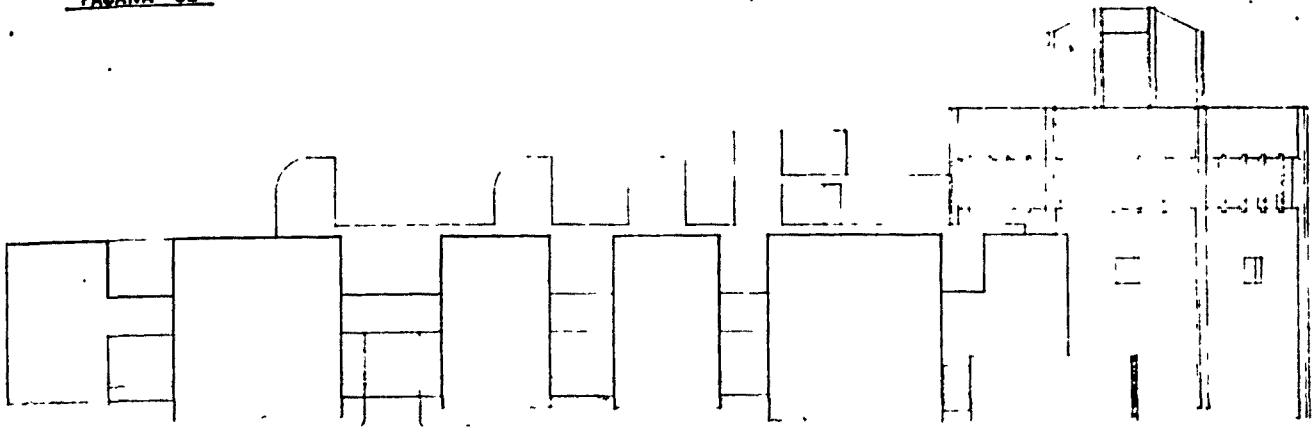


M M M M
M M M I
M M M M

TESI DOCTORAL DE JAUME FREIXA
OBRA AMERICANA DE JOSEP LLUIS SERT

VOLUM III

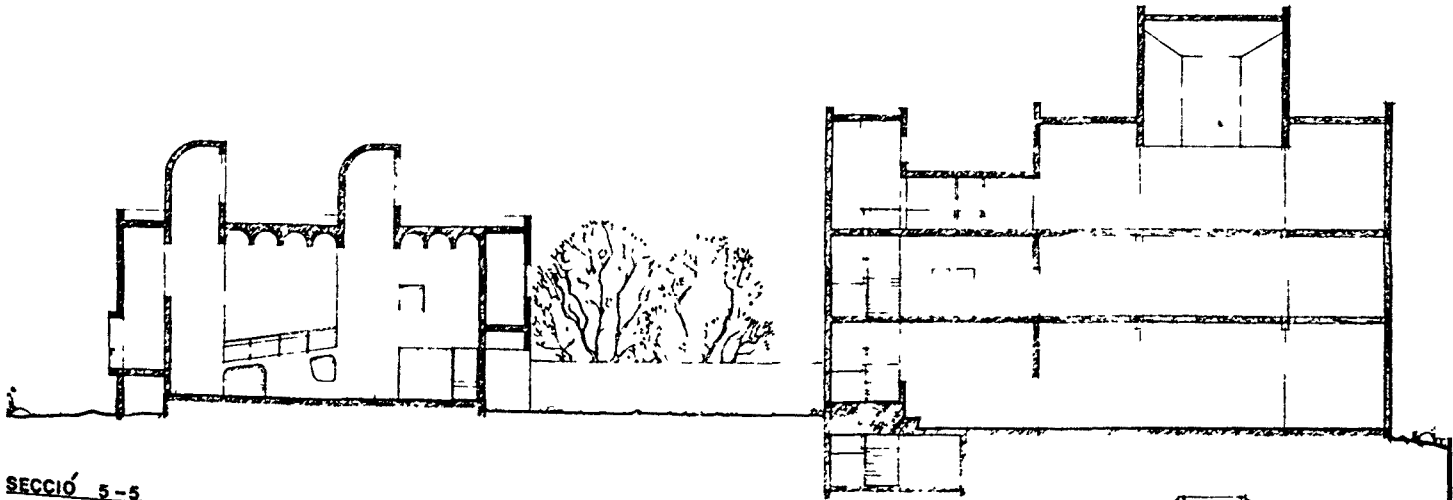
FAÇANA SE



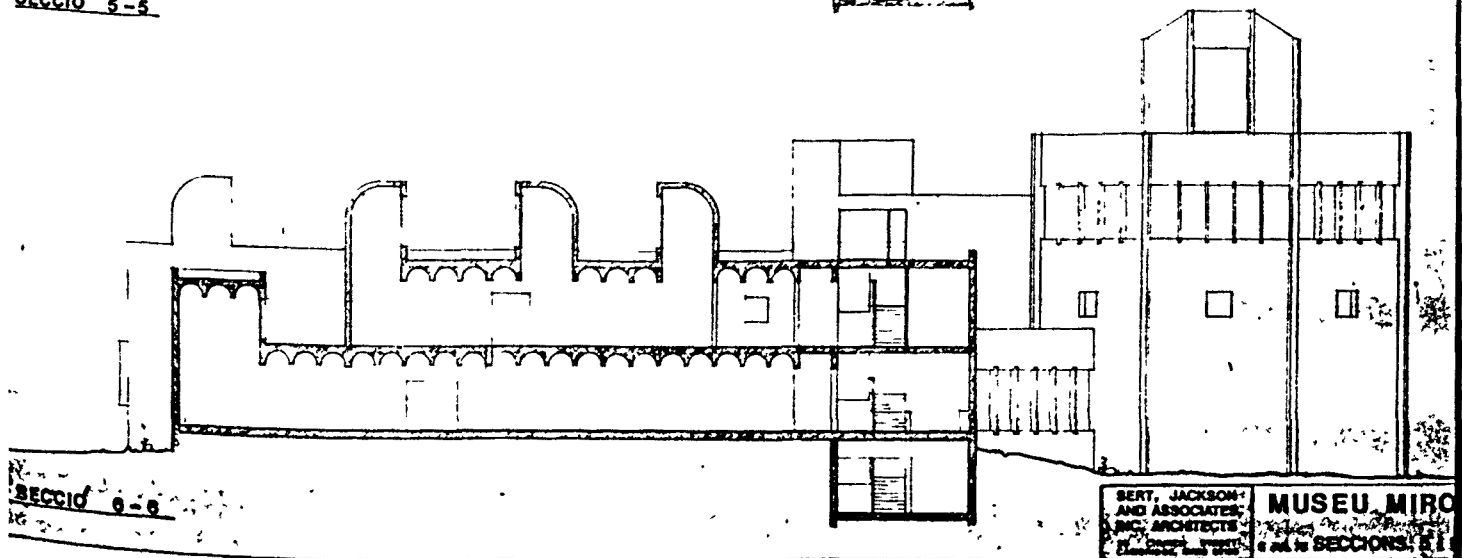
FAÇANA SO

SERT, JACKSON
AND ASSOCIATES
INC. ARCHITECTS
25 CHURCH STREET
CAMBRIDGE, MASS 02142

MUSEU MIRO
6 ALÇATS FAÇANES SE I B



SECCIÓ 5-5

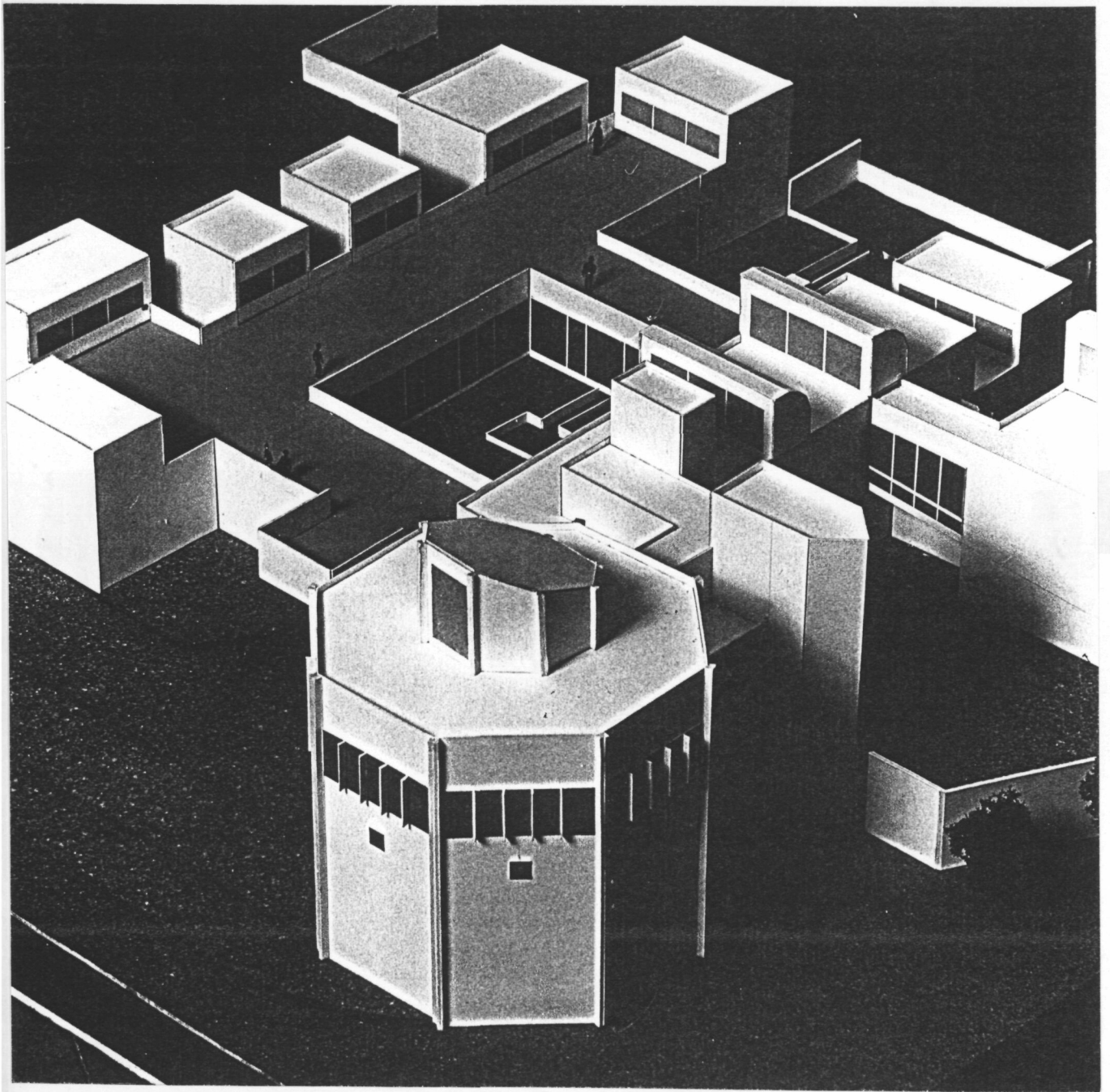


SECCIÓ 6-6

SERT, JACKSON
AND ASSOCIATES
INC. ARCHITECTS
25 CHURCH STREET
CAMBRIDGE, MASS 02142

MUSEU MIRO
6 ALÇATS SECCIÓNS 5 I 6

SECCIÓNS I ALÇAT LATERAL. AVANTPROJECTE DE JULIOL DE 1970.



Fundació Maeght. Això permeté a Sert veure's reflectit i autocriticar-se a través del projecte que anava sortint, a una distància gairebé equivalent a la d'un treball d'alumne de taller, però fidelment elaborat amb recursos del patrimoni de decisions projectuals anteriors. Per això fou una mena de laboratori i per això també potser l'edifici mostra poques concessions als amaneraments o parts molt composades.

