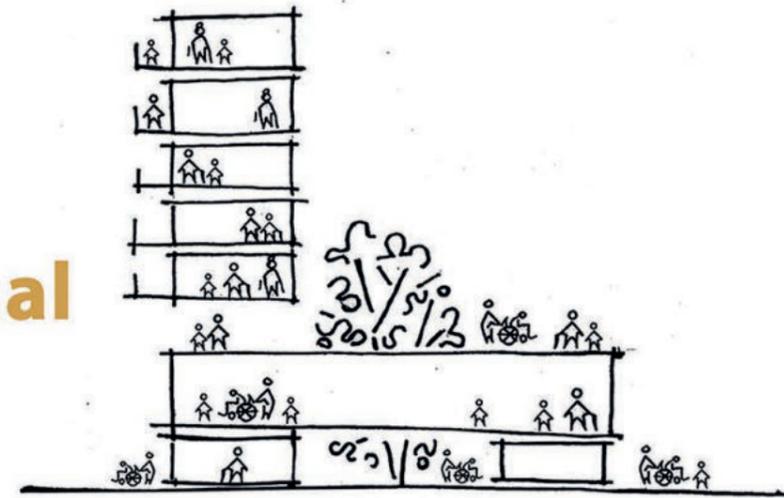


equipamiento intergeneracional



hogar y bienestar

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Autor: Zago, Martin

N° de Alumno: 36.748/7

Título: Equipamiento intergeneracional, hogar y bienestar

Proyecto final de carrera 2025

Taller vertical de Arquitectura: N°1 Morano - Cueto Rúa

Docente: Posadas, Magdalena

Institución: Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de la Plata

Fecha de defensa: 03/04/2025





equipamiento intergeneracional

+

hogar y bienestar

01
tema

05. introducción
06. tema
07. investigación
09. déficit habitacional
13. evolución hábitat
15. accesibilidad

02
sitio

16. sitio
17. región
20. plan maestro
21. proyecto urbano

03
proyecto

24. proyecto
26. implantación
27. estrategias
28. usuarios
30. plantas
37. vista
39. cortes
44. tipología

04
técnico

48. técnico
49. innovación
50. sistema estructural y
constructivo
instalaciones
53. sustentabilidad
54. instalaciones

05
epílogo

56. epílogo
57. referentes
58. bibliografía
59. reflexión

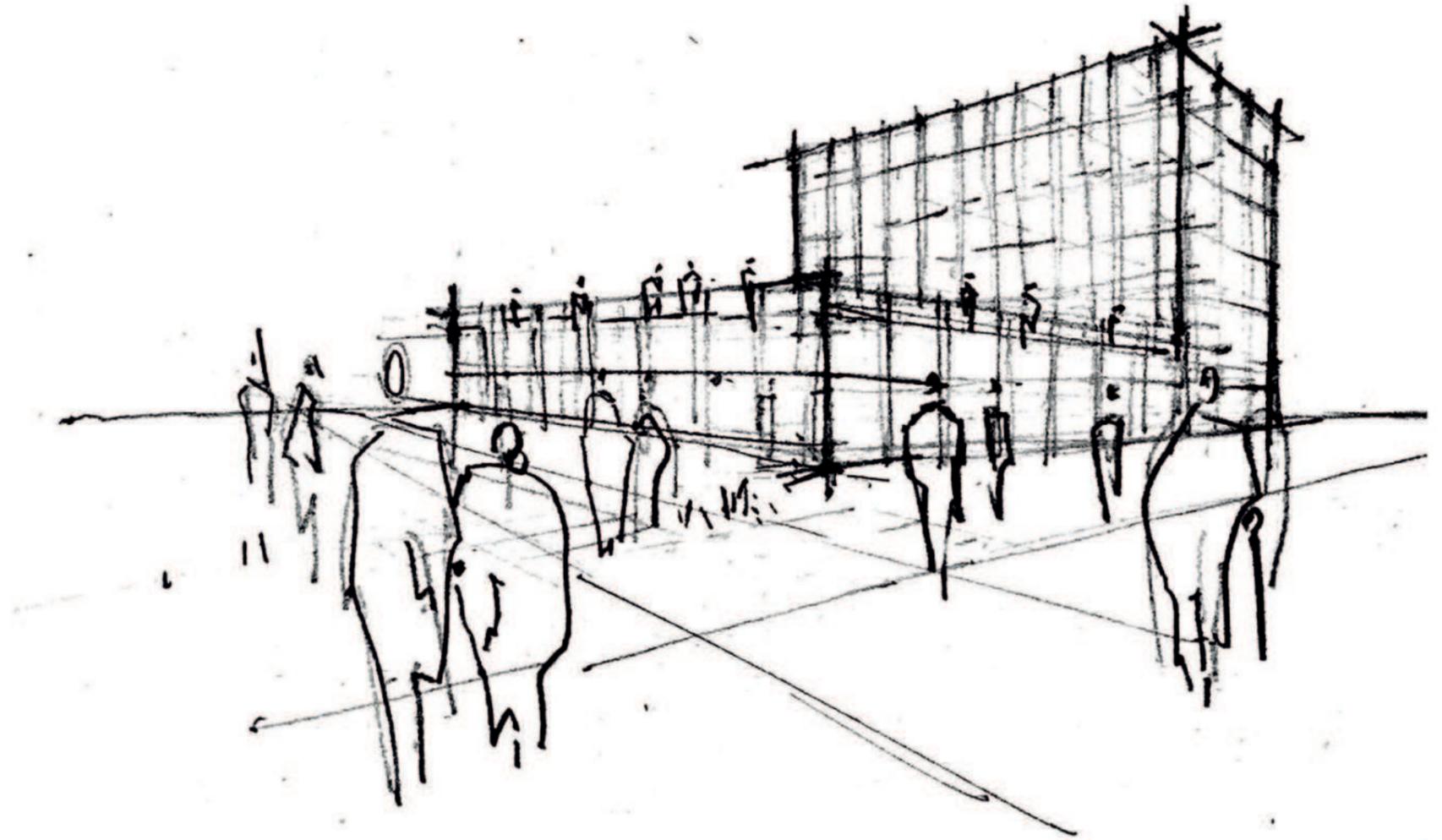
introducción

El siguiente proyecto final de carrera parte del interés de mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas mayores. El interés surge sobre el envejecimiento poblacional como fenómeno social, el cual genera nuevos retos. En una realidad innegable de déficit habitacional, el cambio demográfico, lleva distintos desafíos sobre el proyecto como la relación entre la autonomía y privacidad del adulto mayor, como también la integración social de los residentes, vecinos y/o usuarios del equipamiento intergeneracional.

A su vez, parte de la premisa de indagar y reflexionar sobre el sitio, la ciudad de La Plata. Entre sus problemáticas y conflictos, sus procesos de crecimiento y consecuentes modelos aparecen los vacíos urbanos como oportunidades.

Sobre las barreras espaciales y la fragmentación de la ciudad, se expone la ausencia de lineamientos y regulaciones, entonces aquí el segundo objetivo, una propuesta urbana con un enfoque simple con una propuesta de densidad ante el crecimiento difuso y expansivo del casco.

Este trabajo no solo es una reflexión sobre las condiciones arquitectónicas ideales para personas mayores, sino también una propuesta que, mediante la innovación y el respeto por el entorno, responde a las demandas de un mundo que envejece de manera acelerada.

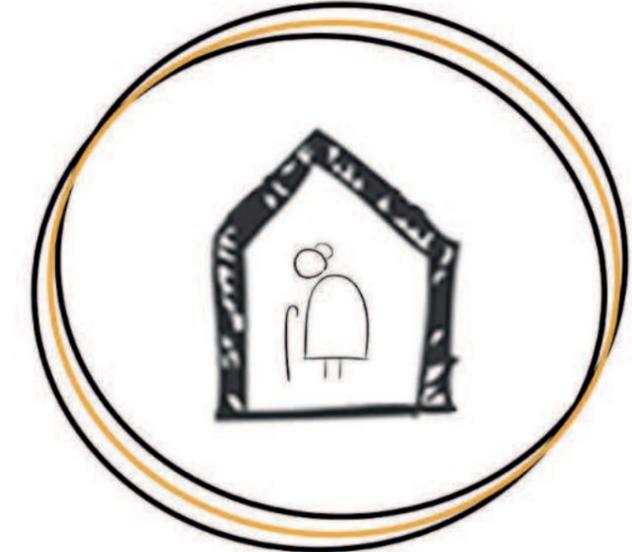




déficit habitacional



cambios en índices poblacionales



aislamiento e inactividad

El déficit habitacional mundial está en su cifra máxima históricamente en base a datos de la ONU, el 30% de la población vive en viviendas precarias y asentamientos informales, con una proyección negativa al crecimiento del 50%. En este alarmante sentido son los números en Argentina, el déficit habitacional es de casi 3.5 millones de viviendas, donde el 60% de ellas, se encuentra en condiciones inadecuadas para habitar. En el municipio de La Plata, donde la falta de viviendas tiende a los infantes y más jóvenes, la tercera generación ocupa la mayoría del número en términos cualitativos.

En el mundo contemporáneo, la esperanza de vida se alarga gracias al avance de la ciencia, el cual da lugar a un proceso donde el número relativo de personas en edades avanzadas crece, en comparación al número relativo de jóvenes, el cual disminuye. En muchos países a nivel global, el nuestro inclusive, sucede el fenómeno de envejecimiento poblacional, con la notable baja en índices de natalidad. En una sociedad, donde la expectativa de vida se extiende, crece y mejora, genera el desafío de aportar tanto soluciones como oportunidades a los requerimientos de las personas adultas.

Hoy en día, las personas en la vejez demuestran una constante adaptabilidad a los rápidos cambios, subsistencia a los desafíos cotidianos, la búsqueda de su autonomía en una sociedad y entorno que muchas veces los connota de personas inactivas. El concepto de la clasificación de generaciones "sándwich", describe a la situación actual, donde a los niños se los caracteriza también como inactivos y a los adultos, como activos, genera una exclusión y segregación intergeneracional. Esta inactividad y carga social conlleva al aislamiento de la persona, cuando necesita adaptaciones y accesibilidad.



Las zonas azules son áreas geográficas del mundo donde las personas tienden a vivir significativamente más tiempo que el promedio, es común que lleguen a vivir más de 100 años y en muchos casos, alcanzan edades avanzadas con buena salud. Estas zonas han sido estudiadas por científicos que buscan entender los factores, biológicos, sociales culturales, ambientales y dietéticos que contribuyen a la longevidad excepcional de sus habitantes y se entiende que no están relacionados con ingresos económicos altos ni cuidados de salud muy específicos. Hay cinco zonas azules conocidas alrededor del mundo y la intención del proyecto puede conducir a los hábitos de una vejez íntegra y equilibrada.



dietas moderadas

Las dietas moderadas son de las principales características, baja en carnes y alimentos procesados, rica en frutas y verduras, como también legumbres, granos enteros y frutos secos.



pertenencia y relaciones

Tanto los vínculos sociales como personales, son rasgos repetitivos en las zonas longevas. El sentimiento de identidad y pertenencia en grupos o el compromiso y afecto componen el principal comportamiento de bienestar.



físicamente activos

No se trata de ejercicio intenso ni grandes esfuerzos en el deporte sino llevar un estilo de vida activo con actividades constantes pero livianas, con beneficio tanto en lo mental como lo físico.



hábitos y rutinas

Más allá de la actividad productiva que puedan realizar las personas de las zonas azules, lo que los reúne e identifica es la resiliencia al estrés mediante rutinas diarias y un propósito de vida a través del día a día.

déficit habitacional global

Alrededor del mundo la diferencia entre el número de vivienda sobre la población mundial crece cada año más. Los países subdesarrollados contemplan los porcentajes de familias sin vivienda más altos, aun así la problemática les llega a todos las naciones.

Cuando nos aproximamos a grandes aglomeraciones, la deuda habitacional se acentúa. Las olas migratorias a las grandes, símbolos de oportunidades, inversiones y empleo viene acompañada de dificultosos desafíos que necesitan de la ubicación poblacional junto a sus actividades, productivas y reproductivas.

Actualmente en la región, el 35% de las familias no cuentan con un techo para vivir o se ubican en construcciones precarias o sin servicios básicos necesarios. La oferta de viviendas adecuadas es alarmante como así también, la ausente inversión en las ciudades bajo la planificación territorial.



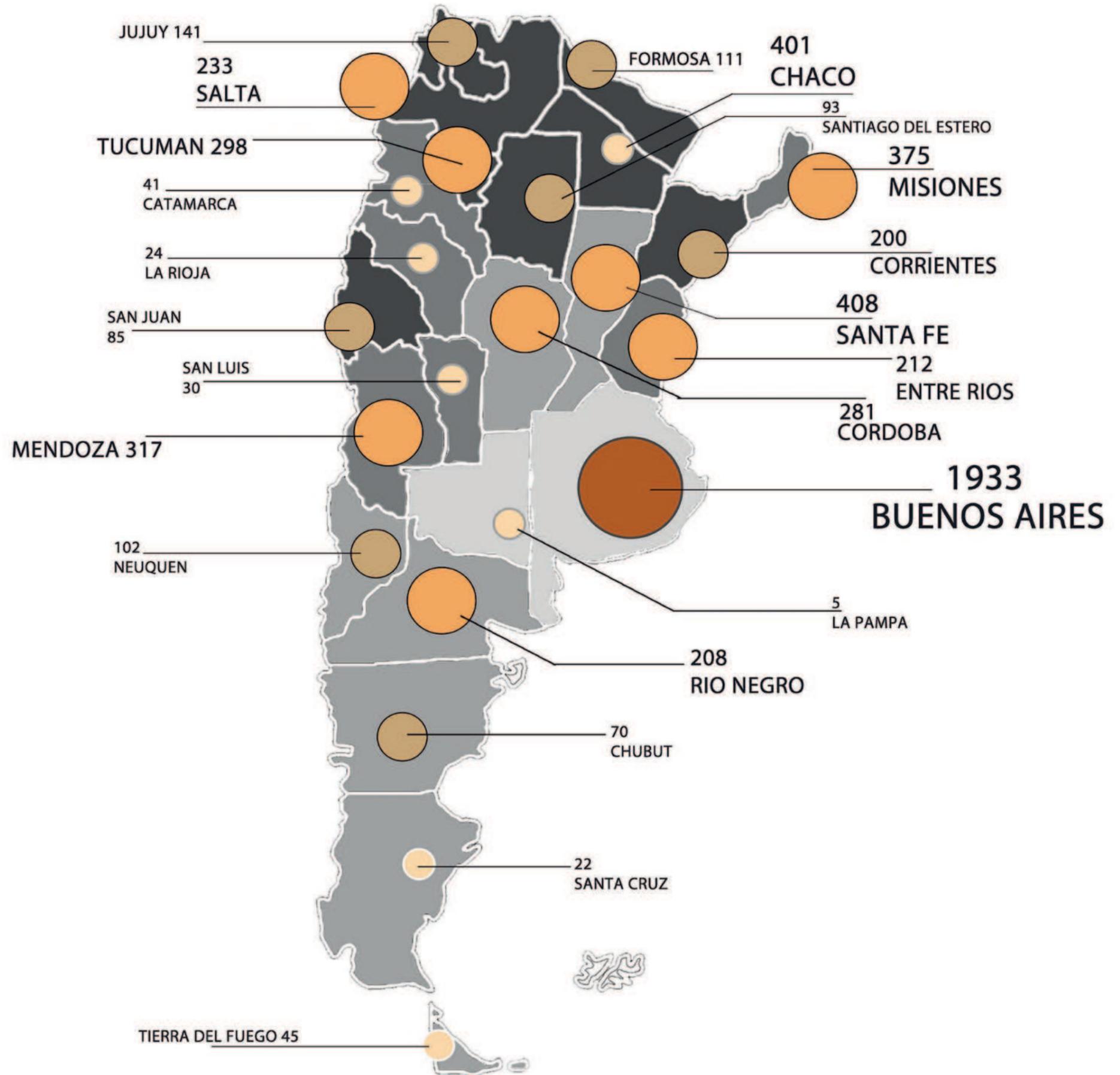
0 - 15 %
15 - 40%
40 - 75 %
+ 75 %

déficit habitacional en el país



En Argentina faltan 3.5 millones de viviendas, el problema no es nuevo ya que desde 1980, se presenta aproximadamente el mismo número. En los últimos años la relación entre habitantes y viviendas crece alrededor de la alarmante cifra de 40.000.

Los asentamientos informales se generan en su mayoría en las periferias de las grandes ciudades y crecen en relación con el tamaño de su concentración poblacional. Entre 2016 y 2022, fue donde la cifra de barrios populares alcanzó sus cifras máximas, 1600 nuevos asentamientos por año.



déficit area

En el Gran La Plata se relevó que más de 200 mil personas se encuentran viviendo en asentamientos irregulares e informales, en situaciones vulnerables por encontrarse fuera de la infraestructura urbana y con falta de acceso a la ciudad. La pandemia y el aislamiento obligatorio profundizó esta problemática haciendo crecer la dispersión y fragmentación del sector.

Cincuenta mil familias son las que no cuentan con una vivienda digna, conformando un 20% de la población platense. La mayoría del porcentaje se ubica en la ciudad de La Plata, el 81%. Dejando el resto impartido en Berisso un 11% y Ensenada un 8%.

El partido de La Plata enumera aproximadamente 220 barrios populares donde en las minorías de la sociedad se acentúan las diversas desigualdades, como puede ser la tercera edad.



centros residenciales para la tercera edad en la ciudad

En La Plata existen distintos tipos de conjuntos residenciales para la tercera edad, las presentes relevadas pueden ser de carácter público o privado, muchas cuentan con un servicio clínico médico, pero ninguno muestra la intención de la independencia y autonomía de la persona, atando al edificio y al adulto a una idea que se asocia y se relaciona con la de institucionalización.

Entonces, la intención del proyecto nace como contraria ya que busca el desarrollo del conjunto, entre la equilibrio de la privacidad de la vivienda y lo social, mediante vínculos e interacciones del equipamiento, el cual integra el esquema de actividades al alcance, incompleto en los establecimientos identificados.



evolución del hábitat para adultos mayores

envejecimiento activo

El concepto de envejecer activamente es el proceso de desarrollar actividades, productivas y/o reproductivas, dando el lugar a la optimización de la salud y de calidad de vida. La participación en actividades tienen el enfoque de ocupar positivamente y orientan a la persona, potenciando su bienestar.

estado completo de bienestar

La ausencia de enfermedades o afecciones no define el concepto de salud según la OMS (Organización Mundial de la Salud) ya que se entiende como la integración del total de los aspectos de la persona. En la contemplación del equilibrio mental, desde lo psicológico y emocional, el funcionamiento físico y la interacción en lo social.

Sobre el paradigma demográfico, el objetivo del proyecto ante el envejecimiento mundial es mejorar la calidad de vida y la optimización de los aspectos de salud, es por eso por lo que se busca fomentar desde el programa y dar respuesta a necesidades llevando seguridad y participación a los residentes.

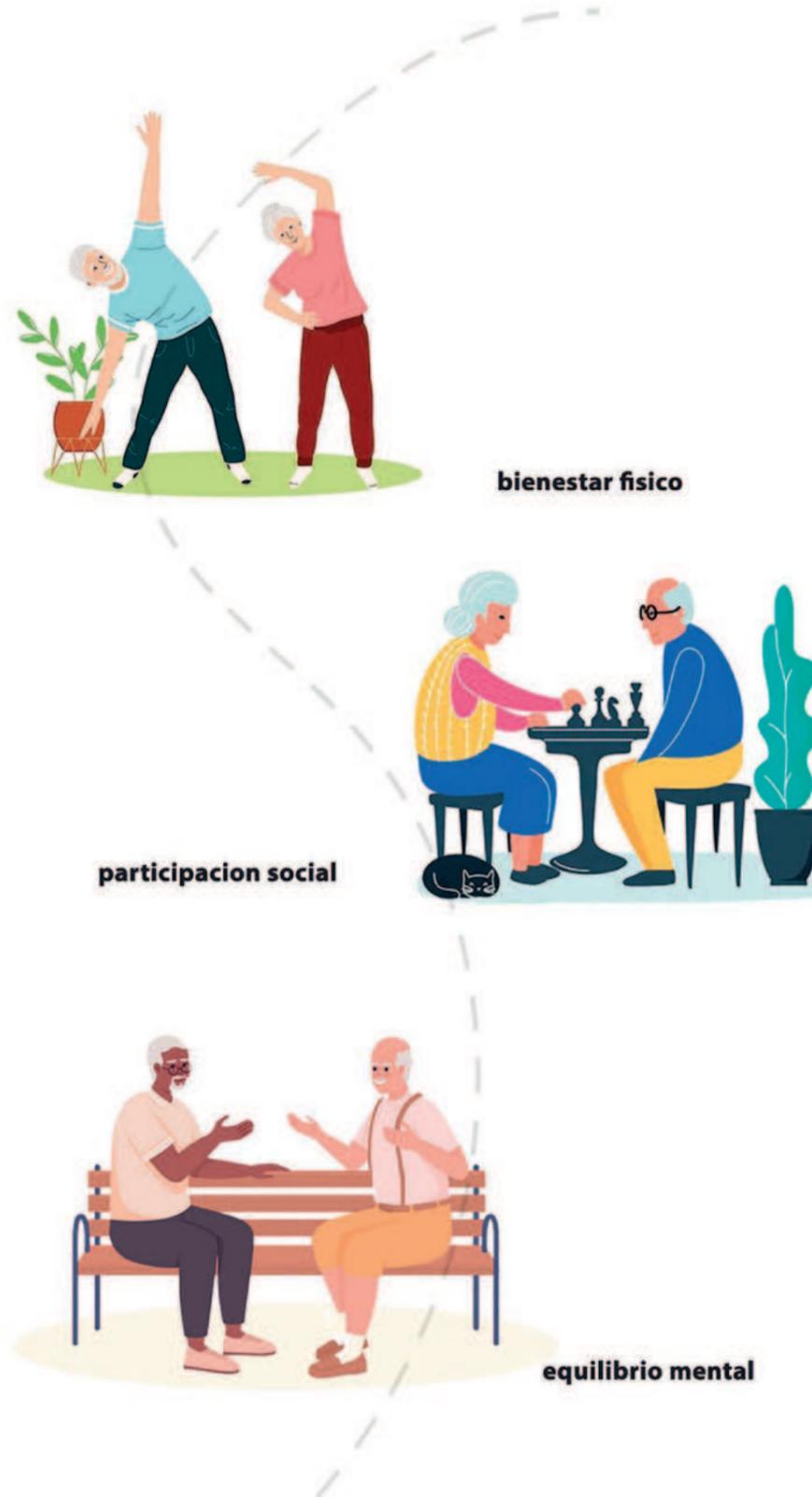
encuentro intergeneracional

El programa destinado a la interacción se buscará que suceda simultáneamente en el día a día, sin interferencias de la vida doméstica del adulto. Los jóvenes y vecinos del barrio se involucran en las actividades sociales de los residentes, encontrando en la variedad de servicios, los beneficios sobre la salud cognitiva, física y social.

