

deconstrucció

Pensar en deconstrucció és pensar en un futur i la reutilització de cadascun dels elements que componen l'edifici. Que succeirà al final de la seva vida útil? Com poden formar part d'un nou procés de projecte sostenible?

Memòria descriptiva

El projecte es situa en un solar amb un desnivell considerable i un entorn urbà proper poc favorable (supermercats, centres comercials, parcs d'atraccions i hotels). Es marca com a premisses principals 3 objectius: La eficiència energètica, la connexió amb el parc i la construcció per fases.

Es plantegen tres edificis independents orientats en direcció nord-sud, que formen part d'un mateix conjunt, ubicats el més aprop del nou carrer Cabo Juan Garcia i el més lluny possible de l'entorn immediat. Aquesta distància s'aprofita per connectar l'Avda s' Oliveira amb el parc, generant un espai verd d'arbres de fulla caduca que no només netejaran l'aire que arriba als habitatges i devallaran la temperatura de les brises, si no que també afavoriran l'aïsolement dels i actuaran com a barrera acústica.

Els edificis doncs, es tracten com a recintes independents formats per dos volums de diferents alçades. Un de PB+3 i l'altre de PB+2 connectats per un sistema de passeres ubicades a nord.

Aparcament i trasters es situen sota els volums de més alçada, aprofitant el desnivell i ventilant de forma natural.

A l'espai central entre els dos volums que conformen cada recinte, unes jardineres que formen part del tancament del aparcament, amb els beneficis abans esmentats de la vegetació.

L'equipament de PB+1 s'entén com a continuació del conjunt afavorint la integració del parc amb l'espai lliure de les edificacions.

Estratègia mediambiental

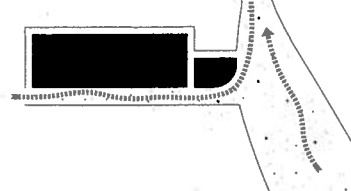
Es coneix que més d'un 30% de les despeses de CO2 provenen del procés de la construcció. L'objectiu del projecte en quan a estratègia mediambiental es pendre mesura en aquest aspecte així com també reduir les despeses durant la seva vida útil afavorint un bon confort climàtic mitjançant les estratègies següents:

Estructura de fusta contralaminada
Estructura formada per cruïlles de 3 m de fusta contra laminada provinent de boscos certificats. (A menors llums menors seccions tindrà la fusta i més econòmic resultarà.)
No només es un material sostenible si no que al tractar-se d'un sistema prefabricat es redueix notiblement el període de construcció.

Sistemes passius de ventilació i il·luminació.
S'afavoreixen les ventilacions creuades de l'edifici, millorant la qualitat de l'aire entrant amb la vegetació. La secció és variant per tal de afavorir al màxim l'entrada de llum natural dins els habitatges.

Mecanismes d'ombra.
Les terrasses de els edificis son entrants, generant porxos que deixen passar el sol a l'hivern i protegeixen els habitatges de la radiació a l'estiu. Un sistema de persianes enrollables de fusta permet ajustar el nivell de confort i privacitat.

1-espai verd connector

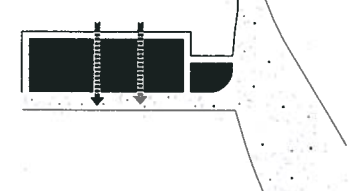


Allunyar el màxim les edificacions del seu entorn immediat, (supermercat, centre comercial...) elevant l'espai frontal un espai intermedi de transició vegetal.

OBJECTIUS

- 1-Establir una connexió amb el parc.
- 2-Reduir la contaminació de l'aire. (absorció CO2)
- 3-Devaluar la temperatura de les brises.
- 4-Diminuir la contaminació acústica

2-Carrers

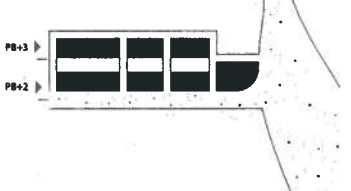


Dividir la volumetria inicial pertanyent a els edificis d'habitatges en 3 recintes independents generant dos carrers.

OBJECTIUS

- 1-Connectar carrer Cabo Juan Garcia (ara un cul de sac) amb el parc.
- 2-Posibilitar la construcció dels habitatges en 3 fases per part de les 3 entitats implicades.
- 3-Facilitar el repartiment del nombre d'habitatges a construir per cada entitat.

