

M  
ARQ  
ETSAB

# + DE SANT ROC A LA TÈRMICA

Màster Habilitant ETSABarcelona -PFC-  
EXPOSICIÓ FINAL DE CURS 2016/2017

Edició

Jaime Coll  
Daniel García-Escudero  
Jaume Valor  
Pau Villalonga  
Julio Álvarez

Disseny i Coordinació

CURS  
2016/2017

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona



Edició

Jaime Coll  
Daniel García-Escudero

Disseny i coordinació

Jaume Valor  
Pau Villalonga  
Julio Álvarez

© Los autores, 2017

© Iniciativa Digital Politécnica, 2017

Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC  
Jordi Girona, 31 Edifici Torre Girona, Planta 08034 ,1 Barcelona

Tel.: 885 015 934

[www.upc.edu/idp](http://www.upc.edu/idp)

E-mail: [info.idp@upc.edu](mailto:info.idp@upc.edu)

DL: B 15097-2017

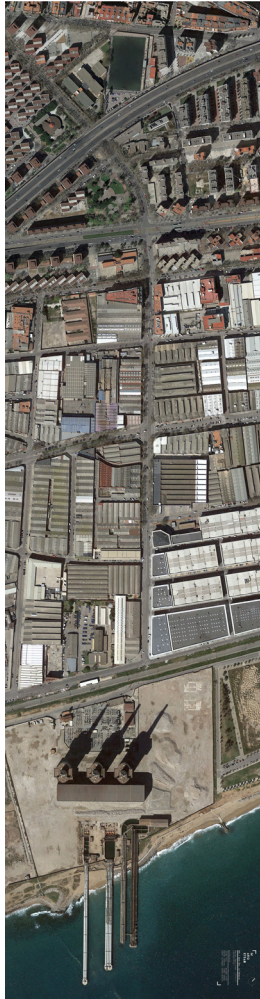
ISBN 978-84-9880-662-5

Portada: ESCOLARS JUGANT, BARRI DE SANT ROC, BADALONA, 1976.  
Entrada sud de l'autopista a Barcelona, als barris de Sant Roc i Artigues  
Barri de Sant Roc, Badalona, Barcelona. 1976

© Manel Armengol

# + DE SANT ROC A LA TÈRMICA

EXPOSICIÓ FINAL DE CURS 2016/2017  
Màster Habilitant MArqEtsaB - PFC



# PRESENTACIÓ

Aquesta publicació recull els panells de l'exposició final de curs del taller PFC del Màster Universitari en Arquitectura (MArchEtsab) de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB), en la seva segona edició (2016-17). El PFC té tres línies d'especialització, amb la presència comuna del Departament de Projectes Arquitectònics: Projecte i Teoria (P+Teo), Projecte i Tecnologia (P+T) i Projecte i Urbanisme (P+U). Cadascuna d'aquestes especialitats suposa una intensificació programàtica dins l'àmbit de l'arquitectura: sistemes habitacionals, en el cas de P+C; un equipament mixt d'escala mitjana, en el cas de P+T, i projecte urbà, en el cas de P+U. En les tres línies un aspecte important de les propostes es la relació –sostenible– amb el teixit existent i la seva revitalització urbana i programàtica.

Com a àmbit del curs comú s'ha desenvolupat un **recorregut que uneix el barri de Sant Roc de Badalona amb l'àrea de les Tres Xemeneies de l'antiga central tèrmica de Sant Adrià de Besòs**. Es tracta d'una àrea complexa, que compta amb un polígon de cinquanta anys d'antiguitat, sense equipaments i afectat d'aluminosi, diversos passos sota l'autopista C31, que travessa elevada una zona residencial renovada, una zona industrial obsoleta i una altra de més nova que és la segona àrea de venda a l'engròs xinesa més important d'Espanya. A segona línia de mar, trobem un centre comercial Alcampo amb un gran aparcament en superfície i l'intercanviador –precar– entre l'estació de rodalies de Sant Adrià i el final de línia actual del tramvia. Finalment, a primera línia de mar hi ha la Central Tèrmica, un parc gestionat per la Diputació de Barcelona, diversos equipaments esportius i un gran solar buit pendent d'edificar-hi habitatges privats.

L'exposició dels treballs dels estudiants, restringits a única làmina A1 amb una axonometria desplegada i material addicional, pretén condensar 1500 hores de feina, 180 hores de taller, 24 plànols A1, 12 tasques setmanals i una presentació de 5 minuts... en definitiva, un **Projecte Final de Carrera**.

## **LÍNIA PROJECTES-TEORIA**

**Jaime Coll, Daniel García-Escudero, Jordi Oliveras**  
Helena Coch, Jordi Pagès, Jorge Blasco  
Julio Álvarez (suport docència)

## **LÍNIA PROJECTES-TECNOLOGIA**

**Jaume Valor, Pau Villalonga**  
Rafael García, Ignacio Sanfeliu, Jorge Urbano, Toni Ortí

## **LÍNIA PROJECTES-URBANISME**

**Miquel Corominas, Màrius Quintana**  
Jaume Avellaneda, Francesc Dalmau, Jordi Maristany

## LÍNIA PROJECTES I TEORIA

MIREN AGUIRRE  
NAIA ARGOTIA  
FRANCISCO GARCÉS  
PABLO GARCÍA  
ANDREA GÓMEZ  
MARIBAL GONZÁLEZ  
MARTA GUILERA  
ALBA LÓPEZ  
ELENA PARRA  
GUILLEM PASCUAL  
ROSA ROBADOR  
PEDRO SANZ  
LIDIA SERRANO  
IRENE VALLS



## LÍNIA PROJECTES I TECNOLOGIA

GEMMA ARJONA  
EDUARD BOADAS  
JUDIT CABALLERO  
CAROLINA CAPILLA  
DAVID CASADO  
PAULA DOMENECH  
EL FASSI BATOUL  
CARLA FERRER  
ISMAEL GAÑÁN  
JOSUNE HERNÁNDEZ  
ENRIQUE JUAN  
ARIADNA LLADO  
XAVIER LÓPEZ  
LUCIANA MAIA  
SILVIA PÉREZ  
MARIO PISTONI  
GERARD PRATS  
GUILLEM RIUS  
ALBA SERRABASA  
RAUL VÁSQUEZ



## LÍNIA PROJECTES I URBANISME

ANDER USHJIMA  
EL ALAMI SOROYA  
FRANCESC FLAQUER i LAIA PRADES  
LUKA BADER i JULIA ROMERO





LÍNIA PROJECTES I TEORIA

# M Arq EtsaB

Bloc a Bloc\_Vivienda  
Miren Agirre



## PROYECTOS

### Compromiso por fronteraje

**BADALONA**  
El proyecto se basa en la creación de un espacio público que permita la integración de las viviendas que existen en el barrio.

### Bloc a Bloc

El proyecto tiene como objetivo mejorar las condiciones de habitabilidad energética de las viviendas que existen en el barrio.

### Perspectivas

Toda la intervención participativa realizada en el barrio se ha basado en el diálogo con los vecinos que existen en el barrio.

### Objetivos

Se quiere aumentar y diversificar el tipo de actividades de ocio y cultura realizadas en el barrio para mejorar las condiciones de habitabilidad para todos los vecinos.

### Medidas

Mejorar el aislamiento acústico y térmico de las viviendas que existen en el barrio.

### Medidas

Mejorar el aislamiento acústico y térmico de las viviendas que existen en el barrio.

### Medidas

Mejorar el aislamiento acústico y térmico de las viviendas que existen en el barrio.

### Medidas

Mejorar el aislamiento acústico y térmico de las viviendas que existen en el barrio.

### Medidas

Mejorar el aislamiento acústico y térmico de las viviendas que existen en el barrio.

### Medidas

Mejorar el aislamiento acústico y térmico de las viviendas que existen en el barrio.

### Medidas

Mejorar el aislamiento acústico y térmico de las viviendas que existen en el barrio.

### Medidas

Mejorar el aislamiento acústico y térmico de las viviendas que existen en el barrio.

### Medidas

Mejorar el aislamiento acústico y térmico de las viviendas que existen en el barrio.

### Medidas

Mejorar el aislamiento acústico y térmico de las viviendas que existen en el barrio.

### Medidas

Mejorar el aislamiento acústico y térmico de las viviendas que existen en el barrio.

### Medidas

Mejorar el aislamiento acústico y térmico de las viviendas que existen en el barrio.

### Medidas

Mejorar el aislamiento acústico y térmico de las viviendas que existen en el barrio.

### Medidas

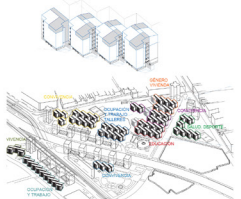
Mejorar el aislamiento acústico y térmico de las viviendas que existen en el barrio.

### Medidas

Mejorar el aislamiento acústico y térmico de las viviendas que existen en el barrio.

## FASES DE LA REHABILITACION

- | BLOQUE   | CONJUNTO  | BARRIO  |
|--|---|---|
| 1 REHABILITACION DE BLOQUE 1 (CONDICIONAR Y ACCEDER) | 1 BLOQUE +2   | 1 REALIZAR EL PLAN DE REHABILITACION DEL BARRIO |
| 2 REHABILITACION DE BLOQUE 2 (CONDICIONAR Y ACCEDER) | 2 BLOQUE +1   | 2 COMERCIALIZACION COMUNITARIA                  |
| 3 REHABILITACION DE BLOQUE 3 (CONDICIONAR Y ACCEDER) | 3 BLOQUE PASARELA                                   | 3 DIFUSION ESPACIOS COMUNICATIVOS               |
| 4 REHABILITACION DE BLOQUE 4 (CONDICIONAR Y ACCEDER) | 4 OCUPAR EL ESPACIO ENTRE BLOQUES PARA ASOCIACIONES | 4 OCUPAR EL ESPACIO COMUNICATIVO                |
| 5 REHABILITACION DE BLOQUE 5 (CONDICIONAR Y ACCEDER) |   |   |
| 6 REHABILITACION DE BLOQUE 6 (CONDICIONAR Y ACCEDER) |   |   |



El proyecto se basa en la rehabilitación de bloques residenciales en el polígono de Sant Roc. Estas edificaciones se construyeron durante la dictadura franquista, para acoger a los barraquistas de Montjuïc y del Somorrostro y a los afectados por las riadas del Vallès de 1962.

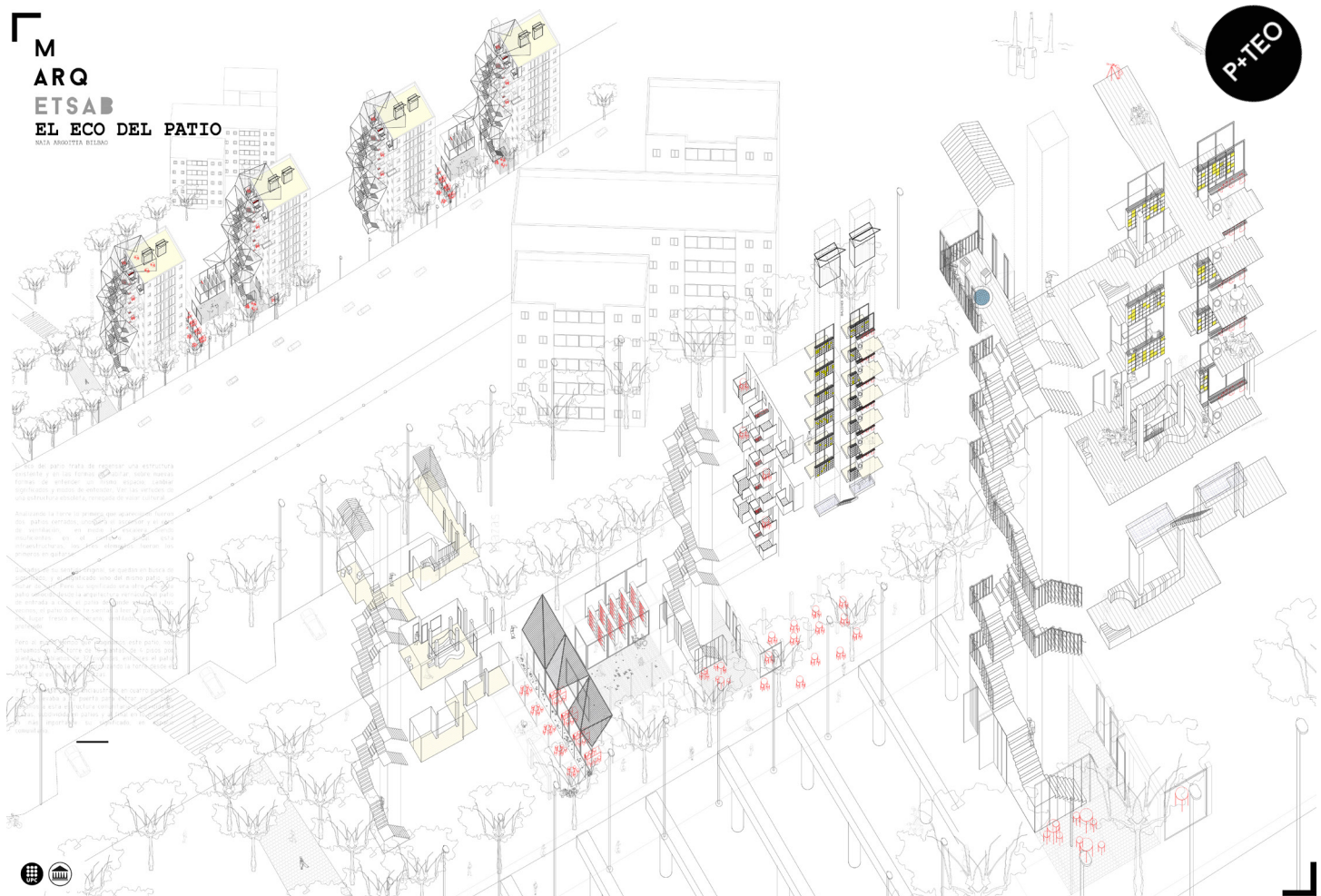
Todos los bloques son idénticos y ocupan gran parte del barrio de Sant Roc. Generan espacios monotónicos, repetitivos y sin identidad. Son espacios inseguros con las fachadas nada permeables, sin actividad en planta baja, junto a los muros ciegos de equipamientos. Aun así, los mayores problemas están en el interior de las viviendas, con la pobreza energética, la falta de espacio, viviendas sobrecapadas, mala accesibilidad, etc.

El proyecto se propone una mejora, la intervención empezando del bloque y sus viviendas, mejorando las condiciones de ellas. Después se trabaja el conjunto, dándole identidad arquitectónica y con usos de asociaciones en la planta baja. En el proceso de rehabilitación, todos los vecinos pueden seguir viviendo en nuevas viviendas del conjunto. Finalmente, bloque a bloque, conjunto a conjunto, se llega a mejorar el barrio.



**M**  
**ARQ**  
**ETSAB**  
**EL ECO DEL PATIO**

NAYA ARQUITECTA BILBAO



El patio del patio trata de recuperar una estructura existente y en los fornos generar sobre nuevas formas de entender un espacio, creando un nuevo significado y modo de entender. Van las unidades de una estructura existente, integrando de esta manera...

Trasladando la forma al interior, se genera un espacio de patio, creando un espacio de integración y de integración con el entorno. Este espacio se integra en el espacio existente, creando un espacio de integración...

Trasladando la forma al exterior, se genera un espacio de patio, creando un espacio de integración y de integración con el entorno. Este espacio se integra en el espacio existente, creando un espacio de integración...

Trasladando la forma al exterior, se genera un espacio de patio, creando un espacio de integración y de integración con el entorno. Este espacio se integra en el espacio existente, creando un espacio de integración...

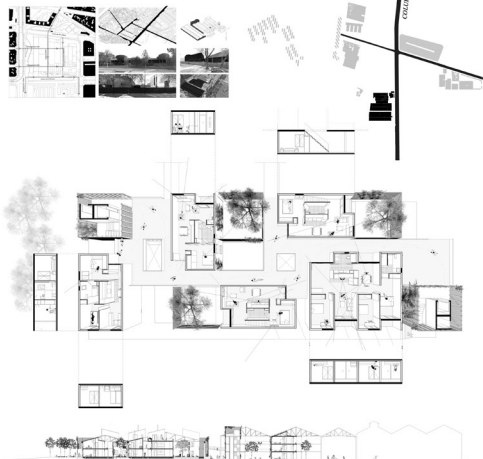
Trasladando la forma al exterior, se genera un espacio de patio, creando un espacio de integración y de integración con el entorno. Este espacio se integra en el espacio existente, creando un espacio de integración...



# M ARQ ETSAB

## DEL POLÍGONO A LA BARRACA

Francisco Garcés Pardo



### DEL POLÍGONO A LA "BARRACA" - Reordenación e implantación de equipamientos y viviendas de carácter social en una manzana industrial de Sant Adrià del Besòs.

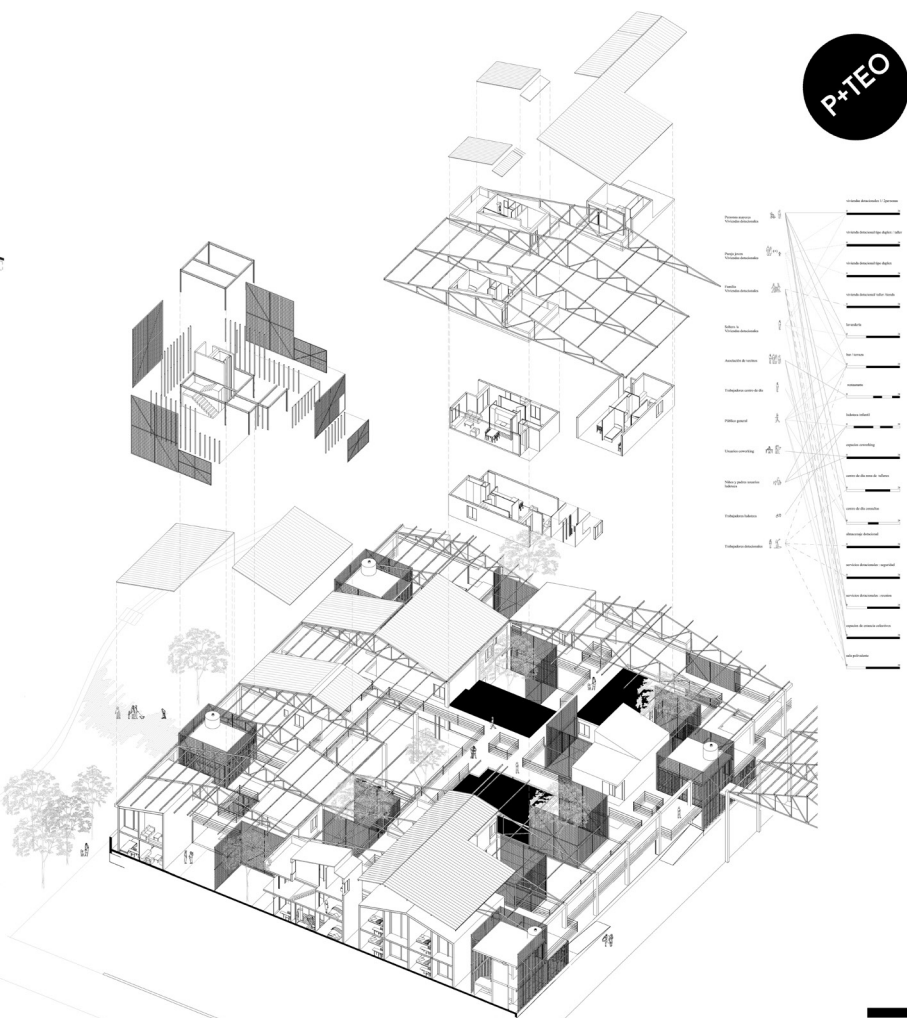
El punto de partida del proyecto se basa en una reflexión sobre la situación urbanística de un sector muy concreto situado entre Sant Adrià del Besòs y Badalona para acabar considerando el proyecto de forma contextual en un manzano industrial entre las calles: Ramon Vilaus, Canal del Pi, Avinguda de la Plaça y Canal de la Fontana, tomando esta última como que vertebral y de unión entre dos barrios.

La nueva estrategia urbana se basa en la proximidad personal como elemento de activación de los espacios libres y programar ciudad. Así como la producción y creación de nuevos espacios verdes. Esta estrategia se conjuga a través de sistemas de perforación y absorción de las construcciones industriales existentes que forman el emplazamiento y al mismo tiempo conservando al el carácter industrial del barrio.

Dicha estrategia de implantación se basa en los parámetros que caracterizan la forma urbana del barrio. Se reproduce una agrupación compacta de vías y parcelas, la apertura de la plaza (el patio) como un elemento central de calles creando situaciones en forma de ensanche que vienen determinadas por la colocación y repetición de una serie de tipología edificatorias a través de la reintegración de la vivienda tradicional, la vida en las calles de los pueblos mediterráneos, los barrios de barracas y algunas de las torres de los Surtidos sacra de los "votos" y las plazas en "el" como solitarios.

El resultado es un edificio de extensión horizontal (mas building), que aprovecha las oportunidades y se fusiona con el tejido existente. Compuesto por patios de diversos tamaños y características marítimas que dan luz, ventilación y vegetación a las plazas del conjunto. La estrategia programática se basa en la reactivación de un programa escuela de barrio, situado en planta baja. Vivienda distribuida, centro de día, talleres para jóvenes, biblioteca infantil, espacio de reunión y salas polivalentes, biblioteca de reparto de coworking, servicios de la ciudadanía, etc. En las plantas superiores, alojando una escuela más de ciudad se colocan también viviendas dedicadas.

La estrategia energética se basa en la densidad y el aislamiento. Los patios están concebidos como dispositivos captadores de inercia y disponibles en verano. A través del uso de dirección estratégica patios y de vegetación. Como consecuencia se inserta la creación de un sistema de concurrencia mecánica que "señal" fuese creíble, demostrable y operable, basado en el montaje en seco, contribuyendo así a disminuir la huella material de la edificación. Favoreciendo, por otro parte, la "des-convulsión" del barrio, ofreciéndole en un futuro, nuevas oportunidades urbanas al entorno y al solar.

