ESPAÑA

PRODUCTOS AISLANTES

Vitrofib TEL en la construcción

Aislamiento de 850 m² de cubierta de la piscina de delfines en el Parque Zoológico de Barcelona. Instalador: ACIEROID, S.A.E. Material empleado: Panel cubierta ROOFING.

Fibras Minerales, S.A.

Fábrica en: AZUQUECA DE HENARES (GUADALAJARA).

Domicilio en Madrid:
Jenner, 3, 2.º - Teléfono 410 15 62. **MADRID (4).**

Delegaciones en:

BARCELONA (14) Galileo, 303-305 - Tel. 321 89 08.
BILBAO (11) Darío Regoyos, 1 - Tel. 41 25 86.
SEVILLA Imagen, 4 - Tel. 22 05 36.
OVIEDO Pío XII, 17 - Tel. 23 53 99.
ZARAGOZA Avda. de Valencia, 51-53 - Tel. 25 80 22
VALENCIA (11) Pintor Monleón, 2, 4.º

INSTALADORES-DISTRIBUIDORES EN TODAS LAS PROVINCIAS

arquitectura

ORGANO DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID

AÑO 12
NUM. 137
MAYO 1970

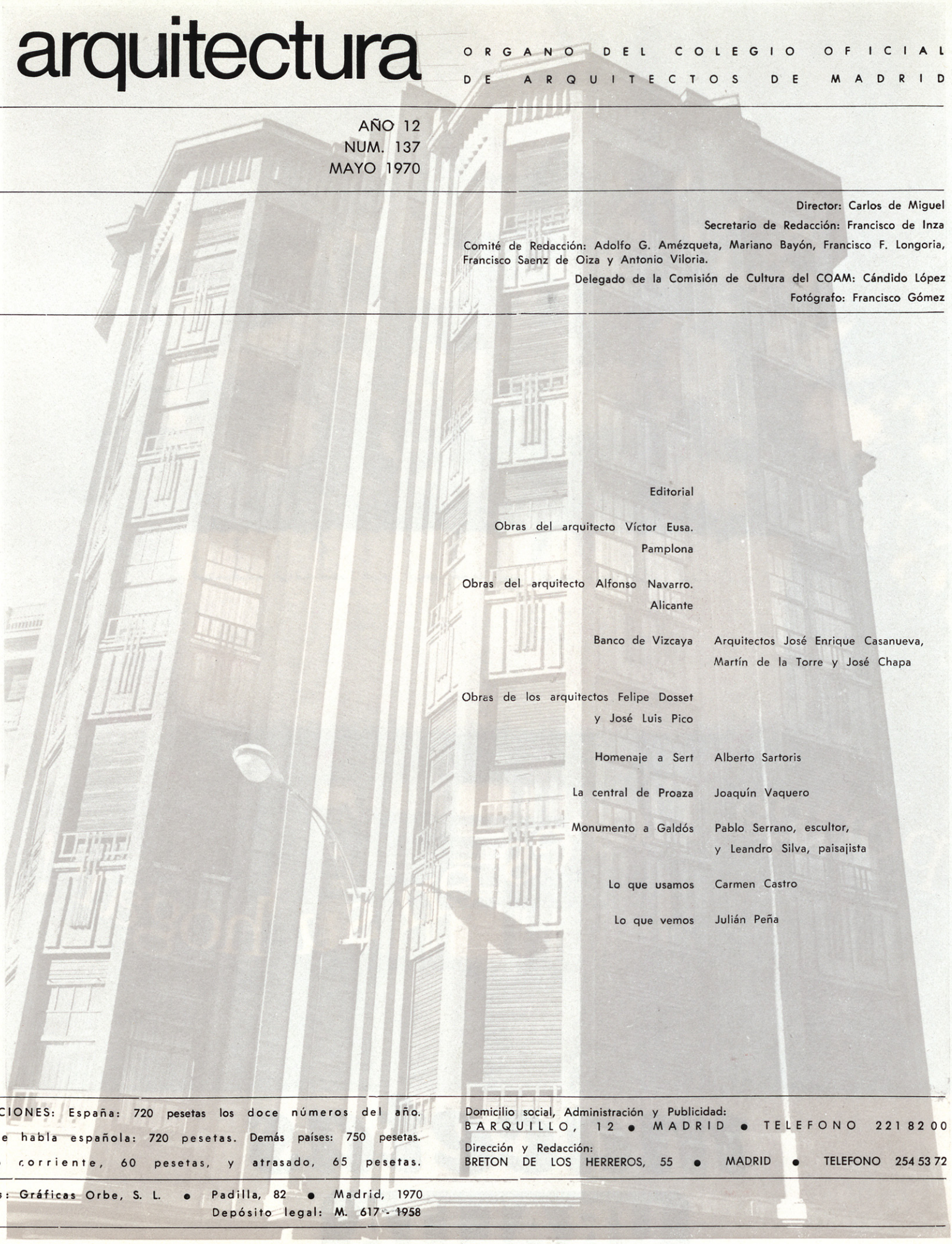
Director: Carlos de Miguel

Secretario de Redacción: Francisco de Inza

Comité de Redacción: Adolfo G. Amézqueta, Mariano Bayón, Francisco F. Longoria, Francisco Saenz de Oiza y Antonio Viloria.

Delegado de la Comisión de Cultura del COAM: Cándido López

Fotógrafo: Francisco Gómez



Editorial

Obras del arquitecto Víctor Eusa. Pamplona

Obras del arquitecto Alfonso Navarro. Alicante

Banco de Vizcaya — Arquitectos José Enrique Casanueva, Martín de la Torre y José Chapa

Obras de los arquitectos Felipe Dosset y José Luis Pico

Homenaje a Sert — Alberto Sartoris

La central de Proaza — Joaquín Vaquero

Monumento a Galdós — Pablo Serrano, escultor, y Leandro Silva, paisajista

Lo que usamos — Carmen Castro

Lo que vemos — Julián Peña

SUSCRIPCIONES: España: 720 pesetas los doce números del año. Países de habla española: 720 pesetas. Demás países: 750 pesetas. Número corriente, 60 pesetas, y atrasado, 65 pesetas.

Domicilio social, Administración y Publicidad:
BARQUILLO, 12 • MADRID • TELEFONO 221 82 00

Dirección y Redacción:
BRETON DE LOS HERREROS, 55 • MADRID • TELEFONO 254 53 72

Talleres: Gráficas Orbe, S. L. • Padilla, 82 • Madrid, 1970
Depósito legal: M. 617 - 1958

macetas

URALITA

MI MARIDO ESTRENA DESPACHO TODOS LOS DIAS

"Ya se lo decia yo...

... tu necesitas un despacho con muebles de RAILITE, actuales y prácticos, que estén siempre limpios, como nuevos: tienes que quedar bien con los clientes.
Me hizo caso. Y ahora resulta que cada día los muebles de su despacho están como acabados de estrenar."

NADA DEJA HUELLA SOBRE **RAILITE®**
LAMINADO PLASTICO DECORATIVO

UN MATERIAL SIEMPRE NUEVO PARA MUEBLES SIEMPRE ACTUALES.

Elg

LA MARCA MUNDIALMENTE CONOCIDA

REVISTA SUS FACHADAS CON MOSAICO DE GRES PORCELANICO Y PLAQUETAS RUSTICAS DE GRES

* * *

PAVIMENTOS ESPECIALES CON MOSAICO DE GRES PORCELANICO

* * *

PRIMERA FABRICA ESPAÑOLA DE AZULEJOS DE PORCELANA BLANCA

FUNDADOR: ELOY DOMINGUEZ VEIGA

Catoira-Pontevedra

PAREDES SIN HUMEDAD-PISOS SIN MANCHAS

al 3

ALTRES

ALTA RESISTENCIA

REDONDOS CORRUGADOS DE ALTA RESISTENCIA Y ADHERENCIA EXCEPCIONAL

CARACTERISTICAS MECANICAS GARANTIZADAS

Características mecánicas	CALIDADES		
	«ALTRES — 42»	«ALTRES — 46»	«ALTRES — 50»
Carga de rotura por tracción	≧ 6.000 K/cm²	≧ 6.500 K/cm²	≧ 7.000 K/cm²
Límite elástico aparente.	≧ 4.200 K/cm²	≧ 4.600 K/cm²	≧ 5.000 K/cm²
Alargamiento de rotura sobre base 5 Dn	≧ 20 %	≧ 18 %	≧ 16 %
Alargamiento repartido .	≧ 10 %	≧ 9 %	≧ 8 %

Sobre demanda, fabricamos aceros de límites elásticos superiores, hasta un máximo de **6.000 kg/cm²**, dentro de las normas de la nueva «Instrucción Española».

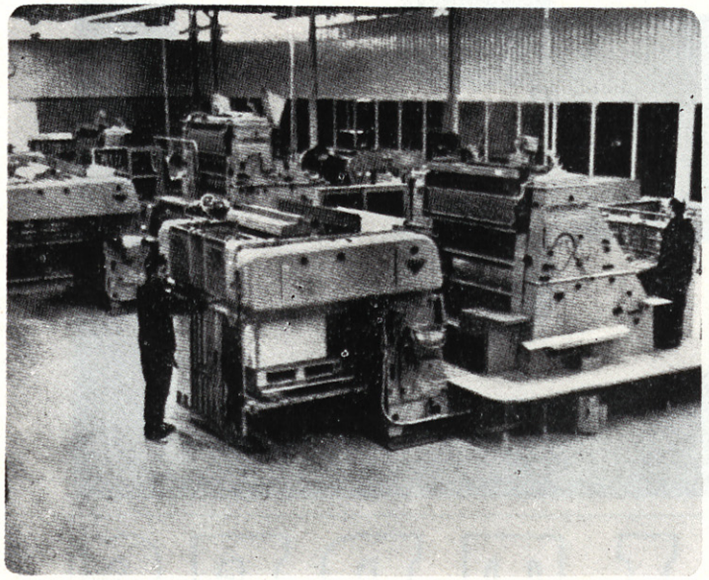
AZMA

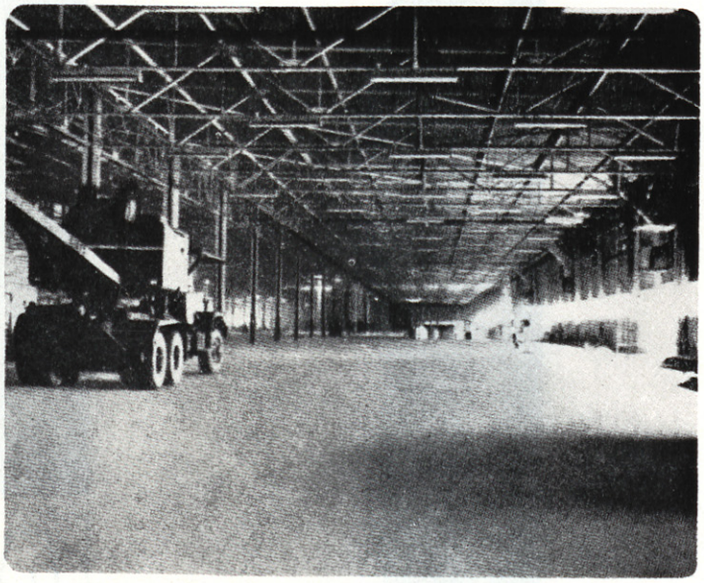
OFICINAS:
Avenida de la Habana, 16
Tel. 262 47 33-32-31
MADRID-16

Factorías en Getafe (Madrid)
Tels. 295 07 40-41-42

MASTERPLATE
PAVIMENTO METALICO INDUSTRIAL

CONTINUO Y MONOLITICO AL HORMIGON





LA SOLUCION DEFINITIVA PARA NAVES INDUSTRIALES DE TODO TIPO

Gran eficacia estética al presentarse en distintos colores (rojo, gris, verde y negro). Resistencia a la abrasión ocho veces superior a la de un buen hormigón. Antipolvo, impermeable, antiderrapante, antichispa e inatacable.

MAS DE 50 MILLONES DE M² INSTALADOS Y EN USO EN TODO EL MUNDO

Robert Boschgmbh, Blaichach and Stuttgart, Germany.
ENDIDESA, Avilés, España.
Liquid Carbonic, Alcalá de Henares, España.
Singapore Brewery, Singapore.
Sophia University, Tokyo, Japan.
Motor Ibérica, Barcelona, España.
Caterpillar Tractor Co., Peoria, Illinois
Chevrolet Division of General Motors Corp., Atlanta, Ga.
Ohio Oil Hangar, Findlay, Ohio.
Volkswagen, Las Palmas de Gran Canaria, España.
Buick Division of General Motors Corp., Flint, Michigan.
Goodyear Tire & Rubber Co., Amiens, France.
Firestone Tire & Rubber Co., Port Jerome, France.
Firestone Burgos, España.
Michelin, Clermont Ferrand, France.
Dairy Farm, Hon Kong.
Inmuebles San Carlos, Mexico, D. F.
Fábrica Halesa, Vallecas, Madrid, España.
Factoria Deutz, Madrid, España.
Gevaert, Antwerp, Belgium.
Bunker Hill Air Force Base, Perú, Ind.
Denver Titan Base Propellant Terminal, Denver, Colorado.
Jet Propulsion Laboratory, Pasadena, California.
Minuteman Missile Maintenance Facility, Hill Air Force Base, Utah.
Supermercado Midco, Madrid, España.
Central Panadera Base Aérea Torrejón de Ardoz, Madrid, España.
Central Lechera Base Aérea Torrejón de Ardoz, Madrid, España.
Factoria Ceplástica, Ariz, Bilbao, España.
Parke Davis, Puerto Rico.
Kishu Pulp Co., Osaka, Japan.
Ciba Company Ltd., Dorval, Quebec, Canadá.
Canadian Chemical Co., Ltd., Edmonton, Alberta, Canadá.
Hydromation, Inc., Livonia, Michigan.
Ford Motor Co. Metuchen, N. J.
General Motors Corp, Wilmington, Del.
International Harvester Corp., Springfield, Ohio.
Dow Chemical Company, AEC Plt. Rocky Flats, Colorado.
Sears Roebuck & Company, Phoenix, Arizona.
Grove Laboratories, Clayton, Mo.
Universidad de Tulsa, Tulsa, Oklahoma.
Nueva Aceria LD-Coppers, Avilés, España.
Factoria Rank Xerox, Madrid, España.
Almacenes Aduana, Puerto de Motril, España.
Muelle de Transportes La Victoria, Oviedo, España.
Citroen, Paris, France.
Simca, Poissy, France.
Camp Hansen, Okinawa.
West Indies Paper Products, Ltd., Kingston, Jamaica, W. I.
CIA Editorial Excelsior, S. C. L., Mexico, D. F.
Fábrica Gillete, Sevilla, España.
Police College, Tokyo, Japan
Soya Bean Factory, Hong Kong.
Talleres Diario "La Verdad", Murcia, España.
Garage y Talleres de Auto Res, Navalmoral de la Mata, España.
Garage y Talleres de Auto Res, Trujillo, Caceres, España.
Garage y Talleres Centrales de Auto Res, Madrid, España.
Factoria Pegaso, Madrid, España.
Atlas Steels, Co., Tracey, Quebec, Canadá
Pontiac Division of General Motors Corp., Pontiac, Michigan.
Ford Motor Co., Detroit, Michigan.
Federal Industries, Division of Air Reduction Co., Inc. Belleville. N. J.
R. H. Macy Company, Bay Shore, Long Island, New York.
Sears Roebuck & Company, Moline, Illinois.
Western Reserve University, Womens Dormitory, Cleveland, Ohio.
University of Colorado, Memorial Center, Boulder, Colorado.
Reactor Hall, Petten, Holland.
Lever Brothers (Warehouse), Brussels.
Cafl, Dunkerke, France.
Central Presa de Castelo-Fenosa, Orense, España.
Imperial Tobacco Co., Wilson, North Carolina.
R. J. Reynolds Tobacco Co., Winston-Salem, N. C.
Jai Alai Fronton, Fern Park, Florida.
Ballantine Brewery, Newark, N. J.
Potato Chips Factory, Alburquerque, N. Mex.
E. I. Du Pont de Nemours Co. Dordrecht, Netherlands.
Guanos y Fertilizantes, S. A., Coatzacoalcos, Veracruz.
Trade & Industry Ministry Machinery Laboratory, Tokyo, Japan.
Central Salto de Velle, Orense, España.
Central Térmica Salto de la Barca, España.
Polaris Motor Propellan Bldg., Cape Cañaveral, Florida.
North American Aviation Inc., Columbus, Ohio.
Rohr Aircraft Corp., Auburn, Washington.
Refinería de Petróleos La Rábida, Fluor Hispánica, S. A., Huelva, España.
Frigidarire Div. Dayton, Ohio.
Worthington Corp., Harrison, N. J.
Alroll Inc. (Aluminum Co. of. Canadá), Oswego, New York.
Container Corp. of America, Anderson, Ind.
Esso Pilot Plant, Linden, N. J.
Gulf Oil Corp. Pittsburg, Pa.
Standard Oil Co., Birmingham, Alabama.
Hiram Bithorn Stadium, San Juan, Puerto Rico.
Factoria Micromotor, Bilbao, España.
Almacenes Nuevo Edificio Central Galerias Preciados, Madrid, España.
Central Térmica Soto de la Barca, España.
Parke Davis (Addition), Puerto Rico.
Brugeoise & Nivelles in Bruges, Belgium.
Ets. Bauchet, Rueil, France.
Chopp Printing Plant, Brooklyn, New York.
Jersey Production Research Center, Tulsa, Oklahoma.
Old. Bay Line Pier, Baltimore, Md.
Avondale Ship Yard, New Orleans, La.
Anchorage Port Facilities, Anchorage, Alaska.
Eureka Printing Co., Danville, Illinois.
Niagara Power Project, N. York State Power Authority, Lewingston, N. Yor.
Sinclair & Valentine Co., Div. of Martin-Marietta, Kalamazoo, Michigan.
Central Presa de Ribarroja, España.
Complejo Polideportivo de Carabanchel, Madrid, España.
Colorado Springs South Power Plant, Colorado Sprigs, Colorado.
Tucson Gas, Electric Light & Power Co., Tucson, Arizona.
Utah Power & Ligth Co., Steam Electric Plant, Kemmerer, Wyo.
Anaconda Copper, Co., Orange, California.
Bendix Electronics Plant, Sylmar, Calif.
Naval Air Station, Pensacola, Florida.
Minuteman Missile Assembly, Cape Cañaveral.
Factoria Manpac, Burgos, España.
Factoria Industrias Navarras del Aluminio, Irurzun, España.
Fábrica de Loza de San Claudio, Oviedo, España.
Armstrong Cork Company, Pensacola & Georgia, Flo.
Chillicothe Paper Company, Chillicothe, Ohio.
Imprenta Sevillana, Sevilla, España.
Scott Papar Company, Wisconsin, Alabama & Pennsylvania.
West Virginia Pulp & Paper Co., Covington, Virginia.
Moraine Paper Co., West Carrollton, O.
Groveton Papers, Inc., Groveton, New Hampshire.
Steel & Tin Products Co., Baltimore, Maryland.
Airkem, Inc., Carlstad, New Jersey.

* PRODUCTO FABRICADO EN U.S.A. POR **MASTER BUILDERS** Y DISTRIBUIDO Y COLOCADO EN BARCELONA POR

Halesa

(Delegación Ventas y Servicio Técnico Cataluña)
Comandante Benitez, 33 - T. 239 15 70
BARCELONA-14

IMPERMEABILIZANTES ● ADITIVOS ● PRODUCTOS HALESA

Hay una personal elegancia
en todos los modelos SANGRÁ.

Ese modernísimo diseño... ese elegante colorido... proporcionan siempre la máxima acomodación a todos los estilos y decoraciones.

Cuando usted quiera un cuarto de baño diferente, compruebe la buena colaboración que le brinda el saneamiento SANGRÁ, en porcelana vitrificada.

Una experiencia de 60 años, confirma esa garantía SANGRÁ.

SE FABRICAN EN BLANCO Y EN ROSA, VERDE, AZUL Y GRIS

UNA PORCELANA ELEGANTE

Sangrá

Sangrá S/A OFICINAS EN BARCELONA: Avda. de Sarriá, 138-144 • Tels. 203 65 50-54 • BARCELONA-17

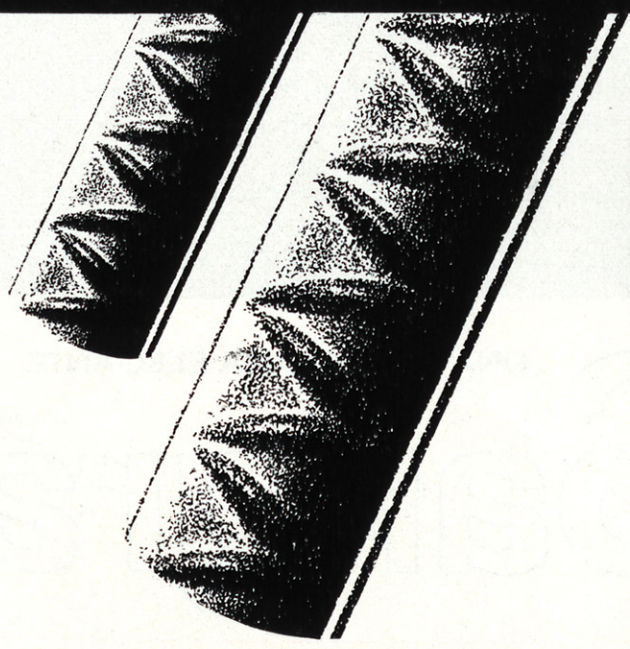
acero REA 46

CALIDAD CONSTANTE - FACIL SOLDADURA
GRAN ECONOMIA

CARACTERISTICAS:

REA 46

— Límite elástico aparente.	σ'_e	> 4.600 Kg /cm.²
— Carga de rotura por tracción	σ'_{ar}	> 6.500 Kg /cm.²
— Alargamiento a rotura, sobre 5∅	ε'_{ar}	> 18%
— Alargamiento repartido, bajo carga máxima	$\varepsilon'_{a.re}$	> 9%



fábricas productoras

AHC

Altos Hornos de Cataluña
SOCIEDAD ANÓNIMA

Barcelona (10)
Bailén, 1
T. 226 82 00

Madrid (14)
Prado, 4
T. 221 64 05

VL

VICTORIO LUZURIAGA, S.A.
Pasajes (Guipúzcoa)

Con Licencia de Altos Hornos de Cataluña, S.A.

INFORMACION COMERCIAL Y TECNICA

PRO-REA S.A.

Barcelona (10)
Bailén, 1
T. 226 82 00

Madrid (14)
Prado, 4
T. 221 64 05

Construye:

ENTRECANALES Y TAVORA S.A.

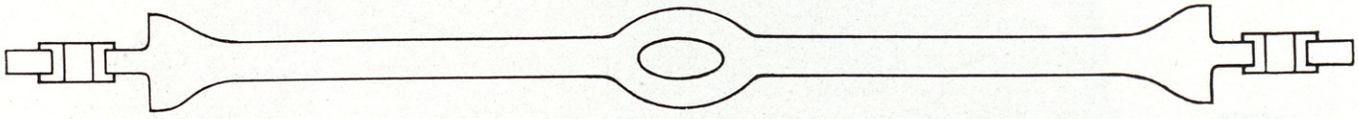
OBRAS Y PROYECTOS

Juan de Mena, 8 **Madrid · 14**

¿POR QUE?

Expandai

Vende en el mundo entero sólo este perfil de hidrojunta



1 Es el perfil con más PVC por metro lineal

2 Por carecer de nervaduras, es más fácil de soldar

3 Es el nuevo concepto en hidrojuntas

4 La ausencia de nervaduras permite el movimiento de las alas en toda su extensión

5 Dispone de aletas perforadas que lo sujetan en forma rígida durante el vertido

6 Es bastante más barato

Expandai

Mejía Lequerica, 7 ◆ MADRID-4 ◆ Teléfono 224 77 20

Delegación Barcelona: Córcega, 361 ◆ Teléfono 257 68 89

x

construya con FORJADOS METALICOS

Detalle del forjado en montaje realizado en ENSIDESA con perfil de acero galvanizado Lesaca S-3, de LAMINACIONES DE LESACA S. A. - La Empresa Nacional Siderúrgica Española con el asesoramiento de Engineering KOPERS y la realización de ENTRECANALES Y TAVORA S. A., ha decidido la colocación de nuestro perfil S-3 para la construcción de los forjados de su nueva acería LD-2.

Los paneles grecados de LAMINACIONES DE LESACA, S. A. son el nervio de la construcción, son mayor seguridad y máxima garantía de calidad, porque:

- **Son un cierre de chapa galvanizada estanco, que evita la entrada de lluvia.**
- **Es recuperable en variación de lucernarios y en ampliación de naves.**
- **Es de mayor duración que los distintos productos utilizados en cierres.**
- **Permiten soportar golpes sin que se resquebrajen, y la sustitución del primer montaje puede hacerse por personas no especializadas.**

LAMINACIONES DE LESACA, S. A., a través de su DIVISION DE PERFILES Y CUBIERTAS, pone a su disposición las incomparables ventajas de sus perfiles trapeciales y del ondulado universal:

PERFIL S-1, el más utilizado en revestimientos de paredes.

PERFIL S-2, de frecuente uso en cubiertas.

PERFIL S-3, lo mejor para el encofrado-armadura de pisos y suelos.

PERFIL ONDULADO UNIVERSAL, para cobertizos construcciones ganaderas y agrícolas.

LAMINACIONES DE LESACA S.A.

DELEGACIONES EN TODA ESPAÑA

SUCURSALES

MADRID - 14
Alameda, 3
Teléfono 2392800

BARCELONA - 8
Paseo de Gracia, 78 - 4.º
Despacho, 42
Tels. 2154033-2151674
2151666-2151670

VALENCIA
Onésimo Redondo, 112
Tels. 353473-350866

DELEGACIONES

BADAJOZ
Avenida Valverde, 51
Teléfono 20245

BURGOS
San Francisco, 155 - 6.º B

MURCIA
Juan Fernández, 1
Teléfono 501235
CARTAGENA

GERONA
San José, 15
Teléfono 200713

ASTURIAS
Calvo Sotelo, 4 - 2.º dcha
Tels. 348037-345230-348400
GIJON

NAVARRA Y LOGROÑO
Avenida de Francia, 10
Teléfono 621084
IRUN (Guipúzcoa)

LA CORUÑA
Primo de Rivera, 2-7.º izda.
Teléfono 230773

MALAGA
Alamos, 14
Tels. 214877-214394

SANTANDER
Cisneros, 11 - 3.º
Teléfono 234783

SEVILLA
Cruz, 2
Teléfono 233327

TARRAGONA
Ramón y Cajal, 40 - 3.º, 2.ª
Teléfono 204334

VALLADOLID
General Mola, 2 - 3.º
Teléfono 221137

VIGO
Cantabria, 14
Teléfono 215559

SANTANDER Y VIZCAYA
Las Mercedes, 19 - 6.º
Teléfono 275820
LAS ARENAS (Vizcaya)

ZARAGOZA
Ponzano, 2 - 2.º C
Teléfono 235340

GUIPUZCOA, VIZCAYA Y ALAVA
Avda. Generalísimo, 1 - 8.º
Teléfono 810609
DURANGO (Vizcaya)

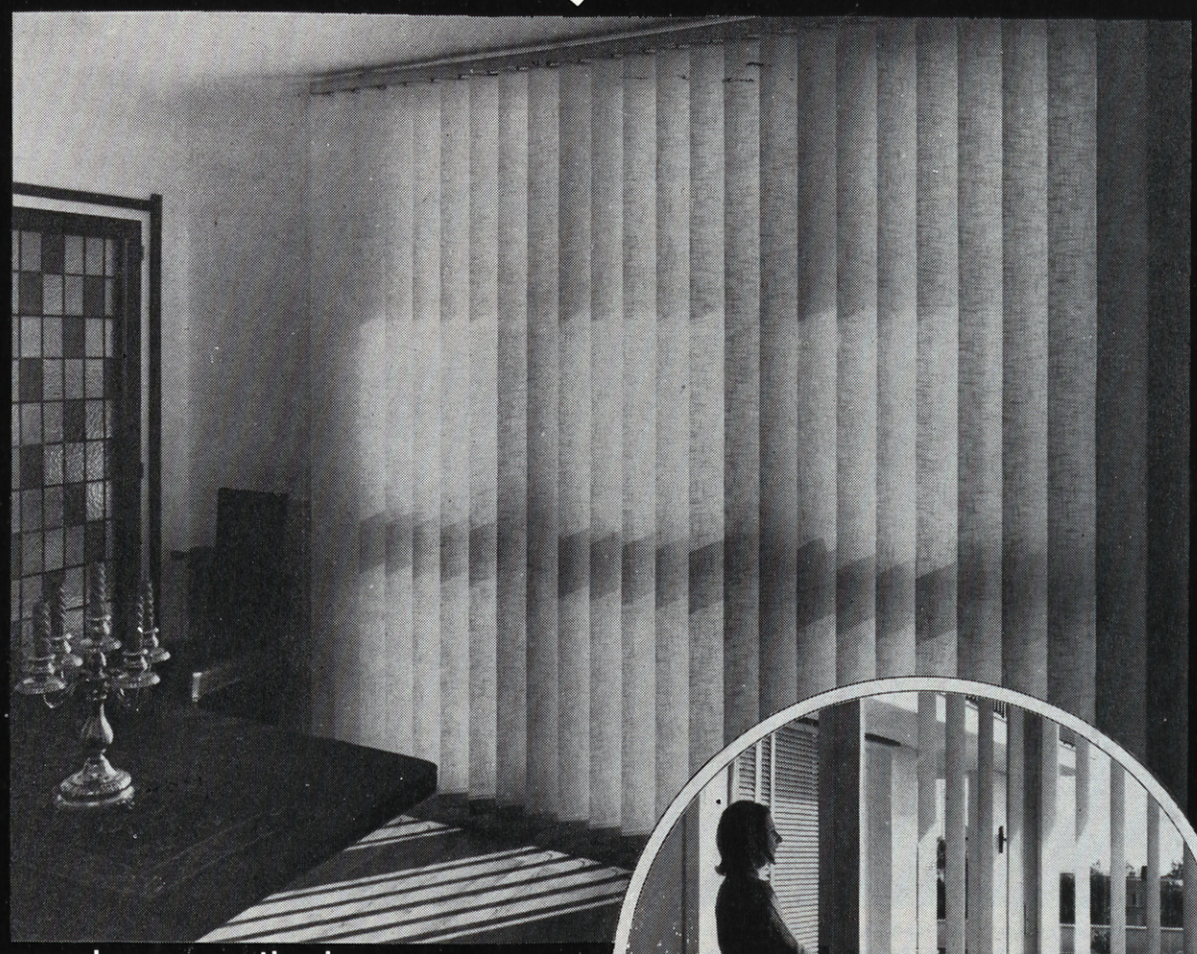
ORENSE
San Miguel, 18 - 1.º
Teléfono 217680

CORDOBA
Gran Vía, 11 - 1.º
Tels. 431351-226230-228040

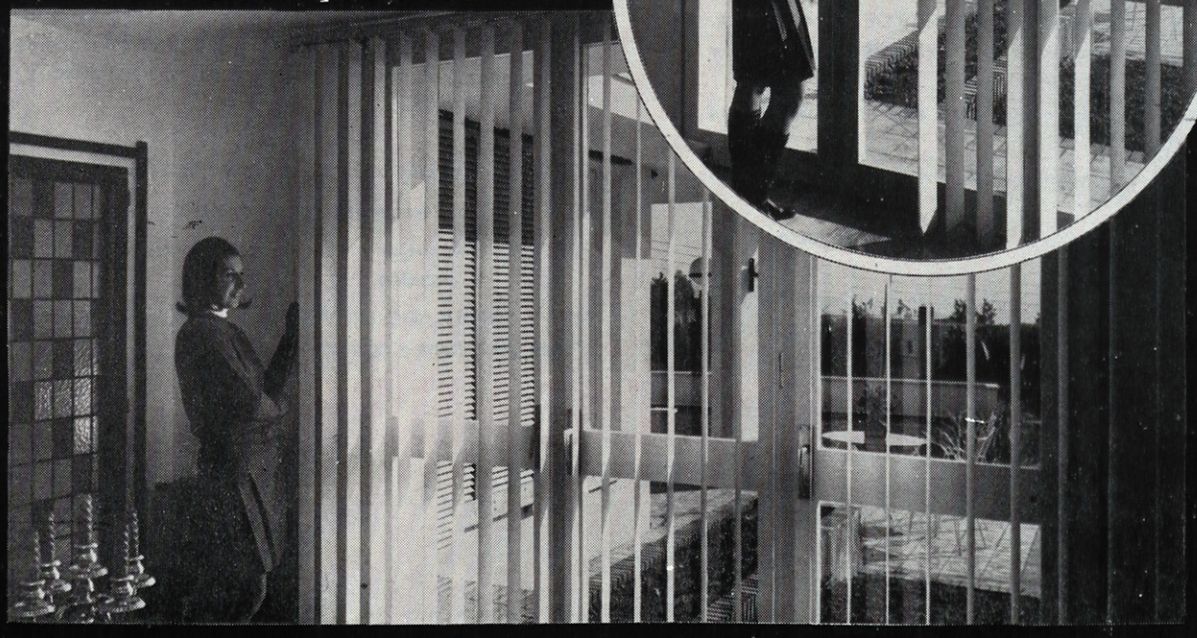
División de Perfiles y Cubiertas LESACA (Navarra) - Delegaciones en toda España

PUBLIS

Tres posiciones de LOUVERDRAPE



persianas verticales
con bandas de tejido orientables.



Fabricada en España por: LOUVERDRAPE ANGLO-ESPAÑOLA, S. A. Mallorca, 414. Barcelona-13

RAPIDEZ

PILOTES FRANKI

Nuestra maquinaria especialmente estudiada para desplazamientos rápidos asegura un importante rendimiento diario. Disponemos de numerosas máquinas y podemos dar siempre principio a su encargo. Pudiendo hormigonar el pilote a cualquier altura, no exige el realizar de antemano excavaciones. Cumplimos siempre con nuestros plazos de ejecución. Confíe a FRANKI el estudio y ejecución de sus cimentaciones.

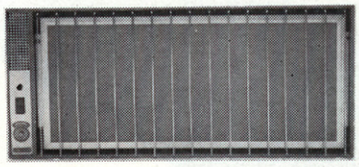
FRANKI CONSTRUYE SU MAQUINARIA ESPECIAL PARA LA EJECUCION DE SUS PILOTES.

FRANKI

PILOTES FRANKI, S. A. - Magallanes, 1 - Tfno. 223 62 40 - MADRID - 15

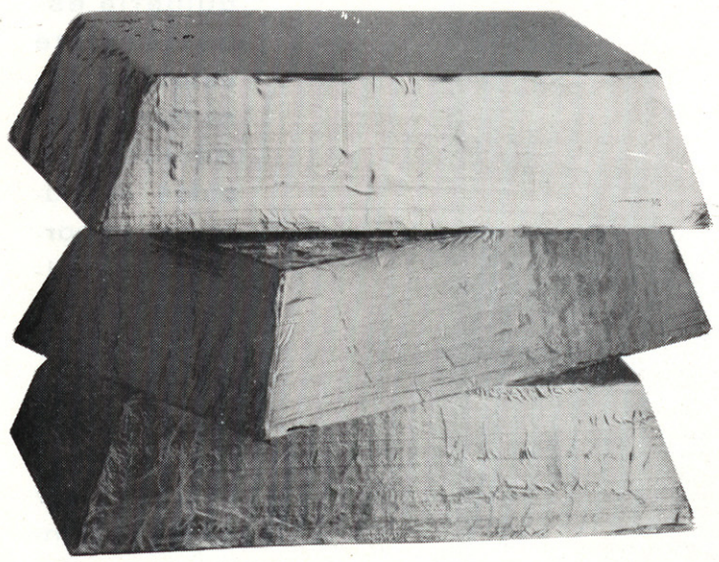
LA MAYOR ORGANIZACION MUNDIAL PARA EL ESTUDIO Y EJECUCION DE CIMENTACIONES.

sol·Thermic sa
sólo podía fallar por un sitio...



... y lo hemos soldado con plata

Cuando se empezó a fabricar en España Sol-Thermic sa, todo estaba calculado y comprobado por más de una veintena de Laboratorios y Centros de Experimentación Americanos, Canadienses y Europeos.
Los materiales empleados de primerísima calidad, están sometidos a los controles más diversos: Dureza Moss y Knopp, Resistencia (PE 1) % (tabor) g, Resistencia rotativa (rev. PE1), Resistencia química, Luz ultravioleta, etc., etc.
Sin embargo, encontramos un posible fallo: la pequeña soldadura de los bordes de conexión a la placa portadora del circuito impreso, base del calor.



Ninguno de los sistemas tradicionales de soldadura cumplía nuestras exigencias de calidad y absoluta garantía. Había que soldarlo con plata y así hemos hecho.

CALEFACCION

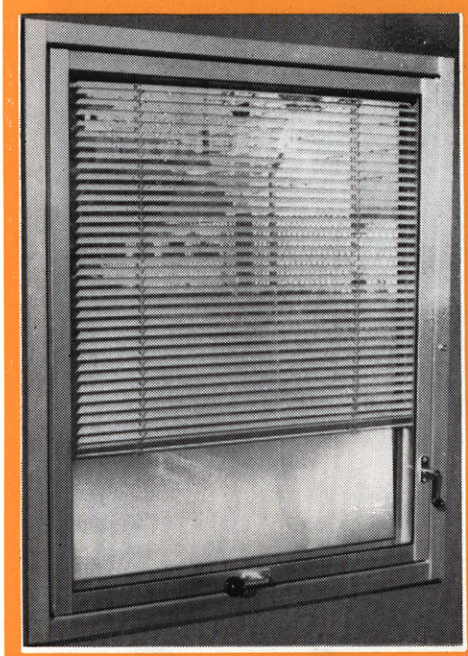
PROYECTE SEGURIDAD, PROYECTE **sol·Thermic sa**

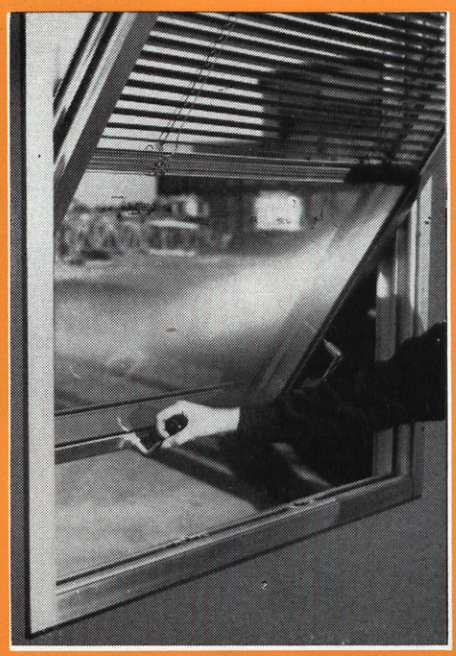
sol·Thermic s.a. C/. Rodríguez San Pedro, 2 Teléfono: 224 52 20-224 65 81 MADRID

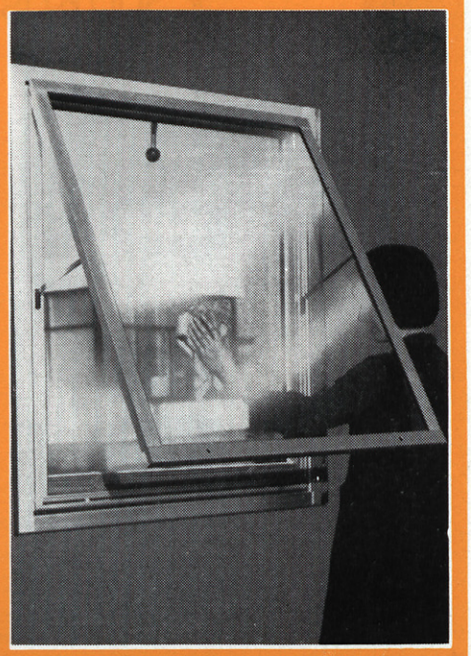
Thermic·barcelona s.a. C/ Travesera de las Corts, 11 al 17 Teléfonos 240 74 34 y 240 74 31 HOSPITALET (BARCELONA)

Thermic·norte s.a. C/. Iparraguirre, 6 Teléfono: 32 38 28 BILBAO

LA VENTANA DE DOBLE CRISTAL CON PERSIANA INCORPORADA







MODELO S-302

Para edificios de gran lujo, a un precio realmente asequible.

CARACTERISTICAS

Unidad Pivotante HORIZONTAL o VERTICAL; giro maximo 180°

Pivotes con dispositivo de bloqueo y freno.

Persiana VENECIANA, de 25mm. de ancho.

Mecanismo para accionamiento y orientación de la persiana TOTALMENTE OCULTO.

Doble JUNTA DE ESTANQUEIDAD con ESQUINAS VULCANIZADAS.

JUNTA DE ESTANQUEIDAD entre las dos lunas.

INALSA

INDUSTRIAS ARAGONESAS DEL ALUMINIO, S.A.

CARPINTERIA DE ALUMINIO ANODIZADO PARA ARQUITECTURA Y DECORACION

FABRICA Y OFICINAS: C. de Cogullada, s/n. Tlfno. 292420 ZARAGOZA

LOS ASCENSORES NORMALIZADOS MAS LUJOSOS Y AL MISMO TIEMPO MAS ECONOMICOS DEL MERCADO

Ascensores normalizados EGUREN/KONE, con **equipo de parada transistorizado (E.T.P. System)** incorporado, que permite conseguir, con una sola velocidad, extraordinaria precisión en las paradas y mayor capacidad de tráfico.

Velocidad 0,8 m/segundo - 4/6 personas (300/450 kgs.)

Fabricados con licencia de la firma escandinava KONE OY, presentan, además del E. T. P. System, una serie de adelantos técnicos, compitiendo también ventajosamente en precio:

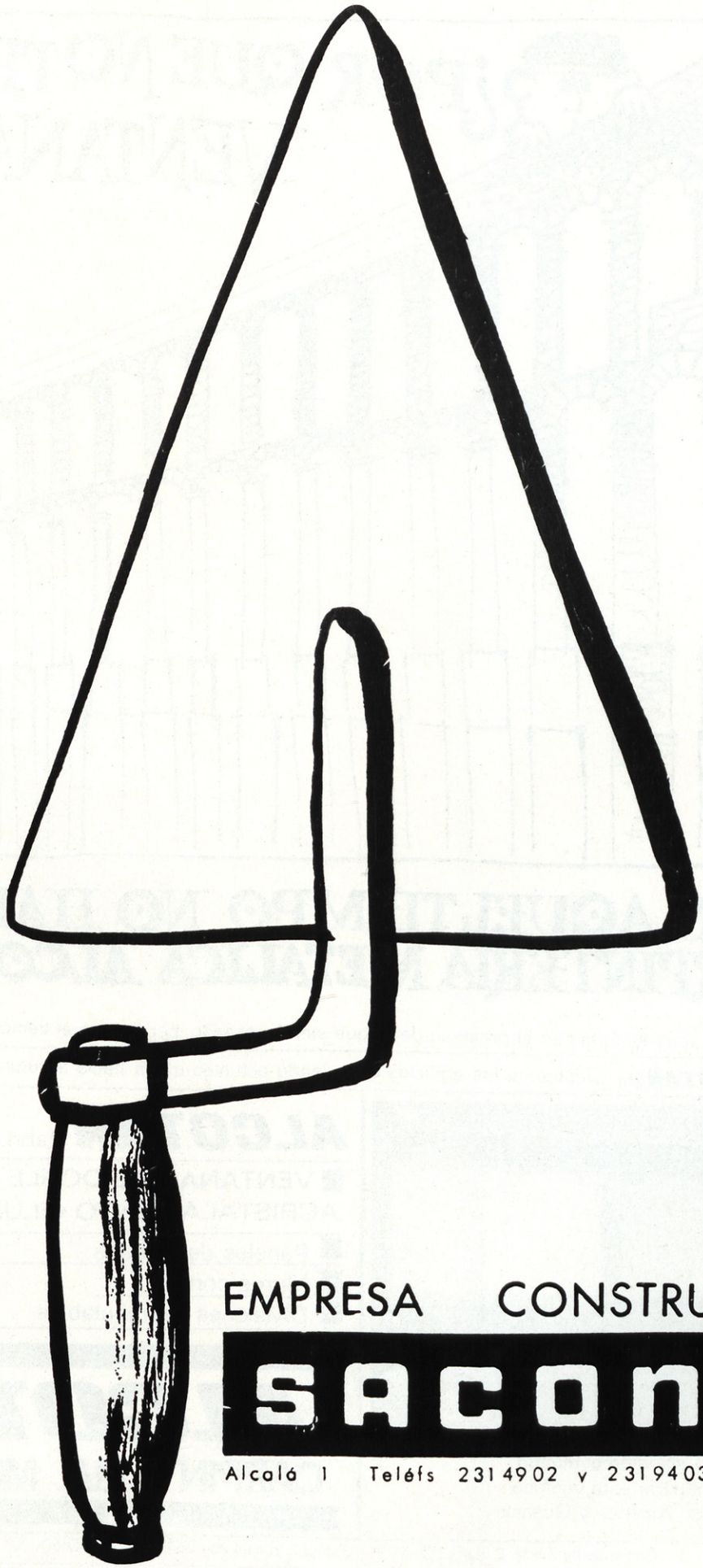
—Mecanismo threshold (umbral móvil) que proporciona seguridad extra en cabinas sin puerta.
—Puerta con cierre automático y bisagras invisibles.
—Posibilidad de todo tipo de maniobras colectivas y selectivas.
—Instalación en un tiempo record.

Nuestra gama comprende: velocidades entre 0,5 y 6 m/s.; sistema motriz adecuado a cada velocidad; maniobras: colectivas, colectiva-selectiva, especial para rascacielos, especial para hospitales y clínicas.

EK EGUREN-KONE, S.A.

Técnica más avanzada y servicio más completo en aparatos de elevación

Fábrica: Munguía (Vizcaya) · Delegaciones en toda España



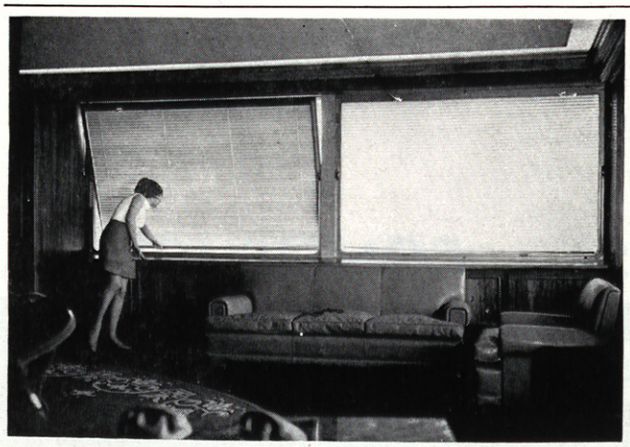
EMPRESA CONSTRUCTORA

SACONIA

Alcalá 1 Teléfs 231 49 02 y 231 94 03 MADRID-14

...EN AQUEL TIEMPO NO HABIA CARPINTERIA METALICA ALCOTAN

Las piedras del acueducto tienen el prestigio de lo que siendo pasado, perdura en el tiempo. La carpintería metálica **ALCOTAN** da prestigio a los edificios que siendo actuales miran hacia el futuro.



Y sólo hay cinco sitios en el mundo dondeVd. puede admirar esta ventana: Europa, Asia, Africa, América y Oceanía.

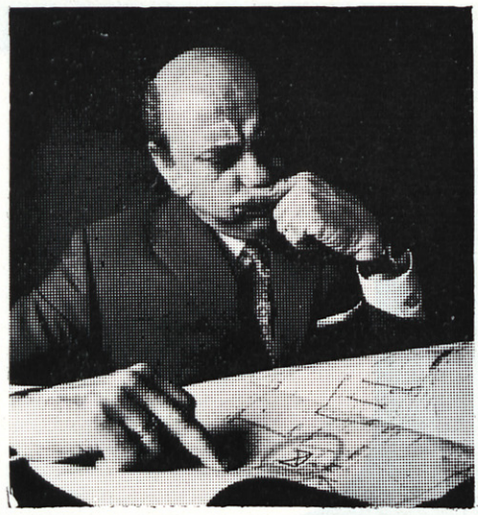
ALCOTAN fabrica:

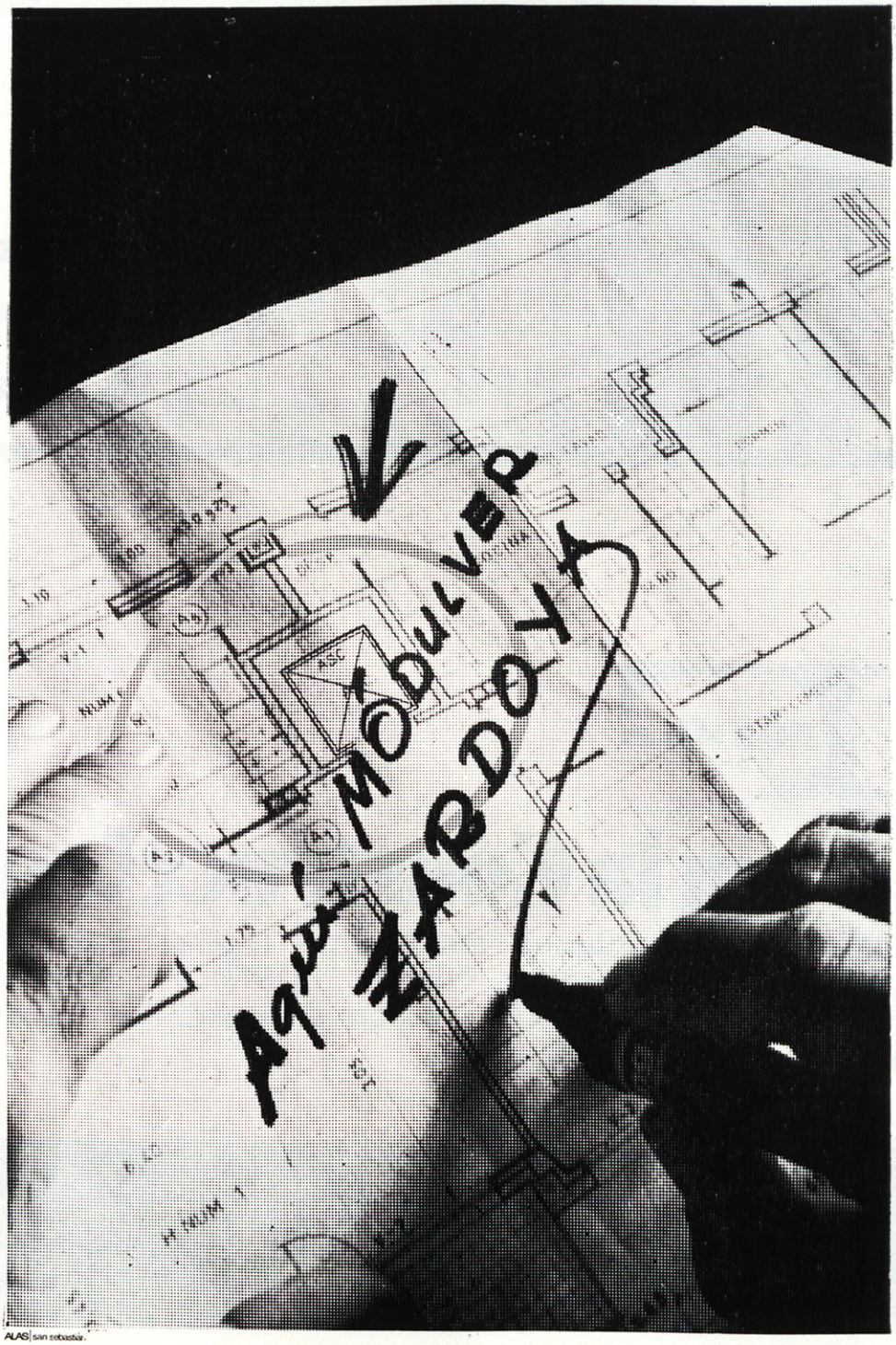
- **VENTANAS DE DOBLE ACRISTALAMIENTO «ELUMIN»** (perspective patent)
- Paneles de fachada.
- Muros cortina.
- Divisiones desmontables.

ALCOTAN
CARPINTERIA METALICA

Comandante Zorita, 2 EDIFICIO ATYKA -Telfnos. 254 94 00 - 254 30 00 - MADRID (20)

Señores de ZARDOYA: Necesitamos que se solucionen los problemas que los ascensores plantean a la industria de la construcción. Confiamos en ustedes.





ALAS san sebastian

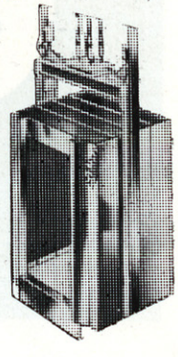
Señores de la Industria de la Construcción: La solución es el ascensor MODULVER

(el nuevo ascensor que desborda aquellos viejos sistemas de 1.969)

—¿Problemas de plazos?. El ascensor MODULVER lo instala ZARDOYA en 10 días. Se incluyen en los 10 días todos los trabajos del hueco y cuarto de máquinas.
—¿Problemas de hueco?. El hueco para un MODULVER puede tener de 1.200 a 1.500 mm. de ancho, y desde 1.275 mm. hasta el infinito en el fondo.
—¿Problemas de gremios?. Nadie más que ZARDOYA interviene en la instalación: los gremios contratados para la obra continúan trabajando en la obra, y así no se sobrecarga el precio final del ascensor.
—¿Problemas de camarín monótono?. Conozca la multiplicidad de variantes de un MODULVER en paneles, entrepaños, techos, luces, bases, puertas...
—¿Problemas de reposición?. Los componentes de un MODULVER se reponen, o combinan de manera distinta a la inicial, sin alterar el servicio del ascensor.
—¿Problemas de calidad?. Es MEDASA-STAHL quien fabrica todos, absolutamente todos los elementos de los elevadores instalados por ZARDOYA.
—¿Problemas de instalación?. Es ZARDOYA, con 52 años de experiencia, quien realiza el montaje.
—¿Otros problemas?. Consulte a ZARDOYA.

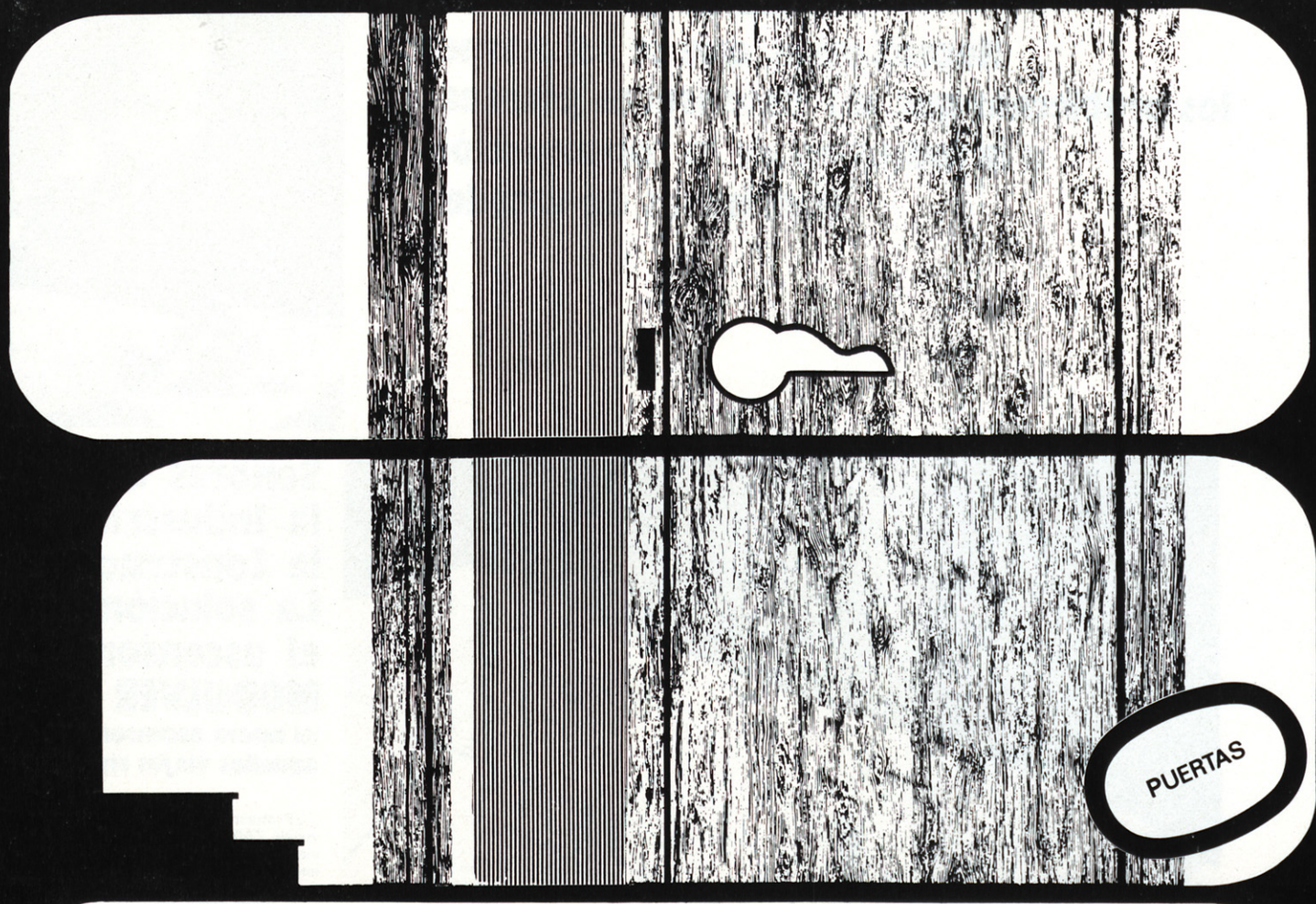
ZARDOYA es una organización experta y profesional. En pie de servicio. En toda España. Que instala toda la gama de aparatos elevadores fabricados por MEDASA-STAHL: ascensores para viviendas (memoria, puertas automáticas, gran velocidad...), para edificios públicos e industriales, ascensores especiales, de lujo...; montacargas, montadocumentos, montacoches, montacamillas, montaplatos...; escaleras mecánicas RHE-INSTAHL.

ZARDOYA Proyecto, Instalación y Conservación de Aparatos Elevadores.
Procedimientos y licencias **STAHL**



En ascensores pida más a ZARDOYA:

ZARDOYA se compromete a darle más



FORMICA
MARCA REGISTRADA

laminado decorativo

en la Construcción

Brinda la posibilidad de unas Puertas sumamente Ligeras pero muy Resistentes, también, a roces y choques. Puertas "FORMICA" lavables... inalterables. De gran belleza decorativa (las dos caras pueden ser iguales o combinadas), en Colores Lisos y en Maderas.

FORMICA ESPAÑOLA, S. A.
Galdácano (Vizcaya)
Delegaciones Regionales:
BILBAO. Plaza San José, 3 - Teléfono 24 26 30
MADRID. Goya, 7, 1.° - Teléfono 275 38 03

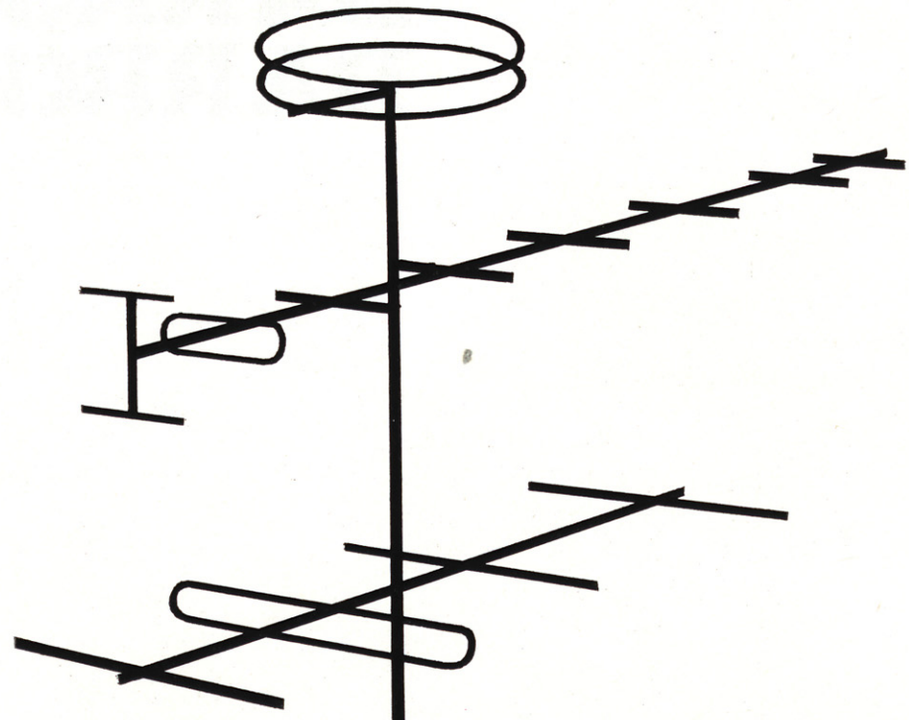
OVIEDO. Uría, 44, 3.° A - Teléfono 21 12 33
BARCELONA. Vía Augusta, 166 - Teléfono 211 37 26
ZARAGOZA. Paseo Pamplona, 1 - Teléfono 23 17 60
VALENCIA. José Antonio, 15 - Teléfono 33 43 65
SEVILLA. Imagen, 6 - Teléfono 21 64 21

aurman

DARRO
DARRO
DARRO

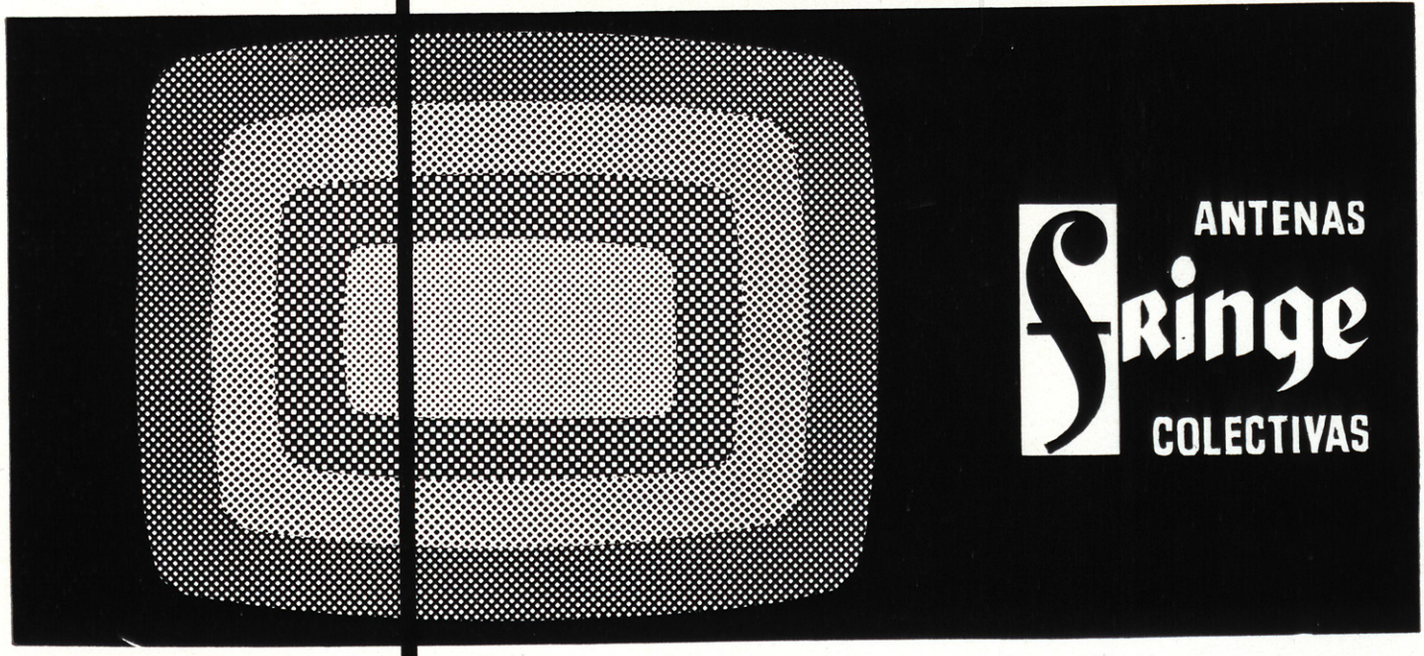
DARRO J. Ortega y Gasset, 40 - 42 - Teléfs. 275 89 37 - 38 - 39 - Madrid-6

ANTENAS COLECTIVAS COLOR



LINEAS EQUILIBRADAS

SISTEMA ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA RECIBIR COLOR



COELME

CONSTRUCCIONES ELECTROMECANICAS

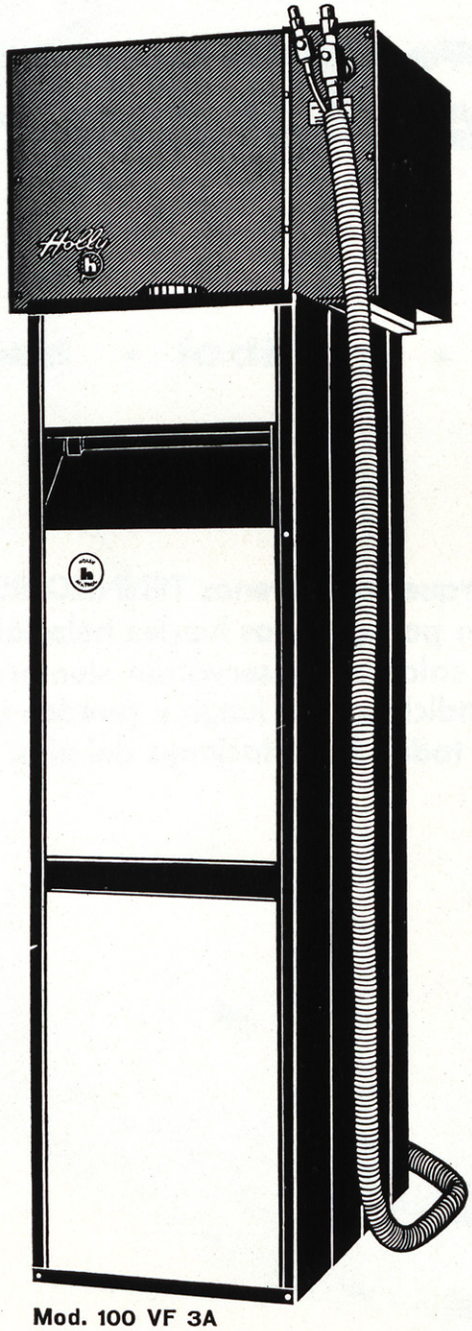
CALEFACCIÓN AUTOMÁTICA

ANGLO

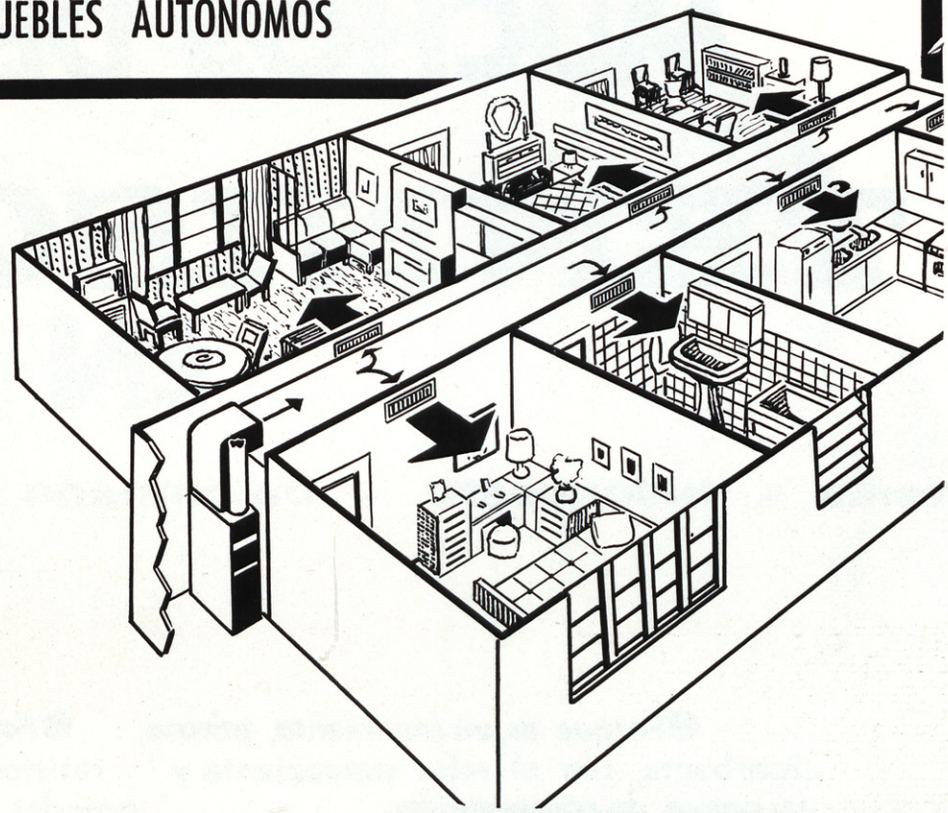
HEAT AIR CONDITIONING HOLLY

A GAS NATURAL, CIUDAD, PROPANO y BUTANO

Modelos **CALOR-FRIO** MUEBLES AUTONOMOS



Mod. 100 VF 3A



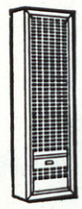
- Funcionamiento silencioso.
- Control termostático.
- Ventilador de gran caudal.
- Filtros lavables permanentes.
- Quemador automático de gas con válvula de seguridad.
- Refrigeración opcional.

GAS

Aprobado por:
American Gas Association
Catalana de Gas y Electricidad, S.A.
Butano, S. A.
D. N. Industria

MODELO 60 CFW-2

Calefactor automático a gas, de flujo forzado y con ventilador silencioso «Dyna Cone» que acondiciona una, dos o tres habitaciones simultáneamente, sin necesidad de conductos.



MODELO G-35 S

Calefactor automático a gas que combina las ventajas del calor radiante con la excelente convección de aire a través de su rejilla frontal.

ANGLO ISi

ANGLO ESPAÑOLA DE ELECTRICIDAD, S. A.

Avda. J. Antonio, 525 — Barcelona (11) Magallanes, 20 — Madrid (15)

Delegaciones en: BILBAO, SEVILLA, VALENCIA, VIGO, ZARAGOZA • Representantes en toda España

SUS NECESIDADES EXIGEN UN SOLO PAVIMENTO PARA MUCHOS DEPORTES

TENNISQUICK®

EN

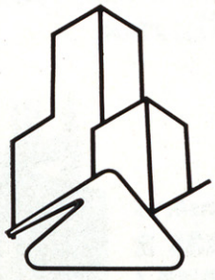
tenis - baloncesto - balonmano - voleibol - badminton

●Porque es, un pavimento, poroso, absorbente, con el color conveniente y sin gastos de conservación.

●Porque, los terrenos TENNISQUICK, resisten por igual las fuertes heladas y los grandes calores, conservando siempre inalterables sus condiciones de juego y pueden utilizarse en todas las estaciones del año.

TENNISQUICK ESPAÑOLA
c./cristobal bordiú nº 19-21
Telf. 253 33 01 y 253 25 03
MADRID·3

c./ villarroel nº 191
Telf. 321 13 50 y 321 13 66
BARCELONA·11



UN PRODUCTO

texsa

texsa iberfeb Pasaje Marsal 5 al 13, tel. 223 98 74 - Barcelona-4

De por qué no hay que admitir que los problemas del ascensor sigan siendo los problemas del ascensor

En una propuesta de instalación ZARDOYA, se ve que a ZARDOYA se le puede pedir más.

ALAS| san sebastián

ZARDOYA no lo admite, cuando públicamente se compromete en los siguientes términos: "Pida más a ZARDOYA"

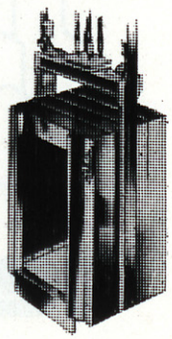
Problemas de hueco, de instalación, de componentes, de camarín, de plazos, de precios, de reposición, de funcionamiento...
En nuestros dias, no hay ni una sola razón para que esos problemas sigan siendo los problemas de siempre.
A un ascensor de hoy se le puede y se le debe pedir eficiencia. Eficiencia total. Resultado en servicio. Que cumpla plenamente su importante función. Esto es lo que importa. Y lo que ZARDOYA se compromete a dar. Le pedimos que nos pida más. Que sea exigente con nosotros. Porque podemos darle más.
Le ofrecemos una organización profesional. En pie de servicio. En toda España. Con 52 años de experiencia. Que instala buenos ascensores, demostradamente buenos. En buen plazo. Y a buen precio.
Esto es ZARDOYA.

Aparatos elevadores instalados por ZARDOYA.
(Fabricación MEDASA - STAHL)
— Ascensores para viviendas: memoria, puertas automáticas, gran velocidad, velocidad variable, normalizados.
— Ascensores para edificios públicos, grandes almacenes, edificios industriales, locales subterráneos, grandes alturas, monumentos, cúpulas...
— Ascensores de lujo.
— Montacargas. Montadocumentos. Montacoches. Montacamillas. Montaplatos...
— Escaleras mecánicas RHEINSTAHL.

ZARDOYA Proyecto, Instalación y Conservación de Aparatos Elevadores.
Procedimientos y licencias **STAHL**

En ascensores pida más a ZARDOYA:

ZARDOYA se compromete a darle más



Hace
4 años
fué impermeabilizado con
novanol Halesa

GRAN BODEGA "TIO PEPE" (JEREZ DE LA FRONTERA)

las más
modernas técnicas
de **impermeabilización**
de cubiertas

novanol

HOJA VINILICA PARA IMPERMEABILIZACIONES ESTANCAS

FABRICADO POR **CEPLASTICA** EN EXCLUSIVA PARA **HALESA**

PRODUCTOS PARA MEJORAR EL HORMIGON
IMPERMEABILIZANTES
MORTEROS CELULARES

Halesa

MADRID - NUESTRA SEÑORA DE FATIMA, 6-8-10 - TELEFONOS 228 86 04 - 203 60 59
BARCELONA - (DELEGACION) COMANDANTE BENITEZ, 33 - TELEFONO 239 15 70
PRODUCTOS MASTER BUILDERS: POZZOLITH - EMBECO - MASTERPLATE
PRODUCTOS HALESA: NOVANOL MORTERO CELULAR STATOFIX-PLASTOMASTIC

Si quiere usted una demostración de lo que es capaz CHRYSLER AIRTEMP en materia de acondicionamiento de aire, vaya a ver cómo funciona el Centro de Computadores del Banco Barclays de Londres...