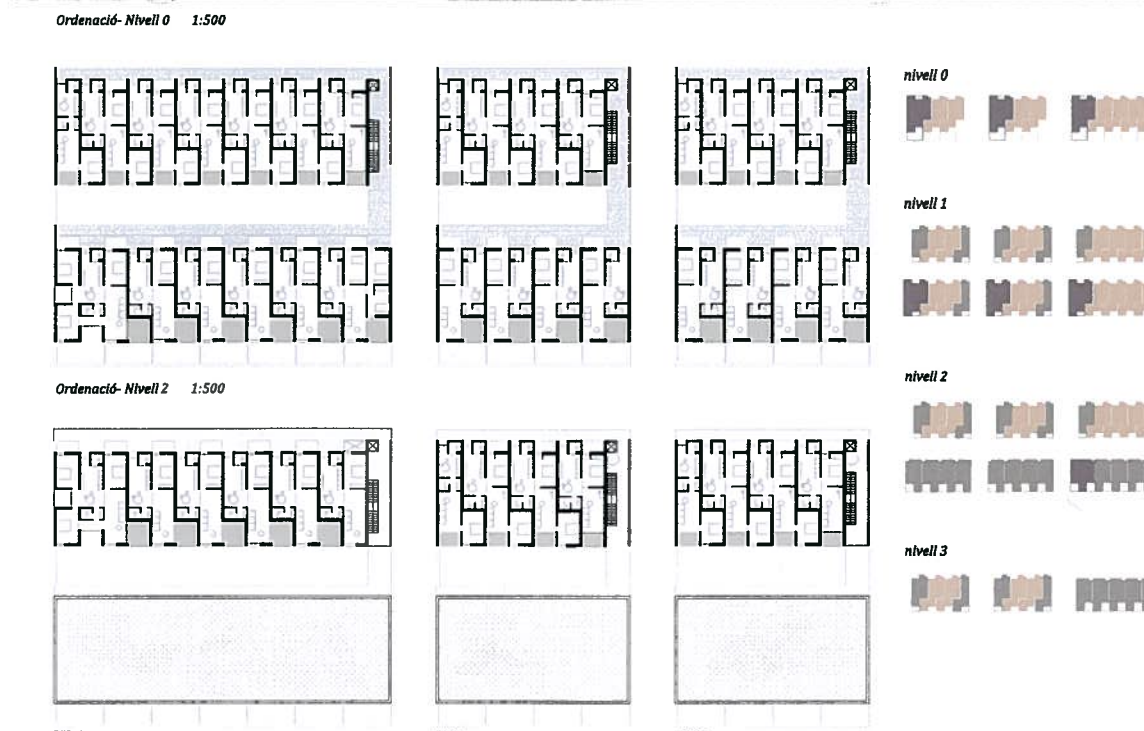
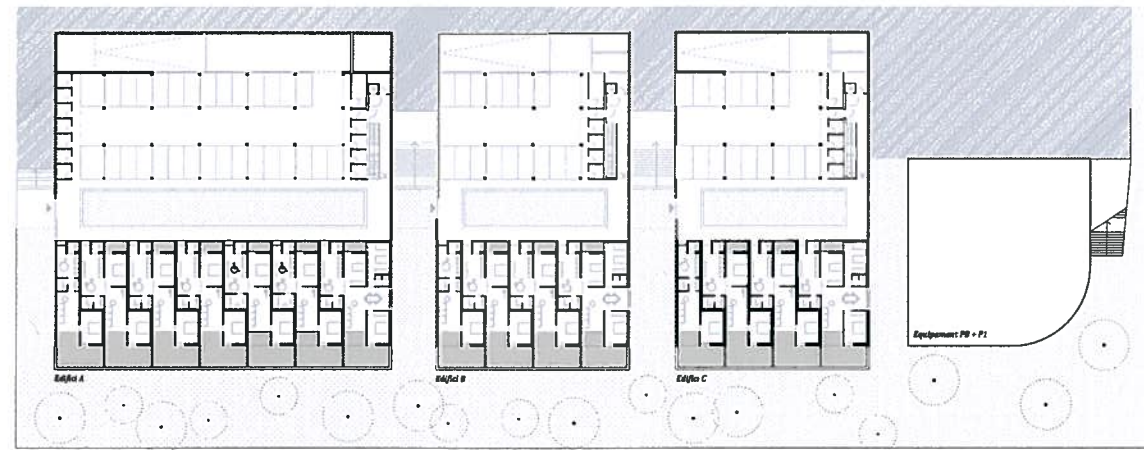
