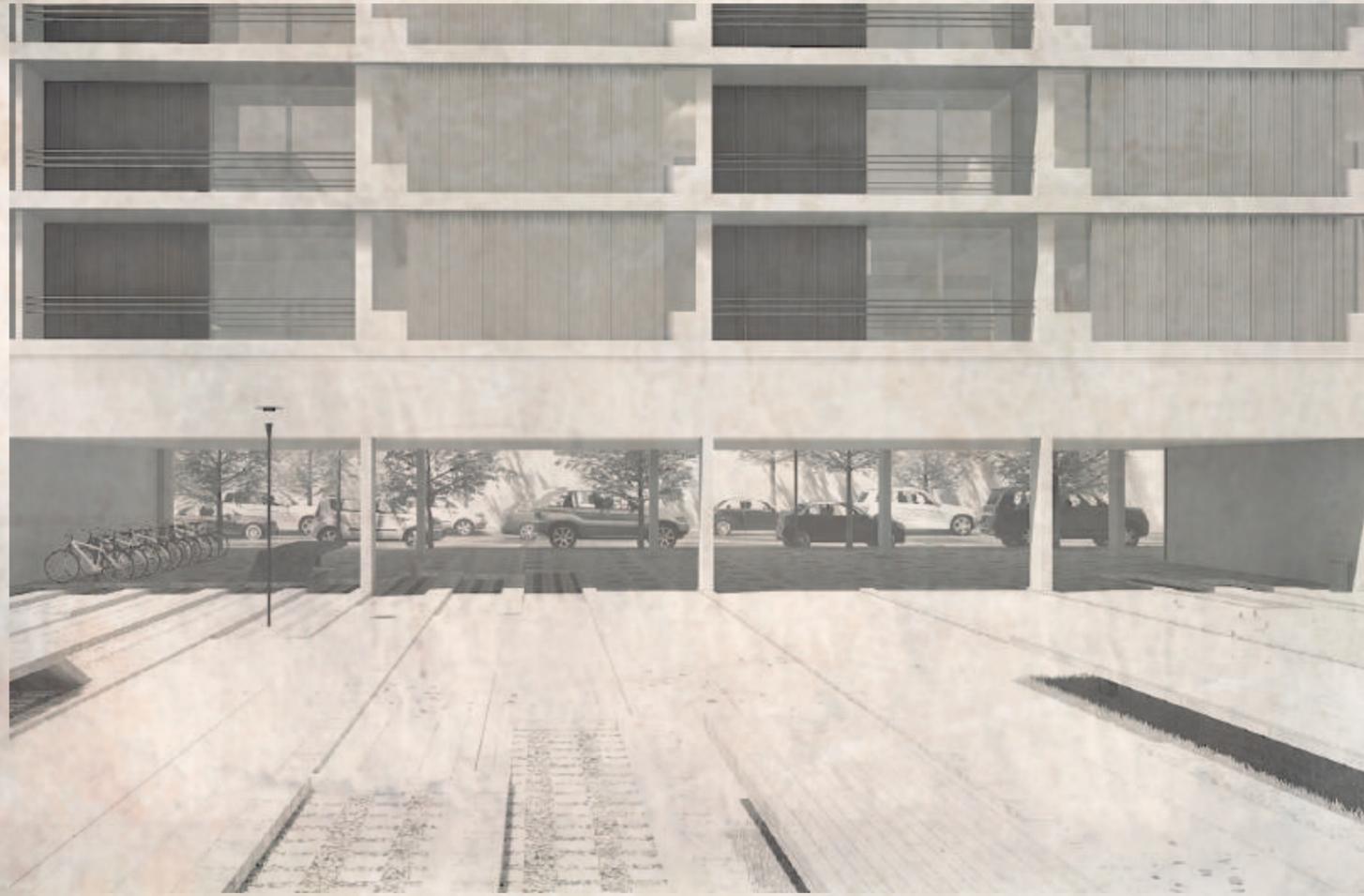




**¿CÓMO CONSTRUIR CIUDADES MÁS DENSAS,
DIVERSAS, INNOVADORAS Y SOSTENIBLES A
TRAVÉS DE LA VIVIENDA COLECTIVA?**



Los objetivos generales del presente trabajo son:

1. Desarrollar el tema "Vivienda de alta densidad con usos mixtos" a escala urbana y arquitectónica, teniendo en cuenta la relación arquitectura - ciudad, con integración de los siguientes conceptos: DENSIDAD | INTEGRACIÓN PROGRAMÁTICA | ESPACIO PÚBLICO | MODOS DE HABITAR | SOSTENIBILIDAD.

Para potenciar la relación arquitectura-ciudad, se tiene en cuenta el modo en que el edificio se integra a la ciudad a partir de las actividades que se desarrollen en el espacio de articulación entre las dos escalas, y por el aprovechamiento de la planta baja como circuito de espacios colectivos de carácter público, semipúblico y semiprivado con el objeto de enriquecer la habitabilidad y definir, de ese modo, su calidad.

2. Abordar de manera integrada los diferentes contenidos de la carrera a partir del desarrollo de este proyecto, argumentando las ideas y desarrollarlas a través del proceso proyectual.

ÍNDICE



FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

Globalización
Marco teórico
Modelos de crecimiento urbano
Comitente, la universidad
Contexto actual urbano
Análisis del sector

Pag. 3



MEMORIA GRÁFICA DESCRIPTIVA

Propuesta urbana
Propuesta Morfológica
Propuesta arquitectura | ciudad
Propuesta calidad de vivienda | densidad
Propuesta Programática
Propuesta Tecnología-Materialidad
Propuesta Sustentabilidad

Pag. 15



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Plantas
Cortes
Vistas

Pag. 29



TIPOLOGÍAS

Tipología 1
Tipología 2
Tipología 3
Tipología 4
Tipología 5
Tipología 6

Pag. 55



TECNOLOGÍA MATERIALIDAD SUSTENTABILIDAD

Estructura
Materialidad
Envolvente
Sustentabilidad
Instalaciones

Pag. 79



ANEXO

Conclusión
Referentes
Bibliografía
Agradacimientos

Pag. 89



FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

GLOBALIZACIÓN

Desde el comienzo de los años ochenta se vienen produciendo cambios económicos, políticos y culturales a nivel mundial que afectan de manera radical el rol de las ciudades, gracias a las nuevas tecnologías de comunicación y de transporte, el mundo, puede ser considerado como un conjunto de ciudades, es decir, como una sumatoria de entornos semejantes al que consideramos próximo y abarcable. De este modo, la tierra se achica y el tiempo de los hombres se acelera, este nuevo espacio-tiempo parece consagrar la eternidad del presente. (1)

Asimismo, los procesos demográficos, culturales, científicos, y tecnológicos van generando escenarios cambiantes en el tiempo que son determinantes para la forma de evolución de las ciudades.

Este mundo globalizado caracterizado, en primer término, por una ciudad que se expande en altura gracias al desarrollo de los sistemas de elevación, como los rascacielos, sus centros de negocio con sus complejos de oficinas, los satélites de comunicación que posibilitan el desarrollo de cadenas mundiales.

En segundo término, por una ciudad que se expande horizontalmente, debido a una migración del campo a la ciudad que nunca se detuvo a partir del proceso de industrialización.

Actualmente, la población urbana constituye el 75% de la población mundial y el 89% de la población en América Latina.

Hasta el año 1800, solo un 3% la población mundial era urbana, y que el porcentaje aumento al 14% en el 1900, al 30% en 1950, y al 50 % en el año 2000. Es preciso señalar que, el aumento general de la población seguirá existiendo por algún tiempo en el mundo, y que el porcentaje de la población urbana también seguirá aumentando, en proporción aún mayor (2) . Estos índices

de crecimiento se caracterizan por desarrollarse en los países con menos recursos.

Sumado a estas transformaciones, generadas en los últimos años, producto de la globalización, es importante destacar que la **degradación medioambiental** se ha acelerado y su efecto más evidente es en la explotación de la tierra. Las ciudades son organismos que consumen recursos y producen residuos, cuanto más grandes sean de mayor magnitud serán los problemas. Esta relación entre consumo, formas de vida y recursos naturales se denomina "huella ecológica". De acuerdo a este indicador, en el año 2007, la huella ecológica excedía el 50% la biocapacidad de la tierra, es decir, el área disponible para producir recursos naturales y absorber dióxido de carbono.

Para el año 2030 de continuar el sistema tradicional de producción se necesitarían dos planetas para satisfacer los requerimientos. (3)

Se asegura que las ciudades son las causantes de la destrucción del medio ambiente natural, la otra cara de la crisis de la naturaleza.

Esto se puede ver reflejado en la calidad del aire que se ha ido deteriorando, la demanda de agua se dobla cada veinte años, las ciudades cada vez tienen que irse más lejos para abastecerse de agua, la lluvia acida es un problema para aquellos que viven cerca de industrias. Por lo tanto, el problema crucial hoy en día, es convertir en irrenovables recursos renovables o renovables sólo un periodo de años.

Motivo por el cual, en los '90 surgen los conceptos de sustentabilidad y **desarrollo sustentable**. En otras palabras, un desarrollo de las oportunidades que brinda el presente, resguardando sus potencialidades para su uso, goce y disfrute de las generaciones a futuro. En coincidencia con estos conceptos, es necesario encontrar una situación de equilibrio entre el medioambiente, la relación entre industria y

la agricultura, y el equilibrio en la población. (4) Por si estos elementos no bastaran para dañar el medio ambiente, el **automóvil**, uno de los factores de mayor contaminación, debe dejar de ser el eje de crecimiento urbano. El auto permitió que las personas puedan vivir alejadas del centro de las ciudades facilitando la división de actividades cotidianas ya que desprecian la congestión de los centros y prefieren el verde suburbano de viviendas individuales. Mientras que otros encuentran en la periferia espacios de baja calidad ambiental pero accesibles.

A partir de esto, podemos afirmar que cuanto más se expanden las ciudades, menos rentable resulta la expansión de sus sistemas de transporte público y, por lo tanto, más dependientes son los ciudadanos del automóvil. De este modo nos enfrentamos, a una acumulación de peligros inminentes, todos aquellos causados en mayor o menor grado por el crecimiento urbano y demográfico.

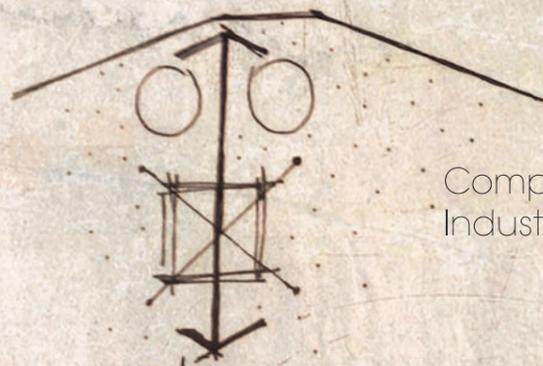
En la relevancia de estas cuestiones se fundamenta, entonces, la elección del tema vivienda colectiva para el presente trabajo por su rol social y porque somos partícipes de una actividad que se vive colectivamente.

BIBLIOGRAFIA

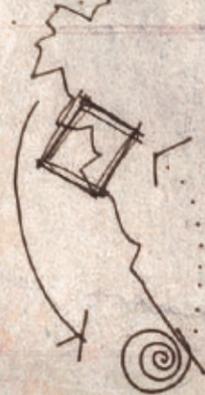
- (1) Marc Augé, antropólogo francés.
- (2) Fuente: Revista de arquitectura. SCA
- (3) Fuente: Revista de arquitectura. SCA
- (4) Lewis Mumford. Revista de arquitectura. SCA



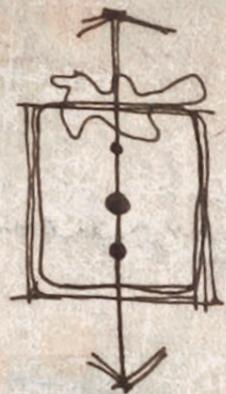
MARCO TEÓRICO



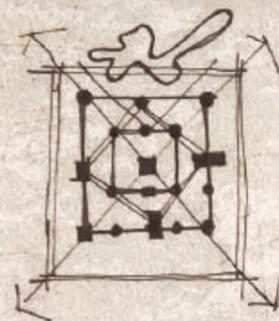
Complejo Urbano Industrial Portuario



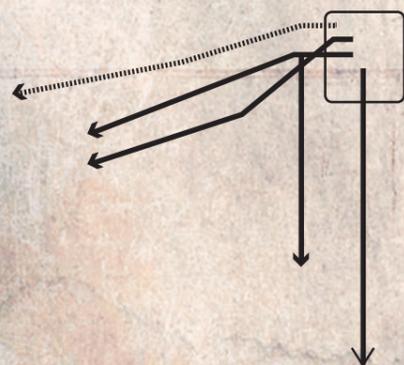
Tras la federalización:
Rol Político -Educativo



Eje cívico



sistema de plazas



Principales ejes de crecimiento

El caso de estudio para el presente trabajo, la ciudad de La Plata (1882), forma parte de un complejo urbano-industrial-portuario llamado Gran La Plata, comprendido por los partidos de La Plata, Berisso y Ensenada. Mientras Ensenada y Berisso nacieron como centros predominantes industriales.

La Plata fue concebida tras la federalización de Buenos Aires, con la necesidad de construir una nueva capital provincial.

El esquema respondía a una planta cuadrada delimitada por la gran avenida circunvalación. Se plantea un trazado ortogonal que es atravesado por sus grandes avenidas arboladas, además de las grandes diagonales. A su vez, se planteó un eje cívico que atravesaba la ciudad a la mitad, para implantar a lo largo de él, los edificios más representativos de la ciudad, como la casa de gobierno, la catedral, entre otros. Cada seis cuadras se se plantea una plaza y una serie de parques.

Pensada, planificada y construida con este específico rol político y educativo, luego de nacionalizar la universidad. Nace de esta manera La Plata como ciudad del conocimiento, de la educación y de la ciencia, fue un ejemplo del urbanismo del siglo XIX que permitió diseñar un modelo de ciudad desde el Estado. Su criterio higienista se evidencia en un sistema de "espacios públicos" con distintos niveles de jerarquía, integrado por calles, plazoletas, plazas, parques, y finalmente, por el Paseo del Bosque, cuyo objetivo fue el de mejorar la vida de la población y balancear la relación entre el espacio público y privado.

Sin embargo, la ciudad creció y extendió sus límites de manera desordenada a partir de dos modelos diferentes, con rasgos de identidad bien reconocibles.

ESQUEMA EVOLUTIVO DE LA CIUDAD



1882



2004



2009



2016

MODELO DE CRECIMIENTO EXTENSIVO

Un primer modelo es de carácter extensivo y se desarrolla, generalmente, en la periferia de la ciudad, sin proyecto urbano. En este caso, la ciudad se expande de manera indiscriminada y, habitualmente, sobre suelo productivo, dando como resultado tejidos anodinos que decrecen en densidad a medida que aumenta la distancia al centro urbano. Consecuencias de este primer modelo

SEPARACIÓN DE FUNCIONES EN LA CIUDAD

Un lugar para dormir, otro para trabajar, otro para el ocio. Esta separación, ya cuestionada por el Team X, genera consecuencias como:

SEGREGACIÓN SOCIAL

Una expulsión de clases medias bajas, obreros y empleados de baja capacidad adquisitiva, que no pueden pagar los precios consolidados en el centro de la ciudad. Así, el centro de la ciudad simplifica su población, con una tendencia a clases profesionales de élite con un gran peso porcentual de personas que viven solas y hogares sin hijos. Los barrios se dividen entre zonas con tendencia al cambio de clase que consiguen normalizarse e incrementar gradualmente su calidad de vida y barrios de relegación con problemas urbanos y sociales. Motivo por el cual genera desiguales condiciones de vivienda, de infraestructuras y servicios (atención médica, comercio, comida, comunicaciones, transporte y educación).

DEPENDENCIA DEL AUTOMÓVIL PARTICULAR

La vida en la ciudad dispersa exige una movilidad continua y obligada para acceder a los diferentes espacios de la cotidianidad: el trabajo, las compras, la enseñanza, el deporte o el ocio, el encuentro con otros, implican desplazamientos importantes en un tejido caracterizado por la monofuncionalidad. La asfaltización del territorio, es la clave para la expansión de las zonas de vivienda aislada, al no estar relacionadas las políticas de urbanización y transporte, la ampliación de la red de carreteras induce la urbanización de los terrenos a los que proporciona nueva accesibilidad. Los nuevos desarrollos generan congestión y, de nuevo, presionan para la ampliación de las redes, en un círculo vicioso de difícil resolución.

ESQUEMA EVOLUTIVO DE LA CIUDAD



El segundo de estos modelos, de orden intensivo, favorecido por intereses especulativos, se construye a partir de la edificación en altura en lotes chicos y presenta importantes deficiencias en la construcción del espacio urbano como:

DETERIORO DEL ESPACIO PÚBLICO:

1. El impacto de la presencia continua del automóvil, dominando el espacio no edificado, ya sea en los espacios de la circulación, ya sea en los de estacionamiento. Implica la expulsión de todos los usos urbanos que necesitan seguridad, tranquilidad.
2. La diferente función del espacio en la sociedad de la comunicación. La existencia de espacios públicos caracterizados como tales era una condición necesaria para el encuentro en el tiempo pasado. El paseo, la plaza o el café era puntos de referencia en la vida diaria, sinónimos de encuentro y de intercambio. Actualmente, la localización continua e inmediata a través de móviles y GPS, permite programar y flexibilizar los encuentros individualmente.
3. La escasez y falta de calidad ambiental, estética, convivencial de la red de espacios públicos existentes; la penuria de diseño de los espacios públicos y colectivos en la ciudad moderna es paradigmática.

IMPERMEABILIZACIÓN DEL SUELO:

Las necesidades de permeabilización del suelo contribuye a empeorar las condiciones climáticas. La capacidad de absorción del suelo disminuye día a día en la ciudad y, por lo tanto, la capacidad de reacción ante inundaciones

EXPULSIÓN DE UNA PARTE DE LA POBLACIÓN:

Además de estas consideraciones, se debe agregar que, los edificios generan problemas de asoleamiento y carecen de propuesta para el corazón de manzana. Se trata de viviendas colectivas hacia adentro, que evitan todo espacio o lugar de relación y encuentro, carecen de propuesta para la ciudad y niegan la calle bajo la justificación de una egoísta sensación de seguridad. Este modelo contribuye a la decisión de elegir un lugar para vivir en zonas periféricas, debido a los intereses especulativos que imposibilitan el acceso a una vivienda en el centro urbano.

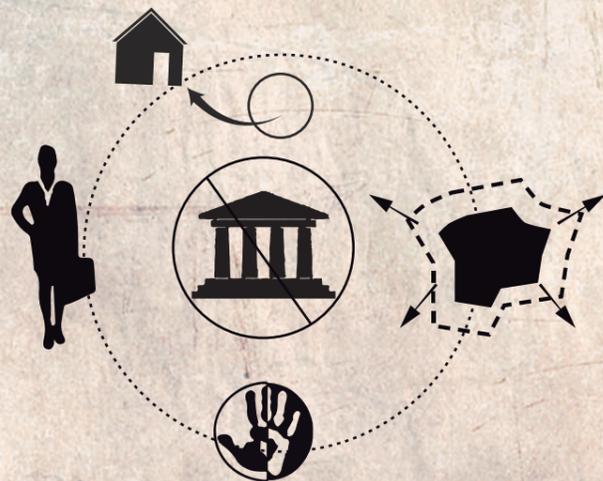


PROCESO URBANO ACTUAL

Los dos extremos de esta categorización, tienen algo en común, en ninguno de los casos el Estado participa activamente sobre ellos. Aparecen dos tipos de guetos: las urbanizaciones cerradas exclusivas o excluyentes para las familias de alta capacidad económica, localizadas generalmente en entornos con un muy bajo valor del suelo que generan una gran rentabilidad para estos proyectos, y los barrios excluidos donde se agrupan los de baja capacidad adquisitiva, suelen asentarse sobre emplazamientos de alto riesgo como lechos fluviales o pendientes inestables que los hacen particularmente vulnerables ante amenazas naturales como inundaciones. La ausencia absoluta de instalaciones públicas de agua corriente, sistema de desagües, recogida de basura o electricidad convierte a sus habitantes en víctimas de la contaminación del aire, agua y suciedad de las calles.

Actualmente, los procesos urbanos implican técnicas y prácticas que deben describirse como fragmentarios, faltas de reflexión y compromiso crítico, llevados a cabo por expertos que no son arquitectos. Todo esto hace que la representación objetiva de la ciudad sea problemática. (5)

En síntesis, tematización y consumo, revuelta y agresividad, desigualdad y marginación, opulencia y despilfarro, son rasgos que se detectan en las sociedades urbanas contemporáneas, ya que hay una idea de ciudad que tiene que ver con el individualismo propio de nuestra cultura, de la lucha competitiva por alcanzar una posición más destacada y por acaparar una atención exclusiva. Una ciudad competitiva y fragmentada ya que la forma de hacer ciudad la siguen marcando las arquitecturas emblemáticas que, como las modas, son una respuesta técnica y figurativa a requerimientos delimitados por las posibilidades de una situación particular, donde no se pretende resolver conflictos o mejorar la ciudad, sino aprovecharlos para hacerlos entrar en el discurso del beneficio propio. (6)



REFERENTES



Sin embargo, no es la única manera de establecer relaciones entre la arquitectura, ciudad y sus modos de producción. Desde los años '60, bajo el nombre de "Proyectos Urbanos" son proyectos que forman parte de una problemática más amplia, que es la de hacer de cada intervención una ocasión para producir una parte de ciudad.

La arquitectura parte de datos que están en la ciudad tomándolos selectivamente como vínculos del propio proyecto, al tiempo que éste propone respuesta y solución a estado de cosas. Trata de ordenar, recoger, articular lo nuevo con lo existente y lo conocido con innovación.

FUNDAMENTACIÓN DEL SITIO

Dada estas circunstancias, cabe destacar la importancia de construir en el área centro y la articulación de tres componentes: Compacidad - densidad - integración programática.

Esta transformación será viable cuando se vuelva a pensar la ciudad como un lugar de encuentro. Espacios intermedios y colectivos, que favorecen el conocimiento y la relación entre los vecinos en la confluencia entre el espacio privado de la vivienda y el espacio público de la calle. Así, retomar el sentido de pertenencia a la ciudad, donde la identidad se perciba a escalas más pequeñas.

De esta manera, hacer de la calle un lugar agradable y de cohesión social, a partir de, ensanches, prolongaciones del espacio público, pasajes, paseos, duplicación del nivel cero que contribuyen a la esponjosidad de la ciudad, expandiendo y cualificando el espacio público.

Dicha porosidad, como estrategia proyectual, será necesario con instrumentos como compacidad, densidad e integración programática. Las ciudades densas pueden diseñarse mediante una planificación integradora con el fin de aumentar el rendimiento energético, consumir menos recurso. Por esas razones, deberíamos profundizar en la idea de "ciudad compacta", una ciudad densa y socialmente diversa, donde las actividades sociales y económicas se solapen.

(5) Ignasi de Solá-Morales. Territorios

(6) Ignasi de Solá Morales. Territorios.



El presente trabajo esta asociado a un proyecto para la universidad, dando respuesta a un contexto social local, como es la llegada de estudiantes de distintos lados a la pais año tras año con motivo de tener una formación universitaria.

Motivo por el cual me permite abordar dicho trabajo, interpelando al codigo urbano actual de la ciudad para tomar datos de dicho codigo para desarrollar una mejor arquitectura como DENSIDAD | USOS DE SUELO | ALTURA EDIFICABLE sin tomarlo a raja tabla ya que el mismo varia a un corto plazo de implementación.

De esta manera, cabe destacar el rol de la universidad en la construcción de la ciudad, donde el Estado debe acompañar con decisiones y evitar que la responsabilidad del desarrollo urbano quede sólo en la iniciativa privada donde la ciudad sufre de desigualdades económicas, exclusión política y social, segregación espacial e insostenibilidad ambiental, así como también degradación del espacio urbano tanto público como privado.

Así, entender que el comitente sea la universidad implica que que el proyecto no este atado a las especulaciones inmobiliarias, el compromiso con la construcción de la ciudad es importante, ya que por su nivel intelectual, científico y técnico, la Universidad es aquella que continuamente se proponga mejorar el presente y optimizarlo en proyecciones hacia el futuro. (1)

Responder, en primer término, a un contexto social Local que es la llegada de estudiantes del pais año tras año a una formación académica.

Donde el desarrollo inmobiliario provee a la ciudad una mayor cantidad de departamentos de 1 y 2 dormitorios por preferencia y necesidad ya que es más rentable dejando de lado la posibilidad de que una familia pueda pertenecer a la ciudad.

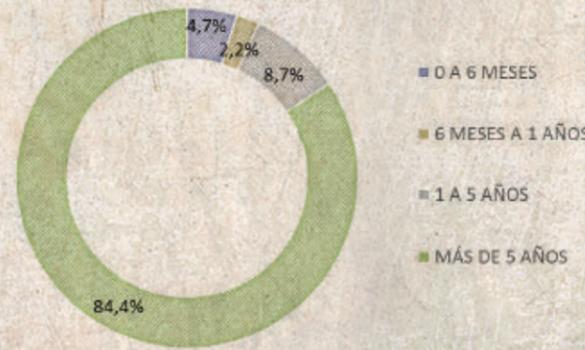
En segundo término, dar respuesta a las diversas composiciones familiares de las últimas décadas ya que ha cambiado considerablemente y su rasgo actual es su heterogeneidad.

Las variantes de estas nuevas conformaciones familiares dependen de las edades de los integrantes así como la interacción de sus miembros.

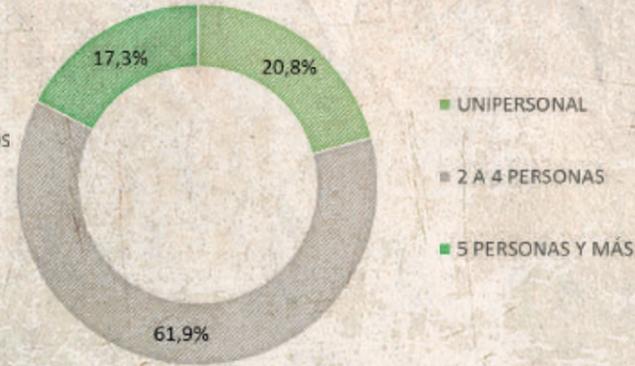
Los principales rasgos que definen grupos sociales:

La media de habitantes por viviendas decrece, los hogares unipersonales son los que experimentan un crecimiento mayor, los jóvenes cambian sus pautas de emancipación, la composición de los hogares se modifica más a menudo y más bruscamente en la medida en que aumentan las convivencias provisionales, se incrementa la autonomía residencial de las personas mayores, los hogares son de composición numérica variable tanto en el tiempo como simultáneamente.

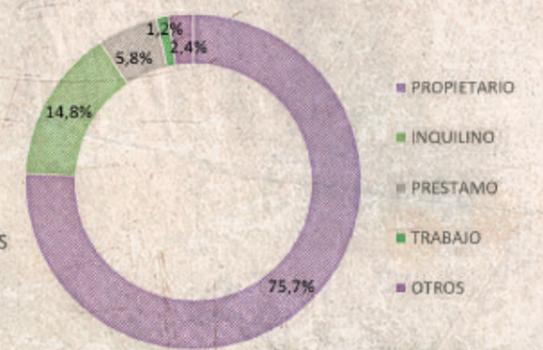
TIEMPO DE RESIDENCIA EN LA PLATA



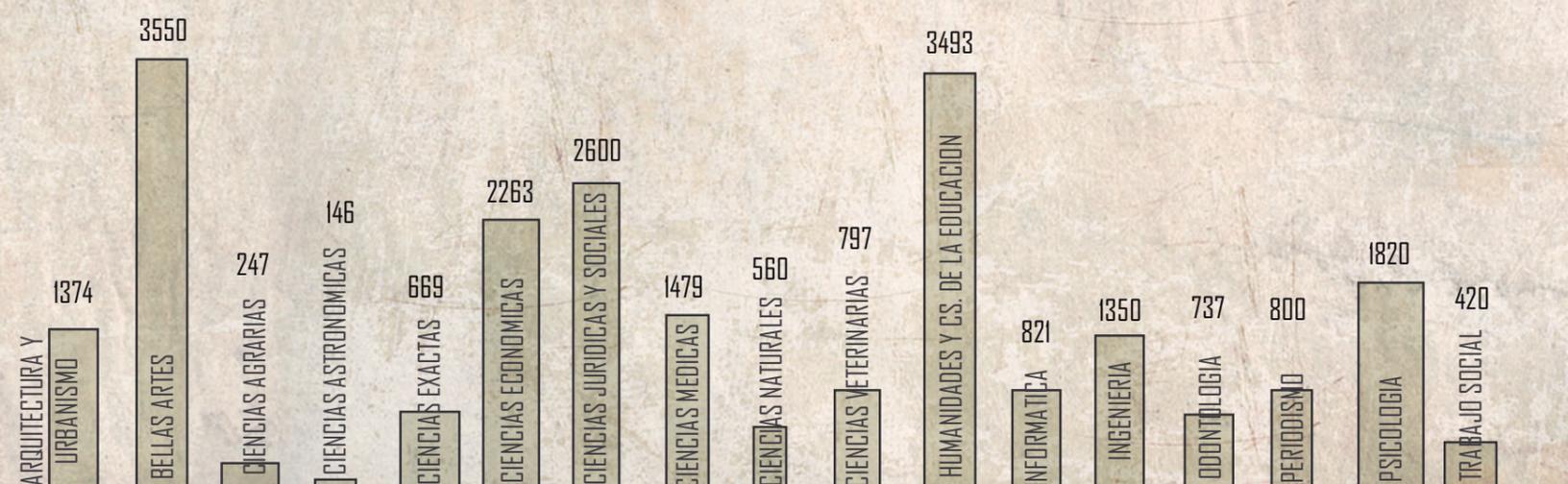
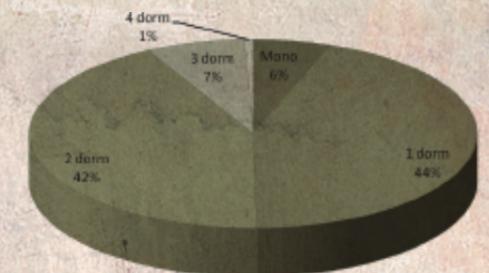
HOGARES PLATENSES

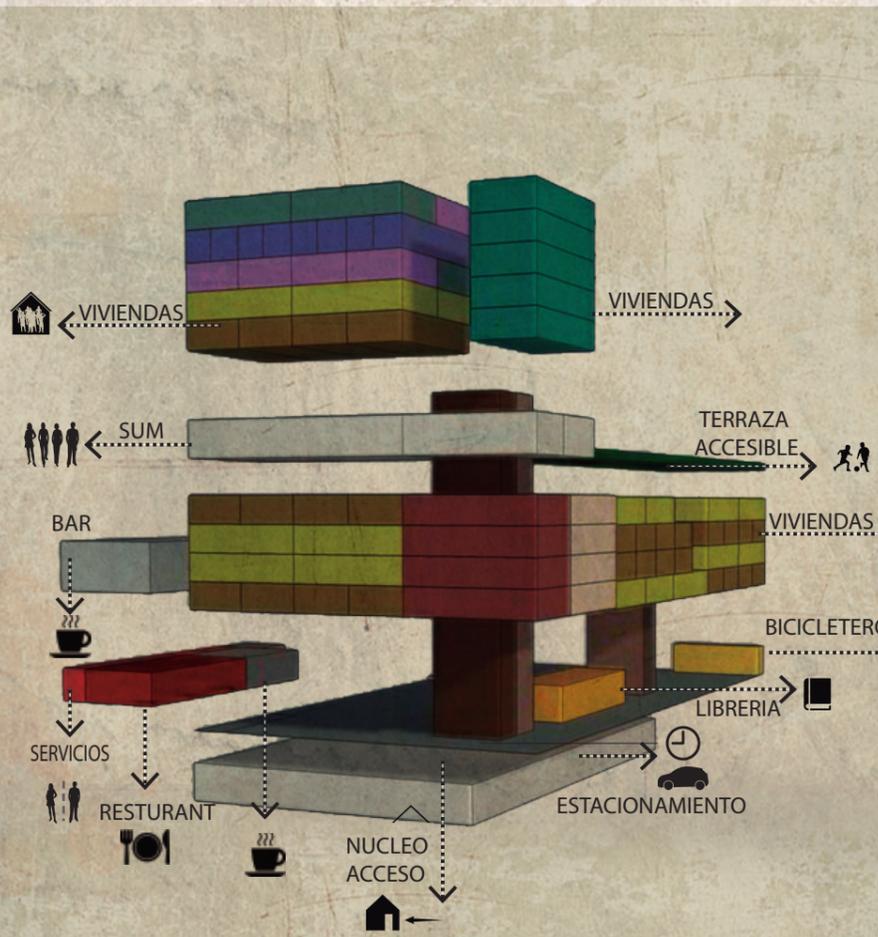


SEGUN TIPO DE VIVIENDA

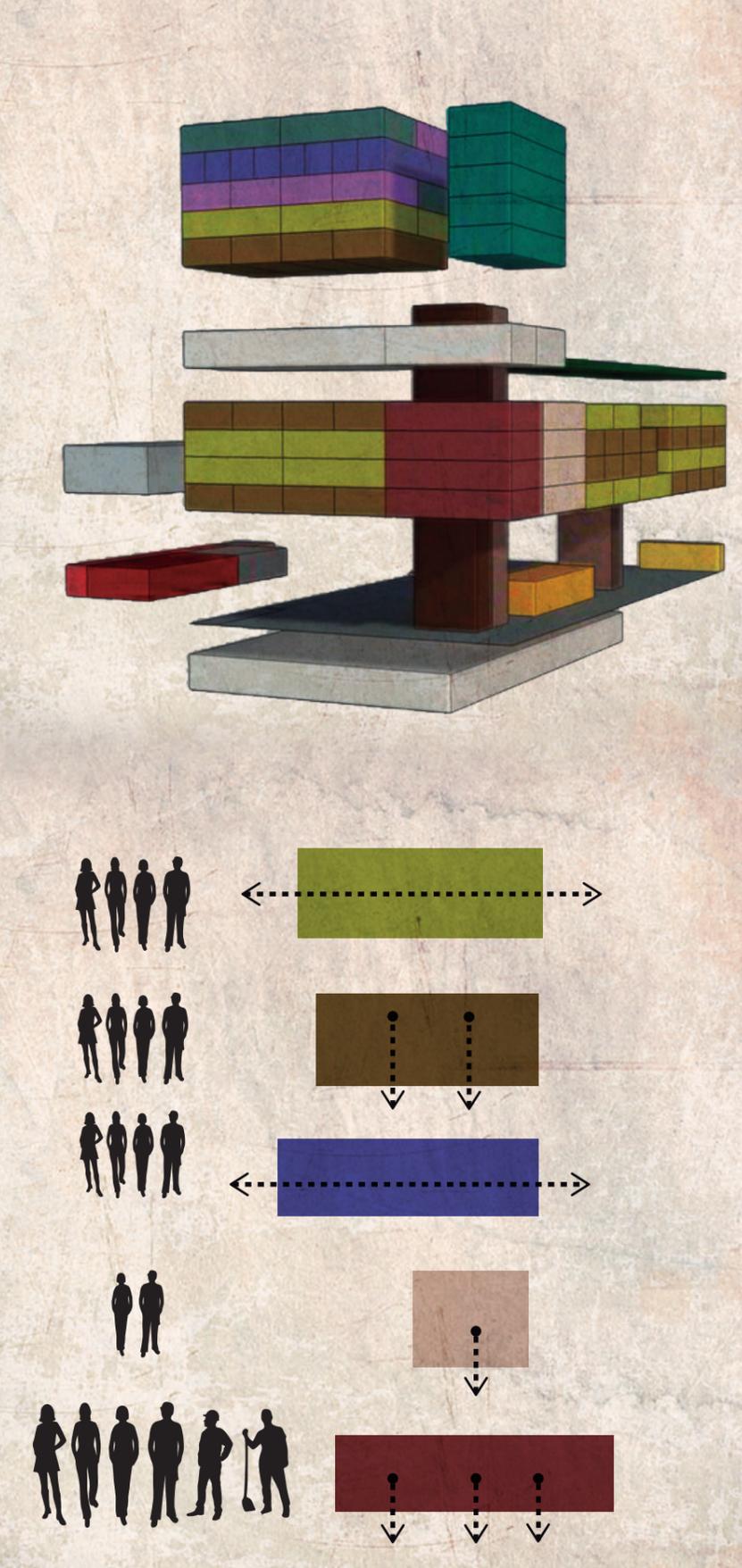
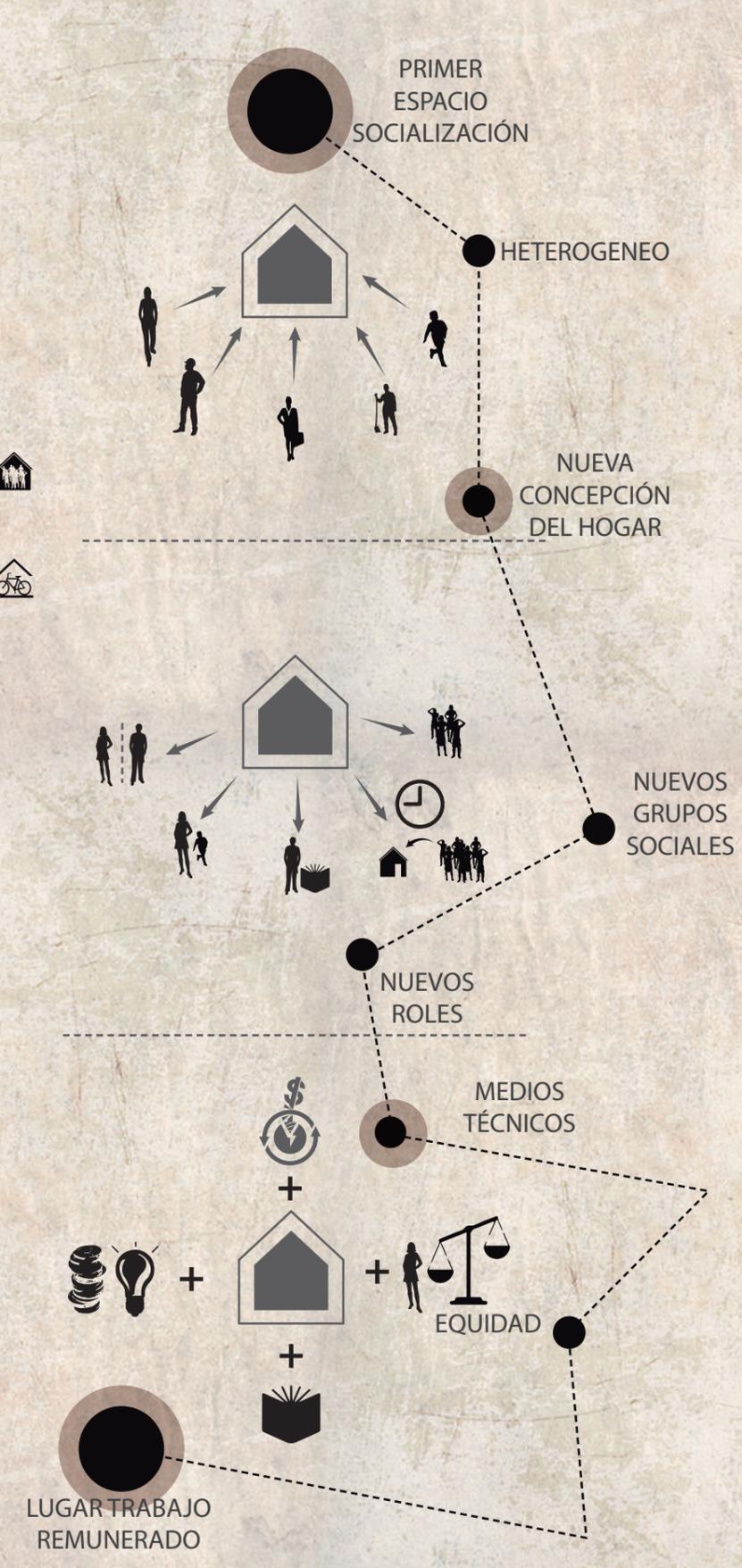
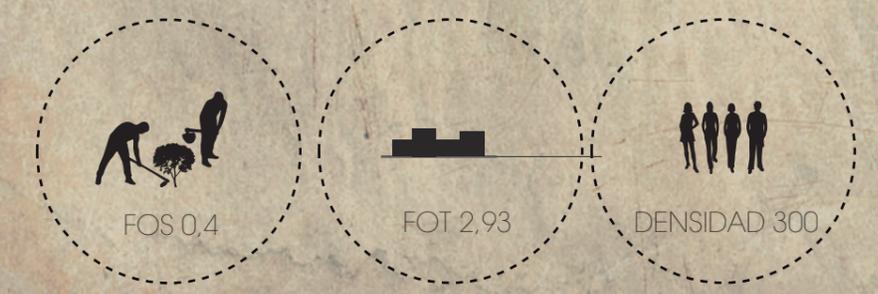