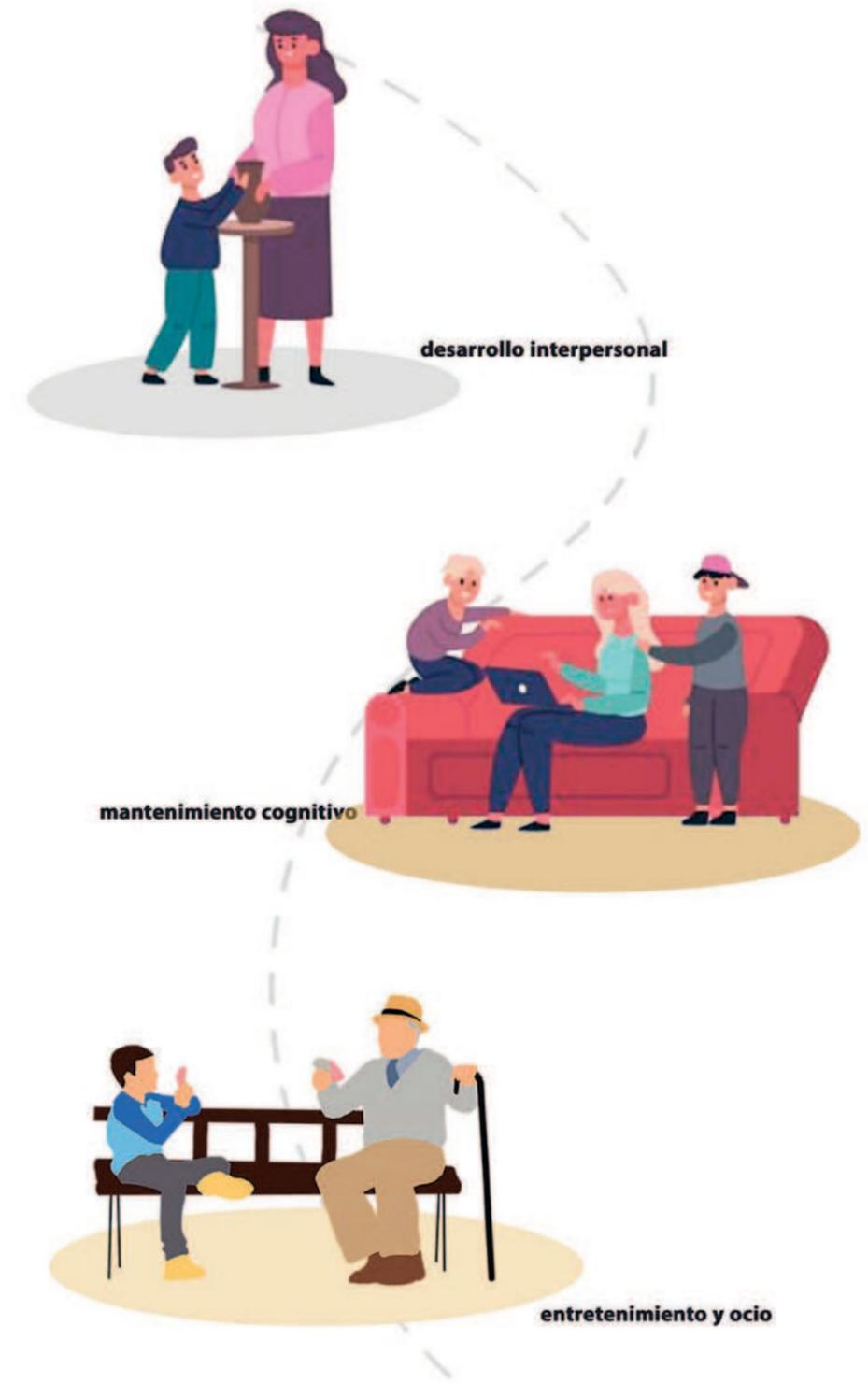
estado completo de bienestar

Por definición, la etapa media de la vida de cualquier persona se considera como productiva, relegando así la inactividad a los más jóvenes y tercera edad. Encontrando estas edades, se pueden lograr beneficios mutuos, como la integración y vitalidad en el cotidiano de los adultos o el trabajo de la responsabilidad social y autoestima en el desarrollo de los jóvenes.

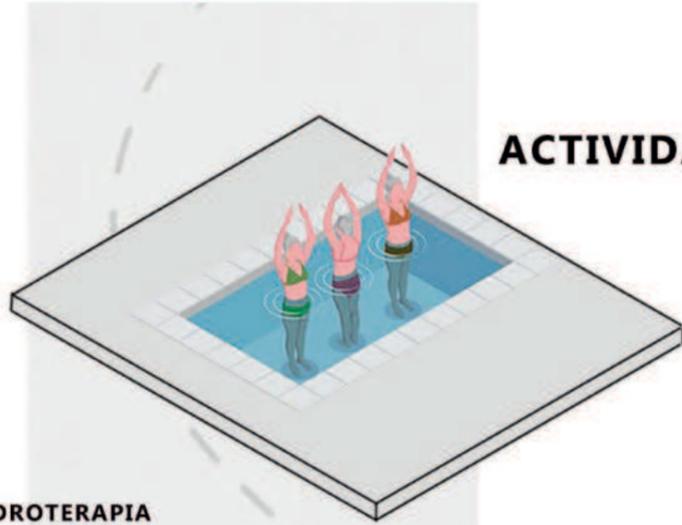
envejecimiento activo



encuentro intergeneracional



prefiguración actividades



ACTIVIDAD FISICA

HIDROTERAPIA



GIMNASIO / REHABILITACION



FISIOTERAPIA



RECREATIVO

ESPACIO INTERGENERACIONAL



SALA DE ENTRETENIMIENTO



PATIO COMUNITARIO



PRODUCTIVO

TALLERES ARTES Y EDUCACION



HUERTAS

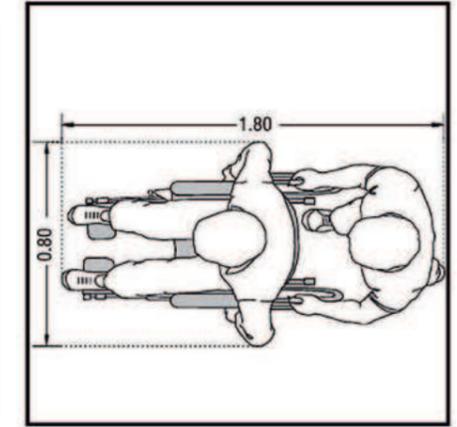
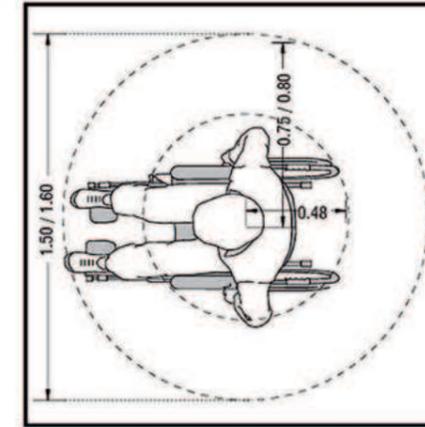
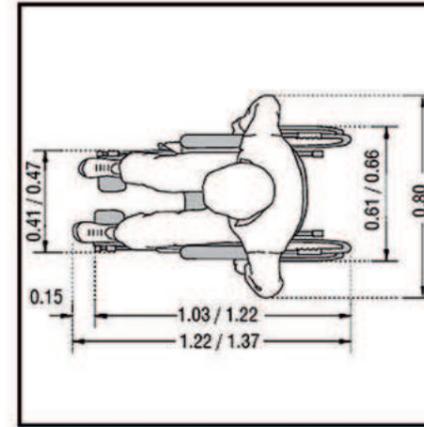
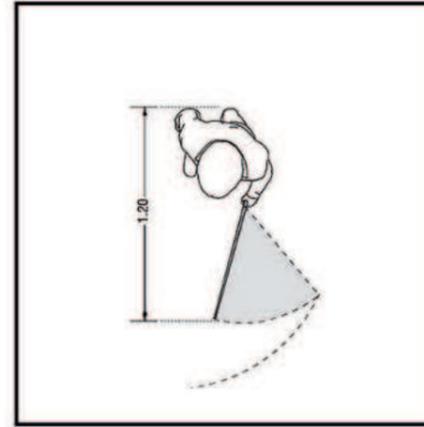


TALLERES DE OFICIO

accesibilidad

diseño inclusivo

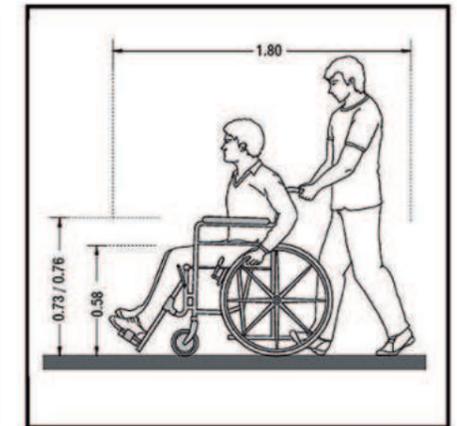
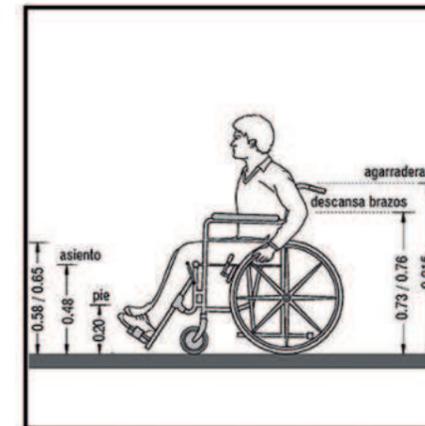
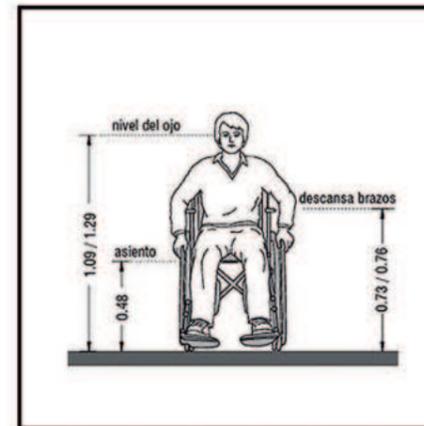
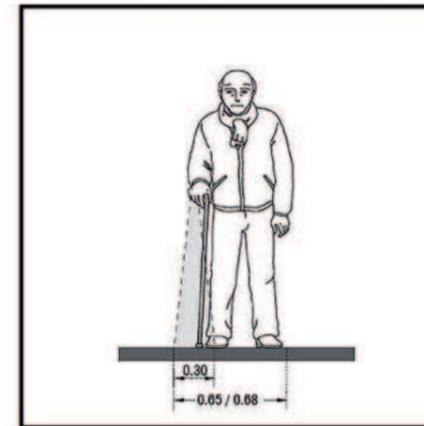
El criterio es de prevenir cada contacto con el entorno que puedan presentarse como barreras ante determinados usuarios, donde situaciones complejas y dificultosas puedan convertirse en una experiencia universal. Se dotara de elementos y accesorios de manera que no irrumpen con la autonomía e independencia de todas las personas.



situaciones estaticas

barreras

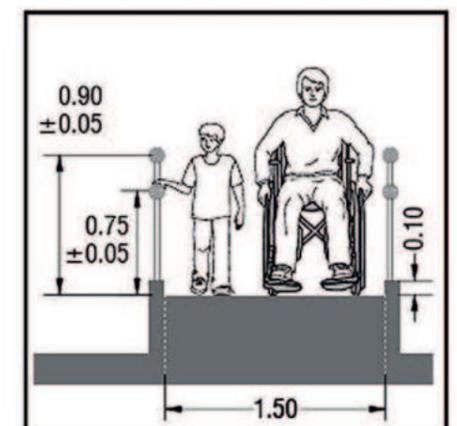
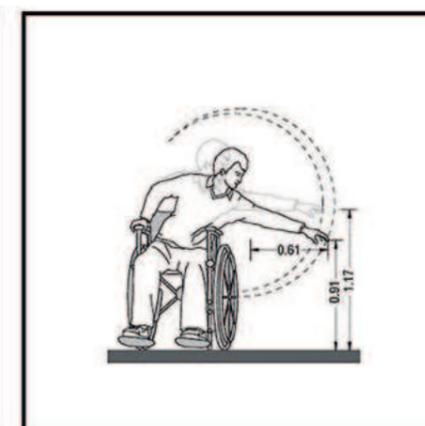
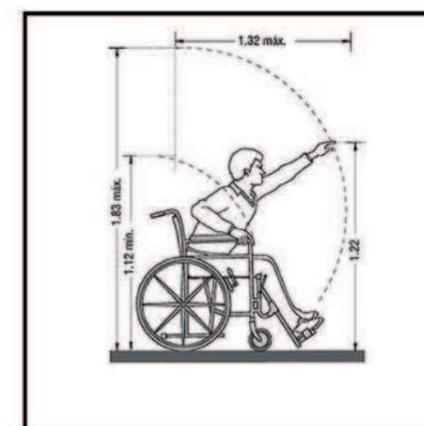
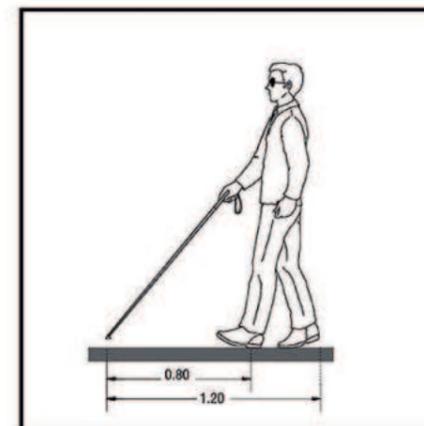
Los límites materiales u obstaculos fisicos son los que generan impedimentos para acceder o circular de las personas con discapacidad. Sea visual, auditiva o motriz, para comprenderlos y dar una respuesta deben clasificarse segun ambito, tanto arquitectonico, urbano y transporte o movilidad.



alzados

consideraciones

A partir de la reflexion en la profundidad del tema de accesibilidad, encontrando las limitaciones para la cotidaneidad de tantos usuarios, desde la privacidad de la vivienda hasta la dinamica del espacio publico, que moviliza el modo de proyectar, generando la posibilidad de diseñar y hacer espacios que nos incluyan a todos.



situaciones de movimiento

equipamiento intergeneracional

+

hogar y bienestar

01
tema

05. introducción
06. tema
07. investigación
09. déficit habitacional
13. evolución hábitat
15. accesibilidad

02
sitio

16. sitio
17. región
20. plan maestro
21. proyecto urbano

03
proyecto

24. proyecto
26. implantación
27. estrategias
28. usuarios
30. plantas
37. vista
39. cortes
44. tipología

04
técnico

48. técnico
49. innovación
50. sistema estructural y
constructivo
instalaciones
53. sustentabilidad
54. instalaciones

05
epílogo

56. epílogo
57. referentes
58. bibliografía
59. reflexión

región

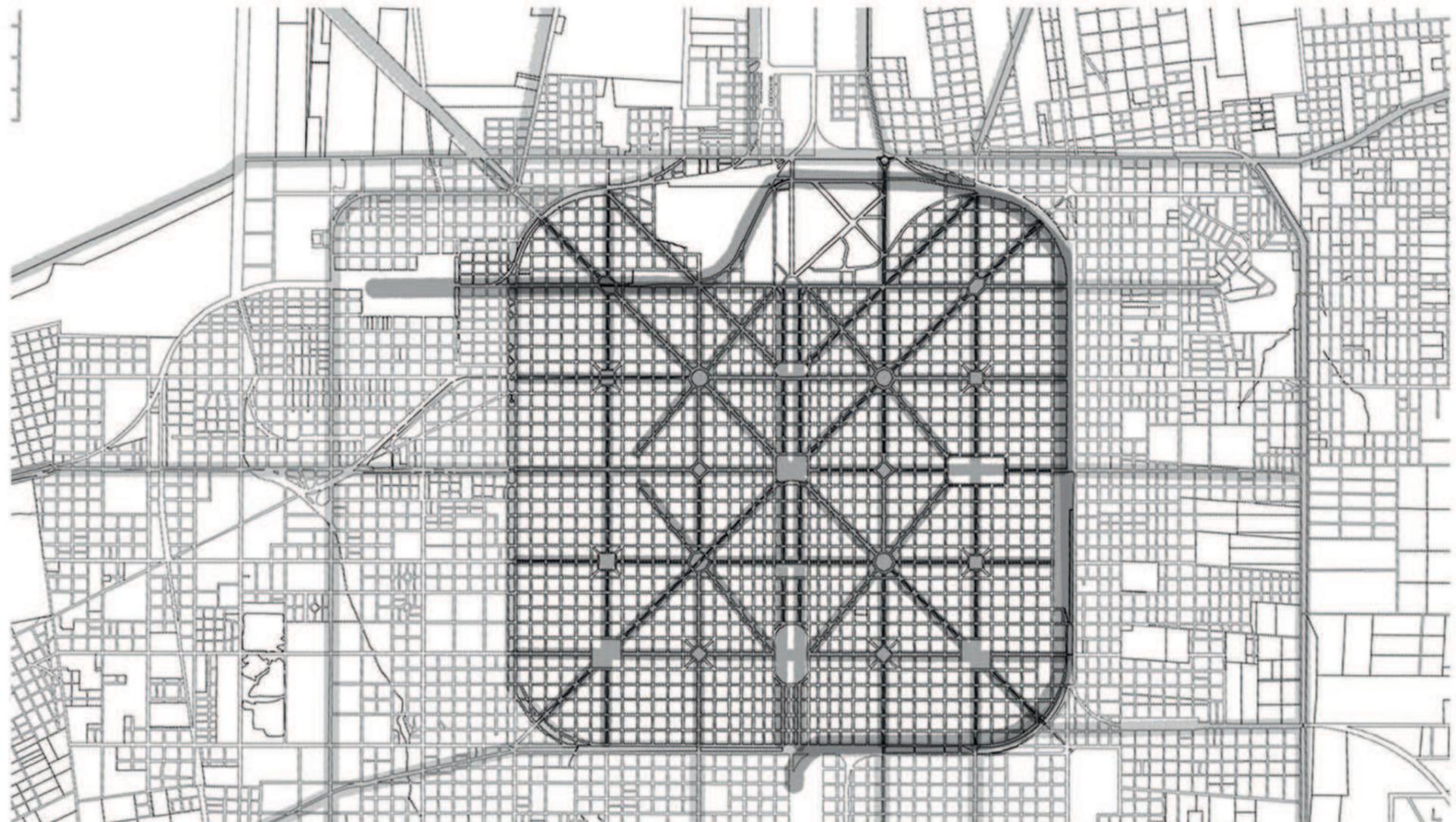
RMBA - CIUDAD DE LA PLATA

La histórica ciudad de La Plata tensionada con la Ciudad Autónoma de Buenos Aires conforma gran superficie de la región Metropolitana de Buenos Aires, con la suma de 41 municipios más crecen y se expanden, denotando en una gran mancha de asentamientos informales y sin planificar. Las normativas y regulaciones definidas son escasas, dando lugar a ocupaciones informales en sitios alejados, faltante de infraestructuras, usos inadecuados e incorrectos del suelo, movilidades insostenibles generadas por la dependencia de urbanizaciones centralizadas que alejan y dificultan el acceso a la ciudad.



GRAN LA PLATA

El gran cinturón productivo y su desarrollo, define la distribución territorial, como económica. La unión de los Municipios de Ensenada, La Plata y Berisso, conforman el Gran La Plata, relacionadas por vías de circulación, separadas por cursos de agua y grandes vacíos naturales, marcadas por un eje horizontal con carácter comercial y productivo relacionado a la comunicación con Capital Federal, hacia el noroeste y continuando sobre el noreste, el eje se desvanece. En una linealidad vertical, el vínculo entre el acceso al Río y el el Casco Urbano, luego el interior de la Provincia.



CASCO URBANO

El plano fundacional de la Ciudad, diseñado para ser Capital de la Provincia, por Pedro Benoit, quien tomó principios higienistas de la época. Fue fundada en 1882 por Dardo Rocha y se define como una gran retícula dentro de un cuadrado perfecto regido por los puntos cardinales y ordenado por la trama de las vías de circulación perpendiculares, plazas y parques que determinan el plano. Las problemáticas y tendencias se repiten en el crecimiento desregulado, generando un perfil urbano sin consolidar, dejando en evidencia la relación desfavorable entre densidad y viviendas, equipamientos urbanos y sus vinculaciones entre ellos.



Mapa Paisaje. Arq. Verónica Cueto Rúa.

Indagar y profundizar en la reflexión sobre la premisa de la intervención de vacíos urbanos y sanear la ciudad se presenta como una oportunidad mediante soluciones, frente a la necesidad de viviendas, como también equipamientos productivos o reproductivos del hábitat. Considerar un modelo deseado se torna fundamental, de forma compacta y ocupación contundente, el cual permite el acceso a la ciudad, evitando expulsar el desarrollo y crecimiento hacia las periferias. Haciendo énfasis sobre el valor de lo existente y definiendo la densidad saludable, ya que requiere menor coste material y energético para la construcción de infraestructuras urbanas necesarias.



estación ferroviaria la plata



hipódromo la plata



estación ferroviaria tolosa



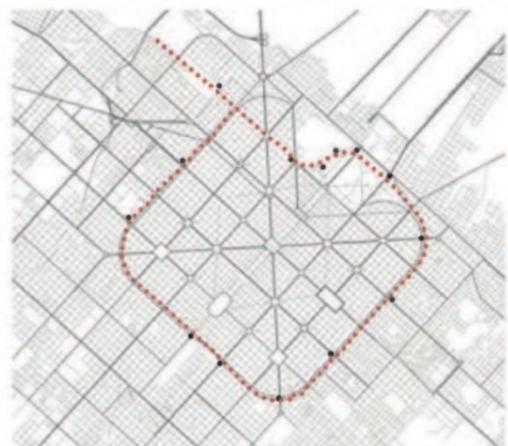
meridiano v

Los vacíos urbanos en La Plata se presentan como grandes superficies de espacio libre, sin destino y en desuso, sin vida. Paradójicamente, estos lugares con gran riqueza cuentan, la cual reside en el significado social que se sustenta en el valor histórico patrimonial, tanto de los edificios de las áreas como sus entornos. La apropiación vecinal e identidad cultural de cada sector, agrega sentido y peso a un desafío comprometedor, en contexto al objetivo de revalorizar e integrar el terreno elegido del máster plan al tejido urbano.

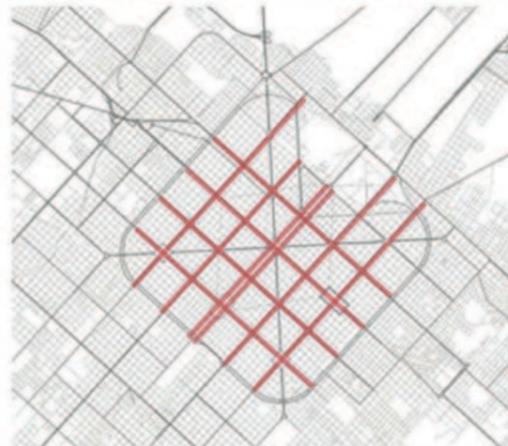
plan maestro



DENSIFICAR VACIOS URBANOS



CONEXION PERIMETRO TRANVIA



CIRCULACION DE TRANSPORTE PUBLICO
ZAGO, MARTIN



CIUDAD MULTICENTRICA



EL SITIO COMO OPORTUNIDAD

proyecto urbano



VERDE COMO INTEGRADOR

Desde el bosque, con el parque de la ex estación hacia la ciudad, se unifica siendo una nueva área de recreación y dispersión.



SISTEMA DE MOVILIDAD

Tranvía eléctrico y reestructuración de Avenida 1 y Diagonal 80, otorga y cede el espacio al peatón, al usuario de bicicleta y transporte público.



