

Intervención en el entorno del antiguo Puente de Palo.

ANTECEDENTES

El Proyecto que se presenta tiene sus antecedentes en el Taller del 5º curso de Proyectos Arquitectónicos que con el título **Mixtificaciones. Reciclados urbanos**, desarrolló el grupo 22 en el año 2010-2011.

PROPUESTA

La propuesta fial del grupo se basaba en relacionar ambas partes de la Ciudad histórica empleando conceptos con términos como "coser , cremallera o zurcir", para describir más gráficamente las operaciones de proyecto a desarrollar.

OBJETIVOS DEL PFC

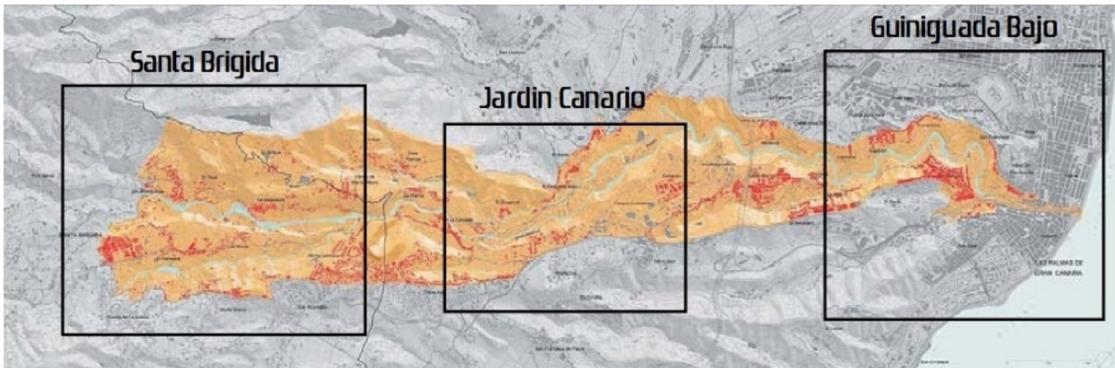
En este marco general la intervención que desarrollo en el PFC contempla dos niveles de trabajo :

- La inquietud de la recuperación del barranco Guinguada hace que la trama urbana , y la topografía del lugar sean elementos que vuelven a estar presentes en la ciudad . Esta presencia recuperada plantea la necesaria conexión-articulación física y visual entre Vegueta y Triana, contemplada desde una perspectiva del siglo XXI muy diferente a una lectura nostálgica del pasado. De esta manera planteamos conexiones física y visuales entre Vegueta y Triana haciendo que estos dos barrios pierdan su límite ante el accidente geográfico.
- Por otro lado se propone actuar sobre una pieza existente en el lugar que reúne valores históricos (se estima que tiene su origen en el Siglo XVII) , y formales de situación que estimulan su incorporación al conjunto de la intervención. Se plantea su recuperación y puesta en uso como una oferta complementaria y ligada a la que se ha venido desarrollando en este núcleo fundacional de la ciudad, la artesanía. Con ella queremos proponer, con la máxima atención a los aspectos históricos, una dotación con mirada hacia la cultura canaria en sus valores etnográficos.

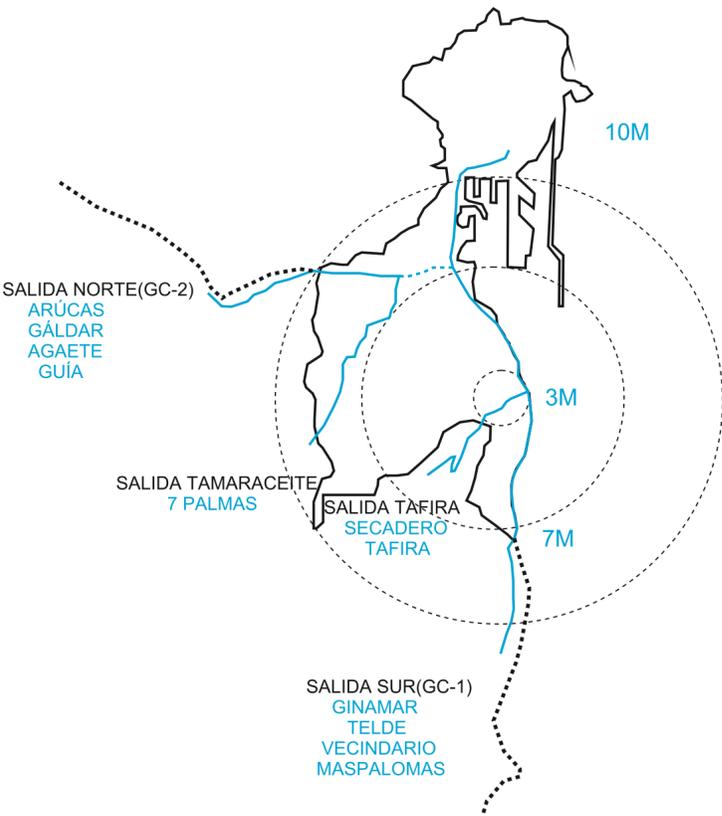
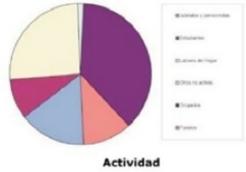
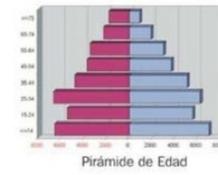




Hasta la segunda mitad del siglo XIX la ciudad y los pueblos próximos no experimentaron grandes modificaciones. El desarrollo urbano se acelera y expande a partir de la década de los sesenta, hecho que también supuso la desaparición del cauce del "río Guinguada" a su paso por el centro antiguo de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria. En la actualidad, el entorno urbano y suburbano de esta ciudad, que abarca 72 Km² salvando 1.850 metros de desnivel en tan sólo 22 km, acoge a una población de 380.000 personas, lo que supone aproximadamente el 50% de la población total que tiene la isla en sus 1.532 Km².



Sector	Habitantes	Viviendas	Habitantes / Vivienda	Tasa de Recepción
Guinguada Bajo	53.115	14.939	3,6	20%
Jardín Canario	7.518	1.903	4,0	22%
Santa Brígida	7.648	2.228	3,4	52%

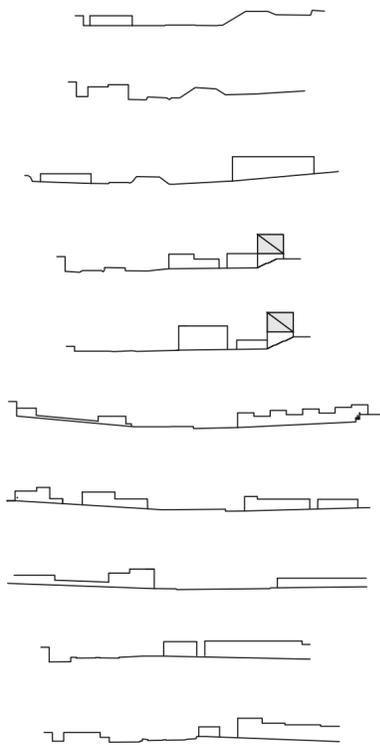
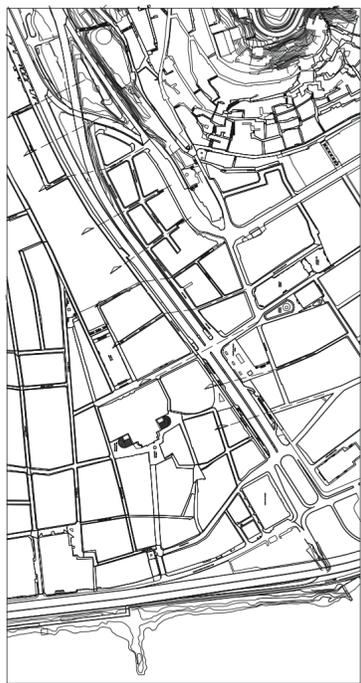


PLAN URBANÍSTICO DEL 44 DE SECUNDINO ZUAZO

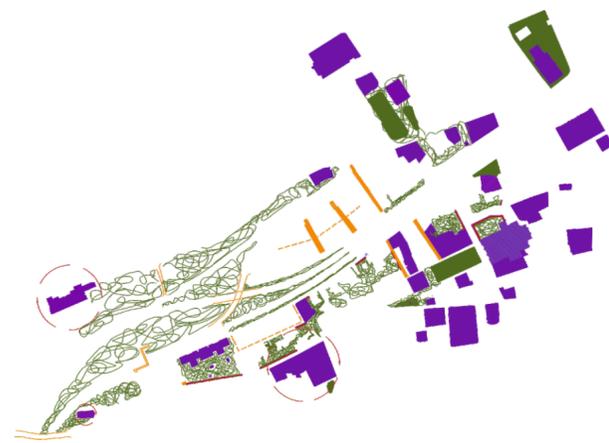




Un primer analisis de la zona, que resulta en al posición de las dotaciones ,la pendiente de las calles ,la antigüedad y el estado de al edificación y la morfología urbana ,deviene en n interés preliminar por la problematica,que define formalmente la carretera y en concepto de barranco,es la separación entre dos frentes de edificación claramente diferenciados;La zona de Triana y la de Vegueta, Entendiendo además de la dispersión de edificación claramente diferenciados,La capacidad de espacios libres y la accesibilidad de ambas zonas es facialmente absecible como similares, nos centramos primeramente en crear elementos de unión ,que inicialmente serán recorridos transversales al barranco que será recuperado.



EMERGENCIAS



ALTIMETRICO VIARIO



EDIFICACION ALTIMETRICO



EQUIPAMIENTOS Y DOTACIONES



EDIFICACIONES PROTEGIDAS



ESPACIOS LIBRES



1966



1998



2011



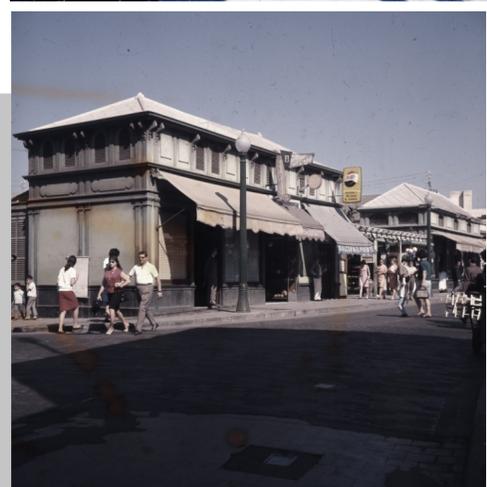
PROCESO DE DESARROLLO DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN



GRAN CANARIA



Marcando en discontinua la huella de la antigua actuación de la carretera del centro conocido comúnmente como scalextric. El espacio que hemos recuperado el espacio mas cercano al teatro Guinguada dotandolo en nuestro proyecto como espacio de estacionamiento de vehículos. Facilitando y potenciando el transito peatonal en la zona.



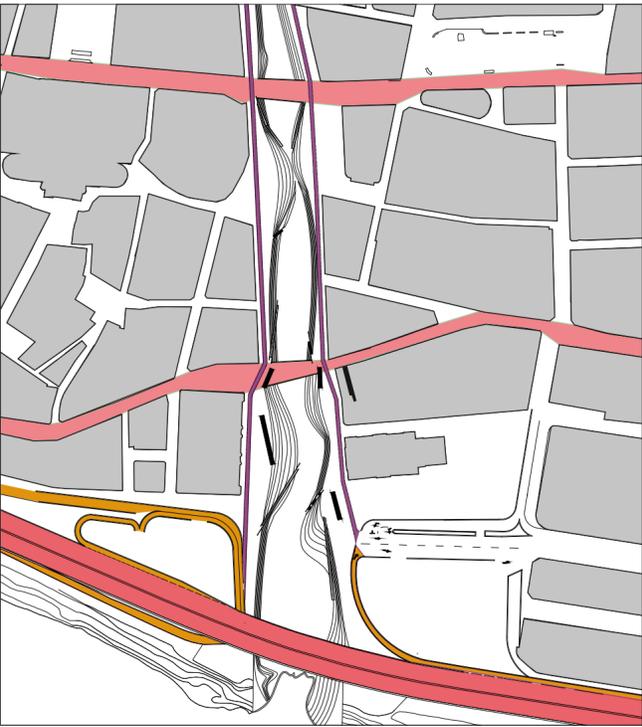
Las Palmas De Gran Canaria ,ciudad fundada junto a los limites del barranco Guinguada .

Ambos limites del Barranco fueron invadidos por edificaciones las cuales generan la confluencia de los barrios fundacionales de Vegueta y Triana.

Las conexiones transversales que se realizan a lo largo de la historia sobre el Guinguada son el reflejo de las necesidades de unión de ambos limites del barranco, síntoma de unión de la ciudad.

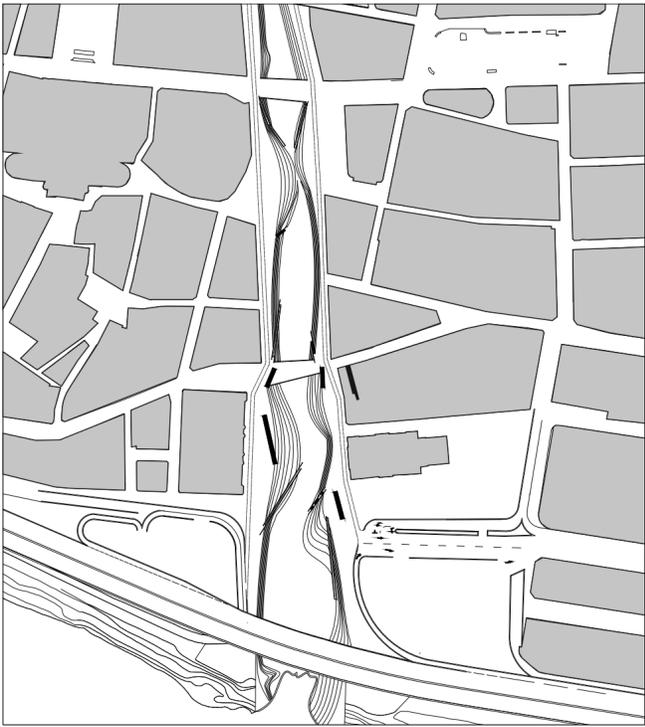
Considerando la importancia que tiene el barranco en esta ciudad ,su recuperación debe de potenciar todas las posibilidades que puede aportar ,lo que para nosotros puede ser la presencia del mar algo natural otros desean introducirlo de forma artificial.La presencia del mar en este proyecto generará paisajes diferentes en cada momento del dia.





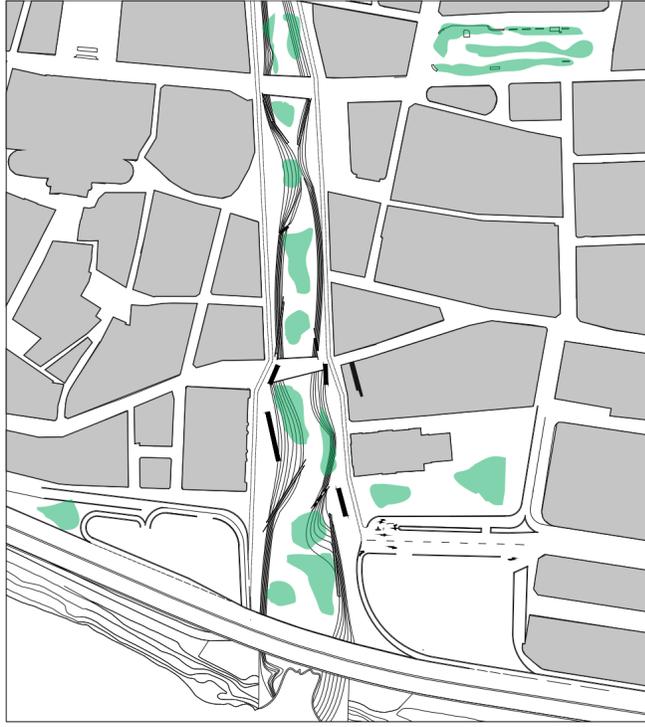
ESQUEMA DE SISTEMA VIARIO

Resolvemos la ausencia de viario con acceso a ambos laterales del barranco, tanto en sentido Norte-Sur como Sur -Norte.
Facilitamos el acceso rodado mediante una vía rodonal situadas una a cada lado de nuestro proyecto y espacio para la actividad vinculada al mercado(descargas).



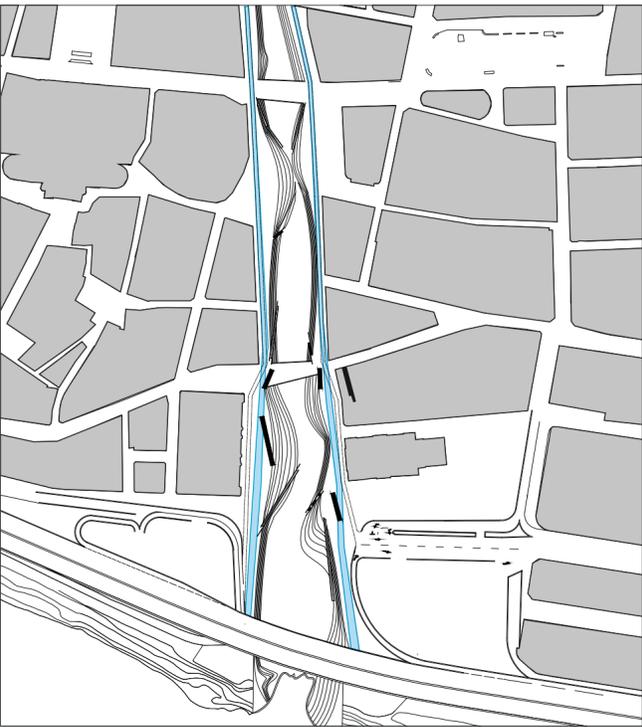
ESQUEMA TOPOGRÁFICO

El principal objetivo es generar una topografía que resuelva las diferentes situaciones que nos encontramos a lo largo de este accidente topográfico.



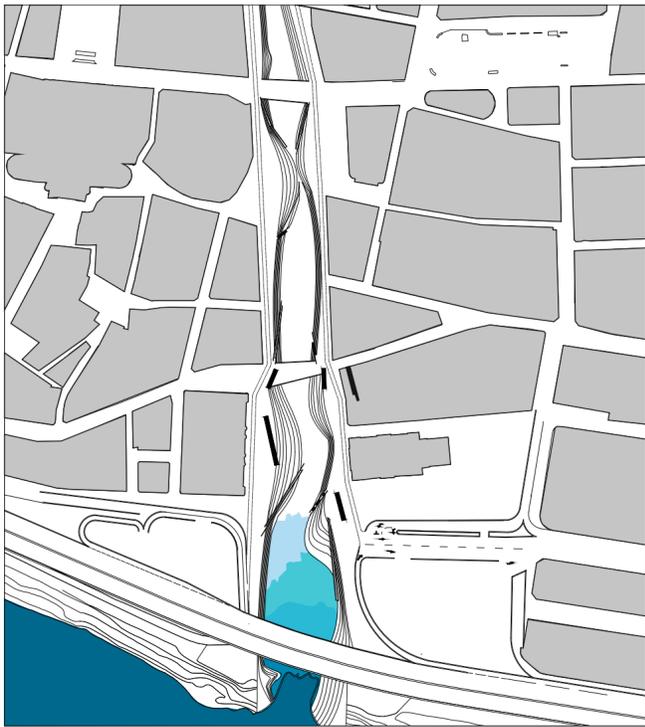
ESQUEMA DE ESPACIOS VEGETALES

Potenciar y habilitar esta gran grieta para su utilización como especie de parque lineal ,teatro al aire libre, espacio deportivo, es para todo tipo de usuarios y tipo actividades diversas



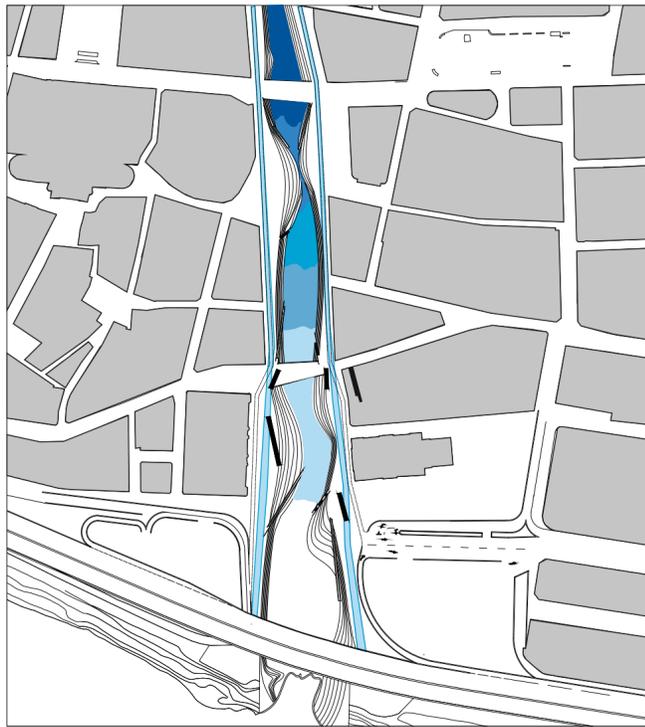
ESQUEMA DE CANALIZACIÓN DEL BARRANCO

Habilitar esta canalización y permitir que desborde y descienda libremente por el espacio lineal, permite que la ciudad tras fuertes precipitaciones siga su funcionamiento mas común sin destrucción alguna.



