



TUTOR : JUAN RAMIREZ GUEDES ALUMNO: FRANCISCO REYES MONZÓN
D.E.G.P. SEMINARIO DE ARQUITECTURA Y ESPACIO CONTEMPORANEO

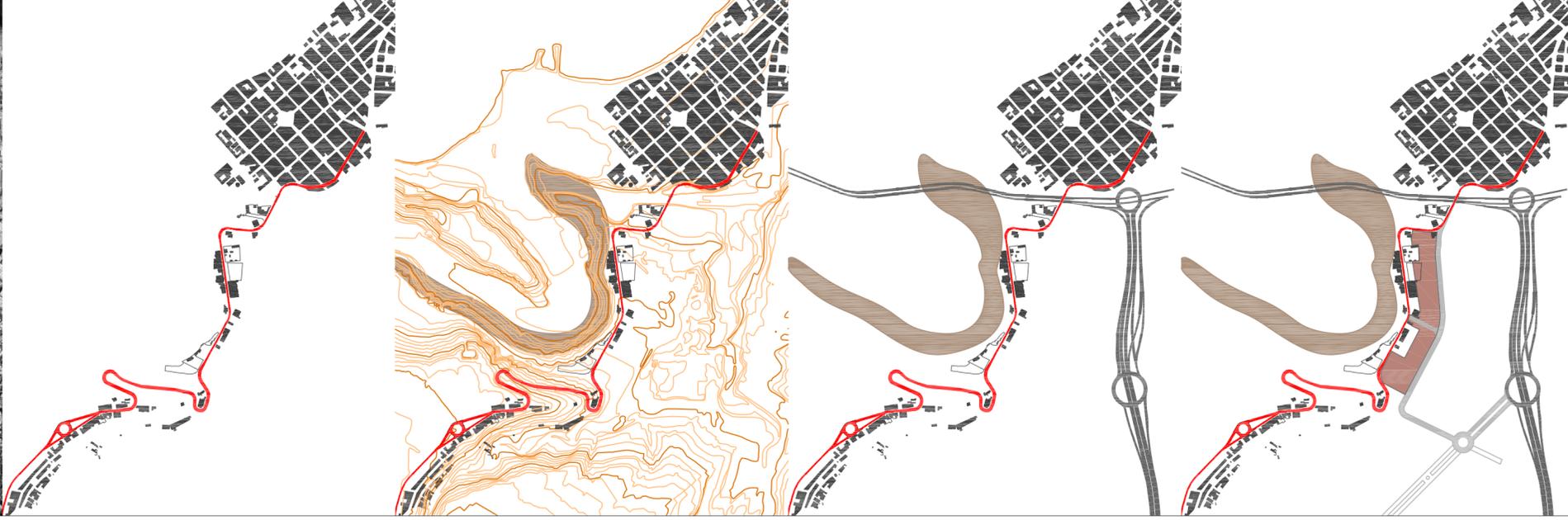
ENTREGA PFC MARZO 2005

LA FORMA DE LA PERIFERIA: RESIDENCIA Y USOS MIXTOS EN CARRETERA DE CHILE

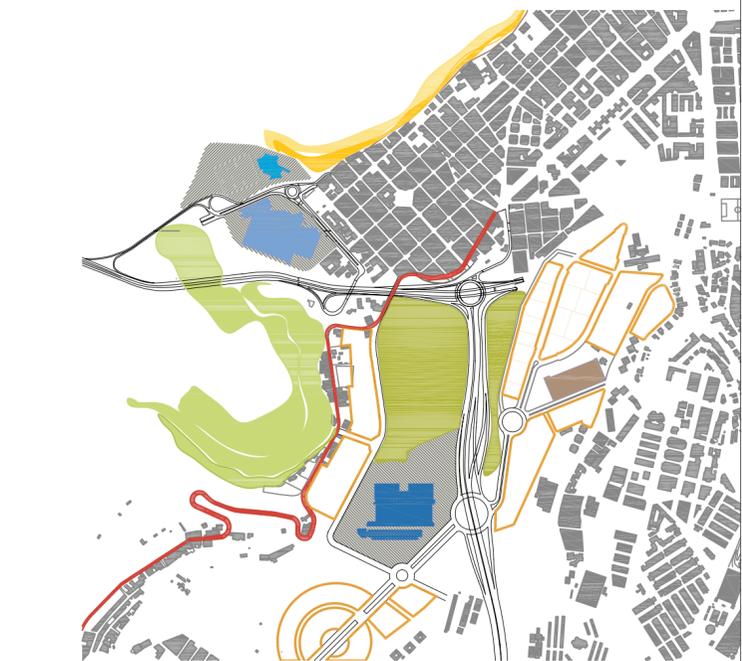
CARRETERA DE CHILE. BARRIO HISTÓRICO



1970



Carretera de Chile. Barrio histórico.
 Chile no es una periferia cualquiera: no es nueva, no es uniforme ni repetitiva, tampoco aséptica. Es una periferia "vieja", doméstica, no proyectada, casi autoconstruida, surgida de la espontaneidad y la ocasión a ambos márgenes de una carretera que une el histórico barrio de Guanarome en su lado más industrial con el no menos industrializado núcleo de Las Torres (zona alta de la ciudad)... y en todo este trasiego de subida-bajada de actividad industrial, un reguero de almacenes, desguaces, talleres mecánicos -todo para el coche- que salpica el tejido residencial de la periferia y su contacto con la ciudad. Este recorrido físico y continuo en la ciudad, lejos de ser una representación ininterrumpida de la escena urbana, es paradigma de la fragmentación espacial y la discontinuidad social.
 Pero Chile es frontera, no sólo por su carácter suburbano respecto a la ciudad, sino por su condición de límite respecto al territorio. Su arquitectura se agarra a la carretera, gravitando en uno de sus márgenes sobre la sinuosa loma a la que da la espalda como si no existiera. Ésta sólo es percibida a través de los grandes vacíos residuales, dejados entre distintas y heterogéneas agrupaciones de viviendas unifamiliares y edificaciones industriales que jalonan la carretera; una carretera directriz de una periferia filiforme e inconexa, un espacio al margen, que muestra un paisaje indeterminado lleno de vacíos que intercambian fondo y figura con lo construido.
 Y la ciudad va creciendo, se transforma, aparecen nuevas vías, nuevas periferias, nuevos contenedores... y una circunvalación. Y empujan. Empujan el territorio hasta sus límites... y en uno de sus límites está Chile. Y este empuje de la nueva periferia no sostiene sino que rechaza a la vieja; porque se trata de procesos inmobiliarios encerrados en sí mismos, que construyen una realidad paralela al contexto urbano, un paisaje propio y que son autónomos en su implantación.
 El carácter de filamento que presenta Carretera de Chile y su asentamiento queda aún más patente: por un lado la imposición del territorio. Del otro lado el estrangulamiento por parte de la nueva arquitectura, que no la nueva ciudad. Y no es nueva ciudad porque la arquitectura materializa una parte de los espacios en los que se desarrolla la vida urbana, pero sola no hace ciudad, más aún en este estado periférico particular, carente de un tejido urbano capaz de articular espacios de socialización y arquitectura.



centro comercial
 auditorio
 cementerio
 hospital

loma
 playa

nueva periferia

P.F.C. D.E.G.P. SEMINARIO DE ARQUITECTURA Y ESPACIO CONTEMPORANEO

LA FORMA DE LA PERIFERIA: RESIDENCIA Y USOS MIXTOS EN CARRETERA DE CHILE

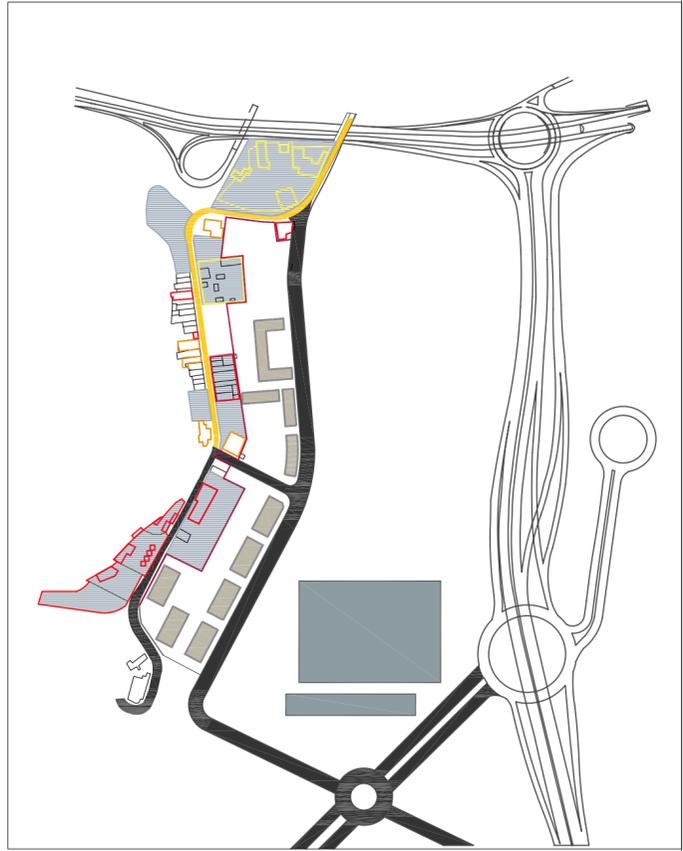
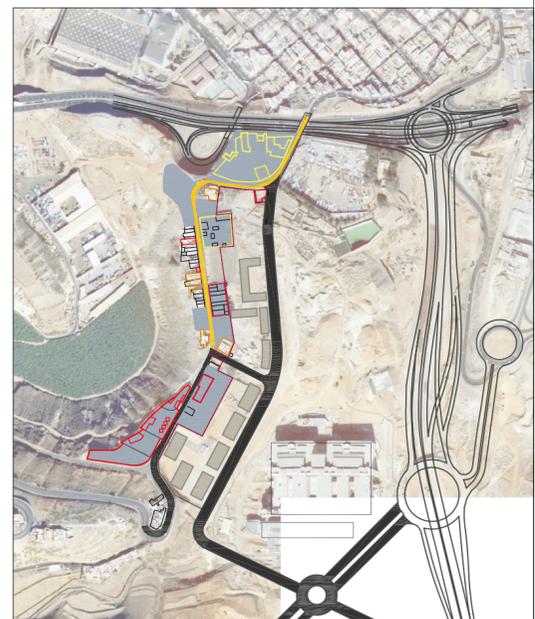
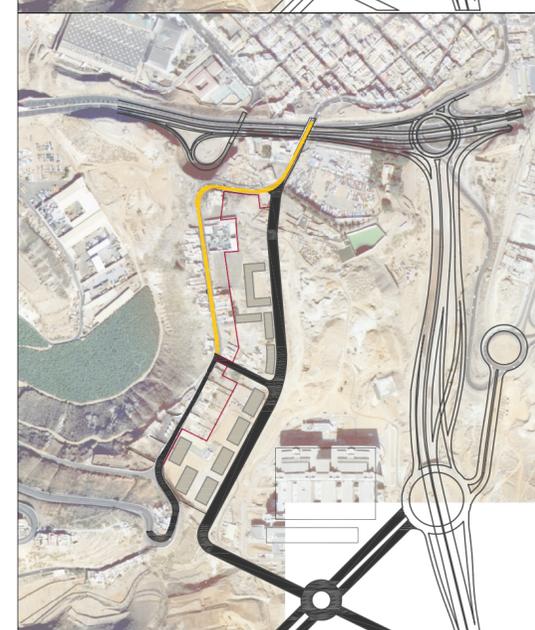
ALUMNO: FRANCISCO REYES MONZÓN

TUTOR: JUAN RAMÍREZ GUEDES

COTUTORES: HUGO VENTURA, MANUEL MONTESDEOCA, JUAN CARRATALÁ

Análisis

UN PASEO POR CARRETERA

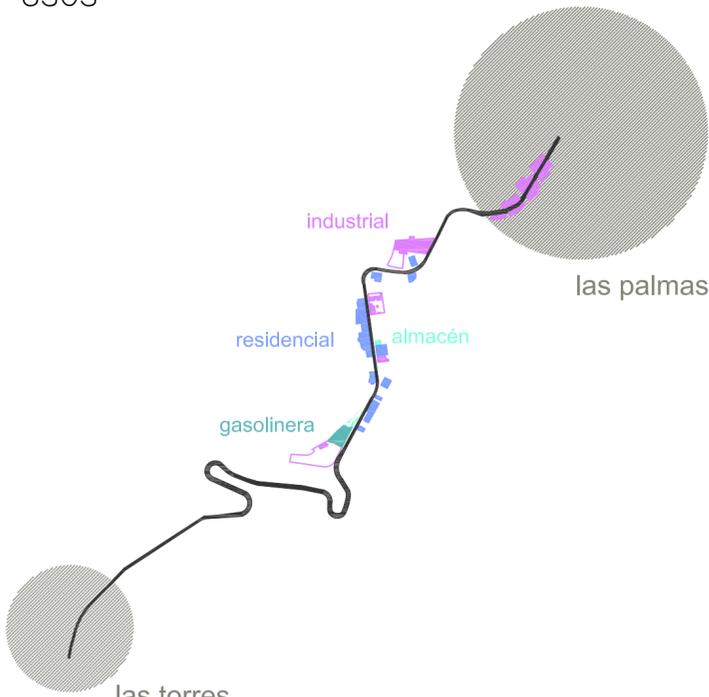


- mantener uso
- rehabilitar
- sustituir

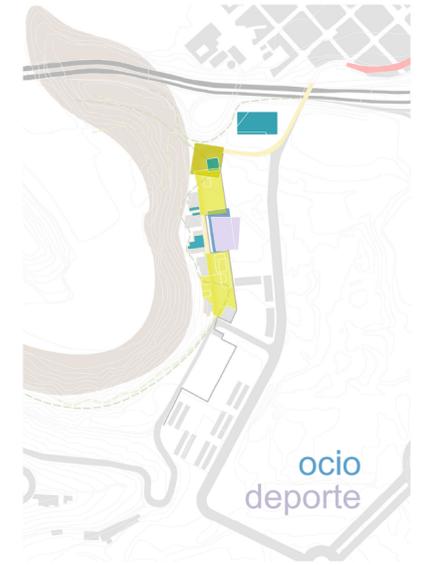
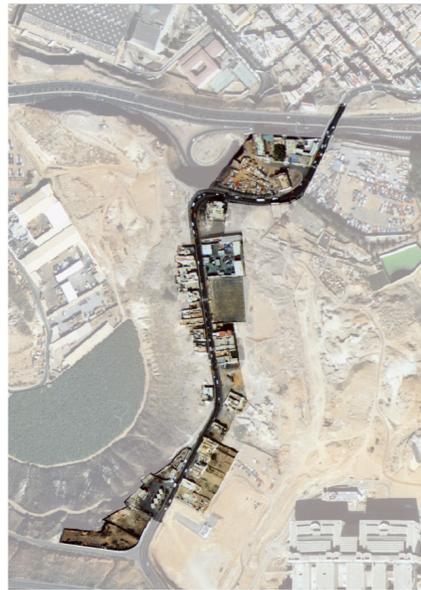
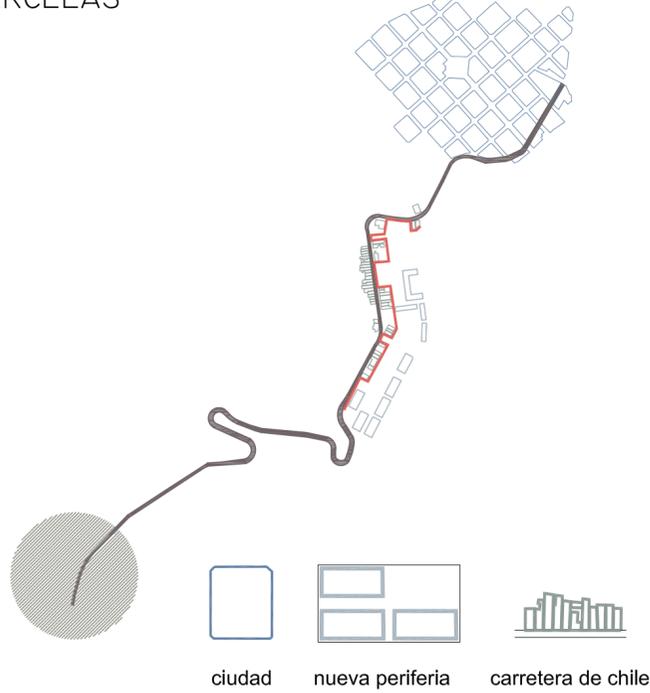
- peatonal
- limite periferia
- nueva arquitectura
- vacios generados
- sustituir
- rehabilitar
- mantener uso

PROPUESTA DE ACTUACIÓN EN CARRETERA DE CHILE

USOS



PARCELAS



Como una idea, un deseo: crear una escena urbana alternativa, alternativa a la ciudad, alternativa a la *nueva periferia*, desde el sustrato de la *periferia vieja*, tangible y de barrio que supone carretera de Chile. Y transgredir sus límites desde la relación privilegiada del lugar con la tierra, el mar y el horizonte. El barrio de Chile es una carretera que impone su linealidad sin actuar con el entorno... hay que desdibujar sus límites, transgredir sus bordes para "hacer espacio"... ¿dónde está el paisaje, la plaza, las tiendas de toda la vida,... la calle?

