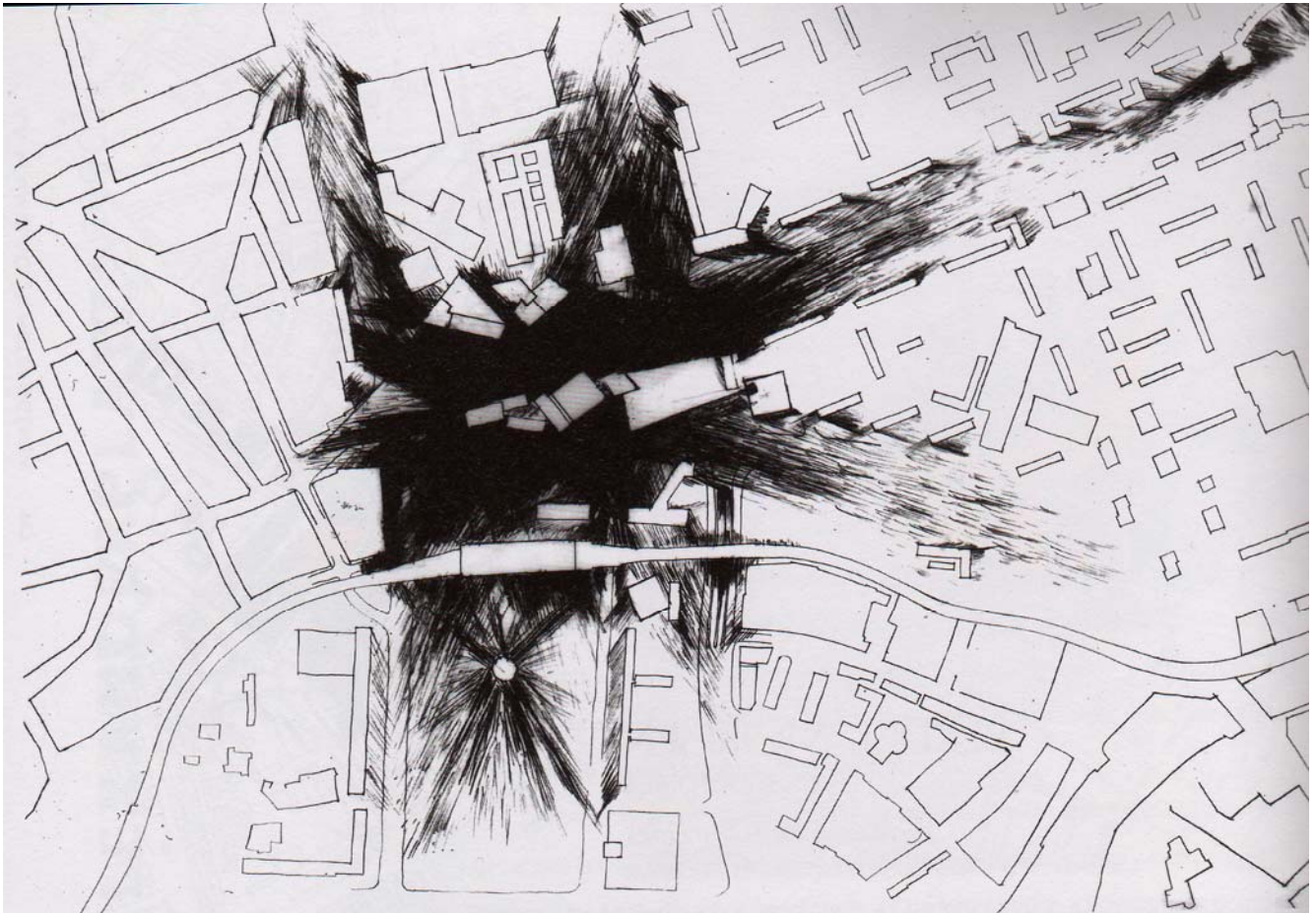


TAP PTE (F)

CURS 2013-2014

**EXERCICI QUADRIMESTRE DE TARDOR
EQUIPAMENTS PÚBLICS AL POBLENOU DE BARCELONA**



PROFESSOR RESPONSABLE DEL TALLER : SANTI SOTO (DEP. PROJECTES)

EQUIP DE PROFESSORS: CARLES JAÉN (DEP. ESTRUCTURES)
LLUÍS PARRAMON (DEP. CONSTRUCCIÓ)

1. INTRODUCCIÓ

El taller vol posar especial èmfasi en què l'Arquitectura no es limiti a la resolució d'un problema més o menys complexe, sinó que en realitat l'Arquitectura proposa escenaris per a l'existència de les persones.