POBLACION PLATENSE SEGUN EDAD





BAR RESTAURANTE	403M2
SERVICIOS	217M2
ESPACIO COMUN	360M2
BICICLETERO	36M2
LIBRERIA	125M2
OFICINAS	284M2
ESTACIONAMIENTO	2247M2

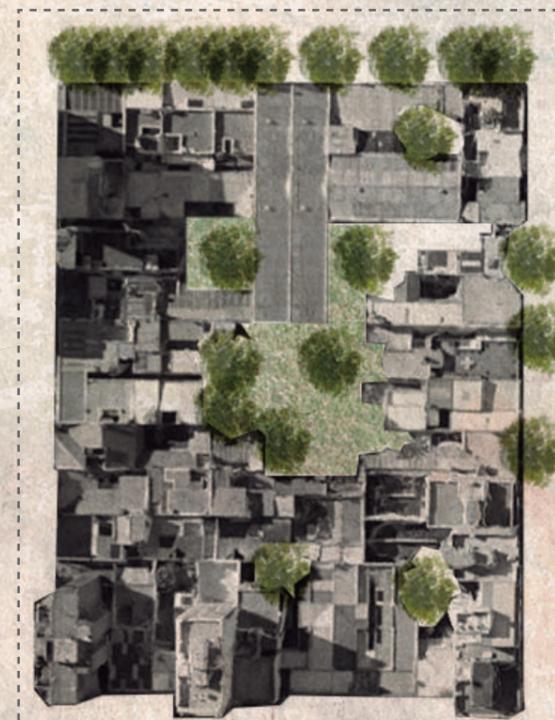
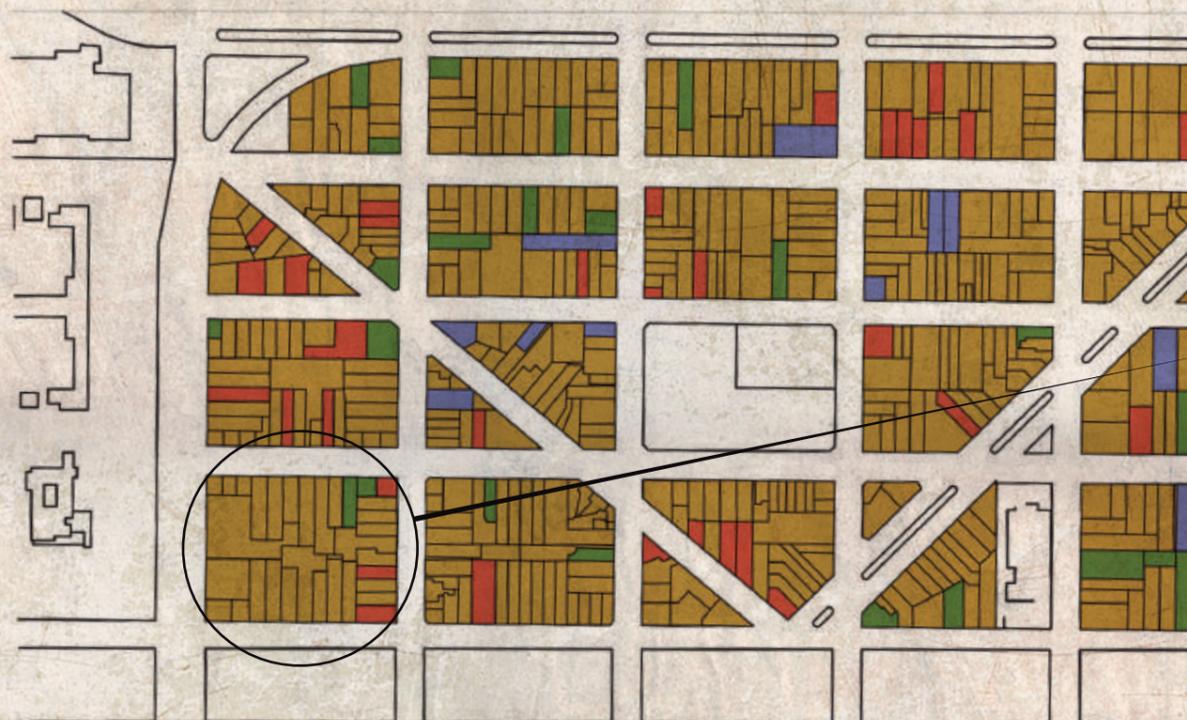
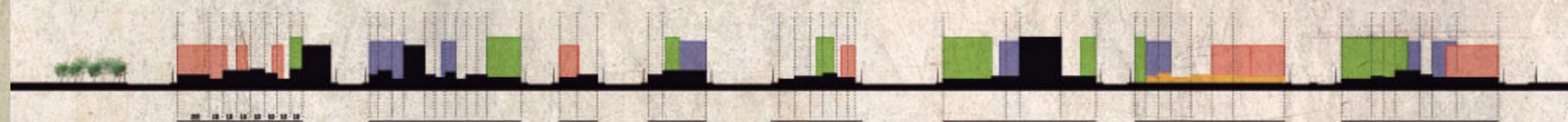


Al analizar la situación urbana actual de la ciudad de La Plata, podemos observar que hay una subocupación del casco urbano por una excesiva centralidad de los usos y los habitantes. La ciudad se caracteriza por tener actividades de tipo administrativa y universitaria. Los edificios administrativos están dispuestos en el centro de la ciudad mientras que los edificios universitarios están ubicados en el centro de la ciudad, la zona del Bosque y Dique. Esta situación lleva a que los estudiantes vivan lo más cerca posible de su facultad, y los habitantes de la ciudad realicen sus actividades administrativas en el centro de la misma, superponiendo actividades y creando conflictos de uso y circulatorios.

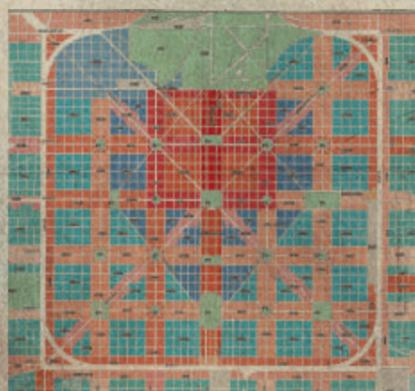
A su vez, se puede analizar que desde la morfología urbana, la ciudad no presenta un perfil homogéneo en su construcción. Dicha irregularidad, consta de variaciones violentas en altura, pasando de una morfología de 1 a 3 niveles hasta superar los 10 niveles de altura. Otra característica del sector, es que se constituye por un tejido residencial mixto no consolidado y que gran parte de la edificación existente tiene posibilidades de una renovación a futuro.

La construcción del espacio público es mala, ya que propone una pobre o nula relación con la calle, genera problemas de asoleamiento y carece de propuesta para el corazón de manzana, dejándolo como espacio residual y prácticamente construido.

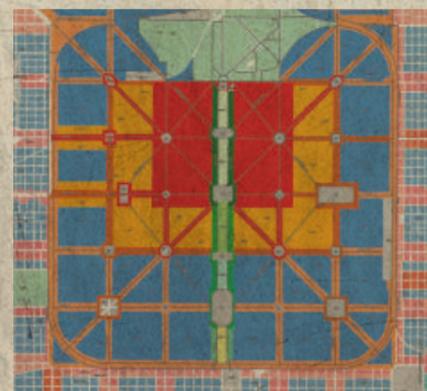
Los desarrollos inmobiliarios se tratan de viviendas colectivas hacia adentro, que evitan todo espacio o lugar de relación y encuentro, y carecen de propuesta para la ciudad.



COU 2000



COU 2011



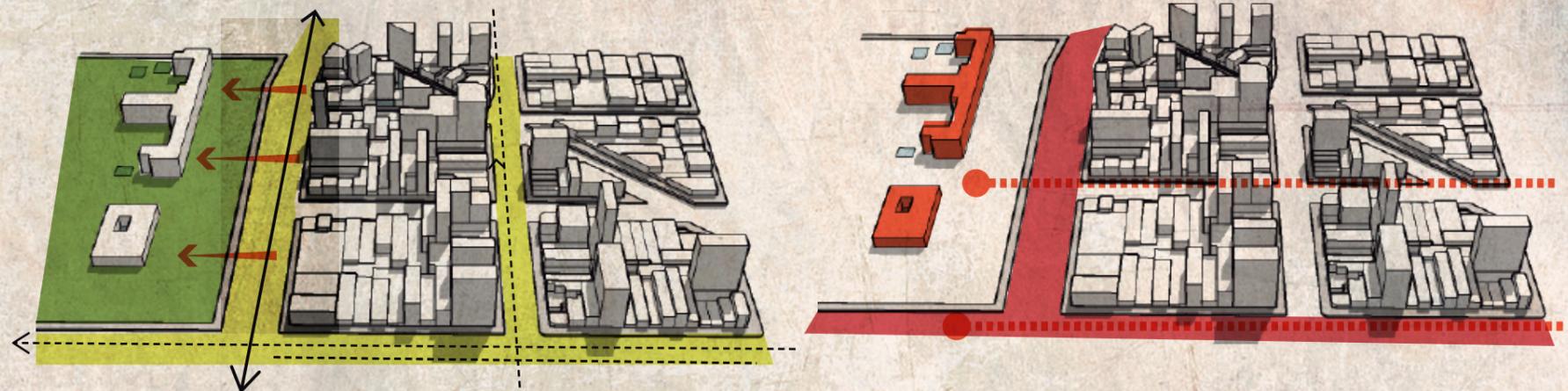


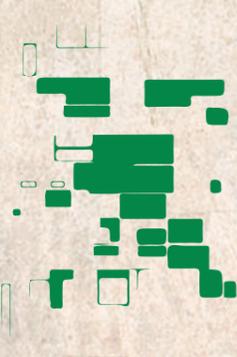
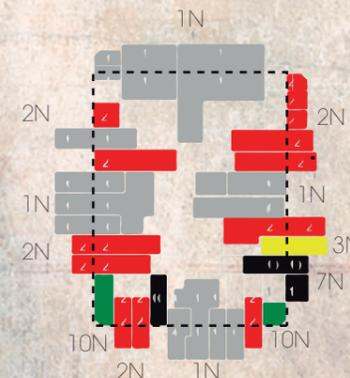
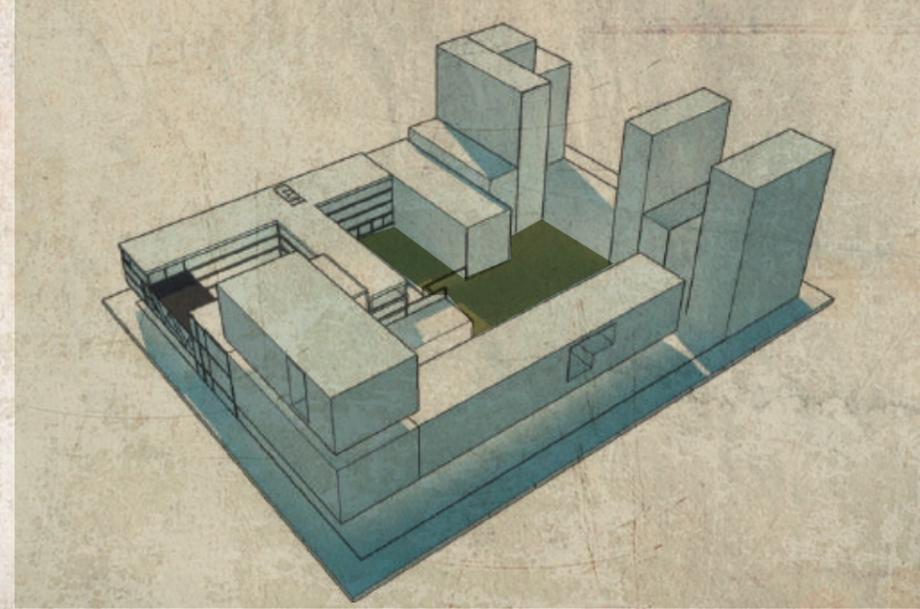
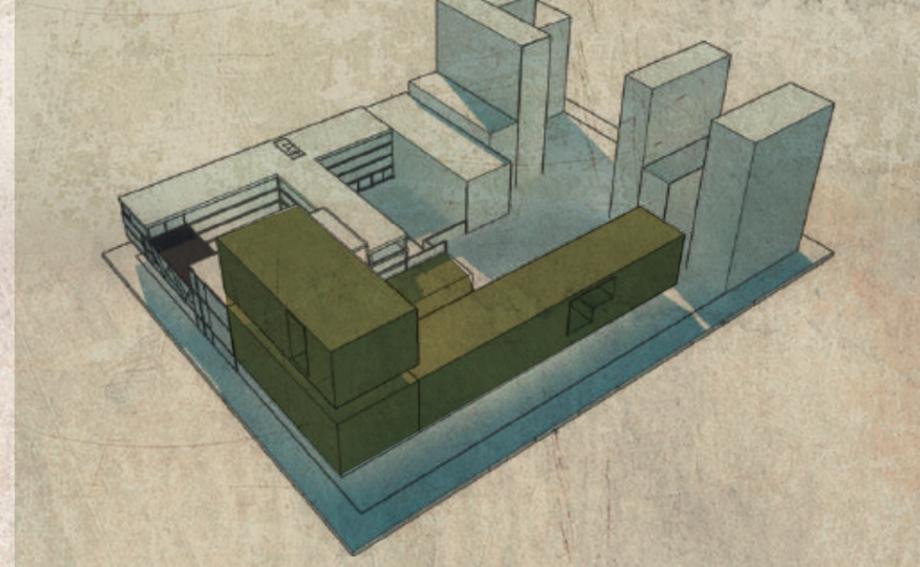
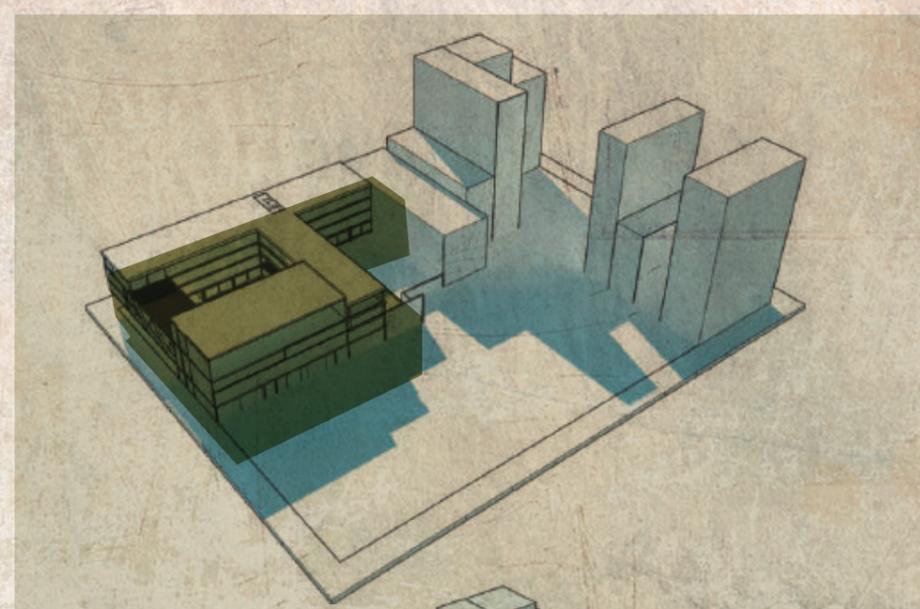
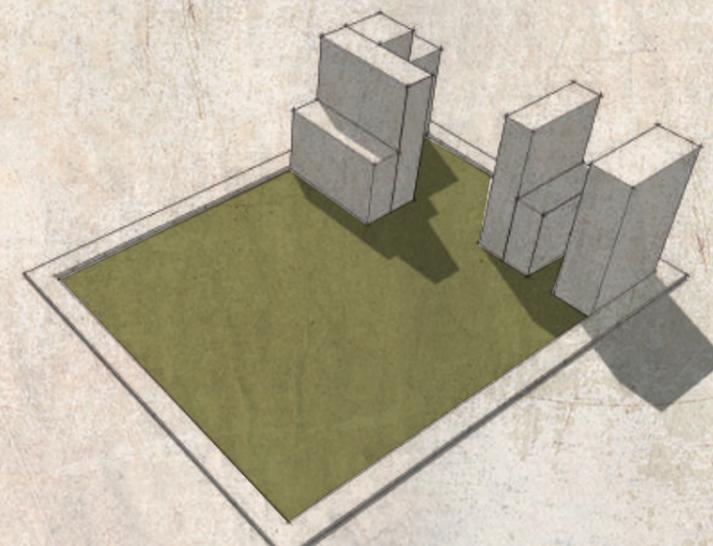
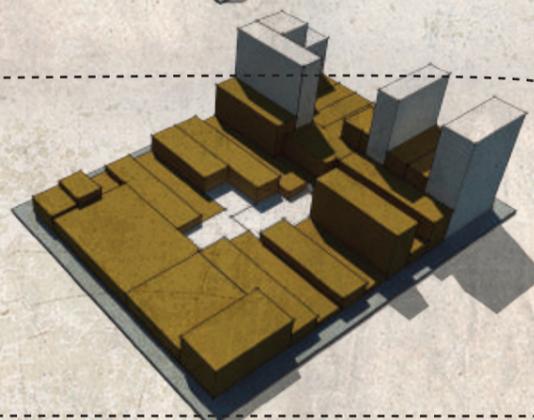
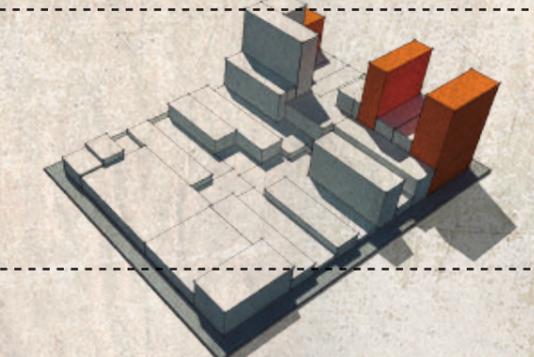
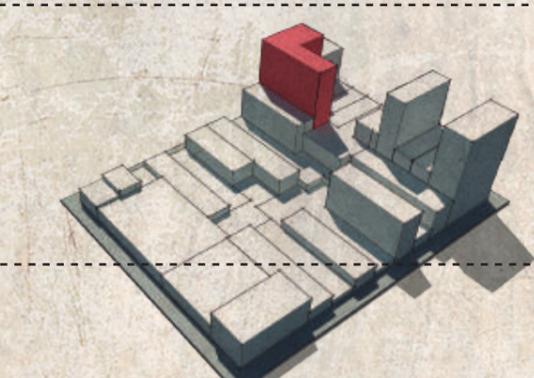
El sitio a intervenir para este proyecto final de carrera es sobre Avenida 1 y calle 47. Esta manzana junto a otras tres, posee características particulares.

- se encuentra frente al bosque de la ciudad. Es una situación que no vuelve a suceder en ninguna otra manzana.
 - Los principales equipamientos cercanos que tiene el sector son las facultades de la Universidad de La Plata, el colegio Nacional Rafael Hernández, uno de los cuatro colegios dependientes de la universidad, el hipódromo, el eje cívico de las calles 51 y 53. Sumándose los equipamientos recreativos, culturales y educativos que posee el bosque
 - La manzana a intervenir se ubica a pocas cuadras de la estación "ferrocarril Roca" conexión directa a Capital Federal
- Estas características de la zona le dan sustento a la ubicación estratégica del proyecto, "viviendas de alta densidad dependiente de la universidad". Motivo por el cual me permite abordar dicho trabajo a partir de reflexionar, en primer término, acerca del rol de la universidad en la construcción de la ciudad, ya que las mismas son una construcción colectiva del espacio urbano. La vivienda pública no puede ser más concebida desde la perspectiva de su sistemática expulsión a los bordes de la ciudad. Si ésta es el soporte, los programas de vivienda tienen envergadura suficiente para convertirse en un motor de transformación del uso y la imagen del espacio público, luego no se trata solo

de construir edificios. Así, vivienda y espacio "político" componen un orden doble de transformación que debería ser considerado simultáneamente para ensayar aquellas variables cuyos límites quedan por transitar.

En segundo término, teniendo en cuenta que un edificio para la universidad debe reflexionar acerca de dos cuestiones, primero, sobre código urbano actual de la ciudad, donde se considera suficiente para crear ciudad con sólo trazar las líneas de la parcela y marcar unos parámetros urbanísticos simplificadores (alturas, fondos y superficie edificable) y concentrar zonas de comercio y equipamientos, repitiendo con formas tradicionales y de manera errónea la zonificación de la carta de Atenas. Segundo, reflexionar sobre la densificación de las ciudades. La baja densidad, con el aumento de las distancias y la carga desproporcionada sobre los servicios, termina por resultar insostenible. Replantear la alta densidad es una tarea de responsabilidad que lleva implícito el dimensionado de la masa crítica suficiente para crear ciudad pero también tiene que responder a la exigencia de liberar suelo, de establecer fructíferas relaciones entre el espacio privado y el social, de diluir los límites entre los binomios tradicionales que segregan la ciudad entre centro y periferia o la ciudad con el espacio natural.





MORFOLOGIA

LLENO

VACIO



MEMORIA GRÁFICA DESCRIPTIVA

MODELO DE MANZANA

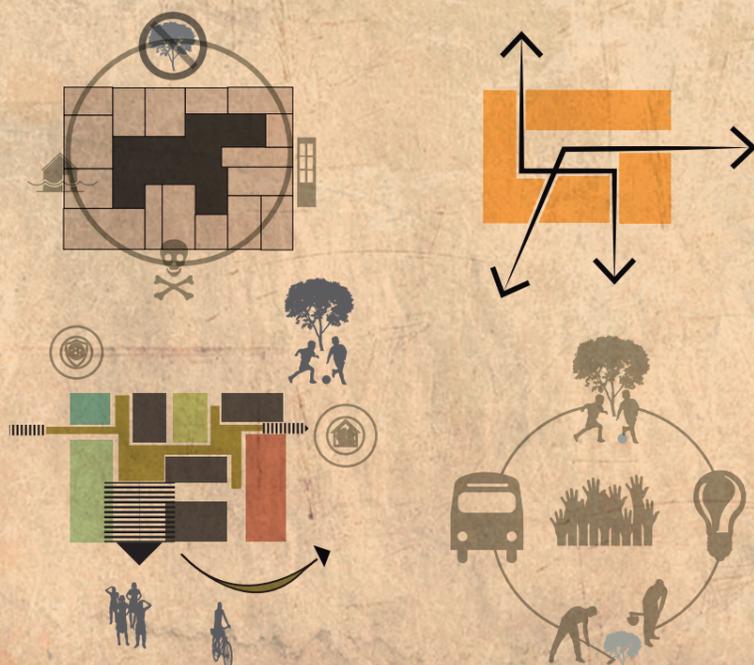
En la relevancia de estas cuestiones para la vida cotidiana y la ciudad, desde la propuesta urbana para este trabajo, parece evidente considerar modelos diferentes de manzanas por las situaciones anteriormente descritas. De este modo, se pretende compatibilizar el desarrollo urbano con la recuperación de espacios libres de carácter social, creando al mismo tiempo un lugar donde se integran todas las funciones vitales dentro del corazón de manzana y dejar de ser el espacio residual del lote. Así, alejándose del prototipo de manzanas cerradas y contemplando formas más abiertas, delimitadas por los espacios verdes y peatonales, evita un modelo de convivencia individualista para apostar por espacios que inviten a la convivencia social, donde las personas puedan convivir con la naturaleza, uniéndola con el ocio y mejorando la calidad de vida.

El espacio público lo conforman todos los lugares de encuentro, en los que se establece una forma de relación ciudadana y en los que se va configurando la cultura propia de esa comunidad. Por ello, también son espacio público las plazas y parques de los barrios, los mercados, los mercadillos, los locales de ocio y deportivos, los teatros y cines, las calles...y los que se configuran continuamente en la red.

El espacio público crea ciudad, la cohesiona y, a la vez, redefine continuamente la esencia de la misma.

Para llevar a cabo esto, es necesario entender el desarrollo de la ciudad, de la mano con un desarrollo sostenible de la misma, ya que las consideraciones medioambientales no pueden separarse de las sociales. La política destinada a mejorar el entorno puede mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Estas soluciones ecologistas y sociales se retroalimentan mutuamente para construir sociedades más sanas, vivas y abiertas.

IMPLANTACIÓN DE PROPUESTA

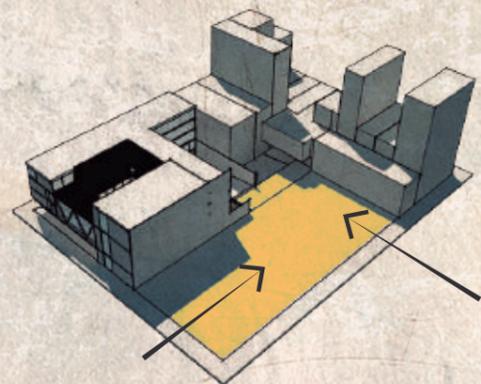




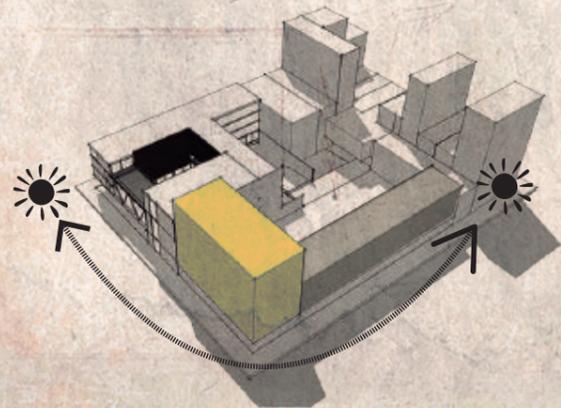
EL ESPACIO PÚBLICO SE PUEDE VALORAR POR LA INTENSIDAD Y LA CALIDAD DE LAS RELACIONES SOCIALES, SIENDO EL LUGAR PRIVILEGIADO DE EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA Y DE EXPRESIÓN DE LOS DERECHOS CIVILES
-Espacios sensibles, Domenico Di Siena-

PROPUESTA MORFOLÓGICA

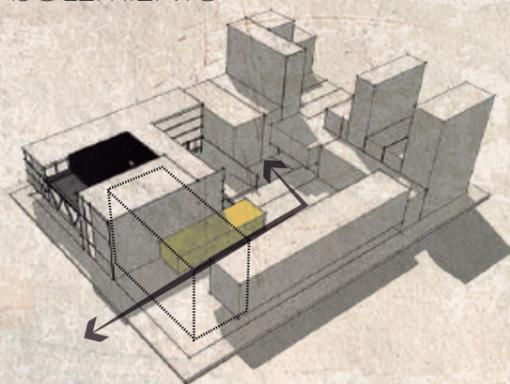
DENSIDAD



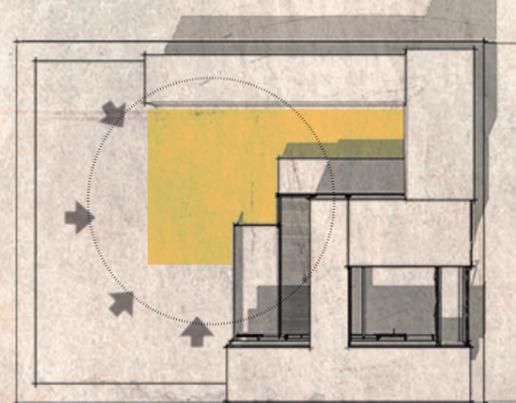
ACCESOS AL CONJUNTO



ASOLEMIENTO



PASANTE PERMEABLE



CORAZON DE MANZANA

Se busca resaltar la horizontalidad como nueva forma de producir la misma densidad y mejorar la calidad ambiental teniendo en cuenta factores como ventilación, asoleamiento, relación entre la altura de lo construido y ancho de la calle.

Sabiendo que una elevada densidad optimiza la ocupación de suelo. El factor de densidad será apropiado dependiendo de la situación de contexto, ya que cada situación posee tejidos y morfologías diferentes que permiten formas de vida diferente.

De esta manera, y atendiendo que la OMS (Organización Mundial de la Salud) considera que por persona debe haber entre 10m² y 15 m² de superficie verde como relación óptima. La densidad apropiada para una ciudad intermedia como La Plata consideró que será de 1000 habitantes por hectárea.

El proyecto se concibe a partir de un doble acceso hacia el interior de la manzana teniendo en cuenta el constante flujo peatonal. El primero sobre calle 47 por parte de los estudiantes hacia la universidad y el segundo, sobre Avenida 1 por el carácter que posee.

Se busca consolidar la esquina atendiendo a las cuestiones medioambientales, a partir de dos volúmenes, sobre calle 47 mantengo una altura de 18 metros, es decir, planta baja y cinco niveles. Una relación óptima entre el ancho de la calle y la altura de lo proyectado para garantizar el asoleamiento dentro del corazón de manzana y mejorar la situación y la escala sobre calle. Mientras que sobre avenida 1, mantengo una altura de 30 metros, una relación acorde a la jerarquía que tiene la avenida y para terminar de consolidar el frente mismo.

En ambos volúmenes, buscando la integración programática como alimento al nivel cero, se ubicó en planta baja un programa que mantuviera un nivel cero permeable, transparente y una relación directa entre la calle y el corazón de manzana. De esta manera se dispuso, en primer lugar, sobre calle 47 una librería propia de la facultad y bicicleteros, dejando a un nivel subsuelo las cocheras propias de las viviendas. En segundo lugar, se ubicó en el volumen que se sitúa dentro del corazón de manzana, un restaurante para intensificar el uso de la pasante dentro del conjunto y en un segundo nivel un sector de oficinas. A su vez, para generar una escala acorde al uso peatonal y duplicar el nivel cero, se ubica una terraza accesible propia del conjunto y ubico el sum sobre avenida 1 para acentuar la altura sobre calle 47 y mejorar la escala peatonal. Así, fomentar esta mezcla de usos, no de un área sino de una misma parcela .



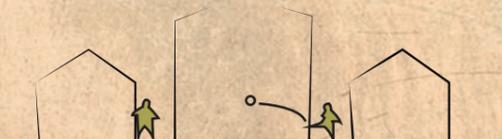
Desde el proyecto, buscar la porosidad como estrategia proyectual para acentuar la relación interior-externo desde la calle hasta el interior de la manzana. Mediante espacios intermedios como terrazas comunes interiores al edificio, terrazas privadas propias de las viviendas, duplicar el nivel cero con una terraza exterior.

En definitiva, desde el proyecto generar espacios colectivos y de dominio público, así como albergar más de un tipo de actividad para enriquecer la vivienda y la ciudad mientras que, amplía el horario de uso del edificio residencial con actividades alternativas durante las veinticuatro horas, ya que la calidad de vida de la vivienda tiene que ver con una buena relación con el espacio público y las calles. Cuanto más gradiente haya entre lo público y lo privado, mejor ya que contribuyen a la esponjosidad de la ciudad, expandiendo y cualificando el espacio público.

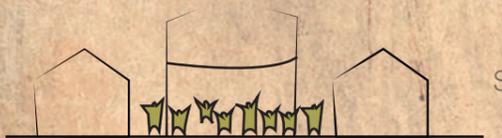
Asimismo, para lograr dicha permeabilidad y transparencia en planta baja, se consideró el empleo de una estructura de grandes luces de hormigón armado que permita una mayor libertad a la hora de redistribuir el espacio. De esta manera, para planta baja, se utilizó una estructura de pórticos de hormigón armado y para subsuelo, un sistema de emparrillado (casetonado). A su vez, para evitar que las instalaciones del edificio se conviertan en obstáculos y puedan colaborar en la adecuación de esta planta transparente, se consideró dos únicos plenos en los núcleos del proyecto para el paso de las mismas a planta subsuelo (sala de maquina).