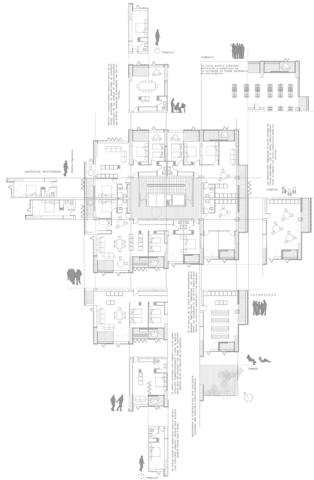


Planta sótano	1:50	Planta sótano	1:50
Planta 0	1:50	Planta 0	1:50
Planta 1	1:50	Planta 1	1:50
Planta 2	1:50	Planta 2	1:50
Planta 3	1:50	Planta 3	1:50
Planta 4	1:50	Planta 4	1:50
Planta 5	1:50	Planta 5	1:50
Planta 6	1:50	Planta 6	1:50
Planta 7	1:50	Planta 7	1:50
Planta 8	1:50	Planta 8	1:50
Planta 9	1:50	Planta 9	1:50
Planta 10	1:50	Planta 10	1:50
Planta 11	1:50	Planta 11	1:50
Planta 12	1:50	Planta 12	1:50
Planta 13	1:50	Planta 13	1:50
Planta 14	1:50	Planta 14	1:50
Planta 15	1:50	Planta 15	1:50
Planta 16	1:50	Planta 16	1:50
Planta 17	1:50	Planta 17	1:50
Planta 18	1:50	Planta 18	1:50
Planta 19	1:50	Planta 19	1:50
Planta 20	1:50	Planta 20	1:50
Planta 21	1:50	Planta 21	1:50
Planta 22	1:50	Planta 22	1:50
Planta 23	1:50	Planta 23	1:50
Planta 24	1:50	Planta 24	1:50
Planta 25	1:50	Planta 25	1:50
Planta 26	1:50	Planta 26	1:50
Planta 27	1:50	Planta 27	1:50
Planta 28	1:50	Planta 28	1:50
Planta 29	1:50	Planta 29	1:50
Planta 30	1:50	Planta 30	1:50
Planta 31	1:50	Planta 31	1:50
Planta 32	1:50	Planta 32	1:50
Planta 33	1:50	Planta 33	1:50
Planta 34	1:50	Planta 34	1:50
Planta 35	1:50	Planta 35	1:50
Planta 36	1:50	Planta 36	1:50
Planta 37	1:50	Planta 37	1:50
Planta 38	1:50	Planta 38	1:50
Planta 39	1:50	Planta 39	1:50
Planta 40	1:50	Planta 40	1:50
Planta 41	1:50	Planta 41	1:50
Planta 42	1:50	Planta 42	1:50
Planta 43	1:50	Planta 43	1:50
Planta 44	1:50	Planta 44	1:50
Planta 45	1:50	Planta 45	1:50
Planta 46	1:50	Planta 46	1:50
Planta 47	1:50	Planta 47	1:50
Planta 48	1:50	Planta 48	1:50
Planta 49	1:50	Planta 49	1:50
Planta 50	1:50	Planta 50	1:50
Planta 51	1:50	Planta 51	1:50
Planta 52	1:50	Planta 52	1:50
Planta 53	1:50	Planta 53	1:50
Planta 54	1:50	Planta 54	1:50
Planta 55	1:50	Planta 55	1:50
Planta 56	1:50	Planta 56	1:50
Planta 57	1:50	Planta 57	1:50
Planta 58	1:50	Planta 58	1:50
Planta 59	1:50	Planta 59	1:50
Planta 60	1:50	Planta 60	1:50
Planta 61	1:50	Planta 61	1:50
Planta 62	1:50	Planta 62	1:50
Planta 63	1:50	Planta 63	1:50
Planta 64	1:50	Planta 64	1:50
Planta 65	1:50	Planta 65	1:50
Planta 66	1:50	Planta 66	1:50
Planta 67	1:50	Planta 67	1:50
Planta 68	1:50	Planta 68	1:50
Planta 69	1:50	Planta 69	1:50
Planta 70	1:50	Planta 70	1:50
Planta 71	1:50	Planta 71	1:50
Planta 72	1:50	Planta 72	1:50
Planta 73	1:50	Planta 73	1:50
Planta 74	1:50	Planta 74	1:50
Planta 75	1:50	Planta 75	1:50
Planta 76	1:50	Planta 76	1:50
Planta 77	1:50	Planta 77	1:50
Planta 78	1:50	Planta 78	1:50
Planta 79	1:50	Planta 79	1:50
Planta 80	1:50	Planta 80	1:50
Planta 81	1:50	Planta 81	1:50
Planta 82	1:50	Planta 82	1:50
Planta 83	1:50	Planta 83	1:50
Planta 84	1:50	Planta 84	1:50
Planta 85	1:50	Planta 85	1:50
Planta 86	1:50	Planta 86	1:50
Planta 87	1:50	Planta 87	1:50
Planta 88	1:50	Planta 88	1:50
Planta 89	1:50	Planta 89	1:50
Planta 90	1:50	Planta 90	1:50
Planta 91	1:50	Planta 91	1:50
Planta 92	1:50	Planta 92	1:50
Planta 93	1:50	Planta 93	1:50
Planta 94	1:50	Planta 94	1:50
Planta 95	1:50	Planta 95	1:50
Planta 96	1:50	Planta 96	1:50
Planta 97	1:50	Planta 97	1:50
Planta 98	1:50	Planta 98	1:50
Planta 99	1:50	Planta 99	1:50
Planta 100	1:50	Planta 100	1:50



# M ARQ ETSAB

De Sant Roc a la térmica, pasando por la torre  
Pablo García



Nos situamos a medio camino entre el barrio de Sant Roc y la central térmica, concretamente en el cruce de vías entre la calle del Progrés y la avenida Marenes. El proyecto pretende consolidar este nodo urbano con una torre residencial.

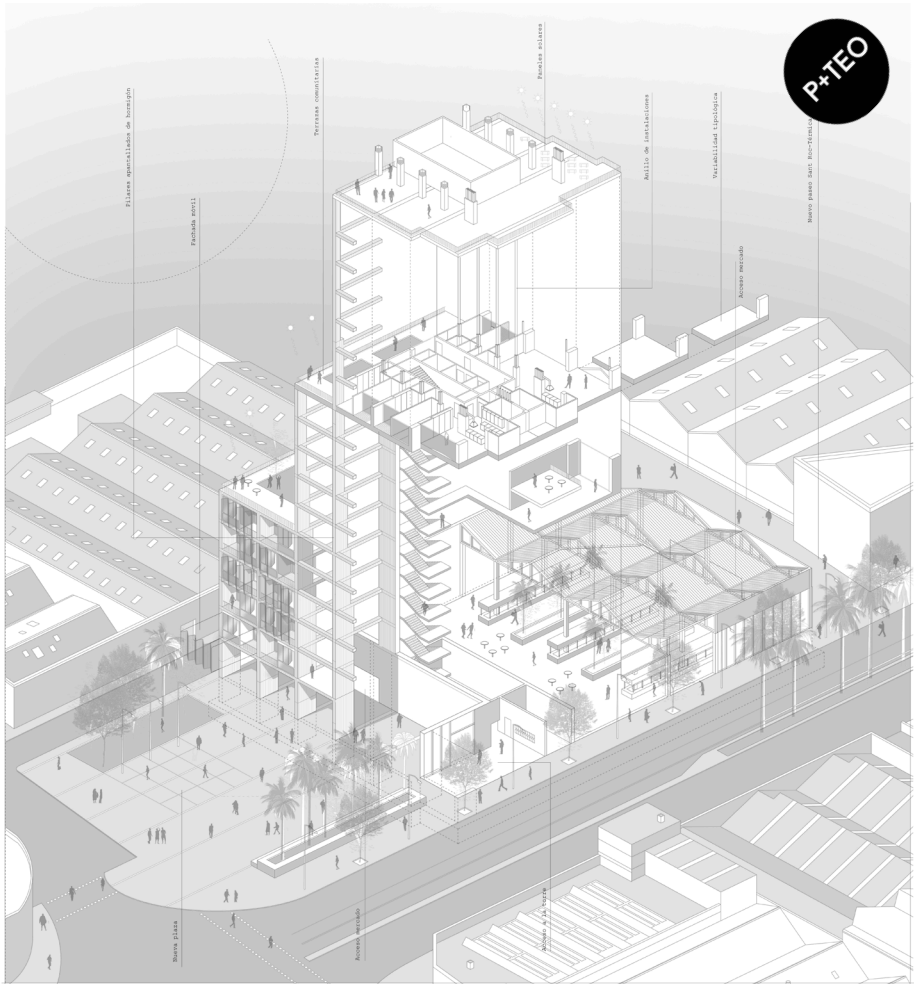
La descongestión del cruce de calles comienza con la decisión programática de eliminar la nave existente para así, ceder este espacio al público en forma de plaza descubierta y lugar de la torre.

Teniendo en cuenta la centralidad de la parcela y su función como punto de referencia, se completa el programa del proyecto con la rehabilitación de las naves a las que se adhiere la torre e implantar un mercado dentro de ellas. Este equipamiento tiene acceso directo desde la nueva plaza como desde la nueva pasarela que conecta Sant Roc con la térmica.

Teniendo en cuenta el perfil social del barrio de Sant Roc y una hipotesis evolutiva en cuanto a los perfiles sociales que podrían implantarse en un futuro, la torre se plantea como un soporte donde la versatilidad tipológica es esencial. El edificio puede albergar viviendas de gran tamaño y calidad espacial, hasta habitaciones individuales propias de un hotel o un albergue, donde la estructura del edificio se adapta a las necesidades de los usuarios.

Esta flexibilidad va directamente ligada a decisiones formales a la hora de proyectar el edificio. Empezando por optar por un núcleo central para aprovechar al máximo la superficie de fachada destinada a vivienda. Pasando por la ubicación de patios de instalaciones, que circundan al núcleo de comunicaciones con una posición estratégica para que la subdivisión de viviendas pueda depender directamente de una planta o un pequeño balcón. Hasta llegar al alero, colocado estratégicamente para los dispositivos estructurales y dejar el mismo espacio libre a los usuarios.

En definitiva, el proyecto pretende mejorar la experiencia vital de los residentes del polígono planteando un edificio residencial en altura que sirva como punto referencial en el tejido urbano y cuya implantación, a su vez, mejore el espacio público circundante y los servicios o equipamientos circundantes al mismo.



# M ARQ ETSAB vertical communities

Andrea Gómez

**EMPLAZAMIENTO**  
LA ELECCIÓN DEL LUGAR Y EL VOLUMEN



El proyecto se concibe como una infraestructura capaz de dar respuesta a escala de barrio por la densidad que genera su crecimiento en altura, hecho que lo convierte a su vez en un hito del lugar dada la baja altura del tejido industrial que lo rodea.

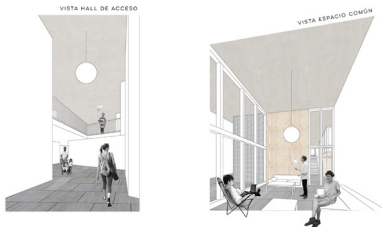
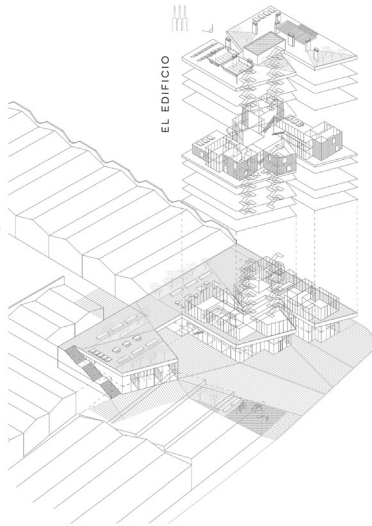
El edificio se entiende como una superposición de forjados que pueden dar lugar a usos más allá del residencial, tanto por la altura variable entre forjados, que permite usos que requieran alturas superiores a la altura estandar en viviendas, como por el dimensionado de la estructura, pensado para sobrecargas de uso de 1000 kg/m<sup>2</sup>.

La temporalidad del edificio se entiende desde la flexibilidad, la adaptabilidad y la sostenibilidad que éste ofrece, possibilitando no sólo el cambio de uso a medio plazo, sino haciendo el edificio más eficiente por los sistemas constructivos elegidos: un esqueleto de hormigón cuya vida útil puede ser de 100 años, y un interior que puede variar con el cambio de uso, pensado con el sistema steel frame, de forma que se puede sincronizar la vida útil de la estructura y de la construcción más "blanda".

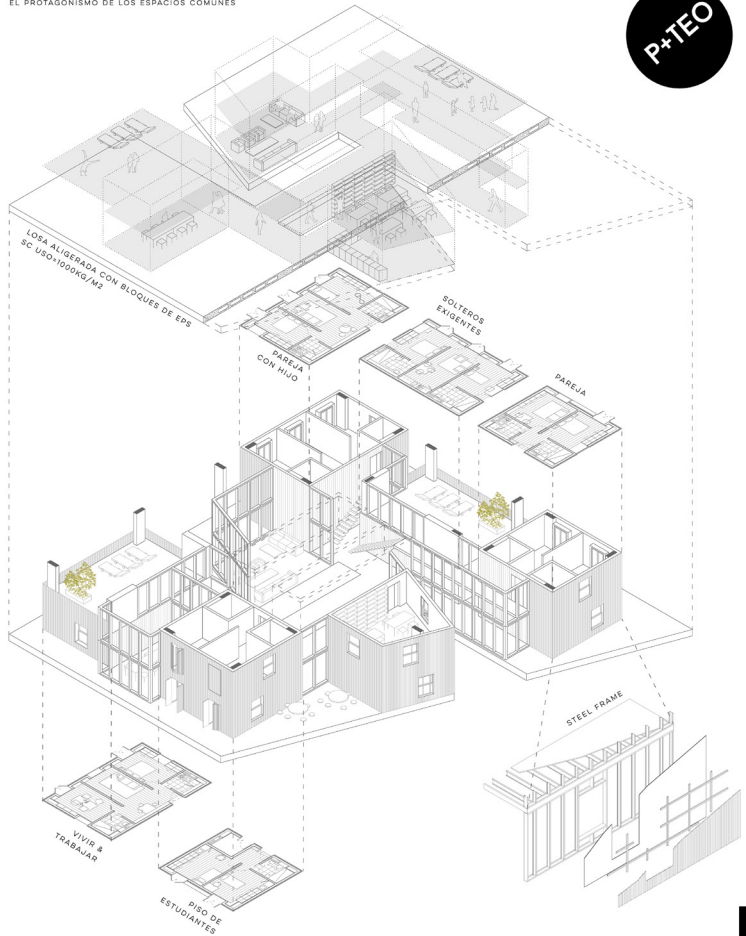
El programa responde a un edificio híbrido de vivienda y equipamiento en el que se plantea una nueva manera de habitar: la vivienda cooperativa, en la que los espacios privados se ven reducidos para dar lugar a espacios comunes, espacios generosos, a doble altura que fomentan la interacción entre usuarios.

Las bipogías que se proponen parten del mismo esquema pero se transforman ligeramente para dar cabida a más perfiles de usuario.

Las bipogías también ofrecen cierta flexibilidad al usuario puesto que los espacios habitables que se plantean tienen la misma superficie, de manera que pueden ser intercambiables a gusto del usuario.



## VIVIENDA COOPERATIVA EL PROTAGONISMO DE LOS ESPACIOS COMUNES





Esquemas del bloque base



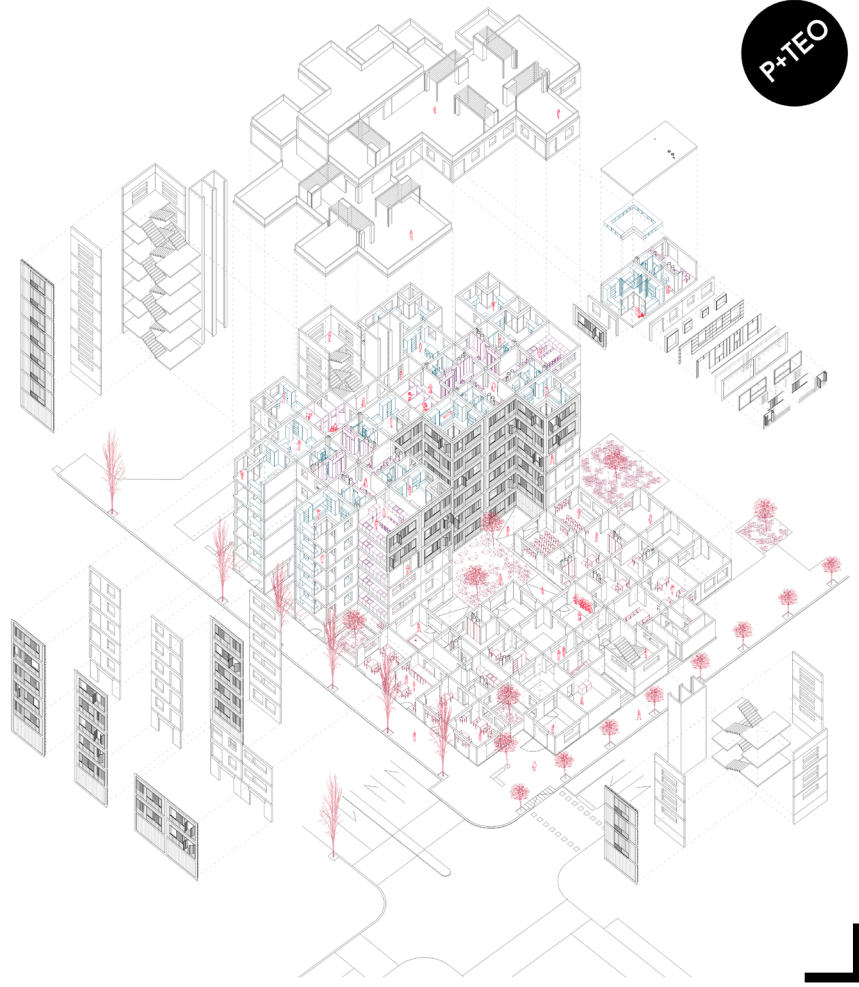
Todos necesitamos un hogar para vivir, aquel lugar en el que nos sentimos seguros y el cual nos pueda proporcionar los recursos básicos necesarios: cercano a lugares de mercado y al transporte; pero no tiene porqué ser necesariamente una casa, única, particular y privada, sino simplemente, bastaría con una minúscula parte de lo que llamamos casa: la habitación.

¿Qué es la habitación? ¿Qué es lo que la compone? ¿Qué medidas tiene? ¿Qué actividades se realizan en ella? Se podría decir que como mínimo realizamos tres actividades: trabajar, descansar y dormir.

El proyecto de respuesta a la vivienda mínima, cambiando la concepción de esta. ¿Qué espacio necesario para vivir? El módulo base de la vivienda es de 5x5m, dicho módulo permite incorporar las tres actividades anteriormente citadas e introducir un espacio adicional en la habitación. Este módulo permite crear a su vez otras habitaciones con diversos usos: salas de estudio/ocio, lugares de almacenaje, cocinas, aseos, etc. Además de este módulo, se le añade un lavabo que será el propio acceso a la vivienda, consiguiendo así un uso más a este planta. Se crean así unas viviendas colectivas, que a su vez forman una gran comunidad.

¿Por qué? Porque el barrio está formado por personas de diferentes etnias que conviven en comunidad. Aprovechamos este hecho para crear una cooperativa de viviendas y dar así facilidades a los usuarios.

¿Cómo? Mediante tres factores: público, semiprivado y privado. Desde la parte pública en planta baja (salas de estudio, talleres, restauración, ocio) a la parte semiprivada (almacenaje, comedor y cocinas), hasta llegar a la zona privada (vivienda). Todo ello contando con la posición en la que se encuentra el conjunto de viviendas, cercano a un centro comercial de mercado, a tres transportes (tramvía, tren y metro) y con acceso a la playa.



# M Arq EtsaB

FENT COMUNITAT, FENT BARRI  
Marta Guilera

## LES TRES MIRADES:

**URBANA:** Reorganització del barri en comunitats  
**ARQUITECTÒNICA:** Millora dels habitatges existents  
**SOCIAL:** Incluir-hi facilitats pel barri... comerç, petits equipaments, seguretat

**OBJECTIU:** Aconseguir això en poc temps  
Bari cost  
Adaptable a totes les butxaques  
Molestar als veïns el més mínim

**FASE 1:** Millora de l'existent...

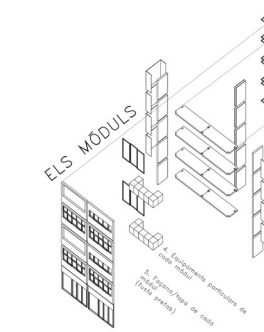
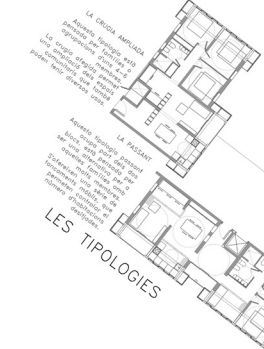
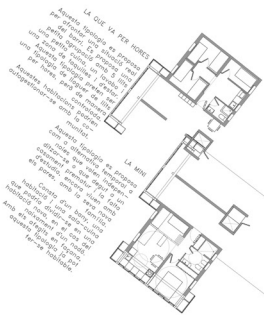
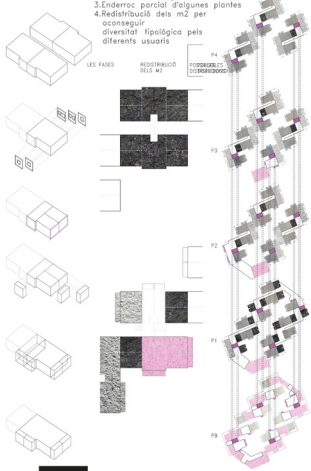
1. AÏLLAMENT TÈRMIC EN FAÇANA I COBERTA

**FASE 2:** Ampliació...

1. Reorganitzar PB
2. Construcció dels andamis
3. Construcció dels nous mòduls d'accés
4. Tancament de la comunitat petit equipament
5. PATI

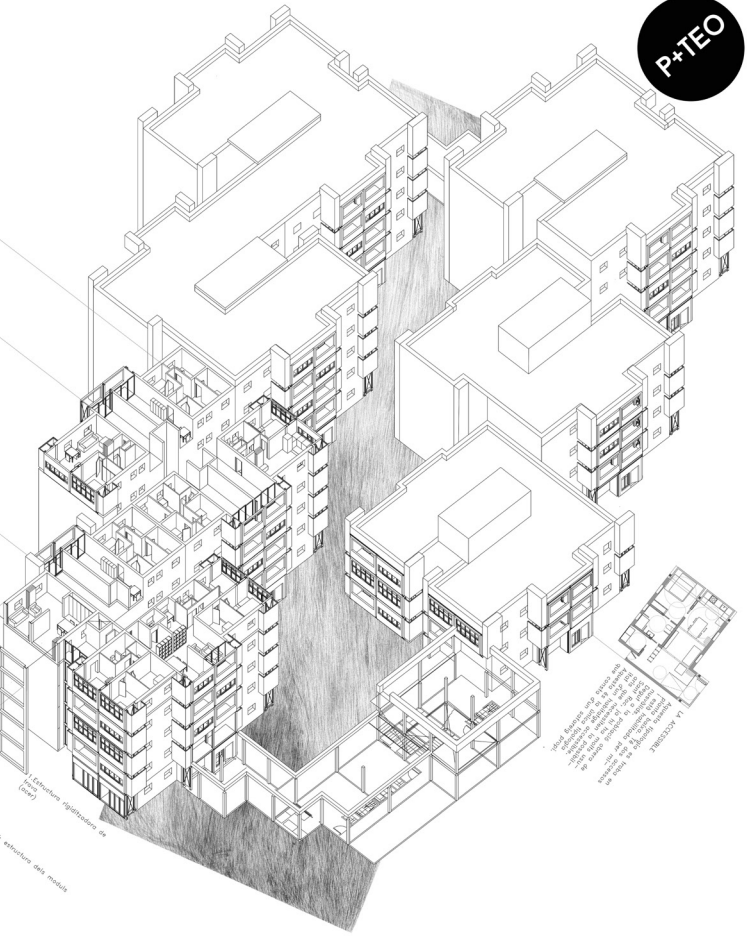
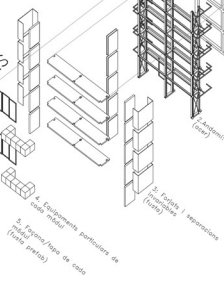
**FASE 3:** Controlar comunitat...

