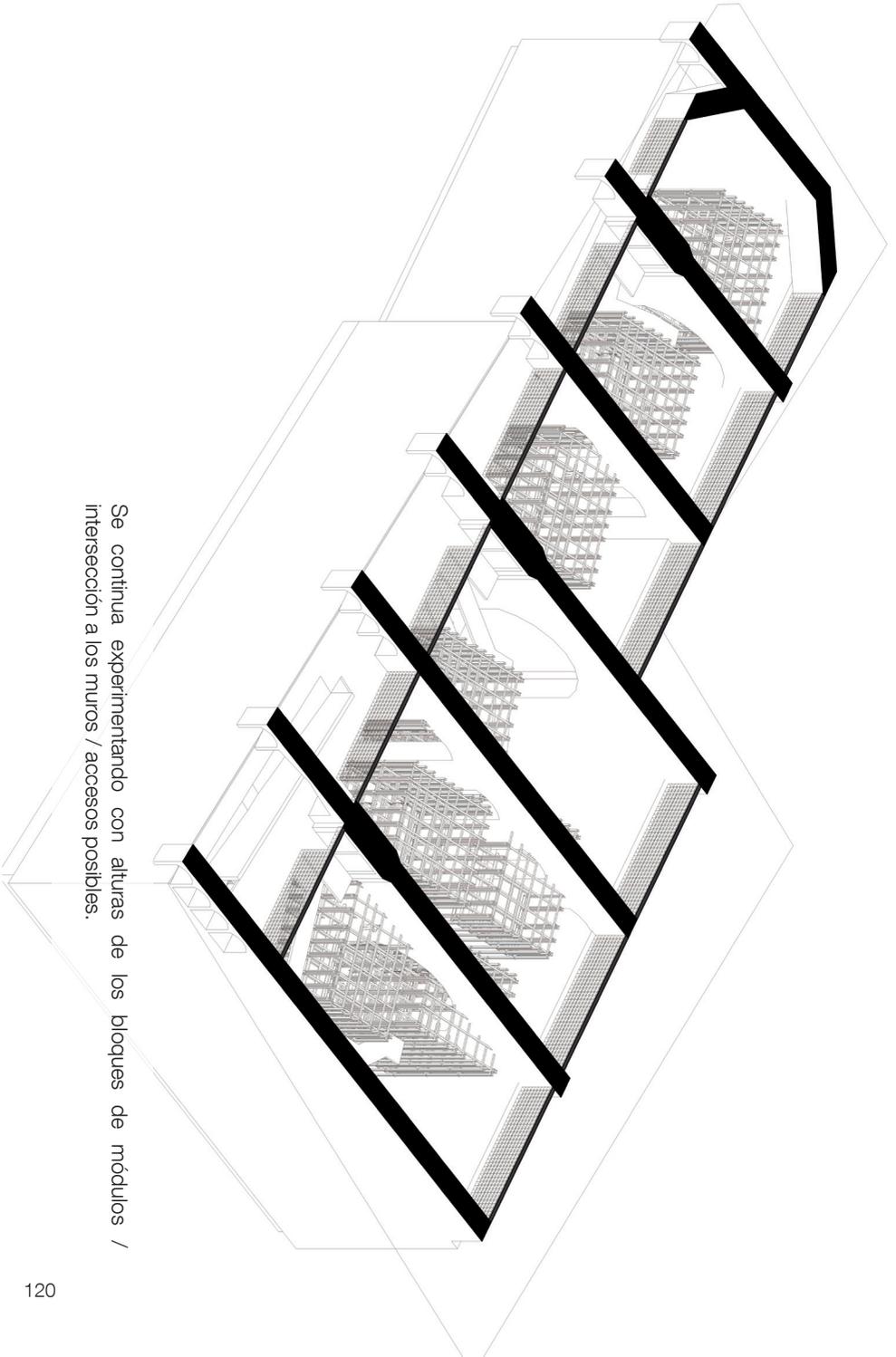


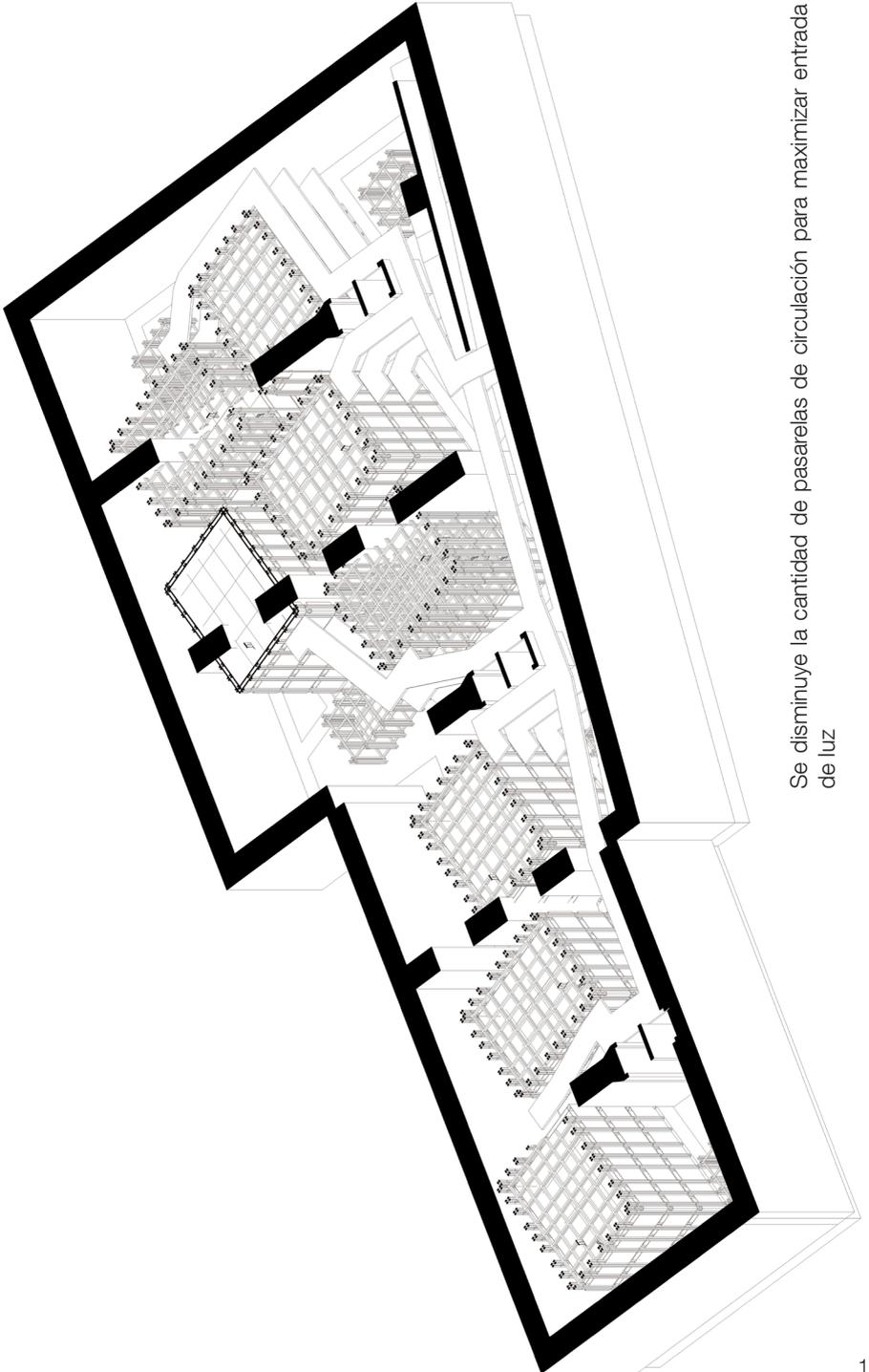
- CHILE ATENDE **A**
- DIDECO **B**
- REGISTRO CIVIL **C**
- CORPORACIÓN ASISTENCIA JUDICIAL **D**
- DEPTO. RENTAS MUNICIPALES **E**
- DIRECCIÓN DE TRÁNSITO **F**
- CONSERVADOR DE BIENES RAÍCES **G**
- IPS **H**
- INSPECCIÓN COMUNAL DEL TRABAJO **I**
- JUZGADO POLICÍA LOCAL **J**
- DEPTO. DE VIVIENDA **K**
- OFICINA MUNICIPAL DE TURISMO **L**
- GUARDERIA **M**
- ALBERGUE **N**
- SALA DE ESTUDIO **O**



Se regulan las intersecciones entre los bloques de módulos y los bordes del contenedor, junto con ajustes en las perforaciones-arcos de los muros. Prueba de soluciones de ascensor incluidas en la estructura de los muros son también probadas

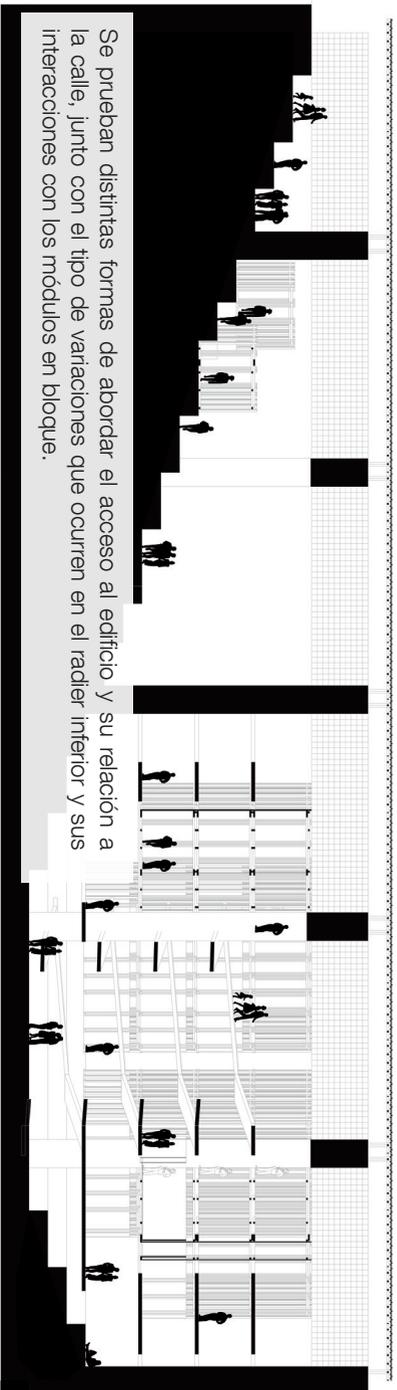
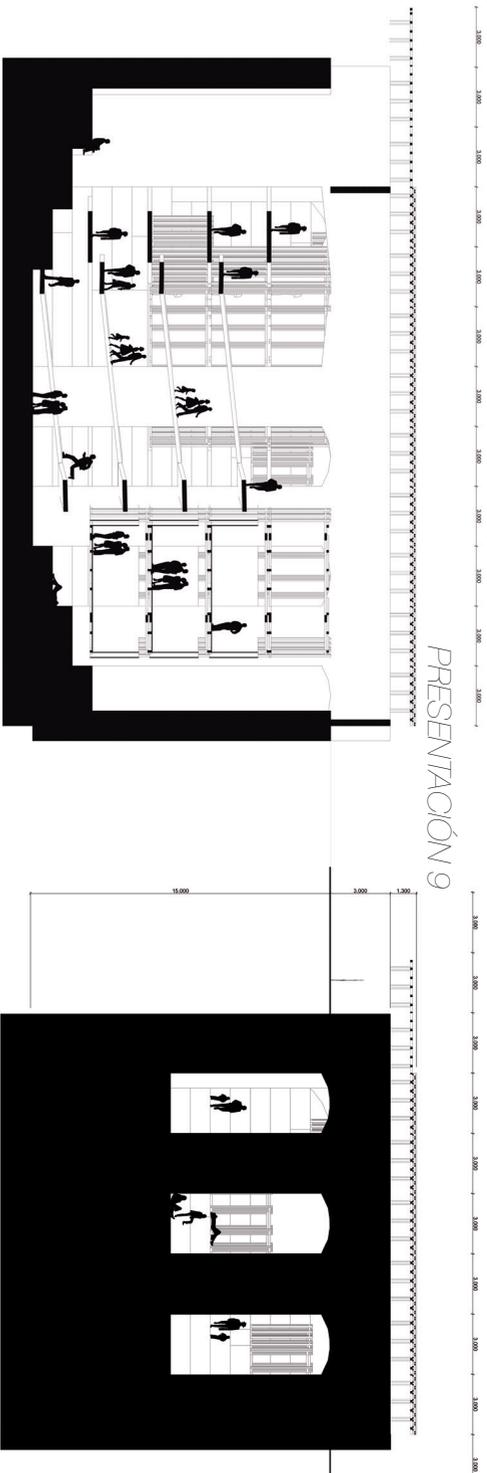
Se continua experimentando con alturas de los bloques de módulos / intersección a los muros / accesos posibles.



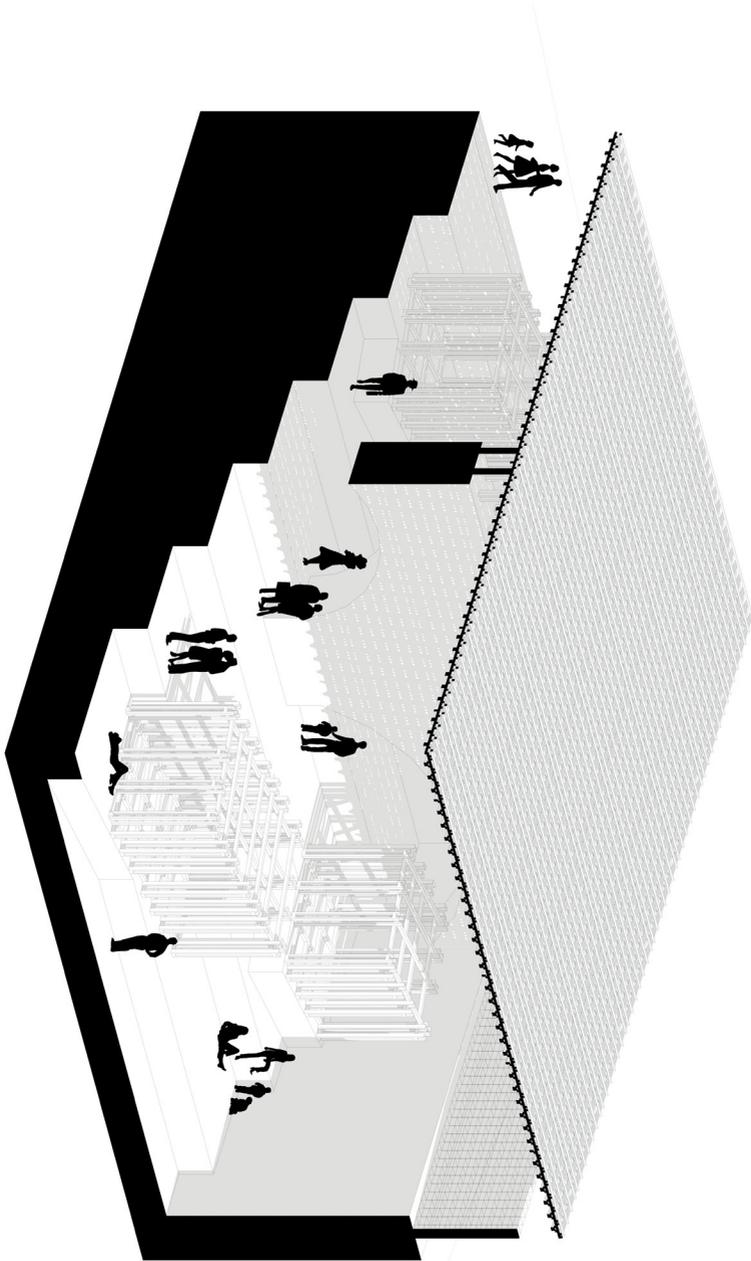


Se disminuye la cantidad de pasarelas de circulación para maximizar entrada de luz

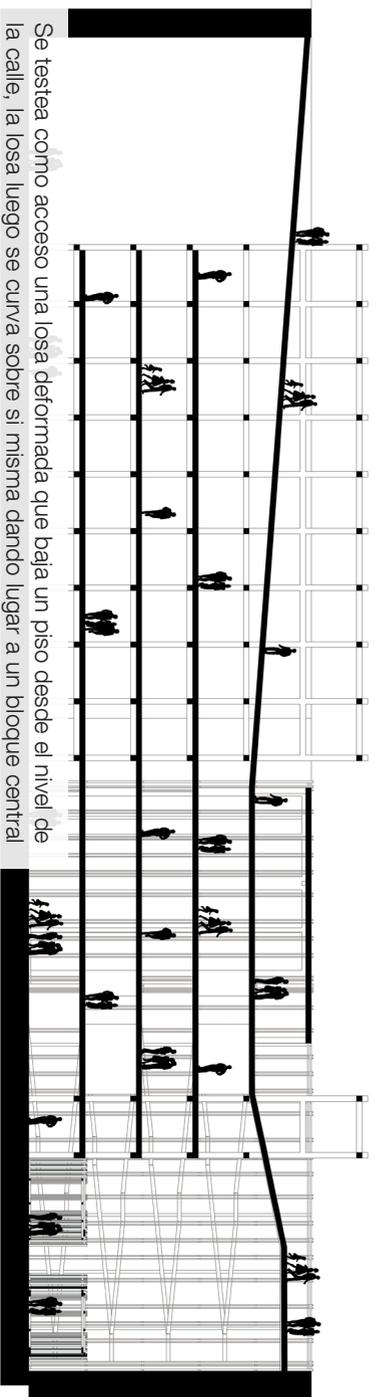
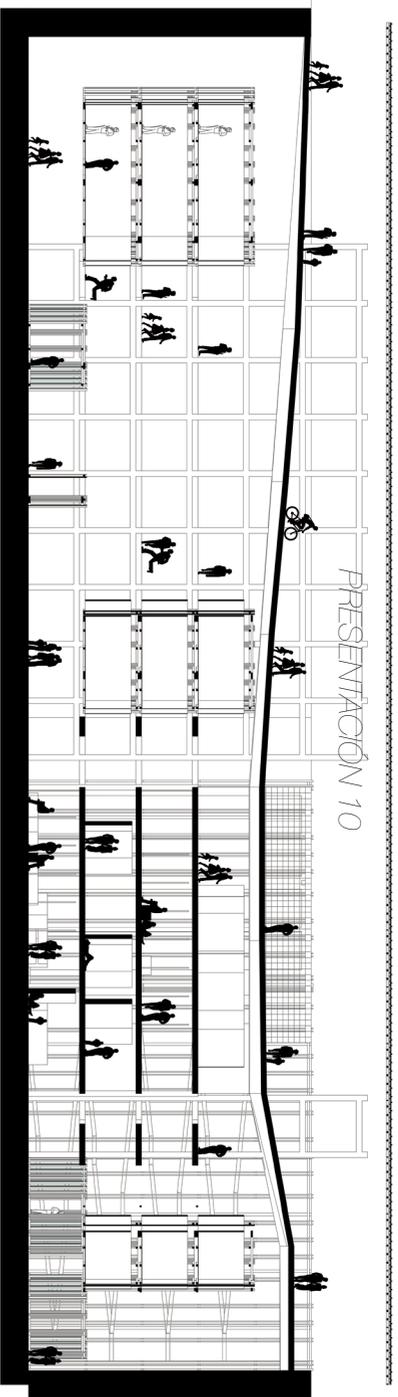
PRESENTACIÓN 9



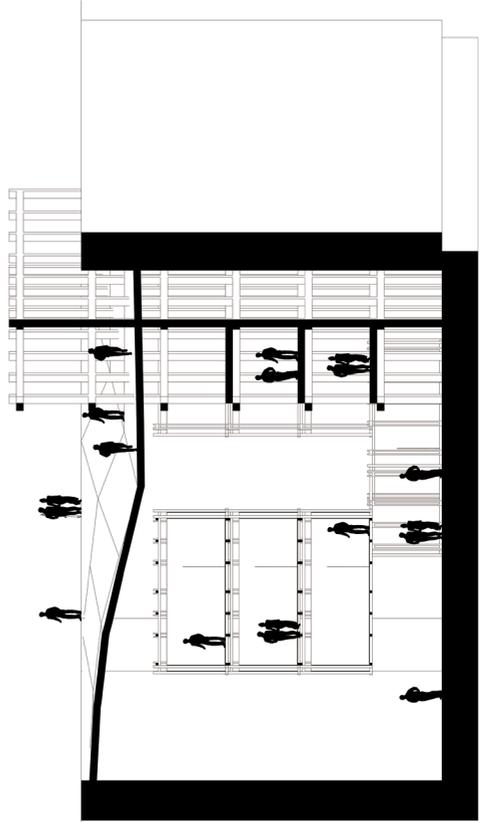
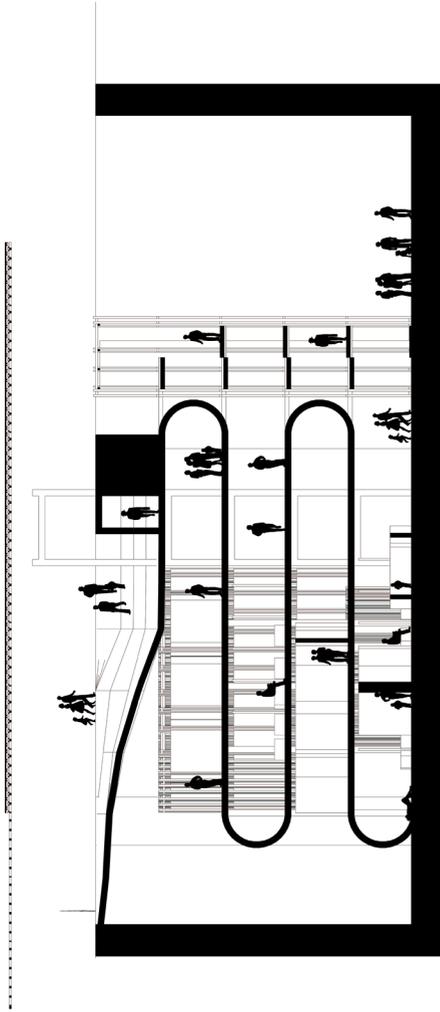
Se prueban distintas formas de abordar el acceso al edificio y su relación a la calle, junto con el tipo de variaciones que ocurren en el radier inferior y sus interacciones con los módulos en bloque.