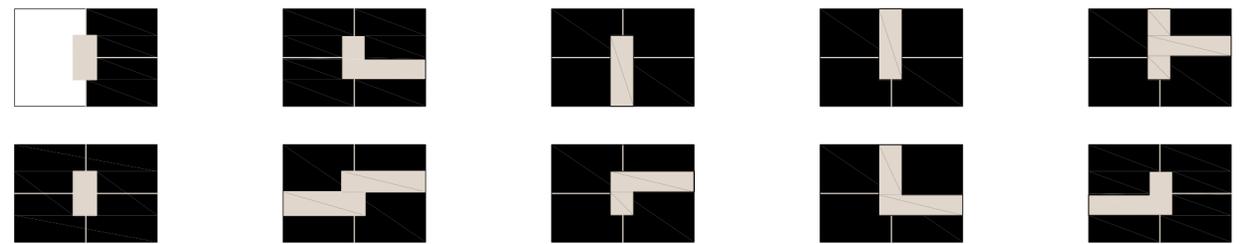
Como punto de partida: imaginar desde el vacío intersticial un *suelo* que dé consistencia al crecimiento, que más que "ordenar", vincule, conecte y comunique; que sea un *suelo* plural de encuentro social y colectivo, permitiendo la compatibilidad entre la privacidad del individuo y el intercambio. Debe ser un *suelo* híbrido, heterogéneo, que incentive el crecimiento y reciclaje de la actividad industrial, que da vida a Chile, como soporte de la actividad económica local y que, a su vez, invite a la aparición de nuevos usos que creen lugares comunes. Y siempre operando desde la escala doméstica que propone el lugar, reclamando un equilibrio entre lo nuevo y lo ya construido, su historia y su entorno natural.

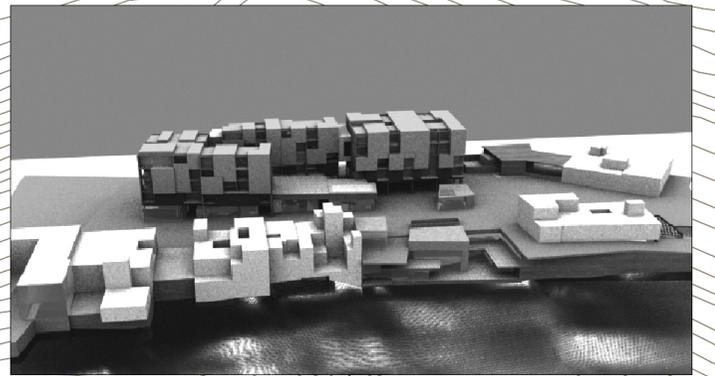
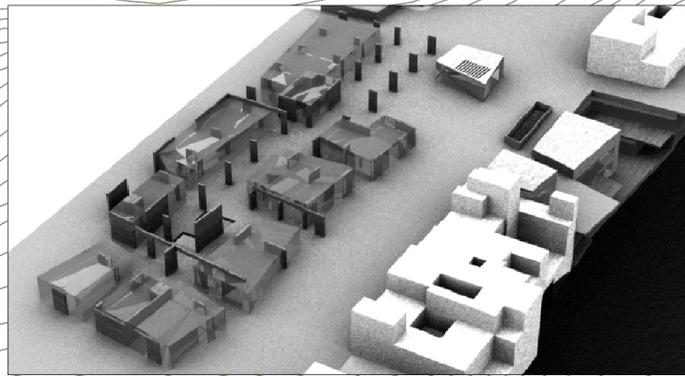
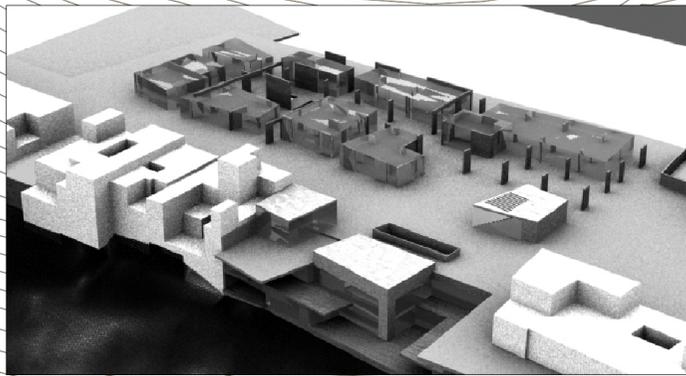
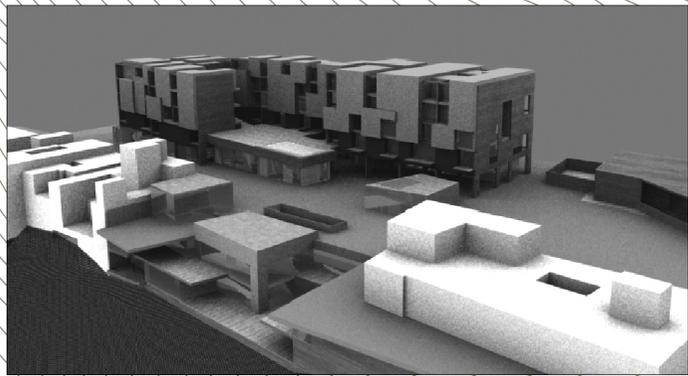
Como propuesta arquitectónica: la proyección de un "lugar intermedio". Es un lugar porque, más allá del desarrollo de los límites formales de un edificio, la propuesta intenta reinventar un ambiente urbano común a lo nuevo y a lo viejo. Y es intermedio porque está física y conceptualmente ubicado entre dos tiempos: un tiempo anterior de periferia espontánea, autoconstruida y descuidada, y un tiempo *nuevo* de periferia "ordenada" y automática, de gran escala y pujante. Por ello se propone una arquitectura de escala intermedia, que haga coincidir formalmente la arquitectura y el lugar, lo físico y lo social, re-descubriendo que no rechazando lo existente. Esta arquitectura intermedia pretende ser una propuesta habitable, en la que los sitios de la frontera de la arquitectura y del territorio y los márgenes del paisaje sean difíciles de dibujar, donde la relación interior-exterior se diluya y donde la "arquitectura se apropie de lo que antes solo construía con la mirada".

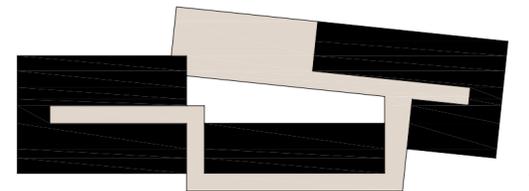
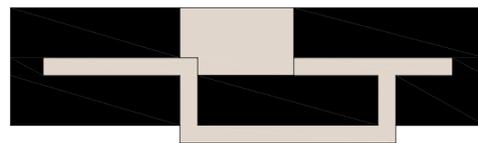
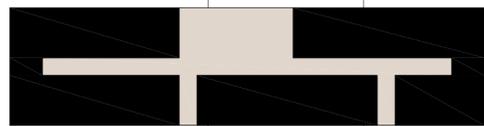
PLANTADE LA PROPUESTA

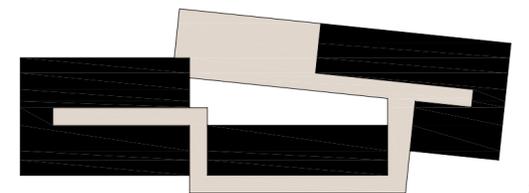


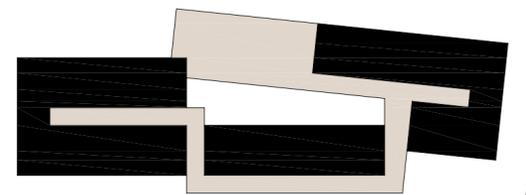
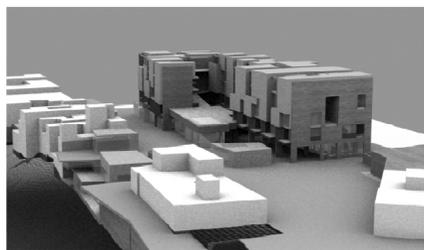
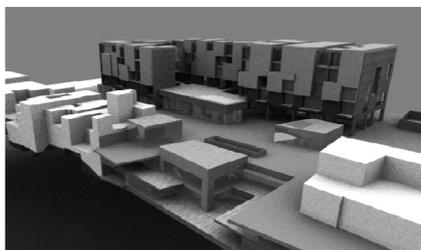
ESQUEMA DE SECCIONES

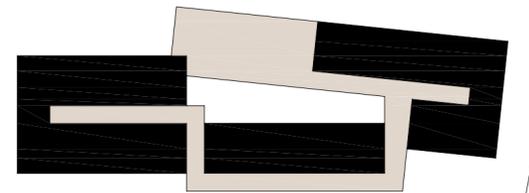
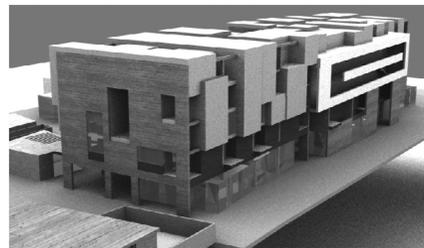
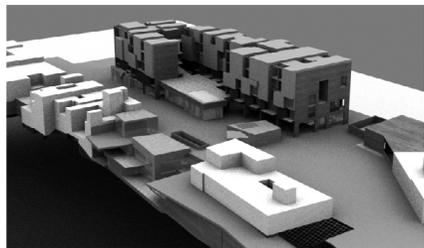


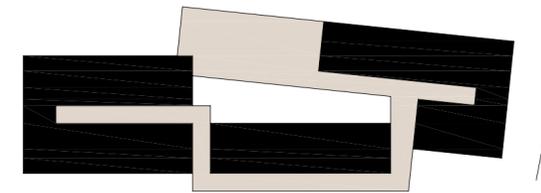
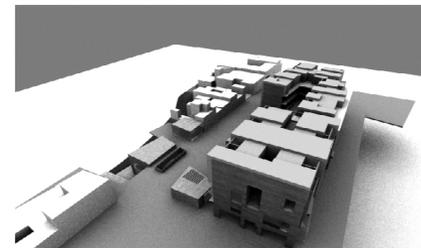
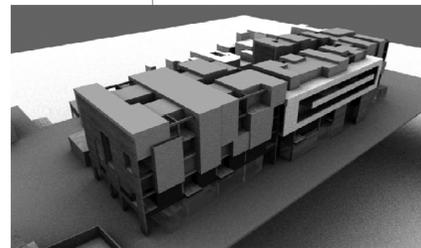
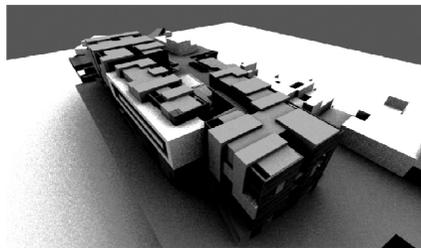
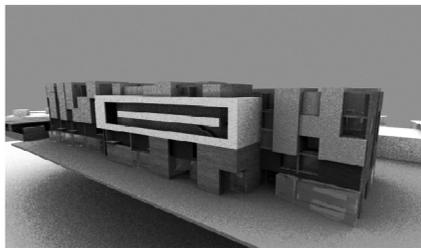