La definició d'aquests escenaris, sobretot els espais interiors de l'edifici d'ús públic, és el que possibilitarà usos vitals relacionats amb programes més o menys extensos.

Així l'exercici que es proposa als estudiants conté elements que enriqueixen en si mateixos els possibles processos projectuals.

Es tracta d'un equipament (llar d'infants-biblioteca) emplaçat al solar que es troba a la confluència entre els carrers Bilbao i del Marroc, aquest últim confrontat amb el Parc Central del Poblenou de Barcelona.

Cal remarcar un aspecte projectual molt important i en especial per a un edifici d'aquestes característiques com és el tractament de la llum natural i el so, la seva qualitat i quantitat.

2. BIBLIOGRAFIA RECOMANADA

Així el taller recomana la lectura i consulta de:

- La arquitectura de la biblioteca: recomendaciones para un proyecto. Santi Romero
- Directrius per a biblioteques públiques. Secció de biblioteques públiques de l'IFLA. Col·legi Oficial de bibliotecaris-documentalistes de Catalunya, 1987
- Bibliografia bàsica per a biblioteques públiques. Adela Alós, Elisa Camps, Concepció Carreras. Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, 1982
- Arquitectura de guarderías-jardines de infancia y colegios / [director: Josep Ma. Minguet ; realización: Loft Publications] . Publicació Barcelona : Instituto Monsa de Ediciones, DL 2007
- Kindergarten architecture : space for the imagination / Mark Dudek Publicació London [etc.] : E & FN Spon, cop. 1996
- Schools and kindergartens : a design manual / Mark Dudek ; with contributions by Dorothea Baumann ... [et al.] Publicació Basel : Birkhäuser, cop. 2007
- Guarderías : diseño de jardines de infancia / editor Paco Asensio Publicació México : Ediciones G. Gili S.A. de C.V., 2001
- Recomanacions per a la construcció d'escoles bressol municipals / [elaboració de continguts: Glòria Cazallas, directora d'una escola bressol municipal de Barcelona] ; redacció i coordinació: David Lladó i Porta, arquitecte] Publicació [Barcelona] : Diputació de Barcelona. Àrea d'Educació, 2006

- Construcciones para la infancia : guarderías, jardines de infancia, centros preescolares / Friedemann Will ; redacción: Ute Busche-Sievers e Ingeborg Nebel Publicació Barcelona : Gustavo Gili, 1974
- *“Los no-lugares, Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad”* de Marc Augé
- *“La Sociedad del espectáculo”* de Guy Debord.
- Luz Cenital. Elias Torres
- Elogio de la sombra. Junichiro Tanizaki
- *“La Arquitectura a través del lenguaje“* de Maurici Plà, sobretot els capítols:
Derivas, contenedores, tempestades: arquitectura sin ancla
Derivas por el Raval
Aeropuertos: de la utopía moderna a la desaparición del espacio
- *“ Constant’s New Babylon, The Hyper-Architecture of Desire”* de Mark Wigley.

El situacionisme i la teoria de la deriva són eines que l'estudiant tindrà al seu abast per tal de conformar amb tot plegat cossos de teoria que li permetin entrar en negociacions més profundes amb el programa i el lloc.

Recomanació especial de la lectura dels llibres de caire més general, com per exemple:

- *“Sin Tesis”* de Federico Soriano

per la seva capacitat de posar la ment en situació de fluïdesa intel·lectual.

