



*ARQUITECTURA*



**V** IDRIO  
ONDULADO ARMADO

**VERONDULIT**

MARCA INTERNACIONALMENTE REGISTRADA

**Aplicaciones:**

**Cubiertas  
Naves industriales  
Lucernarios  
Dientes de sierra  
Marquesinas  
Acristalamientos  
etc., etc.**

armoniza con toda clase de materiales en tabiques de separación, resistente, máxima difusión de la luz, altamente decorativo, gran rigidez, aislante acústico, facilidad de colocación en amplias superficies, largos standard de 131 cms., por anchos de 92 cms, espesor 5/7 mm.



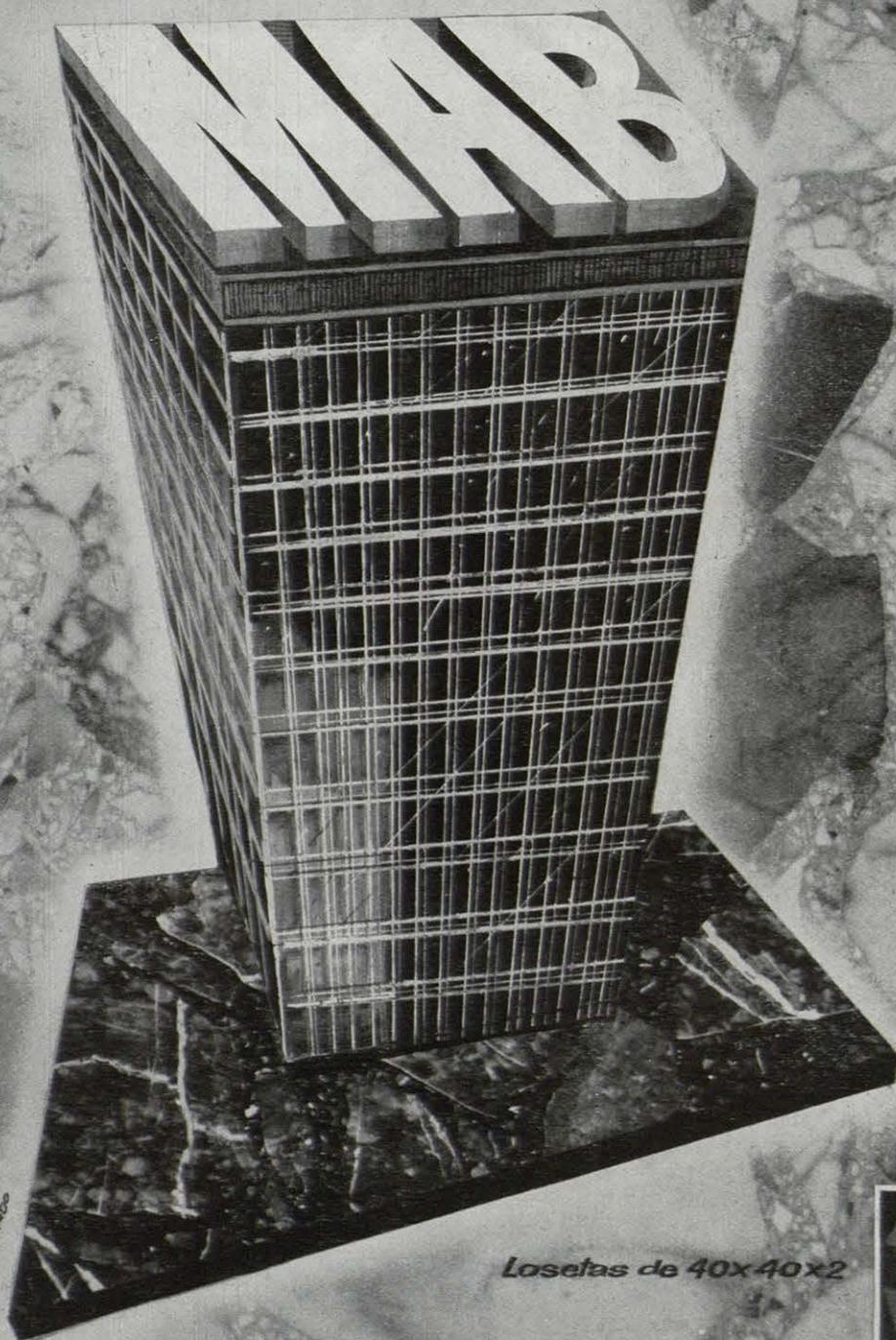
**DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO**





el mármol símbolo de **GRANDEZA...**

*empleéelo en la moderna construcción*



Losetas de 40x40x2



**Mármoles Aglomerados Barcelona, S.A.**

Ausias March, 49 • Teléfono 25 70 95

BARCELONA

# MEF a la vanguardia de los IMPERMEABILIZANTES

UNIVERSIDAD LABORAL  
TARRAGONA | 30.000 m<sup>2</sup>



FÁBRICA FIBRACOLOR  
TORDERA (BARCELONA) | 34.000 m<sup>2</sup>

EDIFICIOS BUNDADOS  
PARA LAS BASES AEREAS  
AMERICANAS  
ZARAGOZA | 30.000 m<sup>2</sup>



CHALETES PERSONAL U.S.A.F.  
TORREJON DE ARDOZ  
MADRID | 29.000 m<sup>2</sup>



Telas asfálticas SOLERADA a base  
de Asfaltos Polimerizados, garantía  
de una impermeabilización perfecta  
en terrazas, canales, túneles, piscinas,  
depósitos, fundaciones, carreteras, etc...



MORÓN  
DE LA FRONTERA  
SEVILLA | 24.000 m<sup>2</sup>



## Productos MEF S.L.

IMPERMEABILIZANTES - HIDRÓFUGOS

Proveedores del Estado. y Empresas Hidráulicas ✕ Sucursales y Representantes en toda España



DIRECCION • MALLORCA, 406 • TELEFONOS, 25 55 07 • 25 56 90 • BARCELONA



**Deje paso a la luz...**



*Instalaciones*  
**"SECURIT"**  
VISION TOTAL

**en vestíbulos**

La luz circula y se difunde libremente inundando el amplio vestíbulo, a través del gran frente «SECURIT», que decora, separa y protege, evitando ruidos y la formación de corrientes de aire.



**LUMINOSAS - DECORATIVAS - RESISTENTES**



# Aisla

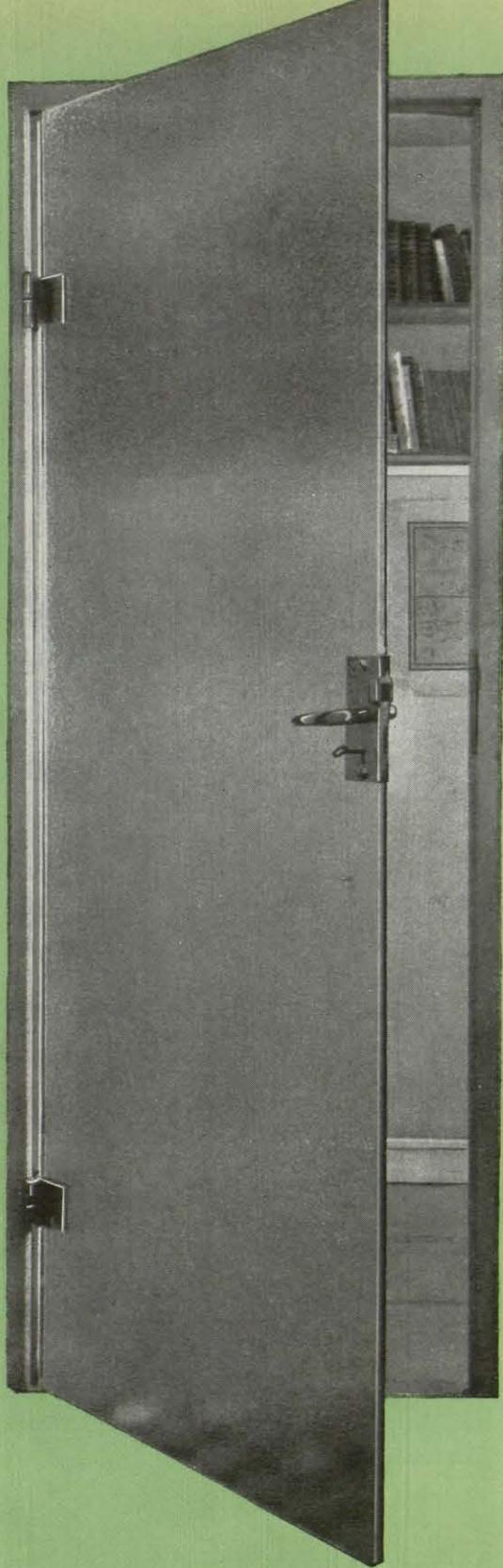
con

**FIBRA DE VIDRIO**



**y aumentará  
el confort de  
sus edificios**

**TRANSLUCIDA • FILTRA LA LUZ PERO DETIENE LA MIRADA**



**Particularmente adaptada a:**

- cocinas
- offices
- pasillos
- aseos
- oficinas
- clínicas, etc.



# 1.500

## PESETAS

**Incluido**

- ★ manivela
- ★ cerradura
- ★ bisagras
- ★ portes
- ★ embalaje e impuestos.

Montaje fácil, por cualquier carpintero

★

*La nueva*

## PUERTA

# CLARIT

### STANDARD

de vidrio 10 mm. de espesor, templado  
por procedimiento  
**SECURIT**

- ✱ Resistencia considerable, a la flexión, torsión y choques.
- ✱ Absolutamente indeformable al calor, agua, etc.
- ✱ Duración ilimitada, inalterable.
- ✱ No precisa gastos de entretenimiento, pintura, barnices, etc.
- ✱ La más limpia e higiénica, siempre nueva.



**DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO**

## CARACTERISTICAS

### Dimensiones:

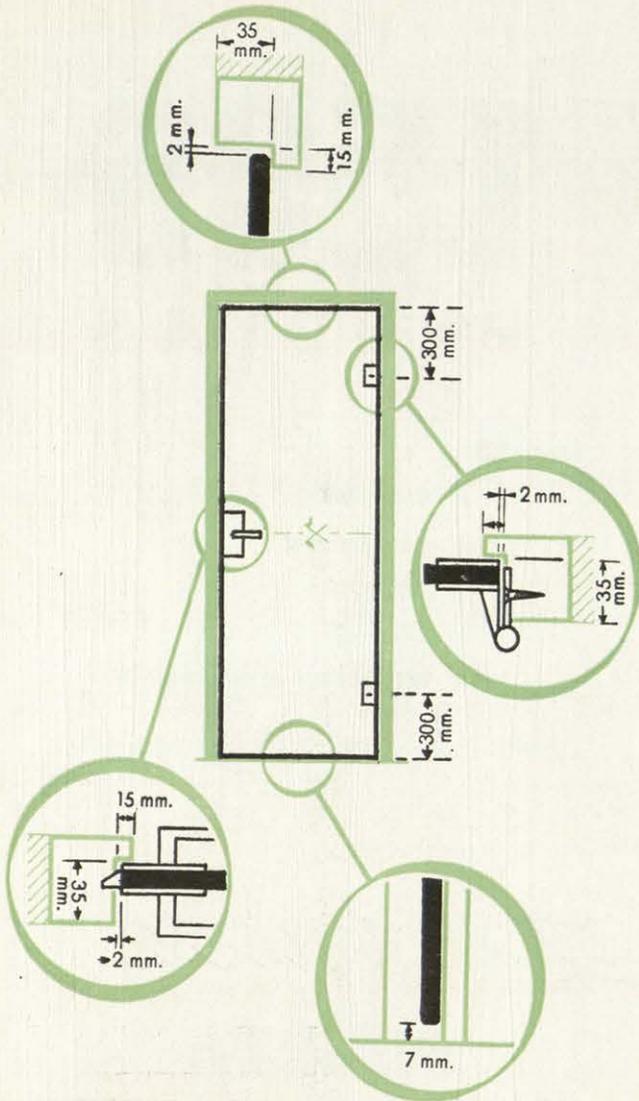
Existen cuatro tipos normalizados:

TIPOS	Dimensiones hueco		Dimensiones hoja	
	Alto	Ancho	Alto	Ancho
I	2.010 mm.	690 mm.	2.000 mm.	686 mm.
II	2.010 mm.	780 mm.	2.000 mm.	776 mm.
III	2.100 mm.	690 mm.	2.090 mm.	686 mm.
IV	2.100 mm.	780 mm.	2.090 mm.	776 mm.

### Tolerancias:

Para las dimensiones =  $\pm 0$  y  $- 3$  mm.  
 Para la flecha = 2 mm. por metro lineal, tomado sobre la diagonal.

**Las Puertas "CLARIT" standard son servidas sin demora, por ser fabricadas en serie.**



**Las bisagras de la Puerta "CLARIT" standard son:**

- reversibles;
- permiten un ángulo de abertura de 180°, en un solo sentido;
- fabricadas en dos modelos, uno para cercos de madera y otro para cercos metálicos o de otro material donde resulte incómodo el cajeado del cerco

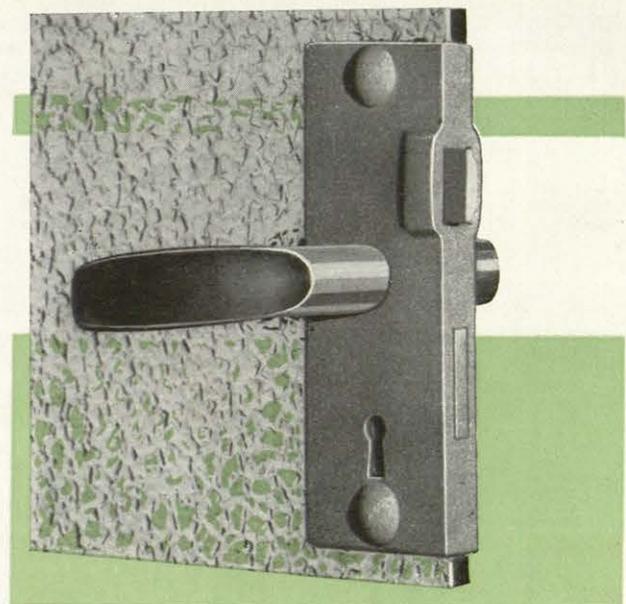
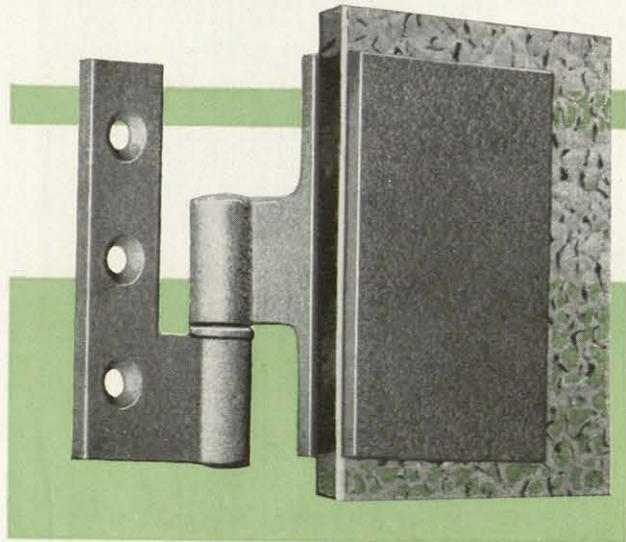
**La cerradura mixta de la Puerta "CLARIT" standard:**

- es adaptable según el sentido de abertura, cambiando solamente la posición del resbalón;
- permite el cierre por ambas caras;
- se sirve con cerradero para cerco y con un juego de manivelas de aluminio.

**Las bisagras y cerraduras están situadas a una distancia fija respecto a los vértices de las puertas:**

- distancia desde el centro de la bisagra al canto horizontal de la puerta: 30 cms;
- el centro de las cerraduras se sitúa en la mitad del canto vertical de la puerta.

**PRECIO DE VENTA: 1.500 PESETAS**

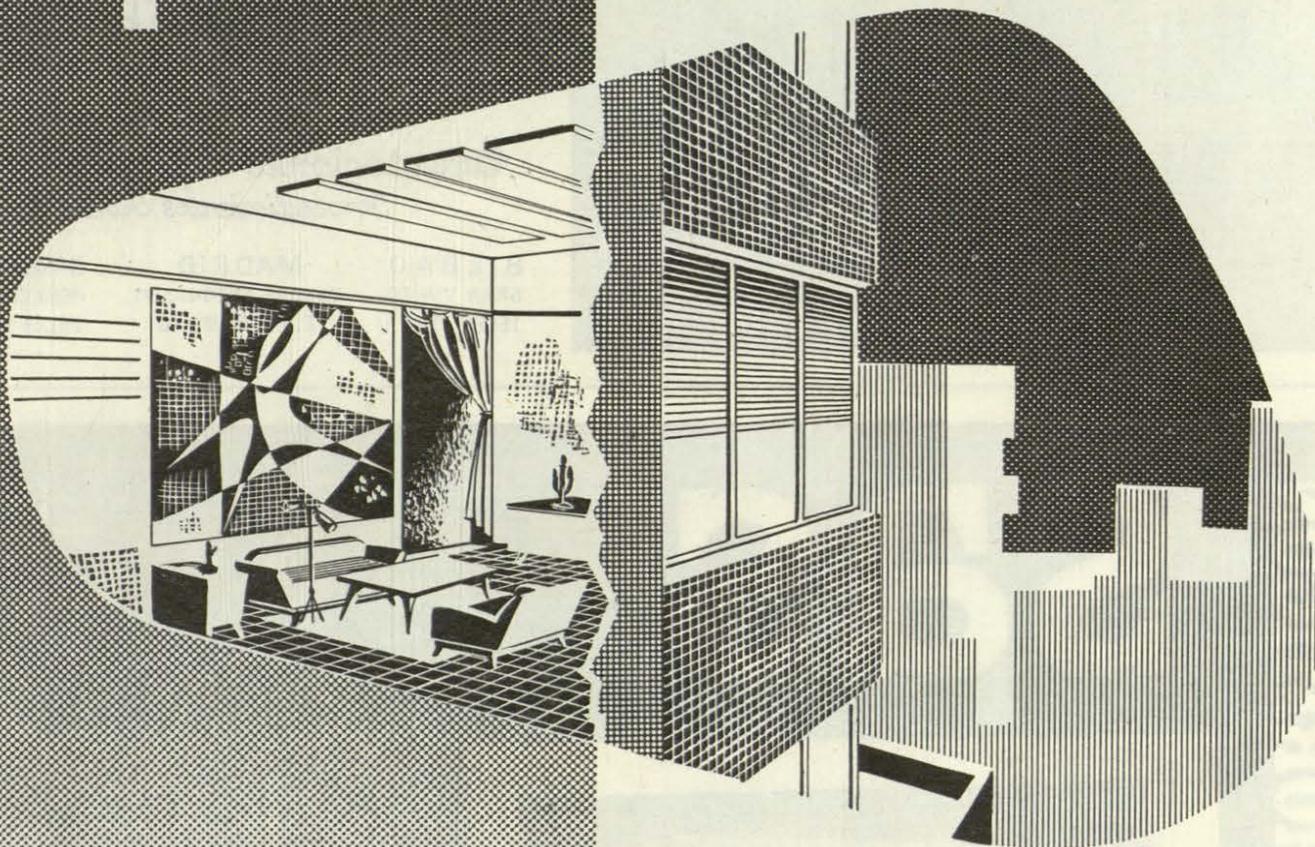


# opalita

VIERMA

**El mosaico vítreo de  
aplicación interior y  
exterior**

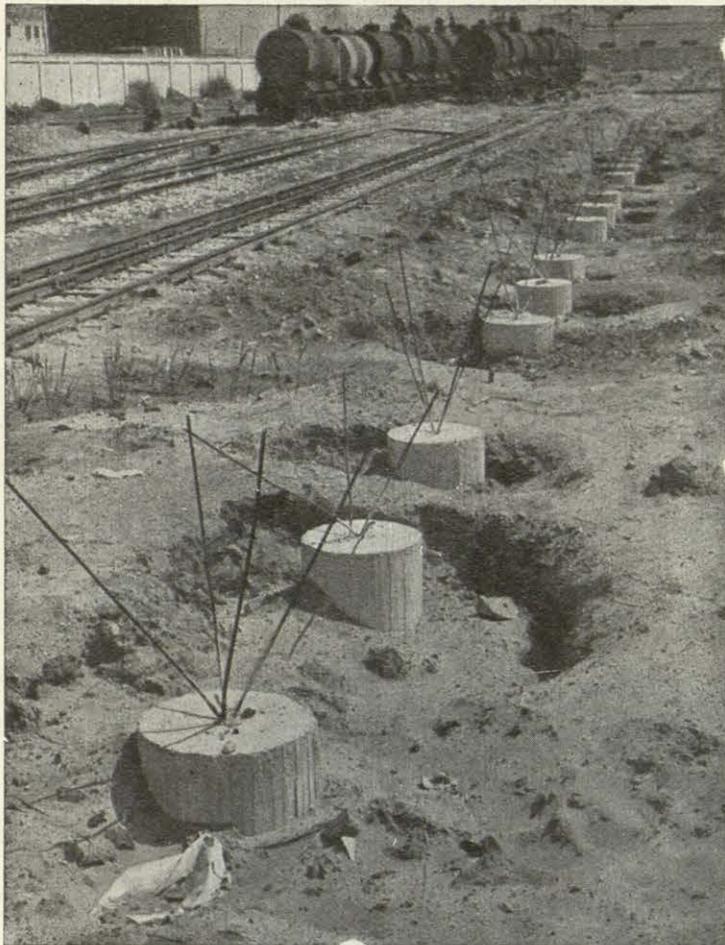
**MODERNO  
ADAPTABLE  
ESTETICO  
HIGIENICO  
IMPERMEABLE**



**Opalita garantiza por su impermeabilidad una perfecta adherencia resistente a los cambios bruscos de temperatura.**

## **vierma**

FERRAZ, 35 - TELS. 48 39 33 - 48 23 36 - MADRID  
BALMES, 258 - TELEF. 28 97 95 - BARCELONA



# PILOTES RODIO

**SONDEOS**  
**INYECCIONES**  
**CONSOLIDACION DE CI-**  
**MIENTOS**  
**GUNITA**  
**POZOS FILTRANTES**  
**ESTUDIOS GEOTECNICOS**

**Cimentaciones Especiales S.A.**  
*Procedimientos Rodio*

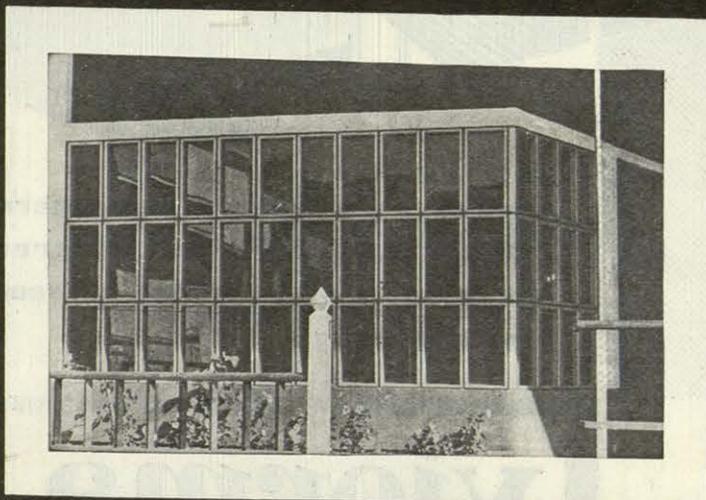
**BILBAO**  
 GRAN VIA, 70  
 TELEF. 19515

**MADRID**  
 AV. JOSE ANTONIO, 31  
 TELEF. 22 29 70

**BARCELONA**  
 ROSELLON, 118  
 TELEF. 303323

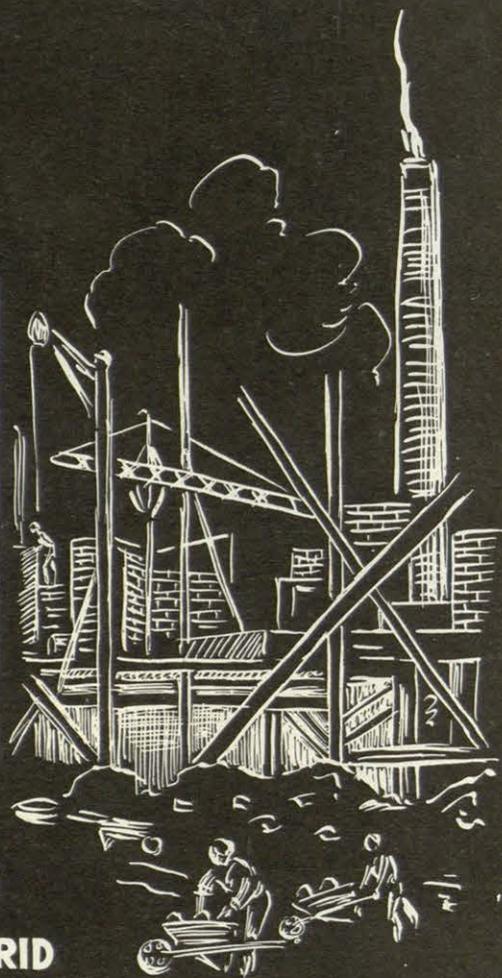
**VENTANALES de HORMIGON**

# sas

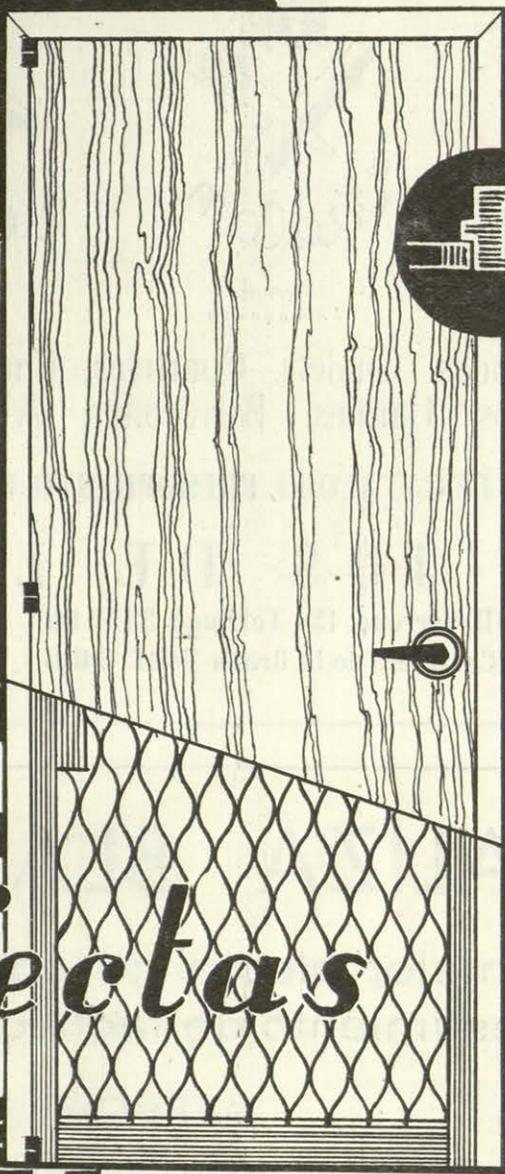
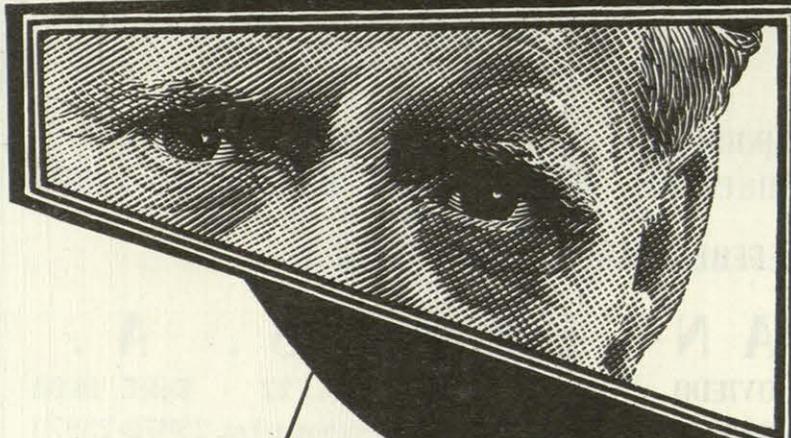


**aplicados a grandes obras**

**Aragón, 268 BARCELONA - Aduana, 15 MADRID**



**Las mire por donde  
las mire...**



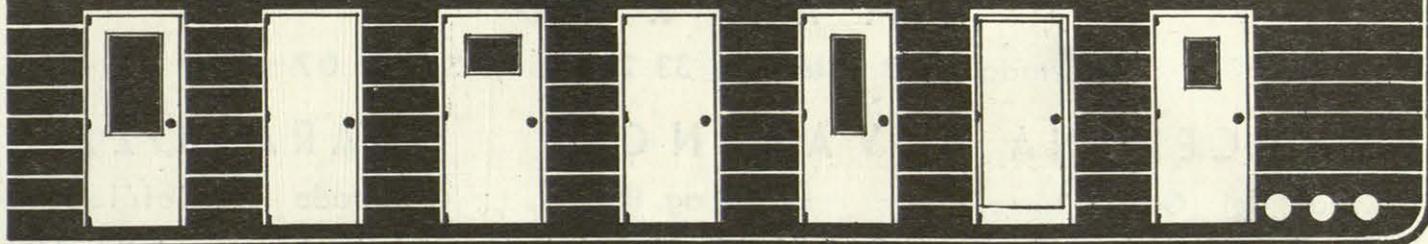
**SON  
TECNICAMENTE**

*Puertas* **Perfectas**

**RECORO**

*con cercos laminados*

**RECORD**

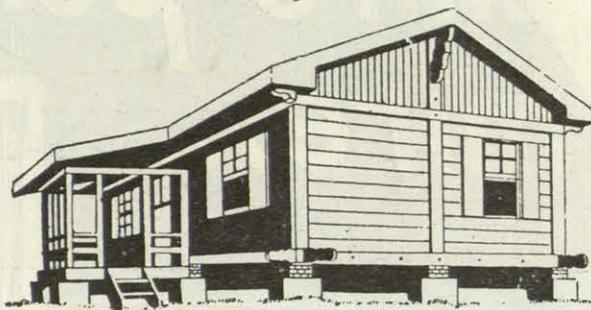


# Viviendas prefabricadas de madera desmontables

SISTEMA «VAQLAN»  
TODOS LOS TAMAÑOS



Arquitecto:  
J. Vaquero



Viviendas, Chalets, Cuarteles, Campamentos, Capillas, Sanatorios, Comedores obreros, Garajes, Barracones, Almacenes, Oficinas de obras, etc., etc.

SOLICITE CATALOGO, PRESUPUESTO, REFERENCIAS Y CONDICIONES A

**H I J O S D E L A N T E R O , S . A .**

MADRID.-Serrano, 134-Teléfono 33 16 06

OVIEDO. - Almacenes Industriales, 22 - Teléf. 18 88

GIJON.-Carretera de la Braña-Teléf. 3400

SANTANDER.-Marqués de la Ensenada-Tel. 23972-23973

# CALIZA BLANCA MONTREY

La mejor piedra de construcción para escultura, revestimiento de fachadas, decoración de interiores

MARMOLES DE TODO EL MUNDO  
para muebles y gran decoración

DISTRIBUIDORES:

**S. A. NICASIO PEREZ**

**M A D R I D**

Apartado 3098 Teléfonos 33 28 06 y 33 28 07

**BARCELONA**

**VALENCIA**

**ZARAGOZA**

Avda. del Generalísimo,  
593 al 597 Teléf. 39 36 27

Luis Oliag, 83  
Teléfono 72 2 68

Apartado 159 Teléfonos  
27052 y 28834

antenas  
colectivas TV

Directronic

LICENCIAS Hirschmann

- PROYECTOS
- PRESUPUESTOS
- MONTAJES

**Fluma**

Avenida de América, n.º 1 - Teléfono 55-54-04  
MADRID

¡No deje que sea  
tarde!

Ahora es el momento  
de dotar al edificio  
que usted construye  
de un servicio que ya  
es indispensable en  
toda vivienda

Consúltenos

y le brindaremos una  
solución técnicamen-  
te perfecta, funcional,  
estética y económica.

EL DETALLE FINAL DE  
UN MODERNO EDIFICIO



# Mármolera Fortosa



**MADRID**

Oficinas: Avenida del Doctor Esquerdo, 217 - Teléfono 27 14 11 y 27 14 12  
Talleres y Exposición: Km. 11,600 - Carretera Andalucía

Mármoles, piedras y granitos naturales en todas sus variedades. Trabajos en mosaicos romanos y venecianos por especialistas Italianos

## LINOLEUM

El pavimento para todos los edificios.

No tiene desgaste.

Es elegante, silencioso y confortable.

## LINCRUSTA

Revestimiento de paredes.

Decorativo y duradero, amplia gama de colores inalterables.

No tiene desgaste al roce.

Sencilla y rápida colocación.

Lavable con agua y esponja.

## LINOLEUM NACIONAL, S. A.

Alicante, 4 - MADRID - Teléf. 39 84 00

### Acrilalamientos en general ultramodernos



ALMACENISTA  
DE  
LUNA PULIDA  
CRISTAÑOLA



## CRISTALERIAS TEJEIRO

Sebastián Elcano, 8 - Tel. 39 73 07 (tres líneas)

c-59



## BUTSEMS Y CIA.

Cerchas "PRECOMSA" desmontables de Hormigón  
Precomprimido

Calidad - Economía - Elasticidad - Ligereza - Esbeltez  
Incombustibilidad - Gasto nulo de conservación - Garan-  
tía de perfecta fabricación en taller

BARCELONA - Rambla de Cataluña, 35 - Tels. 32 14 00 - 31 12 44

MADRID - Calle de las Infantas, 42 - Tels. 32 39 00 - 21 20 26

VALENCIA - Calle de la Paz, 17 - Teléfono 21 17 62

# ARMADURAS

## DD 32 y DD 42/03

Estas transportables y atractivas armaduras para las lámparas de la serie "Lux" están diseñadas especialmente para la iluminación de escaparates.

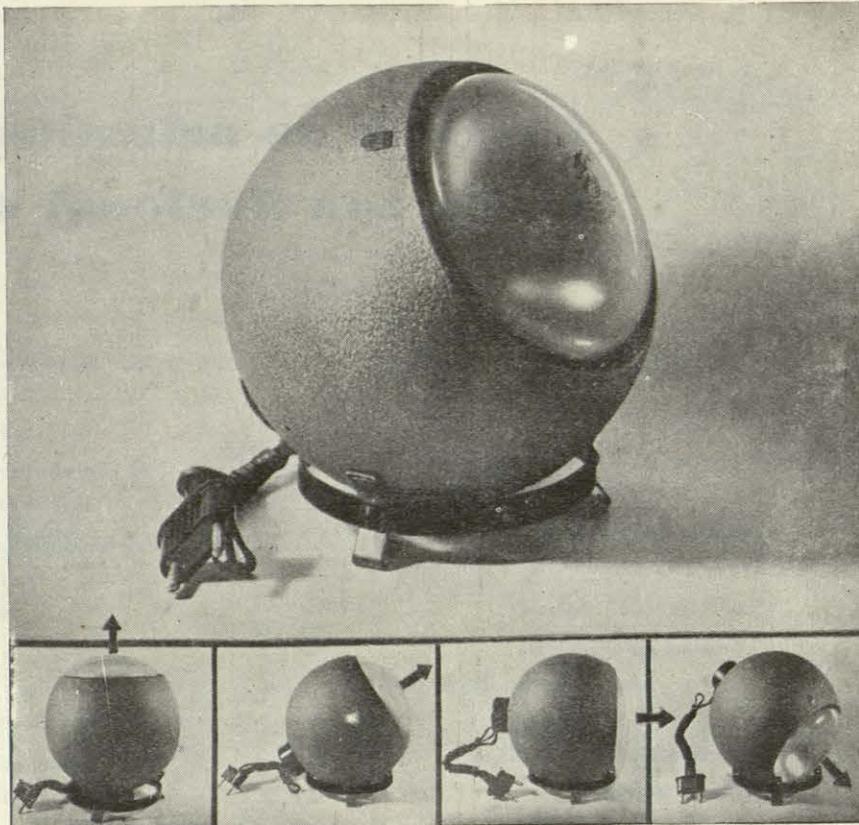
La armadura propiamente dicha, de forma esférica, se coloca sobre una pequeña base circular, sostenida por tres pequeños soportes. Con este sistema, el haz luminoso emitido desde estas armaduras puede, prácticamente, dirigirse en todas las direcciones.

### DD 32

Armadura para lámparas Comptalux y Attralux de 150 y 300 W.

### DD 42/03

Armadura para lámparas Comptalux y Attralux de 100 W.



## LAMPARAS CON REFLECTOR INCORPORADO PARA ARMADURAS

# NB 73



El comerciante necesita atraer la atención del público haciendo resaltar sus artículos de forma conveniente, y las vitrinas y escaparates con una buena iluminación general tienen tanta o mayor eficacia que el interior del establecimiento. Pero la llamada al interés del público fija en su retina la imagen de determinados productos y provoca el recuerdo del mismo, por tiempo que pase.

Esta llamada de atención, que los técnicos denominan "dramatizar", se consigue mediante la proyección de un haz luminoso potente, que haga resaltar el objeto por la creación de sombras y contrastes dentro del alumbrado general.

Para obtener este resultado con un coste relativamente bajo, PHILIPS pone a su disposición la nueva lámpara con reflector incorporado en la parte opuesta al casquillo, en los cuatro tipos siguientes:

- 75 W., únicamente a 24 V.
- 100 W., 24 V.
- 100 W., 125 V.
- 100 W., 220 V.

Las lámparas han de instalarse en armadura tipo NB 73, a la que se puede adaptar la pantalla reflectora graduable en cualquiera de las cuatro tonalidades: plateado, rojo, azul o amarillo.

NOTA.—La conexión de las lámparas de 75 y 100 W. a 24 V. a redes de mayor tensión ha de hacerse mediante los transformadores adecuados, o bien instalando varias lámparas en serie directamente a la red.



VÁLVULAS ELECTRÓNICAS \* LÁMPARAS \* RECEPTORES DE RADIO Y TELEVISIÓN \* APARATOS DE M...DA  
 MÁQUINAS ELÉCTRICAS DE AFEITAR PHILISHAVE \* APARATOS DE RAYOS X y ELECTROMEDICINA \* GENERA-  
 DORES DE A. F. \* ELECTRODOS PARA SOLDADURA \* LÁMPARAS FLUORESCENTES 'TL' \* AMPLIFICADORES  
 CINE SONORO CON CINEMASCOPE Y TODOS LOS DEMÁS SISTEMAS DE PROYECCIÓN \* PROYECTORES PARA 16 mm.  
 EMISORAS DE RADIO Y TELEVISIÓN \* EQUIPOS DE TELECOMUNICACION \* INSTALACIONES AUTOMÁTICAS DE  
 TELEFONÍA \* DISCOS \* VENTILADORES \* PLANCHAS SUPERAUTOMÁTICAS \* CONDENSADORES PARA MEJORAR EL  
 FACTOR DE POTENCIA \* TOCADISCOS



# INDICE de artículos publicados en la Revista Nacional de Arquitectura

Año 1957

N.º 186 - Junio

Reforma de una casita popular.

*Federico Correa y Alfonso Milá, arquitectos.*

Vivienda unifamiliar.

*Miguel Fisac, arquitecto.*

La ciudad del mañana.

Construcción monolítica.

*Franz Bittner, Stadbaumeister.*

Nueva York. Impresiones.

La evolución del rascacielos.

Tres ceramistas.

N.º 187 - Julio

Portada.

*Carlos Jiménez, fotógrafo.*

Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento.

*Gonzalo Echegaray y Manuel Barbero, arquitectos.*

Frontal esmaltado de Silos.

Concurso para la Opera de Sidney.

*Jork Utzon, arquitecto.*

El escultor Angel Ferrant.

Exposición de escultura al aire libre.

*Jenaro Cristos, arquitecto.*

El escultor Pablo Serrano.

Joyas 1957.

*J. J. Tharrats y Feliú Vía.*

Coordinación medular.

*Luis Moya, arquitecto.*

N.º 188 - Agosto

Portada: Pabellón de España en Bruselas.

La construcción en Estados Unidos.

*Ignacio Briones, Juan M. Barbeito y Julio P. Frade, ingenieros industriales.*

Exposición Universal e Internacional de Bruselas, 1958.

*Ramón Vázquez Molezún y José A. Corrales, arquitectos.*

Arquitectura imponente y otras cosas.

*Antonio Vallejo, arquitecto.*

Edificio comercial en Madrid.

*Fernando Genilloud y Miguel Angel Roji, arquitectos.*

El poblado Porto Conte.

*L. Figini y G. Pollini, arquitectos.*

La iluminación del Estadio Santiago Bernabeu.

*Julio Hernández Rubio, ingeniero de Caminos. José I. Cabrero, ingeniero de Minas.*

N.º 189 - Septiembre

Arquitectura, Religión.

*Gio Ponti, arquitecto.*

El templo católico de nuestro tiempo.

*José María Sostres, arquitecto.*

Capilla de la Santa Cruz, Sedona, Arizona.

*Anshen y Allen, arquitectos.*

Concurso para la basílica de Siracusa.

Iglesia de San Alberto. Sarrebruck.

*Gottfried Boehm, arquitecto.*

Iglesia y convento del Corpus Christi. San Francisco.

*Mari J. Ciampi, arquitecto.*

Seminario de Mattersburg. Austria.

*Prof. Roberto Kramreiter, arquitecto.*

Capilla en el Instituto Técnico de la Construcción.

*Fernando Cassinello, arquitecto.*

Parroquia de San Jaime. Badalona.

*Antonio de Moragas, arquitecto.*

Colegio de San Pablo. Canadá.

*Gardiner, Thornton y Gathe, arquitectos.*

¿Qué orientación debe darse al arte sacro actual?

N.º 190 - Octubre

Portada: Poblado africano.

Fábrica Metacal en Bilbao.

*Eugenio María de Aguinaga, arquitecto, y Antonio Quesada, ingeniero.*

Teatro-Club Recoletos.

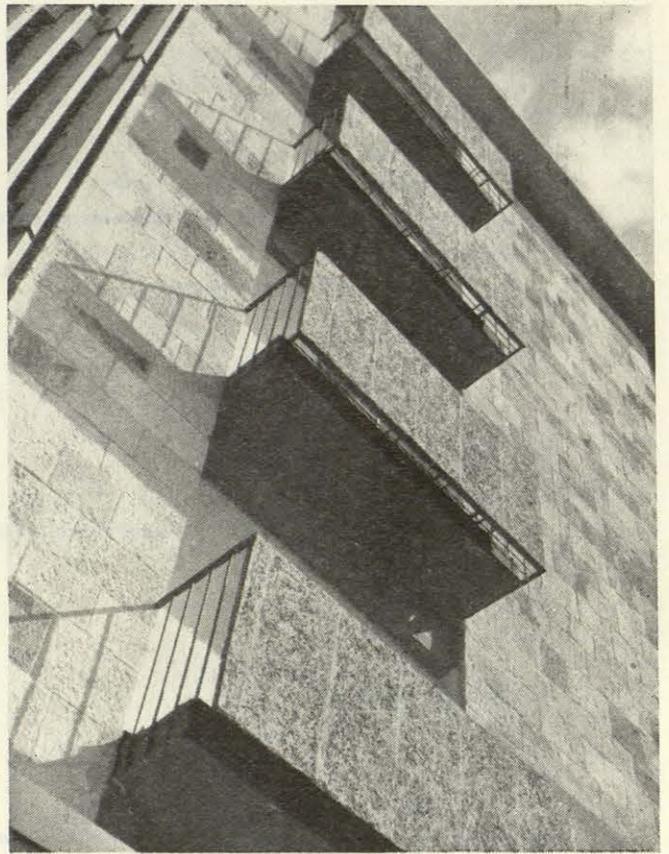
*Manuel Ródenas, arquitecto.*

Teatro Municipal General San Martín.

*Mariano R. Alvarez y Macedonio O. Ruiz, arquitectos.*

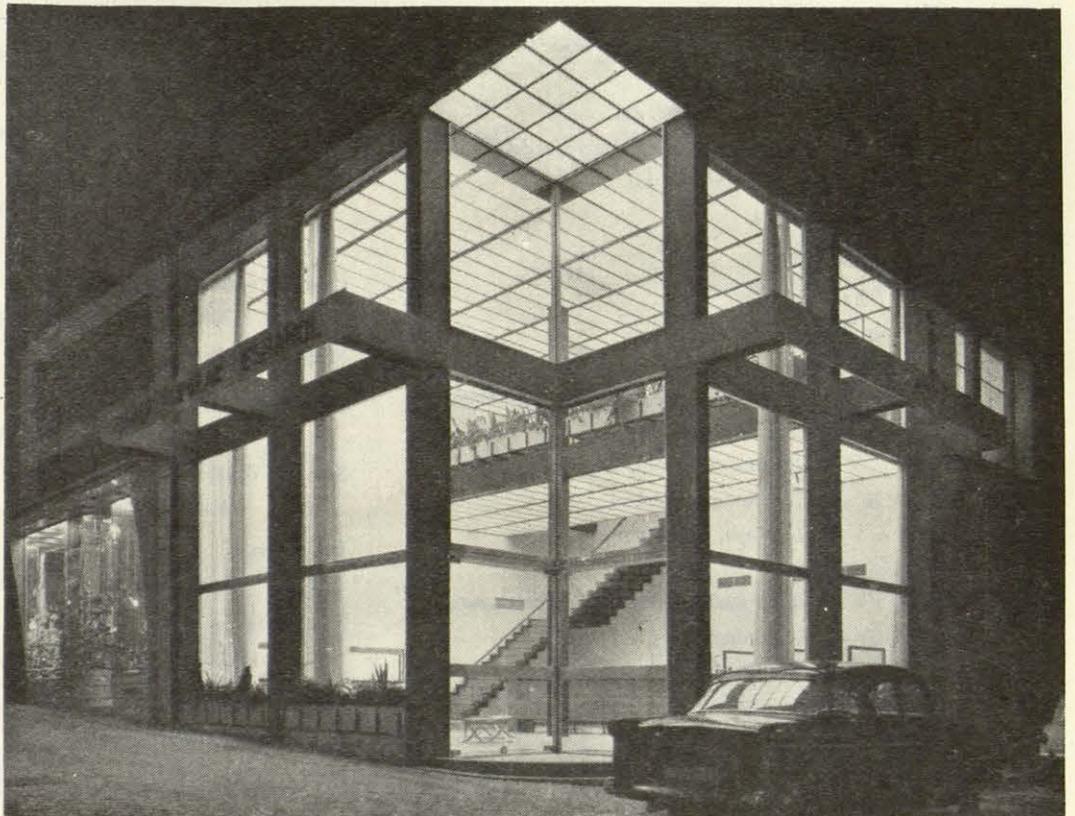
Villa en la sierra de Córdoba.

*Rafael de la Hoz, arquitecto.*



*En antepechos y balcones.  
Arq. Alejandro de la Sota.*

# PLACAS *Viroterm*



*Para aislamiento térmico y acústico. Arquitectos: César Ortiz Echagüe y Rafael Echáide. Alumno arquitecto. E. Chinarro*

Poblado en Africa del Sur.

Paisajes de España.

*Manuel Rodríguez Acosta, pintor.*

Nociones relativas al estudio de las membranas en paraboloides hiperbólicos.

*Julián Navarro, arquitecto.*

La cocina-comedor.

Anuncios.

N.º 191 - Noviembre

Escuela Nacional de Hostelería.

*Francisco A. Cabrero y Jaime Ruiz, arquitectos.*

Arquitectos olvidados.

Teodoro Anasagasti.

*Luis Moya, arquitecto.*

José Manuel Aizpurúa.

*Eugenio Aguinaga, arquitecto.*

Comentario.

*Miguel Fisac, arquitecto.*

Edificio de apartamentos en Viale di Trastevere, Roma.

*Julio G. Lafuente, arquitecto, y Gaetano Rebecchini, ingeniero.*

Medical Tower, Houston, EE.UU.

*Goleman y Rolfe, arquitectos.*

Los aspectos psicológicos, económicosociales y técnicos del problema de la ampliación y de la renovación de los hospitales.

*Luigi Bartesaghi, prof., arquitecto.*

Crisis en la Trienal.

*Joaquín Vaquero Turcios, alumno de Arquitectura.*

Oficinas para Swissair.

*Antonio Lamela y Alfonso G. Noreña, arquitectos.*

Estado actual de la mecánica del suelo.

*Fernando Oliveros, ingeniero de Caminos.*

Exposición colectiva de pinturas.

N.º 192 - Diciembre

Feria de Muestras de Bilbao.

*José Chapa, Francisco Hurtado de Saracho y Jesús R. Basterrechea, arquitectos.*

Casa de viviendas en Madrid.

*Guillermo Schoebel, arquitecto.*

Sobre la edad de los arquitectos.

*Luis Moya, arquitecto.*

Beverly Hilton.

*Welton Becket y asociados, arquitectos.*

El joven en la arquitectura.

IV Bienal de Sao Paulo.

*Jorge de Oteiza, escultor.*

El diseño industrial en España.

Año 1958

N.º 193 - Enero

Primer concurso de viviendas experimentales.

Vivienda experimental.

*Eugenio Sánchez Lozano y José Luis Romaní, arquitectos.*

Vivienda experimental.

*Luis Cubillo, arquitecto.*

Vivienda experimental.

