

ENVEJECIMIENTO ACTIVO Y PRODUCTIVO
HOGAR SOCIAL PARA ADULTOS MAYORES



AUTORA

Ma. Florencia RAMÍREZ NAVARRO.-

TEMA

Envejecimiento Activo y Productivo.-

PROGRAMA

Hogar Social para Adultos mayores.-

**Proyecto Final de Carrera.
Taller vertical de Arquitectura N°2
PRIETO - PONCE**

DOCENTES

Arq. GOYENCHE, Alejandro.
Arq. ITURRIA, Vanina.
Arq. ARAOZ, Leonardo.
Arq. ROSA PACE, Leonardo.
Arq. ARGÜELLO, Ubaldo.
Arq. SAFFER, Florencia.
Arq. HERNÁNDEZ, Martina.

ASESORES

Arq. LARROQUE, Luis.
Arq. VILLAR, Alejandro.
Arq. GARCÍA, Carla.

AÑO

2021.

**Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional de La Plata.**

Licencia Creative Commons
Licencia CC BY-NC-SA 4.0



*en memoria de Delia Lucía Dray.
por darle sentido y luz al proyecto.
tus enseñanzas y cariño me acompañarán por siempre.*

La falta de infraestructura edilicia pensada y planificada para el desarrollo de la vida en la Tercera Edad, ha motivado el desafío de realizar el presente Trabajo Final de Carrera, que busca, desde una mirada integral enfocada en la inclusión social, proponer la resolución de esta necesidad para generar envejecimientos saludables y activos, dentro de espacios de relación, formación y acompañamiento.

El Proyecto Final de Carrera consiste en llevar a cabo un tema elegido independientemente por parte del estudiante como un acercamiento a la vida profesional, con el fin de consolidar la integración de conocimientos específicos de diferentes áreas disciplinares y abarcando aspectos teóricos, conceptuales, metodológicos, tecnológicos y constructivos para la realización de la tarea demandada.

El método de aprendizaje planteado en el marco del Trabajo Final de Carrera, busca que el estudiante logre emprender el camino que le permita consolidar su propia formación. A partir de la tutoría docente durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, el estudiante asume el rol de generar herramientas propias que establezcan las argumentaciones necesarias para sostener conceptualmente el proceso realizado desde la labor proyectual.

Se busca abordar el desarrollo del proyecto desde una mirada global, incorporando aspectos históricos, culturales y urbanos, pasando por el acercamiento al sitio, la toma de partido, la propuesta de ideas

y estrategias, la investigación del programa de necesidades para luego concluir con la materialización del proyecto.

Este trabajo es el producto de un proceso de autoformación crítica y creativa abordada por la estudiante, que consta en la búsqueda de información permanente, iniciación a la investigación aplicada y experimentación innovadora, completando así el ciclo de formación de grado, mediante un trabajo de síntesis en la modalidad de proyecto en relación a un tema específico titulado, "*Envejecimiento activo y productivo*", que brinde solución a edificios de uso público y programas mixtos en un contexto urbano determinado.

En este caso particular, se desarrolla un Hogar Social para Adultos Mayores que pretende dar respuesta a la problemática arquitectónica y social de la tercera edad en la ciudad, con el objetivo de reforzar su rol dentro de nuestra sociedad, generando entornos adaptados que permitan la movilidad y participación en múltiples actividades.



TVA2 - PRIETO - PONCE



Prólogo
Inspiración

01. TEMA

Introducción al tema 15
El valor de la vejez en la historia 16
Concepto de la Tercera Edad 17
Envejecimiento activo 18
Pilares del envejecimiento activo 19
Envejecimiento productivo 20
El voluntariado 21
La vejez 22
Dificultades y percepciones del envejecimiento 24
Problemática actual 26
Descripción objetivo principal 28

02. ESTRATEGIA PROYECTUAL

Estrategia de intervención 33
Construcción morfológica 34
Evolución formal 34
Argumento programático 36
Actividades formativas 38
Actividades físicas 41
Espacialidades para la tercera edad 43
Resolución espacial del píxel 44
Carácter prototípico 45

03. SITIO

Datos analíticos. Elección del Sitio 49
El sitio 50
Villa Elvira: contexto 51
Sector intervenido 52
Relaciones urbanas 54

04. PROYECTO

Documentación: Plantas-cortes-vistas 60
Patios 100
Vegetación 101

06

11

12

15

16

17

18

19

20

21

22

24

26

28

30

33

34

34

36

38

41

43

44

45

46

49

50

51

52

54

57

60

100

101

05. ESTRATEGIA TECNOLÓGICA

Criterios estructurales 109
Proceso de montaje 110
Planta de estructurales 112
Grilla tridimensional 118
Nudos rígidos 120
Situaciones espaciales 121
Esqueleto estructural 122
Instalación contra incendios 124
Criterios de envolventes 129
Estrategia de diseño 130
Coordinación modular 132
Variables de separación 133
Criterios de sostenibilidad 134
Fachada vertical 136
Instalación de acondicionamiento térmico 142
Envolvente horizontal 144
Instalación desagüe pluvial 146
Detalles 148

06. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía general 154
Bibliografía específica 155

07. REFLEXIÓN

Conclusión sobre PFC 158
Conclusión sobre "hogar" Para la Abuela Chita 159
160

Agradecimientos 161

106

109

110

112

118

120

121

122

124

129

130

132

133

134

136

142

144

146

148

152

154

155

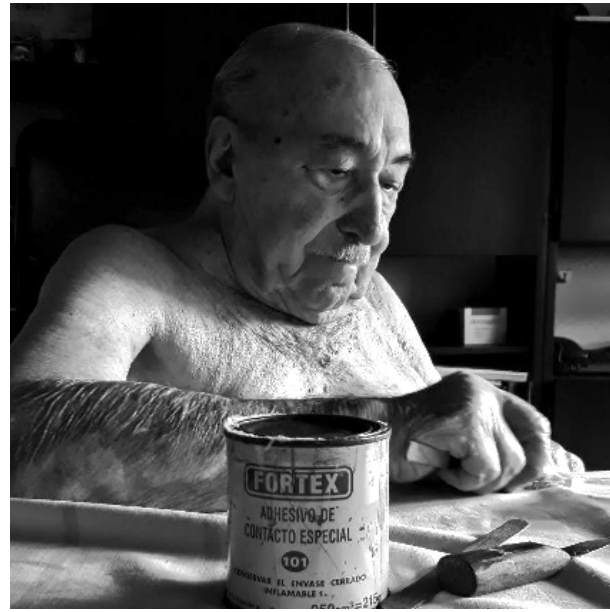
156

158

159

160

161



Inspiración

El principal disparador de mi trabajo, fue la experiencia transitada a través de mi abuela Delia Lucía Dray nacida en San Andrés de Giles. Se destacó por ser una mujer activa durante toda su vida, y en particular en su proceso de envejecimiento, etapa en la cual fundó y estuvo a cargo de un Club Social, el “Club Palermo” en la localidad de Necochea donde transitó su vida desde la adolescencia. Este club estaba orientado a la participación de personas mayores, quienes pasaban las mañanas y tardes compartiendo el tiempo y realizando actividades de orden cultural, lúdico y deportivo. De esta manera, crecí escuchando anécdotas relatadas por ella y por quienes tuvieron la dicha de poder conocer su trabajo y dedicación, acerca de los grandes eventos realizados.

En sus últimos años de vida y debido a las imposibilidades tanto físicas como cognitivas que acarrea de por sí el envejecimiento, tuvo que cerrar su club.

La búsqueda de hogares para su establecimiento, tanto en su localidad de origen como en la ciudad de La Plata, configuraron en lo personal, paralelamente, un punto de partida de intervención y reflexión, sobre cómo eran abarcados, pensados y desarrollados esos espacios de convivencia y recreación para la tercera edad.

A través del paso por los distintos lugares recorridos, tuve la oportunidad de conocer y escuchar historias y vivencias de aquellas personas que se encontraban habitando esos espacios, pudiendo reconocer las necesidades y divisando la estigmatización que muchas veces existe sobre la vejez.

Generalmente los espacios para los adultos mayores quedan relacionados a una arquitectura geriátrica y/u hospitalaria que no representa la diversidad que conforma este grupo etario, dejándolos excluidos dentro de la sociedad.

Concretamente en la ciudad de La Plata existen diferentes centros de día y residencias para la tercera edad tanto públicos y privados cuyas instalaciones no varían entre sí. El mayor problema que presentan es el estado edilicio en el que se encuentran, el poco mantenimiento que tienen para el desarrollo de las funciones y la baja adaptabilidad y accesibilidad que disponen. Es decir, no hay espacios pensados desde cero para este grupo ya que la mayoría son viviendas reacondicionadas o adaptadas para cumplir su función, no permitiendo generar actividades que proporcionen la estimulación y pertenencia que necesita el adulto.

Es por esta razón que me hallé en la necesidad personal de generar y proyectar, con todas las herramientas brindadas a lo largo de mi carrera y del Trabajo Final, un **Hogar Social** que contemple el espacio necesario para brindar sostén emocional y social a los adultos mayores, mejorando su calidad de vida y a su vez generando concientización sobre el proceso de envejecimiento. Un lugar que propicie seguridad, pertenencia y confort para que formen e incentiven el encuentro y la integración. Fomentando a través de la arquitectura el envejecimiento activo-productivo y creando entornos de inclusión y amigables para el adulto.



Imagen 1. Mención Especial del Plata a Delia Lucía Dray por los actos culturales llevados a cabo. Necochea (2005).

01.
TEMA





Imagen 2. De izquierda a derecha: Marité, Mimí, Graciela, Silvia e Hilda. En una de sus reuniones habituales de cada mes. (2021).

INTRODUCCIÓN AL TEMA

En función de lo planteado anteriormente, el Proyecto Final de Carrera se enmarca por lo tanto en una búsqueda por la integración socioespacial de los adultos mayores dentro de la comunidad favoreciendo su crecimiento, mantenimiento e incremento de capacidades a lo largo del desarrollo.

El objetivo principal es potenciar esa etapa de la vida logrando un bienestar físico y psicosocial a través de la creación de entornos adaptables y amigables arquitectónicos que impulsen el encuentro y la participación de los mismos.

De modo que se propone como objeto de estudio un **HOGAR SOCIAL PARA ADULTOS MAYORES** que contempla en su idea arquitectónica los espacios necesarios para el progreso óptimo y positivo del envejecimiento activo-productivo.

Objetivos Generales

- Reforzar el rol social de las personas mayores a partir de la generación de un Hogar Social que permita lugares de recreación, aprendizaje y relación, contribuyendo además en la mejora de su imagen dentro de la comunidad.

- Fomentar espacios de convivencia e intercambio multigeneracionales, aplicando de manera integrada los diferentes conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, para evitar la segregación y discriminación por razón de edades.

- Promover el envejecimiento activo-productivo a través de acciones educativas, lúdicas y de voluntariado que a su vez sean inclusivas y heterogéneas.

Objetivos Específicos

- Elaborar una propuesta arquitectónica flexible que esté abierta a las necesidades cambiantes de los adultos de tercera edad.

- Generar espacios que incentiven el desarrollo de actividades sociales y de encuentro tanto entre los adultos mayores como con las familias y la comunidad con el propósito de integrarse a la sociedad.

EL VALOR DE LA VEJEZ. En la Historia

El concepto de la vejez ha cambiado a través de la historia y sus significaciones han variado de acuerdo a diferentes culturas: en algunas, los adultos mayores fueron considerados motivo de orgullo y depositarios del saber, en otras, como figura débiles para la sociedad.

En la **Antigua Grecia** subsistieron dos modelos de problematización de la vejez correspondientes a las sociedades espartana y ateniense. Por un lado, en Esparta, sociedad guerrera, los hombres mayores eran relevados del ejército y pasaban al poder, inculcando a los jóvenes el respeto. Mientras que en Atenas, al convertirse en el Centro de la Cultura Clásica, los nuevos cánones de belleza provocaron que la vejez sea similitud de enfermedad.

En la **Edad Media** la esperanza de vida se hallaba reducida significativamente. En un mundo plagado de guerras, enfermedades mortales, deficiencias en la alimentación, higiene y la prevención de la salud, llegar a anciano se constituía una hazaña.

En el **Renacimiento** implicó una revitalización de los modelos de la Antigüedad, reunidos ahora bajo la religión católica. Se produjo una revalorización de la juventud y la belleza como idea de perfección, por tanto, la persona mayor, quedaría una vez más fuera del círculo de lo aceptado.

La **Edad Contemporánea**, por su parte, profundizó el concepto moderno sobre la vejez. El avance de la medicina implicó que la vejez quedase encerrada en su dimensión biológica: simplificada, estereotipada y problematizada. En el siglo XX, luego de las dos guerras mundiales, se inicia una era de la conciencia social, donde se entiende a la vejez como un problema global que necesita atención política, jurídica y económica.

La **actualidad**, está signada por la toma de conciencia etaria. Si bien la expectativa de vida de las personas ha aumentado, paradójicamente, la calidad vital no es alcanzada. Los ancianos constituyen un grupo vulnerado padeciendo situaciones múltiples de discriminación. En este contexto, el adulto mayor no solamente ya no es el depositario de la sabiduría, sino que es el más alejado del conocimiento actual, porque es la persona que ya no aprende. Por ello, las personas mayores constituyen un grupo aislado, dependiente e inactivo, generando una gran brecha de desconexión con las nuevas generaciones.

CONCEPTO DE LA TERCERA EDAD

Se denomina "tercera edad" a la etapa de la vida que inicia aproximadamente a los 60-65 años en adelante. Esta marca puede variar de acuerdo con las condiciones de salud y bienestar de la persona, así como de acuerdo con su estado anímico o de la ley interna de cada país que determine una edad base no mayor a los sesenta y cinco años.

Otras palabras que pueden funcionar como sinónimos son **vejez, ancianidad, senectud, adulto mayor, segunda juventud y juventud prolongada**. Estas dos últimas expresiones son eufemismos que se presentan como alternativas para borrar la imagen negativa del proceso de envejecimiento.

La tercera edad es parte del ciclo de vida y sigue a la adultez. Es una etapa en la que la persona alcanza el desarrollo máximo de su potencial, tanto a nivel biológico como emocional, intelectual y laboral en términos de vigor. Es así que comienza un proceso de envejecimiento.

Las personas de la tercera edad son veneradas en varias culturas por ser depositarias de la memoria ancestral, de las tradiciones y de la sabiduría colectiva. En la cultura occidental, sin embargo, predomina el culto a la juventud, lo cual genera importantes conflictos en el orden social.



Imagen 3. De izquierda a derecha: El abuelo Exequiel, abuela Flor y María teniendo su tarde cotidiana de novelas. Necochea (1987).

ENVEJECIMIENTO ACTIVO

¿Qué es el "Envejecimiento Activo"?

Para la OMS el envejecimiento activo es "el proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen". El objetivo es extender la calidad de vida, la productividad y la esperanza de vida permitiendo a las personas potenciar su bienestar físico, social y mental y participar en la sociedad de acuerdo con sus necesidades, deseos y capacidades.

El término "Envejecimiento Activo" fue adoptado por la Organización Mundial de la Salud a finales de los años 90 con la intención de transmitir un mensaje más completo sobre el modo de envejecer y reconocer los derechos humanos de las personas mayores, así como también los Principios de las Naciones Unidas donde se reconoce la igualdad de oportunidades y de trato, independencia, participación, dignidad, asistencia y realización de los propios deseos. Respaldada además su responsabilidad para ejercer su participación en el proceso político y en otros aspectos de la vida comunitaria. Es importante mantener activas tres áreas fundamentales: la física, la social y mental, a través de la participación en:

- Actividades recreativas y de ocio,
- El voluntariado,
- Actividades culturales, políticas y sociales,

- Actividades educativas y de formación,
- Compromiso con la comunidad y en la familia.

Por lo tanto el envejecimiento activo es un fenómeno que tiene su origen en un conjunto de efectos multifactoriales, incorporando factores económicos, conductuales y del entorno sociocultural. La importancia de mantener las actividades sociales a lo largo de la vida, persiste en el favorecimiento de la salud integral de la persona, donde ejerce una función protectora ante muchas enfermedades físicas y mentales. Las personas adultas que se jubilan y las que están enfermas o viven en situación de discapacidad pueden seguir contribuyendo activamente con sus familias, como también con la comunidad.

Mantener la autonomía y la independencia a medida que se envejece es un objetivo fundamental. Además, el envejecimiento tiene lugar dentro del contexto de los demás: los amigos, la comunidad y los miembros de la familia. Por esa razón, la interdependencia y la solidaridad intergeneracional son elementos importantes del envejecimiento activo.

El niño de ayer es el adulto de hoy y será la abuela o el abuelo de mañana. Promover la participación activa y la inclusión social de las personas mayores implica también hablar de cómo nos gustaría ser cuidados y cuidar.

PILARES DEL ENVEJECIMIENTO ACTIVO

La Asamblea General de las Naciones Unidas creó principios a favor de las personas mayores que son: independencia, dignidad, autorrealización, cuidado y participación. Como resultado, el envejecimiento activo se enmarca en tres pilares fundamentales:

■ Salud

Se refiere a la prevención de la enfermedad y a la promoción de hábitos saludables, con el objetivo de retardar la dependencia. El envejecimiento activo es un recurso fundamental para alcanzar el potencial de calidad de vida.



■ Participación

Las personas mayores tienen derecho a mantener el vínculo con la sociedad sin importar su edad, seguirán contribuyendo de forma productiva a la sociedad en actividades tanto remuneradas como sin remunerar, generando un mejor bienestar personal y pertenencia social.



■ Seguridad

Es necesario garantizar una protección adecuada, dignidad, acceso a los servicios y asistencia en el caso de que ya no puedan mantenerse y protegerse.



Imagen 4.

Abuelo Alfonso refaccionando un objeto averiado de su hogar. (2018).

ENVEJECIMIENTO PRODUCTIVO

El envejecimiento productivo es el conjunto de actividades desarrolladas por una persona mayor que produce bienes o servicios, de manera remunerada o no, o que desarrolla capacidades para producirlos.

Desde este punto de vista, el enfoque del envejecimiento productivo hace referencia al concepto de productividad en su sentido amplio, entendiéndose como el conjunto de beneficios colectivos que las personas mayores obtienen a partir de sus acciones individuales, es decir, la productividad apunta al "hacer con sentido".

La participación social y productiva permite afianzar sus experiencias, sus capacidades y conocimientos para transmitirlos a otras generaciones, y también generar un sentido de pertenencia al formar parte de la comunidad en la que participan de manera significativa, otorgándoles la posibilidad de realizar actividades que los empoderan, actualizan y revitalizan.

Por lo tanto, el envejecimiento productivo apunta a la contribución social de las personas mayores y a la satisfacción de sus necesidades sociales, en búsqueda de un mejor bienestar y calidad de vida.



Imagen 5.

Graciela disfrutando de la actuación, la actividad que le da plenitud y reconforta. (2019).

EL VOLUNTARIADO

Las personas mayores representan hoy un recurso valioso, aunque desestimado para realizar voluntariados. Este grupo etario merece participar activamente en la sociedad, contribuyendo con sus conocimientos, habilidades y experiencia.

La participación social a través del voluntariado es una forma de envejecimiento activo. Su práctica favorece a superar estereotipos sobre la vejez y el envejecimiento permitiendo mostrarla como una etapa más de la vida, con posibilidades de realización personal y social. Las tareas de voluntariado ayudan a los mayores a revalorizar su vida manteniéndose activos y comprometidos con nuevos proyectos; los invita a desarrollar nuevas habilidades, ganar confianza y a evitar el aislamiento a través de la socialización y la creación de nuevas redes.

El voluntariado no sólo aporta beneficios a quienes lo realizan, sino también al entorno comunitario y las personas hacia las que se dirigen las acciones llevadas a cabo.

Los beneficios psicológicos, físicos y sociales que aporta el voluntariado en las personas mayores son:

- Aumento de valor personal y utilidad
- Mayor actividad en su desarrollo diario
- Obtención de nuevas habilidades
- Mejora del estado físico y psicosocial
- Reintegración en la comunidad estableciendo nuevos vínculos
- Reducción de posibles patologías y mejora la salud mental
- Reducción de los sentimientos de soledad, aislamiento y depresión



Imagen 6.

Stella y Tito participando de la Comparsa Arcoíris. Punta Indio (2019).

LA VEJEZ

Hablar de vejez es un desafío, es uno de los conceptos más diversos que existen. El grupo de las personas mayores es el más heterogéneo en sus características. Los cambios en el envejecimiento no siguen la misma línea para todos. Al contrario, la vejez se produce de manera muy diferente en cada una de las personas y es influenciada por una serie de factores que condicionan el proceso, en ellos se encuentra:

- Factores genéticos
- Factores biológicos
- Factores de estilos de vida
- Factores del entorno sociocultural
- Factores económicos, entre otros.

La vejez no es una enfermedad, es un proceso multifactorial que se define como la pérdida progresiva de las funciones. Sin embargo, la confusión entre el envejecimiento y las enfermedades es una cuestión que mucho tiempo ha impedido la necesaria comprensión del proceso esencial del envejecimiento.



Imagen 7.

Chita y Hector volviendo de viaje juntos. Necochea (2005).



Imagen 8.

Abuelo Liya y su mascota Milo disfrutando de la tarde. (2021)

A lo largo del ciclo vital la persona envejece, pero cada una lo realiza de modo diferente, es así que se puede mencionar tres tipos de envejecimiento:

■ **Envejecimiento Normativo:** Se produce con el paso del tiempo y según lo esperado para cada persona respecto a su edad, generalmente conservando un adecuado nivel de autonomía e independencia.

■ **Envejecimiento Patológico:** Se caracteriza por la suma de alguna patología que acelera el proceso de envejecimiento. Dicha situación suele generar desadaptación de la persona en el entorno que se desenvuelve.

■ **Envejecimiento Exitoso:** Se refiere a la ausencia de enfermedades y la presencia de una apropiada capacidad física funcional con un alto compromiso con la sociedad.

DIFICULTADES Y PERCEPCIONES DEL ENVEJECIMIENTO

El proceso de envejecer y las personas mayores han estado rodeados de creencias y estereotipos relacionados con pérdidas, discapacidad funcional, enfermedades, falta de autonomía personal y problemas cognitivos, entre otros, que muchas veces no tienen que ver con la realidad y que, sin embargo, crea en la sociedad una imagen negativa de este grupo etario.

Estos estereotipos actúan no solo a través de opiniones y juicios sino también de manera implícita, es decir, las personas no son conscientes de esto, influyendo en la existencia de comportamientos discriminatorios y excluyentes. Siendo estos mismos los que terminen de afectar incluso a la propia autopercepción que tienen los adultos mayores de sí mismos. Estereotipos más habituales:

■ Homogeneidad sobre los mayores

Es el grupo de población con mayor variabilidad interindividual, con diferencias biológicas, psicológicas, sociales, culturales. Cada ser humano estará atravesado por distintas experiencias, costumbres que lo harán mucho más único diferenciándolo del resto. A medida que uno va creciendo se va diferenciando cada vez más de sus pares. Es por esto que la respuesta a este grupo debe ser integral, a fin de atender las enormes diferencias en experiencias, necesidades y heterogeneidad de la gente mayor.

■ Los mayores son frágiles

Con frecuencia se da por sentado que las personas mayores son

frágiles o dependientes y una carga para la sociedad. Es cierto que padecen un número elevado de patologías crónicas, pero a pesar de éstas, mantienen un buen nivel funcional para la realización de las actividades de la vida diaria, pueden vivir solos y tener una vida totalmente autónoma.

■ Los mayores no se adaptan a los cambios

Las personas mayores sí son capaces de adaptarse a los cambios que se producen en su entorno, poniendo en marcha sus experiencias de afrontamiento ante las situaciones estresantes o cambiantes con su experiencia personal previa.

■ Los mayores no pueden aprender cosas nuevas

En la actualidad se puede ver cómo las personas mayores han podido aprender nuevas habilidades y enfrentarse a un entorno continuamente cambiante como son las nuevas tecnologías.

■ Los mayores tienen problemas de memoria

Es cierto que las pérdidas de memoria se incrementan con la edad. Trastornos asociados al sueño o la depresión pueden causar efectos negativos sobre la memoria.

Las personas mayores son capaces de realizar actividades mentales con la misma capacidad que las personas jóvenes. De hecho, cuando se estimula adecuadamente a la persona mayor es capaz de desarrollar nuevas habilidades que reemplacen aquellas que se han visto disminuidas con la edad.



Imagen 9.

Mema tomando su té preferido durante la merienda. (2020).

ACCESIBILIDAD

Tanto los edificios como el entorno exterior tienen un importante impacto sobre la movilidad, la independencia y la calidad de vida de las personas mayores.

Los entornos amigables son necesarios ya que mejoran y facilitan la accesibilidad física y cognitiva de los edificios como de los espacios o transporte público.

Es importante pensar una accesibilidad para todas las personas, teniendo en cuenta las necesidades y capacidades físicas, cognitivas o técnicas, brindando de esta manera una integración con igualdad de oportunidades, percepción de seguridad y autonomía personal.

En muchas ocasiones, la vida cotidiana de las personas mayores resulta tortuosa dado que no siempre son considerados desde el diseño de accesibilidad y la seguridad. Es por esto por lo que se destacan tres puntos fundamentales para el impulso de la inclusión del adulto mayor:

- **Accesibilidad de espacios públicos y privados**, relacionada a los principios de accesibilidad universal y diseño en la arquitectura y en el urbanismo.
- **Accesibilidad a la información y comunicación**, relacionada a la importancia de contar con información relevante, clara y comprensible, accesible a las personas mayores, al igual que la tecnología, permitiendo la comunicación desde cualquier lugar.
- **Accesibilidad de transporte y movilidad**, relacionada a los principios de accesibilidad de transporte o cualquier medio, ya sea desde un desplazamiento individual o colectivo.

PROBLEMÁTICA ACTUAL

La urbanización y el envejecimiento poblacional son tendencias que están transformando el modo en que se vive, trabaja y experimentan los entornos urbanos a lo largo de la vida y sobretodo en la vejez. Hoy en día la esperanza de vida para las personas mayores de 65 años, en relación a décadas pasadas, está aumentando rápidamente. Se prevé que para 2050 la población urbana del mundo se duplique en porcentaje. Este suceso permite la oportunidad de repensar no solo **cómo vivir la vejez, sino cómo podría desarrollarse toda nuestra vida**, ya que el 57% de las personas mayores vive en ciudades.

Por este motivo, muchas personas están reconsiderando la jubilación como un nuevo encuadre de sus vidas ya que conforma una etapa que genera un aumento considerable del tiempo libre y el cual debe ser gestionado de forma adecuada.

La **jubilación** tiene diferentes consecuencias para las personas, sean estas positivas o negativas, afectando a varias facetas como lo son la económica, psicológica, sociocognitiva, psicoafectiva, relacional, entre otras. De manera que prepararse para la jubilación implica la planificación de nuevas actividades para darle un nuevo valor al tiempo.

Otras de las problemáticas actuales y que se ha mencionado anteriormente es que tanto los espacios públicos como privados no están pensados directamente y desde cero para el adulto mayor. Al crecer la longevidad de vida de las personas, la ciudad va careciendo de equipamientos adaptados y amigables para contribuir con el buen desarrollo del envejecimiento.

Actualmente la mayoría de los establecimientos son lugares reacondicionados, deteriorados y cerrados que no invitan al encuentro social entre personas mayores o con otras generaciones favoreciendo al no ser reconocidas como un espacio propio.

Es por este motivo que es importante generar entornos favorables ya que la calidad de vida del adulto mayor está asociada a disfrutar de una buena salud física, psíquica y social de manera satisfactoria para el desarrollo de sus actividades.

Imagen 10.

Imagen a modo de ejemplo de Hogar para adultos mayores.



Imagen 11.

Imagen a modo de ejemplo de Hogar para adultos mayores.



DESCRIPCIÓN OBJETIVO PRINCIPAL

Por esta razón es importante poder brindar al adulto mayor espacios de desarrollo personal, social, de recreación y esparcimiento que ofrezcan la posibilidad de disfrutar de su vejez y satisfacer sus nuevas necesidades.

Sin embargo hay pocas pruebas de que las personas mayores de la actualidad gocen de mejor salud en esos años adicionales. De modo que las comunidades deberán ofrecer mejores soluciones para poder desarrollar sus capacidades de:

- Satisfacer sus necesidades básicas;
- Aprender, desarrollarse y tomar decisiones;
- Mantener la movilidad y autonomía;
- Entablar y mantener relaciones;
- Prestar ayuda.

De manera de lograr una integración comunitaria que enriquezca el desarrollo social en ambientes amigables que reconstruyan el tejido social y que construyan una sociedad más igualitaria.

La integración comunitaria incentiva las relaciones, restablece los apoyos entre los individuos ofreciendo una mejor cohesión social.



Imagen 12. Beti disfrutando de su cumpleaños sorpresa N°60. (2017).

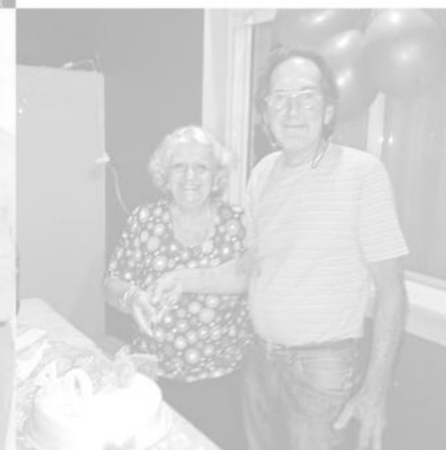
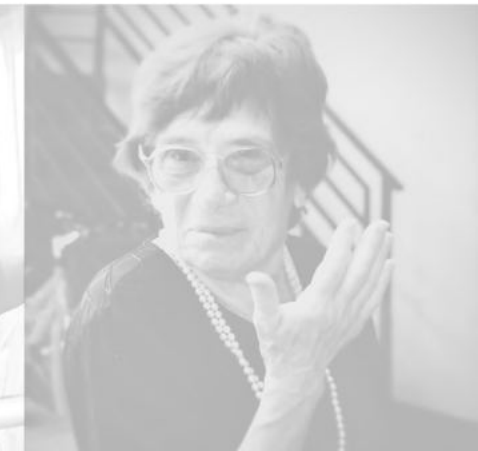
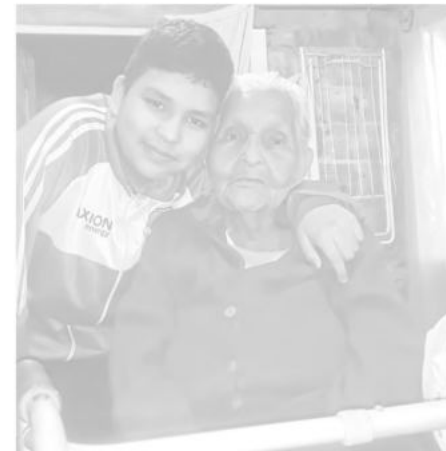


Imagen 13. Elsa Raquel Amarillo Reina de Club de Abuelos. (2004).



Imagen 14. De izquierda a derecha: Ricardo, Norma, Vivi y Carlitos. Como todos los domingos se juntan para pasar el rato y jugar al Bingo. (2021).

01.
TEMA



02.
ESTRATEGIA
PROYECTUAL

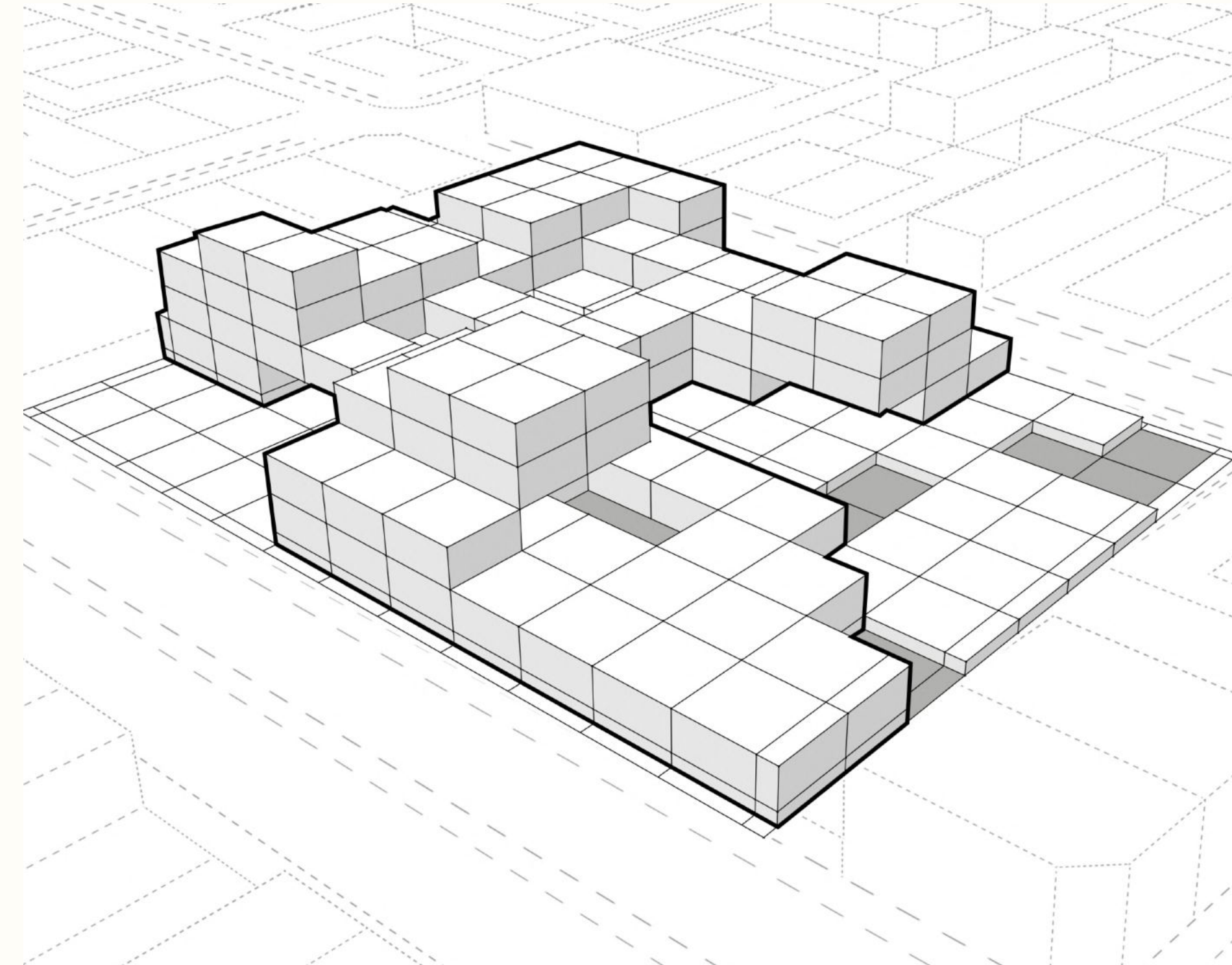


Imagen 15. Diagrama de la totalidad de los elementos del "píxel" en el proyecto.

ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN

"El ajedrez tiene infinitas partidas, todo movimiento puede estar seguido por infinitas posibilidades hasta que se da jaque mate. Lo importante es establecer ese campo de juego y eso, en arquitectura, es el establecimiento de las estrategias, sistemas y métodos constructivos; todos ellos van generando infinitas partidas. Eso es lo que nos interesa de la arquitectura, ese entorno deambular por la capacidad de realizar infinitas posibilidades a partir de las constricciones o limitaciones que el campo de juego y las mismas fichas establecen".

Emilio Tuñón y Luis Mansilla (2003).

Para el desarrollo de la estrategia de intervención decidí optar por la repetición de un elemento al que denominé *píxel*. El mismo se define como **"la unidad más pequeña y diminuta de una imagen digital que está presente en un inmensurable número para formar una imagen completa"**. Cada píxel tiene un color o matiz diferente que, al juntarse con otros, crean una imagen compuesta.

Un píxel cuenta con tres características básicas:

- su forma cuadrada.
- la posición que ocupa respecto al resto de los píxeles.
- su profundidad de color (capacidad para almacenar color).

A partir de este concepto es que se toma la abstracción del elemento entendiéndose al mismo como una unidad mínima que conforma:

Un **sistema de integración**, para los adultos mayores dentro de la sociedad actual que tiende a excluirlos.

Un **sistema de construcción**, que permite generar espacios flexibles y de intercambio, necesarios para la realización de la tercera edad.

Este sistema permite múltiples composiciones, pudiéndose apilar, adosar, sustraer generando un sinfín de operaciones.

CONSTRUCCIÓN MORFOLÓGICA

Una vez determinada y estudiada la estrategia de intervención, se parte a la morfología inicial del proyecto. Esta se origina a partir de darle una dimensión al elemento "píxel". Se opta por la proporción de un cubo, cuyo ancho y largo son de 7,20 metros y con una altura de 3,60 metros. A su vez, se establece una grilla proyectual en el espacio que posee las mismas dimensiones que el elemento principal.

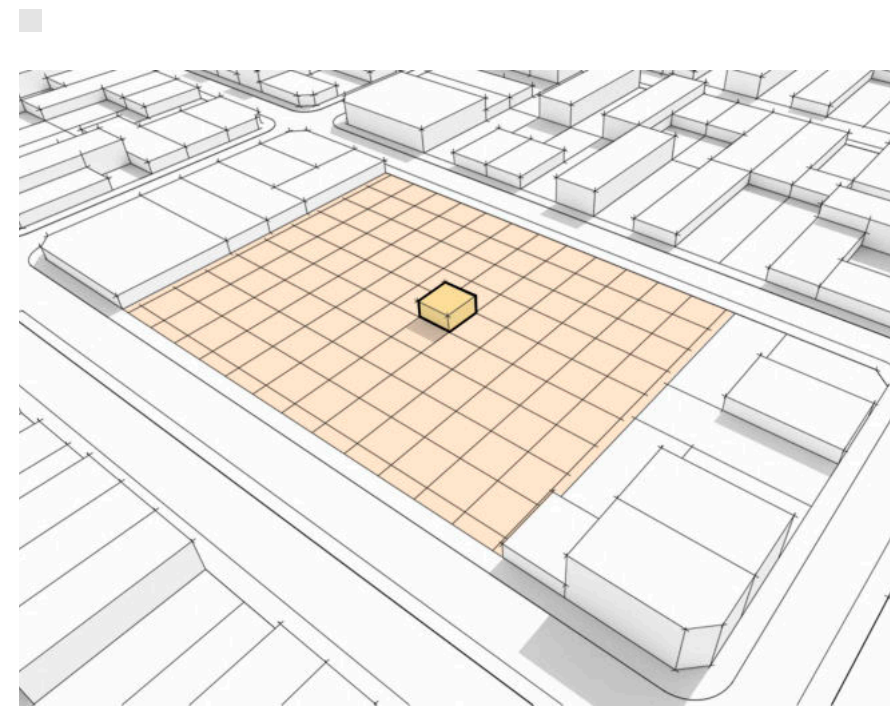
A partir del juego morfológico que nos propone la figura geométrica del cubo, se empieza a manipular el elemento para generar estructuras mediante repeticiones en el espacio virtual.

Es así que como primera decisión se opta por colocar el elemento solo en una superficie determinada, para tomar conciencia de la dimensión de éste. Para luego, generar la repetición del píxel compactándolo en un volumen único.

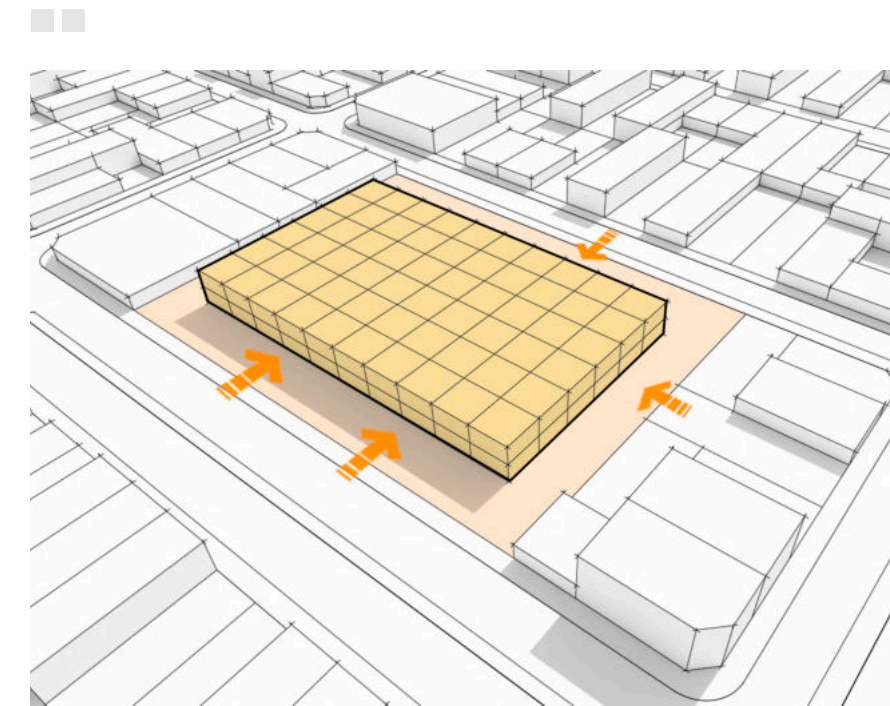
EVOLUCIÓN FORMAL

A partir de la manipulación constructiva que nos permite generar el elemento fundamental de la estrategia de intervención, con las distintas operaciones de sustracción, superposición, adosamiento y combinación, se logra una forma indeterminada y variable que consigue que todos los niveles puedan ser diferentes entre sí en lo que hace a vistas e iluminación, generando una organización interna flexible y eficiente.

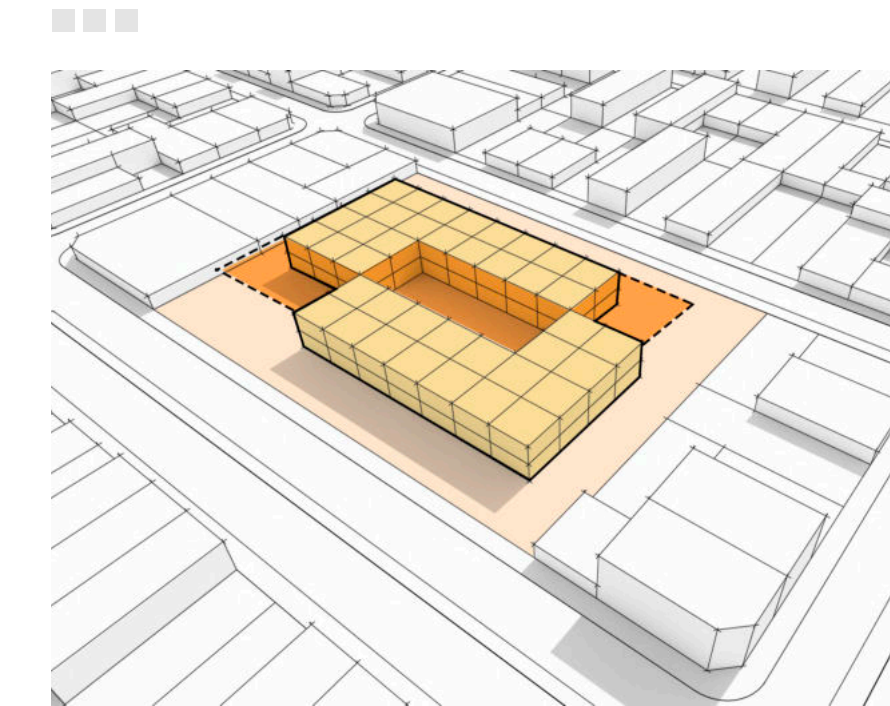
A su vez la estrategia está regulada por la creación de otras reglas como la de generar espacios de encuentro públicos, o espacios de contención y desarrollo que el mismo programa necesita, siempre teniendo en consideración como eje principal a los adultos mayores. La estrategia arquitectónica comienza a tomar cuerpo en la evolución formal del edificio y adquiere dinamismo con la creación de llenos y vacíos en el espacio de manera variable y repetitiva.



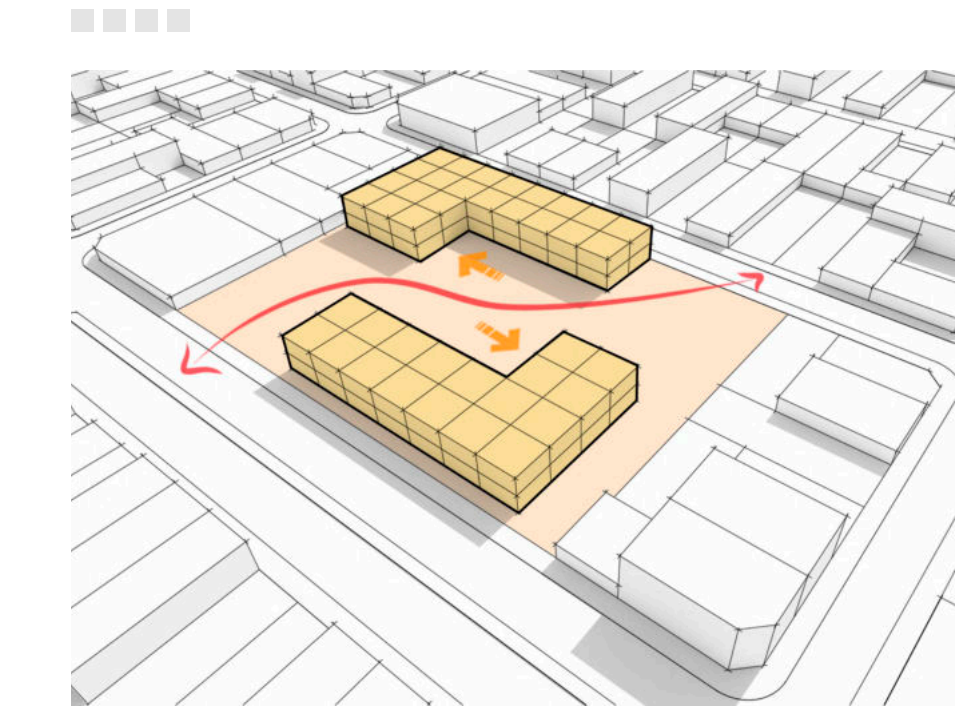
Posicionamiento del elemento "píxel" sobre la grilla modular en el terreno.



Repetición del elemento. Compactado a un volumen único.



Sustracción de píxeles. Generación de vacío.



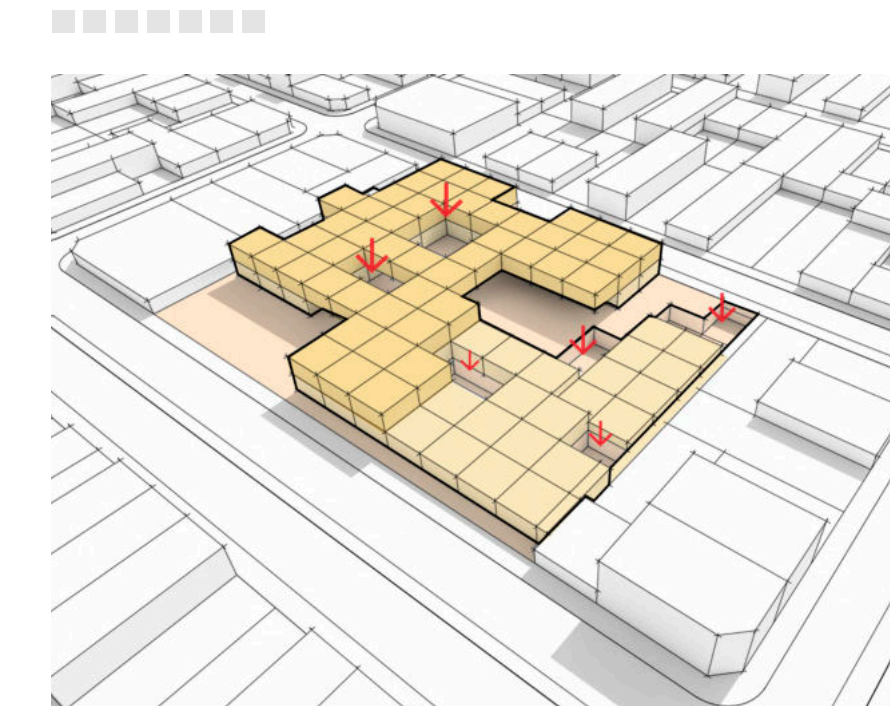
Desplazamientos de elementos. Apertura espacial.



Operación de estiramiento. Contención del vacío.



Operación de estiramiento. Contención del vacío.



Empuje vertical del elemento individual. Generación de vacío interiores.



Superposición y repetición en altura. Intención de generar la forma total.

ARGUMENTO PROGRAMÁTICO

El objetivo principal del desarrollo del programa es el de involucrar a la población mayor como sujetos activos de la sociedad, por lo que se convierte en un factor indispensable la generación de actividades en las cuales los adultos mayores puedan participar activamente, fomentando su envejecimiento activo y permitiendo crear entornos de inclusión. De esta manera el proyecto se enfoca en **fortalecer los vínculos sociales** de los adultos mayores y con su comunidad, **mejorar la calidad de vida** y **generar espacios que faciliten la integración** de éstos.

Plantear este tipo de programas para el proceso que implica la vejez permite que cualquier adulto mayor tenga la posibilidad de vivenciar un envejecimiento activo y productivo que cuente con áreas de capacitación, recreación y acompañamiento, con la finalidad de que se sienta útil en diversas actividades.

El edificio se divide en dos grandes áreas programáticas: por un lado, se encuentra el **área de espacios comunes**, que dispone de actividades que permiten el intercambio intergeneracional, invitando a los adultos mayores a mantenerse productivos mediante el desarrollo de voluntariados; por el otro lado, el **área de integración social**, donde se desarrollan las actividades con el fin de mantener activo el desenvolvimiento mental y físico, como así también incrementar la integración social entre ellos y con la comunidad. Dichas actividades se dividen en tres categorías: actividades y talleres formativos, actividades psicofísicas y actividades comunitarias.

