



**IDEAL PLÀSTICA FLOR**  
Plaça i equipament per a Nou Barris

Ainhoa Iglesias i Marta Palacios  
Març 2022

## ÍNDEX

1. Reconeixement del barri
  - 1.1. Tipus de creixements i caràcter social
  - 1.2. Dades genèriques
2. Primeres impressions
  - 2.1. Recorregut a peu
  - 2.2. Les primeres conclusions
3. Cartografiant la informació
4. Valoració d'interessos propis
  - 4.1. Equipaments
  - 4.2. Llocs d'oportunitat
5. Anàlisi propi d'equipaments
  - 5.1. Cartografia
  - 5.2. Tria d'emplaçament
  - 5.3. Anàlisi de barri
6. Anàlisi de la parcel·la
  - 6.1. Aixecament inicial
  - 6.2. Anàlisi històric i visita als Arxius
  - 6.3. Cronologia històrica
7. Decisió de programa
  - 7.1. Bases del concurs
  - 7.2. Demandes escrites dels veïns de la Prosperitat
  - 7.3. Reunió amb la Associació de Veïnes i veïns de la Prosperitat
  - 7.4. Generació de llista de programa propi
  - 7.5. Sociogrames
8. Primera proposta
  - 8.1. Resposta formal
  - 8.2. Ordenació vial
  - 8.3. Desenvolupament de la proposta
9. Autocrítica
10. Segona mirada de la parcel·la
  - 10.1. Punt clau: el pendent
11. Estrategia principal
  - 11.1 Estudi volumètric en maqueta
  - 11.2. Proposta volumètrica en maqueta
12. Desenvolupament de la proposta
  - 12.1. Ordre del programa interior
  - 12.2. Descripció diedrica
  - 12.3. Gestió de les terres
13. Autocrítica constructiva
14. Estrategia interior
15. Modificacions progressives

## 16. Proposta resultant

### 16.1. Descripció diedrica

### 16.2. Àmbits d'arquitectura

#### 16.2.1. Principi volumètric

#### 16.2.2. Principi programàtic

#### 16.2.3. Principi estructural

#### 16.2.4. Principi d'il·luminació natural

#### 16.2.5. Principi d'instal·lacions

#### 16.2.6. Principi de ventilació

#### 16.2.7. Principi de recollida d'aigües pluvials

#### 16.2.8. Principi de electricitat i il·luminació

### 16.3. Àmbits d'urbanisme

#### 16.3.1. Principi de vegetació

#### 16.3.2. Principi de pavimentació

#### 16.3.3. Principi de proteccions de límits verticals

#### 16.3.4. Principi d'il·luminació urbana

### 16.4. Atmosfera

#### 16.4.1. Polivalència dels espais

#### 16.4.2. Vistes

#### 16.4.3. Maqueta

## 17. Referències

### 17.1. Bibliografia i projectes

### 17.2. Fonts informatives

## 1. Reconeixement del barri

A l'hora d'introduir el projecte es presenta una àrea de treball: Nou Barris i es fan una sèrie de presentacions introductòries amb professors i arquitectes. Gràcies a elles es realitza el següent text en el qual es contextualitza la zona d'estudi.

### 1.1 Tipus de creixements i caràcter social

Als anys 20 neix el barri de Nou Barris, però no va ser fins als anys 50 que es pateix la segona explosió residencial. Aquesta succeeix mitjançant tres mètodes de creixement: l'autoconstrucció, els polígons d'habitatge i la densificació de teixits preexistents. Passant d'un paisatge horitzontal a un paisatge vertical. Va ser a la dècada dels 70 que va començar a sorgir el caràcter reivindicatiu que més tard definiria el barri i el convertiria en una referència històrica, tant a nivell local com internacional. Aquestes reivindicacions englobaven àmbits molt dispars, però d'ells se'n remarquen aquelles enfocades als problemes d'habitatge (com la requalificació dels pisos il·legals construïts en zona verda per la cooperativa La Constància, en el barri de la Guineueta) i aquelles enfocades a la sobre densificació indiscriminada en espais lliures i zones verdes (sobretot en el barri de la Prosperitat)<sup>1,2</sup>.

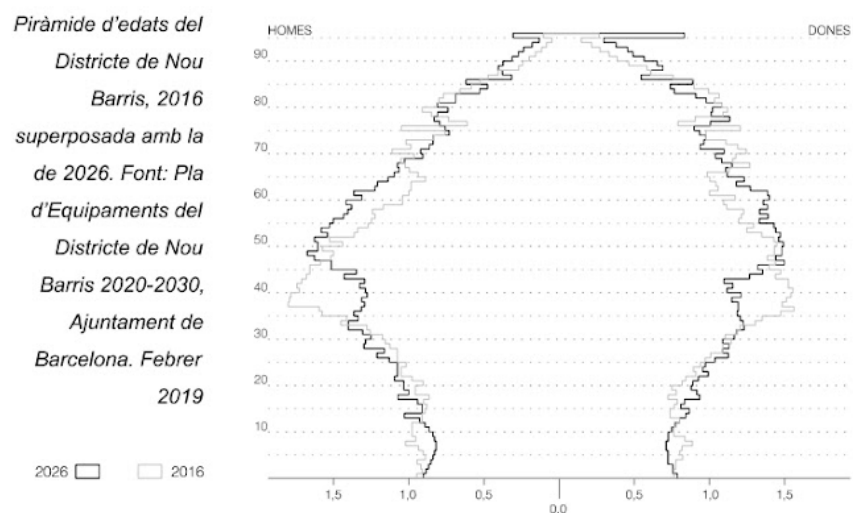
### 1.2 Dades genèriques

Població a Nou Barris: 73.864 habitants (1 de gener de 2020) segons l'Idescat.

El 14,5 % de la població és estrangera. 12.756 de parats al gener 2021

El preu del lloguer per metre quadrat es troba per sota de la mitjana de Barcelona, sent aquesta de 13,1 €, mentre que a Nou Barris està a 11,3 €. Corresponent també als habitatges de menors dimensions de la ciutat (62 m<sup>2</sup>).

El grup de població que més augmenta en pes relatiu de cara a 2026 a Nou Barris, és la població de 16-17 anys. S'observa un menor per de població adulta i augment en el conjunt de 80 anys i més.

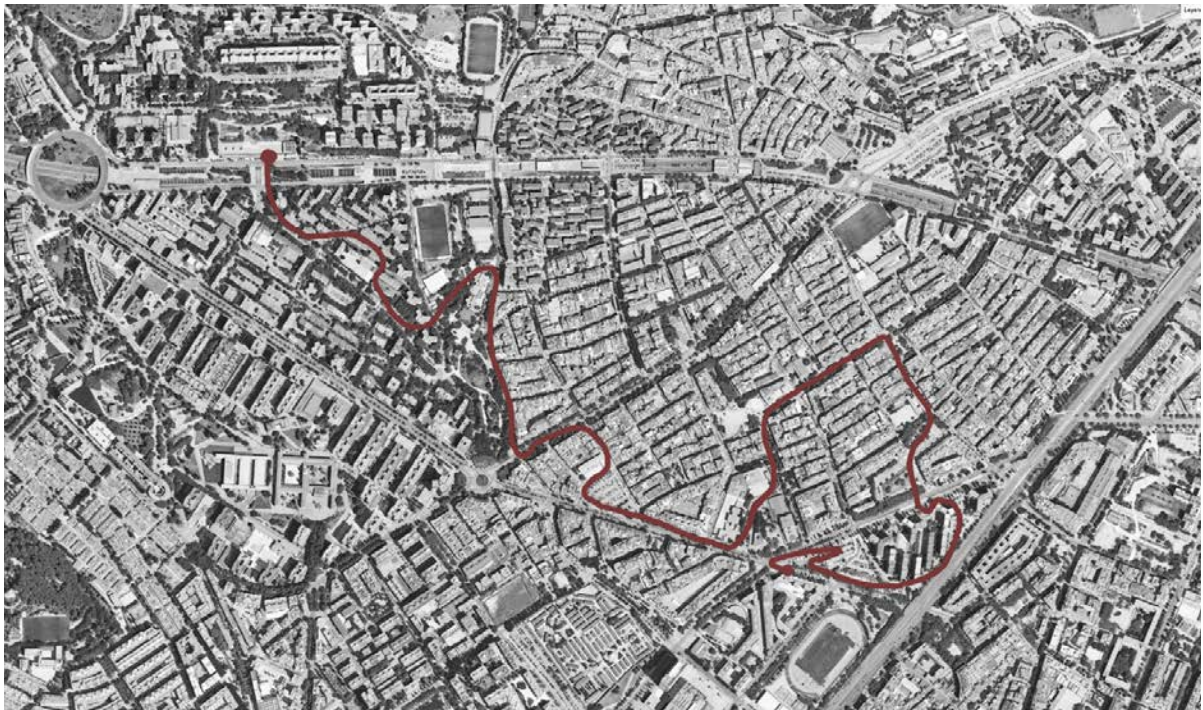


Com a curiositat, Nou Barris correspon al segon districte amb més usuaris en activitats físiques durant l'any 2021 de la ciutat.<sup>8</sup>

## 2. Primeres impressions

### 2.1 Recorregut a peu

La primera presa de contacte amb el barri consta d'un passeig per Nou Barris. Per tal de no tenir cap idea preconcebuda més enllà d'aquelles introduïdes en les xerrades inicials, no es fan recerques prèvies i es descobreix el barri sense prejudicis. El recorregut és descendent des de l'estació de metro de Canyelles fins al complex esportiu de Can Dragó, passant per la Guineueta, el Verdum, la Prosperitat i finalment acabant a Porta. Durant aquest recorregut es pot notar l'essència de les zones d'estudi i començar a detectar algunes de les seves mancances.



*font: recorregut a peu. Elaboració pròpia.*



*font: imatges d'elaboració pròpia preses a la Guineueta i al Casal de joves de la Prosperitat.*

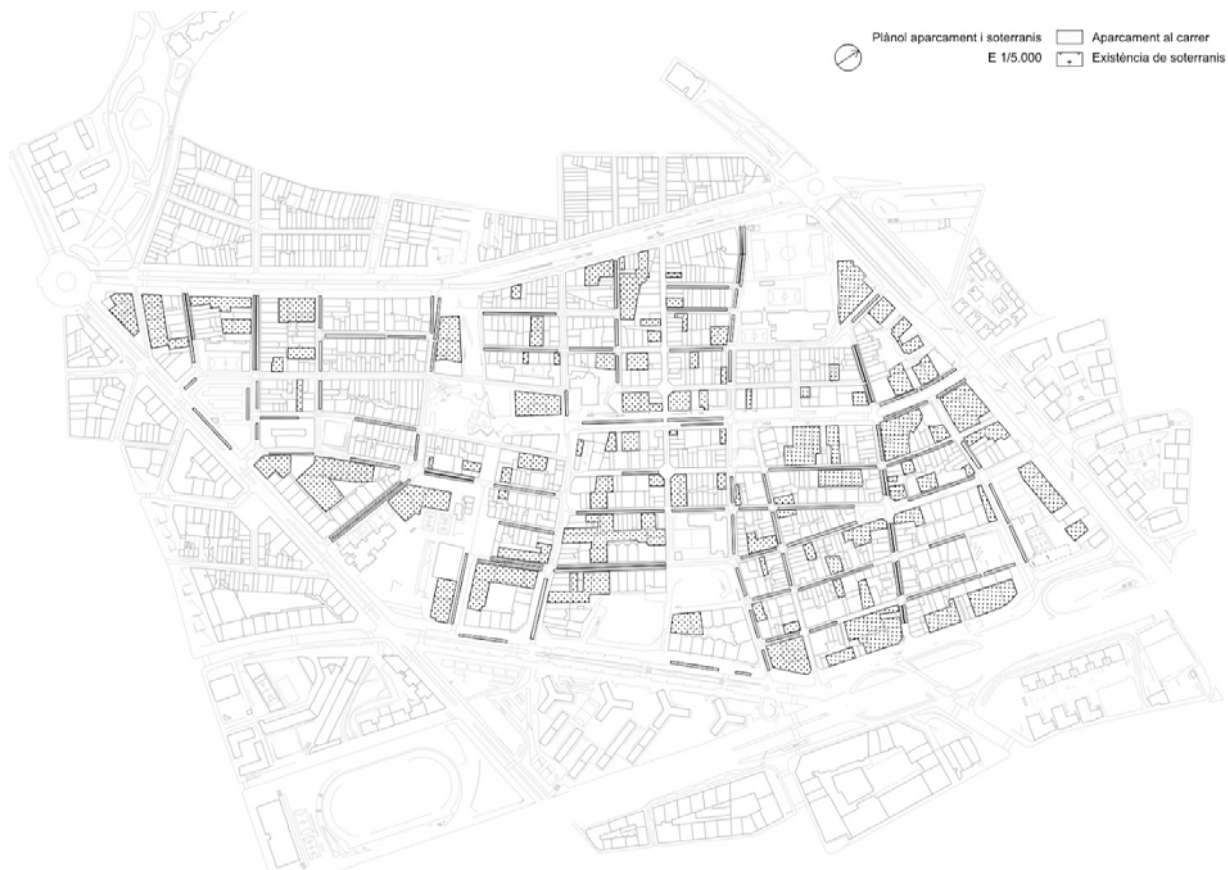
## 2.2 Les primeres conclusions

Un cop havent visitat el barri s'extreuen una sèrie de conclusions. Per una banda, crida l'atenció tota l'activitat que hi ha, així com el gran nombre de locals i associacions presents: casals, agrupacions..., i les condicions en què es troben molts d'ells. Per altra banda, destaca el gran nombre de vehicles que hi ha estacionats al carrer, tant en àrees de pagament com en descampats adjacents als blocs de vivendes. I finalment també es repara en la falta d'accessibilitat de molts dels habitatges.

## 3. Cartografiant la informació

Anàlisi sobre números de la problemàtica reconeguda generada per l'aparcament de vehicles en superfície en una area densa i de carrers estrets al barri de la Prosperitat.

337 turismes per cada 1.000 habitants a la Prosperitat.



*Plànol d'aparcaments i soterranis de la Prosperitat.*

## 4. Valoració d'interessos propis

### 4.1 Equipaments

En aquest punt es valoren les diferents opcions de projecte; què comporta cada un d'ells, què se'n pot aprendre i què hi podem aportar, així com les nostres preferències personals. Finalment es decanta per treballar en l'àmbit dels equipaments ja que al tractar-se d'un barri tan actiu i reivindicatiu es considera que la capacitat d'arribar a un nombre més extens de gent.



*font: fotomuntatge explicatiu dels interessos propis de projecte per a la primera entrega.*

### 4.2 Llocs d'oportunitat

Donat que ja queda clara la decisió de centrar el projecte entorn a l'àmbit dels equipaments, es descarta la idea de treballar sobre l'accessibilitat en les vivendes de la Guineueta. Arribats a aquest punt s'obren tres fronts: per una banda actuar en els locals que es troben desocupats en les plantes baixes dels blocs de la Guineueta, implantant-hi equipament, per altra banda aprofitar la parcel·la ocupada per un aparcament a cota carrer davant de l'Escola Víctor Català i finalment treballar en el Casal de Joves de la Prosperitat.



font: muntatge de la identificació dels possibles elements de projecte.

## 5. Anàlisi propi d'equipaments

### 5.1 Cartografia



Plànol d'equipaments i altres serveis del districte.





2009. Posant la primera pedra d'una piscina de Prosperitat que encara s'espera.

font: Clatellot, Butlletí de la Coordinadora d'AVV i Entitats de Nou Barris, Abril 2018



Els barracots de rio de Janeiro compleixen 5 anys.

font: [www.cjprospe.net/el-casal/](http://www.cjprospe.net/el-casal/)

## 5.2 Tria d'emplaçament

Després de donar-hi moltes voltes s'extreuen els punts a favor de cada oportunitat de projecte i finalment es decanta per situar el projecte en la parcel·la de la Ideal Plàstica Flor, una parcel·la de 4.519m<sup>2</sup> en planta. Segons el PIU aquesta ja forma part del SA385PE de Reequipaments i Millora del barri de la Prosperitat i està qualificada com a 17/7 i 17/6: renovació urbana transformació de l'ús existent en equipament i zona verda respectivament.

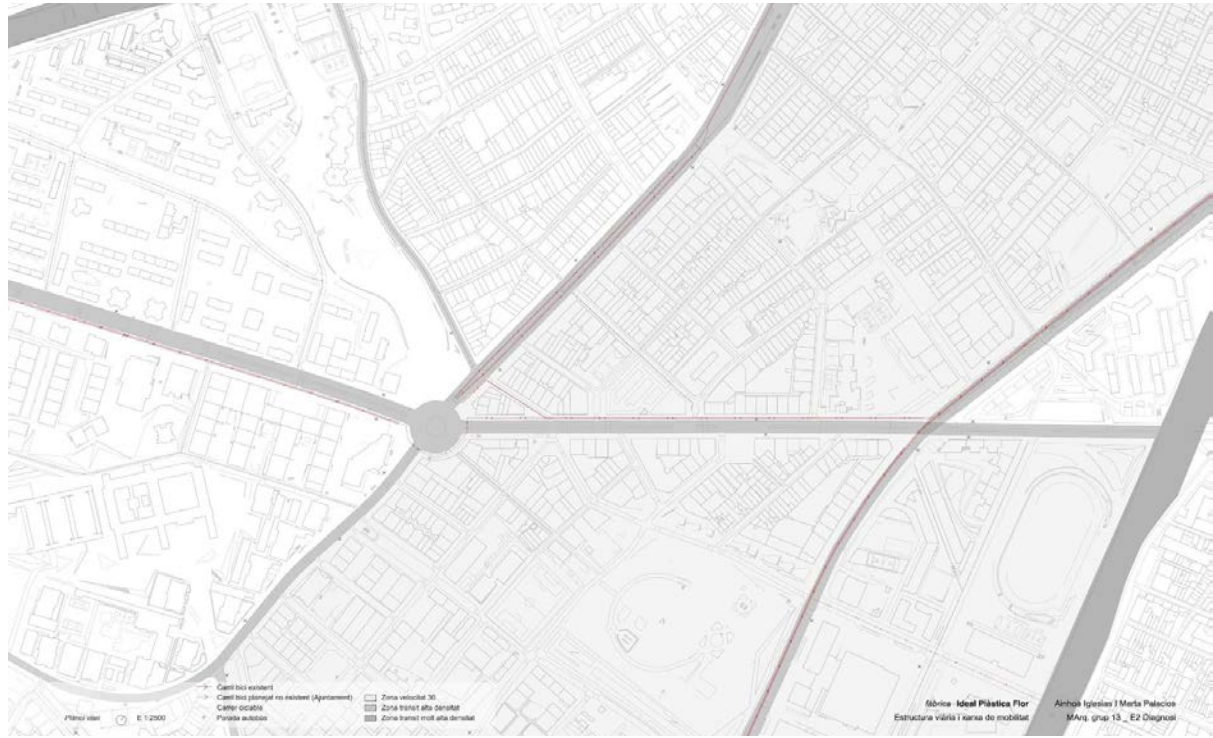
També es realitza una investigació i es descobreix que actualment existeix un concurs vigent, tot i que se'n desconeix el motiu pel que es troba en stand by, en la parcel·la. Tot això planteja l'oportunitat de realitzar un exercici el més realista possible així permetent enfocar el projecte a la futura realitat, dins del món laboral.



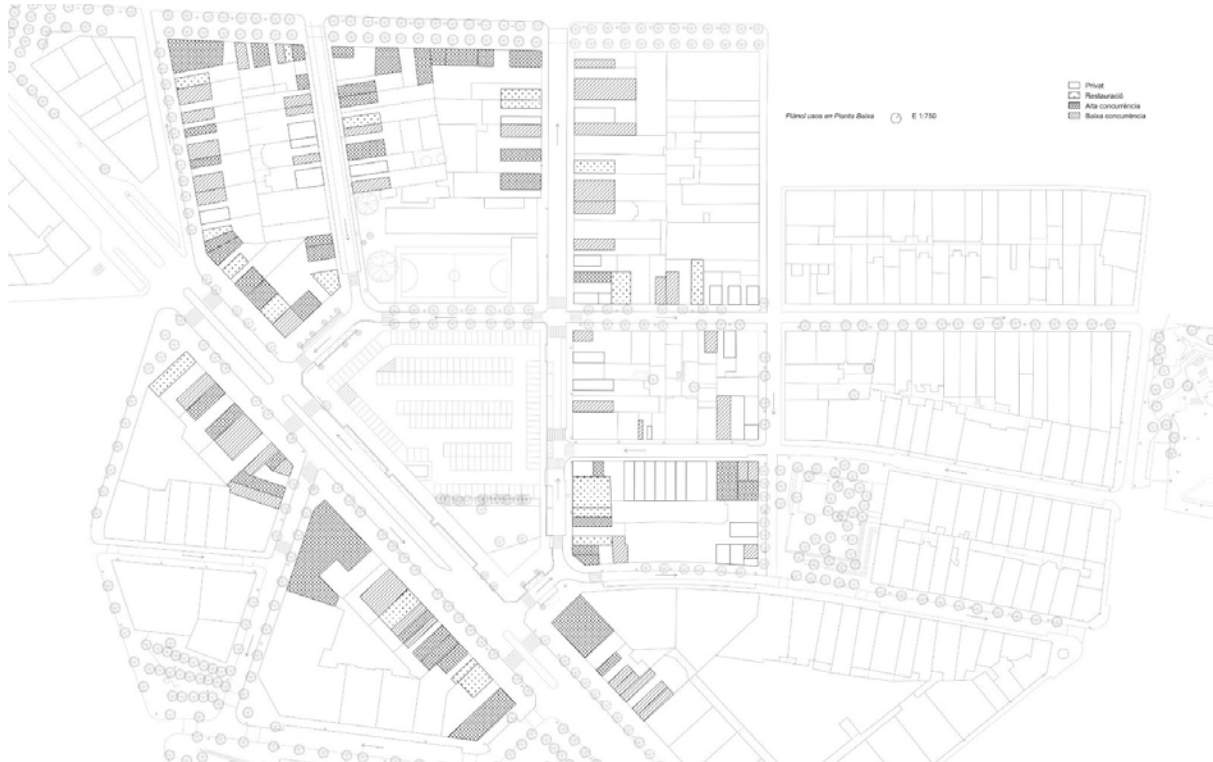
font: cartografia extreta de Google Earth on es destaca la parcel·la en qüestió.

### 5.3 Anàlisi de barri

És en aquest punt en el qual es decideix fer una anàlisi exhaustiu del barri amb la finalitat d'entendre quin és el paper de la parcel·la dins d'ell: les seves possibles relacions, amb quines entitats podria interactuar, què podria aportar, quines afectacions podria tenir en el comerç local...



*Plànol estructura viària i mobilitat*



*Plànol d'usos en planta baixa*

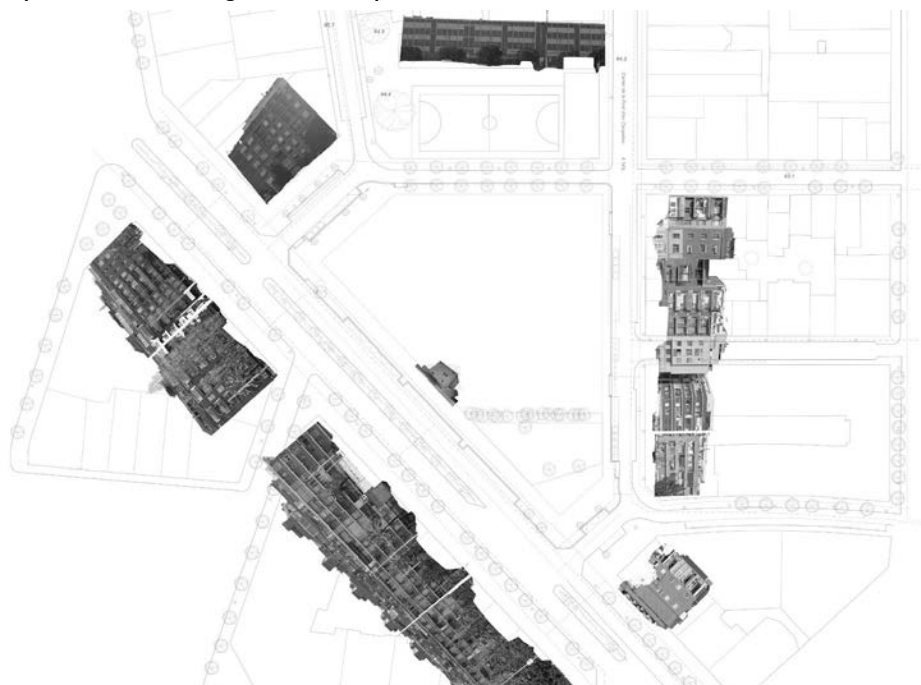
## 6. Anàlisi de la parcel·la

### 6.1. Aixecament inicial

Es procedeix a analitzar més a fons l'àmbit estret de la parcel·la així reconeixent el llenguatge d'aquesta, des de les façanes dels veïns, la relació amb l'escola Víctor Català, les connexions amb el clavegueram i molts altres aspectes que s'haurien de tenir en compte més endavant a l'hora de començar a projectar.



*Plànol de l'aproximació fotogràfica a la parcel·la.*



*Plànol de façanes de l'entorn immediat.*



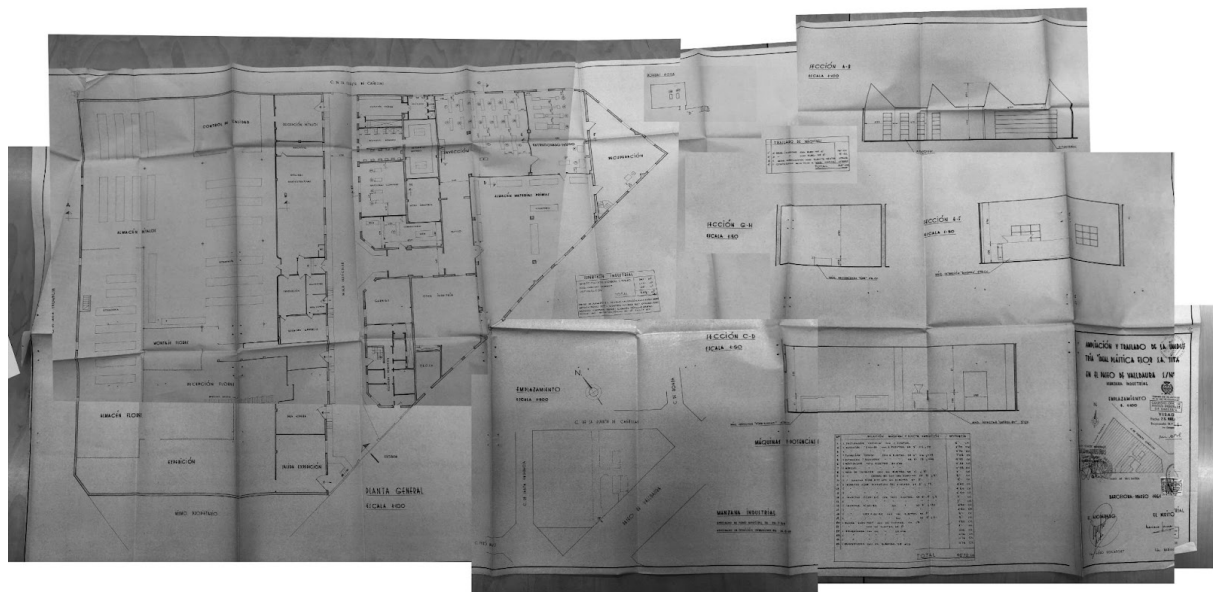
## 6.2. Anàlisi històric i visita Arxius

Conjuntament a l'anàlisi físic i paral·lelament a cursar l'optativa de Patrimoni, comença una recerca històrica. En un primer inici la recerca se centra molt en l'últim romanent físic que es troba en l'actualitat: el transformador de l'antiga fàbrica Ideal Plàstica Flor.

Després de donar-hi moltes voltes i qüestionar quin paper podria tenir aquest romanent i fins a quin punt és un element representatiu de la fàbrica i de l'essència industrial del barri, s'opta per demanar ajuda a un expert en la matèria: el professor Josep Giner. Ell presenta un altre punt de vista molt interessant i que fins llavors desconegut per part nostre del patrimoni, la memòria històrica del lloc. Mantenir elements físics no és la única forma d'apel·lar a la memòria històrica, també és important entendre que significava la fàbrica pel barri i per la gent de la zona.

Per tal de poder descobrir més sobre la història de la fàbrica es contacta amb l'Arxiu Històric de Roquetes-Nou Barris i amb l'Arxiu Històric Municipal de Barcelona.

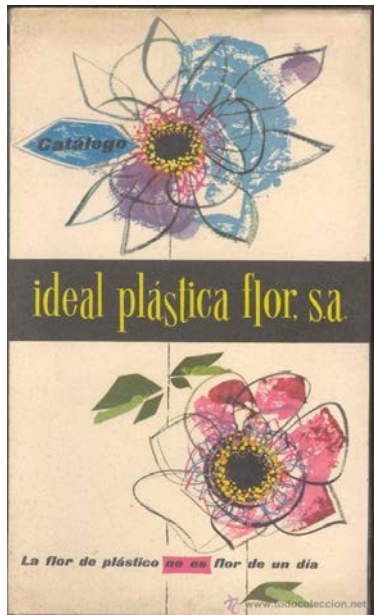
Tota la informació que recolectada ens permet finalment acabar realitzant un eix cronològic de la història de la fàbrica, "la última fàbrica de la Prosperitat".



*Plànol per a la "Ampliación y traslado de la industria Ideal Plástica Flor S.A. sita en el paseo Valldaura s./nº". Any 1961. Font: Arxiu Municipal Contemporani de Barcelona.*

### 6.3. Cronologia històrica

Després de la recerca es realitza un eix cronològic per tal de fer un recull dels fets importants de la fàbrica <sup>3</sup>.



font 1: *La Ideal Plàstica Flor, la darrera fàbrica de la Prosperitat.*  
<https://beteve.cat/general/historia-antiga-fabrica-ideal-plastica-flor/>

font 2: [https://www.researchgate.net/figure/Figura-5-La-Guineueta-antes\\_fig3\\_50407029](https://www.researchgate.net/figure/Figura-5-La-Guineueta-antes_fig3_50407029).  
Autora: Beatriz Silva

1956: Ramón Rocafort Montpeat funda la fàbrica destinada a la creació d'ornaments i plantes de plàstic (també produïen articles per a la llar i per les indústries) on hi varen treballar molts veïns dels barris de Sant Andreu i Nou Barris.