ESPACIO INDIVIDUAL DOMESTICO
DESCONOCIMIENTO



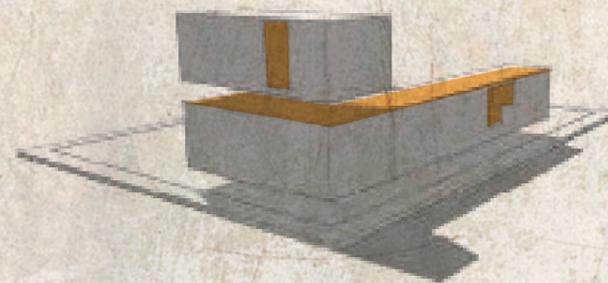
ESPACIO COLECTIVO
OPORTUNIDADES DE ENCUENTRO



INTERCAMBIO INTERPERSONAL
SENTIDO DERECHO DE LA CIUDAD
CONSTRUCCIÓN COLECTIVA



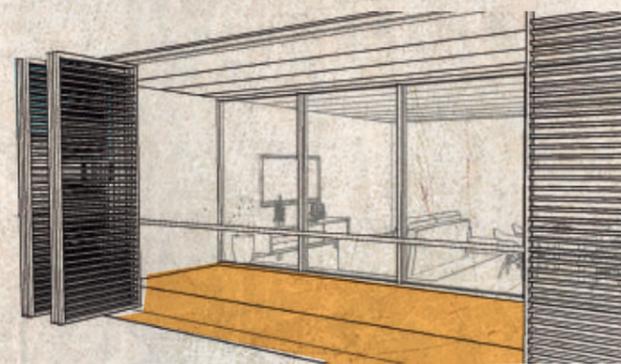
MORFOLOGIA



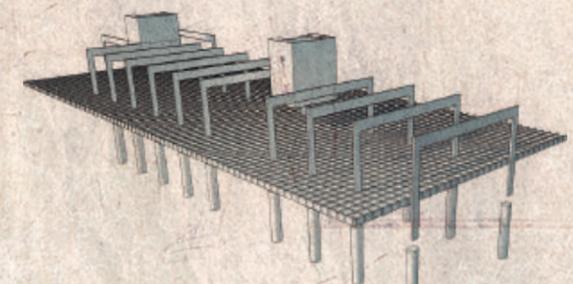
ESPACIOS INTERMEDIOS



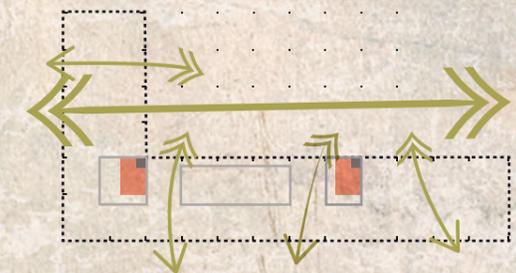
DUPLICACIÓN DEL NIVEL CERO



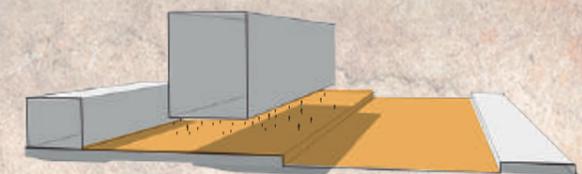
EXPANSIONES PRIVADAS



ESTRUCTURA DE TRANSICIÓN



PUNTOS FIJOS Y TRANSPARENTES



PLANTA BAJA PERMEABLE



El acceso al conjunto se realiza a partir de dos núcleos. Esta eficiencia circulatoria con pocos núcleos la logro a partir de trabajar las tipologías en corte, donde con una circulación común puedo acceder a tipologías del mismo nivel o del nivel superior/inferior. Así, en planta se puede ver reflejado un sistema circulatorio que no es continuo, donde se acceden a determinadas tipologías y a otras no. Esta discontinuidad, se acentúa con las expansiones comunes del conjunto, donde al final de cada pasillo se remata con dicha expansión permitiendo iluminar de manera natural dicha circulación.

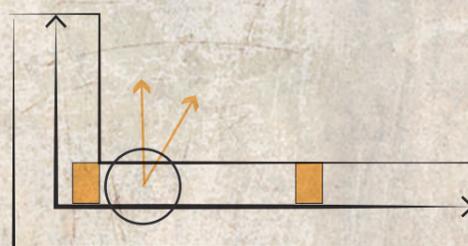
De esta manera, me permite ahorrar metros cuadrados destinado a la circulación para cederlo a la vivienda, a su vez, esta disposición me admite trabajar con tipologías que tengan doble orientación mejorando la calidad de vida de esa vivienda ya que concentro el núcleo húmedo apilándolo sobre el pasillo y así liberar la planta de uso. Este mismo criterio lo contemplo en las demás tipologías, donde concentro los núcleos húmedos dando a la circulación y así, liberar el espacio de uso hacia un mejor orientación y generar diferentes situaciones de armado.

Mientras esta disposición de núcleos húmedos concentrados me permite liberar la planta de uso, también me da la posibilidad de tener un sistema de plenos por cada vivienda eficiente. Finalmente, la envolvente del proyecto cumple una doble función. En primer lugar, y atendiendo a la importancia que ha tomado el fenómeno de la "imagen" en la arquitectura, pretendo un perfil neutro que no prefigure ningún uso concreto. Una envolvente austera que sea capaz de adaptarse a entornos urbanos cambiantes y reflejar en fachada, a partir de los vacíos, la relación interior de manzana y calle que busco constantemente como premisa del proyecto.

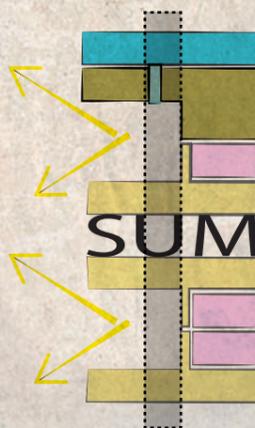
En segundo lugar, como regulador térmico. La envolvente arquitectónica ha ido tomando una función cada vez más compleja y cambiante, a medida que, ha ido creciendo las demandas de confort al igual que la conciencia del medio ambiente como dicho anteriormente.

De esta manera, la fachada se materializa con postigos deslizantes para generar mayor o menor privacidad a las viviendas según las necesidades de confort interior de los usuarios, a su vez prolongan el espacio de la vivienda, que actúa entonces como límite entre el interior y el exterior del mismo.

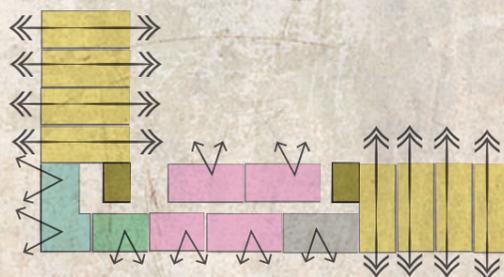
POSTIGOS MOVILES



ACCESO



CIRCULACIONES



ORIENTACIONES



NÚCLEOS DE SERVICIO

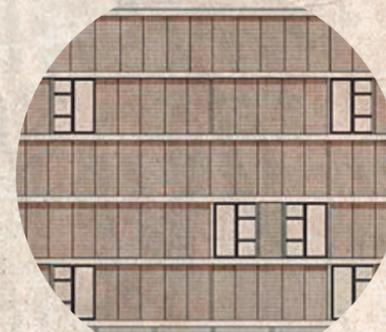
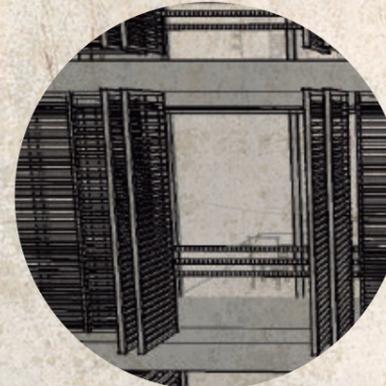


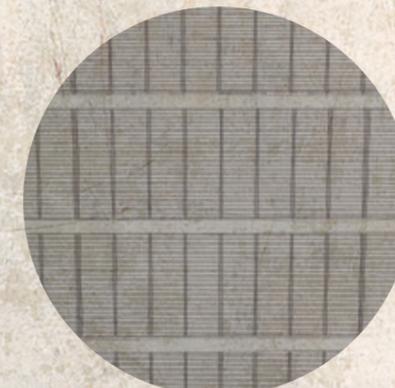
IMAGEN DE FACHADA



REGULADOR TÉRMICO ACÚSTICO

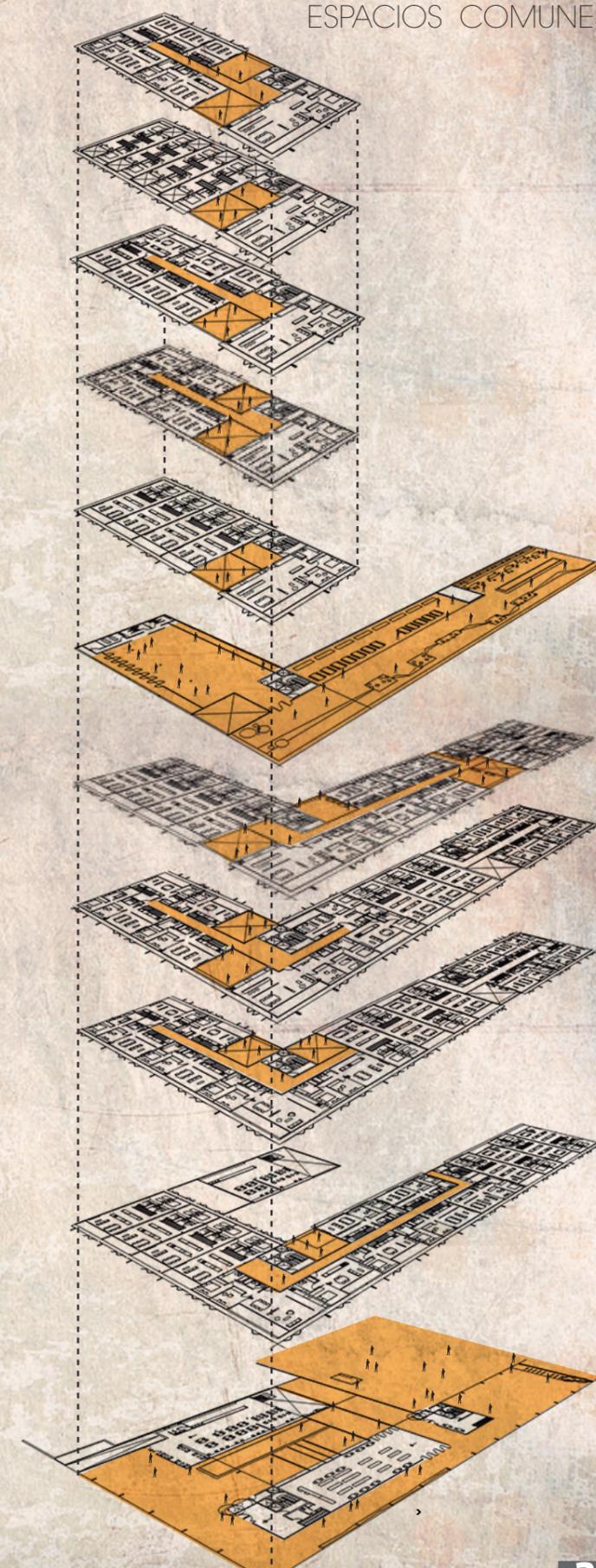


CONTROL DE PRIVACIDAD



FACHADA NEUTRA

ESPACIOS COMUNES



RESPUESTA AL CONTEXTO

De esta manera, la solución desde el proyecto para afrontar la diversidad de tipos de viviendas antedicho, consiste en desarrollar mecanismos de flexibilidad, versatilidad, adaptabilidad, y la de proponer diversidad tipológica que permite incluir diferentes tipos de viviendas.

La primera regla de la flexibilidad es la existencia de espacios de ámbitos con la mínima jerarquía posible, es decir, adaptabilidad, y está referido a la capacidad del espacio a adaptarse a diferentes usos ya que potencia la vida comunitaria, al mismo tiempo que favorece la individualidad de cada componente del grupo. Para eso, todas las habitaciones de la vivienda tienen un tamaño similar, para que permitan diferentes actividades según los grupos de usuarios y entender que las necesidades de espacio no son las mismas toda la vida ni en todas las circunstancias.

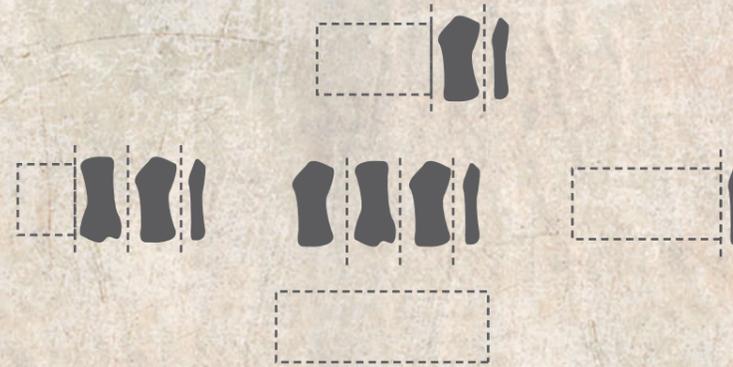
Otro criterio que tiene que ver con la flexibilidad y la indeterminación espacial, son los grandes espacios que permiten la apropiación sin restricciones, facilitando la subdivisión del espacio a partir de paneles modulares móviles. Para disponer de un gran espacio cuando se necesite y/o varios pequeños según los requerimientos de los usuarios, esto se ve asociado con una estructura, una modulación y particiones livianas o desmontables a través de un sistema prefabricado que me permita dicha subdivisión.

Esta flexibilidad la logro a partir de ubicar los núcleos rígidos de dos maneras dependiendo de la tipología. Un primer modelo, en hilera, ubico el núcleo húmedo sobre la circulación de los pasillos, esta disposición en planta me permite liberar el espacio de uso abasteciendo de manera indiferenciada las distintas funciones. El segundo modelo, concentrado, ubico el núcleo húmedo en el centro de la planta, esta disposición me permite tener una doble cruja en la que se liberan zonas contrapuestas de funcionalidad indeterminada. (Actividades diurnas/nocturnas habitacionales/laborales).

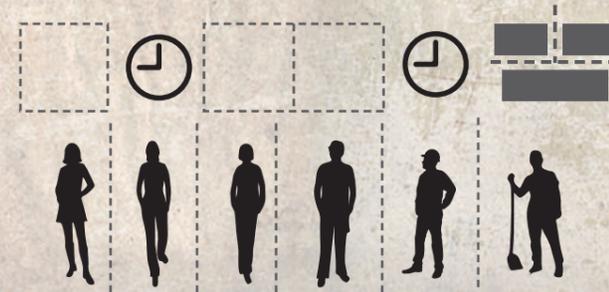
Otra característica de la flexibilidad, es que se puedan distribuir los muebles en el espacio de más de una manera. El mobiliario es parte de la flexibilidad que permite utilizar el espacio en función a las necesidades del usuario.

La igualdad y la desjerarquización están estrechamente relacionada con la accesibilidad. Desde el proyecto, las viviendas son lo más accesible posible para personas con capacidades diferentes, personas con una edad avanzada, con silla de ruedas. Para eso, se evita escaleras interiores en las tipologías para poder desarrollarse en un solo nivel, espacios de paso adecuado en interiores y exteriores, sistema de movilidad por ascensores.

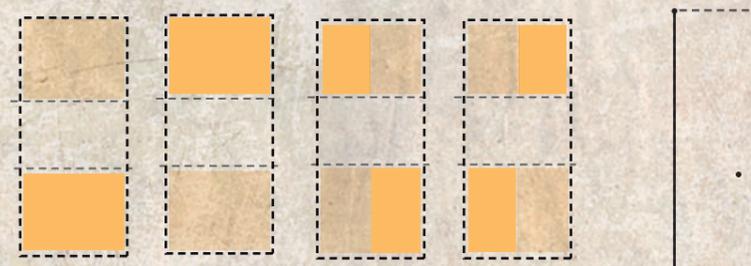
ESQUEMAS



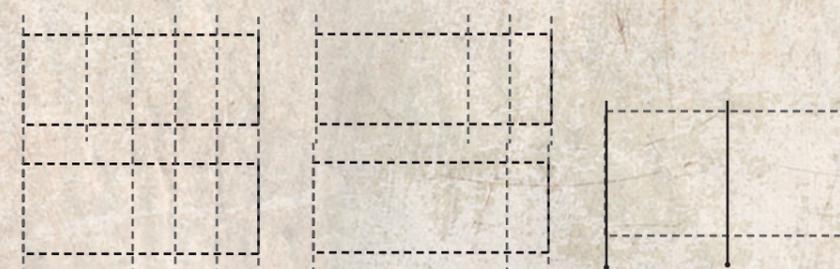
DIVERSIDAD TIPOLOGICA



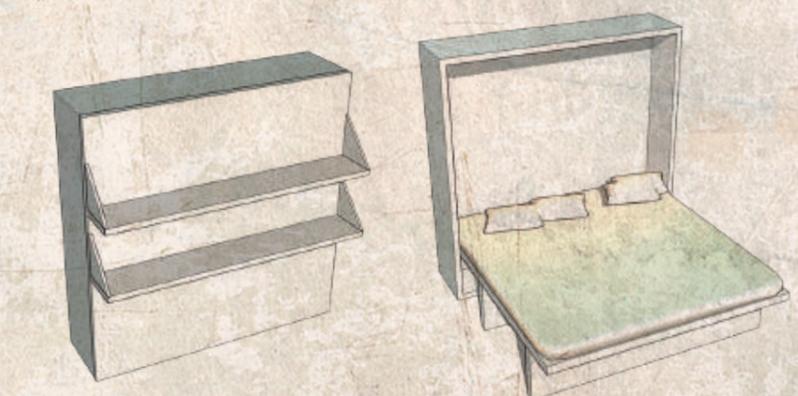
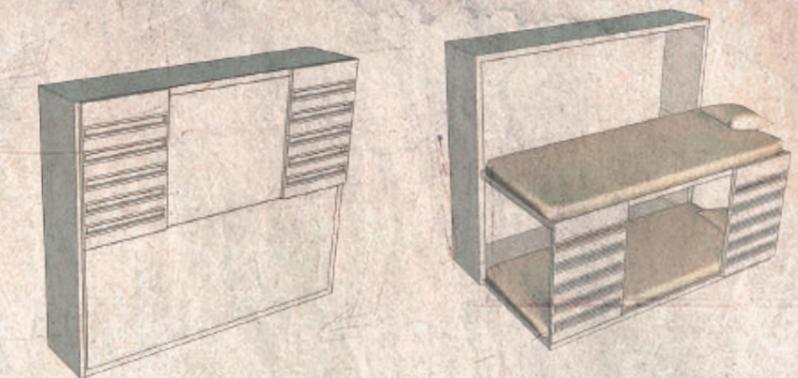
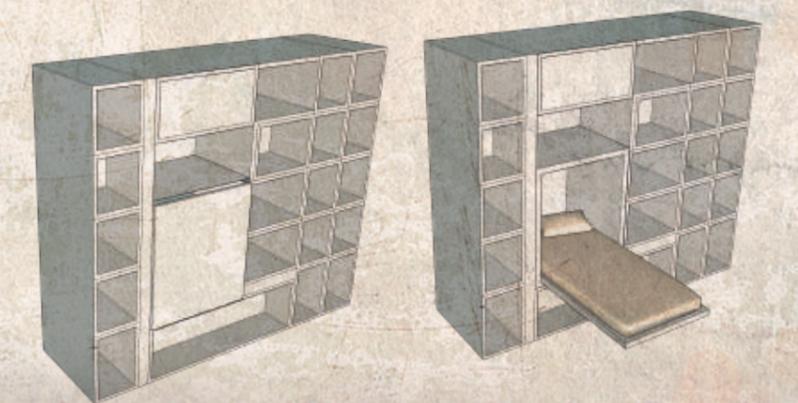
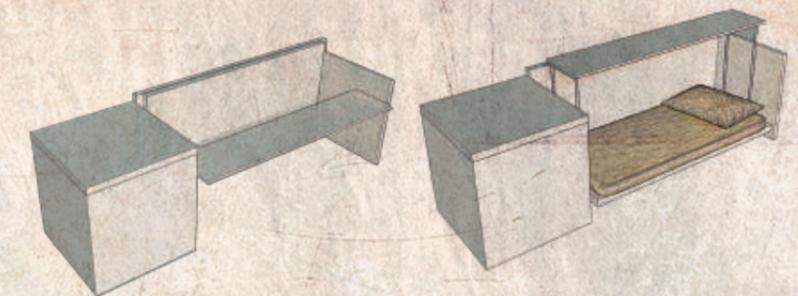
ADAPTABILIDAD EN EL TIEMPO

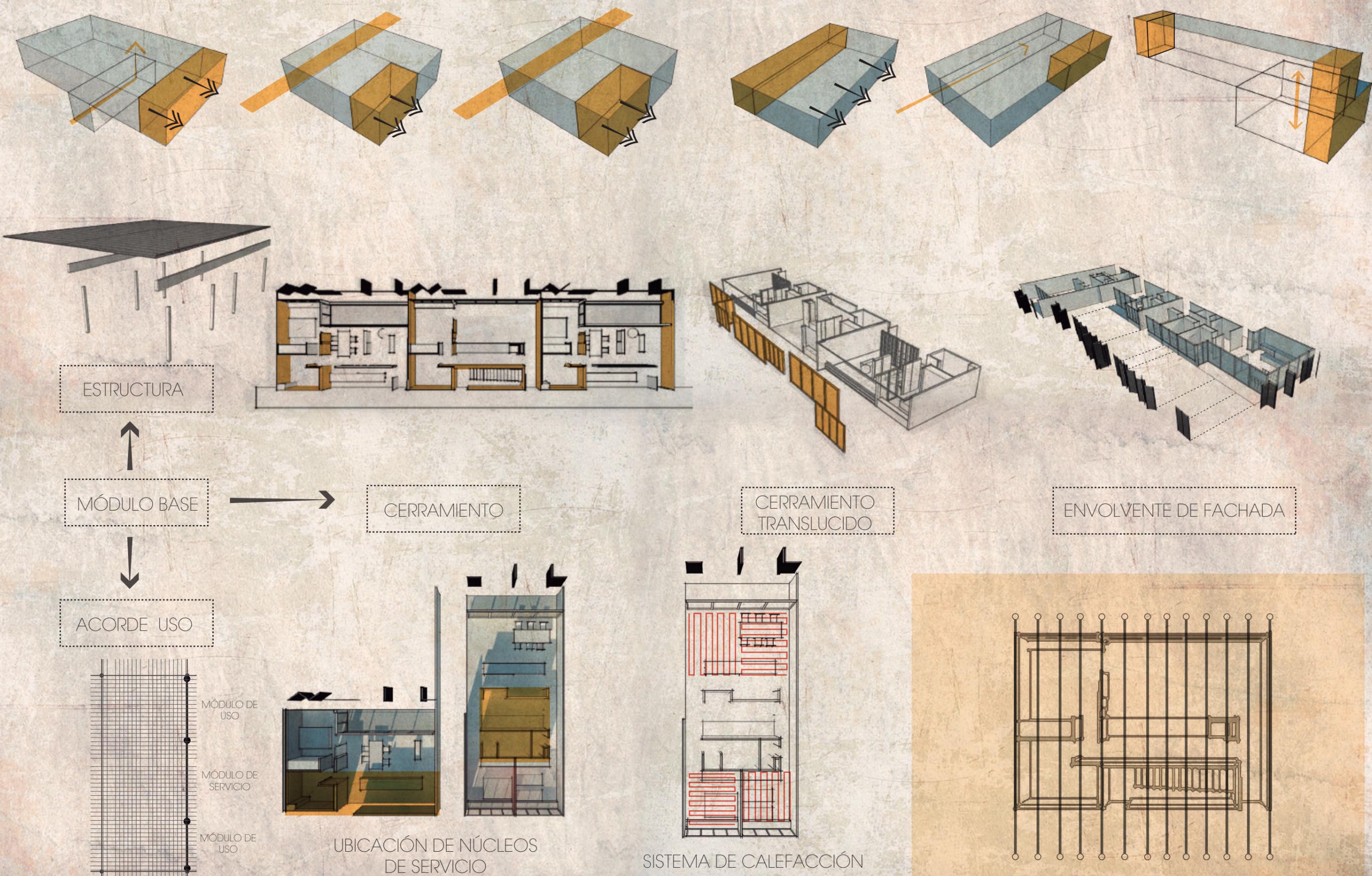


ESPACIOS SIN JERARQUIAS



FLEXIBILIDAD EN EL ARMADO





ESTRUCTURA

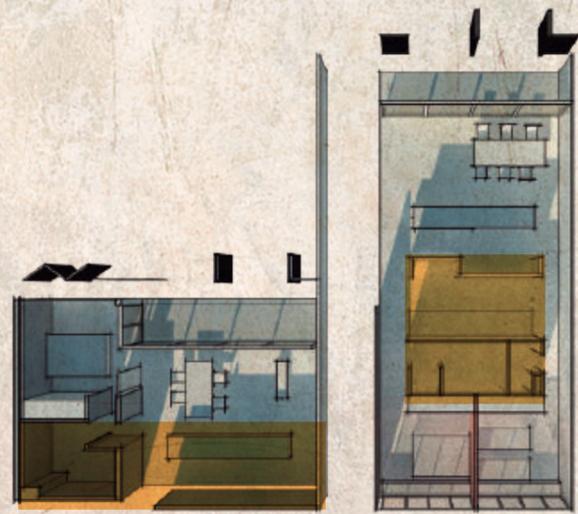
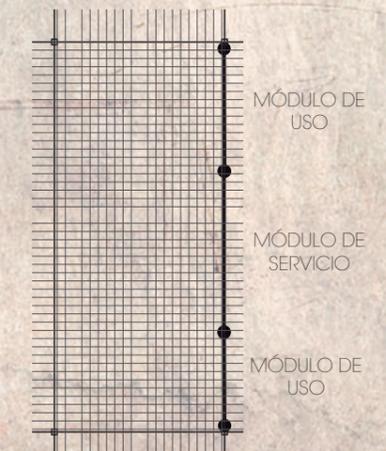
MÓDULO BASE

CERRAMIENTO

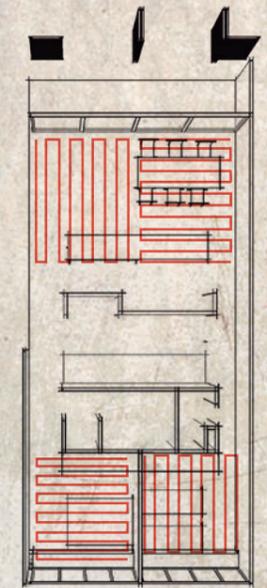
CERRAMIENTO TRANSLUCIDO

ENVOLVENTE DE FACHADA

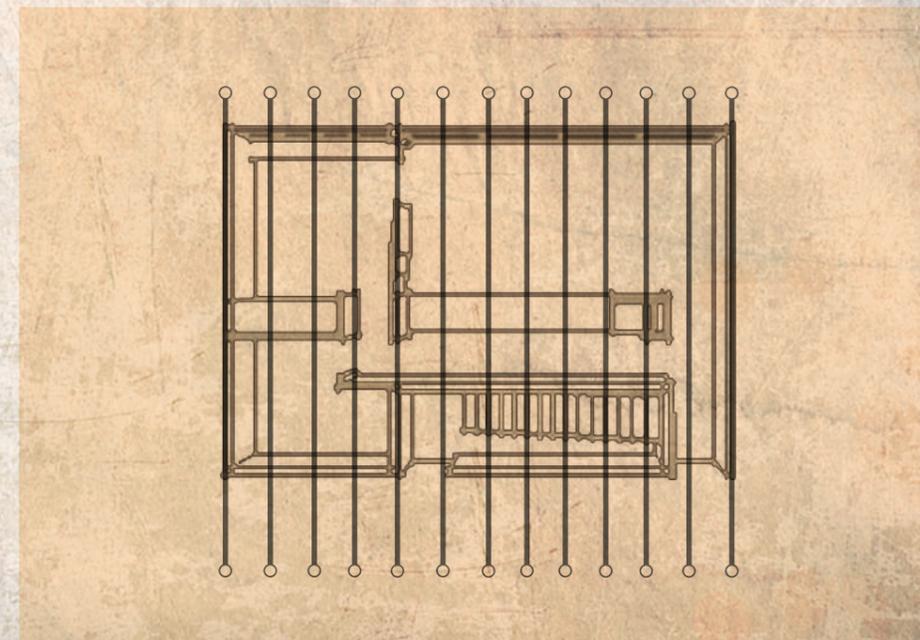
ACORDE USO



UBICACIÓN DE NÚCLEOS DE SERVICIO



SISTEMA DE CALEFACCIÓN



Debido a que el aporte tecnológico al diseño sustentable es una preocupación importante, ya que la lógica del despilfarro no tiene justificación alguna en un mundo completamente interconectado, donde los materiales y los recursos son insuficientes.

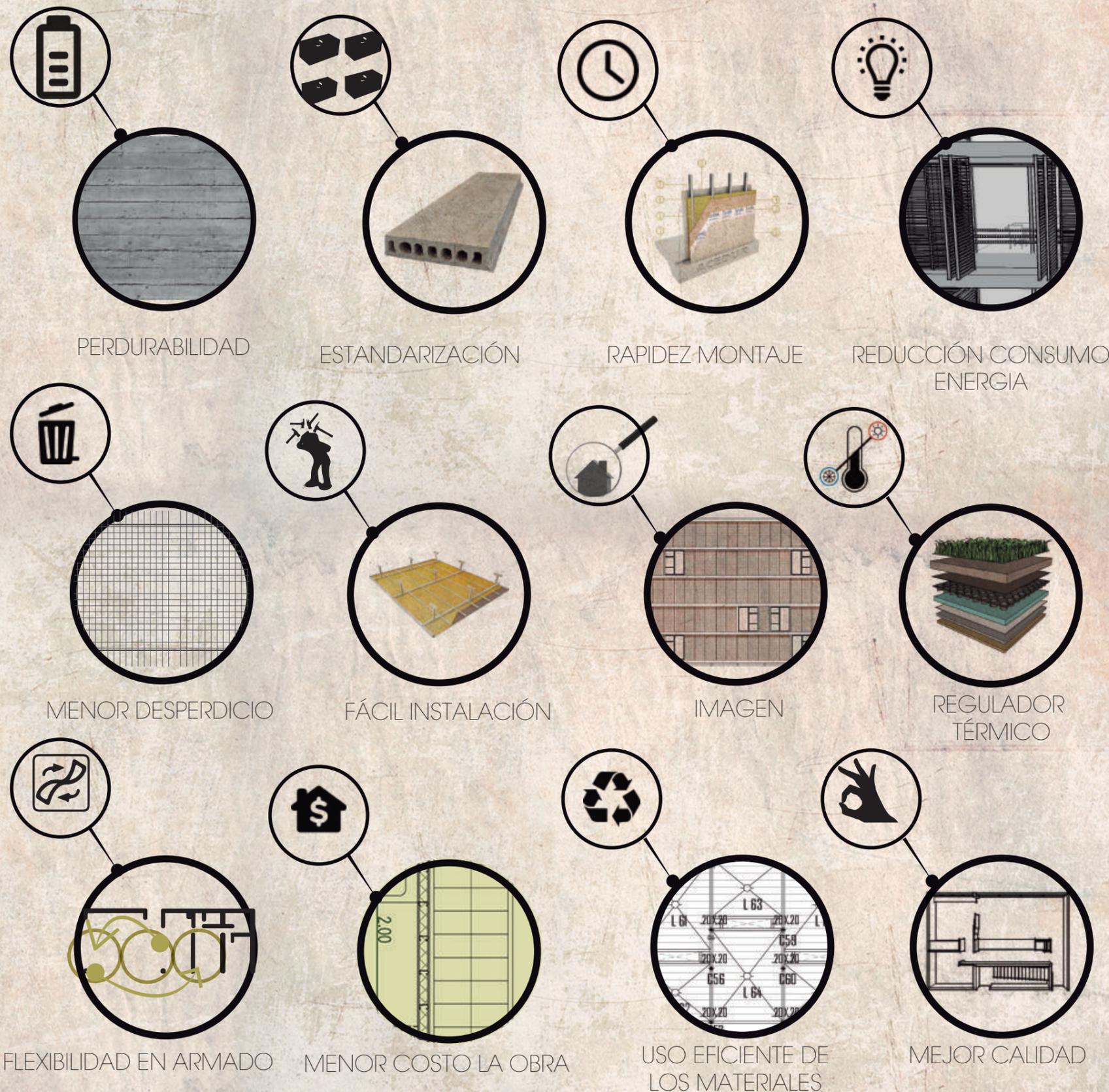
El presente trabajo, toma una perspectiva tendiente a intervenir frente a esta situación, incorporando en el proceso de diseño técnicas constructivas industrializadas como así principios de sustentabilidad. La estandarización, racionalización, y la coordinación dimensional de los elementos y componentes intervinientes en el proyecto, conllevan implícitamente la inclusión de criterios sustentables en cada una de las etapas del proceso de diseño.

Así, desde el proyecto se utilizó un sistema constructivo húmedo de hormigón armado para la estructura de planta baja y subsuelo ya que es un material que me garantiza perdurabilidad en el tiempo y poco mantenimiento. mientras, el sistema constructivo de las viviendas se utilizó un sistema de losetas shap, y un sistema de división interiores y de cerramiento de paneles livianos (steel frame) que a partir de una coordinación modular me permite implementar conceptos de estandarización, menor desperdicio, fácil instalación, menor costo de la obra, rapidez en montaje y me permite mantener la flexibilidad que estoy buscando desde el proyecto.

Dicha coordinación modular, parte de un módulo base a partir del sistema constructivo elegido de 1.20m.

A su vez, este sistema constructivo evita la interferencia entre rubros. Un primer rubro sería el de hormigón, armando la estructura con los pases para las instalaciones, en segundo término se coloca la estructura de steel frame con las montantes, luego el rubro de las instalaciones y por último se cierran los paneles con las placas de roca de yeso.

Este módulo de diseño se incorpora a los elementos de fachada, tanto los elementos de postigos de madera y aluminio con el sistema de carpintería de pvc con doble vidrio hermético.



ZONA BIOCLIMÁTICA - LA PLATA

ZONA BIOAMBIENTAL IIIA (Subzona IIIB)

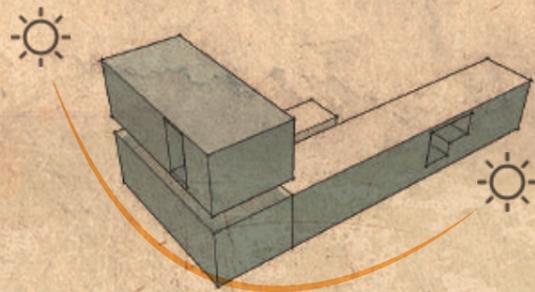
TEMPLADO CÁLIDO

Además de la elección de los materiales y el diseño desde la arquitectura para lograr el confort necesario de la vivienda.

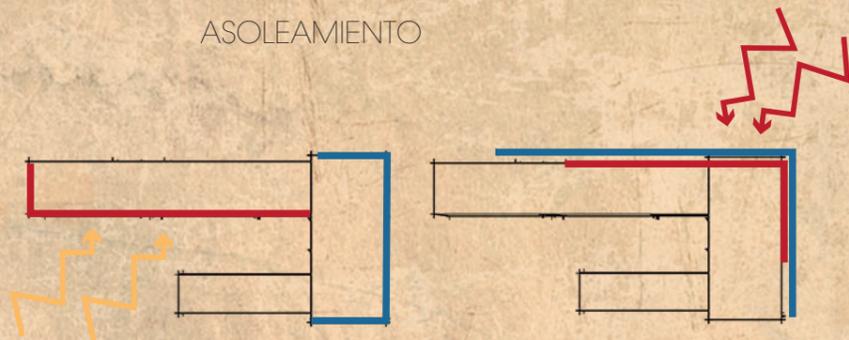
Se tuvo en cuenta desde el proyecto las características climáticas de la ciudad de La Plata y analizar de qué manera afecta al proyecto para dar respuesta a través del diseño pasivo y regular el consumo de energía.

Aprovechar los recursos necesarios de la región para lograr un arquitectura capaz de satisfacer las necesidades básicas, a través de las orientaciones, ventilaciones, iluminación natural, etc.

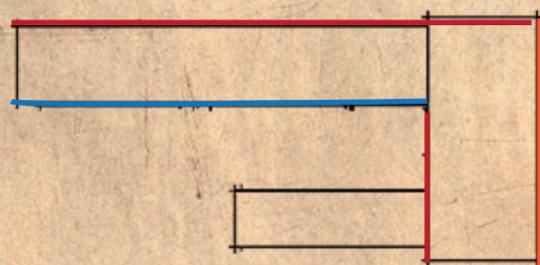
Así tener en cuenta que, el período estival es relativamente caluroso, presentando temperaturas medias entre 20°C y 26°C, con máximas que superan los 30°C. El período invernal no es muy frío, presentando temperaturas medias entre 8°C y 12°C, y con mínimos que rara vez alcanzan los 0°C.