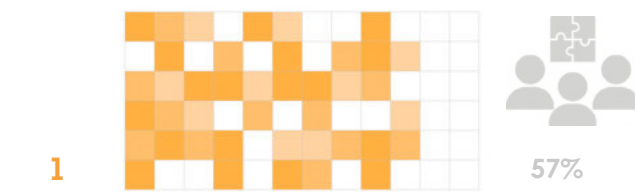
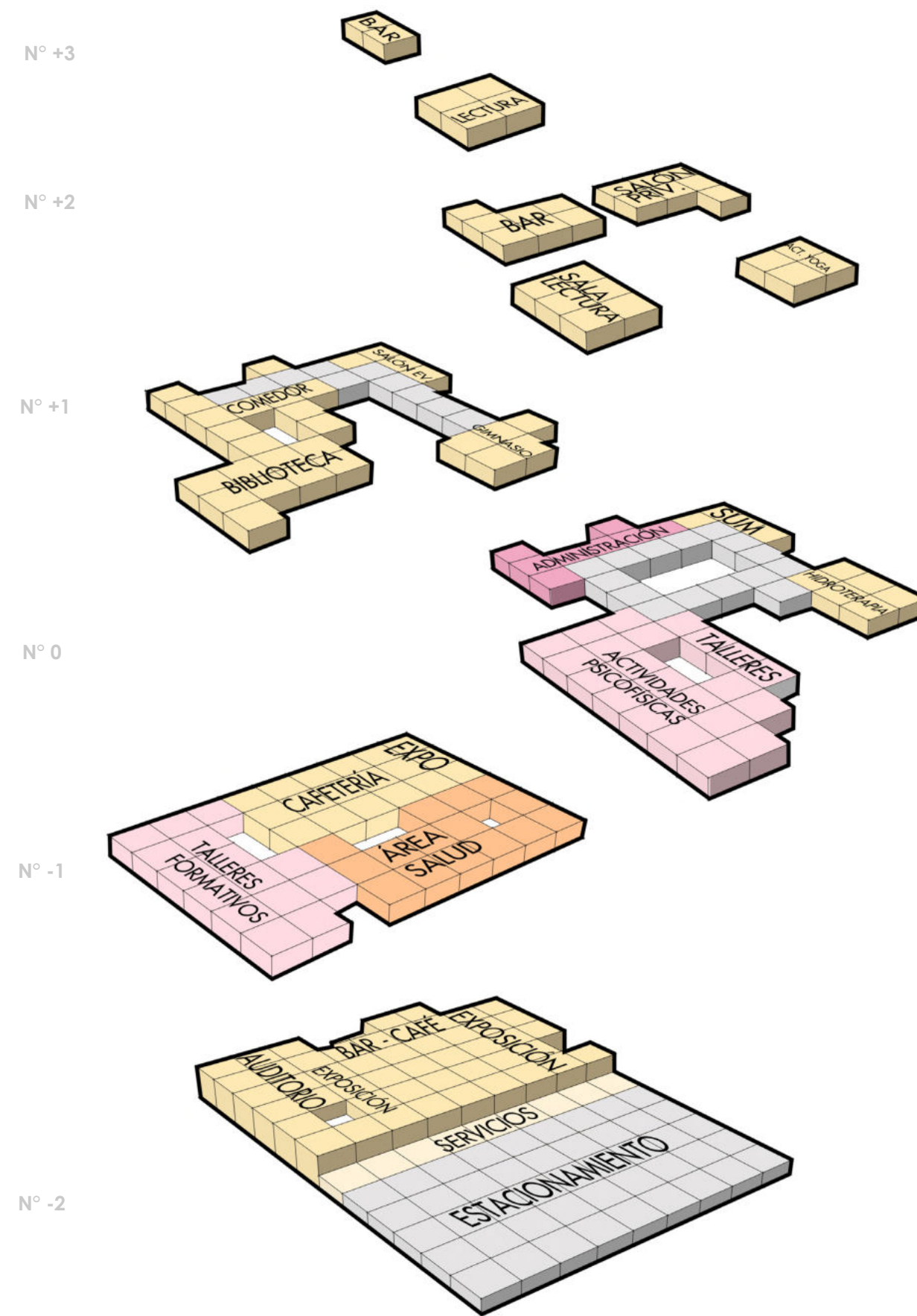
También el programa cuenta con áreas que terminan de completar el desarrollo del proyecto las cuales son el: **área pública administrativa**, **área asistencia de salud** y **área de servicios generales**, dando un total de 13.468m² (sumando el área de circulaciones y estacionamiento).

Al tratarse de un edificio destinado a la tercera edad, tanto la planta de acceso como su superior y subsuelo conforman los niveles más concurridos albergando las actividades de las áreas que más superficie ocupan, por lo que en planta baja se encuentran en su mayor porcentaje aquellas áreas que permiten el desarrollo cognitivo, social y físico del adulto mayor, mientras que en su nivel superior se encuentra en su mayoría el área de espacios comunes, donde se dispone una biblioteca pública y sala de lectura conectada a un sector de comedor-cafetería.

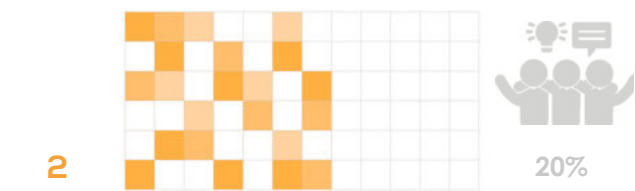
En los niveles de subsuelo, al -2.40m se encuentra el área de asistencia de salud, con consultorios médicos y de terapia ocupacional, mientras que al -5.20m están las salas de exposición temporal, y un auditorio pensado para funcionar de manera independiente.

A su vez todo el proyecto en sus subsuelos contará con patios internos "ingleses" que enriquecerán el ambiente proporcionando luz y ventilación natural al interior de los espacios; también funcionarán como medios de salida al exterior mediante escaleras individuales que conducirán al nivel seguro del edificio. Hablando de espacios exteriores, también el edificio está cubierto por techos-jardín que tienen un uso de ocio y recreativo con la posibilidad de actividades relacionadas a la flora y hortícola.

Los programas desarrollados dan lugar a actividades de recreación, formación, concientización de salud, participación e integración de la tercera edad en conjunto con la sociedad. Todas ellas están previstas para las personas mayores que estén transitando la etapa de envejecimiento, las cuales se definirán como usuarios principales, y un segundo sector denominado como usuarios secundarios integrado por las familias, amigos, la comunidad cívica y equipo multidisciplinario.



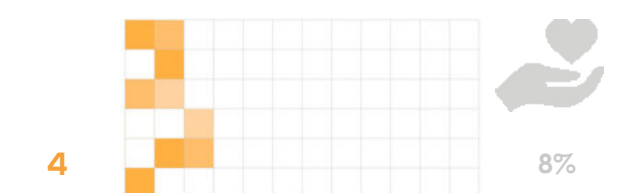
1



2



3



4



5

1. ÁREA DE ESPACIOS COMUNES	4916m²
HALL DE ACCESO SUBSUELO SALAS DE EXPOSICIÓN AUDITORIO BIBLIOTECA PÚBLICA Y SALA DE LECTURA SALONES DE USOS MÚLTIPLES COMEDOR - CAFETERÍA GIMNASIO ADAPTADO ESPACIO DE RELAJACIÓN	
2. ÁREA DE INTEGRACIÓN SOCIAL	1658m²
HALL DE ACCESO SALA DE PROFESORES TALLERES FORMATIVOS Y COMUNITARIOS SECTOR DE JUEGOS SALAS DE ACTIVIDAD FÍSICA AULA MULTIPROPÓSITO SALA DE ESTAR BAR - COCINA	
3. ÁREA PÚBLICA ADMINISTRATIVA	756m²
RECEPCIÓN SALAS DE REUNIÓN OFICINAS DE ADMINISTRACIÓN	
4. ÁREA ASISTENCIA DE SALUD	654m²
SALA DE ESPERA CONSULTORIOS MÉDICOS TERAPIA OCUPACIONAL ESTAR PERSONAL ALMACÉN ENFERMERÍA	
5. ÁREA SERVICIOS GENERALES	499m²
SALA DE MÁQUINAS DEPÓSITO ÁREA TÉCNICA Y CONTROL MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	
MUROS Y CIRCULACIÓN 25% ESTACIONAMIENTO	2121m ² 2064m ²
TOTAL	13468m²

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Las actividades para adultos mayores son una oportunidad ideal de convivencia ya que no solo contribuyen a su bienestar físico, sino que también a su bienestar psíquico a través de la compañía. Pasar de la vida laboral activa a la jubilación no siempre resulta fácil y, a menudo, requiere de un período de adaptación y de reajuste de los hábitos cotidianos. En los primeros años de este proceso se puede extrañar la rutina establecida por la actividad diaria, el espacio para el aprendizaje y las relaciones sociales que implica el trabajo.

Por todo esto es que tiene importancia superlativa el hecho de fomentar los talleres grupales ya que mejoran la estimulación cognitiva, psico-física y la socialización, requiriendo la concentración y atención de la persona comprometiéndolos activamente.

El desarrollo de actividades de ocio, recreación y formativos tiene gran valor para todas las personas, al proporcionar satisfacción y bienestar, estimulando y promocionando la independencia, la autonomía. Lo importante no radica en la actividad propiamente dicha, sino en los estímulos, pensamientos y sentimientos generados mientras se realizan. La actividad no es un fin en sí misma sino un medio por el cual la persona puede desarrollarse y satisfacer sus deseos y necesidades ya que:

- Alivia el estrés al movilizar la dimensión socio emocional.
- Posibilita establecer y disfrutar nuevas relaciones ponderando la amistad y el compañerismo.
- Permite sentirse libres, competentes, capaces de controlar su tiempo, su vida.
- Ofrece defensas contra el aburrimiento, que en sí mismo es estresante y genera malestar.

Algunas de las actividades propuestas en formato de taller para ayudar a la estimulación cognitiva y la ejercitación de las distintas capacidades mentales son: **pintura y dibujo, cerámica, lectura, música, cocina, carpintería, informática, idiomas, cine y teatro, sector de juegos, capacitación de salud**, entre otros.



Imagen 16. Francisca haciendo una gracia para los nietos. (2018).



Imagen 17. Alejandro jugando con su nieta en su cumpleaños de 1 año. (2017).



Imagen 18. Norma disfrutando del bingo en familia. (2021).



Imagen 19. Ricardo realizando un paseo turístico. Mykonos (2016).

TALLER DE LECTURA

Leer es una actividad altamente beneficiosa para estimular la mente. Además de aportar nuevos conocimientos, favorece la atención y la concentración, ejercita la memoria y la imaginación. La lectura es una forma de pasar tiempo social de calidad.

TALLER DE MÚSICA

La música puede utilizarse para mejorar la comunicación con y entre las personas mayores y tiene beneficios para la salud que pueden influir de forma positiva en el estado de ánimo. A su vez, lleva a recordar hechos pasados, reviviendo experiencias y emociones.

La música en la tercera edad ayuda a superar estados depresivos o de angustia. Según estudios, el entrenamiento musical puede beneficiar a los mayores y compensar algunos de los efectos del deterioro por envejecimiento.

TALLER DE PINTURA Y DIBUJO

La pintura para adultos mayores es una terapia ocupacional que puede ayudar a mejorar la calidad de vida del anciano, estimula la creatividad y la parte más lógica del cerebro. Con esta actividad se trabajan las capacidades visuales y espaciales en general. La pintura mejora la autonomía personal y fortalece su independencia, sintiéndose útiles. Además, ejercita la motricidad fina. En cuanto a la comunicación es una gran forma de expresión y ayuda a personas con capacidades limitadas a realizarlo por este medio.

TALLER DE TEATRO

El teatro como terapia favorece a personas de la tercera edad, proporcionando un espacio para que desarrollen su creatividad. A través del teatro, los adultos mayores generan identificación propia y crean múltiples emociones. Esto les permite controlar sus impulsos y a su vez funciona como un tratamiento que beneficia la articulación de la expresión verbal y física, mejorando así su memoria y autoestima.

TALLER DIGITAL

En el mundo de las nuevas tecnologías existe una ya conocida brecha generacional, que en estos últimos tiempos ha obligado a las personas mayores a adaptarse a su funcionamiento para no verse aisladas del mundo.

Uno de los grandes retos es conseguir que este gran sector de la sociedad no se sienta excluido respecto a los avances tecnológicos y que además pueda beneficiarse de las múltiples ventajas que traen para facilitar su día a día.

Cuando un adulto mayor se adentra en el mundo de las tecnologías se demuestra a sí mismo que nunca es tarde para aprender, superando de esta manera los prejuicios acerca de la tercera edad.

Otra de las cosas positivas que las tecnologías aportan en la tercera edad es la facilidad que brindan para comunicarse y volver a estar en contacto con sus seres queridos. Gracias al uso de la tecnología los adultos mayores se benefician tanto cognitivamente como espiritualmente ya que la alegría que ellos sienten al ver sus familiares por fotos o vídeos los hacen sentir cerca. También favorece su autonomía e independencia, pudiendo acceder a información sobre recursos que pueden servirles de apoyo en la vida diaria.

TALLER DE COCINA

Cocinar en conjunto, ayuda a las personas de la tercera edad a delegar tareas y confiar en los demás. Favorece la interacción ya sea en pareja, con familia o amigos, ya que es una actividad que estimula la socialización. A la hora de preparar una comida, se ponen en práctica habilidades como la planificación, la memoria, la concentración y la atención.

Poder mostrar lo que saben, elaborando un plato tradicional o explicando una receta familiar, les aportará momentos reconfortantes y alegres. Por otra parte, el conocer otras recetas de los demás, también les aportará mucha diversión y complicidad. Todas estas emociones ayudan a no deprimirse, a reír y a mantenerse activos y productivos.



Imagen 20.

La abuela Liya cocinando para sus nietos. (2021).



Imagen 21.

Graciela y Alicia realizando una caminata. Valle de La Luna, San Juan. (2021).

ACTIVIDADES FÍSICAS

La tercera edad es una etapa de la vida en la que se debe poner mucha atención tanto en la salud física, como en la salud mental y socioafectiva. La actividad física puede ayudar a vivir una vida más sana, feliz y autónoma, siempre que se practique con cuidado y atendiendo a nuestras características físicas y a nuestras necesidades particulares.

Existen estudios que demuestran que manteniendo el cuerpo en movimiento y haciendo ejercicio de manera regular, se previenen discapacidades que pueden presentarse a edades avanzadas.

El entrenamiento físico y la movilidad tiene múltiples beneficios en los mayores, tales como:

- Prevenir el envejecimiento prematuro.
- Prevenir las enfermedades cardiovasculares, así como problemas respiratorios y digestivos.
- Prevenir atrofias, lesiones musculares y óseas, y mejorar la movilidad articular.
- Potenciar la fuerza, la resistencia y la flexibilidad.
- Mejorar los reflejos, la coordinación y el equilibrio.
- Recuperarse después de una enfermedad o lesión.
- Mantener la autonomía física.
- Conocer las limitaciones y aceptar el propio cuerpo, que va cambiando con la edad.

La actividad física también puede incidir sobre las capacidades mentales y la salud psicológica de las personas mayores, siendo posible:

- Trabajar la memoria y la atención.
- Mejorar la autoestima.
- Mejorar el estado de ánimo previniendo la depresión.
- Mantener la autonomía psíquica.
- Hacer nuevas amistades con personas de la misma edad pero que pueden tener gustos e ideas diferentes.

YOGA

El yoga es una actividad física muy recomendable para personas de la tercera edad por sus beneficios, tanto físicos, psicológicos como sociales. En personas mayores es bueno tener en cuenta esta práctica, la cual nunca es tarde para empezarla.

La práctica del yoga debe ser regular. Los profesores expertos son los encargados de enseñar las posturas del yoga más adecuadas para la gente de la tercera edad y ayudar a corregir movimientos inapropiados para prevenir lesiones frecuentes y peligrosas en personas mayores. Con la práctica regular del yoga pueden corregirse muchos de los problemas asociados con la edad como son el insomnio, la falta de iniciativa, circulación insuficiente, problemas digestivos, estimular la flexibilidad muscular y corregir la postura ayudando a mejorar el estado físico. Practicar yoga ayuda también a obtener más energía y tener una actitud más positiva ante la vida.

Los beneficios físicos que se obtienen principalmente en la práctica de esta disciplina son: **aumento de la flexibilidad, mejora del equilibrio, mantenimiento de la masa muscular, mejora de la respiración.**

HIDROTERAPIA

La hidroterapia es el uso del agua con fines terapéuticos. Es una forma de fisioterapia que sirve para tratar diferentes enfermedades, lesiones y trastornos. Este tratamiento lo lleva a cabo un profesional en piscinas de poca profundidad y los beneficios que se obtienen ayudan a mejorar la calidad de vida de los pacientes. Esta terapia es muy favorable ya que, al realizarse en un medio acuático, la gravedad disminuye. Este hecho facilita y contribuye a mejorar la movilidad a personas con alteraciones físicas (traumatológicas, reumatológicas o neurológicas) que disminuyeron su capacidad motriz.

Los ejercicios acuáticos se aplican para incrementar la fuerza y la flexibilidad y mejoran la capacidad de resistencia aeróbica, la composición corporal, el tono muscular y la coordinación, la postura y las técnicas de movimiento.

Los principales beneficios que otorga este trabajo fisioterapéutico son: **Aumento de la flexibilidad articular, aumento de la fuerza muscular, disminución del dolor, mejora del equilibrio.**



Imagen 22.

Telma bailando con familiares (2011).

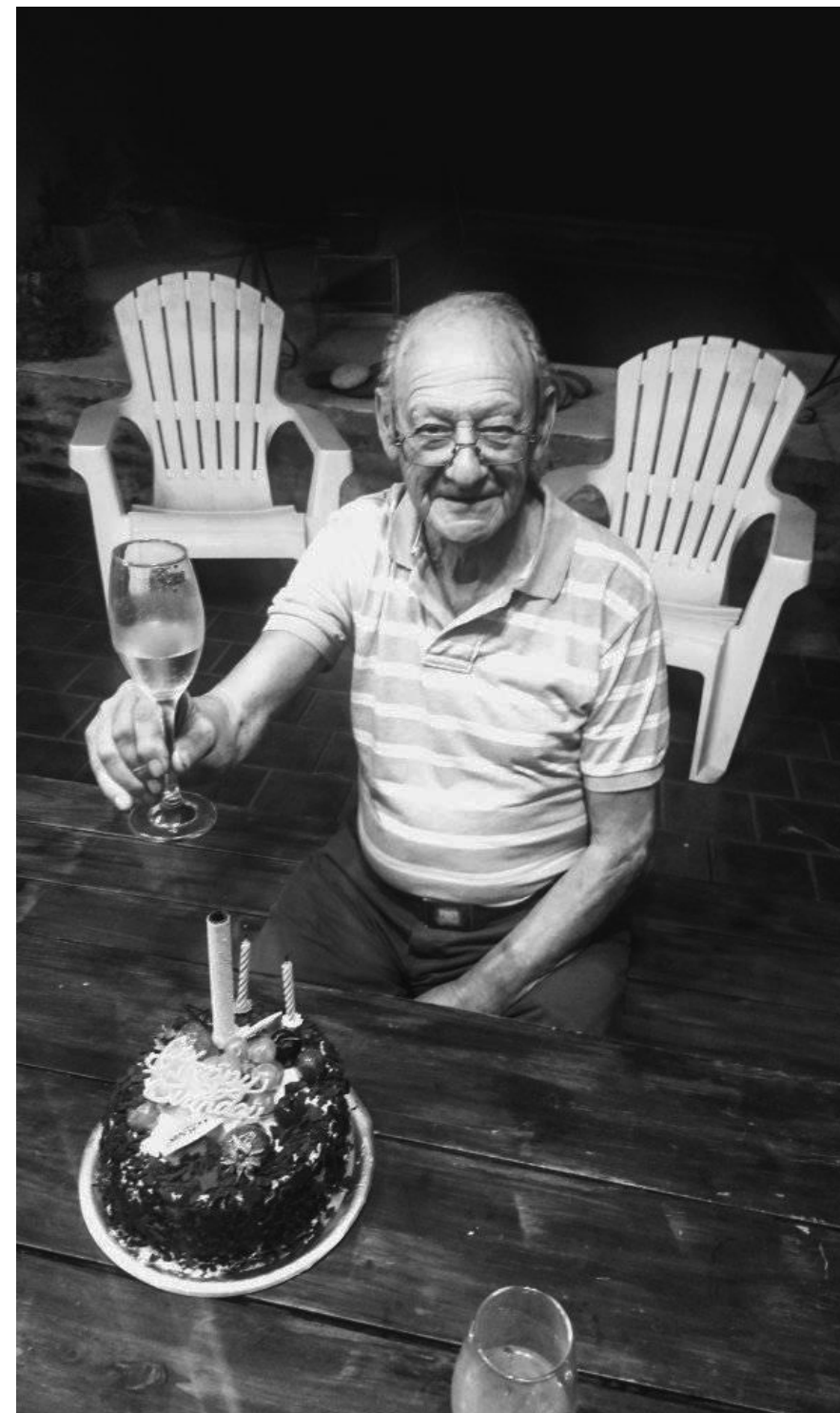


Imagen 23.

Alberto brindando con su familia por su cumpleaños. (2017).

ESPACIALIDADES PARA LA TERCERA EDAD

Las personas transitan por una serie de cambios biológicos, psicológicos y sociales producto del envejecimiento, que inciden en su modo de intercambiar y relacionarse en el medio que los rodea. Dichos cambios deben ser tomados en cuenta al momento de pensar los espacios necesarios para su desarrollo activo y productivo. Es fundamental que no solo den respuesta a las nuevas demandas (físicas – psicológicas) sino que también motiven el uso continuo de aquellos espacios colectivos que les puedan ser ajeno. Una investigación realizada por la Revista científica de Arquitectura y Urbanismo distingue tres tipos de variables en el diseño:

- las que abordan el **proceso físico**, como la movilidad, la autonomía y equilibrio del individuo.
- aquellas que abordan el **proceso cognitivo**, como el aprendizaje, la memoria y la percepción de la persona.
- variables que abordan el **proceso afectivo-social**, como los sentimientos, vínculos afectivos, bienestar psicológico.

A raíz de este aporte y conjuntamente con las normas de accesibilidad se determinan algunas características para un diseño adecuado de los espacios interiores y exteriores:

- a. Los lugares deben privilegiar **claridad y funcionalidad** en sus circulaciones, diferenciando accesos a espacios de uso público y comunitario de aquellos que conducen a servicios.
- b. Es importante la **geometría y proporciones** que brinda el espacio donde se va a llevar a cabo cierta actividad, diferenciando de las que necesiten mayor privacidad y contención de aquellas que sean públicas.
- c. El diseño debe **minimizar los riesgos** y las consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales, es decir fomentar la seguridad a través de soluciones que propicien la integración.
- d. La utilización del **color y la iluminación** a la hora de proyectar los espacios de formación y recreación. Colores favorecedores que permitan distinguir las superficies que están a su alcance sin alguna confusión e iluminación natural controlada que ayude al contacto con su exterior.
- e. Creación de **espacios exteriores** para brindar oportunidades de descanso y desarrollo de actividades lúdicas y formativas.

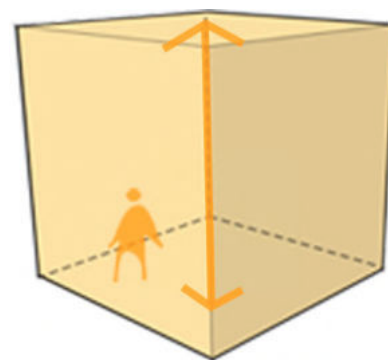
RESOLUCIÓN ESPACIAL DEL PIXEL

En base a la anterior enumeración de características sobre la espacialidad para el adulto mayor, entra en juego la condición del elemento de la estrategia adoptada. El píxel por su geometría cúbica, permite que las espacialidades generadas a través de las diferentes operaciones sean de fácil reconocimiento, ya que el máximo de lados que puede aparecer es de cuatro.

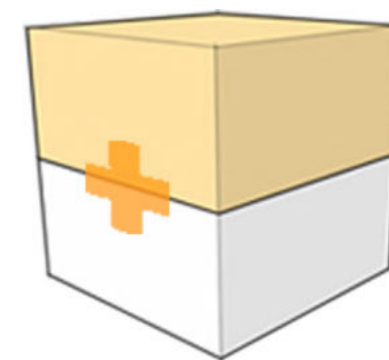
La voluntad arquitectónica de utilizar una pieza que se transforma y repite reiteradas veces no solo de manera horizontal, sino también vertical, va encontrando en ese proceso creativo la variabilidad y juego de dicha estrategia: por un lado, realizando la manipulación de superponer dos píxeles puede generar la diferenciación de dos niveles. Contrariamente, si se elimina el plano horizontal que los une, se obtienen dobles alturas de ancho, largo y alto igual. Por otro lado, si se necesita generar iluminación natural, el mismo puede generar un medio píxel superpuesto para obtener una iluminación cenital.

También el elemento puede ser superpuesto de tal manera que configure distintas variables de expansiones exteriores al proyecto, o puede ser sustraído, permitiendo generar vacíos tanto de iluminación como de ventilación. A su vez, la pieza puede ser considerada con sus límites virtuales que permitan configurar espacio público para el proyecto.

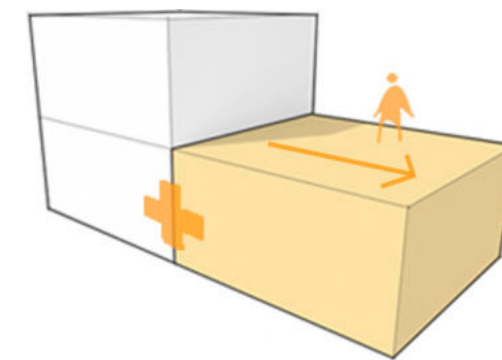
En conclusión, la variabilidad y versatilidad que posee el elemento del "píxel" y en definitiva la composición total del conjunto, es lo que hace interesante a la estrategia. La capacidad de poder adaptarse a las necesidades y condiciones espaciales que necesita el adulto mayor le permite poseer la característica de ser flexible y dinámica.



A. Dobles alturas



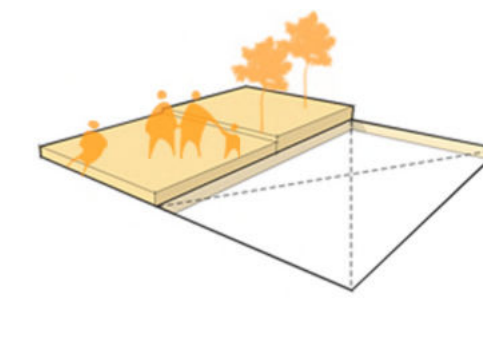
B. Varios niveles



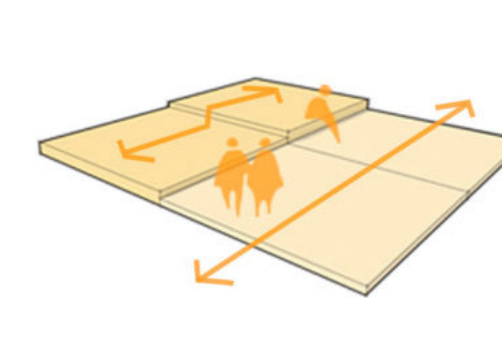
D. Expansión en altura



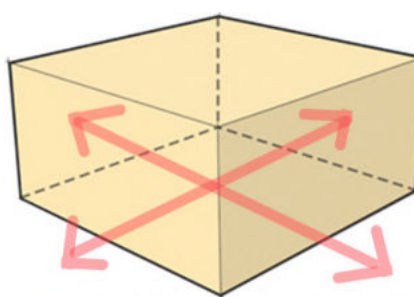
C. Iluminación cenital



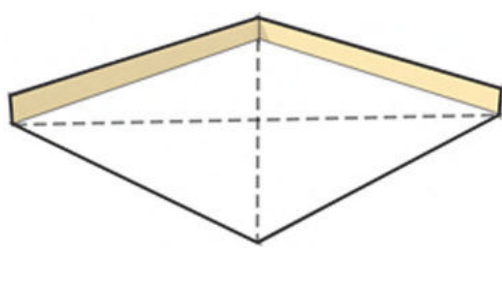
F. Patios - vacíos



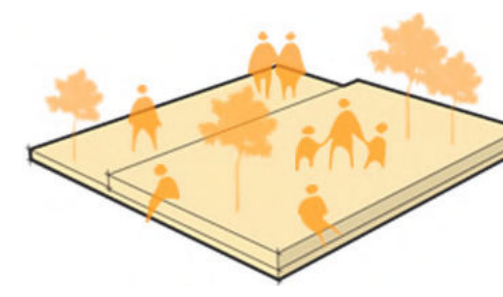
E. Espacio público



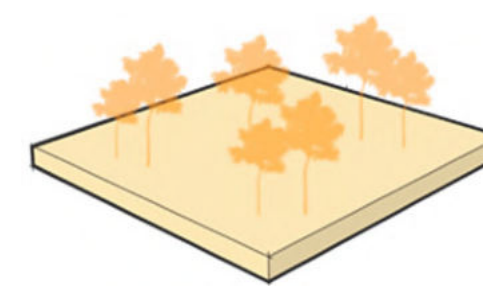
A. Elemento de espacio flexible



B. Elemento como vacío



C. Elemento como espacio público



D. Elemento como espacio verde-naturaleza

CARÁCTER PROTOTÍPICO

PROTOTIPO (definición)

1. *m. Primer ejemplar que se fabrica de una figura, un invento u otra cosa, y que sirve de modelo para fabricar otras iguales, o molde original con el que se fabrica.*

2. *m. Persona o cosa que reúne en grado máximo las características principales de cierto tipo de cosas y puede representarlas.*

La estrategia de intervención adoptada del píxel, le permite poseer un **carácter prototípico** para poder ser readaptada de diversas maneras en otros lugares que tengan la posibilidad y necesidad de generar un espacio como el del proyecto en cuestión.

En este proyecto el objetivo principal de esta característica es la de fomentar y concientizar la importancia de los espacios para el desarrollo de un envejecimiento activo y productivo, donde para el caso de Argentina, la población mayor de 65 años representa más del 18% total siendo uno de los países más envejecidos de Latinoamérica. No es menor mencionar que dicho porcentaje irá en aumento debido al fenómeno sociodemográfico que ocurre a nivel mundial. Es por esto que el hecho de generar una estrategia arquitectónica a modo de prototipo permitirá desarrollar de manera eficaz un modelo de programa necesario para atender y dar respuesta a la situación mundial actual.

Es importante destacar que el edificio tendrá un **carácter de participación público bajo la órbita provincial**, quedando al amparo, construcción y financiación por parte del Estado. El *Hogar Social* aparece como un nuevo equipamiento fundamental dentro de la agenda de necesidades sociales, permitiendo dotar una nueva impronta a la gestión gubernamental, dando la posibilidad a la adopción de actividades recreativas, culturales, formativas y sobre todo comunitarias donde se integre al adulto mayor como un participante primordial.

01.
TEMA



03.
SITIO



02.
ESTRATEGIA
PROYECTUAL



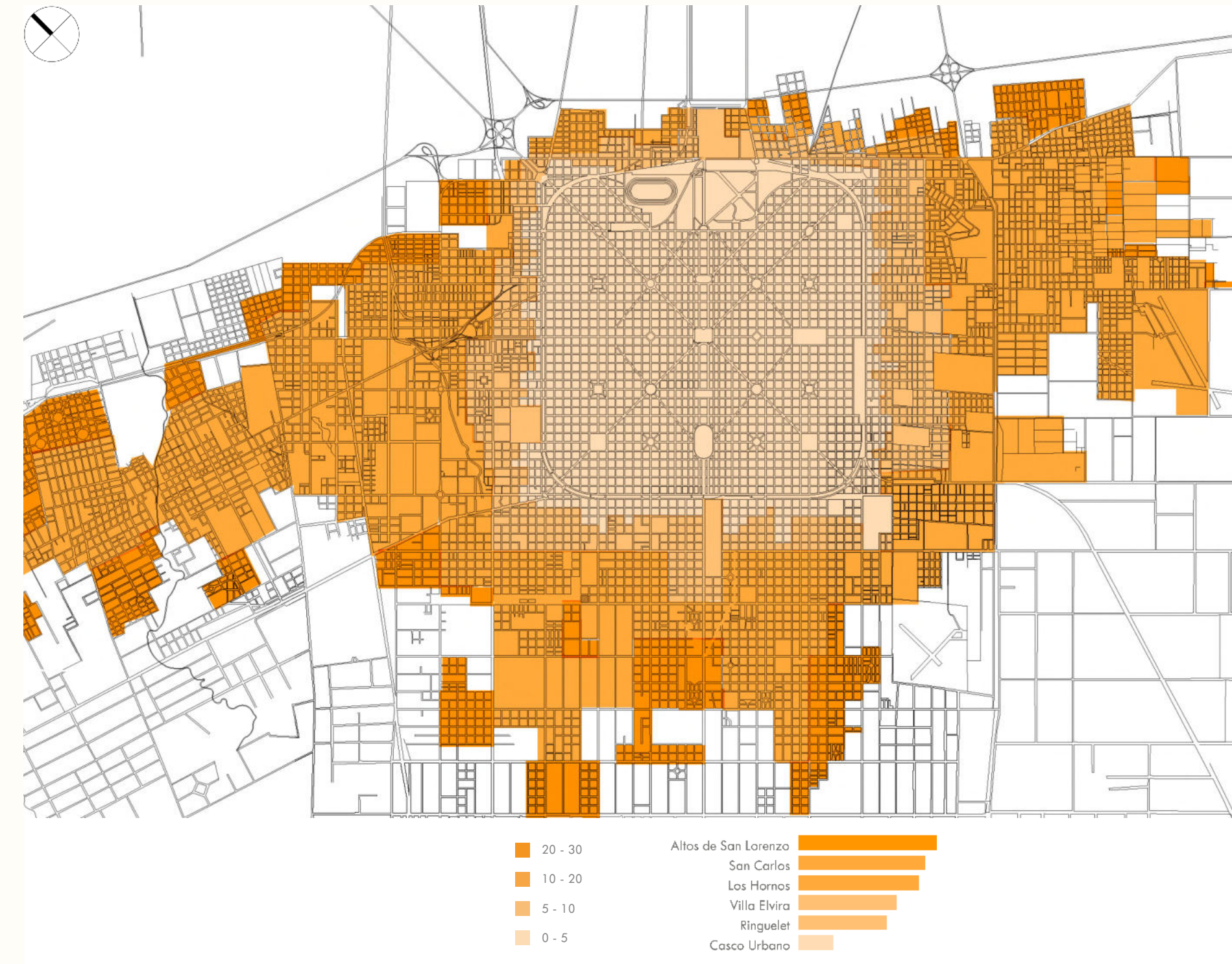


Imagen 24. Incremento intercensal de población en Casco Urbano y periferia. Censo Nacional INDEC (2010).

DATOS ANALÍTICOS: Elección del sitio

Según las estadísticas del último censo del INDEC (2010), la Ciudad de La Plata cuenta con una población de más de 190.000 habitantes en su casco urbano, consolidando un incremento del 3,5% de su población respecto al censo anterior, comprendiendo así un 30% del total de la población del partido. En el caso de las localidades de la periferia, el incremento poblacional fue aún mayor, dándose en un incremento del 10% frente al mismo dato registrado en el censo del 2001, existiendo casos donde ciertas localidades aumentaron hasta un 18%.

Este crecimiento poblacional da pie a que las periferias comiencen a formalizarse como un proceso continuo, pero con una trama dispersa y abierta. Esa configuración espacial de la periferia suele estar caracterizada por la existencia de vacíos vacantes que permiten la localización de nuevas actividades y usos que la ciudad no puede alojar por disponibilidad espacial ya sea para equipamientos, industrias, viviendas entre otras. Es por eso que la ciudad y su periferia se encuentran en una relación dinámica, donde en esta última se desarrolla una transformación continua que puede suplir las necesidades espaciales que no se pueden proyectar en la ciudad.

Dentro del análisis del crecimiento demográfico, es clave distinguir que la figura del adulto mayor dentro de la pirámide, ocupa más de un 15% del total, y se estima que progresivamente se puede aumentar hasta en diez puntos porcentuales, debido a -como vimos en el capítulo uno- los nuevos paradigmas de la salud en la vejez, y la promoción del envejecimiento activo durante esta etapa.

Actualmente, se puede observar que la ciudad de La Plata, presenta un escenario de obstáculos y barreras espaciales para el adulto mayor. Estas barreras tienden a excluirlo del desarrollo social, provocando su segregación. Como se evidencia en los datos estadísticos, por sus características antagónicas a la ciudad (mayor seguridad, contacto con la naturaleza, menor contaminación auditiva, entre otros factores) la periferia de la ciudad es una opción viable para la expansión del adulto mayor: el porcentaje de población envejecida en localidades como Villa Elvira (16,8%), Tolosa (22%), Los Hornos (17,4%), entre otras, es mayor que el promedio del casco urbano (11,7%).

EL SITIO

Para la selección del sitio, en base a lo anteriormente dicho, se tuvieron en cuenta las siguientes características:

- **La configuración de la periferia**, de tejido abierto y disperso, que permite que la estrategia de intervención -la repetición del elemento "pixel"- pueda convivir y dialogar con su entorno de la misma manera en la que se conforma su trama.
- **La disponibilidad del suelo**, ya que para este tipo de programas se requiere espacios vacantes amplios que permitan su desarrollo.
- **La demanda etaria poblacional**: aquellos sectores que cuenten con un mayor porcentaje de adultos mayores en relación al casco urbano.
- **Carencia de espacios exteriores de recreación**, que permitan el intercambio cultural e intergeneracional de la comunidad.

La estrategia del pixel, caracterizado como un elemento repetitivo y prototípico, puede desarrollarse en otros sitios con tejidos dispersos y expansivos que cumplan con las características mencionadas anteriormente. De esta manera, puede lograrse un proyecto único en cada desarrollo, que busque identificarse en el sector como un espacio que promueva el intercambio y diálogo con el entorno.

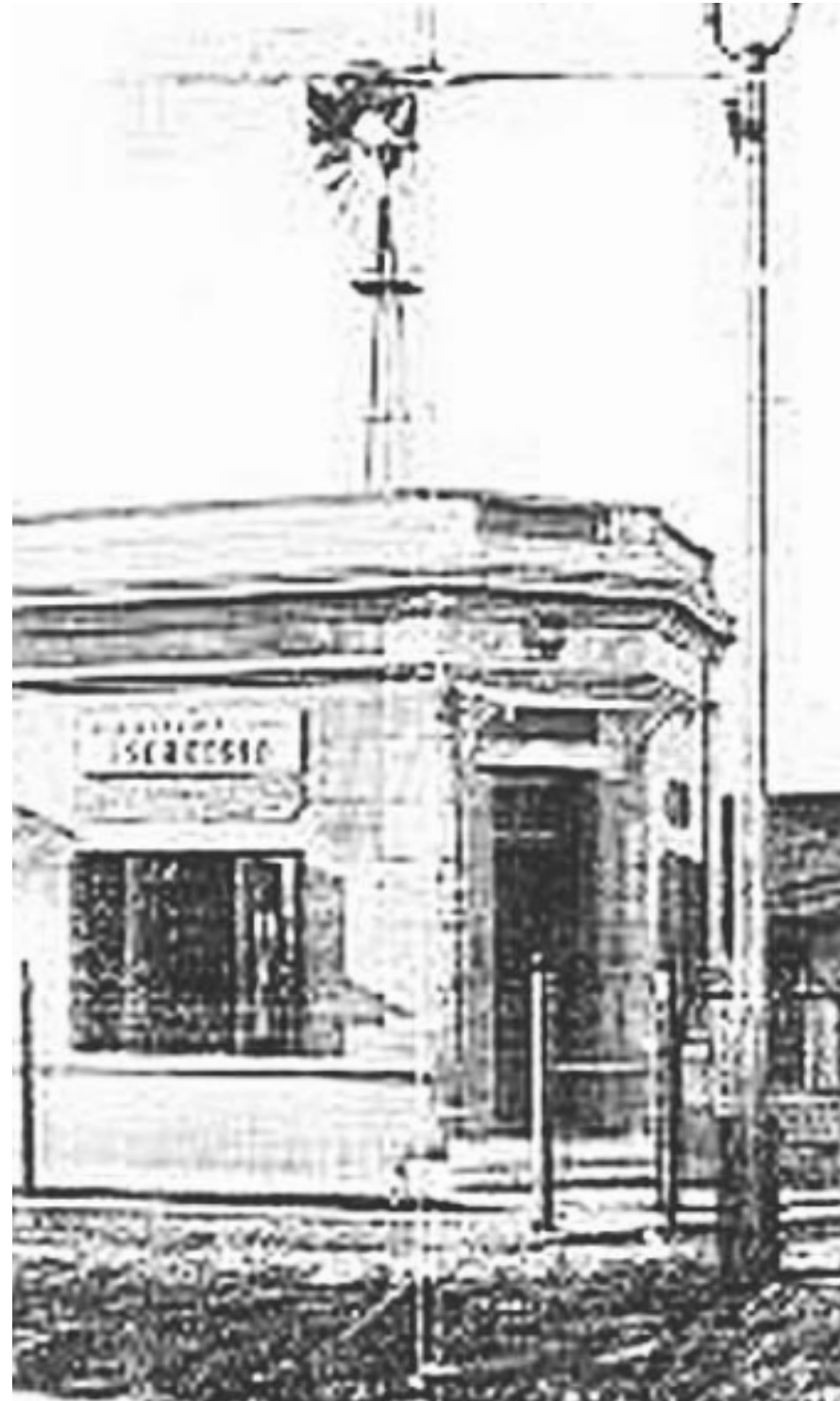


Imagen 25.

Una de las primeras construcciones en 120 y 78. Archivo fotográfico de "El día". (2020)

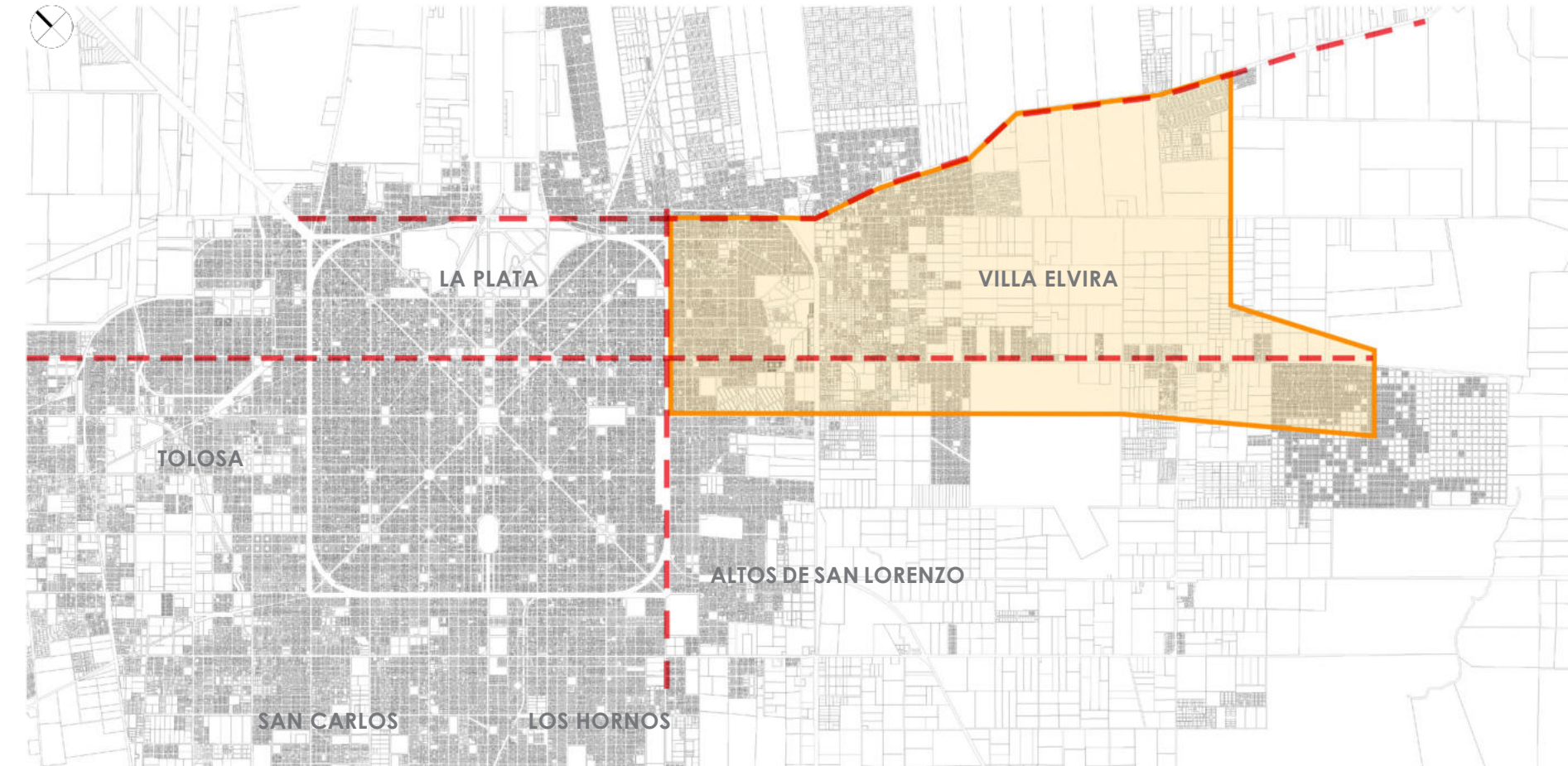


Imagen 26. Vista del terreno sobre Av. 7



Imagen 27. Vista hacia es casco ubano.



Imagen 28. Vista hacia Villa Elvira

VILLA ELVIRA : contexto

Para el desarrollo del Hogar Social para Adultos Mayores, se selecciona como sitio Villa Elvira, una de las localidades más grandes del partido de La Plata ubicada al sudeste de la ciudad, conteniendo más del 10% de los habitantes de acuerdo al último censo.

Villa Elvira fue fundada en el año 1908 en la periferia de La Plata, y a partir de la década del '30 comenzó un proceso ininterrumpido de crecimiento que terminó de definir su casco urbano, y fue conformando una población a base de comerciantes, quinteros y trabajadores que tenían que salir de Villa Elvira para asistir a sus jornadas laborales. Con el correr del tiempo y el aumento de los habitantes, la localidad siguió su propio crecimiento originando nuevas actividades comerciales, de servicio y recreativas.

Al mismo tiempo, con el progreso del barrio y el aumento de sus habitantes, la localidad desarrolla sitios de referencia social como por ejemplo clubes, centros de fomento y otras instituciones, que se transforman en espacios de reunión y de entretenimiento para la comunidad. De ahí en más, la evolución y crecimiento de la zona siguen su curso hasta el día de hoy, con la incorporación de la Delegación de Villa Elvira, o el Aeropuerto Provincial, como ejemplos.

La superficie de la localidad elegida se dibuja como un rectángulo que va desde Av. 72, hasta calle 665 (Parque Sicardi) y desde Av.13 hasta Calle 122 (Ruta Provincial N° 11).

SECTOR INTERVENIDO

El sector elegido para implantar el Hogar Social para Adultos Mayores se encuentra ubicado sobre la Avenida 7, siendo esta la arteria principal de Villa Elvira permitiendo la conexión directa al centro de la ciudad. Y entre las calles 82 y 83 próximas a la Avenida 72. El terreno actualmente está constituido como un vacío urbano sin ningún uso o actividad destinada, cuyas medidas son de 90 metros de ancho por 67,5 metros de profundidad, dando una superficie aproximada de 6000 metros cuadrados.

En cuanto a su accesibilidad se puede ingresar tanto por calle 6 bis como por Avenida 7 permitiendo la posibilidad de configurar distintas características de acceso para el proyecto, siendo la primera de condición más barrial al ser una calle interna y la avenida de condición más pública.

Por otra parte, sus laterales se encuentran contenidos por dos medianeras de diferente carácter. Para aquella que da sobre la calle 82 es una medianera consolidada, en cambio para la que da sobre 83 se encuentra de manera más permeable. A nivel urbano es un sector que se halla en consolidación por lo que la configuración de su tejido es abierta y dispersa, de no más de 3 niveles de altura, lo que conforma una característica fundamental para la adaptación de la estrategia de intervención adoptada.

En lo que respecta a su entorno inmediato, el mismo se califica como una zona mayoritariamente residencial, con la presencia de comercios y servicios como el Centro de Salud Primaria N°7 y el Centro Comunal Villa Elvira. Sin embargo, en lo que respecta a espacios de encuentro social y recreativo hay una carencia, dejando al sector como un lugar solamente de conexión vehicular.

Por todo esto, se puede concluir que el hecho de implantar el Hogar Social para Adultos Mayores no sólo revitaliza la zona en cuestión, sino que también funciona como nexo entre el casco urbano de La Plata con la vida comunal del barrio, posibilitando la creación de nuevos espacios públicos de intervención, participación e integración social del adulto mayor y la vida comunitaria residente del sector.

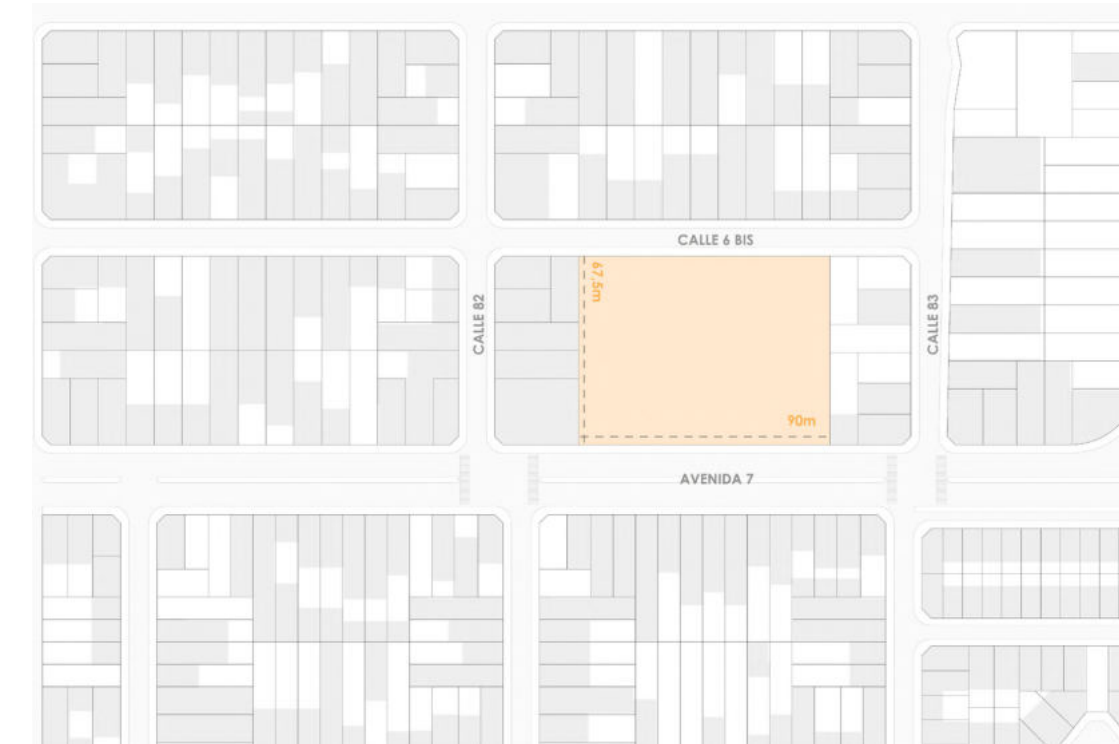


Imagen 29.
Plano del terreno a intervenir y sus medidas.



Imagen 31.
Análisis del tejido del sector y entorno inmediato. Llenos y vacíos.



Imagen 30.
Imagen satelital del sector y entorno inmediato.

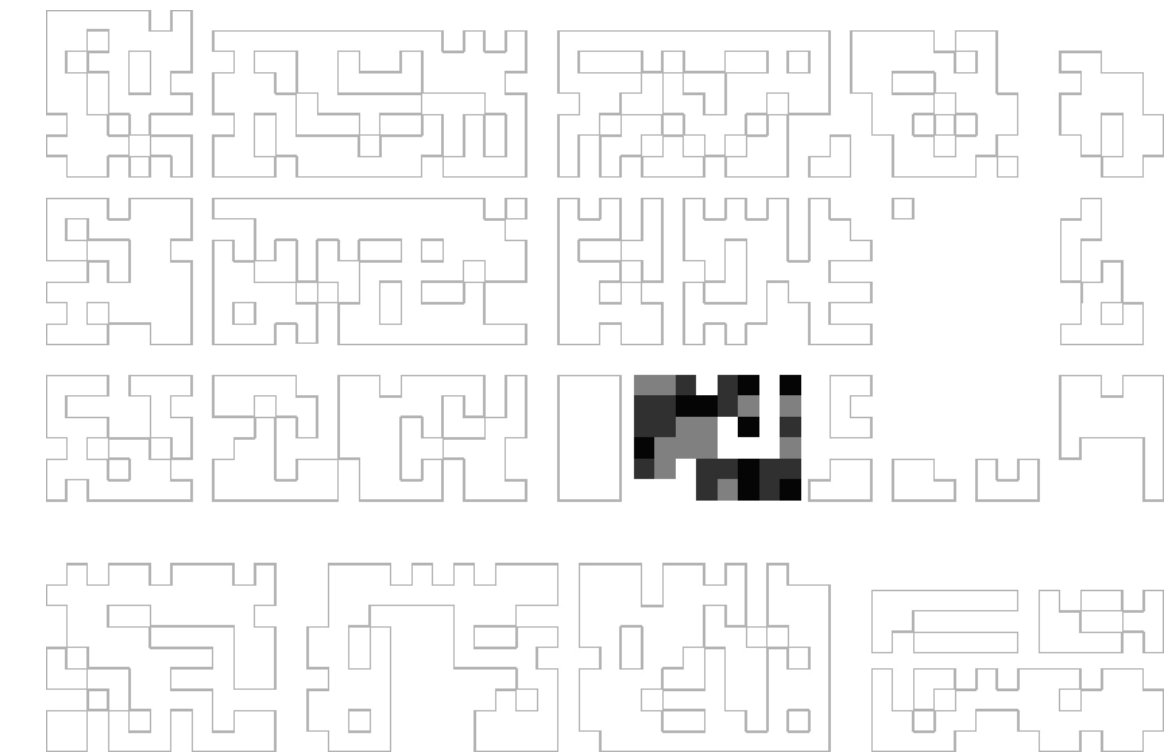


Imagen 32.
Incorporación abstracta del edificio sobre tejido analizado. Proceso invertido.