*Fernando Cassinello, arquitecto.*

Gobierno Civil de San Sebastián.

*Pedro Bidagor y Luis Villanueva, arquitectos.*

Reforma del Banco de Bilbao.

*Ricardo de Bastida y Francisco Hustado de Saracho, arquitectos.*

Edificio para viviendas en Madrid.

*Luis Cubillo, arquitecto.*

Local comercial.

*Manuel Cabanyes, arquitecto.*

Retratos.

*Daniel Vázquez Díaz.*

La Interbau de Berlín.

Sesión de Crítica de Arquitectura.

N.º 194 - Febrero

Concurso de prototipos para escuelas graduadas.

Vivienda experimental.

*Felipe Heredero, Carlos Sobrini y Zacarías Malumbres, arquitectos.*

Viviendas experimentales.

*Carlos de Miguel, arquitecto.*

Dos casas de esquina en Madrid.

*Juan Gómez González y Julio Cano Laso, arquitectos.*

Casa de viviendas en Madrid.

*Eduardo de Garay, arquitecto.*

Embajadas de Estados Unidos.

Estructuras de edificios.

*Pier Luigi Nervi, ingeniero.*

Sala de conciertos en Finlandia.

*Kaija y Heikki Sirén, arquitectos.*

Un Belén.

*Vicente Sánchez de León, arquitecto.*

Un artista español en Roma.

*Miguel Ortiz Berrocal.*

Los tapices.

*Federico Torralba.*

# CERCOS RECORD LAMINADOS



PRECIO DE VENTA DEL CERCO LAMINADO RECORD PARA PUERTAS "RECORD"			
TIPO	LUCES DE REBAJO (HOJAS)	MEDIDAS EXTERIORES	PRECIO DEL CERCO PTAS.
1-1	191 x 62,5	195,5 x 71,5	162,40
1-2	191 x 67,5	195,5 x 76,5	164,15
1-3	191 x 72,5	195,5 x 81,5	165,90
1-4	191 x 77,5	195,5 x 86,5	167,65
1-5	191 x 82,5	195,5 x 91,5	169,40
1-6	191 x 87,5	195,5 x 96,5	171,15
2-1	203 x 62,5	207,5 x 71,5	170,80
2-2	203 x 67,5	207,5 x 76,5	172,55
2-3	203 x 72,5	207,5 x 81,5	174,30
2-4	203 x 77,5	207,5 x 86,5	176,05
2-5	203 x 82,5	207,5 x 91,5	177,80
2-6	203 x 87,5	207,5 x 96,5	179,55
3-1	211 x 62,5	215,5 x 71,5	176,40
3-2	211 x 67,5	215,5 x 76,5	178,15
3-3	211 x 72,5	215,5 x 81,5	179,90
3-4	211 x 77,5	215,5 x 86,5	181,65
3-5	211 x 82,5	215,5 x 91,5	183,40
3-6	211 x 87,5	215,5 x 96,5	184,10
1-I. V.	188,5 x 64	193, x 73	161,35
2-I. V.	188,5 x 74	193, x 83	164,85

LA TARIFA ANTERIOR CORRESPONDE A CERCOS EN MADERA DE PINO DE PRIMERA CALIDAD, ESPINAR-VALSAIN, PARA PUERTAS "RECORD" DE 33 Y 35 MM. DE GRUESO. SE FABRICAN PARA TABIQUES DE 50, 60, 65 y 70 MM. CON PERFILES DE UNO Y DOS REBAJOS.

DESCUENTO ESPECIAL PARA CANTIDADES SUPERIORES A 100 CERCOS

**Consúltenos:** PRECIO DE M<sup>2</sup> DE PUERTAS "RECORD" CON CERCO

# CERCOS LAMINADOS

en maderas de  
1<sup>a</sup> calidad



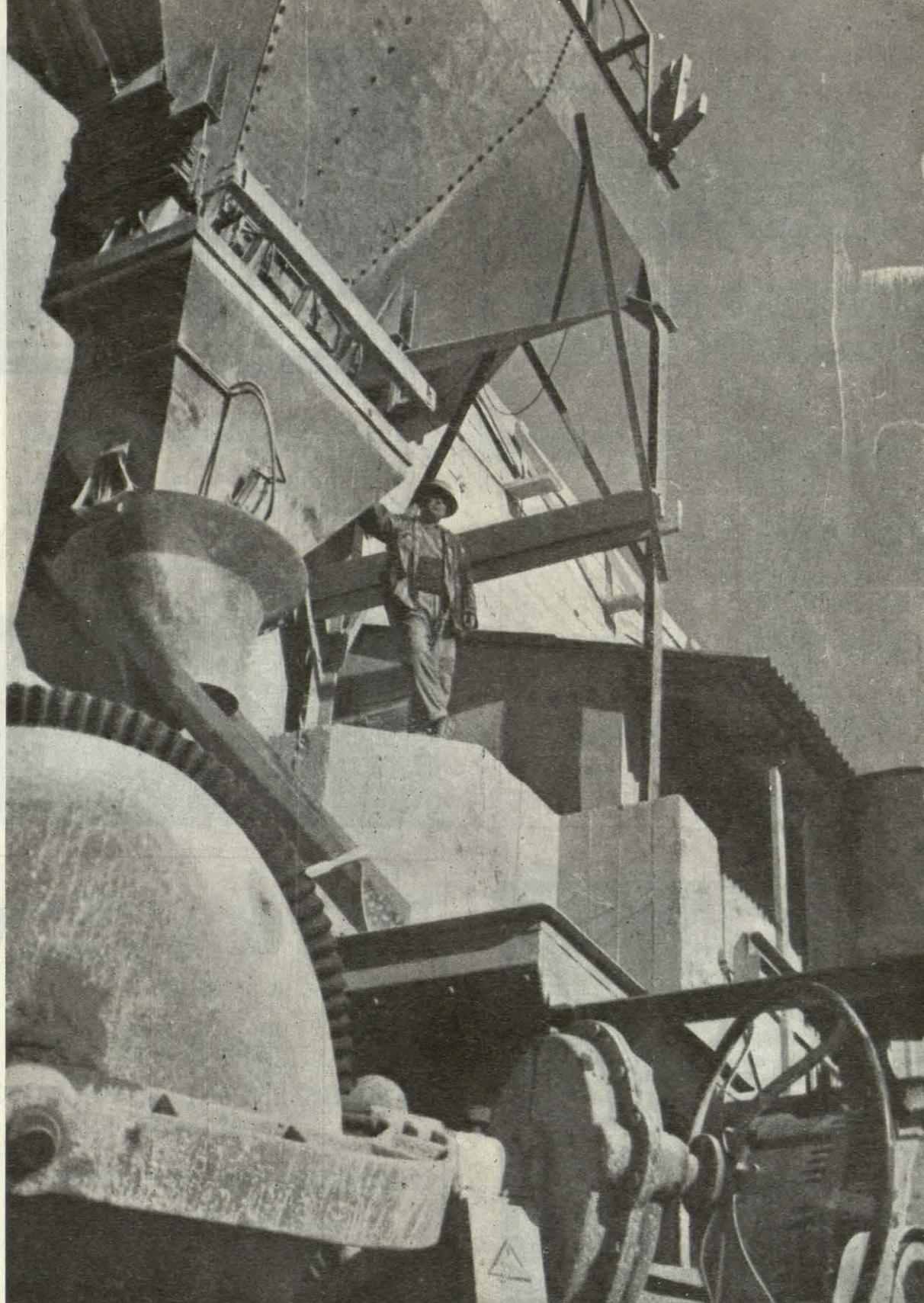
FABRICADOS  
EXCLUSIVAMENTE  
PARA

*Puertas*  
**RECORD**  
PEMSA

¡UN CERCO DE MADERA  
SIEMPRE ES MEJOR...!

¡INSUPERABLE SI ES DE  
MADERA LAMINADA!

- LOS CERCOS "RECORD" SE FABRICAN CON MADERA DE PINO DE 1.º
- TAMBIEN CON VARIETADES SELECCIONADAS DE GUINEA.
- MODERNA TÉCNICA DE ESTRUCTURAS LAMINADAS.
- GARANTIZADOS.
- ESTABLES.
- INDEFORMABLES.
- ECONOMIA POR LLEVAR INCORPORADAS LAS JAMBAS O TAPAJUNTAS.

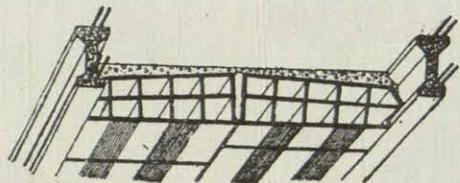


*Central de hormigonado de Moratalaz.*

EMPRESA URBANIZADORA Y CONSTRUCTORA URBIS, S. A.

AV. MENÉNDEZ PELAYO, 71 (BARRIO DEL NIÑO JESÚS) - TELÉFONO 39 98 07

M A D R I D



## VIGUETAS MADRID

ARMADAS Y PRETENSADAS

BOVEDILLAS CERAMICAS ESPECIALES  
PARA FORJADO DE PISOS

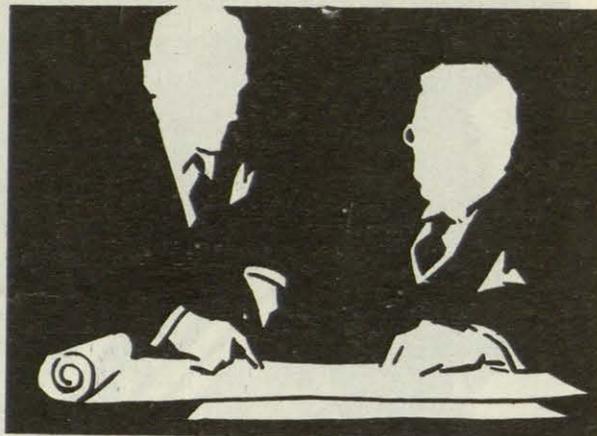
Ventanales de hormigón — Zancas — etc.

# JAVIER SILVELA

INGENIERO INDUSTRIAL

Oficinas: SAGASTA, 13 - TELEFONO 24-98-62

Fábricas: { MIGUEL YUSTE (Canillejas)  
TELÉFONO 55 38 16  
CAMINO DE PERALES, 2  
TELÉFONO 27 31 15



QUIERE Vd APROVECHAR  
NUESTRA EXPERIENCIA?

Llevamos más de cuarenta años haciendo instalaciones de:  
*Hospitales-Clinicas-Dispensarios*  
*Centros de Higiene*  
*y Desinfección, etc.*

y nuestra colaboración puede serle muy útil para sus proyectos.

## INDUSTRIAS SANITARIAS

SOCIEDAD  ANONIMA

"HARTMANN"

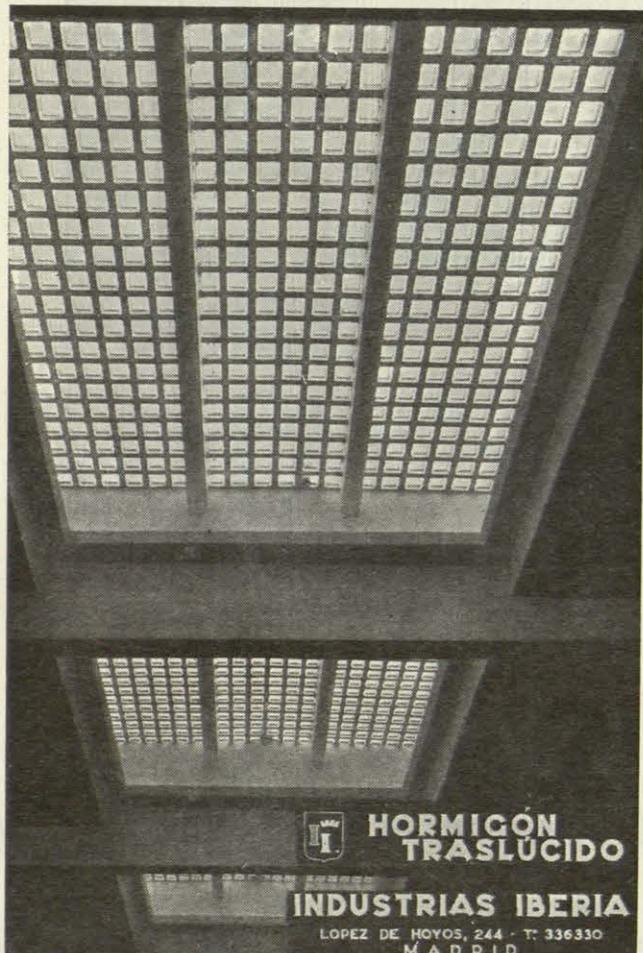
BARCELONA  
Av. J. Antonio, 843-857

MADRID  
Fuencarral, 43

SEVILLA  
Ríoja, 18

VALENCIA  
Embajador Vich, 7

BILBAO  
Aguirre, 16



 **HORMIGÓN  
TRASLÚCIDO**

**INDUSTRIAS IBERIA**

LOPEZ DE HOYOS, 244 - T. 336330  
MADRID

# TETRACERO

S. A.

Ayala, 5 - Telef. 35 51 90 - MADRID

TALLERES EN BILBAO, SAGUNTO Y  
MADRID

ARMADURAS DE ALTA RESISTENCIA

PARA HORMIGÓN

( Patentadas )

CARGAS DE TRABAJO DE ESTAS ARMADURAS  
(según ensayos oficiales): 2.200 kgs. cm.<sup>2</sup> — Eco-  
nomía de hierro, con cargas de 1.800 kgs. cm.<sup>2</sup>,  
33 por 100. — Economía en secciones de hormi-  
gón, 10 por 100.

Los pedidos de TETRACERO se puede dirigir  
directamente a esta Sociedad.

Cada barra de TETRACERO ha sido probada  
y garantizada su calidad por el proceso de  
fabricación.

**Un revestimiento  
eterno  
y decorativo...**



**gresite**  
*española*  
VICALVARO (MADRID)

**VENDEDORES EXCLUSIVOS:**

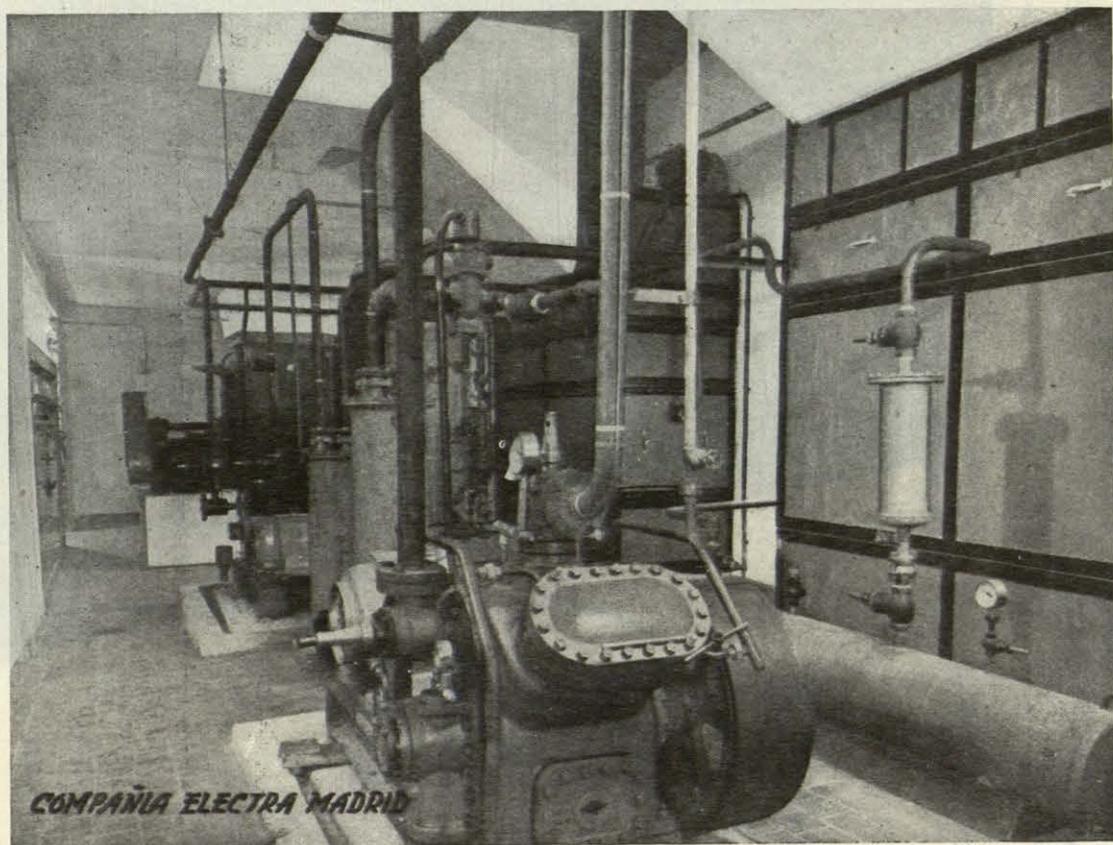
**Madrid:** Rómulo y Rodolfo Cumani. San Bernardo, 5 (Gran Galería) T.º 48 93 54  
**Cataluña y Baleares:** A. R. M. París, 204 (Barcelona). Teléf. 37 62 49  
**Asturias:** Joaquín Cores Uría. Uría, 16 (Oviedo). Teléfs. 69 22 y 27 43  
**Bilbao:** José Manuel Vallejo. Gran Vía, 64. Teléfs. 35477 y 19699  
 Depósito y exposición: Juaristi. M. de Construcción. c/. Aguirre, 11. T.º 18749  
**Sur de España:** Roberto Pozuelo Espinosa. Brasil, 25 (Sevilla). Teléf. 31497

# AMBIENTE ACONDICIONADO

Instalación

realizada

por



MADRID - Zurbaro, 14.

BARCELONA  
Bruch, 129.

● BILBAO ●  
Al. de Urquijo, 12.

● SEVILLA ●  
Delgado, 4.

● PALMA DE MALLORCA  
Pº San Francisco, 1.

**Aireante plastificante  
para morteros**

**MORTER**

- Más plástico
- Mayor resistencia
- Impermeabilidad
- Económicos
- No se segregan (no se asolan)
- Permite hacer morteros de portland al mismo coste que los de cal, con todas las ventajas y ninguno de los inconvenientes

**El avance más notable en los últimos 20 años en la confección de morteros**

Dep. Publ. MORTER - M - 1

	COMPONENTES	RESISTENCIA A LA COMPRESION	
		28 días	90 días
1.º	Probetas con cal 1 parte de cemento Portland 2 partes de cal 6 partes de arena	30 Kgs cm <sup>2</sup>	45 Kgs cm <sup>2</sup>
2.º	Probetas con Iberfeb-M «MORTER» 1 parte de cemento Portland 6 partes de arena	115 Kgs cm <sup>2</sup>	140 Kgs cm <sup>2</sup>
3.º	Probetas con Iberfeb-M «MORTER» 1 parte de cemento Portland 8 partes de arena	90 Kgs cm <sup>2</sup>	

productos

**IBER-FEB**

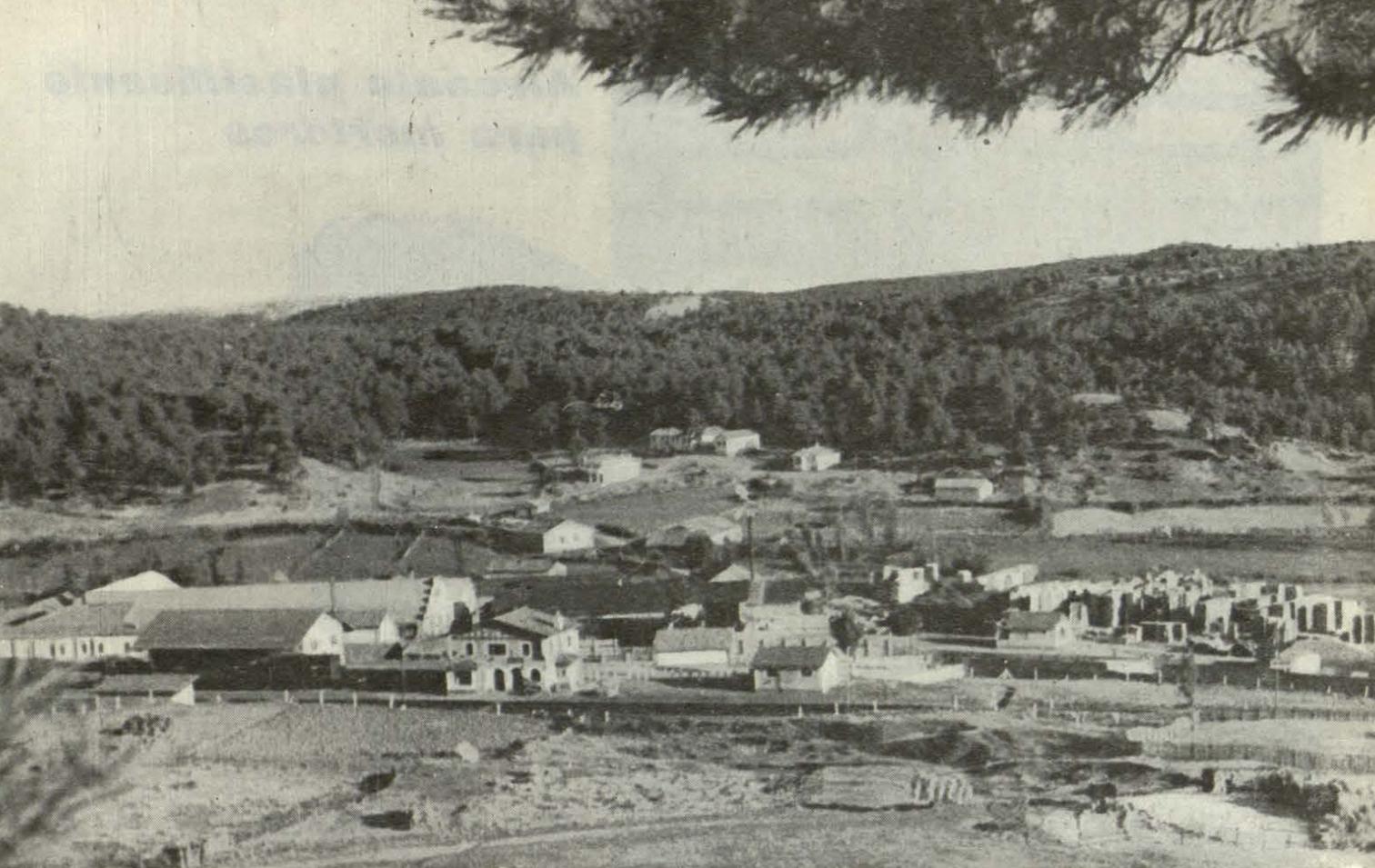
Envíenos este cupón en un sobre,  
con su membrete o dirección y  
recibirá amplia información.

MORTER

DISTRIBUIDO EN ESPAÑA POR:

**MORTER**

**comercial e industrial química de barcelona, s. a.**  
pasaje marsal, 11 y 13 • teléfono 24 93 01 • barcelona



[Panorámica de las Fábricas en San Leonardo de Yagüe (Soria)]

**PUERTAS - MARCOS  
PLACAS LISTONADAS**

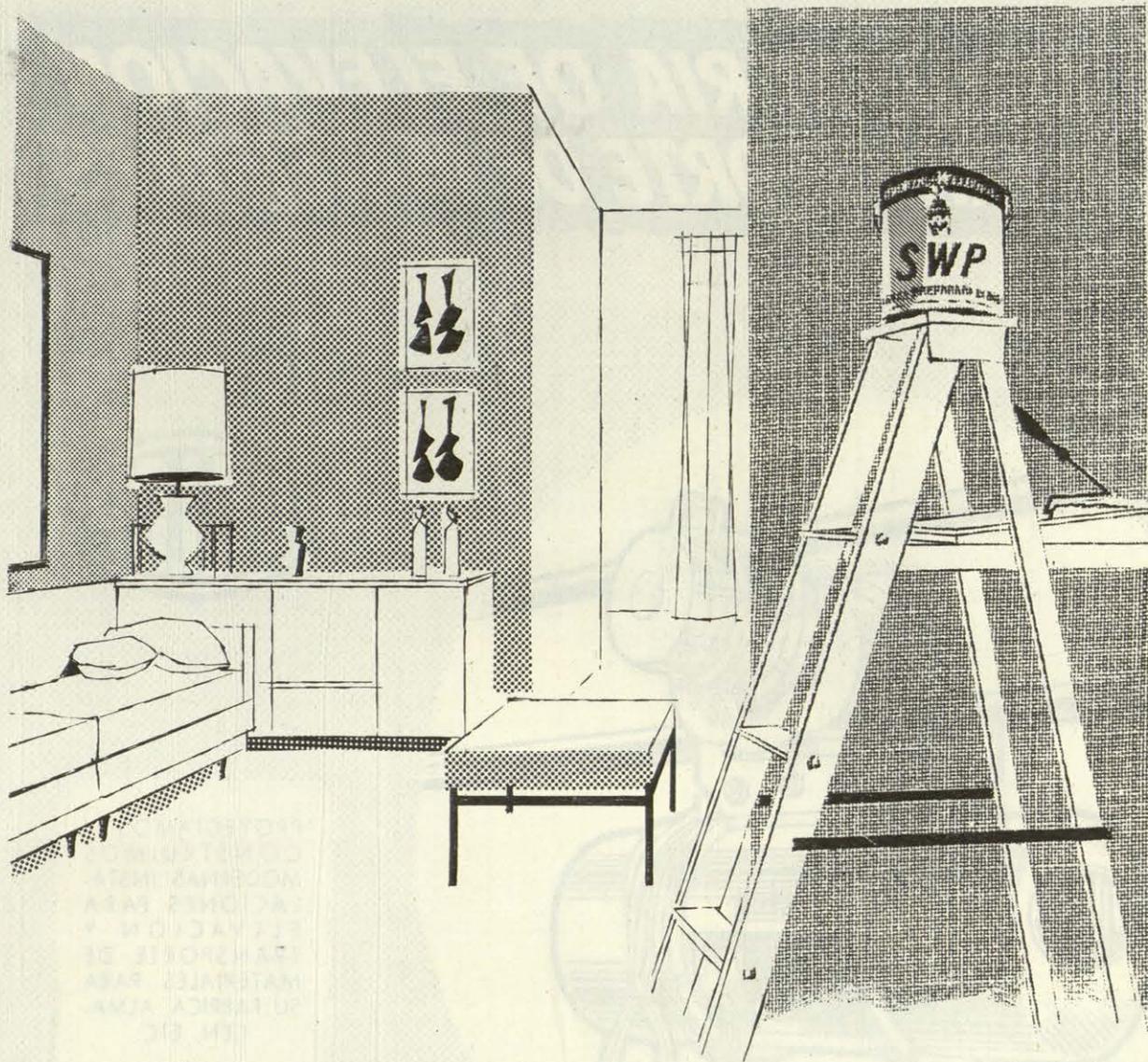
**Norma**

FABRICADOS POR:

**CONSTRUCCIONES Y APLICACIONES DE LA MADERA, S. A.**

Teléfonos núms. 9 y 50 - San Leonardo de Yagüe (Soria)

DISTRIBUIDORES EN TODA ESPAÑA



**Ahora se  
pinta  
con  
Sherwin-  
Williams...**

porque fabricadas estas Pinturas con la técnica más avanzada siempre dan los mejores resultados.

No se arriesgue a pintar o decorar sin antes consultar a un vendedor Sherwin Williams que le ayudará a escoger los productos más indicados a sus necesidades, los cuales se le ofrecen en una extraordinaria gama de colores.

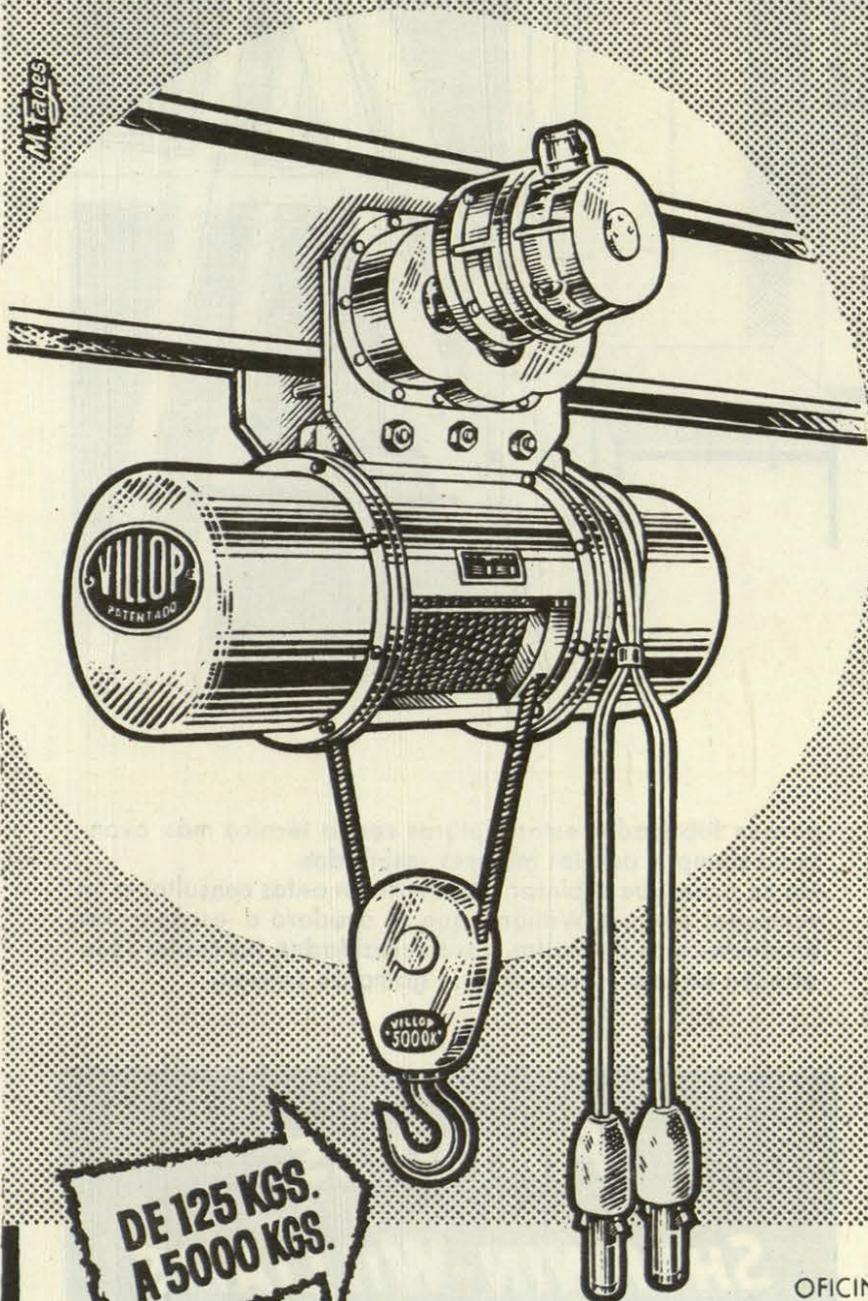


**PINTURAS  
SHERWIN-WILLIAMS**

**¡SON MEJORES Y NO CUESTAN MAS!**

# MAQUINARIA DE ELEVACION Y TRANSPORTE DE MATERIALES

M. Tapes



PROYECTAMOS Y  
CONSTRUIMOS  
MODERNAS INSTA-  
LACIONES PARA  
ELEVACION Y  
TRANSPORTE DE  
MATERIALES PARA  
SU FABRICA, ALMA-  
CEN, ETC.



PUNTES - GRUA  
POLIPASTOS ELECTRICOS  
MONTACARGAS  
CARROS TRASLACION

DE 125 KGS.  
A 5000 KGS.

OFICINAS Y FABRICA EN BARCELONA:  
GARCILASO, 123-127 • TEL. 35 53 75

## TALLERES VILLOP

**griferias**

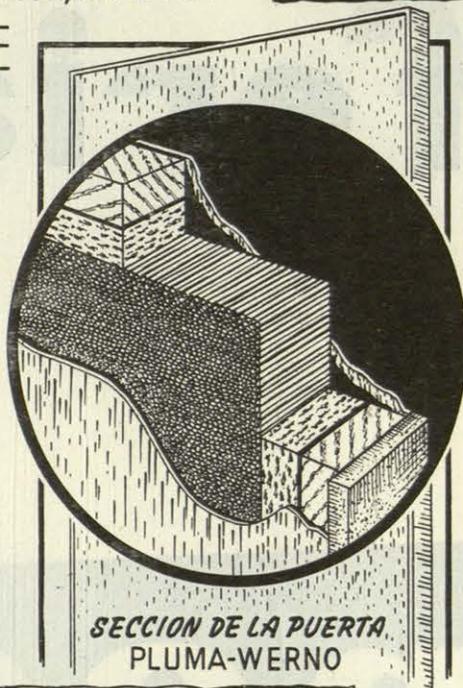
**gincar**

barcelona

# ¡LA FUERZA ESTA EN EL ALMA!

## *Puerta-Pluma* **WERNO**

- LIGERA
- ECONOMICA
- AISLANTE, TERMICA, ACUSTICA
- INDEFORMABLE
- CONSISTENTE



SECCION DE LA PUERTA  
PLUMA-WERNO

*PUERTAS  
INTERIORES  
Y EXTERIORES*

**PLUMA-WERNO**

*ES UN PRODUCTO  
"VILARRASA"*



# *Vilarrasa, S.A.*

**VALENCIA**

CASA CENTRAL, FABRICA Y OFICINAS  
CALLE JESUS, 83 Y 85 - Tel. 25-00-00 (5 LINEAS)  
DIRECCION TELEGRAFICA "VILARRASA"

DELEGACION EN **MADRID**

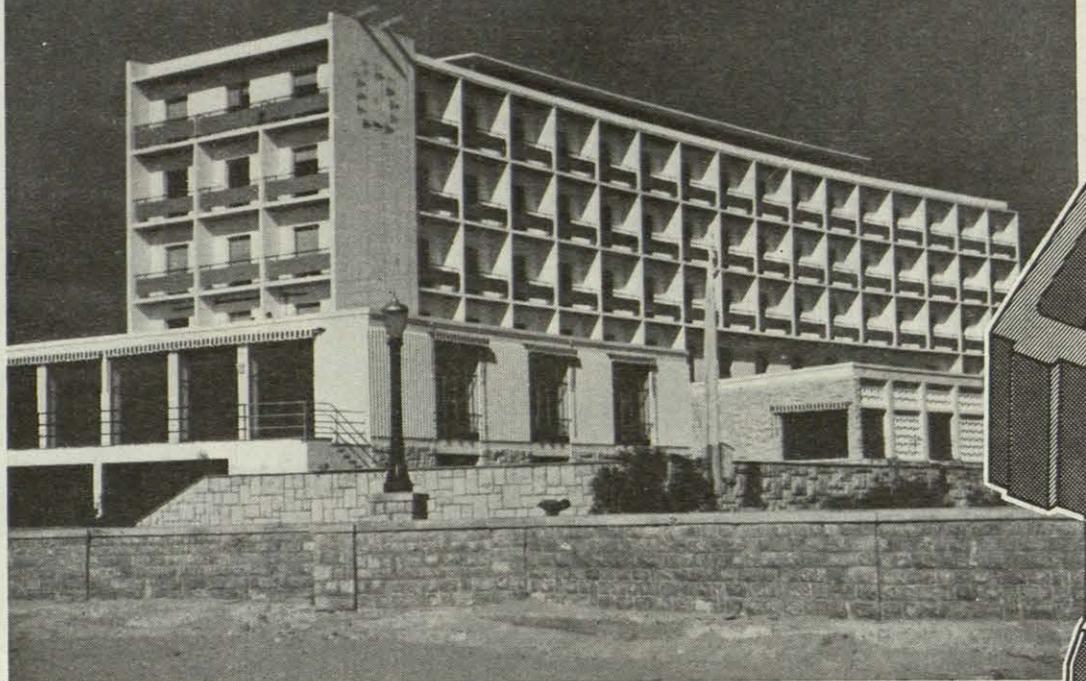
EDIFICIO ESPAÑA  
GRUPO 2º PLANTA 14  
TELEFONO 470666

**SUCURSALES:**

**BARCELONA • SAN SEBASTIAN • BILBAO • SANTANDER • PALMA DE MALLORCA • SEVILLA**

MAS COMODIDAD...

con durisol

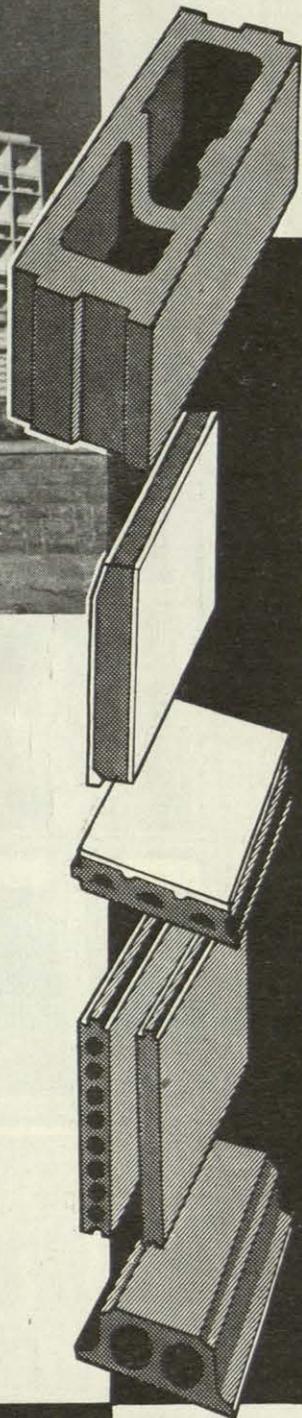


Residencia del **Banco Hispano Americano**.  
en Comarruga - Vendrell - (Tarragona).  
Arquitecto: **D. José Chapa Galíndez**

Un apartamento cómodo, no es una habitación con más o menos butacas, es un lugar donde las condiciones de aireación, refrigeración y calefacción son adecuadas; donde no se aprecien los ruidos exteriores; donde la sonoridad interior resulte agradable.

Es un hotel cómodo el que se construye con **DURISOL**, porque reúne todas estas condiciones.

Realice sus proyectos con **DURISOL**.  
Mejor material para mejores edificios.



# Durisol

MEJOR MATERIAL...  
PARA  
MEJORES EDIFICIOS

INCOMBUSTIBLE - RESISTENTE - LIGERO - ADAPTABLE - AISLANTE TERMICO  
AISLANTE ACUSTICO - SUPRESION DE CONDENSACIONES

DURISOL, S. A. E. Paseo de Gracia, 11. A, 6.º, 3.ª BARCELONA

DURISOL se fabrica en: ALEMANIA - AUSTRIA - BELGICA - CANADÁ - DINAMARCA - FRANCIA - HOLANDA - JAPON - MARROC - YUGOESLAVIA

*Bastidores*

*"Bein"*

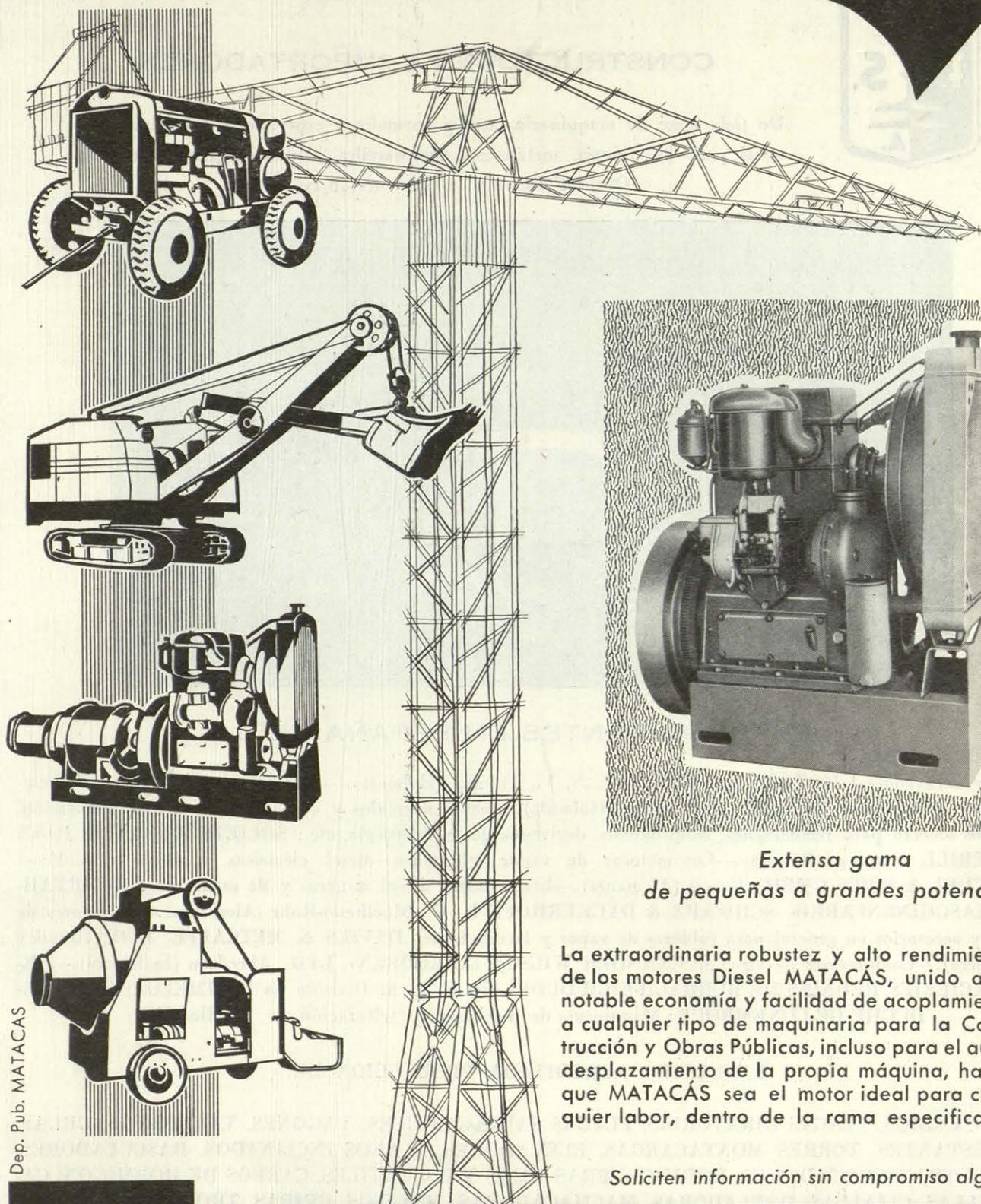
*de Hormigón Vibrado*

FCO.SILVELA,71-2ºF. TEL.265333 · MADRID



MALLORCA,405 · TEL.254406 · BARCELONA

# Un auxiliar indispensable en la Construcción y Obras Públicas



Dep. Pub. MATACAS

*Extensa gama  
de pequeñas a grandes potencias.*

La extraordinaria robustez y alto rendimiento de los motores Diesel MATACÁS, unido a su notable economía y facilidad de acoplamiento a cualquier tipo de maquinaria para la Construcción y Obras Públicas, incluso para el auto-desplazamiento de la propia máquina, hacen que MATACÁS sea el motor ideal para cualquier labor, dentro de la rama especificada.

*Soliciten información sin compromiso alguno*



## MOTORES DIESEL MATACÁS

ROSELLON, 288 TEL. 36 33 00 BARCELONA

# FERROVIAS Y SIDERURGIA

(S. A.)



## CONSTRUCTORES E IMPORTADORES

De toda clase de maquinaria, aceros normales y especiales y material en general para la minería, metalurgia, ferrocarriles, astilleros, grandes factorías, Obras Públicas y la construcción en general.



## REPRESENTANTES EN ESPAÑA DE

Grúas y excavadoras: **HOVERS CONSTRUCTIE N. V.**, Tilburg (Holanda).—Niveladoras, topadoras, palas cargadoras y estibadoras: **HENDRE**, Doetinchem (Holanda). Aceros normales y especiales, fundición, laminación, grúas de socorro para ferrocarriles, subproductos derivados de la siderurgia, etc.: **SOCIETE ANONYME JOHN COCKERILL**, Seraing (Bélgica).—Locomotoras de vapor, eléctricas, diesel eléctricas y diesel hidráulicas: **HENSCHEL & SOHN GMBH.**, Kassel (Alemania).—Locomotoras diesel mineras y de maniobras: **RUHRTAHLER MASCHINENFABRIK SCHWARZ & DYCKERHOFF K. G.**, Muelheim-Ruhr (Alemania).—Inyectores de escape y accesorios en general para calderas de vapor y locomotoras: **DAVIES & METCALFE, LTD.**, Romiley (Inglaterra).—Compresores de aire: **ALEXANDER WILSON (ABERDEEN), LTD.**, Aberdeen (Inglaterra).—**ARBED, ACIERIES REUNIES DE BURBACH-EICH-DUDELANGE, S. A.** División de **DOMMELDANGE-GRANDUCHE DE LUXEMBOUR**: Maquinaria de machaqueo, trituración y clasificación.

## Y NUESTRA ACREDITADA PRODUCCION DE

**VÍAS, CAMBIOS, PLACAS GIRATORIAS, PLACAS SALTACARRILES, VAGONES, VAGONETAS, GRUAS, CABRENTANTES, TORRES MONTACARGAS, ELEVADORES, PLANOS INCLINADOS, BASCULADORES, CINTAS TRANSPORTADORAS, HORMIGONERAS FIJAS Y PORTATILES, CARROS DE HORMIGON, CARRILLAS, CIZALLAS, DOBLADORAS, MACHACADORAS, MOLINOS, CRIBAS, TROMELES, COMPRESORES Y ACCESORIOS EN GENERAL PARA TODOS ESTOS MATERIALES**

Casa Central: Cedaceros, 4, MADRID. Teléfono 22 64 90 (3 líneas) y 22 75 28.

Sucursales: BILBAO, Alameda de Mazarredo, 63, Teléfonos 14450 y 33287.

BARCELONA: Caspe, 26. Teléfono 21 22 01. - SEVILLA: Torneo, 38 y 39. Teléfono 21752

ESTABLES, ECONOMICOS, MINIMO ESPESOR



# Aislamiento de ruidos de impacto entre pisos

producidos por pisadas, desplazamiento de muebles, caída de objetos, vibraciones de máquinas, etc., etc. mediante la creación de un corte elástico entre la superficie expuesta al choque y el resto de la estructura.

con

## SOLERIA



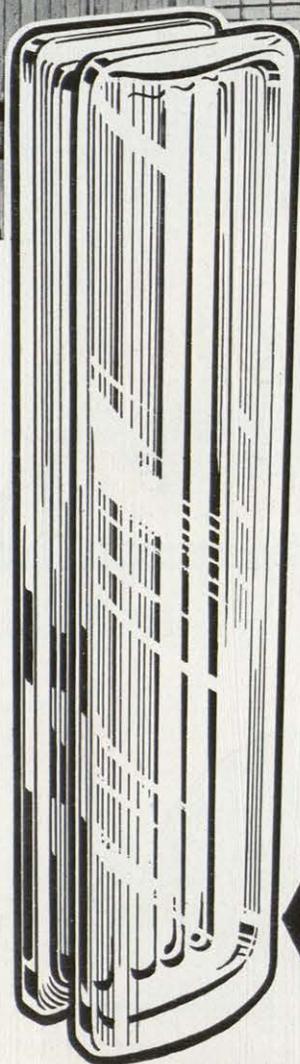
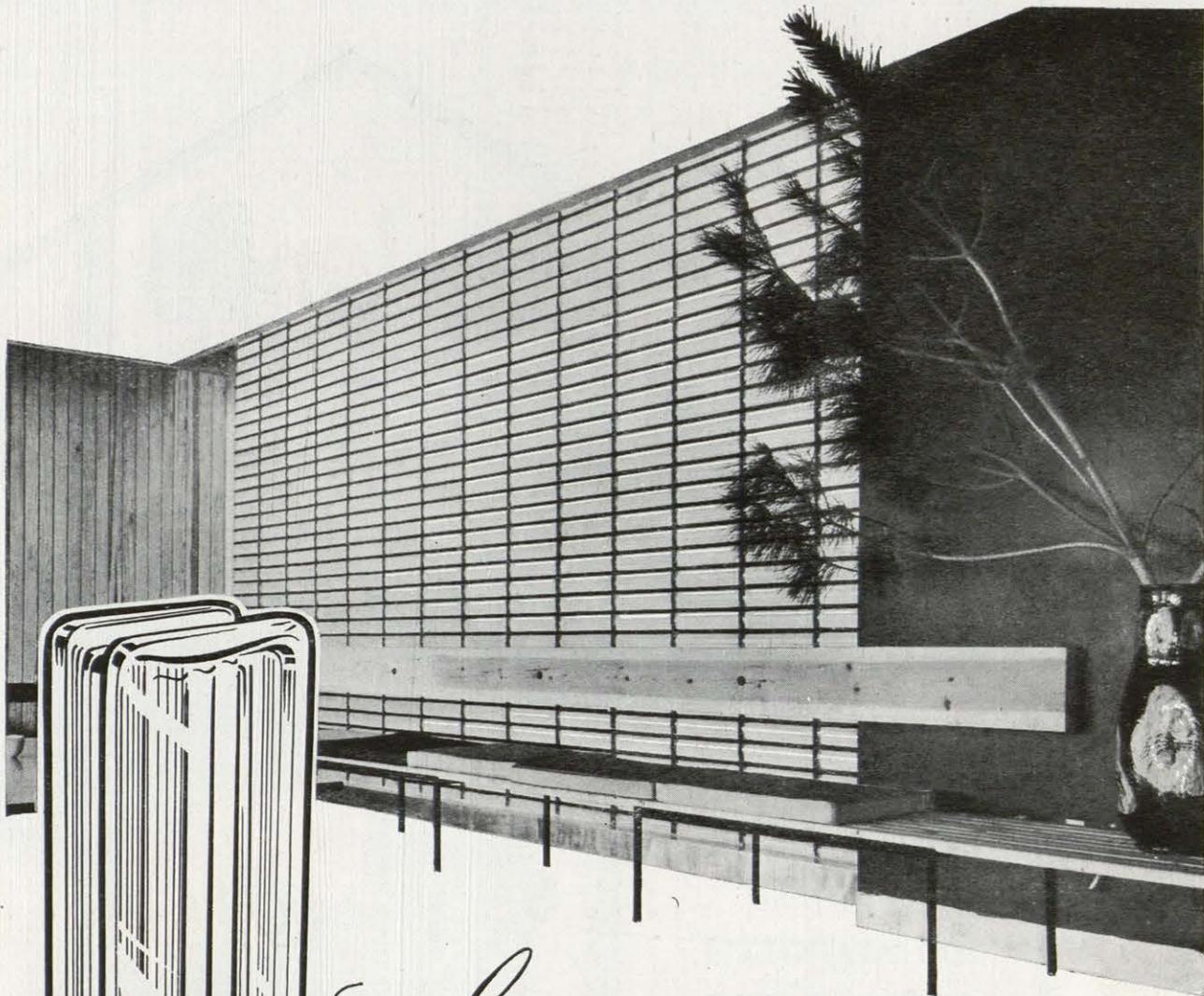
al proyectar  
consulte nuestros  
servicios técnicos

en pisos flotantes



H-19

REPRESENTANTES TECNICOS EN TODAS LAS PROVINCIAS



*Los tabiques*

# CATOLUX

**LUMINOSOS, RESISTENTES, DECORATIVOS**

debido a las dimensiones y forma alargada de este modelo, pueden ser de superficies curvas y onduladas, muy decorativas y luminosas, apropiadas en cajas de escalera, ascensores, e interiores.

