

ESTRUCTURAS PARA LO COTIDIANO

PROYECTO FINAL DE CARRERA

*Mauro Pesci
Bruno Turri*

*Tutor Arq. Sebastian Bechis
Cátedra Arq. Miguel Garaffa*



Asignatura

PROYECTO FINAL DE CARRERA

Alumnos

Mauro Pesci

Bruno Turri

Equipo docente

Cátedra Arq. Garaffa

Titular Arq. Miguel Garaffa

Arq. Alejandro Beltramone

Arq. Mg. Guillermo Banchini

Arq. Sebastian Bechis

Arq. Ramiro Sienra

Sr. Jeronimo Berta

Tutor

Arq. Sebastian Bechis

Colaboradores

Ing. Civil Maria Herminia Pesci

Produccion y Diseño

Mauro Pesci

Bruno Turri

Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño

Universidad Nacional de Rosario

Rosario, Diciembre de 2016



Mauro Pesci



Bruno Turri

INDICE

01 INTRODUCCION	06
02 EJERCICIO	10
LA CATEDRA	11
PRECEDENTES	13
03 PROPUESTA URBANA	16
EL SITIO	17
PLAN ESPECIAL PUERTO NORTE	21
PROPUESTA MUNICIPAL	23
PROPUESTA GRUPAL	25
04 APROXIMACION	30
ESTADO DE SITUACION	31
MARCO TEORICO	35
PROPUESTA	39
RELEVAMIENTO	41
05 PROPUESTA ARQUITECTONICA	50
PROCESO	51
COMPARACION DE TEJIDOS	55
ETAPABILIDAD	65
PROGRAMA	69
06 TECNOLOGIA	106
ESTADO DE SITUACION	107
SOPORTE Y RELLENO	113
VERIFICACION	131
07 VERIFICACION	141
CASOS	142
08 CONCLUSION	158
A MODO DE CIERRE	160
REFLEXION	162
AGRADECIMIENTOS	162
BIBLIOGRAFIA	164

01 INTRODUCCION

RESUMEN

Estructuras para lo cotidiano, como hemos decidido finalmente llamar al siguiente trabajo, realizado en el marco del 6° año de la carrera de Arquitectura en la Universidad Nacional de Rosario, es sencillamente una aproximación alternativa a un futuro posible para el sector en cuestión, planteado explícitamente a partir de una serie de cuestionamientos y de búsquedas que abordan una temática trascendental, especial y destacada como es la vivienda colectiva, temática que permitió afirmarnos concretamente sobre diferentes aspectos de nuestra futura práctica profesional y de este modo confrontar los alcances de la disciplina

Lejos de ser una solución, mas bien diríamos que lo presentamos como una alternativa al diseño de vivienda agrupada y colectiva. El trabajo se conforma como veremos con ser uno de los muchos posibles finales en el marco del ejercicio académico planteado bajo el nombre de Proyecto Final de Carrera. Consideramos quizás que ha de convertirse, como muchos otros trabajos realizados en la cátedra, en un aporte a la construcción de pensamiento crítico operando a través del proyecto de arquitectura, y al cuestionamiento diario sobre la manera de hacer arquitectura. Justamente aquí las particularidades del ejercicio, que sin representar una dificultad, significaron una oportunidad para imaginar nuevos caminos hacia dónde dirigir las inquietudes, incentivar nuestra capacidad propositiva, hecho que finalmente nos llevo a cuestionar conceptos al parecer anclados en el tiempo y en nuestro pensamiento, que han llevado a realizar muchas veces una práctica homologada y consensuada a partir de la repetición y la homogenización.

PLAN DE ESTUDIOS 2008 / PFC

A partir de la implementación para la carrera de Arquitectura en la Universidad Nacional de Rosario del nuevo Plan de Estudios 2008, puesto seguidamente en práctica a partir del ciclo lectivo 2009 (año justamente en que damos comienzo a los estudios de grado de la carrera), ha quedado estipulado según éste, que llegado el momento de una primera generación de sexto curso, "(...) anualmente, y con anticipación al inicio de cada curso las cátedras de Proyecto Arquitectónico a cargo del PFC, y de común acuerdo con la Comisión de Seguimiento del Plan de Estudios, fijarán los arcos temáticos de la "Convocatoria Anual al Fin de Carrera".

De esta manera, hacia el año 2015 la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño convocando al segundo llamado de cursado de PFC y habiendo ya seleccionado "Vivienda colectiva" como temática durante el cursado 2014, abrió las posibilidades a otras temáticas además de la Vivienda y Hábitat, como fueron Salud y Educación. Temáticas sin dudas interesantes, prioritarias y de gran interés colectivo. Justamente,

nos gustaría agregar que aunque a simple vista estos temas parecieran ser generales, en realidad, sirven a una carrera como Arquitectura a replantear, desde sus diferentes niveles de grado, diversas escalas de detalle y aproximación a cada una de éstas, sus objetivos como institución. Proyecto Final de Carrera entonces aparece como la culminación de un ciclo de formación, y como detalla el Plan de Estudios: "(...) Crea un espacio de síntesis de los niveles operativos y propositivos alcanzados por el estudiante durante los cursos precedentes, crea un ámbito curricular propicio para la integración y la consolidación de conocimientos" y "favorece la maduración personal de las capacidades de propuesta original sobre un tema de proyecto previamente acordado desde la institución (...)".

FAPyD - UNR - MUNICIPALIDAD DE ROSARIO

No quisiéramos dejar de mencionar y valorar el carácter Público y gratuito del servicio directo de formación profesional de nuestra universidad, y en consecuencia la constante relación de ésta con otros organismos estatales. Uno de ellos es la Municipalidad de Rosario, con la cual constantemente mantiene interesantes convenios para realizar experiencias de inserción laboral destinadas a estudiantes en curso. Apuestan ambas por una retroalimentación entre instituciones, lo que permite por un lado a la Municipalidad contar con un organismo como la FAPyD capaz de generar un volumen de recursos humanos capacitados y una producción arquitectónica que sin dudas aporta, a modo de laboratorio de propuestas, soluciones innovadoras directas para la intervención urbana en los diferentes planes que han sido propuestos para la ciudad. Por otro lado la Facultad, tomando de referencia la propia ciudad y sus planes que, junto con los indicadores y normativas reales, permite a los alumnos (no solo a través de Proyecto Arquitectónico sino también de otras asignaturas) abordar problemáticas reales, ejercitar la reflexión, construir hipótesis de trabajo, especular e imaginar futuros posibles para la ciudad..



CICLO BASICO

		Cursado	Hs. sem.	Semanas	Hs. anuales	Créditos
Primer Año						
01.01	Introducción a la Arquitectura	ANUAL	9	30	270	27
01.02	Expresión Gráfica I	ANUAL	3	30	90	9
01.03	Materialidad I	ANUAL	5	30	150	15
01.04	Física	ANUAL	3	30	90	9
01.05	Matemáticas I	CUAT.	2,5	16	40	4
01.06	Epistemología I	CUAT.	2,5	16	40	4
			22,5		680	68
Segundo año						
02.07	Análisis Proyectual I	ANUAL	9	30	270	27
02.08	Materialidad II	ANUAL	5	30	150	15
02.09	Estática y Resistencia de Materiales	ANUAL	3	30	90	9
02.10	Historia de la Arquitectura I	ANUAL	3	30	90	9
02.11	Geometría Descriptiva	ANUAL	3	30	90	9
02.12	Expresión Gráfica II	ANUAL	3	30	90	9
			26		780	78
Tercer Año						
03.13	Análisis Proyectual II	ANUAL	9	30	270	27
03.14	Materialidad III	ANUAL	3	30	90	9
03.15	Diseño de Estructuras I	ANUAL	5	30	150	15
03.16	Introducción al Urbanismo	ANUAL	3	30	90	9
03.17	Historia de la Arquitectura II	ANUAL	3	30	90	9
03.18	Matemáticas II	CUAT.	2,5	16	40	4
			25,5		730	73
	Créditos a cubrir con asignaturas optativas					3
	Carga horaria de asignaturas obligatorias Ciclo Básico				2190	219
	Carga horaria a cubrir con asignaturas optativas Ciclo Básico				30	3
	Carga horaria total Ciclo Básico				2220	222

CICLO SUPERIOR

		Cursado	Hs. sem.	Semanas	Hs. anuales	Créditos
Cuarto año						
4.19	Proyecto Arquitectónico I	ANUAL	9	30	270	27
4.20	Diseño de Estructuras II	ANUAL	3	30	90	9
4.21	Análisis Urbanístico	ANUAL	3	30	90	9
4.22	Producción Edilicia I	ANUAL	5	30	150	15
4.23	Historia de la Arquitectura III	ANUAL	3	30	90	9
			23		690	69
	Créditos a cubrir con asignatura optativas					9
Quinto Año						
5.24	Proyecto Arquitectónico II	ANUAL	9	30	270	27
5.25	Intervención Urbanística	ANUAL	3	30	90	9
5.26	Producción Edilicia II	ANUAL	5	30	150	15
5.27	Epistemología II	CUAT.	2,5	16	40	4
			19,5		550	55
	Créditos a cubrir con asignaturas optativas					9
	Carga horaria de asignaturas obligatorias				1240	124
	Carga horaria a cubrir con asignaturas optativas				180	18
	Carga horaria total				1420	142

CICLO FINAL

		Cursado	Hs. sem.	Semanas	Hs. anuales	Créditos
Sexto año						
06.28	Proyecto Final	ANUAL	7	30	210	21
			7			
	Carga horaria de asignaturas obligatorias Ciclo Final				210	21
06.29	Práctica Profesional Supervisada	CUAT.	5	16	80	8
06.30	Idioma Modemo					
	Carga horaria de asignaturas obligatorias				210	21
	Carga horaria a cubrir con asignaturas PPS				80	8
	Carga horaria total				290	29

02 ***EJERCICIO***

OBJETIVOS

La metodología de trabajo adoptada por la cátedra incluyó el desarrollo del ejercicio proyectual en diferentes etapas, las cuales permitieron abordar y plantear la temática en sus diferentes escalas.

La primera, denominada "analítica", se correspondió al semestre de inicial. Aquí tomamos diversos proyectos como referentes generales de la disciplina, y con ellos "evaluar el pasado para poder contribuir y desarrollar algo innovativo", con el fin de "desarrollar una manera de entender y clarificar la interrelación entre aspectos tecnológicos y las singularidades sensitivas devenidas de diferentes procesos". Perseguía entonces el objetivo de entablar relaciones entre diversos aspectos de la disciplina con el fin último de establecer familias de proyectos con lo que operar.

La segunda, llamada de "producción de inteligencia", constaba a su vez de otras 2 (dos) etapas de aproximación muy distintas. Su finalidad era lograr propuestas disciplinares y sobre todo innovadoras con las cuales poder verificar diferentes posibilidades devenidas de ciertos cuestionamientos en relación a la masa y uso del suelo, tratando con ello interpretar cuestiones urbanas y técnicas.

Fue así que a través de la producción general del curso se exploraron las posibilidad de generar (sobre una misma cuantificación) diferentes premisas como: alta densidad de uso del suelo con una propuesta de baja altura o esbeltez con baja densidad de uso del mismo, etc., siempre enmarcándonos y respetando las normas básicas de codificación existentes, tanto en el código para la ciudad de Rosario en general como también aquellas pautadas para el sitio en particular elegido por la cátedra.

Del mismo modo, nuestra presentación se articula en base a la producción realizada durante estos dos años, donde identificamos una primera fase de trabajo grupal que tuvo duración hasta el inicio del segundo cuatrimestre, y que fue donde se definieron los parámetros de actuación a escala urbana, y otra donde se trabajó en grupos más pequeños, y se delinearon los intereses particulares de cada uno para llegar a la producción de una propuesta arquitectónica concreta. Esta última finalmente incorpora una fase en donde, a partir de la incorporación de nuevos conceptos teóricos (específicamente desde la realización del Workshop "La cuestión de la vivienda"), se llegó a una profundización de los temas abordados.

Esta estructura no representa un proceso lineal, sino que intenta de algún modo anunciar de manera organizada las diferentes escalas de actuación por las cuales avanzó el proyecto.

El lugar físico de intervención está determinado por el triángulo que forman las vías del ferrocarril, la calle Salta y la calle Crespo, sitio localmente conocido como cruce Alberdi. Particularmente intervendremos sobre el área de las viejas instalaciones de "Molinos".

PROPUESTA URBANA

La primera fase de producción de taller, periodo que abarcó el primer cuatrimestre de trabajo, se estructuró a partir de la conformación de grandes grupos, que estaban formados por 5 equipos de 2 personas. De esta manera cada grupo ya inserto en el marco del Plan de Renovación Urbana de Puerto Norte de la ciudad de Rosario -y a esto nos referíamos a la relación entre Universidad pública y políticas públicas urbanas locales- tomó como base de acción ciertos parámetros estipulados para una de las áreas particulares de este Plan General, denominada Unidad de Gestión N°7 (UG7), en y con la cual nos propusimos realizar una propuesta alternativa que respetara los parámetros edilicios determinados por la cátedra.

Esta primera instancia entonces comenzó por una visita y análisis del sitio, su pasado histórico, sus huellas y preexistencias, su proceso evolutivo e importancia en la configuración actual de la ciudad. Su identidad en el imaginario del barrio, los programas históricos (algunos desaparecidos, otros aún hoy existentes), sus fortalezas y oportunidades, como así también sus debilidades y amenazas.

A partir del plan de masas existente para la UG7, y respetando únicamente el Factor de Ocupación Total (FOT), es decir, la cantidad de m² construibles estipulados para el área por la Municipalidad, se realizó un ajuste a nivel grupal que perseguía el objetivo claro de reconfigurar la masa edilicia antiguamente propuesta, modificando el Factor de Ocupación de Suelo (FOS) o "pisada del edificio" y atendiendo mayormente a cuestiones paisajísticas preexistentes, condiciones de asoleamiento más favorables, transiciones entre la ciudad existente y la apertura espacial que supone el área a reconvertir. En fin, cuestiones que nos parecieron relegadas en la genérica propuesta municipal.

CATEDRA: Arq. Miguel Geraffa - U.N.R. Facultad de Arquitectura

P.A. III Diseño urbano

1 Cuatrimestre 2015

 JTP: Arq. Alejandro Beltramone | Arq. Guillermo Banchini.
 Ascriptos: Arq. Jerónimo Berta | Arq. Ramiro Senna |


Palazzo Minelli. Art Deco Rosario. Poder Mercantil. 1929.



Comercial de Rosario. 1ª línea Renta. 1930.

*Tramas de Rosario derivadas de hechos políticos, económicos, tecnológicos, sociales.

Área de trabajo: Sector Cruce Alberdi | Rosario.

Contexto Cultural y arquitectónico.

Entre el legado urbano Europeo y la modernidad Americana, nuestras ciudades son escenarios fragmentados, abiertos a intervenciones especulativas y a desarrollos inmobiliarios. En este sentido nuestras ciudades no son de aquí ni de allá. Este ejercicio proyectual ofrece una oportunidad para explorar, evaluar y establecer una plataforma especulativa como material de diseño y estrategia enmarcado en la riqueza, diversidad y contradicción de las planificaciones de las ciudades argentinas.

En el plano de Rosario se percibe un territorio heterogéneo, sugiere rápidamente un territorio desarrollado a través de la repetición de una nueva trama urbana después del siglo XX y de una desorganizada, autónoma y organizada por sí misma alterada por intervenciones y artefactos aleatorios tales como el puerto, las vías del tren, etc. Una foto de cualquier parte de la trama en realidad revela una condición urbana diferente y mucho más compleja.

La trama urbana, o las tramas urbanas, de esta ciudad dejó espacio para una contrastante variedad de edificios, usos y significados, muchas veces juxtapuestos de la manera menos ordenada. El diseño en ella puede convertirse en un ejercicio de posibilidades entre diferencia y contraste como un tentativo de "llenar" la necesidad de completamiento de un fragmento urbano aparentemente incompleto y homogéneo. Si entendemos esta tensión que se produce tendremos el potencial de condensar en el diseño de uno de sus edificios la riqueza que existe en toda la ciudad.

La ubicación geográfica del ejercicio nos permitirá abordar una serie de particularidades especiales tales como las infraestructuras ferro-urbanas en ya un casi desuso, las conexiones vehiculares entre el sector centro y norte de la ciudad y por lo tanto todas las dicotomías entre lo "viejo" o preexistente y lo "nuevo", lo "abierto" y lo "cerrado", lo "liviano" y lo "pesado" lo "suave" y lo "duro". Mas allá de ello, el ejercicio otorgará la oportunidad de percepción en el reto de abordar la cultura y el diseño KOT en Rosario.

De que está hecho y cuáles son las características del espacio entre edificios? Como operamos entre la grilla regular de la ciudad y las irregularidades infraestructurales (vías, calles, etc)? Como se manifiesta de manera física? Cúales son los recursos locales que informan sobre nuestras decisiones proyectuales y estratégicas? Como generamos guías básicas o estrategias para otorgar de "forma" y darle "lugar" a nuestras intervenciones? Estas son algunas de los conceptos

que trataremos de abordar durante el cuatrimestre y trataremos de establecer durante el proceso.

El Lugar físico de la intervención está determinado por el triángulo que forman las vías del ferrocarril, la calle Selva y la calle Crespo, sito localmente conocido como cruces Alberdi. Particularmente intervendremos sobre el área de las viejas instalaciones de "Molinos"



Cruce Alberdi. Círculo 1920.

Matriz de Trabajo:

La diferencia entre generar algo "nuevo" y algo "innovativo" es que en el desarrollo innovativo se evalúa el contexto mirando mas allá y dentro de la propia disciplina tratando de calcular las maneras de alcanzar un próximo nivel de evolución. En síntesis, es necesario evaluar el pasado, para poder contribuir y desarrollar algo innovativo, algo ligado a la idea de evolución. El ejercicio consistirá de dos etapas, una analítica y otra de producción de inteligencia a través de propuestas que buscarán ser disciplinadas y, por sobre todas las cosas, innovativas. De acuerdo a nuestra naturaleza operativa creemos que el proceso les a base de la producción por lo tanto creemos que el proceso está también mancomunado con un marco evolutivo a través de etapas de gestión. Dentro de esta cadena evolutiva, el análisis juega un rol importante en el proceso por lo cual en la primera etapa se analizará de manera pluralista antecedentes históricos de un amplio espectro, tratando de generar una plataforma operativa a través de la inserción de muchas estrategias bajo nuevos contextos. Estos actos operativos de "la reapropiación", "la investigación", "la eficiencia" y por consecuencia, la "innovación" son operaciones contemporáneas mas realistas respecto al arte y la cultura.

Durante la etapa de análisis, trataremos de desarrollar una manera de entender y clarificar la interrelación entre los procesos tecnológicos y "la singularidades" sensitivas derivadas de los procesos culturales, de diseño y de "contexto" [Contexto en todo su significado]. Trataremos de entender que las singularidades y los procesos tecnológicos a pesar de estar interrelacionados son también independientes en su apropiación. Por otro lado, las técnicas sugieren un set de cualidades formales y configuraciones mientras que las singularidades están siempre alineadas a los códigos existentes, el estudio de mercado y posibilidades, sitio y programa, precedentes, inmersión cultural, etc.

Basado en los antecedentes trataremos de establecer un set de "familias" tratando de entender la relación entre lote, orientación, programa y masa en su relación con la estrategia de ubicación del "núcleo" como espacio de uso común respecto al espacio que sirve [unidades de vivienda]. Se tendrán en cuenta factores básicos tales como la introducción de luz natural, la posibilidad de extensión de uso como patio, terraza o balcones y por último la relación de eficiencia entre núcleo y perímetro. 2D será la plataforma básica de análisis, como aproximación de síntesis desarrollaremos la idea de volumen como proyección "planar". El vacío como poché programático.

[1] esta definido por el ensanche de los muros para crear espacios "substractivos". Los espacios substractivos se consiguen a través del vaciado de esos espacios estructurales u organizadores espaciales. El poché programático como ejercicio permite una establecer una lógica de diferencia integral, una estrategia de producción material y efectos de interacción sin por ello perder la coherencia del todo.

El ejercicio finalmente buscara evaluar diferentes posibilidades derivadas del cuestionamiento de la relación entre lo que el código especial permite en cuanto a masa y uso de suelo tratando de interpretar las cuestiones urbanas por sobre las cuestiones técnicas. Se explorara la posibilidad de generar una misma cuantificación de mas utilizando la premisa básica de alta intensidad de uso de suelo y bajo versus sobello y de baja intensidad de uso de suelo, siempre basado bajo las normas básicas de codificación existente respecto a: iluminación y ventilación, recursos de medio vertical, uso del espacio publico, integración e interacción entre dominio publico y privado, forma, espacio, habitabilidad.

[1] Poché era un término habitual en los ateliers de la Ecole des Beaux-Arts de París, que designaba la técnica de representación consistente en el relleno de tinta de la sección de los muros de un edificio. Su uso no se hizo explícito hasta el siglo XIX, pero venia desarrollándose ya desde el Renacimiento o el Barroco italiano. Los arquitectos utilizaban el poché para abstrair en la planta las piezas residuales o de servicio mediante una textura que las elevaba al fondo del dibujo sobre el que se recortaban las figuras regulares. Esta técnica fue ampliamente desarrollada en Francia durante el siglo XVIII, pues concordaba con el tipo de planeamiento de las residencias aristocráticas del Antiguo Régimen. El poché era entonces la expresión del residuo: un medio para omitir de la representación lo circunstancial y mostrar visiblemente el anhelo de idealidad de la obra de arquitectura.

EJERCICIO PRECEDENTES

PRECEDENTES:

Rosario:

1. La Casa "chorizo" es a Housing concept. 1800. Anonymous designer.
2. Conjunto de viviendas Barrio Inglés: Batzen Cottage y Morrison Building Rosario. Av Alberdi y Mongesfeld. Ciro 1873. Por Contexto más que por antecedente.
3. Palacio Minetti. Córdoba 1250, Rosario. José Gerbino, Luis Schwarz y Juan Bautista Durand. 1929.
4. Edificio Glierton. Bv Oroño y Rioja, Rosario. De Lorenzi, Otazola, Rocca. 1937.
5. La Comercial de Rosario. Bv Oroño y Córdoba, Rosario. Delorenzi, Otazola, Rocca. 1938.
6. Galería Rosario. San Martín 830 Rosario. Soler Vigliani, Jiménez Rafols, Cándia, Fachin, Oudkerk. 1950.
7. Edificio de Oficinas. Av Alberdi y José Ingenieros, Rosario. César Benetti Aprosio. 1954.
8. Galería César. Rioja 1150 Rosario. Noguero, Nielsen, Brebbia. 1955.
9. La Segunda compañía de seguros. Rioja y Maipú Rosario. Manot, Moteni, Valenti. 1955.
10. Edificio Guernica. Wheelwright y Corrientes Rosario. Picasso, Fernandez Diaz. 1960.
11. Edificio Mentor. Bv Oroño y Rioja, Rosario. Noguero y Brebbia. 1960.
12. Edificio Copacabana. 1 Mayo y Rioja, Rosario. Pergomet, Kanter. 1965.
13. Edificio Farelion. Sargento Cabral y Urquiza, Rosario. Spirandelli, Enquicia. 1965.
14. Edificio Herronias. Santa Fe 1756, Rosario. Cesar Benetti Aprosio. 1969.
15. Edificio Ambito II. Av Wheelwright y España, Rosario. Jorge Rosado, Carlos Serru, José Cuesta, Omar Isam. 1973.
16. Edificio Solar III. Colon y Zeballos, Rosario. Augusto Puntarotta. 1973.
17. Edificio Omnibus 1. Centro S00, Rosario. Viotti, Luetich. 1973.
18. Edificio Reddele IV. Entre Rios 445, Rosario. Augusto Puntarotta. 1974.
19. Edificio Trenvia 3. Urquiza y escalinata Aduna, Rosario. Viotti, Luetich. 1975.
20. Edificio Jeref. San Luis y Entre Rios, Rosario. Jacf. 1976.
21. Edificio Trenvia 4. Buenos Aires y Av Belgrano, Rosario. Viotti, Luetich. 1977.
22. Edificio Omnibus 2. Alvaraz esq Guernes, Rosario. Viotti, Luetich. 1977.
23. Edificio Torre Bolea. Paraguay 751, Mario Roberto Alvarez. 1983.
24. Edificio Benco Israelita. Corboba 1800, Roserio. Augusto Puntarotta. 1992.
25. Edificio Meriscol santa Cruz. Pasaje Santa Cruz, Rosario. Funda. 1993.
26. Hotel Holiday Inn. Dorrego 450, Rosario. Jose Maria Dangelio, Fernando Boix. Arqs.1997.
27. Edificio Trenvia 8. Av Belgrano 929, Rosario. Viotti, Luetich. 1997.
28. Edificio La Paz jardín. La Paz 1706, Rosario. Daniel Seria. 1998.
29. Edificio Belgrano. Av Belgrano 929, Rosario. Adolfo Beelich, Ruben Sarti. 1998.
30. Edificio Eugenio 4. San Martín y Tucuman, Rosario. Jose Maria Dangelio, Fernando Boix. 1999.
31. Edificio Buenaventura. Corrientes y Wheelwright, Rosario. Guillermo Fontan, Juan Fubri. 1999.
32. Edificio Miracosta Palace. Av Wheelwright 1253, Rosario. Augusto Puntarotta. 2000.
33. Edificio Altamira. San Luis 498, Rosario. Rafael Iglesia. 2001.
34. Edificio Centro Real. Santiago 853, Rosario. Mario Roberto Alvarez. 2002.
35. Edificio Brown 2909, Rosario. Gerardo caballero, Maite Fernandez. 2005.
36. Edificio mirador del parque, Moreno 2038, Rosario. Beltramone Ponzellini: Estudio +. 2007.
37. Edificio Montevideo, Montevideo 534, Rosario. Beltramone Ponzellini: Estudio +. 2007.
38. Ciudad Rivera, Puerto Norte, Puerto Norte Rosario. Gerardo Caballero, Maite Fernandez, Ruben Palumbo. 2008.
39. Edificio Rioja 2458, Rosario. Ricardo Milani, Mauricio Sarmiento. 2010.
40. Edificio Maipú, Maipú 651, Rosario. Nicolas Campodónico. 2011.
41. Edificio Jujuy Redux. Jujuy y Santiago, Rosario. Patterna Marcelo Spina, Georgina Huijich, Maximiliano Spina. 2011
42. Edificio vera Mujica. Vera Mujica 860, Rosario BA Arqs. [en construcción].

Argentina / General:

43. Conjunto Viviendas con patio. Los Andes. Concepción Arenal y Rodney Leiva. Buenos Aires. 1929.
44. Atelaz de Sulpach y Paraguay, Buenos Aires. Antonio Bonet. 1939.

45. Edificio Virrey del Pino. Virrey del Pino 2446, Buenos Aires. Jorge Ferrari Hardoy, Juan Kurchan. 1944.
46. Edificio Terraza Palace. Bv. Maritimo 5659, Mar del Plata, Bonet, Kurchan, Ferrari Hardoy. 1957.
47. Edificio Kavanagh. San Martín 1060, Buenos Aires, Sanchez, Lagos, De La Torre. 1934.
48. Edificio La Sudamérica. Av. Colón 76, Córdoba. Antonio Vlar, Jaime Roca. 1936.
49. Edificio de Renta. Av. del Libertador 3080, Buenos Aires. Sanchez, Lagos, De la torre. 1936.
50. Barrio Gobernador Guillermo Cano. Av. Bolognesi Sur Mor 2500, Mendoza. Manuel y Arturo Cvik. 1939.
51. Edificio Juramento 1733, Buenos Aires. Eduardo Birabon, Ernesto Lacalle Alonso. 1937.
52. Casa de Renta y Sede compañía "el Comercio". Av 7 N 644, La Plata. Gregorio Sanchez, Ernesto Lagos, Luis María de la Torre. 1938.
53. Monobloque Salta. Entre Rios y Sarmiento, Salta. Eduardo Larran Aro. 1969.
54. Edificio Clay. Clay 2928 Buenos Aires. Dieguez y Fridman Arqs. 2008.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- Revista O41. Venios. <http://issuu.com/af-estudio> [Colección 0341]
- PH Contemporáneo. Victor Della Vecchia. 1-100 edicions.
- Patrimonio Argentino. Ana Clarin 07 Edificios de departamentos, conjuntos y casas colectivas.
- New alternatives Housing, new systems. Manuel de Gausa. Actar editions.
- Housing+Single Family housing. Manuel de Gausa. Actar editions.
- Bigness, or the problem of the large scale. Rem Koolhaas. Book SMLXL [en español]
- Dolinious New York, a retrospective manifesto for Manhattan. Rem Koolhaas. [en español]

International precedents

- O-14 Dubái, UAE. 2006 [Reiser Umemoto]. www.reiser-umemoto.com.
- Viviendas en la Rue des Suisses. Herzog and De Meuron. Paris, France. 1996. El Croquis N 84.
- Viviendas PWS en St Jacobstreet. Wiel Arets, Rotterdam, Holanda. El croquis N 85.
- Nexus world, Fukuoka, Japan. OMA. 1991. El Croquis N 53.
- Apartamentos Pierres et Vacances. Jean Nouvel, Cap d'ail France. 1992. El Croquis N 65-66. Viviendas experimentales Niemaus, Jean Nouvel. Nimes France. 1987. El Croquis N 84-86.
- Viviendas en Bom Sucesso. Aires Mateus, Odivos, Portugal. 2003. El Croquis N 154.
- Viviendas Seijo, Tokio, Japón. SANAA. 2005 El croquis N 139.
- Apartamentos Okurayama. Yokohama, Japón. SANAA. 2006 El croquis N 139.
- Aeon Dubai, UAE 2006. [Reiser Umemoto]. www.reiser-umemoto.com
- Tower Nagakin Capsule - Kisho Kurokawa. 1972. Tokio <http://visandocornerarquitectos.blogspot.com.ar/2011/01/nakagin-capsule-tower.html>
- <http://www.plataformaaarquitectura.cl/2007/05/20/demoliran-la-torre-nagakin-de-kisho-kurokawa/>
- Wozzocos appartments - MVRDV. El Croquis N86. <http://www.youtube.com/watch?v=xH6KzYSwU>
- <http://www.brianrose.com/mvrdv/mvrdv.htm>
- <http://www.flickr.com/photos/tags/wozococ/>
- West 57, NYC - BIG. 2010. <http://www.archdaily.com/109832/a-big-new-york-debut/>
- <http://www.dezeen.com/2011/02/09/west-57-by-big/>
- Project S - OMA. El Croquis N 134-135.
- Star appartments, Michael Maltzan, Los Angeles. 2013 <http://www.maltzan.com/projects/star-apartments/>
- One Santa Fe appartments, Michael Maltzan, Los Angeles 2014. <http://www.maltzan.com/projects/one-santa-fe/>
- http://la.ourbed.com/archives/2014/06/here_are_floorplans_and_pricing_for_arts_districts_one_santa_fe.php
- New Carven appartments, Michael Maltzan, Los Angeles. <http://www.maltzan.com/projects/new-carver-apartments/>
- San Pablo Brazil. Copan building Oscar Niemeyer. <http://www.flickr.com/photos/thomashobbs/96797787/>
- <http://www.disenoyarquitectura.net/2009/11/edificio-copan-de-oscar-niemeyer.html>
- Horizontal Skyscraper/Vanke Center Shenzhen China. Steven Hall.
- Beekman Tower. NYC. 2012 Frank O Gehry. <http://www.gehyrtechnologies.com/en/projects/16/>
- Stone Tower. 2008. Egypt. Zaha Hadid. <http://www.zaha-hadid.com/architecture/stone-towers/>
- Sunrise Tower. 2009. Kuala Lumpur. Zaha Hadid <http://www.zaha-hadid.com/architecture/stone-towers/>
- Lilium Tower. 2007. Warsaw. Zaha Hadid. <http://www.zaha-hadid.com/architecture/lilium-tower/>
- 1000 Museum. 2013. Miami. Zaha Hadid. <http://www.zaha-hadid.com/architecture/1000-museum/#>
- Al Sharg Tower. 2011. SOM. <http://www.som.com/projects/al-sharg-tower>
- Nozul Lusain Marina. SOM. http://www.som.com/projects/nozul_lusail_marina_sustainable_design
- Al Hamra Tower. SOM. http://www.som.com/projects/al-hamra-tower_structural_engineering
- One wood wharf. 2012. UK. Herzog and De Meuron. <http://www.herzogmeuron.com/index/projects/complete-works/401-425/404-one-wood-wharf/IMAGE.html>
- Jenga Tower 2012. NYC. Herzog and De Meuron. <http://www.dezeen.com/2012/10/12/work-to-restart-on-herzog-de-meuron-scaled-jenga-building/>
- Cultural Center Luz. Sao Paulo. 2010. Herzog and De Meuron. <http://www.drsgrbloom.com/architecture/herzog-de-meuron-cultural-complex-luz-sao-paulo/>
- Habitat 67 - Moshe Safdie. http://www.greethbuildings.com/buildings/Habitat_67.html
- <http://www.slideshare.net/Atkos/habitat-67>
- <http://www.youtube.com/watch?v=931Q5aGE2vU>

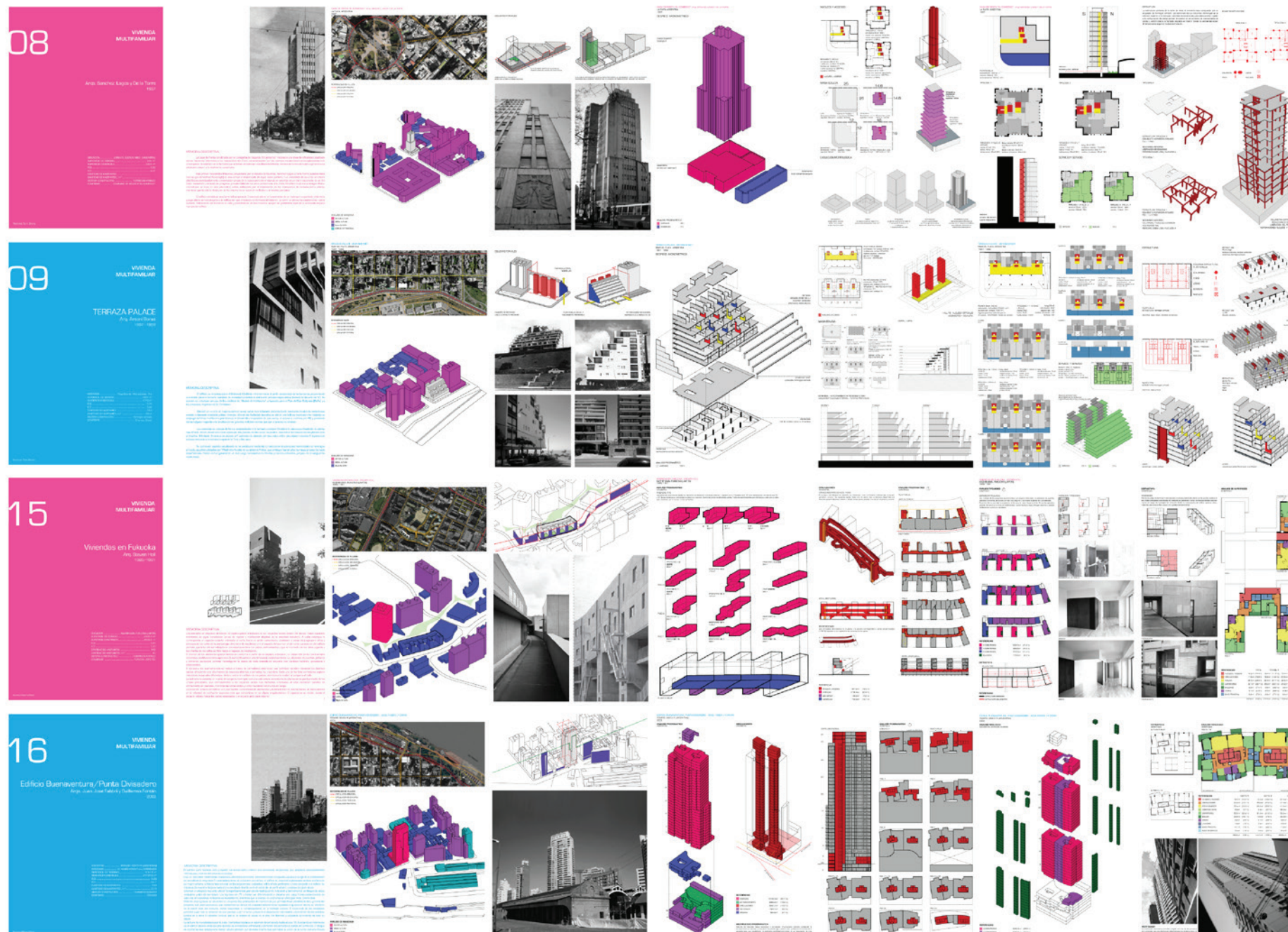
Trabajo especial: Compacto Vs. Orgánico. Como sistema de correspondencia y uso de suelo y recursos.

Análisis comparativo entre la vivienda compacta y la vivienda orgánica.

Precedentes:

Vivienda Compacta: casa chorizo autor anónimo | casa pasaje Monroe. Hilarión Hernández Langua. | Sistema Casa Domine, Le Corbusier (como sistema).
Vivienda orgánica: Casa Maruyama. SANAA [El croquis N 139] | AA House, Carlos Ferrater. [OAB monográfico por ACTAR] | Nuevo hospital de Venezuela, Le Corbusier (como sistema)

NOTA: Todo el material bibliográfico de precedentes será organizado y representado según un "layout" delineado por la cátedra. Se utilizarán solamente los recursos gráficos y analíticos requeridos y son de carácter obligatorio como entrega de la primera etapa luego de la presentación según calendario.



03 ***PROPUESTA URBANA***



Territorio ciudad de Rosario / Puerto Norte

PUERTO NORTE

La ubicación geográfica del ejercicio nos permitió abordar una serie de particularidades especiales y espaciales diversas, tales como las infraestructuras ferroportuarias, hoy ya casi en desuso, las nuevas conexiones vehiculares entre el centro y el norte de la ciudad y, por lo tanto, las diferencias y contrastes entre lo preexistente y lo nuevo, entre lo abierto y lo cerrado.

El sitio donde hoy se emplaza el denominado Puerto Norte se configuró históricamente como un importante sector productivo de la ciudad que condicionó marcadamente el tejido y su continuidad hacia el norte, consecuencia que hasta hoy no se ha podido resolver del todo. Esta situación entonces dio pie a investigar sobre una posible alternativa para el lugar por medio de los lineamientos propuestos por la Municipalidad, como la que este trabajo persigue.

Es ya hacia fines del siglo XIX y comienzos del XX cuando Rosario consolidaba su imagen como ciudad productiva, mediante la concreción de instalaciones ferroportuarias a lo largo de toda su costa. Sus puertos despachaban gran cantidad de granos provenientes del interior del país y en gran medida la economía rosarina dependía de tales infraestructuras. Rosario contaba con cinco estaciones de ferrocarril incluso antes de 1900.

Hay que destacar, sin embargo, que aun siendo pionera en las experiencias de ordenamiento territorial de la región y el municipio, los primeros planes de ensanche (apenas prácticas parciales que pretendían establecer criterios de ordenación y alineamiento hasta las elaboraciones más complejas para la época como el recordado Plan de Guido en 1935), sufrían de un real sentimiento utópico, ya que además de ser elaboración a imagen y semejanza de planes norteamericanos o europeos, no se correspondían con la realidad económica, política y social ni de la ciudad, ni del momento. De hecho, la falta de recursos y posibilidades reales de intervención no pudieron evitar el acelerado crecimiento que tuvo la ciudad de Rosario desde fines del 1800 y durante las primeras décadas del 1900.

Las estructuras ferroviarias primarias, preexistentes éstas incluso antes de la desenfrenada expansión territorial de la ciudad, no hicieron más que producir una reiterada fragmentación del tejido de la ciudad, avanzando sobre la trama primaria de subdivisión de la tierra y generando discontinuidades y áreas de características particulares. Las vías cercaron y seccionaron la ciudad consolidada dentro de un gran cinturón de acero tan dificultoso incluso hasta hoy de transformar, que privó por mucho tiempo la ciudad de su principal recurso, el río Paraná. Respondiendo solo a un criterio meramente funcional y productivo con el objetivo único de conexión territorial del transporte de producción, el Ferrocarril Central Argentino (al introducirse en la ciudad y acceder a la costa central y al antiguo Puerto Norte rodeando la ciudad existente de la época)



Area de Reversión Urbana Puerto Norte / Costa central

estableció para Rosario una verdadera huella urbana. Un hecho histórico que se constituyó como un verdadero límite, concentrando la mayor cantidad de instalaciones ferroviarias de gran magnitud y condenando a toda expansión a realizar al norte de la ciudad verdaderamente a un total aislamiento del centro histórico. No es entonces hasta la construcción del paso a nivel de cruce Alberdi y el Viaducto Celedonio Escalada allá por 1910 cuando la ciudad vuelve a recuperar la conexión vial entre el centro y su norte. Será recién durante los 70, con la construcción del viaducto Avellaneda y fines de los 90 e inicios del nuevo milenio, con la construcción de la avenida costera cuando la ciudad se permitió una conexión real con este sector de la ciudad.

Sin embargo la productividad de tales asentamientos a lo largo de la costa rosarina sufrió un cambio progresivo pero rotundo dado por la realidad económica y política del país. Esta situación provocó un abandono progresivo de las instalaciones costeras dejando a ciudades como Rosario con grandes áreas en desuso. Por ello es que durante los 70 se inició un proceso de liberación de las áreas centrales que daría pie a las posteriores transformaciones de rehabilitación o renovación del área.

Con la vuelta a la democracia comenzó un período de políticas públicas de ordenamiento y es hasta el día de hoy que la ciudad atraviesa una profunda etapa de transformación de sus áreas centrales caracterizada por grandes inversiones privadas y públicas. La rehabilitación de los antiguos predios y el levantamiento de trazas ferroviarias permitió a la ciudad, entre otras cosas, renovarse, recuperar el acceso público al frente ribereño, imaginar nuevos lugares abiertos para la sociedad, pero también generar un estímulo para la especulación inmobiliaria. A lo largo de estas últimas décadas hemos visto diversas intervenciones, complejos polifuncionales, parques, centros culturales o de servicios y complejos habitacionales que han proliferado en estos nuevos vacíos centrales urbanos.

Precisamente Puerto Norte, habiendo sido un conjunto industrial de singular importancia (de hecho supo radicar, entre otros, hacia 1859 un Saladero perteneciente al General Urquiza), siempre fue objeto de numerosas propuestas y debates a lo largo de su paulatina decadencia en el siglo XX. Su transformación plantearía fundamentalmente nuevas formas de cruce hacia el norte de la ciudad, integraría barrios antes marginados vial y socialmente y, sobretudo liberaría de usos portuarios a las áreas en contacto con el río.

Hoy día, para el área y sus alrededores, la Municipalidad ya ha resuelto operaciones viarias que definieron su conectividad, sin embargo, el sólo hecho de abrir calles o dejar áreas libres y verdes no es suficiente para revitalizar y hacer ciudad en un área que no respondía antiguamente a los requerimientos actuales. Para esto, se encaró (a través de continuadas gestiones, y a modo política de estado municipal), un programa de actuación integral capaz de gestionar la transformación de estas viejas instalaciones, su influencia directa e indirecta y sus consecuencias urbanas, territoriales y sociales, los actores intervinientes y los mecanismos jurídicos capaces de concretarlos.



^ Puerto Norte a comienzos del Siglo XX. Pleno funcionamiento del puerto



^ Perfil fabril del Barrio Luis Agote, en convivencia con los ferrocarriles



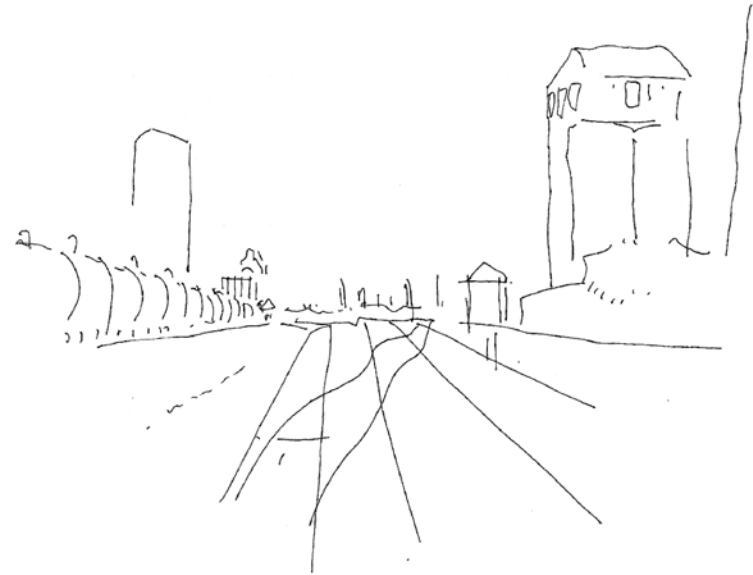
^ Estado de abandono de Puerto Norte previa elaboración y ejecución del Plan Especial

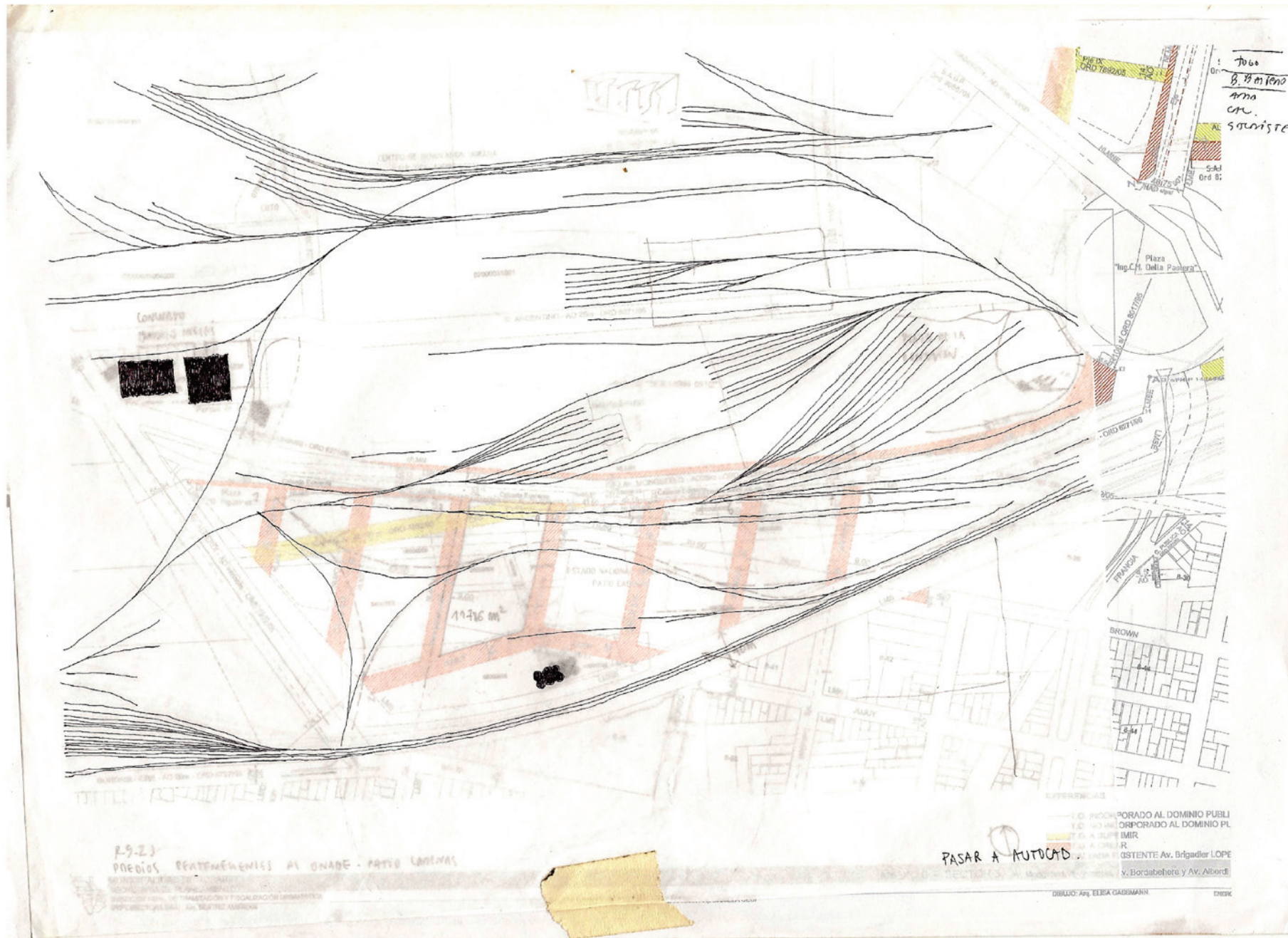


^ Area de intervencion Unidad de Gestión N°7



^ Preexistencias y nuevo perfil urbano de la ciudad





^ Huella del trazado ferroviario sobre el tejido

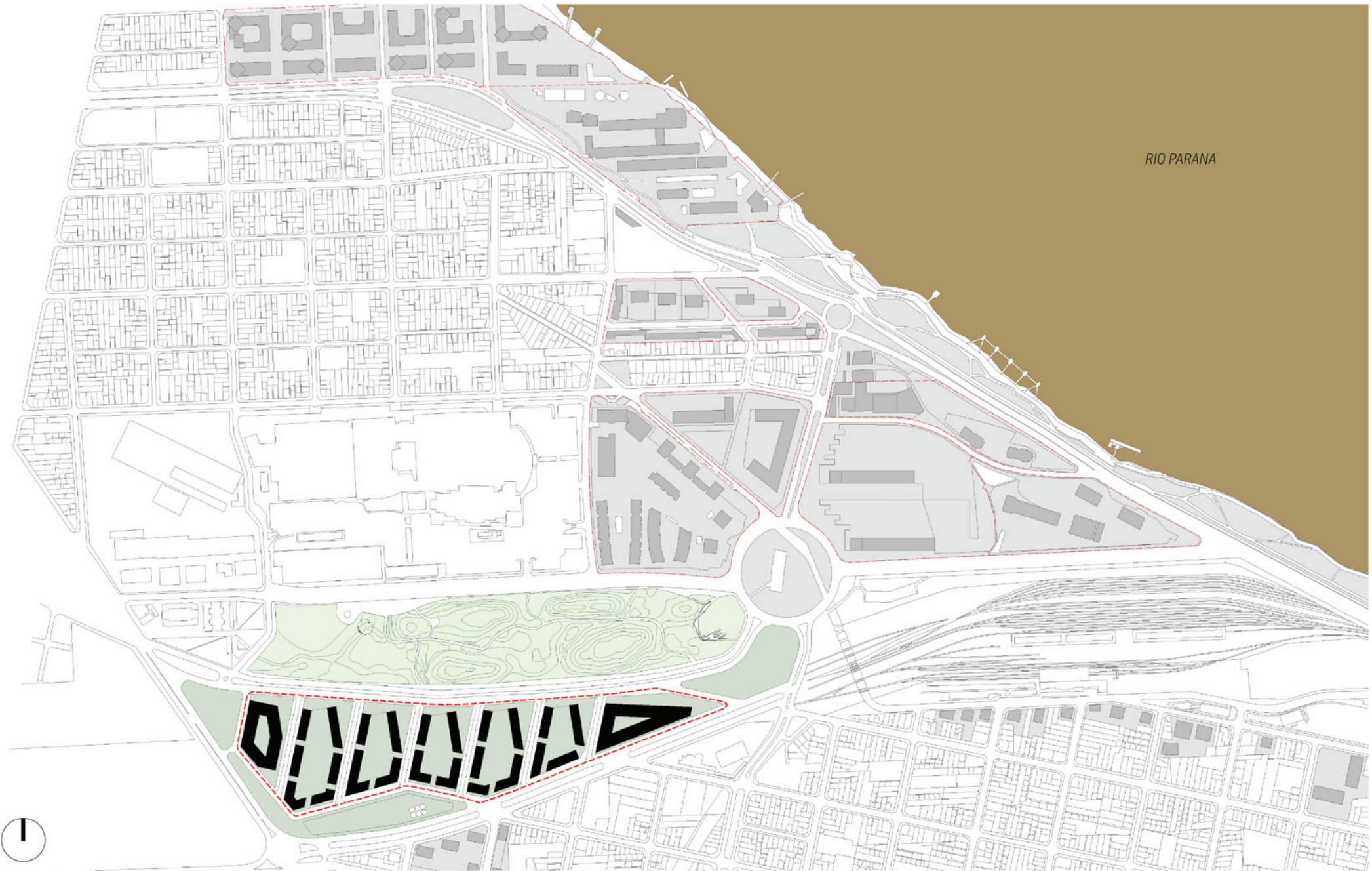
PLAN ESPECIAL PUERTO NORTE

CONSIDERACIONES GENERALES

Durante la década del 60, el traslado del antiguo Puerto Norte al sur permitió que la ciudad de Rosario pudiese comenzar a abrirse al río Paraná, sin embargo la sola desafectación del puerto no garantizaba una reconversión viable. Sin dudas esta operación trascendental para la ciudad buscaba recuperar el patrimonio productivo industrial y ferroviario, pero para ello fueron necesarias intensas y constantes gestiones acompañadas de una planificación de estas áreas de nuevo desarrollo, interviniendo en ellas a partir de un proyecto particular para cada área. La ciudad si bien disponía de tierras centrales ociosas capaces de revitalizar toda la ciudad y consolidarse desde el interior, no contaba con un nivel de debate técnico y ciudadano acorde a la escala de las potenciales perspectivas para el sector. Un concurso de ideas realizado por el municipio en el año 2004 termina dando forma a lo que sería la segunda fase del proceso materializada en el denominado Plan Especial Puerto Norte. Esto marcó el comienzo de una articulación conjunta entre actores públicos y privados y estableció además una plataforma para ir de aquí en más resolviendo paso a paso las cuestiones legales resultantes de la posesión de los terrenos.