RELACIONES URBANAS

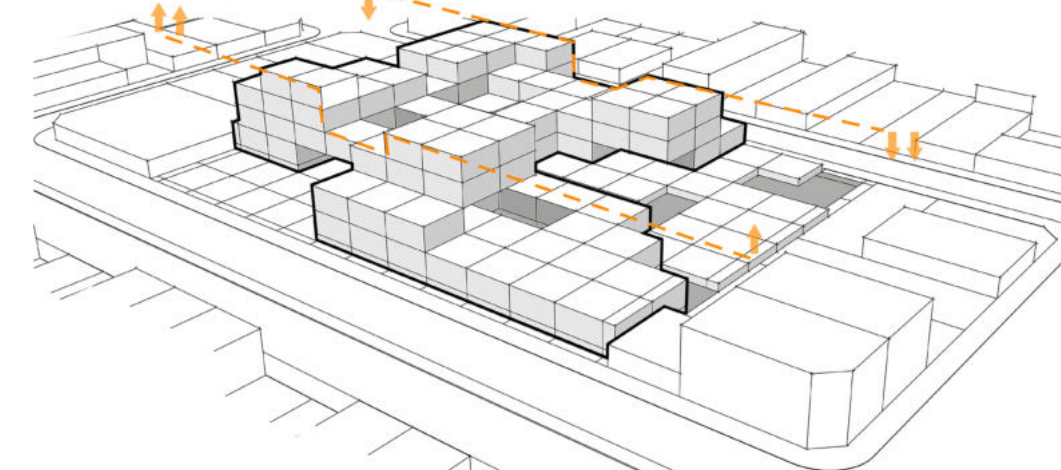
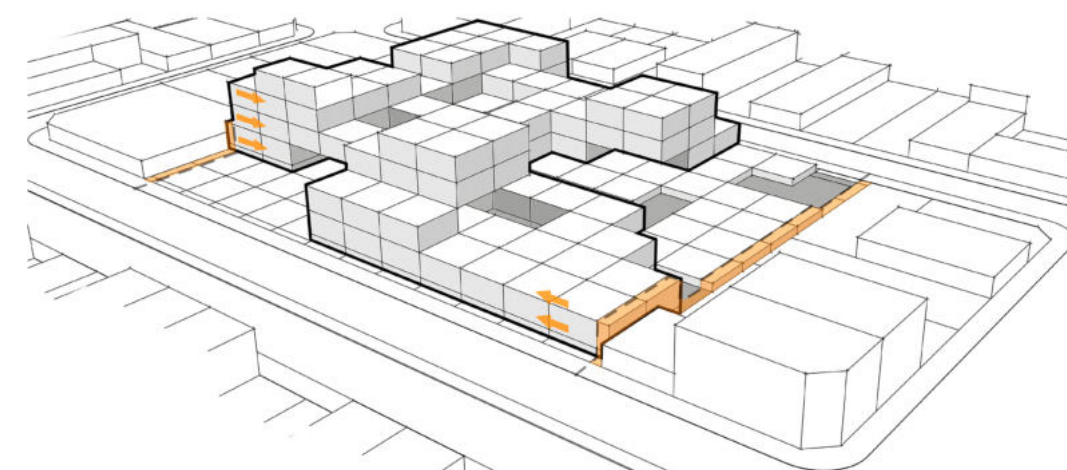
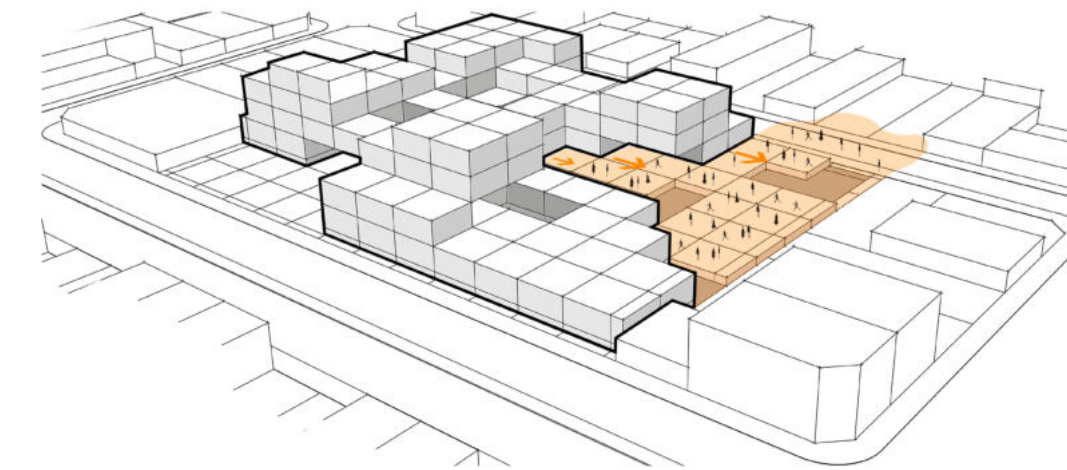
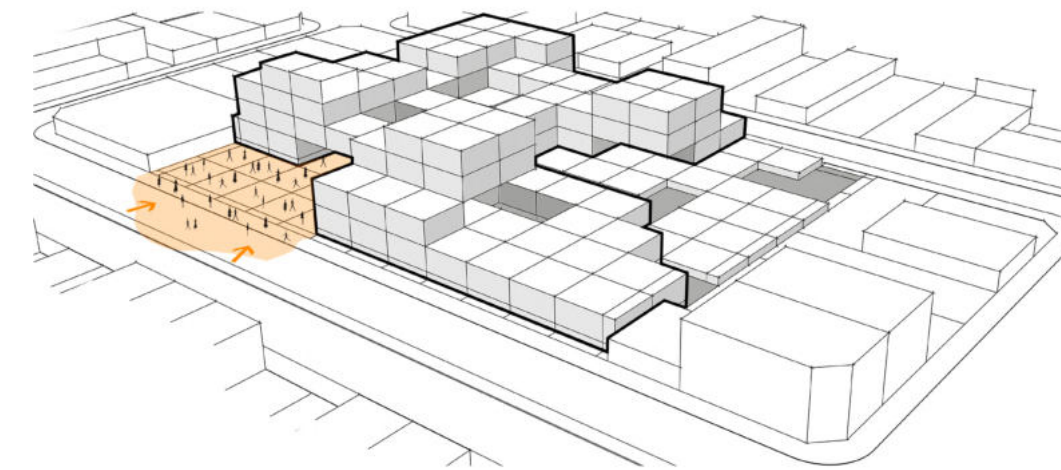
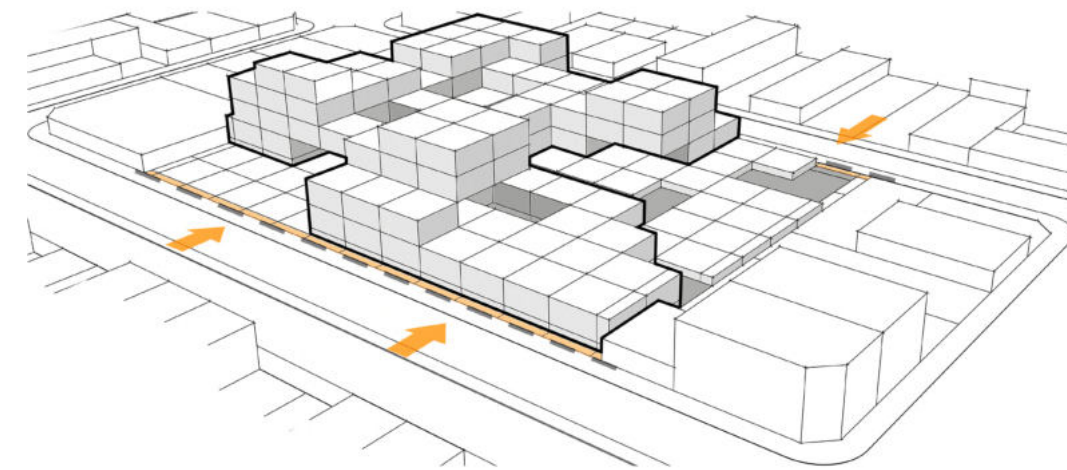
En relación a los lados más longitudinales del terreno, es decir, paralelo a avenida 7 y a calle 6 bis, el edificio se aleja de ambas líneas municipales dejando en ambos casos un módulo de apoyo que servirá a posterior para circulaciones y espacios ocupados por envolventes.

En relación con Avenida 7, el proyecto se retrae unos módulos más para generar una plaza de acceso que antecede al edificio, previamente identificada en el entorno inmediato, cuyo objetivo será la posibilidad de generar un espacio de reunión y encuentro exterior con carácter participativo de inclusión que incentive la interrelación de los adultos mayores y la comunidad.

En lo que respecta a la calle 6 bis, el edificio se abre con el fin de generar una plaza de acceso secundario que a su vez sirve como desborde del mismo proyecto.

En cuanto a sus lados más transversales, paralelos a las medianeras, el mismo se centra dejando en ambos lados un módulo de apoyo manteniendo la altura mínima, permitiendo despegar al edificio de las medianeras.

Por otra parte, en lo que respecta a las alturas adoptadas, al ser un terreno con doble carácter urbano debido a la presencia de la avenida 7 (altamente transitada) y por el otro la calle 6 bis (con poca circulación), el proyecto trata de adoptar ambos perfiles siendo el más alto el que se encuentra en la plaza de acceso. Es así que el Hogar Social a través de la estrategia de intervención y el diálogo con el sitio elegido, recoge las distintas escalas urbanas reconocidas y propone una nueva para la sociedad en relación con el sitio.

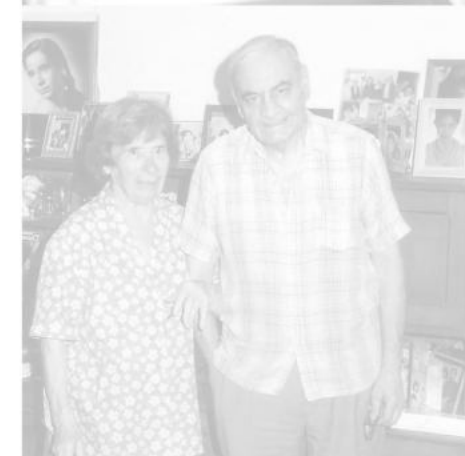
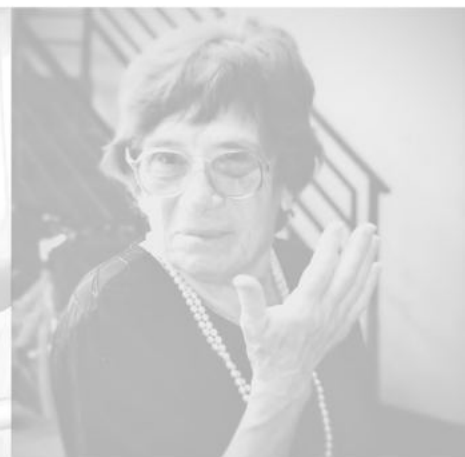
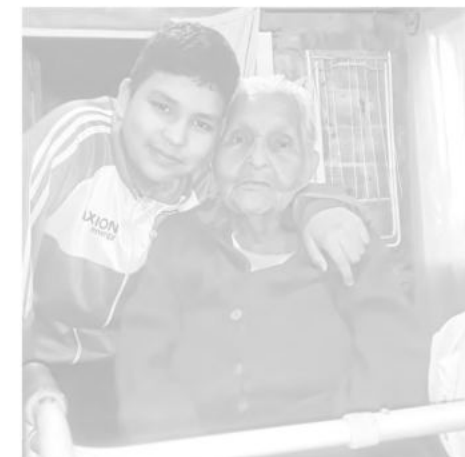


- 01. Edificio se aleja de Línea Municipal.
- 02. Plaza de acceso por Avenida 7.
- 03. Acceso secundario por espacio verde.
- 04. Edificio se despeja de los Ejes medianeros.
- 05. Alturas de referencia con el entorno.

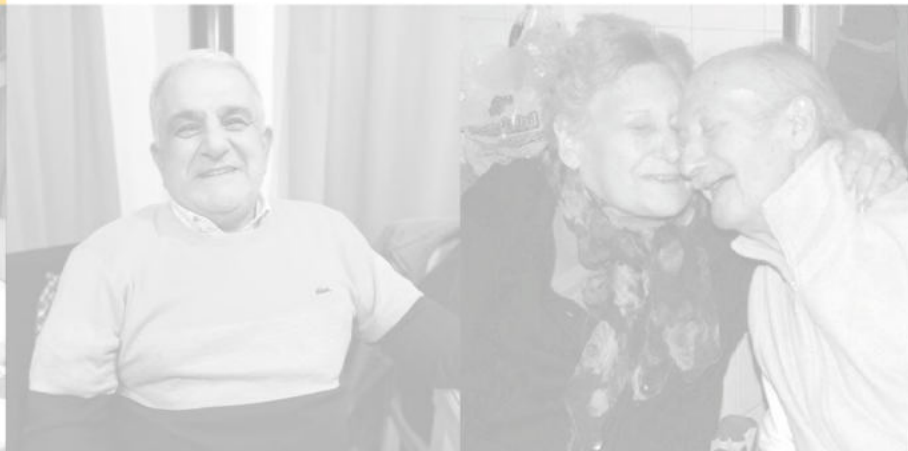
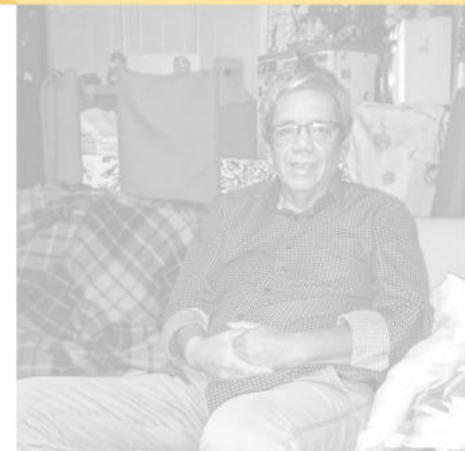
01.
TEMA



04.
PROYECTO



03.
SITIO



02.
ESTRATEGIA
PROYECTUAL



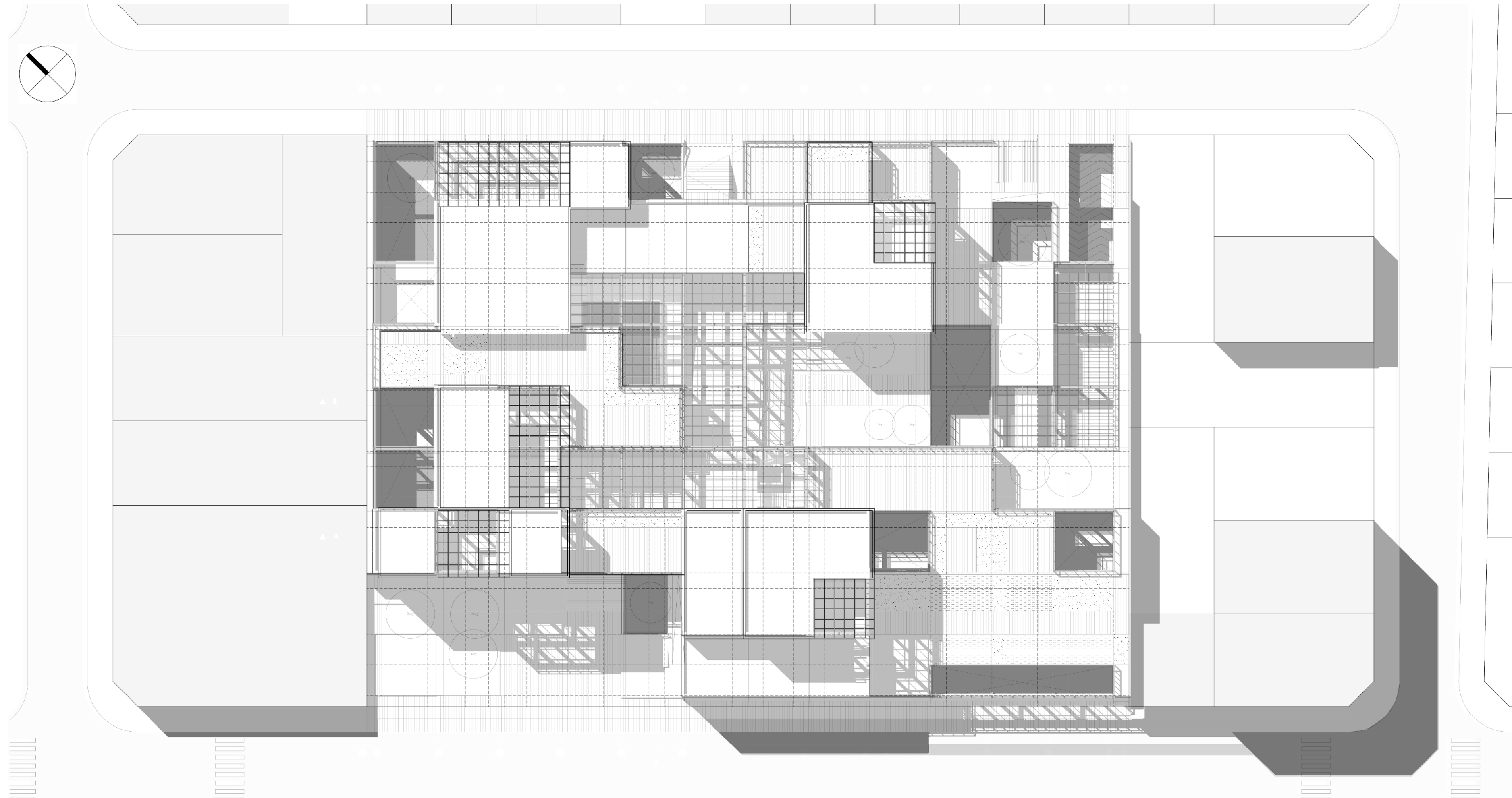


IMPLANTACIÓN

El Hogar social se implanta sobre la Avenida 7 y las calles 82 y 83 (Villa Elvira).

La estrategia de intervención permite al edificio insertarse en el sector inmediato, permitiéndole a través de la presencia de llenos y vacíos, mimetizarse con su tejido existente.

El proyecto dota al sitio una nueva impronta a partir de su programa y morfología, entregando un nuevo valor al vacío existente en su lugar. Se enfatiza principalmente su acceso principal por la avenida, a través de la propuesta de una plaza seca que funciona como un espacio de encuentro para la comunidad y el edificio.





PLANTA BAJA NIVEL +1.20

La planta baja, se encuentra al +1.20 del nivel del suelo, y contiene una estrecha relación con su entorno dado, por un lado, por la continuidad de las veredas ingresando al terreno generando nuevas perspectivas al sector, y por otro, por la creación de una plaza seca de acceso con la incorporación de la naturaleza y los movimientos de ingreso de los usuarios.

En esta planta es donde se reúnen todos los accesos al edificio. Ingresando por la Avenida 7 se localiza el principal de ellos, a través de la plaza anteriormente mencionada. Al ingresar se puede encontrar un vacío central de doble altura que permite conectar los distintos niveles tanto de subsuelo como superiores. En el mismo se desarrolla una rampa que recorre en forma de espiral al edificio.

De manera inmediata se puede observar la distribución de los espacios grandes para aquellos programas como el **Salón de Uso Múltiples e Hidroterapia, espacios inespecíficos y espacios de circulación.**

En este nivel sobre la avenida se encuentra en mayor porcentaje el **área de integración social**, la cual cuenta con las actividades que necesitan mayor contención como lo son las **psicofísicas, talleres formativos y comunitarios**. Estos espacios específicos se encuentran siempre en contacto directo con el exterior a través de patios que iluminan y ventilan.

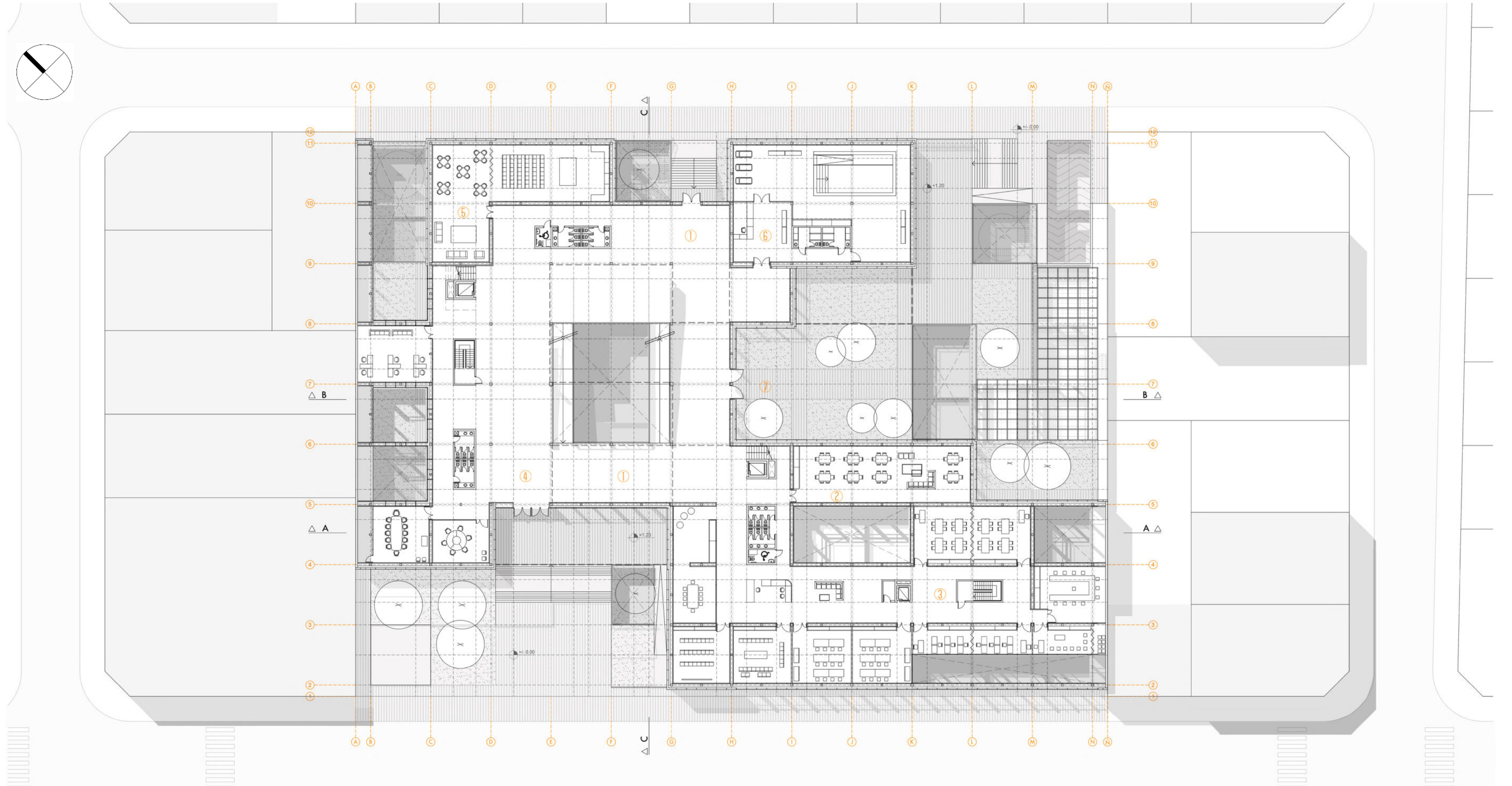
Otra opción para poder ingresar es por la calle 6 bis, la cual tiene un carácter más barrial. Por esta calle se configuran dos diferentes accesos. Por un lado el relacionado al estacionamiento que dirige al nivel de Subsuelo. Y por el otro, el acceso peatonal que llega a un espacio exterior al nivel +1.20 que el mismo proyecto configura. Atravesando este espacio exterior es que se ingresa al edificio para encontrarse nuevamente con el vacío central de doble altura.

La organización espacial del proyecto en cuanto a los servicios (movimiento vertical, depósito, baños) se organizan al igual que la totalidad del proyecto, desplazándose sin la necesidad de estar dispuestos en algún lugar establecido, exceptuando las escaleras.

La planta baja, al igual que los siguientes niveles superiores, se establecen generando una forma indeterminada que está en equilibrio con su entorno inmediato, permitiendo al píxel desplazarse, repetirse y sustraer para la generación de espacios públicos que inviten al encuentro y participación de los usuarios.

REFERENCIAS

01. Hall de acceso
02. Área de Integración Social (Sector de Juegos)
03. Área de Integración Social (Sala de Profesores, Talleres Formativos y Comunitarios)
04. Área Pública Administrativa
05. Salón de Usos Múltiples
06. Hidroterapia
07. Patio Exterior





HALL DE ACCESO SECUNDARIO. PERCEPCIÓN DEL PIXEL INTERIOR.



VACÍO CENTRAL EN RELACIÓN AL PATIO SECUNDARIO.



ESPACIOS FLEXIBLES DE ACTIVIDADES Y TALLERES FORMATIVOS.



ESPACIOS FLEXIBLES DE ACTIVIDADES Y TALLERES FORMATIVOS.

PLANTA NIVEL +4.80

A la planta superior al nivel +4.80 se accede mediante el sistema de rampa y escaleras. El mismo reúne el mayor porcentaje de programa que permite el intercambio y actividades entre distintos grupos etarios.

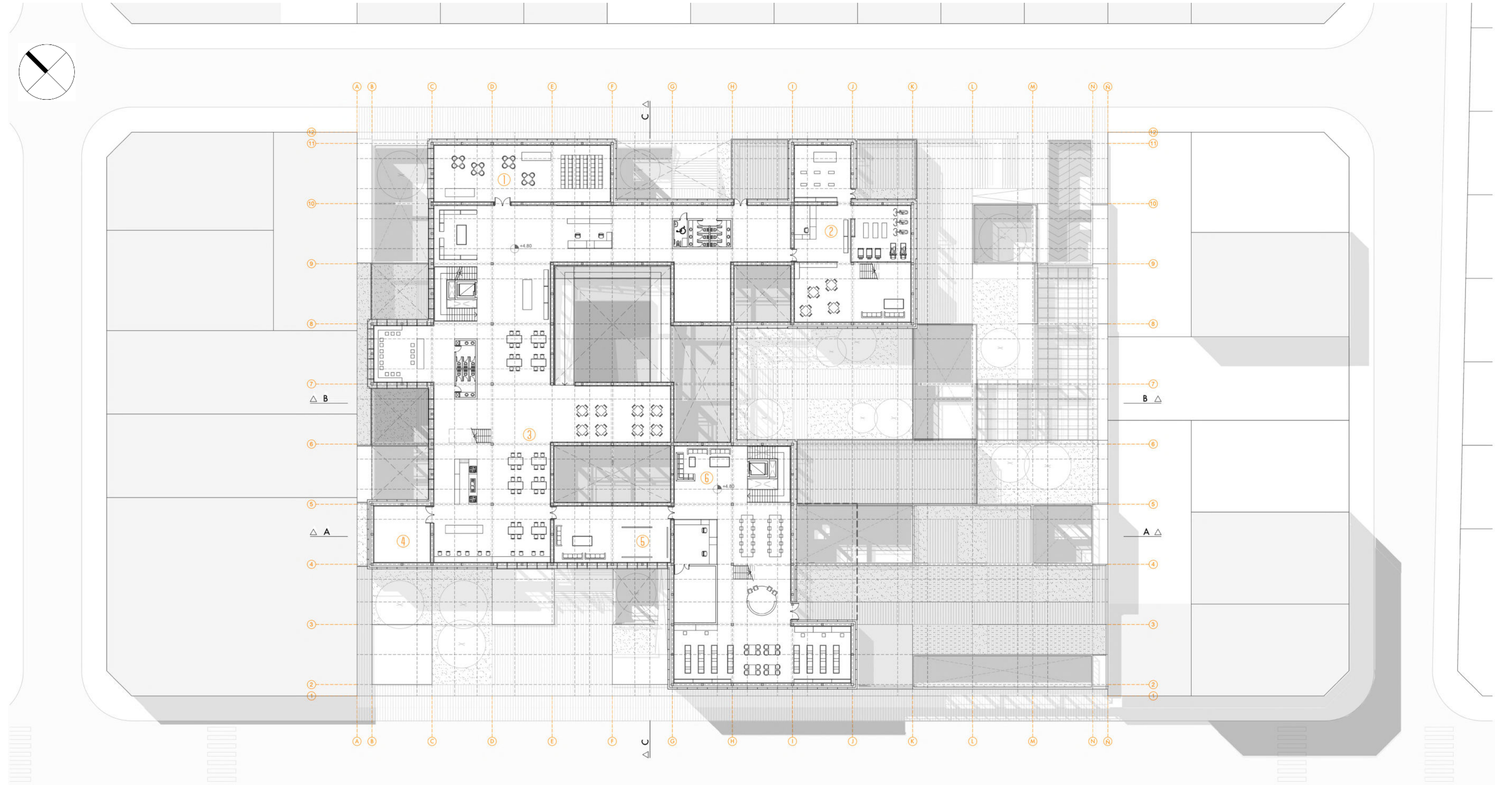
Estos programas son el Salón y Gimnasio adaptados ubicados sobre la calle 6 bis donde por su carácter logran tener un ambiente más tranquilo, y por el otro un espacio de bar-comedor con espacios inespecíficos de desarrollo que van abrazando y disminuyendo el vacío central, dándole escala al mismo.

También se encuentra una biblioteca pública y sala de lectura sobre la Avenida 7, en relación al mayor movimiento de personas que genera ese lado del terreno. Tanto la biblioteca como el comedor permiten realizar tareas de voluntarios a los adultos mayores con el objetivo de sentirse productivos y al mismo tiempo incentivar los vínculos con personas de otras edades.

La sala de lectura, a su vez, desemboca en una terraza verde que termina de definir la medianera más permeable, dejando una altura mínima del edificio. Esta terraza permite la posibilidad del desarrollo de actividades relacionadas al exterior como lo son horti-floricultura.

REFERENCIAS

01. Salón de Eventos Múltiples
02. Gimnasio Adaptado
03. Comedor y Cafetería
04. Depósito
05. Área de Exposición Temporal
06. Biblioteca Pública y Sala de Lectura





ESPACIO COMEDOR - CAFETERÍA.



ESPACIO COMEDOR - CAFETERÍA. DOBLES ALTURAS.

PLANTA NIVEL +8.40

En el proceso en el que el elemento píxel va subiendo los niveles, va disminuyendo sus repeticiones con el objetivo de disminuir la cantidad respecto de los niveles más confluídos y para permitir generar dobles alturas en los espacios interiores.

Por otra parte, esta característica a medida que la cota de nivel va en aumento, permite que se conformen salidas a diversas terrazas verdes con sus respectivas escalas, con relación a los programas desarrollados en la planta. La intención es no perder la presencia y contacto con el exterior y su vegetación como se genera en la planta baja.

Para el nivel +8.40 se siguen colocando programas relacionados al bar-comedor y la biblioteca y sala de lectura. Hacia el lado de calle 6 bis se proponen los últimos píxeles, con la intención de que el edificio sea más bajo en altura. En éstos últimos se propone el desarrollo de un salón de usos múltiples con su propia salida al exterior y un espacio para las actividades como el yoga y relajación, relacionados al gimnasio adaptado, también con sus propias salidas de terrazas.

REFERENCIAS

- 01. Área de Relajación. Yoga
- 02. Salón de Uso privado
- 03. Expansión Exterior
- 04. Comedor y Cafetería
- 05. Biblioteca Pública y Sala de Lectura





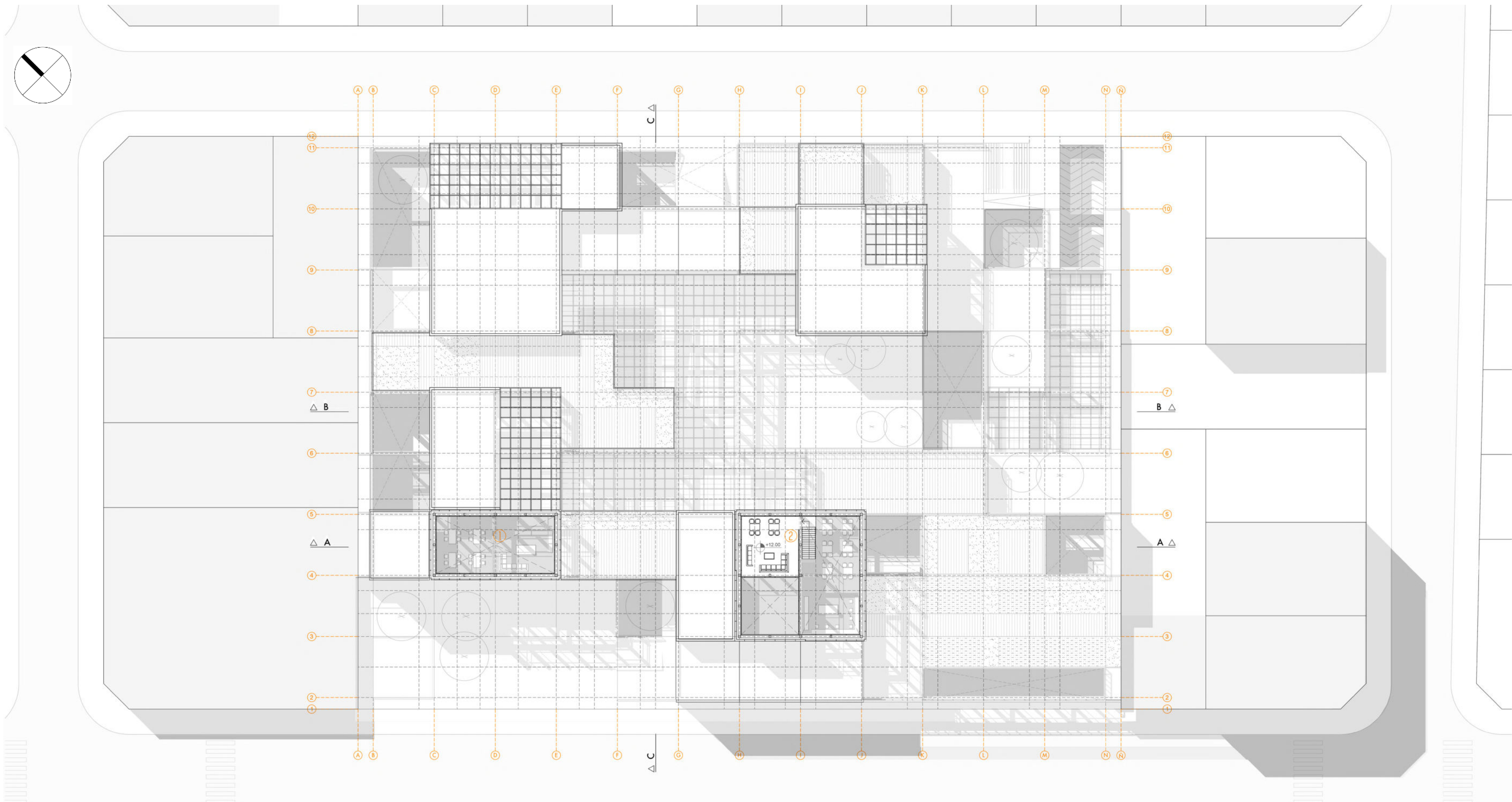
SALIDAS A TERRAZAS DE DISTINTO CARÁCTER Y ORIENTACIÓN.



SALA DE LECTURA. ATMÓSFERA INTERIOR.

PLANTA NIVEL +12.00

REFERENCIAS
01. Doble altura de Comedor y Cafetería
02. Sala de Lectura





TERRAZA CON ACTIVIDADES DE JARDINERÍA Y HUERTA.



BIBLIOTECA PÚBLICA.

PLANTA SUBSUELO NIVEL -5.20

En cuanto a la distribución programática en subsuelo se disponen aquellas actividades que requieran mayor superficie. El motivo deriva de la necesidad de no colocar por sobre el nivel cero aquel programa que genere construcciones volumétricas que le doten algún impacto negativo al tejido existente.

Es por esto que se coloca parte del **área de espacios comunes** como las exposiciones temporales en donde se presentan trabajos realizados en los talleres formativos y comunitarios y el Auditorio. Este último, se propone como un espacio flexible a través de un graderío temporal que puede ser colocado o no, permitiendo el desarrollo de algún evento especial que no necesite mobiliario. Es a partir de eso que al mismo se puede acceder desde dos alturas diferentes.

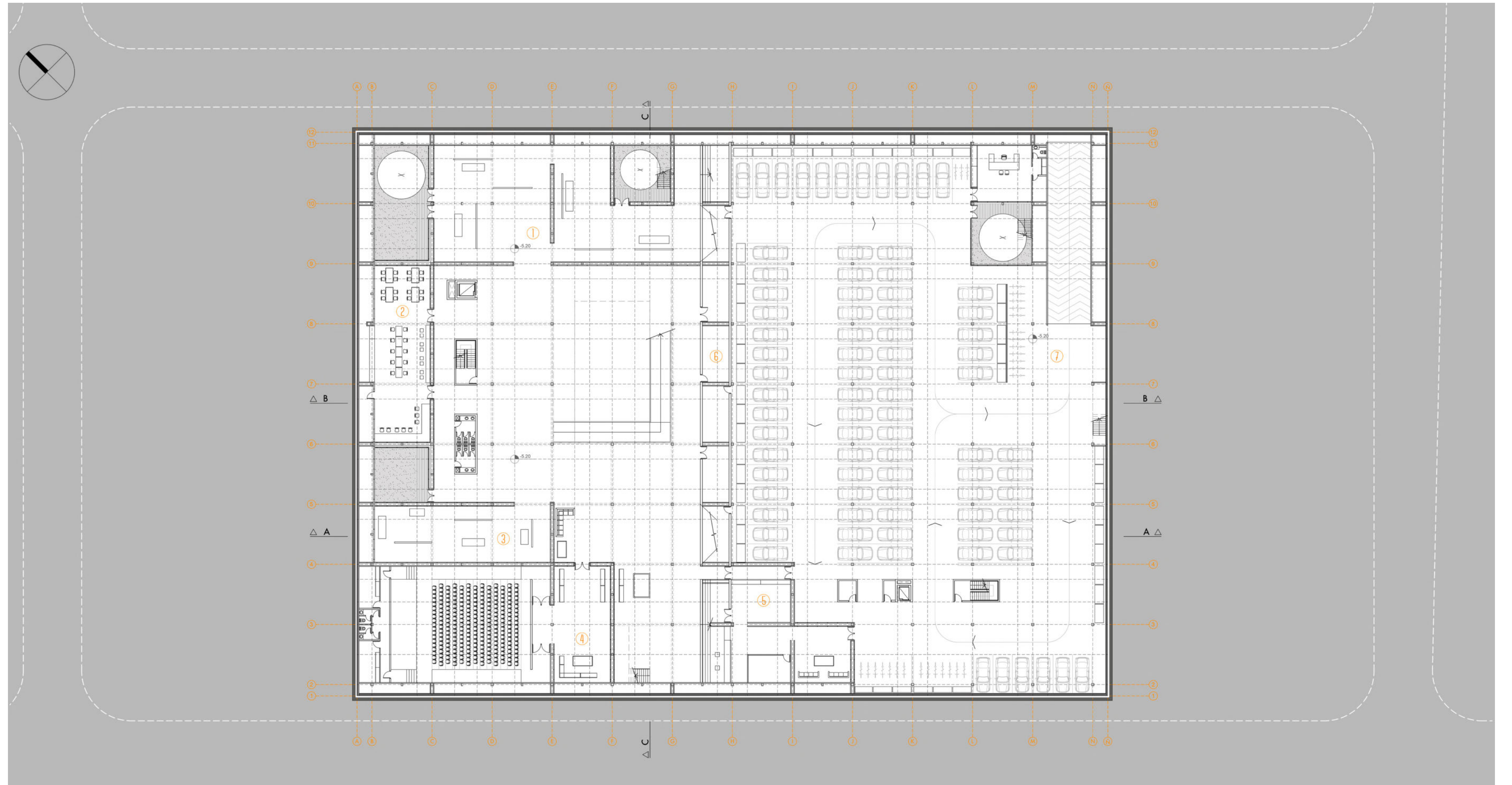
Por otro lado se coloca el **estacionamiento** al que se accede mediante una rampa vehicular ubicada en calle 6 bis.

Ambas partes programáticas de carácter distintas se encuentran divididas por un módulo de guardado-depósito permitiendo la separación de estas, ubicado en el centro de la modulación. Dicho módulo se permite abrir para generar una conexión del Estacionamiento directamente con el Auditorio.

En la planta de Subsuelo el elemento "pixel" se conforma de dos maneras: **lleno** (como sucede en todo el desarrollo del proyecto para albergar las áreas programáticas) y **vacío**. Éste último permite a la planta de contar con espacios que se materializan a través de patios. Los mismos no solo permiten generar un lugar de descanso y esparcimiento, sino también posibilitar la ventilación e iluminación del subsuelo.

REFERENCIAS

01. Sala de Exposición Temporal 1
02. Bar - Cafetería
03. Sala de Exposición Temporal 2
04. Auditorio 200 personas. Foyer
05. Acceso secundario desde Estacionamiento. Control de entrada a Auditorio
06. Área de servicios Generales. (Sala de máquinas, depósitos, área de mantenimiento y técnica)
07. Estacionamiento y Guardado





SALA DE EXPOSICIÓN.



ESPACIO CONTINUO EN SUBSUELO. BALCONES.

PLANTA SUBSUELO NIVEL -2.40

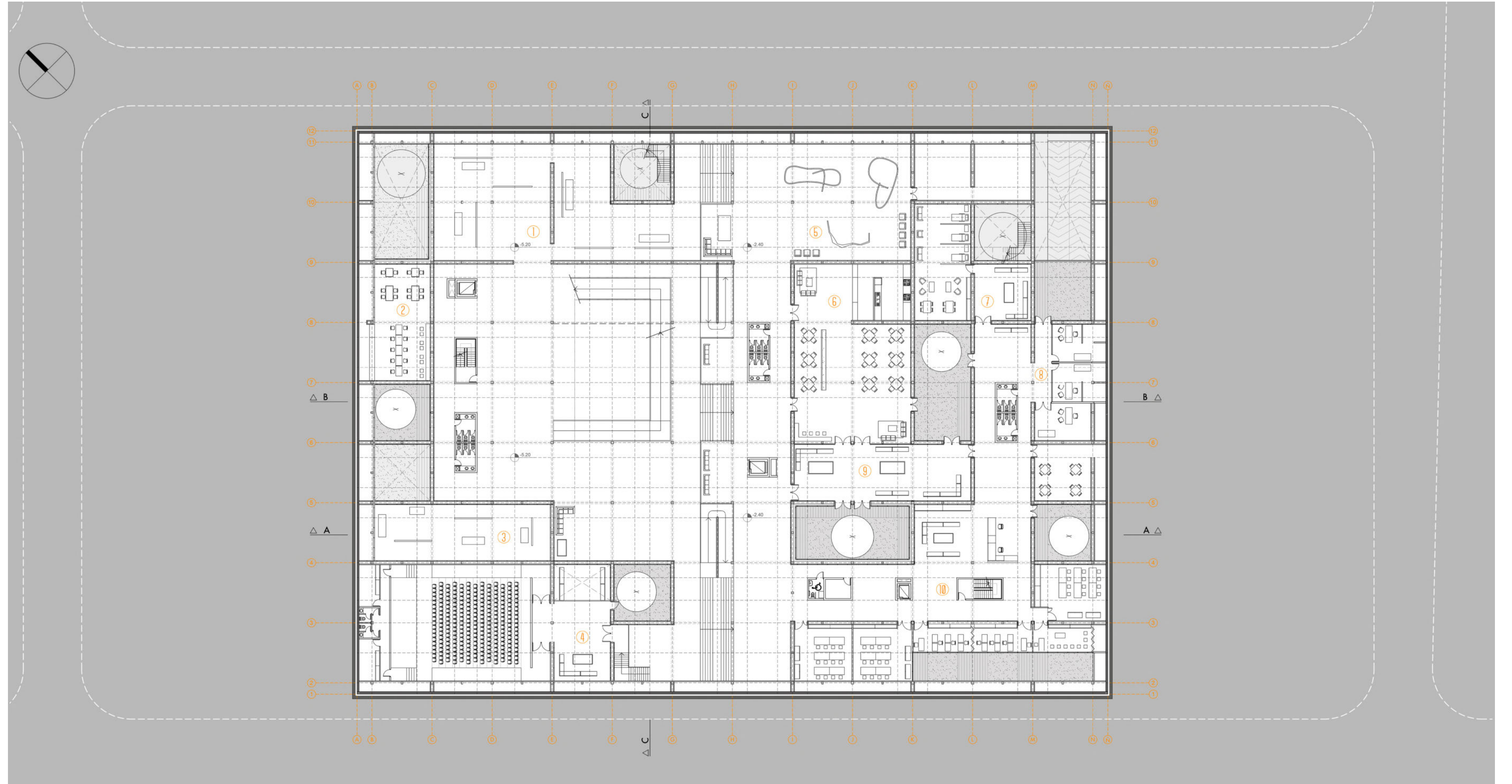
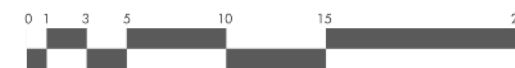
En la planta de Subsuelo del nivel -2.40, por encima del estacionamiento se coloca el **área de asistencia de salud** como lo son los consultorios médicos y de terapia ocupacional y también parte del **área de integración social** como los talleres formativos y una zona de bar-comedor en relación a las salas de exposición y auditorio.

El área programática de salas de exposiciones y auditorio mantienen su doble altura. La conexión espacial se realiza mediante rampas y escaleras que dirigen al resto del programa y balcones de descanso generando de esta manera un espacio continuo en planta de subsuelo.

Al igual que la planta anterior, el pixel por una cuestión espacial se conforma como vacío para seguir generando espacios exteriores de iluminación y ventilación. Además pueden ser una opción en caso de una evacuación de emergencia.