ASOLEAMIENTO



VIENTOS PREDOMINANTES INV VIENTOS PREDOMINANTES VER



ENVOLVENTE COMO REGULADOR TÉRMICO

TEMPERATURAS MEDIAS

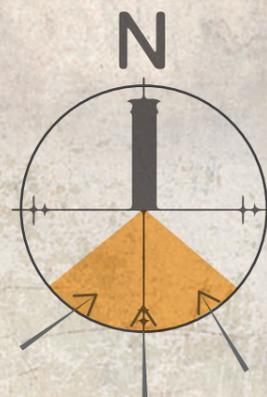
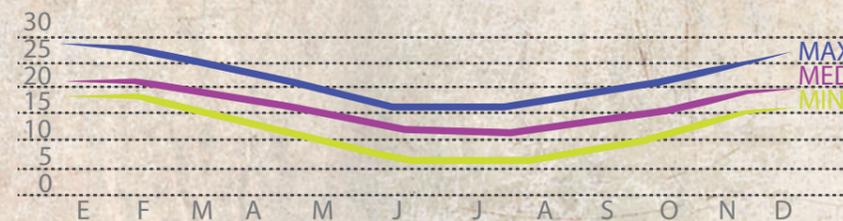


INVIERNO 9,7 °C

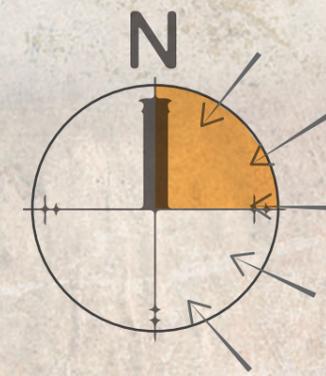


VERANO 21 °C

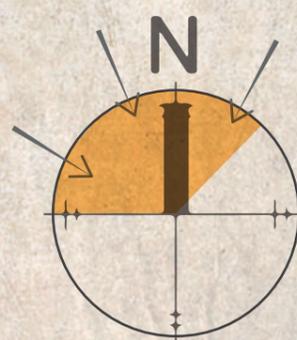
TEMPERATURAS MAXIMAS | MEDIAS | MINIMAS ANUALES



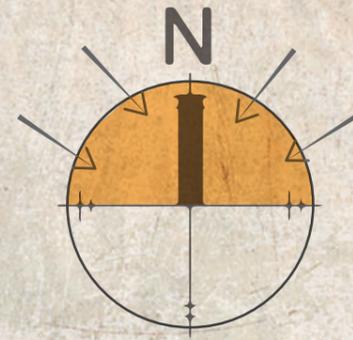
VIENTOS PREDOMINANTES INVIERNO



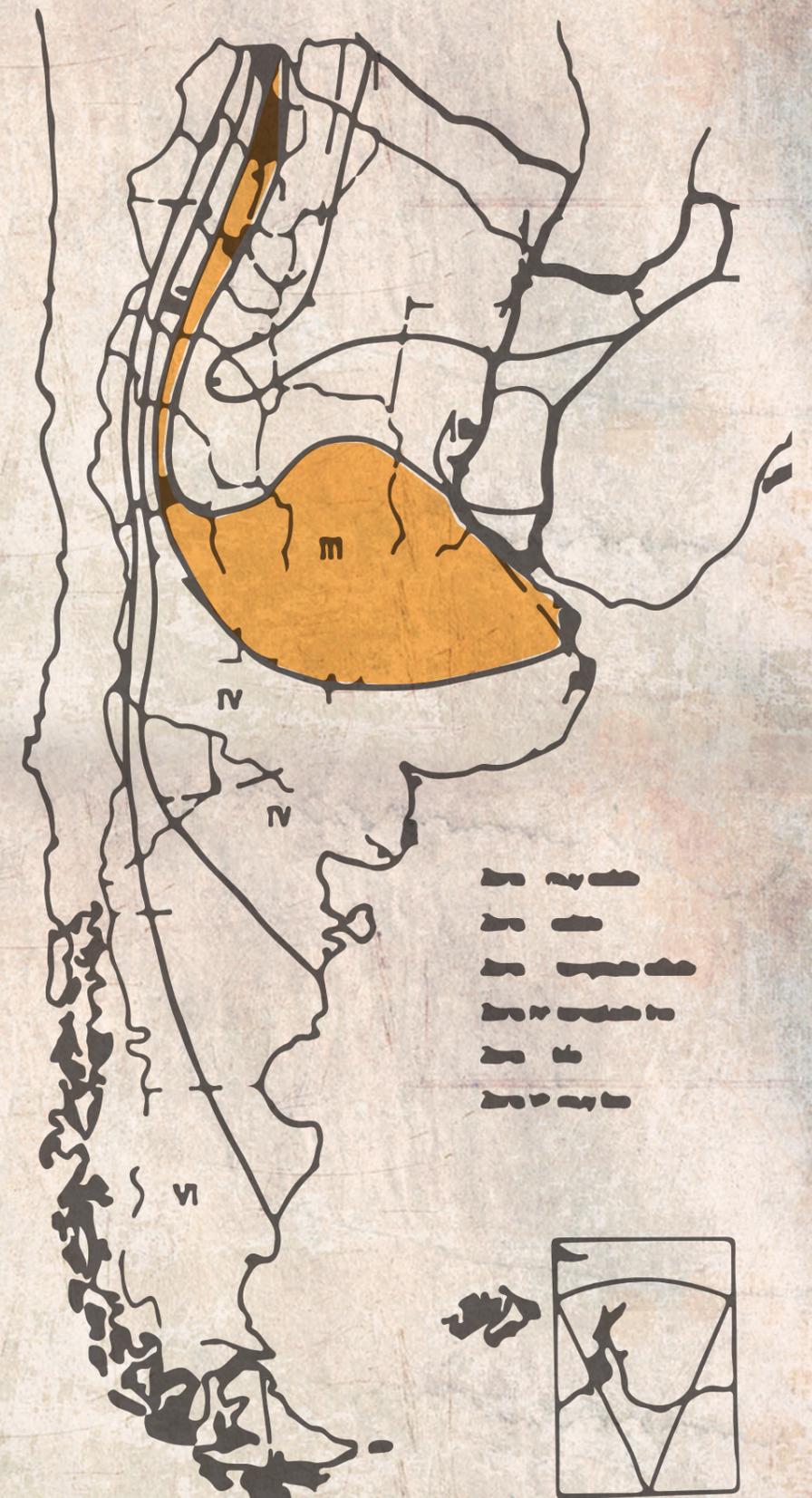
VIENTOS PREDOMINANTES VERANO



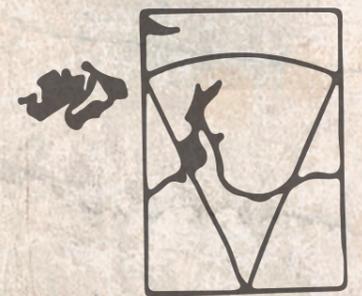
PROTEGER ORIENTACIONES EN VERANO



MAXIMIZAR ORIENTACIONES EN INVIERNO



- Dirección de viento
- Velocidad de viento
- Dirección de viento
- Velocidad de viento
- Dirección de viento
- Velocidad de viento



CRITERIOS SUSTENTABLES

A partir de los criterios de sustentabilidad aplicado en el proyecto, en primer término, se diseña una envolvente cuya función, además de la imagen, es el de regulador térmico y acústicos con un sistema de lamas de madera y aluminio inyectado. donde al lado norte utilizo lamas horizontales y en el lado sur, lamas verticales. Motivo por el cual permite al usuario regular el sistema de lamas en función a sus necesidades de confort térmico y la privacidad de la vivienda. De esta manera, protegerme en verano de las orientaciones NE-N-NO y especialmente la oeste, mientras que en invierno tratar de maximizar las ganancias solares.

En segundo término, incorporar aislación térmica en paredes a partir de los paneles de steel frame, minimizar el uso de paneles vidriados en las orientaciones más críticas como en el invierno es el SE (sudestada) y como en verano es la SO (pampero).

Además de, incorporar aislación térmica en la cubierta a partir de una cubierta verde en un sector de la misma y además de generar un piso técnico, que me permite que circule aire por debajo del deck, así, enfriar la losa y evitar que incida en el ambiente.

En tercer término, aprovechando las condiciones climáticas del lugar, como los vientos de río de la plata para garantizar ventilación natural cruzada para renovar el aire del ambiente, aprovechando las orientaciones Este y en verano las orientación predominantes de vientos son las N-NE. Dicha ventilación se logra a partir de diseñar carpinterías que me permitan generar lo antedicho, con un sistema de abatimiento y, a su vez, la de garantizar un acorde confort térmico con un doble vidriado hermético con cámara de aire.

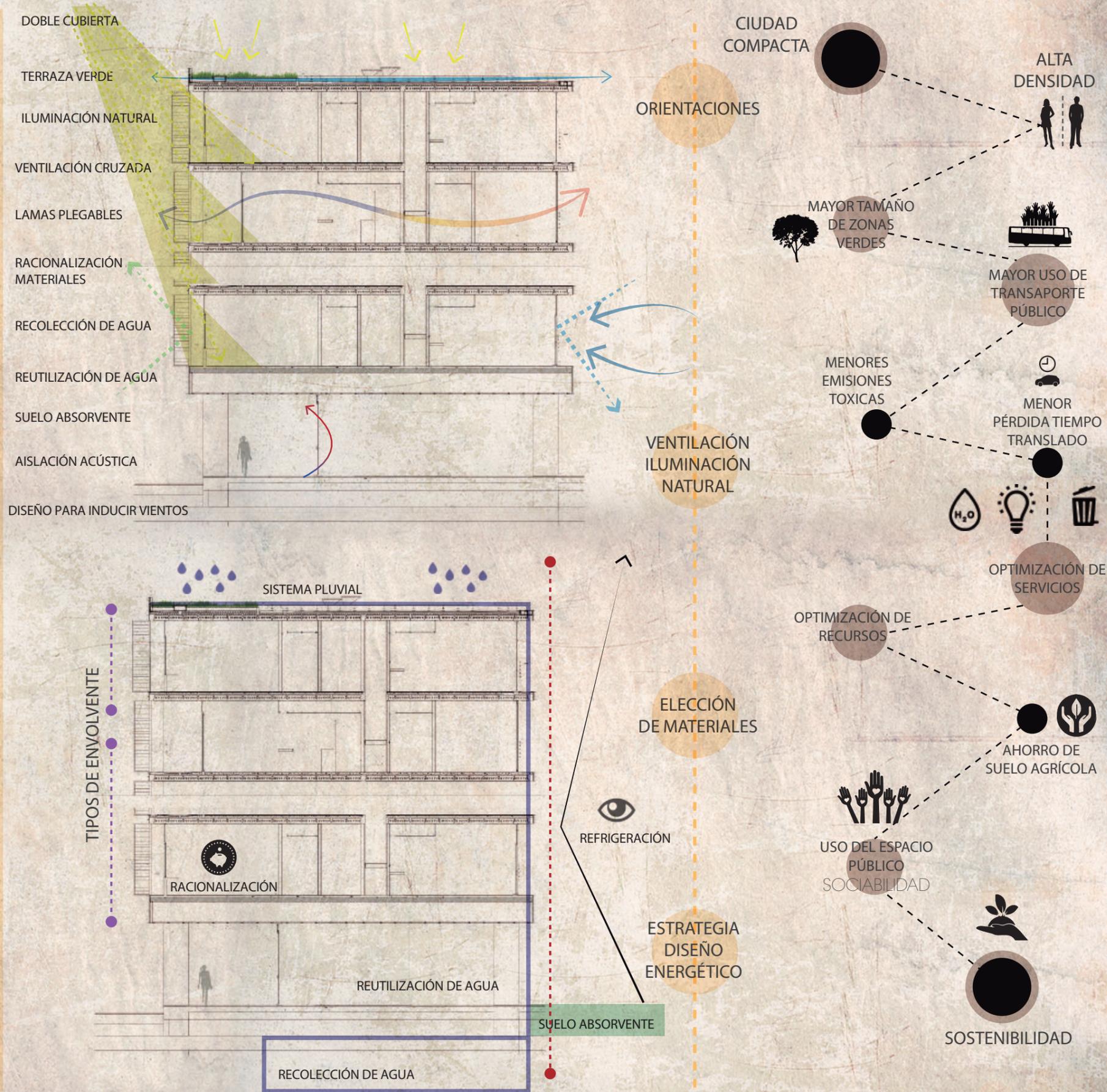
A su vez, se implementó un sistema de instalaciones que atienda a los criterios de sustentabilidad en

-El sistema de refrigeración, se decidió utilizar un sistema multisplit, teniendo en cuenta que el período estival es relativamente caluroso y resolver el confort necesario en los dos meses de altas temperaturas si el diseño pasivo no llegará a ser suficiente. De este modo, se ubica la unidad exterior en el exterior de la vivienda, a partir de despegar la fachada de la vivienda y de esta manera ocultar la unidad.

-El período invernal no es muy frío, y se recurre a un sistema de calefacción por losa radiante para garantizar la flexibilidad de la viviendas.

-Desde el sistema Pluvial, se prevé un sistema de recolección de agua de lluvia y un sistema relentizador, supone un ahorro energético importante al no tener que emplear electricidad para bombear al menos una parte del agua que se va a usar para bañados, limpieza de zonas comunes, canillas en planta baja, riego, etc.

ANÁLISIS GRÁFICO

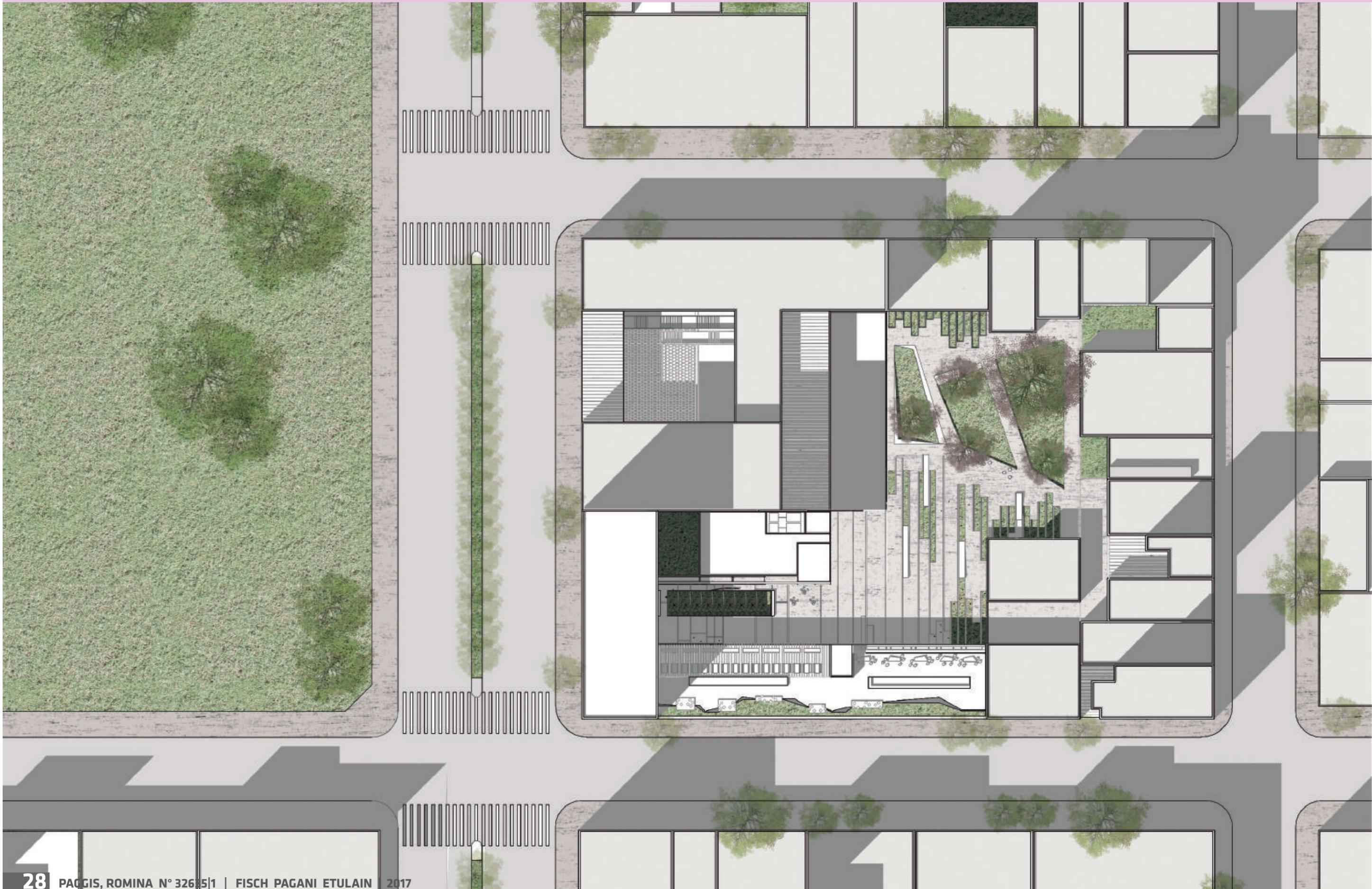




DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

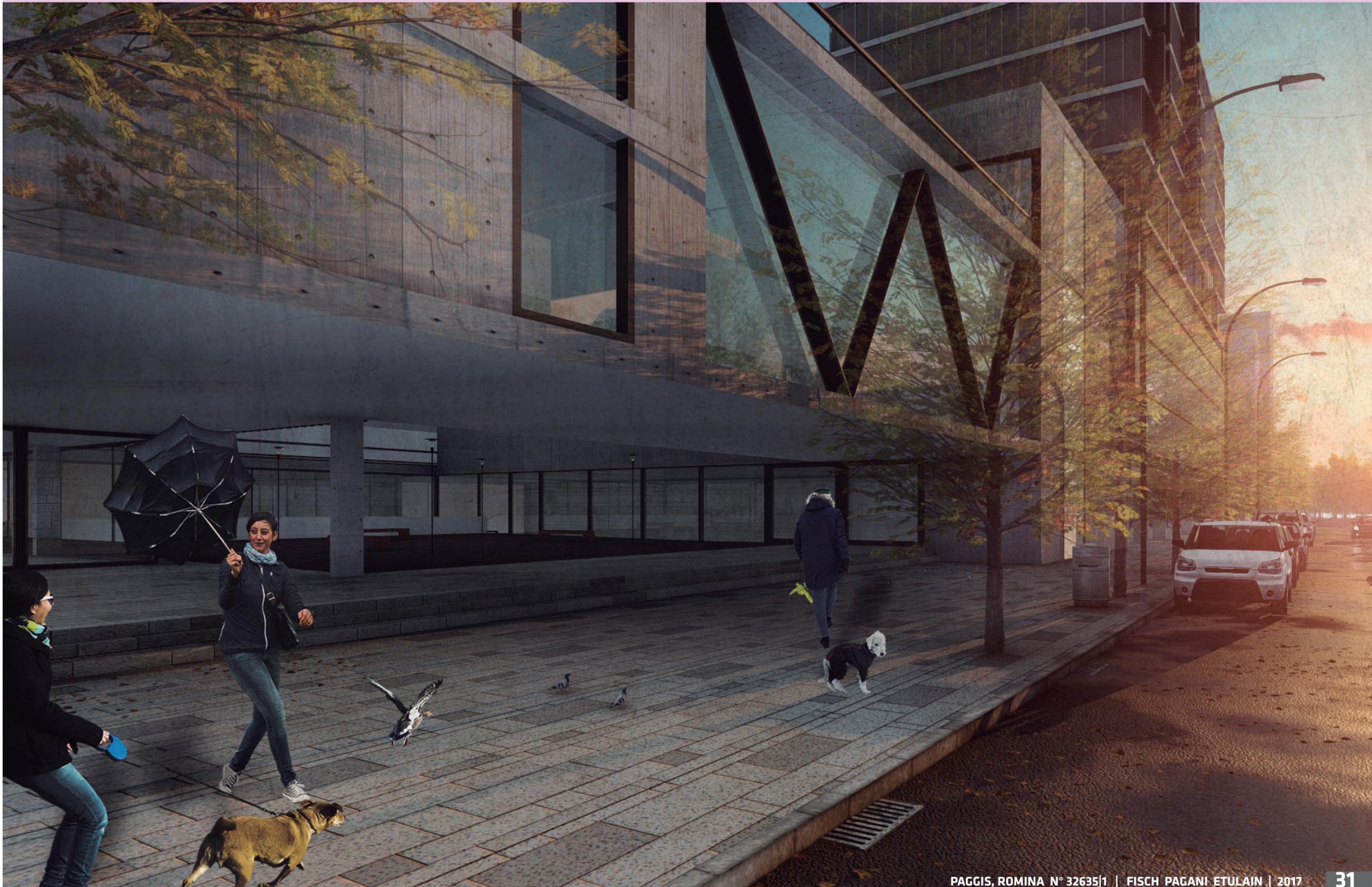


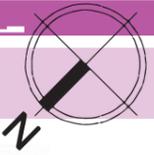
IMPLANTACIÓN DEL CONJUNTO









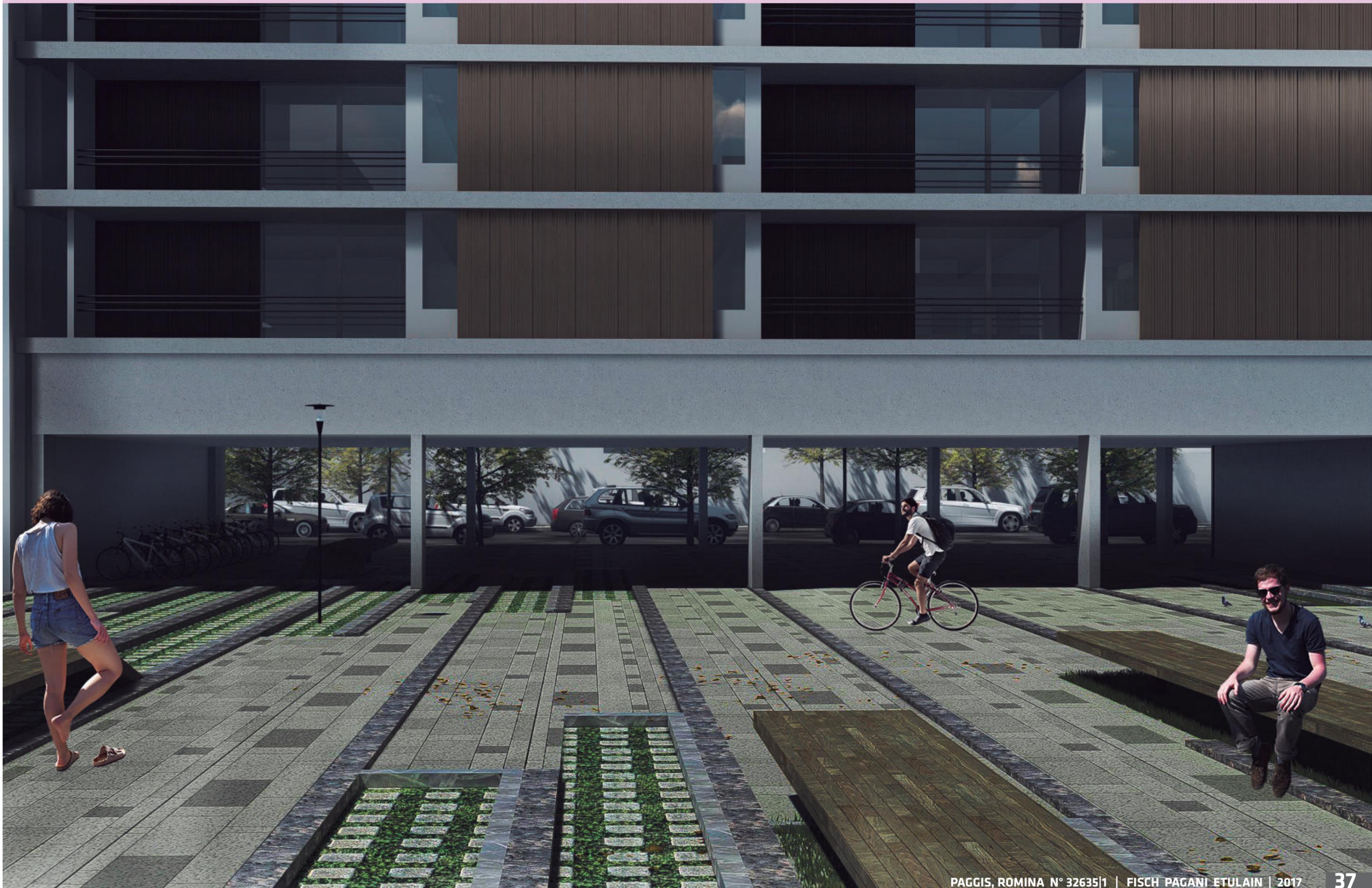






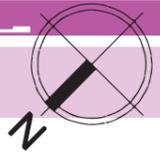












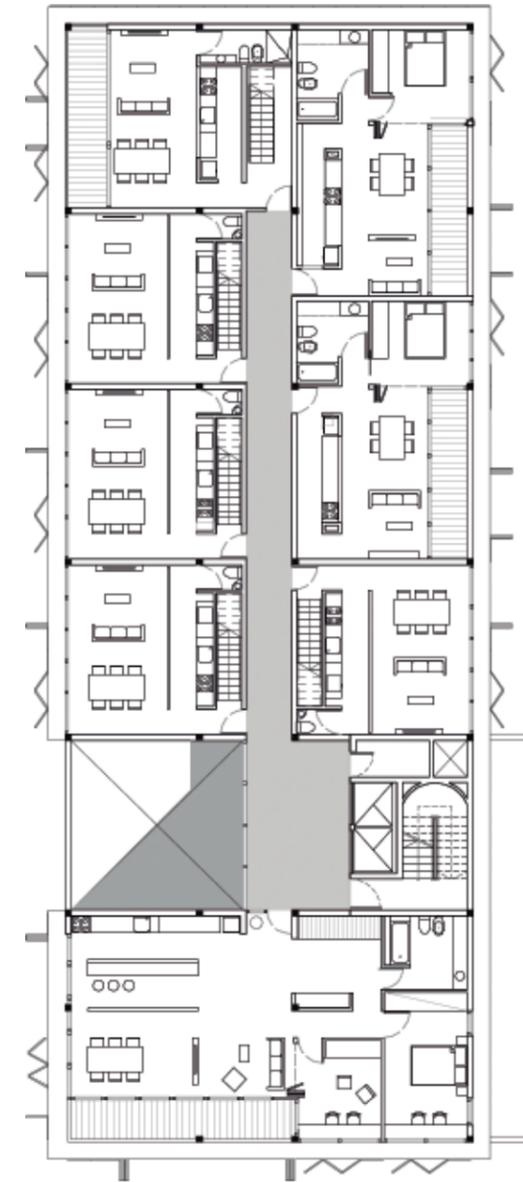




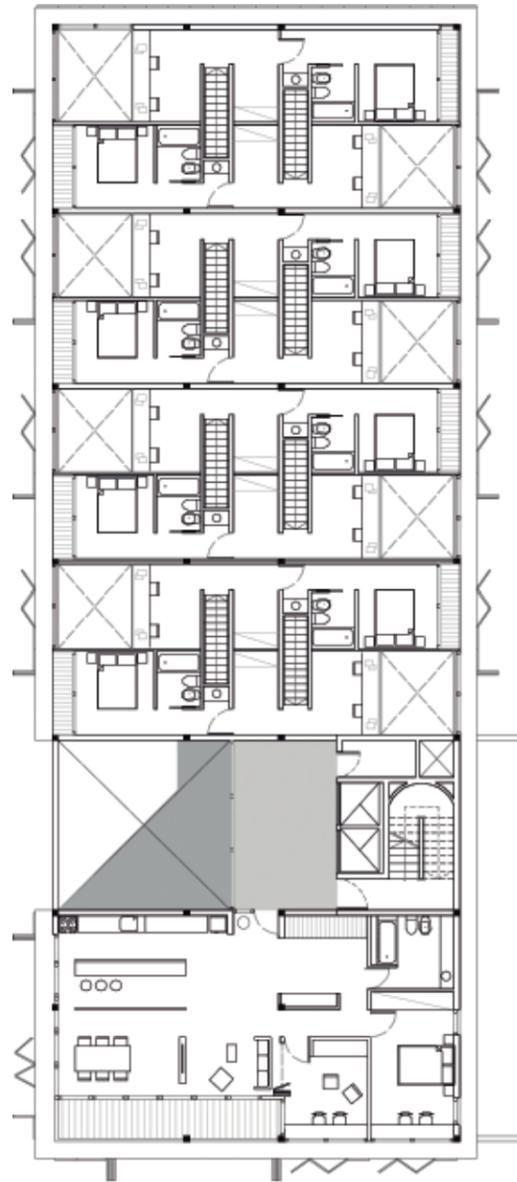
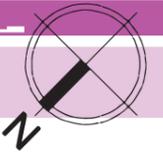
PLANTA SEXTO NIVEL ESC: 250