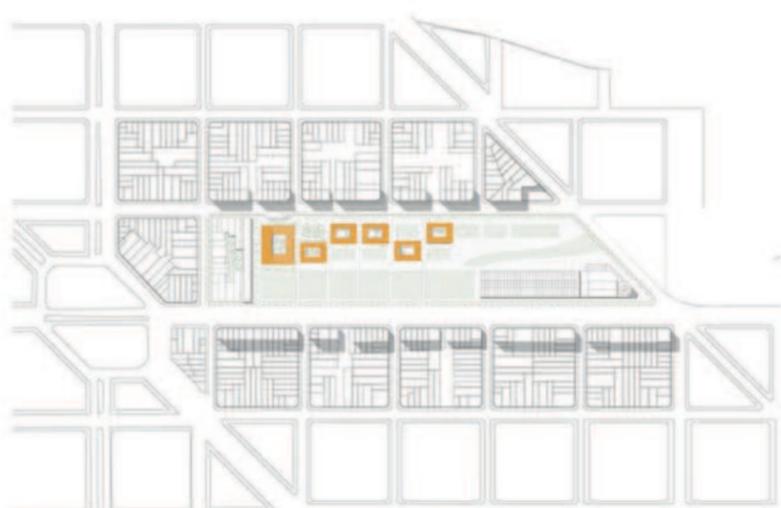
PUESTA EN VALOR

Recuperación de lotes vacíos y degradados, puesta en valor del edificio de la estación como museo y área comercial ferial bajo la cubierta.



VINCULACIONES

Se plantea la continuidad urbana mediante espacios públicos, cintas peatonales y centros de atracción dentro del sitio.



DENSIFICACION DEL AREA

Se propone viviendas para distintos usuarios dentro del predio y aumentar el porcentaje de habitantes por m2 en el borde del sitio.



CIUDAD

Diversidad de usos ,que promueven vitalidad y actividad social como los espacios públicos, las viviendas, áreas comerciales, culturas e históricas.

estrategias de ocupación

FIGURA 01

modelo de ocupación lineal

- Fragmenta el espacio urbano, dividiendo el sitio
- Se repiten mismas caras enfrentadas de todos los edificios
- No genera plazas de distinto carácter
- Genera solo parque lineal sin programa

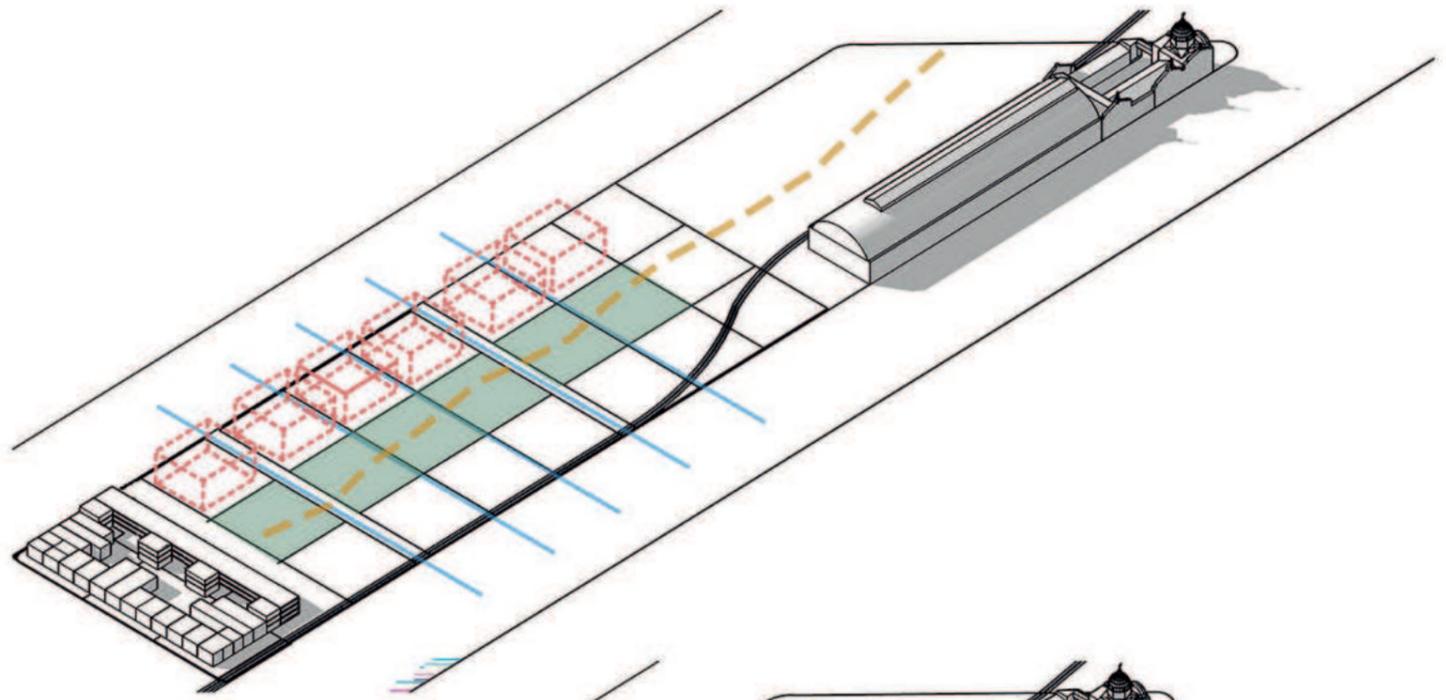


FIGURA 02

modelo de ocupación grilla

- Buena ventilación y caras libres entre si
- Buena incidencia solar
- Tensión entre volúmenes
- Sin gran apertura a la ciudad ya consolidada al norte
- Poca flexibilidad de usos y equipamientos en vacíos
- Relación con el cero igual en su totalidad

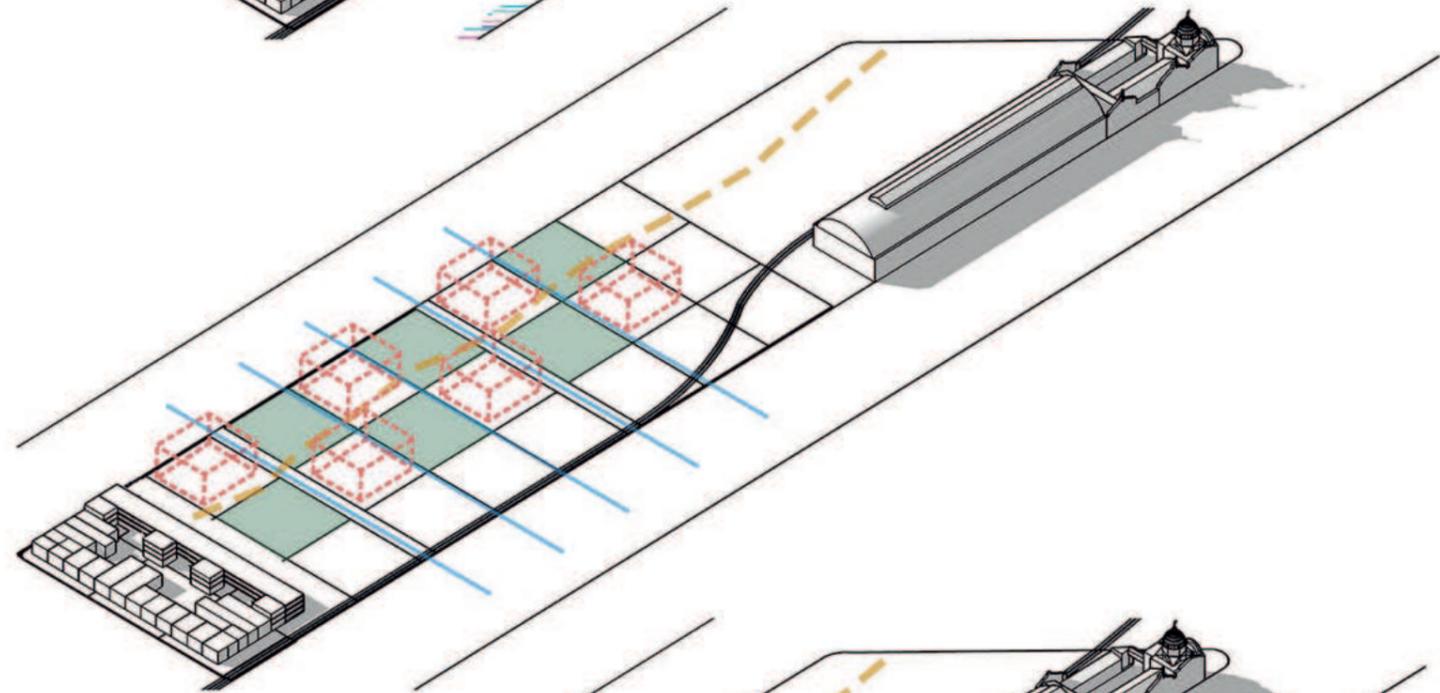
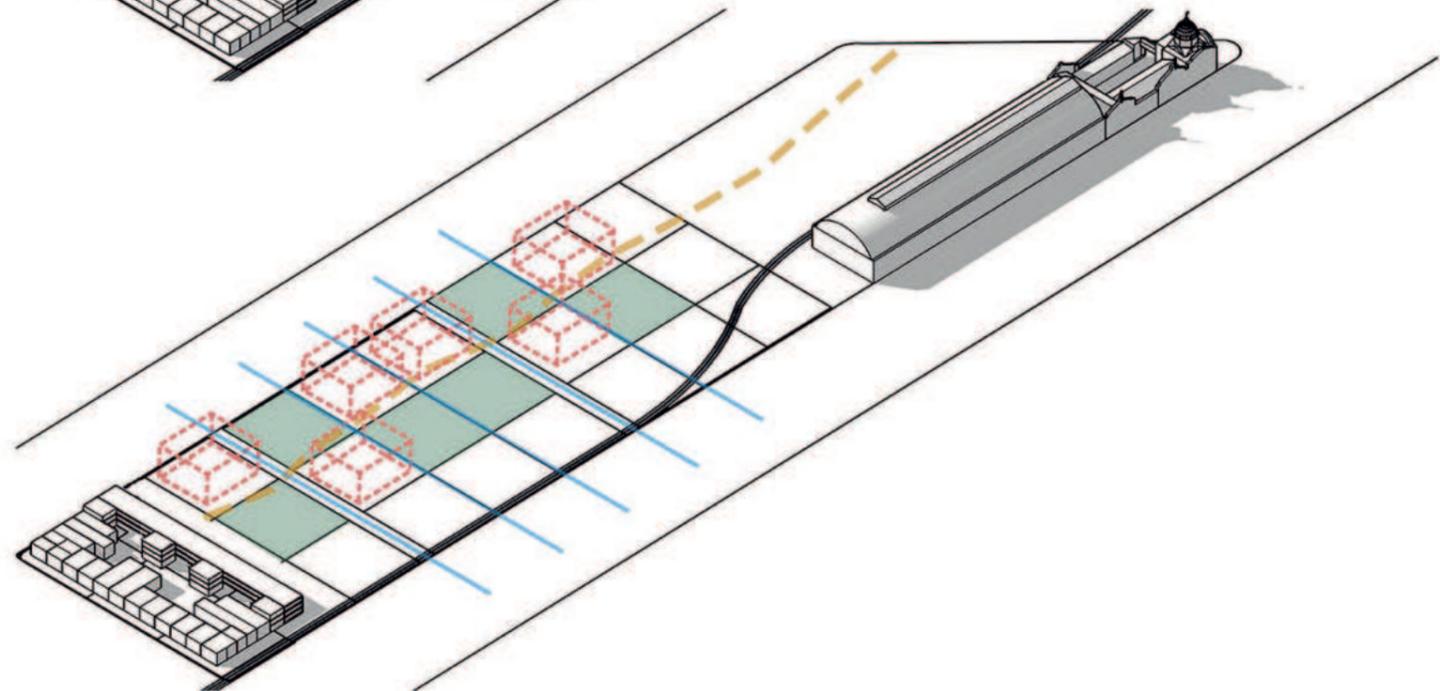


FIGURA 03

modelo de ciudad alterno

- Buena ventilación y tensión entre volúmenes
- Incidencia solar
- Apertura al norte y la ciudad
- Flexibilidad de usos y equipamientos en vacíos
- Diferentes escalas de jerarquías en el cero
- Equipamiento correspondiente a vacíos de diferentes jerarquías
- Recorrido peatonal
- Conexión del verde del bosque



proyecto urbano

OBJETIVO GENERAL DEL PLAN MAESTRO

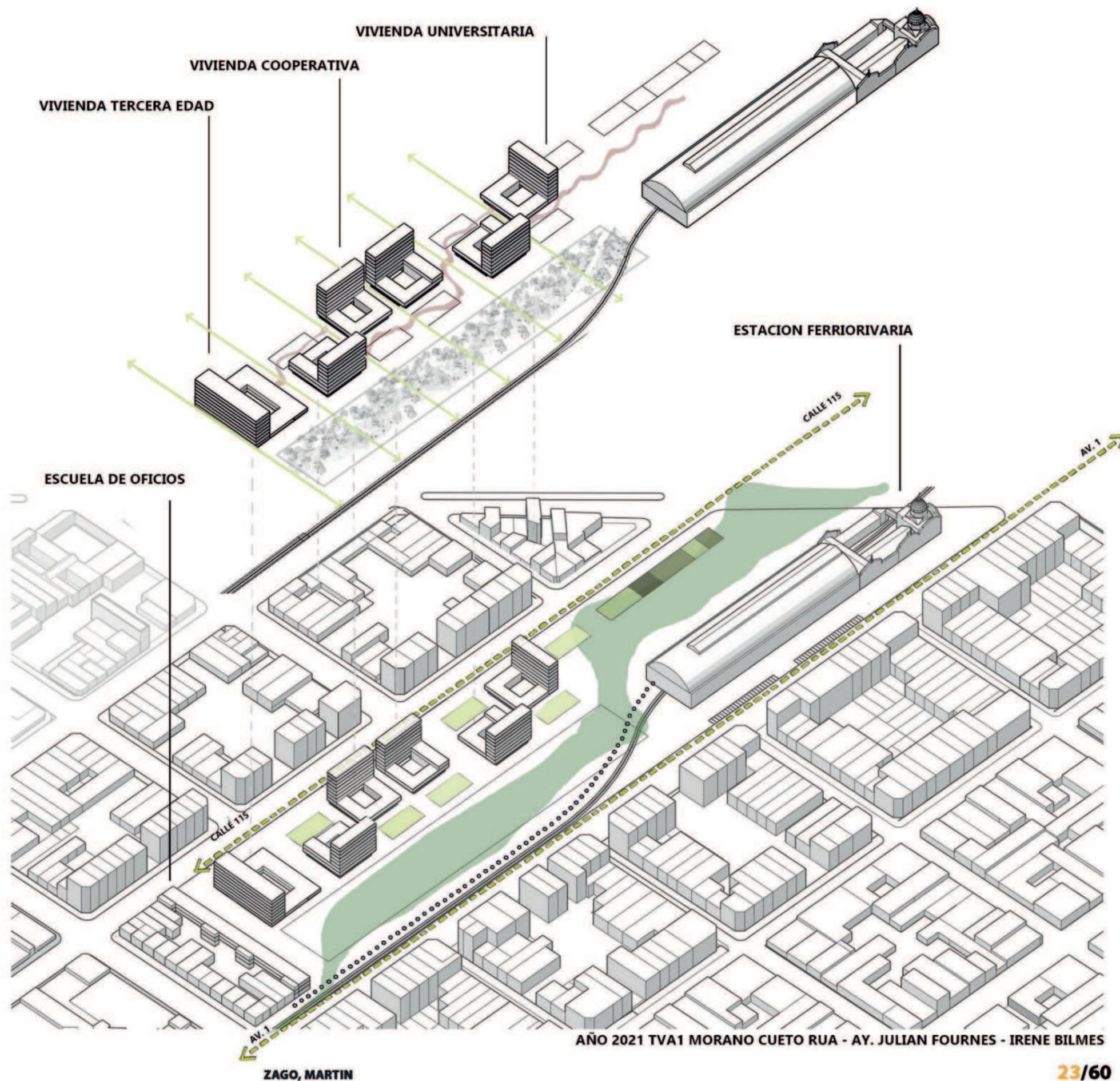
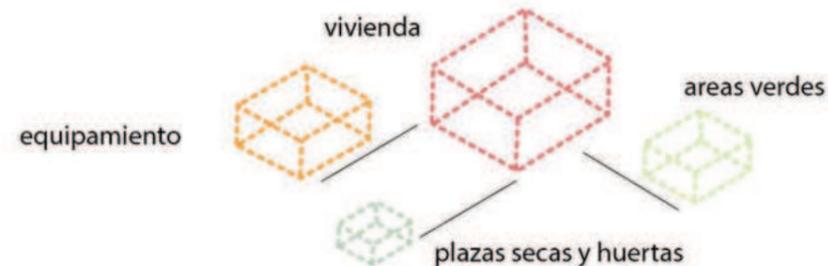
Analizar, comprender, explorar y planificar de manera integral las modalidades del ordenamiento y del crecimiento urbano a intervenir, considerando las principales dimensiones comprendidas en el enfoque de la permeabilidad ambiental y urbana; y los métodos del proceso de planificación estratégica participativa integrando el patrimonio del sitio y revitalizando la infraestructura existente.

OBJETIVO PARTICULAR DEL PROYECTO URBANO

Desde los comienzos del trabajo, se propone la participación en el desarrollo, implementación y gestión de un plan maestro que conecte de manera urbana-regional, al área de la estación de tren de La Plata. El propósito es potenciar la conectividad y vincular el sector bajo la trama urbana, añadiendo nuevos espacios verdes, equipamientos con variedad de usos, complementando los diversos programas de vivienda. El sitio se divide considerando las manzanas circundantes, creando una estructura de cuadrícula y evaluando el uso de cada manzana para alcanzar los niveles de ocupación deseados. Después de establecer la cuadrícula, se plantean elementos que alternan llenos y vacíos en respuesta a la dinámica urbana, considerando la interacción entre volúmenes y la tensión entre los distintos programas

PROGRAMA PROPUESTO

Propuesta de nuevas manzanas pequeñas consideradas ideales, conformadas de edificios de viviendas con equipamiento para distintos usuarios, pero siempre en carácter de co-housing y en vínculo con el parque lineal, la peatonalizada y sus plazas secas. A través de la grilla se proponen elementos entre llenos y vacíos que responden a la ciudad, teniendo en cuenta relaciones entre volúmenes y tensiones entre programas. Los porcentajes de la manzana propuesta para el sitio da como resultado: 50 % Vivienda / 30 % Equipamiento integrados / 15 % áreas Verdes y de Esparcimiento / 5 % Plazas Secas + Huertas.



equipamiento intergeneracional

+

hogar y bienestar

01

tema

05. Introducción
06. tema
07. Investigación
09. déficit habitacional
13. evolución hábitat
15. accesibilidad

02

sitio

16. sitio
17. región
20. plan maestro
21. proyecto urbano

03

proyecto

24. proyecto
26. implantación
27. estrategias
28. usuarios
30. plantas
37. vista
39. cortes
44. tipología

04

técnico

48. técnico
49. innovación
50. sistema estructural y constructivo
Instalaciones
53. sustentabilidad
54. instalaciones

05

epílogo

56. epílogo
57. referentes
58. bibliografía
59. reflexión



implantación



1- vivienda tercera edad

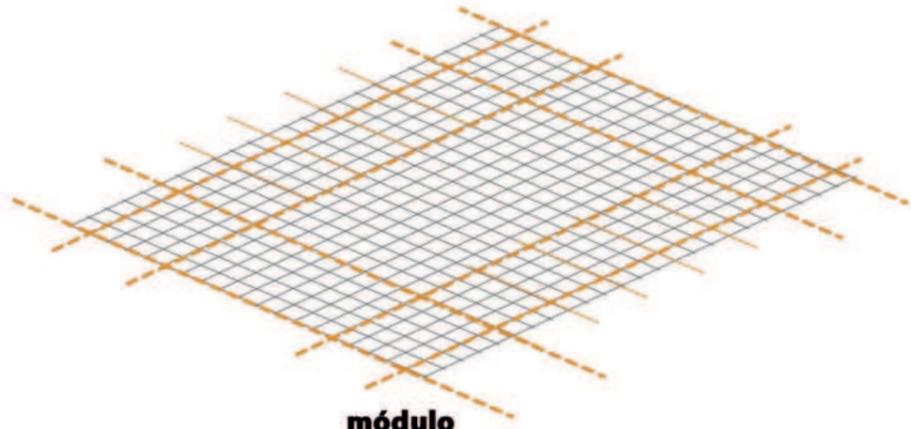
2- vivienda cooperativa

3- vivienda universitaria

4- escuela de oficios

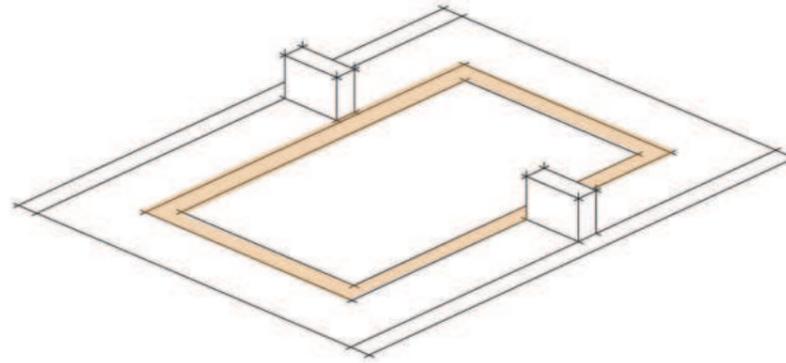
5- ex - estación

estrategias proyectuales



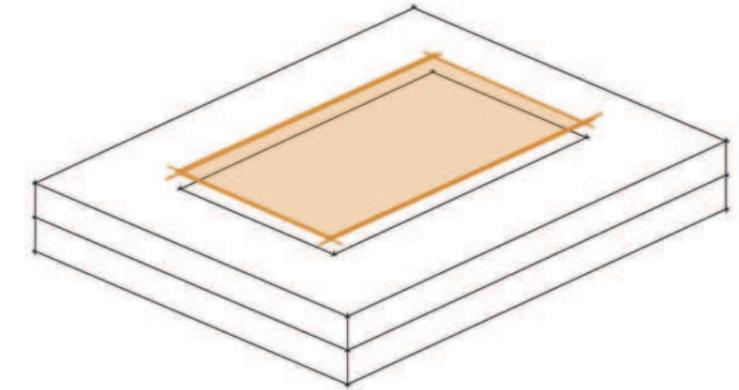
módulo

La grilla modular en base al módulo mínimo 2.40x2.40 en consideración del movimiento de todo tipo de usuario. Los módulos estructurales son 7.20x9.60 y sobre esquinas 4.80x9.60.



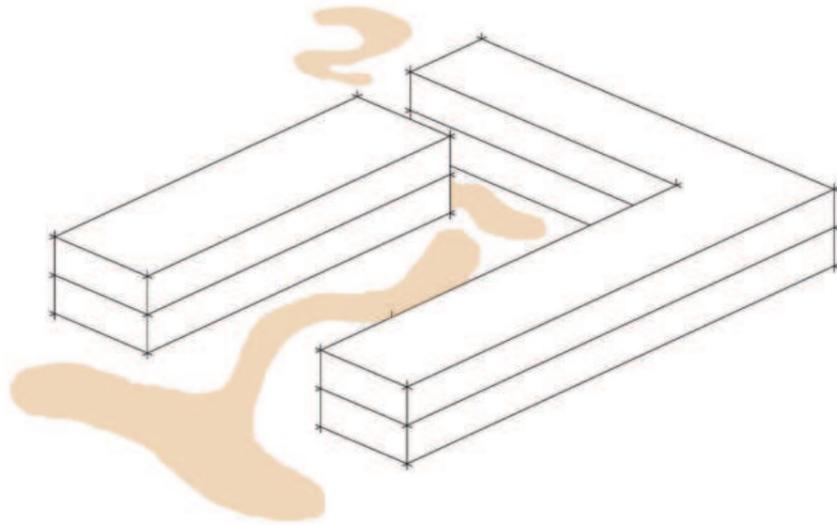
circulación

El módulo de circulación busca hacer de un recorrido fluido vinculando la situación interior con la plaza central, identificando puntos de encuentro.