El Plan Especial impulsaba una progresiva apropiación pública de los terrenos portuarios garantizando así nuevas instancias de acceso público al área. Para una actuación más efectiva el área general fue subdividida en Planes de Detalle, figura importante del nuevo Plan Urbano Rosario, ya que a través de él se establecen para los sectores, los nuevos indicadores acorde a los cambios programáticos que el Plan Especial dicta: usos, afectaciones públicas, restricciones referidas a la preservación de inmuebles con valor patrimonial, una posible programación y los porcentajes de ejecución pública y privada asignados a cada nuevo emprendedor. Basado en el reconocimiento del entorno barrial existente, define densidades, tipologías edilicias y alturas. El uso de tipologías de perímetro libre, ubicadas perpendiculares al río, siguen la disposición del catastro original y asegura una integración visual entre el río y las avenidas incorporadas a la red vial. Esta disposición de masa construida, que repite la lógica de emplazamiento de las construcciones patrimoniales, devuelve un valor simbólico especial.

Por lo tanto, el plan se divide en 7 Unidades de Gestión o Planes de Detalle, los cuales se han ido ejecutando en distintos momentos desde su redacción hasta hoy. Las propuestas municipales responden a una normativa específica que establece una zonificación general, áreas de uso privado, suelo público destinado a parques, equipamientos públicos y trazados básicos o complementarios. A cada unidad de gestión, esta normativa explicita una subdivisión, continuidades de calles, aperturas, retiros, índices de FOS y FOT. Nuestro trabajo desarrolla más precisamente una nueva propuesta urbana y arquitectónica para la Unidad de Gestión N°7, cuyo marco normativo se encuentra hoy en proceso de elaboración para poder convertir los terrenos pertenecientes a ADIF en otras actividades vinculadas al uso mayoritariamente residencial.



PLANTA GENERAL PUERTO NORTE ESC 1:5000

PROPUESTA MUNICIPAL

UNIDAD DE GESTION N°7

Está ubicada precisamente en el triángulo formado por el límite sur del Parque Scalabrini Ortiz, la calle Salta y la calle Crespo (sitio localmente conocido como Cruce Alberdi). Las viejas Instalaciones de Molinos se piensan subdividir en 8 manzanas a partir de la continuación de las diferentes calles del tejido existente. Tres de estas manzanas (sus cabeceras) están destinadas a "Edificios Especiales", mientras que las 5 restantes se destinan a programas residenciales.

Analizando la propuesta de la Municipalidad podemos observar que adopta una disposición en planta tipo claustro sin uno de sus lados, el cual está abierto al Parque Scalabrini Ortiz, consolidando así el perímetro de cada manzana y estableciendo dos áreas claramente contrastadas: espacio exterior de uso público y patio interno de uso restringido (exclusivo para cada placa).

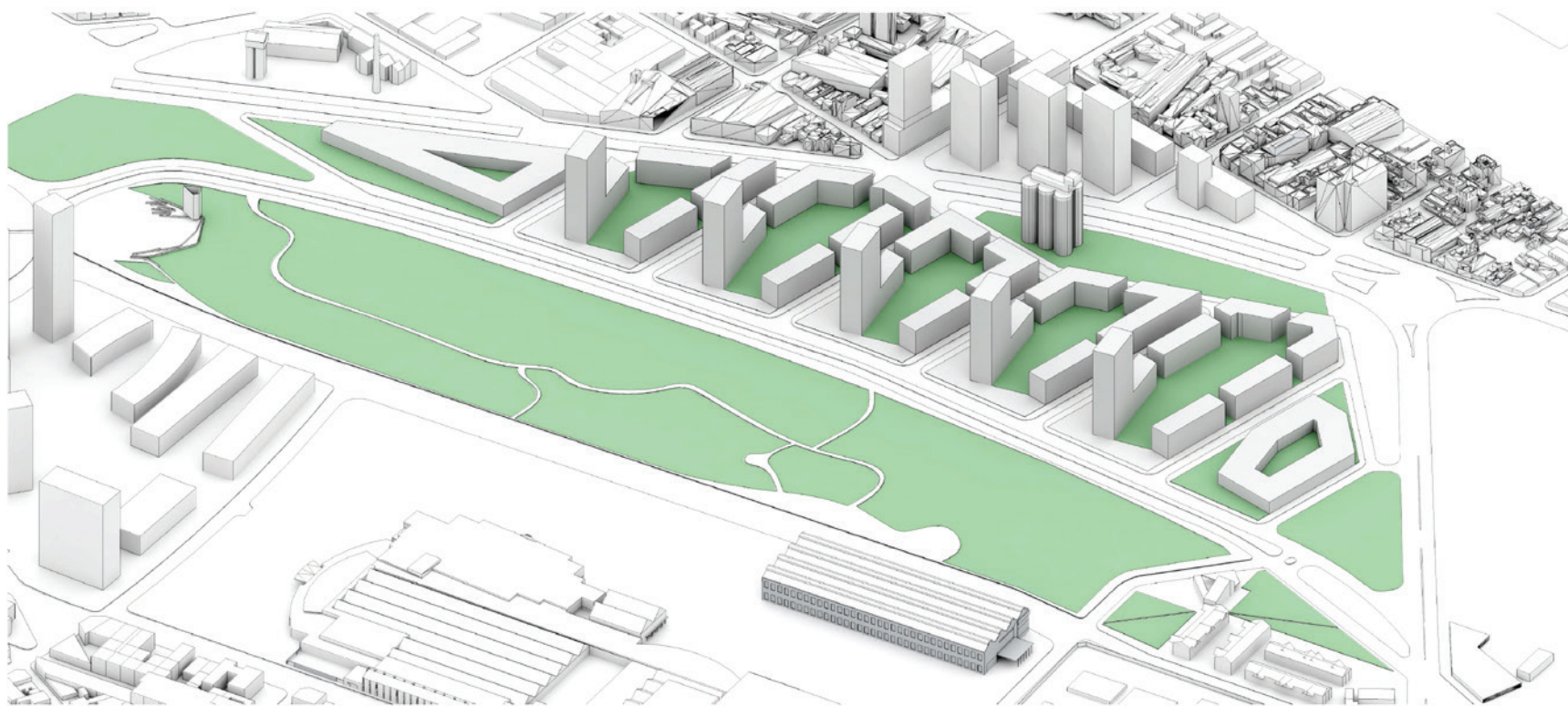
El claustro se compone morfológicamente de 4 a 6 placas lineales o de tipo L (dependiendo la manzana), y una torre con orientación nores-te-sudeste que se repite en cada una de ellas. La propuesta define un FOS de 0,30 y un FOT de 3,00. La normativa además comprende una afectación particular denominada Área Administrativa de Uso Público (SAUP) a la que destina un 20% volcado sobre el parque. Esta SAUP viene a ser superficie que el privado está obligado a ceder al municipio para el goce público del sector, desligándose del mantenimiento y dejando así la manutención de estos espacios en manos del organismo público. Una vez que el sector cuente con los servicios completos de acuerdo a las diferentes etapas de urbanización, el Plan de Detalle está pensado para ser encarado por pequeñas constructoras, con una etapabilidad ligada a la división en diferentes consorcios que tiene como objetivo final una eficiente ejecución y una heterogeneidad arquitectónica.

Nosotros consideramos justamente que el carácter genérico de la propuesta de la Municipalidad de Rosario para la Unidad de Gestión N°7 (que sólo se limita a especificar alturas y disposición de masa edilicia), realiza un planteo con el cual grupalmente no estábamos de acuerdo ya que deja de lado otras variables importantes respecto a las preexistencias del sitio y el contexto próximo. La disposición de la torre sobre el Parque, que en principio sólo se ve justificada debido a un distanciamiento respecto al tejido bajo del Barrio Luis Agote y a una liberación de suelo proporcional a su altura (en teoría cedido al municipio sobre el frente del parque para un mejor aprovechamiento, privando a las demás placas de un contacto cercano con el equipamiento público), provoca una sombra arrojada de considerables dimensiones sobre el patio interno y no presenta variaciones respecto a los retiros y retranqueos de la masa edificada.

Veremos más adelante en una alternativa propia, cómo la amplitud espacial entre el viejo tejido del barrio y las nuevas manzanas posibilita la ubicación de torres exentas. En un juego visual y de escalas, pueden interactuar con los silos preexistentes y en definitiva, terminan liberando

totalmente el suelo para establecer un frente urbano que se abra a la ciudad existente y a la nueva traza vial. Transversal al parque, la ubicación de placas permitiría definir distintos frentes que interactúen a su vez con sus vecinos próximos.

Finalmente, el borde en relación con el parque Scalabrini Ortiz se define mediante otras placas que permitirían una mayor relación entre unidades de vivienda, con el frente urbano definido por el parque y los equipamientos públicos que, distribuidos según carácter y atados manzana a manzana, interactúan con los volúmenes edificados a través de pasajes públicos.



PROPUESTA MUNICIPAL

DATOS:

Manzana 1 40865m² (FOT 2,84 - FOS 0,34)

MANZANA 2 36607m² (FOT 3,20 - FOS 0,37)

Manzana 3 34234m² (FOT 3,20 - FOS 0,36)

Manzana 4 28704m² (FOT 2,38 - FOS 0,35)

Manzana 5 30923m² (FOT 3,38 - FOS 0,38)

PROPUESTA GRUPAL



Llenos y vacíos



Alturas

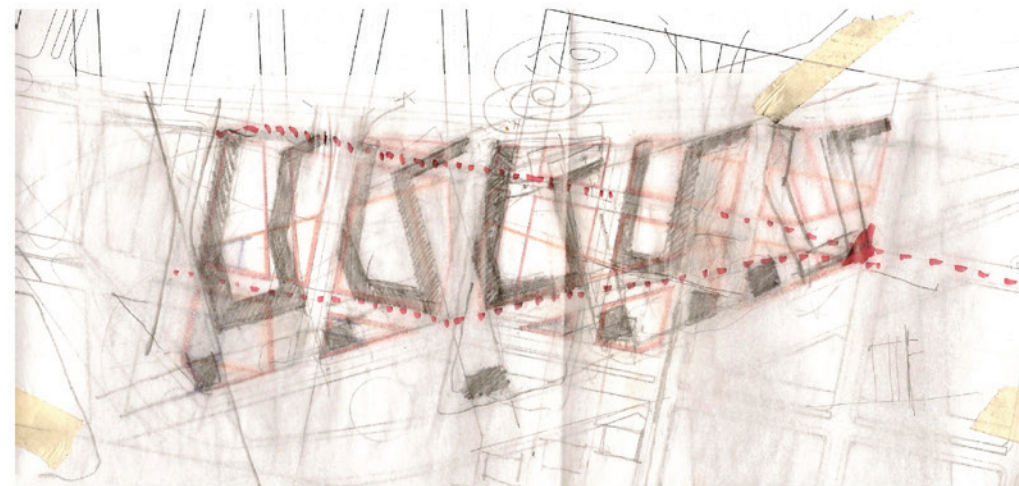


Actividades del sector

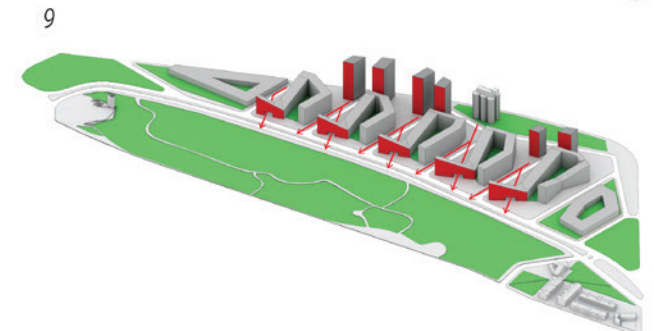
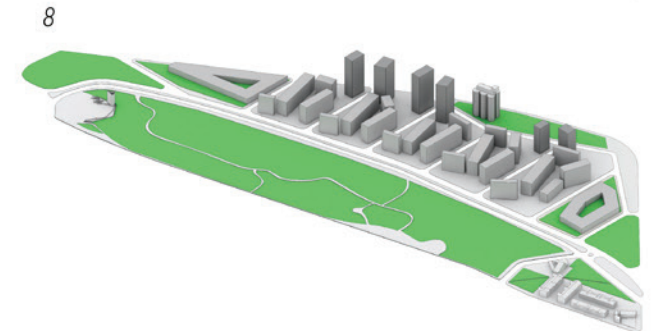
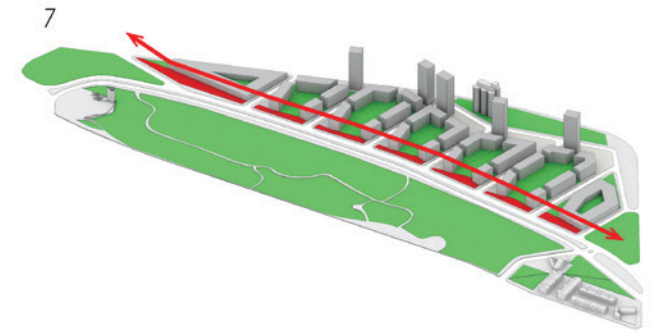
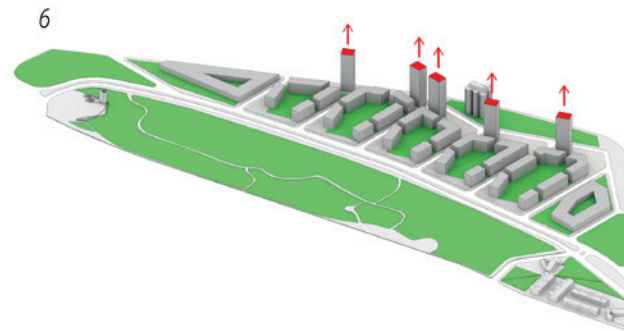
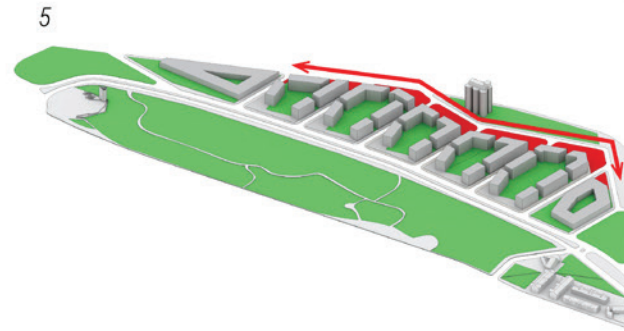
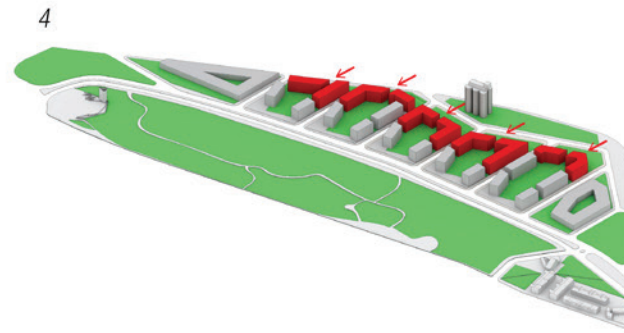
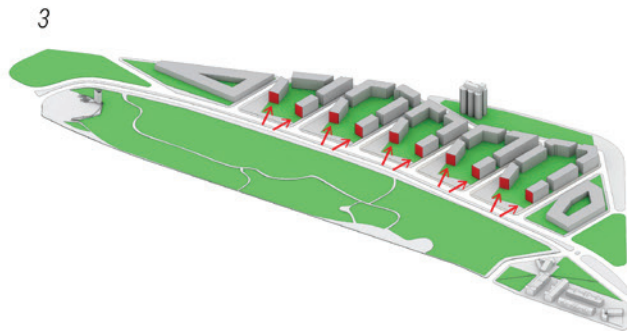
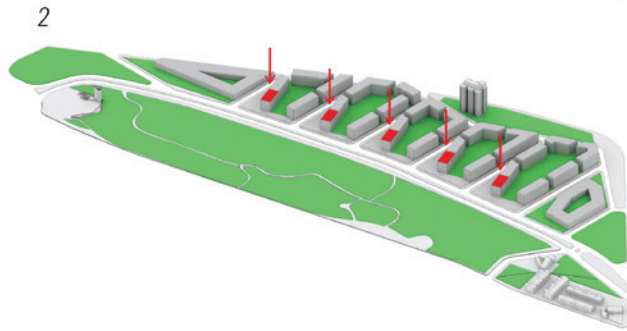
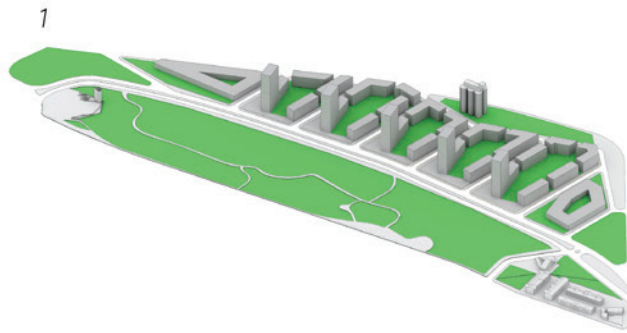
Con esta propuesta culmina la primera etapa grupal de aquel proceso antes indicado como "producción de inteligencia" que se mencionó en el trabajo troncal. Para la realización de la propuesta se partió de un análisis sensible que permitió (a lo largo del proceso de materialización volumétrica) relacionar variables históricas, identificar antiguas trazas de la ciudad y alinear, en principio, la masa edificada a diferentes estímulos que el sitio nos proponía. Variables que, a modo de huellas urbanas, dotarían de sentido y valor a la propuesta. Un relevamiento exhaustivo de programas, usos y equipamientos actualizado del sitio nos permitió reflexionar e imaginar para cada una de las nuevas manzanas 3 frentes caracterizados:

1. Una rambla seca al sur en contacto con las altas torres, concentraría principalmente locales de mayor jerarquía y establecería un amplio recorrido liberado gracias al escaso uso del suelo de las torres, permitiendo además atravesar las propuestas e ir interactuando con preexistencias forestales, edificaciones y viales del lugar.
2. Los frentes laterales de atravesamiento de la ciudad al parque y del parque a la ciudad, tendría en principio los ingresos principales y los locales comerciales de menor jerarquía, más bien de uso cotidiano. Algunos como veremos, relacionados directamente con las residencias por encima. Aquí, el contacto con la manzana vecina terminaría dando sentido a la proximidad entre edificios conformando corredores de intenso uso peatonal y comercial.
3. Finalmente, fue el Parque Scalabrini Ortiz la variable principal que condicionó las decisiones respecto a la caracterización del tercer frente. Lejos de liberar el suelo como lo hizo la propuesta municipal (la reserva de espacios destinados a locales de carácter cultural), un calibrado ajuste entre espacio verde, forestación existente y pasajes públicos entre volúmenes construidos a lo largo de las 5 manzanas enfatizarían el carácter recreativo y cultural de este frente.

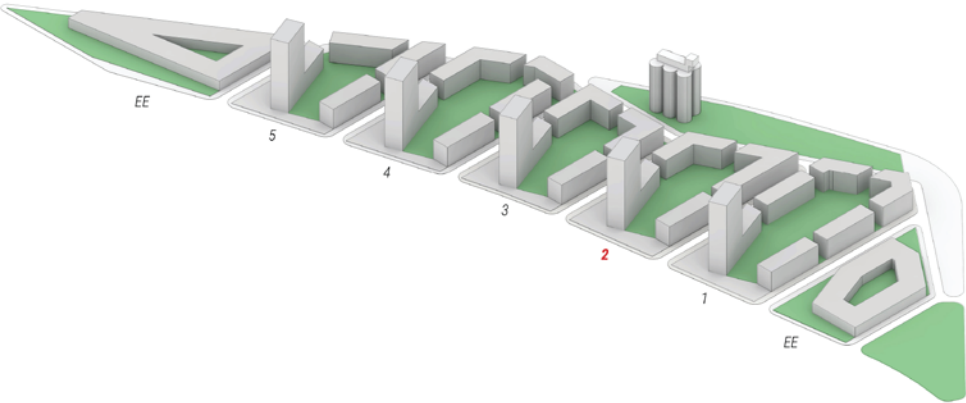
De esta manera, y respetando los indicadores propuestos para el área, obtuvimos una primera imagen del conjunto con la cual operar de aquí en más en el segundo cuatrimestre de cursado. Quedó establecido para cada manzana y sus respectivos consorcios no sólo los indicadores de construcción a respetar, sino también los usos, las afectaciones públicas, la preservación tanto de inmuebles de valor patrimonial como de reservas forestales existentes y también la programación y ejecución de obras públicas y privadas que se asignarían a cada emprendedor.



Croquis preliminares: continuación de tejidos, pasajes y perspectivas lejanas

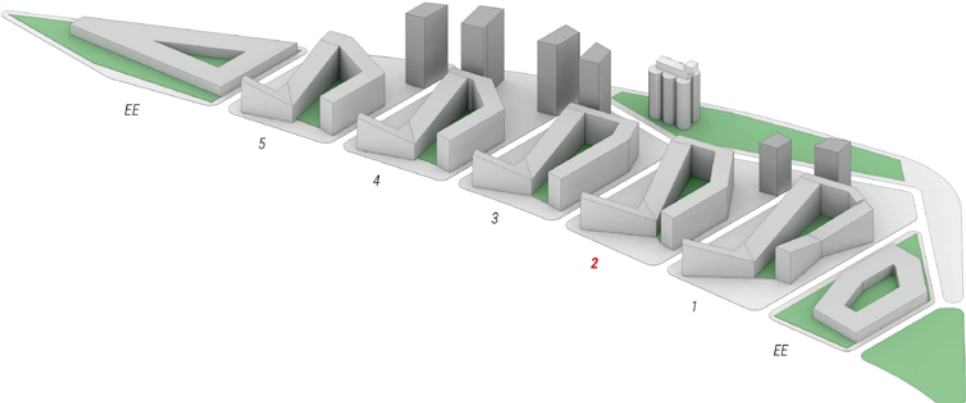


⤵ Operaciones sobre el Plan de Masas Municipal. Ajuste e intenciones



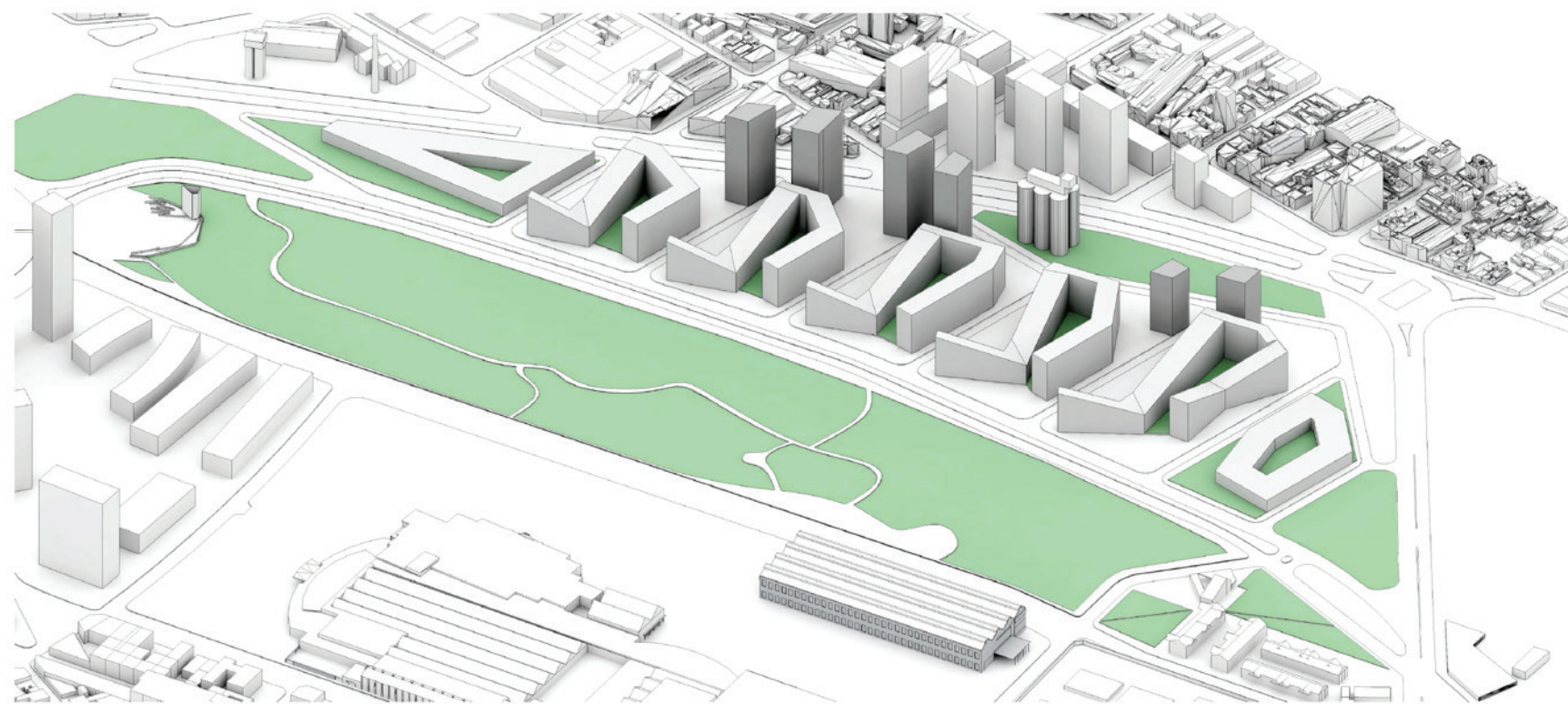
PROPUESTA MUNICIPAL

MANZANA 1	MANZANA 2	MANZANA 3	MANZANA 4	MANZANA 5
SUP. EDIFICADA 39685m²	SUP. EDIFICADA 36607m²	SUP. EDIFICADA 34434m²	SUP. EDIFICADA 29865m²	SUP. EDIFICADA 30923m²
FOS 0,23	FOS 0,31	FOS 0,31	FOS 0,25	FOS 0,25
FOT 2,49	FOT 2,66	FOT 2,73	FOT 2,70	FOT 2,74
TOTAL				
SUP. EDIFICADA 171574m²				



PROPUESTA GRUPAL

MANZANA 1	MANZANA 2	MANZANA 3	MANZANA 4	MANZANA 5
SUP. EDIFICADA 40100m²	SUP. EDIFICADA 36600m²	SUP. EDIFICADA 34200m²	SUP. EDIFICADA 28700m²	SUP. EDIFICADA 30900m²
FOS 0,31	FOS 0,35	FOS 0,38	FOS 0,31	FOS 0,40
FOT 2,49	FOT 2,66	FOT 2,73	FOT 2,70	FOT 2,74
TOTAL				
SUP. EDIFICADA 170500m²				



PROPUESTA GRUPAL

04 **APROXIMACION**

ESTADO DE SITUACION



^ Familia TIPO



^ Des-conexion de la familia



^ Trabajo en casa



^ Familia homoparental

CONSIDERACIONES GENERALES

Propuestos ya los parámetros de acción para la escala urbana, procedimos a trabajar en grupos de dos integrantes, teniendo como base de trabajo para nuestro proyecto los números definidos para la manzana N°2. Con ellos debíamos enfocar nuestros interrogantes e intereses comunes en la elección de una temática de libre elección (siempre relacionada a la vivienda colectiva) para luego formular una hipótesis de trabajo e incorporar un mayor soporte teórico a través de una investigación intencionada, recurriendo a referentes bibliográficos y arquitectónicos que nos ayudarían a verificar y plasmar nuestros objetivos en una propuesta arquitectónica real.

LA VIVIENDA COLECTIVA HOY

Para continuar avanzando en el desarrollo de la temática nos detenemos a reflexionar acerca de para quienes estamos trabajando, cuál es el usuario último. Cómo es la estrategia de diseño hoy en día, y a partir de qué modo comienzan a proyectarse las viviendas en la actualidad.

Reflexionar acerca de la vivienda colectiva hoy, siglo XXI, en primera instancia, nos conduce a afirmar de que ésta no permanece ajena al desafío que nos propone un contexto global en donde la economía y el desarrollo acelerado de las tecnologías tiende a la homogenización de las formas en todos los campos de la sociedad. Siendo un componente articulador de urbanidad, la temática de vivienda acusa un descuido en la oferta de respuestas acordes a las demandas del nuevo tejido social.

Si nos remontamos a comienzos del siglo pasado, pensar la vivienda tuvo una centralidad mucho mayor a la que hoy en día podemos observar en experiencias globales donde se percibe en general una falta de referentes que revisen, actualicen, revaloricen y produzcan una indagación sobre nuevas estructuras, tipos y sistemas de agrupamiento que aporten eficiencia al diseño arquitectónico de viviendas adaptables a nuevas formas de vida.

En nuestro trabajo nos propusimos explorar casos, identificar estrategias y rasgos esenciales de la nueva situación, para luego realizar una propuesta arquitectónica alternativa basada en la flexibilidad, mutabilidad y transitoriedad con el objetivo de dar respuesta a necesidades demandadas por los acelerados procesos de cambio en el actual panorama sociocultural.

"La vivienda masiva permanece rezagada e indiferente a nuestra realidad, adscripta mayoritariamente a modelos estereotipados para conge-

las "familias tipo" ya no representativas, sufre la inconsistencia de metodologías de diseño cerrado, basados en la confección a medida para programas hoy dinámicos". Fragmento de "La vivienda urbana agrupada. Arquitectura y modos de habitar", de Roberto Kuri

La afirmación de Roberto Kuri resume, en breves líneas, nuestra preocupación acerca de la temática: "la vivienda hoy, estática en su concepción, se limita a una serie de tipologías poco susceptibles a transformaciones ya que no son concebidas justamente desde ese punto, sino que lo son desde una mirada funcional al mercado, el cual ofrece viviendas que responden a determinadas pautas de organización surgidas hace tiempo, aceptadas como norma y no vueltas a revisar. La vivienda pasó a ser un bien decididamente conservador y como tal posee una gran inercia apoyada en convenciones y modos de vida. Sin embargo creemos que la vivienda "tipo" ha subsistido (más que por méritos propios) debido a su masiva repetición y aceptación, y por falta de una actitud inquieta de revisión permanente de la realidad. Ante una realidad social dinámica y diversa parece ser que asumir el cambio como patrón podría resultar al menos el punto de partida para intentar un salto en términos conceptuales, metodológicos y proyectuales que termine instalando la flexibilidad y adaptabilidad no sólo como la condición conveniente sino como el verdadero programa.

Una definición específica del concepto de FLEXIBILIDAD nos dice que ésta es la "capacidad para adaptarse con facilidad a las diversas circunstancias o para acomodar las normas a las distintas situaciones o necesidades". Esta noción no solo la encontramos oportuna a la hora de diseñar nueva vivienda sino también a un nivel Integral de propuesta que comprenda instancias anteriores y posteriores a la materialización final del proyecto.

PARTICIPACION

Nos parece oportuno sumar entonces la idea de PARTICIPACION como variable. En el proceso de diseño pareciera ser una capacidad que como arquitectos deberíamos poseer para adaptarnos justamente a las diversas circunstancias que nos presenta cada realidad, cada cliente, cada futuro usuario, cada emprendedor inmobiliario y con esto no abandonar nuestras propias inquietudes e interrogantes. Se trata de abrir la escucha a estos actores que a fin de cuentas terminan habitando y caracterizando o gestionando y financiando los proyectos.

La relación usuario-arquitecto y con ello la idea de participación, se enfrenta (salvo en casos de encargos particulares) por primera vez, con la instauración en el debate y en la producción arquitectónica, de la vivienda como temática principal y particularmente a la vivienda masiva como problemática destacada por parte del Movimiento Moderno, cuando el destinatario del programa resulta inevitablemente tan genérico e indeterminado.



^ Piezas para armar tu propio modelo. J. N. Habraken



^ Armado del modelo. J. N. Habraken

La respuesta más rápida y fácil para estos arquitectos consistió en formular una familia estándar como artificio que también genere un programa estándar de necesidades. En teoría, este procedimiento daría como resultado el diseño de la vivienda estándar.

Tratándose de vivienda de carácter "social", las condiciones de asignación de la misma hacen que frecuentemente no exista para los agraciados posibilidad de elección y posiblemente sea esta vivienda tipo la única elección posible de la casa propia para algunas familias. Por otra parte, el mercado inmobiliario también adopta esta solución tipo, si bien bajo un régimen de compra, está la posibilidad de elección según tamaños y recursos disponibles, y por lo pronto mitiga la problemática.

Fue durante la década del 60 cuando la concepción de la vivienda como problema social se profundizó y fue confluyendo su conceptualización en un proceso de participación y evolución y no ya como un mero producto acabado. Se relativiza el binomio forma-función y comienza a reivindicarse la polivalencia de espacios. Más allá de estas tendencias, nuestros tiempos siguen reclamando flexibilidad y versatilidad.

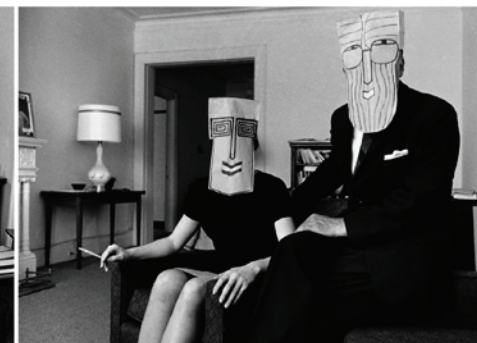
Particularmente este trabajo apuesta entonces a la participación conjunta de tres actores que consideramos fundamentales para el desenvolvimiento del proyecto: el usuario, apostando a su consideración en una etapa previa y posterior a su ingreso a la unidad; el desarrollador que durante el proceso de gestión podría contar con una plataforma que le permita hacer una mejor elección según los vaivenes del mercado habitacional y el proyectista, capaz de traducir las demandas de ambos en una propuesta adecuada y acorde a los intereses particulares. Pasamos entonces, a la definición de estos actores:

1. EL USUARIO

"Podemos afirmar sin temor a equivocarnos que en ninguna época anterior, salvo en los periodos bélicos, los modelos de familia existentes y sus formas de comportamiento han experimentado tantos cambios y de una manera tan rápida. Nuestra sociedad tiende a la individualización y diversificación. De la familia "tradicional" de la sociedad moderna, caracterizada por ser extensa, amplia y compleja en sus funciones se ha pasado a una familia más pequeña y simple, donde hay una disolución del grupo doméstico surgiendo la familia mínima, individual y privada. Además, en la actualidad, la sociedad europea se está volviendo mucho más dinámica. Las personas cambian de trabajo a menudo y con ello también cambia su entorno habitable. El curso de la vida de una persona ya no sigue una línea previsible, sino que está conformado por etapas discontinuas de educación, trabajo, vida en familia, etc...en las que las posibilidades de cambio deben ser también contempladas"



^ Mask Series. Saul Steinberg (1962)



Las ideas centrales del Movimiento Moderno, como vimos, recayeron en la adopción de estándares dimensionales y distributivos dando origen a la vivienda estándar y repetible en correspondencia con una conformación familiar básica y con un propósito mono funcional (la vivienda como dormitorio).

Los avances tecnológicos, la globalización, la publicidad masiva y el consumismo son fenómenos que a nivel mundial fueron produciendo cambios y transformaciones repetidas e igualmente aceleradas en aquella organización básica y repercutieron fuertemente sobre nuestros modos de vida. En el imaginario del mercado y en el de la mayoría de los arquitectos, la familia tipo a la que estamos acostumbrados y de la que hacemos mención más atrás permaneció sin embargo inmune a las influencias, se adaptó como menciona I. Paricio prácticamente "a cada realidad del planeta que justamente comparten las formas de producción, los ritmos de vida y los cambios o valores de referencia".

La cuestión de que aún hoy permanezca estable en el imaginario la familia tipo que Mies y Le Corbusier imaginaron no es menor, ya que ésta se ha diversificado demasiado. Existen organizaciones alejadas de los estereotipos que los modernos supieron idealizar. Los grados de continuidad y estabilidad del núcleo familiar son precarios. La gente ya no se casa tanto, se separa más, muchos viven solos, reciben temporalmente personas del extranjero, descendiende la cantidad de nacimientos y desde luego ha mejorado la expectativa de vida o incluso hay quienes deciden ya no tener hijos. Se percibe también una demora en el abandono del hogar. Se trabaja en casa: la computadora, al difundirse masivamente, transformó nuestra vivienda en oficina, la comunicación masiva se naturalizó haciendo de que hoy todo esté conectado con todo. Las aplicaciones suplantaron espacios específicos de nuestra vivienda. Se perciben cambios además en políticas de género que llevaron a la mujer a abandonar la vivienda e incorporarse al mercado laboral. En fin, los usos de cada vivienda se complejizan y diversifican.

Roger Diener afirma que "llegamos a un punto crucial: constatamos que ya no existe ni familia estándar ni necesidades estándar, las necesidades cambian... y se expresan de diferentes formas". Por otro lado P.J Ravetlat advierte: "reclamo flexibilidad justamente porque la velocidad de los cambios hacen imprevisible lo que pueda pasar en pocos años, incapacitándonos para detectar cual va a ser el programa, el uso, las necesidades en un breve plazo de tiempo"

Frente a este panorama, nuestra combativa vivienda tipo ha quedado mal parada. Con analizar los requerimientos actuales vemos que se ha limitado masivamente a una organización tipológica que no demuestra ser la mejor y que además posee en su concepción una extrema rigidez funcional ya que poco podemos hacer en ellas para adaptarlas y modificarlas. Debemos declararnos constantes y variables y trabajar en función de ambas.



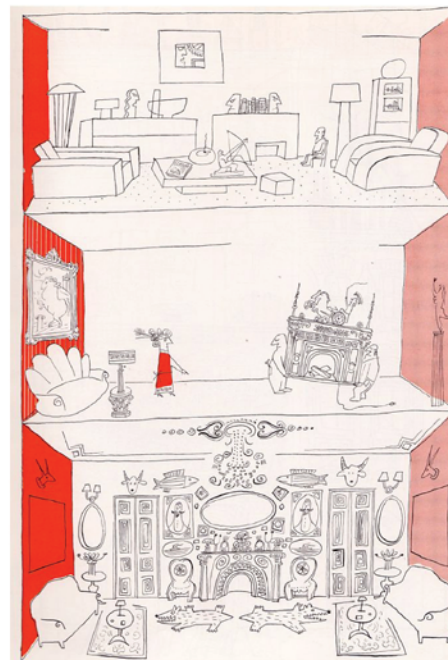
^ The Passport. Saul Steinberg

2. EL DESARROLLADOR

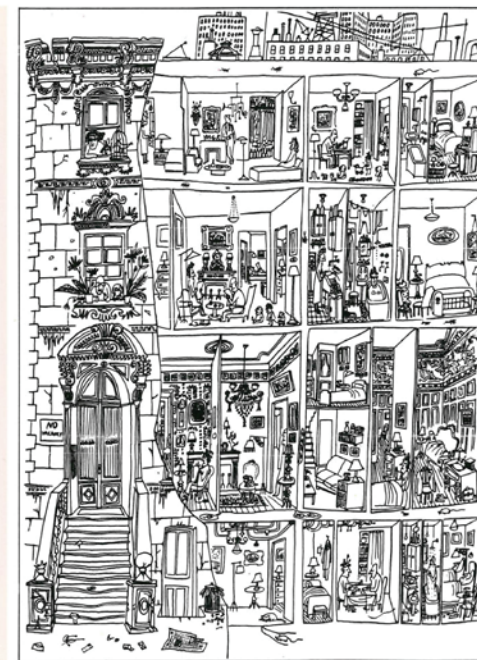
Los desarrolladores inmobiliarios son los denominados gestores de los proyectos a gran escala de vivienda colectiva, y por lo tanto, basan su estrategia en relación entre la oferta y la demanda del mercado. Se encuentran sujetos a una realidad social y economía dinámica y diversa. Los grandes proyectos de renovación urbana como lo es el Plan Especial Puerto Norte, destinados mayoritariamente a residencia para clase media, han adoptado últimamente diversas estrategias respecto a la venta de sus productos habitacionales: se trata de un accionar global que se repite alrededor del planeta. Su lógica se basa en una gran promoción del Plan maestro, un proceso de venta, construcción y ocupación, obligando a los estudios de arquitectura a realizar un anteproyecto para su promoción y puesta en consideración del público antes de comenzar a venderse. Muchas veces sucede que el mercado termina definiendo tanto el programa como la cantidad y tipo de viviendas, modificando significativamente la visión del arquitecto que busca un equilibrio heterogéneo de las unidades o atiende a variables subjetivas que el mercado no rescata.

Hoy los proyectos van mutando, cambian y se transforman a lo largo del complejo proceso de gestión. Los legajos técnicos (muchas veces tercerizados a pequeñas empresas), sufren cambios inoportunos que obligan a reorganizarse, perdiendo valioso tiempo y recursos. Ante esta inevitable situación es necesario idear mecanismos capaces de absorber esos pequeños o grandes cambios sobre la marcha, ser eficientes respecto a los tiempos de desarrollo y ejecución para permitir una adaptabilidad que incluso permita, llegado el caso, dismantelar el proyecto por completo.

En definitiva, más allá de pensar respuestas específicas para cada individuo y emprendimiento, deberíamos buscar formas comunes, genéricas y estratégicas de responder a todos ellos. En términos de espacio, conexiones, personalización y adaptabilidad, formas más sensatas de permitir la asimilabilidad de nuevos adelantos y adoptar el cambio como constante contemporánea. En términos de gestión, etapabilidad y ejecución, idear sistemas estandarizados, repetibles e intercambiables capaces de absorber los cambios sin variar la naturaleza original de los proyectos.



^ An exhibition for modern living. Saul Steinberg

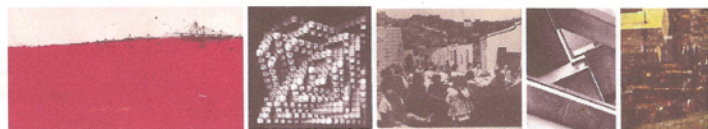
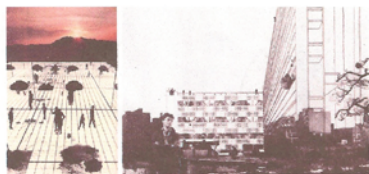


¿COMO SER **FLEXIBLES** FRENTE A
LOS **MODOS DE HABITAR CONTEMPORANEOS?**
¿PUEDE EL USUARIO **PARTICIPAR** EN LA GESTACION DEL PROYECTO?



^ Multifunk and Multiflex. Ana Architects

MARCO TEORICO



LA CUESTION DE LA VIVIENDA

Seminario Taller de Historia de la Arquitectura 2015



22 a 28 de septiembre FAP&D - UNR

"LA CUESTION DE LA VIVIENDA"

Es a partir de la participación del Seminario de Historia (realizado durante el mes de Septiembre) cuando realmente nos introdujimos de lleno en la teoría que nos sirvió de base para la producción de la segunda parte de este trabajo. Se trataron cinco ejes temáticos, desarrollados cada uno por las diferentes cátedras de historia, donde se afrontaban diferentes temáticas vinculadas a la producción masiva de vivienda colectiva. Es en este contexto donde la Dra. Arq. Ana María Rigotti, a través de su exposición, realiza un breve y conciso resumen sobre la experiencia de Habraken durante la década de los 60. Y nos introdujo en conceptos que hacen referencia otras estrategias de diseño que resultan aun hoy innovadoras. El seminario finalmente concluyó con la producción de un panel (página 37), que a partir de los apuntes y consultas con docentes se tituló "proyectar lo impredecible". En él se desarrollaron algunos de los conceptos adoptados por Habraken que a continuación comentamos y que sirvieron como sustento teórico real a partir del cual ampliar y profundizar el trabajo.

EL SISTEMA DE SOPORTES: N. JOHN HABRAKEN

El SAR (Stichting Architecten Research), fundación para la investigación en arquitectura dependiente de la Universidad Técnica de Eindhoven formada por nueve estudios pertenecientes al BNA de Amsterdam, Holanda, estaba dirigido por Nicholaas John Habraken, quien argumentó sus teorías partiendo de una cuestión fundamental que hoy en día posee total vigencia. Según Habraken, el problema principal del "alojamiento de masas", como él llama a la vivienda colectiva, es que es construida para personas que nunca tendrán la más mínima oportunidad de tomar decisiones básicas sobre el entorno habitable en el que pasarán gran parte de sus vidas. Ni antes, ni durante su evolución en el futuro.

Frente a la idea de la vivienda como un producto de consumo, repetitivo y acabado en el que el usuario es alojado, Habraken defiende su valor de uso, demandando la participación del futuro habitante como algo necesario para restaurar el orden natural por el cual nuestro entorno evoluciona y se transforma y en el que, hasta la aparición del movimiento moderno y el alojamiento de masas, la ciudadanía jugaba un papel principal al determinar el carácter de su vivienda.

En su libro "Soportes, una alternativa al alojamiento de masas" (1962), planteó por primera vez la división del sistema de producción de la vivienda colectiva en dos fases, proponiendo la diferenciación entre elementos infraestructurales (el SOPORTE) y elementos de relleno (UNIDADES SEPARABLES). De esta forma, la identificación y separación de estas dos etapas, sumado a la inclusión del usuario como participante activo en el proceso, permitiría dar cabida a sus necesidades específicas y particulares exigencias espaciales o de acabados. Con estas premisas como

de los programas destinados a los sectores más poderosos de la sociedad. La disciplina internalizó tales demandas, colocando el tema de la vivienda masiva en el corazón mismo de sus ideas y sus prácticas. La cantidad supuso un desafío inédito a los arquitectos.

EJE 1: LA VIVIENDA COLECTIVA como lugar de EXPLORACION PROYECTUAL (1960-2000):

Se propone la presentación de casos, a partir de la segunda posguerra donde se manifieste

EJE 2: ESCENAS DE DEBATE CONTEMPORÁNEO sobre VIVIENDA COLECTIVA (1990-hoy):

Se presentará un debate de proyectos significativos de vivienda colectiva a partir del despliegue de

EJE 3: LA PLANTA: del Existenzminimum a la Vivienda Plataforma:

La cuestión de la vivienda fue la gran estructuradora de la transformación radical de la disciplina en

EJE 4: TECNOLOGIA en la construcción de la vivienda

La necesidad de construir viviendas económicamente accesibles se hace evidente a partir del

EJE 5: REPETICIÓN Y PERIFERIA

En particular, el legado arquitectónico de los conjuntos de viviendas del siglo XX, constituye un

disciplinares. Se propone abordar el tema deteniéndonos en 3 acontecimientos: el Segundo Congreso CIAM sobre Existenzminimum 1927, simultáneo a la primera publicación del método gráfico y los índices de Alexander Klein, el "sistema de soportes" de John Habraken (1962) como sistema que permitiera la participación y control del usuario en la definición y transformación de la

EJE 3 :LA PLANTA:

del Existenzminimum a la Vivienda Plataforma

reacciones a la vivienda pública

los modos de vida y la interacción

John Habraken 1965

PAN 1987

Ana María Rigotti – WS 2015

guía, los estudios del SAR se centraron entonces en el desarrollo de un conjunto de normas para el diseño de Soportes. Su metodología operaba de la siguiente manera: planteaba la división en principio de la crujía del edificio en un sistema de franjas (zonas), que facilitarían el diseño y ubicación de las diferentes estancias de la vivienda.

- La ZONA α, dedicada a los espacios especiales y de uso general que necesitan iluminación y ventilación (habitaciones y salones).
- La ZONA β, sin relación con el exterior, alberga los espacios de servicio (cocina y baños).
- La ZONA γ, de uso público (interna o externa) incorpora los accesos -galerías-, en caso de que sean necesarios.
- La ZONA δ, de uso exterior privado (terrazas).

Entre estas zonas se distinguen áreas también que van intercalándose llamadas márgenes, que actúan como espacios de transición y almacenamiento. El soporte se encuentra dividido transversalmente en sectores. Uno de ellos es el área comprendida entre muros de carga, que puede ser subdividido libremente según las necesidades de compartimentación.

Cada una de estas franjas pueden ser curvas o rectas y no necesariamente tienen porque disponer de una anchura uniforme, pudiendo incluso desaparecer si así es requerido. Sus dimensiones por tanto podían variar, siempre y cuando sean múltiplo de 30 centímetros. Esta dimensión, sigue los principios para la coordinación modular inicialmente establecidos por la Agencia Europea de Productividad (EPA) en 1956, y facilita la estandarización de las unidades separables

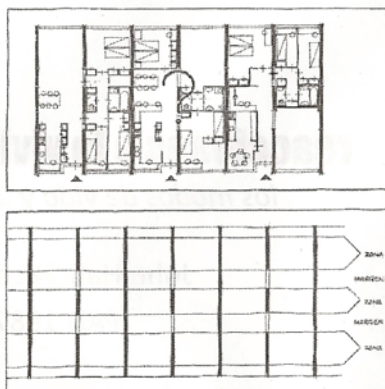
La propuesta del SAR para el diseño de Soportes no plantea una solución única, sino que establece un conjunto de leyes sobre la organización de la estructura, las instalaciones, los accesos y los diferentes espacios de la vivienda. Esto permitió crear un sistema abierto de variantes de cara a una segunda etapa, no de proyecto sino constructiva. En definitiva, el objetivo de las investigaciones del SAR y las normas que propusieron fue crear una herramienta que permita coordinar el diseño y la producción industrial desde las primeras etapas de gestión del proyecto, incorporando a fabricantes y futuros usuarios como participantes activos del mismo. A partir de una malla reticular flexible que regule las dimensiones finales tanto de la estructura de Soporte como las Unidades separables, se crearía un sistema modular para la vivienda que permita producir un repertorio limitado y fabricado en serie de elementos interiores no portantes (equipamiento para baños y cocina, particiones y carpintería interiores, armarios etc...). Cada usuario podría combinar según diversas opciones reflejando su voluntad y necesidades, y permitiría crear un sistema ligero e intercambiable de separaciones sobre el sistema infraestructural básico.

Años más tarde, manteniendo esta línea de proyecto, se empezó a trabajar sobre un concepto que el SAR comenzó en su momento a pensar y

John Habraken el sistema de soporte

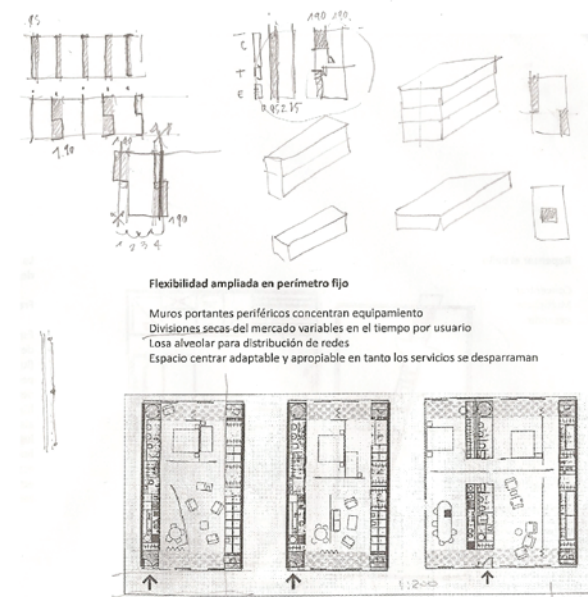
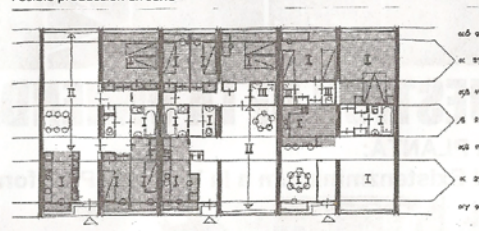
SAR fundación 9 arq 1964
Viviendas adaptables
Participación y control por parte de los usuarios (ausente políticas de vivienda pública)
Interacción de responsabilidades y toma de decisiones

La vivienda no es un producto sino el resultado de un proceso en el que el usuario toma decisiones en un marco común de servicios e infraestructuras



SOPORTE
Infraestructura
Atiende a reglas y convenciones de grupo
En manos de técnicos

UNIDADES ESPECIFICAS
Estructura
En manos del habitante que puede cambiar o adaptar
Posible producción en serie



Flexibilidad ampliada en perímetro fijo

Muros portantes periféricos concentran equipamiento
Divisiones secas del mercado variables en el tiempo por usuario
Losa alveolar para distribución de redes
Espacio centrar adaptable y apropiable en tanto los servicios se desparan

hace ya un tiempo se reflexiona. Se trata de open-building o edificación abierta, es decir, espacios habitables que pueden ser vivienda, oficina o taller, entre otros usos. Espacios que pueden cambiar con el tiempo y que se adaptan a las distintas necesidades.

En Osaka, Japón, los arquitectos Yosikita Utida junto a Shu-Koh-Sha realizaron el proyecto Next 21 para la Osaka Gas Corporation, donde creemos que se apunta a resolver algunas posibilidades en este sentido. Está dirigido a los trabajadores de la empresa que gestiona el conjunto y sus familias, teniendo un período de rotación de cinco años. Esto crea una evolución de las viviendas, razón por la cual las mismas fueron diseñadas en materiales ligeros para poder ser modificadas según las exigencias del morador.