4.3. FITXA DE DADES:

Nom:

Edifici de la Fundació Joan Miró, Centre d'Estudis d'Art Contemporani

Situació:

Parc de Montjuïc, Passeig de Miramar s/n
Barcelona.

Dates:

Inici del projecte el gener de 1970, acabada la construcció de l'edifici el maig de 1975

Programa:

Espais per a l'exhibició en rotació d'una col·lecció d'obres (pintura i escultura) de Joan Miró i altres artistes contemporanis. Inclou sales d'exposicions, una reserva i magatzems soterranis, auditori per a 200

persones, arxiu, biblioteca, oficines, botiga i bar.

Superfície:

4.620 m²

Cost:

13.000 pts. per m², aproximadament

Finançament:

Donació de Joan Miró: 50%. Ajuntament de Barcelona: 50%

Credits:

Projecte: Josep Ll. Sert amb Joseph Zalewski i Jaume Freixa, SJA Cambridge, Mass. EUA.

Direcció d'obres: Anglada, Gelabert i Ribas de Barcelona

Aparellador i estructurista: José Cobo.

Constructor: Piera SA.

4.4 EVOLUCIO DEL PROJECTE

4.4.1. DEL CROQUIS A L'AVANTPROJECTE

Del primer croquis a la planta de l'edifici tal com es construí s'hi veu una rara permanència d'idees. Precisament en aquell primer croquis, fet de memòria, sense referències de topografia ni escala, però amb una imatge clara dels trets fisionòmics del lloc: la baixada cap a la ciutat pels jardins cascada del parc Laribal, la ratlla

del Passeig Miramar (o circuit de Montjuïc), s'hi estabilitza tot el conjunt al voltant del quadrat del pati central.

A aquest quadrat es deu, possiblement, l'estabilitat que mantingué el traçat en planta del projecte al llarg de gairebé quatre anys, malgrat els canvis de posició grandària i forma dels espais distribuïts pel seu perímetre.

El croquis n. 2 fou, en realitat, simultani amb el plànol n. 3 que s'utilitzà en el plànol d'avantprojecte. És un croquis produït per Sert durant un viatge, en part recordant i en part proposant solucions. De tota manera es pot considerar una etapa previa a l'avantprojecte de Juny de 1970.

L'evolució més important tingué lloc entre l'avantprojecte de 1970 i el projecte definitiu de 1973. Examinem aquestes variacions:

Cal remarcar que el primer que es dibuixà sobre un paper en blanc fou un quadrat perfecte, destinat a ésser el pati. Les mides d'aquest quadrat eren decisives per determinar el volum de tot l'edifici però en el moment de començar encara no n'érem conscients. Es temptejaren les mides del *modulor* 12,53 X 12,53 m primer. Resultava massa petit. 20,28 x 20,28 m resultava massa gran!, finalment es fixà 15,58 x 15,58 m. Després d'aquesta decissió extraordinàriament important, calgué determinar l'amplada de les sales que tancaven els quatre costats del quadrat. Es trià, sempre dins del repertori *modulor* la dimensió de 7,79 m,

meitat de l'anterior, prenent com a model la Sala Giacometti de la Fondation Maeght, on era la sala més gran. Entre el croquis 2 i l'avantprojecte 3 calgué decidir l'amplada de la sala de l'entrada, entesa com un espai travessar al sentit de l'accés i, igual que a Maeght, obrint-se al pati. És una solució de poca fondària real, que obliga el visitant a girar a esquerra o a dreta però que ofereix, en contrapartida, la visió profunda del pati. En la Fundació Miró aquest pati tenia, a més, un altre costat oposat que el tancava, generant més enllà un segon pati obert. L'amplada d'aquest costat paral·lel a l'espai d'entrada calgué també decidir-la en el moment de fixar, de dins a fora, les mides que anaven configurant l'organisme. Per a l'espai d'entrada es trià 5,92 i per a l'espai oposat a l'altra banda del pati, 4,80, mateixa mida que l'entrada de Maeght. Aquest pas entre patis es concebé de seguida com un passatge completament vidrat, provocant la transparència entre els dos patis i prescindint-ne com una sala. Aquest passatge es mantenia en la seva amplada fins a la sortida al jardí (a l'esquerra del dibuix 2, vegeu comparació amb planta 3). En el croquis 2 veiem com, a la dreta del dibuix, aquesta circulació desembocava en un espai-rampa. El dimensionat correcte d'aquesta obligà a augmentar el seu desenvolupament, plegant-la dues vegades a 90° i amb ella la sala que l'envolta, que es transformà en un espai d'exhibició singular (en la planta 3, a la dreta). El darrer tram de la rampa era en voladís damunt dels jardins d'En Manelic. En

aquest costat de la dreta del dibuix, corresponent a l'orientació nord-est s'insinuava l'apropiació d'una part dels jardins mitjançant una tanca de forma irregular però no tan decidida com el Labyrinthe de la Fondation Maeght. L'esquema circulatori es pot veure en la figura 4 i es completava pel 1r pis, deixant la 2a planta només per a la biblioteca. Quedaven fixades definitivament les tres plantes de la torre octogonal, que eren ocupades, de baix a dalt, per: sala de conferències, arxiu de gravats i biblioteca.

4.4.2. DE L'AVANTPROJECTE AL PROJECTE

Aquest avantprojecte que es passà en net pel juny de 1970, arribà a ésser vist per Joan Prats, internat a la Clínica Corachan, poc abans de la seva mort. Els trets generals es mantingueren fins a la segona "campanya de treball" que tingué lloc entre 1973 i 1974. En la represa del projecte es comptava ja amb un client més definit perquè s'havia constituït el Patronat de la Fundació i existien persones, com Maria Lluïsa Borràs i Francesc Vicens, que treballaven sobre l'organització d'espais i el funcionament de l'edifici. Es detectà que calia espai per a les oficines i la botiga. Calgué afegir un espai aproximadament quadrat, de 5,95 x 5,90 m. que existiria en tres plantes, en l'extrem inferior dret (nord-est) i allà on hi havia una escala oberta al jardí veí s'hi posava un final llis i vertical. Calgué traslladar l'escala més endins. El

volum afegit oferia botiga en la planta baixa, oficines de direcció en la primera i sala de reunions del Patronat en la darrera, coronada per un lluernari.

Per als WC es trobà un lloc discret en el semisoterrani, just en l'entrada de l'auditori. Això es feu també aprofitant un desnivell que el terreny presentava i que coneixíem millor gràcies a una informació topogràfica més detallada. Les oficines de secretariat es col·locaren precàriament en l'ístm a 45° que enllaçava el cos principal i un costat de l'octògon. Però la transformació més forta fou el gir de 90° donat a la sala de la rampa. Suggestiu per Jaume Freixa per a alleujar l'excessiva fondària de l'espai de jardí entre aquella sala i el volum immediat a l'esquerra, Sert l'acceptà immediatament i l'utilitzà per crear un nou pati, encara obert, però molt més definit que el que s'insinuava en l'avantprojecte. La sala amb rampa oferia ara un costat llarg de cara al sud-est i davant seu hi havia també una façana perllongada per la incorporació del nou volum descrit abans. Entre ambdues, separades per 15,58 m hi havia un espai a l'aire lliure que corresponia a la llargada de la sala immediatament cap a l'est de l'entrada, aviat anomenada "sala dels joves". Aquest pati es batejà de seguida com a "pati dels joves" i fou destinat a *performances* i *happennigs*.

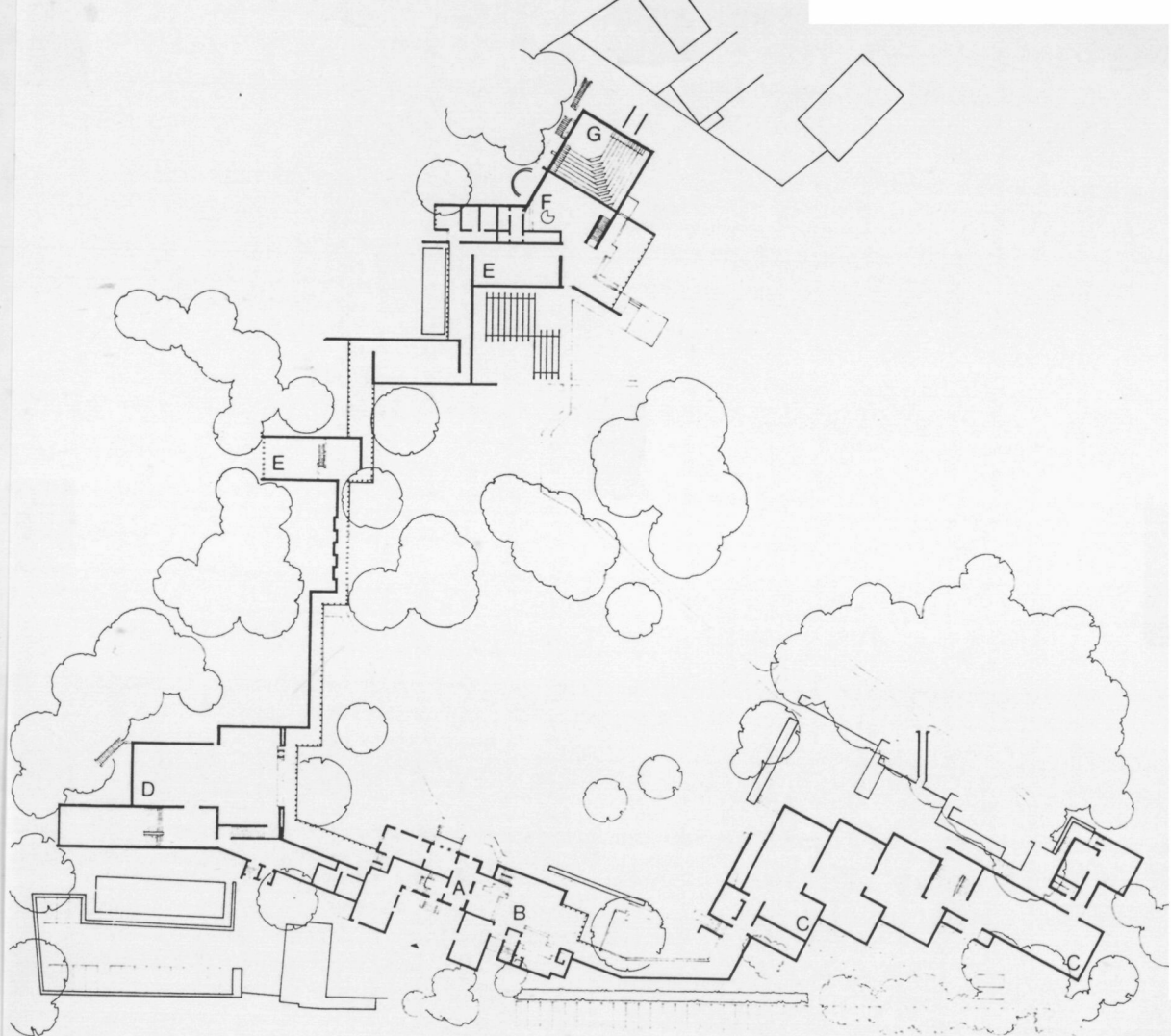
En general, el projecte alleujava però no millorava del tot la polarització del programa envers les sales i en

detriment de tots els altres serveis i àrees de descans o jardins.

