

**Universitat Politècnica de Catalunya
Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
Departament de Projectes Arquitectònics**

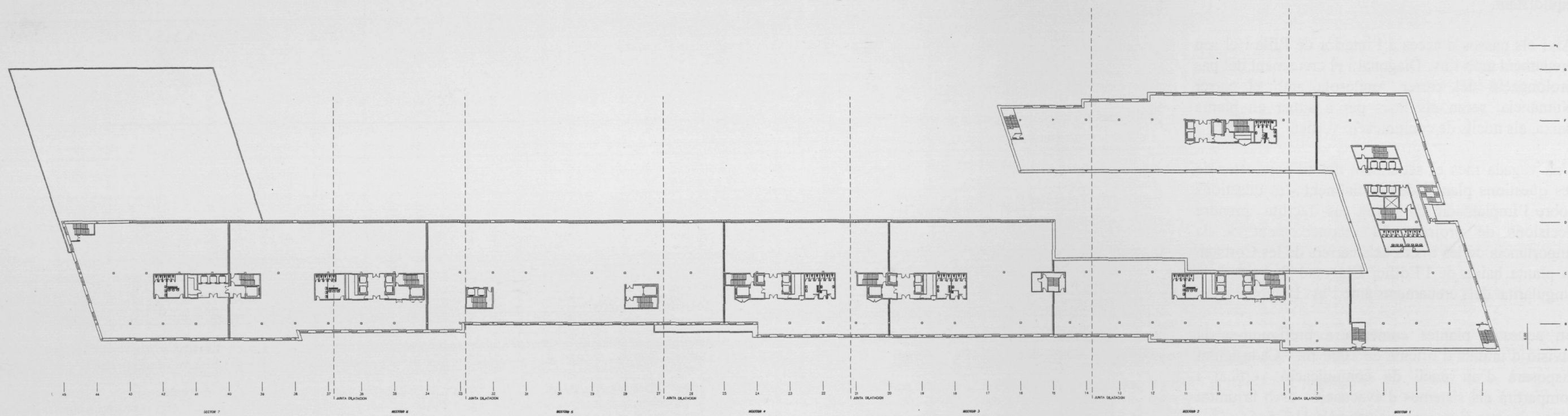
Tesi Doctoral

**L'Illa Diagonal de Barcelona
Anàlisi de qüestions del projecte**

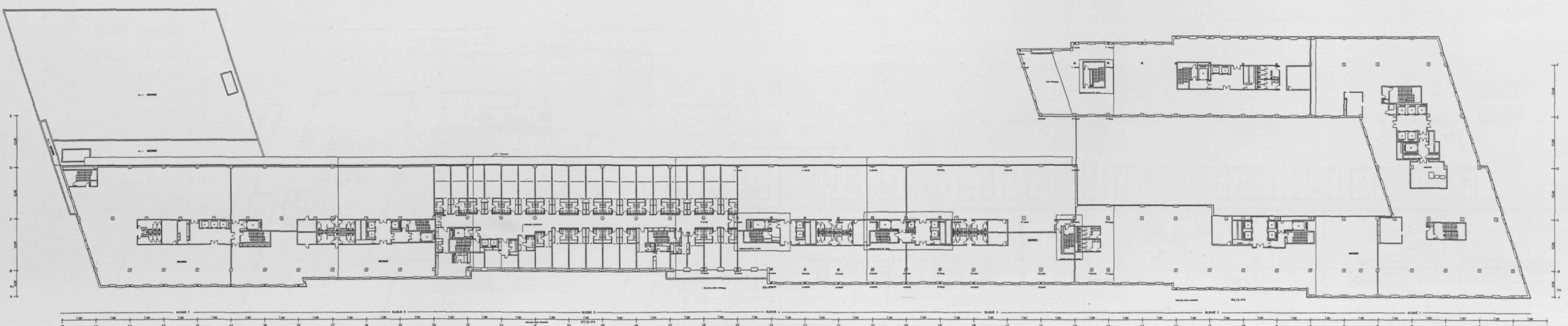
Autor: Lluís Tobella Farran

Director de la Tesi: Manuel de Solà-Morales

- 2002 -



21. Planta quarta, projecte bàsic.



**EDIFICIO
DIAGONAL**
PROYECTO EJECUTIVO

IGNACIO DE SALLA-HERRAZ
LUIS TORRELLA
JOSE RAFAEL MUÑOZ

| | | |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------|
| Empresament | Edifici Diagonal nº 383 - 337 | Execució |
| Document | PLANTA QUARTA | escala 1:200 G-P4 |
| La Sala de Comparaçio | Octubre 1993 | Les Arquitectes |
| Revisió B: | | 10 de Maig 1993 |
| Revisió C: | | 17 de Maig 1993 |
| Revisió D: | | 27 de Maig 1993 |
| Revisió E: | | 10 de Juny 1993 |

Pocs canvis importants es produiran en el projecte bàsic i després en el projecte executiu.

Si comparem els plànols 21 i G-P4 -corresponents a la planta quarta del projecte bàsic i del executiu respectivament- veurem que les diferències són mínimes. S'han produït alguns ajustos en el número d'ascensors, la posició de les escales d'emergència i la modificació del nucli que dona al carrer Numància. En aquest cas es redueix el nucli de serveis a la mínima expressió, i es modifica la posició de les escales d'emergència., amb l'objectiu de millorar l'aprofitament de la unitat d'oficina més repetida.

Els nuclis de comunicació i de serveis, com a parts fixes de l'edifici, acabaran determinant les capacitats d'ús de les plantes, per la qual cosa es va optar per la màxima compactació i es van situar com elements aïllats en la planta.

L'objectiu era mantenir en l'interior de la planta els obstacles mínims i les majors dimensions visuals possibles.

Com podem veure en les plantes del projecte executiu l'Edifici per sobre de la Galeria comercial a quedat organitzat en vuit unitats -també en vuit edificis si tenim en compte les juntes de dilatació- les quals recorden les "cases adossades" del Concurs. Com si les lleis del mercat (superfícies mínimes d'oficines al voltant dels 500m²), de la construcció (distància entre juntes de dilatació màxim 50m), de la protecció d'incendis (escales d'emergència cada 50m), de la geometria del projecte. Ens haguessin retornat al model de "cases adossades" plantejat en el Concurs (plànol G-P4).