Fue construido y diseñado como una infraestructura neutra, abierta e incompleta, distinguiendo momentos constructivos y ciclos de vida en sus componentes y permitiendo diversas interpretaciones, distintos modos de vida, programas habitacionales y funcionales. Se trata finalmente de una estructura primaria robusta en su masa, que se encarga de sostener al conjunto en sí, logrando entre niveles grandes alturas para el desarrollo e independencia de los elementos que constituyen la casa. Dicha casa está compuesta por una estructura secundaria flexible, formada por muros, instalaciones y vegetación, ocupando el vacío que genera la estructura primaria. Después de haber establecido los elementos que conforman el conjunto, prosigue la arquitectura. Esta fragmentación también se logró a nivel de organización de proyecto, ya que el proceso se dividió en dos equipos: uno se encargó del diseño de la infraestructura, y el segundo, conformado por 13 estudios de arquitectura, se ocupó del diseño de cada vivienda particular.

La aproximación a la estrategia proyectual desarrollada por Habraken y su equipo de trabajo y la adoptada por los arquitectos japoneses en Next21 nos ha servido de base entonces para definir un rumbo de acción sobre el cual establecimos los parámetros iniciales para encarar la problemática del ejercicio. Es a partir de estas referencias que comenzamos a indagar las limitaciones que esta estrategia presenta a la hora de enmarcarlo en nuestro contexto.

1. Como conclusión destacamos:

- . La participación del usuario en la gestación del proyecto
- . Fragmentación del proyecto en Soporte y Relleno o Unidades separables. Caracterización de cada una
- . Definición de zonas de servicio
- . Flexibilidad y la evolución de la vivienda en el tiempo
- . Lectura de los modos de habitar propios de una sociedad cambiante

2. Problemáticas consideradas:

- Cambios en los modos de vida presentes y por ende futuros (las causas: avances tecnológicos y cambios globales).
Aceptar el cambio y lo imprevisible como patrón
- Evolución natural del núcleo familiar
La versatilidad de la vivienda debería ser el programa
- En la vivienda masiva el usuario es indeterminado, no se lo conoce.
Adoptar estrategias arquitectónicas de flexibilidad para aceptar el cambio y los imprevistos temporales
- La familia tipo ya no nos representa
Reconocer que múltiples organizaciones requieren de soluciones genéricas que abran el juego.
- El programa de la vivienda se complejiza
- La alternancia de funciones y usos son una constante
No caer en el sobrediseño, identificar el esencial a múltiples propósitos.
- Cada individuo busca personalizar su hábitat
Usar la flexibilidad como empoderamiento del usuario. Capacidad de tomar decisiones y efectuar acciones
No existe el armado óptimo. Debe brindarse un abanico de opciones
- La planta tipo pierde sentido
Hacer de la flexibilidad una herramienta posibilitadora de desprejuiciadas opciones funcionales y espaciales.

PROYECTAR LO IMPREDECIBLE

VIVIENDA COMO PRODUCTO ESTANCO EN EL TIEMPO/ VELOCIDAD/ CAMBIO/ TECNOLOGIA

EL MODO INTEMPORAL DE CONSTRUIR. C. ALEXANDER
 "Intento de estereotipar formas de comportamientos, conductos y modos de vida que son imposibles de predeterminar si consideramos la variedad existente en la sociedad y lo impredecible del comportamiento humano".

Según N. John Habraken. "Óptimo tipo de relación de trabajo: no-relación, no existe relación entre arquitecto, artesano y el usuario en la producción masiva de las viviendas. Todas las decisiones se toman en el estudio de arquitectura. El usuario puede elegir los muebles y pintar las paredes. El resultado es la uniformidad, que deriva de la eliminación del mismo en la instancia proyectual".

// Imposición de un modelo arcaico particionado proveniente del Movimiento Moderno que resulta de la sumatoria de espacios. Entiende la vivienda como producto especulativo. Los métodos de producción industrial excluyen la acción individual, los productos industriales son uniformes. No se trata de un problema técnico. Sin organizativo que plantea cual puede ser el rol del individuo. Aprovechar la capacidad productiva industrial, para incorporar al usuario desde el comienzo del proyecto. Cuanto más industrializado era el sistema, más ineficiente demostró ser la industria.

// Las viviendas deben responder al factor cambio, ser capaces de alojar todo tipo de formas de vida, comportamiento y uso. En este sentido parece conveniente desarrollar estrategias y herramientas que nos permitan diseñar y construir para lo impredecible.

// El método desarrollado es un proceso de promedios. Estudiamos los usos que esperamos van a entrar en el proyecto, y no importa cuántos sean, sabemos de las necesidades del individuo y sus hábitos, y así llegamos a la definición de un prototipo. Se toma en consideración la mayoría.

// Las viviendas no son adaptables en el futuro. La tecnología mira el producto terminado como algo estático. Obsolescencia inmediata de los objetos, no por el estado real de conservación, sino porque han cambiado los hábitos de la gente. No hay tradición.

EL DISEÑO DE SOPORTES N. John HABRAKEN (1962)

RAZONES para estimular a pensar acerca de soluciones arquitectónicas que hagan posibles variaciones en la distribución:

// Necesidad de identificación: determinar el lugar de uno mismo en la sociedad y el tiempo propio. Vivienda como medio de auto-expresión. Nuestra identificación está comprometida por estar sujetos a la uniformidad.

// Cambios en modos de vida: estimulado por la necesidad de identificación debido al contacto con otras culturas y la disponibilidad de nuevas tecnologías. Oportunidad para el recogimiento en la habitación propia, en un mundo privado y rodeado de objetos personales, posible gracias a una mayor abundancia material. R. Iglesia: "Se siente bien quien posee objetos consumido por la mayoría, si tenés un objeto que no tiene nadie, no tiene valor".

// Nuevas tecnologías: permiten cambios en la utilización de los espacios disponibles. Una reposición o mejora que sea hecha con facilidad.

// La familia cambiante: primera justificación para una vivienda flexible. No sólo es un cambio numérico, sino que contempla relaciones y formas de vivir en conjunto, tipos de equipamiento y tecnologías.

TEORIA DE LOS SOPORTES

// SOPORTE No es un esqueleto, es una estructura para vivir. Comprende todo lo necesario para el uso comunitario, cimientos, techo, galerías exteriores, escaleras, cañerías, etc.

// UNIDADES SEPARADAS No es un elemento de terminación, un apoyo se completa antes que se coloque la unidad separada. Es el medio para hacer habitable un soporte. Sirven para satisfacer todas las necesidades de la esfera individual. Deben considerarse también el equipo sanitario, la subdivisión del espacio, la separación del exterior, los elementos de la calefacción, el espacio de depósito, etc.

Según N. John Habraken. "La arquitectura moderna surgió con la voluntad de resolver cuestiones del entorno cotidiano, pero siguió aplicando los criterios académicos tradicionales, creando obras singulares y extraordinarias, sin entender que la clave estaba en inventar nuevos sistemas arquitectónicos, estructuras para lo ordinario, capaces de aceptar la interferencia de la gente, de permitir los cambios en el tiempo, de favorecer las relaciones entre lo privado y lo público, y de expresar unos criterios de diseño compartidos por la sociedad".

PRINCIPIOS TÉCNICOS para el diseño de soportes (de acuerdo a cada situación en particular):

// Cada unidad de vivienda debe permitir un número de diferentes distribuciones.

// Posibilidad de cambiar la superficie de la planta, por construcción adicional o por cambio de los límites de las unidades dentro del soporte.

// Las partes de un soporte tienen que ser adaptables a funciones no residenciales.

REFLEXIONES sobre el abordaje del tema:

// Respuesta limitada y genérica a la producción masiva de viviendas en el período de posguerra que aún no resuelve los modos de habitar contemporáneos. Todavía utiliza los sustantivos y no tanto los verbos. Debe permitir un viraje de lo c uantitativo a lo cualitativo (en términos espaciales).

// Sistema que puede ser pensado desde la instancia proyectual. Disminuir el margen de error y permitir la flexibilidad a lo largo de su vida útil. Cuál es la tipología de vivienda que Habraken sugiere? Puede este sistema admitir la incorporación de espacios que reflejen un modo de habitar contemporáneo? Permite la normativa indagar en estos conceptos?

// Al tratarse de un problema de índole tecnológica, cómo la misma tecnología de la construcción es la herramienta fundamental durante la instancia proyectual. Es posible pensar en un sistema prefabricado en el contexto local? Los usuarios como lo tomarían?

NEXT 21 Oosaka JP (1994)
 YOSITAKA UTIDA, SHU-KOH-SHA

// Conjunto experimental de vivienda plurifamiliar que responde a la creciente individualización y variados modos de vida. Dirigida a los trabajadores de la empresa que gestiona el conjunto y sus familias, teniendo un período de rotación de cinco años. Esto crea una evolución de las viviendas, razón por la cual las mismas fueron diseñadas en materiales ligeros para poder ser modificadas según las exigencias del morador. En uno de los casos de renovación, el 90% de los materiales removidos, fueron satisfactoriamente reutilizados.

// 6 pisos: oficinas, locales comerciales y 18 viviendas particulares, rodeadas por un sistema de calles, galerías, que permiten el acceso a las viviendas (concepto de barrio bidimensional), creando un recorrido continuo desde planta baja hacia la terraza jardín. Organización en dos equipos: uno se encargó del diseño de la infraestructura, y el segundo, conformado por 13 estudios de arquitectura, se ocupó del diseño de cada vivienda particular.

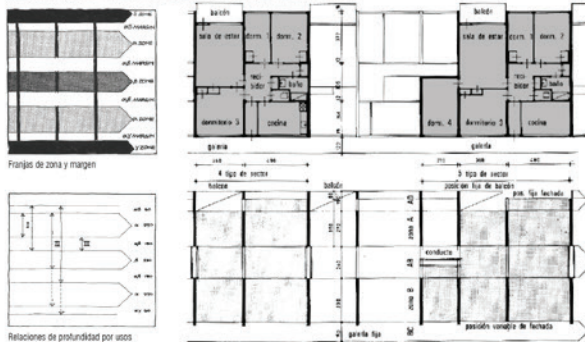
// La participación del usuario fue un instrumento durante todo el proceso de toma de decisiones (a escala comunitaria y particular). Diseñado como una estructura neutra, abierta e incompleta, distinguiendo momentos constructivos y ciclos de vida en sus componentes y permitiendo diversas interpretaciones, distintos modos de vida, programas habitacionales y funcionales. Este sistema abierto ha asegurado su vigencia a lo largo del tiempo y su posibilidad de transformación y evolución.

// Estructura primaria robusta en su masa encargada de sostener al conjunto en sí, logrando entre niveles grandes alturas para el desarrollo e independencia de los elementos que constituyen la casa. Estructura secundaria flexible formada por muros, instalaciones y la vegetación, ocupando el vacío que genera la estructura primaria. Después de haber establecido los elementos que conforman el conjunto, prosigue la arquitectura.

// Proceso de evaluación estructurado en fases que duran 5 años.



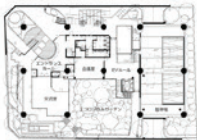
MAUI TOWERS FERNÁNDEZ PRIETO Desarrollos Inmobiliarios. Rosario ARG (2009)



CON PANELES



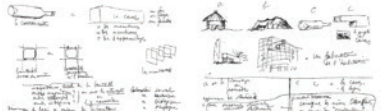
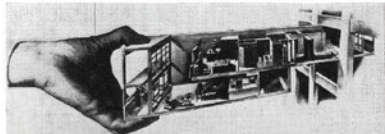
SIN PANELES
 CASA SCHRODER GERRIT RIETVELD (1924)



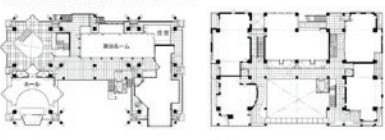
Planta Baja



Piso 4



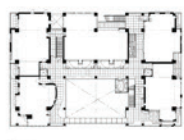
UNITÉ D'HABITATION LE CORBUSIER (1949)



Piso 1



Piso 5



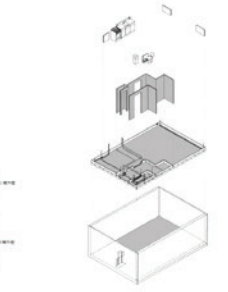
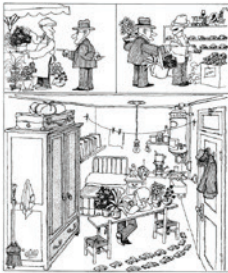
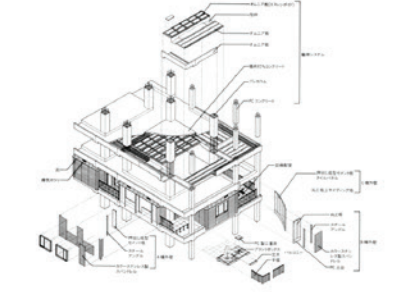
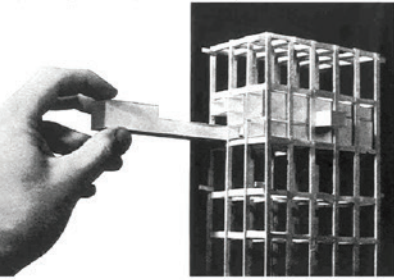
Piso 3

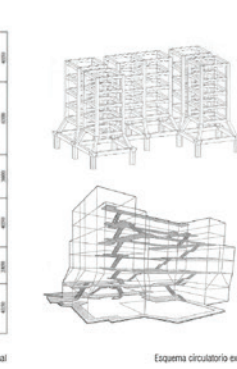
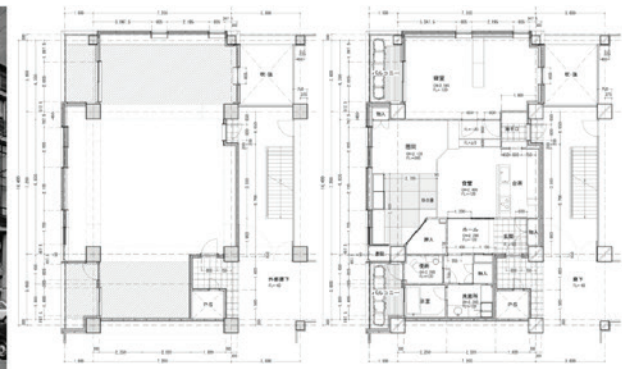


Piso 6



TORRE NAUTILLO Rosario ARG (2009)





Vivienda individual

Esquema circulatorio exterior

// Es posible pensar en un sistema prefabricado de cerramientos que contemple la adaptabilidad al cambio en relación a las necesidades del usuario? El sistema de soportes ideado por Habraken es compatible con un sistema industrializado?

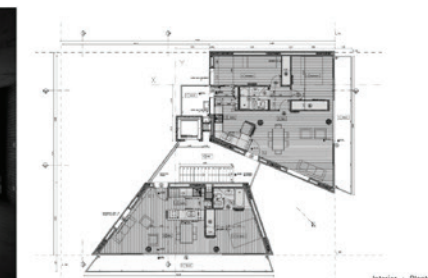
// Qué proyectos de nuestro medio contemplan, desde su instancia proyectual, dichas variables? Qué facilitan al dar margen a este concepto?

EDIFICIO BROWN CABALLERO FERNANDEZ

Rosario ARG (2007)

// Proyecto estimulado por la posibilidad de establecer vínculos visuales con el paisaje del río y de las alas que se encuentran frente al mismo, lo que alienta la idea de desarrollar unas plantas en forma de conos visuales para que esta relación fuese más elocuente desde el interior de las viviendas, enmarcando el horizonte del paisaje.

// La medianera desaparece. Muros de ladrillo visto de 36 centímetros de espesor como elemento más significativo. Estos dos paredes plegadas a la manera de biombo organizan todo el edificio, actuando de soporte para la distribución interna de los tabiques.



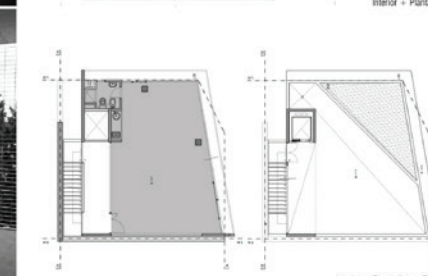
Interior + Planta tipo

EDIFICIO CATAMARCA 3993 CABALLERO FERNANDEZ

Rosario ARG (2011)

// Proyecto que resuelve la esquina por medio de un volumen compacto. Compuesto de plantas libres que nuclean los servicios y circulaciones al sur. Si bien fue registrado como edificio de viviendas, actualmente cuenta con un estudio de arquitectura, lo que otorga a la flexibilidad de la planta un papel importante en la instancia proyectual.

// Ubicado frente a una plaza lindera a Patio Cadenas, la tira de pinos que delimita los terrenos ferroviarios se apropia del visuales otorgadas desde el interior. Esta situación se potencia al desaparecer la viga como elemento estructural.



Interior + Planta tipo + Terraza

EDIFICIO ALTAMIRA RAFAEL IGLESIA

Rosario ARG (1998)

// Arquitectura de INVESTIGACIÓN, donde las exploraciones tipológicas, constructivas y programáticas, pueden servir a la arquitectura de PRODUCCIÓN, a la actividad más repetitiva y estandarizada de la profesión.

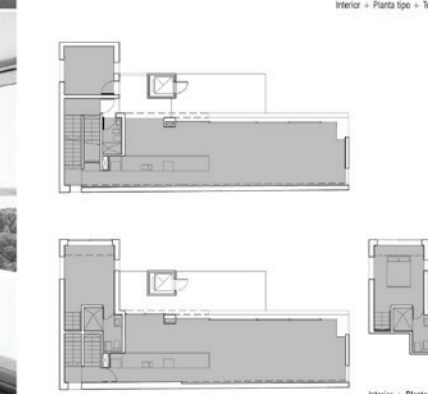
// Pequeñas viviendas urbanas en altura. Ingreso que recrea la experiencia de la casa, vista del entorno urbano inmediato y el río. Programa no convencional que intenta superar la enrocijada claustrófica a la que ha llegado el departamento urbano típico. El diseño debe adaptarse a las nuevas estructuras familiares y no deben cerrarse sólo a familias tipo.

// ESTRUCTURA como lenguaje del edificio. Transferencia continua del peso de las vigas superpuestas hasta llegar al contacto con el suelo. Incorpora la variable del tiempo en el espacio. Los elementos estructurales desaparecen por momentos tendiendo a la desorientación físico-espacial.

// Movimiento Moderno como ESTÉTICA y ÉTICA. CASA-HABITACIÓN: separación de ambientes en el hogar, dormitorio para los padres (para la procreación), otro para los hijos (dos si fueran de diferente sexo), etc. Objetivo de perder la especificidad de funciones del núcleo familiar.

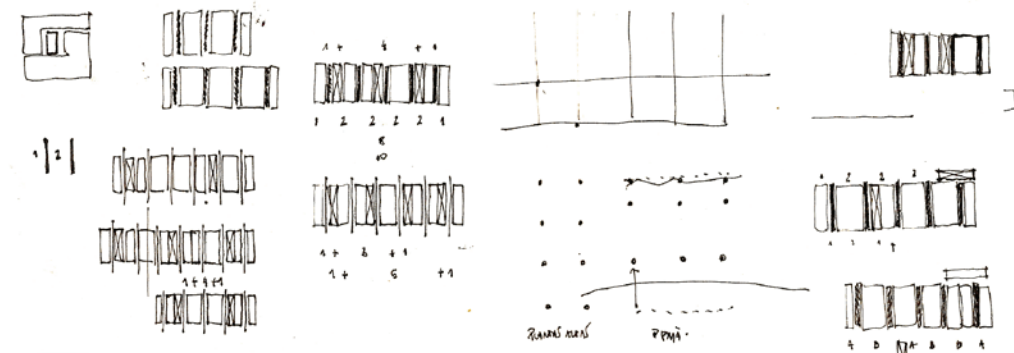
// Lo que está cambiando son las actividades del hombre. La forma de relacionarse inclusive. Las tecnologías introducen importantes cambios (compras online, etc.). Lo que está en crisis es el anclaje espacial de las actividades del hombre. SUSTANTIVO (experiencia) y VERBO (experimentar). Las actividades del hombre ya no necesitan sustantivarse en lugares y se verbalizan.

// LA REVOLUCIÓN ESTÁ SUCEDIENDO DENTRO DE LA CASA



Interior + Plantas tipo

PROPUESTA



OBJETIVOS

Un análisis intencionado de varios ejemplos nos permitió identificar las condiciones, recursos y estrategias a través de las cuales poder lograr flexibilidad. Analizarlas en forma aislada, determinar pautas comunes y organizarlas a partir de conceptos estructuradores nos permitió trabajar de manera práctica y organizada durante el desarrollo del proyecto a lo largo del año. Se definieron entonces 3 condiciones las cuales son de carácter principalmente organizativo y proyectual.

En primera instancia, nuestra búsqueda tiene como objetivo principal lograr versatilidad mediante la configuración de condiciones organizativas fijas, es decir, establecer un criterio de organización o agrupación para aquellos sectores de la vivienda que requieran un desarrollo de instalaciones. Esta decisión refuerza a priori la flexibilidad programática requerida inicialmente ya que permite la ubicación posterior de dicho servicio en cualquier sector de la vivienda siempre que se mantenga dentro de los parámetros establecidos. De la misma manera, la concentración del servicio en un determinado sector de la vivienda permite un cierto grado de libertad en la definición de aquellos ambientes complementarios. Pensamos que la Indeterminación interior junto con la diversidad dimensional de los espacios establecen las características principales que permiten calificar cualitativamente las viviendas. Por último, demostrar interés por el desarrollo de cierta complejidad estructural y arquitectónica que no requiera de una resolución específica del detalle constructivo, con el fin de evitar manierismos. Ejemplo de ello es el edificio Nemausus, proyecto de Jean Nouvel en Nîmes, donde intenta de alguna manera nuclear estos sectores de servicio en el centro de la vivienda, sin establecer contacto con las paredes medianeras.

En segundo lugar, lograr flexibilidad mediante la movilidad de elementos. Es una de las estrategias más populares cuando se hace referencia a este tipo de conceptos. Implica en este caso, la definición de condiciones de movilidad de ciertos componentes internos y/o de fachada que permitan modificar el espacio y sus dimensiones internas (operaciones tales como fragmentar, alterar el número de habitaciones, unificar espacios, intercambiar usos, etc.).

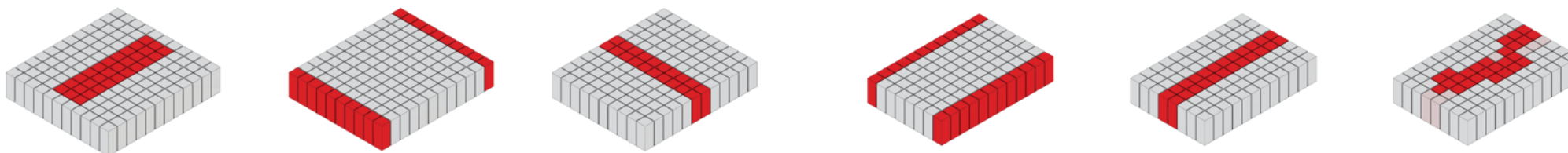
Mies proclamaba ya en 1927: "hoy, el factor economía hace que la racionalización y la estandarización sean imperativas. Por otra parte, la creciente complejidad de nuestros requerimientos exige flexibilidad. El futuro habrá de tener en cuenta ambas cosas. Para este fin, la construcción tipo almacén es el sistema más adecuado. Posibilita los métodos de construcción racionalizados y permite dividir libremente el interior. Si a causa de la instalación de fontanerías, consideramos cocinas y cuartos de baño como un núcleo fijo, entonces todo el espacio restante debe ser sometido a partición por medio de paredes móviles". Del texto "Sobre mi bloque de viviendas". (1927)

La flexibilidad se puede alcanzar entonces, con el desplazamiento de carpinterías en galerías, balcones y terrazas, con la partición interna o divisiones interiores en paneles livianos, carpintería exterior intercambiables, lugares de guardado móviles o empotrables, módulos de servicio abribles o desplegables como equipamientos de cocina y baños empotrados, también desmontables y trasladables, como cajas de servicio que puedan enchufarse o desenchufarse en más de un punto de la vivienda a redes de abastecimiento y descarga, entre otros.

En tercer y último lugar, lograr flexibilidad a partir de una estructura de soporte topológica-constructiva, fija y versátil, que facilite y potencie la performance de las condiciones de movilidad. Dicha estrategia requiere e implica la generación de condiciones fijas en el espacio construido intencionalmente creadas para un máximo aprovechamiento de las condiciones de movilidad. Lo móvil y lo fijo como un sistema orgánicamente integrado y necesariamente sincronizable mediante varias de las siguientes condiciones a aplicar sobre los elementos fijos: una forma compacta y amplitud del territorio de la vivienda, continuidad de superficie libre de obstáculos, sistema de canalizaciones con diversidad de puntos de acople para la toma y descarga de instalaciones, instalaciones por piso flotante y cielorraso accesibles, estructura puntual, entre otros.

A partir de la identificación de algunas estrategias tomamos una primera decisión: definir y caracterizar dos zonas que trabajen de manera diferenciada, pero que indiscutiblemente resulten complementarias y alojen al relleno y sus variantes. Comenzamos a pensar en un soporte que plantee una distribución simple. Un sistema de zonas que ayude al desarrollo sistemático de variantes de distribución. Zonas que denominamos áreas caracterizadas fijas dentro de las cuales pueden ser colocados diferentes espacios. Depende del residente ahora escoger dónde deben situarse los diferentes tipos de espacios dentro del soporte.

(...) "Un soporte es realmente usable si un cambio puede ser hecho con facilidad (...). Gente diferente debería ser capaz de adaptar sus particularidades y productos con un mínimo de esfuerzo y coste" (...) N. J. Habraken



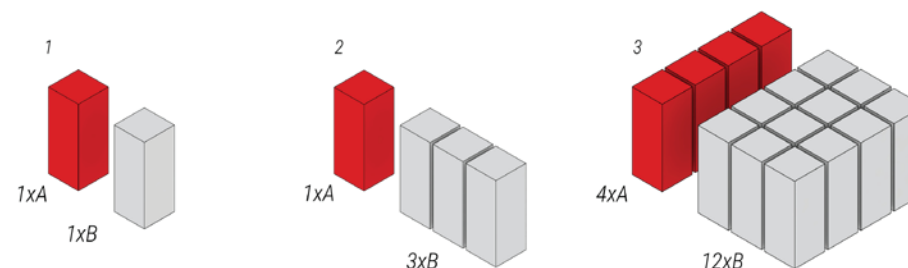
^ Variantes de relaciones entre zonas

ZONAS A Y B

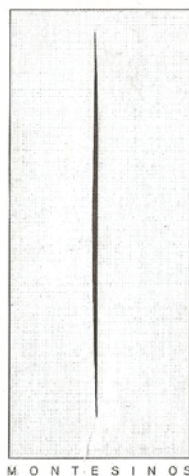
La ZONA A está destinada a los servicios de la vivienda. Entran en este grupo todos aquellos lugares que requieran instalaciones. Llamamos servicios al área o cavidad destinada a ubicar las infraestructuras (caños de instalaciones como agua, gas, aire acondicionado o ventilaciones) y artefactos que nos permiten hacer uso de estas infraestructuras, sean baños, cocinas, etc., incluso camas o mesas embutidas. Son también los espacios de guardado y hasta el medio de circulación vertical, la escalera. Todo aquello que abastece al espacio servido es considerado servicio. Es un área destinada a ciertas ocupaciones de carácter utilitario, cuyo tamaño y disposición puede ser determinado con exactitud.

La ZONA B o espacio de uso general o servido, es un espacio que permite una combinación de actividades específicas que no siempre pueden ser determinadas con anticipación (el relleno). Espacio servido es aquel que se abastece y hace uso de las infraestructuras o espacios extra/ocultos que le provee el área de servicio para mejorar sus condiciones o comodidades respecto al habitar. Una habitación, una sala de estar, un taller, un comedor, incluso un patio o terraza son áreas servidas destinadas a un uso específico y que necesitan en menor o mayor proporción de su servicio. Aquí diferentes funciones específicas pueden darse a la vez. Las zonas son generalmente lineales pero no necesariamente de profundidad constante. Solo tienen una dimensión fijada, la anchura. Otros componentes estructurales del soporte a menudo cruzarán a través de las zonas, hecho que permite como veremos pensar en la evolución del relleno.

Pensamos que ambas áreas debían estar reguladas por una unidad de medida base o módulo abstracto indeterminado. Esta tendencia a materializar los espacios de manera semejante nos permitiría obtener a priori teóricamente la máxima intercambiabilidad de usos y alternativas distributivas posibles. Por otro lado definimos relleno como todo aquello que no es soporte. Los programas que se acomodan dentro de este son relleno. Vivienda, comercios, oficinas y equipamientos de uso cultural son rellenos que suponen diferentes variables para el soporte. Diversidades distributivas, tipos de espacios.



GEORGES PEREC



16.30	El niño toma su merienda en la	COCINA
16.45	El niño va a hacer los deberes a su	HABITACION
18.30	La madre prepara la cena en la	COCINA
18.45	El padre vuelve de la oficina y deja su abrigo en la	ENTRADA
18.50	El padre va a lavarse las manos en el	BAÑO
19.00	Toda la familia cena en el	COMEDOR
20.00	El niño va a lavarse los dientes al	BAÑO
20.15	El niño va a acostarse a su	HABITACION
20.30	El padre y la madre van al ven la televisión, o bien escuchan la radio o juegan a cartas, o el padre lee el periódico mientras la madre cose, en fin, se entretienen haciendo algo	SALÓN
21.45	El padre y la madre van a lavarse los dientes al	BAÑO
22.00	El padre y la madre van a acostarse a su	HABITACION

Como se puede ver en este modelo, del que me gustaría subrayar su carácter ficticio y a la vez problemático sin por ello dejar de ser consciente de su precisión elemental (nadie vive exactamente así, por supuesto, pero es así y no de otro modo como los arquitectos y los urbanistas nos ven vivir o quieren que vivamos), como se puede ver entonces, por un lado el salón y la habitación apenas tienen más importancia que el escobero (en el escobero se guarda el aspirador; en la habitación están los cuerpos extendidos: lo cual remite a las mismas funciones de recuperación y de mantenimiento) y, por otro lado, mi modelo no se modificará prácticamente si en Ju-

36

^ Fragmento del libro "Especie de espacios", de Georges Perec

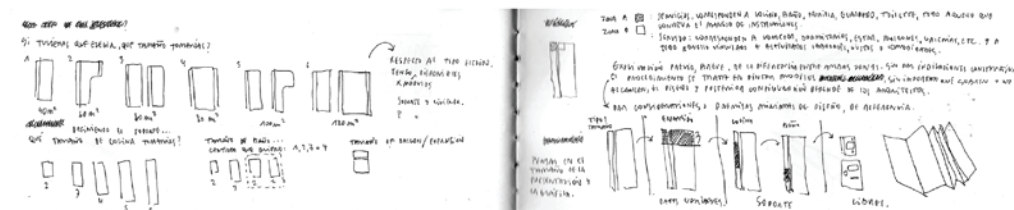
CONSIDERACIONES GENERALES

Surge así la idea de realizar un nuevo ejercicio pero de relevamiento/participativo. Como menciona su introducción: "Éste persigue el objetivo primordial de definir una serie de sujetos caracterizados con gustos y preferencias particulares, dentro de un abanico de posibilidades casi infinito". No se pretende establecer una serie de estereotipos de habitante sino justamente tomar una muestra que nos permita poner a prueba un prototipo de vivienda. Los resultados que surjan de las situaciones reales consultadas, junto con la participación de quienes se ofrecen (imaginando y esquematisando junto a ellos sus propias viviendas) nos ayudarán a incorporar testimonios verídicos al ejercicio proyectual para llegar a un verdadero ajuste de nuestra propuesta.

El ejercicio es un primer modelo de posible herramienta útil para definir un proyecto de estas características. Lo planteamos como una oportunidad de visibilizar a usuarios no habituados a otras opciones de viviendas más que las ofrecidas por el mercado inmobiliario de modos alternativos de habitar. Casos innovadores tanto nacionales como internacionales que abordan una temática similar y que nos interesan como referentes arquitectónicos. Se organiza a partir de una serie de etapas que proponen un recorrido que introducen al participante en la temática específica del trabajo.

Al comienzo, un texto aborda la disciplina desde el punto de vista antropológico, George Perec nos ayuda a pensar el espacio a través de los verbos. Luego un breve cuestionario aborda aspectos que ayudan a uno a definirse, especificar datos sobre ocupación, relación con otros ocupantes y familia cercana, describir nuestra vivienda actual y las proyecciones a futuro y por último agregar datos no relevados de interés particular que cada usuario considere relevante. Los datos obtenidos nos permitieron aproximarnos a un sistema que trate de absorber la complejidad que deriva de esta gran diversidad.

Una tercer etapa consiste en seguir una serie de pasos que ayudan a uno a definir las partes básicas de la vivienda. A partir de prototipos diferenciados por su cantidad de niveles que ofrecemos como base o plataforma desde la cual operar, cada paso intenta ir desarrollando conceptos de manera que el participante tome conocimiento real de los elementos con los cuales puede comenzar a imaginar un esquema de su habitar deseable. Se desarrollan brevemente las ideas de zonificación del soporte y se caracteriza cada uno. Una serie de imágenes de diferentes proyectos ayuda a imaginar la clase de espacios que proponemos y una cantidad considerable de posibles actividades, tanto de servicio como de



^ Croquis de armado del relevamiento

uso general, graficadas dentro de límites mínimos para su funcionamiento facilita la ubicación dentro del prototipo vacío y de esta manera se va completando nuestra vivienda.

Finalmente un grafico "pasado en limpio" nos permite junto con el usuario ajustar posibles mejoras respecto a la distribución y reflexionar acerca de proyecciones a futuro o etapas previas al ejemplo armado. Analizados los casos realizados y poniendo sobre la mesa los resultados, comenzamos a una etapa posterior de desarrollo pormenorizado de un soporte capaz de absorber variables a nivel urbano, de conjunto y domestico.

* Apartamento Fragmento del libro Especies de espacios de Georges Perec. 1999

3 Una habitación es una pieza en la que hay una cama; un comedor es una pieza en la que hay una mesa y sillas y, a menudo, un aparador; un salón es una pieza en la que hay sillones y un diván; una cocina es una pieza en la que hay un fogón y una toma de agua; un cuarto de baño es una pieza en la que hay una toma de agua encima de una bañera; cuando sólo hay una ducha se llama aseo; cuando sólo hay un lavabo se llama cuarto de aseo; una entrada es una pieza en la que al menos una de las puertas da al exterior del apartamento; accesoriamente se puede encontrar un perchero; una habitación de niños es una pieza en la que está un niño; un escobero es una pieza en la que se meten las escobas y la aspiradora; una habitación de servicio es una pieza que se alquila a un estudiante.

De esta enumeración -que podría continuarse fácilmente- se pueden sacar estas dos conclusiones elementales que propongo a título de definiciones:

1. Todo apartamento está compuesto de una cantidad variable, pero limitada, de piezas;
2. Cada pieza tiene una función particular.

Parece difícil o parece incluso irrisorio poner en duda estas evidencias. Los apartamentos están contruidos por arquitectos que tienen ideas muy precisas sobre qué debe ser una entrada, una sala de estar (living-room, recepción), una habitación de los papás, una habitación del niño, una habitación de la criada, un pasillo, una cocina o un cuarto de baño. Sin embargo, al principio todas las piezas se parecen poco o mucho, no vale la pena tratar de impresionarnos con historias de módulos y otras pamplinas: sólo son una especie de cubos, digamos que son unos paralelepípedos rectangulares; y por lo menos siempre hay una puerta y, todavía a menudo,

una ventana; tienen calefacción, pongamos que por radiadores, y están equipados con uno o dos enchufes (muy raramente más, pero no quiero empezar a hablar de la mezquindad de los contratistas porque no terminaría nunca). En suma, una pieza es un espacio maleable.

No sé, no quiero saber, donde comienza y dónde termina lo funcional. Lo que me parece en todo caso es que en la división modelo de los apartamentos de hoy, lo funcional funciona según un procedimiento unívoco, secuencial y nocturnal: las actividades cotidianas corresponden a fases horarias y a cada fase horaria corresponde una de las piezas del apartamento. Véase a continuación un modelo apenas caricaturesco:

07.00	La madre se levanta y va a preparar el desayuno a la	COCINA
07.15	El niño se levanta y va al	BAÑO
07.30	El padre se levanta y va al	BAÑO
07.45	El padre y el niño toman el desayuno en la	COCINA
08.00	El niño coge su abrigo en la y se va a la escuela	ENTRADA
08.15	El padre coge su abrigo de la	ENTRADA
08.45	La madre coge el aspirador en el y realiza la limpieza (pasa por todas las piezas)	ESCOBERO
09.30	La madre coge la cesta de la compra en la y se va al mercado	COCINA
10.30	La madre vuelve del mercado y deja su abrigo en la	ENTRADA

10.45	La madre prepara la comida en la	COCINA
12.15	El padre vuelve de la oficina y cuelga su abrigo en la	ENTRADA
12.30	El padre y la madre comen en el	COMEDOR
13.15	El padre coge su abrigo en la y vuelve a la oficina	ENTRADA
13.30	La madre friega los platos en la	COCINA
14.00	La madre coge su abrigo en la y sale de paseo o a hacer compras antes de ir a buscar al niño a la salida de la escuela	ENTRADA
16.15	La madre y el niño vuelven y dejan sus abrigos en la	ENTRADA
16.30	El niño toma su merienda en la	COCINA
16.45	El niño va a hacer los deberes a su	HABITACION
18.30	La madre prepara la cena en la	COCINA
18.45	El padre vuelve de la oficina y deja su abrigo en la	ENTRADA
18.50	El padre va a lavarse las manos en el	BAÑO
19.00	Toda la familia cena en el	COMEDOR
20.00	El niño va a lavarse los dientes al	BAÑO
20.15	El niño va a acostarse a su	HABITACION
20.30	El padre y la madre van al ven la televisión, o bien escuchan la radio	SALON
21.45	El padre y la madre van a lavarse los dientes al	BAÑO
22.00	El padre y la madre van a acostarse a su	HABITACION

Como se puede ver en este modelo, del que me gustaría subrayar su carácter ficticio y a la vez problemático sin por ello dejar de ser consciente de su precisión elemental (nadie vive exactamente así, por supuesto, pero es así y no de otro modo como los arquitectos y los urbanistas nos ven vivir o quieren que vivamos), como se puede ver entonces, por un lado el salón y la habitación apenas tienen más importancia que el escobero y, por otro lado, mi modelo no se modificaría prácticamente si en lugar de tener, como aquí, espacios separados por paredes que delimitan una habitación, un salón, un comedor, una cocina, etc., se considera la posibilidad, como se hace hoy muy a menudo, de un espacio presuntamente único y pseudo-moldeable (habitáculo, estancia, etc.): entonces tendríamos no una cocina sino un rincón-cocina, no una habitación sino un rincón-descanso, no un comedor sino un rincón-comida.

Es fácil imaginar un apartamento cuya disposición respondería, no ya a actividades cotidianas, sino a funciones de relaciones: no es de otro modo además como se realizaba el reparto modelo de las piezas llamadas de recepción en las mansiones particulares del siglo XVIII o en los grandes apartamentos de finales de siglo: una serie de salones en hilera, encabezada por un gran vestíbulo y cuya especificación se apoya en variaciones mínimas que giran todas alrededor de la noción de recepción: gran salón, pequeño salón, despacho del señor, camarín de la señora, sala de fumar, biblioteca, billar, etc.

Hace falta sin duda un poquito más de imaginación para representarse un apartamento cuyo reparto estuviera fundado sobre funciones sensoriales: es fácil concebir lo que podría ser un gustatorio o un auditorio, pero a qué

podría parecerse un vistatorio, un fumatorio, o un palpatorio... De un modo apenas más transgresivo se puede pensar en un reparto basado no ya en ritmos circadianos sino en ritmos heptadianos: esto daría apartamentos de siete piezas llamadas respectivamente: el lunetorio, el martetorio, el miercoletorio, el juevetorio, el viemetorio, el sabadotorio y el domingotorio. Estas dos últimas piezas, nótese, ya existen, bajo el nombre de "segundas residencias" o "casas de fin de semana". No es más estúpido imaginar una pieza consagrada exclusivamente al lunes que construir chalets que sólo sirven para sesenta días al año, etc., etc.

5 Mudarse

Dejar un apartamento. Desocupar una casa. Levantar el campo. Despejar. Ahuecar el ala. Inventariar ordenar clasificar seleccionar Eliminar tirar vender Romper Quemar Bajar desclavar desellar despegar desatornillar descolgar Desconectar soltar cortar sacar desmontar doblar cortar Enrollar Empaquetar embalar anudar apilar juntar amontonar atar envolver recubrir cerrar apretar Recoger llevar levantar Barrer Cerrar Marcharse

Instalarse

limpiar verificar cambiar acondicionar imaginar inventar invertir decidir ceder doblar curvar enfundar equipar desnudar partir enrollar volver golpear refunfuñar sombrear modelar centrar proteger entoldar amasar arrancar cortar conectar esconder soltar accionar instalar chapucear encolar romper atar pasar apilar amontonar planchar pulir hundir ordenar fijar clavar marcar anotar calcular subir medir dominar ver pesar pintar tumbarse cepillar camuflar enmasillar ajustar ir y venir añadir sellar clavar atornillar fijar coser ponerse en cuclillas encaramarse enfriarse centrar acceder lavar evaluar contar sonreír sostener restar multiplicar quedarse plantado esbozar comprar adquirir recibir devolver desembalar deshacer orlar encuadrar engastar observar considerar soñar fijar agujerear estrenar una casa acampar profundizar alzar procurarse sentarse adosar apuntalar enjuagar desatascar completar clasificar barrer suspirar silbar mientras se trabaja humedecer encapricharse arrancar fijar carteles pegar jurar insistir trazar acuchillar cepillar pintar agujerear conectar alumbrar cebar soldar curvarse desclavar sacar punta atornillar distraerse disminuir sostener agitar antes de usar afilar extasiarse rematar atrancar rascar desempolvar maniobrar pulverizar equilibrar verificar humedecer taponar vaciar triturar esbozar explicar encogerse de hombros acoplar dividir andar de aquí para allá hacer tensar cronometrar yuxtaponer acercar casar blanquear lacar volver a tapar aislar arquear prender ordenar enjalbegar fijar recomenzar intercalar extender lavar buscar entrar soplar instalarse habitar vivir

!! Las fotografías que aparecerán a lo largo de la encuesta no son de nuestra autoría. Aparecen con la intención de orientar y dar una idea del tipo de espacios que preferimos y simplemente ayudan a comprender la dimensiones y características del tipo de espacios al que hacemos referencia. Son imágenes que demuestran una real apropiación y personalización de parte del sujeto habitante y en donde la arquitectura pasa verdaderamente a segundo plano.

Nombre o apodo	
Edad	menos de 20/20 y 30/30 y 40/40 y 50/50 y 60/más de 60
Sexo	masculino/femenino
Ciudad de nacimiento	
Frecuencia que volvés	todos los fines /una vez al mes/una vez al año/nunca
Tu hobby	
Frecuencia con que lo realizás	por lo menos una vez al día/día por medio dos veces a la semana/sólo los fines de semana
Cómo te describirías en tres adjetivos?	
Cuál fue el último libro que leíste?	

Otros datos de interés _____

Tus amigos te visitan

Tu casa está llena de adornos/despojada minimal

fría/cálida

Qué cosas agregarías

Qué cosas cambiarías

Tenés algún lugar que considerás privado? si/no

Cuál es la cosa más rara de tu casa _____

Cada cuánto cambiás de lugar tus cosas

continuar viviendo de la misma manera/agrandar mi casa
recibir más personas/establecer mi propio negocio en casa
independizarme/alquilar/comprar otro/no tengo planes

Qué lugar considerarás imprescindible para tu próxima casa

Si pudieras aprender a hacer algo nuevo, qué elegirías?

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

EJERCICIO

A continuación te proponemos seguir una serie de pasos que imaginamos, te van a ayudar a definir fácilmente las partes básicas de tu vivienda. Te sugerimos un orden que aunque necesariamente no tenés que respetar, creemos que es el indicado para llegar a un buen resultado, al menos en un primer intento.

Primero vas a elegir el tamaño de tu futura casa a partir de algunos prototipos base a priori vacíos para luego rellenarlos definiendo el tamaño y contenido de todos los espacios. Finalmente, te vamos a pedir que la dibujes "pasada en limpio" para verla y analizarla juntos, y si es necesario, ajustar detalles, evacuar dudas, etc.

Te recomendamos prestar atención y tomarte unos minutos para analizar los datos y sin miedo comenzar a dibujar en las áreas vacías las diferentes alternativas hasta que encuentres a tu criterio la que mejor responda a tus gustos y deseos personales.

a Viviendas Experimentales Nemausus. Jean Nouvel. Nimes, Francia. 1985-87
b Edificio Rosetti 1948. PACIFICO Oficina + BLAA Estudio. Buenos Aires, Argentina. 2010-13
c Edificio Brown. Estudio Caballero Fernández. Rosario, Argentina. 2006

1 Llamamos servicio al área o cavidad destinada a ubicar las infraestructuras (caños de instalaciones como agua, gas, aire acondicionado o ventilaciones) y artefactos que nos permiten hacer uso de estas infraestructuras, sean baños, cocinas, etc. incluso camas o mesas embutidas. Son también los espacios de guardado y hasta el medio de circulación vertical como la escalera. Todo aquello que abastece al servicio es considerado servicio.
2 Espacio servido es aquel que se abastece y hace uso de las infraestructuras o espacios extra/ocultos que le provee el área de servicio para mejorar sus condiciones o comodidades

* Elección de la tipología

Como anticipamos, el primer paso para diseñar tu propia casa, es elegir alguno de los prototipos "base". A estos prototipos los denominamos "tipología" (3) y se diferencian entre sí según la cantidad de pisos y/o espacios vacíos o "módulos" (4) que te van a permitir rellenar. Estos módulos pertenecen a dos categorías diferentes:

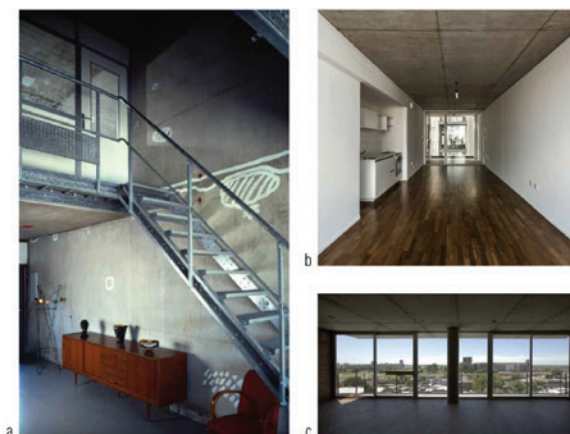
■ Zona A: destinada a los servicios (1) de la vivienda. Entran en este grupo todos aquellos lugares que requieran instalaciones.

□ Zona B: son los espacios servidos (2) de la vivienda. Se corresponden los espacios vinculados a las actividades laborales y otros.

La elección de tu tipología puede darse a partir de la cantidad de personas fijas que la van a habitar o en relación a las posibles visitas que lleguen ocasionalmente. No es menos importante que tengas en cuenta la amplitud espacial que deseás.

En el caso de que elijas una tipología de dos pisos, hay ambientes en los cuales vas a poder tener una doble altura (5). Por lo general su fin principal es permitir una mejor iluminación y ventilación de la habitación o bien permitir que un ambiente superior balconee sobre otro inferior. Esta estrategia permite que a futuro puedas agregar un entrepiso.

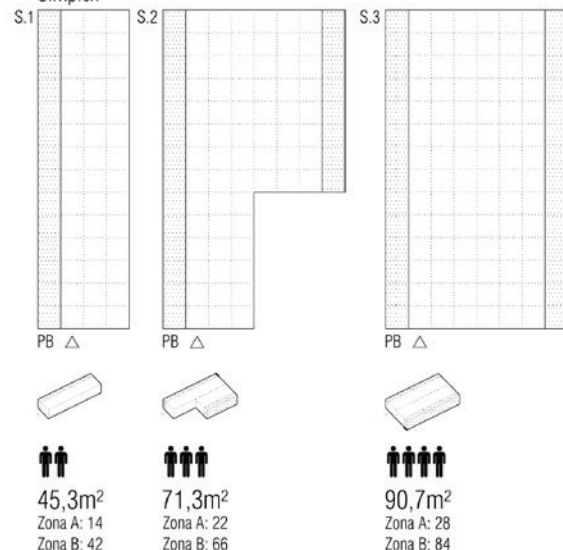
respecto al habitar. Una habitación, una sala de estar, un taller, un comedor, incluso un patio o terraza son áreas servidas que necesitan en menor o mayor proporción de su servicio.
3 Una tipología es un modelo de algo en particular que reúne en una forma única "tipo" o "base" aquellos rasgos generales e imprescindibles para definirla entre muchas variables que esta podría tener. Por ejemplo, existen diferentes formas de diseñar departamentos de dos niveles pero todos responden a una misma tipología, el Duplex.
4 El módulo es la unidad de medida que se toma como base para dimensionar y relacionar las



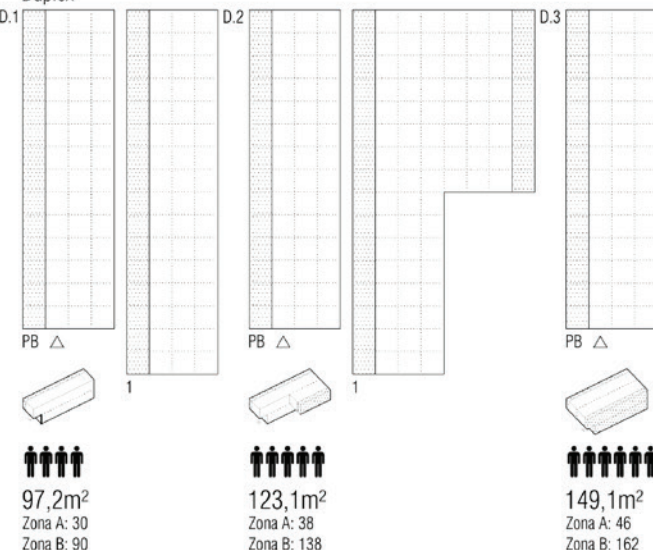
diferentes partes de una entidad mayor que responde a un múltiplo de este, en nuestro caso la vivienda. Nuestro módulo es de 90x90cm, y los espacios caracterizados son resultado de combinar módulos: 3x3, 3x4, etc. Gracias al módulo base es posible intercambiar fácilmente alternativas distributivas.
5 Cuando nos referimos a que podés hacer uso de una doble altura hablamos de un espacio en el que su cieloraso, techo o cubierta se encuentra a altura considerablemente mayor al resto de la casa. Recuerda que la altura promedio de una habitación es 2.50m.

Tipologías

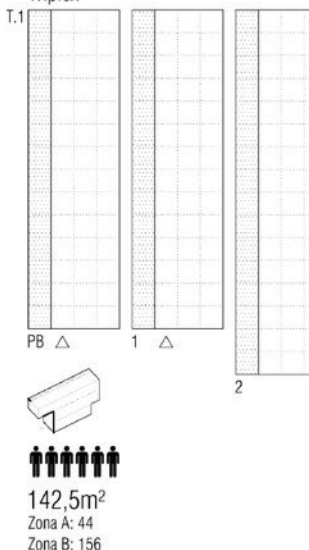
Simplex



Duplex



Triplex



*Definiendo las zonas

Ahora que conocés la superficie y cantidad de módulos totales que tiene la tipología que elegiste, es necesario definir qué cantidad de estos módulos se corresponden a las Zonas A y B, ya definidas anteriormente.

Podés comenzar de tres diferentes maneras. Definiendo la Zona A, es decir, las áreas de servicio interior y exterior (si priorizás las infraestructuras); ó la Zona B, que a su vez se divide en dos categorías, interior y exterior. Cuando hablamos de "interior" nos referimos al tamaño de los ambientes interiores (si es que te gusta personalizar tus espacios interiores). Por otro lado el "exterior": el tamaño de los balcones y/o galerías exteriores (quizás prevalezcan entre tus decisiones).

Es muy importante que tengas en cuenta que los tramos A y B son complementarios entre sí, es decir, que las variaciones de tamaño que hagas en una Zona A influye directamente sobre su complemento B. Es por esto que la distribución final de la vivienda debería ser el resultado de un ida y vuelta entre las 3 variables, tratando de combinarlas según tus prioridades e intenciones más importantes hasta que estés convencido.

!! Si decidís comenzar por definir el tamaño de los balcones y/o galerías, recordá que los balcones inciden directamente sobre el tamaño de las galerías y los ambientes interiores. Estas galerías cumplen una doble función ya que pueden pasar a ser exteriores ampliando el tamaño de los balcones y a su vez, pueden extender los espacios interiores transformándolos en zonas confortables y amplias en transición directa con el exterior.

Zona A

Definir esta zona supone fácilmente imaginar los servicios que pretendés que tenga tu casa. Cantidad o tipo de baños, cocina, parrilla o lavadero, cantidad de espacios de guardado general o ropero, escalera, etc.