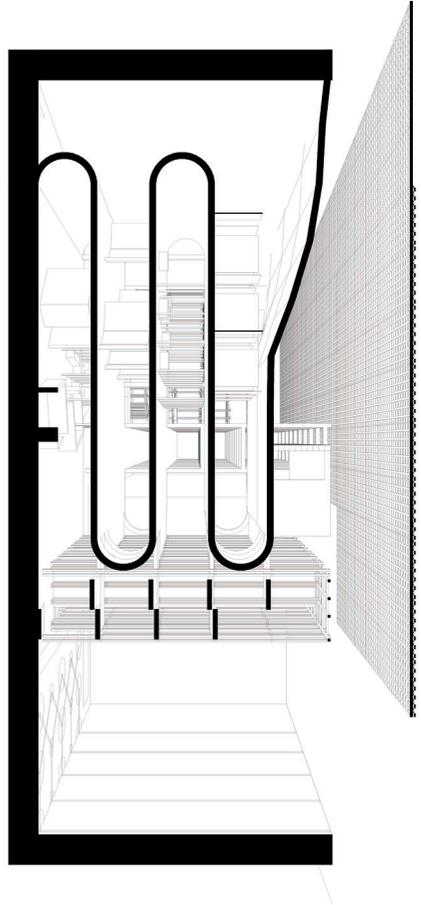
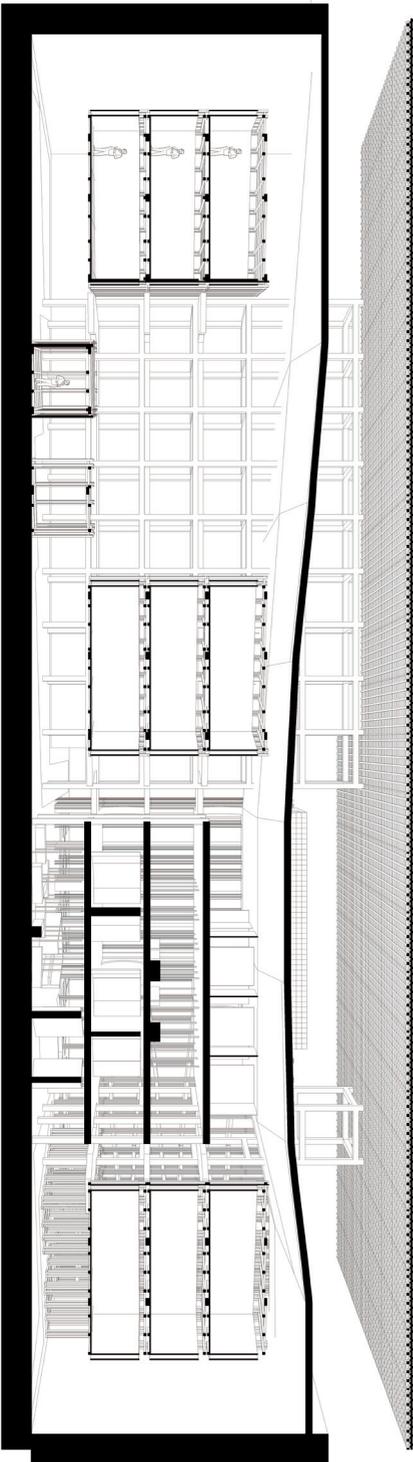


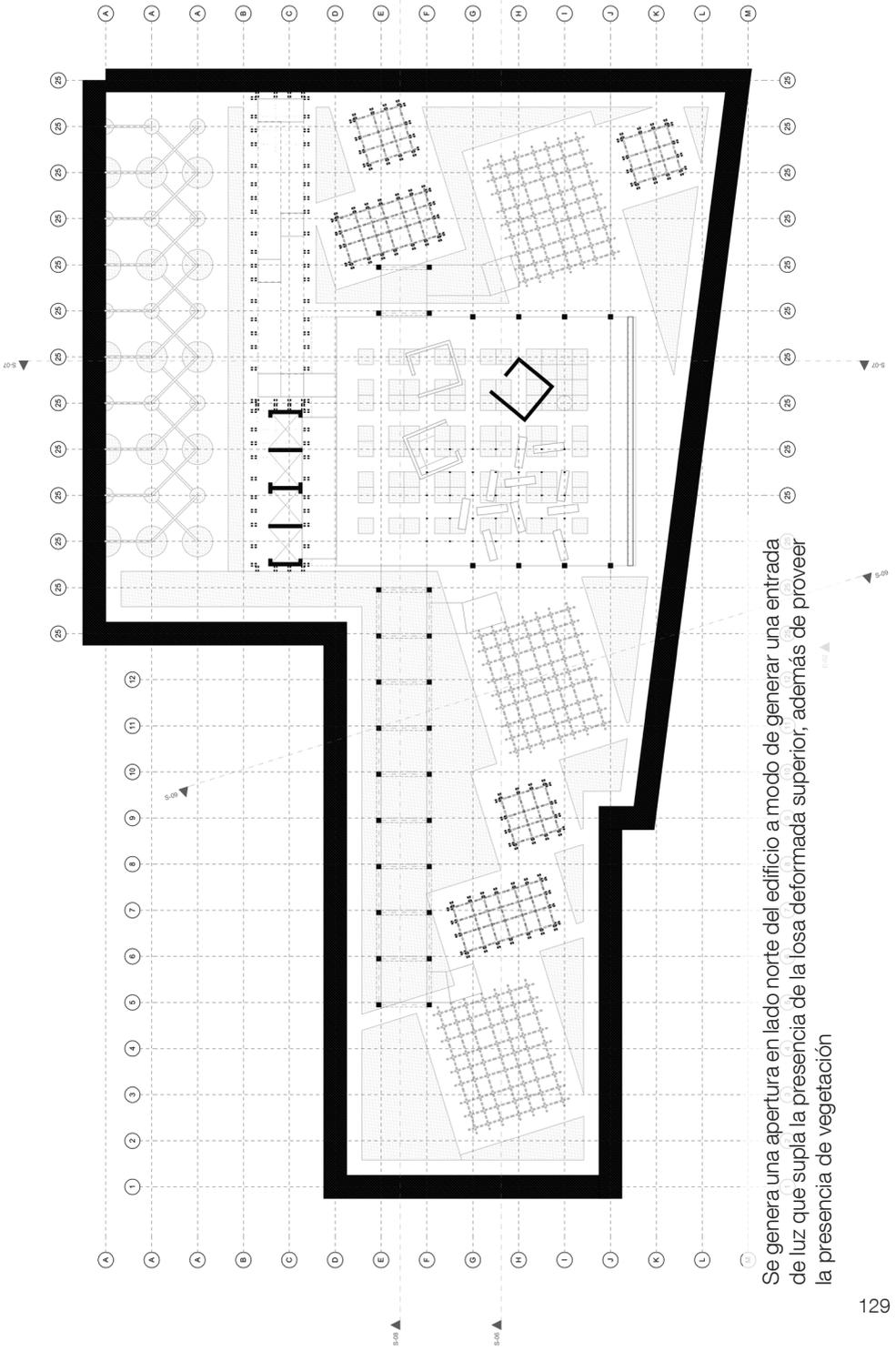
BLANCO INTENCIONAL



Se testea como acceso una losa deformada que baja un piso desde el nivel de la calle, la losa luego se curva sobre si misma dando lugar a un bloque central con diversas cualidades interiores.

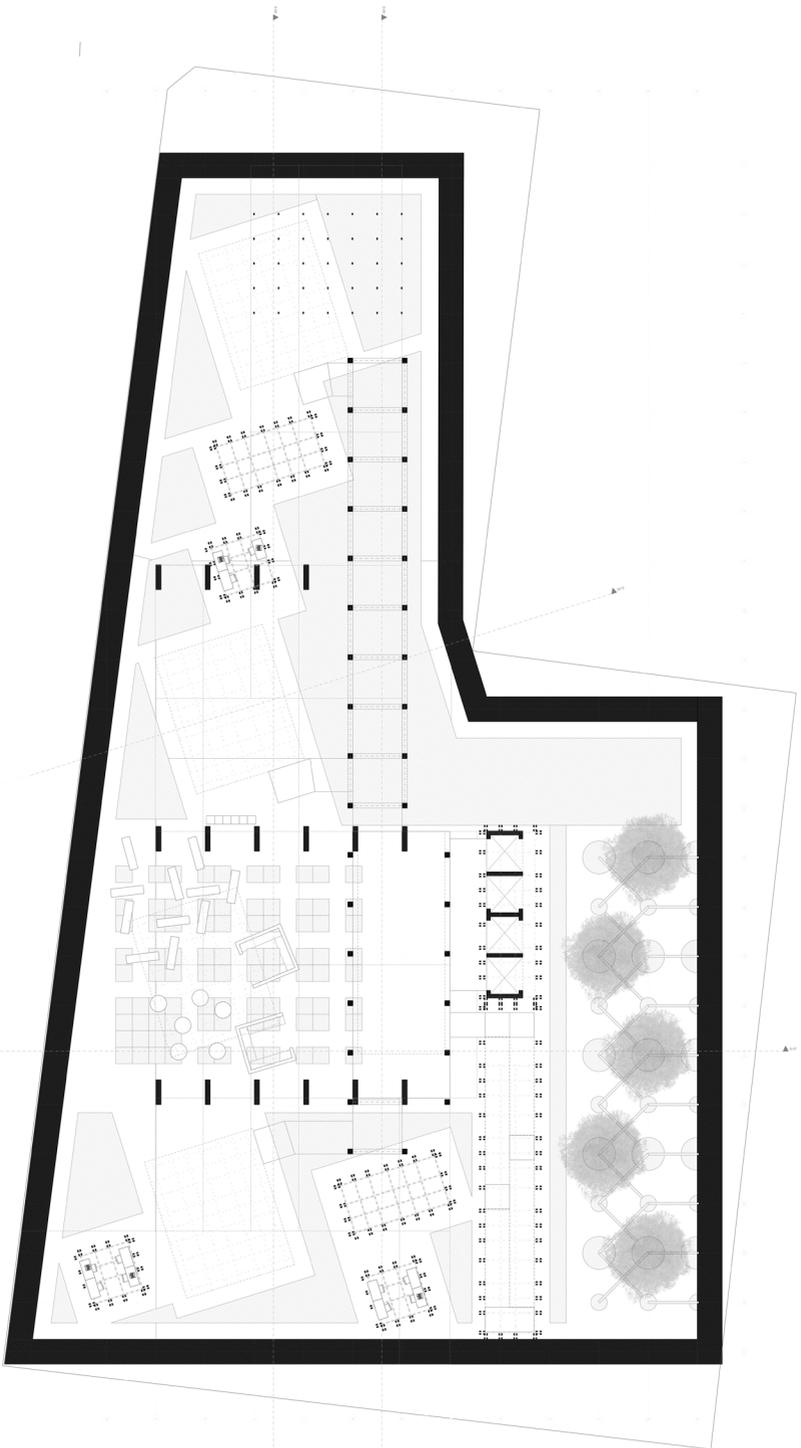




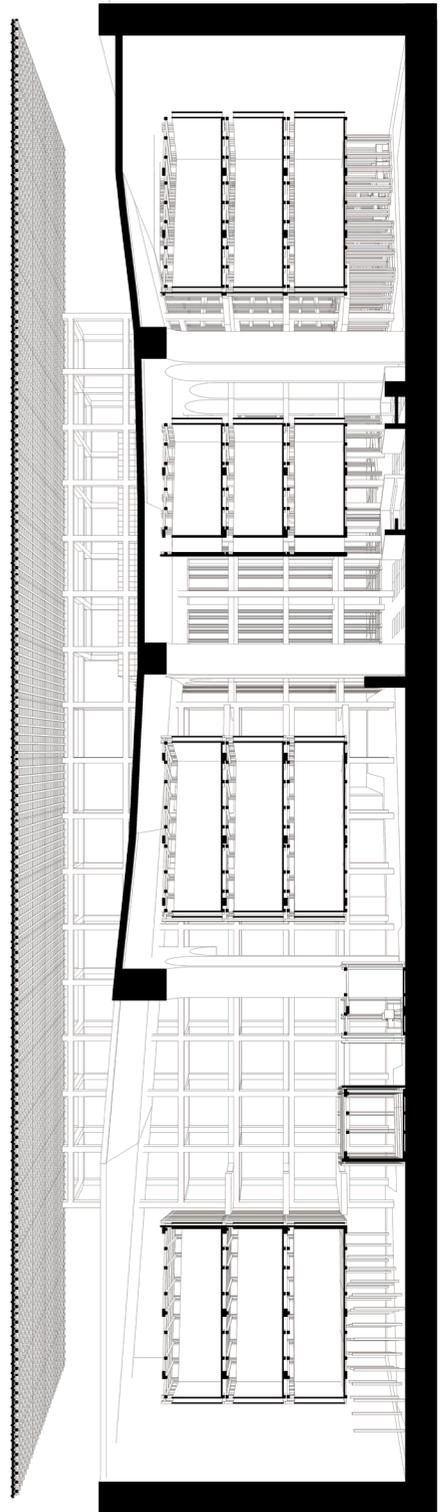
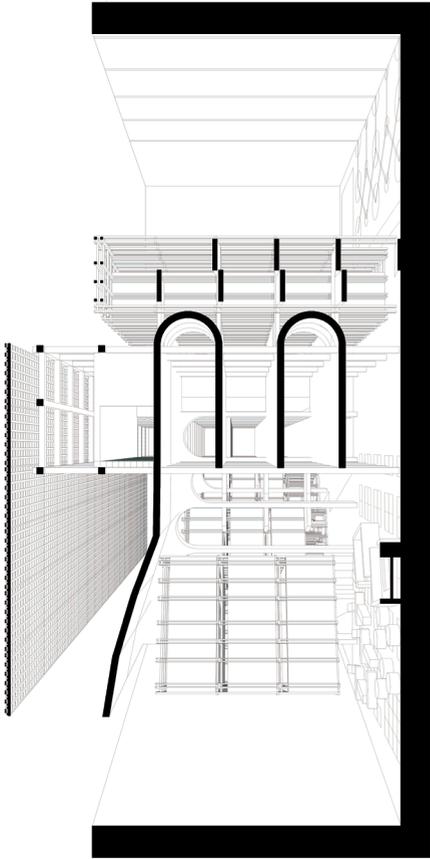


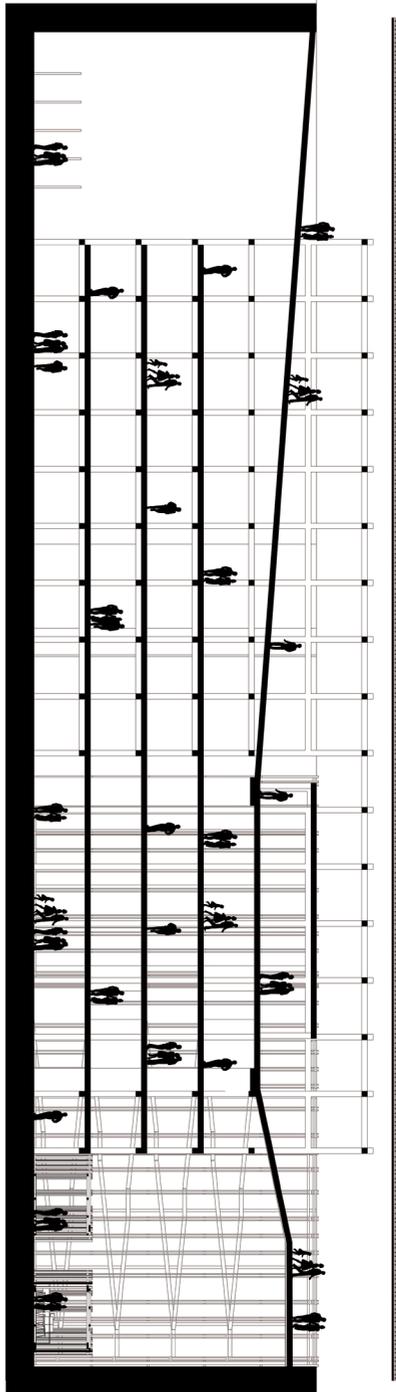
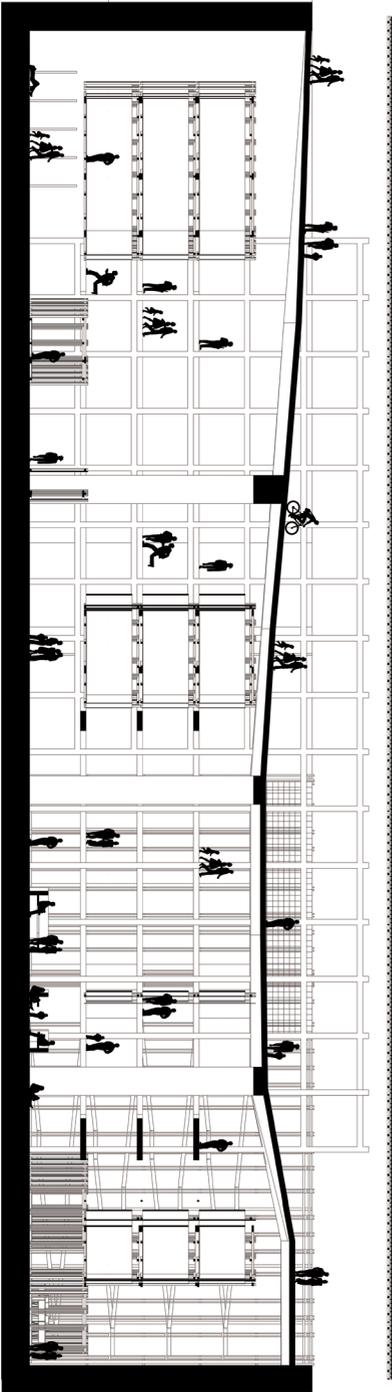
Se genera una apertura en lado norte del edificio a modo de generar una entrada de luz que supla la presencia de la losa deformada superior, además de proveer la presencia de vegetación

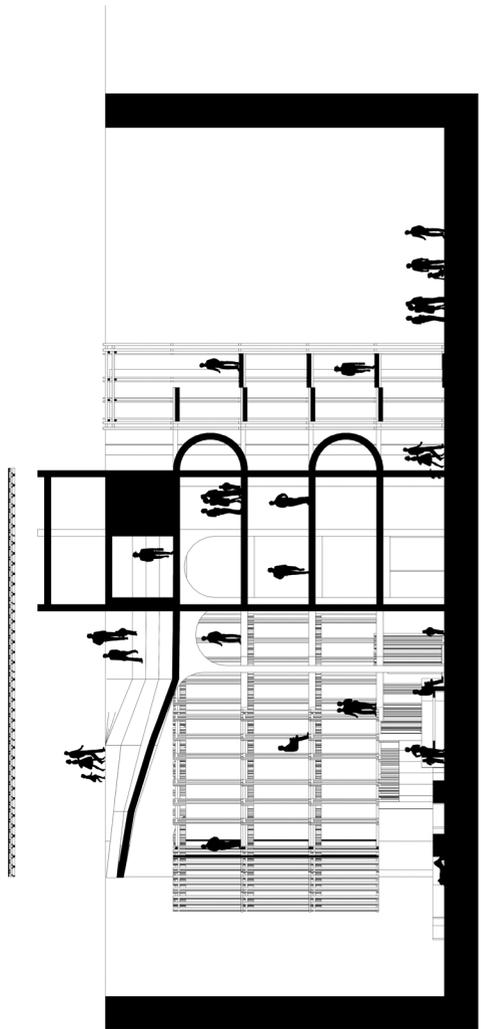
PRESENTACIÓN 11



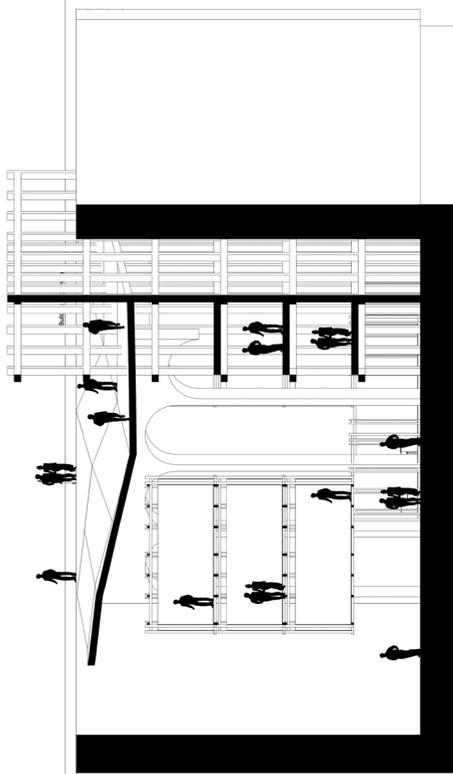
Se prueban formas de incorporar la estructuras de los muros y la losa junto con el lugar específico que ocupan los bloques de módulos. Se simplifican las circulaciones mayores.



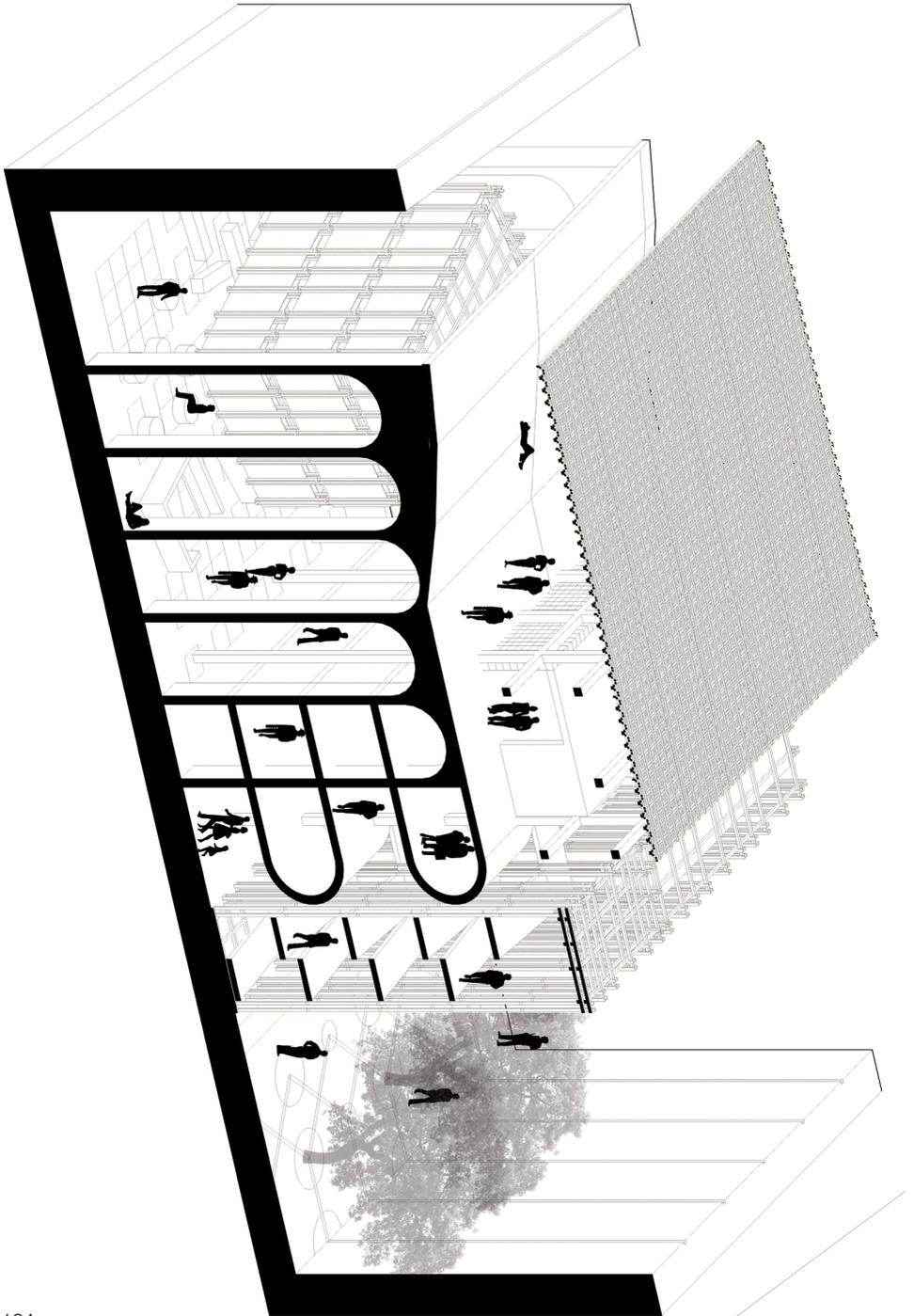




SECTION 1-1

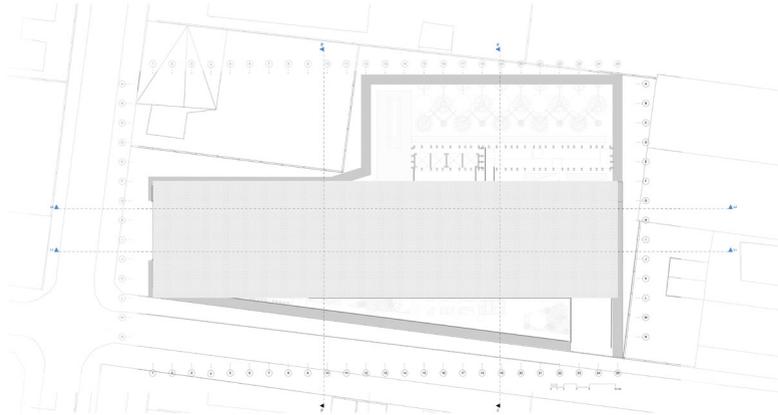


133

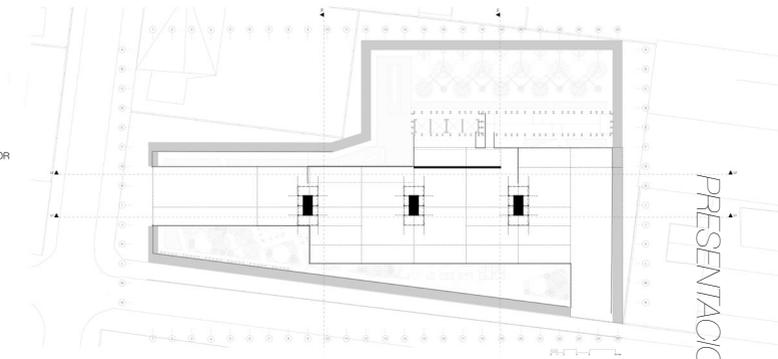


BLANCO INTENCIONAL

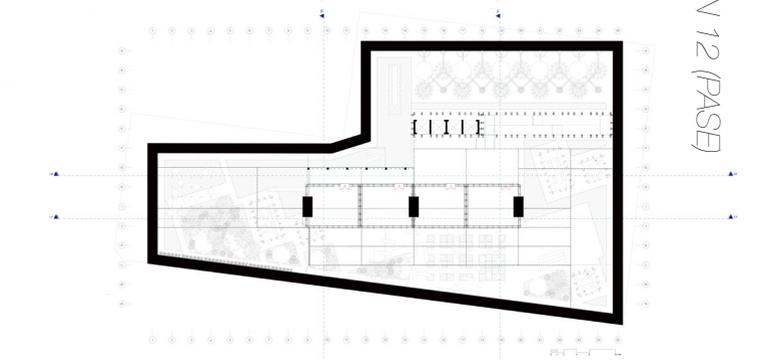
PLANTA CUBIERTA



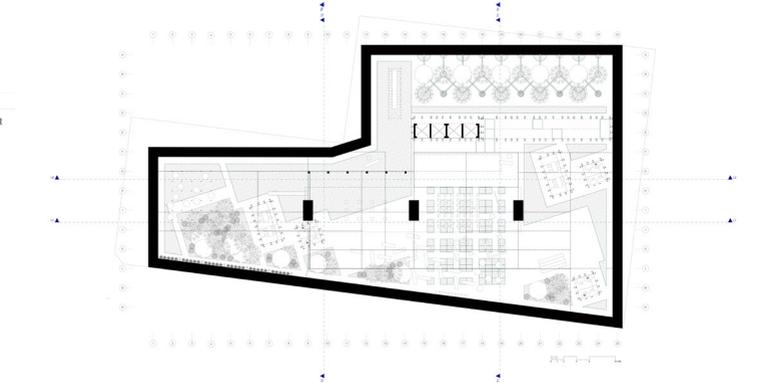
PLANTA LOSA SUPERIOR



PLANTA MÓDULOS



PLANTA PISO INFERIOR



PRESENTACIÓN 12 (PASE)