Les plantes per sobre de la Galeria, queden definides per un límit de façana que irà variant en les diferents plantes seguint els criteris de volumètria i superfícies. Unes unitats de serveis que inclouen, banys, escales d'emergència, ascensors, vestíbul i els elements comuns d'instal·lacions, la resta serà una planta "lliure".

El nucli de serveis esta format per: una zona de banys, un recinte-pati de ventilació i pas de instal·lacions, vestíbul, ascensors, muntacàrregues i escales d'emergència.

EL sistema de climatització inclou un centre de producció d'aigua freda o calenta que se situa en planta coberta. En els cels rasos dels banys de cada planta es col·loquen els aparells de "clima" aigua-aire i la corresponent impulsó per conductes situats en el cel ras.

Després d'aquest procés de projecte dels usos per sobre de la Galeria comercial, es pot concloure que les decisions de projecte per resoldre les qüestions plantejades, s'han dirigit a determinar els paràmetres bàsics per a garantir la màxima flexibilitat d'ús d'aquestes unitats d'oficines de 1.000m² de superfície aproximada.

Els 4,20m d'alçada entre forjats és una alçada que disposa d'un marge 1,70m -fixant en 2,50m l'alçada útil mínima- per absorbir funcions diferenciades.

El mòdul de 7,8mx12m permet una superfície de quasi 100m² sense pilars.

La posició dels nuclis de comunicació vertical permetien abastar unitats de 1.000m² de superfície aproximada, que fàcilment es podien transformar en dos unitats de 500m², perquè els vestíbuls comuns disposaven de dos accessos oposats.

La concentració de serveis en aquests nuclis de comunicació facilita l'autonomia de l'unitat en relació a les instal·lacions.

CONCLUSIONS

1. Aquesta tesi contempla dues proposicions que considero essencials en el desplegament de qualsevol bon projecte: la detecció dels problemes arquitectònics a resoldre com el primer pas necessari per a iniciar amb solvència el procés de projecte i el necessari desplegament d'idees adequades per a resoldre els problemes específics de cada projecte com a garantia d'un bon resultat final.