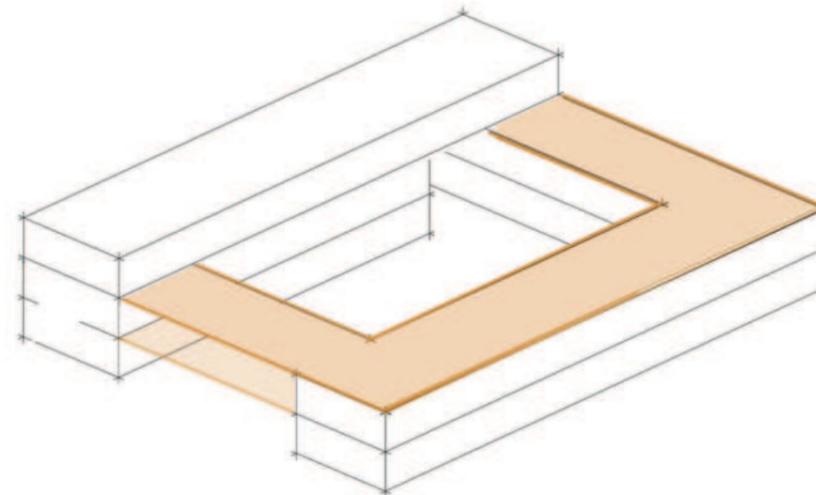
plaza central

El vacío interior es el elemento núcleo del claustro propuesto para el equipamiento. La plaza central busca la expansión del conjunto como también articular y ser el lugar de encuentro.



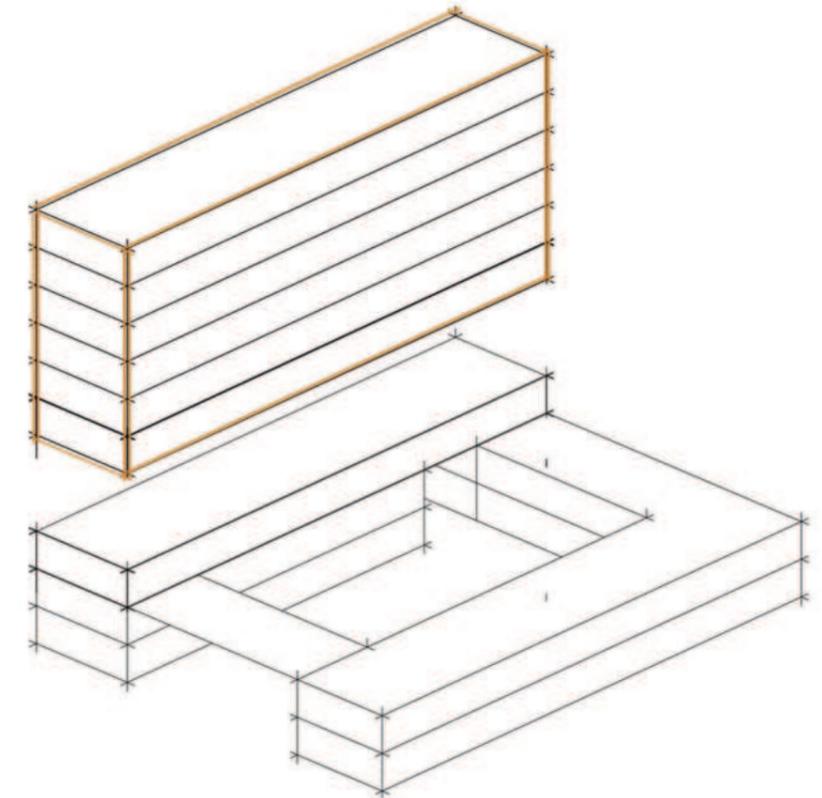
relaciones

La búsqueda de vincular a través de las extracciones del recinto hacia el parque y la ciudad. Se busca otorgar una expansión amena al usuario del conjunto.



expansiones

Volúmenes mayores del programa se apropian de los beneficios del aire libre como también de devolver superficie absorbente en terrazas de niveles superiores..

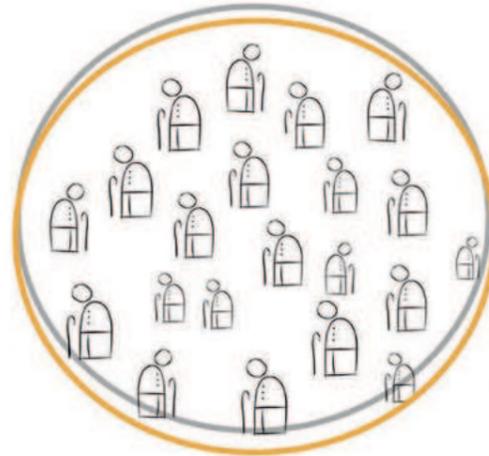


partido

La propuesta en su totalidad, la reflexión sobre la premisa de densificar el sector y la respuesta al gran vacío del parque como la consolidación de encuentro del zócalo.

hogar y usos intergeneracionales

La reflexión sobre la persona de la tercera edad y el modo de habitar en comunidad propuesto en las viviendas del proyecto urbano genera premisas sobre el partido del proyecto, en términos de distribución programática sobre movimientos y usos.



habitantes

Las personas de tercera edad que residen, viven en el conjunto.

Se define la vivienda mínima en función de proponer la búsqueda y dinámica de un cotidiano del edificio en comunidad.



vecinos profesionales formadores de oficio instructores

Personas que asisten a complementar las actividades propuestas.



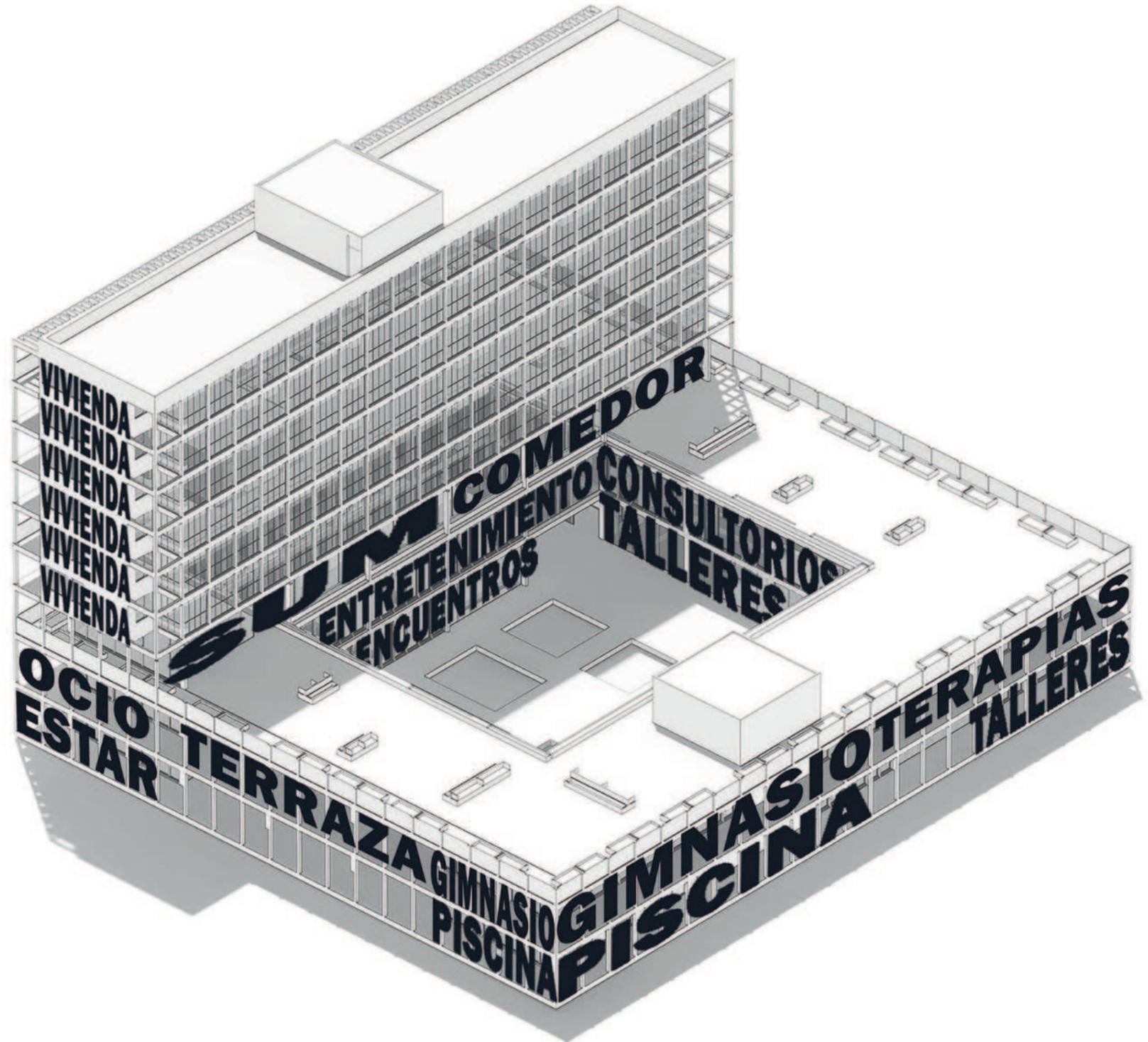
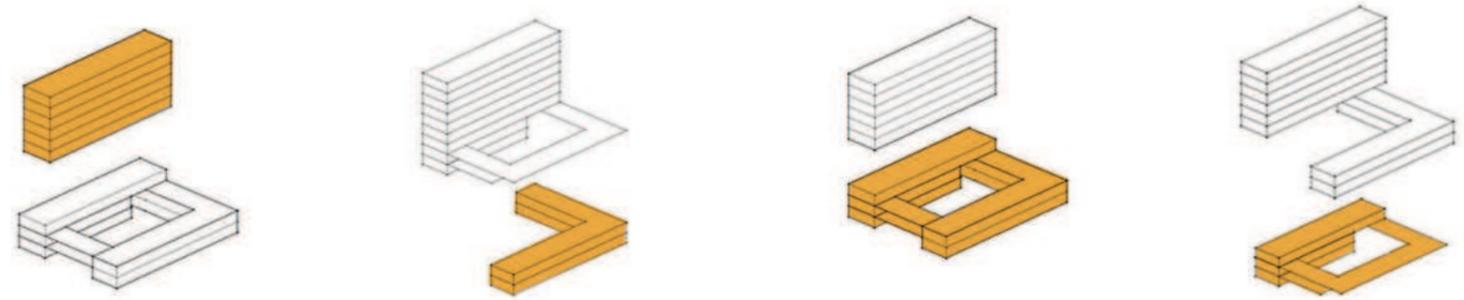
vecinos tercera edad

El alcance y la proximidad de la actividad para su uso. Generar la oferta del programa para el usuario que lo necesite.



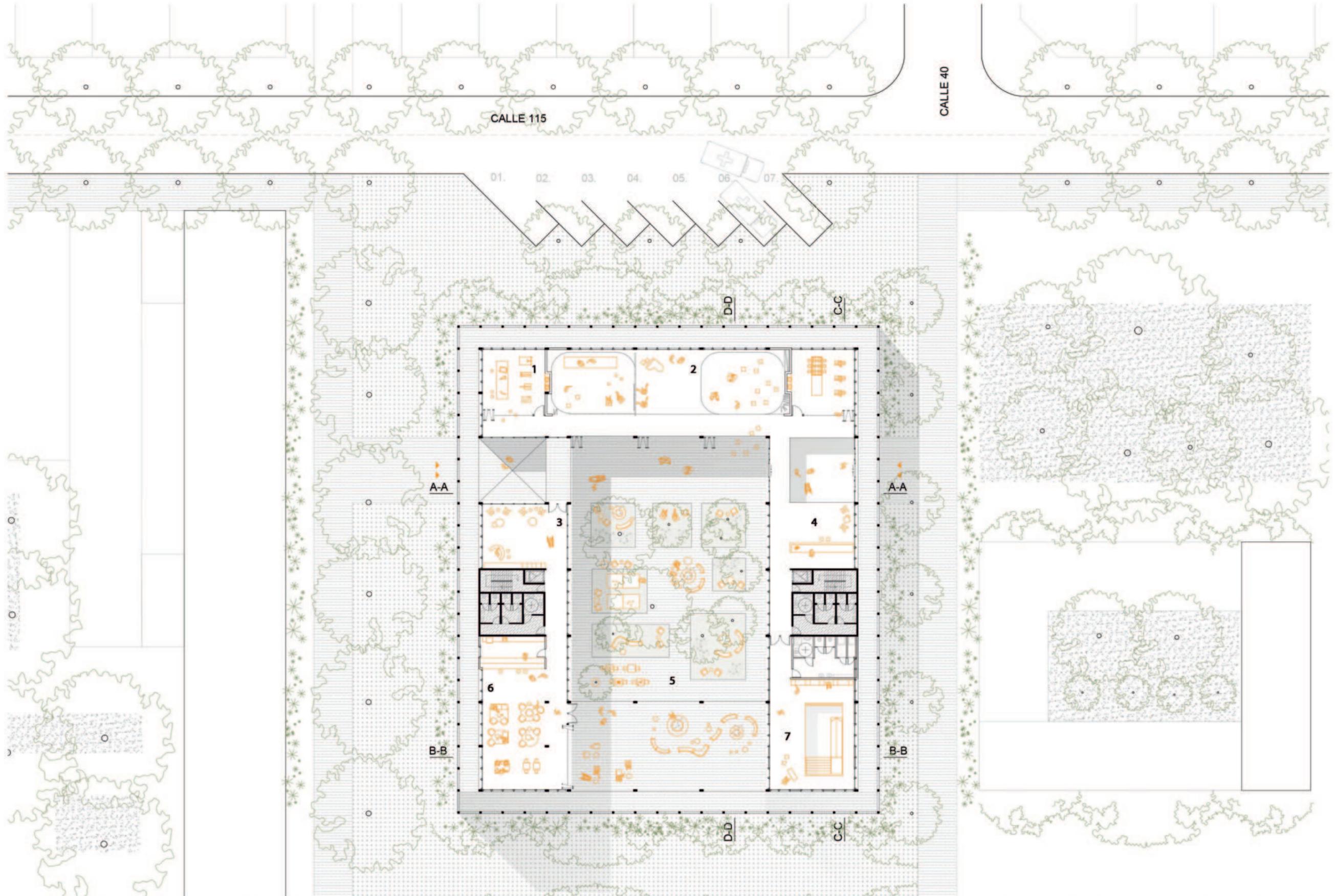
visitas familiares y amigos visitas eventuales

El espacio destinado para los usuarios en vínculo con el residente del conjunto.





planta nivel cero



1- taller oficios

2- talleres flexibles

3- hall vivienda

4- hall equipamiento

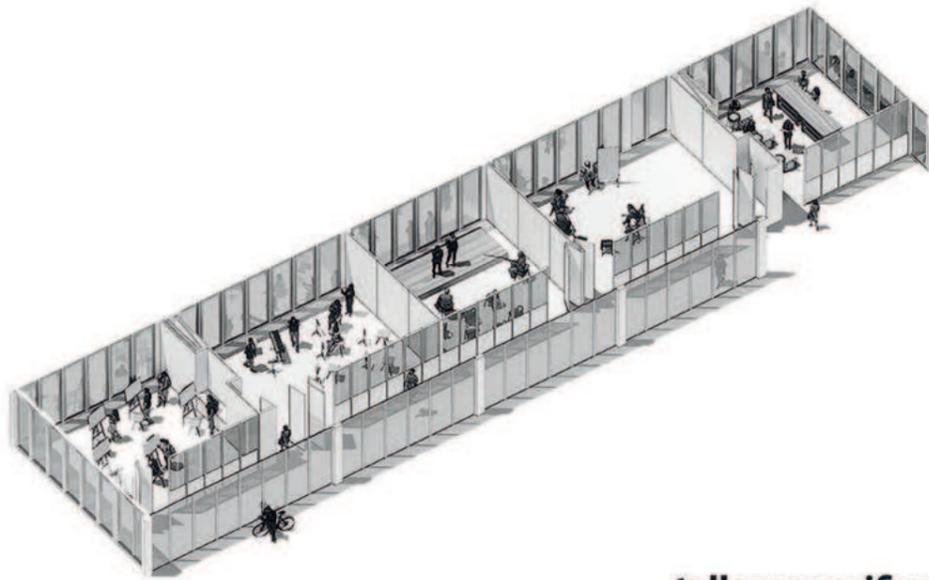
5- plaza central

6- encuentro intergeneracional

7- piscina



flexibilidad programática

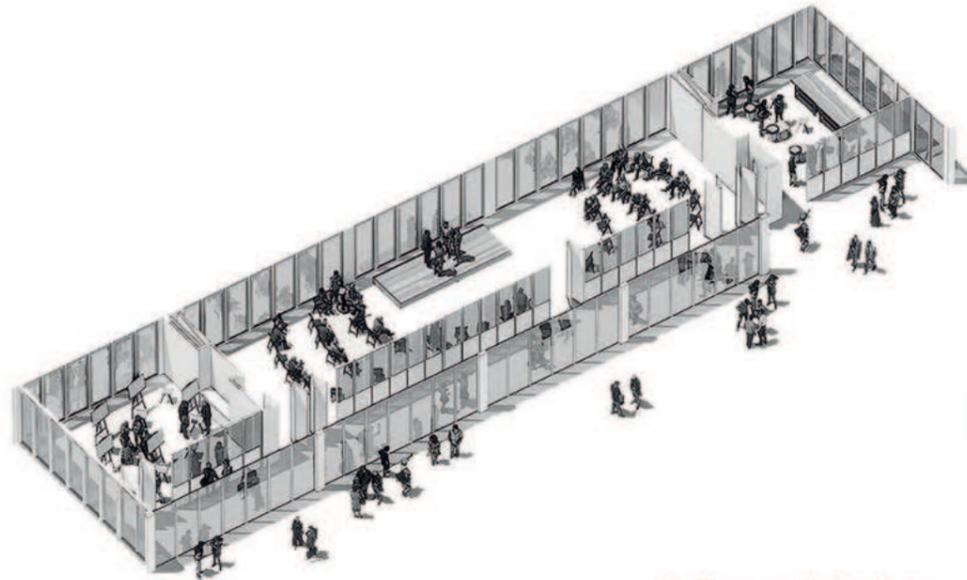


taller específico

La propuesta de los talleres es destinar las grandes aulas sobre los extremos, las cuales necesitan de instalaciones específicas y mayor tamaño y las actividades con menores requisitos en el centro.

usos y actividades de escala reducida:

- talleres
- cursos
- capacitaciones

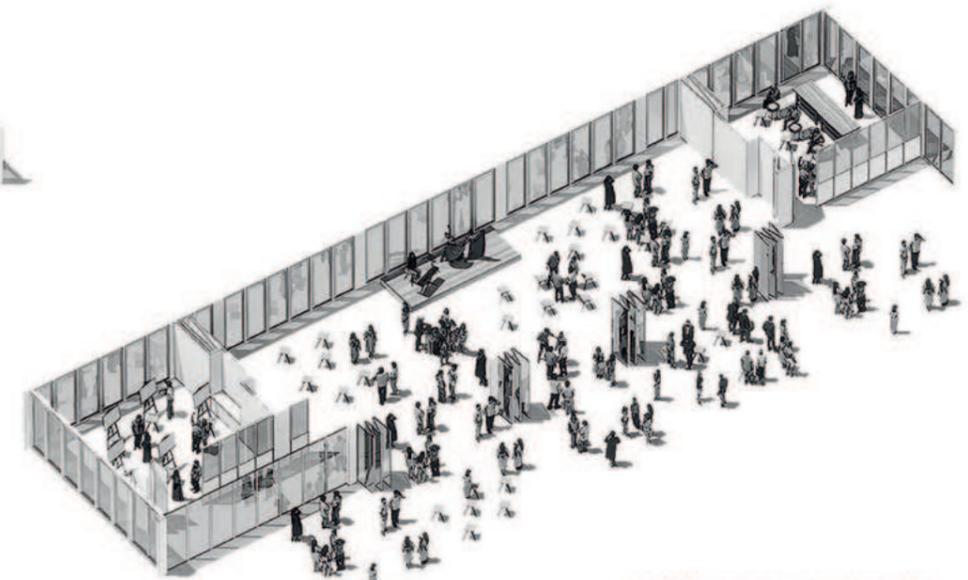


talleres abiertos

Cuando se necesite más espacio en las actividades convocantes, mediante panelería móvil y plegable se logra vincular dos o tres talleres.

usos de escala intermedia:

- actividades recreativas
- charlas
- reuniones vecinales



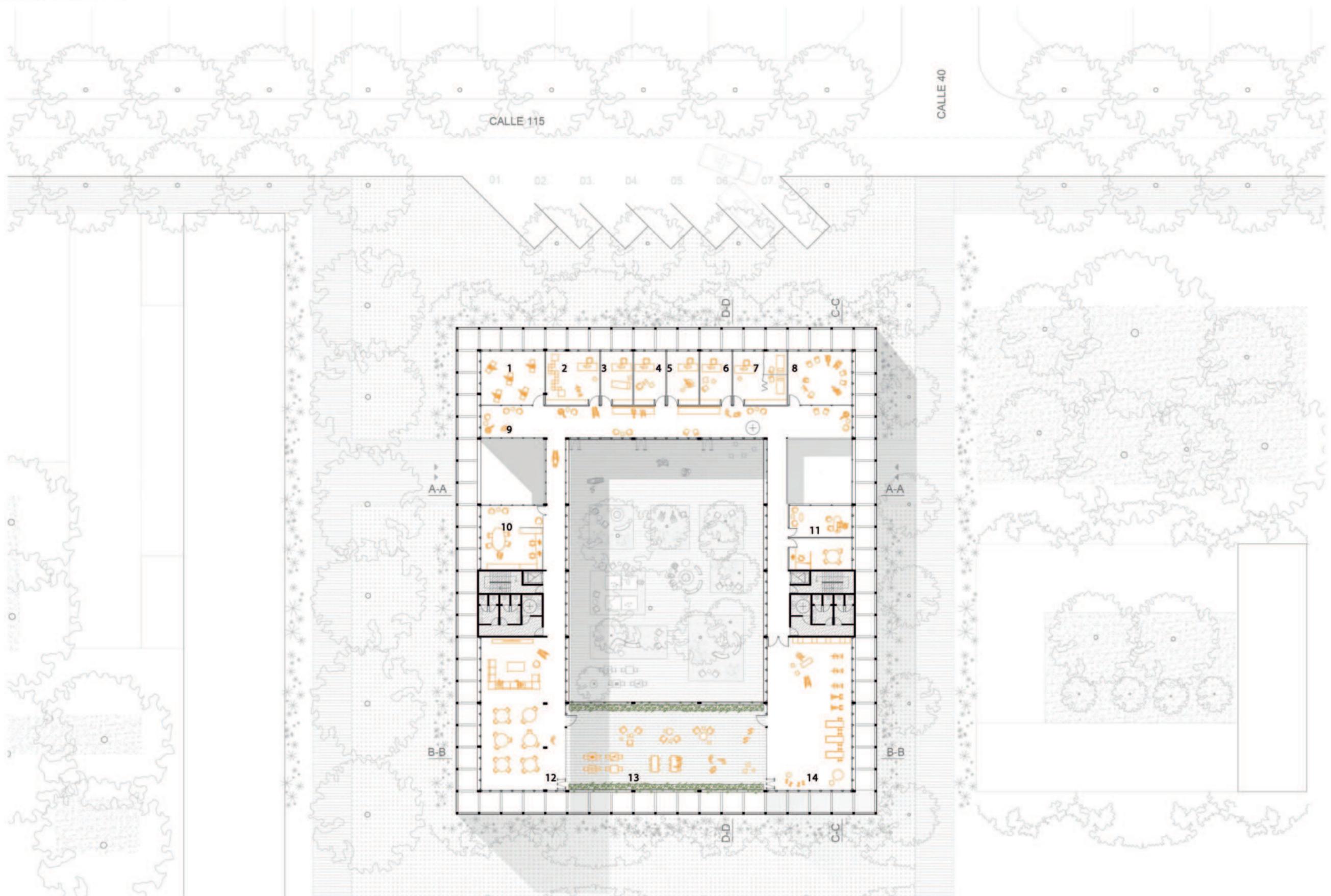
talleres eventuales

En ocasiones particulares, los talleres del centro se abren a la pasante, de forma individual o total, logrando articular la plaza central con el uso destino.

