

LA HABITACIÓN

NUEVOS MODOS DE HABITAR - MANZANA VERDE

ÍNDICE

APROXIMACIÓN URBANA

- ANTECEDENTES
- CENTRO PERIFÉRICO
- ESTRATEGIA
- TÁCTICAS
- DESARROLLO PAISAJÍSTICO

MEMORIA TIPOLOGICA

- FLEXIBILIDAD
- DOBLE PUERTA
- TÁCTICAS
- SOSTENIBILIDAD

P.E.M

DESARROLLO DE BLOQUES

APROXIMACIÓN URBANA

ANTECEDENTES

Nuevas líneas de investigación son necesarias para encontrar fórmulas que permitan gestionar la actual situación inmobiliaria y social, desde la tipología de vivienda hasta la forma en la que se produce el crecimiento de la ciudad. Algunos paradigmas han quedado obsoletos, otros necesitan ser modificados o adaptados a los nuevos modelos sociales.

El ritmo de crecimiento se ha decelerado, por lo que un nuevo sistema que se adapte al actual ritmo de crecimiento es esencial para mantener activos los agentes de desarrollo inmobiliario. Un nuevo sistema que sea interesante para todos los elementos de la ecuación (ayuntamiento + promotor + usuario final)

CENTRO PERIFÉRICO

Los nuevos desarrollos urbanos siguen desvinculándose de la escala del peatón. Desde mediados del S.XX hemos asumido un crecimiento periférico conformado por bloques abiertos destinados a vivienda (ciudades dormitorio) conectados al centro de la ciudad o las áreas industriales mediante carreteras y vías de comunicación dimensionadas para el uso de la máquina.

Esta forma de crecer no hace sino acrecentar la fractura existente entre el modo de vida de los centros urbanos y la periferia. Una ciudad polarizada, en la que se diferencian los distritos por su uso, propicia una congestión demográfica intermitente y la exclusión social. Por ello necesitamos buscar un modelo de desarrollo periférico que hable el mismo lenguaje tipológico del centro urbano, porque el crecimiento de los núcleos absorberá con el tiempo los distritos de la periferia.

Los distritos de Cruz del Humilladero y el de Carretera de Cádiz conforman el eje de crecimiento Este, sobre el que está prevista una expansión e influencia del centro. En las próximas décadas la consolidación de esta área como nuevo ensanche del centro va a ser aún más evidente. Por ello parece que cobra todavía más sentido usar en el PERI estrategias enfocadas a enfatizar la integración entre la escala del peatón y la del vehículo, sabiendo que en el futuro existe la posibilidad de un cambio en la tendencia de uso de los vehículos privados, siendo relegados por el uso de transporte público, vehículos compartidos o bicicletas.

La escala y proporciones de los entramados urbanos de los centros de las ciudades (p.ej. casco histórico malagueño) favorecen una relación más cercana entre los ciudadanos, revirtiendo, además, positivamente en la intensidad del sector terciario. Es mucho más interesante a nivel sociológico las interacciones y las iniciativas que pueden surgir en ese entorno, en contraposición a la actividad en la ciudad dormitorio.

ESTRATEGIA

Una ciudad elástica, capaz de crecer y decrecer.

La intervención propuesta no forma parte de un tejido urbano estático, sino de un desarrollo en continuo cambio, adaptando conceptos de evolución social y económica. Este programa, por tanto, mutará a lo largo del tiempo al mismo ritmo que muten las demandas de la ciudad.

Con el nuevo planteamiento se establece una base sobre la que se redactaran las constantes actualizaciones, manteniendo siempre una sólida infraestructura que articula todas las fases del plan de desarrollo del PERI, en el que se urbanizan las dos manzanas que lo componen y se dotan de servicios operativos a la espera de la paulatina ejecución de los bloques de viviendas.

Etapas:

Con el fin de lograr un desarrollo equilibrado del PERI se propone una ejecución por fases de ambas manzanas M1 y M2, siendo la M1 la que antes se culmine y durante ese proceso en la M2 se dotará de las infraestructuras necesarias para que no permanezca en desuso hasta la construcción de los bloques de vivienda. Se entiende que este proceso pautado se dividirá en las siguientes fases:

-Urbanizar y dotar de suministros y servicios básicos las manzanas M1 y M2.

-Construir un zócalo estratificado compuesto por el futuro espacio de parking, las áreas públicas y un muro estructural técnico

en ambas manzanas.

-El zócalo levantado sirve de base para edificar los bloques de la primera fase perteneciente a la manzana M1, y las construcciones con usos temporales en los espacios pendientes de ejecución de los edificios de la manzana M2.

Los usos temporales sirven para consolidar el resto de usos de las zonas verdes, dotaciones, servicios comunitarios y usos sociales, que son los primeros en empezar a funcionar.

-Estos usos temporales son reemplazados por los edificios de la manzana M2, siendo reubicados en los espacios previstos en los mismos bloques.

-El PERI queda completamente consolidado manteniendo una gestión flexible tanto de las tipologías de vivienda como del uso y administración de los usos terciarios, dotacionales y espacios destinados a una función social.

Estas estrategias basadas en una retícula fija flexible serán similares a escala urbana y tipológica (tramas con modulo fijo pero con uso flexibles) creando estructuras sin jerarquía.

TÁCTICAS

SUPERPOSICIÓN DE TRAMAS:

Vehículo vs Peatón

Parking vs Vegetación

Trama reticular vs Trama orgánica

ZÓCALO-PLAZA PÚBLICA:

Inspirándose en la tipología de patio mediterráneo y sirviéndose del área destinada a espacio público se articulan las plazas formadas por muros en arcada, cuya función se complejiza con el paso del tiempo. En un primer estadio la Plaza alberga un uso público del que van a disfrutar los habitantes del barrio.

En un estadio posterior la plaza despliega todo su potencial, ya que hace de zócalo estructural para facilitar la construcción de un orden estructural superior, contenedor del uso lucrativo en bloque.

El zócalo es construido y gestionado por fondos públicos.

El zócalo está compuesto por la cimentación, solera, provisión y acometida de instalaciones a la red pública.

INSTALACIONES:

Vinculados a los zócalos-plazas la municipalidad construye unos núcleos de instalaciones, que dotan de servicios a los usos públicos en la primera fase proyectual, y que servirán también de núcleo de instalaciones para las construcciones posteriores. Estos núcleos son susceptibles de ser aumentados o multiplicados.

EXPLOTACIÓN PRIVADA:

Sobre los Zócalos-Plazas se construyen los programas privados, apoyándose en la estructura ya creada y en las instalaciones.

Partiendo de iniciativas privadas individuales o de asociaciones vecinales se pueden colonizar temporalmente los Zócalos para dotarlos de usos con explotación privada. Esta explotación está coordinada por la oficina pública del ayuntamiento ya que el ayuntamiento es poseedor del emplazamiento, cediendo licencias de duración variable en función del tipo de uso y de la planificación de edificación de los bloques de vivienda. De modo que una misma localización se pueden dar usos distintos en épocas diferentes. El ayuntamiento de este modo es libre de reconfigurar el planeamiento de la manzana.

DESARROLLO PAISAJÍSTICO

El proyecto se sitúa en la zona de recarga del acuífero del Guadalhorce. Los sistemas urbanos actuales están frecuentemente basados en materiales impermeables y una escasa presencia de elementos vegetales, haciendo imposible la recarga del acuífero. El acuífero del Guadalhorce sufre contaminación por intrusión de la cuña salina y agua procedente de los riegos. Por ello es importante estrategias urbanas para la recarga del acuífero y estrategias para proteger la cubeta del Mediterráneo.

La poca presencia de espacios vegetales en las ciudades desencadena la desactivación de uno de los procesos más importantes para evacuar la energía sobrante: la evapotranspiración.

Muchas ciudades han crecido a costa de la impermeabilización del suelo y segregación de zonas verdes, teniendo un comportamiento frente a la regulación de la temperatura muy parecido al de un desierto.

Aprovechando la creación de una Manzana Verde, plantamos un bosque mediterráneo, un bosque bien estructurado (p.ej. Bosque de encinar termomediterráneo) que cuando madure necesite poco riego, recargando del acuífero, maximizando el área de suelo permeable.

Dividiendo el espacio público con los **zócalos-plaza** se consigue crear una secuencia de **escenografías vegetales**, poniendo a disposición de habitantes un jardín mediterráneo con diferentes ambientes, diferentes aromas, calidades de sombra, etc.

PALETA VEGETAL:

Especies de vegetación esclerófila

Especies dominantes arbóreas:

Quercus ilex

rotundifolia (ballota)

Ceratonia siliqua

Pinus halepensis

Pinus pinaster

Quercus suber

Pinus nigra Celtis australis

Sorbus domestica

Especies dominantes arbóreas exóticas:

- Cupressus glabra Pinus canariensis

-Cupressus macrocarpa Pinus halepensis Eucalyptus globulus Pinus pinea

-Cupressus

-Sempervirens

-Pinus nigra

La topografía del PERI es modificada siguiendo una estrategia articulada en 3 parámetros, que son la plaza de bosque mediterráneo, las plataformas pavimentadas de usos duros y las acumulaciones de estratos blandos para formar montículos. El objetivo es crear una sucesión de islas, con pavimento sobre el que poder realizar actividades deportivas o de recreo, conectadas entre sí por plazas vegetales. Las áreas de pavimento dirigen la escorrentía hacia las zonas de vegetación, creando en ciertos puntos de embalsamiento de agua controlada, agua que servirá para nutrir la vegetación de la propia parcela.

MEMORIA TIPOLOGICA

FLEXIBILIDAD:

Ante la ineficiencia de las viviendas estáticas se propone una tipología capaz de estirarse y encogerse, fragmentarse para adaptarse a las necesidades puntuales de los habitantes. Utilizando un sistema de distribución interior regular y homogéneo de las piezas del apartamento (sistema isotrópico), y colocando estratégicamente las zonas húmedas de la vivienda, el propietario de un apartamento puede fraccionar fácilmente parte de su propiedad para arrendarla o para que albergue un uso alternativo. La estructura de las familias ha variado en los últimos años y una tipología de vivienda adaptable es de gran utilidad en la reconfiguración de los núcleos familiares.

Los apartamentos base son de 60 o 90 metros cuadrados, y la retícula sobre la que están organizados permite fraccionarlos en unidades más pequeñas manteniendo siempre un núcleo húmedo en cada unidad.

En el caso de la vivienda de 90m², por ejemplo, se pueden hacer las divisiones 20m²+70 m², 30m²+60 m² y 40m²+50 m². En todos ellos se podría ubicar una unidad básica (cocina + baño + pieza principal).

El desarrollo tipológico está basado en una retícula de muros y tabiques distribuidores, sin jerarquía y sin pasillos. Esta retícula se mantiene homogénea en los apartamentos de promoción libre pero se deforma en los de VPO para adaptarse a la normativa específica de este tipo de vivienda.