1. Construcció d'un nou bloc a la nova plaça
2. Reorganització d'alguns veïns
3. Endereçament parcial d'algunes plantes
4. Redistribució dels m<sup>2</sup> per aconseguir diversitat tipològica pels diferents usuaris



## LES TIPOLOGIES

## ELS MÒDULS



P+TEO

Projecte d'arquitectura per a la rehabilitació i millora dels habitatges existents i la construcció de nous mòduls d'accés i de nova planta. El projecte està desenvolupat en fases i permetrà anar introduint les millores i les noves plantes de manera progressiva, minimitzant el molest als veïns.





**(RE) CONSOLIDACIÓ DE L'ILLA** 45 HABITATGES • CENTRE CÍVIC AL C/PROGRÉS DE BADALONA  
Alba López Dorado

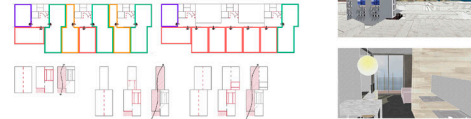
**T+T-E: TOPOLOGIA / TIPOLOGIA / TÈCNICA**



**EDIFICI I PROGRAMA**



**TIPOLOGIES I VARIACIONS**



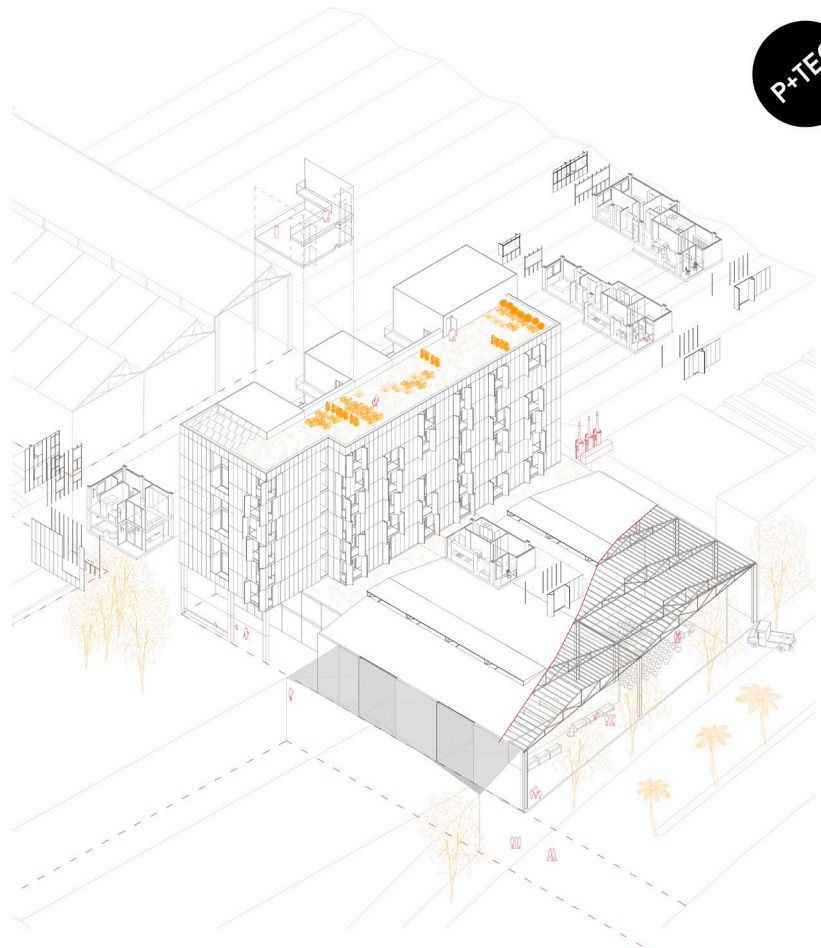
El projecte preten infiltrar en una illa industrial (de vents i distribució majoritàriament) 3 edificis mixtos d'habitatge/equipament i altres usos per tal de fer més urbana la zona. Es recolza, a més, en un eix per a vianants vertical que connecta la manzana tridimensional dels edificis i es pot albirar fins a la via de tren la crosca. La trama és la delimitada per l'Avinguda Mariposa, el Carrer Guille, el Carrer Torçor, el Carrer Progrés, La cantonada Progrés / Mariposa de "grinyolada" i urbanísticament ja que hi continuïtat a l'oest del Doble i de mar a muntanya. Els nous edificis s'inserten en espais bons per generar la connexió amb el pati interior existent i crear el carter de vianants.

La principal actuació d'habitatge és l'edifici que es connecta en planta baixa amb una nau al C/ del Progrés i dona el tancat el pati interior. Aquest edifici continuarà serveis de barri: mediació / servei TIC (per a la zona o els treballadors amb diversitat funcional), menjadors i espai de descans per a la gent de l'illa i també serveis comunitaris dels habitatges (logerios, sala polivalent, etc.). A més, els usuaris seran venuts: treballadors de les naus, habitants nous propers de Sant Roc, habitants nous estudiant de la nova UPC, habitants joves vinculats als coworkings, etc.

L'edifici desenvolupat consta de dues plantes de 3,25m que corresponen a falçada fins les encavallades de la nau i a partir d'aquí, 6 plantes d'habitatges. Les dues últimes plantes contenen d'uns grans patis comunitaris a nord-oest. La idea és que l'edifici de nova planta, en tenir una amplitud molt limitada, no a busca la màxima profunditat de la parcel·la, donant un edifici de "bon de profunditat". L'edifici té 3 truedos d'edificis però en únic accés relacionat amb l'accés del centre cívic.

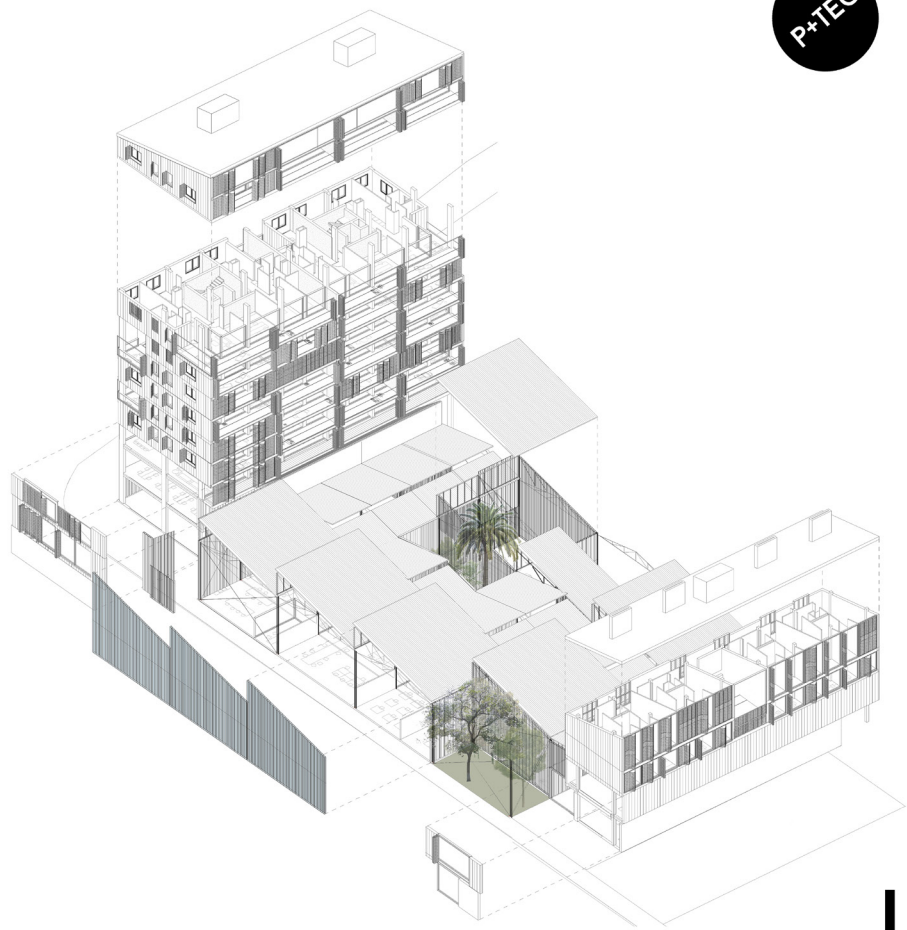
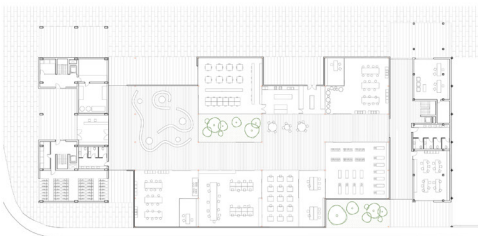
L'edifici té dues cruïes de 7,2m on es disposen mòduls a cada una de les cruïes i inclouen-los 1,4m a la cruïa inferior. Els habitatges pertanyen d'un mòdul base de 4,2m x 17,55(0m + terrassa) i de la resta de dues cruïes d'igual mida (3,2m floric) per tal de fer-lo el més flexible possible. Així podrem diferenciar tipologies: la bàsica simple que és el mòdul base, la bàsica + una cruïa superior, la doble, és a dir, que té 2 mòduls sencers i finalment la tipologia doble + la cantonada sud.

El fet que les tipologies siguin flexibles i de diferents mides però amb els mateixos principis, donen molt de joc i fan que hi hagi uns variants en quant a funcionament i morfogenètic general, cicle de vida, etc. (i una variació d'ús de l'espai i un únic habitatge, una família, un professor de la universitat, etc.)



# M ARQ ETSAB

Vuelta a los orígenes  
Elena Parra Túniz



El proyecto se implanta en un polígono ex-secundaria cercado por el río Besòs, Badalona, Sant Boi y las vías del tren. Es una zona que desde su origen fue inaccesible para su periferia además de ser de carácter exclusivo industrial, es un lugar que no invita a entrar.

La intervención "Vuelta a los orígenes" propone devolver el carácter humano a esta área abandonada de zonas talleres/co-working/restaurante ubicadas por dos milímetros vecinos que potenciarán el recorrido y el encuentro. El comercio y el intercambio humano planteará otra la industria automática y a su vez ofrecerá una oportunidad a la gente joven desempleada que se ven obligados a buscar su futuro fuera de nuestras fronteras.

El lugar donde se sitúa son unas nave que se captan a lo largo del polígono, un edificio interesante porque la intervención que aquí se realiza puede ser unida y extendida progresivamente.

La conexión en un aspecto muy a tener en cuenta es este lugar, la manzana central del polígono, por ello se equipará de un espacio deportivo público rodeada por una cafetería/restaurante que atraerá incluso líneas a unir a las personas que viven en la periferia del polígono. Para la máxima interconexión por calles sin salida es totalmente permeable.

De ahí se recupera el suelo industrial en zona de terciario sino que la vivienda tiene ahora el papel más importante.

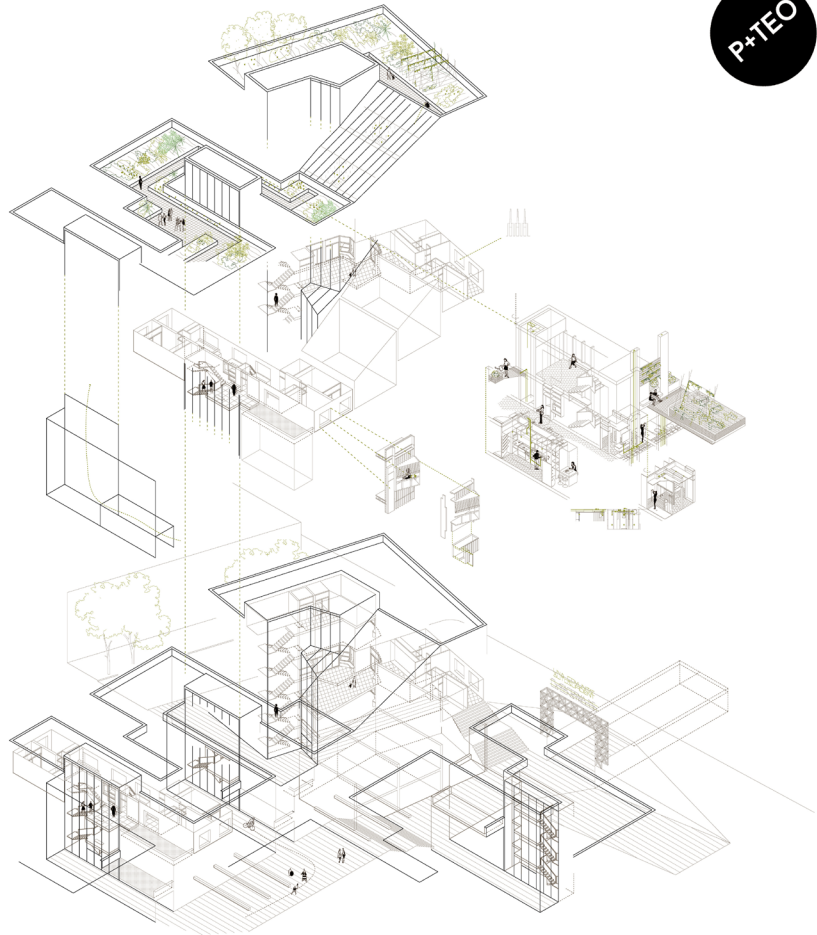
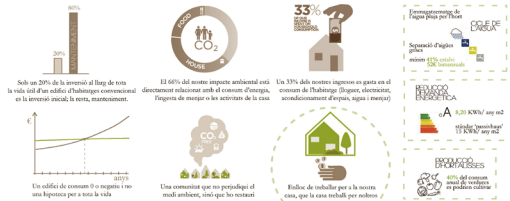
Con todo este programa vive a vivir a la familia ahora supondrá la oportunidad de encontrar vivienda en un lugar que está abandonado, que desde como un ave fénix y en el que encontrar la oportunidad de existencia es posible.

El edificio pasa a ser libre, se ajusta a las necesidades individuales. Dentro del volumen del proyecto se ofrecen viviendas privadas de hasta 4 personas con un amplio abanico de comodidades (descubridor/tercera, dormitorio/parala de trabajo...). En el volumen 2 más acondicionado con un buen tipo de nave para residir durante unos meses o días.

Con esta oferta de trabajo, vivienda y más la cultura de comercio se logra, se consigue transformar un lugar abandonado al mundo en uno de oportunidad y restauración.



CAP A UN NOU ESPAI INDIVIDUAL:  
Una comunitat autosuficient  
Guillem Pascual



Manuel vive en el tercero. El cumpleaños de Manuel fue la semana pasada y le regalaron un cuadro, pero no tiene taladro con el que colgario. Así que Manuel queda con su amiga Julia, que vive en la otra punta de la ciudad, para que se lo preste [...] Pero volvamos al edificio de Manuel. En el segundo piso vive Marga. Marga tiene un taladro que casi no usa, pero esto Manuel no lo sabe porque apenas se han cruzado un par de veces en el portal...

En algunas comunidades el portal es el único lugar de encuentro entre vecinas y vecinos. En *Hacia un nuevo espacio intersticial: una comunidad autosuficiente*, proponemos salir del aislamiento e individualismo imperante en el mundo actual; para construir ciudadanía, mediante el buen diseño de estos lugares de paso convertidos en una extensión de la vivienda. El cultivo de alimentos en cubierta no es menos importante. Su papel es dar el primer paso para una buena interacción entre vecinos.

Teniendo en cuenta que la composición de los hogares familiares actuales no es uniforme, la vivienda también se ha de proyectar de acuerdo a esta ambigüedad. Es por este motivo que se abre a debate la noción de la autoridad sobre la vivienda. En esta comunidad podrán elegir si prefieren vivir en la planta baja, en un hogar permanente, un refugio temporal o co-vivir con 3 núcleos familiares más.

¿Pero por qué autosuficiente? Tres datos. El 80% de la inversión a lo largo de toda la vida útil de un edificio de viviendas se dedica al mantenimiento; sólo el 20% es la inversión inicial (construcción). Un 33% de nuestros ingresos lo invertimos en el consumo de la vivienda (alquiler, electricidad, etc.) y un 60% de nuestro impacto ambiental está directamente relacionado con las actividades de la casa. Lo que se propone es invertir la situación. En lugar de trabajar nosotros para nuestra vivienda, que nuestra vivienda trabaje para nosotros.

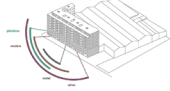
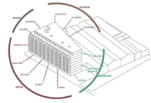
Las estrategias proponen una vuelta a lo vernáculo, lo tradicional: reducción de la demanda energética al mínimo -8,20kWh/año m²; separación de aguas grises -mínimo 40% de ahorro; almacenamiento del agua de lluvia; cultivos en la cubierta que aumentan la inercia térmica del conjunto y estructura de madera, desmontable, reciclable, etc. En definitiva, crear una comunidad que no perjudique el medio ambiente sino que lo restaure.



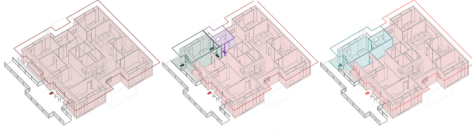
# M ARQ ETSAB

Habitar el polígono  
Rosa Robador Boixereu

Distribución actual de los talleres  
en edificio Roma y propuesta de  
reorganización y visibilidad a calle



asimetrías, la habitación con posibilidad de  
independencia, tres tipologías de viviendas



perspectivas, una serie de formas de común



planta general del proyecto, a:1000

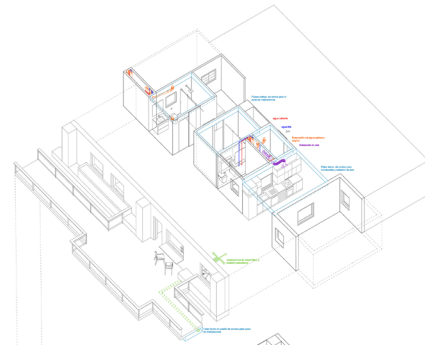
El proyecto desarrolla la **rehabilitación del Edificio Roma**, un edificio industrial de nueve plantas construido en los años 60. Se sitúa en la frontera que separa el barrio residencial de Sant Roc y el polígono 'del sol naciente' y su gran envergadura marca la imagen del barrio. Actualmente está **desocupado en un 70%**, y los talleres que alberga en su interior se sienten peyorativos en cuanto a su futuro. Ignoran que al otro lado de su misma calle existe una escuela de oficinas, con larga lista de espera, en la que se matriculan todos los años decenas de jóvenes con ganas de trabajar en oficinas como los que ellos desarrollan. Por ello, el proyecto **reorganiza la distribución** de estos talleres, concentrándolos todos y convirtiéndolos en las plantas baja y primera. De esta forma quedan **visibles** a la calle y crean una **comerción** con la escuela.

**Respuesta a problemas sociales:** Los jóvenes españoles son de los más tardíos de Europa en independizarse. Una de las causas es la ausencia de viviendas asequibles para ellos y en condiciones que puedan resultarles atractivas. Los pisos que se alquilan en la actualidad presentan plantas claramente jerarquizadas y carecen de los servicios que se demandan. Por otra parte existe el problema del envejecimiento de la sociedad que empuja cada vez más a una vida de soledad no deseada. Este proyecto propone respuestas a dichos problemas planteando **tipologías habitacionales igualitarias** y **oficinas de envejecimiento** con soluciones prácticas y flexibles para **adaptarse a las futuras necesidades** que aún no podemos contemplar.

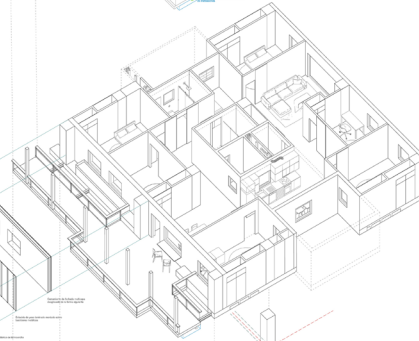
La transformación en vivienda de las plantas superiores del Edificio Roma se hace mediante la acción de una porción del edificio y mediante la apertura de una serie de patios. Estos serán unos **grandes focos de luz y ventilación natural**. Por ellos pasarán igualmente las instalaciones de saneamiento y extracción de aire, en unas cámaras diametradas por el diseño arquitectónico de las mismas. Mientras que, las instalaciones de electricidad y telecomunicaciones circularán por el pasillo de acceso a las viviendas. La distribución que se obtiene de la planta asegura que todos los dormitorios, diseñados como espacios de intimidad, tengan ventanas al exterior. Por otra parte, los espacios de vida común, están holgadamente dimensionados para **acoger variaciones en la distribución por parte de los usuarios**. Estos podrán permitir los distintos espacios en **beneficio del confort climático** según la época del año.