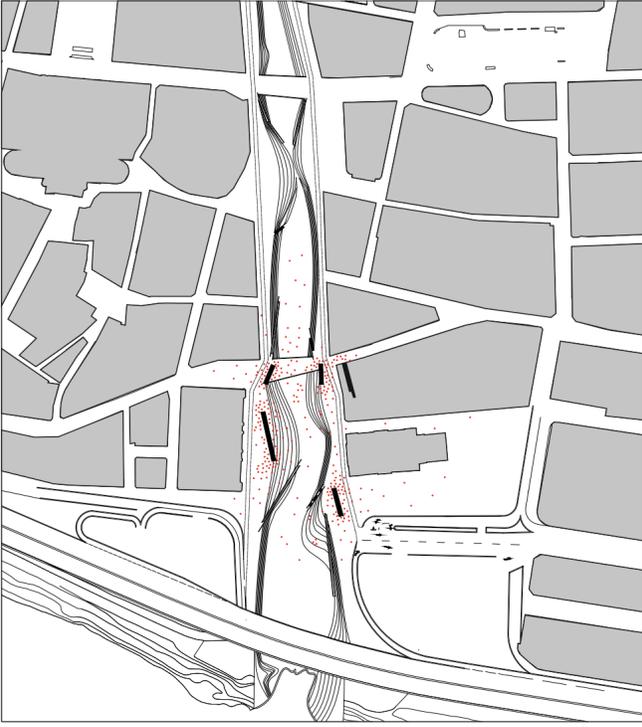
ESQUEMA DE PRESENCIA DEL MAR

La presencia de nuestro elemento mas apreciado hace que se enriquezca y modifique su perímetro y apariencia constantemente,



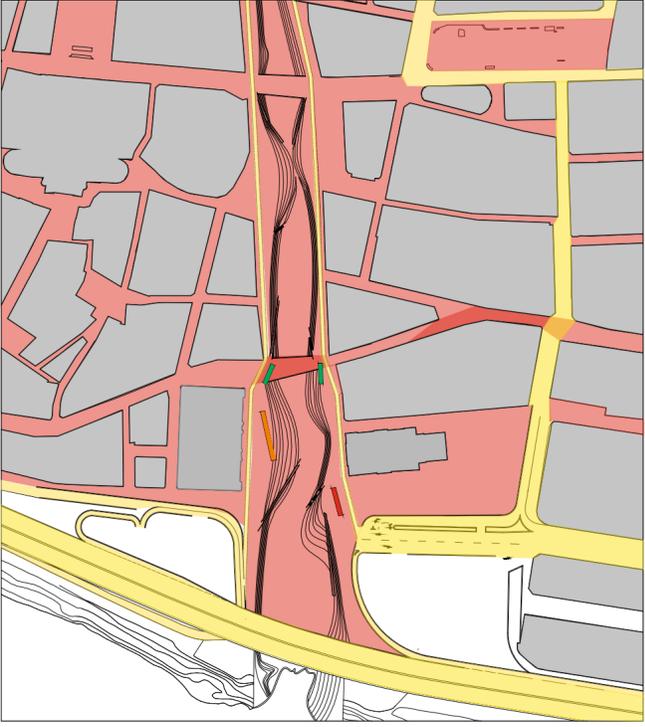
ESQUEMA DE POSIBLE SITUACIÓN SI LA CANALIZACIÓN ES INSUFICIENTE.

En el caso de que la canalización sea insuficiente el agua puede correr libremente sin necesidad de parar la actividad de la ciudad .



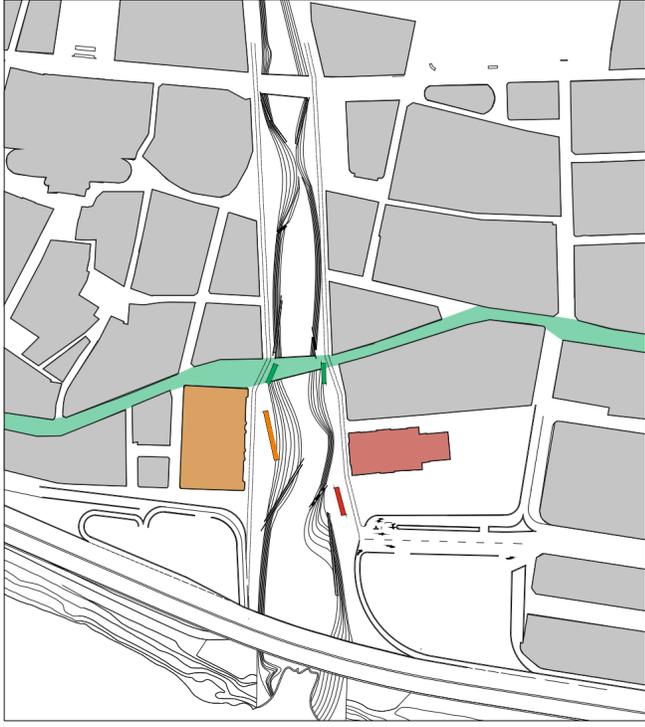
ESQUEMA DE ACTIVIDAD

Las piezas que proyectamos enriquecen y apoyan las actividades que ya se generan allí ,como es el Mercado Calle Mayor de Triana y Teatro.



ESQUEMA DE ESPACIOS VIALES Y ESPACIOS PEATONALES

Potenciar los espacios peatonales es la intención del espacio Vegueta -Triana así recorrer con vehículos los ejes principales .



ESQUEMA DE RELACIONES ENTRE PIEZAS

Las piezas no solo aportan actividad sino que apoyan las actividades existente relacionando los espacios entre si.





TALLER: MIXTIFICACIONES PROYECTO : REMENDANDO EL GUINIGUADA INTERVENCIÓN :REHABILITACIÓN DEL ENTORNO DEL PUENTE DE PALO

ALUMNA / TANIA MARÍA RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

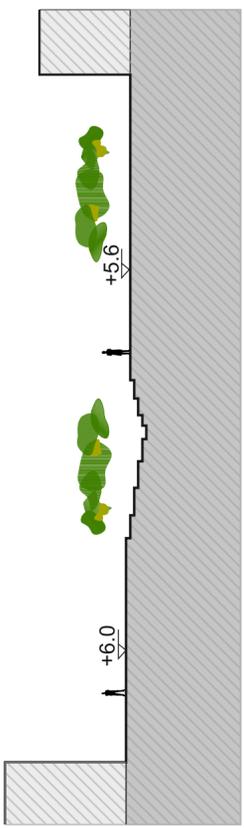
TUTOR / ANTONIO SUÁREZ LINARES

COTUTORES

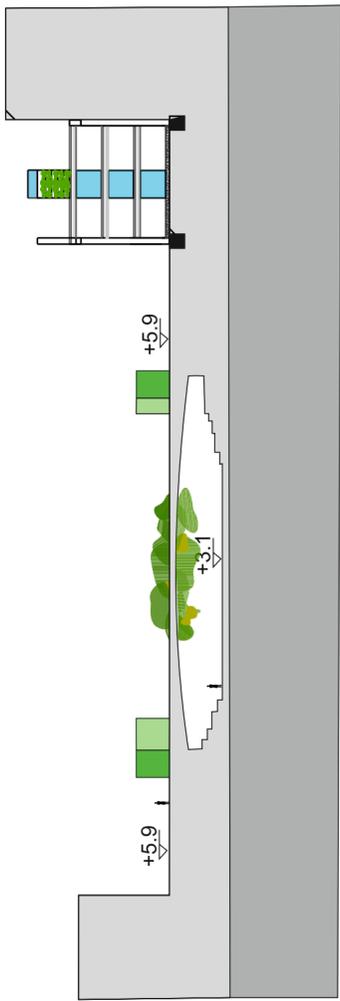
CONSTRUCCIÓN :JOSE MIGUEL RODRIGUEZ GUERRA

ESTRUCTURAS: JUAN RAFAEL PÉREZ CABRERA

INSTALACIONES:JAVIER SOLIS ROBAINA



SECCIÓN 'D-D'



SECCIÓN C-C'



SECCIÓN C-C'

SECCIÓN B-B'



SECCIÓN C-C'

SECCIÓN D-D'

SECCIÓN E-E'



SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'

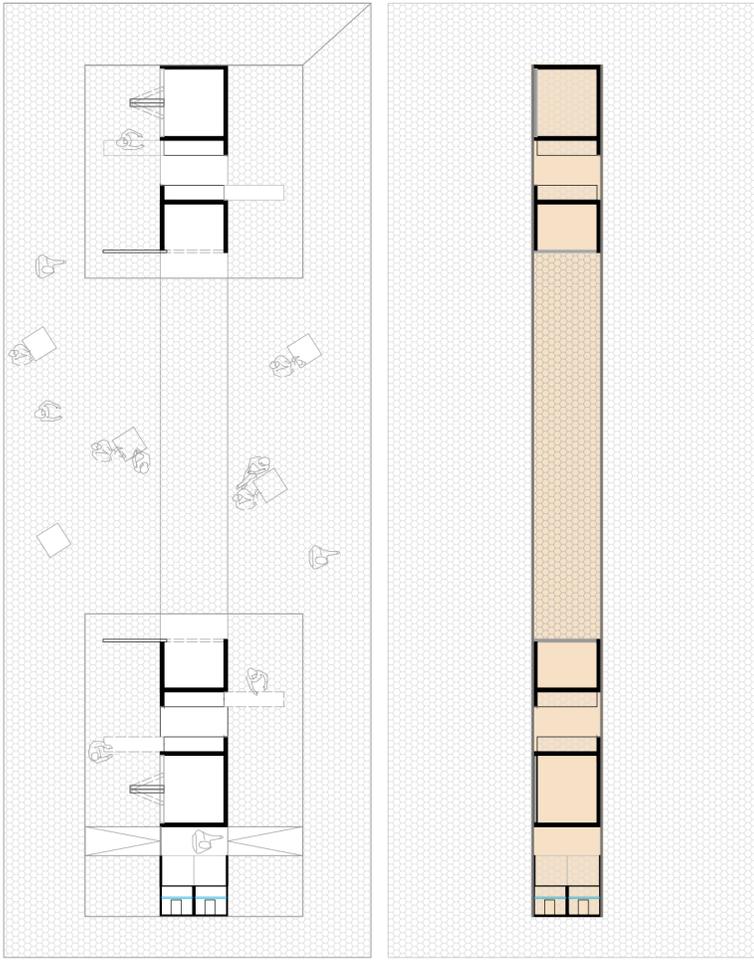


SECCIÓN A-A'



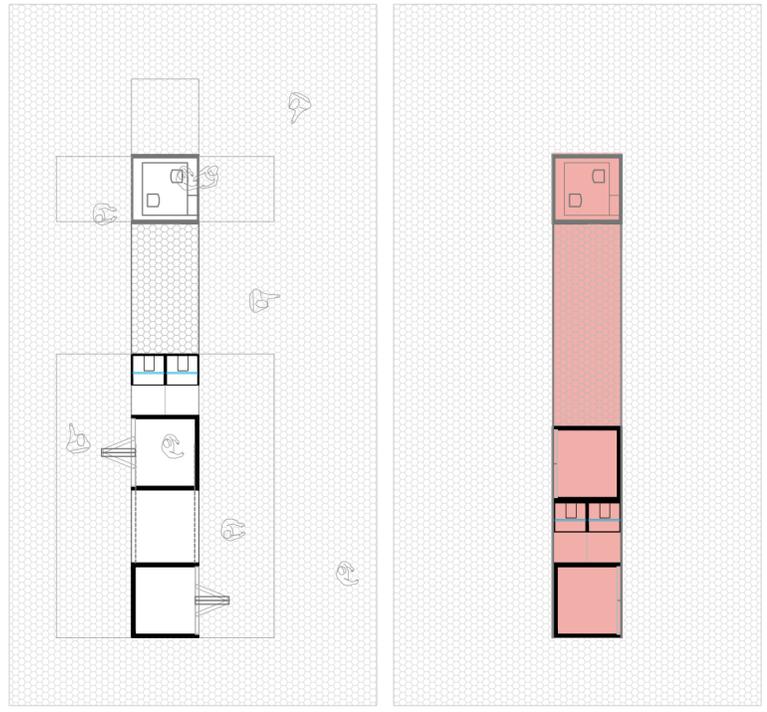
PIEZAS EXTERIORES

Estas piezas vinculadas al entorno generan actividad vinculada a su entorno



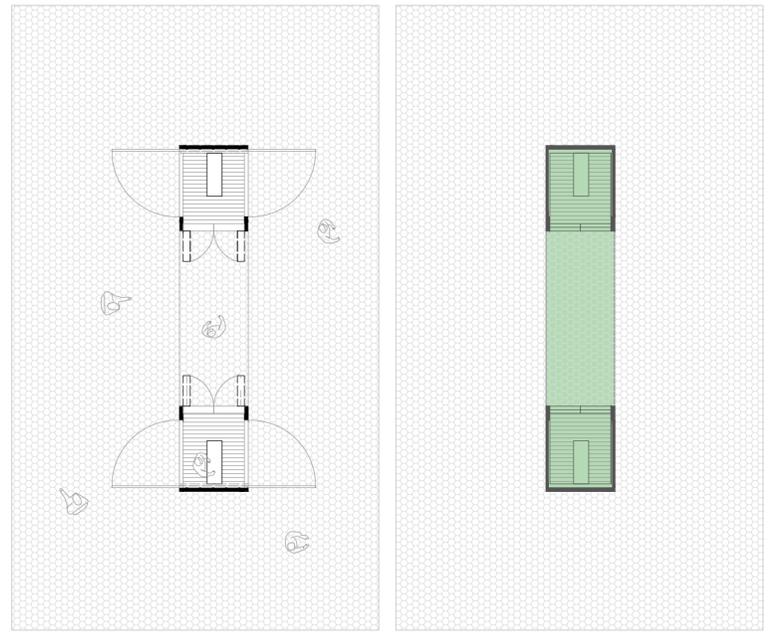
PIEZA VINCULADA AL MERCADO E:1/200

Actividades de restauración y apoyo informativo del Mercado.



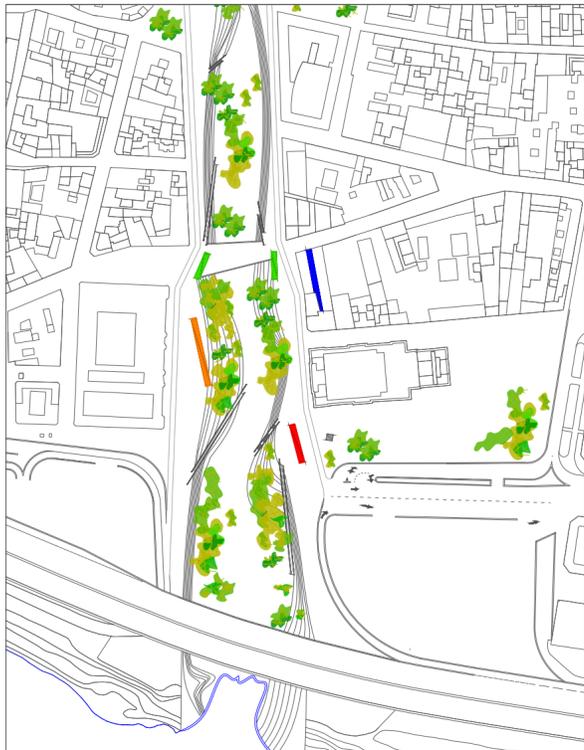
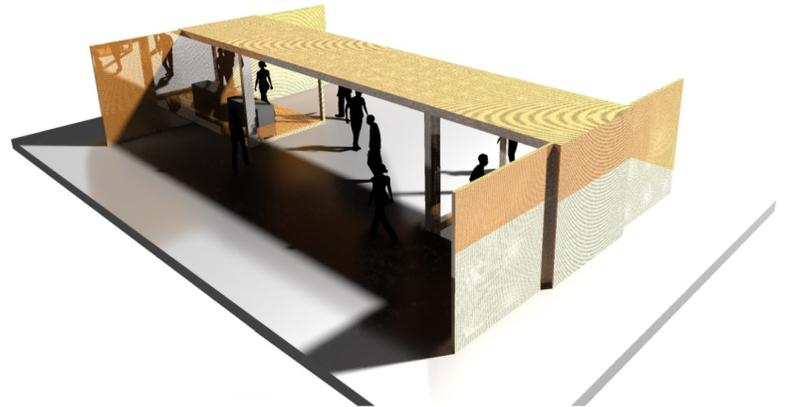
PIEZA VINCULADA AL TEATRO E:1/200

Venta de entradas y teatro al aire libre es la oferta de este modulo cercano al teatro.



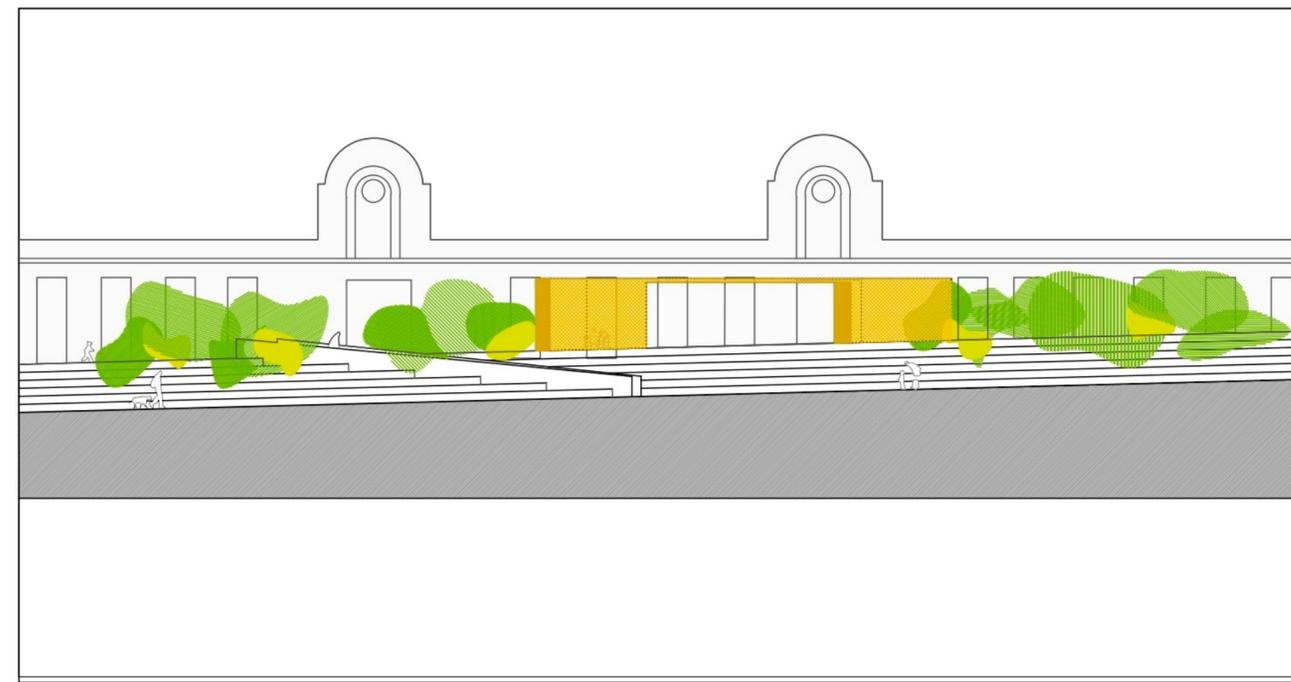
PIEZA VINCULADA A LA CASA TALLER E:1/200

Venta de productos de artesanía canaria. Posiblemente producidos en la casa taller.