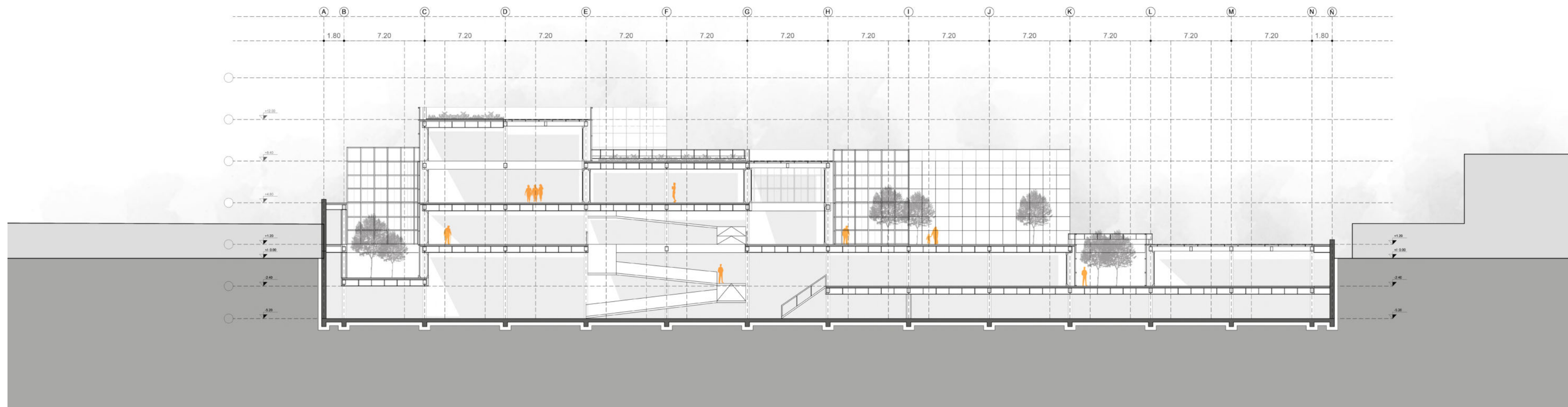
REFERENCIAS

- 01. Sala de Exposición Temporal 1
- 02. Bar - Cafetería
- 03. Sala de Exposición Temporal 2
- 04. Auditorio 200 personas. Foyer
- 05. Sala de Exposición Temporal 3
- 06. Bar - Cocina, Depósito
- 07. Área de Asistencia de Salud, Terapia Ocupacional
- 08. Área de Asistencia de Salud, Consultorios médicos y enfermería
- 09. Sala de Estar y espera
- 10. Área de Integración Social, Talleres Formativos y Comunitarios; Sala de Profesores

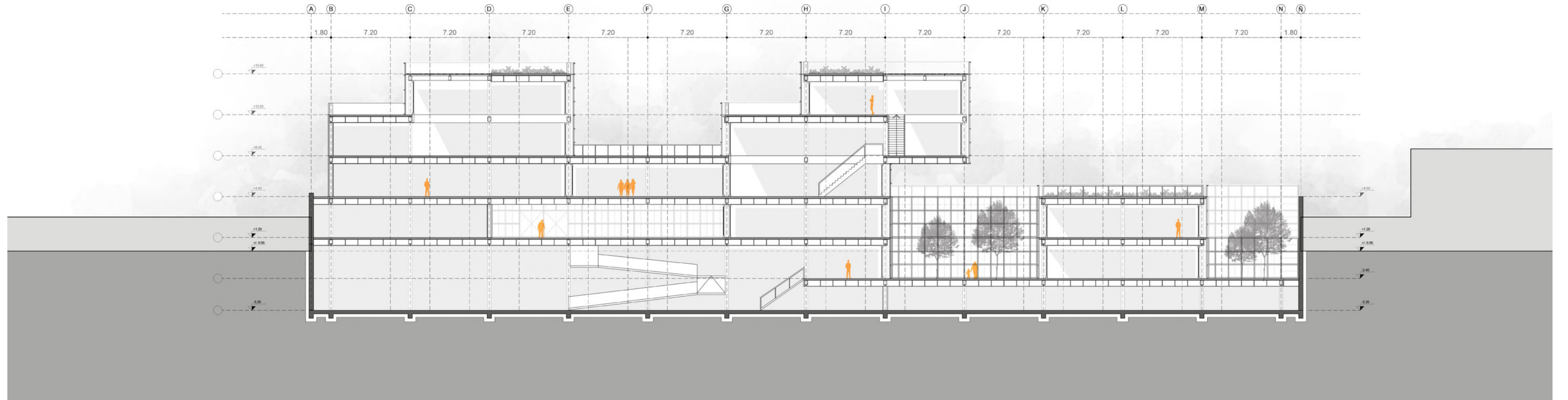




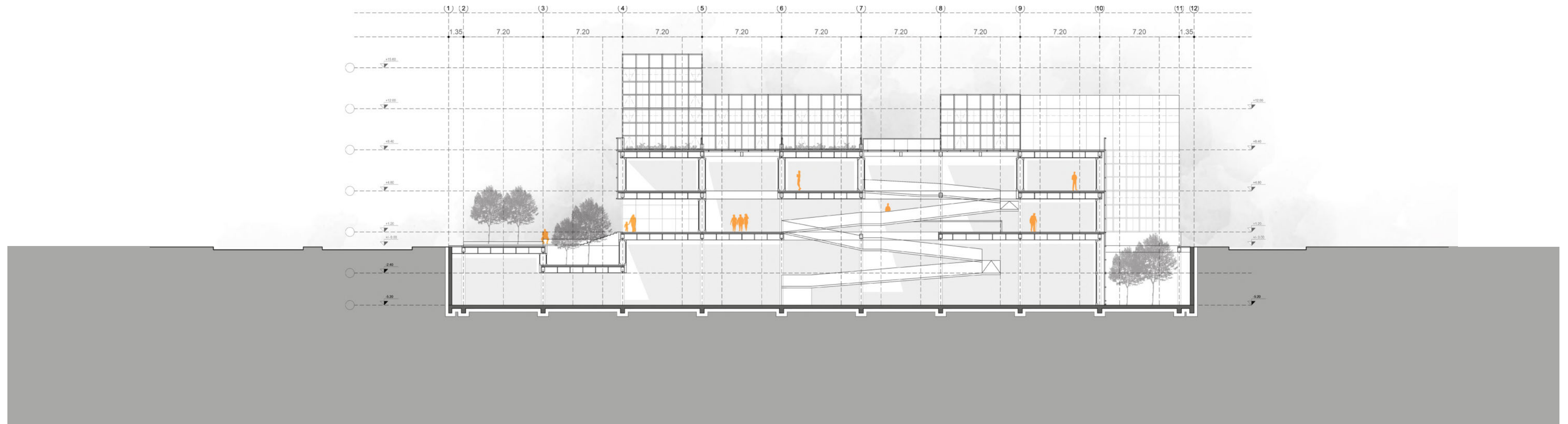
CORTE LONGITUDINAL A-A



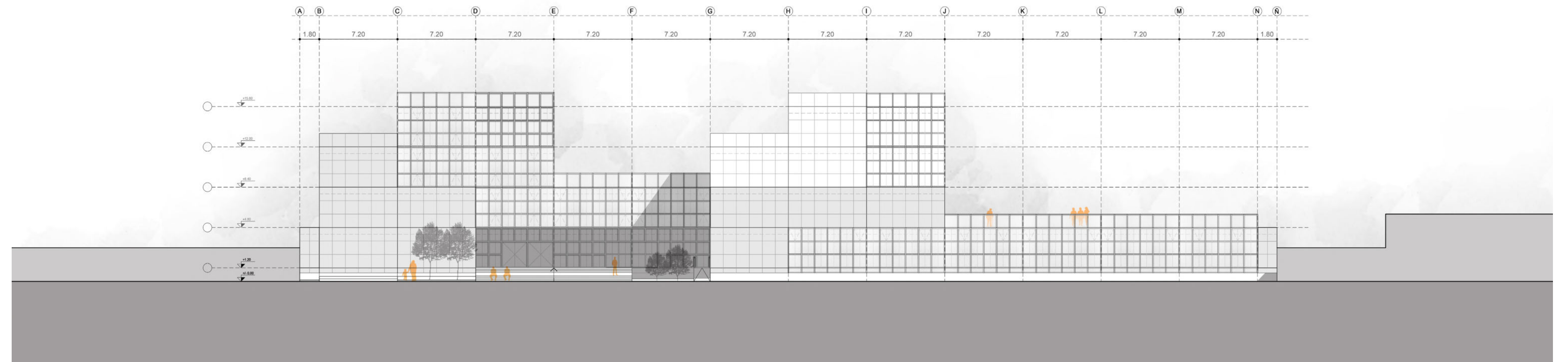
CORTE LONGITUDINAL B-B



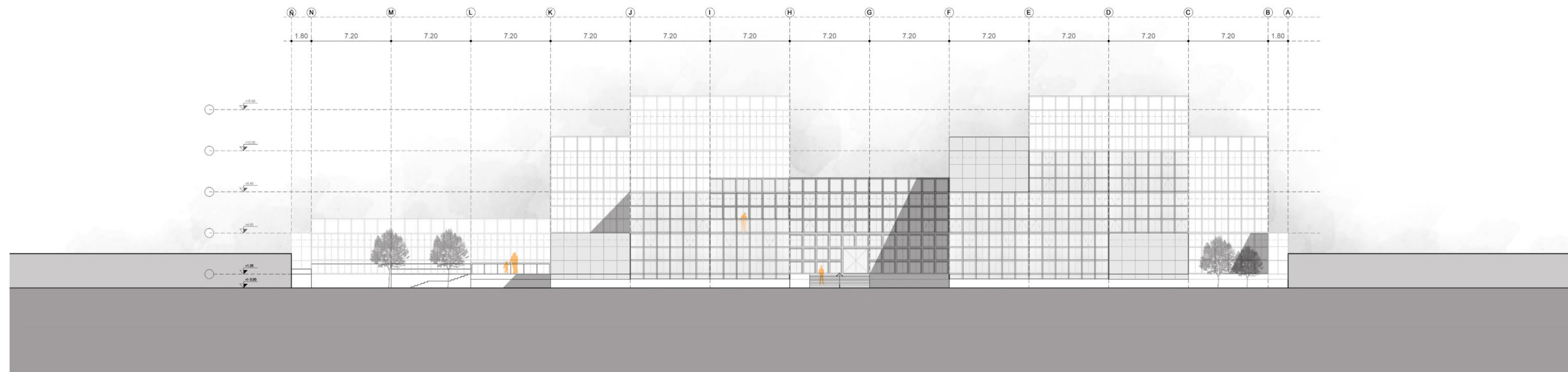
CORTE TRANSVERSAL B-B



VISTA SOBRE AVENIDA 7



VISTA SOBRE CALLE 6 BIS



PATIOS

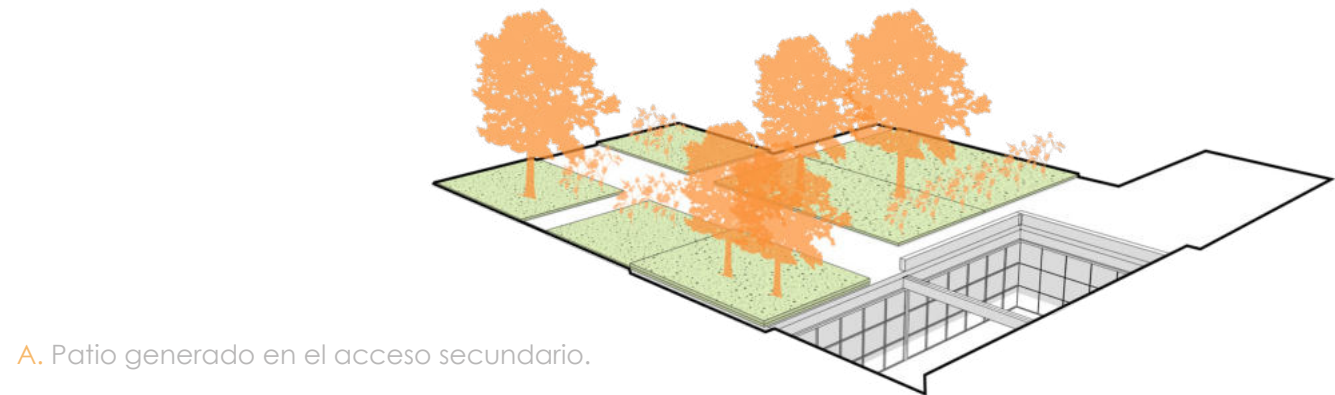
Los patios y terrazas generados en todos los niveles del proyecto, además de ser espacios de luz y ventilación, brindan la relación del interior-externo del edificio. Sin la necesidad de ingresar al proyecto, se aprecia cómo la presencia del entorno verde forma parte y es pensado en conjunto en su totalidad.

La generación de espacios exteriores puede brindar oportunidades de descanso y desarrollo de actividades al aire libre. Estas permiten incrementar habilidades **sensoriales y motoras, capacidad de comunicación, de intercambio y de expresión.** Puede a su vez ser motivo de **encuentros familiares** y posibilitar las **relaciones intergeneracionales,** mostrando por ejemplo a los nietos que tienen iniciativas propias con autonomía e independencia.

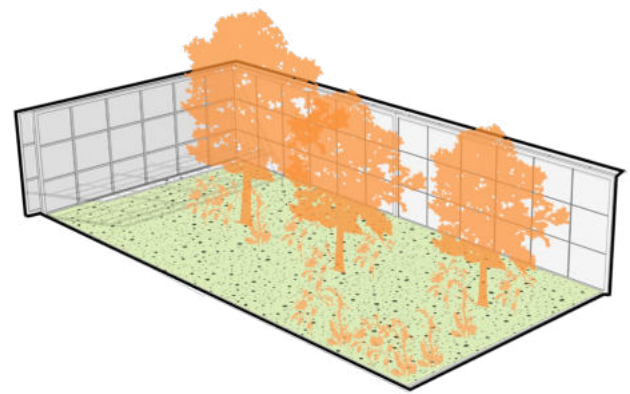
Las personas mayores se benefician del compromiso con ambientes al aire libre de tres maneras principales: **participación en actividades físicas al aire libre, mejor salud y función mental, e interacción social con otros.** Algunas de las actividades que pueden llevar a cabo pueden ser de índole **lúdica o de terapia ocupacional como lo son las de huerta y floricultura.** Las actividades recomendadas incluyen sembrar semillas, trasplantar plantas de interior, cultivar plantas en un jardín, regar, cosechar, o hacer arreglos florales.

JUEGOS. La realización de juegos no solo son una actividad recreativa, sino que también de aprendizaje, habilidades físicas, cognitivas y sociales. Además, incrementan sus conocimientos sobre el entorno, estimulan sus capacidades sensoriales y desarrollan su pensamiento creativo e imaginación. El juego fomenta momentos de encuentro y sociabilización, generando y reforzando nuevos vínculos.

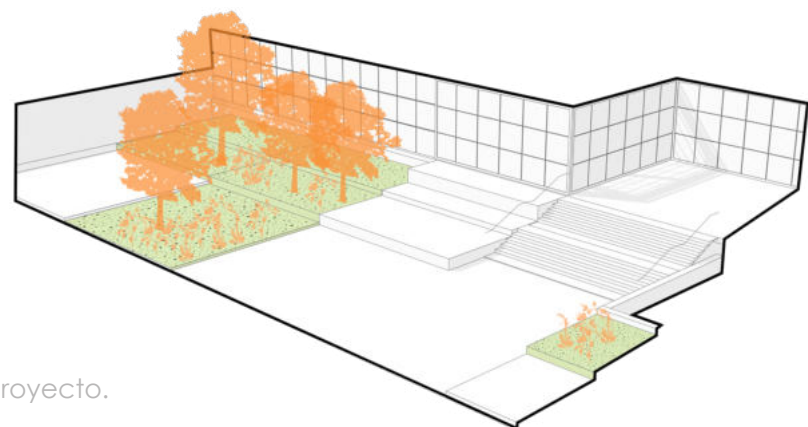
HUERTA-FLORICULTURA. La jardinería es una actividad que requiere planificación, observación y una rutina de actividades. Estas características motivan a las personas mayores, ya que pueden enfocar sus energías en proyectos que requieran de su participación, nuevas ideas y disciplina. No sólo ayuda al desarrollo físico y psíquico individual, sino que también puede favorecer las actividades en grupo, facilitando la integración de la persona a una estructura comunitaria.



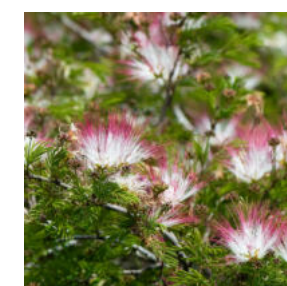
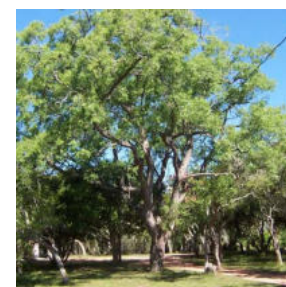
A. Patio generado en el acceso secundario.



B. Patio tipo "inglés" generado en subsuelo.



C. Plaza de acceso principal del proyecto.



VEGETACIÓN

Se propone la utilización de la vegetación como:

- Filtro de contaminantes del aire.
- Protección contra el viento.
- Protección solar.
- Aporte de olores y colores.
- Elemento de relajación.

Para la elección de follaje se decide utilizar árboles, arbustos y plantas nativas pertenecientes de la ecorregión ya que cada una presenta características propias de suelo, humedad, que hacen que crezcan determinadas plantas. Por lo tanto, el objetivo es conservar y preservar la fauna perteneciente del lugar y además generar experiencias exitosas de espacios verdes con gran diversidad de flora nativa.

El caso de la ecorregión Pampeana es uno de los ecosistemas más degradados de la Argentina, debido a la poca valoración que se tiene sobre ella.

Se elige entonces para los patios, en su mayoría árboles de hoja caduca con el fin de dar sombra en el verano, mientras que en el invierno a causa de la caída de sus hojas permitan la entrada de luz y calor.

En conclusión la proyección de estos espacios verdes tiene como objetivo poder crear lugares de recuperación de la naturaleza que incentiven el **encuentro social,** a modo de representar un **entorno más amigable y familiar** que no exija la adaptación del adulto. Utilizando diversas especies con texturas, aromas y colores que den un gran aporte a la experiencia del usuario, desde lo cognitivo, social y sensorial, con el objetivo de generar espacios verdes accesibles que permitan la motivación, estimulación y sensación de contención para adulto.

Árboles: Ceibo, Sauce criollo, Pezuña de buey, Azota caballo, Ibirá pita, Espinillo, Acacia mansa.

Arbustos: Rosa de río, Ceibillo, Malvavisco, Mariposa, Sen del campo, Flor de seda.

Plantas: Salvia azul, Mariposera, Pompón, Falsa chilca, Margarita de bañado, Verbena bonariensis, Canario rojo, Margarita punzó.



ESPACIO EXTERIOR. PRESENCIA DE ESPECIES AUTÓCTONAS



ESPACIO EXTERIOR. PRESENCIA DE ESPECIES AUTÓCTONAS



PATIO "INGLÉS". ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN. ESPACIO DE ENCUENTRO Y SOCIALIZACIÓN.



ESPACIO EXTERIOR. PRESENCIA DE ESPECIES AUTÓCTONAS. LUGAR DE ENCUENTRO.



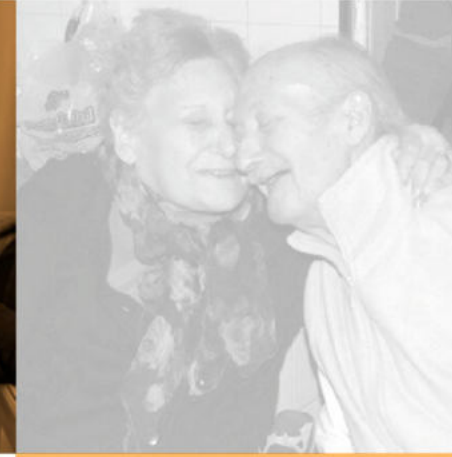
01.
TEMA



04.
PROYECTO



03.
SITIO



02.
ESTRATEGIA
PROYECTUAL



05.
ESTRATEGIA
TECNOLÓGICA





Imagen 33. Imagen a modo de mostrar la estructura en el espacio interior.

CRITERIOS ESTRUCTURALES

"Y así no me canso de repetir que la ESTRUCTURA (...) lo que verdaderamente transmite es el orden del espacio, ESTABLECE EL ORDEN DEL ESPACIO, construye el espacio. La estructura no sólo SOPORTA, no sólo AGUANTA, sino que bien resuelta, afinada, está esperando el ser atravesada por la LUZ y por el AIRE para, como un buen instrumento musical SONAR, y sonar bien."

Alberto Campo Baeza (2010).

El diseño de la estructura debe ser pensado desde el momento que el proyecto comienza a generarse no solo para sostener al edificio, sino también para organizarlo. Esto permite una relación continua que se establece entre la decisión de la estructura y la forma arquitectónica adoptada.

Para la elección de una estrategia estructural que sea soporte de la estrategia arquitectónica adoptada, es decir, generada en concordancia, es que se tuvieron en cuenta criterios no sólo meramente técnicos, constructivos, sino también formales y espaciales. Para el caso de la estrategia de intervención (la repetición del "píxel"), es necesario que la volumetría que representa el elemento (de tres dimensiones) y las espacialidades que genera con sus manipulaciones se mantuvieran y fueran potenciadas por dicha estructura, reforzando de esta manera el concepto de ambas estrategias. A partir de esto es que se decide desarrollar una grilla tridimensional espacial que permite soportar al concepto estructural del elemento repetitivo. Se materializará a través de una estructura metálica de perfiles conformados, respetando una modulación en los tres ejes y las necesidades espaciales requeridas.

Por lo tanto se consideran para el desarrollo de la estructura:

- Soportar y potenciar el concepto arquitectónico
- Garantizar liviandad en el sistema constructivo elegido
- Rapidez de montaje y durabilidad del material
- Reducir el sistema de obra húmeda

PROCESO DE MONTAJE

Para el proceso de montaje se piensa en dos etapas de desarrollo:

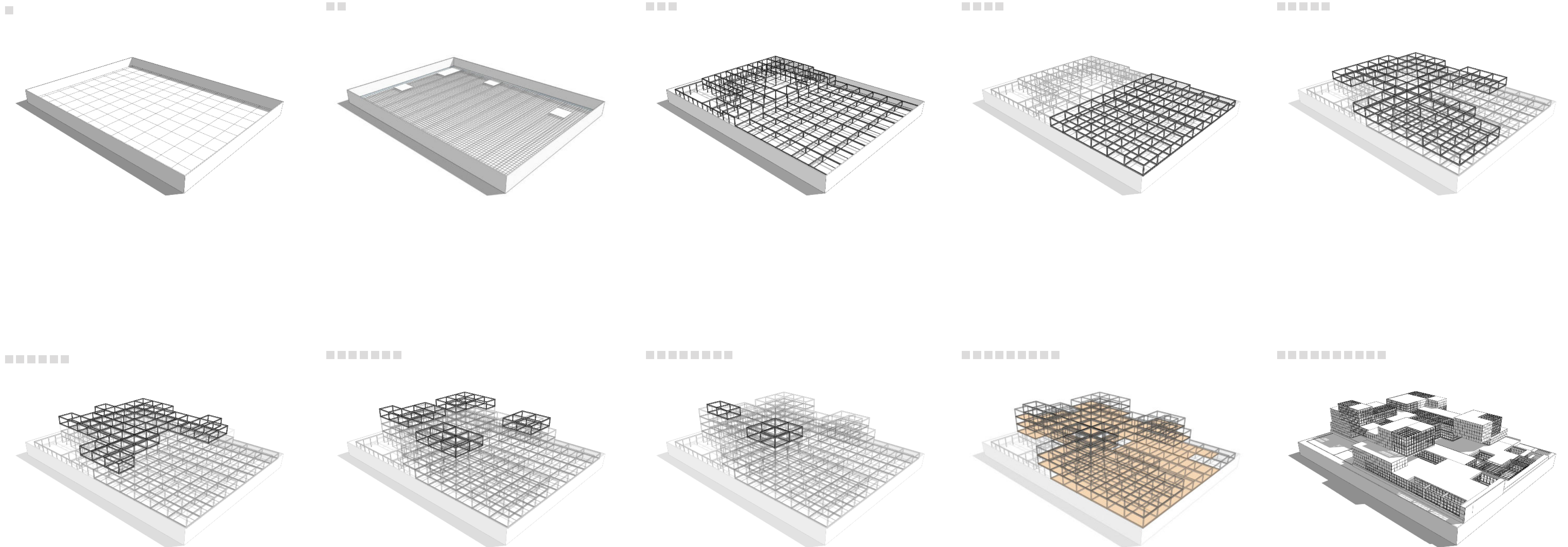
La primera de **obra húmeda** la cual será destinada para la construcción del subsuelo. Se comienza por la limpieza y nivelación del terreno, para luego llevar a cabo las excavaciones necesarias para la estructura de submuración. La primera capa de hormigón de limpieza funciona para mejorar las condiciones de trabajo en el sitio y para asentar el hormigón estructural que formará la posterior fundación adoptada.

Se decide la construcción de una de **platea de hormigón** de gran espesor (según cálculo) de capiteles invertidos, que estarán ubicados en cada apoyo puntual de las columnas siguiendo la modulación de 7,20m en ambos sentidos. El fin de la fundación, es el de ser una interfaz entre lo artificial y lo natural, en este caso entre la superestructura y el suelo de fundación con las características propias de la zona. Al ser un edificio que cuenta con bastante construcción por debajo del nivel cero, es que se propone utilizar una fundación superficial. Tanto los muros de contención, como son los tabiques de hormigón armado y la construcción de la platea son el basamento que hace de soporte a la posterior obra en seco.

La segunda etapa de **obra seca** será el montaje de la estructura metálica nivel por nivel con sus respectivas conexiones y uniones estructurales.

La estructura puntual de subsuelo se une con la platea de hormigón mediante piezas de anclajes de acero, abulonadas y fijadas con materiales químicos como morteros de alta resistencia. Las columnas se resolverán a partir de **perfiles conformados**, generando una sección cuadrada de 0,30 por 0,30 metros. Sus espesores variarán de acuerdo con los esfuerzos realizados según cálculos, con un espesor mínimo de 1,4cm hasta secciones de alma llena. Luego las vigas de secciones rectangulares se conformarán de la misma manera que las columnas. Tanto los elementos verticales como horizontales se ubicarán de acuerdo con la grilla tridimensional planteada en el espacio. Las uniones de estos elementos se realizarán por medio de piezas de acero abulonadas entre sí.

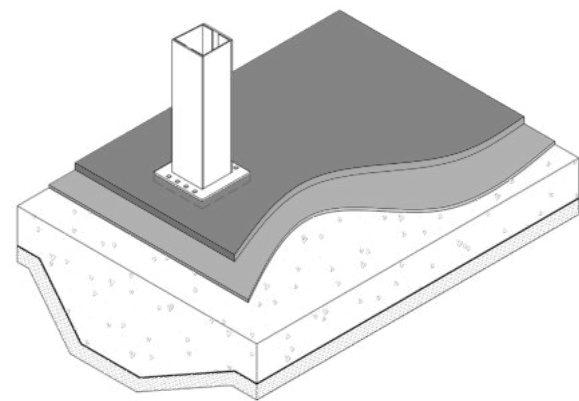
De la estructura de vigas y columnas se soportarán los entrepisos, desarrollados a partir del sistema de **Steel Framing**, con el objetivo de continuar con el proceso de construcción en seco de la segunda etapa. Además, este sistema posee ventajas en rapidez y facilidad de transporte, montaje y ejecución.



Como se mencionó anteriormente el sistema de fundaciones elegido para el proyecto es el de una platea de hormigón armado. La misma según el cálculo dará un espesor mayor a los 90cm. El ángulo de 45° en el quiebre del capitel trae ventajas al realizarlo al momento de montar la armadura del concreto, sin la necesidad de tener que cortar hierros o hacer dobladuras de 90°.

El armado de la fundación también está previsto con fajas que funcionan como junta de dilatación para evitar problemas estructurales con las dilataciones y movimientos propios del edificio.

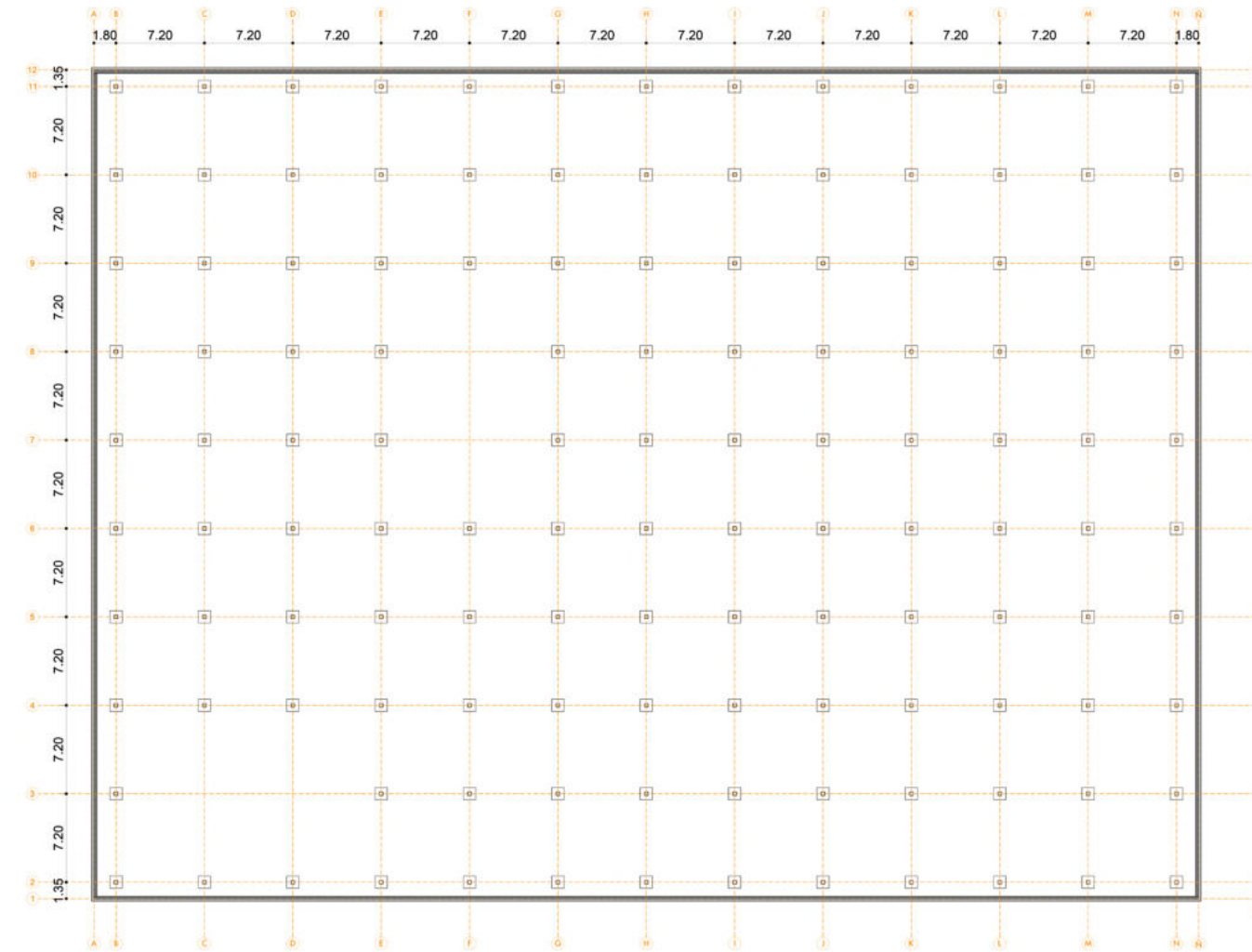
El empleo de una platea de hormigón con subsuelo en este caso permite la utilización de una losa que funcione como subpresión ya que el peso de las tierras excavadas puede ser semejante o superior a la del peso total del edificio. Por lo tanto es posible, que se encuentre un nivel freático superficial, lo que lleva a considerar entonces la subpresión del agua y los requisitos de estanqueidad.



PLATEA DE CAPITELES INVERTIDOS Hº Aº

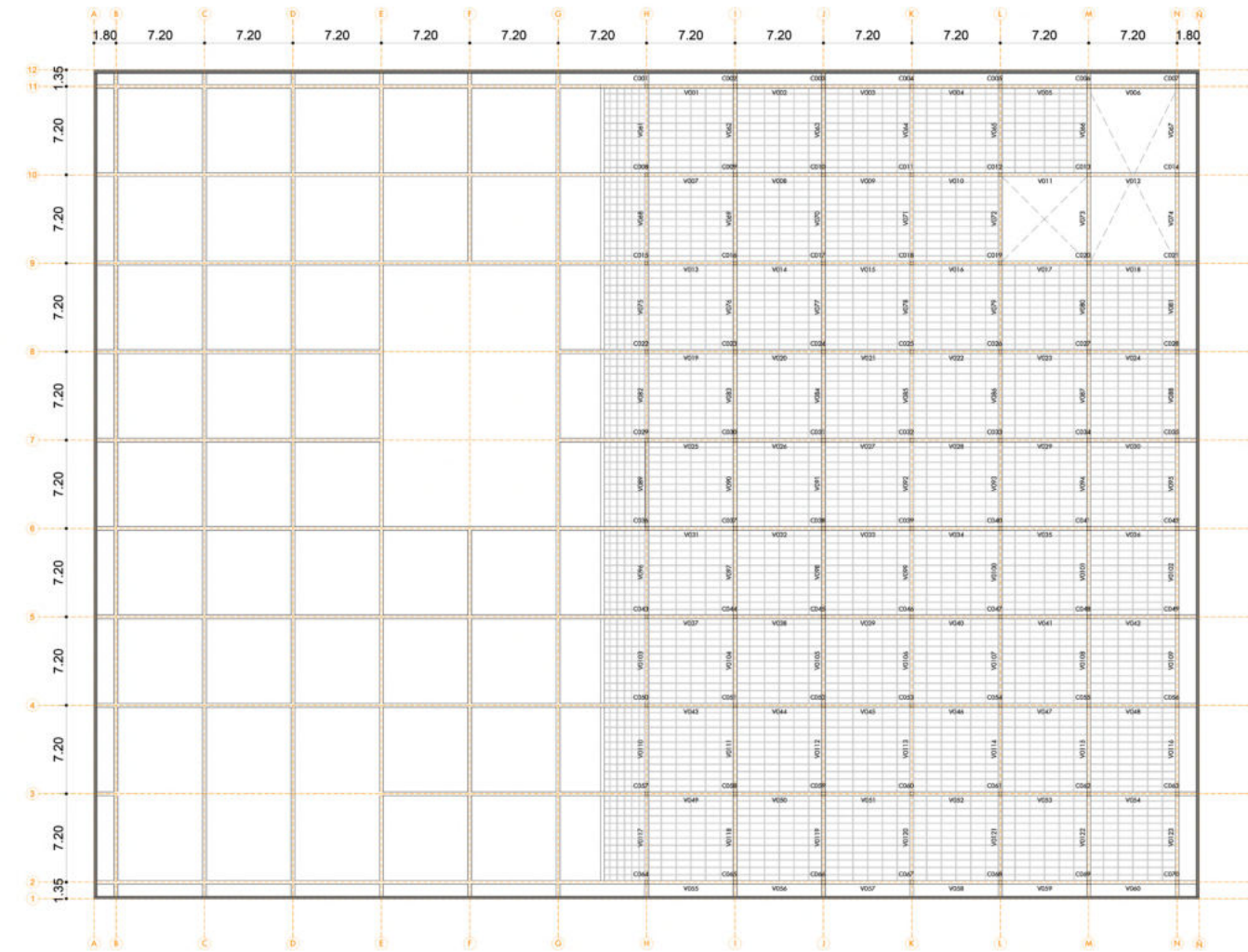
PLANTA DE ESTRUCTURAS - FUNDACIONES

- Luz estructural: 7.20m
- Mod. ajuste horizontal: 1.35m
- Mod ajuste vertical: 1.80m
- Platea de hormigón armado de capiteles invertidos.



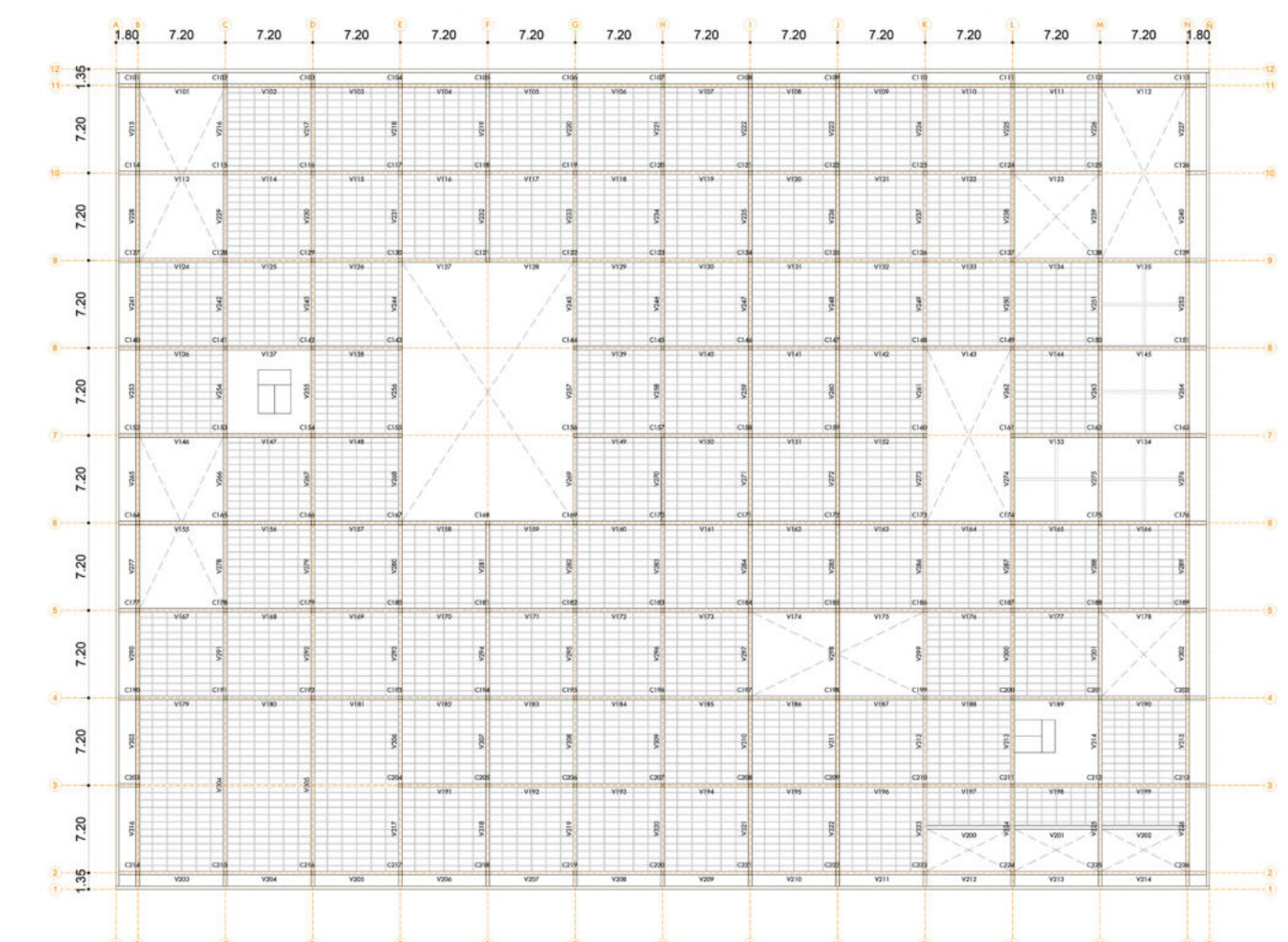
PLANTA DE ESTRUCTURAS S/ NIVEL -2.40

- Luz estructural: 7.20m
- Mod. ajuste horizontal: 1.35m
- Mod ajuste vertical: 1.80m
- Tabiques de contención de hormigón armado.
- Estructura metálica con secciones de perfiles conformados.
- Entrepisos secos de Steel Framing.



PLANTA DE ESTRUCTURAS S/ NIVEL +1.20

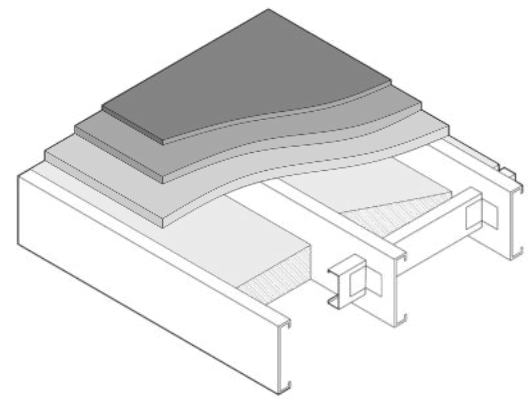
- Luz estructural: 7.20m
- Mod. ajuste horizontal: 1.35m
- Mod ajuste vertical: 1.80m
- Estructura metálica con secciones de perfiles conformados.
- Entrepisos secos de Steel Framing.



Los entrepisos de la estructura se resolverán mediante el sistema de Steel Framing respetando la modulación y submódulos. Es un sistema de construcción abierto que utiliza perfiles de acero galvanizado conformados en frío para el desarrollo de obras de distintos tipos y escalas. Además es caracterizado por su flexibilidad, durabilidad y eficiencia energética. Las principales ventajas del uso de entrepisos secos son la **menor carga por el peso propio** y una construcción con **mayor rapidez de ejecución**.

La estructura de este entrepiso se arma con un conjunto de vigas PGC paralelas y dispuestas horizontalmente separadas a una determinada distancia según el módulo de proyecto adoptado. Luego se colocan las placas de rigidización atornilladas a las vigas de entrepiso pudiendo desempeñar la función de diafragma horizontal. En este caso se seleccionan las placas OSB de 18 mm de espesor, que además de presentar propiedades estructurales, son livianas y de fácil instalación. Entre dichas placas se colocan paneles de lana de vidrio compacta de alta densidad de 20mm de espesor para la aislación sonora por impacto en entrepisos.

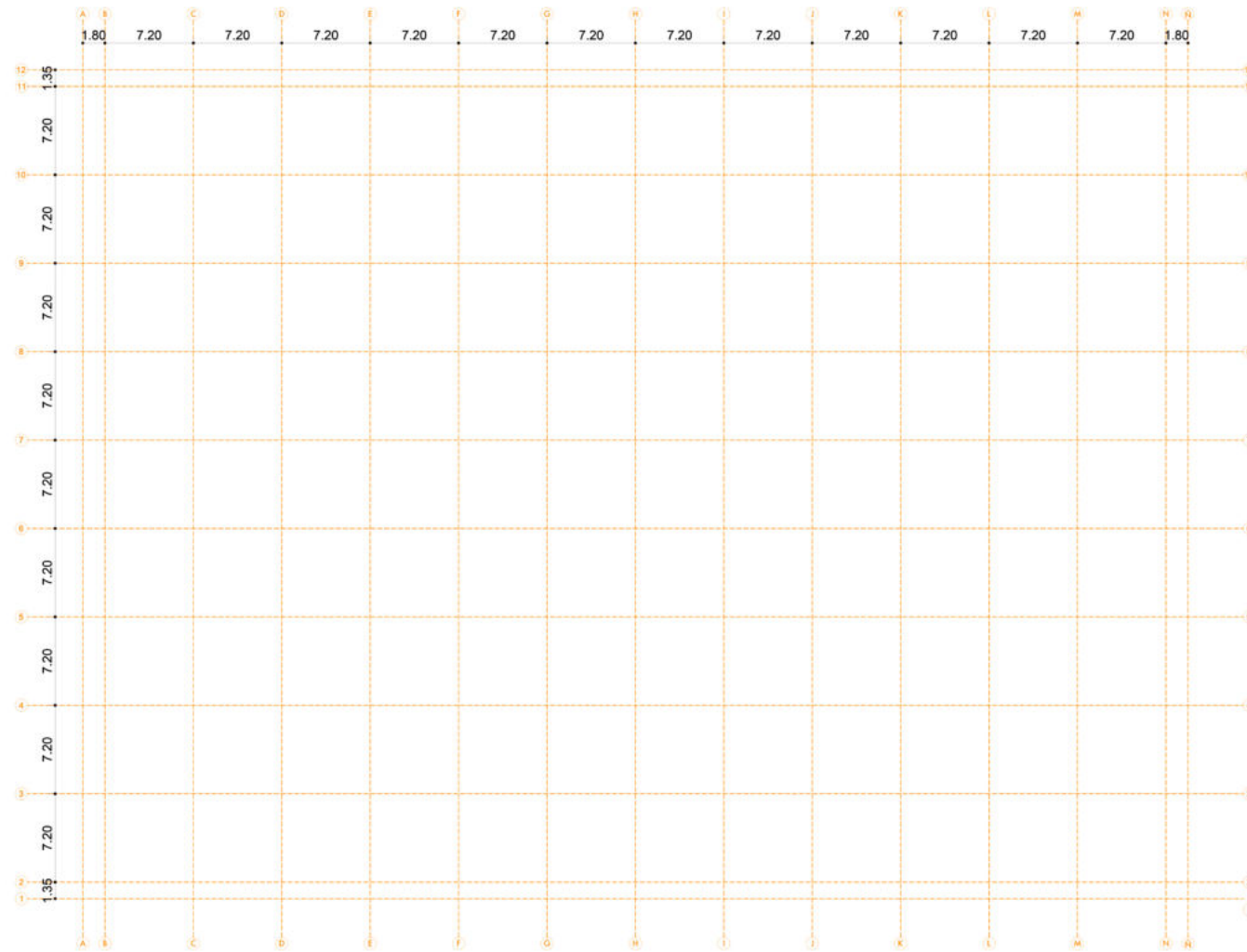
Por sobre cada viga se coloca una banda acústica para reducir la transmisión de la vibración por impacto. Luego se termina con aislación acústica entre vigas por debajo del entrepiso, con paneles de lana de vidrio compactos siendo un aislante termoacústico y fonoabsorbente.



ENTREPISO SECO DE STEEL FRAMING

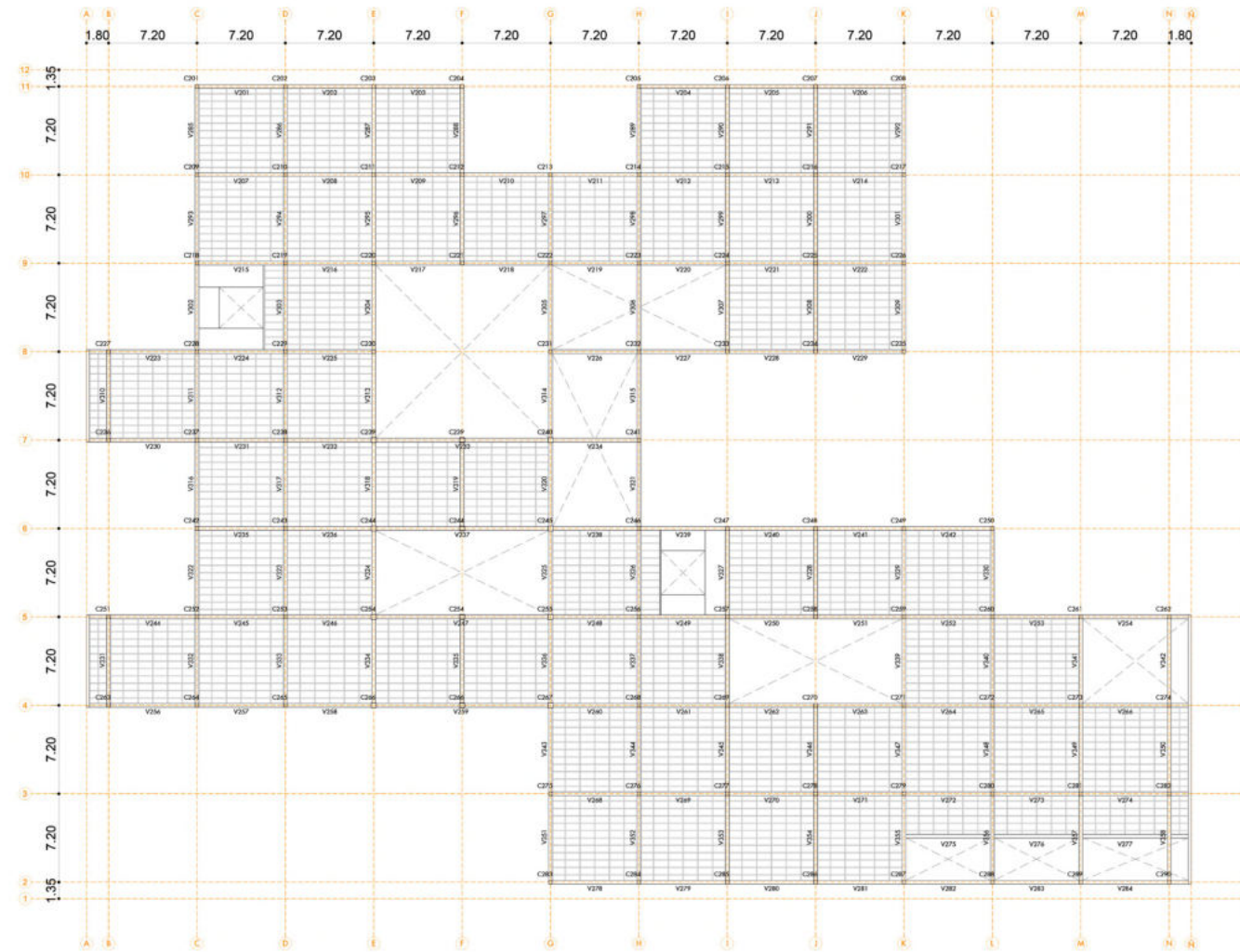
MODULACIÓN ESTRUCTURAL

- Luz estructural: 7.20m
- Mod. ajuste horizontal: 1.35m
- Mod ajuste vertical: 1.80m



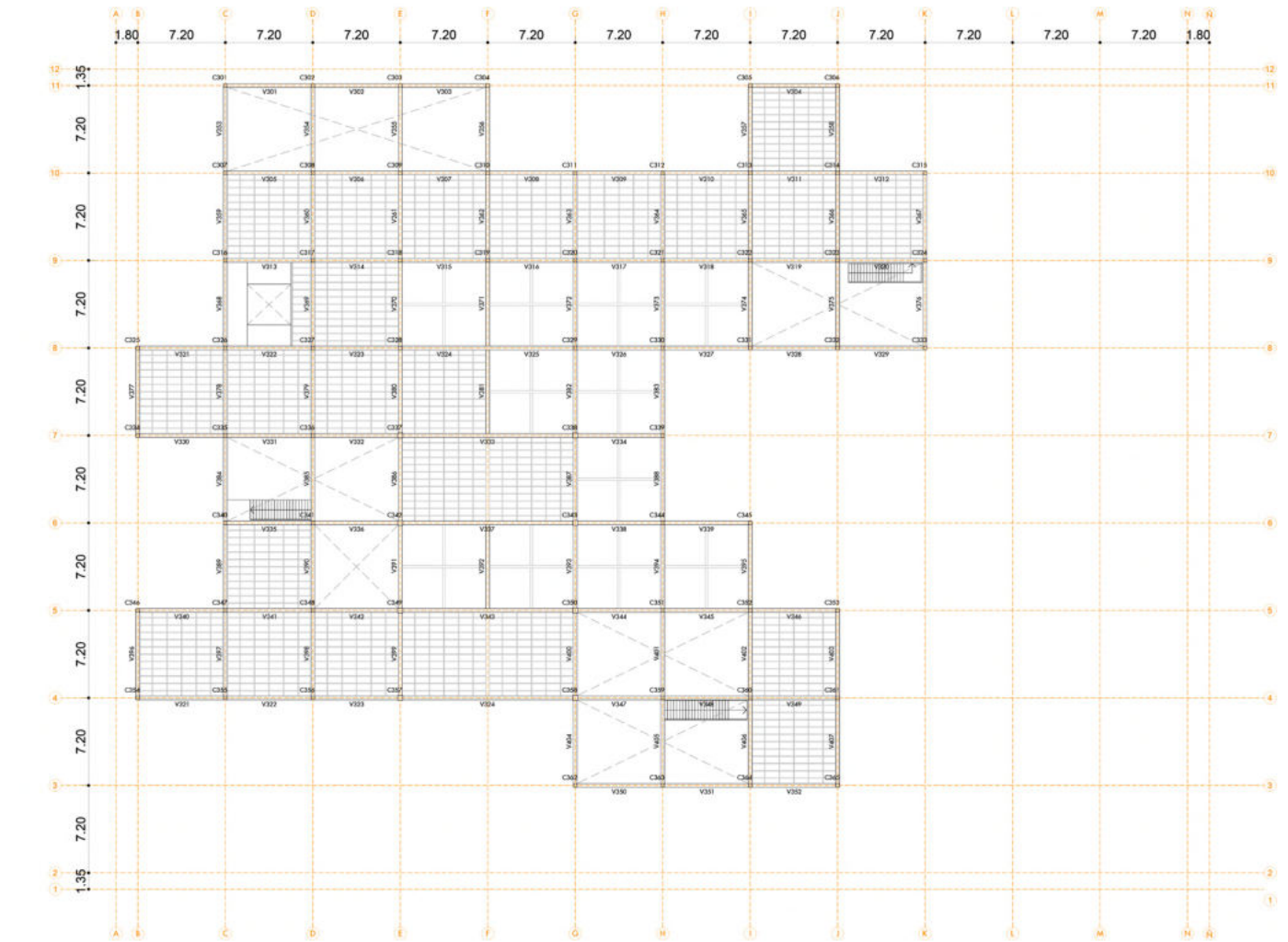
PLANTA DE ESTRUCTURAS S/ NIVEL +4.80

- Luz estructural: 7.20m
- Mod. ajuste horizontal: 1.35m
- Mod ajuste vertical: 1.80m
- Estructura metálica con secciones de perfiles conformados.
- Entrepisos secos de Steel Framing.



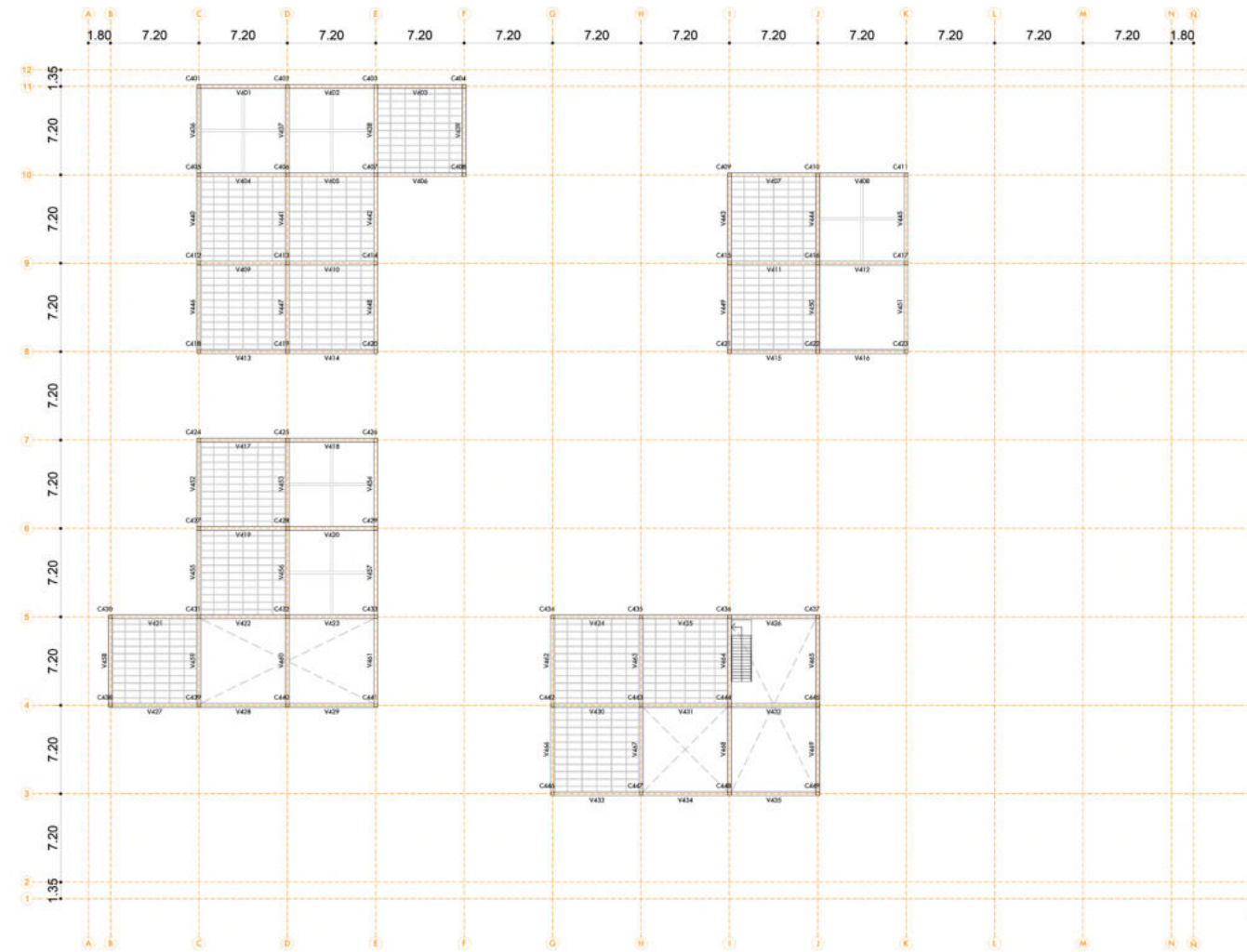
PLANTA DE ESTRUCTURAS S/ NIVEL +8.40

- Luz estructural: 7.20m
- Mod. ajuste horizontal: 1.35m
- Mod ajuste vertical: 1.80m
- Estructura metálica con secciones de perfiles conformados.
- Entrepisos secos de Steel Framing.