Habitualment, en la tradició del taller els professors d'àrees tecnològiques fan les següents recomanacions:

- *“An Engineer Imagines”* de Peter Rice
- *Constructing Architecture. Material processes structures. A. Handbook;* Andrea Deplazes; Birkhäuser
- *Manuals Bisagra, Ignacio Paricio: Las fachadas de ladrillo, Las fachadas de piedra, Las cubiertas de chapa, La protección solar, El vidrio estructural, La fachada ventilada y ligera,.....*
- *Facade Construction Manual.* Birkhäuser
- *Roof Construction Manual.* Birkhäuser
- *Arquitectura ecológica.* D. Gauzin-Müller. Ed. GG
- *Guia de l'edificació sostenible.* Institut Idefons Cerdà
- *Traité d'Architecture et d'Urbanisme Bioclimatiques.* A. Liebard, A. de Herde. Observ'ER
- *Green Building Handbook, vol. 1 i 2.* T. Wooley, S. Kimmins. E&FN Spon
- *La cubierta captadora en los edificios de vivienda.* ITEC
- *Arquitectura acústica, poética y diseño.* Francesc Daumal Domènech. Edicions UPC, 2002
- *ACA2 procés d'aplicació de criteris ambientals en l'arquitectura.* Ed. UPC Capítol 4, pàg. 32-39

sense oblidar les revistes especialitzades

- *“Detail”*

- "Tectònica"

3. OBJECTIUS ESPECÍFICS

1. La relació edifici d'ús públic - entorn. Considerant la incorporació de l'edifici al seu context, i conseqüentment la seva transformació en ciutat.
Com a destacat apareix el tema del "tamany" de l'espai arquitectònic que genera l'edifici d'ús públic.
2. L'opció d'espais genèrics, sales, patis, vestíbuls, passos, banys, ... com a resposta al programa concret. Amb l'especificitat que els usos públics comporten en comparació amb l'escala domèstica .
3. La flexibilitat i adaptabilitat de l'espai. Tenint en compte que els programes no es poden considerar com absolutament tancats, sinó que cada vegada més considerem que van evolucionant en el temps , i fins i tot en alguns cassos canvien radicalment. Aquí intervenen els criteris de sostenibilitat , entesos no com una imposició de requeriments aliens al procés projectual , sinó com a aplicació de la lògica en la tria de camins a assajar.
4. La definició de l'espai interior com a capacitat de l'arquitectura de generar "un altre món" dins de la realitat del context. En aquest sentit l'espai interior és considerat com una "extensió" de l'espai exterior. Igualment públic .
5. L'arquitectura com a síntesi espai - matèria - forma. I sobretot la matèria com a element determinant en la formalització de l'arquitectura.
6. La seva representació gràfica. Especialment la representació de l'espai interior . Sempre tenint en compte que la representació és en primera instància una eina de projecte, tant pel desenvolupament com per la presentació del propi projecte .
7. L'ofici de l'arquitecte com a suma d'instruments i tècniques aplicables.
El seu perfeccionament en l'última etapa de formació.

4. CONTINGUT

- El programa i el lloc: definició del programa a desenvolupar a partir del programa docent.
En aquesta primera etapa es treballarà en la selecció orientada, conjunta o individual del tema a desenvolupar, programa concret en un lloc concret.
- Les primeres idees amb la definició dels aspectes següents:
 - Relació amb el context
 - La primera comprovació de la forma.
 - La primera solució de la matèria.
 - La primera proposta gràfica.

- L'arquitectura proposada
 - Relació lloc - espai.
 - Forma d'abordar el programa concret: espais genèrics, la seva flexibilitat i adaptabilitat.
 - Espai projectat interior - exterior: el teixit resultant, el món interior generat.
 - La formalització de l'edifici.
 - La seva materialització.
 - La forma de representar-lo.

- El desenvolupament de l'arquitectura proposada:
 - El control de l'espai urbà i interior dels edificis i la seva dimensió.
 - La consciència de la sostenibilitat com a determinant de l'arquitectura proposada:
 - a) El lloc
 - b) El procés constructiu
 - c) La versatilitat de l'ús
 - d) El consum energètic.
 - De la matèria possible a la matèria necessària:
 - a) L'estructura com a apropiadora de l'espai.
 - b) La materialització de l'envolvent.
 - c) El control de la llum, el so, el clima,...