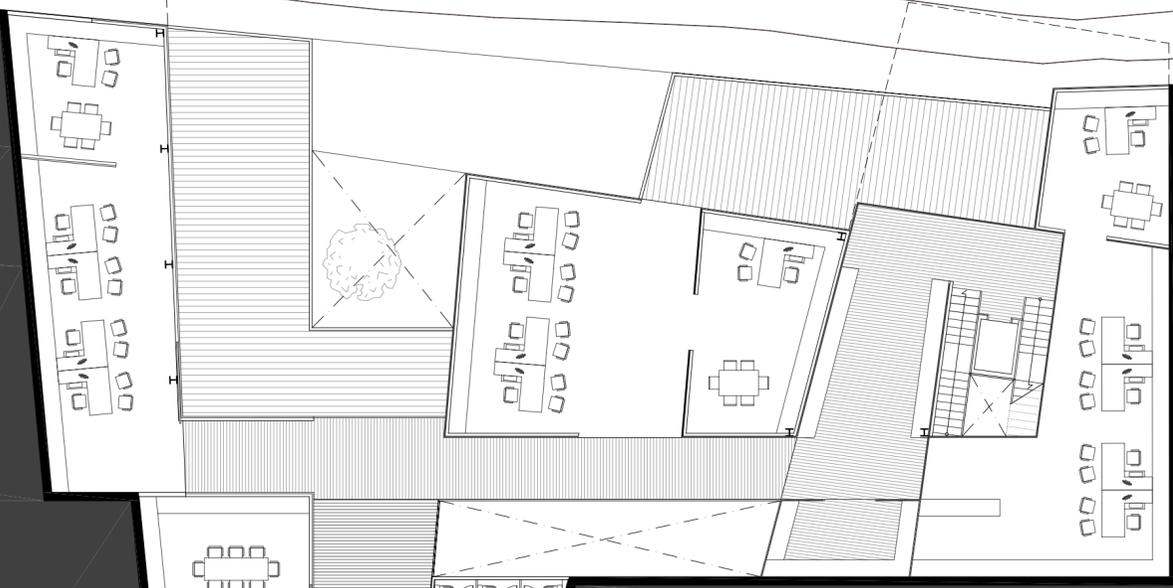


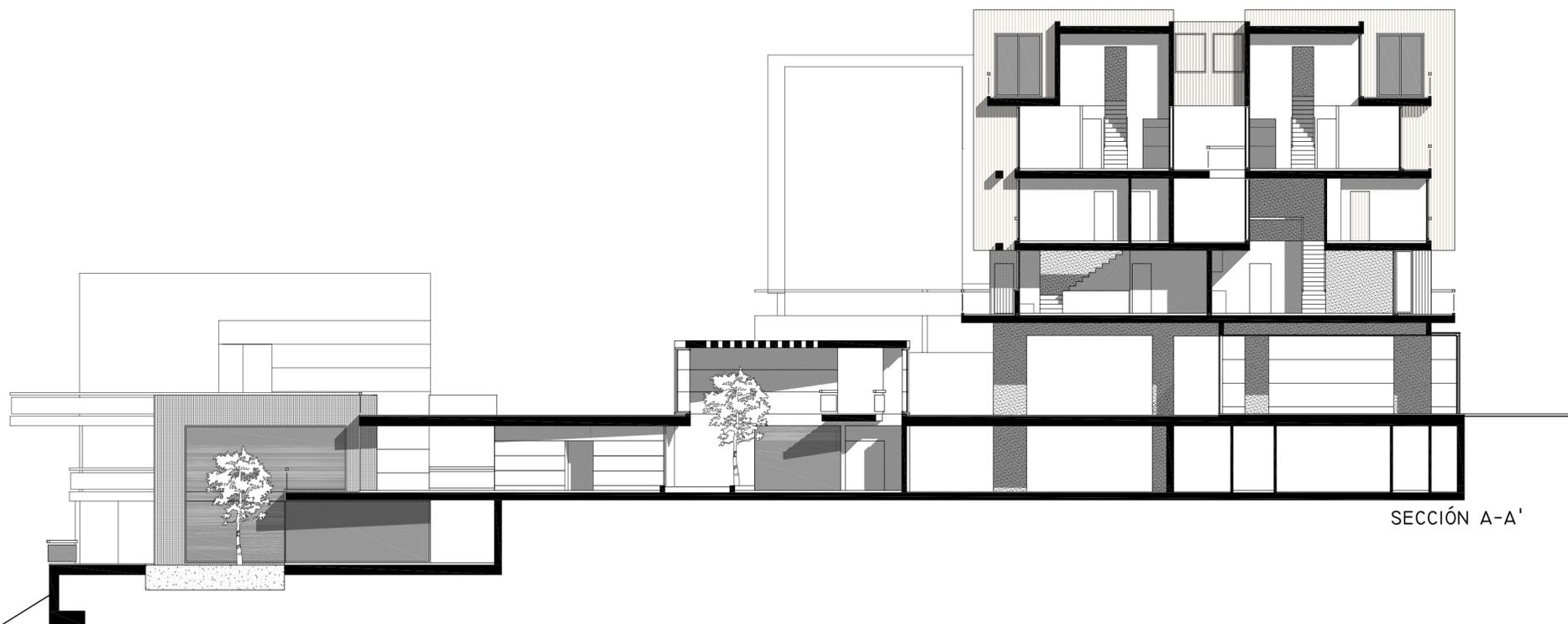




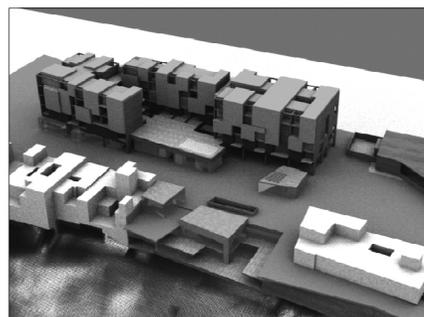




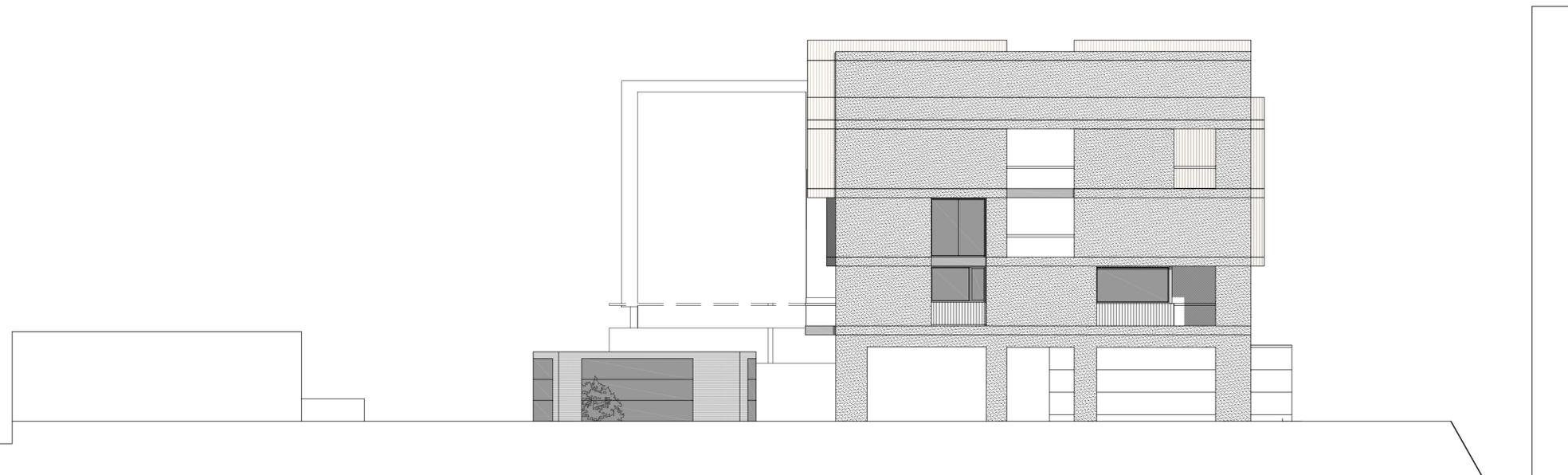




SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



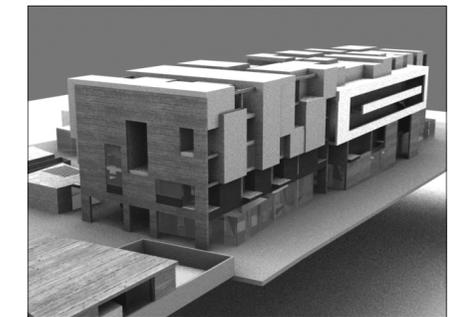
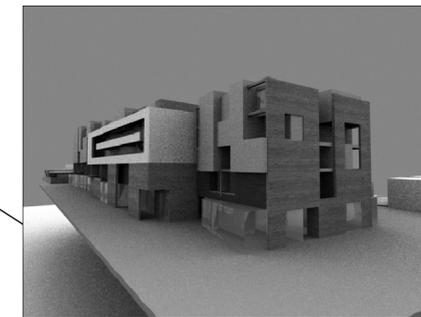
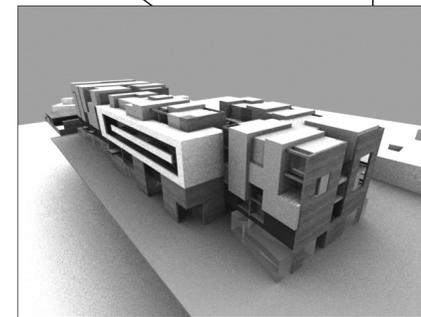
SECCIÓN C-C'



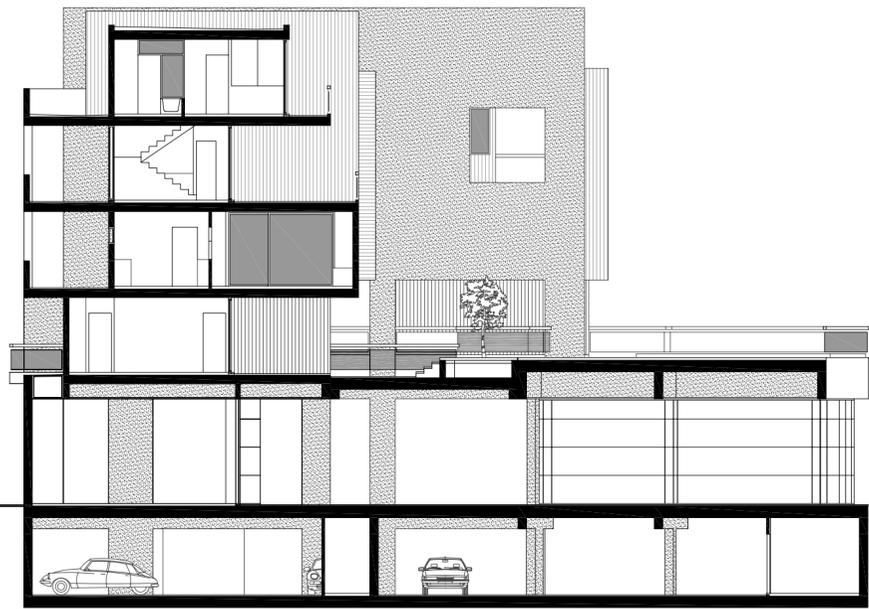
SECCIÓN D-D'



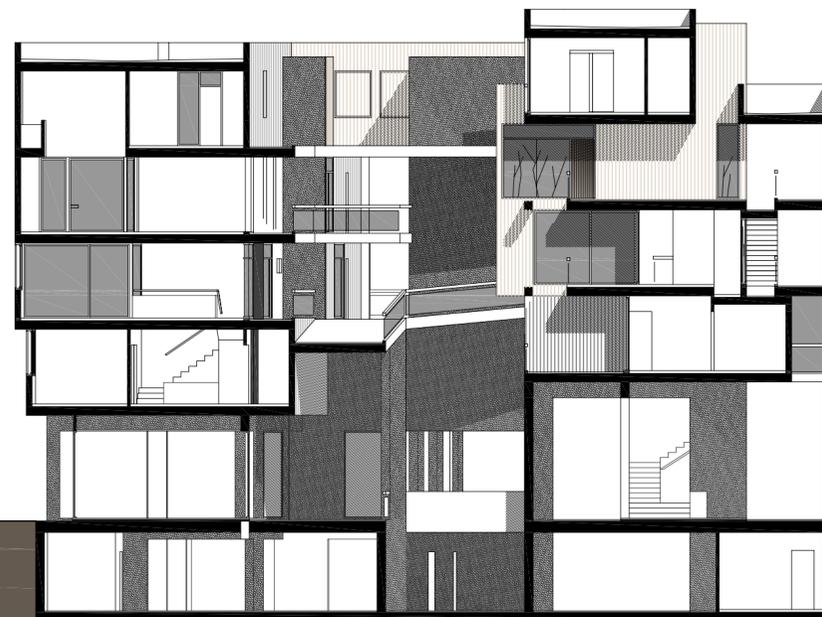
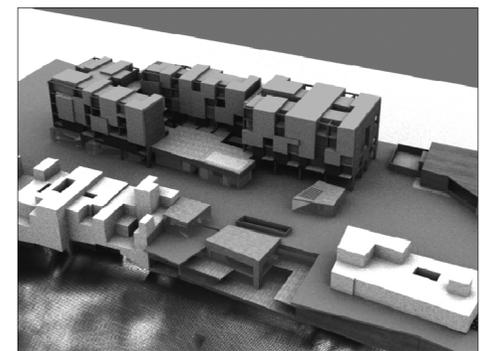
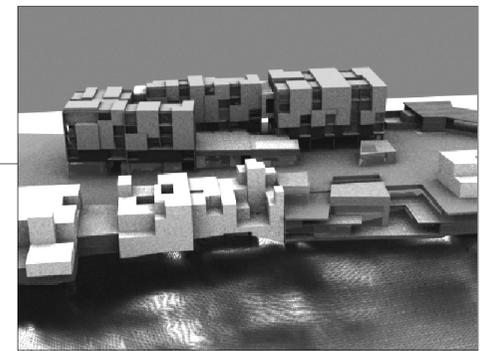
SECCIÓN E-E'



SECCIÓN F-F'



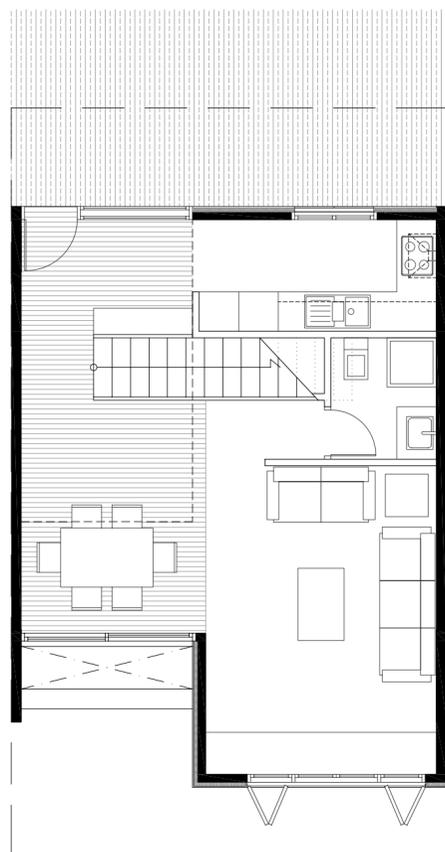
SECCIÓN G-G'



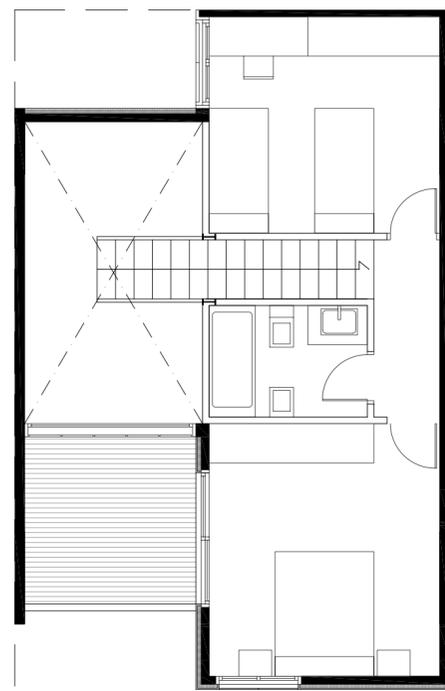
SECCIÓN H-H'

tipo 1 duplex acceso planta baja (salón)

tipo 2 duplex acceso planta alta (dormitorios)



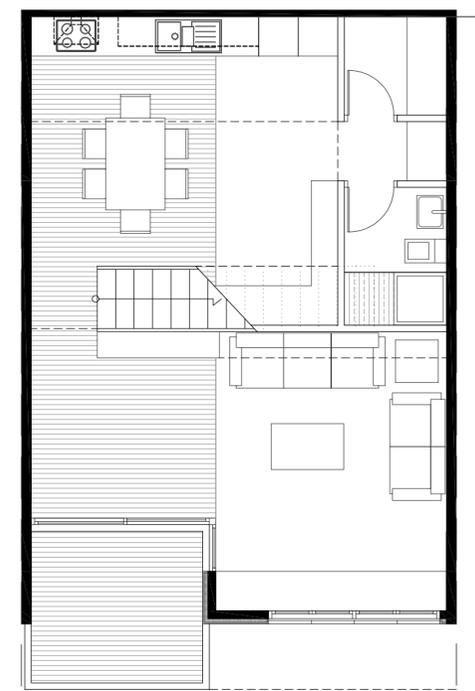
planta baja (acceso)