usos de escala masiva:

- conferencias
- actos
- encuentros culturales

planta nivel +3



1- yoga fisioterapeuta

2- fisioterapeuta

3- consultorio medico

4- podología

5- psicólogo

6- enfermería

7- kinesiología

8- terapia ocupacional

9- sala de espera

10- administración vivienda

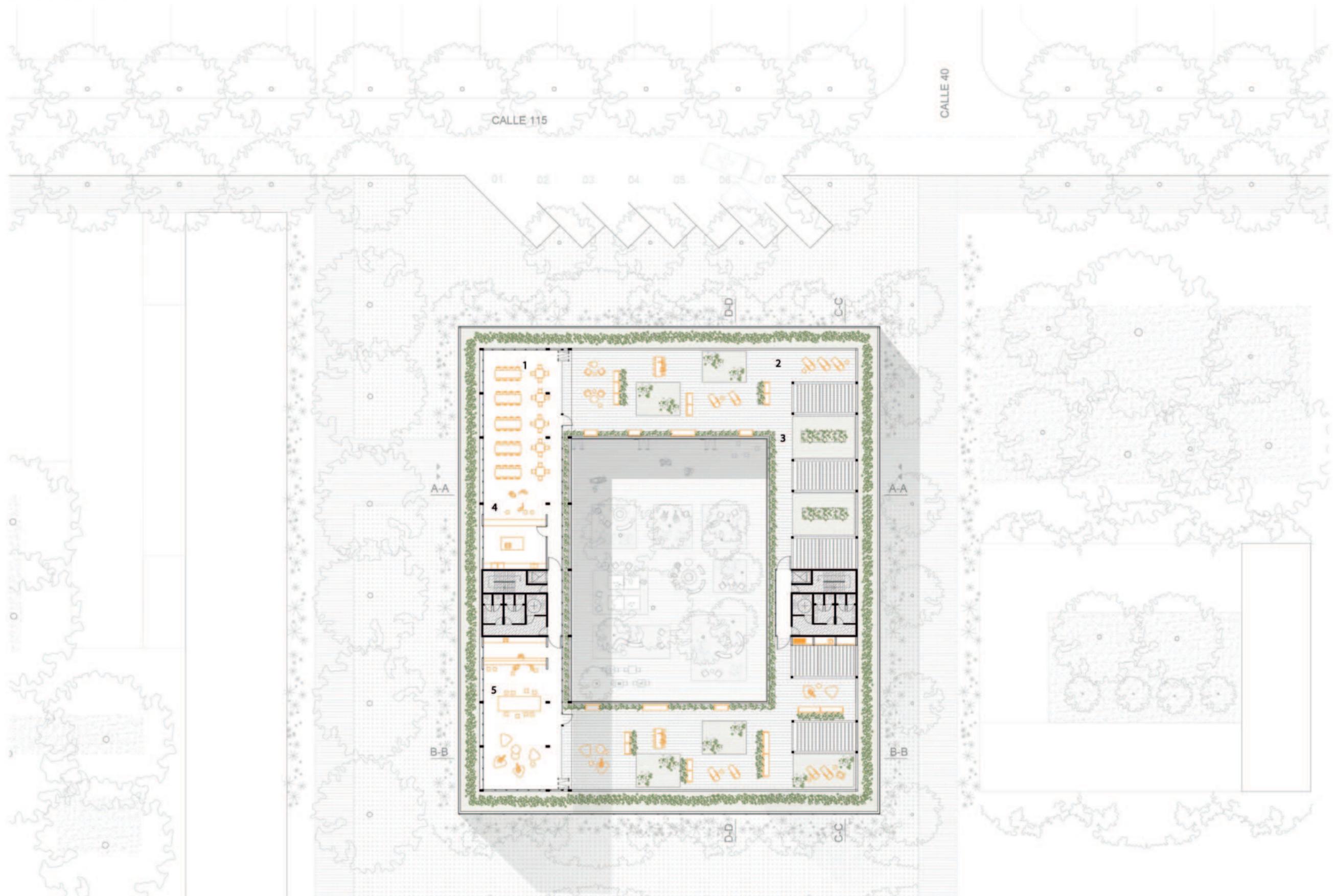
11- administracion y personal

12- sala de ocio y tv

13- terraza

14- gimnasio

planta nivel +6



1- comedor conjunto

2- terraza

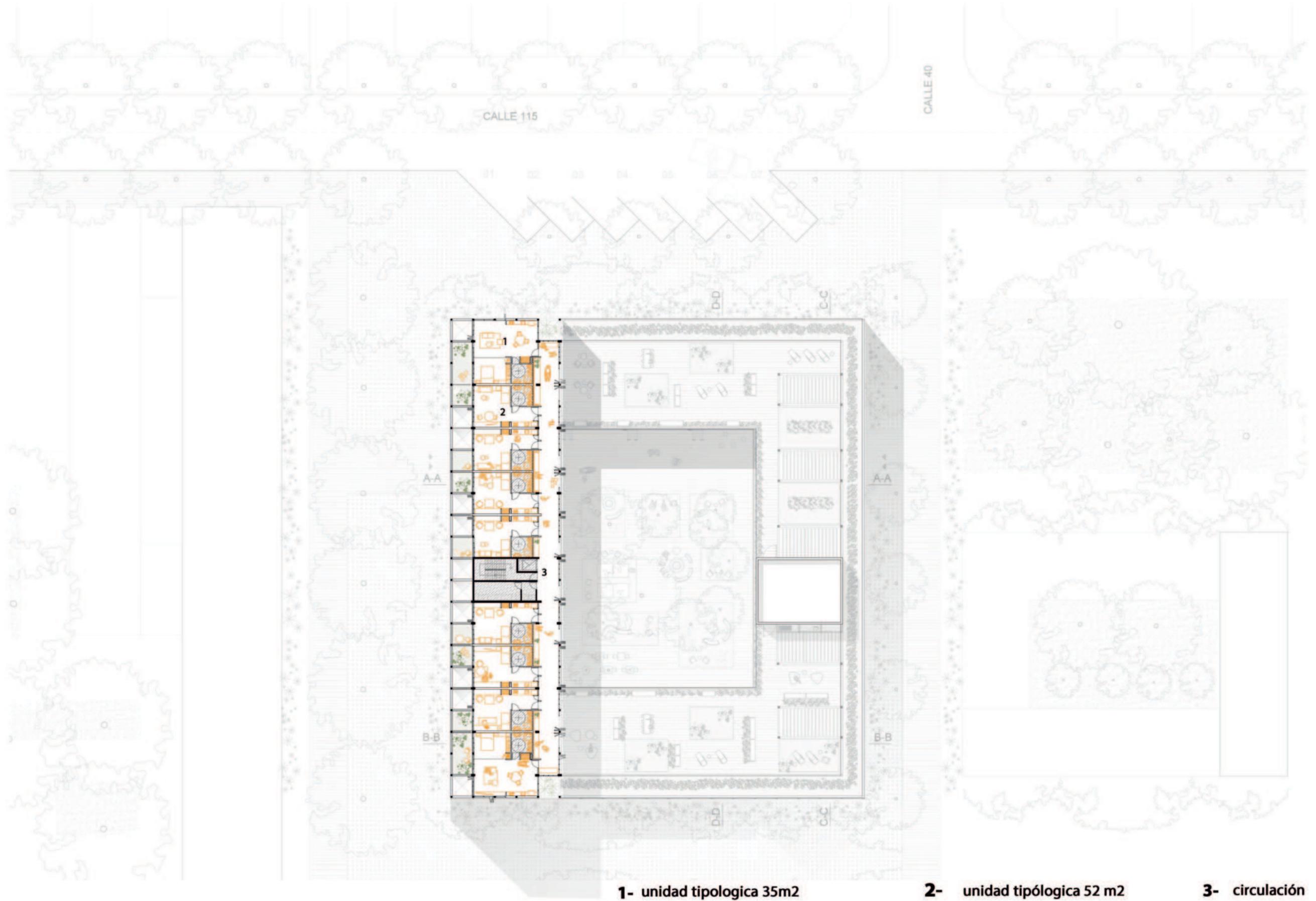
3- huertas e invernaderos

4- cocina taller

5- sala multiuso



planta nivel +9



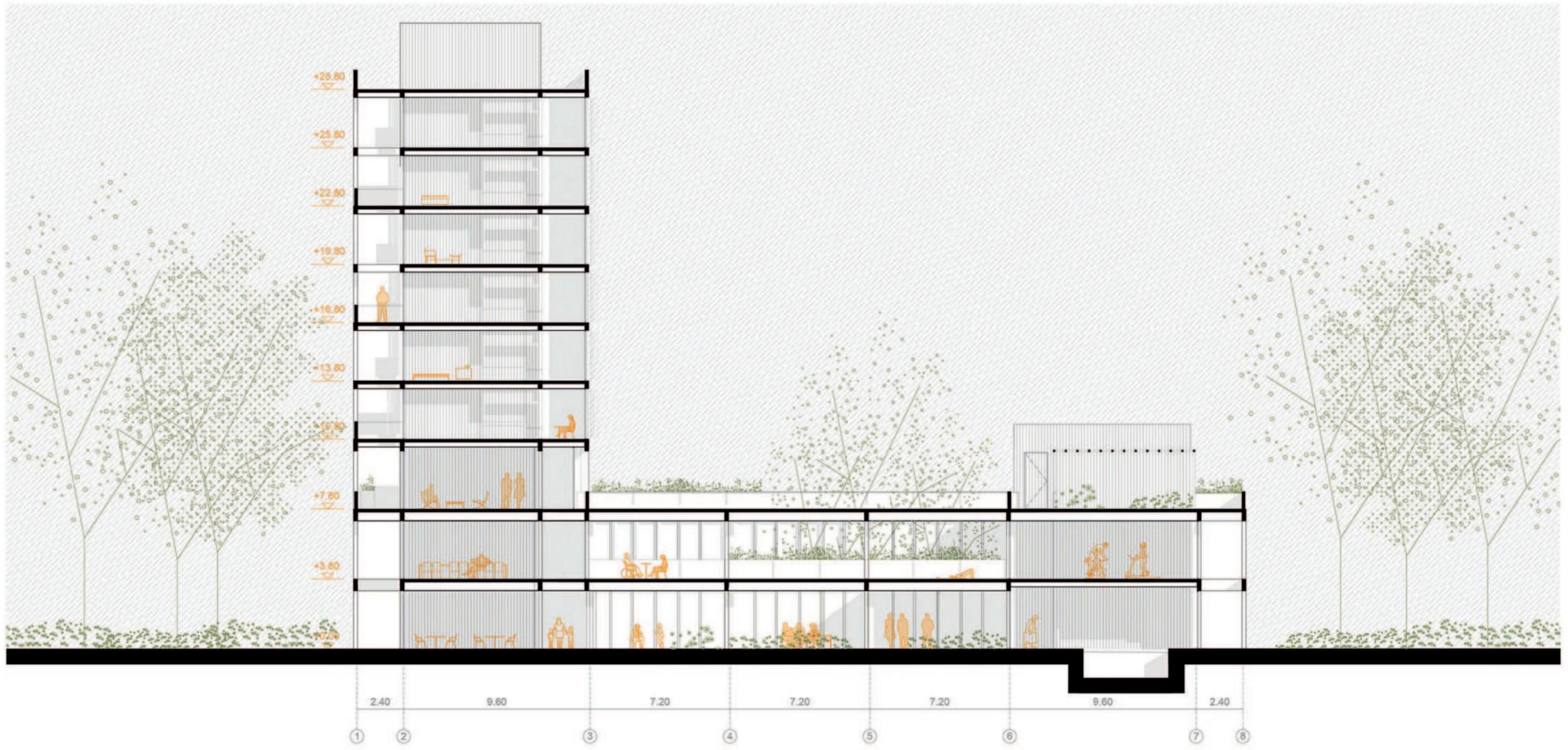


alzado vista peatonal peatonal



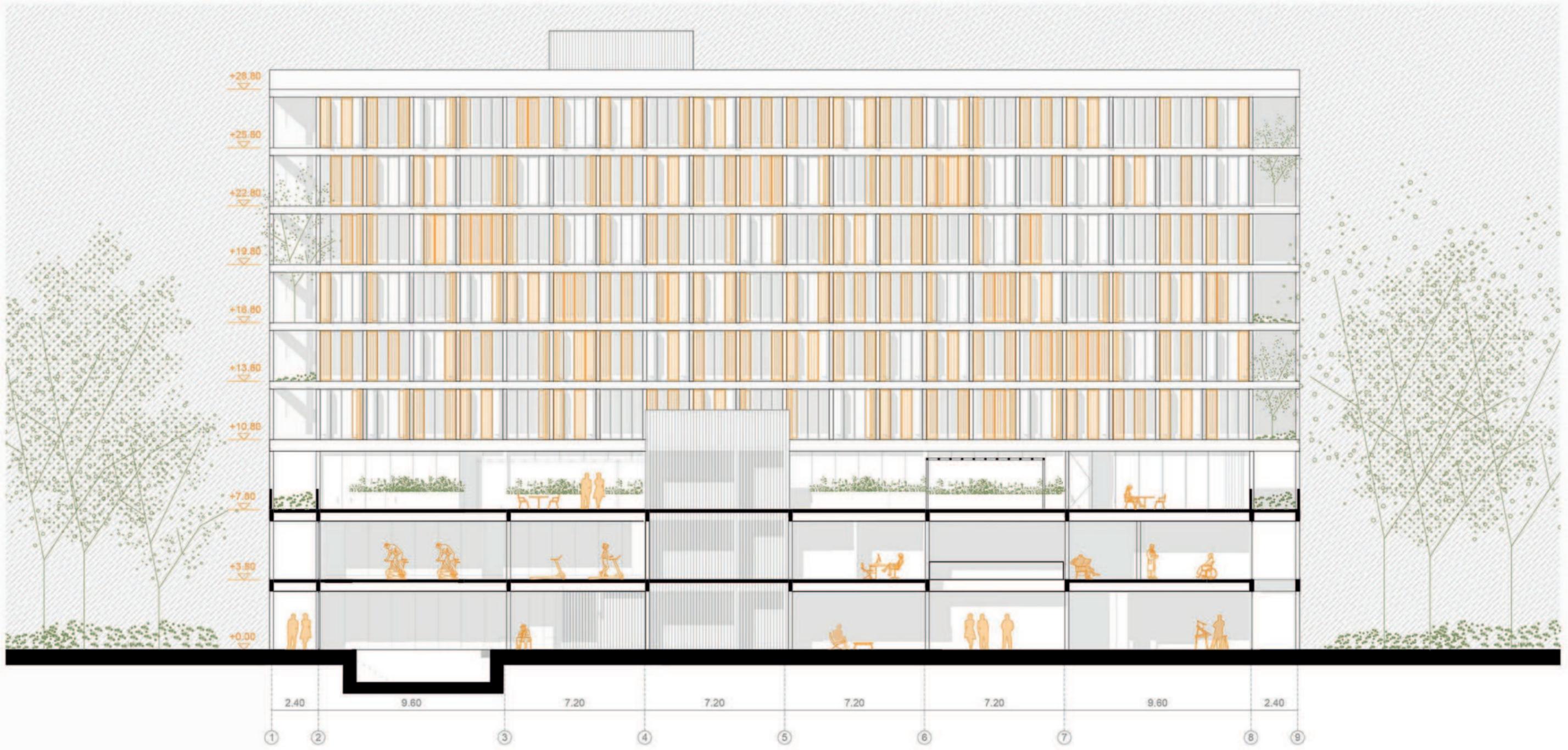


corte A-A

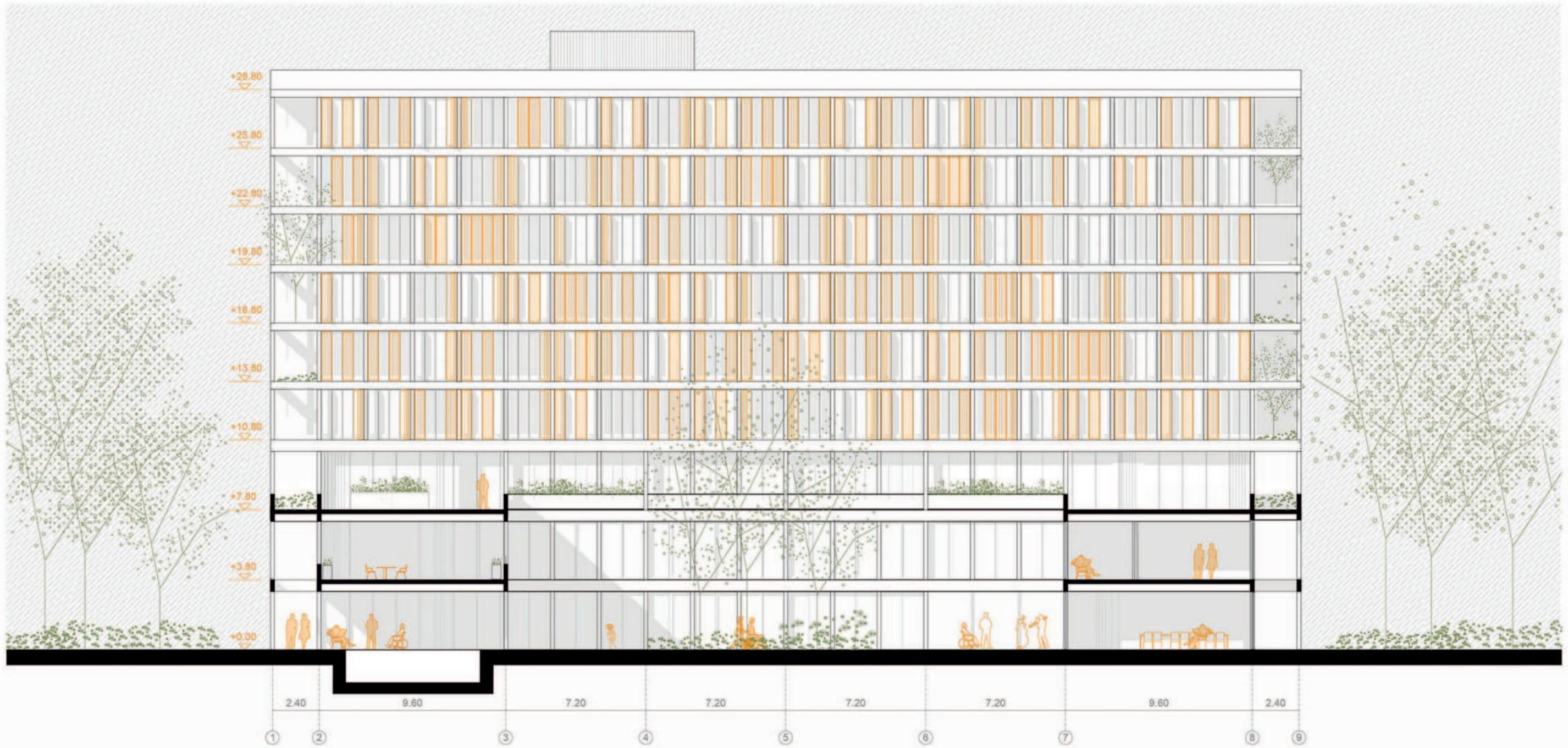


corte B-B



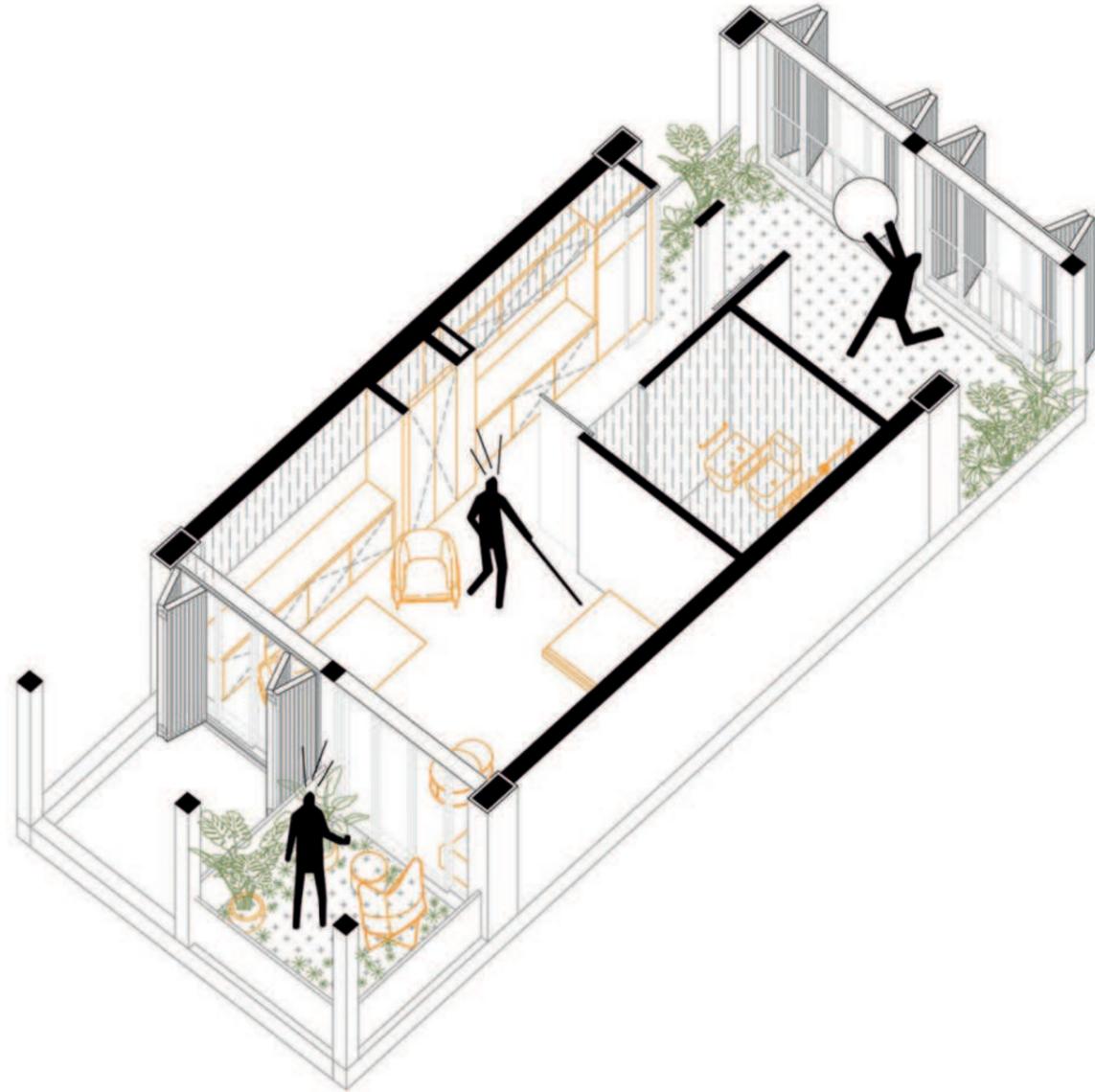


corte C-C

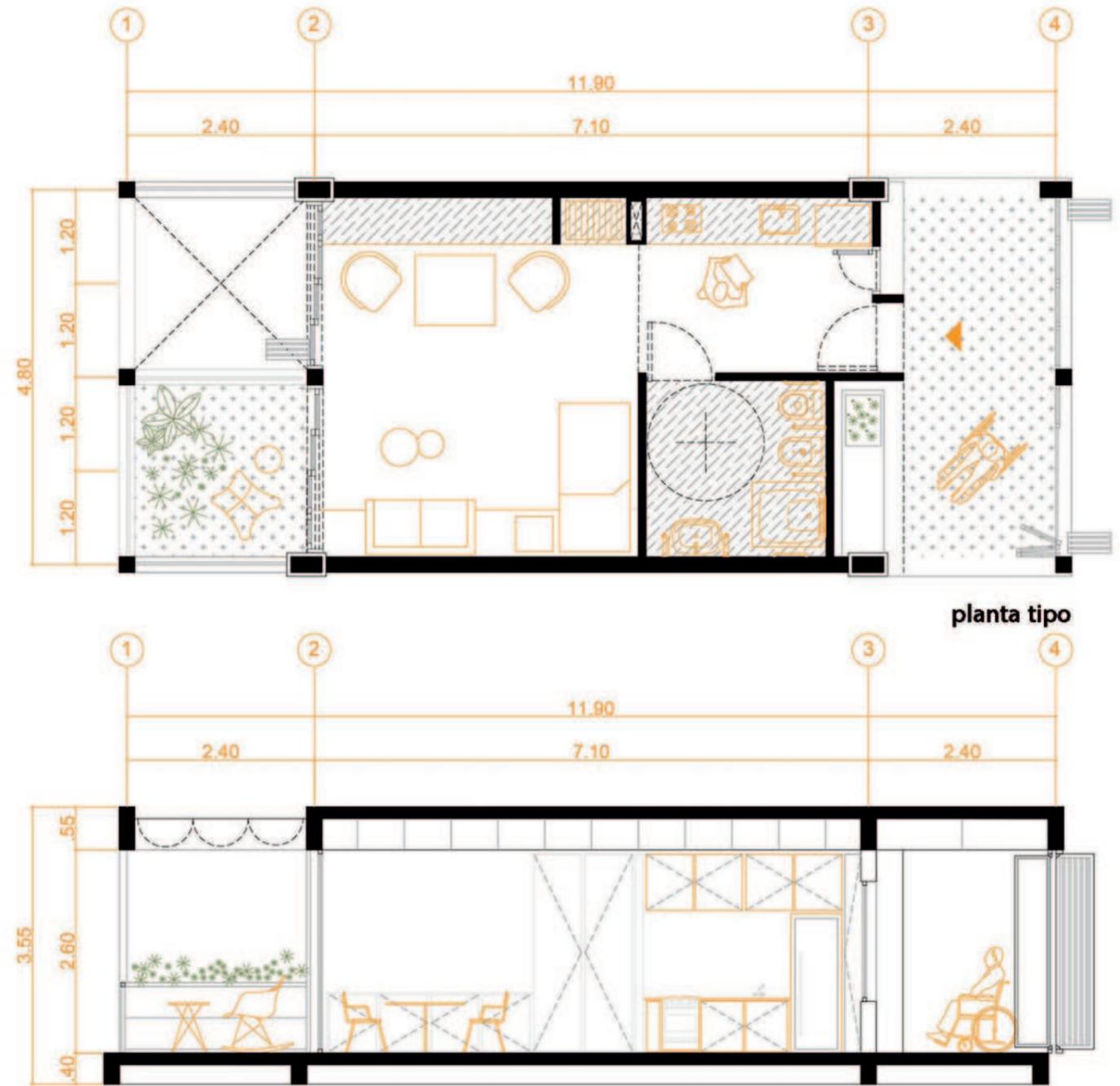


corte D-D

unidad tipológica



unidad funcional 35 m2 - una persona



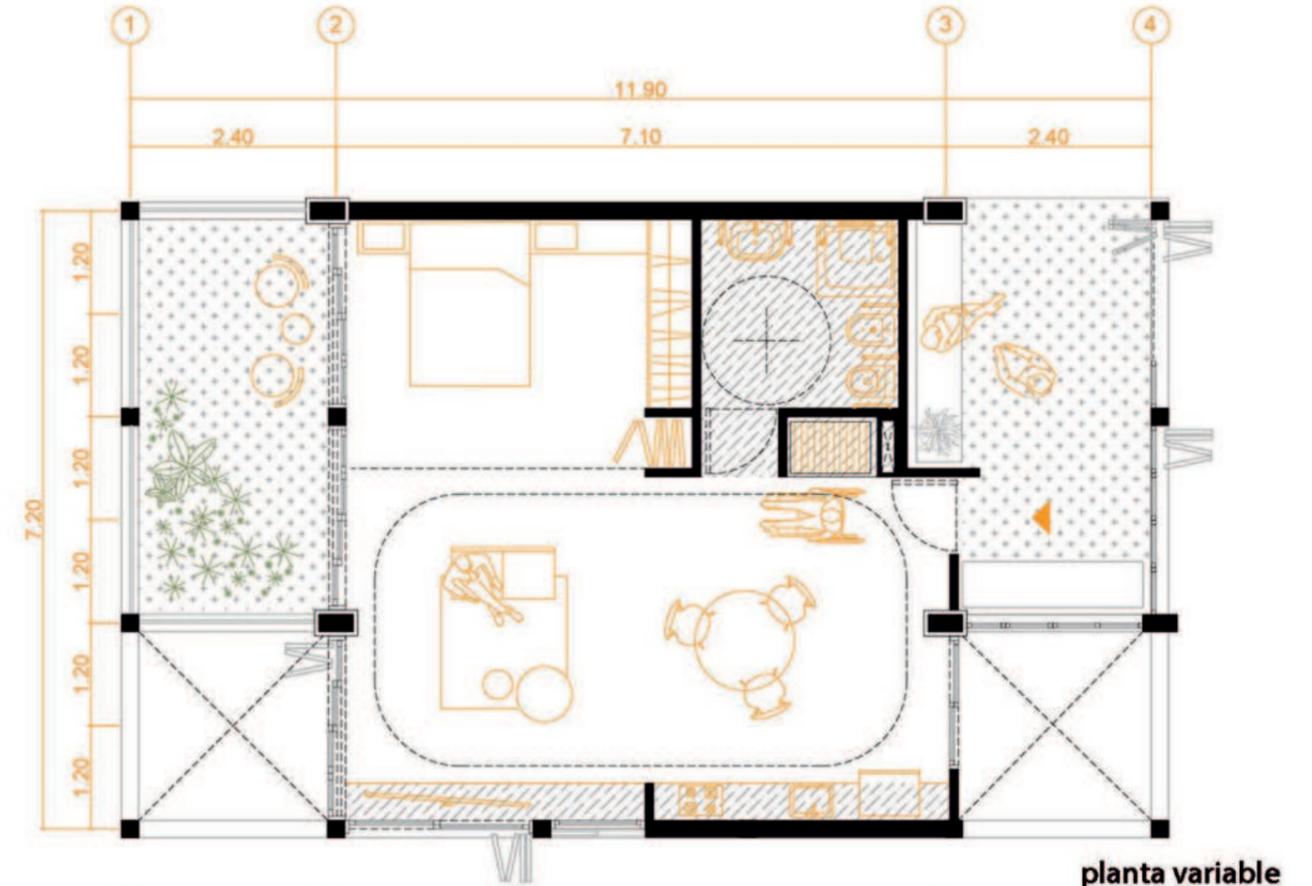
planta tipo

sección tipológica

variable tipológica



unidad funcional 55 m2 - una persona

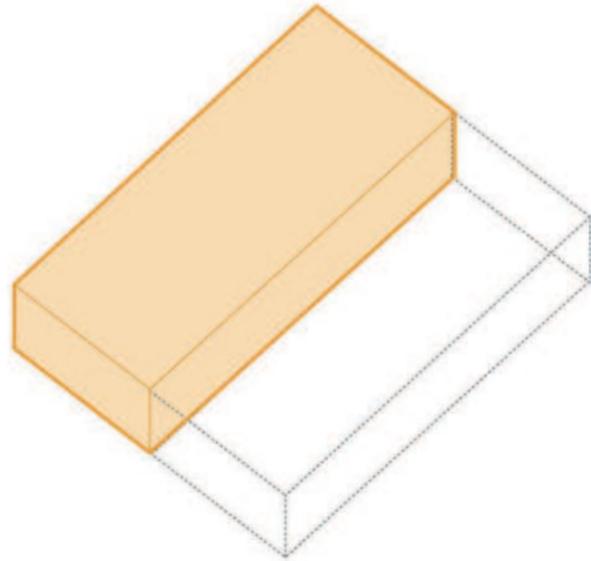


planta variable

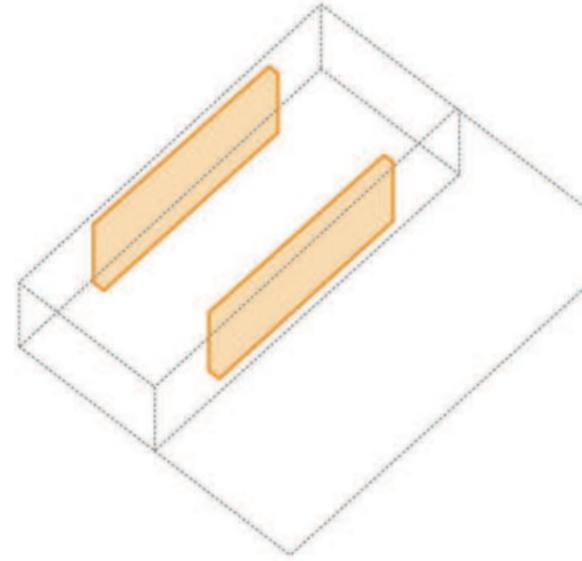


sección tipológica

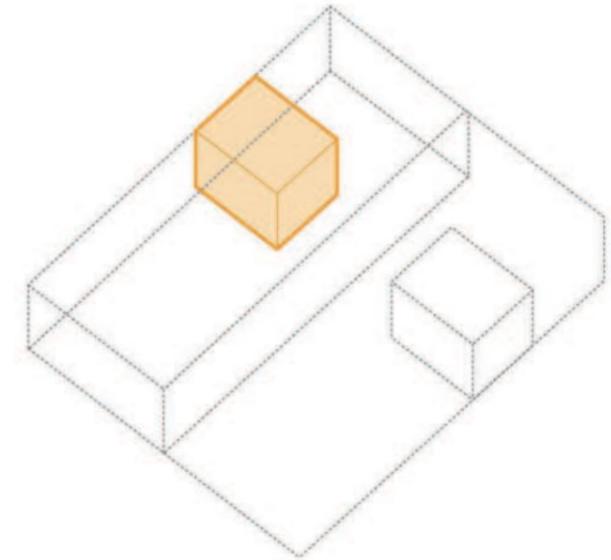
estrategia tipológica



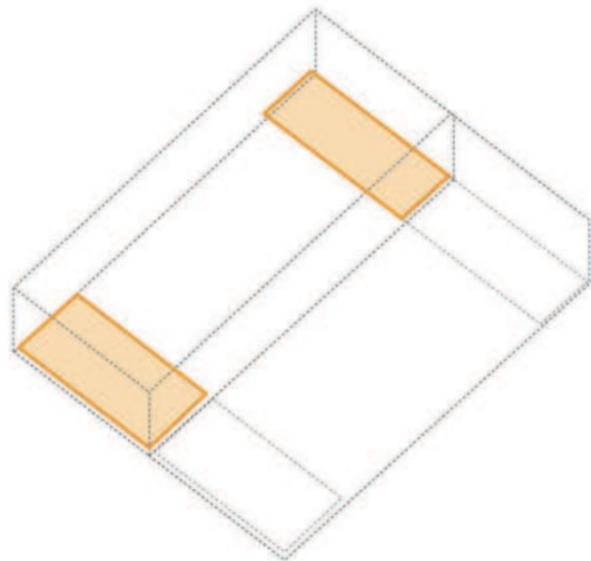
1- versatilidad tipológica
adaptabilidad del módulo



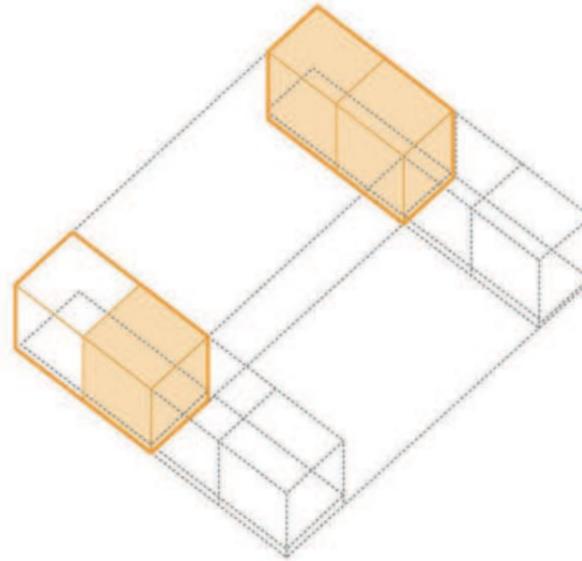
2- muros útiles



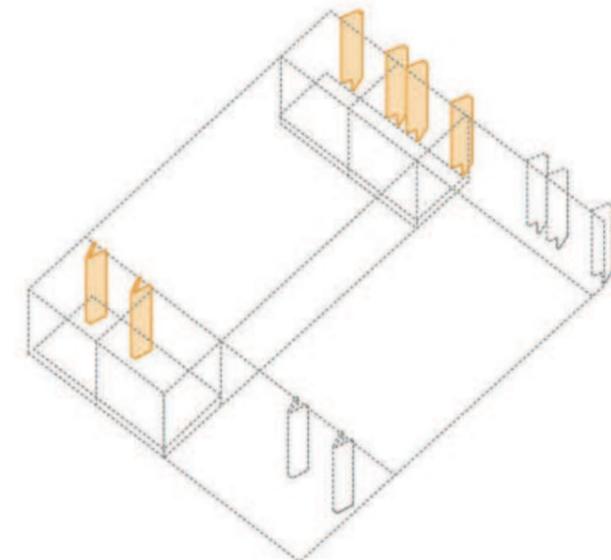
3- espacio de servicio
y espacio habitable



4- expansión y circulación



5- fuelles verdes



6- envolventes



equipamiento intergeneracional

+

hogar y bienestar

01
tema

05. introducción
06. tema
07. investigación
09. déficit habitacional
13. evolución hábitat
15. accesibilidad

02
sitio

16. sitio
17. región
20. plan maestro
21. proyecto urbano

03
proyecto

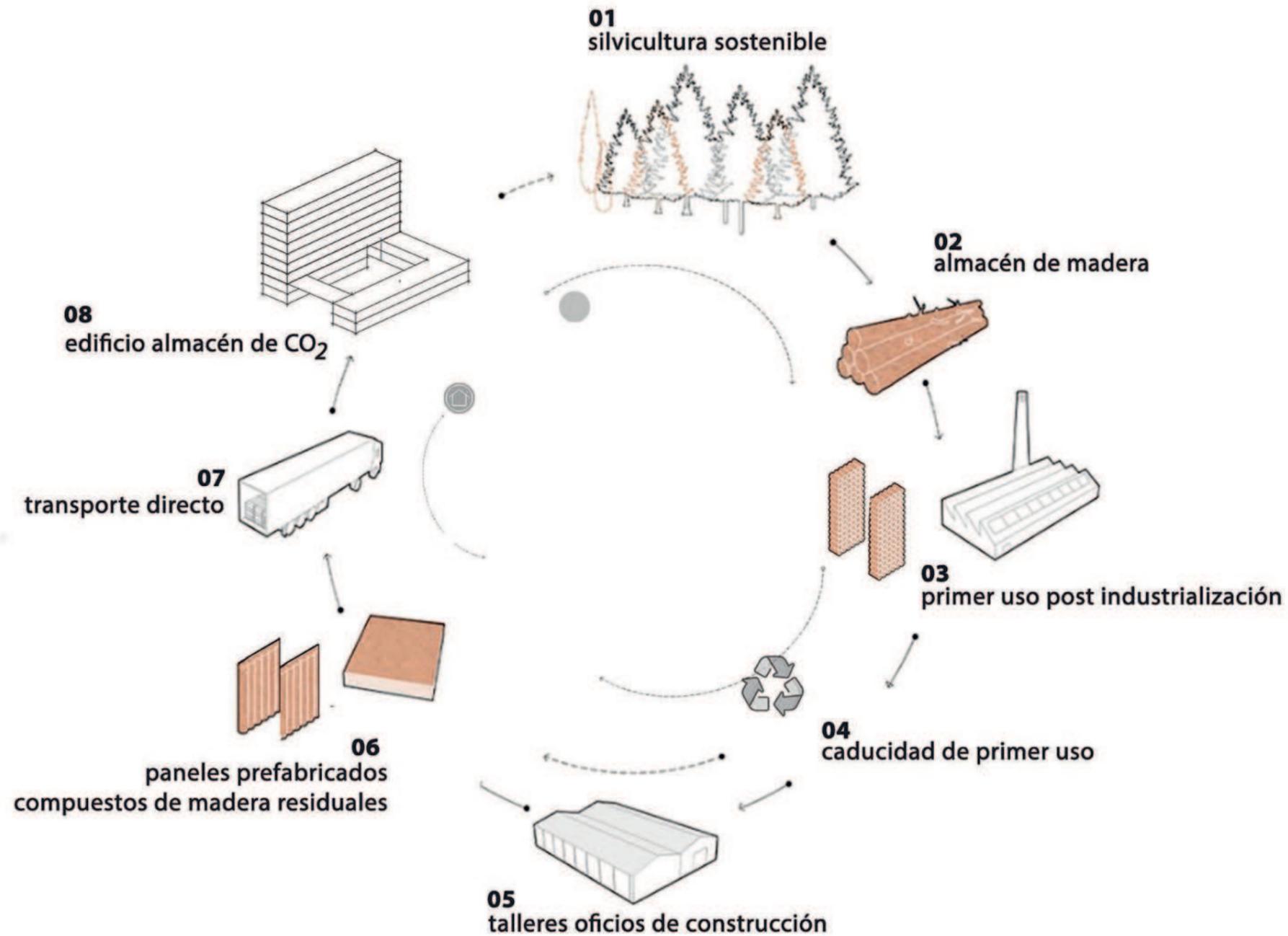
24. proyecto
26. implantación
27. estrategias
28. usuarios
30. plantas
37. vista
39. cortes
44. tipología