1969: A causa de l'ús i emmagatzematge de materials i matèries primeres altament inflamables, la fàbrica pateix un greu incendi que pràcticament la porta a la ruïna. Tot i la crisi la fàbrica és reconstruïda i reprèn l'activitat.

*Ideal Plàstica Flor, façana carrer de la Font de Canyelles*



*Ideal Plàstica Flor, façana Passeig de Valldaura*



font 1: *Façana carrer de la Font de Canyelles i del Passeig Valldaura respectivament. Article "La darrera fàbrica", pàg. 9 de la revista l'Arxiu n. 69.*

font 2: *Façana Passeig de Valldaura. Article "Dos anys perduts amb la Ideal Plàstica Flor", pag. 3 de la revista atotelbarri, primavera 2021.*

1976: S'urbanitza la primera plaça, la de la Prosperitat, en terrenys de la Hispano Villiers.

1991: Mor el senyor Ramón Rocafort Montpeat i amb ell la fàbrica inicia la seva davallada.



font 1: *La Ideal Plástica Flor, la darrera fàbrica de la Prosperitat,* <https://beteve.cat/general/historia-antiga-fabrica-ideal-plastica-flor/>

font 2: *Imatge facilitada per l'associació de veïns i veïnes de la Prosperitat. Autor: desconegut*



2009: Ja des de principis dels 2000 la fàbrica roman tancada i és l'Ajuntament qui al 2009 adquireix la propietat mitjançant l'expropiació i decideix enderrocar la darrera fàbrica de la Prosperitat. El terreny passa provisionalment a albergar un aparcament i una zona de jocs infantils.

font: *Imatge aèria. L'AV de la Prosperitat reclama instal·lar la fira de la festa Major a la Plástica Flor*

2014: Inici de les taules de debat entre entitats veïnals per establir les necessitats del barri.

2017: Es presenta la "Proposta veïnal per al solar Ideal Plástica Flor".

"Som conscients que el solar no pot solucionar totes les necessitats d'equipaments, però sí que pot ser una peça fonamental a partir de la qual repensar i, potser reubicar, els espais culturals i esportius que ja funcionen en el barri" <sup>4</sup>.

Conclusions extretes:

Manca d'un Pla d'Equipaments global.

Solució per als equipaments obsolets (Casal de Barri i Poliesportiu Valldaura sobreexplotats, sense capacitat per assumir la demanda del barri, que acaba derivant en la realització de les activitats pròpies fora dels edificis).

Tenir en compte la realitat del moviment associatiu per tal que l'equipament acabi quallant en el barri (per la pròpia precarietat dels equipaments existents i per la voluntat dels veïns d'autogestionar-los, s'han acabat interrelacionant els equipaments culturals i esportius).

Si finalment en el procés participatiu arribés a un acord, s'hauria d'acabar amb l'aprovació en un plenari de l'Ajuntament central, per tal de comprometre al següent equip de govern i que tant la deliberació com la inversió no acabessin caient en el temps (com la piscina municipal a Molí-Via Favència planejada desde fa 30 anys).



#### 2018:

Fase de diagnosi: 1 de gener - 9 febrer. 3 tallers: sessió dedicada a la infància, sessió dedicada als joves i sessió dedicada a les entitats que treballen amb els infants al barri.

Sessió participativa: 14 febrer. Algunes de les demandes que sorgeixen són: cinema a l'aire lliure, rocòdrom, auditori per a actes escolars, concerts, reunions d'entitats, teatre..., sala d'estudi nocturn, ludoteca, casal infantil, espai /aules polivalent/s, espai per a preadolescents i adolescents, on trobar-se i poder fer treballs, activitats lliures, disposar d'ordinadors, wifi..., zona verda que puguin gaudir diferents grup d'edats i que es relacioni amb l'equipament, biblioteca amb espais on estudiar, sales multifuncionals...

Fase de deliberació i propostes: 12 de febrer - 16 de març. Desentès entre els representants de l'Ajuntament i els veïns.

font de la imatge: Ajuntament de Barcelona, Barcelona Ciutat Global. [https://ajuntament.barcelona.cat/relacionsinternacionalsicooperacio/ca/noticia/prosperitat-de-cideix-els-equipaments-que-aniran-al-solar-de-la-ideal-plastica-flor\\_608854](https://ajuntament.barcelona.cat/relacionsinternacionalsicooperacio/ca/noticia/prosperitat-de-cideix-els-equipaments-que-aniran-al-solar-de-la-ideal-plastica-flor_608854)

Els assistents reclamen la presència de personal tècnic d'arquitectura o urbanisme en les sessions per encaminar el disseny. També remarquen que se senten manipulats i demanden la manca de representants polítics. Finalment els assistents refusen la proposta metodològica de la sessió i es dona per tancat el procés participatiu.<sup>5</sup>

Fase retorn: Finalment són les entitats i persones que formen part de la Comissió de Seguiment que es reuneixen amb el Districte per tancar la proposta definitiva. Un cop arribat a aquest consens es fa extensiu a tots els participants del procés.

2019: L'Ajuntament presenta el concurs de la parcela Ideal Plàstica Flor.

Actualment: El concurs es troba aturat. Paral·lelament els veïns segueixen amb les demandes i propostes per la Ideal.



## 7. Decisió de programa

Ara ja amb una perspectiva prou àmplia del passat de la Ideal, toca mirar endavant i plantejar que volem aportar nosaltres. Per això s'obren tres fronts: per una banda l'anàlisi propi realitzat, per altra banda, l'estudi de les bases descrites en el concurs vigent en la parcel·la i, finalment les demandes dels veïns del barri.

### 7.1 Bases del concurs

El concurs, publicat al febrer del 2019 es troba actualment en stand by i abarca un àmbit d'actuació situat entre el Passeig Valldaura, el carrer Font d'en Canyelles, el carrer de Santa Engràcia i el carrer del Turó Blau, una superfície total de solar de 4.519m<sup>2</sup> i un àmbit total de 6.505m<sup>2</sup>. El programa dedica 3.315m<sup>2</sup> a biblioteca municipal, 2.158m<sup>2</sup> a un equipament per al barri, 6.000m<sup>2</sup> d'aparcament així com la reurbanització de 5.030m<sup>2</sup> d'espai públic. El pressupost és de 13.192.150 euros i limita la construcció a planta baixa amb tres alçades (PB+3).

### 7.2 Demandes escrites dels veïns de la Prosperitat

Per altra banda trobem les demandes veïnals que porten anys sent-hi presents (ja des dels anys 80 quan la fàbrica va ser enderrocada). Al veure com el projecte s'anava postposant per part de l'Ajuntament els veïns uneixen files i l'any 2014 creen un grup de treball veïnal per tal de generar una proposta. Finalment al gener de 2019, després d'un any de reunions varies presenten la seva pròpia proposta. Aquesta destina 436m<sup>2</sup> a una sala d'actes, 442m<sup>2</sup> a un espai de trobada (bar, oficines, sales de reunions, arxiu,...), 273m<sup>2</sup> a un centre cultural (tallers diversos com cuina, expressió corporal, fotografia,...), 72m<sup>2</sup> a bucs d'assaig, 130m<sup>2</sup> a magatzem, 481m<sup>2</sup> a un gimnàs i 325m<sup>2</sup> a espais auxiliars. És a dir, un total de 2.158m<sup>2</sup> a més a més d'acceptar la proposta de l'Ajuntament d'incloure una biblioteca i un pàrquing soterrat.



*font: Imatges de l'Assemblea Oberta convocada per l'AV Prosperitat i altres entitats socials. 5 d'octubre de 2018*

### **7.3 Reunió amb la Associació de Veïnes i veïns de la Prosperitat**

Tot i haver recopilat varis documents que permeten fer entendre la visió dels veïns, s'organitza una reunió directament amb ells per tal de poder entaular una conversa alhora que escoltar de primera mà la seva opinió. És per això que ens posem en contacte amb els representants de la Associació de Veïnes i veïns de la Prosperitat i per fer una trobada al local de l'associació.

Expliquen el llarg recorregut que porten amb el projecte i tots els obstacles que han trobat així com algunes de les seves preocupacions. Un punt que els molesta particularment és que al tractar-se d'un projecte tan ambiciós i que té un impacte econòmic tan gran totes les candidatures que han passat per l'Ajuntament l'han anat postergant. I que tot i que l'any 2016 semblava que la situació es començava a desencallar amb la iniciativa de l'Ajuntament de generar unes taules de diàleg i posteriorment amb la publicació del concurs, ara tornava a trobar-se aturat.

Per altra banda també fan èmfasi en la voluntat d'autogestionar part d'aquest futur equipament. En un barri on el front veïnal és molt actiu les restriccions d'un espai gestionat únicament per l'Ajuntament són un punt en contra (horaris i espais rígids i preestablerts...) i ja compten amb models en funcionament amb aquest sistema d'autogestió com el casal de joves.

També reclaquen la manca d'un espai destinat als més joves ja que aquests queden fora dels espais i casals existents, la falta d'un auditori en la zona on poder celebrar actes escolars, esdeveniments culturals,... la necessitat d'espais destinats a les entitats del barri (hi ha gran ventall d'activitats ofegat per la manca d'espai i recursos) i un gimnàs per als alumnes de l'escola Víctor Català.

I finalment, també cal mencionar que valoren molt el fet de que el projecte compi amb una zona verda de qualitat relacionada amb el propi equipament i que aquest espai verd no es vegi hipotecat pel pàrquing que proposa l'Ajuntament.

"Un dels pocs sòls públics que ens queden que compleixi una doble funció: guanyar verd i esponjar un barri molt dens i, a la vegada, pal·liar un dèficit històric d'espais culturals i comunitaris del barri".

"Aquest conjunt d'equipaments i zona verda han de permetre complir alguns dels objectius que ens proposem com a barri, com aconseguir espais dignes de proximitat per a la cultura, l'aprenentatge, l'esport o l'organització veïnal i donar un respir als equipaments necessitats d'espais".

"Abans de que s'acabi aquesta legislatura (2023) l'Ajuntament ha de resoldre el concurs d'idees i tenir enllestit el projecte executiu, imprescindible perquè es pugui començar l'obra. Per això s'han reservat més d'un milió d'euros del pressupost municipal. Mentrestant, es dedicaran 100.000 euros a adequar ara una part de l'aparcament per a usos comunitaris i esportius fins que no es transformi l'espai de manera definitiva".

"Des del barri reclamem:

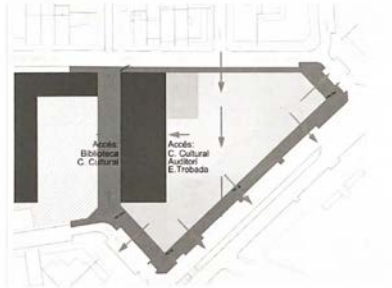
Que com més aviat millor es decideixi el guanyador del concurs d'idees (aturat durant dos anys!).

Que es reactivi la comissió mixta entre l'Ajuntament i les entitats del barri, perquè el projecte guanyador s'acabi d'adaptar a les necessitats reals de les persones que farem servir aquests espais".<sup>6</sup>



## Inversions amb retard

La construcció del nou Casal de Joves i la retirada de l'amiant de l'escola Prosperitat i l'Institut Galileo Galilei han d'estar llestes abans del 2023



A dalt, recreació del nou Casal de Joves, que ha d'estar construït abans del 2023. A sota, projecte dels futurs equipaments de la Ideal Plástica Flor, del 2017. En aquest mandat s'ha de resoldre el concurs d'idees per fer el definitiu.

### SUMARI

- 2-5 Pla d'inversions de l'Ajuntament a Prosperitat
- 6 Centenari: molta feina feta i renouement de la comissió
- 7 LAV de Prosperitat es renova i rejevoineix
- 8 Contra la Covid, sanitat pública
- 9 Retirada de l'amiant a l'escola Prosperitat i l'Institut Galileo Galilei
- 10 Espais naturalitzats o jardins abandonats?
- 11 Notícies del Casal de Joves
- 12 Lliçons d'un any de pandèmia

### Dos anys perduts amb la Ideal Plástica Flor

L'Ajuntament s'havia compromès a tenir redactat el projecte dels equipaments de la Ideal Flor la passada legislatura (recordem: auditori, equipament de barri, biblioteca de districte, aparcament i zona verda). No va complir.

El barri, si és impossible fer un recompte de les hores que vam dedicar a aconseguir un projecte de consens sobre com havien de ser els equipaments i quins usos se'ls havien de donar. Per al barri era i és especialment important aconseguir espais per a la vida cultural i comunitària, que també són una manera de lluitar contra l'aïllament social i la pobresa.

Ara per fi s'ha aprovat el pressupost per fer aquest projecte que haurà de donar pas a les obres d'aquí a dos anys. Un pressupost molt elevat per a un equipament que té dimensió de districte, gairebé de ciutat.

Acabem de saber que el concurs d'idees es va aturar. Cal posar-lo en marxa, decidir un guanyador i reactivar la comissió mixta Ajuntament-barri. La bona notícia és que mentrestant, una part de l'aparcament "provisional" (fa més de 10 anys que hi és) s'adequarà per a usos esportius i comunitaris i l'escola Víctor Català en serà una de les beneficiàries.



La fabrica Ideal Plástica Flor l'any 2009, just abans de ser enderrocada (a dalt). El solar del pàrking (valladaura amb la fira de la Festa Major el 2017 (al mig). Panoràmica del solar de la Ideal Flor amb l'escola Víctor Català (a sota). Manel Sala-9 Barris Imatge

font: Publicació primavera 2021 de la revista "atotelbarri". Butlletí Informatiu de l'Associació de Veïnes i Veïns de la Prosperitat

## EQUIPAMENTS A LA IDEAL PLÁSTICA FLOR UNA PROPOSTA DES DEL BARRI



### ASSEMBLEA OBERTA!

**DIVENDRES 5 D'OCTUBRE  
 DE 2018, 19:30H  
 AL CASAL DE BARRI DE PROSPERITAT**



CONVOCA: AV PROSPERITAT  
 I DIVERSES ENTITATS I VEÏNAT

**PARTICIPA  
 EN EL FUTUR  
 DEL TEU BARRI!**

## Taula informativa veïnal

Organitza: AV Prosperitat

**Al passeig de Valldaura, al davant de l'escola Víctor Català (caseta del transformador)**

**DISSABTE 24 D'ABRIL DE 2021 DE 12 A 14H**

## Els futurs equipaments de la Ideal Plástica Flor

font: Entrades del blog de l'Associació de Veïnes i Veïns de la Prosperitat.

17 setembre 2017 i 20 abril 2021, respectivament.

<https://www.prosperitat.org/2018/09/17/assemblea-veinal-oberta-sobre-el-futur-del-solar-de-la-ideal-plastica-flor/>

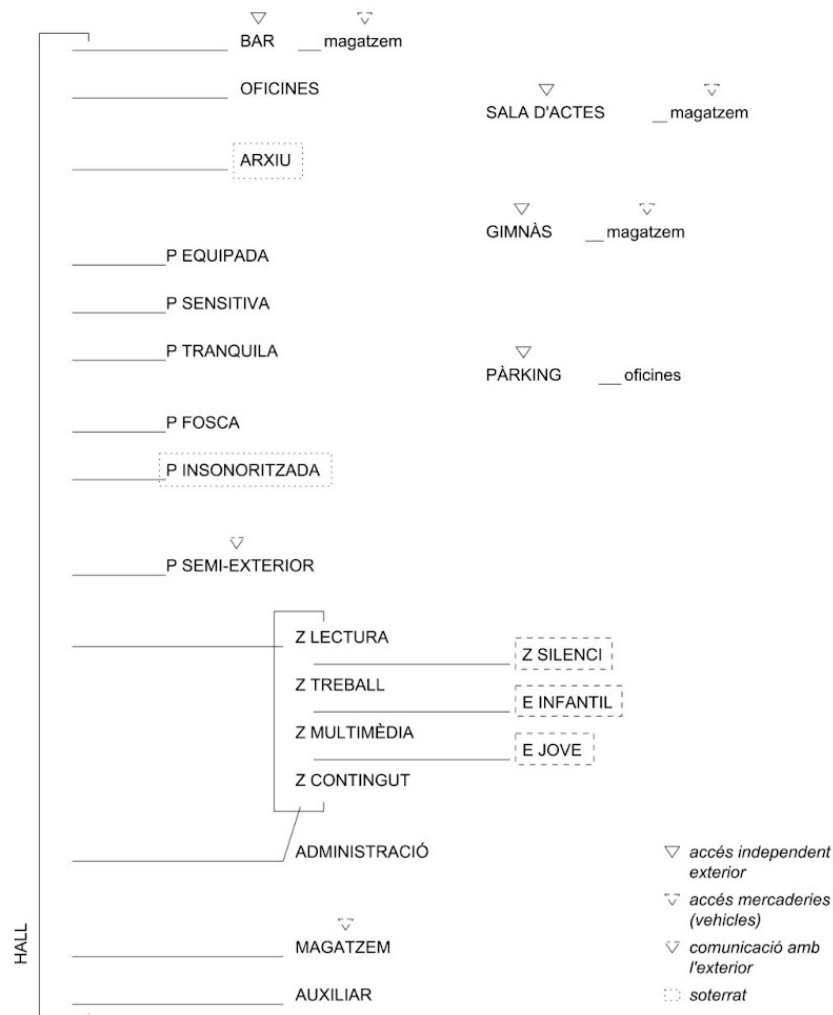
<https://www.prosperitat.org/2021/04/20/taula-informativa-veinal-sobre-el-futur-del-solar-de-la-ideal-plastica-flor/>

## 7.4 Generació de llista de programa propi

Un cop arribats a aquest punt, tenim prou informació com per generar el nostre propi programa. Aquest es conforma d'un conjunt de diferents àmbits.

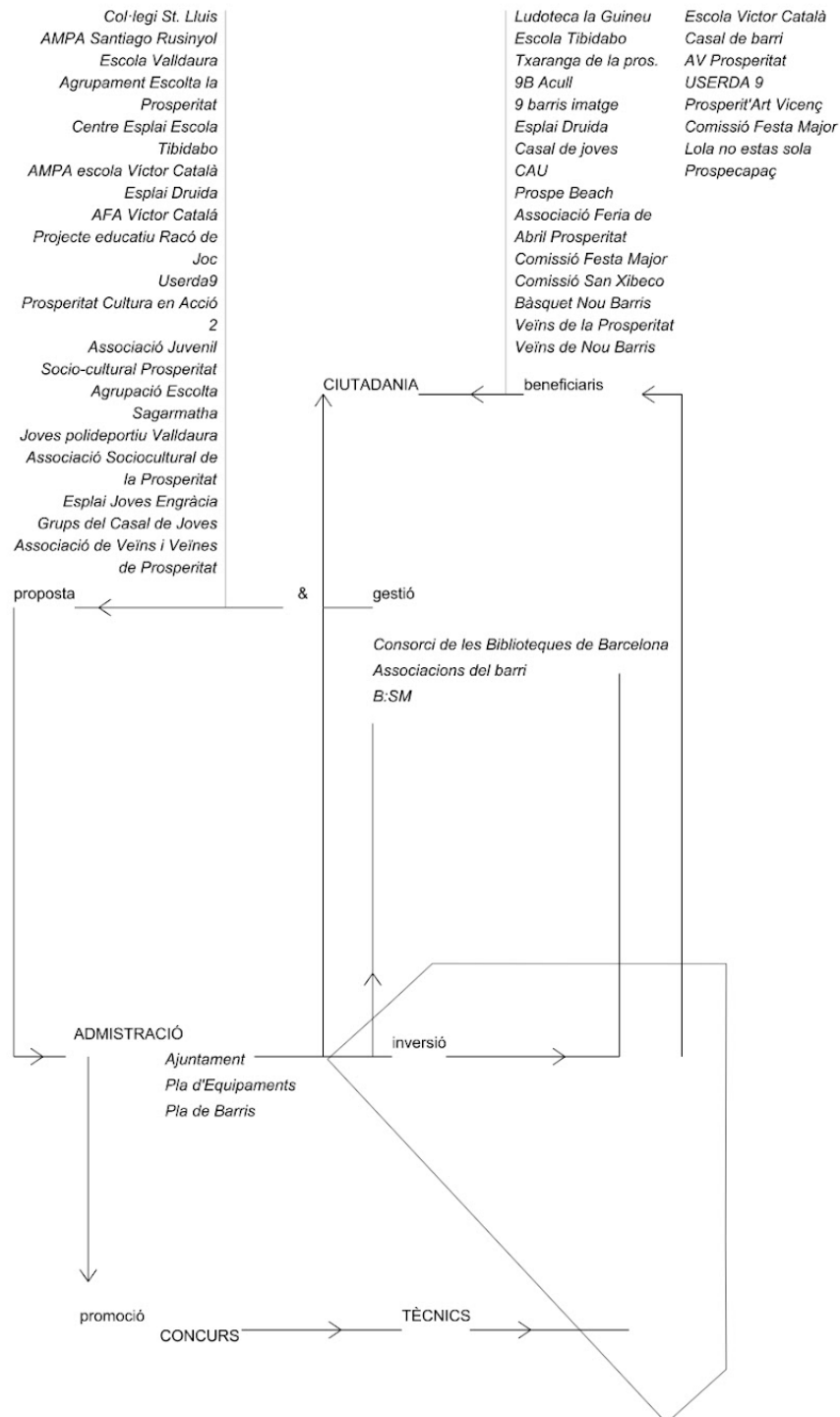
- Espai de trobada format per un bar amb el seu respectiu magatzem.
- Conjunt de sales restringides en les quals les diferents associacions puguin fer ús dels espais per a reunions, treballar, espais de trobada...
- Arxiu propi.
- Sales polivalents de característiques molt disperses. Una sala equipada on poder realitzar tallers de cuina, diferents mostres, ... Una sala sensitiva on poder passar una estona, fer xerrades, ... Una sala semiexterior amb la possibilitat d'expandir els seus límits i abarcar un major nombre de gent i activitats com classes de ball, de pintura, expressió corporal ... Una sala fosca destinada a la realització d'activitats amb aquest requisit com revelar imatges. I finalment dues sales insonoritzades on poder tocar amb grups, assajar ...
- Magatzem amb un espai auxiliar.
- Espai de gran aforament amb possible funcionalitat de gimnàs i un espai de suport propi.
- Espai de gran aforament amb propietats d'auditori i el seu propi espai de suport.
- Espai de gran aforament soterrat amb les característiques de ser un pàrquing i amb capacitat d'absorbir altres usos futurs.

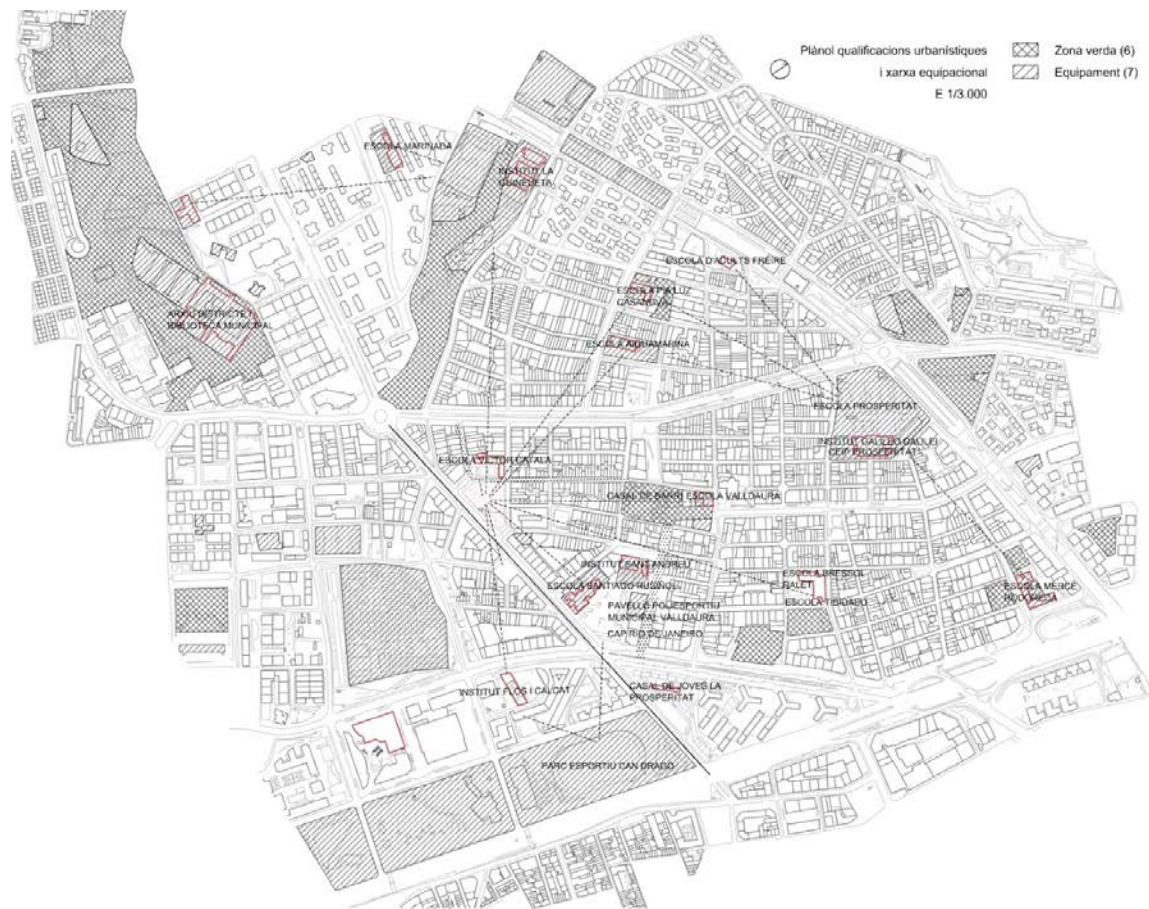
A més a més es fa un estudi de les qualitats i requisits de cadascun d'aquests espais.



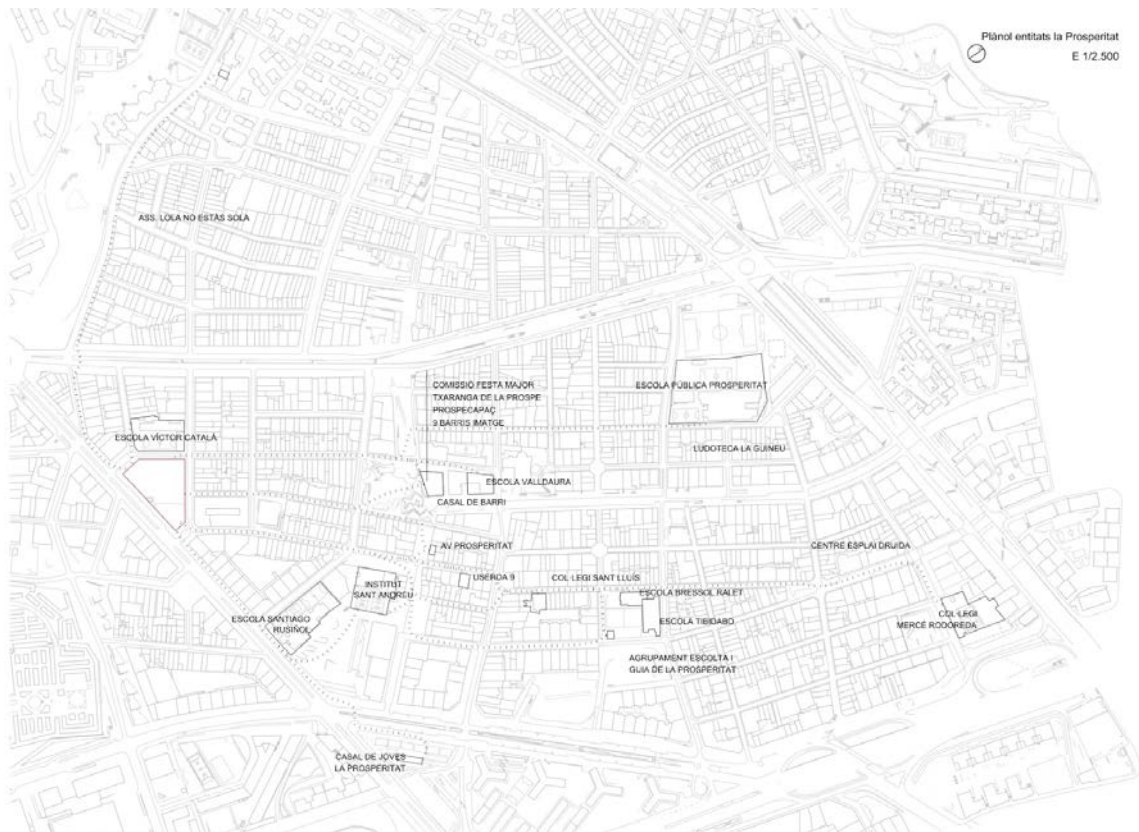
## 7.5 Sociogrames

Amb la intenció de tenir clars els agents implicats en la proposta es realitza un sociograma on es detallen els responsables de l'administració, la inversió, la gestió, els beneficiaris i els tècnics.





**Plànol de xarxa d'equipaments interrelacionats**



**Possibles beneficiaris de la proposta**

## 8. Primera proposta

Un cop acabat tot l'aixecament es procedeix a fer una diagnosi amb les primeres claus de proposta.