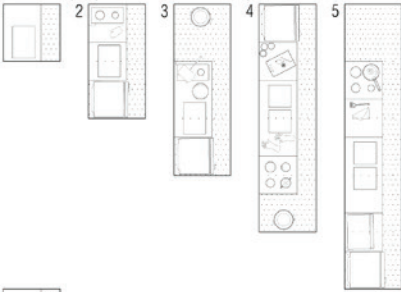
También podés imaginar otros tipos de servicios, más personalizados y que respondan a tus necesidades específicas según como hayas caracterizado cada Zona B interior o exterior. Se podría pensar en cocinas de distintos tamaños según tus gustos o métodos culinarios, distribución de los sanitarios (toilette, WC, ducha individual), módulos de lavado, mesada sola, mesa o catre embutido, parrilla con bacha, huerto vertical, espacios de guardado especial (bici, escobas, cajas), roperos o aparadores para tv, escalera cerrada/abierta, etc.

d 59 Departamentos. Lacaton & Vassal. Neppert, Mullhouse, Francia. 2014
 e Quintana 4598. IR Arquitectos. Buenos Aires, Argentina. 2011-13.

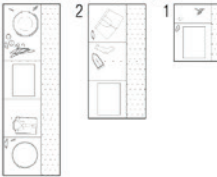


Zona A

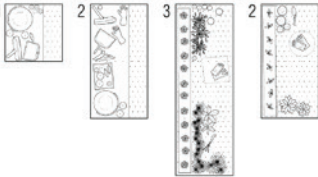
Cocinar, preparar café, lavar los platos, etc.



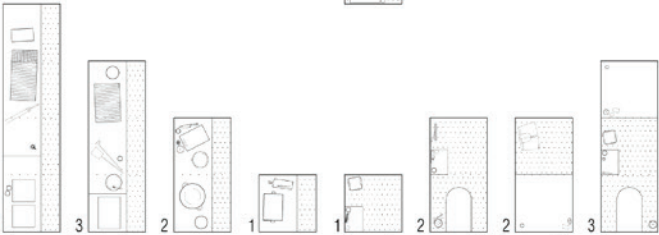
Lavar, planchar, limpiar, etc.



Guardar escobas, etc. Sembrar, etc.



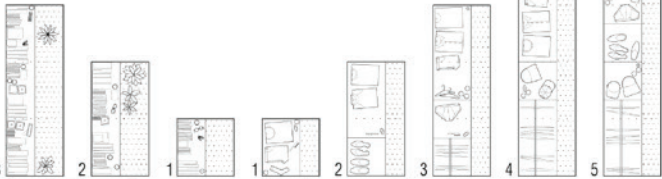
Trabajar, ver películas, etc.



Asar, cocinar, etc.

Lavar las manos, bañar, cepillar, etc.

Subir o bajar, sentarse



Guardar libros, etc.

Guardar ropa, zapatos, etc.

Zona B "interior"

Son los ambientes de uso cotidiano que deben abastecerse si o si de su correspondiente área de servicio, la Zona A. Por lo tanto, primero tenés que imaginar qué tipos de ambientes te gustan, deseáis o necesitarías y la función que asignarías a cada uno. Todo depende nuevamente de tus gustos personales y prioridades. Por ejemplo: áreas para comer, dormir o estar, trabajar, ensayar o revelar fotografías, local comercial con atención al exterior, oficina o biblioteca, etc.

Luego es necesario que definas el tipo o cantidad de infraestructuras con que abastecerás cada uno. Es decir, ambiente para dormir con lugares para guardar ropa, área para higienizar, ambiente para comer con lugar para cocinar, área de trabajo con módulo para lavar herramientas, ambiente para ensayar un instrumento o revelar fotografías con espacio para guardar instrumentos y químicos u oficina con biblioteca o módulos para trabajar. Cualquier combinación es posible.

La disposición y configuración de estos espacios en el interior de la casa se puede materializar de diferentes maneras. Generalmente en nuestra ciudad, encontramos a estos ambientes separados por paredes, mamparas

6 Las particiones o paredes divisorias se suelen dividir en base a su función. Existen las portantes, pero aquí hacemos referencia a los tabiques o mamparas livianas, opacas o traslúcidas, fijas o desplazables, que sin necesidad de soportar peso más que el propio, dividen o subdividen un determinado ambiente. Si querés, ellas pueden no llegar hasta el techo, permitiendo que pase luz y ventile mejor o de ser necesario, provisoriamente también son capaces de delimitar un nuevo espacio independiente para realizar una actividad apartada como dar una clase particular por ejemplo.

f All I own house. PKMN Architectures. Madrid, España. 2014

g Apartamento con doble vida. Paritzki & Liani. Tel Aviv, Israel. 2013

h 96 Departamentos. Lacaton & Vassal. Chalon-sur-Saone, Francia. 2016

o cortinas, definiendo a cada uno de ellos una funcionalidad específica y poco flexible. También le da privacidad absoluta a los ambientes más íntimos de la casa.

Pero además, tenés la opción de hacer de tu casa un espacio amplio y continuo, prescindiendo de estas divisiones, o utilizándolas de manera inteligente para que no interfieran en la iluminación y ventilación de la vivienda, ni en la definición de los diferentes ambientes. Incluso para obtener más flexibilidad aún, podés pensar que algunos muebles pueden ser móviles, ocupando ciertos espacios de acuerdo a la ocasión.



d



f



f



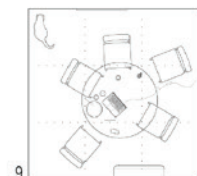
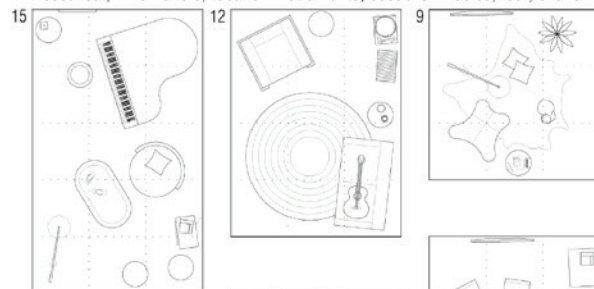
g



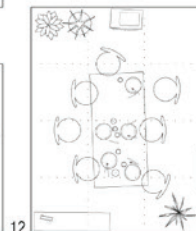
h

Zona B "interior"

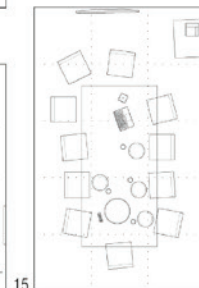
Descansar, mirar la tele, tocar un instrumento, escuchar música, leer, charlar



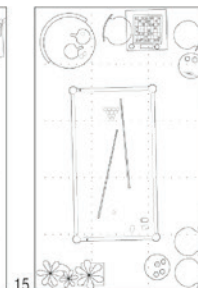
9 Sentarse a comer, trabajar



12



15



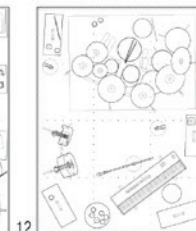
15

Jugar



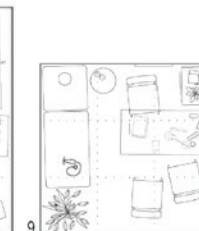
12

Coser, armar



12

Ensayar



9

Atender



6

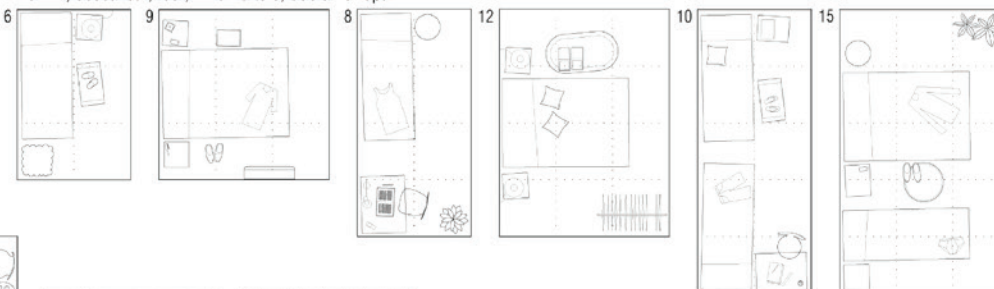
Dibujar, trabajar



6

Sembrar

Dormir, descansar, leer, mirar la tele, doblar la ropa



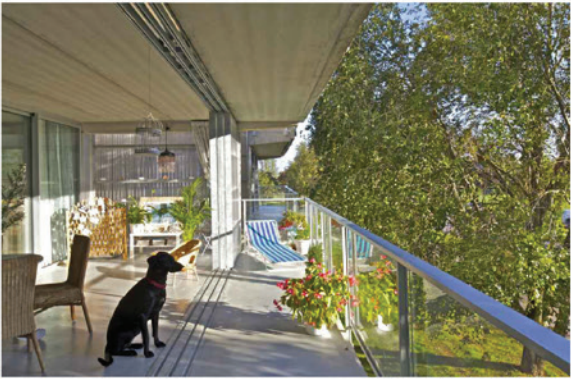
Zona B "exterior"

Es el complemento de los ambientes de uso cotidiano interiores. Algunos de ellos son siempre exteriores, en cambio otros pueden incorporarse al interior. Para este caso podés considerar la incorporación de galerías, ambientes intermedios entre los balcones o el exterior y el interior de tu casa. Estos lugares no siempre deben abastecerse si o si de su correspondientes área de servicio, la Zona B. Ellos te permiten iluminar y ventilar pero también gozar de una expansión al aire libre, balconear y asomarte. Por lo tanto, al igual que las interiores primero tenes que imaginar qué tipos de ambientes externos te gustan, desearías o necesitas y las comodidades que le asignarías. Todo depende nuevamente de tus gustos personales o prioridades.

Podés pensar en balcones pequeños o grandes, cerrados (con vidrio o tejido) o abiertos, galería para sentarse a comer, descansar o fumar un cigarrillo, estacionamiento para las bicicletas, lugar para sembrar, donde guardar los elementos de jardinería, taller y banco de herramientas, aro de básquet, pérgola con plantas, etc. Cualquier cosa que te imagines al aire libre es posible. Puede ser de doble altura.

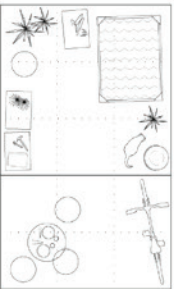
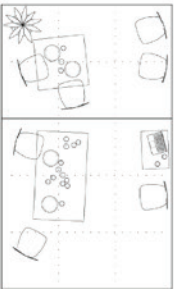
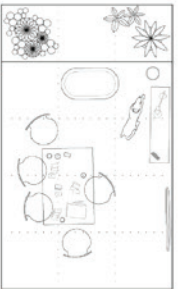
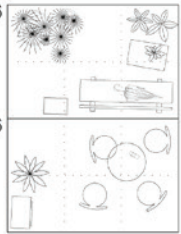
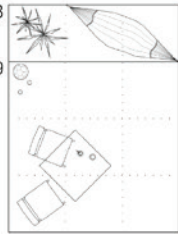
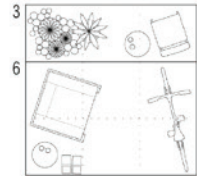
Luego es necesario que defines el tipo o cantidad de infraestructuras con que se abastecerá. Es decir, canilla de servicio, ambientes para lavar o bañarse, pelopíncho pequeña, lugar para asar, sistema de riego para sembrar, mesada para lavar la ropa, lugar para guardar los elementos de limpieza, equipo exterior de aire acondicionado, etc. Cualquier cosa que use instalaciones es posible.

i Edificio Manuela Pedraza 3871. Estudio MoGS. Buenos Aires, Argentina. 2014-16
j Edificio Moldes 3427. Estudio BARQ. Buenos Aires, Argentina. 2014-16
k Edificio Argerich 2852. estudiograma. Buenos Aires, Argentina. 2014-15
l Edificio Montevideo 538. Beltramone-Ponzellini. Rosario, Argentina. 2012

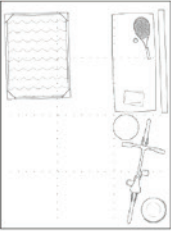
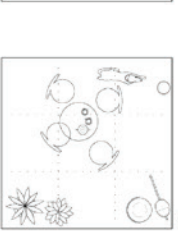
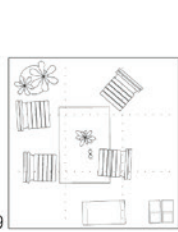


Zona B "exterior"

Balcón + Galería



Dobles alturas



Galería

Balcón

* Ejemplo

1 Caracterización del usuario

Javier tiene 26 años, vive solo pero hace algunos meses que está de novio. Trabaja en un call center en el centro de la ciudad, y para llegar a él, el medio de transporte que utiliza es la bicicleta.

A la hora de diseñar su casa, una de sus premisas de diseño es separar los lugares más públicos de la casa, de aquellos más íntimos, y que además le gustan mucho las dobles alturas.

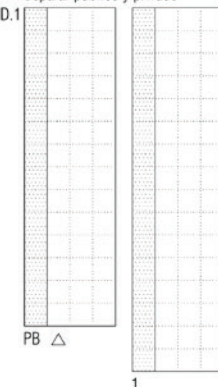
En planta baja, no especifica el tipo ni el tamaño del ambiente para cocinar y preparar la comida. No tiene mucho interés en ello. Eso sí, quiere tener un lugar donde poder lavar y limpiar su ropa.

En el primer piso, piensa una mesada donde tener a mano una canilla con la cual abastecer su huerta, ya que es un gran aficionado de la agricultura urbana. Prepara y vende plantas con el fin de juntar dinero extra para terminar de pagar su auto. Piensa que una galería poco profunda, orientada al norte le vendría bien.

Considera también que, al hacer algunos laburos de manera independiente, quiere tener un ambiente de trabajo en casa aislado y que en un futuro se pueda ampliar. El baño principal debe ser completo, y que en primera instancia, ventile al exterior. Y respecto al ambiente donde va a dormir, al balconear sobre la planta baja, prefiere mantenerlo abierto. De ser necesario, pondría unas cortinas.

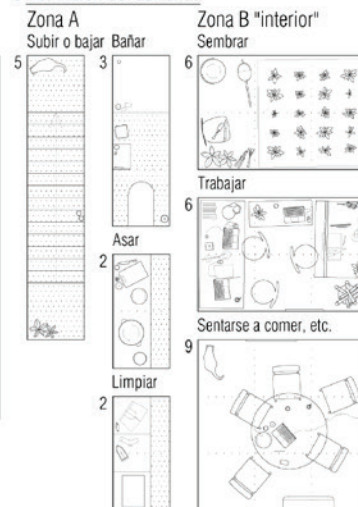
2 Elección de la tipología

Duplex
Separar público y privado

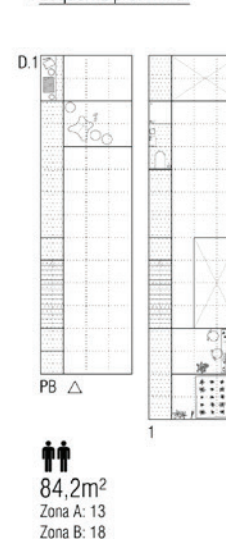


97,2m²
Zona A: 30
Zona B: 90

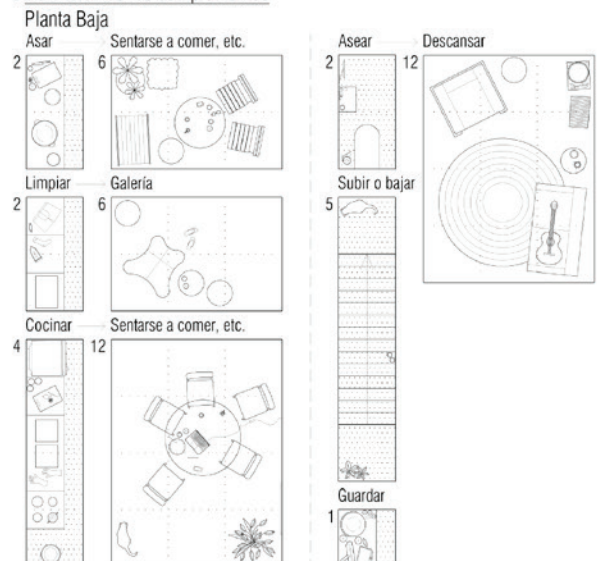
3 Definición de las zonas



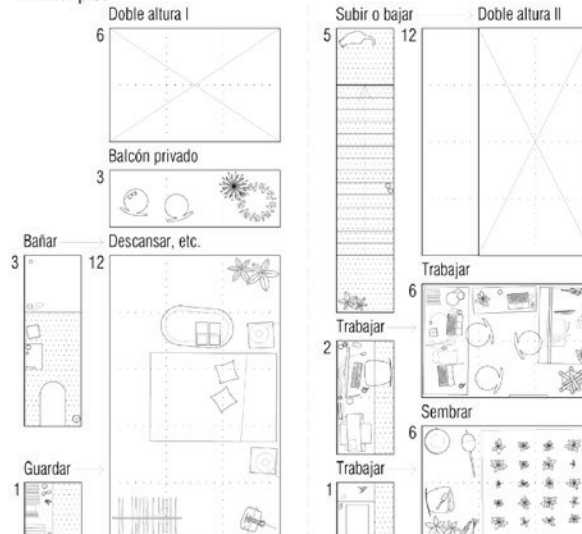
4 Esquema preliminar



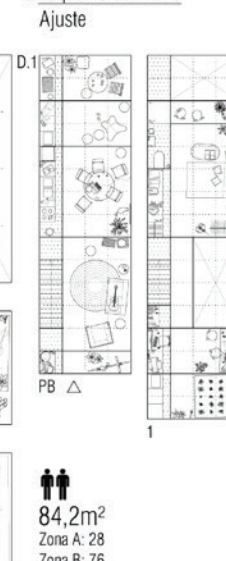
5 Definición de los complementos



Primer piso



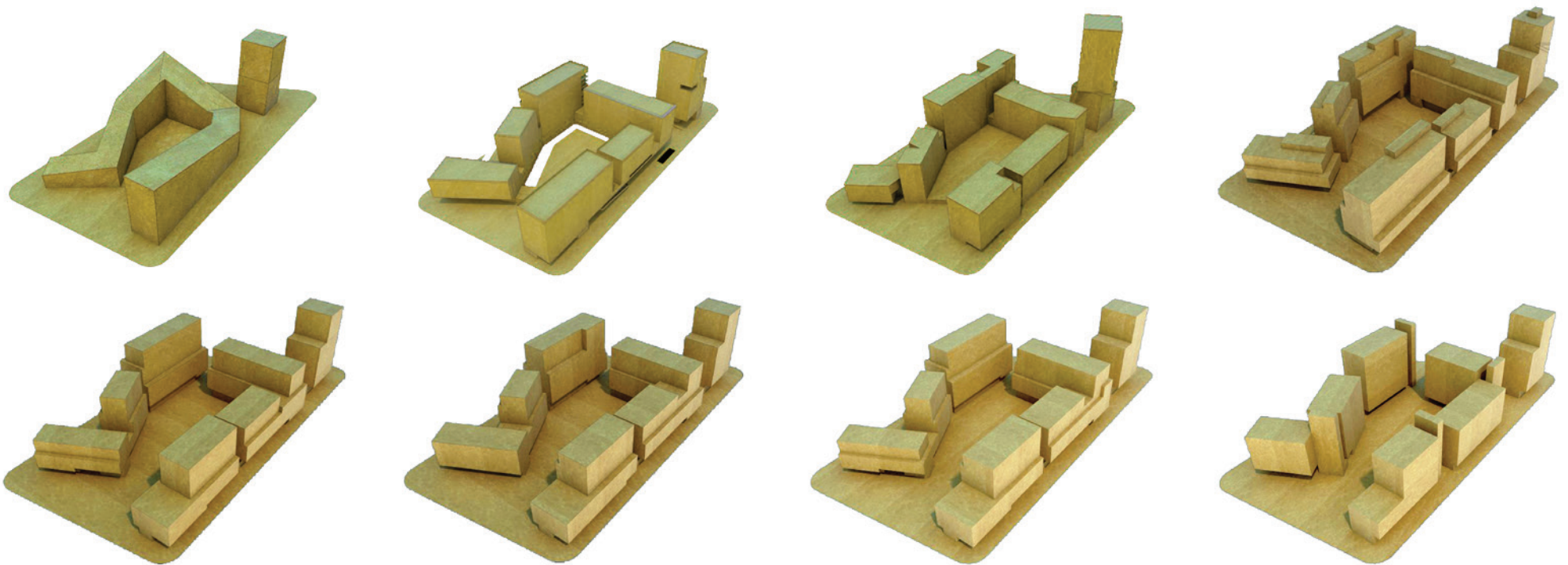
6 Esquema definitivo



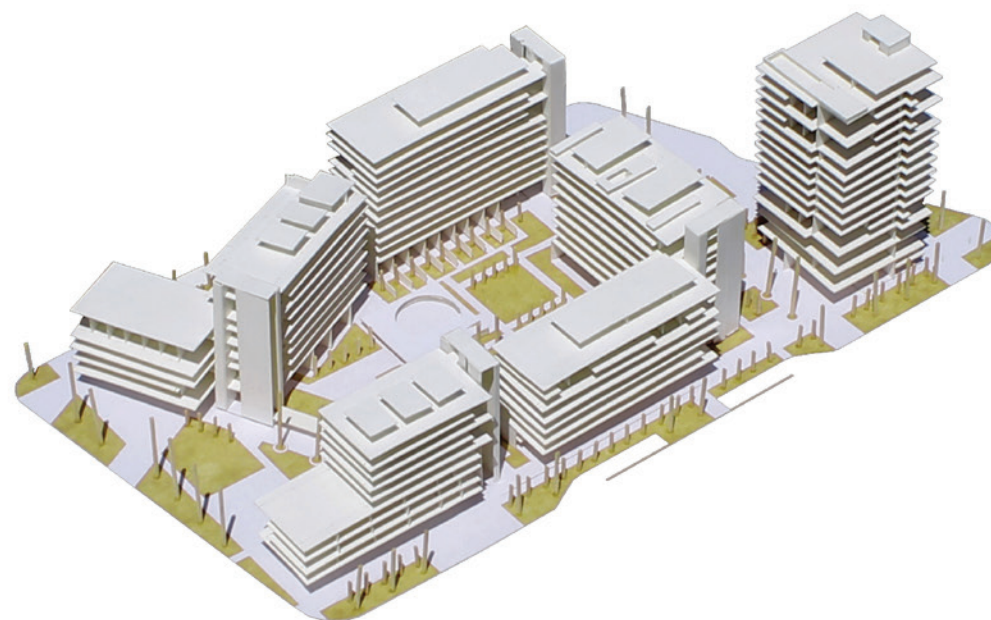
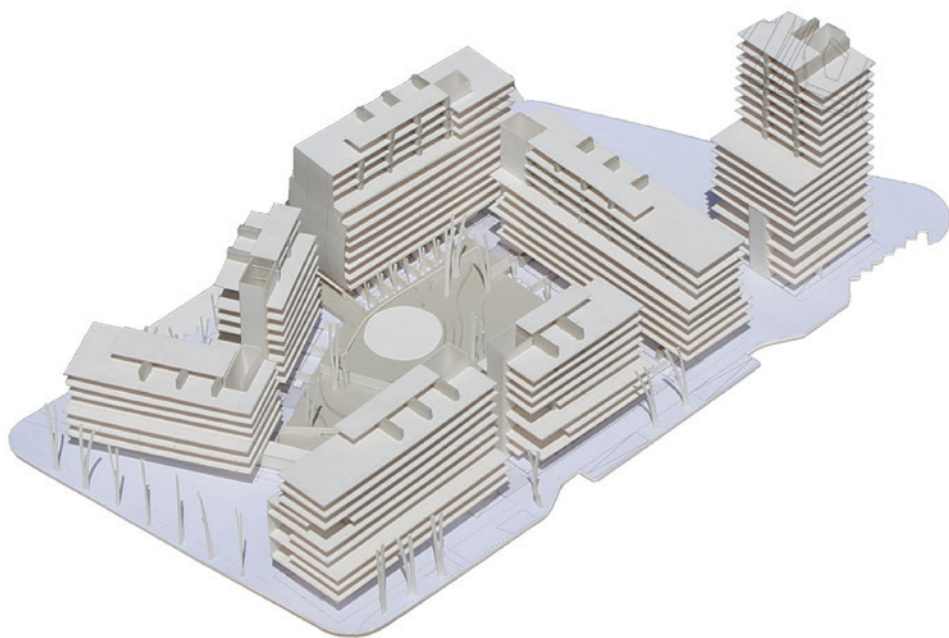
Imagen



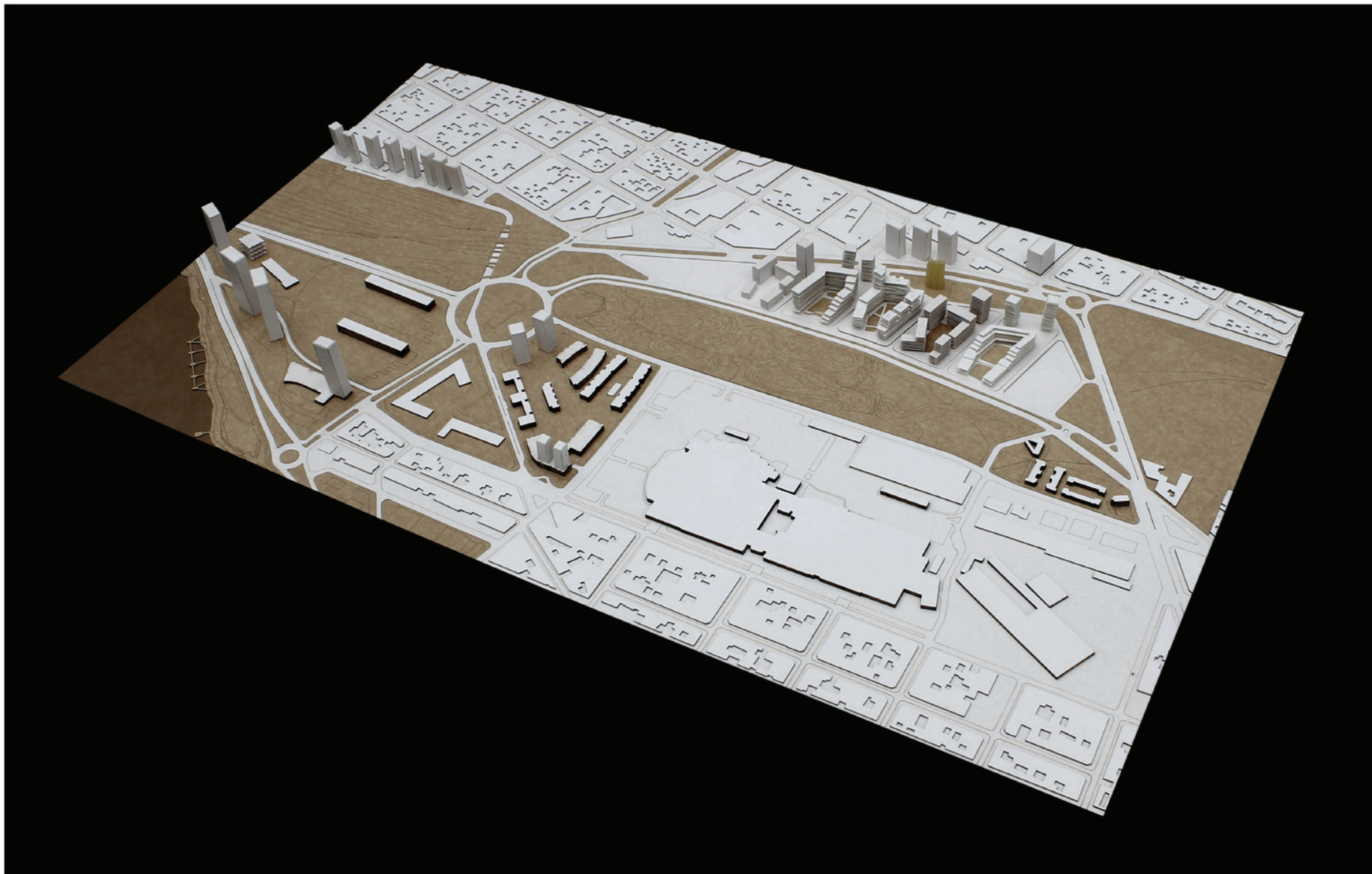
05 PROPUESTA ARQUITECTONICA

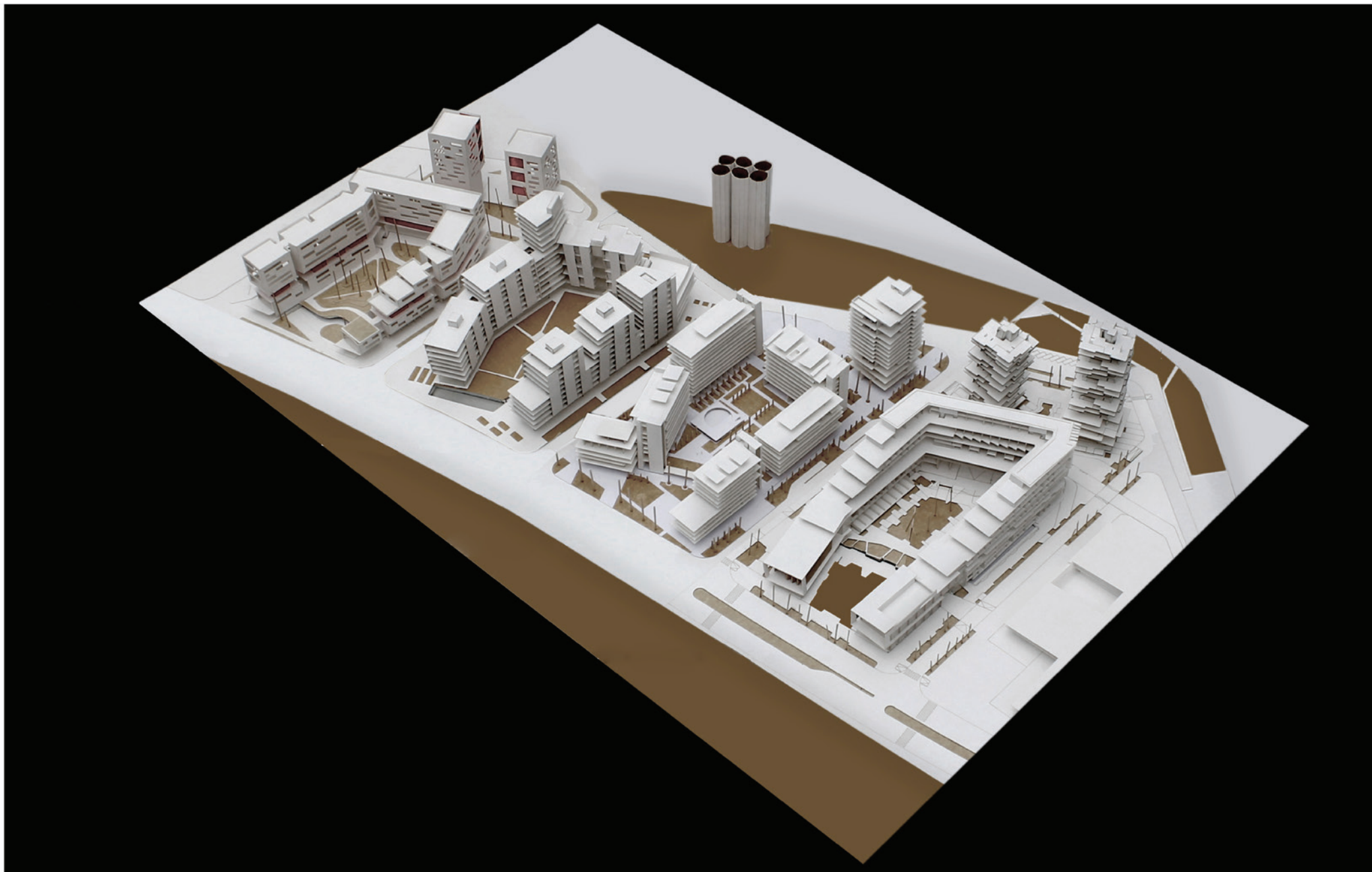


^ Maquetas realizadas durante el inicio de la Fase 2 en 2015



^ Maqueta de presentación de la Propuesta Final. Diciembre 2015





^ Maquetas de las manzanas. Diciembre 2015

COMPARACION DE TEJIDOS

CONSIDERACIONES GENERALES

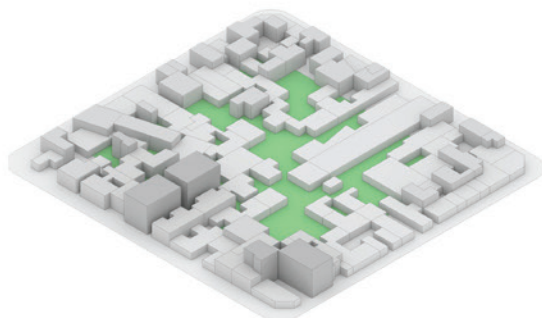
Se realizó un estudio en el cual se compararon datos estadísticos entre una serie de manzanas de distintos barrios de la ciudad de Rosario (Centro, Pichincha, Luis Agote, Refinería, Condominios del Alto y Fórum). Una lectura intencionada sobre los índices de ocupación del suelo y volumen de m² construidos nos permitió realizar un ajuste inmediato de alturas, profundidades, distancias entre edificios, orientaciones y asoleamiento de la masa edilicia con el que poder responder a los índices requeridos en el ejercicio y proponer debidamente una propuesta superadora.

De esta manera se definió una volumetría en la cual contamos con 5 (cinco) consorcios independientes. Distribuidos en 4 placas de alturas variables entre 15m (PB + 3 pisos) y 25.8m (PB + 7 pisos) sumado a 1 Torre de 75m (PB + 26 pisos). Posee un FOS de 0,25 y un FOT de 2,09. Estos índices si bien no alcanzan la cifra estipulada por el Plan Maestro, comparativamente posee la misma cantidad de m² construidos que una manzana céntrica y a su vez mejora la pisada de establecida). Otro 27% se destina a la servidumbre administrativa de uso público.

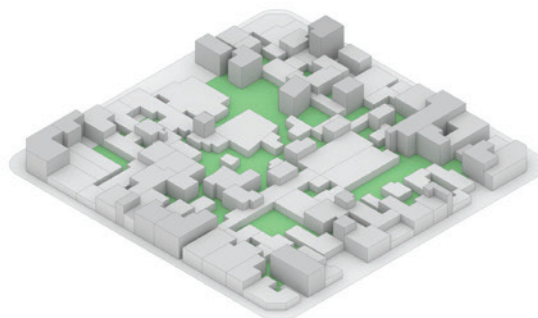
¿COMO ALCANZAR LA **HETEROGENEIDAD**
QUE NOS BRINDA LA MANZANA TRADICIONAL?



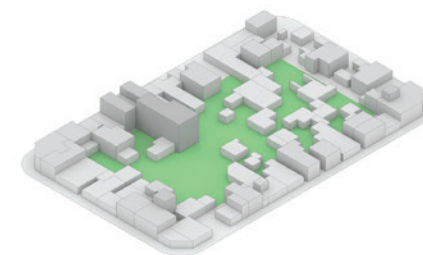
DATOS RELEVADOS



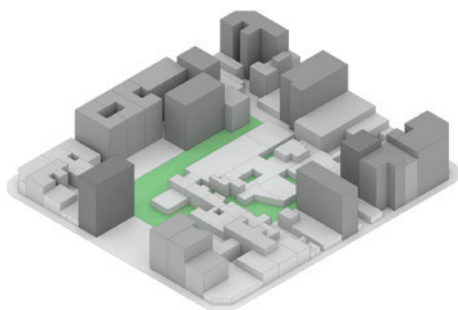
LUIS AGOTE
CONSTRUIDO: 10410m²
FOT: 0,68
FOS: 0,57



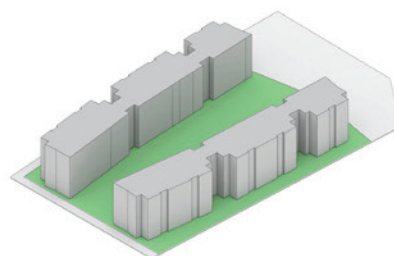
PICHINCHA
CONSTRUIDO: 13802m²
FOT: 0,95
FOS: 0,57



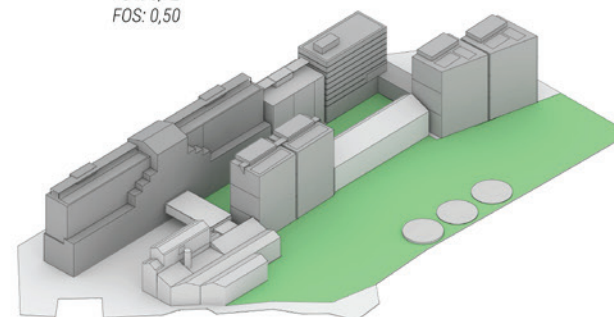
REFINERIA
CONSTRUIDO: 6396m²
FOT: 0,72
FOS: 0,50



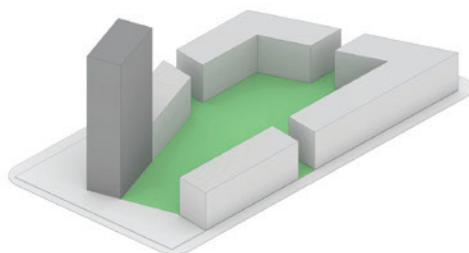
CENTRO
CONSTRUIDO: 31744m²
FOT: 2,69
FOS: 0,59



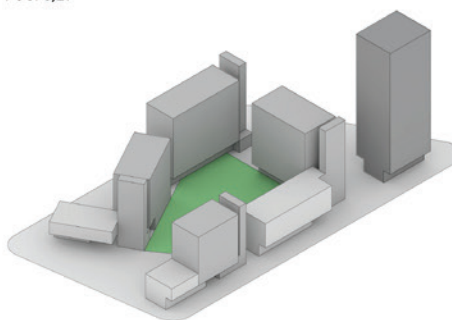
CONDOMINIOS
CONSTRUIDO: 20628m²
FOT: 1,78
FOS: 0,27



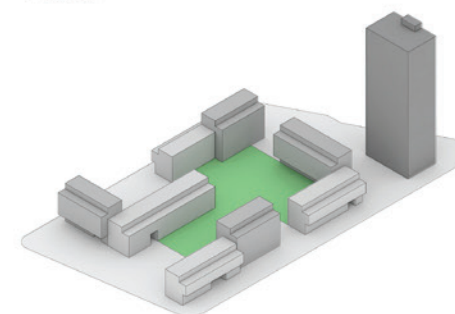
FORUM
CONSTRUIDO: 100000m²
FOT: 3,60
FOS: 0,19



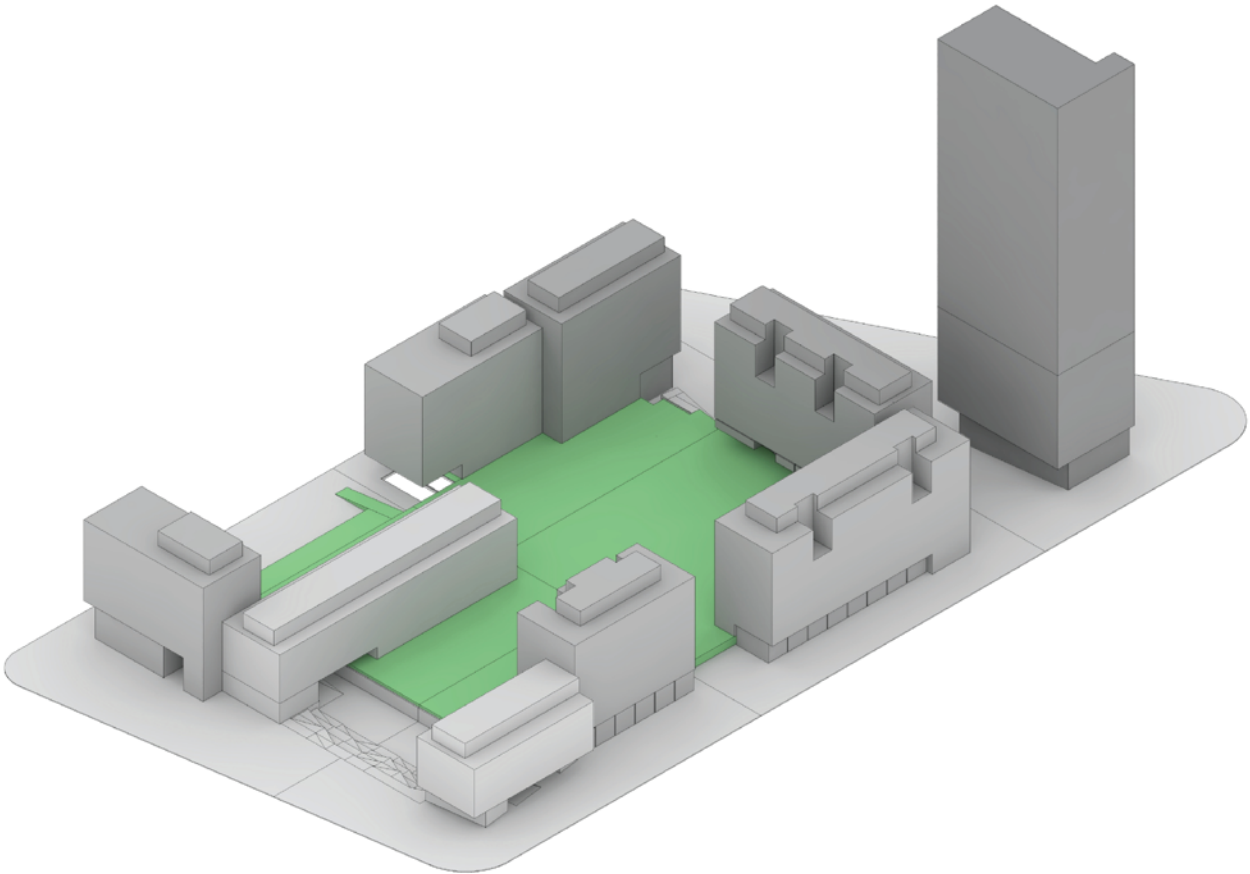
PROPUESTA MUNICIPAL
A CONSTRUIR: 36607m²
FOT: 2,66
FOS: 0,31



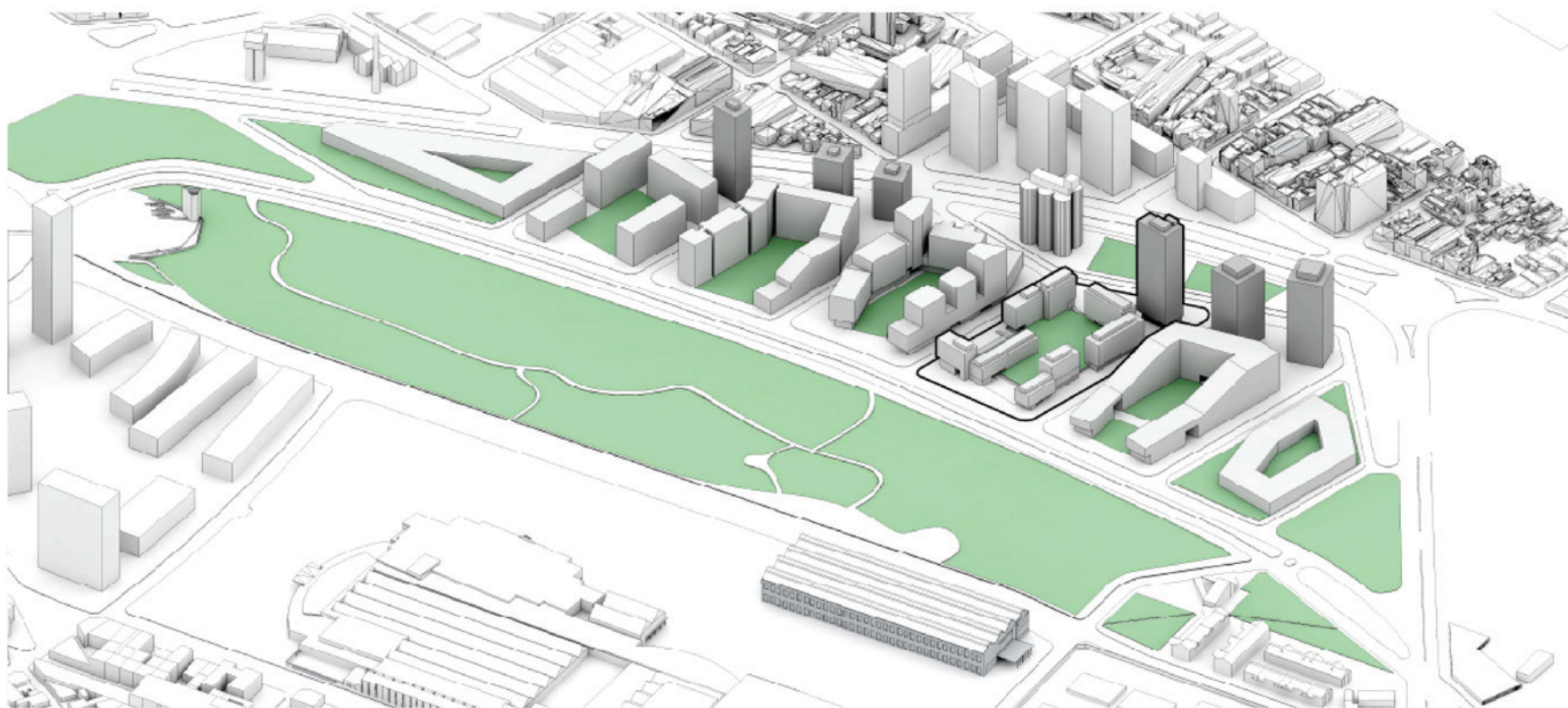
PROPUESTA 10/12/2015
A CONSTRUIR: 42230m²
FOT: 3,12
FOS: 0,31



PROPUESTA 13/06/2016
A CONSTRUIR: 25106m²
FOT: 2,14
FOS: 0,23



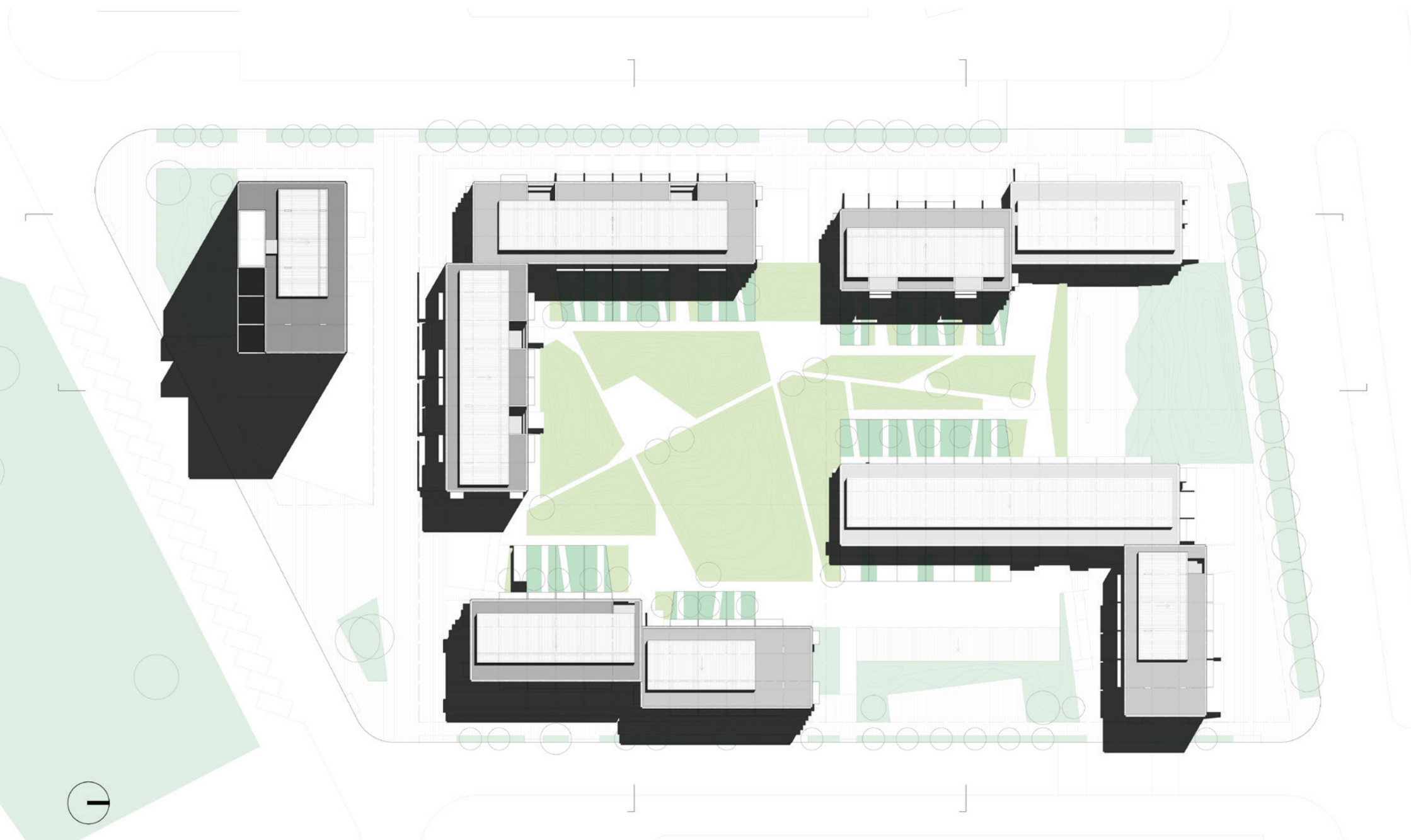
PROPUESTA FINAL		
TOTAL A CONSTRUIR	F.O.S.	F.O.T.
30849m²	0,25	2,09



PROPUESTA FINAL



VISTA OESTE ESC 1:500



PLANTA DE TECHOS ESC: 1.500





^ Perspectiva general del conjunto desde el Parque Scalabrini Ortiz

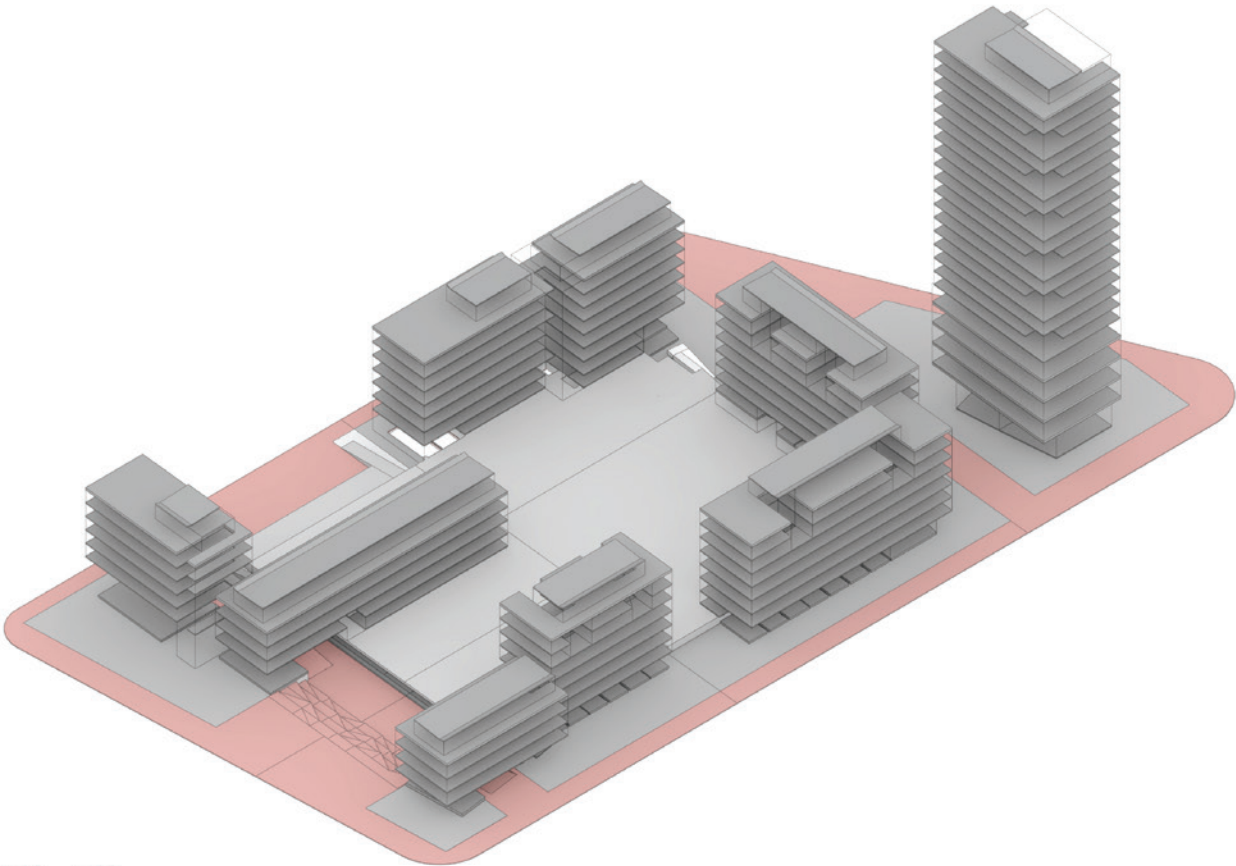


^ Perspectiva general del conjunto desde la Plaza del Silo

CRITERIOS GENERALES DE ORGANIZACION

La división en consorcios o unidades administrativas independientes permite la etapabilidad del proyecto. Es decir, se piensa la ejecución de la totalidad de la manzana en partes, con el fin de que el conjunto pueda ser ejecutado por diferentes empresas de mediano porte y pequeño. Esto permite la ocupación progresiva de los terrenos hasta conformarse el patio interno de uso común de las unidades. Las líneas que demarcan esta división está dispuesta de manera que pueda construirse sin perjudicar el normal funcionamiento del resto del conjunto. Del mismo modo fueron pensados los ingresos.