DOBLE PUERTA:

Durante la segunda mitad el siglo XX se edificaron viviendas en bloque con una puerta de acceso alternativa destinada al servicio. En una tipología de vivienda flexible se convierte en un componente de gran importancia y potencial. Incorporando esta segunda puerta a la vivienda las operaciones necesarias para readaptar la configuración base son mínimas. Es fácil imaginar cómo esta segunda puerta puede ayudar a reorganizar el apartamento básico. Un despacho, una pequeño estudio para trabajar, un apartamento para alquiler a estudiantes o estacional, el piso de un miembro anciano de la familiar que puede ser fácilmente atendido, etc.

TÁCTICAS:

PROGRAMA SOCIAL:

Situados entre lo público (la calle) y los apartamentos privados, el espacio público formalizan los espacios de interacción y producción de la sociedad contemporánea. Serán compartidos y controlados por la comunidad del edificio.

NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN Y SUPERPATIOS:

Una versión ampliada y mejorada de los existentes patios de ventilación, los Superpatios poseen tanto la funcionalidad de núcleo de comunicación vertical como la de acumulador y distribuidor de energía. A través de un patio vegetal interior que conecta la cubierta y la planta primera se propicia la doble función climática estacional consistente en un colchón térmico acumulador (INVIERNO) y un patio de frescos (VERANO).

ZAGUÁN TÉRMICO:

El zaguán, elemento en desuso perteneciente a la arquitectura tradicional andaluza, es recuperado y dotado de una función múltiple: como antesala de la vivienda, espacio de desahogo y apoyo climático. Sirve como acumulador energético, absorbiendo y acumulando energía durante el día (a través de la radiación solar) y entregándosela a la vivienda por la noche. Es un colchón térmico y programático. Se trata del espacio doméstico más comunitario por su relación con el resto de los vecinos y los núcleos-patio. El zaguán es, además, un lugar de la vivienda comodín, capaz de alojar usos que se desborden de la vivienda (lavadero, vestidor, recibidor, despensa, etc.).

CIERROS (BALCONES DE REJERÍA):

Reinterpretación de los cierros de rejería propios de la arquitectura andaluza. Vinculados estratégicamente a ciertas estancias de la vivienda y distribuidos a través de toda la fachada, ahora sirven como espacios de conversación en el límite con el espacio público. La rejería invita a la incorporación de plantas trepadoras para crear un velo vegetal que ayude al control térmico de las estancias más expuestas.

El número de balcones y cierros por bloque viene determinado por los m2 disponibles hasta copar la edificabilidad (tras el loteo de apartamentos). Los balcones resultantes son distribuidos uniformemente entre las viviendas. Los huecos exteriores de todos los apartamentos son diseñados con un patrón estándar sobre el que se incorporan cierros en función de las particularidades de la tipología.

SOSTENIBILIDAD

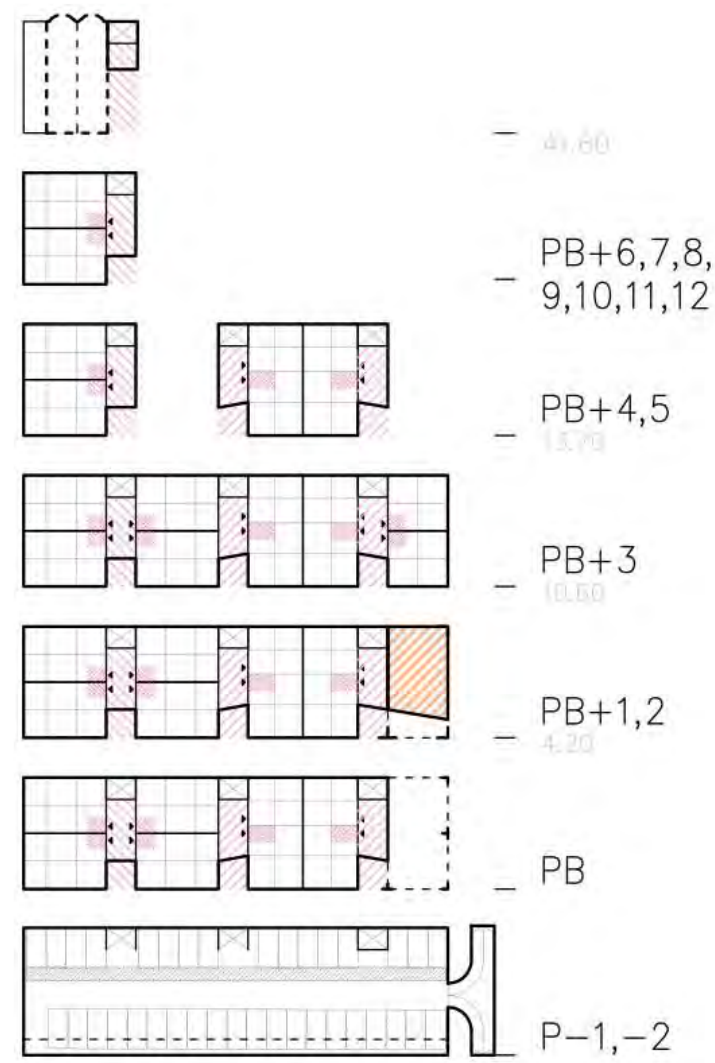
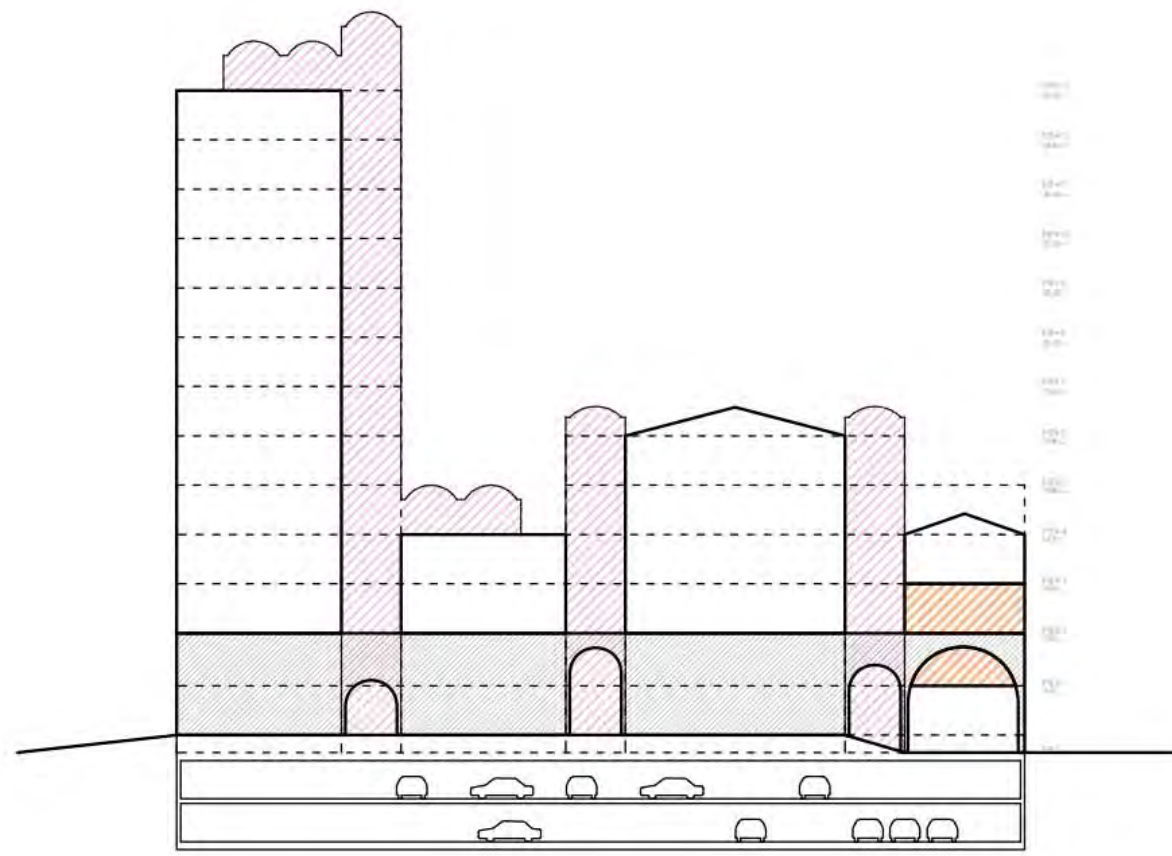
En la búsqueda de los nuevos estándares obligatorios de sostenibilidad y eficiencia energética se pretende la realización de un edificio de consumo casi nulo. Para ello desde la fase de proyecto se incluyen como elementos de trabajo distintas estrategias bioclimáticas:

- Invernaderos en cubierta. Con la doble función climática y de producción.
- Paneles solares. Apoyando el calentamiento para el consumo de ACS.
- Geotermia. Como método de aporte al sistema de calefacción.
- Acumulación de radiación solar. En los núcleos de comunicación y en los zaguanes.
- Patios de ventilación. Cerrados en invierno y abiertos en verano son un eficaz sistema para atemperar la temperatura en el interior del edificio.
- Ventilación cruzada en vivienda, para asegurar tanto la calidad del aire interior como para evitar el recalentamiento de estancias. Los apartamentos son pasantes.
- Espesor de muros. Las paredes divisorias poseen toman grosores diferentes dependiendo de las propiedades térmicas que se soliciten, reduciendo su espesor entre aquellas estancias que se pueden beneficiar de la transmisión térmica entre ellas.
- Sistema constructivo. Controlando los encuentros entre materiales, evitando puentes térmicos, con soluciones constructivas eficientes y usando una paleta de materiales autóctonos.