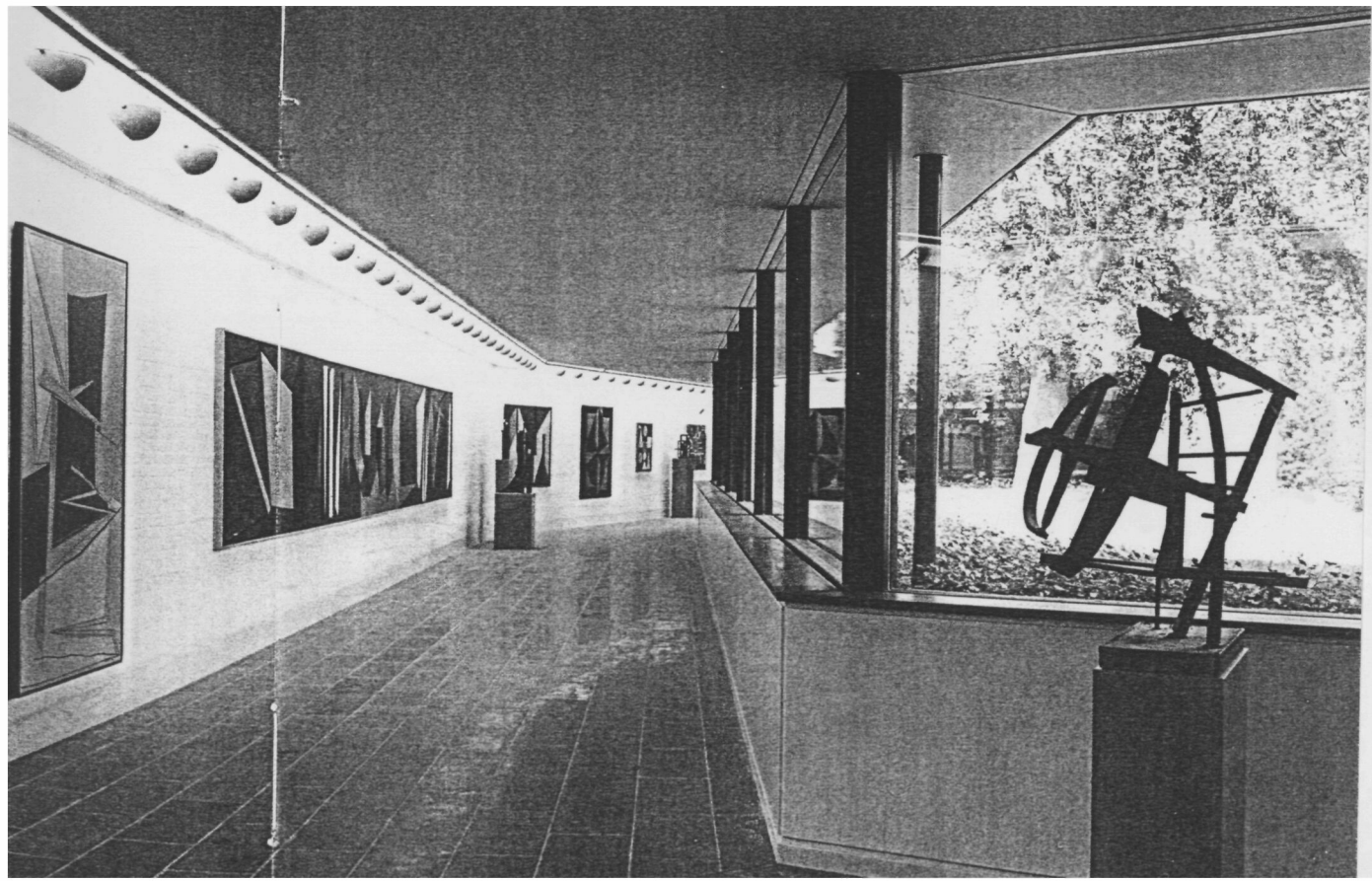
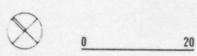
4.4.3. CANVIS DE RECORREGUT

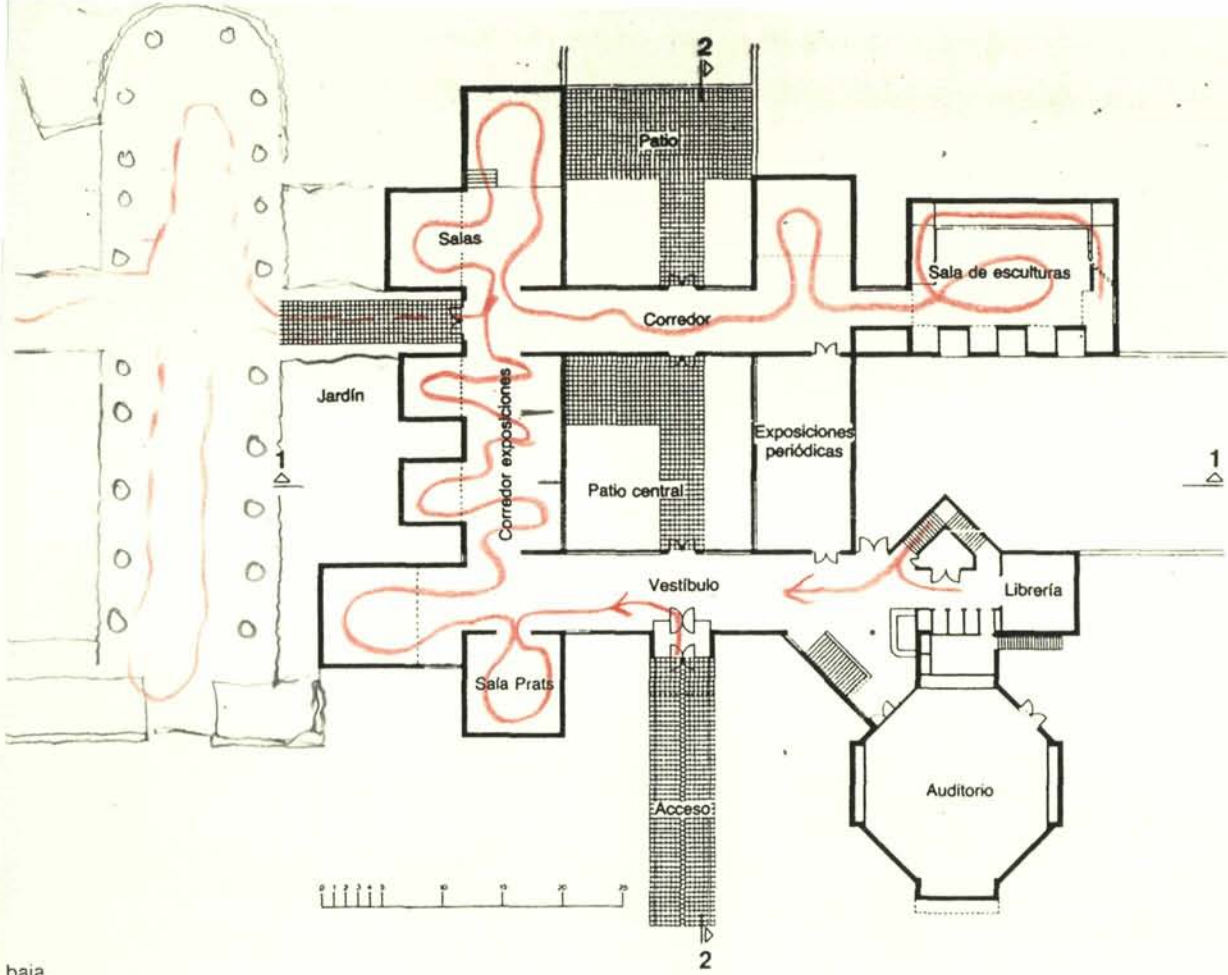
Els canvis de l'avantprojecte a projecte significaren un augment de superfícies i importants inflexions en les circulacions d'anada i de retorn. La nova escala triangular no tenia la claredat d'emplaçament terminal de la de l'avantprojecte, que, situada a l'eix de moviment i avançada centrífugament damunt dels jardins d'En Manelic, oferia vistes en ventall als visitants en descens. Ara el visitant hauria de descobrir l'escala _de la qual veurà abans el tram de pujada que el de sortida, en trobar-la al final del recorregut del primer pis_ i, abans d'empendre la davallada, es trobarà amb una sèrie de portes tancades (oficines, arxiu de gravats), i un espai lleugerament eixamplat amb un banc per oferir repòs (una mica massa tard !). Espai, però, insuficient per permetre un punt de trobada de grups. El recorregut era lògicament, unidireccional (vegeu esquema) i sempre tingué problemes de *by-pass* d'alguns espais si es feia de pressa. Concretament, l'espai 10 o espai d'exposicions temporals a la dreta de l'entrada, la propia sala d'esculptures, despenjada de la rampa, i la terrassa d'esculptures del primer pis eren espais importants que obligaven a abandonar l'itinerari per fer una incursió en cul-de-sac. En el cas de la sala d'exposicions temporals, es pot

argumentar que la segregació era volguda, però el problema ha subsistit, quant a la terrassa, que si es recorre entrant per una porta i sortint per l'altra "salta" una sala completament. El precedent de la gran exposició Miró de 1969 a l'Antic Hospital de la Santa Creu on moltes escultures es pogueren veure a l'aire lliure, en els balcons i terrats gòtics de l'actual Biblioteca de Catalunya, creà una il·lusió respecte a la possibilitat d'exhibir coses a l'aire lliure que, malhauradament, s'ha demostrat molt limitada pels problemes de manteniment i seguretat. De tota manera, interessa veure que els problemes de recorregut es reduïen a aquests tres, que l'experiència ha demostrat que eren perfectament controlables. Representava una gran millora respecte a la majoria de museus coneguts, basats en la recuperació d'edificis d'antics palaus o dissenyats a imitació d'aquests. Cal recordar també que la Fundació Miró pertany a una època de museus moderns abans del Centre Pompidou i de tota l'expansió museística dels anys vuitanta. El mèrit del sistema de recorregut proposat per la Fundació és que, mitjançant un perímetre augmentat pel procediment de la PARET PLEGADA, s'aconsegueix un recorregut pràcticament unilateral que permet la visió fluida i sense retorns obligats i que això no es fa amb una llargada desmesurada del camí a seguir, com passa, per exemple, al Louisiana Museum de Copenhague, sinó amb una planta compacta i de figura gairebé tan regular com un edifici de l'Ecole des

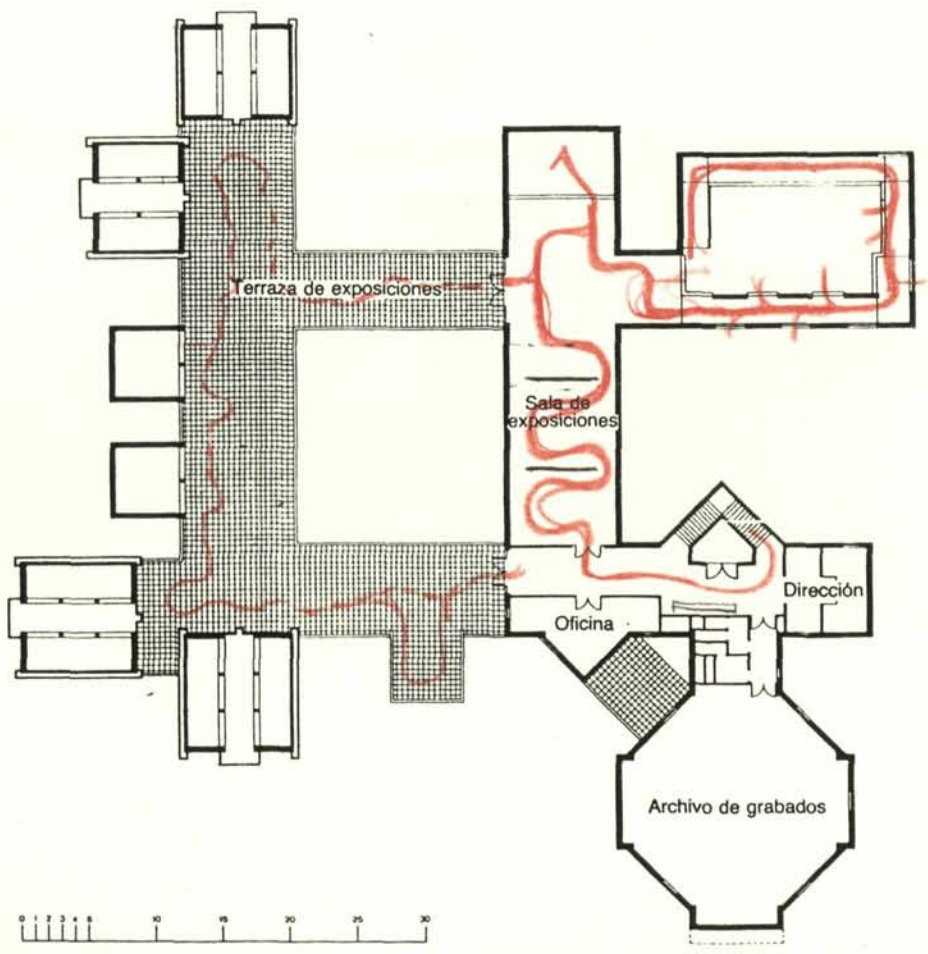


MUSEU LOUISIANA DE COPENHAGUE.





baja.



la primera.