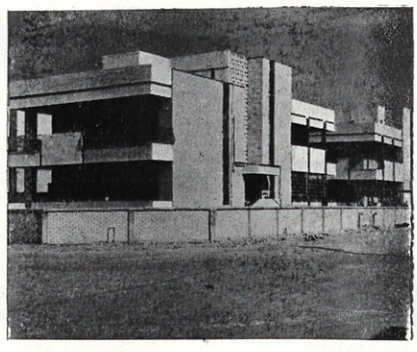
... o, si pasa por Kuwait, no deje de visitar la residencia campestre de su Excelencia el Jeque Doeig.

Chrysler Airtemp recorre el mundo entero proporcionando a la gente un clima de confort.

Para ella no hay lugar demasiado grande ni demasiado reducido. El Centro de Computadores del Banco Barclays, de Londres, tiene cuatro pisos y una superficie de 1.950 metros cuadrados ocupada por máquinas y equipos produciendo calor. Se desarrolla allí un trabajo frigorífico que es verdaderamente admirable por donde quiera que se mire. Y este trabajo lo realiza Airtemp con cuatro máquinas frigoríficas herméticas y ocho condensadores remotos enfriados por aire. Todo ello supone una potencia frigorífica de 725.760 Kcal/h., más una potencia adicional de reserva de 241.920 Kcal/h.

Entre tanto, en Kuwait, 64 acondicionadores de aire Airtemp sistema separado —cada uno de los cuales tiene potencia suficiente para refrigerar una casa corriente—realizan una regia labor de climatización refrigerando la suntuosa residencia de campo del Jeque Doeig Al Ibrahim al Sabah.

Tanto si usted pretende proporcionar un mayor confort a la gente como ayudar a las máquinas a trabajar a un más alto rendimiento, puede tener la seguridad de poder conseguir de Chrysler aparatos que respondan exactamente a sus necesidades. Y es que Chrysler está especializada en acondicionamiento de aire. Y como Chrysler Airtemp cuenta con servicios de ventas, entretenimiento y reparación para sus aparatos en todo el mundo, siempre habrá cerca de usted un técnico para asesorarlo en lo que respecta al diseño de su instalación.



La instalación de Londres fue realizada por la Sociedad "J. Raven, Ltd." La de Kuwait corrió a cargo de la Sociedad "Bader Al Mulla Brothers". El representante de Chrysler Airtemp para España es:

CHRYSLER AIRTEMP IBERICA, S. A.

Avda. Generalísimo, 75, 1.º
Teléfs. 270 64 85 y 279 96 45
MADRID-16

SIEMENS

Comunicaciones en el propio hogar

Las instalaciones de teléfonos domésticos ofrecen la posibilidad de establecer comunicaciones telefónicas dentro de viviendas, chalets, pequeñas empresas, pensiones y restaurantes.
Son independientes de la red telefónica pública y no obligan al abono de tasa alguna.
Los teléfonos domésticos y puestos externos Siemens se distinguen por una transmisión particularmente clara de la voz.
Con su elegante forma, cuyo carácter moderno es acentuado aún más por su agradable color, se adaptan armoniosamente a cualquier ambiente.

Las ventajas más importantes de las instalaciones de portero eléctrico y de teléfonos domésticos:
Establecimiento rápido de comunicaciones pulsando un botón.
No se abonan derechos ni requieren autorización alguna.
Estructura sencilla, ningún mantenimiento.
Fácil instalación.

Rogamos, nos soliciten material de información más detallado.

Teléfono doméstico con diez teclas

Siemens
Industria Eléctrica, S. A.
Barquillo, 38 - Madrid-4

Señores:
Sírvanse enviar información

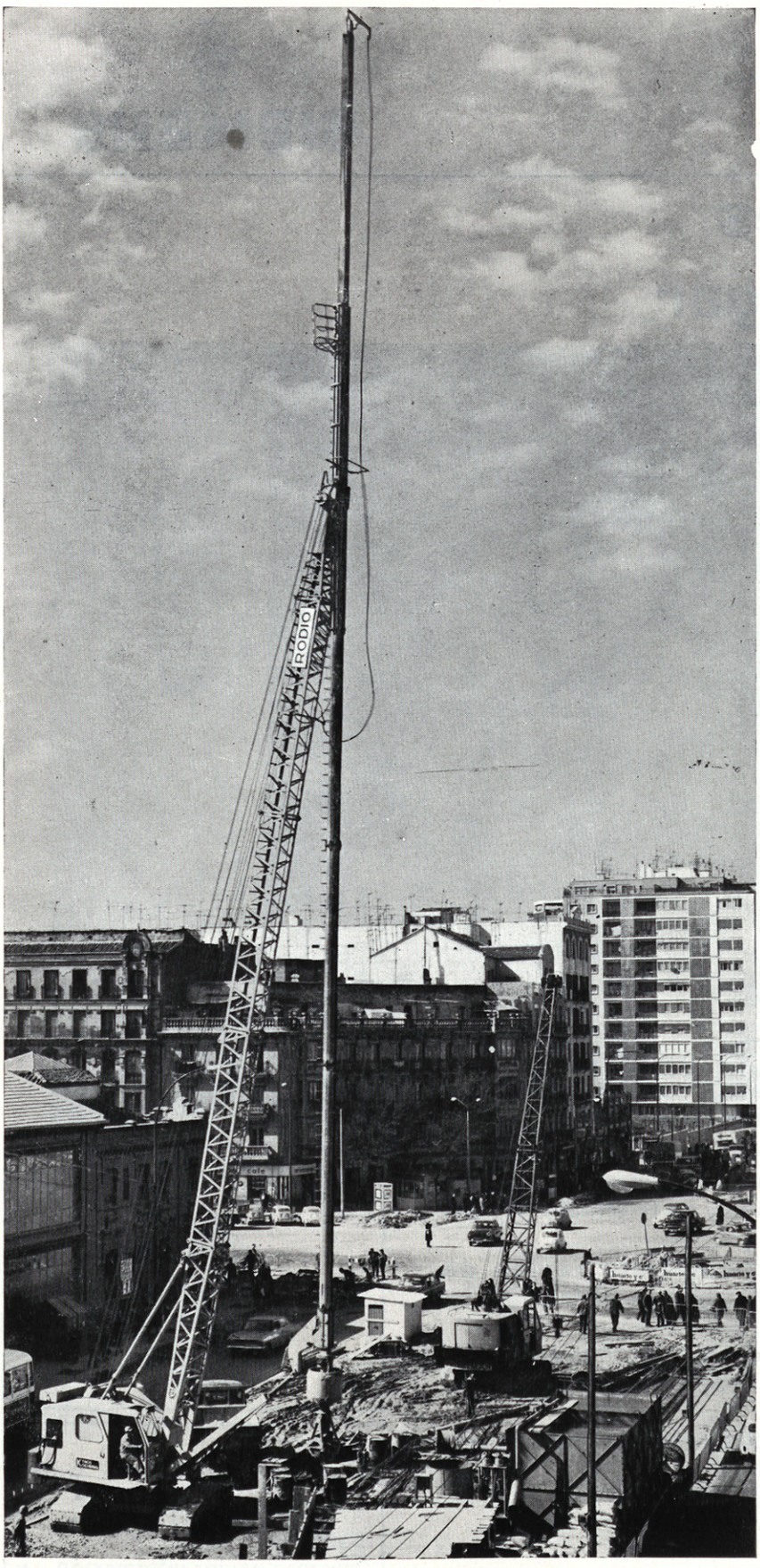
a .....

.....

.....

TV 214

Siemens - el mundo de la electrotecnia y electrónica



Glorieta Cuatro Caminos, Madrid. Paso superior cimentado sobre PILOTES RODIO.

Contratista: Huarte y Cía., S. A.

RODIO

Cimentaciones Especiales S.A.

Procedimientos Rodio

- INYECCIONES
- PILOTES
- PANTALLAS CONTINUAS
- ANCLAJES
- GUNITA
- SONDEOS DE RECONOCIMIENTO
- HIDROGEOLOGIA
- LABORATORIO GEOTECNICO

CENTRAL MADRID

Avda. Generalísimo, 20
Tel. 262 46 10 (8 líneas)
TELEX 22604. RODIO e

BARCELONA

Villarroel, 200, 2.º, 2.ª
Tel. 250 79 83
TELEX 52243. RODIO e

SEVILLA

Av. Reina Mercedes, 17,19, escalera B
Tel. 61 19 88/90
TELEX 72154. RODIOe

VALENCIA

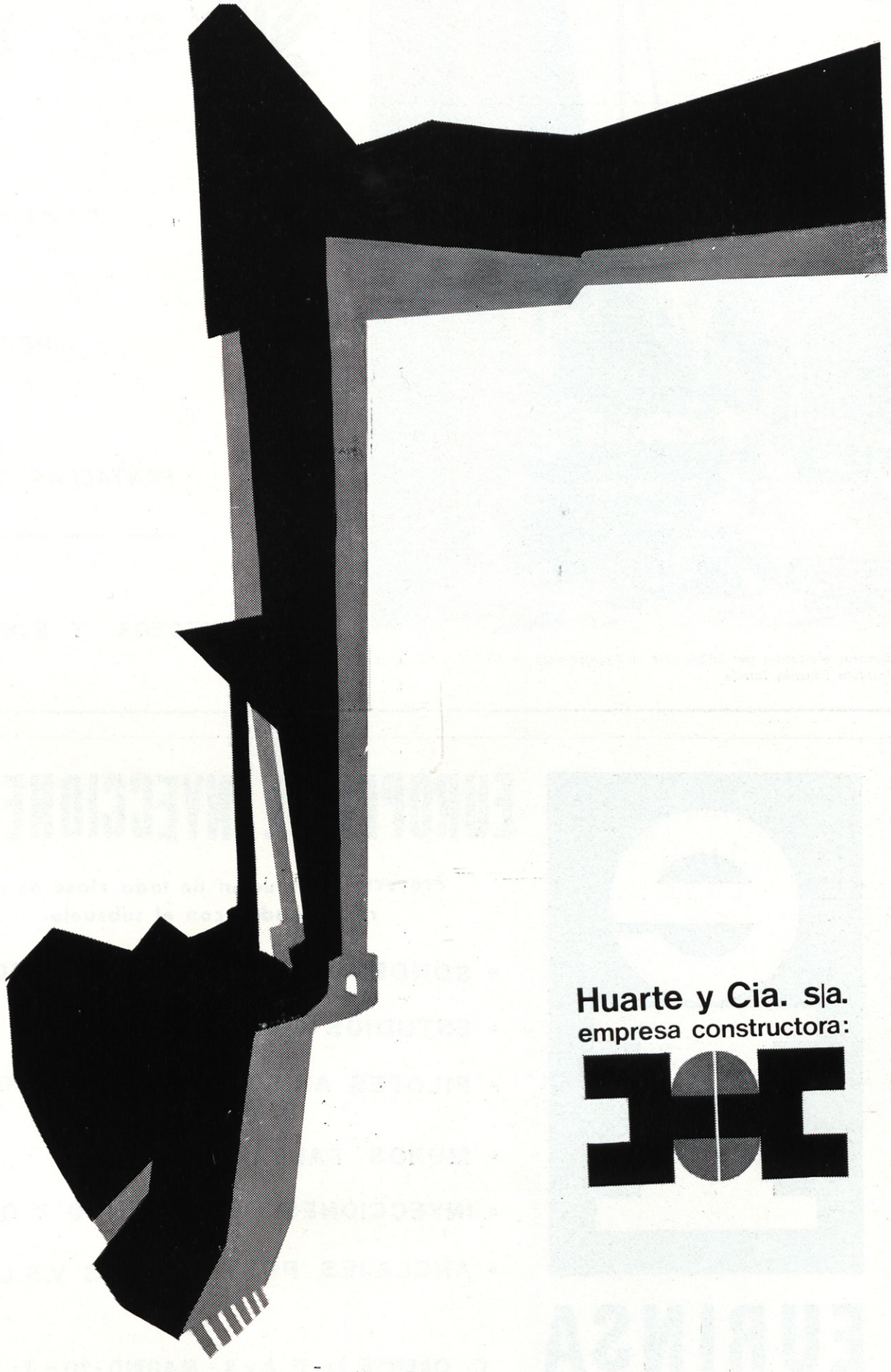
Tirso de Molina, 14
Tel. 65 65 15

BILBAO

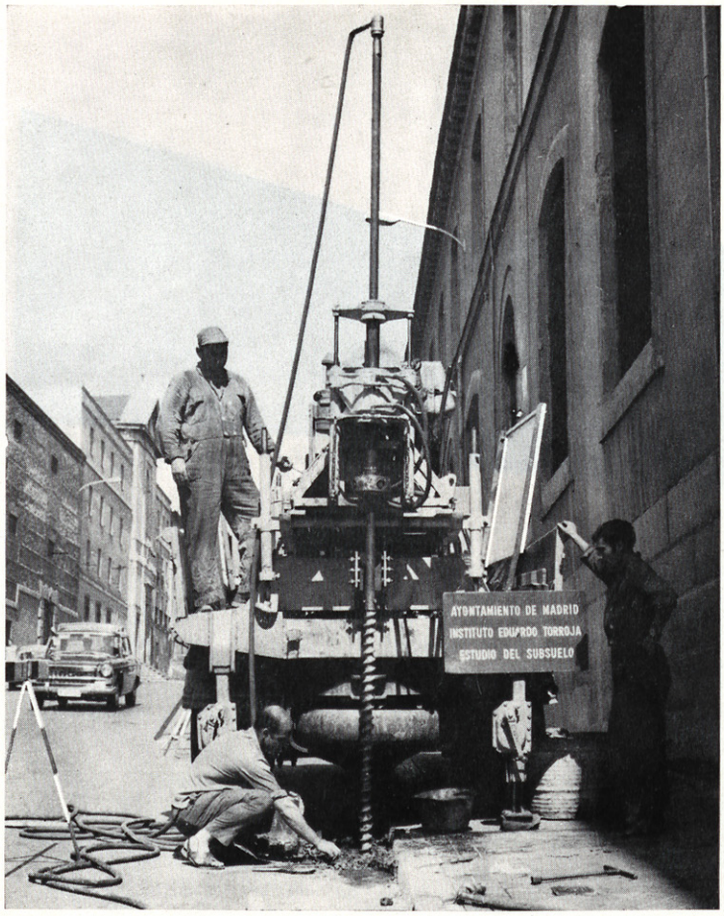
Gran Vía, 70
Tel. 41 21 79

ORENSE

Concejo, 11
Tel. 21 44 52



Huarte y Cia. s|a.
empresa constructora:



Sondeos efectuados por SIPSA para el Ayuntamiento de Madrid a través del Instituto Eduardo Torroja.

SONDEOS INYECCIONES PILOTES, S.A.

MADRID
Príncipe, 12
Telf. 2226564

BARCELONA
Mandri, 12
Telf. 2479518

ZARAGOZA
Pza. José Antonio, 12
Telf. 31955

CIMENTACIONES

SONDEOS

RECONOCIMIENTOS

INYECCIONES

PANTALLAS SUBTERRANEAS

PROYECTOS Y EJECUCION DE OBRAS

EUROPEA DE INYECCIONES, S.A.

Proyecto y ejecucion de toda clase de obras relacionadas con el subsuelo

- **SONDEOS DE RECONOCIMIENTO**
- **ESTUDIOS GEOLOGICOS**
- **PILOTES APISONADOS Y PERFORADOS (sistema Paumelle)**
- **MUROS PANTALLA**
- **INYECCIONES DE CEMENTO Y QUIMICAS**
- **ANCLAJES POSTENSADOS V.S.L.**

EURINSA

C/ ORENSE, 33 - 1º A y B - MADRID-20 - T: 2 53 35 00

AHORA

cerámica de hoy... a precios competitivos!

Ya puede usted disponer, para sus obras, de material cerámico de la máxima calidad, sin necesidad de alterar sus presupuestos.

FABRICACION CERAMICA, S. A. garantiza, por sus modernas instalaciones, los mejores precios y el más variado y selecto surtido en:

- Pavimentos y revestimientos esmaltados cerámicos.
- Baldosín catalán en distintos formatos.
- Pavimentos de formas irregulares (curvilíneas)

¡UNA CALIDAD RECONOCIDA EN TODA EUROPA!

NOVEDAD!

Gres cerámico

VILLEROY & BOCH

acabado vitrificado. Tamaños: 100 x 100 x 8 mm. 150 x 150 x 13 mm.

Calidad única en España. Especialmente indicado para pavimentos industriales por su dureza e imporosidad.

- Resistente incluso a los ácidos.
- Incombustible.
- Higiénico y fácil de limpiar.
- Decorativo.
- Económico.

AZULEJOS VILLEROY & BOCH de acabado perfecto y colores inéditos en España. Tipos "nuagé" de moda en Europa.

PIEZAS ESPECIALES PARA PISCINAS

fabricación cerámica, s.a. *Cosme Toda*

Plaza Peso de la Paja, 2 - Tel. 2425407* - BARCELONA (1)

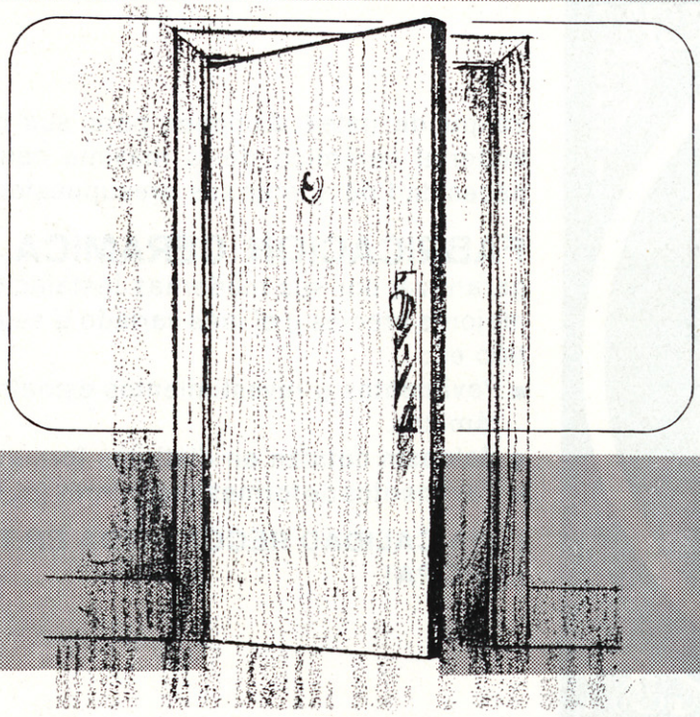
INDUSTRIAS

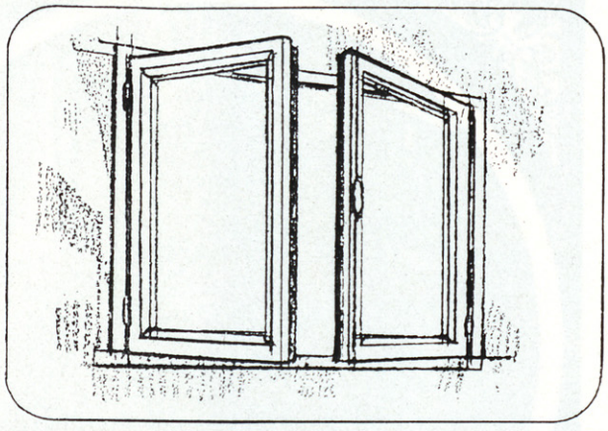
SEGUNDA TRANSFORMACION DE LA MADERA

ARANDA DE DUERO (BURGOS)

PREFABRICACION DE PUERTAS

planas, normales y de maxima calidad





En carpinteria, atendemos proyectos en todas sus facetas de huecos exteriores, guarniciones y decoracion.

"ALTA CALIDAD Y MAXIMA GARANTIA"

FERIA INTERNACIONAL DE BILBAO

1-12 JULIO 1970

MAGNIFICO EXPONENTE DEL POTENCIAL DE LA INDUSTRIA EN GENERAL

Dedicando especial atencion a

AMBIENTE-70

La primera manifestación ferial de los importantes sectores:

FRIO CALOR ACONDICIONAMIENTO DEPURACION

SIDERURGIA - METALURGIA
OBRAS PUBLICAS, MAQUINARIA Y ELEMENTOS PARA LA CONSTRUCCION
MECANIZACION DE OFICINAS
NAVAL Y MOTONAUTICA

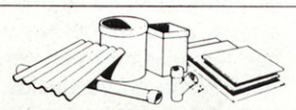
No solo promocionamos al expositor, sino fundamentalmente al visitante comprador nacional y extranjero.

Estamos a su disposición para informarles de nuestro ambicioso programa.

Incripciones e Información:
FERIA INTERNACIONAL DE BILBAO
Tercio de Begoña, 2
Teleronos 41 54 00 - 04 - 08 - Apartado 468

Miembro de la Unión de Ferias Internacionales

Una tubería de amianto-cemento que hará llegar a nuestros campos la abundante riqueza de las altas montañas: el agua. El agua que necesitan, a través de toda España, nuestros pueblos y nuestras ciudades; el agua que requiere, más y más, nuestro desarrollo industrial; el agua que proporcionará a nuestras grandes centrales hidroeléctricas la poderosa energía que precisan. Rocalla, consciente de todas estas necesidades, ha proyectado y fabricado esta tubería de presión. Una tubería totalmente inalterable, resistente, inoxidable, duradera, impermeable, de espesor uniforme y superficies lisas, que no sufre incrustaciones, que mantiene constante su capacidad de conducción y que se instala con gran facilidad. Un tubo de presión que cumple todas las normas de calidad nacionales e internacionales. Una tubería de presión proyectada y fabricada por una firma comprometida en el desarrollo nacional: Rocalla, S. A.



Rocalla, S.A.

Fundada en 1.914 - Empresa Ejemplar 18.7.64

Oficinas centrales: Vía Layetana, 54
Tels. 222.07.68-231.09.16 - Barcelona
Fábricas en Castelldefels y Córdoba

SUCURSALES: BADALONA: Cruz, 29 - Tel. 280.16.33 ● CORDOBA: Carretera de Madrid a Cádiz, km. 406,700 - Tel. 23.41.48 ● GERONA: Ronda Fernando Puig, 39 - Tel. 20.14.32 ● MADRID: Avda. José Antonio, 16 - Tels. 222.88.56 - 231.82.76 ● SEVILLA: Torneo, 7 - Teléfono 22.81.14 ● VALENCIA: Colón, 19 - Teléfono 21.10.35. **AGENTES Y REPRESENTANTES EN TODA ESPAÑA**

A los profesionales de la construcción les interesa conocer el Panel Perfrisa

Hoy día, al proyectar y construir una nave un prefabricado u otro tipo de construcción industrial, cuando llega el momento de considerar los cierres y cubrimientos, no se piensa simplemente en evitar el agua o la nieve, sino que además entran en juego otros factores a los que el técnico de hoy les da igual importancia que la que pueden tener la estanqueidad o la misma seguridad.

En efecto, cada vez se le da más importancia al destino o utilidad del proyecto, y a su nivel de estética.

Perfil en Frío y su departamento de investigación, ha tenido en cuenta todo esto a la hora de innovar producto para cierres y cubrimientos industriales.

El resultado es el "Panel Aislante Perfrisa".

El "Panel PERFRISA", reune todas las características que lo configuran como un producto adelantado en el mercado.

A su gran poder aislante (K=0,635) y su total estanqueidad e impermeabilidad, adjunta una serie de enormes posibilidades.

Así: Pendientes mínimas (hasta el 2 %). Amplitud de luces de hasta tres metros según cargas, y longitudes de chapa de hasta 12 metros con la consiguiente economía en solapes longitudinales y ganancias de rapidez en el montaje.

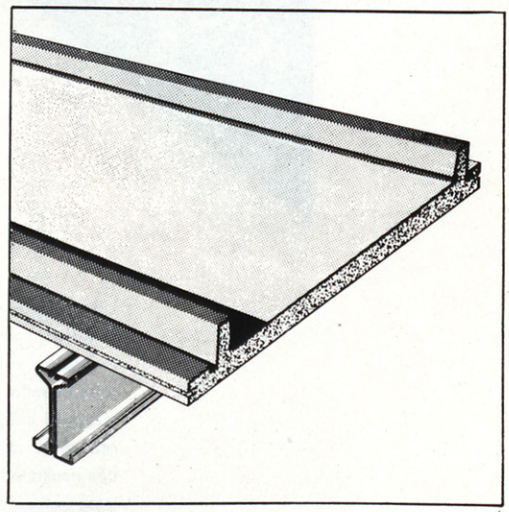
A esto súmese que el material es recuperable para posteriores ampliaciones o modificaciones (sin perforaciones directas al exterior) y que es autoextinguible al fuego y no higroscópico.

El Panel Perfrisa es una consecuencia y respuesta a las modernas y actuales necesidades técnicas, tanto en cerramientos horizontales como en verticales.

Con Hartmoltopren, espuma rígida de poliuretano, de BAYER

Panel Perfrisa

EL panel de acero galvanizado que además es aislante



BLOK

Fabricado por **perfil en frio**
Santa Engracia 2 - Pamplona.
Tel. 227210

Esta junta estructural impide la entrada de lluvia impulsada por el viento, no se ablanda con el calor ni se vuelve quebradiza con el frío.

Es insensible al ozono y productos químicos transportados por el aire, al sol y a la intemperie.

No alimenta la combustión. Su instalación es fácil y rápida no teniendo gastos de mantenimiento. Las juntas y selladores hechos con Neopreno de Du Pont presentan estas extraordinarias características.

Infórmese de quién las las fabrica y de sus ventajas.

DU PONT

NEOPRENO

DU PONT

DESARROLLO QUIMICO INDUSTRIAL, S. A. (DEQUISA)
Dep. Elastómeros
Tuset, 23, 3.° - BARCELONA-6
Calvo Sotelo, 21, 6.° Apto. 7 - MADRID
Iparraguirre, 18, 6.° B - SAN SEBASTIAN

Sírvanse enviarme más detalles sobre las juntas y selladores hechos de Neopreno y una lista de proveedores locales

Nombre_____

Cargo_____

Empresa_____

Dirección_____

_____

ARQUITECTURA - 70

DP 459 NS

Desde GORDONIZ sus OFICINAS dominan BILBAO

A DOS MINUTOS
del mismo centro comercial de Bilbao,
CONSTRUCCIONES ALBERDI
le ofrece magníficas oficinas
TOTALMENTE TERMINADAS.

Desde hoy mismo puede usted disponer de los mejores apartamentos comerciales de Bilbao, BIEN EN VENTA O EN ALQUILER, y en una gama muy extensa de superficies: de 25, de 41, de 52, de 71 y hasta de 90 metros cuadrados.
Los precios de venta son desde **325.000** pesetas por apartamento, y los precios de alquiler, desde **120** pesetas metro cuadrado y mes. FACILIDADES DE PAGO A CONVENIR. Nuestras propias oficinas las hemos situado en la planta 13 de esta magnífica TORRE COMERCIAL, donde estamos a su completa disposición para mostrarle todos los apartamentos TOTALMENTE TERMINADOS Y PARA ENTREGA INMEDIATA.

¡ESTAMOS SEGUROS QUE USTED ELEGIRA UNO DE ELLOS!

CONSTRUCCIONES **BENITO ALBERDI BA**

Oficinas en la Torre de Gordóniz — Gordóniz, 44 - Teléfonos 31 50 00 y 31 17 72 - BILBAO

Explotación Internacional de Forjados y Estructuras, S. A.

Dirección Central y Estudios Técnicos DOMO: Hermosilla, 64 - MADRID-1 - Teléf. 276 94 03 (cinco líneas)
Oficinas de Proyectos y Estructuras Normales: Hermosilla, 64 - MADRID-1 - Teléf. 275 89 57

DELEGACIONES NACIONALES:

ALBACETE
Joaquín Salvador Cebrián
Tesifonte Gallego, 15

ALMERIA
Javier Murcia Calatrava
Padre Juan Aguilar, 41, 3.º
Teléf. 22 14 86

ASTURIAS
Viguetas Asturias, S. L.
La Corredoria (Oviedo)
Teléfs. 21 87 53 y 21 96 08
Gijón (Tremañes)
Teléf. 32 22 30

AVILA
Fernando Maroto Herráez
Fivasa, 9, 3.º
Teléf. 21 25 00

BARCELONA
ESTRUCTURAS DOMO, S. A.
Tusset, 8 - 12
Teléf. 227 62 08

BILBAO (Subdelegación)
Enrique Abad Martín
Iparaguirre, 64
Teléf. 32 21 79

CACERES
Jaime Gutiérrez
Cerámica Las Lagunillas
CORIA
Teléf. 249

CORDOBA
José Antonio Sánchez Carmona
Dr. Fleming, 10
Teléf. 42 70 83

GUADALAJARA
Depende de MADRID

GRANADA
José Linares Fernández
Calle Sol, 20
Teléf. 23 54 84

JAEN
Fernando Carlos de Vilches Aguilera
Los Alamos, 11, 1.º
Teléf. 23 14 99

LA CORUÑA
Angel Jove Capelian
Torreiro, 28
Teléf. 22 73 01 (02-03)

LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Víctor Fernández Fernández
Pío XII - Estadio Insular
Departamento 303
Teléfs. 24 23 28 y 24 23 29

LEON
Luis Flórez Juárez
Avda. José Antonio, 8
Teléf. 21 45 76

MALAGA
Pasillo del Matadero, s/n.
Edificio Georgia
Teléf 21 69 28

MURCIA
Gabriel López Román
General Moscardó, 2
Teléf. 21 50 34

PALMA DE MALLORCA
Antonio A. Segura y Javier Moll
Tous y Maroto, 20
Teléf. 21 15 23

SALAMANCA
Maximiliano Vallejo Casado
San Justo, 38
Teléf. 20 61

SAN SEBASTIAN - PAMPLONA (Subdelegación)
OLAR
Isabel II, 18, 8.º A
Teléf. 12 3 01

SANTANDER
Amancio Arche
TEJERIA LA COVADONGA
Hernán Cortés, 15
Teléfs. 22 40 16 y 22 27 90

SEVILLA
DOMO Andalucía
República Argentina, 1
Teléf. 27 70 52

TALAVERA DE LA REINA
Cándido Zamora
Pretensado Zamora
Carretera de Alcaudete, salida Puente Nuevo
Teléf 80 14 65

VALENCIA
DOMO FORJADO SIN VIGAS
Francisco Quiles
Gran Vía Ramón y Cajal, 37
Teléf. 25 69 90

VALLADOLID
S. A. LA CERAMICA
P.º de San Vicente, 6
Teléf. 22 28 47

VITORIA (Subdelegación)
Rafael Garde Sanz
Landazury, 11
Teléf. 22 08 20

ZAMORA
Angel Fernández Liedo
Cabeza de Vaca, 8
SALAMANCA

ZARAGOZA
DOMO Aragón
Paseo Pamplona, 1
Teléf. 22 84 33

Las Subdelegaciones de: SAN SEBASTIAN - PAMPLONA - VITORIA - BILBAO - LOGROÑO, dependen de su Central:

COMARCAL VASCONGADAS
Prefabricados ARIN, S. A.
Isabel II, 18, 8.º A
Teléf. 12 3 01
SAN SEBASTIAN

DELEGACIONES EXTRANJERAS EN:

ALEMANIA, BEIRUT, BELGICA, FRANCIA, HOLANDA, INGLATERRA, ITALIA, LIBANO, LUXEMBURGO, PORTUGAL, SUIZA, TURQUIA Y VENEZUELA

ONDAX Alcalá de Henares

Todos los forjados convencionales,
y además:

RETICERAM

Forjado de pórticos cruzados

ESTUDIOS ECONOMICOS SIN COMPROMISO

PIEZAS PARA VIGUERIA
METALICA DE 80 cms.

Telfs. 293 06 59
293 12 54

XL

ASFALTEX

Pitanex

PINTURA DE CAUCHO SINTETICO
IMPERMEABILIZANTE Y DECORATIVA

ASFALTEX S.A.

Av. José Antonio, 539. Tel. 254 86 00 (10 líneas). Barcelona-11
Distribuidores y Agentes de Venta en toda España

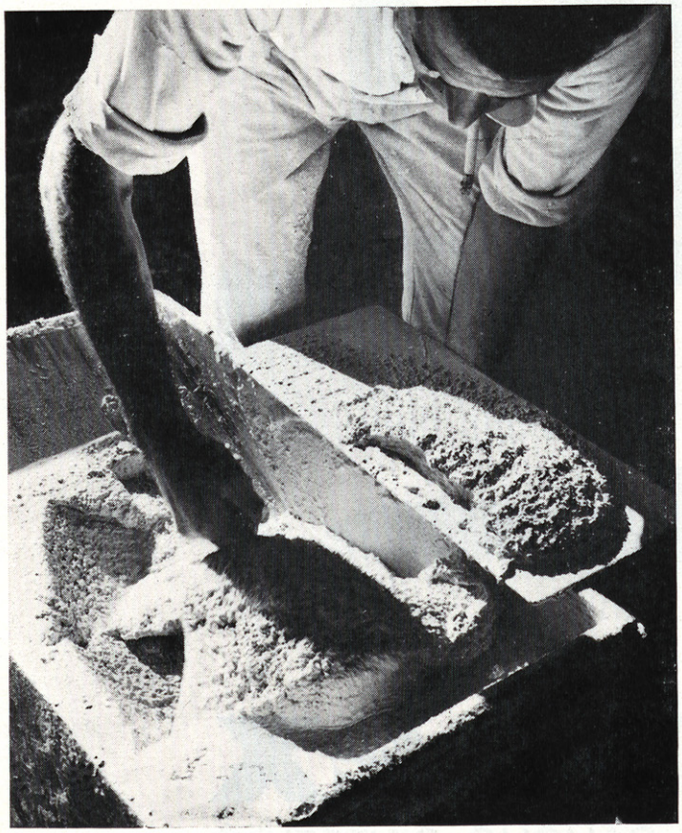
TERMITA

Vermiculita

Mezclándola con yeso se obtiene

YESO-TERMITA

"EL ENYESADO AISLANTE"



- EVITA CONDENSACIONES
- PROTEGE CONTRA EL FUEGO
- AISLANTE TERMICO
- ABSORBE EL SONIDO
- NO SE AGRIETA
- BAJA DENSIDAD

VERMICULITA ★ ★ ESPAÑOLA S.A.

Villarroel, 58. Tel. 254 87 31. Barcelona-11
Distribuidores y Agentes de Venta en toda España

EDITORIAL

Este mes de mayo se celebra en Barcelona un acontecimiento de primer rango internacional: el XXX Congreso Mundial de la Federación Internacional de Vivienda y Urbanismo. Más de mil quinientos delegados de todo el mundo reunidos para preocuparse en el estudio de dos problemas actuales y discutidos: las íntimas relaciones entre Urbanismo y Turismo y los modernos métodos para la financiación de la vivienda social. Preocupaciones universales.

Por supuesto que ni éste ni ningún Congreso podrá brindarnos la fórmula mágica de una solución general. Sería imposible. Las soluciones siempre son consecuencia de los problemas particulares, distintos, de cada país. Pero esto no quiere decir que los Congresos sean en algún modo poco eficaces. Bien al contrario. Si es cierto que lo más difícil de todo problema es llegar a plantearlo correctamente, podemos afirmar que estas reuniones internacionales resultan altamente eficaces. Siempre significan—más aún para el propio país organizador—un profundo examen de conciencia y un severo pase de revista. Hemos de analizar nuestra situación, causas y consecuencias, para tomar contacto con la realidad extranjera, conociéndola tanto en su aspecto concreto como en la solución específica. Tal visión única y global, que sumada a los contactos personales permiten definir con la claridad posible los rasgos generales de nuestros problemas y las vías experimentadas o posibles de solución.

Pero el Congreso de Barcelona posee una faceta aún más importante. Hemos visto durante años—desde 1966—preparar paso a paso, punto por punto, todos los detalles de la reunión. Conocemos el cuidado extraordinario con que han sido redactadas las ponencias, estudiadas las comunicaciones o montada la exposición. Por ello nos está permitido asegurar que el mejor fruto ya se ha recogido: demostrarnos que el éxito nunca es hijo de la improvisación.

Hace unos días ha muerto en Madrid un arquitecto: LUIS ALEMANY SOLER.

Muchos compañeros lo conocían y lo llamaban con afecto el profesor Alemany.

Pocas veces estuvo más apropiado y justo este título de profesor para quien, sin serlo, hizo de toda su vida un profesorado.

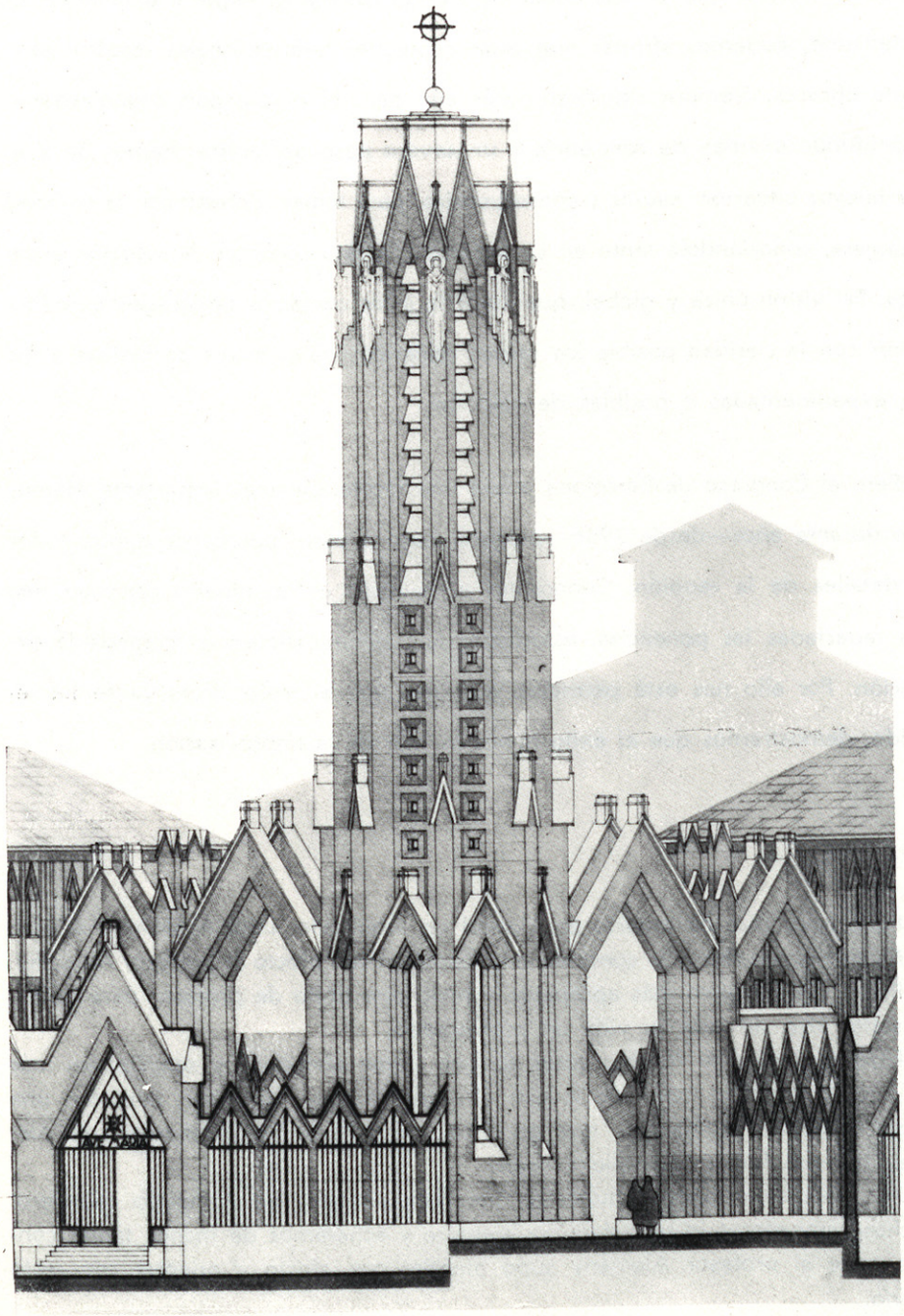
Hizo profesión de muchas cosas de una forma abnegada y sencilla, sin más que cumplir en todo momento lo que él entendía como su deber, pero con una propia exigencia profesional, que para los que conocían y trataban a Luis Alemany siempre fue un ejemplo a seguir.

Ha muerto un buen arquitecto, que fue, además, un cumplido caballero. Muchos compañeros lo recordaremos siempre y echaremos de menos tantas consultas que el profesor Alemany supo atender con afecto y orientar con recto criterio.

DESCANSA en PAZ, querido amigo y compañero.

L A O B R A D E V I C T O R E U S A

HAN PREPARADO ESTE ESTUDIO SOBRE EL ARQUITECTO VICTOR EUSA LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE PAMPLONA J. OFICIALDEGUI, JAVIER SOLANO, MANUEL IÑIGUEZ, ALBERTO USTARROZ Y JOSE I. LINAZASORO, DIRIGIDOS POR EL PROFESOR DE PROYECTOS, ARQUITECTO FRANCISCO DE INZA.



DETALLE DE LA FACHADA DE LA IGLESIA DEL PUY DE ESTELLA, 1949.

Víctor Eusa constituye una de las figuras más destacadas de nuestro período expresionista, desgraciadamente tan poco estudiado.

Figura solitaria y personalista, supo imbuir a toda su obra de un carácter sólo comparable a nuestros mejores creadores de la anteguerra.

De formación absolutamente clasicista dentro de la escuela de López Otero (termina la carrera en el año veinte, con el número uno de su promoción), comienza su obra dentro del panorama ecléctico, ganando y construyendo el concurso del Gran Kursaal de San Sebastián.

Con motivo de la ejecución del anterior proyecto, viaja a París, y ya a partir de 1922 lo encontramos definitivamente afincado en su ciudad natal, Pamplona, estancia que sólo interrumpirá para realizar un extenso viaje por Europa ("para lavarse", en frase del propio Eusa), y es en Holanda donde admira las obras de Berlage y sobre todo las de Dudok, que tanto influyeron su trayectoria posterior.

De nuevo en Pamplona, realiza una serie de obras, en las que se mezclan influencias de Wright a través de Dudok, así como de estilos arabizantes y góticos, en especial el mudéjar, todo ello bajo el común prisma del expresionismo monumental.

Dentro de estas primeras obras, tres merecen la pena destacar: la Milagrosa, la Casa de Misericordia y Escolapios.

La primera desarrolla, en medio de su goticismo monumentalista, la interesante idea de la iluminación cenital. Sería interesante comparar la fachada (ver figura) con el proyecto de Moya del Faro de Colón (1929), por ser coetáneas. Por otra parte, es en ella donde Eusa desarrolla ya plenamente su estética de ladrillo combinado con hormigón visto y paños blancos.

La Casa de Misericordia, dentro de una planimetría totalmente académica, acierta a expresar claramente la variedad de funciones que en ella se realizan.

Escolapios destaca por su planta, esquema que luego repetirá en Maristas (1956), y sobre todo por su curiosa torre, una de las obras más logradas dentro de su lenguaje expresionista.

Todas ellas son, junto con la clínica de San Rafael (proyecto), las más representativas dentro del repertorio eusiano en el plano de los edificios públicos.

A partir de estas obras, Eusa comienza una época de relativa madurez, si bien nunca liberada del eclecticismo, que tanto le influyó.

Es también en esta época cuando comienza a verse la notoria influencia de un simbolismo de tipo religioso, que alcanzaría su punto álgido en la obra del Seminario de Pamplona, siguiendo hasta el em-

pleo casi constante de la cruz como elemento decorativo.

El Seminario de Pamplona puede calificarse como una de las obras más desconcertantes producidas en la España de la anteguerra. La inmensa cruz que preside la fachada parece recordarnos las arquitecturas de Bouillé o de los demás arquitectos simbolistas revolucionarios. La idea de la cruz también está presente en el bellísimo claustro interior, donde se mezclan un mudejarismo perfectamente trabajado en ladrillo y hormigón.

Fácilmente se aprecia lo desconcertante de una obra en la que, junto a influencias simbolistas y monumentalistas, campean brillantemente soluciones inspiradas en Dudok o en el mudejarismo español.

Durante este período (1930-1935), Eusa construye una serie de viviendas de pisos (una calle, prácticamente) en las que lentamente va depurando su lenguaje, así como su descollante fuerza expresiva inicial. Sin embargo, esto lo realiza de una manera anárquica e irregular. Así, si comparamos la casa de la esquina de la calle García Castañón, su obra maestra dentro del expresionismo residencial, con otras de la misma época, en la misma calle, observaremos cierta evolución, lo cual no nos extrañaría si no supiésemos que el seminario es de la misma fecha aproximadamente (1931).

Otra obra notoria en este período es la casa de la plaza Príncipe de Viana, donde purifica al máximo su sistema constructivo de ladrillos y hormigón visto, así como su lenguaje expresivo.

En esta época parece que Eusa se encuentra algo más cercano al racionalismo, entonces en ebullición en España (Gatepac), que en el resto de su obra, si bien no tuvo ningún contacto con dicho movimiento.

A ella pertenecen su asilo de Tafalla (sobre todo en su planta), y más aún en el desaparecido *chalet* Erroz, donde Eusa se muestra decididamente racionalista. Lo mismo diremos de la farmacia Ezcurra.

Algo anterior a estas obras y de la misma fecha de la farmacia (1931) se encuentra el casino Eslava, sin duda su obra maestra más plenamente concebida y realizada.

En ella pasa Eusa del dinamismo gótico a lo que podríamos definir como dinamismo físico de inspiración futurista. Todo está en movimiento, desde la planta y las escaleras, a las lámparas del techo, que en su trayectoria no respetan ni siquiera las jácenas, atravesándolas.

Exteriormente, Eusa renuncia a su estética normal en aras de un mayor racionalismo, que invita a comprender mejor la estructura interior del casino. Comienza en él el empleo de materiales metálicos, como la curiosa chapa de cobre del exterior.

Sin embargo, Eusa, hombre de profundas vacilaciones, construye por estas fechas una serie de edificios dentro del marchito campo del regionalismo (colonias escolares) y del neoclasicismo (como el Crédito Navarro).

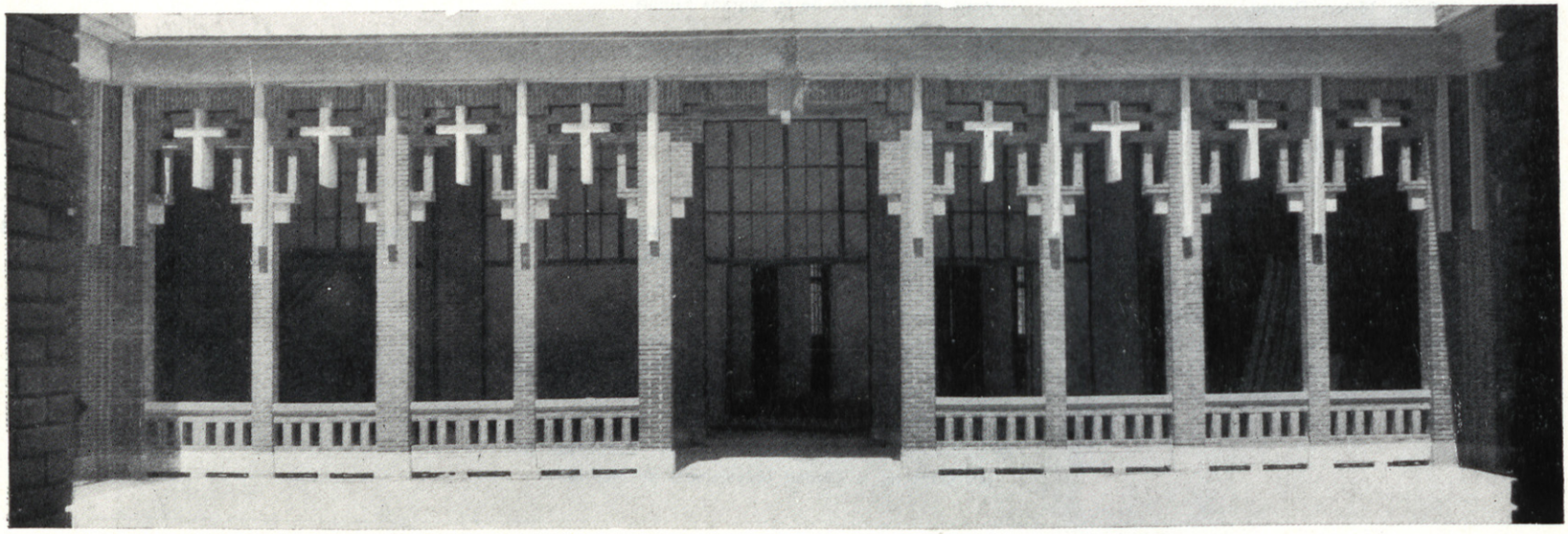
La posguerra española sume a Eusa, como a otras tantas figuras de la época, en un profundo letargo academicista (edificio Aurora, por ejemplo, 1949). No obstante, siempre en Eusa brillará la componente expresiva que le evitaría ceñirse claramente a un clasicismo impuesto.

Como un paréntesis dentro de esta época tenemos la iglesia del Puy de Estella (1949). El Puy está notablemente, sin duda, imbuido de "revivals" mudéjares, pero también es quizá la primera obra que se realiza en Navarra, donde el empleo del hormigón visto es lo más característico del proyecto.

Finalmente, cabría hablar de otra faceta en la obra de Eusa, y es su abundante obra en Navarra y sobre todo en Pamplona. Eusa se encierra, como ya dijimos, en su ciudad natal, tan alejada de las corrientes arquitectónicas modernas, y en medio de su soledad llega hasta producir más de 1.000 obras, fruto de una pasmosa fecundidad. Se puede decir que la obra de Eusa marca una época e imprime carácter a la Pamplona moderna (segundo ensanche), tanto por su obra personal como por el indudable influjo en las obras de los demás. Es de notar igualmente en su actuar el cuidado por el diseño de los detalles, en los que muestra una gran originalidad (lámparas, rejas, muebles...).

Pamplona moderna debe su carácter predominantemente a la obra de este gran arquitecto, que constituye una de las personalidades más destacadas del expresionismo español.

DETALLE DE ARQUERIAS EN EL SEMINARIO DE PAMPLONA, 1931.



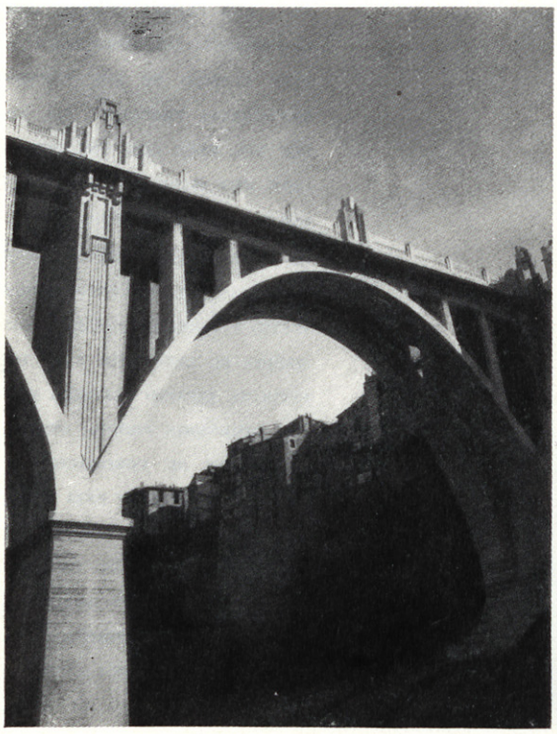
AÑO	ARQUITECTURA INTERNACIONAL	ARQUITECTURA NACIONAL	POLITICA	VICTOR EUSA
1920	Torre de Tatlin. J. P. Oud. Barrio Tusschendijken, en Rotterdam. Le Corbusier. Casa Monol.	Terminan su carrera Aguirre, Sánchez Arcas, Regino Borobio, Azpiroz y Pedro Ispizua. Nace Julio Cano. Zuazo forma con Mañas una Sociedad Urbanística.	Gobierno Allende Salazar.	Termina la carrera. Gana el concurso del Gran Kursaal, en S. Sebastián. Viaje a París.
1921	Dudok. Plano regulador de Hilversum. Escuela en la Rembrandt Haan. Mies van der Rohe. Torres de Cristal. E. Mendelsohn. Torre de Einstein, en Postdam.	Terminan su carrera Mercadal y Lacasa.	Asesinato de Dato. Derrota de Annual. Fundación del Partido Comunista Español.	
1922	J. P. Oud. Casas de Hoek van Holland. Le Corbusier. Villa de Vancresson. Casa de Ozenfant. Theo Van Doesburg lleva al Bauhaus el neoplasticismo. Louis H. Sullivan publica "Autobiografía de una idea".	Terminan su carrera Arniches, Martín Domínguez, Durán Reynals, Durán de Cottes.	Gobierno de Sánchez Guerra.	Casa Uranga.
1923	A. Perret. Iglesia en Le Raincy. F. Hoger. Chilehaus. Hamburgo. Gropius. Chicago Tribune. Theo van Doesburg. La ciudad de las circulaciones. Mies van der Rohe. Estudio de casas de campo. Le Corbusier publica "Vers une architecture".	Termina su carrera Luis Gutiérrez Soto. Antonio Flórez. Grupo escolar Concepción Arenal. Grupo escolar Menéndez y Pelayo. Mercadal marcha a Italia. Bastida. Plan de Bilbao. Zuazo. Remodelación del casco viejo de Bilbao.	Dictadura de Primo de de Rivera.	Viaje por Europa.
1924	Dudok. Ayuntamiento de Hilversum. G. Rietveld. Casa Schroeder, en Utrecht. Gropius. Academia Internacional de Filosofía.	Mercadal. Estudios sobre la casa mediterránea. Estatuto Municipal de Calvo Sotelo.	Convenio de Tánger.	
1925	J. P. Oud. Barrio Kiefhoek, en Rotterdam. Le Corbusier. Pabellón del espíritu nuevo en la Exposición de París. M. Breuer. Primera silla tubular en metal. Le Corbusier publica "L'Urbanisme".	Regino Borobio. Colegio de la Enseñanza. Cárdenas. Dispensario de la Cruz Roja. F. Balbuena. Casa en la calle Miguel Angel. Termina sus estudios R. Aníbal Alvarez.	Muere Pablo Iglesias. Ofensiva de Abd-el-Krim. Muere en Torrelodones Antonio Maura.	Viaducto de Alcoy.
1926	Gropius. Edificio del Bauhaus, Dessau. Barrio Törten, Dessau. A. Loos. Casa de Tristán Zara, París. Le Corbusier. Viviendas en Pessac. Mies van der Rohe. Monumento a Karl Liebknecht y Rosa Luxemburgo. Malevie va al Bauhaus.	Gaudí. Terminación del campanario dedicado a San Bernabé en el templo de la Sagrada Familia. Aizpurua. Café Madrid. Muere el 10 de junio Antonio Gaudí. Acaban su carrera Martínez Chumillas y Rodríguez Arias. Mercadal. Plan de Ensanche de Bilbao. Zuazo. Palacio de la Música.		Edificio de la Vasco-Navarra.
1927	A. Aalto. Proyecto Biblioteca de Viipuri. Viviendas en el Weissenhof. Le Corbusier. Villa de Garches. Exposición del Werkbund, Stuttgart. Concurso Internacional de la Sociedad de las Naciones, Ginebra. B. Fuller. Casa prefabricada.	Acaban su carrera José M. Aizpurua, Joaquín Labayen, Luis Moya, José Luis Sert, Torres Clavé, Eced. Aizpurua. Estudio calle Prim. Mercadal vuelve a España. Fernández-Shaw. Estación de gasolina de los bulevares. P. Ispizua. Club deportivo de Bilbao y kiosco de música. Zuazo. Correos y Telégrafos de Bilbao. Mercadal. Rincón de Goya. Bergamín. Casa del marqués de Villora. Comienzan los proyectos de la Ciudad Universitaria de Madrid.	Fin de la guerra de Africa.	Colegio de M..ª Inmaculada. Casa de Misericordia.

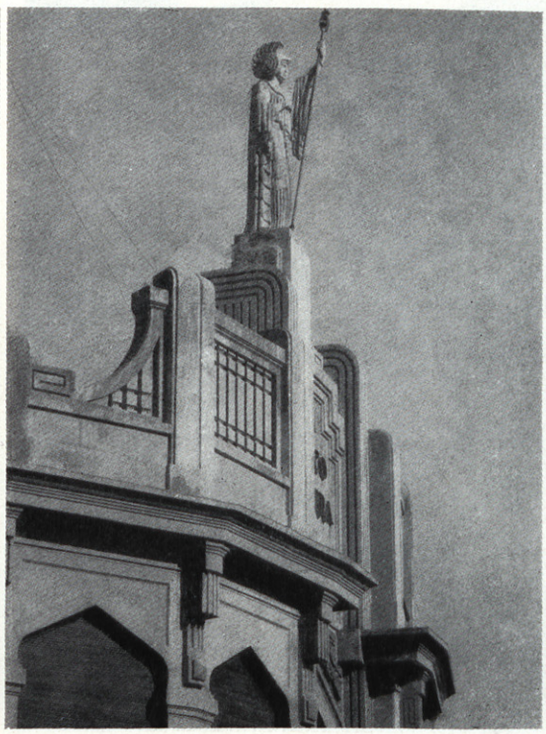
AÑO	ARQUITECTURA INTERNACIONAL	ARQUITECTURA NACIONAL	POLITICA	VICTOR EUSA
1928	A. Loos. Casa Moller. Le Corbusier. Palacio Centrosoyús, Moscú. Se funda el CIAM. E. Mendelsohn. Almacenes Schocken. Cine Universum. Gropius es sustituido en el Bauhaus por H. Meyer. M. van der Rohe. Villa Lange. Theo Van Doesburg. Café L'Aubette.	Sixto Illescas. Casa Vilaró. Sert y Torres Clavé. Proyecto de hotel de viajeros. Durán de Cottes. Edificio "Ibys". Aizpurua y Labayen. Proyecto de restaurante-café Yacaré. Acaba su carrera Felipe López Delgado. Luis Vallejo. Vivienda frente al mar.		Iglesia de la Milagrosa.
1929	Le Corbusier. Villa Saboye. M. van der Rohe. Pabellón Alemán en la Exposición de Barcelona. R. Maillart. Puente Salginatobel, cerca de Schiers, Suiza. G. Terragni. "Novo comun" en Como. R. Neutra. Casa Lovell, en California. Segunda reunión del CIAM.	Exposición de arquitectura moderna en las Galerías Dalmau, de Barcelona. Sixto Illescas. Casa en S. José de la Montaña. Concurso de la vivienda mínima. Aizpurua y Labayen. Club Náutico de San Sebastián. Fernández-Shaw. Faro de Colón. Luis Moya y Vaquero. Faro de Colón.		Se casa.
1930	Mies sustituye a H. Meyer en la dirección del Bauhaus. Le Corbusier. Casa de cristal en Ginebra. Grupo de casas para obreros Karl Marx, en Viena. F. G. Asplund. Pabellones de la Exposición de Estocolmo. M. van der Rohe. Casa Tugendhat, en Brno. Barrio Siemensstadt. Le Corbusier. Pabellón suizo de la Ciudad Universitaria de París. A. Loos. Casa Khuner.	Fundación del GATEPAC. Sert. Casa Duclós, en Sevilla. Mercadal. Casa en la calle Zurbano. Luis Vallejo. Edificio de la S.S.L., en Bilbao. Concurso de proyectos del Madrid futuro. Bergamín. Casa en Zaragoza.	Final de la Dictadura. Gobierno Berenguer. Muerte de Primo de Rivera. Pacto de San Sebastián.	Urbanización.
1931	G. Howe y W. Lescaze. Savings Fund Sociey Building, Filadelfia. Hood & Fonillouse. El Rockefeller Centre. Le Corbusier. Plano regulador de Argel. Mendelsohn. El Columbushaus, en Berlín. Concurso Internacional para el Palacio de los Soviets. Fin del racionalismo ruso. Separación del Movimiento Italiano de Arquitectura Racional (M.I.A.R.). A. Aalto. Sanatorio en Paimio.	Borobio. Caja de Previsión Social en Zaragoza. Zuazo. Casa de las Flores. Blanco Soler y Bergamín. Hotel Gaylord's y Parque Residencia. Fernández-Shaw. Salto del Jándula y Cine Coliséum. Feduchi y Eced. Edificio Capitol. Ispizua. Vivienda unifamiliar en Bilbao. Sert. Viviendas en la calle Rosellón. Terminan su carrera Prieto Moreno, Pedro Bidagor. Mercadal. Plan del ensanche de Ceuta. Zuazo. Plan Comarcal de Madrid.	Gobierno Aznar. Sublevación de Jaca. Partida de Alfonso XIII. Proclamación de la República. Gobierno Alcalá-Zamora. Gobierno Azaña.	Seminario de Pamplona. Proyecto de Clínica de San Rafael. Casino Eslava. Casa en esquina de García Castañón. Hotel Ayestarán, en Lecumberri. Farmacia Ezcurra.
1932	Giuseppe Terragni. Casa del Pueblo en Como. Se cierra la Bauhaus. Exposición de Arquitectura Moderna en el Museo de Arte Moderno de Nueva York. A. Aalto adapta la madera terciada a una silla de estructura metálica. Casas en el Werkbundsiedlung.	Ispizua. Grupo escolar de Briñas. Borobio. Casa unifamiliar en Zaragoza. Arniches. Residencia de señoritas en Madrid. Arniches y Domínguez. Instituto Escuela. GATEPAC. S. Casa bloc en la barriada de San Andrés (Barcelona). Casa para campo y playa. Viviendas obreras en Barcelona. GATEPAC. E. Casa bloc en la barriada de San Andrés Aizpurúa y Aguinaga. Instituto en Cartagena. Aguirre. Facultad de Filosofía. Sert y Torres Clavés. Pueblo de veraneo en Levante. Aizpurua y Labayen. Casa en Fuenterrabía. K. F. López Delgado. Cine Fígaro. Rodríguez Arias. Sanatorio de San Juan de Dios. Club Náutico de Barcelona. Reunión en Barcelona de los delegados del CIAM.	Ley Agraria. Levantamiento de Sanjurjo.	Casas en la calle Tudela. Casa de Príncipe de Viana. Mutua. Casa de Avda. Roncesvalles. Colonia de Zudaire.

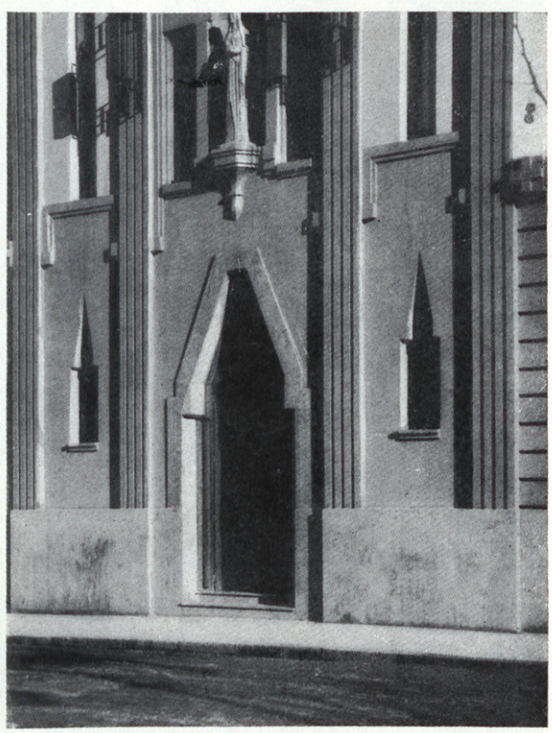
AÑO	ARQUITECTURA INTERNACIONAL	ARQUITECTURA NACIONAL	POLITICA	VICTOR EUSA
1933	L. Piccinato y otros. Sabaudía en Italia. Puente Golden Gate en San Francisco. André Lurcat. Escuela en Villejuif, París. Cuarto CIAM y Carta de Atenas. Comienzo de la emigración de los arquitectos modernos de Alemania. Pagano pasa a dirigir Casabella.	Anasagasti. Cine Madrid-París. Aizpurua, Labayen, Lagarde y S. Arcas. Proyecto para el Hospital de San Sebastián. Bergamín. Escuela de Enfermeras. Armengou. Escuelas de Manresa. Durán Reynals y el GATEPAC. Escuelas de Pineda. Gutiérrez Soto. Edificio en el Aeropuerto de Barajas. Tomás Bilbao. Viviendas en Indauchu. Se abre al público la prolongación de la Castellana.	Alzamiento anarquista de Casas Viejas. Elecciones. Triunfo de la CEDA. Gobierno Lerroux. Fundación de la Falange.	Asilo de Tafalla. Chalet de Erroz. Colonias en Fuenterrabía. Colegio de Escolapios.
1934	F. Ll. Wright. Casa Villey, en Minneápolis, Ill. F. Ll. Wright. La ciudad ideal de Broadacre.	Mercadal. Premio Nacional de Arquitectura con su Museo de Arte Moderno. Galíndez. Edificio de viviendas y la Equitativa en Bilbao. Gutiérrez Soto. Casa de la calle Almagro, en Madrid. Sert y Clavé. Casa de viviendas en Garraf. Durán Reynals. Casa en la calle Aribau (Barcelona). Sixto Illescas. Casa en la calle de Padua (Barcelona). Sert, Subirana y Torres Clavé. Dispensario Antituberculoso en Barcelona. M. de los Santos. Facultad de Ciencias en Madrid. Sánchez Arcas. Hospital Clínico en Madrid. Aizpurua y Labayen. Museo de Arte Moderno. GATEPAC. E. y Le Corbusier. Estudio de esquemas para Barcelona.	Gobierno Samper. Gobierno Lerroux. Revolución de Asturias. Fusión de Falange Española y las Juntas de Ofensiva Nacional Sindicalista.	Crédito Navarro. Casas en García Castañón. Panteón Gaztelu.
1935	Plan regulador de Amsterdam. P. Behrens. Fábrica de tabacos en Linz. A. Aalto termina la Biblioteca de Wiipuri. Crisis de conciencia racionalista.	Zuazo y Torroja. Frontón Recoletos. Gutiérrez Soto. Bar Chicote. Terminan su carrera Luis Felipe Vivanco, Aizpurúa y López Delgado. Aizpurúa y Lagarde. Villa Urgain.	Organización del Frente Popular.	Colonia en S. Juan de Dios. Cine Avenida.
1936	F. Ll. Wright. Casa Kauffman (Falling Water en Bear Fun). G. Michelucci y otros. Estación de Florencia. Nikolaus Pevsner publica "Pioneros del Movimiento Moderno desde William Morris a Walter Gropius".	Muerte de José M. Aizpurua. Zuazo. Nuevos Ministerios.	Elecciones. Triunfo del Frente Popular. Gobierno Azaña. Azaña, presidente de la República. Muerte de Calvo Sotelo. Comienza la guerra civil. Muerte de José Antonio. Gobierno Largo Caballero.	
1937	A. Aalto. Fábrica en Sunila. F. Ll. Wright. Oficinas Johnson. E. G. Asplund. Casa veraniega cerca de Estocolmo. Exposición Internacional de París. Gropius es invitado a dirigir la Escuela de Arquitectura de Harvard.	Sert y Lacasa. Pabellón de España en la Exposición Internacional de París.	Batalla del Jarama. Batalla de Guadalajara. Equilibrio en torno a Madrid. La guerra del Norte. Gobierno Negrín. Muerte de Mola. Batalla de Brunete. Ofensiva de Aragón. Batalla de Teruel.	
1938	F. U. Wright. Taliesin West, Arizona. P. L. Nervi. Cobertizo para aviones en Oretello. Walter Gropius y H. Breuer. Casa Gropius. A. Alto. Villa Mairea. Lewis Munford publica "La cultura de las ciudades".		Batalla del Ebro.	
1939	A. Aalto. Pabellón finlandés en N. York. Sven Markelius. Pabellón sueco en N. York. F. G. Asplund. Crematorio en Estocolmo.	Muerte de Torres Clavé. V. d'Ors y Valentín Gamazo. Plan de Salamanca. Ley de Casas Baratas.	Campaña de Cataluña. Pronunciamiento de Casado. Final de la guerra.	

PROYECTO PARA EL CONCURSO DEL GRAN KURSAAL DE SAN SEBASTIAN. PRIMER PREMIO (1920).

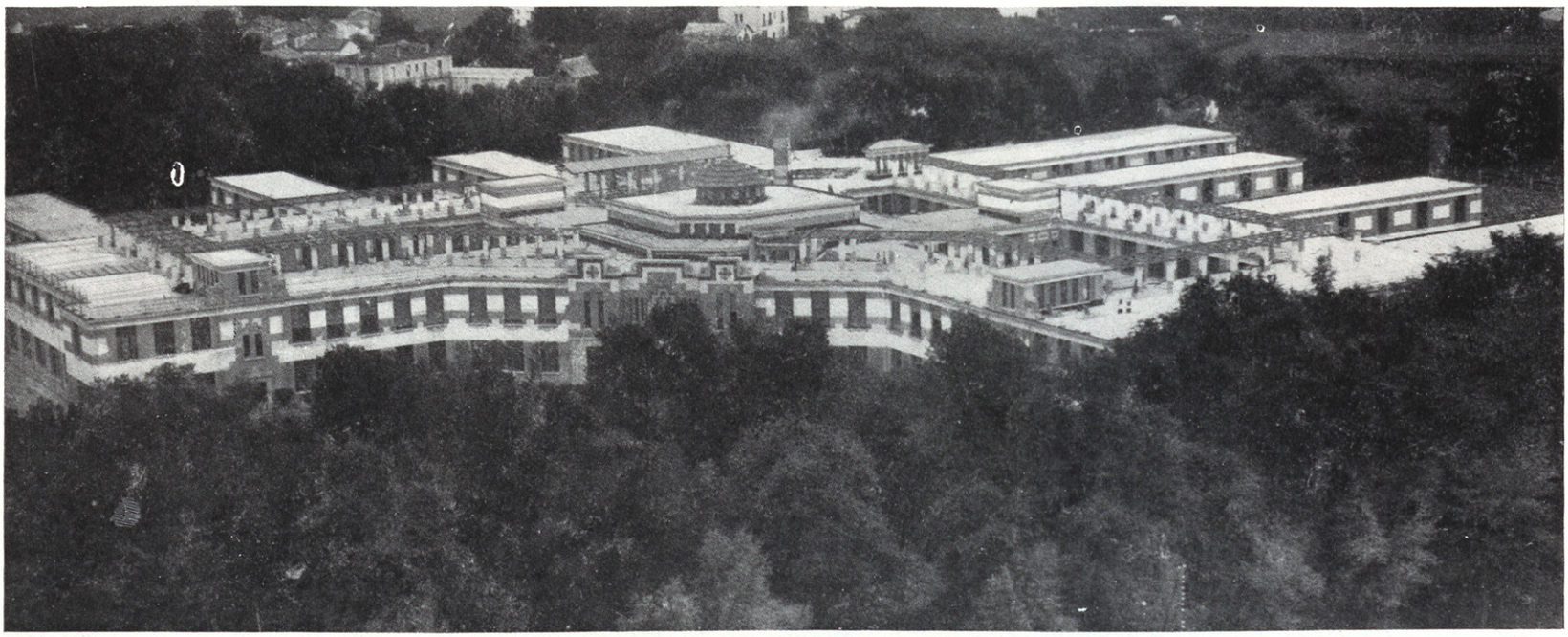
DE IZQUIERDA A DERECHA: VIADUCTO EN ALCOY, 1925; EDIFICIO SOCIAL "VASCO-NAVARRA", 1926; IGLESIA DE LA INMACULADA, 1927.