Es un producto de

## ESPERANZA

S. A.

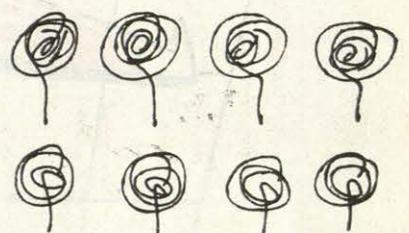
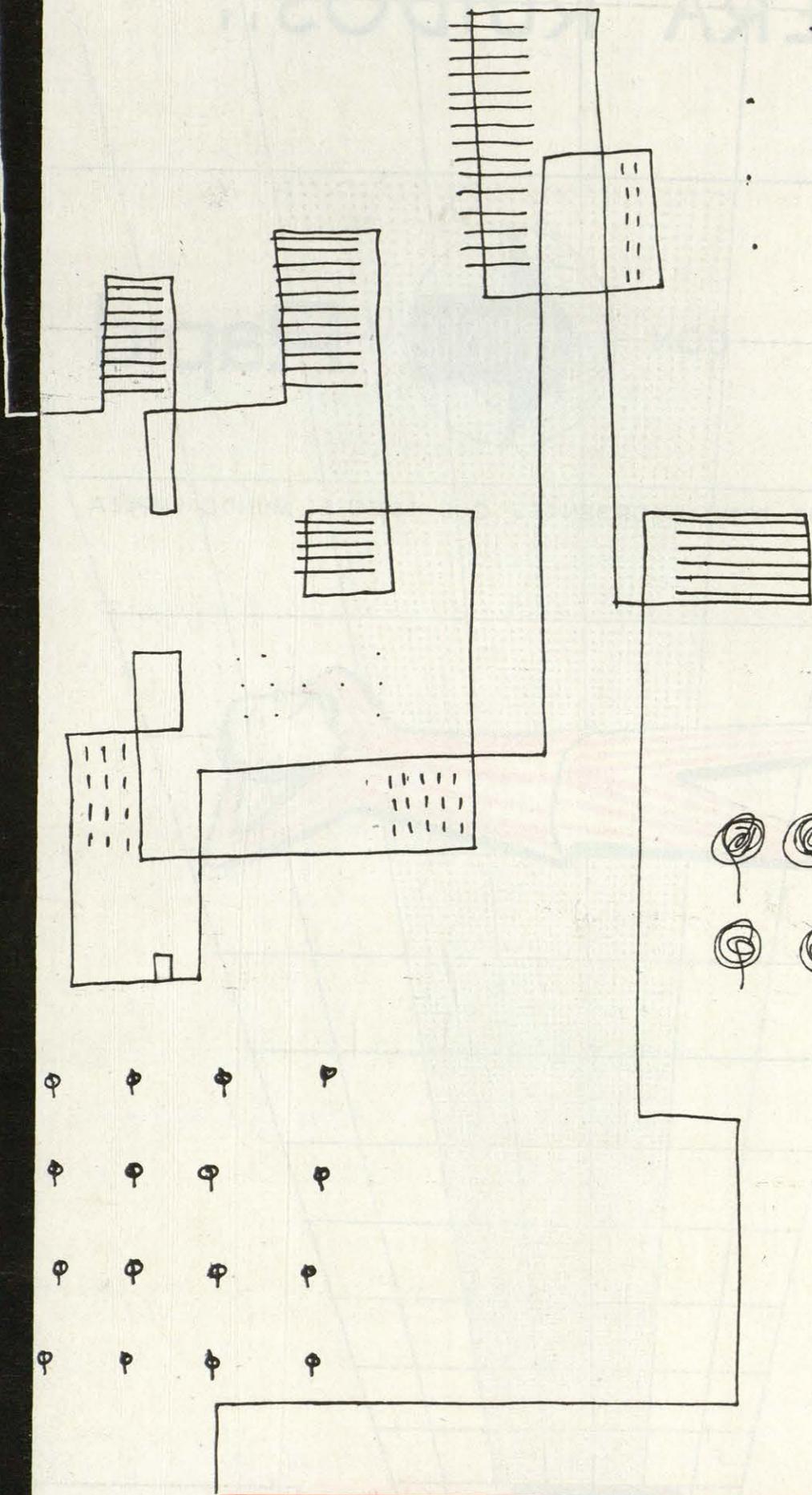
La calidad del vidrio de LA GRANJA,  
unida a la técnica más moderna.

**BALDOSA  
CATOLUX**

con cavidad estriada en una de sus caras y la otra ligeramente convexa, de 300 x 60 x 40 mm.



**DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO**



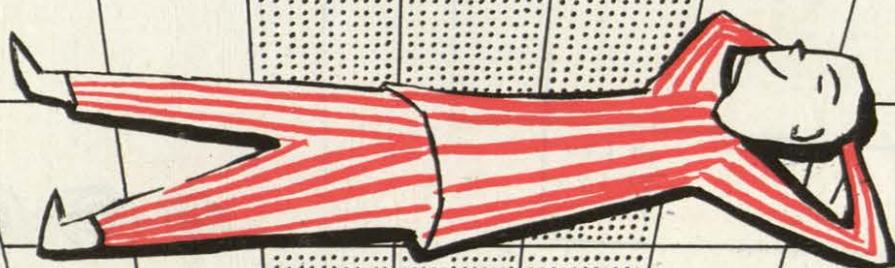
**EMPRESA CONSTRUCTORA**  
**SACONIA**

ALCALA, 1 - TEL 31 94 03 - MADRID

# ¡¡FUERA RUIDOS!!

con  **Echostop + Rapid**

LOS TECHOS FONDOABSORBENTES QUE TODO EL MUNDO EMPLEA



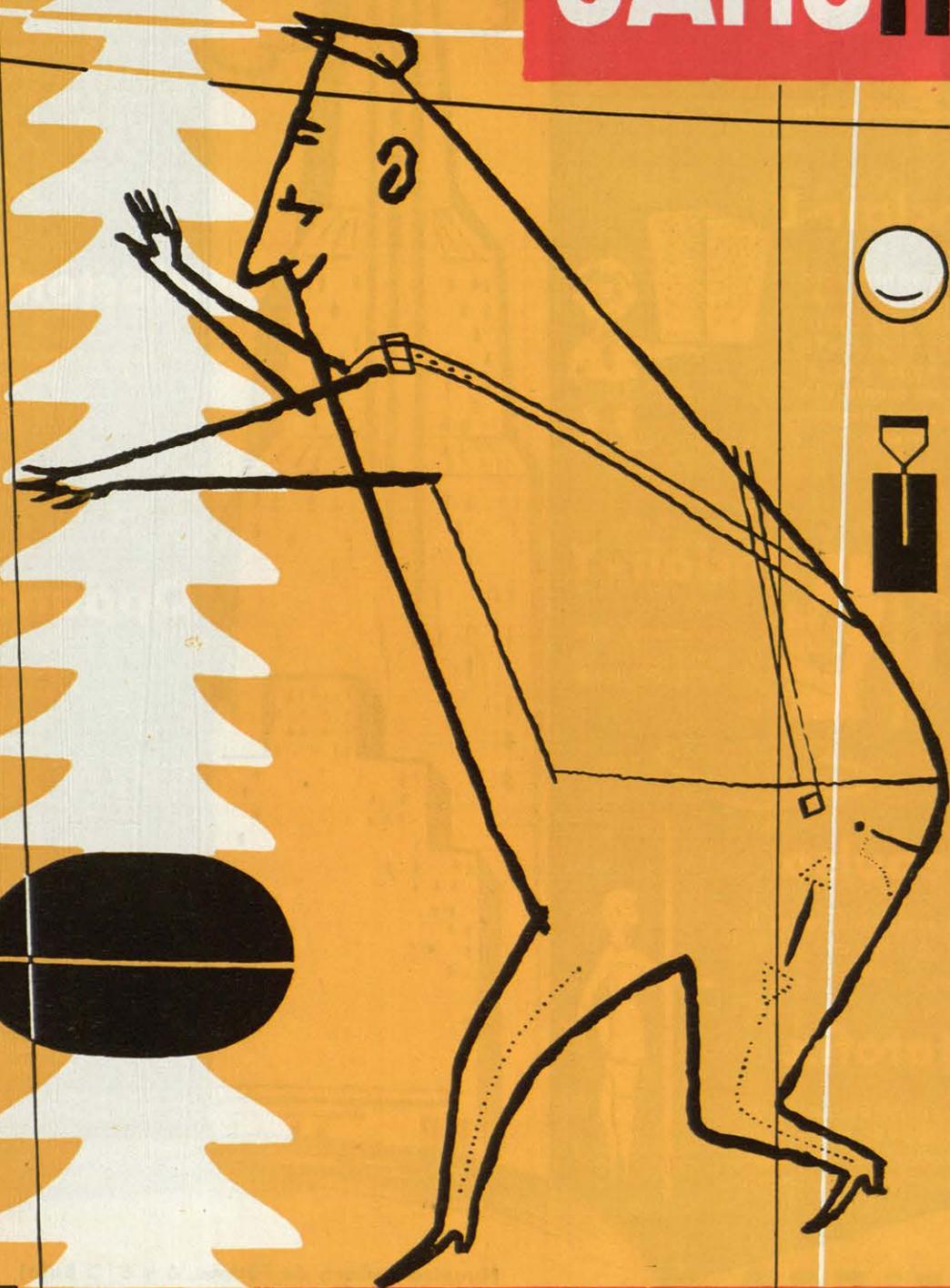
**PA** ANELES  
CUSTICOS. S.L.

Paseo de las Lenguas  
Villaverde Alto  
Teléfonos 32 23 13 y 55 64 11  
**MADRID**

electricidad

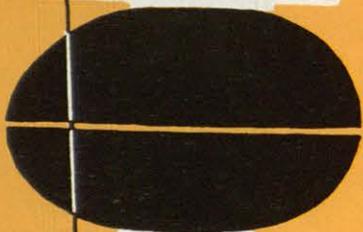


**JAHOR**



calefacción

fontanería



*Net*

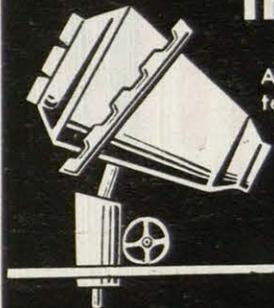
REYES MAGOS. 18 (COLONIA DEL NIÑO JESUS) TELS. 302006 y 302007 MADRID

# CONSTRUCTOR...!

He aquí la solución de sus problemas. •  
Gastará menos, con máximo rendimiento.

## Inclair-H

Aireante-plastificante del hormigón, de gran rendimiento.



## Inclair-L

Espumante para preparación de MORTERO CELULAR AISLANTE fabricado por el propio cliente con nuestro asesoramiento.



## Inclair-Y

Espumante para preparación de YESO CELULAR



## Repulsa

Impermeabilizante hidrófugo incoloro de superficie.



## Statofix

Impermeabilizante del hormigón en masa. Estabilizador del hormigón, anticapilar y antisísmico

# HALESA

## Dureca

Endurecedor anti-corrosivo por impregnación de morteros y piedra caliza.



## Plastomastic

Mastic de resinas vinílicas de gran elasticidad para relleno de grietas y juntas de dilatación.

## Oppanol

Revestimiento de gran elasticidad y uniones perfectas para toda clase de impermeabilizaciones.

HALESA ofrece además productos ANTICONGELANTES y DESECOFRANTES

SOLICITE información sobre cualquiera de estos productos.

Nuestra Señora de Fátima, 6 y 8 (C. Bajo)  
Teléfono 28 93 45 - Madrid



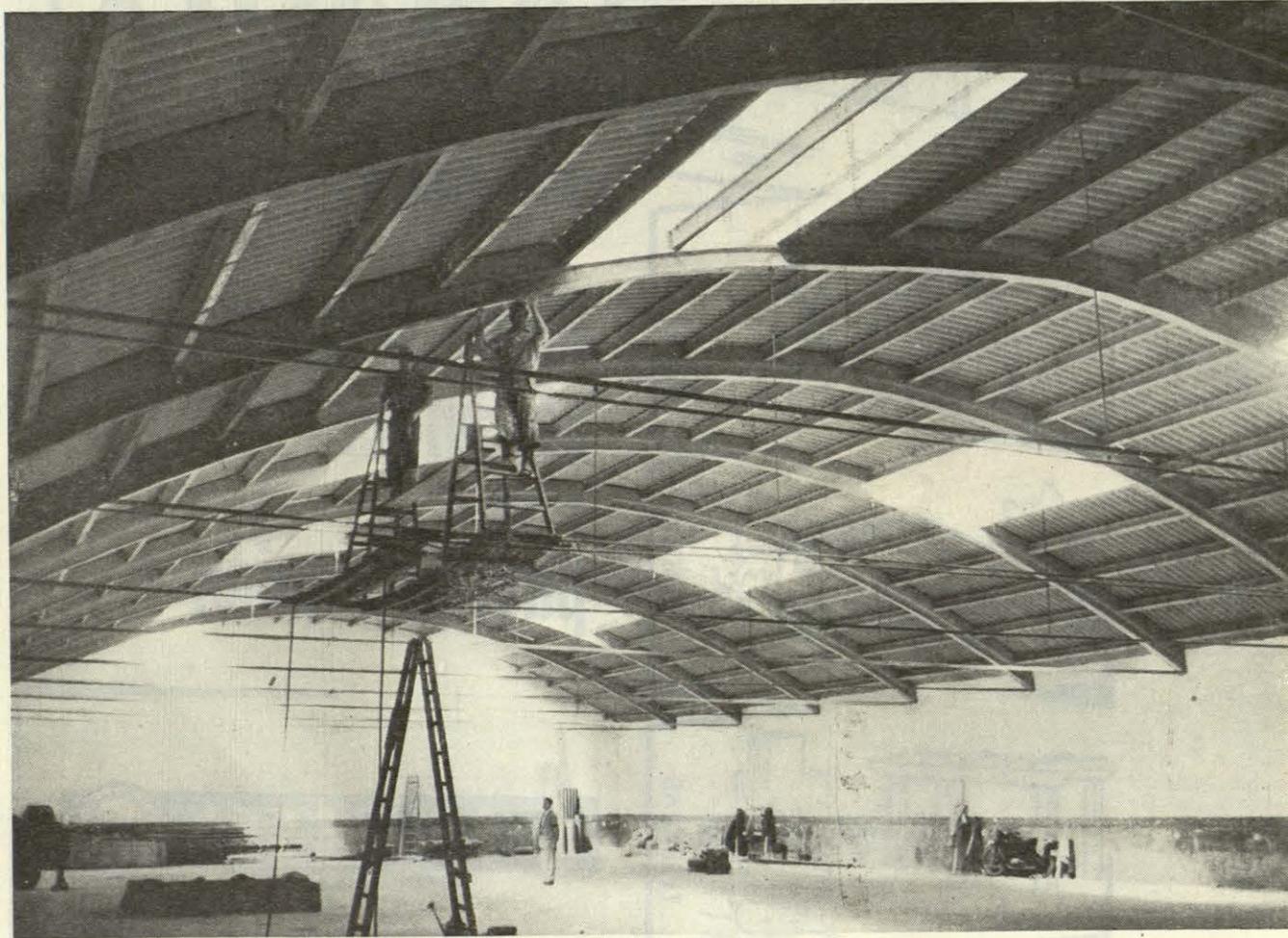
## CUBIERTAS CURVAS DESMONTABLES

ARTICULADAS DE HORMIGON ARMADO VIBRADO  
SIN LIMITACION DE LUCES

SISTEMA PATENTADO

Bolivia, 7 - Teléf. 25 72 55

B A R C E L O N A



### C A R A C T E R I S T I C A S

Resistentes  
Sólidas  
Térmico - acústicas  
Desplazables  
Iluminadas  
Ventiladas

Desmontables  
Articuladas  
Impermeables  
Incombustibles  
Inoxidables  
Incorruptibles  
Estéticas

### V E N T A J A S

Grandes luces sin limite  
Garantía, economía, rapidez  
Duración ilimitada  
Gasto nulo de conservación  
Adaptables a terrenos irregulares

### GRANDES LOCALES EN GENERAL

Garajes  
Salas de espectáculos  
Almacenes  
Naves Industriales  
Hangares, etc.

De nuestras cubiertas curvas desmontables ya realizadas para Facultativos, Propietarios y Empresas Constructoras nos siguen honrando con su confianza.

# Los problemas de las cubiertas modernas los resuelve



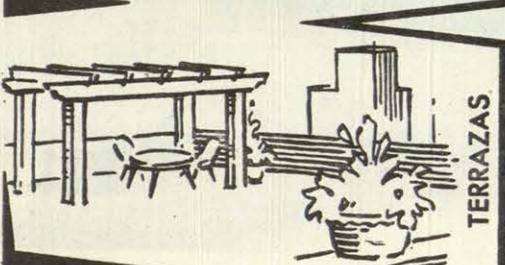
BOVEDAS



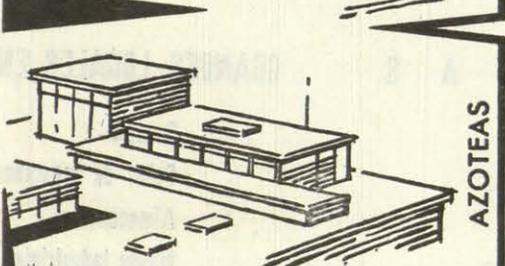
CUPULAS



TEJADOS



TERRAZAS



AZOTEAS

## ASFALTEX

*con sus materiales:*

Impermeabilizantes  
aislantes  
y de  
pavimentación



### ASFALTEX



S.A.

Barcelona - Av. J. Antonio, 539 - Tel. 23 3121 (5 líneas)

Agentes de Venta en toda España

FABRICACION PARA ESPAÑA DE LOS PRODUCTOS

### RUBEROID

*Arquitectura*

*Arquitectura*

Director: CARLOS DE MIGUEL, arquitecto

*Arquitectura*

## S U M A R I O

- Portada. Stand. Emilio Chinarro, alumno de arquitectura.
- Problemas de la Arquitectura Religiosa actual. 3 Miguel Fisac, arquitecto.
- Urbanización del Polígono de Astrabudúa. 9 C o n c u r s o .
- Viviendas en Lugo. 18 Ramón Vázquez Molezún, arquitecto.
- Edificio de viviendas. 23 Luis Gutiérrez Soto, arquitecto.
- Delegación de Santander. 27 Ricardo Lorenzo, arquitecto.
- Cine en Bilbao. 33 José L. Sanz Magallón arqto.
- Investigación y creación en el arte nuevo. 37 Luis Trabazo.
- Dos sucursales bancarias 47 César Ortiz Echagüe y Rafael Echaide, arquitectos.
- Residencia para las Damas Catequistas. 46 Luis M. Feduchi, arquitecto.

*Arquitectura*

*Arquitectura*

*Arquitectura*

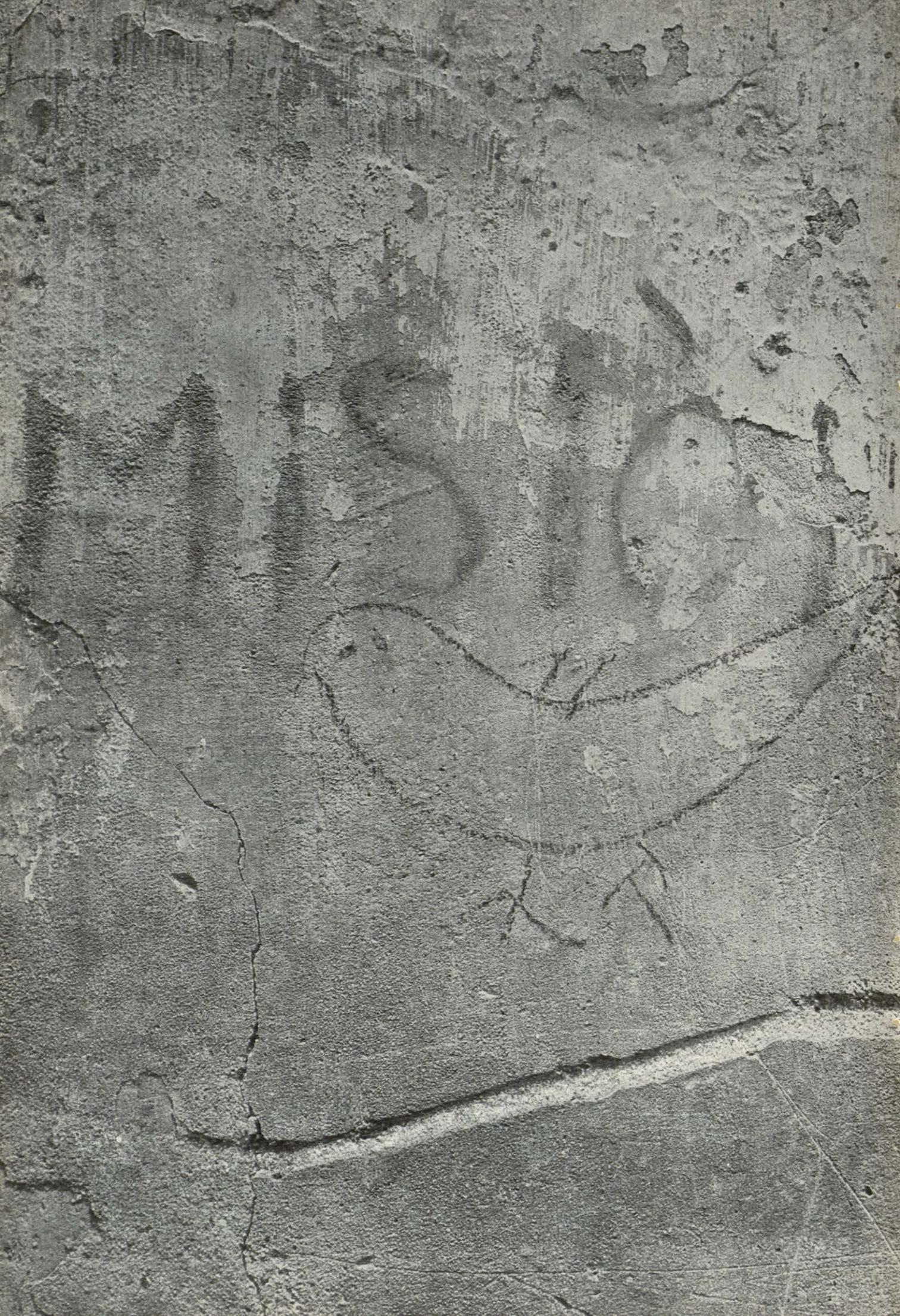
SUSCRIPCIONES: España: 295 pesetas los doce números del año. Países de habla española: 330 pesetas. Demás países: 355 pesetas. Ejemplar suelto: Número corriente, 28 pesetas y atrasado, 35 pesetas.

Talleres: Gráficas Orbe, S. L. - Padilla. 82 - Madrid, 1959.  
Depósito legal: M. 617 - 1958.

*Arquitectura*

*Arquitectura*

*Arquitectura*



# Arquitectura Religiosa

## actual

### A R Q U I T E C T U R A

Miguel Fisac

Arquitecto

**L**a construcción de iglesias es el problema arquitectónico de más palpitante actualidad. Las revistas profesionales de todo el mundo, en los dos o tres últimos años, le dedican números monográficos y los más famosos arquitectos ensayan nuevas soluciones.

Para hablar de este tema nos hemos reunido unos cuantos arquitectos españoles.

Hemos estado de acuerdo en la actualidad del problema y en que aún no está cuajada una expresividad arquitectónica religiosa propia de nuestro tiempo, pero, por unanimidad, creo que no hemos pasado de esas apreciaciones generales.

No pretendo en este artículo presentar una imparcial visión general de este cambio de impresiones. Citaré las opiniones de interés que recuerde, esté o no de acuerdo con ellas, y presentaré después mi particular punto de vista en este problema, con la humildad verdadera de saber que el tema rebasa mucho mis fuerzas y conocimientos, pero también con el deseo de poner a contribución todo mi entusiasmo.

**C**omo es justo que cada palo aguante su vela, conviene hacer referencia a situaciones anteriores a este actual estado de cosas.

La ocasión arquitectónica excepcional que se ha presentado en España al tener que reconstruir y construir nuevos templos, en los últimos años, no ha estado ni en calidad ni en entusiasmo a la altura que exigía aquel sublime heroísmo cristiano de los mártires que produjo la revolución marxista.

España se ha llenado de iglesias de reciente construcción, pero sin actualidad, sin sangre, sin espíritu. Las han construido hombres sin ilusión. No podemos agradecer de esta época ni una referencia, ni un tanteo de descubrimiento. Tenemos que empezar desde el principio estudiando y analizando lo que se ha hecho fuera de nuestras fronteras por católicos o protestantes y partir de cero con toda humildad, con la duda de lo desconocido, pero con la alegría de los que obran con recta conciencia.

**T**al vez esta anterior actitud, que queda dibujada en el panorama del arte y de la arquitectura religiosa de estos años precedentes, es lo que hace opinar a Sáenz Oiza que el problema del templo—y de la ausencia del templo como forma de arquitectura—es un sencillo problema de espiritualidad.

Sólo surgirán templos nuevos cuando el hombre y la sociedad se afanen por buscar a Dios y por necesitarle. Entre tanto—esperemos que este intermedio sea breve—, no hay más templo—falso templo—que el campo de fútbol, la torre de oficinas o la casa del Dinero.

Sota enfrenta dos actitudes límite. Una de ellas, la suya, romántica, en la más noble acepción de la palabra, en la que lo material, la técnica, la construcción, se acepta con facilidad como buena y donde todo el esfuerzo se concentra en desencarnar, en crear el “climax” más altamente espiritual que sea posible; casi sin materia y sin forma. Para él, la otra actitud extrema, la renacentista española, de muchas imágenes y Cristos sangrantes, es una actitud defendible. Después dice: “Existen las intermedias, pero son eso, las intermedias.”

Fernández del Amo advirtió que esta falta de criterio que se observa en la arquitectura religiosa de hoy responde a la libertad que tiene su programa.

Es difícil—dice—al hacer un proyecto de un hospital, por ejemplo, el salirse de unos ciertos cánones rígidos que nos ha impuesto el complicado programa material necesario para el feliz funcionamiento de esta clase de edificios. Pero, sin embargo, en una iglesia, el programa material es una parte secundaria y queda a la apreciación subjetiva del proyectista la parte más importante; los factores inmateriales que han de intervenir en el resultado final del edificio.

Esta apreciación de las posibilidades de libertad que hemos discutido han hecho vibrar y exponer su punto de vista a un alumno de la Escuela, Fernando Higuera, que, silenciosamente, asistía a estas conversaciones. Reacción contra la frialdad deshumanizada de una arquitectura racionalista; contra la primacía de la función sobre la belleza; de la tiranía del purismo frío a lo Mies van der Rohe o de la estética aséptica de Mondrián.

Como resumen se podría decir que en estas conversaciones ha habido una notoria inclinación a plantear el problema a lo latino; mas pasional que intelectualmente.

La ingeniosa intervención erudita de algún académico nos resultaba exterior y lejana del momento y del problema.

**M**is apreciaciones personales sobre la arquitectura religiosa actual no son consecuencia de la especulación, ni de la erudición y el estudio. Utilizando un símil muy español podría decir que mi visión de este tema es la del hombre que está en el ruedo; no del que ve los toros desde la barrera.

Defino la arquitectura como un trozo de aire humanizado y una iglesia sería algo más; un trozo de aire sagrado, un trozo de aire en donde el hombre se incline, por el ambiente material, sensorial, que le rodea, a ponerse en contacto con lo sobrenatural; con deseo de acercarse a Dios.

Creo que para nosotros, arquitectos católicos de hoy, el problema de la arquitectura religiosa tiene esta triple cualidad: sagrada, cristiana, actual.

Los hombres de todos los tiempos han sentido la necesidad de crear unos espacios sagrados, unos espacios en donde el hombre se sienta irresistiblemente atraído hacia la comunicación con Dios.

Este planteamiento tiene hoy completa vigencia, pero es necesario reconstruirlo a la medida de las características especialísimas de nuestra mentalidad. No nos sirven, nos parecen ingenuos, los métodos plásticos que en general utilizaron los hombres, a través de la Historia, para conseguir el ambiente de lo sagrado. Es evidente, pues, que no podemos pretender encontrar este sentido plástico de lo sagrado actual por los métodos antiguos, más o menos escenográficos, sorprendentes y fantásticos con que lo consiguieron o pretendieron conseguirlo otras generaciones. La

escenografía actual, el cine, la T. V. y otros tantos adelantos técnicos han llegado mucho más lejos por ese camino de lo maravilloso de lo que los hombres de otras épocas pudieron imaginar y llenan hoy nuestra vida vulgar. Las maravillas electromecánicas no pueden proporcionarnos emoción religiosa. Han venido a ocupar los lugares más subalternos de nuestra vida: en la cocina o en los aseos.

Nada fantástico que podamos construir nos podría sobrecoger religiosamente. Nos encontramos, por primera vez, ante la necesidad de crear un ambiente sagrado no sólo distinto del de otras épocas, sino incluso opuesto.

No están aún definidos los medios plásticos que cuajarán como definitivos en este proceso de expresar lo sagrado en nuestros días, pero las circunstancias especiales en que nos encontramos hacen prever que se han de utilizar unos medios que podríamos llamar antifantásticos, sin trucos teatrales, de crudísima sencillez, que nos den, por contraste de la fantasía maquinista de la civilización que nos rodea, una posición real del hombre: de su alma desnuda ante Dios.

**L**a creación de recintos sagrados es un problema común que se le presenta a toda la humanidad creyente de nuestro tiempo. Un paso más nos sitúa ante las características específicas que ha de tener una iglesia, un templo cristiano, católico.

No se trata de crear un recinto sagrado, un trozo de aire que ayude a los hombres a acercarse a Dios. En la iglesia católica el problema es mucho más concreto, más definido. Se trata de crear un recinto para una comunidad de fieles, para la asistencia corporativa al sacrificio de la Misa. Este carácter específico del templo católico debe darle también unas características especiales y concretas.

Para mí, y es una opinión personal que, como dije al principio, ha surgido de la necesidad de estudiar varias veces el problema, esa característica sustancial y distintiva del templo católico es su dinamismo: el movimiento casi material del ambiente, del aire, hacia el altar.

Una iglesia católica creo que no es sólo un trozo de aire sagrado. Es un trozo de aire sagrado en movimiento. Es un recinto dinámico; dinamismo que es consecuencia de la realidad viva del Sacrificio del Altar, de la incorporación de los fieles al sacrificio, de la Comunión de los Santos, de la presencia real de Jesús en la Eucaristía.

La otra faceta, la que sitúa el problema en el momento que vivimos, es una consecuencia de la vida temporal de la Iglesia; actual en los primeros siglos del cristianismo; actual en la Edad Media, en el Renacimiento, en el barroco, en la arquitectura de hoy y en la arquitectura de mañana. Sin pararse, sin estereotiparse, con la expresión sincera de lo que se entiende en cada momento por sagrado, de cómo se vive el cristianismo, utilizando todos los medios lícitos de cada momento como el mejor homenaje a Dios.

**L**os métodos plásticos que se han utilizado en otras épocas de la Historia para conseguir lo sagrado no nos sirven, en general, ya que pretenden una arquitectura que parezca maravillosa, ultraterrena. Nos repugnan por irreverentes, por falsos, ante la autenticidad del misterio sobrenatural de la Fe en que vivimos, los efectos de luces eléctricas en los altares, los retablos ampulosos, los rompimientos barrocos.

Hay que reconocer que hay gentes, que conviven con nosotros, y que les gustan y les conmueven estas cosas... Me atrevería a decir que la razón del por qué a esas gentes les gustan todas estas cosas pasadas es, tal vez, porque su mentalidad no ha pasado del siglo XVIII o XIX.

En una rápida visión panorámica del desarrollo y evolución de la arquitectura cristiana vemos que los conceptos estéticos del arte paleocristiano y del románico, el primero, en su des-

nuda liturgia de urgencia, y el segundo, en su tosco tecnicismo arquitectónico, nos gustan hoy probablemente por su autenticidad, pero hay que tener en cuenta que para aceptar esa autenticidad hay que retrotraerse a aquellas épocas históricas y aceptarlas hoy como actuales sería refinada falta de autenticidad, ya que ni las circunstancias sociales, ni culturales, ni técnicas, convergen a esos resultados. Sin embargo, otras arquitecturas cristianas como la bizantina, gótica, renacentista, barroca o neoclásica, más cercanas a nosotros, chocan más fuertemente con la mentalidad religiosa actual, porque no podemos olvidar que en esa concatenación de maneras de concebir un templo católico, con más o menos sentido religioso y espiritual, ha habido más de un siglo de absoluta interrupción que se ha llenado de una forma fría y protocolaria con un eclecticismo muerto. Hoy, ante un hecho real histórico, que podríamos llamar de Fe poscientífica—no quiero decir que haya habido una interrupción de la fe religiosa individual, sino que ha habido un vacío en la consideración social y colectiva de la religión—, el problema religioso ha vuelto a ocupar el lugar de honor que le corresponde en la sociedad.

Hoy, delimitados los campos científicos y religiosos que enturbiaban la situación filosófico-religiosa de otras épocas, se nos presenta un panorama nuevo, en nada parecido al de otras épocas anteriores y que exige una completa y profunda revisión de los conceptos y posibilidades arquitectónicas e iconográficas.

¿Con qué elementos contamos hoy para comenzar un nuevo camino en la arquitectura religiosa? Nos gustan, como ya hemos dicho, la sinceridad de la arquitectura paleocristiana y románica. Hay otras concepciones en las arquitecturas religiosas como la de una religión tan elemental y primitiva como el Sintoísmo, que tiene, sin embargo, algunos elementos aprovechables. Tal vez el principal sea una profunda humildad del hombre ante el misterio de lo sobrenatural. Esa humildad que hoy no nos cuesta trabajo aceptar y que al petulante cientificismo del siglo XVIII o XIX le era muy difícil comprender. Un templo sintoísta es sencillamente un jardín, lo más bello posible, y un pequeño templete con un marco sin cuadro o con un espejo, simbología de lo que no se puede expresar.

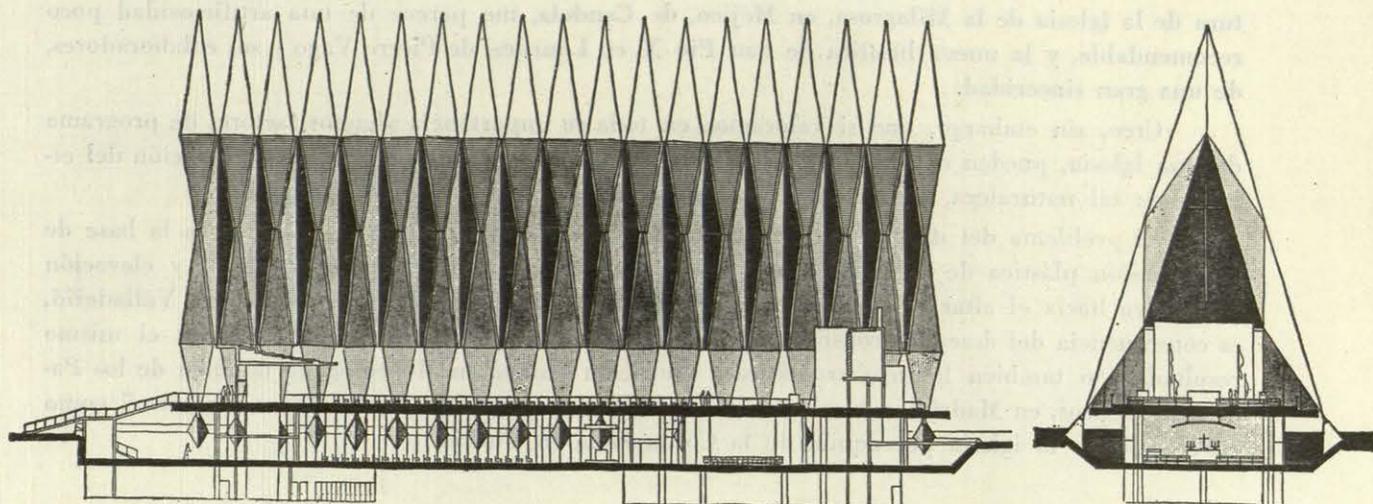
Un tanteo sobre esta misma orientación es la reciente capilla de Kaija y Heikki Siren, en Finlandia.

Hemos de utilizar también y cristianizar, lo mejor que sepamos; los repertorios plásticos de que disponemos para intentar conseguir nuestro propósito, en espera de que vaya surgiendo un arte cristiano desde su origen. El arte abstracto, arte típico de nuestro tiempo, nos puede proporcionar un amplio repertorio de armonías, de color y textura que sin milagrerías técnicas pueden conseguir una ambientación distinta a la de los recintos arquitectónicos para otros usos. Es perfectamente posible, de otra parte, que la libertad expresiva del arte abstracto pueda proporcionarnos versiones que puedan parecernos religiosas, como nos parecen religiosas también simples armonías de sonidos que no tienen ningún expresivismo descriptivo.

Hay una tendencia, que se apunta sobre todo en Norteamérica, en la nueva iglesia de la Academia Militar de Colorado de Skidmore, Owings y Merrill y en la recientemente terminada de Harrison y Abramowitz, que me parece peligrosa y falsa.

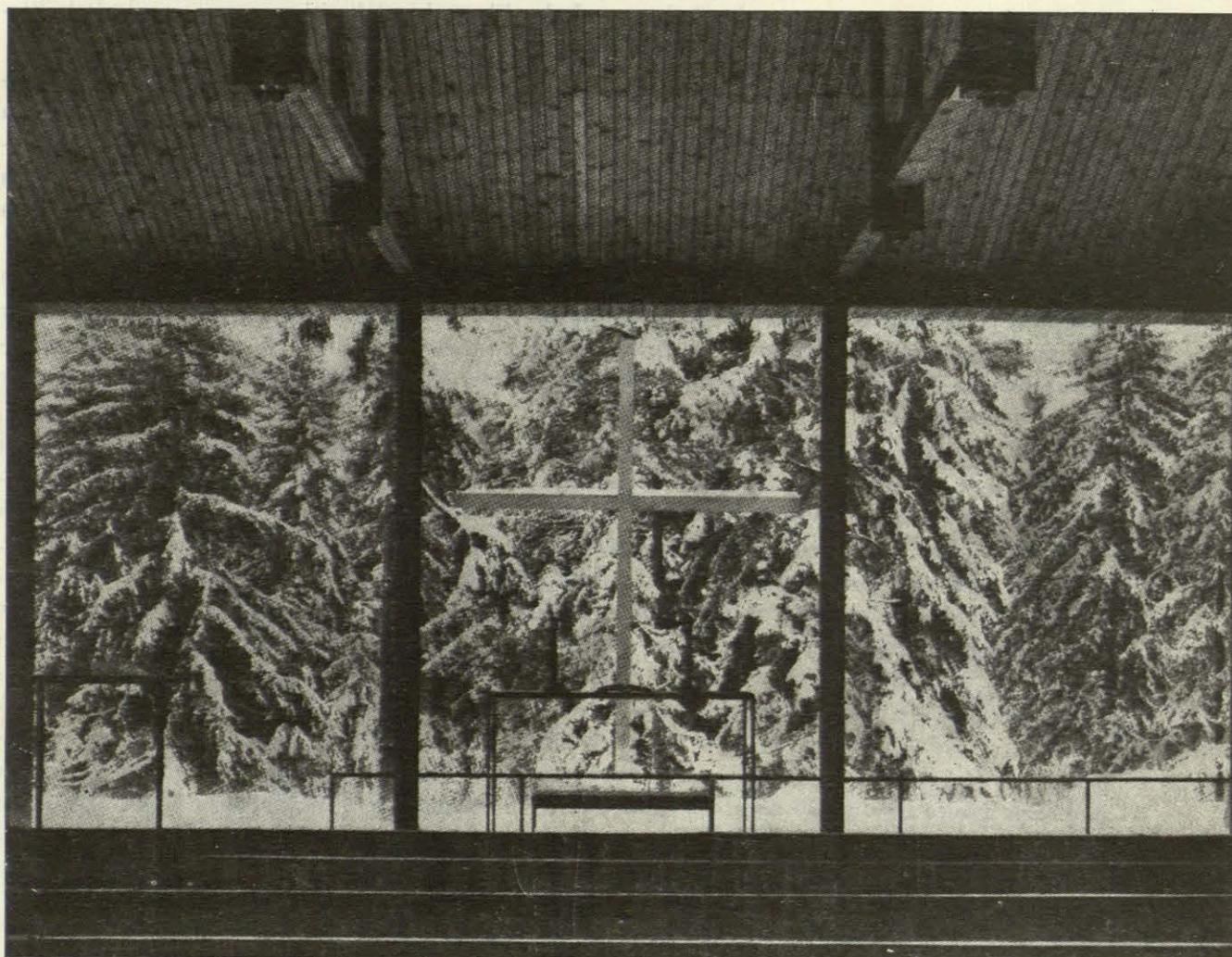
Que en otras épocas el problema de crear un gran espacio para la reunión de fieles motivara, técnicamente, unas soluciones que definieran los recintos sagrados con singularidad, ya que no era necesario en casi ningún otro programa espacios tan amplios, no quiere decir que hoy el estricto problema técnico de cubrir el espacio de una iglesia haya de ser distinto que cualquier otro que en cuanto a problema espacial tenga similitud con ella. Una iglesia tiene una singularidad programática única, pero no en cuanto a problema técnico de necesidad de cubrir un espacio.

El buscar unas formas extrañas, generalmente antieconómicas, y forzosamente antilógicas, ya que en otro caso estas estructuras se aprovecharían para el resto de los problemas técnicos que se presentan, es una falta de sinceridad que repugna a esa tendencia de veracidad que es, a mi entender, la característica esencial del arte religioso de nuestro tiempo. En este sentido la estruc-



*Nueva iglesia de la Academia Militar de Colorado. Arquitectos: Skidmore, Owings y Merrill. La artificiosidad de la estructura está tan ostensiblemente manifestada, que produce la misma repugnancia religiosa que cualquiera de las obras más ampulosas del barroco o del rococó.*

*Capilla de los arquitectos Kaija y Heikki Siren, en Finlandia. En esta iglesia, de una marcada humildad arquitectónica—no pobreza ni falta de cuidado—, se procura rodear al símbolo de la Cruz de una naturaleza virgen, como cediendo al Creador la noble ornamentación del altar. Solamente se podría hacer notar un cierto peligro de panteísmo.*



tura de la iglesia de la Milagrosa, en Méjico, de Candela, me parece de una artificiosidad poco recomendable, y la nueva basílica de San Pío X, en Lourdes, de Pierre Vago y sus colaboradores, de una gran sinceridad.

Creo, sin embargo, que si valoramos en toda su importancia algunos factores de programa de una iglesia, pueden existir, y de hecho existen, en casi todos los casos, una disposición del espacio de tal naturaleza, que lo singularizan de cualquier otra construcción civil.

El problema del dinamismo de una iglesia católica, del que ya he hablado, es la base de la expresión plástica de las iglesias proyectadas por mí. La convergencia de muros y elevación progresiva hacia el altar de suelo y techo en la iglesia para los PP. Dominicos, en Valladolid, es consecuencia del deseo de conseguir ese dinamismo hacia el altar, y para obtener el mismo resultado son también la fuga cromática y elevación central en el Teologado también de los Padres Dominicos, en Madrid, o la solución de muro envolvente, lo que llamo "muro dinámico", como en el caso de la iglesia parroquial de la Coronación, en Vitoria.

**N**o quiero terminar estas notas sin afrontar el peliagudo problema de la imagería.

Podríamos preguntarnos: ¿Son hoy necesarias las imágenes? ¿Son deseables? ¿Qué características han de tener?

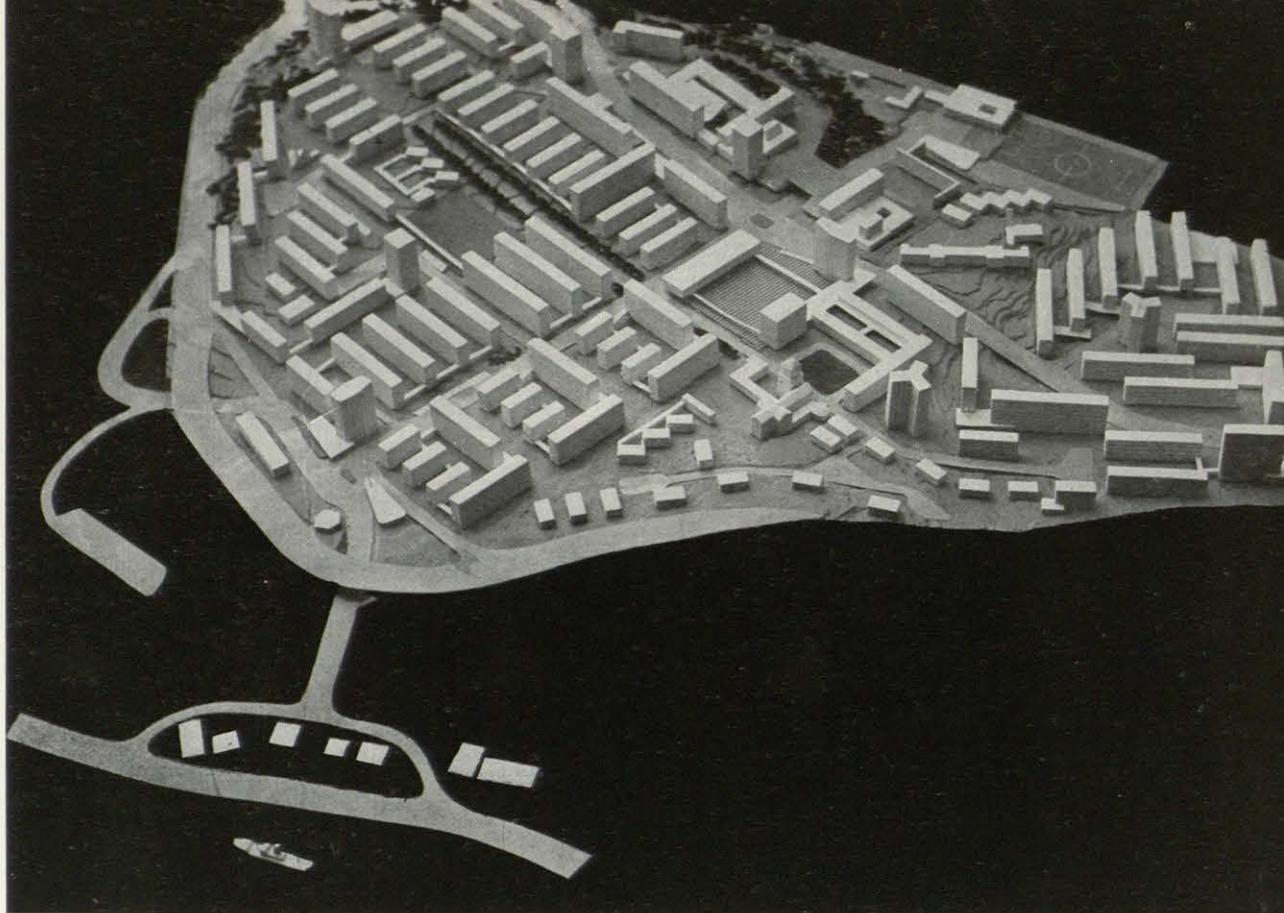
Tres estimo que son las causas que han motivado la iconografía.