Com hem vist al llarg d'aquesta tesi, el reconeixement dels atributs de l'emplaçament i dels usos de la mansana Diagonal va facilitar aclarir i jerarquitzar els problemes arquitectònics a resoldre per, seguidament, fer les propostes de projecte.

Aquest ha estat el fil conductor que ha servit per explicar els aspectes bàsics de l'arquitectura de l'Edifici principal d'aquesta mansana i s'ha demostrat un sistema útil per explicar aquest Edifici.

Com deia en la introducció, el reconeixement específic dels problemes de cada projecte i l'aportació de solucions que els resolguin pot ser una manera de projectar. Si les qüestions arquitectòniques estan plantejades amb claredat i jerarquitzades adequadament, és més fàcil produir solucions de projecte.

En aquesta tesi hem vist com les decisions de projecte sobre la implantació, la volumetria i les façanes han estat sobretot conseqüència de consideracions sobre l'emplaçament; mentre que les decisions de projecte que afecten a l'interior de l'edifici provenen de consideracions sobre els usos.

Aquestes decisions de projecte, que afecten simultàniament a l'interior i a l'exterior de l'edifici actuen com dos sistemes de "forces", que podrien equiparar-se al binomi morfologia-tipologia i donarien com a resultat l'edifici construït. En aquest sentit l'estructura de suport de l'Edifici ha permès posar en relació els dos sistemes.

2. Aquest és un edifici que és conseqüència, sobretot, de la seva situació urbana, produint-se una voluntat de servei i de definició de la Ciutat.

La gran majoria de decisions de projecte han estat conseqüència de consideracions sobre l'emplaçament d'aquesta mansana Diagonal i especialment del protagonisme de l'av. Diagonal.

El projecte estableix jeràrquicament dues categories d'atributs en relació a l'emplaçament. En primer lloc aquells atributs que posen en relació a aquest emplaçament amb aspectes d'ordre general de la ciutat. Com a més significatius d'aquesta situació: la importància i protagonisme de l'av. Diagonal, l'escala de la gran ciutat, la centralitat de l'emplaçament i la grandària de la parcel·la. En segon lloc aquells atributs de l'emplaçament que tracten aspectes locals més pròxims com: el contacte i relació urbana amb el barri de les Corts i la forma, topografia i orientació del solar.

Les decisions de projecte que afecten la implantació, la volumetria, part de l'estructura de suport de l'Edifici, el pas sota l'av. Diagonal i alguns aspectes dels usos, són el resultat de consideracions sobre el caràcter de l'av. Diagonal, la centralitat d'aquest emplaçament, la grandària de la parcel·la, la relació amb els barris de les Corts i de Sarrià, la topografia de la mansana; és a dir atributs de l'emplaçament.

3. Les decisions de projecte sobre la implantació porten a situar els edificis en el perímetre de la mansana, plantejant una ordenació entre la mansana tancada i els blocs aïllats. Aquesta disposició d'edificis permet mantenir la grandària de la parcel·la, l'escala de la intervenció i la continuïtat dels moviments de vianants i rodats entre la mansana de l'Illa Diagonal, el barri de les Corts, l'av. Diagonal i la part baixa del barri de Sarrià.

El protagonisme donat a l'av. Diagonal es posa de manifest col·locant el gruix de l'edificació i usos sobre aquesta avinguda, ocupant tot el front edificable. El volum projectat està format per una successió de diedres esglaonats que faciliten la continuïtat urbana i la relació amb l'av. Diagonal.

Les cotes de la voravia de l'av. Diagonal es porten a la planta baixa de l'Edifici i es *prolonguen*, a través dels passos, fins a l'interior d'illa. Fet que permet -amb un 0.7% de pendent- la continuïtat de vianants, rodada, de serveis, paviments,...

D'aquesta manera l'av. Diagonal -la seva topografia- es prolonga fins a l'alçada del carrer Deu i Mata.

Es prolonga el carrer Constança per sota l'av. Diagonal unint-se amb el carrer Caravel·la La Niña, establint una nova relació de vianants i rodada entre la part baixa de Sarrià i les Corts. Des d'aquest pas -situat al nivell del soterrani 1- es dóna accés rodat en ambdós sentits a l'aparcament i als serveis de l'Edifici.