04
técnico

48. técnico
49. innovación
50. sistema estructural y
constructivo
instalaciones
53. sustentabilidad
54. instalaciones

05
epílogo

56. epílogo
57. referentes
58. bibliografía
59. reflexión



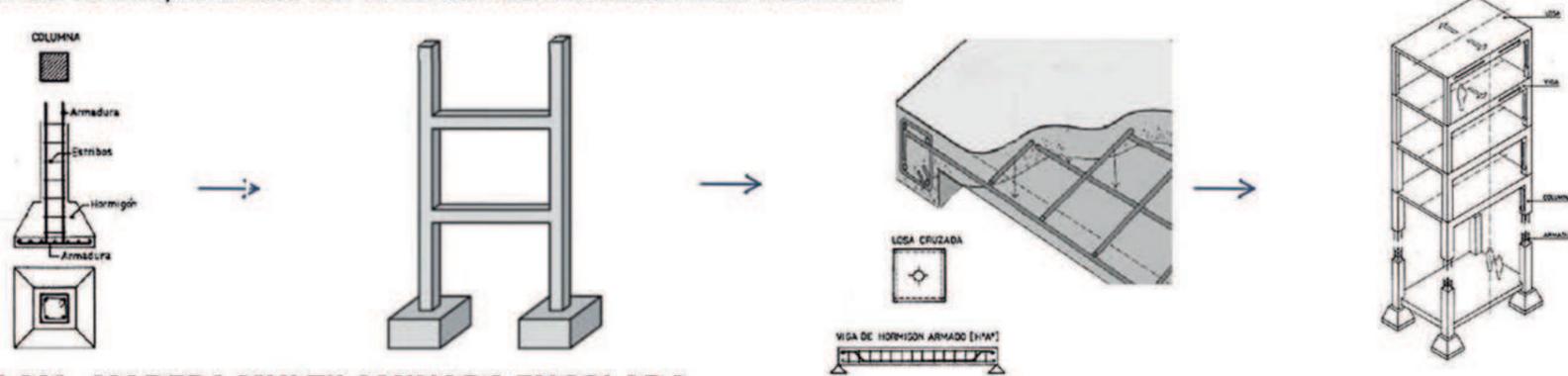
¿CUAL ES EL IMPACTO AMBIENTAL DE LA MADERA?

La madera es el único material natural y renovable disponible. En contrapartida, para la construcción de solo un metro cúbico de hormigón, se genera la emisión de una tonelada de CO₂ a la atmósfera. En cambio, la construcción con madera, bajo un modelo de producción respetuoso como la silvicultura o el manejo sostenible y controlado de reforestación, da lugar a la expresión "dióxido secuestrado", debido a que la vegetación absorbe dióxido de carbono al crecer. De todas formas, no se trata de una batalla por construir de forma sostenible, sino de la combinación de ambos sistemas, lo que permite traer la naturaleza a los edificios en altura de la ciudad. En síntesis, este proyecto se hace cargo de la industria maderera del país, pero propone una introducción a la mirada sustentable y considera las cargas de tal estructura a través del hormigón armado.

sistema estructural

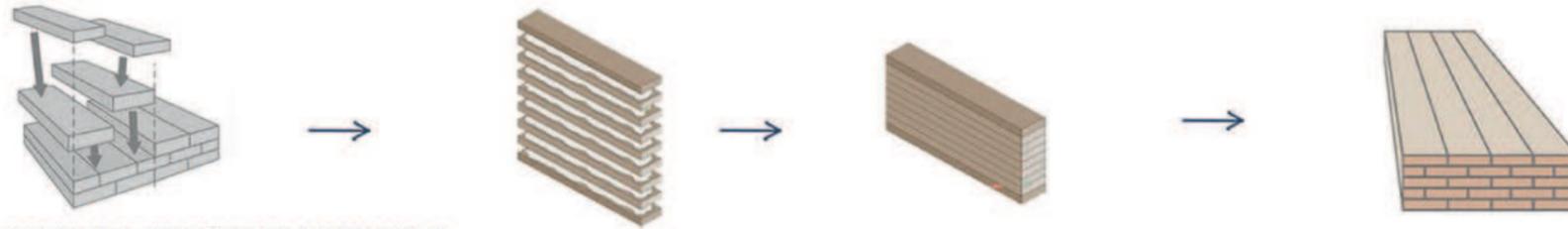
HORMIGON ARMADO

El funcionamiento del sistema híbrido requiere del hormigón para la estabilidad del edificio. Se propone en la placa el sostén estructural a través de losas, vigas y columnas según cálculo, igual que fundaciones. Mediante núcleo de ascensores, de la placa como del zócalo, se busca dar la contundencia estructural necesaria.



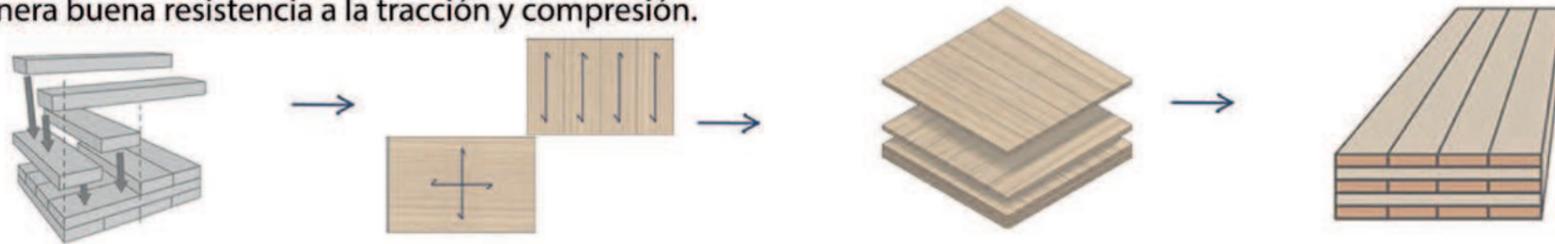
GLULAM - MADERA MULTILAMINADA ENCOLADA

La madera laminada se obtiene uniendo varias capas de tableros paralelos entre sí, en un único sentido. Se utiliza un adhesivo para unirlos, mediante el cual la pieza consigue la homogeneidad requerida. Para ello, luego de encolar toda la pieza, se procede a comprimirla y, por último, darle la forma deseada a través de prensas.