Beaux-Arts. Segons aquesta imatge, el pati esdevindria centre d'una composició de *corps batis* al seu voltant. Si per a la visió de l'exposició mateixa no hi ha res a dir, cal reconèixer que les sortides als jardins i accés a la botiga representaven desviacions del curs de moviment normal. No així el bar, que es trobava amb naturalitat en baixar l'escala camí de la sortida.

4.4.4. ALTRES CANVIS

S'eliminà el rec d'aigua, el petit canal que creuava la Plaça del Solstici damunt la qual s'anava a construir l'edifici com una resta de l'antic jardí pseudo-Generalife concebut per Forestier, per problemes de manteniment previsibles. El pati se simplificà amb un tractament de sol sobri: gespa i tova d'argila cuita, plantació d'un sol arbre ornamental (una olivera) i previsió d'algunes escultures de mida mitjana.

En relació amb el contingut espacial, el pati actua com un híbrid de pati i claustre (i prenc aquestes paraules com a designació d'espais TIPOLOGICS coneguts i diferenciats segons que se circuli pel seu perímetre o no). En el pati central de la Fundació Miró s'hi circula per 3 costats i n'hi ha un quart que no, que només obre finestres, que correspon a la sala d'exposicions temporals.

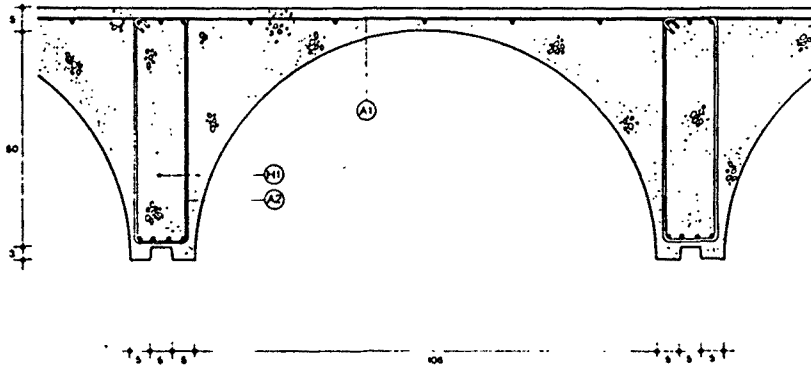
Per al disseny dels espais d'exhibició, cal assenyalar que, sense que es fes una atribució exacta de parets als diversos quadres, sí que s'estudià un *dépliant* de parets en

alçat i s'ajustaren alguns espais per rebre les obres alhora que es comprovava la cabuda global. El cas més clar fou el de la Sala Joan Prats (marcada amb el n. 2) que, de manera semblant a les sales de la Fondation Maeght, es tancà, independitzant-la de la resta d'espais integrats en el sistema de "paret plegada". D'entre aquests destaquen dues sales iguals, de planta quadrada, que estaven destinades a acollir dos tríptics de gran format. Es a dir, sense que es pugui parlar d'un museu fet a mida 100%, es temptejava l'ajust entre parets i obra.

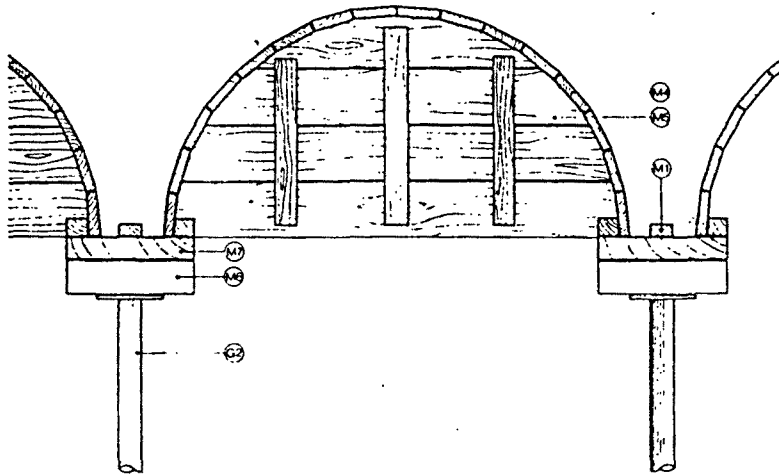
4.5. ORDRES SUPERPOSATS

El primer ordre es el funcional, amb les decisions dimensionals recolzades en el *modulor*. Amb la planta estabilitzada pel quadrat central, els espais prengueren l'amplada i llargada que semblava oportuna, adaptant-se a aquestes mides. El resultat tenia ja els trets d'aspecte "centrífug" que encara caracteritzen l'edifici avui.

Un segon ordre l'imposà l'estructura, concretament els forjats. Un cop fixada la unitat de modulació amb el revoltó de secció en mig cercle de 53 cm de radi i nervis a banda i banda de 15 cm, que equivalia a una llosa nervada de 1,21 m d'intereix, va caldre ajustar el dimensionat dels espais. Es pogué fer amb una mínima alteració de les mides *modulor* (vegeu planta de sostre reflexat). La presència d'un sostre estructural vist, nervat o casetonat,