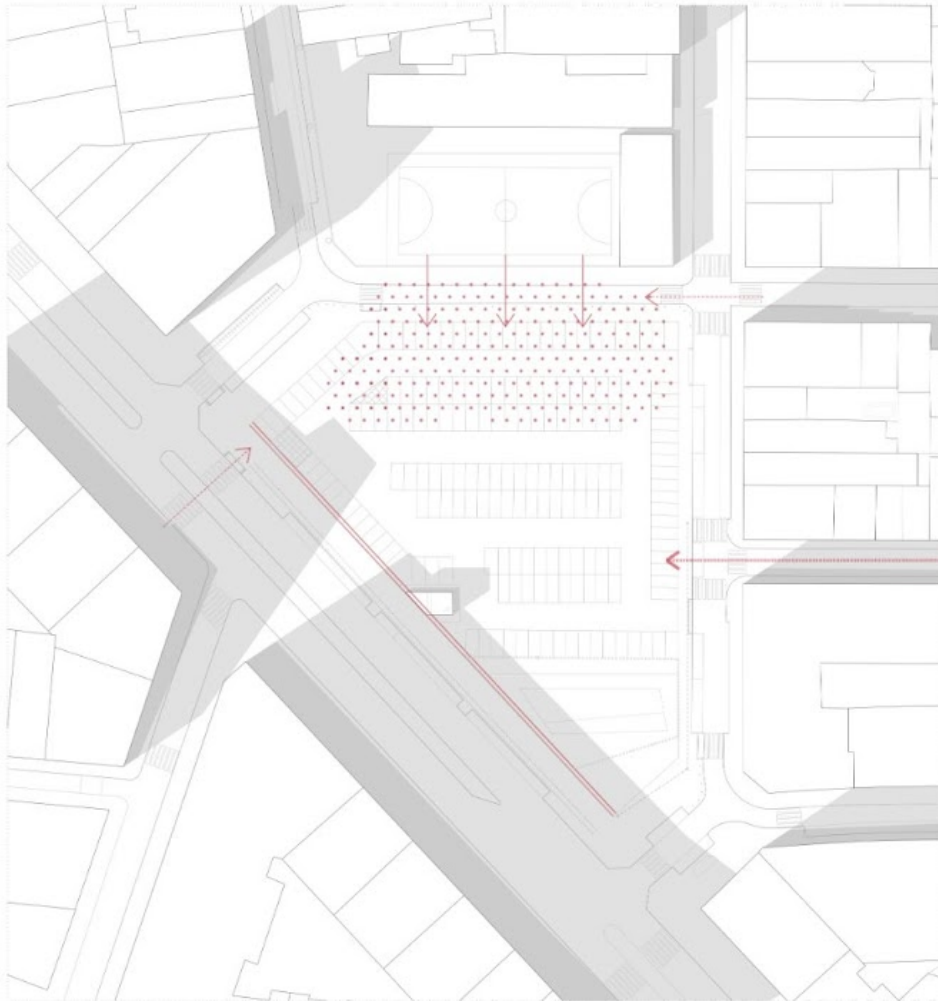
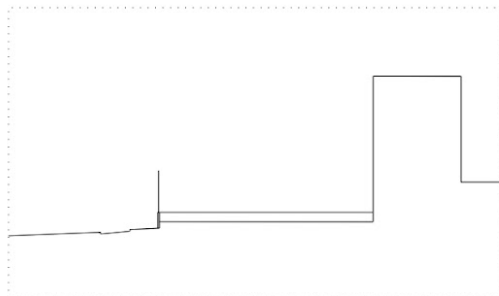
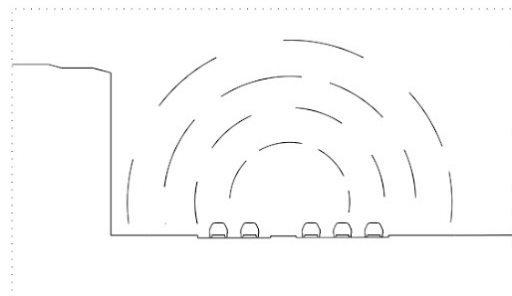


Diagrama concubent  
E 1/500



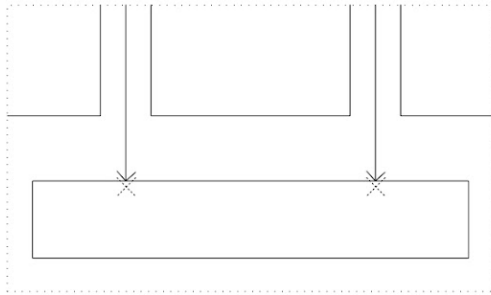
**Relació escola**

*El canvi de cota amb el pati de l'escola impossibilita les possibles relacions existents amb la parcel·la.*



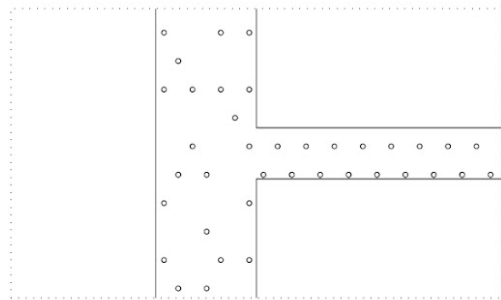
**Convivència amb Passeig Valldaura**

*Cal tenir consciència de la presència sonora, visual i de seguretat vial amb el Passeig Valldaura i el gran flux de trànsit rodat que absorbeix.*



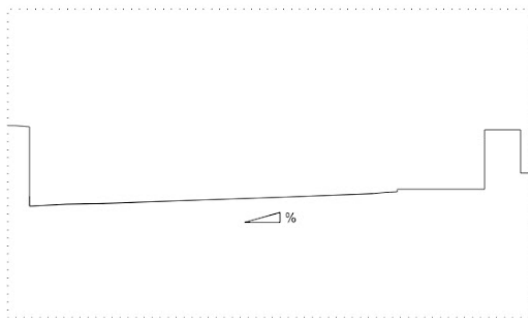
**Trobada amb els carrers desevocants a la parcel·la**

Tenir presents les diferents arribades de flux mitjançant els carrers desevocants a la parcel·la evitant convertir així l'equipament en una barrera.



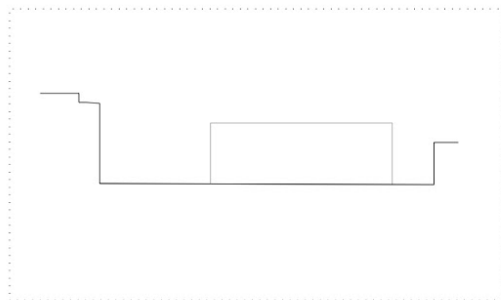
**Eix vertebrador**

Analitzar les capacitats i característiques dels diferents carrers que accedeixen a la parcel·la per tal de treballar els seus fluxos.



**Topografia existent**

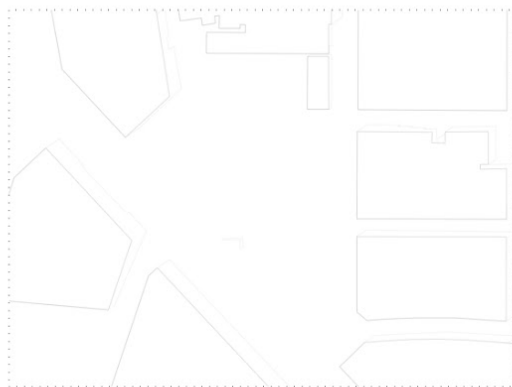
Estudiar les capacitats de la topografia existent i els seus límits aprofitant les virtuds d'aquesta.



**Alçades veïns**

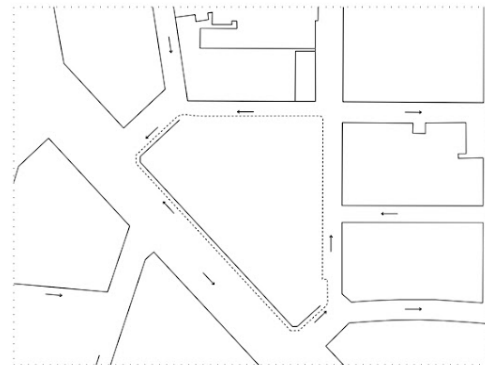
Tenir presents les diferents alçades dels veïns ja que aquestes són molt diverses i com a conseqüència condicionen la configuració volumètrica resultant.

resumant.



**Assolellament**

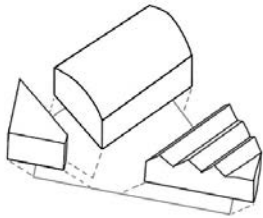
Donada la falta d'ombra sobre la parcel·la caldra tenir-ho present a l'hora de projectar de cara als mesos més desfavorables.



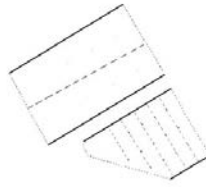
**Accés rodat a la parcel·la**

Analitzar quins carrers poden assolir l'accés rodat a la parcel·la, evitant així aquells amb els quals es busca una aproximació més peatonal.





volumetria funcional



estructura marcada

font: "Ampliació i trasllat de la fàbrica Plàstica Flor S.A. a la zona del Pasadís de Vallgornera, sin número," març 1961, Arxiu Municipal Contemporani, Barcelona.

Las instalaciones actuales de El Clivio, que después que sus 4000 habitantes, podían ser atendidos de manera con pertinencia por el más que modesto pueblo, a más de 75 km que era la comarca.

Las producciones que intervienen en el proceso de fabricación son las siguientes: 2 Bodegas, 1 planta industrial para el montaje de la botella, 15 oficinas, 11 talleres, 1000 metros cuadrados de superficie, 4 aparatos de molinos administrativos, 3 aparatos de embotellado, 2 puentes de ayuda, 40 personas y 7 aprendices trabajan en total 51.

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL - Las instalaciones actuales se sitúan en un terreno de 10 hectáreas (100.000 m<sup>2</sup>), rodeado por un terreno de 10 hectáreas (100.000 m<sup>2</sup>), rodeado por un terreno de 10 hectáreas (100.000 m<sup>2</sup>), rodeado por un terreno de 10 hectáreas (100.000 m<sup>2</sup>).

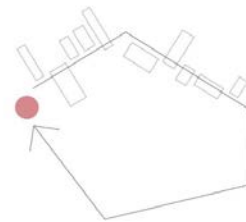
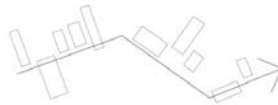
Cronologia d'una illota de més de 40 anys

1961 La fàbrica Plàstica Flor es posa en funcionament al barri d'El Clivio i repeteix el mateix model d'edificació per a la zona. A la dècada dels 60 es aniran a construir més de 50 edificis. Va funcionar durant 25 anys en l'última illota que va existir a l'espai.

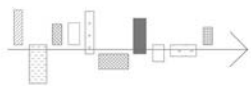
font: "Cronologia d'una illota de més de 40 anys" abril 2021, pendent de publicació per l'Associació de veïns i veïnes de la Prosperitat, Barcelona

servei al barri

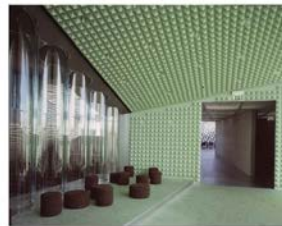
## Volumetria funcional - Estructura marcada - Servei al barri



## Recorregut estructurador

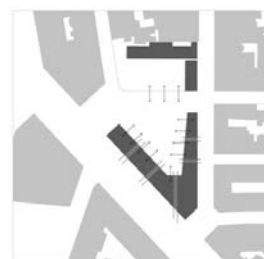


espais interiors heterogenis



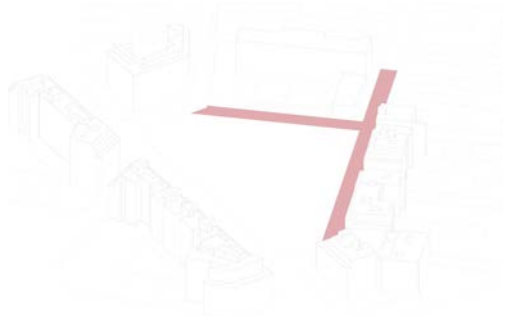
Imatges seleccionades de la Casa de Música, Oporto  
font: Article "Mem Koochaava leva la batuta en Oporto" de David Quezada a [www.architecturaydiseño.es](http://www.architecturaydiseño.es)

## Espais interiors heterogenis

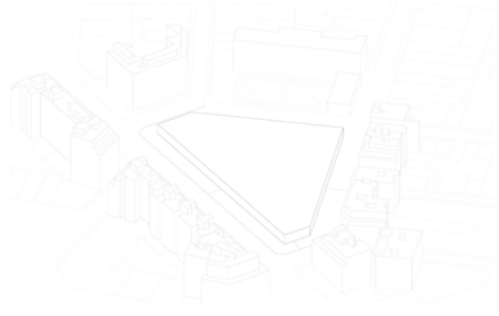


## Activació de l'espai públic des de l'interior Sense comprometre les façanes dels habitatges

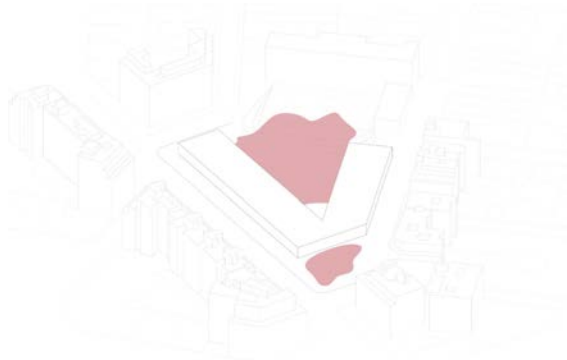
## 8.1 Resposta formal



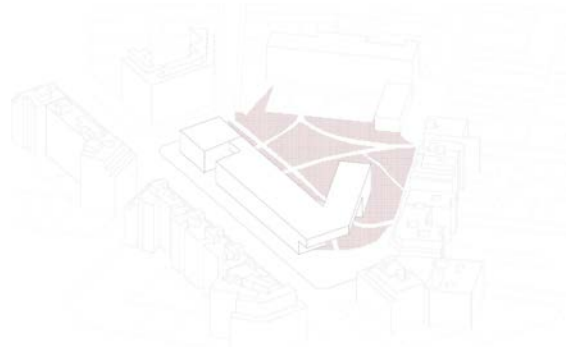
Peatonalització de tram de C/ de Santa Engràcia i Font d'en Canyelles



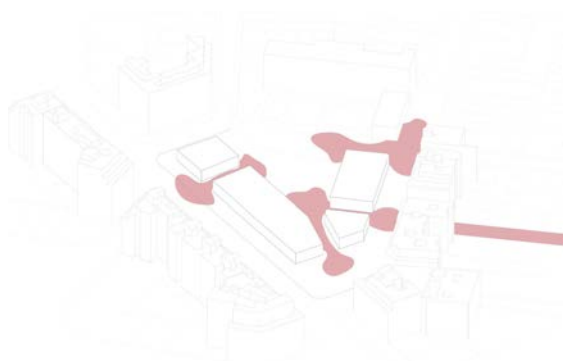
Alineació a vial i distància respecte a façanes de veïns



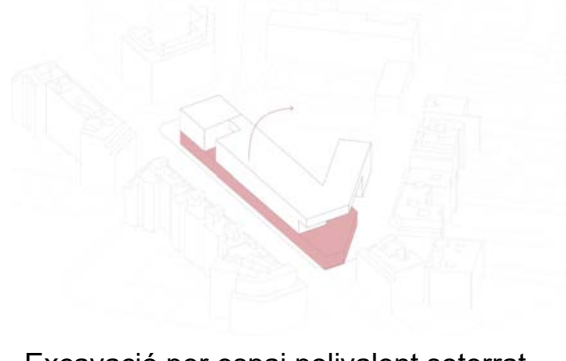
Generació d'espai - connexió amb l'escola



Projecció d'espai públic amb els recorreguts desitjats



Permeabilitat en planta baixa



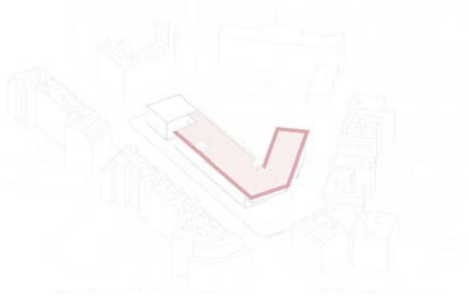
Excavació per espai polivalent soterrat - aprofitament de terres



Recorregut estructurador del programa intern



Il·luminació fins a planta sotterrani



Voladiu + captació energètica en coberta

## 8.2 Ordenació vial

Un cop tenim clara la formalització de la proposta es fa un zoom out i es procedeix a contextualitzar-la en el barri. Per això ens sustentem en el projecte dels nostres companys de màster Andrés Baldomero y Humberto Cabrera. En la seva proposta es planteja un eix que uneix tots els equipaments escolars des de la parcel·la de la Ideal Plàstica Flor fins a la Trinitat Nova. En la seva arribada amb la Ideal l'eix es desdobra en els carrers de Santa Engràcia i Enric Casanovas.

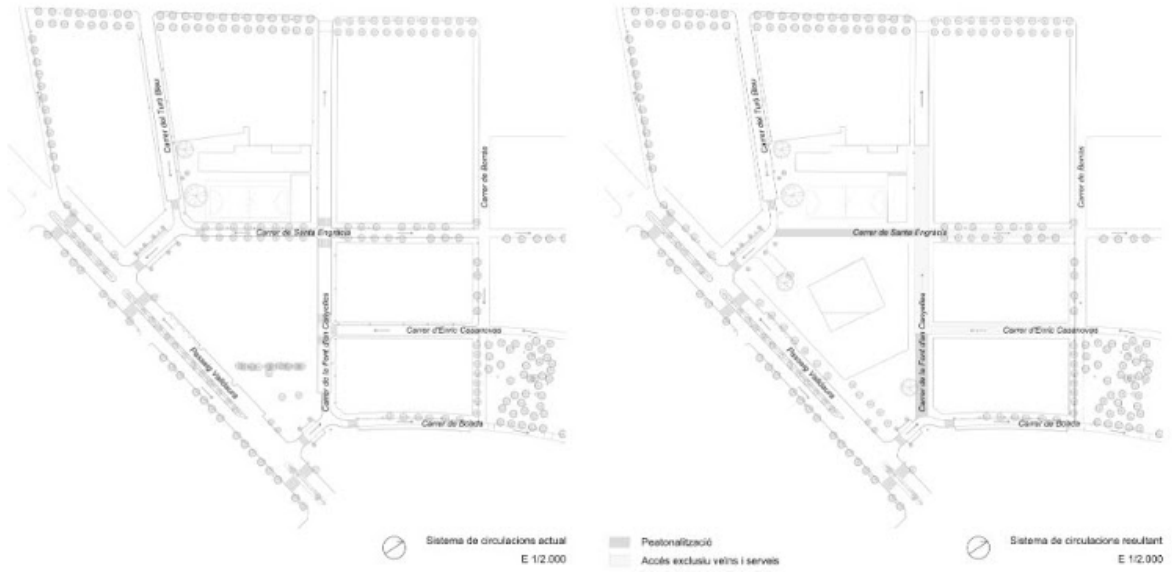


*Plànol del projecte d'eix proporcionat pels companys de màster Andrés Baldomero y Humberto Cabrera.*

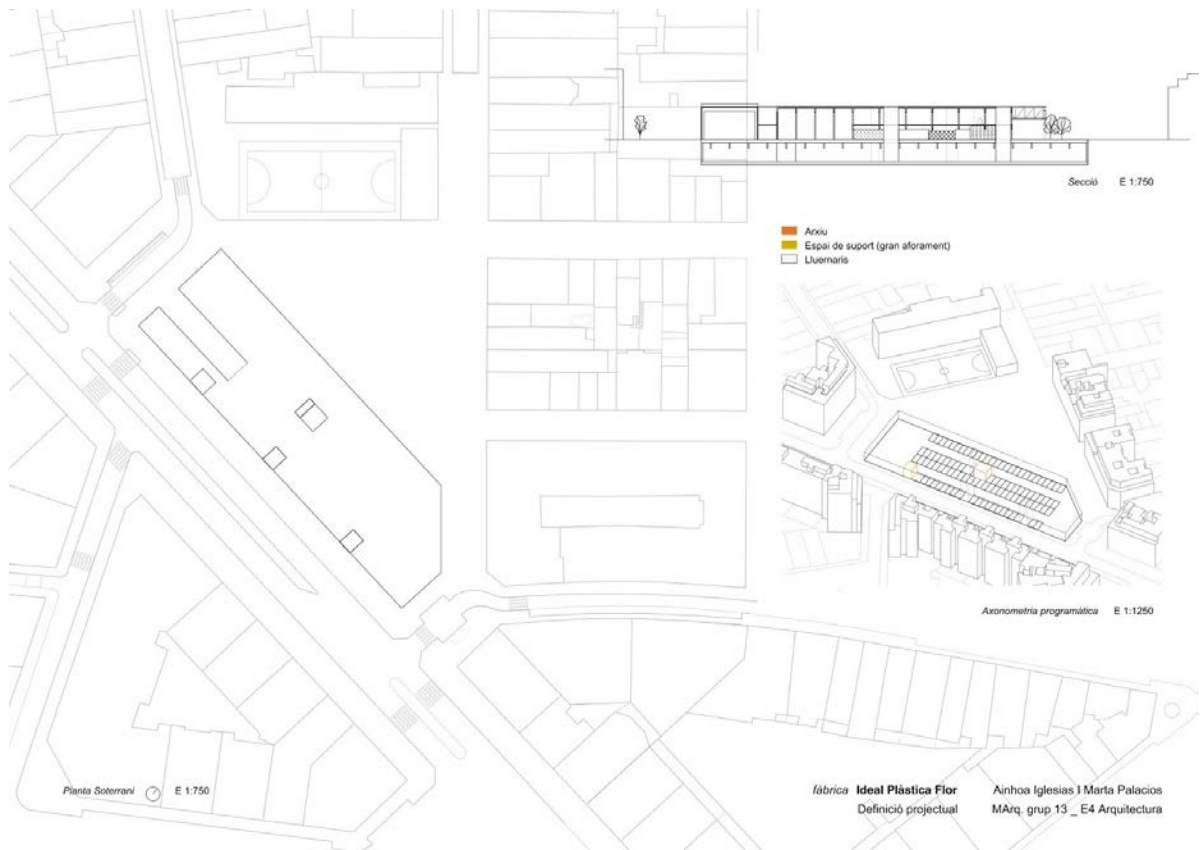
Per altra banda també es recolza el discurs en la iniciativa en la proposta de l'AFA de l'escola Víctor Català, en la qual es demana la pacificació de l'entorn de l'escola i que ha sigut aprovada per unanimitat per tots els grups municipals el passat mes de desembre<sup>7</sup>.

Tot això a més de l'estudi de mobilitat realitzat planteja una reordenació del trànsit de l'entorn de la parcel·la.

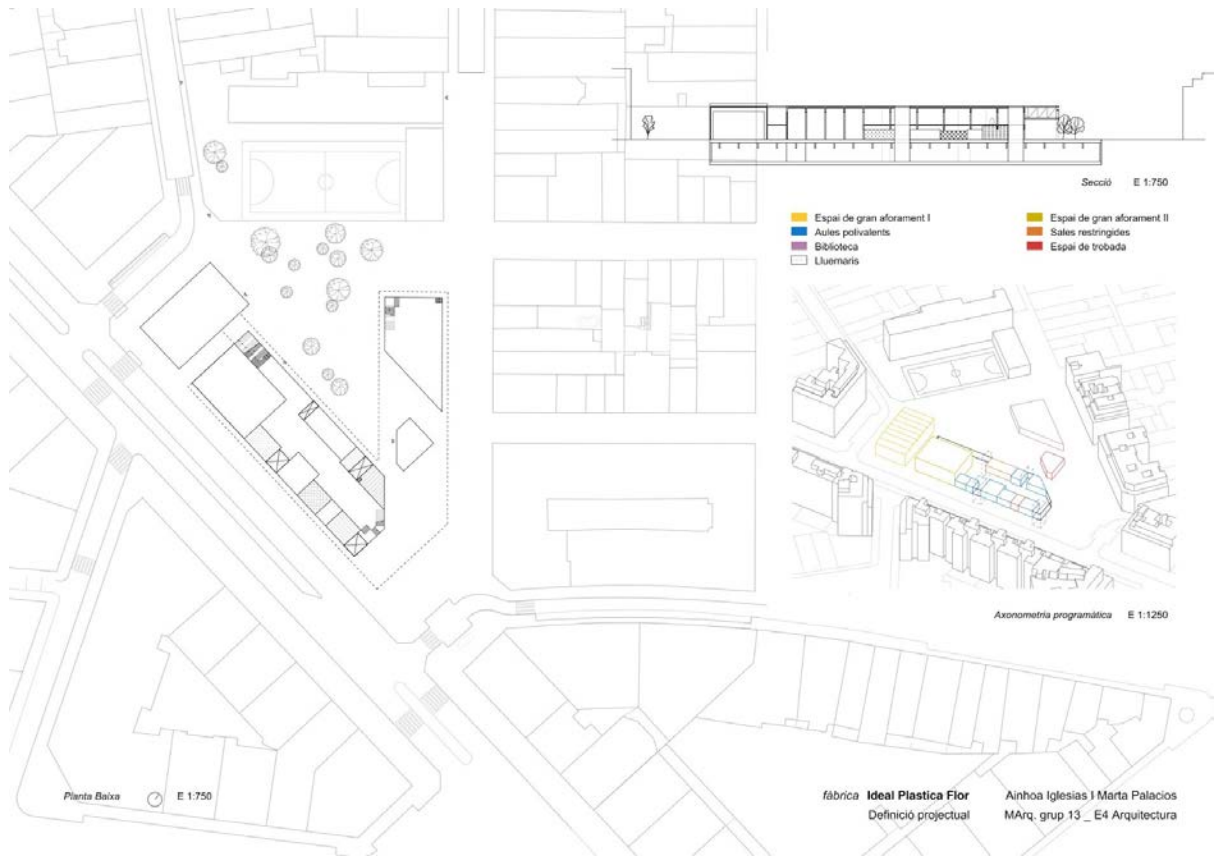
PEATONALITZACIÓ I CANVIS EN MOBILITAT RODADA



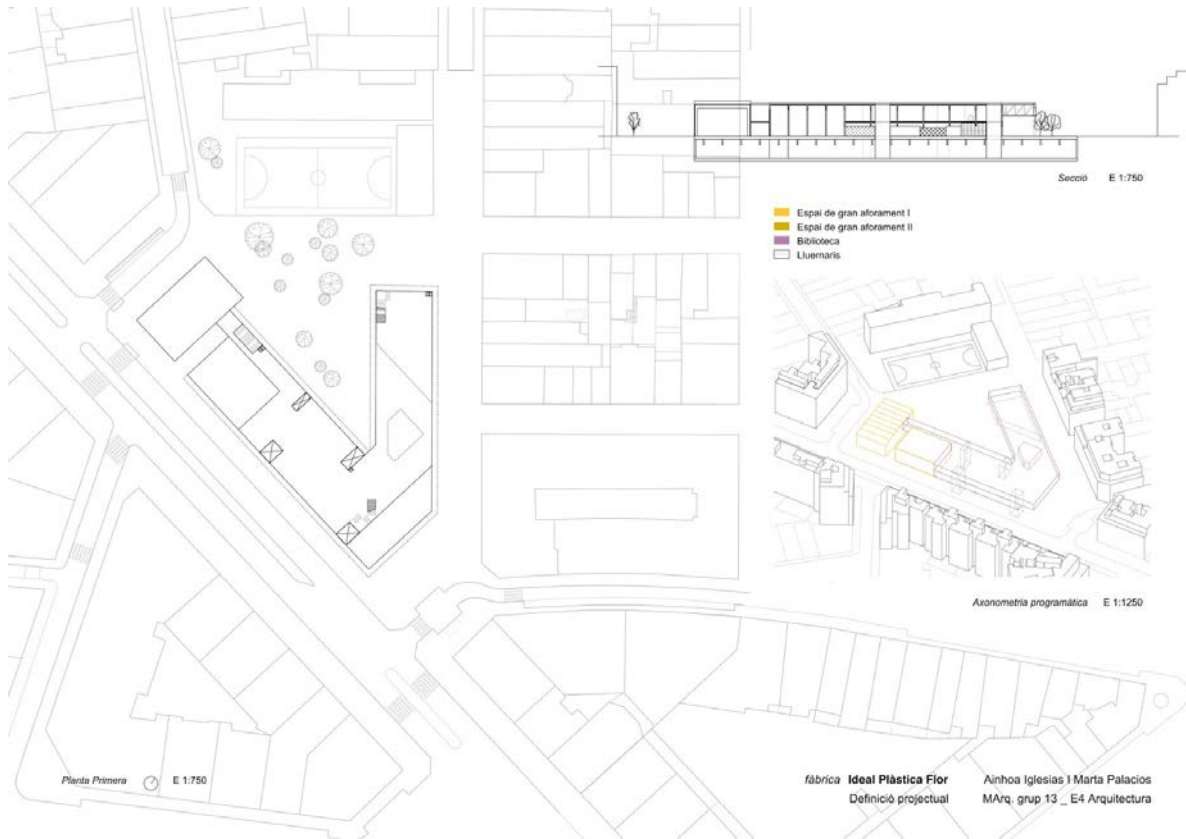
8.3 Desenvolupament de la proposta



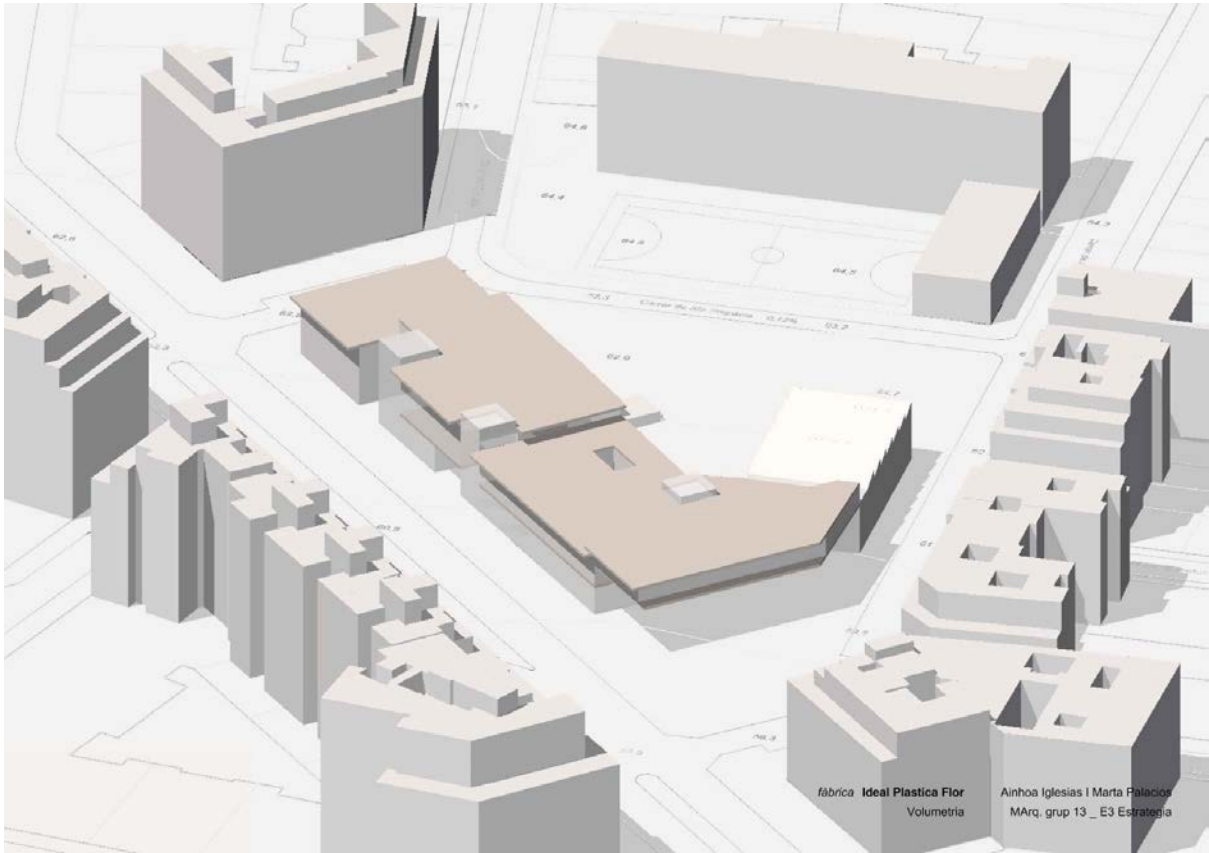
Planta soterrani



*Planta baixa*



*Planta primera*



fàbrica **Ideal Plàstica Fior**  
Volumetria

Ainhoa Iglesias I Marta Palacios  
MARq. grup 13 \_ E3 Estratègia

**Volumetria**



Codi MUC: M1 Transformació

Plans d'ordenació (PIU)  
B080117 PE de protecció del patrimoni arquitectònic de la ciutat de Barcelona a l'àmbit del Districte de Nou Barris

SA385 PE de Reequipaments i Milora del barri de la Prosperitat

17/7 Renovació urbana transformació de l'ús existent a equipament  
17/6 Renovació urbana transformació de l'ús existent a zona verda

Acltuació AA-23 Futur Pla Especial per regular l'ús i la edificació

Zona verda (6)  
Equipament (7)

fàbrica **Ideal Plàstica Fior**  
Qualificació urbanística

Ainhoa Iglesias I Marta Palacios  
MARq. grup 13 \_ E4 Arquitectura

**Qualificació urbanística prèvia**



### *Qualificació urbanística resultant*

## **9. Autocrítica**

Mentre es desenvolupa la proposta s'arriba a la conclusió de que es resolen tots els punts a tractar però amb poc caràcter. L'entorn exterior no interacciona amb l'interior i pel que fa a la volumetria, no és una resposta clara del lloc. Més aviat una formalització personal que podria prescindir de la seva ubicació. El projecte no té entitat pròpia ni participa de Nou Barris.