P.E.M MANZANA VERDE														
BLOQUES DE VIVIENDAS														
	BL-1.1			BL-1.2		BL-1.3		BL-1.4		BL-1.5		BL-2.1		
	€/m²	m²	COSTO	m²	COSTO	m²	COSTO	m²	COSTO	m²	COSTO	m²	COSTO	
VIVIENDA VPO	564 €	9796	5,525,057 €	9415	5,310,060 €	3792	2,138,688 €	4522	2,550,408 €	2564	1,446,096 €	27579	15,554,556 €	
VIVIENDA LIBRE	705 €	1739	1,225,854 €		0 €		0 €		0 €		0 €	7437	5,243,085 €	
TERCIARIO	519 €	3110	1,614,090 €	1415	734,385 €		0 €		0 €		0 €	3920	2,034,480 €	
COMUNITARIO P.B.	317 €	749	237,433 €	342	108,414 €		0 €		0 €		0 €	972	308,124 €	
SOCIAL	467 €	520	242,840 €	389	181,663 €	137	63,979 €	171	79,857 €	96	44,832 €	1403	655,201 €	
GARAJE	399 €	4700	1,875,300 €	2246	896,154 €	1912	762,888 €	1574	628,026 €	1290	514,710 €	7326	2,923,074 €	
SUMA			10,720,574 €		7,230,676 €		2,965,555 €		3,258,291 €		2,005,638 €		26,718,520 €	

	BL-2.2		BL-2.3		BL-2.4		BL-2.5		BL-2.6		BL-2.7		TOTAL BLOQUES	
	€/m²	m²	COSTO	m²	COSTO	m²	COSTO	m²	COSTO	m²	COSTO	m²	COSTO	
VIVIENDA VPO	564 €	9450	5,329,800 €	3337	1,882,068 €	2668	1,504,752 €	2850	1,607,400 €	4799	2,706,636 €	6404	3,611,856 €	49,167,377 €
VIVIENDA LIBRE	705 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	6,468,939 €
TERCIARIO	519 €	1380	716,220 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	5,099,175 €
COMUNITARIO P.B.	317 €	366	116,022 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	769,993 €
SOCIAL	467 €	347	162,049 €	121	56,507 €	97	45,299 €		0 €	166	77,522 €	247	115,349 €	1,725,098 €
GARAJE	399 €	2252	898,548 €	1680	670,320 €	1344	536,256 €	1438	573,762 €	1704	679,896 €	3248	1,295,952 €	12,254,886 €
SUMA			7,222,639 €		2,608,895 €		2,086,307 €		2,181,162 €		3,464,054 €		5,023,157 €	75,485,468 €

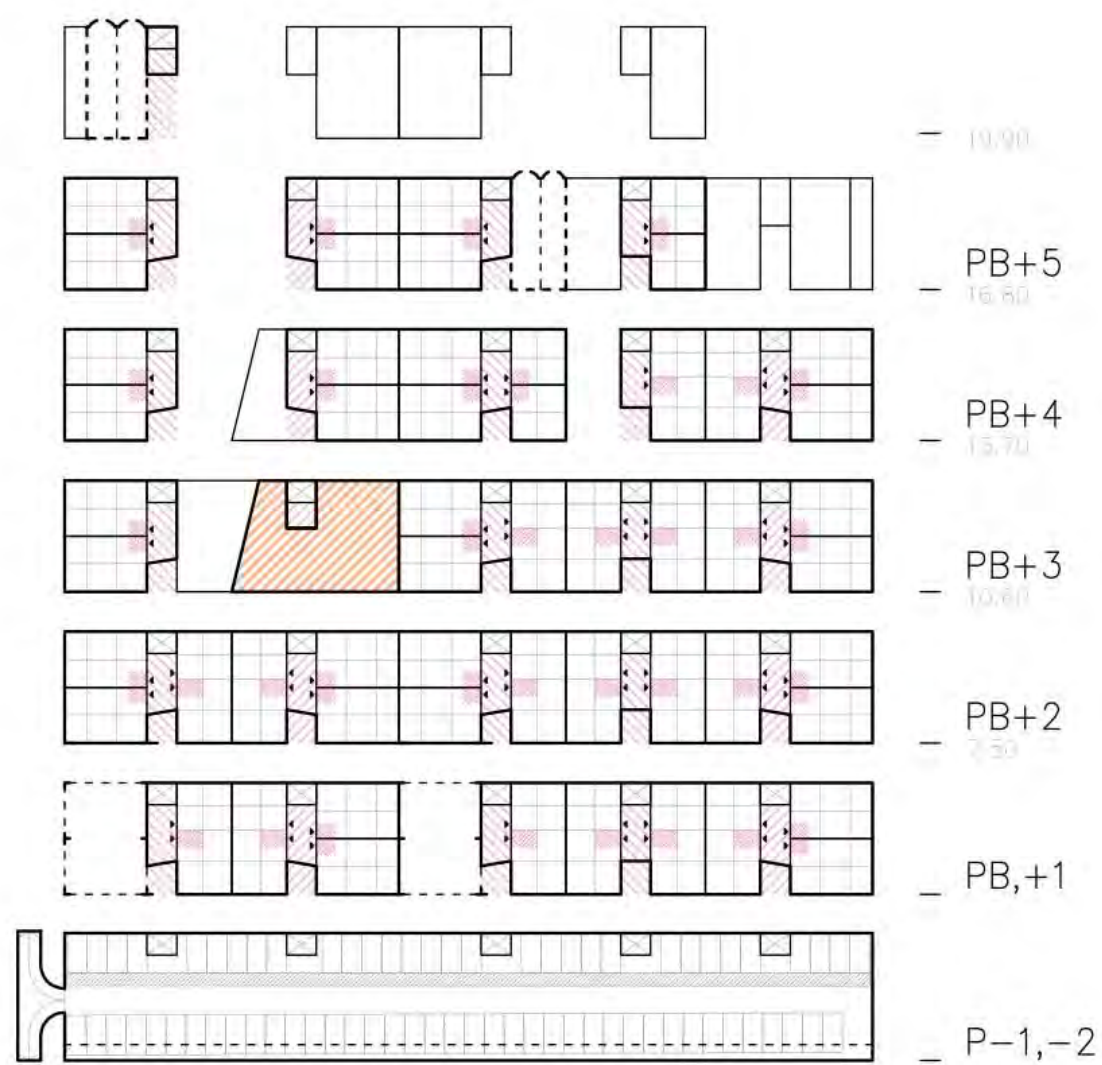
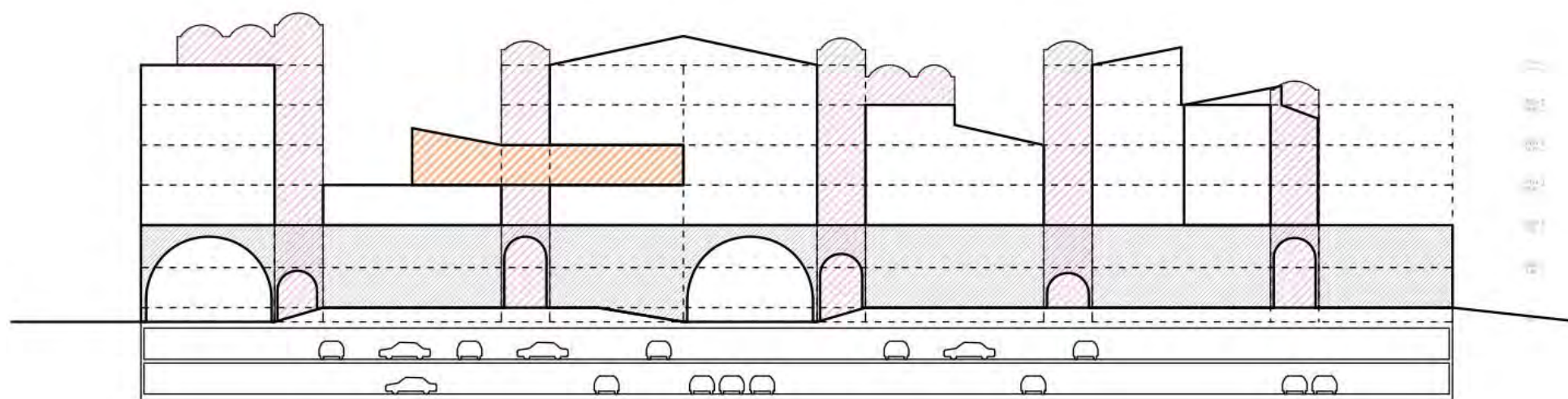
URBANIZACIÓN						
	MANZANA M1			MANZANA M2		TOTAL URB.
	€/m²	m²	COSTO	m²	COSTO	
ZÓCALOS DOTACIONALES	89 €	1673	148,897 €	4049	360,361 €	509,258 €
PARKING SOTERRADO	399 €	0	0 €	10483	4,182,717 €	4,182,717 €
PISTA TERRIZA SIN DRENAJE	30 €	2246	67,380 €	4915	147,450 €	214,830 €
PISTA HORMIGÓN/ASFALTO	84 €	1260	105,840 €	6346	533,064 €	638,904 €
PISTA PAVIMENTADA	76 €	497	37,772 €	1203	91,428 €	129,200 €
PISTA AJARDINADA	60 €	1196	71,760 €	5300	318,000 €	389,760 €
ARBOLADO/VEGETAL	58 €	7741	448,978 €	10104	586,032 €	1,035,010 €
RED VIARIA PERIMETRAL	130 €	6949	903,370 €	8615	1,119,950 €	2,023,320 €
SUMA			1,783,997 €		7,339,002 €	9,122,999 €