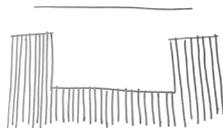
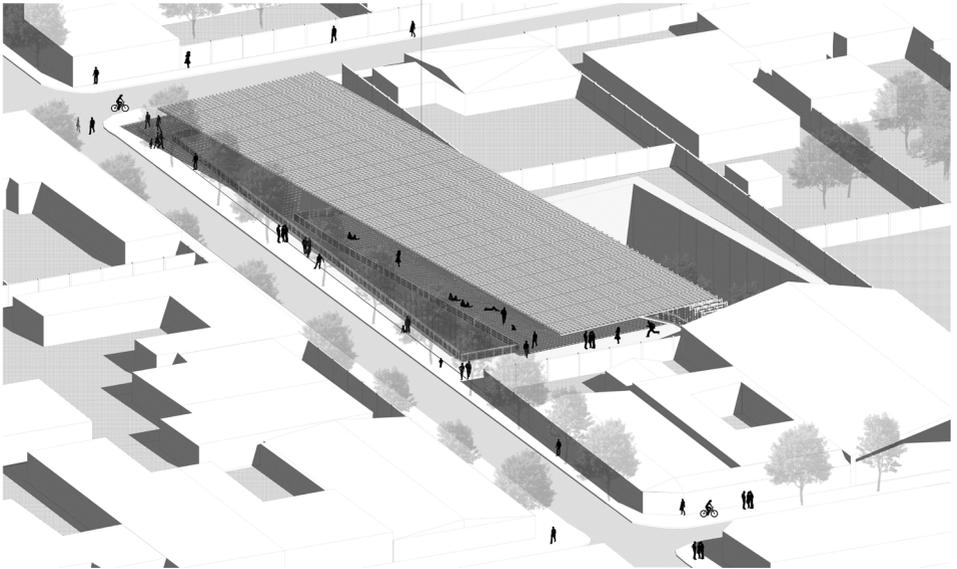
DESARROLLO ACTUAL
BUIN



SITIO SELECCIONADO
CENTRO / MÁS CERCANO A PLAZA



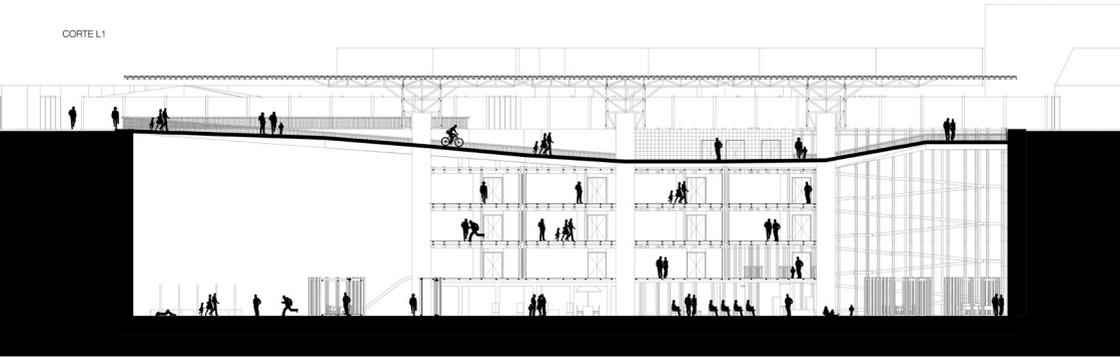
FALTA DE PLAN REGULADOR
LÍMITE DE ALTURA / 1 PISO



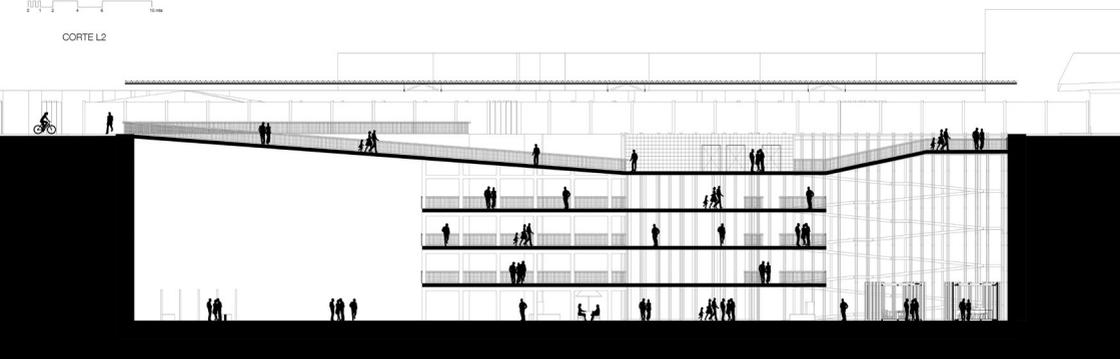
CONTENEDOR SOTERRADO
ESPACIO PÚBLICO
CONDICIONES APROPIADAS
PARA EVENTOS Y PROGRAMA

Se concentran los módulos en un único bloque, sostenido por tres pilares mayores que también sostendrían la losa y la cubierta. Se genera otra apertura de la losa al lado sur del proyecto generando solo dos accesos mayores al edificio.

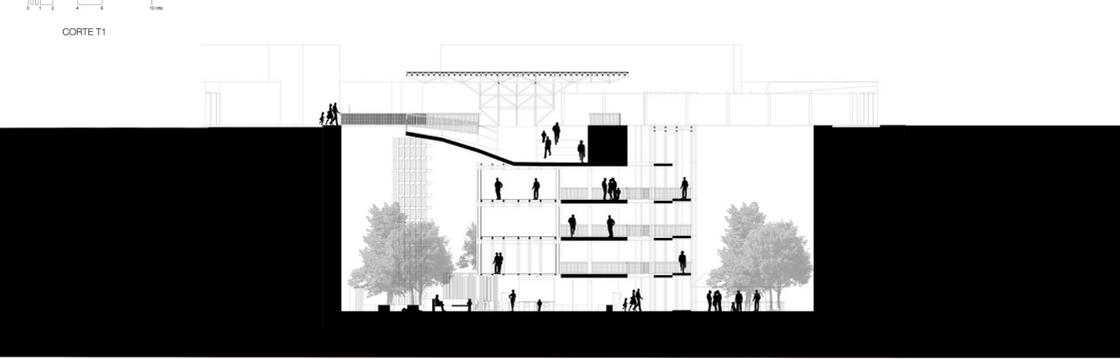
CORTE L1



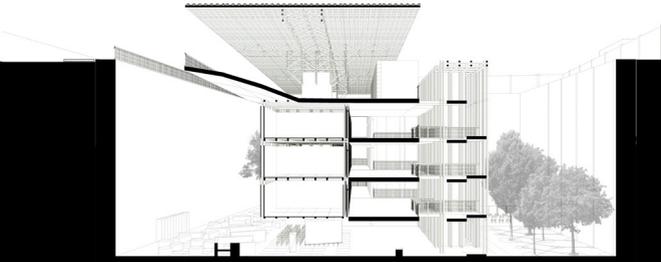
CORTE L2



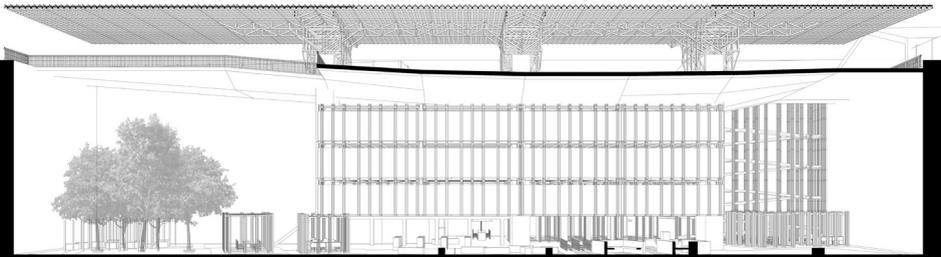
CORTE T1



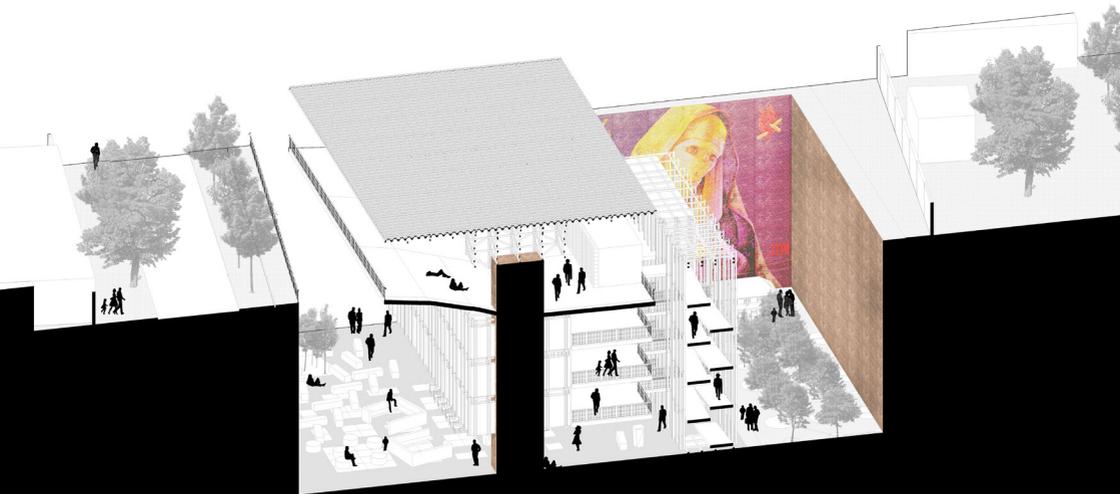
CORTE PERSPECTIVA 1



CORTE PERSPECTIVA 2



AXONOMÉTRICA CORTE



CUBIERTA
ILUMINACIÓN TAMIZADA
LISTONES APILADOS
2x2" - 2x4"
MADERA DESDE NEGOCIO LOCAL



SOPORTE CUBIERTA
ESTRUCTURAS LISTONES
2x4"

LOSA DEFORMADA
ACCESO GENERAL
RAMPA ACCESIBLES
CONDICIÓN ESCENARIO / ÁGORA



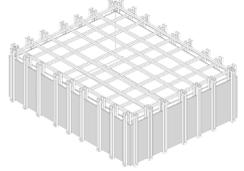
RENZO PIANO - RICHARD ROGERS
POMPIDOU MUSEUM

ACCESO PUNTUAL
ALBANILERÍA
+
BLOQUES DE VIDRIO COMO
LÍMITE



HTBM
HERMES - TOKYO

MÓDULOS
-OFICINAS DE SERVICIOS
-OFICINAS MUNICIPALES
-PROGRAMAS PROPUESTOS POR
VECINOS
-VARIACIONES EN TAMAÑO
-REVESTIMIENTOS VARIABLES /
CAMBIO PROGRAMÁTICO



FONDO DE MÓDULOS

SOPORTE PARA
-MATERIALES DE EXPOSICIÓN
-LUCES
-PROYECCIÓN



BMW GUGGENHEIM LAB
ATELIER BOW-WOW

SISTEMA ALCORQUE
+
DRENAJE

VEGETACIÓN / FLORA NATIVA



PATRONES DE
FUENTES

MUROS CONTENCIÓN
HORMIGÓN ARMADO /
ALBANILERÍA
DISPUESTOS PARA MURALES
DE ARTISTAS LOCALES



TOYO ITO
ESPACIO EXPOSICIÓN



INTI
MURAL

PROGRAMA
POSIBLES PROGRAMAS
PARA MÓDULOS

- CHILE ATENDE A
- DIDECO B
- REGISTRO CIVIL C
- CORPORACIÓN ASISTENCIA JUDICIAL D
- DEPTO. RENTAS MUNICIPALES E
- DIRECCIÓN DE TRÁNSITO F
- CONSERVADOR DE BIENES RAÍCES G
- IPS H
- INSPECCIÓN COMUNAL DEL TRABAJO I
- JUZGADO POLICÍA LOCAL J
- DEPTO. DE VIVIENDA K
- OFICINA MUNICIPAL DE TURISMO L
- GUARDERÍA M
- ALBERQUE N
- 440 ESTUDIO O

JARDINERA / DRENAJE
ARBUSTOS, VEGETACIÓN
NATIVA.
DRENAJE HACIA
ALCORQUES SUR

DECONSTRUCCIÓN
MOBILIARIO
GENERADO EN BASE
A ELEMENTOS
CONSTRUCTIVOS.
VARIACIONES
A, B, C, D, E.



PUERTAS CONGRESO
FINO
FELIX MARUENDA

BARANDAS
FIERRO FORJADO
FUNDACIÓN FELIX
MARUENDA



MIPDV
EDIFICIO VPRO

CAMBIO MATERIAL
-TERCIADO
-ALFOMBRA

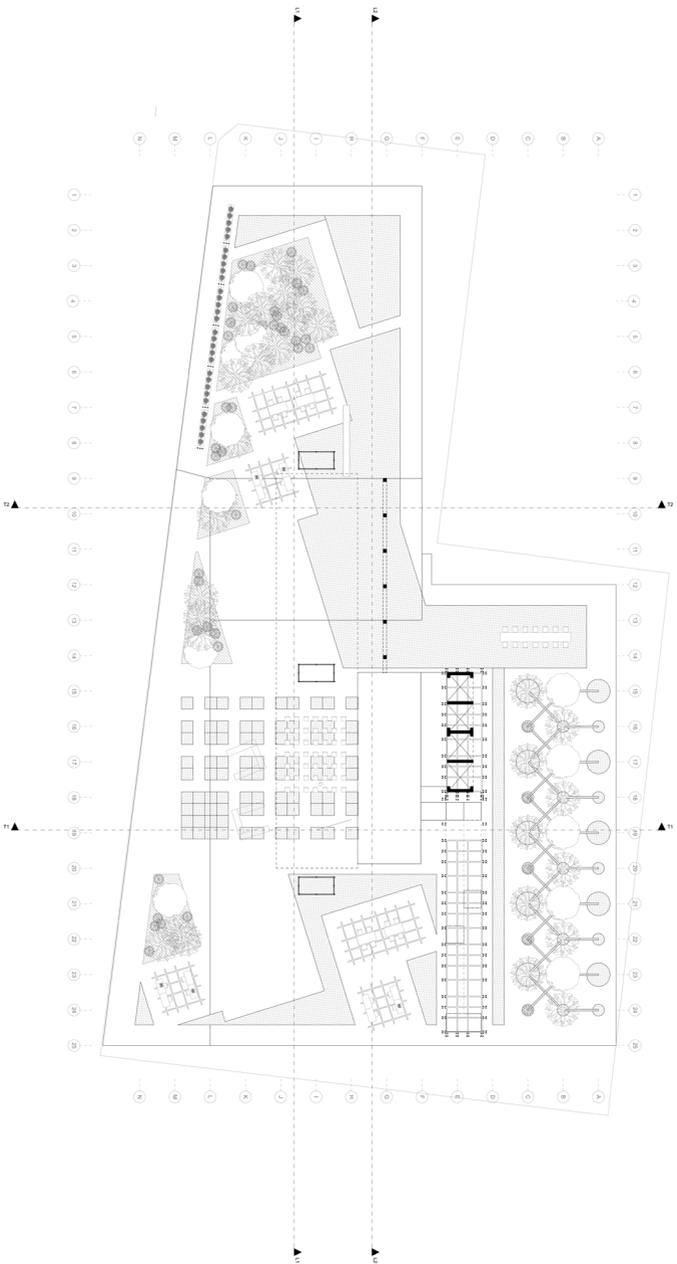
RADIER
HORMIGÓN ARMADO



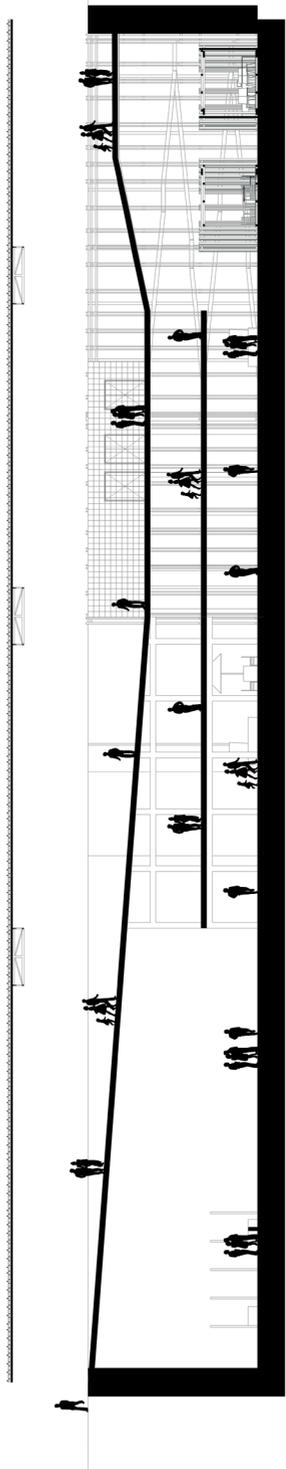
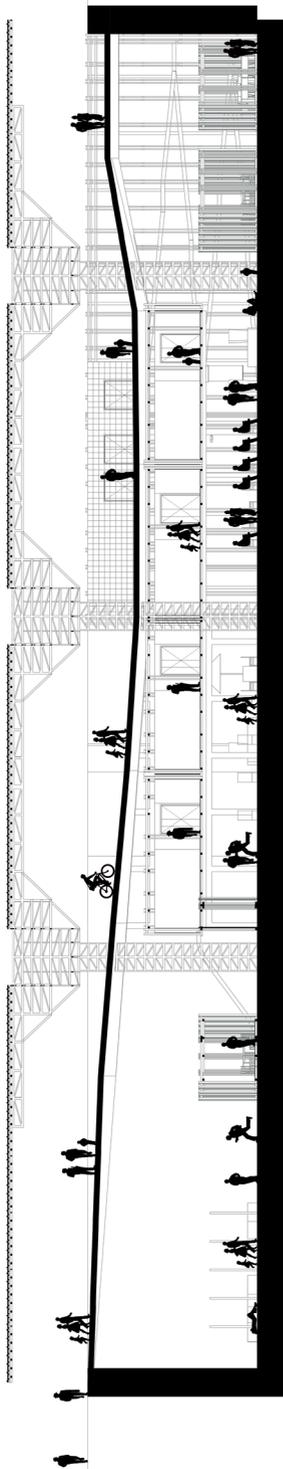
COLUMNAS X3
HORMIGÓN ARMADO /
ALBANILERÍA
SOPORTAN
-MÓDULOS
-LOSAS
-CUBIERTA

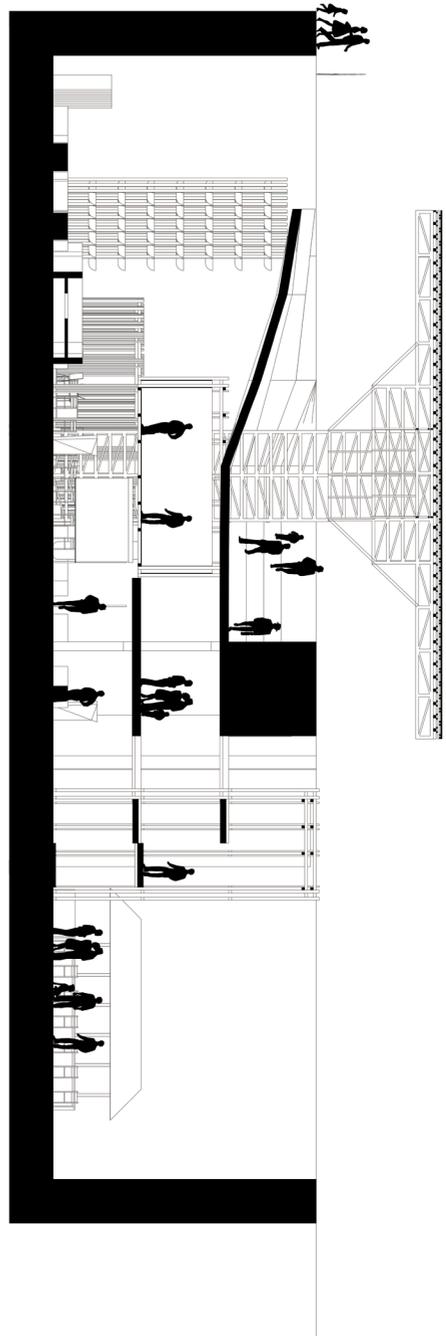
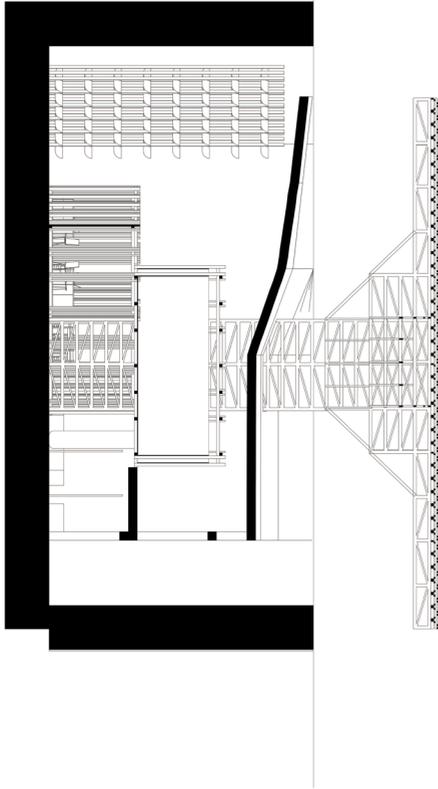
BLANCO INTENCIONAL