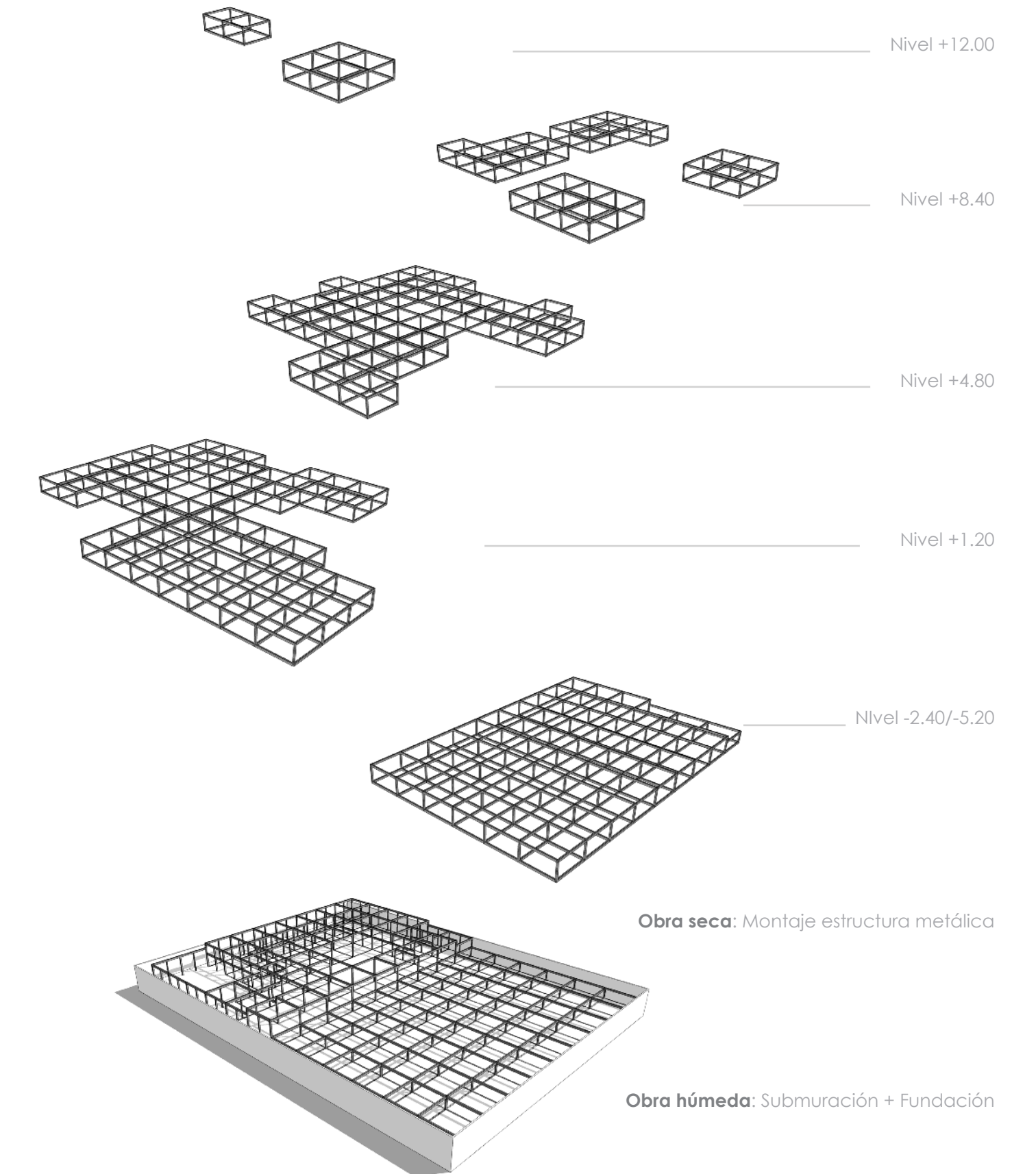
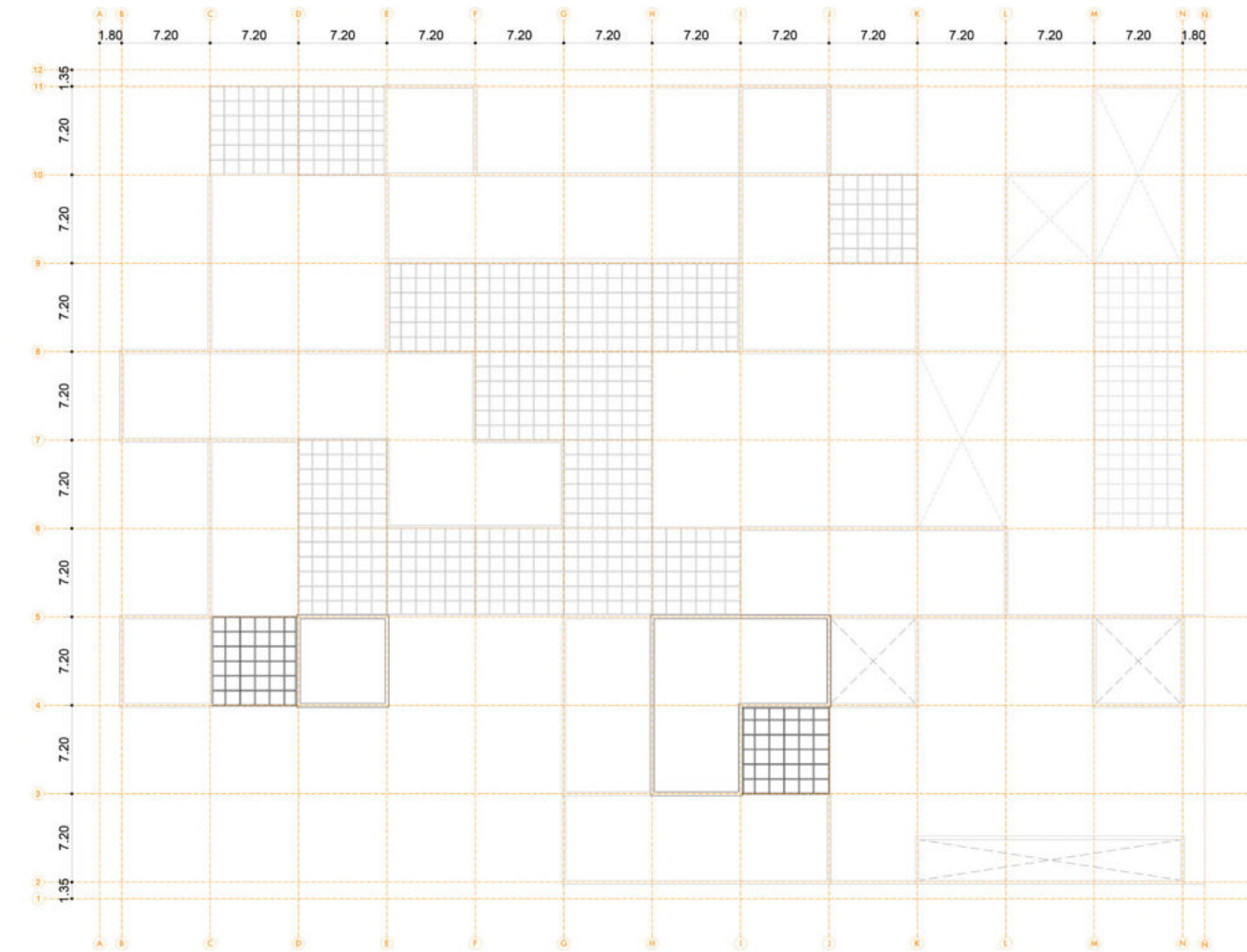
PLANTA DE ESTRUCTURAS S/ NIVEL +12.00

- Luz estructural: 7.20m
- Mod. ajuste horizontal: 1.35m
- Mod ajuste vertical: 1.80m
- Estructura metálica con secciones de perfiles conformados.
- Entrepisos secos de Steel Framing.



PLANTA DE ESTRUCTURAS S/ NIVEL +15.60

- Luz estructural: 7.20m
- Mod. ajuste horizontal: 1.35m
- Mod ajuste vertical: 1.80m
- Estructura metálica con secciones de perfiles conformados.
- Entrepisos secos de Steel Framing.



Obra seca: Montaje estructura metálica

Obra húmeda: Submuración + Fundación

GRILLA TRIDIMENSIONAL

La modulación estructural parte de la medida del "pixel" la cual es de 7,20m en ambos sentidos.

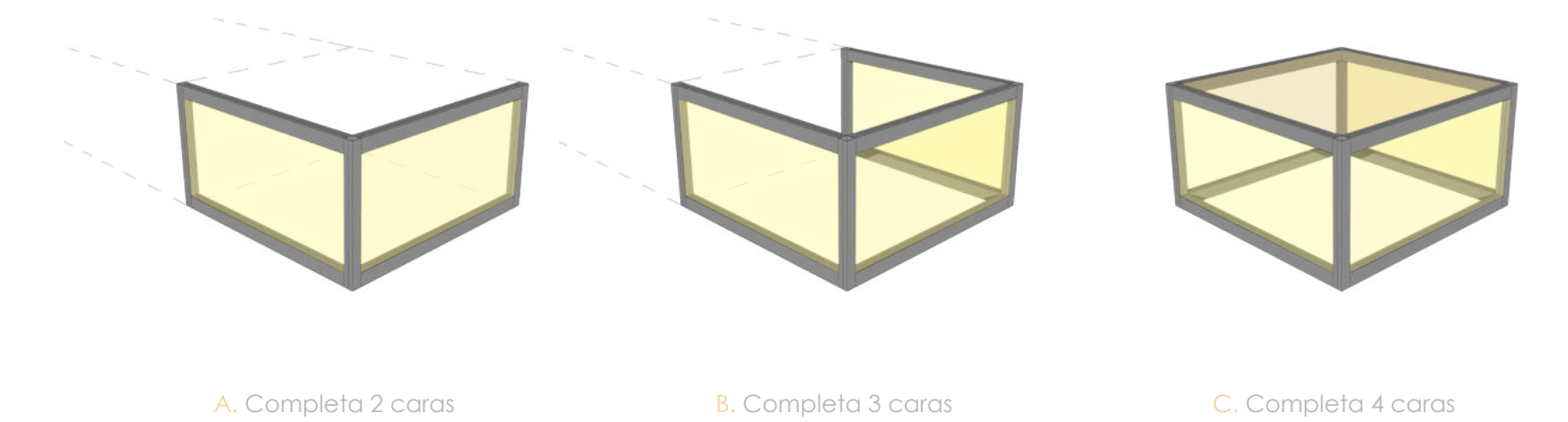
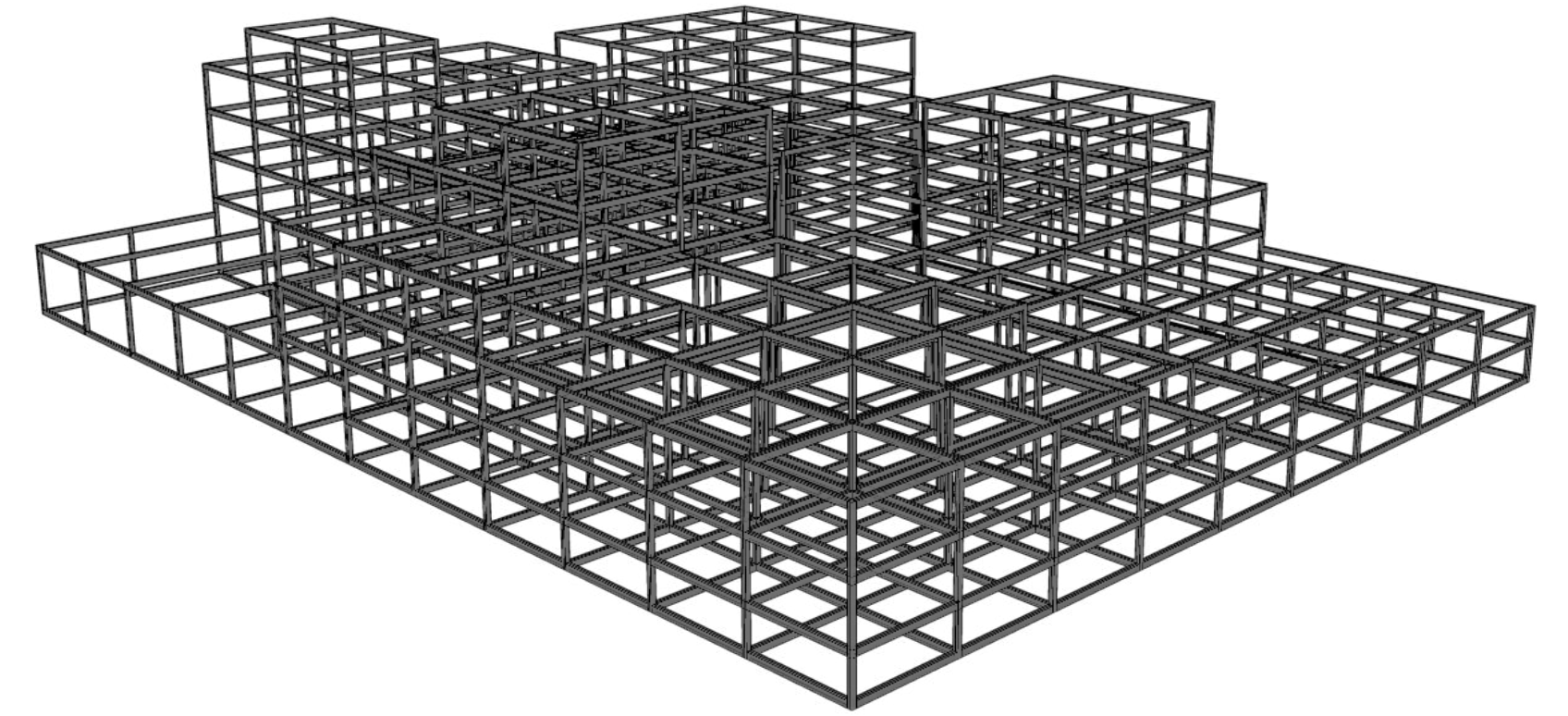
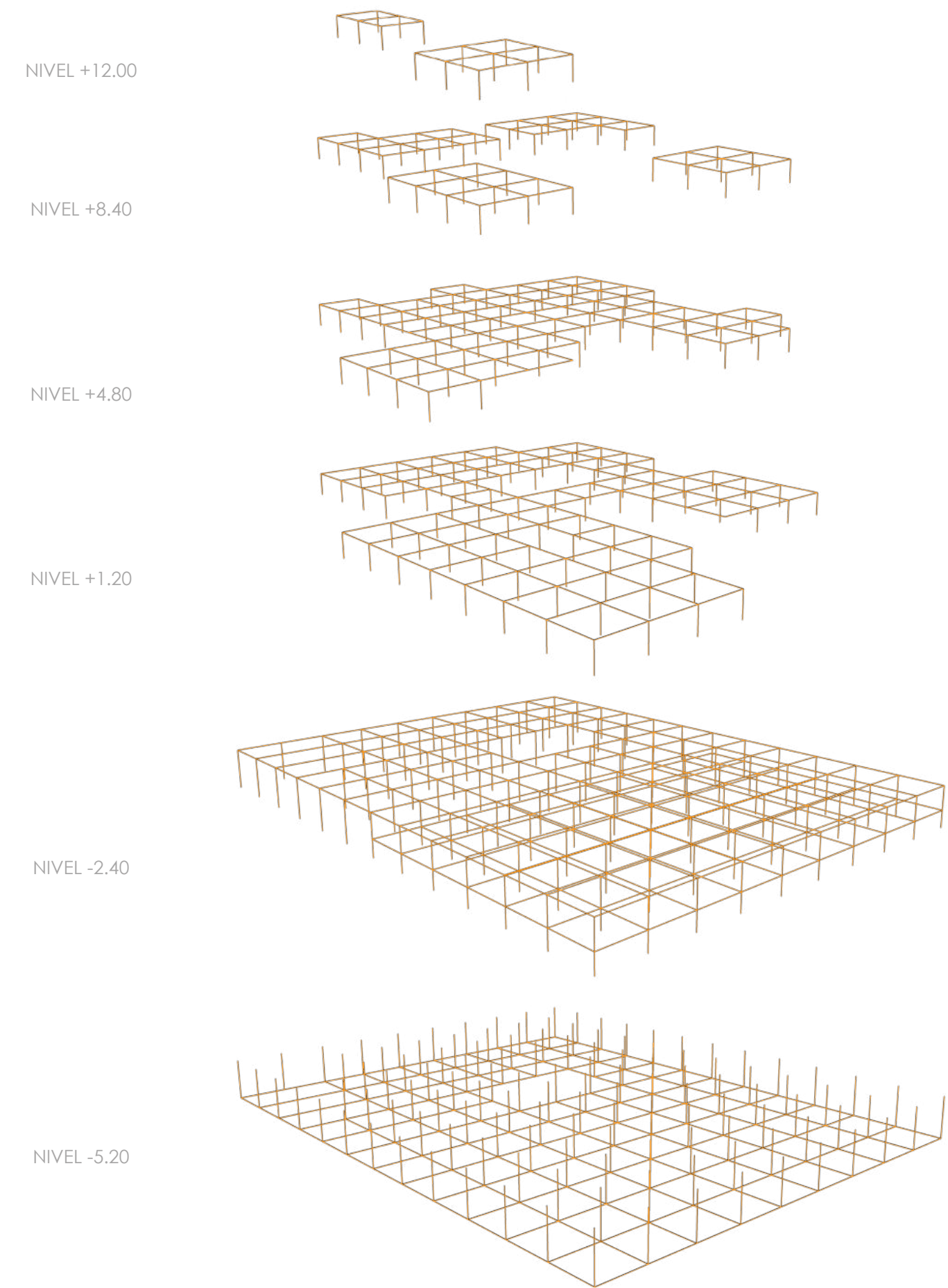
En el **sentido longitudinal** se disponen 2 módulos de ajuste de 1,80 mediante los cuales se le permite al edificio despegarse de sus respectivas medianeras. En cuando al **sentido transversal**, se disponen dos módulos de 1,35 m, permitiendo alejarse de sus líneas municipales. De esta manera la estructura queda centrada al terreno dispuesta sobre una grilla modular. En el eje z, es decir **su altura**, la grilla tendrá una modulación de 3,60m también tomados en base de la medida del elemento de intervención.

La grilla tridimensional estará compuesta de elementos verticales y horizontales, no permitiendo la existencia de elementos en diagonal, ya que no cumplen la línea de la conformación de un elemento cúbico como lo es el píxel.

Esta modulación se materializará a través de columnas y vigas, conformando así los **"cubículos estructurales"** del proyecto que servirán de sostén estructural y organizador espacial.

Estos cubículos que se generan se podrán diferenciar de acuerdo a la cantidad de caras que completen del cubo. Habiendo la posibilidad de completar **2 caras, 3 caras y 4 caras** como máximo.

ESQUELETO ESTRUCTURAL



NUDOS RÍGIDOS

A partir de la grilla tridimensional, la estructura puede trabajar de forma conjunta con los elementos tanto en los esfuerzos como en la transmisión de cargas. Es por esto que la construcción de los nudos de la misma es de fundamental importancia ya que son el **nexo entre columnas y vigas**. Éstas serán las piezas que cumplirán el objetivo de unir los distintos elementos.

Los nudos se pueden diferenciar según el grado de conexión que tengan. Siendo el menor de 3 puntas al poseer dos cubículos anexados y el mayor de 6 puntas con cubículos superpuestos.

En la mayor parte de la grilla tridimensional, las uniones tienen la posibilidad de ser articuladas (en caso de requerirse), a través de flexibilizar el nudo en una dirección para no transmitir momentos flectores a las columnas. Ya que las distancias y alturas al igual que las cargas y solicitaciones concluyen siendo similares.

Pero para aquellos tramos en donde las columnas sostengan voladizos, o haya una solicitud especial como lo puede ser el de una biblioteca, las piezas de unión conformarán, de manera obligatoria, **nudos rígidos** con el fin de actuar a modo de ménsula para resistir los esfuerzos mayoritarios. Por lo que también las secciones resultantes serán de espesores mayores que el resto de la estructura con conexiones articuladas.

La totalidad de las piezas se pensarán con la construcción de sus uniones las cuales se conformarán con aletas de acero soldadas en sus extremos que les permitirá luego abulonarse entre sí.

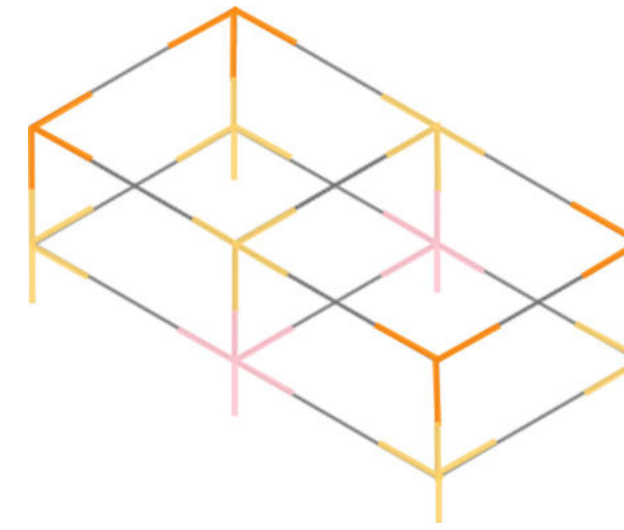
Las luces de los voladizos presentes en el proyecto serán:

- Una luz mínima de 7,20 metros.
- Una luz de 14,40 metros en relación al vacío central y también aplicado para el desarrollo de espacios como el Auditorio.
- Una luz máxima de 21,60 metros desarrollada en el acceso principal del proyecto.

Grados de conexión

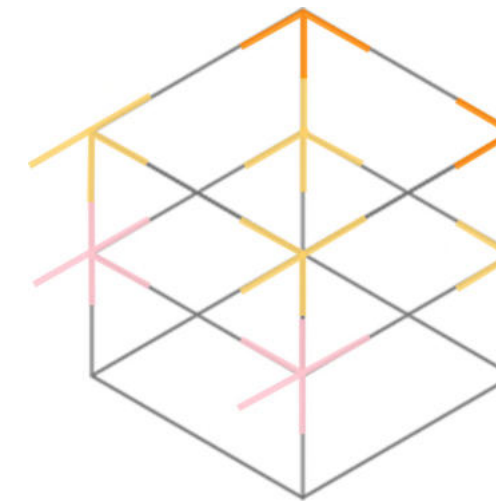
2 PÍXELES ANEXADOS

- 3 puntas
- 4 puntas
- 5 puntas



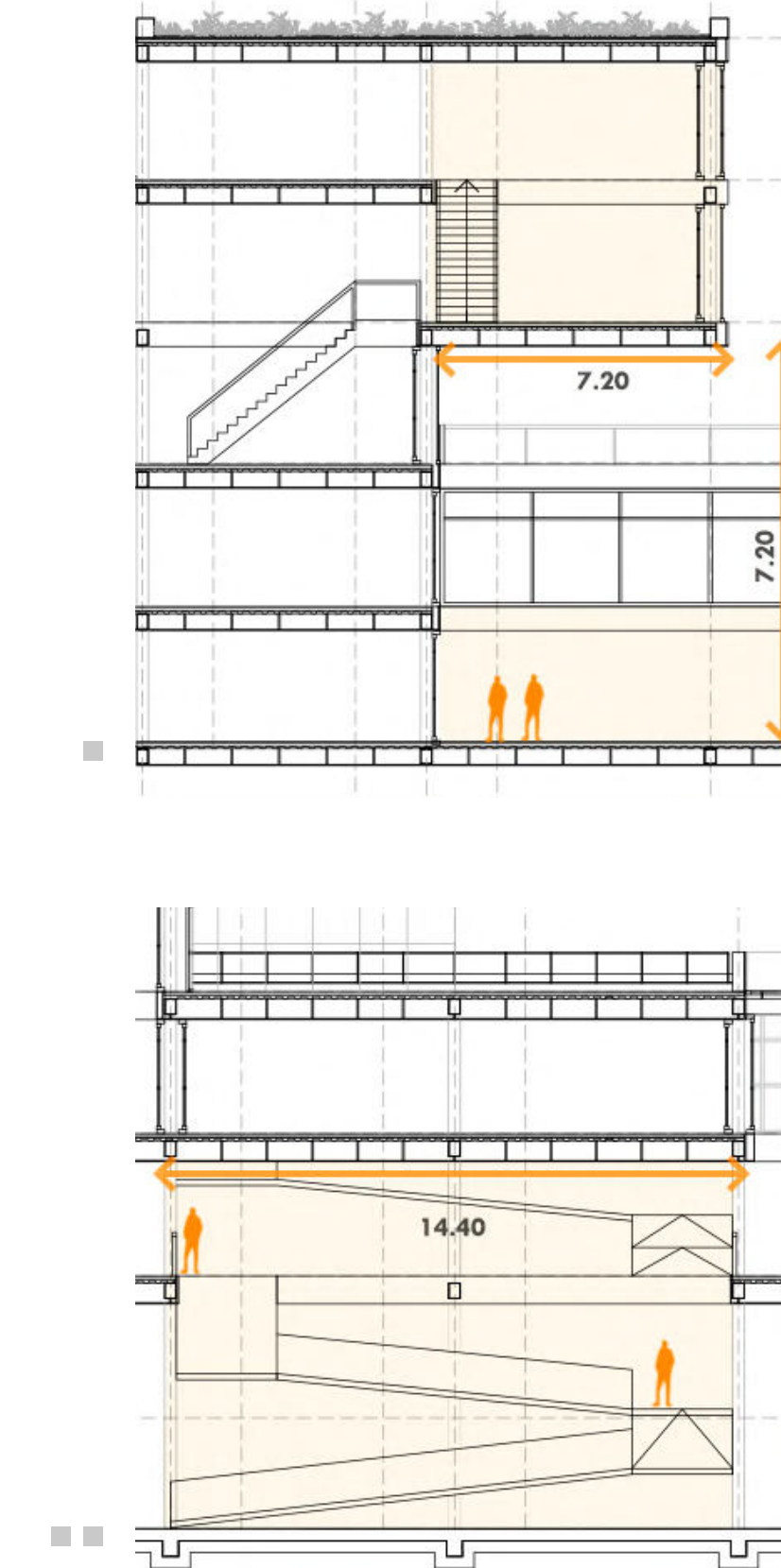
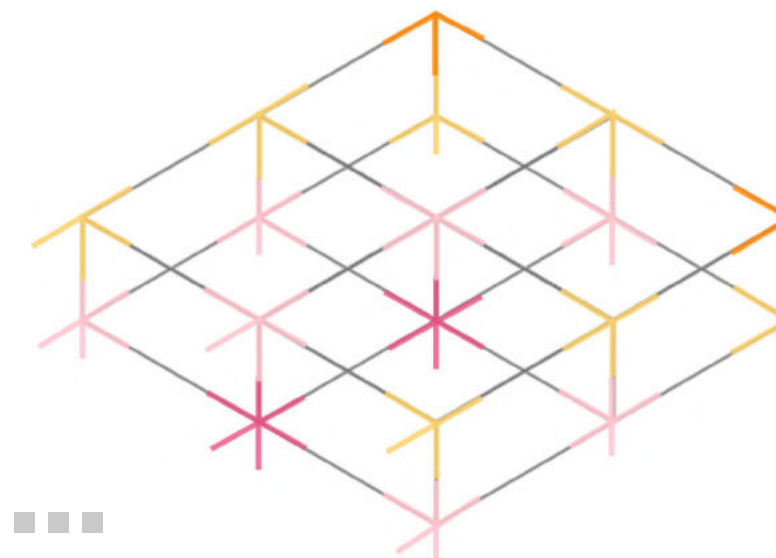
2 PÍXELES SUPERPUESTOS

- 3 puntas
- 4 puntas
- 5 puntas



4 PÍXELES ANEXADOS

- 3 puntas
- 4 puntas
- 5 puntas
- 6 puntas



SITUACIONES ESPACIALES

La propuesta de la grilla tridimensional como estrategia estructural permite que el edificio no solo trabaje de forma conjunta, ya que todas las piezas de manera simultánea mediante sus uniones colaboran en la transmisión de cargas y solicitaciones, sino que también permite generar y organizar el espacio de diferentes formas:

Por un lado proponer este esqueleto estructural único de elementos horizontales y verticales, permite la generación de espacios que no sean interceptados por la presencia de columnas, como es el caso de los patios ingleses, dejando al elemento pixel en voladizo. Además en su sentido vertical, esta superposición, propone una nueva escala espacial, necesarios para estos lugares exteriores (iluminación – ventilación – programático)

Por otro lado posibilita, en el caso que se requiera, la apertura de la estructura en el sentido horizontal con el fin de generar o acentuar un sector. Por ejemplo tal es el caso para el vacío central del proyecto, como también sucede para el acceso principal del mismo.

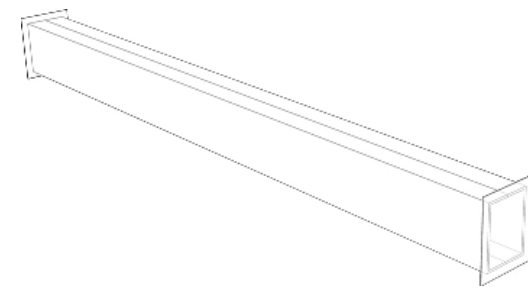
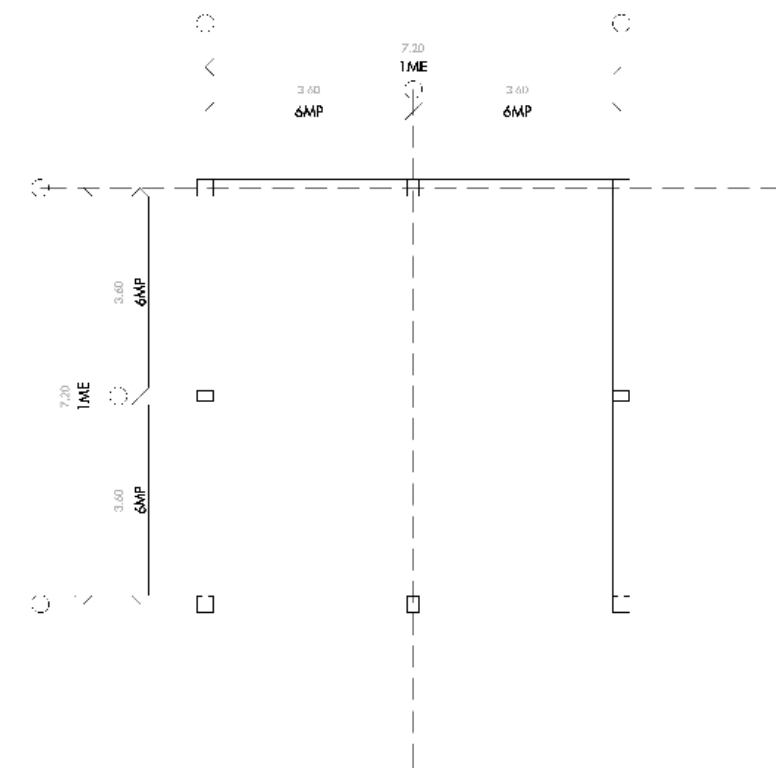
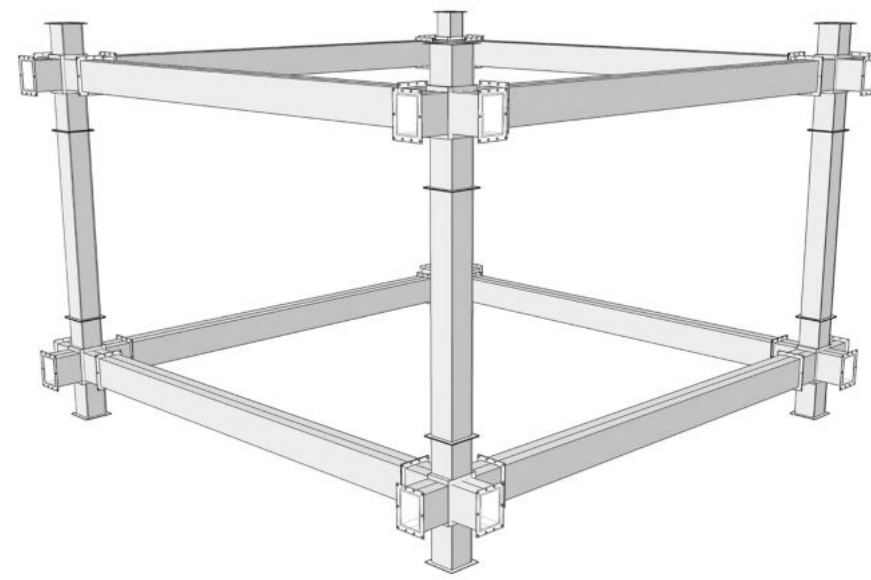
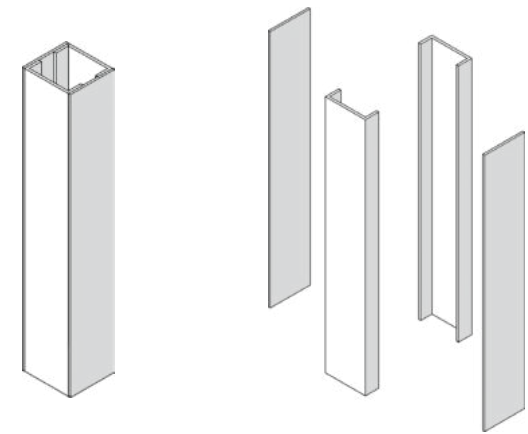
Todas estas grandes luces entre columnas, pueden llevarse a cabo ya que la condición del resto de sus bordes siempre se encuentra apoyada en otros puntos.

ESQUELETO ESTRUCTURAL

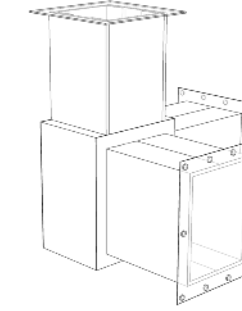
Considerando que el edificio es concebido como prototípico, pudiéndose realizar en diversos sectores, resulta de primordial importancia que la estructura acompañe de la misma manera esta caracterización. Es por este motivo que las piezas que forman parte de la estructura son pensadas para ser realizadas en taller para luego ser llevadas a ser ensambladas en obra.

Elegir un sistema de **piezas prefabricadas en seco** permite producir mayor eficiencia en la ejecución y montaje a pie de obra al reducirlos en tiempos, reducción de encofrados y equipos necesarios para la construcción húmeda y mejor control de calidad de producción.

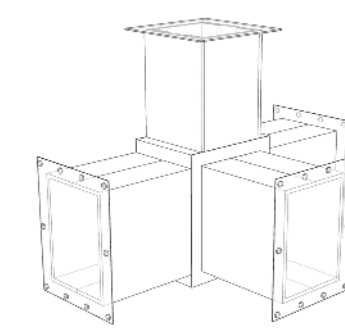
La construcción de los elementos se desarrollará con perfiles conformados –no utilizando normalizados- con secciones de columnas y vigas propuestas para el desarrollo del proyecto, verificando su momento de inercia a partir del **Teorema de Steiner**, para luego calcular su módulo resistente con el fin de verificar los esfuerzos y deformaciones posteriormente. Su ventaja principal es la de poder intervenir en el diseño del elemento con la forma deseada para el proceso del proyecto arquitectónico.



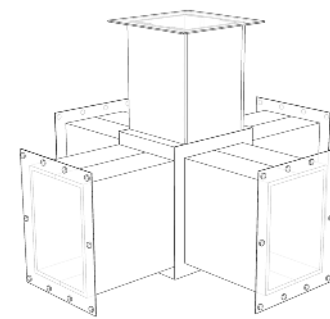
01.



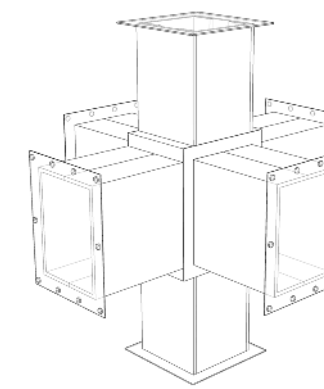
02.



03.



04.



05.

REFERENCIAS

- 01. Pieza "A" elemento lineal.
- 02. Pieza nodal "B" tres puntas.
- 03. Pieza nodal "C" cuatro puntas.
- 04. Pieza nodal "D" cinco puntas.
- 05. Pieza nodal "E" seis puntas.

Para la estructura se eligen perfiles tipo C con sus alas para adentro, que luego son unidos con planchuelas soldadas en sus extremos, generando de esta manera perfiles huecos de sección cuadrada en las columnas y rectangular en las vigas, con solo la posibilidad de cambiar el espesor de estos, de acuerdo con los cálculos de esfuerzos y solicitaciones.

En cuanto a las piezas, por un lado están los elementos lineales que terminan de constituir a la columna y viga y por el otro las piezas nodales que actuarán de conexión en el proceso de montaje de la estructura metálica. Es para el caso de la conformación de los nudos, que se plantea un catálogo de piezas que se conformarán en taller para luego ser ensambladas en obra como un elemento único. Todas se proyectan con una aleta soldada en cada uno de sus extremos con el fin de poder lograr su unión mediante conexiones rígidas abulonadas.

ESTRATEGIA TECNOLÓGICA

INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS:

Extinción y Detección

Al tratarse de una estructura enteramente metálica es necesario tomar medidas de protección. Es por este motivo que estará completamente recubierta por una capa de pintura intumescente, la cual aumenta la resistencia del metal ante el fuego, siendo una pintura ignífuga.

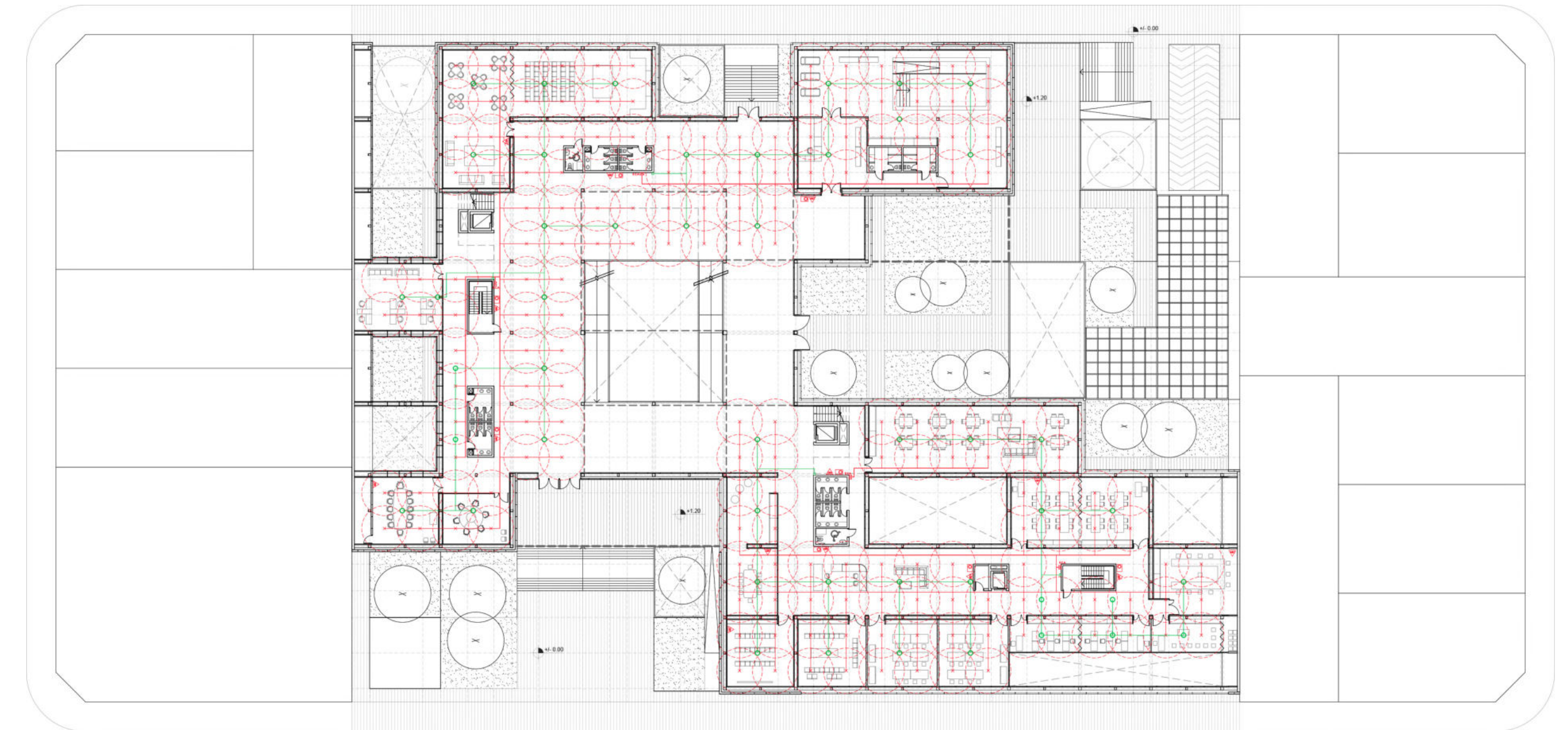
La instalación contra incendios está compuesta por dos partes fundamentales: **la prevención y detección y por el otro la extinción.**

- **Prevención y detección:** Garantiza la distancia de evacuación hacia los medios de salida. Está compuesta por detectores de humo, sirenas, avisadores manuales por nivel que activan la alarma de aviso.
- **Extinción:** Los sistemas de extinción consisten en ser un medio activo de protección contra incendios por el que mediante agentes extintores (agua, polvo, espuma, CO2 y otros gases), contenidos en botellas o conducidos por tuberías hasta los dispositivos manuales (bocas de incendio, hidrantes) o automáticos (rociadores) permiten controlar los incendios hasta la llegada de los bomberos para su extinción completa.

En cuanto a la instalación propia del proyecto, se diseña instalando en todos los niveles BIE (bocas de incendio equipadas). Estas se ubican desde el nivel de piso terminado a 1,2m máximo, instaladas de forma fija sobre la pared. A su vez, estarán colocados los matafuegos ABC cada 200m². En el caso del estacionamiento, contarán con baldes de arena. Se utilizan también rociadores automáticos en cada nivel a razón de 1 cada 12m².

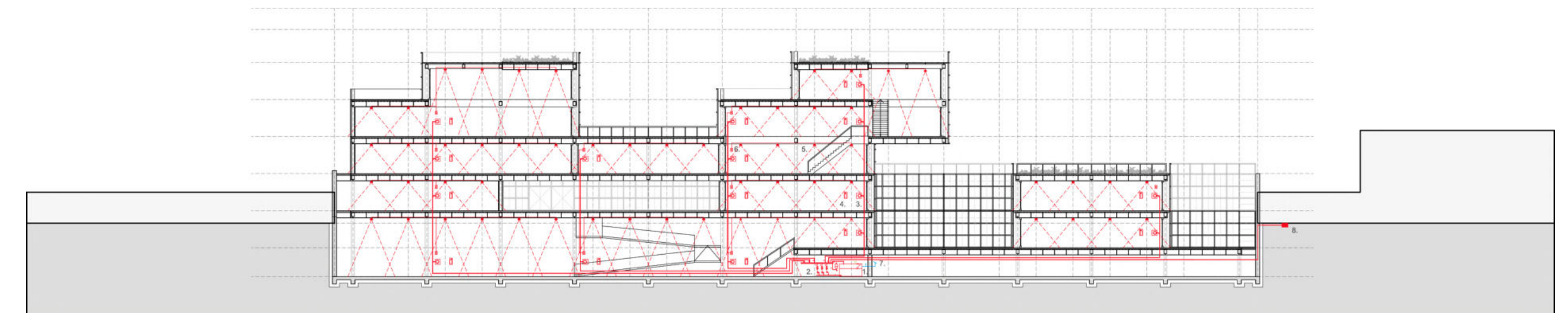
En el nivel de subsuelo se localiza el tanque de reserva de incendios, con equipo presurizador (bomba jockey, bomba principal y bomba auxiliar) para poder alimentar las BIE de cada nivel.

El sistema de detección está conformado por detectores de incendio infrarrojos de humo ópticos. Estos cuentan con dos dispositivos, uno emisor de luz y otro fotorreceptor, situados en diferentes ejes. Cuando el humo entra en la cámara del detector, el haz de luz enviado por el emisor se dispersa y puede alcanzar el detector, activando así la alarma.



REFERENCIAS

01. Tanque de reserva de Incendio.
02. Equipo presurizador. Bombas Jockey.
03. Boca de incendio equipada. BIE
04. Matafuego ABC.
05. Rociadores.
06. Central de alarma.
07. Conexión a Red.
08. Boca de impulsión.
09. Detectores de humo.



ESTRATEGIA TECNOLÓGICA

INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS:

Medios de escape - Evacuación

Las salidas de emergencia forman parte fundamental del plan de evacuación de un recinto. Un medio de escape es una vía continua de desplazamiento desde cualquier punto de un edificio hasta un lugar seguro.

Los medios de salida serán libres y sin obstrucciones con objetos. La señalización de "salidas de emergencia" se colocará a un máximo de 2,20 metros del suelo o sobre el dintel de la puerta por donde se debe realizar la evacuación y en el sentido de circulación hacia el punto donde evacuen. Las salidas se ubican de forma estratégica con la apertura de puertas hacia fuera, es decir, se realizan en el sentido de escape, para facilitar la salida natural de las personas. Todos los niveles del proyecto evacúan hacia el exterior. Las condiciones generales que cumplen son:

- Resistencia estructural al fuego capaz de resistir durante un tiempo determinado superior al tiempo de evacuación.
- Iluminación de emergencia.
- Señalización reglamentaria hacia los medios de salida protegidos.
- Puertas con apertura en el sentido de la circulación en emergencia, cerraduras tipo "barra antipánico" y de doble contacto.

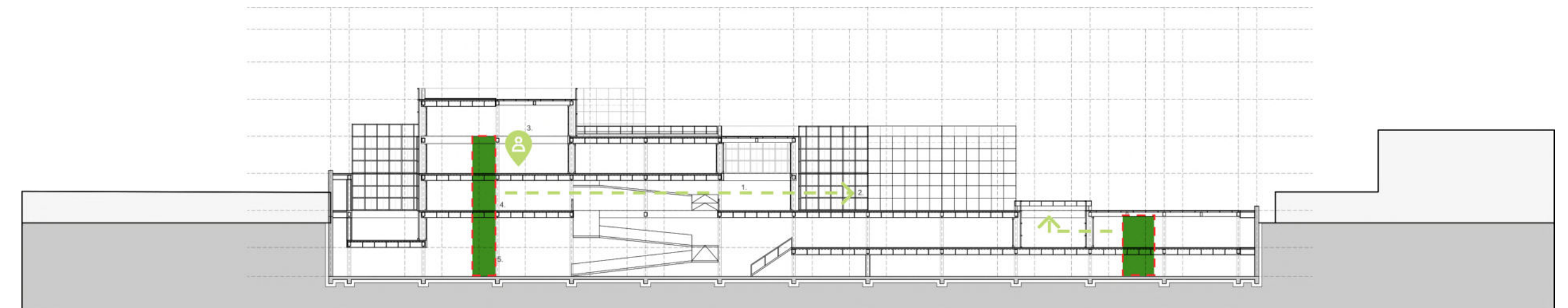
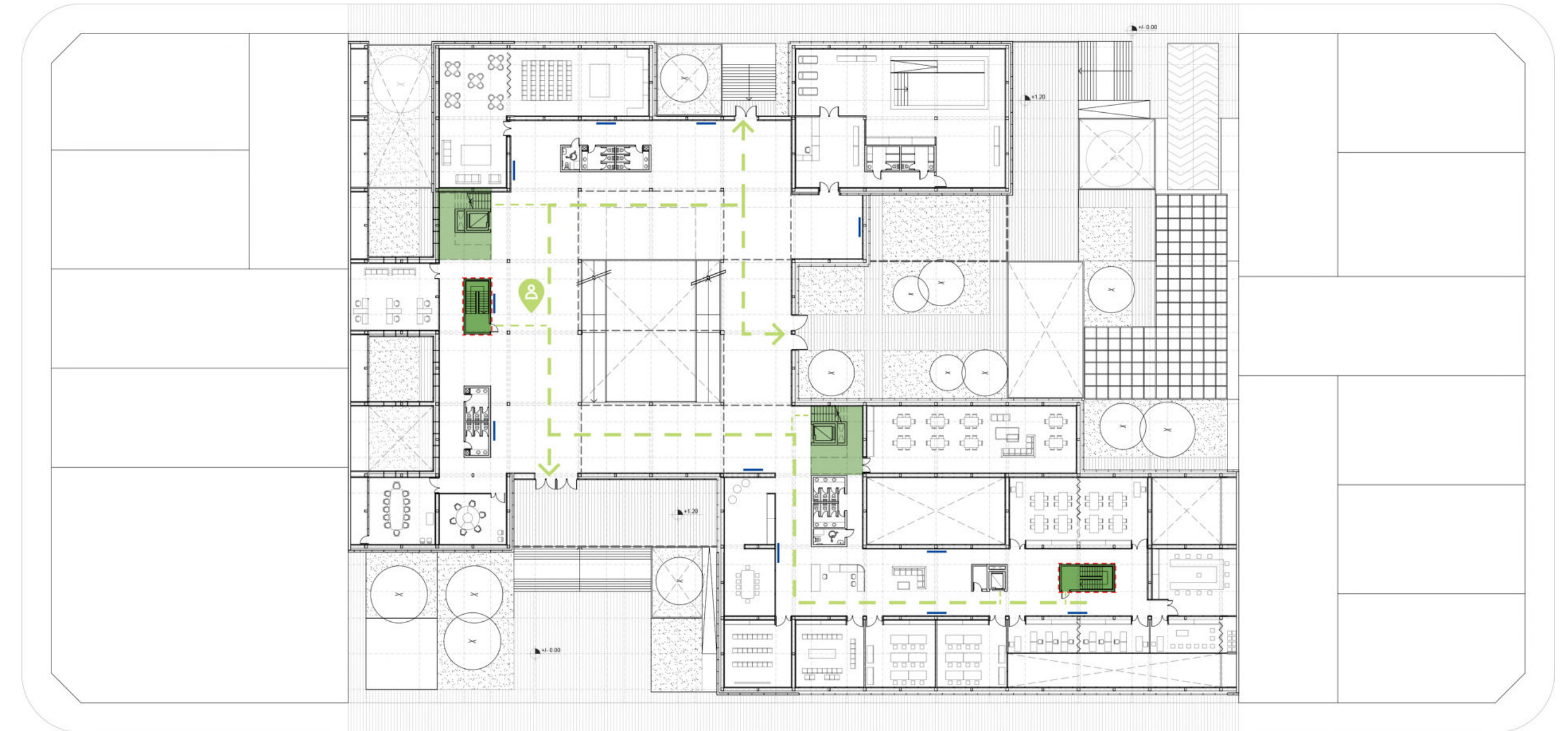
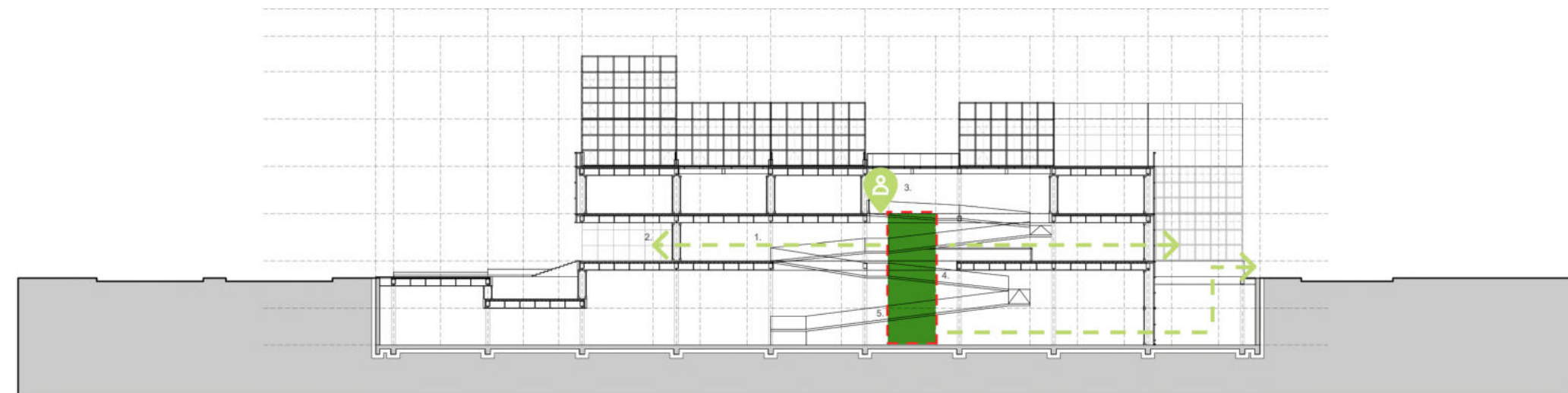
Las escaleras de incendios contarán con cerramientos y puertas resistentes al fuego, aperturas en sentido de escape, antecámara, iluminación, señalización y control de humo. Por otra parte los patios tipo "ingles" ubicados en el nivel por debajo del cero contarán con la función de actuar también como medios de escape con salida directa al exterior.