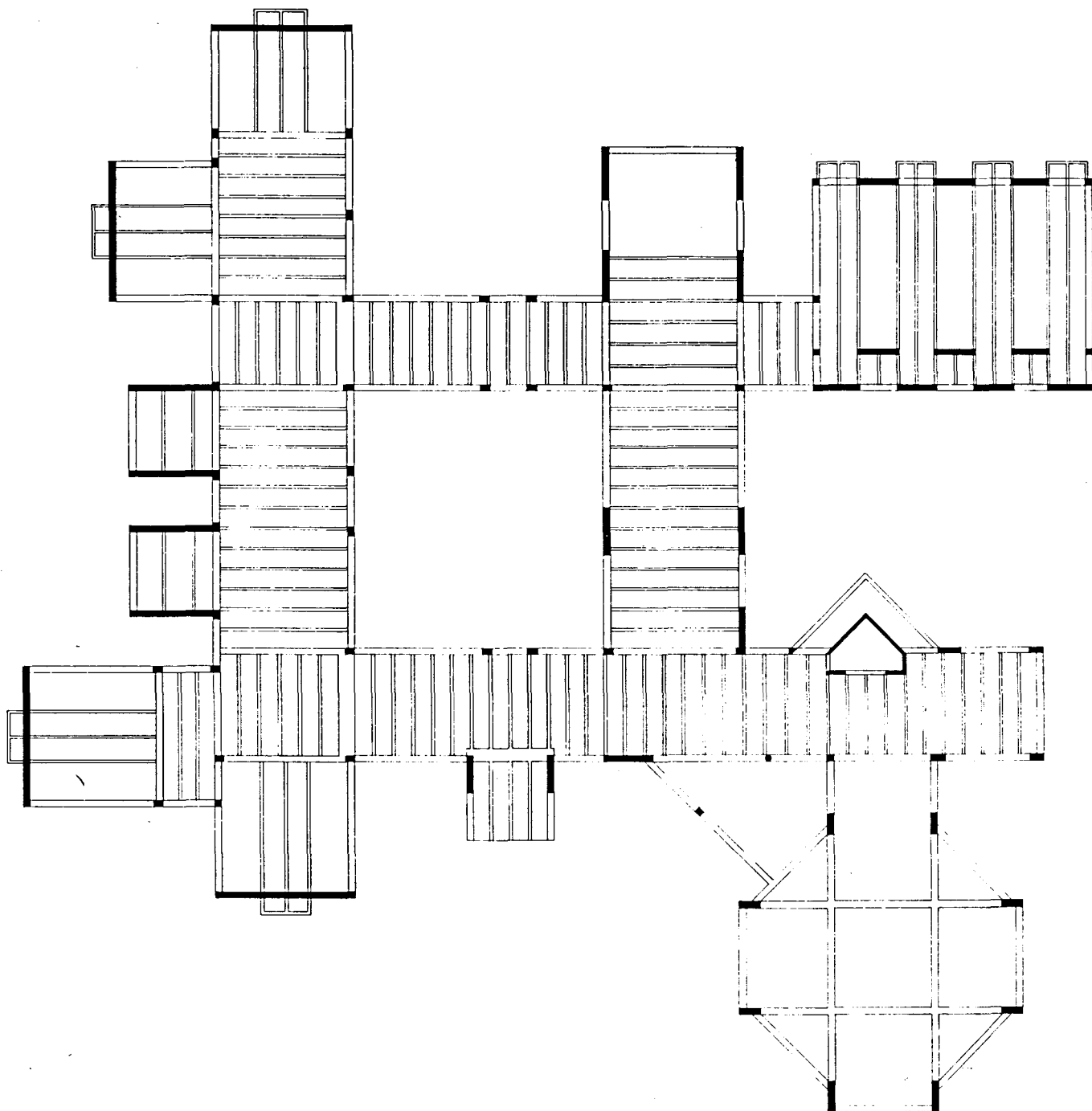


3.3. Detalle en sección de las bóvedas. E. 1:10



3.4 Detalle en sección del encofrado prefabricado E 1:10.

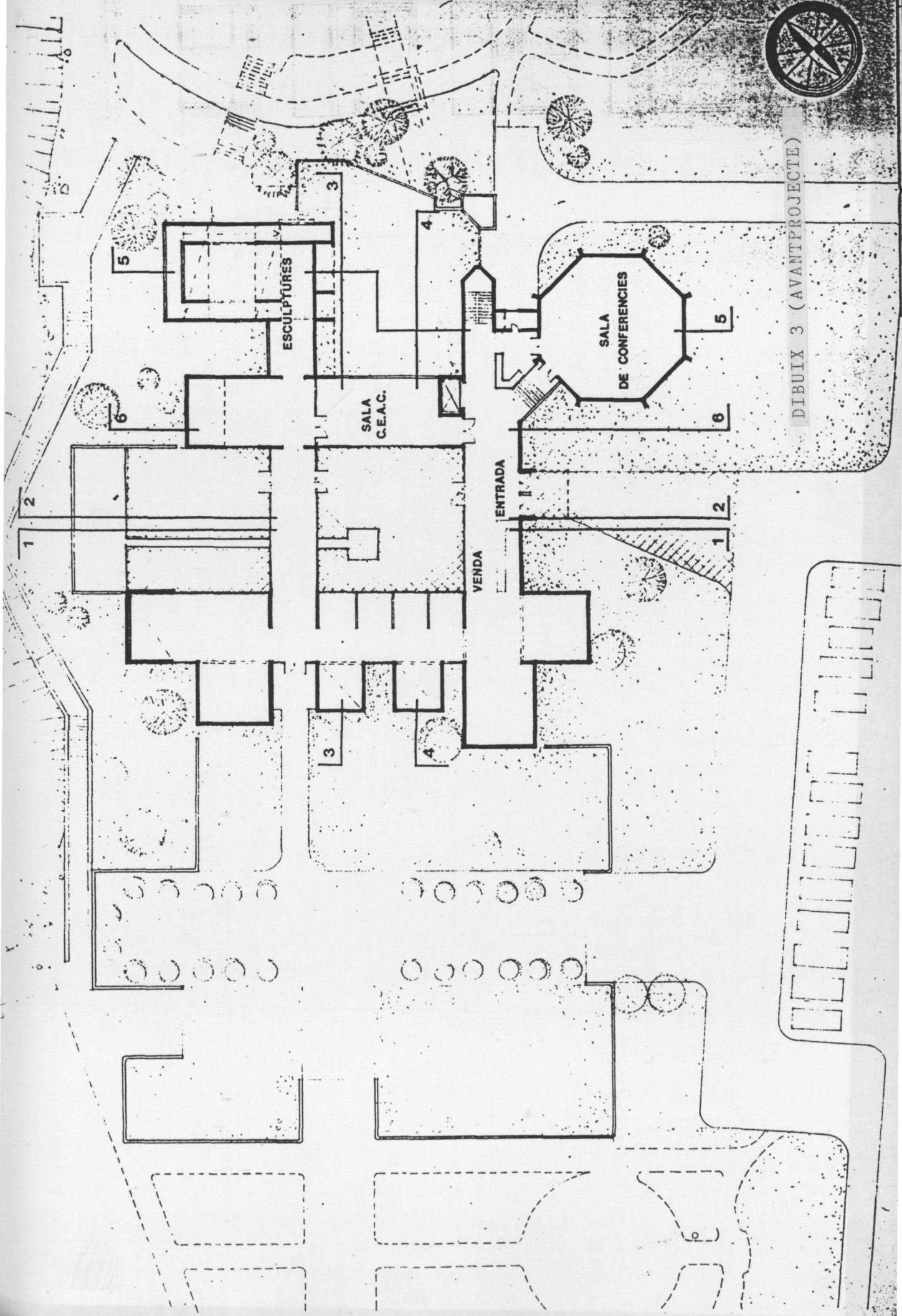
- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| A1 - Armadura de reparto | M6 - Cuña de revelación |
| A2 - Estribado | M7 - Sopanda de madera |
| G2 - Puntal metálico | |
| H1 - Hormigón vertido <i>in situ</i> | |
| M1 - Junquillo de madera | |
| M4 - Tabla de encofrado | |
| M5 - Diafragma de madera | |

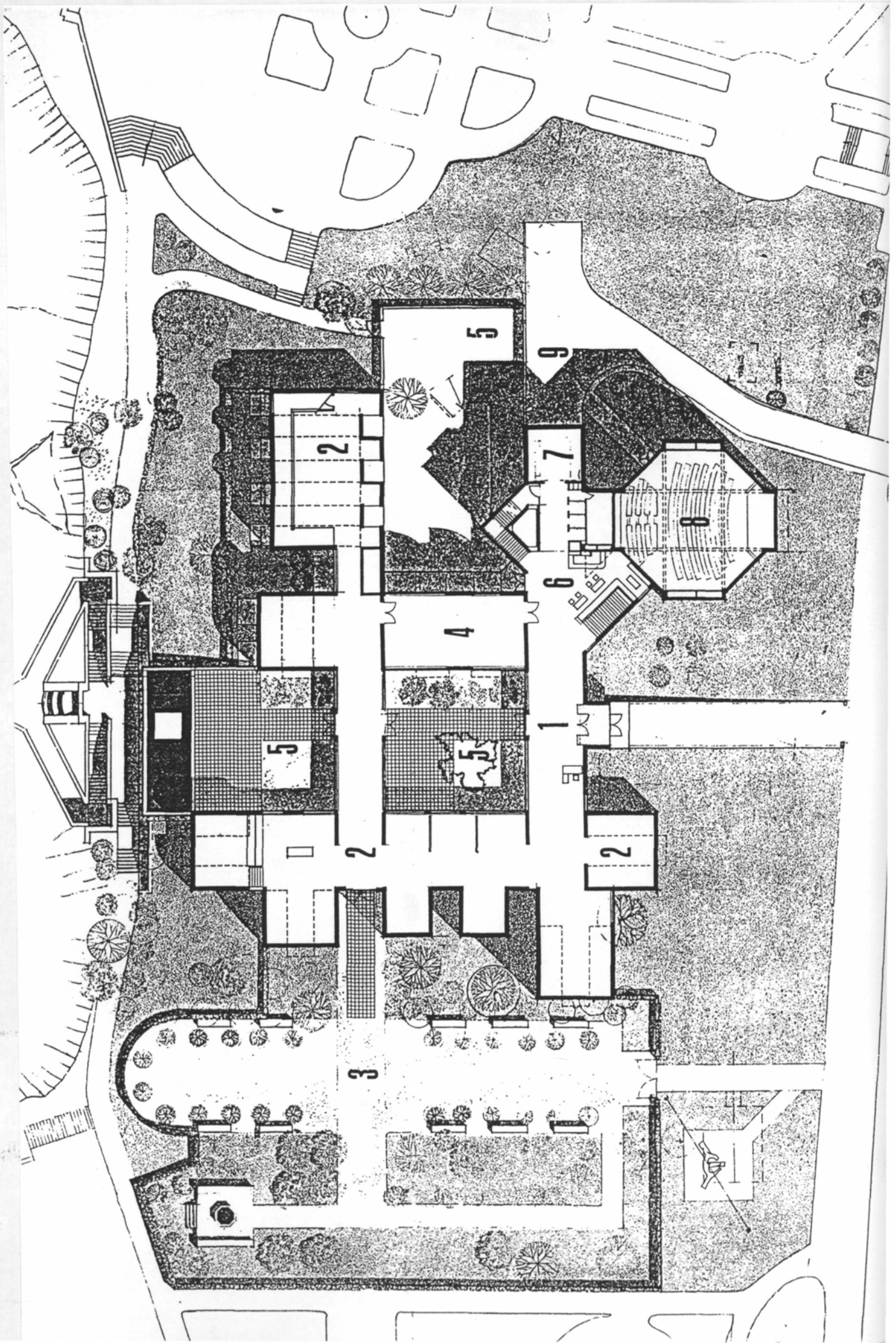


SOSTRE REFLEXAT DE LA PLANTA BAIXA EXPRESSANT LA ESTRUCTURA.



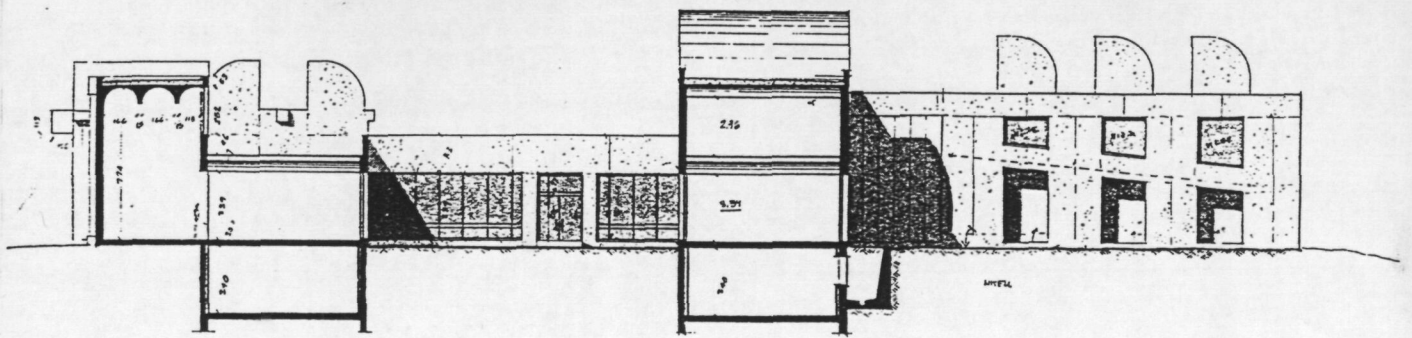
DIBUIX 3 (AVANTPROJECTE)



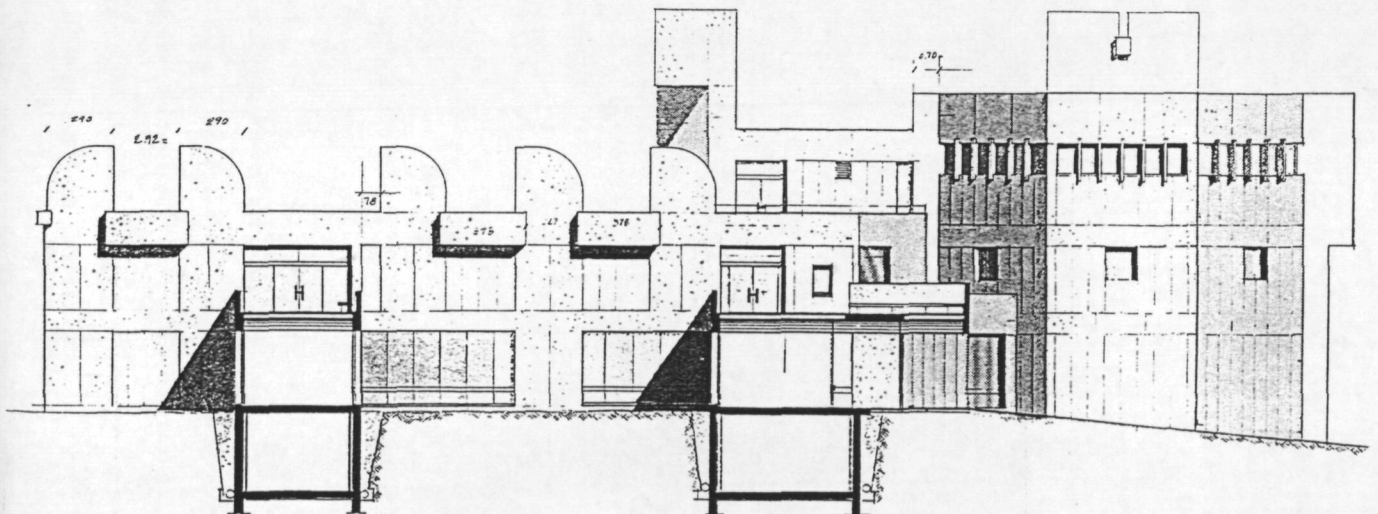
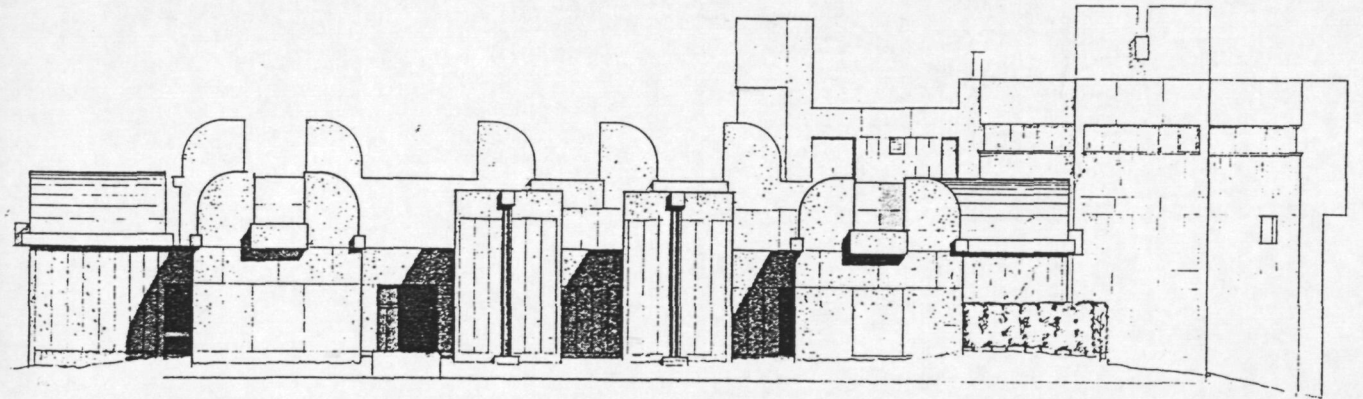
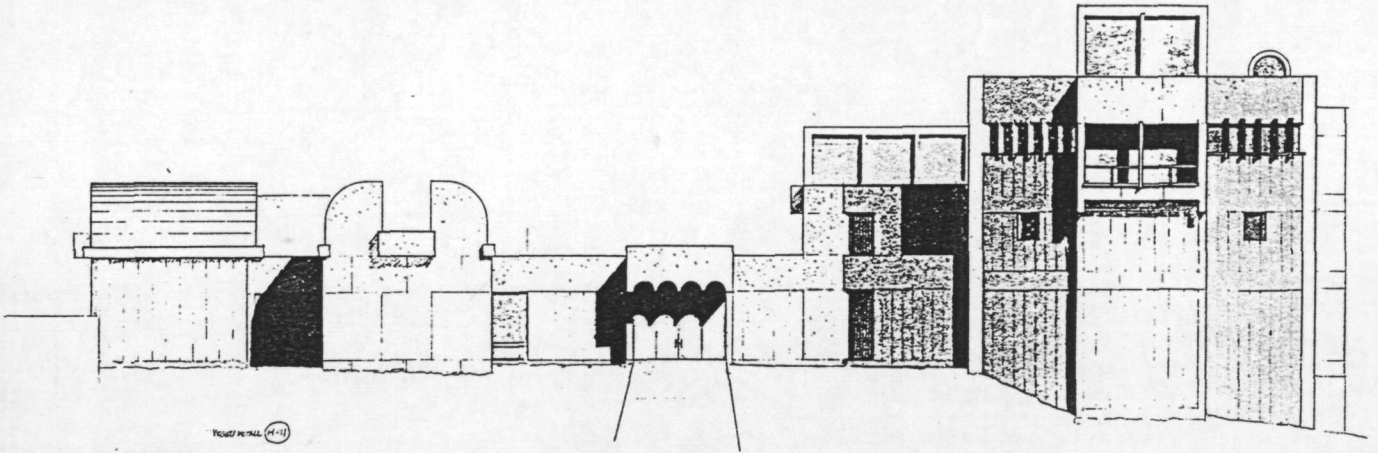