Una de ellas es la necesidad, en otras épocas, de servirse de las imágenes como medio pedagógico para que los fieles adquieran la ilustración necesaria de su Fe. El nivel medio de cultura actual hace innecesario este medio, ya que los fieles pueden adquirir esa ilustración por medios más precisos y concretos, como son la lectura de los libros de apologética y, en general, de la literatura religiosa, e incluso medios plásticos por la stampa, el cine, la T. V., etc.

Otra causa que motivó en algunas épocas la iconografía—es triste reconocerlo—fué exclusivamente decorativa. En una construcción renacentista la imagen religiosa y la estatua en un edificio civil tenían una razón eminentemente decorativa, y en el barroco y el neoclasicismo Santos y Vírgenes sustituían a diosas paganas y estatuas simbólicas de los edificios civiles. En una iglesia se colocaba en un nicho a Santa Bárbara y en un palacio una estatua similar de Ceres o de Diana, o una representación de la Justicia o de la Prudencia.

Hay, por último, otra causa propiamente religiosa de la iconografía, la auténtica, la de utilizarla como vehículo sensorial para acercarnos a Dios en la oración. No hemos de confundir esta sana misión de las imágenes con otra práctica bastante extendida en España, de la adoración fetichista a alguna imagen, que por supuesto es una desviación del recto sentido religioso y que se debe eliminar.

Si en este momento a muchas gentes que tienen una piedad fuertemente vinculada a la imagería se les suprimiese este medio, podría ocasionárseles un fuerte choque en su religiosidad. Por eso, creo, que el medio de llegar a la ideal solución ha de hacerse paulatinamente. Ha de sustituirse esa piedad eminentemente plástica por otra, más recia, Litúrgica y Eucarística y, entonces, será muy fácil llegar a una simplificación de la expresividad iconográfica reducida, probablemente, al Crucificado y alguna imagen de la Virgen. Mientras tanto, habría que intentar alguna solución semejante al "tokonoma" de las casas japonesas en donde, en un lugar digno—nunca en el altar—pudieran colocarse algunas imágenes que respondieran a los ciclos de la liturgia católica, que fueran acostumbrando a los fieles a unas prácticas más auténticamente sobrenaturales. Aunque, como hace notar el Dr. Roig, en este mundo actual, tan excesivamente cargado de la imagen humana en los periódicos ilustrados, en el cine, en la T. V., etc., tal vez no sea muy a propósito este medio para conseguir nuestro acercamiento a Dios. Cabría la posibilidad de pensar que, muy posiblemente, la misión que ha tenido la iconografía en otras épocas, por nuestras circunstancias especiales, pueda hoy dárnosla "el silencio de la imagen", la abstención de ellas.



## Urbanización del polígono Astrabudúa

Primer Premio del Concurso convocado por la Dirección General de Urbanismo

Arquitectos: Fernando Chueca Goitia  
Luis Martínez Lebrato  
Luis García Camarero  
José M. Pagola de la Puente

### CARACTERÍSTICAS DEL POLÍGONO

Se encuentra situado en la margen derecha de la ría de Bilbao, dentro del término municipal de Erandio y, concretamente, en el sitio denominado Astrabudúa. Tiene una superficie de 25.32 Has., equivalentes a 253.200 m<sup>2</sup>

El relieve del terreno, ligeramente ondulado, presenta, en general, buenas condiciones para la edificación. Solamente existen algunas zonas con grandes desniveles en las partes perimetrales; por ejemplo, en el sector Oeste, rodeando a la autopista, con una cornisa bastante definida, y en la parte Sur, también en el contorno, donde el terreno presenta una elevación que obliga a la construcción de pequeña edificación dispersa.

Los vientos dominantes en este sector son los del NO., que aparte de traer la humedad del mar, dada su orientación, arrastran en suspensión partículas nocivas de las industrias vecinas, haciendo que el problema de los humos deba tenerse en cuenta para la disposición y orientación de las edificaciones.

La situación elevada del terreno sobre la ría de Bilbao, así como sobre el amplio valle de Asúa, da lugar a vistas agradables y sobre todo muy variadas, ya que por el lado de la ría se presenta un paisaje fabril un tanto agrio, pero de indudable fuerza, mientras que por

el lado opuesto el valle de Asúa ofrece unos horizontes dilatados y serenos. Esto último se ha tenido en cuenta, sobre todo, al plantear la zona recreativa de descanso, que se abre precisamente a él. Asimismo, uno de los ejes fundamentales de la nueva urbanización que se proyecta y que sigue en grandes líneas la antigua calle de Mezo, daría lugar también a excelentes vistas hacia el valle y las suaves colinas del contorno.

### ORDENACION EN PLANTA

#### TRAZADOS DIRECTORES

Con los puntos de partida ya citados y teniendo muy presentes todas las prescripciones que figuran en las normas del concurso, se ha comenzado el estudio con la definición de unos ejes y elementos varios muy claros, ceñidos a la topografía y en conexión directa con los accesos al polígono. También de acuerdo con las indicaciones de las normas, se han mantenido las dos calles existentes, que, con pequeñas variaciones de trazado, constituyen las arterias fundamentales del poblado.

Se ha considerado conveniente la rectificación de la actual calle de Mezo, eliminando la ligera inflexión que ahora presenta, para dar con esta regularidad un mayor

carácter representativo y formal a la que ha de ser principal vía del núcleo.

En cuanto se refiere a las circulaciones, se ha seguido el concepto moderno de establecer una marcada diferenciación entre el tránsito de vehículos y el de peatones, procurando evitar las interferencias y los puntos de conflicto. A esta idea contribuye también la disposición de raquetas en fondo de saco, para eliminar cruces peligrosos y molestos. Los sectores definidos por la red de vías de circulación rodada se han tratado en el proyecto como zonas urbanísticas que, dentro de la integración vital en el conjunto, gozan de una cierta independencia funcional.

Este planteamiento de la estructuración urbanística obligaba necesariamente a prescindir de las pequeñas edificaciones existentes, que, aparte de su emplazamiento generalmente anárquico y disperso, se encuentran, en su mayoría, en muy mal estado de conservación. Consideramos, pues, que la integración de las mismas en la urbanización que se proyecta rompería la armonía del conjunto e impediría llegar al coeficiente de aprovechamiento volumétrico que se preceptúa como mínimo.

#### ACCESOS

En cuanto a los accesos, se han mantenido los existentes por razones funcionales y de economía. Se considera, naturalmente, como más importante el de la autopista proyectada por los Servicios de Urbanismo de Bilbao, que ha de comunicar la capital con la zona costera, lo cual obliga a buscar una solución que evite los cruces y permita fácilmente los cambios de dirección. Para ello, en la zona Oeste se ha dispuesto un lazo que resuelve totalmente el problema de las salidas y entradas al polígono.

La entrada desde el paseo de la Ribera, con el difícil paso que existe en la actualidad, se ha resuelto, por considerarlo ya de una importancia secundaria, en la forma elemental que supone la creación de otro ramal y el necesario ensanchamiento de la carretera de subida.

Se mantiene también la penetración a través de la actual carretera que accede por el ángulo SE., y que se prevé de bastante importancia como elemento de enlace con zonas de producción agrícola y ganadera para el abastecimiento del poblado. Finalmente, se crea un enlace de la citada carretera con la autopista general en el ángulo NO. para constituir una vía de circunvalación.

Factor muy importante que se ha tenido en cuenta a efectos de la conexión de los habitantes del polígono con Bilbao y con las zonas de trabajo es el apeadero de la línea de ferrocarril que se encuentra situado en el ángulo SO. y al que se llega fácilmente por una pista trazada de un modo natural sobre una línea de vaguada.

## ESTUDIO ORGANICO DEL POLIGONO DIVISIÓN EN SECTORES

Todo el polígono ha quedado estructurado en sectores que, aun ligados entre sí, gozan de una cierta independencia de vida y de carácter. En el plano correspondiente van recuadrados con líneas de trazo. Dentro de estos sectores aparecen unas zonas, como unidades urbanísticas menores, que en el plano se destacan con fondos diferentes.

#### ZONAS RESIDENCIALES

En los núcleos residenciales, que aparecen agrupados en orden a la categoría de las viviendas, se han situado todas las unidades urbanísticas que permiten la individualidad funcional del sector. A la vista del número de habitantes, se ha dispuesto la cantidad de comercios de artículos de uso diario, escuelas y campos de juego para la población infantil correspondiente, garajes, talleres y espacios destinados al estacionamiento de vehículos.

Tres son los sectores para cuyo emplazamiento se han elegido los enclaves más propicios desde el punto de vista topográfico, viario y de orientación.

El número de viviendas de primera categoría, situadas en el sector de ciudad-jardín, en dos bloques aislados próximos al centro cívico-religioso y a la zona residencial de profesores es de 126 viviendas, que corresponde a un tanto por 100 de 5,80 sobre la totalidad de las viviendas resultantes.

El número de viviendas de segunda categoría es de 1.230 con un 56,65 por 100, situadas principalmente en los sectores sur y oeste del polígono.

El número de viviendas de tercera categoría, agrupadas en zonas muy definidas de los sectores Oeste y Este, es de 816, correspondiente a un 37,58 por 100 del número total de viviendas.

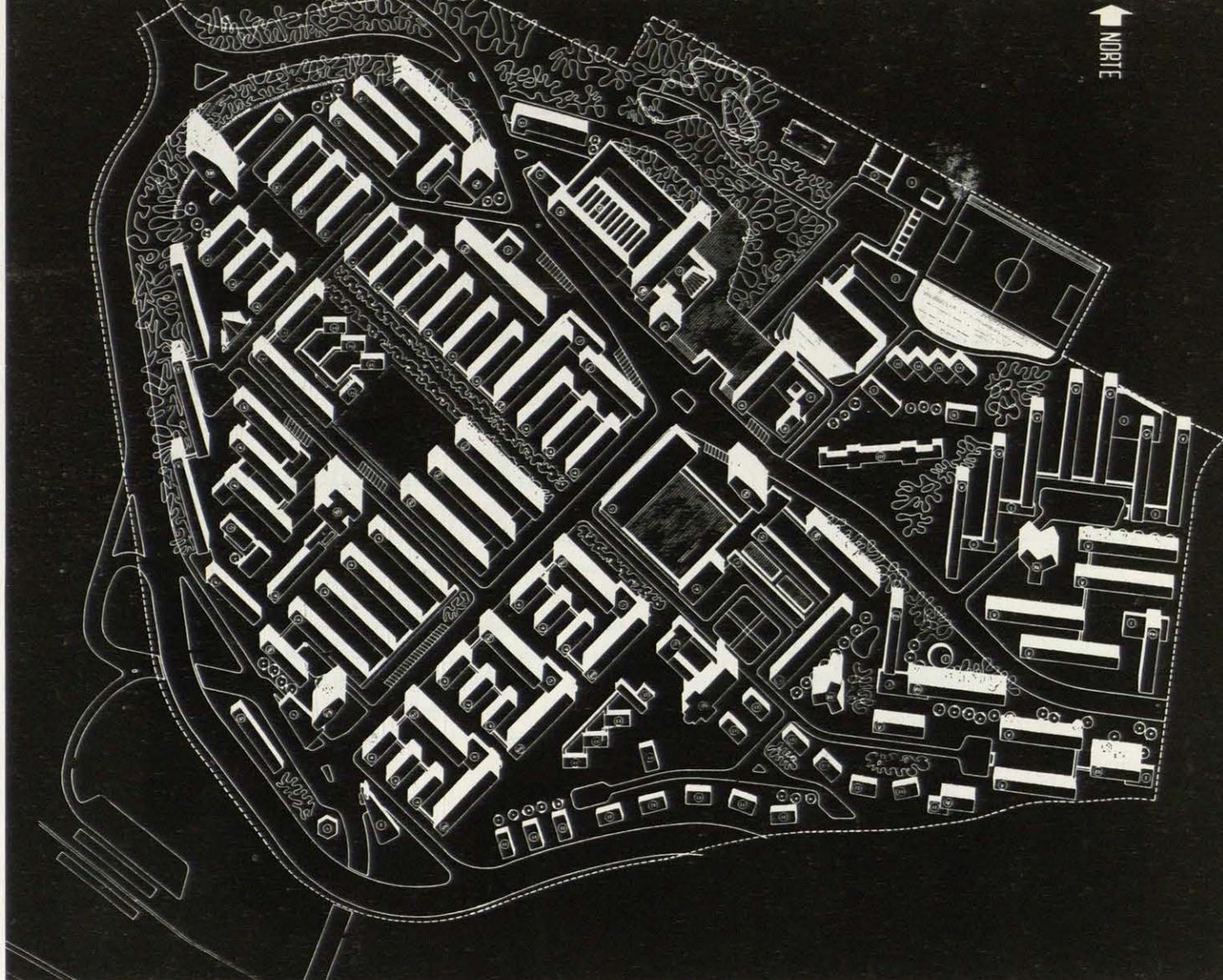
Resultando un número total de 2.172 viviendas.

En orden al porcentaje de viviendas de cada una de las categorías, se ha concedido una importancia destacada al tipo de segunda, por considerar que, aunque la mayor parte de los habitantes del poblado ha de pertenecer al personal de las fábricas circundantes, predominará el número de operarios calificados y empleados administrativos, y también por ser evidente que el nivel de vida de aquéllos es bastante superior al de los trabajadores de la misma categoría en otros puntos de la península.

#### CENTRO CÍVICO-RELIGIOSO

Su emplazamiento, obligado naturalmente por la iglesia actual, que se conserva, goza de todas las cualidades necesarias para destacar su carácter representativo y, aunque situado en las inmediaciones del centro comercial, queda apartado del tráfico circulatorio, constituyendo un ámbito tranquilo.

Se ha concedido primordial importancia a los accesos



de la iglesia, que, con su claustro porticado, cierra el lado sur de la plaza, y al edificio oficial que se abre también a la lonja comercial por su fachada posterior. Esta situación del edificio administrativo, que habrá de encerrar todos los servicios oficiales que impone la vida comunitaria del poblado, parece la más idónea, ya que, por una parte, tendrá una fachada a la plaza mencionada y a ella pueden dar todas las salas y despachos de carácter oficial representativo, en tanto que en la crujía que corresponde a la plaza comercial, pueden situarse todas las dependencias públicas con fácil acceso desde la misma.

#### CENTRO COMERCIAL

Emplazado en el centro de gravedad del polígono, en la confluencia de las calles de Mezo y de Goyerry, punto neurálgico de la vida del poblado, consideramos que reúne las mejores condiciones para que los usuarios no tengan necesidad de efectuar largos desplazamientos al realizar sus compras. Integran este centro cuatro edificaciones, de las que una albergará un almacén general con todas las secciones de uso, vestido y consumo, desarrollándose en horizontal, con dos plantas sobre una

planta baja, diáfana, preparada para la instalación de grandes escaparates. Un edificio de altura alojará oficinas comerciales, pequeñas tiendas y, planta baja, algunos de los servicios públicos (estafeta de Correos, Teléfonos, etc.) de uso frecuente. Finalmente, y por el lateral Este, cierra el conjunto una agrupación constituida por dos bloques de cinco plantas y un cuerpo bajo porticado, donde se agruparán los comercios más pequeños y las oficinas particulares. Este complejo comercial se ha concebido en forma bastante abierta y muy porosa al tránsito para facilitar la circulación de peatones, que será bastante intensa en determinadas horas.

#### CENTRO RECREATIVO

Para su emplazamiento se ha buscado una plataforma al final de la calle de Mezo y en el entronque con la línea de cornisa que aparece en el lado norte del polígono. Con ello se consigue limitar de una manera noble el eje de la línea citada sin obstaculizar las vistas, verdaderamente interesantes, sobre el valle de Asúa y las colinas circundantes. Por otra parte se logra la conexión con el centro comercial y la facilidad de acceso desde todos los puntos del poblado. En este sector se sitúan:

un edificio destinado a alojar un hotel; otro que permitirá la instalación de un casino o liceo, con su correspondiente sala de espectáculos y salones para fiestas; una torre de doce plantas, prevista para oficinas y apartamentos, y un cuerpo bajo, de dos plantas, con locales de exposición, cafeterías, boleras, etc. La plataforma, cuya elevación, conjugada con la depresión de la línea de vaguada, permite el paso inferior hacia la zona deportiva, constituirá una terraza-mirador hacia el paisaje frontal y está prevista como lugar para la colocación de mesas correspondientes a los bares de los edificios limítrofes.

#### ZONA DEL MERCADO

En un punto muy accesible, tanto para los usuarios como para los vehículos que han de abastecerlo, se ha desarrollado con la amplitud necesaria y protegido de vistas y olores molestos por dos bloques-pantalla que lo limitan por sus costados Sur y Este. Se ha previsto la entrada de camiones y la zona de descarga en la parte Oeste, cerca del entronque de la calle de Goyerri con la autopista que procede de Bilbao. En la parte posterior del recinto se dispone una edificación baja que encerrará un taller de reparación de automóviles y unos cobertizos para el alojamiento de los camiones ligados al servicio de la instalación. En el bloque que se eleva a la calle de Goyerri pueden situarse las oficinas subsidiarias del mercado, junto con las viviendas del personal más afecto a su servicio.

#### ZONA DEPORTIVA

Su emplazamiento quedaba obligado por tres circunstancias determinantes: horizontalidad del terreno, fácil accesibilidad y proximidad al centro vital del poblado. También era preciso tener en cuenta la inadecuación de este área para la edificación de unos bloques residenciales, por tratarse de una depresión lindante con las instalaciones de la fábrica Unquinosa. Abona también la elección del lugar la proximidad de la zona verde que baja desde la línea de cornisa. De acuerdo con las aficiones deportivas y las costumbres del país, se han

situado en ella las instalaciones siguientes: campo de fútbol, provisto de graderíos para una capacidad aproximada de 5.000 espectadores; un frontón normal para competiciones regulares; un frontón pequeño para uso de aficionados y escolares; una bolera al aire libre, y una piscina de dimensiones reglamentarias. Como edificios complementarios se han previsto dos bloques para el alojamiento de vestuarios, aseos y dependencias administrativas subsidiarias.

#### ZONAS VERDES

Se han reservado para ellas, como es lógico, los espacios de topografía muy quebrada, los que delimitan zonas naturales y los que se prestan al logro de efectos paisajísticos. Como criterio general, se ha seguido el de crear una franja de vegetación que delimite y aisle las edificaciones de toda la zona NO. de la vecindad molesta de la autopista de Bilbao a Las Arenas y también de la citada fábrica de productos químicos que abraza casi la mitad del perímetro de Astrabudúa. Elementos verdes, tratados ya como jardinería, sirven para la definición de espacios dentro de la ordenación urbana, despojando a ésta de la sequedad y el rigor formal de las edificaciones.

#### ORDENACION VOLUMETRICA

Para la fijación de las alturas de los bloques y su disposición en el conjunto, se han tenido presentes los siguientes factores:

- a) Jerarquía y función de las edificaciones.
  - b) Topografía del emplazamiento.
  - c) Estudio de orientación, soleamiento y vientos dominantes.
  - d) Trazado de ejes y ritmos de composición.
  - e) Creación articulada de plazas y zonas tranquilas.
- a) Aparte de la jerarquización impuesta por la creación de sectores diferenciados, que tendrán que gozar de unas características peculiares, se ha buscado la



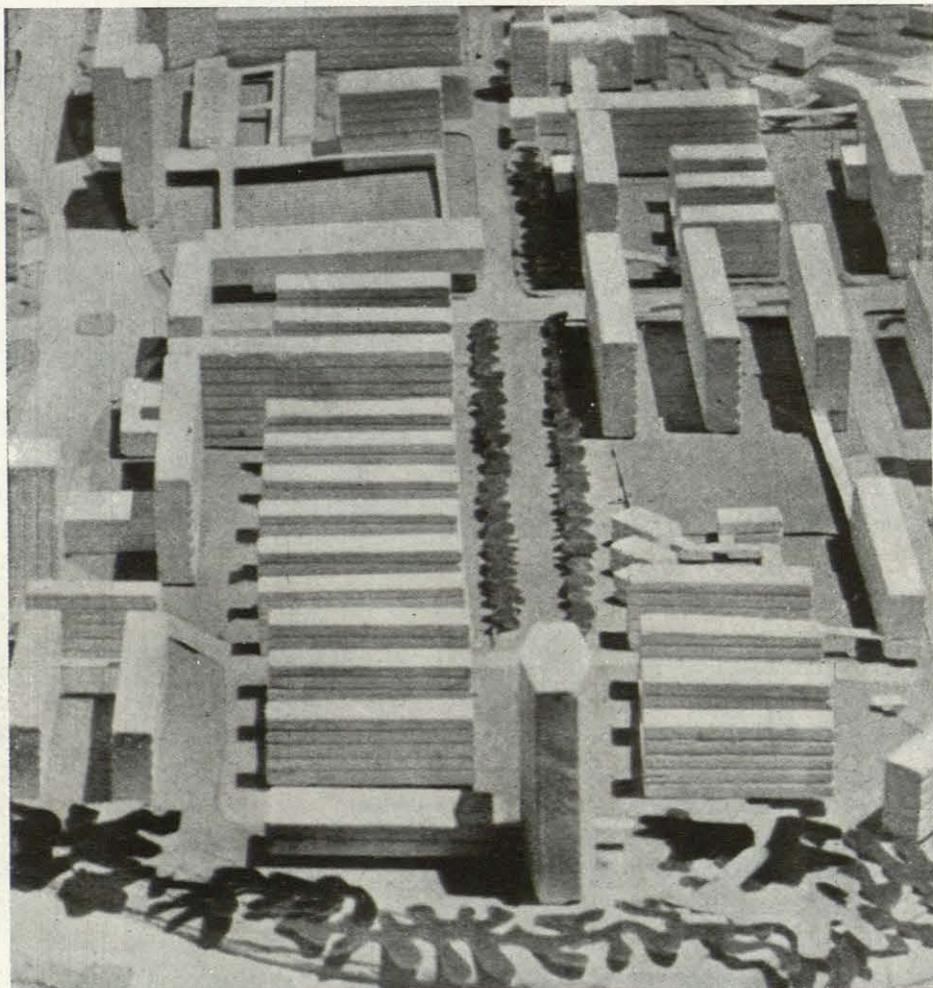
forma de destacar, por las proporciones de los bloques, la importancia de los edificios por el uso que hayan de tener. De esta manera, los bloques de viviendas se han tratado en forma muy simple y sus dimensiones nos aparecen como una consecuencia del módulo de vivienda que corresponde a su categoría: todos ellos son de doble crujía, con ocho metros de distancia entre las fachadas opuestas y una altura media de tres metros por planta, incluido el forjado; las viviendas de tercera categoría ocuparán una línea de fachada de ocho metros, resultando, por tanto, con una superficie de 64 m<sup>2</sup>; y las de segunda categoría tendrán una fachada de 10 metros, con una superficie de 80 m<sup>2</sup>. Las de primera categoría, que aparecen en muy reducido número, por tratarse de viviendas singulares, no se han relacionado con la modulación general.

b) Las circunstancias topográficas han determinado de una manera decisiva el volumen de las edificaciones. Las áreas de poca pendiente sirven de base para los conjuntos de ritmo tranquilo y disposición regular. Las zonas quebradas o de fuerte pendiente han servido para la disposición de bloques en forma más movida, siguiendo las curvas de nivel

y buscando rompimientos y contrastes. En las primeras, se ha seguido el criterio estético de lograr una armonía por repetición, completada con el contraste de algún volumen singular.

c) El estudio de la trayectoria solar y de los vientos dominantes que, entrando en el polígono por el ángulo NO. vienen cargados de humedad y de humos molestos, ha sido factor determinante de primer orden en la orientación de los volúmenes. Así queda justificada también la ortogonalidad que dirige los trazados, puesto que una de las dos direcciones corresponde a la orientación equisolar y la otra a la más clásica de situar una fachada a SE. y la posterior, donde habrán de ir situadas las habitaciones de servicio, al NO. Intencionadamente, los bloques que se levantan junto a la autopista se han dispuesto a modo de pantallas para la protección de los espacios interiores que quedan detrás.

d) Como ya se indicaba en el planteamiento básico de la urbanización, hemos tratado de marcar unos ejes muy definidos en la composición, que aparecen reforzados por la presencia de elementos focales de mayor relieve. Así, las torres de planta cuadrada, rómbica o estrellada, aparecen marcando enfiladas



de calles principales o constituyendo elementos de giro junto a los cambios de dirección de las circulaciones.

- c) La creación de plazas y zonas tranquilas, como remanso de los movimientos circulatorios, ha sido preocupación también en el planteamiento de la composición volumétrica. Estos espacios, enlazados en lo posible, han permitido una mayor elevación de algunos bloques, ya que las sombras arrojadas no perjudicaban a las construcciones inmediatas. Cuatro son las plazas, sensiblemente cerradas, que aparecen con carácter propio en el polígono: las ya citadas de los centros cívico, comercial y recreativo, y una, de mayor amplitud, que constituye el núcleo del barrio residencial de mayor entidad y que se ha pensado tratar como la clásica "campa", de mucha tradición norteña.

#### RESUMEN DE LOS VOLUMENES EDIFICABLES

	<i>Metros cúbicos</i>
Viviendas . . . . .	598.666
Iglesias . . . . .	14.385
Centro comercial . . . . .	35.826
Escuelas. . . . .	14.040
Centro recreativo . . . . .	35.922
Mercado. . . . .	18.300
Deportes . . . . .	4.800
Comercios. . . . .	13.021
Talleres. . . . .	12.980
Garajes y estaciones de servicio . . . . .	4.980
Restaurantes . . . . .	2.900
<b>TOTAL DEL VOLUMEN EDIFICABLE. . . . .</b>	<b>755.630</b>

Teniendo en cuenta la superficie del polígono ya indicada anteriormente, resulta que el coeficiente de aprovechamiento medio es  $3,24 \text{ m}^3/\text{m}^2$

#### ESTUDIO DE CIRCULACIONES

De acuerdo con las características que debe reunir una urbanización actual y con las normas prescritas en las bases del concurso, se ha procurado diferenciar netamente la red de circulación de vehículos con los espacios transitables por los peatones. Dentro de los trazados viarios para el tráfico rodado se ha marcado una clara distinción entre las arterias de circulación rápida y las penetraciones que permiten la llegada de los vehículos al interior de los sectores.

Como ya se indicaba en el planteamiento general de la estructura urbanística, las vías principales van ciñéndose a la topografía y conectando transversalmente los

accesos del polígono; pero se ha juzgado muy conveniente establecer un flujo de circunvalación que permita el retorno de los vehículos y evite en lo posible las interferencias y nudos de conflicto.

Las vías de circulación lenta se trazan, como es lógico, con un ancho menor de calzada (seis metros) y se ramifican en raquetas en puntos estratégicos de las zonas residenciales.

Aunque consideramos que el número de vehículos ha de ser bastante reducido, se han previsto unos pequeños espacios de estacionamiento en previsión de que puedan producirse afluencias de público con ocasión de celebrarse actos religiosos, políticos o deportivos. Asimismo, se han dispuesto dos paradas fijas para vehículos de alquiler en puntos clave de las arterias principales, y una parada para autobuses de línea en el nudo del acceso principal. En este mismo lugar, aunque ligeramente apartado de las corrientes circulatorias, se ha proyectado una estación de servicio con pequeño taller para reparaciones ligeras.

El número de garajes establecido es de cuatro, habiéndose buscado para su emplazamiento los sectores residenciales de mayor categoría y gozando en total de una capacidad de 120 coches y unas 500 motocicletas. En la zona del mercado se ha previsto un estacionamiento cubierto para los camiones que efectúen el servicio de transporte.

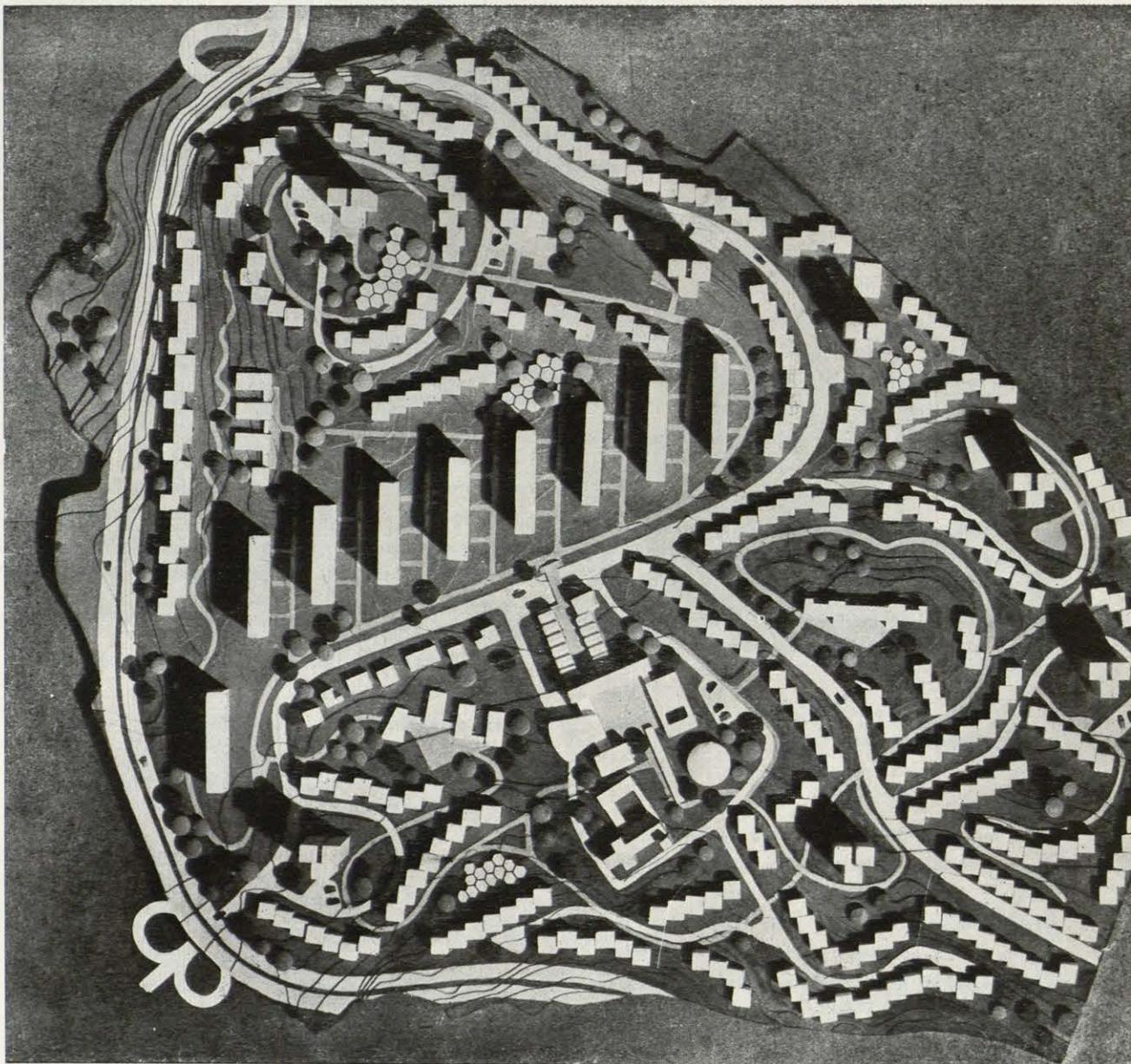
Por las razones antedichas, que no hacen temer una excesiva aglomeración de tráfico, no se ha creído conveniente el empleo de cruces a distinto nivel ni de pasos elevados o subterráneos para peatones, ya que estas soluciones creemos corresponden tan sólo a casos de extrema densidad circulatoria.

#### ESTUDIO DE PARCELACION

En el trazado parcelario se ha buscado la solución mixta de la división en pequeñas zonas de terreno, correspondientes a la construcción de un solo bloque, y de la definición de solares de mayor amplitud para la edificación de conjuntos de unidad compositiva muy marcada.

De este modo se conjuga la necesidad de disponer de parcelas de pequeña superficie para promotores de pequeña potencia económica con la conveniencia de construir con unidad de criterio y composición los conjuntos urbanísticos de mayor prestancia.

Por otra parte, la existencia de cuerpos bajos de edificación, que sirven de enlace a algunos bloques, resolviendo problemas de volumen y cerrando espacios, haría muy difícil la parcelación unitaria y provocaría conflictos de orden jurídico y técnico desde el primer momento en que empezara la edificación.



## 2.º PREMIO

Arquitecto: Julio Cano Lasso

### IDEAS GENERALES

Se han aplicado los principios del urbanismo contemporáneo, que pueden resumirse en la forma siguiente:

*a)* Integración de la Arquitectura y la Naturaleza, que da origen a un nuevo paisaje urbano. Adaptación al máximo a la topografía del terreno.

*b)* Circulaciones bien diferenciadas entre vehículos y peatones, dejando al libre disfrute de éstos la mayoría del suelo. Eliminación de las vías de tráfico rápido de las zonas residenciales.

*c)* Disposición de las viviendas de manera que todas ellas disfruten de condiciones óptimas de soleamiento y ventilación.

- d) Partiendo del módulo familia, creación de agrupaciones elementales o unidades residenciales, varias de las cuales se agrupan a su vez para formar la parroquia o unidad vecinal.
- e) Previsión de los elementos y servicios necesarios para construir un conjunto orgánico con todos los elementos de vida; teniendo bien presente la idea de que la ciudad debe ser la integración en organismos, cada vez más complejos, de elementos simples de vida urbana.

La aplicación de estos principios a este caso concreto ha dado lugar a tres unidades residenciales integradas en una unidad parroquial, dotada de un centro comercial, cívico y religioso, común a las tres. La existencia de unas vías de tráfico, bien adaptadas a la topografía, ha aconsejado su conservación como ejes fundamentales del conjunto; la existencia, además, de la parroquia ha condicionado la situación del centro comercial, cívico y religioso. Partiendo de estos pies forzados y de la necesidad de conservar la mayor cantidad posible de viviendas, actualmente existentes en el polígono, se ha llegado a esta solución que se ofrece al Jurado.

#### RED DE VÍAS PRINCIPALES Y SU RELACIÓN CON LOS ACCESOS

La autopista de doble circulación que corre por la margen occidental del terreno se ha considerado como límite y frontera de la unidad parroquial que se proyecta, consecuentes con la idea de eliminar el tráfico rápido de las zonas residenciales y aplicando con todo rigor el principio de que en unidades residenciales de esta escala no debe penetrar más tráfico rodado que el que a ellas se dirige, y en ningún caso circulación de paso. Por ello, el trazado de las vías en su interior debe ser tal, que no se preste a grandes velocidades.

Se han proyectado dos tipos de vías, las principales, con ancho de calzada de ocho metros, conservando el trazado de las ya existentes, y las secundarias o de servicio, con ancho de calzada de cinco metros, muchas de las cuales terminan en fondo de saco; tanto unas como otras se adaptan estrechamente a la topografía. Las vías principales dividen la unidad parroquial en tres unidades residenciales de las que ya hemos hablado.

El acceso principal al barrio se establece en el ángulo Suroeste del mismo en el punto donde está en la actualidad. Ello permite conservar el enlace con la calle que corre por la orilla de la ría, suavizando la rampa actual, al hacerlo pasar por debajo de la autopista, y establecer el acceso desde ésta sin circulaciones cruzadas. Esto se ha resuelto mediante media hoja de trébol, según se indica en los planos.

Además de este enlace, se conserva el que procede

de la carretera de Coyerrri, por el ángulo Sureste del barrio, y el que resulta del enlace de la continuación de esa misma carretera con la autopista de doble circulación en el extremo Noroeste.

De esta forma, el barrio queda perfectamente unido al casco de Bilbao y con el valle de Asua, futura zona de expansión de la ciudad.

#### DIVISIÓN EN SECTORES O UNIDADES URBANÍSTICAS MENORES

El barrio, con capacidad para unos 9.000 habitantes, se concibe como una unidad parroquial dotada de todos los servicios, y ella a su vez se divide en tres unidades residenciales, cada una con un grupo escolar y los servicios propios correspondientes. El perímetro de cada una de ellas está definido por las vías principales de tráfico, que, como ya señalamos, se adaptan a la topografía; por esta causa, la extensión y número de viviendas en cada una de ellas es diferente. Así la unidad residencial Sur, en la que está situado el centro comercial, tiene 490 viviendas; la del Este, 601, y la del Norte, 904, que dan el total de 1.995.

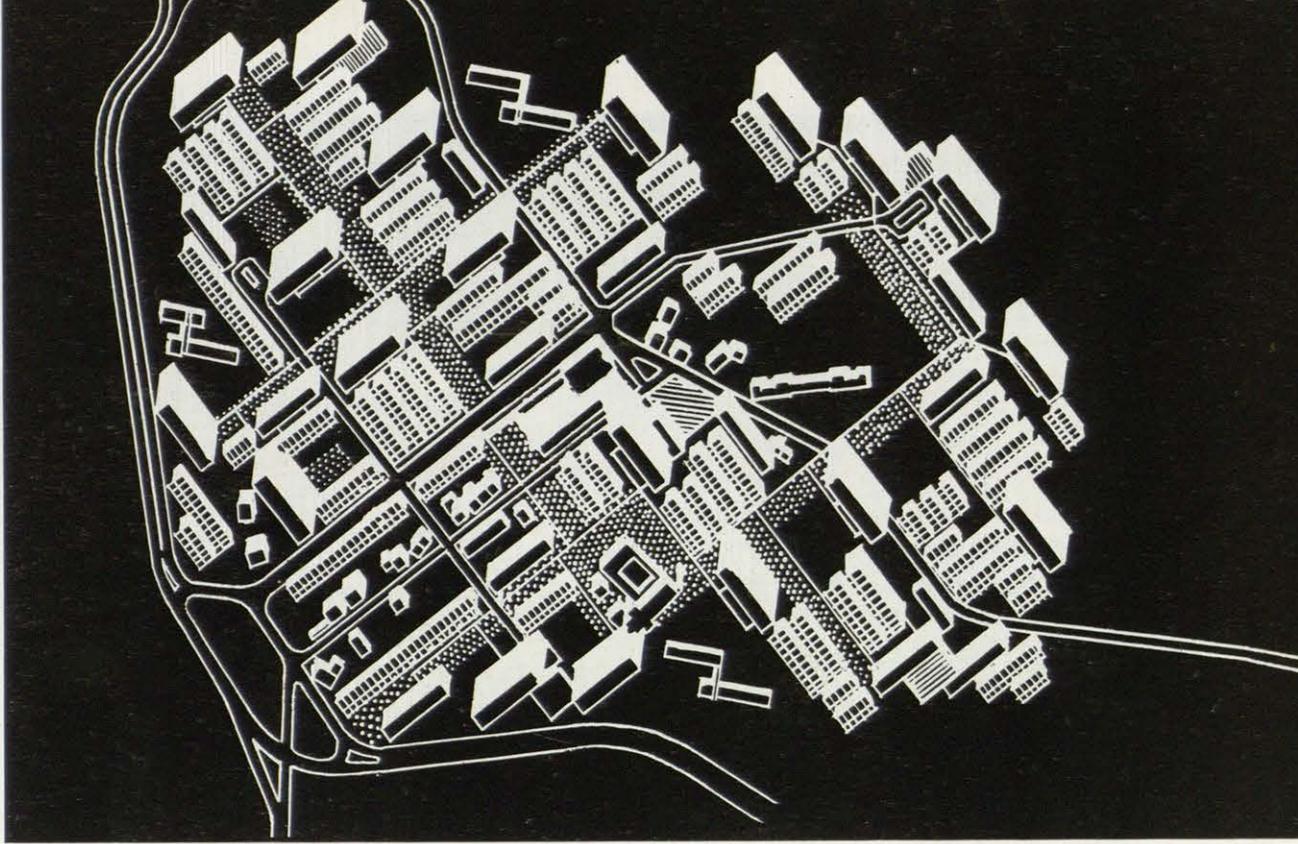
La situación de las escuelas, dentro de cada unidad residencial, es lo más céntrica posible, y de tal manera, que las circulaciones de peatones hacia ellas estén libres del peligro de tráfico rodado.

#### SITUACIÓN DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS

Debido a la existencia de la parroquia y a la conveniencia de agrupar el centro comercial con el parroquial y los servicios administrativos y de espectáculos en un conjunto comercial, cívico y religioso, que fuera el punto de reunión y vida en común, corazón del barrio, la posición de este centro ha sido obligada. No obstante, se ha colocado tangente a la vía principal o espina dorsal, en cuyo punto se sitúa una estación de autobuses. Se enlaza con el otro lado la referida calle, mediante un paso superior de peatones, y se rodea el centro de una vía secundaria con aparcamientos para acceso y servicio del mismo.

De acuerdo con el concepto general de la urbanización, los espacios verdes se extienden por todo el barrio, de tal manera que los niños puedan jugar sin peligro a la vista de sus madres, que pueden vigilarles desde la ventana mientras realizan las labores de la casa.

Las escuelas están situadas en medio de grandes espacios verdes, a la sombra de frondoso arbolado, sin necesidad de espacios acotados de juego. De hecho, toda la ciudad es un gran parque, donde chicos y grandes pueden disfrutar del contacto con la Naturaleza aun desde el interior de sus propias viviendas.

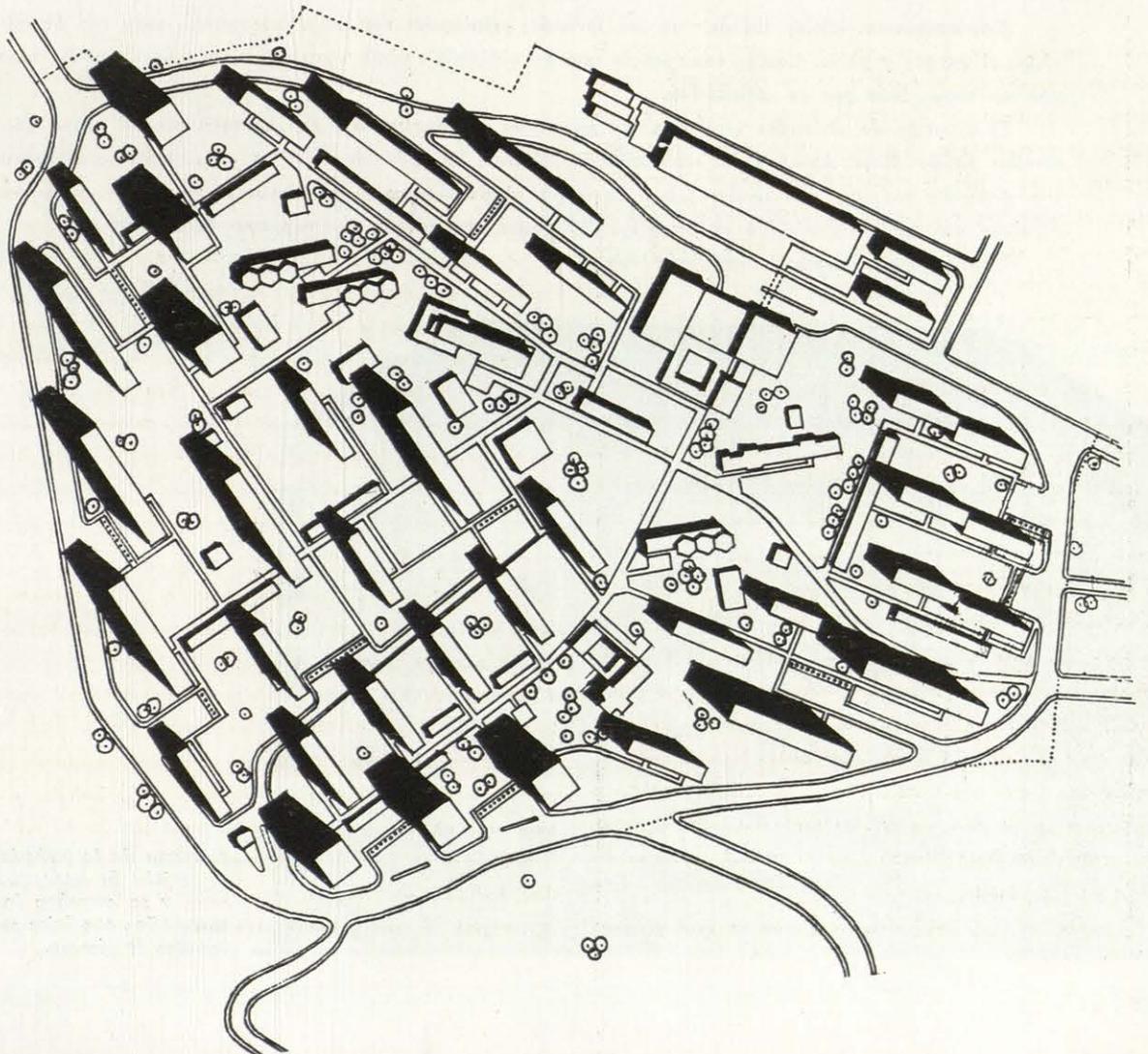


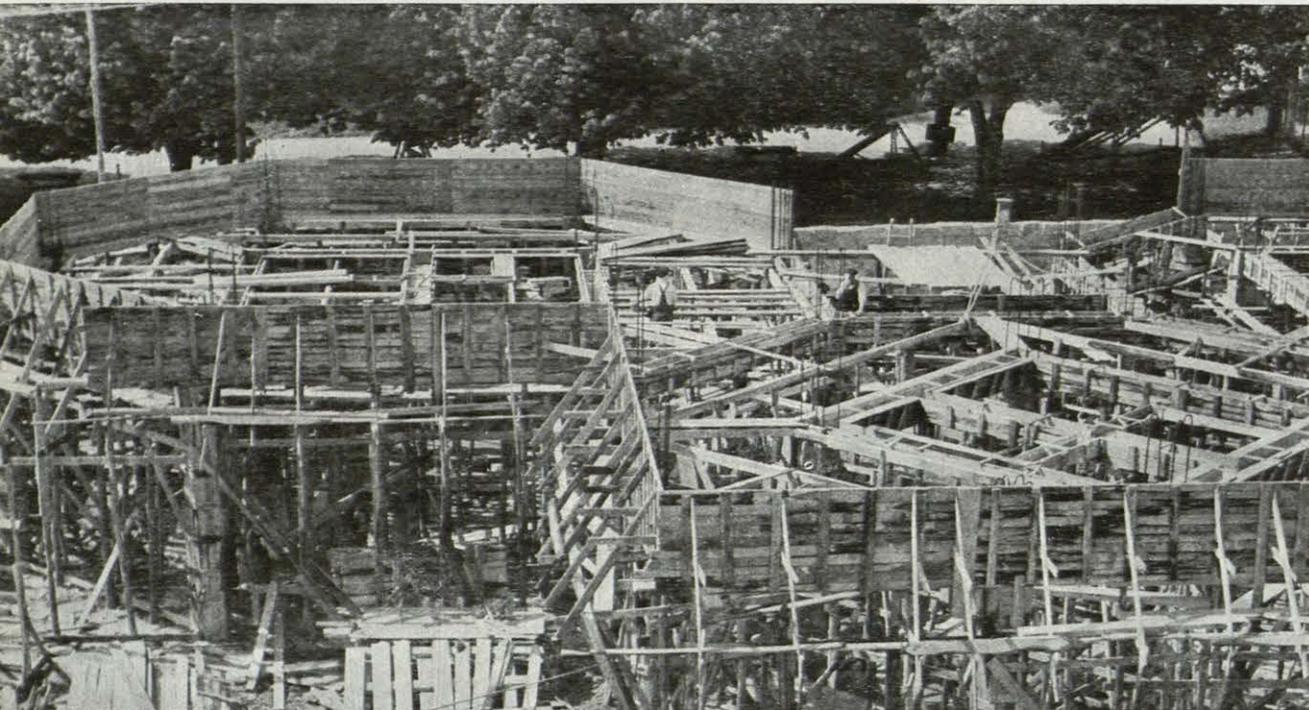
ACCESIT

Arquitectos: Carlos Martínez Caro y  
Pablo Arias García

ACCESIT

Arquitectos: Rubén Tirso San Pedro y  
Antonio Vallejo Acevedo





*Vista de la obra en sus comienzos.*

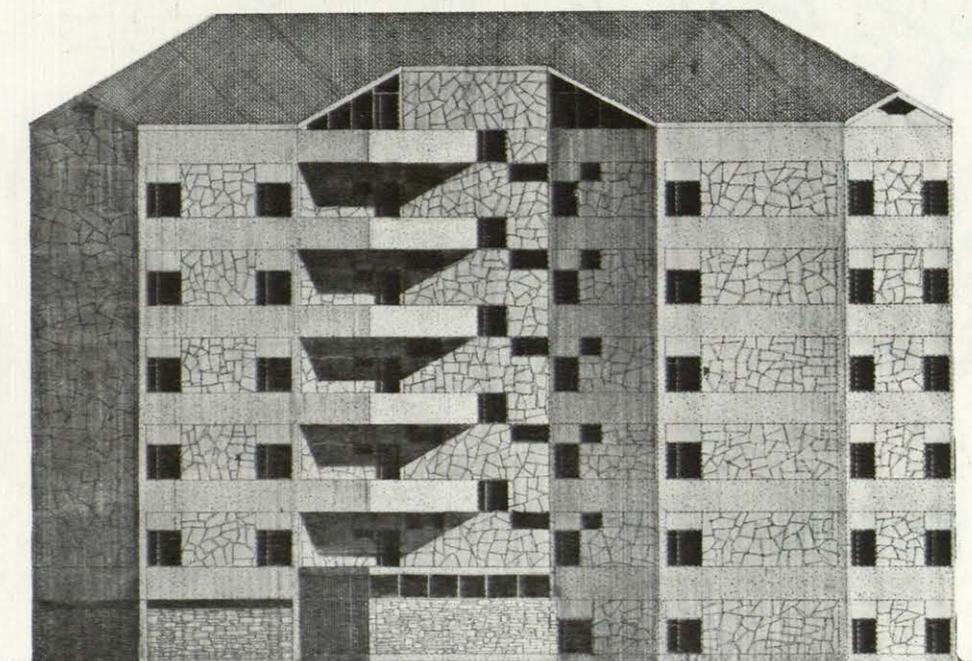
## Viviendas en Lugo

Ramón Vázquez Molezún, arquitecto

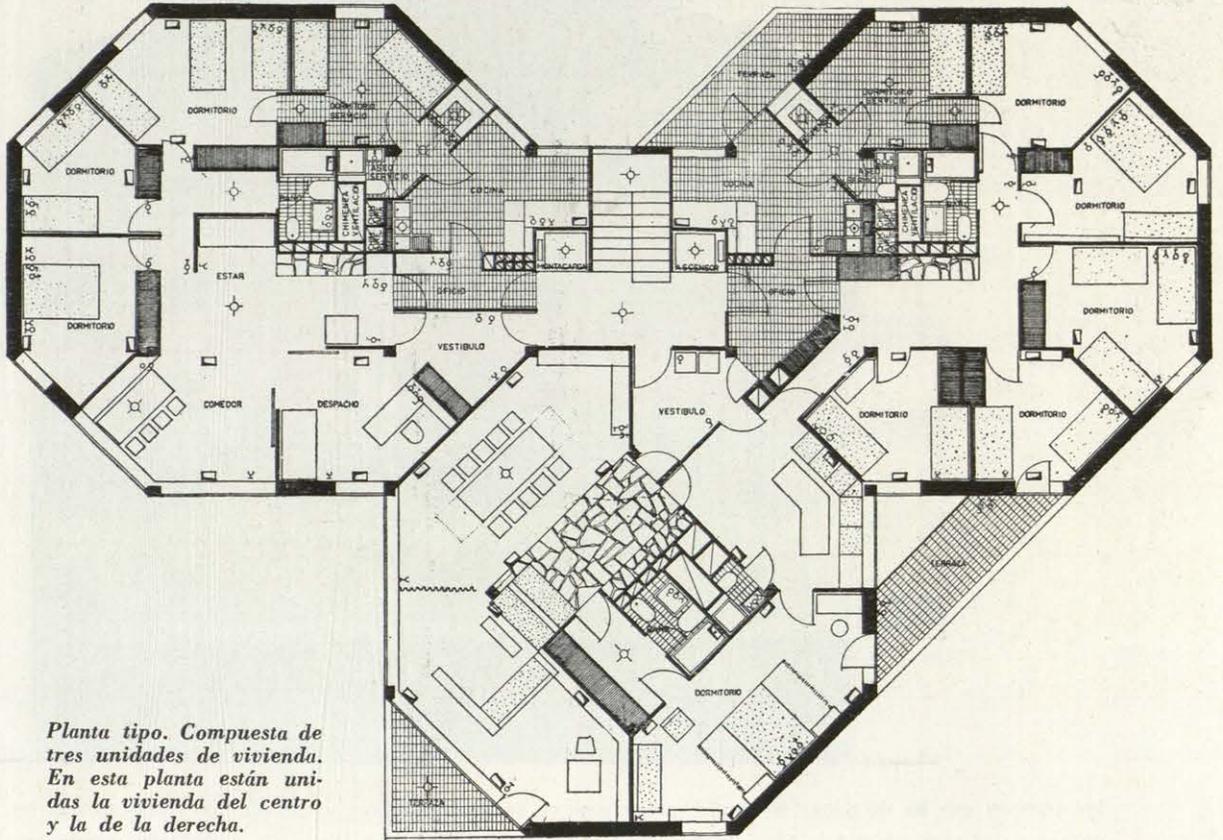
*Emplazamiento.*—Solar aislado con sus fachadas principales con mala orientación, pero con buenas vistas al parque y plaza. Como consecuencia esto ha obligado a abrir ventanas en todas las fachadas, bien por sus vistas, bien por su orientación.

