

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

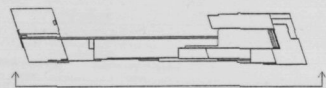
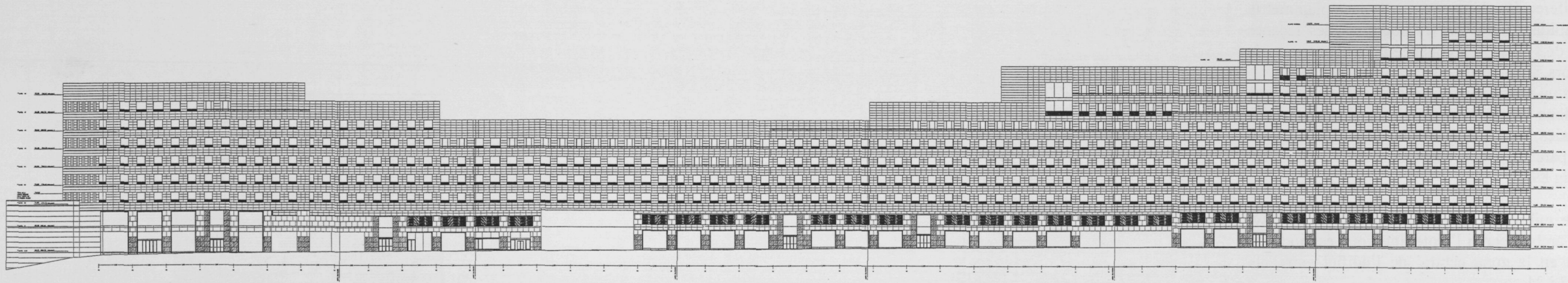
Tesi Doctoral

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

Autor: Lluís Tobella Farran

Director de la Tesi: Manuel de Solà-Morales

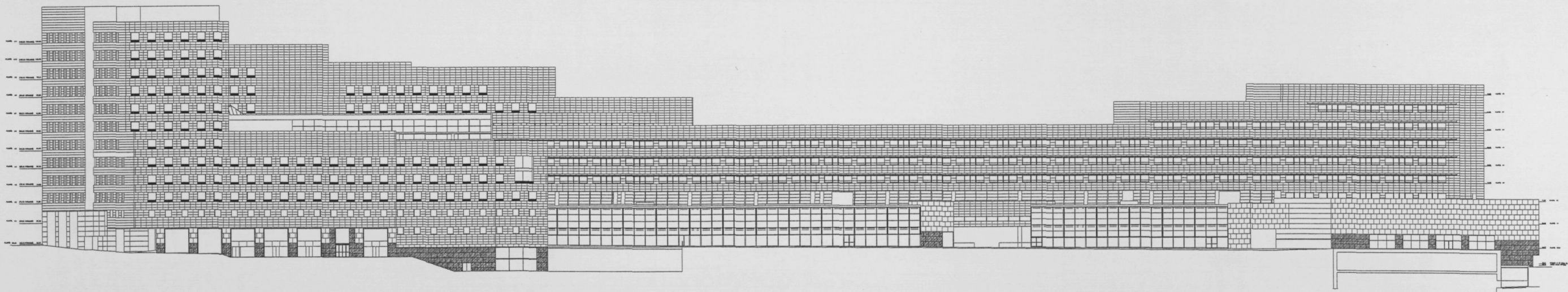
- 2002 -



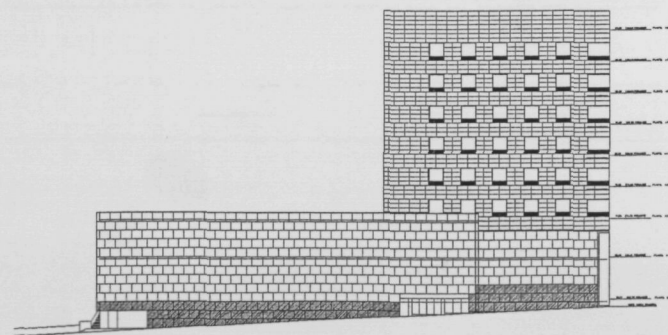
EDIFICIO
DIAGONAL

PROYECTO EJECUTIVO
MARCEL·DOLLA·HOFBAUM
JOSÉ RAFAEL·WISNER
LUIS·TERRALLA

1063. Façana av. Diagonal, 15/6/1992, 1/ 1.000



1139. Façana interior d'illa, 15/6/1992, 1/ 1.000



1140. Façana c. Numància, 15/6/1992, 1/ 1.000

En la maqueta i alçats corresponents a l'etapa final del projecte, podem veure el resultat d'aquest procés de projecte (maquetes figs. 50 i 51, plànols 1063, 1139 i 1140).