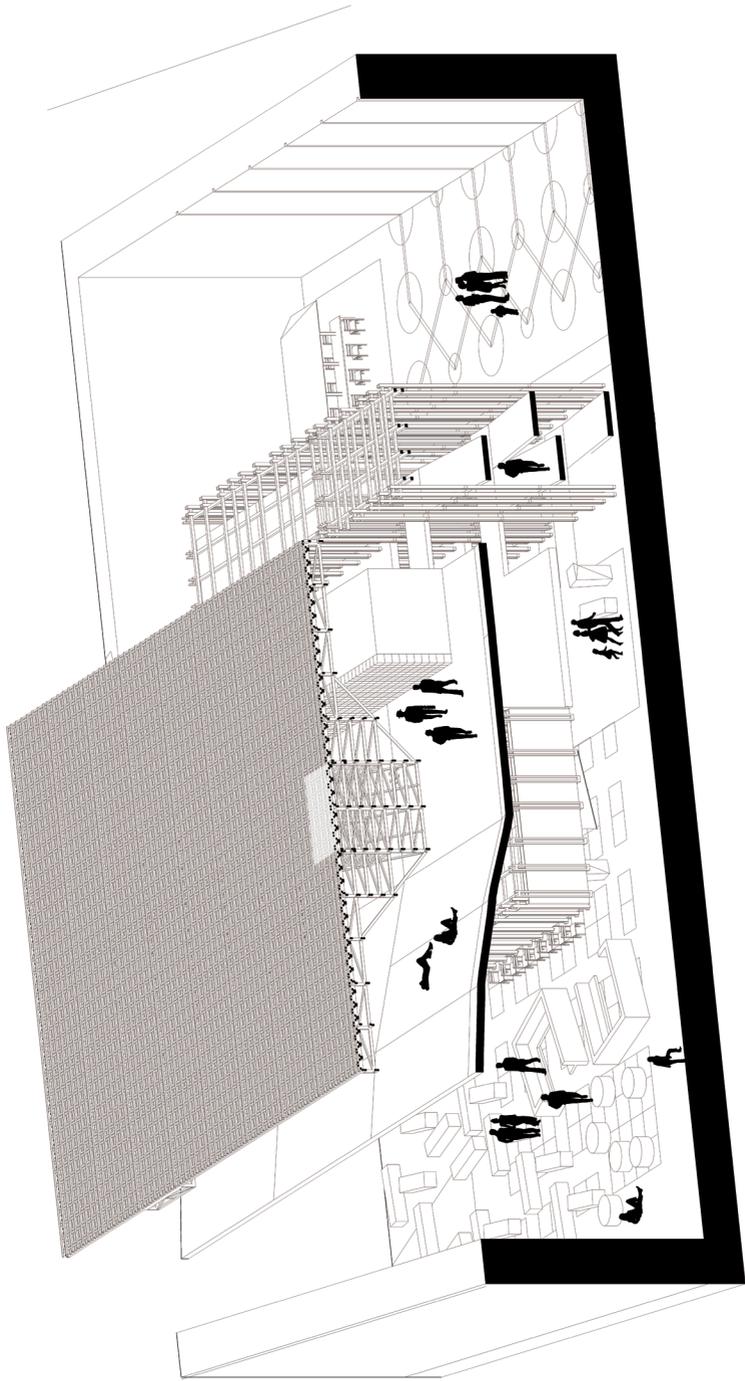
PRESENTACIÓN 13



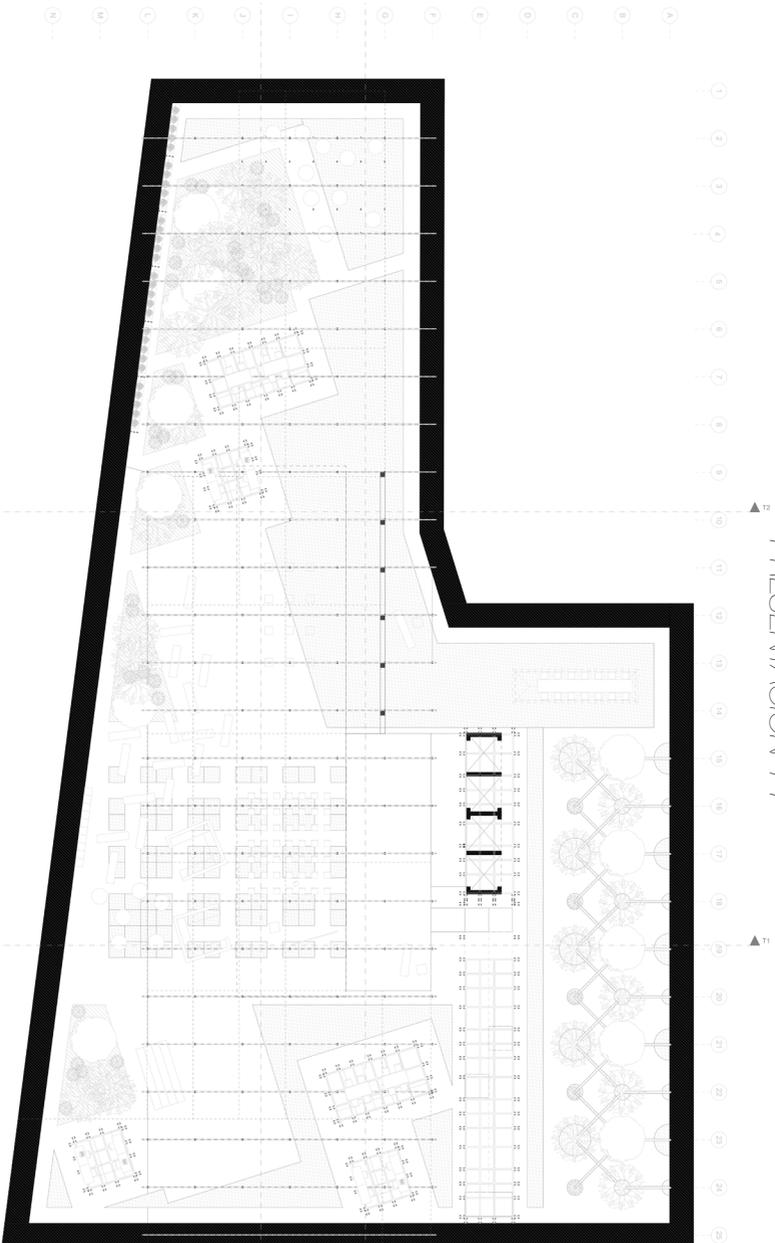
Se prueban distintas profundidades en relación a la entrada de luz y módulos necesarios, también son testeadas nuevas configuraciones para la estructuras que recibe a la cubierta y su materialidad.



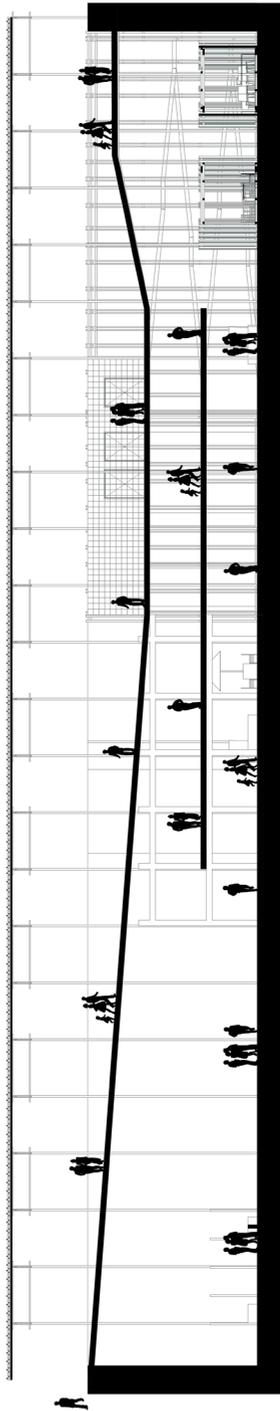
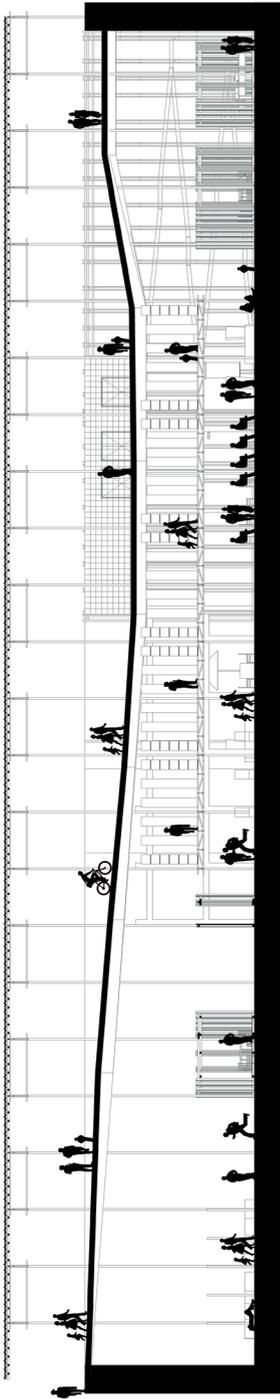


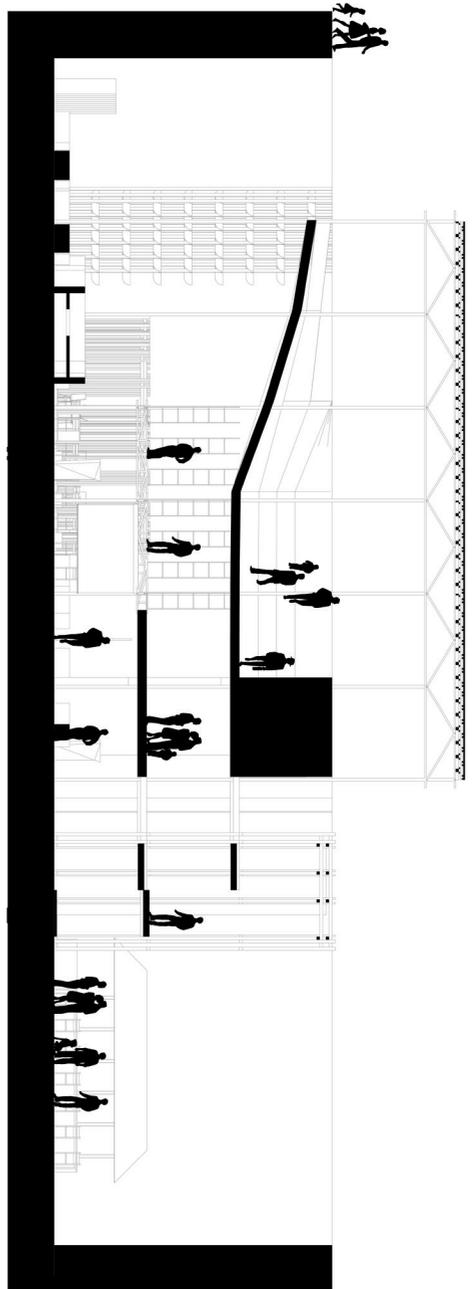
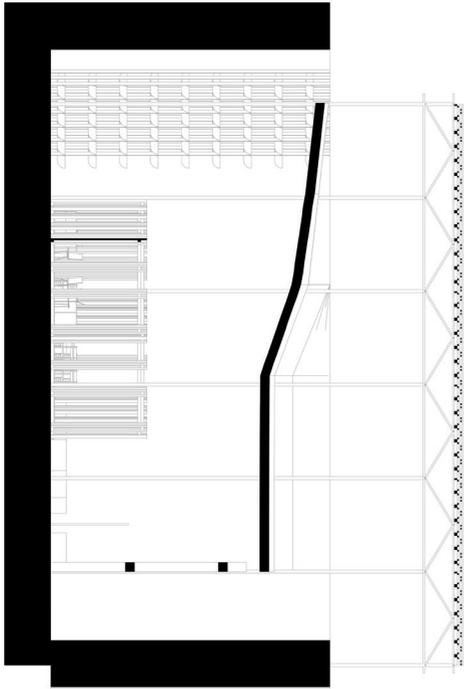


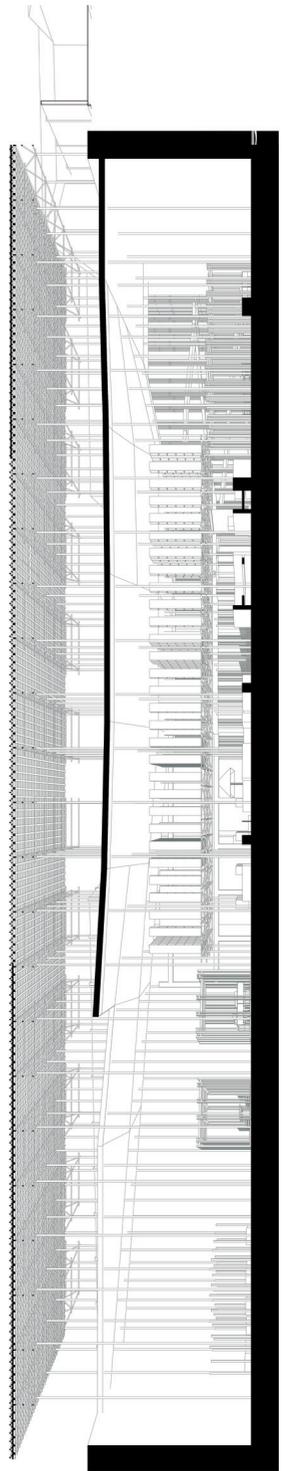
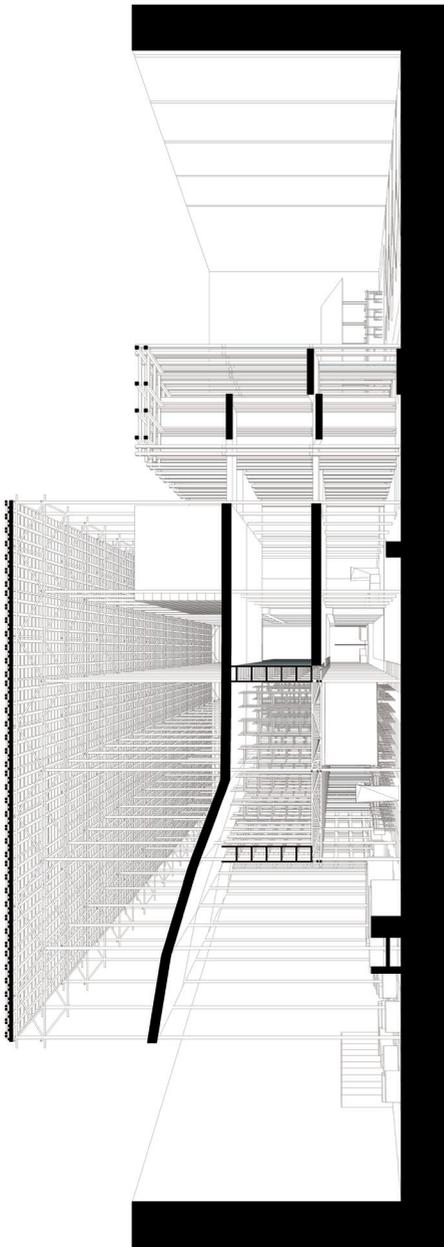
PRESENTACIÓN 14



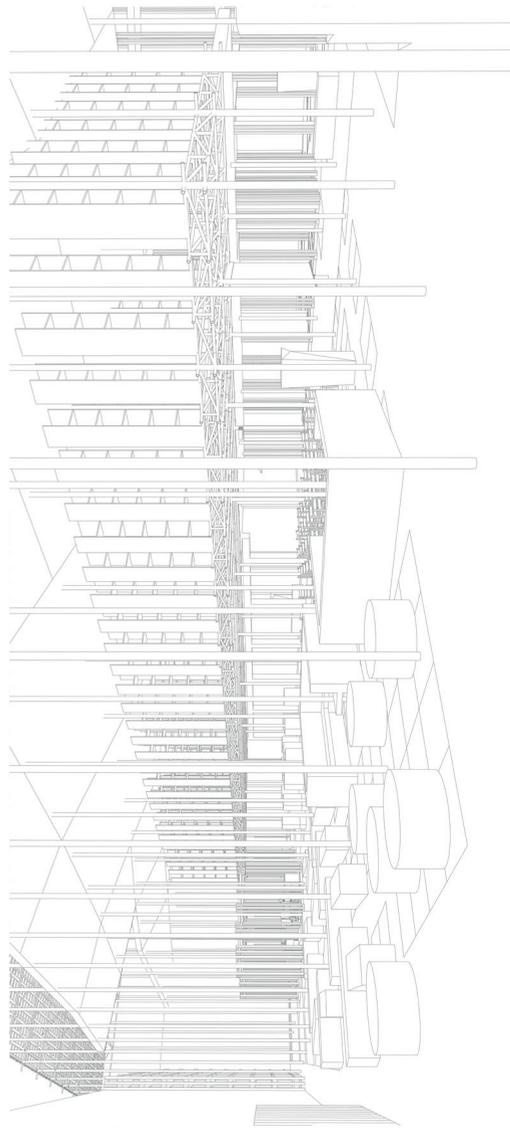
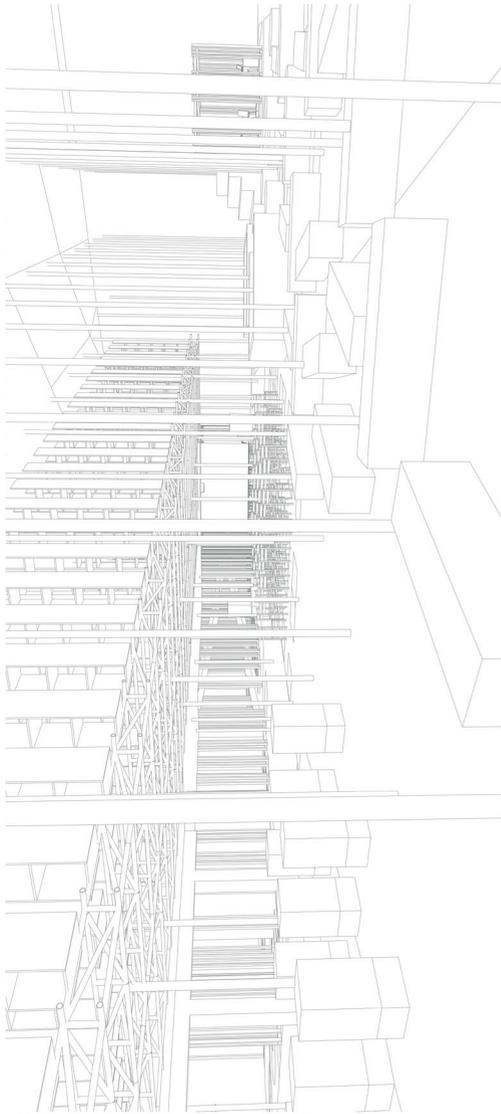
Se prueban distintas profundidades en relación a la entrada de luz y módulos necesarios, también son testeadas nuevas configuraciones para las estructuras que reciben a la cubierta y su materialidad.



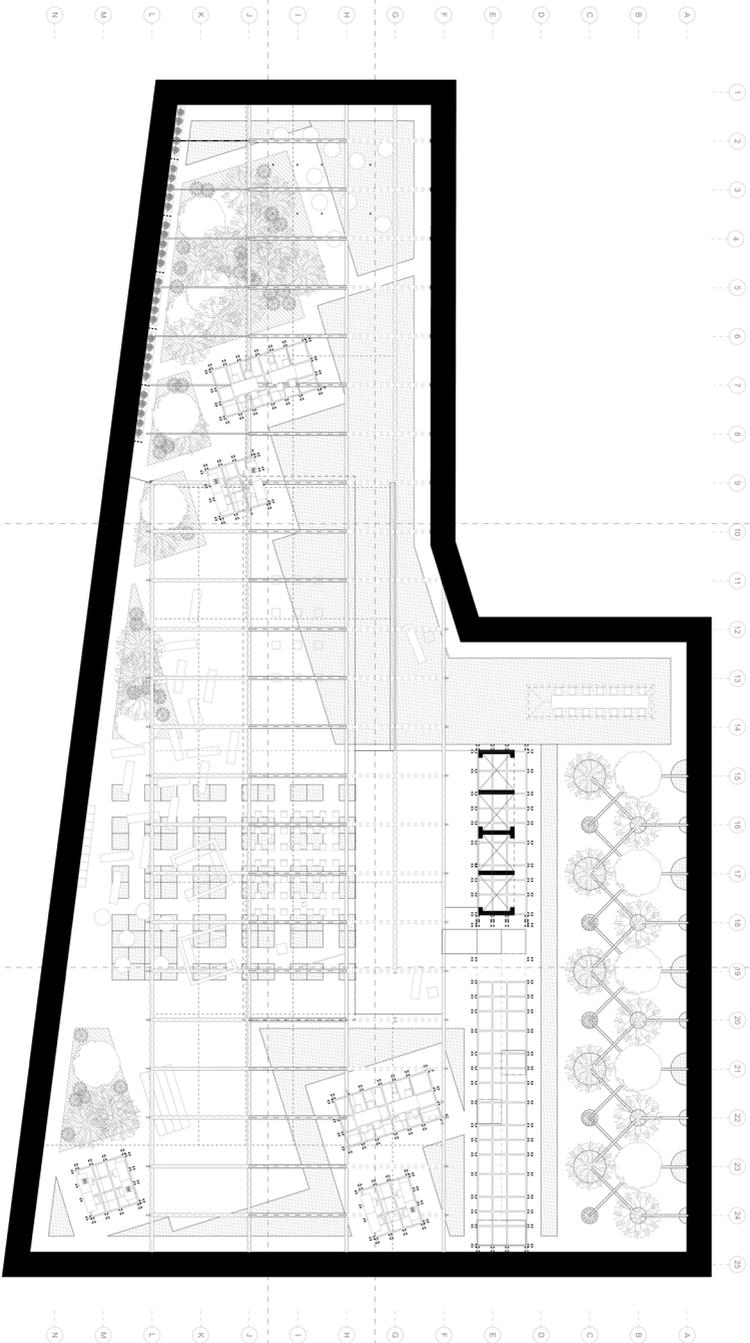




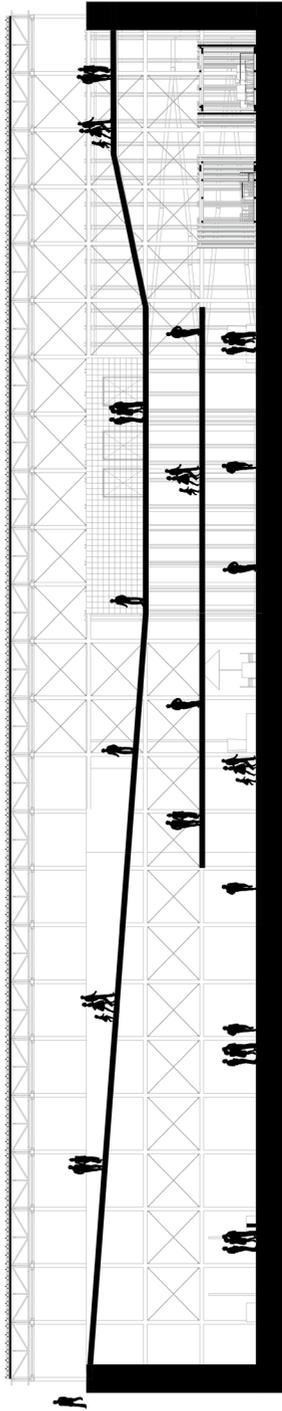
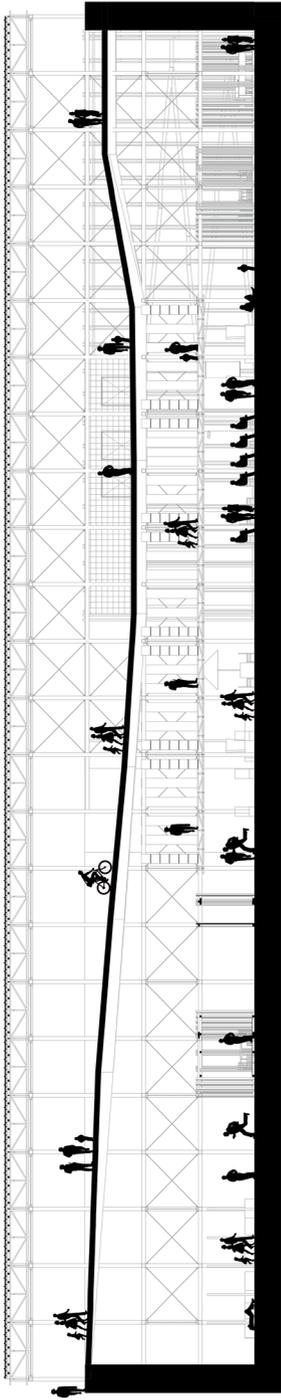