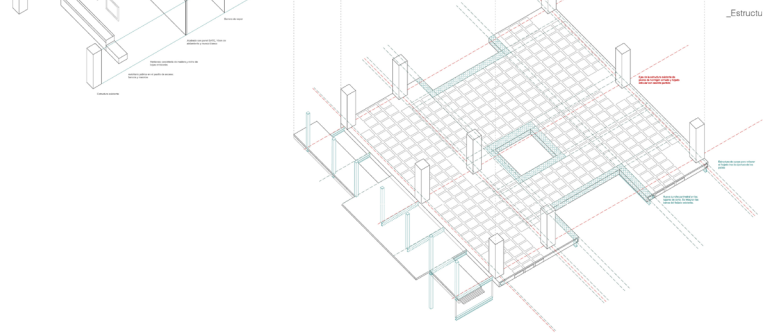
Instalaciones



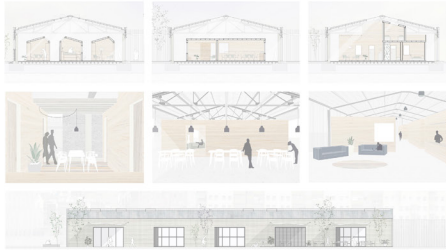
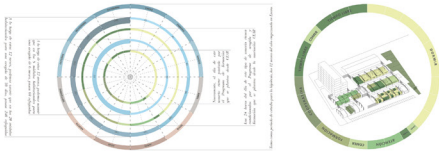
Construcción



Estructura



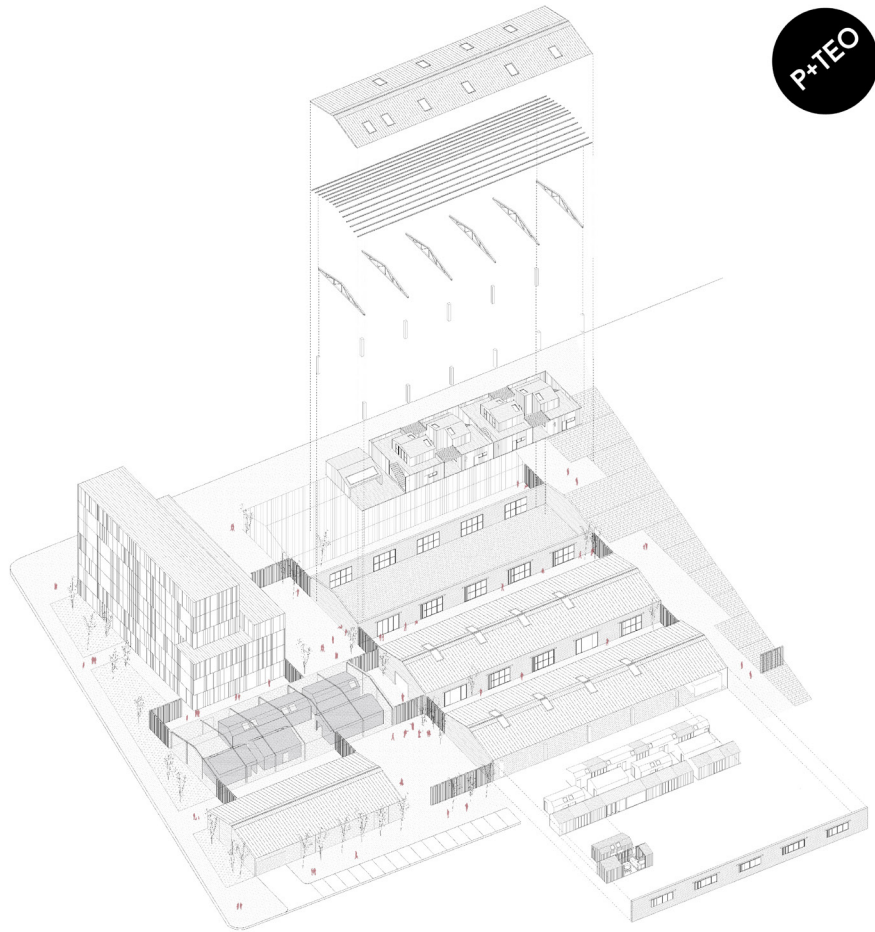
Cáscara y Cajas: Centro de acogida  
Pedro Sanz



El proyecto surge de uno de los grandes retos que desde la arquitectura hay que afrontar en la época reciente: la vivienda de carácter temporal, y más concretamente el alojamiento para personas en situación de emergencia. La situación a nivel global hace que la acogida de refugiados, el dotar de una vivienda digna a quienes han perdido el arraigo, y explorar nuevas tipologías de vivienda acorde con esta demanda sea un tema a atacar desde la vivienda.

Volumétricamente, se plantea como la reordenación de una manzana que inicialmente estaba cerrada a su entorno. Se plantea la reutilización de unas naves existentes, aprovechando su estructura mixta, y la construcción de unos nuevos edificios, que siguen la estética industrial de la zona. El complejo se cierra con una torre de viviendas que sirve como punto de referencia. Incorporando módulos de diversas ocupaciones temporales, el programa se distribuye entre las cinco naves, generando una transición desde la calle, pasando por los programas más públicos, hasta llegar a las zonas más privadas.

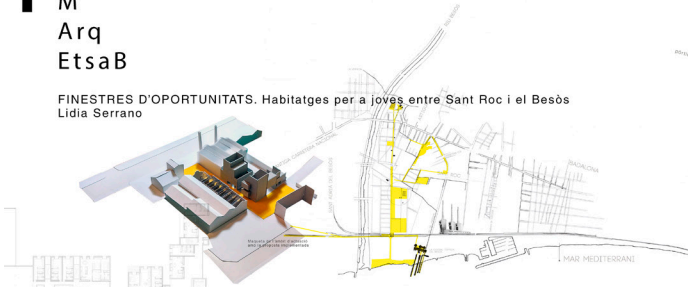
La realización de los espacios que conforman el programa en módulos de madera, afianza la idea de la cáscara versus la caja: La cáscara es una mera protección frente a la lluvia y el viento, un vestigio del concepto original de cabina, la fachada y cubiertas de la nave, mientras que las cajas son los elementos que distribuyen el interior, los espacios de confort y donde tienen lugar las actividades. Esta decisión asegura una futura versatilidad del edificio en cuanto a uso, apoya el carácter temporal de las viviendas y permite una variación climática a lo largo del año que enriquece la vida que tiene lugar en el edificio.



# M Arq Etsab



**FINESTRES D'OPORTUNITATS. Habitatges per a joves entre Sant Roc i el Besòs**  
Lidia Serrano



## UNA MIRADA URBANA

El projecte parteix d'una primera mirada des de l'escala urbana: l'ànica a treballar es presenta com un territori de llibre, tant físic (de municipi, barri, infraestructures, etc.) com mental, a través d'una premissa i exigència. La línia del foc es la única sobre una d'aquestes fronteres per tal de "tenir" el territori, i tenir també en compte una mateixa manera identitat com el que s'aportava per al parcel·la (l'edifici de la Plaça a Sant Adrià del Besòs). El projecte es planteja en s'intersecció aquests dos espais, a la línia del foc de Sant Adrià, conjunt important per a la memòria d'aquest municipi i actualment en desús.

D'aquí es planteja un nou desenvolupament: fragmentar la línia per la seva mateixa premissa des de Sant Adrià i cap a Sant Roc, obrint que obrint la cara a l'avinguda de la Plània. Per a aconseguir-ho, s'estructuren les bases que permeten fer aquestes connexions, fet que conservant les mateixes bases. Els habitatges proposats suposen un conjunt d'obra nova que conforma una nova plaça com a lloc col·lectiu per a la comunitat de veïns i la ciutat.

## ELS JOVES SÓN EL PUNT D'INFLEXIÓ

El projecte es centra en habitatge amb els joves, entenent la situació de vulnerabilitat i falta d'oportunitats d'aquest col·lectiu a la zona, allibera que el seu potencial com a generació per al carrer i la connectivitat al barri.

Es treballa, doncs, en habitatge col·lectiu per a joves oferint una gran varietat tipològica, en funció del nombre d'ocupants de l'habitatge (des d'una persona sola a una família) del període de temps que s'habitarà (des, mesos, anys...). Els espais comunitaris i serveis col·lectius prenen un protagonisme rellevant, complementant aquests habitatges. L'objectiu d'aquests espais es proporcionar itineraris i connectivitat entre veïns, conformant una comunitat sòlida on els individus creïn fàcies personals, podent conformar una xarxa de recolzament, confiança i ajuda mútua.



Conjunt d'habitatges equipats per a persones amb diversitat funcional  
Irene Valls



lectura de l'entorn: el potencial del buid



tipologia 10 = 2 usuaris i col·laboradors

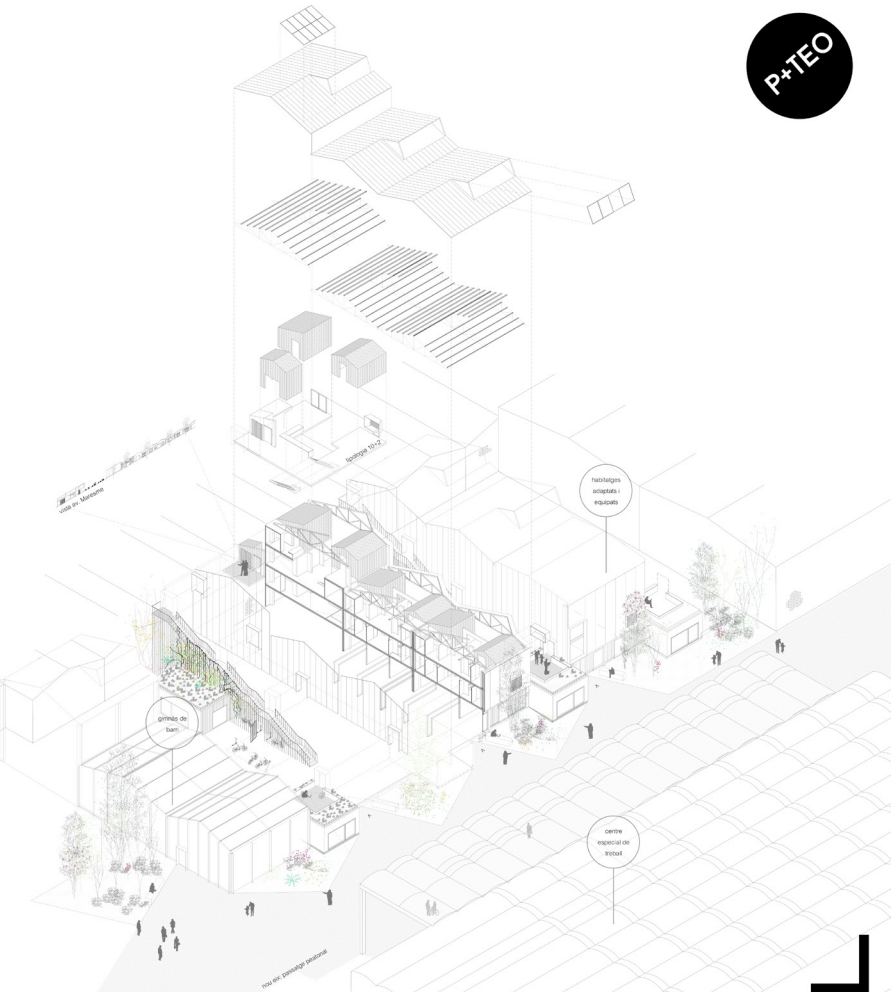


habitatges on habitatge

**APROFITAR LES ESTRUCTURES: EL VALOR DE LO EXISTENT**  
En el marc del desenvolupament futur de la part oest de Badalona, accentuat per la recuperació com a equipament de ciutat i de país de les tres xemeneies, apareix tot un teixit industrial amb possibilitat d'intervenció. El projecte preten reflexionar sobre la reutilització d'estructures industrials: per què no **REFEM MILLORAR D'IBONS D'ENCOMENÇAR**? Amb aquest punt de partida, s'assumeix la volumetria existent d'un conjunt de naus industrials situades en l'entorn privilegiat dels eixos Sant Adrià-Badalona i Sant Roc - La Tèrmica. Ja que aquest últim eix es troba saturat de botigues de venda a l'engros, es proposa transformar la cara interior d'aquests elements en noves façanes que generen un **NOU PASSATGE** tot unint Sant Roc amb el mar.

**USUARIS MOLT CAPACITATS**  
Un dels punts singulars del projecte és el tipus d'usuari que l'habitarà. Aprofitant l'existència d'un **CENTRE ESPECIAL DE TREBALL** al barri per a gent amb algun tipus de discapacitat reconeguda, el projecte preten plantejar habitatges "autogestiuents" en la mesura del possible per aquests usuaris. A la planta baixa es situa un centre de formació i comerç on es fa visible la labor social duta a terme pel centre de treball. A les plantes superiors apareix un conjunt d'habitatges adaptats i equipats amb petits espais de reunió per a la comunitat. El projecte es vol allargar del model de residència: s'entén la vivenda com un espai on desenvolupar-se com a persones i on poder arribar a aprendre a viure amb la **MAXIMA INDEPENDÈNCIA POSSIBLE**. Ja que hi ha persones que requereixen ajuda a l'hora de viure sols, es determinen **DUES TIPOLOGIES** SEGONS EL GRAU DE SUPORT REQUERIT: una per a persones que necessiten recolzament permanent, amb un o varis espais integrats dins l'habitatge i destinats als cuidadors (fins a 12 habitants per habitatge) i l'altra per a persones que necessiten suport puntual (4 habitants per habitatge).

**EDIFICI VED: ESTRATÈGIES RE**  
Tot i situar-se en estructures existents, es preten **REDUIR AL MÀXIM EL CONSUM** de l'edifici tot buscant el màxim aprofitament dels recursos: energia solar, ventilacions creuades... Es posa especial atenció en el funcionament passiu de l'edifici, utilitzant una **DOBLE PELL** en tot el conjunt que regular l'intercanvi amb el medi. A més a més, la totalitat del conjunt es realitza amb **CONSTRUCCIÓ EN SEC** (ESTRUCTURA DE FUSTA LAMINADA) ja que permetria en un futur la **RE-UTILITZACIÓ** i el desmuntatge de les peces així com el seu reciclatge.





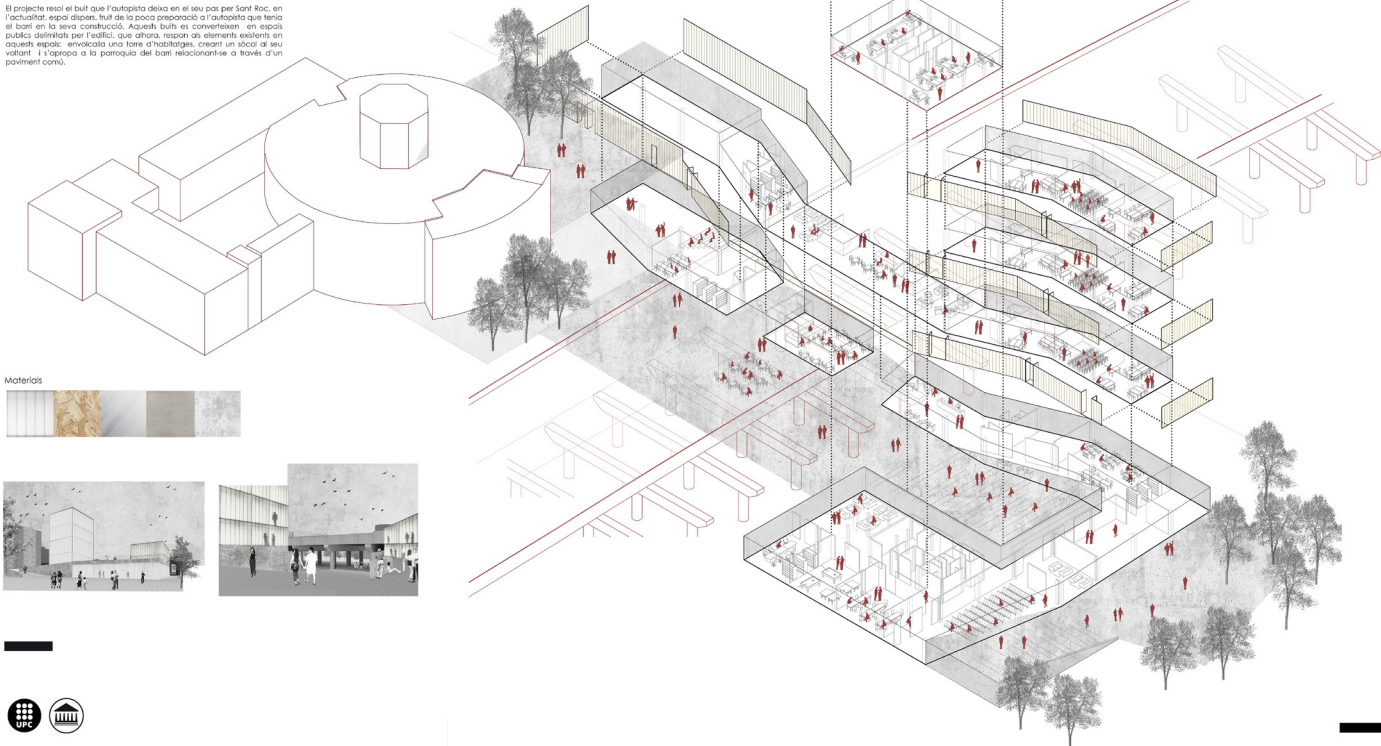
**LÍNIA PROJECTES I TECNOLOGIA**

**Escola d'oficis i vivèr d'empreses a Sant Roc**  
Gemma Arjona Martínez

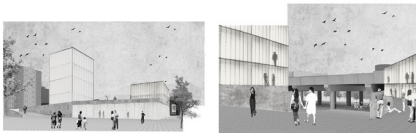
L'autopista C31 és en l'actualitat un element fraccionador del barri de Sant Roc, que crea, en el seu pas, espais inhòspits i insegurs.

El projecte aporta una nova lectura del viaducte convertint-lo en un element connectiu i integrat urbaníticament. L'autopista dona sentit al disseny de l'edifici que, sense contacte directe, s'aproxima i es relaciona amb la infraestructura, aporta il·luminació i seguretat i replanteja l'ús de l'autopista, com a espai cobert protector per a la realització de diferents activitats.

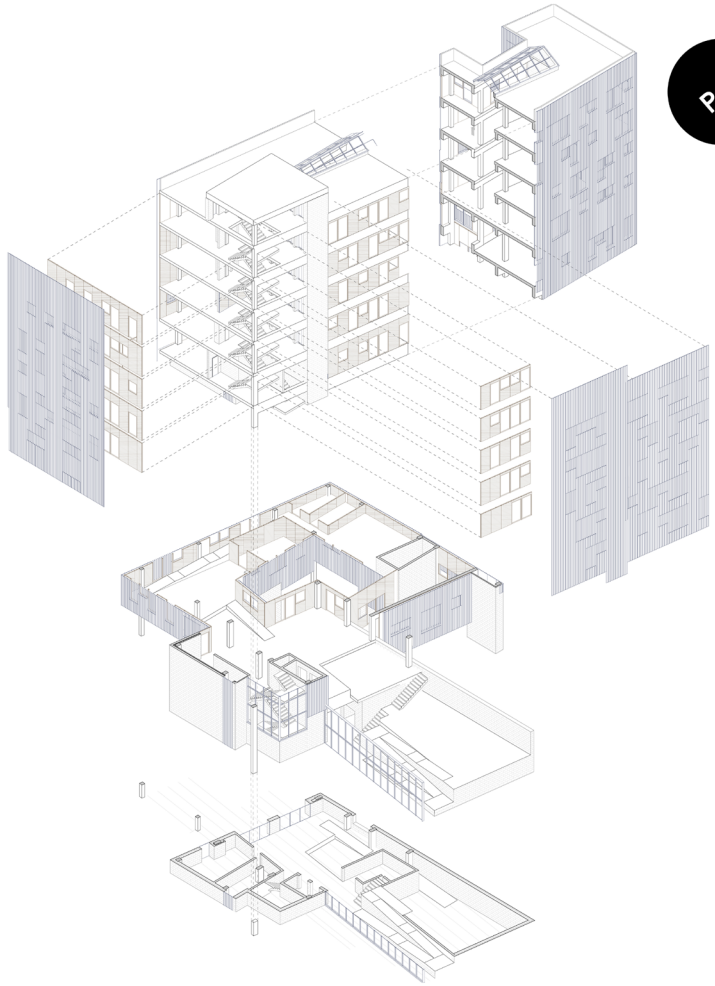
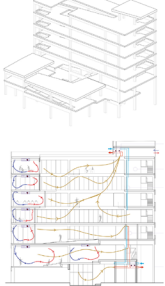
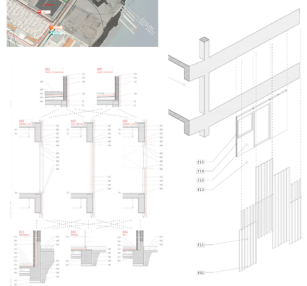
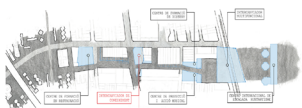
El projecte resol el buit que l'autopista deixa en el seu pas per Sant Roc, en l'actualitat, espai dissenyat, fuit de la poca preparació o l'autopista que tenia el barri en la seva construcció. Aquests buits es converteixen en espais públics delimitats per l'edifici, que aïra, respon als elements existents en aquest espai: envoltat una torre d'habitatges, creant un sòcol al seu voltant i s'apropa a la promesa del barri relacionant-se a través d'un paviment comú.



Materials



Intercanviador de coneixement; nou centre polígon BDN-SUD  
Eduard Boadas Pla



La construcció d'un programa d'equipament híbrid al polígon de Badalona sud neix de la barreja de necessitats actuals i futures del barri de Sant Roc. El projecte construeix un edifici on aïda en les tres primeres plantes superposen un programa de **diffusió i mediabeco**, de caire ciutadà i de barri, amb quatre plantes de programa d'**oficines cooperatives**, un programa de club i serveis, que defineix la torre superior a partir d'una "planta genèrica".