Aquests moviments d'ajust de la volumetria i de definició de les façanes, han estat bàsicament operacions arquitectòniques -decisiones de projecte- d'adequació de l'edifici al lloc.

El volum de l'Edifici pot entendre's com una peça lineal, escalonada, d'amplades 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.

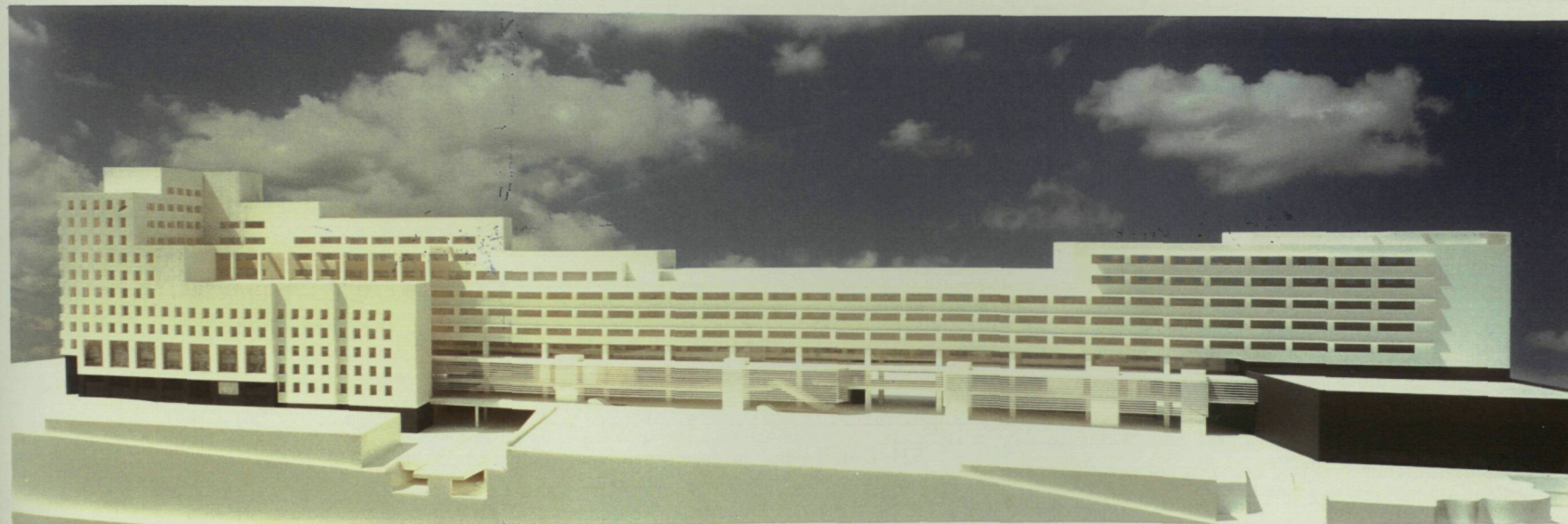
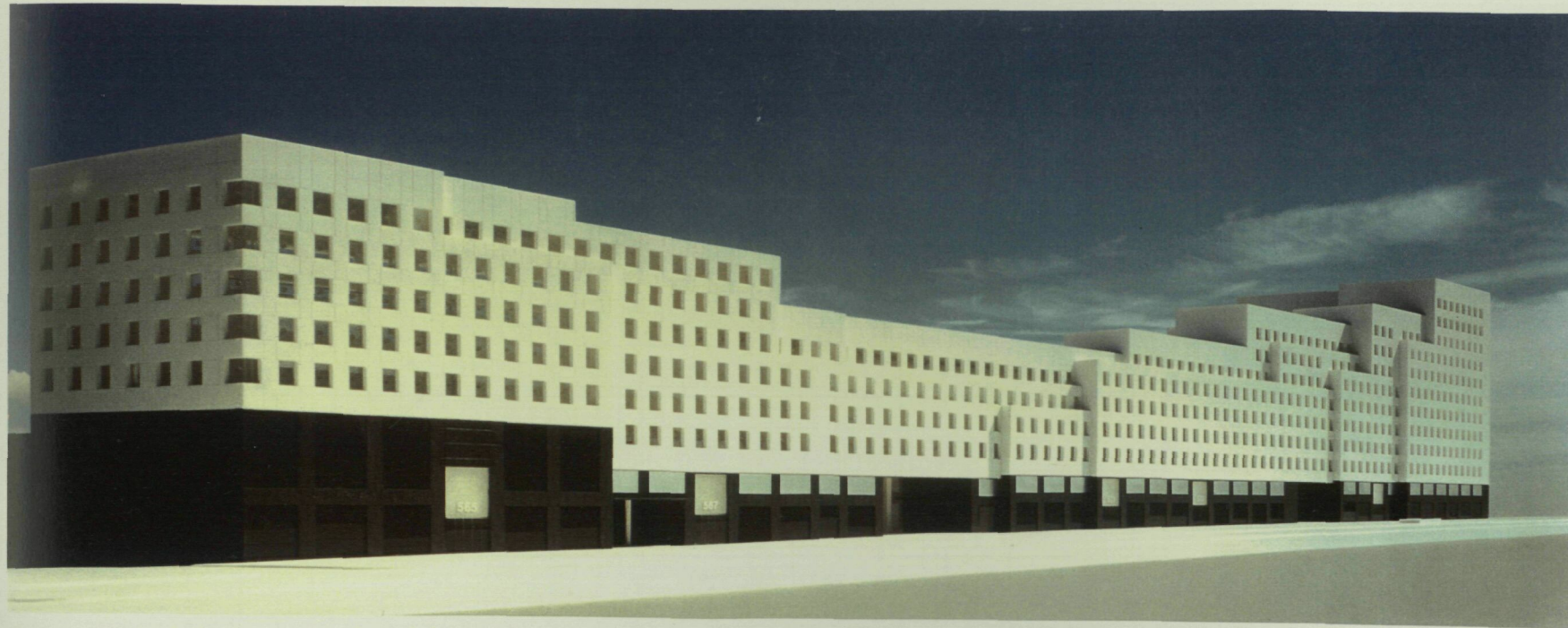
Aquest cos lineal té, en les façanes als carrers, les cares exteriors amb plecs, reculades, perfil graonat i finestres de 2,00m x 2,40m situades de manera alineada i equidistant cada 1,90m. La grandària repetició i equidistància d'aquestes finestres donarà un aire abstracte a les façanes.