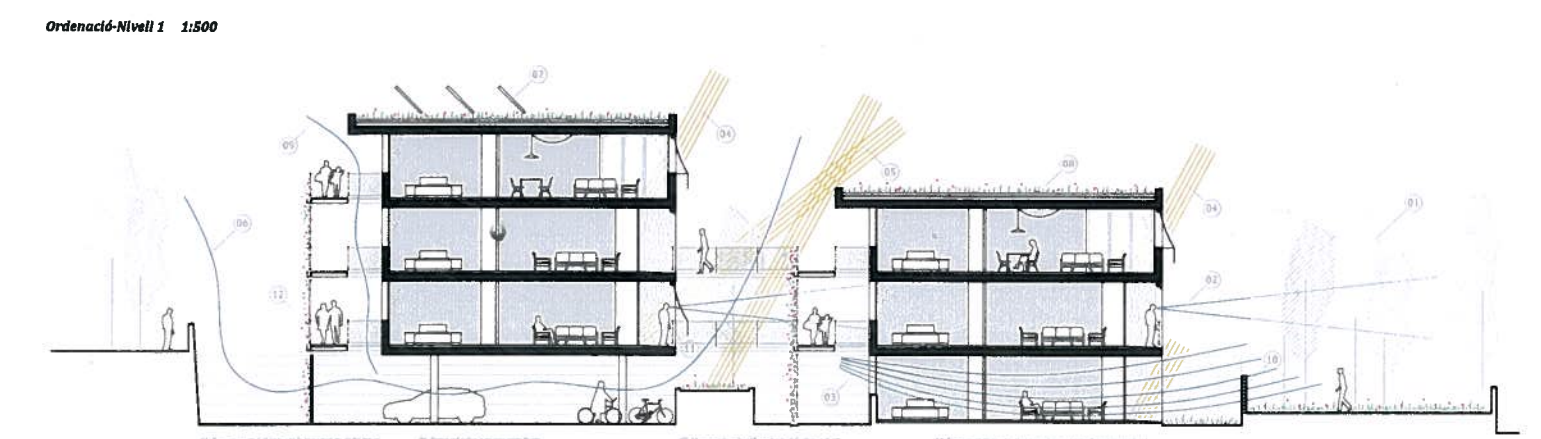
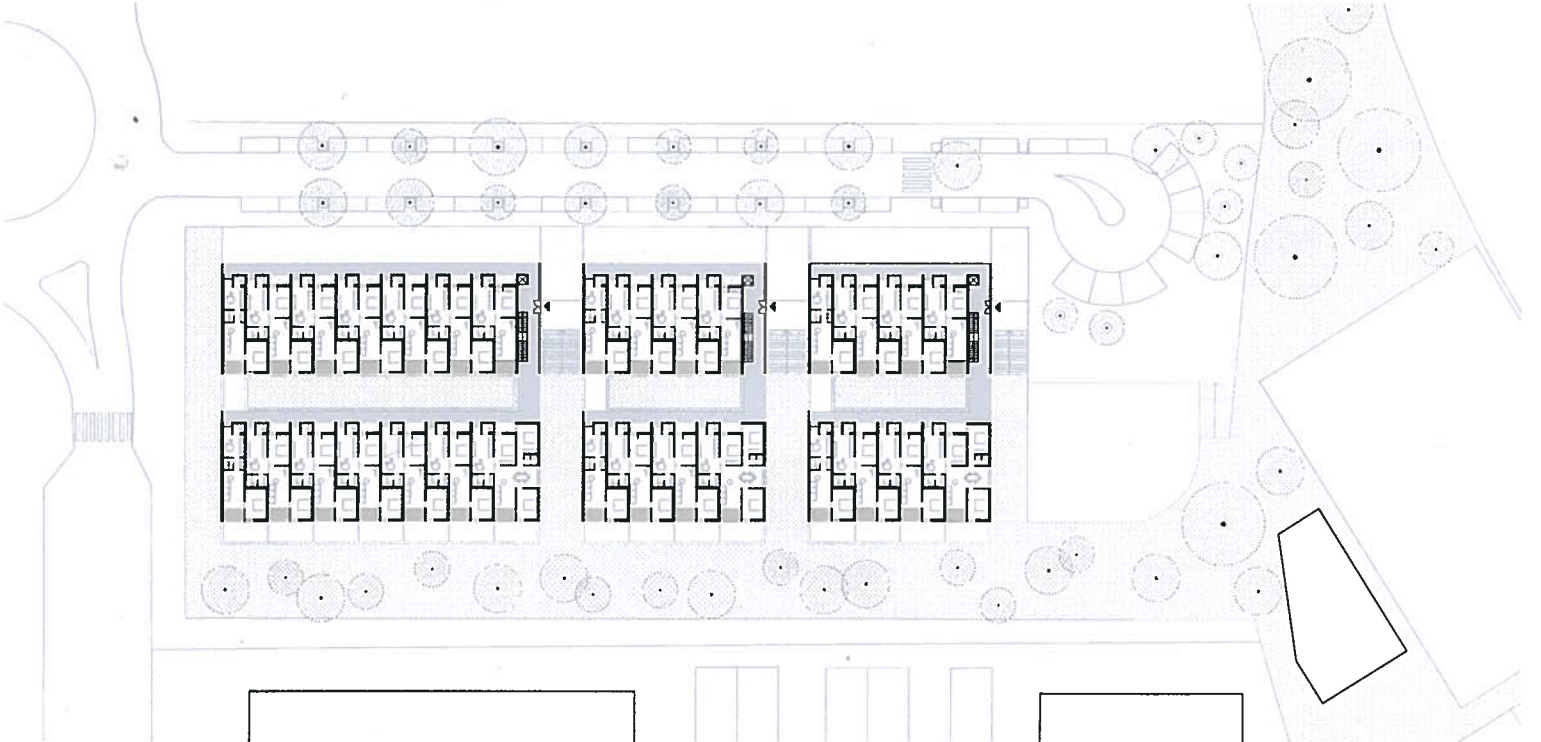
3-Patis interiors