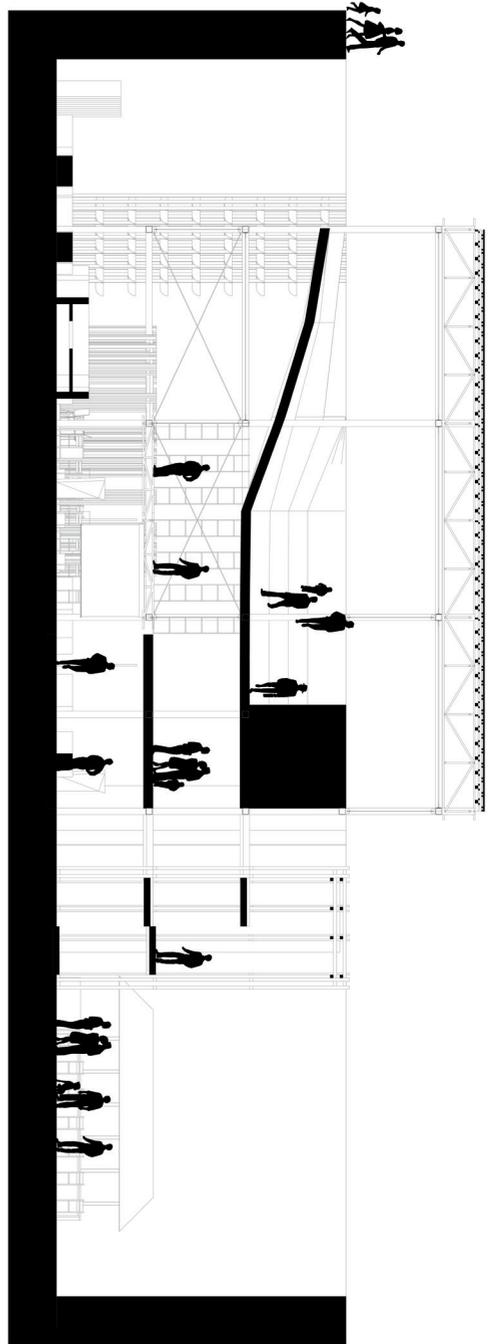
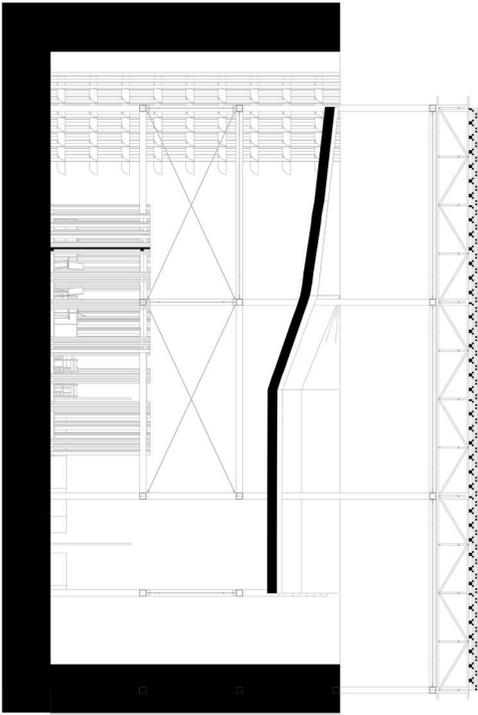


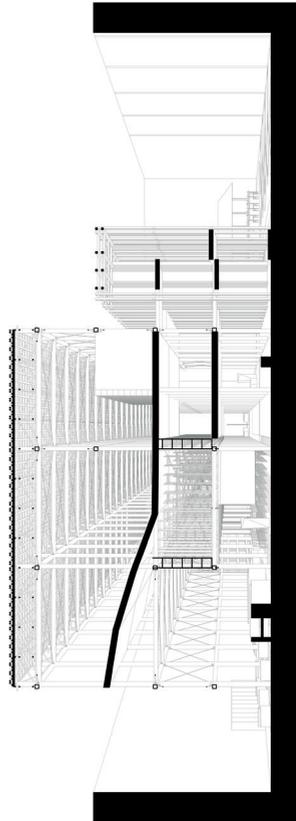
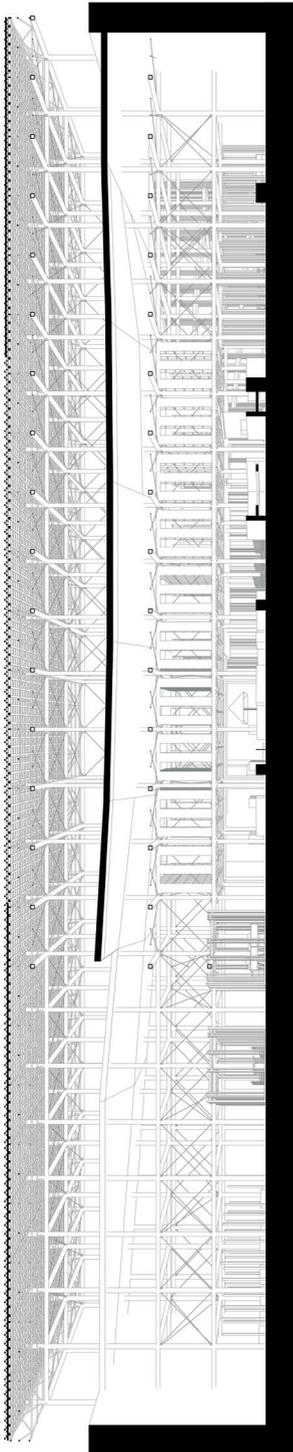
PRESENTACIÓN 16



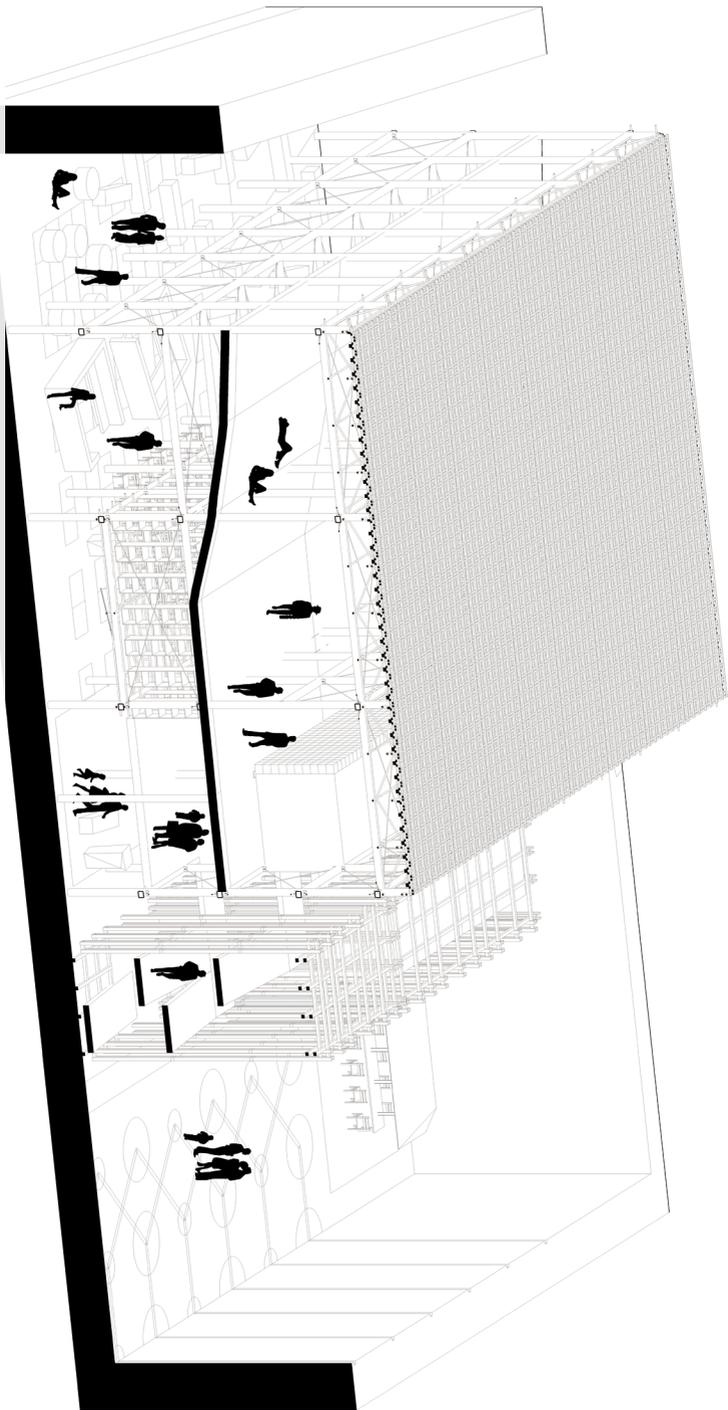
Se testean nuevas estructuras capaces de sostener no solo a la cubierta, módulos y losa, sino que incluyan al cerramiento lateral.

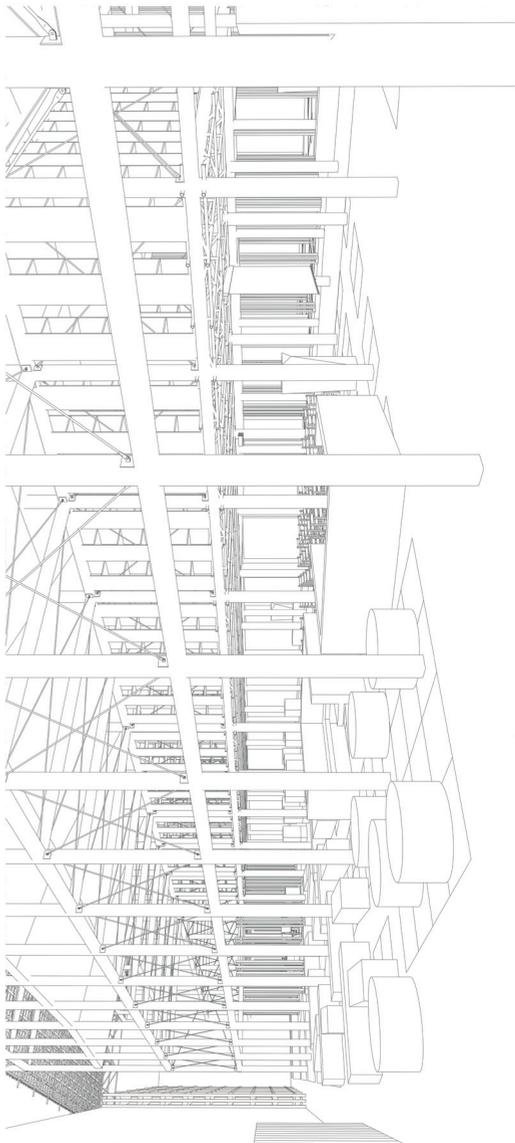
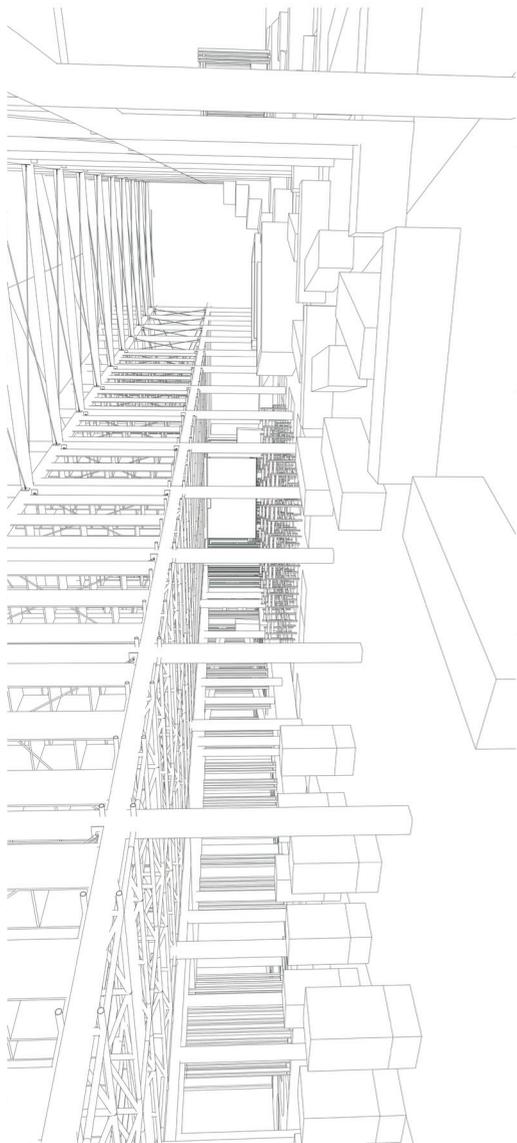




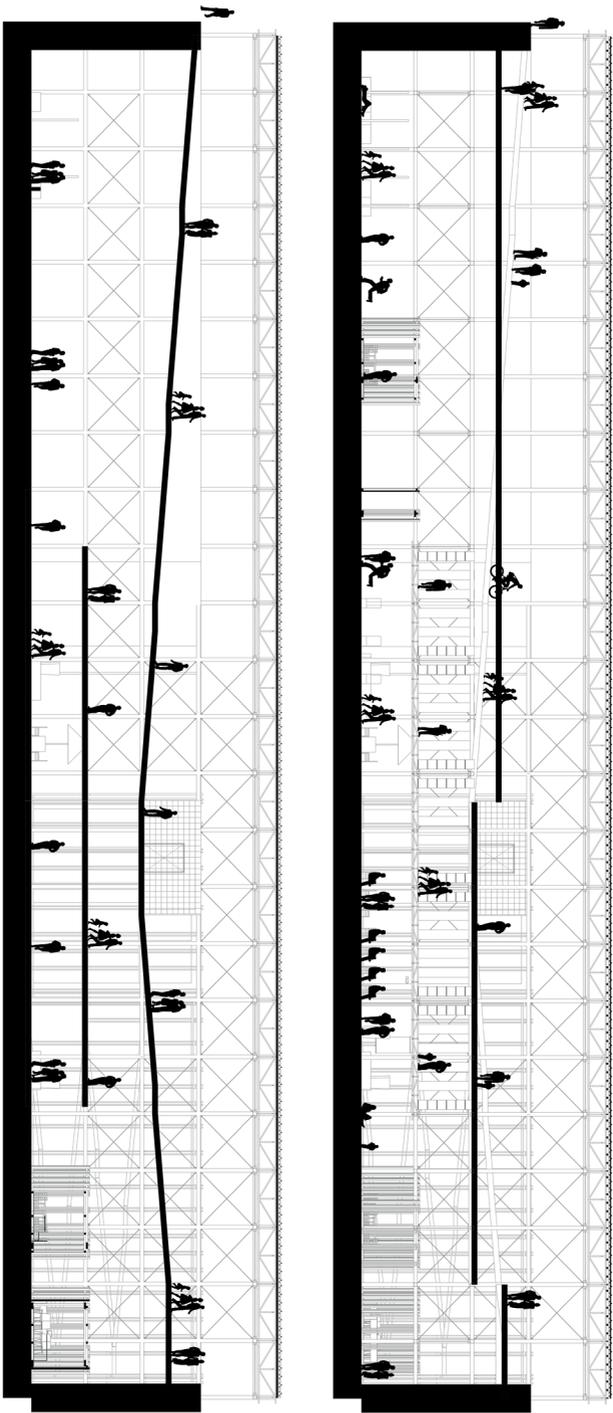


La nueva organización de la estructura genera tres naves principales caracterizadas por la presencia de circulaciones, los módulos y el límite sur.

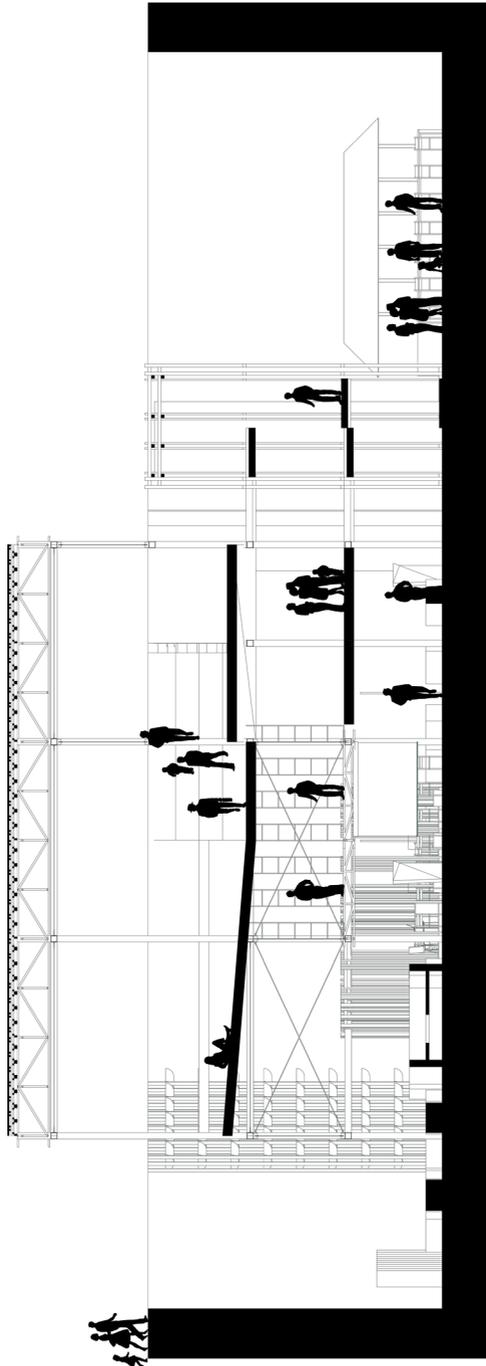


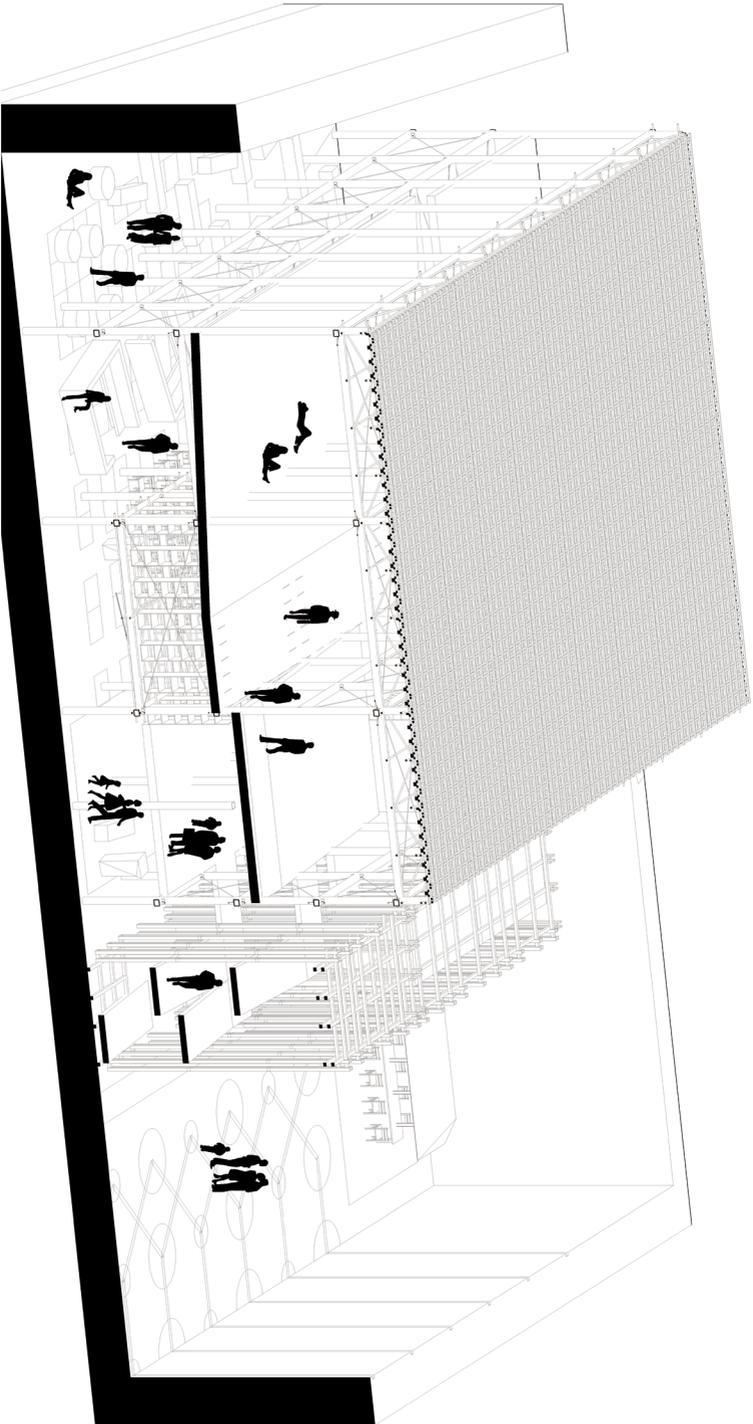


PRESENTACIÓN 17

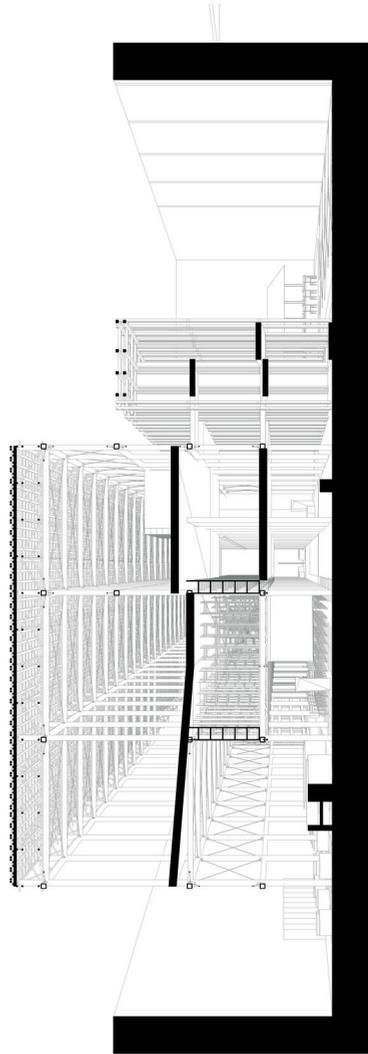
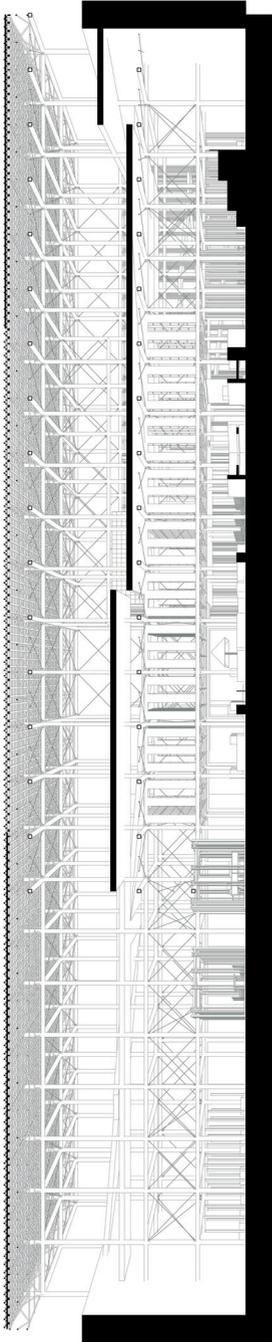


Se ajustan las pendientes de la losa superior de modo que atiendan requerimientos de accesibilidad universal.