Hi ha certs elements del programa, que un cop formalitzats mereixen una petita reflexió:

- La sala d'actes i el gimnàs són dos espais amb característiques similars. Es podria generar un únic espai polivalent que a través d'uns horaris alterns permetés la inserció de diferents activitats? Alliberant així una gran superfície.
- Es podria prescindir del bar amb la intenció de incentivar l'ús comercial i terciari de les plantes baixes de l'entorn?

## **10. Segona mirada de la parcel·la**

Havent fet la reflexió, es decideix fer una segona visita de la parcel·la triada, aquest cop amb més prejudicis i intencions, volent buscar qualitats més profundes que fins llavors havien passat desapercebudes..

### 10.1 Punt clau: el pendent

Mirant-ho pausadament es descobreix l'important desnivell que disposa la parcel·la des de l'escola Víctor Català fins a la part inferior del carrer de la Font d'en Canyelles. Tot i que aquest factor ja era present en l'aixecament fins aquest punt no es posa en valor. Aquest desnivell juntament amb les llargues distàncies entre extrems de la parcel·la, fa que tot i que el pendent no és excessivament pronunciat (un 3,88% aproximadament) la diferència de cota supera els 3,5m. La dificultat que presenta es converteix en virtut quan s'aprofita per jugar amb els diferents tipus de programa que es consideren en el projecte.

## 11. Estrategia principal



font: fotomuntatge realitzat a través d'una imatge extreta del Google Earth que sintetitza l'estratègia (abans - després).

L'estratègia proposada pren molta força ja que permet la implantació de l'arquitectura alhora que es manté tota la superfície com a espai lliure públic. D'aquesta manera esponjant el barri, duplicant els metres quadrats i enriquint el barri.

#### ACONSEGUIR EL MAXIM D'ESPAI PUBLIC POSSIBLE

*SOTERRA-HO TOT*

#### PENDENT MOLT CLAR I MARCAT EN TOTA LA PARCEL·LA

*APROFITAR PER ABASTIR DE CONDICIONANTS NATURALS AL SOTERRANI*

#### SEMISOTERRANI

#### FAÇANA AL PASSEIG VALLDAURA

*PENDENT - SEMISOTERRANI - LÍMIT*

#### CONNEXIO AMB L'ESCOLA

*PENDENT - TOPOGRAFIA - ESPAI PÚBLIC*

#### FOCUS ACTIVADOR DE L'EIX

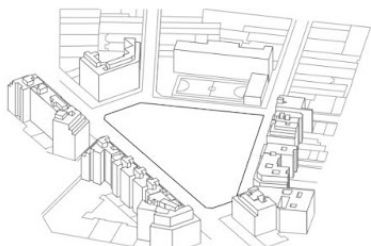
*ESPAI PUBLIC - ACCESSIBILITAT*

*AFECTAR EL MINIM POSSIBLE EL TERRENY NATURAL*

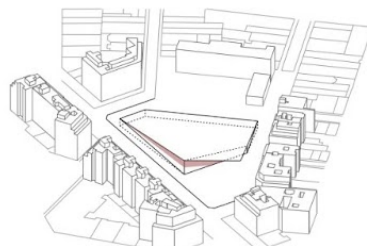
**CAL TOT EL PROGRAMA QUE ES PLANTEJA?**



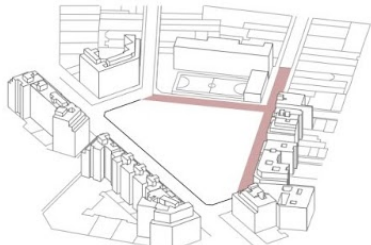
# Diagrames de desenvolupament volumètric per passos:



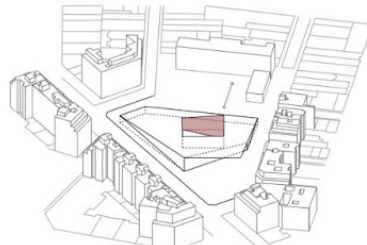
**estat inicial**  
Situant l'espai de gran alforament i dimensions en relació directa amb l'escola, permetent així ser un punt d'entrada de llum al centre del volum



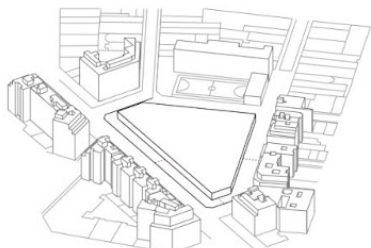
**creixement de la façana del passeig Valldaura**  
Aprofitant el vèrtex on els veïns tenen una alçada superior



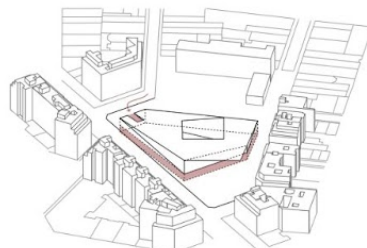
**peatonització de tram de carrer de Santa Engràcia i Font d'en Cayelles**  
1.940 m2 d'espai destinat a vianants guanyats



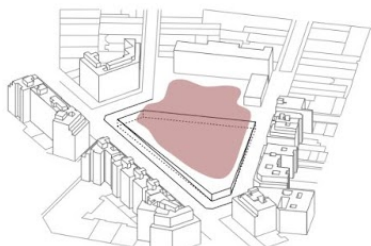
**obertura del programa cap a l'espai públic**  
Situant l'espai de gran alforament i dimensions en relació directa amb l'escola, permetent així ser un punt d'entrada de llum al centre del volum



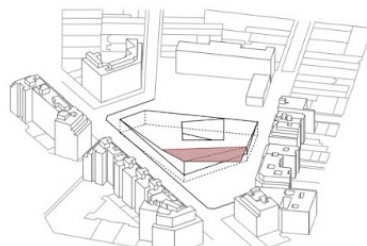
**alineació a vial i distància respecte a façanes de veïns**



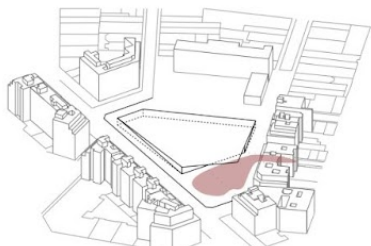
**implantació de soterrani**  
Amb caràcter de transformació d'ús en un futur



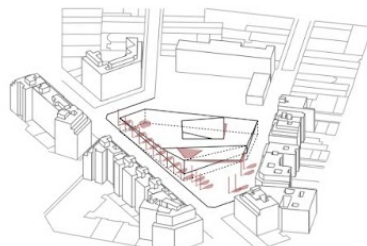
**rebaix de la cota del pati de l'escola - generació d'espai lliure continu - equipament semisoterrat**



**canvi de nivell en coberta per "graderia"**

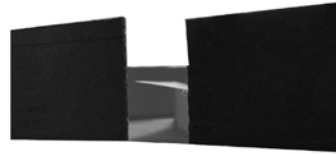
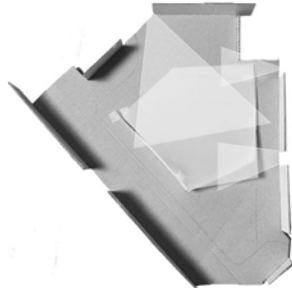
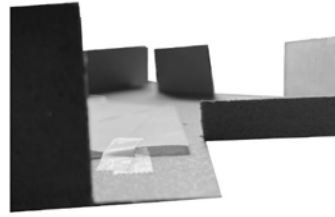
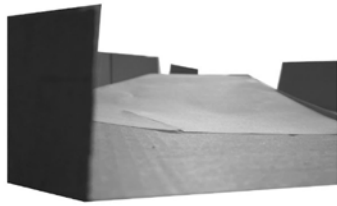


**permeabilitat amb l'arribada del fluxe de l'eix d'Enric Casanovas**  
Es planteja el Carrer d'Enric Casanovas com un gran eix vertebrador des de la Ideal Plàstica Flor fins a la Trinitat Nova



**dotació de zones d'ombra**

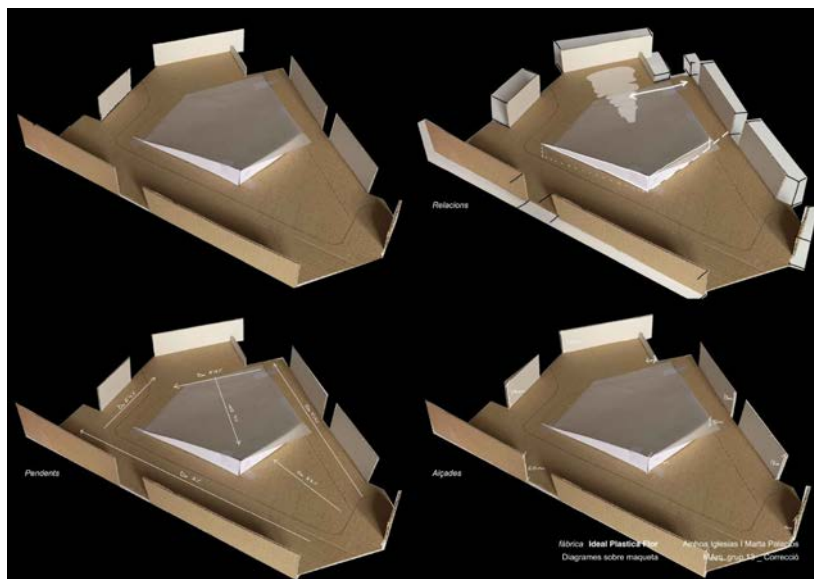
## 11.1 Estudi volumètric en maqueta



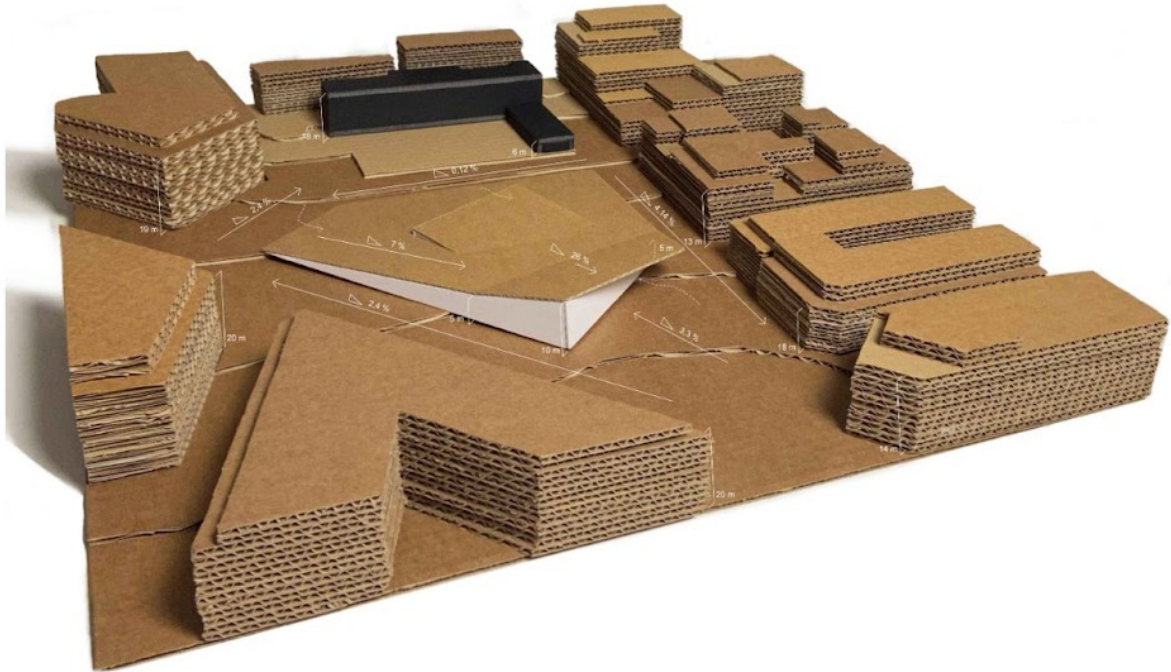
Arbada des de feix d'Enric Casanoves

fàbrica Ideal Plàstica Flor

Arthos Iglesias i Marta Palacios

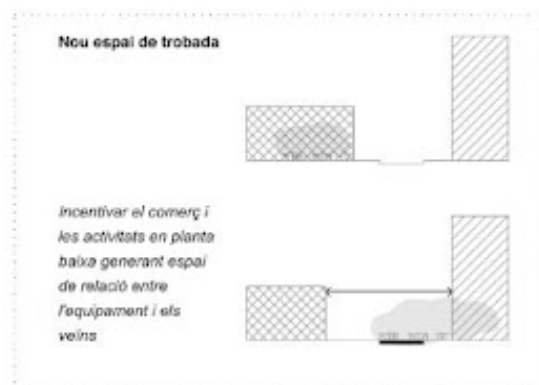
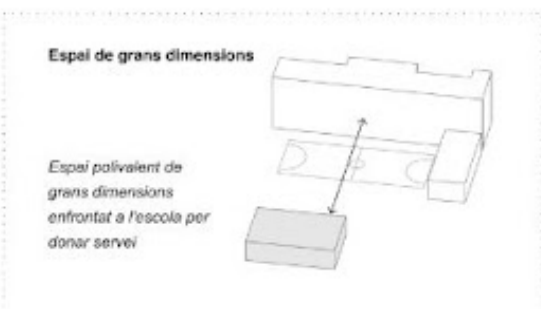
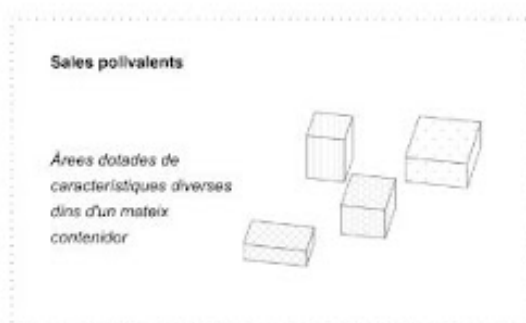
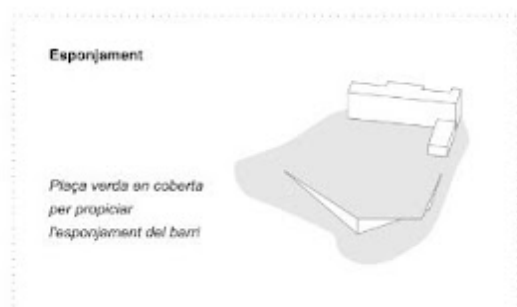
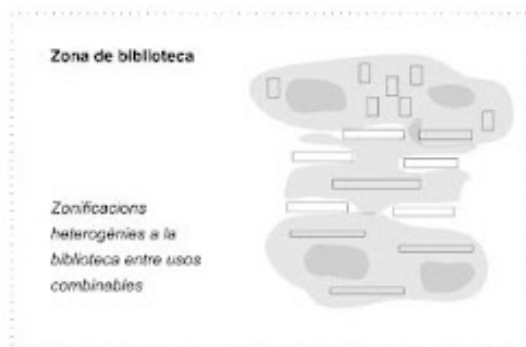
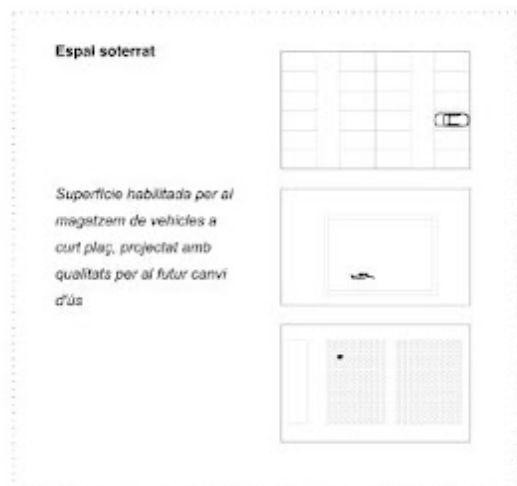


## 11.2 Proposta volumètrica en maqueta



## 12. Desenvolupament de la proposta

### 12.1. Ordre del programa interior



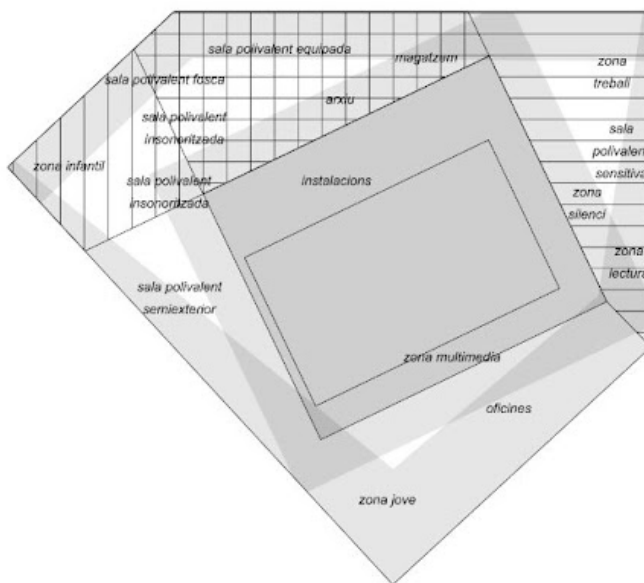
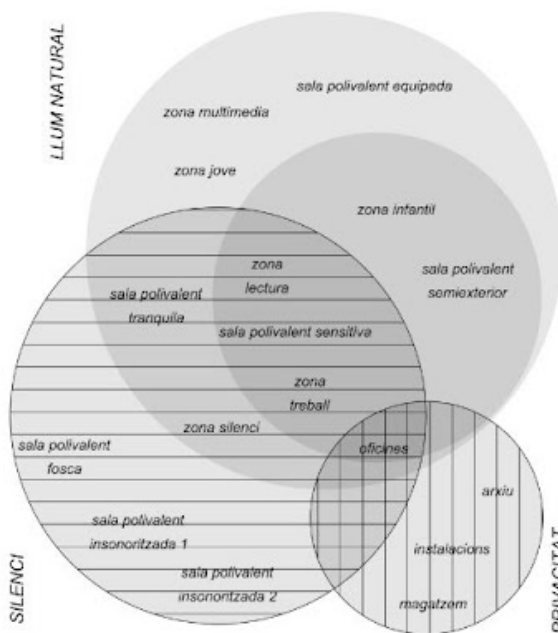
Consideracions inicials per al plantejament de l'encaix del programa.terrani.

## 12. 2. Resolució del programa

S'ordena el programa en base a les característiques que es volen donar als diferents espais. Els principals valors que es plantegen són: la llum natural, el grau de silenci requerit així com el grau de privacitat. Aquest diagrama permet amb un simple cop d'ull veure les possibles relacions dels diferents espais.

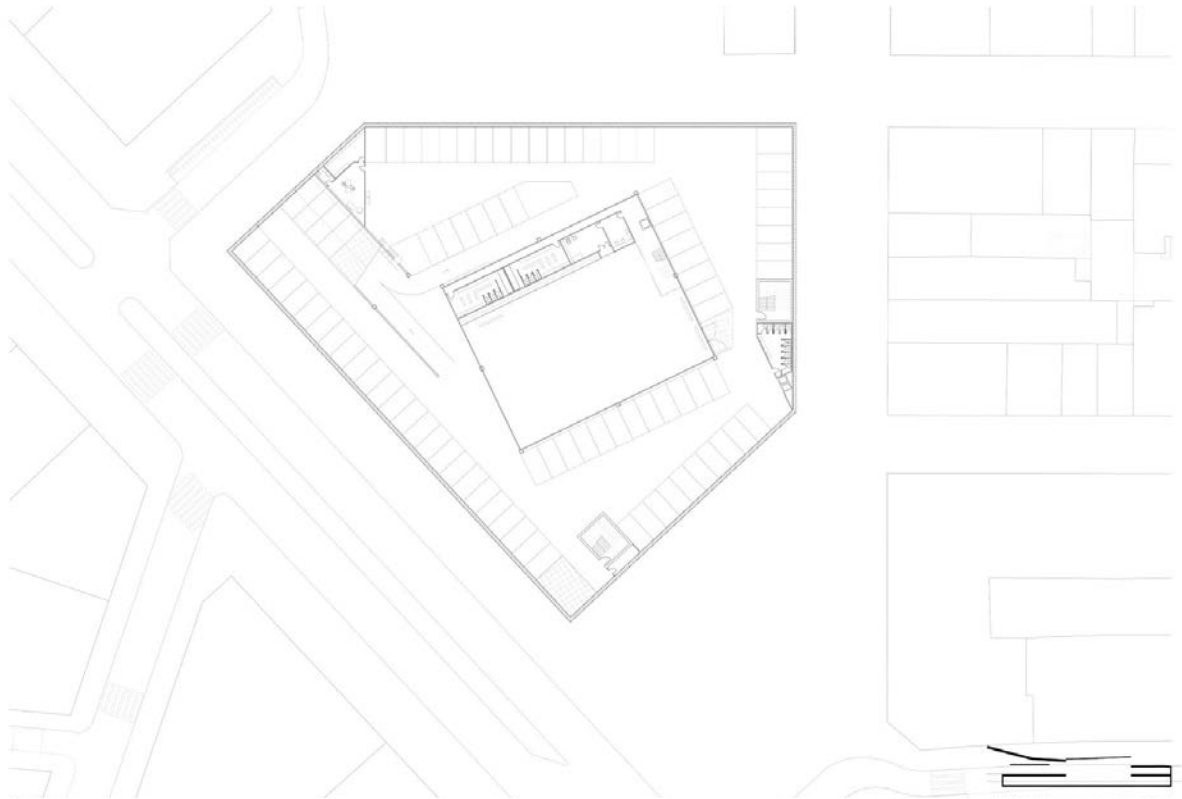
Donat que ja es compta amb la geometria de la proposta s'implanta la lògica del següent diagrama en planta i s'acaben de definir els metres quadrats de cada programa en la proposta.

Sales restringides	350m2
Sales polivalents	265 m2
Equipada	
Sensitiva	
Semiexterior	
Tranquil·la	
Fosca	
Insonoritzada 1	
Insonoritzada 2	
Zones de biblioteca	1.750 m2
Silenci	
Lectura	
Treball	
Multimedia	
Jove	
Infantil	
Magatzem	150 m2
Magatzem	
Espai auxiliar	
Espai de gran aforament	750 m2
Espai principal	
Espais de suport	
Espai polivalent soterrat	3.000 m2
+ Espai verd	3.837 m2
TOTAL	10.087 m2



Diagrames de programa

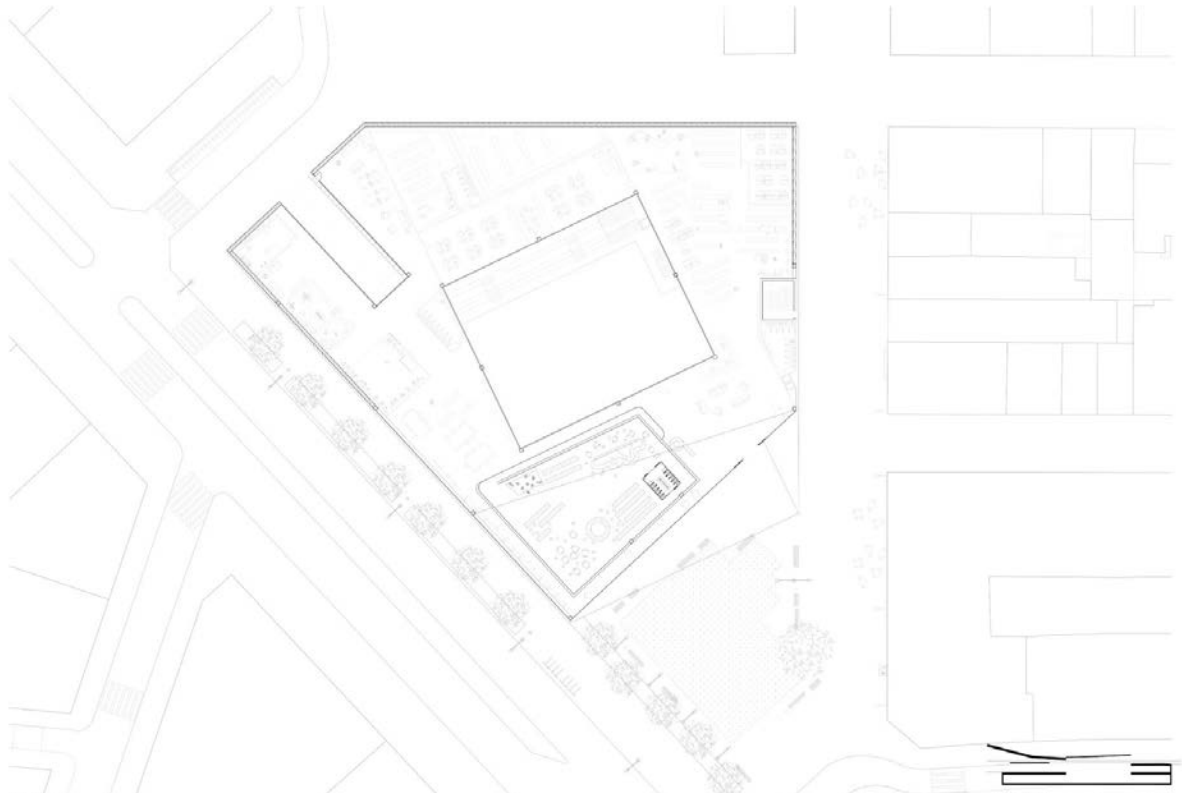
## 12.2. Descripció diedrica



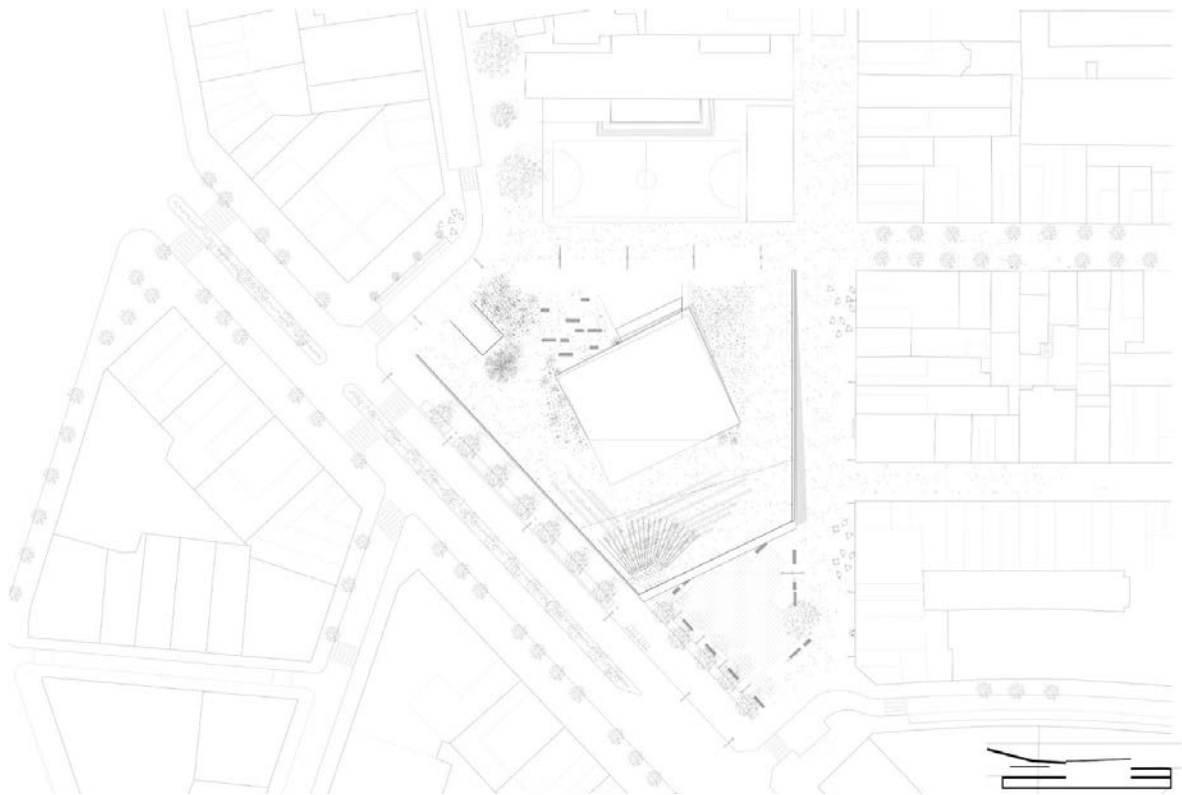
*Planta soterrani*



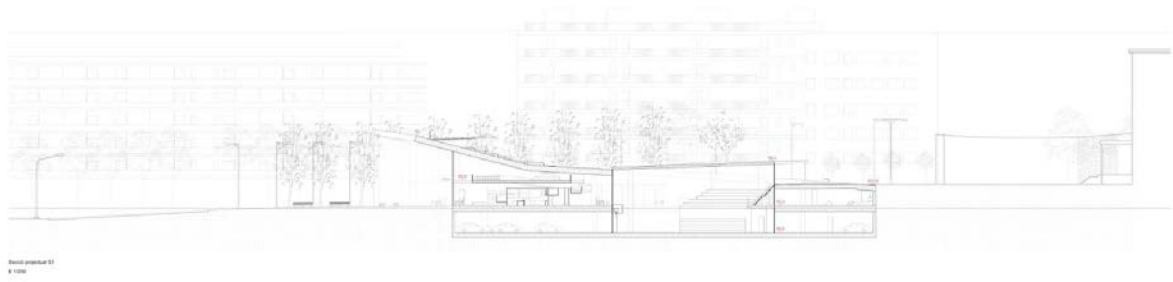
*Planta baixa*



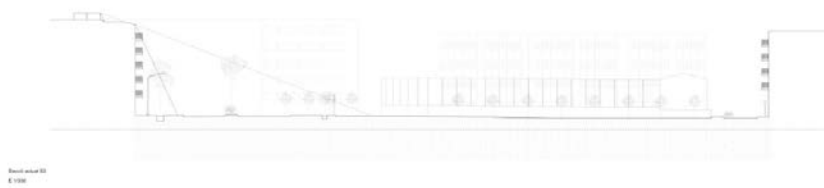
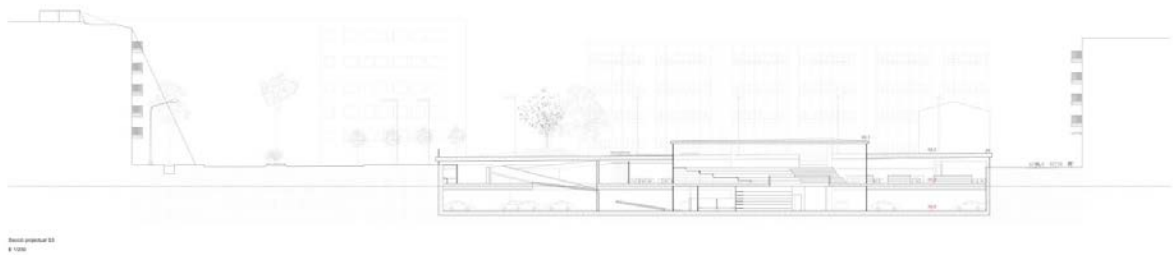
*Planta alçada infants*