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.

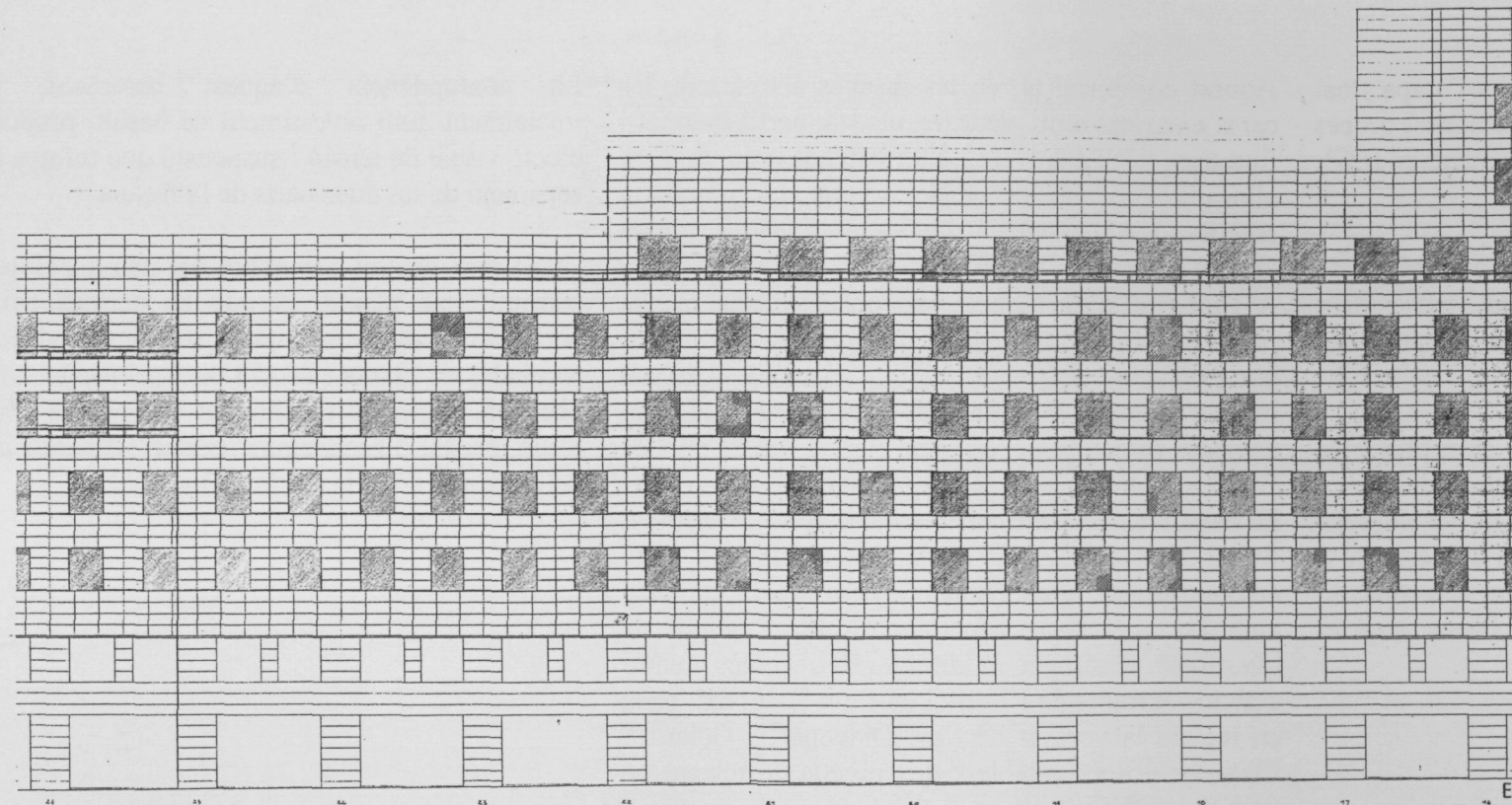
El basament de l'Edifici, plantejat com un element formalment diferenciat de la resta, amb una certa autonomia de funcionament i amb molt contacte amb les voravies perimetrals resolt un seguit de qüestions: absorbeix la diferencia de cotes entre ambdós extrems de l'Edifici en l'av. Diagonal, posa en 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, pensat inicialment amb revestiment de basalt, produeix un efecte visual de tensió i suspensió que reforça més la separació de les dues parts de la façana