Generar uns patis interiors ocupats per vegetació a mode de Jardineres. fragmentant cada edifici d'habitatges en 2 volums de diferents alçades.

OBJECTIUS

- 1-Facilitar la ventilació creuada dels habitatges.
- 2-Aprofitar al màxim la il·luminació natural.
- 3-Tots els beneficis que aporta la vegetació esmentats en el punt



Superfícies construïdes / Tipologies			
Edifici A			
Plantar	Tipus	m²	m²
H0	H01	1	51,60m²
	H02	5	74,00m²
H1	H11	1	60,37m²
	H12	10	74,00m²
H2	H21	1	51,60m²
	H22	5	74,00m²
H3	H31	1	51,60m²
	H32	1	51,60m²
Habitatges		43	2945,18m²
Zonas comunes			192,18m²
Aparcament		20	8,50m²
Trasters		11	3,47m²
Llocs Mòbils			54,17m²

Edifici B			
Plantar	Tipus	m²	m²
H0	H01	1	51,60m²
	H02	2	74,00m²
H1	H11	1	60,37m²
	H12	4	74,00m²
H2	H21	1	51,60m²
	H22	4	60,37m²
H3	H31	1	51,60m²
	H32	2	74,00m²
Habitatges		24	1446,49m²
Zonas comunes			192,18m²
Aparcament		16	8,50m²
Trasters		4	3,47m²
Llocs Mòbils			54,17m²

Edifici C			
Plantar	Tipus	m²	m²
H0	H01	1	51,60m²
	H02	2	74,00m²
H1	H11	1	60,37m²
	H12	4	74,00m²
H2	H21	1	51,60m²
	H22	4	60,37m²
H3	H31	1	51,60m²
	H32	2	74,00m²
Habitatges		24	1446,49m²
Zonas comunes			192,18m²
Aparcament		16	8,50m²
Trasters		4	3,47m²
Llocs Mòbils			54,17m²

Perímetres urbanístics		
Habitatges	Edifici A	7943,65m²
	Edifici B	2911,45m²
	Edifici C	943,67m²
Equipament	Equipament	628,67m²