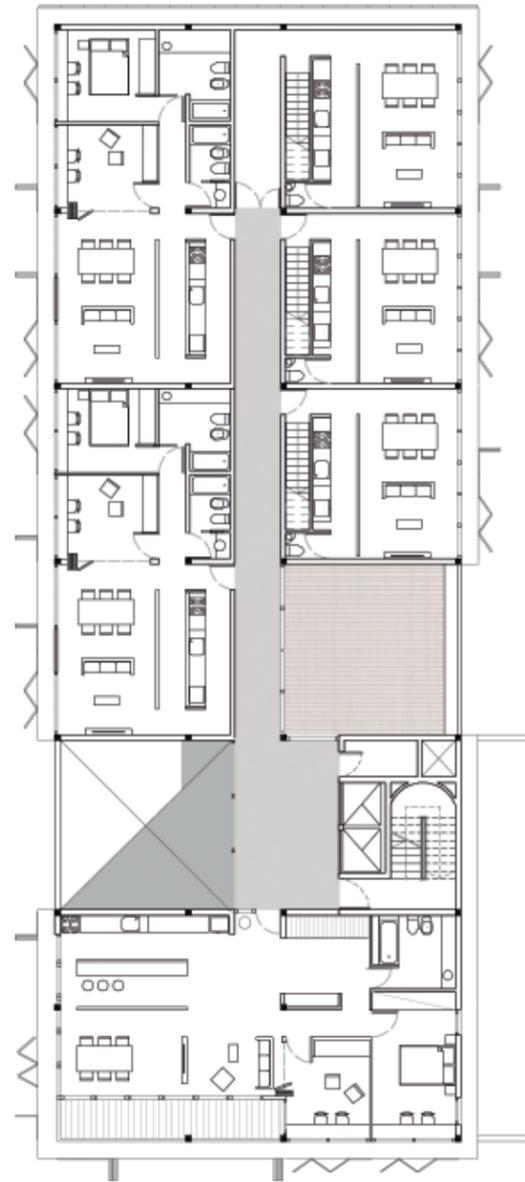
PLANTA SEPTIMO NIVEL ESC: 250



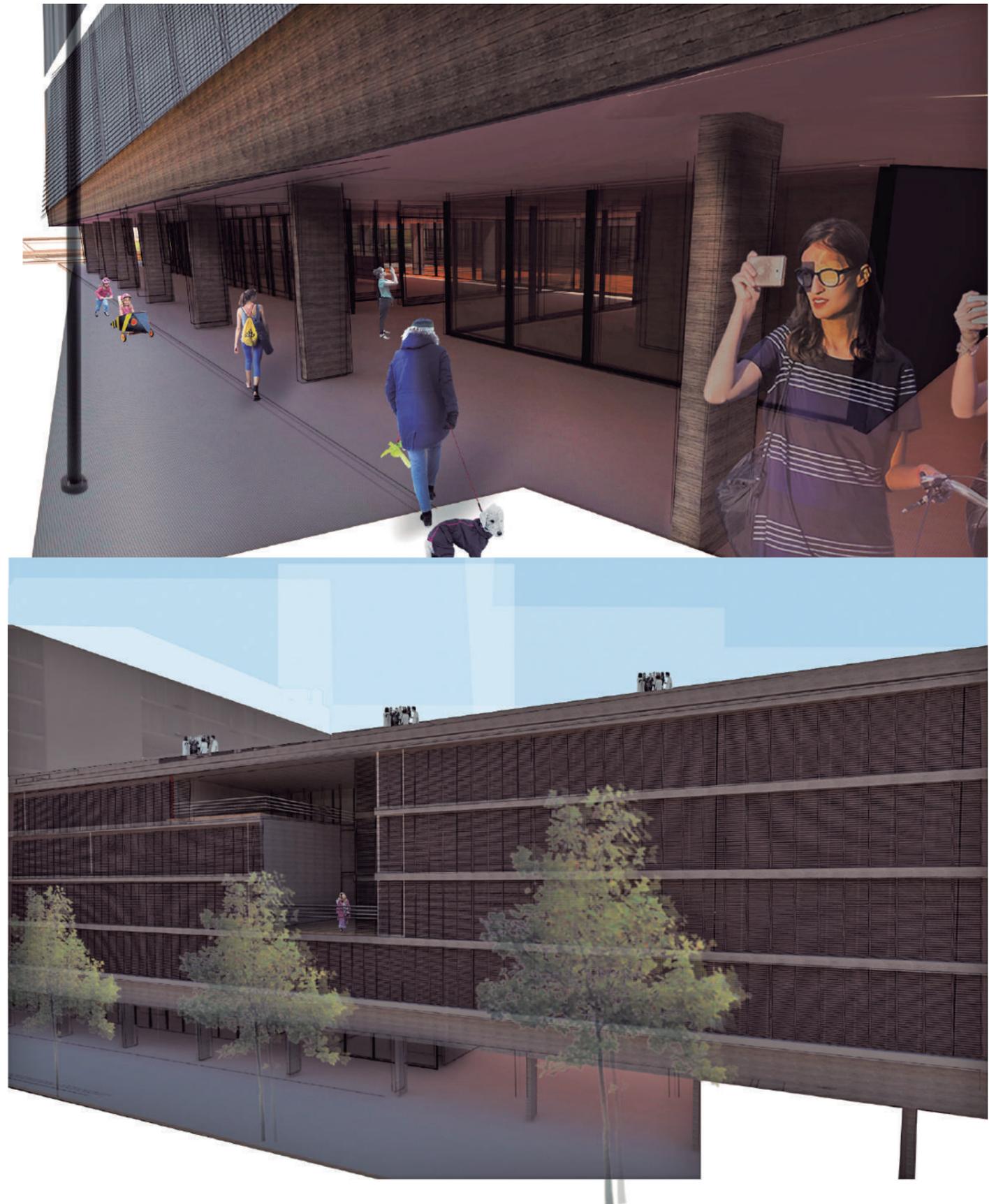
PLANTA OCTAVO NIVEL ESC: 250



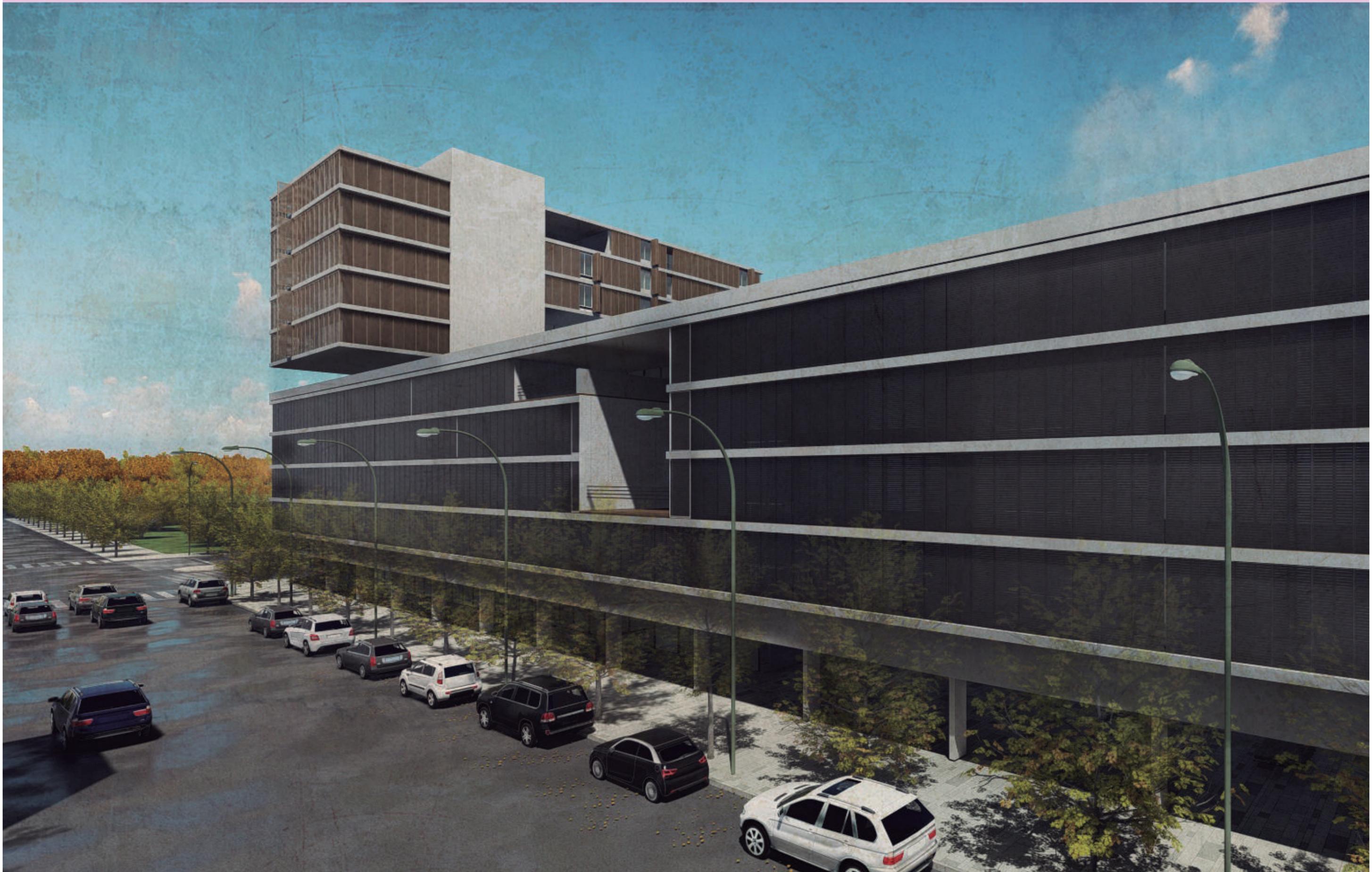
PLANTA NOVENO NIVEL ESC: 250



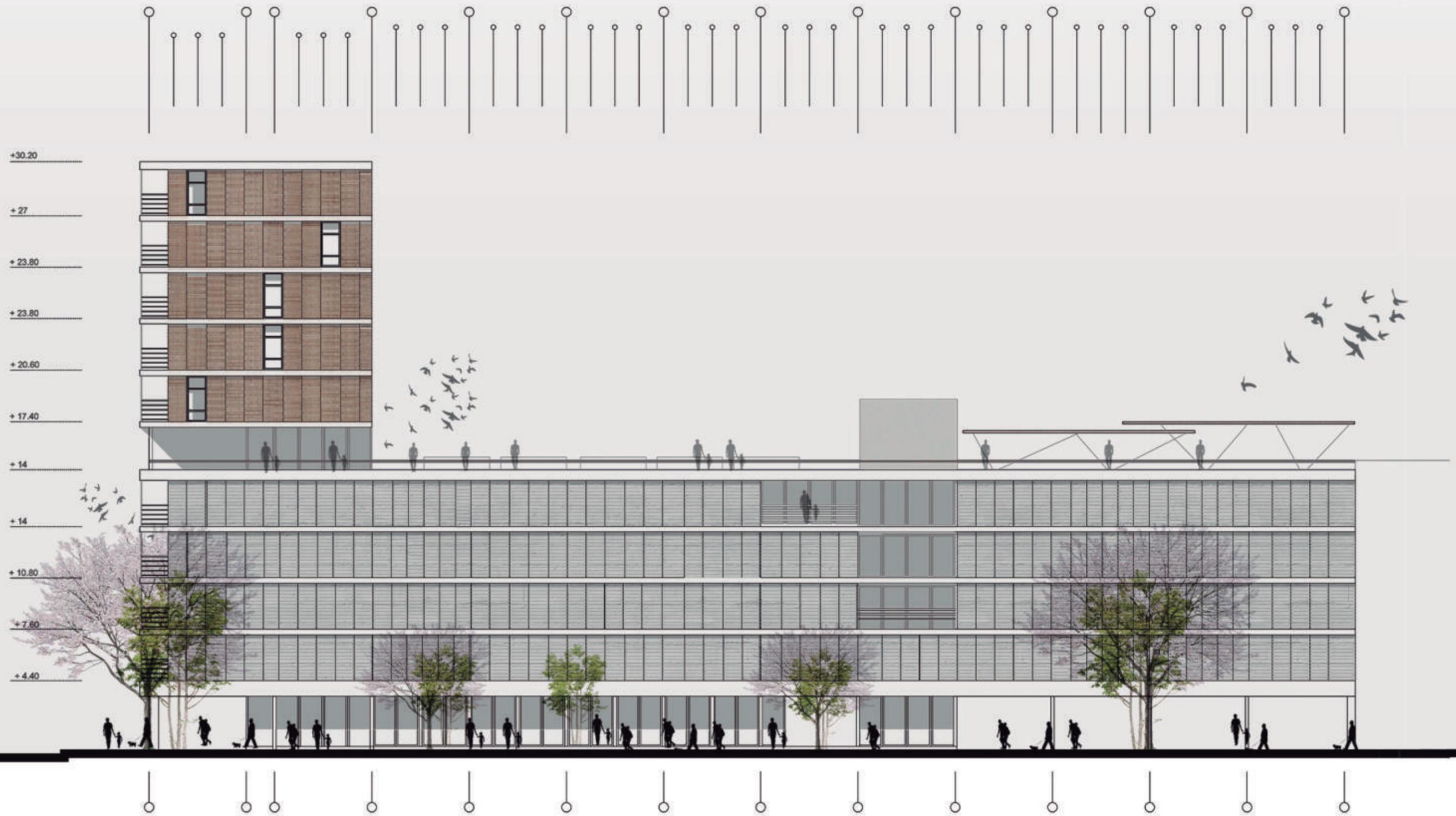
PLANTA DÉCIMO NIVEL ESC: 250

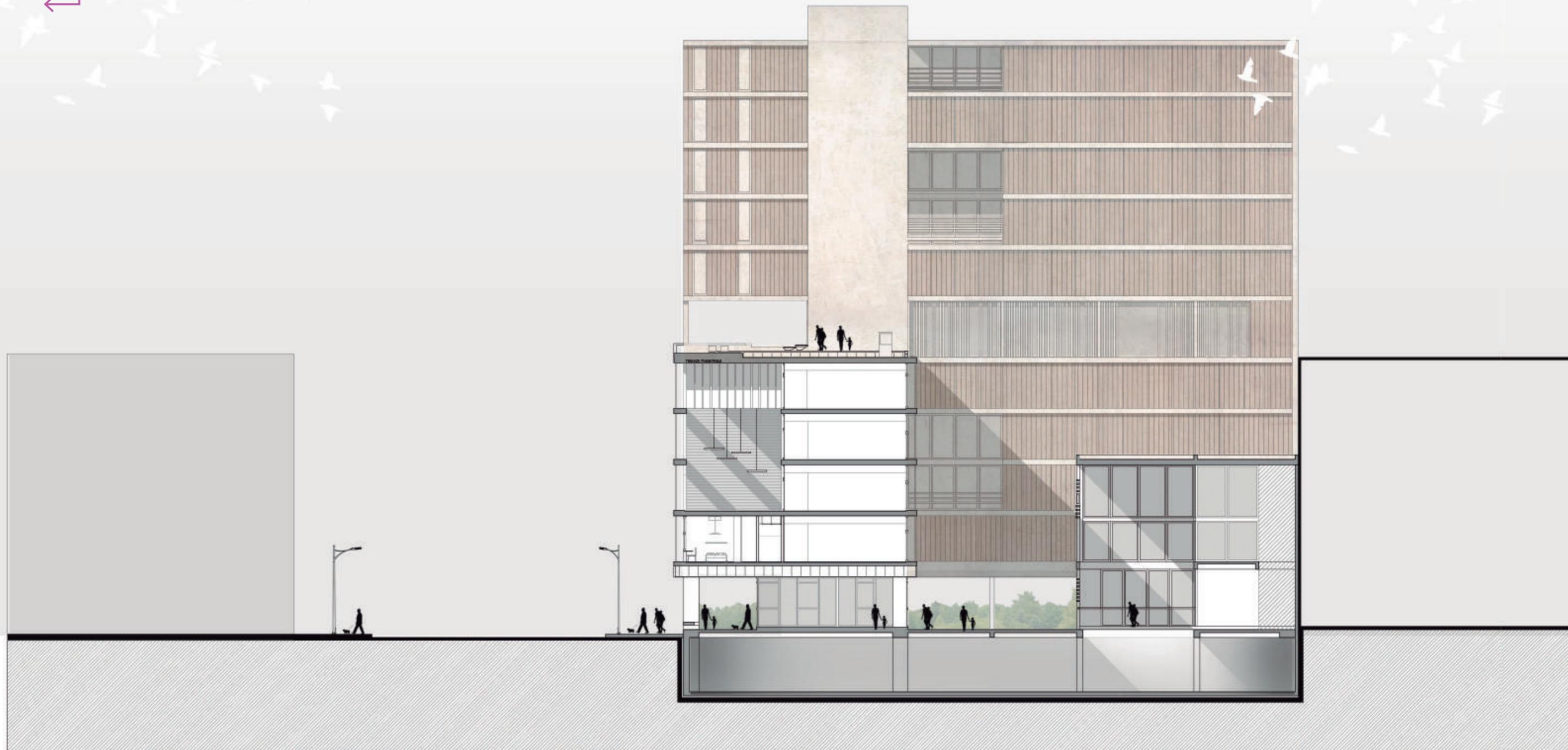
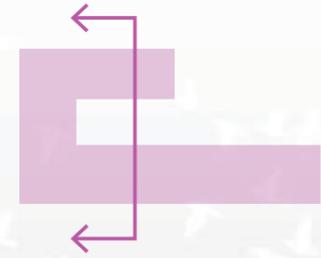




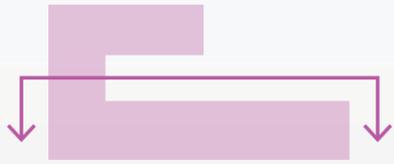


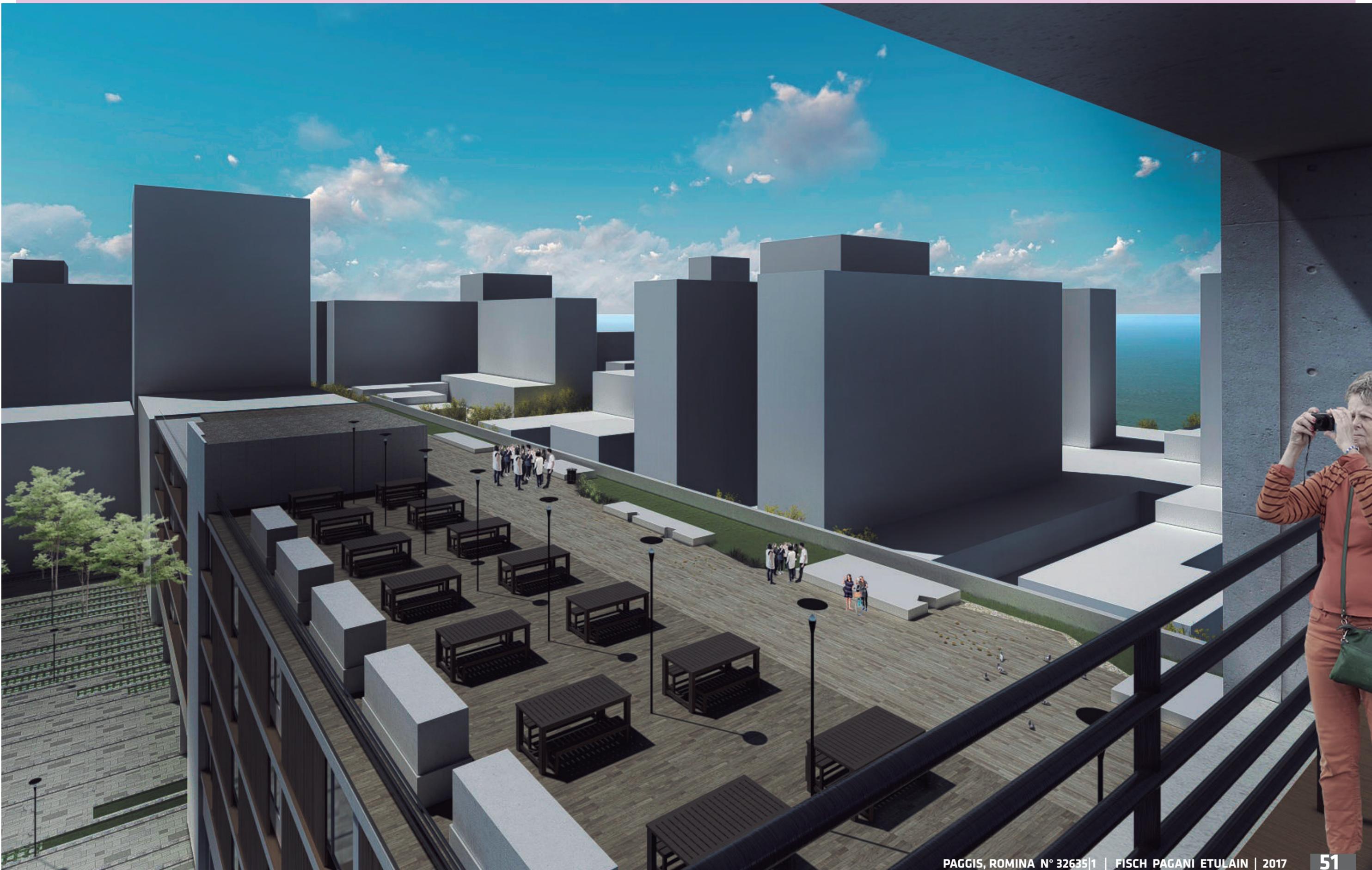








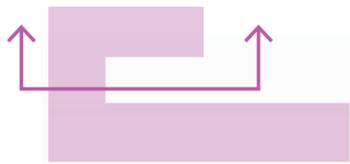




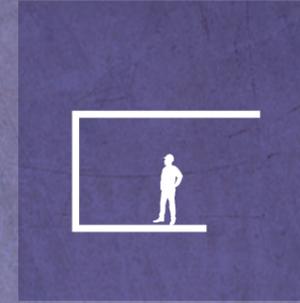


PLANTA PRIMER NIVEL

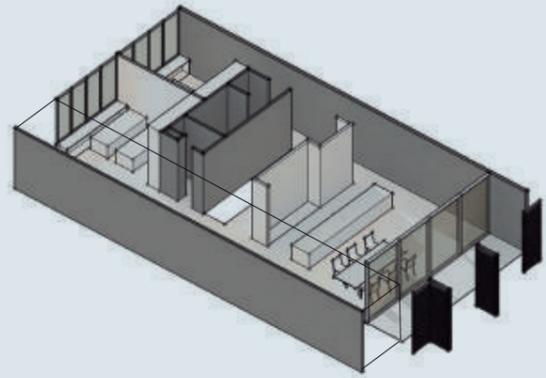
CORTE TRANSVERSAL ESC : 250



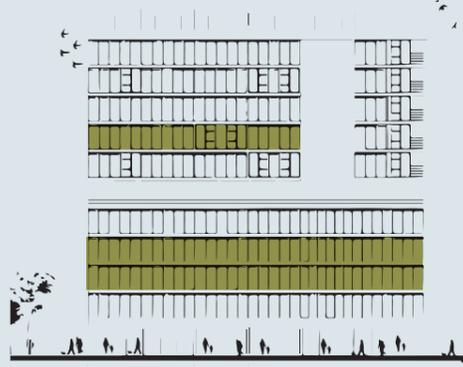




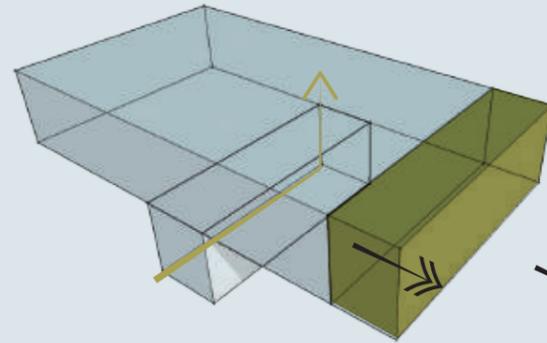
TIPOLOGÍAS



ESQUEMA VOLUMÉTRICO



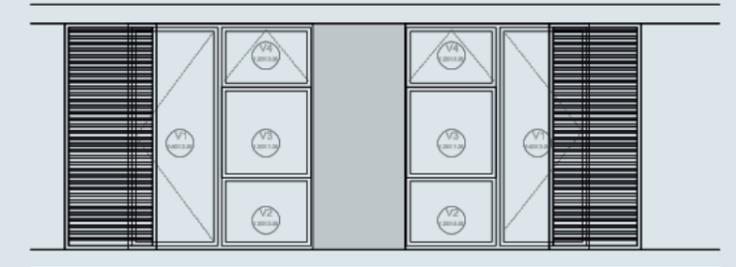
UBICACIÓN EN PROYECTO



ESPACIO INTERIOR-EXTERIOR

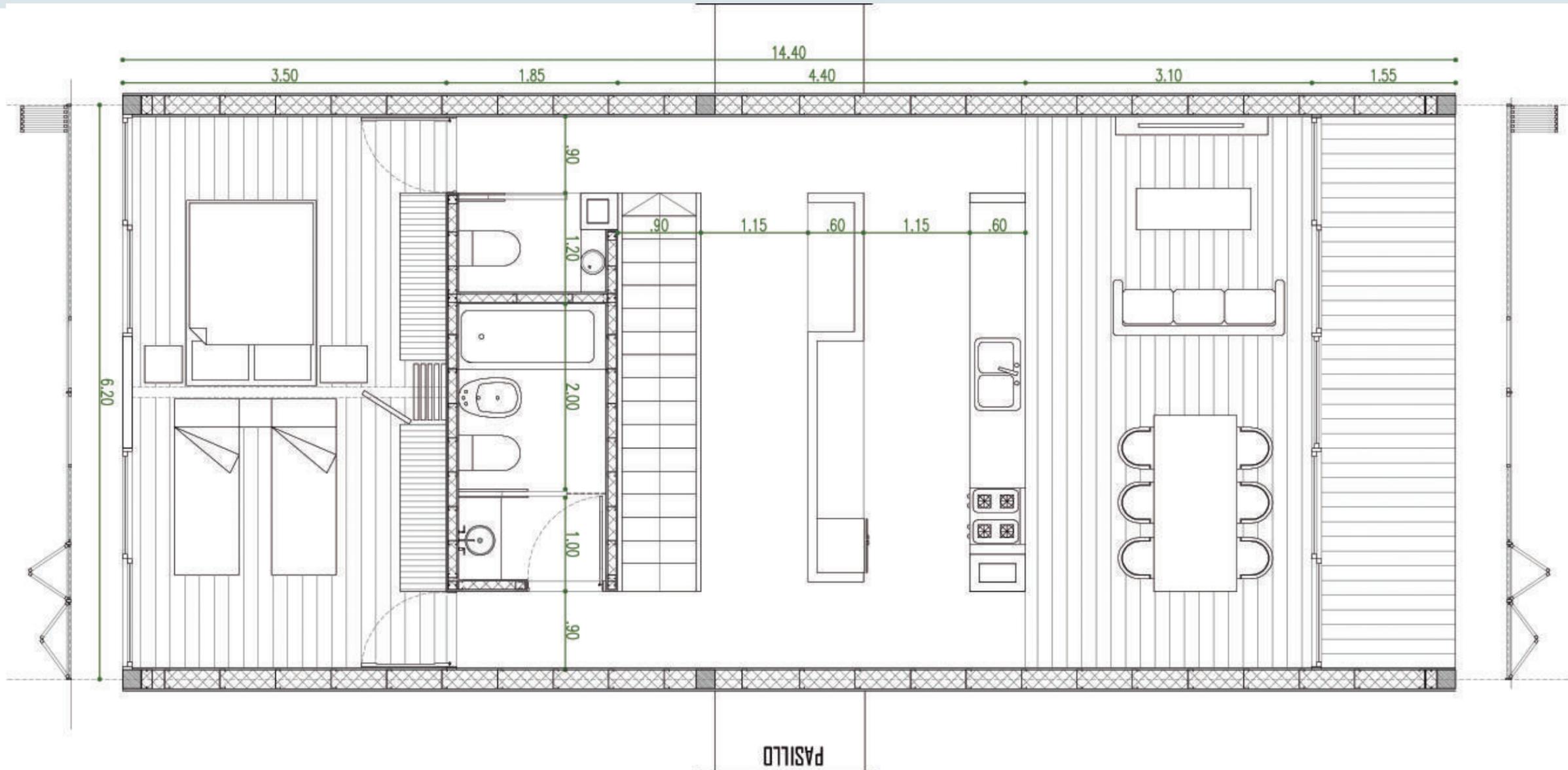


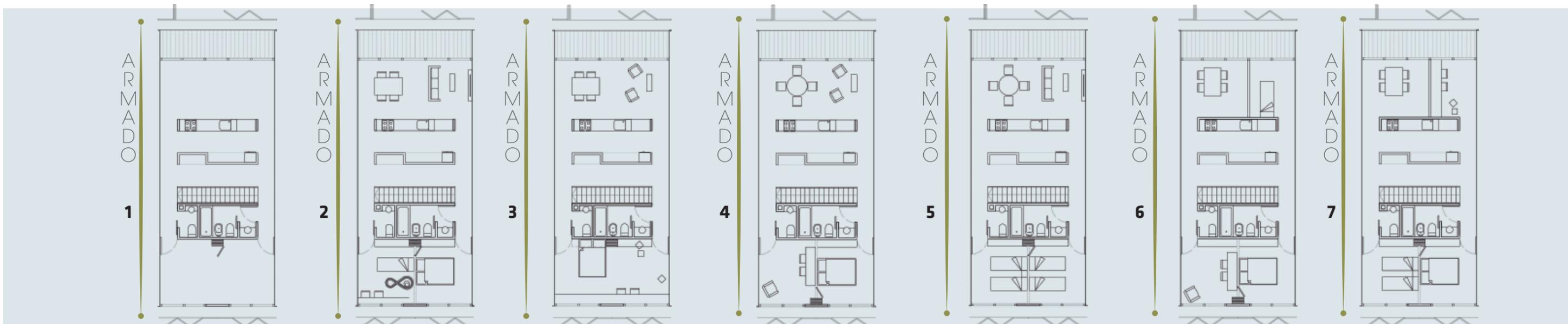
FLEXIBILIDAD



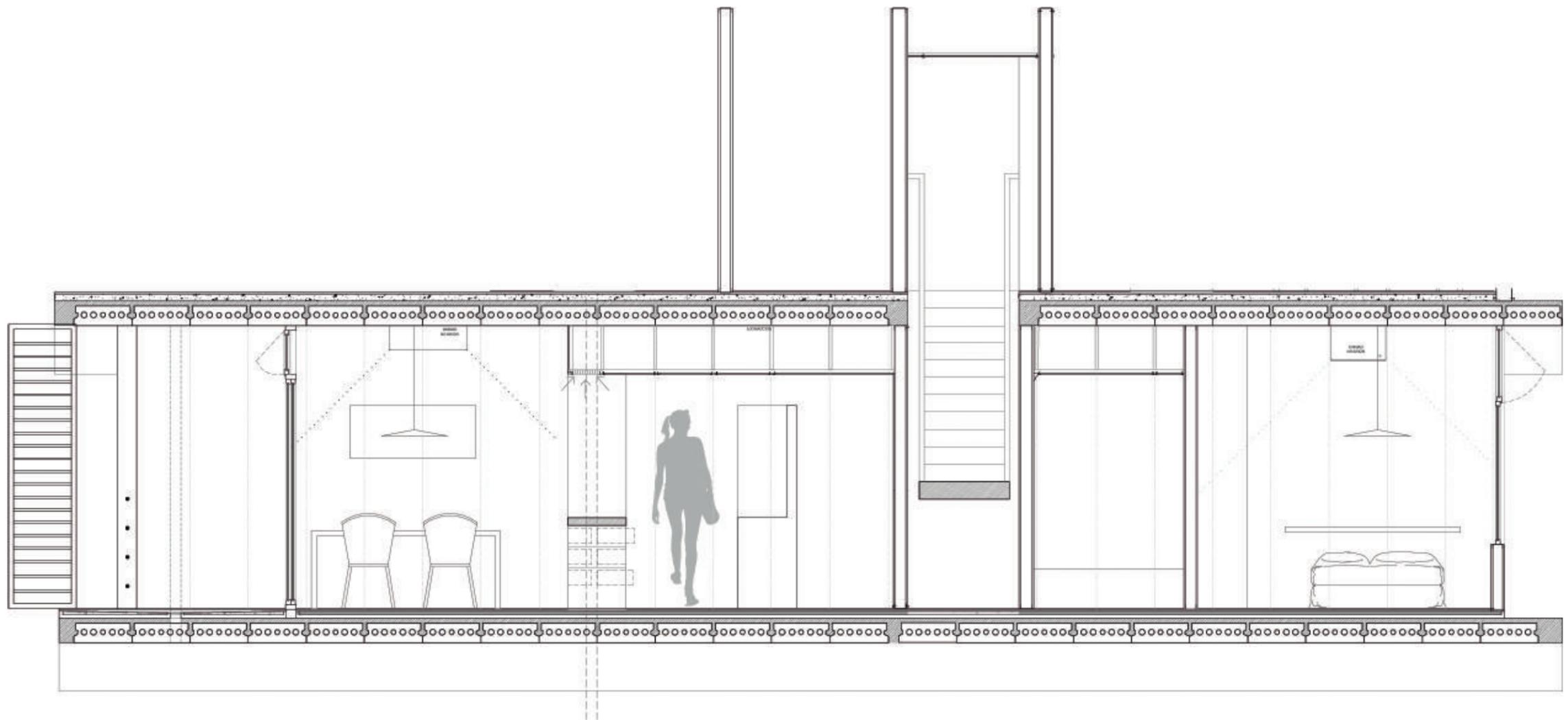
SECCIÓN VISTA

PLANTA TIPOLOGIA 1





CORTE | VISTA TIPOLOGÍA 3

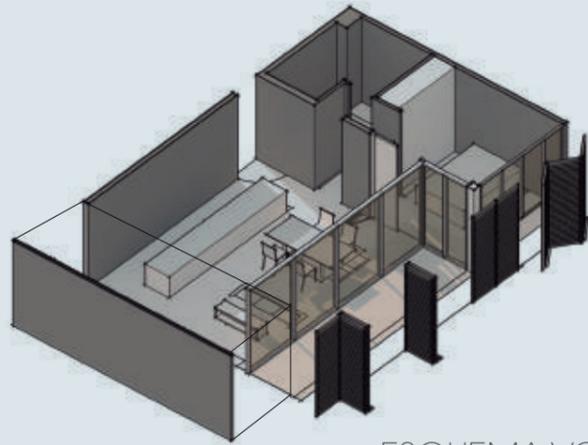




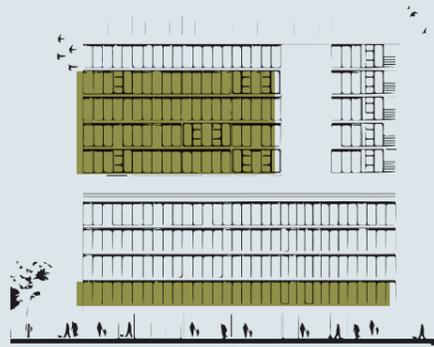


ANÁLISIS GRÁFICO

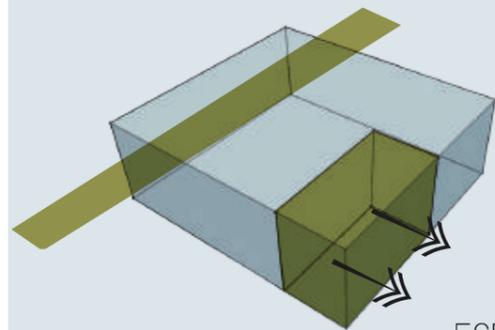
PLANTA TIPOLOGIA 2



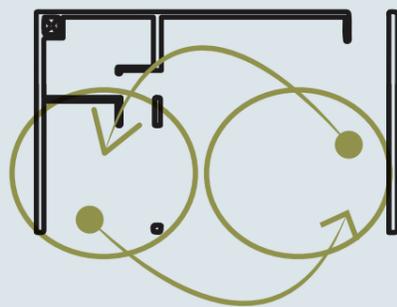
ESQUEMA VOLUMÉTRICO



UBICACIÓN EN PROYECTO



ESPACIO INTERIOR-EXTERIOR



FLEXIBILIDAD

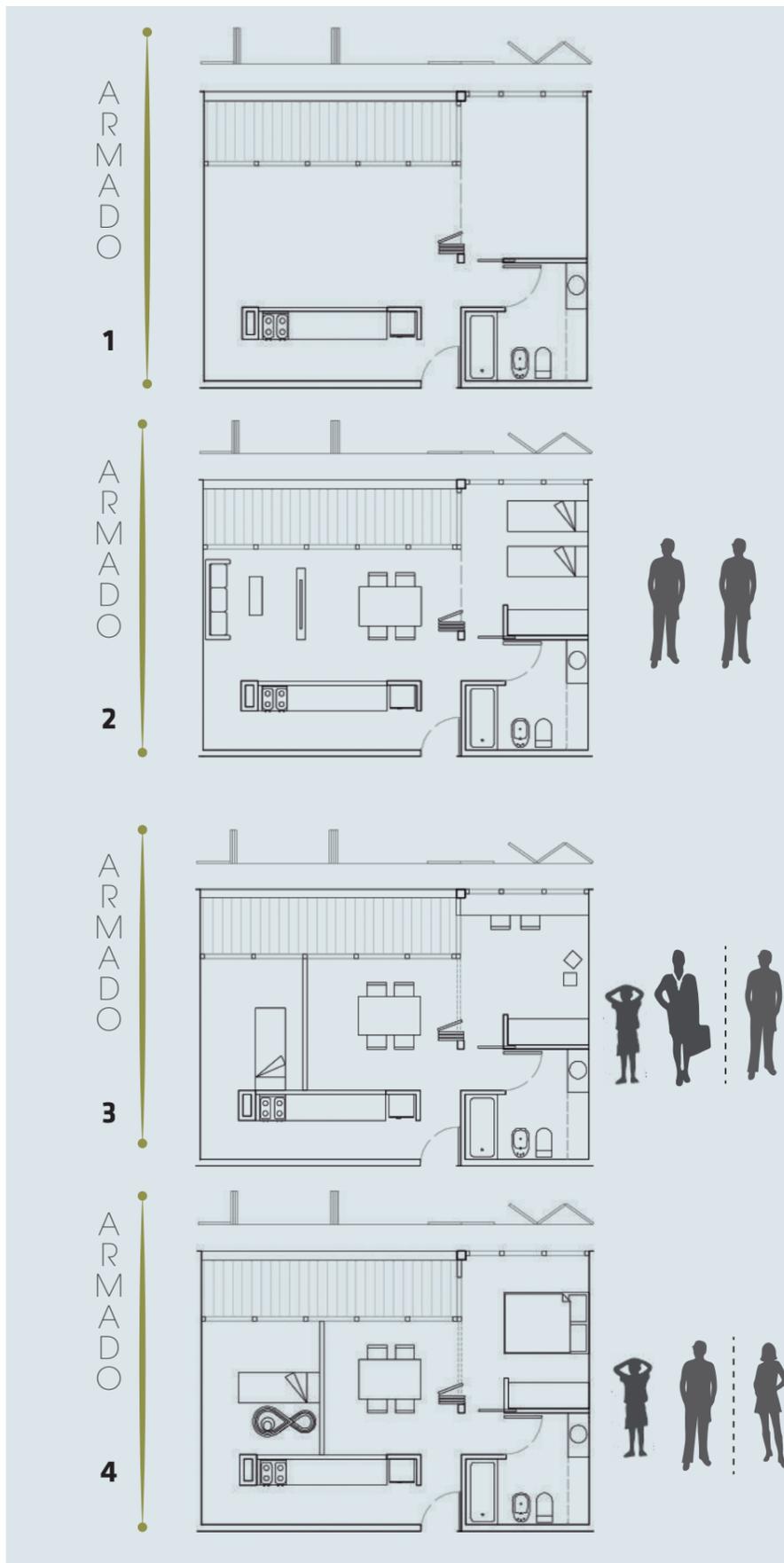
M2 SEMICUBIERTO:	12 M2
M2 CUBIERTO:	48 M2
M2 SERVICIO:	18 M2
M2 USO:	27 M2
M2 TOTAL:	60 M2