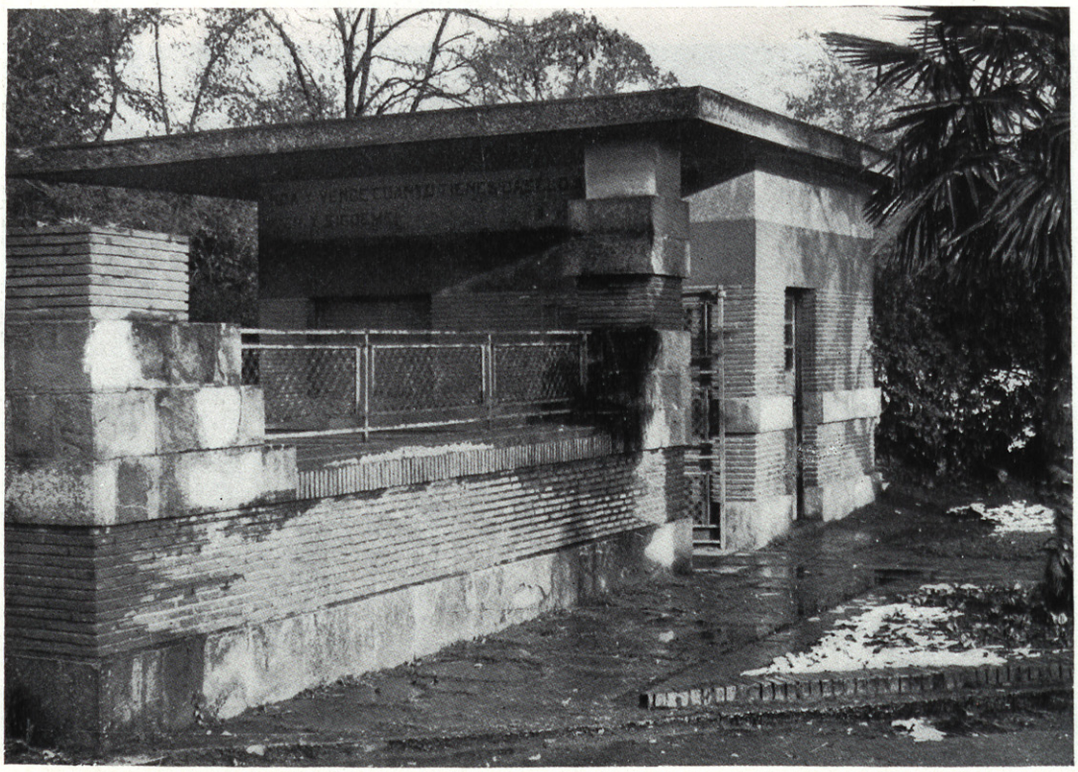






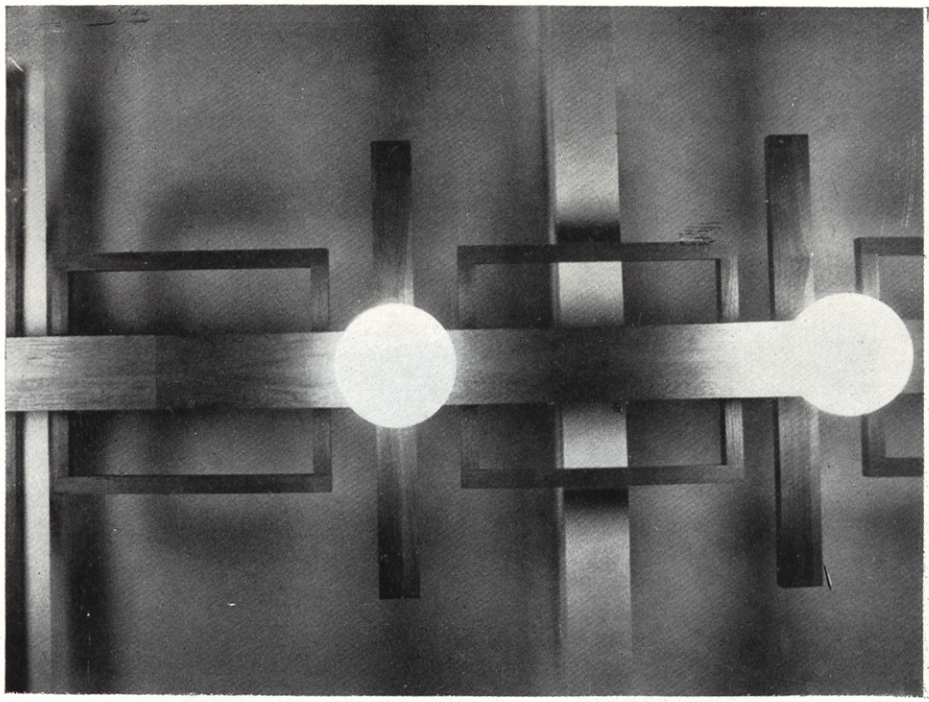
SANTA CASA DE MISERICORDIA. PAMPLONA, 1927

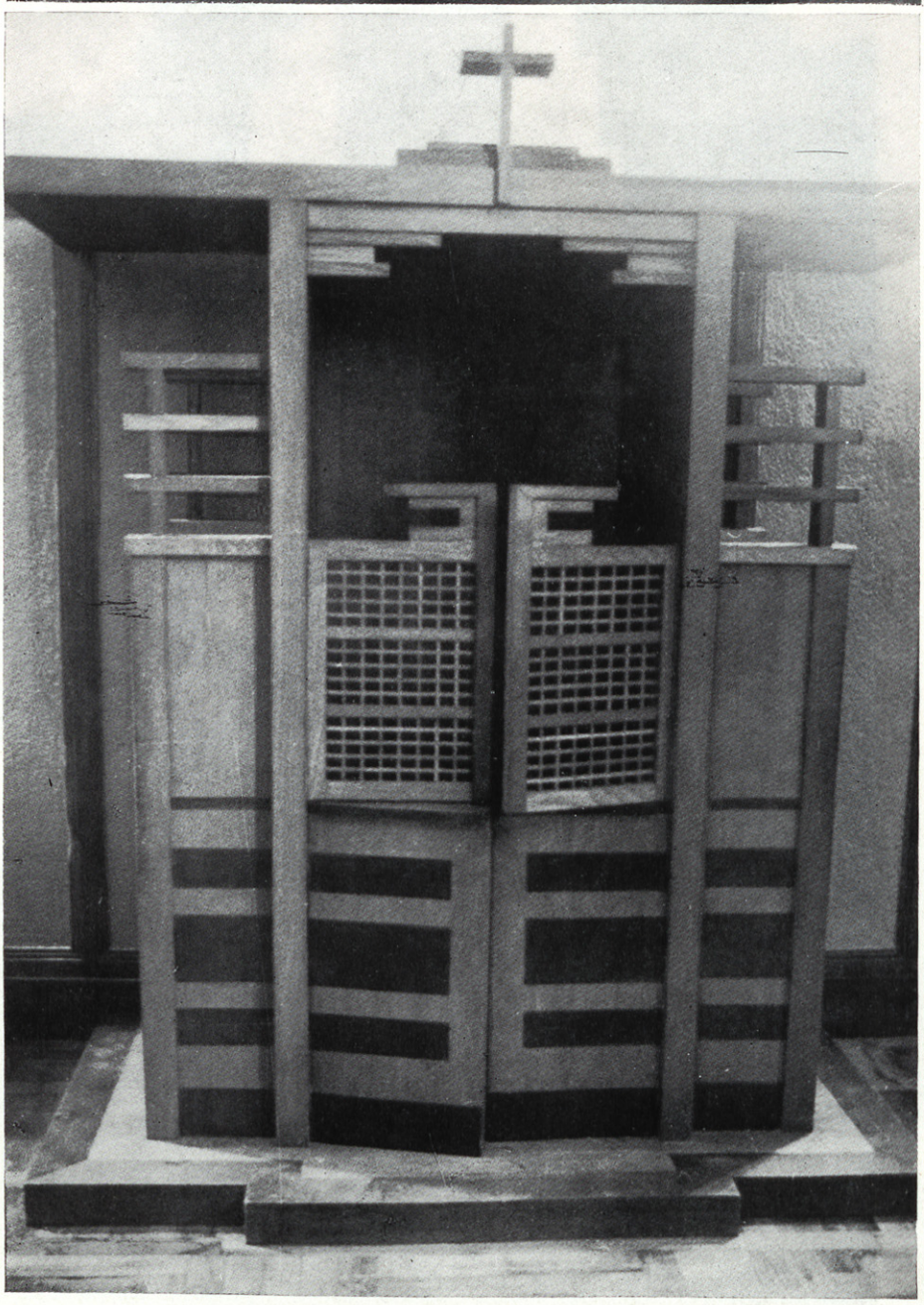


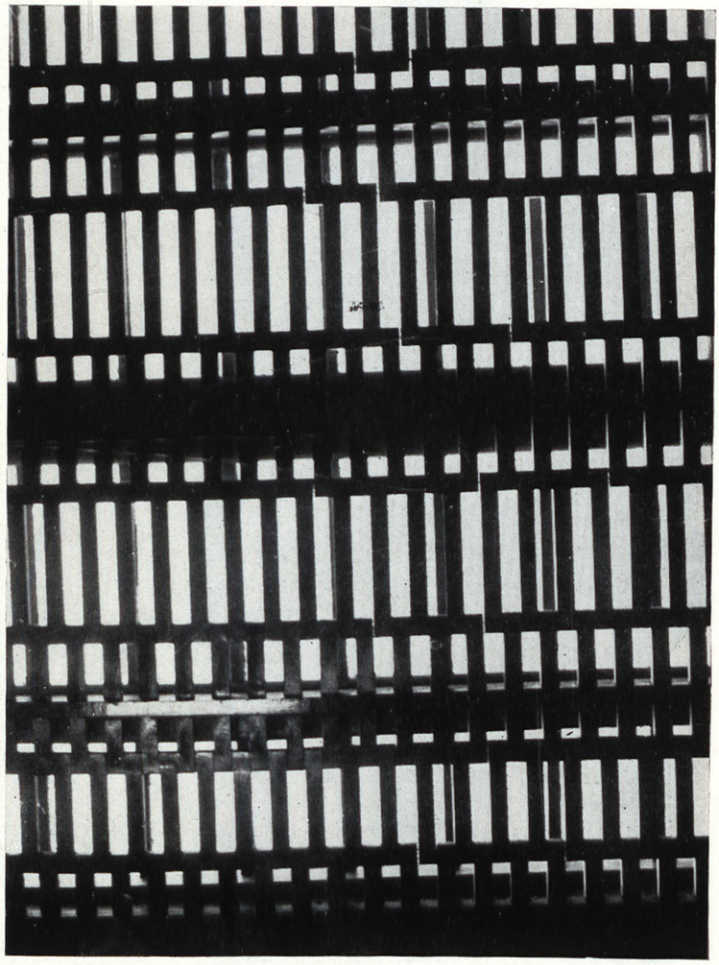


EN PLENA MANIFESTACION DEL RACIONALISMO EUROPEO, CON LA MUESTRA DE LA WERKBUND EN STUTTGART, CON LOS PROYECTOS DE CIUDAD UNIVERSITARIA DE MADRID Y LAS PRIMERAS OBRAS DE FERNANDEZ-SHAW, QUE ILUSTRAN UN NUEVO LENGUAJE, EUSA REALIZA EN LA CASA DE LA MISERICORDIA UNA VERSION "WRIGTHIANA": UNA PLANTA ABIERTA, CON LA IMPRONTA SIMETRICA DEL TRAZADO CLASICO DE LOS BUENOS TRATADISTAS FRANCESES DEL SIGLO XIX, PERO CON UNA INTENCION MUY MARCADA DEL VOCABULARIO DEL PRIMER WRIGTH.

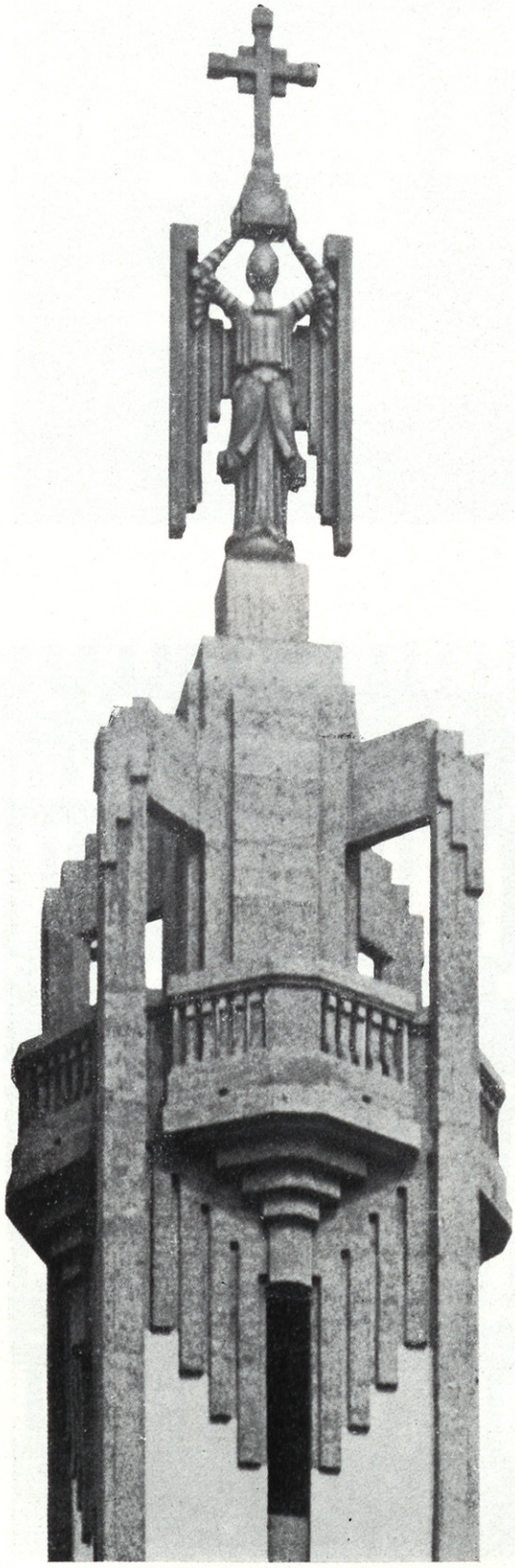
EN SU DISEÑO INTERIOR APARECE MUY CLARO EL CONCEPTO DE QUE TECHO Y PAREDES OFRECEN UNOS MEDIOS DE EXPRESION PARA DEFINIR EL ESPACIO INTERIOR CON UNA DIMENSION PROPIA: FRISOS, ELEMENTOS DE CORONACION Y TECHOS MANIFIESTAN ESTA CLARA PROPENSION A NO ABANDONAR LAS POSIBILIDADES DE UN LENGUAJE Y UN OFICIO ARTESANO, MANIFESTACION CONSTANTE EN EL PROCESO DE MANIPULACION DE DISEÑO EN LA OBRA DE EUSA.

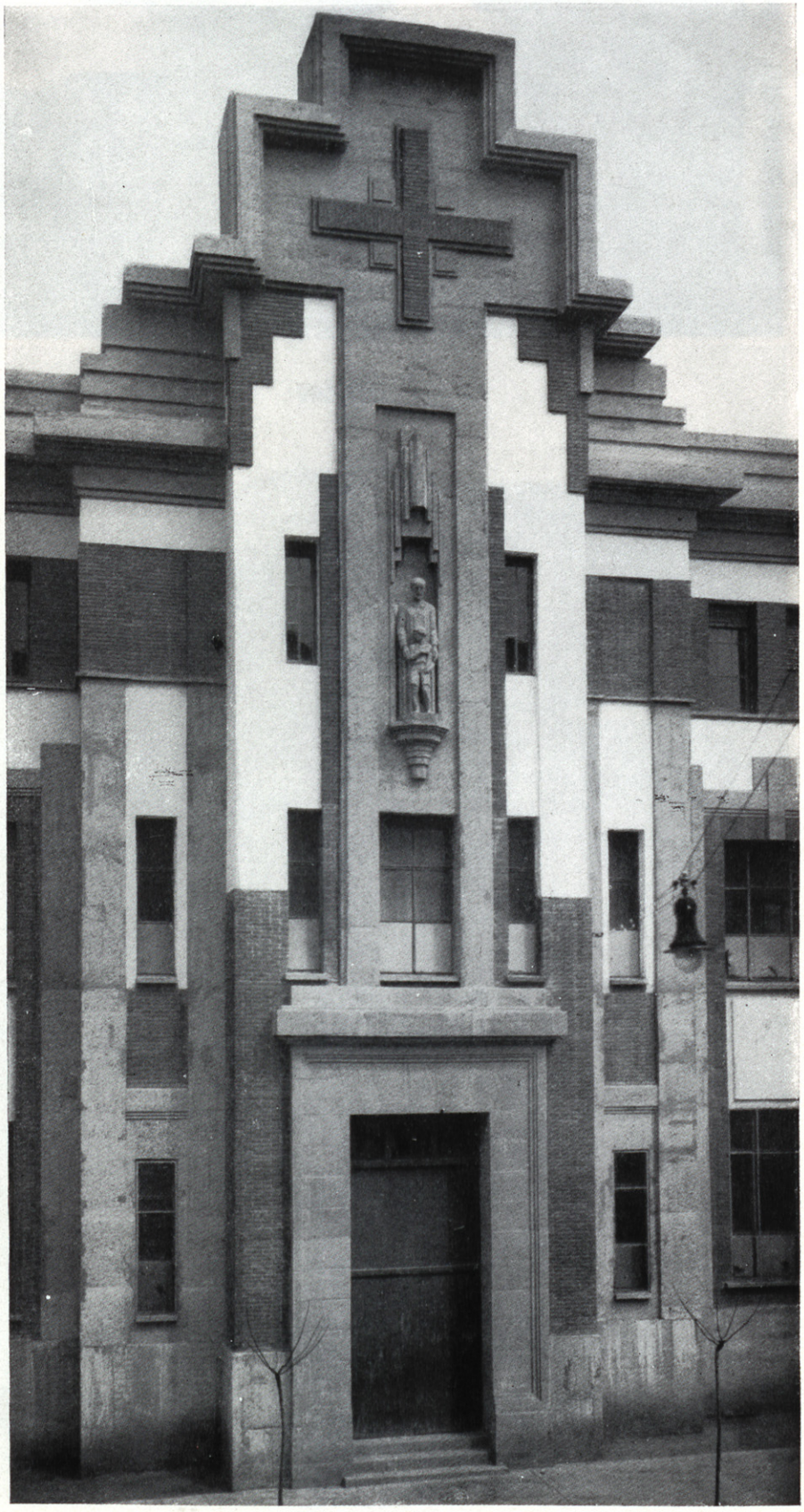






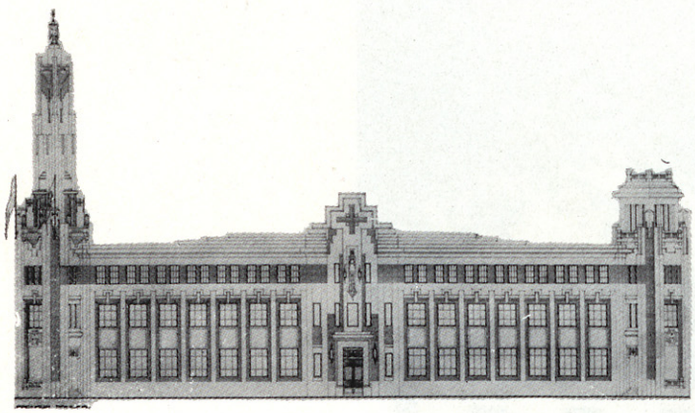
COLEGIO DE ESCOLAPIOS. PAMPLONA, 1928

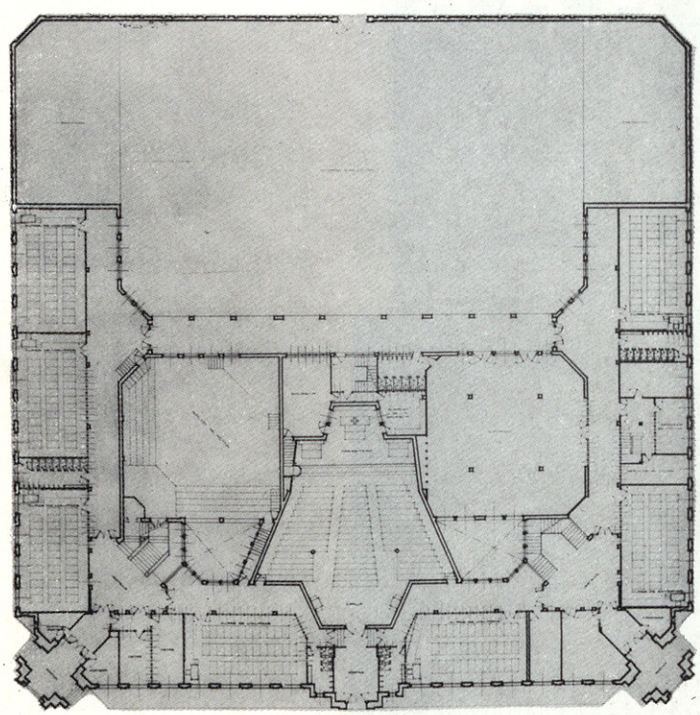


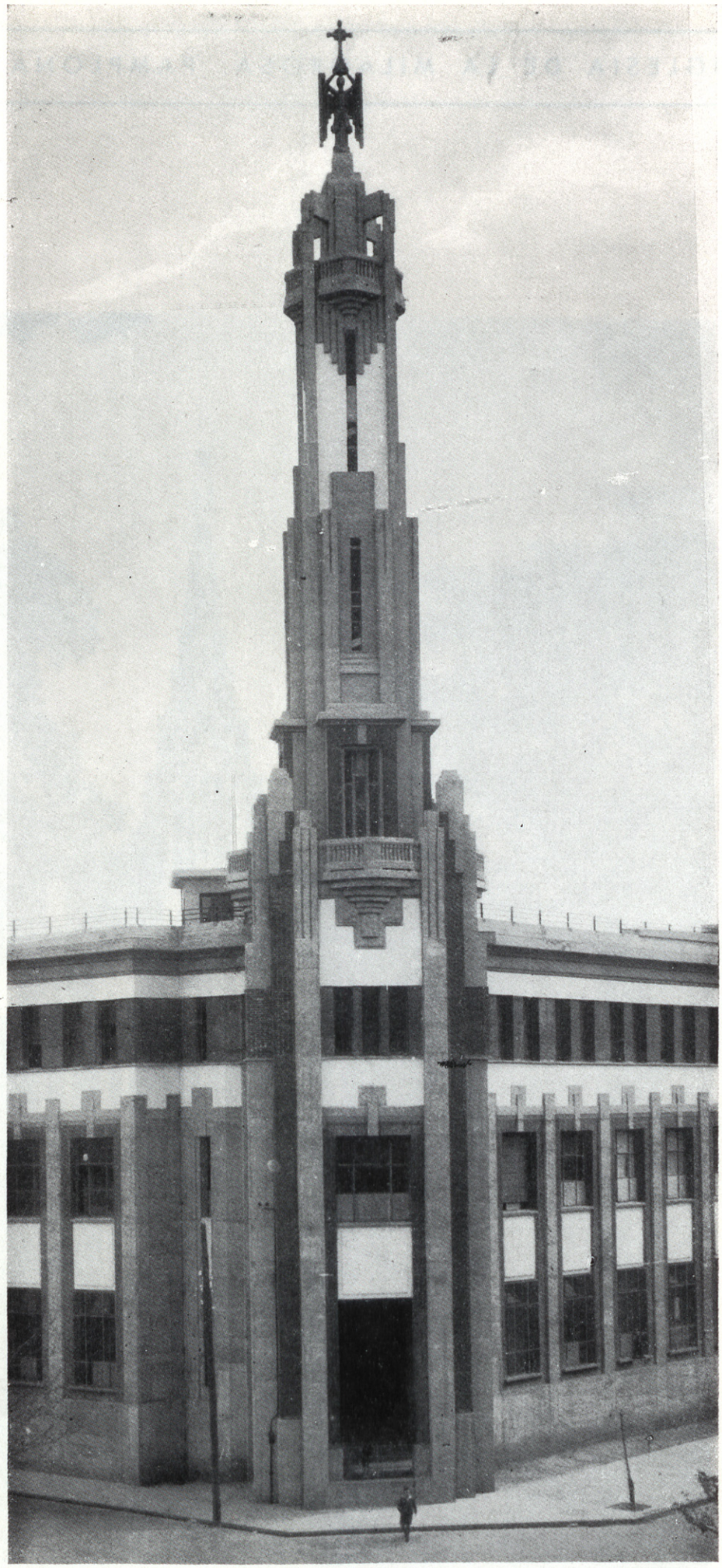


EUSA RESPONDE DE FORMA MUY PRECISA A UN ENCUADRE "ECLECTICO". EL ECLECTICISMO ES UN FENOMENO MUY POCO ESTUDIADO EN NUESTRO PAIS Y QUE DECANTA LAS FIGURAS MAS CAPACITADAS EN EL PRINCIPIO DE SIGLO. LA FORMA DE TRABAJO QUE REALIZA EL ARQUITECTO ECLECTICO ES ALTERNATIVA: A VECES ORIENTA SUS TRABAJOS COMO PURO TRAMITE Y OTRAS SE VUELCA APASIONADO PARA INTEGRAR LA HISTORIA COMO DATO DEL PASADO.

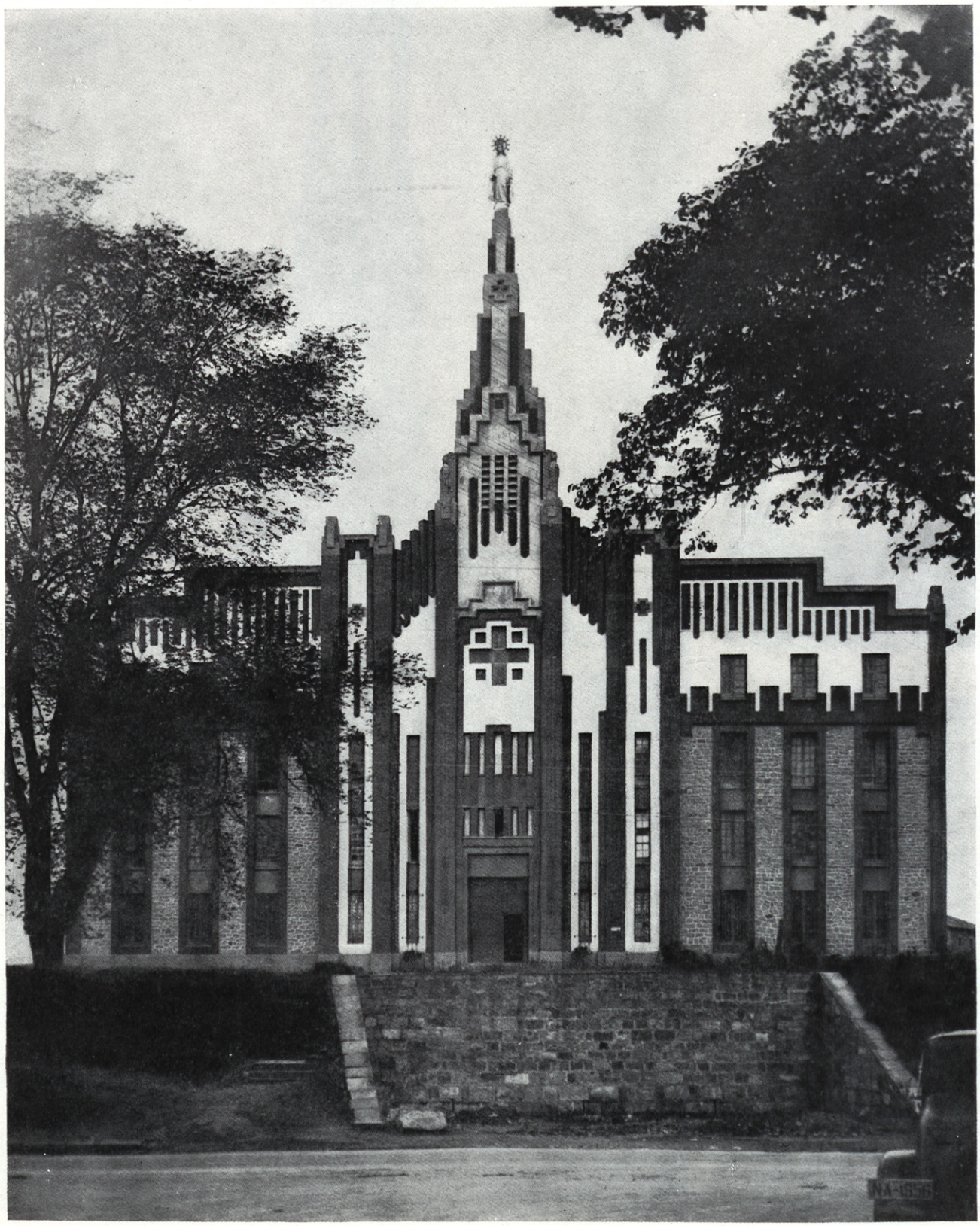
EN EL CARACTER COMPOSITIVO DEL COLEGIO DE ESCOLAPIOS, EUSA RECUERDA DE UNA FORMA MUY DIRECTA LAS ESTATUAS DE LOS JARDINES DEL MIDWAY GARDENS, DE FRANK LLOYD WRIGTH, FRAGMENTOS DEL MOVIMIENTO "WENDIGEN" (MOVIMIENTO QUE EL PROPIO EUSA CONOCIA DE SUS PRIMEROS ACONTECIMIENTOS) Y UN CIERTO REGUSTO POR UN INCIPIENTE RACIONALISMO, UNA PRUDENTE CURIOSIDAD POR INTEGRAR LOS NUEVOS ESQUEMAS SOBRE LOS REPETIDOS SUPUESTOS ACADEMICOS.







IGLESIA DE LA MILAGROSA. PAMPLONA, 1928



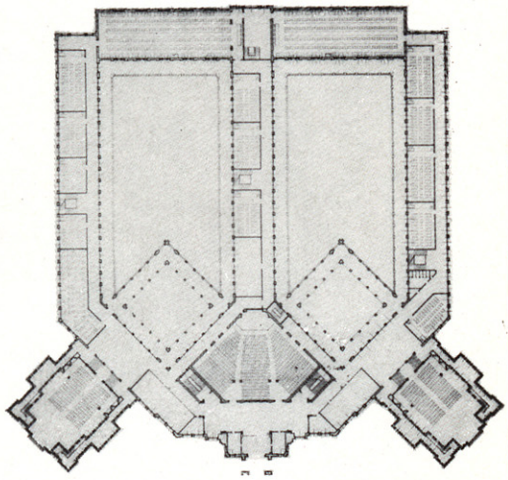
LA TRADICION TECNICA ELABORADA DESDE UNA BASE ARTESANAL. EUSA FORMULA UNA PROPUESTA PARA ELABORAR UN ESPACIO RELIGIOSO EN LA IGLESIA DE LA MILAGROSA. FORMALIZACION ESPACIAL CONSTRUCTIVA Y AMBIENTE TRATAN DE FUNDIRSE, INTRODUCIENDO LA LUZ COMO DATO ARQUITECTONICO. UN DEPURADO GOTICISMO A TRAVES DEL LENGUAJE ECLECTICO, UNA HERMETICA CLAUSURA HACIA EL EXTERIOR, UNA EXPRESIVIDAD EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES. DESDE UNOS PARAMETROS ARTESANALES, EUSA PROPONE EL "SLOGAN" QUE APARECIA POR AQUELLOS AÑOS: "LA FORMA SIGUE A LA FUNCION."

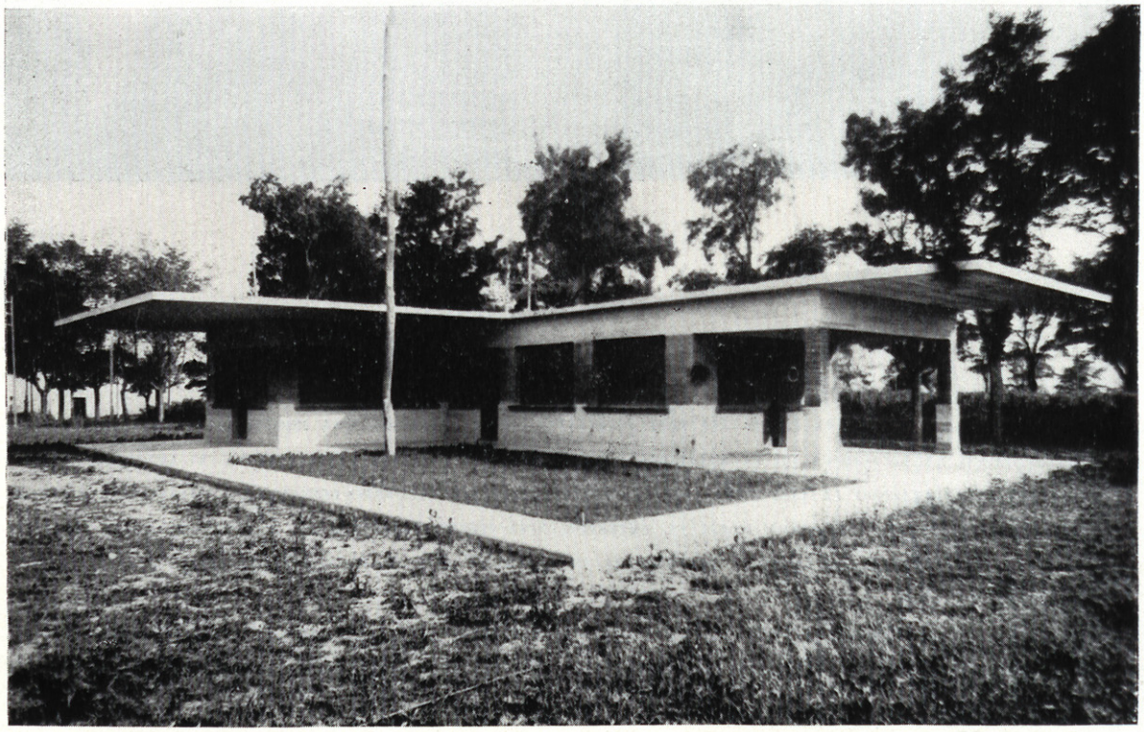
EL SIMBOLO SE HACE SOLIDARIO DENTRO DE UN CLIMA DE RELIGIOSIDAD, QUE LA EPOCA, Y DE FORMA MAS PRECISA LA REGION NAVARRA, PROCLAMA COMO VALORES ESENCIALES. ESTAS OBRAS DE EUSA LO REFLEJAN EN SU VALORACION MAS SIGNIFICATIVA.

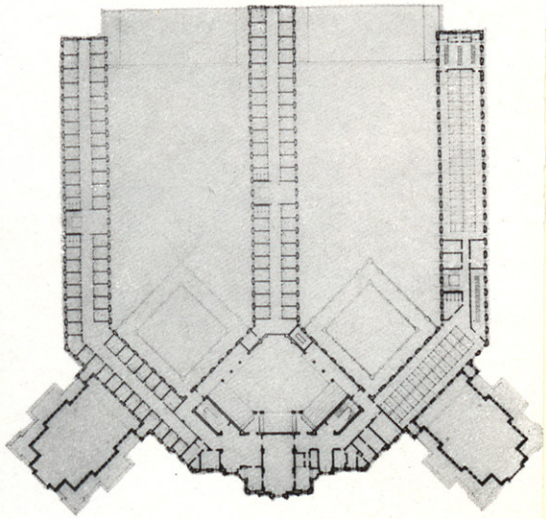
SEMINARIO. PAMPLONA, 1931

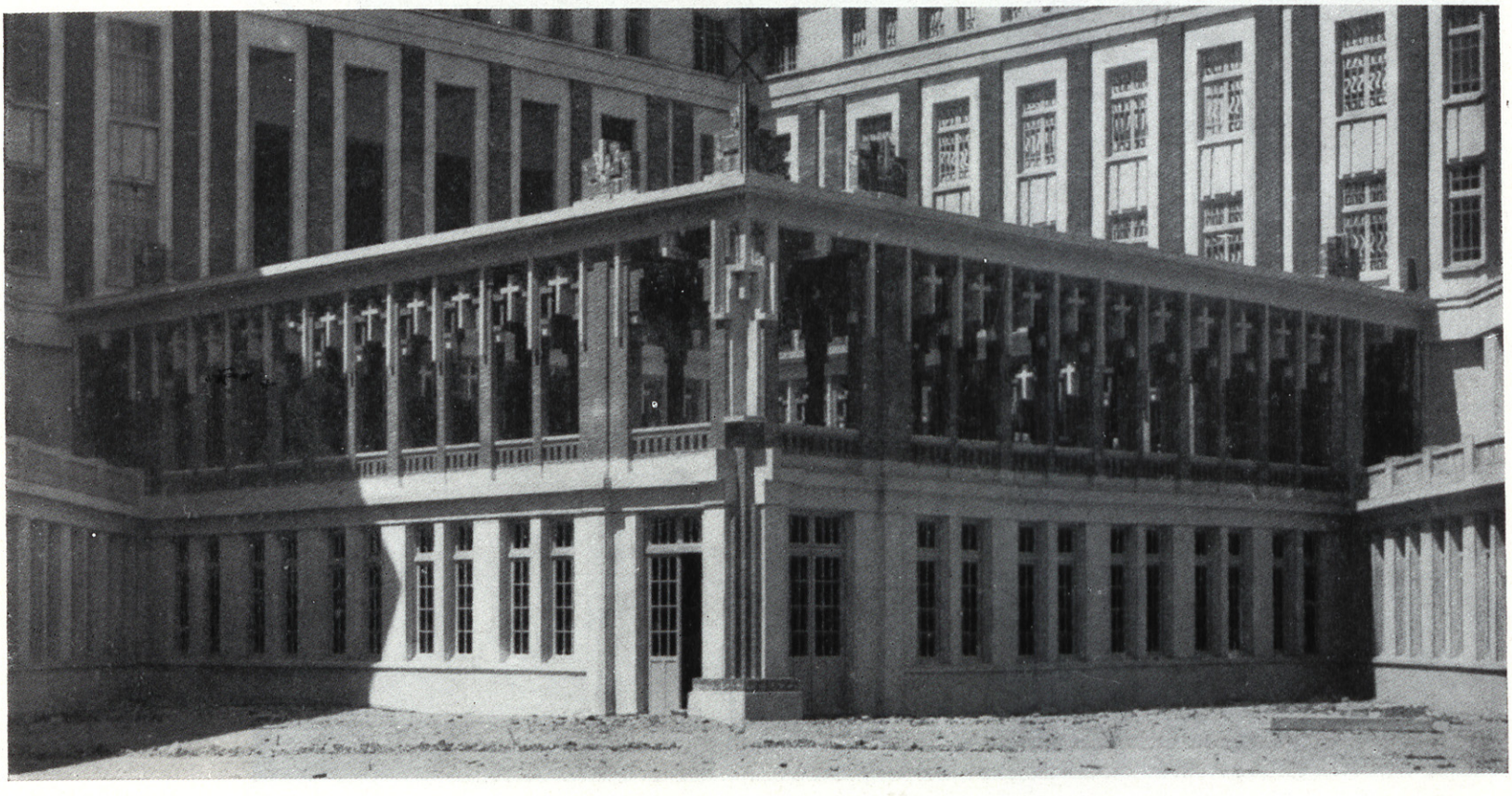
EL SEMINARIO DE PAMPLONA ES DE LAS OBRAS MAS CONTRADICTORIAS Y AMBIGUAS DEL TRABAJO DE EUSA, CON UN SIMBOLISMO EN EL EXTERIOR E INTERIOR MUY PROXIMO A LA PROVOCACION. RESEÑA UN VALOR ESTETICO, QUE NACE DE LA APLICACION CON UN ENFASIS COMBINATORIO DE UN DETERMINADO SIGNO. REALIZA LA ORGANIZACION DE UNOS ESPACIOS TORTUOSOS Y AMBIGUOS, CONTROLADOS POR UN RIGOR GEOMETRICO, CUYAS IMAGENES HOY RESULTAN DIFICIL DE ASIMILAR SI NO ES BAJO LA OPTICA ECLECTICA.

SU CARACTER COMPOSITIVO ALTERNO, CONFUSO, COMO TODO EL DECORATIVISMO DE QUE FUE OBJETO EL TRABAJO DE LOS ARQUITECTOS DE PRINCIPIO DE SIGLO, DONDE SE MEZCLABAN LOS GRAFISMOS LINEALES DEL ART NOUVEAU CON LAS CORRIENTES ARQUEOLOGICAS DEL MEDIEVALISMO. NO OBSTANTE, ESTE EDIFICIO DE EUSA REPRESENTA LA FIDELIDAD A UNA EPOCA EMPEÑADA EN AFERRARSE A VALORES INALTERABLES Y CONSERVADORES, QUE, POR OTRA PARTE, YA HABIAN INICIADO SU EVOLUCION.

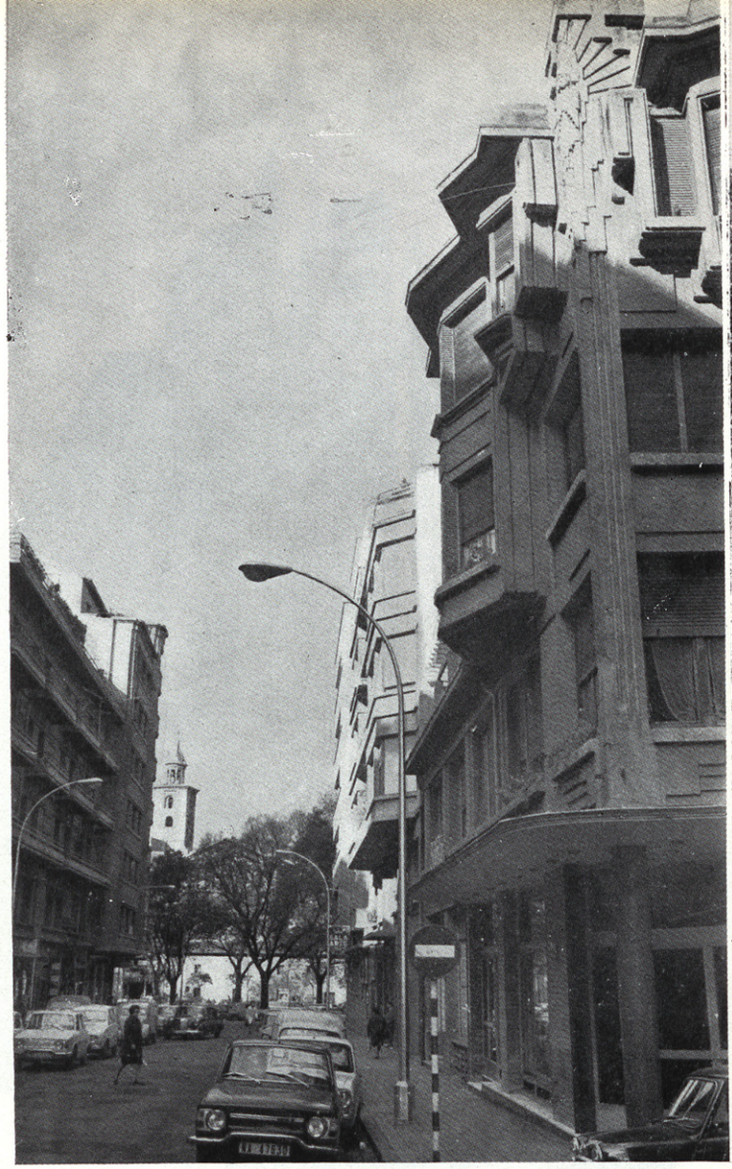








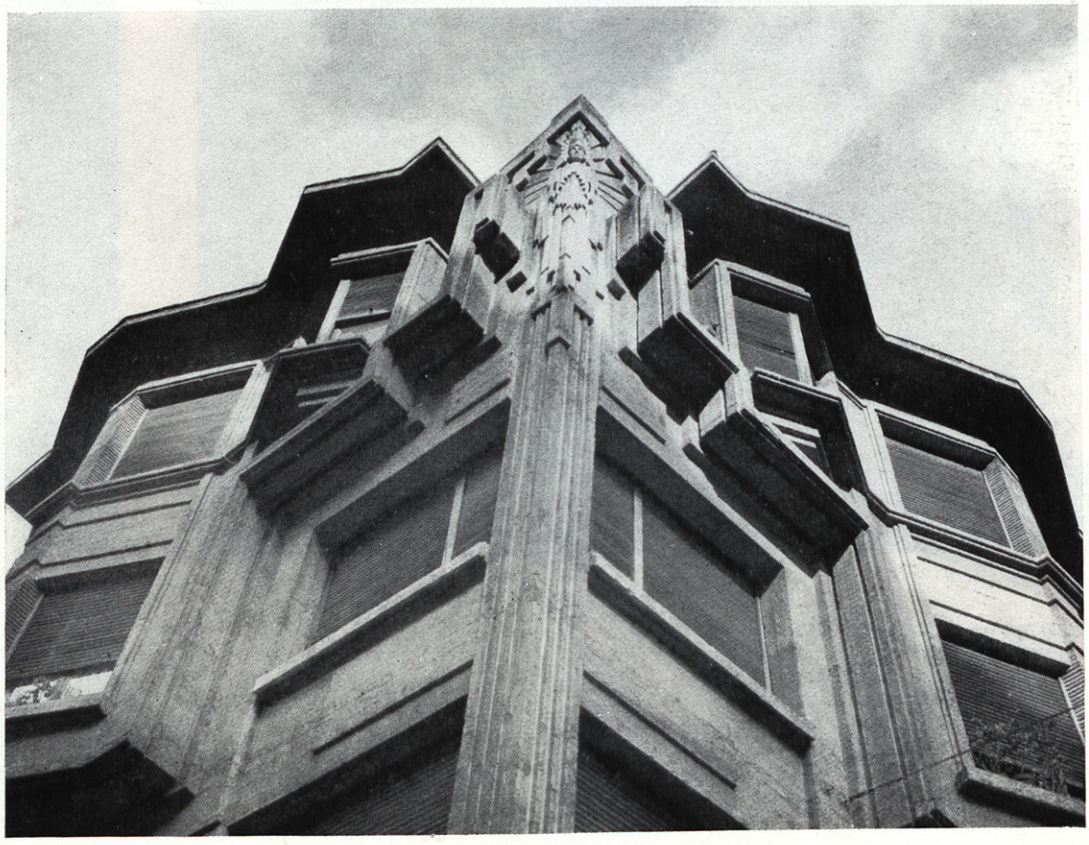
CASAS DE VECINDAD. PAMPLONA

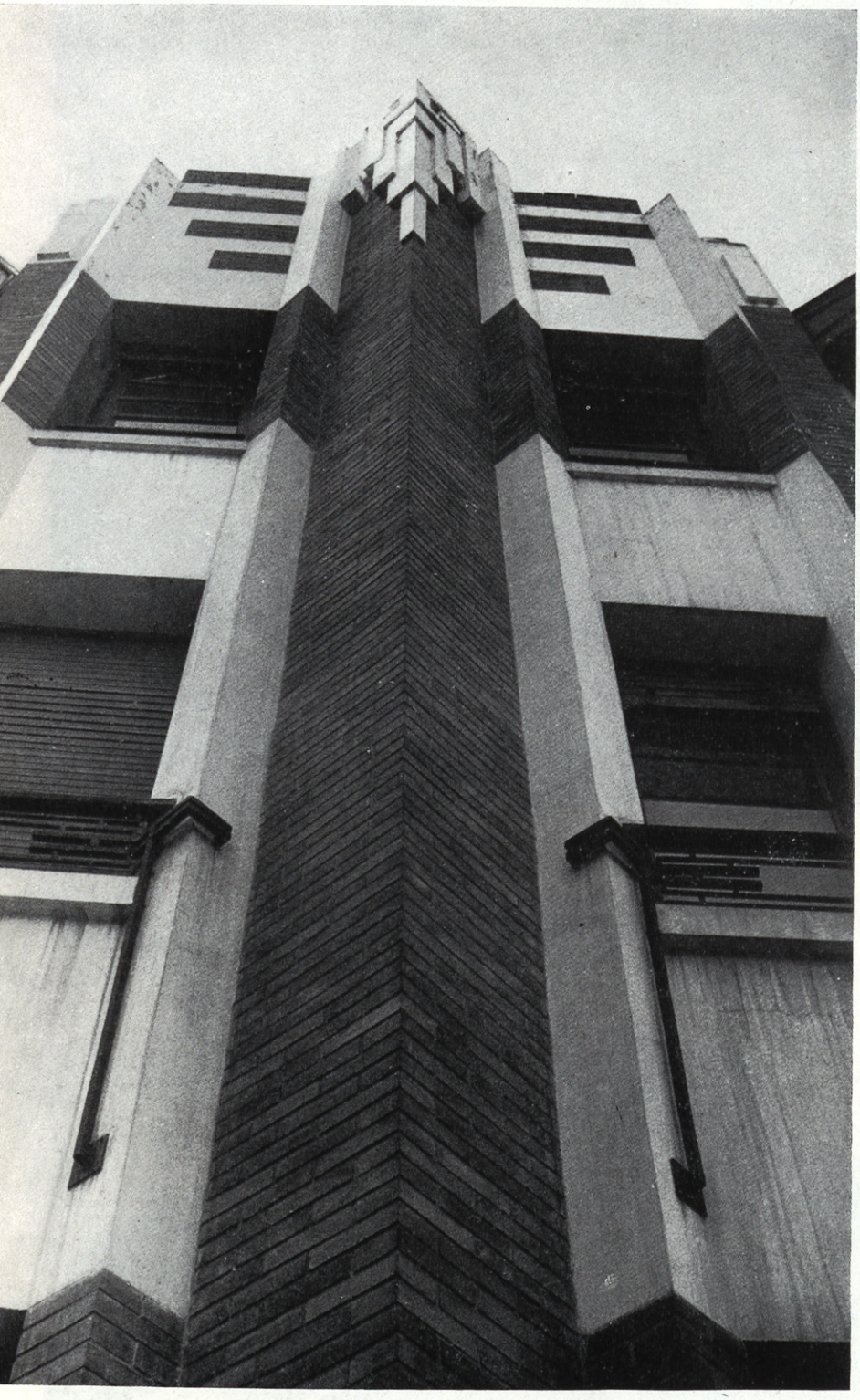


LA SERIE DE CONSTRUCCIONES DE EUSA DEDICADAS A VIVIENDA EN PAMPLONA RECOGEN EL LENGUAJE ARQUITECTONICO MAS VALIOSO DEL ENSANCHE QUE SE REALIZO EN ESTA CIUDAD. AUNQUE CRONOLOGICAMENTE NO RESPONDA A SU DESARROLLO URBANO, LA IMAGEN DEL CRECIMIENTO URBANO ESTA ADSCRITA VISUALMENTE A SU LEXICO ARQUITECTONICO.

UNA EVOLUCION MAS DENTRO DE SU ECLECTICISMO SOBRE EL SOPORTE RACIONALISTA DE LA EPOCA, SU VIAJE A HOLANDA DEJABA PATENTE LA IMAGEN NEOPLASTICA DEL MOVIMIENTO HOLANDES, QUIZA EN SUS ASPECTOS MAS EXPRESIONISTAS. UNA INTENCION MUY CLARA, LA TIPIFICACION MAS O MENOS SERIADA EN CUANTO A PROGRAMA EN EL CAMPO DE LA VIVIENDA NO TIENE POR QUE SER UNA REPETICION ANODINA Y VULGAR, UN EJEMPLO DE COMO UN ENTORNO URBANO PROTAGONIZADO POR ARQUITECTOS CON UN SENTIDO DEL VALOR DEL DISEÑO A ESCALA INDIVIDUALIZADA PUEDE ENRIQUECER EL PAISAJE URBANO.

EN LA PAGINA ANTERIOR, CASA EN PRINCIPE DE VIANA. EN ESTA PAGINA, CASAS EN LA CALLE GARCIA CASTAÑON Y PABLO SARASATE.

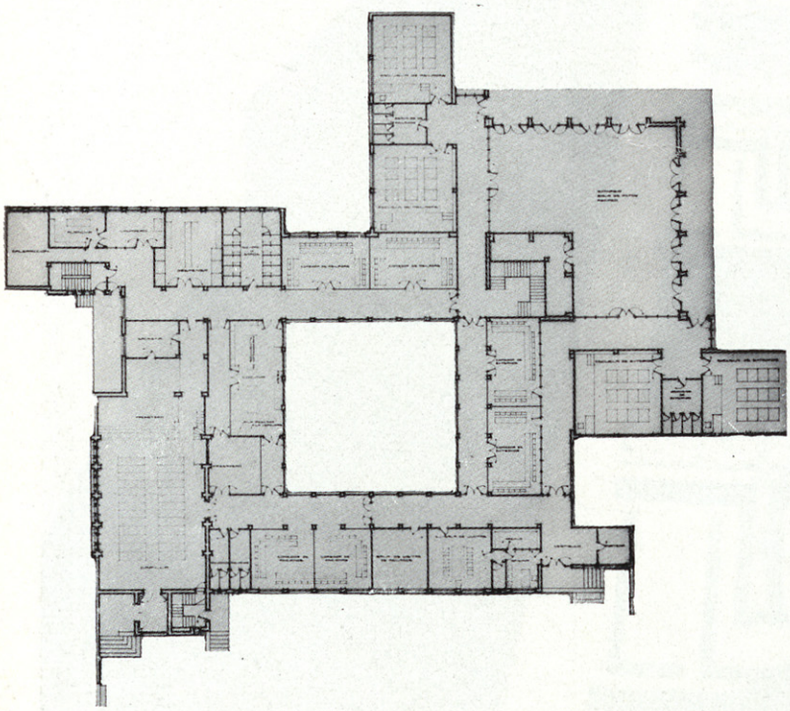


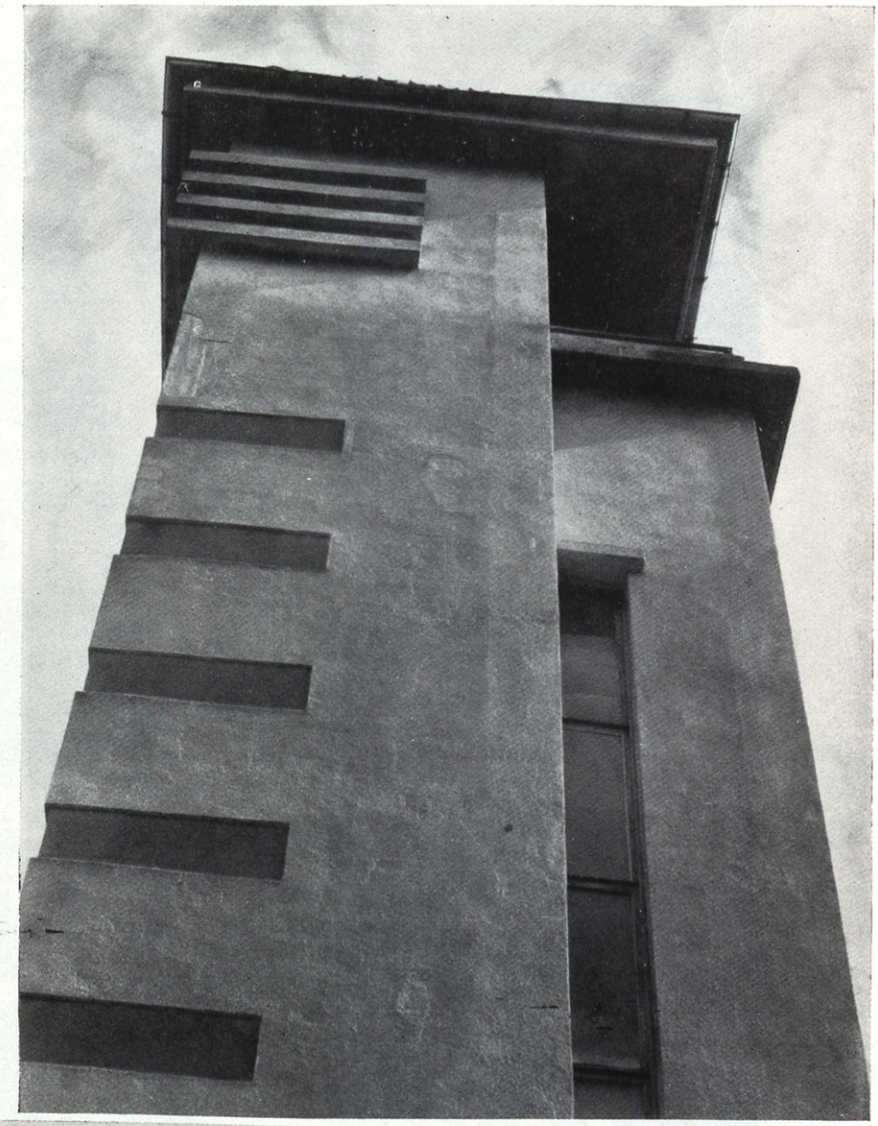


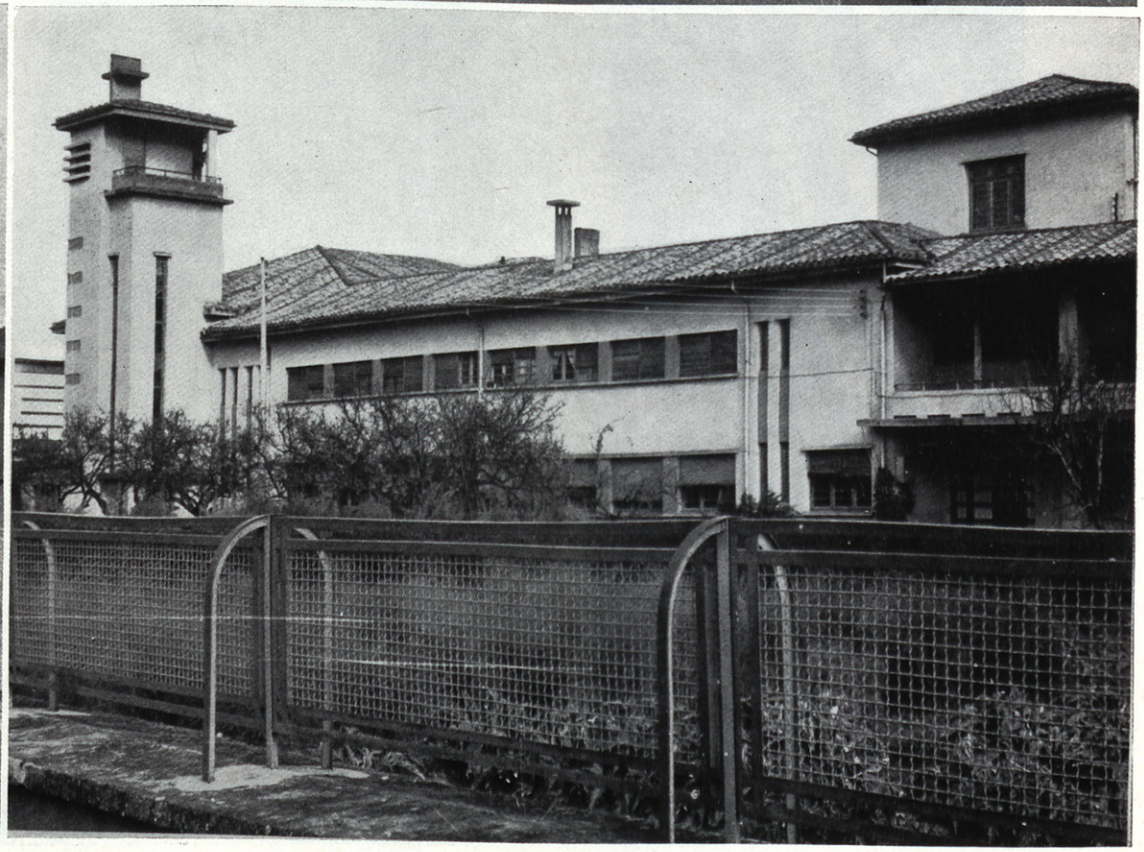
DIFERENTES ASPECTOS DEL EXPRESIONISMO DE EUSA EN EL TRATADO DE FACHADAS, REALIZADOS DURANTE LOS PRIMEROS AÑOS DE LA DECADA DE LOS TREINTA. EDIFICIO PARA LA MUTUA, 1931; CASA EN LA CALLE ROUCEN, 1932, Y EDIFICIO EN LA CALLE DE PRINCIPE DE VIANA, 1931.

ASILO DE TAFALLA. 1933

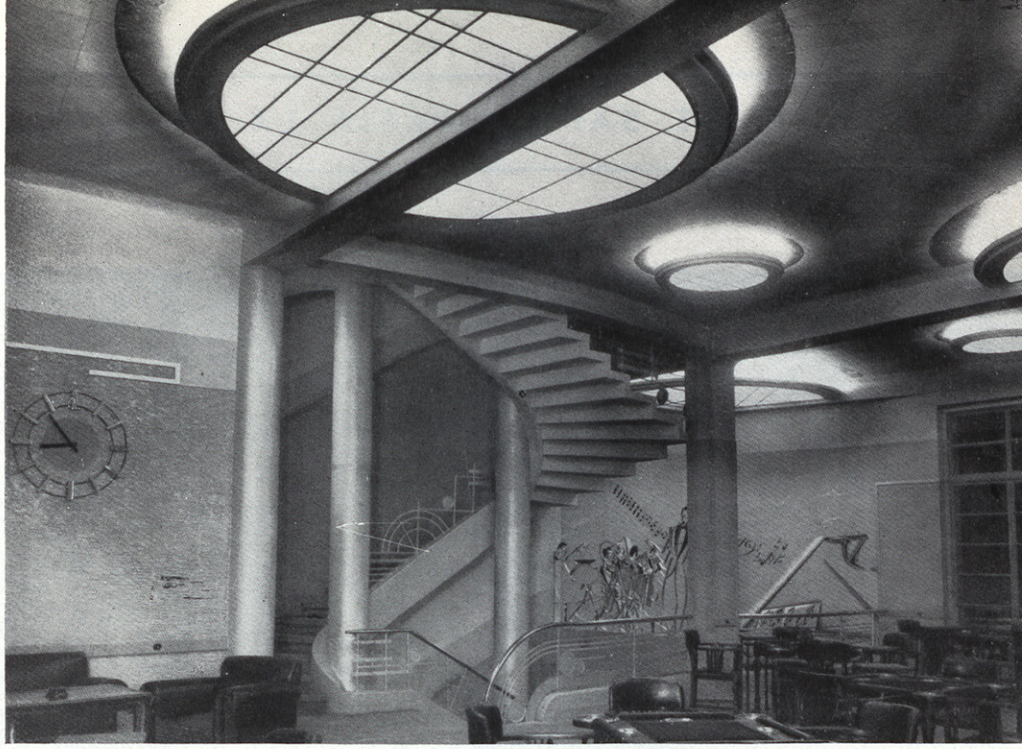
EN EL ASILO DE TAFALLA, Y DE FORMA MAS PRECISA EN EL CASINO ESLAVA, EL RACIONALISMO DE LA EPOCA COBRA UNA DIMENSION MUY CONCRETA EN EL DISEÑO DE EUSA. TANTO EN LA PLANTA COMO EN EL LENGUAJE UTILIZADO EN SUS EXPRESIONES VOLUMETRICAS INTERIORES Y EXTERIORES RESPONDE A UN CLARO ENCUENTRO CON EL RACIONALISMO MAS SIGNIFICATIVO, Y QUE TUVO EN MUCHAS PROVINCIAS ESPAÑOLAS EJEMPLOS MUY DIGNOS DE CONSIDERACION.

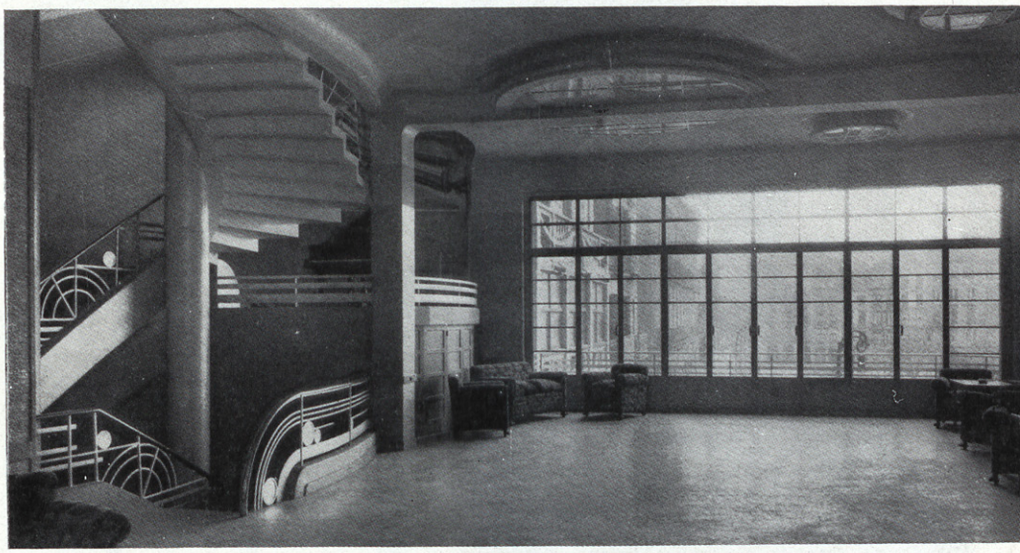


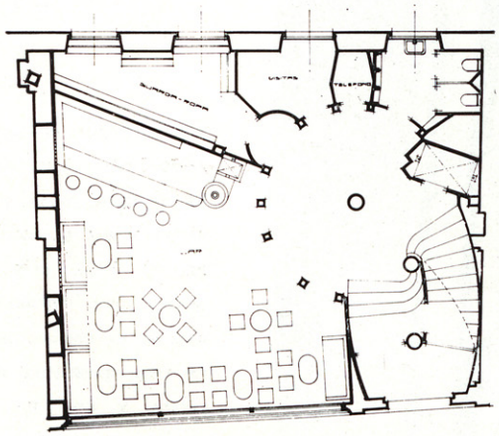




CASINO ESLAVA. 1931







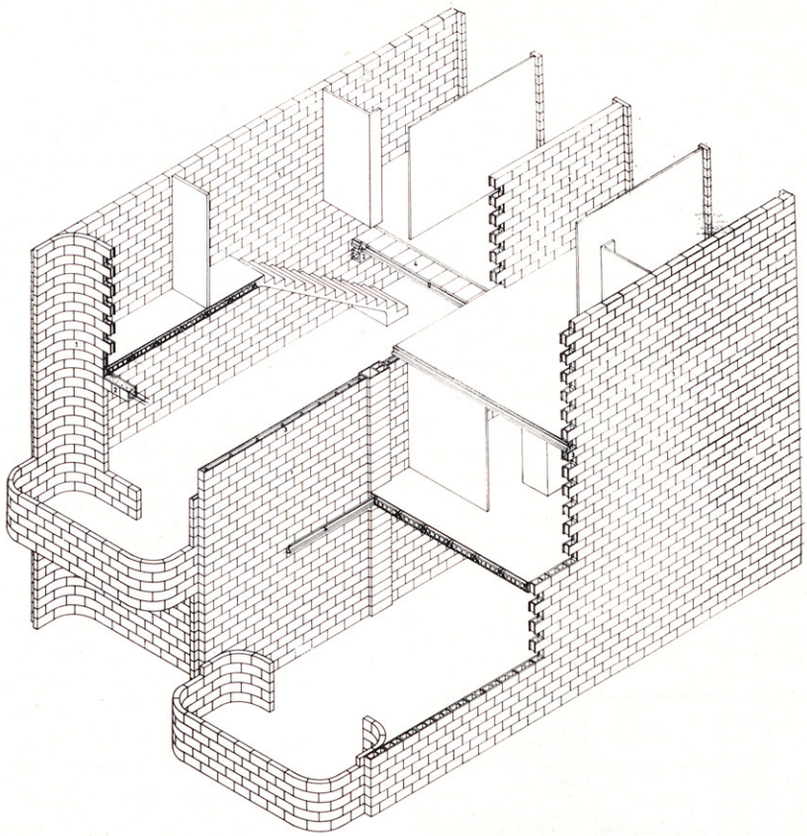
COLEGIO DE SANTA MARIA LA REAL PAMPLONA, 1956

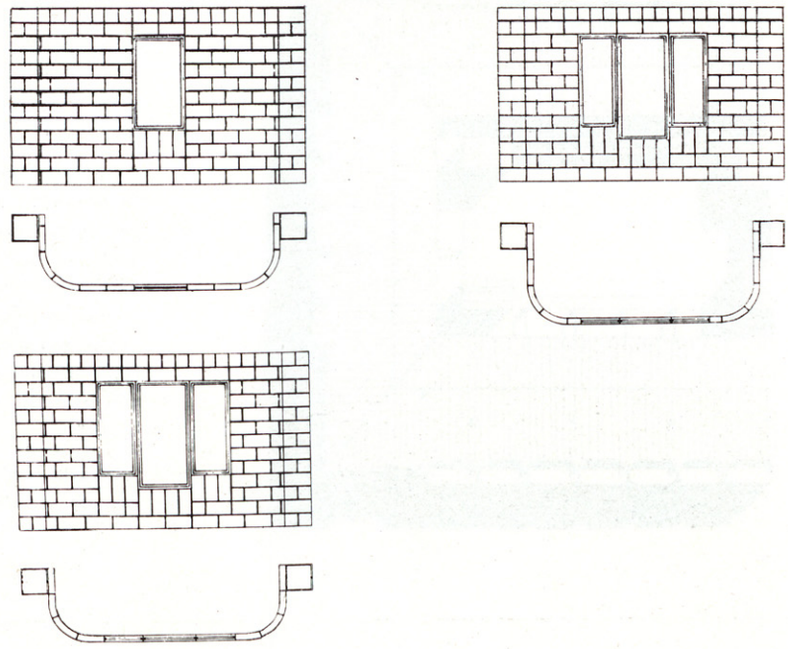
DOS EDIFICIOS DE EUSA DE LOS AÑOS 1949 (LA IGLESIA DE PUY, EN ESTELLA, Y EL COLEGIO DE SANTA MARIA LA REAL, EN PAMPLONA) 1956, CON LAS INCIDENCIAS DEL PANORAMA CULTURAL DE LA EPOCA DESDIBUJADOS EN UNA GEOMETRIA MAS MEDIATIZADA Y CON UN RECUERDO SIEMPRE PATENTE DE SUS PRIMERAS EPOCAS. LA OBRA DE EUSA RESPONDE A UN QUEHACER HOY EN DESUSO POR UNA GRAN PARTE DE LOS ARQUITECTOS.

IGLESIA DEL PUY
ESTELLA, 1949

EDIFICIO DE VIVIENDAS PARA LA COOPERATIVA AGRICOLA DE ALMORADI (ALICANTE)

Proyecto: 1967.
Realización: 1968-70.
Estudio de Arquitectura: ALFONSO NAVARRO GUZMAN.





SECCION AXONOMETRICA Y DESPIECE DE FACHADA. MODULACION, BLOQUE BESSER 40 . 20 . 10.

1.1. CREACION DE LA COOPERATIVA.
1.2. USO DEL SUELO.
1.3. PLANTEAMIENTO.
1.4. SISTEMA CONSTRUCTIVO.

1.1. El tema era interesante desde sus comienzos por la necesidad de resolver dentro del medio rural la vivienda sobre unos supuestos de muy bajo poder adquisitivo.

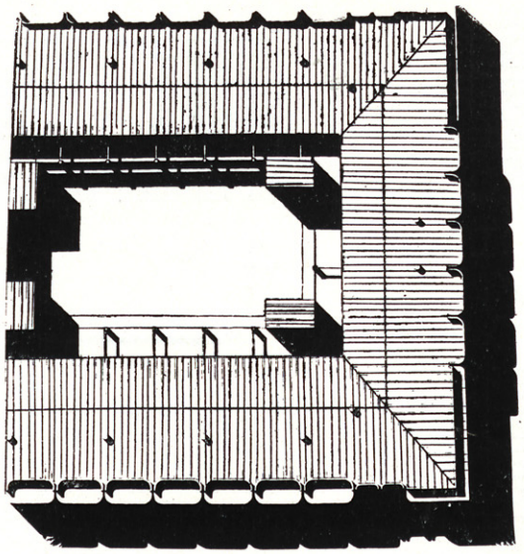
La agrupación en régimen de cooperativa agrícola era la mejor forma de aglutinar en un todo compacto la diseminación y la arbitrariedad de las posibles soluciones.

Se creó la cooperativa.

1.2. Teníamos que utilizar un suelo caro por su gran rentabilidad en el cultivo; en los alrededores del edificio se sigue cultivando intensamente.

Esto dio como resultado que se aumentase la densidad y se agrupase la edificación en un bloque.

1.3. Se planteó el edificio alrededor de un gran patio común, al cual se accedía por unas grandes penetraciones en rampa con el fin de que se pudiera llegar con los vehículos usuales de desplazamiento, bicicletas y motocicletas, creando al mismo tiempo una cota más elevada para el acceso a las escaleras y eliminar,

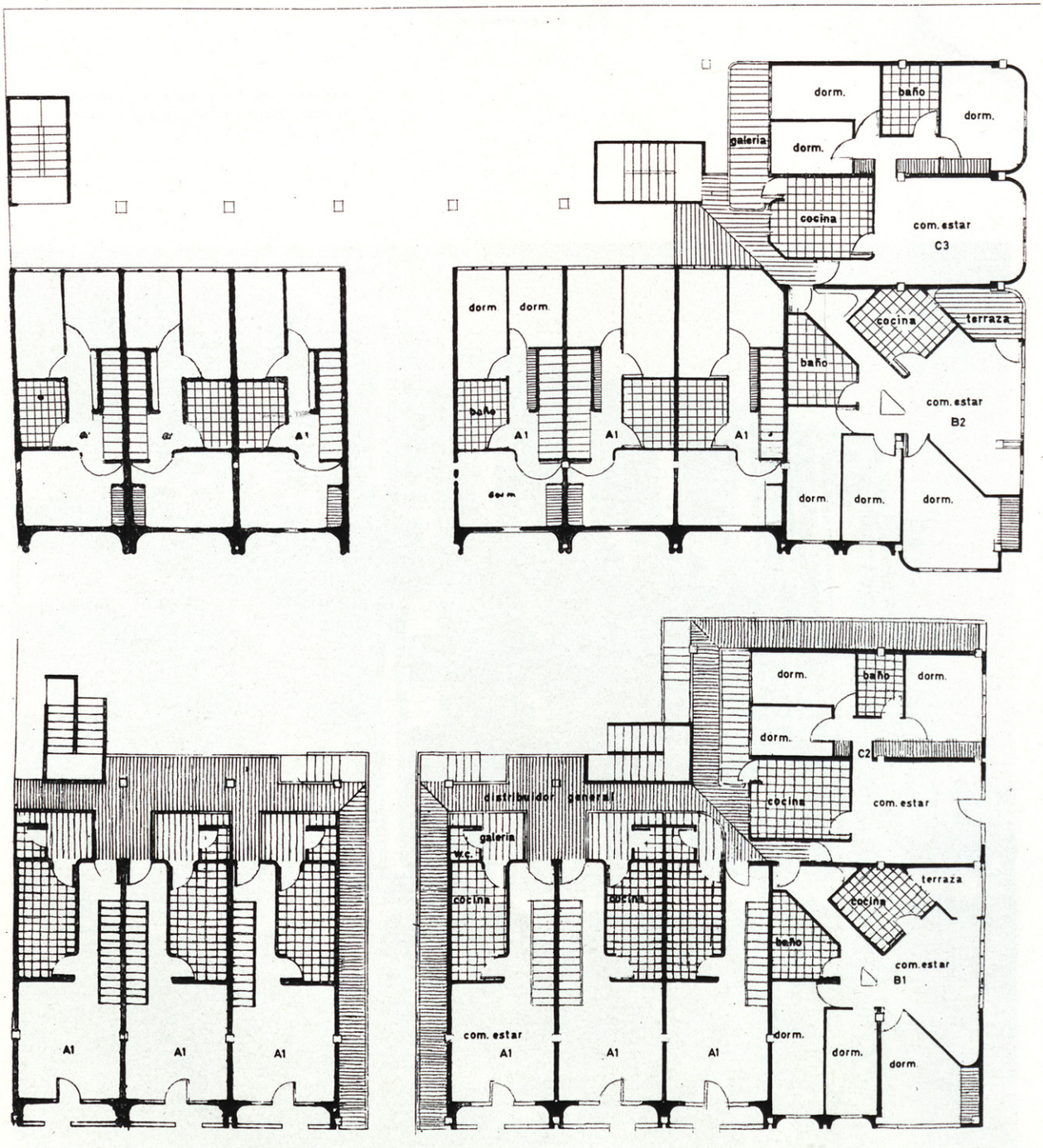


por tanto, el uso de ascensor, de costo elevado en adquisición y mantenimiento. De esta forma se pudo aumentar el número de plantas.