deconstrucció

Tipologies i variacions



Els habitatges

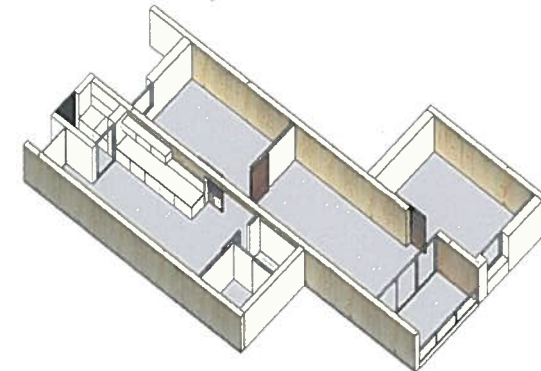
- 1. Diagonals i visuals**
Es cerca una relació diagonal dels espais, potenciant una visió continua de l'habitatge.
- 2. Ventilació creuada**
Aquesta diagonalitat així com el dimensionament de les obertures en façanes afavoreix la circulació de l'aire en la direcció dels vents dominats. Les obertures en la façana sud són més grans i a nord més petites. (segons els assajos del túnel de vent. OLGIVAY)
- 3. Espais sense jerarquia interna, espais flexibles.**
L'espai no solament ha de ser flexible permetent canviar la posició del mobiliari sinó també d'intercanviar els espais tenint en compte la vida útil i el cicle de la família. Com la casa pot adequar-se i organitzar-se de manera diferent segons els moments de la vida de les persones. (vida útil, adaptar-se als canvis).
- 4. Segregació del bany en diferents parts**
Possibilitant la simultaneïtat en lloc de fer necessària una segona peça de bany. (Mentre algú es dutxa, un altre es renta les mans).
- 5. Cuines integrades i multi-personals.**
Que no estiguin tancades però tampoc exposades als espais de descans i esbarjo.
- 6. Accessibles.**
L'habitatge ha d'ésser accessible tenint en compte també l'envelliment de la població.

Vivenda tipus A	
S-C-K	39,28 m ²
H1	12,28 m ²
B	4,45 m ²
Coladuria	2,01 m ²
Terraza (80%)	4,16 m ²
TOTAL 1D ÚTIL	66,18 m ²
TOTAL 1D CONSTRUÏDA	67,1 m ²

Vivenda tipus B	
S-C-K	33,12 m ²
H1	11,48 m ²
H2	11,48 m ²
B	4,45 m ²
Coladuria	2,01 m ²
Terraza (80%)	1,10 m ²
TOTAL 1D ÚTIL	64,64 m ²
TOTAL 1D CONSTRUÏDA	73,33 m ²

Vivenda tipus B' (Adaptació)	
S-C-K	34,23 m ²
H1	11,48 m ²
H2	11,48 m ²
B	5,22 m ²
Terraza (80%)	1,10 m ²
TOTAL 1D ÚTIL	63,51 m ²
TOTAL 1D CONSTRUÏDA	73,33 m ²

Vivenda tipus C	
S-C-K	31,83 m ²
H1	11,48 m ²
H2	11,48 m ²
H3	11,08 m ²
B	4,45 m ²
Coladuria	2,01 m ²
Terraza (80%)	1,10 m ²
TOTAL 1D ÚTIL	67,96 m ²
TOTAL 1D CONSTRUÏDA	102 m ²



Materialitat

Fusta com a element estructural i acabat interior
Es proposa estructura de fusta contralaminada, oferint confort, espais saludables i tenint un impacte ambiental molt positiu en el conjunt de l'edifici (material orgànic i lleuger). Una casa construïda amb elements de fusta massissa pot emmagatzemar quatre vegades més carboni que una casa tradicional pel que l'edifici construït serà clímicament neutre.

Els elements de protecció solar es plantegen com a persianes enrollables de fusta.
Un element tradicional, lleuger i econòmic.

Morter de calç com a revestiment
El morter de calç, és un material transpirable i hígroscòpic, per la qual cosa fa de regulador natural de la humitat a l'interior de l'edifici. La fabricació de la calç es realitza a menor temperatura que el ciment, per la qual cosa les emissions de CO2 són menors i, tenint en compte que existeixen fàbriques que utilitzen biomassa com a combustible en el procés, les emissions poden arribar a ser gairebé nul·les.

Ceràmica local com a filtre i revestiment
En un edifici articulat per passeres, la privacitat pren un paper important. Una gelosia de ceràmica natural forma part de la façana nord (allà on tenen lloc les circulacions) i deixen ventilar de forma natural la zona de la coladuria. També apareixen elements ceràmics en la façana sud, com a revestiment dels àmplis de les finestres i terra de les terraces. Per a reduir la petjada de CO2 dels elements ceràmics, caldria que aquestes estiguessin cuites amb biomassa al igual que el morter de calç.

Formigó.
En contacte amb el terreny i el carrer és planteja estructura de pilars de formigó armat (mínim material mineral). L'estalvi en la partida de fonamentació és important, ja que les càrregues d'una edificació integral en fusta són menors que les de la construcció convencional.

Marès com a element de tancament no estructural
En planta baixa envoltant l'estructura de pilars de formigó i generant els patis dels habitatges en planta baixa es planteja un sòcol de marès, que a part d'ésser un material local i identitari la seva extracció no suposa grans emissions de CO2.

Acer reciclat en elements de comunicació
Les passeres es plantegen com a elements lleugers d'acer reciclat.