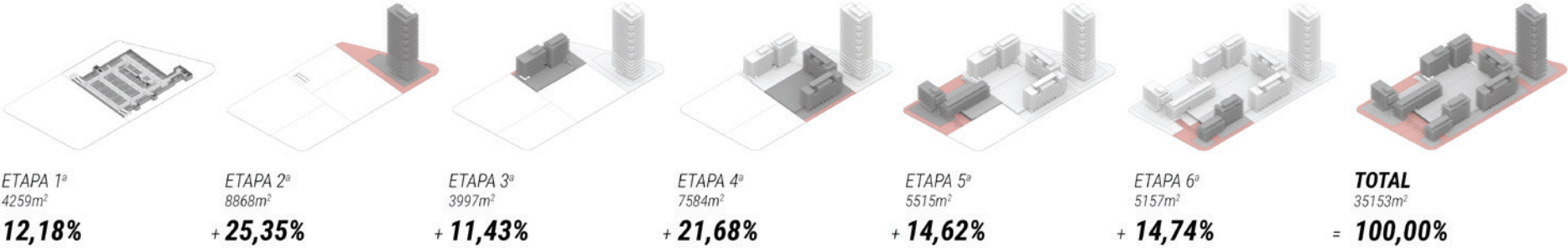
Primero se piensa en la construcción de los 3 bloques ubicados en el sector sur. Ellos dependen de la construcción del subsuelo, el cual ocupa una de las mitades de la manzana. Finalmente, las unidades en relación con el parque terminan consolidando el perímetro de la misma y establecen el cierre entre el patio privado de uso común y el espacio público exterior.



PROPUESTA FINAL
TOTAL A CONSTRUIR

	S.A.U.P.	F.O.S.	F.O.T.
35153m ²	27%	0,25	2,09

PORCENTAJES



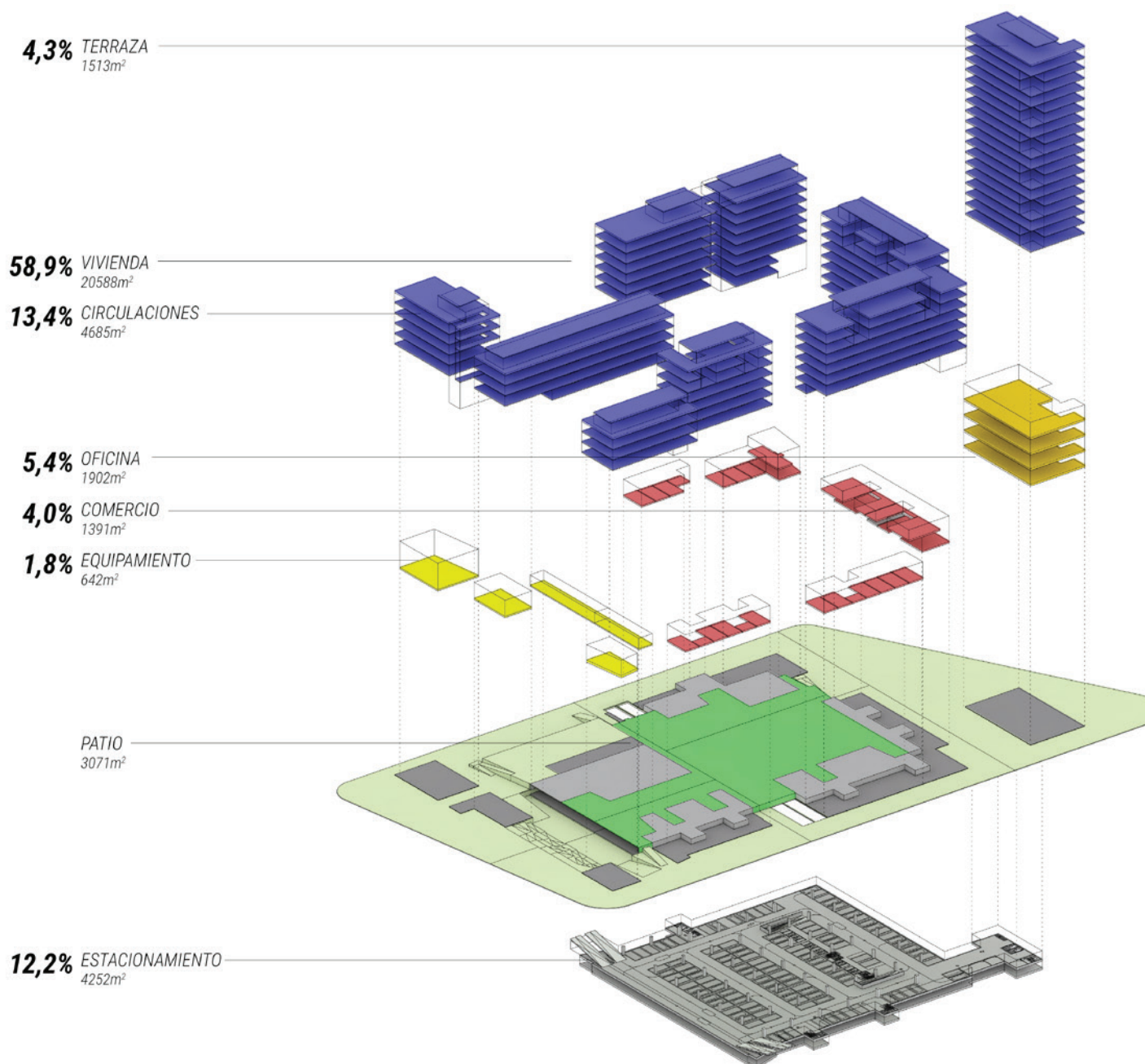


^ Etapa 6ª en construcción

PROGRAMA

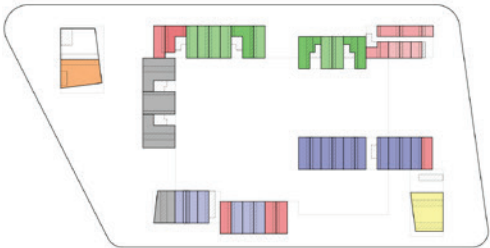
CRITERIOS GENERALES

La disposición del programa en el conjunto mantiene, a rasgos generales, los criterios adoptados a nivel urbano que definían al sur del conjunto una rambla o paseo de carácter administrativo, es decir, con locales comerciales y oficinas; hacia el norte una rambla recreativa con equipamientos culturales dependientes de organismos públicos, y finalmente, las calles laterales transversales con locales comerciales de pequeña envergadura. Un alto porcentaje de la superficie construida total se destina a vivienda colectiva, objetivo principal del ejercicio, y a sus dependencias: estacionamiento, patio común, circulaciones, accesos y terrazas.

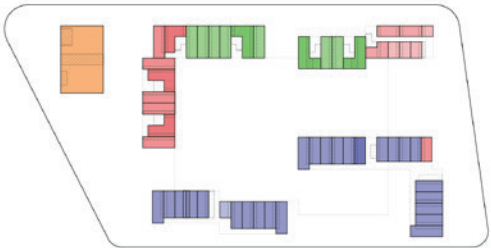




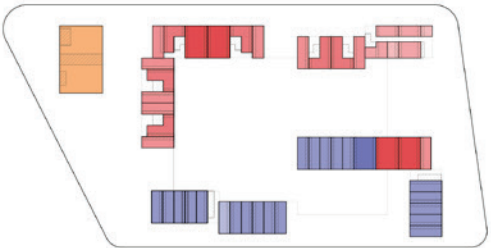
Planta Baja



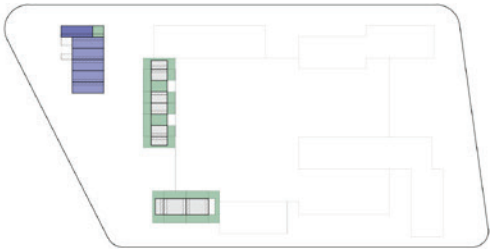
Planta 1ª



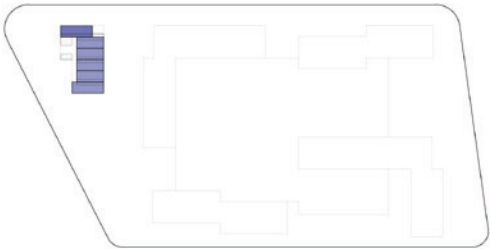
Planta 2ª



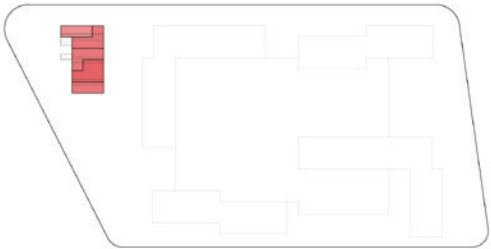
Planta 3ª



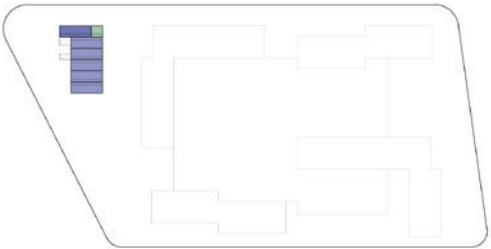
Planta 8ª



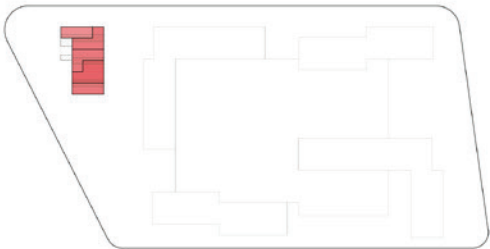
Planta 9ª



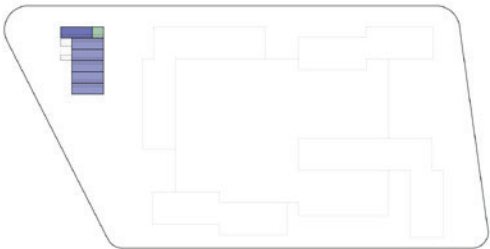
Planta 10ª



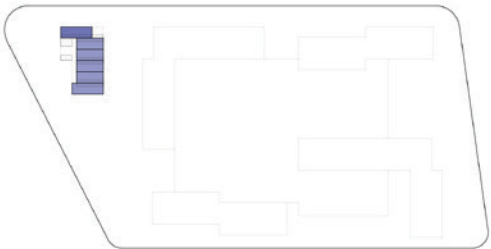
Planta 11ª



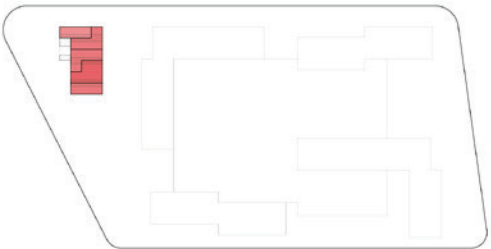
Planta 16ª



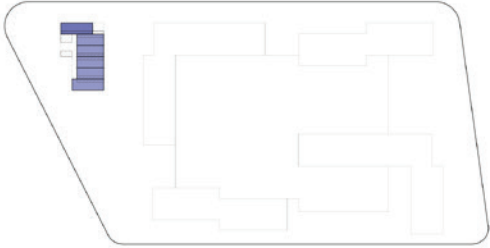
Planta 17ª



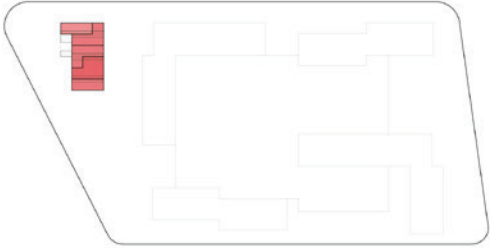
Planta 18ª



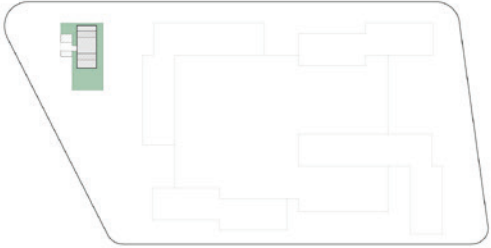
Planta 19ª



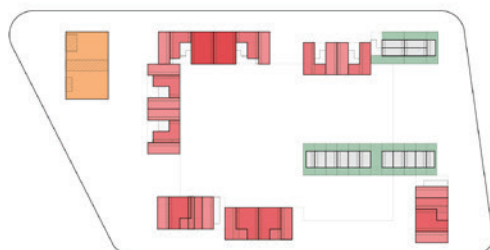
Planta 24ª



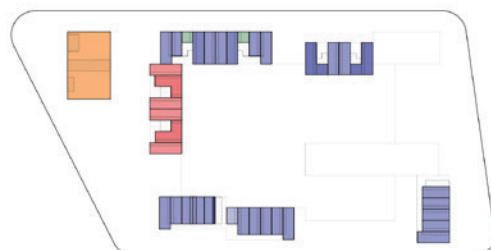
Planta 25ª



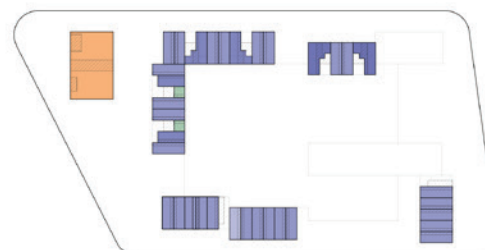
Planta 26ª



Planta 4ª



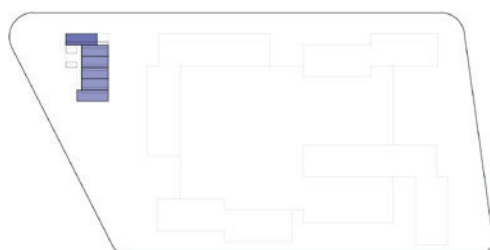
Planta 5ª



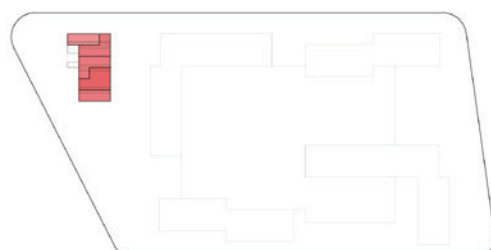
Planta 6ª



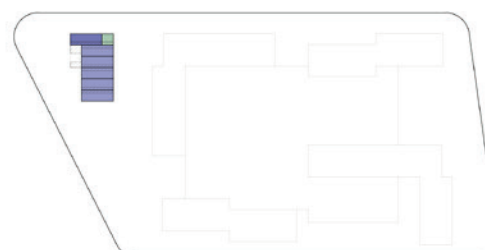
Planta 7ª



Planta 12ª



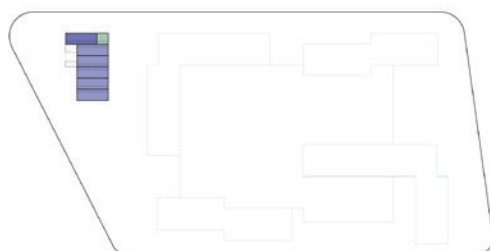
Planta 13ª



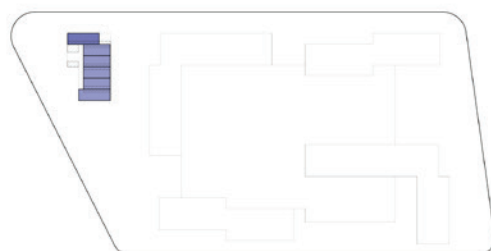
Planta 14ª



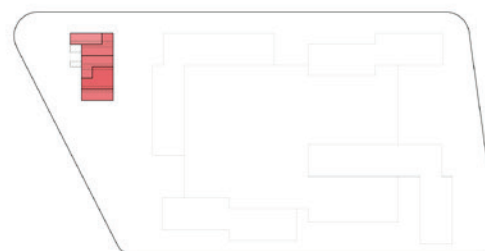
Planta 15ª



Planta 20ª



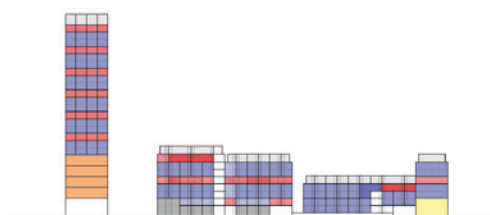
Planta 21ª



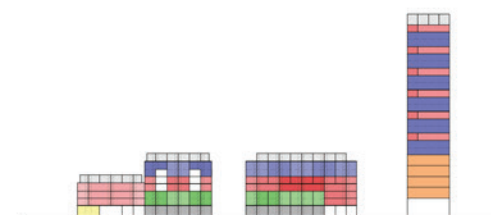
Planta 22ª



Planta 23ª



Vista Este



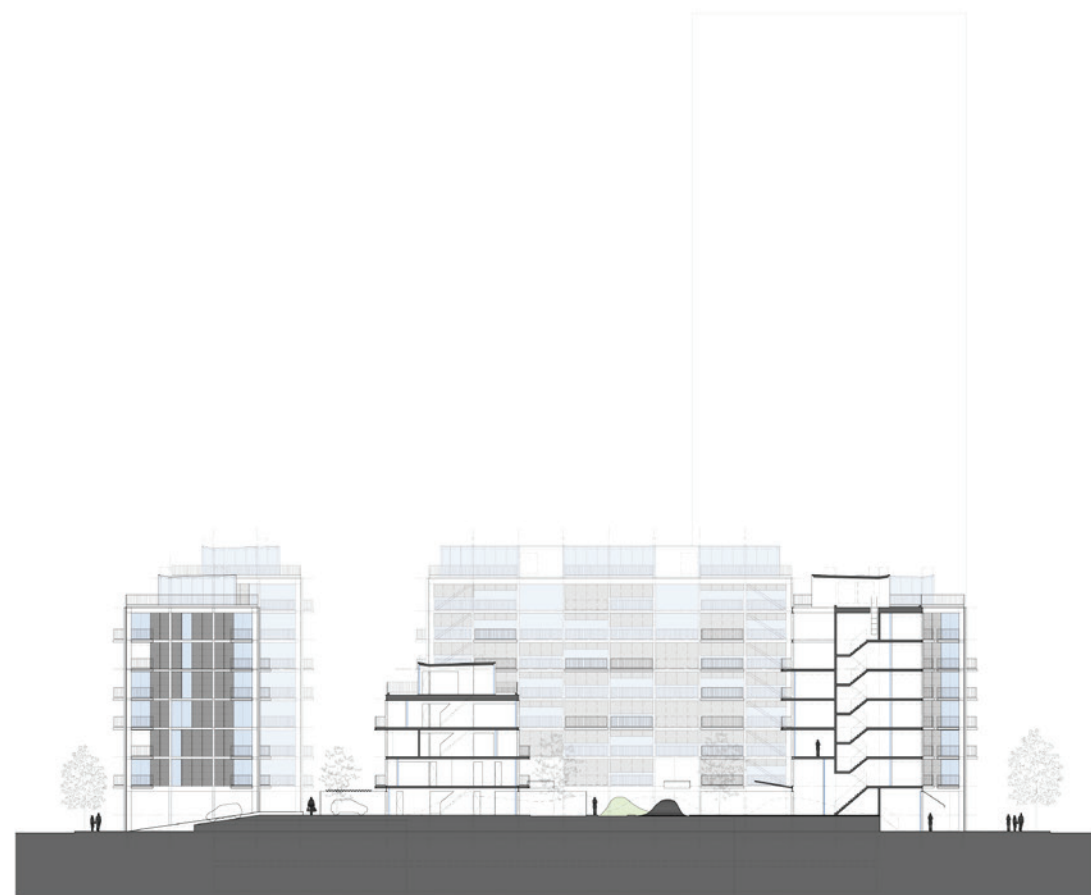
Vista Oeste



PLANTA BAJA ESC: 1.500



CORTE LONGITUDINAL ESC: 1.500



CORTE TRANSVERSAL ESC 1.500

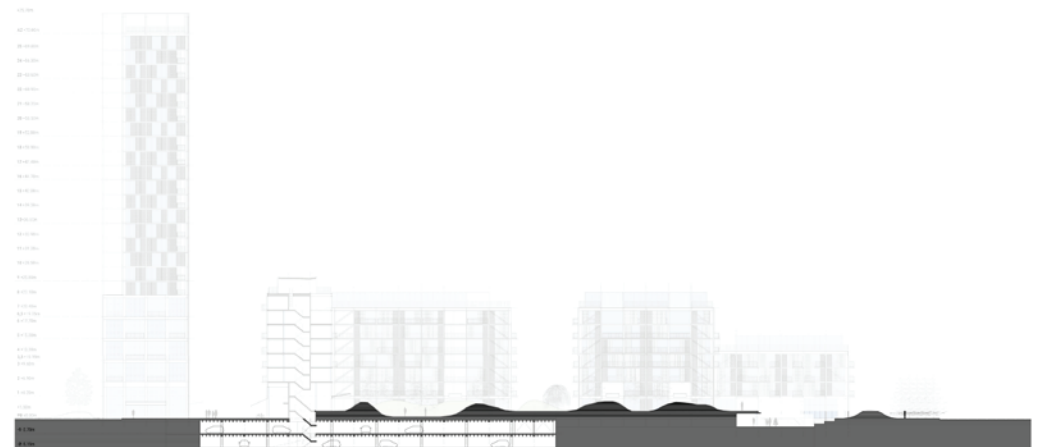
ESTACIONAMIENTO

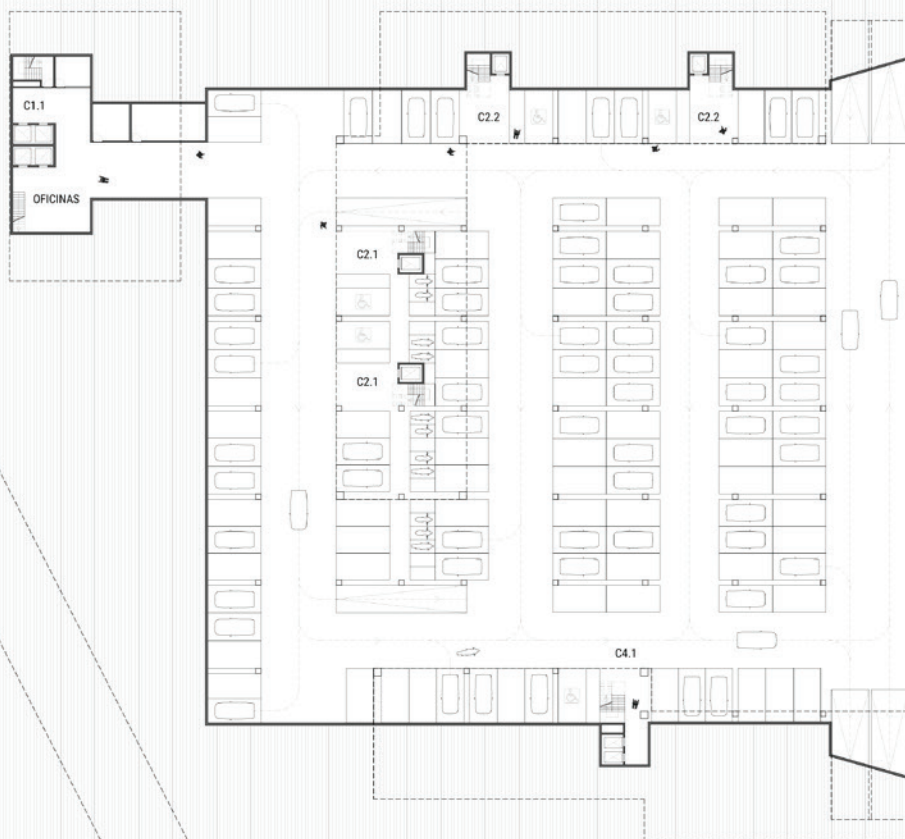
CRITERIOS GENERALES

Ocupa la mitad sur de la manzana, bajo los Consorcios 1, 2 y 4 desde donde se accede directamente. Los dos accesos para vehículos se ubican estratégicamente para que, en caso de inconveniente, este no entorpezca el normal funcionamiento del mismo. Se desarrolla en dos niveles para cumplir satisfactoriamente con la cantidad de plazas de estacionamiento que establece el reglamento municipal para la totalidad de unidades de vivienda proyectadas. En total posee una capacidad para 244 autos (5 para discapacitados) y 18 motos.

Además, en la Rambla y Sur sobre Av. Bordabehere, contamos con estacionamiento público para el personal que trabaja sobre este frente y para abastecer los locales comerciales que están bajo la placa del Consorcio 2.

Las unidades de vivienda que corresponden al Consorcio 5.1 poseen estacionamiento propio, ubicado al nivel del patio común y con acceso independiente desde la calle 814.





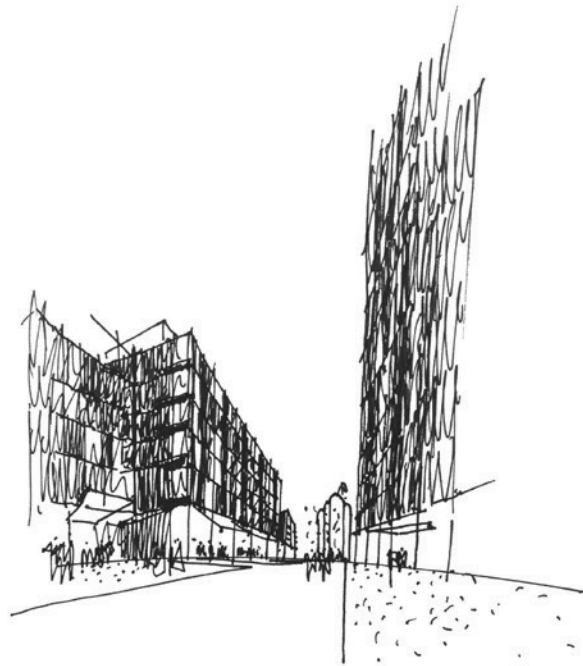
SUBSUELO ESC 1:500
Cantidad de autos: 244 unidades

CRITERIOS GENERALES

Contemplando el perfil administrativo y comercial elegido para la rambla sur y los frentes laterales del conjunto, se decidió, en primera instancia, disponer de oficinas en los primeros 4 niveles de la torre, colocando su ingreso en correspondencia directa con la plaza seca y las preexistencias del lugar, ya que actúa a modo de hall de ingreso a cielo abierto. Frente a las oficinas, en planta baja, se definen los comercios de primera categoría, debido a su mayor versatilidad respecto a volumen de gente, cantidad de mercadería, usos posibles. En definitiva, de impacto barrial.

Los de segunda categoría (puntualmente sobre las calles transversales), son comercios de menor escala, que dependen en su mayoría de las viviendas que tienen por encima y se diferencian a su vez en dos grupos definidos en relación a la vereda: hacia el Este, locales que bien podrían funcionar como cocheras de las unidades de vivienda y hacia el Oeste, comercios de mayor convocatoria y permanencia. Frente a cada uno de ellos por delante de la vidriera fue destinada una superficie que se utilizaría como extensión exterior y cuyo mantenimiento depende exclusivamente del propio comercio





^ RAMBLA SUR. Accesos a Consorcios 4 y 5



^ RAMBLA SUR. Comercios y acceso a Consorcio 4

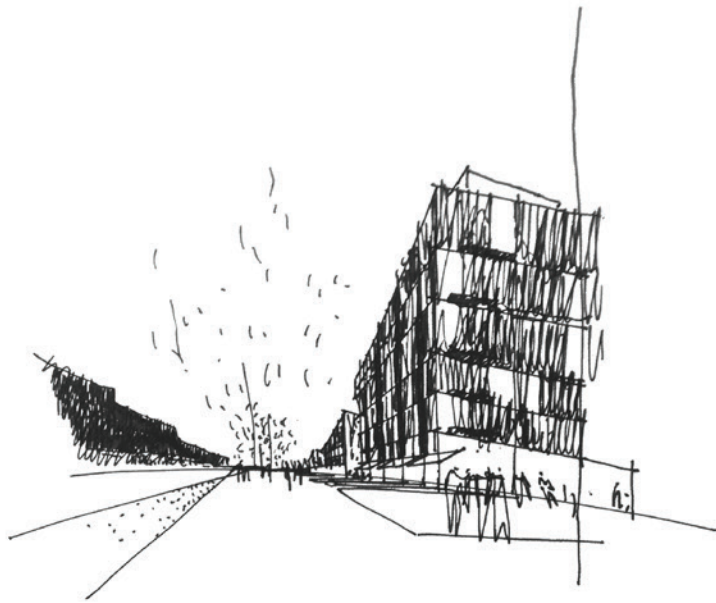


^ FRENTE ESTE. Comercios y acceso a Subsuelo





^ FRENTE OESTE. Acceso a Consorcio 3 y Pasaje público



^ FRENTE OESTE. Comercios

EQUIPAMIENTOS

CRITERIOS GENERALES

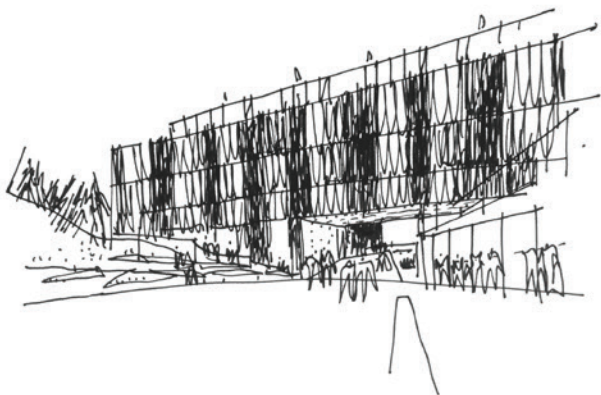
El pasaje peatonal que atraviesa las cinco manzanas, y cuyo fin último es el de vincular los edificios especiales ubicados en los extremos de cada conjunto, nos lleva a definir un programa de índole cultural o recreativo que refuerce la convocatoria de gente. En los extremos de las placas, y en diálogo directo con el Parque Scalabrini Ortiz, se disponen locales de mayor tamaño, los cuales cuentan, al igual que los comercios, con expansiones de uso exclusivo donde realizar actividades complementarias al aire libre. En el interior del pasaje, al aire libre, y a medio nivel por debajo del nivel de la vereda, se definió un espacio más amplio que reúna la mayor cantidad de personas y de lugar al desarrollo de actividades que requieran de espectadores.

Un anfiteatro con escalonamientos verdes (junto al montículo que emula al parque frente al conjunto) resuelve la transición entre los equipamientos y la vereda a nivel de la Avenida.

Con el escenario al centro, limitado por un banco que lo rodea y define, se da lugar al paso de los peatones sin interrumpir las performances. La galería que hace de fondo al escenario aloja bajo el pasaje este, un área reservada de apoyo a los equipamientos bajo el Consorcio 5, otro tramo posibles baños y vestuarios públicos y al Oeste un área exclusiva de apoyo al escenario y anfiteatro. La tira de pinos existentes termina de conformar una barrera acústica sobre la vereda que da al parque.

Los pasajes de atravesamiento de las placas tienen la particularidad de estar materializados de manera diferente, para su concreción se emplearon chapas plegadas, comúnmente utilizadas en las secadoras de granos.





^ RAMBLA NORTE. Pasaje público y equipamientos



^ Alojamiento para estudiantes. Hermann Hertzberger (1958)



CRITERIOS GENERALES

Cuando hablamos de circulaciones, hacemos referencia tanto a los modos de acceso a las unidades como a los tipos de circulación existentes en el conjunto. De la misma manera que con las viviendas, se buscó conseguir la mayor heterogeneidad posible en cuanto a esta temática se refiere. Es por eso que, a partir de lo establecido en el Reglamento de Edificación de Rosario, consideramos a priori tener 3 tipos de acceso: PB hasta 4 pisos, PB hasta 10 pisos y PB con más de 10 pisos.

Para lograr entonces la heterogeneidad en cuanto a los modos de acceso, proponemos una serie de unidades en contacto con la Planta Baja a las cuales se accede por el patio interior o desde los locales comerciales pertenecientes a las unidades del conjunto en contacto con el exterior. Luego, a las unidades en altura se puede acceder por medio de escaleras en aquellos bloques de PB hasta 4 pisos y, cumpliendo con la reglamentación, mediante caja de escalera y/o ascensores a las unidades ubicadas en las placas más altas y la torre (en este último caso, la escalera deberá estar presurizada).

Los accesos principales al conjunto se distribuyen entre los distintos frentes urbanos y se ubican estratégicamente concentrando en un único punto de ingreso el acceso a los distintos palieres de una misma placa. A las placas tipo L (Consortios 2 y 5) se accede a través de su articulación en PB. Otro de los ingresos se ubica en relación con el pasaje público, asegurando así un flujo permanente de personas (Consortio 3) y, por último, el ingreso entre los Consortios 2 y 4, permite establecer una relación visual entre el patio interno elevado respecto al espacio público exterior definido por la rambla.

La torre, a diferencia del resto del conjunto y debido a su condición de elemento exento, posee dos ingresos diferenciados (ambos a nivel vereda). Por un lado, el ingreso a las unidades del consorcio 1, estratégicamente enfrentado al ya nombrado ingreso a Consorcio 2, mientras que el ingreso a las oficinas se desarrolla sobre la fachada este de la torre, donde se genera la mayor amplitud espacial de la rambla.

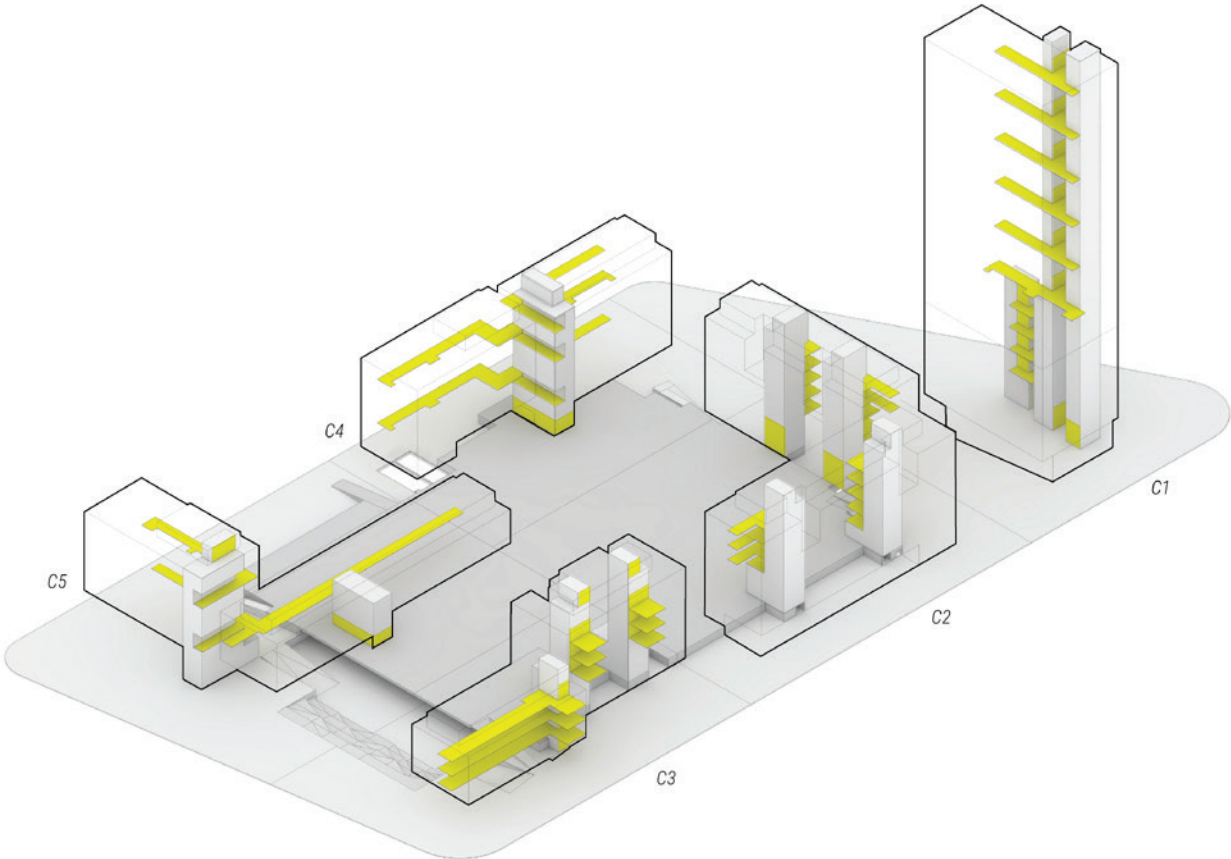
Para dar una mayor referencia en cuanto a la ubicación de los accesos y además, dar cobijo a aquellas personas que se acercan al conjunto, todos los ingresos, sean exteriores o interiores, cuentan con un alero que sirve de protección frente a las inclemencias del clima. De la misma manera, las líneas de fachada en Planta Baja se retraen.

El acceso a las unidades se puede dar, en cambio, a través de circulaciones horizontales, palieres centrales o desde la calle (por medio del comercio o por el patio). Las circulaciones horizontales abastecen una considerable cantidad de unidades, ya sean del mismo nivel o, tomando

C.V.c.2.1.2 Escaleras: exigencias mínimas según altura de la trayectoria						
Trayectoria	hasta 10 m		entre 10 y 30 m		más de 30 m	
nivel de arranque del ascensor						
exigencias	Podrá ejecutarse escalera abierta, donde palier y la escalera forman parte del mismo espacio. Puede ser exterior. Se fija un alto de baranda de 1.1 m.		Se exigirá caja de escaleras. RF mínimo exigido: RF60		Se exigirá caja de escaleras presurizada (se deberá determinar qué presión lograr en determinado lapso de tiempo) o antecámara con inyección y extracción de aire natural o mecánica. RF mínima exigido: RF120	
Las trayectorias son medidas desde el nivel de inicio de la escalera al nivel de ingreso de la última unidad funcional de uso exclusivo.						

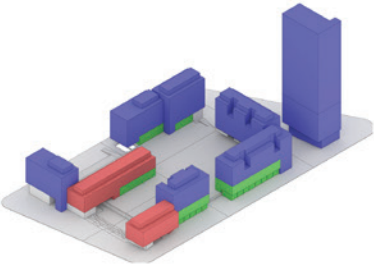
^ Reglamento de Edificación Rosario. Exigencias mínimas según altura de trayectoria vertical

como referencia un caso local, a unidades en un nivel inferior o superior respecto al nivel de acceso. Esta estrategia permitiría ser eficientes e intercalar niveles exclusivos de acceso y vivienda garantizando doble frente de iluminación y ventilación y a su vez, variedad e intercambiabilidad tipológica. Sus dimensiones varían de acuerdo a la combinación adoptada y la cantidad de unidades a las que abastece, pero en todos los casos permite incorporar mobiliario (bancos, macetas, bicicletteros, etc.). Los palieres centrales, de acceso a un máximo de 3 unidades de vivienda, se repiten en todos los niveles y su condición abierta les permite observar el exterior ya sea hacia el patio interno o hacia la ciudad.

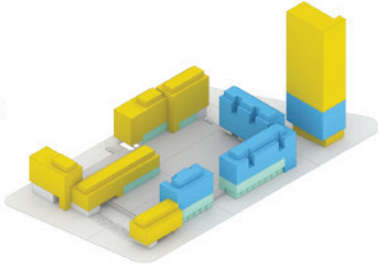


PORCENTAJES					
CONSORCIO 1	CONSORCIO 2	CONSORCIO 3	CONSORCIO 4	CONSORCIO 5	TOTAL
66u	58u	36u	42u	35u	237u
20,00%	20,50%	23,50%	18,50%	17,50%	

ACCESOS
PLANTA BAJA
ESCALERA
ASCENSORES

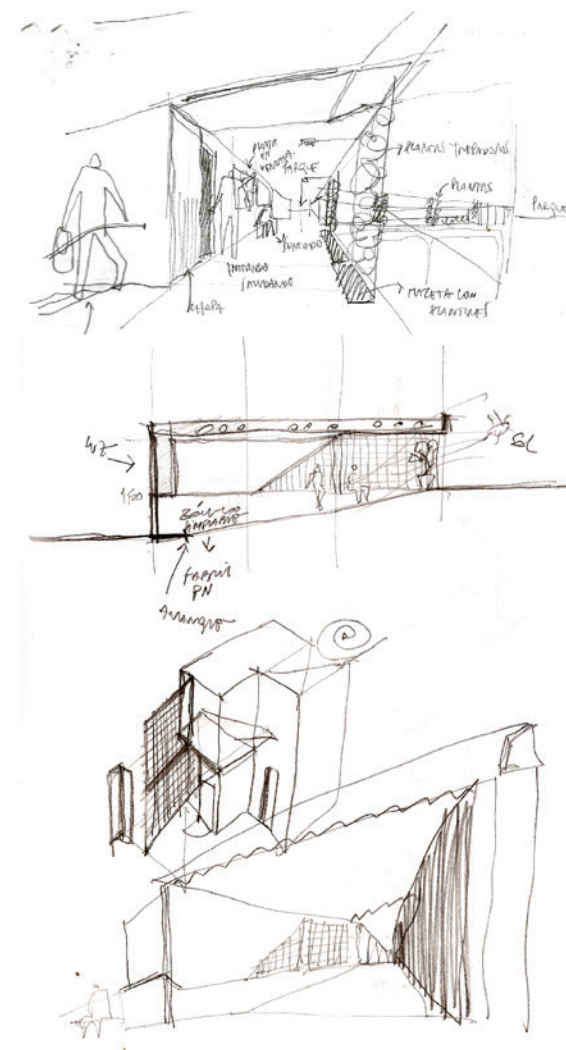
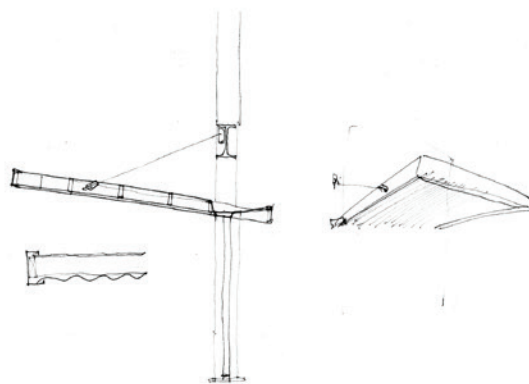


CIRCULACIONES
PATIO/CALLE
NUCLEO CENTRAL/PALIER
PASILLO/CALLE ELEVADA





^ PATIO COMUN. Acceso a Consorcio 3. Fachada Este





PLANTA DE CIRCULACIONES ESC: 1.500





^ Circulación Consorcio 4

CRITERIOS GENERALES

Una de las premisas estructurantes del Plan maestro propuesto en la Fase 1 mencionaba al patio interno de cada proyecto como una oportunidad de abrirse al parque y relacionarse visualmente de manera directa con el exterior ya sea a través del tipo de disposición de la masa tipo claustro abierto al Scalabrini o entre los edificios como oportunidad de filtrar miradas entre los distintos espacios abiertos tanto públicos como privados de uso común.

En nuestro proyecto el patio es considerado como una porción de espacio público común a cada una de las unidades administrativas o consorcios. Agrupa tanto los ingresos, recorridos y conexiones entre los distintos bloques como estancias de ocio y plataformas recreativas para la práctica de actividades deportivas.

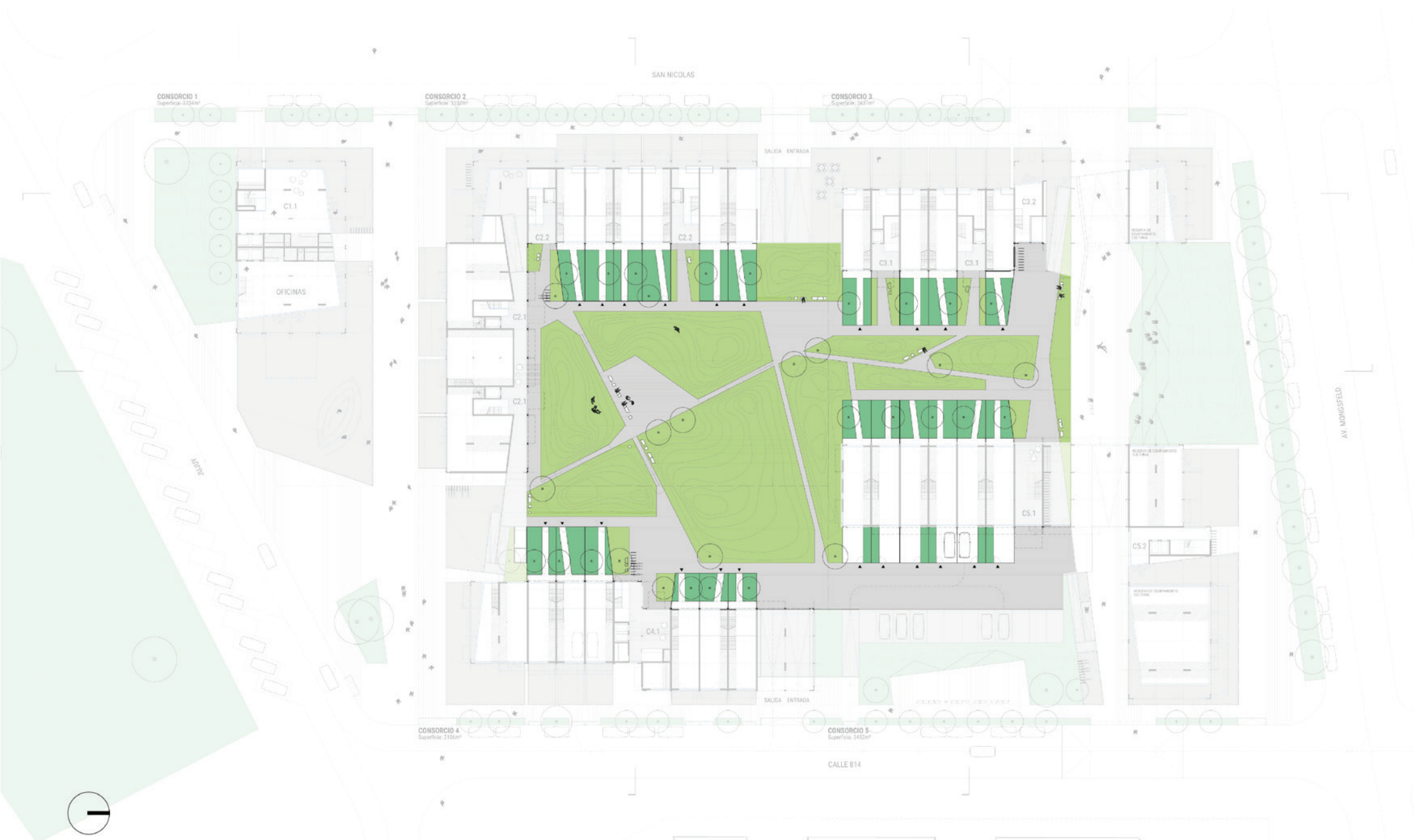
Respecto al nivel de vereda, se eleva 1.50m. Esto permite generar un límite que dependiendo el contacto con el exterior se resuelve de distintas maneras. Los ingresos mediante rampas de acceso se distribuyen a cubierto bajo los bloques sobre el lado oeste o entre los edificios al aire libre en la cara este del proyecto. Esto garantiza una continuidad visual entre el exterior y el interior. Una vez dentro una serie de senderos conectan los distintos palieres de cada bloque y permite acceder a través de patios a las unidades en Planta Baja. Aquí el contacto con el nivel exterior está resuelta mediante comercios de altura mayor que absorben la diferencia. Las islas o ensanchamientos de senderos se distribuyen equidistantes a los bloques y agrupan el mobiliario de permanencia. Como espacio principal, una plataforma multipropósito, playón/anfiteatro natural/media cancha de básquet propone un espacio de encuentro y uso intensivo para el conjunto.

Paisajísticamente, una serie de lomadas intenta emular el Parque Scalabrini. Esto permite en las áreas bajas disponer de angostos senderos funcionales al ingreso pero que al elevarnos ofrece una perspectiva diferente de la totalidad del espacio interior. La plataforma central, a nivel de vereda, permite tomar distancia respecto a las partes altas utilizando los deniveles como tribuna y mobiliario natural y actúa como barrera visual tanto para con las unidades en Planta Baja como para la calle exterior, evitando percibir qué sucede en el corazón del conjunto. La forestación propuesta combina arbustos de baja magnitud para las lomadas y senderos de acceso a palieres, filtros vegetales para los tejidos entre unidades y árboles frutales distribuidos al azar dentro de patios privados.

Existen dos áreas particulares dentro del patio que plantean un contacto diferenciado con el exterior. Una de ellas frente al parque, donde se genera un balcón que arroja las miradas sobre el equipamiento público que tiene por debajo (a -1.5m bajo nivel de vereda), generando un desnivel que garantiza el límite físico y que, en definitiva, establece aquella relación directa con el Parque Scalabrini Ortiz tan anhelada en las

instancias de la Propuesta Urbana. La otra situación, se genera en el retranqueo que hace el Consorcio 5 respecto a la vereda. Aquí, el parque interno se filtra hacia el exterior permitiendo una relación directa, visual y física. Además de posible ingreso de vehículos de servicio al conjunto, esta plataforma se utiliza como estacionamiento en Planta Baja para unidades sin cochera y su condición de uso restringido permite recrear la calle como espacio cuidado de juego y desarrollo de espontáneas ferias o mercados barriales.

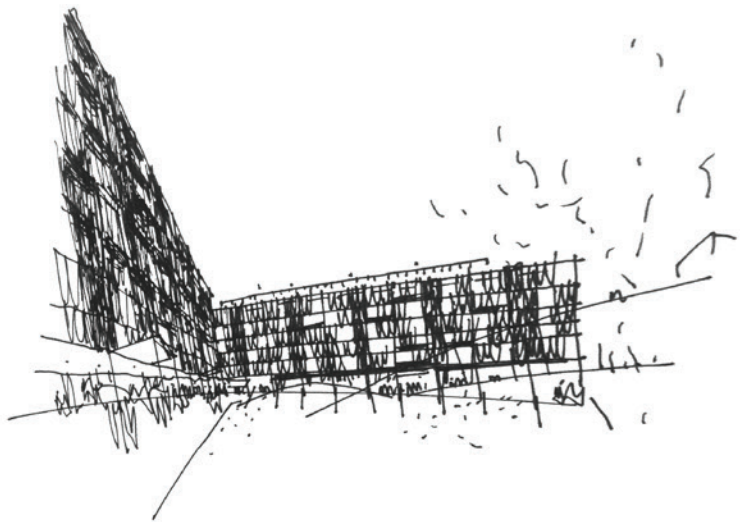




PATIO COMUN ESC: 1.500
ACCESOS, CONEXIONES Y PATIOS PRIVADOS



^ PATIO COMUN. Galería norte y acceso a Consorcio 2



^ PATIO COMUN. Galería norte y acceso a Consorcio 2



ESTACIONAMIENTO. Acceso Consorcio 5

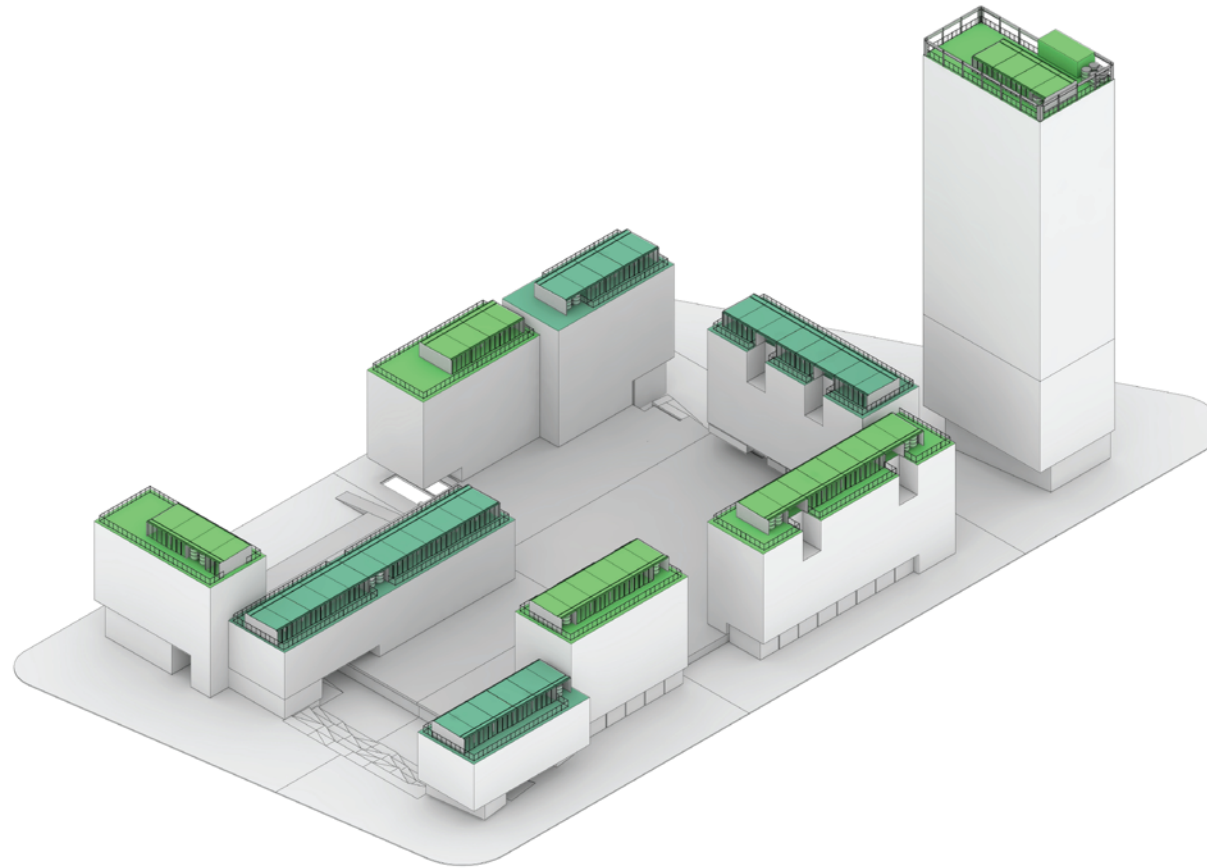


^ FRENTE NORTE. Balcón sobre pasaje público

TERRAZAS

CRITERIOS GENERALES

Cada uno de los edificios del conjunto combinan y garantizan tanto el uso público como privado de las terrazas, ya sea con un propósito recreativo (como mirador de la ciudad), para la utilización de servicios comunes (quincho, asador, gimnasio, pileta, etc.) o para usos más exclusivos, con servicios privados que definen, con otra materialidad, el contacto de los edificios con el cielo. El empleo de estas terrazas está pensado de manera que pueda alojarse en ellas las instalaciones: tanques de agua, equipos de mantenimiento, sobre-recorrido de ascensores, etc.