Alrededor de este patio-jardín se desarrollan unas grandes terrazas-galerías que dan acceso a las viviendas, tratando de crear así un acceso por calles elevadas que fueran un poco la prolongación de las zonas de estar a que estaban habituados en sus propios portales. "Se sacan la silla al fresco."

De esta forma todas las viviendas son exteriores a dos calles, la comunitaria y la general, por las cuales se llega al edificio.

Las viviendas se desarrollan, según el sistema constructivo empleado, en dos módulos de 4 × 10 metros, colocados en horizontal o en vertical. En la primera planta, con el fin de que los dormitorios no diesen directamente a la calle, se colocaron los módulos en vertical (vivienda "duplex"), y la última planta, con el fin de no utilizar ascensor, vuelve a tomar esta disposición. Esto tiene un reflejo formal en los alzados exteriores, que en definitiva ha sido el tema compositivo.



ENTREVISTA CON PROPIETARIOS DEL EDIFICIO "COAGRAL"

D. FRANCISCO GARCIA

¿Qué opinión le merece la vivienda?

—Para mí me parece bien.

¿Le parece que falta algo?

— Pues, hombre, no; porque desde luego yo estoy muy a gusto con la que me ha tocado.

¿Tiene vivienda simple o "duplex".

— Vivienda "duplex".

¿Qué condiciones le encuentra a esta vivienda "duplex" que no las haya podido ver en otra simple?

—Hombre, lo único que le encuentro a la vivienda "duplex" es que es diferente a las demás, y no estamos acostumbrados a verlas aquí y a utilizarlas como "duplex". La habitación de matrimonio, un poco pequeña, pero yo la veo muy bien.

¿Qué opinión tiene de la galería?

—Pues, hombre, para mí la galería yo la veo que está correcta. Yo veo una galería, pues..., que está independiente de las demás; lo único que la gente ha protestado porque la celosía es algo clara.

—Y el patio general, ¿qué le parece?

—El patio general, para mí, es estupendo debido a que si fuese mucho menor tendría mucha menos luz la vivienda, y yo la veo correctamente bien.

¿Qué opina del conjunto total del edificio?

—Pues muy bien todo.

¿Fachada exterior e interior?

—Todo, todo muy bien.

¿Cree que se crea un ambiente de comunidad?

—Sí, señor; muy bien.

D. FRANCISCO GARCIA FERRANDEZ

¿Es propietario de una vivienda simple o "duplex"?

—"Duplex."

¿Qué opinión le merece la vivienda?

—¿Que qué opinión le pongo? Pues que para mí es muy buena, y eso..., pues yo no tengo que decir nada de la vivienda.

¿Qué le parece que falta? ¿Echa algo de menos?

—Pues yo, gracias a Dios, por ahora no le veo ninguna falta a la vivienda.

¿Qué opinión tiene de la galería?

—La galería es un poco chica en las "duplex".

Y el patio general que tienen, ¿qué les parece?

—Muy grande; grande de más y mal distribuidas las habitaciones.

¿Mal distribuidas las habitaciones? ¿En qué sentido?

—Pues en el sentido de que hay mucho patio detrás y poca anchura en la habitación.

¿Qué nos dice del conjunto total de la obra?

—Pues muy buena; una cosa que no está vista, y la verdad... por esta parte no se ha visto nunca.

¿Le parece que se ha creado un aire de comunidad?

—Pues sí; aire de comunidad, aquí, sí.

D. JESUS RICO FONS

¿Usted es propietario de una vivienda "duplex" o sencilla?

—"Duplex."

¿Qué opinión le merece la vivienda?

—Pues, en fin, a mí no me gusta mucho; no me gusta mucho porque no está bien... bien distribuida la vivienda para el terreno que hay ahí.

¿Le parece que falta espacio en las habitaciones?

—Sí, mucho espacio.

¿Le nota algo que falte?

—En la habitación de matrimonio, aquello es muy pequeño..., escasamente cabe la cama.

¿Qué opinión tiene de la galería?

—De la galería, en fin..., regular.

¿Le parece que es pequeño, que está bien, le falta espacio, se puede tender a gusto, se puede lavar?

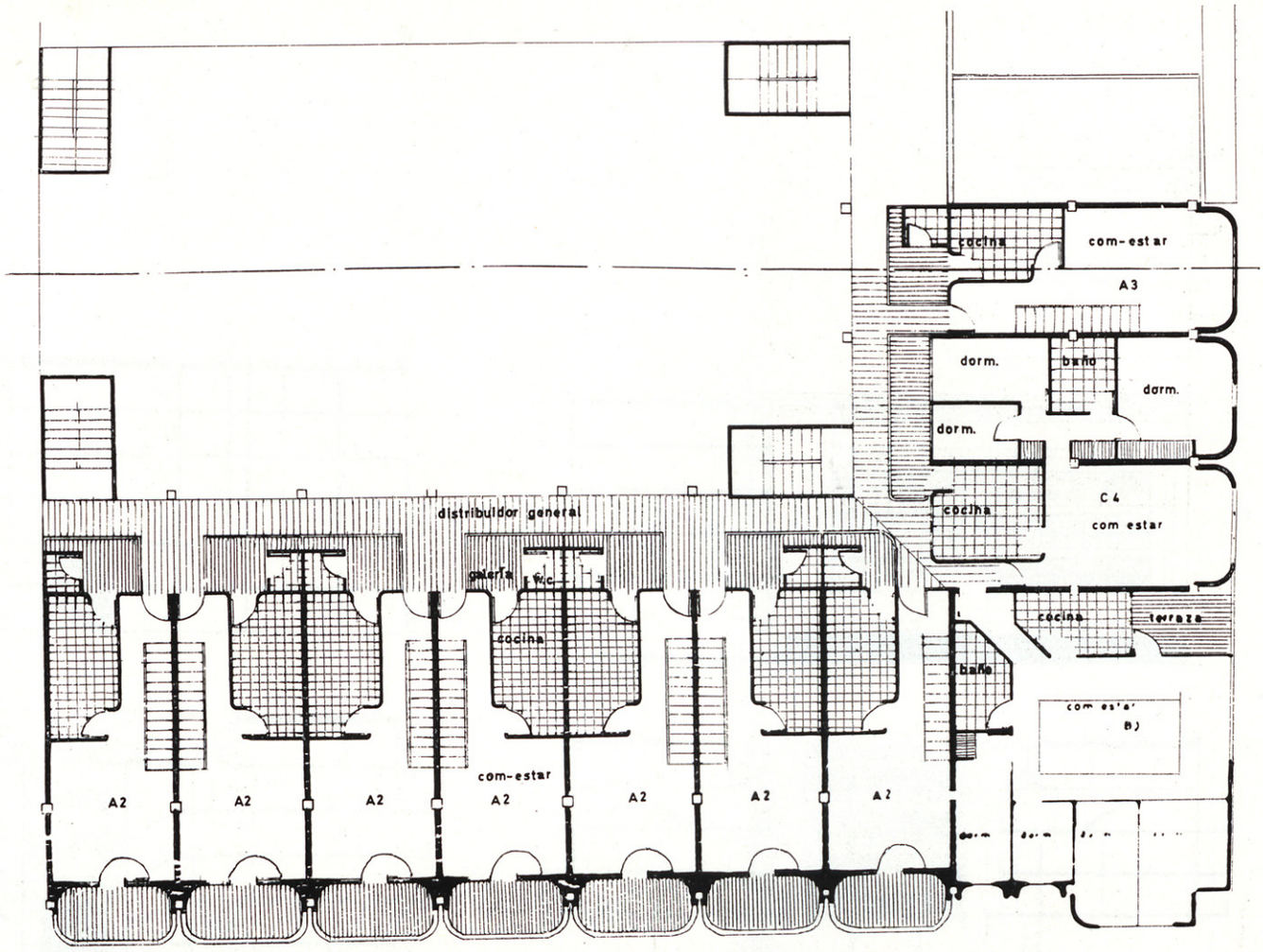
—De tender, nada; es muy pequeña para el terreno que hay allí..., muy pequeña.

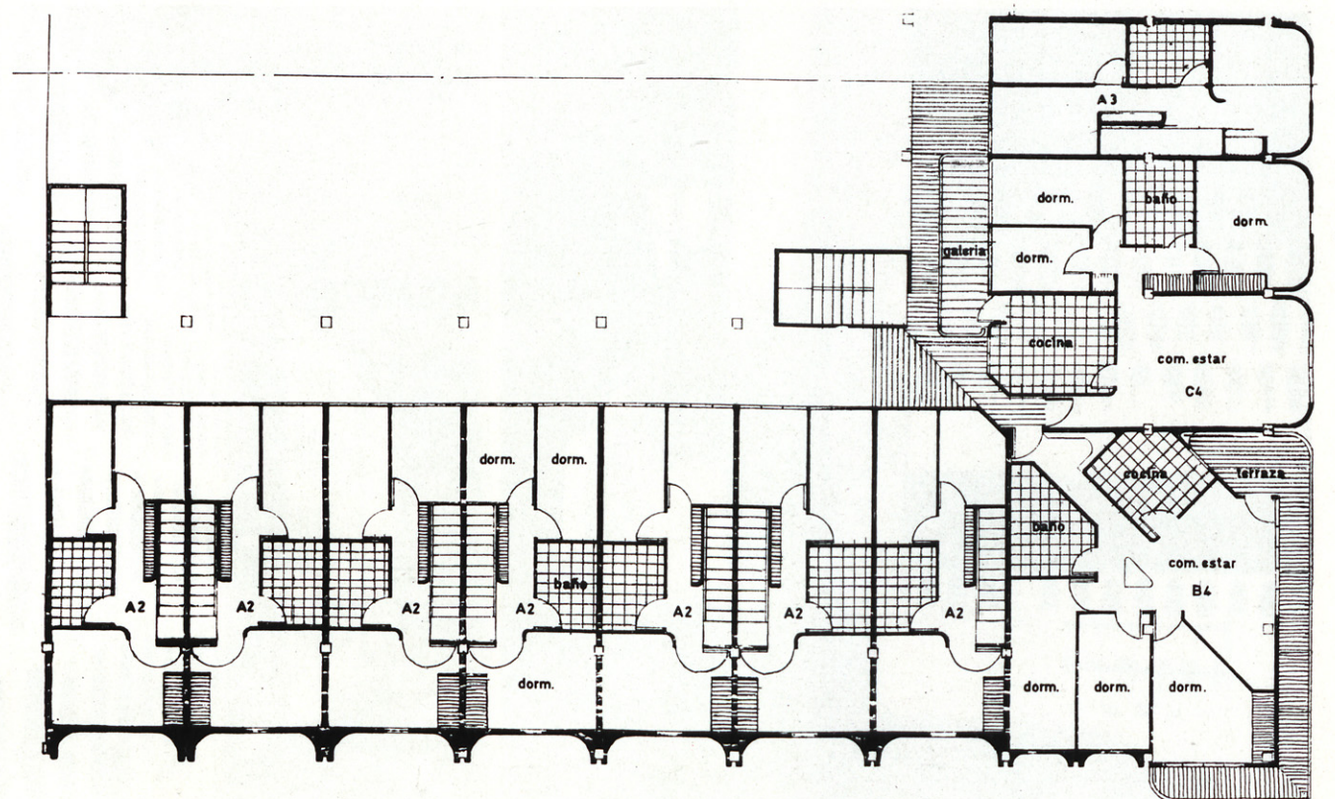
Y del patio general, ¿qué me dice?

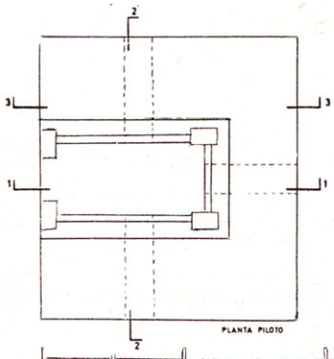
—Para mi opinión, creo que es muy grande, se ha desperdiciado un terreno muy grande.

Y del conjunto total del edificio, ¿qué opina?

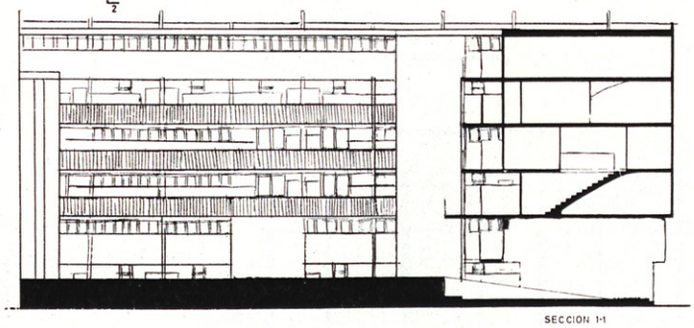
—A mi parecer, no me gus-



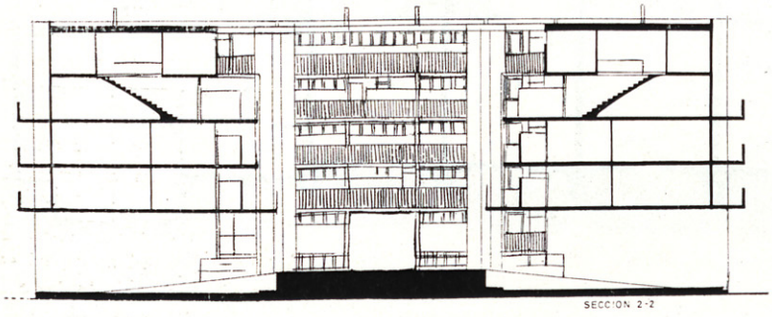




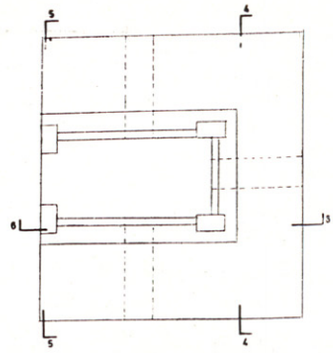
PLANTA PILOTO

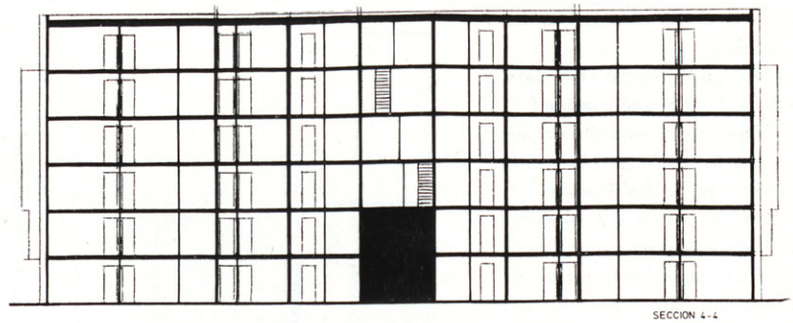


SECCION 1-1

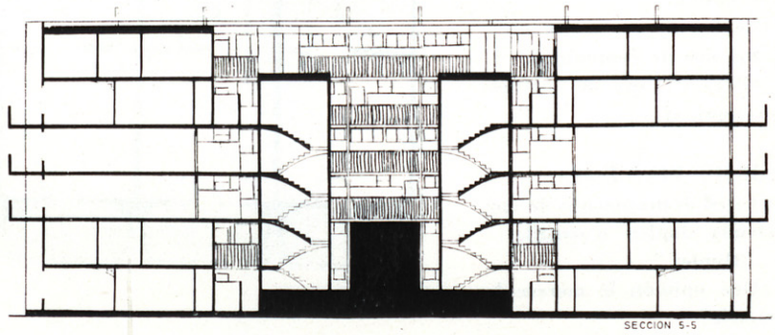


SECCION 2-2

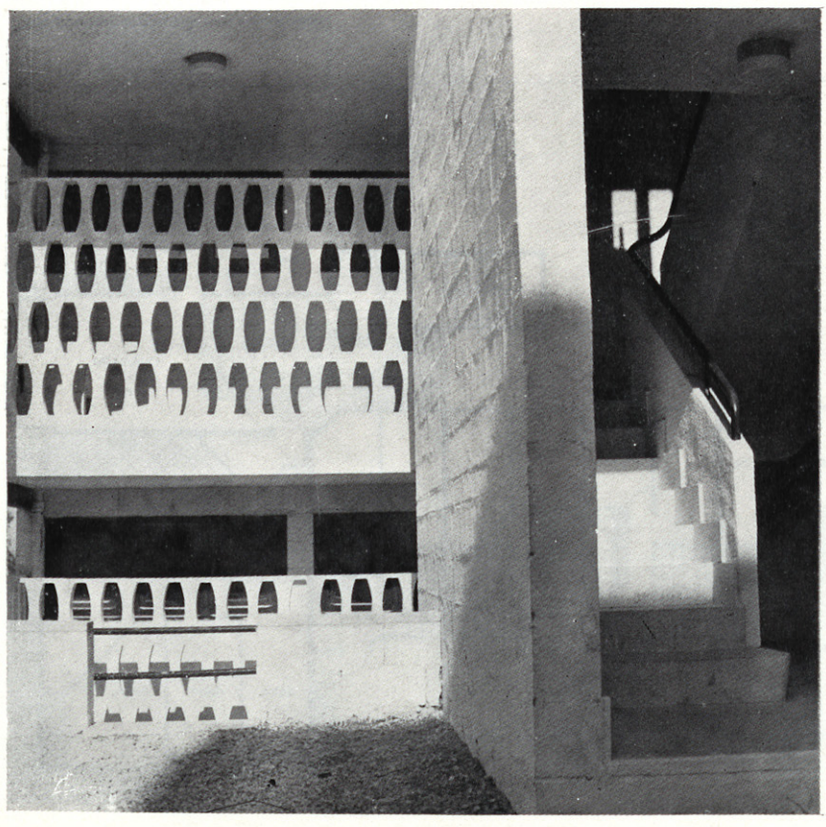


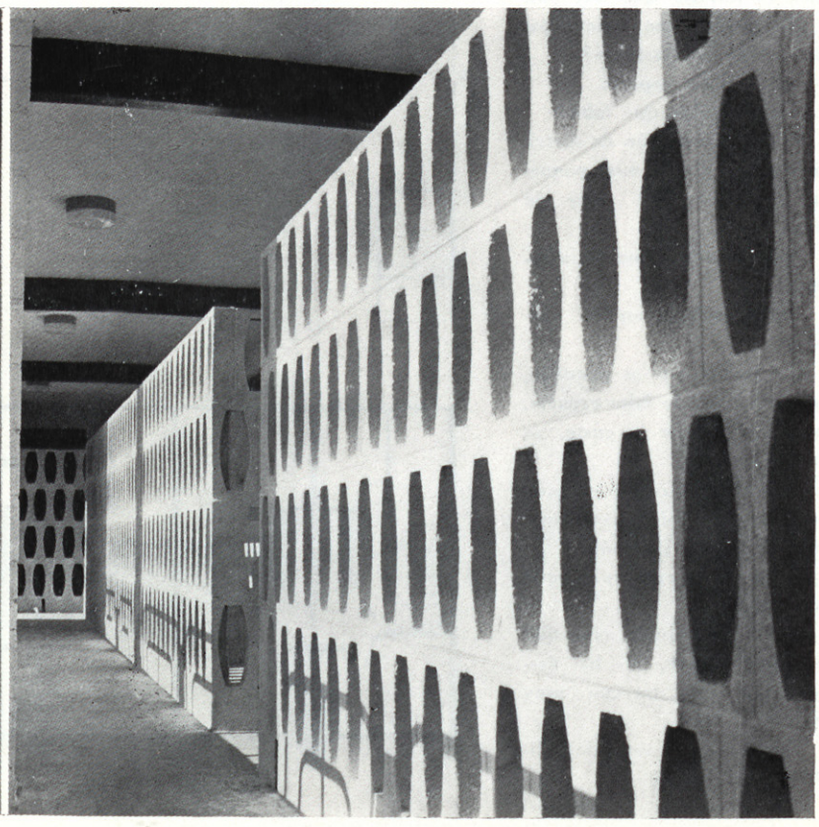


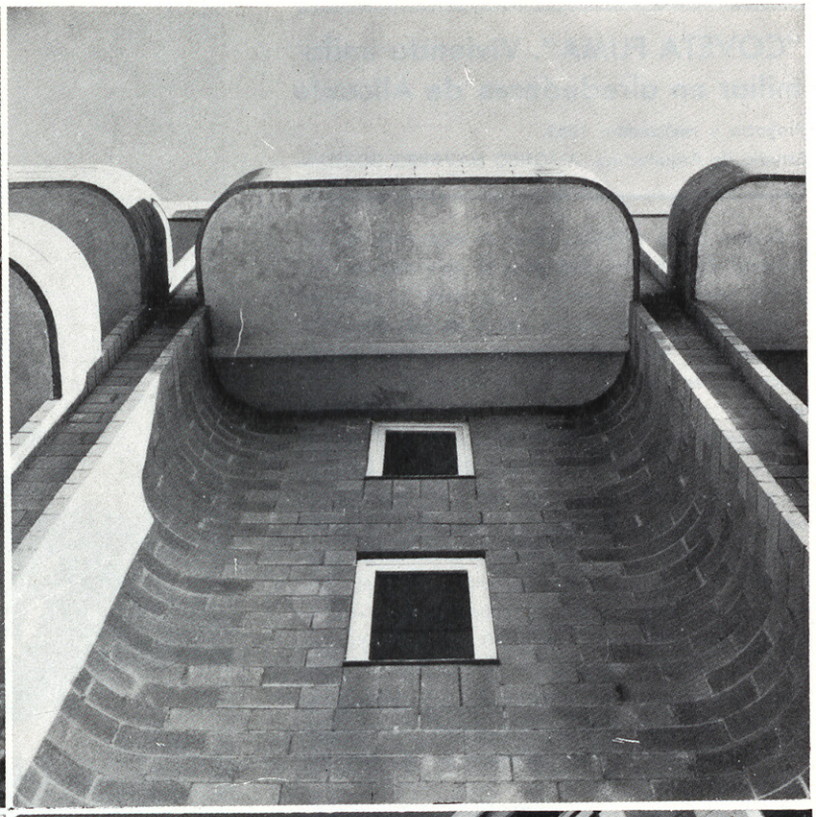
SECCION 4-4

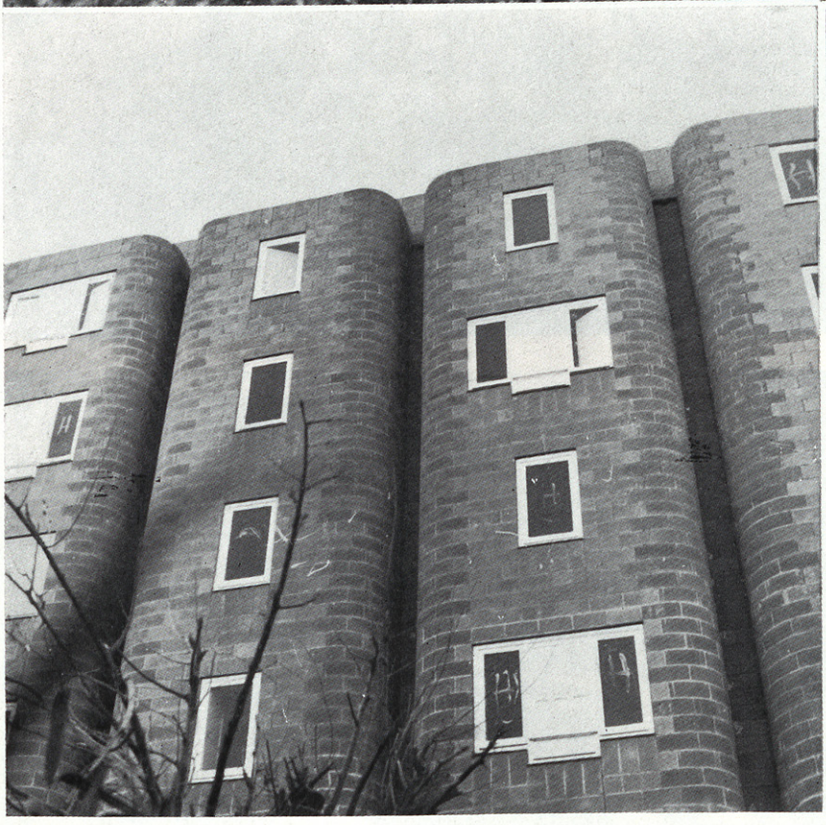


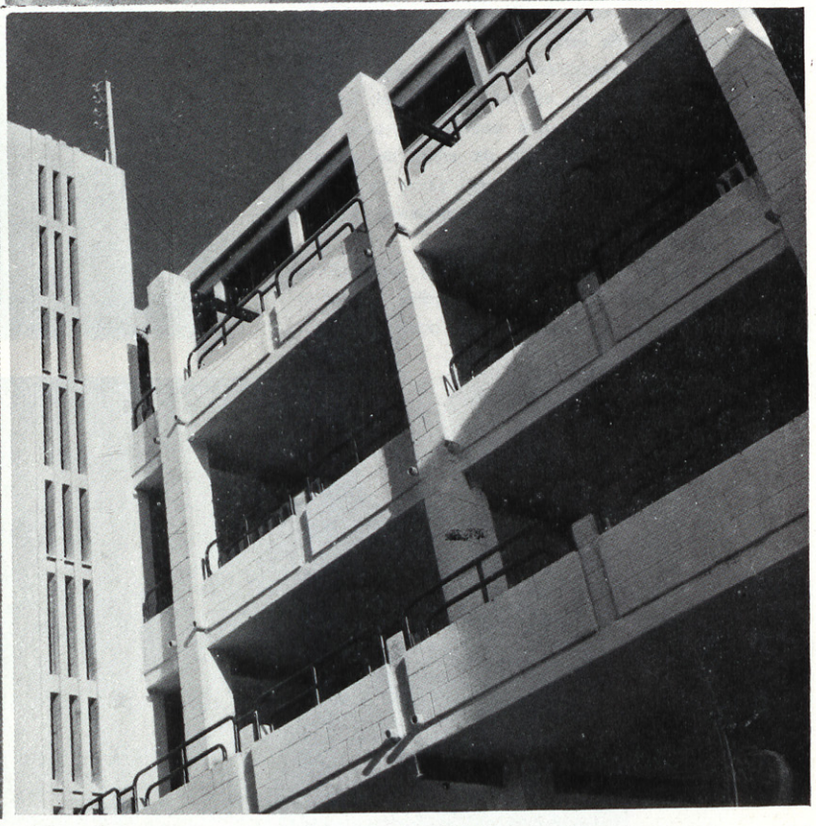
SECCION 5-5











DISTINTOS ASPECTOS DEL EDIFICIO COAGRAL, EN ALMORADI.

ta en absoluto; yo, de haber visto la vivienda esa antes, no la hubiera comprado; eso indiscutiblemente.

¿Qué no le gusta? ¿Interior? ¿Exterior? ¿Fachada?

—Exterior, bien; en fin..., bastante bien...; interior, bastante mal.

¿Qué le parece que anda más flojo en su interior?

—La distribución de las habitaciones es lo que peor veo yo.

¿Usted cree que se ha logrado un ambiente de conjunto, de comunidad?

—No, yo creo que no.

D.ª MARIA MARTINEZ

¿La vivienda que usted tiene es "duplex" o simple?

—"Duplex."

¿Qué opinión le merece la vivienda?

—Pues yo qué sé... Estoy contenta con ella; un poco las habitaciones es lo único que...

¿Las encuentra pequeñas?

—Algo pequeñas, sí..., algo pequeñas.

¿Qué opinión tiene de la galería?

—Que la galería va bien.

¿Y el patio central?

—Muy bien. Precioso.

Del conjunto, ¿qué cree usted? ¿Hay un buen conjunto? ¿Le gusta?

—Sí..., sí, sí.

¿Se crea un aire de camaradería, de comunidad?

—Sí, sí; muy bien.

Entonces ¿está contenta?

—Yo, sí; muy contenta.

"COVETA FUMA". Vivienda unifamiliar en alrededores de Alicante

Proyecto y realización: 1968.
Estudio de Arquitectura: ALFONSO NAVARRO GUZMAN.

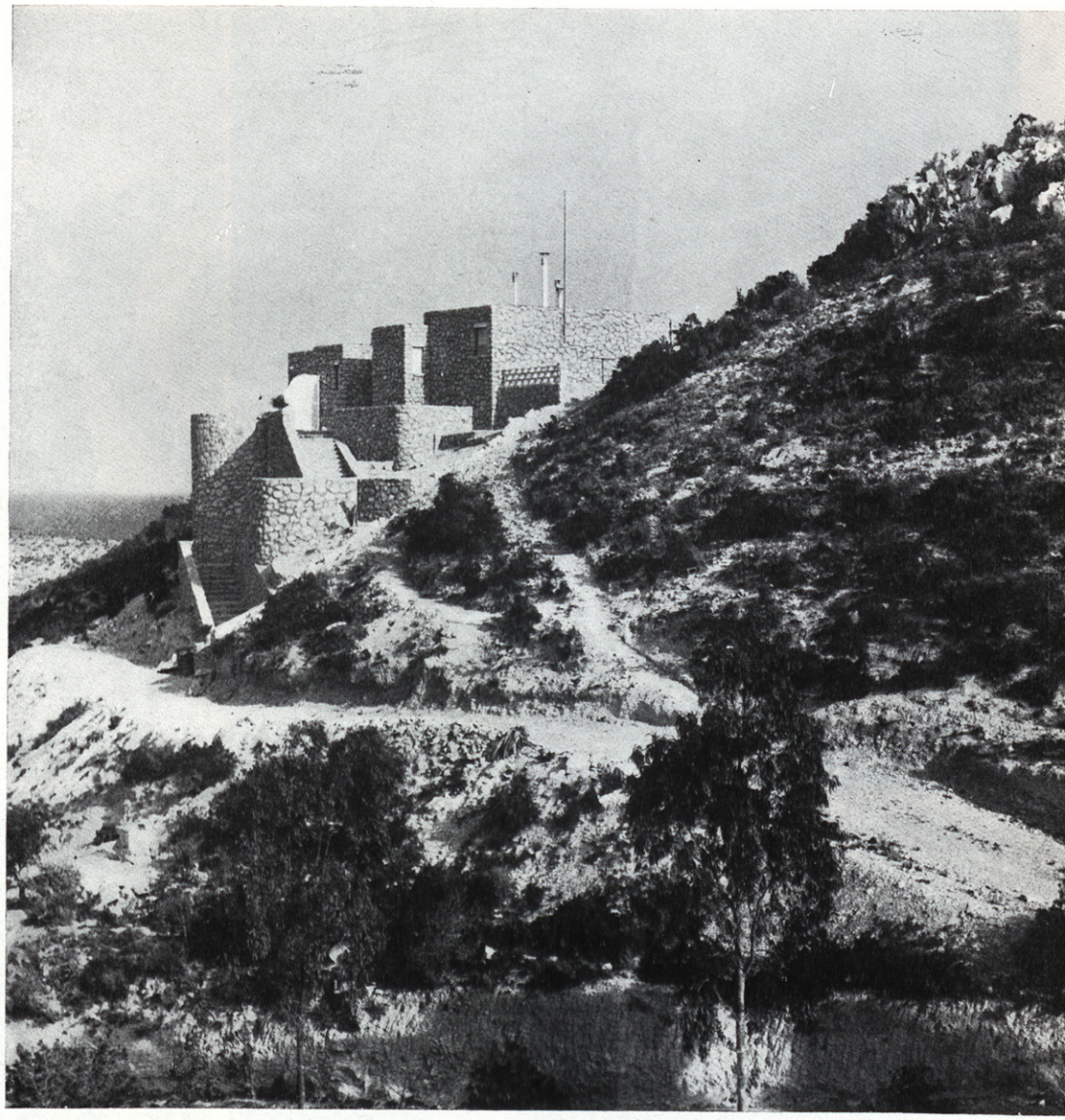
En una de las múltiples zonas de expansión del crecimiento de Alicante destinadas a viviendas de residencia secundaria, al norte de la costa y cerca del pueblo de Campello, en un paraje de pequeñas calas naturales, se sitúa esta vivienda unifamiliar con el único fin de ser utilizada para verano y finales de semana.

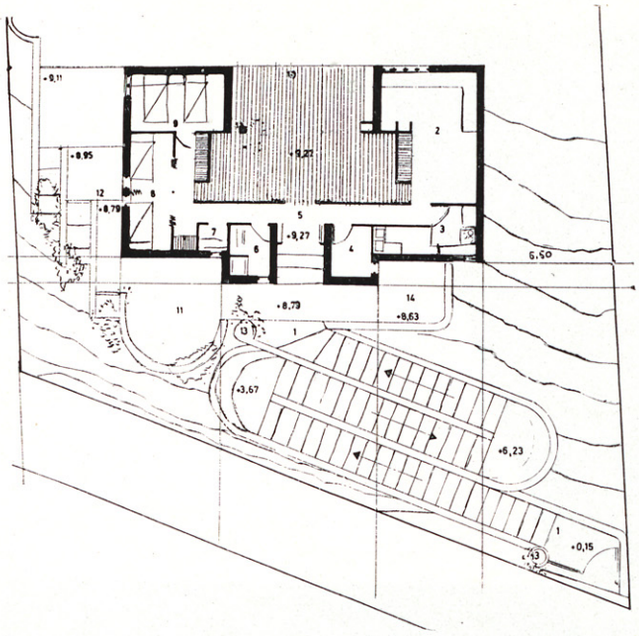
El programa, la disposición topográfica de la parcela y sus reducidas dimensiones determinó el carácter y la disposición del edificio sobre el suelo; se creó una plataforma en la parte más elevada para conseguir el mayor número de vistas al mar desde todas las dependencias y el resto del terreno se trató como una gran escalera ajardinada, cubriendo con ella un desnivel desde el acceso de 13,50 metros; tema compositivo predominantemente en el encuentro con el paisaje. Toda la textura exterior de la casa, bancales y escalera se ha tratado con mampostería de la región.

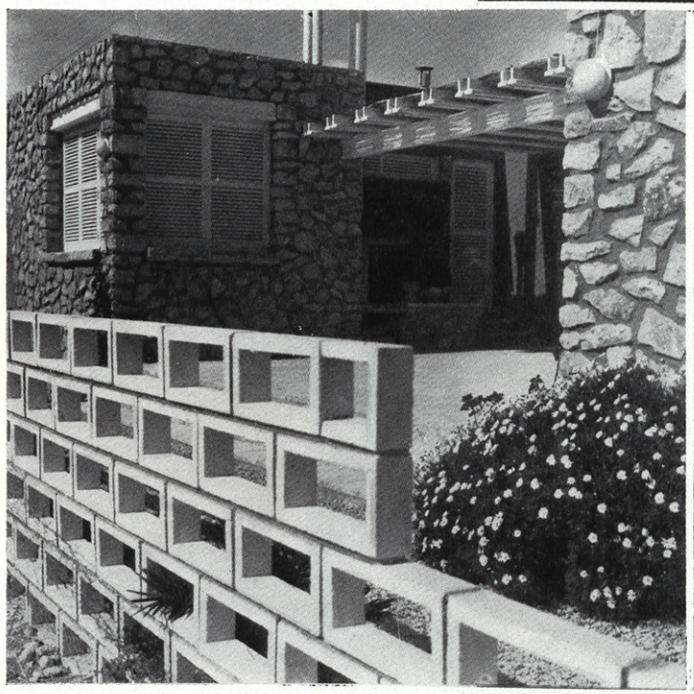
La distribución en planta obedece a tres ejes fundamentales:

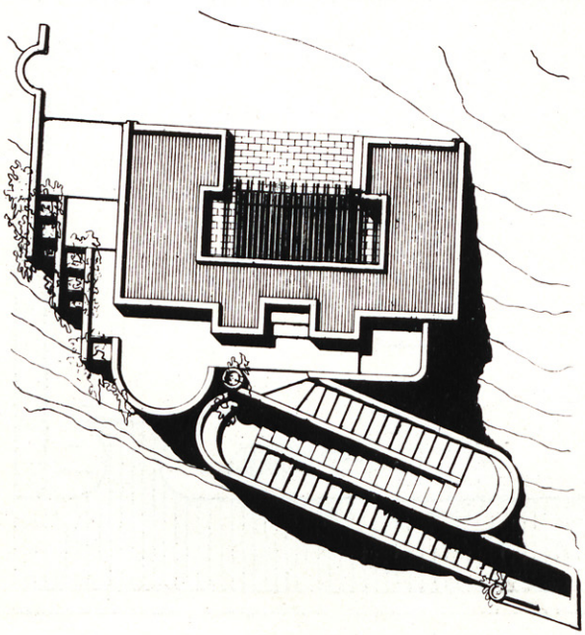
Desde el acceso, zona de dormitorios y servicios a la izquierda, zona de estar de invierno y cocina a la derecha y zona de recepción y estar de verano—patio abierto al mar—como eje central. En realidad, la zona de recepción no es más que una ducha—para solucionar el problema de tránsito de arena de playa a vivienda—y una puerta desde la cual ya se ve el mar; se ha pretendido crear una tensión ambiental de usos a través de las vistas al mar.

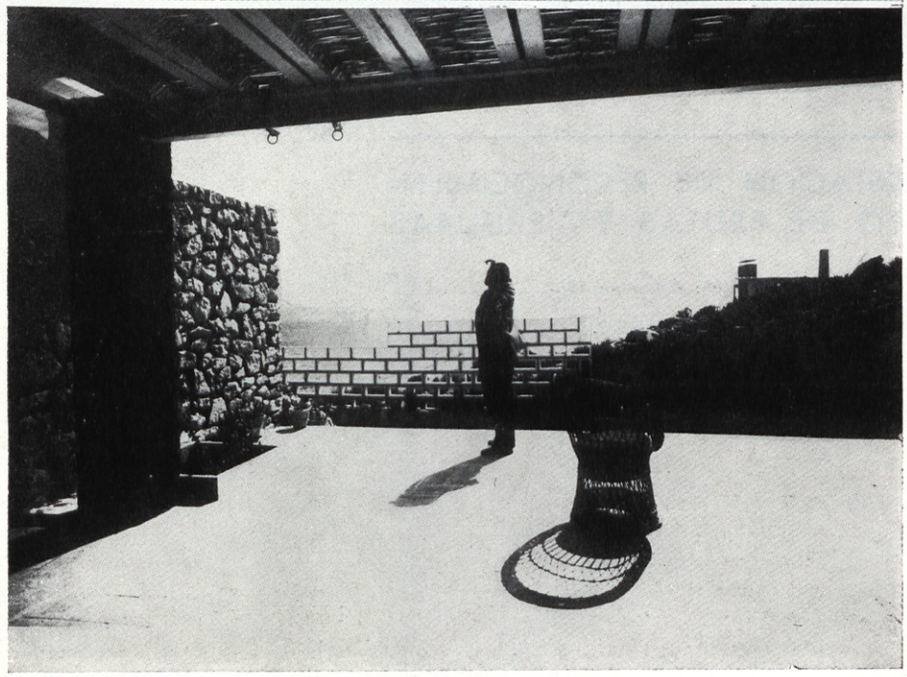
El programa se planteó como vivienda para una familia con sólo dos hijos, escasos medios en la inversión inicial y en el mantenimiento posterior.




+9,11
+8,95
+8,79
+9,27
+9,27
+8,79
+8,63
+3,67
+6,23
+0,15
6,50



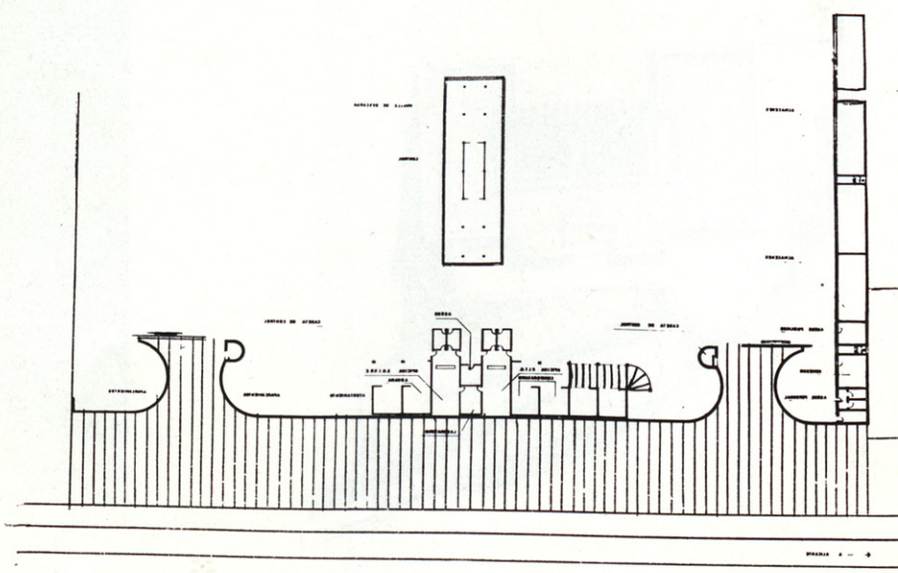




ESTACION DE RECONOCIMIENTO DE FRUTAS Y VERDURAS

Proyecto y realización: diciembre 1967.

Arquitecto: ALFONSO NAVARRO.



En la zona sur de expansión de Alicante, y en la unión de dos importantes vías de acceso a la ciudad, la carretera general de Almería-Murcia-Alicante y de la costa sur, sobre un terreno de 15.000 metros cuadrados se enclava esta estación.

Su misión es la de controlar todos los productos hortifrutícolas procedentes de las vegas del sureste de España, con el fin de que no sean rechazadas en la frontera.

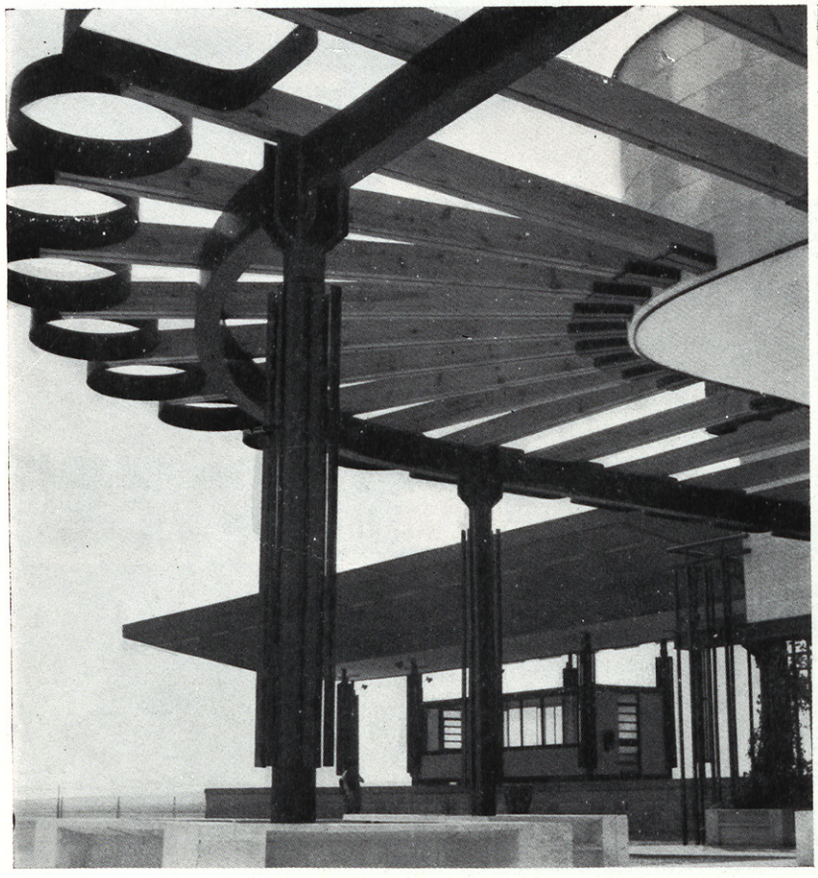
En realidad no se puede hablar de proyecto, ya que la obra y el proyecto se han realizado a la par; era como hacer una gran maqueta a tamaño natural.

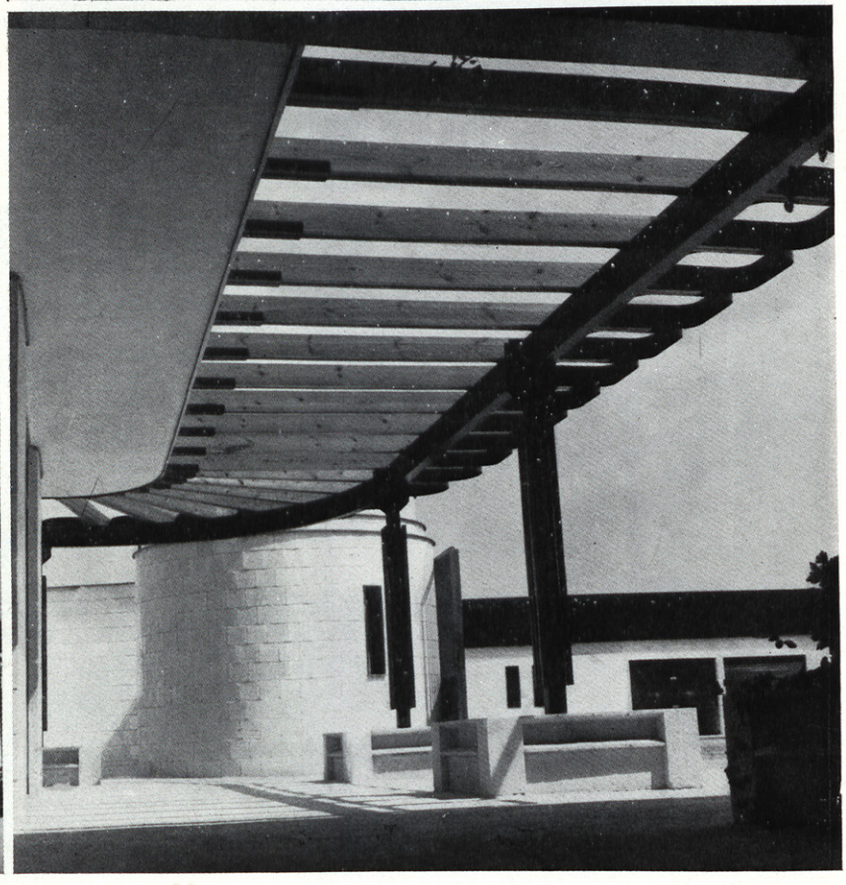
El tiempo era el factor fundamental, toda la estructura es de acero y los revestimientos de bloques de hormigón blanco; la carpintería normalizada de perfiles laminados.

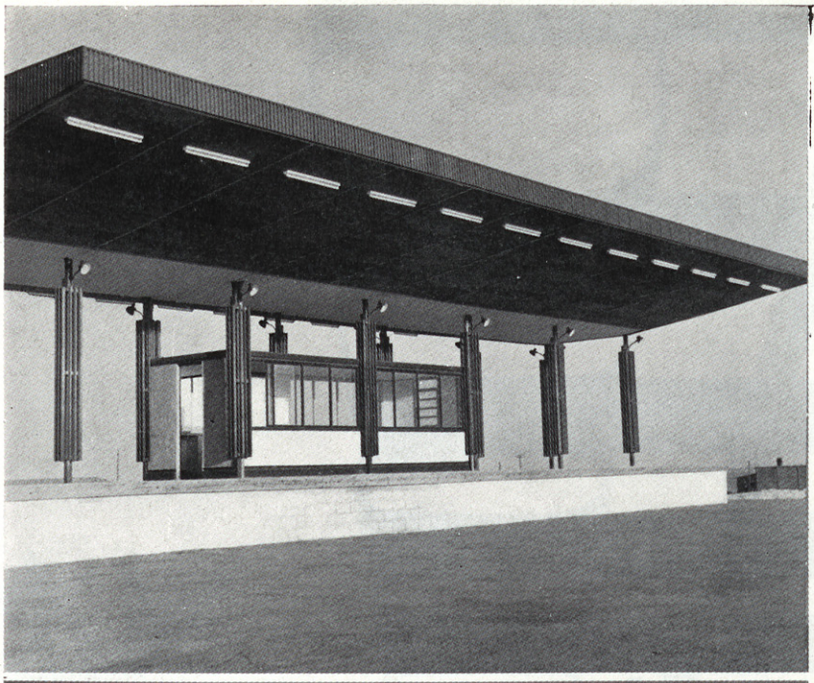
El programa era complejo y crecía a medida que aumentaba la obra; se partió de la creación de un muelle de carga y descarga de los camiones, dejando los servicios para una segunda fase; pero a medida que se levantaba el muelle se programaron y proyectaron el resto de los servicios: oficinas de fitosanitario, oficinas del Soivre, laboratorio de análisis, aduanas, consignatarios, almacén de mercancías, aparcamientos, etcétera.

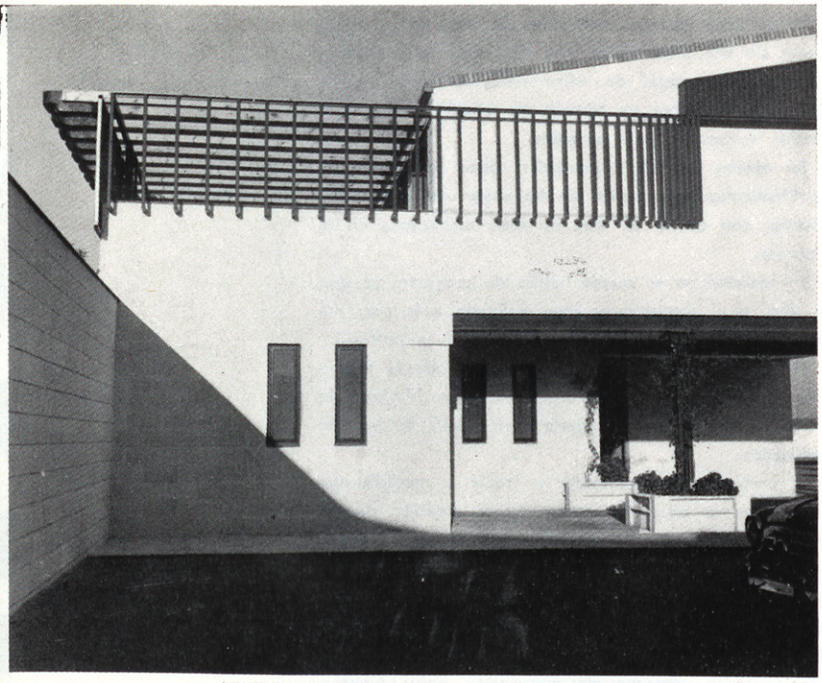
Se creó un eje central, sobre el cual se instaló el muelle de carga y descarga, con módulos de cuatro metros, con el fin de que pudiera crecer según el número de camiones—todo era experimental—, y sobre este mismo eje se instalaron todos los servicios, quedando por debajo del nivel de la carretera y permitiendo hacer como frente y cerramiento una gran cafetería-restaurante que tuviese acceso desde el interior y el exterior.

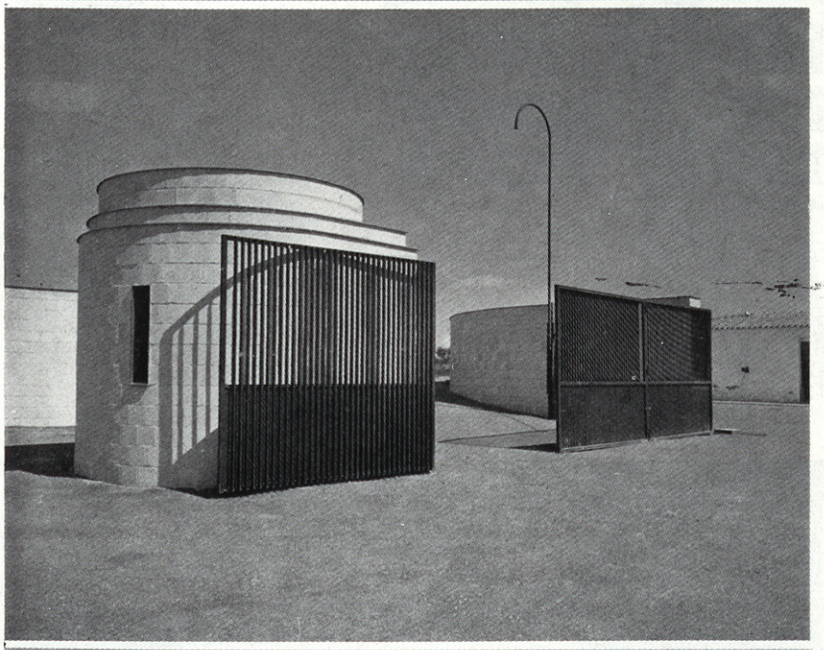
La cubierta del núcleo de servicios se solucionó con ladrillos cerámicos a sardinel sobre las vigas de carga del forjado y loseta roja cerámica en los entrepaños.

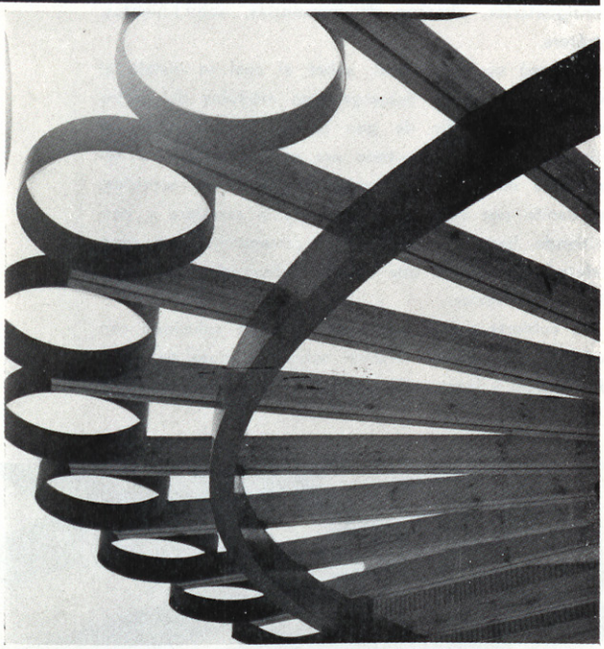


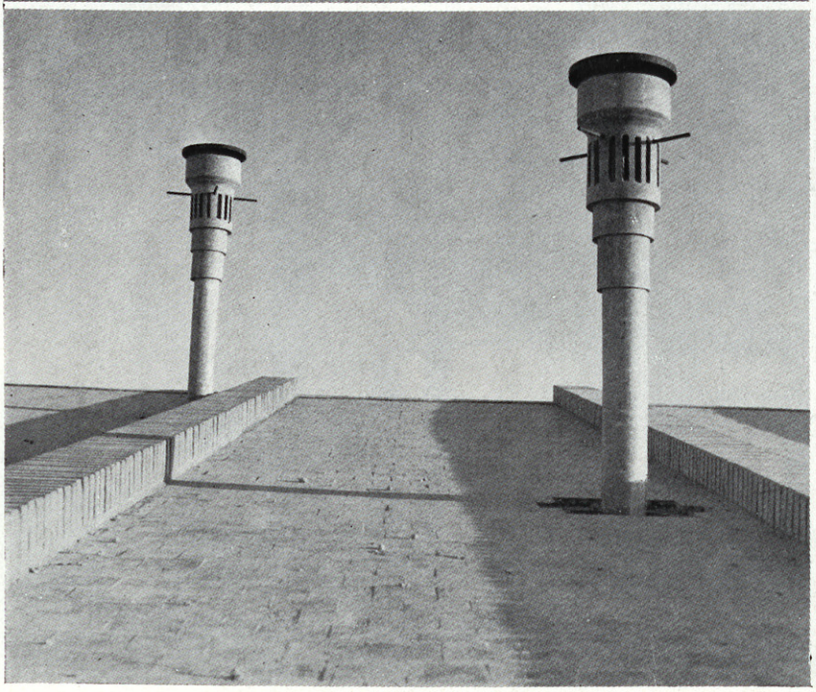


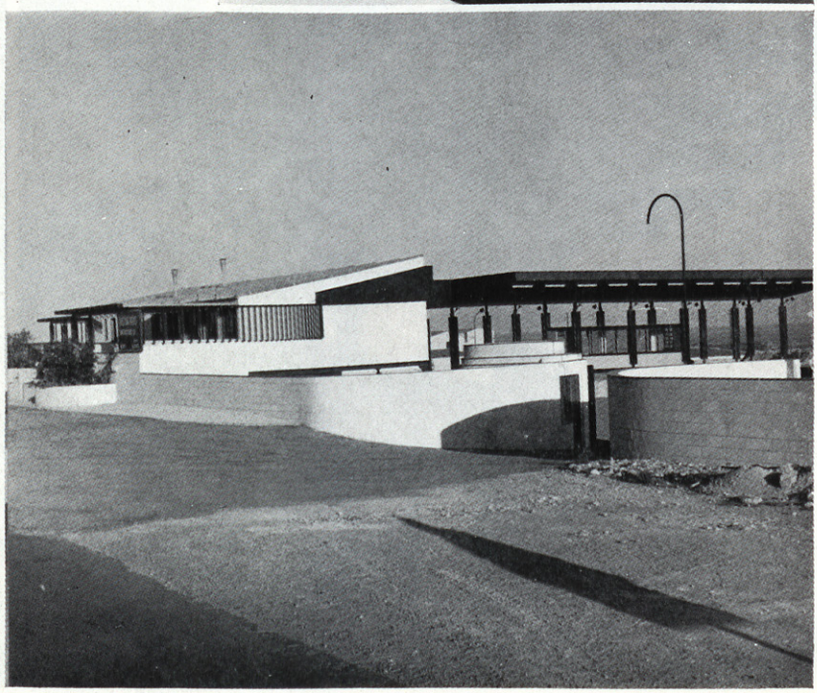












BANCO DE VIZCAYA EN BILBAO

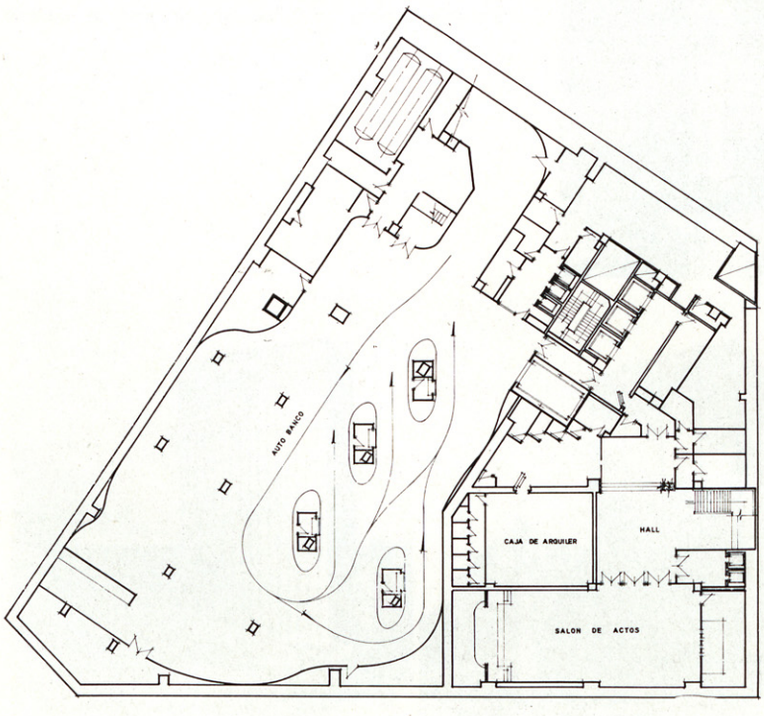
El proyecto de este edificio salió a concurso y fue ganado por los arquitectos JOSE ENRIQUE CASANUEVA y MARTIN DE LA TORRE. El Banco decidió que el arquitecto JOSE CHAPA colaborara con ellos en la ejecución del proyecto y en la realización de la obra.

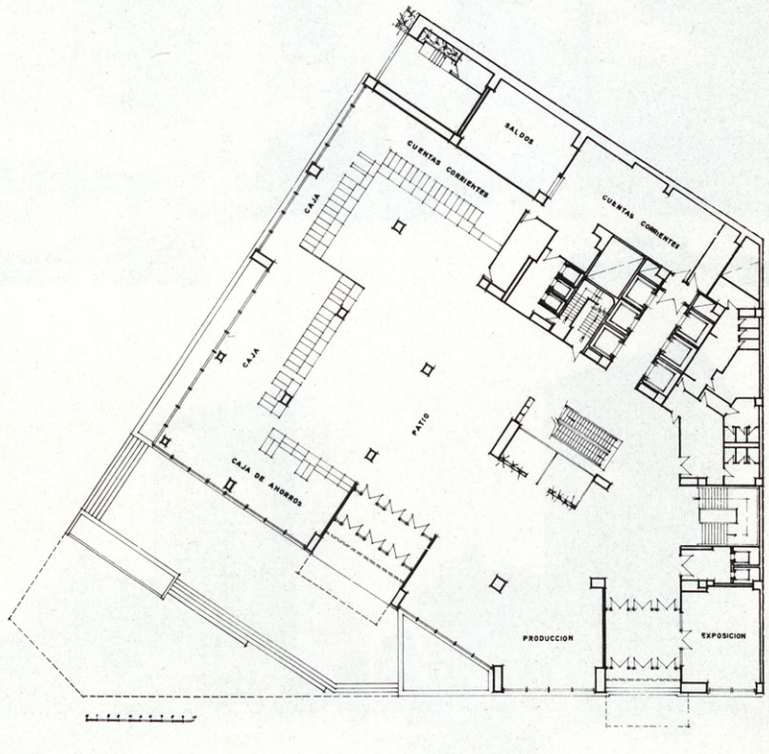
El Banco de Vizcaya tenía un edificio situado en la plaza de España, vulgarmente llamada plaza circular, en un solar de acusada esquina entre las calles Gran Vía y Hurtado de Amézaga. Era de piedra, bonito, con una rotonda en la esquina rematada por una clásica cúpula. Se quedó pequeño y hubo de comprarse las casas limítrofes para ampliarlo o tirarlo y hacer uno nuevo más grande.

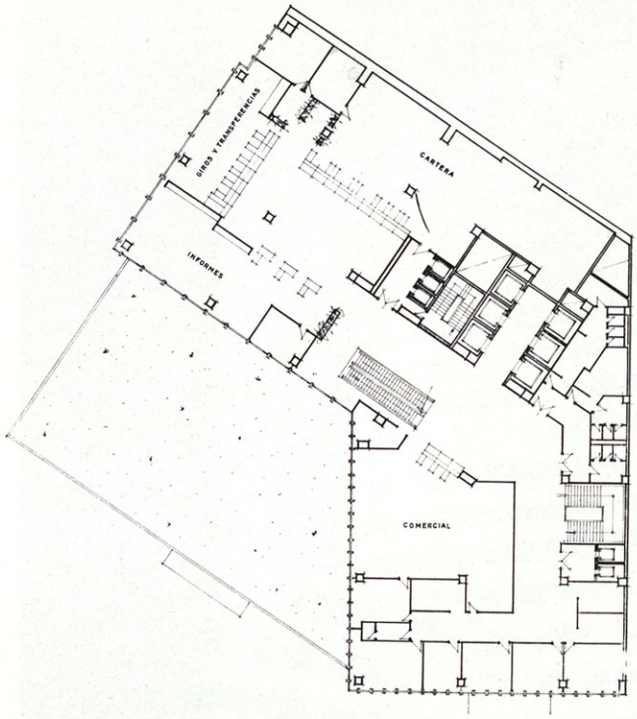
Por otra parte, desde que se hizo hasta ahora las Ordenanzas evolucionaron, y donde había cinco plantas se podían hacer ocho; una proporción nada despreciable para el Banco. Se barajaron todas las posibilidades, es decir:

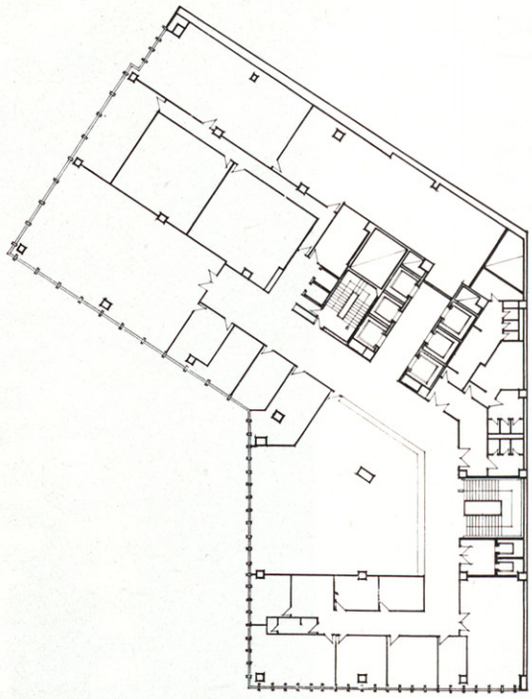
— Conservar el edificio existente, ampliándolo con los solares contiguos y siguiendo la misma arquitectura de fachada que tenía.
— Conservar el edificio con su carácter y hacer la ampliación libremente.
— Derribarlo todo, y partiendo de cero, proyectar un edificio totalmente nuevo.

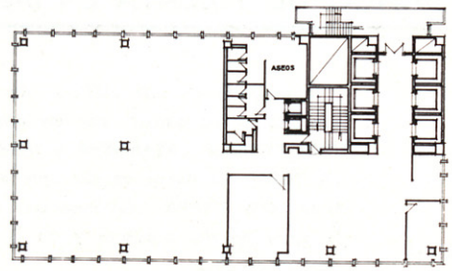
Se optó por esta última solución, y dentro de ella cabía ocupar toda la planta y construir todo el volumen permitido hasta las ocho plantas de una manera maciza, ya que con el aire acondicionado podían suprimirse los patios, o repartir ese volumen libremente.

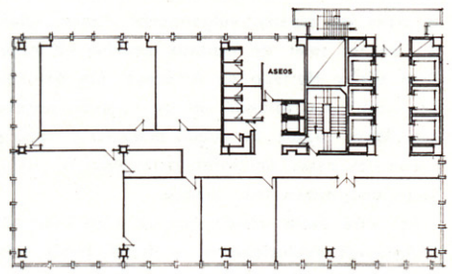


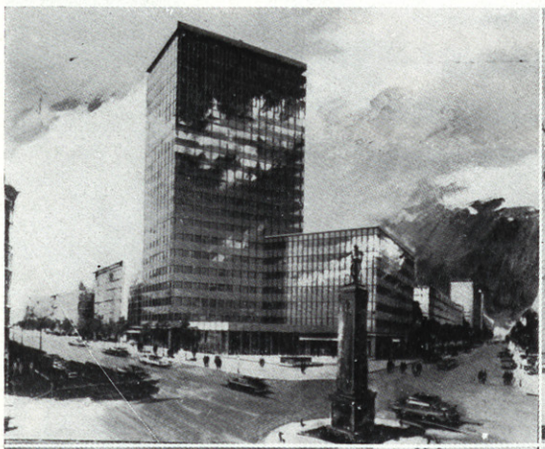






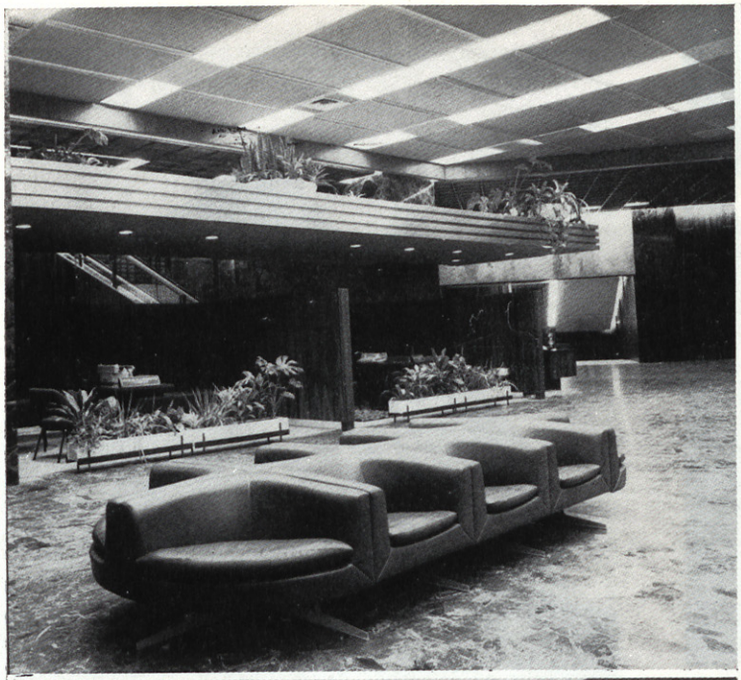


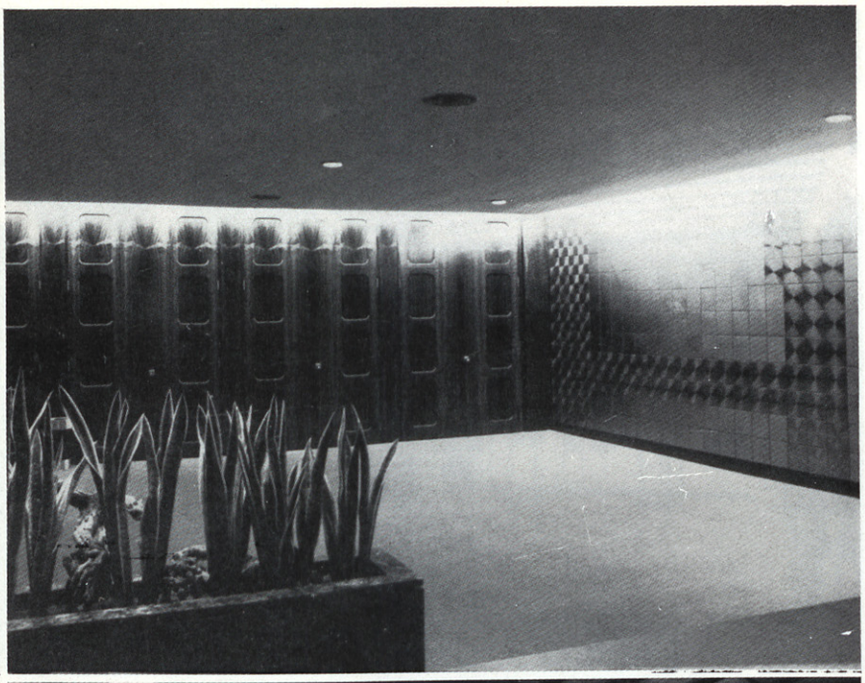




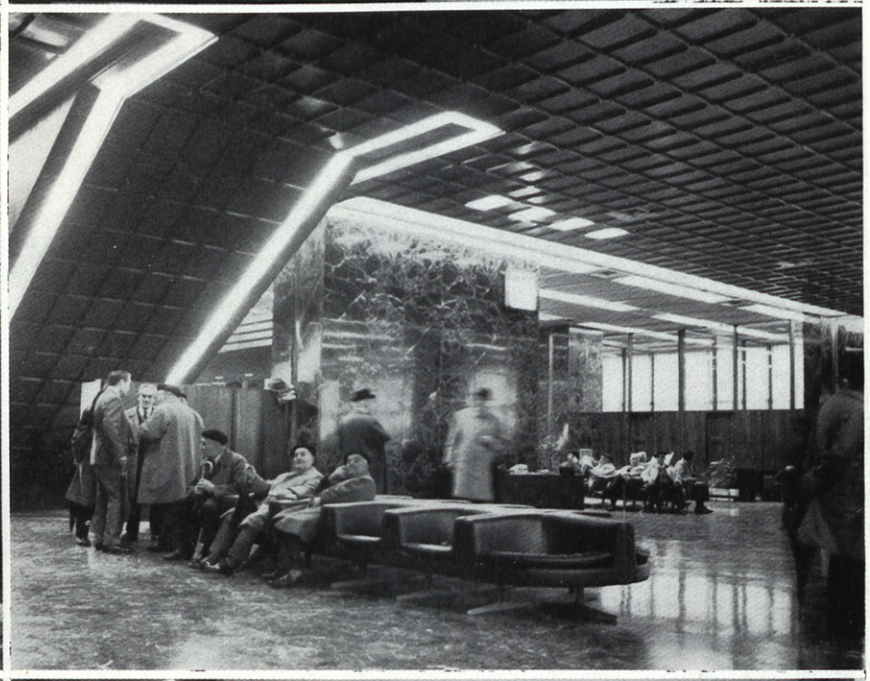
La primera de estas soluciones quizá hubiera armonizado más con la tónica de los restantes edificios del área. pero hubiera mantenido la esquina que tenía el viejo edificio, que producía en la acera una especie de desfiladero en un lugar de enorme tráfico de peatones.

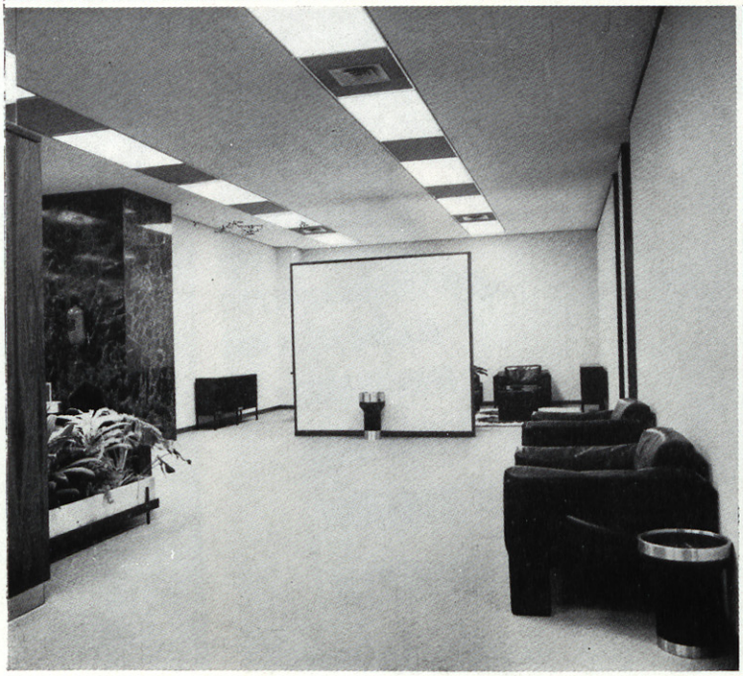
El movimiento libre de los volúmenes ha permitido ceder al uso de la vía pública una parte importante del solar, cesión con la que seguramente no habrá una sola persona en Bilbao que no esté de acuerdo.