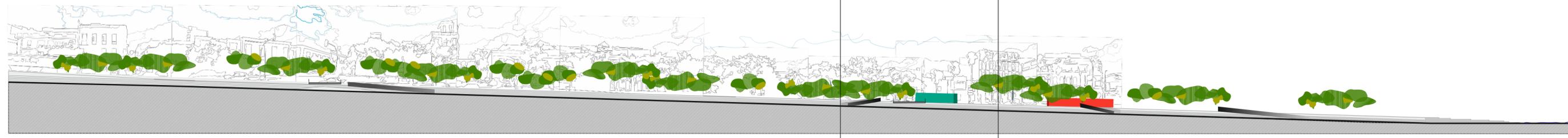




SECCIÓN B-B'



ZOOM ESCALA 1:250



SECCIÓN A-A'





ALUMNA / TANIA MARÍA RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

COTUTORES

CONSTRUCCIÓN : JOSE MIGUEL RODRIGUEZ GUERRA

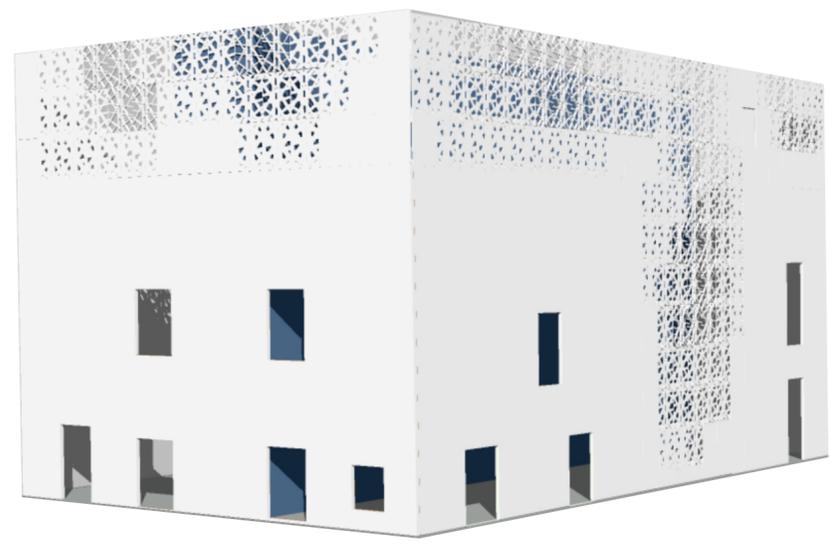
ESTRUCTURAS : JUAN RAFAEL PÉREZ CABRERA

INSTALACIONES : JAVIER SOLIS ROBAINA

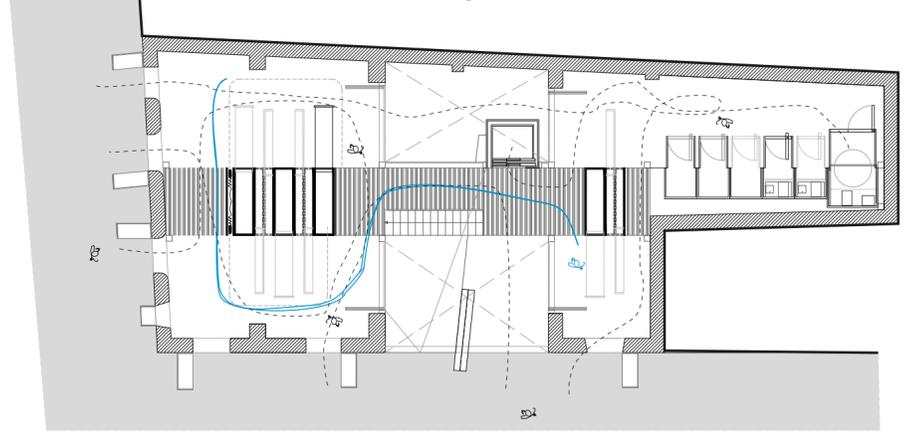
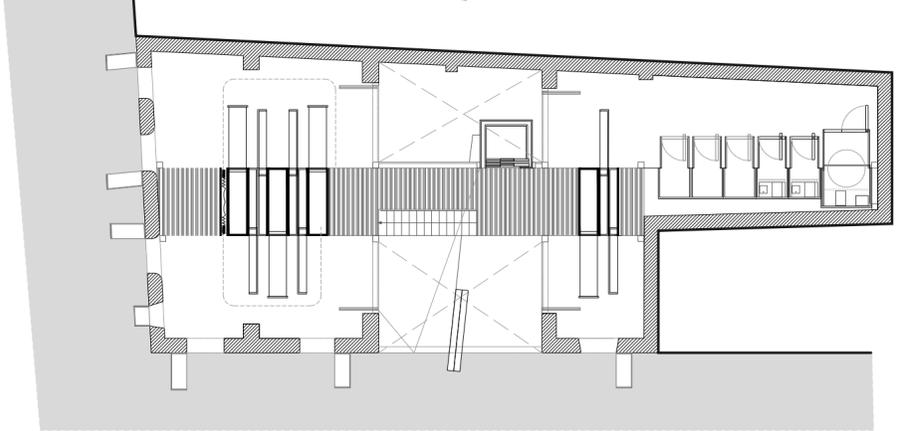
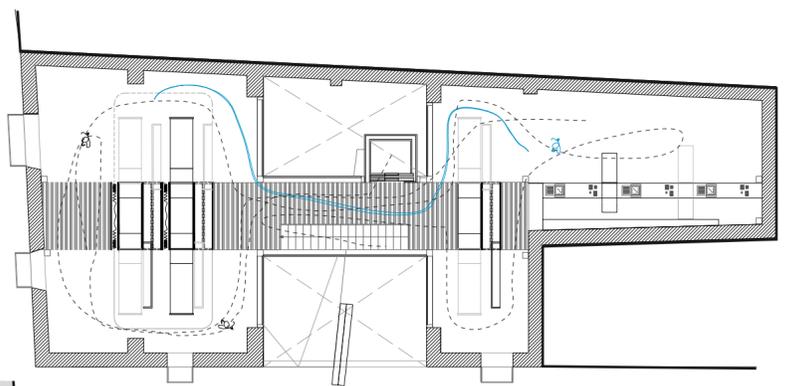
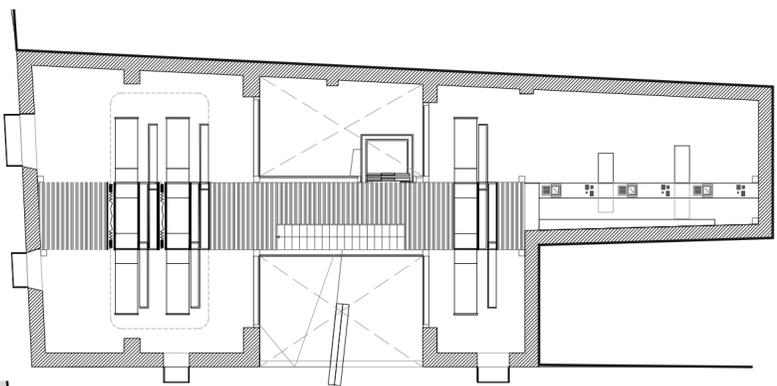
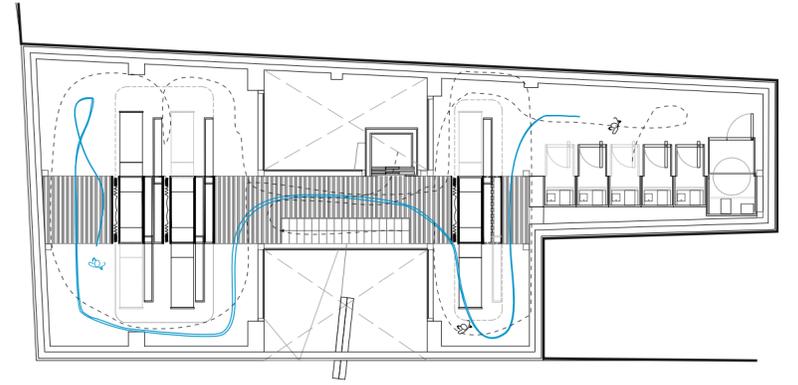
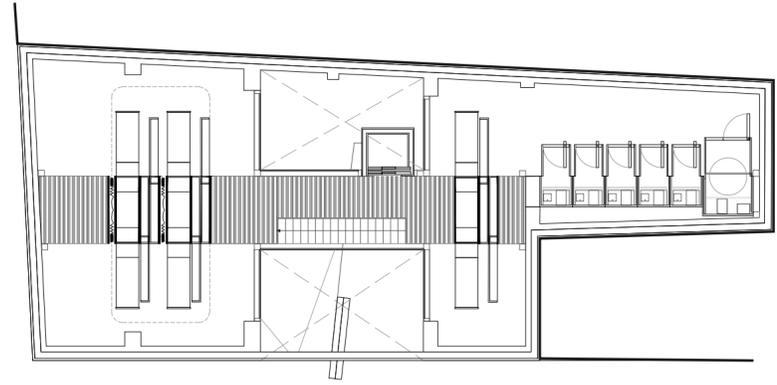
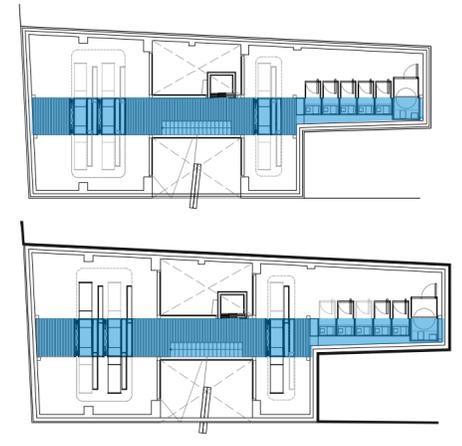
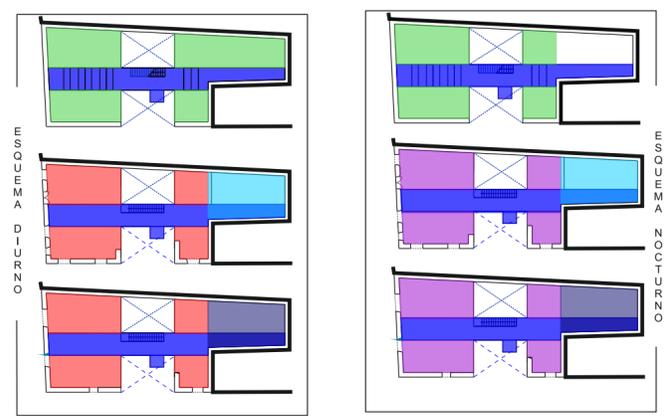
TALLER: MIXTIFICACIONES. PROYECTO : REMENDANDO EL GUINGUADA. INTERVENCIÓN : REHABILITACIÓN DEL ENTORNO DEL PUENTE DE PALO

TUTOR / ANTONIO SUÁREZ LINARES





- ESPACIO PARA TRABAJAR
- ESPACIO PARA DORMIR
- ESPACIO PARA TRANSITAR
- ESPACIO PARA COMER Y TRABAJAR
- NÚCLEO DE COMUNICACIONES
- CUARTOS HÚMEDOS
- HUERTAS



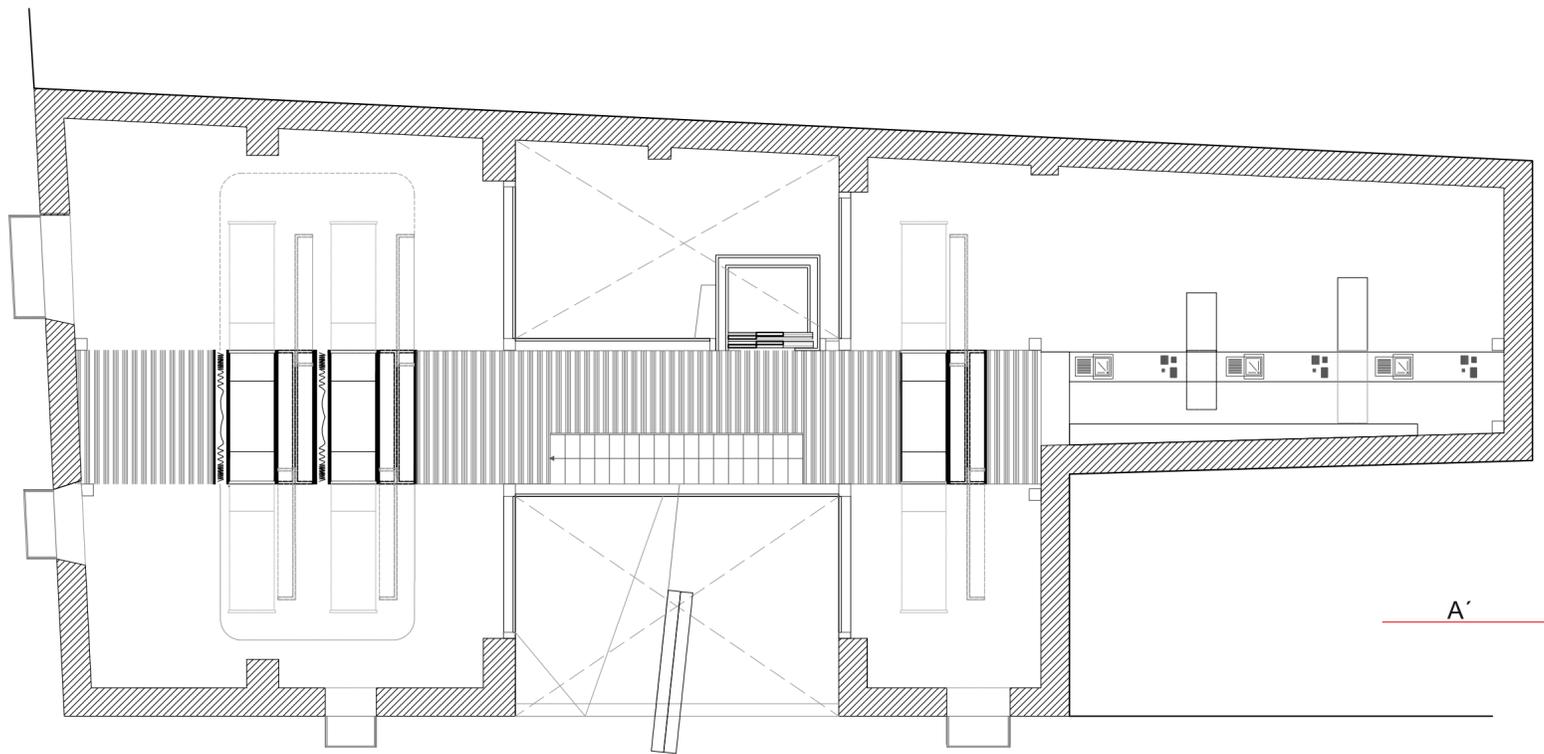
ESQUEMA DE PLANTA EN FUNCIONAMIENTO COMPLETO