interiors. En efecte, l'emergència dels lluernaris i la seva configuració com a prolongacions dels murs interiors, sobretot en la part sud-oest, ofereix una lectura com si es tractés d'una sèrie de "capelles" adossades al volum principal entorn del pati, definit per la coberta plana. Només un d'aquests volums autònoms correspon de debò a un espai clos: el de la Sala Joan Prats, primera sala del recorregut. La resta són espais que es fonen en el gran espai comú. Per això cal que les parets que tanquen els lluernaris pels costats quedin estintolades i no baixin fins a terra. Estructuralment, les cobertes amb lluernari sofreixen una amputació que es pot veure en l'axonometria adjunta. És un cas d'impuresa estructural i constructiva al servei d'una idea formal. Aquesta condició es dona tres vegades: en l'entrada als espais 2b, 2e i 2f. No es pot dir el mateix dels espais 2c, que tenen les parets portants als costats i que, per tant s'obren a l'espai inferior sense artificis estructurals. Un altre estintolament forçós de l'estructura té lloc als costats de la sala 4 del plànol, o sala d'exposicions temporals. Per tal d'oferir més obertura (mes llum?) els pilars-pantalla dels lluernaris _aquí disposats en ranglora recordant un sistema de *dent de serra* _ no arriba a terra. Això en si mateix no tindria major importància si no fos per l'aparença feixuga dels testers-pilastres, que no resulten fàcils de fer desaparèixer. L'ambigüitat principal rau en què el formigó actua simultàniament com a estructura (pilar, jássera) i

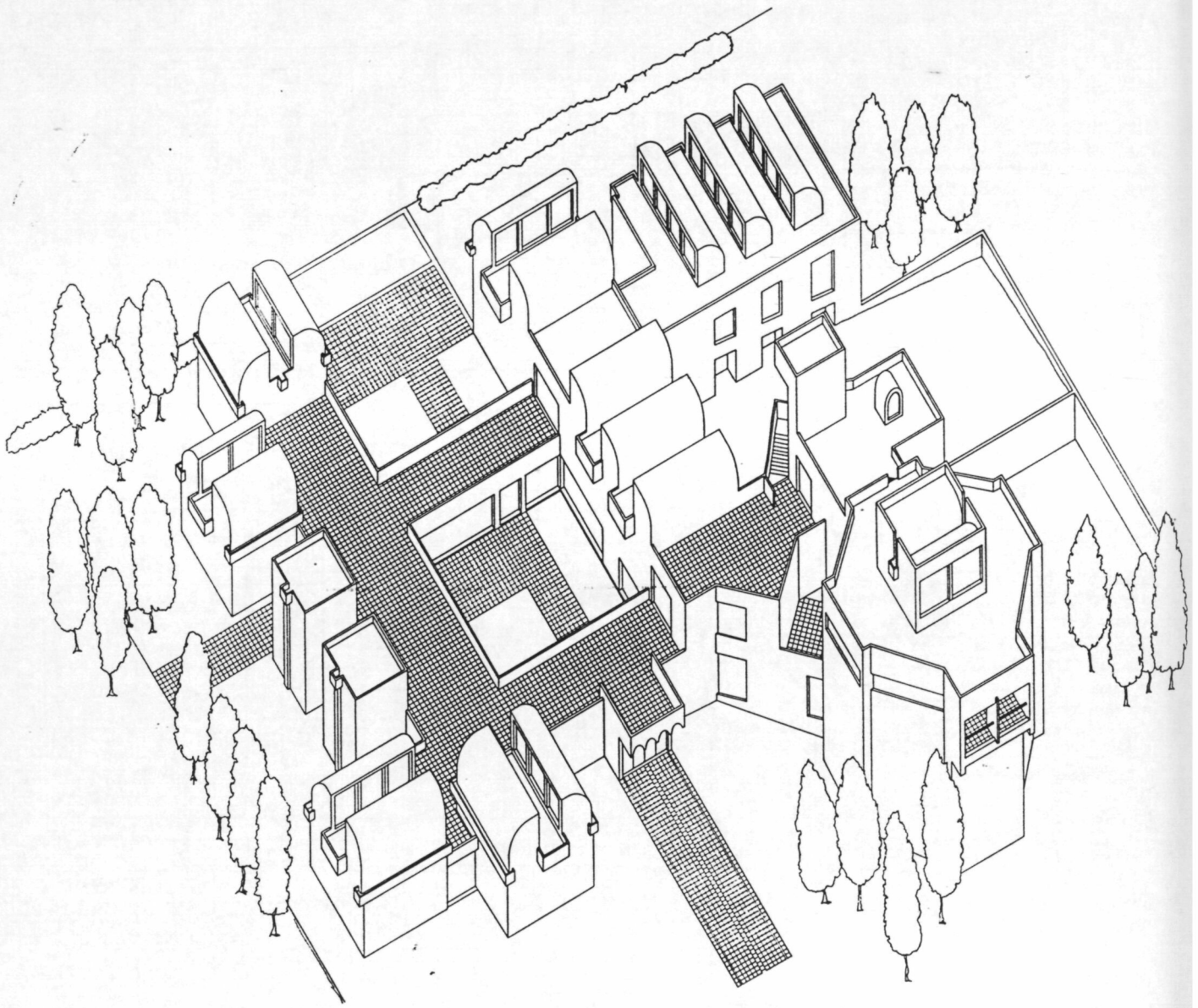
paret de reompliment entre pilars. En realitat, la majoria de pilastres tenen una secció horitzontal composta de dos pilars de 40 cm. d'ample units per una pantalla de formigó de 15 cm. Aquest monolitisme no fora ambigu per si mateix sino fos que es segrega d'uns entrepanys de pedra artificial, expressant diferència entre material portant i material de tancament malgrat que dins el suposat material portant hi ha panys de replè o tancament dissimulats. El cas més clar d'aquest encobriment es dona precisament en els estintolaments de la façana del pati a nivell de l'espai marcat amb el n. 4: El remat superior, que es una faixa de 1,40 m., es tot ell jàssera armada quan hi ha estintolament i només es jàssera de 57 cm. de cantell i 40 cm. d'ample, perllongada cap amunt (com a barana) de 18 cm d'ample, quan no hi ha necessitat de que tingui tanta capacitat portant. En l'alçat i la secció queda explicat aquest procediment ocult de manipulació de gruixos i armadures. S'impedeix que es manifestin els canvis que correspondrien a les discontinuïats de buit i ple dins els pòrtics estructurals. ¿Com qualificar aquesta actitud d'absoluta predominància de l'ordre *compositiu*, encara que aquest no sigui un ordre senzill i immediat?. Aquesta llibertat féu merèixer a Sert el rebuig dels neo-racionalistes.