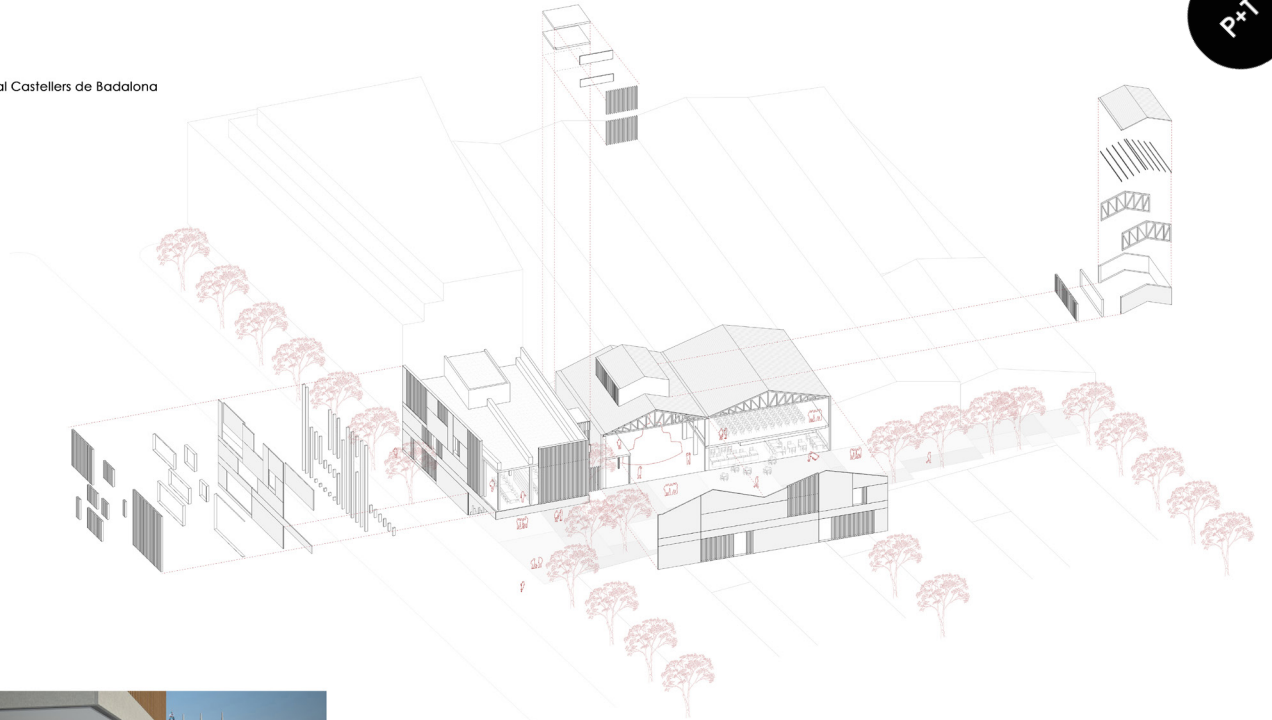
La torre entra en contacte amb el barri per mitjà de dues potes de mur de bloc de formigó que construeixen un espai central de pas i accés asimilable a un "carrer interior" que divideix la planta en serveis i programa. A partir d'aquí es desenvolupa el programa de mediabeco de forma contínua fins de la planta baixa fins la segona. Un **recorregut en espiral** entora un únic pati central del projecte. El recorregut es potencia gràcies a un seguit de rampes que defineixen una relació d'altura diferent respecte al paviment i al sostre. A cada alçada, un espai, un ús.

Seguidament es barreja amb el programa de les oficines cooperatives, generant a la planta segona un seguit d'entres i espais polivalents d'ús compartit per als dos tipus d'usuari. L'ordenació de les plantes superiors és a partir d'un **pati central que relaciona** i divideix els espais generant visuals i esponjant l'espai.

**Construïtivament, el projecte destaca en dos aspectes:**  
 Una **estructura de llambres** de gran cantell visible, és a dir, el fals sostre no oculta l'element estructural, emfatitzant la seva alineació amb les brases de l'entorn. D'aquesta manera les potents línies estructurals esdevenen projecte, ordenació de programa, detall en les instal·lacions, dibuix de la finestra....  
 Una **facana de xapa grocada d'alumini** que vesteix aquesta estructura fins a la planta primera. La facana defineix una pell unitària perforada únicament per gelosies, requerint les necessitats de protecció solar, que regulen la mateixa gràcia que la facana. Amb aquesta solució es pretén reduir els detalls constructius de la pell al mínim mitjançant un cabatge.



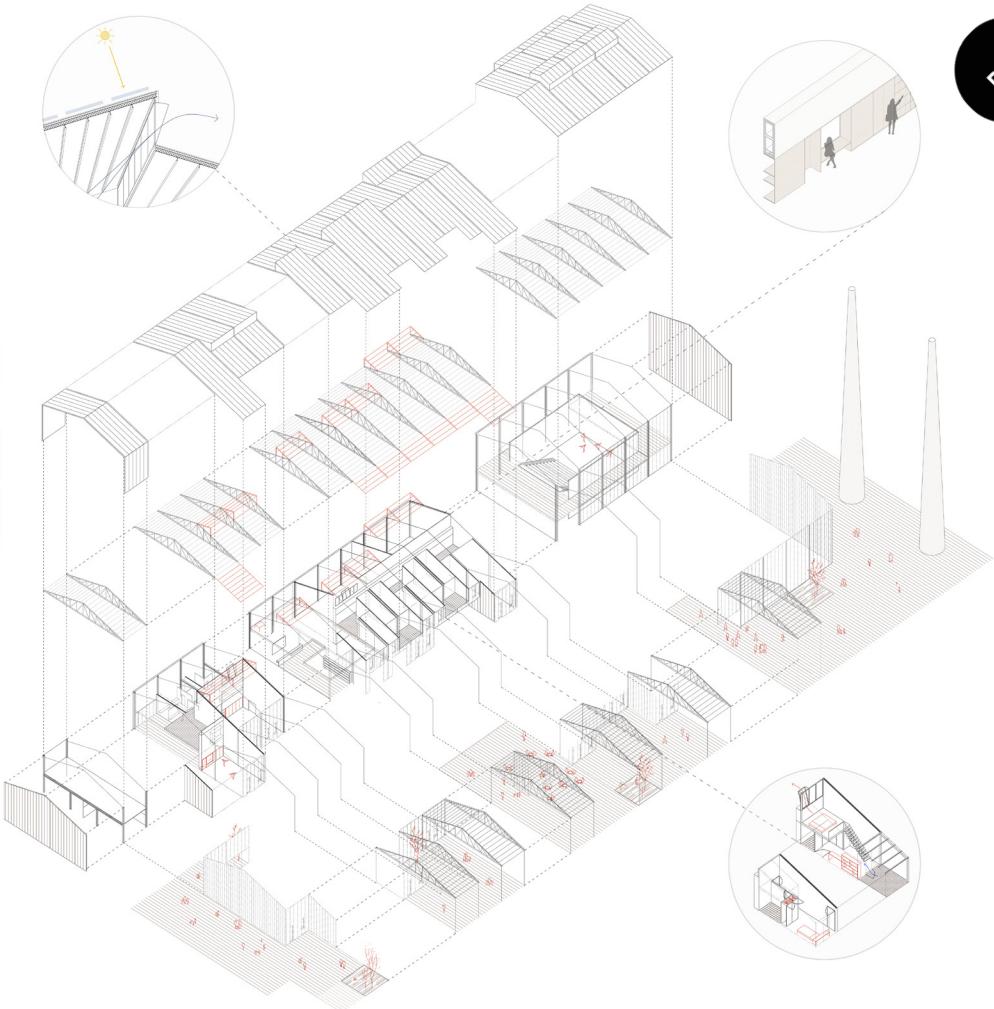
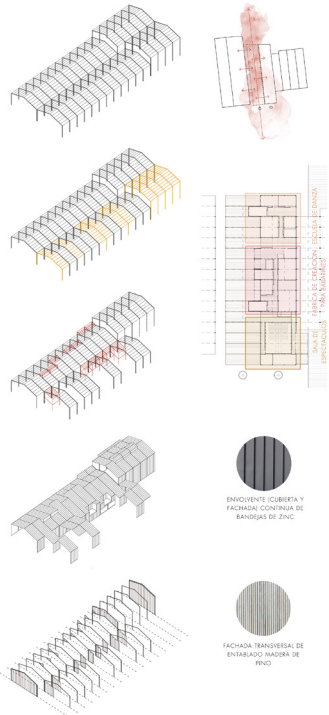
Acabats emprats a la  
composició de façana



# M ARQ ETSAB

'Construït llesques'  
Carolina Capilla

P+T



# M ARQ ETSAB

PATIS SONORS  
DAVID CASADO PEREZ

EL PATI, L'OBERTURA, LA FONT DE LLUM I L'ESPAI QUE CONSEGUEIX ALLAR-SE D'UN ENTORN INDUSTRIAL. LES PERFORACIONS REALITZADES EN COBERTA PERMETEN ESPAIS LLIBRES A L'INTERIOR D'UNA NAU INDUSTRIAL EXISTENT, TALLADA EN DUES PER OBRIR UN NOU PASSEIG PIATONAL QUE CONNECTA EL BARRI DE SANT JOAC AMB EL MAR, QUE ORGANITZEN L'ESPAI INTERIOR I DELS QUAIS S'HI ADHEREIXEN LES DIFERENTS SALES TENINT UN GRAN RECOLZAMENT TANT PER LA IL·LUMINACIÓ COM PER LA VENTILACIÓ.

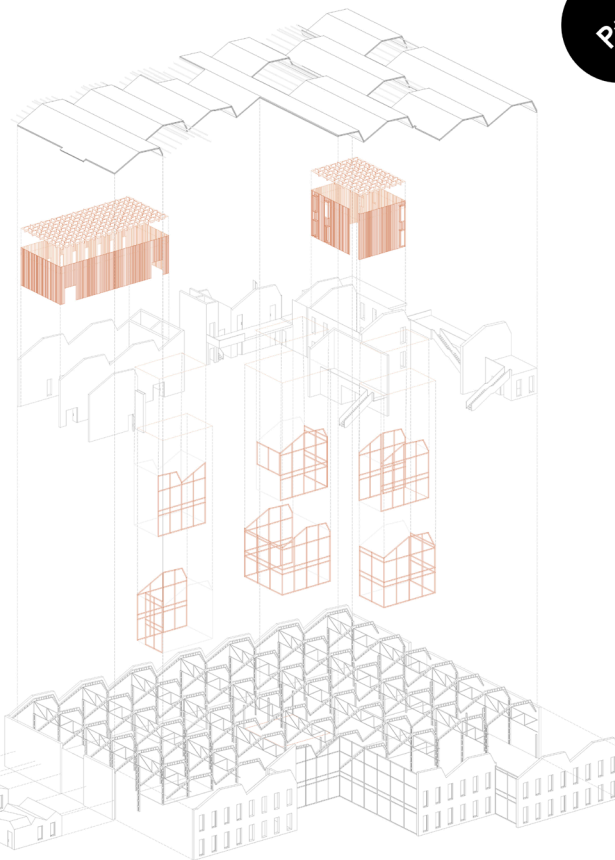
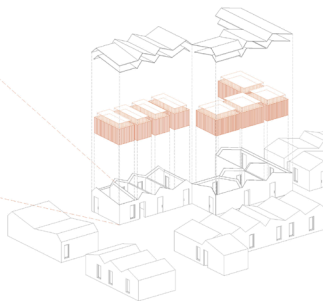
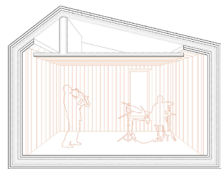
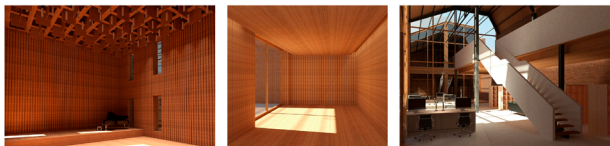
USOS, VOLUMS, CONCURRENCIA, HORARIS, USUARIS I ESPAIS DIFERENTS QUE ES RELACIONEN AMB UN MATEIX JOC DE NEGATIU TAMBÉ REFLECTAT EN EL PATI. MENTRE QUE LA ZONA DE LA NAU INDUSTRIAL ALBERGA UN PROGRAMA DESTINAT A ACTIVITATS QUE COMPORTEN UNA GRAN AFILIACIÓ D'USUARI EN UN RECINTE EXTERIOR S'HI DISPOSA UN PROGRAMA PER A PETITS GRUPS DE GENT, INCLUS A NIVELL INDIVIDUAL.

EL PATI, COM A ELEMENTS D'IL·LUMINACIÓ I DE DISTRIBUCIÓ DINS LA NAU INDUSTRIAL, ÉS EL CONTRARI A LA ZONA EXTERIOR, LES PERFORACIONS ES CONVERTEIXEN EN OMBRA D'ESPERA O DE REÚNID EN OMBRA.

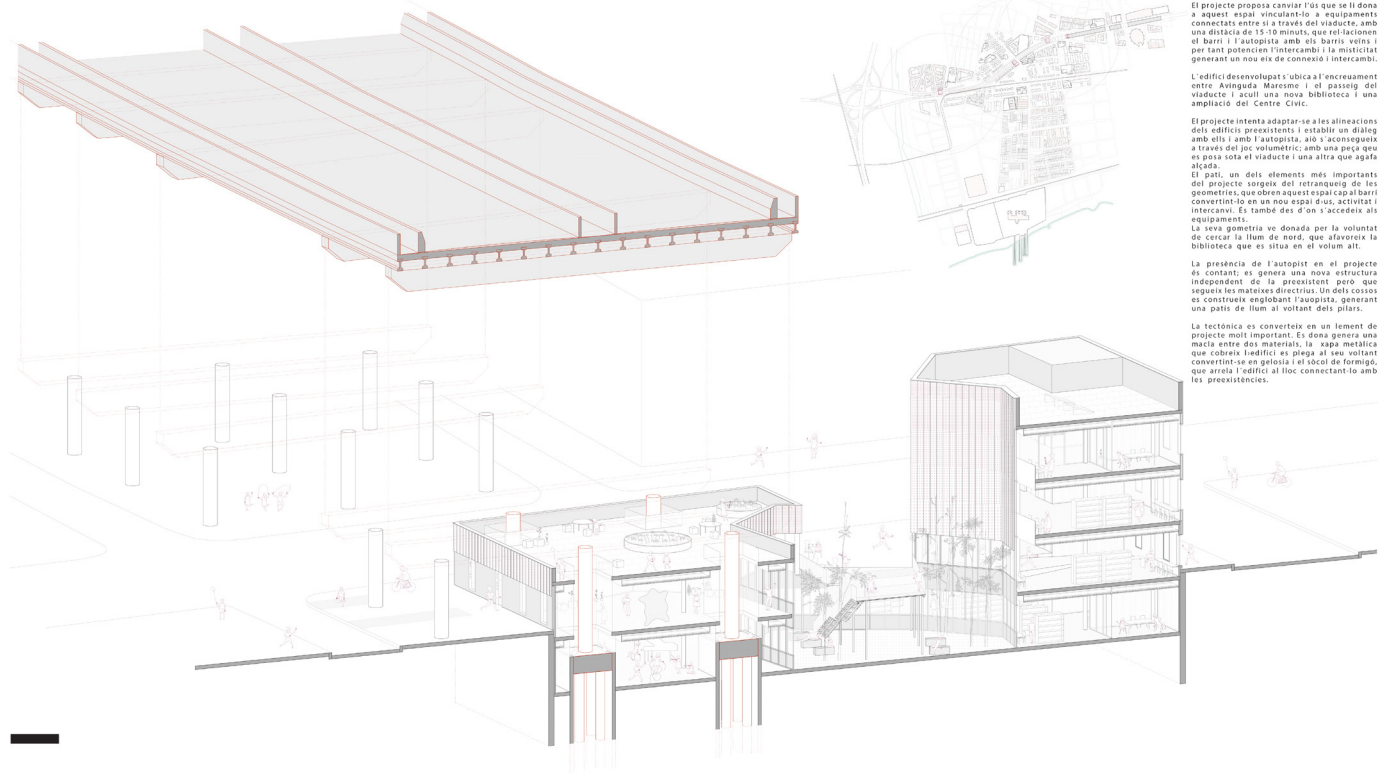
AMB DÓS TIPUS DE PATI, A LA VEGADA, TENEN UN VINCLE COMÚ: LA MÚSICA. TOTS ELS PATIS, TANT OBERTS COM COBERTS ESTAN SEMPRE EN CONTACTE AMB UN ESPAI ON A L'INTERIOR LA MÚSICA ES EL MÉS IMPORTANT, I PER AIXÒ EL TRACTAMENT D'AQUESTA ES DEVE PRIMORDIAL, TANT PER EL CONFORT ACÚSTIC INTERIOR COM PER NO MOLESTAR LA ZONA EXTERIOR.

TOT EL PROGRAMA DESTINAT A LA PRÀCTICA DE LA MÚSICA (AUDITORIIS, SALES D'ASSAIG, D'ENREGISTRAMENT, EDICIÓ I PRODUCCIÓ) REQUEREIXEN D'UN EXTRA DE CONTROL ACÚSTIC EN ELS SEUS TANCAMENTS, NO NOMÉS EN TRACA D'INSONORITZAR, SINO TAMBÉ DE SONORITZAR, I PER AIXÒ LES PARETS, AMB UNA DOBLE PELL ENTRE LA QUAL S'HI TROBA MATERIAL ALLANT, I ELS SOSTRES JA SIGUI COM A MANERA DE RESSONADOR HELMHOLTZ O AMB ORFUSORS, PERMETEN CONTROLAR EL SO, ABSORBEIR-LO I NO TENIR REVERBERACIONS EXCESSIVES, PODENT GAUDIR DE LA MÚSICA SENSE CONVERTIR EL SO EN SOROLL.

P+T



HABITAR L'AUTOPISTA. Biblioteca i ampliació del centre cívic.  
Paula Domènech



La C81 crea el barri de Sant Roc generant una barrera per tot aquell que no és veí del barri.

El projecte proposa canviar l'ús que se li dona a aquest espai vinculant-lo a equipaments connectats entre si a través del viaducte, amb una distància de 15-20 minuts, que relacionen el barri i l'autopista amb els barris veïns i per tant potencien l'intercanvi i la mixicitat generant un nou eix de connexió i intercanvi.

L'edifici desenvolupats s'ubica a l'encreuament entre Avinguda Masome i el passatge del viaducte i acull una nova biblioteca i una ampliació del Centre Cívic.

El projecte intenta adaptar-se a les alineacions dels edificis preexistents i establir un diàleg amb ells i amb l'autopista, així s'aconsegueix a través del joc volumètric, amb una peça que es posa sota el viaducte i una altra que agafa alçada.

El pati, un dels elements més importants del projecte sorgeix del retranqueig de les geometries, que obren aquest espai cap al barri convertint-lo en un nou espai d'ús, activitat i intercanvi. És també des d'on s'accedeix als equipaments.

La seva geometria ve donada per la voluntat de cercar la llum de nord, que afavoreix la biblioteca que es situa en el volum alt.

La presència de l'autopista en el projecte és constant, es genera una nova estructura independent de la preexistent però que segueix les mateixes directrius. Un dels cossos es construeix englobant l'autopista, generant una patió de llum al voltant dels pilars.

La tècnica es convertí en un lement de projecte molt important. Es dona genera una malla entre dos materials, la xapa metàl·lica que cobreix l'edifici, es plega al seu voltant convertint-se en gèlida i el sòcol de formigó, que arrebla l'edifici al lloc connectant-lo amb les preexistències.



UNA BREVE EXPLICACIÓN ...

El proyecto responde básicamente por una buena solución de integración arquitectónica de la intervención de integración y rehabilitación del espacio de público en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

El proyecto se trata de un espacio público que se integra en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

Con la intención de facilitar la integración de un nuevo espacio que se integra por un gran espacio de integración natural, se ha considerado utilizar los materiales existentes en el entorno.

Este espacio público se integra en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

El proyecto se trata de un espacio público que se integra en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

Este espacio público se integra en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

El proyecto se trata de un espacio público que se integra en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

Este espacio público se integra en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

El proyecto se trata de un espacio público que se integra en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

Este espacio público se integra en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

El proyecto se trata de un espacio público que se integra en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

Este espacio público se integra en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

El proyecto se trata de un espacio público que se integra en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

Este espacio público se integra en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

El proyecto se trata de un espacio público que se integra en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

Este espacio público se integra en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

El proyecto se trata de un espacio público que se integra en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

Este espacio público se integra en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

El proyecto se trata de un espacio público que se integra en un entorno urbano ya existente. Se trata de un proyecto de integración de un espacio público de calidad arquitectónica que se integran en un entorno urbano ya existente.

SOBRE SU CONSTRUCCIÓN ...

TOLDO DE LONA MERMEDABLE ACÚSTICA CON ALUMINIO

Las góndolas se fijan libremente al sistema de estructura metálica mediante un sistema de anclaje y se monta mediante un sistema de anclaje y se monta mediante un sistema de anclaje.



CUBIERTA

Sistema de cubierta integrada con sistema de estructura metálica mediante un sistema de anclaje y se monta mediante un sistema de anclaje.



CERCHAS Y CORREAS METÁLICAS

La estructura de cerchas y correas metálicas se monta mediante un sistema de anclaje y se monta mediante un sistema de anclaje.



PAVIMENTO INTERIOR

Se ejecuta por un pavimento interior de cerchas y correas metálicas mediante un sistema de anclaje y se monta mediante un sistema de anclaje.



FACHADA EXTERIOR INTERIOR

Se ejecuta por un espacio exterior de cerchas y correas metálicas mediante un sistema de anclaje y se monta mediante un sistema de anclaje.



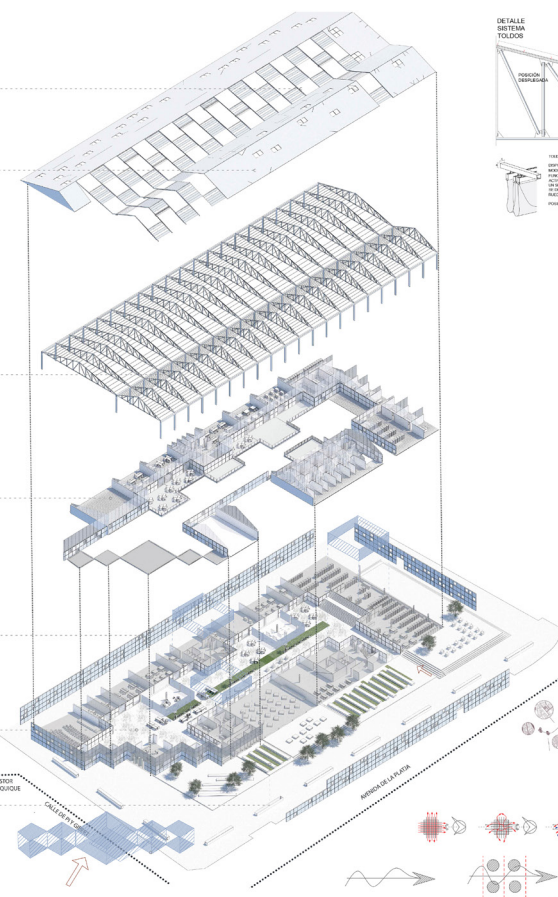
PAVIMENTO CORREDOR

Tarima exterior de 60x40 cm para piso exterior de cerchas y correas metálicas mediante un sistema de anclaje y se monta mediante un sistema de anclaje.

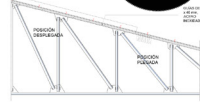


MOJILLAR Y VEGETACION EXTERIOR

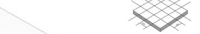
Se ejecuta por una tarima de cerchas y correas metálicas mediante un sistema de anclaje y se monta mediante un sistema de anclaje.



DETALLE SISTEMA TOLDOS



DESCRIPCION DEL SISTEMA DE TOLDOS  
El sistema de toldos se monta mediante un sistema de anclaje y se monta mediante un sistema de anclaje.