*Planta coberta*

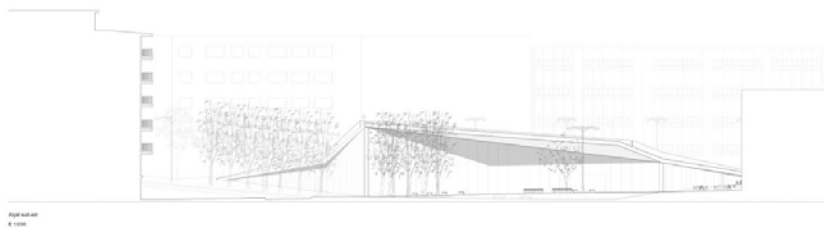
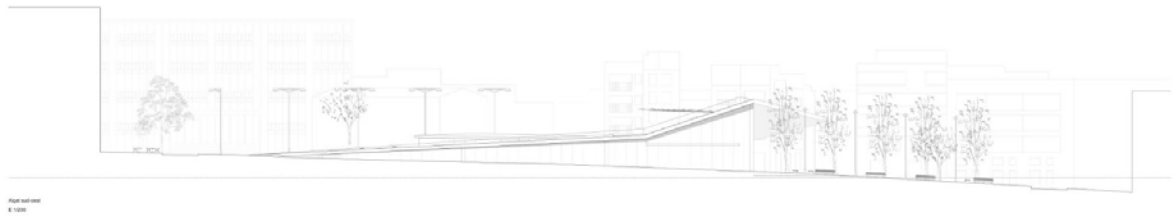
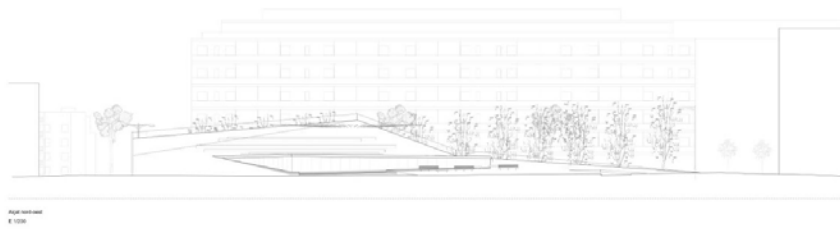
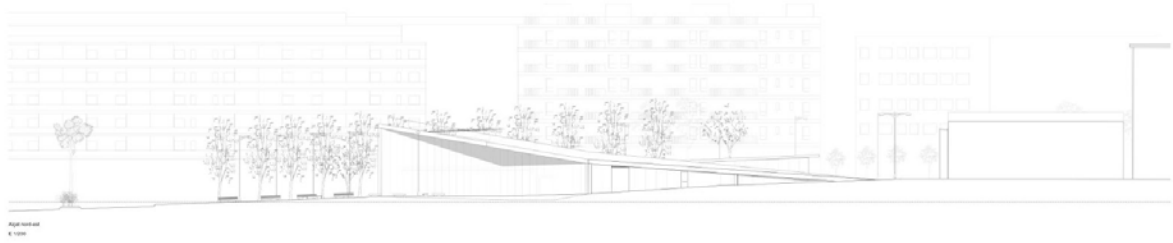


*Secció longitudinal*



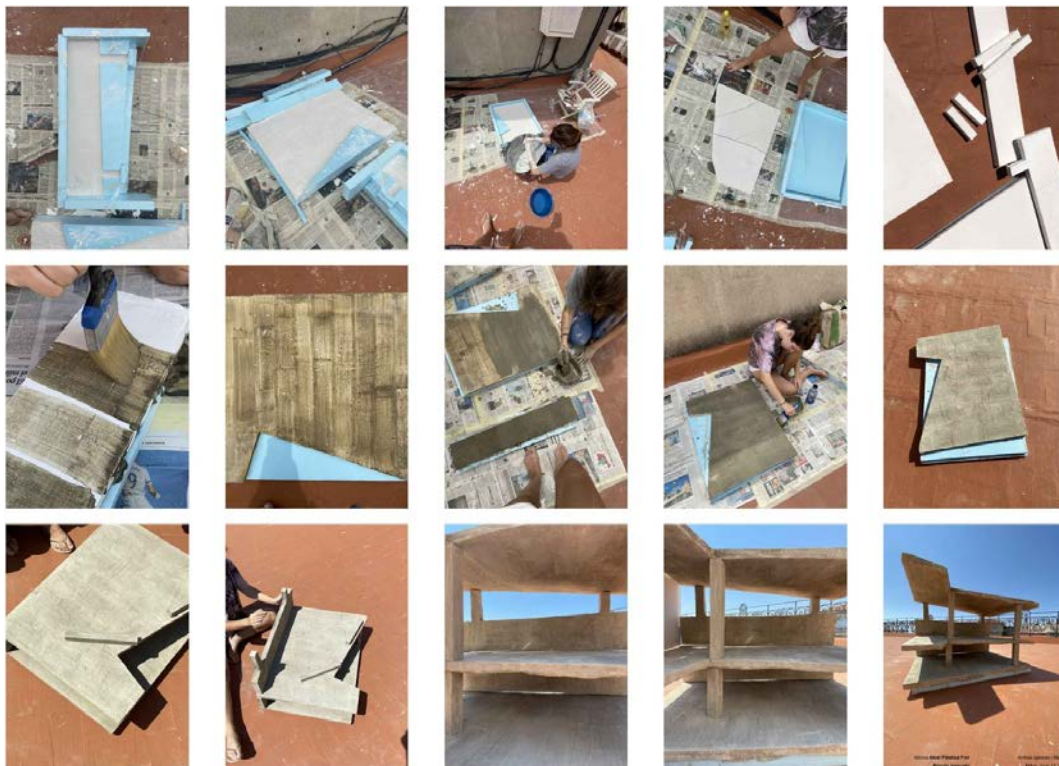
*Secció transversal*





Alçats

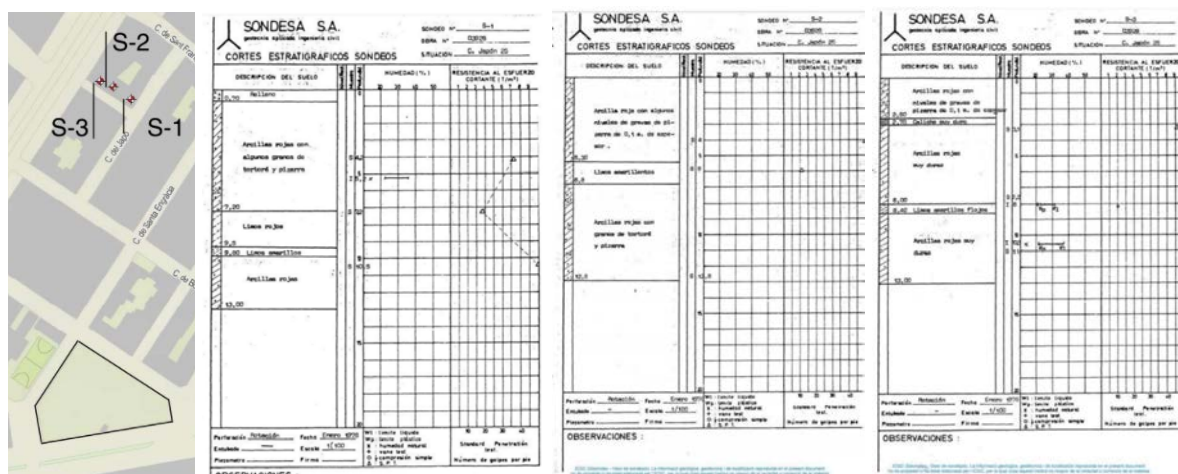
Es du a terme una maqueta experimental on jugar amb les textures i aparença del formigó, així com comprobar la sensació que generen les façanes d'arestes no paral·leles. El carrer amb el pendent invers de la coberta.



font: muntatge de fotos del procés de construcció de la maqueta.

### 12.3 Gestió de les terres

La proposta suposa una excavació de terres de 11.090 m<sup>3</sup> aproximadament. Abans de tot es reconeix el terreny mitjançant geotècnics propers a la parcel·la, per poder intuir reutilitzacions d'aquesta.



font: ICGC GEOÍNDIX - Visor prospeccions geotècniques

Degut a la component argilosa es planteja utilitzar en construcció blocs de termoargila per, d'alguna manera, tancar el cicle dels materials. Aquests blocs tenen moltes virtuts, però una desavantatge principal que porta a descartar la idea: molt problemes amb el contacte amb el

terreny. Destacant que gran part de la estructura és el mur de contenció, no es considera eficient tractar el sistema constructiu considerat com a alternativa al formigó armat.

Punts on si es pot aprofitar un percentatge de les terres:

- Generació de pendents en coberta per recollida d'aigües pluvials
- 30 cm superiors de l'inici d'excavació per a plantació en coberta, degut a la riquesa de nutrients fèrtils
- Coloració com a additiu al formigó, en cas de dessig
- Adaptació topogràfica de la zona inferior de parcel·la per a cota d'accés

### 13. Autocrítica constructiva

Una segona autocrítica de la proposta demostra la convencionalitat de la estructura. D'altra banda, la rampa d'accés dels vehicles redueix en un gran percentatge l'àrea útil del soterrani. Això és degut a la ubicació en el punt on la diferència d'alçada entre el carrer i la llosa de cota +55,5 m és més alta. Finalment, la relació entre els dos programes principals és molt directa i homogènia en tot el perímetre, no disposa de filtres.



*Punts de projecte a replantejar.*

### 14. Estrategia interior

En la recerca d'una estratègia interior, llegim a Vilanova Artigas com a referent de grans equipaments amb estructures monumentals sobredimensionades on, sovint, prenen més funcions que la de suportar. Com podria ser la il·luminació o la generació d'espais de relació.

#### **Extractes del llibre 2G N.54**

*"...el potencial de una única forma estructural para contener un programa completo" p.6*

*"...megaestructurales e iluminadas cenitalmente" "...nueva tipología: una estructura plegada que se dobla hacia abajo, elevado respecto el nivel del suelo y sustentado por pilares de hormigón armado. Esa forma plegada que planea sobre el plano del suelo, contiene invariablemente el programa completo bajo una cubierta única" Ejemplos 1961: vestuarios y servicios del Sao Paulo Futebol Clube p.7*

*“integración física continua en todo el edificio” Escuela FAU Sao Paulo “concepto genérico de la megaforma horizontal en constante evolución” p.9*

*“Sus características principales son la adopción de una posición estructural osada como definidora de la forma, el gran uso del hormigón armado o pretensado, una volumetría compacta rematada por una cubierta que funciona como elemento de iluminación, el predominio de muros ciegos que obstruyen la relación directa entre el interior y el exterior del edificio, y el énfasis en la creación de una espacialidad interior continua. espacialidad pautada por patios, jardines o grandes vacíos capaces de incorporar atributos “paisajísticos” de los espacios exteriores en el interior de los edificios.” p. 11*

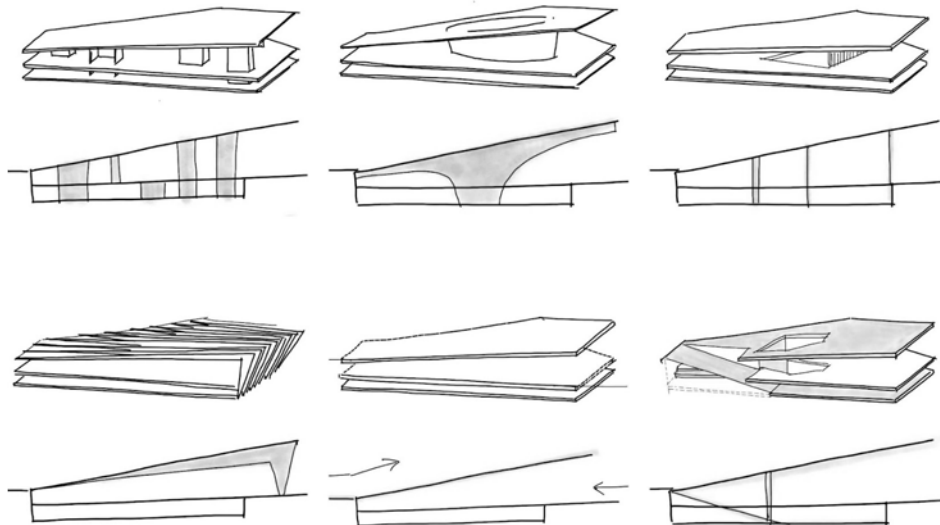
*“brutalismo en el que se percibe una reducción expresiva de la arquitectura a su realidad tectónica” p. 12*

*“establecer una identidad fundamental entre la estructura espacial y la estructura portante” “Uso de pórticos estructurales, rampas, plantas desfasadas medio nivel y alturas libres variables, así como la creación de un vacío central que permite la iluminación natural e incorpora una naturaleza controlada” “exterior del edificio ... volumetría sencilla, el espacio interior se vuelve complejo y fluido” p. 19*

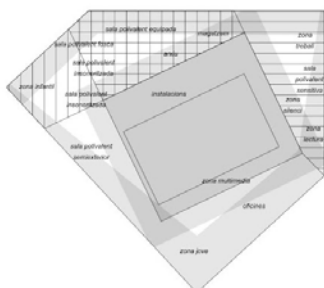
*“La arquitectura es el arte de hacer cantar al punto de apoyo” “colocar la obra en el paisaje con cierto respeto por la forma en que se ‘sienta’ en el suelo, en que se equilibra, en que se expresa a través de la ligereza” p. 22*

La proposta exposada es pot definir com una gran coberta sota la que es desenvolupen diversos usos. Per això, es planteja una pluja d’idees amb la intenció de trobar una estructura icónica per l’equipament.

Des de caixes que suporten la coberta a superfícies contínues plegades en diferents eixos, passant per dos únics punts de trobada amb el terreny.

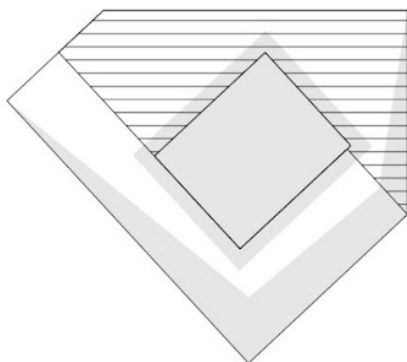


*Croquis d'exemples de tipus d'estructures.*

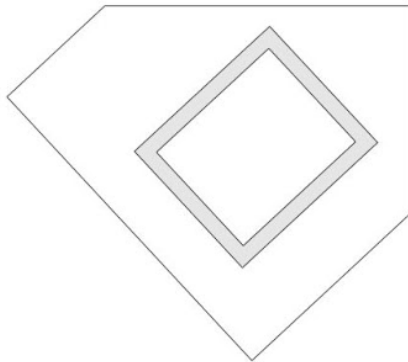


Un cop havent deixat volar la imaginació es suggereix una idea apareguda revisant el diagrama de programa segons condicionants. Una estructura en doble anella de murs que permeten afegir-li funcions impròpies d’aquest element. Suposa una estructura potent que es converteix en el projecte.

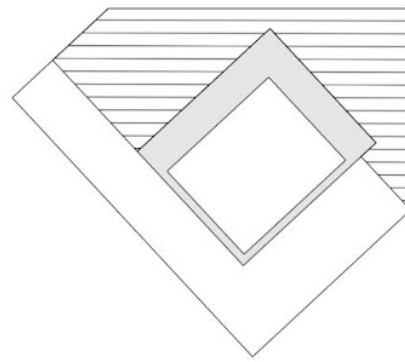
Aquesta ho és tot i no necessita de res més per a funcionar. Es estructura, divisòries, alberga els serveis bàsics, permet ajustar i tractar el condicionament, la il·luminació, les relacions entre diferents usos. Tot amb un únic element.



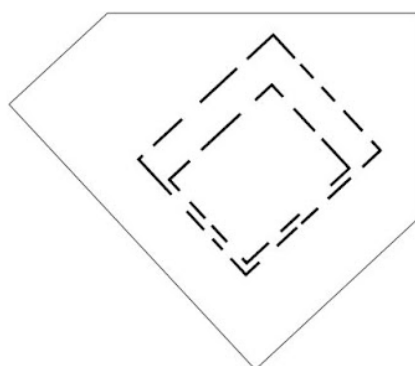
*Aportació lumínica per geometria i requisit de silenci segons programa*



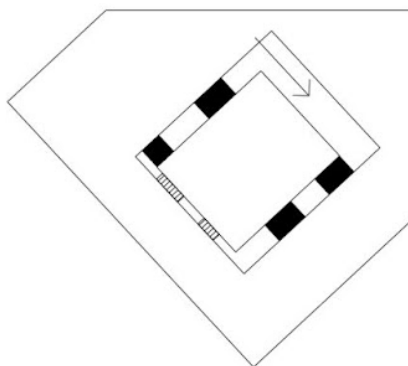
*Anella central com a nucli estructural, de serveis i d'atributs condicionants*



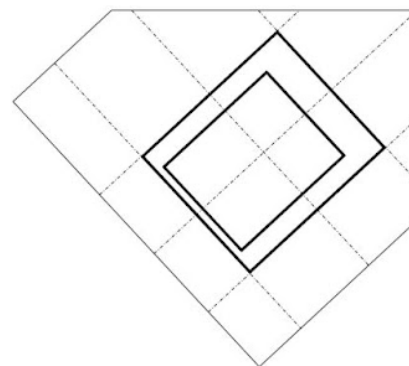
*Benefici com a coixí acústic de separació entre programes de diferents condicions*



*Control visual, lumínic i de relacions mitjançant obertures en els murs*



*Serveis, connexions, accessos, instal·lacions*



*Suport estructural de formigó armat, alliberant les façanes*

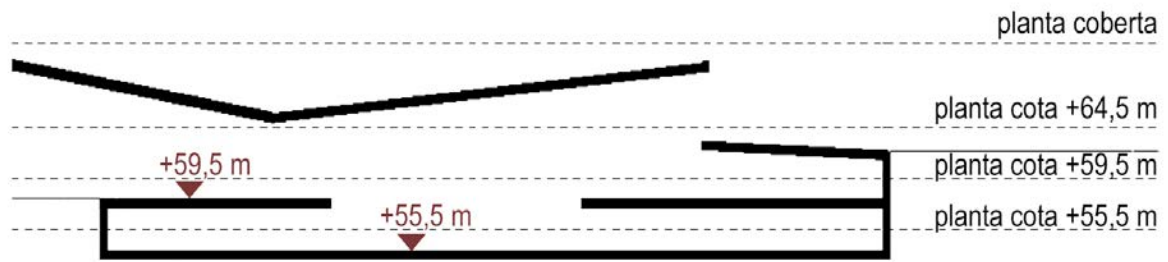
## 15. Modificacions progressives

La incorporació de la idea de nucli amb doble mur implica certs canvis en la proposta pel que fa a la relació entre programes. Es pot aconseguir un resultat més ric i heterogeni amb combinacions d'obertures i distàncies d'intramurs, per cada tipus de condicions.

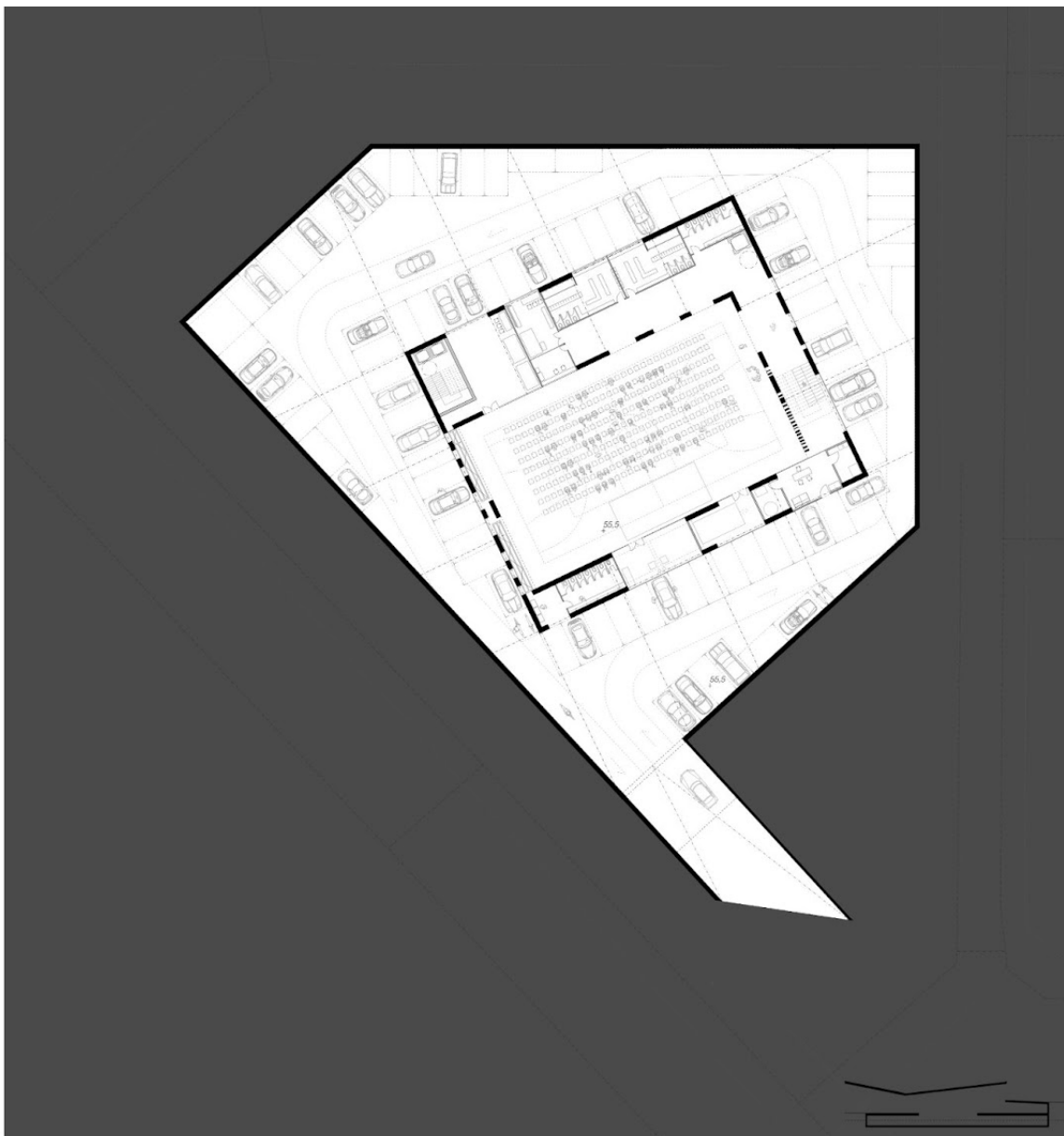
D'altra banda, es plantegen certs aspectes comentats en l'autocrítica:

- Canvi de situació de la rampa de vehicles, passant a trobar-se en el punt més baix de la parcel·la. D'aquesta manera es redueix la distància longitudinal.
- Ajust del programa segons el nou nucli, situant els serveis al límit entre programes.
- Ampliació de l'accés en relació a l'escola generant una absorció de flux al llarg de la façana
- Eliminació dels envans en programa. L'estructura és l'únic tancament fixe de l'edifici i és el mobiliari el que genera els espais necessaris, d'aquesta manera afavorint la fàcil modificació de l'ús de l'equipament. Les àrees que necessiten de condicions especials podran disposar de box individuals.

16. Proposta resultant  
16.1 Descripció diedrica



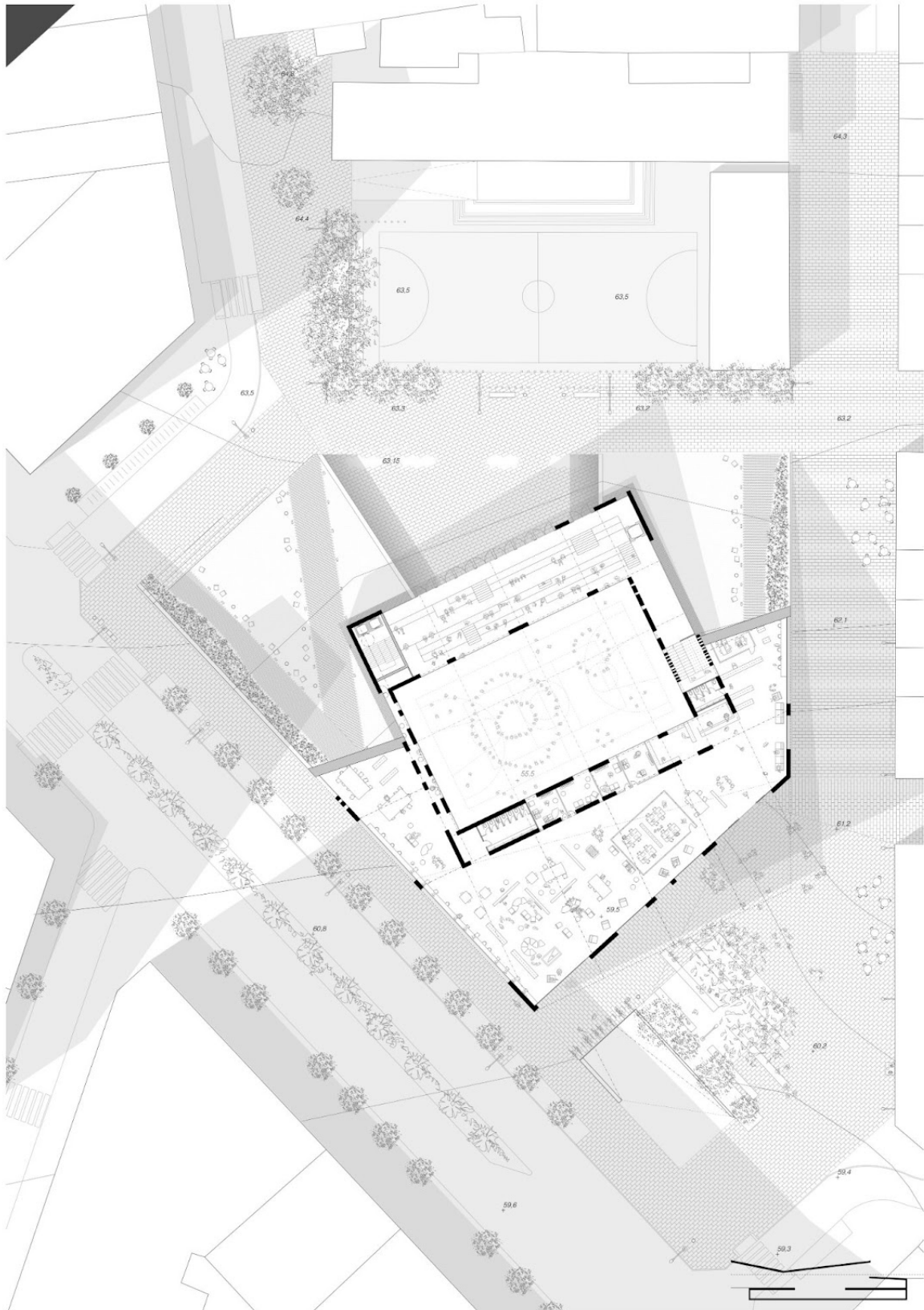
*Mosca de nomenclatures de planta*



*Planta cota +55,5 m*

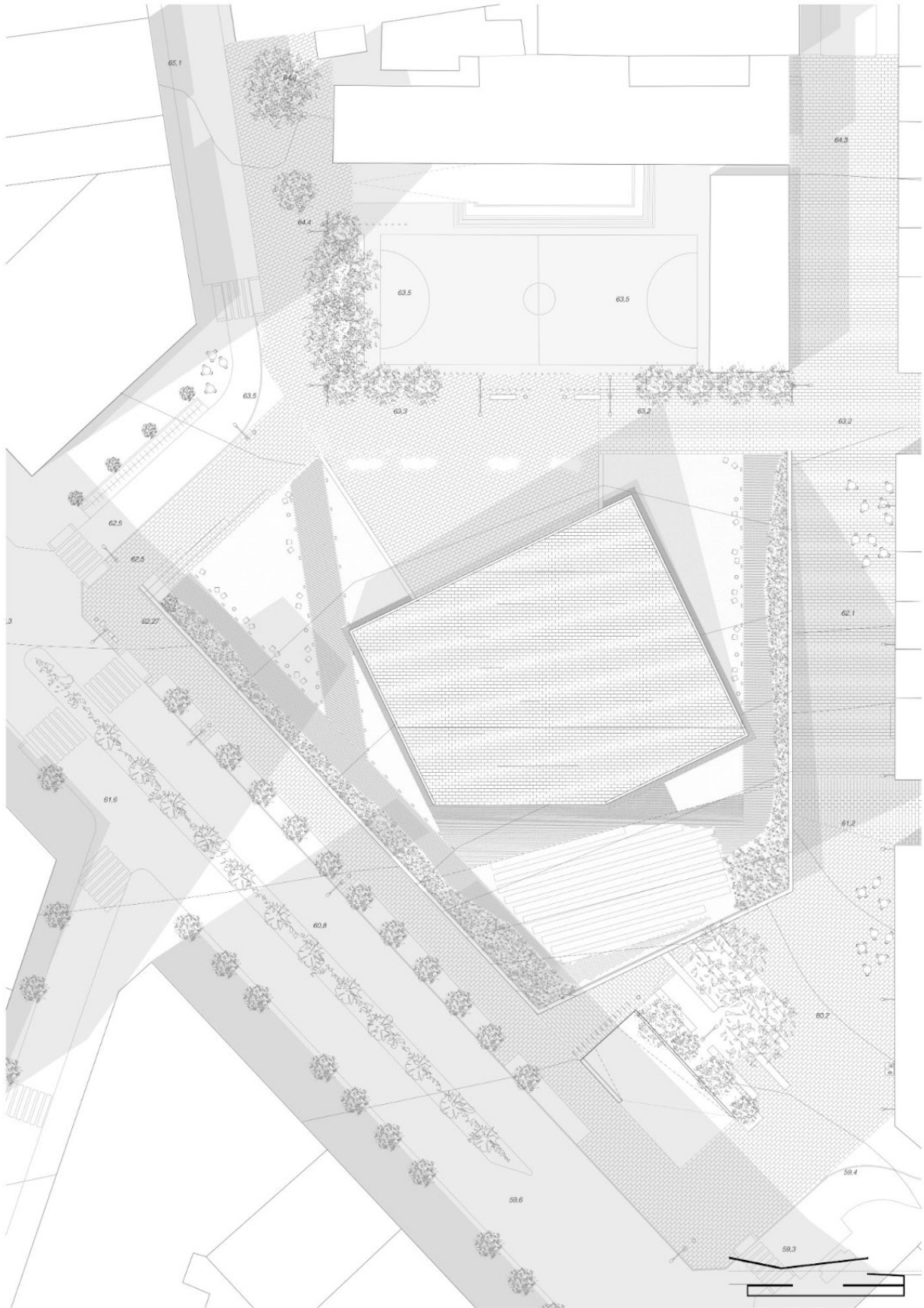


*Planta cota +59,5 m*

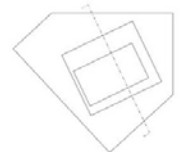
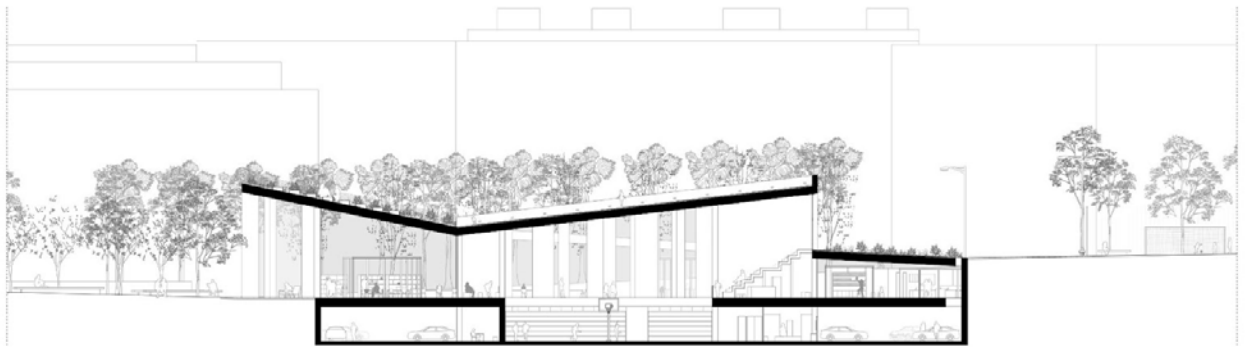