Debido a la estrategia arquitectónica y las superposiciones constantes, en donde el nivel va disminuyendo su superficie a medida que sube de nivel, es que se opta por un plan de evacuación diferenciado.

Por un lado estarán las escaleras de incendio ubicadas en el subsuelo que tendrán salida directa por el nivel cero. Y por el otro escaleras que se conectarán con el resto de los niveles y que también tendrán su evacuación en el mismo nivel. Ambos sistemas de evacuación tienen su punto de salida por planta baja.

REFERENCIAS

01. Recorrido de evacuación principal.
02. Salida de emergencia.
03. "Usted está aquí".
04. Escaleras de incendio para Subsuelo.
05. Resistencia al fuego. Sector de incendio.
06. Luz de emergencia.
07. Escalera de evacuación para nivel superior.



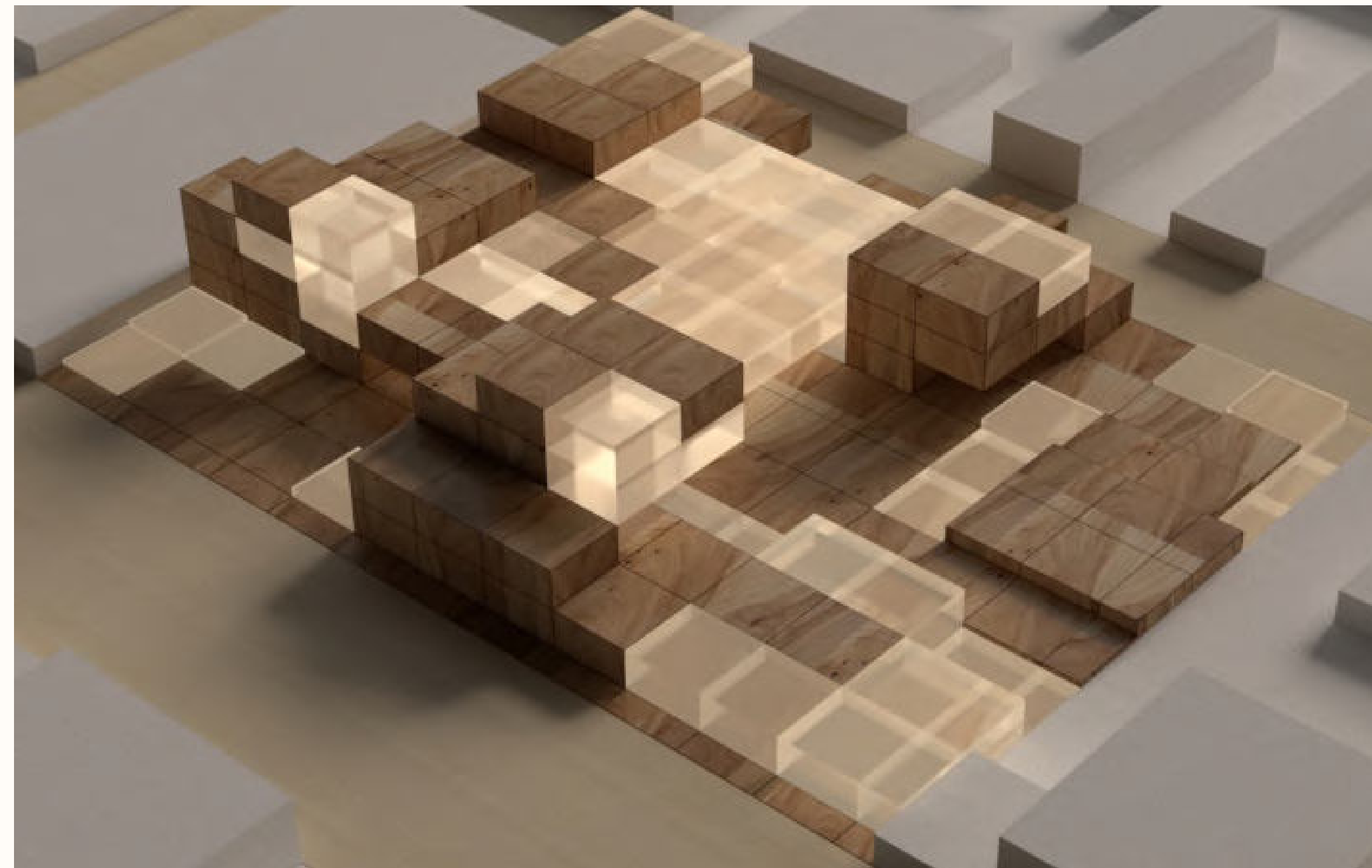


Imagen 34. Maqueta conceptual de la materialidad del proyecto arquitectónico. Primer prueba.

CRITERIOS DE ENVOLVENTES

“Los arquitectos siempre hemos tenido la ambición de que éramos capaces de producir un entorno que cambiase el comportamiento social, que tuviese un efecto político. Y de alguna manera, precisamente la definición de esas envolventes, es el instrumento que podemos utilizar hoy en día como arquitectos para modificar más efectivamente las estructuras políticas y sociales del mundo contemporáneo”

Alejandro Zaera (2010).

Es de suma importancia que tanto la estrategia de envoltente y estructura puedan complementar y potenciar el concepto arquitectónico adoptado. Por un lado la estructura encuentra su sustento a partir de una grilla tridimensional, que le permite construir y materializar el elemento repetitivo. En el caso de las envolventes, optaron por la misma búsqueda: **constituir el “píxel”** no solo en el exterior, sino también en su resolución interior. El elemento entendido en sus tres dimensiones requiere que tanto su envoltente vertical como horizontal sean tratadas y pensadas con la misma importancia, por lo tanto, se podría concluir que el sistema que requiere este tipo de estrategia es de **envolventes esféricas**. Esto significa que la relación entre sus dimensiones es igual en tamaño e importancia.

Para el desarrollo de sus materialidades, se remite al proceso de integración de los adultos mayores dentro de la sociedad contemporánea. Se trata de representar ese proceso social en el que cada individuo implicado tendrá un papel activo manteniendo sus derechos y relaciones, con el objetivo de constituir una sociedad más segura, estable e inclusiva. La integración social se basa en la igualdad y tiene como cúspide el desarrollo humano que se lleva a cabo por una comunidad que está caracterizada por su heterogeneidad de edad, costumbres, gustos y objetivos. Esa misma **heterogeneidad** es la que por la que la tercera edad es caracterizada, donde cada individuo tiene características determinadas, formadas a través de su trayectoria vital que los hacen únicos. Es a través de esta mirada y en base al análisis anteriormente desarrollado que decido a este elemento repetitivo diferenciarlo en tres categorías según cómo se materialice:

- Elemento sólido
- Elemento transparente
- Elemento de transición

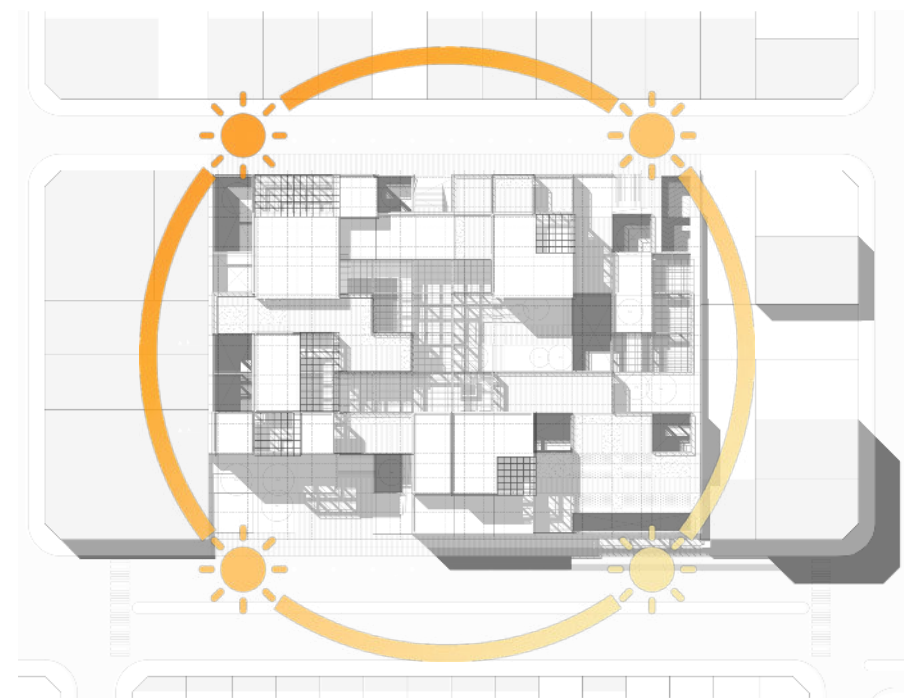
ESTRATEGIA DE DISEÑO

El diseño de las envolventes tiene como objetivo resolver los aspectos formales del elemento píxel, sus espacialidades, y proporcionar aspectos de confort térmico y lumínico.

El proyecto se piensa para que las resoluciones que se obtengan sean lo más sostenibles posibles, aprovechando el sol para iluminación natural, ambientes con ventilación cruzada y la generación de espacios verdes como patios para brindarle a la comunidad lugares de encuentro y relación social.

Para el diseño de la envolvente se tiene en cuenta el recorrido que realiza el sol y la protección de aquellas superficies que serán transparentes, especialmente de las expuestas al oeste, y la utilización de la vegetación como generador de sombras y renovación de aire.

El edificio buscará construir su propio carácter en la búsqueda de una impronta y lenguaje que permita ser representativo, generando pertenencia para el grupo de la tercera edad.



PIXEL SÓLIDO

El Pixel sólido busca conformar el concepto de elemento macizo que representa lo existente del entorno y la sociedad, aquello que ya se encuentra determinado y ocupa un espacio y rol en la comunidad.

Este elemento será resuelto en su capa exterior a partir de paneles livianos de aluminio con el objetivo de no recargar peso en la estructura. Tendrá sus aislaciones correspondientes, tanto las térmicas e hidrófugas, y en su capa interior se cerrará con una subestructura de perfiles galvanizados y placa de yeso con sus terminaciones de acabado.

PIXEL TRANSPARENTE

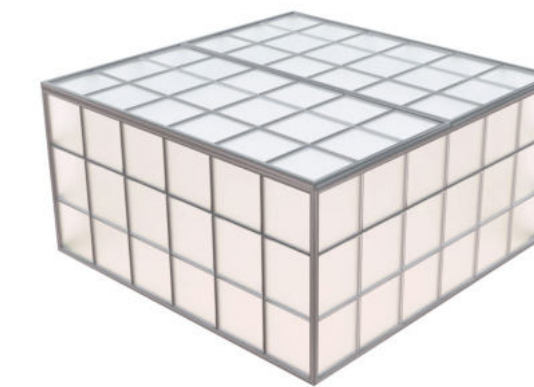
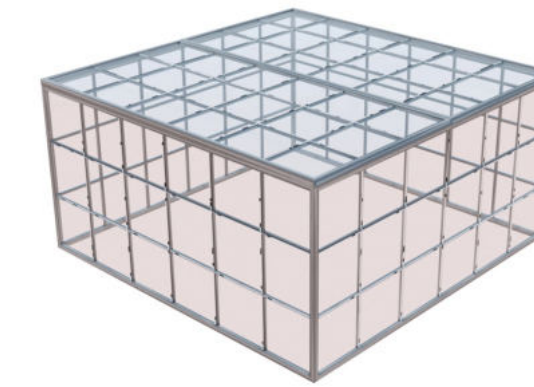
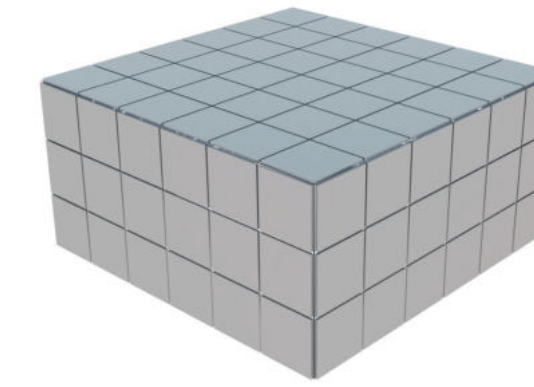
El Pixel transparente buscar dar la sensación de claridad y versatilidad en el intento de representar la integración de los adultos mayores con la comunidad.

Este elemento podrá ser completamente transparente o no (de transición) según la graduación de su opacidad. Ambas opciones serán resueltas a partir de una multicapa de envolvente entre la estructura generando una cámara de aire con el fin de disminuir la transmisión de cargas generadas por la radiación solar.

En su capa interior contará con carpintería de aluminio de doble vidriado hermético (DVH) de piso a losa con la posibilidad de aberturas para ventilación, mientras que en su capa exterior –sin romper la configuración del píxel– se plantea una piel de vidrio integral compuesta de carpintería de aluminio y vidrio laminado incoloro para lograr la continuidad de la fachada.

PIXEL TRANSICIÓN

El píxel de transición cuenta con la particularidad de que entre las capas de envolvente interior-exterior tendrá una persiana integrada operable que le permitirá controlar la radiación solar y ambiental del espacio interior, y su fachada exterior el vidrio será satinado. Su intención conceptual será representar ese proceso intermedio que implica la búsqueda de herramientas para lograr que la tercera edad sea involucrada en las decisiones de una comunidad. En definitiva, serán aquellos profesionales, amigos o familiares dispuestos a contribuir en este desarrollo.



COORDINACIÓN MODULAR

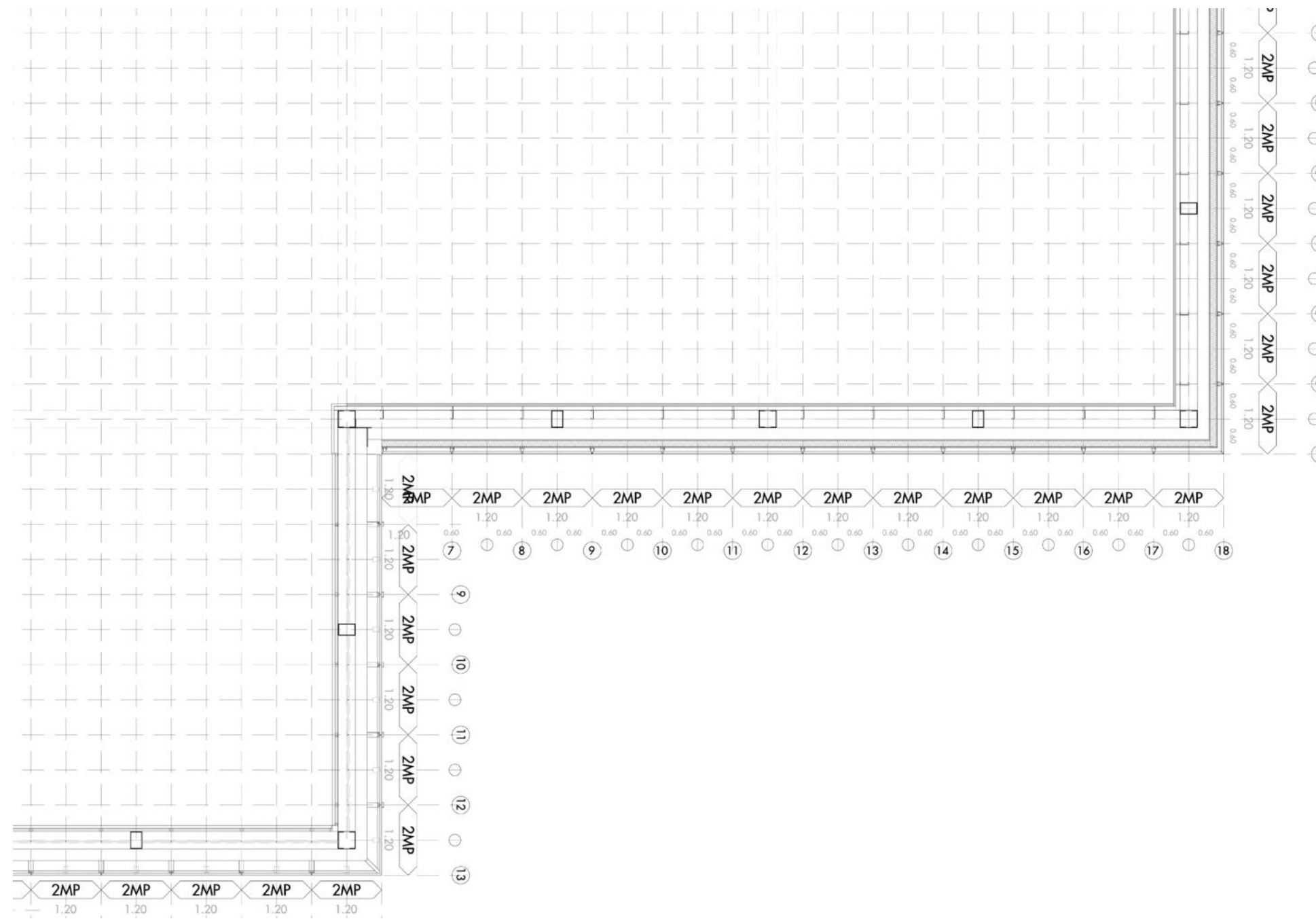
Una cuestión fundamental en cuanto al desarrollo de la envolvente es la modulación y coordinación de esta.

La **coordinación modular** es un procedimiento de diseño constructivo que simplifica y coordina las dimensiones de los elementos de construcción. Tiene como objetivo primordial la normalización de las series de dimensiones que deben tener los diferentes elementos constructivos y las construcciones en los que han de ser ensamblados con el fin de facilitar su **concepción, fabricación y puesta en obra**. Por lo tanto, facilita el control de los materiales y también el desarrollo de la obra, facilitando a su vez, la colaboración entre proyectistas, fabricantes, distribuidores y contratistas.

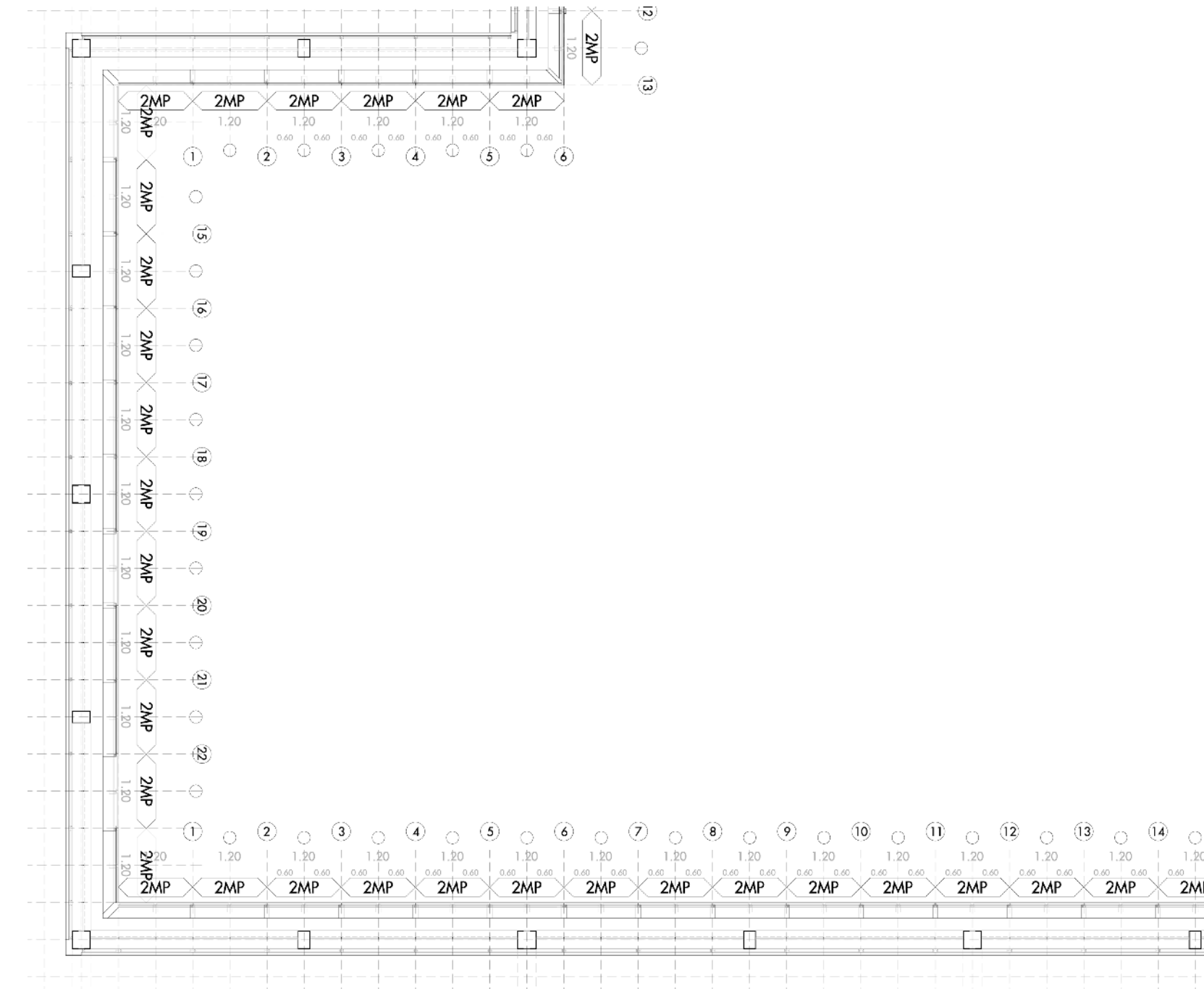
Para el desarrollo de las envolventes se propone conformar piezas con medidas óptimas que le permitan su facilidad de montaje y al mismo tiempo expresar el concepto formal del pixel. La modulación utilizada para el proyecto es de 0.60m (siendo múltiplo del módulo base 0,10m).

En su sentido horizontal, el módulo adoptado conforma paneles de 1.20m para permitir aperturas operables. En su sentido vertical también adoptan paneles de 1.20m, y para el caso de aberturas hacia el exterior se adopta un módulo de 2.40m. La coordinación actual permite mantener centrada y modulada la estructura como también la envolvente exterior, donde las diferencias de medida y distancia entre los elementos son absorbidas ahora por los aislantes y una separación con la estructura principal. Esto posibilita la limpieza a futuro y actúa también como cámara de aire para la multicapa de las envolventes desarrolladas.

- MB: 0.10
- MP: 6MB (0.60) = 1MP
- ME: 12MP (7.20) = 1ME

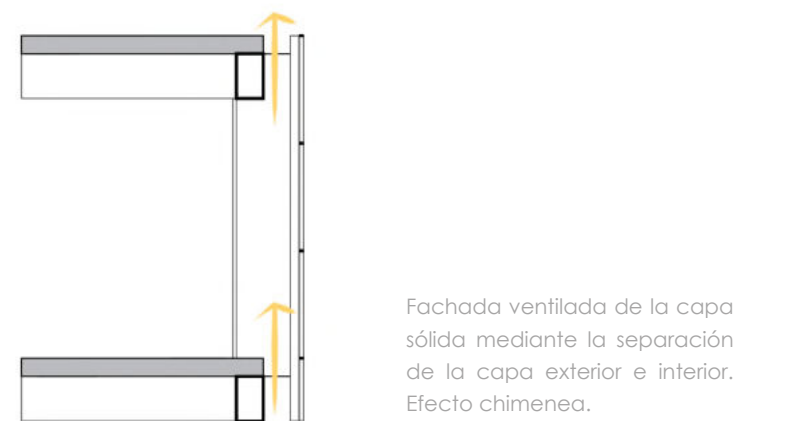
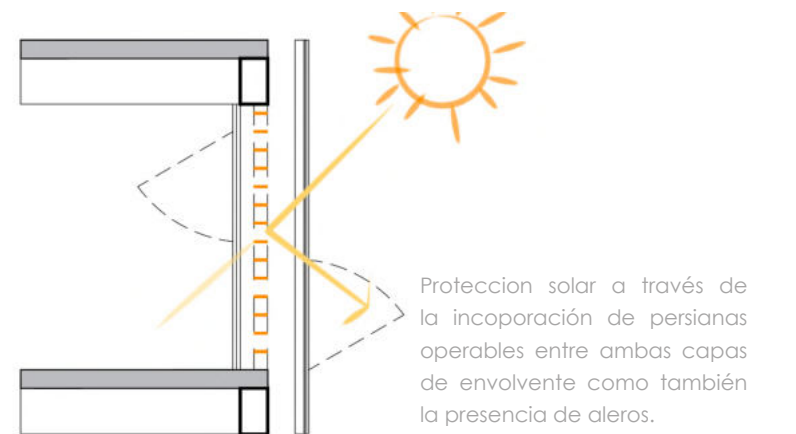
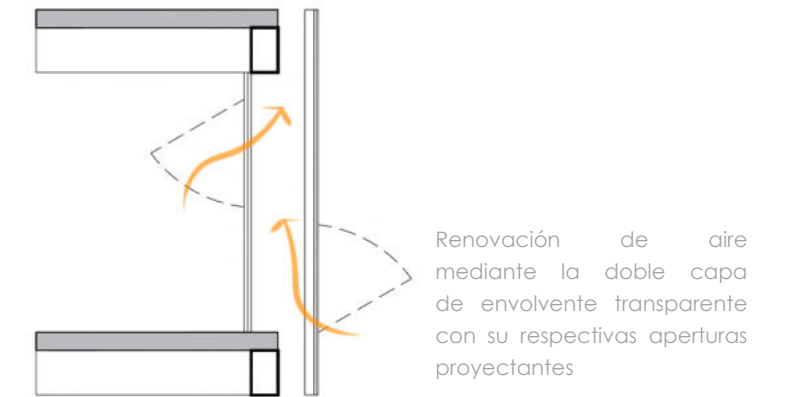


ACERCAMIENTO DE ENVOLVENTE, SECTOR 1



ACERCAMIENTO DE ENVOLVENTE, SECTOR 2

VARIABLES DE SEPARACIÓN



CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD

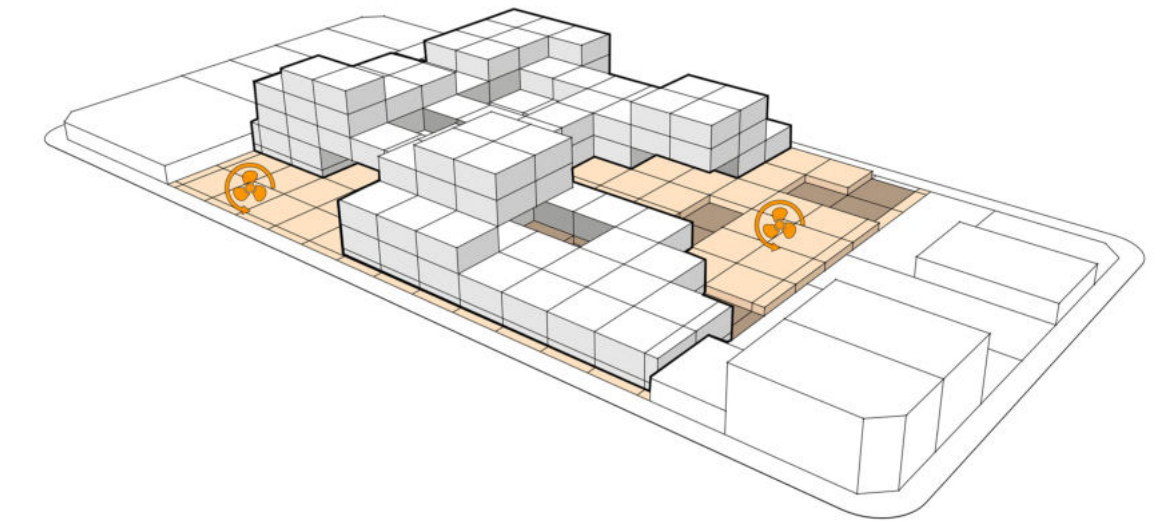
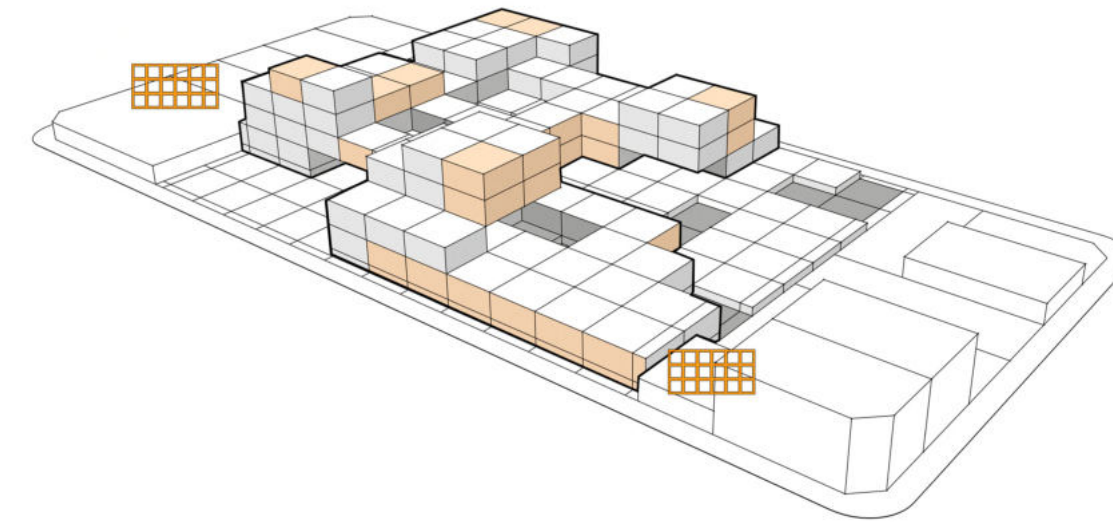
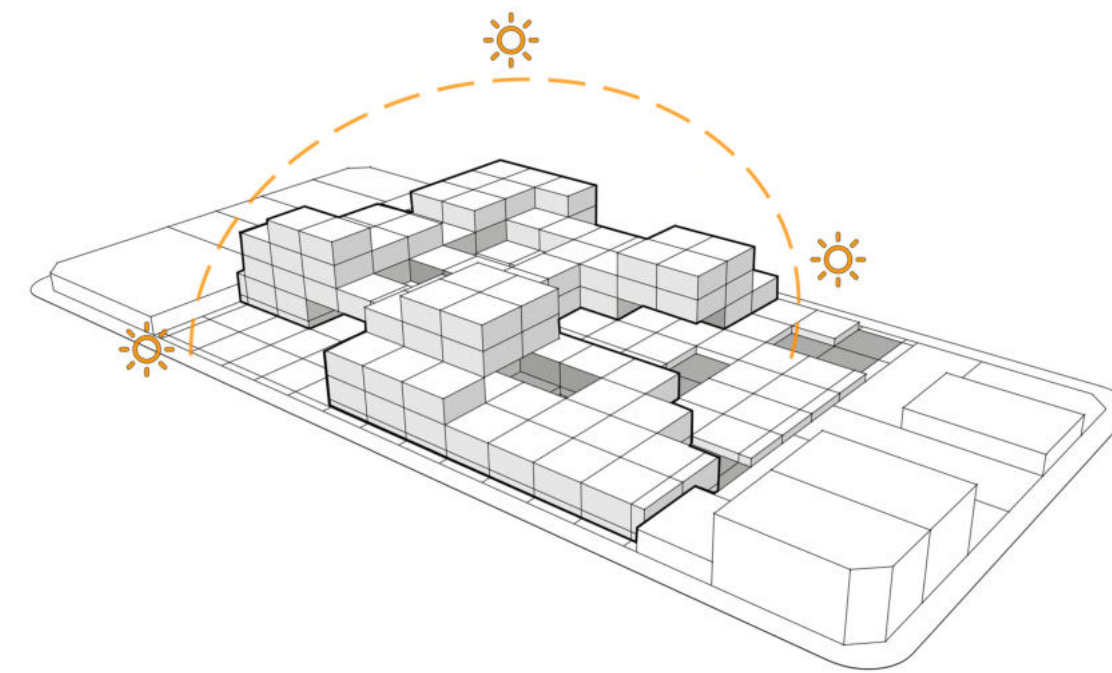
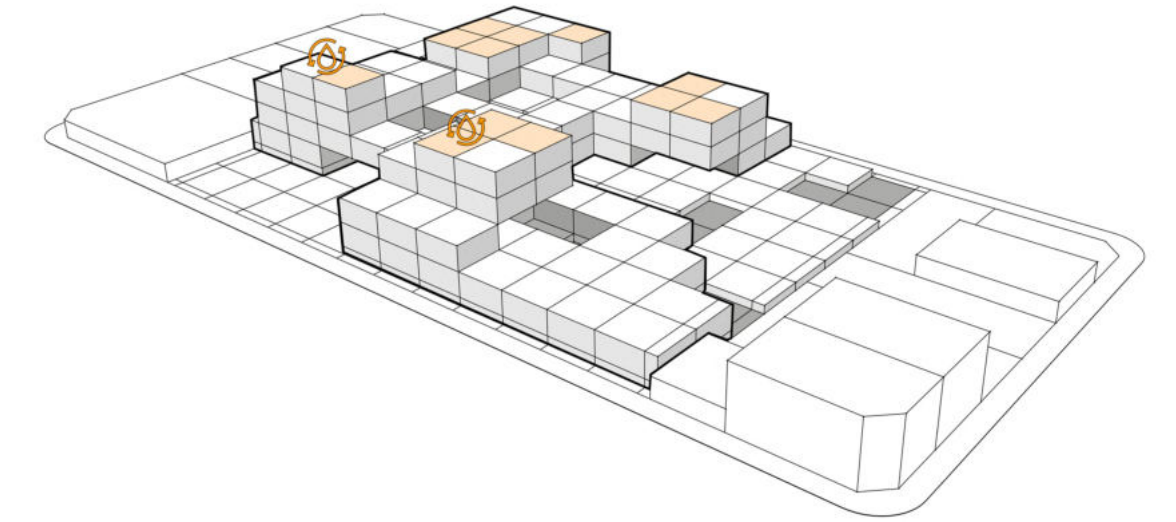
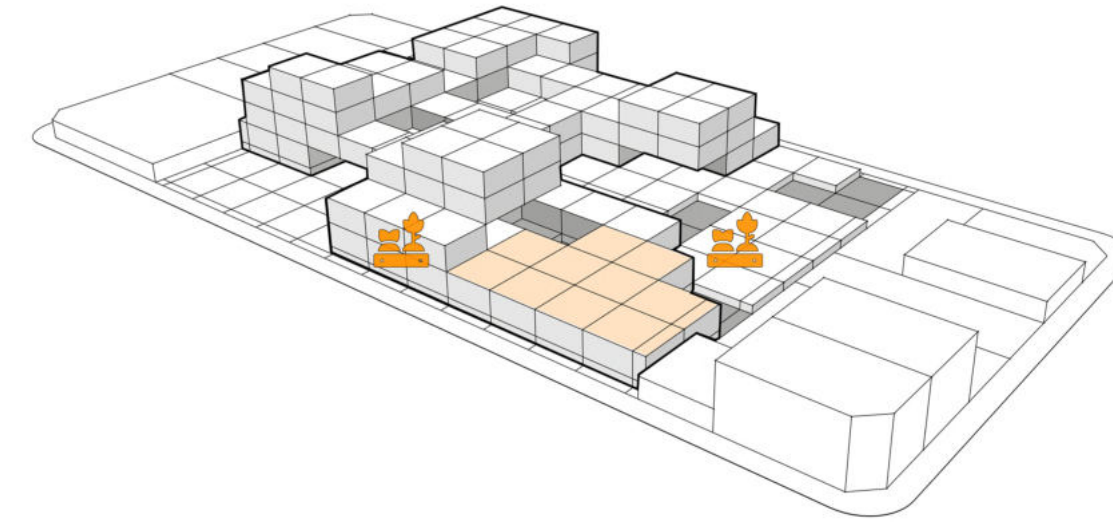
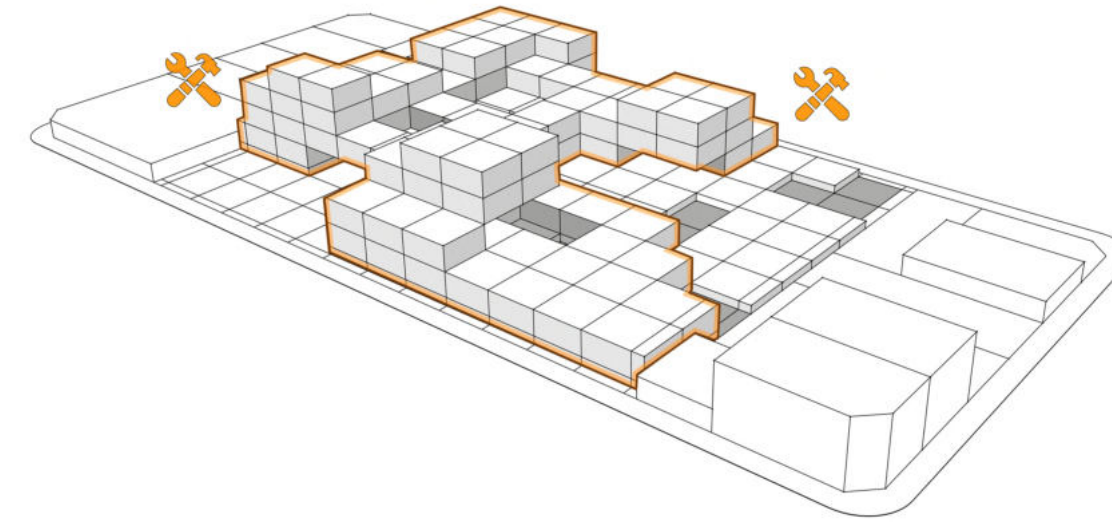
El edificio está pensando con resoluciones que puedan ser lo más sustentable posible y al mismo tiempo responda a las intenciones proyectuales.

Se propone para el diseño de las envolventes, carpinterías y los paneles solares de la terraza de tal forma que permitan ahorrar consumo energético. Las envolventes con mayor radiación solar están compuestas por una piel de vidrio DVH (reflectivo y templado) neutros o translúcidos, con la incorporación de persianas integrales automáticas regulando la incidencia solar. Todas las envolventes permitirán la ventilación de la fachada a través de una cámara de aire y aperturas proyectantes. En aquellos sectores donde se encuentren aún más expuestos con un sol medio, se incorporan además aleros para que produzcan sombras en los espacios interiores. En sectores donde la incidencia de sol sea menor, es que se aprovecha estas pieles de vidrio con carpinterías fijas con el fin de acumular calor y luz en las orientaciones menos favorecidas. Los patios "ingleses" y terrazas permiten aprovechar el uso de los recursos naturales, también son generados para iluminar los espacios interiores y proporcionar ambientes ventilados con renovación de aire, permitiendo de esta manera un mejor bienestar e interacción entre los usuarios. Estos también son pensados para albergar flora autóctona propia de la región del sitio, posibilitando además la preservación de la fauna.

En cuanto a las instalaciones se busca una mayor eficiencia en el uso del edificio aprovechando recursos naturales. Por un lado para la instalación pluvial a través de las terrazas verdes se propone la recolección y reutilización de aguas de lluvia para luego ser reutilizada en riegos y limpieza, reduciendo el consumo de agua potable. Por otro lado, para la instalación de Climatización en Subsuelo se propone pozos canadienses, considerado como un sistema de geotermia de baja temperatura que apenas consume energía por lo que se considera una tecnología ecológica, eficiente y sostenible.

REFERENCIAS

01. Construcción en seco en estructura y envolventes.
02. Terrazas de actividad flori-hortícola.
03. Recolección y reutilización de aguas de lluvia.
04. Orientación.
05. Diseño de envolventes para iluminación natural y protección solar.
06. Captación de aire para sistema de pozos canadienses.



ESTRATEGIA TECNOLÓGICA

FACHADA VERTICAL:

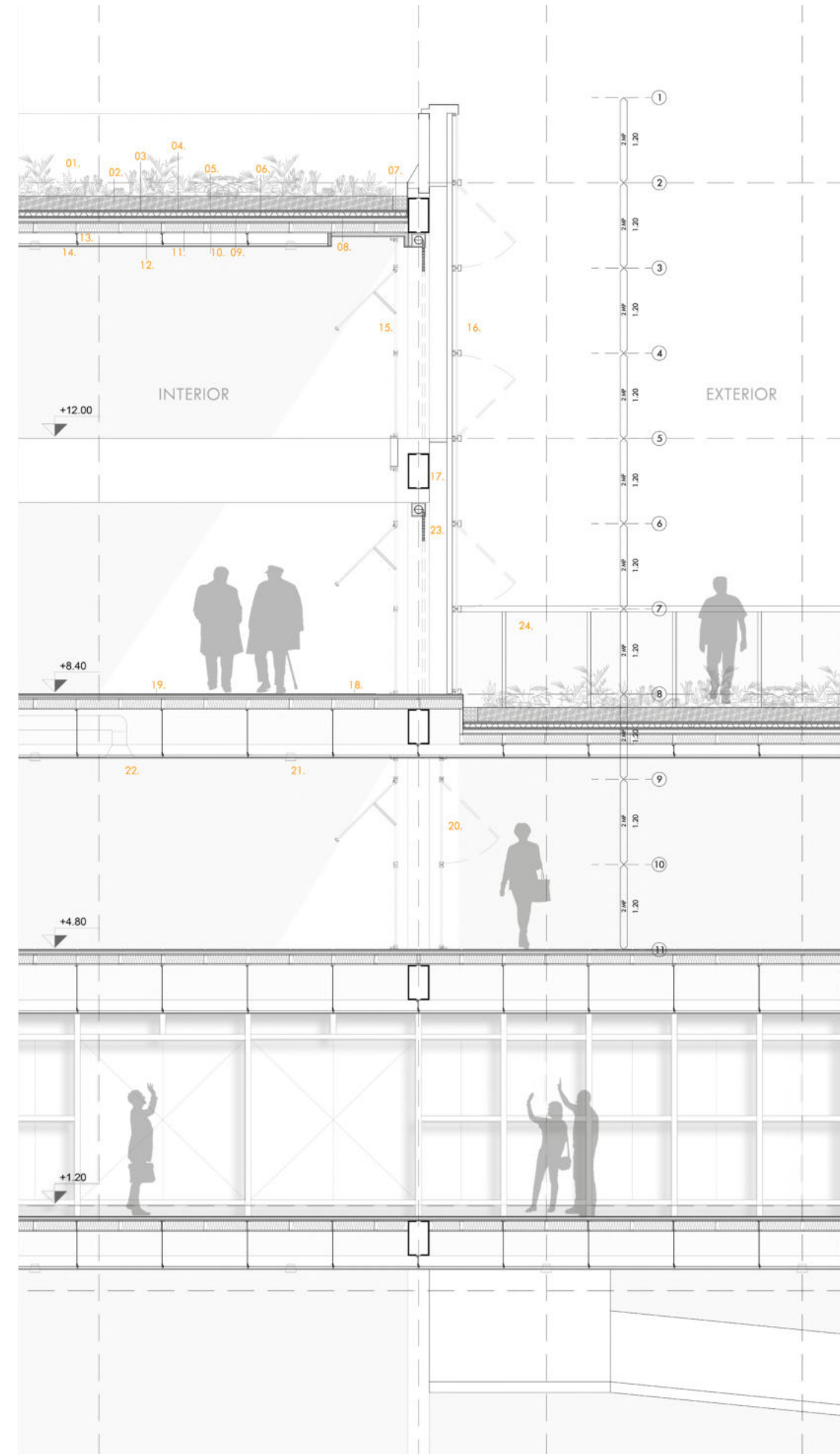
Nivel mayor de captación de radiación solar

Para el desarrollo de las fachadas con **nivel mayor de captación solar** se localizan los píxeles transparentes, aprovechando de esta manera la acumulación de radiación solar para aquellas orientaciones desfavorecidas permitiendo el almacenamiento térmico dada por el ingreso de la luz natural.

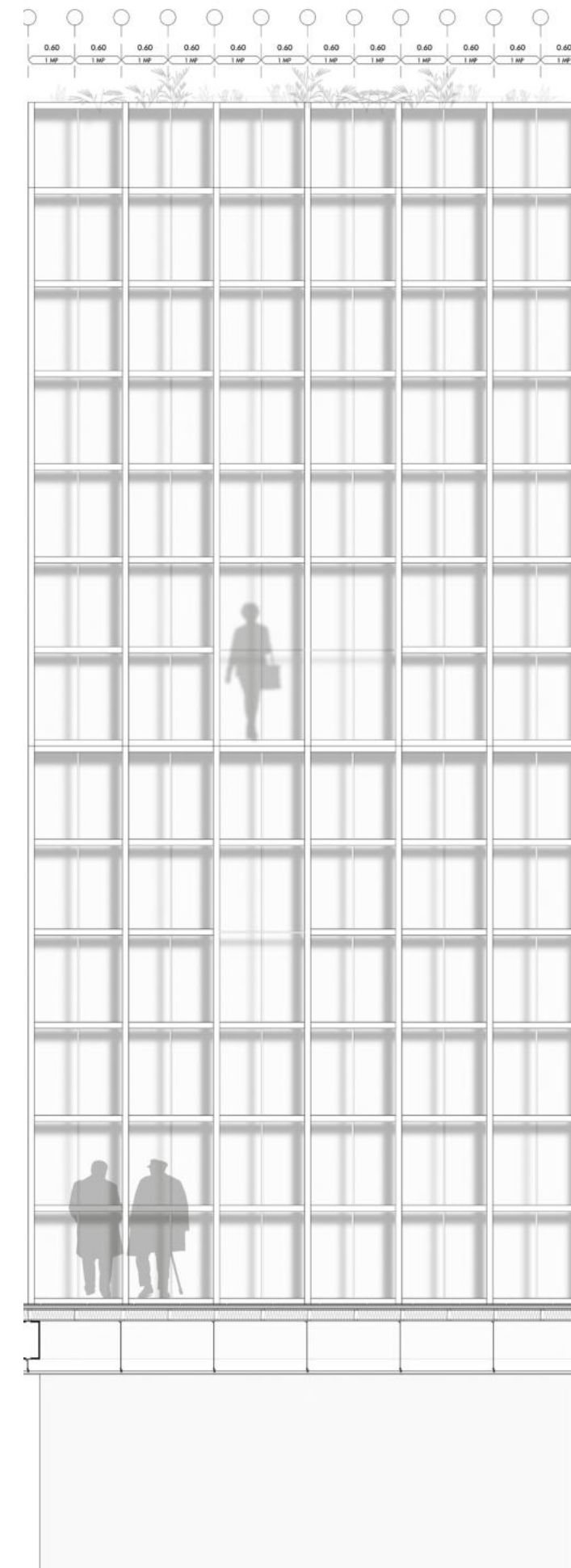
ENVOLVENTE INTERIOR La capa interior estará compuesta por carpinterías de aluminio con doble vidrio hermético (DVH) ya que otorga aislación térmica, aislación acústica, seguridad y ahorro energético para climatizar y mejorar el confort del edificio. Se combinarán paños fijos y proyectantes -de aperturas operables- con el fin de garantizar corrientes y renovación de aire de los espacios interiores.

ENVOLVENTE EXTERIOR La capa exterior estará definida por una fachada continua desarrollada a partir de una piel integral de carpintería de aluminio y vidrio laminado incoloro. Este sistema está compuesto por columnas que se fijan con anclajes a los entrepisos, y travesaños que forman una trama sobre la cual se colocan las hojas. El vidrio utilizado será laminado de control solar y reflectivo. La tonalidad será neutra, en donde puede variar la graduación de su opacidad. La piel de vidrio no poseerá aperturas en el exterior, con el fin de contener la capacidad térmica absorbida durante el día y permitir la ventilación por efecto chimenea.