# M Arq EtsaB

## Disseny de prefabricats Carla Ferrer

El projecte es desenvolupa a partir de desplegar una superfície contínua sobre el pla i proporcionar una seqüència de diverses situacions. Gràcies a aquesta irregularitat geomètrica, la tensió entre els mòduls i la seva repetició crea un conjunt. Això permet crear espais de diferents mides, de formes irregulars, construint un espai continu, però diferenciat espacialment, juntament vistes longitudinals, transversals i diagonals.

Els panells prefabricats es van col·locant en funció de l'espai que es vol crear en quant a ús i activitat.

Mitjançant només tres materials es resol la rehabilitació de la nau i l'obra nova.

### COBERTA - PANELL SANDWITX

La coberta de la nau existent està formada per una estructura d'encavallades metàl·liques, cobertes i una capa de fibrociment. Es proposa substituir aquesta coberta per una de panell sandvitx metàl·lic in situ per tal d'assegurar l'estanqueïtat i es proporciona aïllament.



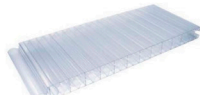
### COBERTA I FAÇANA - POLICARBONAT

Un sistema de lluminaris substituirà la part més inclinada, mitjançant el mateix sistema que la façana, policarbonat cel·lular de diverses capes per no perdre l'aïllament necessari.

Les façanes Nord-Oest i Sud-Oest existents són diòbra de fabrica de maó i seran substituïdes per ones de policarbonat cel·lular de 40 mm, 4 capes, som també la façana que dona al passeig peatonal.

Aquest material controla la temperatura exterior i manté l'espai interior de la nau a una temperatura agradable.

Es regula l'absorció, la reflexió i la transmissió de l'energia captada. La façana principal està orientada a Sud cosa que fa que capti la màxima radiació solar i l'il·luminació natural. A l'hivern evitem les ombres amb vegetació i a l'estiu es protegeix de l'excés de radiació.

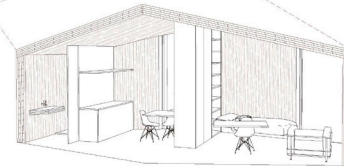
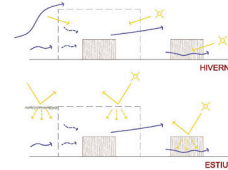
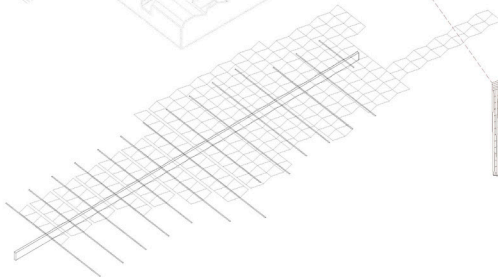
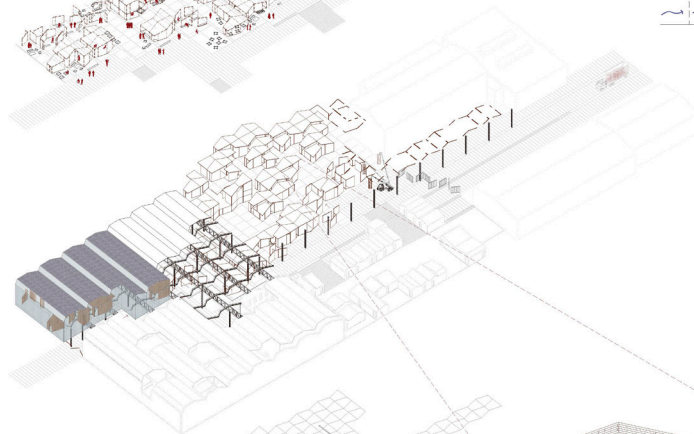
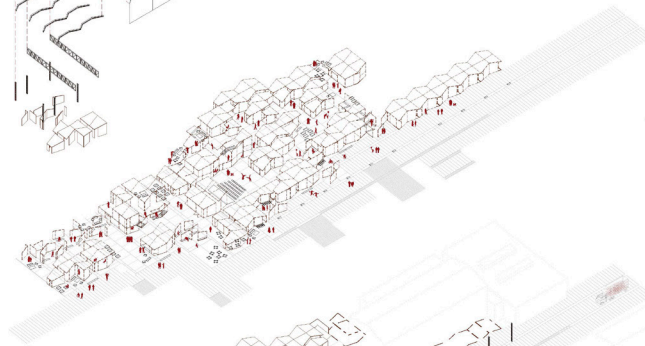
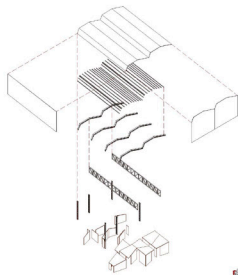


### PANELS PREFABRICATS DE FUSTA

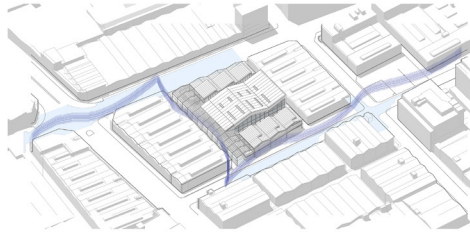
Amb un sol sistema constructiu es resol el projecte, l'estructura i la climatització gràcies a la mecanització, la industrialització i la construcció en sec.

És un material aplicable en paret, forjat i coberta, desmuntable i lleuger, és un sistema amb gran llibertat de disseny, és a dir, flexibilitat en quant a usos i geometria i són panells fàcilment transportables i manejables a l'hora de muntar en obra.

Al ser fusta massissa es comporten tèrmica i acústicament.



**PASEO FRENTE AL AGUA**  
Ismael Gañán Gallardo



El proyecto consiste en un nuevo centro estratégico para crear una **CONEXIÓN VERTICAL** con el barrio de Sant Roc y solucionar muchos de sus problemas por medio de la **EDUCACIÓN** y el **DEPORTE**.

De esta manera se propone un equipamiento deportivo vinculado directamente con el **AGUA**, en el que se darán oportunidades a los jóvenes de la ciudad por medio de becas deportivas y se ayudará a los más ancianos con lugares para el descanso y la rehabilitación en contacto con el agua.

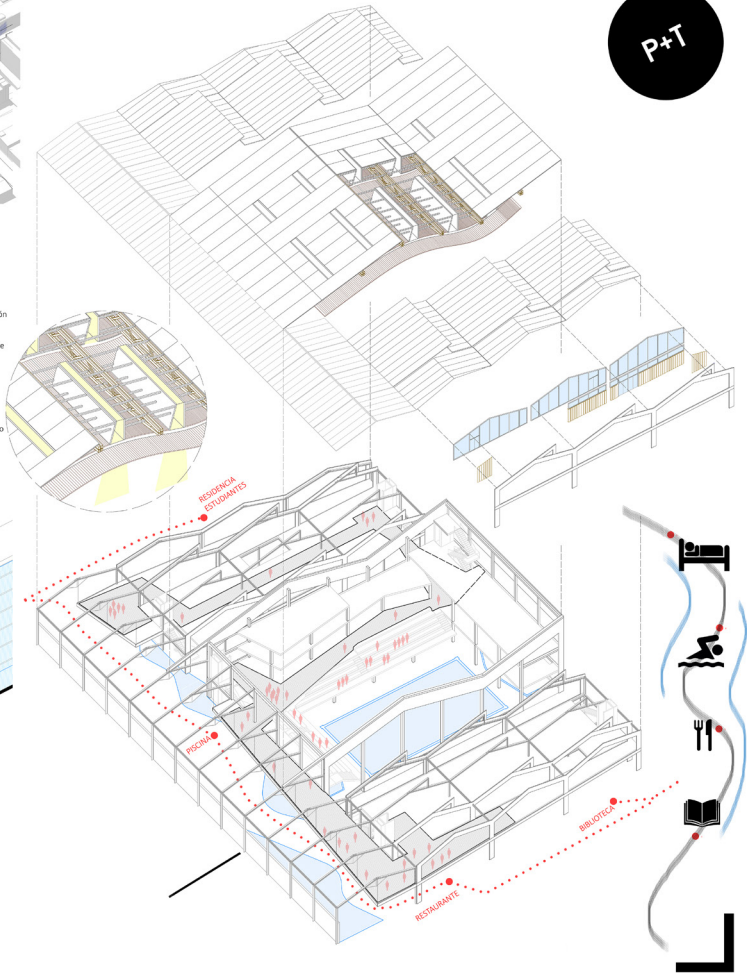
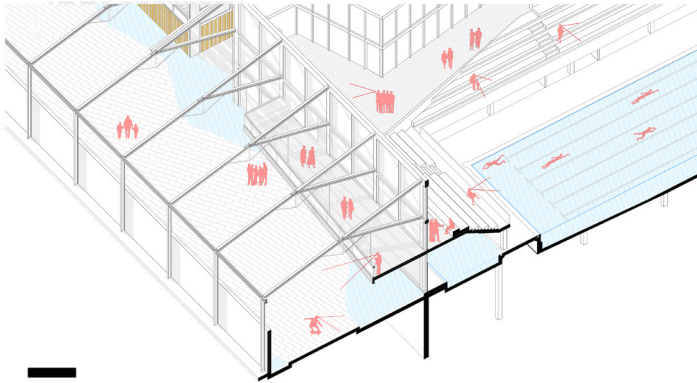
La piscina ocupa el volumen central y está rodeada por una pasarela en su perímetro que une todos los espacios con un gradiente de privacidad en su desarrollo.

Los edificios que en esta pasarela desarrollarán actividades como el de restauración, residencias para estudiantes y biblioteca.

Es por tanto un **EDIFICIO HÍBRIDO** que se relaciona entre las diferentes partes, pero que a la vez su uso puede ser totalmente independiente.

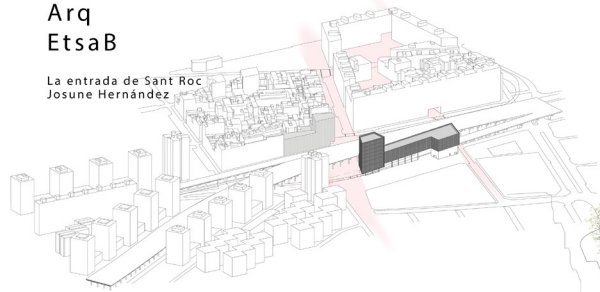
El tratamiento del agua y de la luz son temas clave para el desarrollo del proyecto, que irán acompañados de una propuesta de ahorro de agua con recogida pluvial y el diseño de una cubierta con lucernarios integrados como "pozos de luz diluida".

**El proyecto es por tanto una "cinta que envuelve el Agua y teje los espacios y la ciudad".**



# M Arq EtsaB

La entrada de Sant Roc  
Josune Hernández

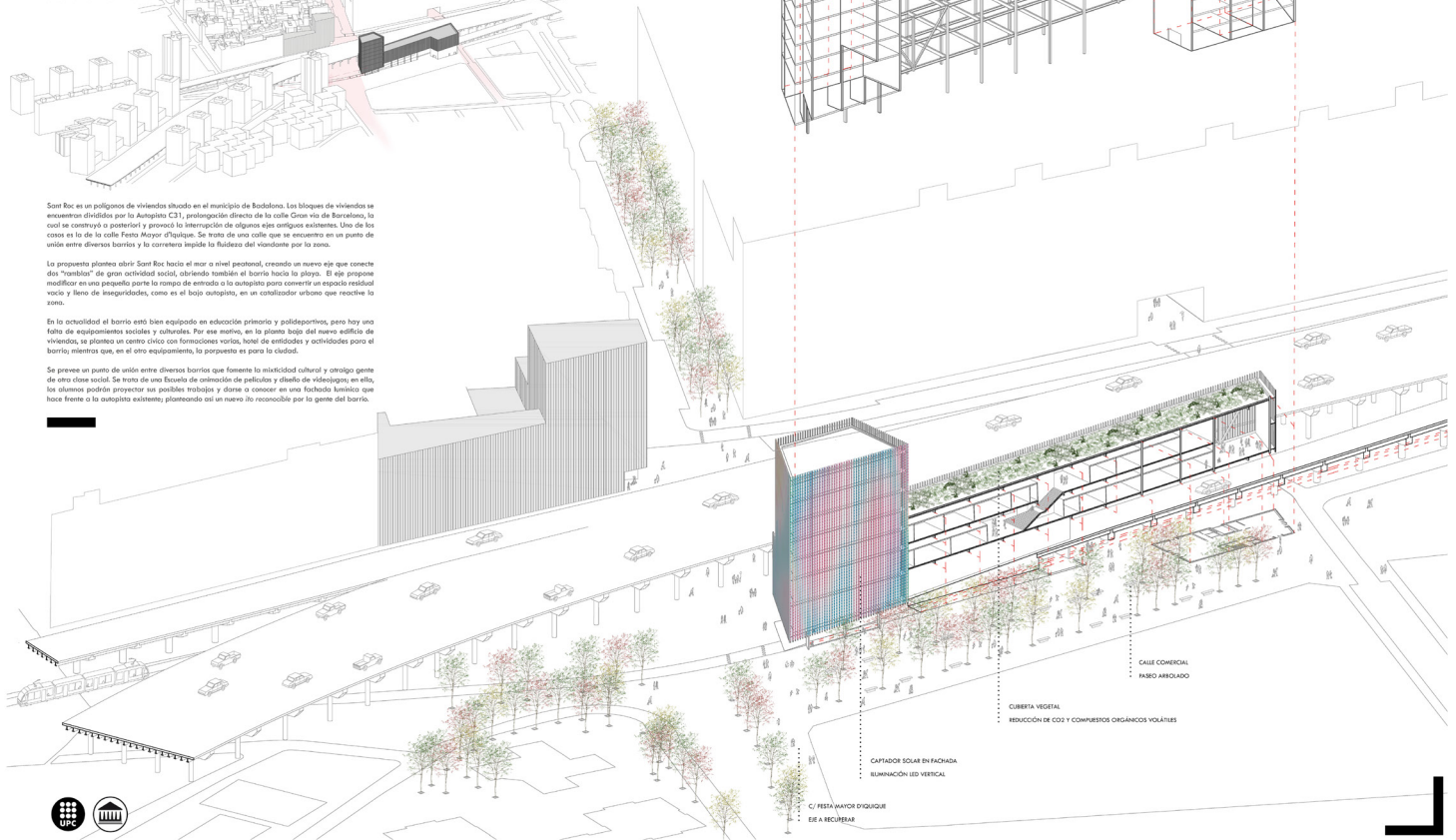


Sant Roc es un polígono de viviendas situado en el municipio de Badalona. Los bloques de viviendas se encuentran divididos por la Avinguda C31, prolongación directa de la calle Gran via de Barcelona, la cual se construyó o posteriori y provocó la interrupción de algunos ejes antiguos existentes. Uno de los casos es la de la calle Fetsa Major d'Igualque. Se trata de una calle que se encuentra en un punto de unión entre diversos barrios y la carretera impide la fluidez del viandante por la zona.

La propuesta plantea abrir Sant Roc hacia el mar a nivel peatonal, creando un nuevo eje que conecte dos "manchas" de gran actividad social, abriendo también el barrio hacia la playa. El eje propuesto modificará en una gran parte la trama de entrada a la autopista para convertir un espacio residual vacío y lleno de inseguridades, como es el bajo autopista, en un catalizador urbano que reactive la zona.

En la actualidad el barrio está bien equipado en educación primaria y postobligatoria, pero hay una falta de equipamientos sociales y culturales. Por ese motivo, en la planta baja del nuevo edificio de viviendas, se plantea un centro cívico con formaciones variadas, hotel de entidades y actividades para el barrio adyacente que, en el otro equipamiento, la promueva es zona la ciudad.

Se genera un punto de unión entre diversos barrios que favorece la mixtura cultural y el sentido de una clase social. Se trata de una fachada de entrada de edificios de viviendas en altura, los alumnos podrán proyectar sus posibles trabajos y darse a conocer en una fachada luminosa que hace frente a la autopista existente, planteando así un nuevo hito reconocible por la gente del barrio.



CAPTADOR SOLAR EN FACHADA  
ILUMINACIÓN LED VERTICAL

C/ RESTA WATDOR D'IQUÍQUE  
EEA A RECUPERAR

CUBERTA VEGETAL  
REDUCCIÓN DE CO<sub>2</sub> Y COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES

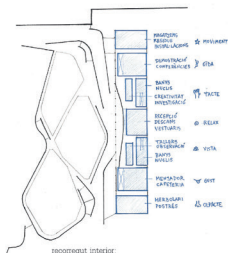
CALLE COMERCIAL  
PASO ARRIOLADO



- Cultivando el muro -  
Enrique Juan Garrido



reconegut exterior:  
moviment



reconegut interior:  
experiència sensorial

El mur juga un paper molt important en el projecte. És l'element diferenciador que adopta una forma molt més recíndica imposada per l'home dins l'edifici i, a mesura que s'acciona a l'hort, la forma esdevé corba i més natural.

En sí, l'edifici no vol amagar que ha estat una nau industrial abans i, no només l'estructura és clara i vista per dins i per fora, sinó que tant les instal·lacions com la construcció també estan exposades a la vista, donant l'edifici d'aquest caràcter industrial que tenia abans.



dibujat edifici hort en el passat

#### CONSTRUCCIÓ VISTA

Per tal de generar un dibuix constructiu entre l'edifici i l'hort, es tracta la façana com els murs de l'hort.

Els murs són de fusta i tractats amb perforacions que envolven l'hort al passatge, mentre que la façana compta amb dues pells: la pell exterior de maó, tractada per fora amb colos verds semblants als de l'hort i una pell exterior també de fusta de la que s'omouen algunes peces, com als murs que rodegen l'hort. Aquesta segona pell va penjada de dalb i estableix un dibuix en el passatge entre els murs, que sembla cultivar a l'hort i la façana, que es deixa veure com una ensalada.

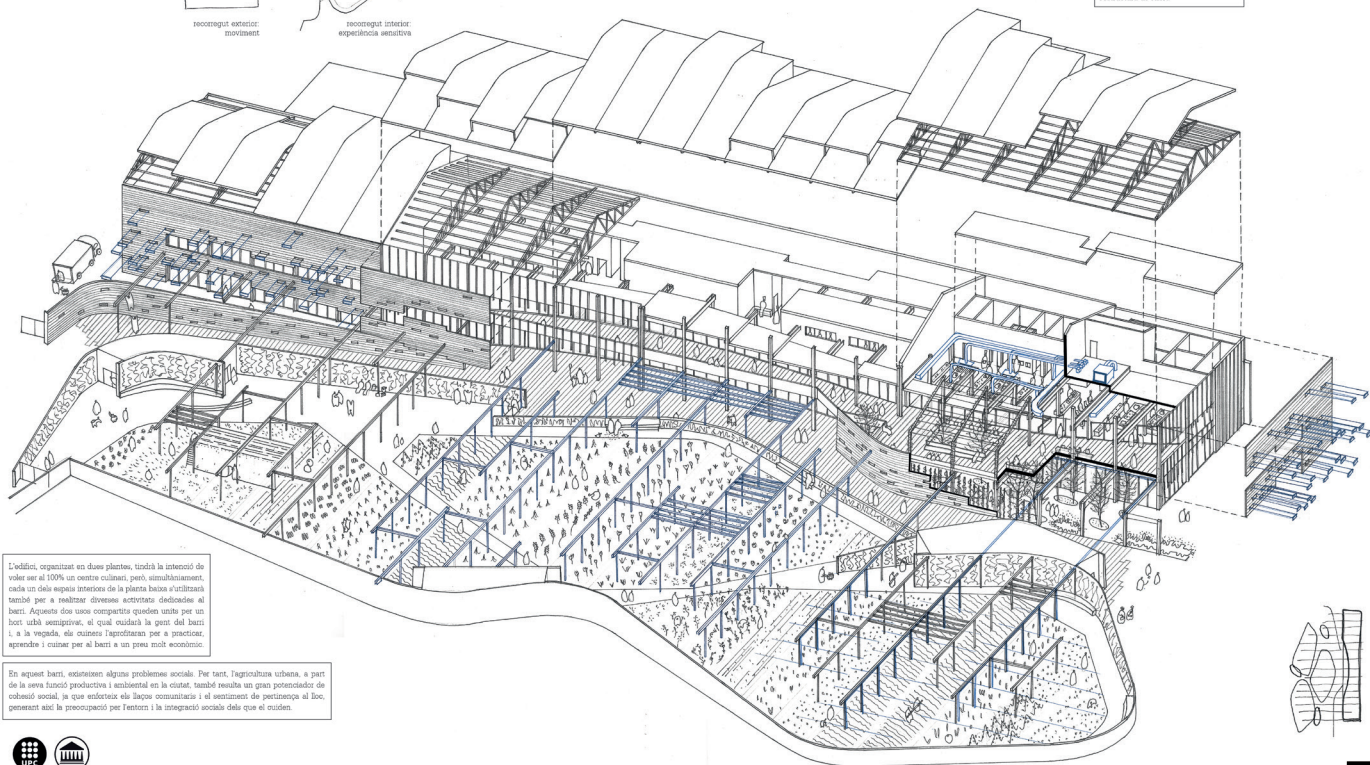
#### ESTRUCTURA VISTA

Un aspecte important del projecte de la integració de l'hort en el conjunt, ja que no és un element aïllat a la construcció, sinó part i complement d'ella i del seu ús. Aquesta integració es fa a través de l'estructura existent de l'edifici, la qual s'extén de forma porticada fins a l'hort.

#### INSTAL·LACIONS VISTES

A l'interior de l'edifici i degut a la gran quantitat de instal·lacions de les que disposa un centre educatiu, sembla interessant tractar-les per tal que siguin elements vistes.

Per altra banda, tant el regaló, que es realitza per goteg, com el lluminari exterior es distribuïren a través de l'estructura de l'ort.



L'edifici, organitzat en dues plantes, tindrà la intenció de voler ser al 100% un centre educatiu, però, simultàniament, cada un dels espais interiors de la planta baixa s'utilitzaran també per a realitzar diverses activitats dedicades al berris. Aquests dos usos comparteixen quèdes unitats per un hort totalment exempt, el qual ocuparà la part del berris i a la vegetació, els cuinats l'aprofitaran per a proteccionar, aprendre i cuinar per al berris a un preu molt econòmic.

En aquest berris, existeixen alguns problemes socials. Per tant, l'aprofitament urbà, a part de la seva funció productiva i ambiental en la ciutat, també resulta un gran potenciador de cohesió social, ja que endreix els llargs comunicatius i el sentiment de pertinença al lloc, generant així la preocupació per l'entorn i la integració social dels que el cuiden.







**Dónde:** El proyecto se encuentra ubicado en la parte sudoeste de Badalona (noroeste de Barcelona), en el barrio de Sant Adrià. Se trata de una zona limítrofe entre Sant Adrià del Besòs y Badalona que se caracteriza por una clara zonificación de usos: zonas residenciales e industriales (planoeconómicas).