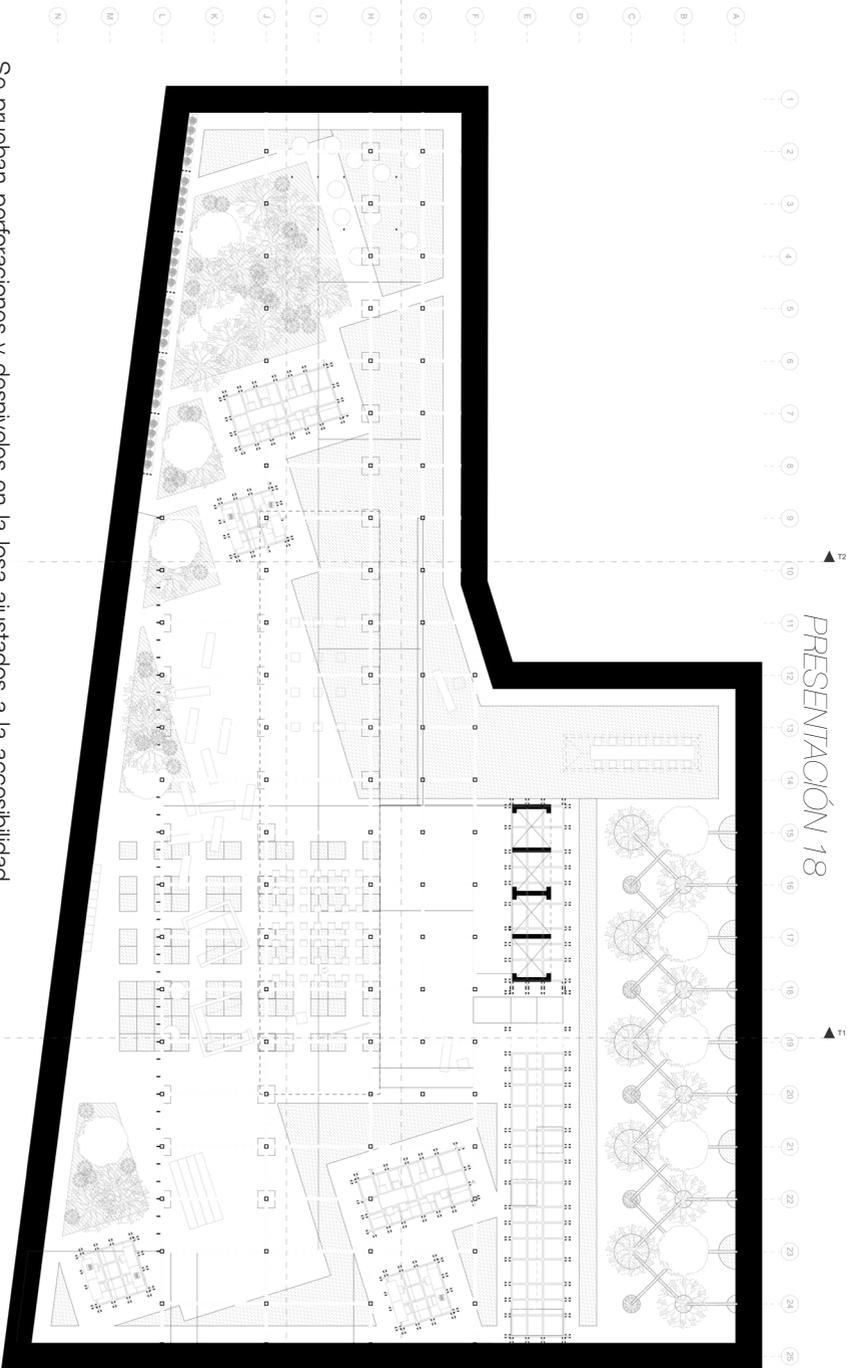




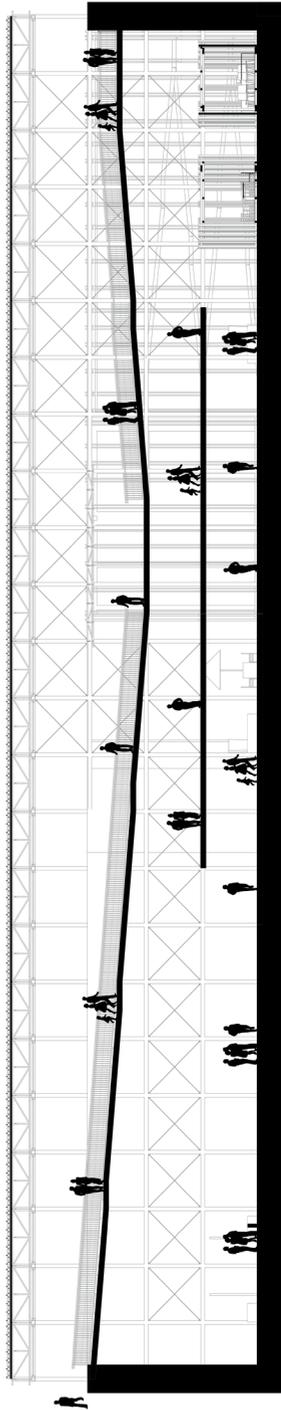
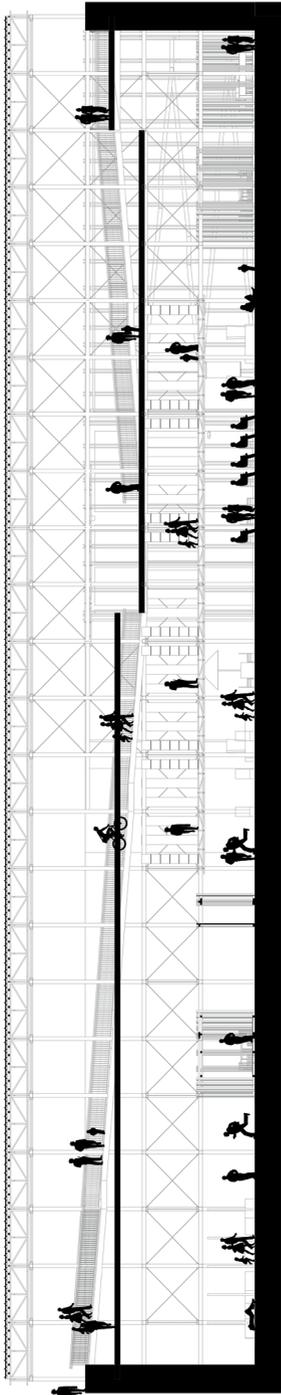
Se prueban distintas secciones para los perfiles de la estructura, junto con otros tipos y cantidad de arriostramientos.

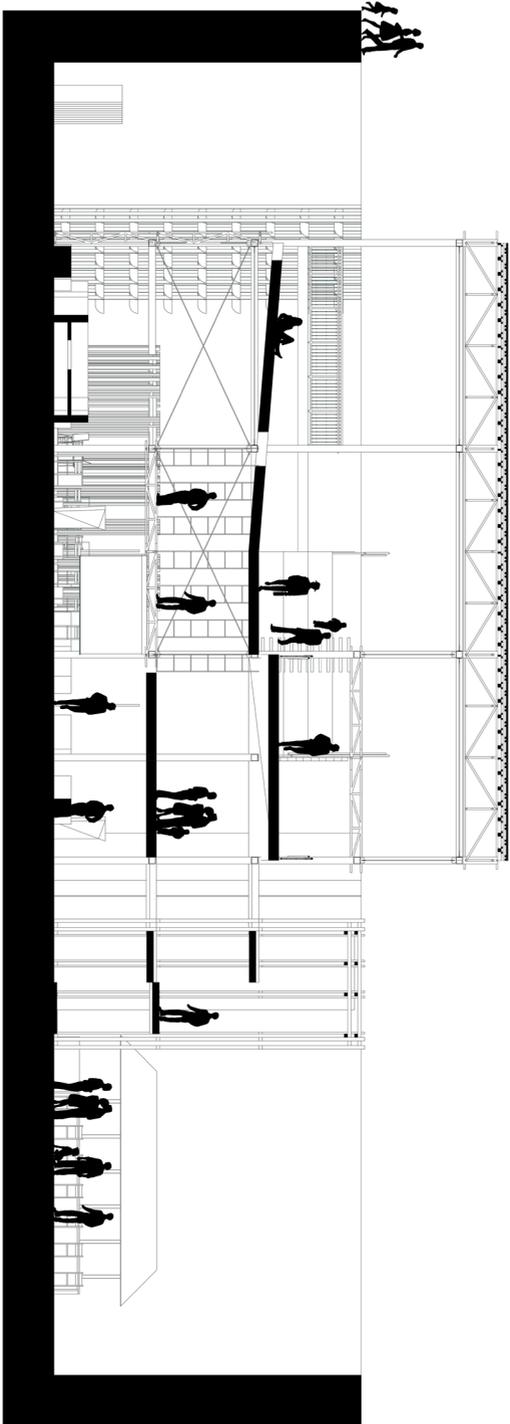


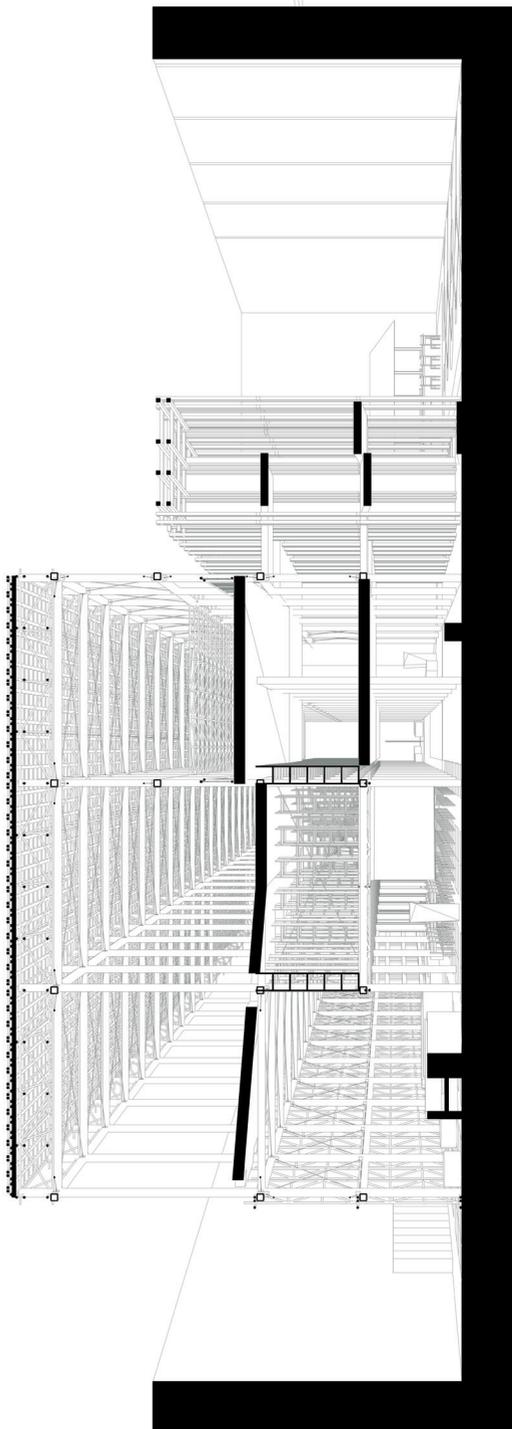
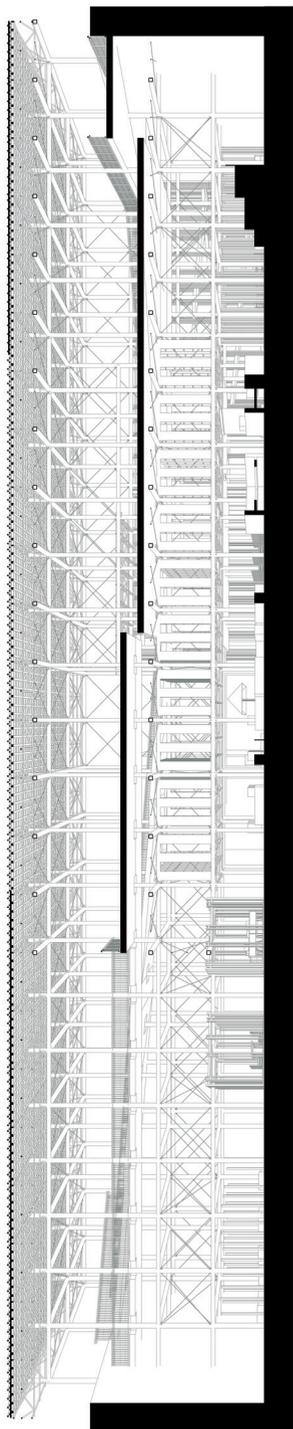
PRESENTACIÓN 18

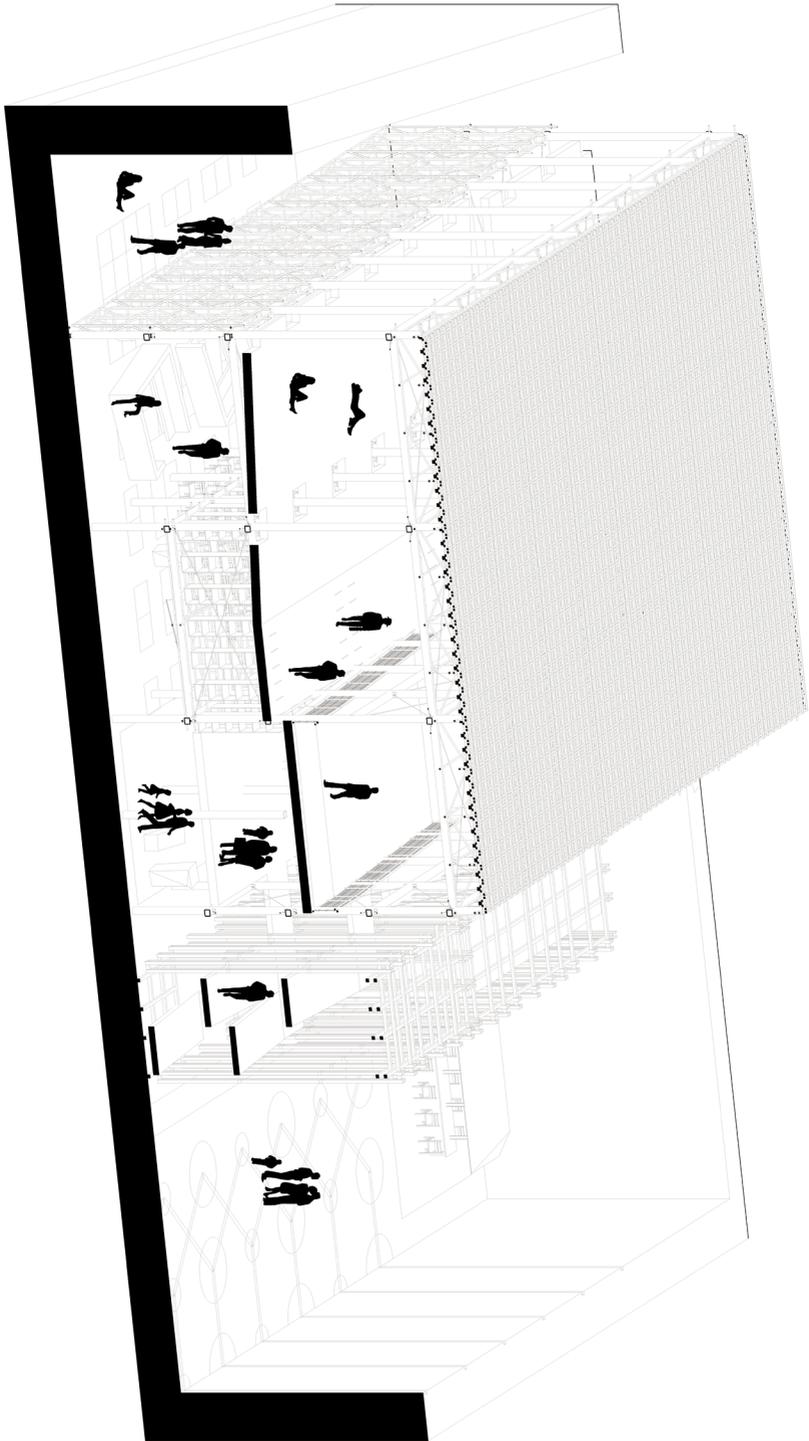


Se prueban perforaciones y desniveles en la losa ajustados a la accesibilidad universal, y que a su vez permitan el paso de luz; las perforaciones coincidirían con los pilares generando una situación apertura/pilar con un nudo estructural particular.



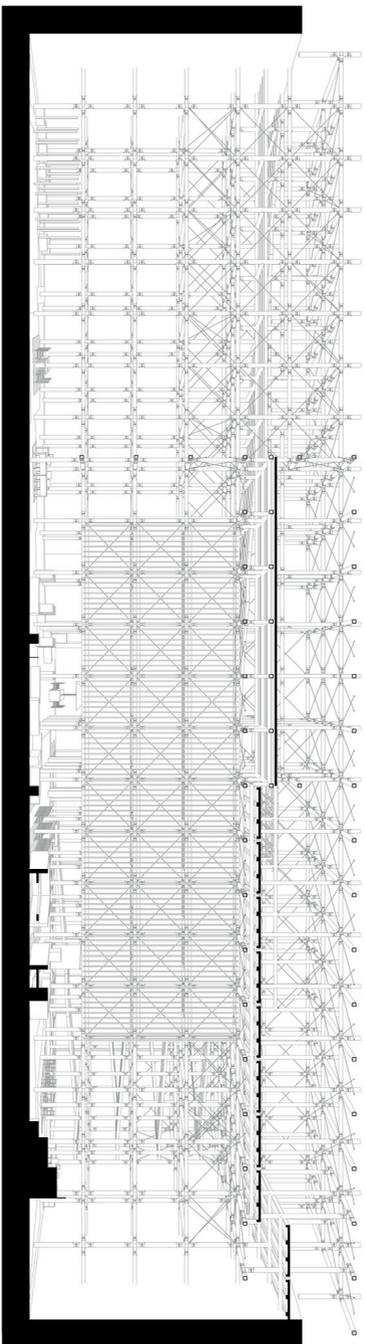




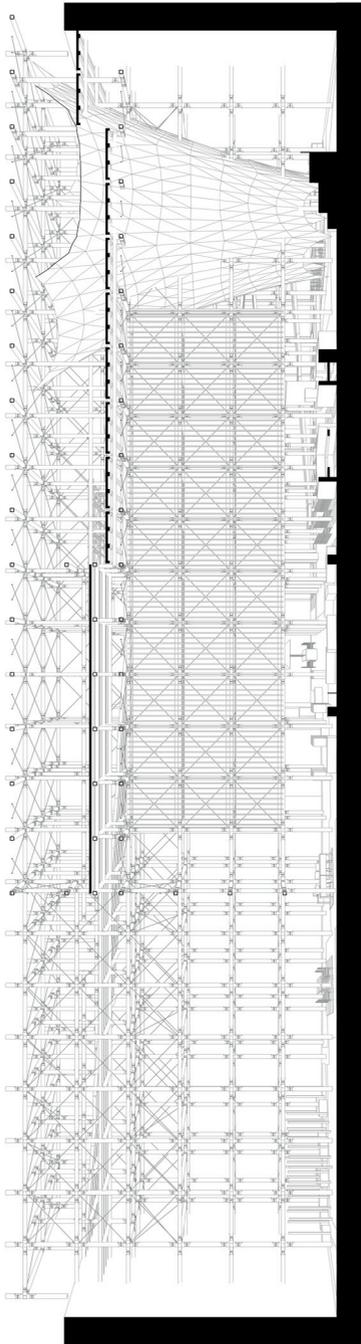


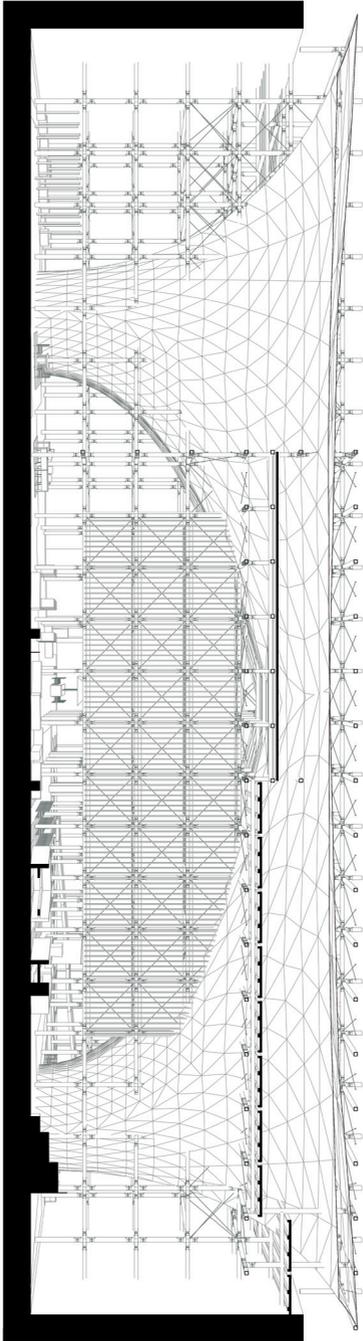
BLANCO INTENCIONAL

PRESENTACIÓN 19

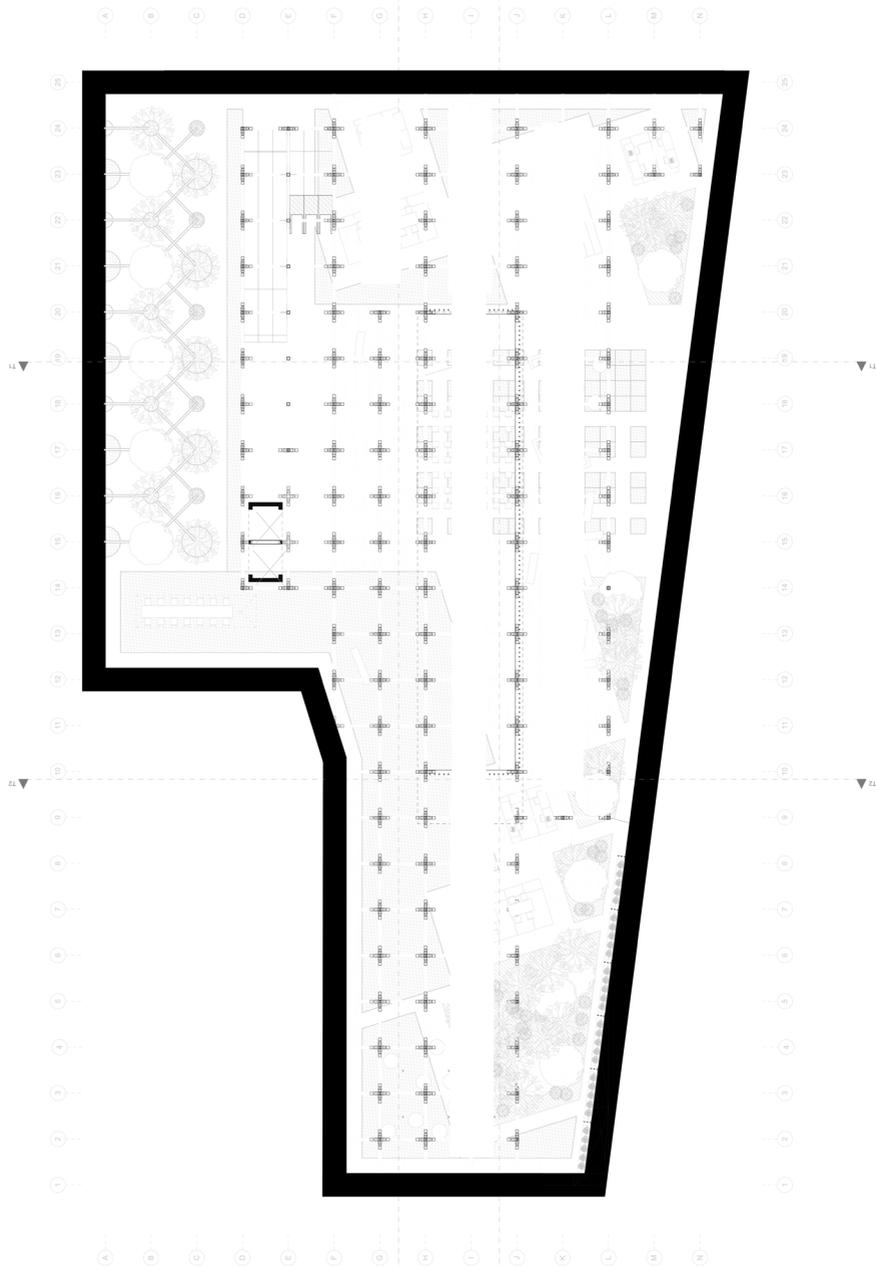


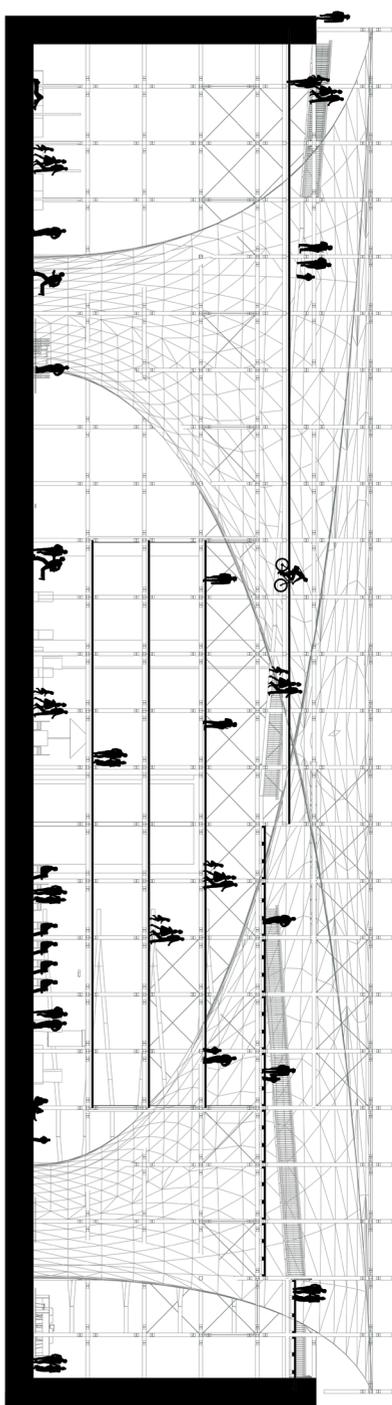
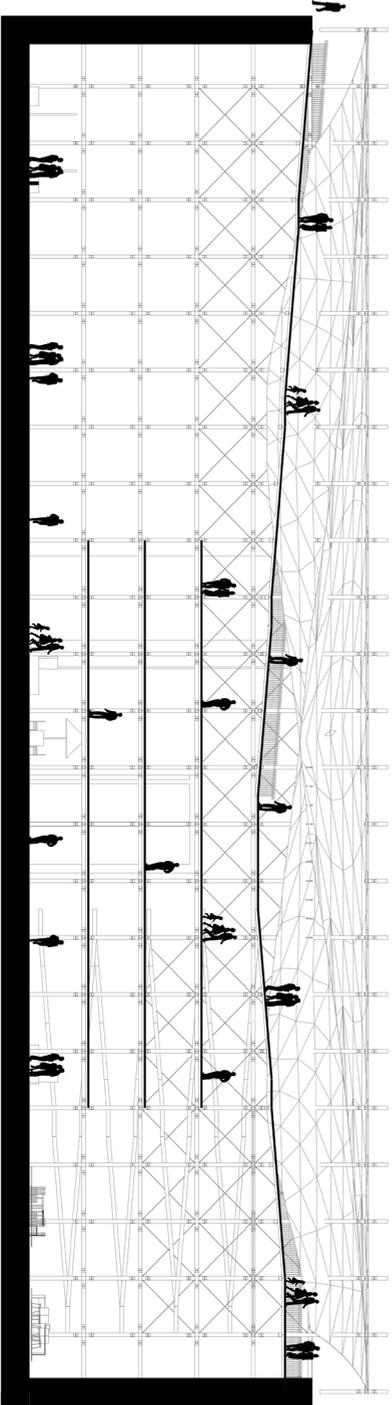
Se prueba la posibilidad de reemplazar la cubierta por una gran tensoestructura transilúcida que mejora el paso de luz hacia los distintos niveles de edificio, junto con el desarrollo detallado de los ensambles de la estructura.