Aquesta actuació d'escala urbana facilita desdoblar els dos sistemes viaris presents en aquesta àrea: el de la gran ciutat representat per l'av. Diagonal i el local dels carrers del barri de les Corts. L'obertura d'aquest nou vial permet estendre els ancoratges de l'Edifici en l'entorn pròxim.

Les decisions de projecte sobre el volum i les façanes també han estat, sobretot, conseqüència de consideracions sobre l'emplaçament i l'av. Diagonal.

4. El volum de l'Edifici està format per una peça lineal, graonada, d'amplada variable al voltant dels 24m que s'estén al llarg de l'av. Diagonal, es doblega seguint el carrer Numància i torna a doblegar-se a l'alçada del carrer d'Anglesola, seguint una direcció paral·lela a l'av. Diagonal fins a trobar-se amb el carrer Constança.

Aquest cos lineal té, en les façanes als carrers, les cares exteriors amb plecs, reculades, perfil escalonat i finestres de 2,00m x 2,40m situades de manera alineada i equidistant cada 1,90m.

A l'interior d'illa aquest cos lineal té una façana plana amb perfil graonat i finestres de proporció horitzontal de 7,20m x 1,80m, adequades per un interior tranquil i assolellat (orientació sud), en contacte directe amb el futur Parc i voltat per les Escoles, l'Hotel i el Centre de Convencions.

La volumetria proposada, que combina presència frontal amb visió tangencial, va facilitar mantenir l'escala de la intervenció i, al mateix temps, va integrar moltes voluntats de projecte.

En l'av. Diagonal, la seqüència de diedres graonats revestits de travertí romà i amb grans obertures de qualitat donen, a l'Edifici, un caràcter abstracte que enllaça amb el caràcter i escala de l'av. Diagonal.

La seqüència de diedres graonats convergeixen de manera asimètrica en el pas al Parc interior, on l'Edifici té la mínima alçada i amplada. En aquest portal de pas també a l'Hotel interior, la voravia de l'av. Diagonal té la màxima amplada.

La finalitat d'aquestes decisions de projecte és: facilitar els moviments de vianants a l'interior de l'illa i l'aproximació visual del Parc a l'av. Diagonal portant el verd i la llum del Parc a l'av. Diagonal.

El perfil longitudinal de l'Edifici té la màxima alçada i expressió (l'aresta de l'angle agut) en la capçalera av. Diagonal-Numància, per tal d'emfatitzar la importància urbana d'aquest creuament.

El basament de l'Edifici es planteja com un element formalment diferenciat de la resta de la façana, amb una certa autonomia de funcionament i amb molt contacte amb les voravies perimetrals. Aquest element absorbeix la diferència de cotes entre ambdós extrems de l'Edifici en l'av. Diagonal, posa en relació la voravia de l'av. Diagonal, la Galeria i l'interior d'illa i estableix dos nivells de relació de l'Edifici amb la ciutat.

La contundència d'aquest basament, revestit amb granit negre, produeix un efecte visual de tensió i suspensió que reforça la separació de les dues parts de la façana.

5. La resposta de qualitat que vol donar aquest Edifici en relació als atributs de l'emplaçament passa per les decisions de projecte sobre la finestra i el revestiment de façana.

El revestiment de la façana es realitza amb peces de travertí romà de 0,60m x 1,30m x 0,04m.

Aquesta subdivisió del mòdul estructural estesa a tot l'edifici es visualitza com una retícula de 0,60m x 1,30m en la qual les obertures es manifesten com una perforació d'aquesta retícula.

Els plecs de la façana s'alineen amb els panys cecs com si aquests moviments del pla de façana es produïssin per extracció de les seves parts.

L'especejat de la façana es planteja amb juntes de diferent mida, de manera que, visualment es produeixi una segona lectura d'aquest especejat. Vista així, la façana estaria formada per grans blocs de travertí sobreposats de manera que el forat s'obtingui directament a partir de la decisió constructiva.

La finestra es proposa d'alumini de 2,00m x 2,4m practicable a la francesa, d'una sola fulla d'obertura, regulable mitjançant un compàs.