ESQUEMA DE PLANTA EN MOVIMIENTO





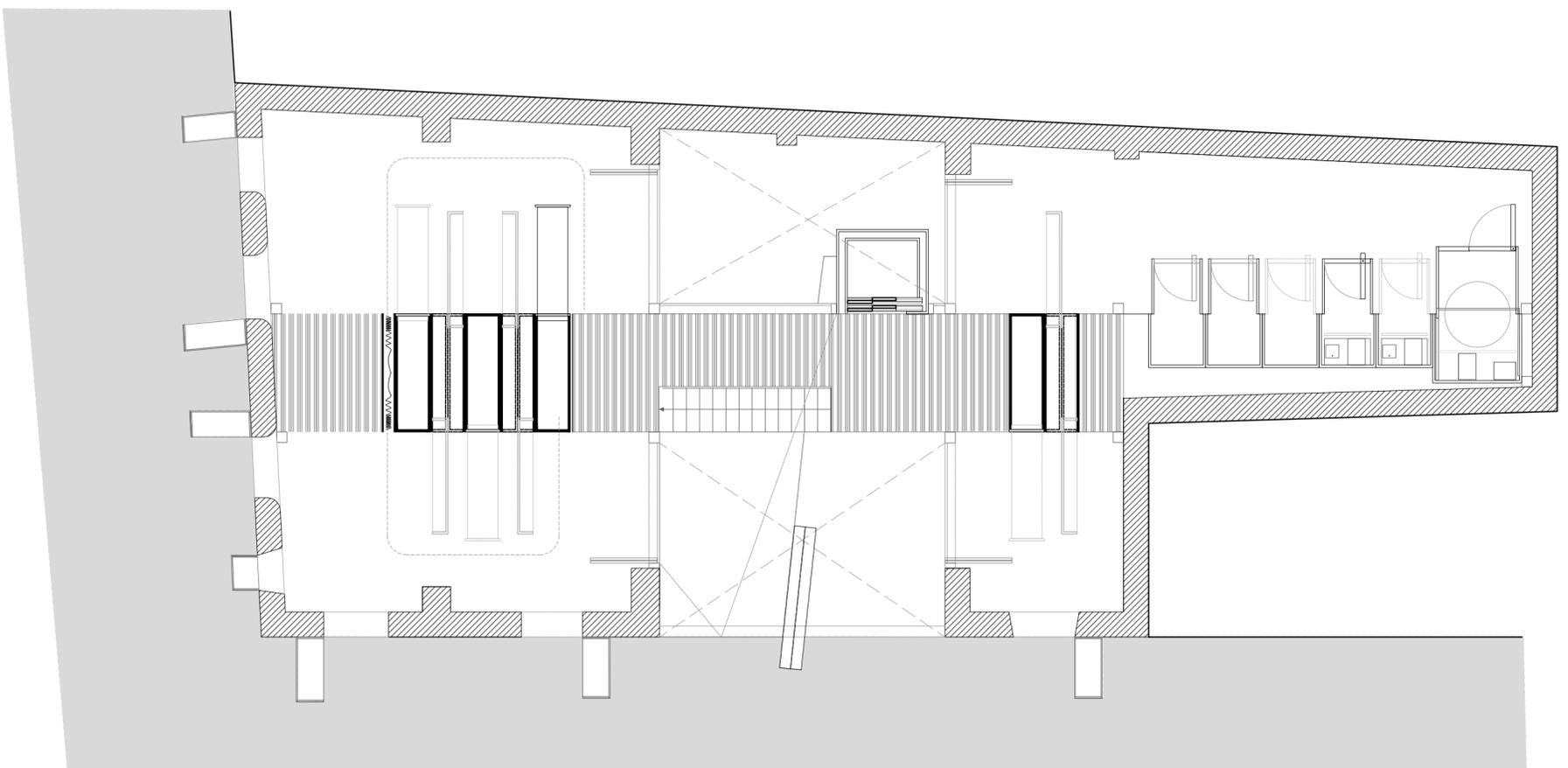
SECCIÓN TRANSVERSAL A-A' E:1/100



SECCIÓN A

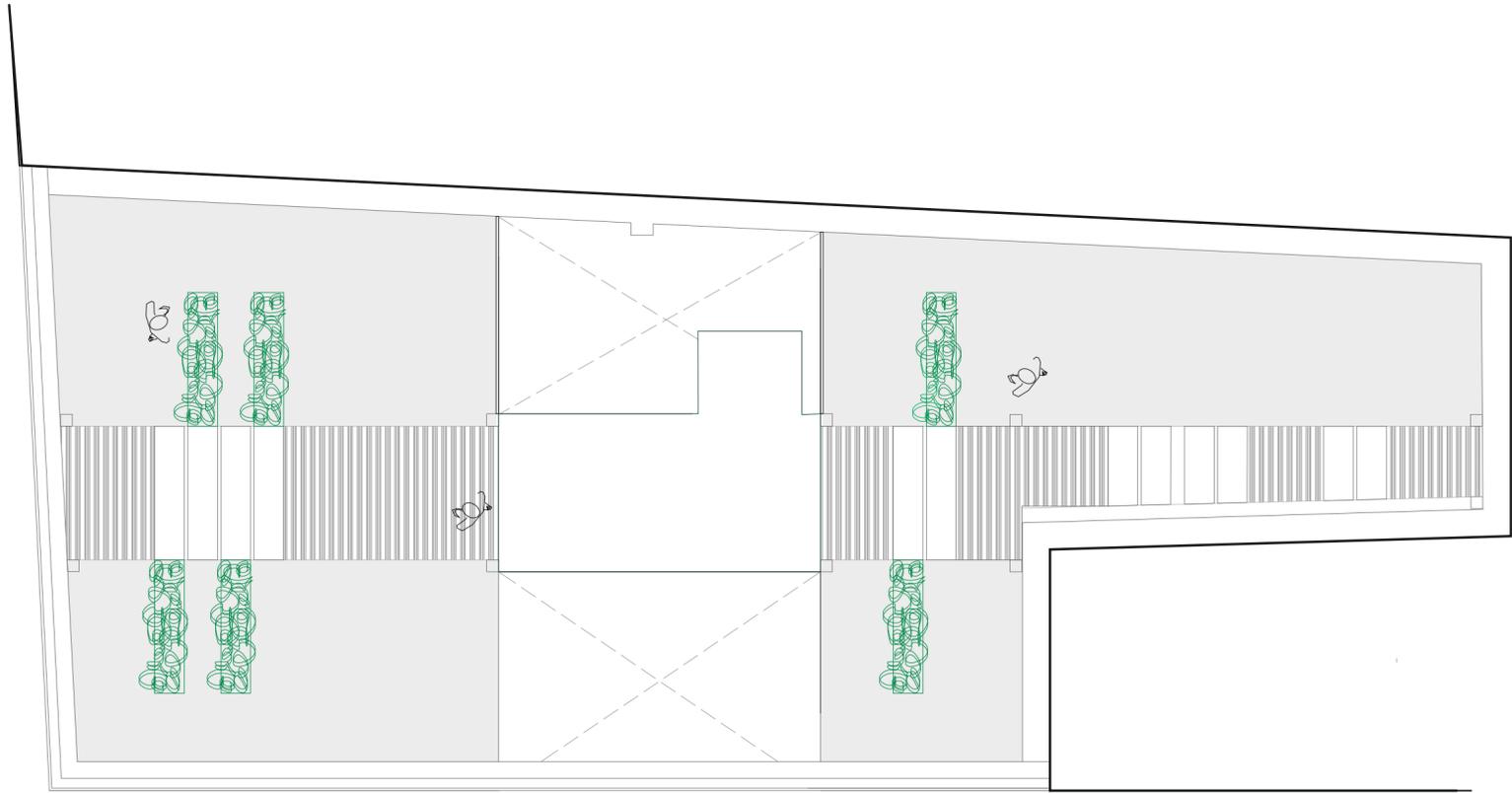
A'

PLANTA PRIMERA E:1/100 cota+3.18

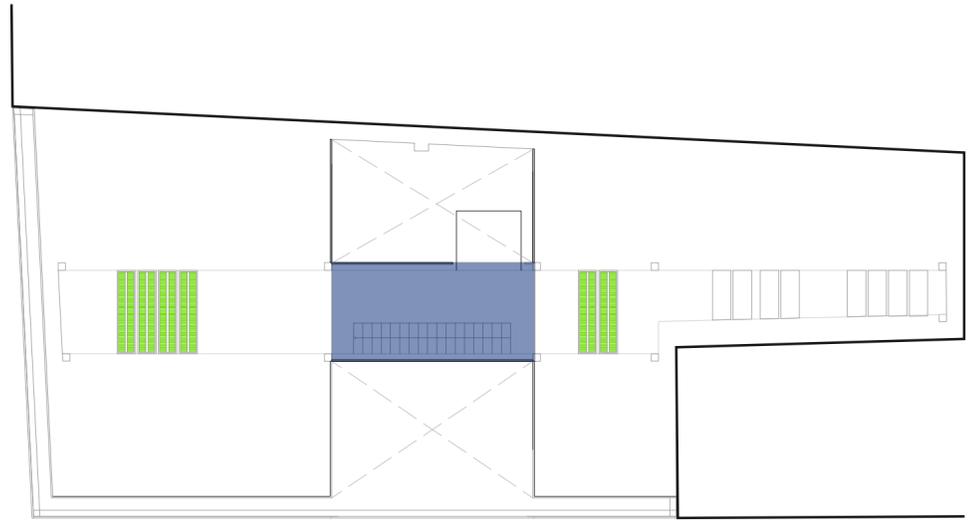
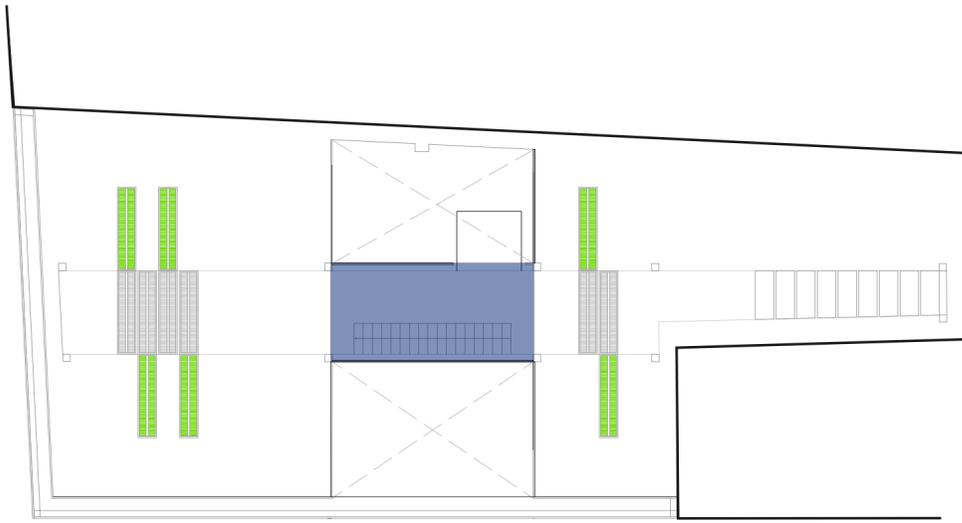


PLANTA BAJA E:1/100 cota+0.00

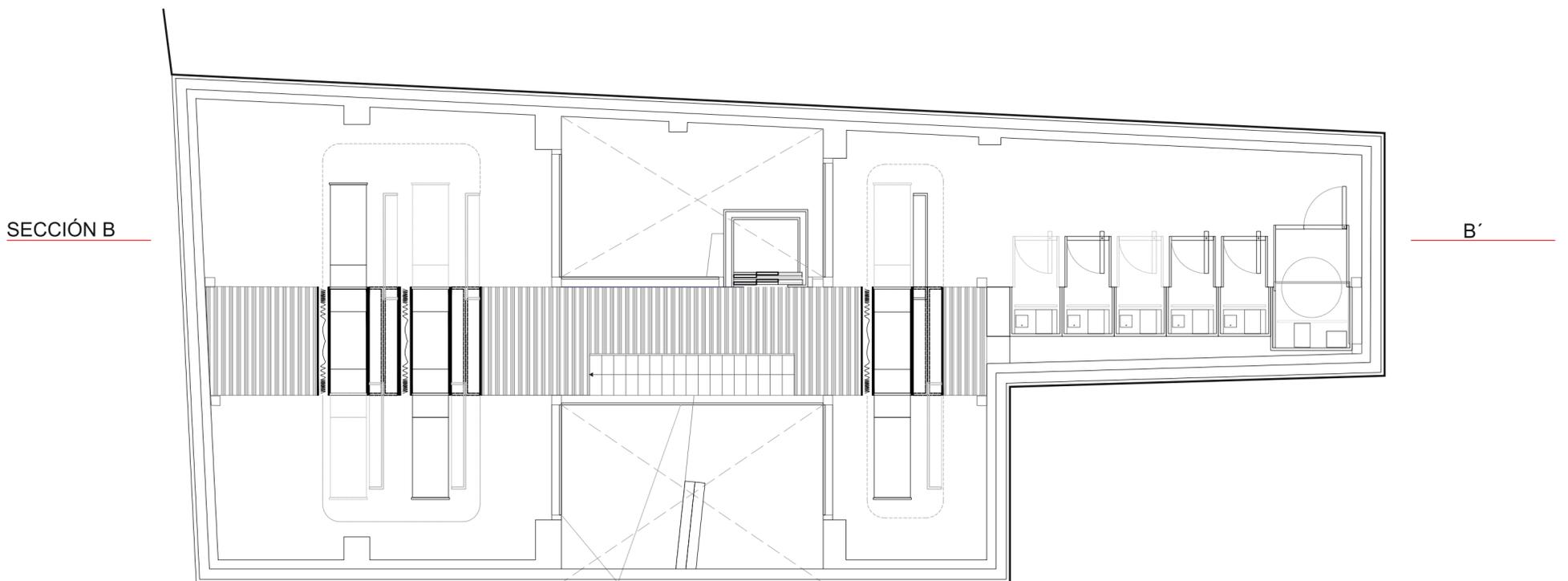




SECCIÓN TRANSVERSAL B-B' E:1/100



PLANTA CUBIERTA cerrada y abierta E/1:200



PLANTA TERCERA

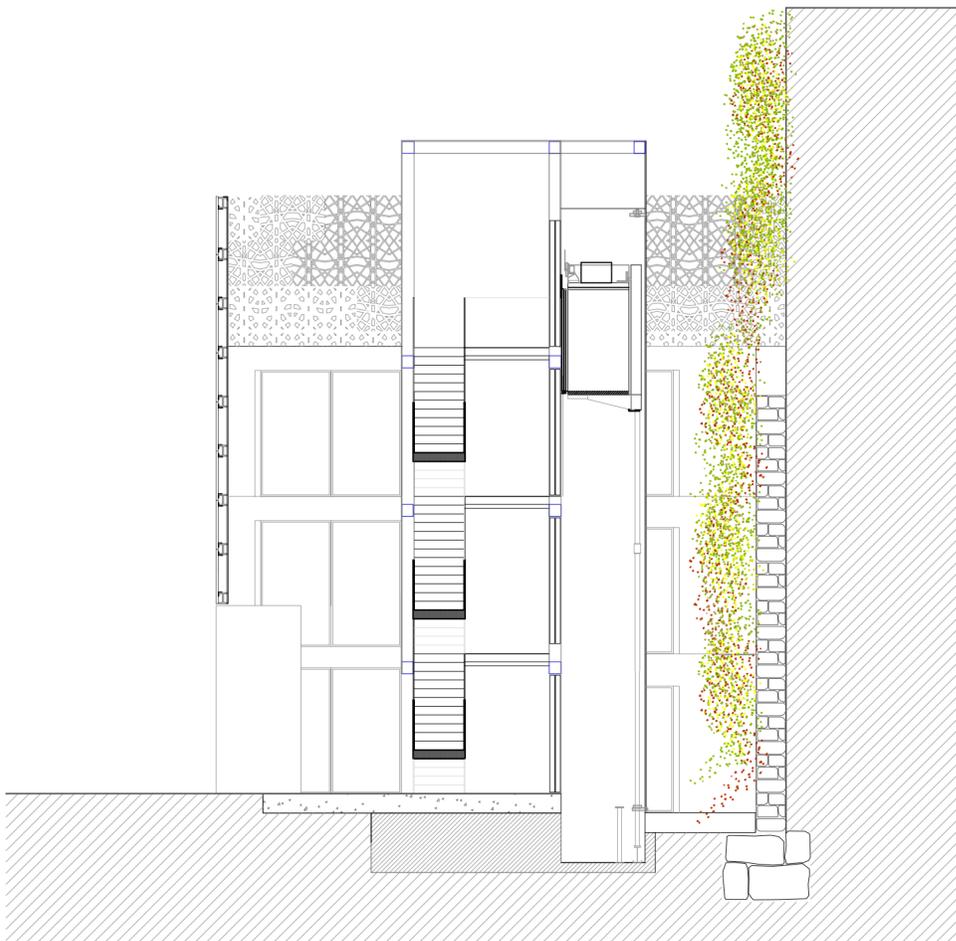




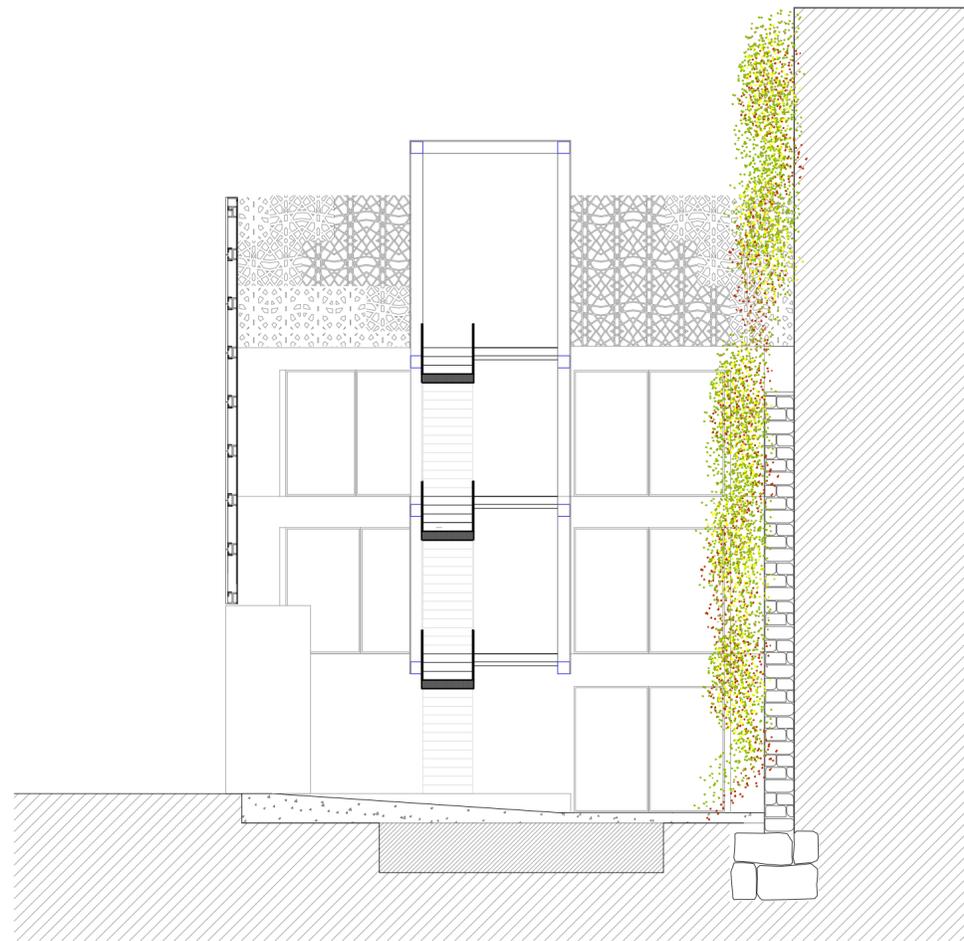
SECCIÓN C-C' (EN USO) E/1:100



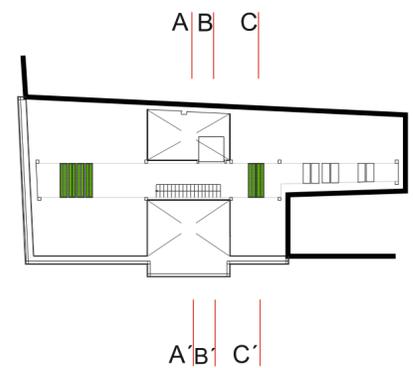
SECCIÓN C-C' (EN DESUSO) E/1:100



SECCIÓN B-B' E/1:100



SECCIÓN A-A' E/1:100





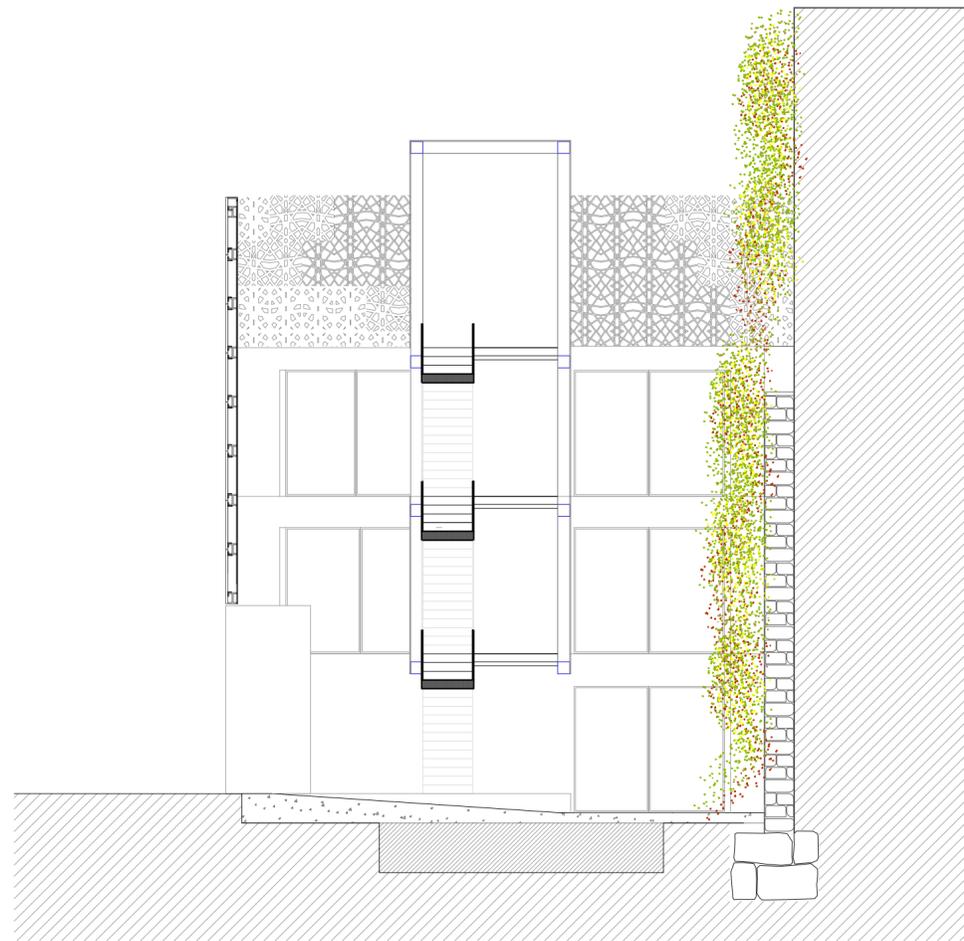
SECCIÓN C-C' (EN USO) E/1:100



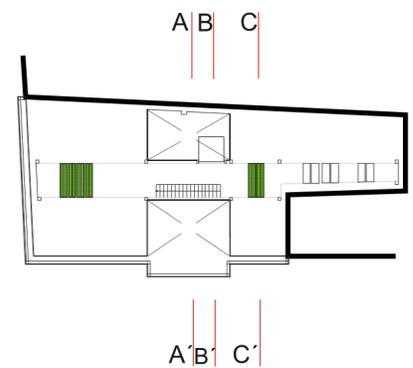
SECCIÓN C-C' (EN DESUSO) E/1:100

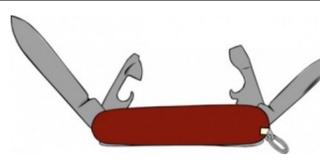


SECCIÓN B-B' E/1:100

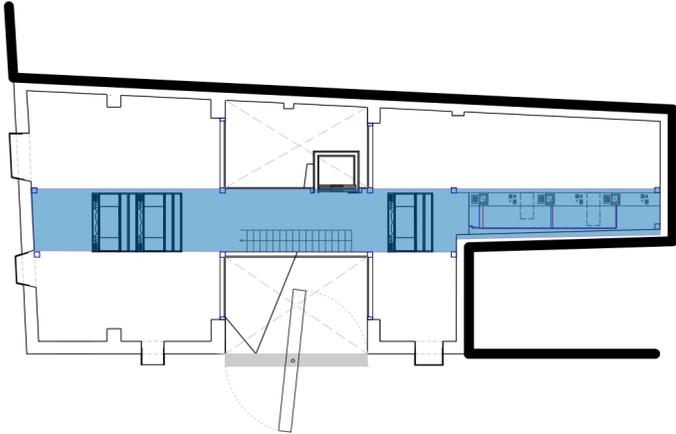
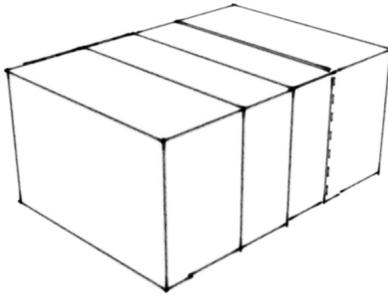