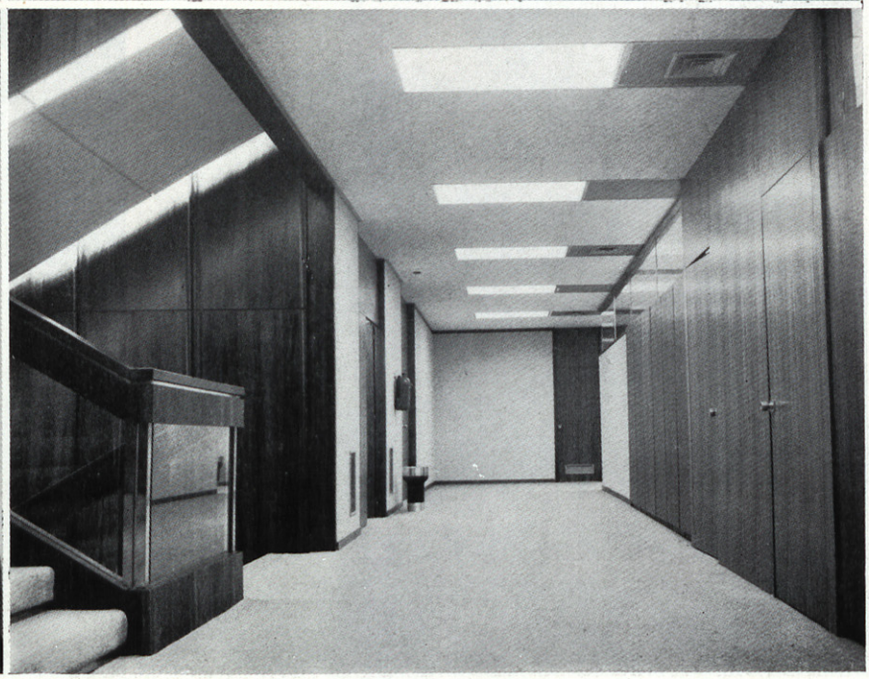


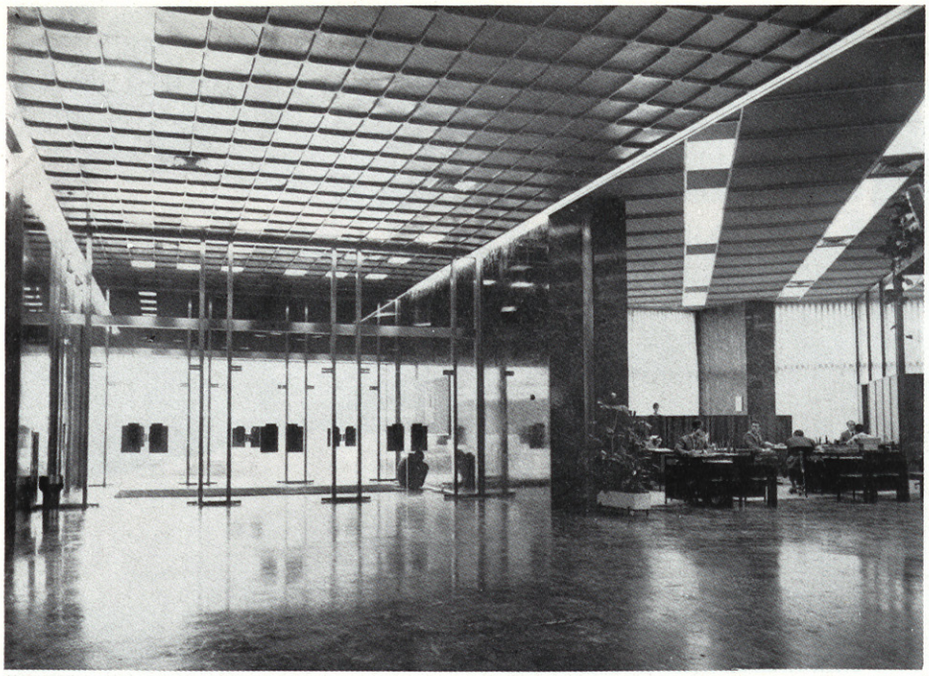


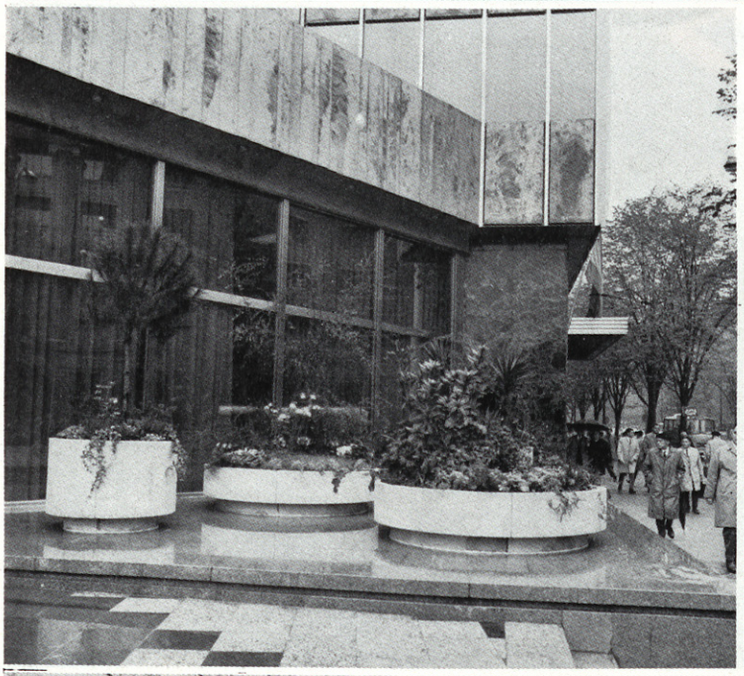
BOLSA DE MADRID



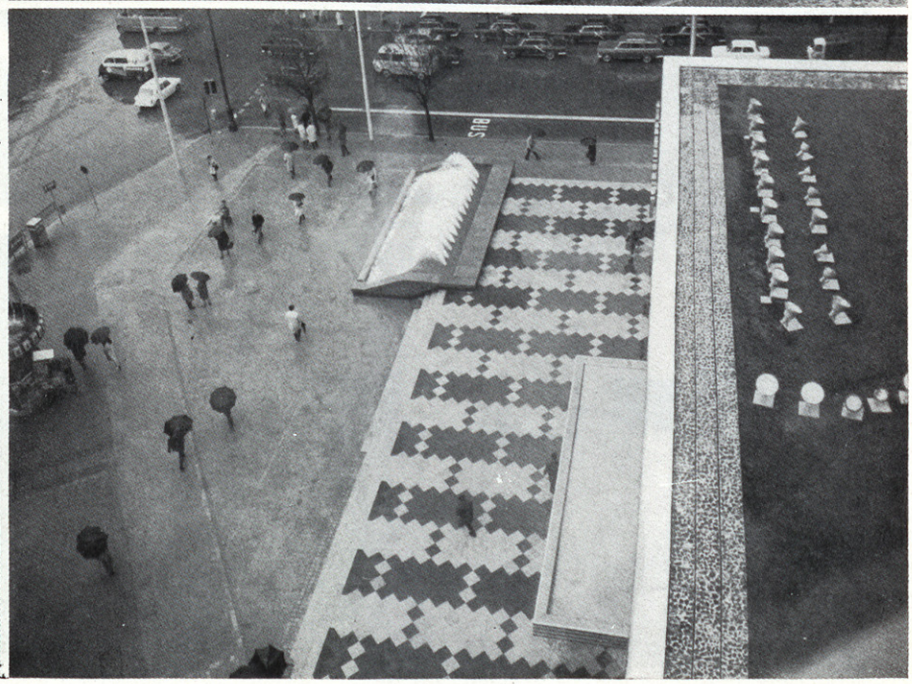








BANCO DE VIZCAYA



A cambio de ello, el edificio se destaca mucho de su entorno, entorno que, por otra parte, no tiene mucho que conservar, pero este destacarse también tiene su valor, dado su emplazamiento en el centro mismo del comercio de la villa.

La discusión está en la calle; el edificio va ganando adeptos, y los ganó sobre todo cuando al tirar la valla se pudo apreciar lo que suponía la cesión del terreno a la vía pública.

Se discute principalmente su volumen, el aluminio fundido de la fachada y el color de los vidrios.

Este ha sido el resultado exterior de un edificio que se ha proyectado fundamentalmente pensando en la función, haciéndola compatible con los volúmenes que se querían mantener, pero que, salvado esto, responde en todos sus detalles a lo funcional. Funcional en cuanto a que es un edificio de oficinas y que estas oficinas han de funcionar bien relacionadas entre sí. Funcional al decidir su estructura, su fachada y los materiales todos.

Puesto que la mejor disposición de los volúmenes llevó a una solución vertical, había que disponer estos volúmenes alrededor de un núcleo vertical de ascensores, columna y arteria principal del edificio.

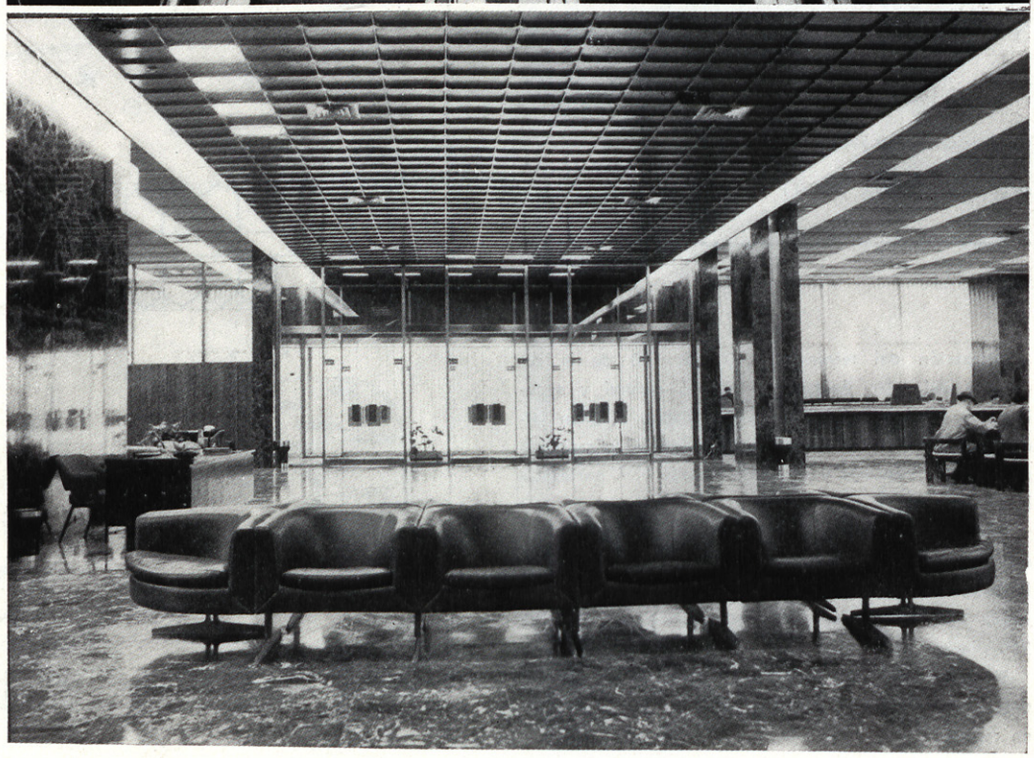
Funcional a la hora de proyectar la estructura, buscando un módulo muy amplio de luz (9,60 × 9,60) para tener mayor facilidad de movimientos al distribuir, no dependiendo tanto de los pies derechos y obteniendo en las zonas abiertas de las plantas bajas destinadas a público espacios más espectaculares.

Funcional al escoger la fachada de muro-cortina, teniendo en cuenta su destino, el clima de Bilbao y el peso en una torre alta con grandes luces de estructura, y también en la elección de los vidrios de fachada, que absorben cerca del 30 por 100 de la radiación solar, paliando uno de los principales inconvenientes del muro-cortina, como es la entrada de excesivo calor, incluso en climas no muy cálidos, como Bilbao. Y pensando en la función también se han suprimido los practicables en fachada, en evitación de interferencias en la regulación del sistema de aire acondicionado y para conseguir un aire filtrado libre de polvo y humo, tan abundante en una atmósfera industrial como Bilbao.

El muro-cortina en sí tiene el inconveniente de su falta de personalidad; un muro-cortina no se diferencia en su esencia de otro muro-cortina: la misma estructura vertical y horizontal, los mismos paños ciegos y de vidrio. ¿Cómo diferenciarlos? Se eligió el sistema de ocultar la estructura horizontal con los paneles que tapan los paños ciegos, que son de aluminio fundido y están colgados de la fachada, pero separados de ella, con lo cual podían pasar por delante de las barras horizontales de la estructura del muro. El cambio del módulo vertical en diferentes partes de la fachada ayudó a diferenciar los volúmenes.

Al fin nos encontramos con un edificio que depende fundamentalmente de la técnica. Los ascensores han de responder a la previsión, el aire acondicionado ha de funcionar a la perfección, la instalación eléctrica no ha de fallar, etc., y de momento al menos todo ello va respondiendo como es debido.

En cuanto a su programa, es todo bancario. Aloja a la Dirección general y central del Banco y a la oficina principal de Bilbao, sin previsión alguna para nada ajeno a estas dos oficinas. Cuenta con un servicio de autobanco, una sala de actos con una capacidad de 200 personas y una planta de recepción y comedores situada en el último piso útil.

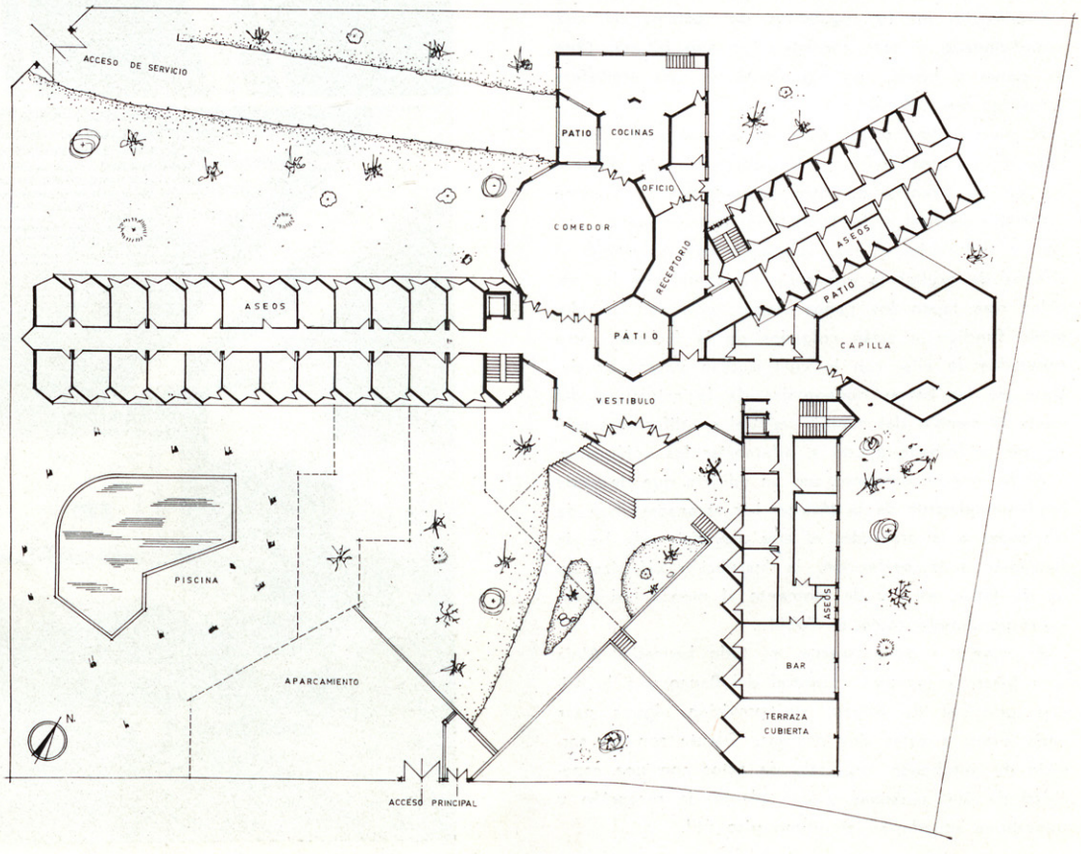


COLEGIO MAYOR SANTA MONICA

Proyecto: 1967.

Realización: 1968-1969.

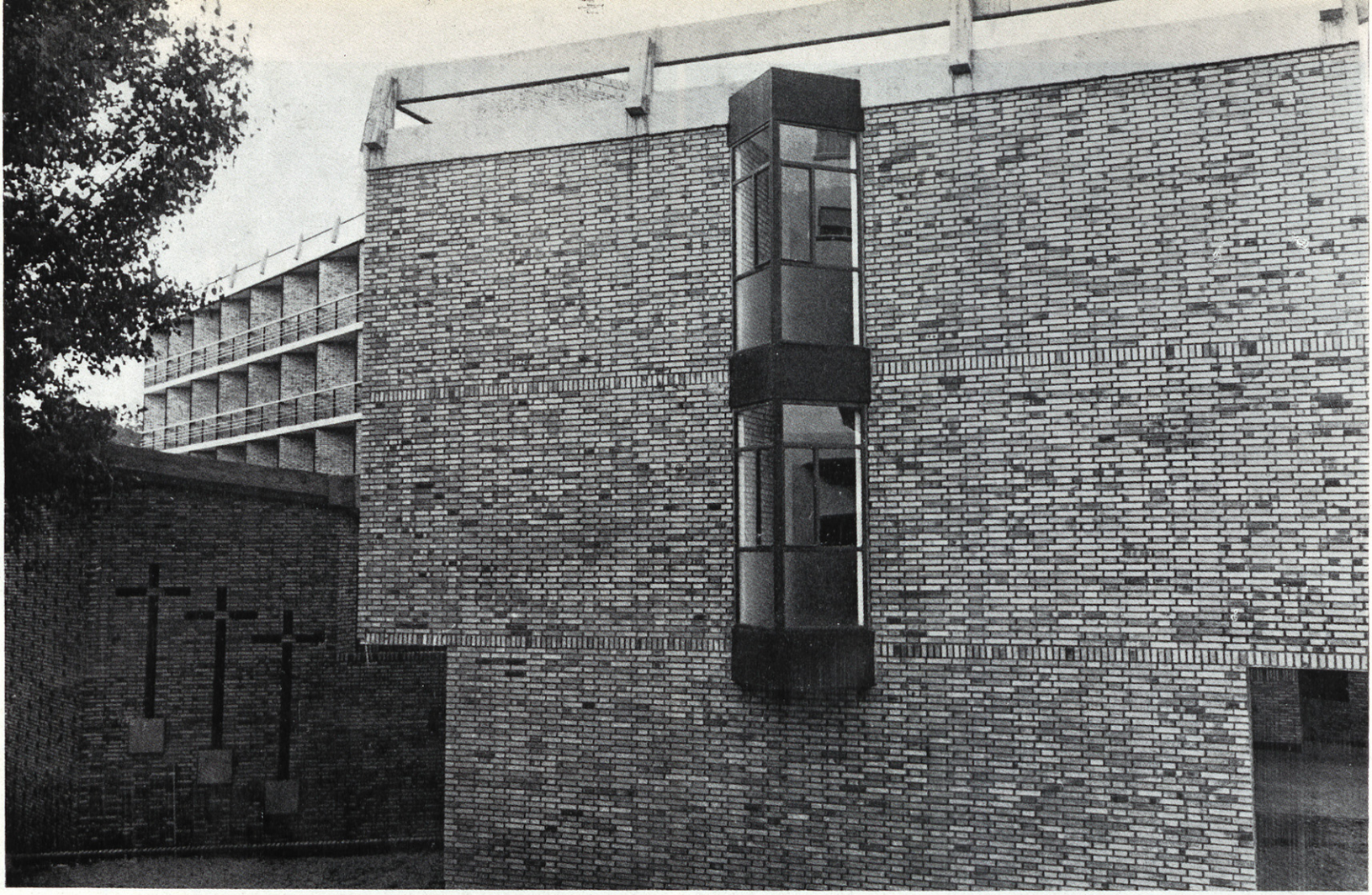
Arquitectos: FELIPE DOSSET y JOSE LUIS PICO.

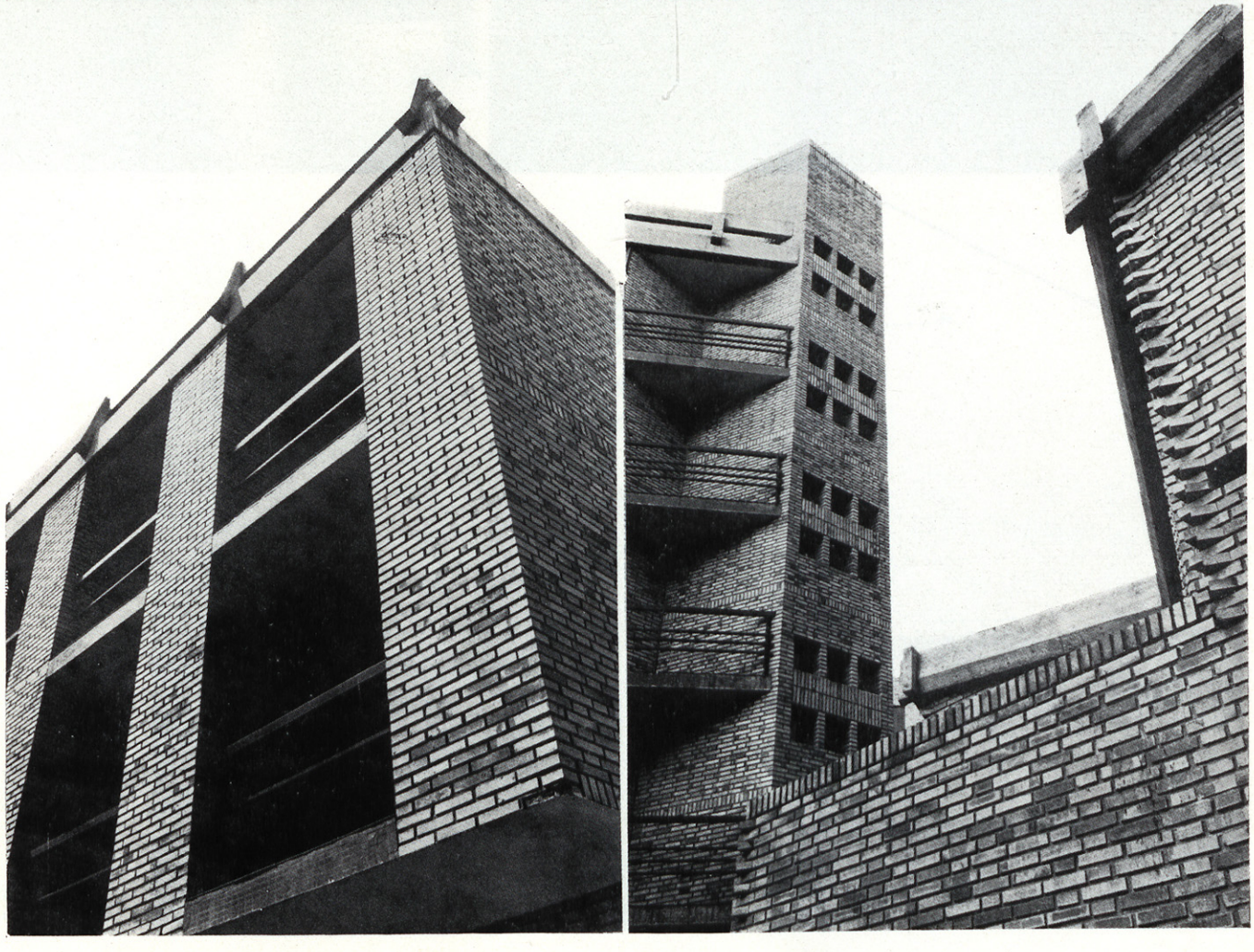


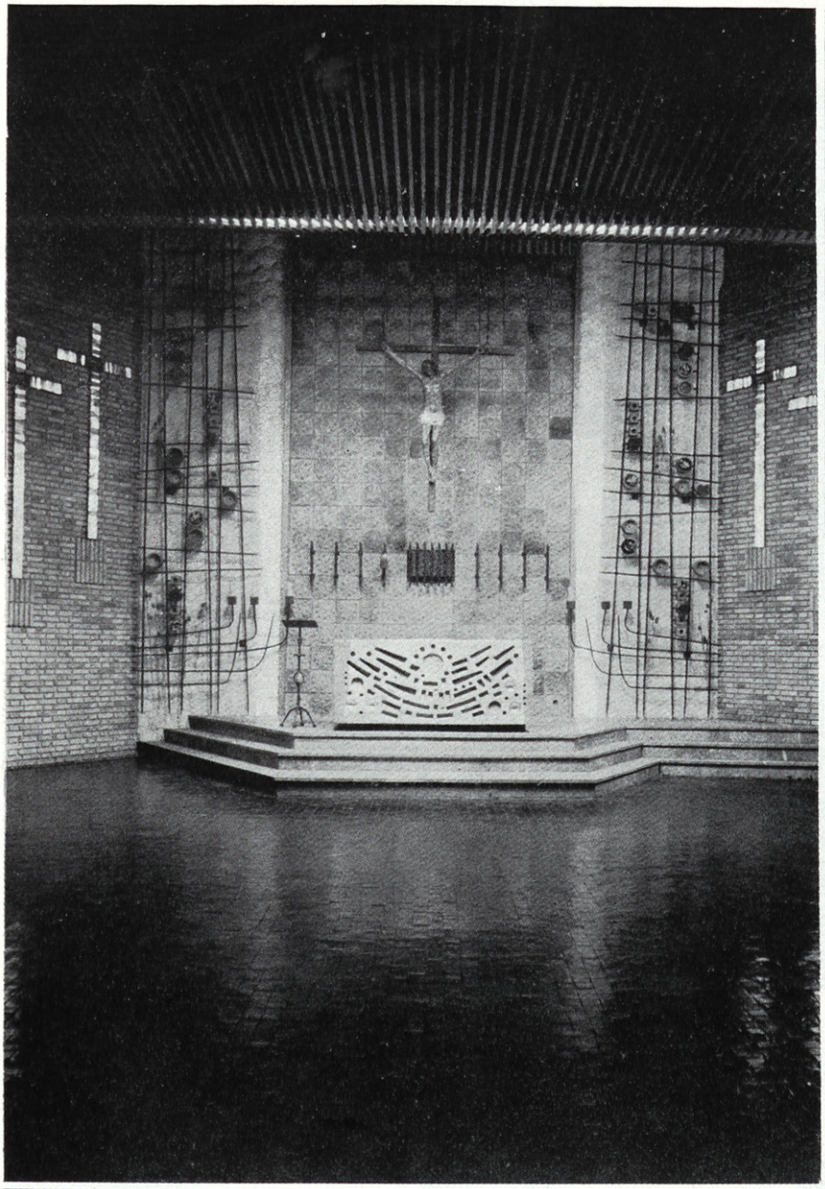
Ocupación del terreno: 31,60 por 100 de la superficie del solar. Respeto al terreno natural y a todos los árboles que en la parcela había. El gran jardín está en la zona libre y bien orientada, organizado en terrazas, bancales y arbolado, donde está enclavada la piscina.

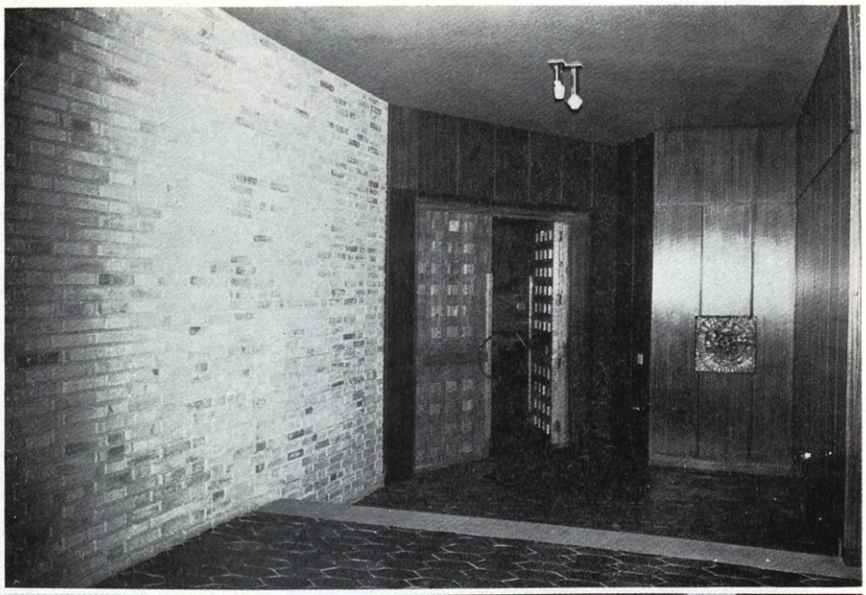
Programa realizado: 164 dormitorios individuales, todos con terraza, para universitarias; 24 celdas de religiosas, 12 dormitorios destinados al servicio. Capilla capaz para todos los habitantes y salón de actos de 220 plazas.

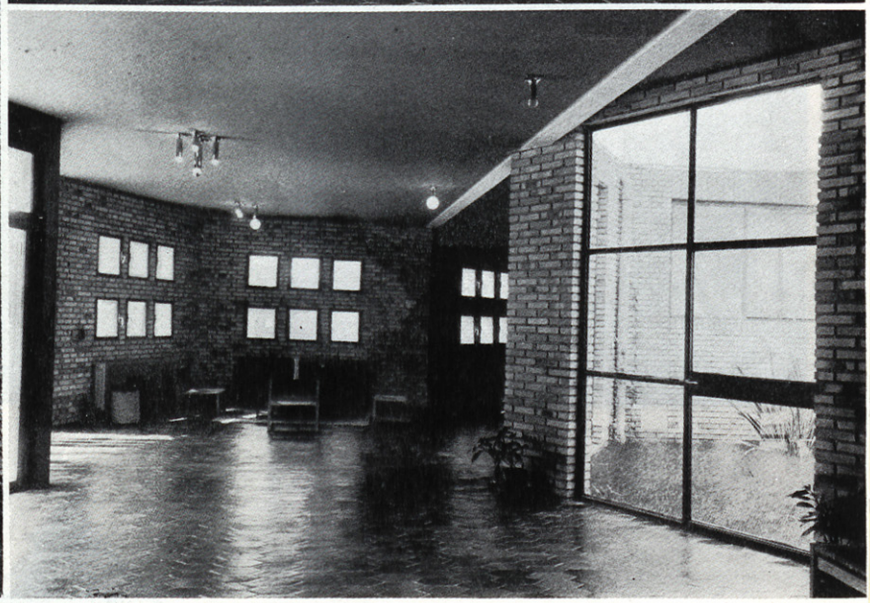
Estructura metálica porticada, ladrillo pajizo de Tudela en medio pie, carpintería metálica, hormigón visto en remates.

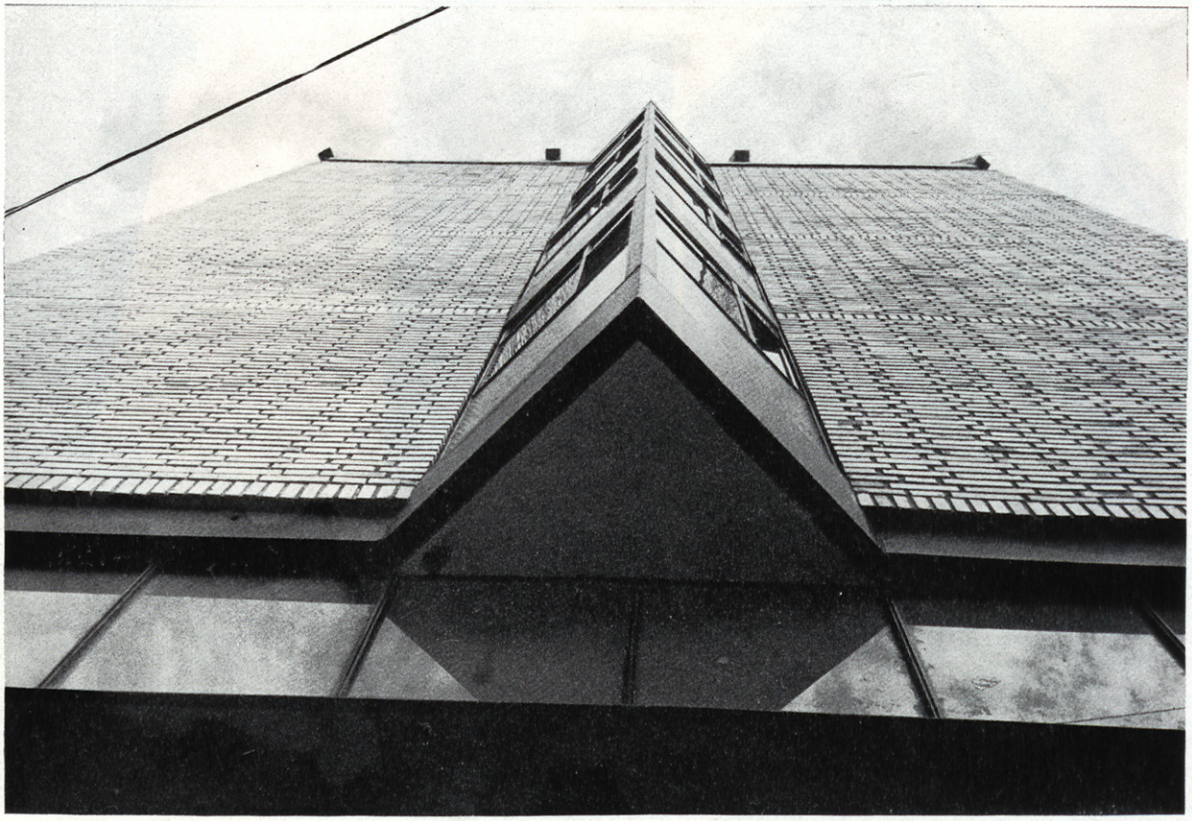












VISTAS DEL INTERIOR DE LA CAPILLA
Y LOCALES. PORMENOR DE LA FACHADA

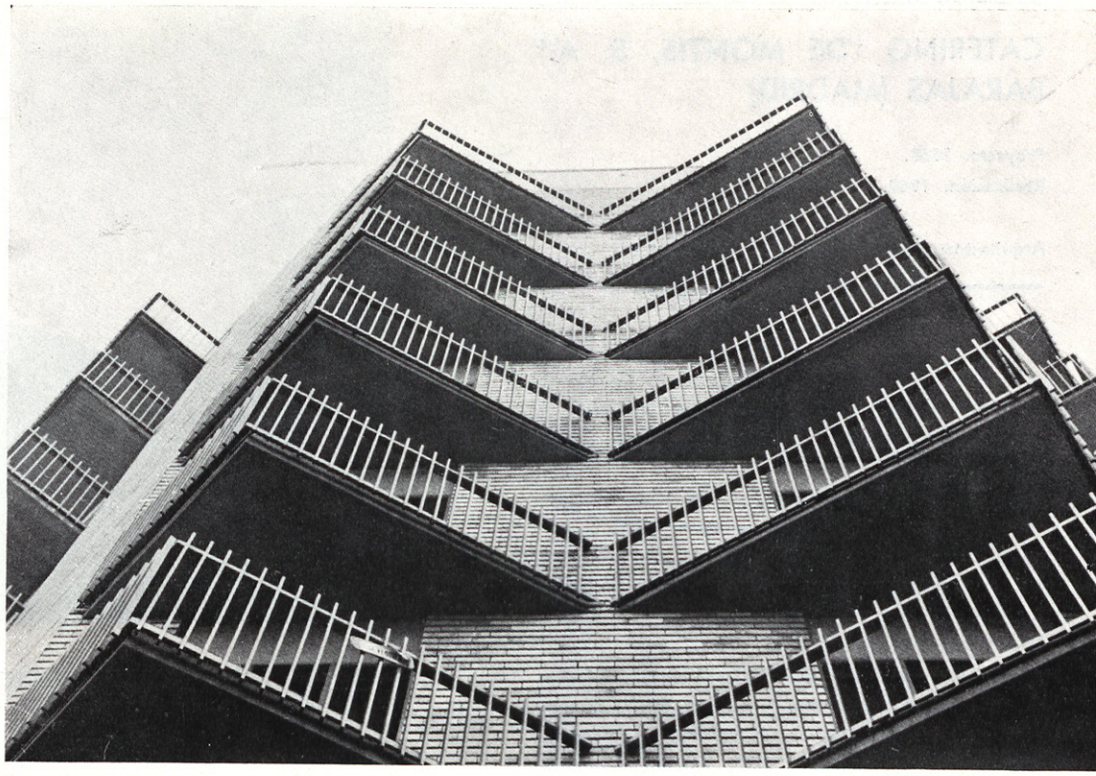
EDIFICIO DE VIVIENDAS. Murcia

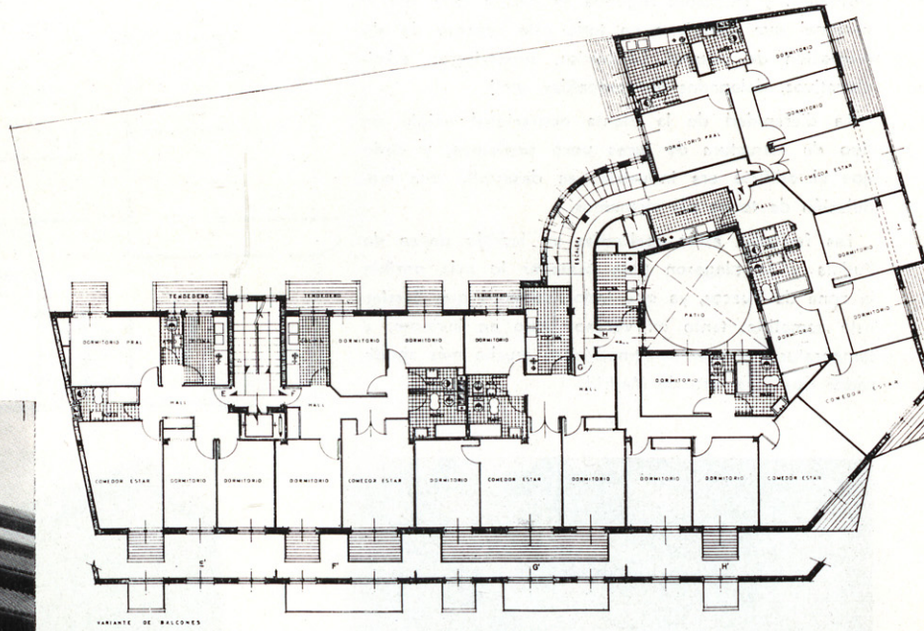
Proyecto: 1963.
Realización: 1964.

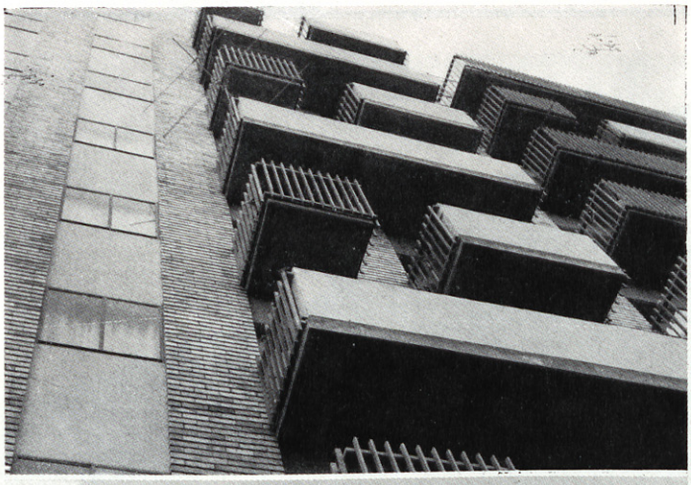
Arquitectos: FELIPE DOSSET y JOSE LUIS PICO.

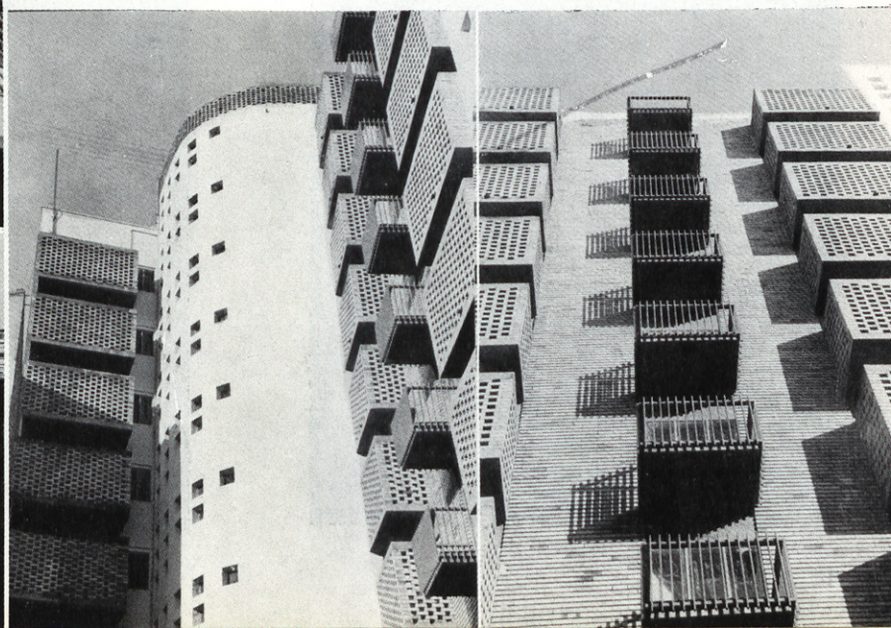
Cuando en España las leyes permitían acometer con posibilidades de éxito económico las viviendas subvencionadas, se planteó en Murcia en un solar de esquina el edificio en cuestión. Aprovechando las condiciones climatológicas particulares de la huerta, y dentro de unos límites, tanto económicos como constructivos, fuertemente definidos, se levantó el edificio con estructura de hormigón, ladrillo pajizo de Hellín y buscándose un acusado juego volumétrico al volar al máximo balcones y tendederos, tratados éstos con celosías de ladrillo que le dan fuerte carácter a las fachadas.

El problema del subsuelo de Murcia (limo del Segura) nos obligó a buscar una solución ingeniosa y barata en la cimentación: unas pocas zonas de pilotes de madera recogidas sus cabezas por una placa armada de hormigón.





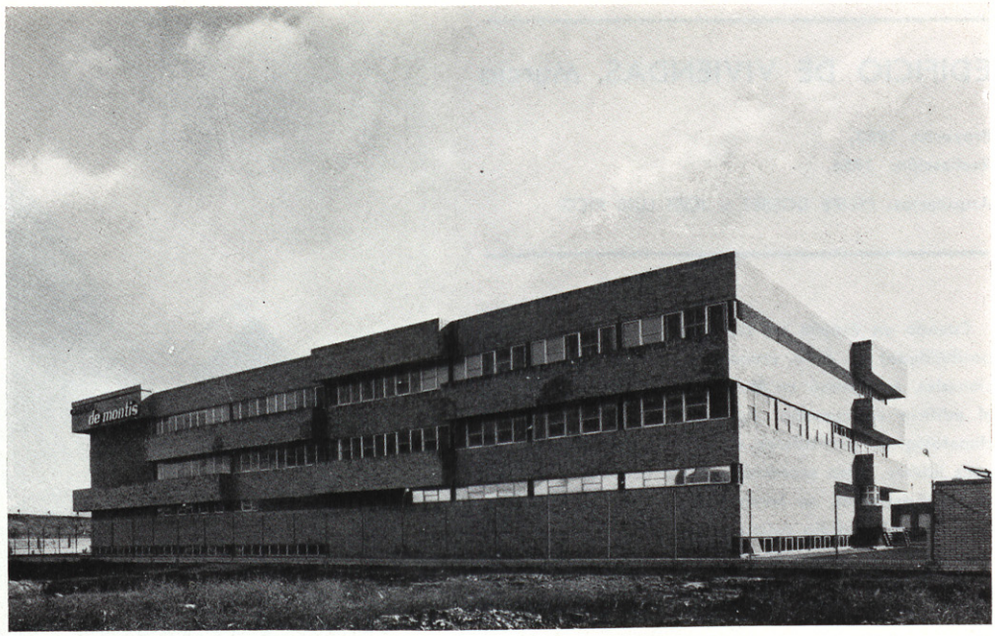




CATERING "DE MONTIS, S. A." BARAJAS (MADRID)

Proyecto: 1968.
Realización: 1969.

Arquitectos: FELIPE DOSSET y JOSE LUIS PICO.



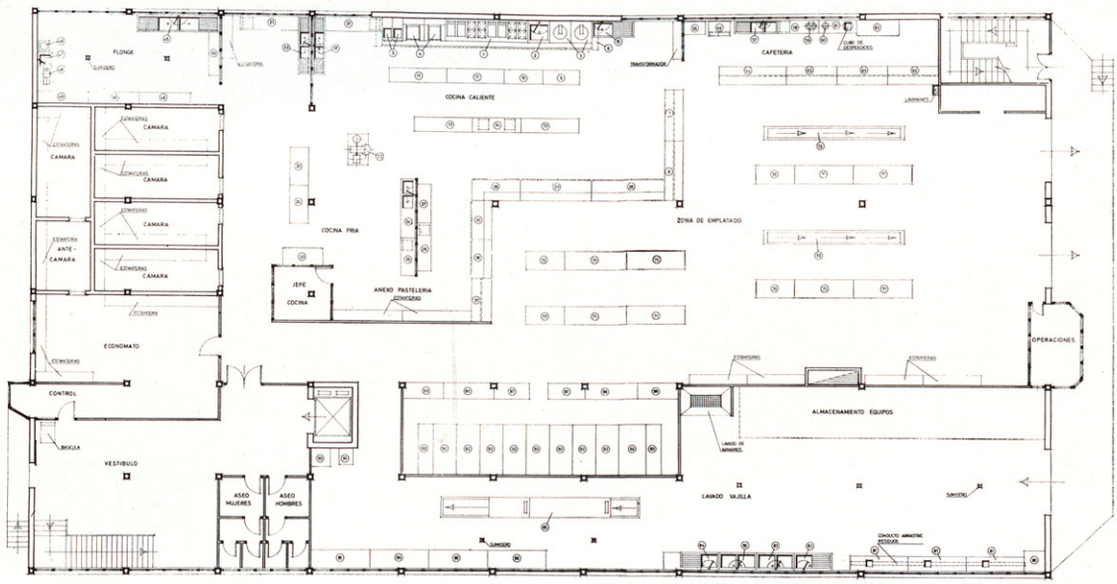
La entrada de servicios de los nuevos aviones de pasajeros del tipo del *Jumbo* crea unos problemas logísticos de abastecimiento a los mismos muy complicados.

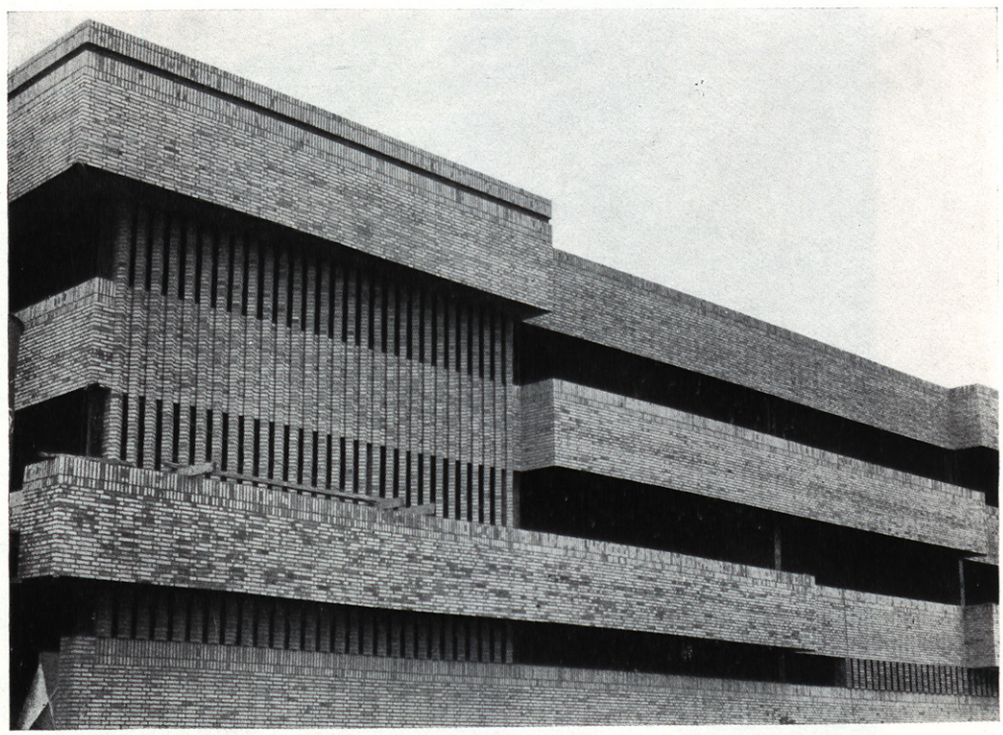
Este problema ha sido abordado por dicha empresa, en este *catering* de Madrid, a escala mundial, ya que no existían precedentes mundiales de este problema. Ha sido, por tanto, una búsqueda de acuerdo empresa y arquitectos hasta encontrar la solución que constituye el edificio.

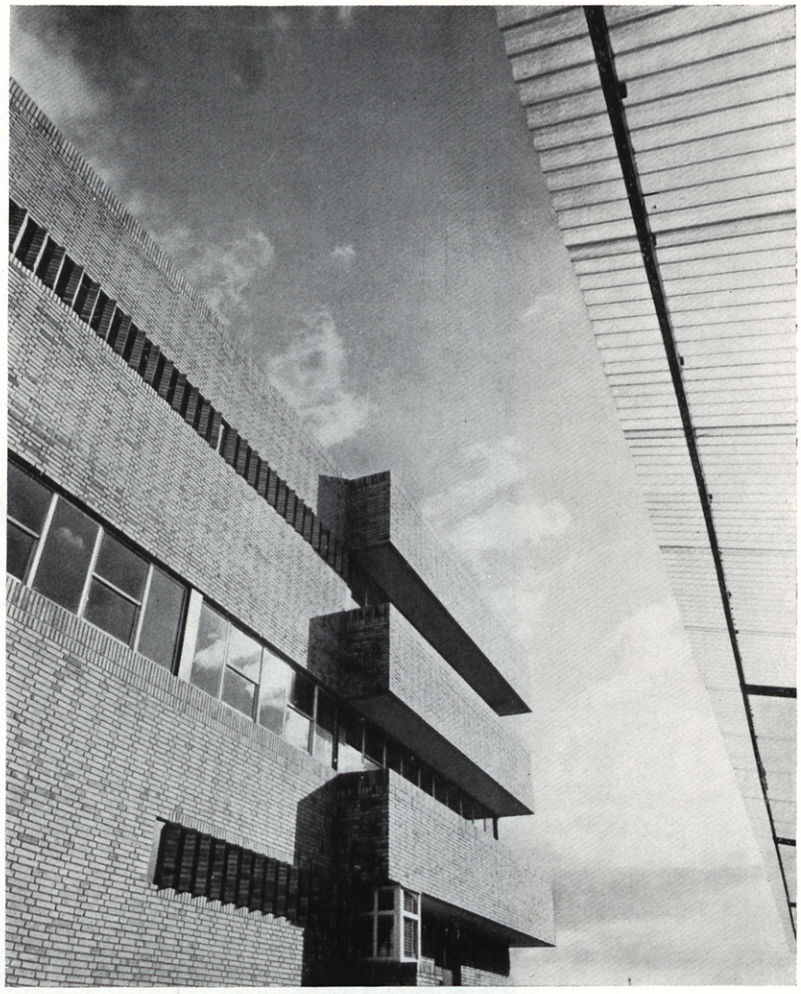
La planta semisótano está dedicada a cámaras frigoríficas, túnel de frío, instalaciones especiales y almacenamientos; la planta baja es la operacional, preparada para servir y empaquetar 750.000 comidas anuales; la primera dedicada a repostería y esperando futuras necesidades, y la planta segunda se dedica toda ella al personal que interviene en todo este proceso de alimentación de aviones (operarios, supervisores, administrativos, delegados de compañías, etc.).

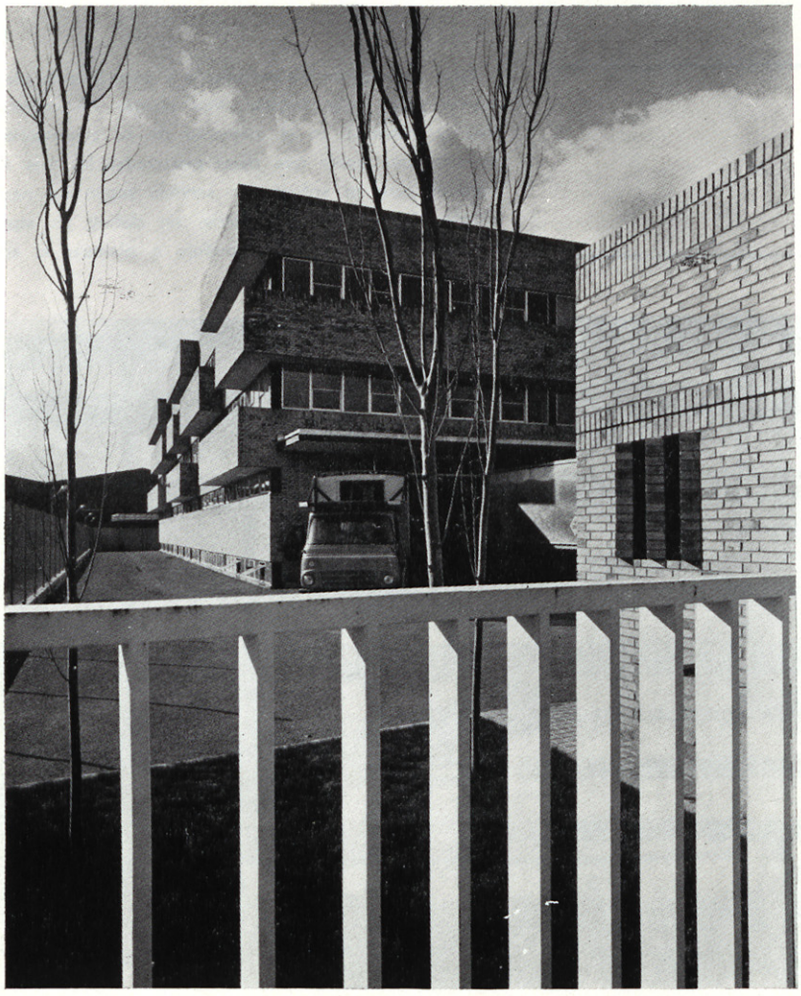
La diafanidad de la planta operacional exigió un tipo de estructura de luces poco corrientes, y dado que el edificio era industrial, se desarrolló una modulación de todos sus elementos.

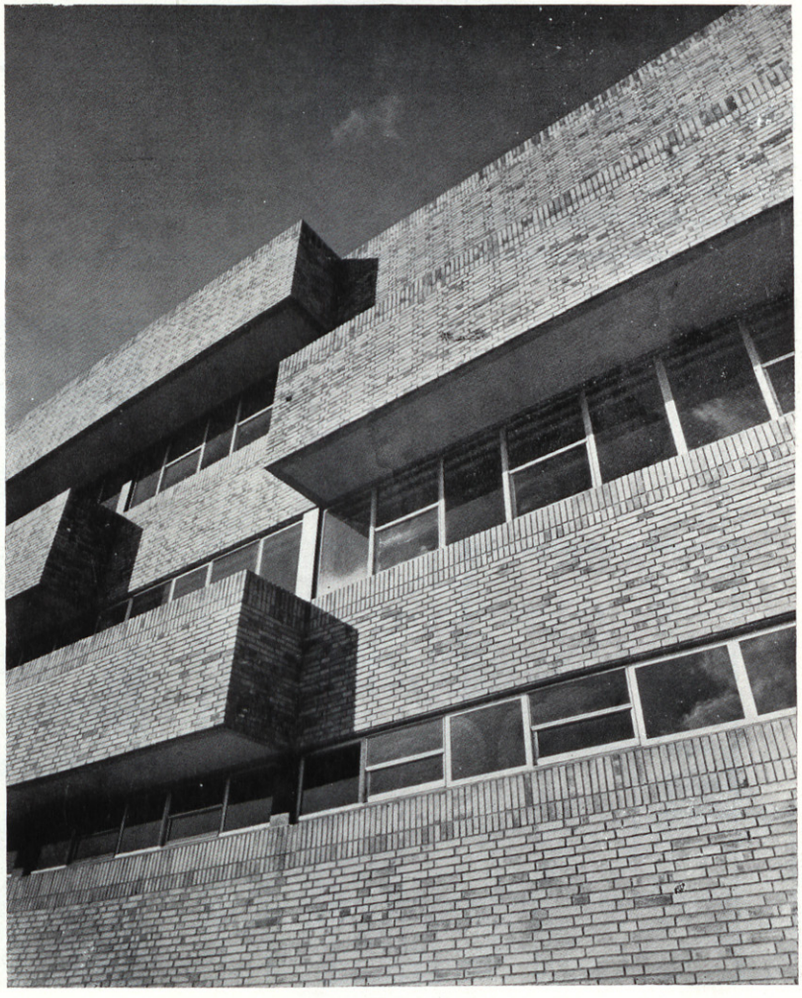
Las fachadas están realizadas en ladrillo pajizo de Tudela y se plegaron para proteger lo más posible la zona de huecos, ya que todos sabemos que Barajas está sometido, tanto en verano como en invierno, a temperaturas y agentes atmosféricos mucho más agudizados que el centro de Madrid.

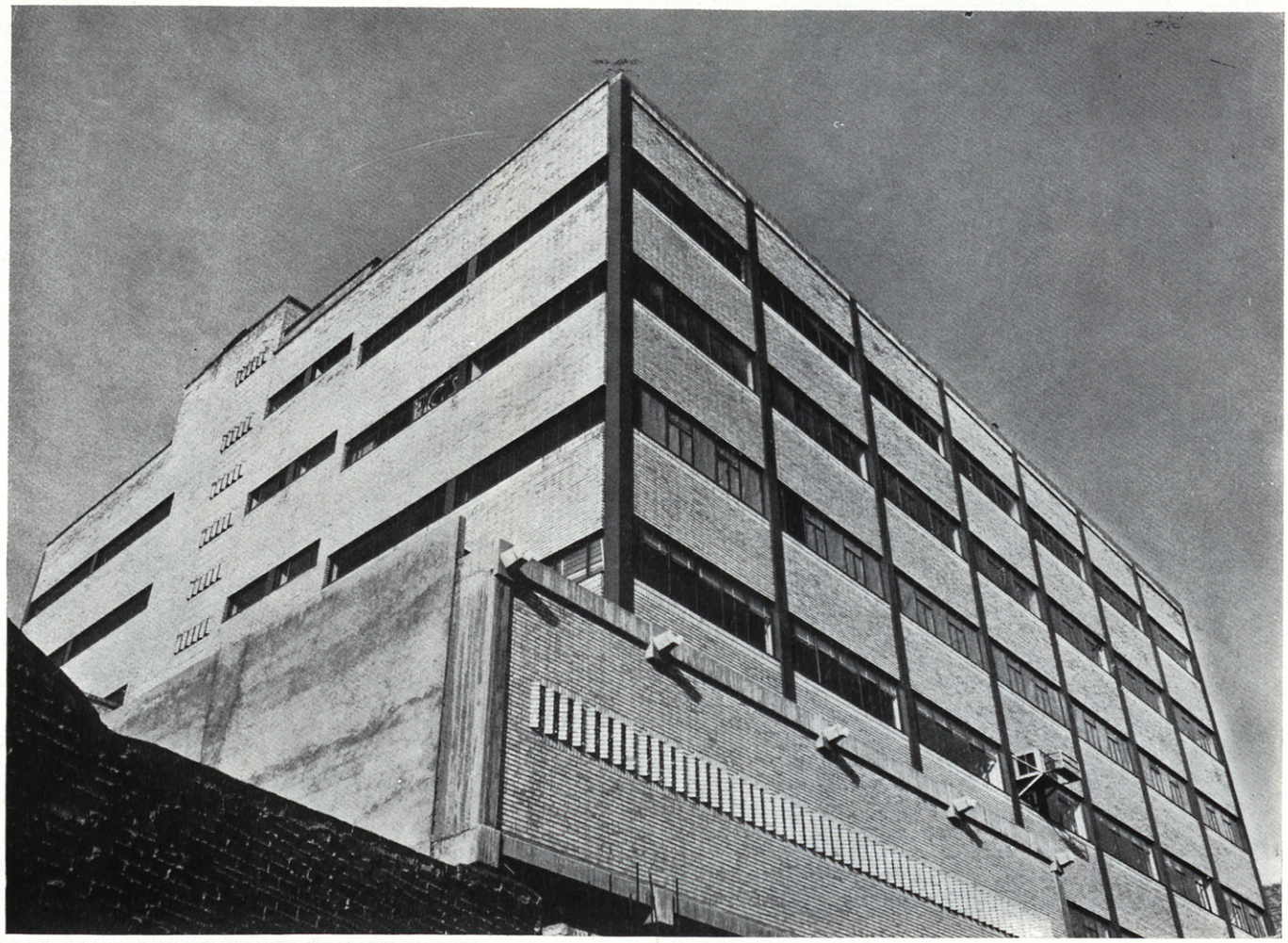








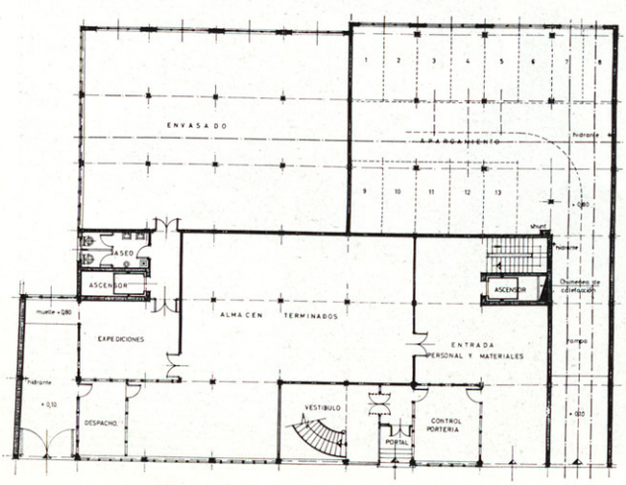


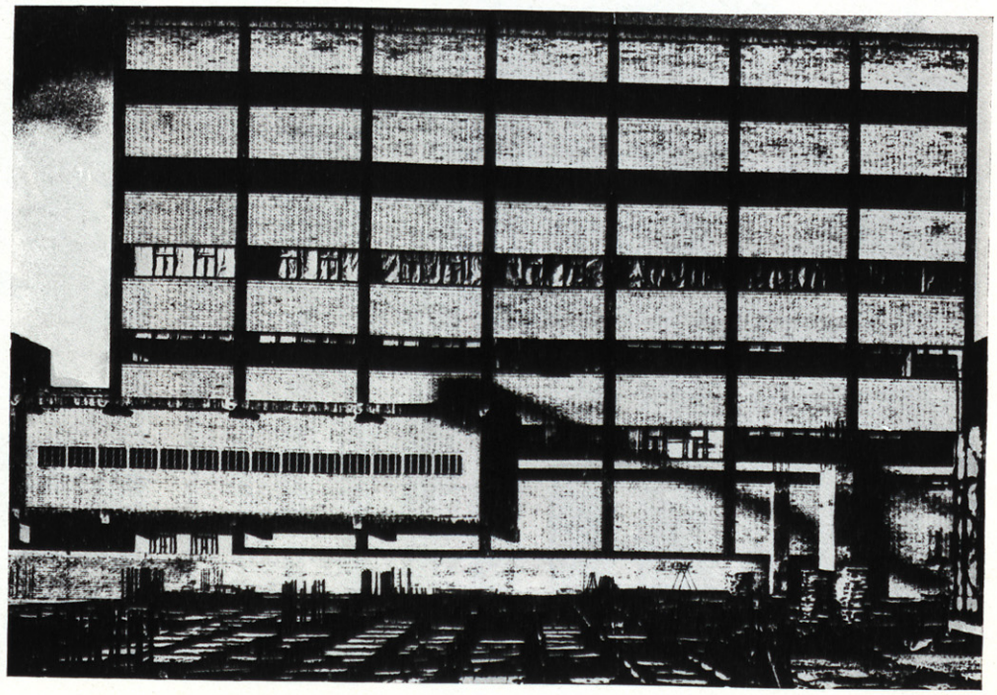


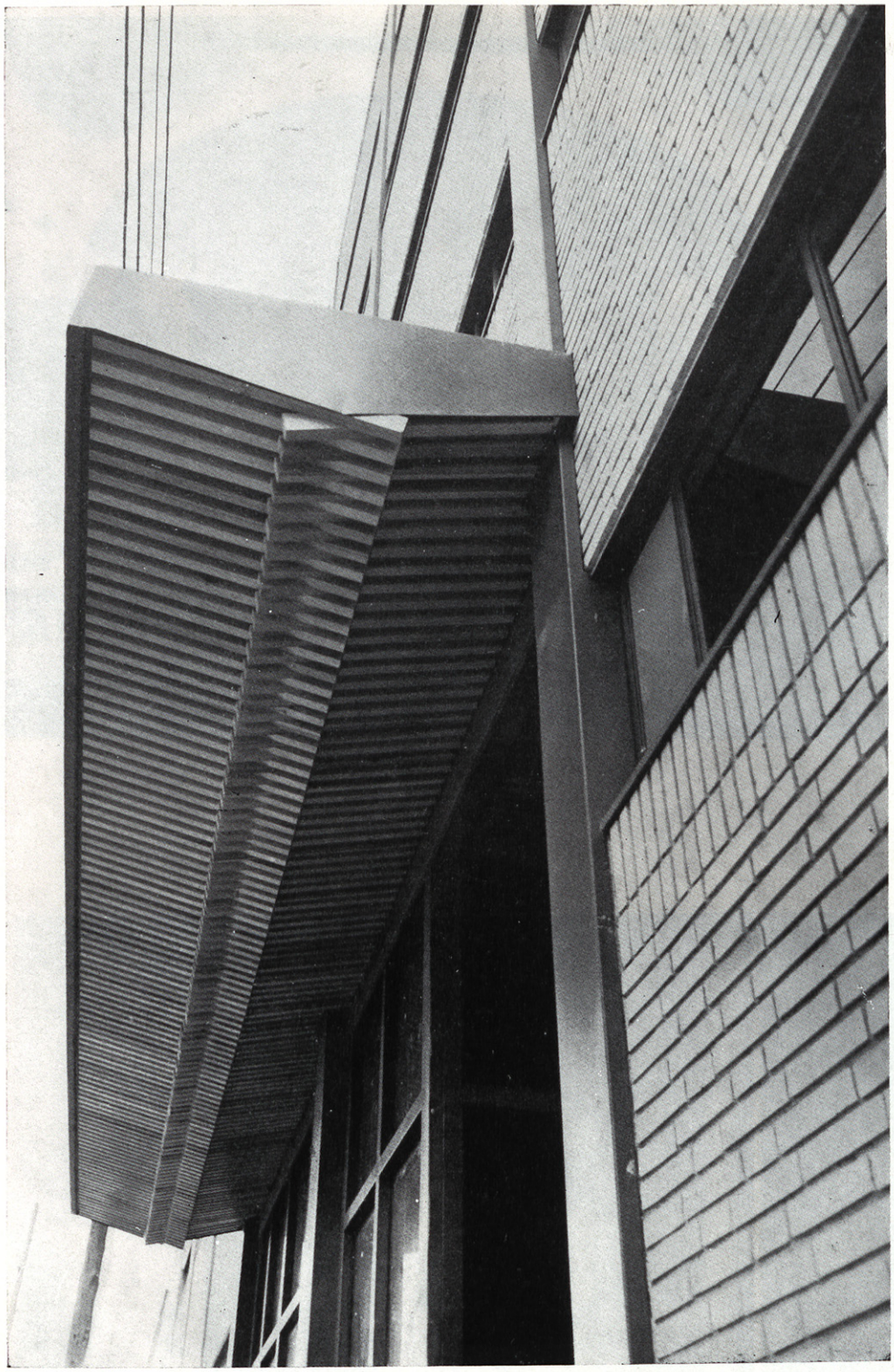
LABORATORIOS "COPIC". MADRID

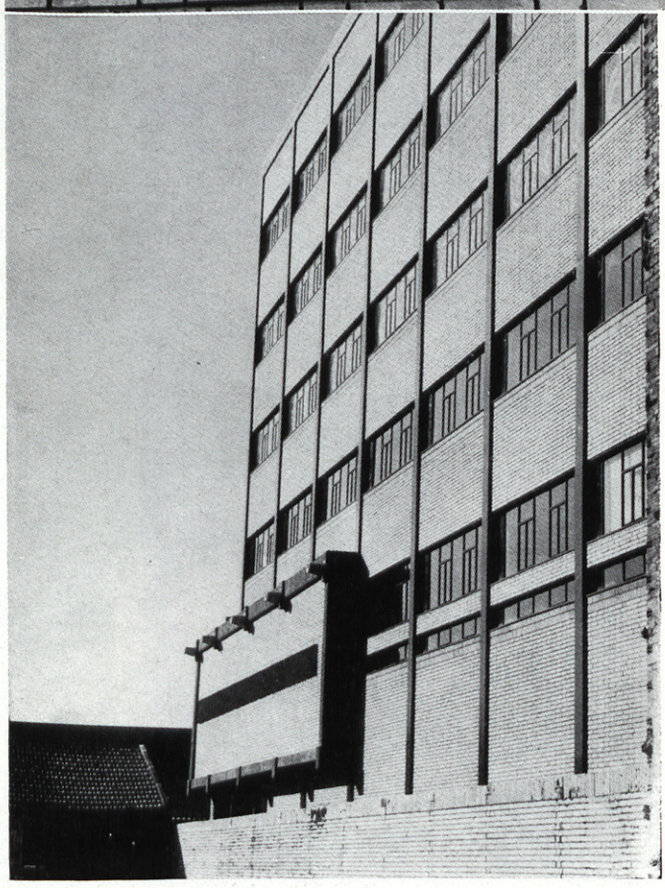
Proyecto: 1966.
Realización: 1967.
Arquitectos: FELIPE DOSSET y JOSE LUIS PICO.

Estos laboratorios de perfumería y cosmética se plantearon para hacer trabajar tres plantas (semisótano, baja y primera) en el momento de su construcción, mientras que había que dejar preparadas las tres superiores para su entrada en servicio según las necesidades futuras de la industria, sin definir en aquel momento. Todo esto nos condujo a plantear el edi-









ficio sobre una modulación llevada hasta el máximo, de manera a organizar un mecano a escala natural. De esta manera ninguna de las instalaciones o divisiones futuras plantearía ningún problema.

Dicho carácter modular, llevado hasta su posible límite, queda reflejado en las fachadas (estructura acusada, remates de estructura y huecos, diferenciación de huecos según la orientación...), que han sido realizadas en ladrillo de color pajizo cocido en Huesca. Todo el hierro va pintado en gris marengo y en los huecos se ha buscado un contraste entre la luna parsol y el Emalit naranja.