El ámbito tiene una conexión horizontal relativamente directa con el centro de Badalona y de Badalona. Sin embargo, se ha detectado que no ocurre lo mismo en la conexión vertical (MADRONIOS). Solo se encuentran unas acciones de calles cortas y verticales que opensen se relacionan entre ellas. Es por eso, que el proyecto se enfocó en reforzar el eje vertical man-mountain que se necesita en el territorio.

Para ello, se plantea actuaciones puntuales que responden esta relación. El proyecto se centrará en una de ellas, la que se considera más importante. Se reforzará la conexión entre la importante Avenida Móra y el carrer de Vides Rubio. Se alargará el carrer Vides Rubio hasta el carrer del Progrés (calle que conecta el centro de Badalona con el barrio de la Mina). De esta manera, el proyecto se desarrollará en el ámbito de interacción de la zona dos calles y la Avenida Móra.

**Quié:** El proyecto se destinó principalmente a la gente del barrio, con la intención de aportar un mayor nivel y economía a los usuarios, el cual se verá potenciado con la llegada de usuarios de la ciudad de Barcelona y de fuera de la ciudad.

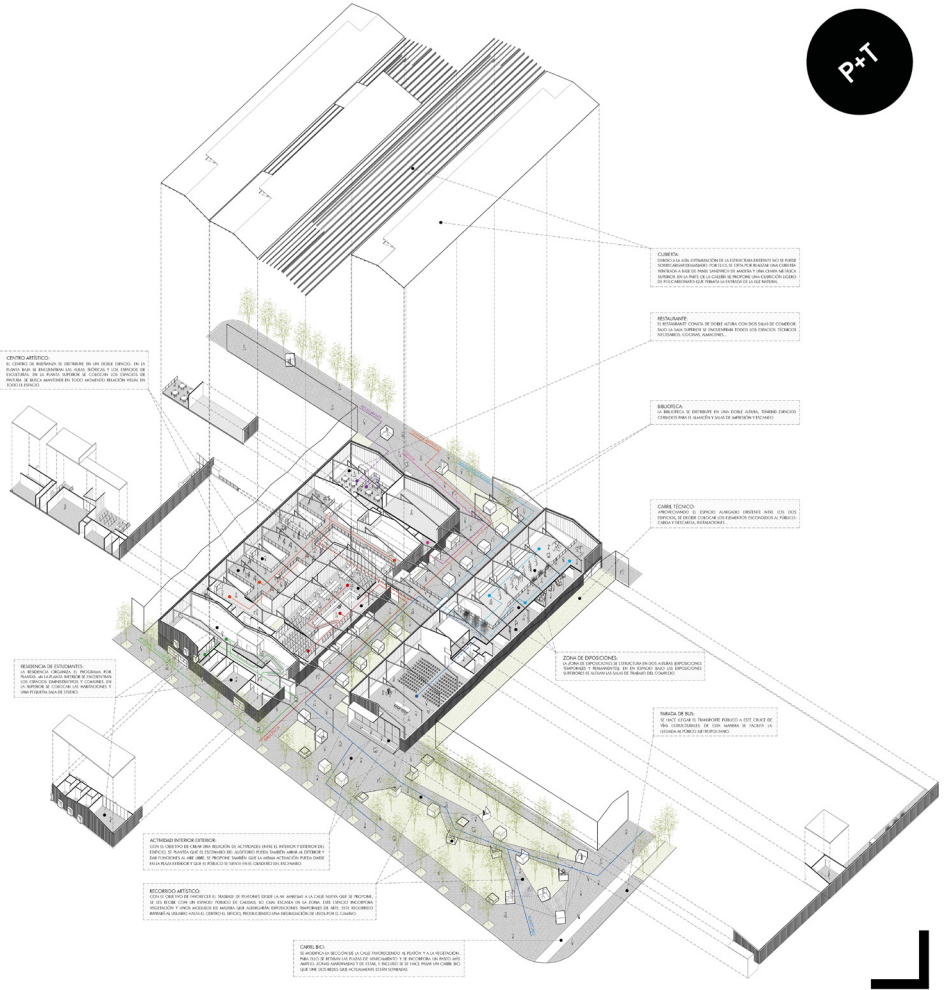
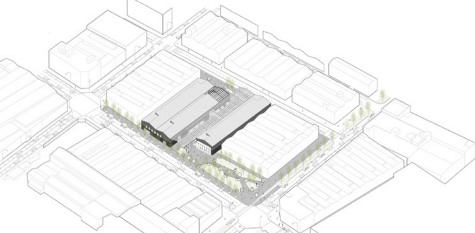
**Qué:** Como ya se ha comentado anteriormente, el proyecto consta de 7 zonas: una residencia de estudiantes, unas salas de una plélica y talleres, una biblioteca, un restaurante, un auditorio/sala de actos y unas salas de exposiciones. Estos programas se desarrollan en Planta Baja y Planta Primera.



**ESTADO ACTUAL:** Actualmente la nave consta de cuatro vanos de 15m de cada uno de ellos. Se trata de un "Bosquillo" por lo que se agruparon todas las muros constructivos disponibles para el alquiler de almacenes.

**INDICIOS:** Para disponer de espacios de calidad se decidió reducir un vano visible en la nave, el más importante de ella, en su utilización como galería de zona exterior del nuevo vano estructural. La fachada se presenta sin dar forma horizontal. La altura está apoyada de madera y la superior transparente de policarbonato.

**INDICIOS ALTERNOS. CERRADOS:** Debido a la alta optimización de la estructura a construir se decidió realizar una estructura autoperforante de gran escala de madera contrachapada. Se dispusieron de espacios a doble altura diáfanos, y a la vez, los dos días fueron horizontales. La altura está apoyada de madera y la superior transparente de policarbonato.



**CENTRO ARTÍSTICO:** El Centro de Artes y Artesanía de San Adrià de Besòs, en la parte baja de la estructura del edificio, se trata de un espacio de recepción de actividades culturales y artesanales. Se trata de un espacio de recepción de actividades culturales y artesanales.

**CUBIERTA:** Cubierta con la que se cubren los espacios de recepción de actividades culturales y artesanales. Se trata de una cubierta de tipo tradicional, con una estructura de madera y un acabado de teja.

**ESTRUCTURA:** Estructura de acero con la que se cubren los espacios de recepción de actividades culturales y artesanales. Se trata de una estructura de tipo tradicional, con una estructura de acero y un acabado de teja.

**BIBLIOTECA:** Biblioteca de recepción de actividades culturales y artesanales. Se trata de un espacio de recepción de actividades culturales y artesanales.

**CARRER SENCILLO:** Carrer sencillo de recepción de actividades culturales y artesanales. Se trata de un espacio de recepción de actividades culturales y artesanales.

**ZONA DE EXPOSICIONES:** Zona de exposiciones de recepción de actividades culturales y artesanales. Se trata de un espacio de recepción de actividades culturales y artesanales.

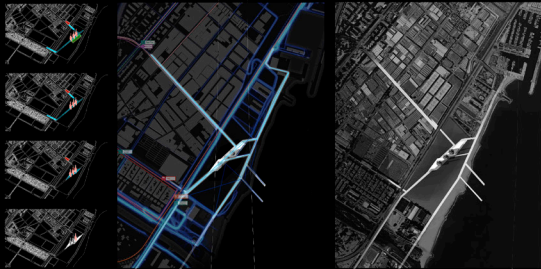
**GRANDE P+T:** Grande P+T de recepción de actividades culturales y artesanales. Se trata de un espacio de recepción de actividades culturales y artesanales.

**RESECCION DE ESTACIONES:** Reseccion de estaciones de recepción de actividades culturales y artesanales. Se trata de un espacio de recepción de actividades culturales y artesanales.

**ACTIVIDAD INTERIOR EXTERIOR:** Actividad interior exterior de recepción de actividades culturales y artesanales. Se trata de un espacio de recepción de actividades culturales y artesanales.

**RECORDERO ARTÍSTICO:** Recordero artístico de recepción de actividades culturales y artesanales. Se trata de un espacio de recepción de actividades culturales y artesanales.

**CARRER P+T:** Carrer P+T de recepción de actividades culturales y artesanales. Se trata de un espacio de recepción de actividades culturales y artesanales.



EL LOCAL

El proyecto parte de una intervención a escala urbana, que consiste en recuperar el Horna de Badalona, manteniendo la zona afectada por la Central Térmica.

Se proponen puntos clave de conexión entre la trama urbana que precede a la línea del Horna y la Térmica. Los ejes se interconectan en los dos sentidos y la trama portadora a las bridas se define a fin de proporcionar permeabilidad. La permeabilidad es lo que impulsa el proyecto haciéndolo con que fluyere elativamente.

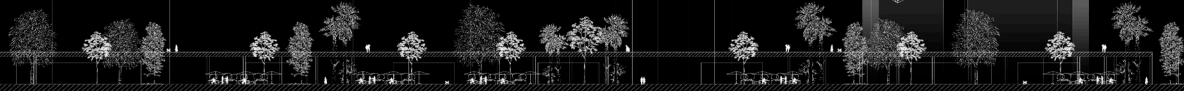
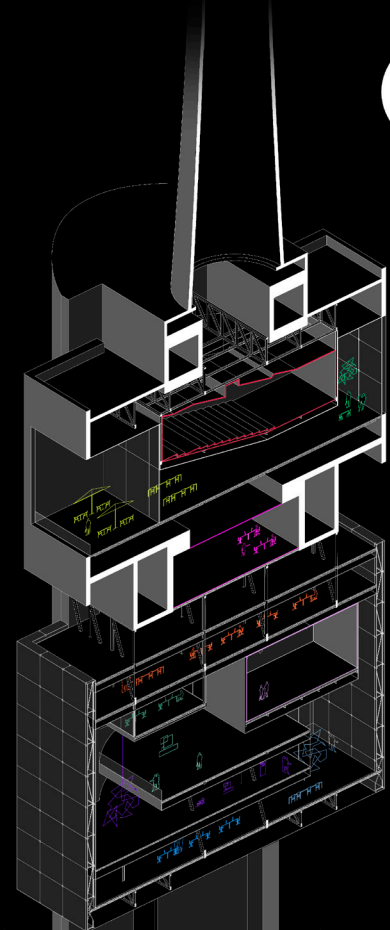
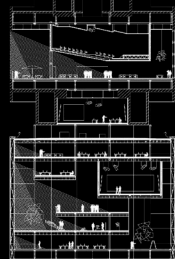
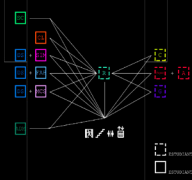
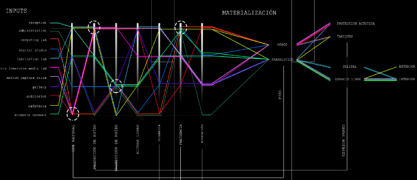
En las torres se proponen programas diversos (oficina, biblioteca, un club, etc) pero en detalle se desarrolla una Escuela de Arte Contemporáneo. La primera escuela en España dedicada específicamente a explorar los diversos tipos de arte digital.

En planta baja se proyecta un pasaje marítimo en diámetro, atravesando las áreas verdes, dando acceso a las mismas y proporcionando un espacio cobijado de casa y un programa más público, como por ejemplo, cine, galerías, bares, restaurantes, tiendas, surf houses, etc.

Este cuerpo es totalmente permeable, dejando la plaza libre para una configuración de espacios flexibles.

ESCUELA DE ARTE CONTEMPORANEO

Siendo un programa muy específico en que cada espacio pide características diferenciadas, el proyecto empezó a partir de un análisis exhaustivo de las necesidades de esta manera se puede decir que el diseño es una consecuencia del programa. Sin embargo, medidas pasivas fueron tomadas por hacer de este espacio un edificio eficiente. Para esto se ha tenido en cuenta la ubicación concreta del programa reduciendo la necesidad de recoger a climatización y ventilación artificial. Una fachada "vegetante" que ventila o no según la temperatura interior. Por otro lado se incluyen soluciones tecnológicas en la fachada superior para la producción de energía y superficies de programa diversificadas en la planta de talleramiento, aprovechando la alta intensidad del viento a esta altura.



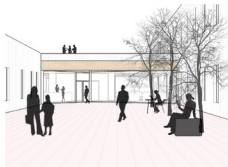
Lectura a l'exterior  
Sílvia Pérez Valero



PLAÇA



PASSATGE



PATI



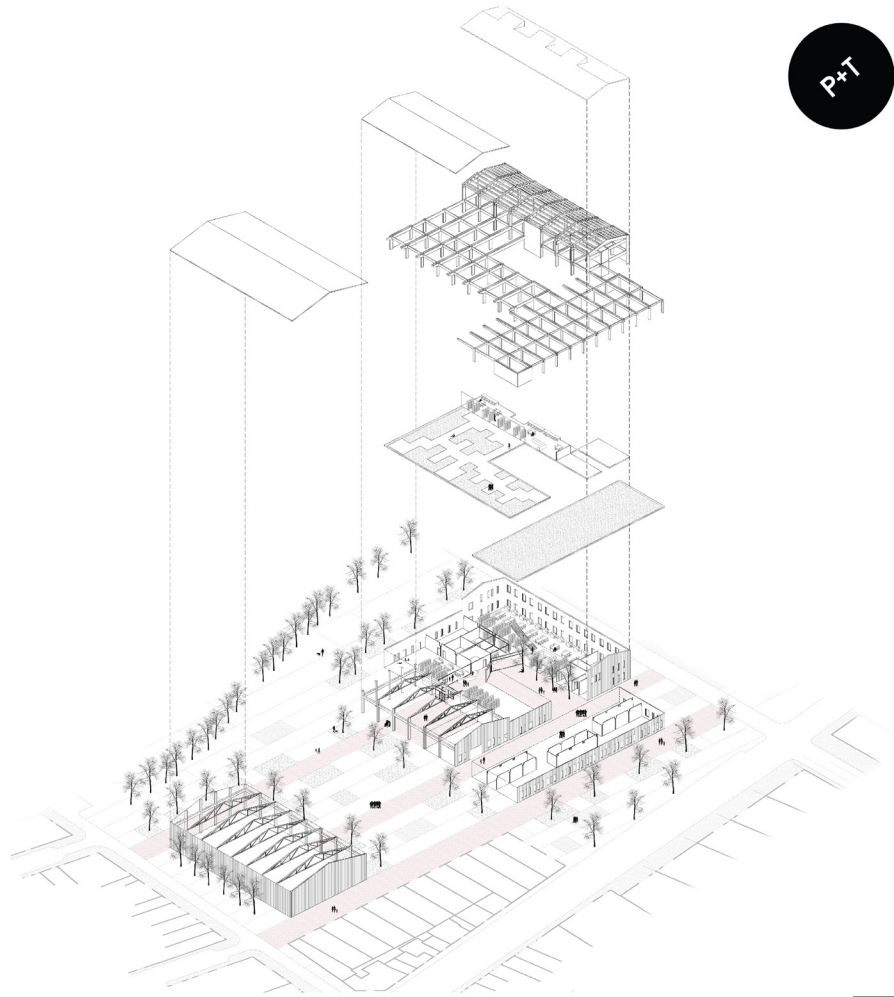
ACCÉS

El projecte pretén proporcionar a la ciutat un espai exterior per a la lectura. Per fer-ho, planteja un edifici biblioteca que abraça aquest espai. Amb un segon equipament (coworking) s'aconsegueix un passatge d'accés al pati. D'aquesta manera l'accés al pati es fa d'una manera gradual seguint la successió:

PLAÇA - PASSATGE - PATI

Les estructures dels nous edificis són de pòrtics de fusta laminada envoltada vista.

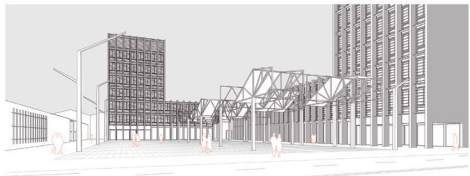
La peça de biblioteca, amb una coberta a dues aigües en el volam més important, s'integra amb les naus existents de l'illa seguint la mateixa direcció que les cobertes d'aquestes.





# M ARQ ETSAB

El final de la calle  
Gerard Prats



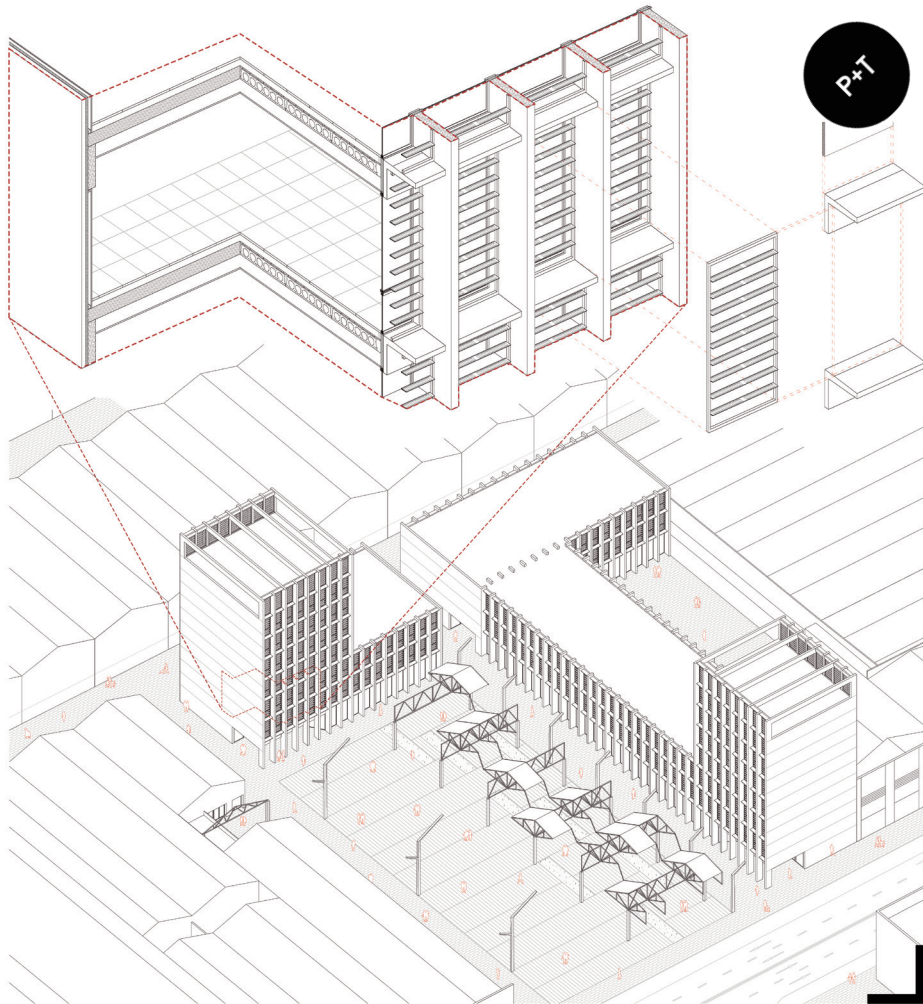
Para la elección del solar separamos estudiando las horizontales que cruzan el Ambito del curso, que en este caso es el polígono de San Ildefonso y el polígono industrial que se extiende hasta la Merced del Bosc. A partir de este primer estudio se dejó cuenta de que las principales calles que cruzan el polígono son: el Carrer de Guifré, que conecta Badalona con San Adrià; el Carrer del Penedès, que conecta el centro de Badalona con el barrio de la Mina; el Carrer de Barcelona; y por último, el Carrer de la Indústria, que nace en el centro de Badalona y muere en la Avinguda del Marçaleu, que es el eje principal del polígono industrial, y también el de San Ildefonso entre tres ejes, desde ahora en el encuentro del Carrer de la Indústria con la Avinguda del Marçaleu, para así crearle un final digno a la calle, y que no muera en una simple fachada. De esta manera crean una plaza de escala local, la cual, revuelto con tres edificios, dos de nueva planta y una nave preexistente que rehabilitar. Es así como crean un nuevo hito en el polígono y doy un nuevo final a la calle.

En los alzados se puede comprobar que por poco que se creeve algún parte del proyecto (basilista una T1e), este punto se convierte automáticamente en un hito en la propia calle, ya que en ninguno de sus alzados se encuentra alguna edificación con esta altura. Es por esto que desde por dar diáso es dos puntos del proyecto, para que sirvan de referencia, tanto en el Carrer de la Indústria, como en la Avinguda del Marçaleu. Esto hace que el proyecto se divise desde una cierta distancia y sirva de nuevo centro para el polígono.

El programa del proyecto se divide en tres partes, un Centro de Investigación para la Construcción, una residencia de estancia temporal, y una parte dedicada a vivienda privada. También se conserva la estructura de una de las naves que se demuestran para dar una nueva función como programa.

El programa del Centro de Investigación para la Construcción, "CIC", está distribuido dentro de la nave rehabilitada, que alberga el programa de laboratorio del centro; el edificio adosado, que es el que alberga la parte del programa dedicada a alumnos y docentes, es decir, se colocan las salas, los despachos y los diferentes departamentos; y una tercera parte situada en el edificio adosado, el cual contiene un programa más definido: la administración, el programa de albergar la biblioteca. Todo esto se comunica mediante un pasaje inferior a cota -1,03 metros que conecta los tres edificios. La residencia temporal se coloca dentro del edificio adosado en la parte central, y cuenta con 24 habitaciones dobles. La parte superior del edificio adosado es para la parte de la vivienda privada.

Se ha optado por esta estructura de columnas de hormigón post-tensionado colocadas con un intervalo de 7m entre cada una para liberar la planta de pilares y que sea planta libre. Esto se para que en una futura vida del edificio pueda adaptarse de mejor modo a un nuevo programa, y que la previa colocación de pilares afecte a su nuevo uso.



PINAR  
LA SOMBRA DEL PILAR

En un ambiente urbanístico la vegetación queda reducida a zonas localizadas o pasajes lineales, cuya copa de los árboles queda tapada por la sombra de los edificios.

Si seguimos la premisa japonesa "Hado de Bosque" (Chizurawa) demuestra que la exposición a la naturaleza afecta positivamente sobre efectos neuropsicológicos y la importancia de no sólo preservación, sino extensión es vital para el uso y disfrute de las ciudades.