*Planta cota +64,5 m*

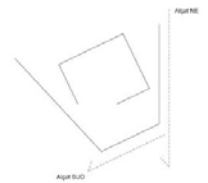
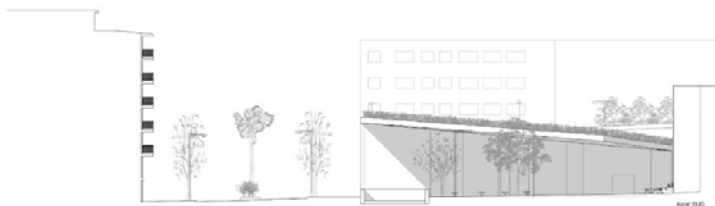
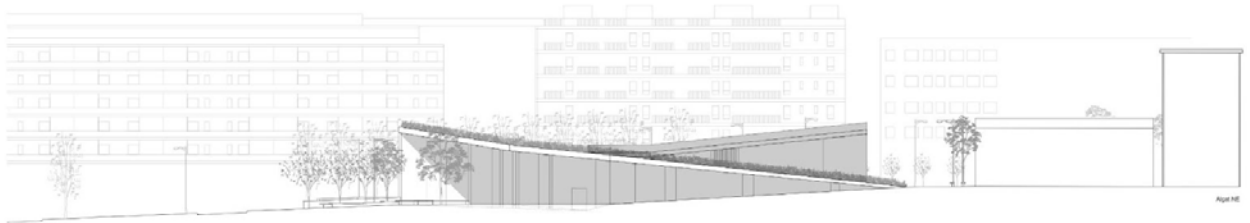




*Planta coberta*



*Secció longitudinal*



*Alçats principals*

## 16.2. Àmbits d'arquitectura

### 16.2.1 Principi volumètric

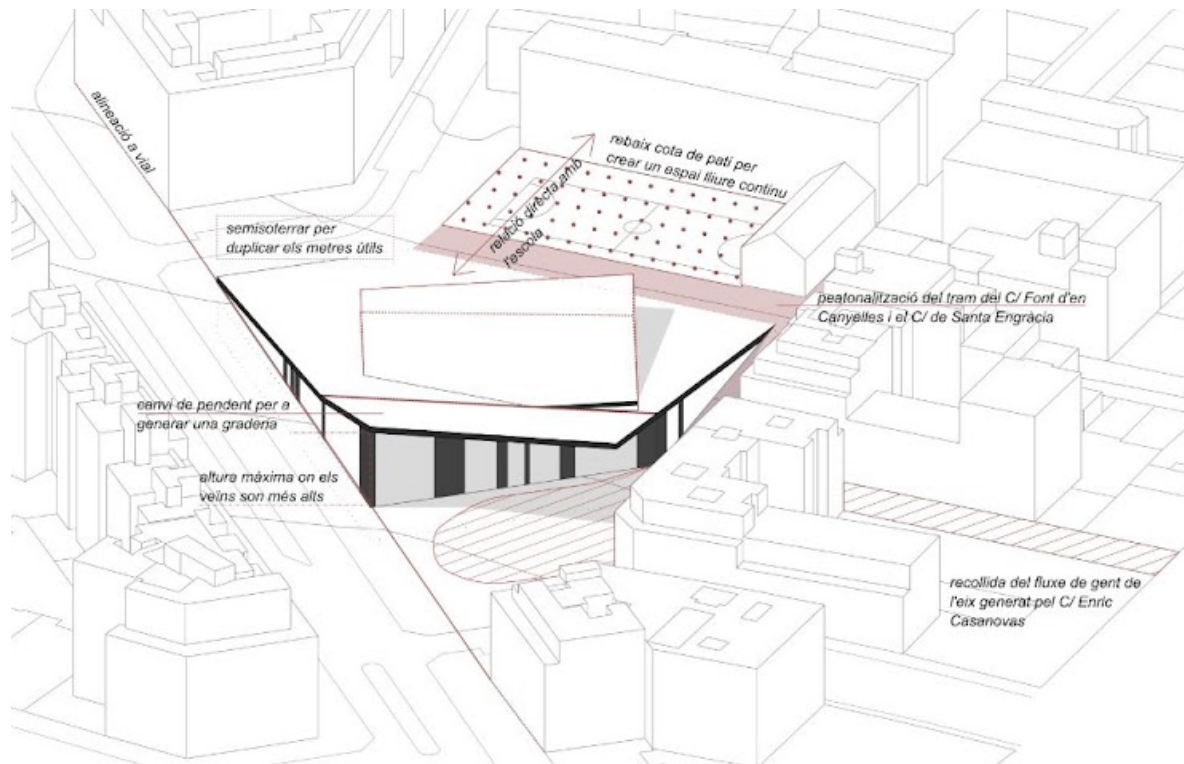


Diagrama d'encaix volumètric exterior

La volumetria desenvolupada s'adapta a l'entorn immediat de la parcel·la seguint un procés pautat en la proposta anterior. Començant per la peatonalització, les alineacions amb els edificis veïns, el rebaix del pati de l'escola i el semisoterrament de l'equipament i seguint per l'adaptació de la geometria a l'arribada de fluxos i accessos.

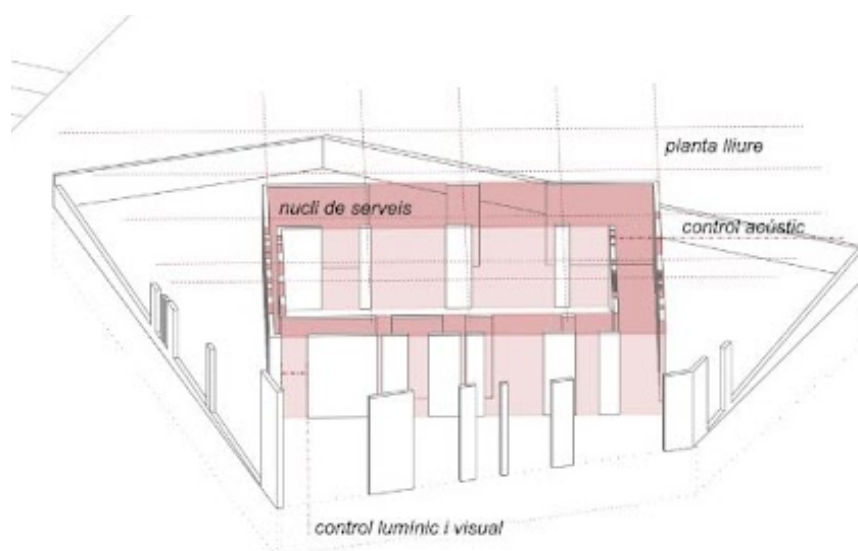
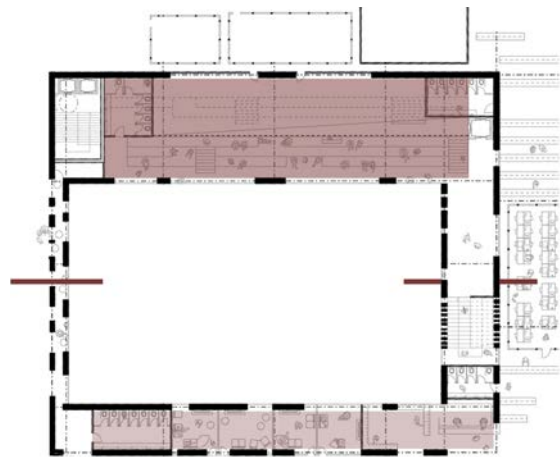


Diagrama d'encaix volumètric interior

La estratègia interior segueix la idea de les anelles muràries, afegint una tercera fila en façana per al correcte funcionament estructural. El límit interior s'adapta a les mides donades per les necessitats programàtiques de l'espai de gran aforament. Mentre que la segona línia genera zones idealment contraposades.

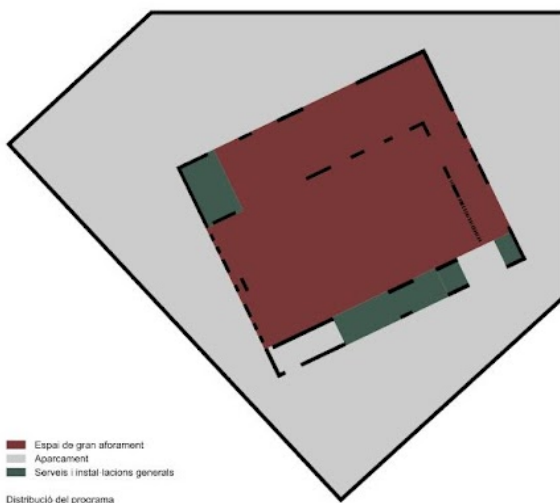


La zona amb menys intramur suposa una relació directa dels programes. Per contra, la més ampla i opada serveix de barrera tant visual com acústica. Aquests es defineixen per les qualitats buscades en cada àrea, creant diverses zones. Cap serà igual.

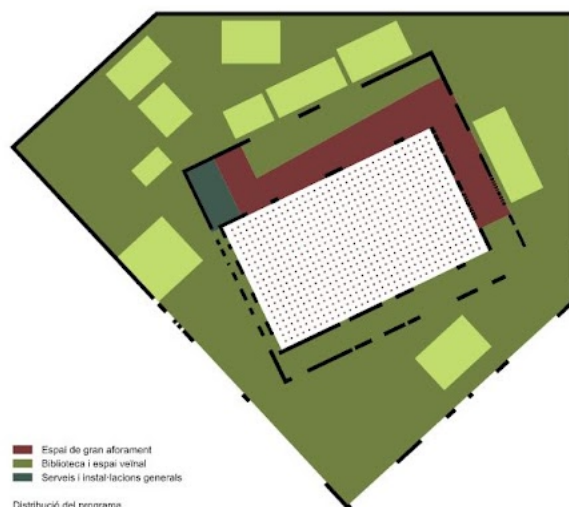
### 16.2.2 Principi programàtic

El programa s'organitza al voltant de les condicions que ofereix la volumetria projectada, tenint en compte l'aportació lumínica, el soroll i la privacitat. Les àrees més silencioses corresponen als darreres dels intramurs amples. Les més privades en la part superior de a planta ja que es la més llunyana de l'entrada i es filtra l'accés dels usuaris. Pel que fa a la il·luminació natural, els perímetres tant de façana com d'anella son els més afavorits.

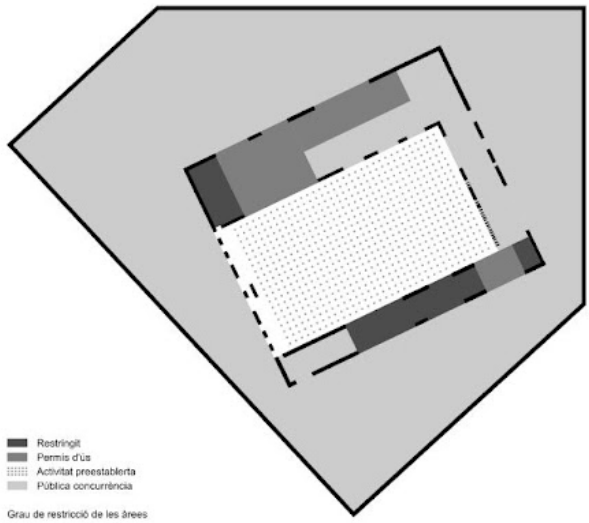
El mobiliari es el que ordena el programa i les àrees amb requisits especials es situen en els box independents. Sent aquests de materials lleugers i aparença efímera, en contraposició amb l'estructura que perdura.



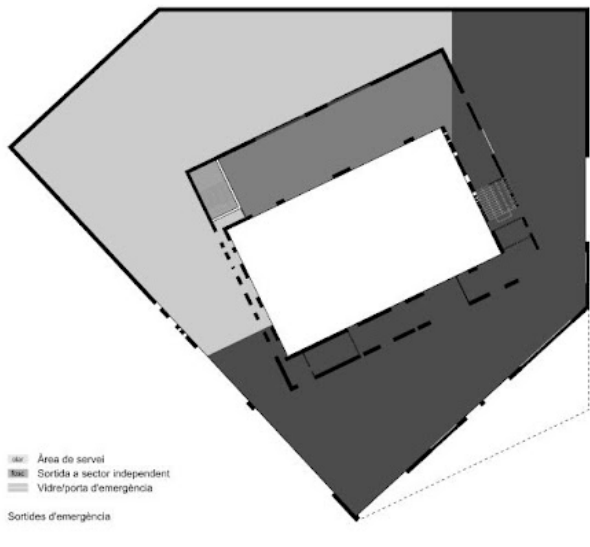
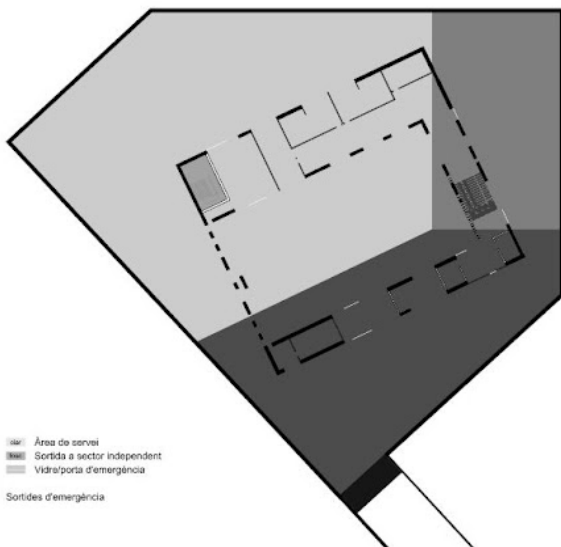
*Programa en planta cota +55,5 m*



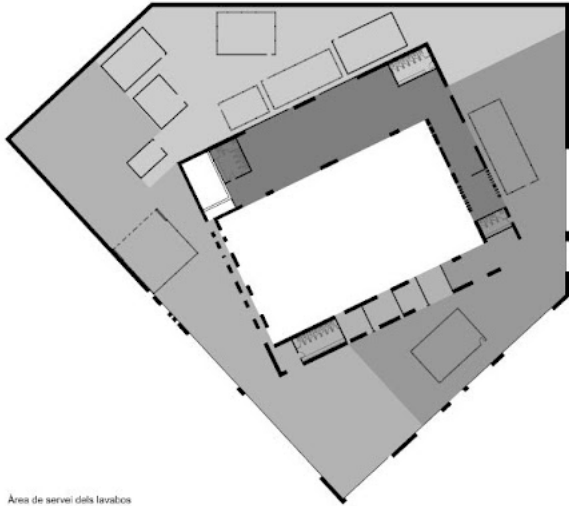
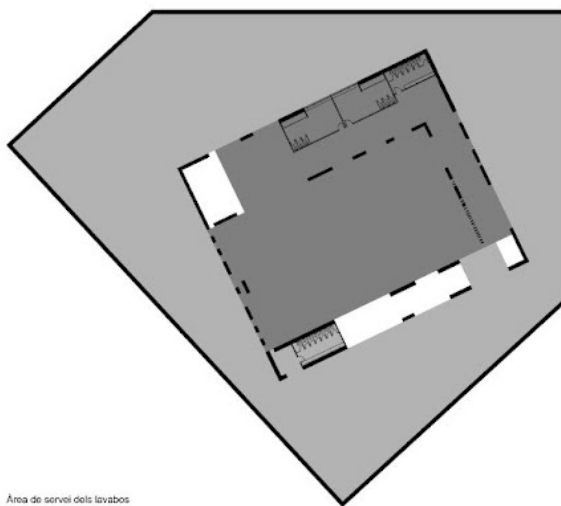
*Programa en planta cota +59,5 m*



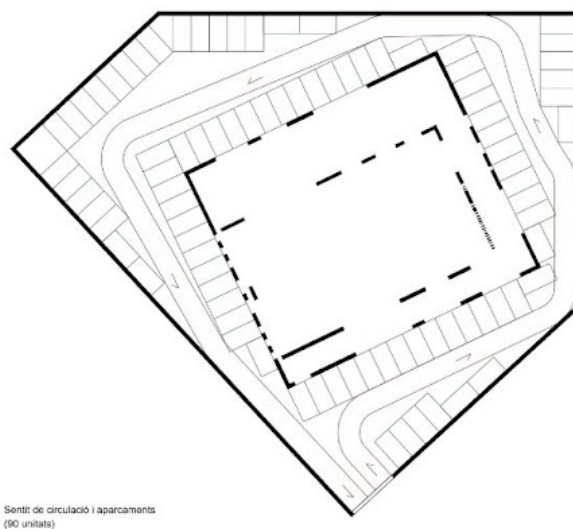
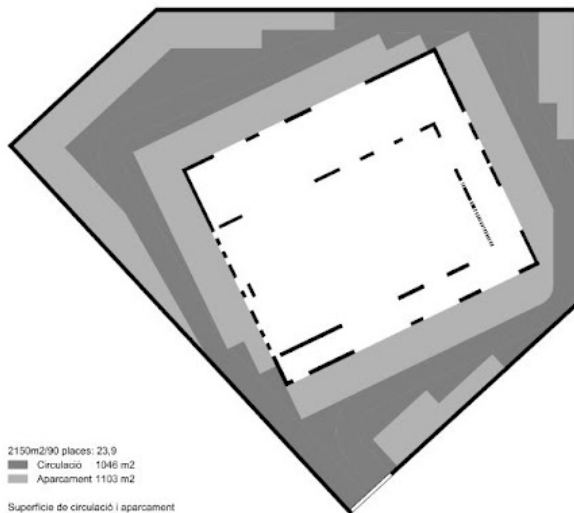
*Grau de restricció d'accés, planta +55,5 m i planta +59,5 m*



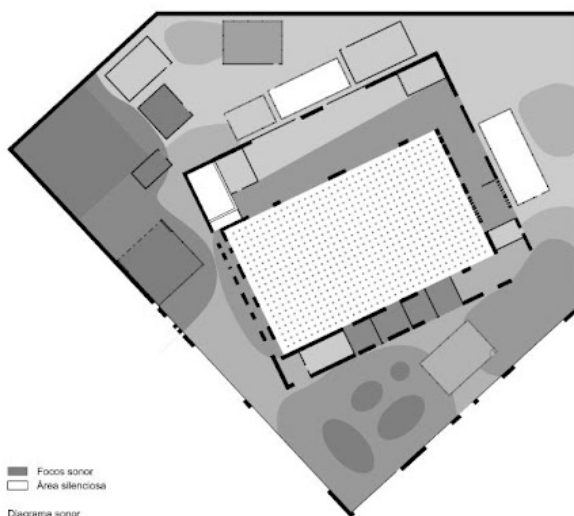
*Àrea coberta per sortides d'emergència, planta +55,5 m i planta +59,5 m*



*Àrea coberta pels serveis, planta +55,5 m i planta +59,5 m*



*Superfícies i sentits + places d'aparcament, planta cota +55,5 m*



*Focus sonor i aforaments, planta cota +59,5 m*

**Aforament habituals:**

Metres de llibreria	178 mL
Cadira d'estudi	155 unitats
Butaca/silló	108 unitats
Places a sales polivalentes	46 unitats
Cadires per infants	66 unitats

**Aforaments màxims:**

Àrea de graderia	600 pers
Biblioteca i sales polivalentes	800 pers
Àrea d'infants	200 nens



*font: referencia de mobiliari. Obra de ALA Architects a Helsinki*

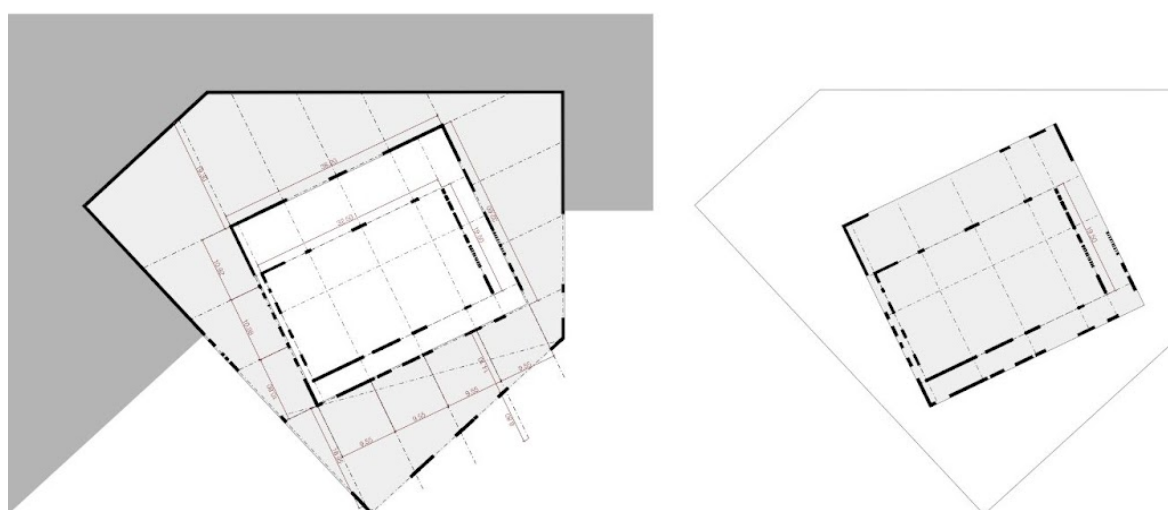
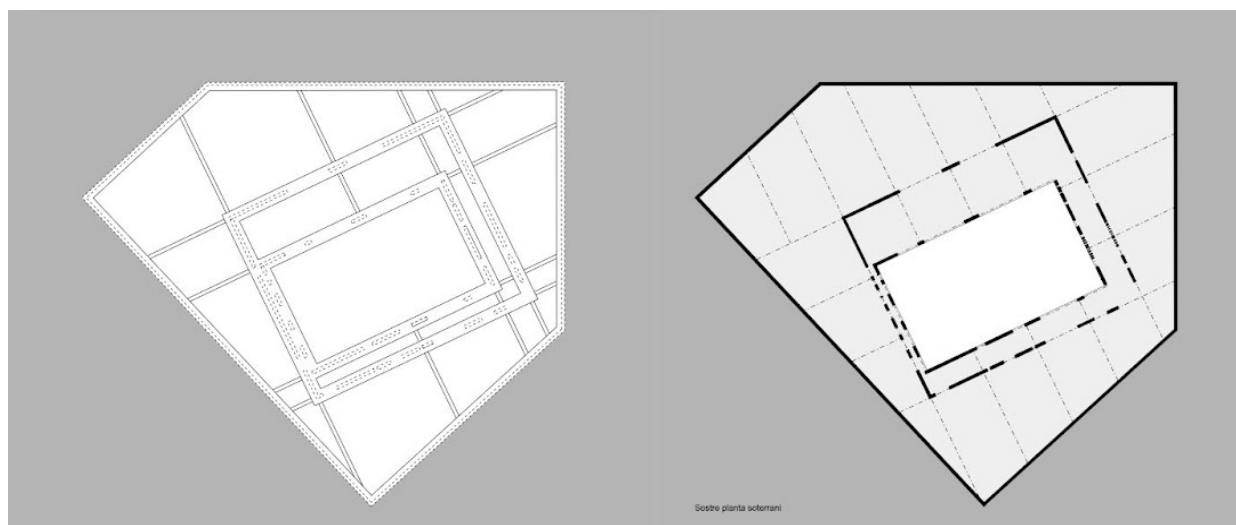
### 16.2.3 Principi estructural

Forjats de llosa alleugerida sobre murs de càrrega de formigó armat amb murs de contenció al perímetre.

La decisió estructural ve donada per diverses raons:

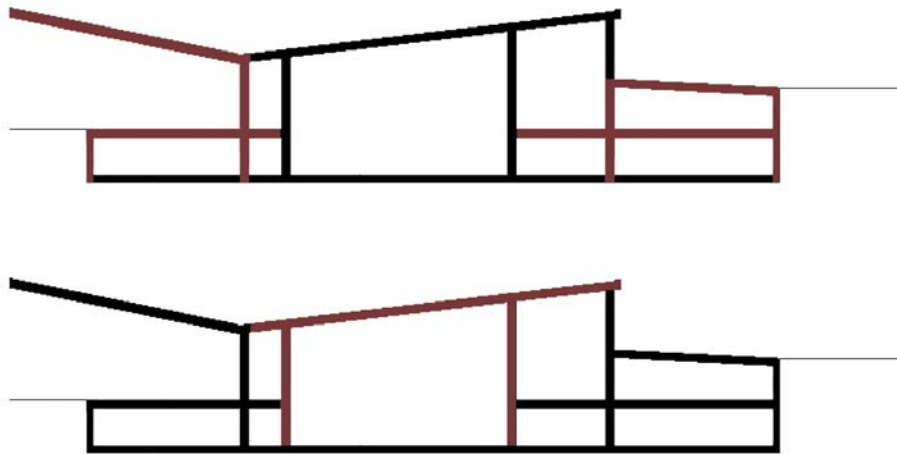
- Interés pels acabats interiors vistos de formigó
- Tota la estructura es resol dins el cantell, sense tenir bigues despenjades
- Es permet el pas d'instal·lacions protegides i aïllades per l'interior de la llosa amb registres
- S'aconsegueix una planta lliure tot i les grans llums, afavorint la diversitat de programes

A la façana hi apareix una tercera anella de murs per al correcte funcionament estructural en el perímetre.



*Sostres de forjats estructurals*

Les anelles muràries, tot i ser homogènies, segueixen una petita jerarquia. El perímetre exterior suporta la coberta principal junt amb l'anella de façana. La coberta petita queda principalment recolzada pel perímetre interior.



*Diagrames de jerarquies estructurals*

L'estructura pren un caràcter personal amb el gran voladiu de la entrada a la biblioteca. D'altra banda, es juga amb la intercalat dels murs en els alçats de la coberta superior ja que no tots els murs hi pugen.