SECCIÓN A-A' E/1:100

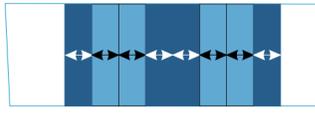




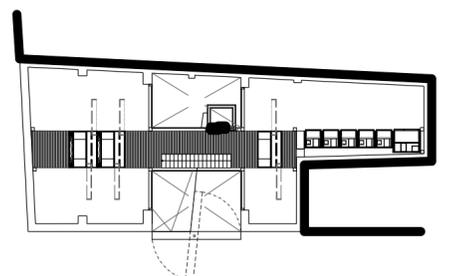
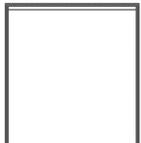
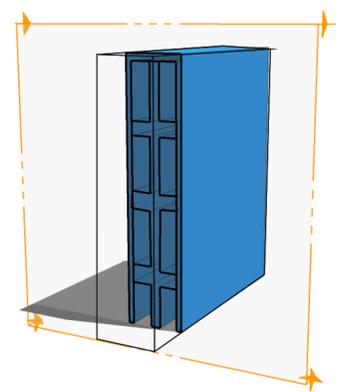
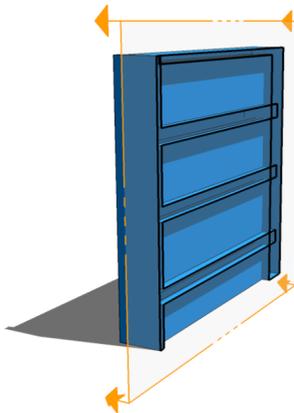
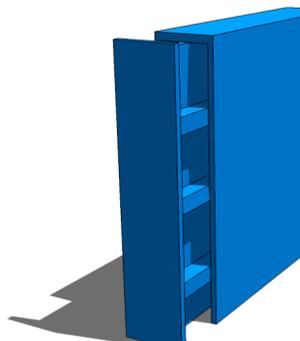
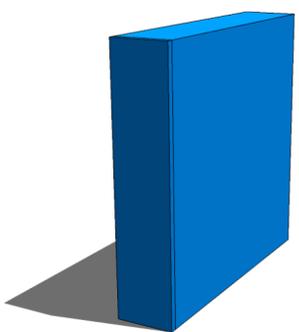
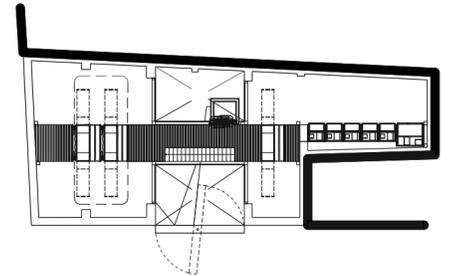
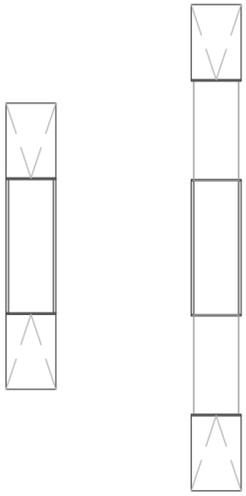
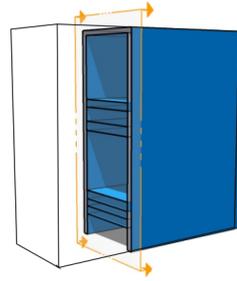
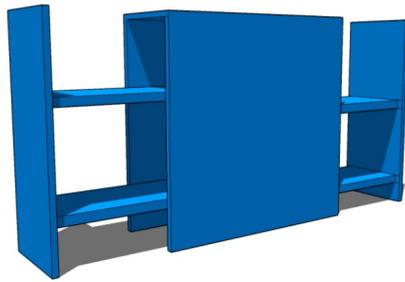
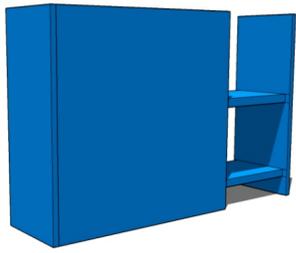
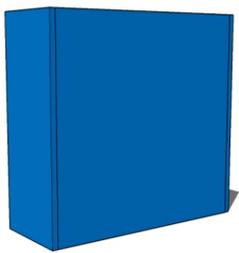
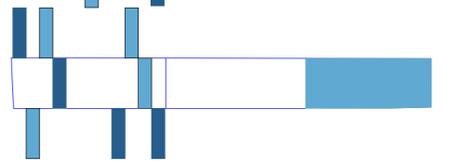
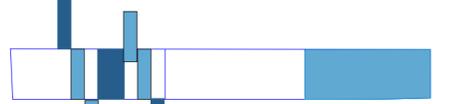
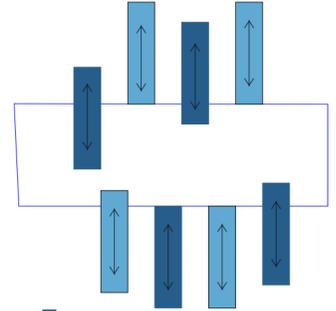
U F I L
 PIEZA M L I U C O A
 T N N

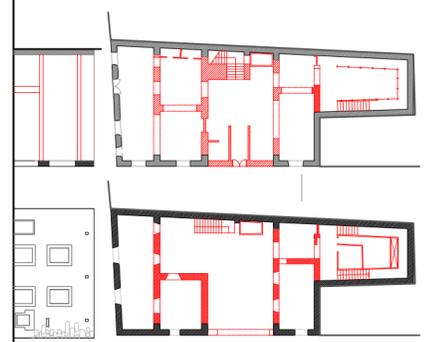
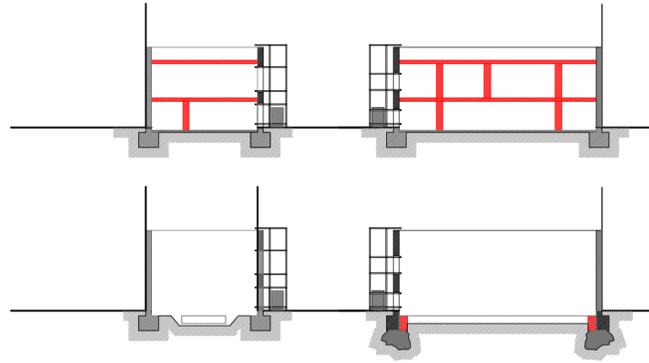
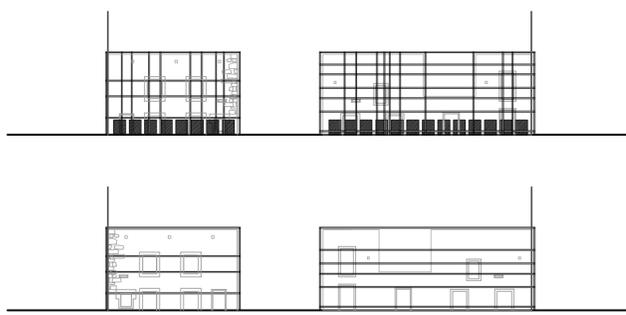


AGRUPACIÓN



DESPLIEGUE





Proceso de establecimiento de fachada durante la de demolición y construcción de la nueva estructura E:1/500

- 1 Zapata corrida existente de mampostería concertada
- 2 Relleno grava 20/30 mm, y compactación mediante equipo mecánico en tongadas de e=30 cm
- 3 Capa de hormigón de limpieza HL-150 e=10cm,
- 4 Zapata de cimentación de hormigón armado HA-25 y acero B500S
- 5 Terreno natural
- 6 Solera de hormigón en masa HM-10 e=15 CM extendido y vertido manual.
- 7 Pavimento exterior conformado de baldosa para exteriores 60x40x2cm, acabado abujardado, colocadas recibidas con morteros de cemento
- 8 Impermeabilización con lámina de betún modificado con elastomero.
- 9 Solera de hormigón armado e=15cm HA-25 y vibrado manual, armada con malla electrosoldada M20x20 de Ø 6mm, acero B500S .
- 10 Pavimento de entarimado tradicional de tabas de madera maciza de pino 120x22mm colocado a rompejuntas sobre rastreles de madera 75x25cm y fijados mecánicamente .
- 11 Placa de anclaje de acero de 400x400 de e=12mm ,con cuatro pernos soldados de acero corrugado B500S de O 12mm y 50cm de longitud total.
- 12 Junta elastica de caucho sintético
- 13 Muro de mampostería concertada existente con enfoscado de mortero bastardo (cwmwro, cal y arena) con acabado exterior de pintura plástica para paramentos exteriores y terminación interior con pintura plástica para acabados interiores sobre mortero cemento.
- 14 Perfiles metálico laminados HEB 320 con acero S275J.
- 15 Forjado de 30+5 formado por losa alveolar de 30 de hormigón pretensado para forjado apoyado directamente acero B500S y hormigón HA-25 con altura libre superior a 3m ,capa de compresión de 5cm de espesor y malla electrosoldadas M20x20 ; B500S
- 16 Perfil metálico laminado en U600
- 17 Tirante de acero soldado a perfil metálico en U.
- 18 Hormigón de baja resistencia de nivelación y enrase.
- 19 Correa perimetral de hormigón armado formado por hormigón de alta resistencia HA-25 y acero corrugado B500S
- 20 Cubierta plana transitable no ventilada formada por las diferentes capas.

A *Formación de pendiente*: hormigón aligerado con formación de pendiente de 3%.

B *Barrera de vapor*: lamina bituminosa de oxiastalto, colocada con imprimación asfáltica.

C *Aislamiento térmico* :panel rígido de lana de roca de e=50mm.

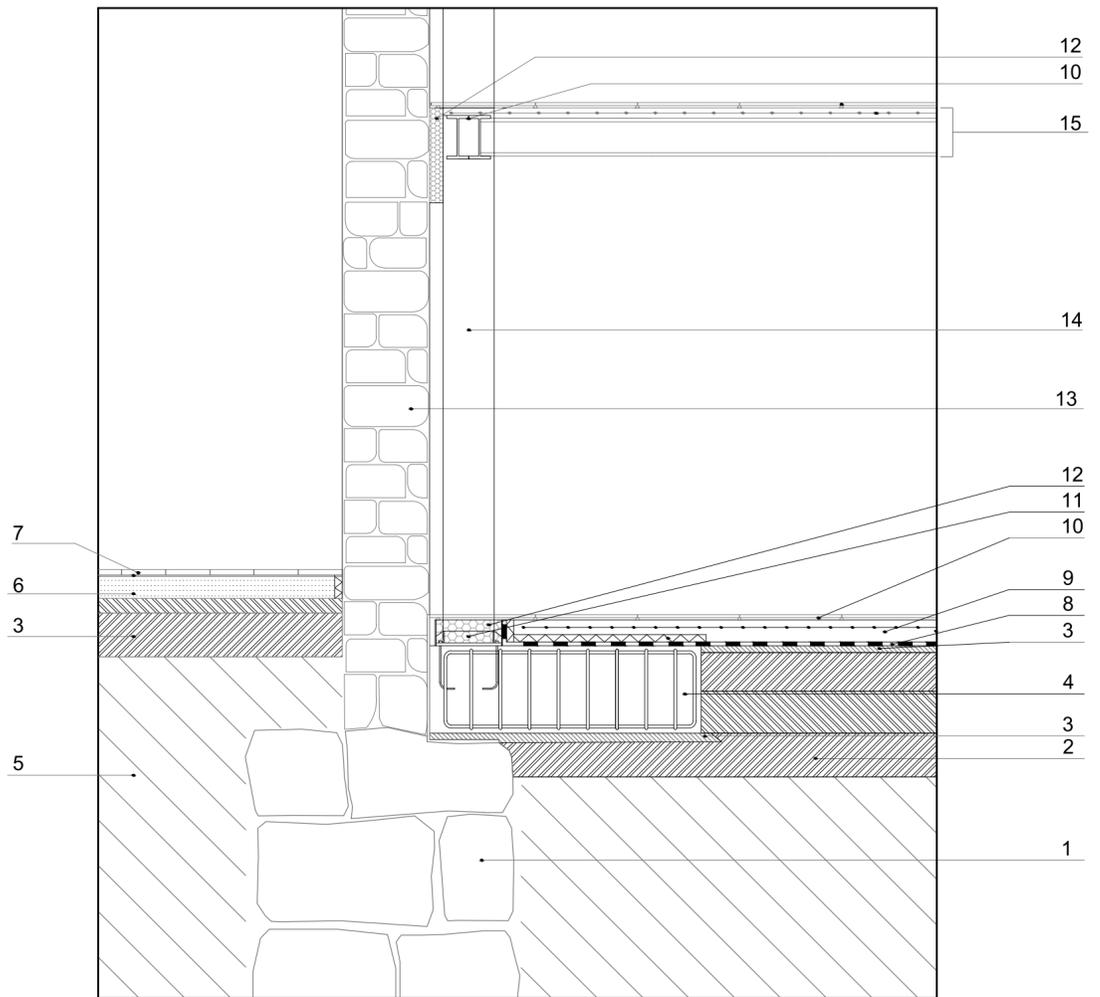
D *Impermeabilización*: lamina de betún modificado con elastómero totalmente adherida con soplete.

E *Capa separadora de protección*: geotextil de fibras de poliéster

F *Pavimento*: baldosa de gres rústico 20x20 colocadas con junta abierta en capa fina con adhesivo cementoso normal sobre capa de regulación de mortero M-5 .

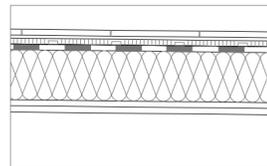
21 Estructura auxiliar formada por perfiles metálicos IPN220 y generada con soldadura.

22 Panel de hormigón aligerado y acabado de pintura plástica para paramentos exteriores .

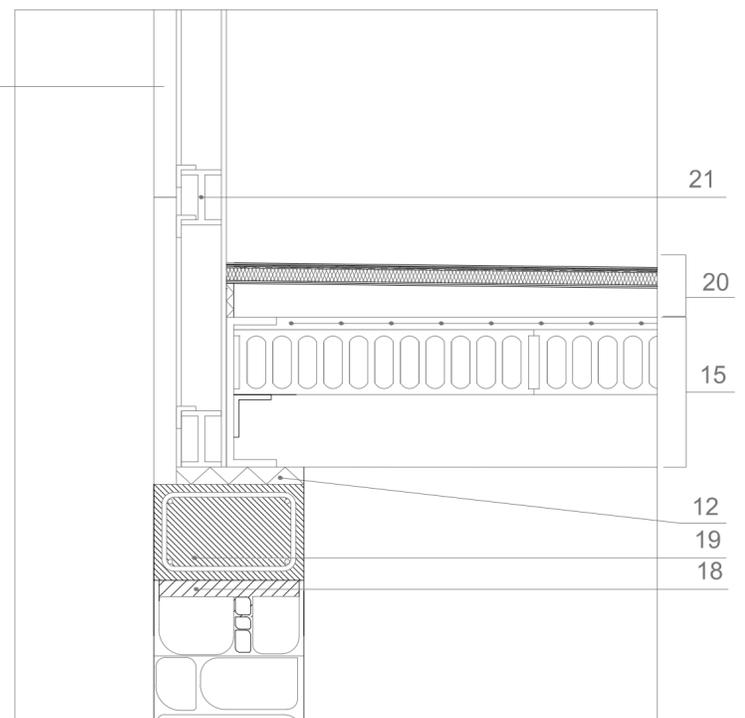


DETALLE 1 E:1/30

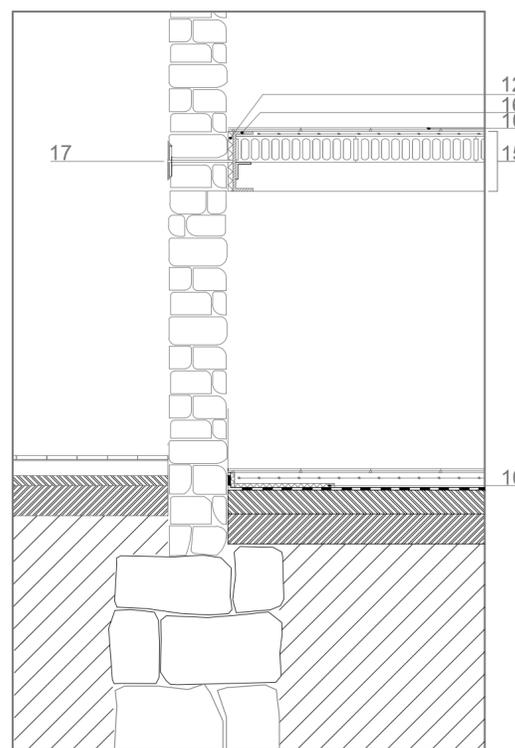
DETALLES DE FORMACIÓN DE CUBIERTA



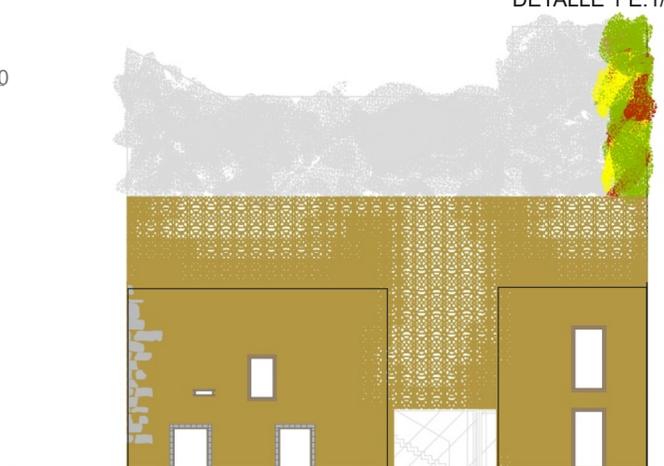
22



DETALLE 1 E:1/20



DETALLE 2E:1/50



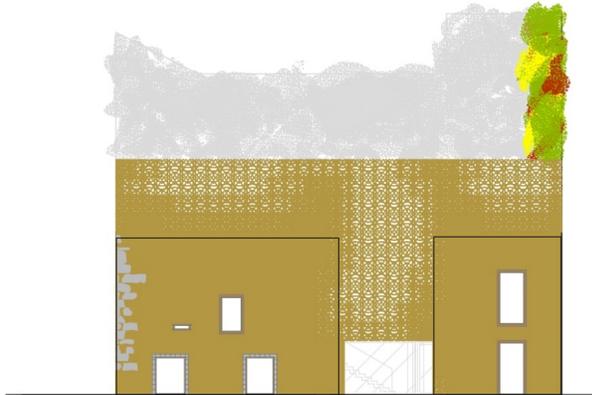
TRATAMIENTO DE FACHADA

El contacto y procedimiento de mejora de fachada para generar apariencia de continuidad entre el muro de mampostería existente y los paneles prefabricados de hormigón aligerado comienza en el tratamiento del muro.