BL-2.6
863 m²

EDIFICABILIDAD 5'56

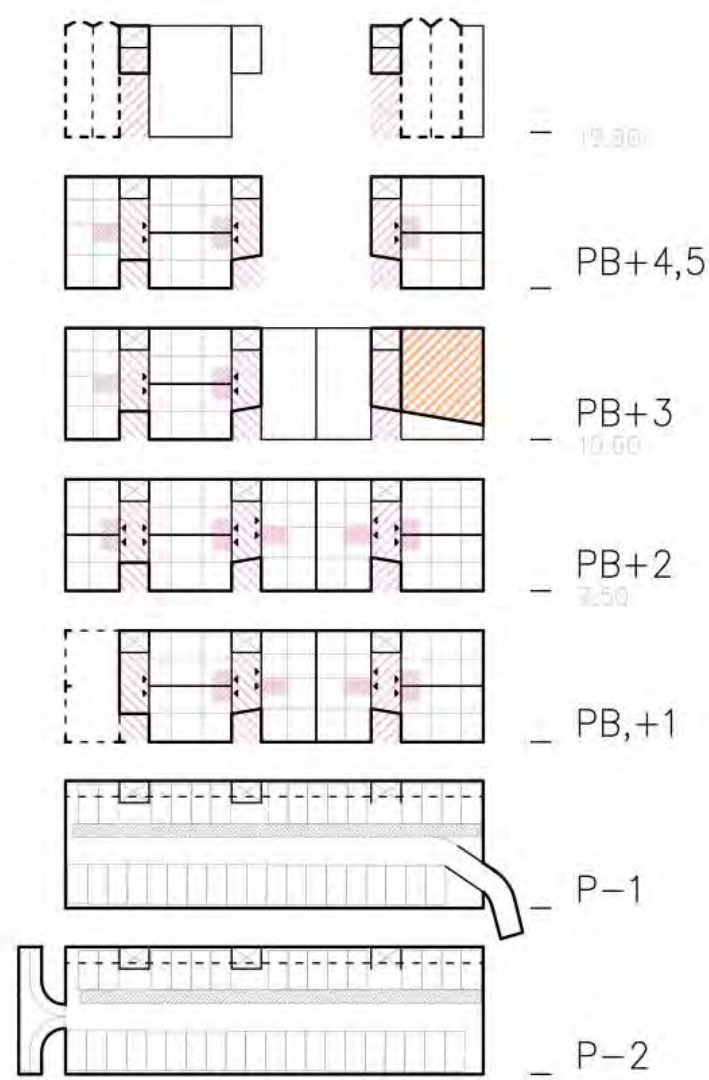
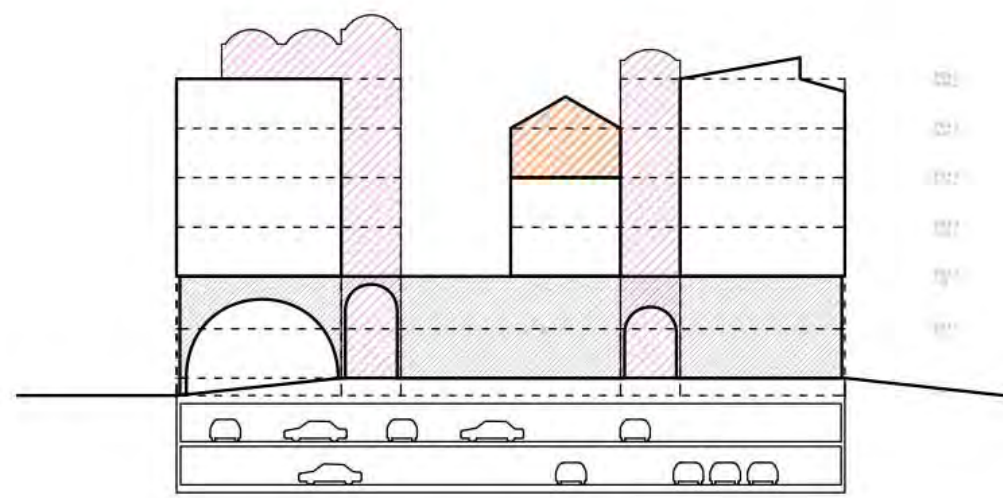
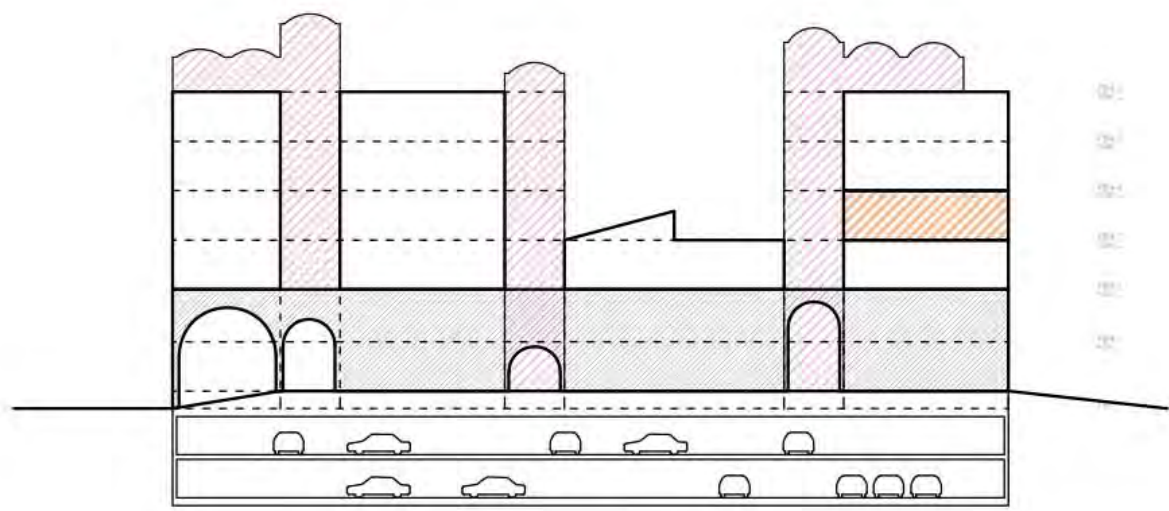
LUCRATIVA	4.799
Residencial MAX	(4.799'25)m ²
SOCIAL	166 (174)m ²
Vivienda media	99'98 (99'98)m ² / 48 (48)u
PLAZAS PARKING	74 (60)



BL-2.7
1648 m²

EDIFICABILIDAD 3'89

LUCRATIVA	6.404 (6.404'43)m ²
Residencial MAX	6.404 (6.404'43)m ²
SOCIAL	247 (232)m ²
Vivienda media	100'06 (100'07)m ² / 64 (64)u
PLAZAS PARKING	140 (111)



BL-2.3

840 m²

EDIFICABILIDAD 3'97

LUCRATIVA

□ Residencial MAX

SOCIAL

Vivienda media

PLAZAS PARKING

3.337

(3.337'02)m²

3.337

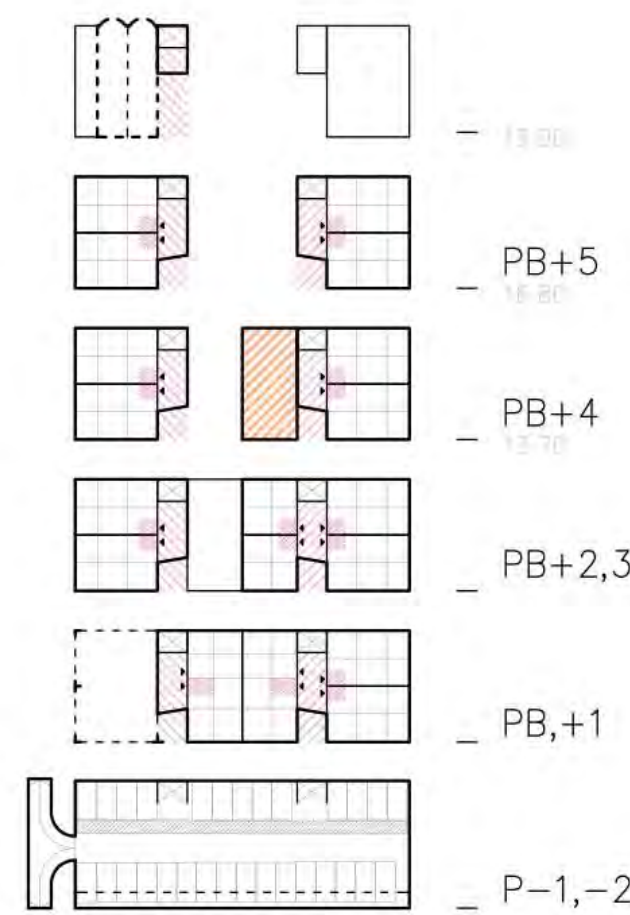
(3.337'02)m²

121 (121)m²

101'12 (101'12)m²

/ 33 (33)u

69 (58)



BL-2.4

672 m²

EDIFICABILIDAD 3'97

LUCRATIVA

□ Residencial MAX

SOCIAL

Vivienda media

PLAZAS PARKING

2.668

(2.668'60)m²

2.668

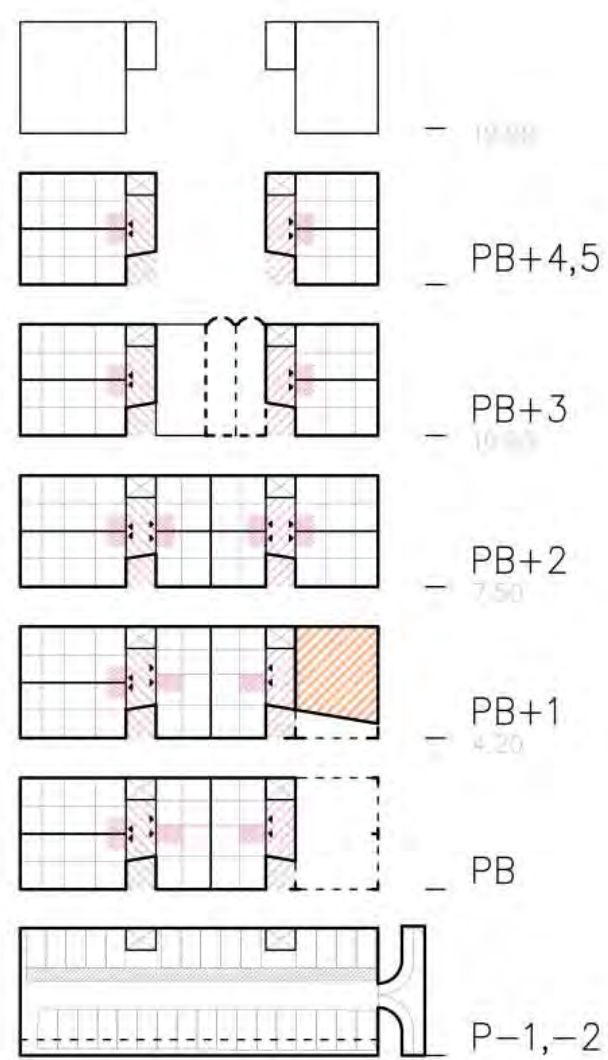
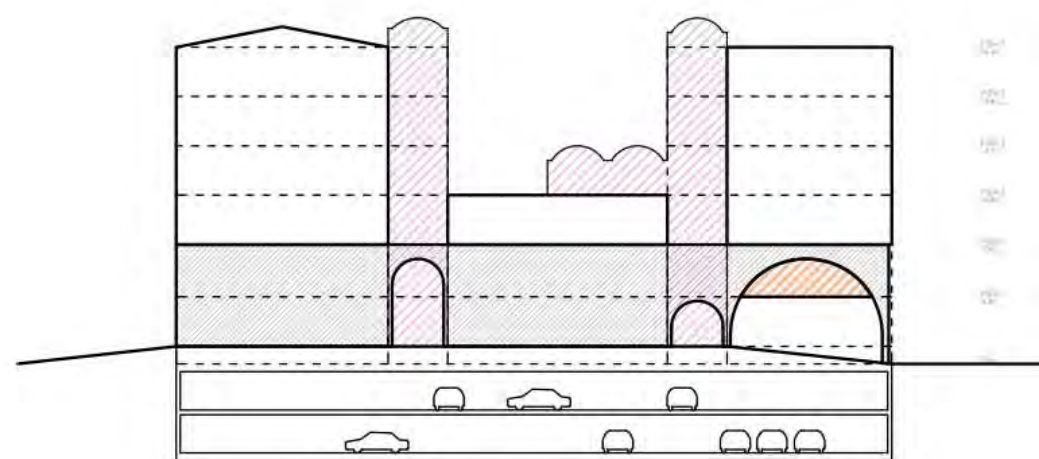
(2.668'60)m²

97 (97)m²

98'8 (98'84)m²

/ 27 (27)u

59 (47)