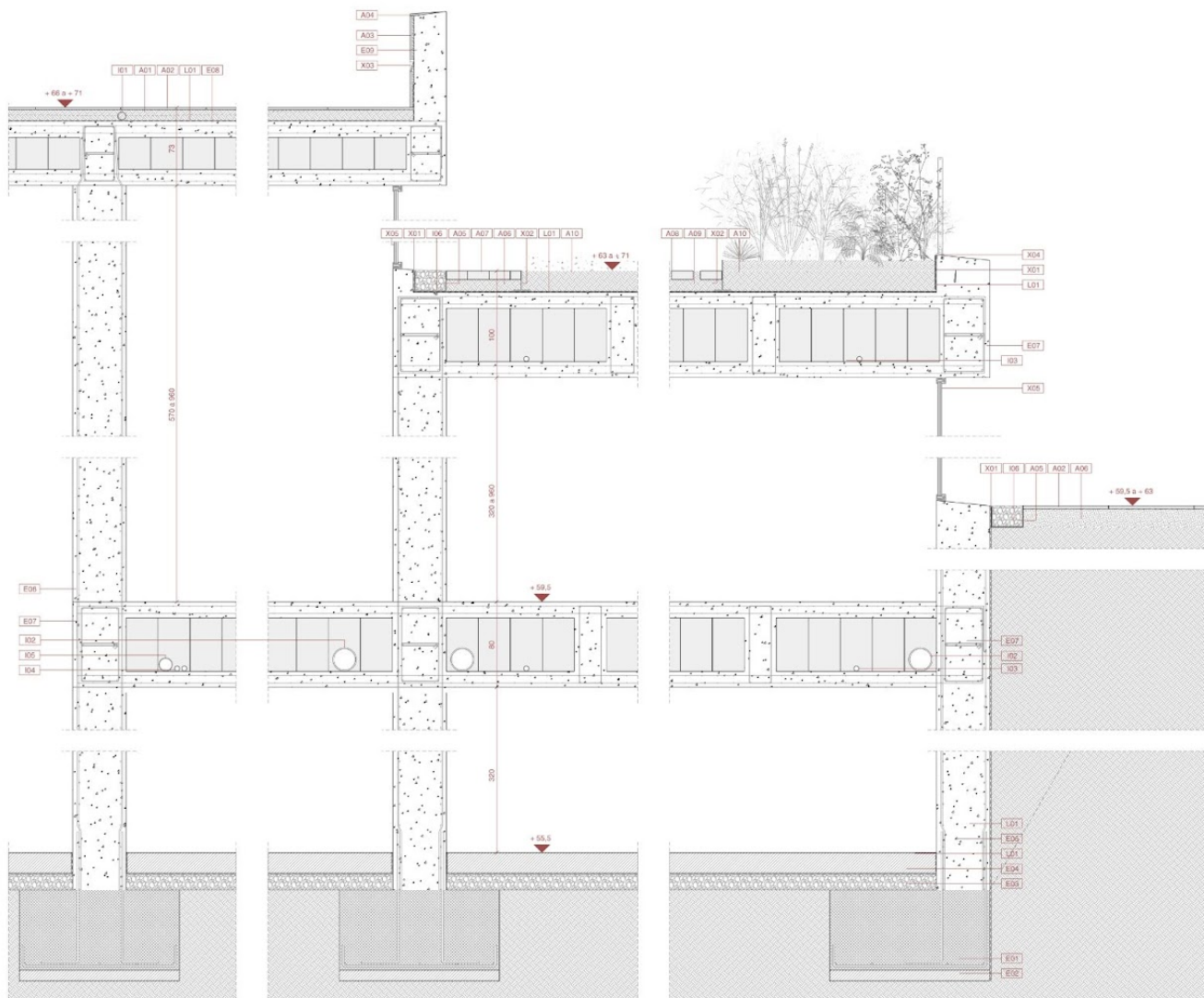


*font: Bruther a Zurich*

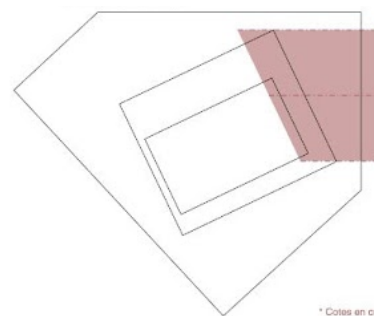


*font: House with one wall, Christian Kerez*

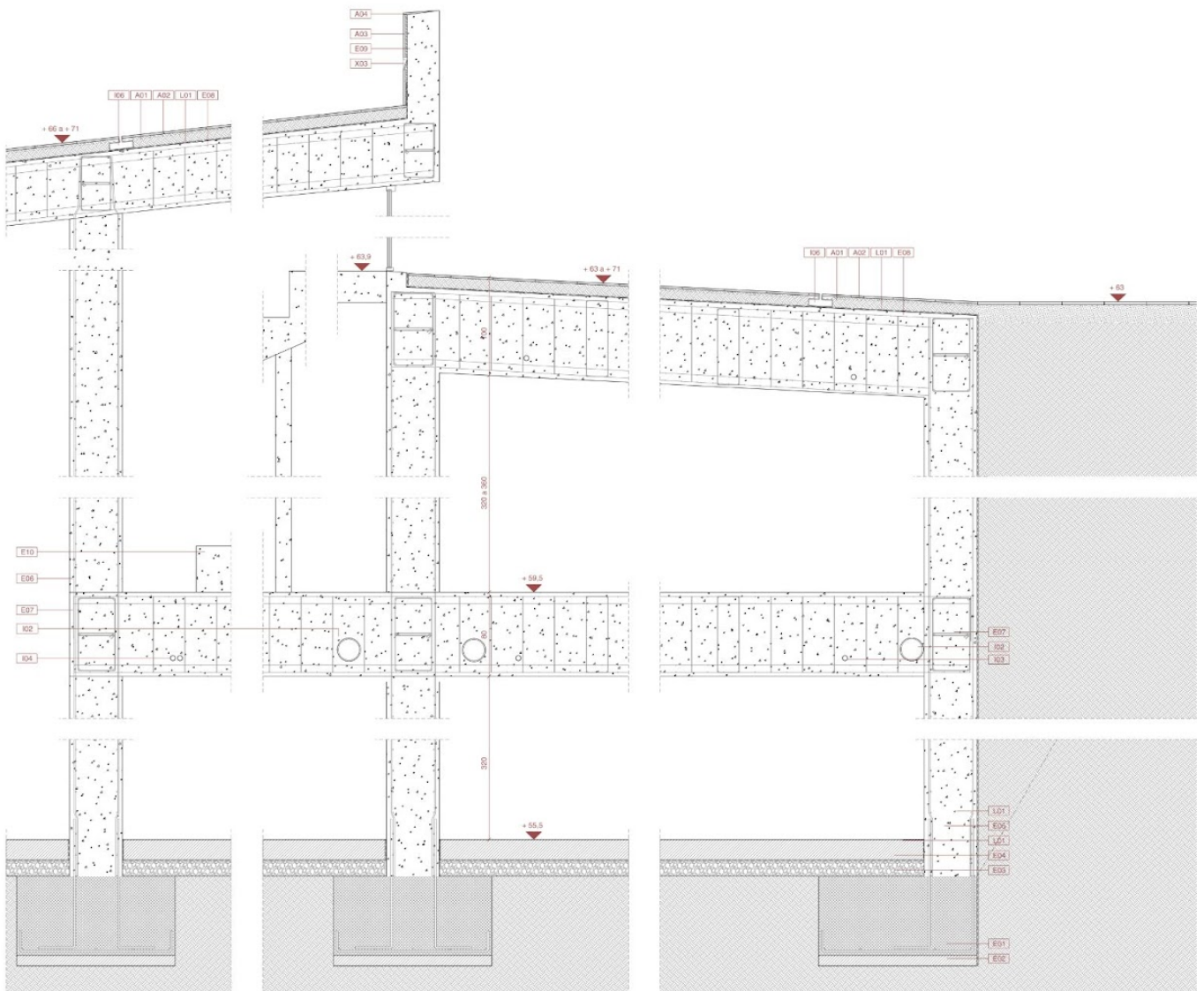




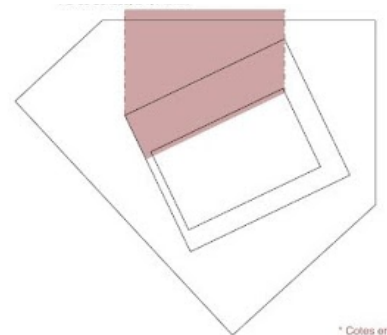
*Detall constructiu tipus, secció transversal*



\* Cotes en cm



*Detall constructiu tipus, secció longitudinal*



## ESTRUCTURA

E01	Sabata correguda de formigó armat per fonamentació superficial de murs, b = 150 cm
E02	Capa de neteja i anivellament amb formigó amb granulats reciclats, àrids de Ø25-40 mm, per a fons de fonamentació, e = 10 cm
E03	Emmacat per base mitjançant reblert i estès de graves procedents de pedrera reciclada de Ø40/80 mm, e = 15 cm
E04	Solera de formigó en massa, amb juntes de retracció de 5 mm d'espessor, e = 20 cm
E05	Mur de contenció de formigó armat, e = 50 cm
E06	Mur de càrrega de formigó armat, e = 50 cm
E07	Llosa alleugerida de formigó armat de 80 cm de cantell, amb capa superior i inferior de formigó de 15/15 cm, armat amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer. Alleugeridors de poliestirè expandit, intereixos de 150 cm, nervis de 30 cm de gruix, utilitzant encofrat per a deixar el formigó vist
E08	Llosa alleugerida de formigó armat de 60 cm de cantell, amb capa superior i inferior de formigó de 15/15 cm, armat amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer. Alleugeridors de poliestirè expandit, intereixos de 150 cm, nervis de 30 cm de gruix, utilitzant encofrat per a deixar el formigó vist
E09	Barana de formigó armat, e = 30 cm h = 100 cm
E10	Lloseta de formigó, e = 30 cm per a graderia

## LÀMINES

L01	Làmina impermeable de EPDM resistent a la intempèrie e = 1,5 mm fixada no mecànicament entre dues capes separadores tipus geotèxtil de feltre de polipropilè no teixit, fixades mecànicament
-----	--

## INSTAL·LACIONS

I01	Drenatge d'aigües pluvials amb tub de PVC, Ø80 mm
I02	Canal de ventilació i renovació d'aire, Ø220 mm
I03	Tub pasacables per a subministrament elèctric, Ø50 mm
I04	Tub de subministrament d'aigua sanitària, Ø50 mm
I05	Baixant de polietilè d'alta densitat per sistemes d'evacuació sifònica, Ø125 mm
I06	Canal per a recollida d'aigües pluvials de xapa metàl·lica, e = 15 mm

## ACABATS

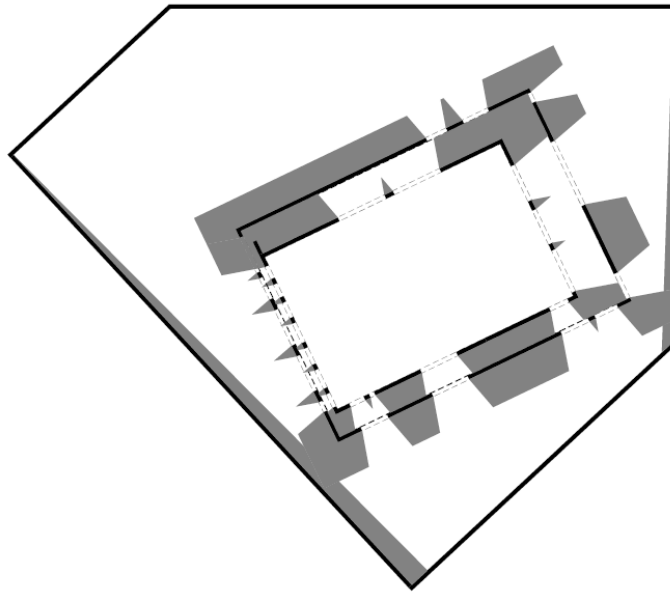
A01	Sub-base de sorra-ciment de pedrera granítica
A02	Paviment de pedra granítica blanca, 40x80x2 cm, e = 2 cm
A03	Aplacat de pedra granítica blanca, 40x80x2 cm
A04	Peça especial de pedra granítica blanca per a coronament de mur
A05	Grava per acabat exterior, e = 20 cm
A06	Sub-base de sorra-ciment per a col·locació de paviment
A07	Panot llis rebut amb adhesiu cimentós millorat, 10x20x8 cm
A08	Panot llis col·locat amb junta drenant, 10x20x8 cm
A09	Substrat lleuger amb membrana antiarrels i sistema de drenatge, e = 10 cm
A10	Substrat lleuger amb membrana antiarrels i sistema de drenatge, e = 20 cm

## ELEMENTS

X01	Xapa metàl·lica amb acabat negre per coronament i impermeabilització de junta, e = 10 mm
X02	Platina metàl·lica tipus T de separació d'acabats diferents en coberta, e = 15 mm
X03	Lluminària encastada en mur model tipus My Way de Flos, 11x20 cm
X04	Barana de cable d'acer inoxidable amb fixacions de Jakobs, h = 90 cm
X05	Fusteria d'alumini amb trencament de pont tèrmic model tipus AWS 75 PD de Schuco, 1,1 w/mk

#### 16.2.4 Principi d'il·luminació natural

Les grans façanes amb perímetre triangular degut al pendent del carrer amb l'invers en coberta, representen una gran aportació de llum natural per a l'equipament. Això amb el suport d'entrada d'aquest recurs per el nucli central, genera un esquema radial molt interessant. La combinació de buit i ple en els murs estructurals creen jocs de llums. En la zona més fosca de l'edifici, on es situen els programes que no requereixen d'aquesta qualitat, es situen una sèrie de lluernaris longitudinals.



*Representació abstracta d'intencions d'il·luminació*



*font: Sancaklar Mosque, Emre Arolat Architects*



*font: casa Koshino, Tadao Ando*

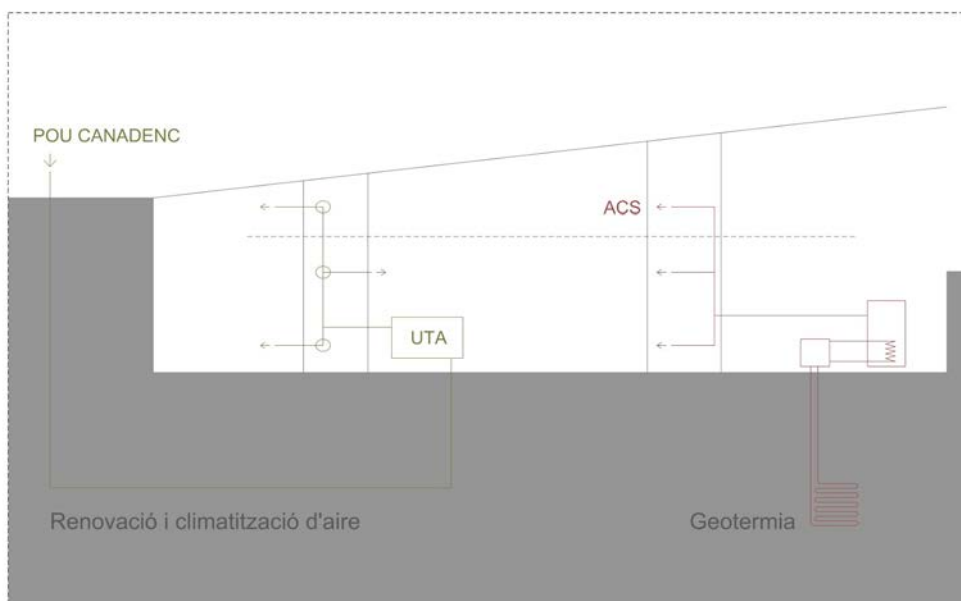
### 16.2.5 Principi d'instal·lacions

Els principals sistemes per al funcionament energètic de l'equipament son la geotèrmia per l'aigua calenta sanitària i el pou canadenc amb suport d'una UTA per a la renovació i climatització de l'aire.

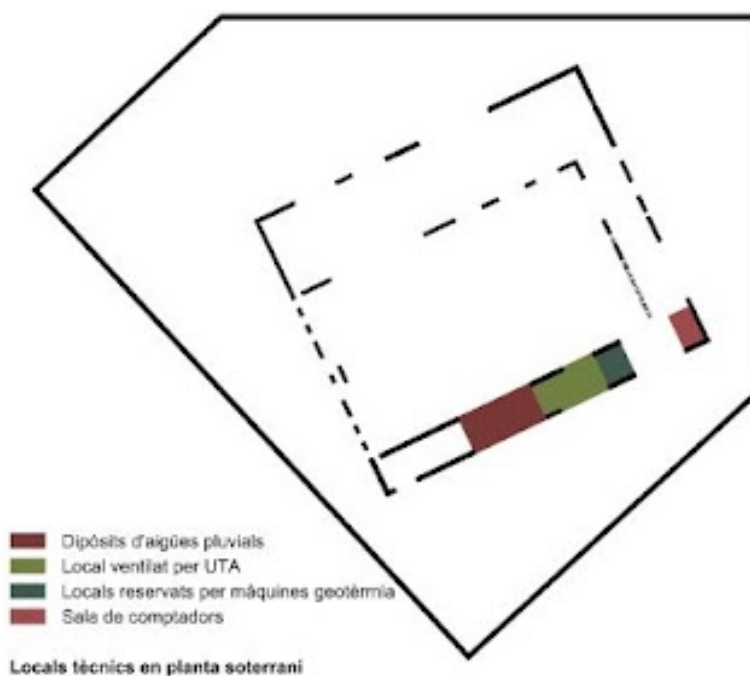
Per l'aigua sanitària s'acumula gran part de l'aigua pluvial en diversos dipòsits soterrats.

Totes les màquines disposen d'àrees reservades en planta cota +55,5 m. Les connexions verticals es realitzen per espais al intramur, on la visual de les instal·lacions no entra en conflicte amb el programa. Els pasos horitzontals s'assumeixen dins el gruix de la llosa.

(Per a més informació, veure apartats propis o detall constructiu)

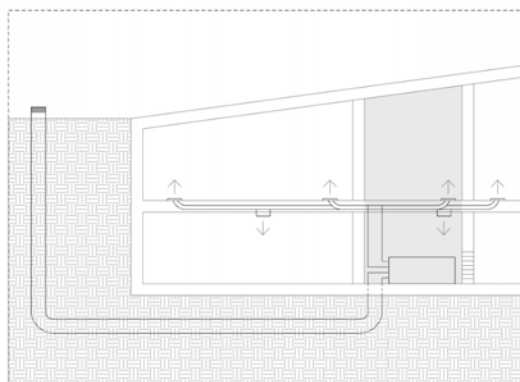


Esquema de principis



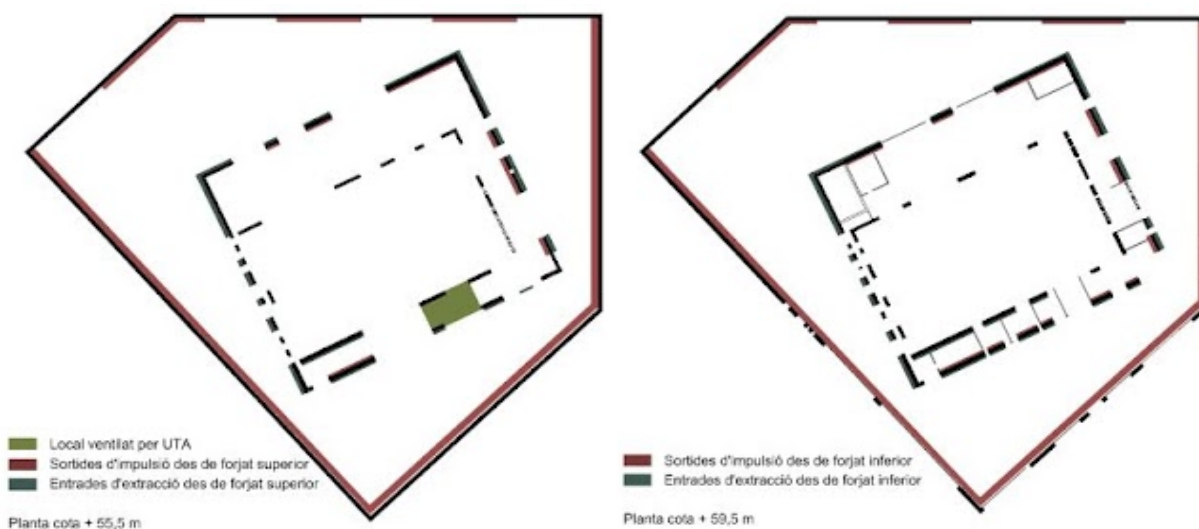
## 16.2.6 Principi de ventilació

La renovació i climatització d'aire es produeix pel sistema barrejat de pous canadencs amb el suport d'una UTA. Les màquines es troben al local reservat en planta cota +55,5 m. Els tubs de ventilació es distribueixen per l'interior de la llosa i punxen al programa inferior i al programa superior. De manera que la llosa de coberta no ha d'assumir el pas d'instal·lacions.



Renovació d'aire des del forjat inferior

La impulsió es distribueix al llarg del perímetre de les façanes principals, mentre que la extracció es situa al perímetre dels murs del nucli.



El pou canadenc disposa de diverses entrades exteriors. Un cop arribat al primer col·lector es distribueixen tubs de menors dimensions però més contacte amb el terreny per produir l'intercanvi de calor. Havent situat un punt d'evacuació de condensacions, el cabal d'aire a temperatura constant gràcies a la inèrcia tèrmica de la terra, connecta amb la UTA de reforç. Aquest sistema es de senzilla implantació ja que per arquitectura ja s'aconsegueix aquest recorregut amb profunditat mínima de 3 m.

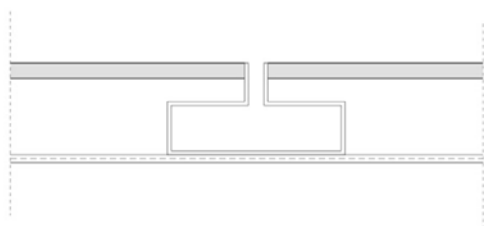
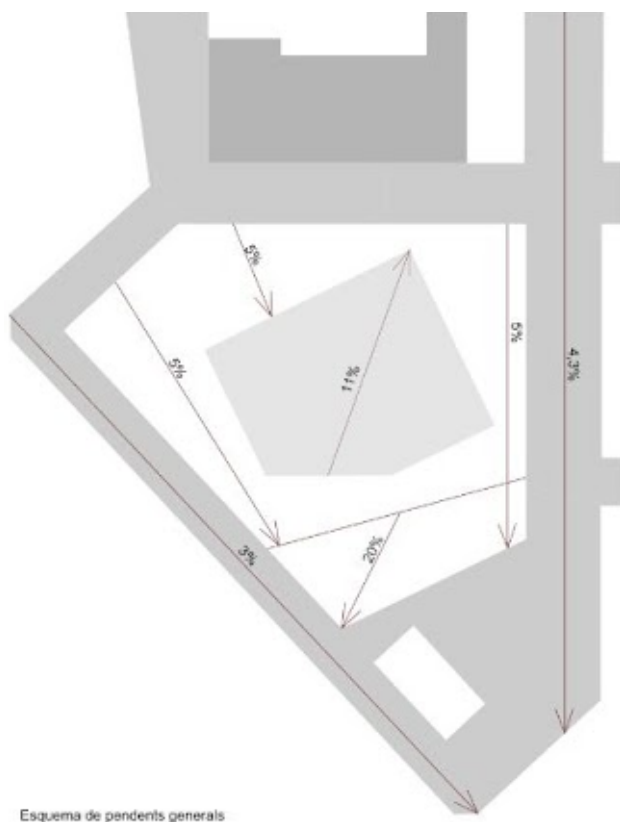
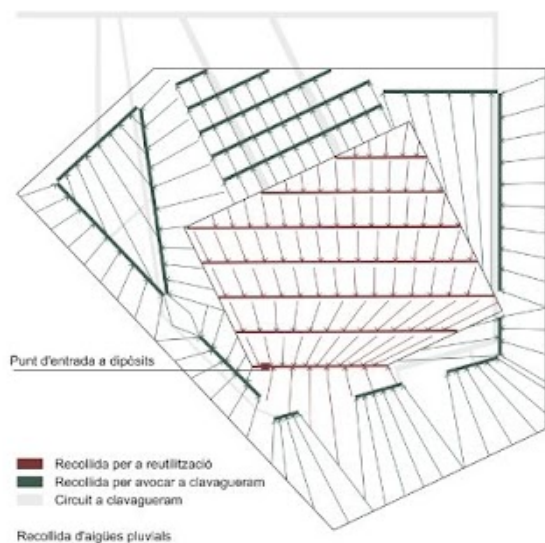


*Referencia: Biblioteca Oodi a Helsinki, ALA Architects*

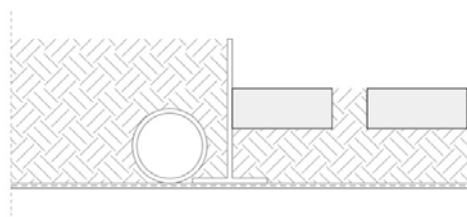
### 16.2.7 Principi de recollida d'aigües pluvials

Les dues tipologies de coberta permeten un tractament diferenciat de les aigües pluvials. D'una banda la recollida de la superfície de coberta impermeabilitzada i alhora neta, per a la reutilització en els serveis. Aquesta aigua serà emmagatzemada en dos dipòsits soterrats en la planta cota +55,5 m, dins de l'àmbit d'intramurs. Els dos dipòsits, recollint l'aigua de 30 mins de pluja, arriben a abastar durant 15 dies el número màxim de descàrregues dels inodor segons l'ocupacio maxima.

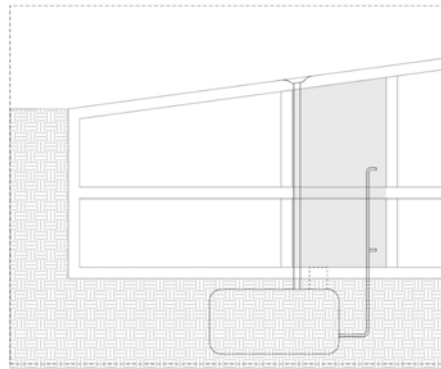
D'altra banda, les aigües de la coberta vegetal es condueixen mitjançant el circuit de reixes i canalons fins al clavegueram. Seguint els pendents naturals dels carrers.



Canaló de recollida sota el paviment



Col·lector al pas per la vegetació



Recollida d'aigües pluvials per als serveis



Sortida d'aigua cap a circuit de subministrament

Baixant de recollida de coberta als dipòsits

Local tècnic de dipòsits

Planta cota + 55,5 m

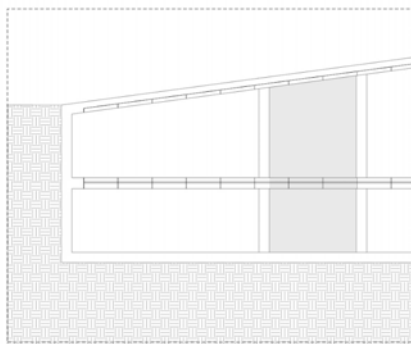


Baixant de recollida de coberta als dipòsits

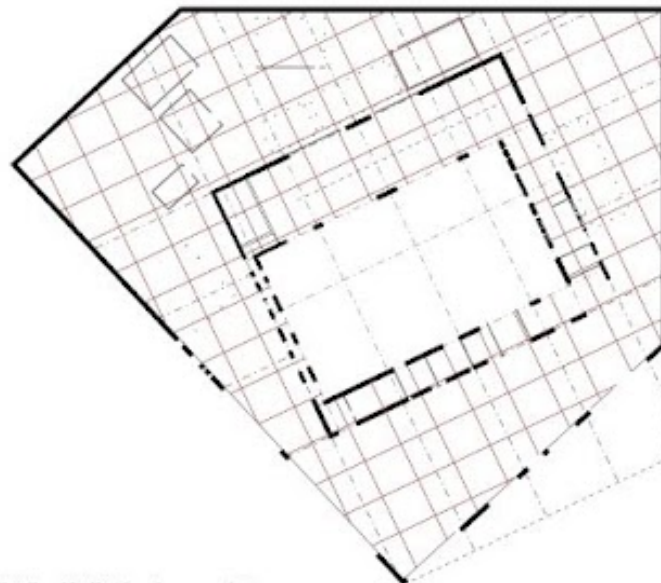
Planta cota + 59,5 m

### 16.2.8 Principi de electricitat i il·luminació

Degut a la naturalesa versàtil de l'edifici es planteja una retícula de 5x5 m pel pas d'instal·lacions elèctriques dins la secció de la llosa. D'aquesta manera, es situen punts de connexió permetent flexibilitat en el programa, tant d'il·luminació com de subministrament elèctric.



Reticula elèctrica



Distribució elèctrica típica en planta



### 16.3 Àmbits d'urbanisme

La parcel·la de la Ideal es troba en un punt clau per la reconexió dels espais verds de l'entorn. Gràcies a la gran superfície lliure que ofereix la proposta en coberta, hi ha la possibilitat de generar un referent d'espai públic per als veïns sobre l'equipament.



L'actuació haurà de contar d'un Pla Especial Urbanístic de modificació del Pla General. Aquest pla especial afectarà la zona de la parcel·la de la Ideal Plàstica Flor, el tram del Carrer de Santa Engràcia que va desde l'escola Víctor Català fins el Carrer de Borràs, el mateix tram paral·lel del Carrer Enric Casanovas i el del Carrer Font d'en Canyelles des de l'escola fins al Carrer de Boada. La parcel·la deixa d'estar qualificada com a 17/6 i 17/7 i passa a estar sota la clau 18.

Clau 18: ordenació volumètrica específica de la Prosperitat, destinada a equipament en soterrani i semisoterrani amb rasant superior d'ús públic.

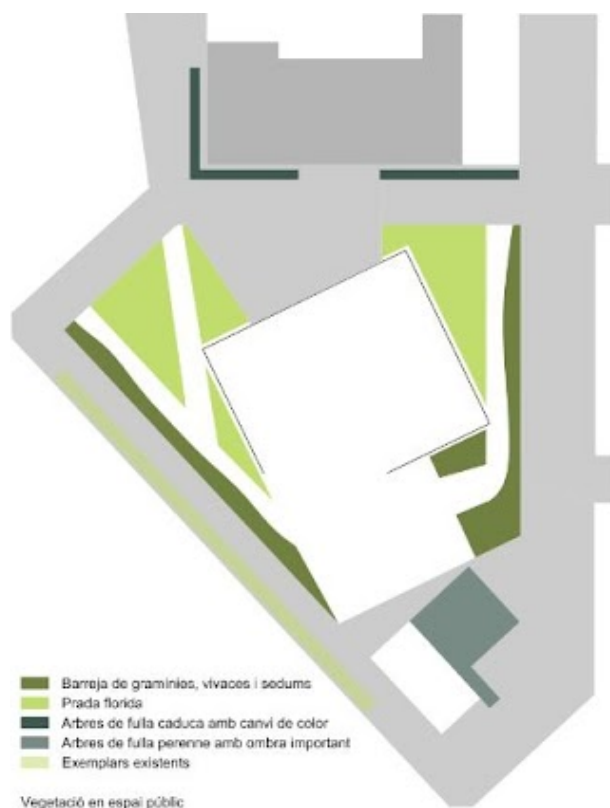


*Plànol de l'àmbit afectat pel Pla Especial Urbanístic*

### 16.3.1 Principi de vegetació

Es troben diferents tipus de barreges vegetals en funció de les necessitats de cada àrea. Les zones en coberta més properes a l'escola es pensen per a ser trepitjades i utilitzades pels veïns, amb prades de poc manteniment. Mentre que el límit amb la barana perimetral té caràcter de barrera física i visual per al vianant. Això implica més densitat i alçada de vegetació, aprofitant també la introducció del color.