- L'edificació com a síntesi final i el seu sistema de representació.

5. PUNTS ESPECÍFICS DE REFLEXIÓ I FORMACIÓ DEL TALLER

- El taller aprofundeix en la relació espai - matèria – forma.

ESPAI, on és possible el desenvolupament de l'activitat humana.

El taller proposa aprofundir en el concepte i evolució de l'espai arquitectònic.

MATÈRIA, amb la seva capacitat d'aconseguir espai, generant forma concreta.

El taller proposa definir l'arquitectura per a ser materialitzada.

FORMA, com a resultat de la disposició de la matèria, amb un llenguatge o estil, amb una manera de fer, amb un ofici propi de l'arquitectura.

En resum, el taller demana la necessitat de la idea, fomenta una forma de fer conscient, clau del llenguatge proposat i aprofundeix en el domini de l'ofici.

6. SISTEMA D'AVALUACIÓ

Avaluació de la capacitat i evolució de l'estudiant per arribar a obtenir l'arquitectura que proposa, des del projecte que desenvolupa, de la seva participació i del seu seguiment de les experiències que suposa el taller.

Es valoraran proporcionadament les diferents etapes del contingut del curs, la capacitat de l'alumne de materialitzar l'arquitectura de les propostes i la seva forma d'expressió gràfica.

Es valora fonamentalment l'actitud participativa de l'estudiant, i les seves capacitats de proposta i de crítica, individualment i dins del grup de treball.

L'avaluació continuada es basarà en el treball diari en presència, el seguiment per part del professor i la qualificació periòdica dels treballs, parcials i finals, previstos al programa.

7. CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

L'EDIFICI D'US COL·LECTIU. LES GRANS SALES.

Temàticament es planteja com a àmbit general un lloc concret i, formant part d'aquest, majoritàriament els edificis d'ús col·lectiu o equipaments.

Edificis d'ús col·lectiu, de nova construcció, amb predomini d'almenys una gran sala, o gran espai amb llum estructural considerable; això és per damunt dels 20 m.

RELACIÓ LLOC – EDIFICI D'ÚS COL·LECTIU.

- L'edifici es relaciona amb el lloc com a element conformant de la seva identitat, integrant-se a ell suaument per emfatitzar-lo o contraposant-se de forma voluntària, caracteritzant-lo.
- L'home viu el lloc i l'edifici com a suport físic de la seva activitat, les seves necessitats i desitjos, les seves intencions i les seves possibilitats.
- L'arquitectura es viu com espai concret mentre que el pensament de l'arquitectura s'ha de formular donant resposta a l'espai genèric per assegurar la seva adaptabilitat, la seva capacitat d'evolució i de transformació. L'arquitectura proposa espais segons necessitats i possibilitats genèriques conegudes i que s'utilitzen en moments concrets, com a llocs concrets on es viuen necessitats concretes.
- L'espai interior és la màxima expressió de la capacitat de l'arquitectura de generar "un altre món", on la ciutat, el lloc,... desapareixen i una nova realitat t'envolta. És la màgia de l'arquitectura.

8. EXERCICI

EQUIPAMENTS PÚBLICS AL POBLENOU DE BARCELONA. BIBLIOTECA DE BARRI, ESCOLA BRESSOL

El projecte tracta d'equipaments amb usos diversos, una biblioteca de barri, una escola bressol.

Aquest centre serà un equipament d'ús públic, propietat i administrat per l'Ajuntament de Barcelona.

L'edifici ocuparà una part de la mansana delimitada amb la confluència dels carrers Bilbao i del Marroc al districte de Sant Martí de Barcelona. A la banda del mateix carrer del Marroc frontalment hi ha el Parc Central redactat per l'arquitecte Jean Nouvel. Pel costat paral·lel al c. Bilbao es delimita per Can Ricart i s'emmarca coincidint paral·lelament amb el c. del Marroc i alineant-se amb el tester del bloc d'habitatges en forma d'U del carrer Bilbao.