SECCIO 2-2



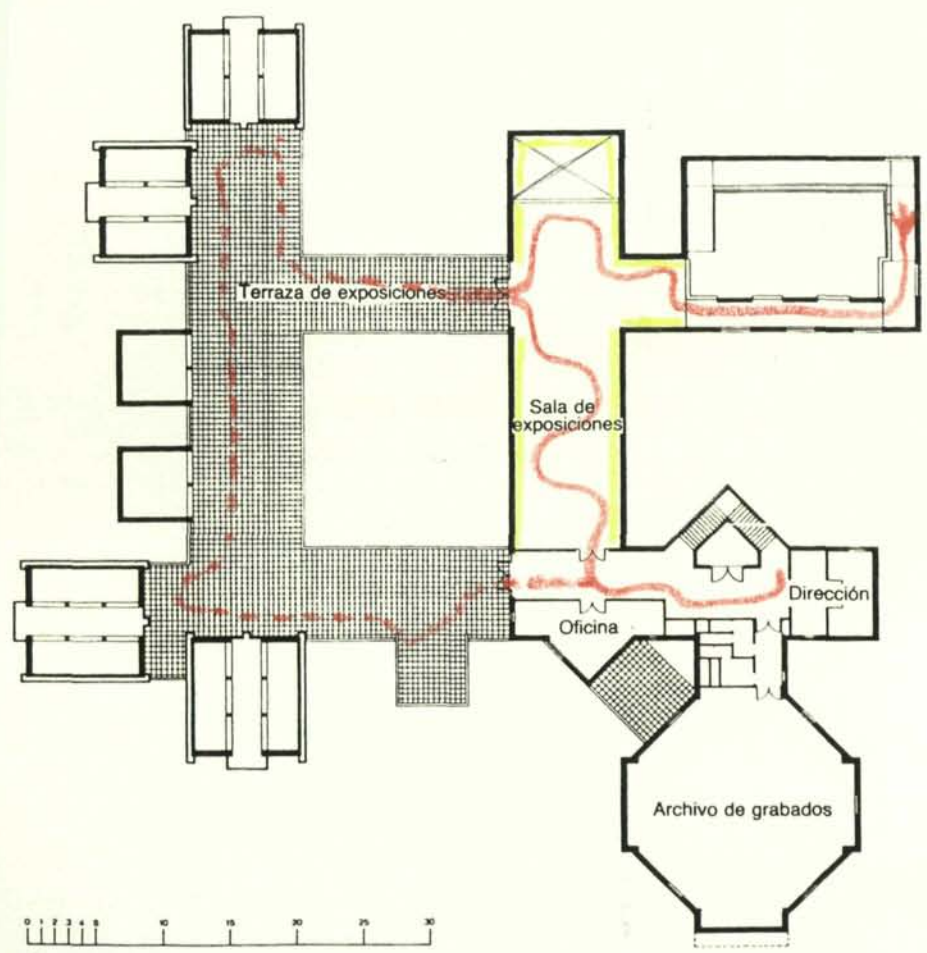
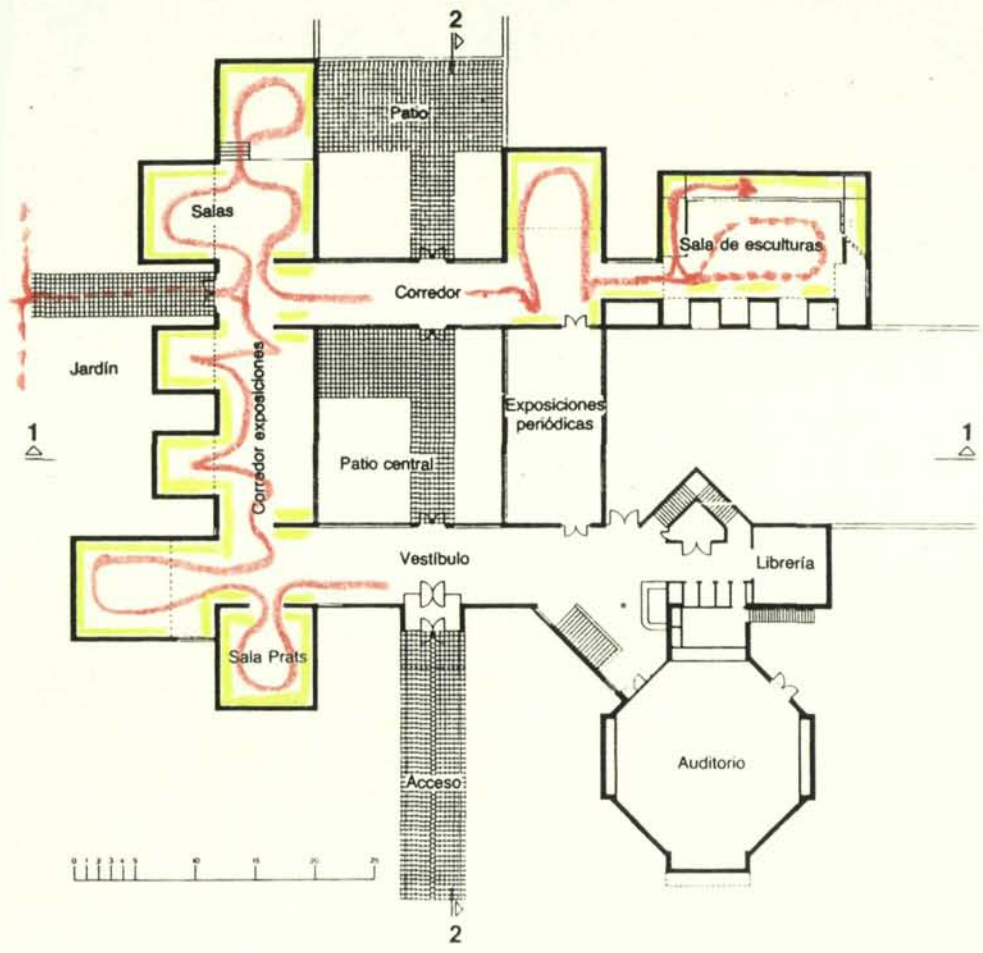
SECCIO B-B



4.6. DISSENY DE L'EXPOSICIO

S'ha parlat abans de l'espai fluid i continu obtingut en les sales d'exposició mitjançant l'eliminació de pilars. El resultat és una gran sala principal (marcada amb el n. 2), flanquejada per una sèrie d'alcoves o capelles que amb les seves parets paral·leles i perpendiculars van creant entrants i sortints de manera que hi hagi una paret plegada de molt perímetre a una banda mentre que l'altre banda es gairebé tota un pla llís de vidre, que dóna al pati.

Sert volgué lluitar contra les sales tancades dels museus posades en bateria que, típicament, es recorrien dins de cada sala segons un moviment perimetral que retornava al visitant a l'entrada, obligant-lo a travessar, un cop vista l'obra penjada a les parets, la sala altra vegada per a passar a la següent. Val a dir que la Fundació Maeght pateix d'aquest mateix defecte però que el tamany reduït de la majoria de sales i la disposició freqüent en angle fa que es noti menys. Amb la PARET PLEGADA el visitant no ha de tornar sobre els seus passos, com es pot apreciar en l'es-quema de recorregut, cosa que dóna com a resultat una menor fatiga. També es facilita la contemplació de les obres permetent que l'espectador se situï a diverses distàncies. Tot això sense que el metratge en planta sigui excessivament gran. Interessa comparar aquesta proposta amb les més utòpiques de Le Corbusier amb el seu Museu de Creixement Il·limitat i de Frank Lloyd Wright amb el seu desig de moviment continu al Guggenheim. Es tracta de

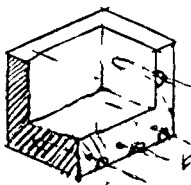
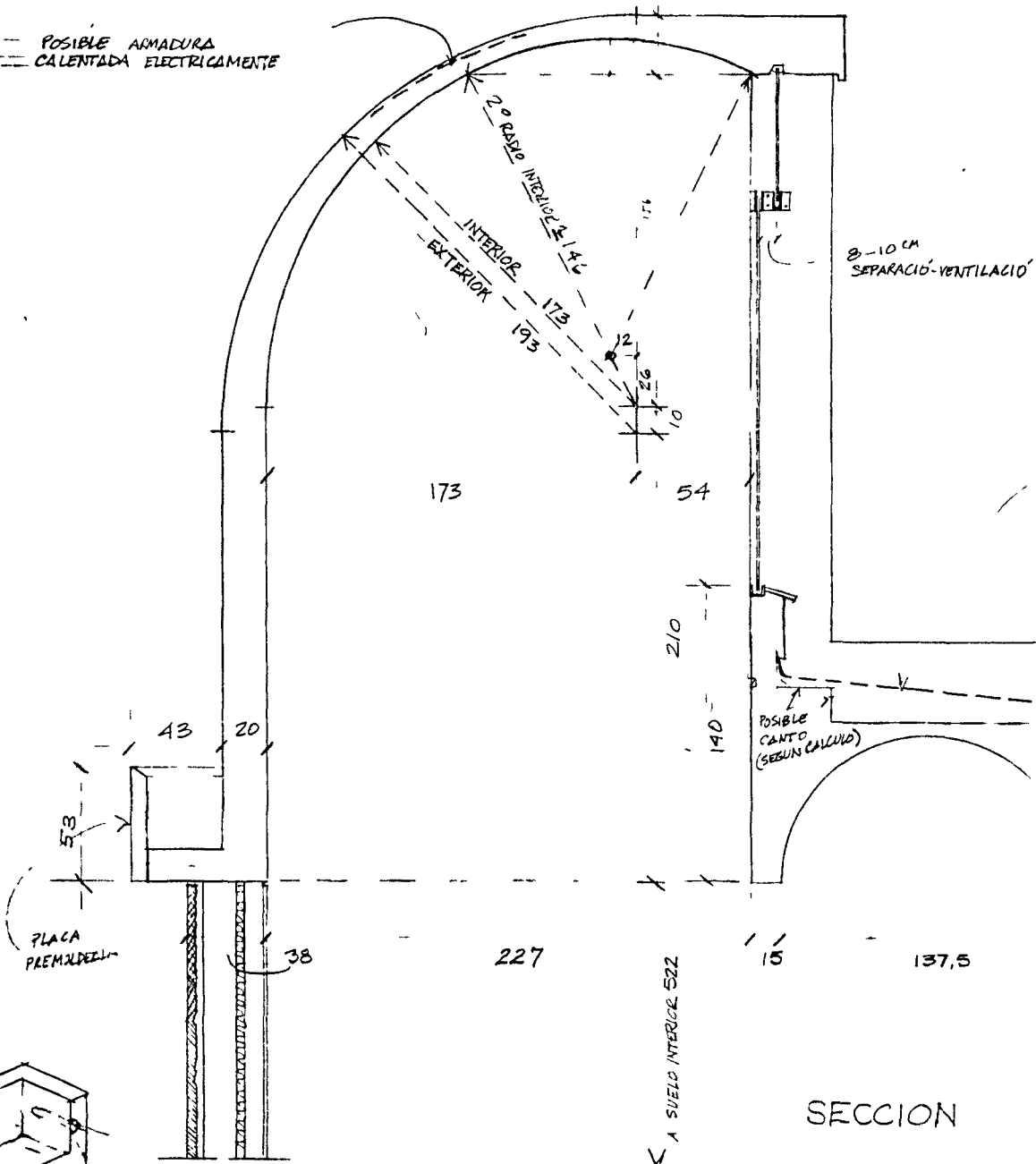


dos casos de prioritat absoluta al moviment del visitant, de configuracions *literals* d'aquest moviment, en detriment de la qualitat de la contemplació, amb defecte de presència del suport arquitectònic en el primer cas i excés d'aquest en el segon. Es tracta en tots dos casos de configuracions mecanicistes que donen com a resultat "artefactes expositius" més que no pas en "edificis". Comparat amb ells, la Fundació és molt més arquitectònica.

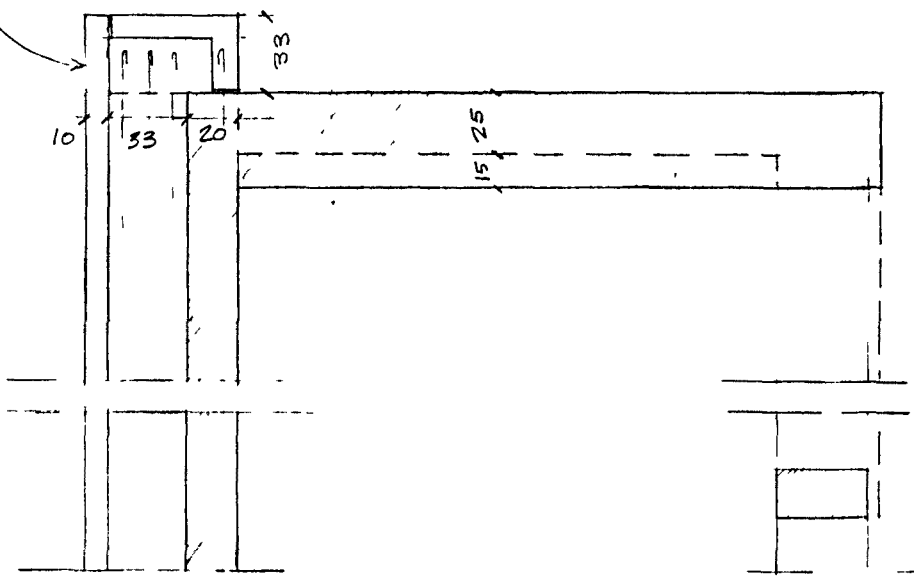
4.7. ELS ELEMENTS, ELS MATERIALS.