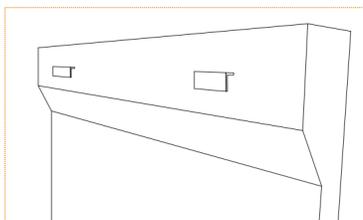
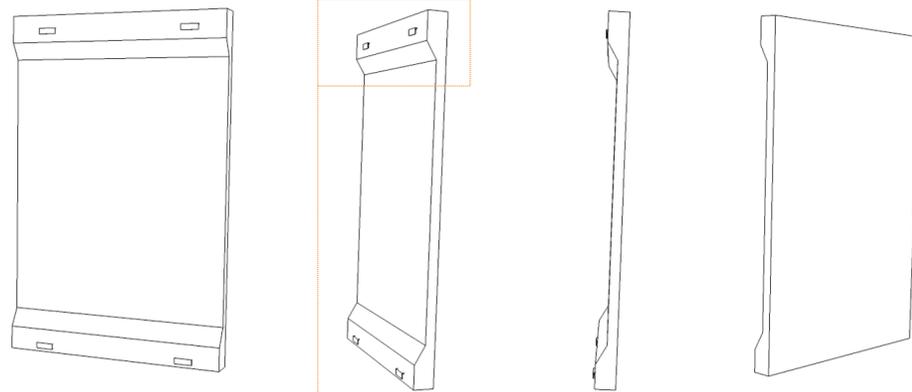
Proporcionamos un mortero bastardo para adecuar una unión de lo existente y su nueva apariencia de continuidad y así conseguir la mejor unión entre ambos elementos.

El acabado final sera de una pintura impermeable al agua pero permeable al vapor de agua, podría tratarse de una pintura con silicato.

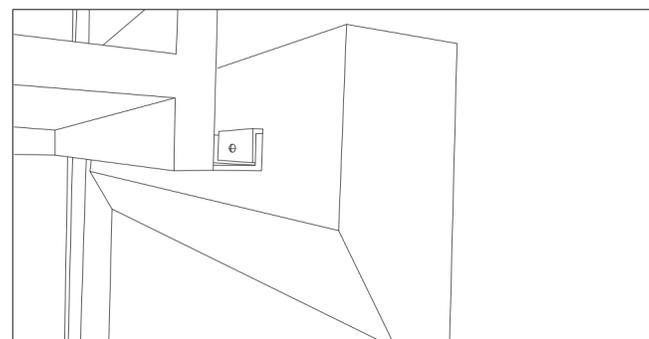
MODULO BÁSICO DE GRC



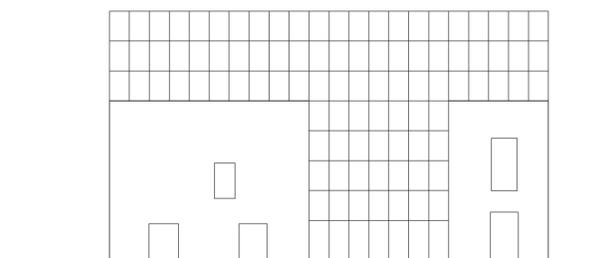
ENCUENTRO ENTRE FACHADA EXISTENTE Y SU CRECIMIENTO.



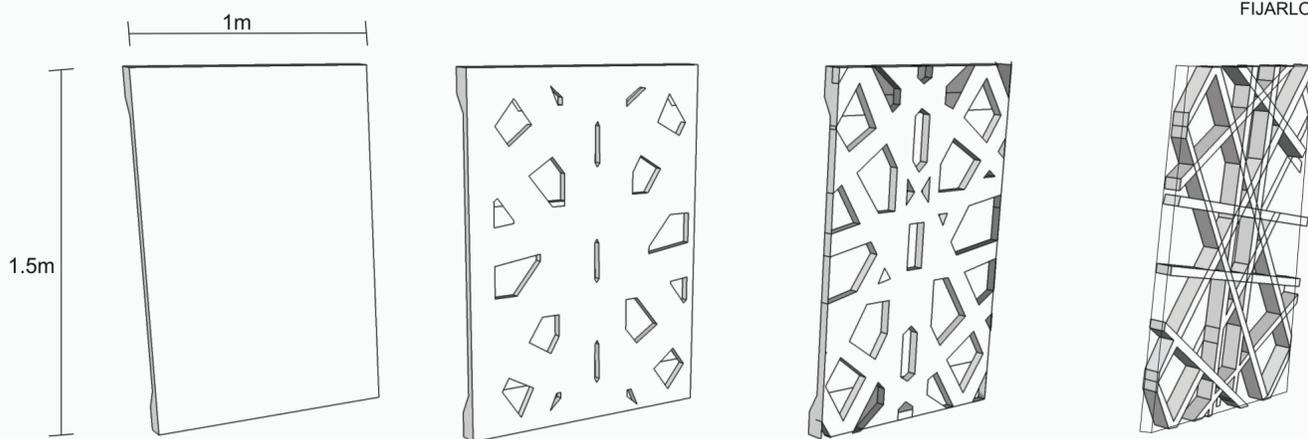
DETALLE DEL SISTEMA DE COLOCACIÓN



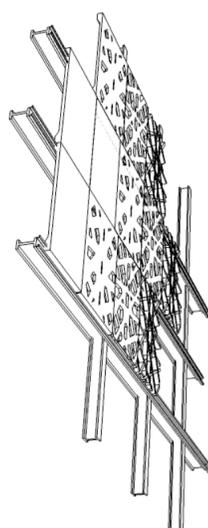
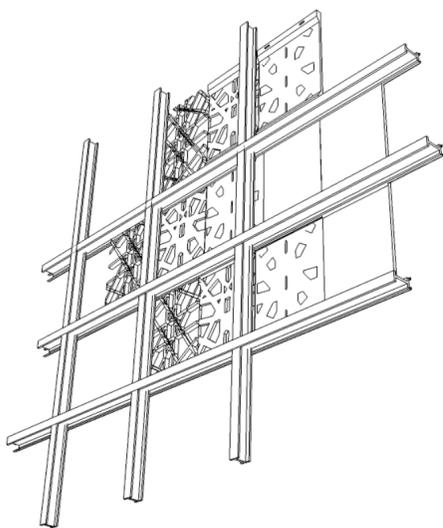
PERSPECTIVA DE LA LLEGADA DEL PANEL GRC COLGADA AL PERFIL METÁLICO QUE SE ENCUENTRA SOLDADO AL IPN .ATORNILLAMOS ESTE ENCUENTRO PARA FIJARLO.



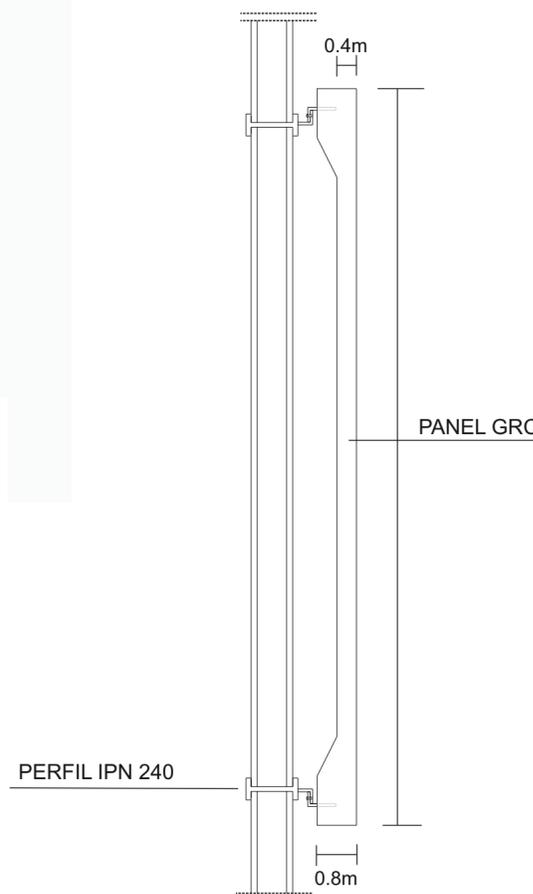
MODULACIÓN DE FACHADA



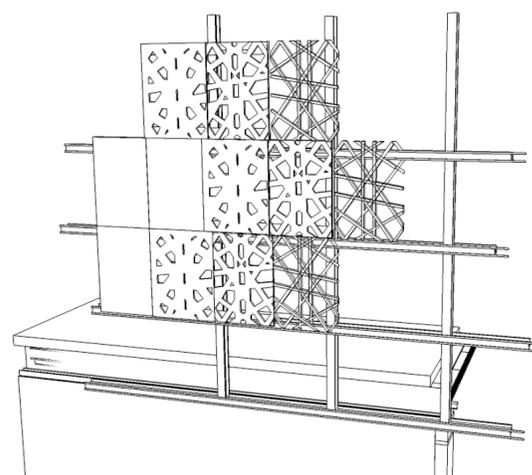
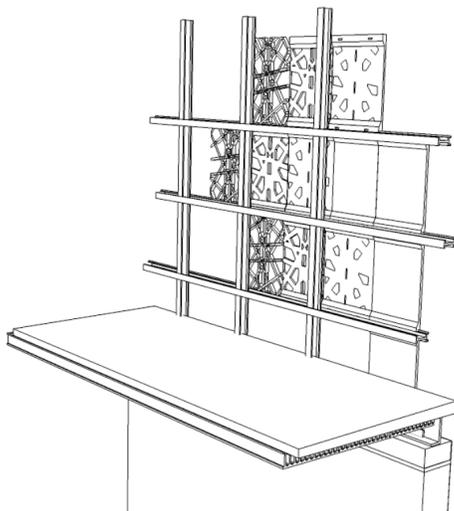
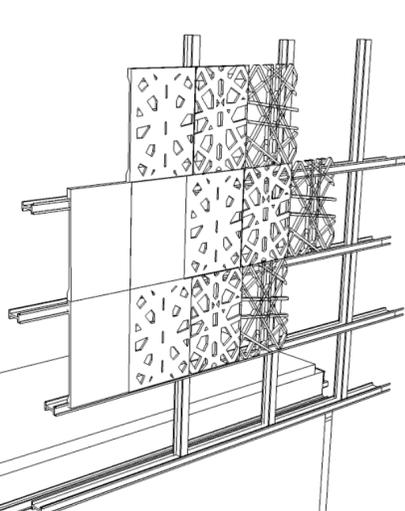
MÓDULOS DE FACHADA.

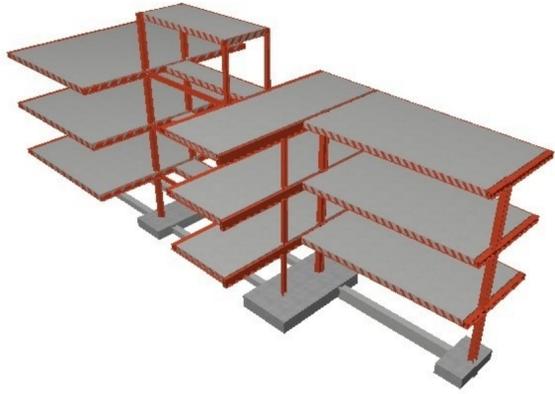


VISTAS DEL RESULTADO DE LA COLOCACION DE ESTOS PANELES EN FACHADA.

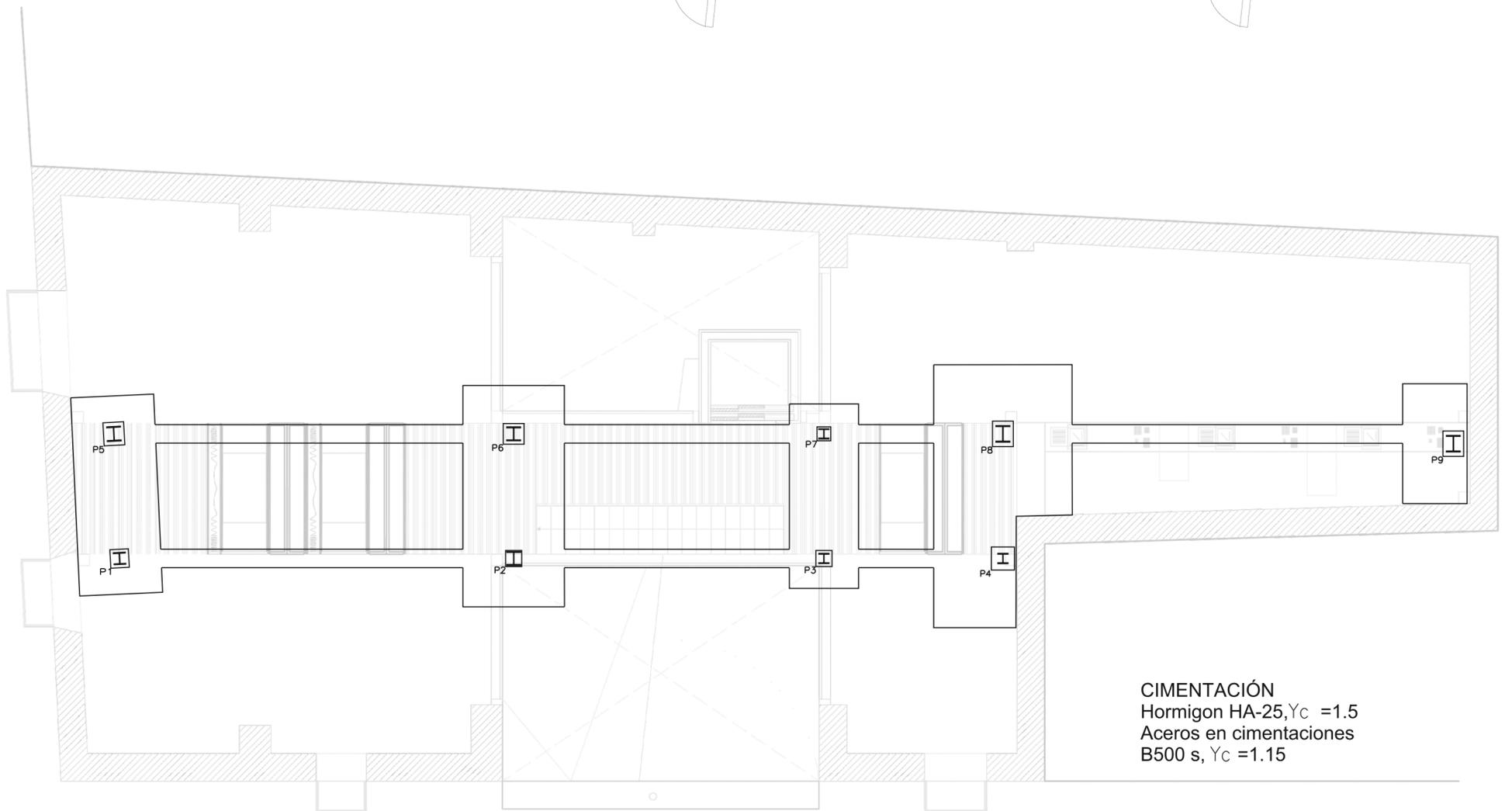
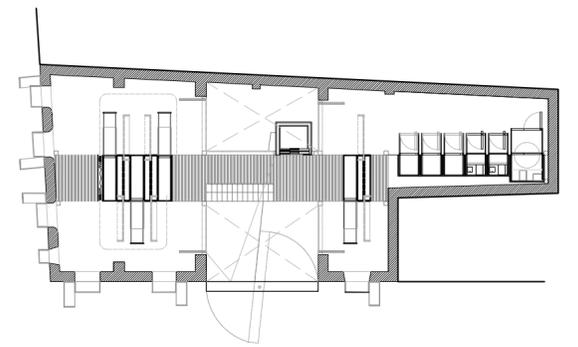
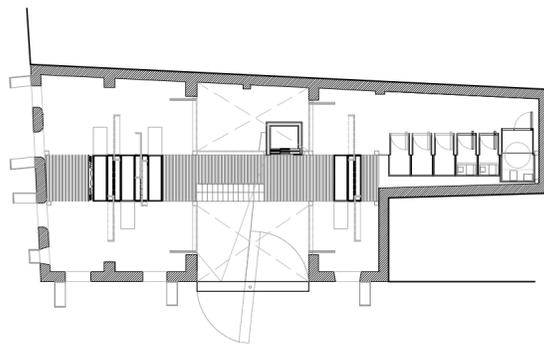
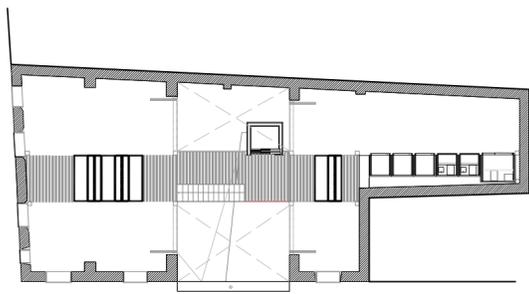


SECCIÓN DEL PANEL GRC Y SU COLOCACIÓN E:1/50





Tras estudiar el mantenimiento de los muros existentes, realizamos una cimentación de zapatas combinadas con pilares metálicos. Al igual que en el proyecto hemos concentrado toda la actividad en una franja paralela al extremo mas ancho de la parcela, en la estructura tenemos la misma lectura.