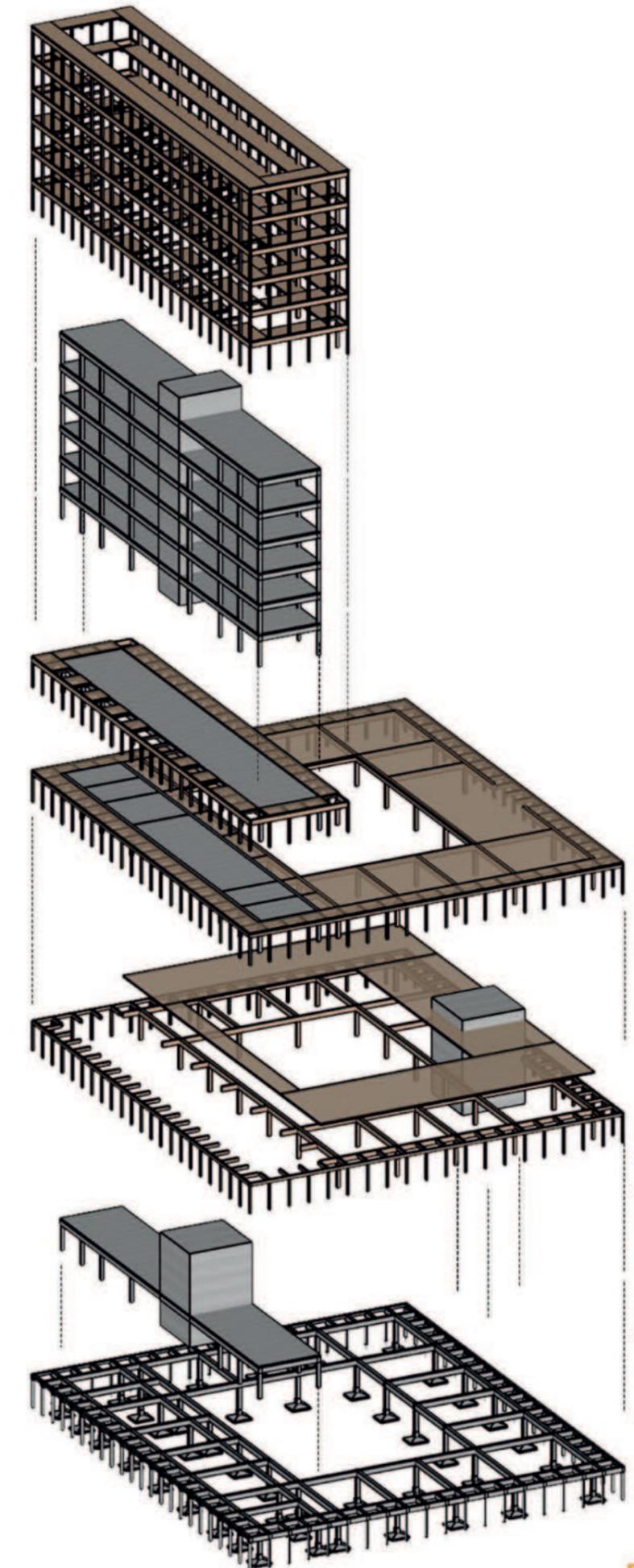
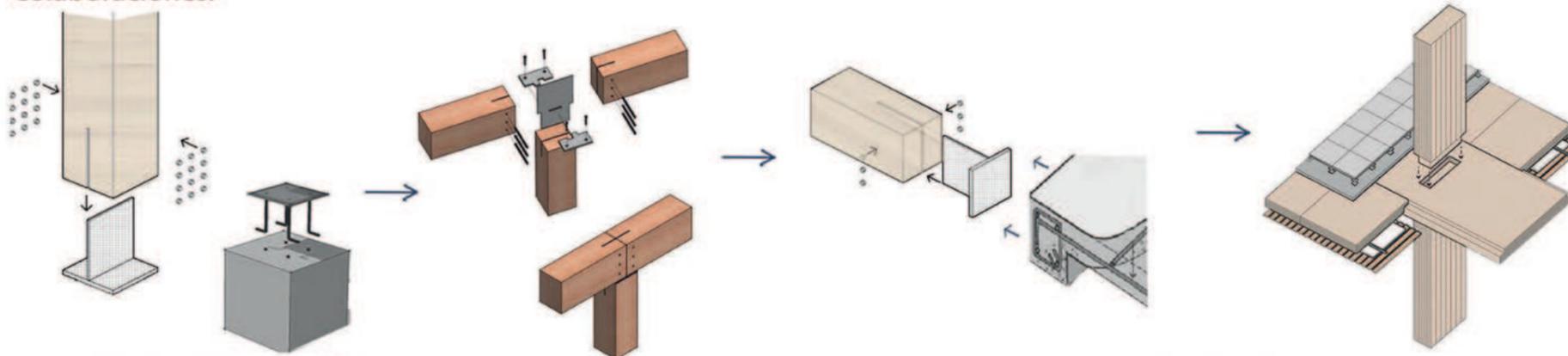
CLT - MADERA CONTRALAMINADA

Consiste en tableros o láminas de madera aserradas y encoladas, donde cada capa es orientada perpendicularmente a la capa anterior. Al unir capas de madera en ángulos perpendiculares, la rigidez estructural del panel se obtiene en ambas direcciones. Así, genera buena resistencia a la tracción y compresión.



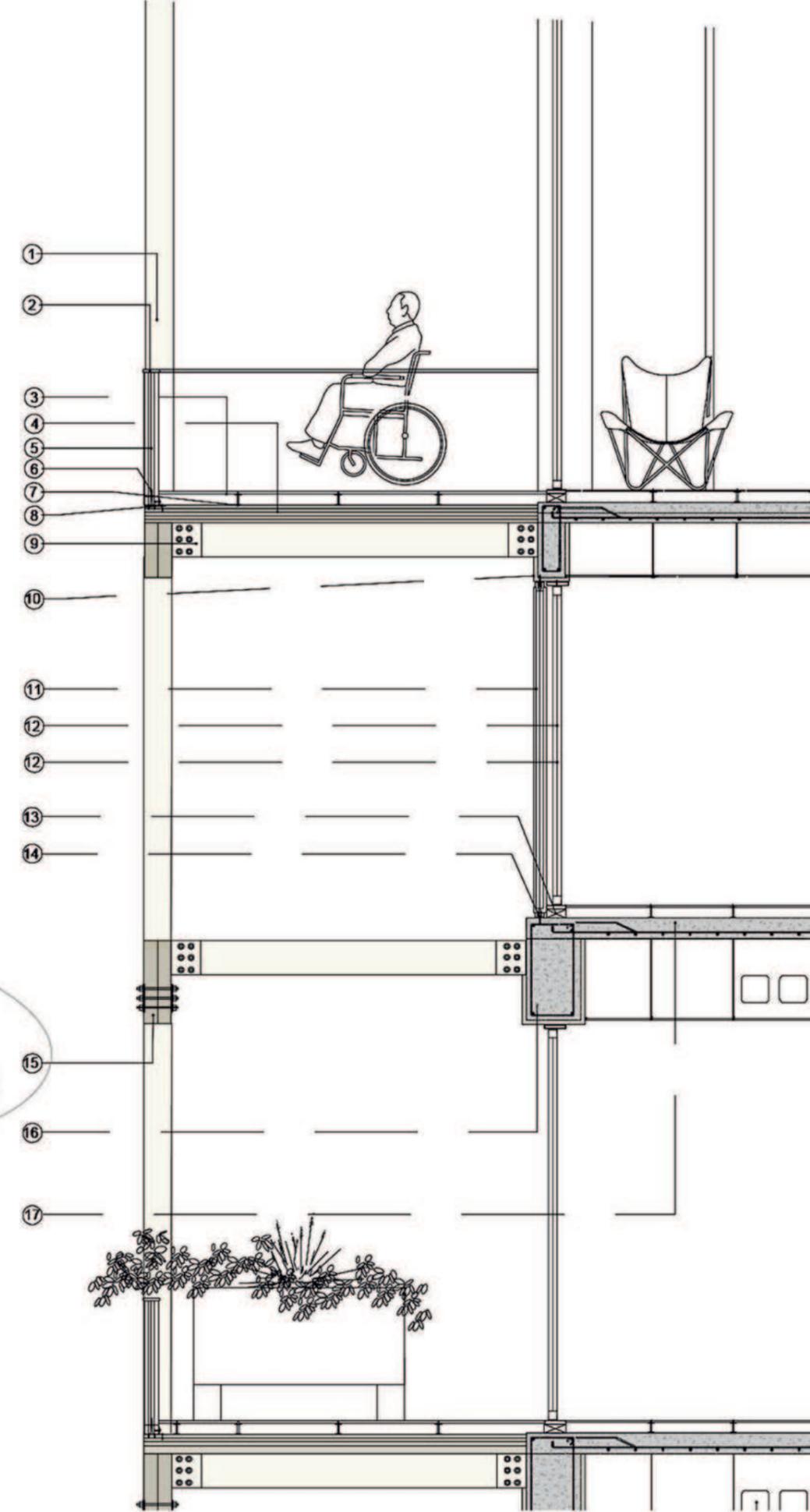
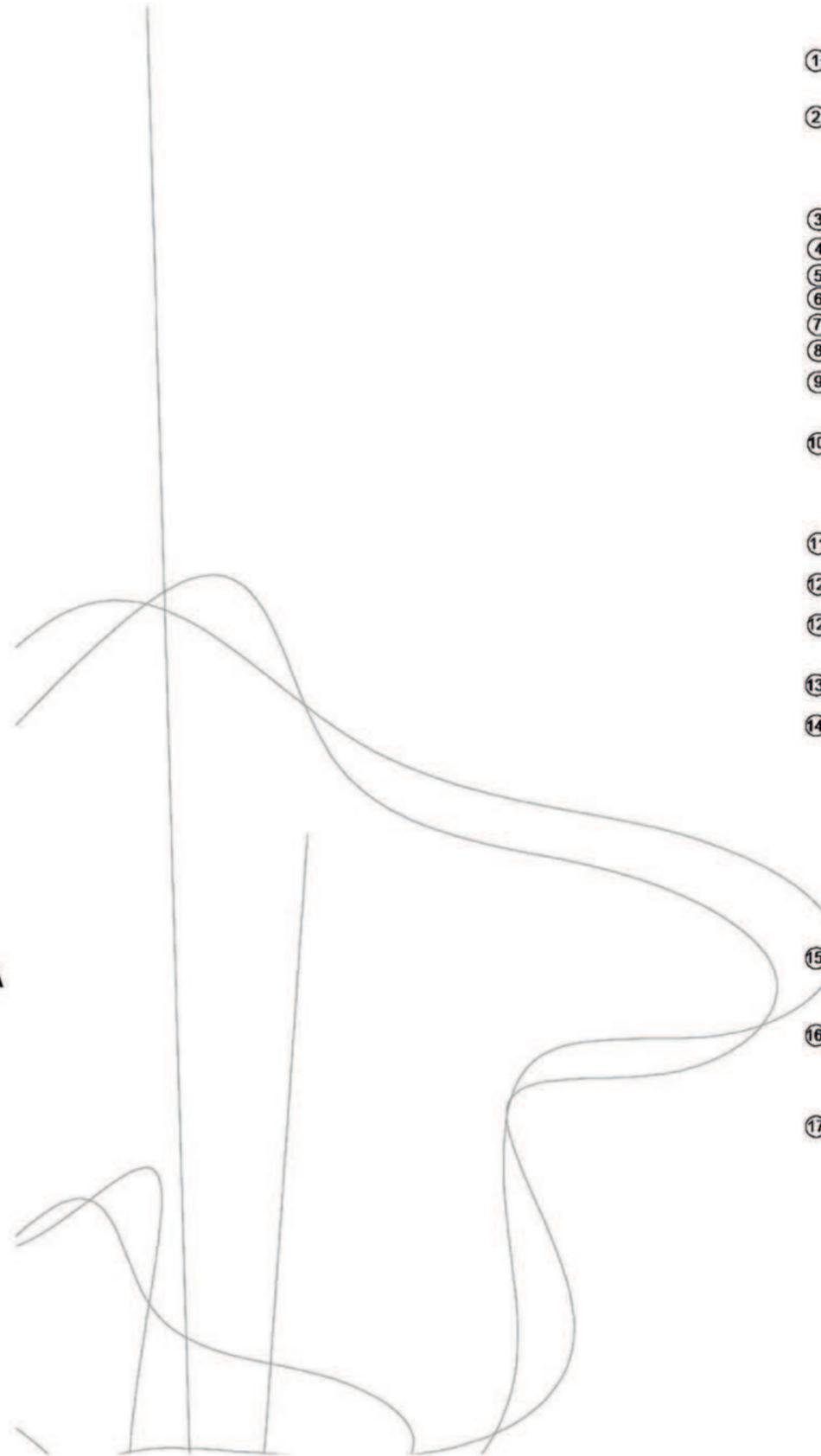
VINCULOS MADERA - MADERA / MADERA HORMIGON

La secuencia estructural del vínculo y encastres ocultos entre piezas de glulam y CLT, en vertical y horizontal, como también su adherencia y unión como fuelle vegetal de la madera a la estructura del hormigón armado, complementando sus colaboraciones.



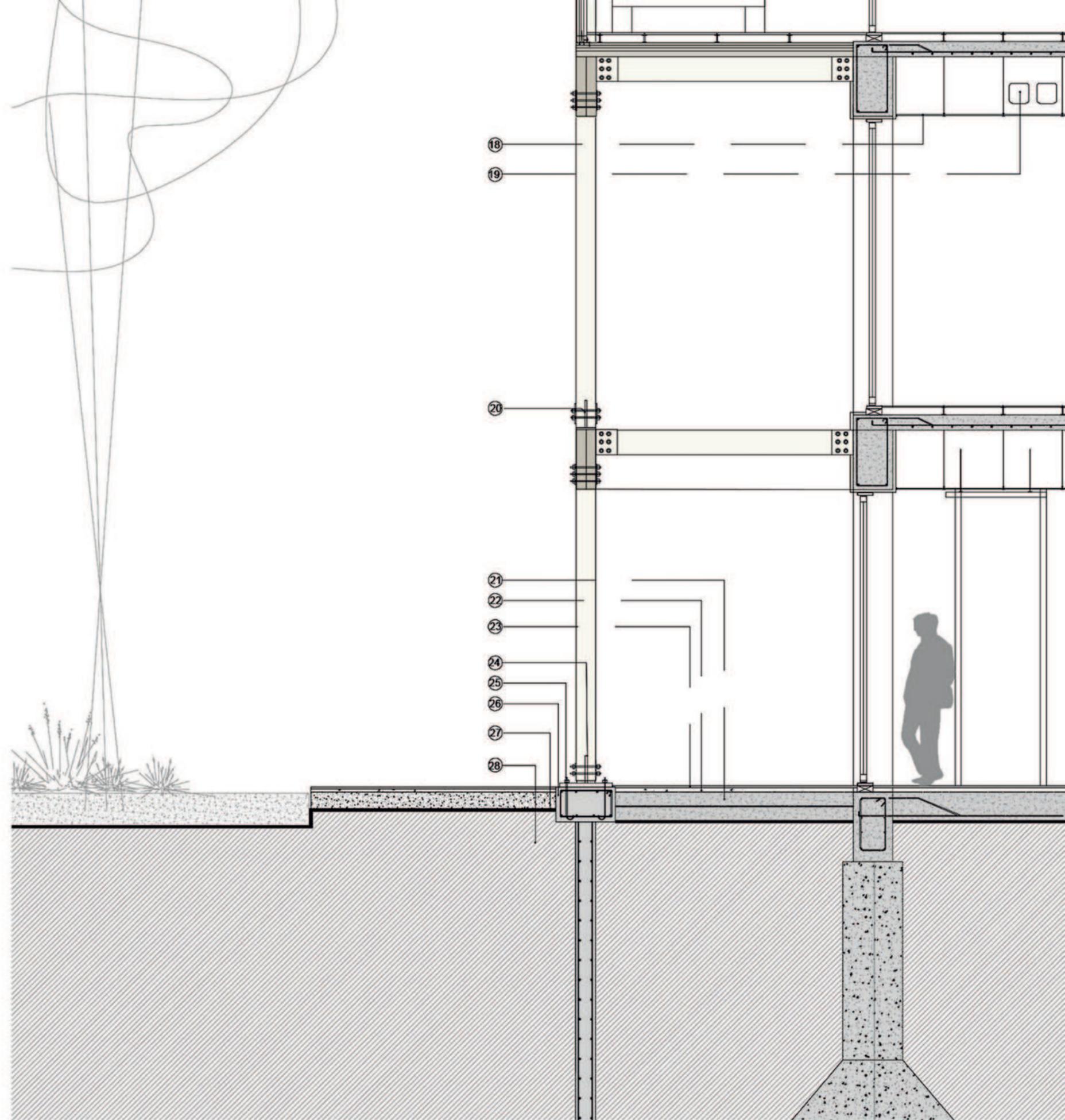
corte constructivo

- 1- COLUMNA GLULAM 20x20
- 2- PIEZA DE CIERRE DE MADERA LAMINADA
- 3- PLACA PISO TECNICO DE MADERA
- 4- PANEL CLT ENTREPISO
- 5- PANEL CLT BARANDA
- 6- PIEZA METALICA
- 7- SOPORTE PISO TECNICO
- 8- ANGULO L
- 9- UNION VIGA MADERA - UNION VIGA HORMIGON. ANCLAJE METALICO
- 10- VIGA HORMIGON ARMADO 20x40 REVESTIDA EN MADERA LAMINADA
- 11- PARASOL PLEGABLE Y CORREDIZO DE MADERA
- 12- VENTANA PLEGABLE CORREDIZA DVH. PVC SIMIL MADERA
- 13- PREMARCO VENTANA
- 14- UNION METALICA PIVOTANTE
- 15- VIGA GLULAM 20x40
- 16- VIGA HORMIGON ARMADO 20x60 REVESTIDA EN MADERA LAMINADA
- 17- LOSA HORMIGON ARMADO SEGUN CALCULO

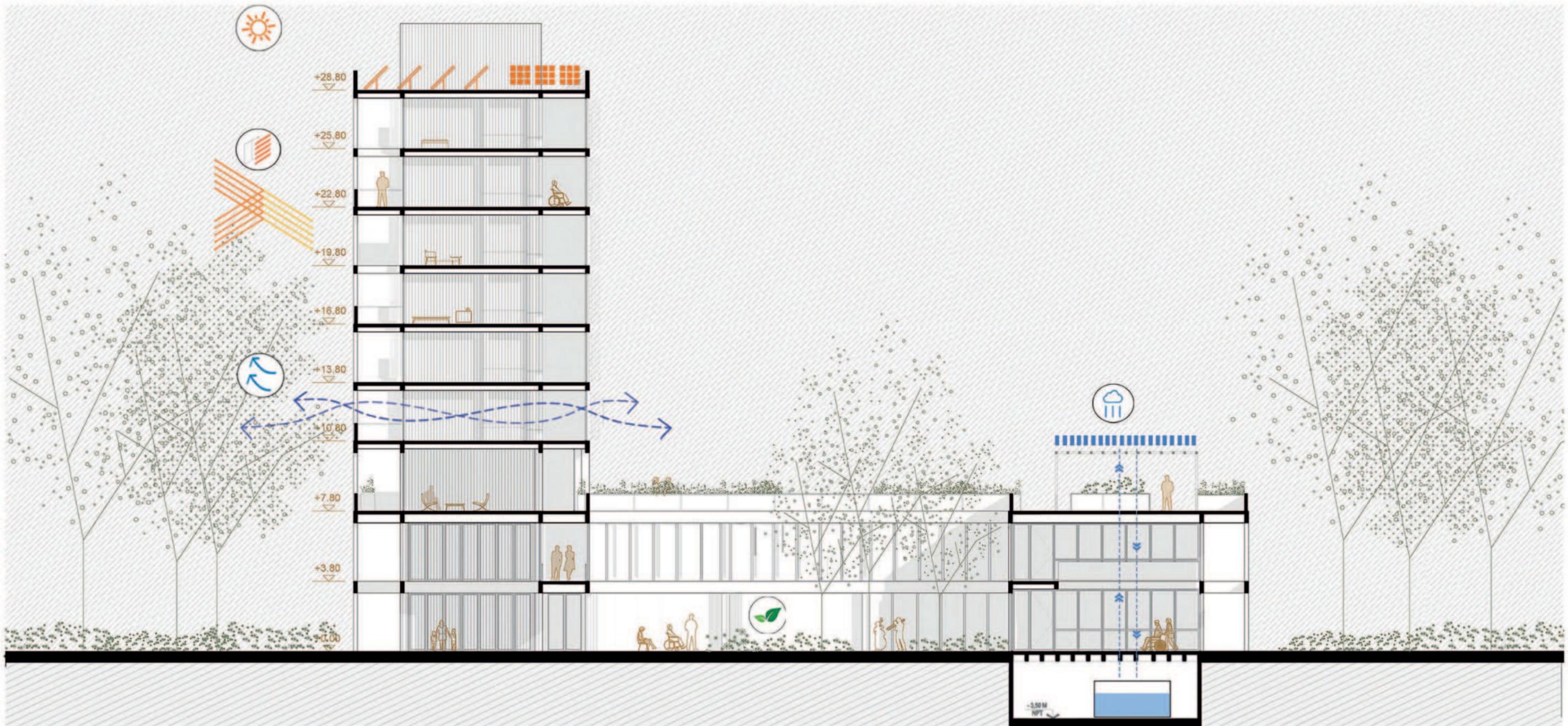


corte constructivo

- 18- CIELORRASO SUSPENDIDO
- 19- CONDUCTO PARA ACONDICIONAMIENTO TERMICO
- 20- UNION METALICA COLUMNA-VIGA
- 21- CONTRAPISO HORMIGON SEGUN CALCULO
- 22- CARPETA DE NIVELACIÓN
- 23- CEMENTO ALTA RESISTENCIA
- 24- UNION METALICA COLUMNA-VIGA DE FUNDACION
- 25- VARILLA ROSCADA TIPO J EN PLANCHUELA METALICA
- 26- VIGA DE FUNDACION SEGUN CALCULO
- 27- FILM POLIETILENO 200 MICRONES
- 28- TOSCA COMPACTADA



critérios sustentables



RADIACION

En la cubierta superior del edificio se dispone de paneles solares para la energía eléctrica de red local, abasteciendo de energía limpia para iluminación y artefactos de uso común del edificio.



VENTILACION

Todos los programas del edificio cuentan de ventilación cruzada, buscando corrientes de aire natural tanto para el uso en la climatización pasiva mediante artefactos o para la renovación de aires viciados.



ENVOLVENTE

Su función de espacio intermedio genera una cámara de aire filtrando la incidencia solar aportando al control de la luz natural y el calor producido a través de la carpintería.



CAPTACION PLUVIAL

Las cubiertas exteriores del edificio y suelos absorbentes del patio central toman agua de lluvia para los distintos tanques, destinados para el uso de riego o aguas de segundo uso en artefactos sanitarios.