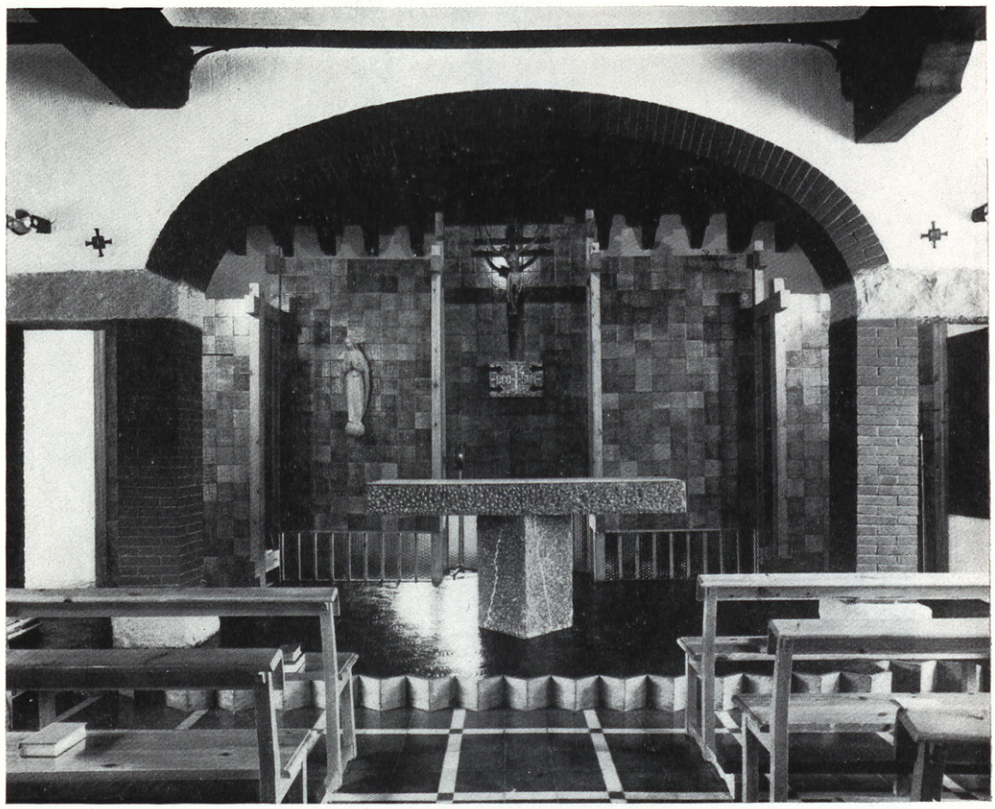
ALTAR EN LOS MOLINOS (MADRID)

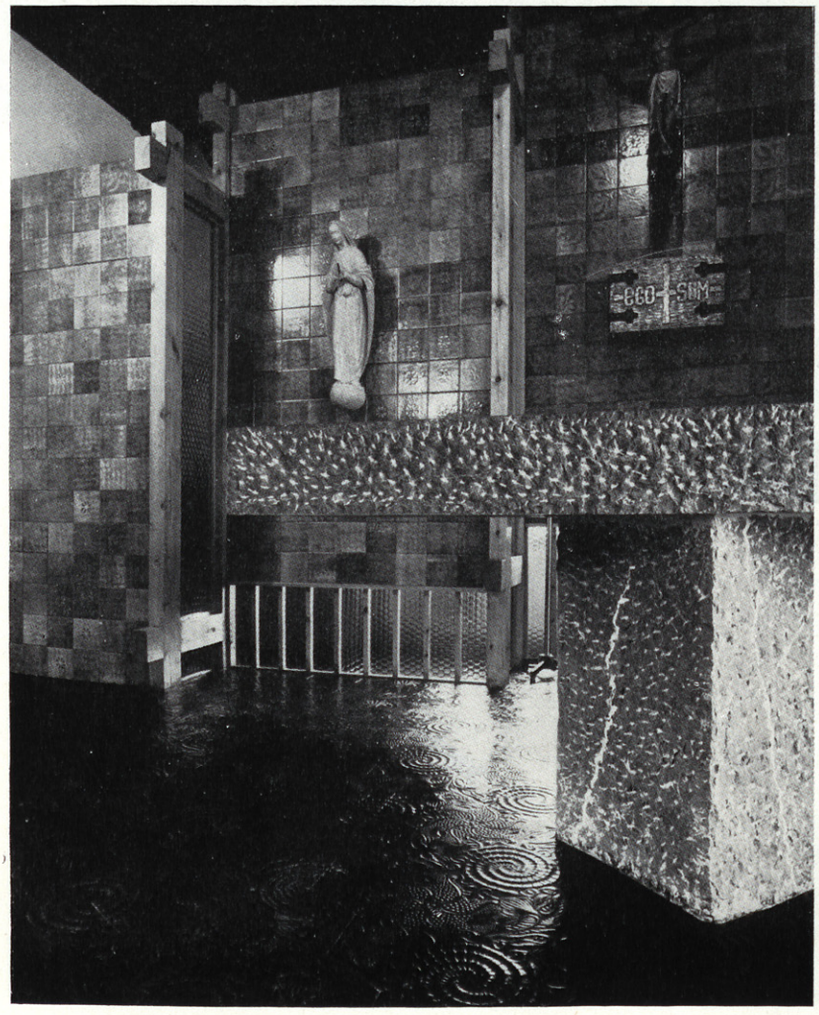
Proyecto y realización: 1968.

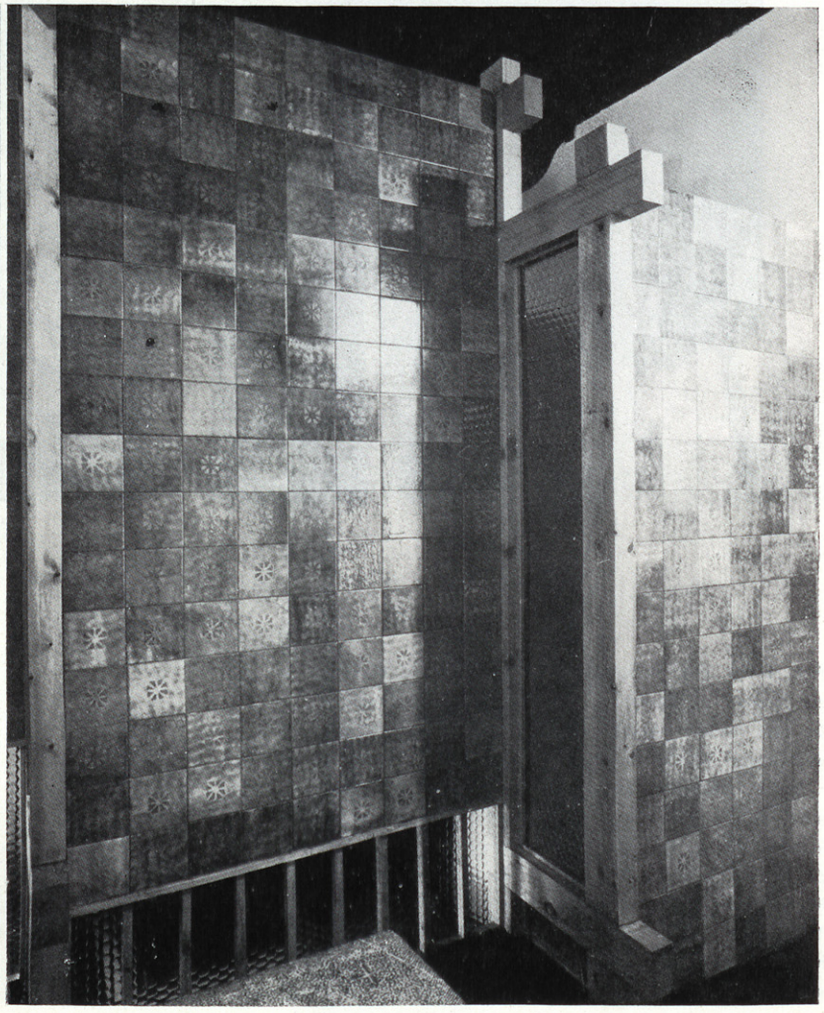
Arquitectos: FELIPE DOSSET y JOSE LUIS PICO.

El problema consistía en adaptar dentro de una gran sala longitudinal un recinto que pudiera dedicarse a capilla reducida para los días de diario y uso de novicias y que sirviera asimismo para los días festivos y en períodos de ejercicios espirituales.

Había que adaptarse a la arquitectura interior, que era la típica realizada en la sierra madrileña en los años cuarenta y cinco (granito visto, muros encalados, pavimento hidráulico y arcos de ladrillo). La solución consistió en realizar un retablo a base de rectángulos de madera de gruesa escuadría, modularlos sobre azulejos de 15 × 15, cocidos en Felanitx (azulejo de gran calidad, de tonos miel y dorados), sobreelevándose el altar y solándolo con una baldosa hidráulica diseñada por Gaudí. El retablo va describiendo un zigzag, que le separa del recinto posterior, destinado a sacristía.







ALOJAMIENTOS PARA ESTUDIANTES CASADOS. UNIVERSIDAD DE HARVARD. CAMBRIDGE, MASS., 1962-1964.

HOMENAJE A JOSE LUIS SERT

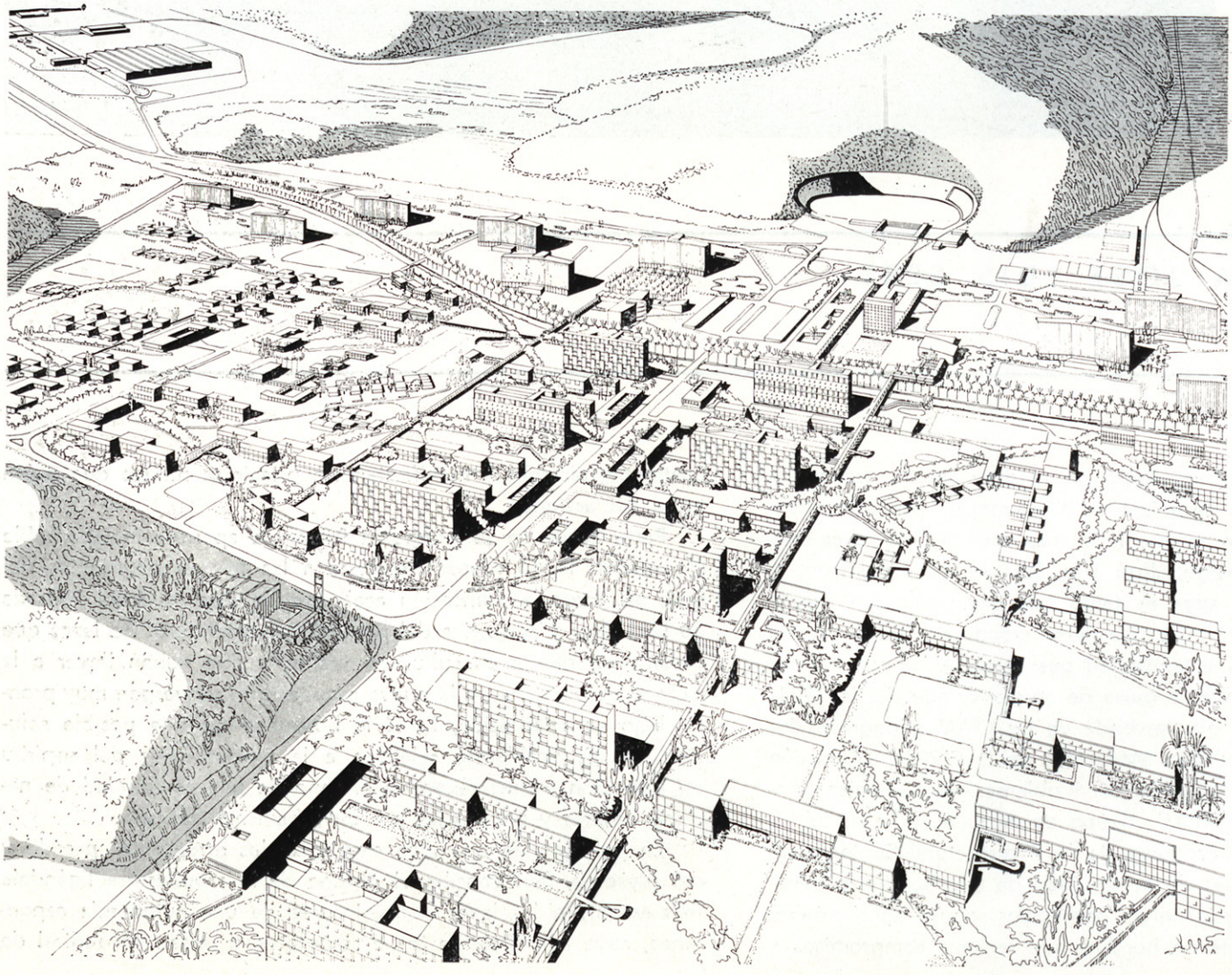
ALBERTO SARTORIS.

Pocas veces un gran arquitecto de un gran país se arriesga y asume el papel ingrato de animador itinerante; un prudente mantenerse a la expectativa es más fácil, más cómodo y a veces más remunerador. Sin embargo, José Luis Sert se ha arriesgado, y esta toma de posición suya es tanto más importante en cuanto significa el mantenimiento de una llama creadora a través de todas las descargas de una tempestad que barría el mundo entero. Añadamos, por otra parte, a guisa de corolario, que desde 1931, en tiempo de la plena efervescencia de los CIAM (Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna), de la CIRPAC (Comisión Internacional para la Realización del Problema Arquitectónico Contemporáneo) y del GATEPAC (Grupo de Arquitectos y de Técnicos Españoles para el Progreso de la Arquitectura Contemporánea), las diferentes fases de la actividad de Sert son claro exponente de la intransigencia de un dominador seguro de sí mismo, revelan la naturaleza de un hombre que rechaza compromisos y contemporizaciones y manifiestan los principios nítidos que guían todas sus acciones.

Parte inicial de su programa fueron la apertura indispensable al exterior, la no menos necesaria a las formas renacientes del arte, así como la edificación acelerada de una sociedad liberada de las trabas y prejuicios del pasado. Por añadidura, los lazos que constituyen relaciones culturales vastas, y que deben llevar a la expansión razonada de la nueva arquitectura, convergen muy pronto, bajo su orientación, hacia la búsqueda de una posible solución de los problemas relativos a la metamorfosis del espíritu de invención mediterráneo en el seno de una comunidad de naciones unidas y pacificadas por un urbanismo humano.

En posesión de una idea exacta de los errores del pasado y del presente, Sert concibe el destino de la arquitectura ligándola íntimamente a las leyes determinantes de una autonomía espontánea, cuya amplificación iba a comportar el desarrollo radical de

EMBAJADA DE ESTADOS UNIDOS EN BAGDAD, IRAK. DETALLE DE FACHADA DE LOS APARTAMENTOS DE EMPLEADOS (1955 - 1960).



ZONA RESIDENCIAL DE LA "CIUDAD DE LOS MOTORES". BRASIL, 1945.

su técnica. Esta esperanza, que le ha acompañado hasta aquí, no le ha impedido considerar la situación sin un exagerado optimismo. Las desgracias y los fastos de la construcción contemporánea no han hecho sino confirmar, para su justo punto de vista, la necesidad de actuar con realismo y con perfecta lealtad.

Y henos aquí subyugados, arrastrados por este calor radiante, por esta luz que regenera, por la sabiduría y los ritmos de una existencia destinada a la eclosión de planos singularmente equilibrados. Y no es la menor de las aportaciones de José Luis Sert el haber sabido, en obras de una psicología alerta y refinada, relatar simultáneamente una parte de la bellísima historia de la arquitectura americana, revivida a través del espejo catalán, y presentar, mediante toques sensibles, algunos de los planos del deslumbrante fresco de la arquitectura funcional. En verdad, subyugó a un entorno que ha sido sensible al encanto de sus composiciones y, no hace falta decirlo, se ha complacido extremadamente con ellas.

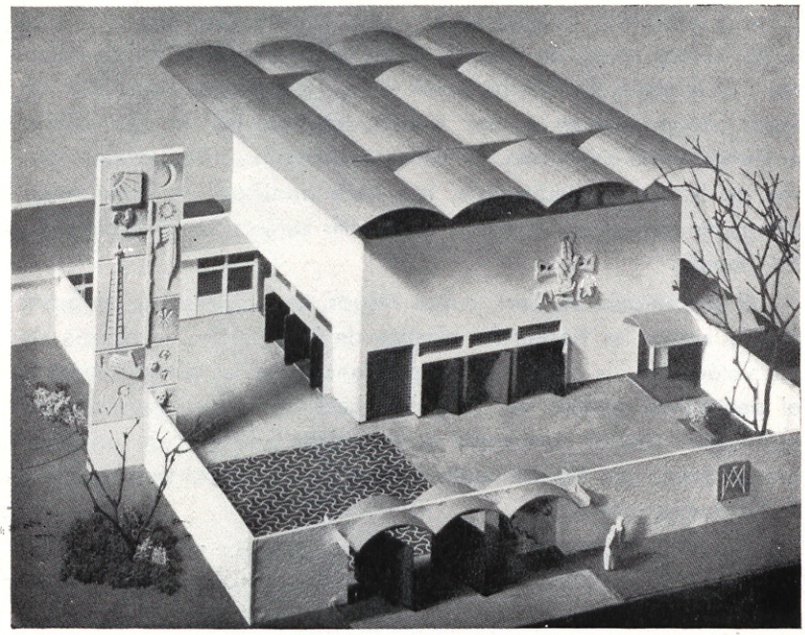
Habiendo superado todos los obstáculos de una carrera, sin haberse visto nunca relegado a una vía muerta y cuidando siempre de darle su revancha a la arquitectura para sacarla del callejón sin salida y del abandono en que la había situado la indiferencia (esta indiferencia que todavía hoy suscita los más diversos tipos de *contestación)*, puede muy bien decirse que Sert—al modo de los renovadores contemporáneos más importantes—ha realizado una de las penetraciones más fulgurantes a través de la noche de nuestro tiempo.

En efecto, al analizar al hombre y al arquitecto se descubren claramente las líneas magistrales de una empresa sorprendente que ha continuado en el extranjero los sueños del país natal y cuyos resultados, excepcionalmente profundos, reconstituyen mediante la truchimanería del arte las fuerzas de una España nueva, con su poder, su mística, su pasión, su intensidad y su sed de absoluto.

Los efectos de esta arquitectura, que tienen un frescor centelleante, que provienen de una memoria conservada y surgen de una intacta presencia, hacen de Sert un caso muy particular en el que transparecen las verdades interiores, incluso, acaso, a pesar suyo. Mucho más reveladoras que muchas formas aparentes, las estructuras de Sert demuestran que su racionalismo es una componente esencial de la construcción viva. Para él privar al hombre de tal cosa sería obligarlo a hundirse en concepciones erróneas, en la rebelión inoperante de una carrera especulativa, para acentuar la confusión y convertirlo una vez más en esclavo de datos preconcebidos o caducos.

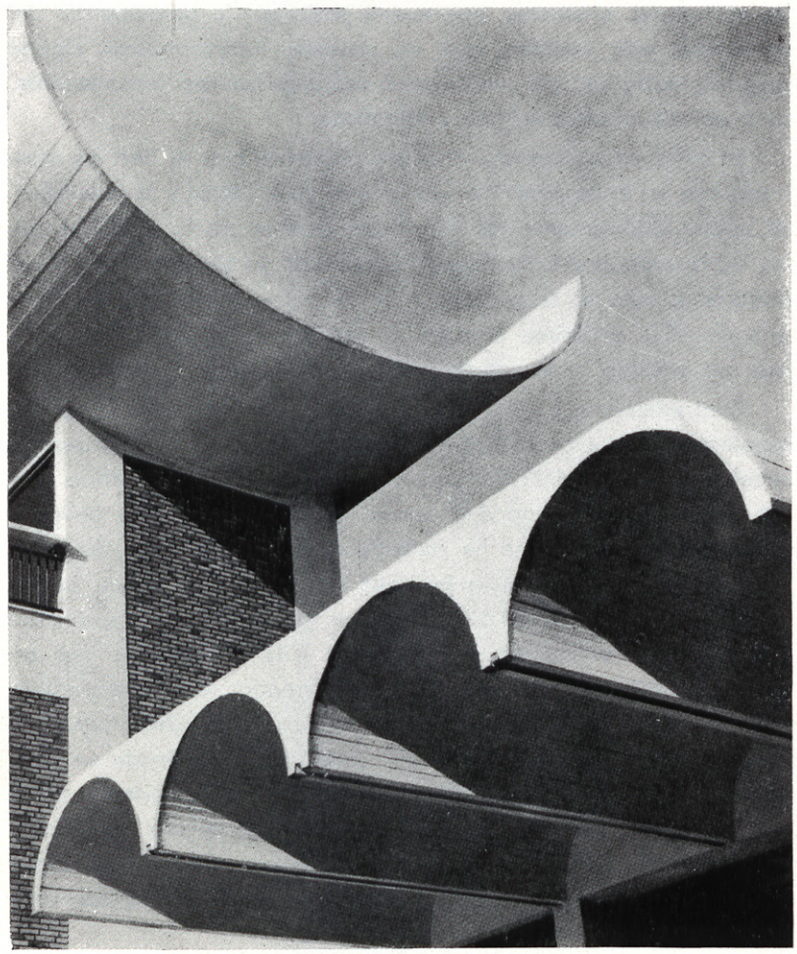
No estamos dispuestos a olvidar el denuedo con que José Luis Sert se dio a componer los elementos primordiales de uno de los aspectos sorprendentes de la arquitectura moderna, aspecto que ilustra bien la inteligencia que ha enfrentado a esa incomprensión tantas veces, diríase, general. Si sus trabajos revelan plenamente los diversos estadios de sus investigaciones, su método siempre alerta recibe y transfigura las expresiones más adecuadas al momento creador. Sin duda, los pasajes más eficaces de esta estructuración moviente son, allende los hechos objetivos, estéticos y plásticos, aquellos en los que ha imaginado y concebido la arquitectura con una extraordinaria lucidez.

Si bien es más difícil inclinarse más sobre la experiencia real que sobre su evocación, no es menos cierto que en Sert todo con-



MAQUETA DE LA IGLESIA EN PUERTO RDAZ. VENEZUELA, 1951.

FUNDACION MARGUERITE Y AIME MAEGHT, SAN PAUL DE VENCE, FRANCIA. EN COLABORACION CON BELLINI, LIZERO Y GOZZI (1959-1964).



curre a alimentar la fantasía con una eficacia ejemplar. Por otra parte, si hoy ocupa un elevado rango en la jerarquía de los maestros, es porque los fundamentos de su enseñanza adquieren un lugar preponderante en los medios intelectuales, en las esferas auténticamente calificadas. Al hacernos penetrar en el corazón mismo de la nueva arquitectura, nos hace participar en el complejo campo de una de las investigaciones más caracterizadoras de nuestro tiempo.

El sincretismo de Sert, cuyos rasgos dominantes son el gusto por la acción, la figuración plástica de la emoción, la ciencia de los volúmenes, la magnitud proporcionada de las articulaciones y el penetrante sentido del conjunto, hace de él una personalidad cautivante. Cierto, representa el denodado combate de un hombre en busca del florecimiento del individuo por la truchimanería de la ciudad nueva.

Es cosa manifiesta que Sert no ha elaborado teorías constructivas para justificar una actitud política particular, sino para canalizar por el camino recto las secuencias de necesidades colectivas, indispensables para la formación y cualificación del ser actual, para que pueda ser beneficiario de una mayor justicia y de un mejor reparto de las ventajas vitales.

Si durante períodos sombríos alternados se ha intentado a veces aliar el prestigio al fanatismo, fuerza es reconocer que José Luis Sert ha evitado la emboscada luchando siempre sobre el terreno de una legalidad espiritual, cuyos factores principales darían por resultado el ensanchamiento de las fronteras de la imaginación y la determinación del concepto sociológico de la arquitectura y del urbanismo contemporáneos. Y no olvidemos que la partida se ha jugado en un mundo que contaba con no variar en absoluto las estructuras existentes, que quería prolongar la permanencia del anonimato más inactual, que no deseaba transformación alguna para no perturbar un sueño cuya profundidad era incontestable, pero de una eficacia ilusoria y engañosa.

En estas circunstancias, el artista eminente que es Sert ha mostrado que en la arquitectura son constantes la lógica y la serenidad. Al soldar diestramente los elementos eternos de la tradición con los de la vanguardia, ha llegado a elaborar un sistema cuyas vivas interpretaciones no se parecen a las de ningún otro modelo. Cada una de ellas establece un tipo de tensión constructiva y plástica que no excluye ni la sobriedad ni la riqueza de la composición.

Contrariamente a algunos hacedores inaprehensibles, cuyos inquietantes productos escapan a toda consideración o se muestran rebeldes a toda definición, José Luis Sert ha concebido obras que no son en modo alguno difíciles de captar, de asimilar y de comprender, de tal modo se ha rodeado de claridades y de verdades sin apoyarse sobre ninguna facilidad ni aceptando escapes. Imaginación perpetua e inagotable, su fervor y su fecundidad son como un rito jamás extinguido. Es que José Luis Sert es más que un gran arquitecto, es un gran creador. Un creador nato, que siembra a manos llenas, a todos los vientos, profusamente, ideas que nada deben a nadie, sino a la recia y maravillosa tradición de su país. Estas ideas han sido explotadas un poco en todas partes y nadie ha dejado de inspirarse en ellas. Sert ha ametrallado los medios receptivos de la arquitectura moderna con una masa de hallazgos y de novedades que han hecho escuela y de las que le son deudores numerosos constructores.

Si se admite que las obras de Sert cuentan entre los bienes culturales del presente, se descubre entonces que guardan potencialmente toda su significación científica y artística, porque manifiestan y resumen los preciosos exponentes de una época renovadora que se ha liberado del peso de la imitación.

Al tener conocimiento de esta sinopsis se comprende inmediatamente que el tono del comprometimiento es el de la inteligencia. Ahora bien: en este campo se sabe de qué fueron y de qué son capaces los arquitectos españoles. En otro tiempo, y durante largos períodos, no hubo sino ellos y los arquitectos mediterráneos para emprender con osadía, y hoy también para seguir, como José Luis Sert, la vía triunfal de la grandeza y de la belleza, del espíritu de necesariedad y del espíritu urbano. No dejarán de ver algunos en esta afirmación la huella de un nacionalismo a ultranza, pero no lo tendremos en cuenta, puesto que hemos sido siempre defensores de una arquitectura latina, cuya ida a las Américas y retorno a Europa no podían sino serle favorables.

Y sobre esta línea, ¿cómo disociar, pues, el merecido homenaje que hoy se rinde a José Luis Sert del disgusto que produce pensar que este ir y venir de la mutación constructiva nos lo ha arrebatado y nos ha impedido sumirnos más a menudo en la atmósfera embriagante, que fue la de los primeros años de la arquitectura funcional, subsiguientes al famoso manifiesto del Congreso de La Sarraz? Reconozcamos, sin embargo, que las alegrías que nos procura, incluso desde lejos, un gran realizador bien valen su peso en oro. Con él nunca se sabe por dónde o cómo abordar este nuevo universo; se está proyectado en la impaciencia por sentirlo todo, por descubrirlo todo en este hombre, cuya vida nunca ha conocido y nunca conocerá más que rigor y generosidad, bien sea en el campo de la arquitectura y del arte, bien sea en el del orden social. Siempre percibiréis en su obra hasta qué grado de perfección ha sabido llegar sobre vías a primera vista opuestas: la de la forma culta y racional y la de la plástica abstracta, que es una de las resultantes de su arquitectura.

Sert bien puede declararse hijo de la tradición de la construcción ibérica, que a lo largo de diversas épocas gloriosas ha participado en todas las aventuras de la arquitectura sin dejar nunca de ser sí misma. Se trata, en efecto, de actos dictados por un sentir que no varía y que se denomina invención continua, si es posible concentrar de este modo el imperioso deber de hacer causa común con los que esperan con esperanza la ciudad feliz. Se siente, por consiguiente, solidario de los que se hallan adelantados con respecto a su tiempo.

Así, no es temerario subrayar que Sert corrió siempre alegremente sobre la cresta de todas las olas ideales, de donde no ha dejado de sacar ese poder de rebote que es tan particularmente suyo. Además ha sabido tomar posición tanto con respecto a su primera patria, España, como a la segunda, los Estados Unidos de América, en aquellas circunstancias en que se imponía dar un paso atrás. En todo caso, las reglas de su juego respetan las reglas del género.

Pero, en definitiva, José Luis Sert no se sitúa, no se coloca, no se clasifica. Por lo demás, no tiene gana alguna de hacerlo y se cuida de no hacerlo. Por el contrario, sabe que es incómodo hacer una graduación del público y de la comunicación, que hay cierto decalaje entre la novedad de determinadas obras, así como de lo

inédito de ciertas fórmulas y la audiencia mayor o menor que adquieren estas obras en determinado momento. No obstante, Sert se basa sobre el hecho de que la obra tenida por hermética se hace perfectamente comprensible para el hombre que se transforma. He aquí por qué le hallamos siempre ante nosotros conduciendo el pelotón de cabeza.

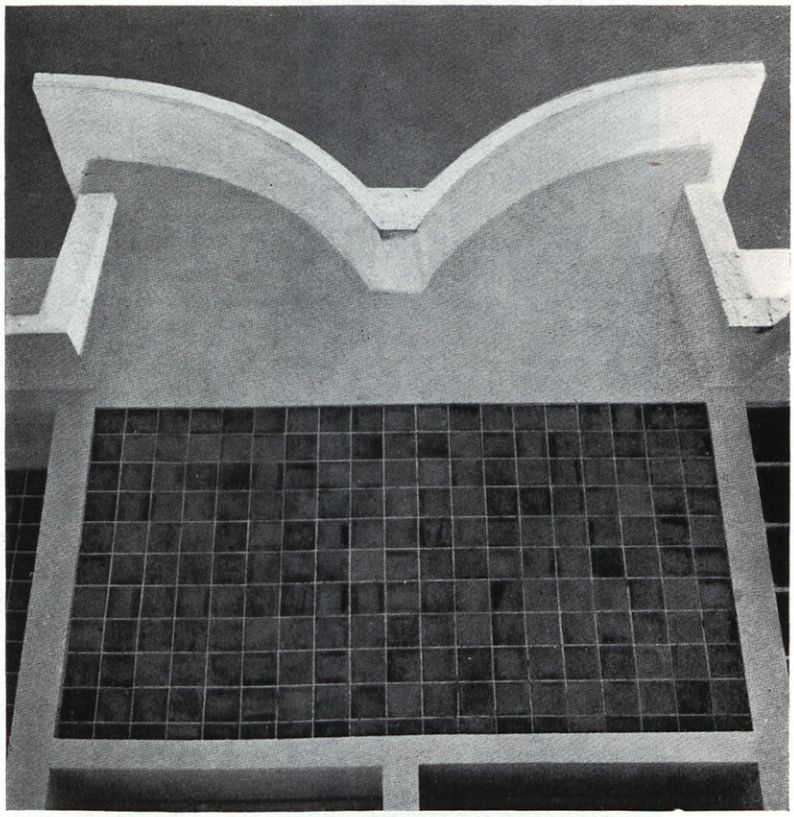
Personaje central de la arquitectura española contemporánea en el extranjero, sus proyectos y sus realizaciones ponen de manifiesto las múltiples facetas de un conjunto extraordinariamente rico y variado. El lenguaje de su arquitectura es de una flexibilidad sorprendente: realista desde el punto de vista técnico y desde el punto de vista arquitectónico, denotando valentías de composición que traducen plásticamente los vuelos de una imaginación ardiente. La unidad en verdad asombrosa que se oculta tras esta multiplicidad engloba, naturalmente, los efectos de la actitud que Sert ha tomado frente a los hombres, es decir, una curiosidad analítica y deductiva que no le impide identificarse en lo humano de sus obras ni señalarnos, por procedimientos casi siempre originales, el plano de fondo social de sus construcciones. La constante preocupación por la ciencia y la conciencia confiere atmósfera propia a sus trabajos y al arte que dimana de ellos y en que se descubre la sinceridad del hombre bajo las cualidades del arquitecto. Un sentido acerado y penetrante de lo esencial, una doctrina que percibe las relaciones fluctuantes del conocimiento, constituyen los argumentos primordiales de su influencia y la red modular que ha preconizado José Luis Sert. Es más que suficiente para distinguirle en su justa medida.

La condición del pensamiento de José Luis Sert implica el hecho de constituir a la vez la esencia y los motivos propios de un reto y una respuesta. Elevándose por encima de sus propias funciones, su arquitectura se esfuerza por contribuir al advenimiento de un mundo mejor, a pesar de las desgarraduras que le rodean y le caracterizan actualmente. Vuelve a hacerse cuestión del problema de la reunificación de los principios durables del pasado con los de un futuro percutiente, insertándolos en un plano técnico, económico, sociológico y plástico e indicando a la vez los peligros que pueden acechar a una puesta en práctica rudimentaria de los nuevos métodos.

Aun cuando haya tropezado a veces con la incapacidad comprensiva de determinadas categorías de la sociedad, Sert se ha batido siempre por ideas nobles y en un campo de pura creación. Su arquitectura, sobre todo por esta razón, y su urbanismo jamás han dejado de detentar una vocación investigadora: sus teorías se basan no sobre reivindicaciones elementales, sino sobre exigencias intelectuales y espirituales.

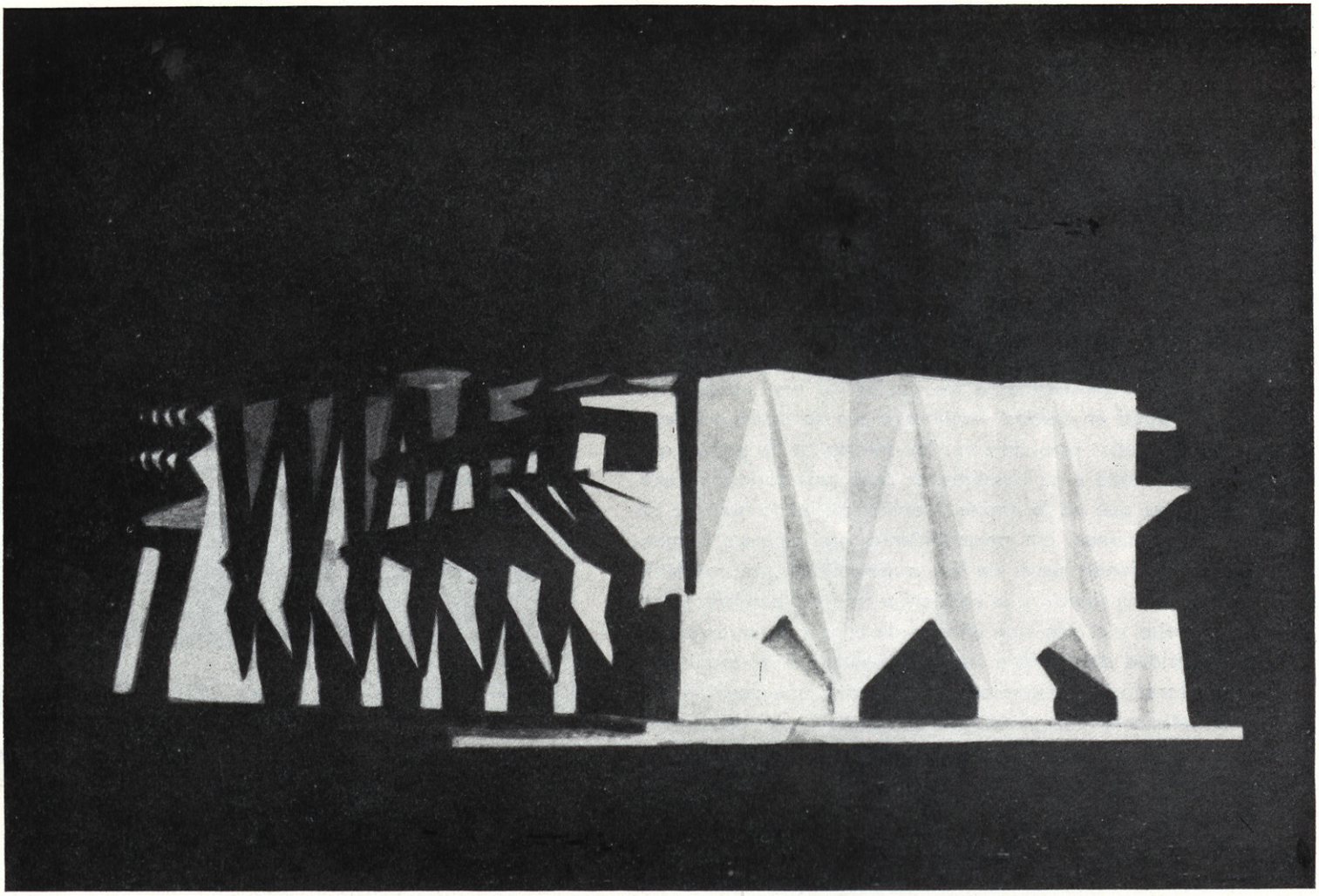
Vibrante y a veces violenta acusación lanzada sobre cuanto impide la desintoxicación y la revalorización del hombre, no en el sentido del psicoanálisis, del sartrismo o del estructuralismo, sino con respecto al clima, al orden y al espíritu mediterráneo: he aquí el aporte principal de Sert. Si ha declarado cuestionables una y otra vez los formalismos y ha tomado posiciones para sostener unas tesis y rechazar otras, sus procedimientos no implicaban, sin embargo, más que un fin supremo: la edificación de la ciudad de la felicidad.

Hoy festejamos como debido a José Luis Sert y le tendemos fervorosamente dos manos amigas.



DETALLE DE FACHADA DEL TALLER DE JOAN MIRO, EN MALLORCA (1955).

EN LA CASA DE SERT, EN BOSTON (1964). DE IZQUIERDA A DERECHA: SEÑORA DE SERT, SEÑORA DE CARVAJAL, JUAN MARICHAL, JAVIER CARVAJAL, JOSE LUIS SERT, SEÑORA DE MARICHAL, ANTONIO CUMELLA, ARQUITECTO GRANDES. MURAL DE JOAN MIRO.



LA CENTRAL DE PROAZA

JOAQUIN VAQUERO.

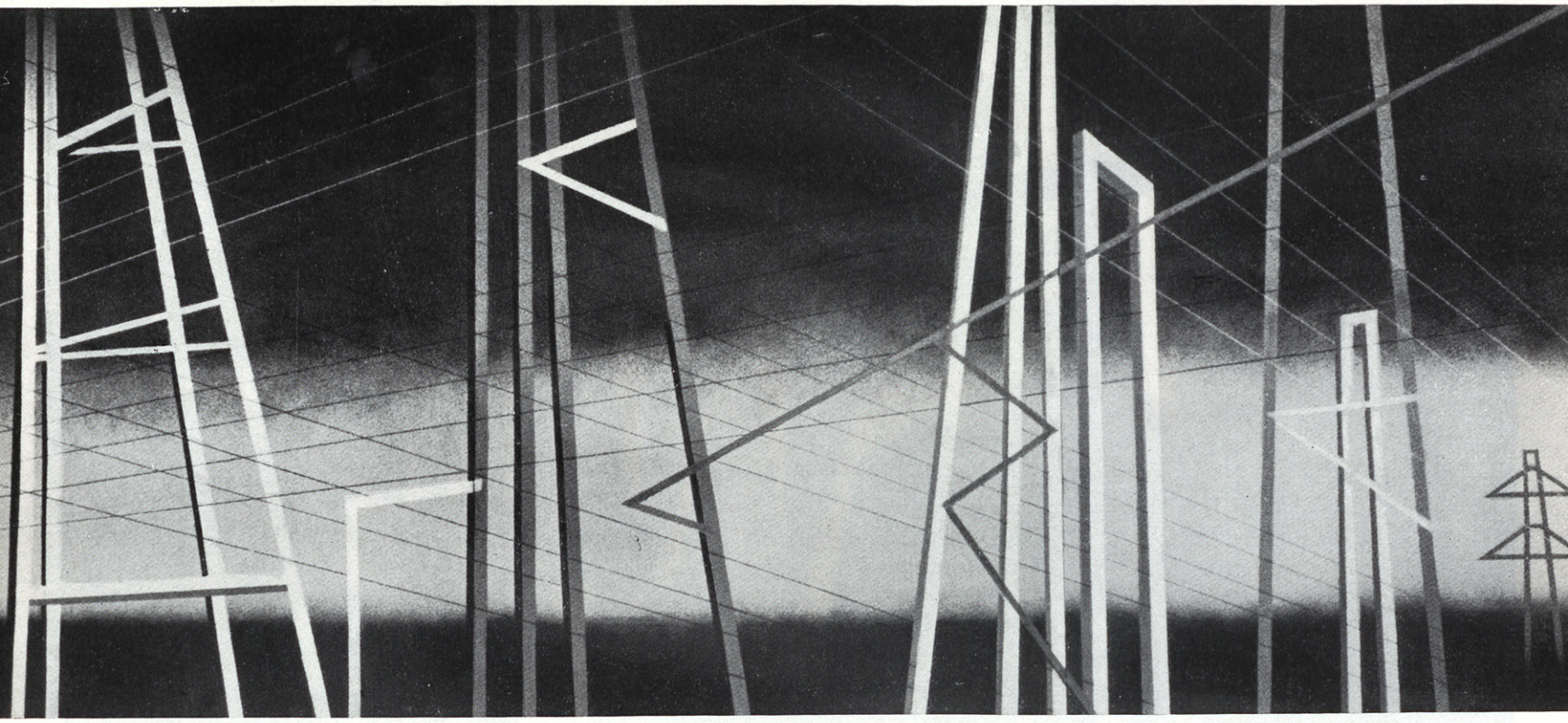
La central de Proaza, en Asturias, perteneciente a Hidroeléctrica del Cantábrico, a pocas leguas de distancia desde Oviedo, está situada en el angosto valle por el que corre el río Trubia, entre laderas calizas que van cerrándose hasta formar la famosa garganta conocida por Peñas Juntas.

En la construcción de esta central una vez más se ha planteado y se ha llevado a cabo con absoluta eficacia la colaboración ingeniero-arquitecto pintor-escultor.

La parte estructural, con su organización funcional por debajo de la cota del terreno, ha sido concebida y ejecutada por los ingenieros de H. del C. La superestructura, que aquí se reproduce, lo fue por el arquitecto-pintor-escultor, que llevó a cabo al mismo tiempo la decoración total interior y exterior de la central, realizando así una verdadera obra de integración de las tres artes.

Se ha empleado como único material el hormigón armado, que se ha dejado visto, a excepción de algunos elementos del interior, que se han pintado directamente. La estructura fundamental, constituida por los grandes soportes y las vigas de apoyo del puente-grúa, queda revestida por un sistema de piezas ligeras prefabricadas a pie de obra y que constituyen los cerramientos laterales y la cubierta.

Sus formas plegadas han sido sugeridas por los repliegues rocosos de las paredes del cañón de Peñas Juntas, por las que en otros tiempos transitaba, hilvanándolos, un diminuto tren carbonero.



LINEAS DE ALTA TENSION. MURALES DE JOAQUIN VAQUERO.

En las plantas subterráneas de alternadores y de turbinas se ha tratado de conseguir un interés plástico jugando con los colores funcionales establecidos internacionalmente para esta clase de instalaciones y con una iluminación localizada en los puntos necesarios, dejando en penumbra el ámbito general.

En la planta de excitatrices o "sala de máquinas" se han pintado seis grandes murales de temas basados en esquemas eléctricos y con un colorido también esquemático.

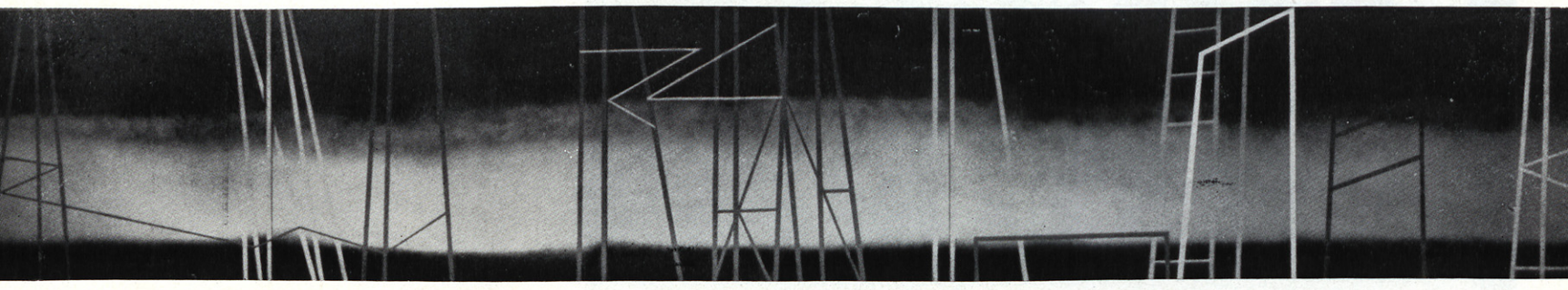
En toda la central han sido utilizados para la decoración, en cuanto se ha podido, elementos de serie empleados en la obra general, tales como tubos, celosías de hormigón de cubrir canaletas, etc. En la subestación de intemperie, al contrario de buscar un mimetismo, se han pintado las estructuras con colores que siendo armónicos con los del paisaje circundante se destacan de aquellos con violencia.

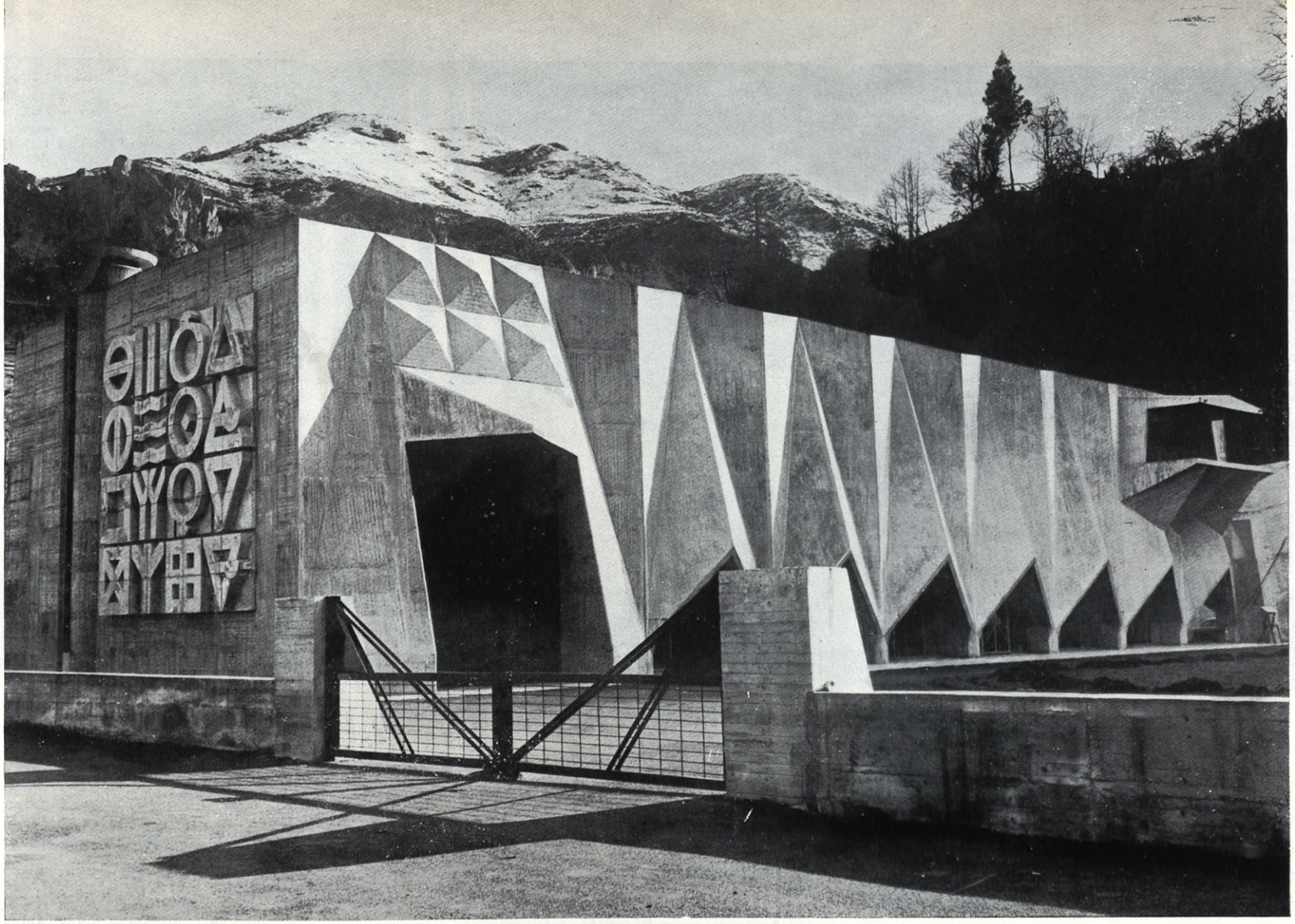
En la explanada opuesta a la subestación, donde está el acceso de coches, se han dispuesto en el prado, sobre plintos de fábrica, cuidadosamente montadas e iluminadas, formando como un monumento al hormigón, algunas máquinas viejas que se indultaron a la hora de llevarse la chatarra: una machacadora, una hormigonera, una vagoneta, un cambio de vías, una tolva...

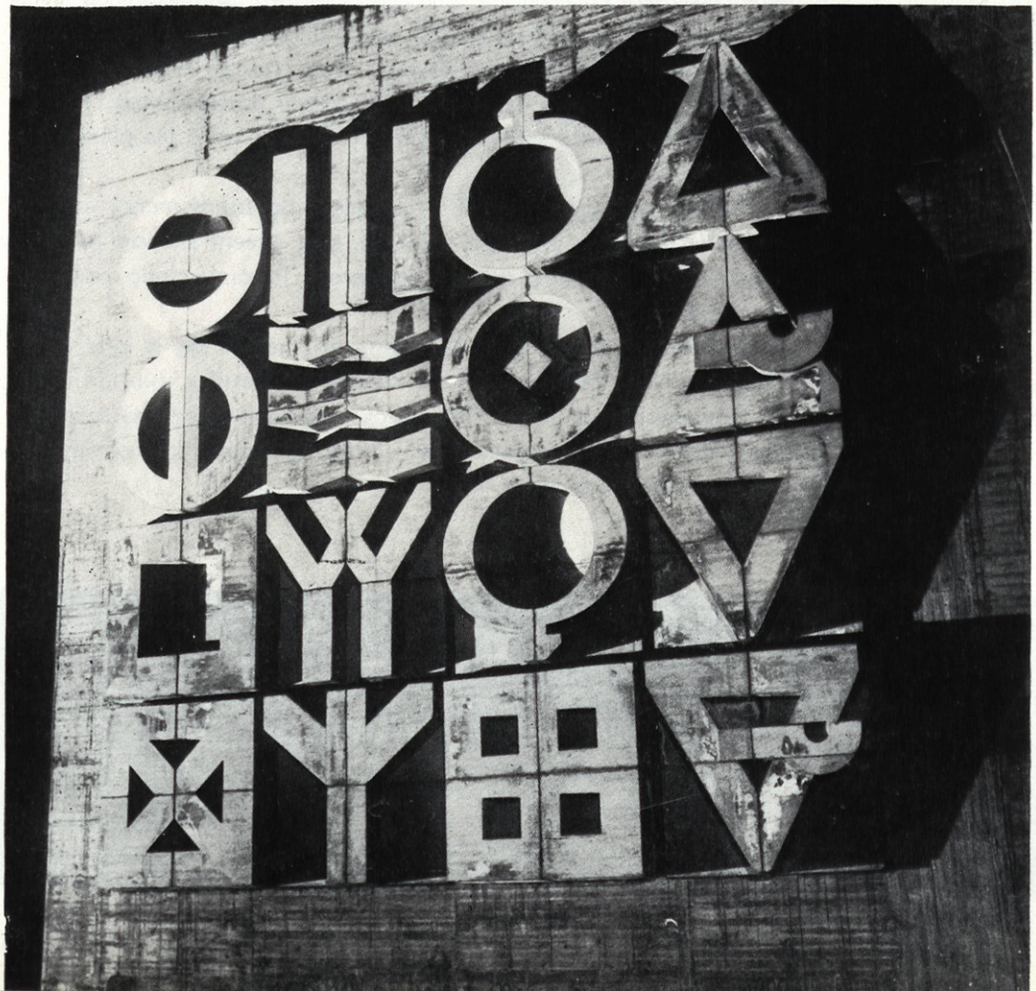
Esta obra, de fácil concepción, tiene en cambio una gran labor en la resolución de los detalles, con encuentros complicados de planos y de aristas, a veces difíciles de ver, y que habían de estar ejecutados con toda precisión. La representación de estas formas en el papel fue ardua, requiriendo un gran número de planos para definir los encofrados, tanto de los elementos base hormigonados *in situ* como para las piezas prefabricadas, con los enlaces correspondientes entre unos y otras y entre las piezas prefabricadas entre sí.

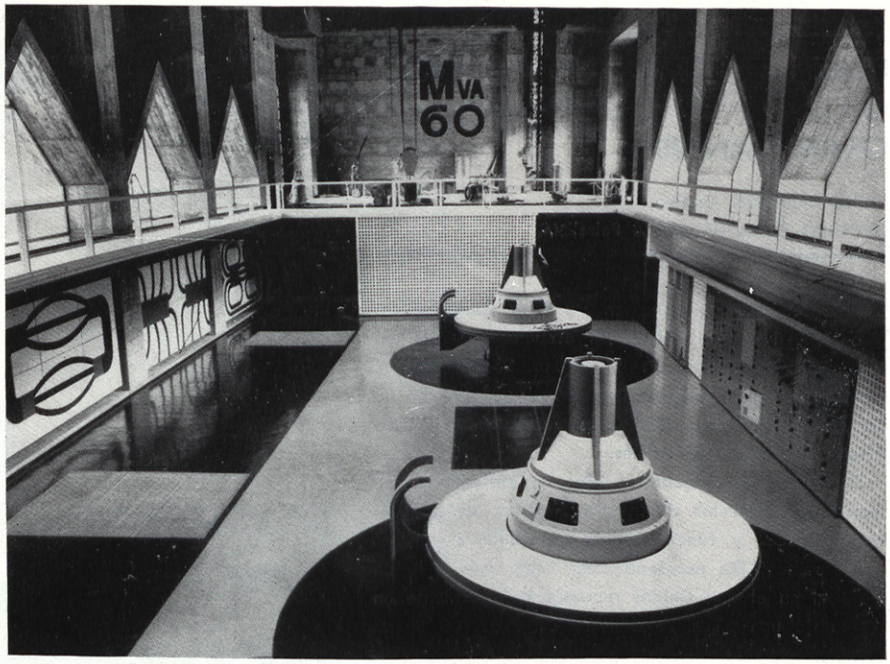
He de decir que todo ello fue ejecutado sin el menor error ni vacilación por una empresa alemana, que desentrañando previa y exhaustivamente cada detalle, interpretó lo proyectado con toda exactitud.

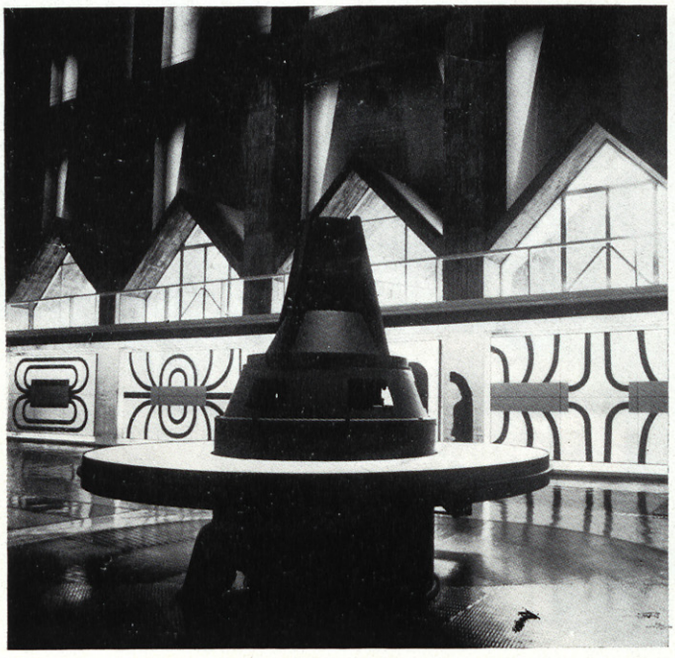
La obra necesaria para la puesta en marcha de la central, incluidas la cubierta y la zona del cuadro de mandos, fue terminada en noviembre de 1965, habiéndose ejecutado seguidamente las obras de cierre y decoración del edificio, así como las complementarias en el área exterior.

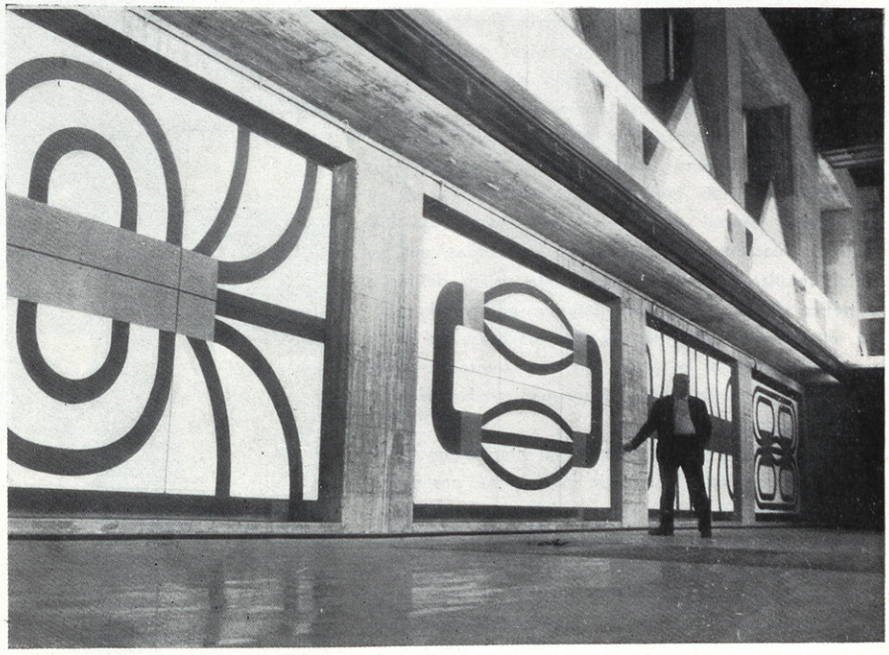







MVA
60





PLAZA Y MONUMENTO A PEREZ GALDOS EN LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

PABLO SERRANO. Escultor.
LEANDRO SILVA DELGADO. Paisajista.

La creación de un monumento a Pérez Galdós en su ciudad natal de Las Palmas de Gran Canaria fue encomendado al escultor Pablo Serrano. Promovieron la creación de este monumento el Excmo. Ayuntamiento de Las Palmas, el Excmo. Cabildo Insular y la Casa-Museo Pérez Galdós, de Las Palmas.

El escultor, al concebir su obra, se enfrentó resueltamente al problema de integrarla dentro de un contexto espacial y funcionalmente coherente al sentido de la misma. Era necesario crear "algo más" que un pedestal en el que Galdós reposara su aislamiento en medio de una plaza. Aquí nació mi colaboración con Serrano.

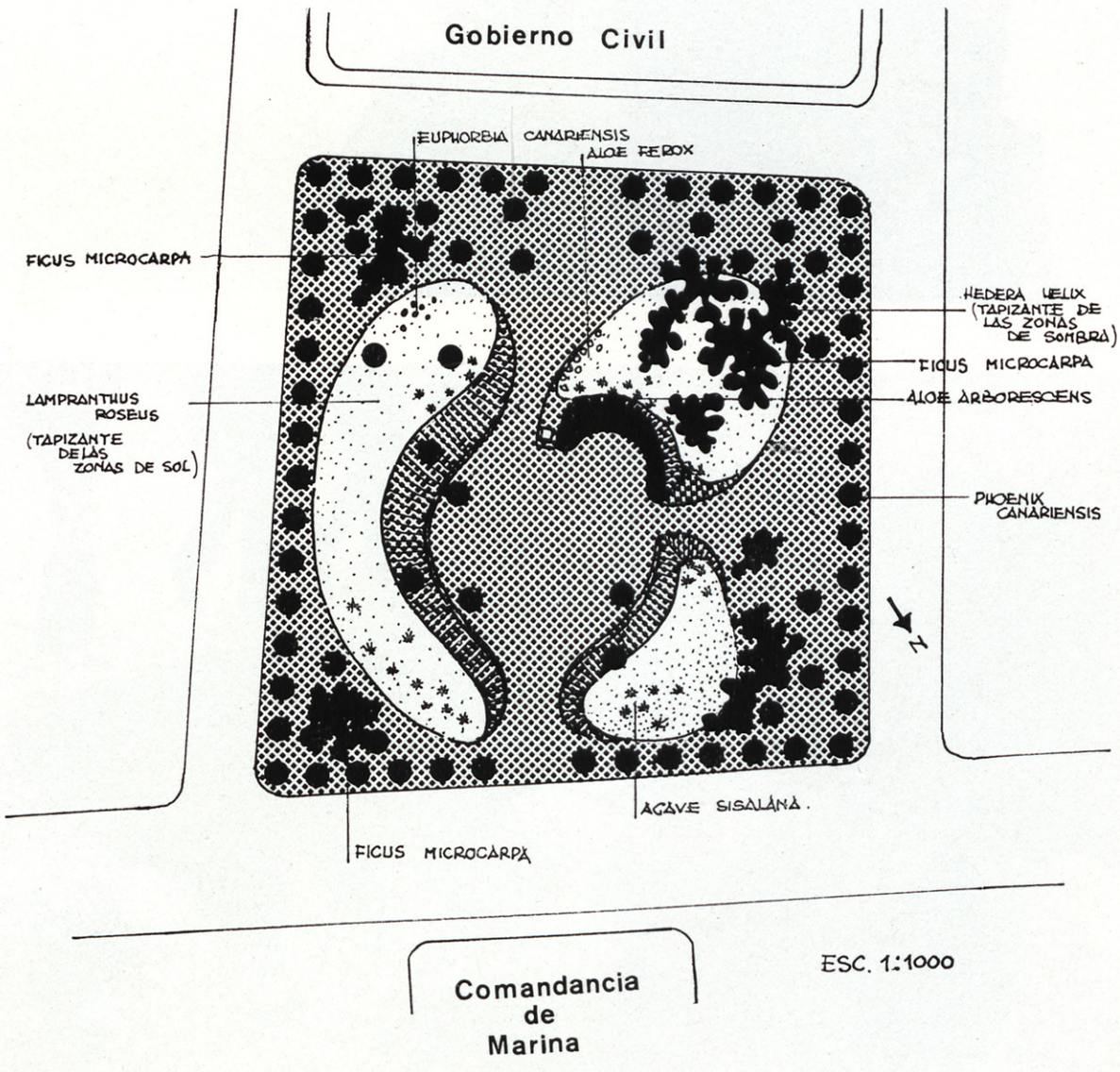
El sitio escogido para desarrollar la idea está enclavado dentro del perímetro urbano de la ciudad de Las Palmas. Este gesto tenía ya un significado. Se quiso situar a Galdós "dentro" de su ciudad y en contacto directo con sus habitantes. Serrano estaba concibiendo un Galdós en firme y resuelta actitud de observar, de escudriñar. No faltan, sin embargo, en los alrededores de Las Palmas los paisajes de rara belleza, pero el tremendo Galdós de Serrano, según el decisivo deseo del escultor, tenía que quedar situado y comprometido con el paisaje urbano y sus gentes.

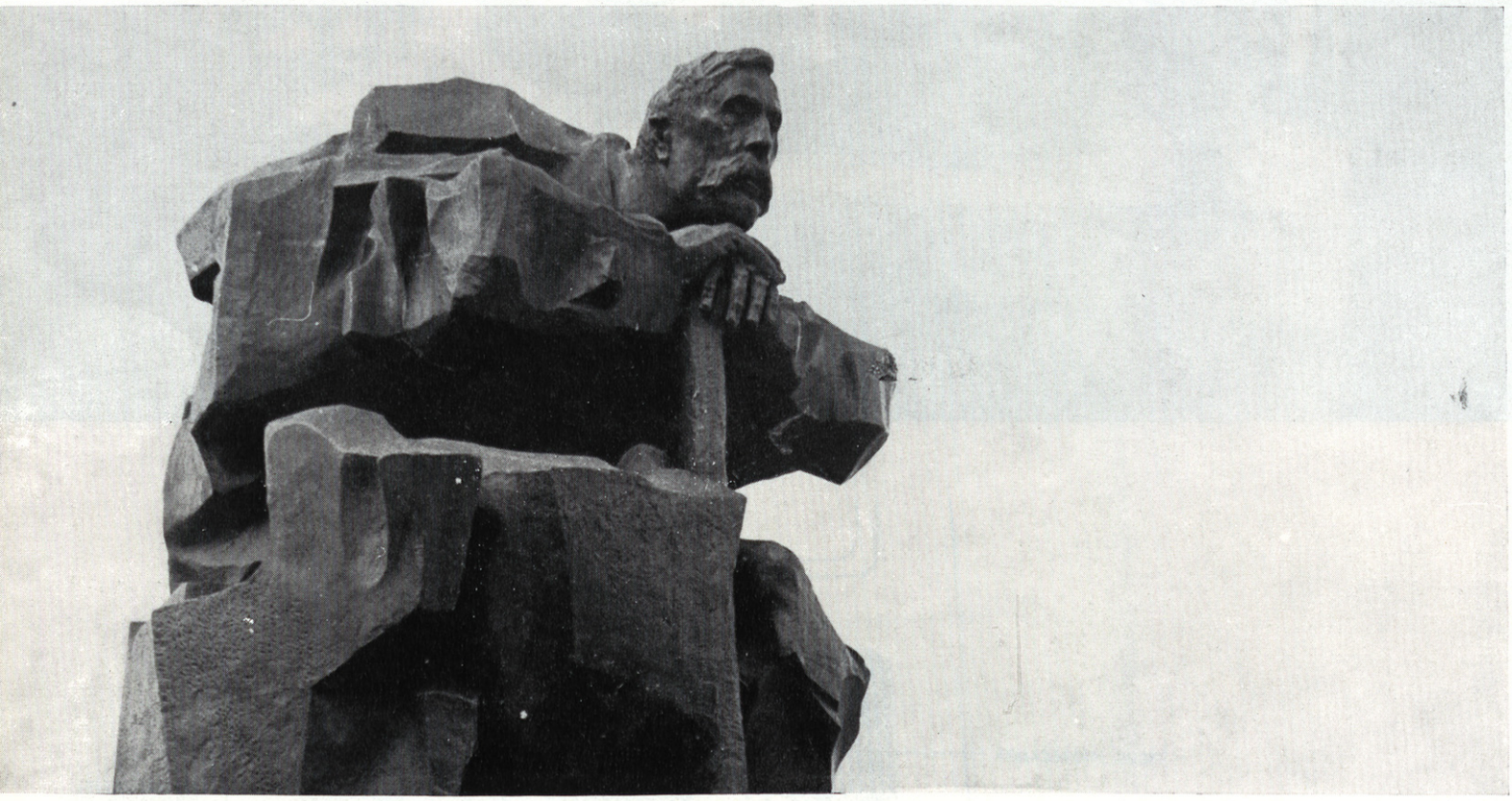
La tradicionalmente llamada en Las Palmas plaza de la Feria cuenta con una superficie de 9.000 metros cuadrados, limitada por cuatro calles de tráfico bastante intenso. Rodea nuestra plaza el conjunto más heterogéneo de construcciones que pueda uno imaginarse. Mi labor como paisajista fue la de crear, a través de un estrecho diálogo con el escultor, un proyecto de plaza que cumpliera con algunas de las múltiples necesidades de un "espacio verde" urbano, poniendo al mismo tiempo en todo su valor y significación el monumento en sí.

El partido que se desarrolló fue el siguiente: creación de una zona de planta circular inscrita en la plaza, especie de cráter, con un nivel en su centro de —0,60 centímetros por debajo del nivel de las aceras. Se previó un fuerte aporte de tierras, con las que se rodeó la concavidad central, creando así una colina que en algunos puntos llega a los tres metros de altura, dejando perfectamente determinado el espacio-cráter central de la plaza (40 metros de diámetro). Quedaron bien delimitadas dos zonas: una interior, circular, estática y relativamente aislada del ruido y tráfico de vehículos; otra exterior, perimetral, situada entre las colinas y la calzada; una acera de ancho variable rodeando la plaza. En tres puntos se creó una interpenetración de las dos zonas citadas. Tres accesos al espacio central.

Es por el lado sudeste donde la interrupción de la colina, que da lugar a uno de los accesos, nos permitió estructurar una masa que en forma de quilla prolongara nuestra colina, avanzando hacia el centro de la plaza y constituyendo un pedestal de 2,50 metros de altura, sobre el que se situó la estatua.

La plantación. Teníamos a nuestro favor un bello


Gobierno Civil
EUPHORBIA CANARIENSIS
ALOE REBOX
FICUS MICROCARPA
HEDERA HELIX
(TAPIZANTE DE LAS ZONAS DE SOMBRA)
FICUS MICROCARPA
LAMPRANTHUS ROSEUS
(TAPIZANTE DE LAS ZONAS DE SOL)
ALOE ARBORESCENS
PHOENIX CANARIENSIS
N
AGAVE SISALANA.
FICUS MICROCARPA
Comandancia de Marina
ESC. 1:1000



conjunto de *Ficus microcarpa* existente y una alineación de ejemplares de *Phoenix canariensis* en buen estado de desarrollo. El proyecto de plantación fue concebido al mismo tiempo (como es lógico y no corriente en nuestra profesión) que el de la plaza, lo cual nos permitió realizar el tratamiento adecuado, por ejemplo, a varias unidades de *Ficus* que nuestras colinas debían parcialmente enterrar. Estas colinas, que generan el espacio central, constituyen no solamente una necesidad del proyecto, sino que también fueron pensadas como las únicas superficies no pavimentadas de la plaza, de manera que pudieran servir de soporte a una composición que se estudió en base a un conjunto de plantas xerófitas: *Lampranthus roseus* a pleno sol y *Hedera helix* en zonas de penumbra, como tapizantes. Se excluyó totalmente el césped. *Aloe arborescens* y *Aloe ferox* en grupos que aseguran una brillante floración en los meses de invierno. *Agave potarorum* y *Agave sisalana* en ejemplares aislados. Se reservó un buen espacio para la plantación de un excepcional grupo de *Euphorbia canariensis*, extraído especialmente del sur de la isla.

La alineación periférica de palmeras del tipo *Phoeniz canariensis* se reforzó con una plantación densa de la misma especie, alternando con ejemplares de *Phoenix dactilífera*. Con esta plantación de palmeras se buscó acentuar aún más el espacio determinado por las colinas, creando una sucesión de ritmos verticales que se interponen entre el interior de la plaza y las fachadas de los edificios que la circundan.

Tal como puede constatarse actualmente, la plaza parece funcionar bien de acuerdo con el cometido que nos propusimos. Los niños han descubierto los taludes pavimentados, transformándolos en un verdadero jardín de aventuras. Los mayores, un tanto absortos, contemplan desde los bancos la transformación. Todo bajo la aguda mirada del Galdós de Serrano. Queda por hacer, sin embargo, lo más importante: lograr que esta realización pueda integrarse un día a un Urbanismo con mayúscula... Mientras tanto nos tendremos que conformar con la idea de haber contribuido a dar a luz un ejemplo más de urbanismo de "burbuja".

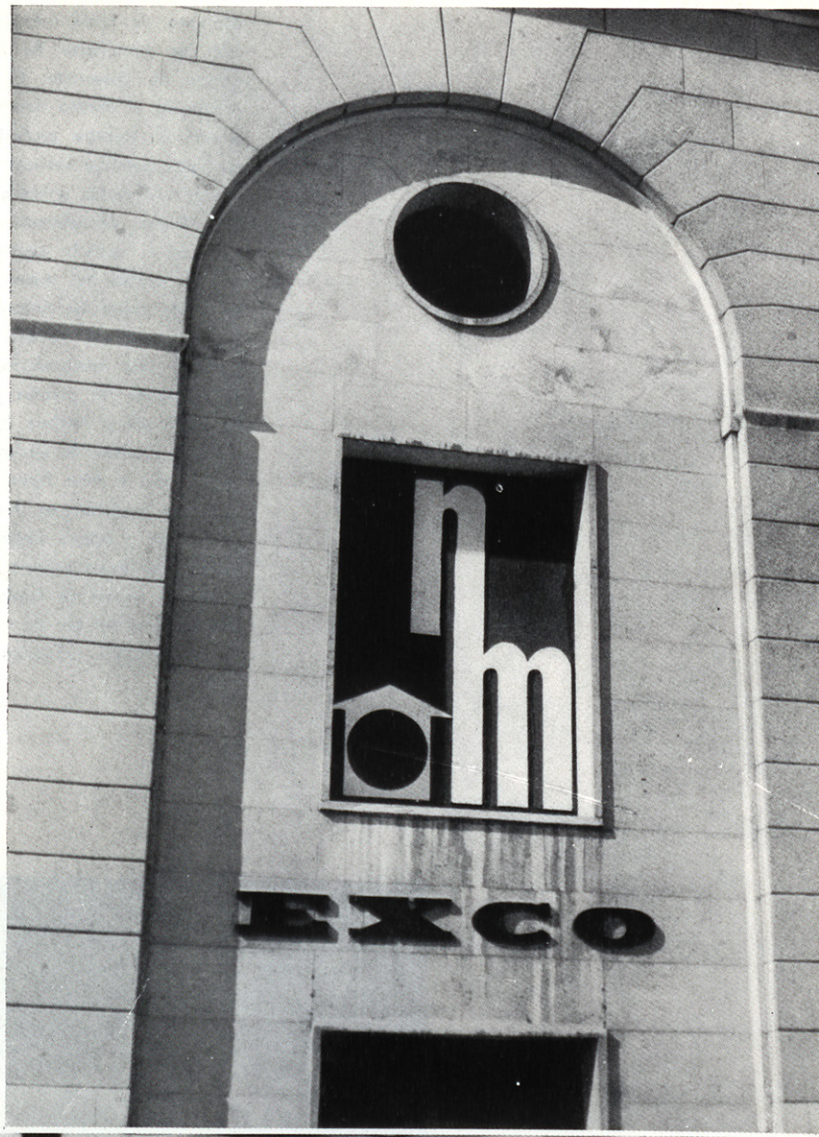
NOTA.—Colaboró eficazmente en la dirección de la obra el arquitecto Enrique Spínola, jefe de la Oficina Técnica del Excmo. Ayuntamiento de Las Palmas.