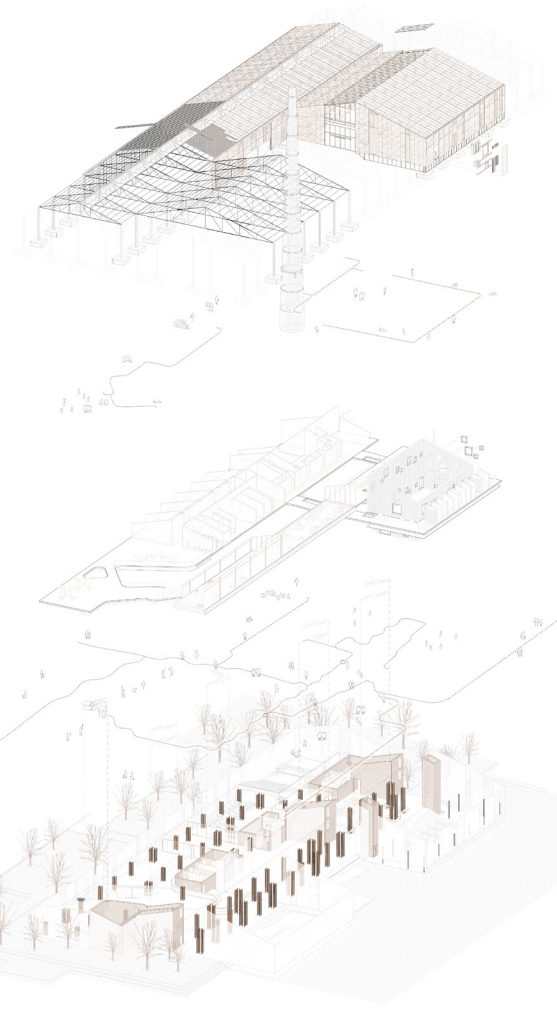
Partiendo del concepto de intentar tapar el edificio con la sombra del árbol y no al revés, el proyecto no sólo intenta sumergirse en una aplicación del pinar, sino extender este concepto hasta el interior, de esta manera el usuario se ve trabajando en un nuevo espacio industrial que da lugar a los dos equipamientos de las naves rehabilitadas: Biblio-lab y Fab-lab.

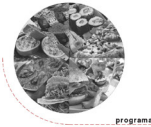
El hecho de cubrir en planta el edificio con la nueva arbolada conlleva a dar protagonismo al microclima interior del paje que potencia la visual de la chimenea como punto de referencia a nivel de barrio.

La situación de este BI-equipamiento ayuda a restituir la conexión entre los tres tejidos colindantes: Sant Roc, Sant Adrià del Besòs y el tejido industrial. Unidos por una arbolada de pinos que procederá a dar una continuidad Sant Roc - Mar.

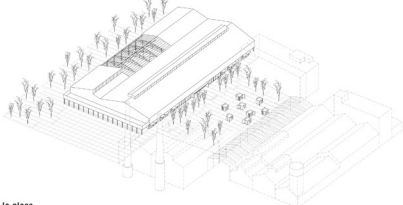
Esta ambivalencia entre los tejidos residenciales y el tejido industrial se ve caracterizada por su identicativa materialidad, que separa la presencia en dos camos de materiales: los edificios y los árboles. Dos camos que se proyectan en la nave rehabilitación contrastando y uniendo los dos mundos.

Oszkár Ruiz  
170 87048



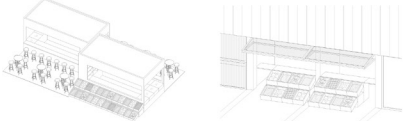


## PUNT DE TROBADA\_Espai Gastronòmic i Centre Cívic Alba Serrabassa



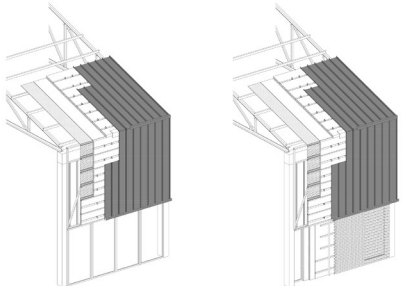
### la plaça

De la plaça al mercat i del mercat a la plaça. Un element no s'entén sense l'altre. La plaça representa el nuç pol d'atracció del barri on es concentra la nova ordenació d'equipaments. La plaça té aquest lloc versàtil on tot un pleion un dia de primavera, on les pop-up stores on transformen la seva fisonomia quan estan desplegadas i un lloc on es poden fer tot tipus de fires i festes populars.



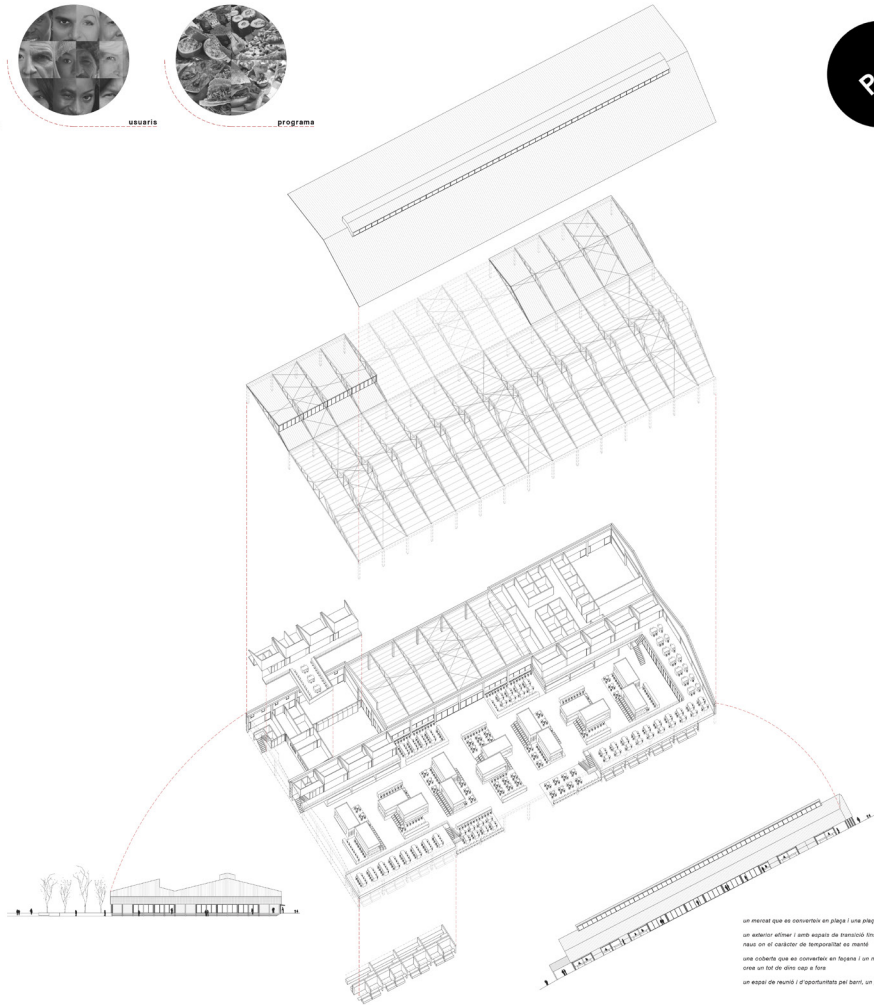
### les parades

Les parades interiors centrals s'entenen com un element híbrid on tant es poden comprar productes de qualsevol part del món com què s'origina just realitzat al moment. Les parades exteriors tenen una altra finalitat. Tota la franja adjacenta a la façana de la plaça són parades destinades a la venda de roba, objectes d'ús quotidià o de productes de segona mà. També de forma temporal apareixen les pop-up stores despregades destinades a la venda de productes frescos.



### materialitats

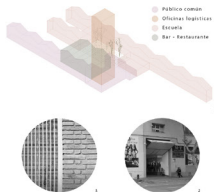
La pell de l'edifici es realitza mitjançant un acabat de zinc formant la coberta que a llarg girà cobrir tota la part superior de les façanes de les naus. Per altra banda, la franja inferior està formada per dos materials, el vidre i les lames de fusta que ajuden a donar un aspecte més càlid a costa humana. Un cop dins de les naus, tant l'espai gastronòmic com el centre cívic patirien del mateix llenguatge, la construcció amb panells prefabricats de fusta que contrasten amb el caràcter industrial de la nau i donen unitat al projecte.



Un mercat que es concentra en plaça i una plaça que pot ser mercat un edifici aferrat i amb espais de flexió fins a un interior de les naus on el caràcter de temporitzat es manté una coberta que es concentra en fusta i un material, la fusta, que crea un tipus de clima cap a l'interior un espai de reunió i d'opurtunitats per barri. Un punt de trobada

# M ARQ ETSAB

EL PIE EN LA PUERTA. Escuela de artes visuales y oficinas  
Raúl Vásquez Iñiguez



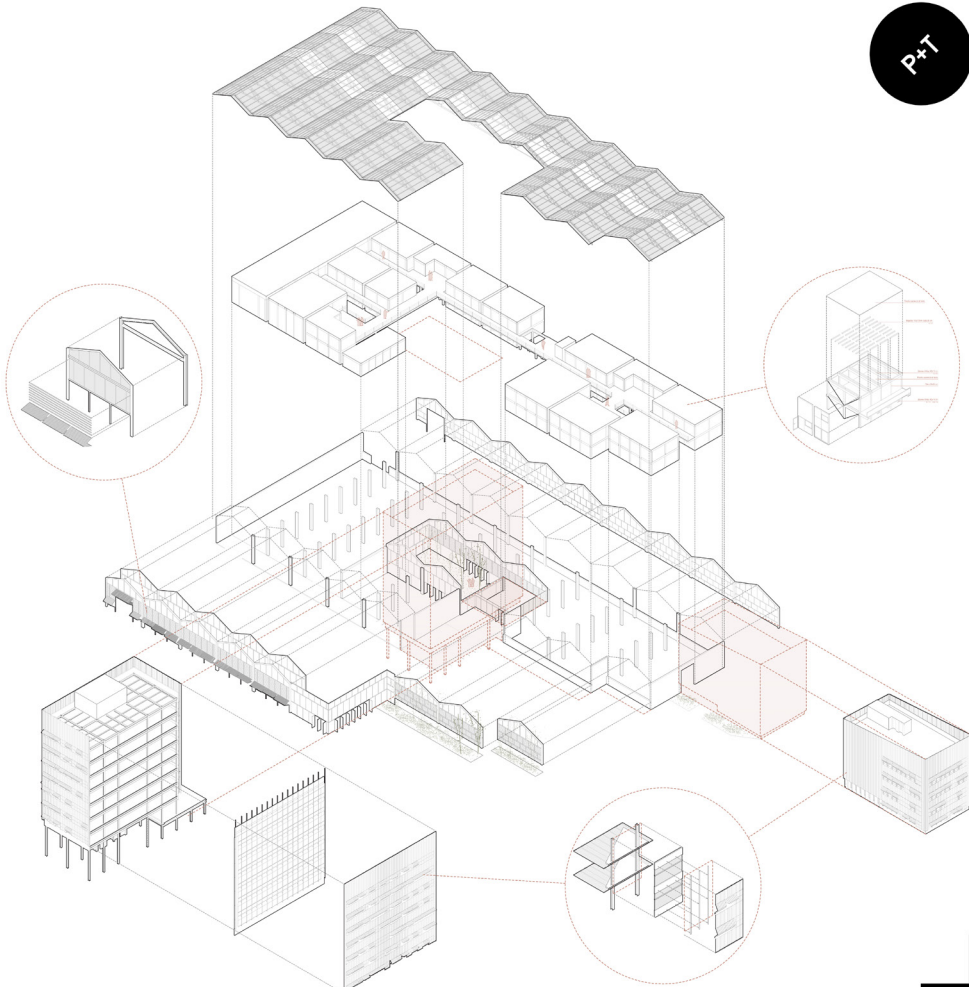
- Público común
- Oficinas legislativas
- Escuela
- Bar - Restaurante

La actuación en Sant Adrià del Besòs, ciudad eminentemente satélite de Barcelona y con cierto encasillamiento social, provoca la revitalización de la zona del Besòs añadiendo un nuevo foco de actividad con repercusiones a escala metropolitana. También atendiendo a la escala de barrio, el proyecto cose el denso tejido residencial con la zona fabril compartida con Badalona, y por tanto cortando la frontera municipal entre las dos ciudades. Esta atención por la mixtidad y la continuidad se traduce al programa, sirviendo a la ciudad, al barrio y a la industria. Esta actuación supone un desplazamiento del centro de gravedad de la actividad metropolitana del lado Llobregat al olvidado lado Besòs.

Con la inserción de dos piezas edificatorias en un conjunto de naves industriales señalizadas, se consigue la creación de un punto de referencia volumétrico dentro de un entorno mayoritariamente bajo. La pieza de menor altura se coloca al final de las naves como cabeza final del conjunto y trabajando la importante esquina, mientras que la torre de 34 m de altura se encasta en las naves generando una macia de volúmenes y usos que es el núcleo del conjunto<sup>10</sup>. De ella, nace la creación del acceso principal y de los espacios públicos que articulan el conjunto.

Tanto las naves preexistentes como los nuevos volúmenes se tratan como contenedores que permiten la flexibilidad y la intercambiabilidad de los espacios interiores. En este sentido, se liberan los pilares embebidos de las naves liberando el espacio y insertando una subestructura de pilares y jicinas de madera basada en el DFD que asegura la vida del edificio en el futuro. Las naves se ven dotadas de una nueva cubierta y nueva una piel en relación al conjunto.

Con materiales y sistemas característicos de la industria existente como las puertas basculantes o la chapa microporosa de las ventanas<sup>11</sup>, se genera una nueva fachada que liga el edificio al lugar a la vez que permite resolver temas de aislamiento, privacidad, creación de espacio público y sostenibilidad.





# LÍNIA PROJECTES I URBANISME

# M Arq Etsab

Promiscuidad Urbana  
700m bajo la C31

Ander Ushijima

El municipio de Badalona se encuentra actualmente dividido por la C31. Históricamente el crecimiento natural de Badalona se produjo siguiendo la relación mar-montaña hasta que en los años sesenta, Barcelona decide crear, arrendando la Gran Via. El resultado, una vía rápida que pasa a unos 8m sobre la rasante de la ciudad. Este hecho provoca tanto la fragmentación física del territorio como la fragmentación social del municipio. De hecho, Sant Roc posee uno de los mayores índices de criminalidad del AMB con un aumento constante de población en riesgo de exclusión social. Numerosas promesas electorales hablaban de soterramiento de esta vía en su paso por Badalona a lo largo de 7km, pero ya se ha demostrado su complicación técnica y la poca viabilidad económica. Otras iniciativas proponen bajarla a cota de ciudad y convertirla en una vía urbana. Pero se puede decir que es una ventaja que una vía de estas características cruce el municipio dando servicio directo a los polígonos industriales y a gran parte de la ciudad.

Por otro lado, nos encontramos con la primera línea ferroviaria construida en la periferia de la línea BCN-Mataró del 1848) que debido a la topografía abrupta de la sierra del Marene pasa por la costa, privando la relación con el mar de todos los barrios costeros desde Badalona hasta Mataró de Mar. El plan territorial aprobado en el 2010 prevé extender esta línea a lo largo de casi 70 km pasando por el interior de los núcleos urbanos. Con un presupuesto estimado de unos 35 millones por km, supondría una inversión de 2.450 millones (es decir lo que equivale aproximadamente a una tercera parte del presupuesto del Ministerio de Fomento) que para empezar, parece algo excesivamente poco viable, y esto sin tener en cuenta los posibles sobrecostos. Por el otro lado, el soterramiento supondría modificar el nivel freático de la costa del Marene, modificando los ecosistemas existentes que contribuyen al riego de los campos de cultivo e invernaderos. Además los posibles efectos a largo plazo disponen de la suficiente densidad poblacional como para justificar una operación de tal envergadura.

Parece inminente el consecuente impacto tanto económico como medioambiental que conlleva tal soterramiento.

Y si existiese una alternativa donde el tren pueda continuar por la costa, trabajando en sólidas intermedias vías que al llegar a las estaciones de la línea se envasen recuperando la permeabilidad de la planta baja (como plantea M. S. Riera para el puerto de Badalona) o mediante pasos inferiores dependiendo del estudio de cada caso? Grosso modo, si contamos que el km de viaducto para el tren puede costar unos 3 millones de euros, estaríamos hablando de casi una quinta parte del presupuesto del soterramiento, evitando además todo el impacto medioambiental.

tal vez tengamos entre nuestras manos una gran oportunidad. Frente a esta situación en la que se debate la infraestructura como línea o pasos inferiores (en la costa con la línea del tren, o por el interior con la C-31), propongo una alternativa. ¿Sería posible entender la infraestructura como un elemento vertebrador del territorio y no como, uno diverso?



# M Arq EtsaB

## Reordenación del Barrio de Sant Roc El Alami Soraya



El polígono de Sant Roc es conjunto de viviendas construidas entre los años 1962 y 1968 para realojar a los habitantes de Badalona que fueron afectados por las expropiaciones para la construcción de la autopista C31 y por la riada del Besòs. Hoy en día, además de que gran parte de las viviendas están en estado mediocre y faltan de salubridad, el barrio sigue conociendo una exclusión social relacionada con el índice de analfabetismo y la delincuencia interna. Esta exclusión no se debe únicamente a aspectos sociales sino también formales. El objetivo principal de la reordenación de Sant Roc será coser el barrio al tejido de la ciudad y conseguir una reintegración completa.

En este proceso, gran importancia fue dada al hecho de mantener el carácter (local o metropolitano) de cada parte para no perder la identidad del lugar. Se podían distinguir tres zonas: los frentes de la Avenida de Marqués de Mont Roig; via que funciona a escala municipal y de gran importancia en este proyecto; la Avenida Alfonso XII, que funciona a escala metropolitana ya que conecta con el centro y finalmente, la calle de Covadonga, de escala local. El segundo punto importante era la relación que iba a tener la propuesta con la autopista que atraviesa el barrio. Sabiendo que es de solo 7m de alto y es de seis carriles, la contaminación visual y sonora es importante.

El resultado busca adaptarse a las diferentes escalas y caracteres de cada zona, en aspectos formales pero también de programa, siempre manteniendo una continuidad y cohesión entre ellas.

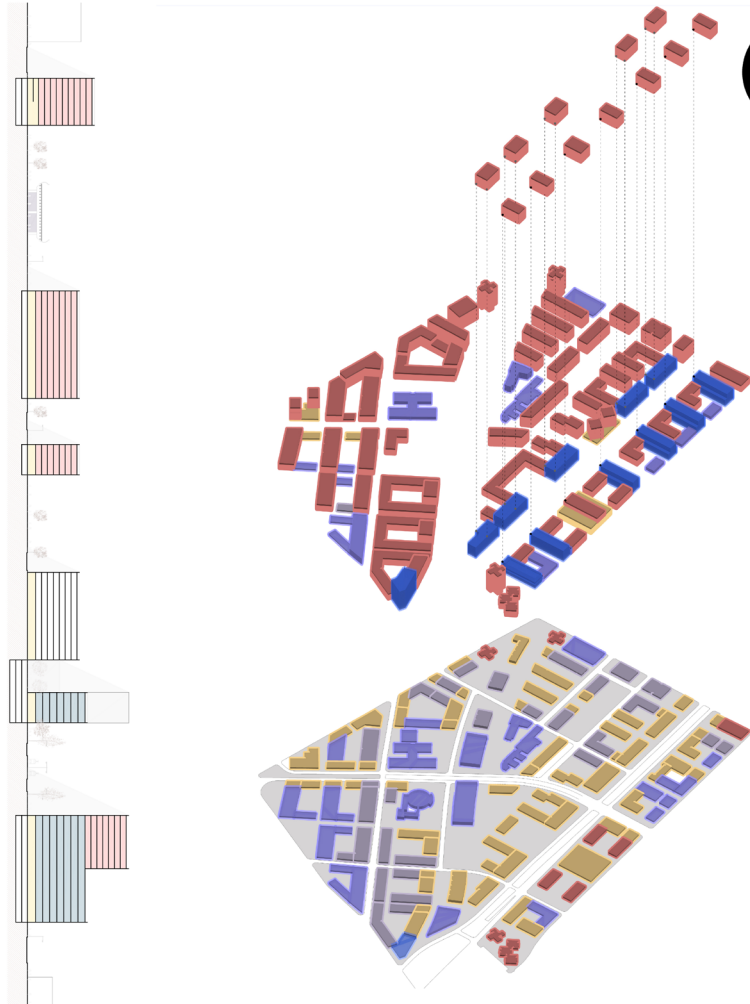
El la zona de la Avenida de Marqués de Mont Roig se busca crear una entrada de gran calibre para la ciudad, como lo que podría ser la plaza Europa de Barcelona. Para esto fue necesario crear una diversidad de programa (vivienda, oficinas, comercial y equipamientos municipales) así como aplicar una edificabilidad alta.

En la zona media, trata de mantener una distancia con la autopista pero sin crear una ruptura. Allí el programa es mayoritariamente vivienda aunque también podemos encontrar oficinas. La edificabilidad es aumentada comparado con la actualidad y los bajos son productivo y comercial para fomentar la actividad económica y social.

Finalmente, la zona más local trata de rehabilitar la vivienda que actualmente están en mal estado y añadirle actividad mediante uso productivo y comercial en sus plantas bajas. La supresión de unas de ellas fue necesaria para higienizar el espacio público y suprimir los equinos oscuros que daban sensación de inseguridad.

Los espacios públicos son tratados de manera a conseguir una diversidad y no repetición, por eso hay plazas duras de diferentes usos, plazas verdes y plazas tobas.

P+U





# M ARQ ETSAB

Barres i ones  
Francesc Flaquer i Laia Prades



Des d'un origen partim d'un Sant Roc desestructurat, banyat pel que fa a la seva ordenació com pels espais públics que resten com per l'establiment en què es troben els principals edificis, banyat d'habitatges com d'equipaments que el componen.

El nou conjunt proposat vol donar resposta a una necessitat creixent d'identitat partint de la premissa, des del nostre punt de vista necessari, de substituir els blocs existents, difícilment adaptables i reciclables. Ja sigui per les seves dimensions reduïdes que no s'adaptaven als programes actuals, la seva proximitat amb l'autopista, el seu estat de conservació o la configuració de l'espai públic, que genera un desaprofitament de l'espai i provoca conflictes que actualment originen els blocs actuals.

La nova edificació proposada s'ordena mitjançant una direcció molt clara i prenent com a principals els eixos que creuen el barri en forma d'X. Són l'avinguda Marene que té un origen en el barri i un final molt rellevant a les torres de la Tèrmica del Beòs i l'autopista C31 que uneix Barcelona amb el Marene. Aquesta última, des de la seva construcció, ha tingut un impacte important en el barri però sovint no s'ha sabut aprofitar les oportunitats que podia produir, així com també minimitzar les seves molèsties. El edifici forma una jerarquia nova de l'espai públic creant places tant a l'interior del barri com en contacte amb les vies principals que el creuen (Av. Marene, C.Simancas, Av. Alcega XII (N-1) i Av. Marques de Moragas). Els volums proposats juguen amb les alçades aprofitant una amb els altres els espais que es van deixant. Entre ells es produeix un joc bastant plaent com en alçada ja que aquests es van intercalant.





M  
ARQ  
ETSAB