BL-2.5

718 m²

EDIFICABILIDAD 3'97

LUCRATIVA

□ Residencial MAX

SOCIAL

Vivienda media

PLAZAS PARKING

2.850

(2.850'32)m²

2.850

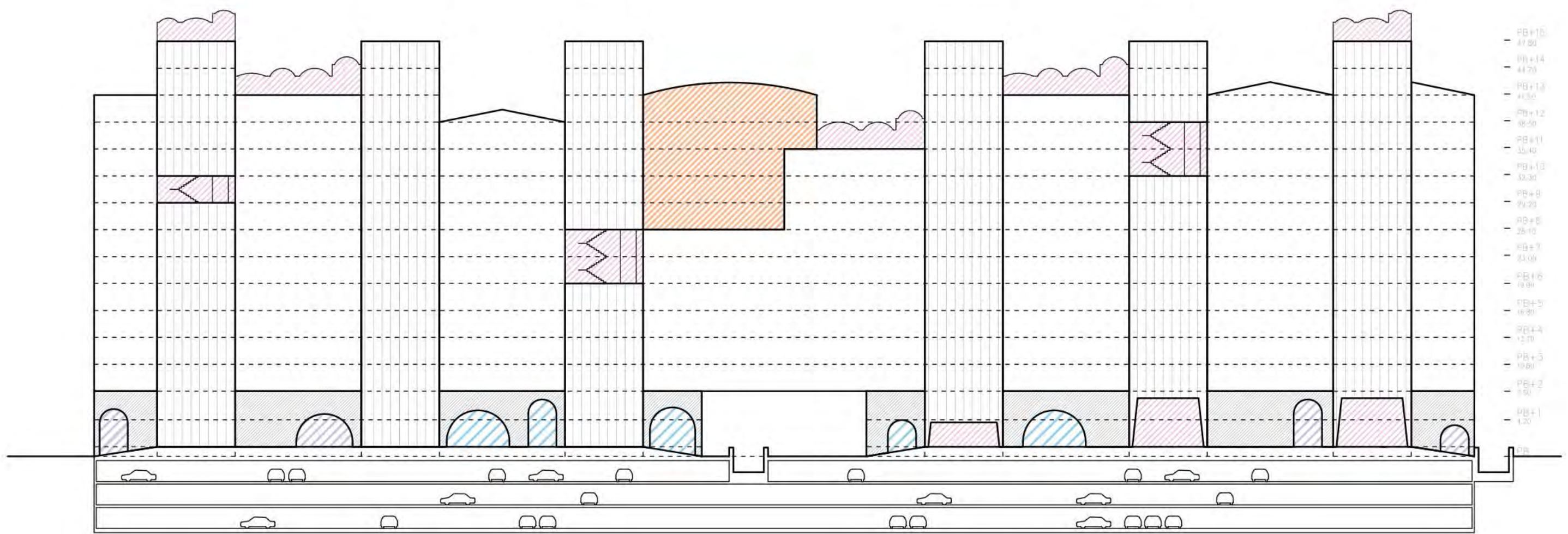
(2.850'32)m²

117 (103)m²

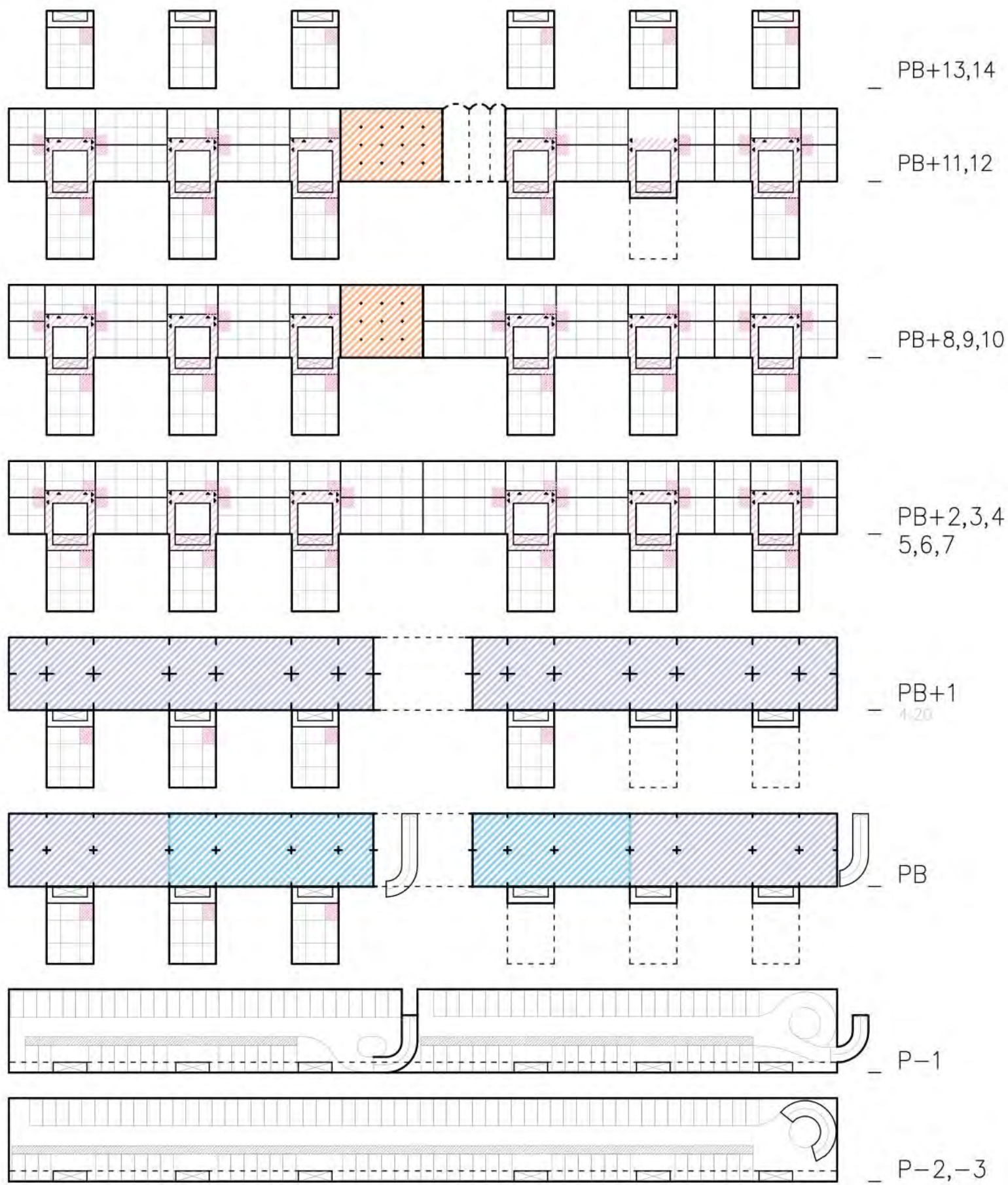
101'78 (101'80)m²

/ 28 (28)u

63 (50)



PB+15
47.80
PB+14
44.70
PB+13
41.60
PB+12
38.50
PB+11
35.40
PB+10
32.30
PB+9
29.20
PB+8
26.10
PB+7
23.00
PB+6
19.90
PB+5
16.80
PB+4
13.70
PB+3
10.60
PB+2
7.50
PB+1
4.40
PB
1.30
P-1
-0.80
P-2
-3.70



BL-2.1

3.239 m²

EDIFICABILIDAD 12'02

LUCRATIVA	38.936	(38.936)m ²
Residencial MAX	35.016	(35.205'76)m ²
Terciario MIN	3.920	(3.730'24) m ²
Com-PB	972	(932)m ²
SOCIAL	1.403	(1.412)m ²
Vivienda media	--	(101'2)m ² / 346 (350)u

Vivienda Protegida-279
Vivienda Libre-67

PLAZAS PARKING 280 (340)

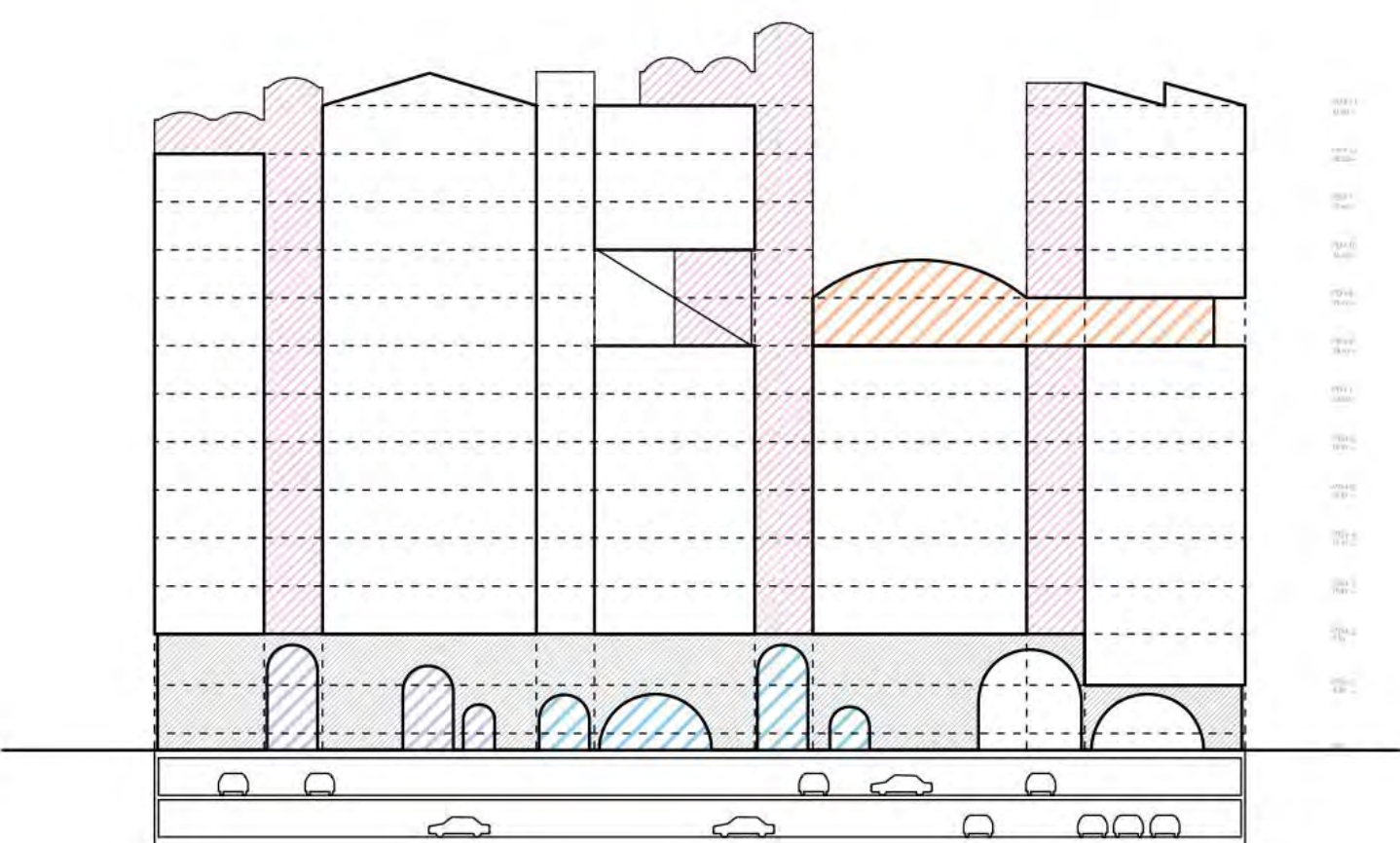
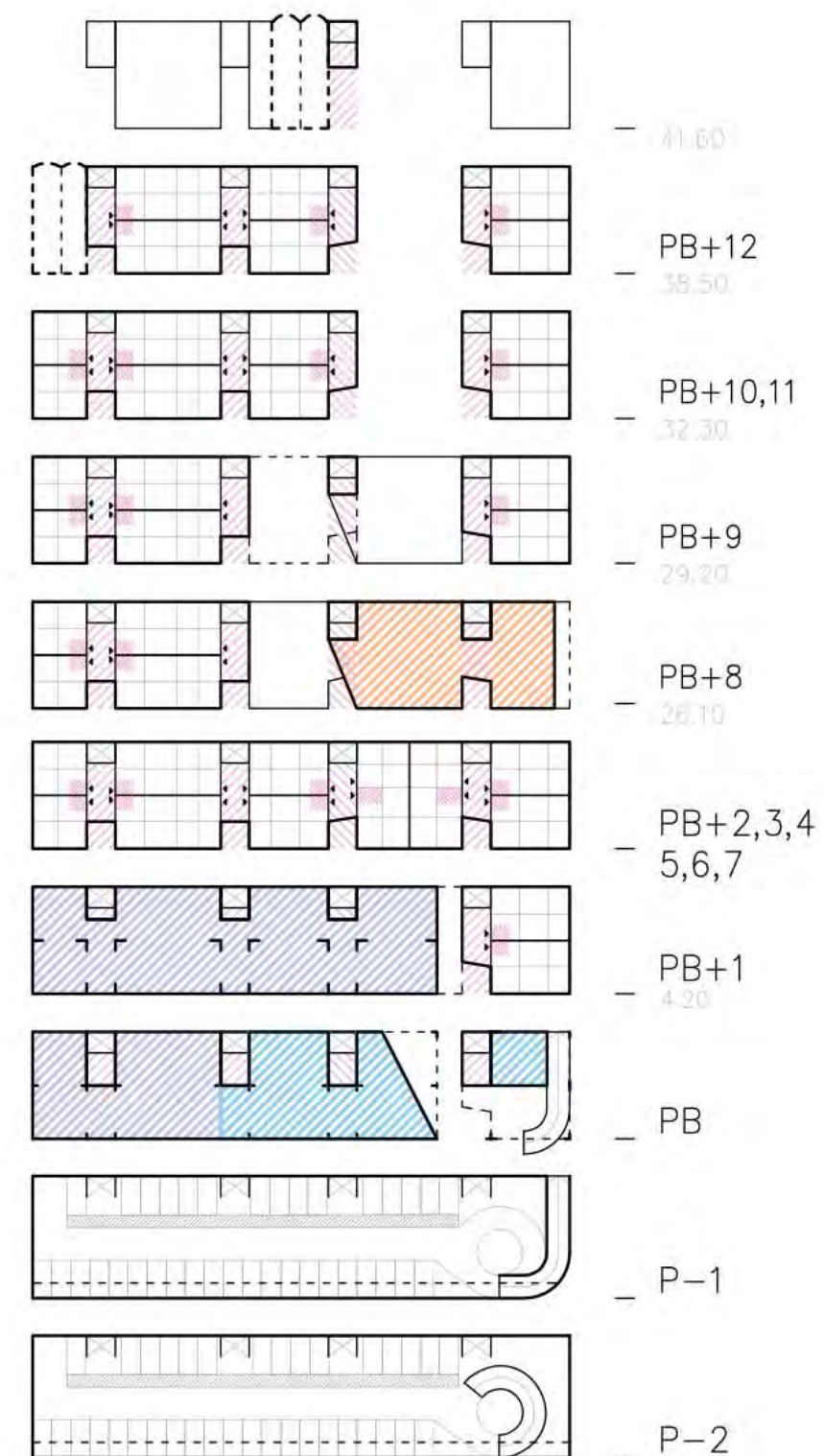
BL-2.2