Per tal que el forat aparegui amb la màxima nitidesa, tots els elements de l'obertura -finestra, llinda, brancals, ampit i barana- es compacten en un únic element que omple el buit produït per la façana.

La mida de l'especejat de travertí i la manera de resoldre els forats comporta decantar-se novament per l'abstracció, continuïtat i ordre en l'expressió formal d'aquest Edifici, com a manera de mostrar la seva presència a l' av. Diagonal.

6. El sistema estructural està format per un forjat alveolar situat sobre una retícula estructural de 7,8m d'amplada per 12m de profunditat, on se situaran els pilars. Aquesta unitat estructural de gran llum i d'alçada important (4,2m) permet un gran volum sense pilars -sense obstacles- que facilitarà les modificacions i canvis d'ús de l'edifici en el futur.

La llosa alveolar unidireccional permet que les plantes de forjat siguin lloses alleugerides que podran adaptar-se en continuïtat a les formes de l'Edifici i, modificant el cantell, adequar-se a les diferents sobrecàrregues.

La retícula de 7,8m per 12m fa possible sense grans conflictes, la superposició d'usos: aparcament, galeria comercial i oficines.

La retícula proposada permet posar en relació geomètrica la retícula estructural amb l'angle que forma l'av. Diagonal amb el carrer Numància. És a dir, de manera aproximada, l'angle que formen l'av. Diagonal i l'Eixample Cerdà.

L'adopció del mòdul estructural de (7,80m x 12m) va ser una de les decisions importants del projecte, que va permetre relacionar la geometria de l'emplaçament amb les necessitats dels usos de l'Edifici.

7. L'Edifici projectat és un *contenedor* d'usos diversos d'escala de la gran ciutat, pensat per ser capaç de suportar canvis d'activitat i d'operadors de tota mena. Les decisions de projecte sobre els usos inclouen necessàriament la flexibilitat d'ús i la superposició d'activitats diferents.

Els usos principals que es donen en aquest Edifici són: l'aparcament, els serveis, el comercial, les oficines i l'hoteler.

La majoria de decisions de projecte sobre aquests usos es concentren principalment en l'interior de l'Edifici.

En l'aparcament, serveis, hotel i oficines les decisions de projecte s'han obtingut principalment a partir de consideracions sobre el propi ús; per contra, en la Galeria i en l'ús comercial en general, la influència dels atributs de l'emplaçament ha estat més present.

8. L'aparcament ocupa cinc soterranis de l'Edifici (inclosa la planta de magatzem i serveis) i té una superfície construïda de 100.846 m² dels quals 13.095 m² són de magatzem i serveis.

Les decisions de projecte en relació a l'aparcament són conseqüència del moviment de persones i mercaderies entre l'edifici i la ciutat.

Donada l'envergadura d'aquest aparcament es va optar per plantejar accessos a l'aparcament a partir de tots els carrers en contacte amb l'Edifici, exceptuant l'av. Diagonal per estar sobrecarregada.

El projecte planteja tres accessos principals lligats directament als carrers Deu i Mata, Constança i Numància. Tots ells disposaran d'espais generosos d'incorporació per tal de no obstaculitzar la circulació en els carrers esmentats. Per contra, en l'interior de l'aparcament es precisaven moviments ràpids i concentrats, per salvar els importants desnivells entre els accessos i l'aparcament que començava en el soterrani 3. Per la qual cosa es proposen rampes helicoidals independents.

Tres carrers longitudinals, dins de cada planta rectangular, amb dimensions generoses de circulació i aparcament, permeten una circulació interior i d'accés a les places d'aparcament, segura, fàcil i còmoda.

Els moviments de vianants verticals es concentren en quatre nuclis de comunicació situats ordenadament al llarg d'una crugia. El que permet una ràpida i adequada orientació.

9. La Galeria comercial s'estén d'extrem a extrem de l'Edifici i ocupa el soterrani 1, la planta baixa i la planta primera. Té una superfície construïda total de 41.016m².

La Galeria lineal amb un eix de simetria s'acaba transformant, al llarg del projecte, en un element asimètric que reconeix els diferents atributs de l'av. Diagonal i l'interior d'illa.