Aquest solar coincideix dintre el Pla urbanístic del 22 @, ciutat de les noves tecnologies i el coneixement amb la qual cosa aquest centre reuneix les característiques per a constituir una xarxa d'edificis que donin servei i constitueixin aquesta àrea urbanística de Barcelona i també a la resta de la ciutat.

CONSIDERACIONS PROJECTUALS

En existir diferents usos no condiciona que cada ús sigui una volumetria diferent i aïllada, sinó que aquests usos es poden barrejar sota una mateixa coberta.

El projecte haurà de resoldre de forma adequada la relació entre l'espai lliure i edificat d'acord amb les característiques específiques de la parcel·la i de les finques confrontants.

CONSIDERACIONS DE SOSTENIBILITAT

Com a part fonamental dels requeriments arquitectònics del projecte, l'exercici haurà de donar resposta a certes exigències de millora en quant al comportament mediambiental, a la contaminació acústica de l'entorn per tal de respectar la normativa vigent i a la incorporació de paràmetres de sostenibilitat que ateses les característiques específiques del programa i ús dels equipaments, s'hauran de concretar fonamentalment a les següents mesures:

- 1- Aprofitament dels recursos naturals
- 2- Millora de l'eficiència energètica
- 3- Millora de l'aïllament acústic
- 4- Millora a l'ús dels recursos materials

Les estratègies adoptades per a satisfer aquestes demandes hauran d'acreditar-se documentalment com un aspecte més de l'exercici. Per això es realitzaran sessions específiques d'orientació durant el curs, encara que els conceptes bàsics han d'estar presents ja des de les fases més inicials del projecte com a requisit bàsic per a la creació d'una arquitectura de qualitat.

9. PROGRAMA FUNCIONAL**1-BIBLIOTECA DE BARRI**

Zona d'acollida i promoció	310 m2
Àrea d'accés	145 m2
Espai polivalent	90 m2
Magatzem de l'espai polivalent	10 m2
Espai de suport	30 m2
Espai de formació	35 m2
Zona general	905 m2
Àrea d'informació i fons general	700 m2
Àrea de música i imatge	75 m2
Àrea de diaris i revistes	130 m2
Zona infantil	250 m2
Àrea d'informació i fons infantil	250 m2
Zona de treball intern	135 m2
Despatx de direcció	20 m2
Espai de treball intern	42,5 m2
Dipòsit documental	42,5 m2
Magatzem logístic	15 m2
Espai de descans de personal	15 m2
Superfície útil total	1.600 m2
Superfície construïda total (+30%)	2.080 m2

2-ESCOLA BRESSOL

Espais docents	390 m2
2 Sales per infants menors de 1 any	60 m2
2 sales per infants entre 1 i 2 anys	80 m2
3 sales per infants entre 2 i 3 anys	150 m2
Sala d'usos múltiples	100 m2
Espais de serveis	125 m2
Cuina	40 m2
Rebost	10 m2
Vestidor del personal	15 m2
Cambra guarda cotxets	15 m2
Bugaderia	10 m2
Cambra de neteja	10 m2
Magatzem	15 m2
Sala d'instal.lacions	10 m2
Espais administratius	25 m2
Despatx de secretaria/direcció	10 m2
Sala d'educadors	15 m2
Espais de pas	115 m2
Passadissos i vestíbul	110 m2
Lavabo per a visites	5 m2

Superfície útil total	655 m2
Superfície construïda total (+30%)	850 m2

10. EXIGÈNCIES DE L'EDIFICI

1. Els espais urbans del projecte han d'estar en plena harmonia amb la ciutat i en els propis edificis públics
2. Les dependències que ho requereixin han de poder funcionar amb llum natural
3. S'han de resoldre totes les exigències d'accessibilitat, tant d'usuaris visitants com de serveis.
4. S'ha de valorar molt l'expressivitat formal dels volums edificats en el seu entorn.
5. Cal definir la seva estructura de suport, els seus envoltants i els sistemes tècnics necessaris .
6. Cal considerar les especials característiques de situació de l'edifici en termes de durabilitat i manteniment dels materials utilitzats.
7. Cal fer una profunda reflexió sobre la sostenibilitat de la proposta (ventilació, orientació, protecció solar,...), amb una primera decisió dels objectius i una presa de decisions concreta respecte als objectius definits concretada a la proposta final.