1.120 m²

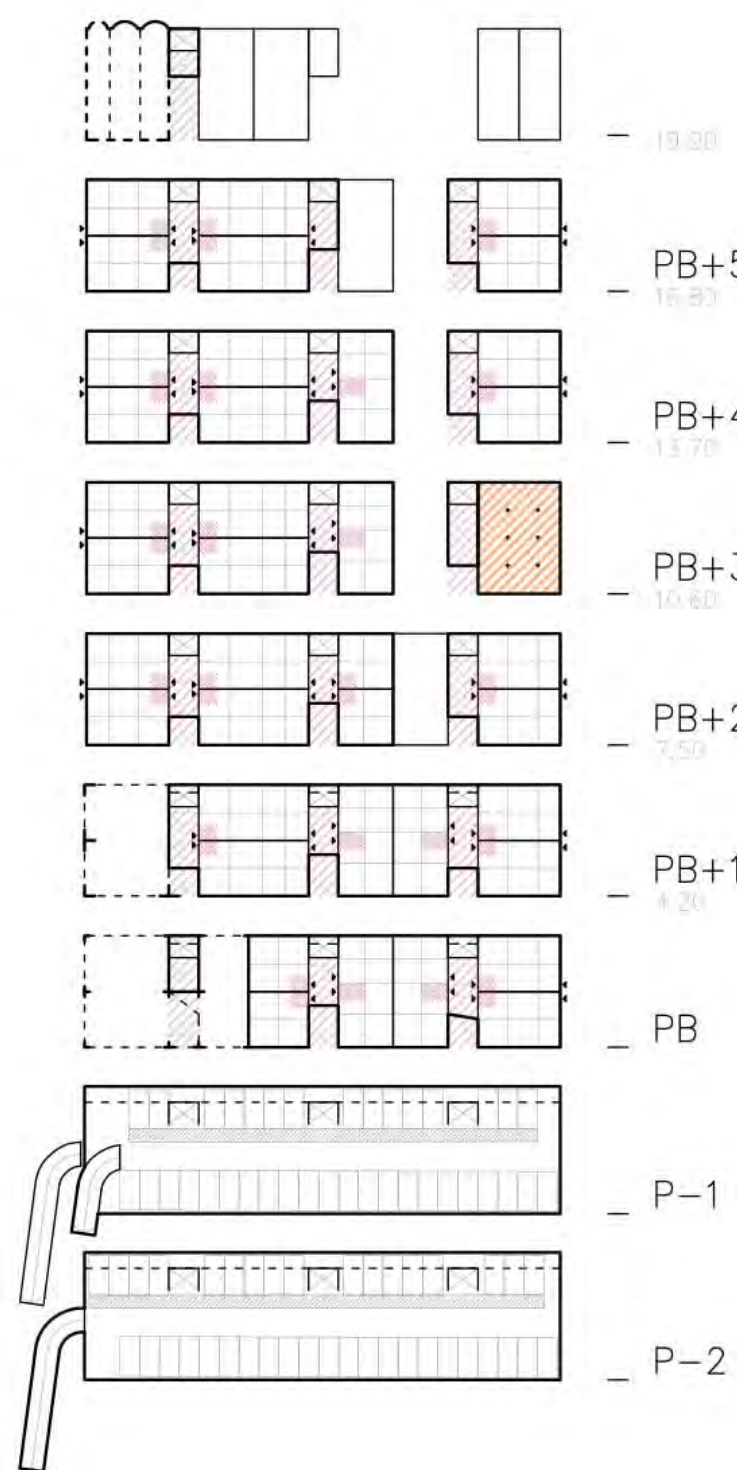
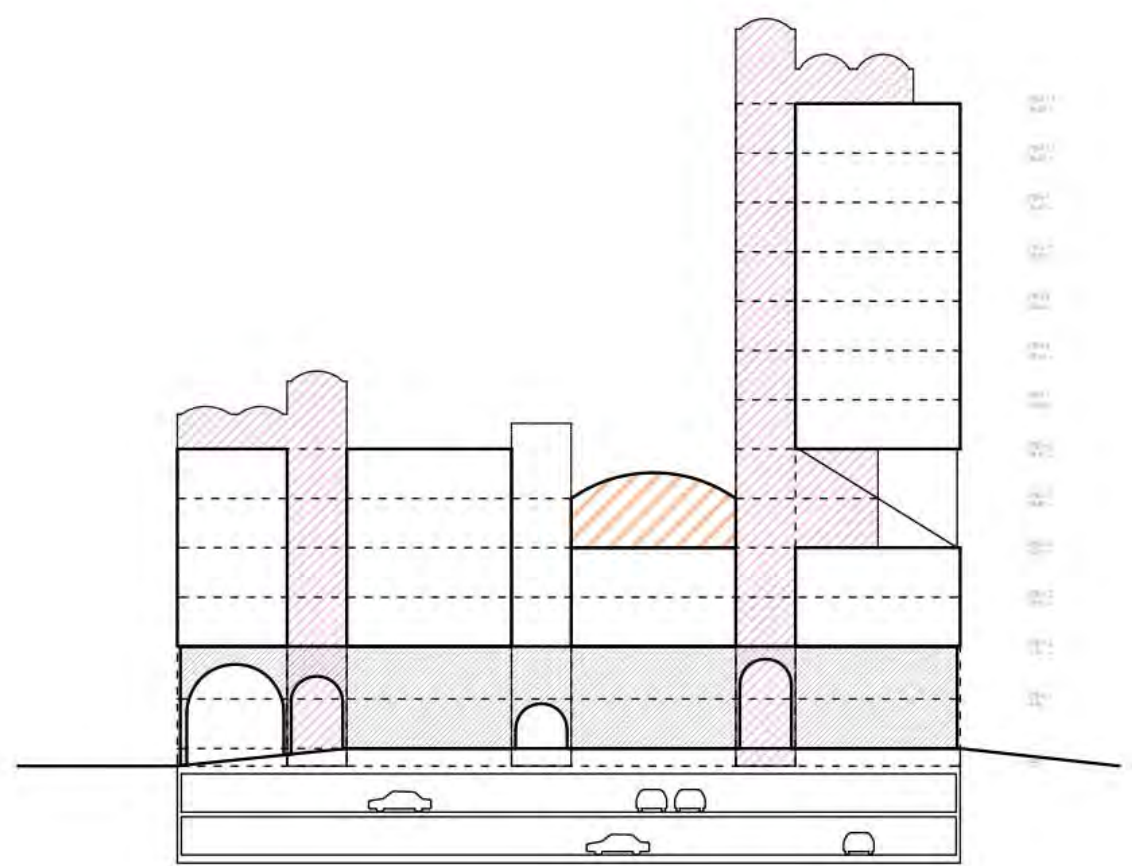
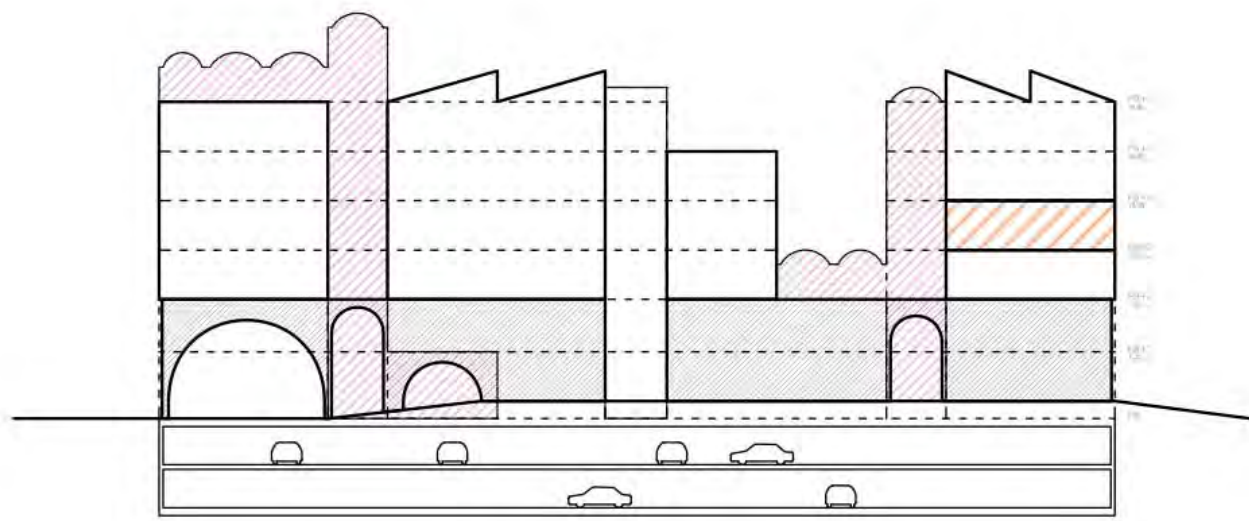
EDIFICABILIDAD 9'67