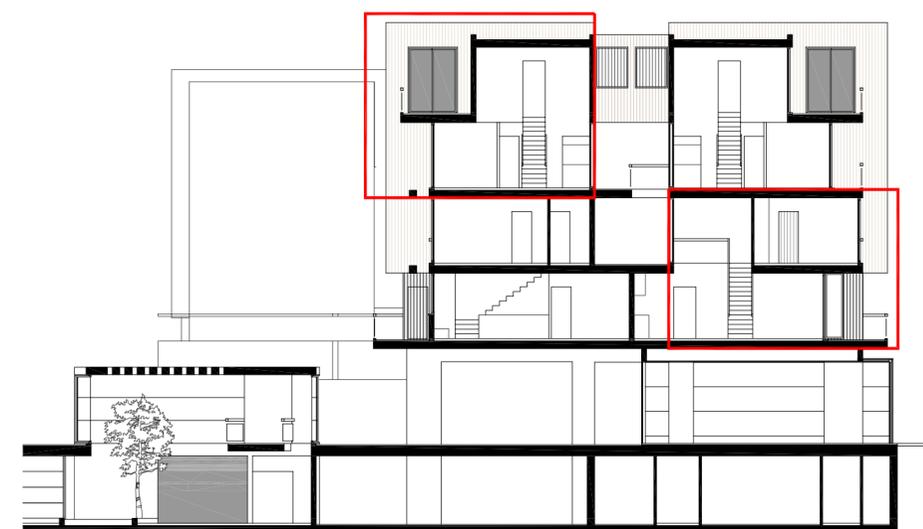
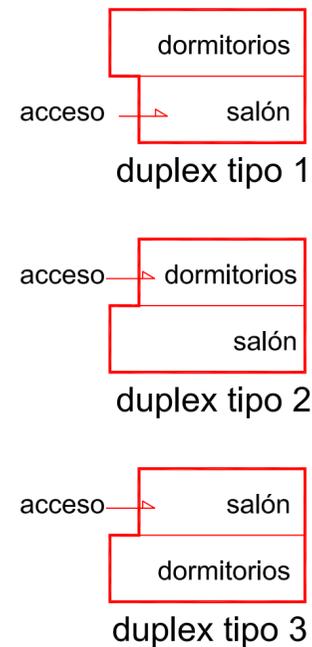
planta alta



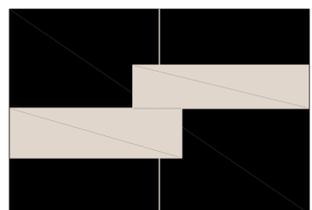
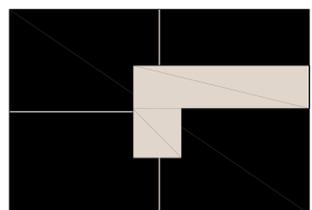
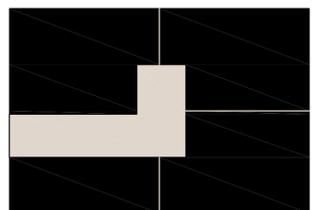
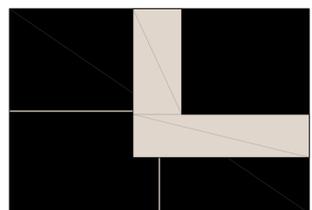
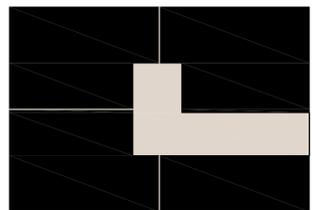
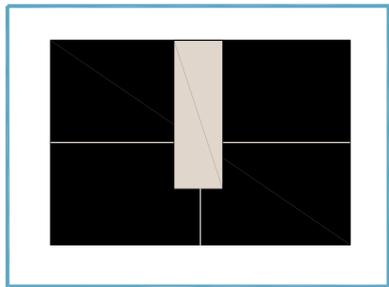
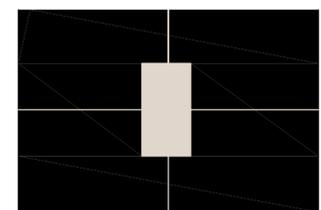
planta alta (acceso)



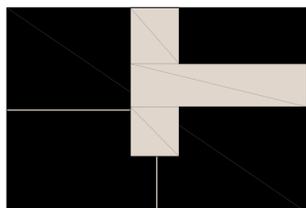
planta baja



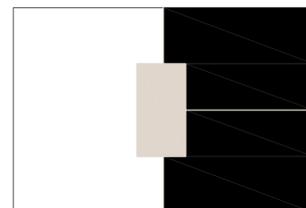
sección



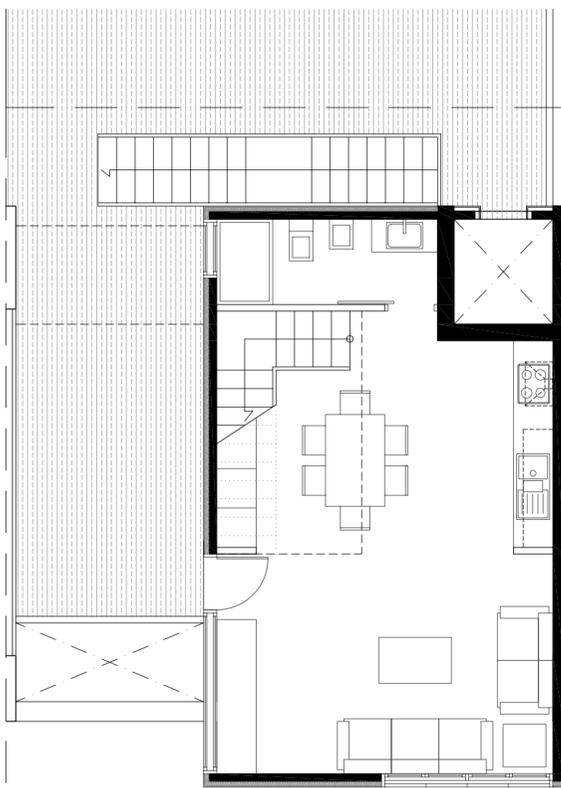
esquemas sección lleno-vacio



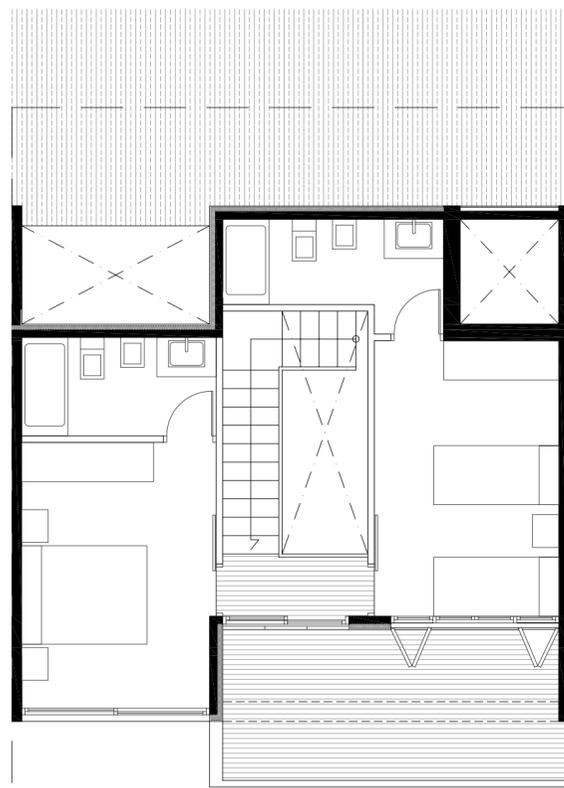
tipo 1 duplex acceso planta baja (salón)



tipo 3 duplex acceso planta alta (salón)



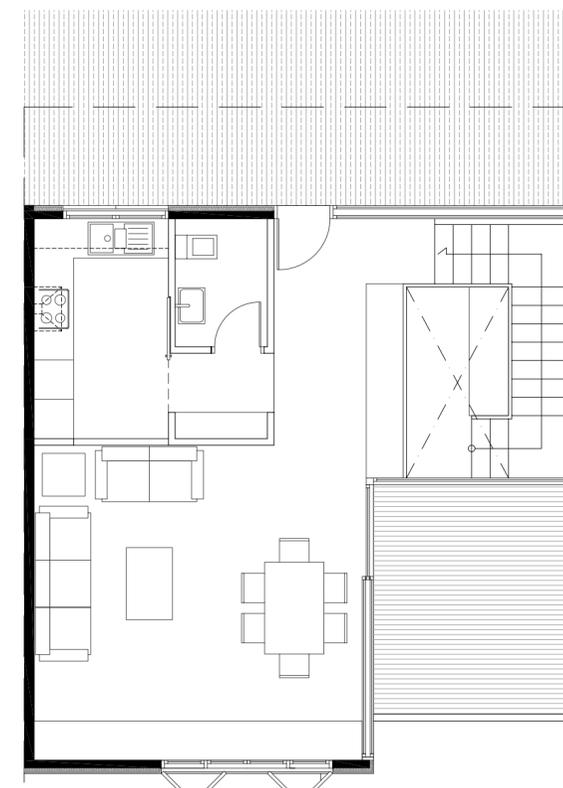
planta baja (acceso)



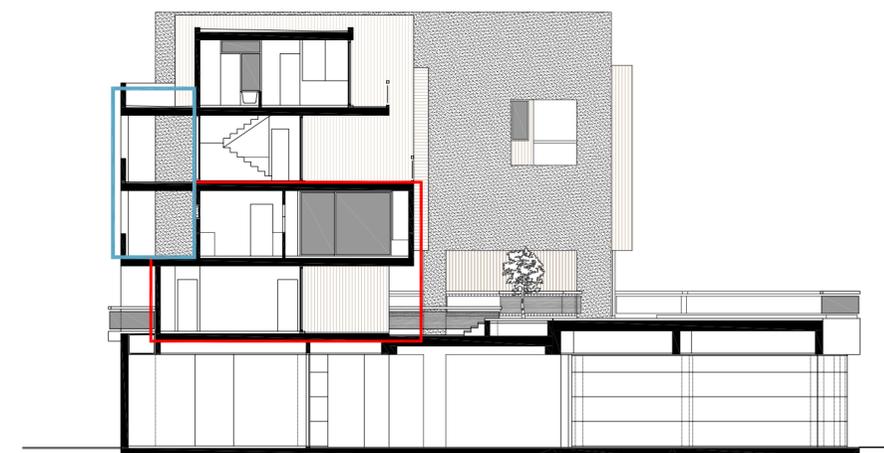
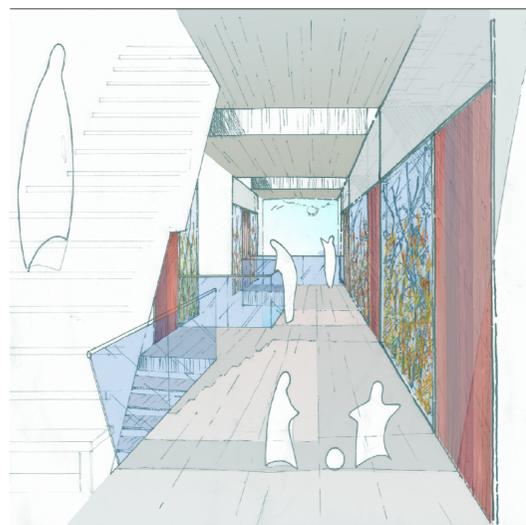
planta alta