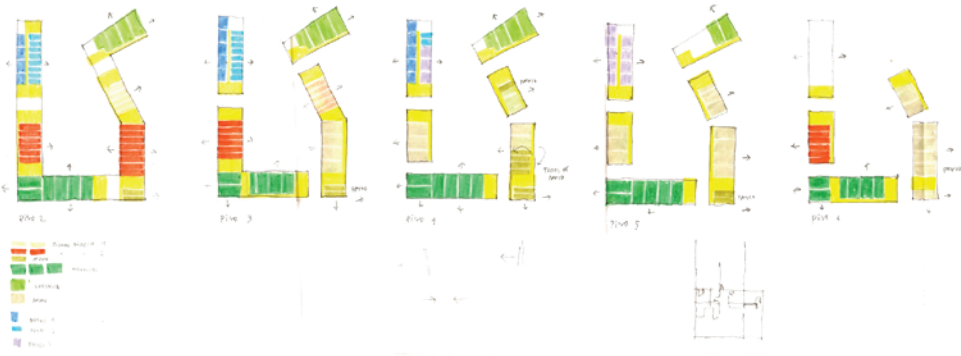
TERRAZAS
PUBLICAS
PRIVADAS

CRITERIOS GENERALES

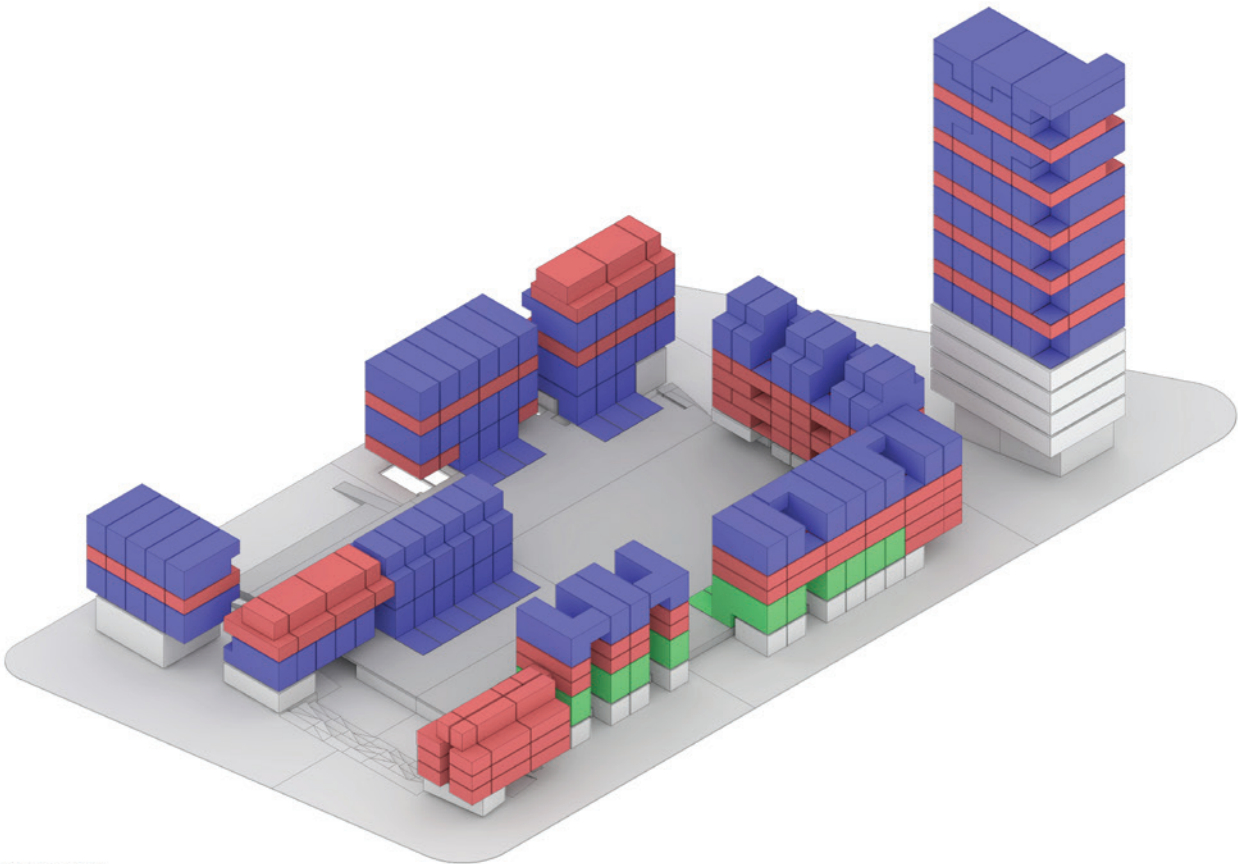
El diseño para las viviendas tuvo como objetivo lograr una cantidad considerable de unidades a través de la cual conseguir otorgar al usuario un abanico de posibilidades en relación a sus necesidades. Todas estas unidades entonces fueron definidas, en primera instancia, en relación a la cantidad de módulos espaciales que ocupaban, módulos ya establecidos a partir de la elección y diseño de la estructura (4x4x2.50m). A partir de esto se obtuvieron tres categorías básicas que van en relación a la cantidad de niveles:

- 1. Los simplex, generalmente ubicados en los niveles intermedios (entre la Planta Baja y los remates o, en el caso de circulaciones horizontales, por encima del nivel de acceso garantizando doble frente de iluminación y ventilación). Sus variantes permiten unidades de entre 48m2 y 96m2, sin considerar posibles balcones.
- 2. Los dúplex, resuelven la relación con el cielo. Mayormente se ubican en los niveles superiores ya que cuentan con acceso a terrazas privadas y, en algunas ocasiones, en contacto con la Planta Baja.
- 3. Los triplex, distribuidos en dos consorcios, combinan uso residencial y comercial: acceso por patio en Planta Baja o local, más dos niveles de vivienda. Sus dimensiones varían entre 64m2 y 102m2 según la cantidad de módulos espaciales ocupados.

Las combinaciones entre ellos son múltiples y éstas varían de acuerdo a consideraciones respecto a la eficiencia de metros cuadrados de circulación por unidad, densidad habitacional, y modos de agrupamiento.

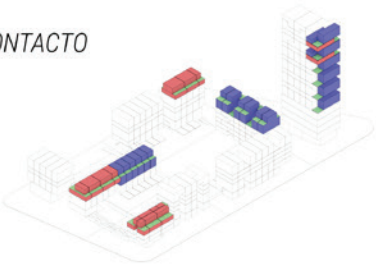


^ Aproximaciones realizadas durante 2015

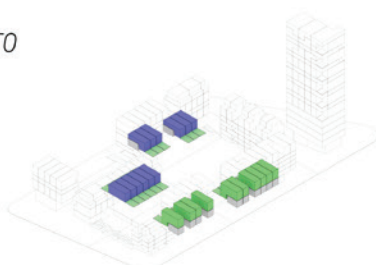


UNIDADES			
SIMPLEX	DUPLEX	TRIPLEX	TOTAL
119u	104u	10u	237u
50,20%	43,90%	4,20%	

UNIDADES EN CONTACTO
CON EL CIELO

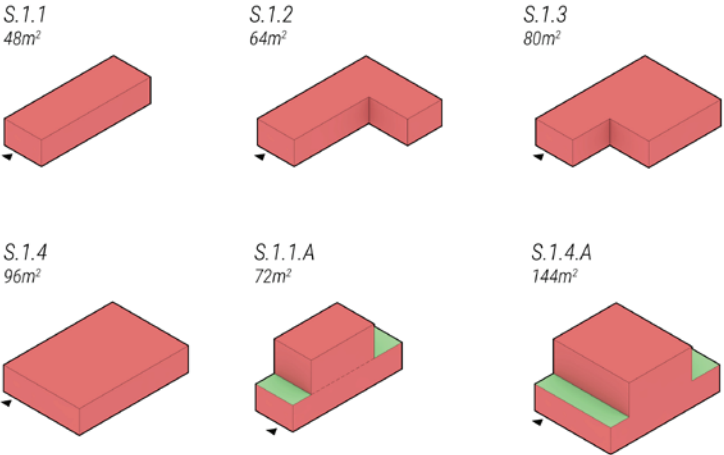


UNIDADES EN CONTACTO
CON EL SUELO

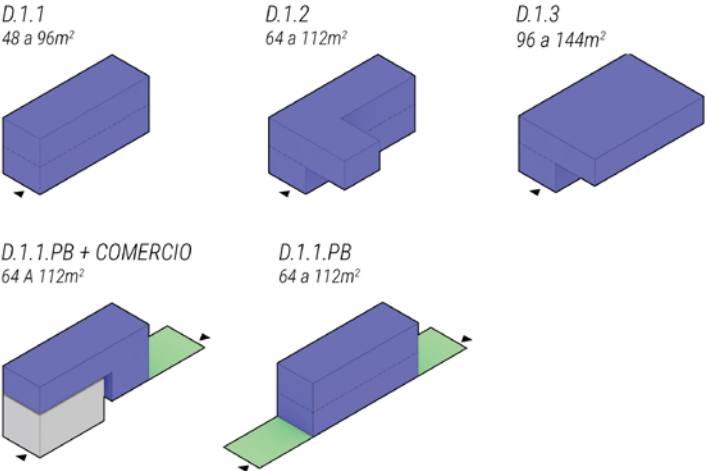


VARIACIONES DE LAS UNIDADES

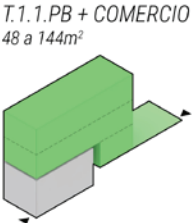
SIMPLEX



DUPLEX



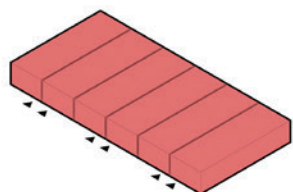
TRIPLEX



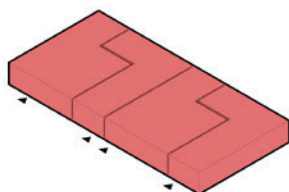
COMBINACIONES DE LAS UNIDADES

SIMPLEX

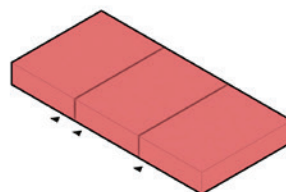
C.1
6 UNIDADES



C.2
4 UNIDADES

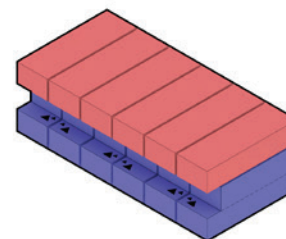


C.3
3 UNIDADES

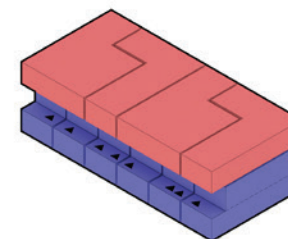


SIMPLEX + DUPLEX

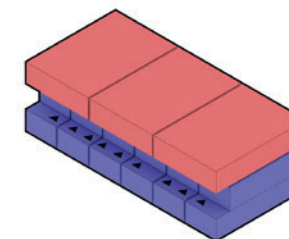
C.1
12 UNIDADES



C.2
10 UNIDADES

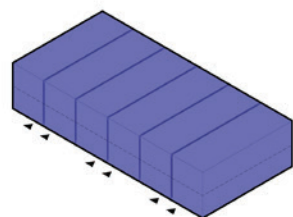


C.3
9 UNIDADES

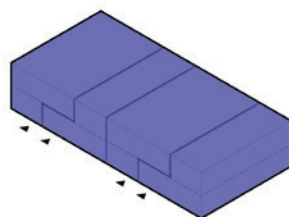


DUPLEX

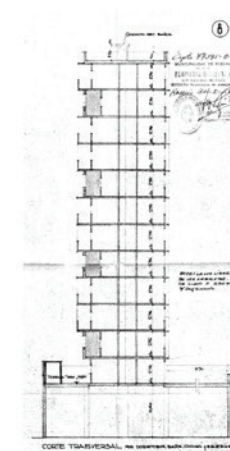
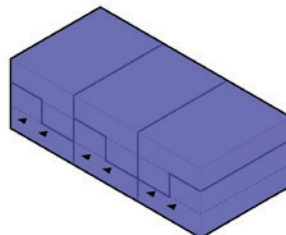
C.1
4 UNIDADES



C.2
4 UNIDADES



C.3
6 UNIDADES



Galería Cesar. Ings. Brebbia y Noguero (1955)

06 ***TECNOLOGIA***

ESTADO DE SITUACION

Hay más casas sin gente, que gente sin casa

En Rosario hay más viviendas vacías que familias sin hogar: 80 mil unidades vacantes por el boom de la construcción pero inalcanzables para la demanda real. Por otro lado, el déficit habitacional marca 50 mil familias sin casa propia.

En Rosario se calcula que hay 80 mil propiedades vacías, una cifra que supera la cantidad de familias (50 mil) que no tienen un hogar. La problemática asoma como uno de los tantos coletazos de la desregulación del mercado inmobiliario que sufrió la ciudad en los últimos años.

En Rosario hay más casas sin gente que gente sin casa, un fenómeno que se explica a partir de un plan urbanístico asimétrico: boom inmobiliario por un lado y crisis habitacional por el otro. Se estima que hay cerca de 80 mil viviendas vacías y más de 50 mil familias que no tienen donde vivir. Los coletazos de la desregulación del mercado inmobiliario, implementado con el pretexto de atraer inversores privados y modernizar la ciudad, alcanzan también a los alquileres: según un informe, el 30% de los hogares no posee los ingresos necesarios para afrontar el costo mensual sin que afecte severamente sus ingresos.

Los registros que lleva la Municipalidad de Rosario dan cuenta de un crecimiento exponencial del negocio de la construcción. En la última década se volcaron 6 millones de metros cuadrados de unidades para vivienda como herramienta de ahorro, según los datos de la Dirección

Según datos del último Censo Nacional realizado el año pasado, casi el 20 por ciento de las viviendas particulares del departamento Rosario están deshabitadas. En concreto, hay 434.977 moradas, de las cuales 354.507 están ocupadas y 79.978 se encuentran "vacías". Si bien el organismo estatal no profundiza más en este cuadro sobre sus números, los consultados por este medio vincularon el dato con el llamado "boom" de la construcción y el alto nivel de compra de propiedades con destino exclusivo de inversión, hecho que se vislumbra con más fuerza en la zona céntrica. En tanto, la información también viene a reafirmar el desequilibrio que hay en la materia en la ciudad y su región, ya que según el propio intendente local, Miguel Lifschitz, el déficit habitacional es padecido actualmente por unas 50 mil familias en Rosario, unas 25 mil estimadas en los sectores de más bajos recursos y otro tanto en sectores asalariados y de ingresos medios.

Bien de a poco y con datos aún no tan desagregados, se van conociendo los resultados del Censo Nacional, realizado en 2010. En una de las últimas planillas que pueden verse en la web del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (Indec) el resultado tal vez más impactante dentro de las unidades de relevamiento vinculada con las viviendas, es la cifra de este tipo de inmuebles deshabitados. De acuerdo a los datos del organismo, el 18,5 por ciento de este tipo de inmuebles del departamento Rosario están deshabitados. En las ciudades de la jurisdicción hay 434.977 "viviendas particulares", de las cuales 354.507 están "habitadas" y 79.978 están sin uso. A nivel provincial hay 1.145.270 moradas construidas, de las cuales son 195.282 las que están sin habitar y 948.369 están siendo "utilizadas".



MODOS DE ACCESO A LA VIVIENDA

Indefectiblemente, para proseguir con el desarrollo del trabajo establecido para esta fase, fue necesaria una aproximación si se quiere real a la temática de la vivienda en Rosario. Nos propusimos entonces indagar acerca de su demanda hoy, cuáles son los modos de acceso a su compra, alquiler o construcción, y por último (y no por ello menos importante) quienes puede acceder a ella (cuestionándonos quizás la designación de la temática por las autoridades).

Es así que encontramos que actualmente en la ciudad y la región hay diferentes modos con los cuales las familias pueden satisfacer su demanda. Una de ellas es a través del programa ProCreAr (Programa de Crédito Argentino del Bicentenario para la Vivienda Única Familiar). Lanzado en 2012 por el Gobierno Nacional, preveía el otorgamiento de créditos para la construcción de hasta 400.000 viviendas entre los años 2012 y 2016. Durante esos años, todos los rubros vinculados a la construcción debieron dar respuesta inmediata a un gran número de familias que contaban con la ilusión de hacer realidad el sueño de la casa propia.

Este programa, además de facilitar el crédito para la vivienda unifamiliar, contemplaba la concreción de Desarrollos Urbanísticos en terrenos que pertenecían al Estado Nacional y que fueron asignados por el ONABE (Organización Nacional de Administración de Bienes del Estado) para ser destinados a la construcción de viviendas colectivas. La mayor parte de estos terrenos pertenecían al ferrocarril, eran dependencias militares o bien se trataba de terrenos donde habían sido instaladas antenas de radio estatales. En la región por ejemplo, existen dos desarrollos que se encuentran justamente en la etapa final de su construcción (iniciados en 2014). Debido a su escala urbana, impactan inevitablemente en el sector, por lo que a través de su arquitectura, intentan devolver a la ciudad la heterogeneidad (en cuanto a tipologías, materialidad, escala, etc.) que le representa. Por otro lado intentan de alguna manera modificar la imagen avasalladora y estigmatizante que desarrollaron los FONAVIs durante las décadas pasadas en nuestro imaginario.

En definitiva, el ProCreAr es una herramienta de construcción nacional de gran eficacia. No solo facilita en gran medida el acceso a la vivienda propia a familias de diferentes clases económicas y sociales que antes no veían alternativas, sino que genera además, empleo a gran cantidad de personas (directa o indirectamente): arquitectos, ingenieros, constructores, albañiles, etc. creando así un debate acerca de la vivienda a escala nacional.

En la ciudad de Rosario, en cambio, quien protagoniza la escena de transformación mas importante de la última década es el desarrollador inmobiliario. Como gestor de proyectos a media y gran escala de vivienda colectiva, basa su estrategia en relación a la oferta y la demanda del

mercado en el momento de su construcción. En la mayoría de los casos, el mercado inmobiliario es quien termina definiendo tanto el programa como la cantidad y tipo de viviendas, dejando de lado quizás propuestas que elaboren con mayor eficacia otros conceptos. Al encontrarse además en un sector donde el valor del terreno es muy alto, el acceso a las unidades resulta inalcanzable para aquellos sectores de menores recursos, obligando a estos últimos a tener que alquilar, o buscar otro lugar en la ciudad que sea acorde a su condición económica.

DEFICIT HABITACIONAL

De esta manera, y bajo estas condiciones, encontramos hoy en la ciudad miles de departamentos vacíos (sin ocupar) que generan un déficit habitacional de más de 300.000 viviendas. Como bien lo indican los recortes de diario publicados que rescatamos. Se trata de una demanda vigente ya desde hace al menos 30 años.

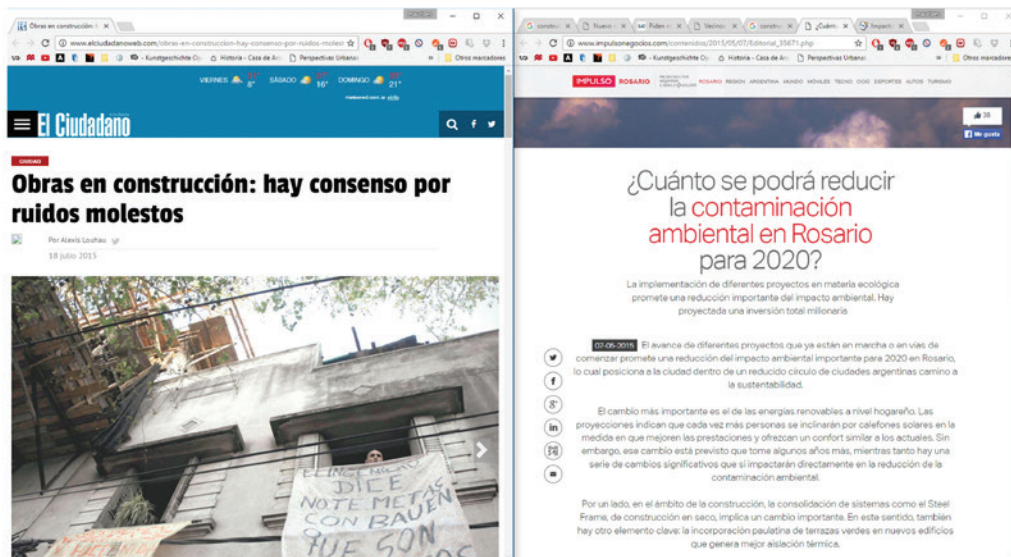
(...) "está la urgencia de una vivienda social como herramienta para un ordenamiento urbano de los sectores carenciados, y además la necesidad de sectores medios integrados por trabajadores que tienen capacidad de ahorro, pero no les alcanza para afrontar el costo de la construcción o compra." Ing. Miguel Lifschitz: - ex Intendente de la ciudad de Rosario -2010

Consideramos entonces que la construcción de viviendas desde el ejercer de los antes mencionados, no resuelve aún el déficit antes mencionado. Si bien desde el Estado se abordó con mayor preocupación esta problemática (flexibilizando los modos de acceso al crédito), no se ha logrado hasta el día de hoy satisfacer esta demanda con rapidez y eficiencia.

TECNOLOGIA

La mayoría de estos desarrollos urbanísticos se construyen principalmente a través de los sistemas constructivos tradicionales, es decir, estructura de hormigón armado o mampostería de ladrillos comunes. Estos sistemas, si bien tienen una tradición constructiva muy importante, no demuestran una evolución en cuanto a sus tiempos de ejecución. De la misma manera, otra de nuestras objeciones se traslada hacia la contaminación ambiental que la construcción tradicional promueve. Nos referimos a: el traslado de sus materiales, ejecución de encofrados, obstrucciones de tránsito debido a llegada del camión hormigonero, problemas con vecinos debido a rajaduras, etc.

Por ello, al tratarse de una problemática respecto al sistema constructivo empleado, creemos que se le podría hacer frente mediante un planteo



tecnológico. Por lo que nos preguntamos... ¿hay algún sistema constructivo en la ciudad o la región que mejore los tiempos de producción del tradicional, y que a su vez, mejore la situación respecto al impacto ambiental?

METAL

Creemos por lo tanto que, el metal, contempla dentro de sus características de diseño y ejecución las variables programáticas y tecnológicas anteriormente nombradas. Mejora considerablemente los tiempos de producción, llegando a reducir hasta un 60% el tiempo total de ejecución de la obra. Esta reducción se debe principalmente a que la fabricación de sus elementos se realiza en taller, mientras que en obra sólo se realizan tareas montaje y mantenimiento. El margen de error por lo tanto es realmente muy escaso debido a que el diseño y corte del material y sus elementos se lleva en algunos casos hasta el milímetro, logrando un desperdicio mínimo no considerable. En cuanto a sus propiedades estructurales, es un material de elevada rigidez y altísima resistencia, superando a los hormigones convencionales que se utilizan para este tipo de estructuras. Puede soportar mucho peso con poco material, y a su vez, si el diseño lo requiere, lograr mayores luces.

Una de las principales desventajas de este sistema viene dada por la mano de obra calificada que lo produce. Se precisan para su ejecución un número muy reducido de personas: los que realizan el montaje y manipulación del material y, los que realizan las uniones entre los elementos (mediante soldadura o bulones). A diferencia del sistema constructivo tradicional (donde la mano de obra no es especializada y abunda debido a su frecuente uso en la ciudad), el personal aquí es escaso y con mayor experiencia.

Habiendo enunciado algunas de las principales características del metal, pasamos a hacer un breve resumen sobre la tradición del mismo en nuestro país, vinculada sin duda a la problemática del ejercicio.



¿COMO DAR **RESPUESTA INMEDIATA** AL DEFICIT?
 ¿COMO AGILIZAR LOS **TIEMPOS DE PRODUCCION**?
 ¿SE PUEDE SER AMABLES CON EL **MEDIO AMBIENTE** EN EL QUE CONVIVIMOS?

CASE STUDY HOUSES

El fin de la 2da guerra mundial trajo consigo la conclusión de las políticas de ajuste presupuestario y racionamiento de bienes vigentes durante la misma: en los años que duró el conflicto, materiales como el acero estaban reservados para la fabricación de armamento y su producción y utilización eran controlados por el gobierno norteamericano. Una vez estas restricciones desaparecieron, comenzó un interesante proceso de transformación de todo el aparato productivo bélico estadounidense, cuya inminente obsolescencia fue atajada mediante la reconversión de esta industria para la población civil. Fruto de una urgente necesidad de aquellos que no tenían una casa donde vivir surgieron iniciativas que repetían una misma vivienda hasta la saciedad mediante la aplicación de técnicas de prefabricación al servicio del sector inmobiliario consiguiendo precios y tiempos de ejecución verdaderamente bajos.

Ganada la guerra un estilo de vida debía imponerse en el nuevo orden mundial. Por tanto, si el poderío tecnológico e industrial estadounidenses habían servido para ganar una guerra, también debían de dar la solución a cómo se debía vivir una vez esta acabara. La implicación de los arquitectos y diseñadores estadounidenses en los revolucionarios procesos industriales de fabricación en serie e investigación en nuevos materiales fue lo que permitió a la arquitectura norteamericana del momento tener un contacto real con los medios de producción, a diferencia de sus predecesores europeos, que siempre habían ofrecido una visión meramente formal de la arquitectura mecanicista del Movimiento Moderno. En enero de 1945, con la guerra virtualmente ganada se anunciaba la puesta en marcha del programa Case Study House. Entenza, su creador, también manifestaba un potente afán de exploración de las posibilidades de la estandarización de soluciones y de la tipificación de diseños cuando decía que "el diseño debe permitir su reproducción en serie y en ningún caso, la casa ha de entenderse como una actuación individual". En ningún caso, la casa ha de entenderse como una actuación individual". Con este romántico llamamiento a la contemporaneidad, Entenza cedía el protagonismo a la ciencia, a aquellos avances técnicos que habían situado a Estados Unidos como el gran vencedor.

La madera contrachapada, el vidrio, los aparatos de refrigeración de aire y los elementos prefabricados, líderes de la revolución tecnológica durante la guerra, se alzaron como los grandes protagonistas del programa Case Study House una vez este se puso en marcha. El programa se identificaba con una arquitectura ligera, basada en la disolución del límite entre interior y exterior, por lo que los juegos de transparencias y reflexiones eran posibles gracias a enormes superficies de vidrio.

Por último, las técnicas de prefabricación y montaje también adquirieron gran popularidad en el sector de la construcción de arquitectura a partir de 1945. Las casas del programa Case Study House se construían en seco: lo que suponía agilidad y rapidez a la hora de levantarlas.

EDUARDO SOUTO DE MOURA

El edificio de habitación Ru do Teatro del Arq. Souto de Moura nos interesa por una serie de conceptos que relevamos a partir de su estudio. La visible estructura marca la diferencia clara entre soporte de cargas y elementos de cierre o protección enmarcando las viviendas como unidades autónomas entre si que adquieren su imagen como consecuencia del uso interno. La resolución arquitectónica de la fachada demuestra una estrategia respecto al espesor de losa incluido dentro del propio perfil de fachada.

LACATON & VASSAL

Sus obras de vivienda colectiva plantan una apropiación de cada usuario a través de la subordinación del edificio al habitar. Pareciera que la arquitectura pasa a segundo plano y donde una homogénea imagen de tonos fríos ofrece amplios ambientes, liberados de obstáculos mediante una repetida utilización de elementos prefabricados para la estructura y losas pretensadas que permite a los usuarios apropiarse de espacios flexibles y maleables. La condición de espacios en los márgenes, entre la extensión exterior y el interior a modo de galería brindan una superficie capaz de ser incorporada tanto al interior como también al balcón terraza al exterior.

" (...) la cuestión de los costes es fundamental cuando pensamos en los sistemas constructivos actuales. La práctica de colocar ladrillo sobre ladrillo, teja sobre teja, baldosa sobre baldosa y pieza de mármol junto a pieza de mármol parece de otra época cuando se sabe cual es su origen. Sobre todo si lo comparamos con los sistemas actuales tan sencillos y lógicos, como las estructuras metálicas y los cerramientos de chapa y paneles"

" (...) el tema del coste es sobre todo un motor que permite abordar los proyectos de un modo distinto. Aparentemente, los costes y el resultado de la inversión son cuestiones que solo preocupan a los promotores privados"

" (...) se sigue recurriendo a principios constructivos y funcionales que no tienen en cuenta ni el inicio, ni el fin, ni la duración del edificio. Creemos en lo ligero –lo que no quiere decir frágil o poco sólido- en sintonía con la manera como se fabrican los productos industriales. Cuando se fabrica un coche, se prevé una vida de diez años. La relación coste-uso está totalmente optimizada. Se podría trasladar este principio a los edificios. Serían mas ligeros, mas versátiles, incluso desmontables y reciclables"

(...) "lo que nos interesa tiene mas que ver con usos en los que no habíamos pensado" (...)

ESTADOS UNIDOS
PIERRE KOENIG



PORTUGAL
EDUARDO SOUTO DE MOURA



FRANCIA
LACATON & VASSAL



ARGENTINA
ANONIMO



ROSARIO
GERARDO CABALLERO



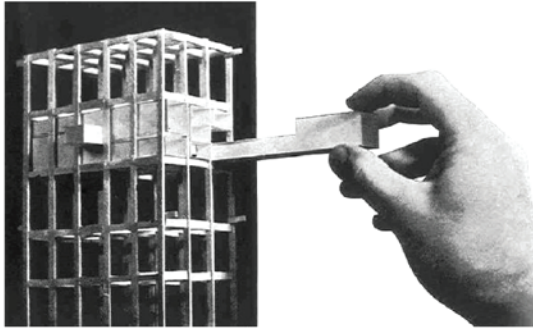
ESTUDIO BECHIS



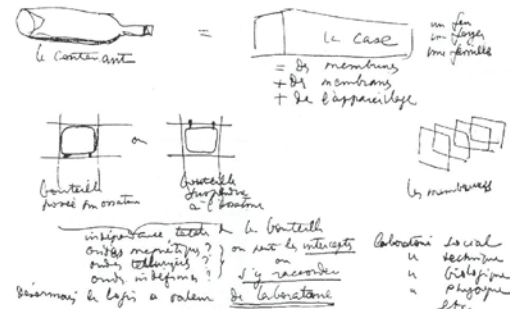
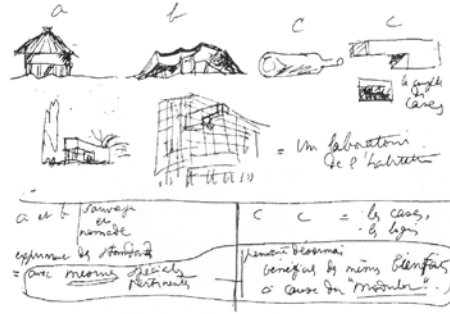
ANDRES HAUGH



SOPORTE Y RELLENO



^ Unidad de Habitación de Marsella. Le Corbusier (1947)



^ The Highrise of Homes. James Wines (1981)

MANIPULAR Y DEFINIR

Hasta aquí las unidades propuestas, distribuidas en el conjunto, básicas en cuanto a sus volumetrías y organización espacial interna carecen de definición estructural. Comenzamos a pensar las variables y demandas que supone cada una. Aunque las perspectivas exteriores insinúan la materialidad adoptada, las variables y demandas nos llevaron primero a precisar los elementos componentes del soporte que permitiera al relleno o programa adaptarse en cada caso de la mejor manera. Sin embargo el proceso no fue lineal. Esto requiere de un constante ida y vuelta de escalas, ir de la célula al conjunto y del conjunto al plan general, verificar y retomar al detalle repetible.

Realizamos dos acciones necesariamente conjuntas: se trató de MANIPULAR este soporte para que ayude tanto a dar respuesta a múltiples programas y variantes que pensamos para el conjunto, como también a precisar y DEFINIR mejor la unidad básica de soporte, que luego repetida, apareada y en conjunto con otras, formaría la estructura principal fija de cada unidad colectiva. El problema de evaluación y la multiplicidad de escalas de trabajo aparecen siempre que uno quiera medir decisiones arquitectónicas en relación con la capacidad de uso de las distribuciones que ellas generan.

La combinación de estos elementos refuerza la flexibilidad programática. Su manipulación permite alojar múltiples usos, necesarios en un principio como indeterminados en un futuro. Hemos propuesto un diseño acorde capaz de absorber posibles situaciones específicas. Admite una variada elección de distribuciones de viviendas y a su vez, posibilita cambiar la superficie de la unidad y permite la versatilidad programática.

El soporte y el relleno, junto a sus componentes, forman parte de las consideraciones organizativas fijas del proyecto que mencionamos anteriormente. Éste queda definido principalmente por su condición tecnológica bajo 6 categorías:

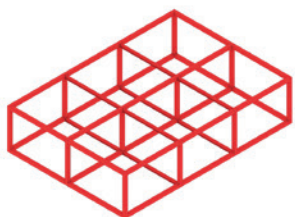
1. ESTRUCTURA
2. ESPACIOS TECNICOS (verticales y horizontales)
3. ESCALERAS
4. LOSAS
5. DIVISIONES INTERIORES
6. CERRAMIENTOS EXTERIORES

THE HIGHRISE OF HOMES. JAMES WINES (1981)

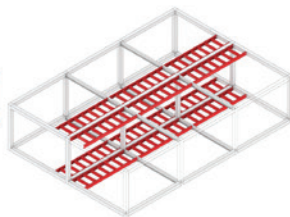
"Esta estructura de viviendas ofrece a sus ocupantes la exclusiva ventaja de un espacio de jardín e identidad arquitectónica personalizada en un condominio heterogéneo. El edificio es una matriz de acero y concreto que soporta una comunidad de casas privadas en vertical, agrupadas creando comunidades en cada nivel. Uno de sus los objetivos es ofrecer una alternativa frente a los diseños convencionales en el paisaje urbano, reemplazándolo por un collage antiformalista indeterminado. Idiosincracia y diversidad cultural creada por los propios residentes."

SOPORTE

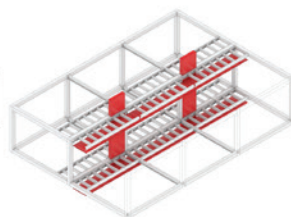
1. ESTRUCTURA



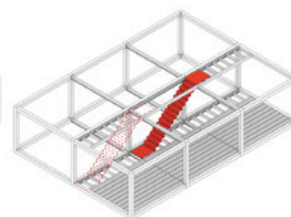
2. ESPACIOS TECNICOS



3. ESCALERAS



4. LOSAS

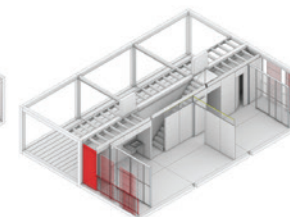


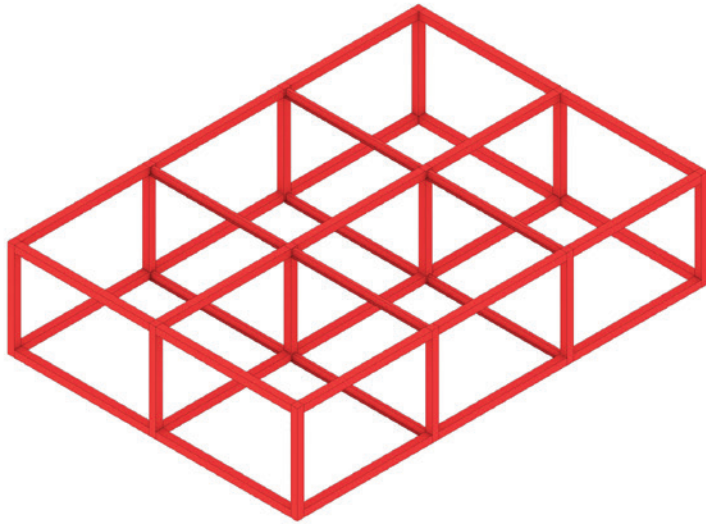
RELLENO

5. DIVISIONES INTERIORES



6. CERRAMIENTOS EXTERIORES





1. ESTRUCTURA

A partir entonces de la elección tecnológica, se pasó a definir con precisión los elementos que conformarían la estructura principal de aquella morfología establecida durante la etapa anterior. Se reconocen vigas, columnas y arrostramientos, los cuales soportan las mayores solicitaciones debido a: propio peso, sobrecarga, y acción del viento.

El diseño de estos elementos se realizó teniendo en cuenta las exigencias programáticas, luces y posición en el conjunto, por lo que las dimensiones de los elementos varían de acuerdo a la jerarquía del local que alojan. Sobre PB, en remates y aristas, aparecen columnas y vigas de Perfiles W530x92.0. Estas, combinadas con columnas, vigas y arrostramientos de Perfiles W200x46.1 y perfiles armados de alma llena, componen una grilla tridimensional de 4x4x2,70m para las unidades de vivienda y de 4x4x4.20 y 5,90 para locales según su categoría. La cubierta de las terrazas en cambio, se resuelve a partir de una estructura liviana de tubos estructurales 80x140x4mm.

El subsuelo, a diferencia del resto del conjunto, y debido a razones obvias de trabajo y protección del metal en contacto con la tierra, se tomó la decisión de construirlo completamente en hormigón armado. Allí, la estructura mantiene una modulación que se modifica específicamente para disponer automóviles en su intercolumnio. En este caso la modulación es de 8,40x6,00m.

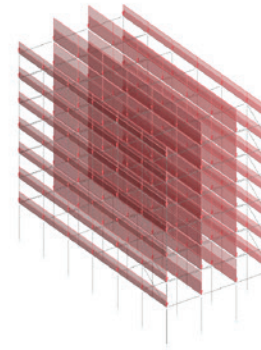
El trabajo de diseño y dimensionamiento de los elementos estructurales se realizó mediante reiteradas consultas con la Ing. Civil Maria Hermi-
nia Pesci, quien se especializa en construcciones metálicas desde hace más de dos años.

Para su verificación, se utilizó el Reglamento CIROSC 2005, Reglamento Argentino de Construcción (en vigencia legal desde 2013), en el cual se establecen parámetros generales para su dimensionamiento.

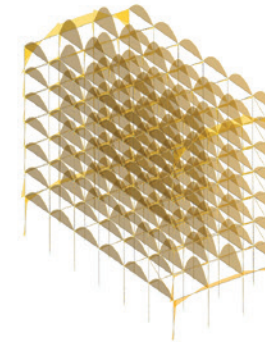
VERIFICACION DEBIDO A:
CARGA MUERTA, SOBRECARGA Y ACCION DEL VIENTO

VERIFICACION C1

$C1 = 1,2CM + 1,6S$



Estado de cargas



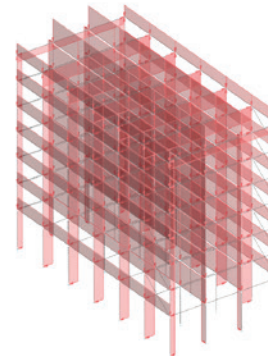
Diagramas de momento



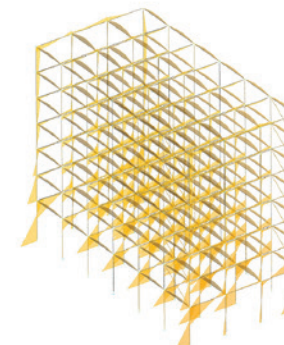
Deformaciones

VERIFICACION C2

$C2 = 0,9CM + 1,6V$



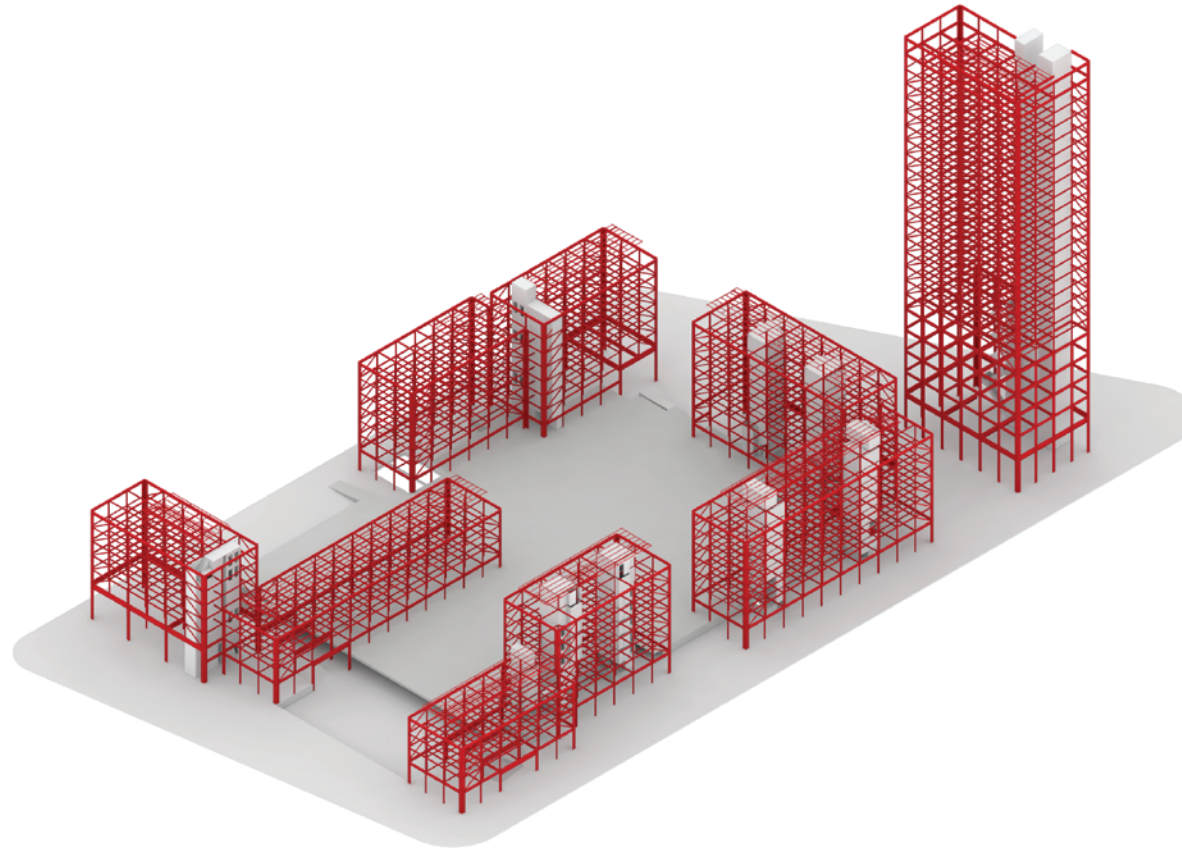
Estado de cargas



Diagramas de momento



Deformaciones



ELEMENTOS ESTRUCTURALES

1. COLUMNAS Y VIGAS PRINCIPALES (EN PB y PERIMETRO DE FACHADA)

PERFIL W530x92.0

2. COLUMNAS Y VIGAS SECUNDARIAS

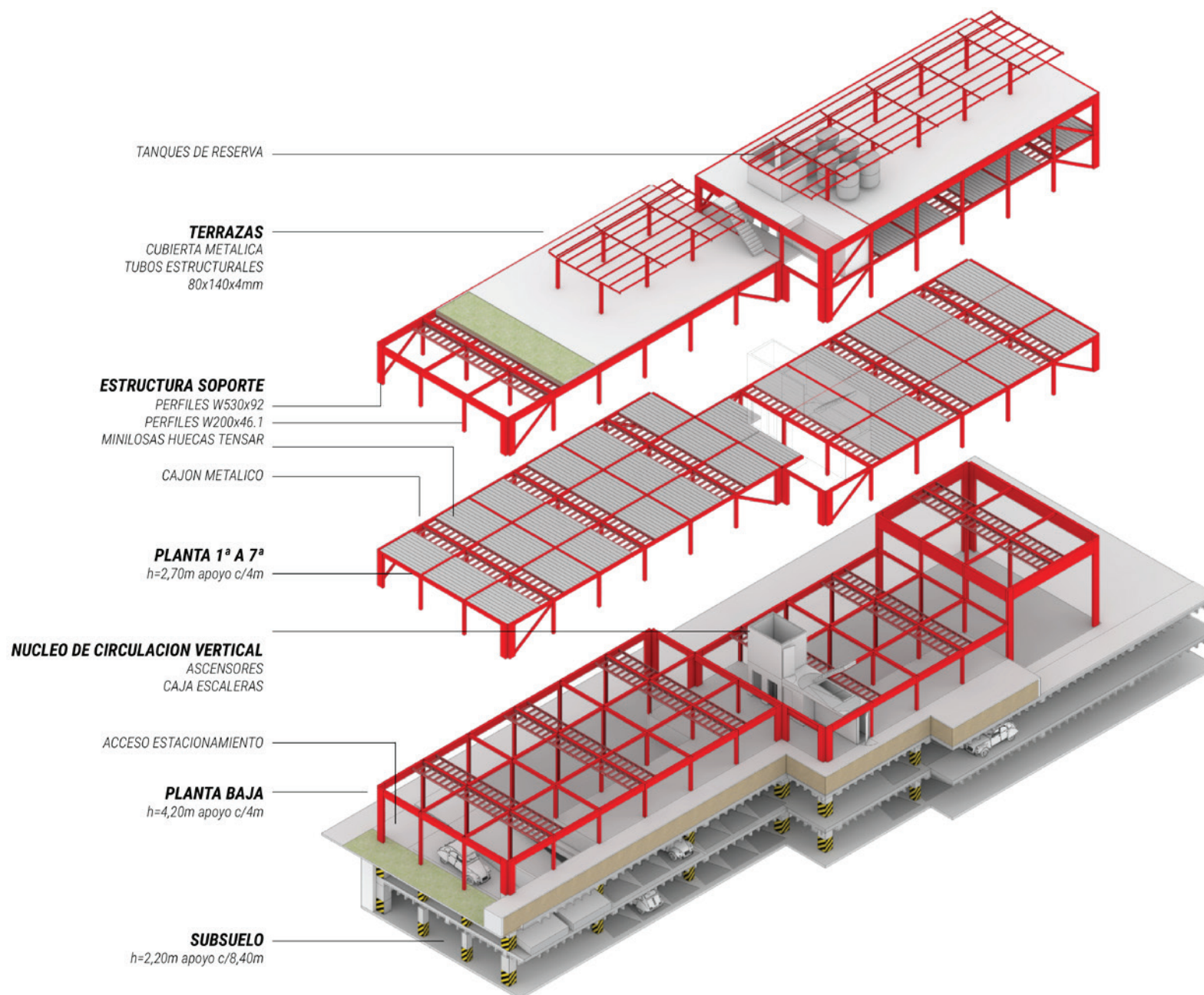
PERFIL W200X46.1

3. ARROSTRAMIENTOS

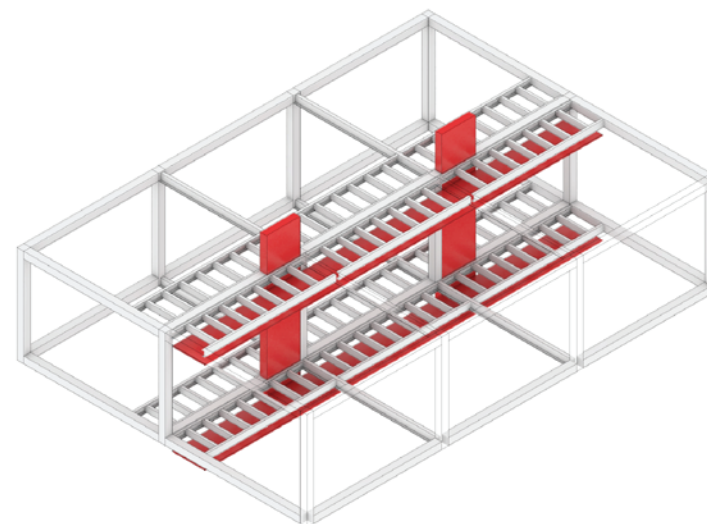
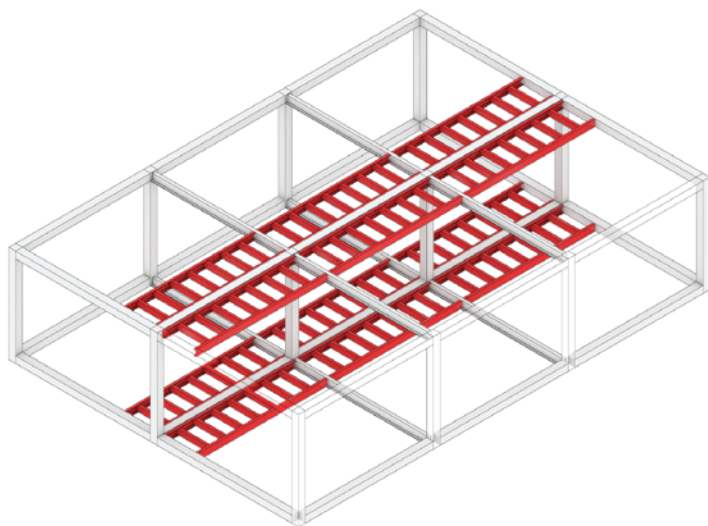
2L 63.5X6.4mm



^ FRENTE OESTE. Transferencia de cargas. Dimensiones de los elementos



DETALLE ESTRUCTURAL

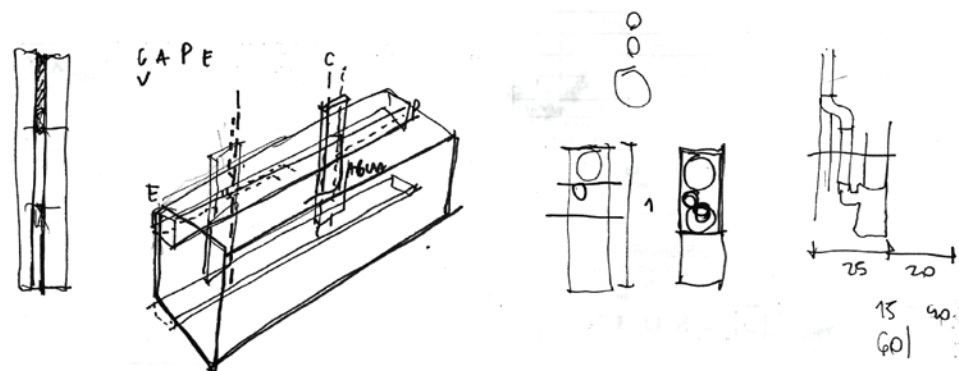


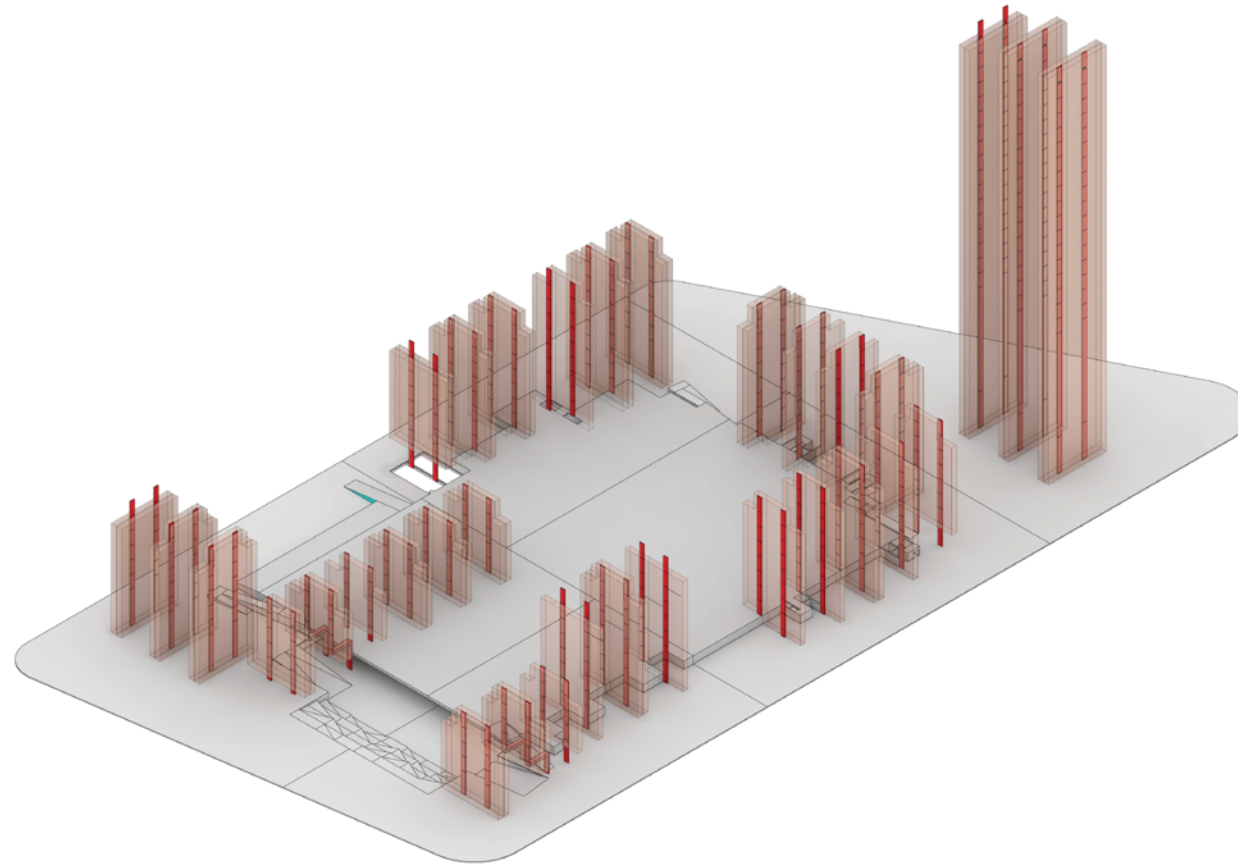
2. ESPACIOS TECNICOS

Para definir los espacios de alojamiento de instalaciones fue necesario pensar en puntos estratégicos de acceso entre unidades y una superficie que materialmente permitiese intercambiabilidad de usos, fácil acceso, transformación y reparación de las infraestructuras de servicio. Por estas razones se pensaron dos tipos de espacios necesarios. Espacios técnicos verticales que alojan tanto las descargas verticales de cloacas y desagües pluviales como las montantes de abastecimiento de agua, gas y electricidad y los espacios técnicos horizontales donde se desarrollan las instalaciones necesarias dentro de cada unidad de vivienda. Ambos, los conductos verticales y el área específica horizontal definen la zona A, donde el relleno se define como servicio de las áreas servidas.