Aquest potent element finalitza en una gran plaça interior en l'extrem oest i amb un gran magatzem en l'extrem est que actua com una dinamo que facilita el flux de vianants en l'element lineal intermedi.

La secció transversal asimètrica d'aquesta Galeria està formada per dues parts unides per passos longitudinals. La primera part (en façana a l'av. Diagonal i a l'interior de la Galeria) té tres plantes d'alçada, una crugia i escaig d'amplada i és molt compacta. La segona part (en contacte amb l'interior de la Galeria i en façana al parc) té dues plantes d'alçada i és lleugera i transparent per facilitar l'entrada de la llum a la Galeria i permetre les vistes i moviment cap a l'interior de la mansana.

En la seqüència longitudinal d'aquesta Galeria trobem un gran magatzem en l'extrem est, un espai lineal entre dos passos i la gran plaça en l'extrem oest. Seguint aquesta seqüència, l'espai buit interior serà màxim en l'extrem oest on se situa la capçalera de l'Edifici i es donarà la màxima intensitat urbana, en la cantonada de l'av. Diagonal amb el carrer Numància.

La secció transversal orientada al Parc i la seqüència longitudinal de l'espai interior, són la major aportació d'aquesta Galeria a l'espai comercial *carrer* o *lineal* tan usat en els equipaments comercials.

L'espai comercial en planta baixa, a través dels tres passos a l'av. Diagonal i el de la prolongació del carrer Anglesola, s'interseca i es confon amb els carrers, sobretot amb l'av. Diagonal i el Parc interior. En el soterrani 1 el pas del carrer Constança permet la connexió rodada i de vianants en aquest espai comercial.

Aquest és l'interès i l'èxit d'aquesta Galeria comercial que prolonga i facilita els moviments de vianants de la ciutat. En efecte:

-la realització de parts de la Galeria amb travertí i granit i la formalització del mur cortina interior seguint l'especejat del travertí.

- la transparència de les façanes del cos longitudinal en contacte amb el parc interior.
- la prolongació del paviment interior de pedra Sènia d'Ulldecona, fins a interseccionar-se amb els escossells de la voravia de l'av. Diagonal, o bé prolongar-se seguint la rampa del pas d'Anglesola fins al carrer Numància.
- els passos i el seu tractament com a elements que són prolongació de les façanes i donen per tant continuïtat a l'espai exterior.
- per descomptat el tractament del basament introduint-se a través dels passos a l'interior de l'illa.

Són decisions de projecte que busquen l'acord i continuïtat entre l'interior de la galeria i l'espai urbà cosa que facilitarà els moviments de vianants.

La qualitat i confort de l'espai interior serà un altre argument poderós que guiarà moltes decisions de projecte. Efectivament:

- el generós volum interior amb una excel·lent il·luminació i ventilació naturals les quals faciliten l'orientació i la salubritat.
- el tractament del recorregut interior, que tot i buscant la màxima continuïtat i densitat comercial, permet la llibertat de moviments i les referències externes. En aquest sentit les traces en zig-zag permetien augmentar el perímetre, donaven visions diferents al llarg del trajecte i permetien ajustar a voluntat els espais del recorregut.
- la confluència amb els demés usos de l'Edifici, directament a través dels ascensors que comuniquen amb l'aparcament, o indirectament a través dels portals de planta baixa que comuniquen amb les plantes d'oficines, converteix aquesta àrea comercial en un gran intercanviador d'activitat en total continuïtat amb l'espai urbà.

10. Les oficines ocupen les plantes superiors de l'Edifici per sobre de la Galeria, des de la planta 2 fins a l'11, la superfície total construïda per aquest ús és de 49.429m².

L'hotel ocupa la part central de l'Edifici, entre les crugies 25 i 34, des de la planta 2 fins a la 5, i té una superfície total construïda de 6.092m².

Després d'aquest procés de projecte dels usos per sobre de la Galeria comercial, es pot concloure que les decisions de projecte, per resoldre les qüestions plantejades, s'han dirigit a determinar els paràmetres bàsics de l'Edifici per a garantir la màxima flexibilitat d'ús d'aquestes unitats d'oficines de 1.000m² de superfície aproximada.