LUCRATIVA	10.830	(10.830)m ²
Residencial MAX	9.450	(9.480'28)m ²
Terciario MIN	1.380	(1.349'94) m ²
Com-PB	366	(337'5)m ²
SOCIAL	347	(393)m ²
Vivienda media	100'53	(100,85)m ² / 94 (94)u

PLAZAS PARKING 72 (78)



PB+15
47.80
PB+14
44.70
PB+13
41.60
PB+12
38.50
PB+11
35.40
PB+10
32.30
PB+9
29.20
PB+8
26.10
PB+7
23.00
PB+6
19.90
PB+5
16.80
PB+4
13.70
PB+3
10.60
PB+2
7.50
PB+1
4.40
PB
1.30
P-1
-0.80
P-2
-3.70



BL-1.3

955 m²

EDIFICABILIDAD 3'97

LUCRATIVA

□ Residencial MAX

SOCIAL

Vivienda media

PLAZAS PARKING

3.792
(3.792'59)m²
3.792
(3.793)m²
137 (138)m²

98' (98'63)m²
/ 38 (38)u

76 (67)

BL-1.4

793m²

EDIFICABILIDAD 5'70

LUCRATIVA

□ Residencial MAX

SOCIAL

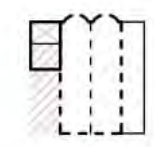
Vivienda media

PLAZAS PARKING

4.522
(4.522'22)m²
4.522
(4.522'22)m²
171 (164)m²

94'2 (100'49)m²
/ 48 (48)u

61 (55)



- 41.60

PB+7,8,9
10,11,12

PB+6

PB+5

PB+4

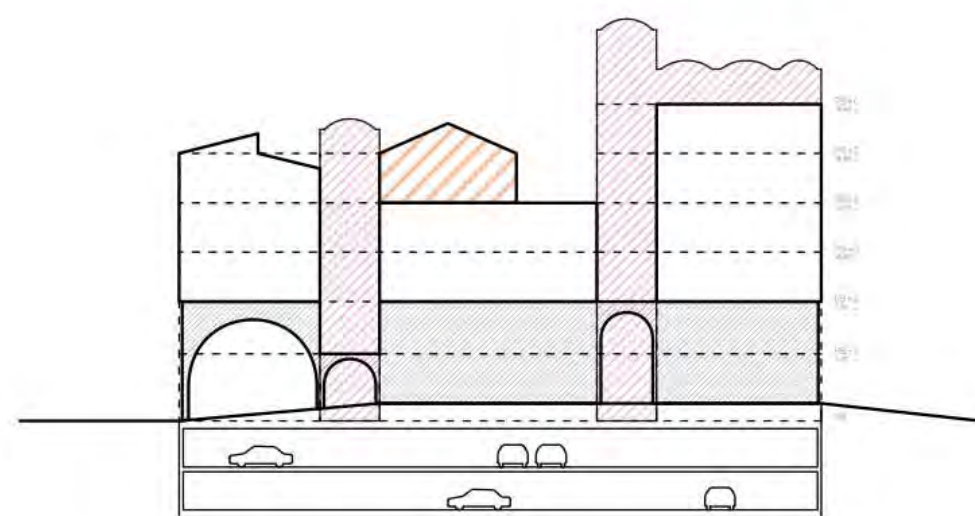
PB+2,3

PB+1

PB

P-1

P-2



BL-1.5

645m²

EDIFICABILIDAD 3'97

LUCRATIVA

□ Residencial MAX

SOCIAL

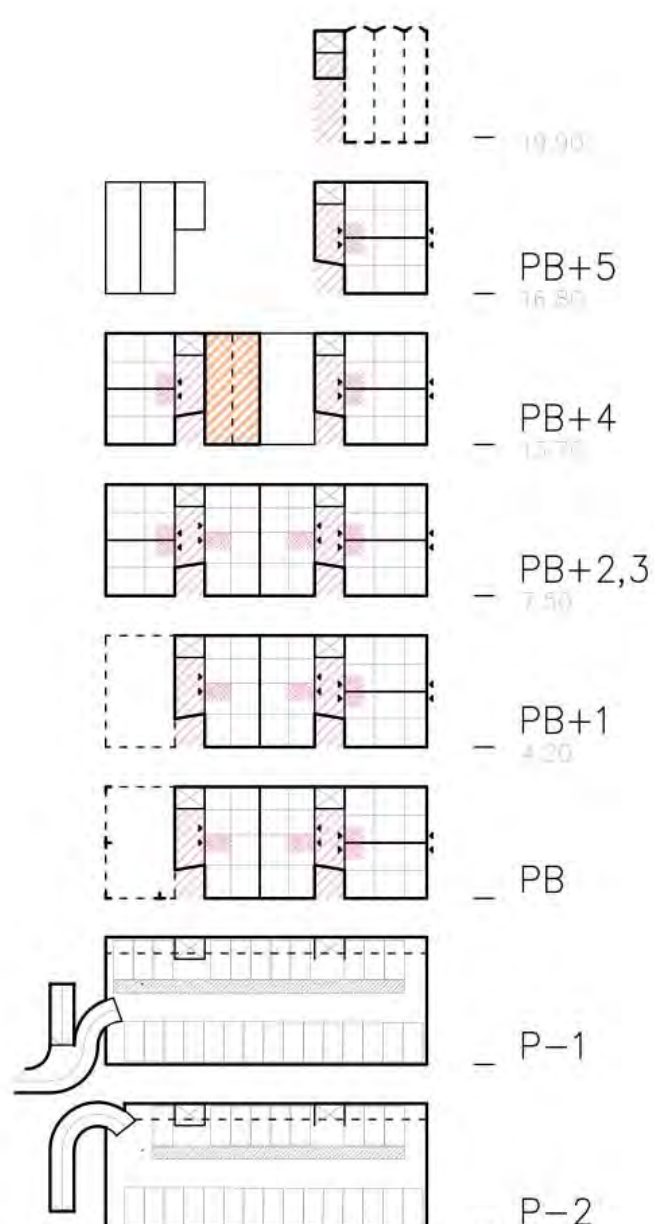
Vivienda media

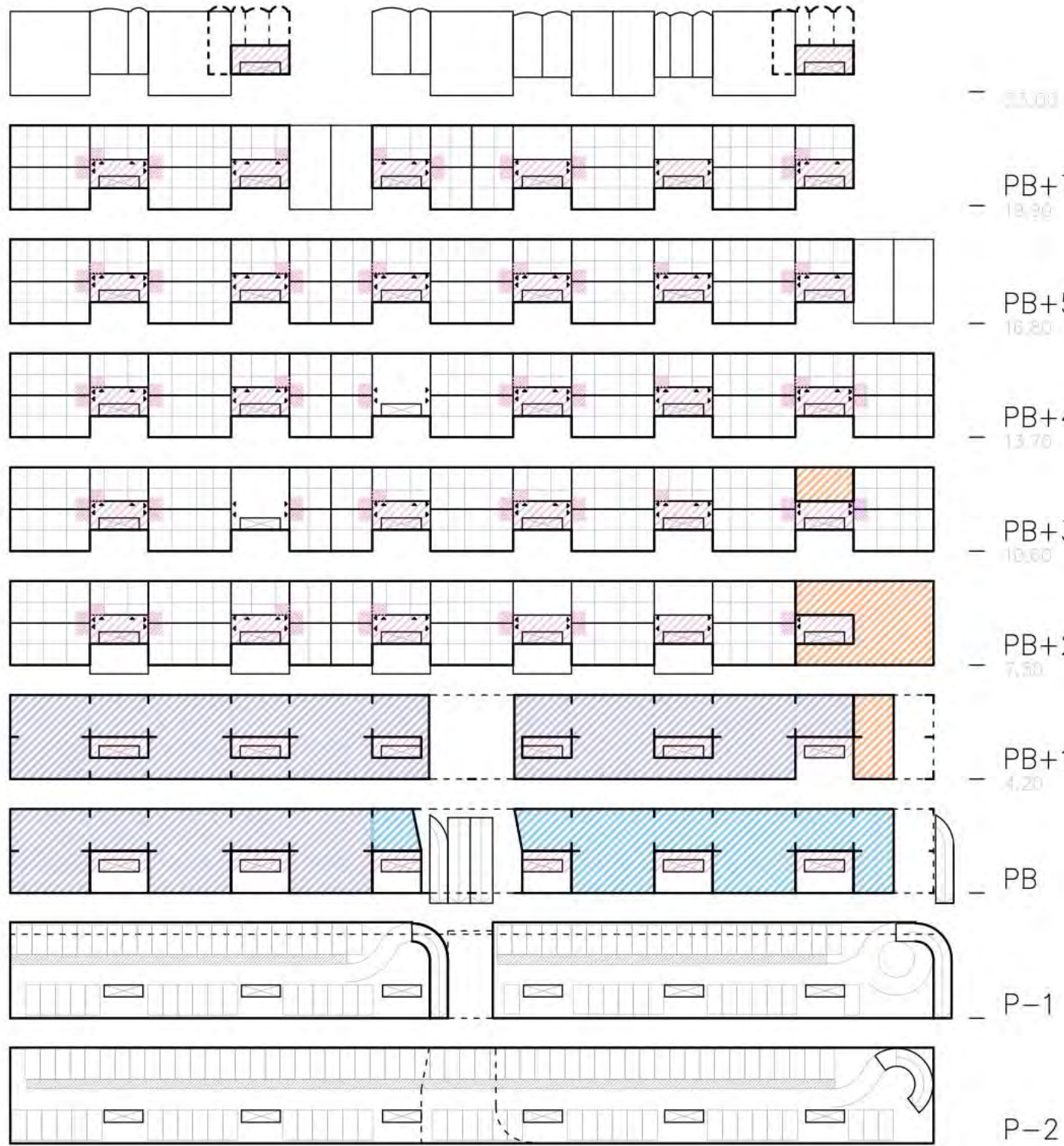
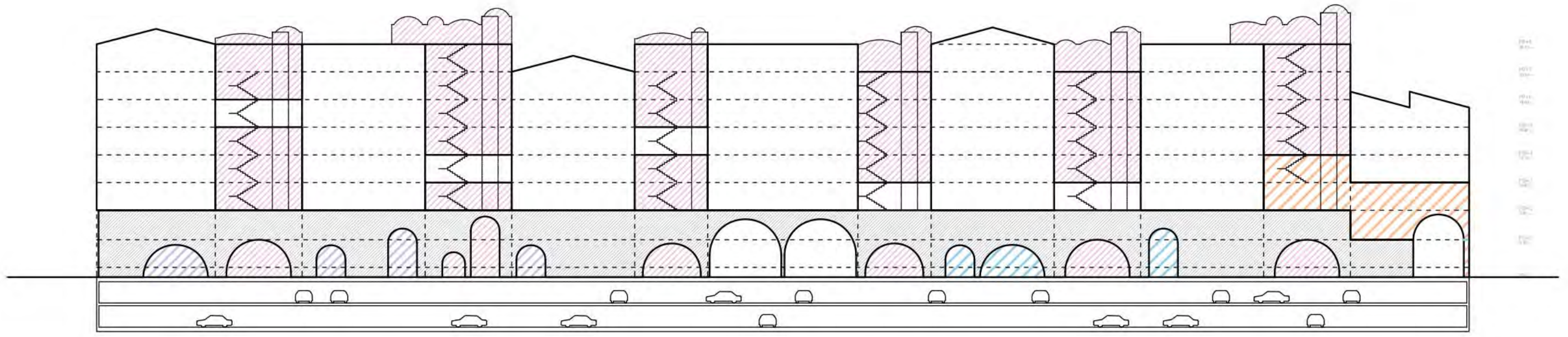
PLAZAS PARKING