Pel que fa als arbres, al carrer Valldaura es mantenen els exemplars existents. Al front de l'escola es proposen espècies autòctones de fulla caduca amb canvi de color, per a fer visual el pas de les estacions. A la plaça inferior es busca una zona d'ombra degut al caràcter de vestíbul (o parvis, terme francès) per a l'equipament. Això s'aconsegueix amb arbres de fulla perenne i copa relativament baixa, per donar sensació d'aixopluc a qui es trobi a sota.



Les espècies triades son autòctones i es troben en climes mediterranis.

#### *Àrea de separació entre camí pavimentat i barana perimetral:*

Es proposa una barreja de gramínies, vivaces i sedums de fins a 1 m d'alçada per a fer de barrera física i visual a una distància variable entre 1,70 i 4,60 m del límit vertical. Es trien espècies amb una base general verda barrejades amb flors de tons blancs, liles i roses.



*Referència de barreja resultant*



Acanthus hungaricus



Agapanthus



Allium schoenoprasum



Ligustrum vulgare



Sedum telephium



Veronica longifolia



Veronica gentianoides



Stipa tenuissima



Stipa tenuissima

### *Àrea propera a l'escola:*

La zona amb pendent més reduïda de la coberta, projectada per a l'ús veïnal degut a la proximitat amb l'escola, es resol amb prades trepitjables.



*Referència de barreja resultant*

Espècies complementàries:



Bellis perennis



Clarkia biloba

*Arbres del perímetre de l'escola:*

La vegetació propera a l'escola demostra el pas de les estacions i incorpora el color en el dia a dia dels infants. Per a això espècies de fulla caduca com pot ser el Liquidambar.



Liquidambar

*Plaça inferior i accés a biblioteca:*

En l'accés a la biblioteca es busca una vegetació que faci ombra i generi la sensació d'estar sota cobert, ja que la plaça pren la funció de vestíbul del gran equipament. La espècie principal triada és l'olivera, però es presenten espècies per a possibles alternatives degut a les característiques similars.



Olea europaea

Espècies alternatives:



*Quercus ilex*



*Quercus suber*



*Ficus carica*



*Ceratonia siliqua*

### 16.3.2 Principi de pavimentació

#### Concepte de pavimentació

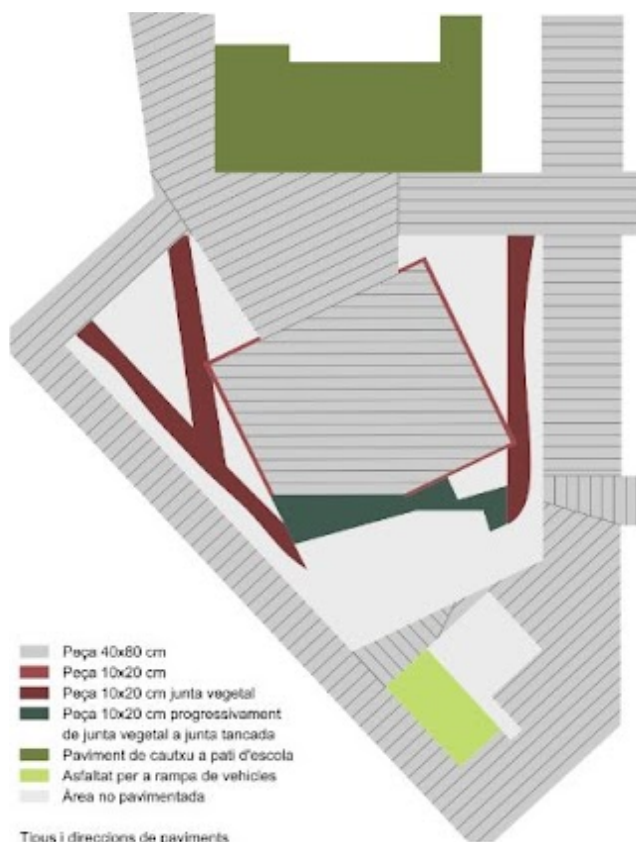
La coberta petita resulta en una plaça pavimentada en tota la seva superfície. El recorregut fins a aquesta desde la cota més baixa travessa els diferents estrats d'àrees vegetals, tancant alhora, progressivament, la junta propia del paviment.



A la plaça/parvis de la biblioteca, l'especejament del paviment és el que marca l'accés de l'equipament mitjançant la seva direccionalitat. Com també s'intueix, tot i que en una única direcció en l'accés superior a l'espai de gran aforament.

Les entitats més generoses en quant a superfície son on es troben les grans peces de paviment (40 x 80 cm). Mentre que el recorregut a través de les vegetacions utilitza els panots petits (10 x 20 cm) jugant amb els tipus de juntes.

Al pati de l'escola es proposa un paviment tou i continu, però sense contraposar-se a les capacitats dels jocs de pilota.



Tipus i direccions de paviments



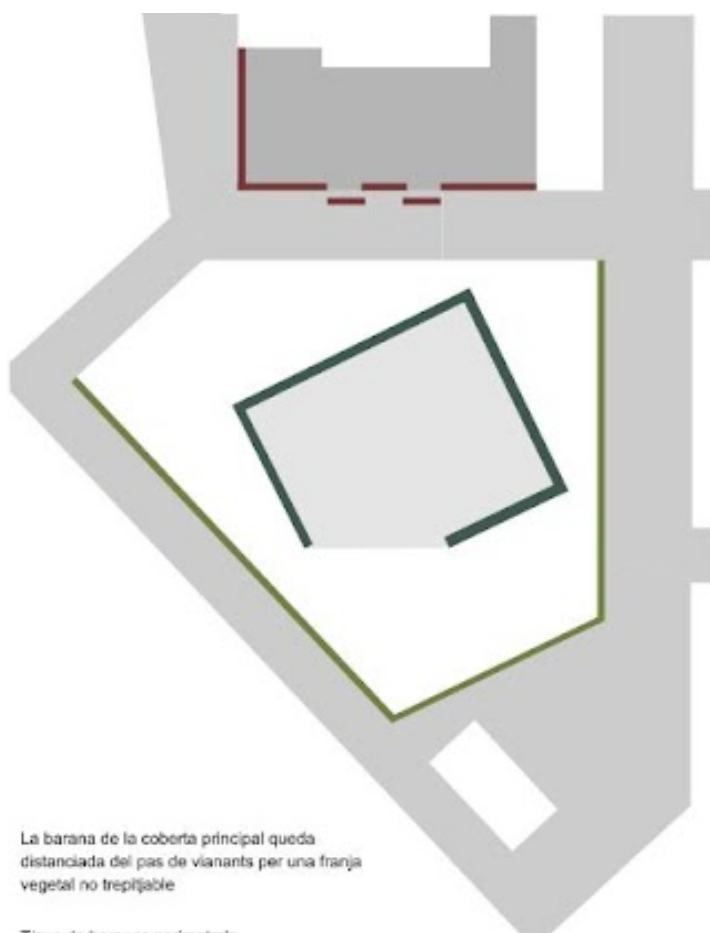
### 16.3.3 Principi de proteccions de límits verticals

El projecte disposa de tres tipus diferents de límits verticals.

Per una banda, el perímetre general de la coberta en les tres arestes on hi ha el salt topogràfic. Aquest es resol amb una barana tipus cable de seguretat, ja que el vianant queda distanciats del límit per la franja de vegetació variable.

La coberta o plaça petita en canvi, amb el seu caràcter dur i pavimentat, la voreja el mur de formigó armat.

Es disposa d'una filera de muntants de secció circular al perímetre de la zona de joc de pilota al front de l'escola, per protegir dels possibles impactes als usuaris de l'entorn. Alhora permetent el pas a través d'aquests per als nens i facilitant accessos per als no tan petits.



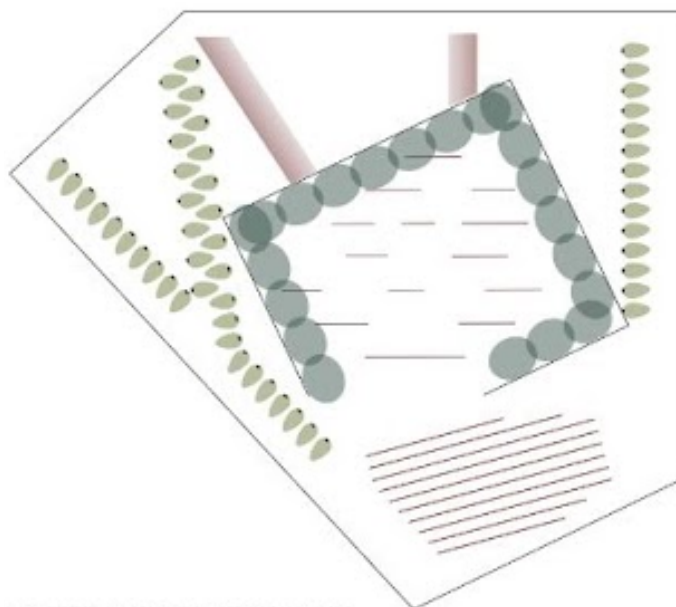
### 16.3.4 Principi d'il·luminació urbana

Tres il·luminacions per a tres situacions.

Lluminàries encastades en el mur de formigó.

Il·luminació de recorregut al llarg dels camins pavimentats.

Llum rasant per a posta en valor de geometries.



Tipologies d'il·luminació ambiental en coberta

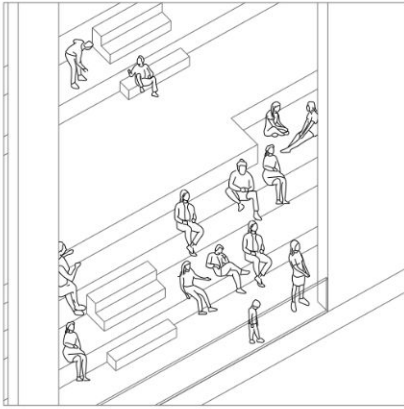


font: imatges de referència de models de la casa Flos.

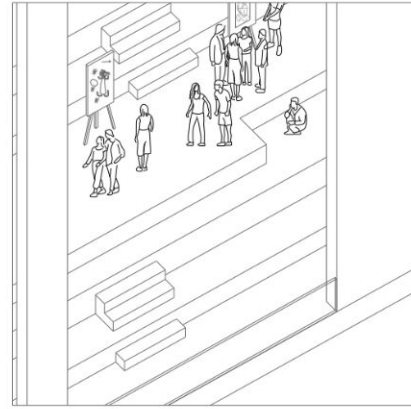


## 16.4 Atmosfera

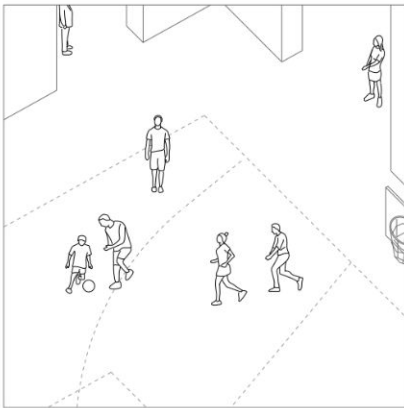
### 16.4.1 Polivalència dels espais



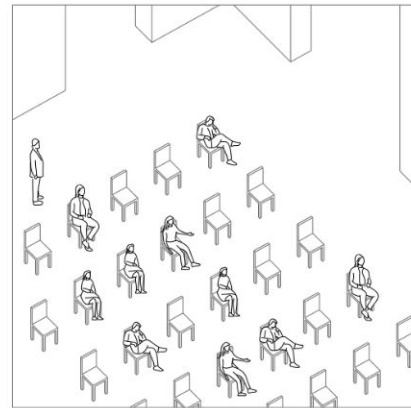
GRADES\_ dissabte 10.00h



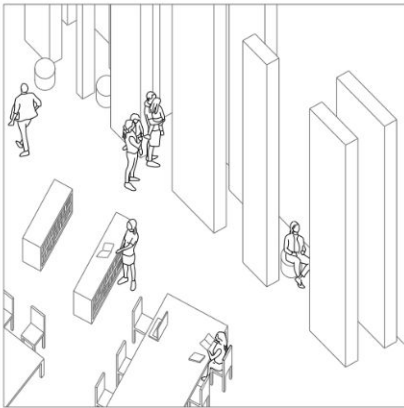
GRADES\_ divendres 20.00h



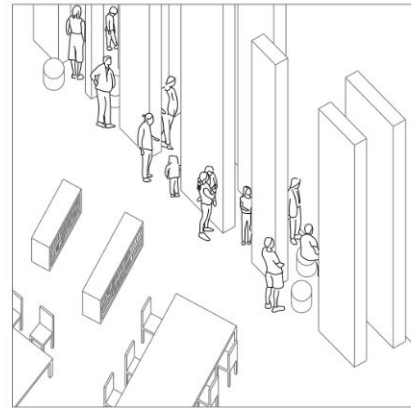
ESPai POLIVALENT\_ dilluns 18.00h



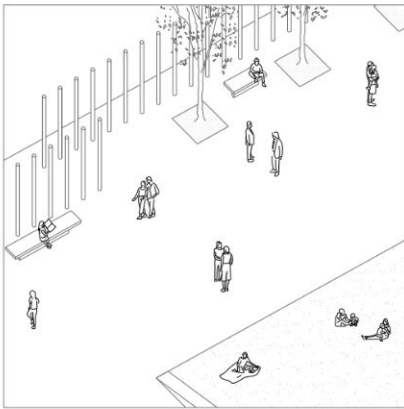
ESPai POLIVALENT\_ dimecres 9.00h



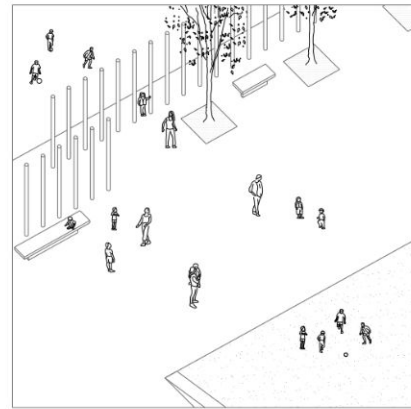
BIBLIOTECA\_ dimarts 15.00h



BIBLIOTECA\_ dilluns 18.00h



ESPai PÚBLIC\_ dimarts 10.00h



ESPai PÚBLIC\_ dimarts 15.00h

## 16.4.2 Vistes



*atmosfera interior*



*atmosfera exterior*

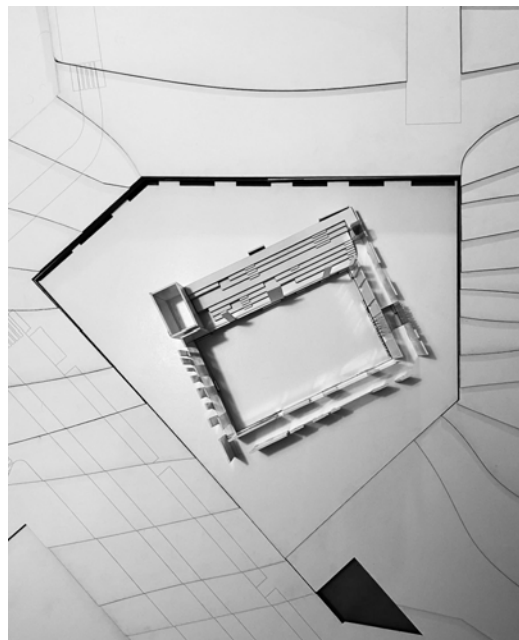


*atmosfera interior*

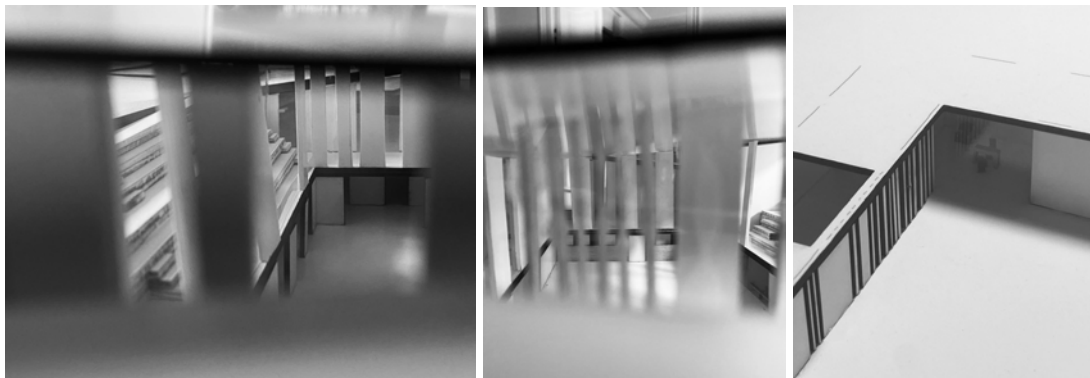
### 16.4.3 Maqueta



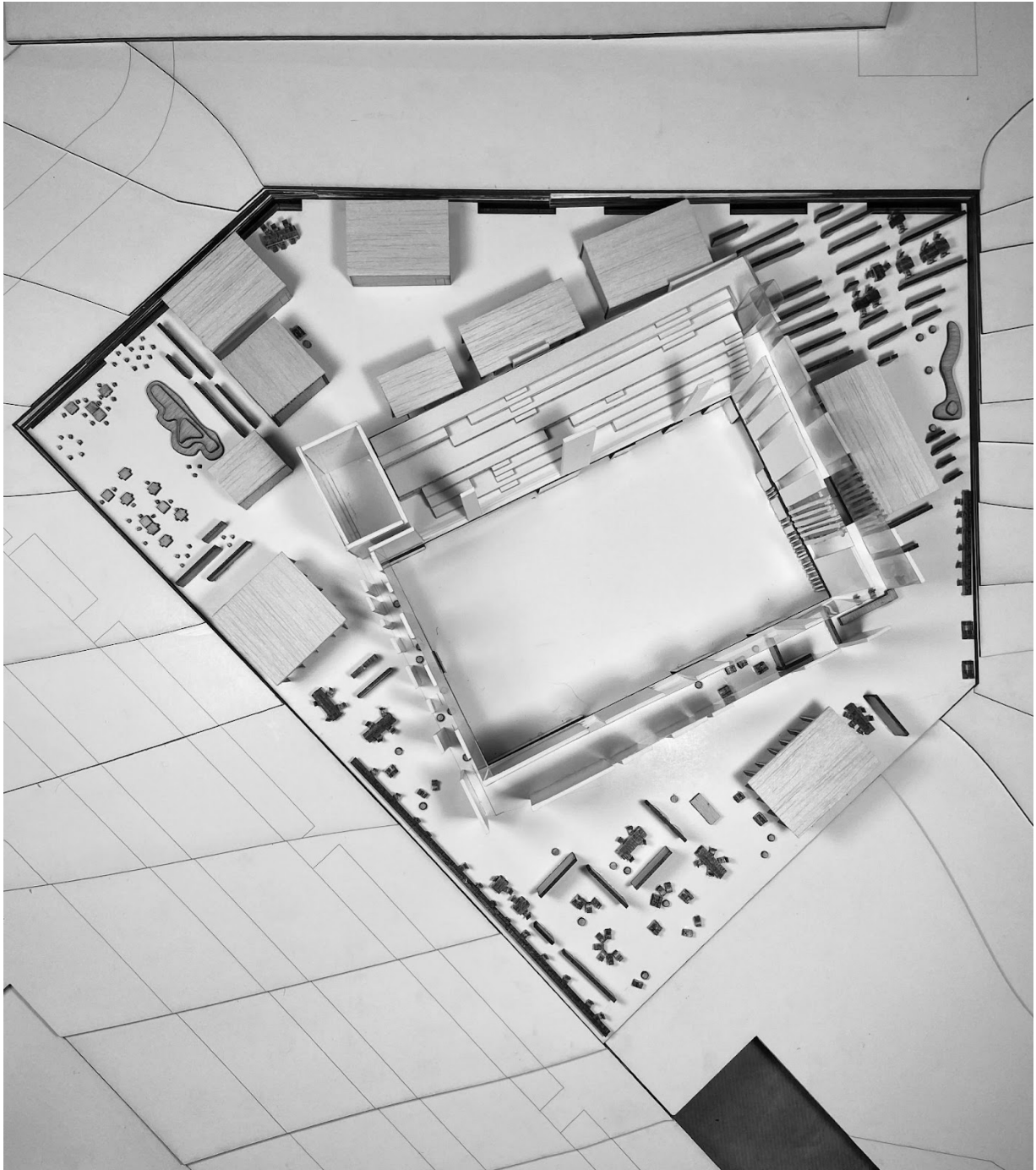
*alçat sud est*



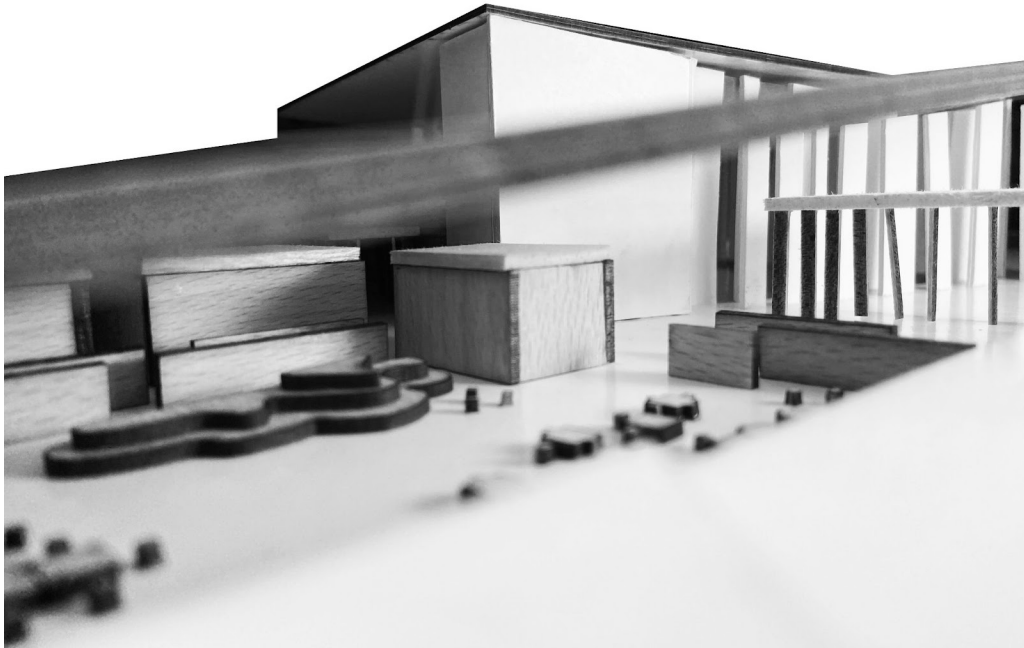
*vista de planta cota +59,5 m*



*tasts interiors*



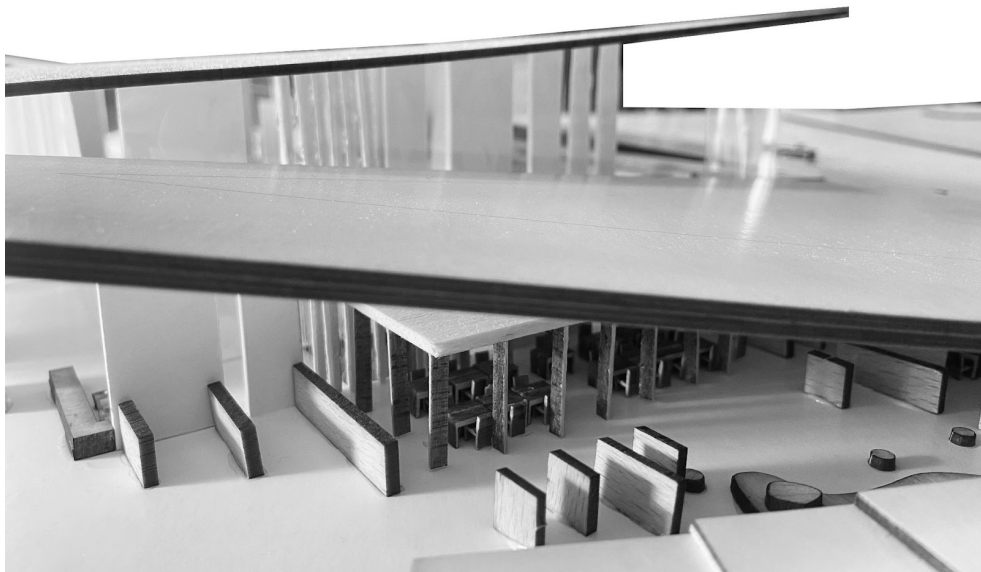
*vista de planta cota +59,5 m amb mobiliari*



*interior zona d'infants*



*el darrere de la façana principal*



*interior zona d'estudi*

## 17. Referències

### 17.1 Bibliografia i projectes

#### *Llibres consultats:*

Frampton, K., Artigas, V. J., & Wisnik, G. (2010). 2G N.54 João Vilanova Artigas (Spanish and English Edition) (1st ed.). Editorial Gustavo Gili, S.L.

MCLEOD, Virginia. El Detalle en la arquitectura contemporánea en madera / Virginia McLeod; [traducción: Teresa Jarrín Rodríguez]. 1a ed. en lengua española 2010. vyd. Barcelona: Art Blume, 2010. ISBN 9788498014389.

HERZOG, Thomas et al. Timber Construction Manual. Basel/Berlin/Boston: Walter de Gruyter GmbH, 2004. ISBN 9783764370251.

#### *Revistes consultades:*

Número publicat al gener de l'any 2017 de la revista Detail : review of architecture and construction details. München: Institut für Internationale Architektur-Dokumentation, 2005.

Número publicat al gener de l'any 2013 de la revista Detail : review of architecture and construction details. München: Institut für Internationale Architektur-Dokumentation, 2005.

Número publicat al gener de l'any 2004 de la revista Detail : revista de arquitectura. Bilbao: Red Business Information, 2001.

Número 145 publicat l'any 2009 de la revista El Croquis. Madrid: El Croquis, 1982.

Número 186 publicat l'any 2016 de la revista El Croquis. Madrid: El Croquis, 1982.

Número publicat al novembre de 2011 de la revista Detail : Zeitschrift für Architektur & Baudetail & Einrichtung. München: Verlag Architektur + Baudetail, 1961.

Número publicat al desembre de 2015 de la revista Detail : Zeitschrift für Architektur & Baudetail & Einrichtung. München: Verlag Architektur + Baudetail, 1961.

Número publicat al novembre de 2019 de la revista Detail : Zeitschrift für Architektur & Baudetail & Einrichtung. München: Verlag Architektur + Baudetail, 1961.

TORRES TUR, Elías a Rafael SERRA FLORENSA. Luz cenital : tesis doctoral / Elías Torre Tur ; dirigida por... Rafael Serra Florensa. Barcelona: [Col·legi d'Arquitectes de Catalunya], 2005.

#### *Projectes de referencia:*

Biblioteca Oodi, Helsinki. ALA Architects (2018). Per mobiliari i reixes de ventilació.

Plaça Israel Plads, Copenhagen. Cobe + Sweco Architects (2014). Per pavimentació i límits de joc de pilota.

Opera House, Oslo. Snohetta (2007). Per pavimentació, mur perimetral i referència de façanes triangulars i aparença nocturna.

Piet Oudolf. Com a paisatgista referent.

Park 'n' play Copenhagen., JAJA architects (2016). Per pavimentació del pati de l'escola.

EduCity, Turku. Sigge Architects (2020). Per graderia interior i mobiliari.

Mezquita Sancaklar, Estambul. Emre Arolat Architecture (2012). Per entrades de llum natural.

Casa Koshino, Ashiya (Japó). Tadao Ando (1980), Per entrades de llum natural i acabat dels murs de formigó.

House with one wall, Zurich. Christian Kerez (2007). Per aparença del mur de formigó.

Baukunst i Bruther. Com a referents d'acabats de formigó.

*Cases comercials:*

*Jakob rob systems.* Per baranes de cables.

*Flos.* Per il·luminació urbana.

*RENair.* Per a torres d'entrada d'aire del pou canadenc.

*Sky-frame.* Per fusteries.

## **17.2 Fonts informatives referenciades en la memòria**

1. Xerrada introductòria realitzada per José Luis Oyón el març de 2021 en el context de la introducció a Nou Barris en Màster Habilitant de la ETSAV 2021-2022.

2. Valentí, R. F. V. (2010, August 1). *Breve historia de Nou Barris VIII: los "Nueve Barrios" en lucha (1970–1979)*. El Tranvía 48. Retrieved May 10, 2021, from <https://eltranvia48.blogspot.com/2010/08/breve-historia-de-nou-barris-viii-los.html>

3. Redacció web. (2015, June 1). *La Ideal Plàstica Flor, la darrera fàbrica de la Prosperitat*. betevé. Retrieved March 25, 2021, from <https://beteve.cat/general/historia-antiga-fabrica-ideal-plastica-flor/>

4. Associació De Veïnes De Veïns De La Prosperitat. (2019, January 17). *Programa funcional equipaments Ideal Plàstica Flor (17 de gener) – Associació de Veïnes i Veïns de Prosperitat*. Associació de Veïnes de Veïns de la Prosperitat. Retrieved May 14, 2021, from

<https://www.prosperitat.org/2019/01/17/programa-funcional-equipaments-ideal-plastica-flor-17-de-gener/>

5. Ajuntament de Barcelona.

6. Cites extretes de la reunió realitzada amb les representants de les Veïnes i Veïns de la Prosperitat el dia 13 d'abril de 2021.

7. Associació De Veïnes I Veïns De La Prosperitat. (2021, December 16). *La proposta de Prosperitat per a l'entorn de l'escola Víctor Català rep el suport de tots els grups municipals – Associació de Veïnes i Veïns de Prosperitat*. Associació de Veïnes i Veïns de la Prosperitat. Retrieved December 15, 2021, from <https://www.prosperitat.org/2021/12/16/la-proposta-de-prosperitat-per-a-lentorn-de-l-escola-victor-catala-rep-el-suport-de-tots-els-grups-municipals/>

8. Departament d'Estadística i Difusió de Dades de l'Ajuntament de Barcelona.

—