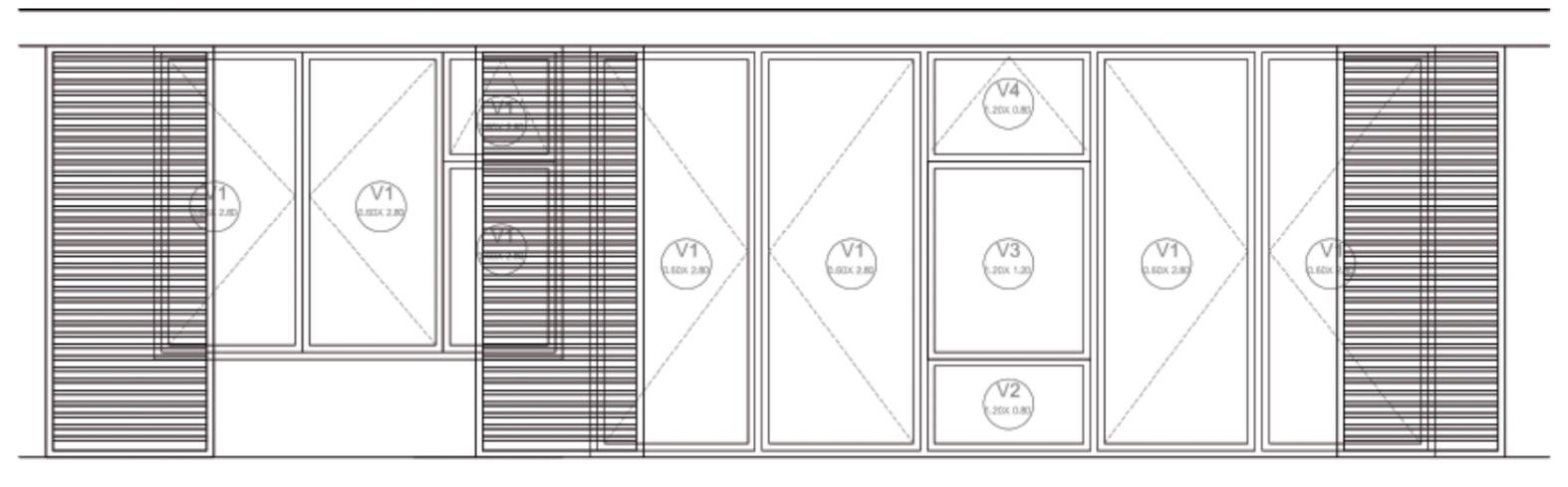
ESCALA DE RESOLUCIÓN: 1:50

ANÁLISIS GRÁFICO

CORTE | VISTA TIPOLOGÍA 2



ESCALA DE RESOLUCIÓN: 1:50

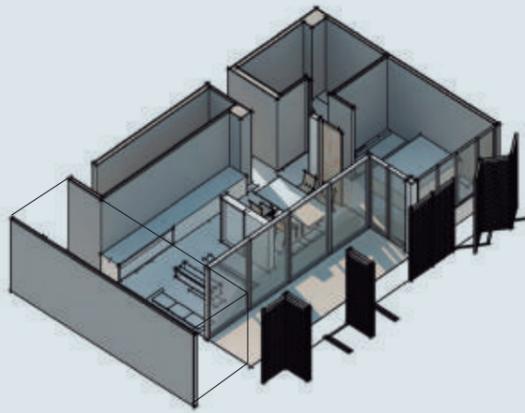


ESCALA DE RESOLUCIÓN: 1:50

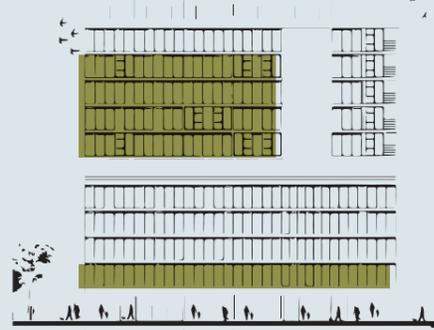




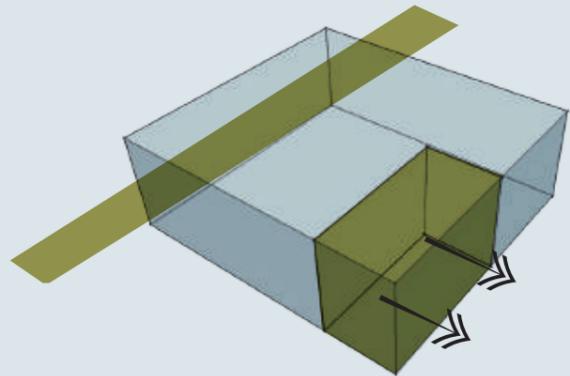
PLANTA TIPOLOGIA 3



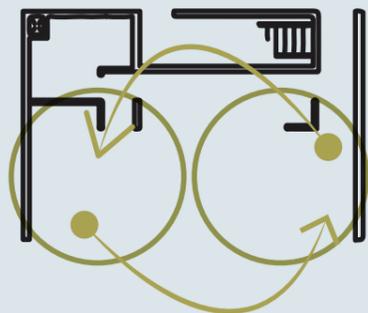
ESQUEMA VOLUMÉTRICO



UBICACIÓN EN PROYECTO

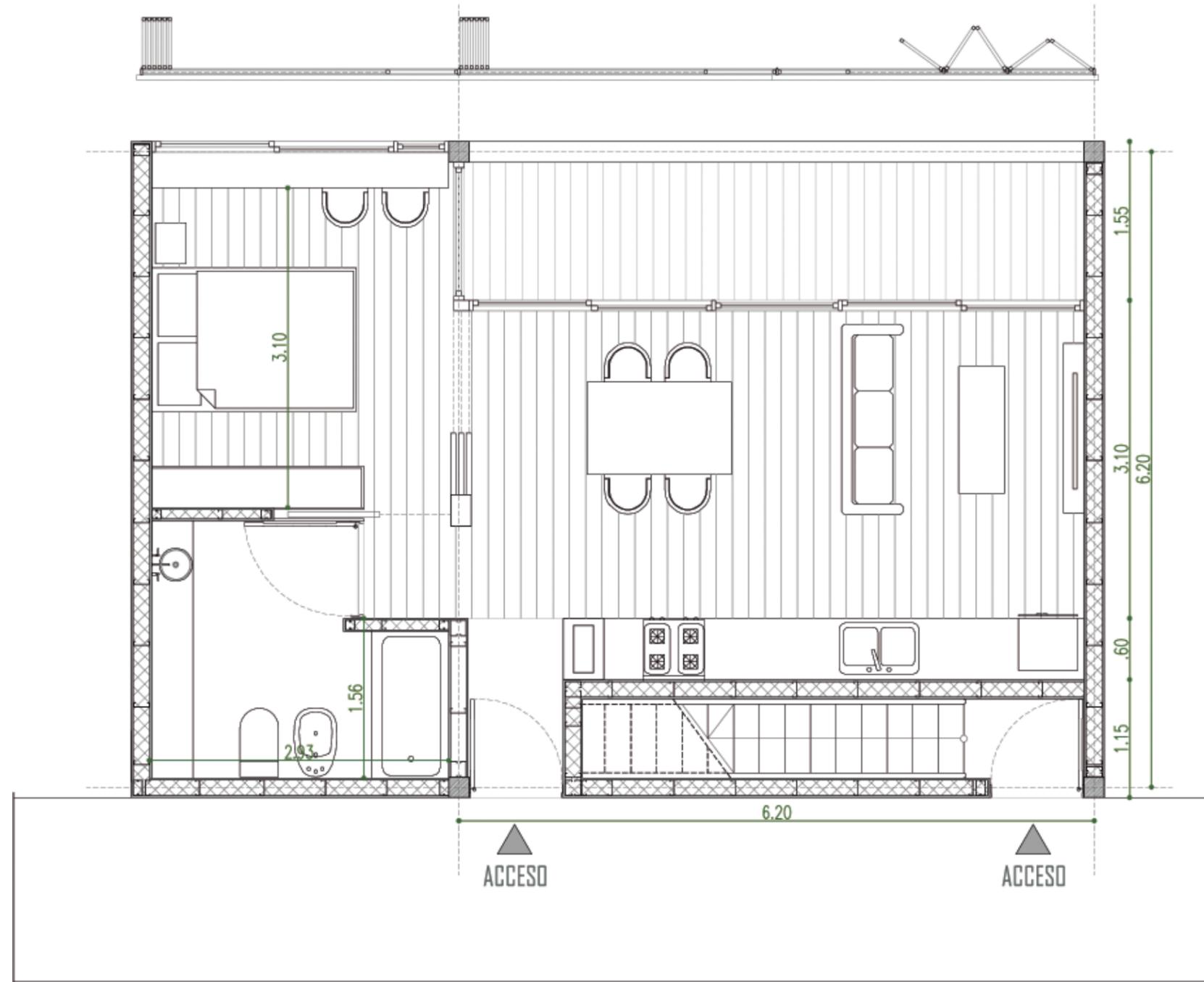


ESPACIO INTERIOR-EXTERIOR

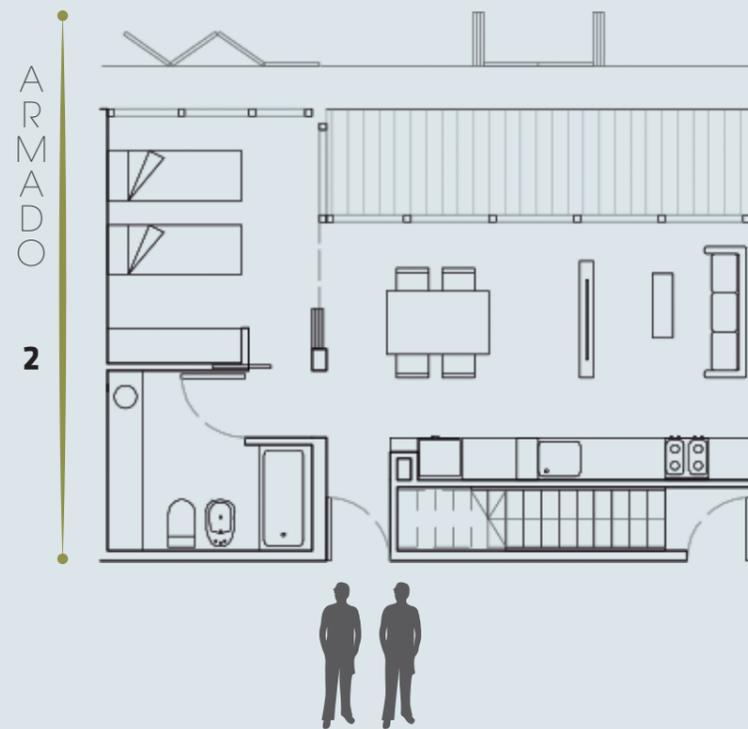


FLEXIBILIDAD

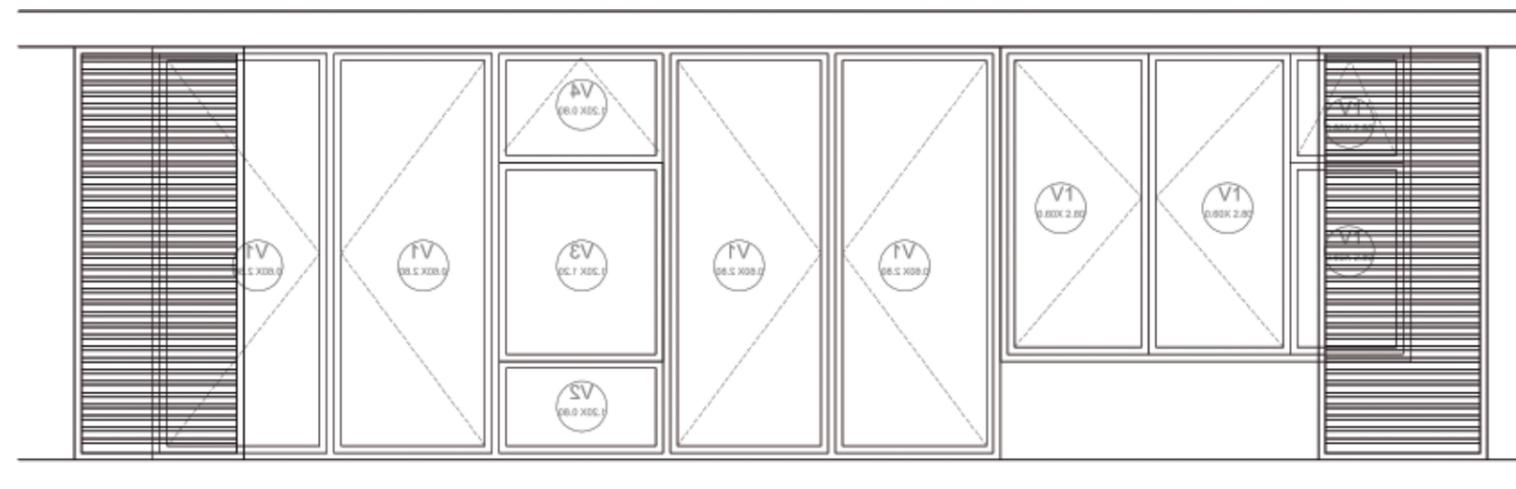
M2 SEMICUBIERTO:	12 M2
M2 CUBIERTO:	48 M2
M2 SERVICIO:	18 M2
M2 USO:	27 M2
M2 TOTAL:	60 M2



ESCALA DE RESOLUCIÓN: 1:50



ESCALA DE RESOLUCIÓN: 1:50

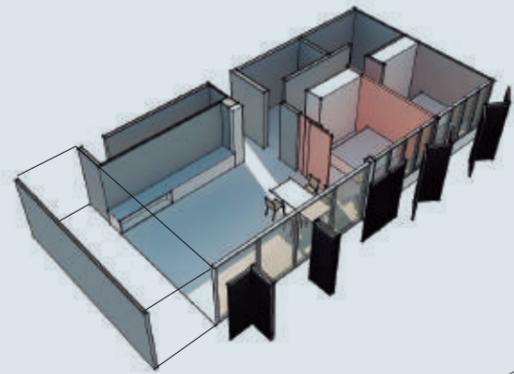


ESCALA DE RESOLUCIÓN: 1:50

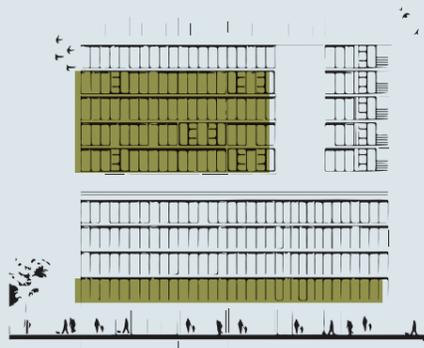




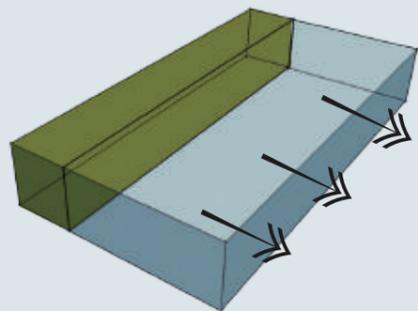
PLANTA TIPOLOGIA 4



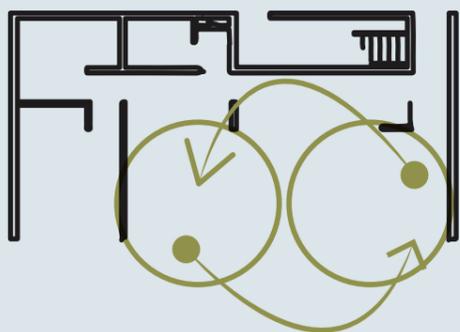
ESQUEMA VOLUMÉTRICO



UBICACIÓN EN PROYECTO

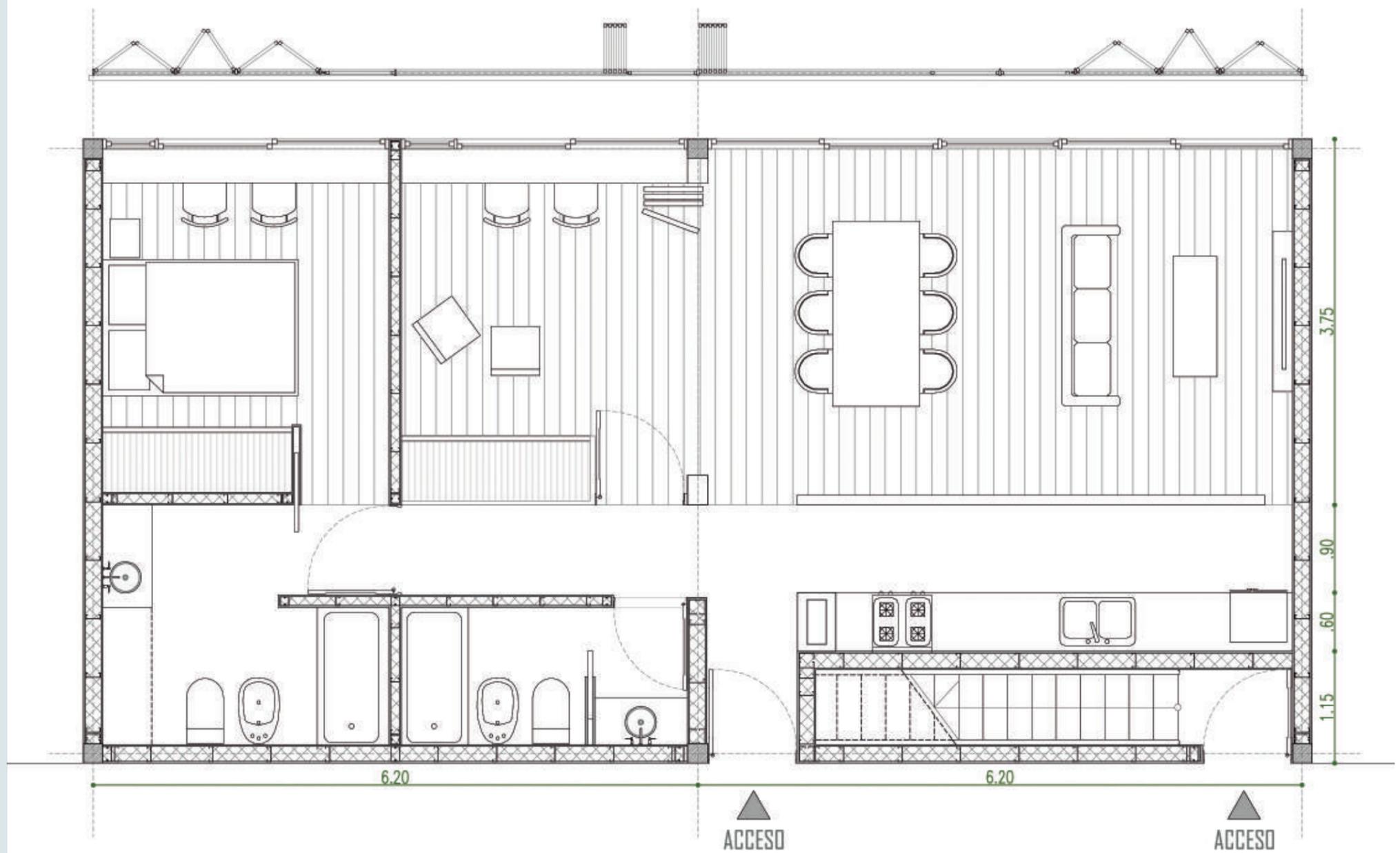


ESPACIO INTERIOR-EXTERIOR

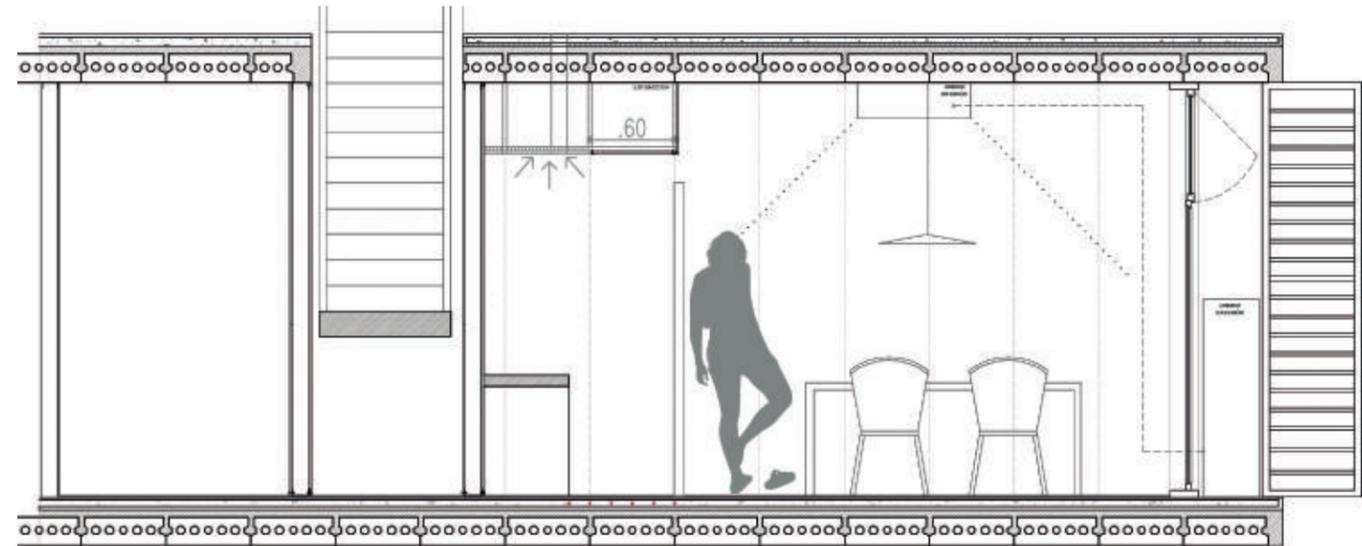
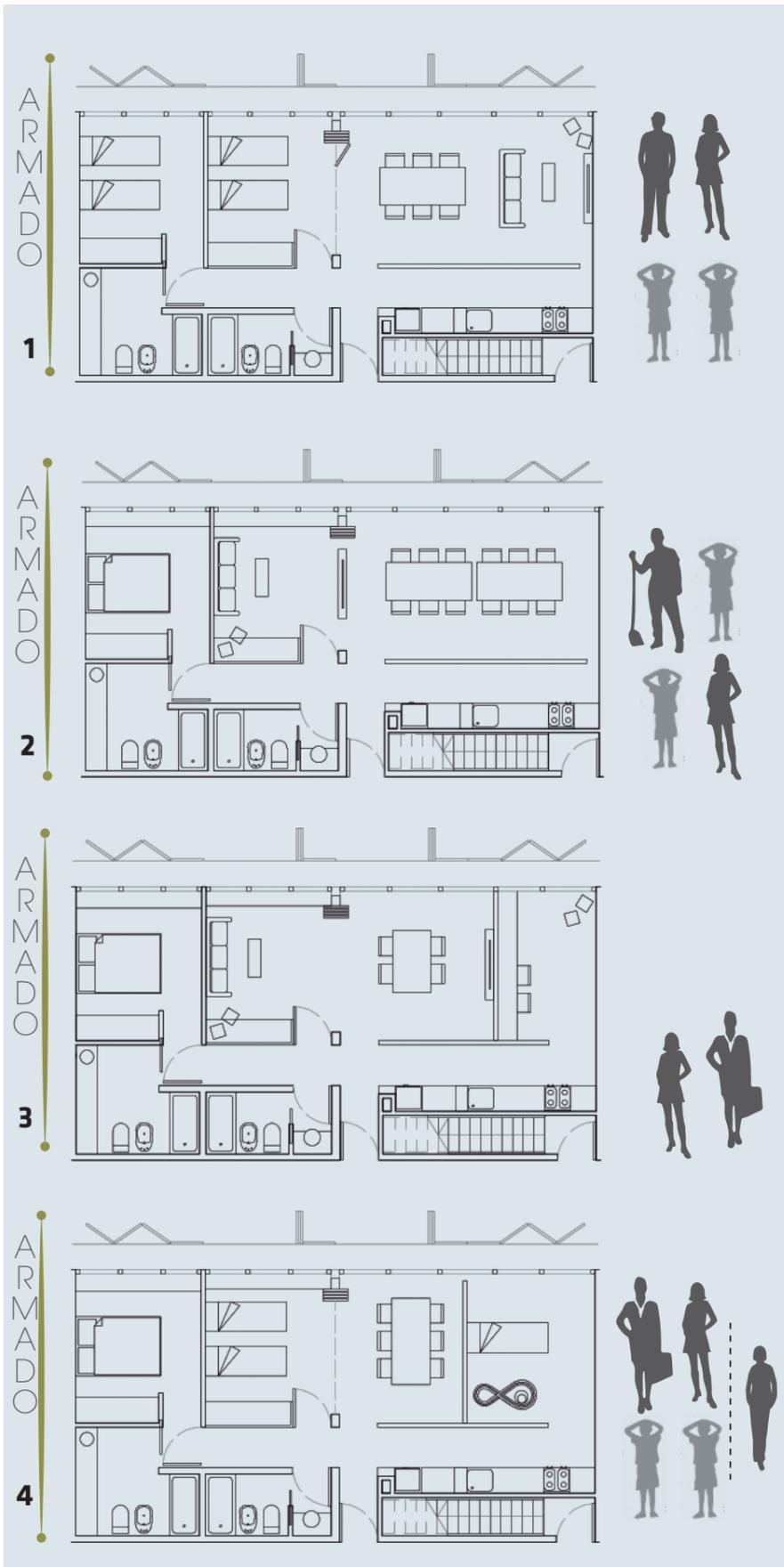


FLEXIBILIDAD

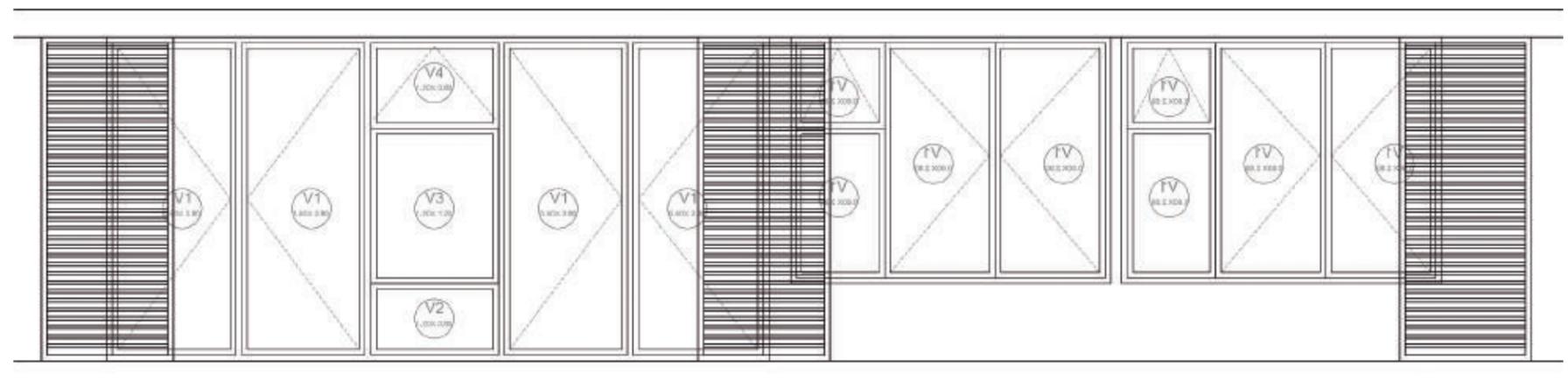
M2 SEMICUBIERTO:	12 M2
M2 CUBIERTO:	114 M2
M2 SERVICIO:	37 M2
M2 USO:	77 M2
M2 TOTAL:	126 M2



ESCALA DE RESOLUCIÓN: 1:50



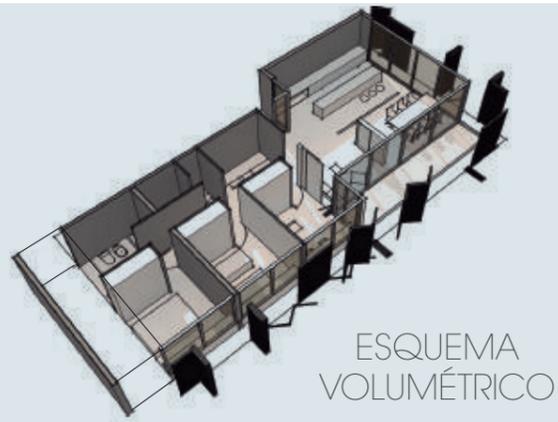
ESCALA DE RESOLUCIÓN: 1:50



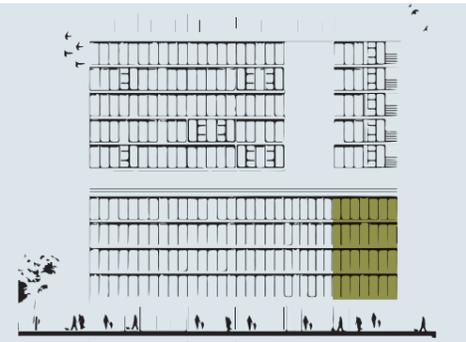
ESCALA DE RESOLUCIÓN: 1:50



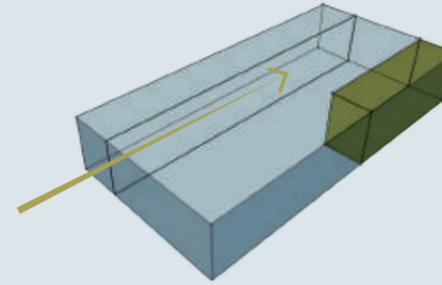




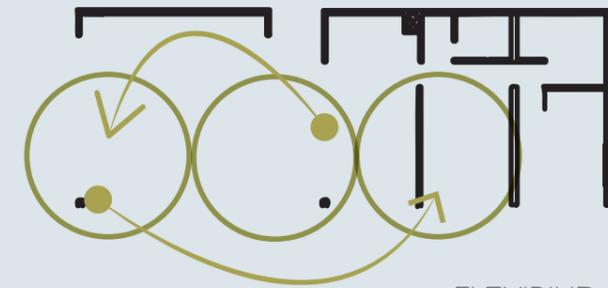
ESQUEMA VOLUMÉTRICO



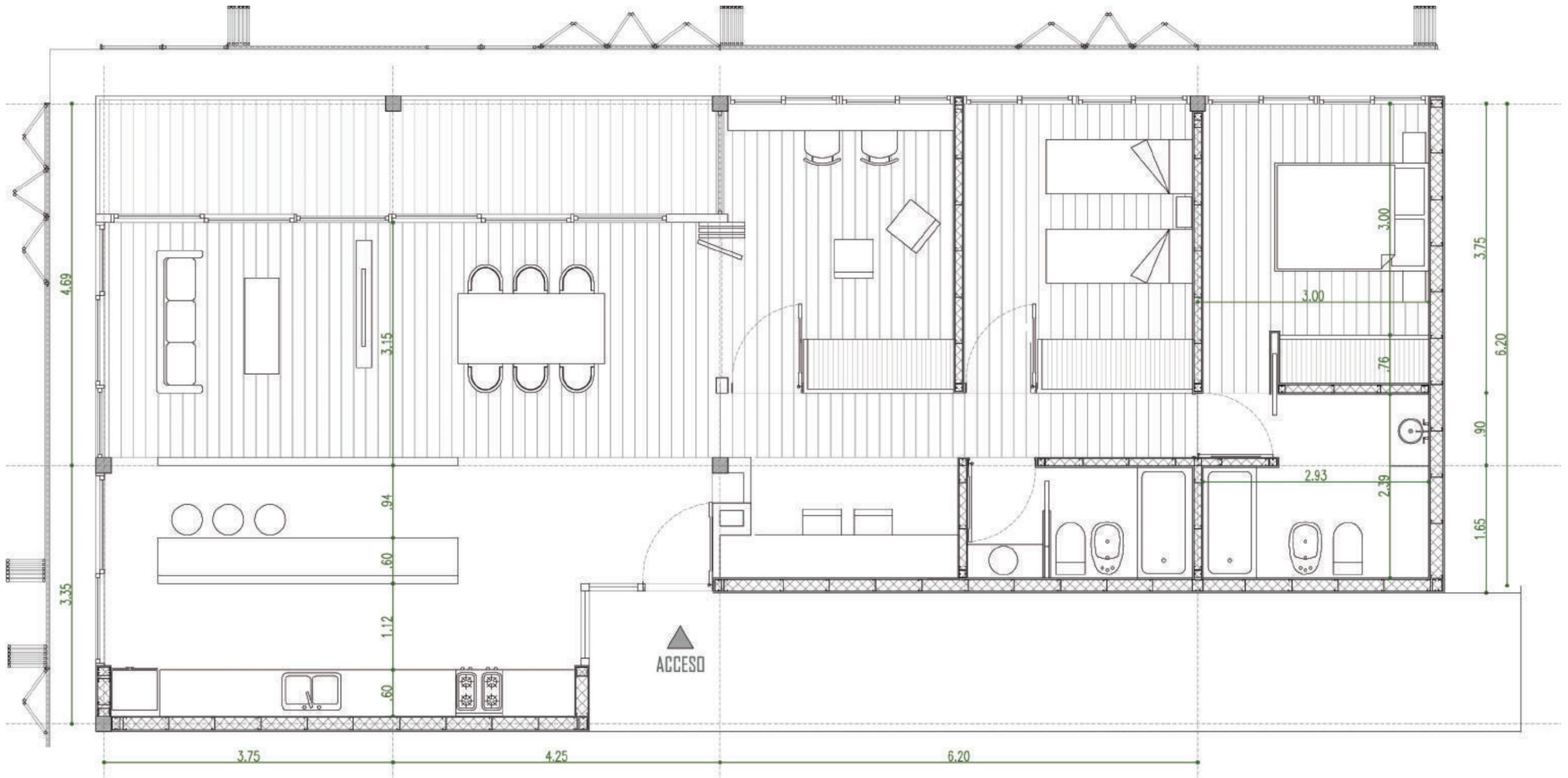
UBICACIÓN EN PROYECTO

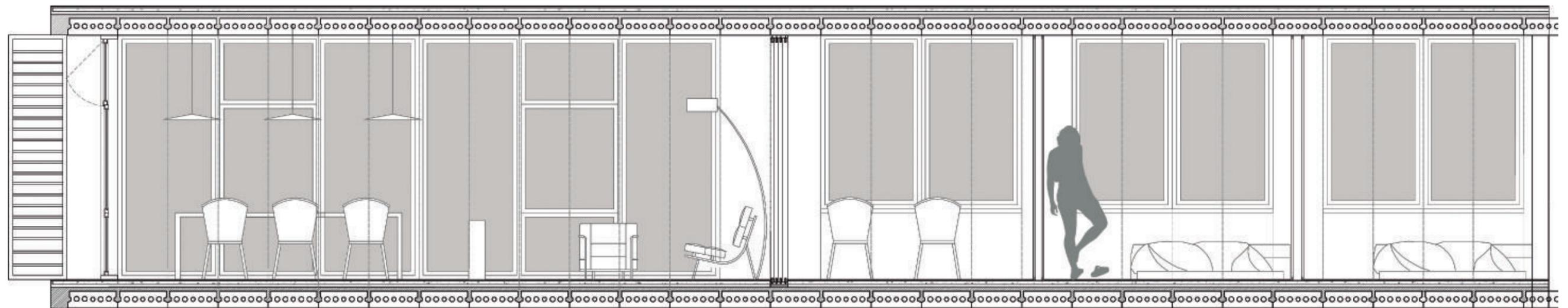


ESPACIO INTERIOR-EXTERIOR

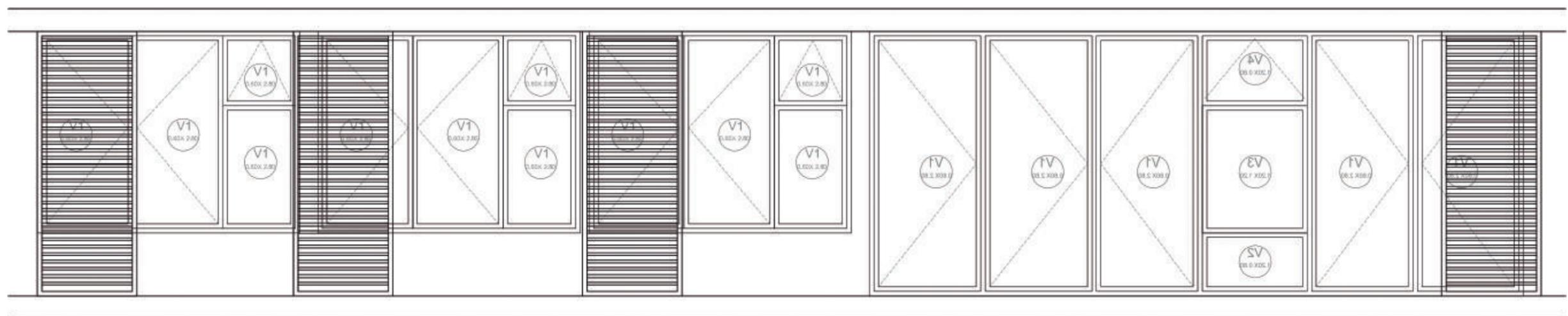


FLEXIBILIDAD





ESCALA DE RESOLUCIÓN: 1:50

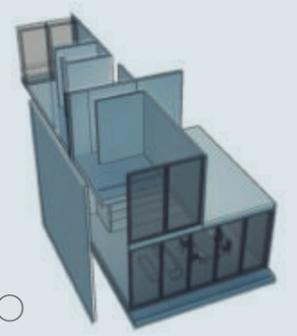


ESCALA DE RESOLUCIÓN: 1:50

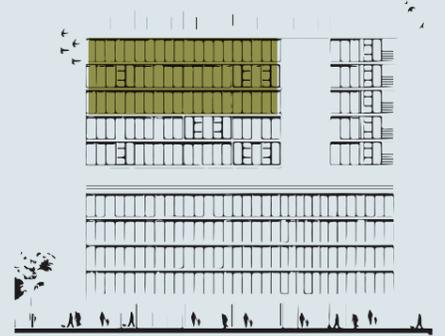




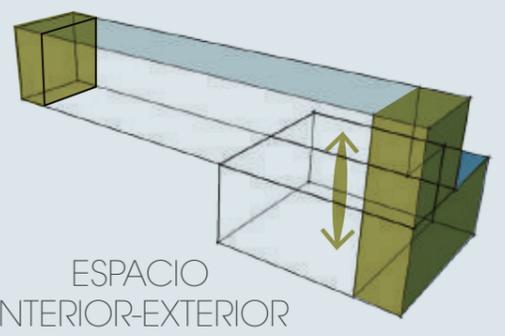
ESQUEMA VOLUMÉTRICO



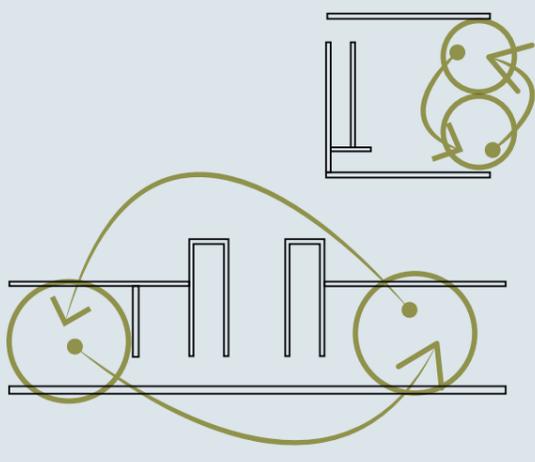
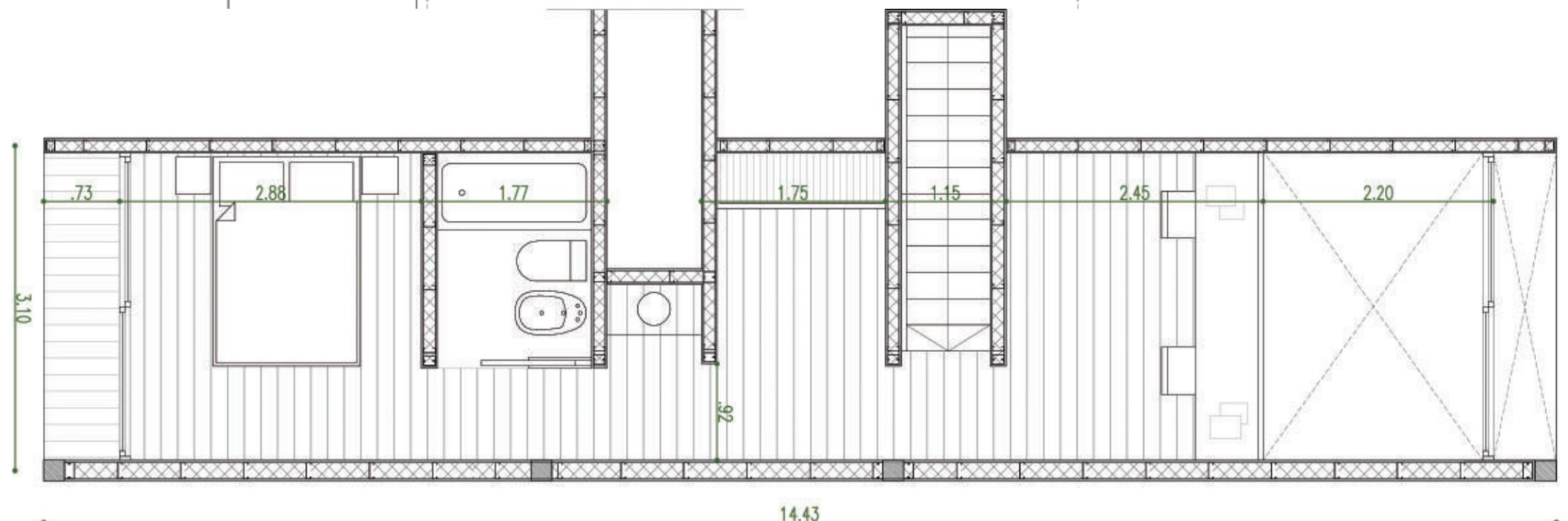
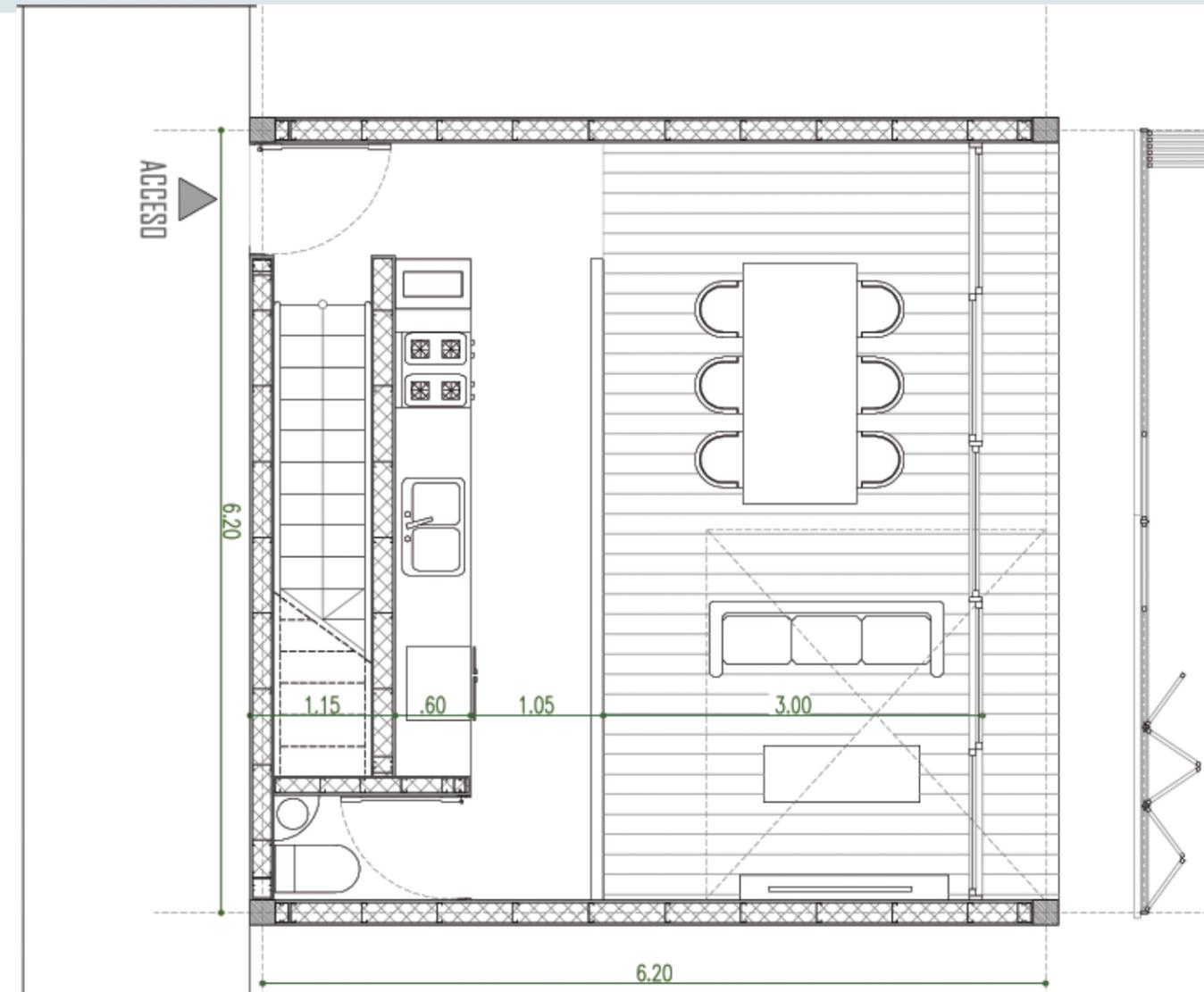
UBICACIÓN EN PROYECTO