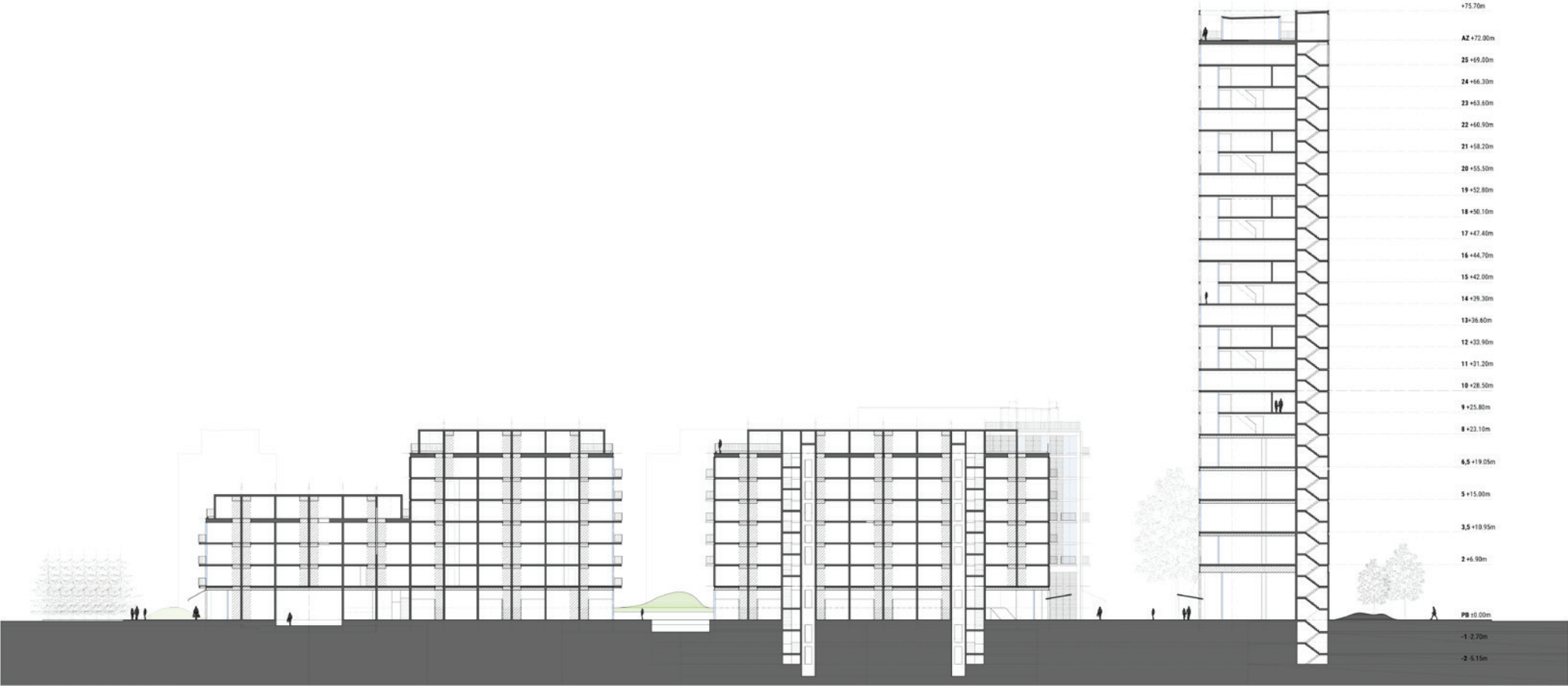
Los espacios técnicos horizontales están definidos por un bastidor metálico de perfiles UPN 180 y correas de perfil estructural h150 que conforman una superficie de uso liviana, perforable y transformable atravesada por instalaciones. Una placa cementicia permite luego colocar las terminaciones de piso y por debajo un cielorraso suspendido sobre la unidad inferior garantiza la independencia entre unidades a la vez que permite un acceso fácil y directo a las áreas técnicas.

Los espacios técnicos verticales ubicados a la par de las columnas en el espesor del muro medianero garantizan el acceso desde unidades apareadas. Define puntos de acceso fijos aunque no necesariamente utilizables. Esto permite agregar posteriormente si fuese necesario áreas de servicio contando con puntos de descarga o abastecimiento pensados con anterioridad. Por su interferencia con los elementos estructurales horizontales que conforman la malla tridimensional, las tuberías se hallan alojadas en un cajón vertical que termina funcionando solidariamente con la estructura reticular general.

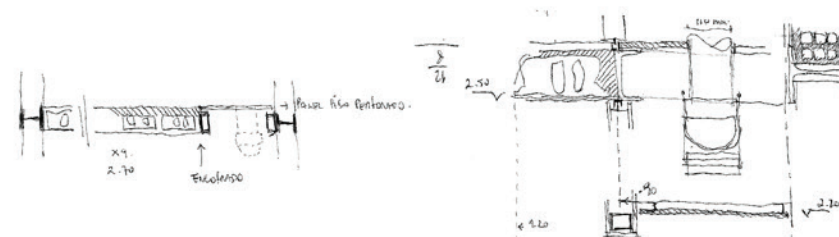




DISTRIBUCION DE COLUMNAS
DE SERVICIO EN EL CONJUNTO



CORTE LONGITUDINAL ESC: 1.500



DESCARGA VERTICAL CLOACAS DVC
VENTILACION DVC
MONTANTE ELECTRICIDAD
MONTANTE ABASTECIMIENTO AGUA FRIA

MONTANTE GAS
DESCARGA DESAGUE PLUVIAL

BASTIDOR METALICO DE SERVICIO

CAJON METALICO ESPACIO TECNICO VERTICAL
PUNTO FIJO ANCLAJE INSTALACION CLOACAL

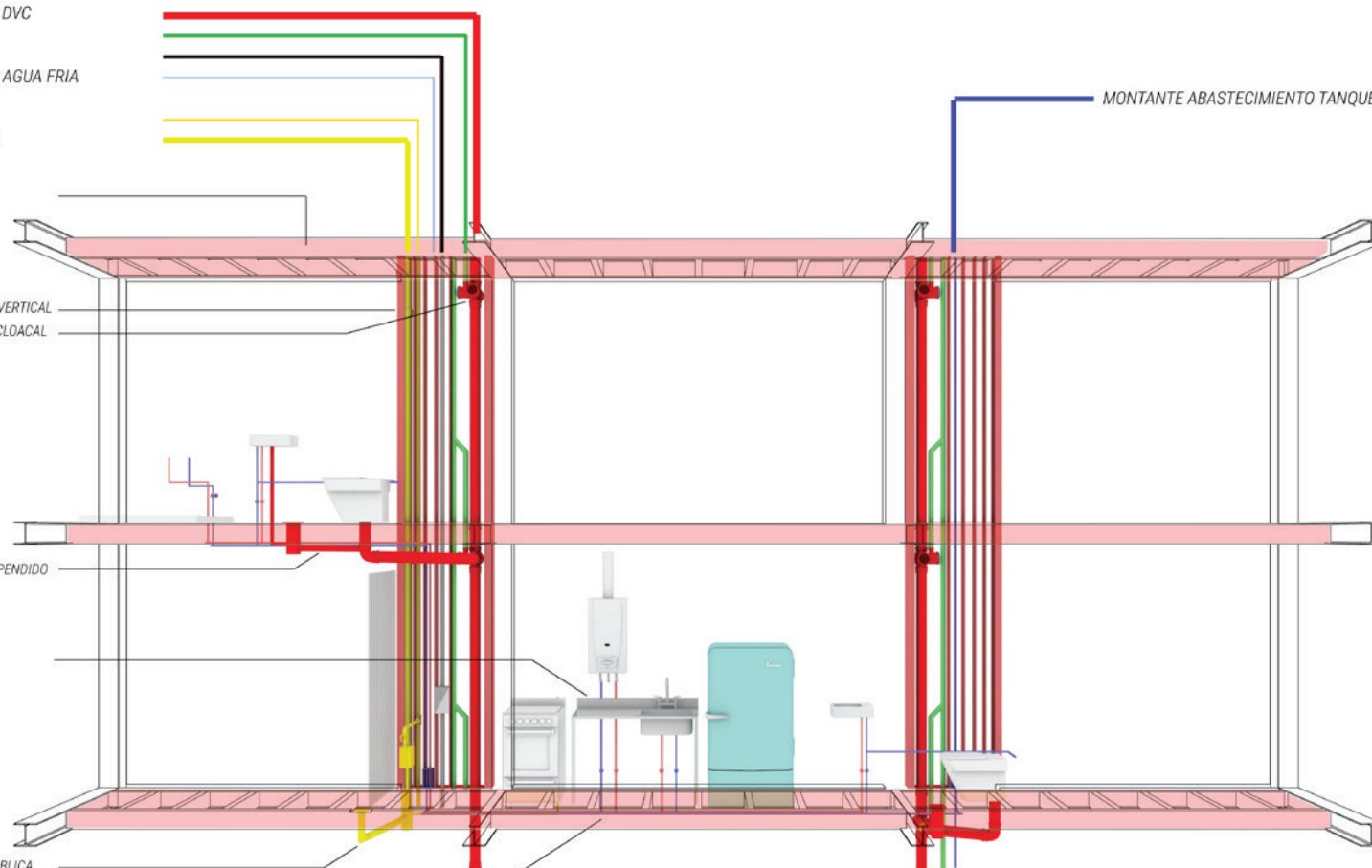
DISTRIBUCION POR CIELORRASO SUSPENDIDO

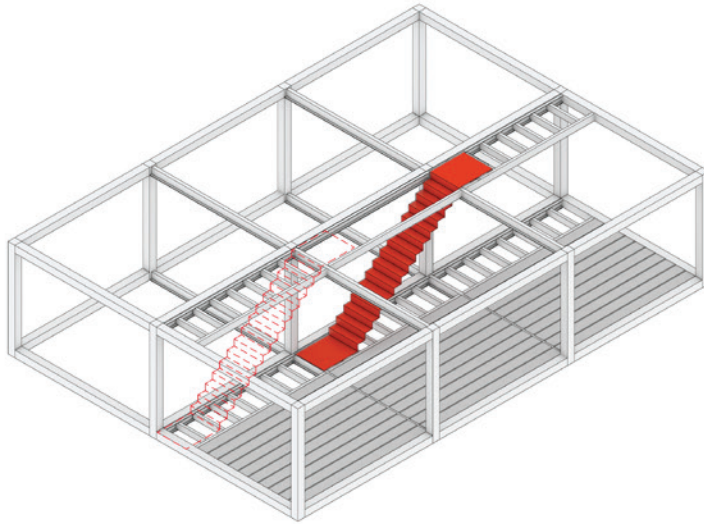
SERVICIO FIJO / BACHA Y MESADA

ALBAÑAL EXTERIOR CIRCULACION PUBLICA
BANDEJA DISTRIBUCION CAÑERIAS INTERNAS

DESARROLLO DE INSTALACIONES

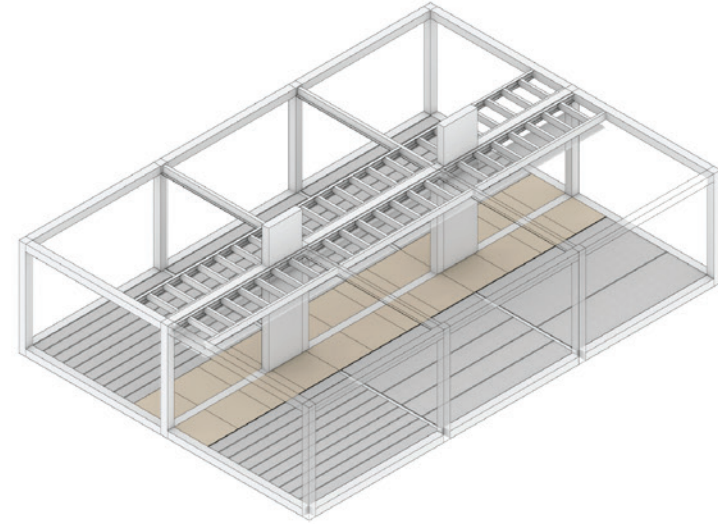
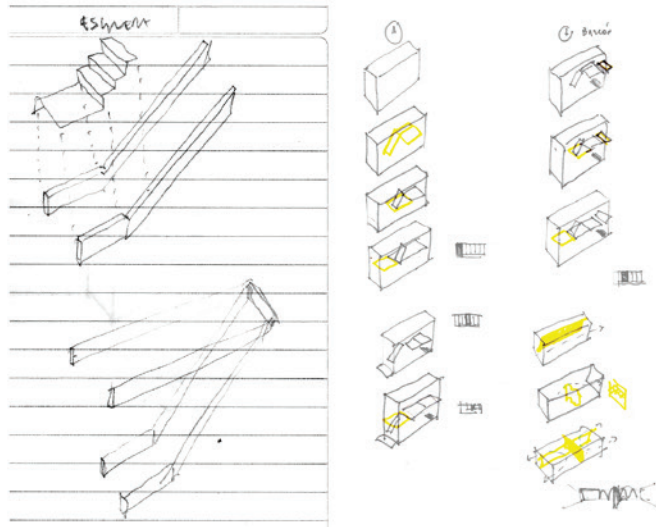
MONTANTE ABASTECIMIENTO TANQUE DE RESERVA





3. ESCALERAS

La escalera, como decía Charles Moore, también pertenece al dominio de las máquinas que en nuestro caso son los cajones de servicio. Eliminando correas transversales del bastidor es posible colocar la circulación vertical, liberando así a la ZONA B del inconveniente de resolver el acceso a la Planta Alta.

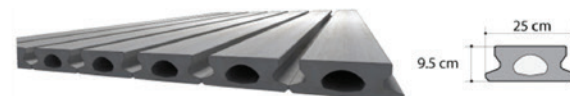


4. LOSAS

Una búsqueda integral de eficiencia respecto a los tiempos de ejecución, facilidad de montaje, síntesis respecto a detalles constructivos, y flexibilidad a partir de una estructura de soporte topológica-constructiva fija y versátil que facilite y potencie la performance de las condiciones de movilidad, nos llevo a optar por elementos horizontales repetibles y modulares de hormigón pretensado para la conformación de las losas de sustento como tercer elemento junto con el metal como material primordial de la estructura y los espacios técnicos.

El mercado local ofrece distintas marcas, anchos y espesores de losas pretensadas lo que permitiría de ser necesario disminuir la cantidad total de elementos. Nuestra propuesta opta por losas de 4m de longitud que responden al modulo estructural general, 30cm de ancho que, 10 veces repetidas, coinciden con el ancho de la ZONA B. Por último, un espesor de 10cm que, obviando la capa de compresión y directamente mediante una terminación final de hormigón llaneado, completa los 20cm de espesor total que pretendemos lograr.

En una estructura reticular como la que proponemos, la ausencia total o parcial de elementos losa permite múltiples opciones espaciales. Un modulo libre de losetas permitiría experimentar una doble altura sobre la Planta Baja. Contando con la estructura de soporte continua, haya o no losas, nos permite agregar a posteriori un entrepiso personalizado y transformar el tamaño de la vivienda. La ausencia de algunos elementos permite abrir huecos en el centro de la planta posibilitando superficies separadas por una doble altura.

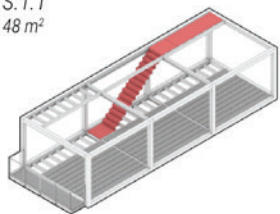


Mini losa hueca TENSAR

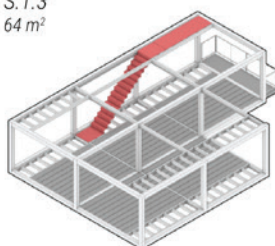
ALTERNATIVAS DISTRIBUTIVAS

SIMPLEX

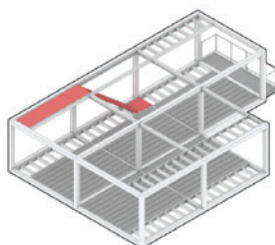
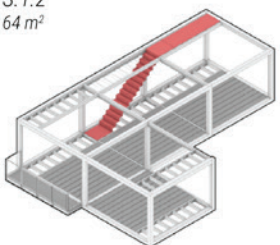
S.1.1
48 m²



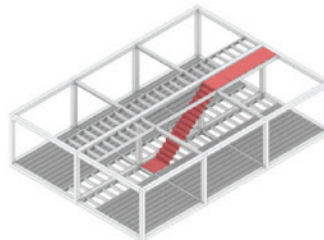
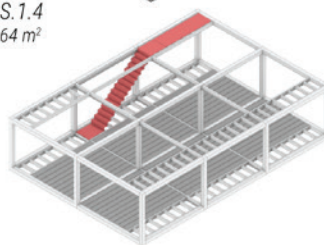
S.1.3
64 m²



S.1.2
64 m²

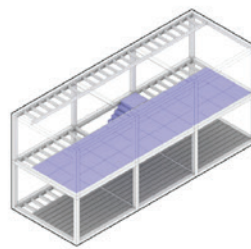
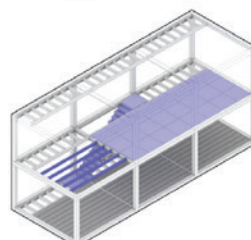
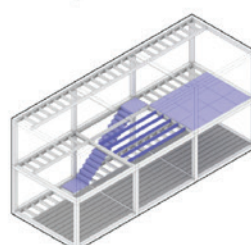
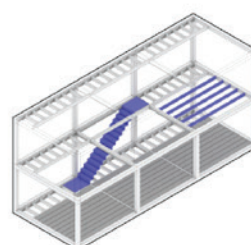
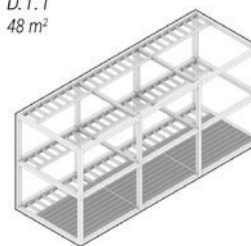


S.1.4
64 m²

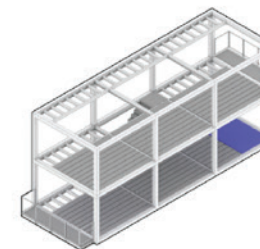
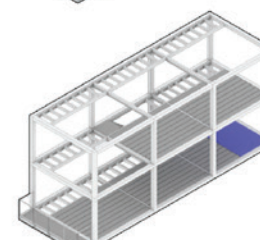
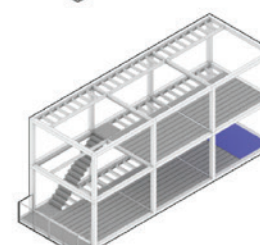
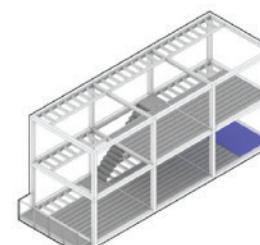
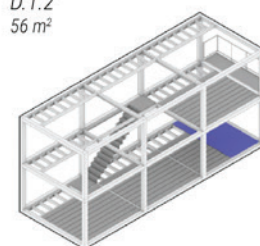


DUPLEX

D.1.1
48 m²

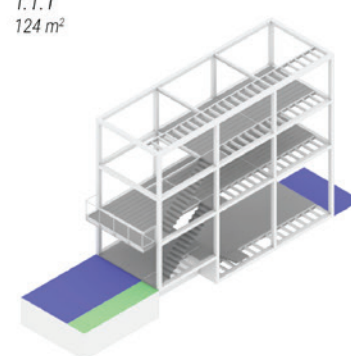


D.1.2
56 m²

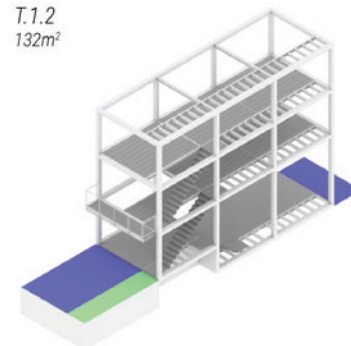


TRIPLEX

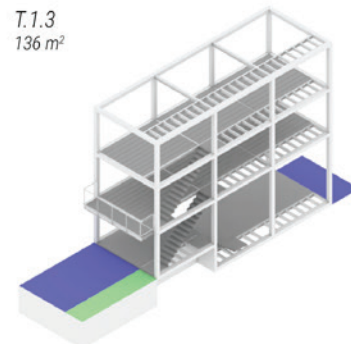
T.1.1
124 m²

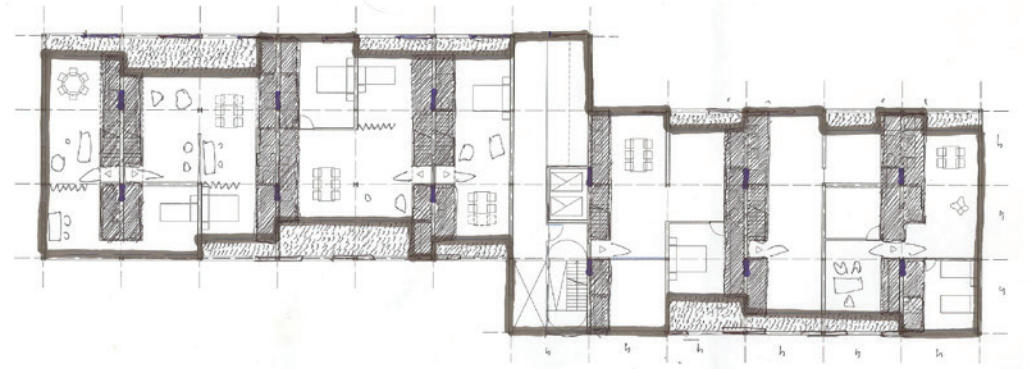
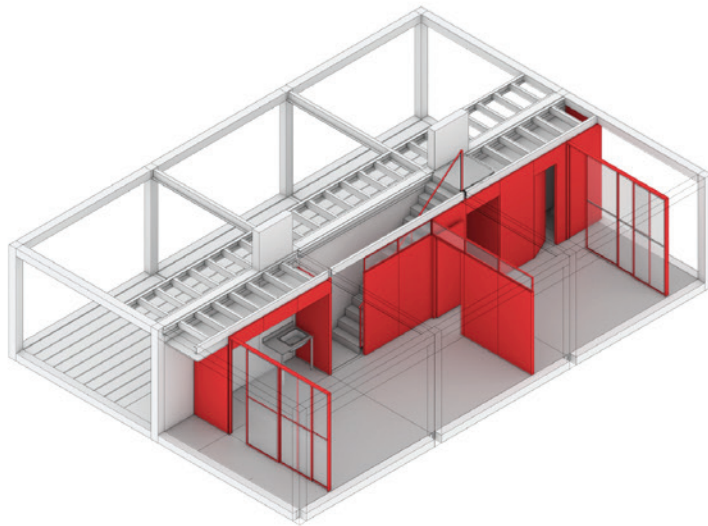


T.1.2
132 m²



T.1.3
136 m²

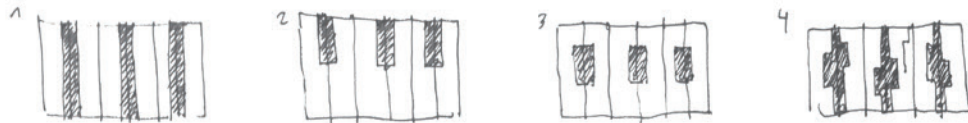
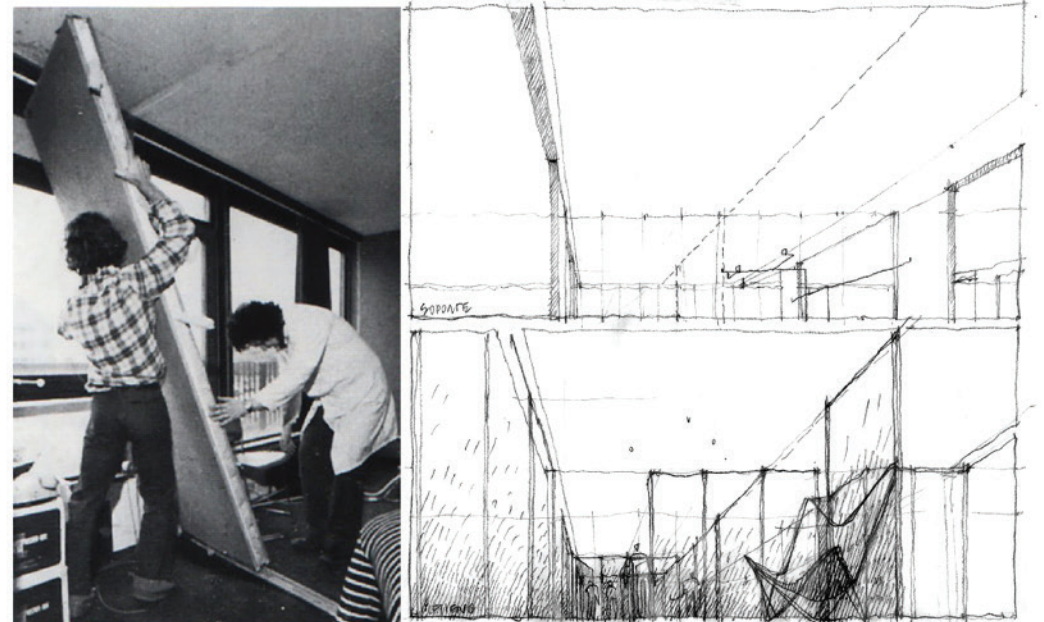




5. DIVISIONES INTERIORES

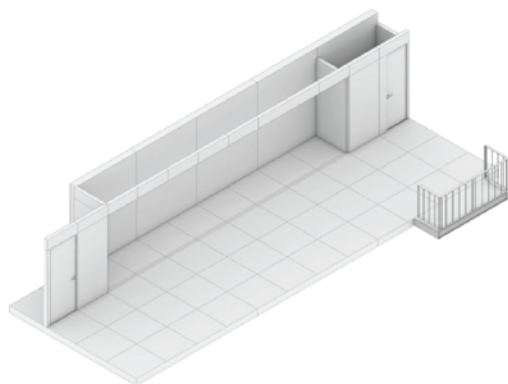
La disposición de los tabiques interiores no está fijada, al contrario, se pretende dar total libertad al usuario para que, de acuerdo a las necesidades del momento, pueda cerrar un espacio destinado para dormir o independizar un cuarto donde poder abrir una oficina. Proponemos la construcción de los mismos mediante tabiquería compuesta de placas de Yeso colocadas sobre perfiles omega. Elegimos esta materialidad debido a su facilidad y rapidez en el montaje, y porque además se alcanzan (y mejoran) los mismos niveles de Conductividad Térmica (K) que cualquier sistema constructivo tradicional. Estas paredes, en su interior tienen Lana de vidrio, la cual que tiene el espesor del perfil que la compone. Aquellas que están en contacto con el exterior, se les colocan doble placa a ambos lados del perfil.

Por otro lado, las paredes medianeras se construirían con ladrillos del tipo Retak (ladrillos conformados de Hormigón Celular en Autoclave) ya que debido a sus dimensiones (15x25x50cm) optimizan los tiempos de ejecución de la obra y porque con sus propiedades, logramos aislar tanto acústica como térmicamente una vivienda de otra.

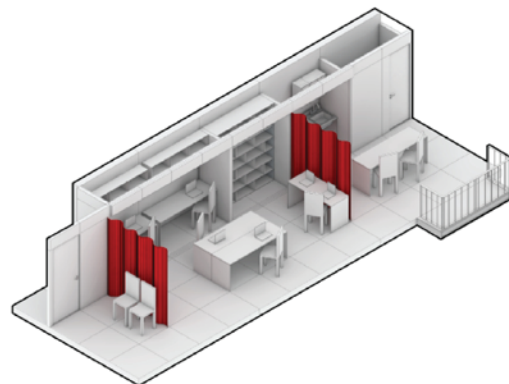


ALTERNATIVAS DE USO
SIMPLEX 1.1

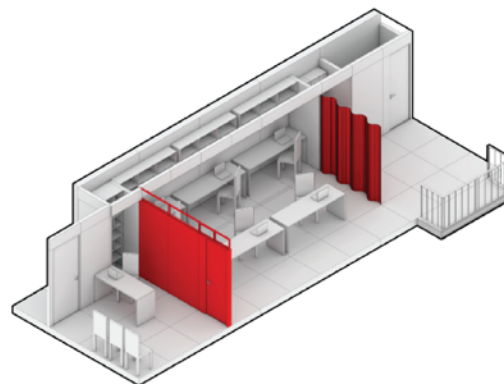
BASE



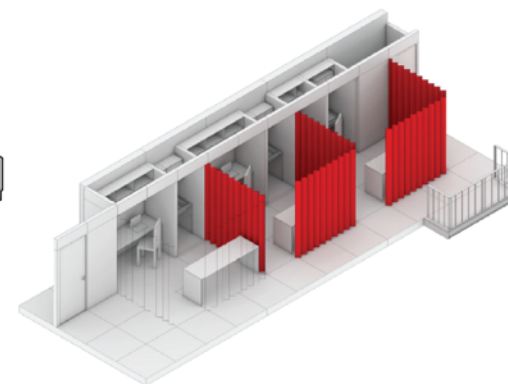
TALLER



OFICINA



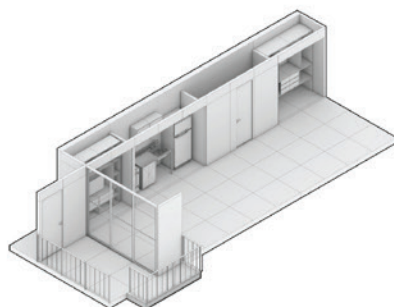
CONSULTORIO



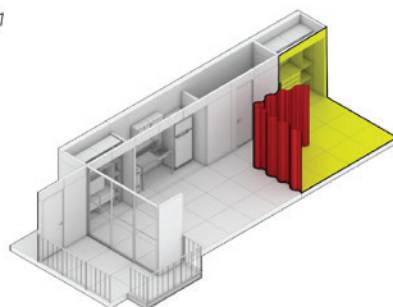
ALTERNATIVAS Y MODIFICACIONES DISTRIBUTIVAS (TEMPORALES Y PERMANENTES)

SIMPLEX 1.1

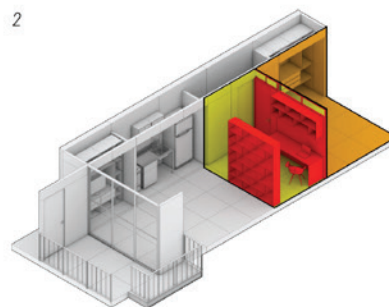
1 EQUILIBRADO



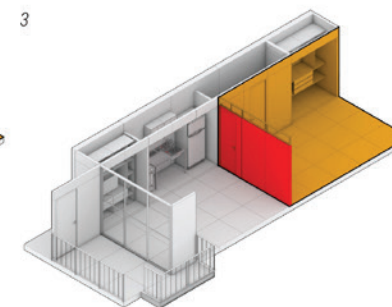
1



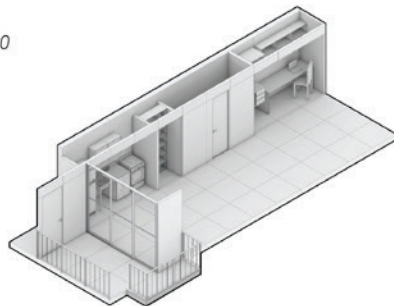
2



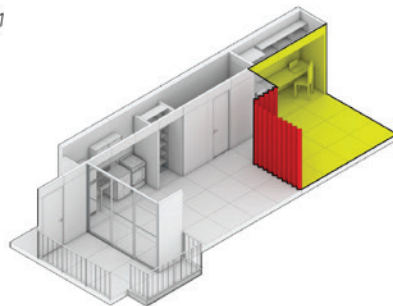
3



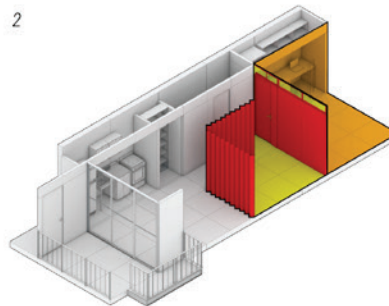
2 COCINA AL INGRESO
ESCRITORIO DEFINIDO



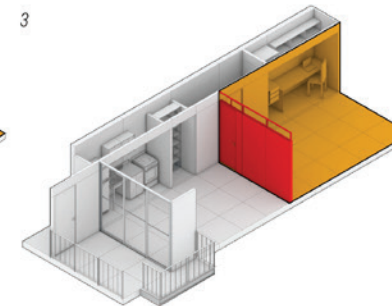
1



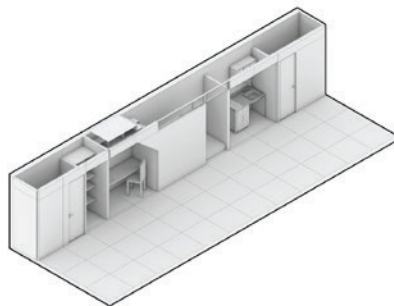
2



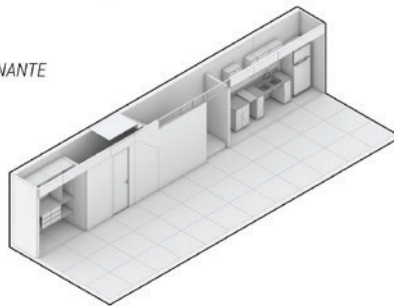
3



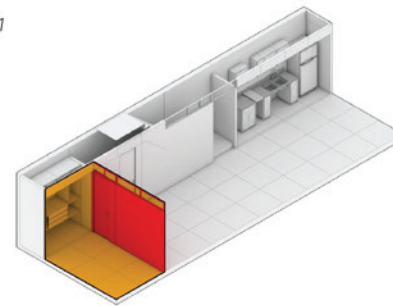
3 INGRESO CENTRAL
COCINA PEQUEÑA
MITADES DEFINIDAS



4 INGRESO CENTRAL
COCINA ESTAR
COMEDOR PREDOMINANTE

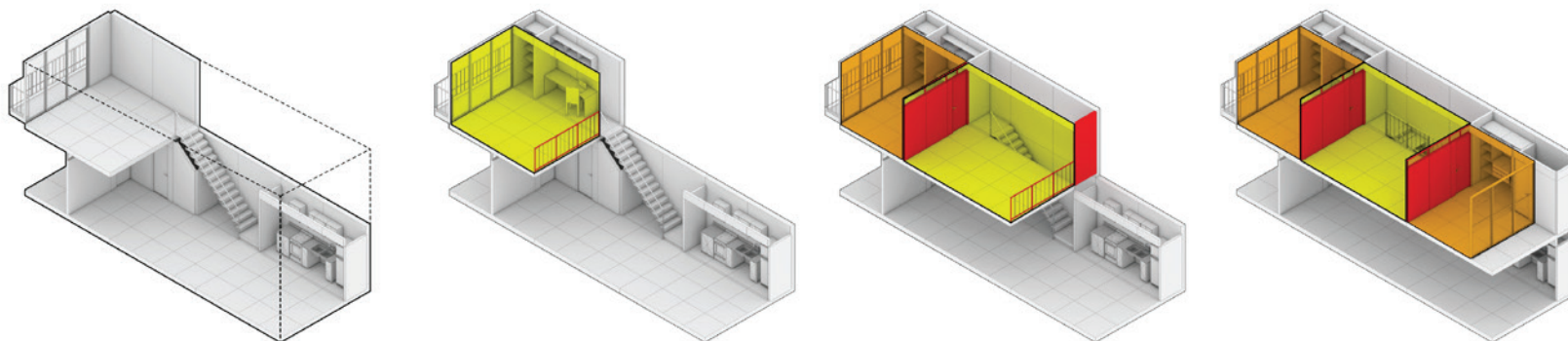


1

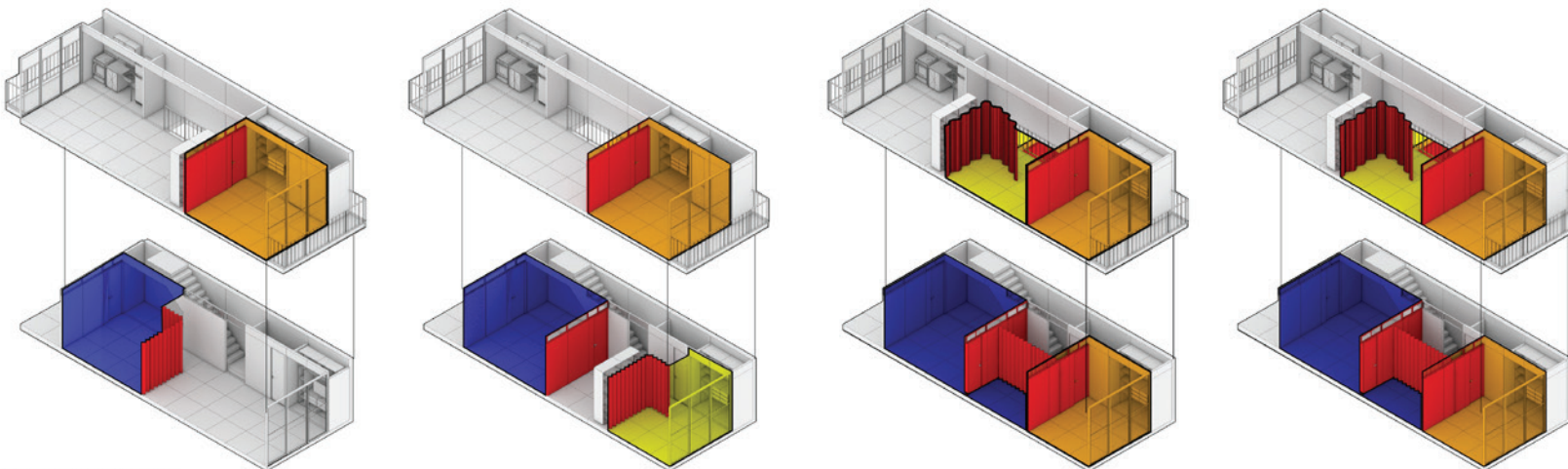


ALTERNATIVAS Y MODIFICACIONES DISTRIBUTIVAS (TEMPORALES Y PERMANENTES) DUPLEX 1.1

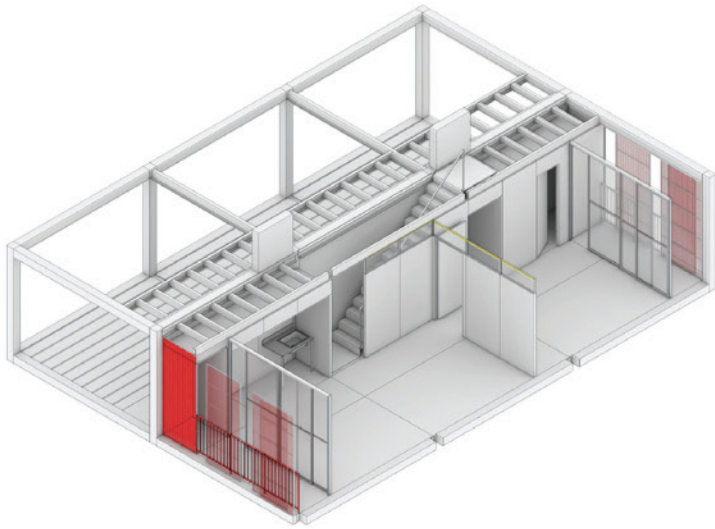
1 DUPLEX MINIMO



2 INGRESO POR LOCAL



DIVISIONES INTERNAS
 LOCAL EL EXTERIOR
 AMBIENTE SEMI-PRIVADO
 AMBIENTE PRIVADO



6. CERRAMIENTOS EXTERIORES

En el conjunto destacamos dos tipos de cerramiento, los cuales con su movilidad y consecuente aleatoriedad definen la imagen general de la propuesta. En las fachadas orientadas hacia el Norte, ninguna pared de cerramiento llega al filo exterior, generando así en toda su extensión galerías semicubiertas. Una persiana del tipo americana, o Black Out, ofician de filtro solar.

La definición en cambio de las fachadas con orientación Este y Oeste está dada por el desplazamiento de paneles. Estos cierres están materializados con chapa ondulada de policarbonato colocada sobre bastidor metálico de caño estructural. El corrimiento de los mismos se realiza sobre rieles, a modo de portones corredizos.



^ Apartamentos na Rua do Teatro. Eduardo Souto de Moura



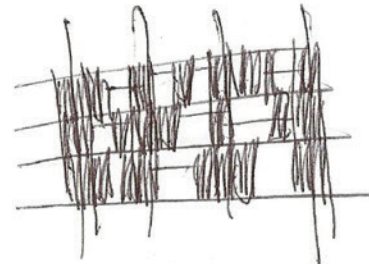
^ Fachada orientación Norte



^ Departamentos para estudiantes, París. Lacaton & Vassal



^ Fachada orientación Este-Oeste





^ S.1.1



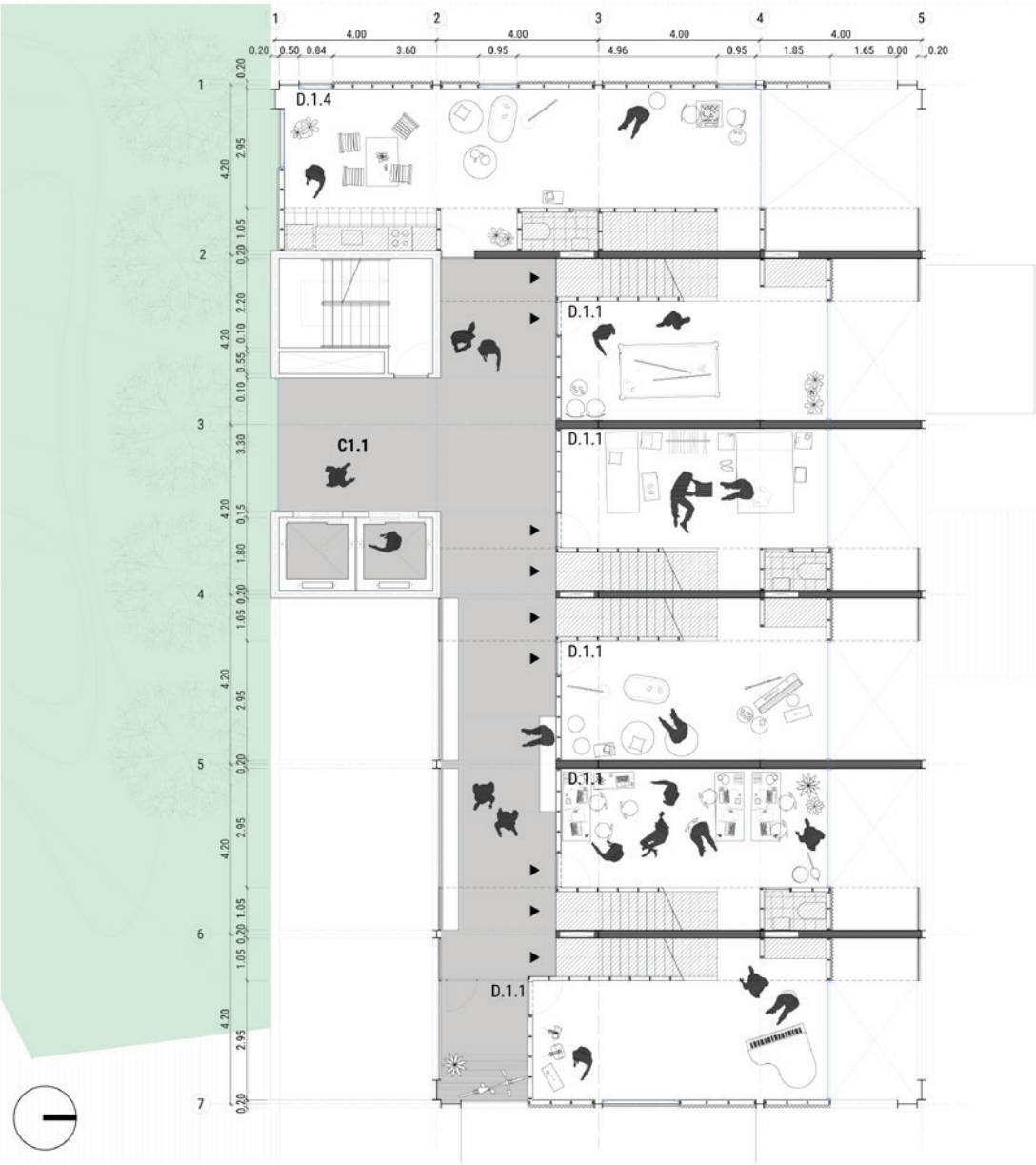
^ S.1.4



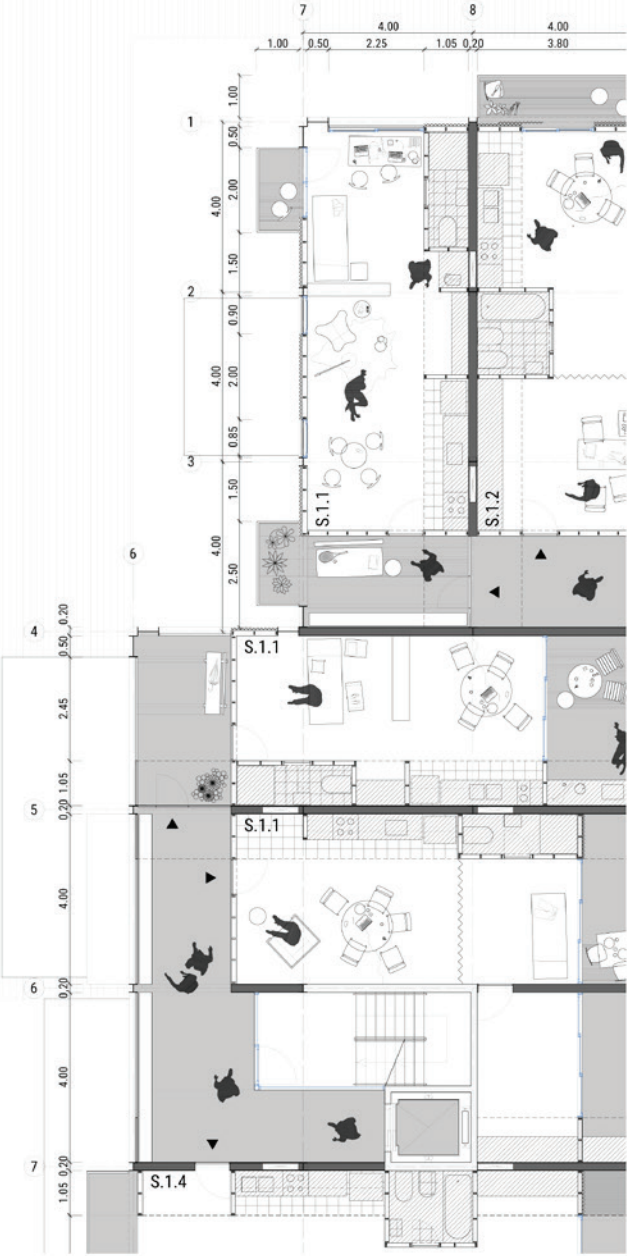
^ D.1.6

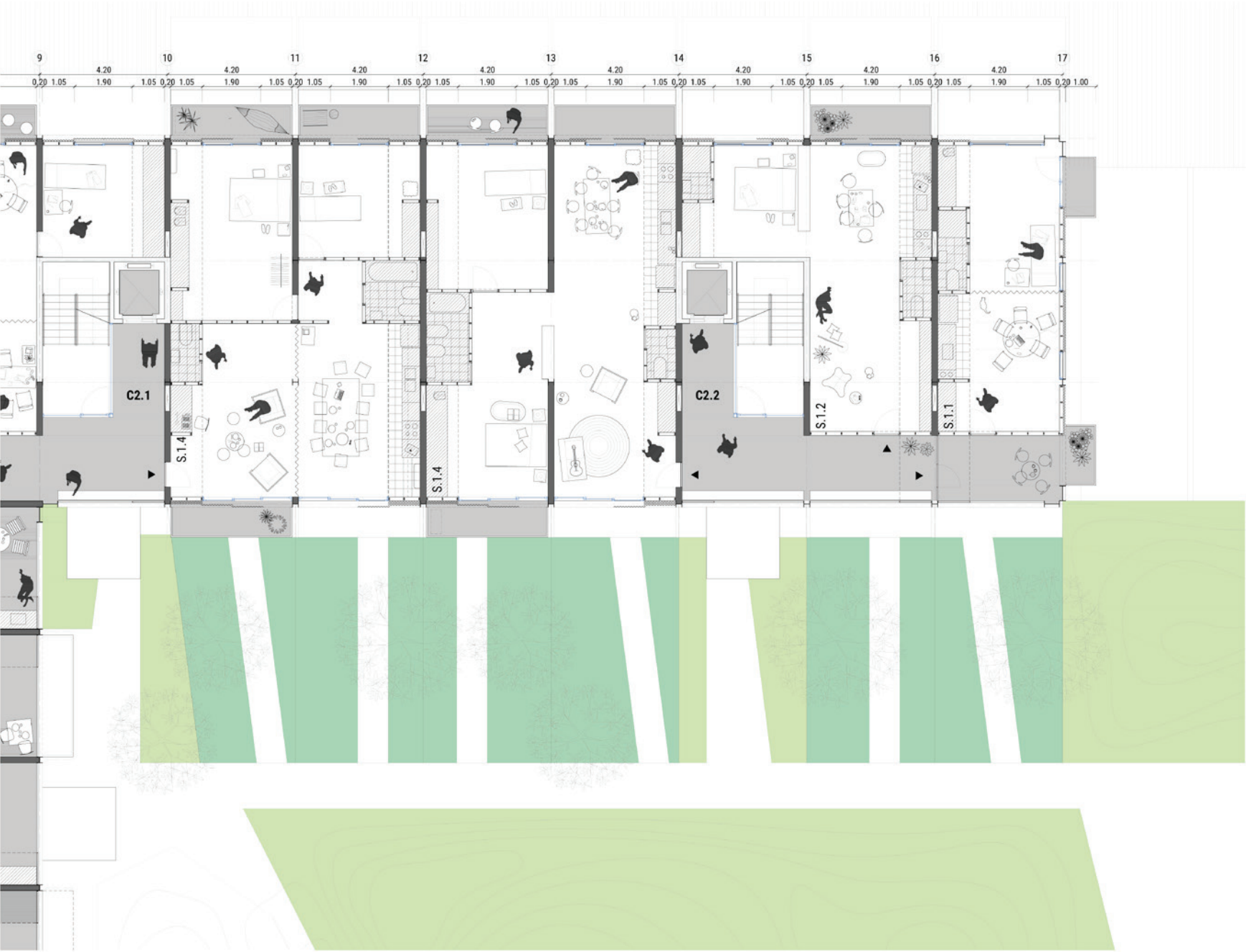


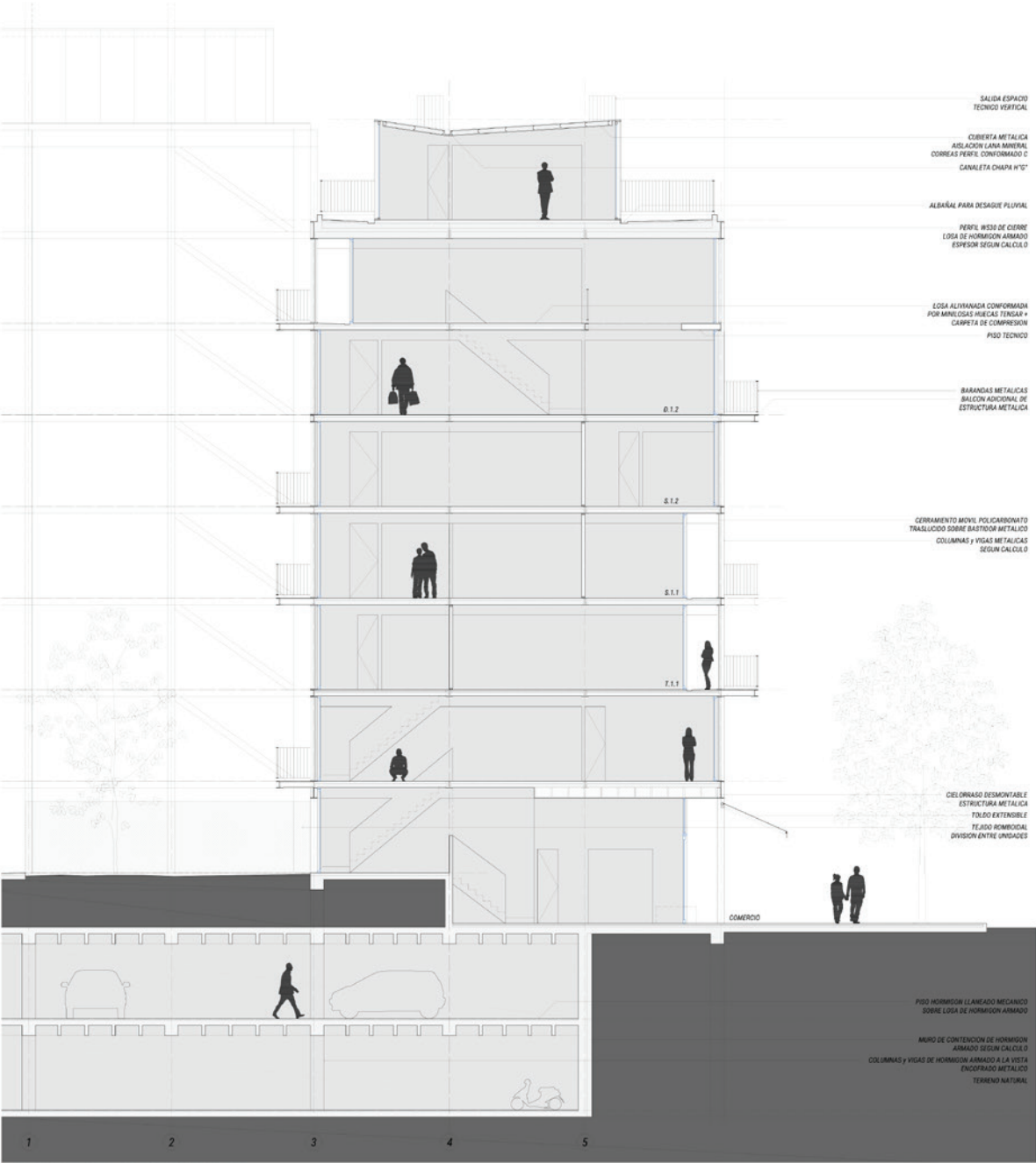
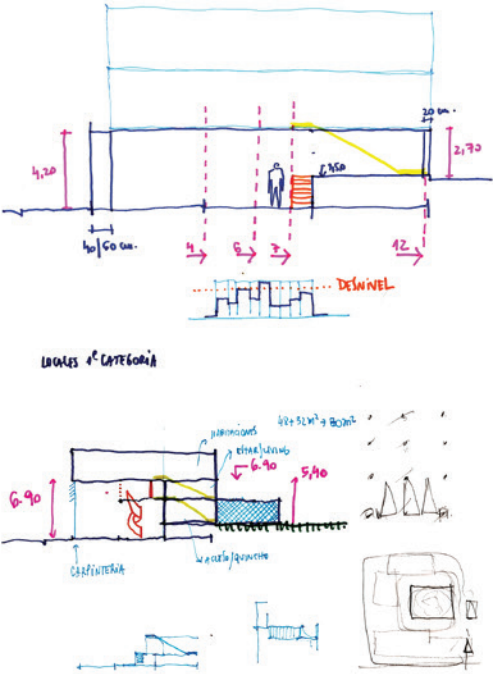
^ D.1.8