El proyecto de viviendas para su venta por pisos se compone de dos bloques que se van a desarrollar en dos fases. Ahora se ha construido la primera. En cada bloque y en cada planta se disponen tres viviendas con una sola escalera; esto da la posibilidad de unir dos viviendas y, de este modo, se consigue una mayor elasticidad en las disponibilidades que ofrece este conjunto para su venta.

Unas dobles más caras y otras más baratas.



*Proyecto de la fachada. Se dejaba la estructura vista y se cerraban los entrepaños con lajas solapadas de pizarra.*



*Planta tipo. Compuesta de tres unidades de vivienda. En esta planta están unidas la vivienda del centro y la de la derecha.*

Teniendo en cuenta esta necesidad, y procurando el mayor soleamiento de todas las habitaciones, se ha ido a la solución de planta octogonal para cada una de las viviendas.

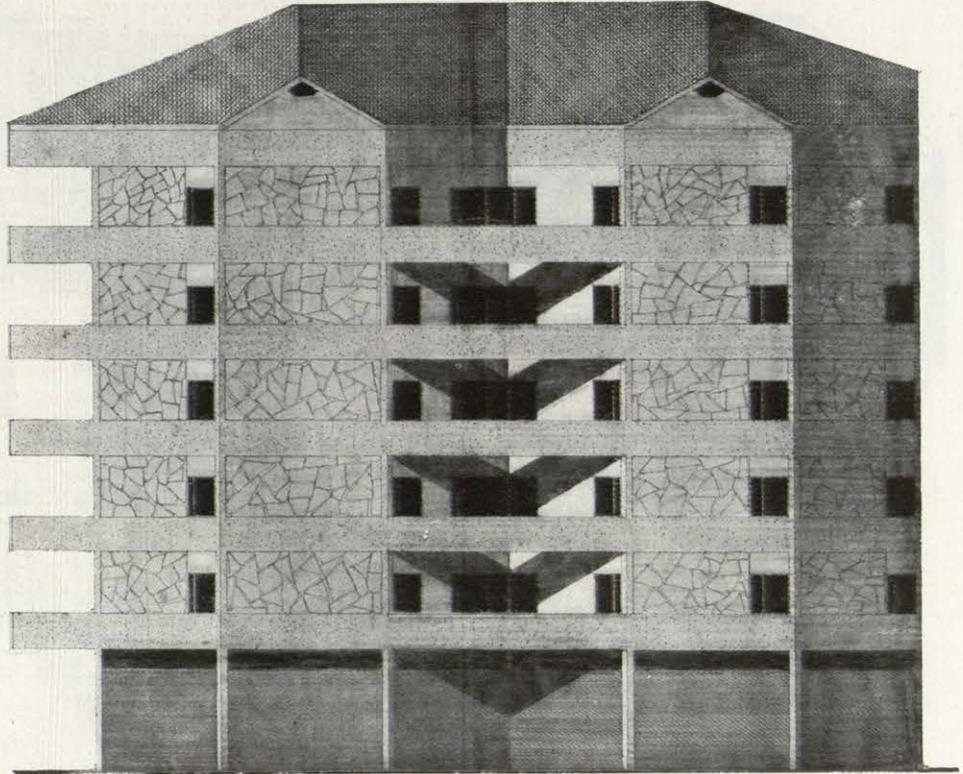
Por aquella condición de que se habla más arriba de hacer unas viviendas más económicas que otras se ha suprimido en las sencillas la terraza que no se dejan más que en las viviendas dobles. Asimismo se dispone una terraza en servicios para ampliación de esta zona en la vivienda doble. Posteriormente, y con la obra en marcha, se decidió poner terrazas también en las viviendas pequeñas, como se aprecia en las fotografías de obra.

La planta está organizada alrededor de una parte central que agrupa los servicios y que se rebaja en la altura de techo para dar lugar a una cámara donde se proyectó disponer los canales de calefacción por aire caliente. En Lugo es muy importante contar con un sistema de calefacción con aire caliente, porque allí el problema es de humedad ambiente, de modo que no existe peligro de producir aire reseco. Luego se ha decidido poner calefacción con agua caliente, de modo que esta previsión ha sido totalmente inútil.

Finalmente, interesa citar la intención que se ha puesto en las fachadas, teniendo en cuenta el fuerte carácter de la arquitectura tradicional de aquella ciudad. Se proyectó dejar la estructura de hormigón vista con las grandes vigas, formando los antepechos de ventanas y cerrando los espacios libres con lajas de pizarra solapadas para proteger de la humedad estos cerramientos de ladrillo hueco. Los huecos se habían estudiado dejándolos con un dintel constituido por una losa de hormigón que permitiera a voluntad del inquilino poner enrollables en las ventanas que no lo tuvieran, toda vez que no se ponían más que en los dormitorios.

Hasta aquí lo que el arquitecto había proyectado con mejor o peor fortuna, pero desde luego con absoluta honestidad y con el mayor esfuerzo, poniendo a contribución todos sus conocimientos. La marcha de la obra con las visitas de las mujeres de los clientes ha obligado a muchos cambios, con evidente perjuicio de uso, arquitectónico y económico, para estas viviendas, que han resultado peor resueltas, de peor arquitectura y más caras.

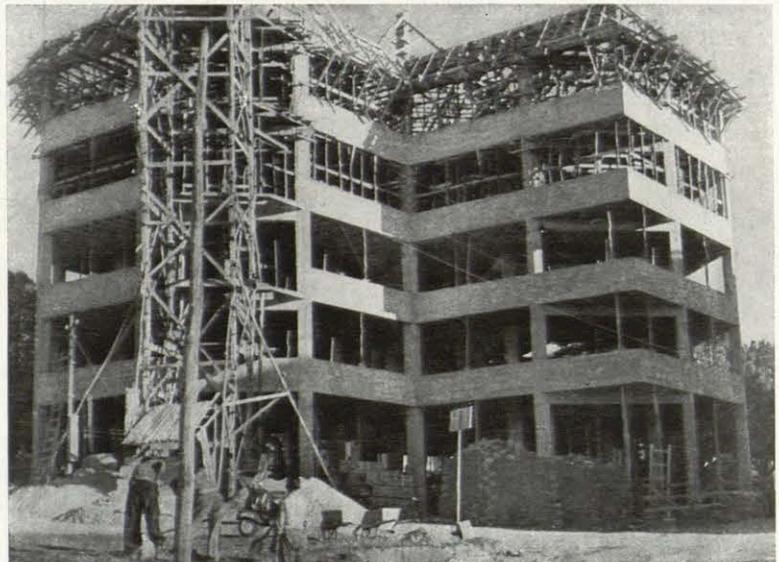
Como en el último número de esta REVISTA ha hablado Alejandro de la Sota de este mismo problema, vamos a extendernos en algunas consideraciones sobre este tema de las viviendas que se venden por pisos antes de ser terminadas y que, por tanto, están sometidas al cambiante criterio de sus múltiples inquilinos e inquilinas. Al arquitecto le hace el encargo del proyecto un propietario, con quien discute



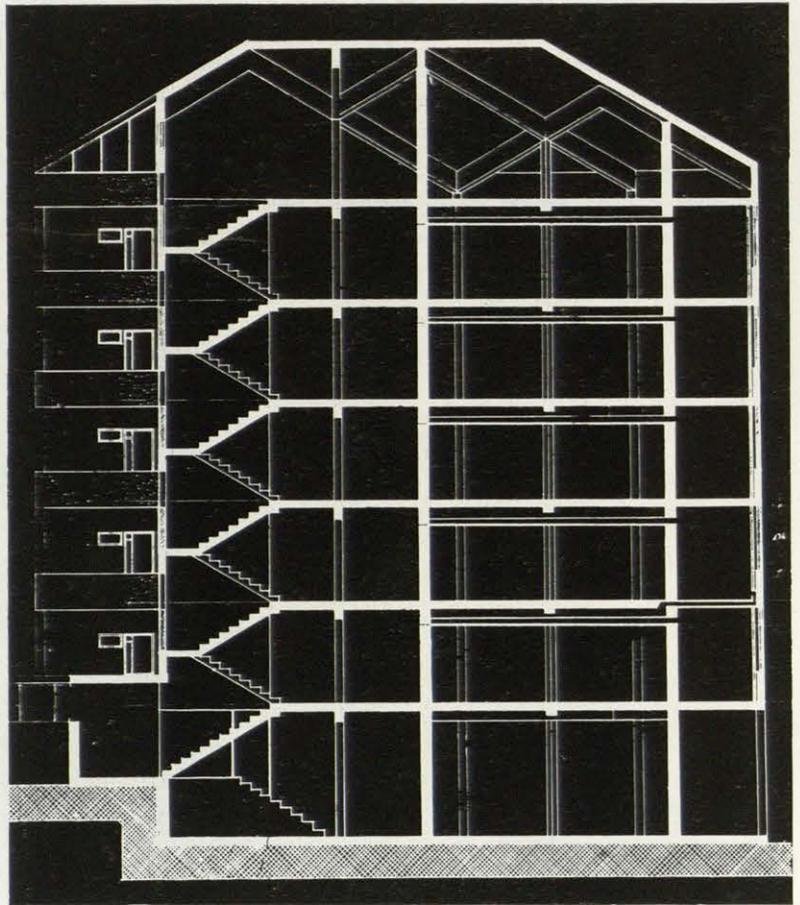
los aspectos que ha de tomar en consideración para su trabajo. Una vez empezadas las obras surgen los nuevos propietarios que han ido adquiriendo los pisos, con unos gustos y unas necesidades totalmente distintas.

Decíamos antes que quedan peor resueltas porque como las modificaciones deben ser hechas sobre la marcha sin tiempo ni tranquilidad para resolverlas, resultan a la fuerza mal. Modificar una cosa muy poco estudiada es sencillo, porque la planta muy ligera admite todas las sugerencias, pero variar una planta muy amartillada es muy difícil, precisamente porque todo está muy enlazado y encadenado y cualquier pequeño elemento que se cambie trae aparejada una modificación total.

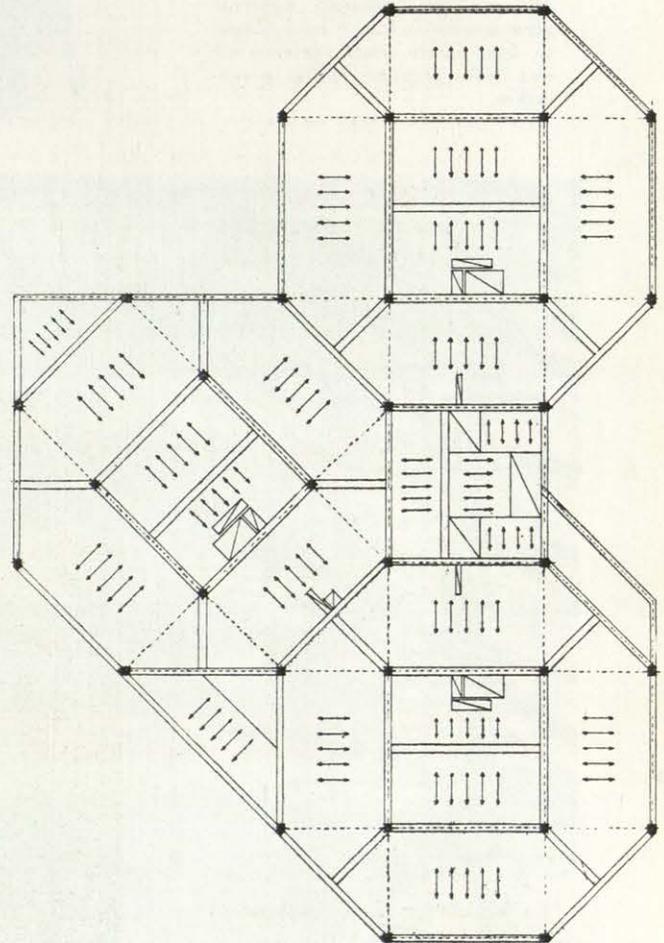
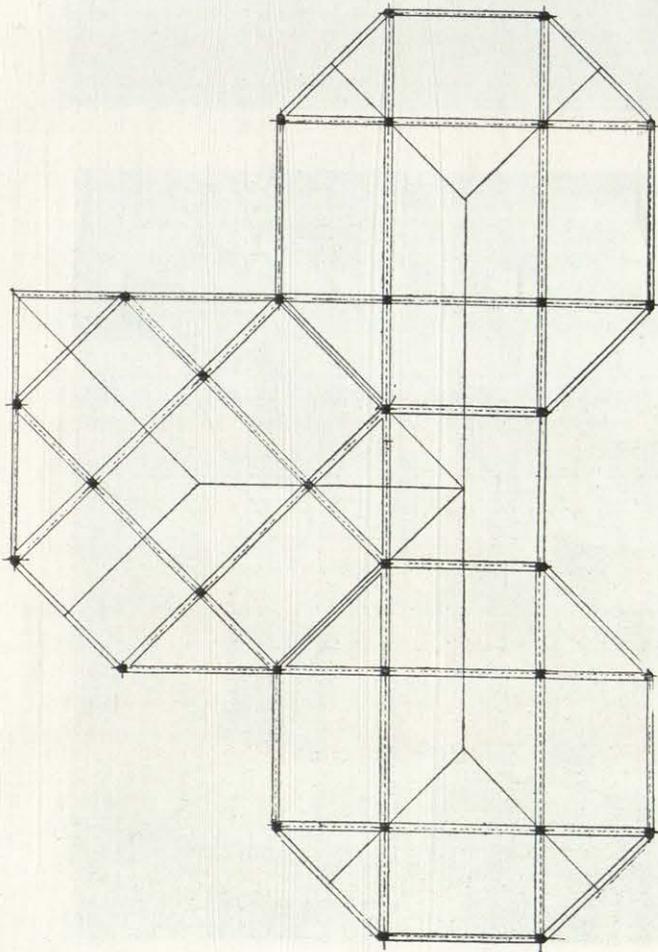
Sería mucho más beneficioso para todos, en el encargo de este tipo de casas, hacer una planta muy ligera que no comprometa a nada y sobre ella variar; los futuros clientes no se enfadarían con el arquitecto, porque éste no se empecina en nada, puesto que nada o casi nada ha puesto. El arquitecto trabaja menos y con mucho mayor rendimiento, al menos económico. Todo esto va en beneficio de la calidad arquitectónica del edificio modificado, y no digamos cuánto interesa al aspecto económico, porque el hacer y deshacer es lo más caro que puede plantearse en una obra.



*Arriba, dibujo de la fachada y, abajo, vista de la obra.*

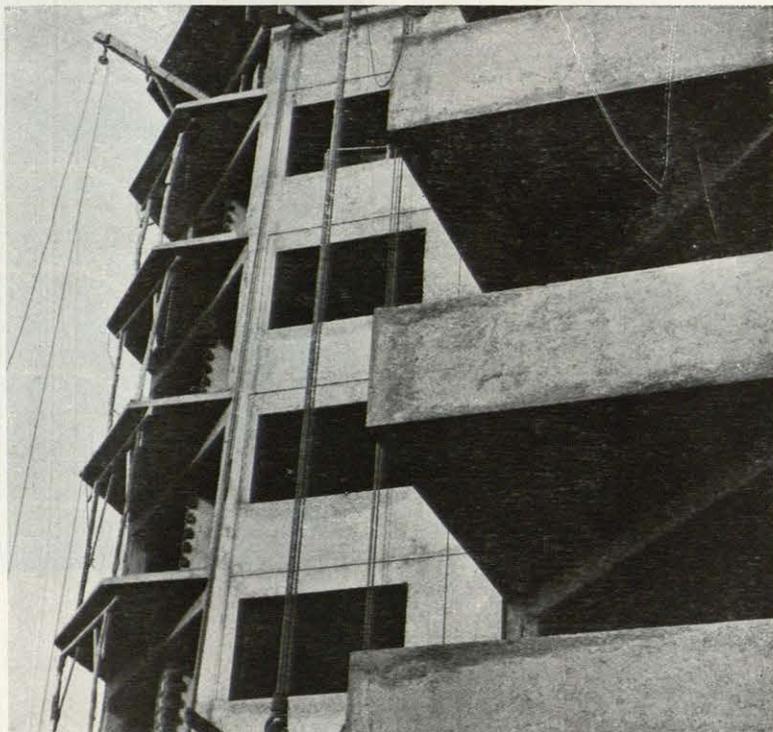


*Sección en la que se aprecian las zonas centrales más bajas para alojar los conductos de calefacción por aire. Abajo, planta de cubiertas y planta de estructura.*



Es curioso observar en las más recientes revistas danesas, por ejemplo, las plantas tan vulgares que están proyectando para las viviendas, posiblemente porque a ellos les ha pasado lo mismo en algún caso como éste y están ya de vuelta y prefieren, en beneficio de la eficacia, hacer estas soluciones más sencillas y menos comprometidas y que no dan lugar a tantos disgustos y gastos innecesarios.

En cualquier caso, como todo esto que va escrito es fruto de una experiencia no excesivamente grande, y como el problema me parece que es de una enorme importancia, sería muy conveniente conocer la opinión de otros compañeros que, con su talento y experiencia, nos ayudaran a todos, arquitectos y clientes, a dar solución atinada a esta cuestión.



*Distintos aspectos del edificio. Se han cambiado las dimensiones de los huecos. Se han dejado unas mochetas al lado de la estructura. Se ha cambiado la carpintería que se proyectó con una hoja fija grande y otra pequeña practicable con un montante superior para la ventilación, y en su lugar se han puesto unas ventanas de dos hojas grandes, ambas practicable.*





(Fotos Ferriz.)

## **Edificio de viviendas, oficinas y tienda**

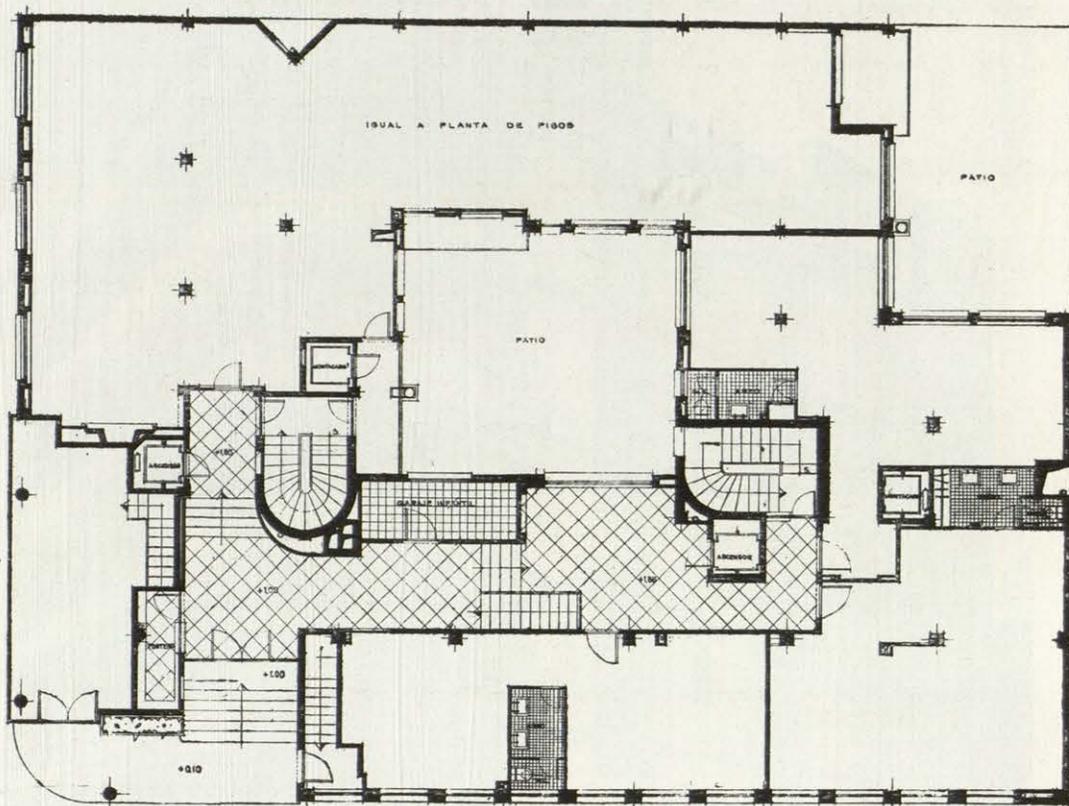
Luis Gutiérrez Soto: Arquitecto.

En un solar de esquina del barrio de Salamanca, de Madrid, con orientación Poniente-Norte, se ha construido este edificio de nueve plantas, distribuidas en semisótano, baja, cinco plantas de viviendas y dos plantas de ático.

En semisótano se sitúa una oficina con entrada independiente y los servicios de calefacción, ascensores, trasteros, vivienda del portero y dos locales de oficinas, y en el fondo una vivienda.

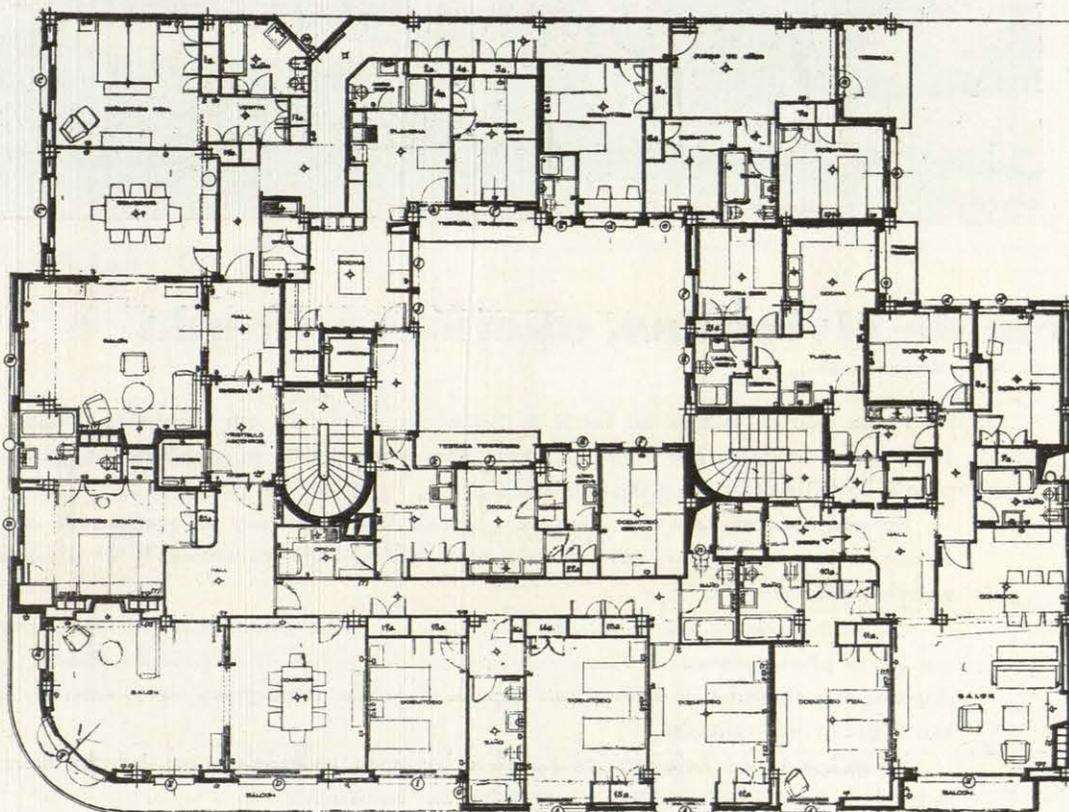
Las plantas primera a la quinta son todas iguales, y se componen de tres viviendas cada una. En la planta primera de áticos, retranqueadas dos metros de la línea de fachada, se disponen tres viviendas, y en la planta segunda de áticos, retranqueada de la anterior, se han dispuesto dos viviendas.

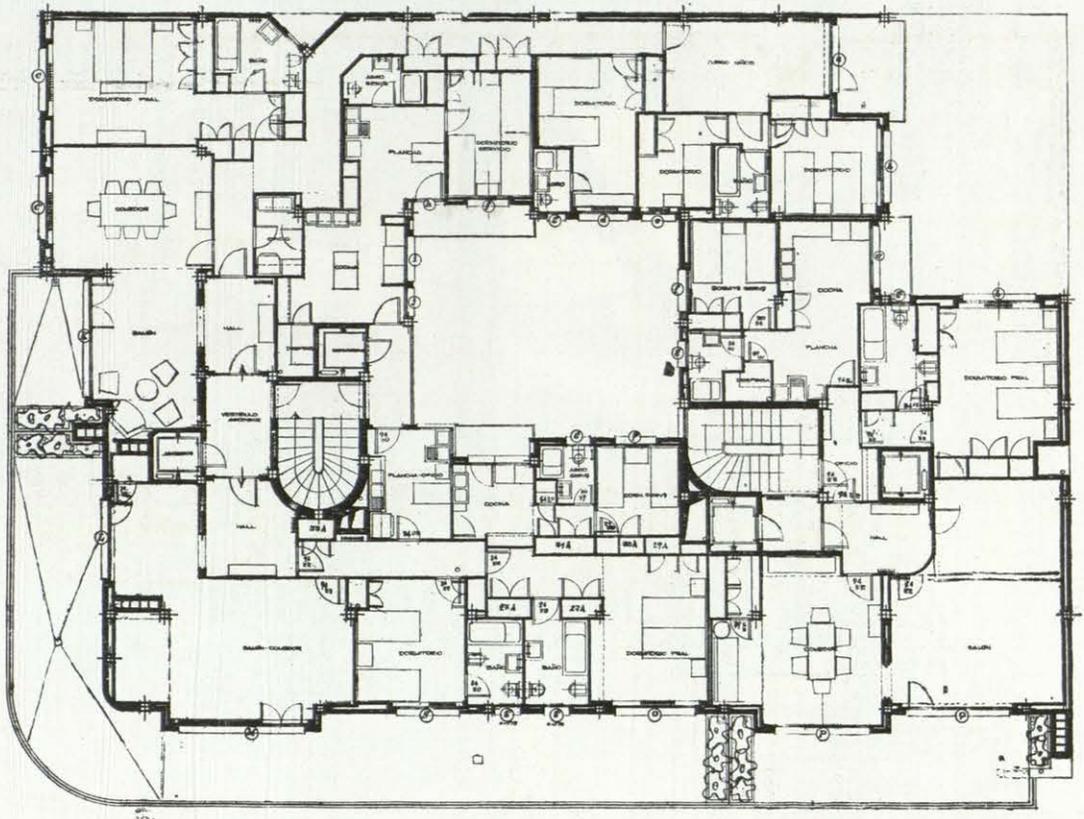
El edificio es de estructura de hormigón, cerrando las fachadas con ladrillo hueco, aislamiento de Vitrofib y tabique de revestimiento de Gressite.



*Planta baja. En esta planta se dispone el acceso general, tres locales de oficinas y una vivienda al fondo.*

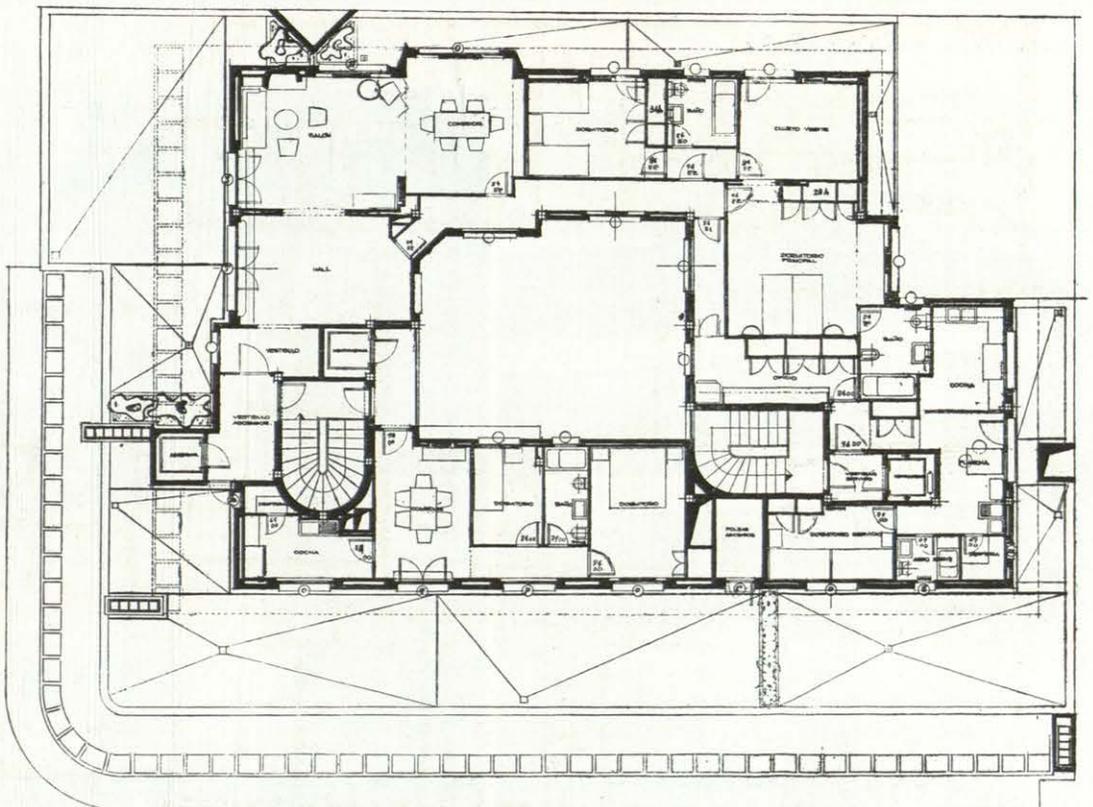
*Planta general de pisos. Se compone de tres viviendas por planta, servidas las dos de la izquierda por una escalera y la de la derecha por otra.*

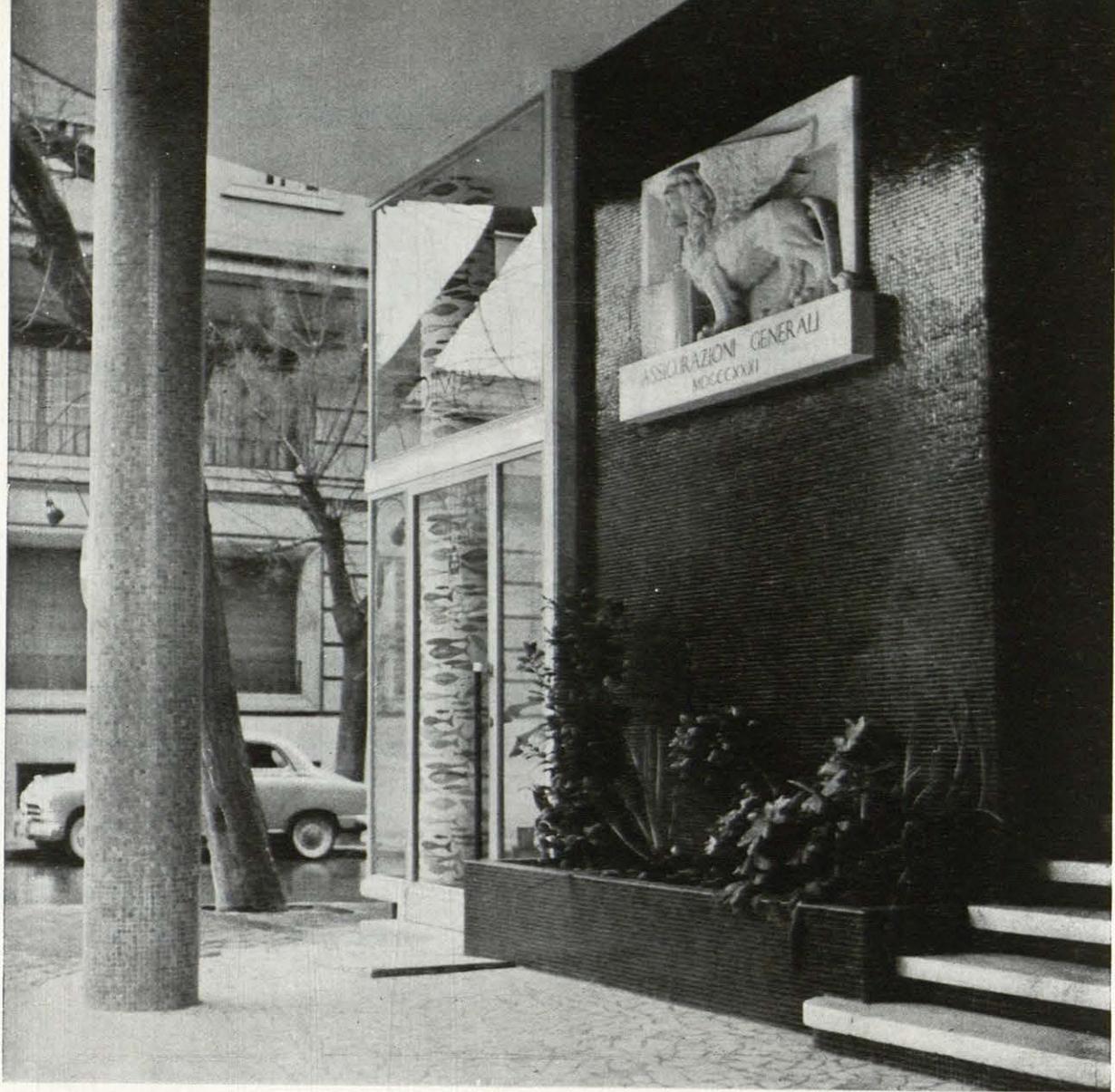




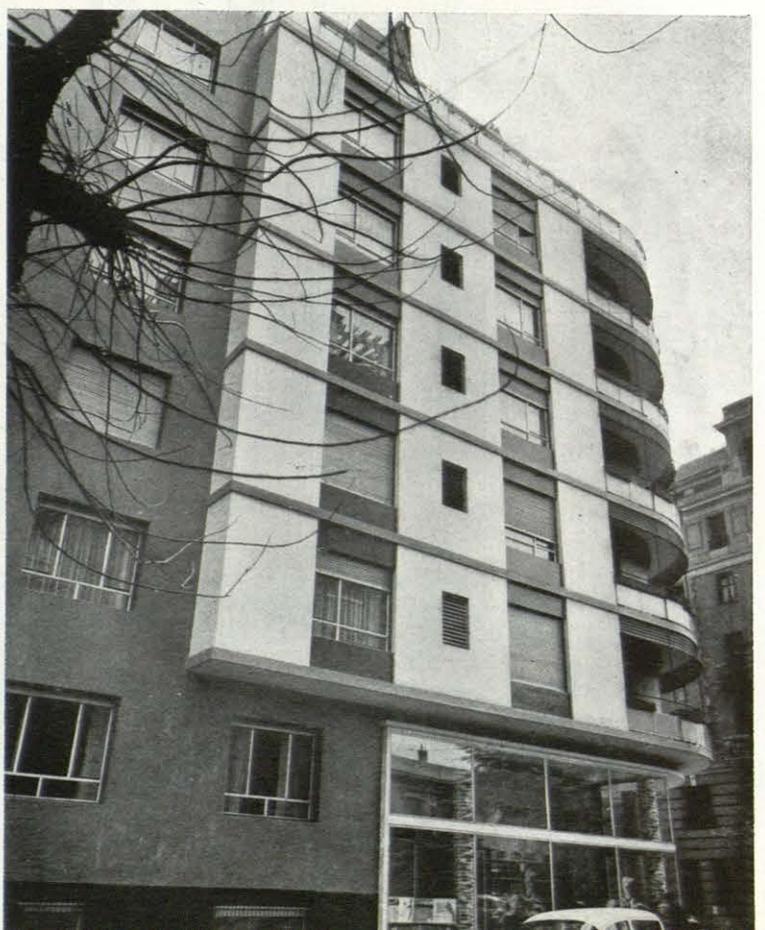
*Planta de primer ático. Retranqueado en toda su longitud en la fachada larga y compuesta de tres viviendas en análoga disposición a las plantas de pisos.*

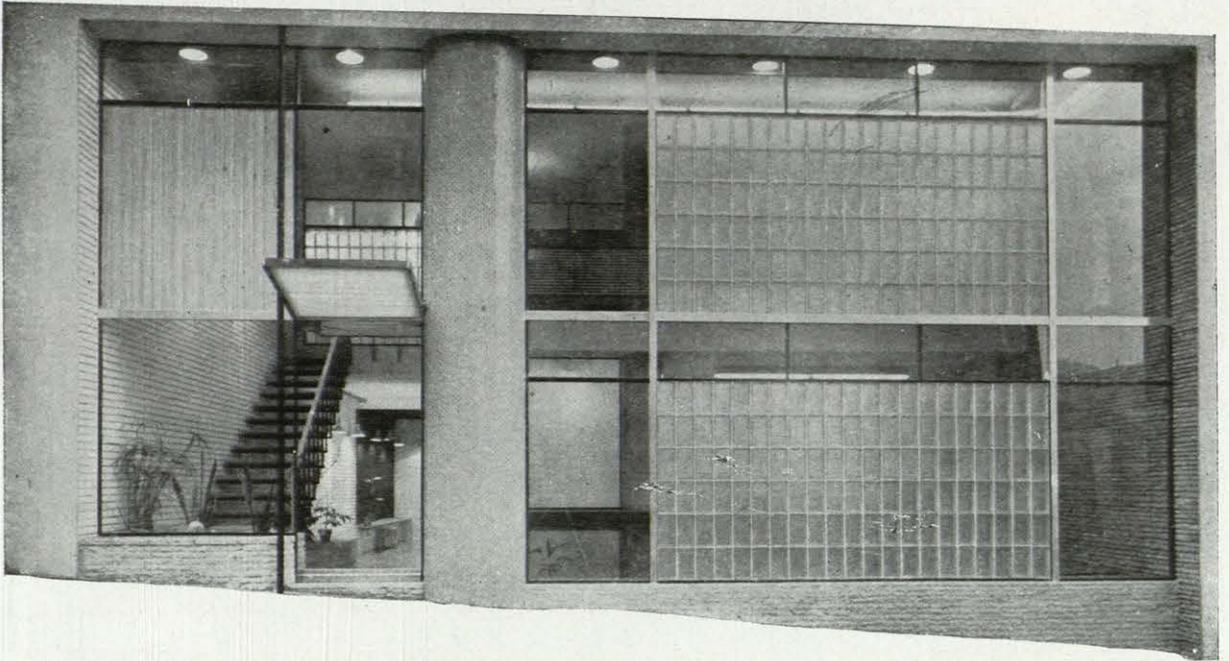
*Planta de segundo ático. Con un programa de dos viviendas.*





*Aspectos de la casa de viviendas.*





## Delegación de Santander

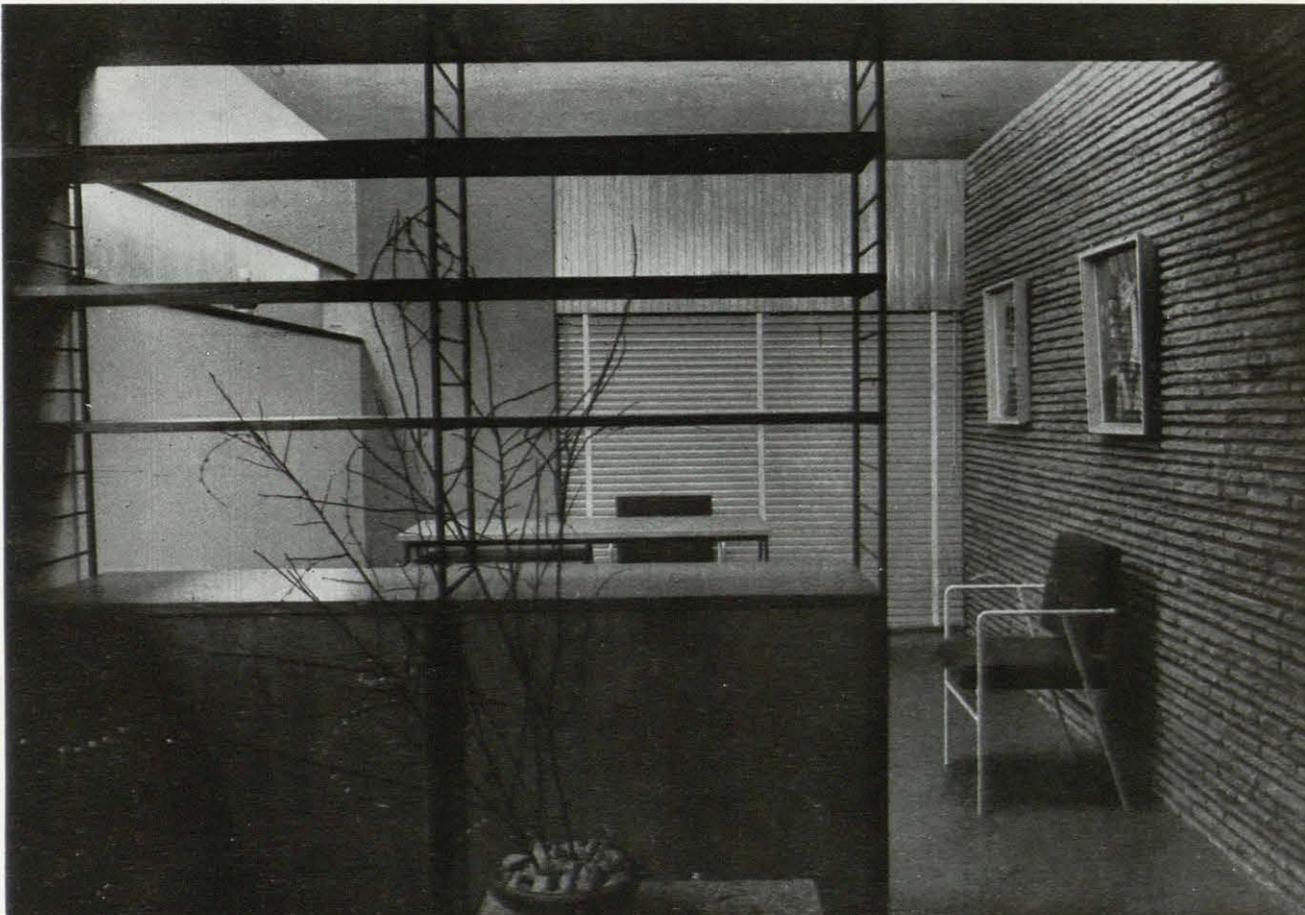
Ricardo Lorenzo, arquitecto

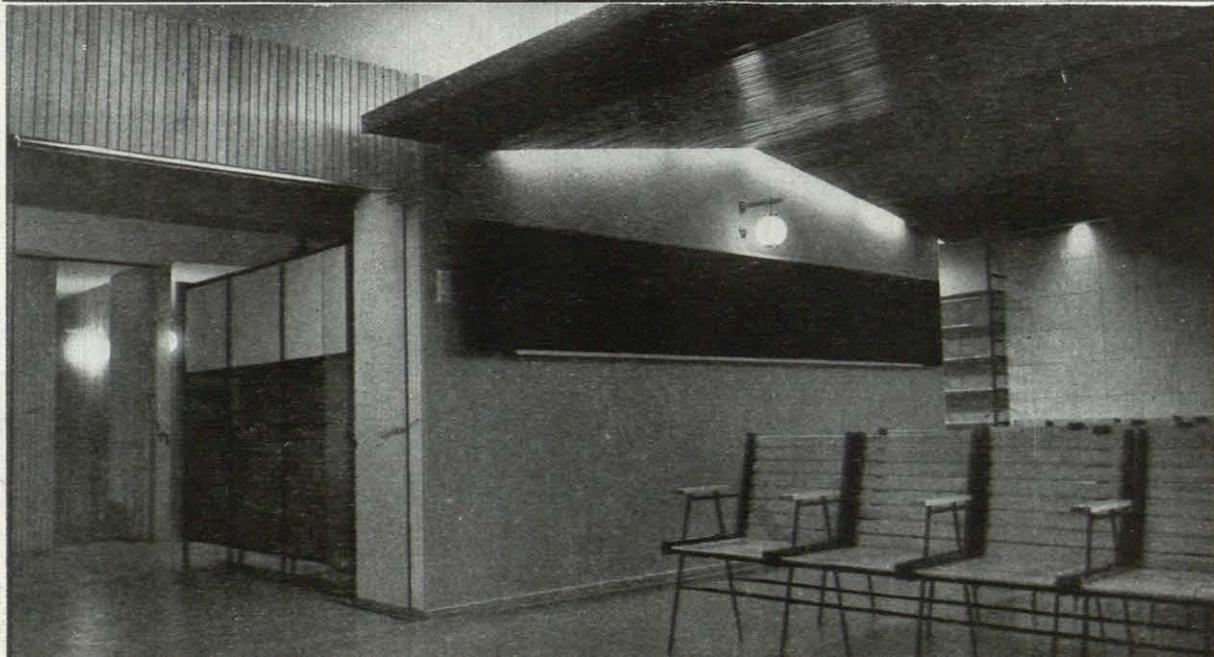
Se trata de la instalación destinada a la Delegación del Colegio de Arquitectos en Santander.