ESPACIO INTERIOR-EXTERIOR

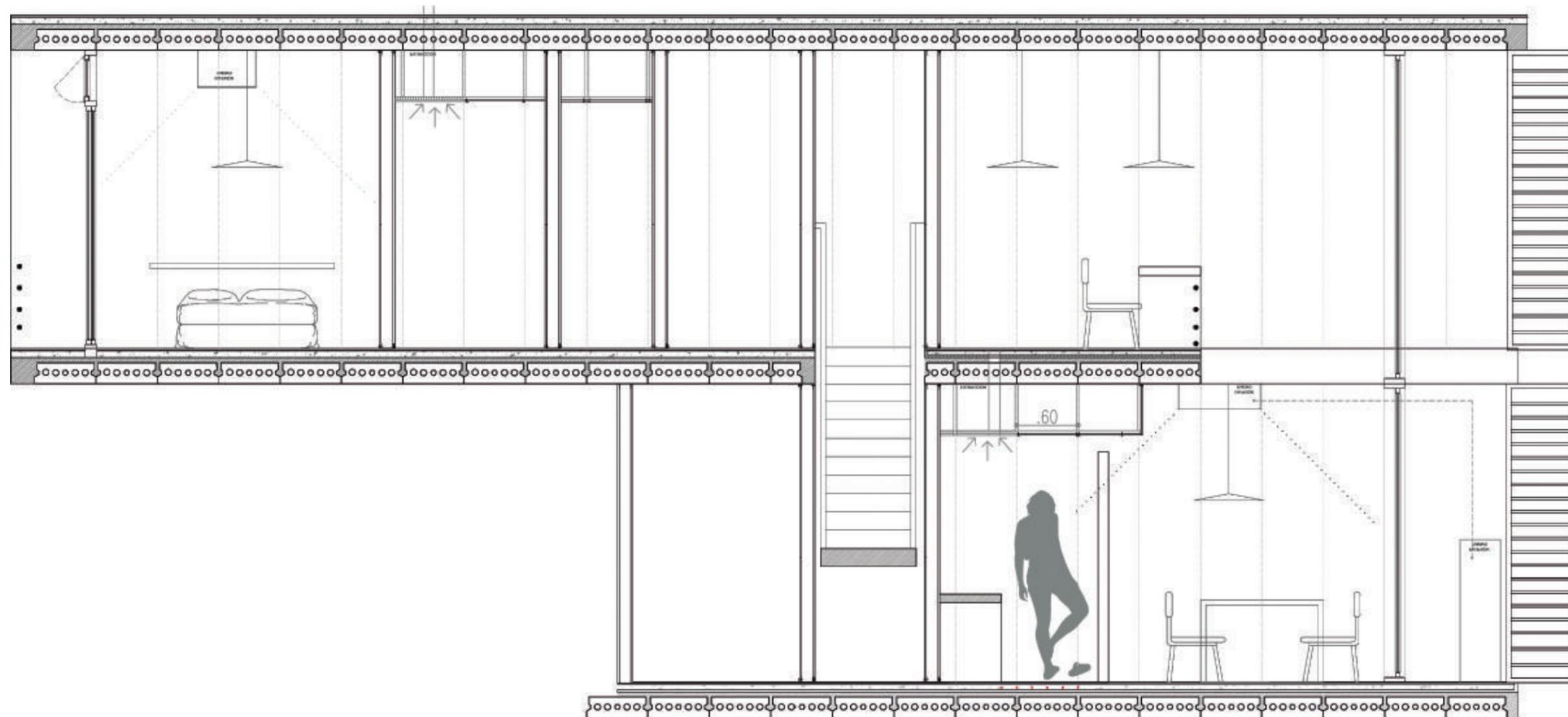
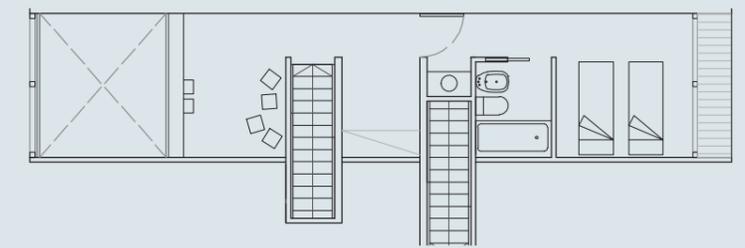
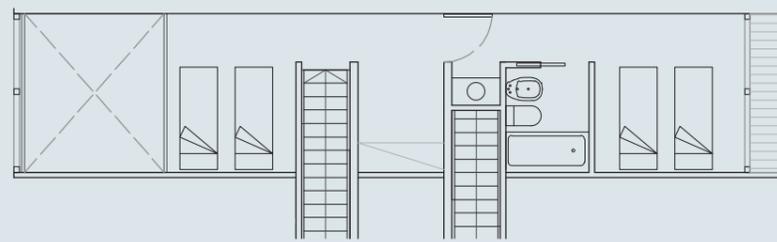
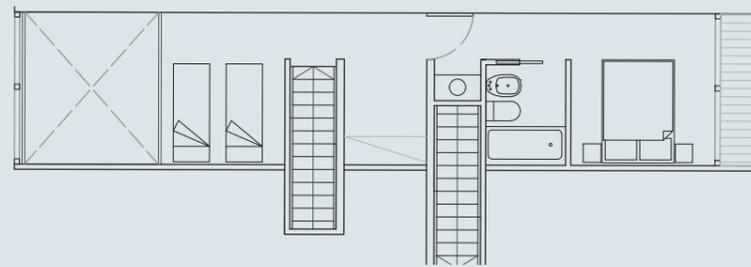


FLEXIBILIDAD



CORTE | VISTA TIPOLOGÍA 5



ESCALA DE RESOLUCIÓN: 1:50

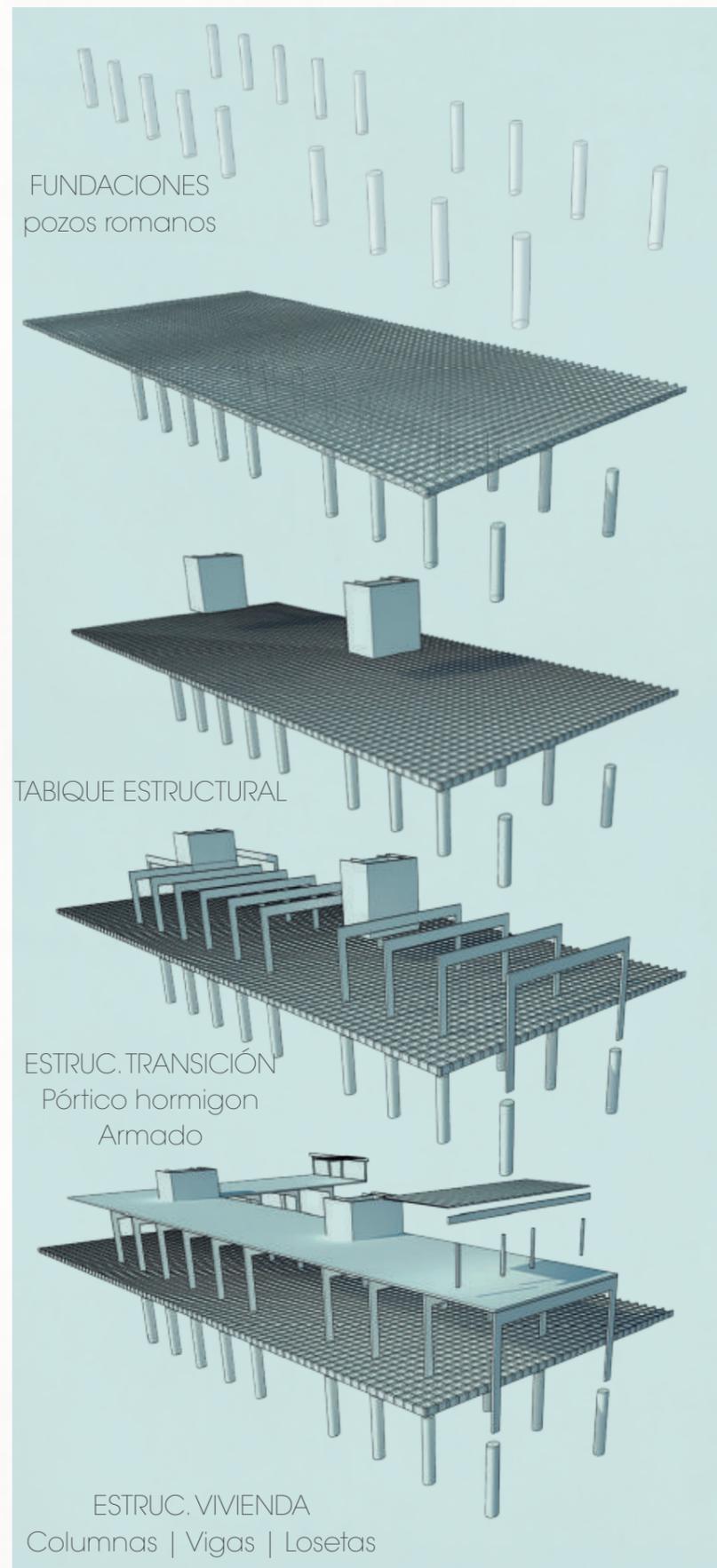






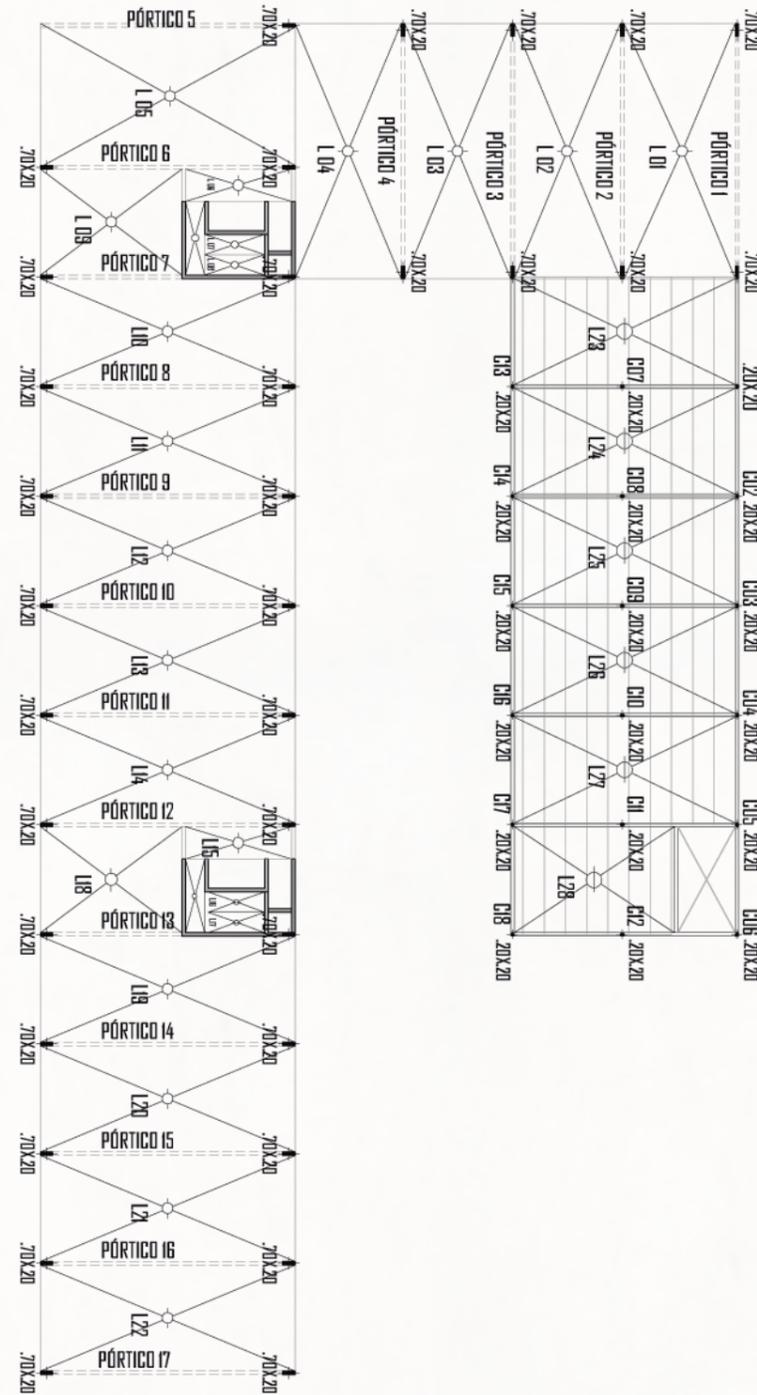
**TECNOLOGÍA
MATERIALIDAD
SUSTENTABILIDAD**

ESQUEMAS ESTRUCTURALES

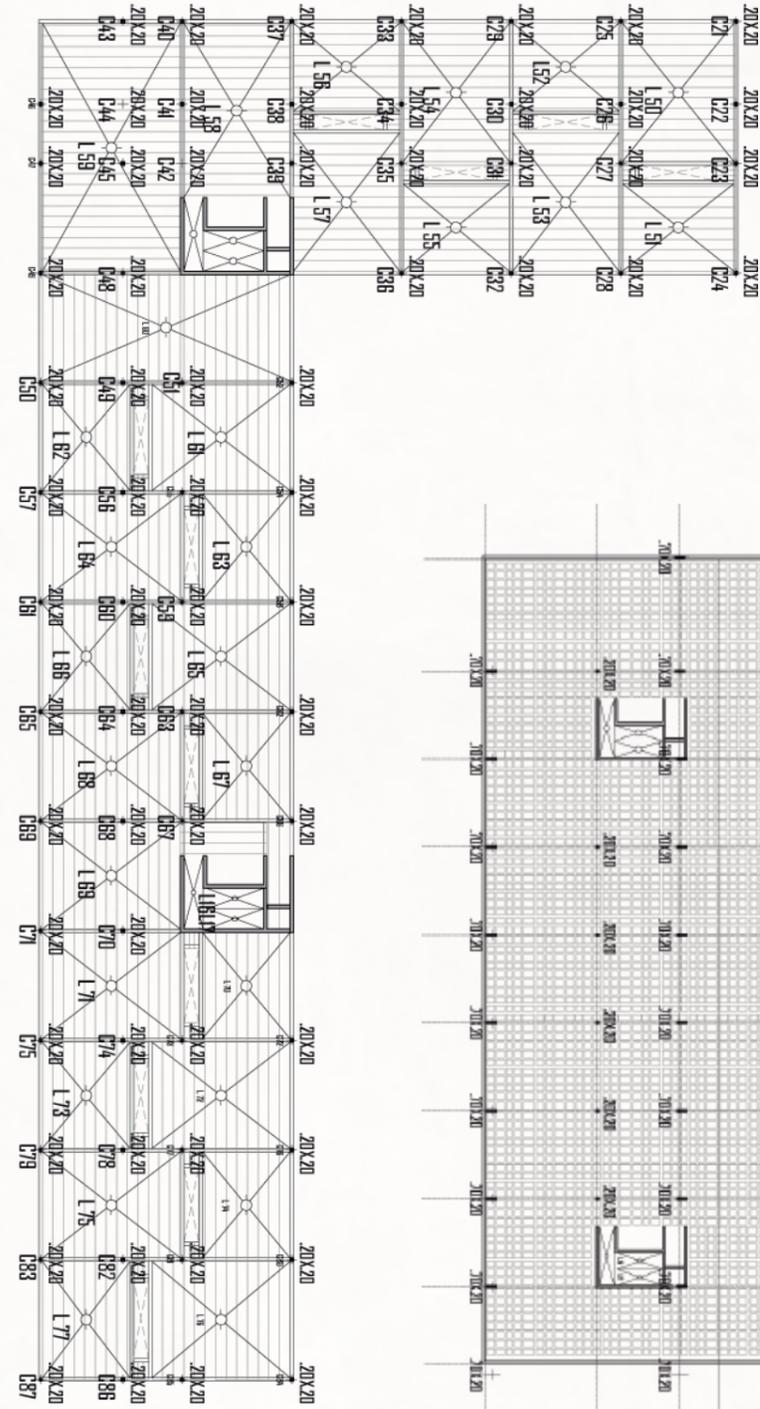


PLANTAS ESTRUCTURALES

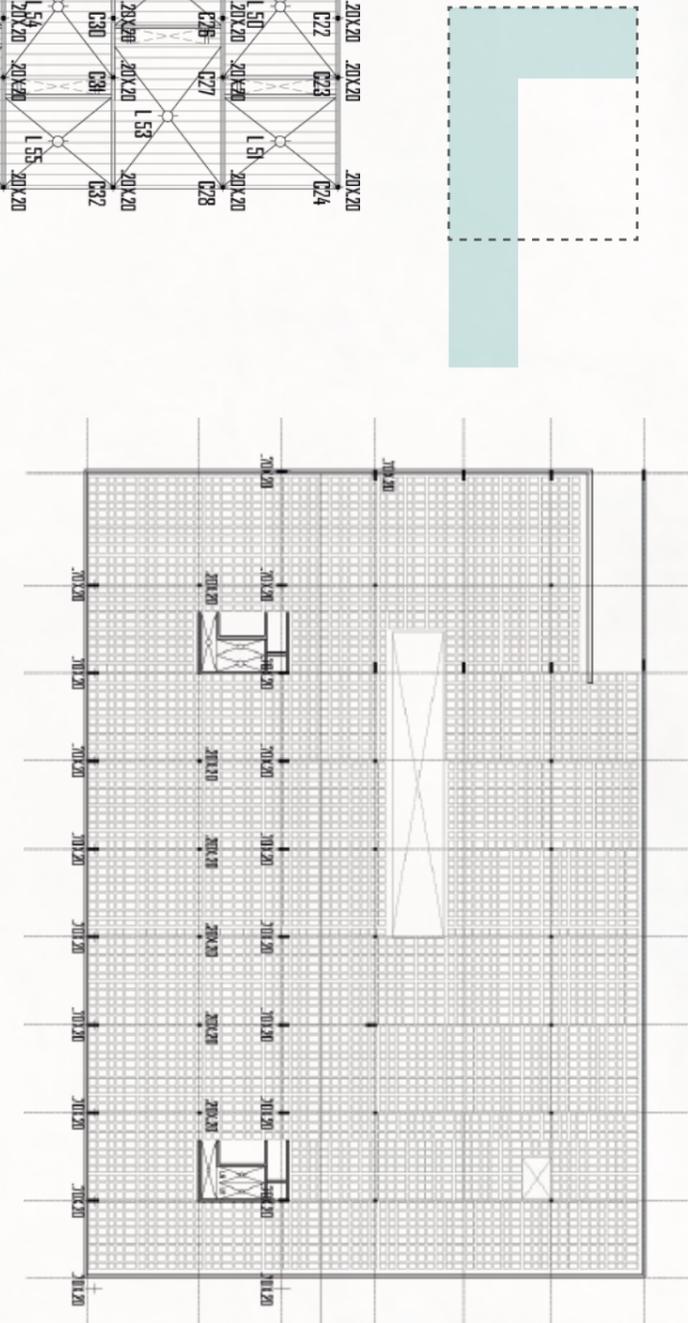
PLANTA TIPO



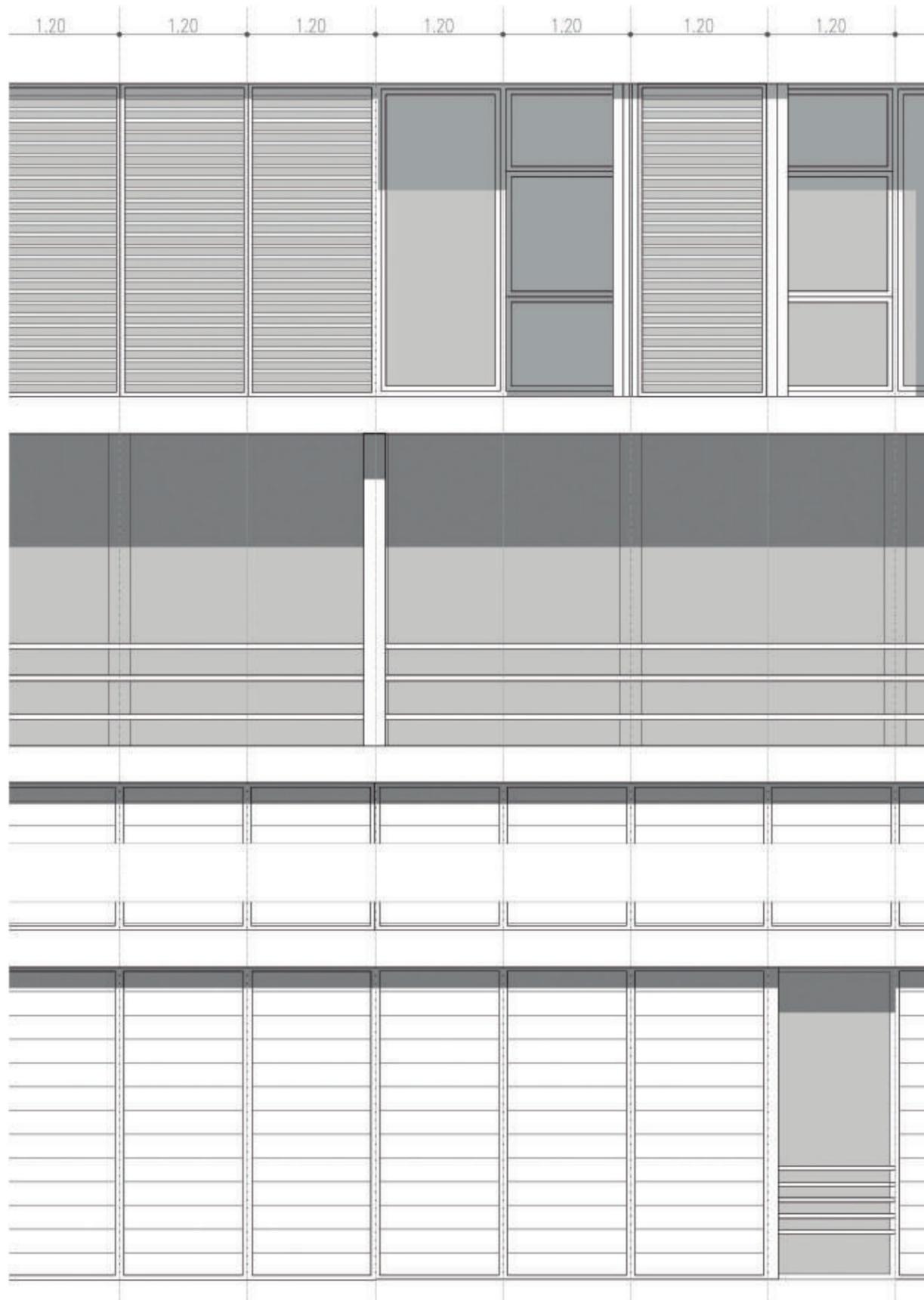
PLANTA BAJA



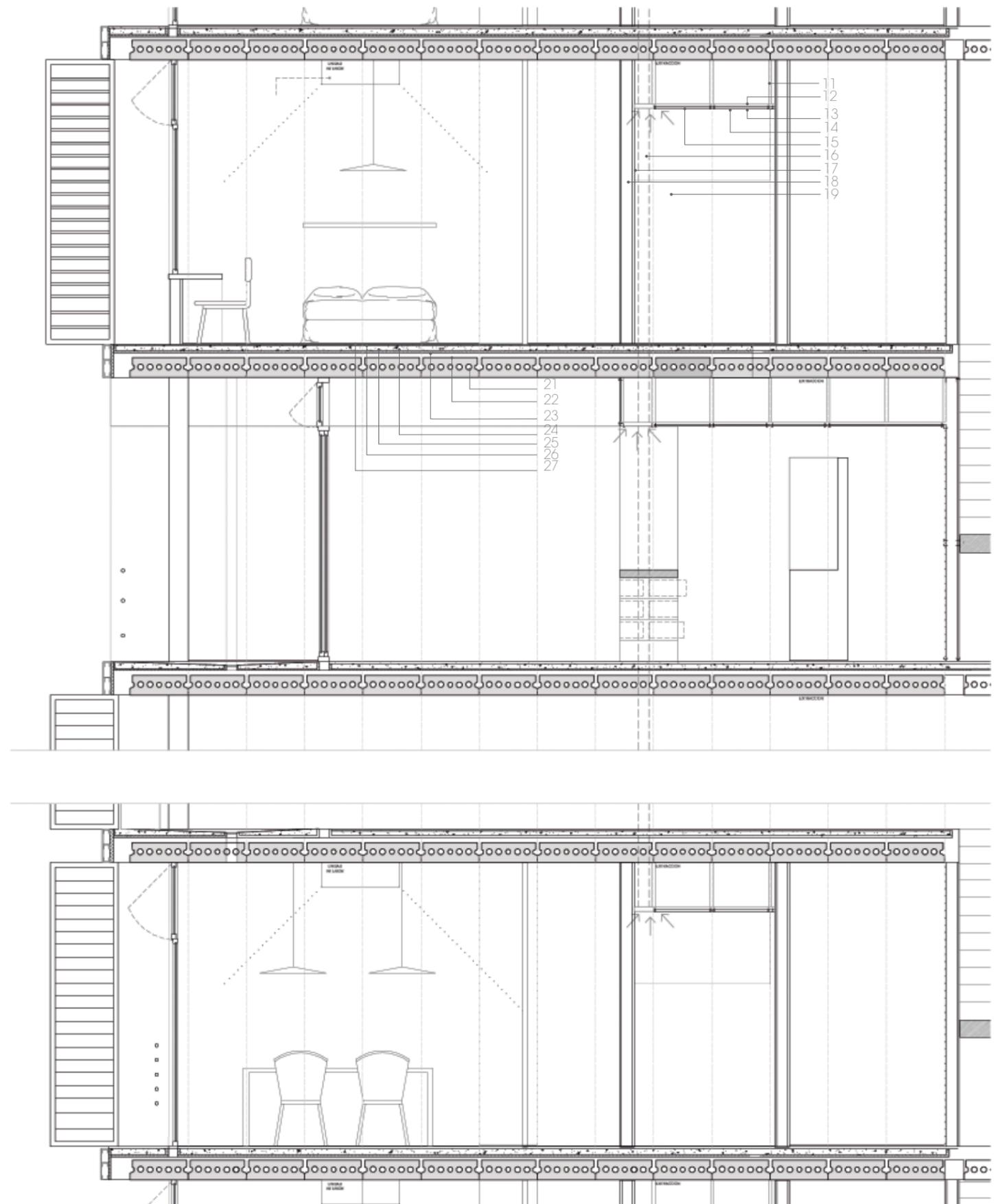
PLANTA SUBSUELO

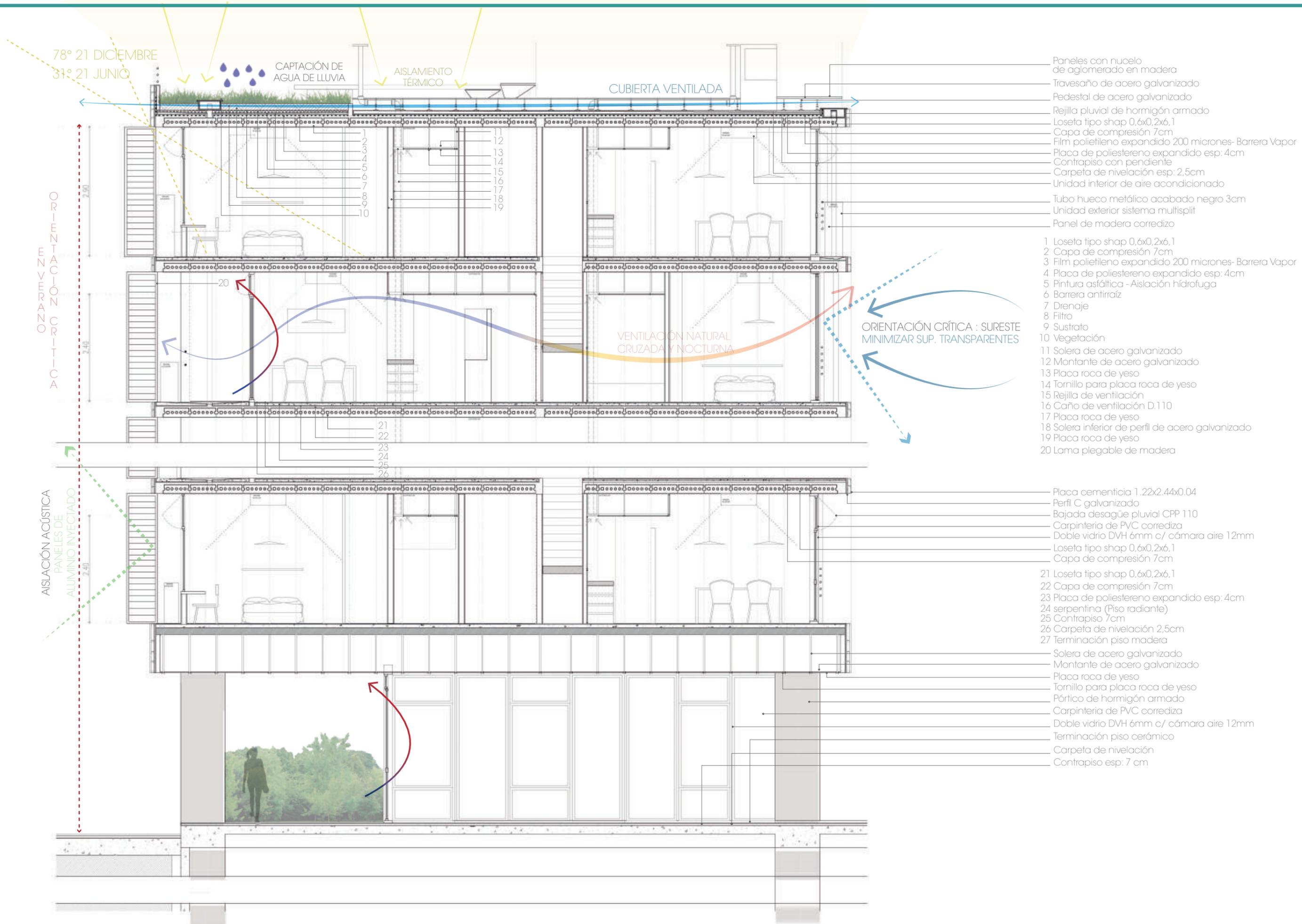


SECTOR VISTA ESC 1:50



CORTE SECTOR ESC 1:50





- Paneles con nucelo de aglomerado en madera
 - Travesaño de acero galvanizado
 - Pedestal de acero galvanizado
 - Rejilla pluvial de hormigón armado
 - Loseta tipo shap 0,6x0,2x6,1
 - Capa de compresión 7cm
 - Film polietileno expandido 200 micrones- Barrera Vapor
 - Placa de poliestereno expandido esp: 4cm
 - Contrapiso con pendiente
 - Carpeta de nivelación esp: 2,5cm
 - Unidad interior de aire acondicionado
 - Tubo hueco metálico acabado negro 3cm
 - Unidad exterior sistema multisplit
 - Panel de madera correidzo
- 1 Loseta tipo shap 0,6x0,2x6,1
 - 2 Capa de compresión 7cm
 - 3 Film polietileno expandido 200 micrones- Barrera Vapor
 - 4 Placa de poliestereno expandido esp: 4cm
 - 5 Pintura asfáltica - Aislación hidrófuga
 - 6 Barrera antirríz
 - 7 Drenaje
 - 8 Filtro
 - 9 Sustrato
 - 10 Vegetación
 - 11 Solera de acero galvanizado
 - 12 Montante de acero galvanizado
 - 13 Placa roca de yeso
 - 14 Tornillo para placa roca de yeso
 - 15 Rejilla de ventilación
 - 16 Caño de ventilación D.110
 - 17 Placa roca de yeso
 - 18 Solera inferior de perfil de acero galvanizado
 - 19 Placa roca de yeso
 - 20 Lama plegable de madera

- Placa cementicia 1.22x2.44x0.04
- Perfil C galvanizado
- Bajada desagüe pluvial CPP 110
- Carpintería de PVC correidza
- Doble vidrio DVH 6mm c/ cámara aire 12mm
- Loseta tipo shap 0,6x0,2x6,1
- Capa de compresión 7cm
- 21 Loseta tipo shap 0,6x0,2x6,1
- 22 Capa de compresión 7cm
- 23 Placa de poliestereno expandido esp: 4cm
- 24 serpentina (Piso radiante)
- 25 Contrapiso 7cm
- 26 Carpeta de nivelación 2.5cm
- 27 Terminación piso madera
- Solera de acero galvanizado
- Montante de acero galvanizado
- Placa roca de yeso
- Tornillo para placa roca de yeso
- Pórtico de hormigón armado
- Carpintería de PVC correidza
- Doble vidrio DVH 6mm c/ cámara aire 12mm
- Terminación piso cerámico
- Carpeta de nivelación
- Contrapiso esp: 7 cm

MATERIALIDAD DE PANELES

La fachada se compone a partir de postigos plegables que le brinda homogeneidad al conjunto, mientras que, permite la individualidad de cada vivienda, ya que cada usuario permite personalizar los postigos de acuerdo a sus necesidades mediante su FLEXIBILIDAD.