En la part central per sobre del pas a l'Hotel s'ha suprimit una planta. El que ha permès baixar el perfil de l'Edifici en aquest sector i modificar les reculades en planta i secció per aprimar-lo. Màxima obertura i mínima profunditat del pas a l'interior d'illa, per tal d'aconseguir "portar" el verd i la llum del Parc a la voravia de l'av. Diagonal.



Figs. 50 i 51. Maquetes de l'edifici principal, 1/ 250



EDIFICIO
DIAGONAL

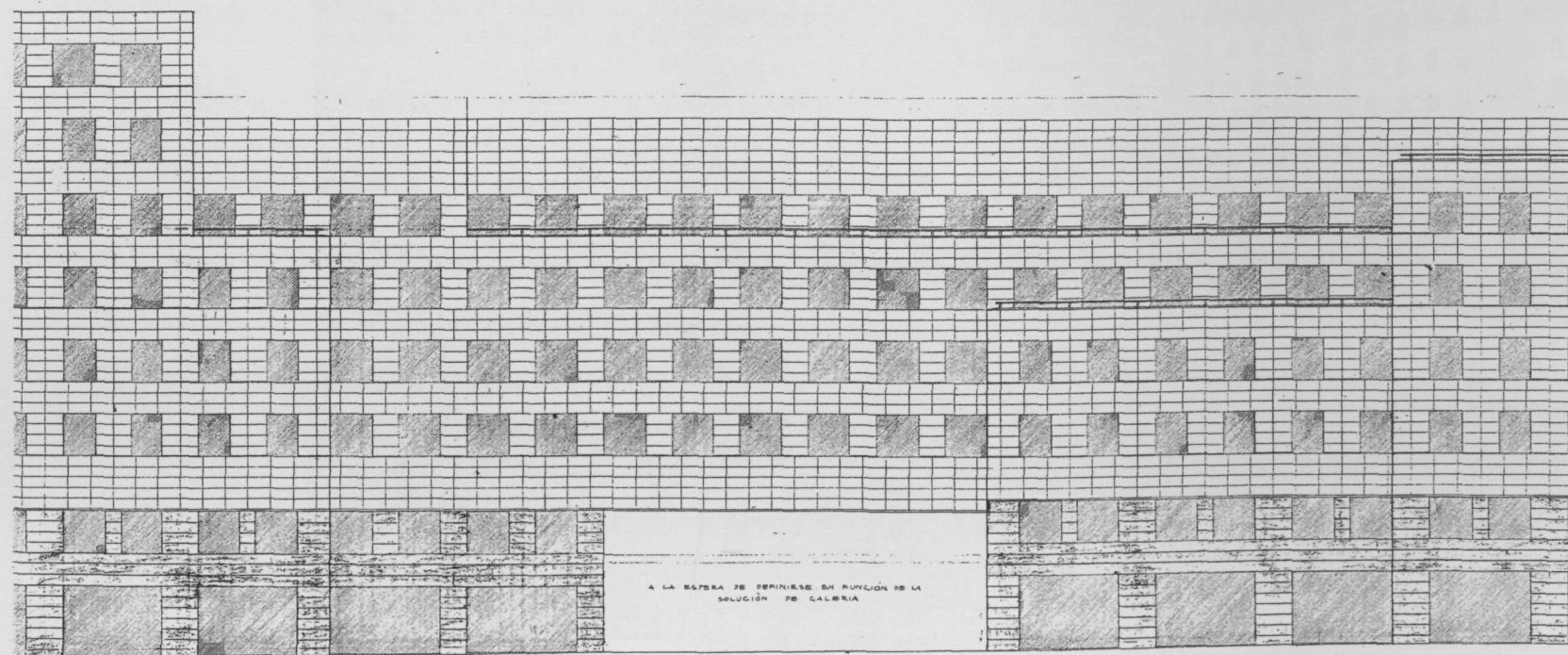
MANUEL DE SOLA-MORALES JOSE RAFAEL MONEO