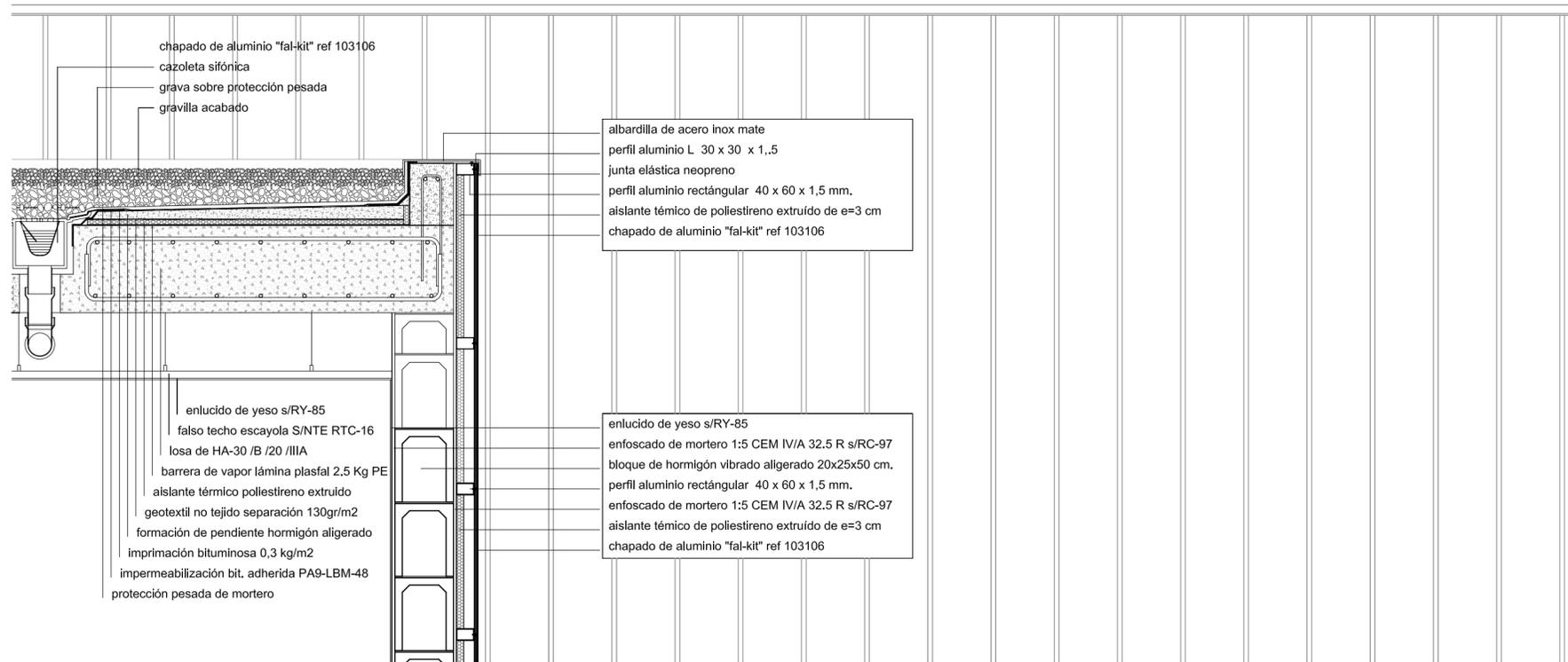


planta baja

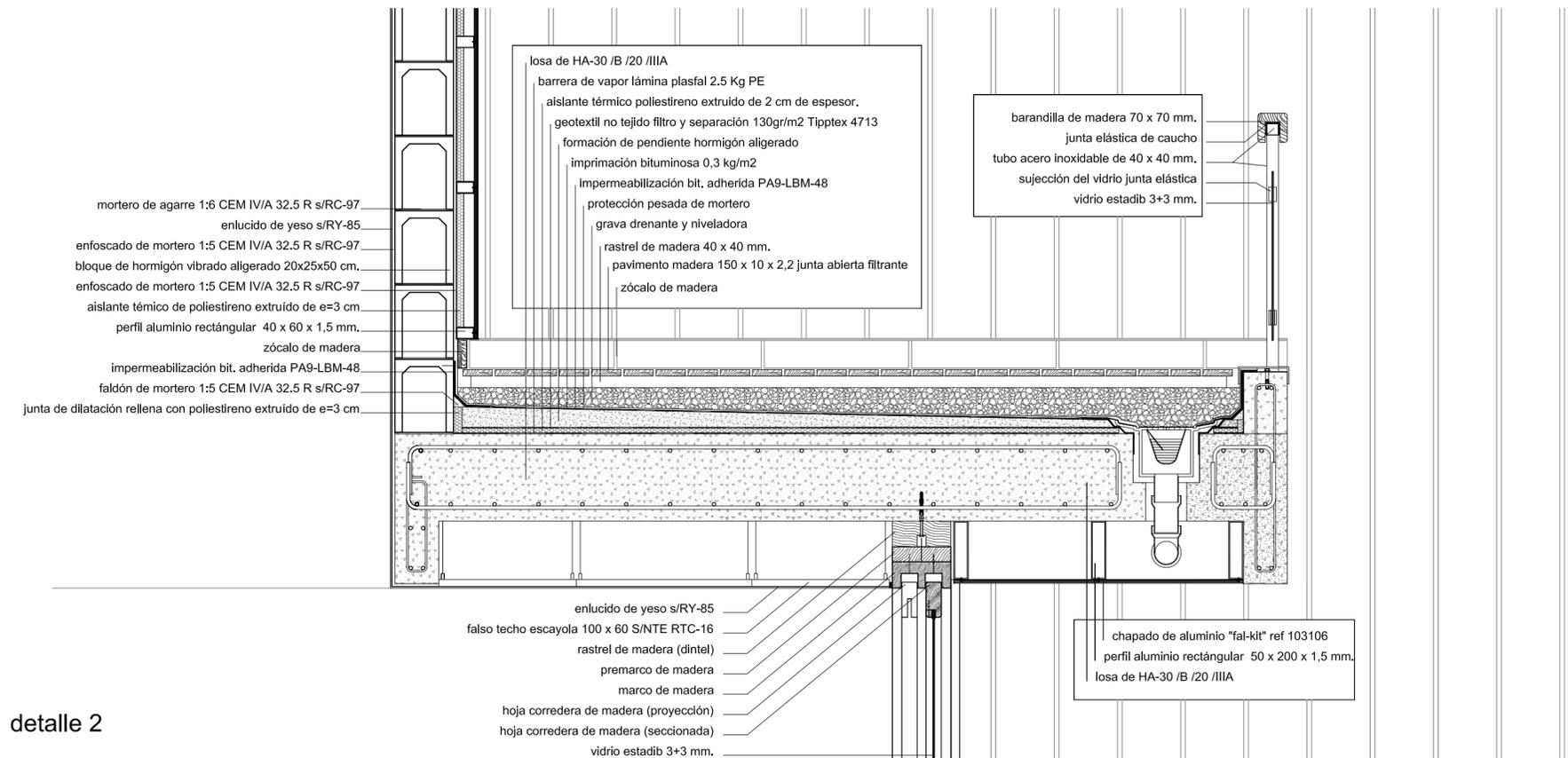


planta alta (acceso)

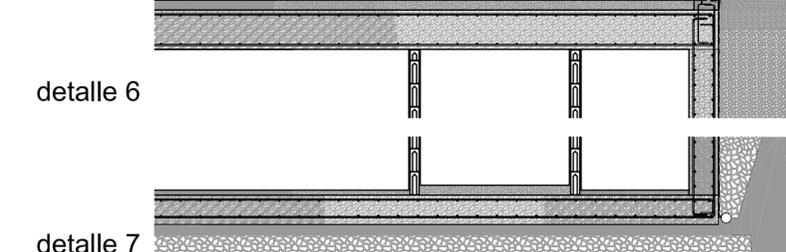
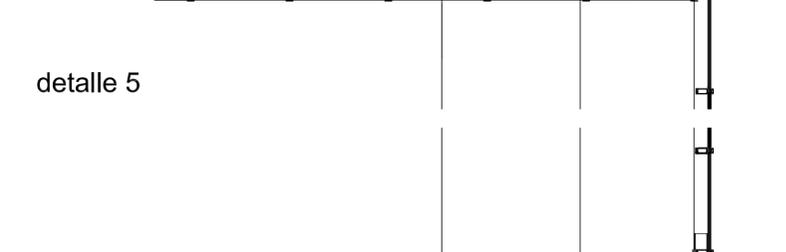
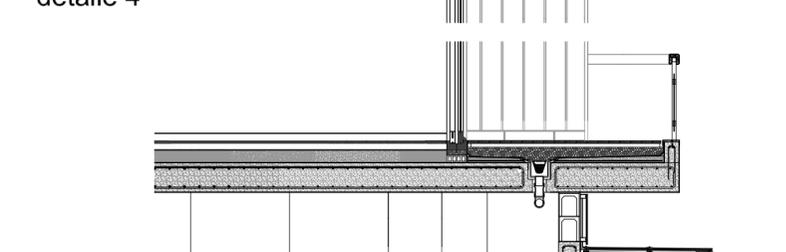
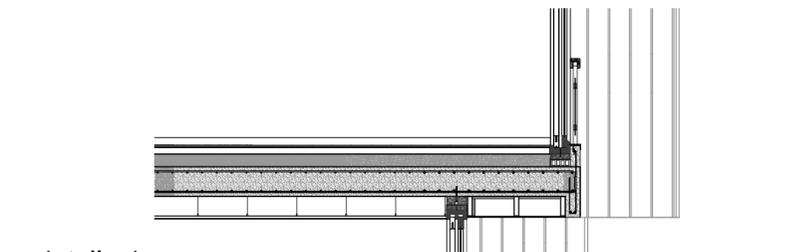
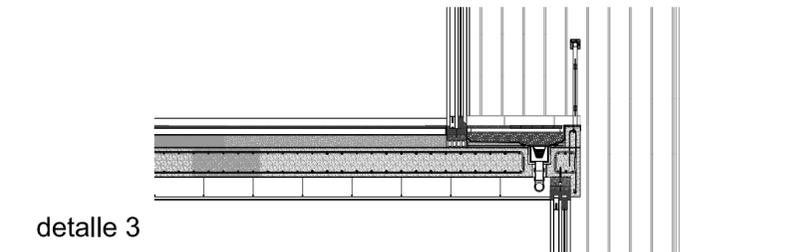
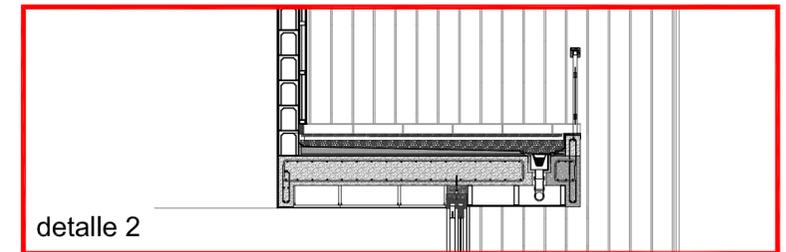
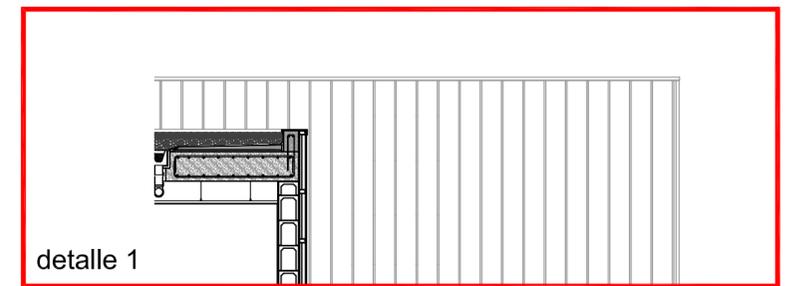


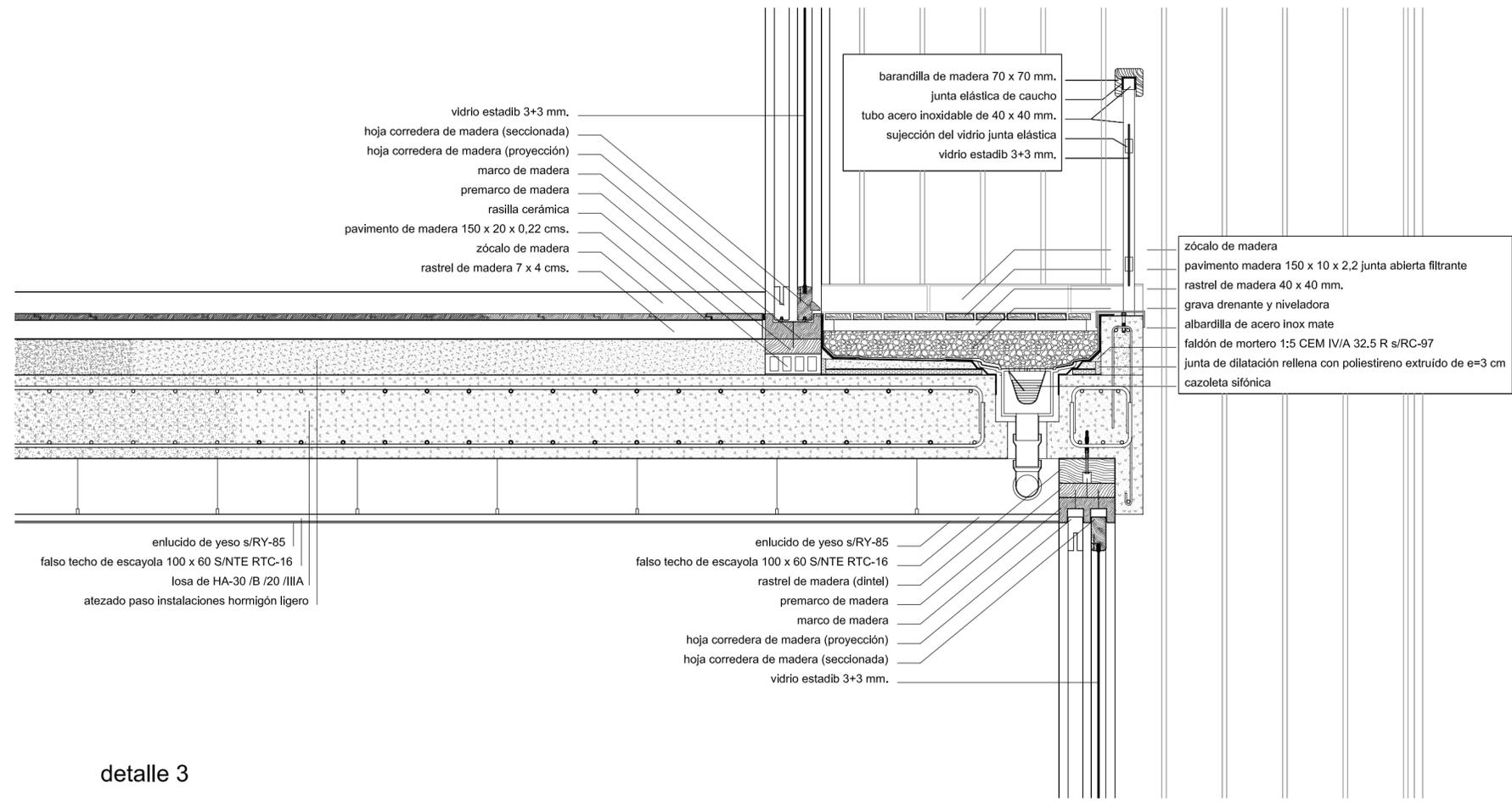


detalle 1

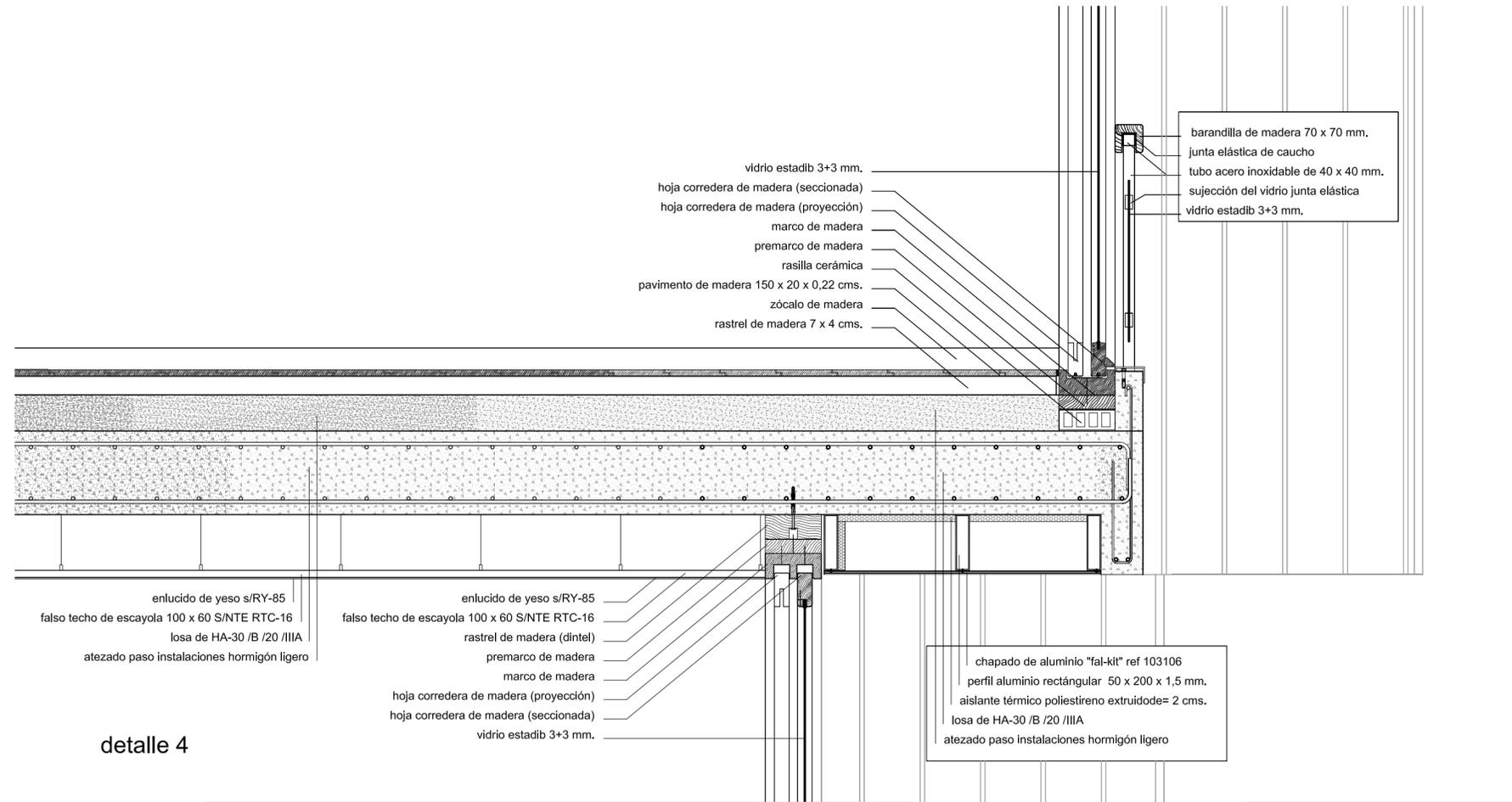
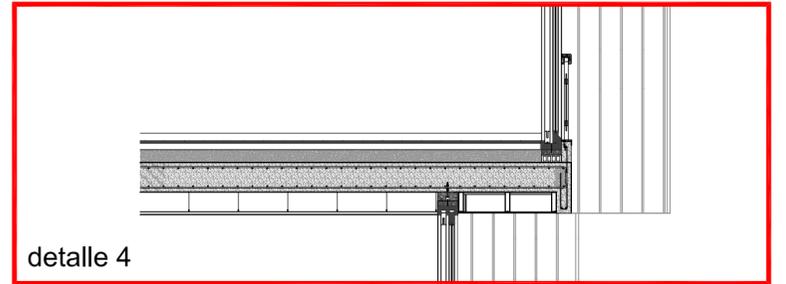
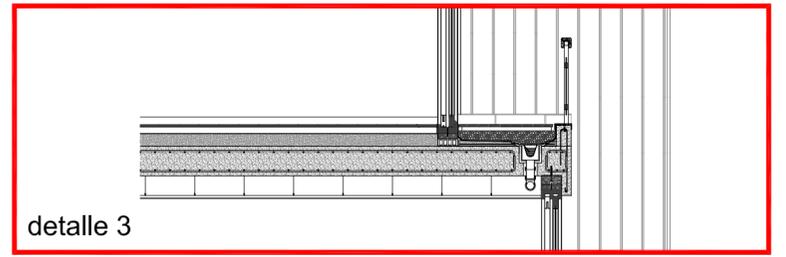