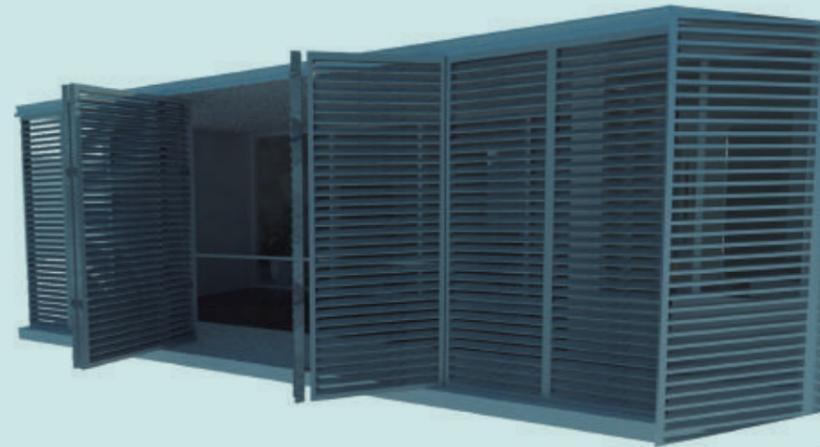
De esta manera la fachada va mutando y mostrando diferentes características de acuerdo al paso del tiempo debido a su NEUTRALIDAD.

A su vez, su función de REGULADOR TÉRMICO Y ACÚSTICO, se debe a la materialidad y característica de los postigos.

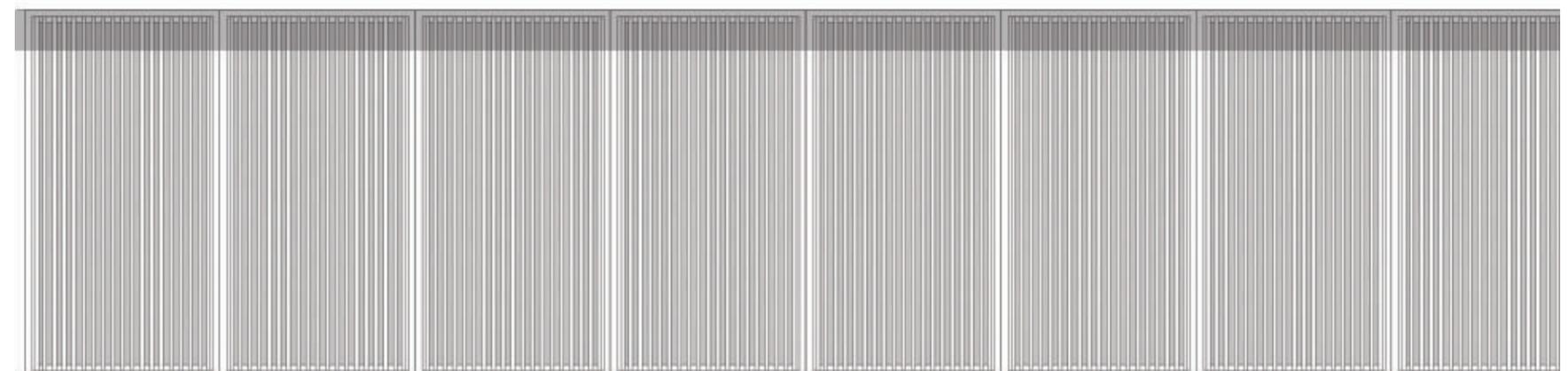
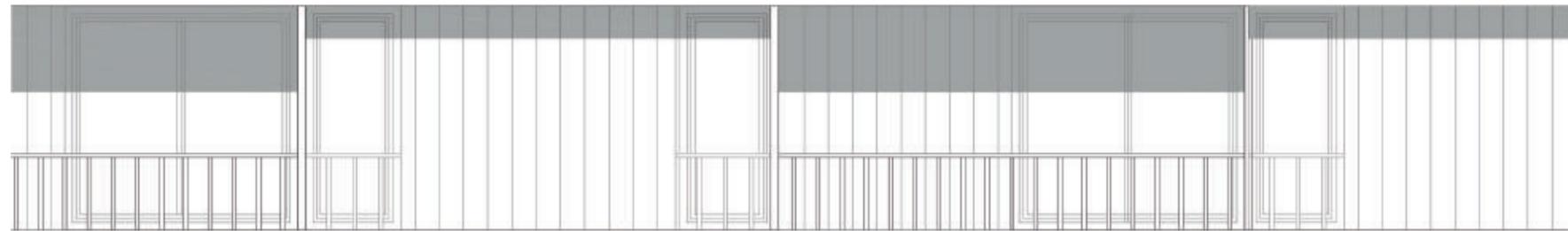
1. Norte: Postigos de madera con lamas horizontales que regulan la entrada de luz solar. A su vez, los postigos de aluminio inyectado de polirutano permite aislar acusticamente de ruidos los primeros cuatro niveles de la fachada.

2. Sur: Debido a la intensidad de vientos predominantes del sur, se priorizó minimizar los planos transparentes de la fachada cerrandola con la a paneles de madera corredizos.

3. Al oeste de la fachada se utilizó un sistema de postigos con lamas verticales, para regular la entrada de luz solar.



TIPOS DE ENVOLEVENTES



CRITERIOS DE ELECCIÓN

Para el acondicionamiento térmico, en primera instancia se priorizo el diseño pasivo para el desarrollo del proyecto y complementar su uso (en el caso que el diseño pasivo no sea suficiente para el confort térmico de la vivienda) con un sistema refrigerante independiente MULTI-SPLIT para los meses con mayores temperaturas como diciembre, enero y febrero.

De esta manera se retiro 60cm el sistema de postigos de la fachada para poder colocar la unidad exterior del sistema y que éste este oculto en fachada.

La ventaja de utilizar este sistema:

1. Cada unidad evaporadora se regula de manera independiente
2. Permite un mejor control de gastos para los usuarios de las viviendas.
3. Al ser un sistema independiente, permite utilizar el sistema en el caso que la vivienda este en uso.

Para el acondicionamiento del bar se utilizó un fancoil condensado por aire con inversor de ciclo y para el sum del conjunto se utilizó un roof-top por la característica de tener un solo nivel.

ESQUEMAS DE ACONDICIONAMIENTO



CRITERIOS DE ELECCIÓN

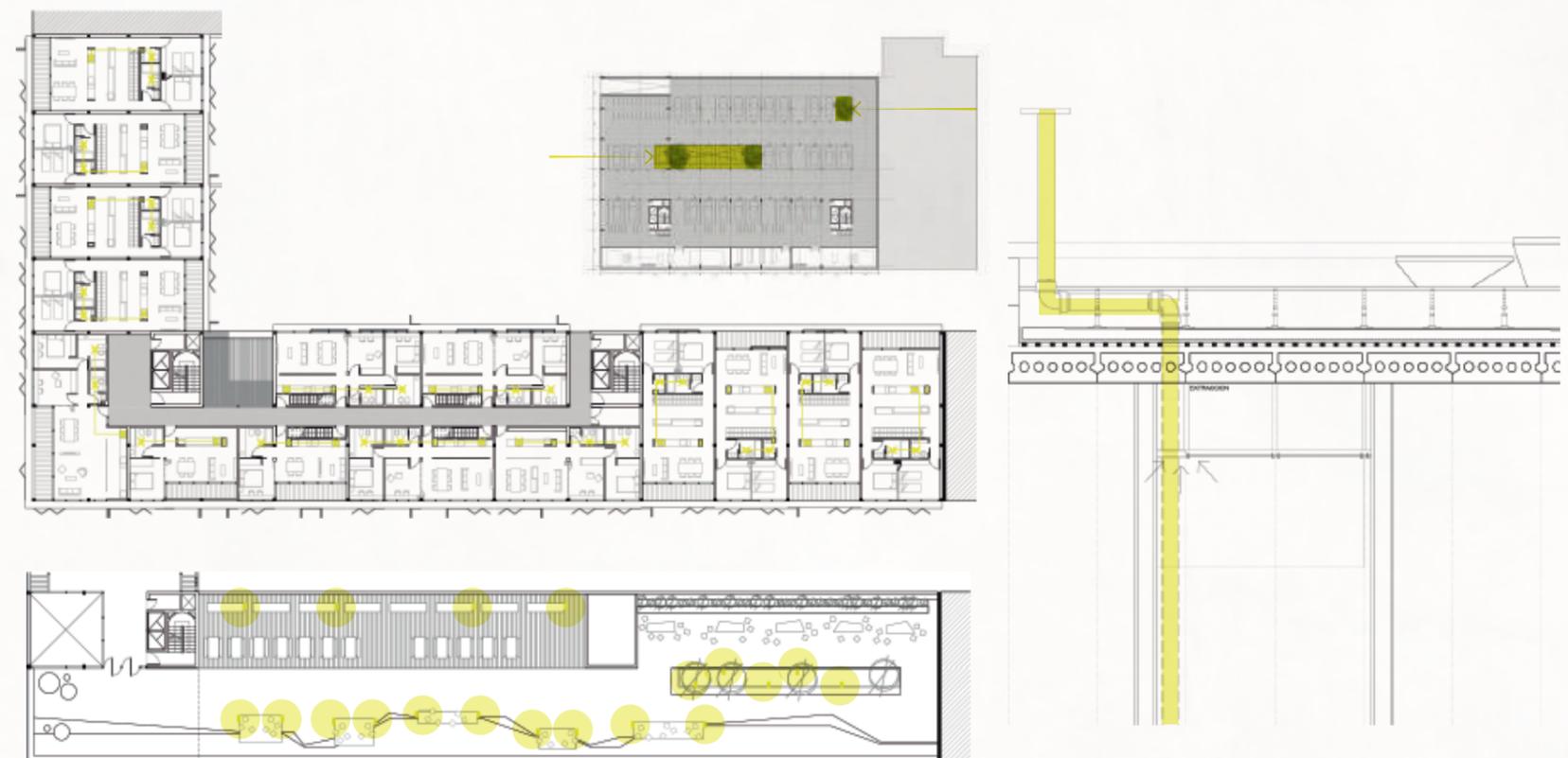
Para el sistema de ventilación de las viviendas, al tener un núcleo de servicio concentrado en el interior de la viviendas y sobre los espacios de circulación interior, me imposibilita tener una ventilación natural en baños y cocinas.

De esta manera se diseño a partir de un sistema de VENTILACIÓN MECÁNICA para la extracción de aire por un sistema de plenos hacia la terraza. Motivo por el cual, me llevo a resolver la cubierta accesibe a través de un piso técnico para derivar los conductos de ventilación y evitar que éste obtaculice el uso de la terraza.

Esta resolución técnica favoreció los criterios de diseño pasivo del proyecto a partir de diseñar una doble cubierta para evitar la incidencia directa del sol.

Para el sistema de renovación de aire en el nivel subsuelo, se incorporó al proyecto vacios que me den la posibilidad de dicha extracción e inyección de aire.

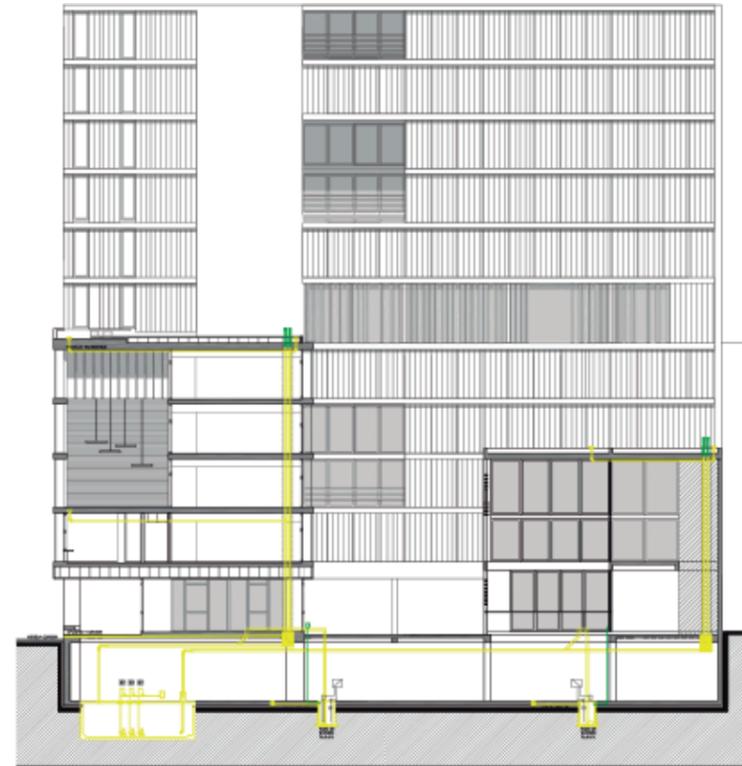
ESQUEMAS DE SISTEMA DE VENTILACIÓN



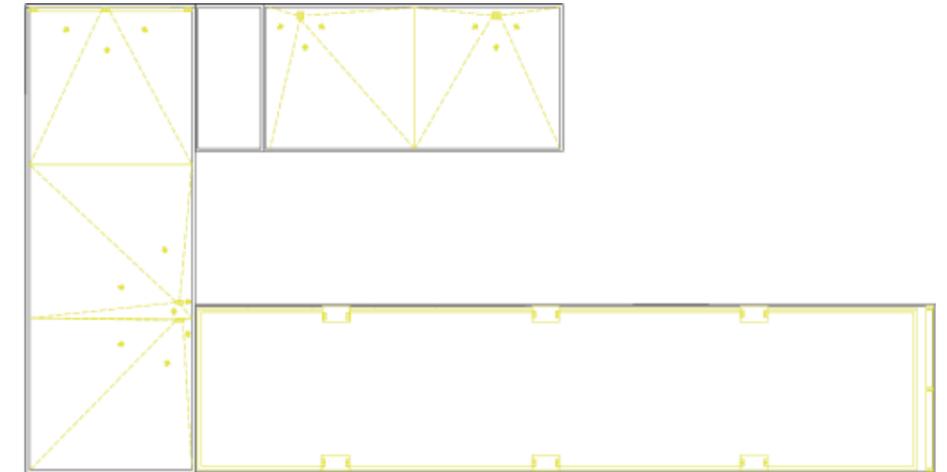
CRITERIOS DE ELECCIÓN

Para el sistema pluvial se utilizó:

1. un sistema de RALENTIZADOR de aguas de lluvia, debido a la gran superficie impermeabilizada de planta baja, con el objetivo de retardo entre la captación y el vuelco de las aguas de lluvia a la vereda.
2. CUBIERTA ACCESIBLE VERDE, con el mismo motivo de retardo entre la captación y el vuelco de las aguas de lluvia a las veredas, además de evitar la incidencia de sol directamente a la cubierta.
3. un sistema de REUTILIZACIÓN DE AGUAS DE LLUVIA, para reducir la demanda de agua minimizando el impacto en el medio. La reutilización de de aguas es a partir de las terrazas y expansiones (aguas blancas). Para su uso en lugares donde no se requiera agua potable como: Limpieza de veredas, patios, riego.



ESQUEMAS SISTEMA PLUVIAL



CRITERIOS DE ELECCIÓN

Desde el proyecto buscó que los espacios de las viviendas sean totalmente flexibles y cambiantes según su uso y/ usuario. Para ellos necesito una instalación acorde para la propuesta de esta flexibilidad.

Motivo por el cual me llevo a elegir un sistema de calefacción por LOSA RADIANTE, así, evito tener un equipo de calefacción que me obstaculice la flexibilidad que estoy diseñando.

ESQUEMAS DE CALEFACCIÓN

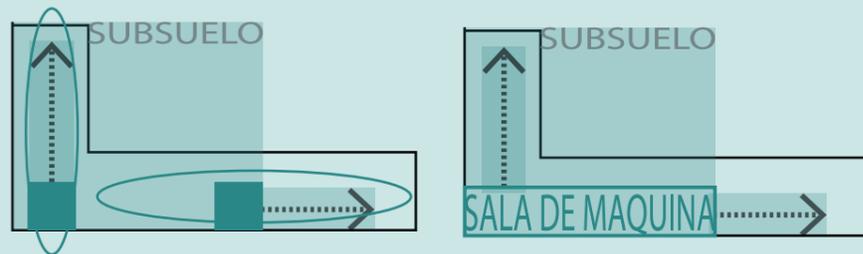


CRITERIOS DE ELECCIÓN

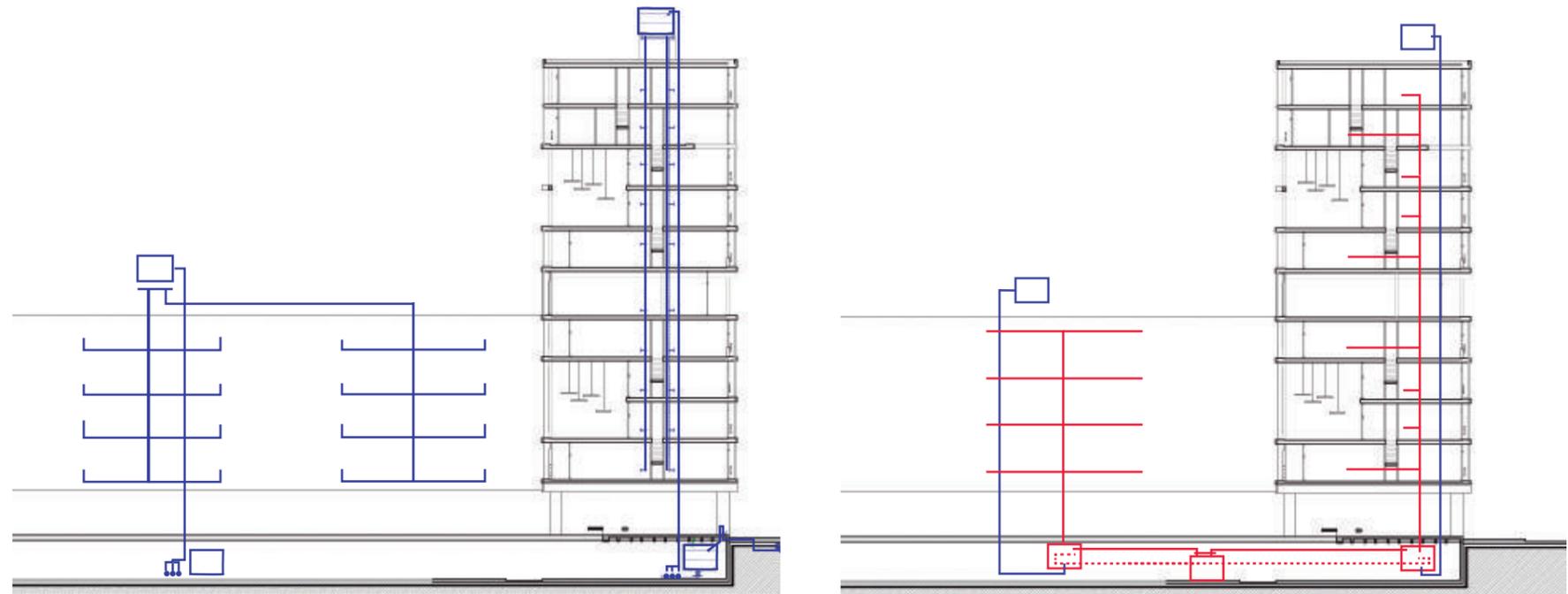
Para el sistema de provisión de agua fría se utilizó un SISTEMA POR GRAVEDAD, debido al uso del proyecto, al ser vivienda garantizar un servicio confiable, menos costoso y de poco mantenimiento, que antes cualquier inconveniente mantiene el servicio de reserva por horas.

De esta manera el sistema se dividió en dos, debido a la extensión del edificio, utilizando dos tanques de bombeo para cada parte del proyecto.

En cuanto al sistema de agua caliente, se mantuvo el mismo criterio que para el sistema de agua fría, utilizando un SISTEMA CENTRAL CERRADO a partir de dos termostatos de alta capacidad debido al consumo importante y constante del edificio.



ESQUEMAS DE PROVISIÓN DE AGUA



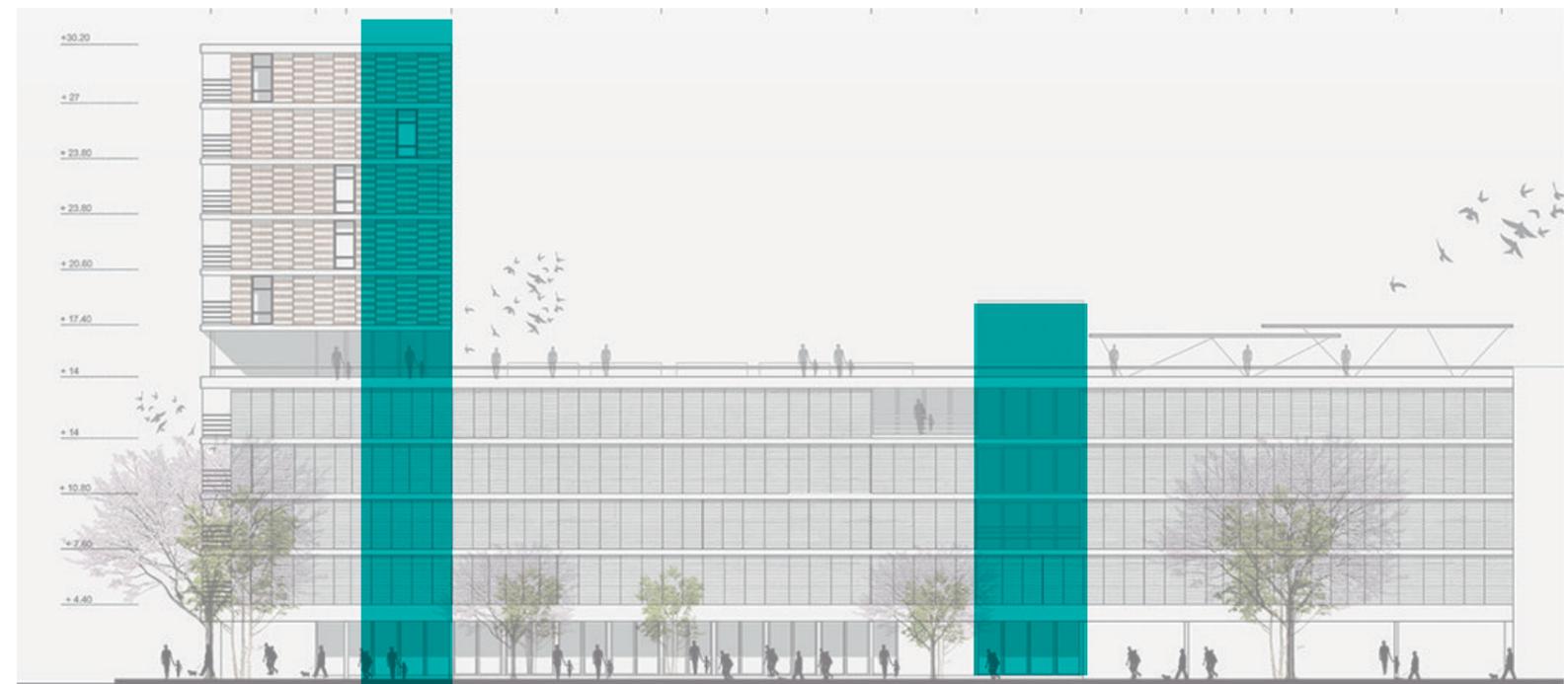
CRITERIOS DE ELECCIÓN

Para el sistema de ascensores se utilizó en ambos lugares un ASCENSOR ELECTROMECAÁNICO por las características que posee el proyecto

1. La altura que tienen ambos volúmenes, necesita elevarse un total de diez niveles sobre avenida 1 y un total de cuatro niveles sobre calle 47.

2. El nivel de terraza del bloque más alto es de servicio, por lo que puede colocarse la sala de maquina.

ESQUEMAS DE ASCENSORES



CRITERIOS DE ELECCIÓN

Para garantizar una evacuación segura y rápida, se utilizó un sistema de medios de escape de escaleras presurizadas con antecámara protegida con muros resistentes al fuego y con una distancia menor a 30 metros, y en subsuelo al tener una distancia mayor a 15 metros al medio de escape se utilizó con un sistema de extintores fijos a través de bies y rociadores y un sistema de extintores móviles como matafuegos.

Todos los espacios de circulación cuentan con iluminación de emergencia y señalización.

Para las viviendas se utilizó un sistema de detectores térmicos y detector de humos con un central de alarma de incendio.

Los sistemas de extinción de incendio se complementan con el acondicionamiento de los medios de escape, como los núcleos de escalera presurizada, para evitar el ingreso de humo con un sistema de puerta antipánico abriéndose hacia afuera.

Para las viviendas se instalaron detectores de temperatura con central de alarma como complemento del sistema de incendio.



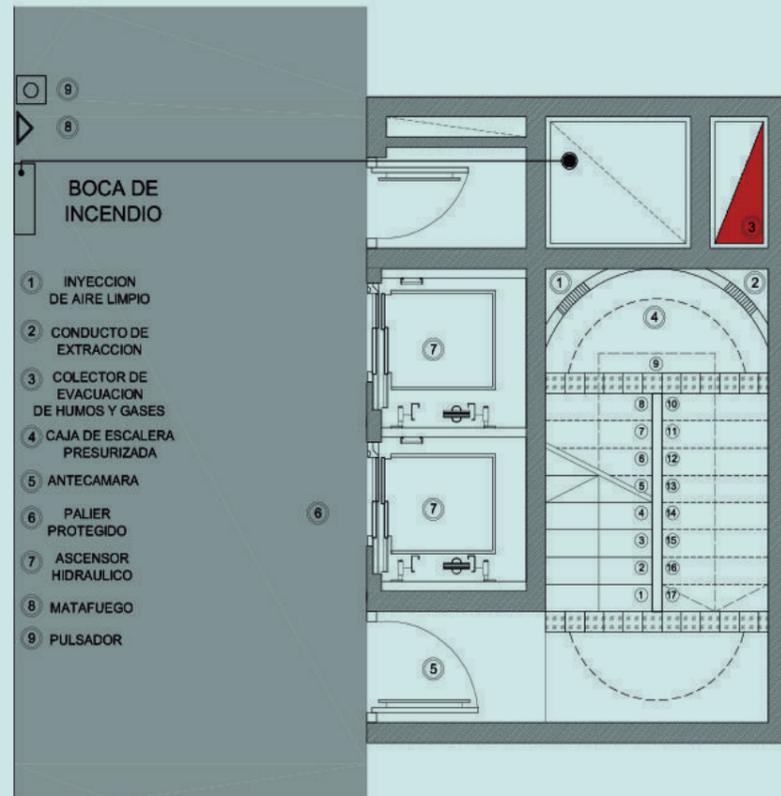
ROCIADORES



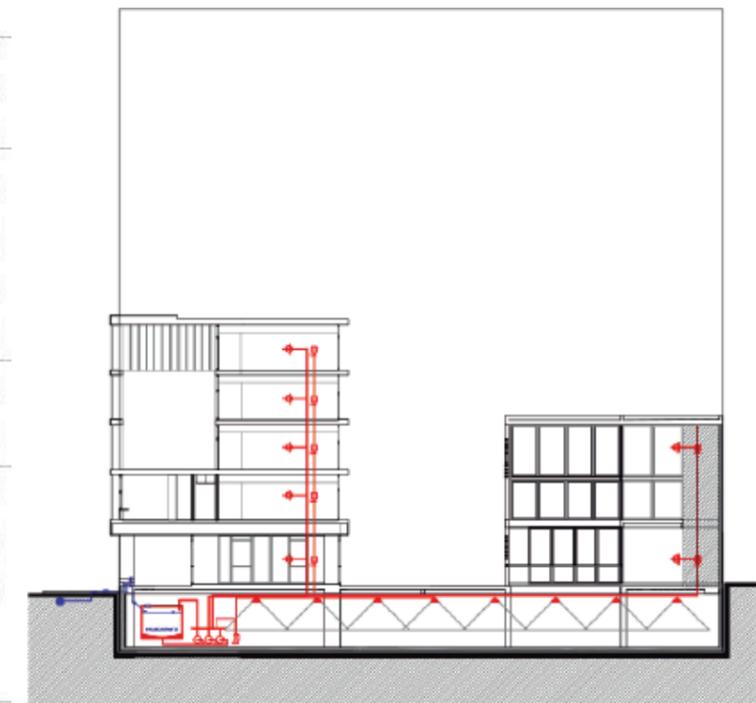
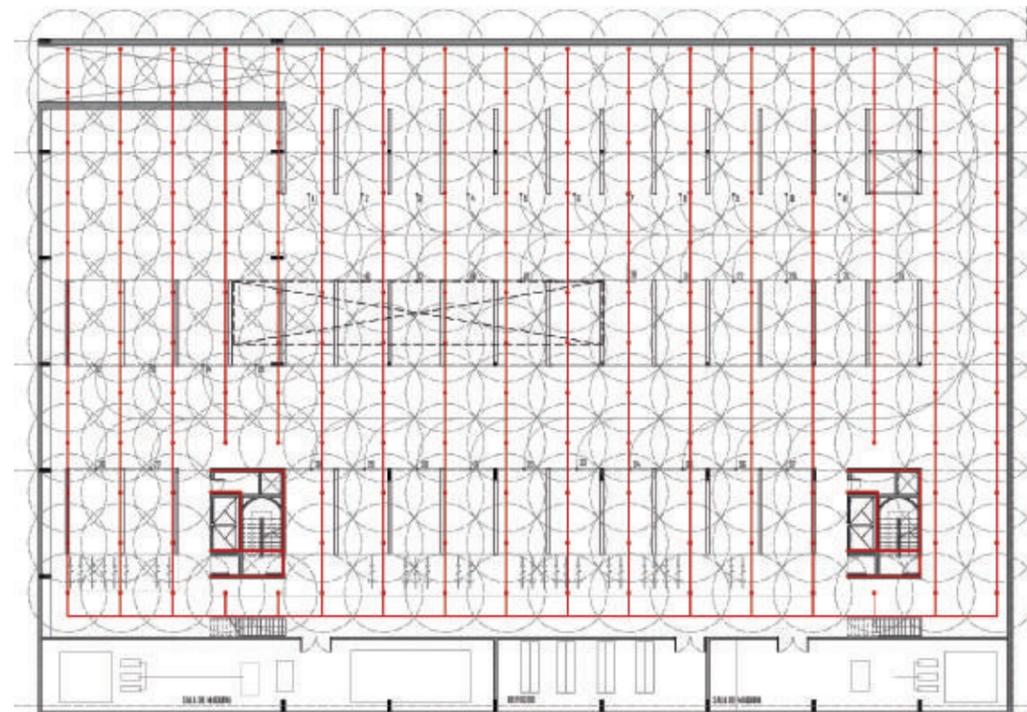
BOCA DE INCENDIO



MATAFUEGO



ESQUEMAS DE INCENDIO





ANEXO

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- FISH | PAGANI | ETULAIN, 2011 "Las problemáticas conceptuales para el diseño de la vivienda contemporánea"
- MONTANER | MUXI | FALAGAN, 2011 "14+1 Criterios básicos para el proyecto de la vivienda" En herramientas para habitar el presente. La vivienda del siglo XXI
- JORGE SARQUIS "La vivienda como derecho social y humano"
- JAN GEHL, "Ciudades para la gente"
- JUAN HERREROS, "Vivienda pública + espacio público: un manifiesto"
- SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS 2012, Revista de arquitectura n° 244
- IGASÍ DE SOLÁ MORALES, "Territorios"
- SEJIMA KASUYO, 1996 "Estudio de viviendas Metropolitanas"
- Actar (2010) Vivienda Total, Alternativas a la dispersión urbana. Ediciones Actar, Barcelona, España
- GARCÉS | ADRIÁ M. | CAMPAGNO, 2005 Higuera+Sánchez, Editorial Arquine+RM, Ciudad de México, México.

PAGINAS WEB

- <http://lloberas-toigo-lombardi-nivel1.blogspot.com.ar/>
- <http://www.concejodeliberante.laplata.gov.ar>
- <http://www.eldia.com>

REFERENTES

ALBEROLA-DIAZ-MARTORELL | Vara del Rey 12



ZIGZAG ARQUITECTURA | Vivazz



HIGUERA+SÁNCHEZ | Conjunto Veracruz



COLL-LECLERC | Edificio de equipamientos en Barcelona



FLEXO ARQUITECTURA | Viviendas en Les Corts Barcelona



FLEXO ARQUITECTURA | Viviendas en Les Corts Barcelona



Hoy en día, la vivienda no constituye una cuestión central sino sólo algo manejado por la producción de promotores privados para el desarrollo del mercado inmobiliario. Motivo por el cual, resulta ser el tema cuantitativamente más importante que compete a la arquitectura y a los arquitectos.

Sin embargo, es necesario dejar de pensar la vivienda como un “producto financiero” condicionando la calidad de las mismas, para dar respuesta a las necesidades y a los deseos de los habitantes.

Para ello, es transformar la ciudad y entenderla como una aglomeración de actividades y espacios habitados. Así, nuestra actitud frente a esta situación consiste en no derrivar, ni deshacer lo que esta, sino al contrario, en reforzarlo. Contribuyendo así al equilibrio entre las estructuras urbanas existentes a partir de las condiciones de sociabilidad, equidad, la construcción de la ciudad a partir de la conexión entre espacios.

Sentirse a gusto en la sala de estar, en el dormitorio, estar cerca de los servicios, los comercios, el ocio y el transporte, atravesar un parque, mezclarse y encontrarse con la gente. Conectadas y entrelazadas las múltiples circunstancias del uso son las que constituyen el habitar.

En definitiva, pensar la ciudad como una sucesión de situaciones extendidas y de moviidades, densificar sin comprimir el espacio individual sino dotar de capacidad a las viviendas y permitir que las personas vivan innumerables situaciones, es entender que desde la arquitectura se pueden resolver cuestiones sociales, culturales, económicas, ambientales es resolver el objeto arquitectónico no de manera aislada, sino a partir de una problemática más amplia, CÓMO HACER CIUDAD CON ARQUITECTURA.

“ A la Universidad Nacional de La Plata, le cabe un papel relevante en la Argentina de hoy; su presencia, voz y actitud deben ser de avanzada, de anticipación, con propuestas dinámicas posibles, y aportes preventivos y correctivos de esa realidad.

Por el mismo espíritu “universitas” que la sostiene y por su nivel intelectual, científico y técnico, la Universidad que pretendemos es aquella que continuamente se proponga mejorar el presente y optimizarlo en proyecciones hacia el futuro. “

“Nuestra casa de estudios debe formar profesionales capaces de reflexionar, interpretar y producir nuevos espacios para albergar las necesidades del habitar. Contemplando una:

- ARQUITECTURA APROPIADA AL HACER CIUDAD, contemporánea en sus decisiones, con el compromiso y respeto de la preexistencia espacial y cultural, buscando el equilibrio entre densidad e infraestructura en ciudades que aún requieren abordar y resolver dualidades de llenos y vacíos, con importantes áreas de renovación urbana. (...)

- ARQUITECTURA APROPIADA EN SUSTENTABILIDAD y respeto por el sentido común de la vida, el clima, el lugar, la energía y otros datos de la realidad donde actuar, en nuestro país y el resto de Latinoamérica, donde asoma por ahora, una tímida actitud hacia el cuidado consciente del medioambiente. (...)

-ARQUITECTURA APROPIADA EN LA MATERIALIDAD de los espacios con tecnologías aptas y posibles, existentes o propuestas creativas acorde a nuestra realidad en término de hacerlas posibles con nuestras industrias y nuestras materias primas. (...)

Extractos de la propuesta pedagógica del TV n°VIII:
Fisch | Pagani | Etulain

AGRADECIMIENTOS

- Facultad de arquitectura y urbanismo UNLP
- Cuerpo docente del TV N° 8 Fisch | Pagani | Etulain
- Cuerpo de unidad de integración del TFC
- Tutor del TFC Nevio Sanchez
- Familiares y Amigos

TALLER VERTICAL DE
ARQUITECTURA VIII

FISCH PAGANI ETULAIN
TUTOR : **NEVIO SANCHEZ**

ALUMNA : **ROMINA PAGGIS**

fau



UNLP

Facultad de arquitectura y urbanismo

UNIDAD DE INTEGRACIÓN
ARQ. ADRIÁN SAENZ
ING. ROBERTO SCASSO
ARQ. NELLY LOMBARDI
ARQ. FERNANDO ALIATA
ARQ. ISABEL LÓPEZ
ARQ. ALEJANDRO LANCONI