ESTUDIO DEL PERFIL DEL REVESTIMIENTO DE LA
FACIADA PRINCIPAL EN EL TRAMO COMPARTIDO
ENTRE LOS MÓDULOS 41-47 26
25 MAYO 1990

PERJADO DE PLANTA PRIMERA INCLINADO CON PENDIENTE $-0,861\%$ - PERDIDA DE COTA 3 CM CADA MÓDULO
PERJADO DE PLANTA BAJA INCLINADO CON PENDIENTE $-0,8\%$ - PERDIDA DE COTA 4,35 CM CADA MÓDULO

V. 520

520. Estudi especejat façana principal mòduls 16-26, 30/5/1990, 1/ 400



EDIFICIO
DIAGONAL

MANUEL DE SOLA-MORALES JOSE RAFAEL MONEO

ESTUDIO DEL PERFIL DEL REVESTIMIENTO EN
EL TRAMO COMPARTIDO ENTRE LOS MÓDULOS 24-35
25 MAYO 1990

PERJADO DE PLANTA PRIMERA INCLINADO CON PENDIENTE $-0,861\%$ - PERDIDA DE COTA 3 CM CADA MÓDULO
PERJADO DE PLANTA BAJA INCLINADO CON PENDIENTE $-0,8\%$ - PERDIDA DE COTA 4,35 CM CADA MÓDULO

V. 521

521. Estudi especejat façana principal mòduls 24-35, 30/5/1990, 1/ 400

7.3 Aspectes de detall del volum i les façanes

Assegurats els aspectes generals del volum i les façanes, es comencen a treballar aspectes parcials o de detall com són: l'especejat del revestiment de pedra en relació al mòdul estructural i al sistema d'obertures, l'adequació dels "plecs" de la façana a l'ordre de les obertures, el detall del basament i la seva adaptació al pendent de la vorera de l'av. Diagonal i finalment el detall de la finestra i del revestiment.

En aquests plànols dibuixats en l'original a l'escala 1:100 s'estudia l'especejat del revestiment de pedra en la façana a l'av. Diagonal.