La personalitat de l'edifici no solament ve de l'espai - present en constants modulacions de llum que acompanyen els canvis d'alçada i de fondària- sinó del tractament donat als elements principals. El sostre nervat és potser el més abundant. Després els lluernaris, que obeeixen gairebé un tipus únic. L'absència de columnes i la desaparició de l'estructura vertical, embeguda en els murs la continuïtat dels quals és un altre tret característic. Finalment destacaré el tractament de pràcticament totes les obertures com a "porxos vidrats", és a dir, obertures de sostre a terra, i sense fusteries. De fet, Sert aplicava per primera vegada el tancament de vidre de grans llums només agafats per dalt i per baix i segellant amb silicona totes les juntes. El tret més característic, però, és el lluernari, que es modificà en la seva secció a partir del de

--- POSIBLE ARMADURA
 CALENTADA ELECTRICAMENTE



HIERROS DE AGARRE
 PIEZA PREMODELLADA TERMINAL



* SOLO EN LUCERNARIOS
 DE 592 DE LONGITUD
 244 EN LUCERNARIOS

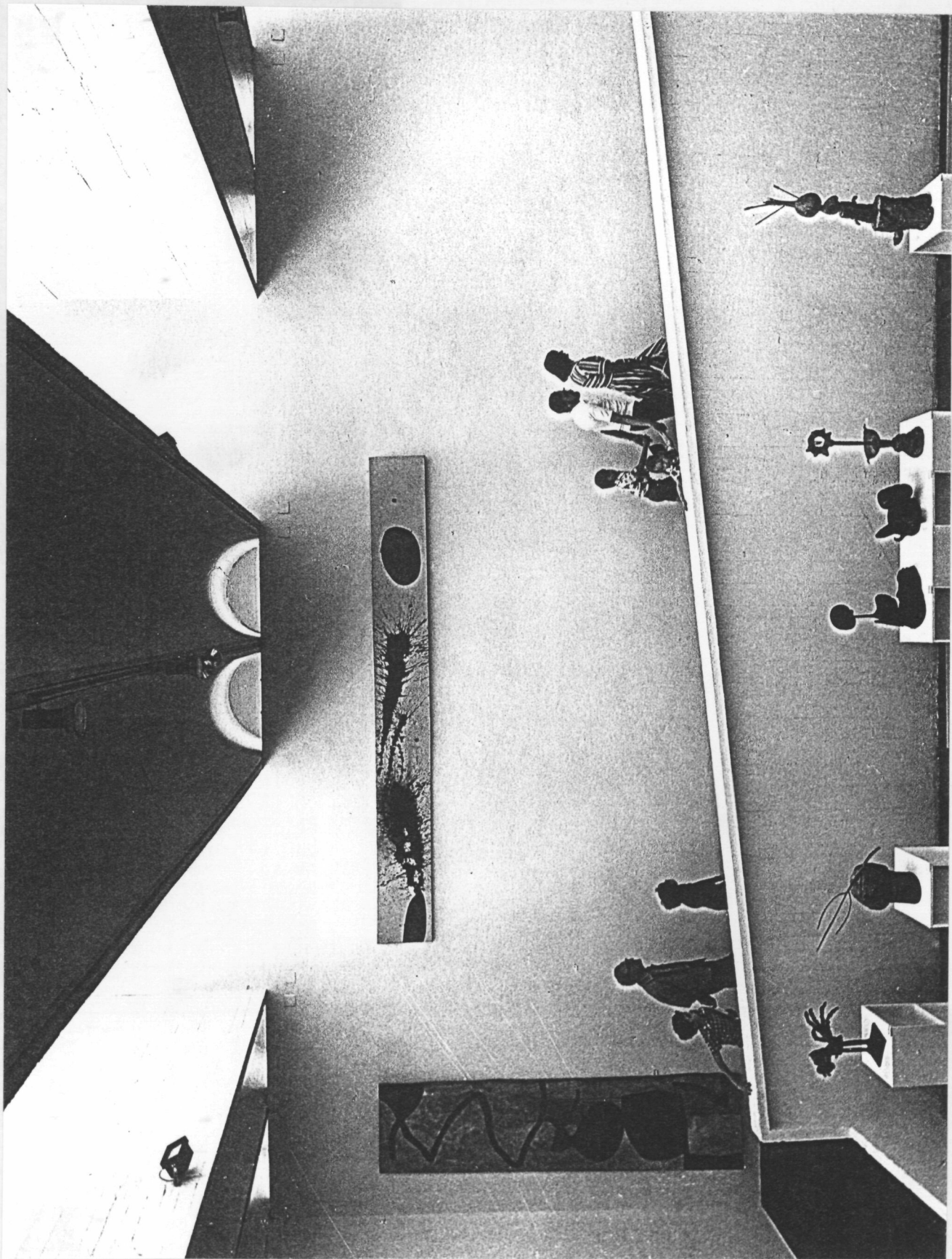
la Fondation Maeght, peraltant-se i corbant-se de manera mes complexe, com si passés del "romànic" al "gòtic". Aquest procés que es pot veure amb la seqüència de seccions de la figura, tenia a veure amb una voluntat de controlar la llum de Barcelona, temuda com a més intensa que la de Sant Pau de Vença, i alhora permetia un augment del valor expressiu en silueta.

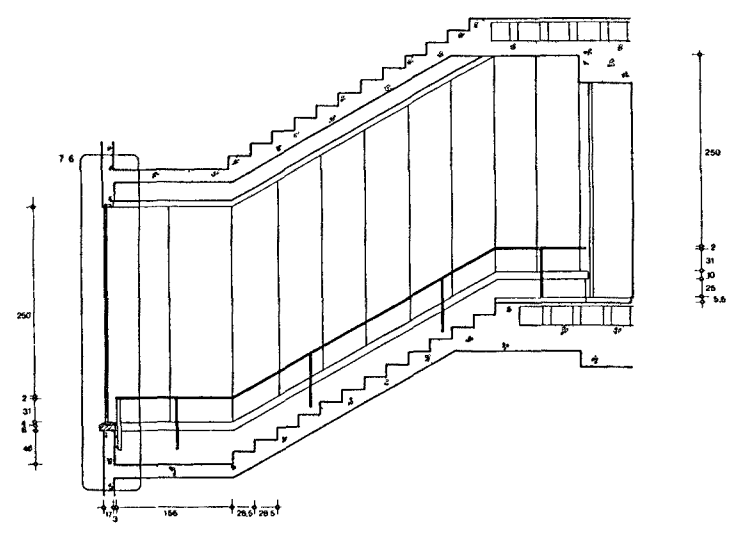
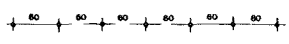
4.8. ALTRES ASPECTES DEL RECORREGUT

Passades les sales inicials d'exposició, el visitant travessa l'amplada del pati dins un pas vidrat que actua com un interludi amb vistes dins la seqüència de la visita. Aquest trànsit és més pensat per mirar enfora i veure, a part de la vista sobre la ciutat, les escultures exposades en els patis. Com a espai per exposar el seu valor és pràcticament nul, apte escassament per a escultures que puguin suportar la claror directa del sol. Considerant la seva llargada relativament important, es pot concloure que és una servitud de la geometria del pati central imposada a la planta. El mateix problema es dona a la casa Sert de Cambridge, en la qual l'absència de passadís, que resulta tan afalagadora per la sensació d'amplitud que ofereix en planta com en la realitat visual, es tradueix en un constant moviment orbital entorn del pati interior. Precisament aquest èmfasi rotacional es troba en la Fundació en la rampa que es cargola entorn d'un espai a doble alçada per

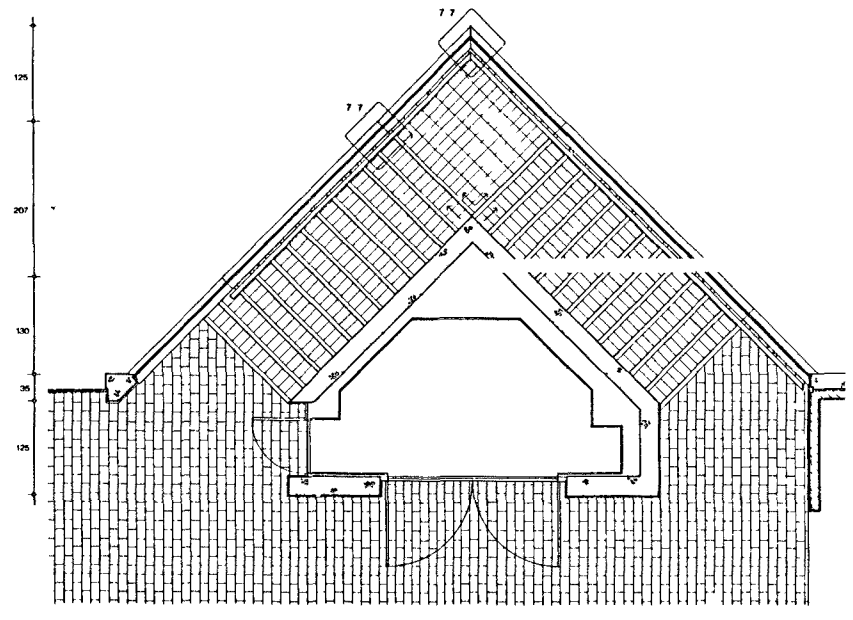
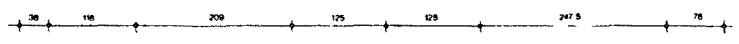
salvar el desnivell entre planta baixa i 1er. pis. En els primers croquis (1 i 2) aquesta rampa té fins i tot una forma arrodonida com si es tractés d'un helicoide. Aquesta sala de la rampa, que prengué una dimensió de 16,8 x 11,7 m. i 5,92 m. d'alçada, tenia museogràficament alguns problemes, com el d'ésser un cul-de-sac del qual calia sortir per agafar l'arrencada de la rampa. També fou un problema trobar coses adequades per a exhibir-hi. Finalment una combinació de pintures de forma allargada i escultures de gran format han vingut a trobar un equilibri amb l'impacte de l'espai.

Aquesta sala amb rampa interior plantejà un dels problemes de disseny de façana més llargs de resoldre i que originà diversos dibuixos en alçat, malhauradament perduts. Com insinuaven els primers croquis el tram final, el més desenganxat de terra, s'imaginava que podia ésser en voladís, extern a la sala. Aquest tram que quedava "penjat" es tancava coherentment amb una façana lleugera de vidre, que, per cert, hauria respost com un eco al tractament de l'escala triangular de vidre situada al davant, de manera que els dos mitjans de circulació vertical haurien estat cara a cara i amb tractament equivalent. Problemes de geometrització de la silueta de la rampa en els seus extrems i la insatisfacció de Sert i Zalewski amb la feblesa de l'angle d'inclinació de la llosa _forçosament entorn del 10% de pendent_ acabaren amb aquest intent de treure la rampa fora i es resolgué





7.4 Sección E 150



7.5 Planta E 150

tractar-la com una passera visible només en trams curts entre pilastres. Aquestes alternen en planta amb les pilastres interiors que són les que suporten la gran llum, de manera que en el pas per la rampa les obertures -en "balcó"- alternen vistes cap endins i cap enfora.

Un altre element característic de la Fundació és l'escala triangular. Aquesta escala es forma a partir d'un nucli pentagonal, de pentàgon irregular de tres angles rectes, que constitueix la caixa-pilar de l'ascensor i a partir del qual surten en voladís unes lloses de formigó armat que formen els trams d'escala. Només el replà i els dos trams de graons surten del pla de la façana, segons una planta triangular i es tanquen amb un parapet mínim i la resta vidre fins al sostre. La dificultat d'aquesta escala és que cada planta té una alçada diferent, de manera que canvien el nombre de graons i les alçades d'aquests. Tot això ha d'ésser el menys conspicu possible a l'exterior. Per sota, la visió de les lloses inclinades i les arestes d'encontre amb els replans calia que fos coincident amb l'aresta vertical de la caixa-pilastra central. Tot això demanà unes manipulacions dels gruixos de lloses dels replans i unes lleus diferències d'alçada dels parapets que exigiren dibuixos molt detallats dels encofrats: unes seixanta-quatre hores de feina dibuixant, a les quals va fer honor l'encofrador de Piera S.A. que executà l'obra molt satisfactòriament.