CIMENTACIÓN
Hormigon HA-25, $\gamma_c = 1.5$
Aceros en cimentaciones
B500 s, $\gamma_c = 1.15$

PERSPECTIVA DE LA CIMENTACIÓN

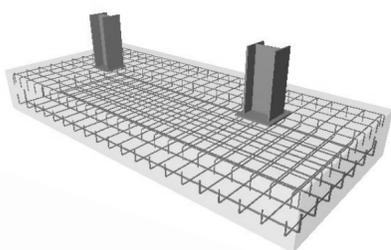
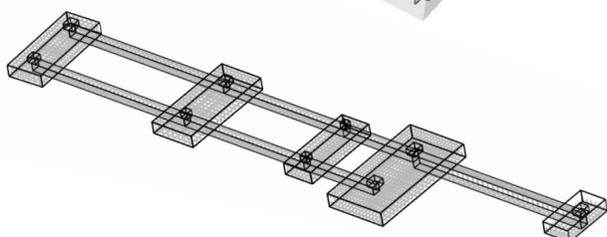


Tabla de vigas centradoras	
40	VC.T-4
↔	Arm .sup: 6 ϕ 25
↕	Arm .inf: 3 ϕ 12
↔	Arm. piel: 1x2 ϕ 12
↕	Estribos 1x ϕ 8c/30

Tabla de vigas de atado	
40	CB.2.1
↔	Arm sup: 2 ϕ 12
↕	Arm inf: 4 ϕ 12
↔	Estribos 1 ϕ 18c/25



CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN						
Referencias	Dimensiones(cm)	Canto(cm)	Armado inf x	Armado inf y	Armado sup x	Armado sup y
P9	140x260	60	6 ϕ 16c/30	25 ϕ 12c/20	6 ϕ 20c/25	
P1-P5	430x180	60	6 ϕ 16c/30	25 ϕ 12c/20	7 ϕ 16c/25	21 ϕ 12c/20
P2-P6	480x150	60	7 ϕ 12c/30	20 ϕ 16c/25	11 ϕ 12c/20	24 ϕ 12c/20
P3-P7	400x150	60	7 ϕ 12c/20	20 ϕ 12c/20	6 ϕ 16c/25	20 ϕ 12c/20
P4-P8	570x300	70	15 ϕ 20c/20	23 ϕ 16c/25	17 ϕ 12c/20	33 ϕ 12c/20



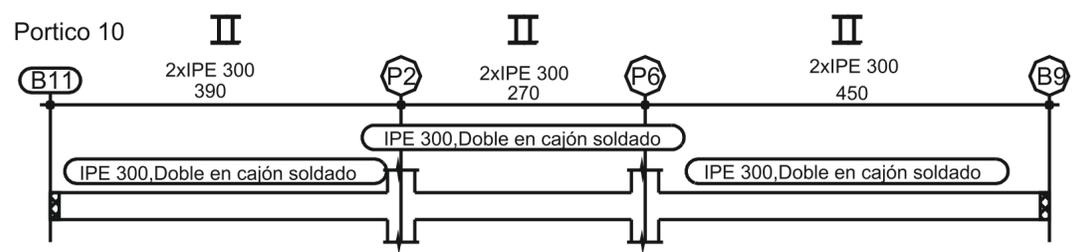
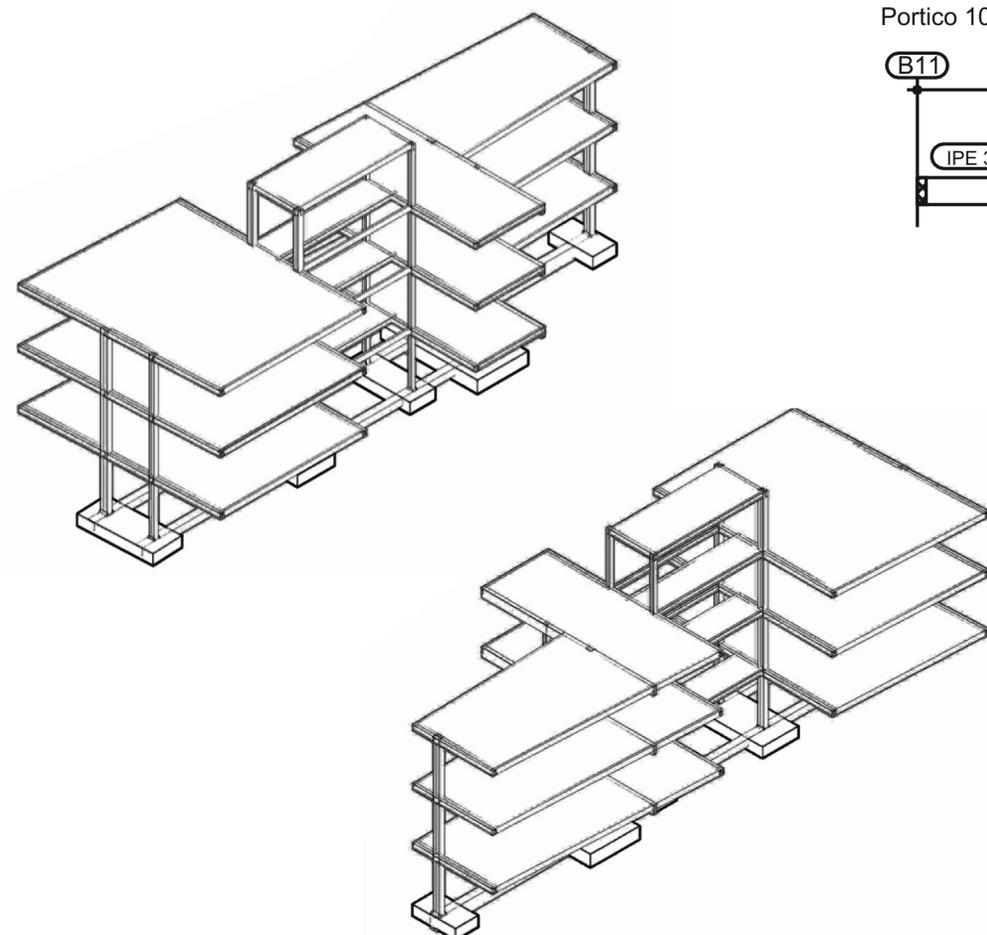
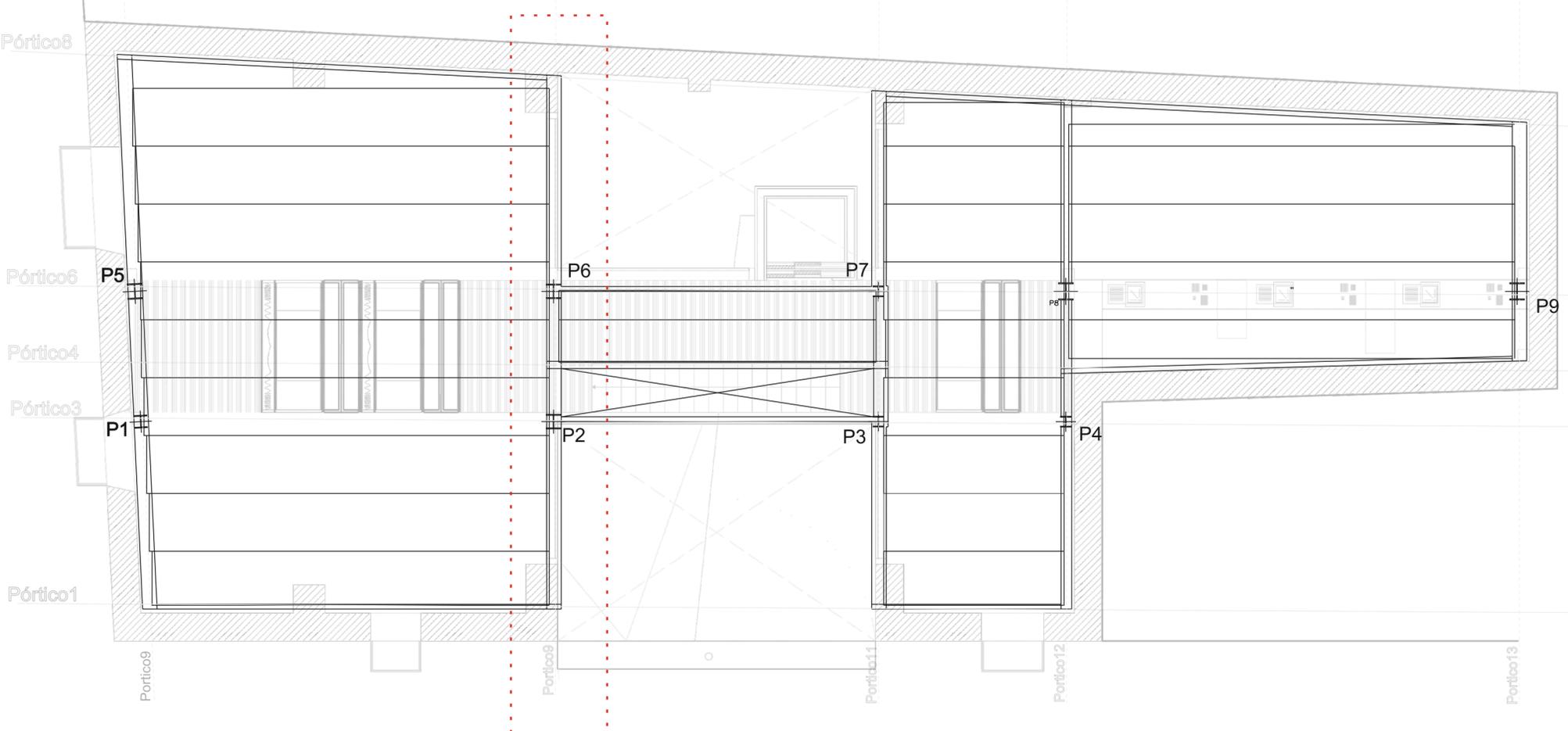
PERSPECTIVAS DE LA ESTRUCTURA



PLANTA DE FORJADO

Los forjados están compuestos por vigas metálicas (IPE300) en las cuales se apoyan losas alveolares

FORJADO1
Hormigon HA-25, Yc=1.5
Acero laminado y armaduras S275
Aceros en forjados B500 S, Yc=1.15

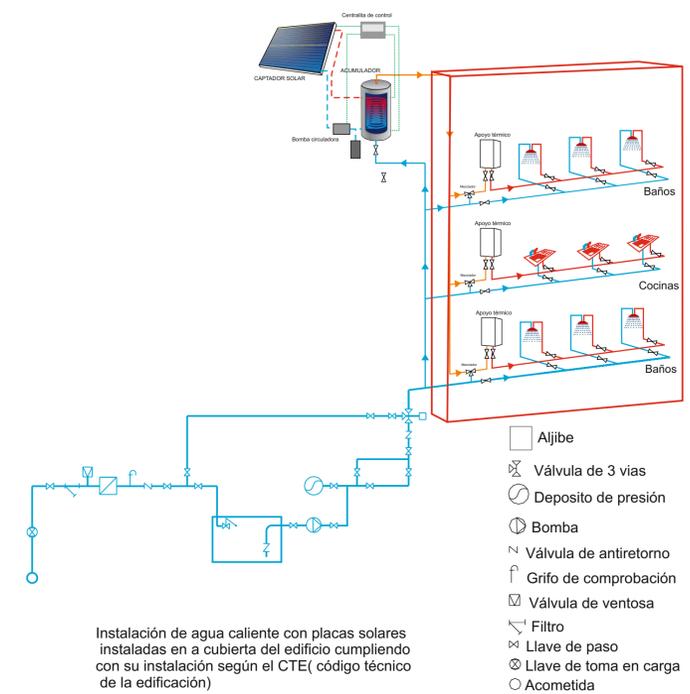
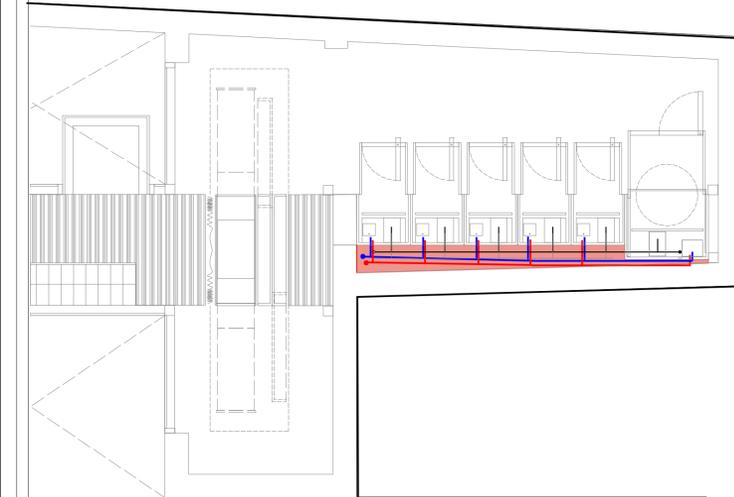


CARACTERÍSTICAS DE PLACAS ALIGERADAS (GRUPO1)

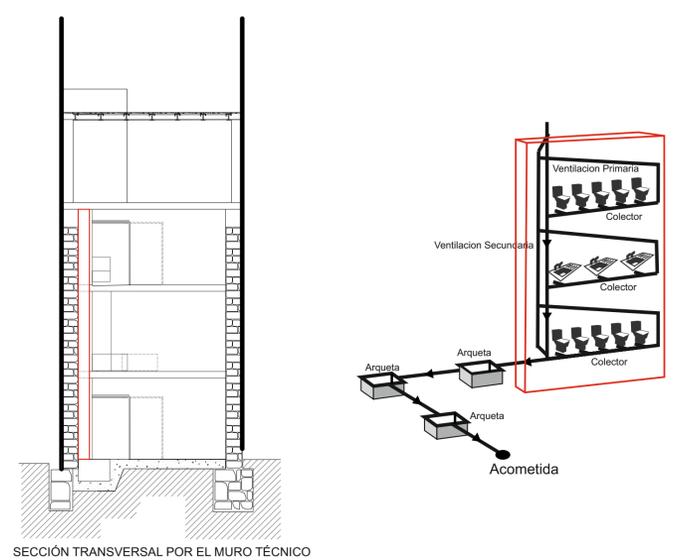
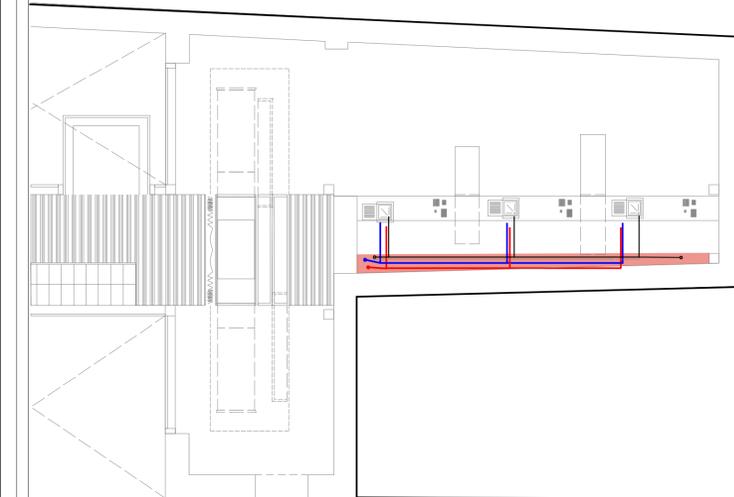
LAV-P25+5RECUBRIMIENTO 50 MM
CANTO TOTAL DEL FORJADO: 30CM
ESPESOR DE LA CAPA DE COMPRESIÓN: 5CM
ANCHO DE PLACA 1200MM
ENTREGA MINIMA 5CM
HORMIGON DE PLACA HA-40, Yc=1.5
HORMIGON DE CAPA Y JUNTAS: HA-25, Yc=1.5
ACERO DE NEGATIVOS: B500 S, Ys=1.15
PESO PROPIO: 0,492 T/M2

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	Forjado4
	HE 300 B	HE 220 B			HE 300 B	HE 220 B			Forjado3
	HE 280 B	HE 300 B	HE 220 B	HE 220 B	HE 300 B	HE 300 B	HE 300 B	HE 300 B	Forjado2
	HE 280 B	HE 300 B	HE 220 B	HE 220 B	HE 300 B	HE 220 B	HE 300 B	HE 300 P	Forjado1
	HE 280 B	HE 300 B	HE 220 B	HE 220 B	HE 300 B	HE 220 B	HE 300 B	HE 300 B	Cimentacion



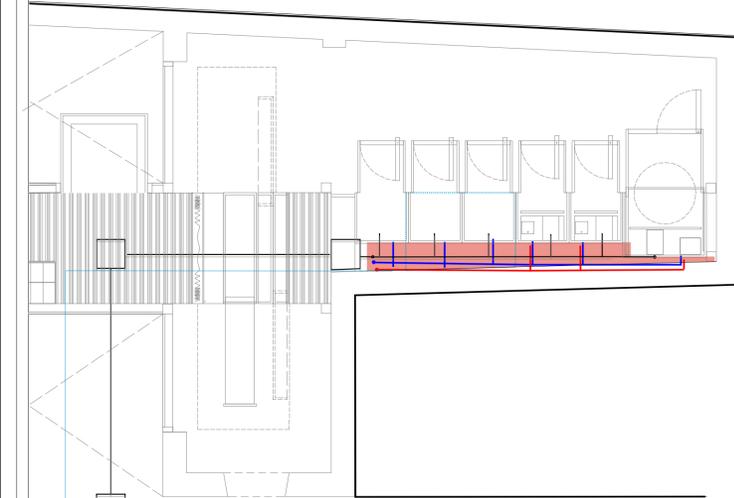


Instalación de agua caliente con placas solares instaladas en a cubierta del edificio cumpliendo con su instalación según el CTE (código técnico de la edificación)



SECCIÓN TRANSVERSAL POR EL MURO TÉCNICO

Toda la red de saneamiento y fontanería se encuentra situada centralizada en un solo muro técnico el cual esta diseñado potenciando la idea principal de proyecto de la banda de actividad.



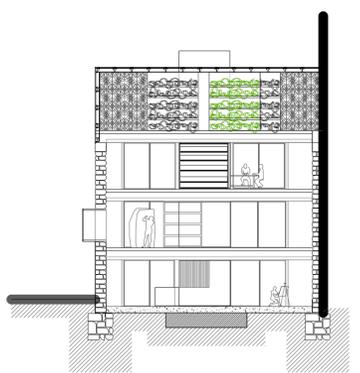
ACOMETIDA A LA RED PUBLICA

SISTEMA DE TRATAMIENTOS DE AGUA REUTILIZACIÓN

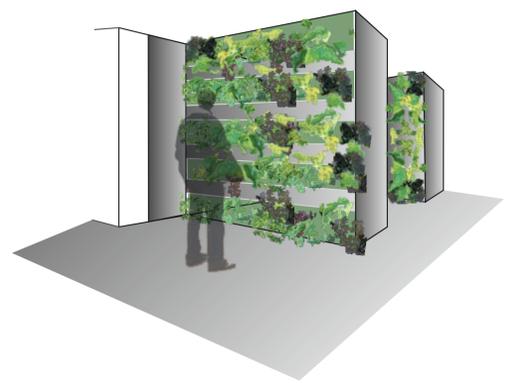


W+W producto de Roca. Producto que une dos elementos haciendo que la reutilización de aguas grises sea su objetivo principal.

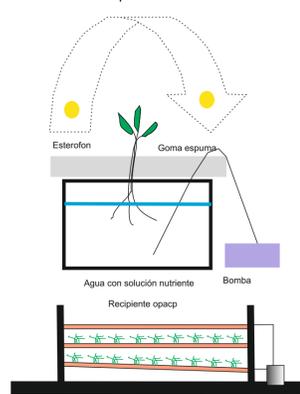
CULTIVO HIDROPÓNICO



Se trata de realizar un cultivo plantas usando únicamente soluciones minerales en lugar de suelo agrícola. Las plantas absorben los minerales esenciales por medio de iones disueltos en agua, así que el suelo simplemente es un medio y no un elemento indispensable para que al planta prospere.
Existen diferentes tipos de jardines, horizontales, verticales... pudiendo así plantearlos en muchos espacios en los que se pueden ajustar.



Esquema básico de lo mas conocido como raiz flotante que utiliza como sustrato la goma espuma y el esterofón como soporte



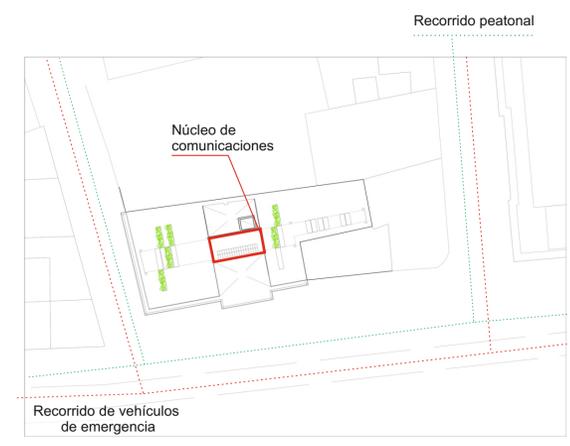
Sistema de tubos para movimiento de aguas



SI-1 PROPAGACION INTERIO

Compartimentacion en sectores de incendior

Cuando la superficie construida no excede de los 500 m2 y cullo uso sea Docente ,Administrativo o Residencial Publico.
Residencial de vivienda la superficie construida no debe exceder de los 2.500m2



SI-3 Evacuacion de ocupantes

1Numero de salidas y longitud de recoridos de evacuación

Plantas o recientos que disponen de una única salida de planta

La longitud de los recorridos de evacuación hasta una salida de planta no exceden de 25 metros (toda la planta baja puede evacuar libremente al exterior en toda su fachada)

2Dimensionado de los medios de evacuación

- Puertas y pasos a $\geq P/200$ $A=0.6-1.2M$
- Escaleras no protegidas para evacuacion descendiente: $A \geq P/160$
- Zonas al aire libre: Pasos $A \geq P/600$ $1M$
- Escaleras: $A \geq P/480$ $1M$

3Proteccion de escaleras

Residencial viviendas; $CON H \leq 14M$ No protegida

Tabla 1.2 Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio

Elemento	Plantas bajo rasante	Resistencia al fuego		
		h ≤ 15 m	15 < h ≤ 28 m	h > 28 m
Paredes y techos ⁽¹⁾ que separan al sector considerado del resto del edificio, siendo su uso previsto: ⁽²⁾				
- Sector de riesgo mínimo en edificio de cualquier uso	(no se admite)	EI 20	EI 120	EI 120
- Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	EI 400	EI 60	EI 90	EI 120
- Comercial: Pública, Concurrencia, Hospitalario	EI 120 ⁽³⁾	EI 90	EI 120	EI 180
- Aparcamiento ⁽⁴⁾	EI 120 ⁽³⁾	EI 120	EI 120	EI 120
Puertas de paso entre sectores de incendio		EI 120 ⁽⁵⁾ siendo 1 la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y de dos puertas.		