11. NORMATIVA A APLICAR

- EDIFICABILITAT 2,2 m2 st/m2 s
- EDIFICACIÓ alineada a vial. Mitjançant l'aprovació del corresponent estudi de detall podrà adaptar-se la tipologia aïllada quan les preexistències ho aconsellin.
- ALÇADA REGULADORA MÀXIMA i NOMBRE DE PLANTES: 19,20 m i amb un límit de planta baixa i tres pisos.
- Els attells i els cossos sortints tancats computen en tot cas dins el sostre edificable.
- El subsòl pot ser ocupat en la seva totalitat.
- Parcel·la mínima de 500 m2.
- OCUPACIÓ MÀXIMA de parcel·la: 70 %
- L'edifici haurà de tenir un espai de càrrega i descàrrega i un únic accés a l'aparcament.

Serà d'aplicació l'actual Codi Tècnic de l'Edificació a mesura que ho determinin els professors de tecnologia.

- Decret d'ecoeficiència
- Certificació energètica
- Altres a concretar específicament

REAL DECRETO 2816/1982, DE 27 DE AGOSTO, DEL REGLAMENTO GENERAL DE POLICÍA DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS

Artículo 2.

1. Todos los edificios y locales cubiertos destinados a espectáculos públicos se construirán con fachada y salida a vías públicas o espacios abiertos aptos para la circulación rodada cuyo número y anchura mínima, medida normalmente en el punto medio de la fachada, serán los siguientes:

- a. Si el aforo no excede de 300 personas, fachada y salida da una vía pública o espacio abierto de siete metros de ancho.
- b. Si el aforo excede de 300 personas y no es superior a 700, fachada y salida a una vía pública o espacio abierto de 12,50 metros de ancho.

Artículo 3.

1. El número de puertas del edificio o local, con salida directa a la vía pública o espacio abierto será proporcional al de espectadores. Su ancho mínimo será de 1,20 metros. Cuando su aforo exceda de 50 personas, deberá disponer de salidas cuyo ancho total deberá ser de 1,80 metros por cada 25 personas o fracción.

Se prohíbe el aparcamiento de vehículos delante de las puertas de locales destinados a espectáculos públicos, debiendo estar señalizada con rótulos bien visibles, la prohibición de aparcamiento. Asimismo se prohíbe el depósito de mercancías o de cualquier clase de objetos en la proximidad de dichas puertas.

3. Las puertas de emergencia estarán situadas en el interior de la sala, en zonas alejadas de las puertas ordinarias, evitando que ambos tipos de puertas coincidan en los mismos vestíbulos de acceso al local.

Artículo 4.

1. Entre las entradas por la vía pública o espacio abierto a la sala o local principal, así como en los distintos pisos, se establecerán vestíbulos de superficie proporcionada al número de espectadores o asistentes de cada planta en la relación de un metro cuadrado por cada seis de éstos.

Artículo 8.

1. Los pasillos exteriores para el servicio de cada planta no tendrán menos de 1,80 metros de ancho. Pasando de 500 los espectadores o asistentes que tengan que utilizarlos, se aumentará 0,60 metros por cada 250 espectadores o fracción.

Artículo 12.

1. Se establecerán retretes, urinarios y lavabos en cada planta a razón de cuatro plazas de urinarios, dos inodoros y dos lavabos para caballeros y seis inodoros y dos lavabos para señoras por cada 500 espectadores o fracción reduciéndose aquellas cifras a la mitad en el caso de que el aforo de cada piso sea inferior a 300.