detalle 2



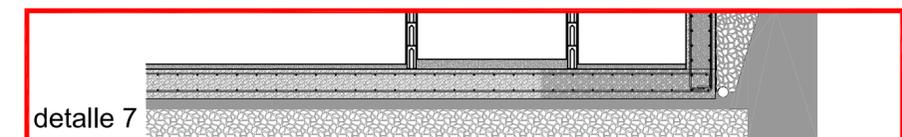
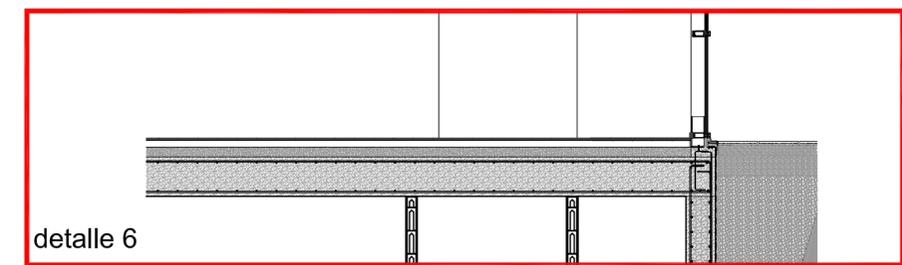
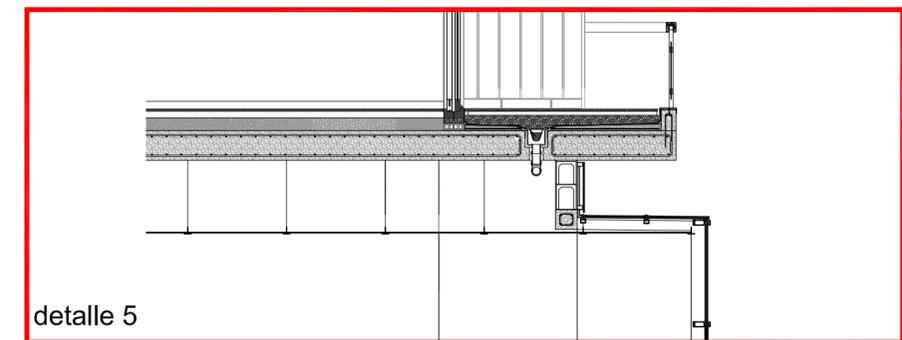
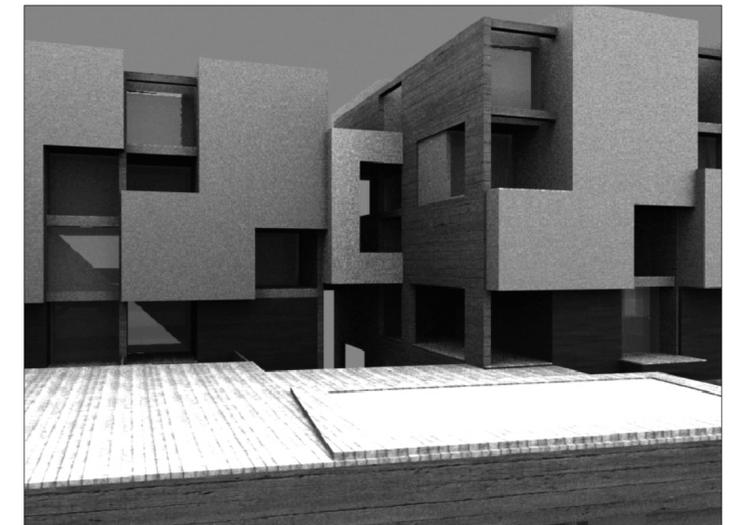
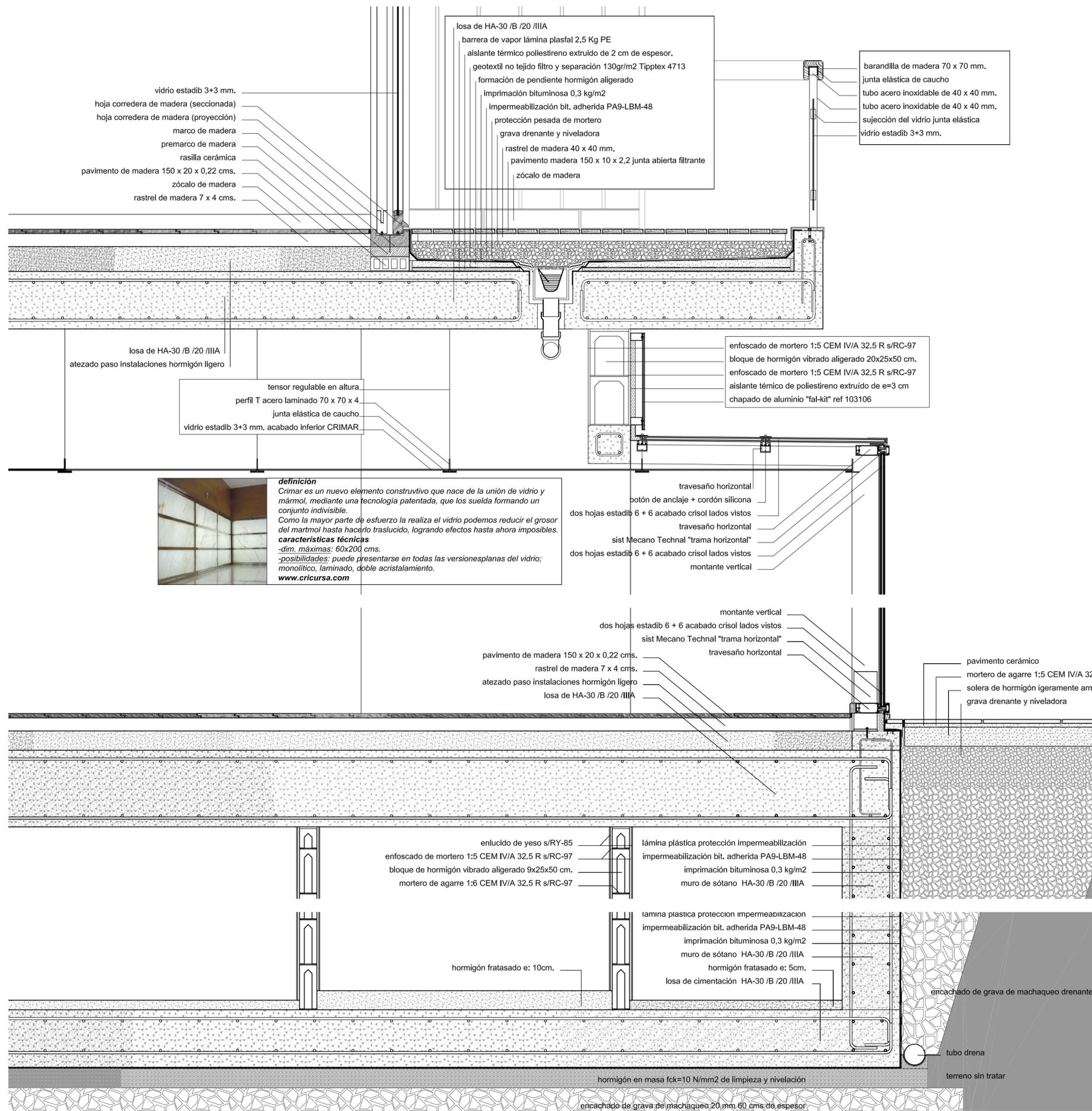