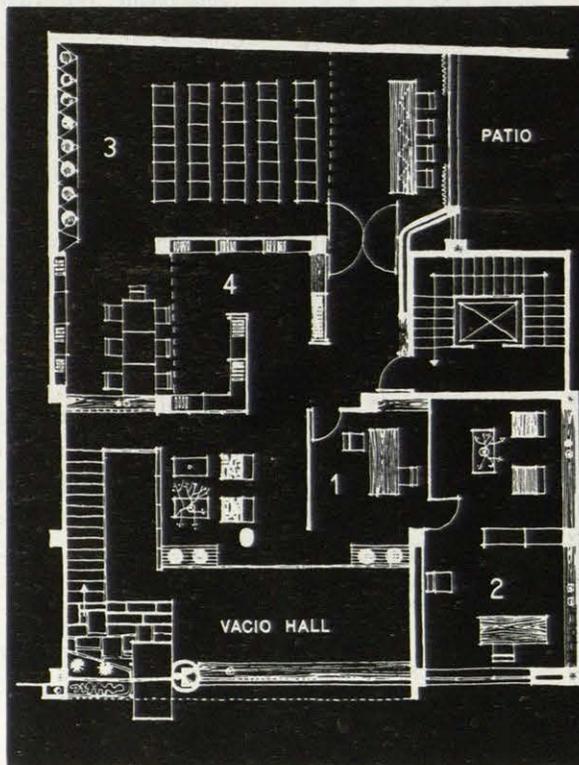
El local ocupa el bajo de un edificio de viviendas.

Como la superficie en planta es relativamente pequeña para lograr un mayor aprovechamiento, ha sido preciso

construir una planta intermedia, lográndose la altura



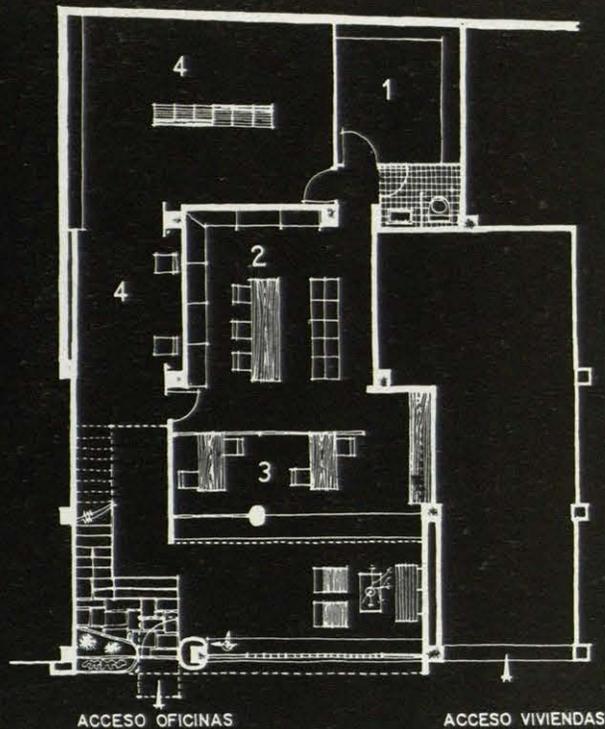




PLANTA SUPERIOR: 1.—Gerencia. 2.—Dirección.  
3.—Sala de actos. 4.—Biblioteca.

precisa para ello hundiendo la del terreno ligeramente respecto al nivel de la calle. De esta forma se han podido conseguir dos plantas: la inferior, de 2,60 m. de altura libre, y la superior, de 2,30 m.

En estas dos plantas se proyectan todas las dependencias que requería el programa de la nueva instalación y que se describe en los planos adjuntos. En planta baja, y con acceso directo desde la calle, las oficinas dedicadas al público, archivos, aseos y sala de exposiciones. Y en la planta alta, con entrada independiente por la escalera de las viviendas, las oficinas privadas del gerente y presidente y las dependencias destinadas a uso exclusivo

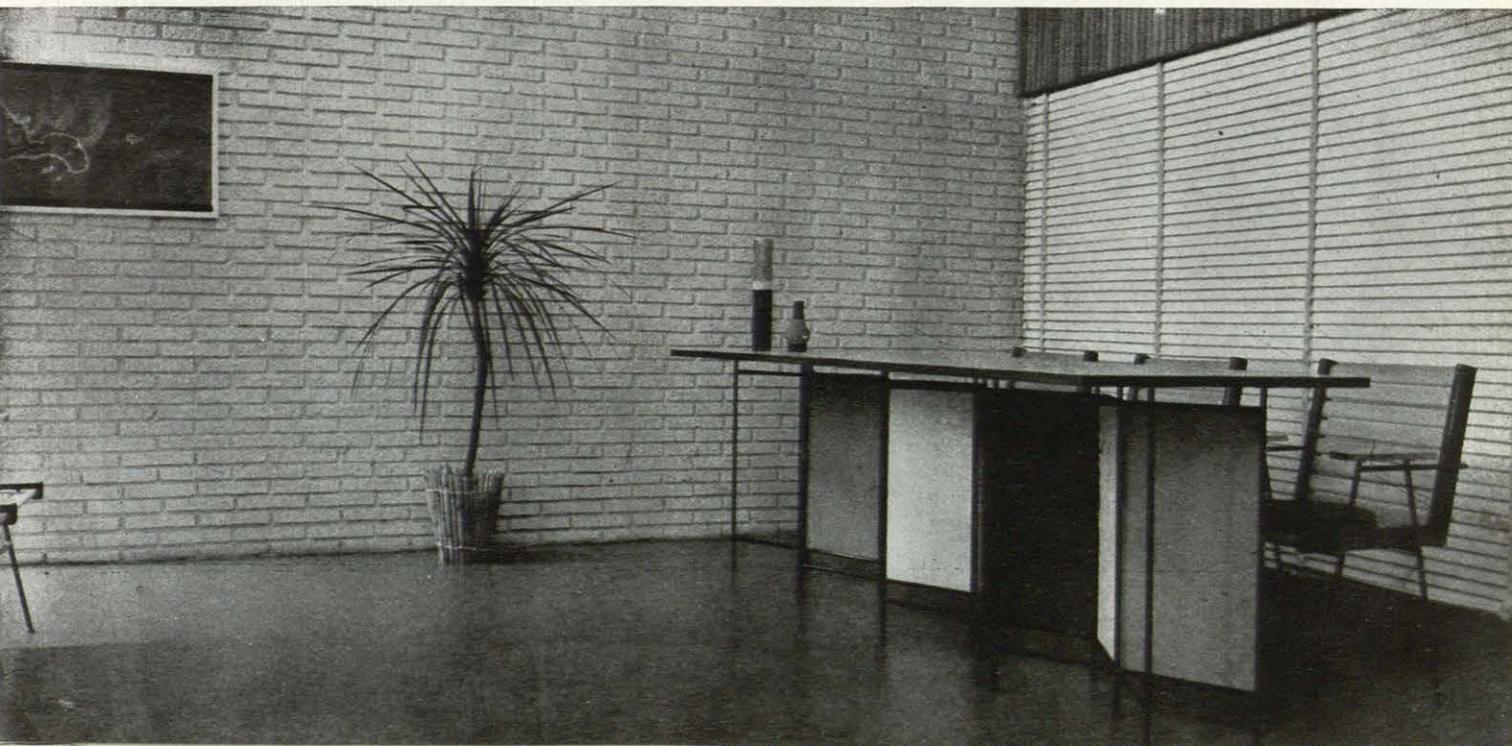


PLANTA TERRENO: 1.—Archivo. 2.—Archivo y oficinas. 3.—Oficinas públicas. 4.—Sala exposicional.

de los asociados: sala de conferencias, biblioteca y sala de estar.

Para lograr un mayor aprovechamiento de la luz y del espacio, la separación entre ellas no es nunca total y se logra en su mayor parte por medio del mobiliario. Solamente el despacho del presidente es ajeno a esta continuidad del resto de las dependencias.

La obra ha sido tratada sin complicaciones, con la mayor sencillez posible, utilizando como únicos materiales decorativos el ladrillo, que ha sido necesario emplear como soporte del forjado de la nueva planta construida, y la madera, que en lienzos verticales y en techos cum-



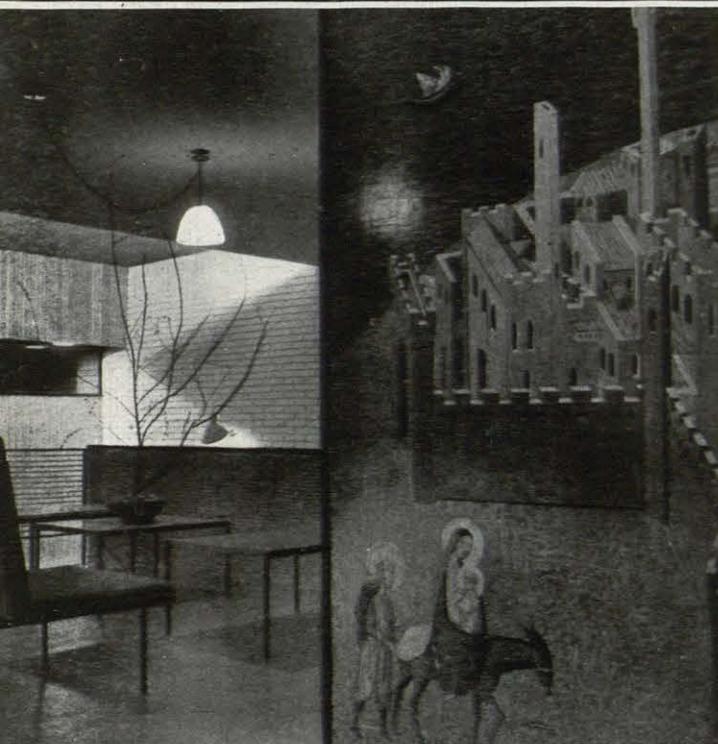


ple la misión de ocultar los innumerables conductos de distribución de la calefacción de las viviendas, situadas en las plantas superiores.

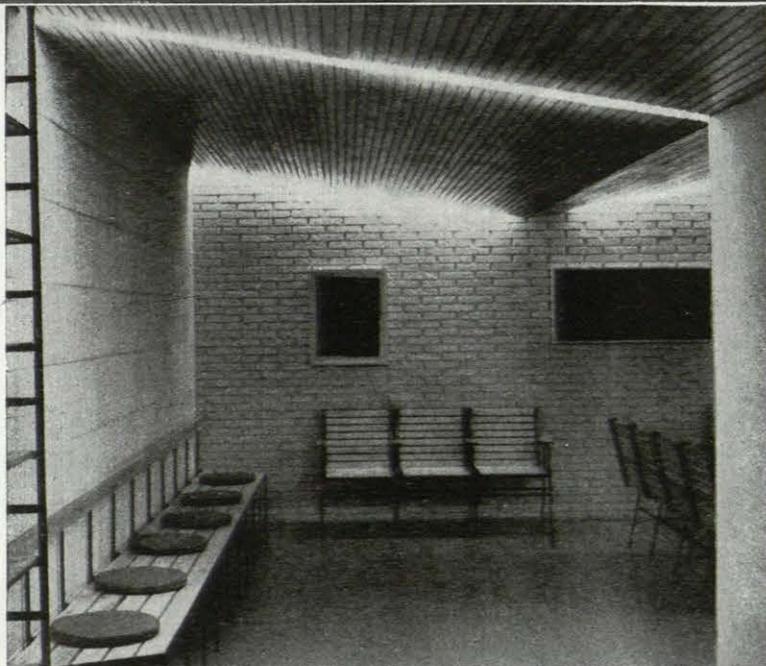
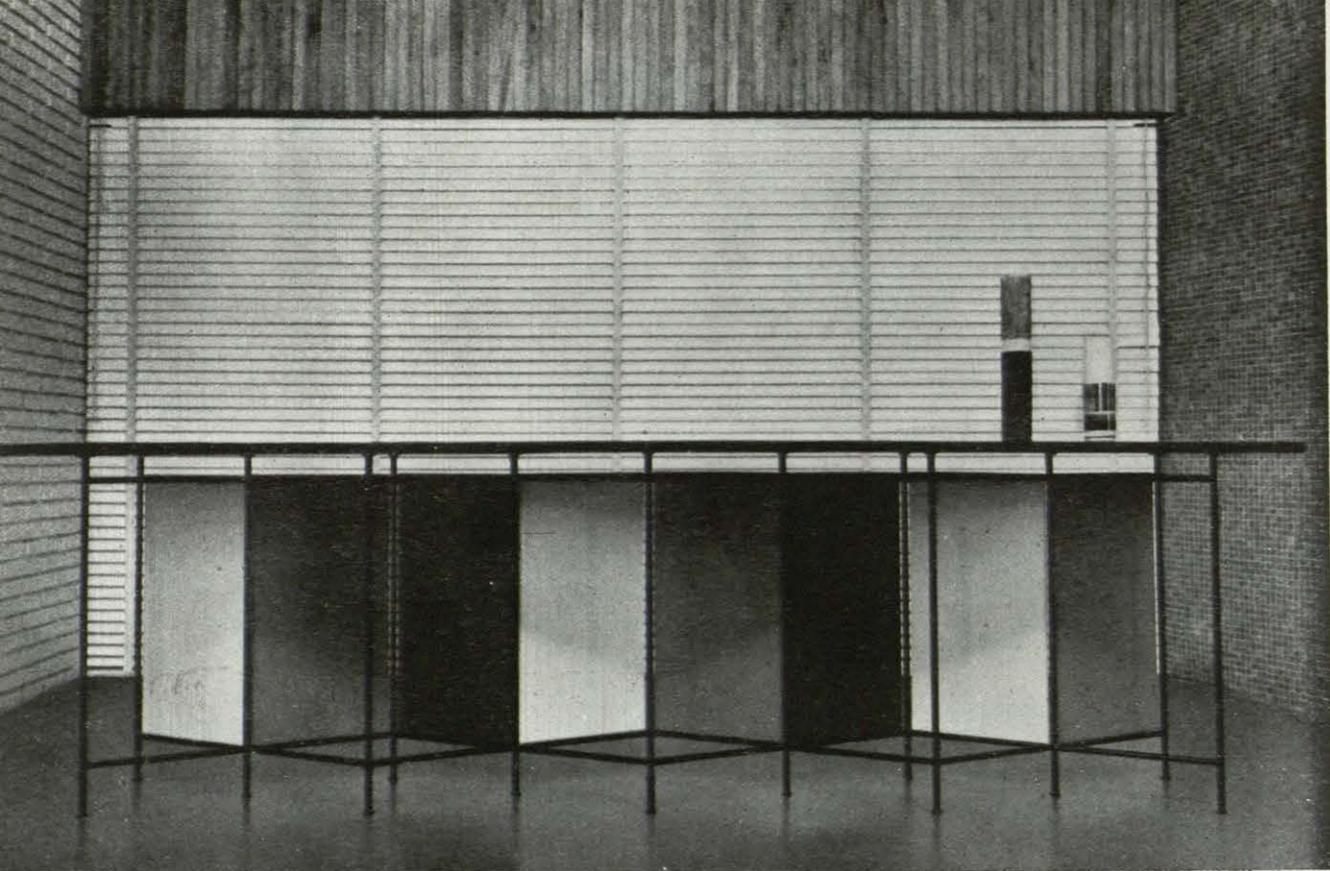
El mobiliario ha sido proyectado en su totalidad para esta instalación, con excepción de las sillas del despacho del gerente y presidente, tomadas del gran arquitecto italiano Franco Albini, las cuales han servido también como modelo para proyectar el otro tipo de silla más modesto que se utiliza en el resto de las dependencias.

La iluminación es, en parte, indirecta, habiéndose utilizado para la directa pantallas industriales y las viejas tulipas y globos tan en desuso, pero a los que es posible dar nueva expresión utilizando soportes y embellecedores, usuales en el mercado y tan viejos como ellos mismos. Como una demostración de la fuerza expresiva de esas viejas formas han sido utilizadas algunas de ellas como cerámicas—por cierto muy baratas—, coloreándolas con una pintura superficial.

La pintura que da frente a la entrada privada y que sirve de fondo a una de las librerías de la biblioteca, es una copia de un cuadro de Ambrogio Lorenzetti, ejecutada por el pintor Ricardo Zamorano.

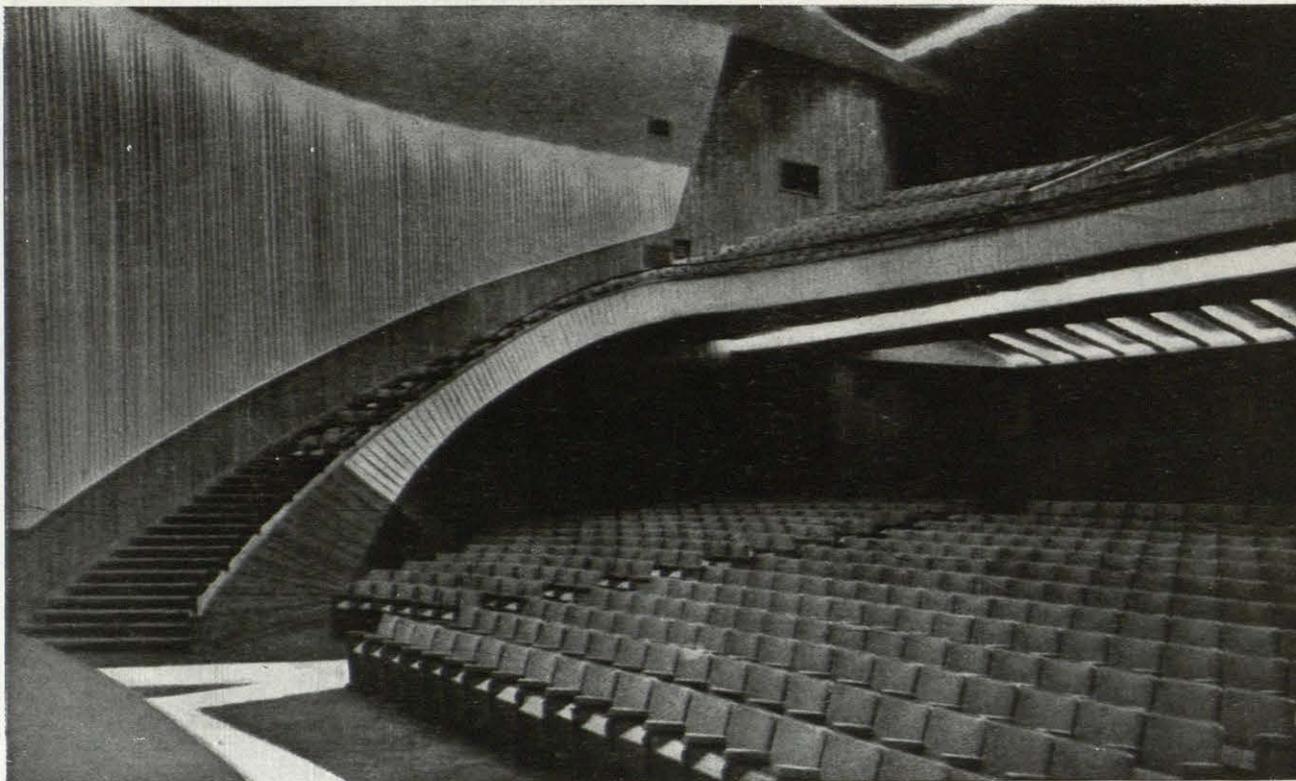






*Distintos aspectos de la instalación del Colegio de Arquitectos en Santander. Obra hecha sin complicaciones, según dice su autor, con materiales sencillos y con unos resultados merecedores de los más sinceros elogios.*



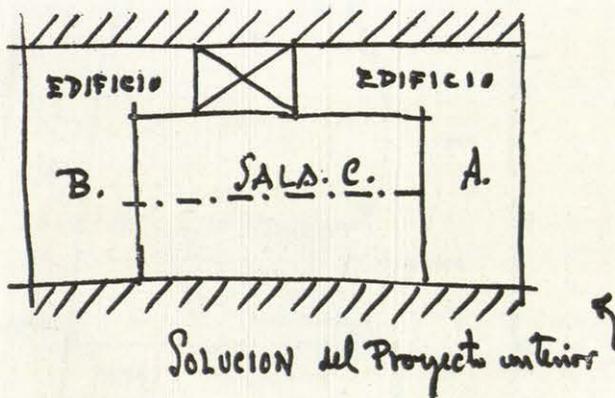


## Cine en Bilbao

José L. Sanz Magallón, arquitecto

Para no cansar a los lectores—la mayor parte compañeros que conocen “de memoria” las cosas que se dicen...—, en las “memorias” sólo indicaré las características que considero interesantes para comprender el por qué de la sala de espectáculos con su forma asimétrica, etcétera.

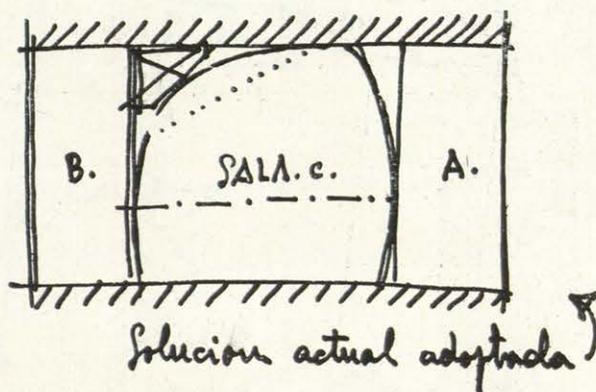
El solar estaba pilotado en su totalidad para un proyecto que debió de existir anteriormente y conforme al esquema siguiente:



Debido a esto, y teniendo en cuenta que un pilote cuesta... “un pilón”, traté de aprovecharlos casi en su totalidad (122 aprovechados y 14 nuevos).

El eje de la sala quedaba muy señalado, por la estructura, en el lugar del proyecto anterior.

Como, por otro lado, la sala se pretendía de mucha mayor capacidad, el esquema de la solución adoptada es el siguiente:



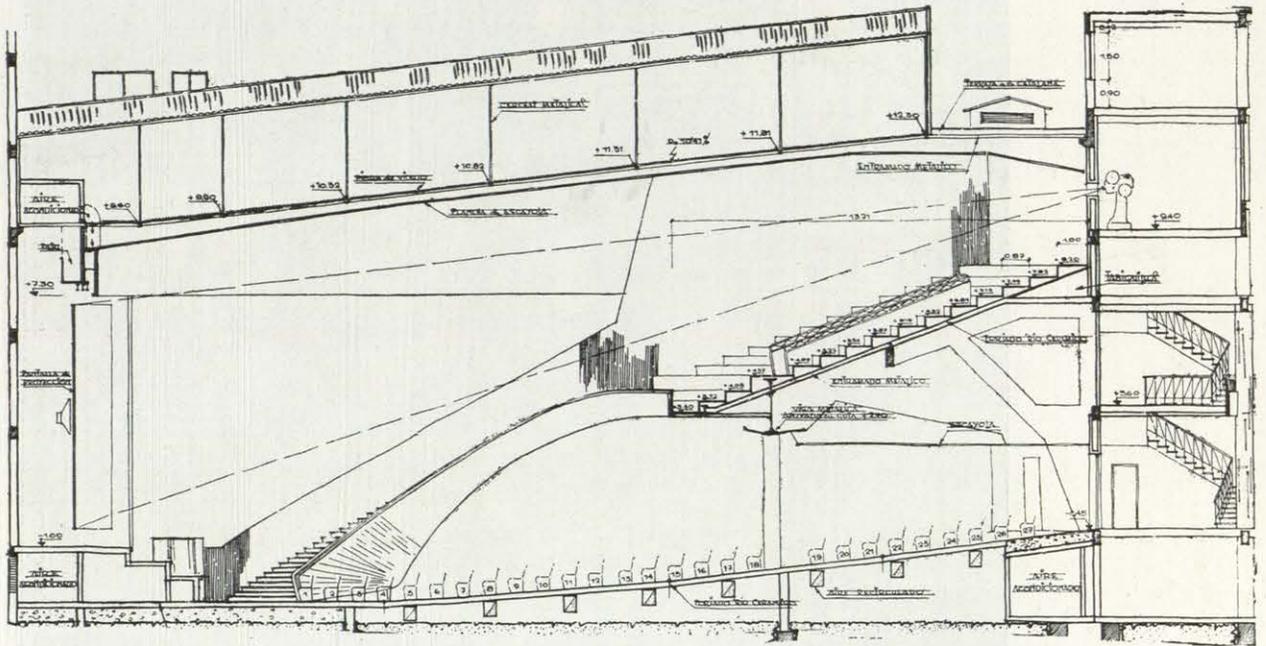
De esta forma se compaginaban las soluciones, asistiendo, además, una mayoría de espectadores en la zona de mejor visibilidad por el ensanchamiento de la sala.

Esta excentricidad, que parece perjudicial, no lo es en realidad, ya que podemos tener en cuenta el esquema de la siguiente página.

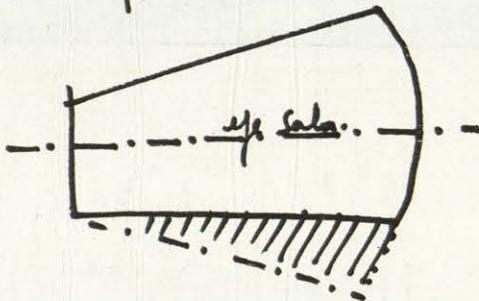
Los espectadores de la sala no pierden visibilidad por el hecho de no existir espectadores en la zona anulada.

La visibilidad se equilibra haciendo que el eje de pro-





*Solución adoptada.*

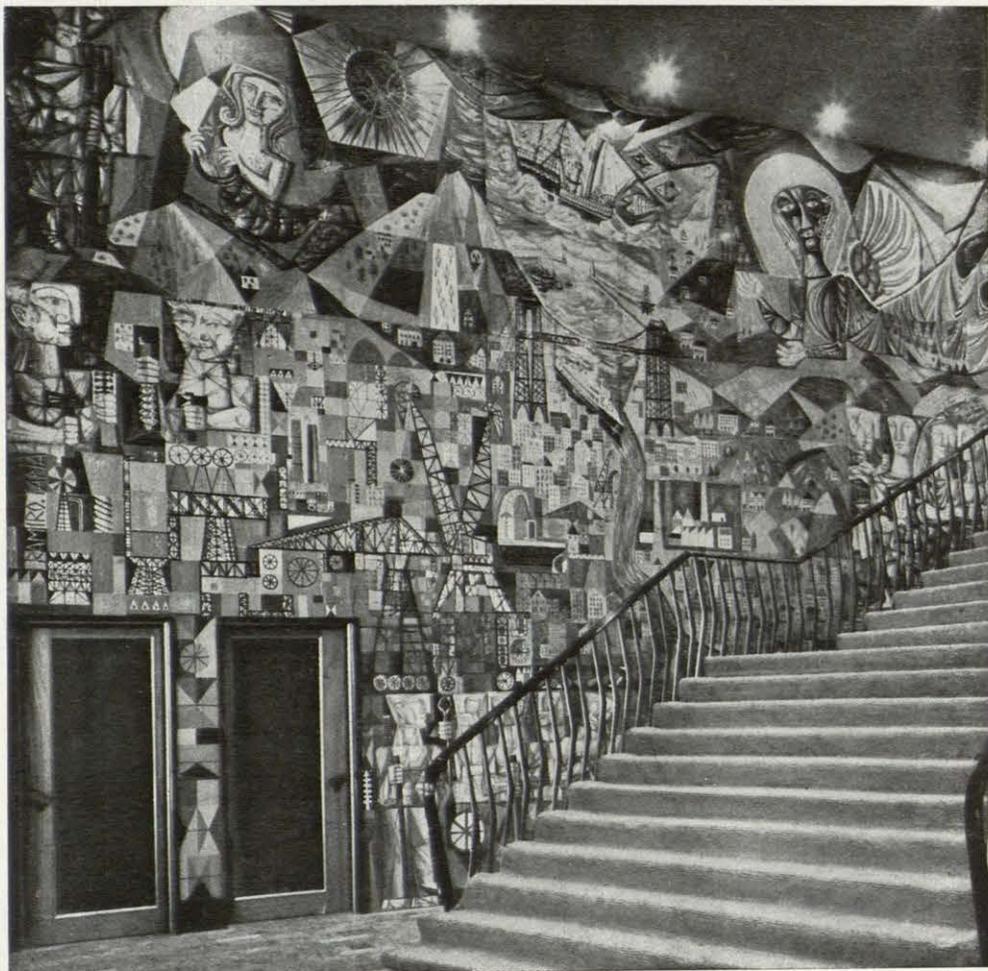


yección no coincide con el de construcción de sala, sino que sea la línea que une los puntos medios de pantalla y parte posterior de sala.

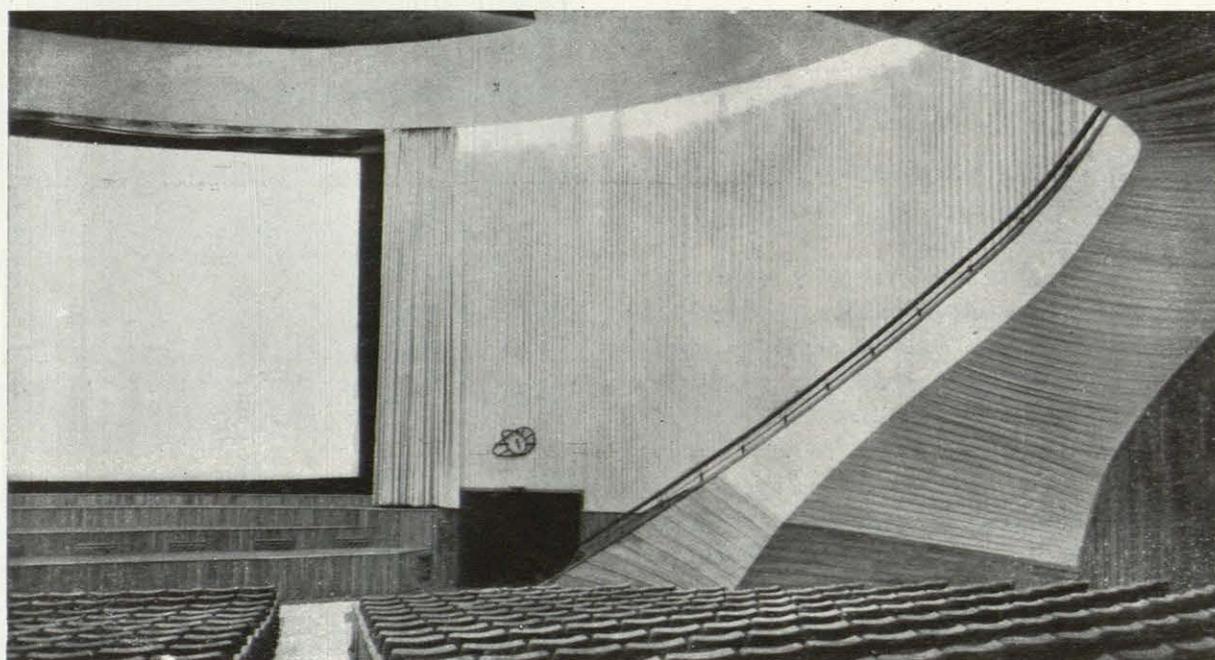
Lo demás no tiene nada especial y la decoración es sencilla, pero con buenos materiales, sin escayolas doradas ni embocaduras. Existe una escalera que comunica el anfiteatro con el patio de butacas y que permite emplazar unas butacas y dar salida a los espectadores del anfiteatro por la calle posterior. Pero fundamentalmente lo que consigue es dar una ligereza extraordinaria al anfiteatro de 30 m. de luz, ya que la línea del antepecho va desde el suelo con un trazado curvo continuo de gran longitud.

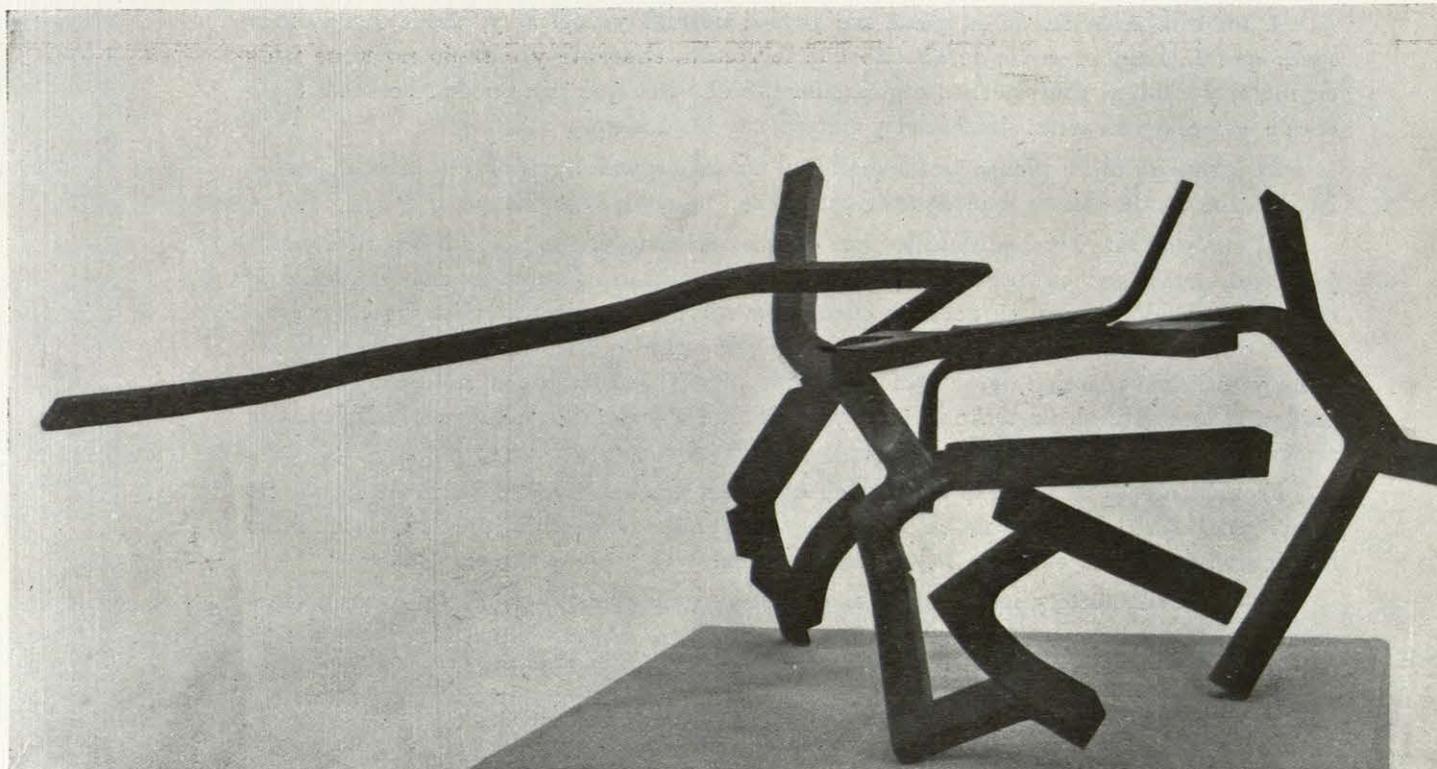
Las fotografías creo que son bastante regulares y no "favorecen", como suele ocurrir, la realidad.





*Aspecto parcial del vestíbulo y detalle de la sala con la escalera de comunicación del patio de butacas con el anfiteatro.*





EDUARDO CHILLIDA.

## Investigación y creación en el arte nuevo

Luis Trabazo

*Se ha celebrado en la Sala Darro de Madrid una Exposición-homenaje a Chillida (gran premio Venecia 1958), Oteiza (primer premio Sao Paulo), Miró-Artigas (Guggenheim 1958), Tapies (primer premio Carnegie 1958), y Palazuelo (quinto premio Carnegie 1958). En el diario "Arriba" ha aparecido un interesante artículo, que por cortesía aquí se reproduce, muy oportunamente aleccionador a lo que el arte nuevo aporta a nuestro tiempo.*

El arte de nuestro tiempo está sufriendo una profunda transformación, pero mucho más lenta de lo que a primera vista parece. El arte, más o menos, interesa a todo el mundo; y aunque generalmente los visitantes asiduos de las Exposiciones son sólo un número restringido de aficionados o de gentes pudientes que pueden permitirse el lujo de comprar un cuadro de precio, no por eso deja la gran mayoría de prestar atención al arte. En este último sentido, el arte es una cosa eminentemente popular.

Que el arte tiene un fondo popular no es menester demostrarlo expresamente, puesto que toda su larga historia enseña que el pueblo artesano ha tenido, en su desarrollo y evolución, una parte superior a la minoría escogida de las sociedades. Otra cosa es que luego, de entre los más preclaros artífices, se haya formado una nueva suerte de minoría o "élite".

El pueblo, pues, siente el arte de un modo espontáneo. Sin embargo, cuando un buen hombre, sin preparación especial, va a una Exposición y contempla un cuadro moderno, lo más común es que se quede atónito o que suelte la risa. ¿Qué es aquello que el buen hombre está viendo ante sus narices? El no lo entiende.

El humorismo barato de los semanarios eutrapélicos se hace mucho a base de burlas gordas sobre el arte moderno; principalmente sobre el cubismo y el abstractismo. Con ese tema se llenan cientos de chistes cada semana.

A mí esta reacción de la gente me parece normal y lógica, y, desde luego, muy sana: que un hombre se ría de aquello que le resulta chocante y extraño no tiene nada de malo, y debiera confortarnos espiritualmente el saber que aún quedan personas capaces de expresar con tanta sinceridad y pureza sus impresiones.

El hombre vulgar piensa que aquello es un mamarracho, y por eso se echa a reír. No le cabe en la cabeza que aquello pueda ser tomado en serio.

Al revés de este hombre sencillo, que expresa su sentimiento sin rebozos ni complejos, otros, mucho menos sencillos y que sin duda se figuran comprender más que ellos lo que están viendo, se quedan ante los cuadros, y sobre todo ante las risas frescas o socarronas de los vulgares, con unas caras solemnes de momias irritadas, cual si aquella honesta y sanísima reacción del sencillo fuese un ultraje intolerable a las divinidades sagradas. A esta actitud, un tanto ridícula y desde luego hipócrita, el lenguaje llama, con acuñada frase, "rasgarse las vestiduras".

Probablemente el hombre sencillo se equivoca muchas veces al reírse de lo que no comprende. Pero al menos no se equivoca respecto de sí mismo; no se engaña a sí mismo haciéndose creer que entiende lo que no entiende.

En cuanto al docto y serio Faraón momificado, muy probablemente también se equivoca otras tantas. Pero, además de no comprender lo que cree comprender hasta el fondo, se engaña a sí mismo por culpa de una serie de complejos vanos y de respetos humanos y sociales, fáciles de explicar.

Entre los ceños fruncidos y blancas dentaduras—o amarillas—el progreso eterno del

*EDUARDO CHILLIDA.*



arte se va oscuramente realizando; gracias a los abnegados artistas que trabajan, y no por cierto a las caras severas de los señores protectores de la doctísima seriedad.

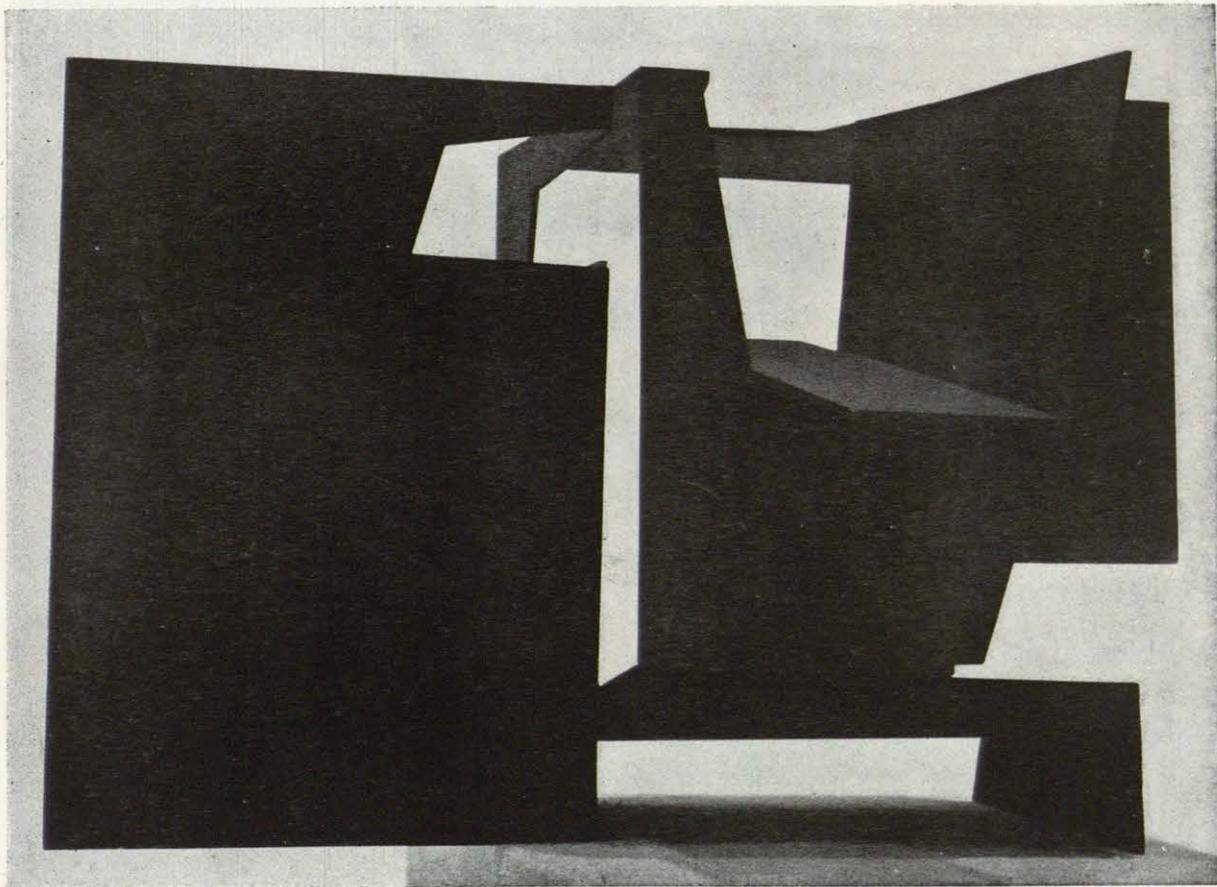
A medida que pasa el tiempo, muchas cosas que hacían reír a la buena gente ya no la hacen reír tanto. ¿Qué ha sucedido? Sencillamente, que la sensibilidad general ha cambiado y que el lenguaje y los sentimientos que parecían esotéricos se han hecho asimilables para el común. Ahora ya los escaparates de moda y las decoraciones de bares y cafés aceptan una parte de aquellos módulos que antes estaban reservados a las obras de la vanguardia; y, a través de esta generalización más asequible, el pueblo va entrando en el sentido lógico, y nada caprichoso ni esperpéntico, de esos módulos y de aquellas obras vanguardistas. Al llegar a ese punto ocurre que el arte se ha decantado y purgado de gangas: la sensibilidad nueva ha nacido porque la expresión ha alcanzado ciertas cimas eficaces y auténticas. Antes hubiera sido prematuro.

El arte es siempre una arriesgada aventura, y esa aventura la viven primero que nadie los elegidos, acompañados inmediatamente después por los audaces que se atreven a seguir a aquéllos. Finalmente, cuando la senda ha sido abierta, la transcurre y trilla la multitud gregaria.

Y llego a lo que me proponía decir: por ser una aventura tiene el arte un momento de descubrimiento y de investigación indispensable, que no constituye propiamente, y todavía, la emoción artística poético-creadora, sino que constituye más bien un experimento. Es algo parecido a lo que sucede en el campo de la ciencia: antes que vuele un cohete a la Luna es menester hacer muchos cálculos algebraicos y de otro género.

Sería, en verdad, demasiado pedir que todo el mundo se desmayase de emoción ante esos complicados y aburridos—para el profano—cálculos algebraicos. Pero hay demasiados doctores que no piden sino eso para el arte. Y también muchos artistas que confunden la simple labor de investigación y experimento con la creación definitiva.