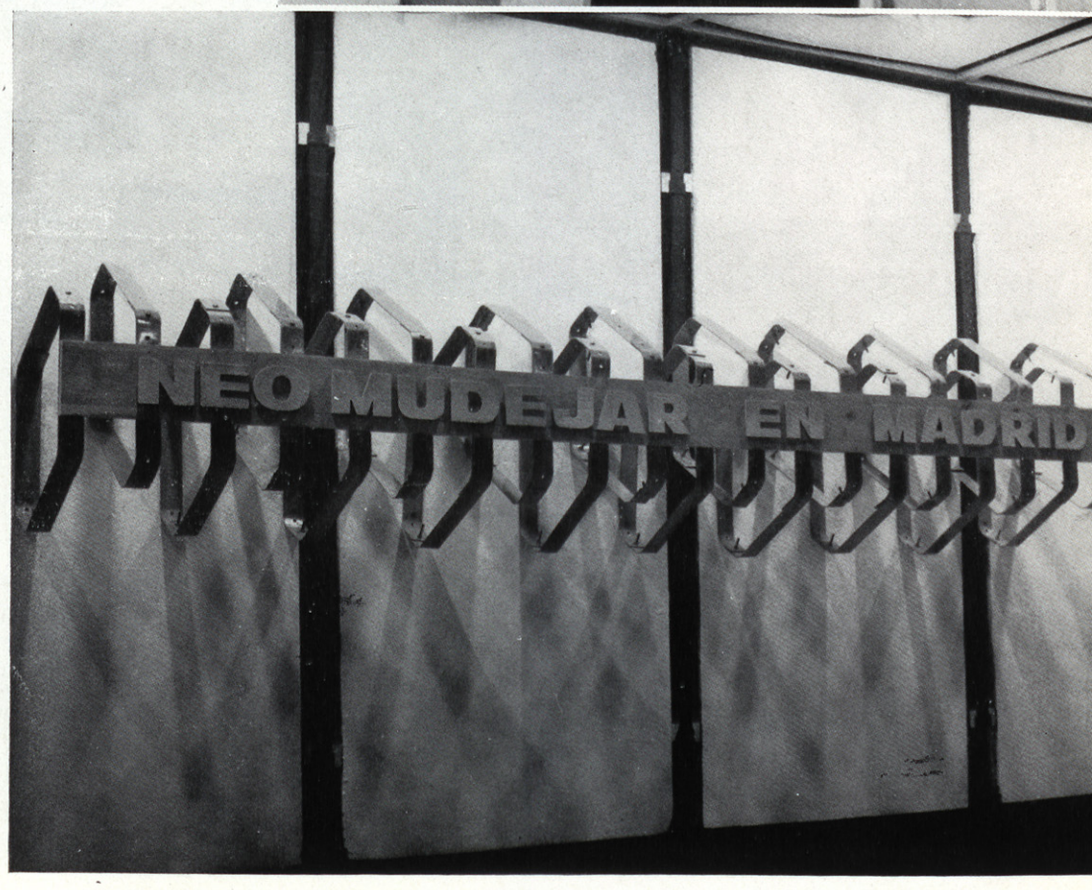
CARMEN CASTRO.

SOBRE EL NEOMUDEJAR EN EXCO

Neomudéjar. Estilo viejo presentado en versión nueva. Llegó a Madrid debidamente—año 1874—, en forma de plaza de toros. Y ganó la plaza. Era una buena arquitectura—satisfactoria en muchos aspectos—y prendió bien. Hay entonces en España —en Madrid—una serie de arquitectos que adoptan este estilo. Arquitectos que no sé yo si siguen o si coinciden en su hacer con el más significativo mudejarizante (E. Rodríguez Ayuso), pero es el caso que todos ellos trabajan dentro de ese estilo a lo largo de cincuenta años—los que median entre la citada plaza de toros, obra de Ayuso, y el dispensario de la Cruz Roja (1927), obra de M. Cárdenas—.

Los edificios neomudéjares de Madrid, conocidos en sí mismos por los mayores hoy de cincuenta años, estaban en imagen por los paneles de EXCO. Desconocidos edificios, muchos de ellos, para menores de cincuenta años. Y no es esto fenómeno achacable a su desconocimiento de Madrid; es que Madrid ha tenido a bien suprimir a punta de piqueta varios de estos ejemplares neomudéjares. Las razones para tal supresión fueron, han sido, eran, son en cada caso contundentes para quienes razonan por medio de esos silogismos claves de determinada *coyuntura*. Para quienes tenemos otra lógica menos hija de *coyunturas*, nunca resultó muy válido ese razonar por silogismos en demasía ocasionales que respalda la obra de destrucción de Madrid en Madrid. Porque está llegando la hora de que buscando a Madrid en Madrid "no la hallemos", como le aconteció en su búsqueda de Roma al polaco Nicola Sep Szarynski, en 1608. Por eso esta Exposición, como el número 125—realización de A. G. Amézqueta—de esta revista ARQUITECTURA, incitan a meditar, a recordar. Hacen posible el encuentro con un buen pasado construido.





Si voy a decir verdad, esta Exposición del neomudéjar ha sido muy bien usada. Se ha logrado desde ella, por ella, gracias a ella tal vez, el indulto para las Escuelas Aguirre, gesto señor y magnánimo del Ayuntamiento de Madrid—de los hombres que integran la Corporación, empezando por el alcalde mayor nuestro—. Este indulto no sólo sirve para conservar un edificio importante—lo es el edificio de las Escuelas Aguirre, obra de Ayuso—, sino además como prueba de la confianza que es grato poder tener en la gestión de nuestro Ayuntamiento castizo. Bueno es ello.

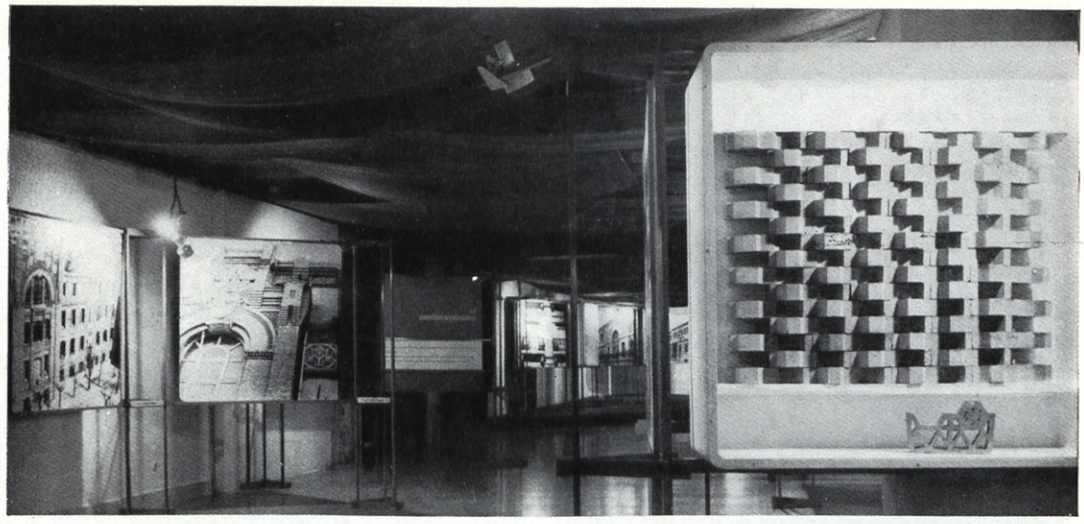
Conviene decir también que en esta Exposición los visitantes unos imaginan y otros reviven un jirón de tiempo sido: el tiempo suyo personal, ya pasado para unos, y el tiempo en que se fraguó Madrid, el tiempo del último cuarto del siglo XIX y del primero del XX.

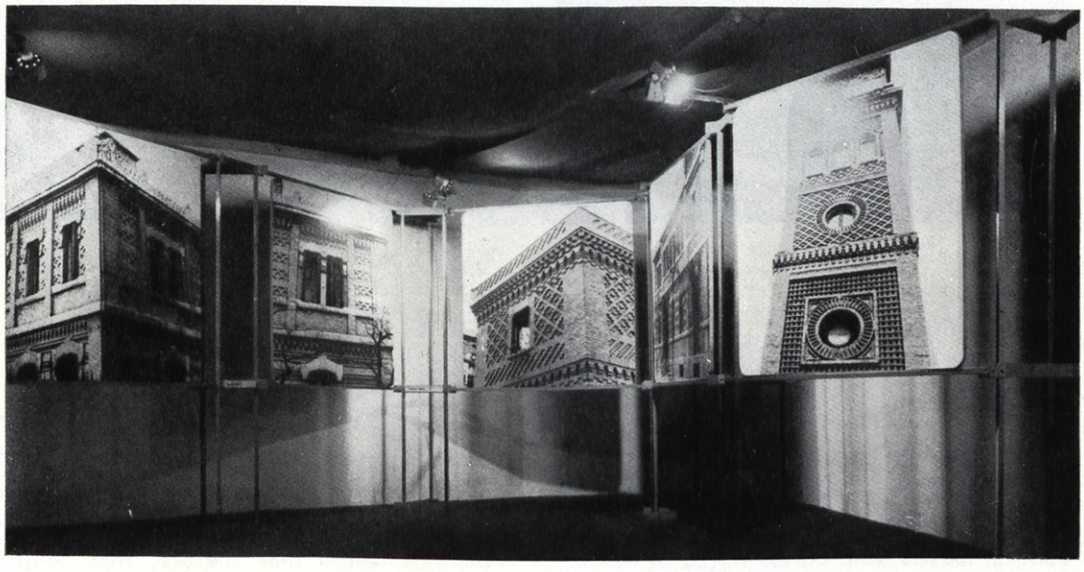
Patente de eficacia merece esta Exposición a mi entender, no sólo por las dos razones ya mencionadas, sino por las tres conferencias, de muy vario estilo, que se dieron en EXCO dentro de la Exposición y sobre el neomudéjar.

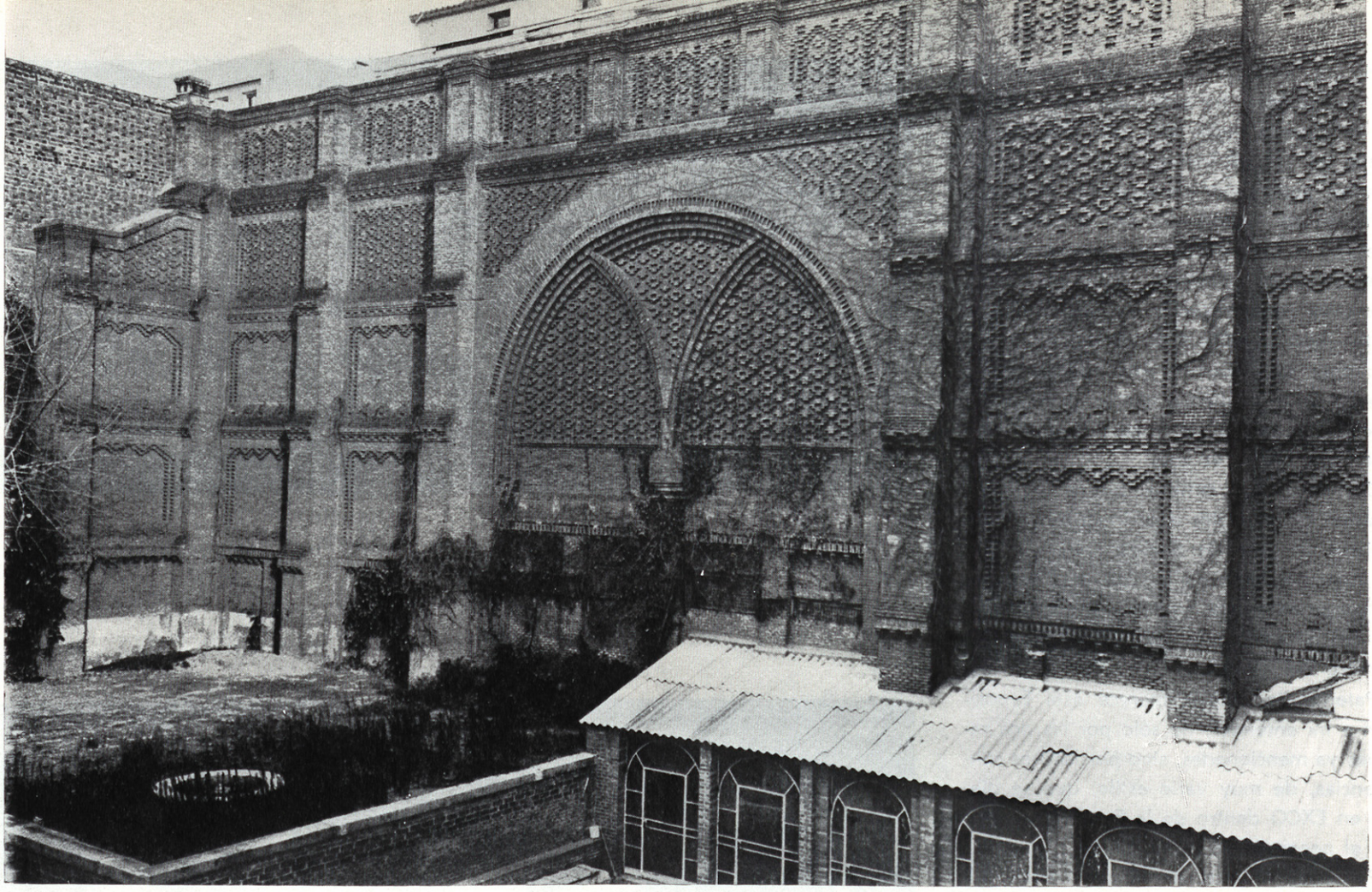
Fernando Chueca, en su conferencia, pidió el indulto de tres edificios de Madrid: Escuelas Aguirre, "Jareños", Hospital. Y con su saber de Arquitectura y de Historia humana y nuestra explicó la valía del momento en que surgió este estilo y la necesidad que Madrid tiene en general de abandonar su "afición a la piqueta", grave vicio de funestos resultados en su opinión, en la de muchos, y aunque poco importe, diré que también en la mía.

Antonio Díaz-Cabañate desplegó con buen estilo el Madrid de aquel entonces—un entonces muy neomudéjar—y le puso la debida atmósfera galdosiana con su evocación de una criatura del temple de Fortunata, que atendía por *el Rano*, ganaba "perras" a la rana, se bañaba en el Manzanares dentro de un saco y sabía poner luz de sensibilidad sobre los ladrillos neomudéjares de Ayuso. ¿Criatura real? No lo sé. En todo caso, criatura eficacísima literariamente *el Rano*.

El arquitecto Lamela sirvió de telón de contraste. Joven y dinámico constructor, defendió con el estilo que era de esperar en prosa su barroco técnico y la necesidad de utilizar en Madrid no ya la piqueta, que es instrumento mandado retirar por añoso, sino esas máquinas arrasalotodo—con nombre in-







GRAN MURO MEDIANERO A LA ESPALDA DE LA ACTUAL PRESIDENCIA DEL GOBIERNO, EN EL PASEO DE LA CASTELLANA.

glés—y las subsiguientes grúas necesarias para la recomposición del nuevo y levantado Madrid. Se vio muy claro, a través del lenguaje de Lamela, que después de la llegada a nuestra villa de las torres de Colón, a nuestra villa se le ha quedado chico el almirante. Aquí, en esta nueva ordenación de la plaza de Colón—al parecer tampoco está bien llamar plaza a ese lugar, visto que la *place de la Concorde* tampoco es una *plaza* (Lamela *dixit*)—; bien, en *Colón*, para hablar con propiedad, se invierte la secuencia de estos hechos poéticos de Antonio Machado, que gusto de citar ahora:

La plaza tiene una torre,
la torre tiene un balcón,
el balcón tiene una dama;
la dama, una blanca flor.
Ha pasado un caballero
—¡quién sabe por qué pasó!—
y se ha llevado la plaza
con su torre y su balcón,
con su balcón y su dama,
su dama y su blanca flor.

No ha sido en Colón el caballero el que al llevarse a la dama dejó sin torre y sin plaza el lugar. Ha sido la torre de cemento la que se ha llevado—se lleva—por delante caballero y plaza. En resumen: que el señor almirante don Cristóbal Colón sobra ya en Colón. Y como más merece, más tendrá —dice Lamela—, pero será ya siempre —digo yo—un infeliz desalojado. El destino de la persona parece contagiado a su bulto. En vano reclamaba el almirante, tras su cuarto viaje—7-XI-1504—, el cumplimiento de las promesas regias. Ahora bien: puesto que tanta casa sobra en *Colón* viejo, conviene no perder de vista que también sobrará tráfico en Colon nuevo: será pequeño el espacio hoy colombino, aunque sin almirante quede, para albergar el torrente circulatorio que originen los nuevos edificios Colón-Génova tan pronto como entren en funcionamiento. Desde luego, la condena a muerte de los fronteros "Jareños" nada solucionará, puesto que el nudo se hará gordiano en Génova-Colón, pese a todo.

Ejemplo claro—y por eso valioso—este decir del arquitecto de las torres de Colón, en que transparece a lo vivo y actualizadamente cómo se está construyendo sobre Madrid otro Madrid, tan inviable cuando se concluya como el actual. Porque acontece el triste hecho de que las vías que hoy se acondicionan en Madrid, de estar ya expeditas, servirían acaso para el tráfico del Madrid de hoy mismo, pero no para el que supondrá ese Madrid de mañana, de pasado mañana, que se alza sobre el existente —previamente arrasado—. Son vías que nacen ya mezquinas, porque donde no hay espacio no hay, y es inútil doblar niveles, porque de todas maneras vamos a vivir cada vez más enlatados en Madrid.

El neomudéjar, defendido, enseñado, expuesto, cantado y aun devaluado, ha servido, pues, para que sean meditados una vez más, serenamente, los muy complejos problemas de Madrid-ciudad. (Sí, sólo pensando en ellos se solucionan los problemas.)

Personalmente he *usado* yo la Exposición del neomudéjar para revivir un tiempo brillante de España: el tiempo en que creó su

obra la denominada generación del "noventa y ocho" y durante el que se fraguó la que se ha llamado generación del "veintisiete". Porque es curioso que los hombres del "veintisiete" fueran jóvenes y tensaran su vivir residiendo, morando, en unas construcciones neomudéjares, que tal eran los pabellones de la *colina de los Chopos*—residencia de estudiantes; arquitecto: Antonio Flórez, 1911-1913—.

Desde la primera residencia de estudiantes, en Fortuny, 8, Juan Ramón Jiménez escribe a su madre por estos años: "Dentro de una semana se empieza la nueva residencia del Hipódromo. El proyecto es maravilloso, y el año que viene será una realidad. El rey da 70.000 pesetas. Aquí se cuenta con 100.000 pesetas. Aquello será ya la perfección. Todos los cuartos, aislados, con baño y calefacción, jardines espléndidos, juegos, aulas de tertulia y conciertos, todo a propósito y con arreglo a los adelantos más recientes."

Ladrillos sobrios, bellamente colocados. Edificios de proporción justísima: lujo extraño, adecuadísimo a la sensibilidad y el gusto del momento. Lujo satisfactorio para la clase denominada "inmensa minoría".

Ladrillos que apelan a ciertas formas y sentidos de los siglos medios, que se utilizan ahora en función de otras necesidades, pero tan funcionalmente como se utilizaron en su día. Y esta apelación a los siglos medios parece ser la consigna de la hora. No es azar que también el modernismo se conforme sobre el gótico. Pero el neomudéjar es más modesto estilo, estilo que exige el material fundamental exclusivo—ladrillo—y que empieza siendo una forma serena, bien asentada, bien proporcionada, con el discreto adorno del ladrillo mismo.

No sólo las artes plásticas buscan raíces propias en la Edad Media durante el fin y principio del siglo. La Poesía halla la más pura poesía en la Edad Media. (Sabido: Gonzalo de Berceo es el primer poeta para esta generación "noventa y ocho".) Llamaban pureza a lo que hoy llamamos autenticidad. Berceo, poeta auténtico. Se buscaban en el decir llano y justo de las gentes las palabras precisas, todas las que Azorín halló en la vida y en las artesanías de los pueblos españoles. Se buscaban en las memorias de los habitantes de nuestras tierras las versiones más bellas de nuestras crónicas rimadas y de los romances. Y así, mientras Ayuso reconstruía el vivir de los ladrillos mudéjares, Menéndez Pidal reconstruía el *Cantar de los siete infantes de Salas*.

En el fondo de estas coincidencias hay una coincidencia más importante: la postura vital de todos estos hombres es la misma. Buscan hacer originalmente una obra—verso, prosa, pensamiento, ciencia, arte—con los medios más auténticos a su alcance y más eficaces para el fin prefijado. Por eso tiene especial sentido la nueva adopción del ladrillo, del ladrillo que—se pensó—era tan necesario como adecuado para la finalidad a él asignada. Ese ladrillo era el viejo, el de los árabes, que son tan buenos ladrilleros a lo largo de tanta historia. Porque siempre hubo otro ladrillo en uso o acaso otro uso para el mismo ladrillo de siempre. Los edificios que se hacen en estilo neomudéjar son en su mayoría edificios destinados al mejoramiento de la sociedad española—era el sentido último que se confería a las fábricas, hospitales, asilos, centros docentes, residencias—. En cuanto a las viviendas y las plazas de toros mudéjares, estoy por decir que lo fueron por exigencia de sus propias almas de edificios—que también tienen alma los edificios—. Todos estos edificios —a pesar del estado en que se hallan muchos hoy—siguen siendo atrayentes. Tiene en la luz nuestra un tono especialmente atractivo el ladrillo viejo así tratado. Y tiene en imagen fotográfica especial belleza. Porque es lo cierto que las fotos de la Exposición del neomudéjar ofrecían las construcciones con nitidez de recién estrenadas.

Me pregunto si muchas gentes no somos idólatras por culpa del ladrillo. ¿Es justo tener en tanto aprecio a cosa tan humilde y sencilla como un ladrillo? En todo caso es justo respetar el ladrillo cuando llega a la ciudad. Porque es el primer material usado por el hombre para hacer una ciudad en su forma primitiva de ladrillo secado al sol raso, naturalmente. La ciudad más antigua del mundo, la neolítica Jericó, alzada hace diez mil años, ¿no tiene de ladrillo todas sus edificaciones?

El neomudéjar es la manifestación del culto al material modesto y digno, valiente, en unos años en que estaba previsto y bien visto ser valiente frente a la opinión de una reinante mayoría que no acepta para la "inmensa minoría" mantenerse dignamente en la modestia del vivir, sin falsas apariencias—esas apariencias estucadas que amargaban tanto la vida casera de quienes casi nada tenían y mucho pretendían lucir—.

Hace cincuenta años se usó el neomudéjar en Madrid con afán, con sentido, con eficacia. Tal vez estas construcciones no puedan hoy cumplir tan bien como en su día la función a que fueron destinadas. Esto es natural y normal ley de vida. Pero conviene considerar si no servirían, si no serían muy aprovechables para otra función. Al cabo de cincuenta años tampoco las personas servimos para lo que servíamos—al nacer, al crecer en primera plenitud—, pero es necesario adecuar a un servicio—el que fuere—todo cuanto puede servir en él de modo satisfactorio. Y no hay duda de que los edificios neomudéjares pueden servir muy bien hoy para más que cantera de ladrillos y tejas viejas, antiguas, que se buscan para construcciones especiales para satisfacción del gusto de exquisitos.

Ante una fachada mudéjar o neomudéjar se comprende perfectamente que hay unas razones claras que llevan a unos resultados aceptables. Y que no se pueden demoler esos edificios porque es preciso ahincar hondo en nuestro tiempo el sentido del respeto y la comprensión por lo ya hecho, cosa en cierto sentido también perfecta y que conserva activas en sí todavía algunas perfecciones. No es posible empezar a vivir de nuevo y con lo nuevo tan solo cada amanecer.

En esta Exposición del neomudéjar parecía oportuno adoptar una actitud—cuando menos íntima—frente al pasado que todavía no está consagrado por los siglos. Ese pasado de ayer es necesario para mañana. Y el modo como construyamos el mañana hace vivible o invivible el hoy nuestro de cada día.

¿Será Madrid capaz de no renegar de sí mismo en cada hora y comprender y usar lo que ya tiene: neomudéjares, neoclásicas construcciones de muy vario estilo, respetables?

Por todo esto señalé antes la valía, el sentido y la significación que tiene el indulto otorgado por nuestro Ayuntamiento a las Escuelas Aguirre.

No sólo de circular vive el hombre. A veces al hombre le hace falta detenerse, retrotraerse a otro tiempo suyo o de los demás. Y saber ver, saber comprender, saber respetar la obra hecha por otros hombres, aunque no guste aquel estilo, aunque no parezca tan valioso como el que uno mismo hace. Sí, esto conviene.

JULIAN PEÑA.

HOTELES

Para hablar sobre lo que hemos visto en los hoteles nos apoyaremos en la madre de la Ciencia. Dicho está, pues, que nuestra experiencia servirá para hilvanar este comentario. Son muchas ya las noches que hemos pernoctado—como todos sabemos, quiere decir dormir fuera del cuartel—en hoteles españoles y extranjeros. Nos sabemos al dedillo, según nuestros gustos personales, las ventajas e inconvenientes que proporcionan al usuario, según su situación, servicios, instalaciones, categoría... A nosotros, por ejemplo, nos gustan aquellos en los que por la mañana, al levantarnos, encontramos aún somnolientos el periódico diario de la localidad, introducido seguramente por algún botones por debajo de la puerta de la habitación mientras dormíamos.

Vivimos en unas calendas en que priva el orden y la reglamentación. No es, por tanto, nada extraño, sino al contrario, resulta natural, que la industria hotelera española—según dicen, la más importante del país—tenga su maraña de disposiciones burocráticas por las que obligatoriamente se rige. Es muy conveniente, para empezar, que nos enteremos de los distintos tipos de establecimientos que coexisten en nuestra patria. Dejemos los de tierra extraña aparte, ya que mi experiencia al respecto es bien escasa.

En realidad, y para hablar con propiedad, como es lo sano, empecemos por decir que los establecimientos hoteleros, que tal es la denominación oficial, se clasifican en hoteles, hostales y pensiones, fondas y hoteles-apartamentos. Antes de seguir diremos que echamos en falta en la anterior clasificación a las posadas y casas de huéspedes, establecimientos tradicionales cuya supervivencia conocemos. Aquí en Madrid, sin ir más lejos, ya que no hace falta, tenemos junto al Eurobuilding—cosa de los contrastes—funcionando, y que sea por muchos años, a las posadas del Dragón, la Merced y San Isidro, en la Cava Baja, y a la del Peine, en la calle de Postas. Es posible, pienso yo, que a los efectos reglamentarios se encuentren refugiadas, junto a las casas de huéspedes, en el capítulo de las fondas. Por cierto, que en casas de huéspedes era donde residían en nuestra época estudiantil la mayoría de los estudiantes de provincias. Después surgieron los colegios mayores, durante mucho tiempo insuficientes pese a su continuo crecimiento. Ahora parece que los estudiantes prefieren la vida independiente y optan por vivir solos en apartamentos propios o colegiadamente ocupados por varios compañeros.

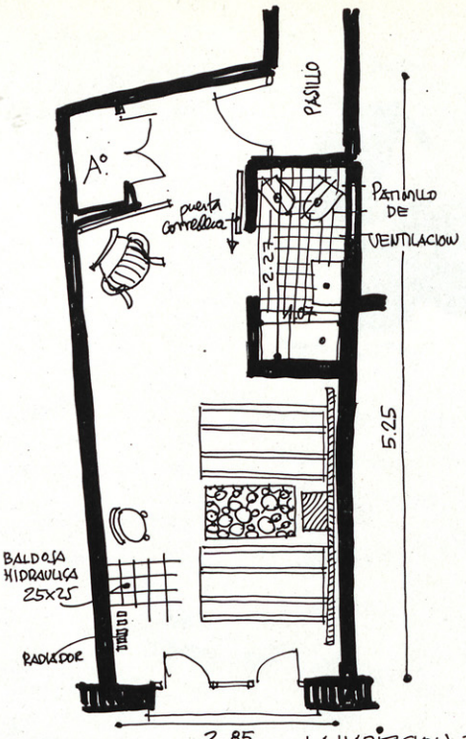
Dentro de cada clase de establecimiento, como es natural, hay distintas categorías, que al modo europeo distinguen las últimas disposiciones con estrellas. Así, hay hoteles desde una a cinco estrellas, mientras que los hostales y pensiones van de una a tres y los hoteles-apartamentos de una a cuatro. Las fondas—se conoce que para variar—son de una sola categoría. La disposición clasificatoria anteriormente reseñada ha entrado en vigor el día primero del mes de enero de este año 1970; así es que urge nos acostumbremos, si no lo estuviéramos ya, a llamar a las cosas por sus nombres verdaderos, mediante la supresión en nuestro vocabulario hotelero del lujo, primera A, primera B, segunda A, etc., y la introducción a cambio en el mismo del número de estrellas.

Resulta, por otro lado, que los establecimientos hoteleros, según la situación geográfica, modalidad de la explotación o peculiaridad de sus instalaciones, se consideran como "establecimientos hoteleros especiales". Así, los playeros, los de alta montaña, los balnearios, las residencias y los moteles. Combinando lo de las estrellas con esta última clasificación se obtienen todas las posibilidades oficialmente reconocidas, que, como comprenderá el avisado lector, son unas cuantas.

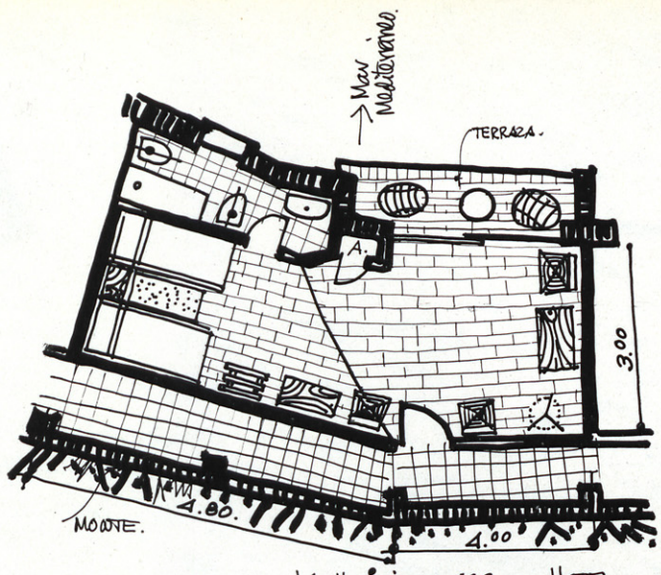
Podríamos decir ahora, ya que viene muy a cuento, que en los últimos años se observa que la industria hotelera española ha volcado gran parte de su actividad constructora y creacional en este último tipo de instalaciones especiales, y que ahora mismo se une de una forma llamativa a los hoteles playeros y de montaña, dedicados a satisfacer la demanda turística, los situados en los bordes de las carreteras nacionales de mayor circulación y los que se emplazan en las proximidades de las ciudades, lejos de los congestionados centros. La situación del hotel tiene mucha relación con el sistema de locomoción empleado en el viaje por el cliente. Ahora la utilización del automóvil propio para los desplazamientos influye de forma marcada en el emplazamiento, como decíamos, de los hoteles.

Cuando el ferrocarril era el sistema más frecuente de desplazamiento, las proximidades de las estaciones donde rinden su viaje los trenes eran puntos que ni pintados para levantar un hotel. Además de la clásica fonda de la estación, con utilización para caso de empalmes, establecimientos hoteleros de distintas clases se agrupan en dichos terrenos aledaños en las grandes ciudades. Es clásico aquí en Madrid el hotel Nacional, junto con el Mediodía y el Sur, en las proximidades de Atocha. Sin embargo, junto a la estación del Norte no había establecimientos hoteleros, seguramente por la situación extramuros y campestre de la misma, y si ahora—hace relativamente poco tiempo—se han abierto algunos, creemos que el hecho es debido a la facilidad de acceso desde la carretera.

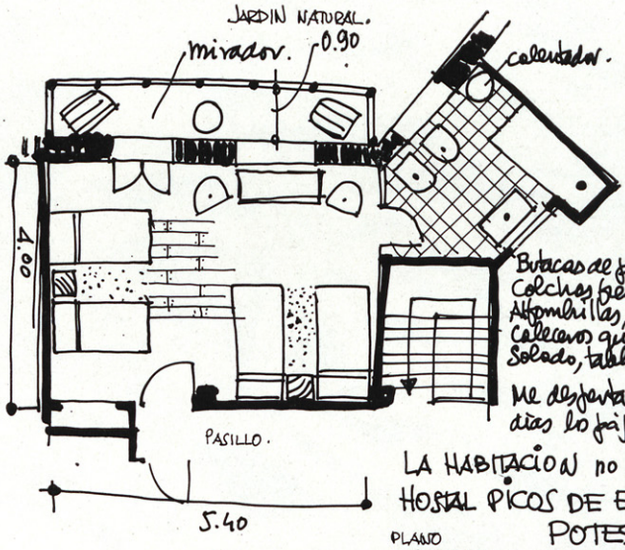
La situación al borde de la carretera es cuando menos paradójica, ya que a los hoteles se acude principalmente para descansar de las fatigas viajeras por medio del reparador sueño; descanso que resulta harto problemático conseguirlo en las proximidades de una vía de tráfico interurbano, por los ruidos de los motores de turismos y camiones. Por ello es muy conveniente, y así



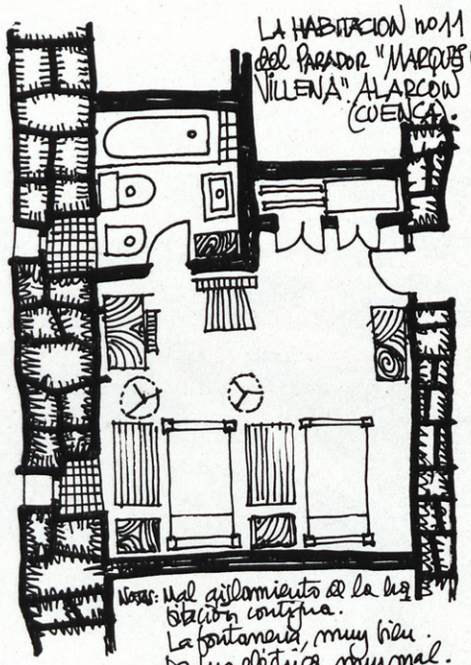
LA HABITACION 37 DEL HOTEL CADI. SEO DE URGEL. (LERIDA).



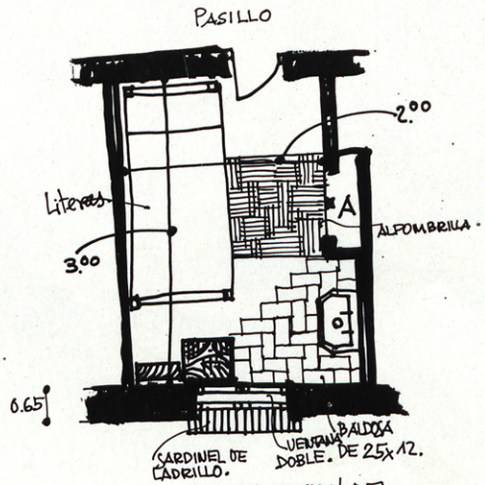
LA HABITACION 402 DEL HOTEL "EL PANORAMA" 1ª B. en MALAGA (TORREMOLINOS).



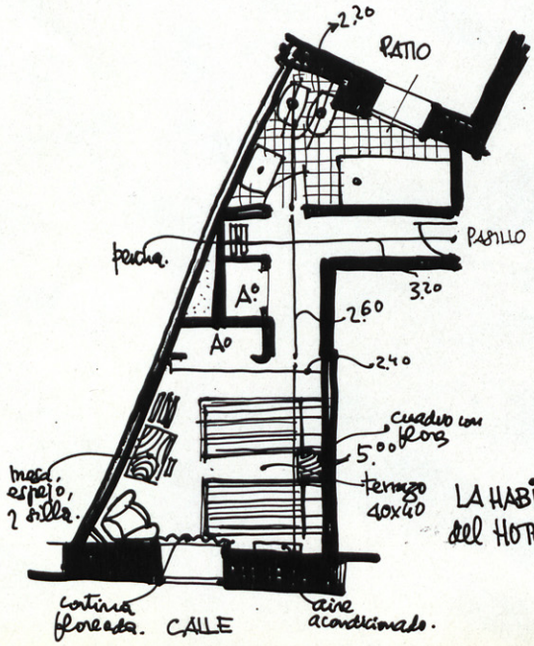
LA HABITACION no 19 del HOSTAL PICOS DE EUROPA POTES. (SANTANDER).



LA HABITACION no 11 del PARADOR "MARQUES DE VILLENA". ALARCON (CUENCA). VALE.



LA HABITACION DEL REFUGIO del VALLE DE ORDESA (HUESCA).



LA HABITACION no 127 del HOTEL ZAHIRA CORDOBA.

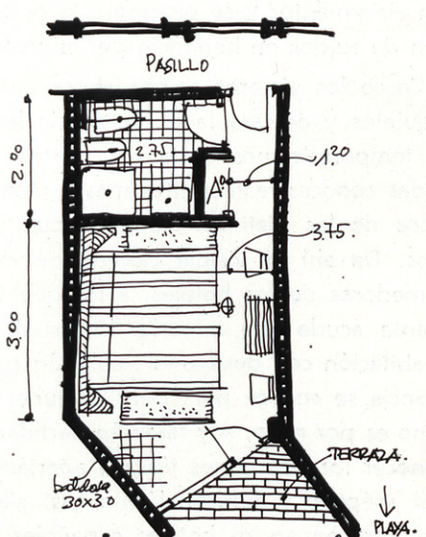
se lo recomiendo a mis lectores, viajar siempre con la compañía de una cajita de tapones de cera para los oídos, de los que se emplean para que no entre el agua durante los baños estivales. También sirven para obturar el conducto auditivo y hacerlo inservible para la progresión del ruido producido por los motores de explosión. Aunque está feo señalar, dirijamos nuestro índice sobre el albergue de carretera de Villacastín (Segovia) como emplazamiento arquetípico, con dificultades casi insalvables para poder conciliar el sueño en él, ya que aquí se une a su situación al borde de la carretera el trazado de ésta, que obliga a los vehículos a efectuar el cambio de marchas casi en la vertical de la almohada de las habitaciones exteriores.

Pero está claro que al motorizado viajero le debe resultar difícil, pese al automóvil, desviarse unos kilómetros en busca de lugar tranquilo y apacible, y por ello los dueños de los hoteles salen en su busca; por lo que se ve, con éxito. Como resulta que los hoteles siguen construyéndose junto al ruido, a lo mejor sucede que soy una persona demasiado exquisita en este aspecto y lo dicho son solamente exageraciones mías. Quien así opine puede no incluir los tapones mencionados en el equipaje, aunque ocupen bien poco, como es el caso. Sin embargo, para los alérgicos al ruido insistiré diciendo que toda precaución es poca antes de aceptar una habitación, ya que muchas veces las apariencias engañan. Recuerdo una vez en Calatayud (Zaragoza), donde, como siempre, pedí una habitación que no diese a la carretera, y efectivamente, me la dieron. Claro que resultó que daba a la línea férrea, justo donde empalman la línea de Barcelona con la de Soria, y tuve que asistir al paso de toda clase de trenes expresos, correos, mercancías y creo que hasta a las maniobras efectuadas desde la cercana estación. Luego, y esto ya no tiene nada que ver con el emplazamiento, como resultó que camino de Zaragoza se intentó dormir allí la noche del 11 al 12 de octubre, por la mañana, bien temprano, el regimiento de Artillería de guarnición en la plaza lanzó sus buenas salvas en honor de la Patrona de la Hispanidad con unas baterías emplazadas en las proximidades de nuestro alojamiento, por lo dicho, tan bien escogido.

Resulta, en cambio, reconfortante la llegada a un hotel en el que sabemos evidente la tranquilidad y el silencio, no sólo nocturno, sino incluso diurno. Como ejemplo se pueden citar los paradores nacionales de Alarcón (Cuenca), Cazorla (Jaén) y Aiguablava (Gerona), cuyos ambientes sosegados y nada bullangueros nos sorprenden por la desgraciada poca frecuencia con que disfrutamos de ellos.

Pero los ruidos en los hoteles muchas veces no preceden del exterior, sino que se generan intramuros. El efecto es el mismo, aunque sus características de volumen y tonos difieran de los anteriores. Me refiero ahora a los que producimos los usuarios al utilizarlos. Como rey de esta clase de molestos ruidos citaré a los que provienen del uso de los servicios higiénicos como consecuencia de la deficiente instalación de fontanería. Descargas de cisternas bajas o elevadas, aperturas de grifos, llenados de baños, desagües de baños y lavabos, circulación del líquido elemento, bien sea frío o caliente, por las tuberías... Todas y cada una de las operaciones reseñadas producen los sonidos característicos que a través de los tabiques, más o menos gruesos, pasan a nuestra habitación desde la vecina. Como además cada uno tiene sus propias costumbres y sus horarios distintos, sobre todo estando de viaje, pueden ocurrir las más inoportunas coincidencias. Nuestros vecinos de la izquierda parten de madrugada y se bañan a las seis y media, mientras los de la derecha llegaron pasada la media noche y decidieron asearse, costumbre loable sin duda alguna, aunque, como decíamos, inoportuna, ya que nos vemos forzados a escuchar todos los ruidos de que antes hablábamos, dignos de figurar en las obras sinfónica dodecafónicas más encopetadas. Pero, claro, si se acude a escuchar un concierto sinfónico, los ruidos son soportables, ya que estarán combinados por el arte musical del autor de la obra. Pero en un hotel, no. Aquí se suceden con la más anárquica e inoportuna composición que podamos imaginar y en el momento en que pretendemos conciliar el sueño o hemos sido violentamente despertados. También los hoteles que proporcionan aparato de radio en cada habitación son, a nuestro juicio, peligrosos por las consecuencias que es fácil suponer origina su utilización. Afortunadamente, se ha perdido mucho el hábito de escuchar la radio, así es que el peligro es ciertamente poco importante. Ahora bien: el día que empiecen a proliferar los receptores de T.V. en los hoteles, vamos a tener que andar con pies de plomo y con grandes precauciones antes de decidir nuestro alojamiento. Porque no vale fijarse en el número de estrellas del hotel para que se nos asegure un servicio de acuerdo con la clasificación. De hecho, es muy frecuente hoteles de inferior categoría en donde se está muchísimo mejor, en todos los aspectos, que en otros, generalmente "viejas glorias", de la clase superior de lujo. Uno, que se aloja donde buenamente puede, sin tener muchas manías, ha estado últimamente en dos hoteles de lujo, en Barcelona y Granada por más señas, como demostración de que el mal es general, que estaban a altura verdaderamente lamentable. Sí, digámoslo con cierta nostalgia, los años no pasan en balde, o quien te ha visto y quien te ve.

Pero ¿es que no hay nada reglamentado sobre este asunto de los ruidos en los hoteles? Algo habrá, me digo yo. En efecto, algo hay en la orden de 19 de julio de 1968, por la que se dictan normas sobre clasificación de los establecimientos hoteleros. Lo que hay, a nuestro juicio, es bien poco e insuficiente. Se dice de los dormitorios de los hoteles de cinco y cuatro estrellas que "estarán dotados de aislamiento sonoro y la mayor parte de su suelo cubierto por alfom-



LA HABITACIÓN DEL HOTEL AUBIN en SAN ANTONIO DE CALONGE (Hotel playero). GERONA.

bra de buena calidad". De tres estrellas para abajo, ni eso. Entendemos que la orden que comentamos está hecha para su manejo por los técnicos, así es que echamos mucho de menos que para nada se hable de fonos ni aparezca por ningún lado el conocido decibelio, porque decir que la habitación estará dotada de aislamiento sonoro es como no decir nada. Luego no podemos comprender cómo los hoteles más modestos no necesitan aislamiento sonoro eficaz entre las habitaciones que aseguren el descanso y la intimidad. De las instalaciones de fontanería nada se dice sobre sus características. Nos parece que hay una evidente laguna en la reglamentación vigente sobre las características técnicas que deben reunir los establecimientos hoteleros, ya que son casi ignoradas, mientras que se especifica mucho sobre servicios, mobiliarios, personal, etc. En realidad, únicamente se señalan superficie y número de habitaciones, vestíbulos, escaleras, etc. También se señala con todo detalle, ya que se dan las dimensiones en milímetros de estrellas y letras, las chapas que deben colocarse en el exterior del hotel anunciando la categoría del mismo, para que el viajero se aperciba, y si está fuera de sus posibilidades económicas, dé la media vuelta sin necesidad de renunciar después de hablar con el recepcionista, cosa siempre molesta. O sea que nos parece bien que desde fuera sepamos el desembolso posible que nos costaría pernoctar en determinado hotel, pero—insistimos—no estaría nada mal que reglamentariamente se exigiesen aislamientos y se procurase la desaparición de ruidos en beneficio de los usuarios.

Como los viajeros somos ahora bastante inquietos y es rara la permanencia larga o de temporada, nos gusta en nuestras escapadas conocer restaurantes más o menos típicos de las distintas ciudades que visitamos. De ahí la visible decadencia de los comedores de los hoteles, a los que únicamente acude una minoría. Lo usual es la "habitación con desayuno", colación que en Francia se conoce por "petit dejeuner". Yo, y no es por nada, soy también partidario de conocer los desayunos típicos, apartándome del aséptico y funcional que casi siempre nos ofrecen en los hoteles españoles, igual da en el Norte que en el Sur, en Oriente u Occidente, y que, como seguramente recordarán mis lectores, se compone de café con leche, un bollo de los llamados "suizos", dos tostadas de pan de molde, cuatro galletas María, una tableta de mantequilla tipo "avión" y una pizca de mermelada de albaricoque. Yo prefiero: los churros del bar Imperial, de la puerta de Purchena, en Almería; las tostadas con aceite de oliva y sal de la cafetería Sienna, en la plaza de las Tendillas, en Córdoba; el "blanco y negro" del bar Barrachina, de la plaza del Caudillo, en Valencia, o el *croissant*, a ser posible un par, del salón de té Aguirre, del paseo de Colón, en Irún; todo ello acompañando al inevitable café con leche.

Resulta que lo que verdaderamente nos interesa del hotel es la habitación, y de ella, aparte de la superficie, ventilación, vistas, aislamientos, etc., principalmente la cama. Porque, volvemos a lo mismo, en los hoteles buscamos el descanso, que pensamos obtener por medio del reparador sueño. Con la aparición de los colchones fabricados en serie, todos ellos con iguales características en mullido y dureza, se ha adelantado mucho en el camino de proporcionar una mayor comodidad al viajero, ya que ahora casi nunca "se extraña la cama". Lo mismo acontece con las almohadas de serie, aunque este punto es más relativo, ya que hay personas que a pesar de los adelantos continúan viajando con su almohada propia, costumbre perspicaz sin duda, que evita por completo posibles desvelos e inoportunos insomnios.

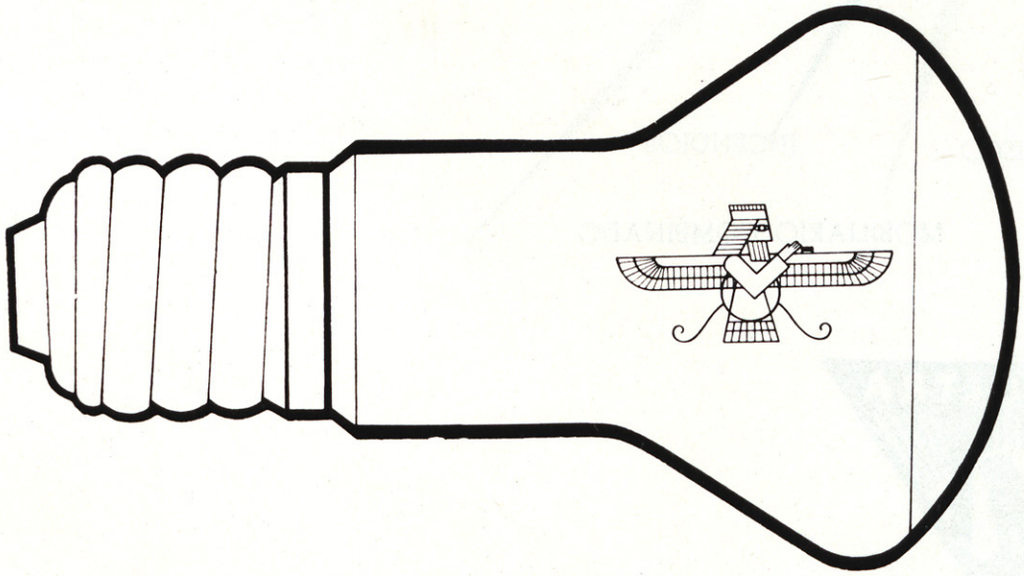
También es muy importante la situación de las luces eléctricas, que deben estar dispuestas de forma que favorezcan la lectura previa al sueño; los armarios, que además de tener un fondo suficiente, deberán disponer de numerosas perchas para poder colgar la ropa, siquiera sea unas horas, con el fin de que pierda las inevitables arrugas que se hayan hecho durante su enclaustramiento en la maleta, y el cuarto de baño, que merece párrafo aparte.

Por lo general, modestamente opino, los cuartos de baño de los hoteles son de incómoda utilización. Hay excepciones, naturalmente; pero estimo que son las menos. Los paradores nacionales de la última hornada tienen todos ellos, por ejemplo, cuartos de baño espaciosos y de comodísimo uso. Así, Santa María de Huerta, Jaén, Cazorla. Pero, como decíamos, a menudo sucede lo contrario. Yo creo que este defecto es achacable en gran parte a los arquitectos, que siempre pretendemos resolverlo en la menor superficie posible. Y lo resolvemos, claro está, ya que el cuarto de baño funciona y pueden usarse todos los aparatos, pero con cierta incomodidad, debida a lo ajustadas que resultan todas las distancias y separaciones entre aquellos. Luego observamos que reduciendo un palmo el fondo de la habitación, el cuarto de baño mejoraría apreciablemente, sin que se notase la merma en el dormitorio. Habrá que achacar el hecho que señalo a consecuencias remotas de aquel ejercicio estudiantil de componer un cuarto de baño completo en la superficie mínima posible que nos pusieron en la escuela, y me parece que no fue sólo a mi promoción. El caso es que a veces nos damos un doloroso golpe en la rodilla con la esquina del lavabo al salir de la bañera después de la ducha matinal.

Estos comentarios van ilustrados por una serie de croquis de las plantas de las habitaciones de hoteles que he utilizado yo en los últimos años. No recuerdo cómo empezó la cosa, pero el hecho es que dispongo de una bonita y numerosa colección. Cuando el establecimiento hotelero es exento, entonces la habitación tiene forma muy regular y resulta muy fácil y rápido croquizar sobre la marcha; cuando nos alojamos en un hotel instalado en un edificio urbano entre medianerías, puede caernos en suerte una habitación de forma muy irregular que nos obligue a una fatigosa toma de referencias, generalmente apoyándonos en las piezas del solado, para encontrar la forma y poner alguna cota.

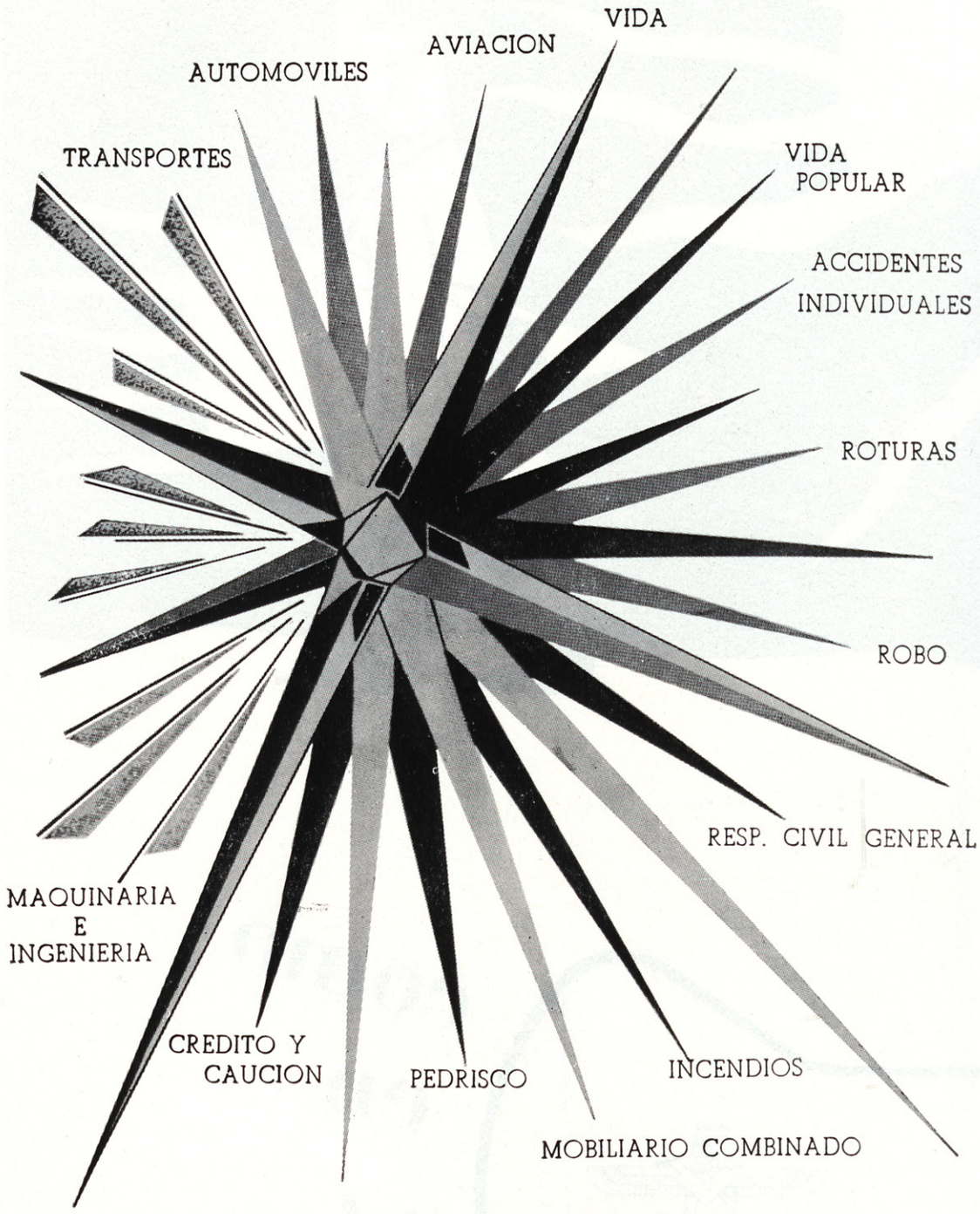
De mi colección sólo publico unas pocas. Las más—digamos—expresivas y poco corrientes. Para las típicas, ahí tenemos a mano, si lo encontramos, el Neuffert u *Hombre verde*, a nuestra disposición en los estudios.

N. del A.—En mi anterior colaboración, titulada "Bancos", equivocadamente adjudiqué la paternidad del edificio del Banco de Madrid en nuestra ciudad al arquitecto Juan de Haro, siendo así que son sus autores los arquitectos Manuel Jaén y Antonio Bonet. Públicamente pido disculpas a todos ellos por el involuntario error padecido.



como en pleno día

LAMPARA METAL MAZDA



PLUS ULTRA

PLUS ULTRA

COMPAÑÍA ANÓNIMA DE SEGUROS GENERALES

Azulejos
ReceSa
Decorados
Pincelados
En relieve

Un Azulejo ReceSa para cada ambiente
Elija Vd. entre nuestra variada gama de modelos

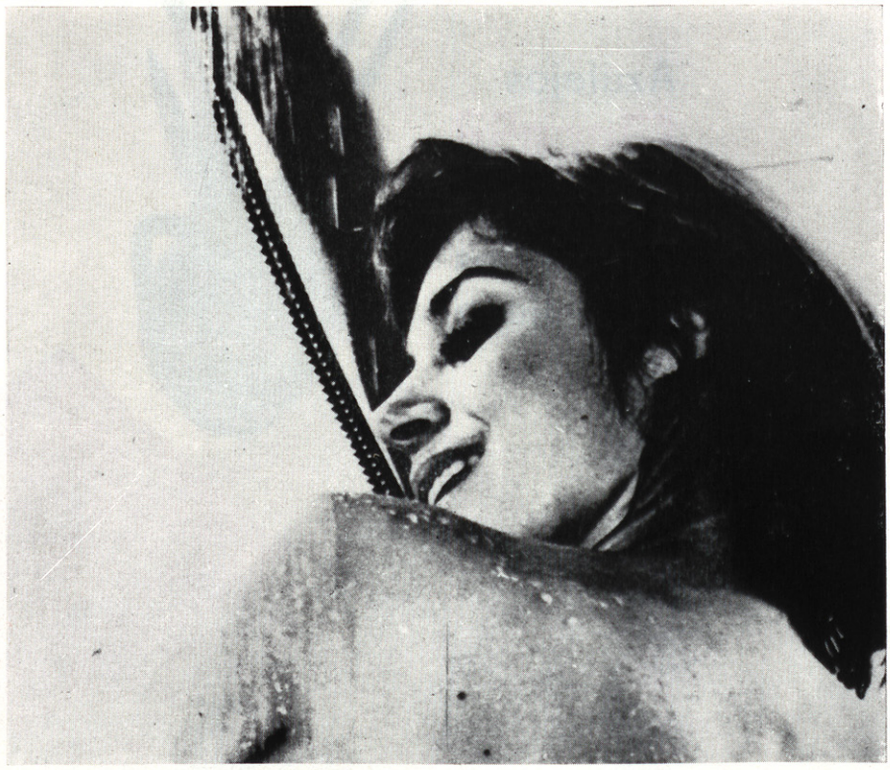
DECORAR CON BUEN GUSTO
NO ES CUESTION DE ECONOMIA

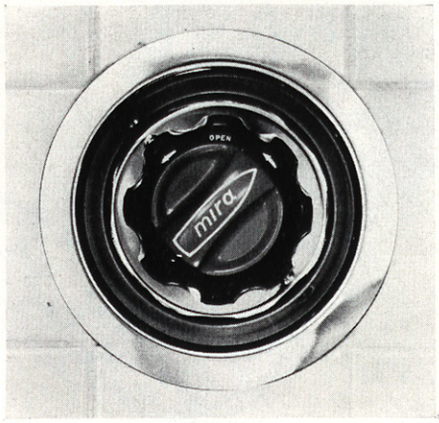
ReceSa REVESTIMIENTOS CERAMICOS, S. A.

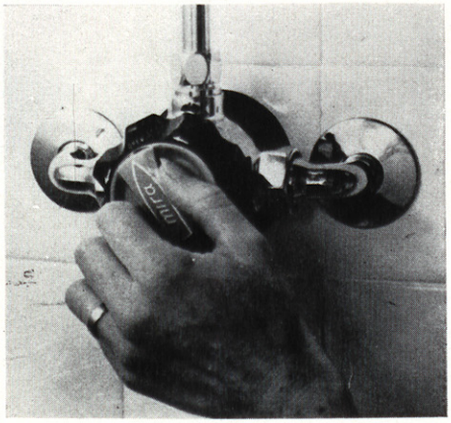
CERAMICHE D'ITALIA
S.p.A.

Cedit

Domicilio: Plaza de España, 2 - Edificio Occidental.
Teléfs. 241 92 38 - 49 - 57.
Factoría: Polígono Industrial Gamonal - Villimar (Burgos).







mira La nueva válvula hidromezcladora

Cuando sus clientes le pidan una ducha, recomiéndeles la calidad de un moderno control y un bello diseño, reunidos en las nuevas válvulas mezcladoras para ducha y baño Mira.

Recientemente han llegado al mercado español estas combinaciones de baño y ducha Mira. Es una verdadera innovación con sus dos controles, uno de temperatura y otro de caudal de agua. Su apariencia es de gran belleza. Además su instalación es sencilla, porque se ajusta a casi todos los sistemas de tubería.

Estas combinaciones Mira están a la venta con ducha de brazo flexible de tres posiciones: sobre la cabeza, sobre los hombros y en la mano (muy práctica para shampoos). Hay modelos para empotrar y para montaje exterior.

Mira es un producto de MIRAFLO LIMITED, Inglaterra. De venta en España en los distribuidores del ramo o en

vidosan
Concesiones & representaciones
Caracas, 15 ● Madrid-4 ● Tel. 419 96 17

ROCLAINE

ROCLAINE

ROCLAINE

ROCLAINE

ROCLAINE

ROCLAINE

ROCLAINE

ROCLAINE

ROCLAINE

ROCLAINE

ROCLAINE

ROCLAINE

ROCLAINE

ROCLAINE

ROCLAINE

Productos para aislamientos térmicos y acústicos

CALORIFUGADO
DE TUBERIAS Y APARATOS

AISLAMIENTO
DE CAMARAS FRIGORIFICAS

AISLAMIENTO DE NAVES INDUSTRIALES

AISLAMIENTO DE CONSTRUCCIONES
AGRICOLAS

AISLAMIENTO DE EDIFICIOS

Aislamiento térmico * Aislamiento acústico * Aislamiento de instalaciones de calefacción * Falsos techos acústicos * Conductos para aire acondicionado.

ROCLAINE

ROCLAINE ESPAÑOLA, S. A. Gral. Martínez Campos, 15 - Teléfono 224 23 88 - MADRID

DELEGACIONES EN: BARCELONA - Rambla de Cataluña, 92 - Tel. 2 15 13 47
BILBAO - Príncipe, 5 - Tel. 21 68 79 * **SEVILLA -** Virgen de la Cinta, 10 - Tel. 27 80 35

TAFISA 70

¡Está satisfecha porque acertó en su elección!

El mueble que compró estaba fabricado con tablero de fibras.

- INTERIORES ATRACTIVOS.
- SUPERFICIE LISA QUE NO ALMACENA POLVO.
- INASTILLABLE, NO SE ENGANCHAN LAS PRENDAS.
- RESISTENTE A LA HUMEDAD.
- BUEN AISLAMIENTO INTERIOR.
- HIGIENICO Y FACIL DE LIMPIAR.

SOLICITE SUS MUEBLES CON TABLERO DE FIBRAS - GARANTIA DE DURACION ESTABILIDAD E HIGIENE DE SU CONTENIDO

TAFISA - Fernando el Santo, 20 - Teléfonos 419 22 12 - 419 26 00 - TELEX 27.200 TABFI-E, MADRID-4

Cerámica Industrial SANSANO AZULONDA, S. A.

C. I. S. A. S. A.

FABRICA Y OFICINAS: Ingeniero Echegaray, 4 • Teléfono 401*, 136 y 20

ONDA (Castellón) - Apartado de Correos 2

D. Vicente Mortes, Ministro de la Vivienda, visitando los "stands" de C.I.S.A., S. A., acompañado del Director Gerente de la misma, Sr. Sansano. Con motivo de la VI Feria Monográfica de Cerámica, Vidrio y Elementos Decorativos celebrada en Valencia, entre su extenso muestrario presentó este año los nuevos modelos decorativos, de revestimiento y pavimento:

CARTAGO, CORINTO, GALIA, NUMANCIA, SEMIRAMIS, TOLEDO

GIRALONDA

S. L.

¡¡SERIGRAFIA!!

PIDANOS CUANTO DESEE

EN ESTA ESPECIALIDAD

¿CONOCE LOS AZULEJOS

JASPEADOS MODERNOS?

Fábrica de Azulejos

LA GIRALDA

FUNDADA EN 1920

PRODUCCION:	PRODUCTION:
25.000.000 de piezas anuales	25.000.000. units per annum
Especialidad en decorados	Specialist in decoration
Azulejos de todas clases y tamaños	Tiles of all classes and sizes
Dibujos de todos los estilos	Designs in all styles
Hornos contínuos	Continuous furnaces

IMITAMOS LAS MUESTRAS QUE NOS REMITAN

Deseamos relacionarnos con firmas interesadas en la adquisición de nuestros productos y nombrar representantes en el extranjero

We desire to contact with firms interested in the acquisition of our products and to appoint representatives abroad

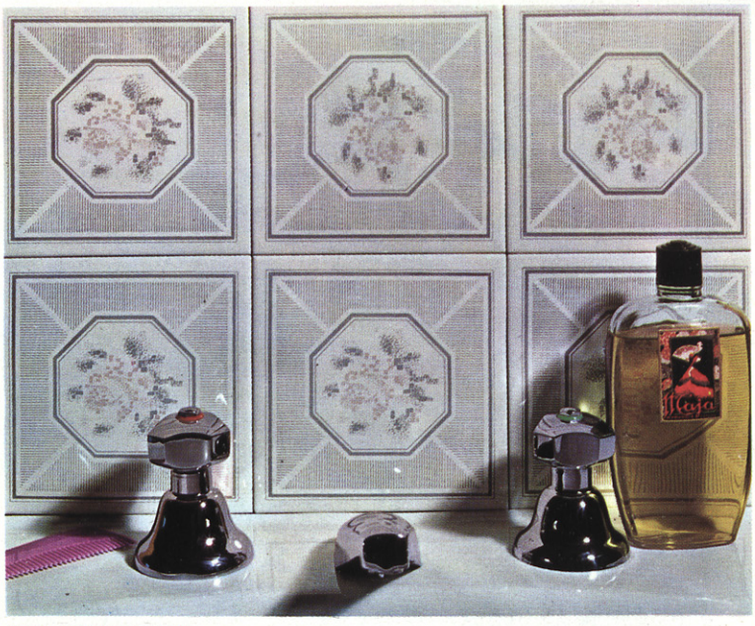
Despacho:
Avda. Castellón, 60
Teléfono 140

Fábrica:
Arrabal del Castillo
Teléfono 43

Dirección Telegráfica
GIRALONDA

ONDA
(CASTELLON)
España - Spain

SERIGRAFIA CALIDAD bechiazul



Mod. TARRAGONA

Mod. SANTIAGO AZUL

prácticamente al mismo costo...
...sus viviendas se venderán mejor

bechiazul, s.a.

camino de sant francesc, s n.- teléfonos 190 179 208
BECHI - castellón (españa)

PAVIMENTOS CALIDAD bechiazul

Mod. BECHI

Mod. LA FOYA

REALONDA, S. L.

FABRICA DE AZULEJOS

Todos los colores
Todas las medidas
Todos los dibujos

Carretera de Burriana, s/n
TELEFONO 193

Particular: Angeles, 22
TELEFONOS 9 y 269

ONDA
(CASTELLON)

ARQUITECTOS... CONSTRUCTORES

AL PROYECTAR, PIENSE EN LA CALIDAD DE UN BUEN AZULEJO

Azulejo Español, S. L.

FABRICA DE AZULEJOS

VARIADA GAMA DE COLORES - SERIGRAFIA

Ingeniero Echegaray, s/n. **Teléfono 181** **ONDA (Castellón)**

Ballesmar

S. L.

FABRICA DE AZULEJOS

AZULEJOS DE COLOR
Y SERIGRAFIA

Carretera de Burriana
Teléfono 114

ONDA
(Castellón)

EL BOLIDO, S. A.

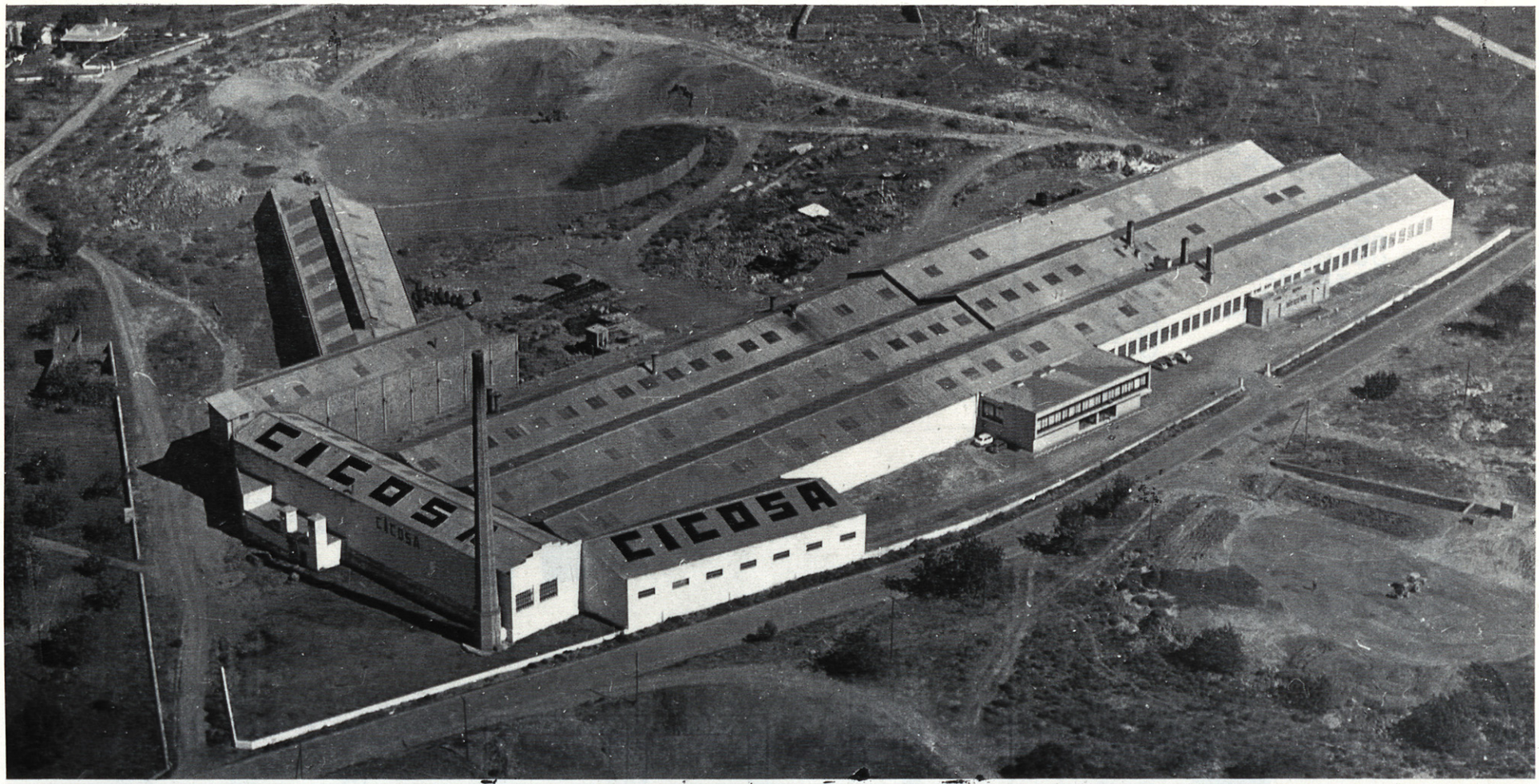
GERENTE: ANTONIO BALLESTER

FABRICA DE AZULEJOS DE TODAS CLASES Y ESTILOS

ESPECIALIDAD EN SERIGRAFIAS

FABRICA Y OFICINAS:
Carretera de Burriana, 3
Teléfono 22

ONDA (CASTELLON)



azulejos CICOSA

complejo industrial cerámico ondense, s.a.

Fábrica: Avda. Manuel Escobedo, s/n
Teléfonos 151 y 202 - ONDA (Castellón)

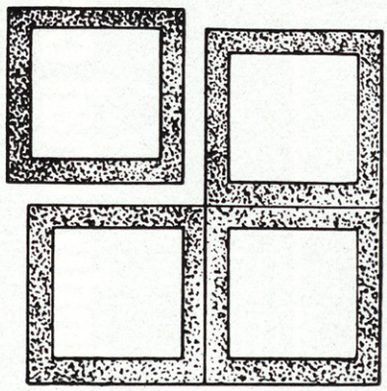
ACTI-HIDROFUGO
ACTI-IMPREGNACION
ACTI-RAPIDO
ACTI-WATERPROOF
ACTI-FLUAT
LANCOLOR
LANCO-PRO HORMIGON
LANCO-BETOPLAST

LANCO
IMPERMEABILIZA · PROTEGE · CONSERVA

LANCO-ANTI HIELO
LANCO-DECOFRAGA
LANCO-ANTILLAMA
LANCO-BOARD-COLA
LANCOL • LANCOLIT
HORMIGON ESPUMOSO
LANCO-COVERCEM
LANCOTEX
AQUAPROOF

LANCO
SOCIEDAD ANONIMA ESPAÑOLA
TODOS LOS PRODUCTOS QUIMICOS PARA LA CONSTRUCCION
CALLE DE LA SAGRERA, 164 - BARCELONA-13 Teléfono 251 65 52 y 251 65 96

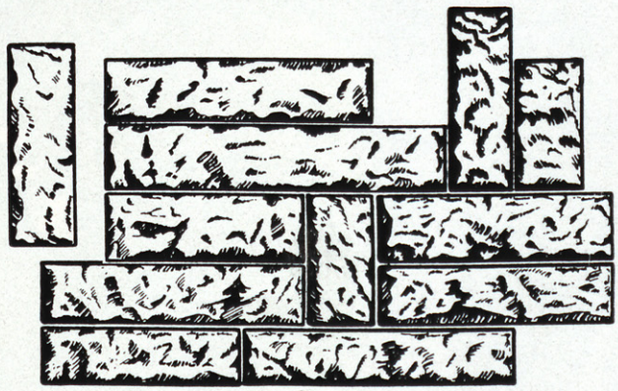
prefabricados de hormigón



sas

VENTANALES

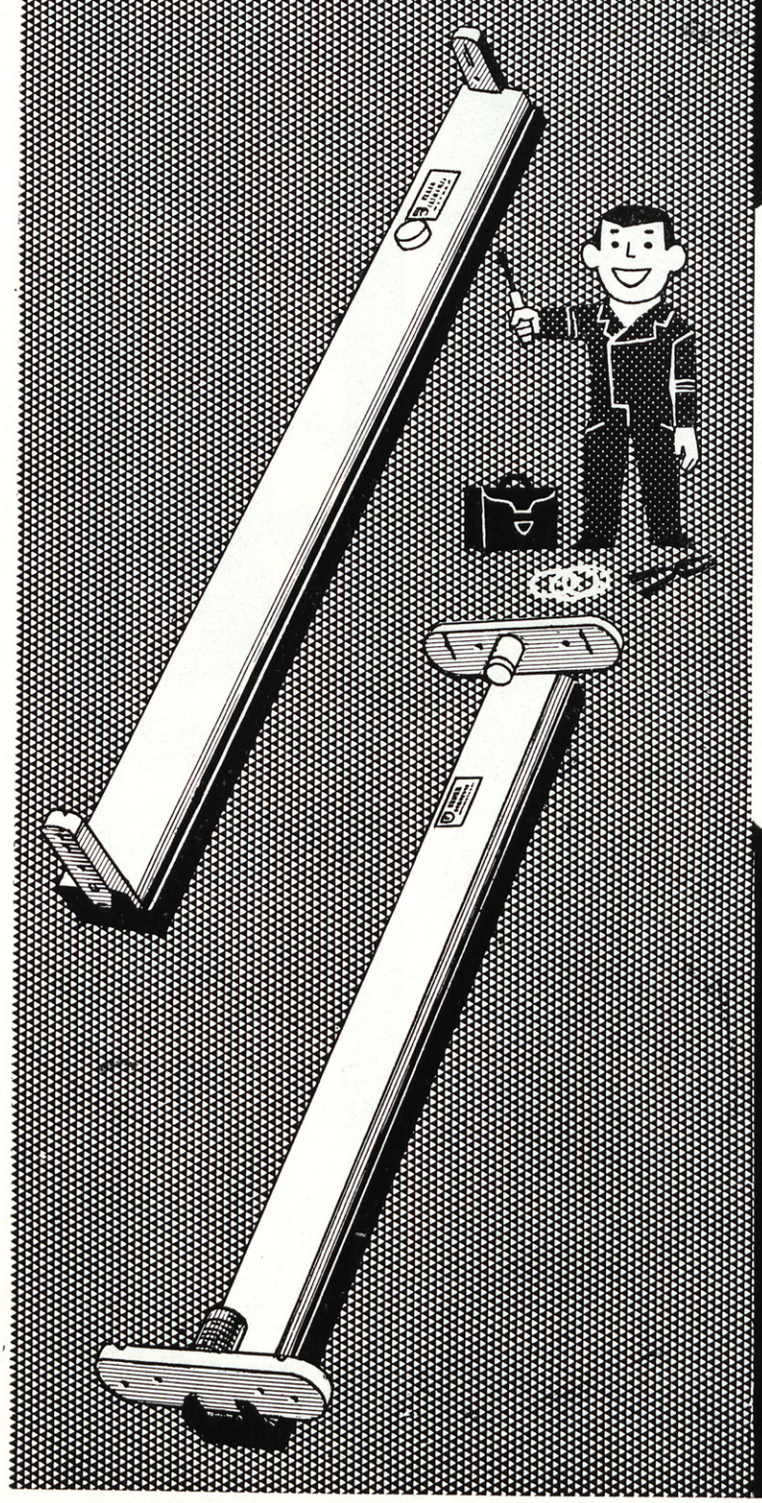
PLAQUETAS



ARAGON, 268 - Teléf. 221 18 70 BARCELONA-7
ADUANA, 15 - Teléf. 231 92 59 MADRID-14

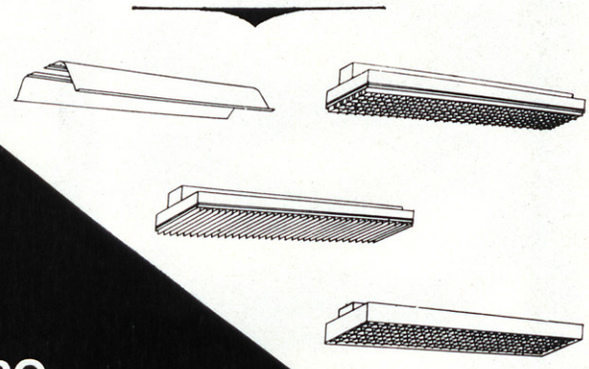
REGLETAS TMS "E"

ARMADURAS REGLETAS ACCESORIOS



Las regletas PHILIPS TMS «E», además de poseer una presentación atractiva, tienen, desde el punto de vista profesional, diversas ventajas:

1. Equipada con los accesorios adecuados, portalámparas, portacebador, reactancia y el cableado correspondiente, **a falta únicamente del tubo fluorescente.**
2. Facilidad de instalación; su puesta a punto se reduce a fijarla, colocar el cebador en su sitio, conectarla a la red por medio del bloque de conexiones previsto y poner el tubo en su posición correcta.
3. La calidad de los accesorios PHILIPS que constituyen el equipo de encendido (reactancia, condensador, cebador y portalámparas), es óptima, así como la conexión de su cableado es esmerada, lo que supone una seguridad de funcionamiento prácticamente ilimitado.
4. Tomando como base la regleta TMS «E» y completándola con accesorios GCS o GMS se consiguen fácilmente armaduras decorativas o industriales.