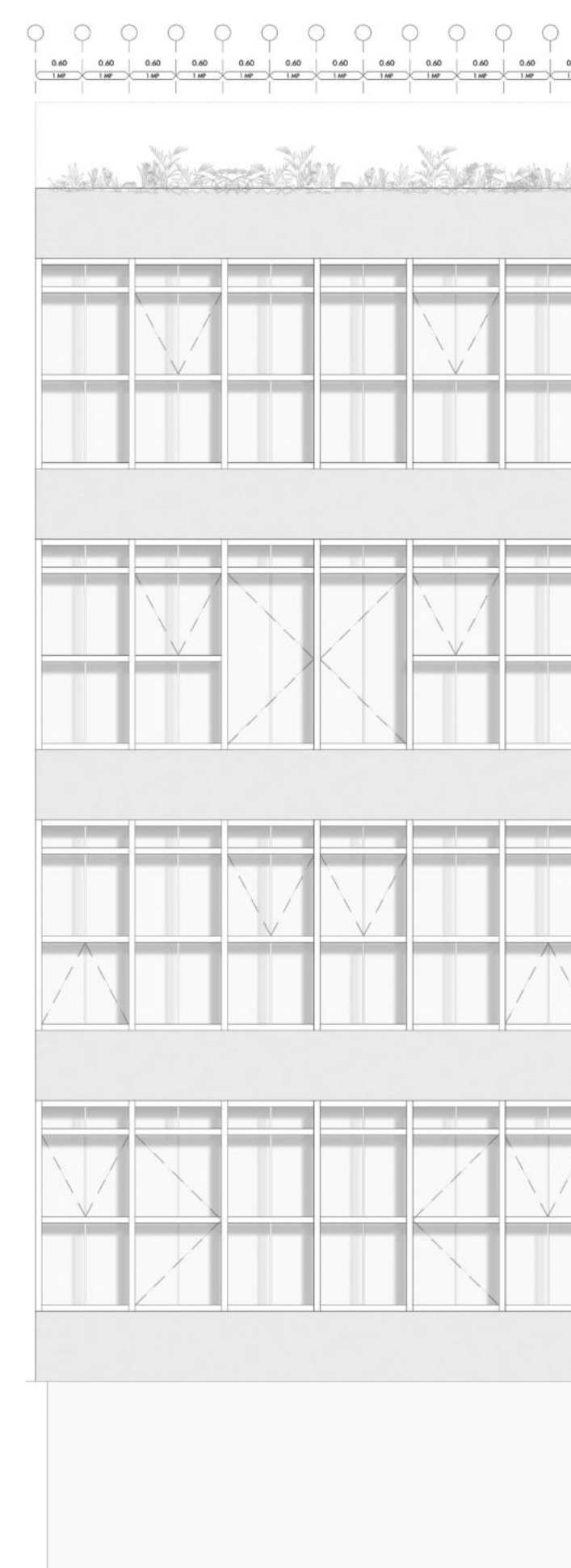
01 Vegetación 02 Sustrato 03 Capa Absorbente 04 Capa filtrante 05 Capa drenante y retenedora de agua 06 Capa Separadora 07 Lámina Impermeable 08 Placa OSB 25mm 09 Aislante térmico 10 Placa OSB 25mm 11 Entrepiso seco Steel Framing 12 Lana de vidrio 13 Cielorraso Suspending 14 Placa de roca de yeso 15 Carpintería interior de aluminio vidrio DVH Templado. Incoloro. 16 Piel de vidrio exterior de Carpintería de aluminio vidrio laminado satinado 17 Viga cajón 18 Solado 19 Base niveladora 20 Piel de vidrio exterior de Carpintería de aluminio vidrio laminado incoloro 21 Iluminación 22 Unidad Cassette. Aire acondicionado 23 Persiana Operable lamas de vidrio 24 Baranda metálica. Vidrio satinado



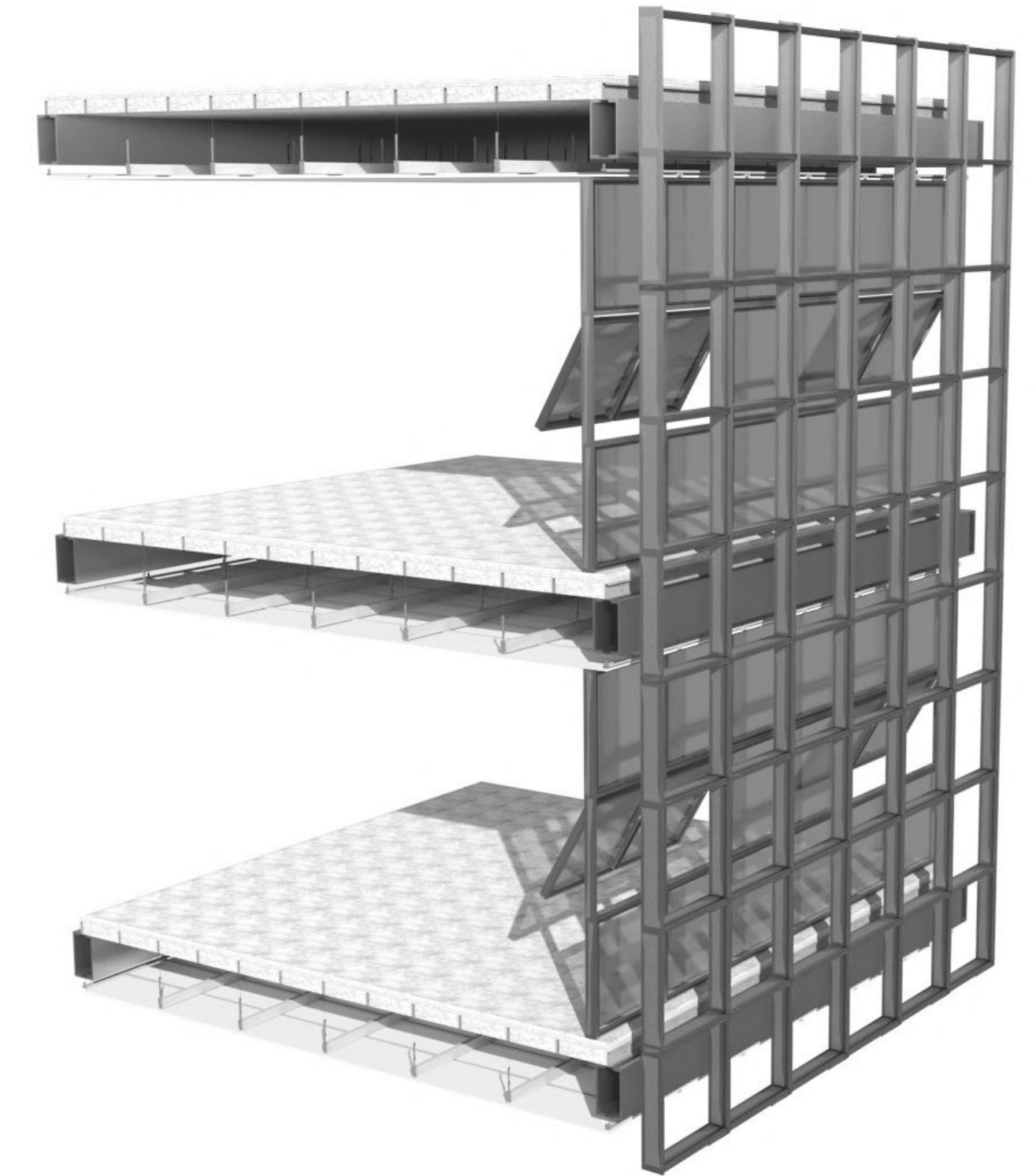
VISTA ENVOLVENTE EXTERIOR



VISTA ENVOLVENTE INTERIOR



ESTRATEGIA TECNOLÓGICA



Axonometría de envoltente "píxel transparente".

ESTRATEGIA TECNOLÓGICA

FACHADA VERTICAL:

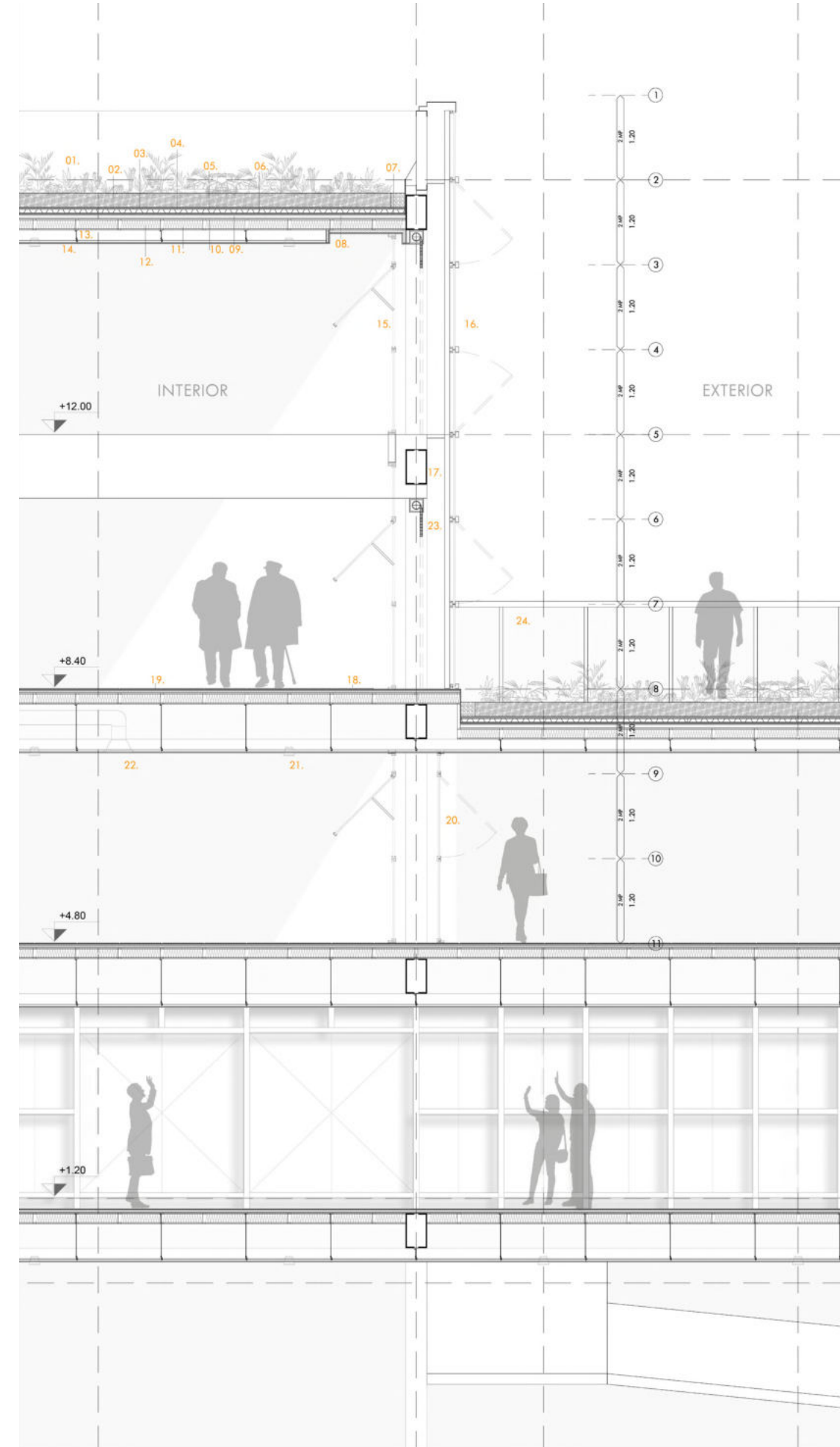
Nivel medio de captación de radiación solar

Para el desarrollo de las fachadas con **nivel medio de captación solar** se colocan en su mayoría los pixeles de transición, con el fin de filtrar las radiaciones solar por orientación y permitir a su vez el ingreso de la luz natural controlada a las áreas programáticas de carácter público.

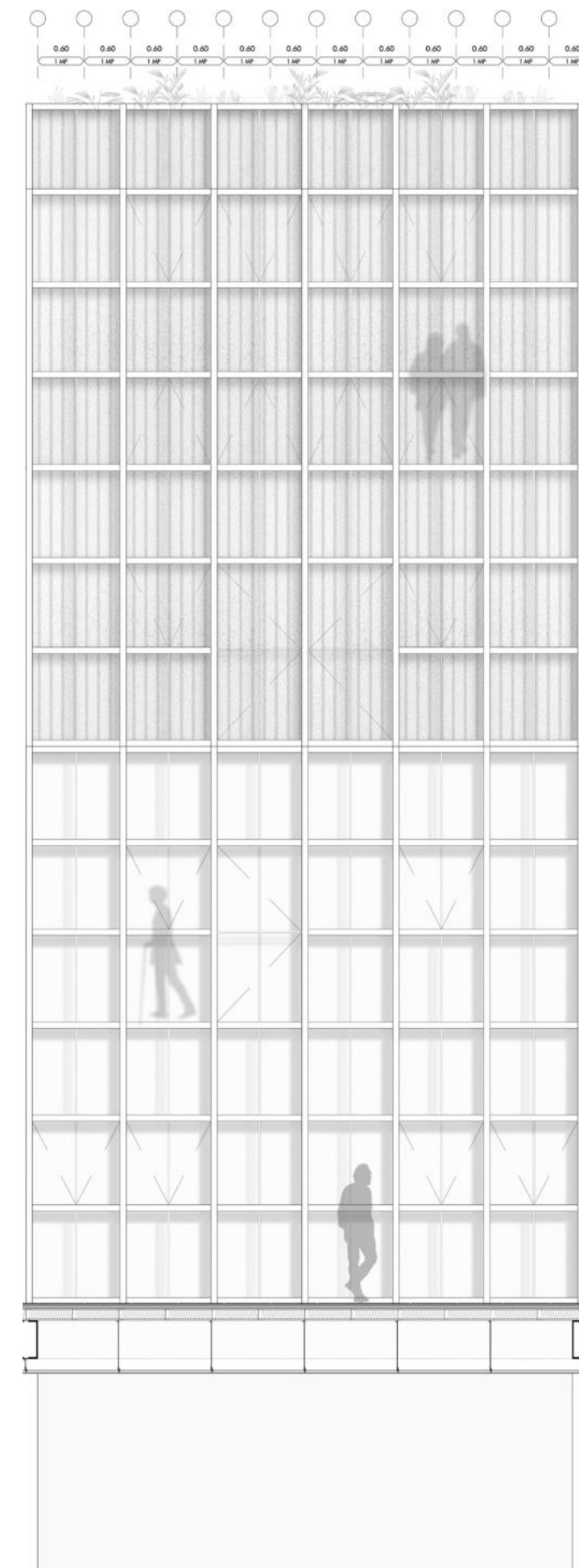
ENVOLVENTE INTERIOR La capa interior estará compuesta por carpinterías de aluminio DVH. Se combinarán también paños fijos y proyectantes -de aperturas operables- con el fin de garantizar corrientes y renovación de aire de los espacios interiores.

ENVOLVENTE EXTERIOR La capa exterior estará definida por una fachada continua desarrollada a partir de una piel integral de carpintería de aluminio y vidrio laminado satinado. El vidrio utilizado será laminado igual que en la anterior fachada: de control solar y reflectivo para reducir significativamente el pasaje de calor de radiación solar y la iluminación en el interior. Por otra parte incorpora **persianas operables** de lamas de vidrio laminado entre la separación de ambas capas interior-exterior en sentido vertical u horizontal. Su fin es el de disminuir la incidencia de la radiación solar directa por orientación. La movilidad de las lamas, permite regular el ingreso de luz natural y el nivel de visibilidad hacia el exterior, al mismo tiempo que mantiene el espacio ventilado. Por otra parte su piel tendrá algunas aperturas proyectantes para ventilación, además de una pasarela materializada con el fin de funcionar como alero.

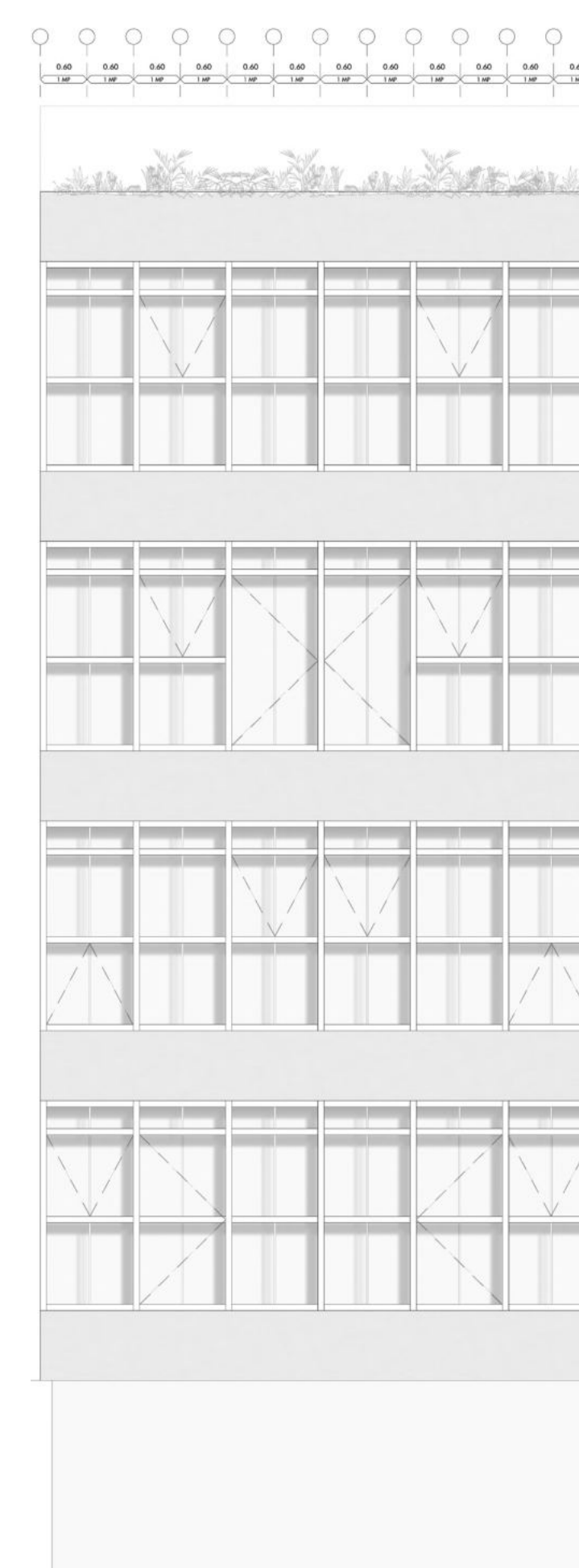
- 01 Vegetación 02 Sustrato 03 Capa Absorbente 04 Capa filtrante
- 05 Capa drenante y retenedora de agua 06 Capa Separadora 07 Lámina Impermeable 08 Placa OSB 25mm 09 Aislante térmico 10 Placa OSB 25mm 11 Entrepiso seco Steel Framing 12 Lana de vidrio
- 13 Cielorraso Suspendingido 14 Placa de roca de yeso 15 Carpintería interior de aluminio vidrio DVH Templado. Incoloro. 16 Piel de vidrio exterior de Carpintería de aluminio vidrio laminado satinado 17 Viga cajón 18 Solado 19 Base niveladora 20 Piel de vidrio exterior de Carpintería de aluminio vidrio laminado incoloro 21 Iluminación
- 22 Unidad Cassette. Aire acondicionado 23 Persiana Operable lamas de vidrio 24 Baranda metálica. Vidrio satinado



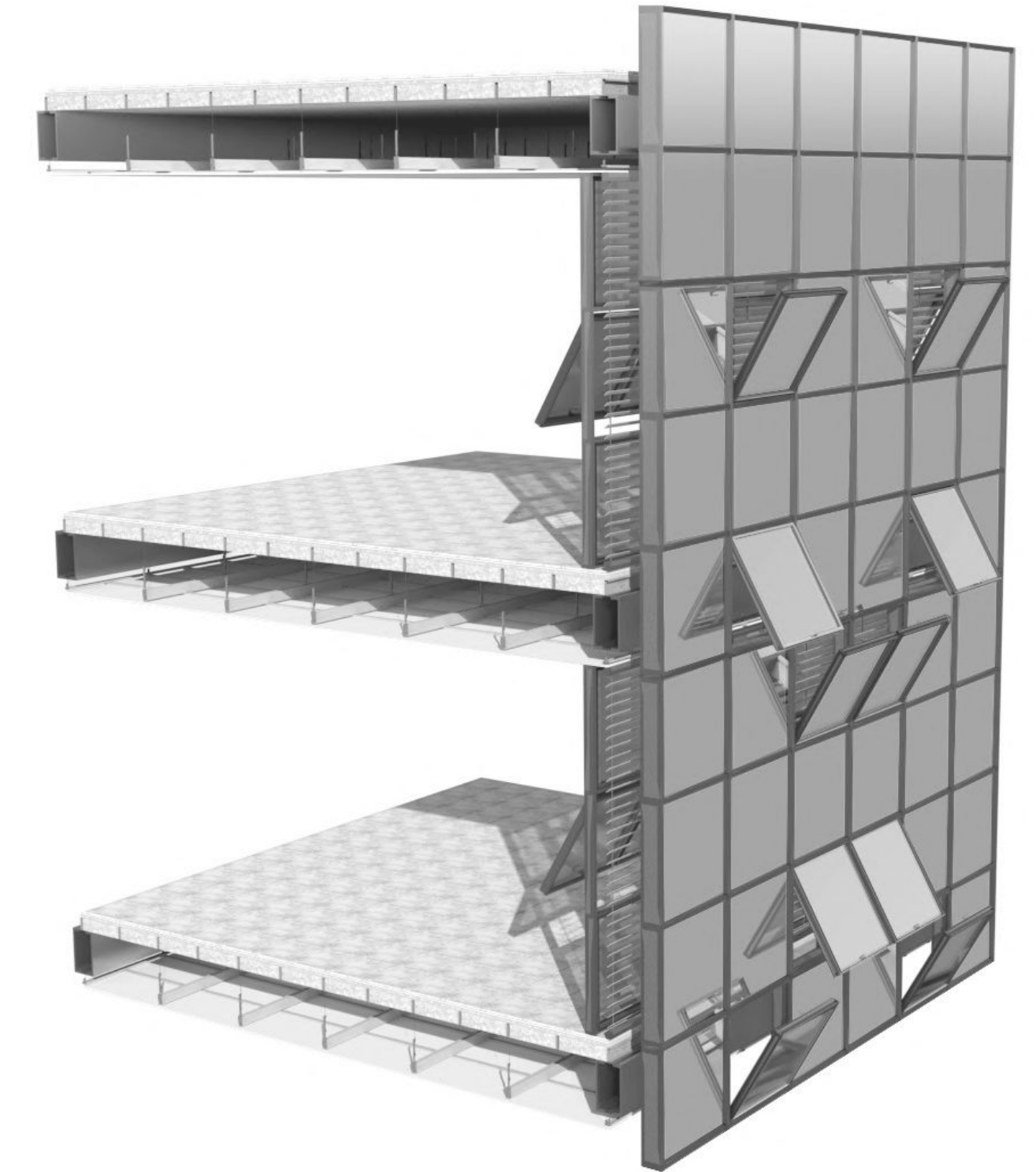
VISTA ENVOLVENTE EXTERIOR



VISTA ENVOLVENTE INTERIOR



ESTRATEGIA TECNOLÓGICA



Axonometría de envoltente "píxel translúcido".

ESTRATEGIA TECNOLÓGICA

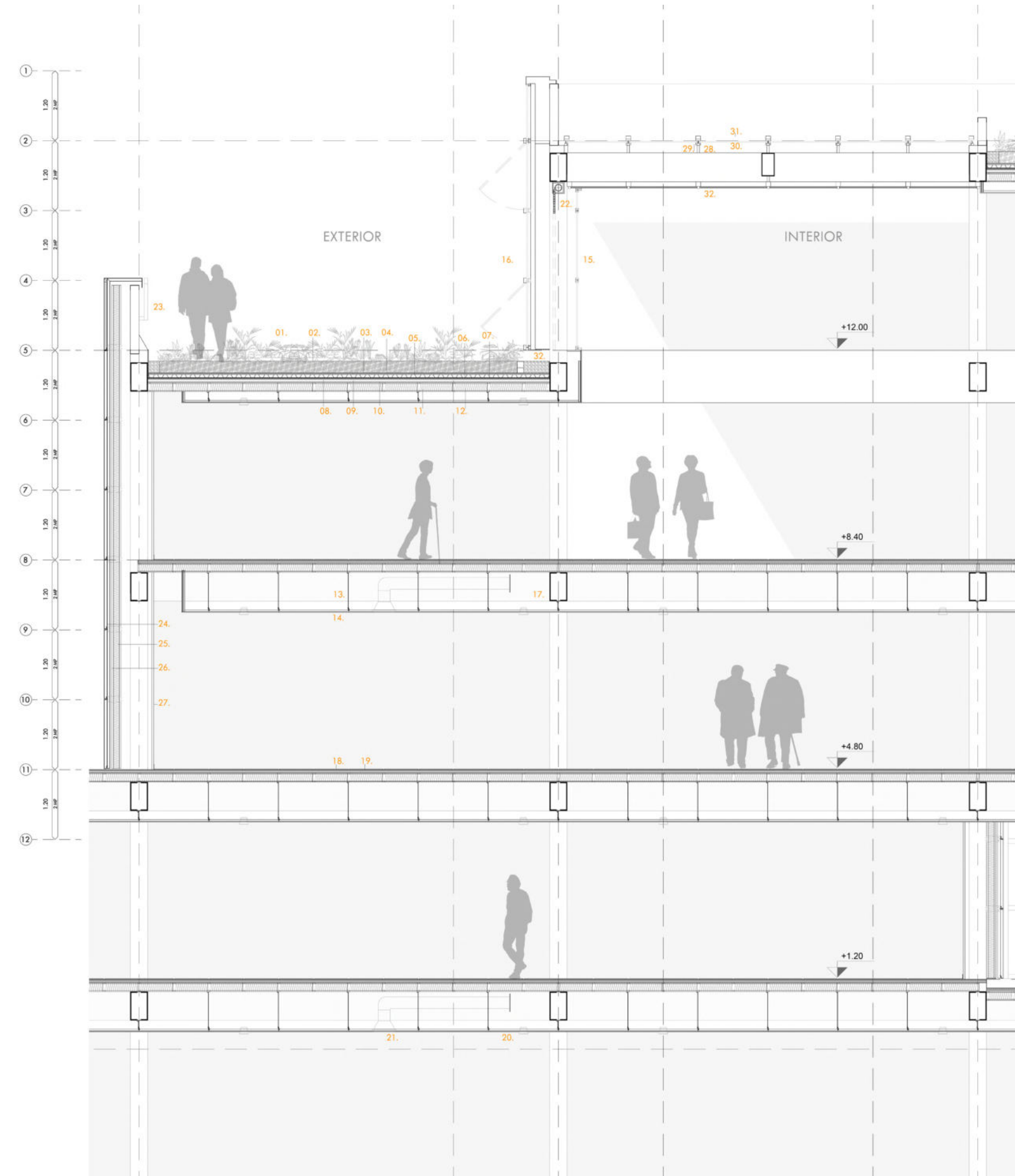
FACHADA VERTICAL:

Nivel bajo de captación de radiación solar

Para el desarrollo con **nivel bajo de captación solar** se encuentra el pixel sólido con el fin de poder generar cerramientos ya sea por necesidad programática o control solar.

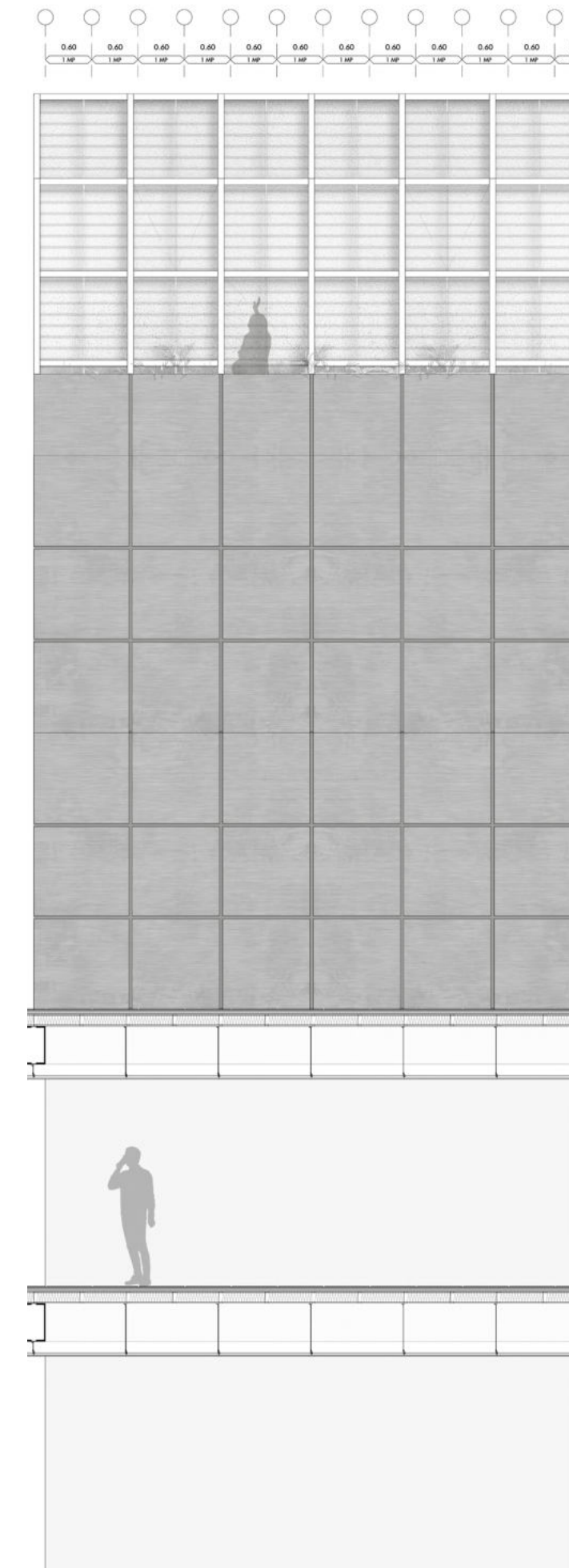
ENVOLVENTE EXTERIOR Por un lado la fachada exterior del elemento sólido estará compuesta por paneles livianos de aluminio –alucobond- los cuales se aíslan con sus respectivas aislantes térmicos, acústicos e hidrófugos. Este sistema brinda un esqueleto estructural liviano de rápida instalación que no le genera algún peso considerable a la estructura principal. Además por tratarse de un sistema multicapas, ofrece muy buenas prestaciones de confort interior y aislamiento con rendimientos de colocación en obra.

ENVOLVENTE INTERIOR La capa interior estará compuesta con placa de roca de yeso con su subestructura necesaria.

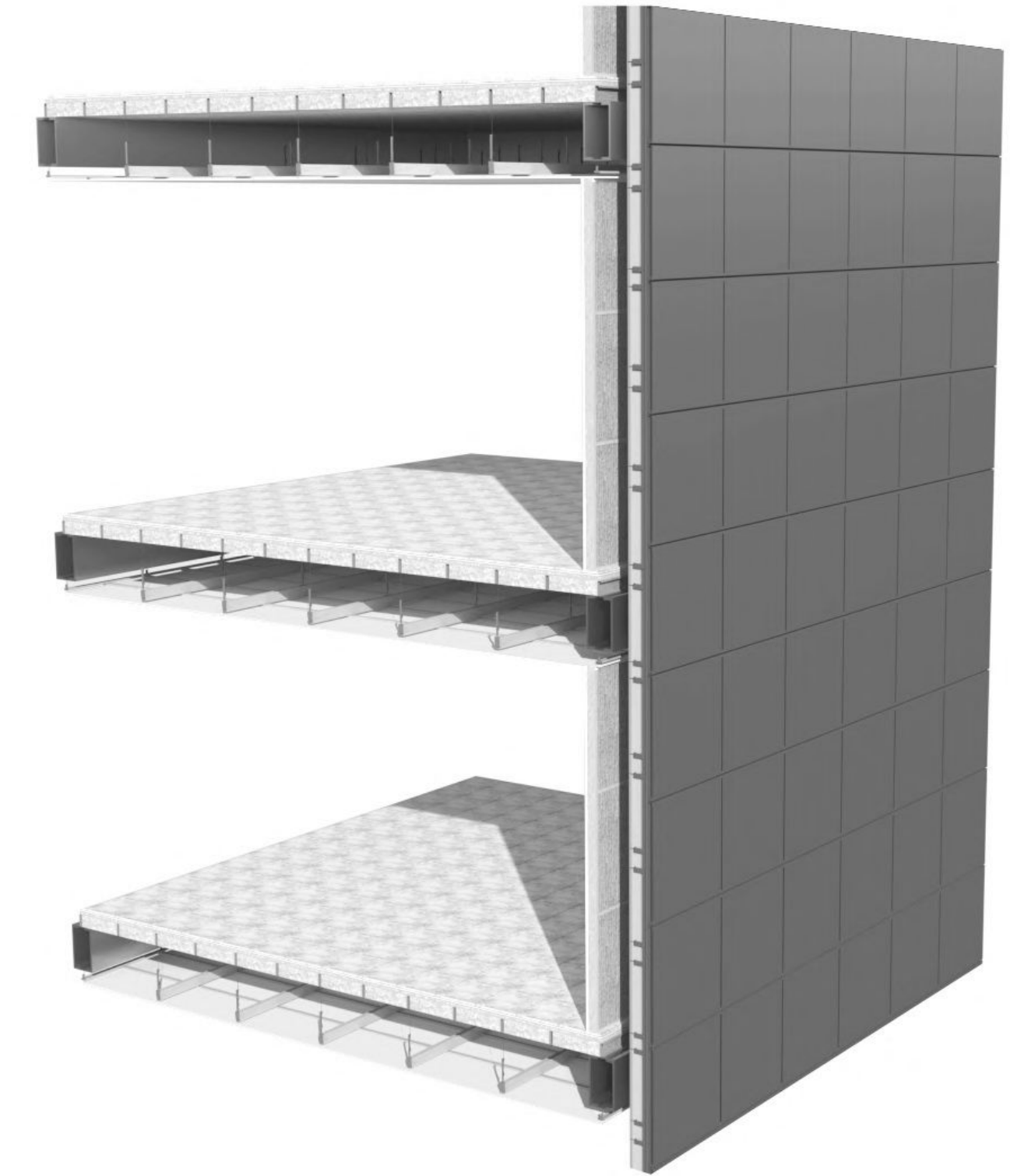


- 01 Vegetación 02 Sustrato 03 Capa Absorbente 04 Capa filtrante
- 05 Capa drenante y retenedora de agua 06 Capa Separadora 07 Lámina Impermeable
- 08 Placa OSB 25mm 09 Aislante térmico 10 Placa OSB 25mm 11 Entrepiso seco Steel Framing
- 12 Lana de vidrio 13 Cielorraso Suspendido 14 Placa de roca de yeso 15 Carpintería interior de aluminio vidrio DVH Templado. Incoloro.
- 16 Piel de vidrio exterior de Carpintería de aluminio vidrio laminado satinado 17 Viga cajón
- 18 Solado 19 Base niveladora 20 Iluminación 21 Unidad Cassette. Aire acondicionado
- 22 Persiana Operable lamas de vidrio 23 Baranda metálica 24 Paneles de Aluminio 3mm espesor
- 25 Placa de roca de yeso 26 Aislación Térmica e hidrófuga 27 Cerramiento interior
- 28 Viga de aluminio. Subestructura de la cubierta 29 Perfil para techo de vidrio. Aluminio
- 30 Carpintería de Aluminio Cubierta. Vidrio Laminado 3+3 31 Tapa y cubretornillos de aluminio
- 32 Persianas integrales interiores. Automáticas. Filtrador solar.

VISTA ENVOLVENTE EXTERIOR



ESTRATEGIA TECNOLÓGICA



Axonometría de envoltente "pixel sólido".

ESTRATEGIA TECNOLÓGICA

INSTALACIÓN DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

Para reforzar el confort dentro del edificio, se complementan con los sistemas constructivos elegidos, dos tipos de acondicionamiento y climatización: **Sistema pasivo y sistema activo.**

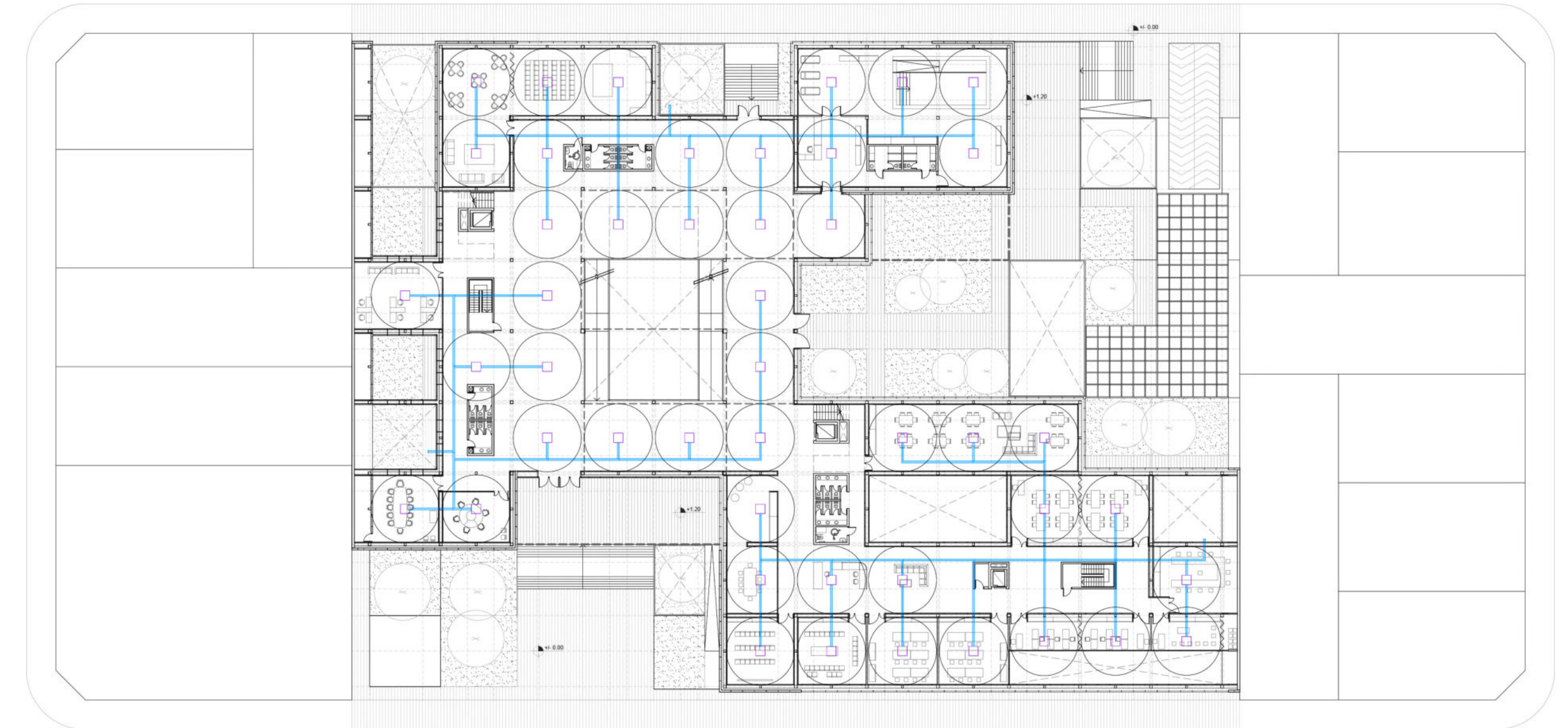
En los niveles de subsuelo se decide realizar **pozos canadienses**. Este es un sistema de climatización pasiva que utiliza la energía geotérmica del suelo subterráneo. Se trata de una red de conductos enterrados donde la tierra regula la temperatura de modo que en verano se consiga reducirla y en invierno aumentarla. Por lo tanto el circuito subterráneo extrae calor del terreno y con una bomba de calor lo transmite en el interior. La bomba de calor, al funcionar sin combustión, no produce humos ni contaminación, es segura y requiere muy bajo mantenimiento. Este sistema estará compuesto de cuatro elementos:

1. El punto de captación de aire y sus respectivos filtros.
2. El intercambiador de calor: Los tubos enterrados
3. El pozo de drenaje: donde irá el agua que se ha condensado en las tuberías.
4. El impulsor de aire: los ventiladores

En el resto del edificio se utilizan dos sistemas activos: un sistema zonal para un sector y en el resto un sistema central.

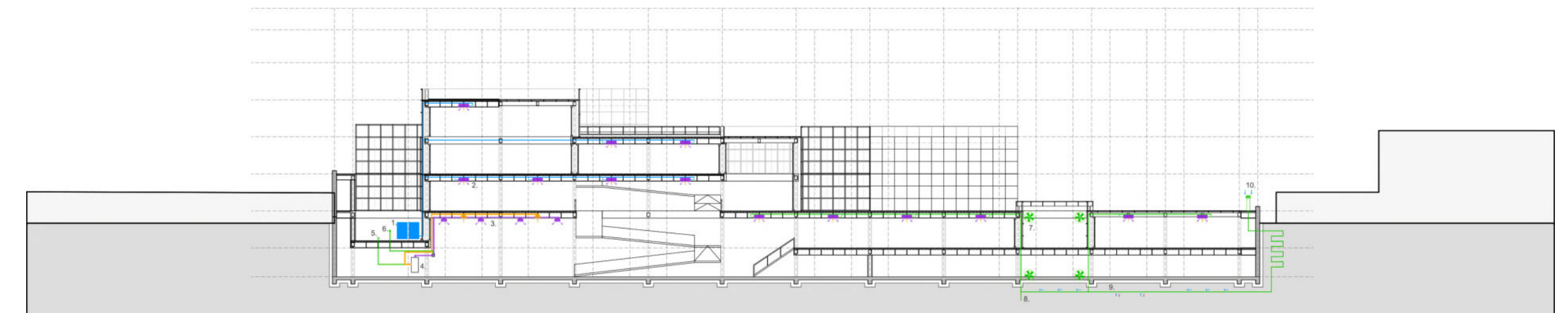
Para el auditorio y salón de usos múltiples por tratarse de espacios de poco uso frecuente, se opta por un sistema independiente: Room Top condensado por aire. Esta elección posibilita de encenderlo solo cuando necesite ser utilizado, generando un ahorro de energía.

Luego en el resto del proyecto se utilizan equipos de Volumen Refrigerante Variable (VRV) con recuperación de calor. Consiste en unidades condensadoras exteriores, que se localizarán sobre los distintos patios propuestos, equipadas con compresores de refrigeración y calefacción. Este sistema de tres cañerías, permite el modo frío-calor de manera simultánea y la utilización de diferentes unidades interiores según la zona a acondicionar.



REFERENCIAS

01. Unidad Exterior. Condensadora.
02. Unidad Evaporadora de tipo cassette.
03. Sistema de climatización Room Top.
04. Unidad condensadora Room Top.
05. Toma de aire exterior 20x20cm.
06. Conductos de Humos.
07. Circulador de aire. Pozo canadiense. Ventiladores.
08. Pozo de drenaje.
09. Intercambiador de calor. Conductos subterráneos.
10. Captación de aire.



ENVOLVENTE HORIZONTAL

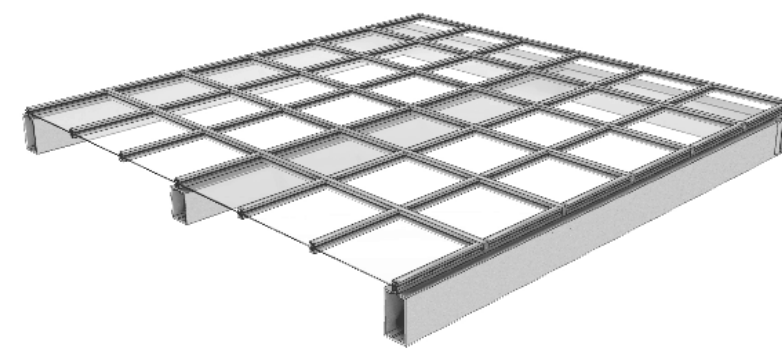
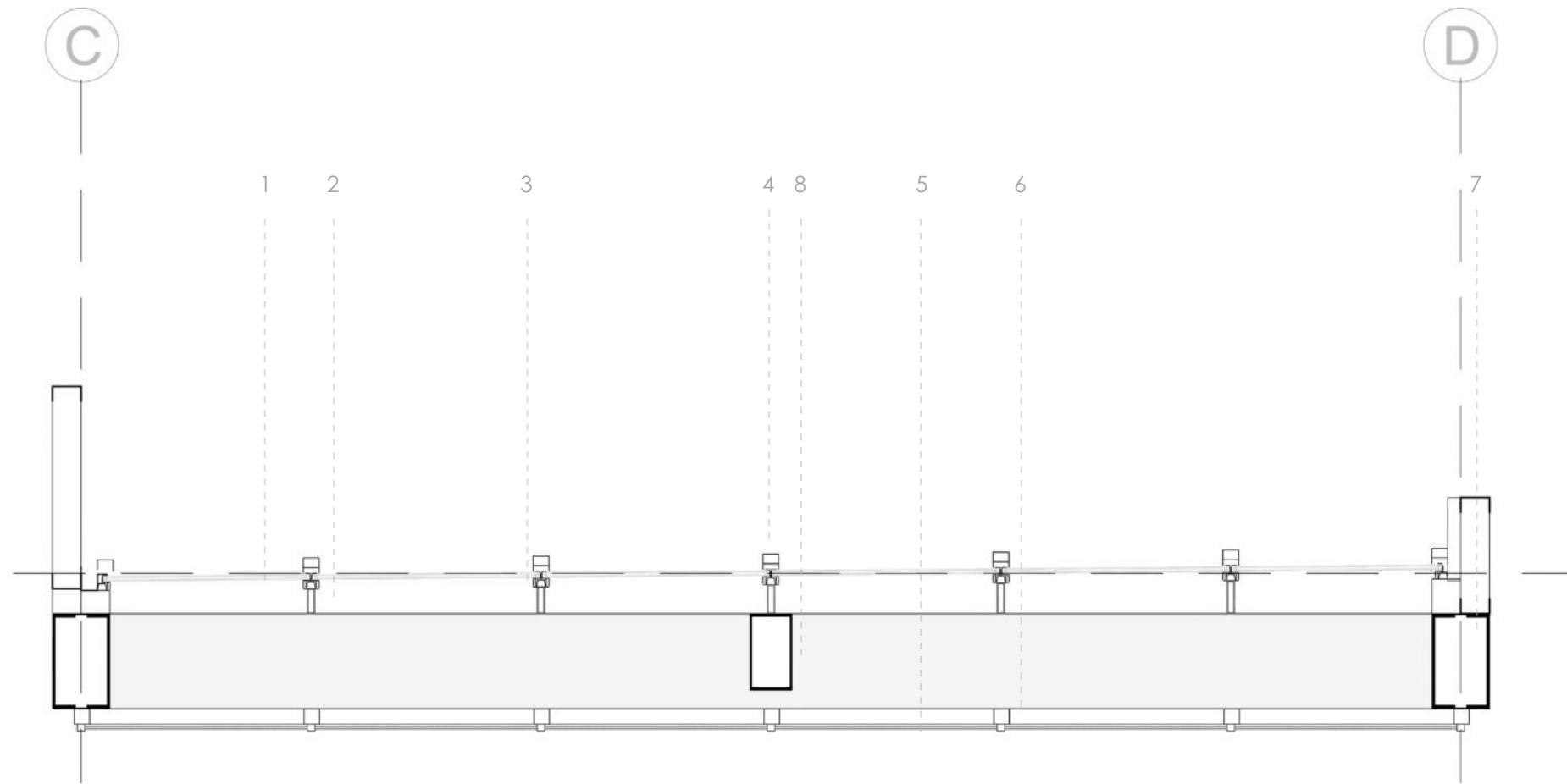
La envolvente horizontal del edificio presenta dos diferentes tipos de cubiertas, que se repiten en todo el proyecto y terminan de constituir el concepto formal del pixel.

ENVOLVENTE HORIZONTAL TRANSPARENTE

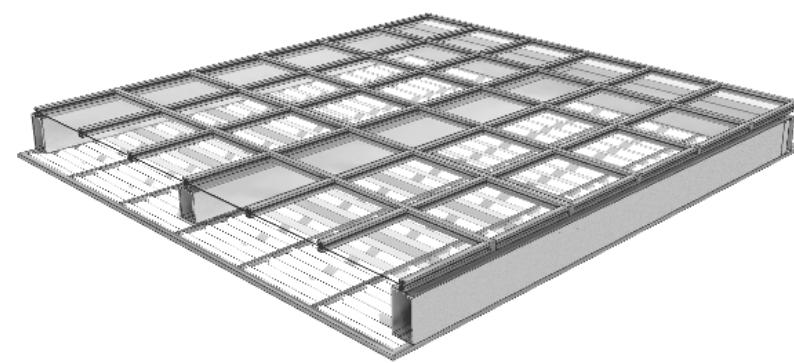
Esta opción de envolvente horizontal termina de conformar el pixel transparente. Esto significa que habrá cubiertas de vidrio. Las mismas serán resueltas de vidrio laminado laminado (3+3) que tendrá un serigrafiado de color blanco.

Por ser la cara del edificio más expuesta a la incidencia solar, en su parte interior contará con persianas integradas con dispositivos de lamas, sujetas sobre una subestructura metálica, con el objetivo de disminuir la radiación solar y generar a su vez protección en el espacio interior. Además este sistema de persinas brinda la posibilidad de abrirlas o cerrarlas de acuerdo sea necesario en las diferentes estaciones del año. Por otra parte, la cubierta de vidrio estará apoyada sobre una subestructura de acero.