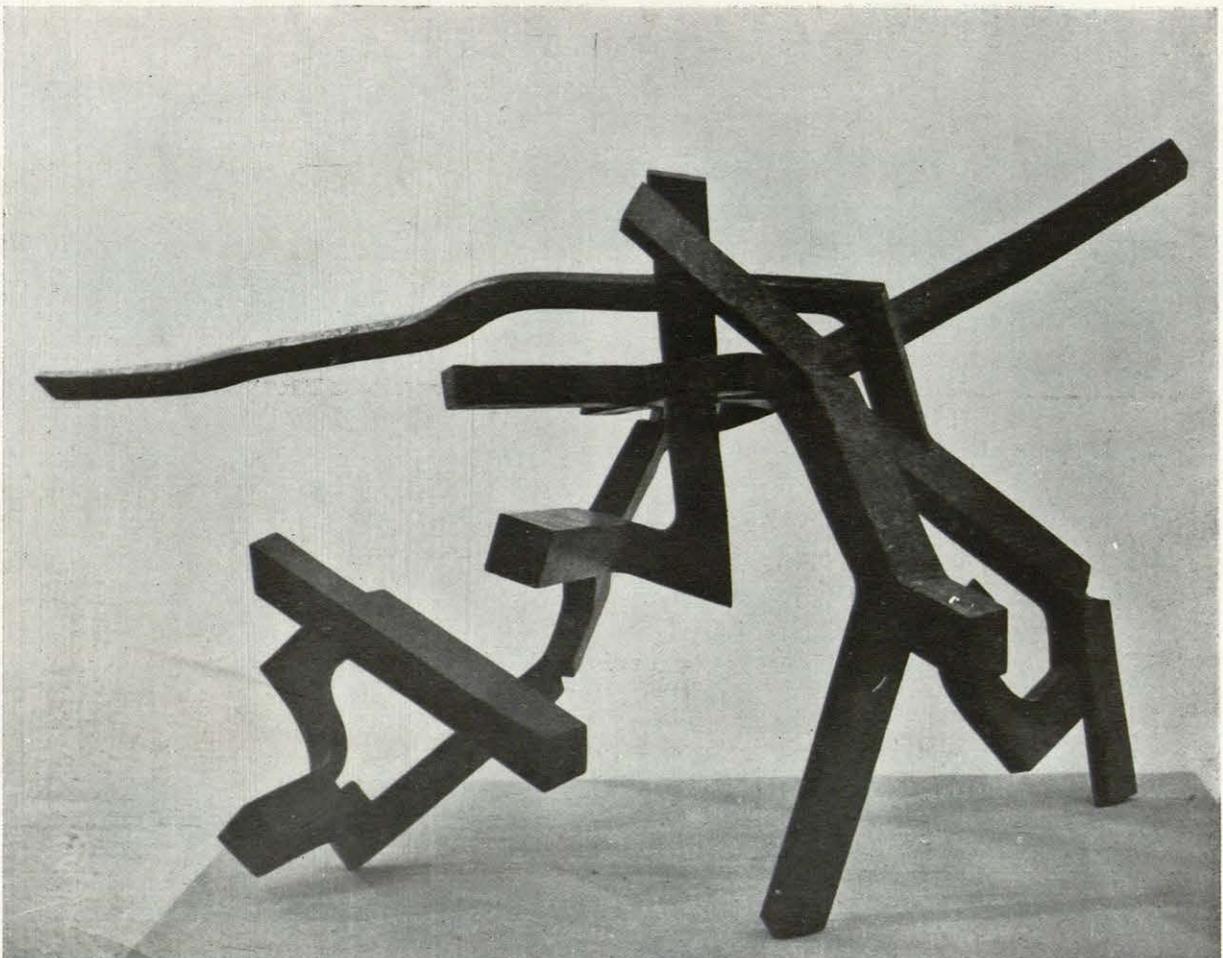
*JORGE DE OTEIZA.*

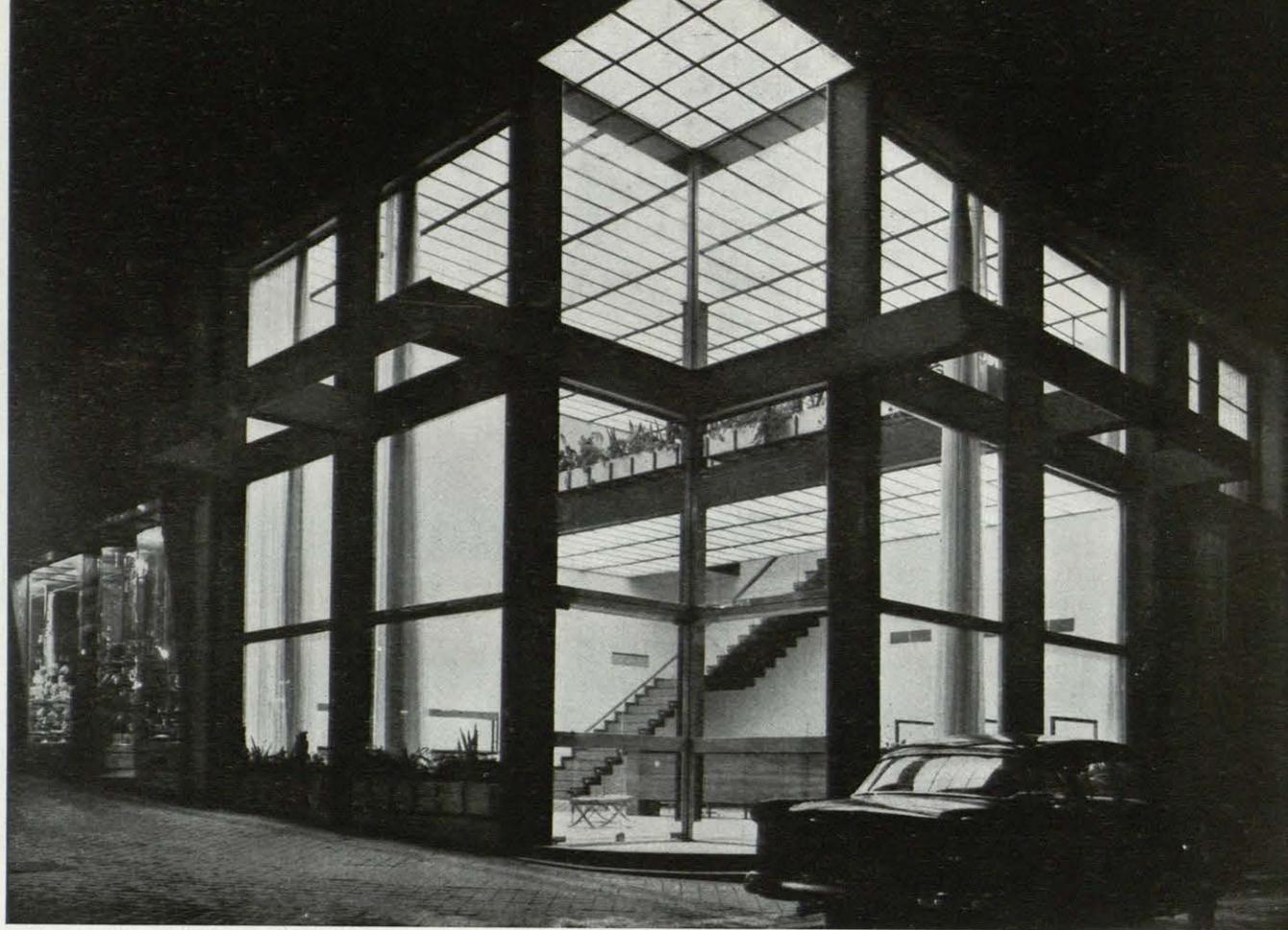




*ALEJANDRO FERRAN.*

*EDUARDO CHILLIDA.*





*Sucursal Avda. José Antonio, 67.*

*(Fotos Pando.)*

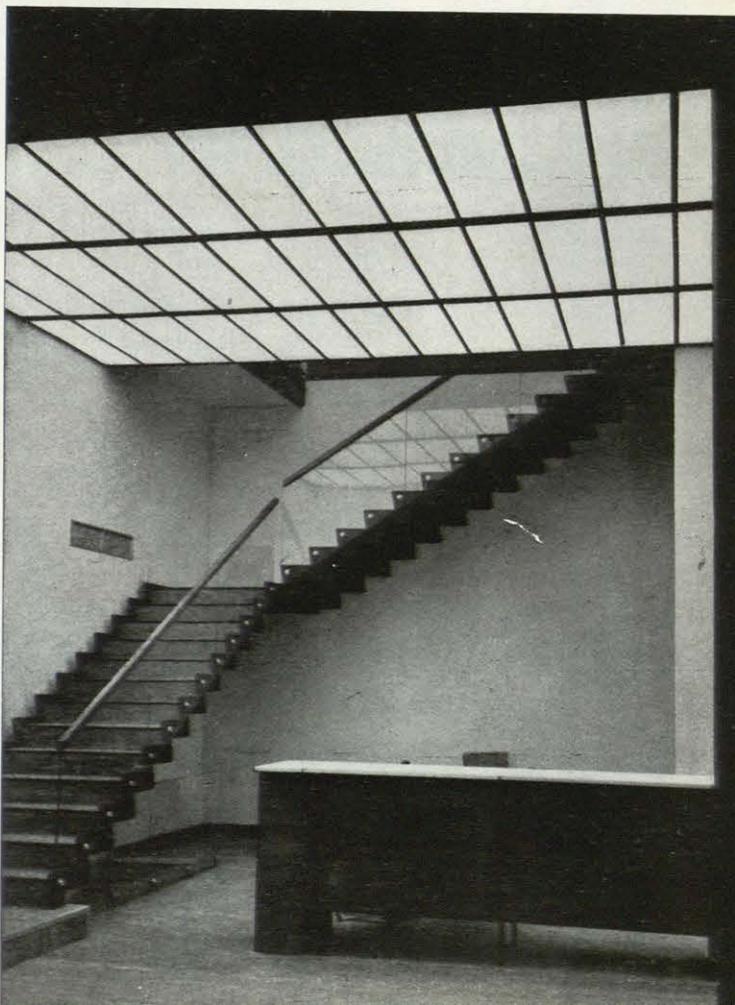
## **Dos sucursales bancarias en Madrid**

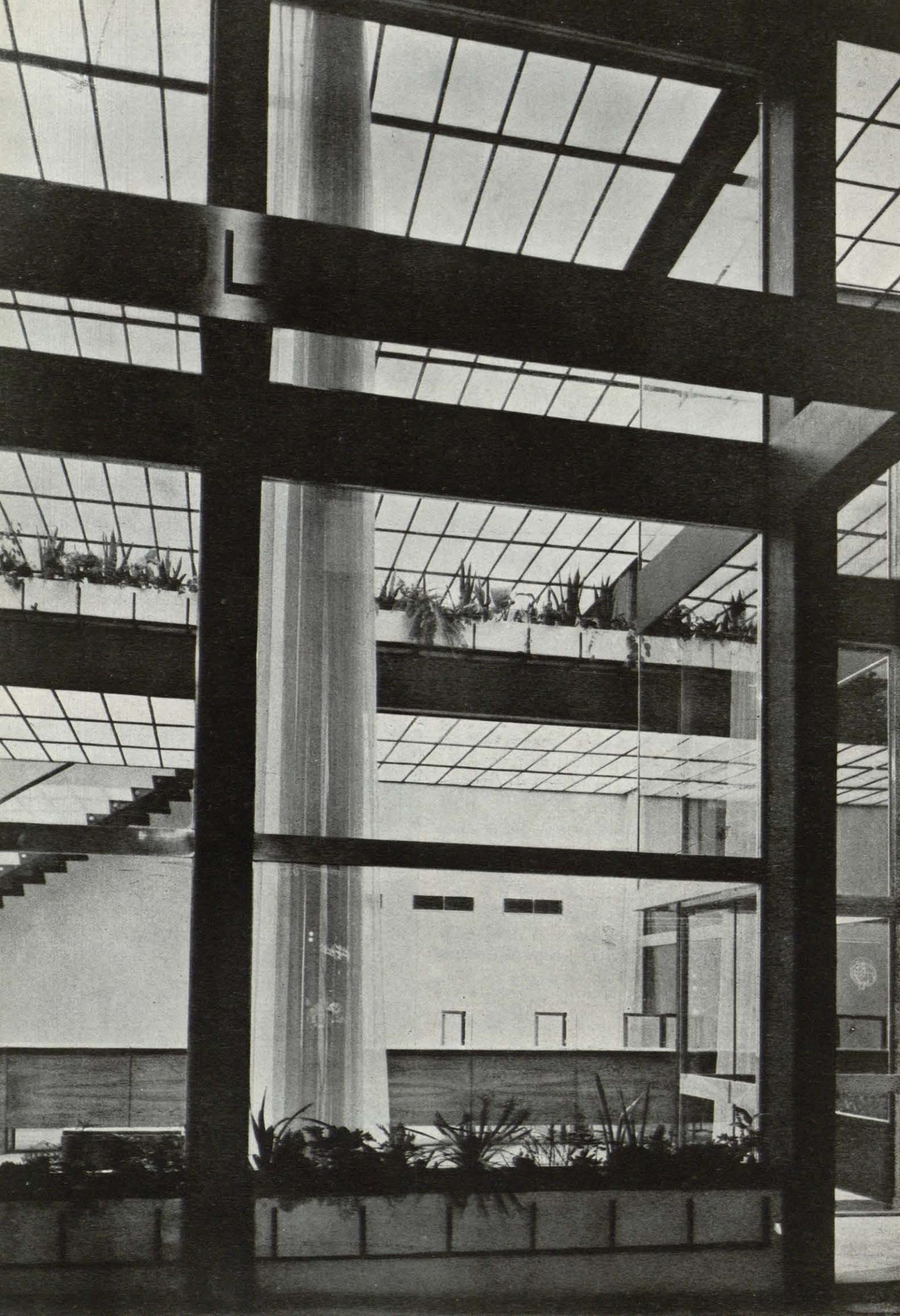
Arquitectos: César Ortiz-Echague  
Rafael Echaide  
Alumno: Emilio Chinarro

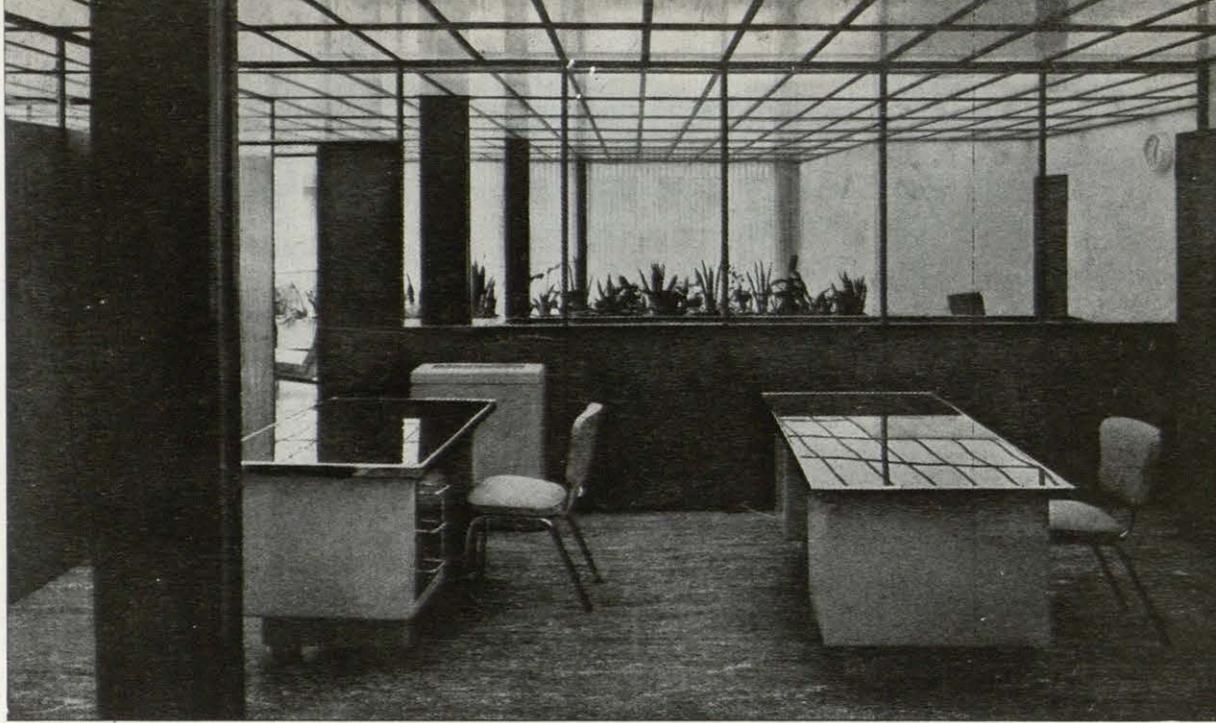
El Banco Popular Español nos encargó la adaptación de dos locales, antiguos establecimientos comerciales, uno en Esparteros, 12, y otro en Avda. de José Antonio, 67, para sucursales urbanas.

Los problemas que cada uno de los locales plantea son diferentes, y por ello, aunque los criterios empleados en su solución han sido los mismos, los resultados obtenidos son diversos. En el primer local, el de Esparteros, situado en calles estrechas y de mucho tráfico, nos hemos limitado exteriormente a un repaso general del granito ya existente y a la colocación de carpintería metálica, protegiendo las vistas del personal que trabaja con persianas venecianas.

El segundo local, el de Gran Vía, presentaba mayores problemas. Por una parte, sólo disponía en planta baja de una superficie muy escasa, mientras que contaba con espacio suficiente en planta primera. Se vió, pues, desde el primer momento la necesidad de expresar exteriormente la unidad entre las dos plantas, facilitando e invitando al acceso a la primera. Para ello, era conveniente una gran diafanidad exterior. Al mismo tiempo, dada la calidad del emplazamiento y la profusión de







*Sucursal Avda. José Antonio, 67. Planta primera.  
Vista desde el interior de las oficinas.*

instalaciones similares existentes en las proximidades, convenía aprovechar esta diaphanidad para acentuar fuertemente la presencia de este local.

El conseguir la diaphanidad ha sido un problema técnico resuelto a plena satisfacción. Se han dejado todos los elementos estructurales a la vista, cerrando con lunas fijas.

Para destacar la presencia del local, se ha recurrido a un alto nivel luminoso con un cielo raso continuo de cristal termolux sobre elementos metálicos.

Interiormente, en las dos instalaciones, se emplean los mismos materiales tratados de idéntica forma.

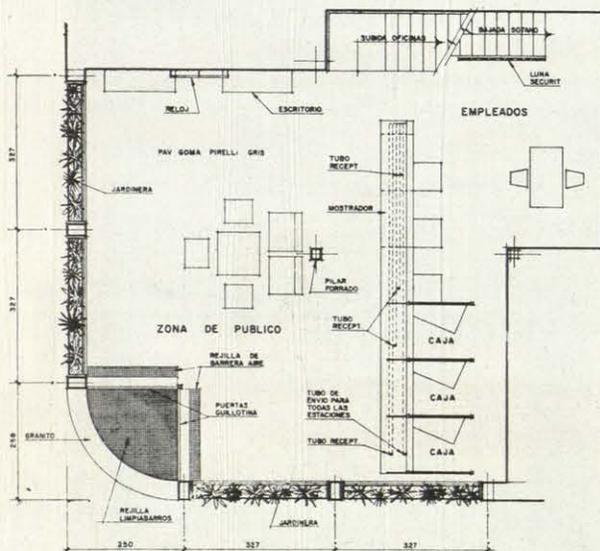
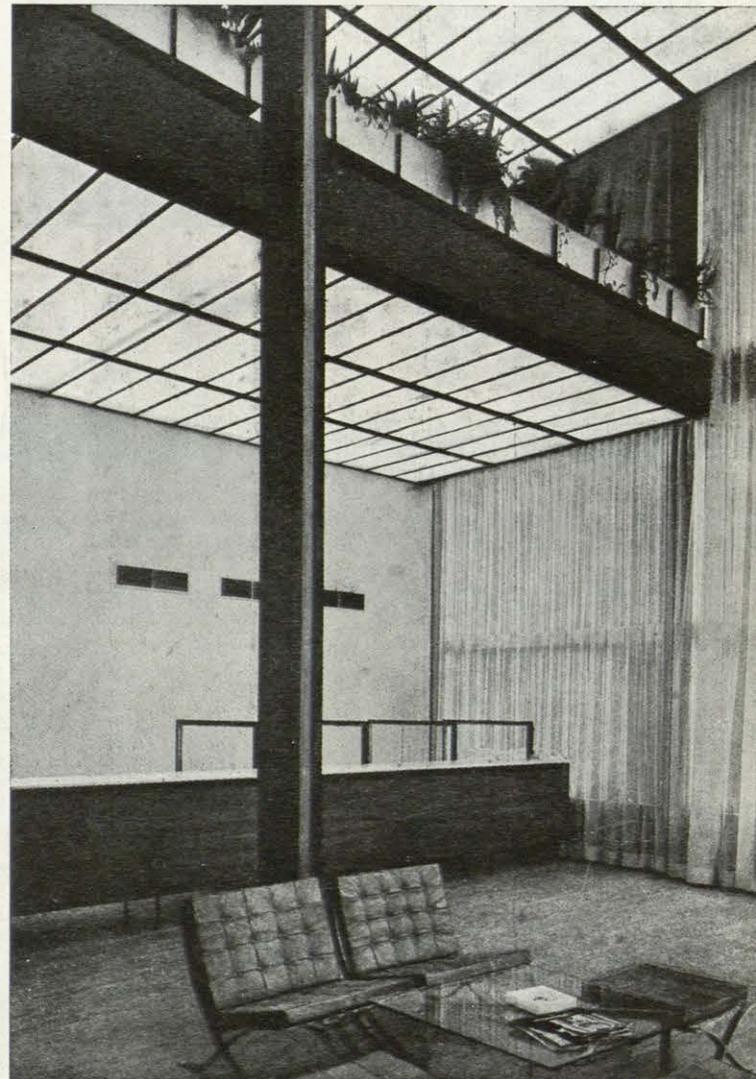
Elementos de hierro, pintados en negro.

Carpintería de madera de nogal encerada.

Paredes en blanco.

Pavimentos de goma gris.

*Planta baja. Mostrador de público con cajas de pago.*

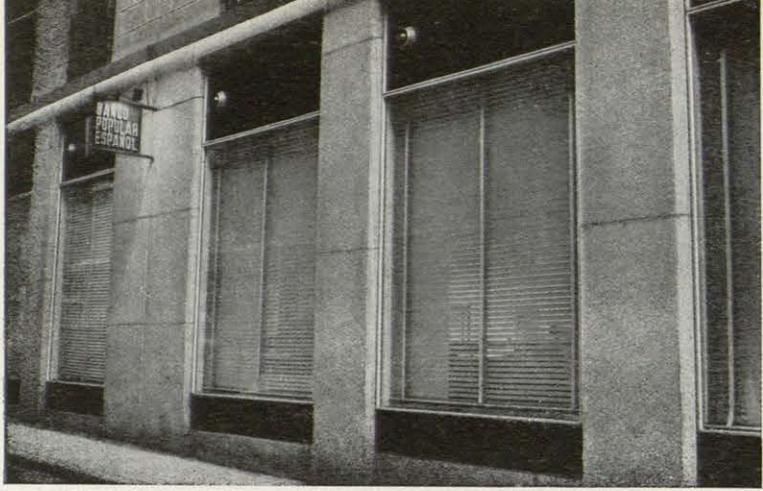


C. DOCTOR CARRACIDO

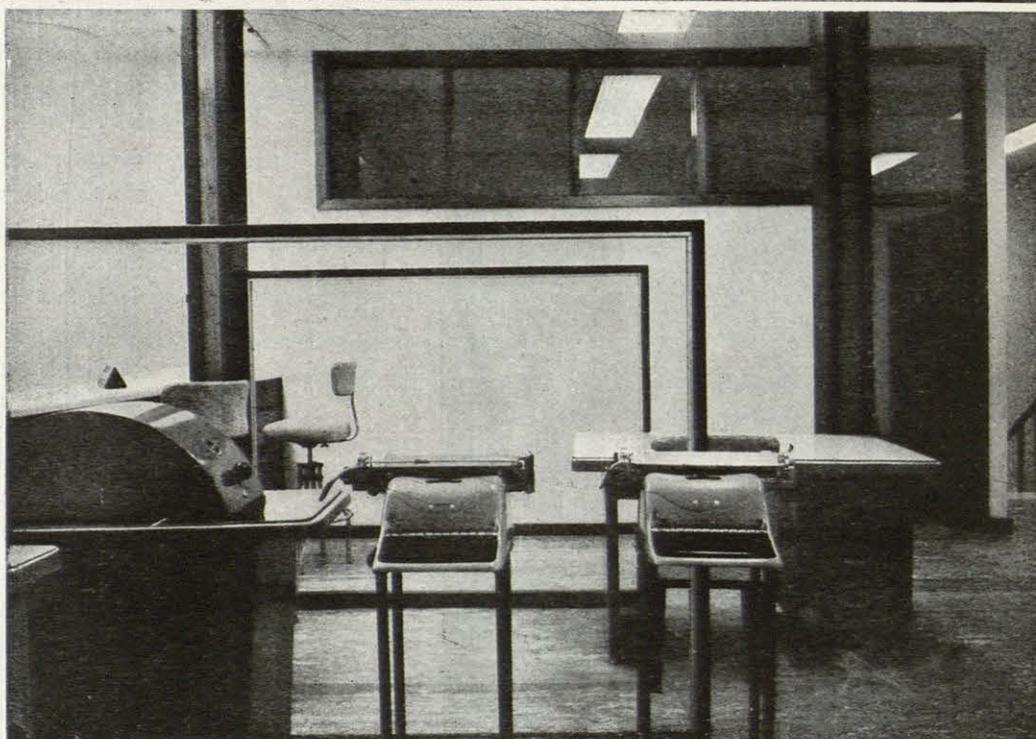
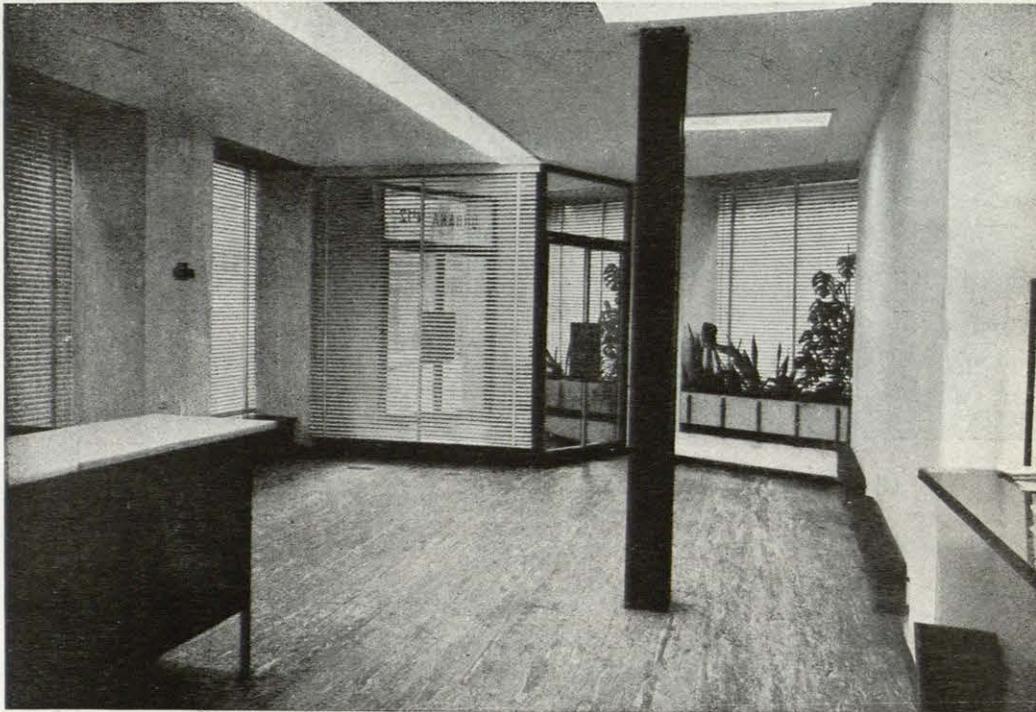
PLANTA BAJA

ESCALA GRAFICA





SUCURSAL ESPARTEROS, 12.

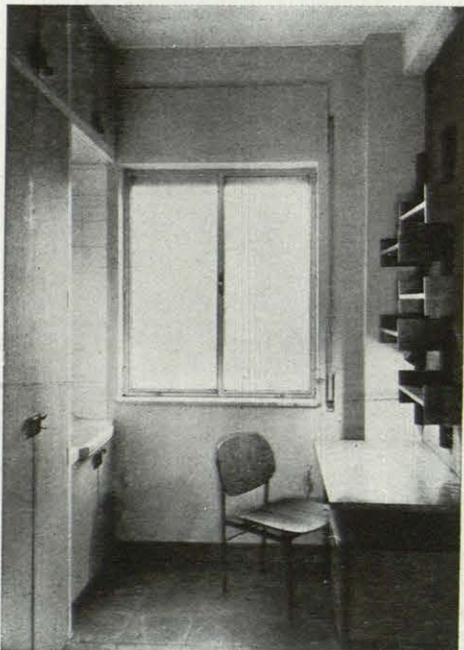




(Fotos C. Jiménez.)

## Residencia para las Damas Catequistas

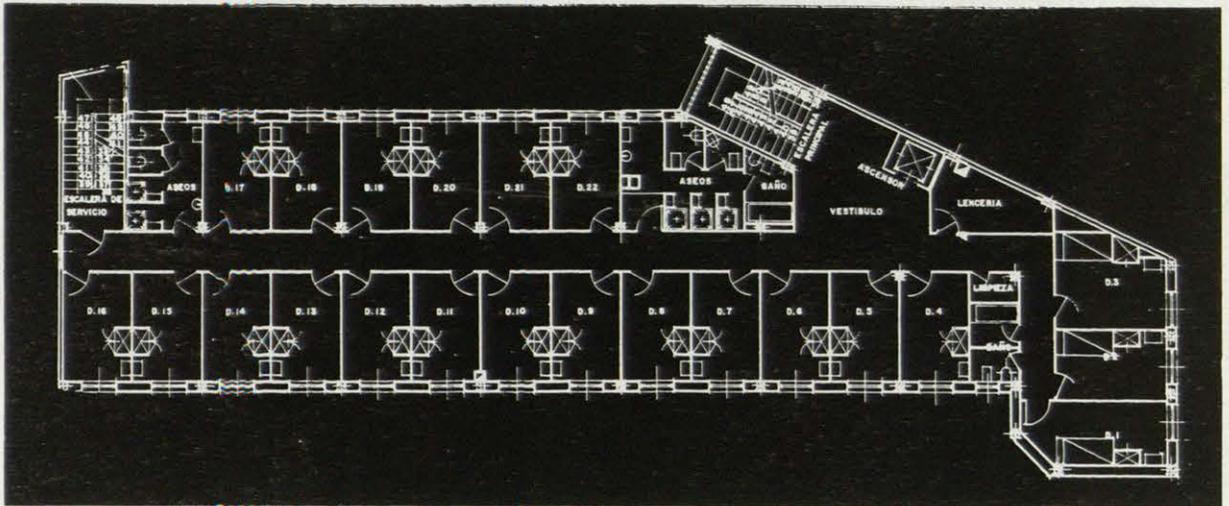
Luis M. Feduchi. Arquitecto



En un solar sumamente irregular, en la finca que esta Orden tiene en Madrid, se ha edificado un cuerpo adosado a la medianería, que se compone de semisótano, planta baja, cuatro pisos y ático. De esta manera se tapan las medianerías, que actualmente están descubiertas y a la vista desde la calle.

El edificio se destina a residencia, y la habitación tipo que ha sido la base de la composición es de  $3,80 \times 2,45$  metros, con la ventana y la puerta en los lados cortos opuestos. En uno de los largos se dispone la cama, un armario empotrado y un lavabo, y en el otro la mesa de trabajo formando unidad con el mueble-biblioteca.

Toda la instalación se ha hecho de acuerdo con normas y criterios ajustados a la vida de hoy, suprimiendo ornamentaciones fuera de lugar.

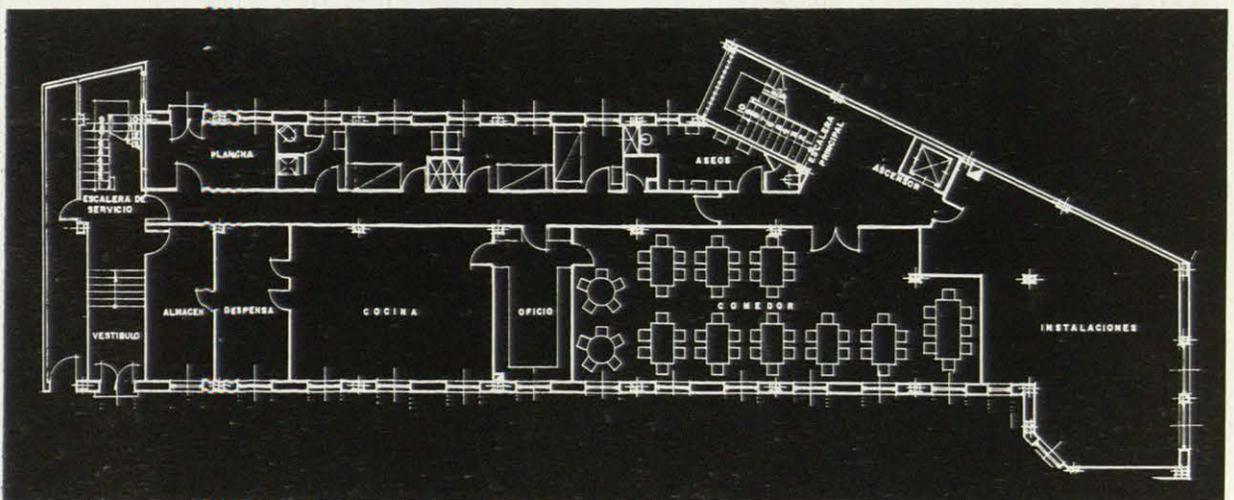


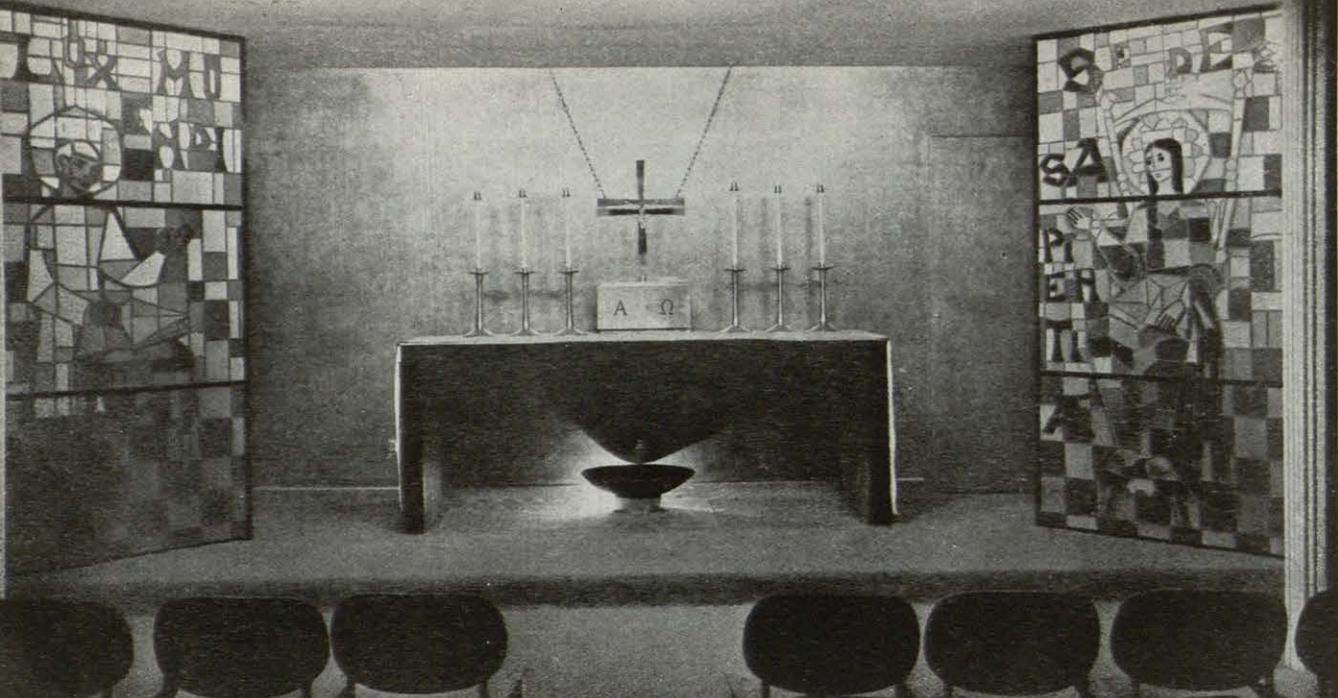
Planta de pisos.



Comedor.

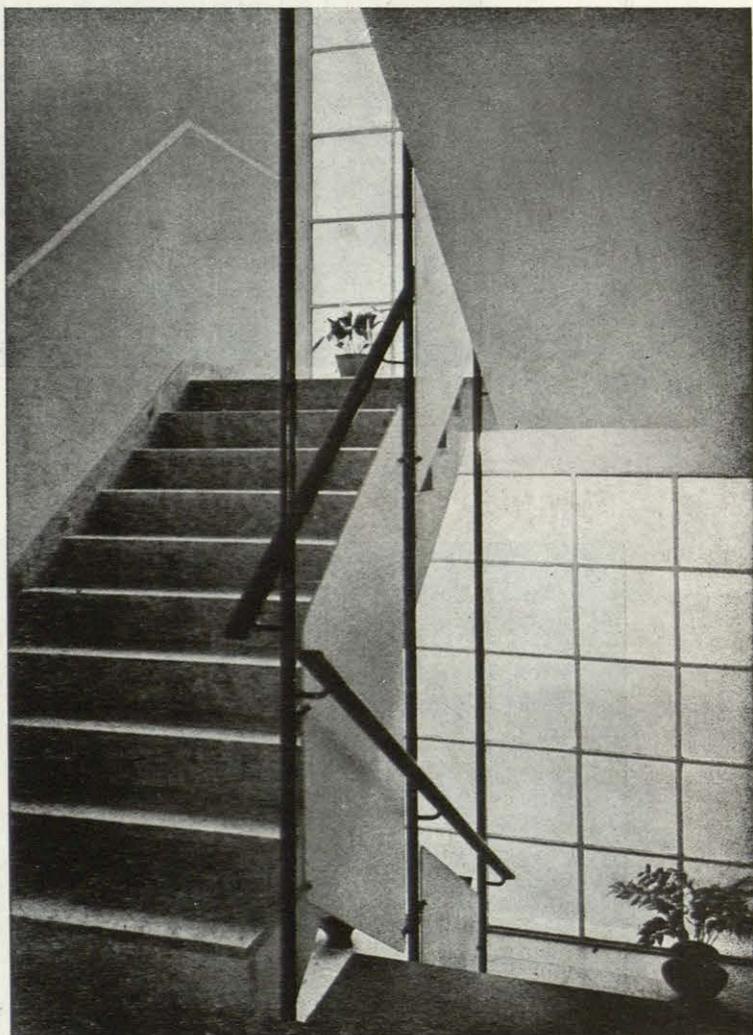
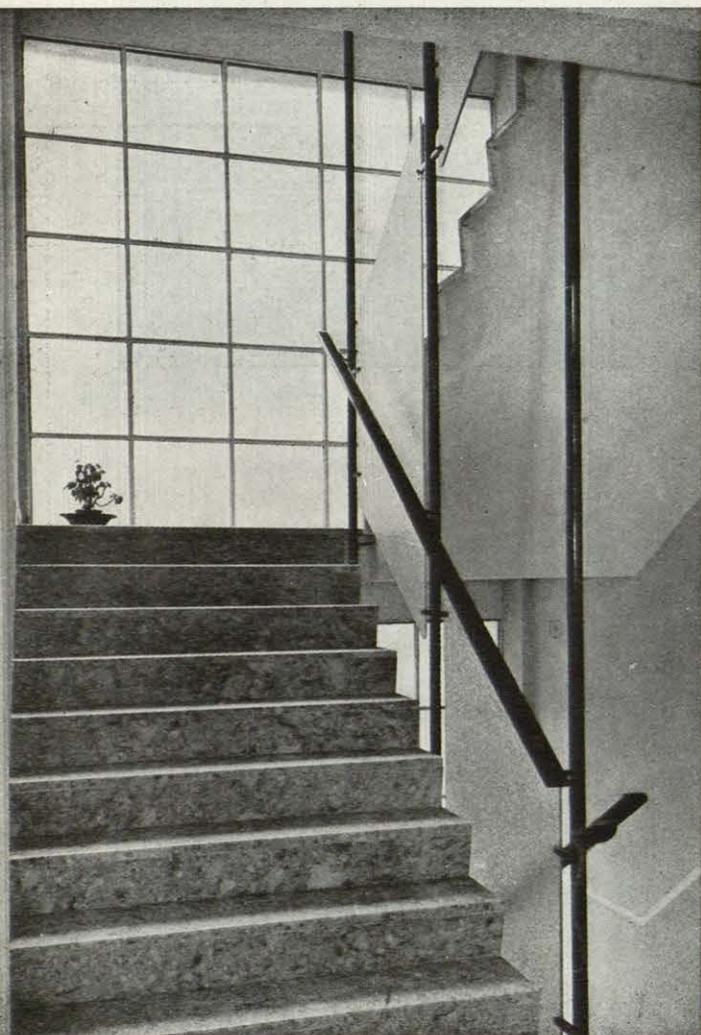
Planta baja.





*Detalle de la capilla. Vidrieras de  
Arcadio Blasco y José L. Sánchez.*

*Escalera.*



HASTA EL MAS APARTADO LUGAR...



*Lámpara*  
**"METAL"**  
*La novia del Sol*

*tullo*

**J. Gonzalez Serrano**  
**SANEAMIENTO**  
**CALEFACCION**  
**VENTILACION**

APARATOS ELECTRODOMESTICOS  
 Barquillo, 10 - Fuencarral, 132 - MADRID - Teléfono 24 83 38

**JAIME FINO**

ESCULTOR DECORADOR

LOS VASCOS, 8 - Teléfono 33 07 97

JUAN MONTALVO, 18

(Avenida Reina Victoria) - MADRID

**Munar y Guitart, S. A.**

CASA FUNDADA EN 1878

Ascensores, Montacargas, Calefacciones, Refrigeración, Acondicionamiento de aire, Conservación de ascensores de todos los sistemas, Material Sanitario

Casa Central: Conde de Vilches, 19 - Teléfono 55 96 00 - MADRID

Sucursales: BARCELONA, Diputación, 355 - CARTAGENA, Mayor, 16, 3.º  
 VALENCIA, Marqués de Campo, 16 - VALLADOLID, Duque de la Victoria, 11



**CONSTRUCTORA AZNAR**

OFICINAS:

**San Agustín, 9**

**Teléfono 21 02 56 - MADRID**

**Constructora**

**DU - AR - IN**

SOCIEDAD ANONIMA

CASA CENTRAL:

**M A D R I D**

LOS MADRAZO, 16 - TELEFS. 2 09 56 - 22 39 38

**MANUFACTURA CERRAJERA, S. A.**

(M. A. C. E. S. A.)

Construcciones metálicas soldadas - Carpintería metálica  
 Cerrajería - Calderería - Mecánica en general

TALLERES Y OFICINAS:

Calle Albasanz, 26 (Carretera de Aragón, Km. 7)  
 Teléfonos 35 19 51 - 55 82 92

**M A D R I D**

**SUCESORES DE CASTAÑÓN Y COMPAÑIA, S. A.**

INGENIEROS

Casa fundada en 1902

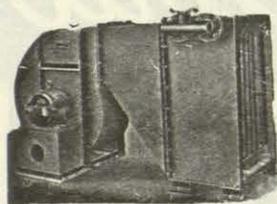


TOPOGRAFIA - DIBUJO  
 ESCRITORIO - REPRODUCCION  
 MECANICA - PLANOS

Avenida de José Antonio, 20  
 y Reina, 8

Teléfonos 21 60 46 y 22 21 60

**M A D R I D**



**GEMER**

Ventiladores a baja presión. Grupos aero-térmicos. Material y herramienta para calefacción y saneamiento. Tuberías

**CASA GASTON MEYER**

Oficina general:

Ctra. de Aragón, 102 - Teléfs. 55 24 36 - 55 02 25

Oficina Técnica y talleres: Estigia, 7  
 Zona Ind. Canillejas - Teléf. 55 40 22 - MADRID

**En todo el mundo...**

**y ahora  
en España**

**Antenas  
colectivas  
TV**

**Hirschmann**



**FLUORESCENCIA Y TELEVISION IBERICA, S. A.**

OFICINAS: VELAZQUEZ, 87 - TELEF. 36 16 00 MADRID FABRICA: PEREZ AYUSO, 22 - TELEF. 33 01 76  
BARCELONA: ARIBAU, 79 - TELEF. 39 29 32 • VALENCIA: MARTI, 20 - TELEF. 70748  
GIJON: ENRIQUE CANGAS, 14 y 16 - TELEF. 6009

**SOCIEDAD ANONIMA DE HORMIGONES ESPECIALES**

- **VIGUETAS**
- **POSTES**

**s a h e**

ELEMENTOS PRETENSADOS

DOMICILIO SOCIAL:  
MARIA DE MOLINA, 16. - Tel. 35 20 25

OFICINA ADMINISTRATIVA:  
JAVIER FERRERO, 6. - Tel. 33 79 51

**MADRID**

Picazo

**VENTANAS METALICAS NORMALIZADAS**

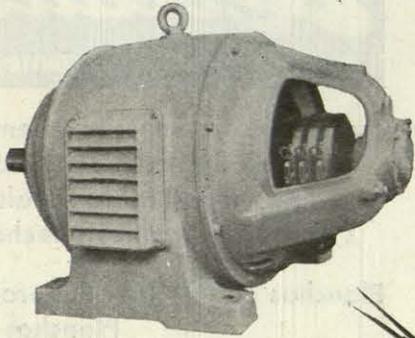
CON PERFILES ESPECIAL-  
LES CALIBRADOS Y AC-  
CESORIOS DE PRIMERA  
CALIDAD, RESUELVEN  
TODOS LOS PROBLEMAS  
PRONTO Y BIEN

ENTREGA INMEDIATA



**SOCIEDAD COMERCIAL DE HIERROS, S. A.**

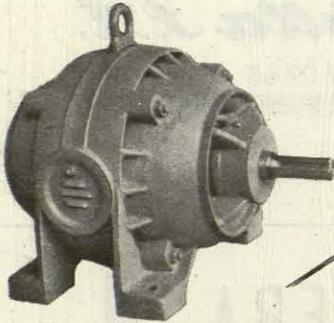
MEÑEZ ALVARO, 104  
Tel. 27 15 20 - MADRID



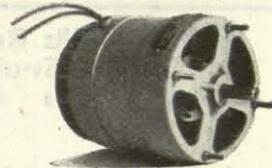
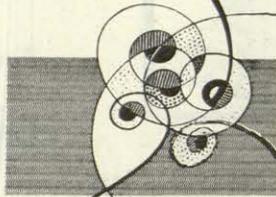
Motor abierto DA

# MOTORES

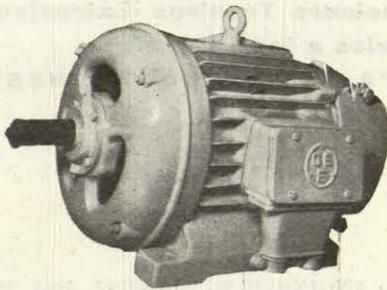
*Electricos*



Motor GEAL  
Protegido contra goteo



Motor monofásico  
doméstico ML



Motor cerrado DCV

## DE CORRIENTE ALTERNA Y CONTINUA

Motores antiexplosivos 5K-D

Motores cerrados serie 5K

Motores para máquinas textiles 5KT

Motores verticales DAS

Motores para grúas DA-1, interm.

Motores fraccionales 5T

Motores fraccionales 5MP y 5MC

Motores J y GEK, para grúas

Motores para instalaciones de barcos

Motores para locomotoras, trolebuses

Consúltanos en:

BARCELONA  
Paseo de Gracia, 43

BILBAO  
Plaza F. Moyúa, 4

GIJON  
Alvarez Garaya, 1

LA CORUÑA  
Ramon de la Sagra, 1

MADRID  
Génova, 26

SEVILLA  
Gallegos, 23

VALENCIA  
Martínez Cubells, 10

ZARAGOZA  
Paseo de la Indep., 21

Mp. 15

# complete su obra

con

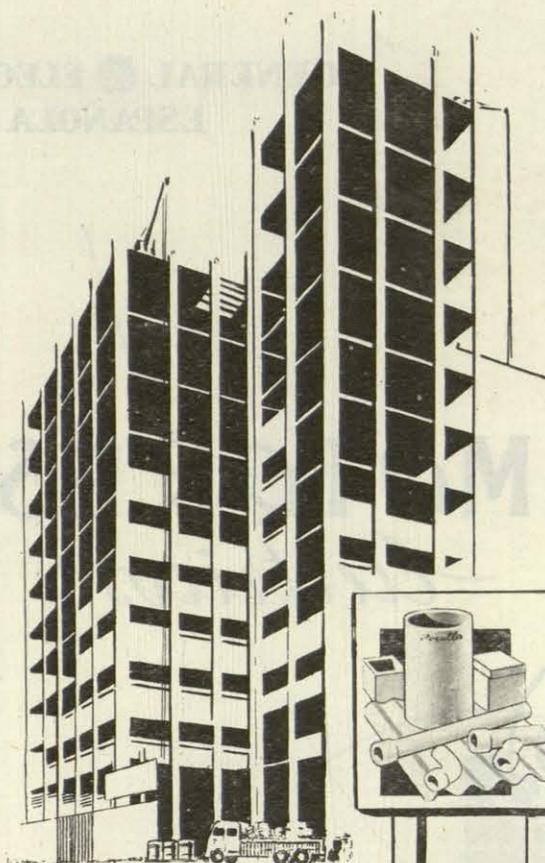
**Rocalla**  
UNA MARCA QUE VALORA AL CONSTRUCTOR

Los materiales de amianto y cemento especiales para la construcción, que perpetúan la instalación de canalizaciones y techados:

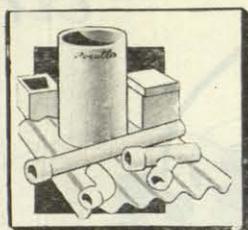
Planchas onduladas "Superonda"  
Planchas lisas  
Tubería ligera  
Tubería especial "Durit"  
Canalones  
Depósitos cilíndricos, cuadrados y rectangulares  
Sombreretes para chimeneas, etc.

**Rocalla S.A.**

Vía Layetana, 54 - Tel. 22 07 68 - Barcelona



DANIS



## LIBRERIA TECNICA EXTRANJERA

**BARCELONA:** Ronda San Pedro, 6 - Teléfono 223964  
**BILBAO:** Ercilla, 22, Planta 4.<sup>a</sup> - Teléfono 37565  
**MADRID:** Almadén, 14 - Teléfono 304119

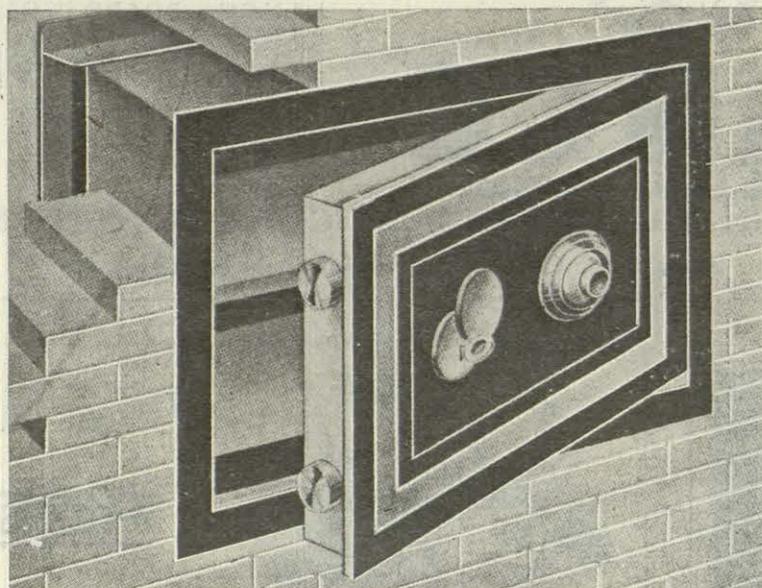
Importadores y distribuidores de Publicaciones Técnicas Extranjeras  
Suscripciones a Revistas - Envíos a toda España  
Corresponsales directos en toda EUROPA Y AMERICA DEL NORTE

### OBRAS SOBRE ARQUITECTURA Y DECORACION

	Pesetas		Pesetas
Plaisir de France: STYLES REGIONAUX. 1959. 227 páginas. Más de 800 fotografías y dibujos de edificios y muebles de las regiones francesas .....	1.090,00	Perry: ENGINEERING MANUAL. 1959. Más de 500 páginas, figuras, tablas, gráficos .....	570,00
Vahlefeld: GARAGEN UND TANKSTELLENBAU. 1956. 246 páginas, más de 1.000 fotografías y planos de instalaciones de Estaciones de Servicio y Garajes .....	510,00	Robinson: COURS DE BETON PRECONTRAIT. 2. <sup>a</sup> edición. 1959. 145 páginas, con fórmulas, tablas, gráficos .....	190,00
Lassen: LABORATORIEN. 1957. 160 páginas de fotografías, planos y gráficos para la Construcción y Planificación de Laboratorios .....	430,00	Peltier: MANUEL DU LABORATOIRE ROUTIER. 3. <sup>a</sup> edic. 1959. 290 págs., fórmulas, tablas, gráficos.	475,00
Construction: ROUTES ET PISTES D'ENVOL. 1958. Número especial sobre Carreteras y Aeropuertos de la revista francesa <i>Construction</i> , muy ilustrada, con tablas, gráficos, fotografías .....	190,00	Nelson: THE SELECTION OF RETAIL LOCATIONS. 1958. 422 páginas, tablas, gráficos. Nuevos caminos y técnicas en la selección y análisis de mercados para Tiendas, Almacenes, Bancos, Centros de Venta y otros establecimientos .....	540,00

# José Artés de Arcos, S. A.

"EMPRESA MODELO"



Señores Arquitectos, Aparejadores, Contratistas...

...ofrecemos a Vds. toda nuestra extensa gama de cámaras acorazadas, arcas para caudales, para empotrar, armarios metálicos, etc. etc.

Instalen en sus obras nuestras arcas acorazadas y refractarias al fuego.

Precios especiales para grandes instalaciones.

Rogamos hagan referencia a este anuncio.

## FABRICAS EN:

**MADRID:** Teniente Coronel Noreña, 21-22-23

**BARCELONA:** Venus, 10 - Córcega, 371

**ALMERIA:** Carretera de Ronda

## VENTAS:

**Hortaleza, 100**

¡¡INGENIEROS!!