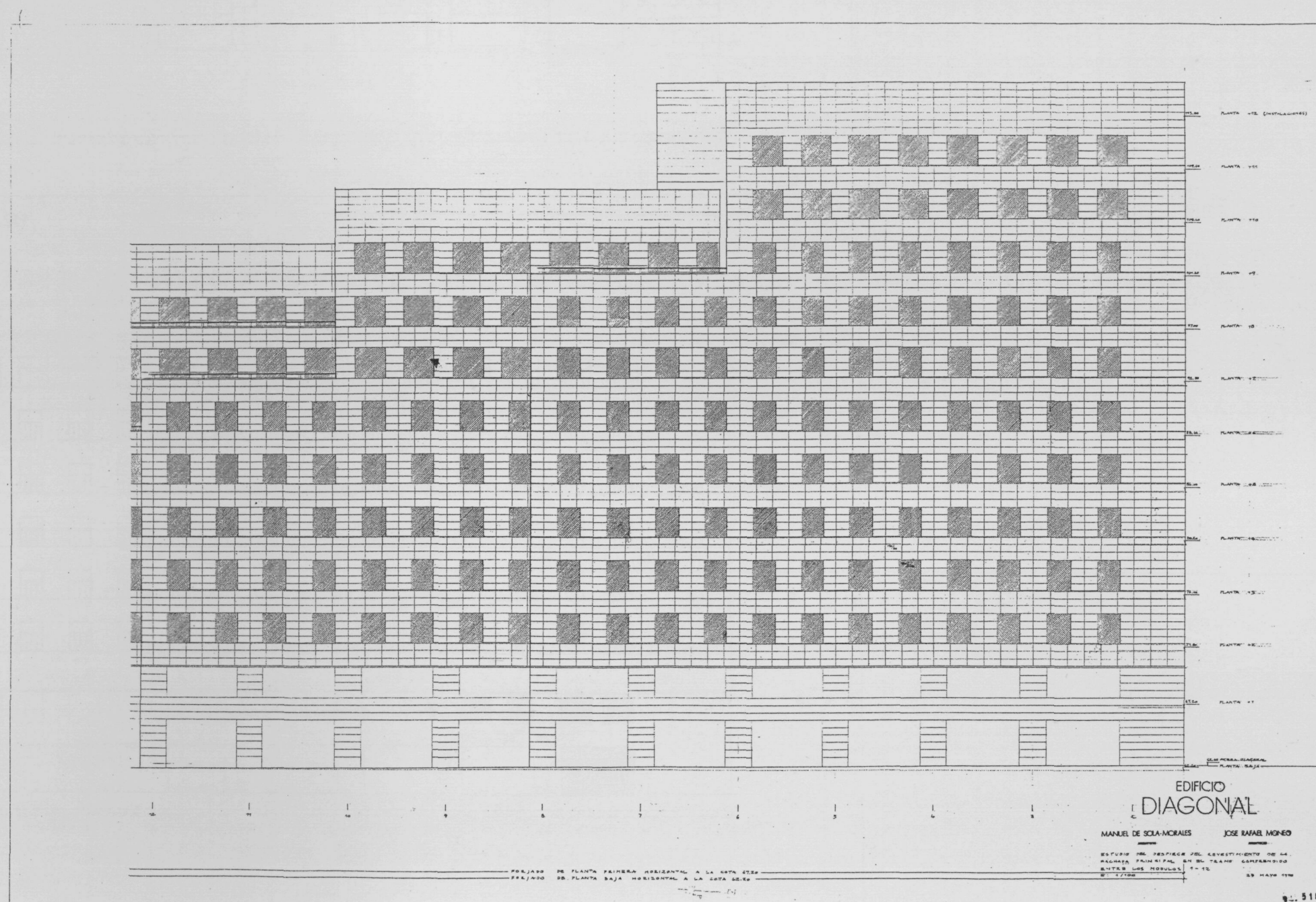
El mòdul de 7,80m d'amplada (distància entre eixos de pilars) per 4,20m d'alçada (distància entre forjats) se subdivideix amb la retícula de 1,30m x 0,60m sobre la qual es treballa la façana.

El submòdul de 1,30m per l'amplada de 7,80m ($1,30m \times 6 = 7,80m$) i el de 0,60m per l'alçada de 4,20m ($0,60m \times 7 = 4,20m$) ens donarà la mida de $1,30m \times 0,60m$ per a cada peça de travertí.