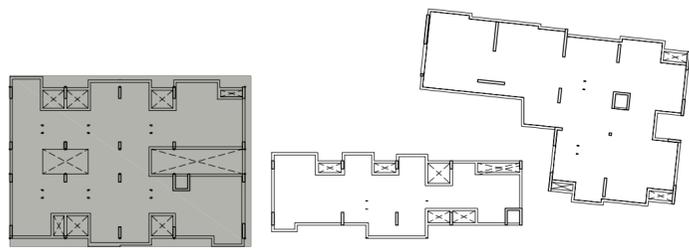
detalle 3



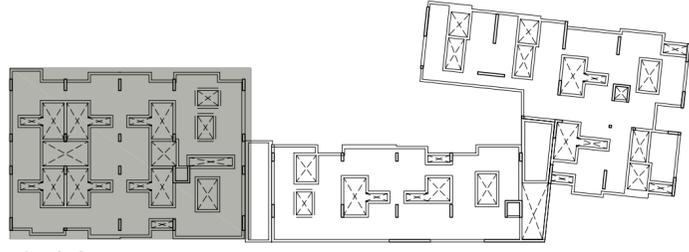
detalle 4



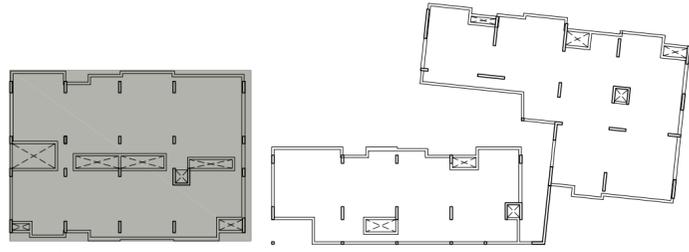




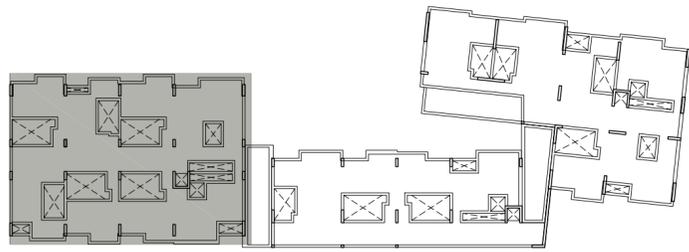
techo pl +4



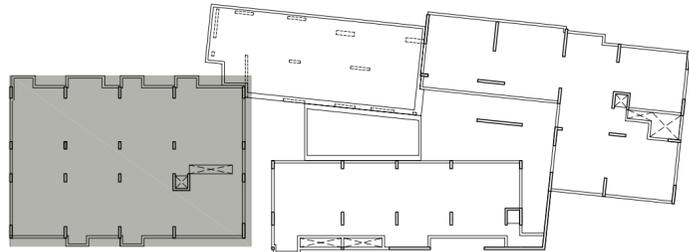
techo pl +3



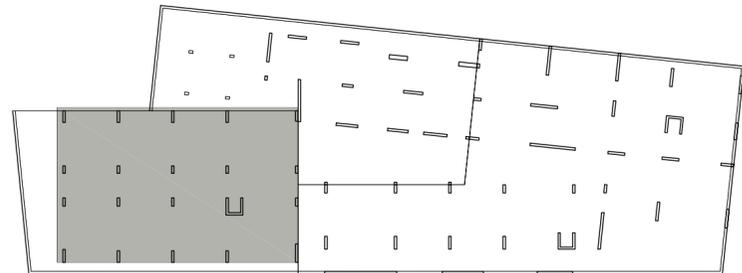
techo pl +2



techo pl +1

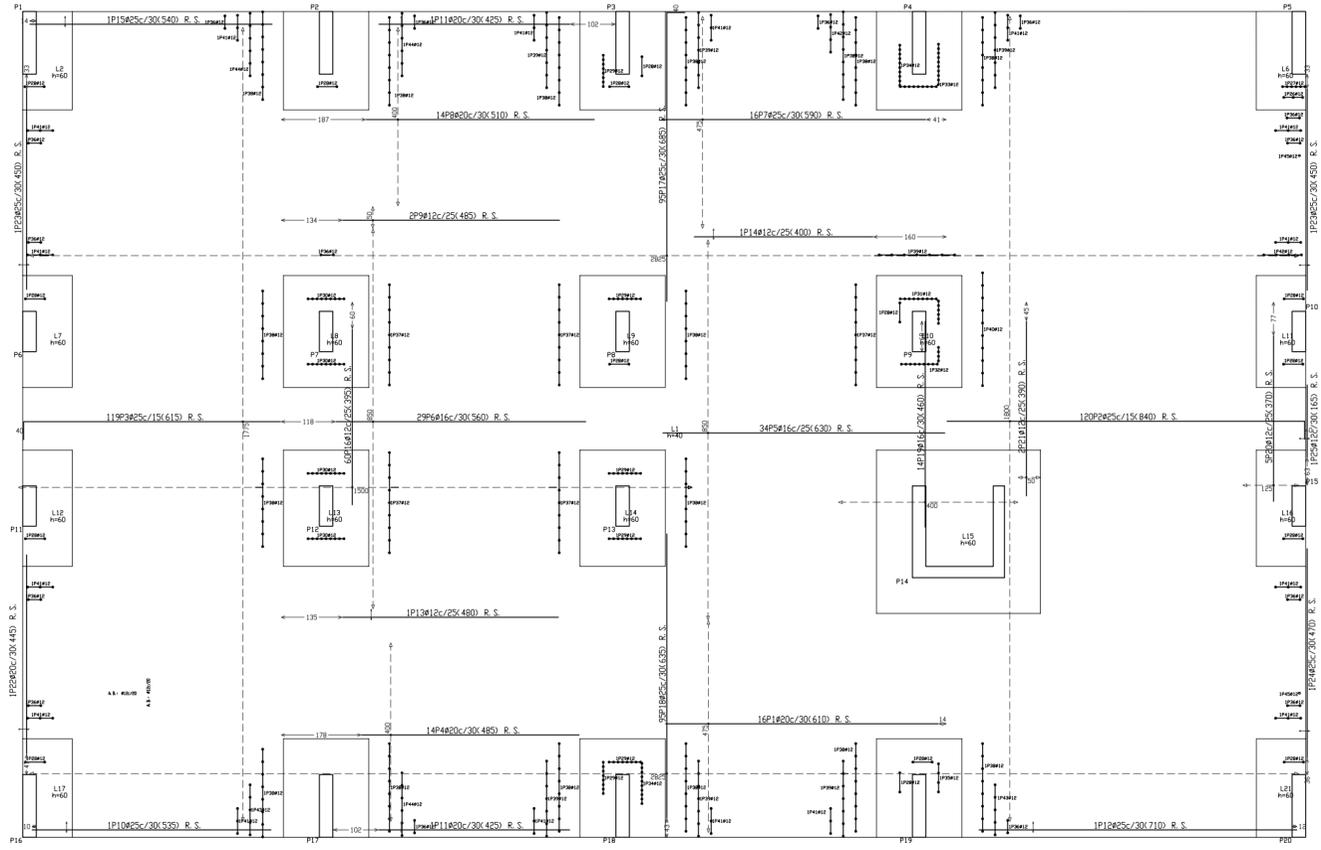


techo pl baja

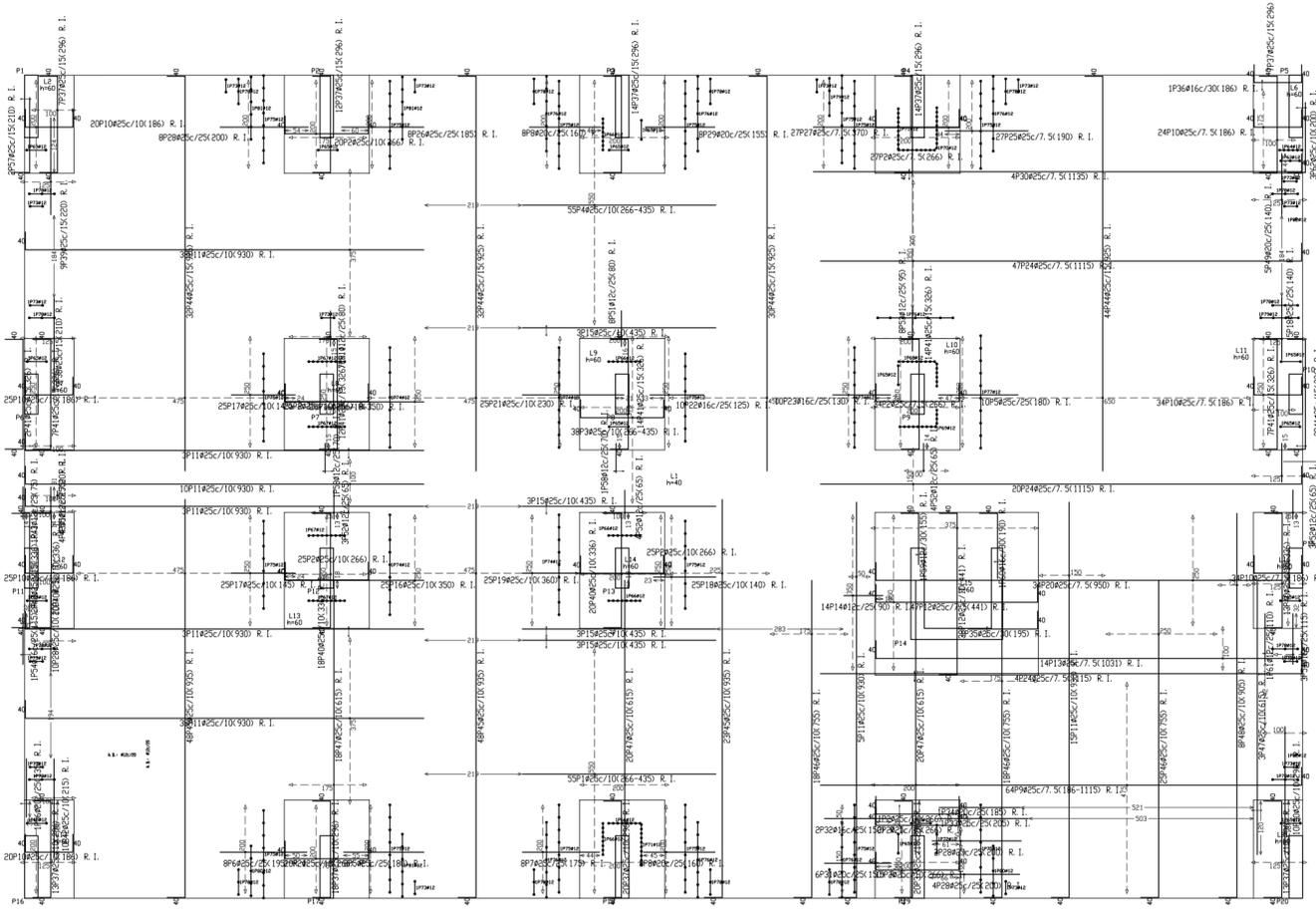


planta de cimentación

cimentación armado superior



cimentación armado inferior



Normas consideradas

Hormigón..... EHE-98 (España)
 Aceros conformados..... EA-95 (MV110)
 Aceros laminados y armados..... EA-95 (MV103)

Acciones consideradas

Gravitatorias

Nombre del grupo	S.C.U	Cargas muertas
Techo +4	0.30	0.20
Techo +3	0.30	0.20
Techo +2	0.30	0.20
Techo +1	0.30	0.20
Techo PB	0.30	0.20
Techo Garage	0.30	0.30

Cita cargas especiales

NºCCE	Hipótesis
1	Sobrecarga
2	Sobrecarga separada

Listado de cargas

Cargas especiales introducidas (en Tm, Tm/m y Tm/m2)

Grupo	CCE	Tipo	Valor	Coordenadas
1	1	Superficial	0.30 (37.60,-23.75) (66.10,-42.10) (37.70,-42.15) (37.65,-23.90)	

Combinaciones usadas en el cálculo

Combinaciones para hormigón: EHE, Control normal
 Combinaciones para equilibrio: EHE, Control normal
 Combinaciones para hormigón de vigas contraloras: EHE, Control normal

Nombre de combinación	Peso propio	Sobrecarga uso 1	Sobrecarga uso 2
1.Sobrecarga	1.000	0.000	0.000
2.Sobrecarga	1.500	0.000	0.000
3.Sobrecarga	1.000	1.600	0.000
4.Sobrecarga	1.500	1.600	0.000
5.Sobrecarga	1.000	0.000	1.600
6.Sobrecarga	1.500	0.000	1.600
7.Sobrecarga	1.000	1.600	1.600
8.Sobrecarga	1.500	1.600	1.600

Combinaciones para tensión del terreno: Acciones Características

Nombre de combinación	Peso propio	Sobrecarga uso 1	Sobrecarga uso 2
1.Sobrecarga	1.000	0.000	0.000
2.Sobrecarga	1.000	1.000	0.000
3.Sobrecarga	1.000	0.000	1.000
4.Sobrecarga	1.000	1.000	1.000

Combinaciones para acero laminado: EA-95

Combinaciones para acero conformado: EA-95

Nombre de combinación	Peso propio	Sobrecarga uso 1	Sobrecarga uso 2
1.Sobrecarga	1.000	0.000	0.000
2.Sobrecarga	1.330	0.000	0.000
3.Sobrecarga	1.000	1.500	0.000
4.Sobrecarga	1.330	1.500	0.000
5.Sobrecarga	1.000	0.000	1.500
6.Sobrecarga	1.330	0.000	1.500
7.Sobrecarga	1.000	1.500	1.500
8.Sobrecarga	1.330	1.500	1.500

Materiales utilizados

Hormigones

Elemento	Hormigón	Plantas	Fck Kp/cm2	Gamma c
Forjados	HA-40, Control Estadístico	Todas	408	1.50
Cimentación	HA-40, Control Estadístico	Todas	408	1.50
Pilares y pantallas	HA-40, Control Estadístico	Todas	408	1.50
Muros	HA-40, Control Estadístico	Todas	408	1.50

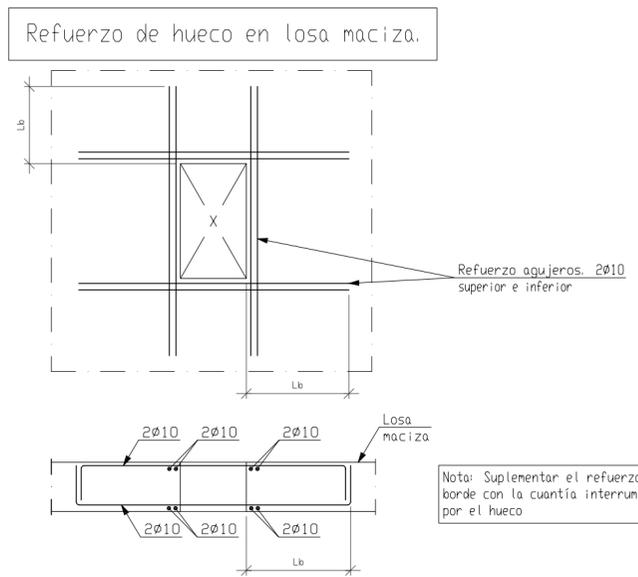
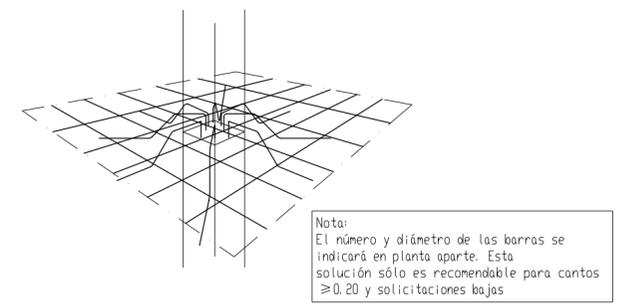
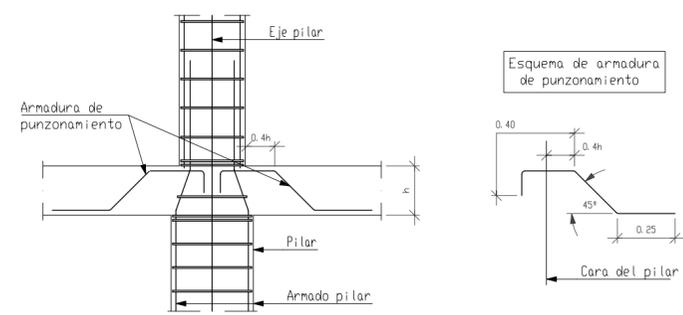
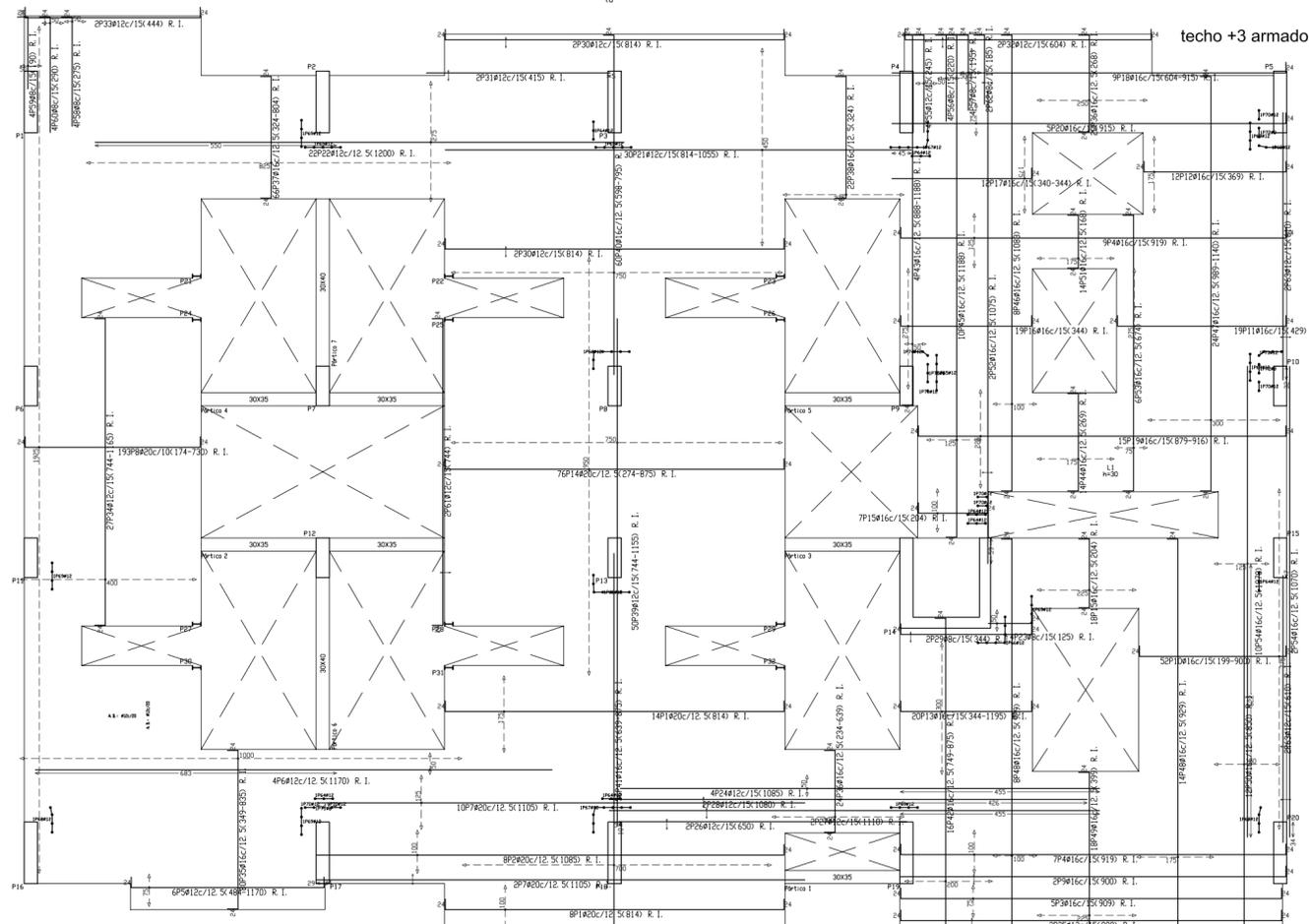
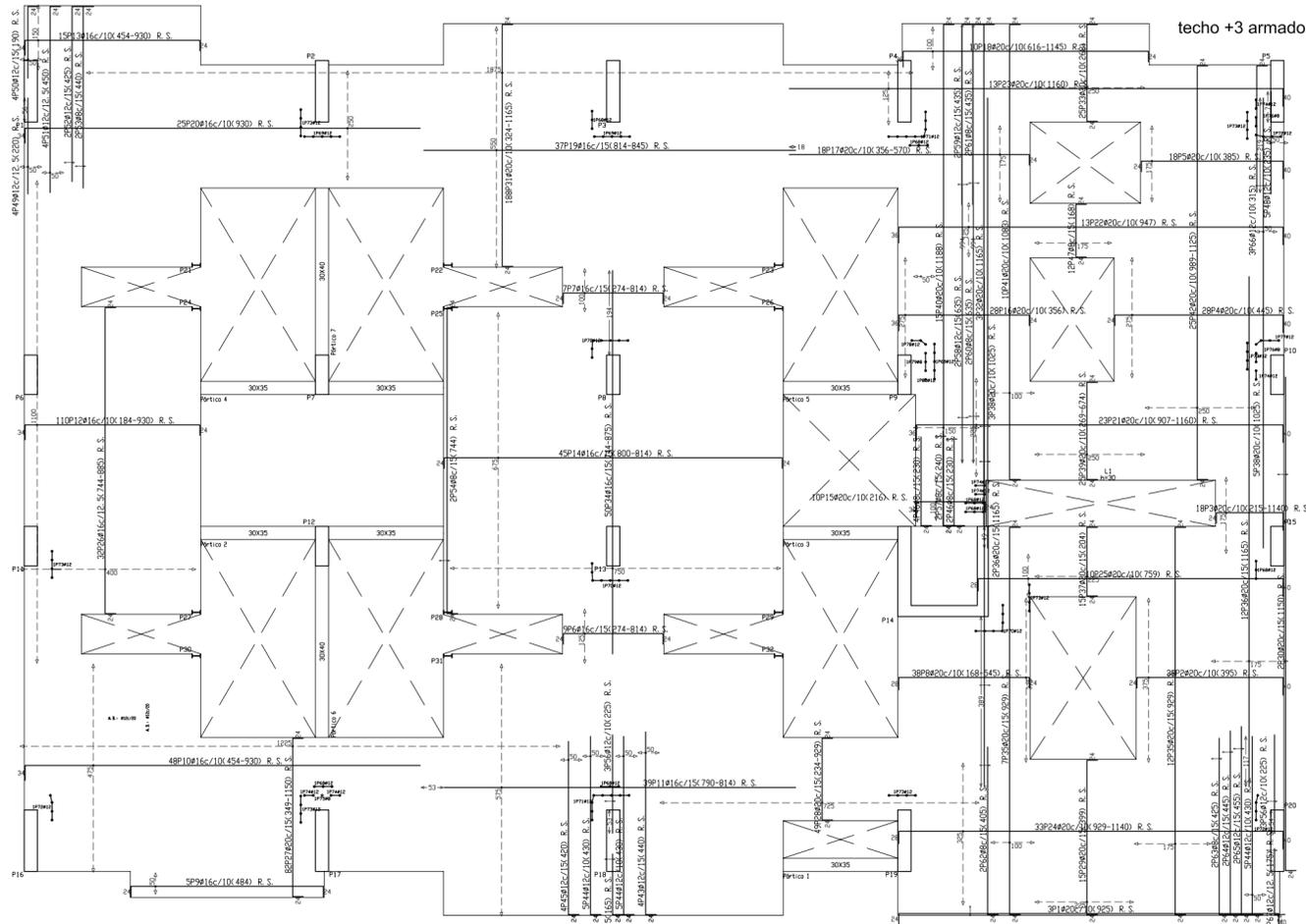
Aceros por elemento y posición

aceros en barras

Elemento	Posición	Acero	Fyk Kp/cm2	Gamma s
Pilares y pantallas	Barra(verticales)	B 500 S, Control Normal	5097	1.15
	Estríbo(Horizontales)	B 500 S, Control Normal	5097	1.15
Vigas	Negativos(superior)	B 500 S, Control Normal	5097	1.15
	Positivos(inferior)	B 500 S, Control Normal	5097	1.15
	Montaje(superior)	B 500 S, Control Normal	5097	1.15
	Pie(lateral)	B 500 S, Control Normal	5097	1.15
Forjados	Estríbo	B 500 S, Control Normal	5097	1.15
	Punzonamiento	B 500 S, Control Normal	5097	1.15
	Negativos(superior)	B 500 S, Control Normal	5097	1.15
	Positivos(inferior)	B 500 S, Control Normal	5097	1.15
Losas de cimentación	Nervios negativos	B 500 S, Control Normal	5097	1.15
	Nervios positivos	B 500 S, Control Normal	5097	1.15
	Punzonamiento	B 500 S, Control Normal	5097	1.15
Losas de cimentación	Negativos(superior)	B 500 S, Control Normal	5097	1.15
	Positivos(inferior)	B 500 S, Control Normal	5097	1.15