Les finestres proposades, permeten la subdivisió interior en unitats mínimes de 3,90m d'amplada, adequades a la gran majoria d'usos.

Els 4,20m d'alçada entre forjats és una alçada que disposa d'un marge 1,70m - fixant en 2,50m l'alçada útil mínima- per absorbir funcions diferenciades.

El mòdul de 7,8mx12m permet una superfície de quasi 100m² sense pilars.

La posició dels nuclis de comunicació vertical permeten abastar unitats de 1.000m² de superfície aproximada que fàcilment es podien transformar en dues unitats de 500m², perquè els vestíbuls comuns disposaven de dos accessos oposats.

La concentració de serveis en aquests nuclis de comunicació facilita l'autonomia de cada unitat en relació a les instal·lacions.

BIBLIOGRAFIA

Àrees de nova centralitat. (1987). Ajuntament de Barcelona.

Armesto, A. (1996). *Edificio de viviendas en la Barceloneta, 1951 - 1955 Jose Antonio Coderch y Manuel Valls.* Colegio de Arquitectos de Almería.

Barcelona Arquitectura y Ciudad 1980 1992. (1990), Barcelona. Gustavo Gili SA.

Bekaert, G. (1994). *L'Illa, a European mall in Barcelona.* Archis 9/94: 58-63.

Brace Taylor, B. (1979). *La Cité de Refuge di Le Corbusier 1929/33.* Roma: Officina.

Brüderlin, M. i Schmidt, U. *Renzo Piano – Fondation Beyeler: a home for art.* Birkhauser-Publishers for Architecture.

Busquets, J. (1994). *Barcelona: evolución urbanística de una capital compacta.* Barcelona: Mapfre.

Casciato, M. (1984). *Le case Eigen Haard di De Klerk 1931/21.* Roma: Officina.

Casiraghi, A. i Vitale, D. (1999). *Rafael Moneo: La solitudine degli edifici e altri scritti.* Torino: Umberto Allemandi & C.

Castiñeira, I. (1992). *Ordenació oberta vs. Fragmentació parcel·lària: el procés de formació dels sectors residencials de Diagonal i Pedralbes de Barcelona, 1953-1976;* tesi doctoral dirigida per: Antonio Font Arellano.

Cerdà 1876-1976. (1975). 2c Construcción de la Ciudad. Barcelona. 6-7.

Cortes, J.A. (1995). *1993/1994 III. Bienal de Arquitectura Española, Elogio del artificio.* MOPTMA.

Fernandez, L. (1995). *Seis arquitectos en tres movimientos, 1993/1994 III Bienal de Arquitectura Española.* MOPTMA.

Galera, M.; Roca, F.; Tarragó, S. (1972). *Atlas de Barcelona.* Barcelona: Publicacions del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya i Balears.

Gazzaniga, L. (1994, abril). *Un grande isolato sulla Diagonal a Barcelona.* Domus 759: 8-19.

- Granell, E. *Bankinter 1972 - 1977 Ramón Bésocos, Rafael Moneo*. Colegio de Arquitectos Almería.
- Grau, C. (1995). *Borges y la arquitectura*. Madrid, Cátedra, SA.
- Gregotti, V. (1972). *El territorio de la arquitectura*. Barcelona, Gustavo Gili SA.
- Huecos escalonados/ Stepped openings*. (1992, julio-agosto). A&V Monografías de Arquitectura y Vivienda, 36: 62-65.
- Jover, C. (1994). *La Diagonal, geografía y técnica*; director de la tesis: Albert Viaplana Veà.
- Linares, Closa i Biurrun. *El sanatorio de Paimio 1929-1923 Alvar Aalto. La Arquitectura entre la naturaleza y la máquina*.
- L'Illa Diagonal*. (1999). Barcelona: Ajuntament de Barcelona, Districte de les Corts.
- L'Illa Diagonal/ Winterthur*. (1992, mayo). Oficinas, 176: 85-87.
- Manuel de Solà. Progettare città/ Designing Cities*. (1999, noviembre). Lotus Quaderni Documents. Milano: Electa. Elemond SA, 23.
- Manzana en la Diagonal, Barcelona*. (1991, mayo-junio). Arquitectura, 290: 108-109.
- Manuel Solà. Proyectos urbanos 1986-1991*. (1992). Geometria. Málaga, 14.
- Moneo, R. (1986). *The Solitude of Buildings*. Harvard: Published by Harvard University Graduate School of Design.
- Moneo, R. (1995, 18 mayo). *¿De que ciudad hablamos?*, Oviedo. Ciclo de conferencias "Pasado y futuro de la Ciudad" Organizado por Hidroeléctrica del Cantábrico.
- Moneo, R. (1998). *Modern museum an Swedish museum of architecture in Stockholm*. Arkitektur Förlag: Raster Förlag.
- Moneo, R. (1999). *La solitudine degli edifici e altri scritti*. Torino-London, Umberto Allemandi.
- Moneo, R.; Solà-Morales, M. (1987). *Plan especial de ordenación de la manzana Diagonal*. Barcelona.