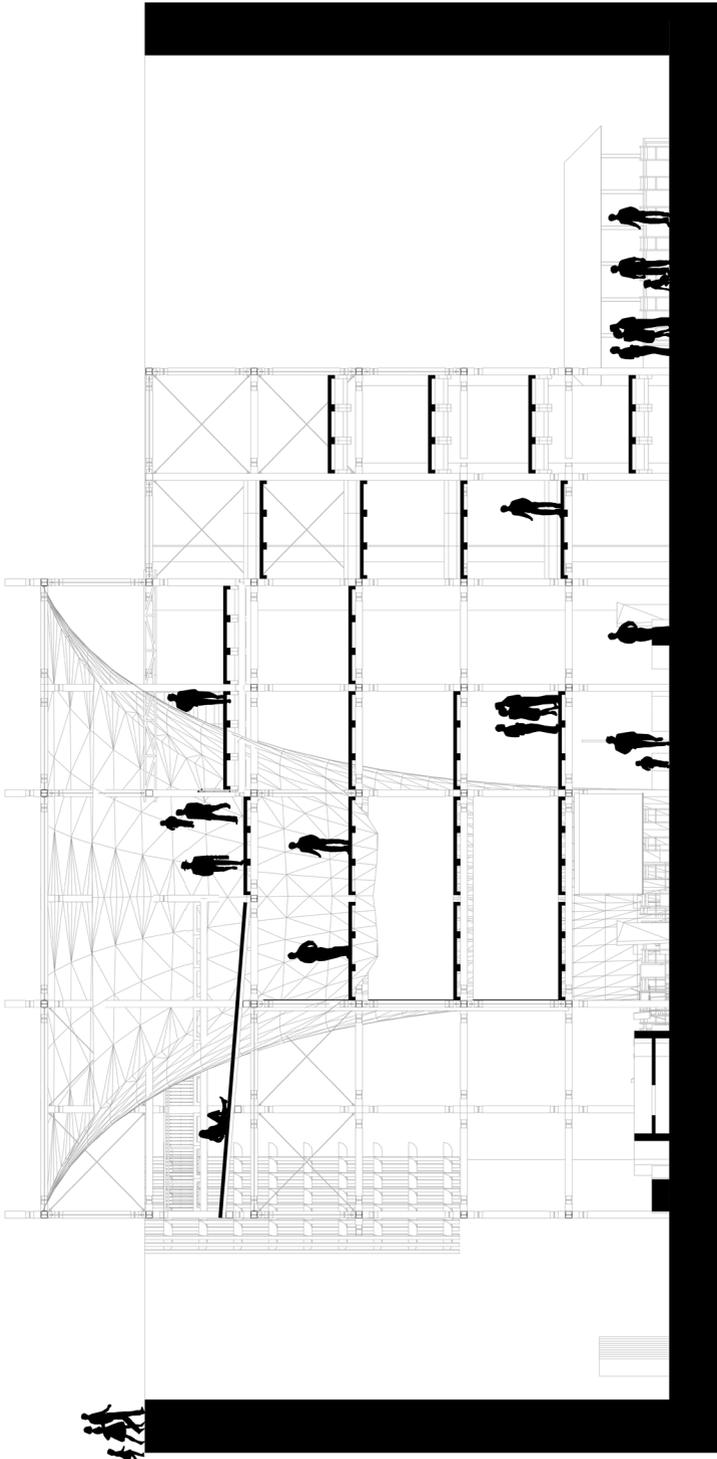


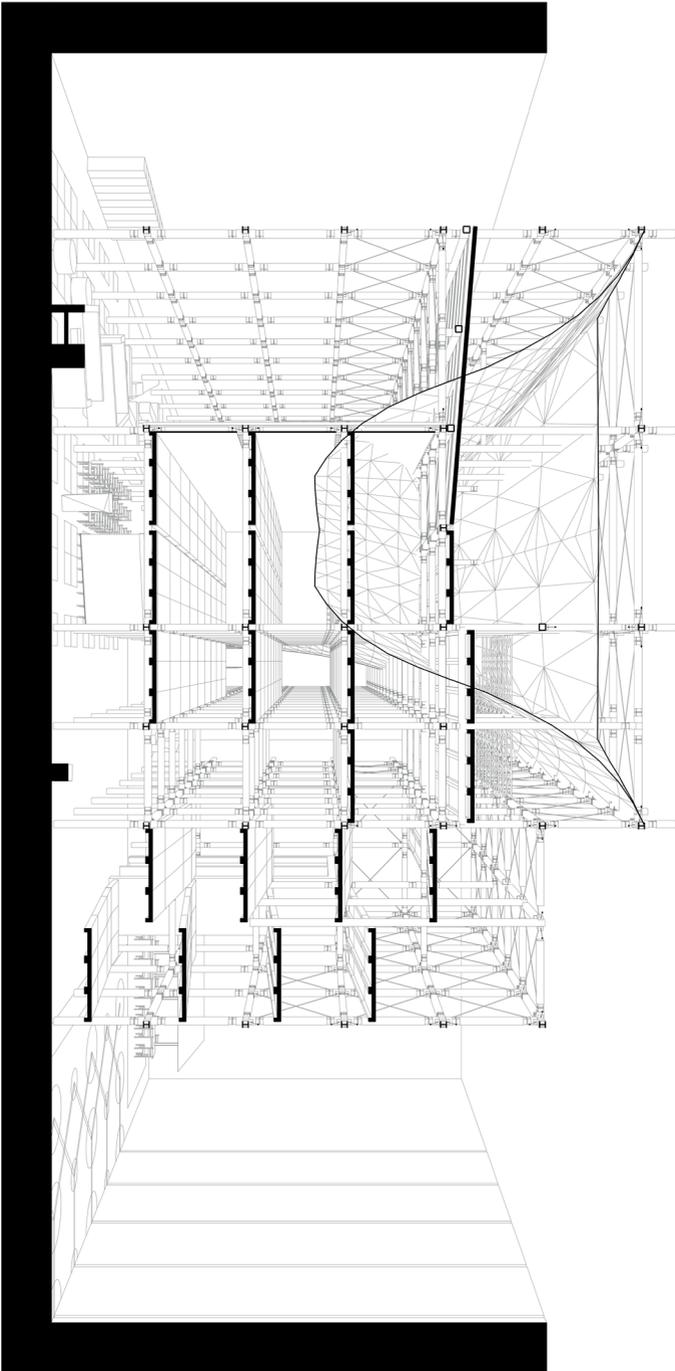


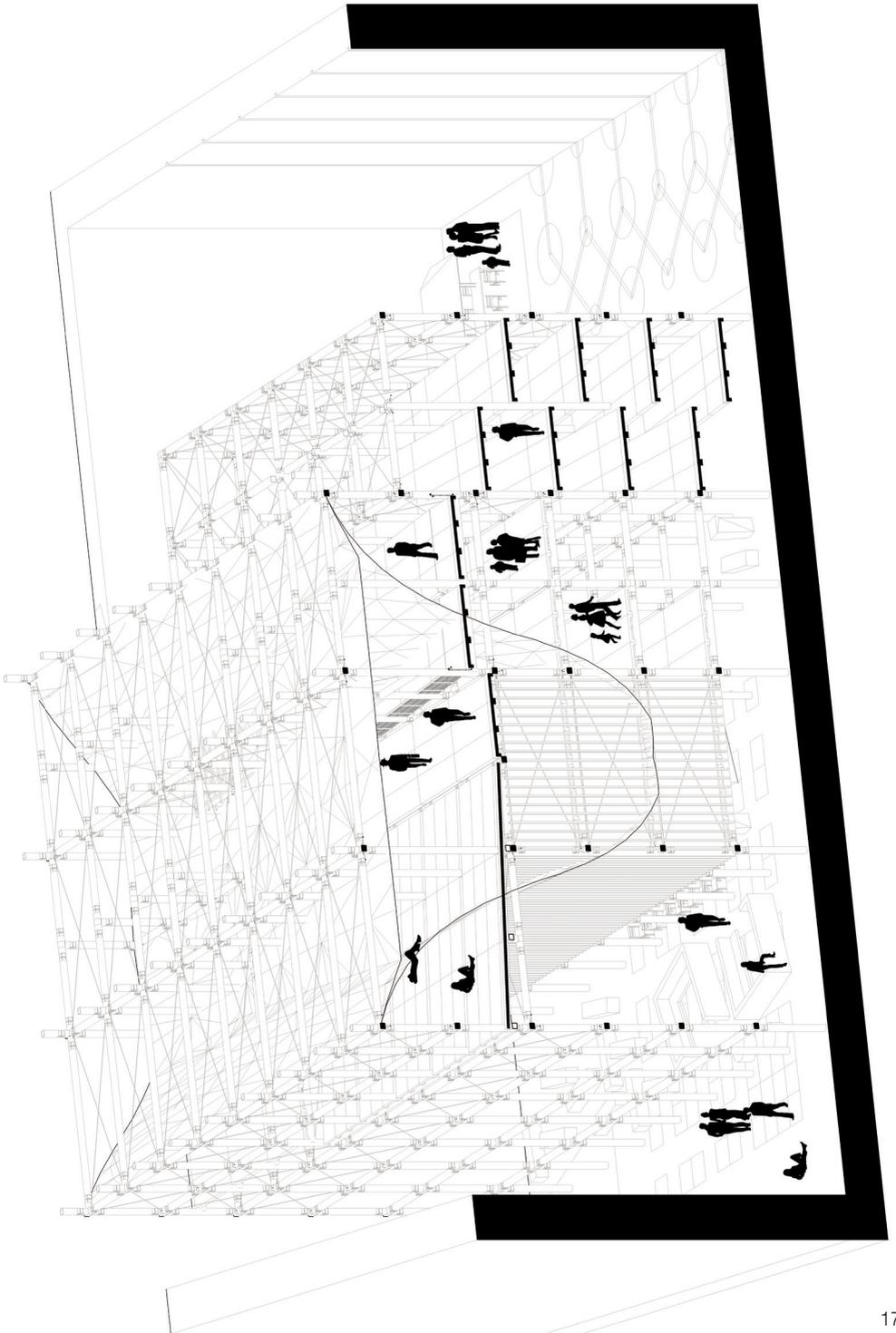
Se le da detalle a la composición de la losa superior, en este caso un sistema de bloques de hormigón posados sobre uniones metálicas a la estructura de acero.

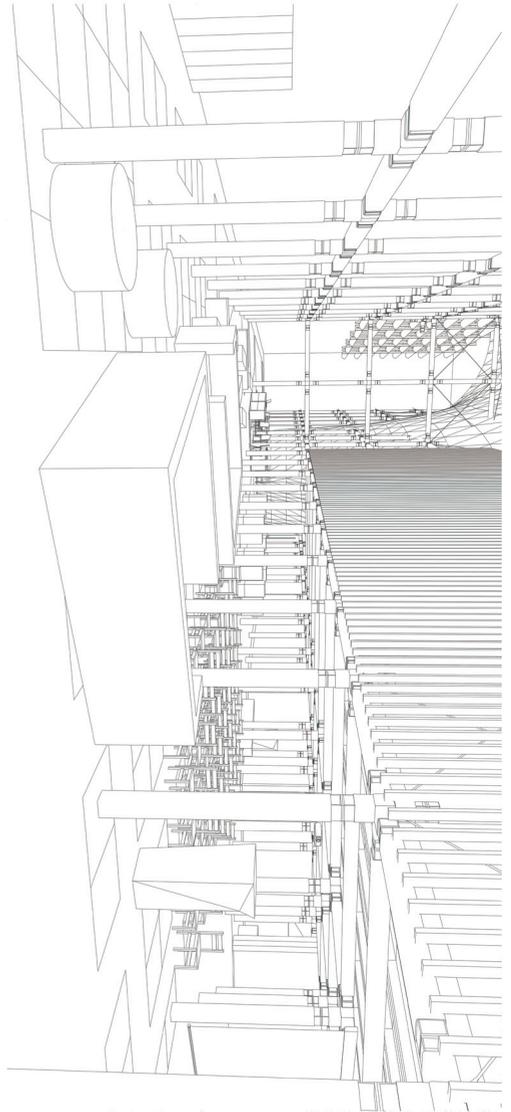
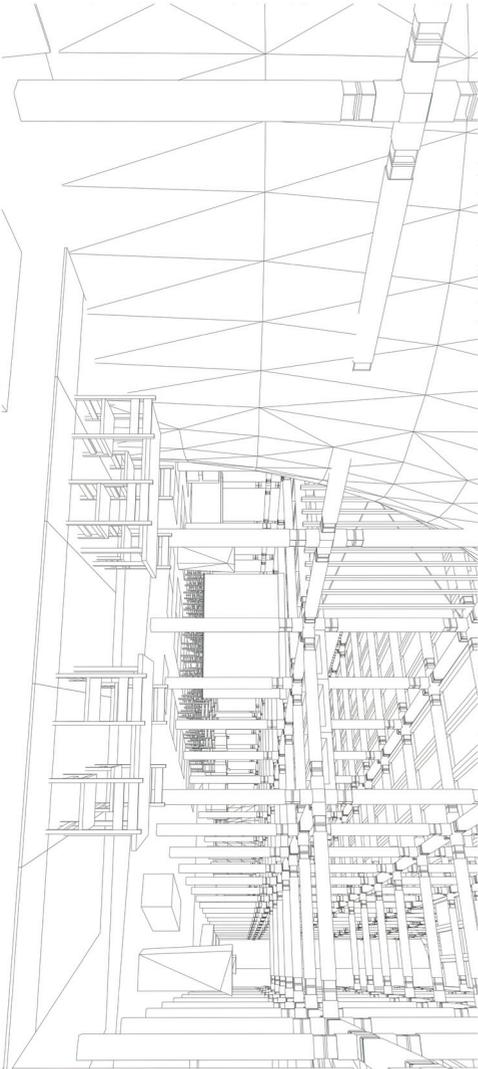






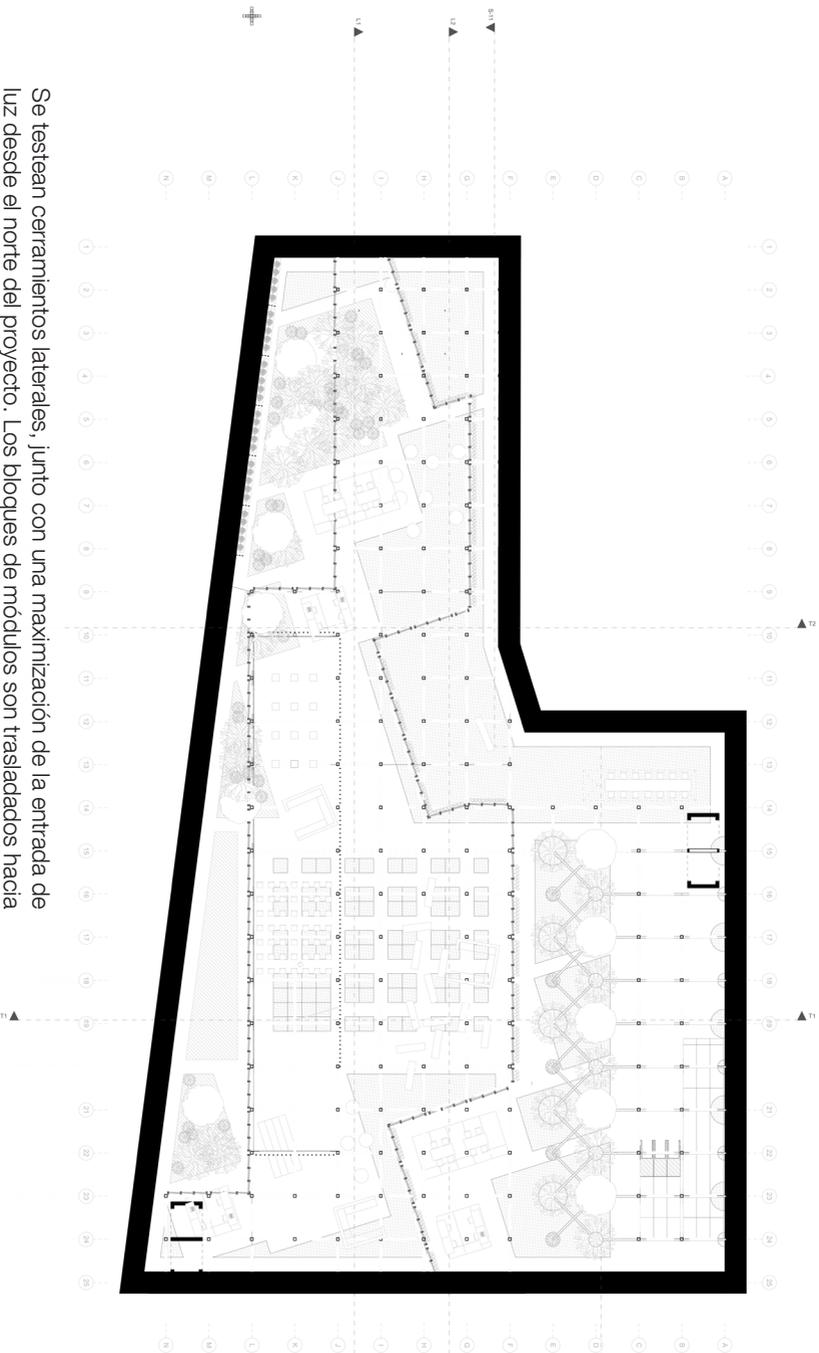




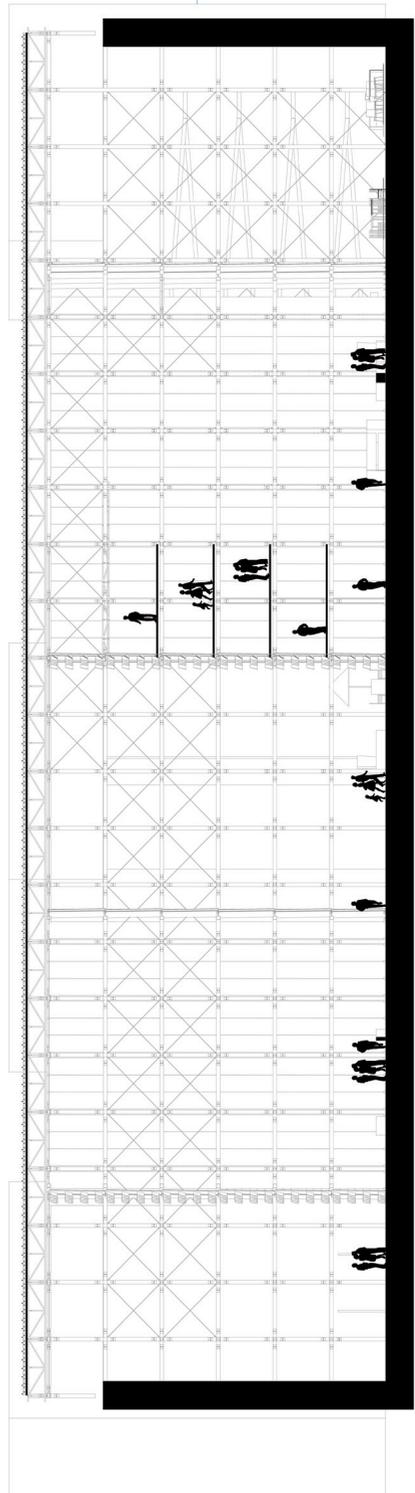
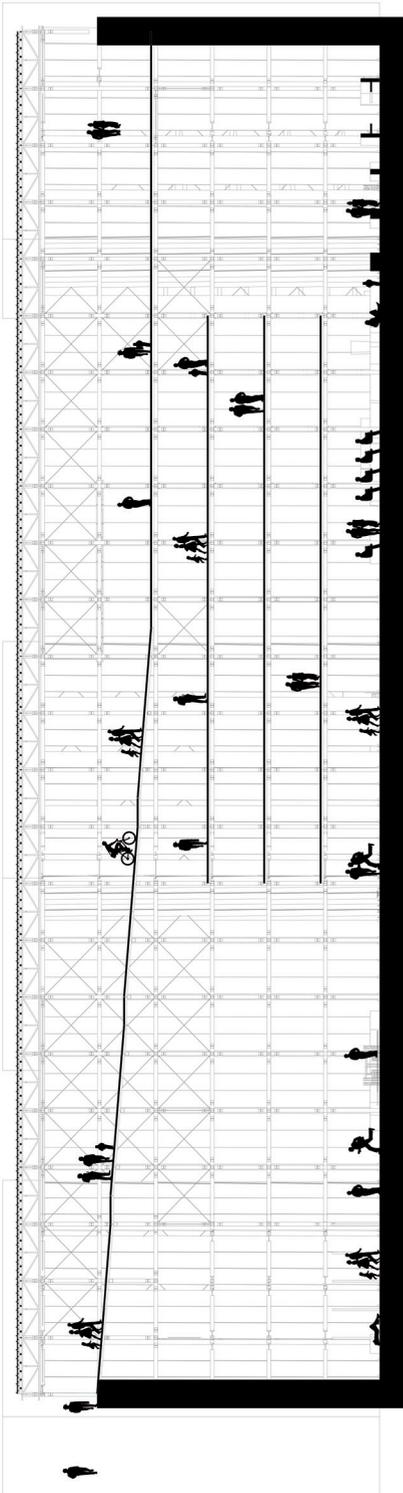