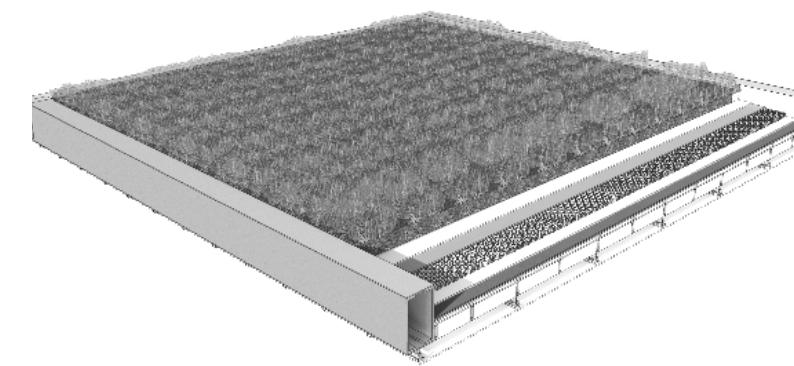
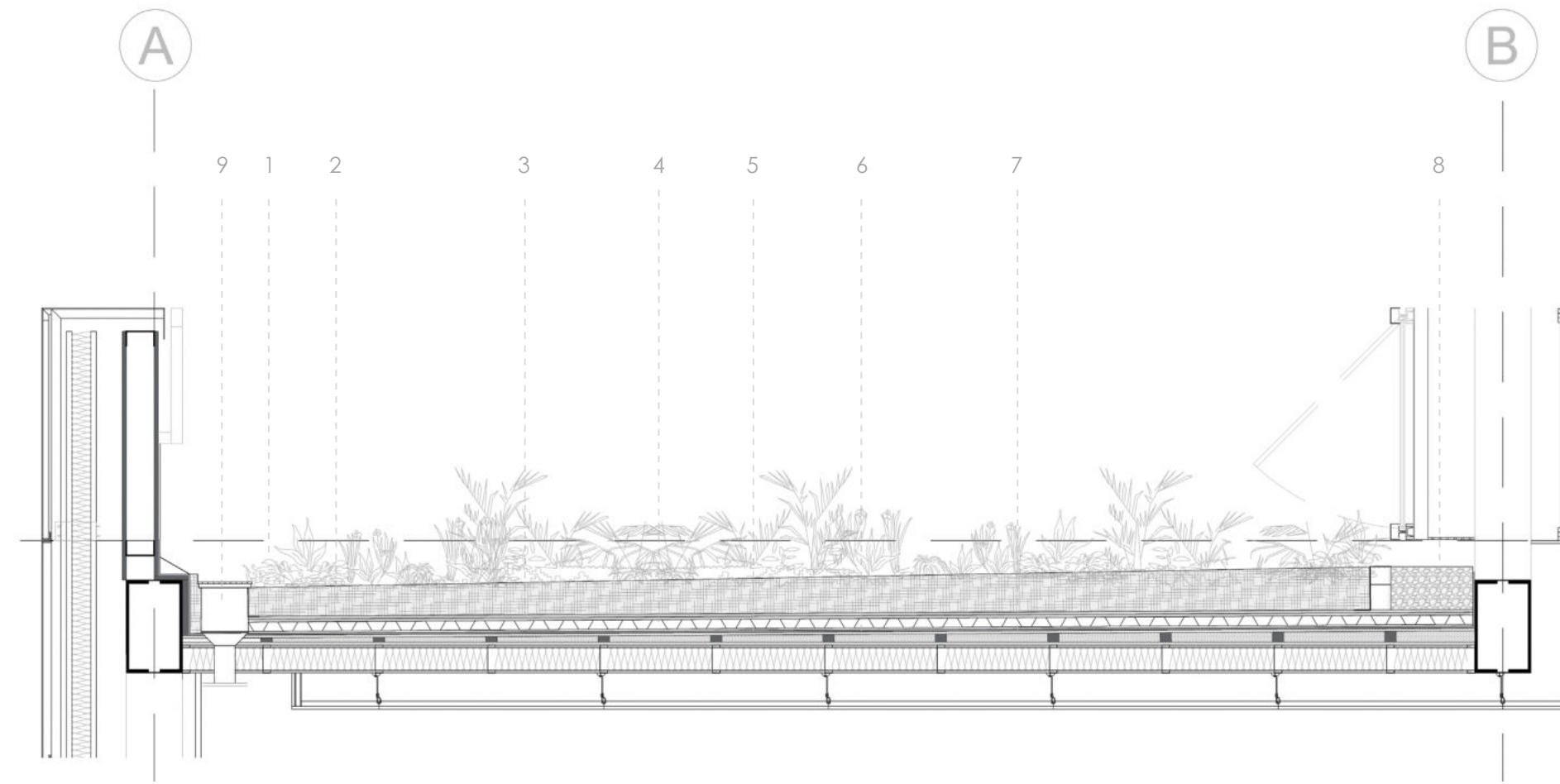
01 Vidrio de cubierta laminado (3+3) 02 Viga de aluminio. Subestructura de la cubierta 03 Perfil para techo de vidrio. Aluminio. 04 Tapa y cubretornillos de aluminio 05 Persianas integrales interiores. Automáticas. Filtrador solar. 06 Subestructura para sujetar persianas. 07 Estructura principal metálica de vigas cajón 7.20m 08 Estructura secundaria metálica 3.60m



■ Módulo cubierta de vidrio



■ Incorporación de persianas operables para control solar.



■ Módulo de envolvente horizontal: cubierta verde.

ENVOLVENTE HORIZONTAL AJARDINADA

Este tipo de envolvente se propone para terminar de conformar el elemento sólido del proyecto. Se plantea un sistema de cubiertas verdes que permiten seguir generando una conexión entre la naturaleza y el edificio. Esta solución bioclimática aporta inercia térmica y mejora el aislamiento térmico, siendo más sostenible que cualquier otro material aislante: En verano refresca el edificio gracias al enfriamiento evaporativo, y resguarda la cubierta de la radiación solar y el ruido, siendo además un excelente protector de la capa impermeabilizante.

Las cubiertas verdes también filtran el agua de lluvia, ayudando a limpiarla. Por otra parte, permiten una correcta absorción y canalización de las precipitaciones. Con ello, se rebaja el estrés en los sistemas de desagüe del edificio.

01 Vegetación 02 Sustrato. 20cm 03 Capa absorbente 04 Capa filtrante 05 Capa drenante y retenedora de agua 06 Capa separadora 07 Lámina impermeable 08 Grava de drenaje 09 Desagüe Pluvia. Embudo de lluvia. PVC

ESTRATEGIA TECNOLÓGICA

INSTALACIÓN DESAGÜE PLUVIAL:**Recolección y Reutilización de aguas de lluvia**

Como estrategia ecológica se propone la recolección y reutilización de aguas de lluvia, las cuales son recogidas por el sistema de drenaje para luego ser conducidas al tanque de almacenamiento para su posterior uso. La reutilización no solo reduce la demanda de agua, sino que también el volumen de los efluentes generados, minimizando el impacto en el medio.

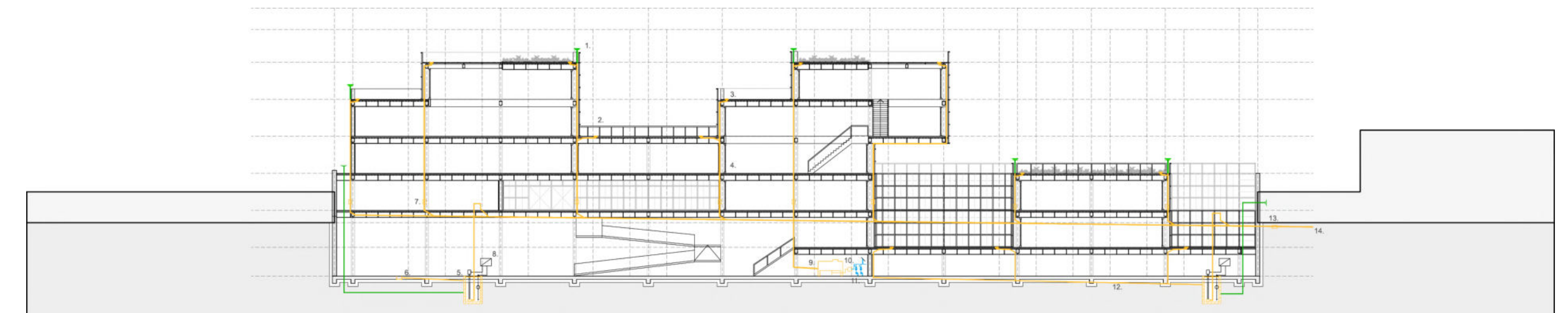
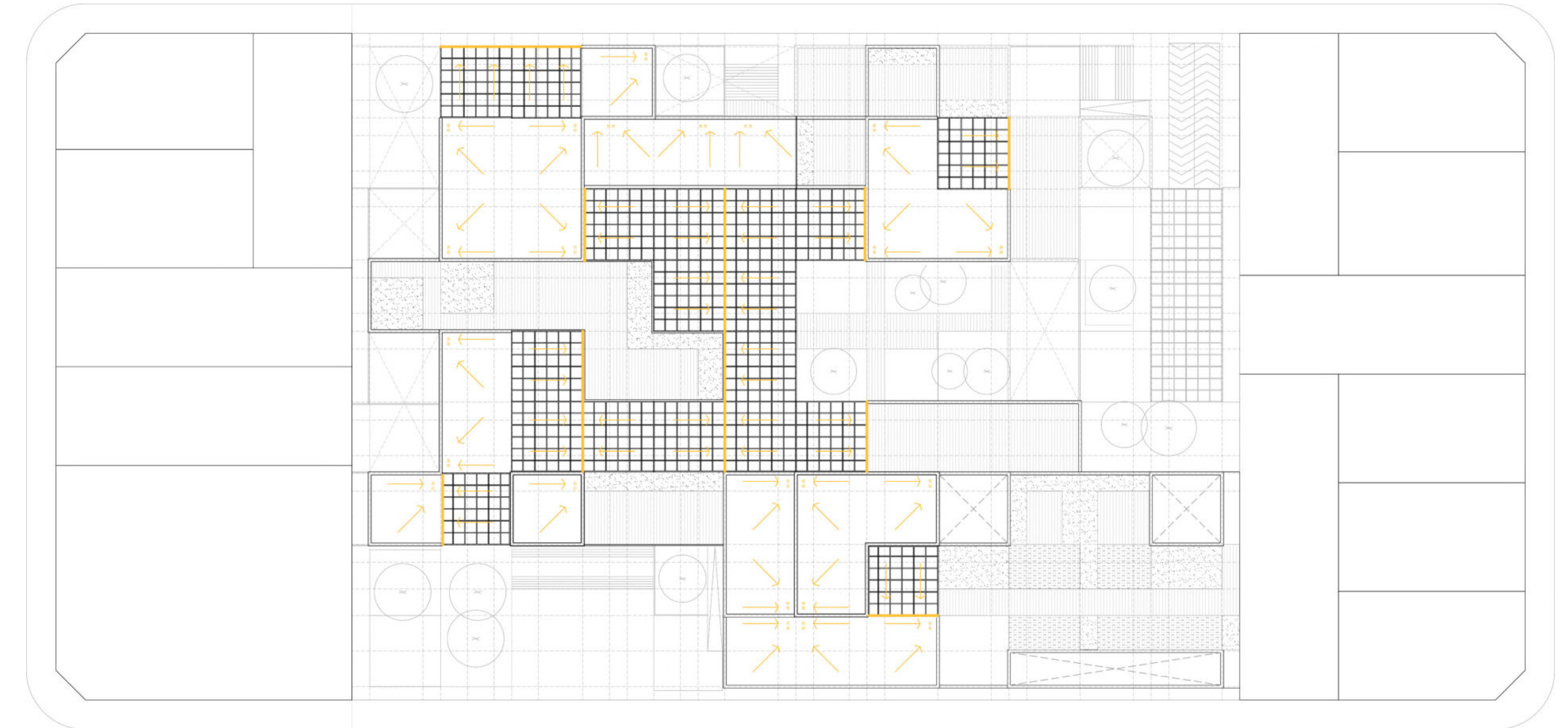
La recolección tanto en las cubiertas como en los patios se plantea mediante canaletas y embudos de a pares con el fin de evitar inconvenientes por obstrucciones. De allí luego es trasladada a caños verticales de plástico pvc de 110mm para finalmente ser conectado al conductal, en el cual se junta todo el escurrimiento proveniente del edificio.

El agua recolectada se almacena en un tanque acumulador dispuesto en subsuelo, con sus respectivas bombas Jockey para impulsión, para luego ser utilizada en canillas de servicio y riego de patios y toda agua que no sea de tipo potable, mientras que el resto desagua libre en vereda, a la red urbana por la Av. 7.

Para los desagües en subsuelo se utiliza pozo de bombeo pluvial que tiene por objetivo elevar las aguas de lluvia desde cotas inferiores al nivel desagüe principal mediante el funcionamiento alterno de dos bombas controladas por flotante eléctrico. Su ventilación se realiza por reja de aspiración en pared o directamente si el pozo se encuentra en el exterior. Además cuenta con dos bombas de funcionamiento alterno, que son las encargadas de elevar las aguas.

REFERENCIAS

01. Ventilación Caño de lluvia.
02. Embudo de lluvia (E.LL.)
03. Canaleta de lluvia a lo largo de los bordes.
04. Caño de lluvia. PVC Ø110.
05. Pozo de bombeo pluvial.
06. Rejillón.
07. CCV.
08. Tablero seccional (T.S.)
09. Tanque de reserva de agua de lluvia.
10. Filtro.
11. Bombeo.
12. Conductal.
13. B.D.T.
14. A cordón de vereda.



DETALLES

DETALLE 1: Encuentro envolvente horizontal ajardinada con envolvente vertical de paneles de aluminio.

DETALLE 2: Encuentro envolvente horizontal de vidrio con envolvente vertical de doble capa de carpinterías de aluminio y persianas operables.

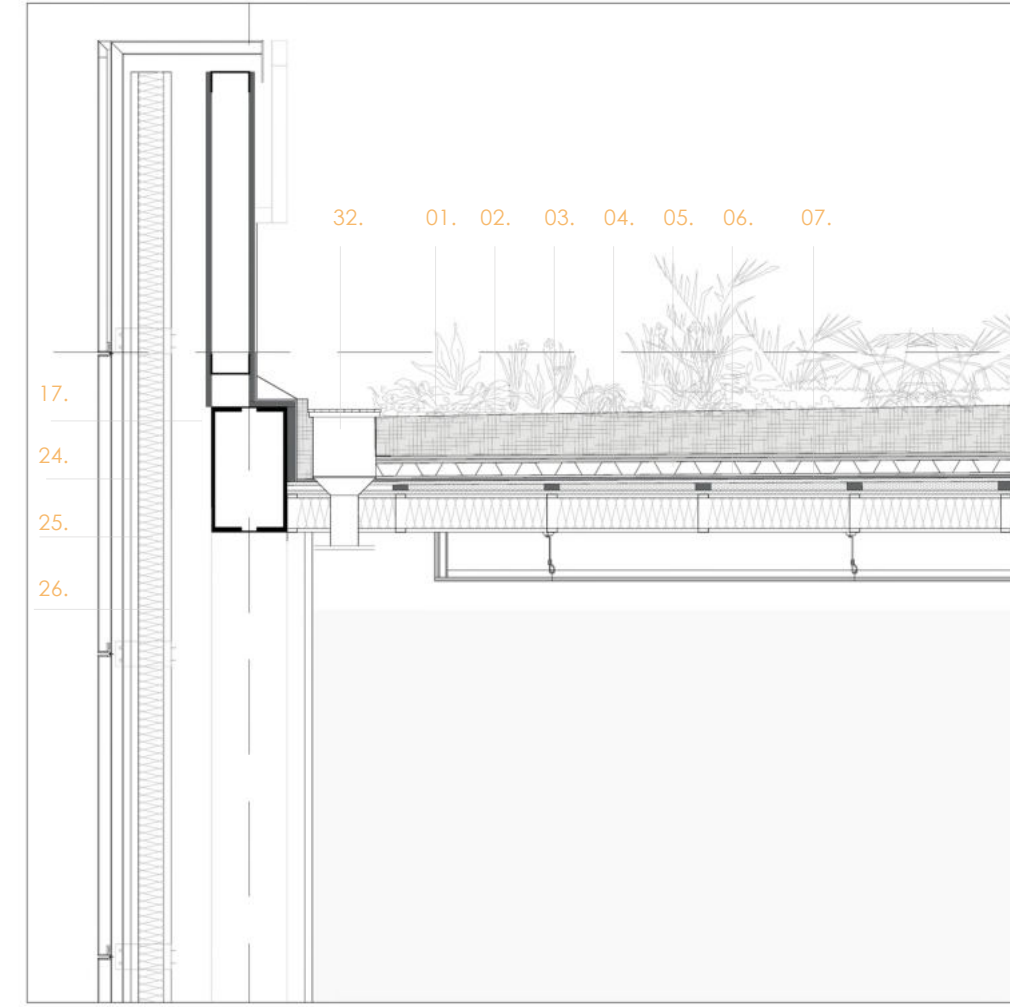
DETALLE 3: Encuentro envolvente horizontal entrepiso seco con envolvente vertical doble capa de carpintería de aluminio.

DETALLE 4: Encuentro envolvente horizontal de terraza verde con envolvente vertical doble capa de carpintería de aluminio.

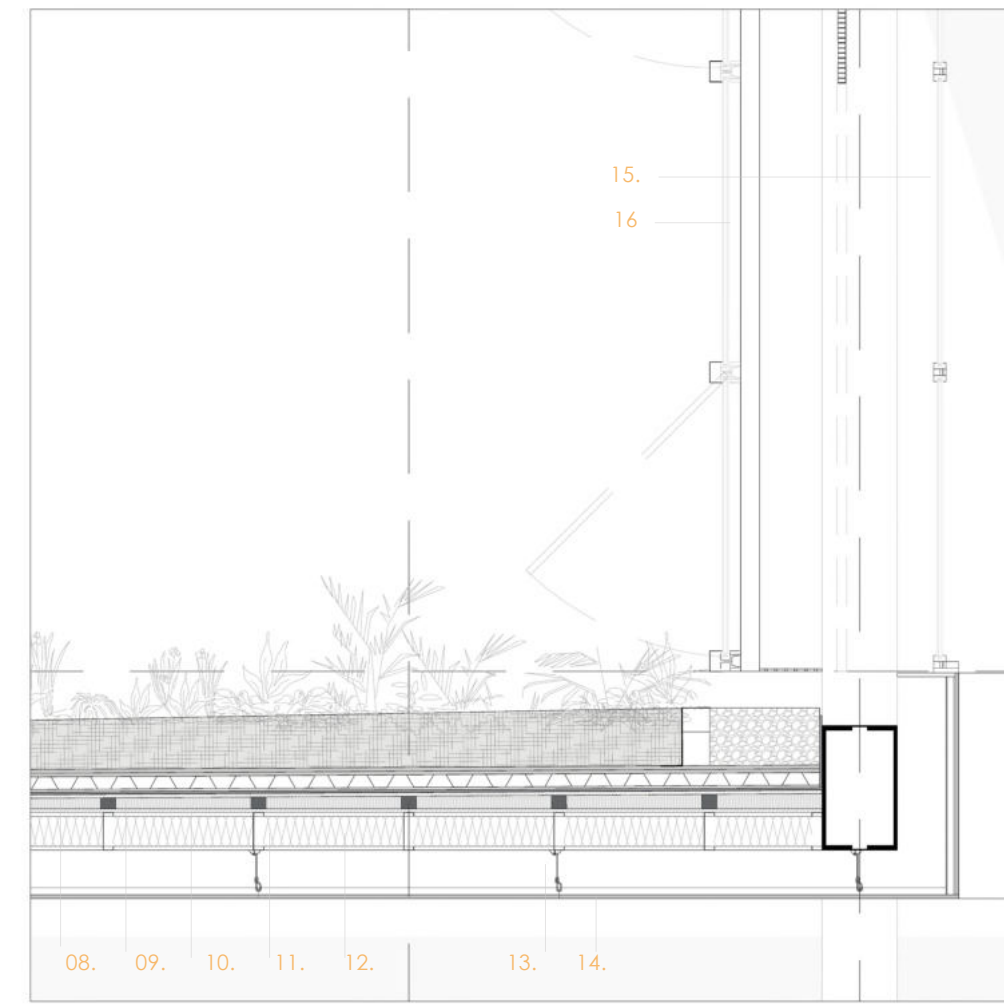
DETALLE 5: Encuentro de platea de hormigón armado y muro de contención (submuración).

DETALLE 6: Encuentro de platea de hormigón armado y anclaje de columna metálica.

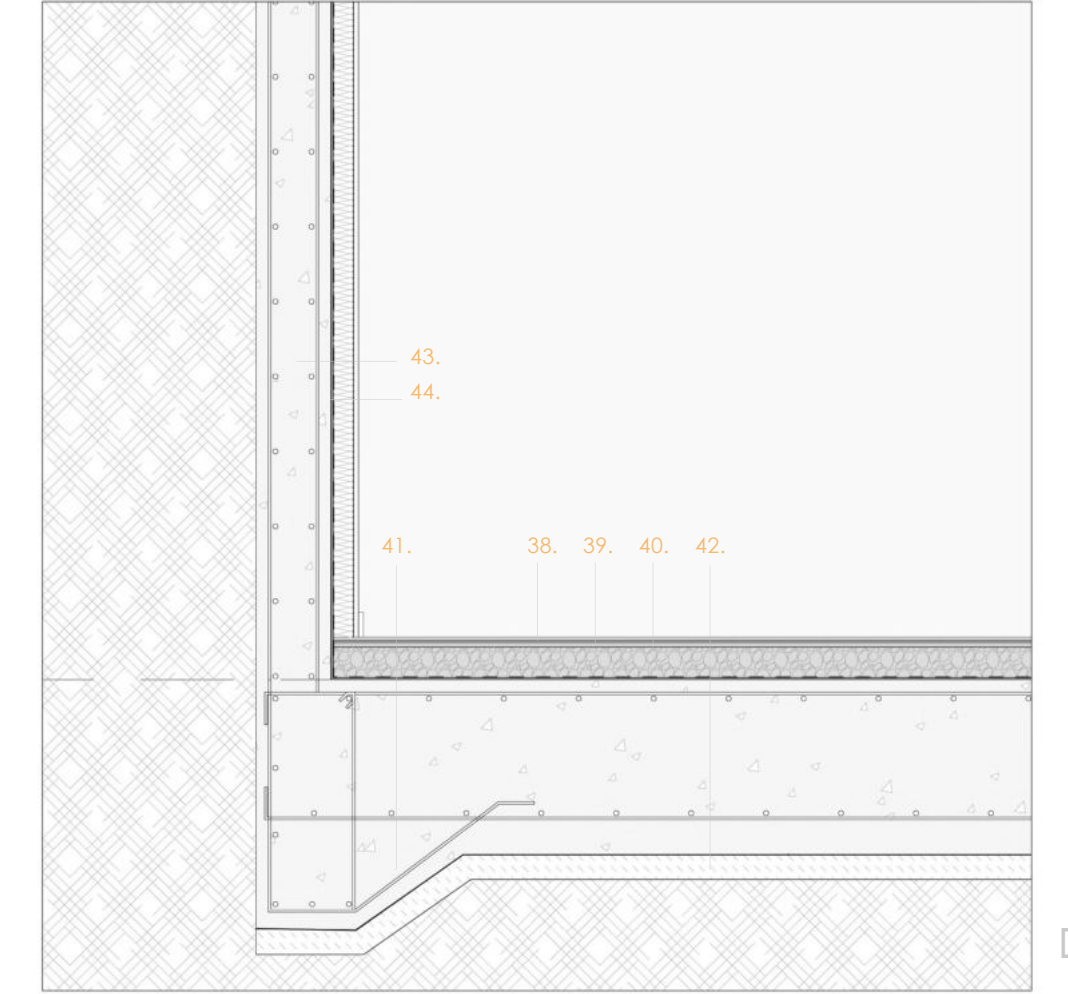
- 01 Vegetación 02 Sustrato 03 Capa absorbente 04 Capa filtrante
- 05 Capa drenante y retenedora de agua 06 Capa separadora 07 Lámina impermeable
- 08 Placa OSB 18mm 09 Aislante térmico 10 Placa OSB 11 Entrepiso seco Steel Framing
- 12 Lana de vidrio 13 Cielorraso suspendido 14 Placa de roca de yeso 15 Carpintería interior de aluminio vidrio DVH templado. Incoloro
- 16 Piel de vidrio exterior de carpintería de aluminio vidrio laminado texturado 17 Viga cajón
- 18 Solado 19 Base niveladora 20 Piel de vidrio exterior carpintería de aluminio, vidrio laminado incoloro
- 21 Iluminación 22 Unidad cassette. Aire acondicionado 23 Persiana operable de lamas de vidrio
- 24 Paneles de aluminio 3mm espesor 25 Aislación Térmica e hidrófuga 26 Placa de roca de yeso. Cerramiento interior
- 27 Viga de aluminio. Subestructura de la cubierta 28 Perfil para techo de vidrio. Aluminio
- 29 Tapa y cubretornillos de aluminio 30 Persianas integrales interiores. Automáticas. Filtrador solar.
- 31 Subestructura para sujetar persianas 32 Embudo de lluvia 33 Canaleta 34 Barra roscada de anclaje A325 con anclaje químico de mortero Grout
- 35 Planchuela de fijación de chapa Anclaje con tuercas hexagonales de alta resistencia
- 36 Platea de hormigón armado 37 Capitel invertido
- 38 Terminación de piso interior cemento alisado gris 39 Contrapiso de H° pobre
- 40 Carpeta niveladora 41 Capitel invertido bajo tabique 42 Fondo de hormigón de limpieza
- 43 Tabique de contención de hormigón armado 44 Membrana hidrófuga



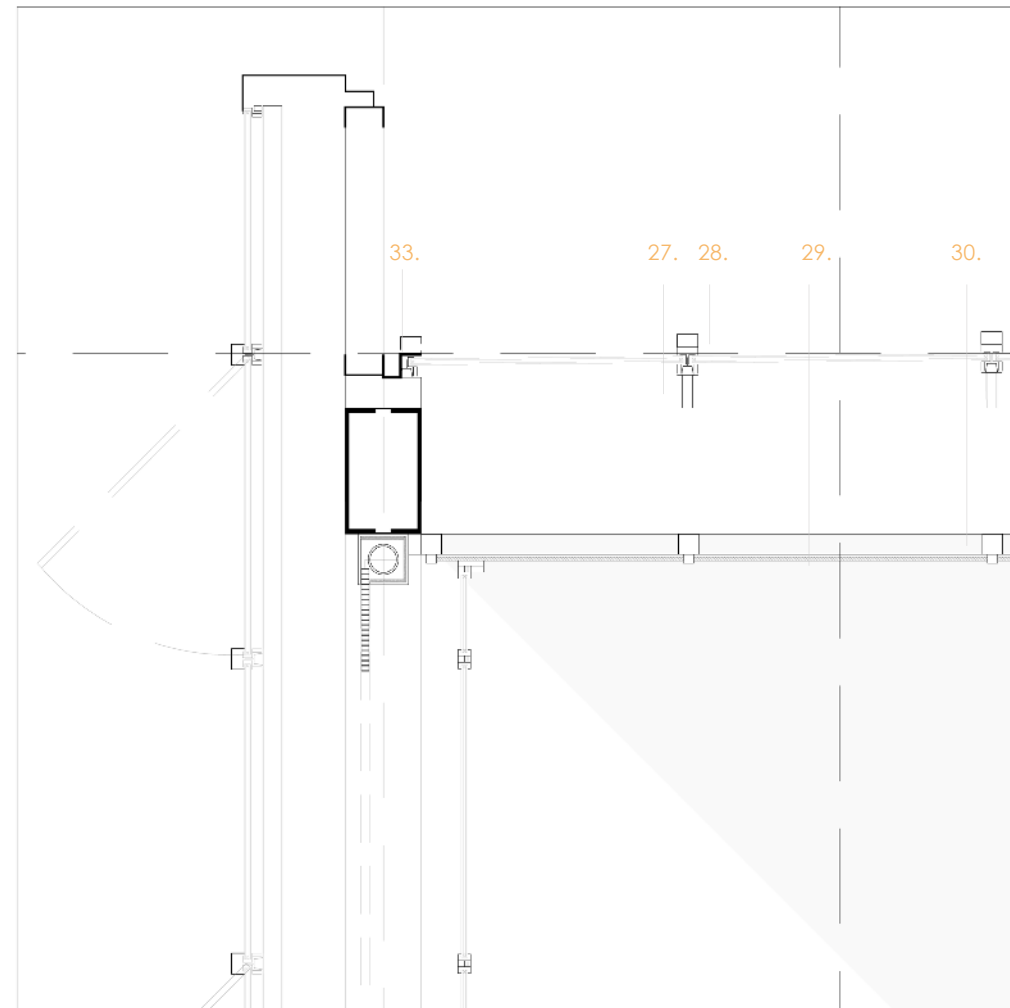
DETALLE 1



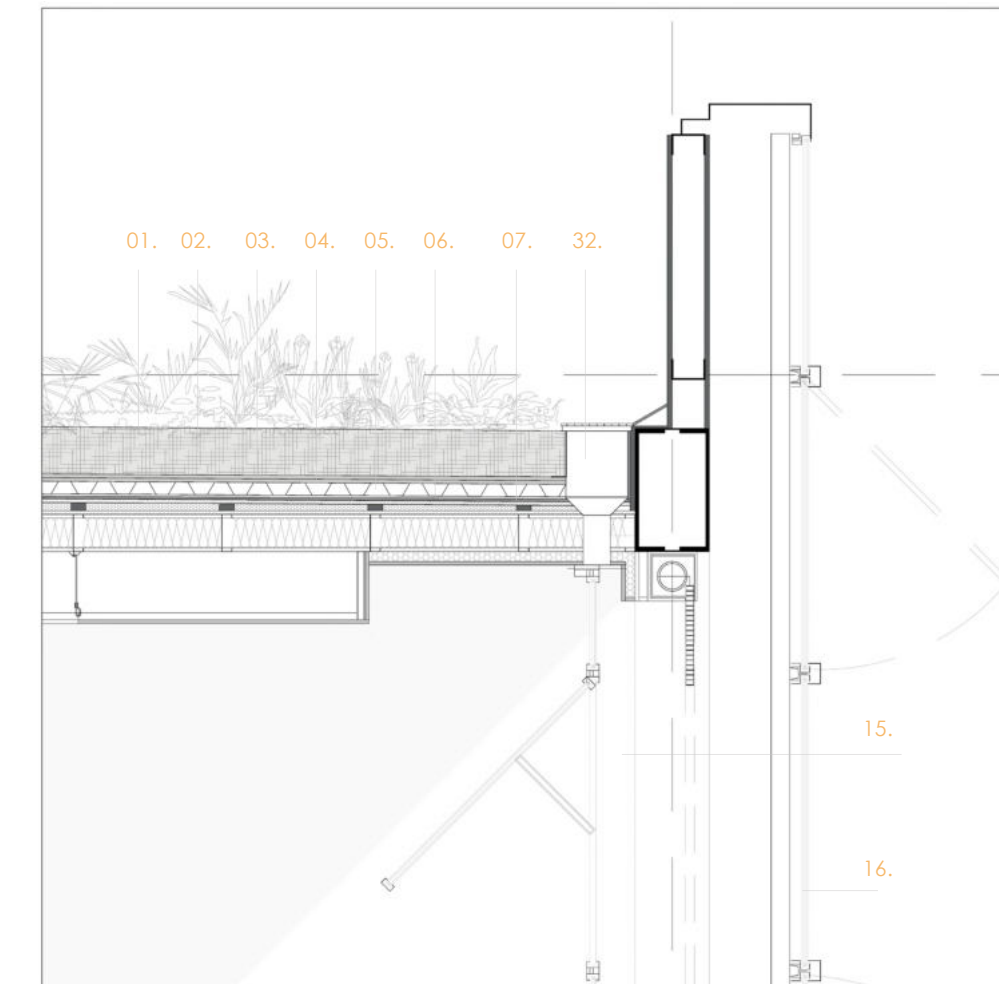
DETALLE 3



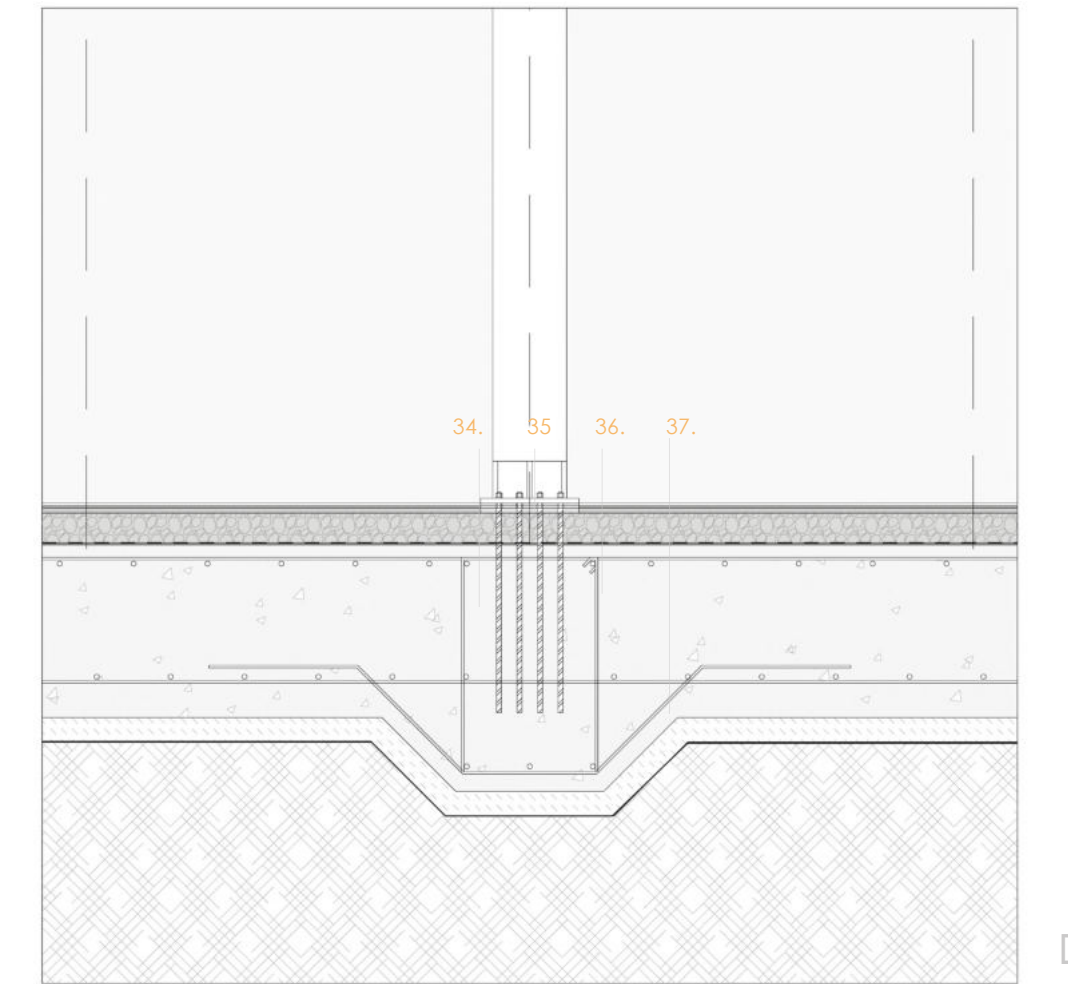
DETALLE 5



DETALLE 2



DETALLE 4



DETALLE 6





01.
TEMA



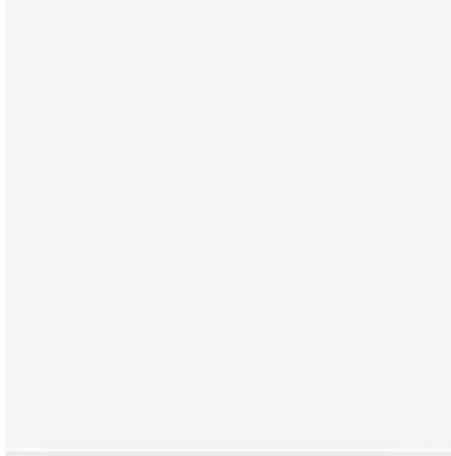
04.
PROYECTO



03.
SITIO



06.
BIBLIO
GRAFÍA



02.
ESTRATEGIA
PROYECTUAL



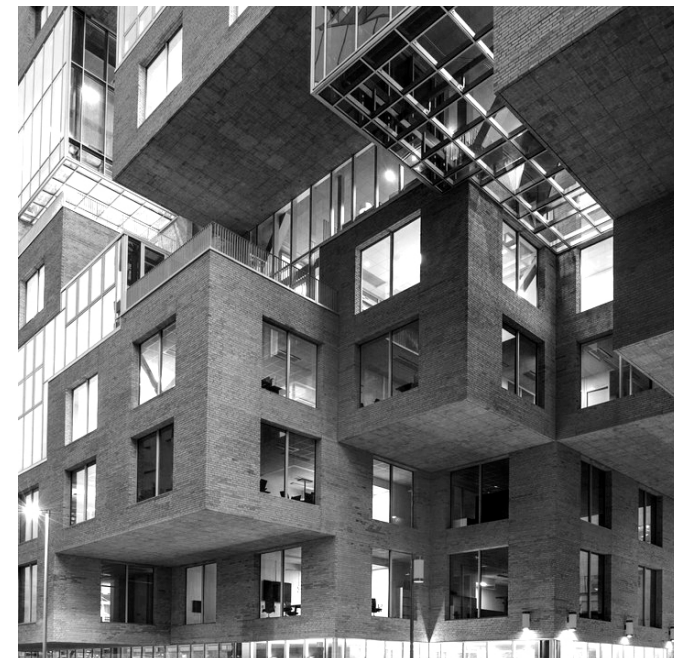
05.
ESTRATEGIA
TECNOLÓGICA



BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Agudo Prado, S., Fombona Cadavieco, J., Pascual Sevillano, MA. (2013) Ventajas de la incorporación de las TIC en el envejecimiento. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa.
- 52ª Asamblea Mundial de la Salud. (1999). Resoluciones y decisiones: anexos.
- Bernabeu Larena, A. (2007). Estrategias de diseño estructural en la arquitectura contemporánea. El trabajo de Cecil Balmond. Campo Beaza, A. (2010) La estructura de la estructura. Nobuko - Universidad de Palermo.
- Cazanave Macías, J. (2007). Diseño accesible de espacios de intercambio para adultos mayores. Arquitectura y Urbanismo. (23) 24-33.
- Del Barrio Truchado, E., Marsillas Rascado, S. y Sancho Castiello, M. (2018). Del envejecimiento activo a la ciudadanía activa: el papel de la amigabilidad. Aula Abierta, 47(1), 37-44
- Díaz, F., Casari, L. Parlanti, N.; Falcón, J.; Motivación en la vejez: realización de actividades después de la jubilación. Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción. Centro de Documentación, Investigación y Difusión. Eureka; 49-60.
- Farez, Lozada y Langer. (2021) Apuntes de Estructuras. Cátedra de Estructuras N°3. Facultad de Arquitectura y Urbanismo UNLP
- Fernández-Ballesteros, R. (2004). La psicología de la vejez. Encuentros multidisciplinares, ISSN 1139-9325, 6 (16) 11-22.
- Frank, E. (2003). Vejez, arquitectura y sociedad. Libronota Argentina SA.
- Gascón, S. (2010) Ciudades Amigables con las Personas Mayores. Seminario Internacional del Mercosur ampliado sobre buenas prácticas en políticas gerontológicas.
- Gramunt Fombuena, N. (2010). Vive el envejecimiento activo. Memoria y otros retos cotidianos. Ejercicios y actividades para la estimulación cognitiva. Obra Social Fundación "La Caixa".
- Grupo Árboles Nativos. (2015) Indicaciones de siembra para nutricias de lepidopteros y algunas otras plantas nativas rioplatenses.
- Honorato, L. y Martínez, B. (2011). Arquitectura, vejez y calidad de vida. Satisfacción residencial y bienestar social. Universidad Veracruzana.
- Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) (2011) Libro blanco del Envejecimiento Activo.
- Lloberas, Toigo y Lombardi (2021) Apuntes Instalaciones Nivel 1 y 2. Cátedra de Instalaciones N°2. Facultad de Arquitectura y Urbanismo UNLP.
- Mansilla y Tuñón Arquitectos. (2011) Sistema y subjetividad. Revista El Croquis (115, 116).
- Matteucci, S. (2012). Ecorregión Pampa.
- Oddone, M. (2013). Antecedentes teóricos del Envejecimiento Activo. Informes Envejecimiento en Red. (4)



BIBLIOGRAFÍA

- Oliveri, M. (2020) Envejecimiento y atención a la dependencia en Argentina. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2015). Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). La red mundial de ciudades y comunidades adaptadas a las personas mayores: revisar el último decenio y mirar con optimismo hacia el siguiente. OMS
- Procesos constructivos. (2021) Apuntes del taller. Cátedra de Procesos Constructivos N°3. Facultad de Arquitectura y Urbanismo UNLP
- Ramos M., Yardi G. y Miranda R. (2016) El envejecimiento activo: importancia de su promoción para sociedades envejecidas. AMC. 20 (3) 330-337.
- Rodríguez Cabrero, G., Dabbagh Rollán, V., Rodríguez Rodríguez, P. (2017). Personas mayores y el voluntariado. Edición Fundación Bancaria "la Caixa".
- Steel Framing Manual de Apoyo 4º Edición. (2016). Barbieri Industria Plástica y Metalúrgica.
- Taller DNC. (2021) Apuntes de Estructuras. Cátedra de Estructuras N°1. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. UNLP

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA

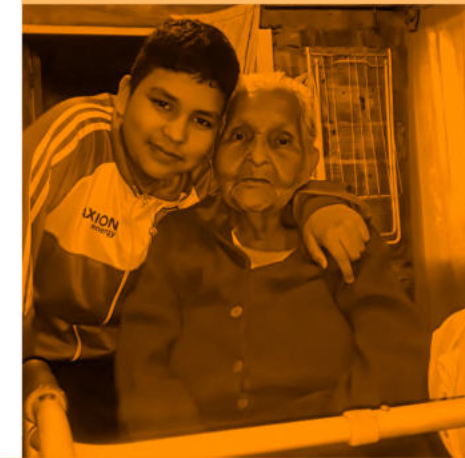
2007. RCR Arquitectes. España.
Biblioteca San Antoni – Joan Oliver. Centro para la tercera edad.
En línea: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/624142/biblioteca-sant-antoni-joan-oliver-rcr-arquitectes?ad_medium=office_landing&ad_name=article
2012. MVRDV. Noruega.
Oficinas Centrales Banco DNB.
En línea: <https://www.mrvd.nl/projects/125/dnb-house>
2015. OMA. Países Bajos.
Timmerhuis.
En línea: <https://www.oma.com/projects/timmerhuis>
2015. Dietger Wissounig Architekten. Austria.
Residencia Hogar de Cuidados Andritz.
En línea: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/787883/residencia-hogar-de-cuidados-andritz-dietger-wissounig-architekten?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
2016. Steven Hall. Estados Unidos.
Edificio de Artes Visuales en la Universidad de Iowa.
En línea: <https://www.stevenhall.com/project/visual-arts-building-university-of-iowa/>
2018. Rafael Viñoly. Estados Unidos.
61 Ninth Avenue.
En línea: <https://vinoly.com/works/61-ninth-avenue/>



01.
TEMA



04.
PROYECTO



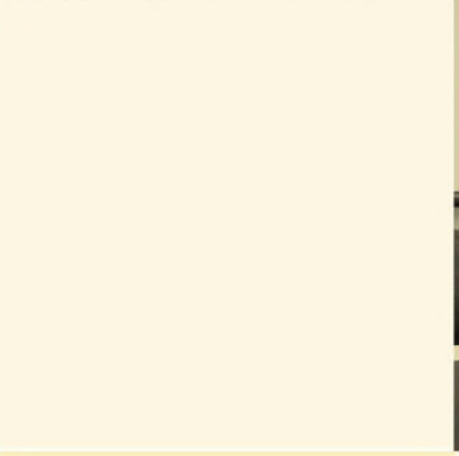
07.
REFLE
XIÓN



03.
SITIO



06.
BIBLIO
GRAFÍA



02.
ESTRATEGIA
PROYECTUAL



05.
ESTRATEGIA
TECNOLÓGICA



REFLEXIÓN SOBRE PFC

Como arquitectos, una de nuestras mayores responsabilidades es darle sentido a la vida por medio de la construcción y la proyección de espacios considerando las relaciones sociales, los usos, costumbres y construyendo identidad. En este marco, el Proyecto Final de Carrera me atravesó al descubrir la importancia del rol social, político y cultural que nos proponen las transformaciones que podemos generar. Realizar un proyecto conteniendo al adulto mayor como principal protagonista fue una tarea que implicó mucha investigación, formación y aprendizaje que seguirá en continuo crecimiento en mi vida profesional, habiéndome interpelado sobre la necesidad de volcar la mirada de la sociedad y puntualmente de nuestra profesión, para reflexionar y reconstruir de manera positiva la forma en la que este sector habita la ciudad.



Imagen 35. Bisabuelas Coca y Negra en el Bautismo de Bianca. (2017).



Imagen 36. Estela jugando con su nieta Chavela. (2020).



Imagen 37. Rosa y Carlos disfrutando de la mutua compañía. (2012).

REFLEXIÓN SOBRE "HOGAR"

La palabra "hogar" no constituye simplemente un espacio para dormir, sino que posee una connotación más profunda enmarcada en el plano de los sentimientos. Es un lugar que propicie seguridad, confort y fundamentalmente pertenencia.

El hogar existe naturalmente, sino que se construye. Hacerlo es un proceso permanente de creación relacional material, conteniendo una dimensión cotidiana y doméstica, por un lado, y una relación sentimental, con su dimensión social, cultural, económica y política. El hogar es el espacio donde se forma nuestra identidad, donde nos preguntamos constantemente y construimos quiénes somos y en el que se siembra aquello que seremos. Es el lugar donde se comparte con aquellos que decidimos compartirlo, donde se encuentra el apoyo necesario para un crecimiento personal y a la vez para afrontar las dificultad y medios que conlleva la vida.

El Hogar Social para adultos mayores pretende generar un sitio que brinde tanto apoyo emocional y social, donde a través del encuentro y la integración, el sector de la tercera edad pueda seguir creciendo y aprendiendo, crear nuevos vínculos y constituir un rol activo y participativo dentro de la sociedad.

Para la Abuela Chita

¿Qué cuántos años tengo? - ¡Qué importa eso!

Tengo la edad que quiero y siento
La edad en que puedo gritar sin miedo lo que pienso.
Hacer lo que deseo, sin miedo al fracaso o lo desconocido.

Pues tengo la experiencia de los años vividos
y la fuerza de la convicción de mis deseos.

¡Qué importa cuántos años tengo!
No quiero pensar en ello.

Pues unos dicen que ya soy viejo,
y otros "que estoy en el apogeo".

Pero no es la edad que tengo, ni lo que la gente dice,
sino lo que mi corazón siente y mi cerebro dicte.

Tengo los años necesarios para gritar lo que pienso,
para hacer lo que quiero, para reconocer yerros viejos,
rectificar caminos y atesorar éxitos.

Ahora no tienen por qué decir: ¡Estás muy joven, no lo lograrás!
¡Estás muy viejo, ya no podrás!

Tengo la edad en que las cosas se miran con más calma,
pero con el interés de seguir creciendo.
Tengo los años en que los sueños,
se empiezan a acariciar con los dedos,
las ilusiones se convierten en esperanza.

Tengo los años en que el amor,
a veces es una loca llamarada,
ansiosa de consumirse en el fuego de una pasión deseada.

Y otras es un remanso de paz,
como el atardecer en la playa.

¿Qué cuántos años tengo?
No necesito marcarlos con un número,
pues mis anhelos alcanzados,
mis triunfos obtenidos,
las lágrimas que por el camino derramé al ver mis ilusiones truncadas...

Valen mucho más que eso.

¡Qué importa si cumplo cincuenta, sesenta o más!

Pues lo que importa es la edad que siento.

Tengo los años que necesito para vivir libre y sin miedos.
Para seguir sin temor por el sendero,
pues llevo conmigo la experiencia adquirida
y la fuerza de mis anhelos.

¿Qué cuántos años tengo?
¡Eso! ¿A quién le importa?

Tengo los años necesarios para perder ya el miedo
y hacer lo que quiero y siento.

Qué importa cuántos años tengo.
o cuántos espero, si con los años que tengo,
aprendí a querer lo necesario y a tomar, sólo lo bueno.

Poema sobre la vejez.
de José Saramago.



AGRADECIMIENTOS

En memoria pero también en agradecimiento a mi abuela Delia Lucía Dray. Sin ella este trabajo no hubiera sido posible. Le agradezco principalmente por todas sus enseñanzas y el haberme dejado la preocupación por mejorar el bienestar de los adultos mayores.

Gracias a mi mamá y mi papá, sin su apoyo y amor en cada etapa que decido emprender no sería lo mismo. Este trabajo es por ellos también. Mis primeros "docentes" en saber qué camino iba a tomar el PFC.

A mis hermanos, Lucía, Leonardo y Ma. José por estar conmigo siempre y compartir cada logro juntos.

A la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, mi segundo hogar que me brindó las herramientas para ser alguien en un futuro profesionalmente, y a la vez me formó como persona. Me quedan los mejores recuerdos transitándola y habitándola.

A mi amiga Julieta por su amor y apoyo incomparable y a mi amiga Rosario que me acompaña desde hace años. Sus amistades son enormes para mí.

A Lautaro, amigo y futuro colega. Transitamos mucho juntos y compartir esta última etapa como arrancamos es algo hermoso.

A Ileana, Adrián por ser parte también de estos años formándonos y creciendo juntos, aprendo mucho de ustedes.

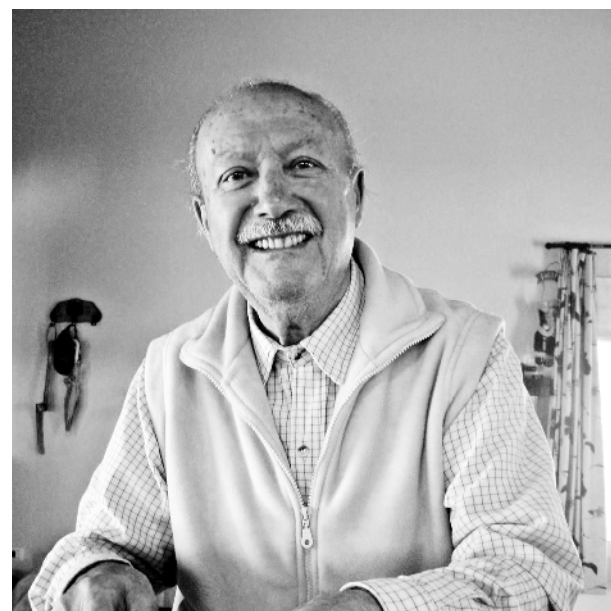
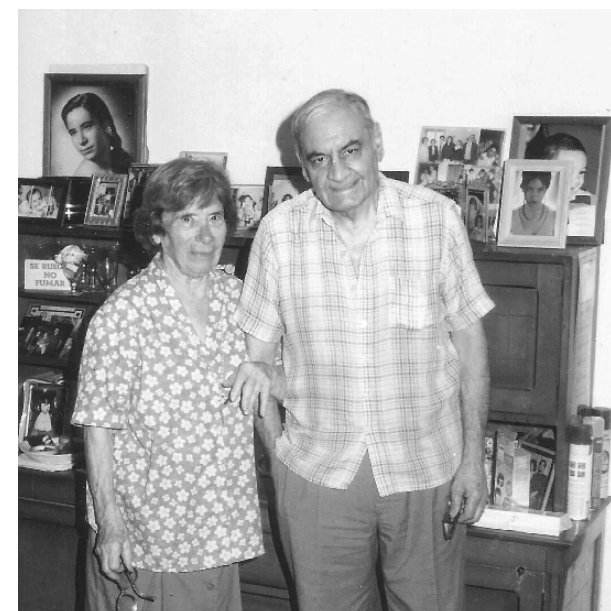
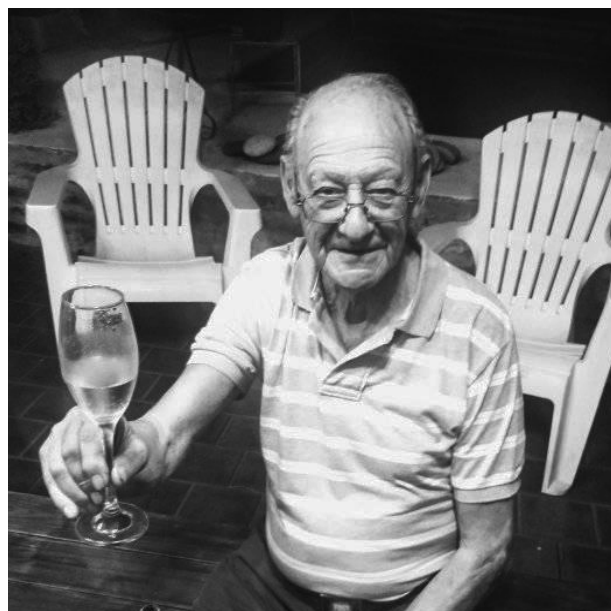
A Delfina, amiga que me dio este último tramo y futura colega. Gracias por tu apoyo constante y cariño.

Al Taller Vertical N°2. Milo, Jorge, Nora, Polaco, cátedra donde fue un placer estos años aprender de ellos. Como también a los docentes de PFC por el compromiso y dedicación brindada durante este tiempo.

A Vanina, docente que me acompañó en el inicio de este proyecto y que con su ayuda le dio luz al Hogar Social. Gracias por tus enseñanzas.

A Gabriel por tu amor y compañía fundamental en ésta última etapa. Gracias por querer este proyecto tanto como lo hago yo.

Y a todas las personas con las que tuve el placer de compartir una charla y decidieron estar en este libro con una parte suya. Les agradezco de corazón.



“ Saber envejecer es la mayor de las sabidurías y uno de los más difíciles capítulos del gran arte de vivir ”

Enrique Federico Amiel.