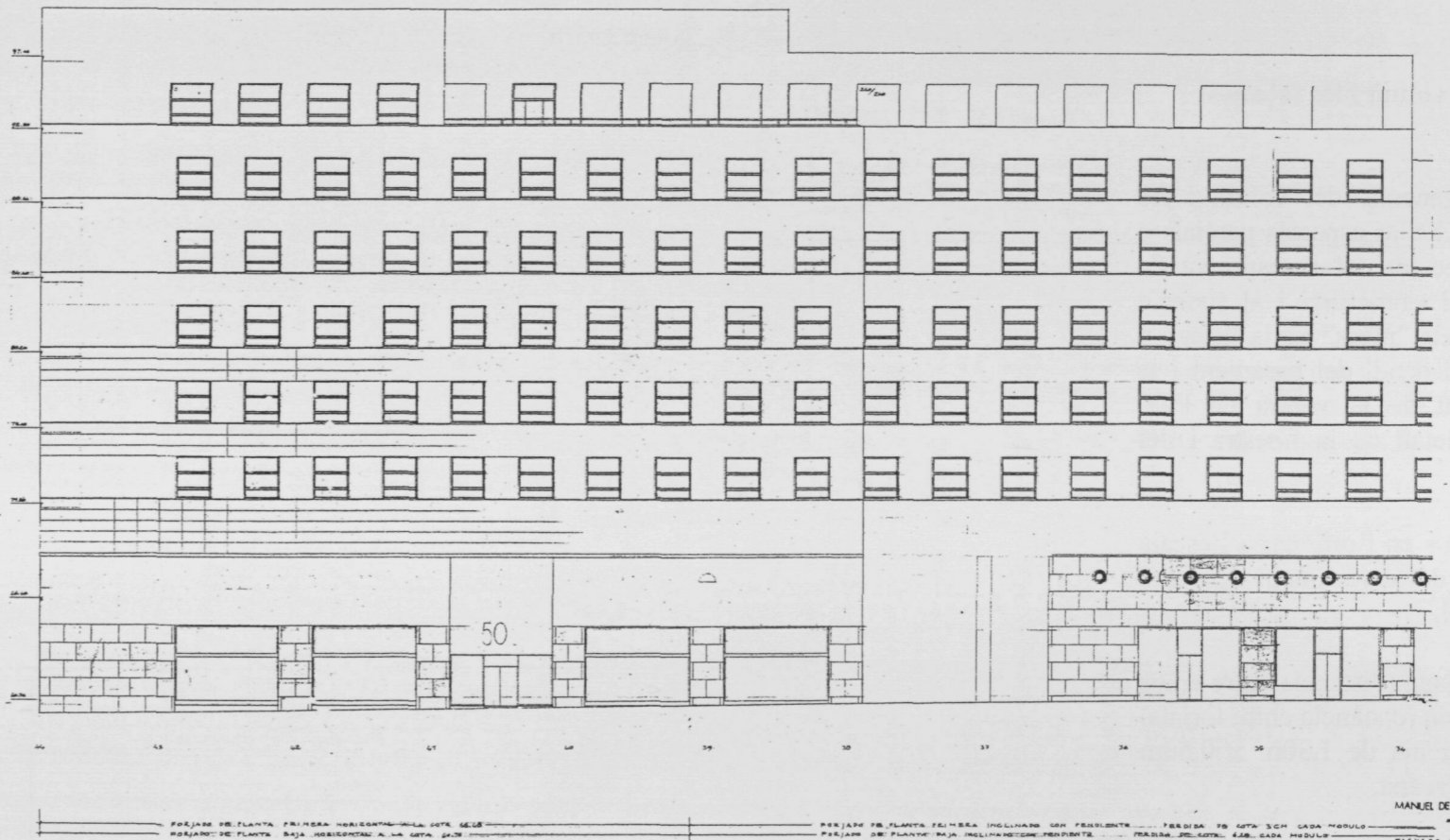
Aquesta subdivisió del mòdul estructural estesa a tot l'edifici es visualitza com una retícula de $0,60m \times 1,30m$ en la qual les obertures s'hi manifesten com una perforació.

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

Els nivells d'ampits i llindes es corresponen amb els de baranes i coronaments augmentant la regularitat geomètrica (plànols 518, 520, 521. Maig 1990).



518. Estudi especejat façana principal mòduls 1-12, 30/5/1990, 1/ 400



EDIFICIO
DIAGONAL

MANUEL DE SOLA-MORALES JOSE RAFAEL MONEO
 ARQUITECTO ARQUITECTO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA DE MADRID
 5 JULIO 1990
 ESCALA 1/400

552. Estudi finestres, façana principal mòduls 34-44, 20/6/1990, 1/ 400



EDIFICIO
DIAGONAL

MANUEL DE SOLA-MORALES JOSE RAFAEL MONEO
 ARQUITECTO ARQUITECTO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA DE MADRID
 5 JULIO 1990
 ESCALA 1/400