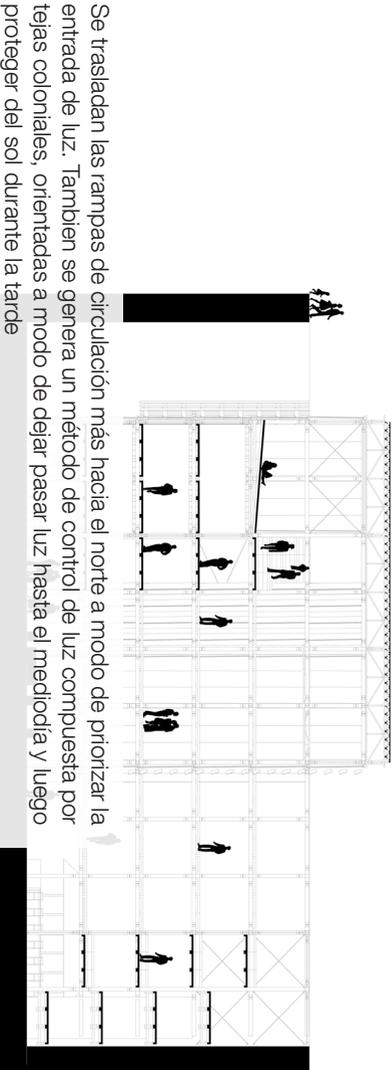
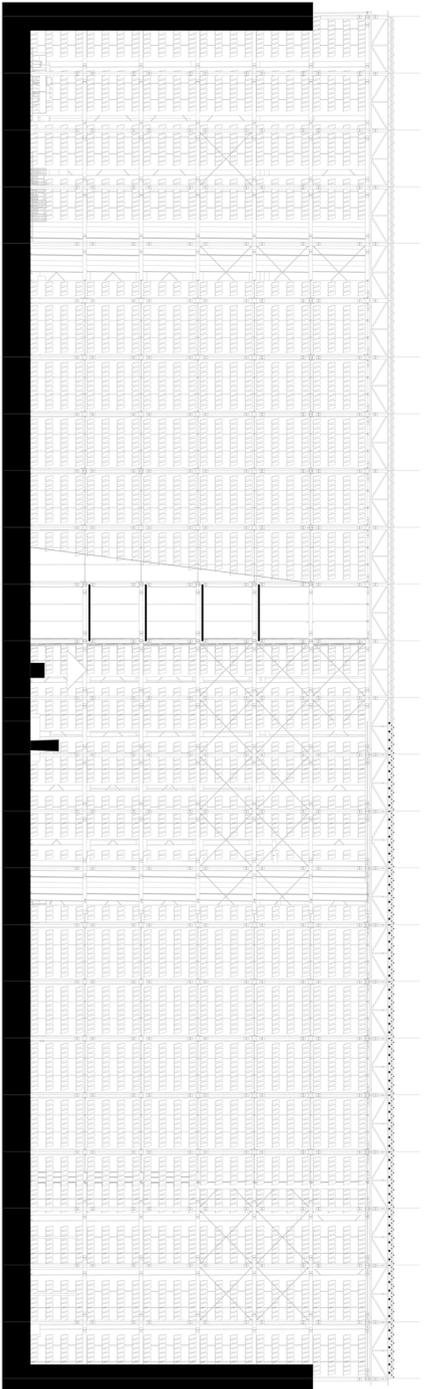
BLANCO INTENCIONAL

PRESENTACIÓN 20

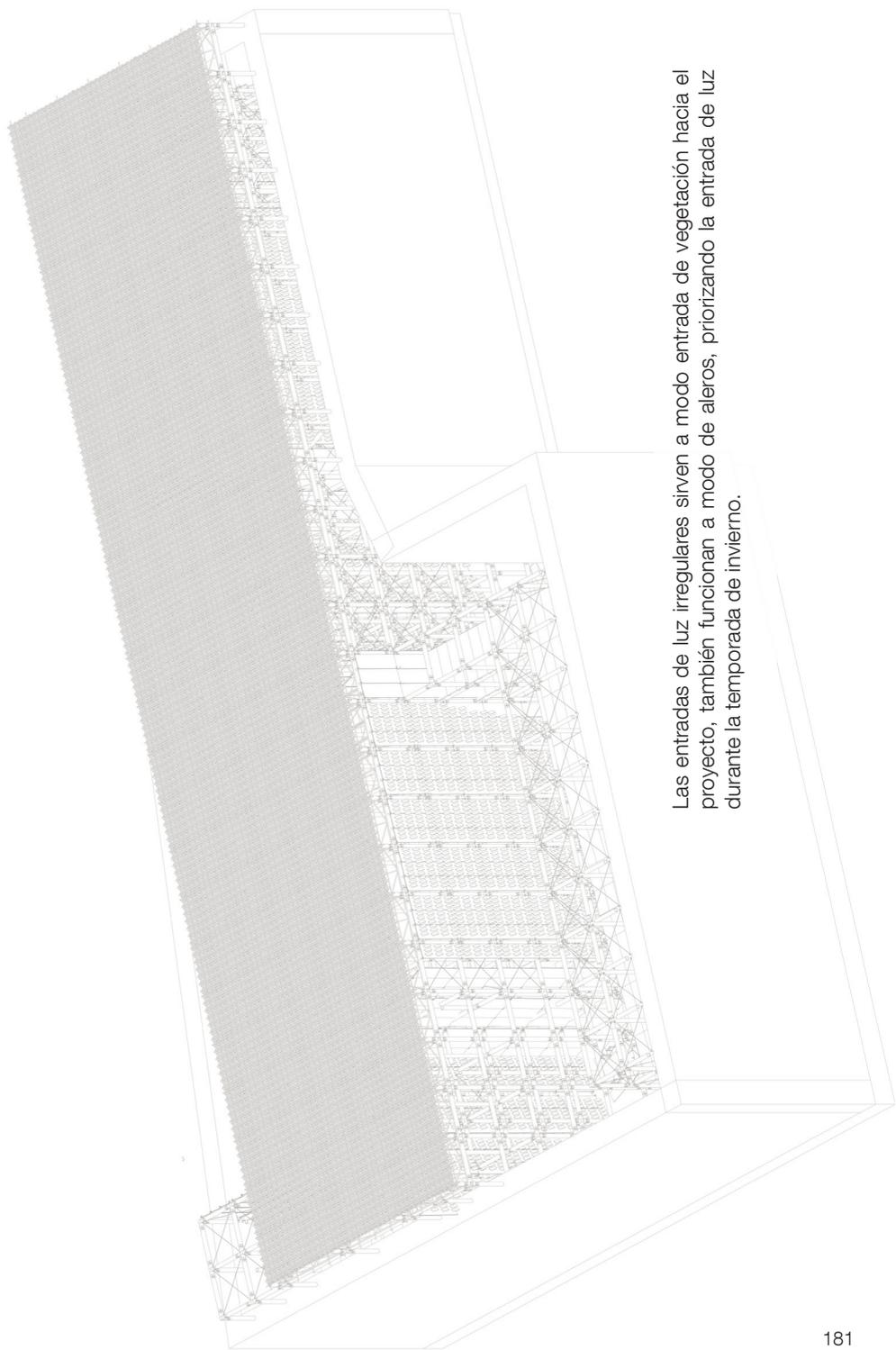


Se testean cerramientos laterales, junto con una maximización de la entrada de luz desde el norte del proyecto. Los bloques de módulos son trasladados hacia la nave sur para mejorar la iluminación del nivel inferior.



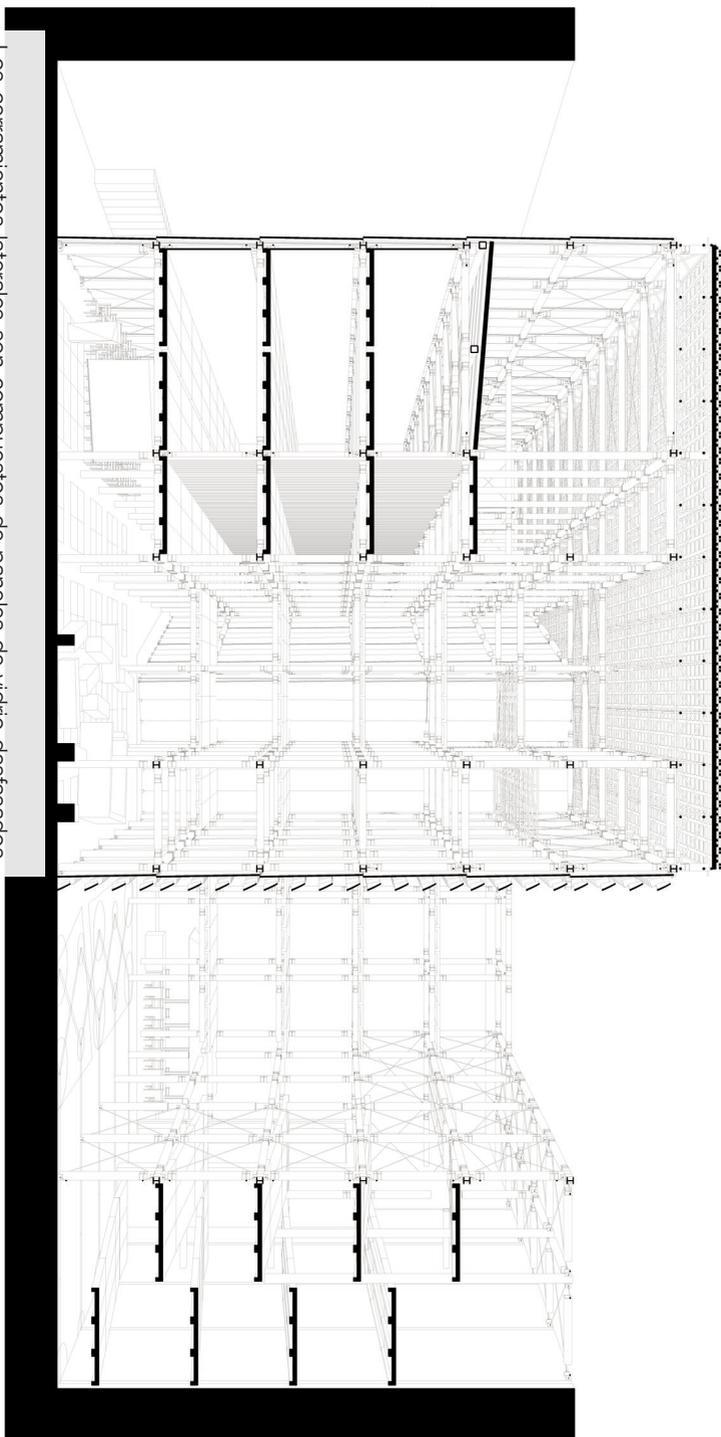


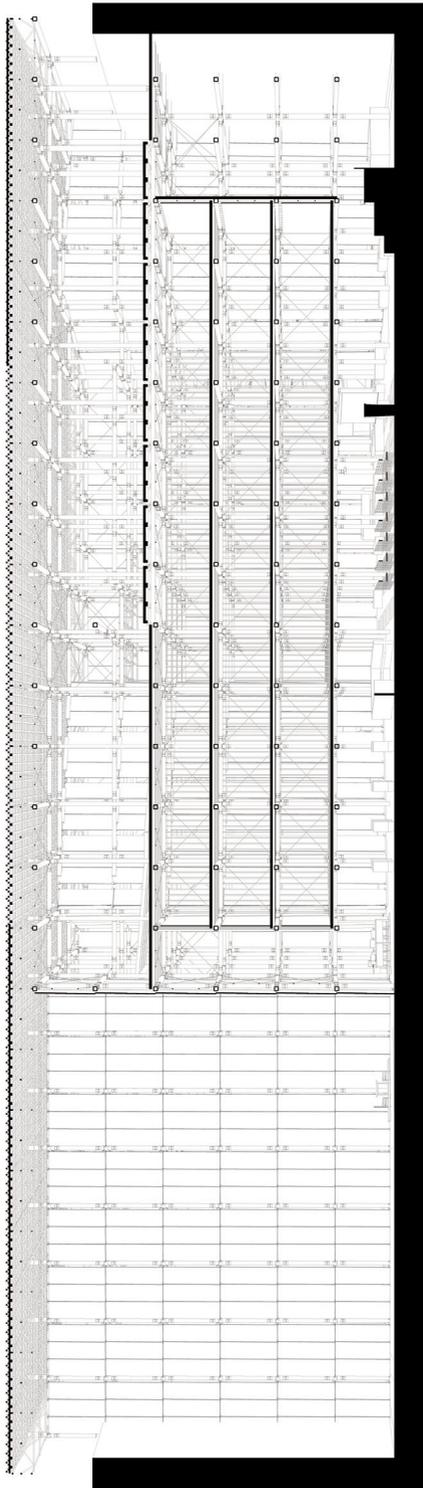
Se trasladan las rampas de circulación más hacia el norte a modo de priorizar la entrada de luz. También se genera un método de control de luz compuesta por tejas coloniales, orientadas a modo de dejar pasar luz hasta el mediodía y luego proteger del sol durante la tarde

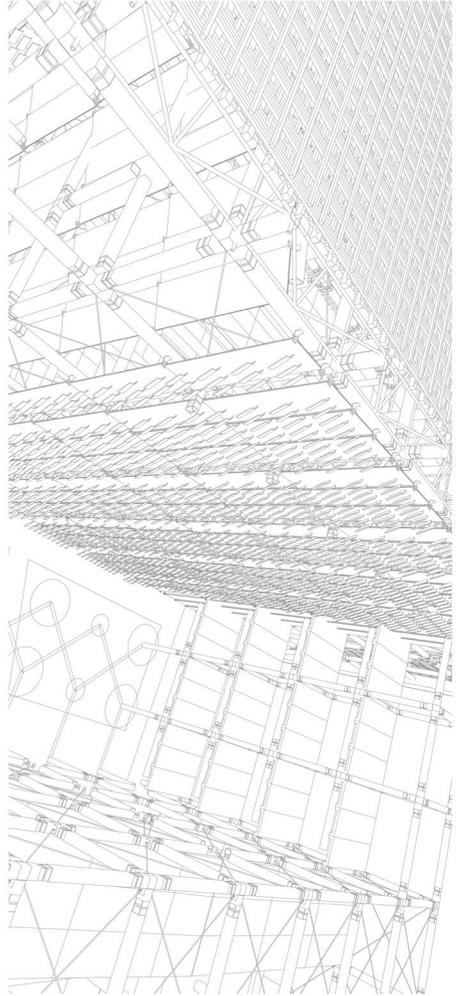
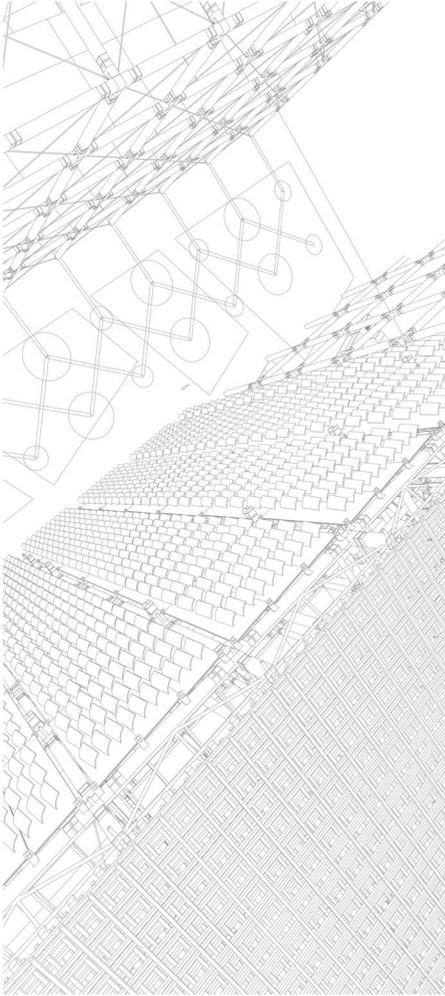


Las entradas de luz irregulares sirven a modo entrada de vegetación hacia el proyecto, también funcionan a modo de aleros, priorizando la entrada de luz durante la temporada de invierno.

Los cerramientos laterales son compuestos de paneles de vidrio desfasados, a modo de permitir la circulación de aire, pero proteger de la entrada de agua.







BLANCO INTENCIONAL

EPÍLOGO



Se procede a exponer reflexiones sobre el proceso al hito de la entrega de la memoria de título. Con énfasis en la superposición entre el proceso y el marco conceptual explicado.

p10. Prefacio
p18. Tema
p26. Conceptos
p44. Proceso
p50. Contexto Teórico
p54. Lugar
p76. Servicios Públicos
p82. Referentes
p88. Propuesta
p102. Iteración
p186. Epílogo
p188. Reflexiones

p190. Bibliografía

REFLEXIONES

A modo de conclusión este proceso:

La iteración fue clave a la hora de simplificar y entender las soluciones de una forma holística. En ese sentido el proceso desarrollado es contrario al trabajo expuesto en *Notes on the Synthesis of Form*, donde se separaban variables en grupos que no tuvieran, o tuvieran las menos posibles, relaciones entre variables pequeñas del proyecto. En este proyecto ese tipo de relaciones son las que se buscan, en este sentido pequeños detalles y soluciones pueden ser incorporadas a las grandes decisiones arquitectónicas del proyecto. Por ejemplo: La importancia del muro cortina y la integración de los soportes necesarios a la estructura mayor para su resolución. El resultado es una solución arquitectónica única, consciente de las dos variables.

Es importante hacer notar también el rol del arquitecto en el diseño de las propias simulaciones e iteraciones. Existe un aspecto de subjetividad que tiene que ver con el recorrido simulado y las actividades que realizan tales simulaciones. Por ejemplo; la simulación de entrada al proyecto de una persona con movilidad reducida o en silla de ruedas tendría su lógica solución en la inclusión de rampas que permitan accesibilidad universal, la cantidad de barandas apropiadas, etc, mientras que la simulación de un niño jugando al trompo podría apuntar a la necesidad de tener una superficie con tierra para poder lanzarlo, dibujar la “troya”, etc. Está en el arquitecto la jerarquización de tales variables en la simulación y requieren mayor estudio que escapa a la escala de esta memoria, perspectiva de género, inclusión de pueblos originarios, la presencia de soporte para niños, etc. La matriz de simulación puede incorporar distintas variables de acuerdo a su importancia y las soluciones arquitectónicas pueden variar acordemente.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?

Posibilidades de modificación respecto de la noción de intersticio también son posibles. La definición programática de un espacio toma un rol casi semántico, es una asignación virtual la que genera un falso “uso definido”, sin embargo, de todas maneras se utiliza como punto de partida para generar otro tipo de situaciones y elementos, una deconstrucción. El tamaño de esas definiciones también puede ser controlado, en ese sentido si lo que se busca es el intersticio solo bastaría reducir el tamaño de esa definición, generando complejidad a modo de “condición de campo”. La reducción podría llegar, por ejemplo, a tamaño objetual, y en este proyecto, de alguna manera se alcanza. De hecho el radier inferior, que tiene una condición más abierta, se caracteriza por el diseño de mobiliario más específico, generando otro tipo de relaciones posibles y aún más maleables al paso del tiempo.

El siguiente paso sería un proyecto que tuviera iteraciones basadas en participación real, en la examinación de comportamientos en directa interacción con un prototipo cambiante. La idea podría tener distintas fases y un periodo de estudio a cada iteración. La disciplina del diseño de videojuegos tiene un problema similar que es abordado mediante “playtesting”, la prueba de un espacio virtual y de como un jugador puede “romper” dicha experiencia. La idea es testear un espacio y responder adecuadamente con soluciones mayores. Si bien actualmente se podrían encontrar ejemplos de este tipo de enfoque, suelen ser a menor escala y con operaciones de menor importancia. Vienen a la mente los senderos pavimentados en áreas verdes de campus universitarios estadounidenses, donde se observaron los senderos producidos por el mismo paso de los estudiantes en el pasto decaído, para luego ser consolidados en hormigón. ¿Cómo aplicar eso a la estructura? ¿Cómo aplicar eso a una habitación o cubierta?-

Gracias

p10.	Prefacio
p18.	Tema
p26.	Conceptos
p44.	Proceso
p50.	Contexto Teórico
p54.	Lugar
p76.	Servicios Públicos
p82.	Referentes
p88.	Propuesta
p102.	Iteración
p186.	Epílogo
p190.	Bibliografía



Allen, Stan (1999) *Points + Lines: Diagrams and Projects for the City*, New York, Princeton Architectural Press.

Alexander, Christopher (1964) *Notes on the Synthesis of Form*. Harvard University Press

Derrida, Jacques (1967) *Of Grammatology / De la grammatologie*. Les Éditions de Minuit. Francia.

Francisco Díaz, Alejandro de Castro (2014) *Who Cares for Chilean Cities? ¿Quién se Preocupa por las Ciudades Chilenas?*

Kroll, Lucien (1986) *Architecture of Complexity*, London: B.T. Batsford Ltd.

Rapoport, Amos (1972) *Vivienda y Cultura*, Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A.

Tschumi, Bernard (1996) *Architecture and Disjunction*, London: MIT Press.

Tschumi, Bernard (2001) *Event Cities 2*. The MIT Press

Tschumi, Bernard (1994) *The Manhattan Transcripts*, Great Britain, Academy Editions.

Tsukamoto, Yoshiharu & Kajjima, Momojo (2014) *Graphic Anatomy 2 Atelier Bow-Wow*, TOTO Publishing.

Tsukamoto, Yoshiharu & Kajjima, Momojo (2014) *Commonalities*. Atelier Bow-Wow

Tuan, Yi-Fu (2007) *Topophilia*. Editorial Melusina.

Venturi, Robert (1966) *Complexity and Contradiction In Architecture*, New York, The Museum of Modern Art.

Walker, Enrique (2017) *El Diccionario de Ideas Recibidas*. ARQ Ediciones.

Wilson, Edward O. (1984) *Biophilia*. Harvard University Press.

Winy Maas, Jacob van Rijs, Nathalie de Vries (1999) *MVRDV at VPRO*.

¿De verdad el espacio se vió cambiado por las conductas de las personas que lo habitan?

Huerta, Gonzalo (1982) "Expediente y Diagnóstico Urbano Comunal - Buin".

Ibarra, Francisca (2010) Escuela de Vitivinicultura y Turismo rural en Alto Jahuel. Memoria de Título. Universidad de Chile

Isabel Pávez R.,María (2009) El Territorio como Sistema - Fundamentos epistemológicos y conceptuales en diversos autores. Selección y Extractos a partir de Fuentes Citadas.

Martin, Fernanda (2004) El espacio escrito en Bernard Tschumi. (Seminario - Tesis) Santiago, Universidad de Chile.

Muñoz Baeza, Patricio (2018) Alma de Coyhaique. Memoria de Título. Universidad de Chile

Ortiz Araya Diego (2017) Centro Audiovisual de Colchagua. Memoria de Título. Universidad de Chile

PESCI, Rubén. 2002. "El urbanismo y la cultura ambiental. Sostenibilidad y levedad: territorio, urbanismo y ambiente" (2002), en FOLCH, Ramón (coordinador) El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación. Ed. Diputación de Barcelona, noviembre de 2003, 291 págs. ilustradas; pp.101-119.

PLADECO BUIN 2014 - 2017. Ilustre Municipalidad de Buin

Soto, Ivan (2018) Programa: Unidad Programática a Escala como herramienta para mejorar la relación entre Vivienda en Altura y Entorno. Seminario. Universidad de Chile.

Suazo Navia, Antonio (2009) Centro Integrado de Recursos Públicos. Memoria de Título. Universidad de Chile

Wolff Cecchi, Cecilia (2014) Estrategias, Sistemas y Tecnologías para el Uso de Luz Natural y su Aplicación en la Rehabilitación de Edificios Históricos. Universidad Politécnica de Madrid.

Explorador Solar - Reporte de Recursos Metereológicos - Generado Nov.2019