- Pasini, E. (1980). *La "casa-comune" e il Narkomfin de Ginzburg 1928/29*. Roma: Officina.
- Permanyer, L. (1996). *Biografia de la Diagonal*. Barcelona: La Campana.
- Polin, G. (1982). *La Casa Elettrica di Figini e Polini 1930*. Roma: Officina.
- Portavella, J. (1999). *Els carrers de Barcelona: les Corts*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, districte de les Corts i Arxiu Municipal de Barcelona.
- Proyecto Ordenación de una manzana en la Diagonal de Barcelona*. (1987, mayo-junio). *Arquitectura*, 266: 42-47.
- Quaroni, L. (1980). *Proyectar un edificio ocho lecciones de arquitectura*. Madrid: Xarait.
- Rafael Moneo 1990-1994*. (1994, febrero). *El Croquis*, 64: 68-155.
- Rossi, A. (1971). *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili SA.
- Solà-Morales, M. (1993). *Les formes de creixement urbà*. Barcelona: UPC.
- Solà-Morales, M. (1999). *Manuel Solà: progettara città*; a cura de Mirko Zardini. Milano: Electa.
- Solà-Morales, M.; Moneo, R. (1986 setembre). Memoria del Concurso de Ideas.
- Solà-Morales, M.; Moneo, R. (1992, 2n semestre). *Illa Diagonal, Barcelona. Concurso por invitación 1986- Proyecto 1986-89- Obra en curso*. *Geometria*, 14: 25-31.
- Solà-Morales, M.; Moneo, R. (1994, març-abril). *Equilibrio de masas. Manzana Diagonal. Barcelona*. *Arquitectura Viva*, 35: 50-57.
- Solà-Morales M. (1994). *Ciutat funcional i morfologia urbana*. Barcelona: Edicions UPC.
- Sbriglio, J. (1992). *Le Corbusier l'Unite d'Habitation de Marseille*. Marseille: Parenthèses. Monographies d'architecture.
- Schumacher, T.L.(1980). *Il Danteum di Terragni 1938*. Roma: Officina.
- Steele, J. *Architecture in detail 1994. Eames House. Charles and Ray Eames De*. Phaidon.

Starr, S.F. (1979). *Il padiglione di melnikov a Parigi 1925*. Roma: Officina.

Summerson, J. (1978). *El lenguaje clásico de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, SA.

Supermanzana Diagonal. (1989, marzo). *Rassegna*, 37: 65-71.

The Diagonal Blok. Rafael Moneo, Manuel de Solà Morales. (1989/4). *Lotus*, 64: 87-93.

Un nuevo hito urbano. (1992). *Tostem View*. N.

Urbanisme a Barcelona. Plans cap al 92. Rafael Moneo i Manuel de Solà-Morales. (1987). Ajuntament de Barcelona.

Valeri, J.M. (1988 gener). *Diccionari manual de la construcció*. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya.

Venturi, R. (1974). *Complejidad y contradicción en la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, SA.

Zevi, B. (1991, 6ª ed.). *Saber ver la arquitectura*. Barcelona: Poseidon.

Zucchi, C. (1993). *Condominio XXI aprile a Milano (1951-53) Mario Asnago-Claudio Vender*. Genova: Sagep.



M M M M M
M M M M M
M M M M M

[Blank white label]