555. Estudi finestres, façana principal mòduls 34-44, 20/6/1990, 1/ 400

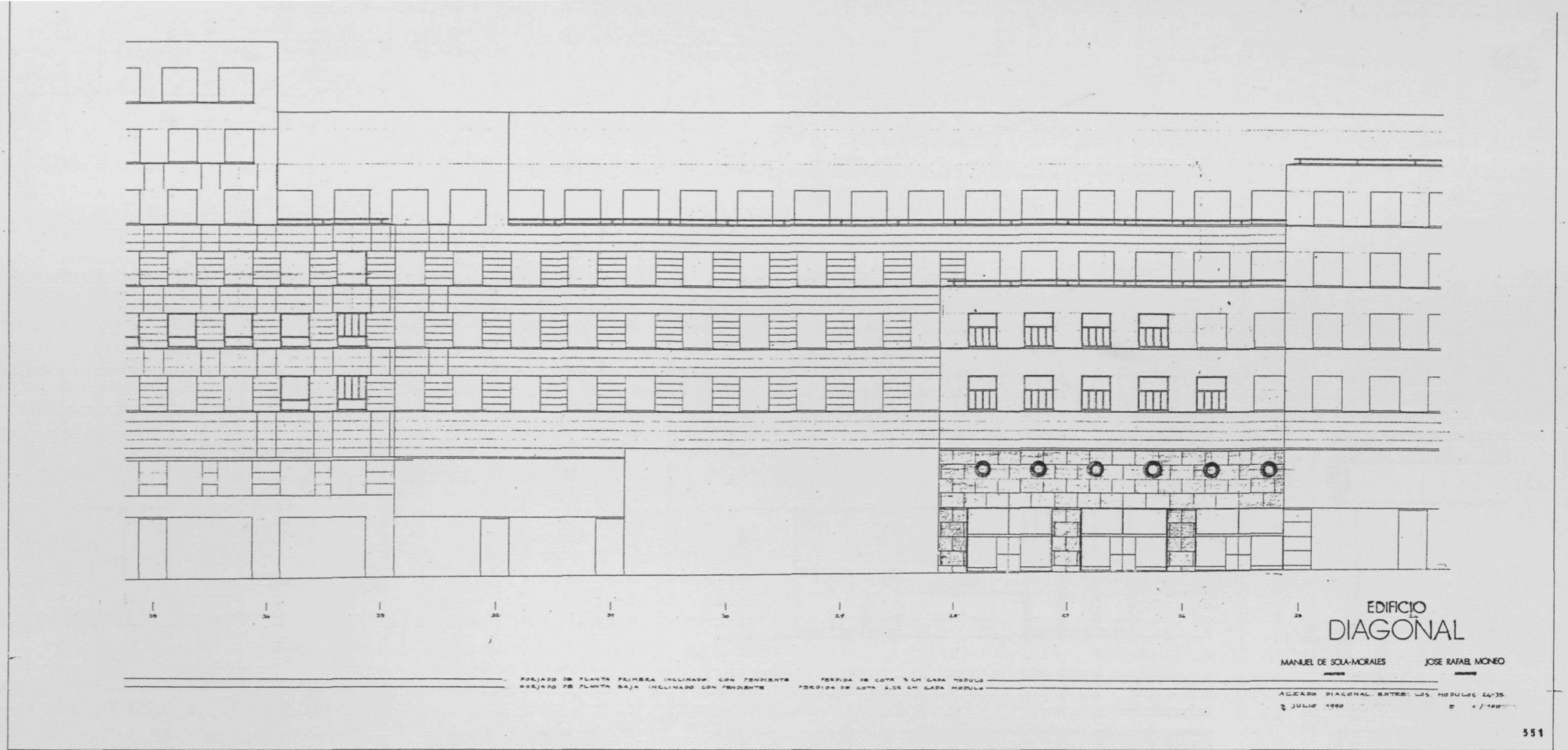
Fixada la dimensió total de la finestra s'opta per la descomposició en elements menors que la fan més pràctica. Volíem evitar el tancament hermètic i la ventilació exclusivament mecànica, molt utilitzats en aquest tipus d'edificis.

S'assagen diferents versions per als tancaments. La finestra tipus de 2,00m x 2,40m es descompon de diferents maneres:

- Divisió horitzontal amb obertura guillotina.
- Element fix en prolongació de l'ampit -que resolndria la protecció- i quatre fulles verticals.
- Tarja horitzontal en la part superior i quatre fulles verticals.

Aquestes fusteries es pensaven inicialment amb fusteria d'acer laminat o inoxidable ja que la seva gran rigidesa i resistència a la flexió donaria uns perfils prim i esvelts.

També el basament és objecte de diferents propostes quant al tractament de les obertures. En planta baixa la façana als comerços seria bàsicament vidriada i amb algunes proteccions (plànols 550, 551, 552 i 555 Juliol, 1990).



551. Estudi finestres, façana principal mòduls 24-35, 15/6/1990, 1/ 400



550. Estudi finestres, façana principal mòduls 16-26, 15/6/1990, 1/ 400