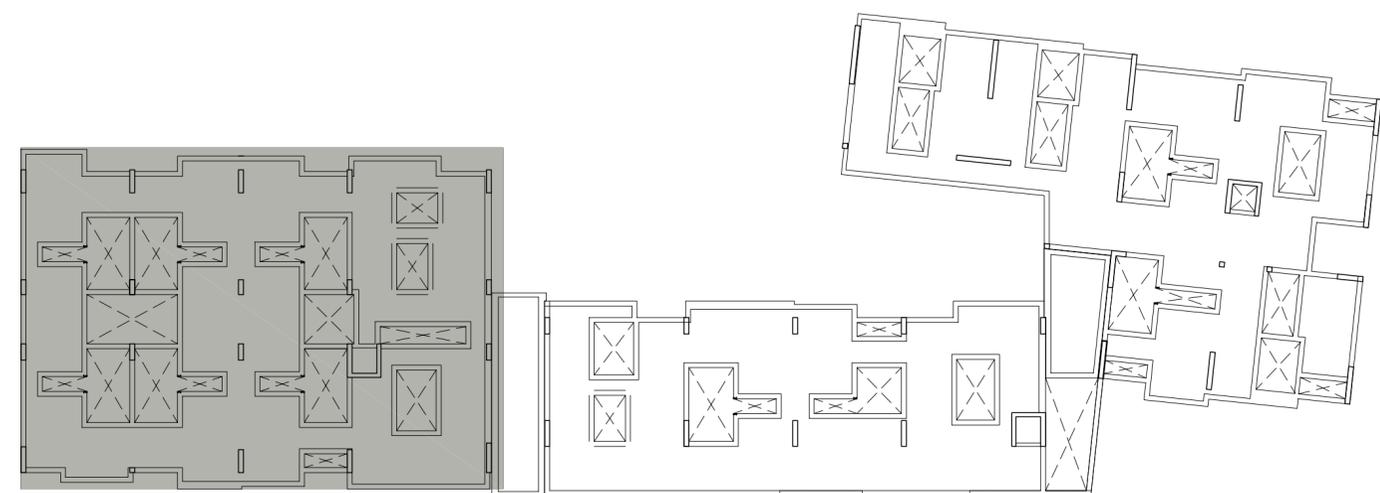
Aceros en perfiles

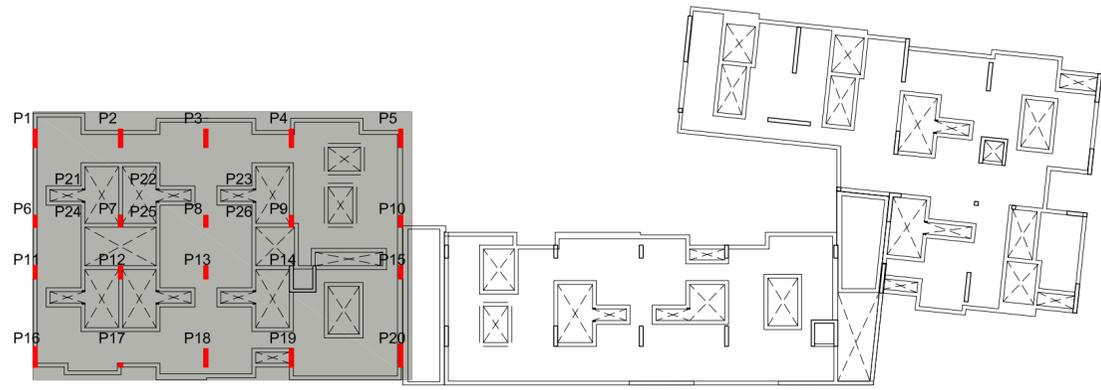
Tipo acero	Acero	Lim. elástico Kp/cm2	Módulo de elasticidad Kp/cm2
Aceros conformados	A37	2400	2100000
Aceros laminados	A42	2600	2100000



SE ELIGE UNA AMBITO REPRESENTATIVO DEL PROYECTO DETERMINADO POR EL COTUTOR. A PESAR DE ESTAR TODAS LAS PLANTAS CALCULADAS, SE PRESENTA LA MÁS COMPLICADA POR MOTIVOS DE ESPACIO DE IMPRESIÓN.

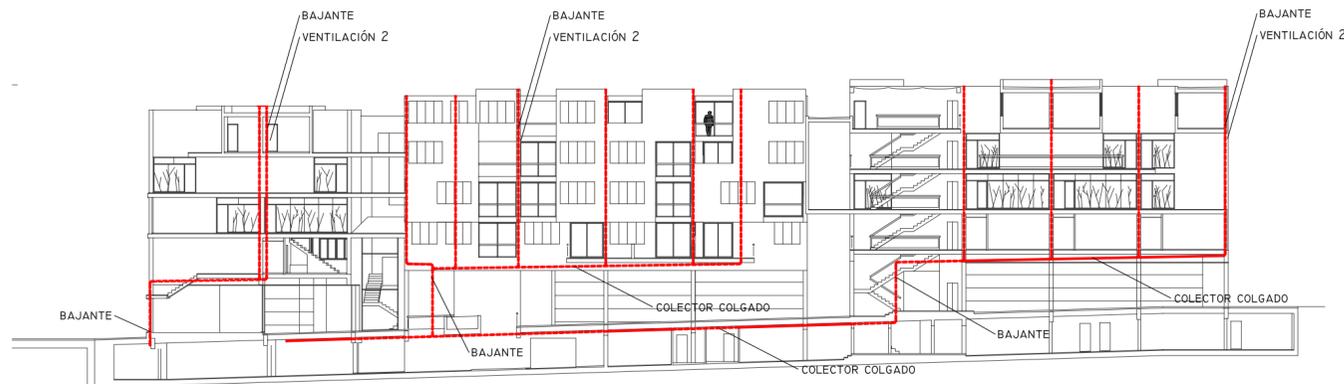
Techo +3
Replanteo
Hormigón: HA-40, Control Estadístico B 500 S, Control Normal
R. S. Refuerzo superior
Escala: 1:50



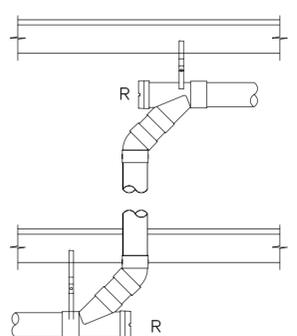


P1	P2	P3=P4 P18	P5	P6	P7=P12	P8=P15	P9	P10	P11=P13	P16	P17	P19	P20	P21=P22=P23 P24=P25=P26 P27=P28=P29 P30=P31=P32

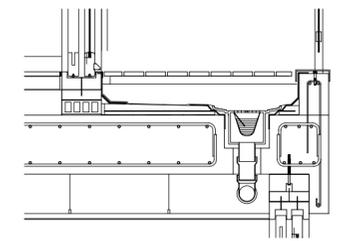
P1	P2	P3=P4 P18	P5	P6	P7=P12	P8=P15	P9	P10	P11=P13	P16	P17	P19	P20



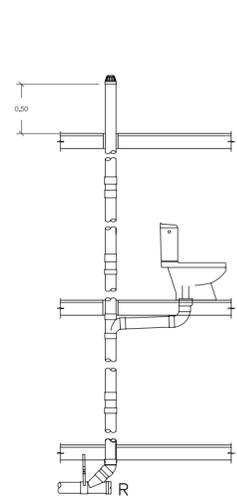
R = REGISTRO
SECCIÓN COLECTOR COLGADO CAMBIO DE COTA REGISTRO EN CAMBIOS DE DIRECCIÓN



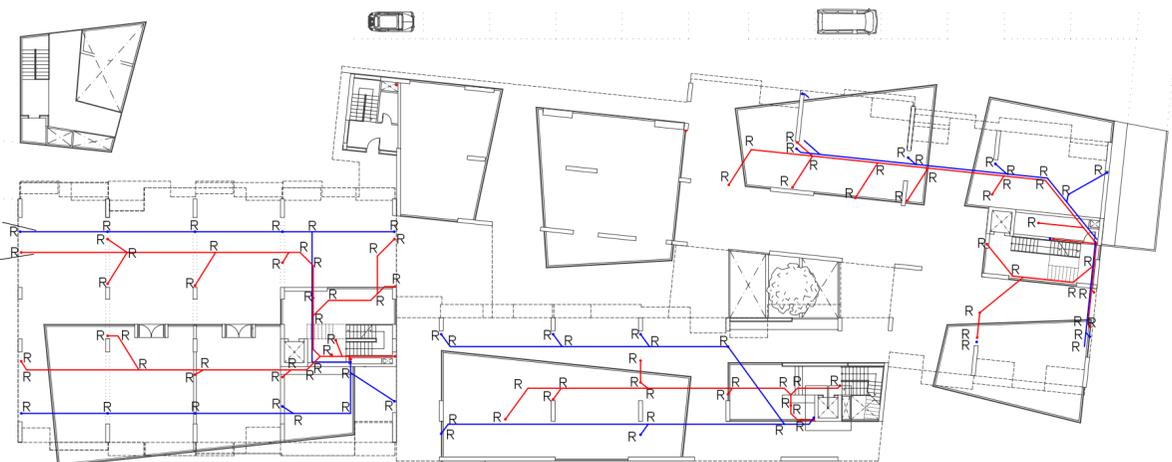
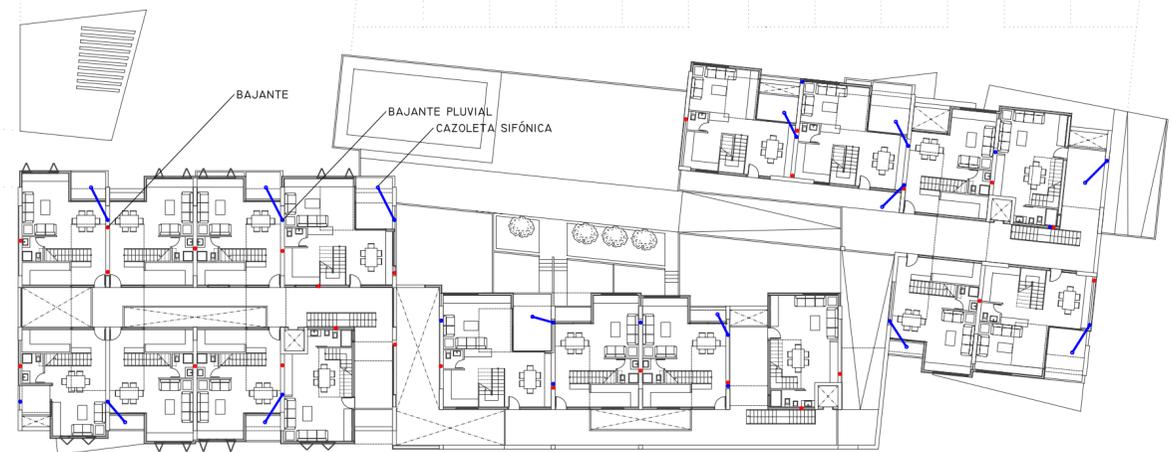
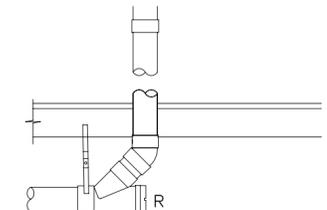
SECCIÓN CAZOLETA SIFÓNICA SISTEMA SEPARATIVO



SECCIÓN BAJANTE VENTILADO ACOMETIDA A COLECTOR



SECCIÓN COLECTOR COLGADO REGISTRO A PIE DE BAJANTE



4.1

... estarán compartimentados en sectores de incendios mediante elementos cuya resistencia al fuego sea la que se establece en el artículo 15, de forma tal que cada uno de dichos sectores tenga una superficie construida menor que 2500 m².

G.4.1 Uso Garaje o Aparcamiento

Los garajes o aparcamientos para más de 5 vehículos, con independencia de su superficie, constituirán un sector de incendio diferenciado de cualquier otro uso contemplado en esta norma básica.

G.7.1.1 Uso Garaje o Aparcamiento

Puede considerarse como origen de evacuación todo punto de las calles de circulación que sirven a plazas de aparcamiento y todo punto ocupable de las zonas destinadas a revisión de vehículos.

G.7.2.1.c) Uso Garaje o Aparcamiento

En las plantas de garaje o aparcamiento con una única salida, ningún recorrido de evacuación hasta ella podrá exceder de 35 m. Debe tenerse en cuenta que, según lo establecido en el apartado 7.2.1.b) toda planta de garaje deberá contar con más de una salida (y con recorridos de evacuación hasta alguna de ellas cuya longitud no exceda de 50 m) siempre que la evacuación ascendente deba salvar más de 2 m y su ocupación exceda de 50 personas. Dicha ocupación se alcanza con una superficie construida mayor que 2.000 m², dado que la densidad de ocupación aplicable a este uso es de 1 persona cada 40 m².

G.18 Uso Garaje o Aparcamiento

Los garajes o aparcamientos dispondrán de ventilación natural o forzada para la evacuación de humos en caso de incendio.

Tanto con ventilación natural como con forzada, ningún punto estará situado a más de 25 m de distancia de un hueco o punto de extracción de los humos.

ALJIBE S= 46,38 M2
150L x 7 DIAS x 3PERSONAS/VIV x 36 VIV = 113,400 L
113,400 L /1000 / 2,5 MTS H = 45,36 M2