2 Locales y zonas de riesgo especial

En cualquier edificio o establecimiento : Cocina según potencia instalada(P)
 $20 < P \leq 30KW \rightarrow$ Riesgo bajo

3Espacios ocultos .Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

La compartimentación contra incendio los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos ,tales como patinillos ,cámaras ,falsos techos ,suelos elevados ,etc...salvo cuando pudieran reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimientos.
Se limita a tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas.

La densidad de ocupación

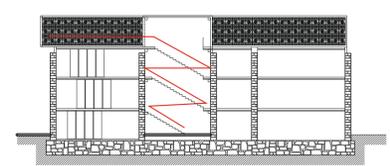
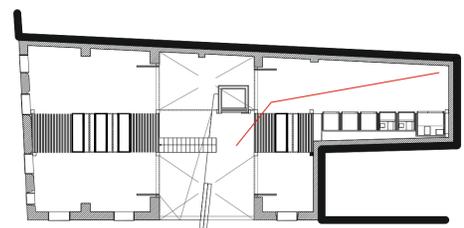
según lo indicado en la tabla 2.1 en función a la superficie útil.

Las actividades que se generan en estas plantas son diversas según la hora del día.

Residencial de noche; densidad 20m /persona
Docente de día; densidad 5m /persona

SUPERFICIE TOTAL : 308m

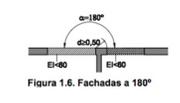
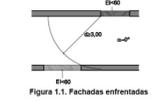
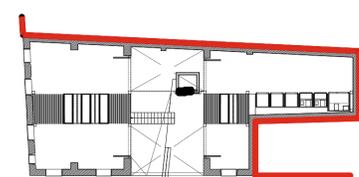
Residencial 15 personas
Docente 61 personas



SI-2 Propagacion exterior

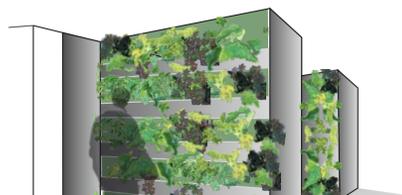
1Medianeras y fachadas

Nos encontramos en el limite norte y este medianeras que colindan con nuestra parcela Cuando se trate de edificios diferentes y colindantes ,los puntos de fachada.

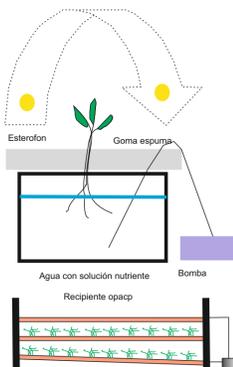


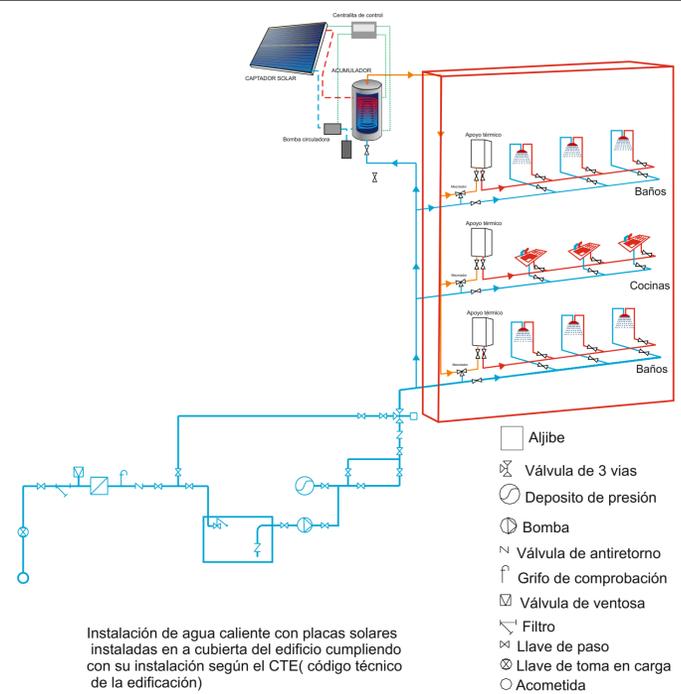
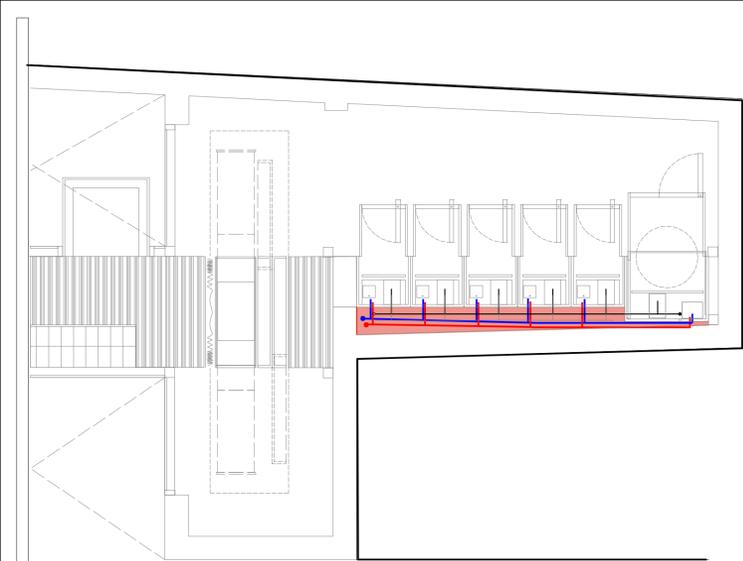
realizar un cultivo plantas usando únicamente soluciones minerales en lugar de suelo agrícola. Las plantas absorben los minerales esenciales por medio de iones disueltos en agua, así que el agua es el medio y no un elemento indispensable para que la planta prospere.

Diferentes tipos de jardines, horizontales, verticales... pudiendo así ser instalados en muchos espacios en los que se pueden ajustar.

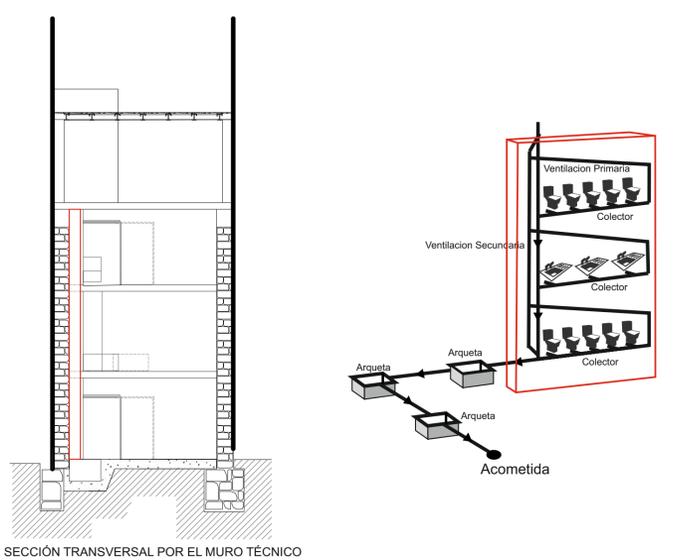
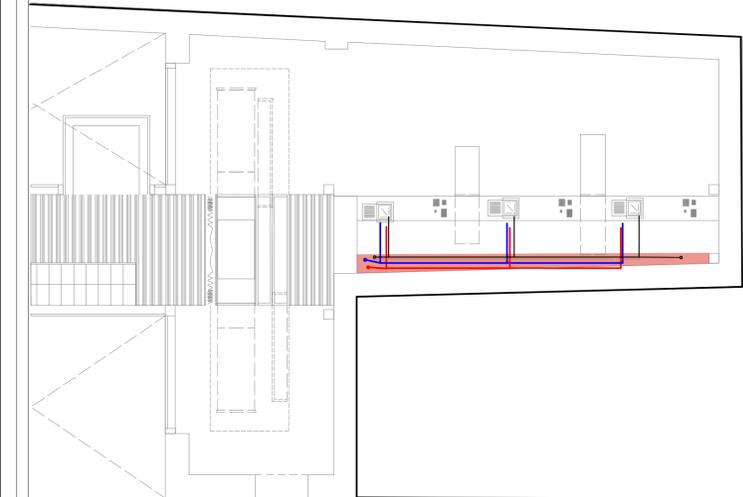


Esquema básico de lo más conocido como *raíz flotante* que utiliza como sustrato la goma espuma y el esterofón como soporte



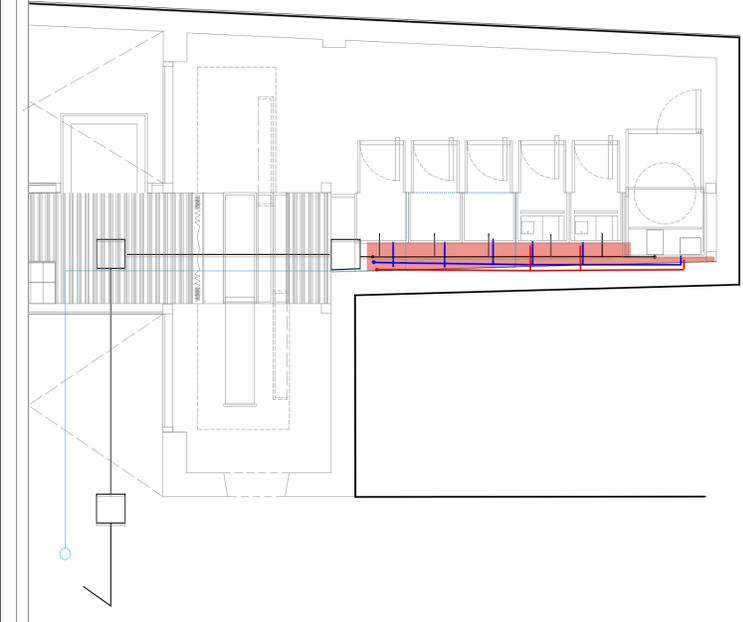


Instalación de agua caliente con placas solares instaladas en a cubierta del edificio cumpliendo con su instalación según el CTE (código técnico de la edificación)



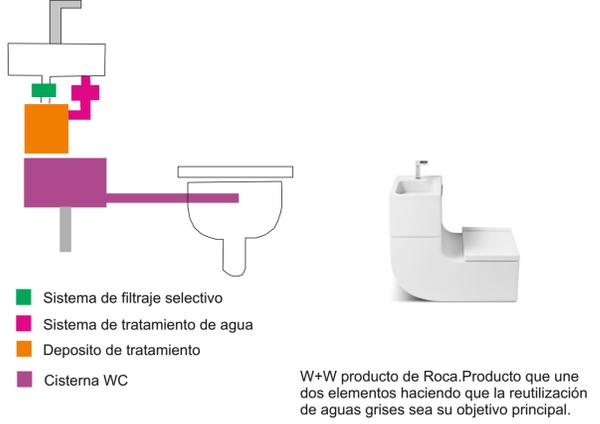
SECCIÓN TRANSVERSAL POR EL MURO TÉCNICO

Toda la red de saneamiento y fontanería se encuentra situada centralizada en un solo muro técnico el cual esta diseñado potenciando la idea principal de proyecto de la banda de actividad.



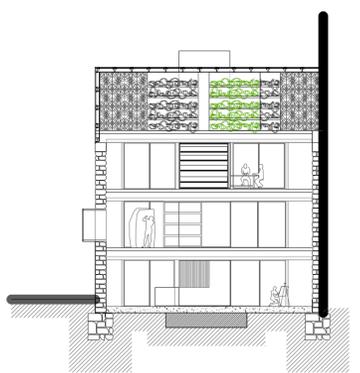
ACOMETIDA A LA RED PUBLICA

SISTEMA DE TRATAMIENTOS DE AGUA REUTILIZACIÓN



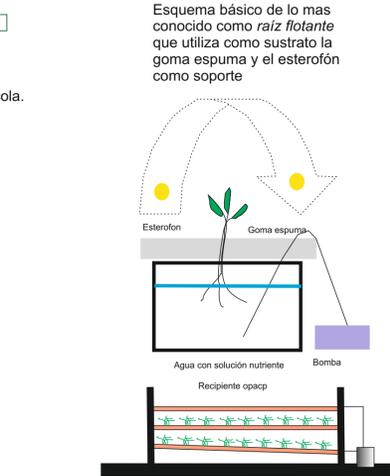
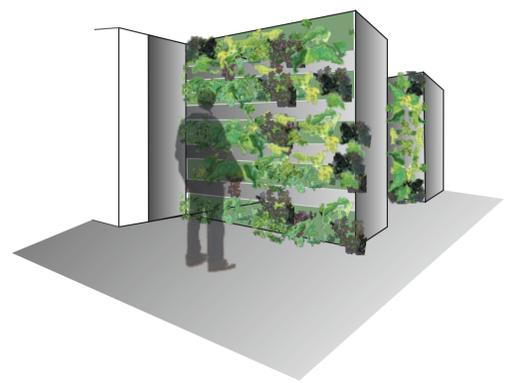
W+W producto de Roca. Producto que une dos elementos haciendo que la reutilización de aguas grises sea su objetivo principal.

CULTIVO HIDROPÓNICO



Se trata de realizar un cultivo plantas usando únicamente soluciones minerales en lugar de suelo agrícola. Las plantas absorben los minerales esenciales por medio de iones disueltos en agua, así que el suelo simplemente es un medio y no un elemento indispensable para que al planta prospere.

Existen diferentes tipos de jardines, horizontales, verticales... pudiendo así plantearlos en muchos espacios en los que se pueden ajustar.



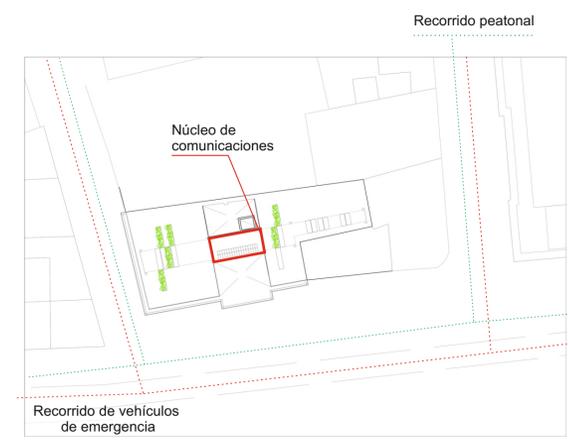
Sistema de tubos para movimiento de aguas



SI-1 PROPAGACION INTERIO

Compartimentacion en sectores de incendio

Cuando la superficie construida no excede de los 500 m2 y cullo uso sea Docente ,Administrativo o Residencial Publico.
Residencial de vivienda la superficie construida no debe exceder de los 2.500m2



SI-3 Evacuacion de ocupantes

1Numero de salidas y longitud de recoridos de evacuación

Plantas o recientos que disponen de una única salida de planta

La longitud de los recorridos de evacuación hasta una salida de planta no exceden de 25 metros (toda la planta baja puede evacuar libremente al exterior en toda su fachada)

2Dimensionado de los medios de evacuación

- Puertas y pasos a $\geq P/200$ $A \geq 0.6-1.2M$
- Escaleras no protegidas para evacuacion descendiente: $A \geq P/160$
- Zonas al aire libre: Pasos $A \geq P/600$ $1M$
- Escaleras: $A \geq P/480$ $1M$

3Proteccion de escaleras

Residencial viviendas; $CON H \leq 14M$ No protegida

Tabla 1.2 Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio

Elemento	Plantas bajo rasante	Resistencia al fuego		
		h ≤ 15 m	15 < h ≤ 28 m	h > 28 m
Paredes y techos ⁽¹⁾ que separan al sector considerado del resto del edificio, siendo su uso previsto: ⁽²⁾				
- Sector de riesgo mínimo en edificio de cualquier uso	(no se admite)	EI 20	EI 120	EI 120
- Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	EI 60	EI 60	EI 90	EI 120
- Comercial: Pública, Concurrencia, Hospitalario	EI 120 ⁽³⁾	EI 90	EI 120	EI 180
- Aparcamiento ⁽⁴⁾	EI 120 ⁽³⁾	EI 120	EI 120	EI 120
Puertas de paso entre sectores de incendio		EI 120 siendo 1 la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y de dos puertas.		

2 Locales y zonas de riesgo especial

En cualquier edificio o establecimiento : Cocina según potencia instalada(P)
20 < P ≤ 30KW → Riesgo bajo

3Espacios ocultos .Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

La compartimentación contra incendio los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos ,tales como patinillos ,cámaras , falsos techos ,suelos elevados ,etc...salvo cuando pudieran reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimientos.
Se limita a tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas.

La densidad de ocupación

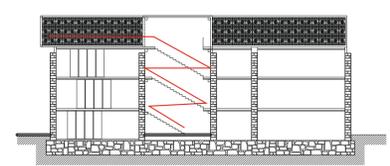
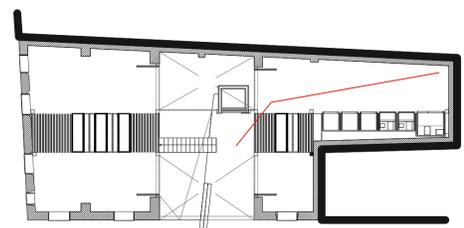
según lo indicado en al tabla 2.1 en función a la superficie útil.

Las actividades que se generan en estas plantas son diversas según la hora del día.

Residencial de noche; densidad 20m /persona
Docente de día; densidad 5m /persona

SUPERFICIE TOTAL : 308m

Residencial 15 personas
Docente 61 personas



SI-2 Propagacion exterior

1Medianeras y fachadas

Nos encontramos en el limite norte y este medianeras que colindan con nuestra parcela Cuando se trate de edificios diferentes y colindantes ,los puntos de fachada.

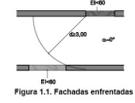
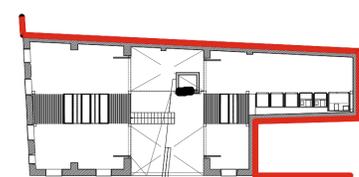


Figura 1.1. Fachadas enfrentadas

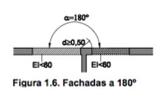
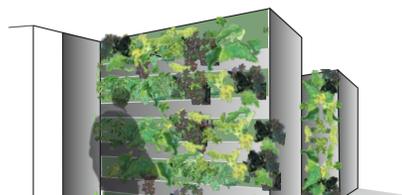


Figura 1.6. Fachadas a 100°

realizar un cultivo plantas usando únicamente soluciones minerales en lugar de suelo agrícola. Las plantas absorben los minerales esenciales por medio de iones disueltos en agua, así que el agua es el medio y no un elemento indispensable para que la planta prospere.

Diferentes tipos de jardines, horizontales, verticales... pudiendo así ser instalados en muchos espacios en los que se pueden ajustar.



Esquema básico de lo más conocido como *raíz flotante* que utiliza como sustrato la goma espuma y el esterofón como soporte