12. CALENDARI**Febrer**

Dilluns 11 Presentació assignatura
Dimecres 13 Visita al solar

Març

Dilluns 11 Entrega 1: 1es. Idees + Correccions
Dimecres 13 Correcció conjunta

Abril

Dimecres 17 Entrega 2: Avantprojecte + Correccions
Dilluns 22 Correcció conjunta
Dilluns 27 Sessió teòrica: "Eines per a la projectació de façanes" a càrrec de Joan Curós + Correccions
Dimecres 29 Sessió teòrica: "Sistemes constructius de les façanes" a càrrec de Lluís Parramon

Maig

Dilluns 13 Entrega 3: Tecnologia + Correccions
Dimecres 15 Correcció conjunta

Juny

Dilluns 3 ENTREGA 4 - LLLIURAMENT FINAL TAP

Documentació a presentar:

Situació
Emplaçament
Plantes
Alçats
Seccions
Maquetes
Perspectives
Sistemes constructius i estructurals

Les escales gràfiques i el contingut concret de cada entrega s'especificaran amb l'enunciat que s'entregarà a classe prèviament a cadascuna d'elles.

16. INFORMACIÓ GRÀFICA



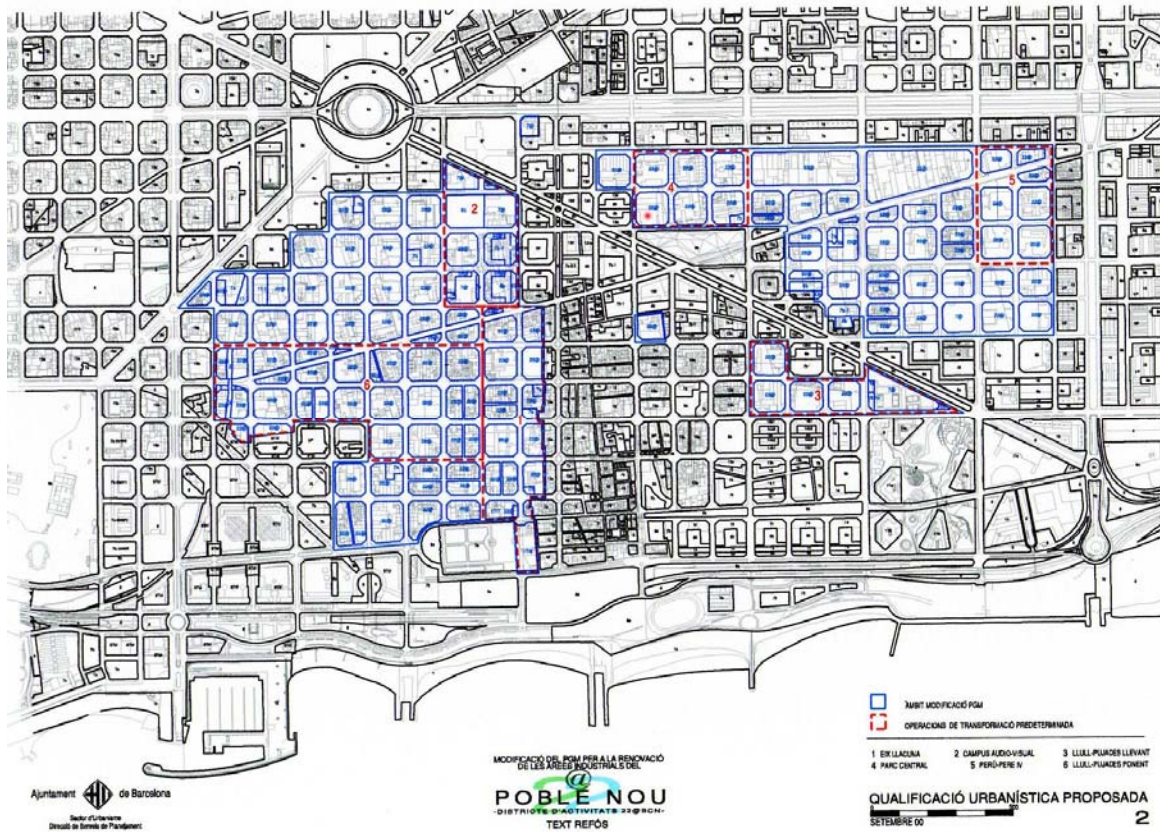
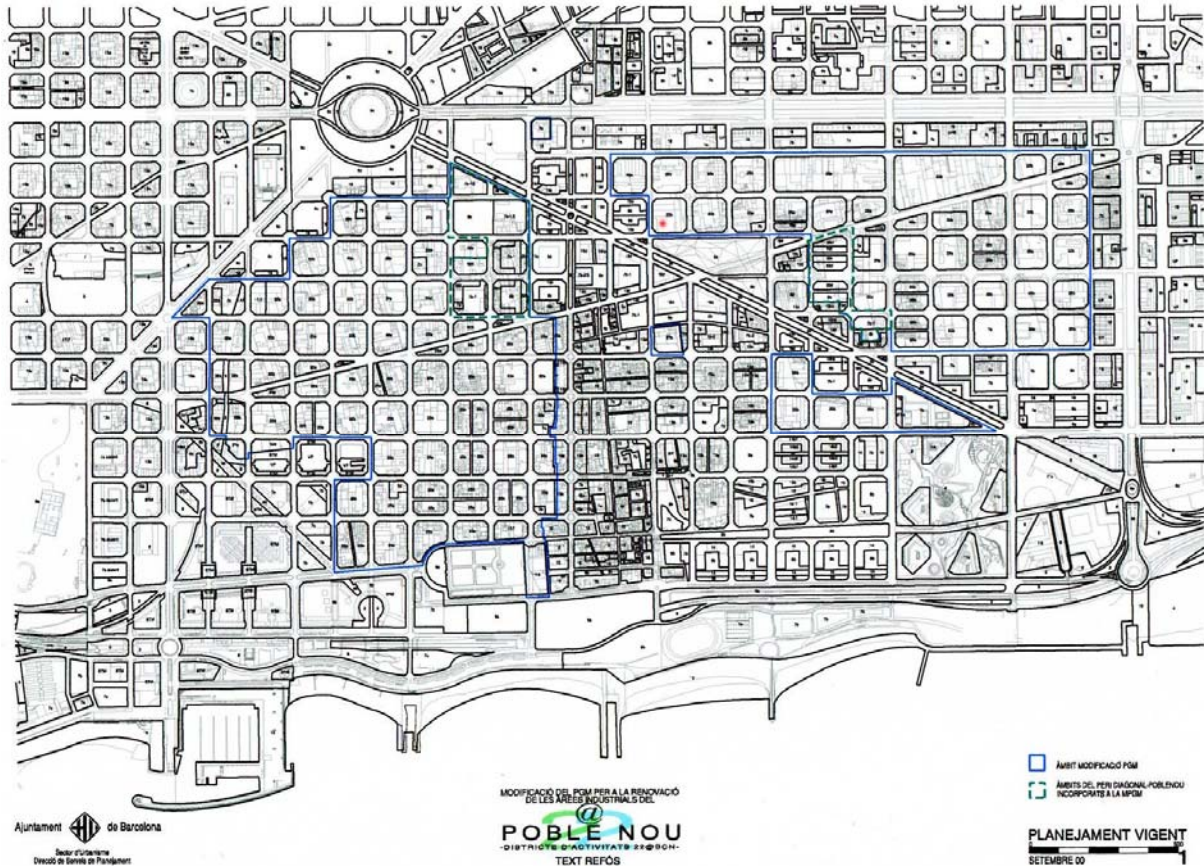


Vistes aèries del solar



Vistes generals solar

17. PLANEJAMENT I QUALIFICACIÓ URBANÍSTICA DE LA ZONA





Escala aprox.: 1/2000
Superfície total solar: 4.922,72 m²

NOTA: Tota la informació necessària pel desenvolupament del projecte (programa, plànols, normativa, imatges,.....) es troba penjada a la intranet del TAP B, la qual és de lliure accés per tots els estudiants matriculats en aquesta assignatura.