PHILIPS

GRUPO DE ALUMBRADO

Mejores no hay

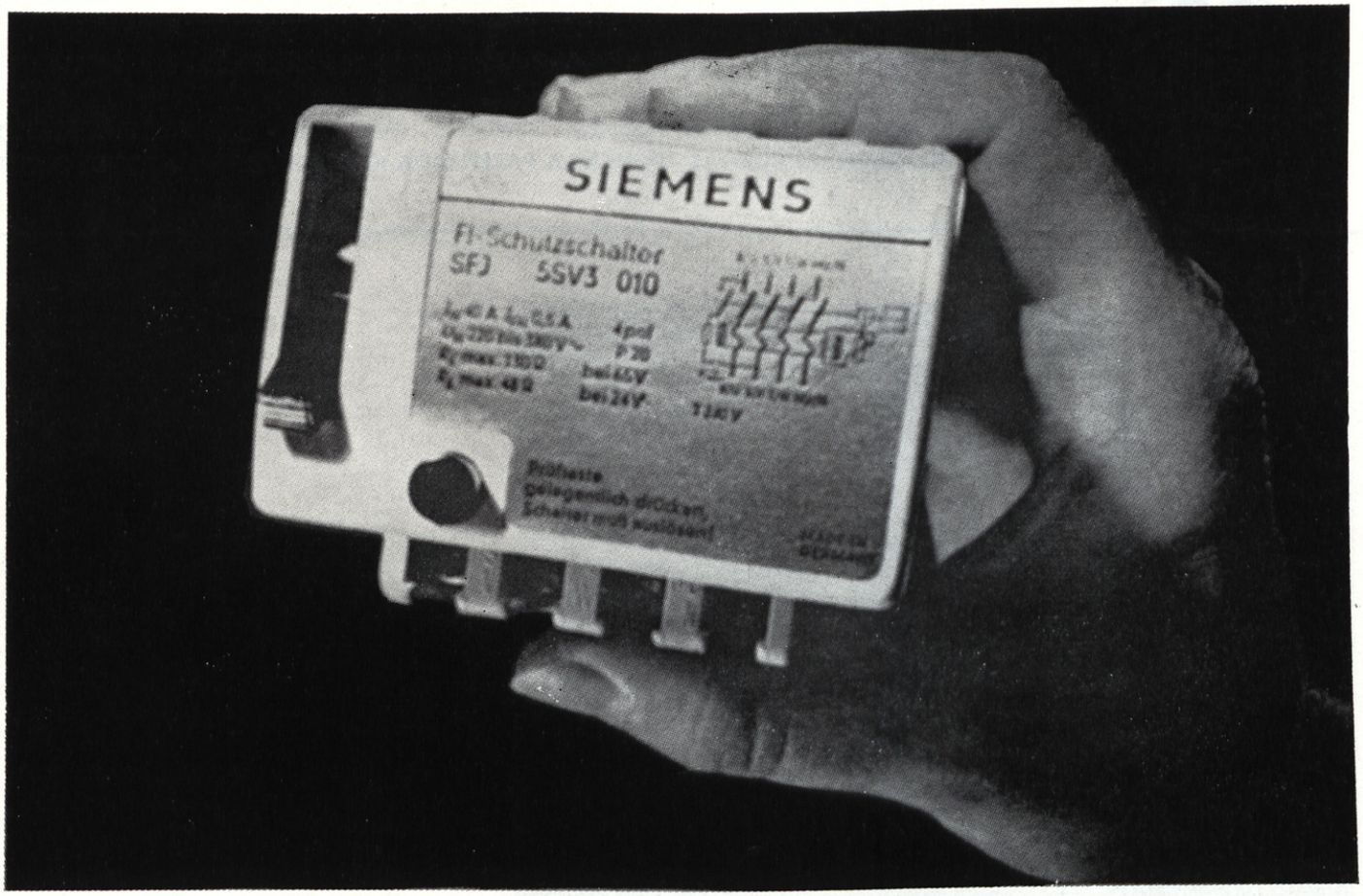
COPIAS DE PLANOS Y FOTOCOPIAS

Cavero

Avda. Generalísimo, 57 - Teléfonos 2796817-2796022-2705064
Avda. Generalísimo, 43 - Teléfonos 2703458-2703459
MADRID-20

SIEMENS

Ofrece más protección y es más económico que otras medidas de protección



El sistema de protección por corriente de defecto (FI) se utiliza cada vez más, debido a sus notables ventajas respecto a otras medidas de protección contra tensiones de contacto excesivamente elevadas.

Nuestro interruptor de protección de máxima sensibilidad, de 25 A tiene una intensidad nominal de defecto $I_{FN} = 30$ mA. Esta intensidad permite resistencias admisibles de puesta a tierra:

2160 para $U_B = 65$ V (protección para personas)

800 para $U_B = 24$ V (protección para animales)

Ventajas que ofrece el interruptor de protección por corriente de defecto en contraposición a la protección por neutro y puesta a tierra:

- Mínimo tiempo de desconexión, de ahí gran seguridad en relación a la protección contra contactos peligrosos.
- Fácil puesta a tierra.
- Instalación sencilla.
- Protección contra incendios originados por contactos a tierra.

Poder de ruptura 1500 A. Duración (vida media) 20.000 maniobras. Los contactos resistentes a las soldaduras ofrecen gran seguridad en la desconexión.

* Rogamos nos consulten. Con mucho gusto les enviaremos material de información detallado

SIEMENS INDUSTRIA ELECTRICA, S. A.
Barquillo, 38 - Madrid-4

VS 244a

Siemens - el mundo de la electrotecnia y electrónica

Inyecciones y Construcciones de Obras del Subsuelo
S. A.

ICOS

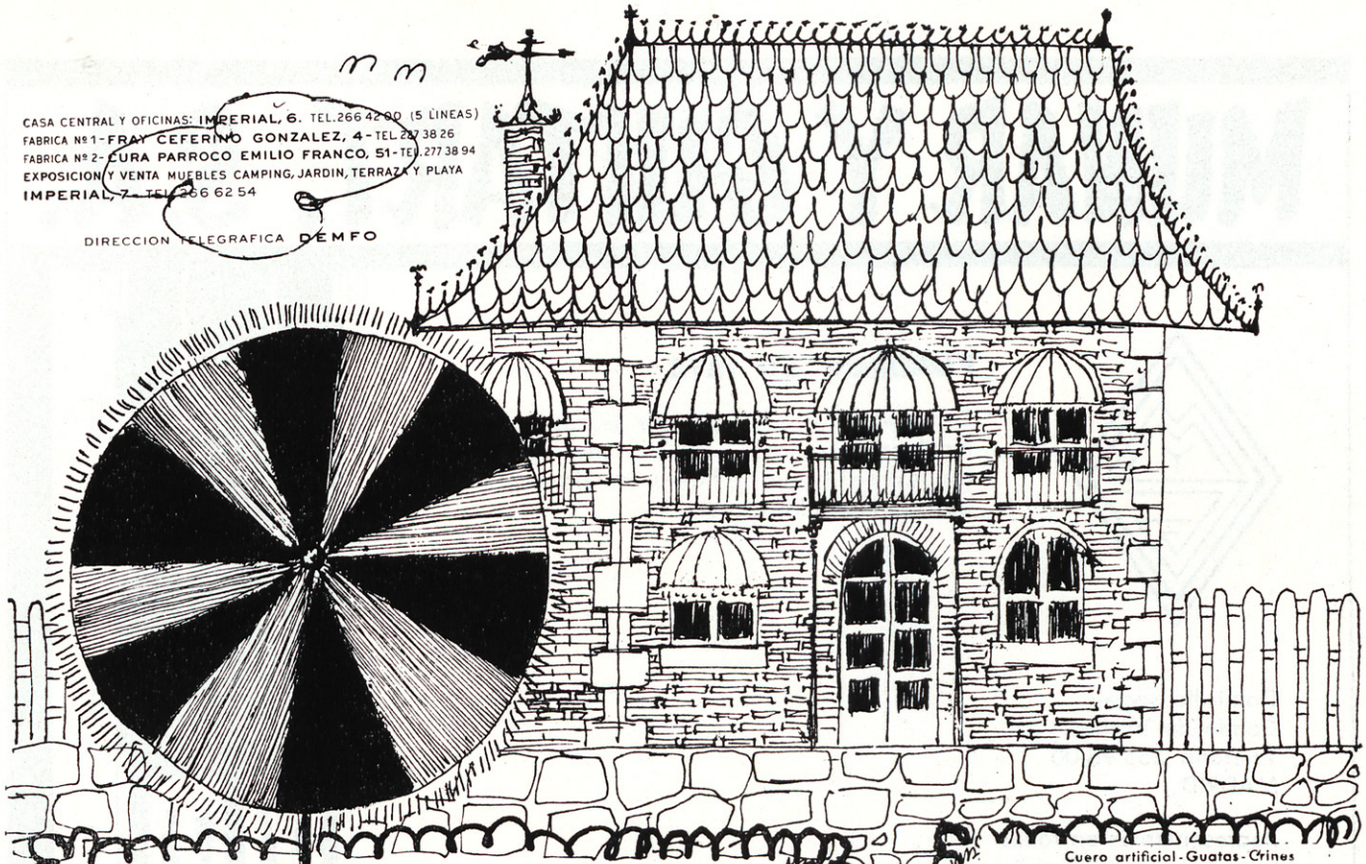
EMPRESA CONSTRUCTORA ESPECIALIZADA Y OFICINA DE PROYECTOS
CALLE ARAPILES, 13 - PLANTA 15-A - TELEFS. 223 51 16 - 223 23 35 - MADRID-15

INYECCIONES - IMPERMEABILIZACIONES - SONDEOS - PILOTAJES - **ELEMENTOS PORTANTES**
ICOS PARA GRANDES CARGAS - PANTALLA PATENTADA ICOS - REVESTIMIENTOS DE GUNITA

ARQUITECTURA, URBANISMO Y DECORACION ESPAÑOLA, S. A.
ORENSE, 39, 1.° TELEFONOS 233 13 00 - 09 MADRID-20

CASA CENTRAL Y OFICINAS: IMPERIAL, 6. TEL. 266 42 00 (5 LINEAS)
FABRICA Nº 1 - FRAY CEFERINO GONZALEZ, 4 - TEL. 227 38 26
FABRICA Nº 2 - CURA PARROCO EMILIO FRANCO, 51 - TEL. 277 38 94
EXPOSICION Y VENTA MUEBLES CAMPING, JARDIN, TERRAZA Y PLAYA
IMPERIAL, 7 - TEL. 266 62 54

DIRECCION TELEGRAFICA DEMFO



Cuero artificial - Guatas - Crines
Muelles, etc.

Confecciones al por mayor y menor - Vestuario

Mantas para cama y ganado
Entremantas

Alfombras para coche, en lana y goma - Felpudos

Artículos de limpieza - Fieltros

Talleres de cerrajería mecánica
Carpintería - Guarnicionería y Costura

Chapiteaux para circos - Entoldados para puestos y espectáculos ambulantes

Capotas para coches - Lonas para cubrir cargas

Lonas para salvamento y para usos agrícolas - Mangas para viento

Banderas de todas las clases

Recipientes plegables de lona

Bancos de jardín - Hamacas
Sacos de dormir - Colchonetas para gimnasia, lucha, etc. - Mobiliario plegable - Camas de campaña - Morrales de todas las clases - Piraguas rígidas y plegables - Rings para boxeo

Camillas para clínicas, hospitales, etc.

Guarniciones - Atalajes - Correajes - Cinturones de seguridad - Trepadores

hijos de deogracias ortega

ALMACÉN DE TEJIDOS, CORDELERÍA, SAQUERÍO Y LONAS

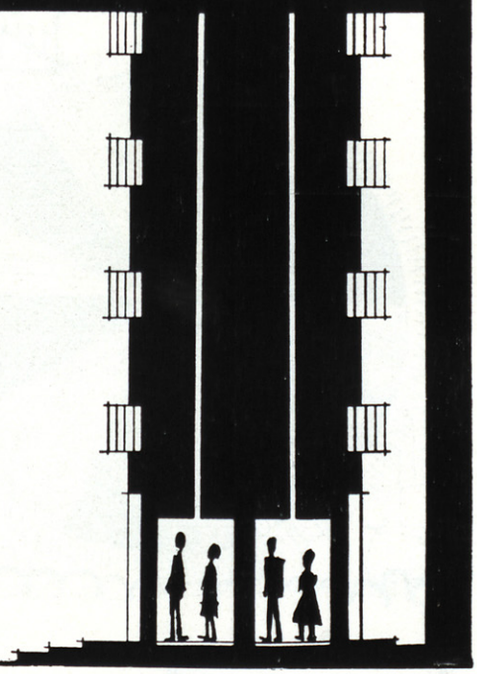
ARTICULOS PARA CARROCEROS, GUARNECEDORES Y TAPICEROS

MANUFACTURA DE TOLDOS, CORTINAS, QUITASOLES, TIENDAS DE CAMPAÑA Y TODA CLASE DE OBJETOS DE LONA

MUNAR Y GUITART, S.A.

FUNDADA EN 1878

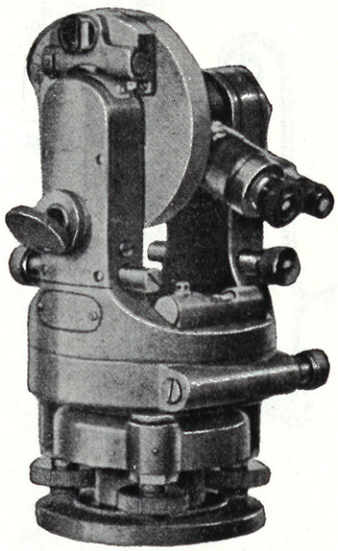
Construcción e instalación de ascensores, montacargas, montacamillas y montaplatos. Conservación de todos los sistemas de aparatos elevadores.



Domicilio social:
Conde de Vilches, 23
Teléfono 255 96 00
MADRID

Representantes en todas las provincias de España

Sucesores de Castañón y Cía., S. A.



INGENIEROS

Casa fundada en 1902

TOPOGRAFIA

DIBUJO

ESCRITORIO

REPRODUCCION

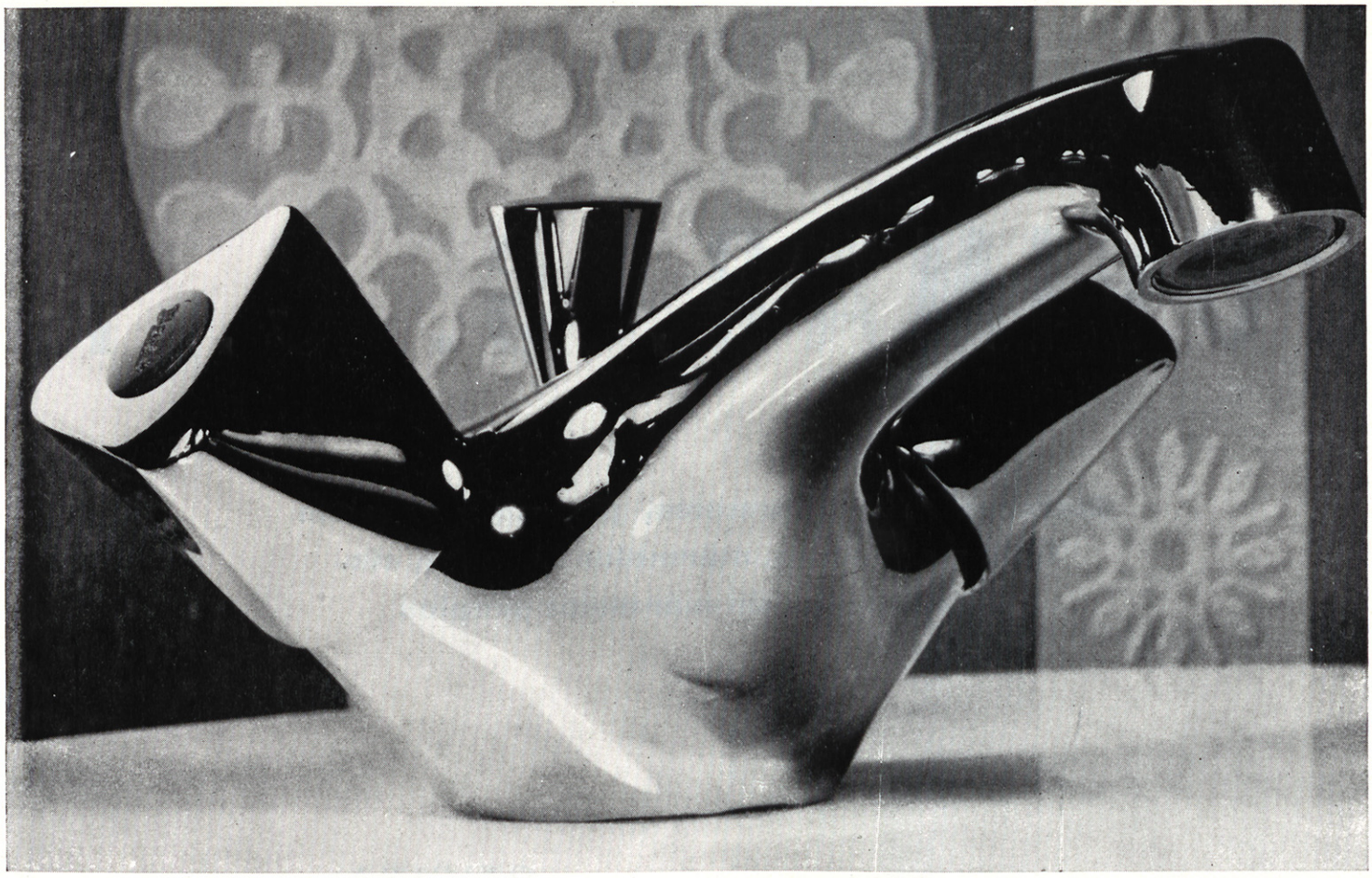
MECANICA

PLANOS

Avenida de José Antonio, 20 y Reina, 8

Teléfonos 221 60 46 y 222 21 60

MADRID - 14



"Orquídea" Roca
la máxima perfección en grifería

En cuatro acabados: cromado brillante - cromado mate
oro brillante - oro grané

Lo más "vivo" y "dinámico" de una instalación sanitaria es la grifería. Por eso son tan importantes las ventajas de seguridad que ofrece "Orquídea" Roca : mecanismos precisos, funcionalidad perfecta y suavidad de mando permanente * Todas las piezas de la grifería "Orquídea" se fabrican en aleación especial compacta WANTUR, y su impecable cromado EVOCROM asegura un acabado perfecto y un brillo inalterable * La grifería "Orquídea" ofrece un diseño moderno y bello y una lujosa presentación en cuatro modelos.

Si desea Ud. información más amplia de las características de la nueva grifería "Orquídea", solicítela y le enviaremos un documentado folleto.

Solicito me remitan información sobre **GRIFERIA**
COMPAÑIA ROCA RADIADORES, S. A. - Rambla Lluch, 2 - GAVA (Barcelona)

R-7-XL

Nombre .....

Calle .....

Población .....

Provincia .....

el confort avanza con Roca

COVIMAR, S. C. I.

Elaboración de mármoles, piedras y granitos
Talla y escultura, mármoles italianos, etc.
Aserraderos de mármoles propios

FABRICA Y OFICINAS:

B.° Leguineche-Amorebieta
Teléfonos 546 y 635

OFICINA:

C/ Iparraguirre, 64, entresuelo A
Teléfono 31 41 55
BILBAO

ANTONIO KAIFER

PERSIANAS DE PLASTICO

Engarzada sin piezas metálicas, con doble moldura de engarce, AISLANTE al calor y al sonido. Por su poco peso es fácil de manejarla.

COLORES inalterables, incombustibles, INDEFORMABLE.

Se desliza sin ruidos, está perforada para permitir una penumbra agradable.

Se limpia perfectamente con una esponja y agua jabonosa. CUESTA MENOS QUE UNA DE MADERA; NO NECESITA PINTURA NI CONSERVACION. LA MASA está coloreada. Las persianas anchas son reforzadas con perfiles de acero interiormente.

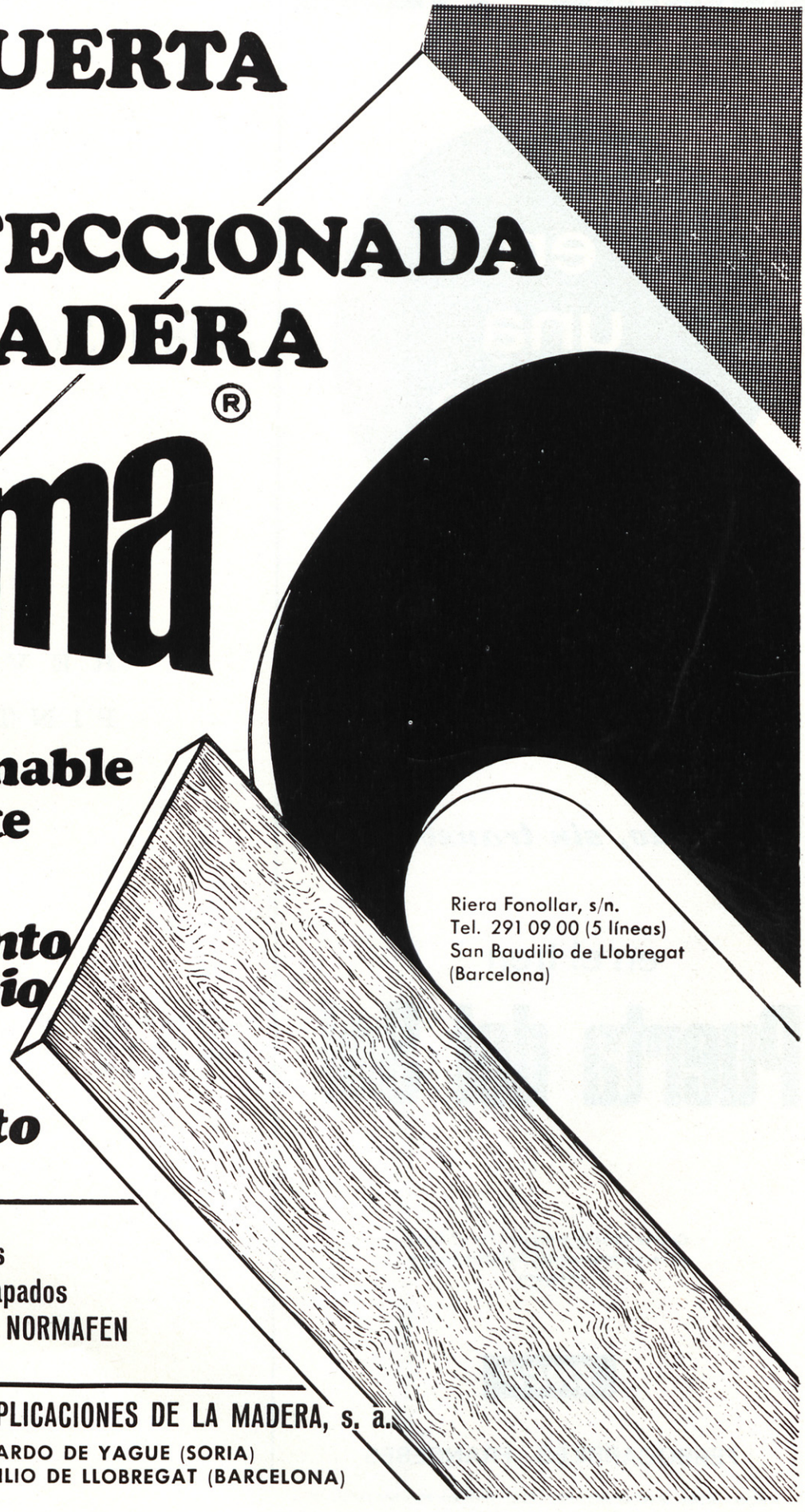
Miguel Unamuno, 3
Teléfono: 31 08 59 BILBAO

LA PUERTA MAS PERFECCIONADA DE MADERA

norma®

indeformable
resistente
ligera

un elemento de prestigio previsto desde el proyecto



Riera Fonollar, s/n.
Tel. 291 09 00 (5 líneas)
San Baudilio de Llobregat
(Barcelona)

tableros listonados
tableros contrachapados
tableros fenólicos NORMAFEN

CONSTRUCCIONES Y APLICACIONES DE LA MADERA, s. a.

FABRICAS: SAN LEONARDO DE YAGUE (SORIA)
SAN BAUDILIO DE LLOBREGAT (BARCELONA)

MADRID–PARIS

Directo, sin transbordo

en el tren

Puerta del Sol

Coches cama directos de 1.ª y 2.ª clase
a precios económicos, incluidos cena y
desayuno.

SNCF

FERROCARRILES FRANCESES

AVDA. JOSE ANTONIO, 57 - TEL. 247 20 20 - MADRID-13

Juan Sorli Sanjuan

REVOCO
PINTURA

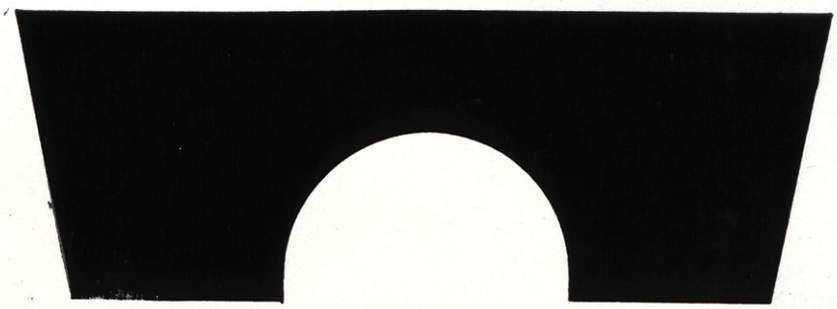
María de Guzmán, 37
Teléfs. 233 50 70
253 15 41

MADRID - 3

perfiles para muros-cortina

Un elemento importante para la funcionalidad de los edificios es la calidad de los perfiles. Los perfiles de estanqueidad Pirelli, en neopreno, responden a las más severas exigencias de servicio.

Elaborados con técnicas modernas, los perfiles Pirelli para muros cortina garantizan: buena flexibilidad a bajas temperaturas, estabilidad de sus características después de larga exposición a la luz solar, resistencia a los agentes atmosféricos, rapidez de montaje



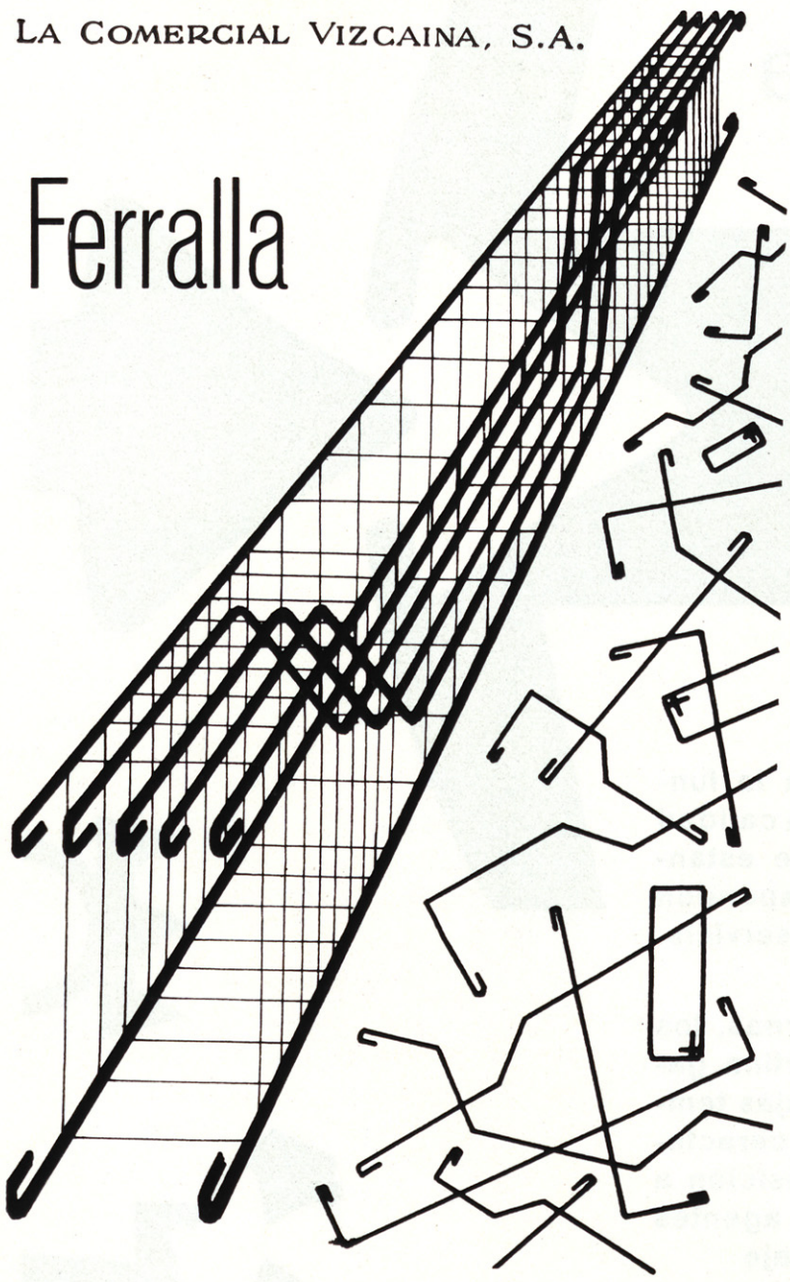
cimur

MIEMBRO FUNDADOR

Iacoviz

LA COMERCIAL VIZCAINA, S.A.

Ferralla



Taller de ferralla. Todo tipo de trabajos

Garantía de las entregas a ritmo de obra

CONSULTE PRECIOS PARA OBRAS ARMADAS

HIERROS - FERRALLA - CORTE CHAPA - REDONDOS PARA LA CONSTRUCCION

DISTRIBUIDOR OFICIAL DE TETRACERO-42, TOR-50, TETRATOR

CASA CENTRAL:

Almeda Urquijo, 37 - Teléf. 32 92 00 (tres líneas) - **BILBAO-8**

DELEGACIONES:

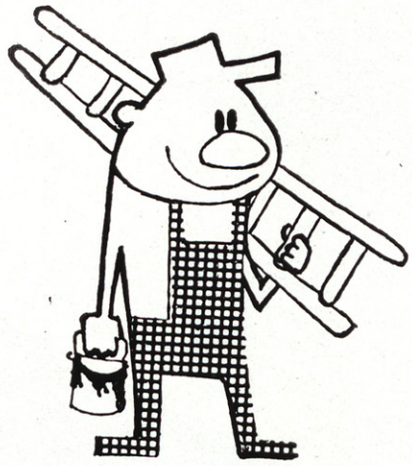
Plaza Conde Casal, 1, 5.º - Teléf. 252 56 49 - **MADRID-7**
Canuda, 35, principal - Teléf. 222 04 56 - **BARCELONA**
Virgen de Luján, 10, 4.º - Teléfs. 27 33 98 - 27 67 98 - **SEVILLA**

CENTRAL:

BILBAO: Uhagón, 2

DELEGACIONES:

MADRID: Ventura Rodríguez, 11
BARCELONA: Tuset, 28
VALENCIA: Avda. del Puerto, 93



Gerfón

Fabricado por «ARAFE, S. A.»
GENERAL MOLA, 55 • MADRID-6
TELEFONO 2 76 11 43

PINTURA MATE POLIVALENTE HIDROFUGA

• ***GERFON*** tiene la particularidad de aplicarse sobre todos los soportes: Cemento y yeso (aunque estén húmedos), mármol, granito, madera, aglomerados de madera, papel, tela, metales ferrosos, pulidos o galvanizados. La adherencia es muy superior a la obtenida con cualquiera de las pinturas clásicas.

• ***GERFON*** se aplica sobre soportes frescos o húmedos y por ello es recomendable su utilización en sótanos y muros expuestos a la intemperie. (En Francia se emplea en las Cavas de Champagne y en el Metropolitano de París).

• ***GERFON*** puede darse sobre paramentos mojados y a la intemperie, aunque esté lloviendo. Hace desaparecer las manchas de humedad e impide su aparición.

• ***GERFON*** es una excelente primera mano para los esmaltes gliceroftálicos de acabado, pero puede emplearse igualmente en dos manos, en cuyo caso da una superficie mate muy resistente.

• ***GERFON*** es hidrófugo y fungicida.

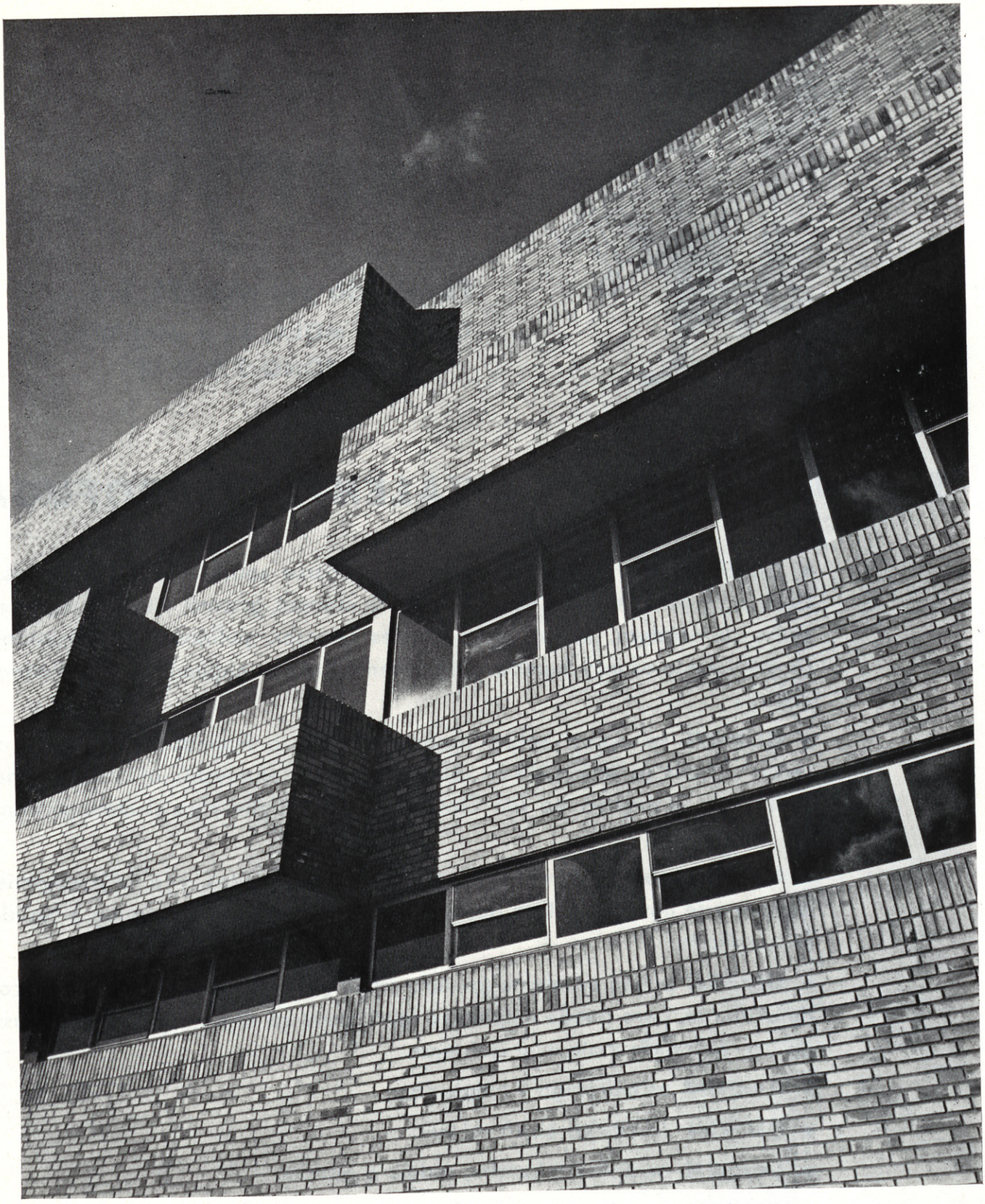
• ***GERFON*** se fabrica en 18 colores.

• ***GERFON*** se aplica a brocha, rodillo o pistola.

• ***GERFON*** es más resistente al roce que cualquier otra pintura, lo que permite pintar pavimentos.

• El poder de cubrición de ***GERFON*** es de 7 m.^{2} por kg., según NORMAS, pero puede aumentar o disminuir según el soporte.

NOVEDAD FABRICADA POR *"ARAFE, S. A."* - OFICINAS: GENERAL MOLA, 55 - TELEFONO 276 11 43 - MADRID-6



Edificio "Catering De Montis".

Construido por:

J. O. T. S. A.

Velázquez, 157 MADRID Teléfono 262 46 30

tetracero s.a.

FUENCARRAL, 123 - MADRID-10
TELEFONOS: 224 87 53 - 54 - 55

CERTIFICADO DE GARANTIA

del control de calidad realizado sobre los materiales suministrados a

D. FULANO DE TAL, S. A.
Nicolás Aguirre, 30
MADRID - 20

FACTURA				MATERIAL		KILOGRAMOS	REFERENCIA ENSAYO
FECHA			NUMERO	CLASE	CALIBRE		
DIA	MES	AÑO					
15	12	69	39.999	42	10,50	9.180	1.09.69.01001
				42	12,00	9.880	12.10.69.01003
				42	13,50	10.010	15.11.69.01005
				42	15,00	10.005	20.12.69.01015

Sobre las partidas relacionadas, se han realizado ensayos de acuerdo con las especificaciones que figuran al pie, quedando a disposición del cliente los comprobantes correspondientes mediante la presentación de este certificado.

EL JEFE DE
CONTROL DE CALIDAD,

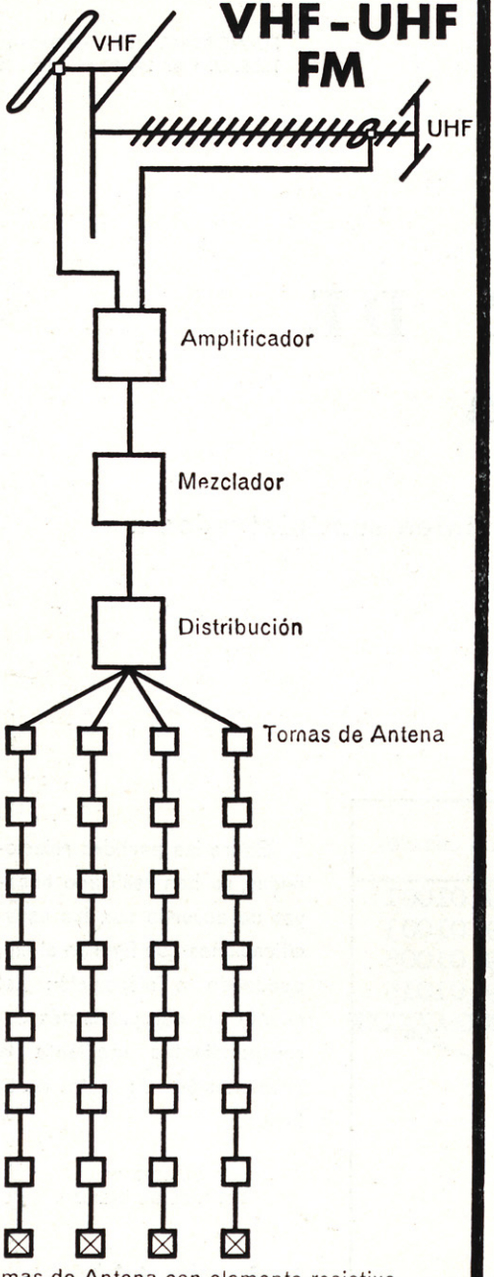
El control de calidad que realiza TETRACERO, S. A. sobre la totalidad de su producción, se basa en las siguientes especificaciones:

Ensayos: Se realizan sobre probetas de 60 cm. de longitud, la determinación del límite elástico, tensión de rotura, alargamiento de rotura, ensayo de doblado y mediciones sobre la sección transversal, según las normas UNE 7009, 7010 y 7051, y artículo 9.3 de la instrucción E.H.68.

Muestreo: Se toman como mínimo seis muestras por cada partida, o por cada 50 Tm., duplicándose el número de muestras para los contraensayos cuando algunos de los resultados de la primera serie queda fuera de tolerancias, lo que da un nivel de probabilidad positiva del 95 %.

Responsabilidades: TETRACERO, S. A. acepta las indicadas en las condiciones generales de venta de CENTRAL SIDERURGICA, apartados 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 4.5, 4.7 y 4.8.

ANTENAS COLECTIVAS VHF-UHF FM



Tomas de Antena con elemento resistivo

Un eficiente servicio técnico a su disposición, le garantiza una instalación en las mejores condiciones de recepción.

PIDANOS PRESUPUESTO

Cobeque S.A.

246 25 22
245 84 02

Fundadores, 30
MADRID-2

CONSTRUCCIONES ADRADA BERRIO, S. L.

VENTA DE PISOS Y LOCALES COMERCIALES

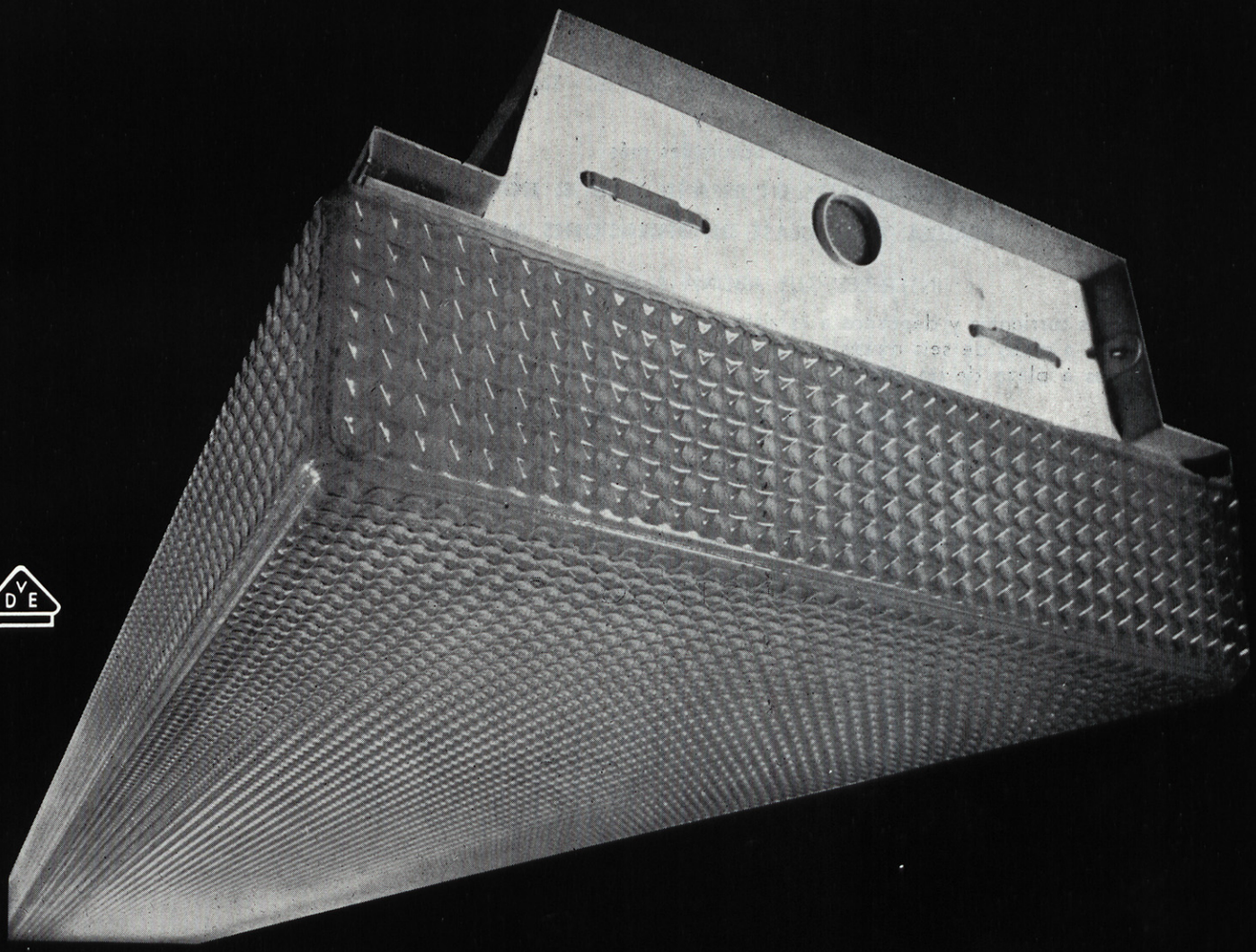
Situación:

— Gregorio Balparpa, 20, 22 y 24.
— Zabalbide, 23.
— Anselma de Salces, 13.

OFICINAS: Villarías, 10, 5.º, Dpto. 503
Teléfono 24 19 86 **BILBAO-1**

SIEMENS

Aparatos de alumbrado para todas las exigencias



VS 251b

Para la iluminación interior disponemos de un surtido completo de aparatos de alumbrado. Las distintas formas permiten adaptarse siempre al carácter del local. Por la seguridad de servicio y duración del material, los aparatos de alumbrado SIEMENS son los más indicados para oficinas, hoteles, escuelas, fábricas, etc.

En los grandes locales de fábricas y oficinas se pueden instalar cintas luminosas compuestas de aparatos para lámparas fluorescentes.

Con el surtido completo de nuestros aparatos de alumbrado pueden solucionarse todos los problemas de la iluminación.

* Rogamos nos consulten. Con mucho gusto le enviaremos material de información detallado.

Siemens Industria Eléctrica S. A.
Barquillo, 38 - Madrid-4

Siemens - el mundo de la electrotecnia y electrónica

CREDITO NAVARRO

BANCO FUNDADO EN 1863

Capital desembolsado	233.740.500 Ptas.
Reservas	535.331.470 Ptas.
Total	769.071.970 Ptas.

CASA CENTRAL: PAMPLONA, plaza del Castillo, 21 - Teléfono 22 26 30
Agencia Urbana número 1, Avda. Marcelo Celayeta, 10 bis (Rochapea) - Teléfono 22 39 97

y

44 Sucursales más en la provincia de Navarra

PROVINCIA DE GUIPUZCOA: **SAN SEBASTIAN,** Avda. de España, 9 - Teléfono 29 600
PROVINCIA DE MADRID: **MADRID,** Recoletos, 22 - Teléfono 275 17 80
PROVINCIA DE VIZCAYA: **BILBAO,** Gran Vía, 32 - Teléfono 21 46 34

y

6 Sucursales más

CORRESPONSALES EN ESPAÑA Y EN EL EXTRANJERO

REALIZA TODA CLASE DE OPERACIONES BANCARIAS

INTERESES QUE ABONA A SUS IMPONENTES

A las cuentes corrientes y depósitos a la vista	0,50 por 100
Imposiciones a plazo de seis meses	4,00 por 100
Imposiciones a plazo de un año	4,50 por 100

LIBRETAS DE AHORRO AL 2,50 POR 100

Departamento de COFRES DE ALQUILER, propio para guardar valores, alhajas, documentos, etc.

(Aprobado por el Banco de España con el número 7072/1.)

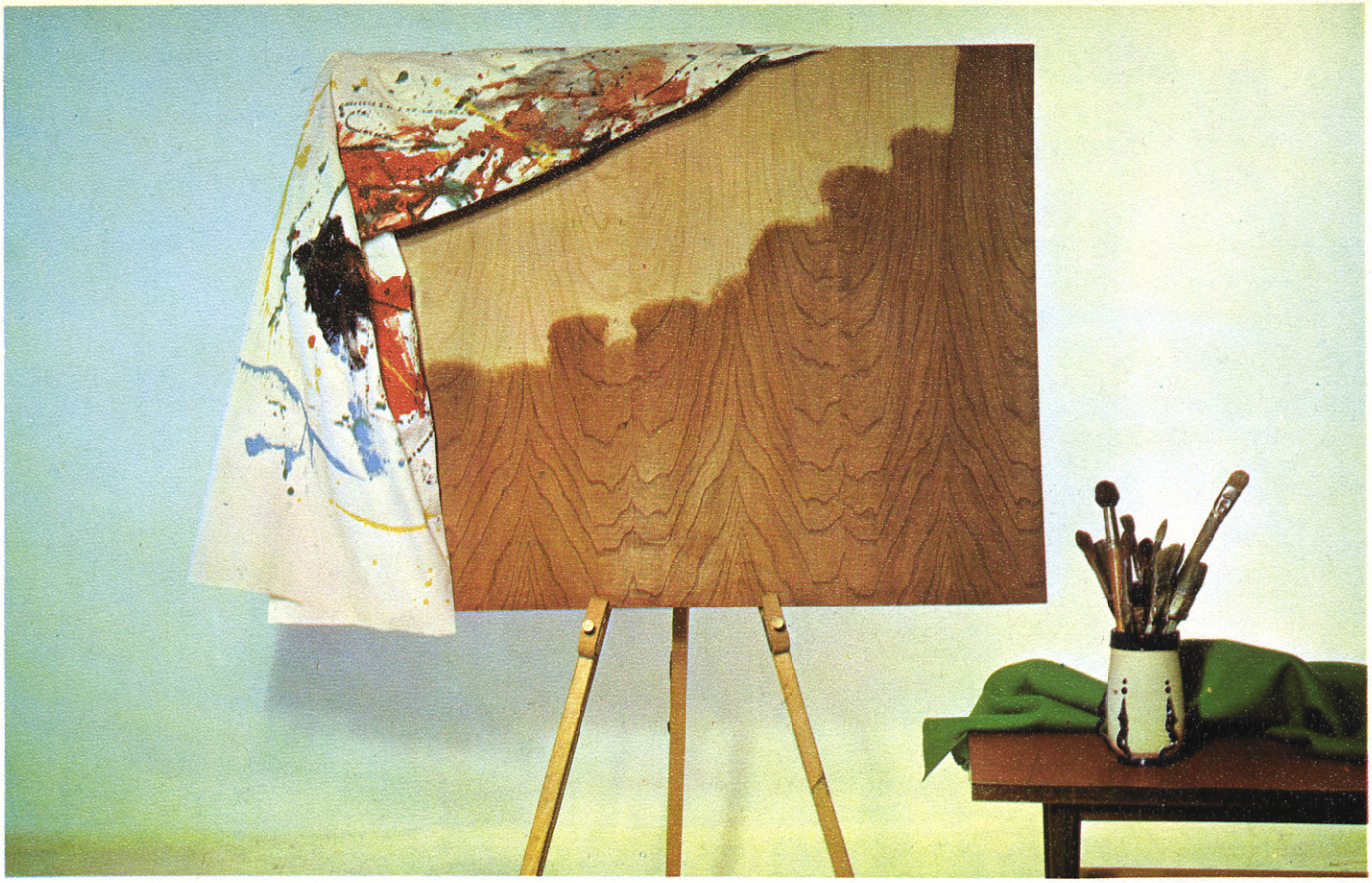
CONSTRUCCIONES

Germán Salas, S. A.

Plaza Conde de Rodezno, 10

Teléfonos: Oficinas: 23 00 02

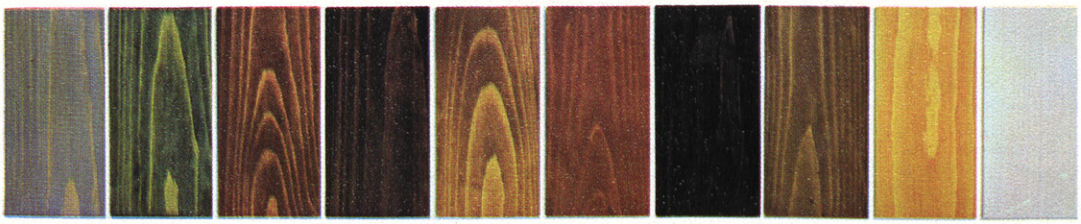
Dirección: 23 24 65 **PAMPLONA**



VD. TIENE LA POSIBILIDAD DE "DESCUBRIR LA MADERA" CON

XYLADECOR®

- Resalta, coloreándolo o no, su veteado natural.
- Le proporciona un elegante acabado mate sedoso.
- La protege contra pudriciones y carcomas.
- La impregna profundamente sin formar capa, no pudiendo por tanto saltar "de su superficie".
- Repelente al agua, regula su humedad evitando "hinchamientos".



GRIS PLATA | VERDE ABETO | TECA | NOGAL | CASTAÑO | CAOBA | EBANO | OLIVO | PINO | BLANCO CAL

Ruego me remita, gratuitamente la o las siguientes informaciones:

- ☐ Xyladecor
- ☐ Xylamon-Fondo
- ☐ Basilit-PN
- ☐ Indicarme el punto de venta más próximo a mi domicilio.

Nombre

Dirección

Localidad

Producto de
DESOWAG - BAYER HOLZSCHUTZ GMBH (Alemania)

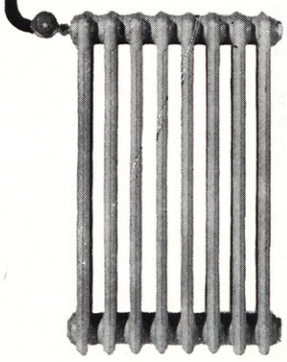
Distribuido en exclusiva para España por:

zeltia agraria, s. a.

DEPARTAMENTO CONSERVACION DE MADERAS
Rosellón, 453 - BARCELONA-13

bombas aceleradoras

EMERJY



para instalaciones de calefacción

Paso directo. Permite el paso del agua sin necesidad del By-pas, con la bomba parada.

Funcionamiento silencioso. Sin turbulencias ni vibraciones.

Sin prensa-estopa. Se ha eliminado completamente el goteo, desgastes de ejes y ruidos.

Consumo reducido de corriente.

No precisa engrase. Lubrificación directa por el agua que baña los cojinetes.

Ejes y cojinetes protegidos. Distribución perfecta de las cargas sobre los ejes y protección contra la oxidación.

Cambio de estator sin necesidad de vaciar el agua de la instalación de calefacción.

COMPAÑIA ROCA-RADIADORES, S. A.

Infórmese en nuestras salas de exposición: MADRID Alcalá, 61 y BARCELONA Paseo de Gracia, 28, o consulte con su instalador.

Solicito me remitan información sobre **Bombas aceleradoras.** COMPAÑIA ROCA-RADIADORES, Rbla. Lluch, 2 GAVA (Barcelona)

RZ-VIII

Nombre ..... Calle .....

Población ..... Provincia .....

climax - barcelona

GRADHERMETIC®

Sociedad Anónima Española

Persianas arrollables, de tablillas graduables, fabricadas en aluminio endurecido.

Edificio BARCELONA

Edificio equipado con persianas: SUPER GRADHERMETIC®

Otros tipos de persiana:

ALUMETIC® aluminicolor® MICRHERMETIC® HERMETICPLAST® GRADPANEL® HERMETICFIX® GRAD-STOR®

C/. Faraday, 147 - Teléfono 298 02 00 (4 líneas) TARRASA

LA ARTERIA TRANSPORTADORA EN EL TRAFICO DE LOS EDIFICIOS

ASCENSORES

ESCALERAS
MECANICAS
MOVILES

Fiera

GUIRAL INDUSTRIAS ELÉCTRICAS, S. A.

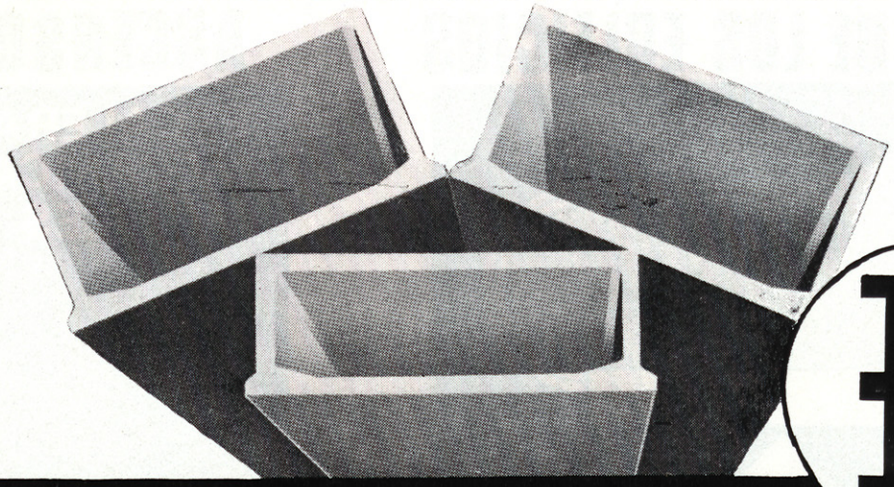
San Andrés, 17-19
ZARAGOZA

SUCURSALES

MADRID
BARCELONA
BILBAO
VALENCIA
SEVILLA
GIJÓN
VIGO
SALAMANCA
BADAJOZ

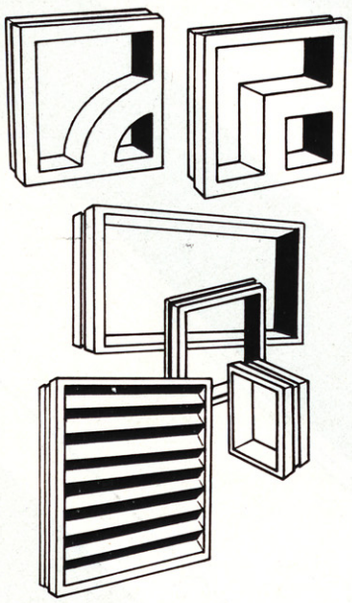
Sistemas de conmutación ACONIC, componentes semiconductores estáticos, silenciosos, con trabajo rápido y sin desgaste.

Las maniobras racionales TRAFIMATIC con ciclos de trabajo programados toman decisiones lógicas, analizan el flujo e intensidad del Tráfico y conmutan automáticamente la maniobra apropiada.



VIGAS TUBULARES PRETENSADAS

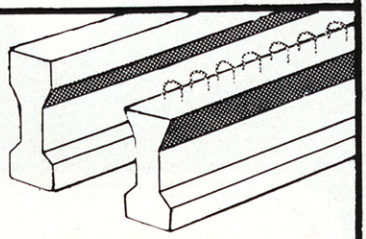
POSTENSA



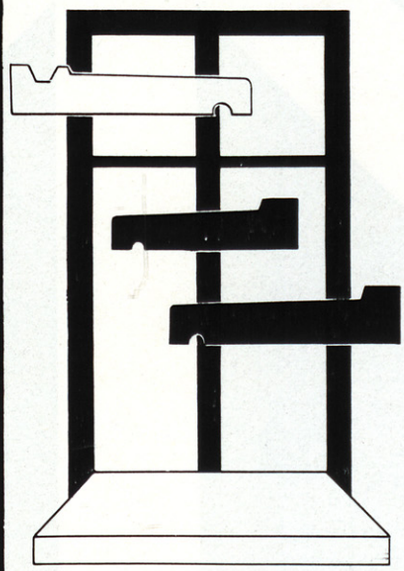
CELOSIAS,
VENTANALES Y PERSIANAS
DE HORMIGON PRENSADO

SOBRE CONSULTA Y PARA CANTIDADES IMPORTANTES PODEMOS PREFABRICAR ARTICULOS ESPECIALES

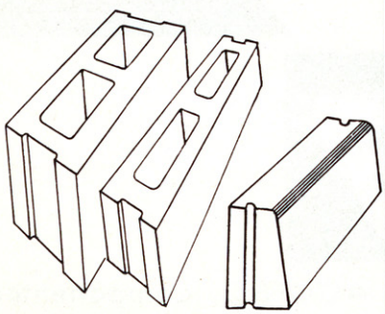
BOVEDILLAS DE HORMIGON
VIBRO COMPACTADAS



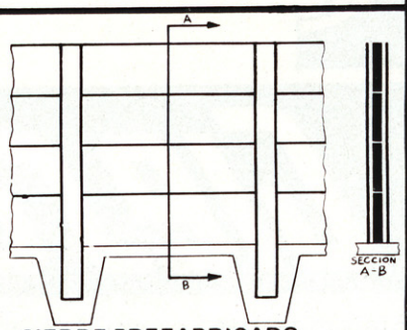
VIGUETAS
DE HORMIGON PRETENSADO



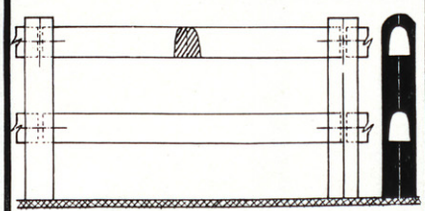
ALFEIZARES O VIERTEAGUAS
DE HORMIGON ARMADO VIBRADO



BLOQUES Y BORDILLOS DE
HORMIGON VIBRO-COMPACTADO



CIERRE PREFABRICADO
DE HORMIGON PRETENSADO
(RECUPERABLE)



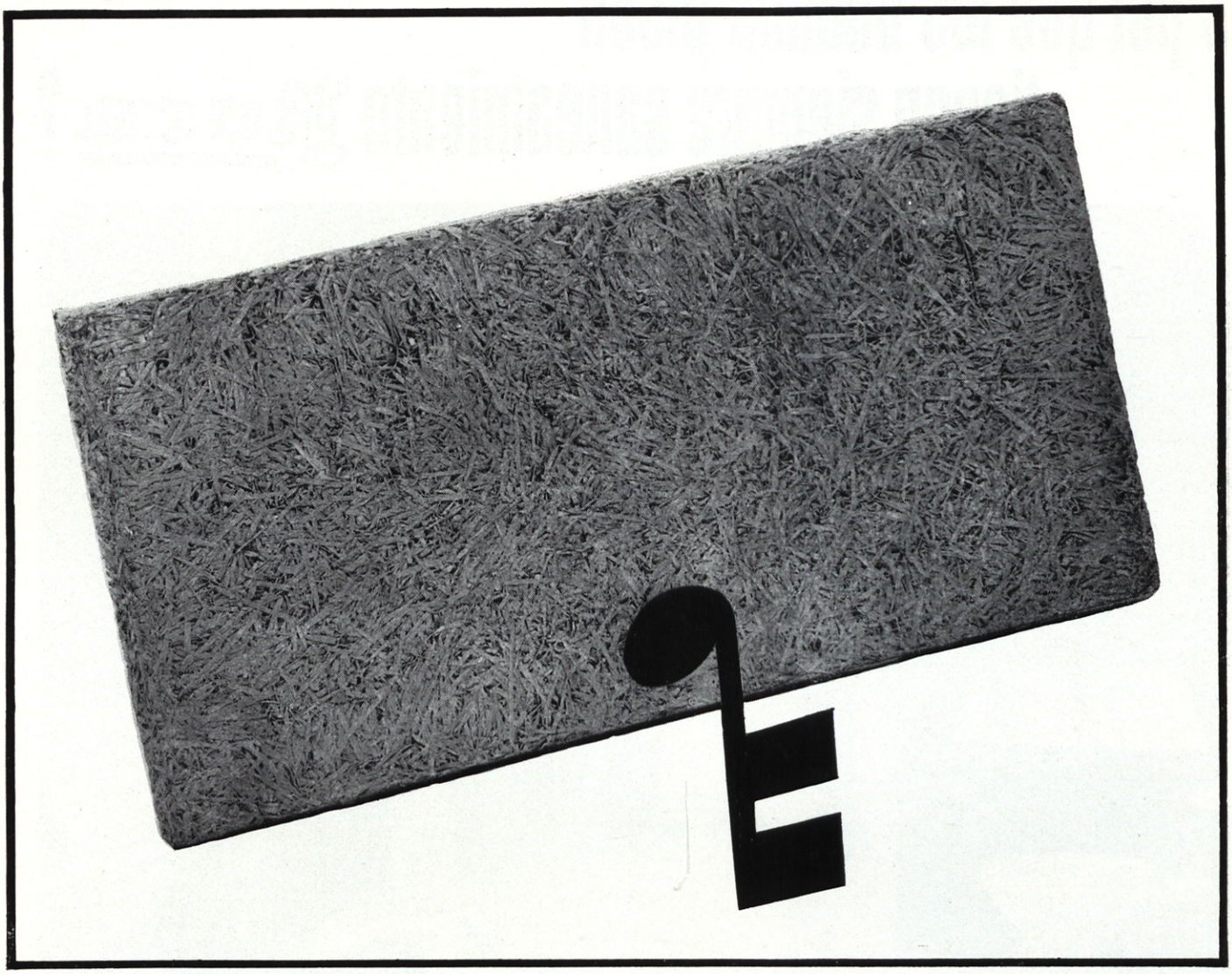
VALLA PREFABRICADA DE
HORMIGON ARMADO VIBRADO

BILBAO
Apartado 950
Teléfono 332700+

MADRID-13
Avda José Antonio, 29 - 8º - dpto 3
Teléfono 232 24 95+

BARCELONA-11
Valencia, 164
Teléfono 2 53 81 19+

ALBACETE
Apartado, 260
Teléfono 22 04 50+



esta nota se siente fracasada

¿Por qué? Iba propagándose por el espacio cuando tropezó con una superficie difícil de atravesar. Lo intentó otra vez, y otra... Pero fue imposible. El **PANEL LANDA** es un obstáculo infranqueable para las notas musicales, ruidos, etc.

El PANEL LANDA está compuesto por un enlace de fibras de madera, químicamente impregnadas y adheridas con cemento.
Sus propiedades son:

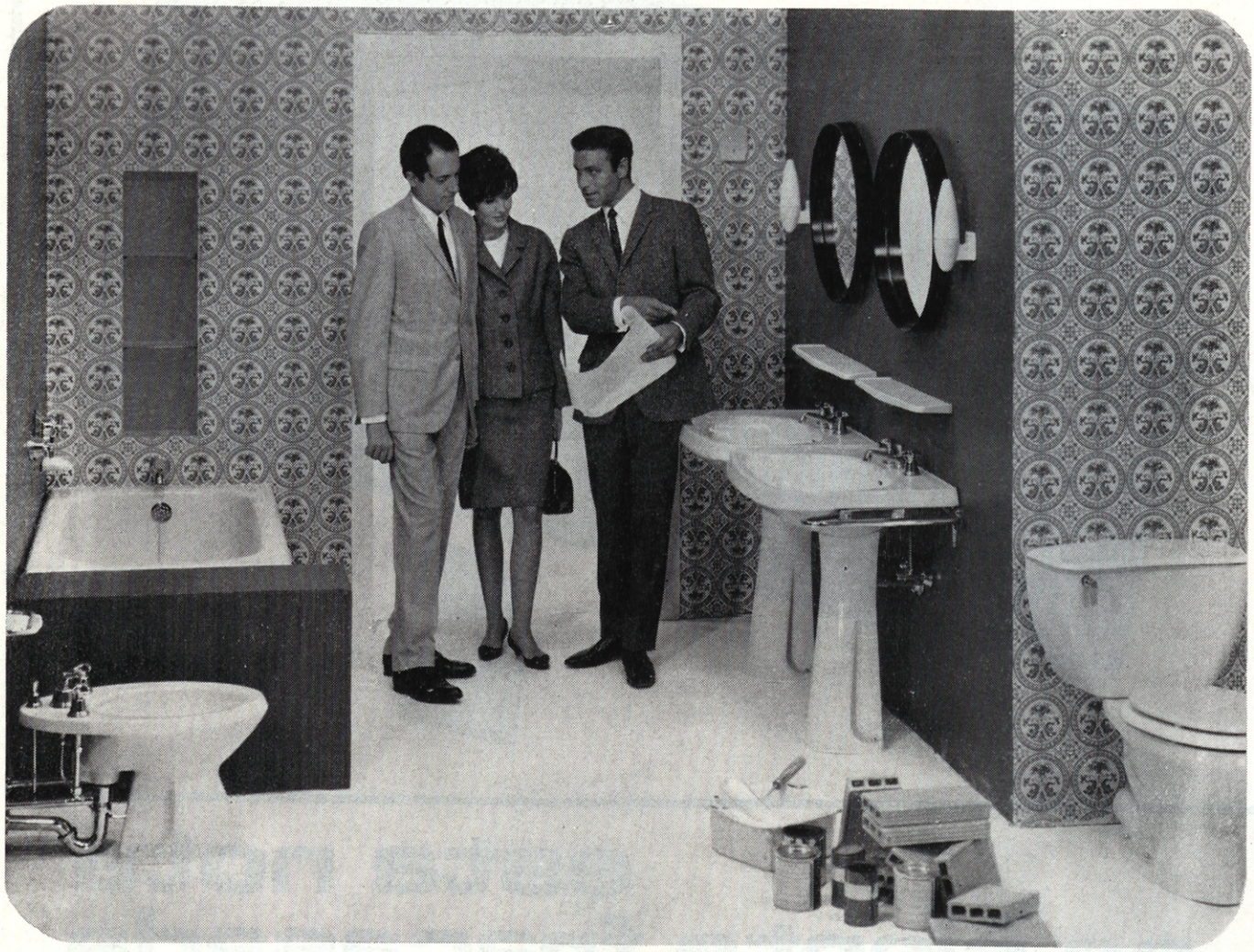
- **AISLANTE TERMICO**
- **AISLANTE ACUSTICO**
- **INCOMBUSTIBLE**
- **DECORATIVO**
- **LIGERO**

PANEL LANDA

uniseco

Joaquín García Morato, 21 · Tels. 224 76 99 - 257 91 95 - Madrid-10

¿ por qué los "buenos" pisos tienen siempre saneamiento Roca ?



EX climax

Seguro que Ud. se ha fijado en ese detalle. En los pisos que le han impresionado por su calidad y buen gusto, los cuartos de baño, calefacción, etc.... llevan siempre la marca ROCA. ¿Por qué esa preferencia de todos: arquitectos, constructores y público? Porque la calidad ROCA es un hecho demostrado desde hace más de medio siglo. ROCA es una garantía. Y hay algo más que explica ese éxito de años y años: ROCA ha sabido ponerse a la altura de los tiempos, ofreciendo siempre lo más nuevo, lo más bello, y lo más útil.

Solicito me remitan información sobre **Saneamiento** COMPAÑIA ROCA-RADIADORES - Rbla. Lluch, 2 GAVA (Barcelona)

R-7-XV

Nombre .....

Calle.....

Población .....

Provincia.....

1917 50 1967 ANIVERSARIO Roca

el confort avanza con Roca

1/3 de las griferías instaladas en España llevan la marca BUADES

INSTALE GRIFERIAS

BUADES

PARA TODA LA VIDA

De alta calidad
Finas y resistentes
Ajenas a las averías
...para toda la vida

+BUADES+
Grifería

Buades, S. A. Palma de Mallorca

ACABAN
NITIVAMEN

ITIVAMEN

LAS PUERTA
CL

LAS
ZONAS
OSCURAS

SE ACABAN
DEFINITIVAM
CON
LAS

AN
IVAMENTE

NITIVAMEN
ON
LAS
ZONAS
SCURAS

PUERTAS DE VIDRI
CLARIT
CABAN
ITIVAMENTE