¡¡ARQUITECTOS!!

¡¡CONSTRUCTORES!!

# BETON

Es un producto impermeabilizante inalterable, decorativo, lavable y de extraordinaria dureza que le hace insustituible en:

CAJAS DE ESCALERA  
QUIROFANOS  
MATADEROS  
FACHADAS  
PISCINAS  
FRISOS



CUARTOS DE BAÑO  
DEPOSITOS  
SANATORIOS  
ESCUELAS  
GARAJES  
PATIOS

**BETON General de Impermeabilizantes, S. L.**

Director Gerente: Juan Muñoz Pruneda (Ingeniero)

Oficinas y exposición permanente en Ferraz, 4 - Teléfono 47 47 00 - MADRID

ACTI-HIDROFUGO  
 ACTI-IMPREGNACION  
 ACTI-RAPIDO  
 ACTI-WATERPROOF  
 ACTI-FLUAT  
 LANCOLOR  
 LANCO-PROHORMIGON  
 LANCO-BETOPLAST



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

# LANCO

SOCIEDAD ANONIMA ESPAÑOLA

TODOS LOS PRODUCTOS QUIMICOS PARA LA CONSTRUCCION

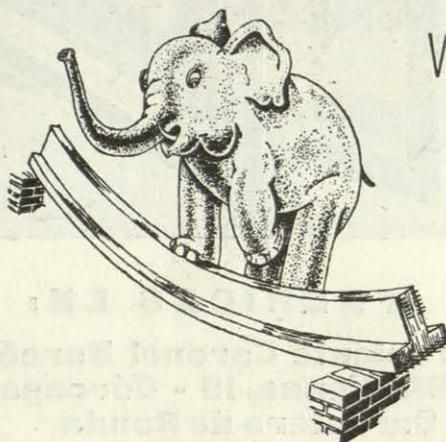
CALLE DE LA SAGRERA, 164 - BARCELONA - Teléfono 26 68 88



MasGoberna y Mosso

PAMPLONA, 99  
 TELEFONO, 15 41 30  
 BARCELONA

SUCURSAL EN MADRID



VIGUETAS

Freyssi

"De precompres"

EXISTENCIAS DE VIGUETAS  
 DE 5 EN 5 CENTIMETROS

ENTREGA INMEDIATA

Cargas hasta 3.000 kgs. m.<sup>2</sup> - Luces hasta 12 metros

La Auxiliar de la Construcción, S. A.

P.º Gracia 51, pral. - Tels. 273165 y 273038

BARCELONA

VIGUETAS "MARTINO"

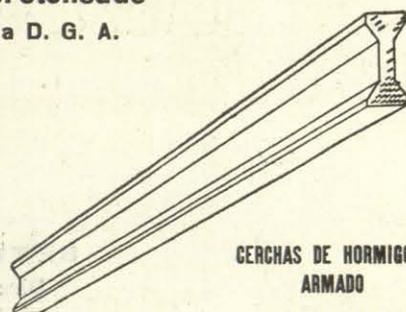
De hormigón pretensado

Aprobadas por la D. G. A.

JOSE A. MARTINO

APAREJADOR

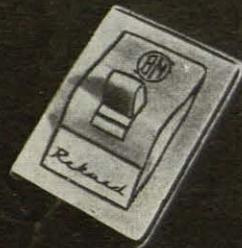
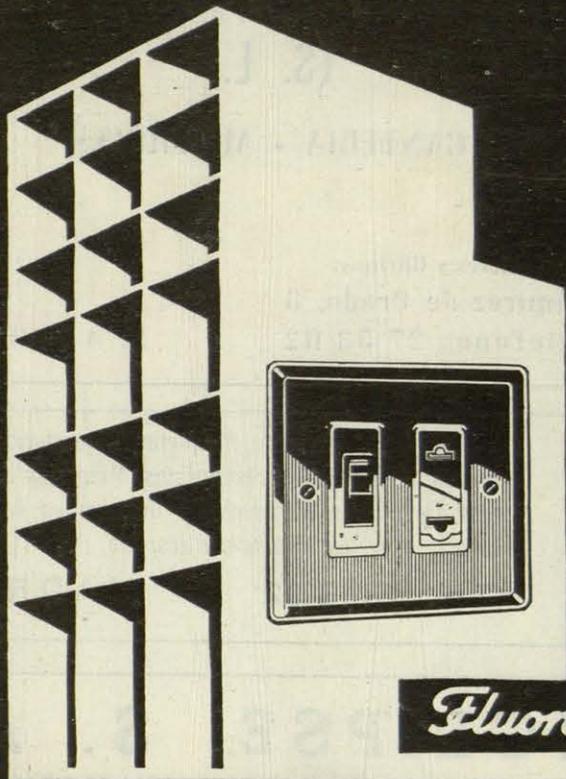
FABRICACION DE ARTICULOS  
 DERIVADOS DEL CEMENTO



CERCHAS DE HORMIGON  
 ARMADO  
 (ARMADURAS)

Rambla de Cataluña, 104, 1.º B - Teléfono 37 03 00 - BARCELONA





material eléctrico

**bakymet**

*Fluorescencia y Televisión Ibérica, S.A.*

Oficinas: VELAZQUEZ, 87 • TELÉF. 3614 00 MADRID fabrica: PEREZ AYUSO, 22 • TELÉF. 330176



microfilm  
español sa

Reduzca y Amplie sus Planos  
sobre Calco Transparente

Laboratorios e Instalaciones

Pl. de los Mostenses, 2 MADRID

Ronda Universidad, 12 - BARCELONA

microfilm  
español sa

**BANCO  
HISPANOAMERICANO  
MADRID**

Capital desembolsado ..... 600.000.000 Pts.  
Reservas ..... 1.002.000.000 >

**CASA CENTRAL:**  
Plaza de Canalejas, núm. 1

SUCURSALES EN LAS PRINCIPALES LOCALIDADES DE LA  
PENINSULA, BALEARES, CANARIAS Y NORTE DE MARRUECOS  
CORRESPONSABLES EN TODO EL MUNDO

SERVICIO ESPECIALIZADO PARA LAS OPERACIONES  
CON EL EXTERIOR EN SU DEPARTAMENTO EXTRANJERO

**SUCURSALES URBANAS**

- |  |  |
|--|--|
| Alcalá, número 68.   | Mantuano, número 4.                                    |
| Atocha, número 55.   | Mayor, número 30                                       |
| Avd. José Antonio, núm. 10                                       | Narváez, número 39                                     |
| Avd. José Antonio núm. 29.                                       | Gral. Martínez Campos, 31.                             |
| (Esquina a Chinchilla).  | Pza. Emperador Carlos V, 5.                            |
| Avd. José Antonio, núm. 50.                                      | Puente de Vallecas (Aveni-<br>da Albufera, número 26). |
| Bravo Murillo, número 300.                                       | Rodríguez S. Pedro, núm. 66.                           |
| Conde de Peñalver, núm. 49.                                      | Sagasia, número 30.                                    |
| Duque de Alba, número, 15.                                       | San Bernardo, número 35.                               |
| Eloy Gonzalo, número 19.   | San Leonardo, 12 (junto a la<br>Plaza de España).      |
| Fuencarral, número 76.   | Serrano, número 64                                     |
| J. García Morato, 158 y 160.                                     |  |
| Lagasca número 40.   |  |
| Legazpi (Gta. Beata M. <sup>a</sup> Ana<br>de Jesús, número 12). |  |

(Aprobado por la Dirección General de Banca, Bolsa e Inversiones con el número 2156)



**JOSE VIDAL**

CONSTRUCCIONES  
METALICAS

HIERROS  
ARTISTICOS

Cardenal Siliceo, 22 - MADRID - Teléfono 33 1155

**A. CABELLO Y COMPAÑIA**  
(S. L.)

CANTERIA • MARMOLES

Talleres y Oficinas:  
Ramírez de Prado, 8  
Teléfono 27 53 02

MADRID



Gabinete Auxiliar  
de  
Arquitectura e Ingeniería

Fuencarral, 77, 5.º

Topografía, Delineación, Maquetas, Reproducción de  
planos, Mediciones, Presupuestos, Memorias de ofi-  
cios, Revisiones, Meranografía documentos de pro-  
yectos, Copias multicopista, etc.

Tel. 31 18 32

MADRID

FRANCISCO **GARCIA DOMINGUEZ**

Carpintería mecánica

Talleres de portajes y  
Persianas enrollables

AVDA. DE ALEMANIA, 132 TELEFONO 1859

Muebles y Exposición  
GRAL. PRIMO DE RIVERA, 17 TELEF. 2981

**HUELVA**

**ECLIPSE, S. A.**

ESPECIALIDADES PARA LA EDIFICACION

Av. Calvo Sotelo, 37 - MADRID - Teléf. 31 85 00

**CARPINTERIA METALICA**

con perfiles laminados y plegados de acero y aleación  
de aluminio anodizado

PISOS BOVEDAS de baldosas de cristal y hormigón  
armado, patente «ECLIPSE»

CUBIERTAS DE CRISTAL sobre barras de acero  
emplomadas, patente «ECLIPSE»

**ESTUDIOS Y PROYECTOS GRATUITOS**

**ANTHIDRO WATPROOF** (liquido para amasar)  
Impermeabiliza y refuerza revocos y hormigones  
**ANTIOL**-Para depósitos de vino, aceites,  
gas oil, Salmuera, etc.

**PRODUCTOS WATPROOF**  
MADRID - Teléfono 23 29 41



**TECTINAS** - Pastas bituminosas elásticas  
**TELA TECTINADA** - Impermeabilización  
de terrazas con garantía 10 años

**Muntaner, 20** - Teléfono 23 02 03  
**BARCELONA**

**TORRAS HERRERIA Y CONSTRUCCIONES, S. A.**

Ronda San Pedro, 74  
**BARCELONA**

**INSTALACIONES DE  
LA VIVIENDA, S. L.**

Avda. de José Antonio, 55, 10.º E Tel. 47 18 41  
**MADRID**

# ECHEVESTE Y COMPAÑIA, S. A.

ANTES NUEVA UNION VIDRIERA

LUNAS - VIDRIOS - ARTICULOS SANITARIOS - TUBOS DE HIERRO  
ZINC Y PLOMO - CHAPAS Y METALES - ALMACENISTA DE HIERROS

**CASA CENTRAL:**

HERMANOS ITURRINO, 7 - OFICINAS  
VERGARA, 17 - ALMACENES  
SAN SEBASTIAN

ALBACETE, 6 - OFICINAS  
ALBACETE, 3 Y 8 - ALMACENES  
VALENCIA

DEPOSITOS GENERALES EN SAN FERNANDO DE HENARES (MADRID)

**ALMACENES:**

Alberto Aguilera, 16 - Teléfono 24 44 31  
Avenida Aviador Garcia Morato, 69 - Teléfono 57 32 05  
Cava Baja, 18 - Teléfono 27 18 61  
Segunto, 17 - Teléfono 57 32 04

**OFICINAS:**

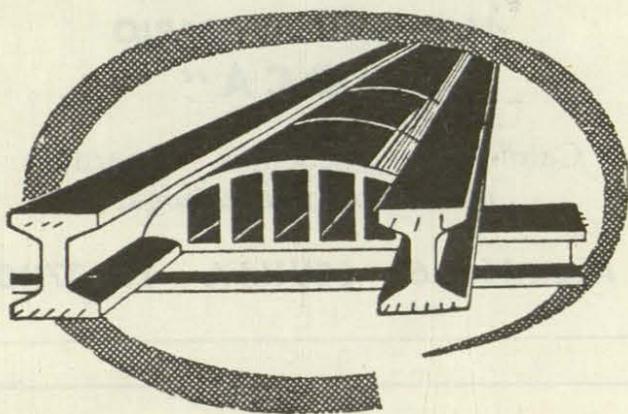
Calle del Castillo, 20 - Teléfonos 57 32 06 y 24 13 04

**MADRID**

ALMACENISTA DE LUNA  
PULIDA CRISTANOLA



## Construya sus forjados de piso con Viguetas y bovedillas PRETESA



Viguetas de piso - Cargaderos - Vigas de gran canto para  
construcciones especiales - Estructuras de cubiertas

Bovedillas cerámicas y de cemento para separaciones de  
viguetas de 0,80 metros y de 1,00 metro

FABRICADOS POR

## PRETESA, S. L.

Oficina Técnica Central:

Avda. José Antonio, 26-5.º  
Tels. 313036 318559

Fábrica: (Vicálvaro)

Teléfono 58  
M A D R I D

## Huarte y Cía.

(S. A.)

### Construcciones

PAMPLONA - MADRID

RESERVADO PARA

## SOLIS, S. A.

Calefacción - Refrigeración y acondicionamiento de aire - Electricidad

# SALAS

CONSTRUCCIONES  
Y TRANSPORTES

M. Belmonte, 55 - HUELVA

Empresa Constructora de la Cafetería  
"Pelayo" y Grupos de Chalets. Huer-  
tos Familiares y Viviendas para maes-  
tros en San Juan del Puerto.

# PELAYO

R. B. C.

GRAN VÍA, 1 - TELÉF. 1339  
HUELVA

# ICASAN, S. L.

MATERIAL SANITARIO  
"ROCA"

Calefacción - Cocinas - Aparatos  
eléctricos para el hogar

Asunción, 6 - SEVILLA - Tel. 17110

EMPRESA CONSTRUCTORA

# ONUBENSE, S. A.

(E. C. O. S. A.)

CONSTRUCCIONES EN GENERAL  
PROYECTOS

Puerto, 73

HUELVA

# ROYSER

SISTEMA PATENTADO

Selva de Mar, 130 al 140

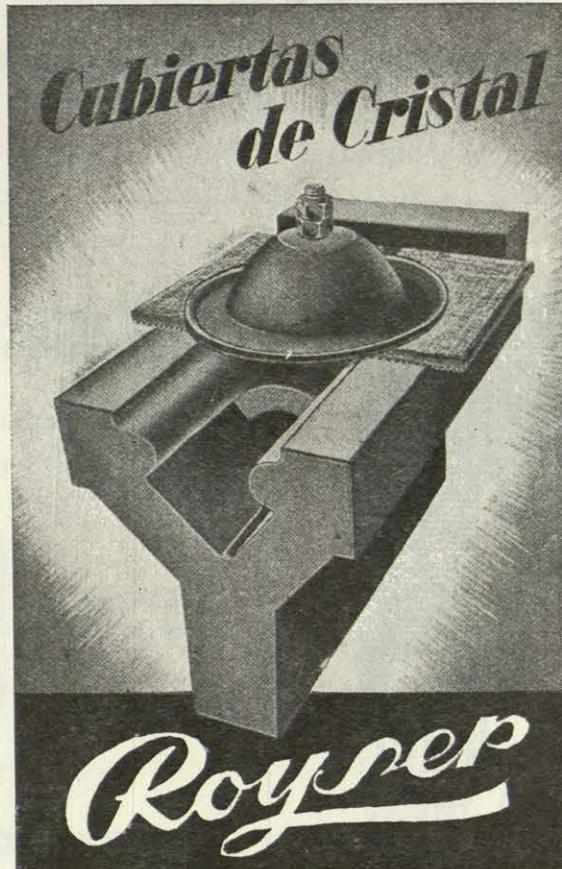
BARCELONA (S. M.)

Teléfono 26 42 91

Señores que, entre otros muchos, han empleado nuestros prefabricados

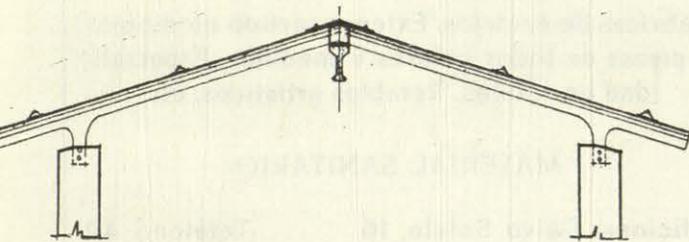
(por orden alfabético)

Bellis, Don Joaquín	Contralista	Barcelona
Colomer Manmany	Fca. Cortidos	Vich
Fada	Fca. de Aluminio	Valladolid
Ferrallat, Don Antonio	Ingeniero	Sabadell
Fomento Obras y Const.	Cont.	Oviedo
Griera, Don Luis	Fabricador	Tlana - Barcelona
Lijes de Juan Jiménez	Tojidos	Barcelona
La Económica	Fundición	Asturias
Masana Ind. y Obras	Contralista	Barcelona
Pallás y Gámez, S. A.	Contralista	Barcelona
Ribas y Pradell, S. A.	Contralista	Barcelona
Revira, Don Lorenzo	Contralista	Sabadell
Sifonias Sanlúcar, S. A.		Barcelona
Susino González, Costa	Contralista	Granada
Vda. de Eugenio Sánchez	Contralista	Budapest
Zobero, Delfín	Contralista	Jahn

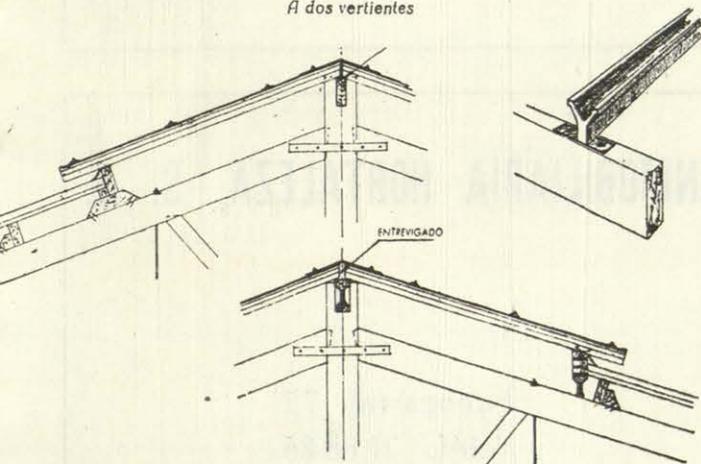


LUCERNARIOS EN GENERAL • EDIFICIOS INDUSTRIALES • PATIOS • CAJA DE ESCALERA • EN CUBIERTAS A DIENTE DE SIERRA • ETC.

OFICINA TECNICA PARA ESTUDIOS Y PRESUPUESTOS

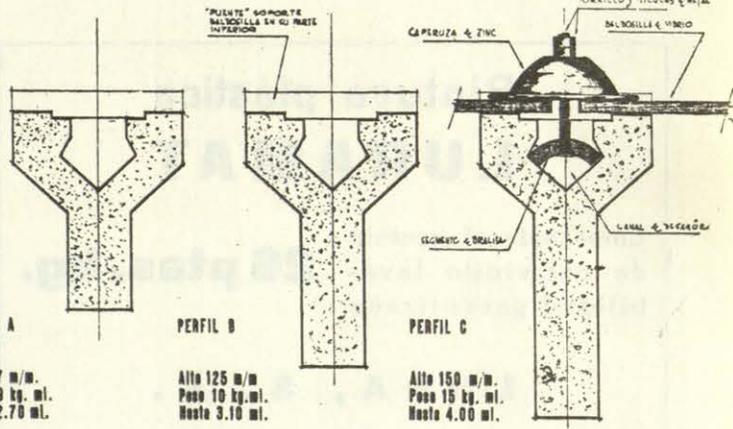
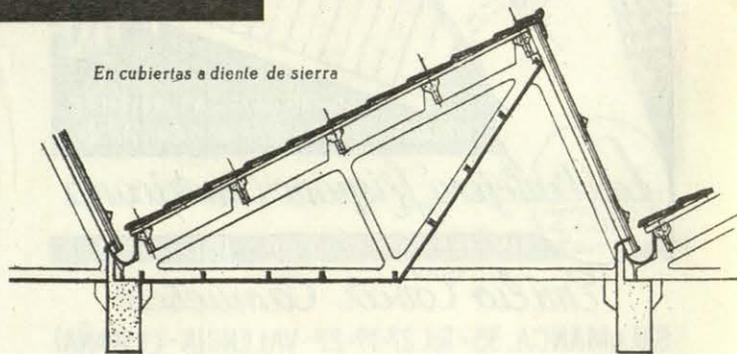


A dos vertientes



Con chapa especial para atornillar sobre cuchillos de madera o de hierro

En cubiertas a diente de sierra



PERFIL A

Alto 97 m/m.  
Peso 9 kg. ml.  
Hasta 2.70 ml.

PERFIL B

Alto 125 m/m.  
Peso 10 kg. ml.  
Hasta 3.10 ml.

PERFIL C

Alto 150 m/m.  
Peso 15 kg. ml.  
Hasta 4.00 ml.

Secciones

ADAPTACIÓN A CUALQUIER SOLUCIÓN

# CARLOS TORTOSA, S. A.

FUNDADA EN 1905

**Capital desembolsado: 10.000.000 de pesetas**

MARMOLES - PIEDRAS - GRANITOS - CONSTRUCCIONES

Oficinas: Carretera Estación Monóvar - Telegramas: CARTOMAR - Apartado 3 - Tels. 26 y 37

**Casa Central: MONÓVAR (Alicante)**

Sucursales: Valencia del Cid, continuación Jaime Beltrán (Vía Villanueva - Castellón)  
Teléfono 253601 - Zurgena (Almería) Teléfono 6 - Olula del Río (Almería) Teléfono 58

**EL AZULEJO QUE DA VALOR A LA OBRA**



POR REUNIR LAS MAXIMAS  
CUALIDADES DEL MATERIAL SANITARIO,

*La Azulejera Hispano Americana*  
GRAN FABRICA DE AZULEJOS Y LOZA SANITARIA

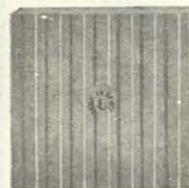
*Emilio Covar Camuesco*

SALAMANCA, 35 - Tel. 27-19-27 - VALENCIA - (ESPAÑA)

## Arquitectos, Constructores...

Un azulejo bello y perfecto es imprescindible en toda moderna construcción

Azulejos  
cuadrícula



Dibujos  
tipos  
modernos

¡Una gran novedad!

**Leopoldo Mora Más**

(Antes Vda. Leopoldo Mora)

Fábricas de azulejos. Extenso surtido en dibujos y piezas de todos colores y medidas. Especialidad en rótulos. Retablos artísticos, etc.

MATERIAL SANITARIO

Oficinas: Calvo Sotelo, 16

MANISES

Teléfono 42

(Valencia)

Pintura plástica

**LURAMAT**

Empastada al acetato  
de polivinilo lava-  
bilidad garantizada

**26 ptas. kg.**

**LURA, S. A.**

Elfo, 145

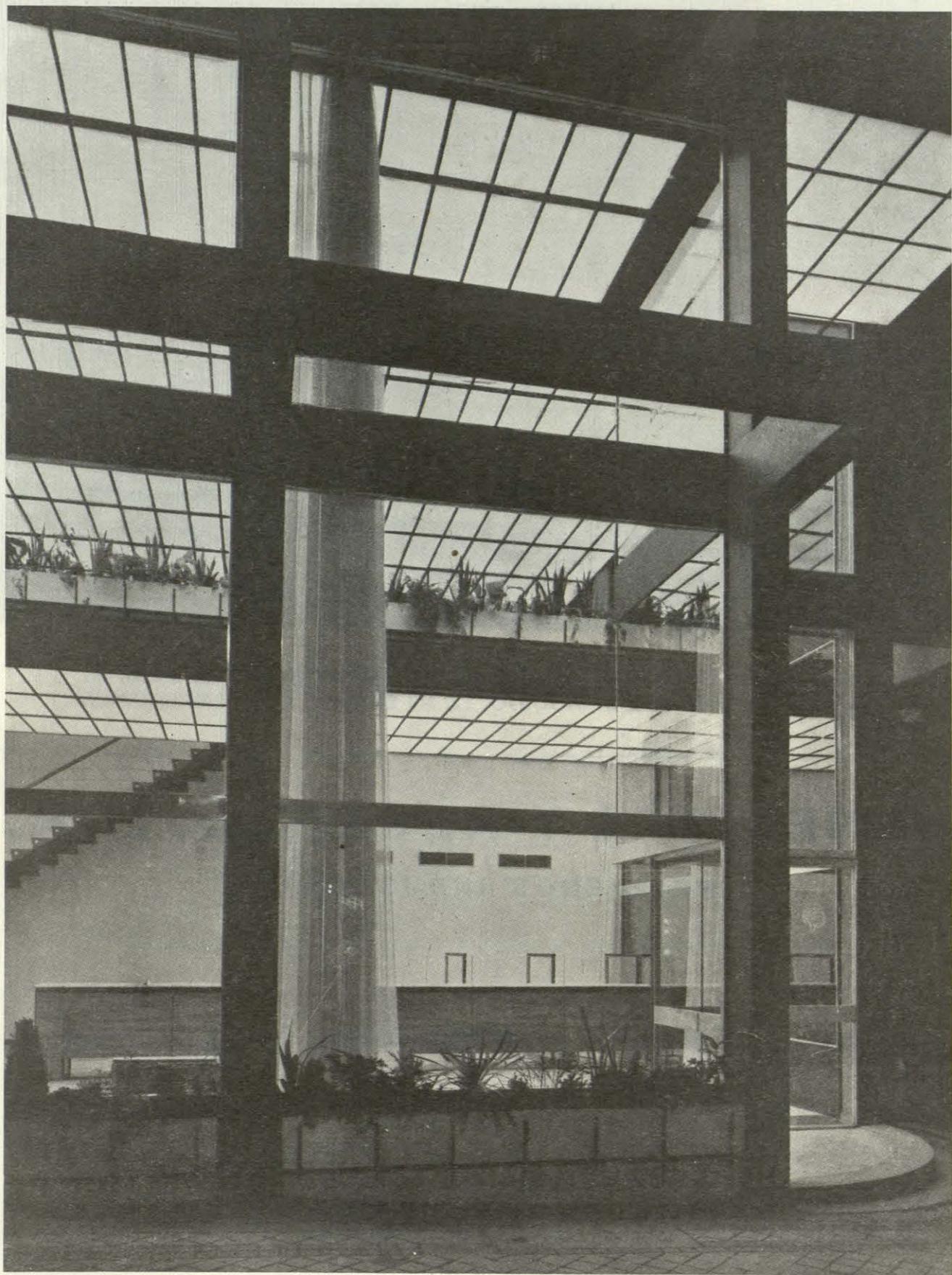
Tels. 55 16 73 45 38 26  
MADRID

**INMOBILIARIA HORTALEZA, S. A.**

Fuencarral, 77

Teléf. 21 88 86

MADRID



EDIFICIOS Y OBRAS, S. A.

MADRID



PAVIMENTO DE GOMA PIRELLÍ INSTALADO POR **ENRIQUE MIRET ESPOY, S. A.**,  
CALLE HEROES DEL DIEZ DE AGOSTO, 12, EN EL BANCO POPULAR ESPAÑOL

# **BENEDICTO Y REDONDO, S. A.**

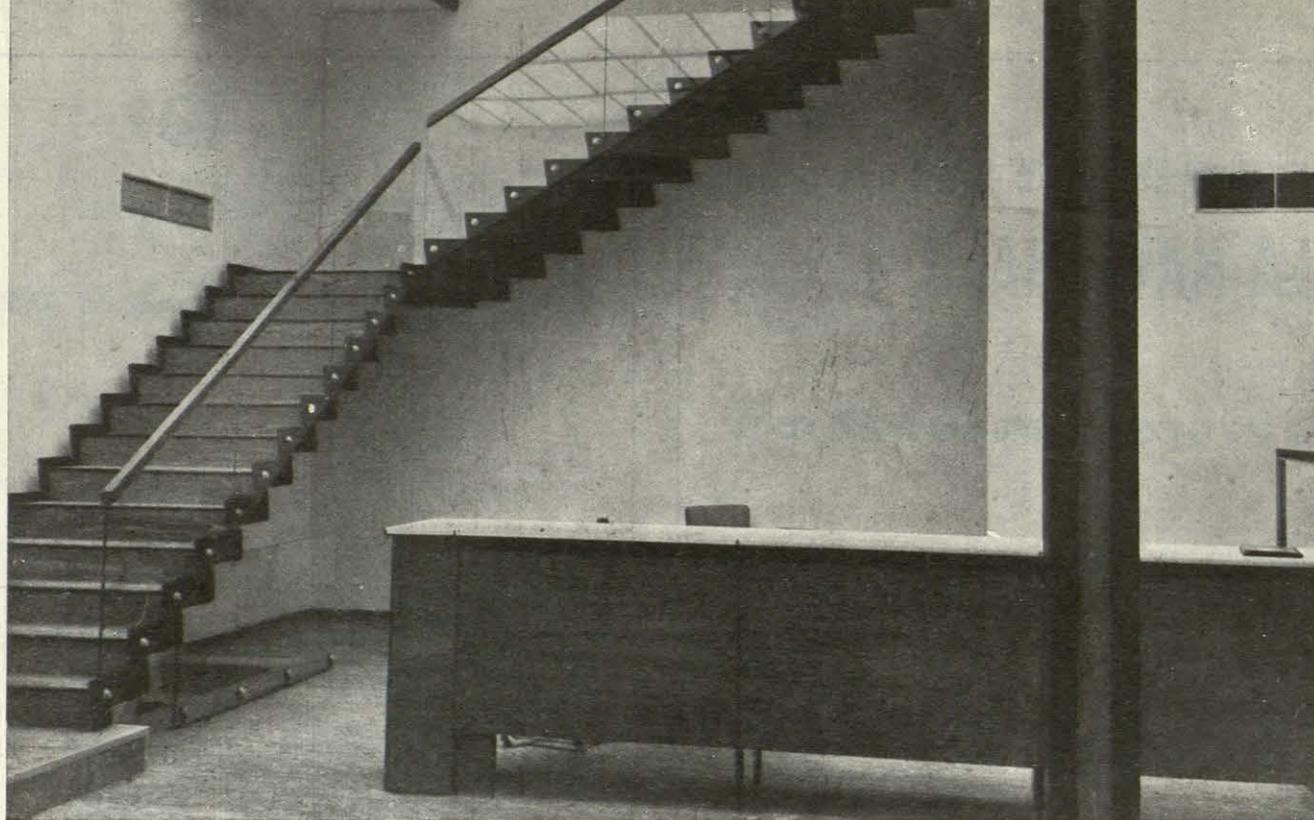
**INGENIEROS INDUSTRIALES**

**CALEFACCION - VENTILACION - ACONDICIONAMIENTO DE AIRE - FONTANERIA**

*Ha colaborado en las obras de la sucursal del Banco Popular Español, sita en la Avenida de José Antonio, 67, Madrid, a que se hace referencia en este número, ejecutando las instalaciones de Calefacción, Fontanería y Saneamiento*

**Vivero, 5**

**M A D R I D**



Han colaborado en la construcción de la sucursal del Banco Popular Español de la Avda. José Antonio, 67, Madrid, a que se hace referencia en este número, ejecutando trabajos de carpintería metálica y construcción completa de la escalera

## **VALENCIANO HERMANOS**

LAS CINCO ROSAS, 30

(Carabanchel Bajo)

M A D R I D



En la sucursal del Banco Popular Español de la Avda. de José Antonio, 67, de Madrid, los TALLERES MECANICOS «SILFE», filial de INOXIDABLE «NAVI» han realizado:

*Las puertas metálicas de entrada, con sus vistas exteriores en Aluminio Anonizado, mecanizándolas con elementos de patente propia para su ocultación en el sótano.*

*Igualmente, han construido las bandas de 18 mm. de espesor en ACERO INOXIDABLE 18-8, para la fijación de los rótulos.*

## **TALLERES MECANICOS "SILFE"**

Encarnación González, 9 - Teléfonos 28 30 51 y 27 63 63 - M A D R I D

# CARPINTERIA LA NAVARRA, S. L.

MUEBLES - DECORACION

M A D R I D  
ARTISTAS, 59  
DON QUIJOTE, 10  
TELEFONO 33 52 21

# P Y D

PINTURA EN GENERAL

Quintana, 6      Teléfono 47 70 23  
M A D R I D

Esta Empresa ha realizado los trabajos de pintura para la decoración de la sucursal del Banco Popular Español, sita en la Avenida de José Antonio, 67, Madrid, a que se hace referencia en este número

# ARTEFER

ARTESANIA DEL HIERRO

Juan Bravo, 56 - MADRID - Teléfono 36 16 90

## Prestigie la construcción con

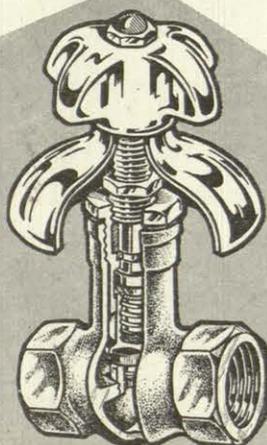
### GRIFERIAS



... Y TENDRA LA ABSOLUTA SEGURIDAD DE UN ETERNO  
SERVICIO LIBRE DE REPARACIONES !

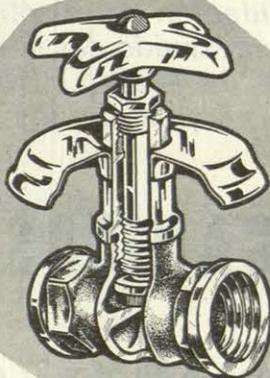
### DIAMANTE

(Con montura "JANSA")  
PARA AQUELLOS QUE  
PREFIEREN LO MEJOR  
A UN PRECIO  
RAZONABLE.



### TOPACIO

PARA LOS QUE  
DESEAN CALIDAD  
AL MINIMO  
PRECIO.



! CUANDO PROYECTE  
GRIFOS, PIENSE  
EN .....

- PARA MAYOR EFICIENCIA
- EL SERVICIO MAS LARGO
- Y LA MAXIMA ECONOMIA.



### CASA BUADES

ANTONIO BUADES FERRER - S.A.

★ PALMA DE MALLORCA ★

# norma

decoración  
muebles  
iluminación

madrid claudio coello, 19



*ES UN AZULEJO QUE ACEPTA EL ARQUITECTO  
POR SU GRAN CALIDAD Y DURACION*

**JOSE SANMARTIN CALATRAVA**

FABRICA Y OFICINAS:  
BARRIO DE SAN ONOFRE - CUART DE POBLET  
TELEFONOS. 1, 2 Y 3 (VALENCIA)



## Vilaró y Vallés S.A

PINTURA ORNAMENTAL  
Y  
PARA LA CONSTRUCCION

Muntaner 157 - Telef. 305505  
Barcelona

**Relación de empresas que se les ha ejecutado trabajo con nuestro material MUROESMAL**

VELAZQUEZ, S. A.: Grupo de 550 viviendas en Grupo San Ignacio, de BILBAO. Propietario: Obra Sindical del Hogar.

CAMINOS Y EDIFICIOS, S. A.: Uría, 70, OVIEDO. 850 viviendas venta de material, aplicándolo la Empresa directamente.

Empresa de Pinturas FELIX GARCIA ALVAREZ: Consumidos 40.000 Kgs. de material MUROESMAL. San Francisco, 21, OVIEDO.

Empresa de Pinturas MANUEL TORAÑO: Consumidos 55.000 Kgs. el pasado año. Avenida P. Vinjoy, 57, OVIEDO.

Empresa de Pinturas TALLERES BORJA: Consumidos 45.000 Kgs. de nuestro material MUROESMAL. Pérez de la Sala, 9, OVIEDO.

Empresa de Pinturas MORENO LUQUE: San Francisco, 13, OVIEDO.

AERONAUTICA ZORROZAURRE: DEUSTO (Bilbao).

Empresa Constructora SAINZ: Avda. Presidente Carmona, 1, Madrid. Viviendas Camiño Viejo de Leganés, MADRID.

SARSAN, Empresa Constructora, S. A.: Impermeabilización de los Depósitos de Captación y Clarificación de Agua de la Estación Depuradora de Barajas.

Empresa Constructora Julio Pérez Asenjo: Viriato, 69. Impermeabilización de sótanos. c/ Pajaritos, 22.

Empresa Constructora Miguel Zapata: Ferraz, 26, MADRID.

Salvador Prieto Rodríguez: San Pablo, 14, ZAMORA.

Empresa de Pinturas Gregorio Hernández Labarga: Hermosilla, 153, MADRID.

LABORATORIO QUIMPE: MALAGA.

Antonio Gonsálvez Ramos: San Vicente, 28, ALICANTE.

Benjamín Blázquez Muñoz: Alejandro Matías, 17, PLASENCIA (Cáceres).

Empresa Constructora LINO ALVAREZ FUENTE: Grupo de viviendas detrás Colegio de la Paloma, MADRID.

Francisco Carrión (arquitecto): Piscina y fachada en su finca, TALAVERA DE LA REINA.

FRANCISCO ALONSO MARTOS: Plaza Independencia, 6, MADRID.

Unión Española de Explosivos: Marqués de la Vega de Anzó, 1, OVIEDO.

Empresa Constructora Vda. de José Luque Gómez: SAN FERNANDO (Cádiz).

Empresa Constructora de Ceferino Fernández: ORENSE. Aplicación de 5.000 m<sup>2</sup> de MUROESMAL en fachadas en el Seminario de Linares de Riófrio (Salamanca).

Jesús Fernández. La Pinfa (Empresa Pinturas): GIJON (Asturias).

José Luis Larrañaga: San Agustín, 14, DURANGO.

Empresa de Pinturas Mateo González: Carmen Montoya, 13, MADRID.

Obras y Construcciones Morsan: SANTIAGO DE COMPOSTELA.

Construcciones Arruarte: Calle Zuloaga, 5, EIBAR.

Empresa Constructora Heras: Marqués de Cubas, 25. Impermeabilización de terrazas. Presidencia del Gobierno, MADRID.

Pintura y Decoración: Princesa, 62, MADRID.

Comandancia de Obras de la 9.<sup>a</sup> Región, GRANADA.

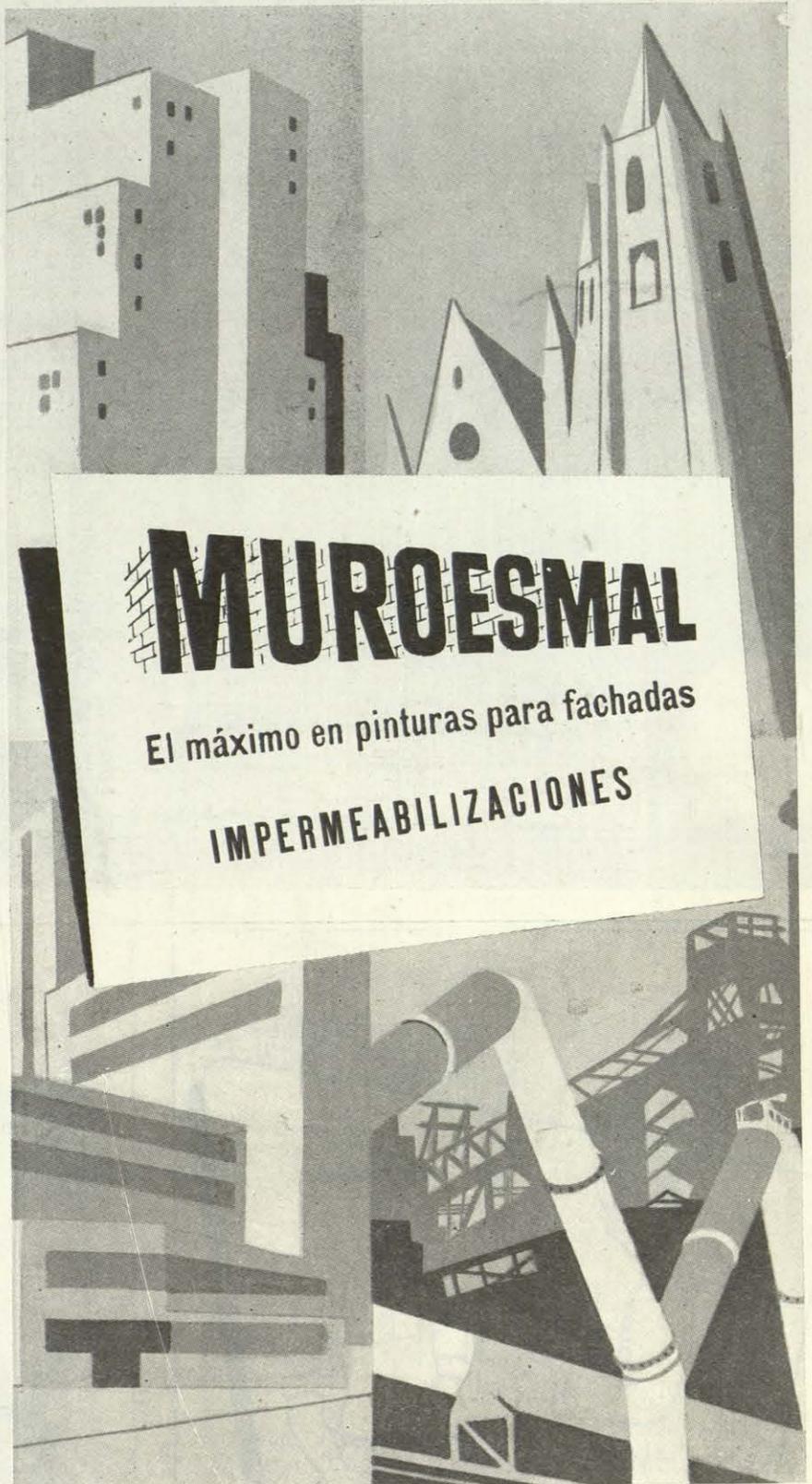
Comandancia de Obras Servicios de Construcciones, MADRID.

Antonio de la Cruz Baquero: Esteban Domingo, 9, AVILA.

S. Ibérica de Construcciones y Obras, S. A.: Covarrubias, 24, MADRID. Fachada en la c/ Sancho Dávila, 23.

EUSEBIO GONZALEZ Y C.<sup>a</sup>: SALAMANCA.

Empresa Nacional Calvo Sotelo: Complejo



**MUROESMAL**

El máximo en pinturas para fachadas

IMPERMEABILIZACIONES

Industrial de PUERTOLLANO. C. R. Piscinas de Ingenieros y Empleados.

ANTRACITAS FABERO, S. A.: PONFERRADA (León).

Construcciones Amaro: Avda. América, 1, MADRID.

Jesús Antos Portones: Hotel Carlos V, FUENTERRABIA. Cuartos de baño.

Pintura y Decoración: Quintana, 6, MADRID.

Banco Ibérico: Piscina en la finca de MAJADAHONDA.

MATO Y ALBEROLA: Grupo de viviendas en Málaga.

**Desengaño, 4**

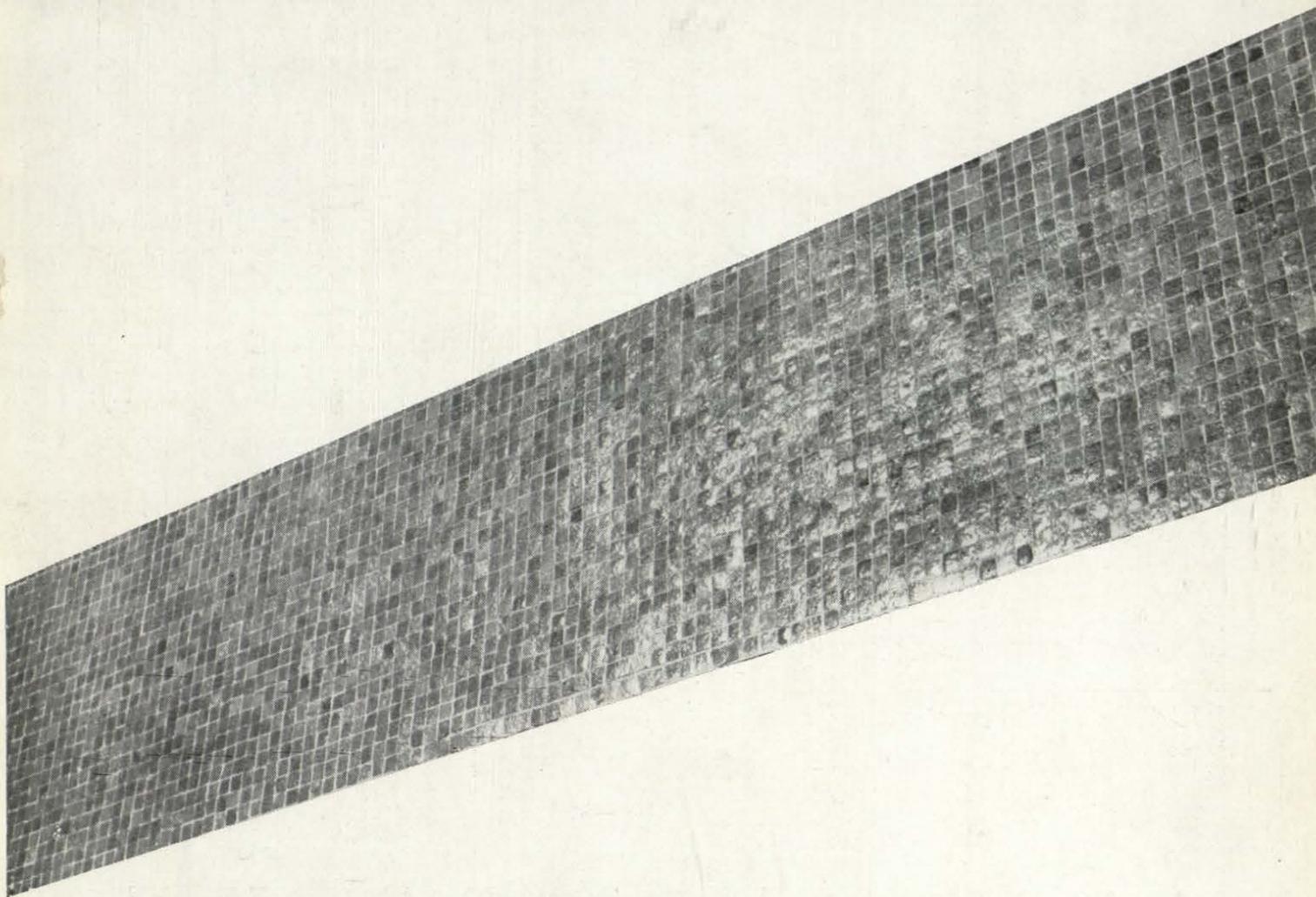
Oficina Ventas: Teléfono 311235  
 Dirección Técnica: " 412884  
 Administración: " 411009  
 Información: " 473128  
 Almacén: " 343654

**M A D R I D**

FACHADAS, CAJAS ESCALERAS, ACEQUIAS, PISCINAS, TUNELES, CUARTOS DE BAÑO, ETC.

color y calidad para arquitectura

**PLAVIT**



mosaico vítreo **PLAVIT**

**algunas referencias**

Universidad Internacional Menéndez Pelayo - Santander  
Nuevo Estadio del Club de Fútbol Barcelona  
Universidad Laboral de Tarragona  
Iglesia Padres Jesuitas de Pamplona  
Colegio de Sordomudos de Zaragoza  
Viviendas gran lujo en Turó-Park - Barcelona  
Fábrica de motocicletas Lambretta - Eibar  
Colegio del Sagrado Corazón - Miraconcha-San Sebastián  
Supermercados de Alicante y Gijón  
Edificio Residencial en P.º de la Castellana, 48 - Madrid

una fabricación de Cristalería Barcelonesa, s. a.



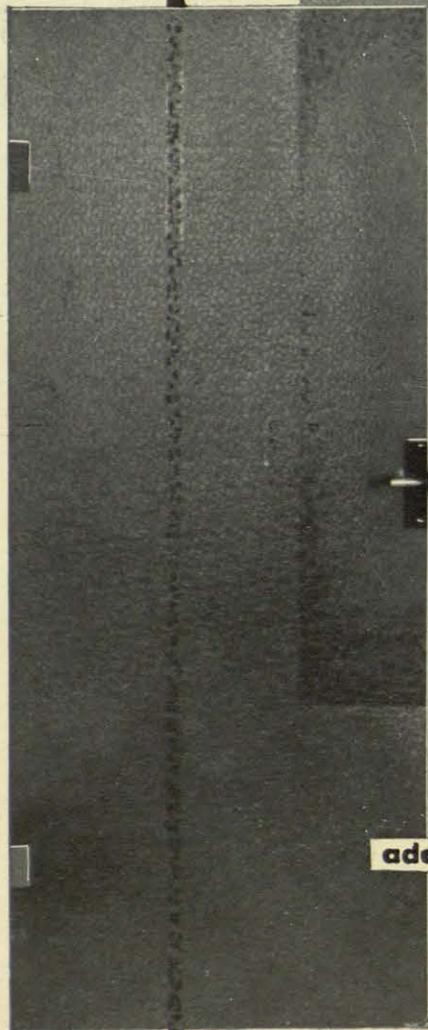
DELEGACION GENERAL DE VENTAS • AV GENERAL GODED, 7 BARCELONA

# 1.500

**PESETAS**

incluido:

- ★ manivela
- ★ cerradura
- ★ bisagras
- ★ portes
- ★ embalaje



adaptada a:

**cocinas  
oficinas  
clínicas  
offices  
pasillos  
laboratorios  
colegios  
etc.**

*La nueva*  
**PUERTA**  
**"CLARIT"**

**STANDARD**

De vidrio de 10 mm. de espesor  
templado por procedimiento "SECURIT"

Resistente, indeformable, inalterable,  
duración ilimitada, no precisa gastos  
de conservación, ni pinturas o barnices,  
la más limpia, siempre nueva; en dimen-  
siones standard, anchos de 686 ó 776  
mm., por altos de 2.000 ó 2.090 mm.



**Translúcida.**



**DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO**

**MONTAJE FACIL POR CUALQUIER CARPINTERO**