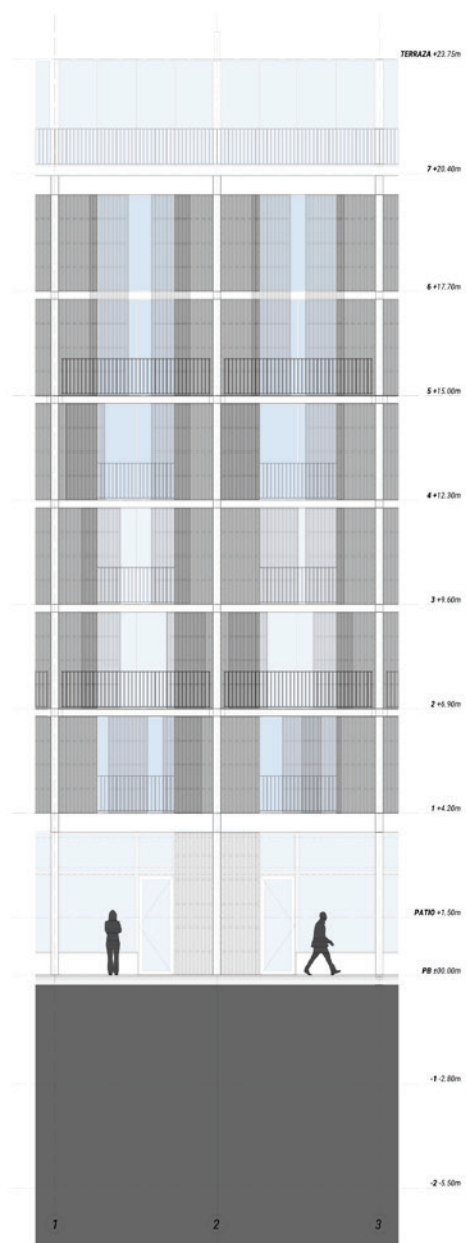
PLANTA DE ACCESO A UNIDADES CONSORCIO 1 y 2 ESC: 1.100



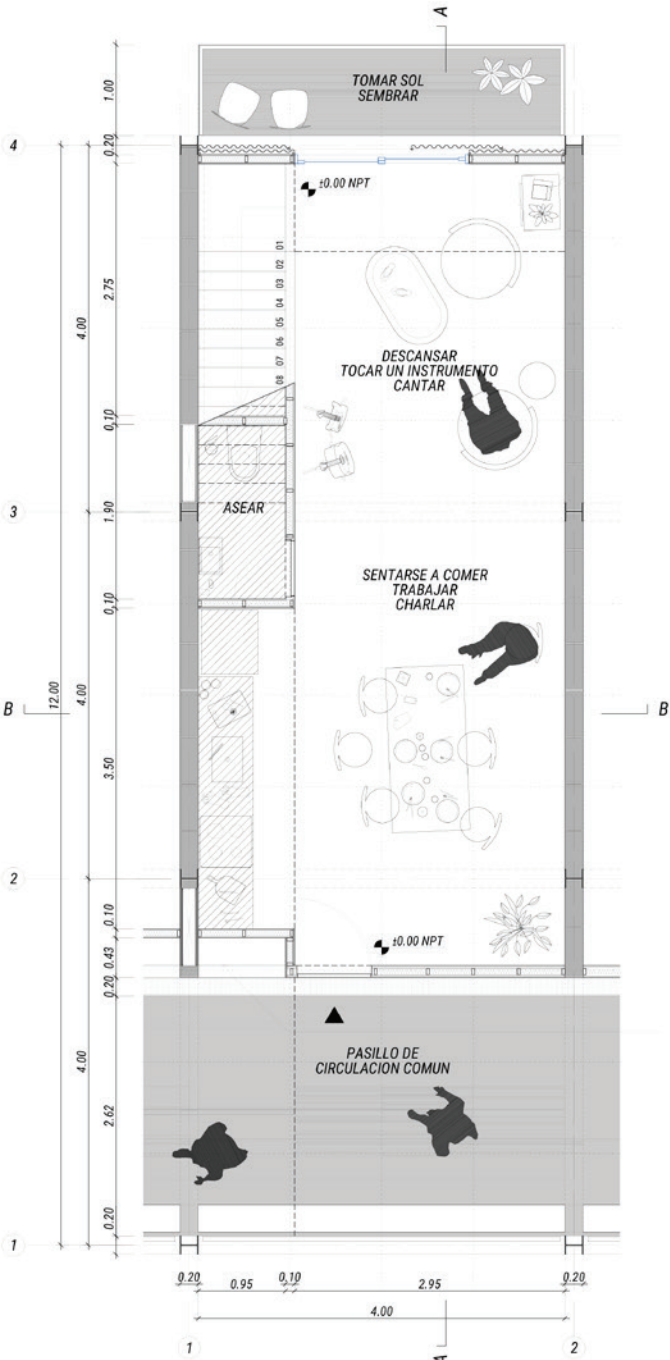




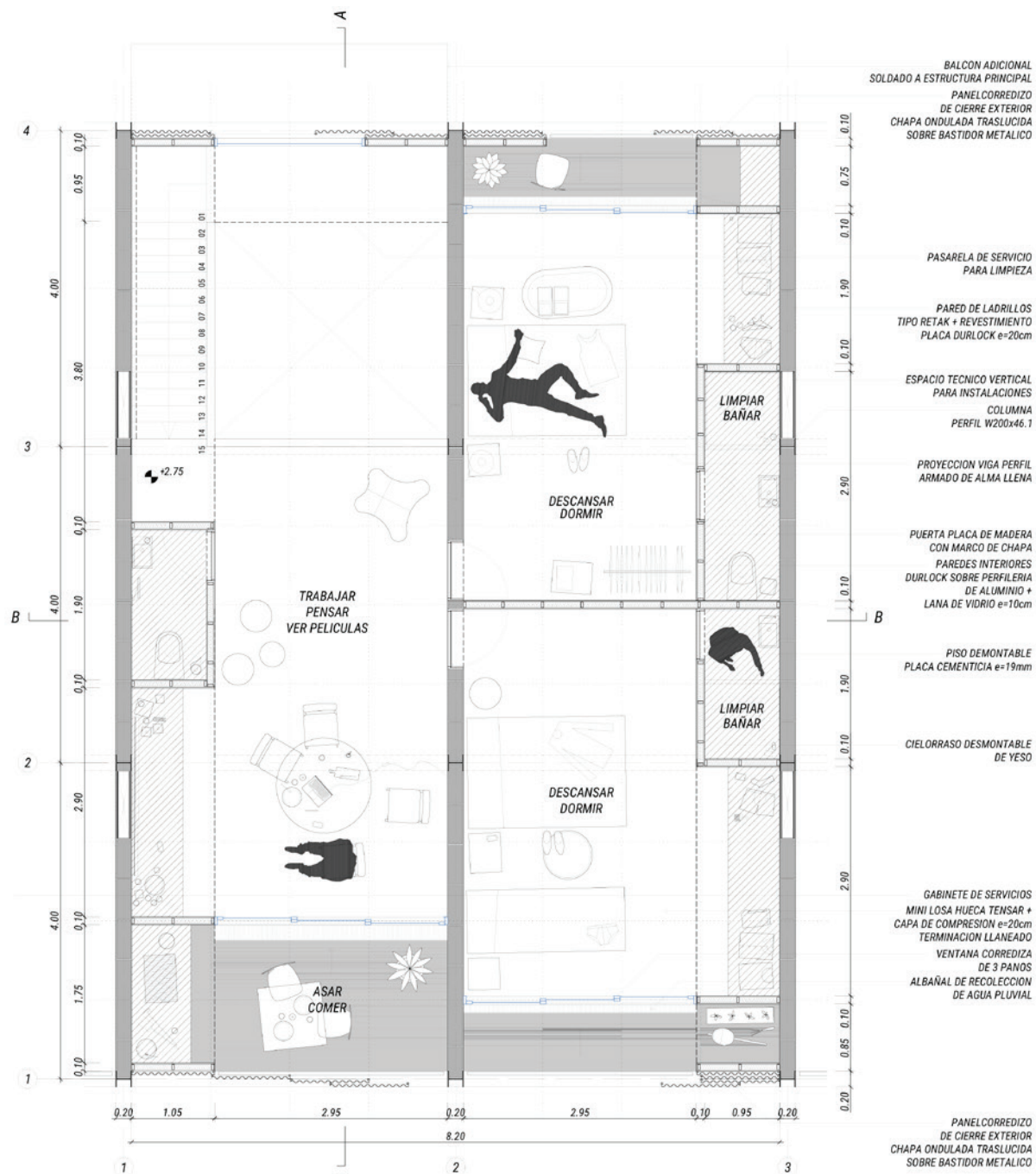
CORTE POR CONSORCIO 2 ESC: 1.100

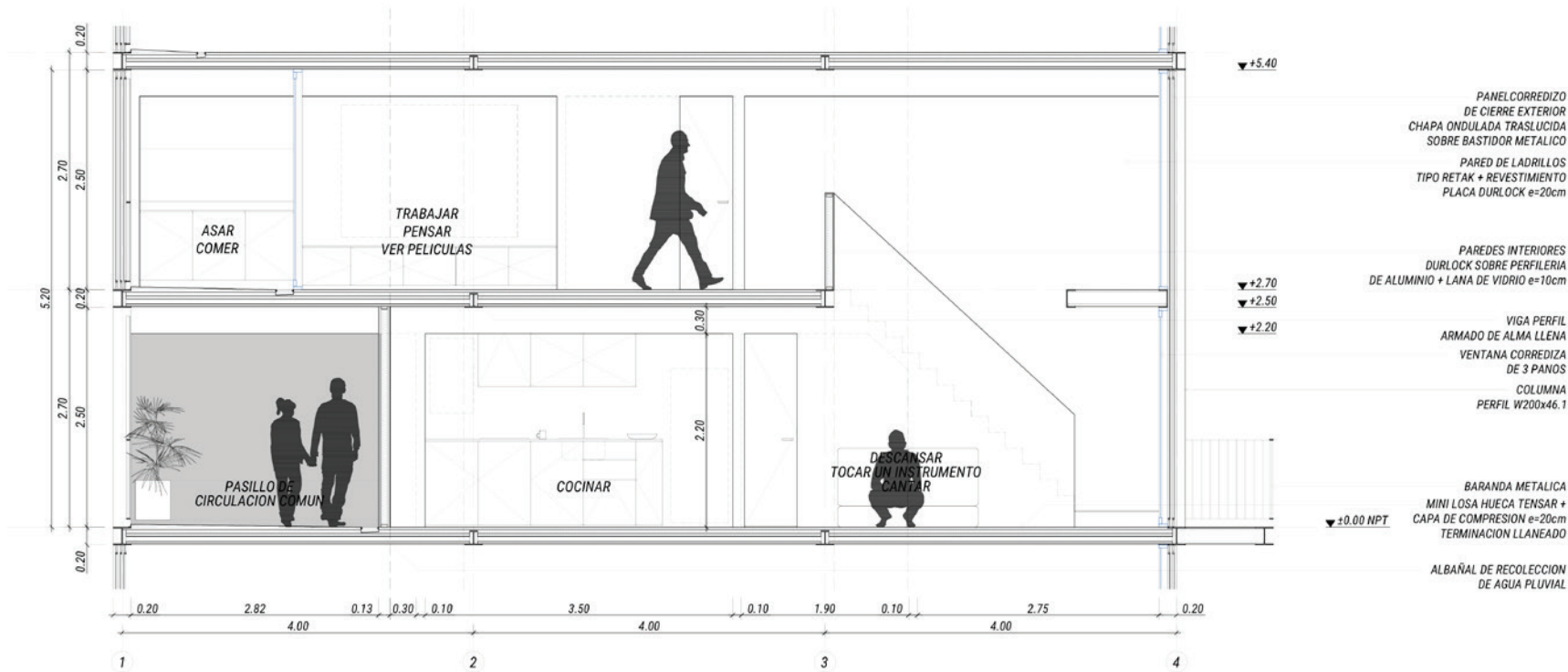


VISTA CONSORCIO 2 ESC: 1.100

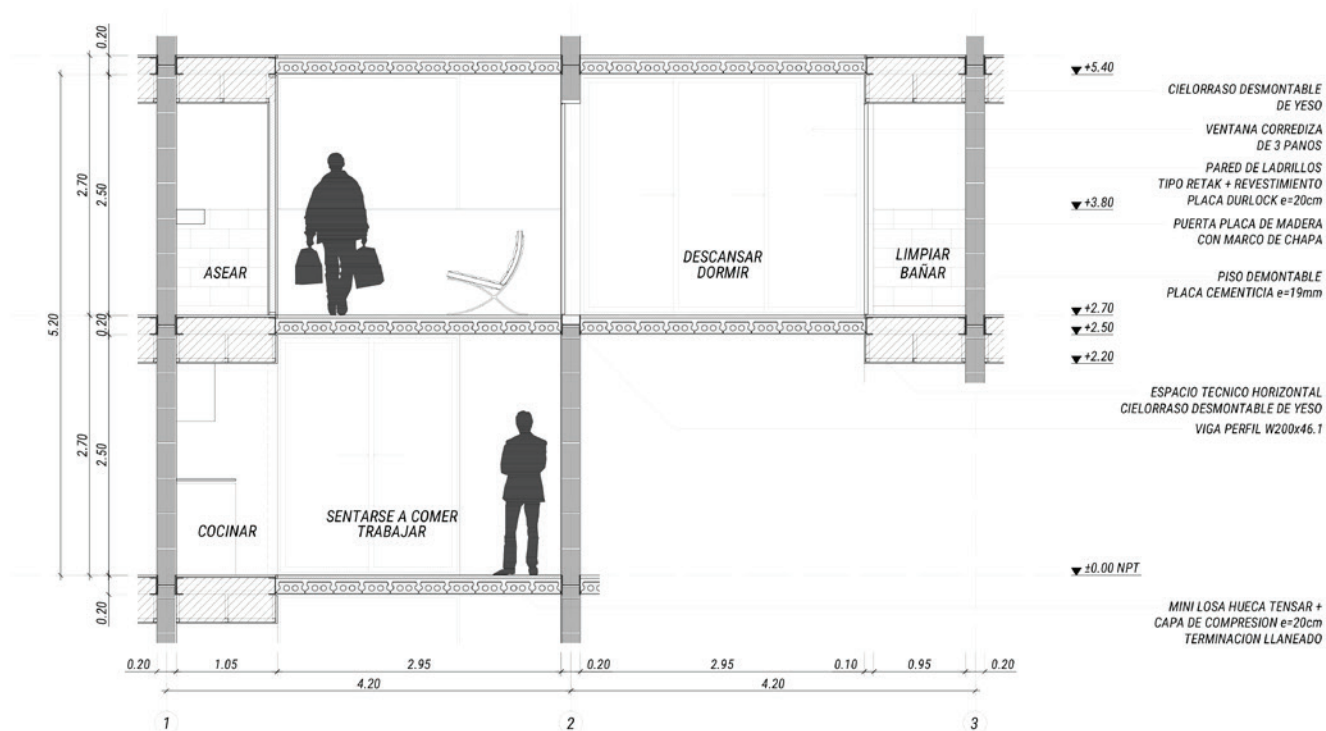


PLANTA BAJA ESC 1:50



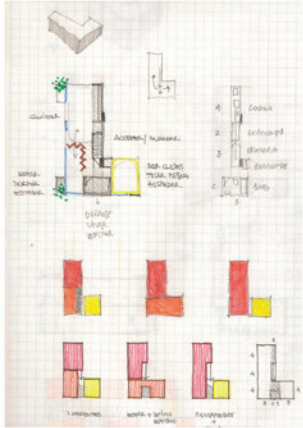


CORTE A-A ESC 1:50



CORTE B-B ESC 1:50

07 **VERIFICACION**



INTRODUCCION

El siguiente cuestionario y ejercicio participativo/colaborativo persigue el objetivo primordial de definir una serie de sujetos caracterizados con gustos y preferencias particulares, dentro de un abanico de posibilidades infinito. No se pretende establecer una serie de estereotipos de habitantes sino justamente tener una muestra que nos permita poner a prueba un prototipo de vivienda.

Los resultados que surjan de los datos y situaciones reales consultadas, junto con la participación directa de usuarios (imaginando y esquematizando junto a nosotros sus propias viviendas) nos ayudarán a incorporar testimonios verificados al ejercicio proyectual para llegar a un verdadero ajuste de nuestra propuesta.

El siguiente cuestionario y ejercicio participativo/colaborativo persigue el objetivo primordial de definir una serie de sujetos caracterizados con gustos y preferencias particulares, dentro de un abanico de posibilidades infinito. No se pretende establecer una serie de estereotipos de habitantes sino justamente tener una muestra que nos permita poner a prueba un prototipo de vivienda.

* Pasada en limpio

Por último solo queda "pasar en limpio" la distribución final resultante. De esta manera vas a poder tener una visión más clara de las opciones escogidas, recorda que ningún esquema es la solución final. Por eso, si crees que es necesario un reajuste puedes volver atrás para recombinar o reconfigurar las zonas. De hecho, sería bueno que lo hagas y repases las decisiones para estar seguro de la elección.

De todas maneras, sea cual sea tu decisión definitiva, si hay algo que no terminas de comprender o decides agregar detalles que no habiste en cuenta, puedes dibujarlos libremente o puedes comentarlo con nosotros y vamos a tratar de ayudarte para llegar a un ajuste final.

El siguiente cuestionario y ejercicio participativo/colaborativo persigue el objetivo primordial de definir una serie de sujetos caracterizados con gustos y preferencias particulares, dentro de un abanico de posibilidades infinito. No se pretende establecer una serie de estereotipos de habitantes sino justamente tener una muestra que nos permita poner a prueba un prototipo de vivienda.

CUESTIONARIO

El objetivo de la encuesta es incorporar datos verificados al ejercicio proyectual que surjan de situaciones reales, con el fin de caracterizar una cierta cantidad de usuarios dentro de un abanico de posibilidades infinito. De esta manera, los datos relevados nos van a permitir aproximar a un sistema que absorba la complejidad que deriva de esta gran variedad.

Remarca la respuesta que corresponda o completa sobre la línea continua según corresponda.

En relación a tu persona

Nombre o apodo: Ezequiel

Edad: menor de 20/20 y 30/30 y 40/40 y 50/50 y 60/60 y 70/70 y 80/80 y 90/90 y 100/100

Sexo: masculino/femenino

Ciudad de nacimiento: Raps

Frecuencia que volvéis: todos los fines de semana y al mediodía

Tu hobby: tocar la batería

Frecuencia con que lo realizas: por lo menos una vez al día por medio día veces a la semana los fines de semana

Cómo lo describirías en tres adjetivos: colorado, expeditivo, participativo

Cuál fue el último libro que leíste: un libro de cuentos

En relación a tu ocupación

Tu ocupación: desocupado/a y trabajo de manera independiente

Cuál es la distancia a tu lugar de trabajo: de la casa al trabajo de 1 hora y 15 minutos

Cuál es el medio de transporte que usas: comunicación por medio de transporte público

Tiempo de trabajo: menos de 4 horas y 5 horas o más

Realizas otras actividades laborales?: clases de batería y de guitarra

Otros datos de interés:

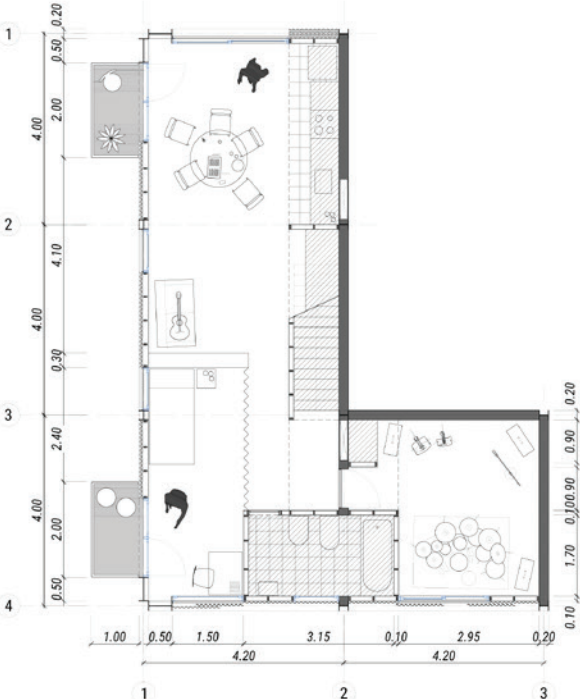
En relación a tu familia y amigos

Tu familia es: poco numerosa/familiar/ muy numerosa

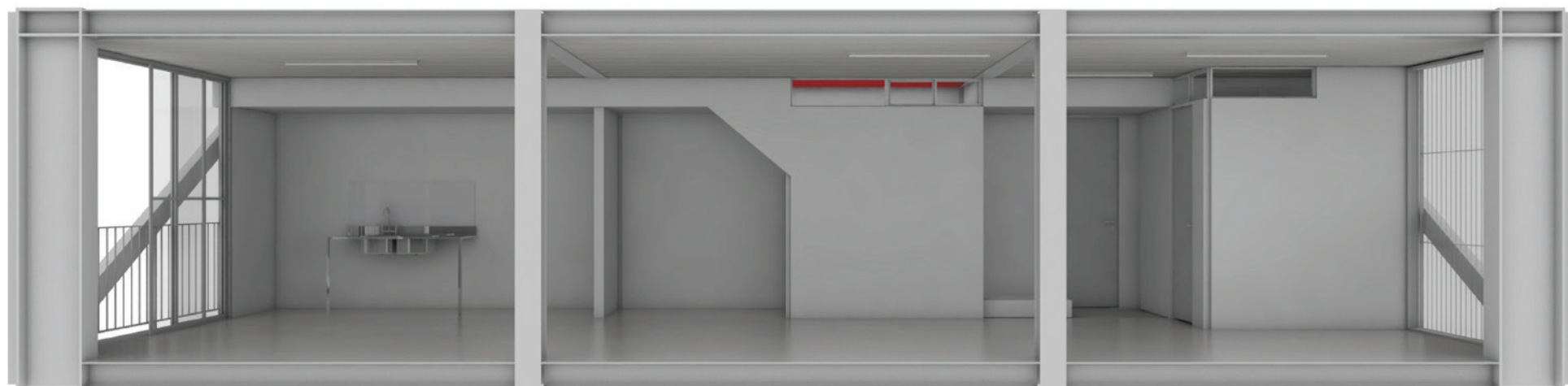
Los recibís: varias veces a la semana una vez a la semana una vez al mes/una vez al año

Cuánto dura la visita?: de 1 a 3 días

Tus amigos lo visitan: varias veces a la semana/una vez a la semana una vez al mes/una vez al año



PLANTA BAJA ESC 1:100



UNIDAD DESHABITADA



VISTA 1



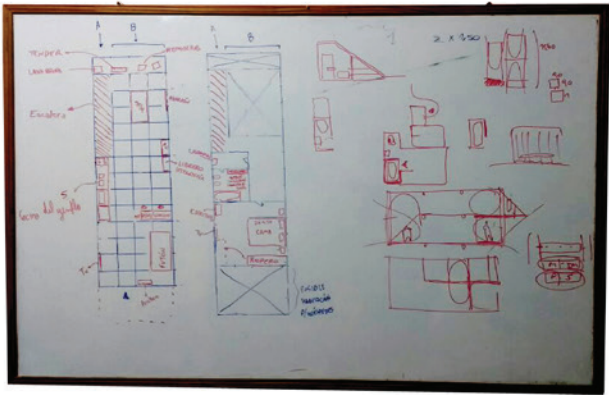




VERIFICACION
CASO 2

MODELO
DUPLEX 1.1

SUPERFICIE 84m²
ORIENTACION ESTE-OESTE



INTRODUCCION

El siguiente cuestionario y ejercicio participativo/colaborativo persigue el objetivo primordial de definir una serie de sujetos caracterizados con gustos y preferencias particulares, dentro de un abanico de posibilidades ilimitadas. No se pretende establecer una serie de estereotipos de habitantes sino justamente tomar una muestra que nos permita poner a prueba un prototipo de vivienda.

Los resultados que surjan de los datos y situaciones reales consultados, junto con la participación directa de ustedes (imaginando y esquematizando junto a nosotros sus propios viviendas) nos ayudarán a incorporar testimonios verídicos al ejercicio proyectual para llegar a un verdadero ajuste de nuestra propuesta.

CUESTIONARIO

El objetivo de la encuesta es incorporar datos verídicos al ejercicio proyectual que surjan de situaciones reales, con el fin de caracterizar una cierta cantidad de usuarios dentro de un abanico de posibilidades ilimitadas. De esta manera, los datos recolectados nos van a permitir aproximar a un sistema que absorba la complejidad que deriva de esta gran variedad.

Resaltar la respuesta que corresponda o completar sobre la línea continua según corresponda.

*** En relación a tu persona**

Nombre o apodo: Guillermo

Edad: entre de 25/30 y 30/35 y 40/45 y 50/55 y 60/más de 60

Sexo: masculino/femenino

Ciudad de nacimiento: Rosario

Frecuencia que vuelves: todos los fines de semana al medianoche por el arte urbano

Tu hobby: PC - Videojuegos - Skate

Frecuencia con que lo realizas: por lo menos una vez al día por medio dos veces a la semana todos los fines de semana

Cómo te describirías en tres adjetivos?: libre, en su propia persona

Cuál fue el último libro que leíste?:

*** En relación a tu ocupación**

Tu ocupación: desocupado/trabajo de manera independiente

de la casa al trabajo: entre de 5 y 10 minutos de Sko

Cuál es la distancia a tu lugar de trabajo: entre de 5 y 10 minutos de Sko

Cuál es el medio de transporte que usas: camión/transporte colectivo

Tiempo de trabajo: entre de 5 y 10 minutos de Sko

Realizas otras actividades laborales?: SI, en particular de construcción

Otros datos de interés:

*** En relación a tu familia y amigos**

Tu familia es: pequeña familia/número de hijos/número

Los recibes: varias veces a la semana/una vez a la semana/una vez al mes/nunca me visitan

¿Cuánto días la visita?: 1 día, 2 veces a la semana

Tus amigos te visitan: varias veces a la semana/una vez a la semana/una vez al mes/nunca me visitan

*** Otros datos**

Consideras tu casa: buena/mala, regular, terrible, etc.

¿Qué cosas agregarías?:

¿Qué cosas cambiarías?:

¿Tienes algún lugar que consideras privado?:

¿Cuál es la casa más cara de tu casa?:

¿Cada cuánto cambias de lugar tus cosas?:

*** Situación a futuro**

A corto plazo pensás: continuar viviendo en la misma casa/ir a buscar una casa más grande/más pequeña/más barata/más cara/más lejos/más cerca

¿Qué lugar consideras imprescindible para tu próxima casa?: salida al exterior

Si pudieras aprender a hacer algo nuevo, ¿qué elegirías?:

*** En relación a tu casa**

Vivís en: casita/apartamento/departamento de pasillo/pasado/vivienda

Sos: dueño/arrendatario

Vivís con otras personas?: si/no

Estás conforme?: si/no

En caso de si, ¿están?: amigos/familiares/pareja/vecinos/otros

En total son: 2/3/4/5/6/más de 6

En caso de no, ¿por qué no estás conforme?:

Respecto a la cantidad de personas tu casa es: demasiado/poco/justa

La elegiste por: porque me gusta/porque me gusta vivir ahí/porque me gusta vivir ahí/porque me gusta vivir ahí

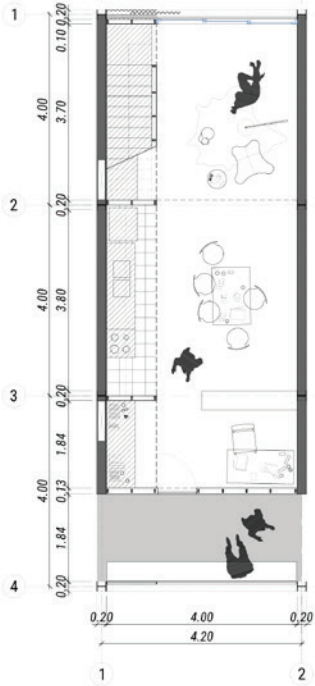
¿Qué lugar te gusta más?: salida al exterior

¿Qué lugar te gusta menos?: comedor/cocina

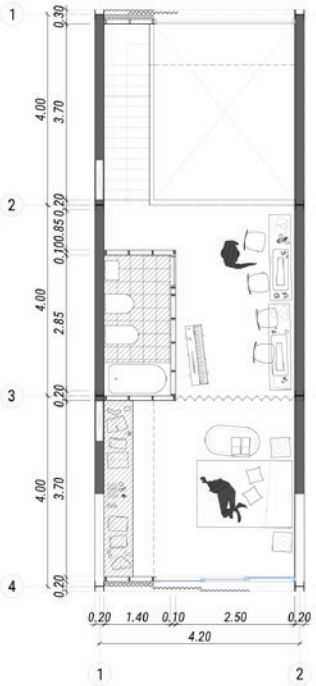
En qué lugar de la casa pasas más tiempo?: en el lugar de estudio

Por qué razón?:

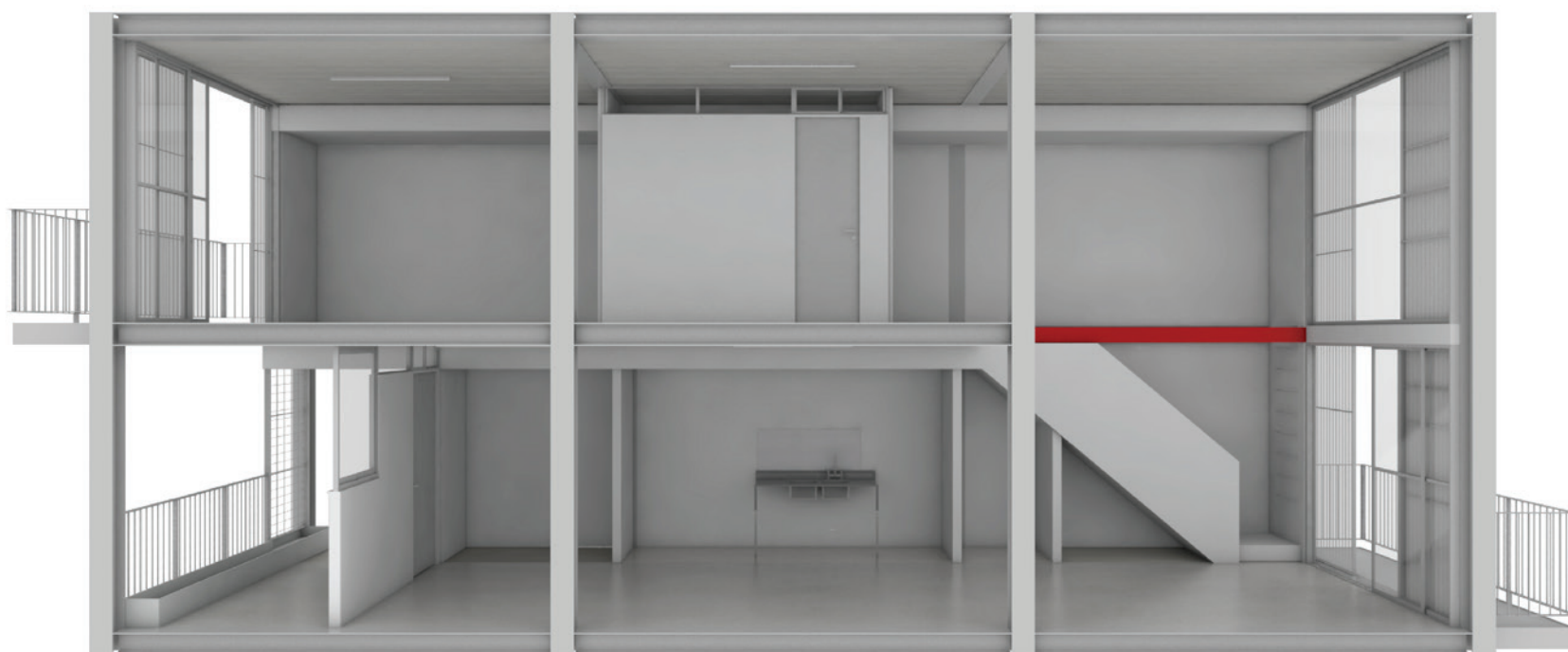
Tu casa está: bien/mala, regular, terrible, etc.



PLANTA BAJA ESC: 1:100



PLANTA ALTA ESC: 1:100



UNIDAD DESHABITADA



ETAPA 1



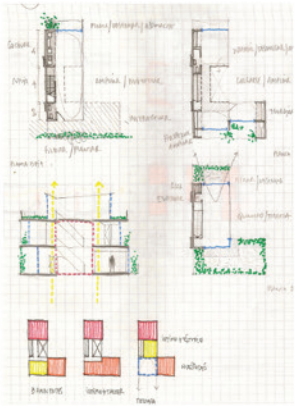
ETAPA 2



VERIFICACION
CASO 3

MODELO
DUPLEX 1.2

SUPERFICIE 100m²
ORIENTACION NORTE-SUR



INTRODUCCION

El siguiente cuestionario y ejercicio participativo/colaborativo persigue el objetivo primordial de definir una serie de sujetos caracterizados con gustos y preferencias particulares, dentro de un abanico de posibilidades infinitas. No se pretende establecer una serie de estereotipos de habitantes sino justamente tomar una muestra que nos permita poner a prueba un prototipo de vivienda.

Los resultados que surjan de los datos y situaciones reales consultadas, junto con la participación directa de usuarios (imaginando y esquematizando junto a nosotros sus propias viviendas) nos ayudaran a incorporar testimonios veridicos al ejercicio proyectual para llegar a un verdadero ajuste de nuestra propuesta.

Si las fotografias que aparecen en la hoja de la encuesta no son de su autoria, aparecen con la intencion de orientar y dar una idea del tipo de espacios que queremos y simplemente ayudan a comprender la dimension y caracteristicas del tipo de espacio al que hacemos referencia. Son imagenes que representan una real arquitectura y pertenecen a la parte del sujeto habitante y en donde la arquitectura pasa verdaderamente a segundo plano.

CUESTIONARIO

El objetivo de la encuesta es incorporar datos veridicos al ejercicio proyectual que surjan de situaciones reales, con el fin de caracterizar una cierta cantidad de usuarios dentro de un abanico de posibilidades infinito. De esta manera, los datos relevados nos van a permitir aproximarnos a un sistema que absorba la complejidad que deriva de esta gran variedad.

Resaltar la respuesta que corresponda o completar sobre la linea continua segun corresponda.

En relación a tu persona

Nombre y apodo: MANUEL GARCIA
Edad: menor de 20 años
Sexo: masculino
Ciudad de nacimiento: ROSARIO, SANTA FE
Frecuencia que vuelves: todos los fines de semana
Tu hobby: ACROBACIA, ARTE, PINTURA
Frecuencia con que lo realizas: por lo menos una vez al dia
Cómo te describirías en tres adjetivos: ANSIOSO, COBATIVO, PUNTUAL
Cuál fue el último libro que leíste: EL LIBRO DE LOS LEOPARDES

En relación a tu ocupación

Tu ocupación: desocupado
Cuál es la distancia a tu lugar de trabajo: de la casa al livingroom de tu casa
Cuál es el medio de transporte que usas: camión
Tiempo de trabajo: entre 6 y 8 horas de día
Realizas otras actividades laborales?: SÍ, COCINO Y VENDO GRANOLA
Otros datos de interés:

En relación a tu familia y amigos

Tu familia es: pequeña
Los recibes: varias veces a la semana
Cuánto dura la visita?: lo que dura un almuerzo o una cena
Tus amigos te visitan: varias veces a la semana

En relación a tu casa

Vives en: casas/separadas
Vives con otras personas?: sí
Estás conforme?: sí
En caso de sí, es/son: amplio/espacioso
En total son: 7 personas
En caso de no, por qué no estás conforme?: no
Respecto a la cantidad de personas tu casa es: pequeña
La elegiste por: la terraza
Qué lugar te gusta más: LA TERRAZA
Qué lugar te gusta menos: EL BAÑO
En qué lugar de la casa pasas más tiempo: EN LA COCINA-LIVING-COMEDOR
Por qué razón?: ES LUMINOSA, BUENA, LENA DE VÍDEO
Tu casa está: bien

Consideras tu casa

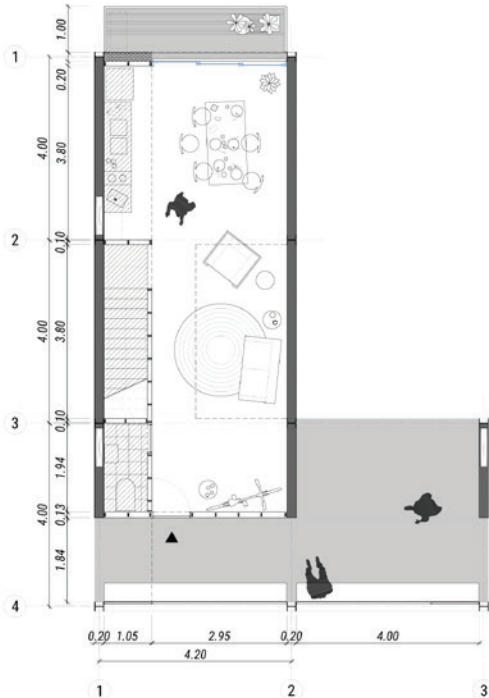
Qué cosas agregarias: UNA TERRAZA
Qué cosas cambiarías: EL BAÑO
Tenés algún lugar que consideras privado?: LA TERRAZA QUE DA AL VÍDEO
Cuál es la cosa más rara de tu casa: EL BAÑO
Cada cuánto cambias de lugar tus cosas: todos los meses

Situación a futuro

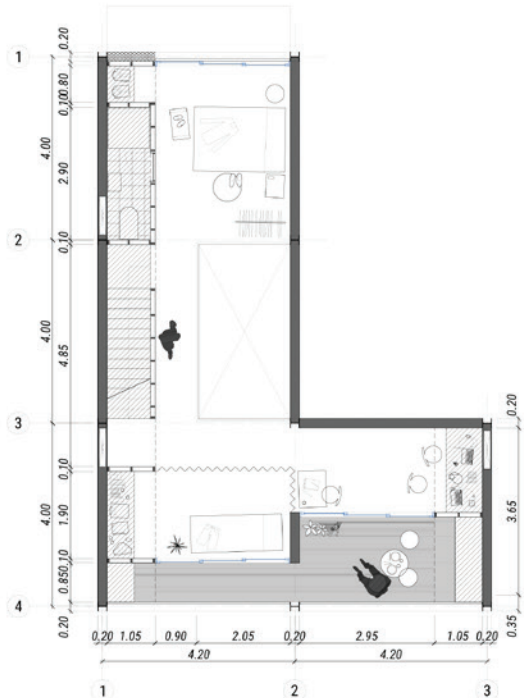
A corto plazo pensás: continuar viviendo en la misma casa
Qué lugar consideras imprescindible para tu próxima casa: UNA TERRAZA
Si pudieras aprender a hacer algo nuevo, qué elegirías?: EL CARINETE

Otros datos

CONSIDERO FUNDAMENTAL LA ILUMINACIÓN NATURAL. UN ESPACIO CHICO PUEDE VOLVERSE COMO SI LE LLEGAN UNOS BUENOS RAYOS DEL SOL, PERO UN ESPACIO GRANDE, POR MÁS GRANDE QUE SEA, NUNCA VA A RESULTARME CONVENIENTE.



PLANTA BAJA ESC: 1.100



PLANTA ALTA ESC: 1.100

VERIFICACION
CASO 4

MODELO
TRIPLEX 1.1

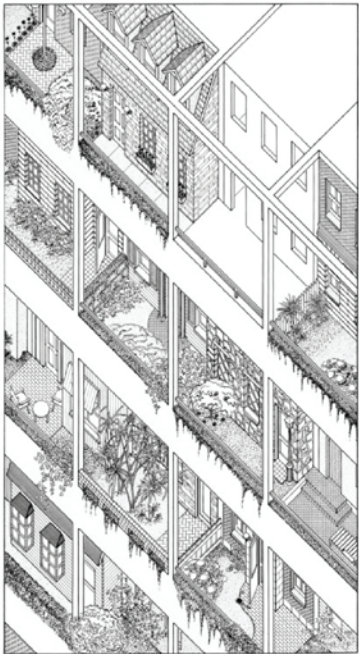
SUPERFICIE 100m²
ORIENTACION ESTE-OESTE

PROYECTO FINAL DE CARRERA MAURO PESCI BRUNO TURRI



ETAPA 1

08 CONCLUSION



A MODO DE CIERRE

La propuesta entonces, no pretende reducir ni agotar las variables que suponen el desarrollo de un proyecto de vivienda colectiva, sino al contrario, supone potenciar y enriquecer un proceso proyectual que hasta el momento se ha demostrado históricamente complejo de resolver, intentando acercar la disciplina a los usuarios, sus necesidades (entidades muchas veces distanciadas), sin por eso descuidar una mirada reflexiva hacia lo urbano y el medio ambiente. Lejos de pretender ser una solución acabada, genera nuevos interrogantes y opiniones con la idea de enriquecer la discusión sobre el tema pero principalmente intentan ofrecer una nueva posibilidad de acción.

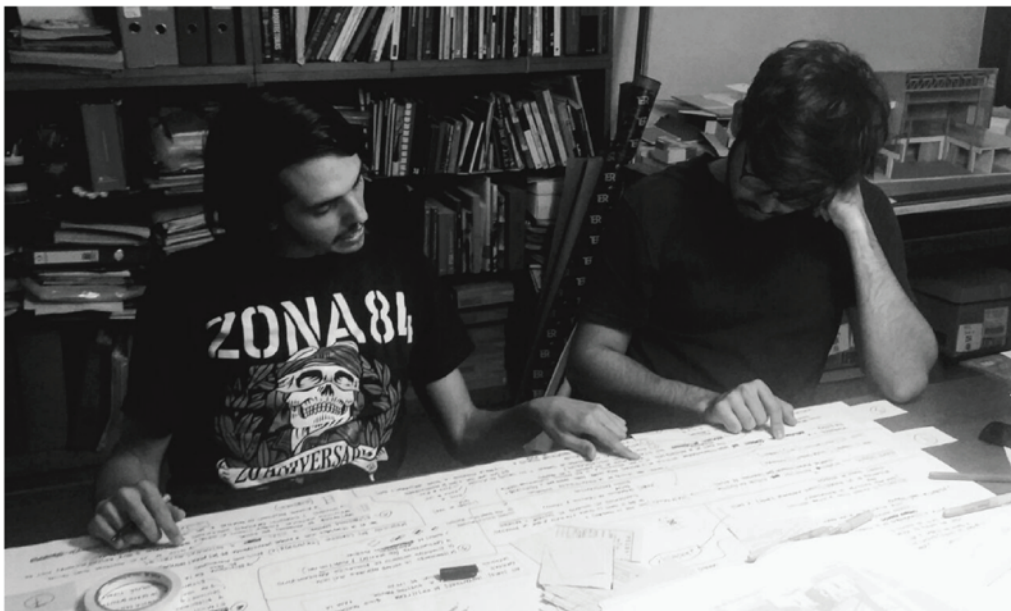
Desde una mirada sumamente crítica y objetiva se intentaron canalizar nuestros objetivos, buscando ya desde el inicio del trabajo cuestionarnos ciertas lineamientos que, debido a su masiva repetición y aceptación hoy en día son difíciles de objetar. Las preguntas formuladas durante la publicación son quizás la mejor representación de estos intereses que finalmente fueron dando lugar al desarrollo de la propuesta. Son también las que nos motivaron a realizar el relevamiento gráfico y escrito que nos permitió obtener y procesar información del contexto y el modo en el que algunas personas, como posibles usuarios reales del proyecto, habitan diariamente.

Es aquí donde el proyecto adquiere contenido y, el soporte, aparece como estructura que lo sustenta y potencia, tomando el protagonismo y pasando a ser el contenedor de la diversidad social que representa a este grupo de usuarios. Para ello, definimos un soporte, el cual nos garantizó la libertad y flexibilidad del relleno deseada, dando lugar sin dudas a la diversidad que, bajo el manto de heterogeneidad y regularidad heredado del primero, abre a los usuarios a la experiencia de querer descubrir la disposición que eligió su vecino. En cierto sentido, emular la experiencia que se da en Fukuoka con Steven Holl, donde los habitantes del conjunto se reúnen periódicamente con el fin de conocer los interiores de las unidades debido a que todos son totalmente diferentes. Podría ocurrir lo contrario también, que el soporte resulte una limitación debido a su fuerte impronta quitándole al contenido capacidad de poder sobresalir, generando una imagen lavada o tal vez ultra tecnológica del conjunto.

Una vez lograda la propuesta y elaborada una reflexión, el disparador hacia nuevas preguntas deriva quizás del contenido tecnológico de la propuesta, fundamentado y discutido en numerosas consultas debido a su poca tradición en la ciudad y la región en materia de vivienda colectiva. También, la poca cantidad de mano de obra especializada y las condiciones climáticas.

Si bien estas limitaciones son reales, creemos que no son impedimento alguno para llevar a cabo la propuesta. Su poca pero intensa producción, y su creciente utilización nos da pie a pensar firmemente en su consideración.





REFLEXION

Definitivamente, el desarrollo del ejercicio nos ha demostrado que la gestación de una propuesta de tal escala y complejidad de resolución no resulta de un proceso lineal en el cual se concretan etapas sucesivas de desarrollo, al contrario, hoy vemos que el trabajo es el resultado de una búsqueda constante de objetivos e intereses (tanto individuales como grupales) que fueron más allá del resultado formal obtenido.

Mayoritariamente, estas preocupaciones se canalizaron a través del dibujo, herramienta fundamental de verificación que durante el proceso que, junto a la maqueta, dieron lugar al error y a la crítica que posibilitó también la reformulación continua de estas inquietudes. Error que carga por momentos al camino de neblina e incertidumbre, que acompaña, y que es uno de los primeros y más productivos aprendizajes para un alumno. Saber sobreponerse a esos desaciertos, asumir el error, no es un acto de heroísmo, sino un acto connatural que significa al oficio. Si falta este escalón, falta la solución.

"Estar dispuestos a transitar por lugares equivocados es imprescindible antes de llegar a los paisajes memorables. Tras los asaltos, tachaduras y rechazos, a veces se desgaja una línea muy clara, una solución esencial, que deja paso a una nueva vía que antes del error no hubiésemos percibido. Una vez hecho el aprendizaje de "la equivocación necesaria" es más sencillo, que no más soportable, convivir con el resto de ese sargazo de incertidumbres que rodean el que hacer diario del arquitecto."

La equivocación necesaria, de Santiago de Molina (2016)

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo no se hubiera llevado adelante sin el constante y necesario apoyo de muchísima gente. Entre ellos, queremos transmitir un especial agradecimiento para nuestro compañero y tutor, Arq. Sebastian Bechis, quien nunca dejó de confiar en nuestra capacidad de respuesta como grupo, incentivándonos siempre a superar las diferentes etapas del trabajo con una mirada crítica.

A los profesores de la cátedra del Arq. Miguel Garaffa, por su predisposición en las críticas y consultas.

A los asesores. En materia de estructura, a la Ing. Civil Maria Herminia Pesci.

A las personas que colaboraron en la elaboración del trabajo, a Agustín Serrano, Luisina Druetto y Lucrecia Rossi.

A los profesores externos a la cátedra, quienes han aportado a nuestra formación, tanto personal como profesional.

A nuestros compañeros de taller.

Por último, y no por ello menos importante, a nuestros familiares y amigos.

Por ser nuestro cable a tierra.

BIBLIOGRAFIA

- HABRAKEN, J. N.: "El diseño de soportes". 1974
- SARQUIS, J.: "Arquitectura y los modos de habitar". Nobuko. 2006
- CORBOZ, A.: "El territorio como palimpsesto"
- RANDLE, P. H.: "La ciudad pampeana. Geografía histórica. Geografía urbana". 1977
- LIERNUR, J. F.: "Arquitectura y ciudad: ¿Para qué la belleza?". Revista BLOCK N° 1
- BRISSAC PEIXOTO, N.: "Intervenciones a gran escala". Revista BLOCK N° 1
- MOLINA Y VEDIA, J.: "Preservación: entre la permanencia y el cambio". Revista Ambiente N°
- GUTIERREZ, R.: "Identidad en la arquitectura argentina". Revista Ambiente N°
- FIORIANTARES, O. B.: "Cultura y coaliciones de poder y dinero en las nuevas gestiones urbanas". BLOCK N° 5
- CASINO, D.: "Robin Hood Gardens: una interpretación desde el pensamiento topográfico de los Limites Romani"
- Summarios
- Revistas Ambiente
- A&P N° 15, 16, 18
- La Gaceta de los Arquitectos N° 83
- Revista de Arquitectura N° 18. Universidad de Chile (2008)
- Revista 47 al Fondo N°7
- Revistas El Croquis