2.564
(2.564'40)m²
2.564
(2.564'40)m²
96 (93)m²

98'60 (99'81)m²
/ 26 (26)u

50 (45)





BL-1.1

2.464 m²

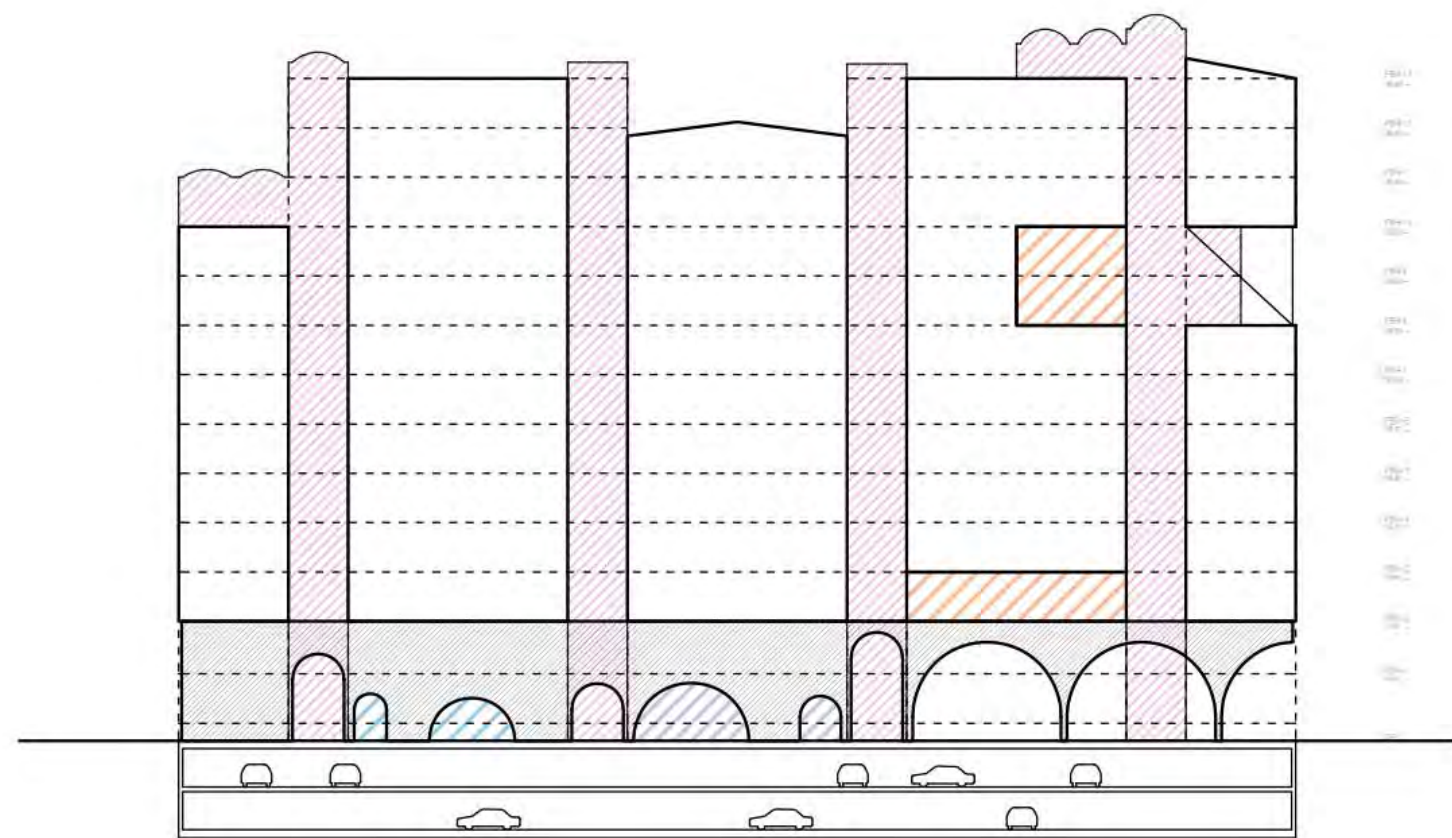
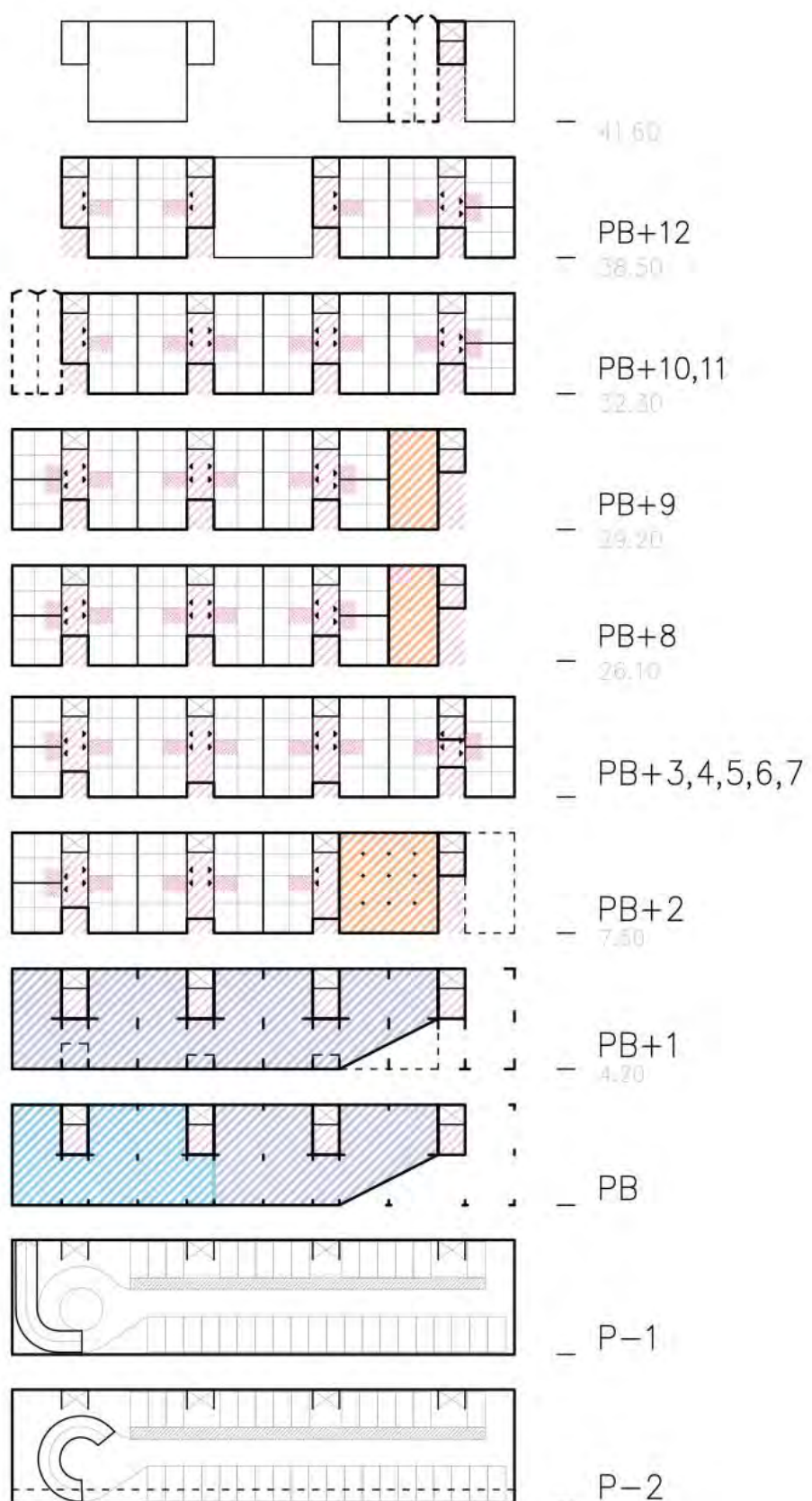
EDIFICABILIDAD 5'95

LUCRATIVA	14.664 (14.664'72) m ²
Residencial MAX	11.535 (11.694'84) m ²
Terciario MIN	3.110 (2.969'88) m ²
Com-PB	(749) (743)m ²
SOCIAL	520 (532) m ²

Vivienda media 99'4 (100'82) m²
/ 116 (116) u

Vivienda Protegida-97
Vivienda Libre-18

PLAZAS PARKING 174 (172)



BL-1.2

1.120 m²

EDIFICABILIDAD 9'67

LUCRATIVA	10.830
Residencial MAX	(10.830'23)m ²
Terciario MIN	9.415
Com-PB	(9.480'28)m ²
SOCIAL	1.415
	(1.349'94)m ²
	(342) (337'5)m ²
	389 (393)m ²

Vivienda media 100'15 (100'85)m²
/ 94 (94)u

PLAZAS PARKING 70 (78)