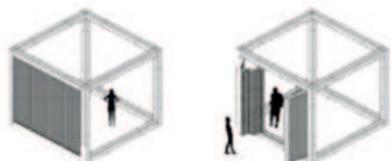
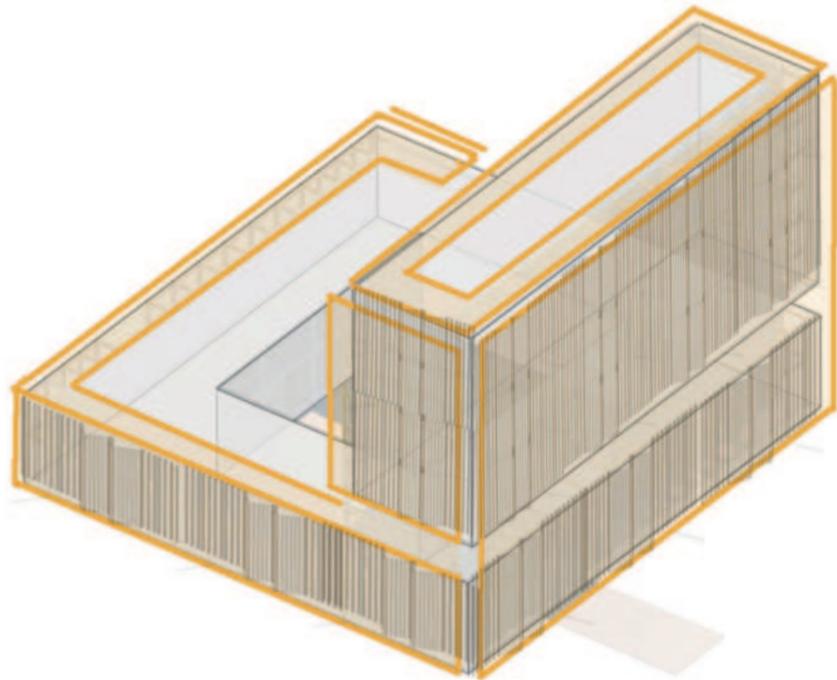
VEGETACION

Uso de especies autóctonas de la región, contribuyendo a la subsistencia de la biodiversidad y colaborando al control de temperatura del edificio y la absorción de aguas de precipitaciones.

diseño pasivo

CONTROL INCIDENCIA SOLAR

La galería perimetral, patios en altura y circulaciones en conjunto a los cerramientos por paneles o parasoles desde la búsqueda del ambiente biofílico, como también desde interpretar el vínculo paisajístico con el tejido vecinal. El concepto de fuelle vegetal se integra por la madera que integra la envolvente del edificio que genera mejor calidad de aire como luz diaria amena, pero sobre todo un ahorro de costos disminuyendo las estrategias activas de acondicionamiento térmico.



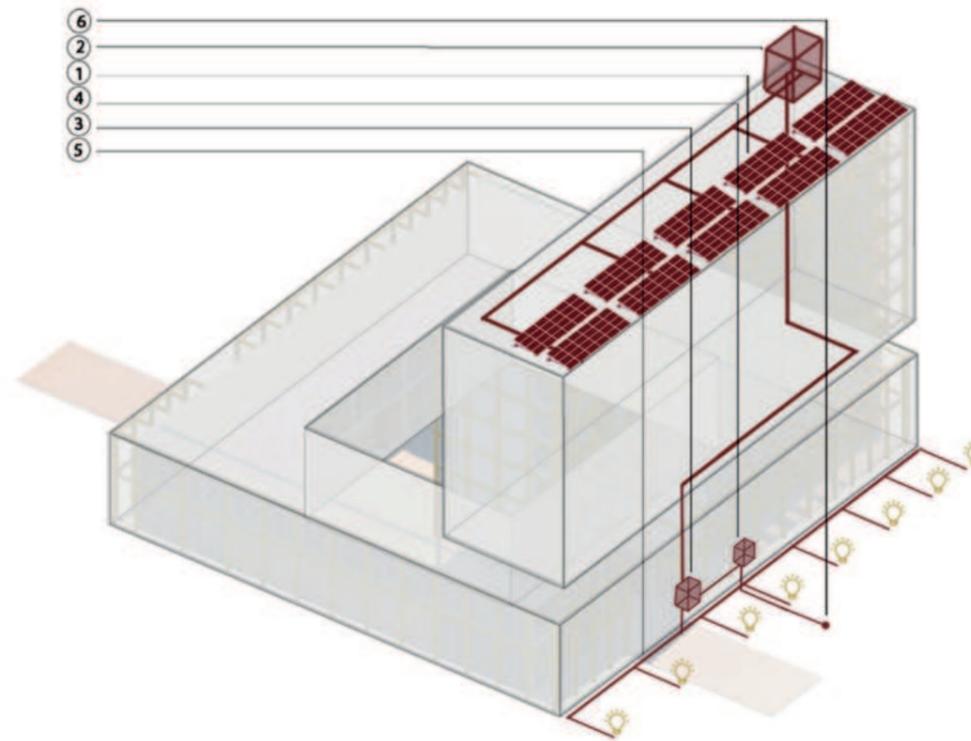
fuelle verde perimetral



envolvente vegetal

ILUMINACION POR PANELES FOTOVOLTAICOS

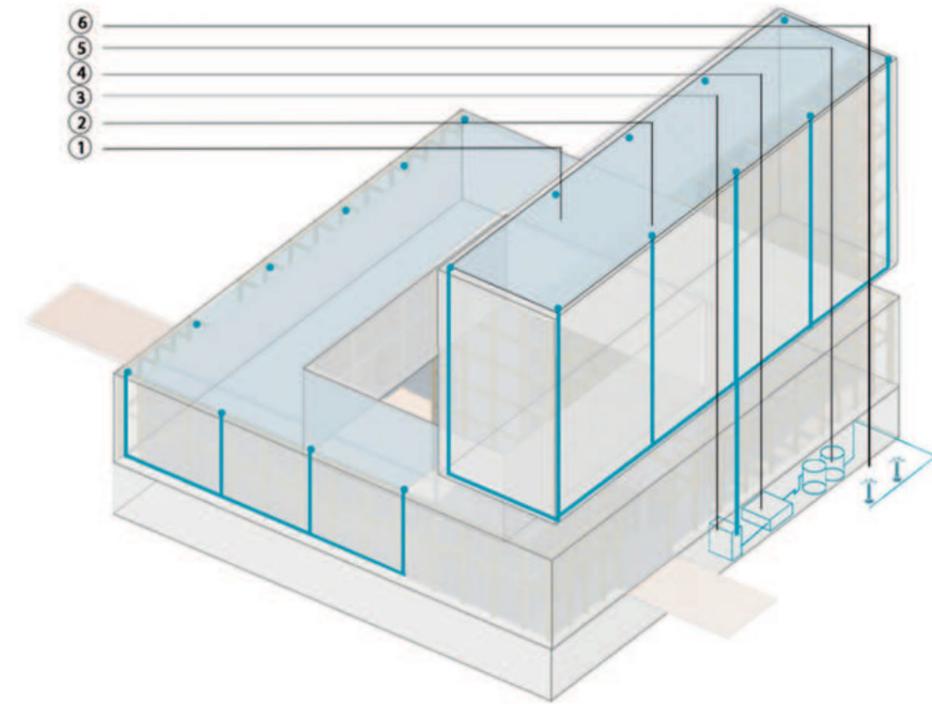
A modo de ahorro, se utilizara la energia transformada en electricidad, que hayan logrado capturar los paneles fotovoltaico ubicados de frente al norte en las cubiertas. A traves de sistema hibrido buscara proveer la iluminacion de exteriores hibrido y el restante podra ser dirigido a la red para la contribucion del gasto energetico que genere el conjunto de viviendas. El objetivo principal sera minimizar el impacto y el ahorro de consumo sera gracias a radiacion solar.



- ① MODULOS PANELES FOTOVOLTAICOS
- ② INVERSOR O TRANSFORMADOR
- ③ REGULADOR DE CARGA
- ④ ACUMULADOR DE CARGA
- ⑤ RED ELECTRICA
- ⑥ CIRCUITO CONSUMO EXTERIORES

USOS SECUNDARIOS DE AGUA DE LLUVIA

Se reconoce al agua como un recurso escaso por eso se propone un sistema para su recuperación. Casi 600 m² de cubiertas y también, desagotes sobre 45 unidades de acondicionamiento térmico Split. Las llamadas aguas grises necesitan pasar por un proceso de filtrado para luego, poder ser almacenadas en tanques apartados. Como no son potables para consumo. Se destinan para el abastecimiento del sistema de riego, limpieza de exteriores o baterías de baños.

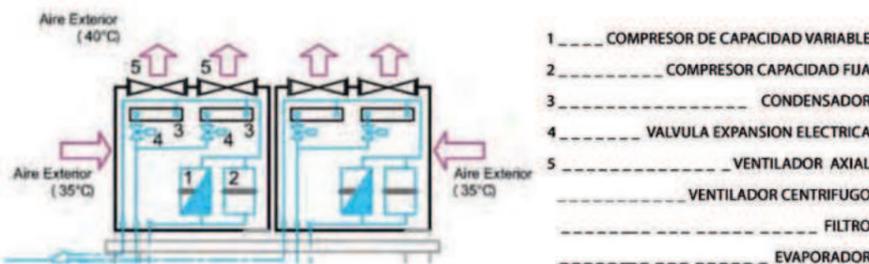
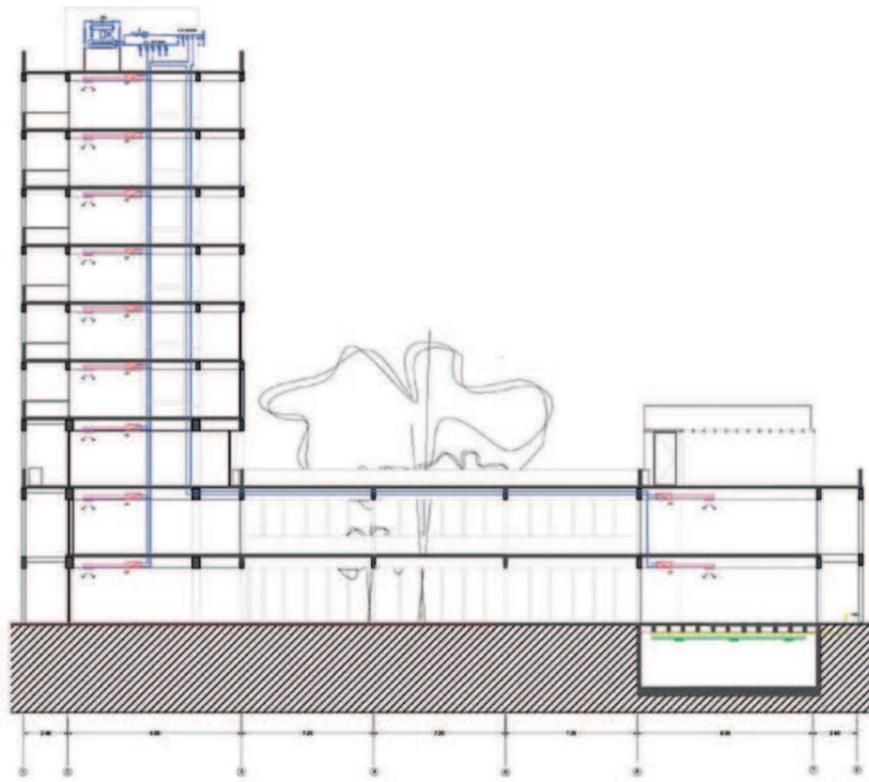


- ① RECOLECCION DE AGUA EN CUBIERTA
- ② BOCAS DE DESAGUE
- ③ CAMARA RECEPTOR FILTRO
- ④ SEGUNDO FILTRO AGUAS GRISES
- ⑤ TANQUES DE ALMACENAMIENTO
- ⑥ CIRCUITO DE RIEGO

instalaciones

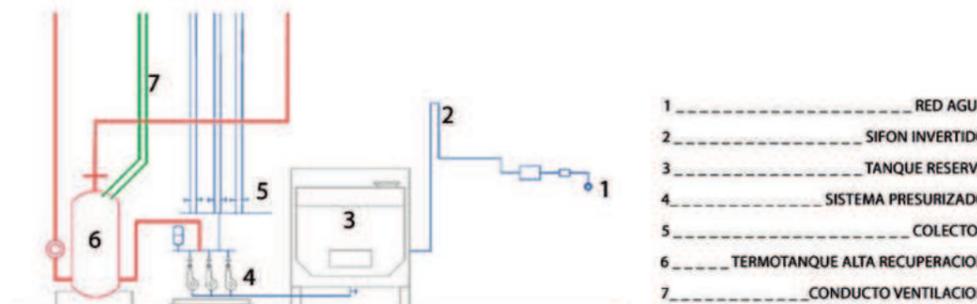
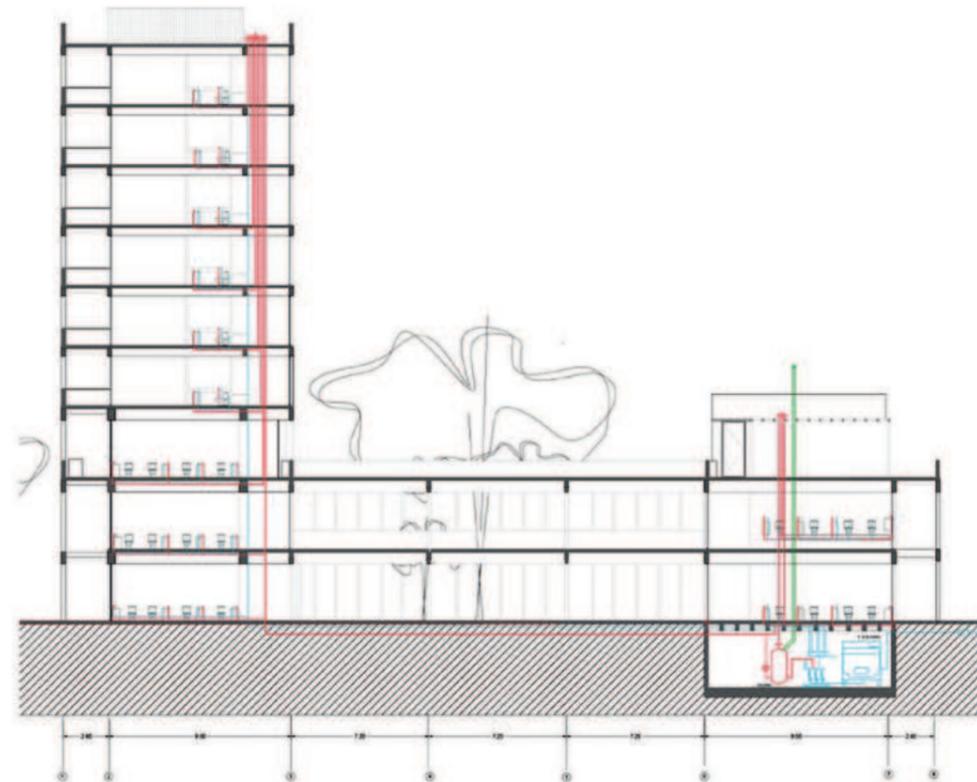
ACONDICIONAMIENTO TERMICO

Se propone VRV (Volumen de Refrigerante Variable) como sistema de acondicionamiento termico activo ya que permite un control eficiente de la climatización, regulando segun la demanda térmica de cada zona o local. Este sistema consta de una unidad en exterior ubicada en cubierta conectada a múltiples unidades interiores, optimizando el consumo energético al ajustar automáticamente la capacidad de refrigeración o calefacción en función de la carga térmica del espacio.



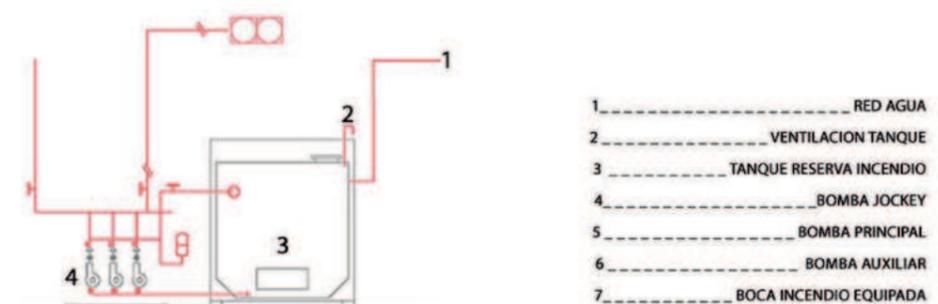
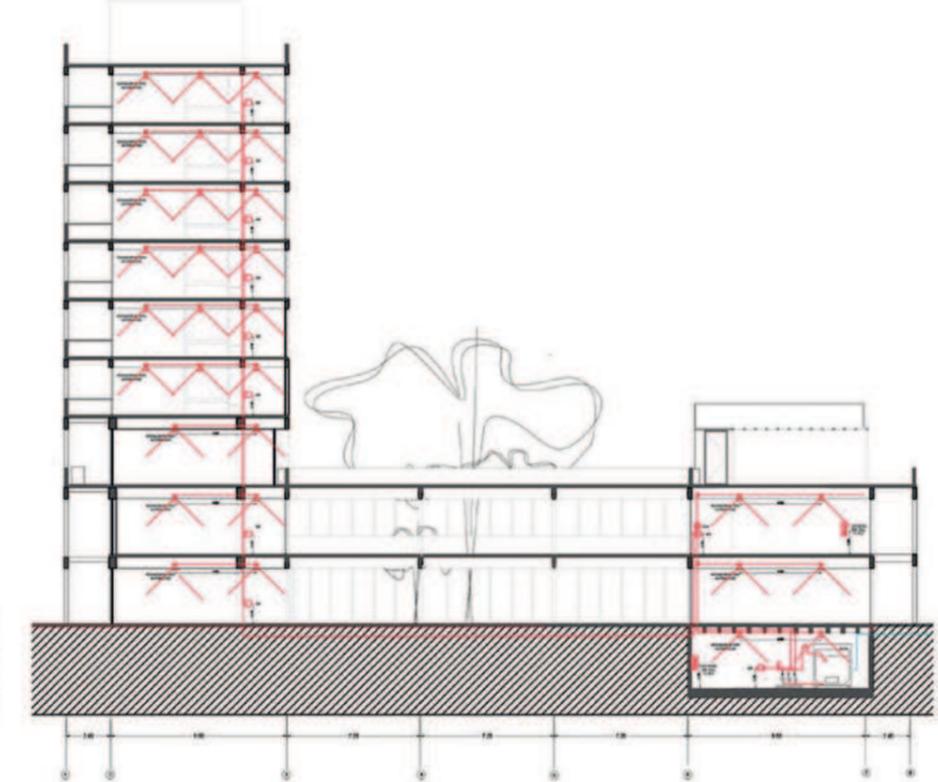
PROVISION AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE

58 La forma de proveer las distintas aguas, de consumo o higiene, se prevé mediante tanque de bombeo de velocidad variable, es decir provisión presurizada. La distribución de agua caliente se da a través del retorno de montante libre. La provisión a las viviendas en cada planta a través de los plenos de servicios. La forma de abastecer el edificio será dividiendo en dos partes cada uno con sus tanques, área A y área B. Tanque de reserva de vivienda seria de 20.000lts.



SISTEMA CONTRA INCENDIO

El sistema contra incendios se establece según los riesgos identificados en los distintos locales del programa y su provisión mediante bomba Jockey, la cual lo hace compatible con el sistema de agua fría. El edificio cuenta con sus reglamentarias BIE, separación de 4,6 metros y extintores ABC, ubicados cada 15 metros con su correspondiente señalización. La evacuación se realizará a través de escaleras presurizadas, tanto desde plantas superiores como desde el subsuelo.



equipamiento intergeneracional

+

hogar y bienestar

01
tema

05. introducción
06. tema
07. investigación
09. déficit habitacional
13. evolución hábitat
15. accesibilidad

02
sitio

16. sitio
17. región
20. plan maestro
21. proyecto urbano

03
proyecto

24. proyecto
26. implantación
27. estrategias
28. usuarios
30. plantas
37. vista
39. cortes
44. tipología

04
técnico

48. técnico
49. innovación
50. sistema estructural y
constructivo
instalaciones
53. sustentabilidad
54. instalaciones

05
epílogo

56. epílogo
57. referentes
58. bibliografía
59. reflexión

referentes de estudio

PISOS TUTELADOS PALMA DE MALLORCA

A4SC

ESPAÑA - 2004



referente tema

En la conformación de una manzana ideal, surgen modificaciones ante asoleamiento y orientación. Estas acciones ganan distintos espacios aterrazados de uso en común. Las habitaciones o viviendas se organizan bajo el orden de un patio interior con una galería que ofrece confort térmico, generando posibilidades de encuentros con sus vecinos y a su vez, la intimidad necesaria.

LEVER HOUSE NUEVA YORK

SOM

EEUU - 1950



referente volumetría

La idea del clásico rascacielos americanos, más allá de sus años, representa la referencia de partido y volumetría en la búsqueda del proyecto. Esta obra paradigmática, a nivel morfológico, demuestra aspectos de interés como objeto de estudio, tanto la relación con lo dinámico de lo urbano, la ciudad. Como también, el zócalo que delimita su expansión perimetral que gradúa la privacidad de usos.

RESIDENCIA HOGAR DE CUIDADOS ANDRITZ - GRAZ

DIETGER WISSOUNIG

AUSTRIA- 2015



referente materialidad

El proyecto en inmediaciones a un arroyo se vinculó con el entorno y con circulaciones cortas. Esta obra, se materializa en módulos prefabricados de madera, con distintas terminaciones y tramas según árbol. Estos paneles son vinculados a través de uniones y anclajes metálicos con juntas químicas, la madera logra contagiar una sensación de calidez.

CENTRO DE REHABILITACION BASEL, BASILEA

HERZOG & DE MEURON

SUIZA - 2002



referente tema

El edificio demuestra la necesidad de la accesibilidad correspondiente al tema, el sistema de circulación se responsabiliza de todo tipo de usuario. Ingresando por espacio abierto, en planta baja se organiza los servicios médicos y terapéuticos. En planta alta, se dispone de las habitaciones de los pacientes. Cuatro patios interiores dotan de luz y aire a distintas salas.

referencia bibliográfica

Frank, Edward. Vejez, arquitectura y sociedad.

Ley 24.314 de la Provincia de Buenos Aires (CAPBA).

Manual de Accesibilidad. Capba UNO.

Zumthor, Peter. Pensar la arquitectura.

Jacobs, Jane. Muerte y vida de las grandes ciudades.

Winograd, Marcos. Intercambios.

Latour, Bruno. Cara a cara con el planeta.

Carelli, J., & Salinas, J. Conceptos básicos sobre sustentabilidad y su relación con la arquitectura.

Frediani, Julieta. La problemática del hábitat informal en el partido de La Plata.

Smithson, Alison. De la casa del futuro a la casa del hoy.

Fernández Galiano, Luis. Arquitectura y vida, el arte en mutación. Artes Gráficas Palermo, Madrid, 2012.

Latour, Bruno. Cara a cara con el planeta.

Carelli, J., & Salinas, J. Conceptos básicos sobre sustentabilidad y su relación con la arquitectura.

Manual de Accesibilidad. Capba UNO.

Fichas de Cátedra. Toigo, LLoberas.

reflexión

A modo de síntesis, la definición lograda del proyecto final de carrera deja una alternativa para seguir pensando en la accesibilidad y el acceso a la vivienda. Como también, una oportunidad a la nueva longevidad.

El eje del proyecto, el énfasis sobre el usuario y las relaciones sociales, ofrece la dinámica de un cotidiano en comunidad a través del equipamiento urbano y los espacios intermedios, atravesados en el recorrido de la habitación a la ciudad.

Este camino no está concluido, sino que, marca una pausa considerada para la reflexión sobre el cambio de paradigma de la longevidad, la ciudad y el modo de habitar.





FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA