



El arte de la arquitectura es un arte que  
tiene su origen en la necesidad de  
crear un espacio habitable y útil.  
Este arte se desarrolla a lo largo de  
la historia, adaptándose a las necesidades  
y gustos de cada época y cultura.  
La arquitectura es un arte que  
tiene su origen en la necesidad de  
crear un espacio habitable y útil.



# REVISTA NACIONAL DE ARQUITECTURA

AÑO XIV

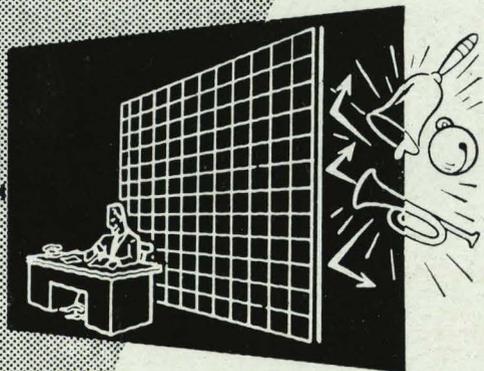
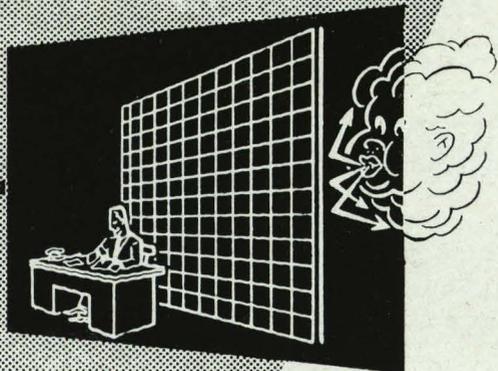
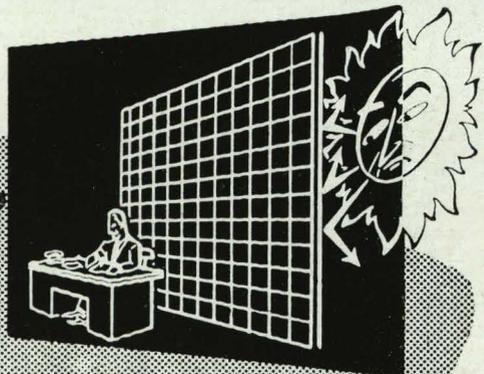
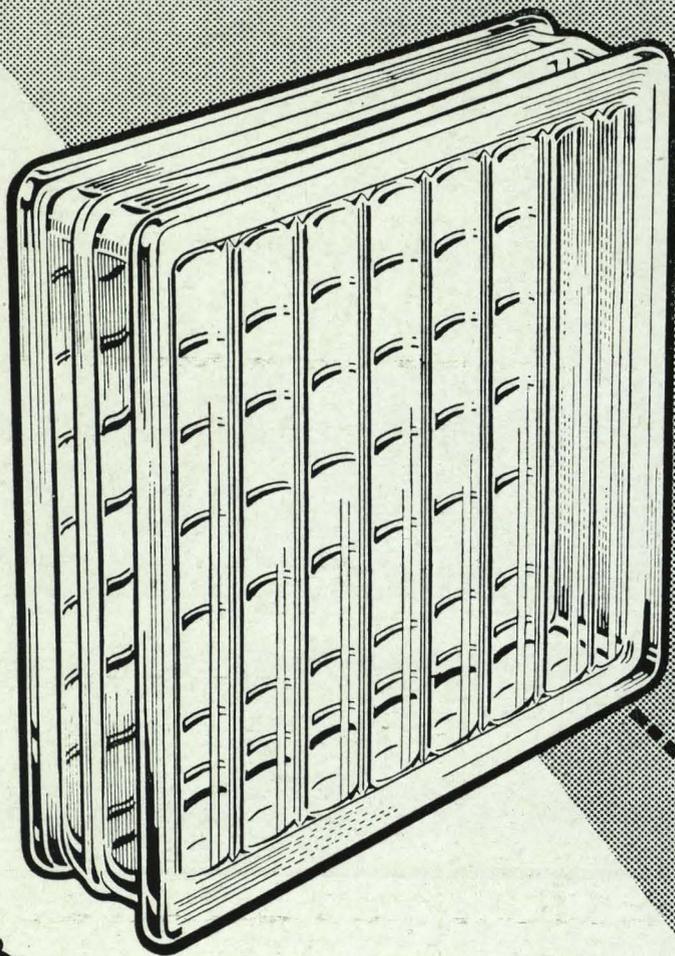
NUM. 155

NOVIEMBRE 1954

ORGANO OFICIAL DEL CONSEJO SUPERIOR DE COLEGIOS DE ARQUITECTOS DE ESPAÑA

# PRIMALIT

baldosa hueca de vidrio  
con cámara de aire



*Compruebe:* la soldadura perfecta  
de vidrio contra vidrio, garantía  
de sus cualidades aislantes de  
calor, frío y sonido.

De venta  
en los principales almacenes  
de Cristal plano

PRODUCTOS DE VIDRIO MOLDEADO

**ESPERANZA**

TECHOS • BOVEDAS • PISOS  
DECORATIVOS - LUMINOSOS - RESISTENTES





# INSTALACIONES C. E. S. S. A.

Estudios técnicos, suministro de materiales y ejecución de instalaciones de

**CALEFACCION**

**ELECTRICIDAD**

**SANEAMIENTO**

ACONDICIONAMIENTO DE AIRE - ASCENSORES

**TETUAN**

C. Zugasti, 13

Teléfono 1001

**M A D R I D**

Av. José Antonio, 55, 7.º D

Teléfono 31 22 35

**T A N G E R**

Velázquez, 7

Teléfono 5977

## MARMOL CREMA MONTREY

*para*

PAVIMENTOS - PELDAÑOS - REVESTIMIENTOS INTERIORES Y EXTERIORES

ETERNO - INALTERABLE - DECORATIVO

## CALIZA BLANCA MONTREY

LA MEJOR PIEDRA DE CONSTRUCCION

*para*

ESCULTURA - REVESTIMIENTO DE FACHADAS

DECORACION DE INTERIORES

**DISTRIBUIDORES:**

**S. A. NICASIO PEREZ**

Lucio del Valle, s./n. (final de Va-  
llehermoso) - Teléfs. 33-28-06 y 33-28-07 - Apartado 3098 - MADRID

BARCELONA: Avda. del Generalísimo, 593 al 597 - Tel. 39-36-27. - ZARAGOZA: Apartado 159 - Tels. 27052 y 28834

## B I D - W A T E R

(BIDÉ - RETRETE)

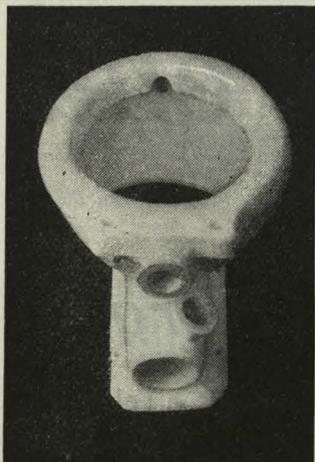
**3** servicios higiénicos en UN SOLO aparato sanitario:

RETRETE - BIDÉ - IRRIGADOR y tendrá resueltos estos tres servicios en el mínimo espacio y con máxima economía.

Pídalos en las casas de aparatos sanitarios o en la Representación para España, Colonias y Protectorado

**Apartado de correos 3.096**

**M A D R I D**



VENTAJAS DEL FORJADO DE PISOS CON VIGUETAS - P. H. A. V.

- ① ECONOMIA DE HIERRO.
- ② SUPRESION DE ENCOFRADOS.
- ③ GARANTIA DE PERFECTA EJECUCION EN EL TALLER.
- ④ EN IGUALDAD DE RESISTENCIA SON MAS LIGERAS.



- ⑤ PERMITE UTILIZAR EL SISTEMA DE BOVEDILLAS TRADICIONAL EN NUESTRA EDIFICACION. (ECONOMIA EN LA MANO DE OBRA.)
- ⑥ LAS VIGAS P.H.A.V. TRABAJAN CON UN COEFICIENTE DE SEGURIDAD IGUAL A CINCO Y MEDIO.
- ⑦ EL CATALOGO DE VIGAS P.H.A.V. ES UNO DE LOS MAS COMPLETOS. (24 TIPOS DE VIGAS Y JACENAS.)

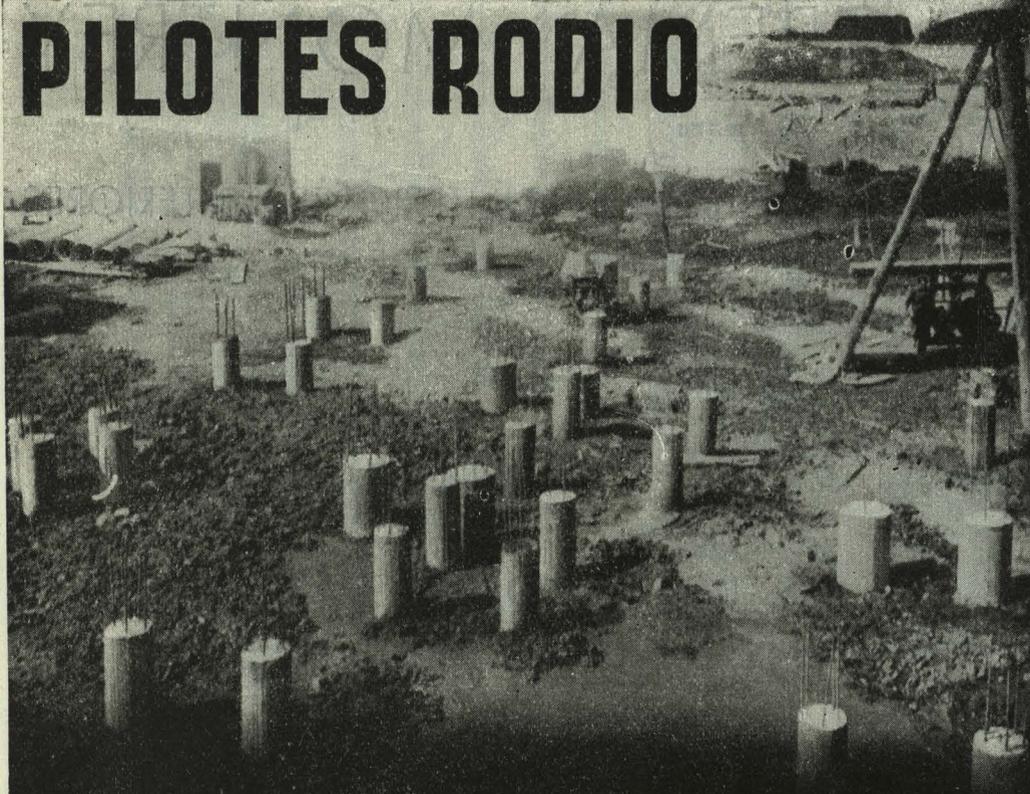
**BUTSENS Y C<sup>IA</sup>**  
**VIGAS P.H.A.V.**  
**MADRID - BARCELONA - VALENCIA**

**BARCELONA:**  
 Rambla de Cataluña, 35  
 Teléfono 21 64 42

**MADRID:**  
 Infantas, 42  
 Teléfono 32 39 00

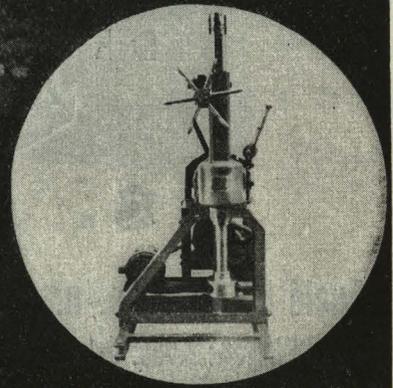
**VALENCIA:**  
 Camino Viejo del Grao, 126  
 Teléfono 30 8 11

# PILOTES RODIO



## OTRAS ESPECIALIDADES

- SONDEOS
- INYECCIONES
- CONSOLIDACION DE CIMENTOS
- CONGELACION DE TERRENOS
- GUNITA
- ALUMBRAMIENTO DE AGUAS
- POZOS FILTRANTES
- ESTUDIOS GEOTECNICOS



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

**BILBAO**  
 GRAN VIA 70  
 TELF. 19 5 15

**MADRID**  
 AVD. JOSE ANTONIO 31  
 TELF. 31 24 09

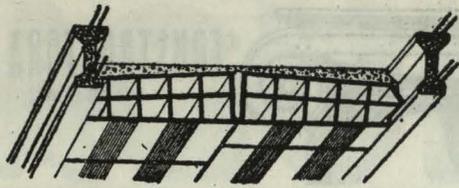
**BARCELONA**  
 ROSELLON 118  
 TELF. 30 33 23

# Rufino Martinicorena

CONSTRUCCIONES EN GENERAL  
 Fábrica de mosaicos hidráulicos en

*Pamplona y Miranda de Ebro (Burgos)*

Oficinas en OVIEDO: Santa Susana, 3 - Teléf. 1905  
 Oficinas en PAMPLONA: Leire, 12 - Teléf. 1198



## VIGUETAS MADRID

ARMADAS Y PRETENSADAS

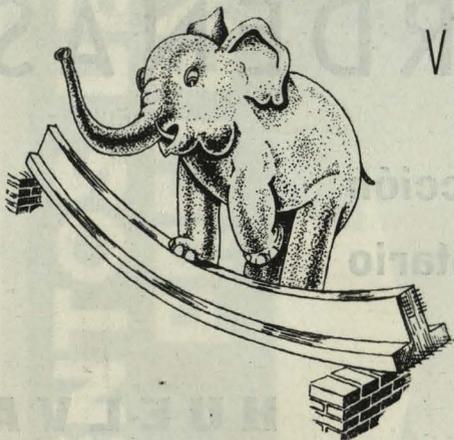
BOVEDILLAS CERÁMICAS ESPECIALES  
PARA FORJADO DE PISOS

# JAVIER SILVELA

INGENIERO INDUSTRIAL

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

Fábricas: { MIGUEL YUSTE (Canillejas)  
TELEFONO 35-58-90  
CAMINO DE PERALES, 2  
TELEFONO 27-31-15



## VIGUETAS

### Freyssi

de hormigón  
"precomplejo"

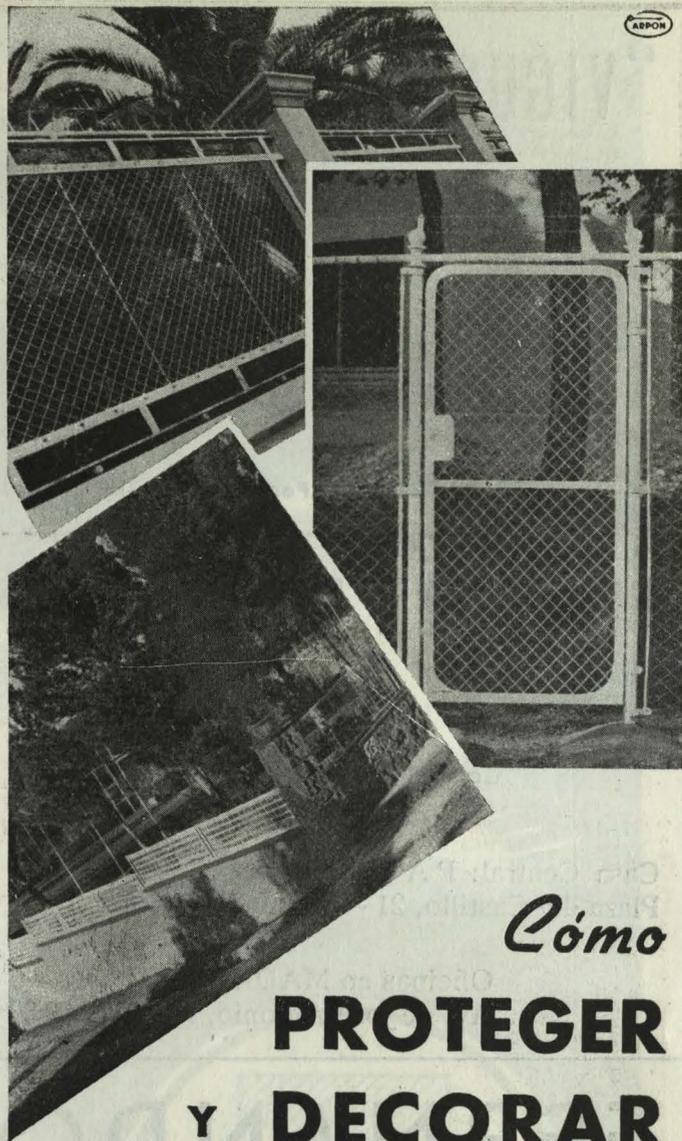
Existencia de viguetas  
de 5 en 5 centímetros

## 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. - Teléfs. 27 31 65 - 27 30 38



## Cómo PROTEGER Y DECORAR

PROTECCION Y DECORACION, dos problemas distintos y aparentemente inconciliables han encontrado su solución más eficaz y elegante con los **CERCADOS METALICOS ARGA**. La variedad más extensa y la experiencia más segura que poseemos, nos permite ofrecerle la instalación más adecuada a sus gustos y necesidades para fincas, granjas, campos de deporte, tenis, frontones, terrenos, etc. Pídanos datos complementarios o solicite presupuesto para toda aplicación.

## CERCADOS METALICOS



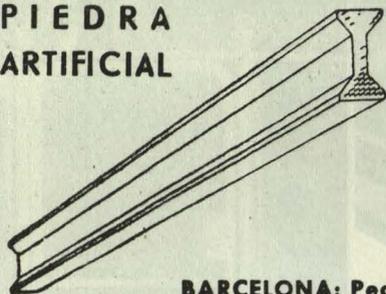
PAMPLONA • BARCELONA • MADRID • VALENCIA  
C. de Amaya, 1 Rda. S. Pedro, 58 C. Prado, 4 Av. Pérez Galdós, 27

● Representantes en toda España ●

# "VIGUETAS MARTINO"

DE HORMIGON PRETENSADO

PIEDRA  
ARTIFICIAL



Tubos. - Postes. - Lavaderos - Fregaderos.  
Sistemas de forjado  
construidos en obra  
(Aprobados por la D. G. A.)  
Estructuras vibradas  
Mosaico hidráulico  
Piezas especiales.

BARCELONA: Pedro IV, 344-Tel. 257612

# CONCISA

CONSTRUCTORA CIVIL  
S. A.



Roble, 24 - Teléfono 33 25 19 - MADRID  
(Tetuán de las Victorias)

CONSTRUCCIONES EN GENERAL  
ALMACENES Y TALLERES

## PIEDRAS MARMOLES

# HUARTE Y CÍA.

S. L.

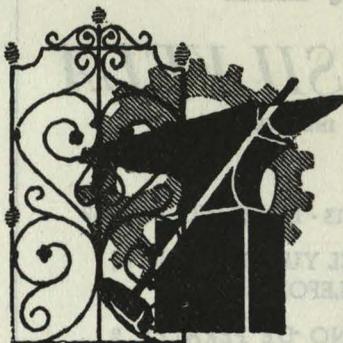
Capital: 8.000.000 Pesetas

Casa Central: PAMPLONA  
Plaza del Castillo, 21 - Tel. 1084

Oficinas en MADRID:  
Av. de José Antonio, 76 - Tel 228301

# JOSE VIDAL

CONSTRUCCIONES  
METALICAS



HIERROS  
ARTISTICOS

Cardenal Silíceo, 22 - MADRID - Teléf. 33 11 55

# FERNANDO CARDENAS

Materiales de Construcción  
Mosaico - Material Sanitario

Gravina, 16

Teléfono 1862

HUELVA

ESTEVEZ  
GOMENDIOURRUTIA

TALLERES  
DE  
FONTANERIA

INSTALACIONES SANITARIAS



Colón de Larreategui, 19 - Teléf. 13 3 27 - BILBAO  
Serrano, 88 - Teléf. 35 80 18 - MADRID

# ECLIPSE, S. A.

Especialidades para la edificación

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

CARPINTERIA METALICA con perfiles  
especiales en puertas y ventanas

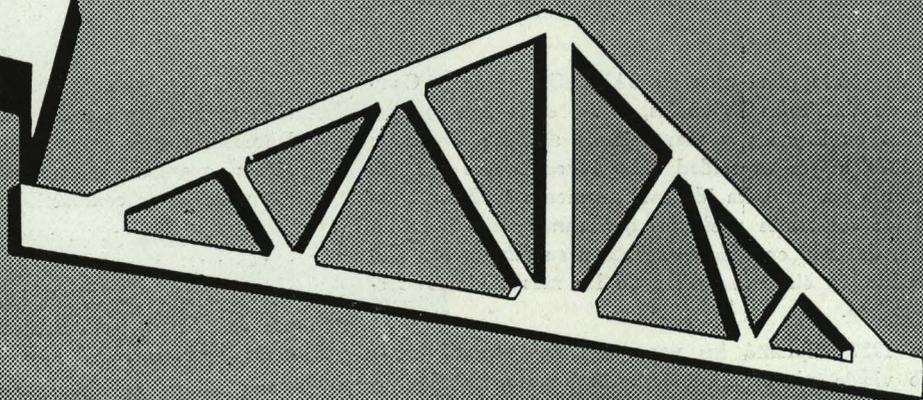
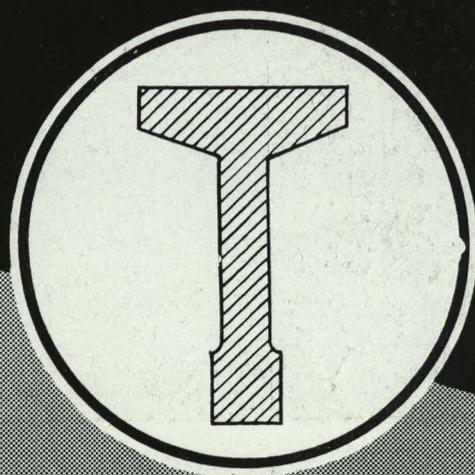
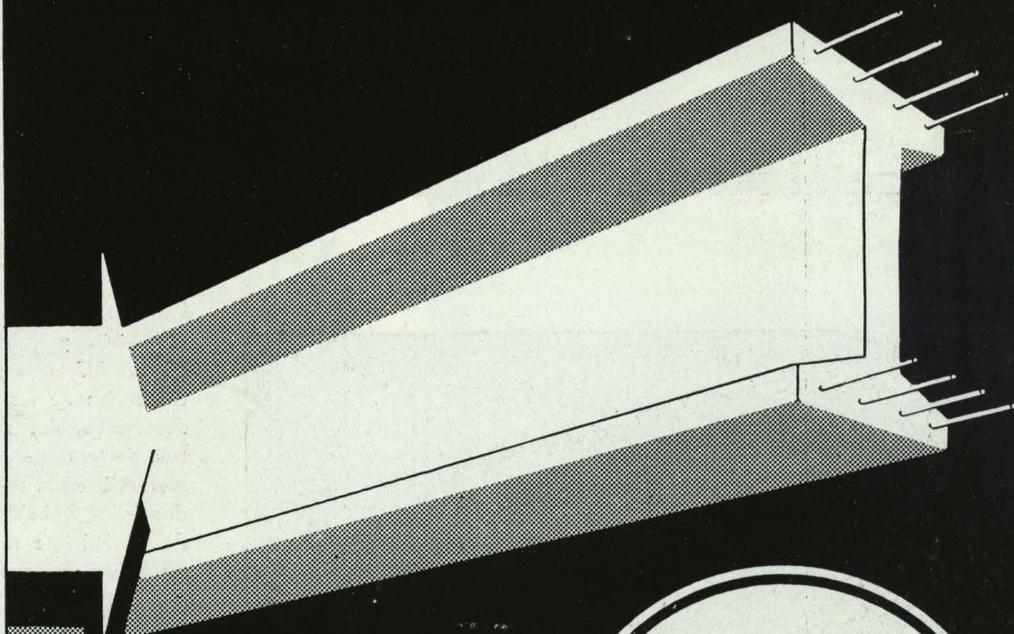
PISOS BOVEDAS de baldosas de cristal  
y hormigón armado patente «ECLIPSE»

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

ESTUDIOS Y PROYECTOS GRATUITOS

# AGUILO

**ELEMENTOS DE HORMIGON  
PRETENSADO**



DIRECCIONES: { Avda. Mártires, 49 y 51 - Teléf. 1537  
Sucursal: Calvo Sotelo, 8

**L E R I D A**

# UN NUEVO ESFUERZO DE LA GRAN INDUSTRIA NACIONAL DEL VIDRIO

LA COMPAÑIA GENERAL DE VIDRIERIAS ESPAÑOLAS, S. A.

‘‘LAMIACO’’

lanza al mercado su nueva calidad de vidrio plano



*Vista parcial y lateral del nuevo horno, el de mayor capacidad de España, con detalle de las cámaras de recuperación en toda su longitud. En primer término, la gran tubería para la ventilación de los quemadores.*

el vidrio y cristalina que se obtiene es de tal calidad, que satisface las cada vez mayores exigencias de las industrias de la construcción y decoración, del mueble, de la fotografía y del transporte (automóviles, autobuses, coches de ferrocarril, etc.), todas las cuales absorben sus productos, que, habiendo alcanzado ya un *standard* de calidad internacional, concurren también a los mercados de exportación con éxito creciente.

Para alcanzar tan magníficos resultados de calidad y cantidad (*pues esta fábrica de vidrio plano de LAMIACO podría abastecer ella sola íntegramente las necesidades del mercado español, porque la producción de sus modernas siete máquinas supera la cifra de 14.000 metros cuadrados de vidrio diarios*), la COMPAÑIA GENERAL DE VIDRIERIAS ESPAÑOLAS, S. A., no ha escatimado esfuerzo alguno, asegurándose las colaboraciones técnicas más acreditadas del extranjero para las instalaciones e invirtiendo más de 25.000.000 de pesetas en la renovación total de esta fábrica, construyendo ÍNTEGRAMENTE NUEVOS LOS HORNOS DE FUSIÓN Y DE ESTIRADO, con cámaras de aire separadas y aparatos pirométricos para el control riguroso de la marcha de fabricación; nueva sala de composición, con modernos molinos y básculas automáticas de precisión; instalaciones de decantación y depuración de aguas, así como de *fuel-oil*; enforadora y corte a la

salida de máquinas, también automático; clasificación y selección escrupulosa en el taller de corte; establecimiento de nuevo laboratorio químico y físico, dotado de los más precisos y eficientes aparatos de comprobación y análisis de todas las primeras materias y combustibles.

A esta serie de mejoras e innovaciones en sus instalaciones industriales hay que añadir la preocupación constante de la COMPAÑIA GENERAL DE VIDRIERIAS ESPAÑOLAS, S. A., por la eficaz y constante especialización profesional de sus técnicos y obreros.

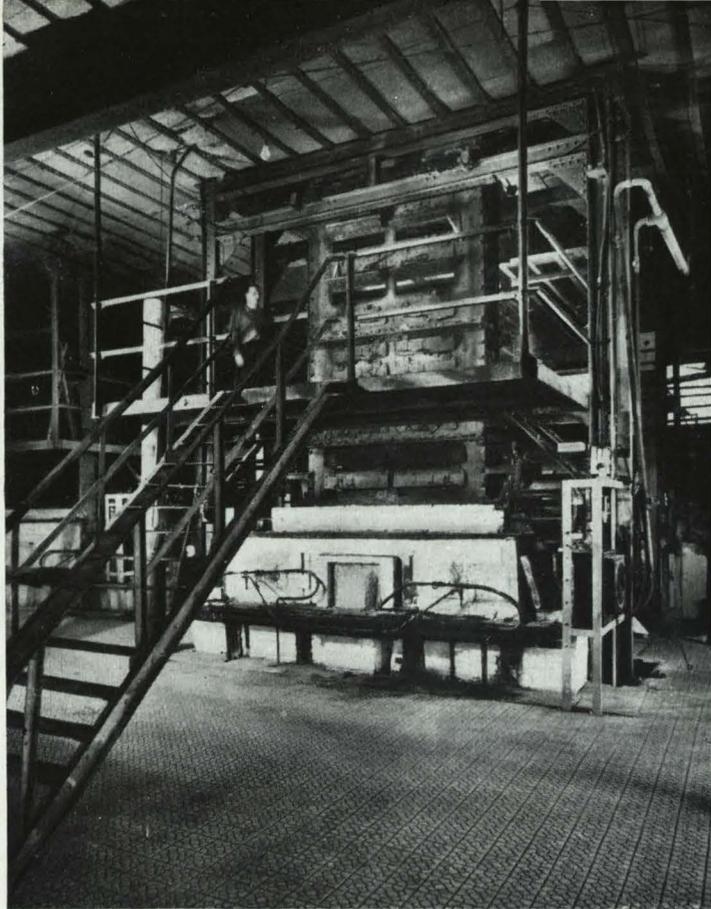
Finalmente, la inmejorable situación estratégica comercial de la fábrica de LAMIACO, ubicada en plena ría de Bilbao, con apartadero y vagones de ferrocarril propios, muelles para descarga y cargue rápidos de barcos, camiones y vagones, permite la pronta recepción y expedición de mercancías y garantiza en todo momento un esmerado y urgente servicio a la clientela de toda España.

LA fábrica de vidrio plano que en LAMIACO posee la Compañía General de Vidrierías Españolas, S. A., es la más antigua de las instaladas en España; y manteniendo siempre, desde su fundación en 1890, mayor capacidad de producción que ninguna otra en el mercado nacional, ha ido continuamente evolucionando al compás de los constantes adelantos que caracterizan a la industria vidriera, dotando en todo momento a su fábrica con elementos de producción similares a los de las más eficientes factorías del extranjero.

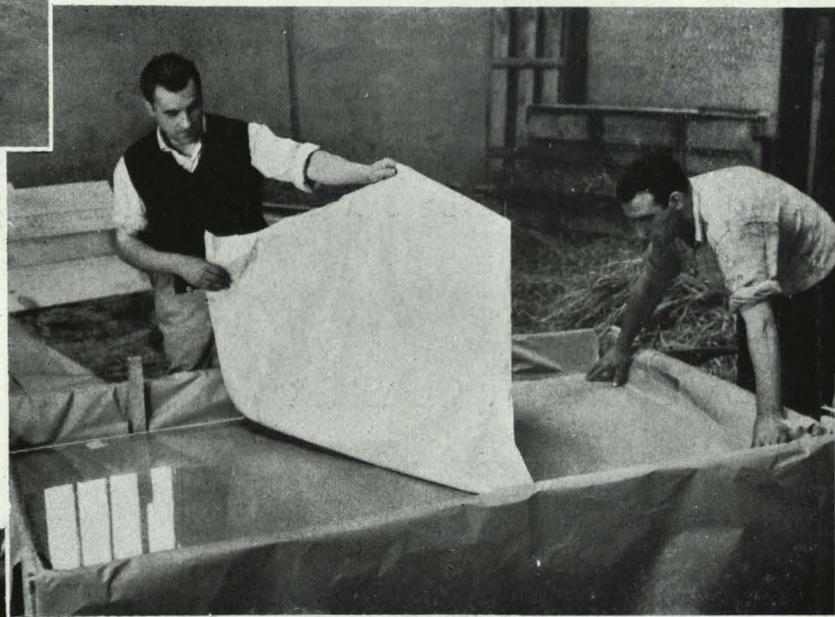
Así, ya en 1927 implantó los procedimientos mecánicos de fabricación de vidrio plano, eliminando el penoso trabajo del soplado humano y elevando considerablemente la calidad de sus producciones de vidrio plano y cristalina.

La mejora de las instalaciones de la fábrica de LAMIACO ha sido continua, culminando con la gran transformación y modernización del año 1953, cuyos primeros y óptimos frutos se están dando ya en la actual campaña de producción de 1954, en la que

*Una de las siete máquinas "Fourcault" del horno, que permite una producción diaria total de 14.000 metros cuadrados en espesores reducido a sencillo.*



*La hoja de vidrio, recién fabricada, sale ininterrumpidamente por cada una de las siete máquinas del horno, a velocidad variable, desde 0,30 metros a 1,20 metros por minuto, cortándose las hojas en altos hasta de tres metros.*



*El embalaje de las hojas de cristalina es realizado con toda clase de seguridades y esmero, intercalando hojas de papel entre las de vidrio, para evitar su deterioro. El vidrio plano es protegido con gruesas capas de paja.*



*El Presidente de la UNION NACIONAL DE FABRICANTES DE ESPEJOS Y ALMACENISTAS DE CRISTAL, acompañado de otros varios directivos, comprueba la excelente calidad de la nueva producción de LAMIACO.*

CUBIERTAS PREFABRICADAS

# CUPRE

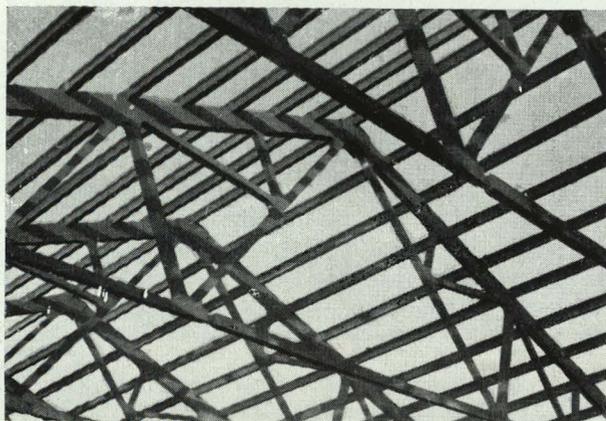
PATENTADAS

DE HORMIGON ARMADO Y VIBRADO

## IGOA Y MARTINEZ

Capuchinos Viejos, 12 - Teléfs. 3915 y 5834

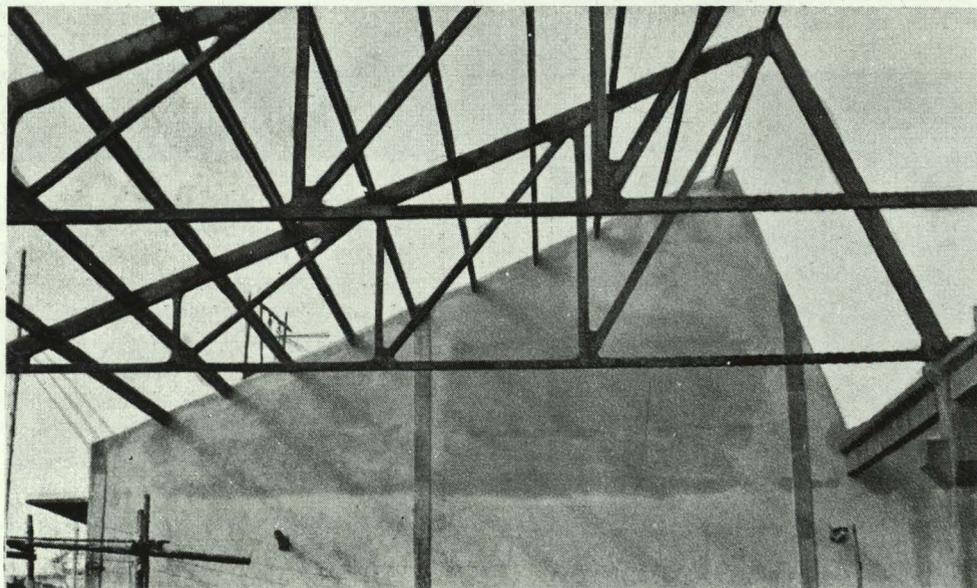
VALLADOLID



DESDE 5 A 25 M. DE LUZ

*Cubierta de 20 metros, para teja sobre bovedilla de rasilla*

### LA CUBIERTA CLASICA COMPUESTA DE CERCHAS Y VIGUETAS



*Cubierta en diente de sierra, de 12'80 m. de luz*

# BANCO HISPANO AMERICANO MADRID

Capital (Desembolsado) 425.000.000  
Reservas ..... 575.000.000  
TOTAL .... 1.000.000.000 Ptas.

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

## SUCURSALES URBANAS:

Alcalá, núm. 68	J. García Morato, 158 y 160
Atocha, núm. 55	Lagasca, núm. 40
Avenida Albufera 20 (Puente de Vallecas)	Legazpi (Glorieta Beata María Ana de Jesús, 12)
Avda. José Antonio, 10	Mantuano, núm. 4
Avda. José Antonio, 50	Mayor, núm. 30
Bravo Murillo, núm. 300	P <sup>za</sup> Emperador Carlos V, 5
Conde de Peñalver, 49	Rodríguez San Pedro, 66
Duque de Alba, núm. 15	Sagasta, núm. 30
Eloy Gonzalo, núm. 19	San Bernardo, núm. 35
Fuencarral, núm. 76	Serrano, núm. 64

Aprobado por la Dirección General de Banca y Bolsa con el núm. 1.468

## Acrilalamientos en general ultramodernos



ALMACENISTA  
DE  
LUNA PULIDA  
CRISTAÑOLA



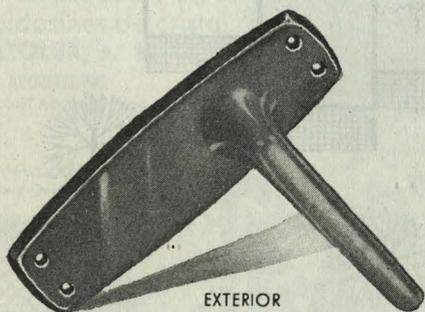
# CRISTALERIAS TEJEIRO

SEBASTIAN ELCANO, 10 - TELS. 27 04 09 - 27 34 40

c-59

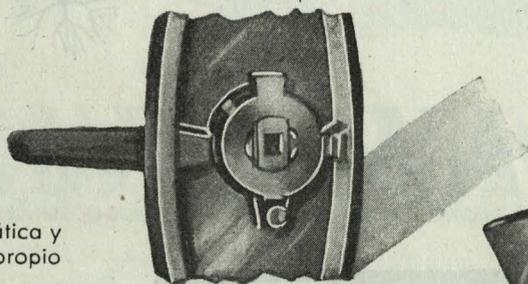
## FABRICA DE MANILLAS Y PICAPORTES (PATENTADO)

# «REINA»

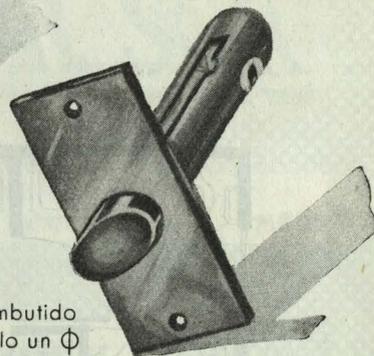


EXTERIOR

Manilla de recuperación automática y retención horizontal por muelle propio



INTERIOR



Picaporte tubular embutido al canto con solo un  $\phi$  barrenado de 22 mm.

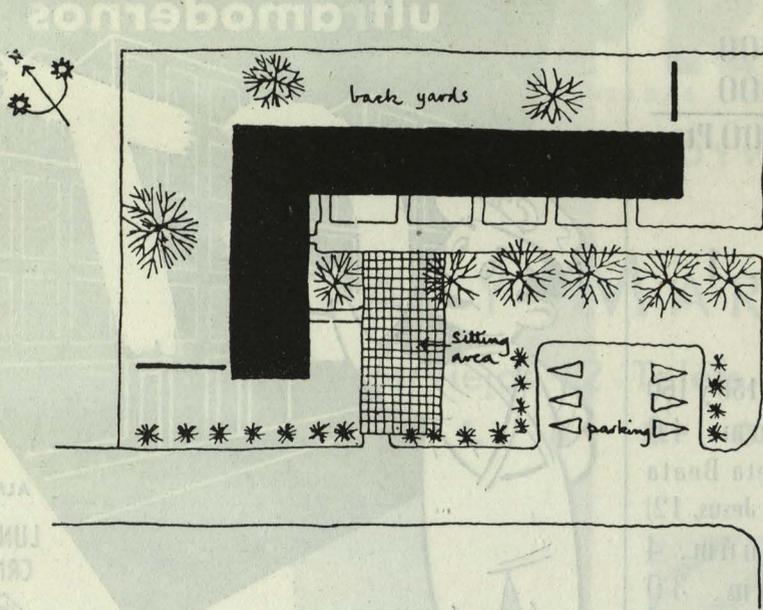
SOLICITE INFORMES Y CATALOGO  
EN TODAS LAS FERRETERIAS

FABRICADO POR:

# INDUSTRIAS RIMA

MONDRAGON (Guipuzcoa) :- Teléf. 74 :- Apartado 16

# VIVIENDAS PARA PERSONAS DE EDAD



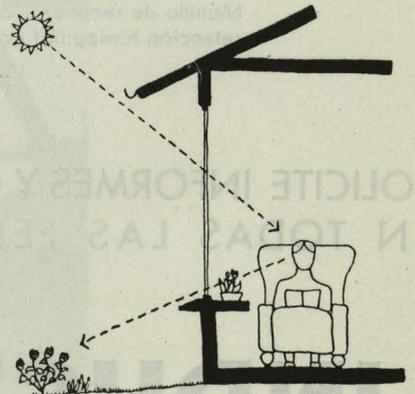
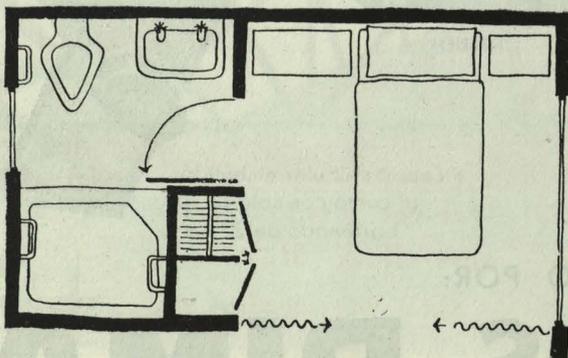
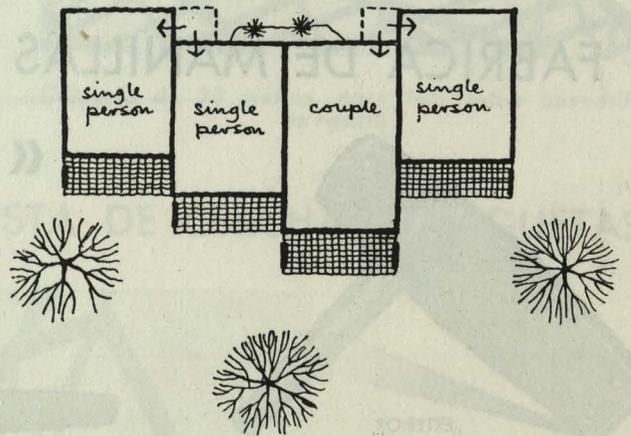
La Asociación de la Vivienda de Boston ha publicado un folleto para la fijación de requisitos que deben cumplir las viviendas de renta baja que pueden pagar las personas de sesenta y cinco años en adelante.

Estadísticamente, se han encontrado con que más del 9 por 100 de los habitantes son mayores de sesenta y cinco años. Muchos solteros y muchos viudos. Y más

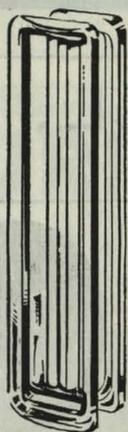
mujeres que hombres. Son más pobres que las cuatro quintas partes de la población.

De modo que el problema que esta Asociación se ha planteado es el de hacer unas casas para personas pobres viejas y solas.

El resultado ha sido un interesante estudio, del cual dan idea los gráficos que aquí se acompañan.



# HORMIGON TRANSLUCIDO



**CATOLUX n.º 10,**  
300 x 60 x 40 m/m

## OBRA CASA SINDICAL MADRID

Caja de escalera con tabiques continuos de H. T., en los que se han empleado 70.000 baldosines de cristal CATOLUX, n.º 10

### ARQUITECTOS:

D. Rafael Aburto y Renovales

y

D. Francisco Cabrera y Torres Quevedo.

# LA VENECIANA S.A.

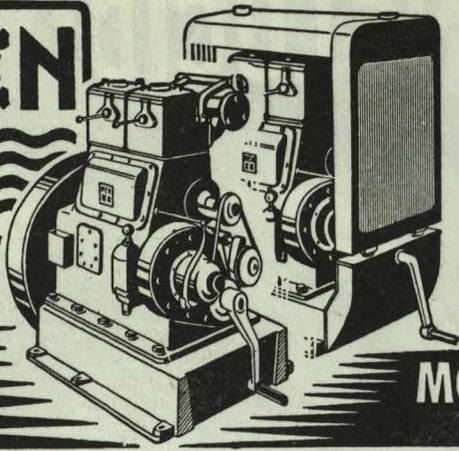
CASA CENTRAL:

CEDACEROS, 9 - Telef. 22 29 06 - MADRID

Confíe a nuestros Servicios Técnicos sus proyectos relacionados con Instalaciones Comerciales, Hormigón Translúcido, Instalaciones Securit, etc., los cuales someterán a su consideración soluciones adecuadas para la perfecta utilización de los productos vítreos.



8/12 CV  
16/22 CV



# EL MOTOR DIESEL

*de múltiples aplicaciones*

**ARRANCA A MANO EN FRÍO en menos de 10 seg.**

Grupos electrógenos,  
motocompresores,  
hormigoneras,  
cabrestantes,  
motobombas,  
maquinaria para  
obras, trilladoras,  
aserradoras, etc.

**MOTORES MEN S. A.**

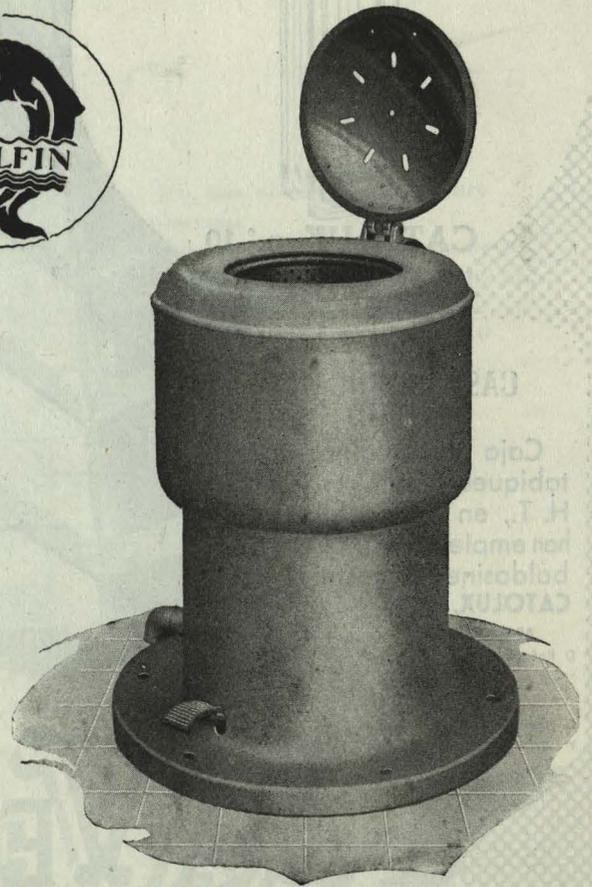
DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO

E. y J. PUJOL XICOY - Vía Layetana, 167  
BARCELONA

## METALÚRGICA CARBONELL, S. A.

BARCELONA - CALLE ALBA, 3 (G)

**ANTIGUA INDUSTRIA DE MAQUINARIA  
PARA LAVAR, SECAR Y PLANCHAR**



LAVADORAS MODERNAS - CENTRIFUGAS DE GRAN VELOCIDAD  
SECADORAS - PLANCHADORAS DE TODOS LOS TIPOS Y TAMAÑOS

## FRANCISCO EGUINOVA BARRENA

CONSTRUCCIONES

Monte Esquinza, 44, 4.º

M A D R I D

# LUZ TOTAL

en el interior de CUBIERTAS de fibrocemento con las planchas  
TRANSPARENTES onduladas (CLARABOYAS)

## “ DIAPHAN ”

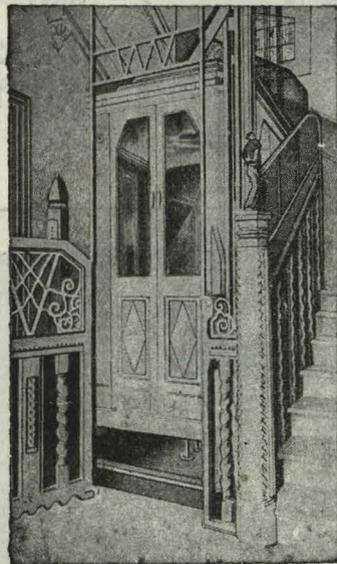
Material plástico inastillable, prácticamente inalterable a la acción  
del tiempo, la luz solar y agentes atmosféricos

Se fabrican sobre demanda en colores transparentes u opales  
TRANSMISION DE LUZ, 92 %

UNIPLEX, Sociedad Limitada  
Industria, 12 - VALENCIA



## EGUREN BILBAO



**PROGRAMA**  
Ascensores  
corrientes y con  
micro a las paradas  
Montacargas  
hasta 10.000 Kg.  
Montaplatos  
Montapapeles  
Montacoches  
para garajes  
Montacamillas  
para Hospitales  
Reforma de  
ascensores antiguos  
Conservación  
de ascensores

## FABRICA DE ASCENSORES

MADRID VALENCIA SEVILLA LA CORUÑA  
Barquillo, 19 Felix Pizcueta, 12 Calle Sierpes, 8 Riego de Agua, 9 y 11

## Banco Español de Crédito

Domicilio Social: MADRID - Alcalá, 14

Pesetas

Capital desembolsado ..... 371.250.000,00  
Reservas ..... 513.146.012,77

467 Dependencias en España y Marruecos

Departamento de Extranjero:  
Cedaceros, 4 - MADRID

Ejecuta bancariamente toda clase de operaciones mercantiles y comerciales

Está especialmente organizado para la financiación de asuntos relacionados con el comercio exterior

SERVICIO NACIONAL DEL TRIGO  
LIBRETAS DE AHORRO

### Dependencias urbanas en Madrid:

Glorieta de Bilbao, 6-Atocha, 22-Plaza del Emperador Carlos V, 8 - Velázquez, 29 moderno - Barquillo, 44 - Plaza del Callao, 1-Plaza de la Cebada (calle de Toledo, 77 moderno) San Bernardo, 40-Plaza de la Independencia, 4-Glorieta de Cuatro Caminos (esquina a la calle de Artistas) - Alberto Aguilera, 56 y Guzmán el Bueno, 2-Conde de Peñalver, 14 Mayor, 41-Gral. Ricardos, 177-Serrano, 51-Fuencarral, 4-Miguel Angel, 16-Bravo Murillo (Viriato, 1)-Puente de Vallecas (Av. de la Albufera, 36) - Goya, 5

### Dependencias en la provincia de Madrid:

Arganda del Rey, Ciempozuelos, Colmenar Viejo, Chinchón, Getafe, Navacarnero, San Lorenzo de El Escorial, San Martín de Valdeiglesias

Aprobado por la Dirección General de Banca con el núm. 1.520



Trabajaremos con gusto ayudándole en sus proyectos de:

*Hospitales - Clinicas - Dispensarios  
Centros de Higiene  
y Desinfección, etc.*

Nuestra experiencia de más de 40 años haciendo estas instalaciones puede serle muy útil.

BARCELONA - Av. Jose Antonio, 843-857



MADRID - SEVILLA - VALENCIA - BILBAO

*La eficiencia en el trabajo, significa economía...*

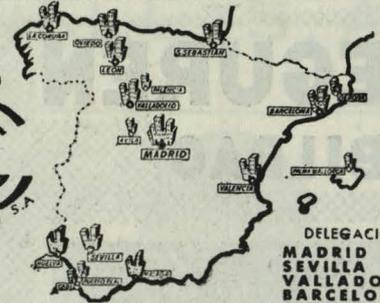
...nuestras  
obras son  
la mejor  
garantía  
de nuestra  
firma

NINGUN TIPO DE  
OBRAS ESCAPA A  
LA ACTIVIDAD DE  
NUESTRA EMPRESA

FONTAN PUBLICIDAD



CASA DE CADIZ



DELEGACIONES:

MADRID  
SEVILLA  
VALLADOLID  
BARCELONA  
OVIEDO  
LA CORUÑA  
SAN SEBASTIAN  
LEON  
MALAGA  
HUELVA

# CONSTRUCCIONES COLOMINA G. SERRANO, S. A.

CENTRAL: Conde Xiquena, 6 - Tel. 22-10-15 - MADRID

- RELOJERIA MONUMENTAL HASTA 8 METROS DE DIAMETRO
- DISTRIBUCION ELECTRICA DE HORA BRILLIE

Para HOTELES, COLEGIOS,  
FABRICAS, HOSPITALES, etc.

- CARILLONES ELECTRONICOS
- TOQUES DE CAMPANAS ELECTRIFICADAS
- RESOLUCION DE TODOS LOS PROBLEMAS  
DE MEDICION INDUSTRIAL DEL TIEMPO

**DEPARTAMENTO DE RELOJERIA INDUSTRIAL**

UNION RELOJERA SUIZA

Av. José Antonio, 1 - Tel. 321007 - MADRID

Ancema

## Exquisitas tapicerías



NOTA.—Damos presupuestos—sin compromiso alguno—para la decoración y alfombrado de teatros, cines, salas de fiestas, hoteles, restaurantes, residencias y toda clase de locales, así como para uniformes de mayordomo, mozo de comedor, chófer, botones, etc. ¡Utilice usted la amplia y sólida experiencia de GALERIAS PRECIADOS!

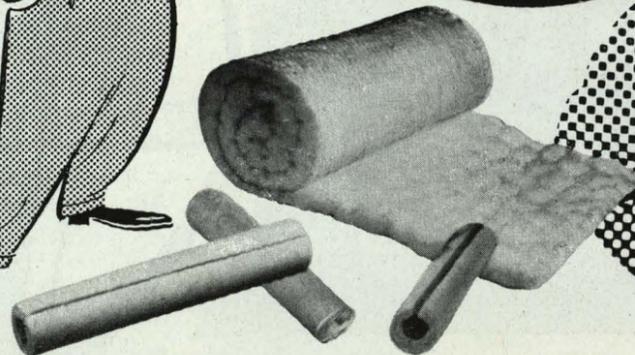
*Anexo*

de **Galerías  
Preciados**

# Aisle sus edificios

con

*Vitrofib*  
CALOR • FRIO • SONIDO



**1 DESVANES.** - Aíslelos con VITROFIB y protegerá del frío y calor a las habitaciones inferiores.

**2 TEJADOS.** - Haga habitables los desvanes, aislando la cubierta interior de los tejados.

**3 TERRAZAS.** - Convierta su ático en la vivienda ideal, aislando sus muros y terrazas.

**4 TERMOS.** - Aísle su termo con VITROFIB, y tendrá agua caliente a todas horas.

**5 MUROS.** - Defienda su hogar del frío y calor, aislando sus muros con VITROFIB.

**6 TABIQUES.** - Evite ruidos molestos a través de los tabiques aislándolos con VITROFIB.

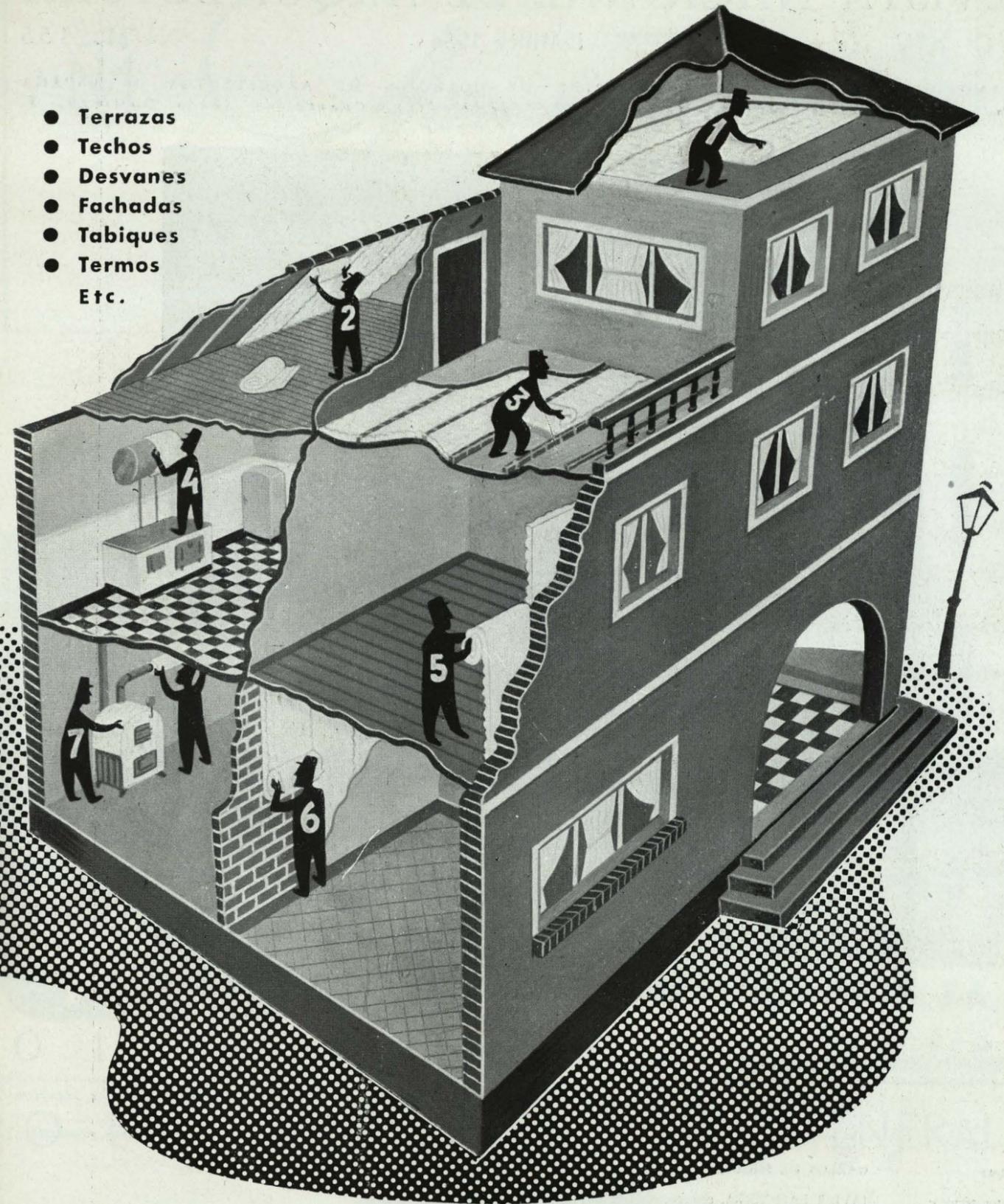
**7 CALEFACCION.** - Ahorrará carbón y tendrá mejor calefacción, aislando su instalación con VITROFIB.

El aislamiento térmico VITROFIB, Fibra de Vidrio, evita penetrar en el interior de los edificios el excesivo calor del verano y por el contrario, durante el invierno impide la inútil y costosa fuga de calorías, a través de techos y tabiques.

Gracias al aislamiento térmico de un edificio con VITROFIB, Fibra de Vidrio, es posible obtener importantes economías de materiales en su construcción, así como reducir la instalación de la calefacción, y también un notable ahorro en el gasto de combustible de la misma.

*¡ Aislar es confort y economía !*

- Terrazas
- Techos
- Desvanes
- Fachadas
- Tabiques
- Termos
- Etc.



EXPLOTACION DE INDUSTRIAS, COMERCIO Y PATENTES, S. A.  
GOYA, 12, Tel. 25 17 56, MADRID - PROVENZA, 206 y 208, Tel. 27 65 75, BARCELONA

REPRESENTANTES TECNICOS EN TODAS LAS PROVINCIAS





## S U M A R I O

Director: CARLOS DE MIGUEL, arquitecto.  
 Redactor técnico: JAVIER LAHUERTA, arquitecto.  
 Corresponsales: En Viena, ROBERTO KRAMREITER, Prof. arquitecto.  
 En Roma, JOAQUIN VAQUERO TURCIOS, estudiante de Arquitectura.  
 En París, PEDRO M. IRISARRI, arquitecto.  
 Dibujantes: JOSE LUIS PICARDO, arquitecto.

Portada: Apunte de Trujillo.		Rodolfo García-Pablos, arquitecto.
Ambulatorio Hermanos Laulhe, en San Fernando (Cádiz).	1	Fernando Cavestany, arquitecto.
Exposición Internacional de Arte Sacro Moderno en Viena.	7	
Casa de campo en los Peñascales, Madrid.	13	Luis Laorga, arquitecto.
Casa en Sitges.	16	José María Sostres, arquitecto.
Casa de campo en Tacoronte (Tenerife).	18	Rubéns Henríquez, arquitecto.
Sesiones de Crítica de Arquitectura.	19	Posibilidades que tienen los barrios típicos andaluces para el urbanismo actual.

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.



# Mármol y Piedras S.A.



CAPITAL: 5.000.000 DE PESETAS  
M A D R I D

Talleres, exposición y oficinas: Avenida Dr. Esquerdo, 180 - Teléfonos 27 14 11 y 27 14 12

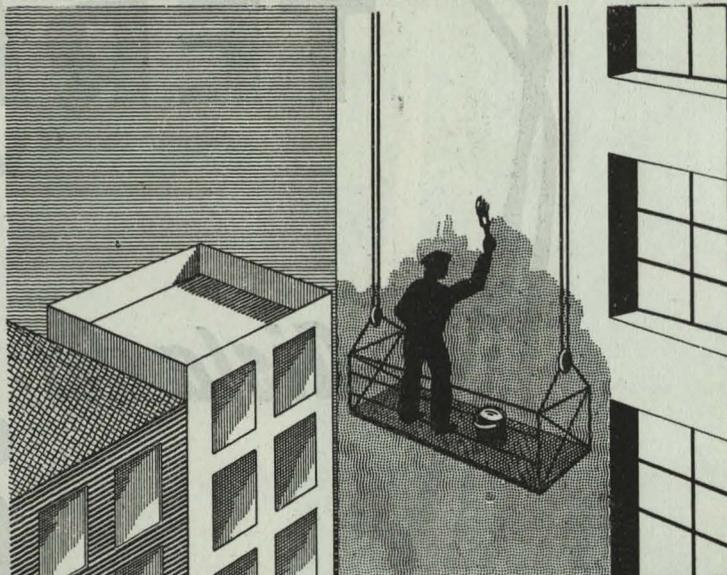
Mármoles, piedras y granitos naturales en todas sus variedades.  
Trabajos en mosaicos romanos y venecianos por especialistas italianos.

*Vidrieras  
de Hormigón  
vibrado*  
PAT. 157457



**Rein**  
ARQUITECTURA EN CEMENTO  
MALLORCA, 405  
BARCELONA

25 44 06



**PINTURA ESPECIAL**  
*para*  
**FACHADAS y EXTERIORES**

SE FABRICA EN  
27 COLORES



**Muñuzuri, Lefranc, Ripolin. S.A.**

APARTADO, 49 • TELEFONO 11223 • BILBAO

O B R A S

EN GENERAL

MONTERA 34



Teléfonos { 22 06 83  
31 62 47

PAVIMENTOS y REVESTIMIENTOS

**Francisco Llopis y Sala**

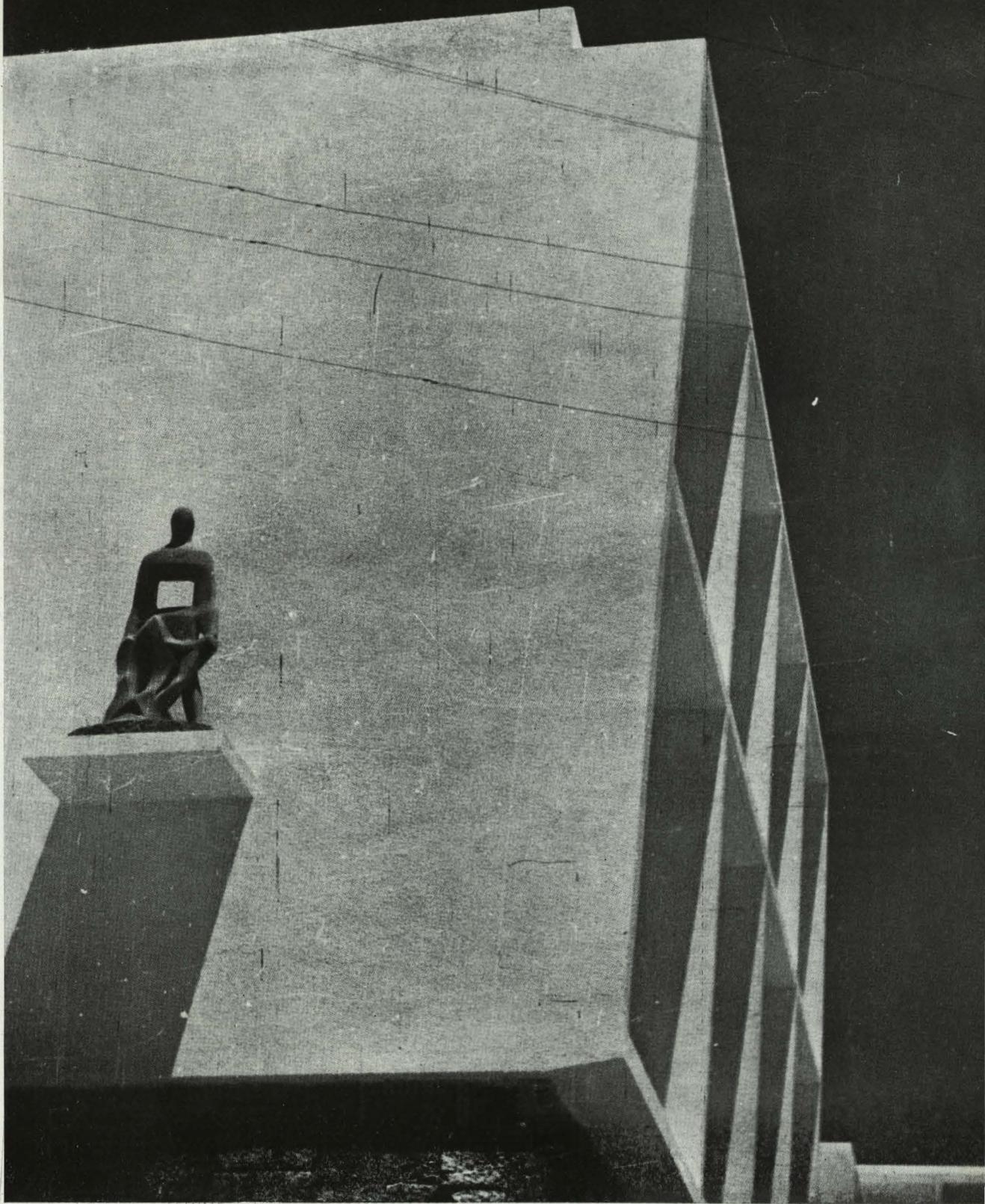
FABRICA: CALLE DE GRANADA, 31 y 33 • TELEFONO 27 39 36 • MADRID

*Aisle con*  
**TERMITA**  
*"VERMICULITA"*

*Aisla del:*  
**calor  
frio  
sonido  
fuego**



Fábricas en Madrid, Barcelona y Bilbao  
Barcelona - Av. José Antonio, 539 - Tel. 23 31 21  
Madrid - Delegación: Viriato, 57 - Tel. 23 32 75  
Agentes de Venta en toda España



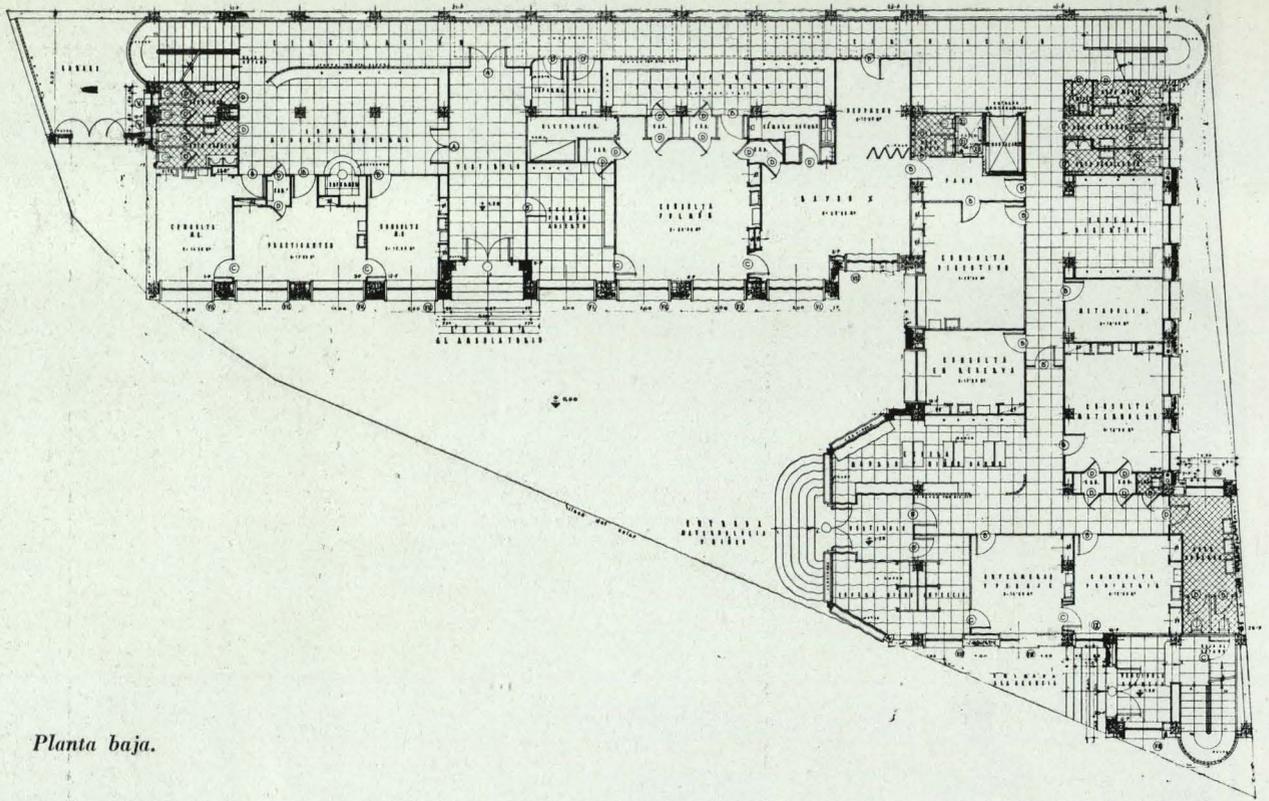
## AMBULATORIO HERMANOS LAULHE en San Fernando (Cadiz)

Fernando Cavestany, Arquitecto

El edificio se planeó en un solar de forma triangular, por lo cual tiene forma de L, con una zona de jardín delante.

El programa de necesidades: consultas de Medicina general y especialidades médicas, salas de espera, circu-

laciones independientes, despachos médicos, aseos, etc., ha sido desarrollado en tres plantas, colocando en la baja las consultas de más afluencia de público, así como las de los enfermos que no deben subir escaleras y los infecciosos que no deben circular entre el resto del pú-



Planta baja.

blico. Los consultorios de niños también se sitúan en planta baja, con entrada independiente al Ambulatorio.

En segunda planta están las consultas de especialidades de cabeza, la Agencia de asegurados y oficinas de la Dirección e Inspección médica.

En tercera planta, una pequeña enfermería para casos de urgencia, y los servicios de lencería y lavaderos del Ambulatorio y una vivienda para el conserje.

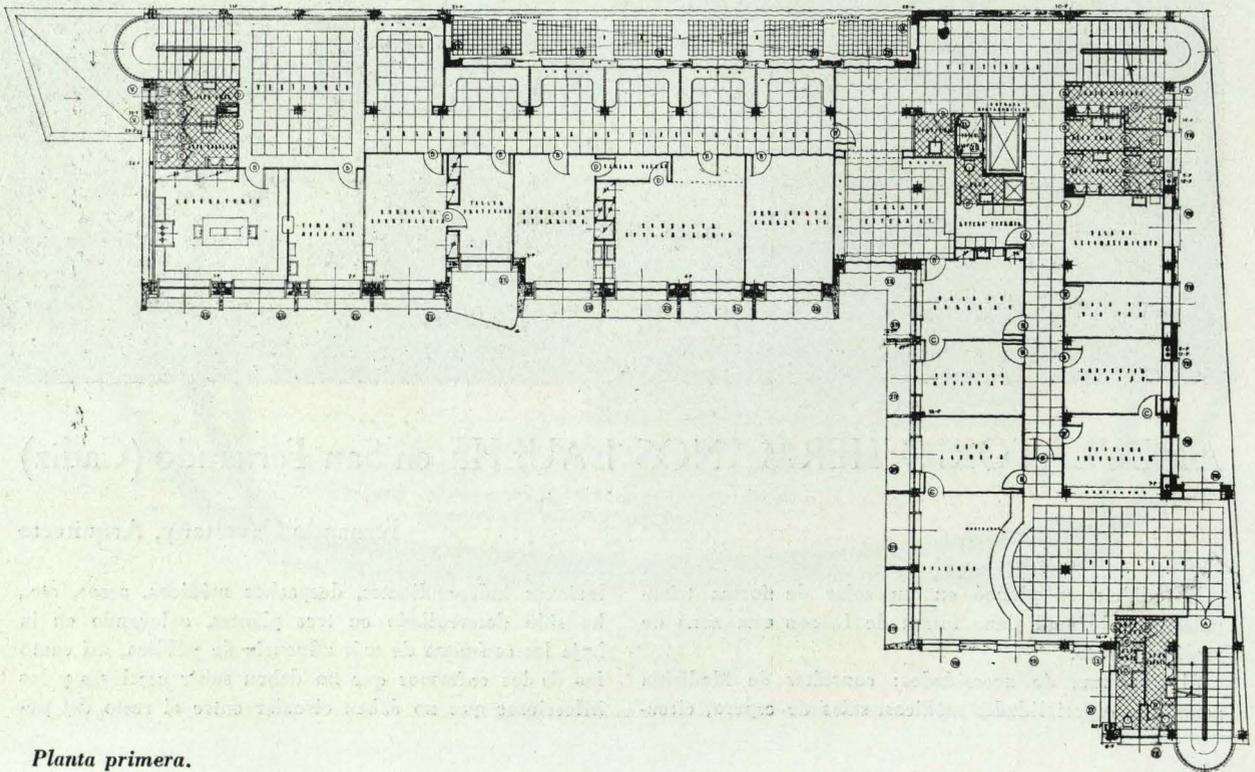
Se considera a este edificio ambientado en la arquitectura del pueblo de San Fernando, por haber utilizado en él la piedra de Cádiz de Puerta de Tierra, el blanco en los paramentos y la cerámica de color.

Estos elementos se han tratado, naturalmente, de forma

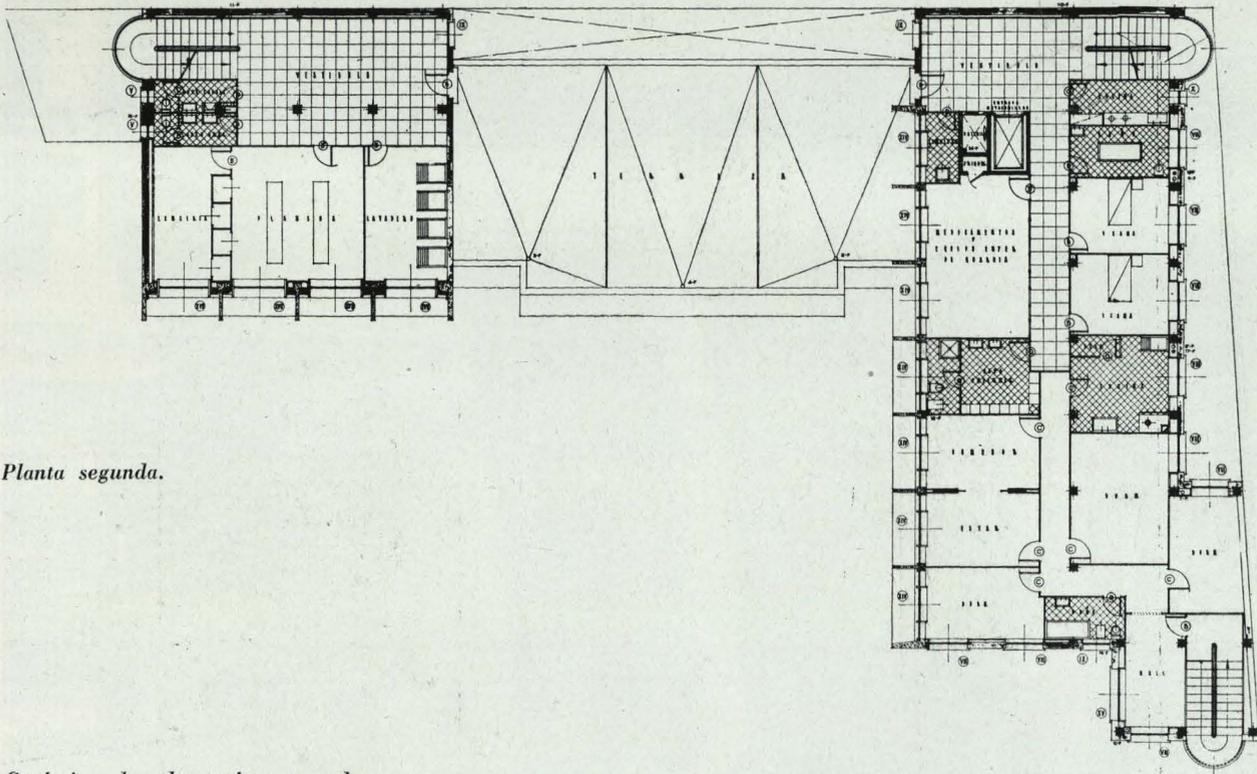
distinta a como fueron tratados en la mayoría de los edificios del pueblo en la época barroca, puesto que no estamos en ella.

La piedra se ha utilizado en la planta baja como revestimiento. La estructura de hormigón que queda al exterior en muchas zonas del edificio, sirviendo en parte como protección del sol, se ha blanqueado en su totalidad.

Se han dejado huecos amplios para dar buena iluminación a las consultas, y en algunas de ellas se ha colocado tabique de cristal recercando el hueco y haciendo así translúcido todo el paramento exterior de la consulta.

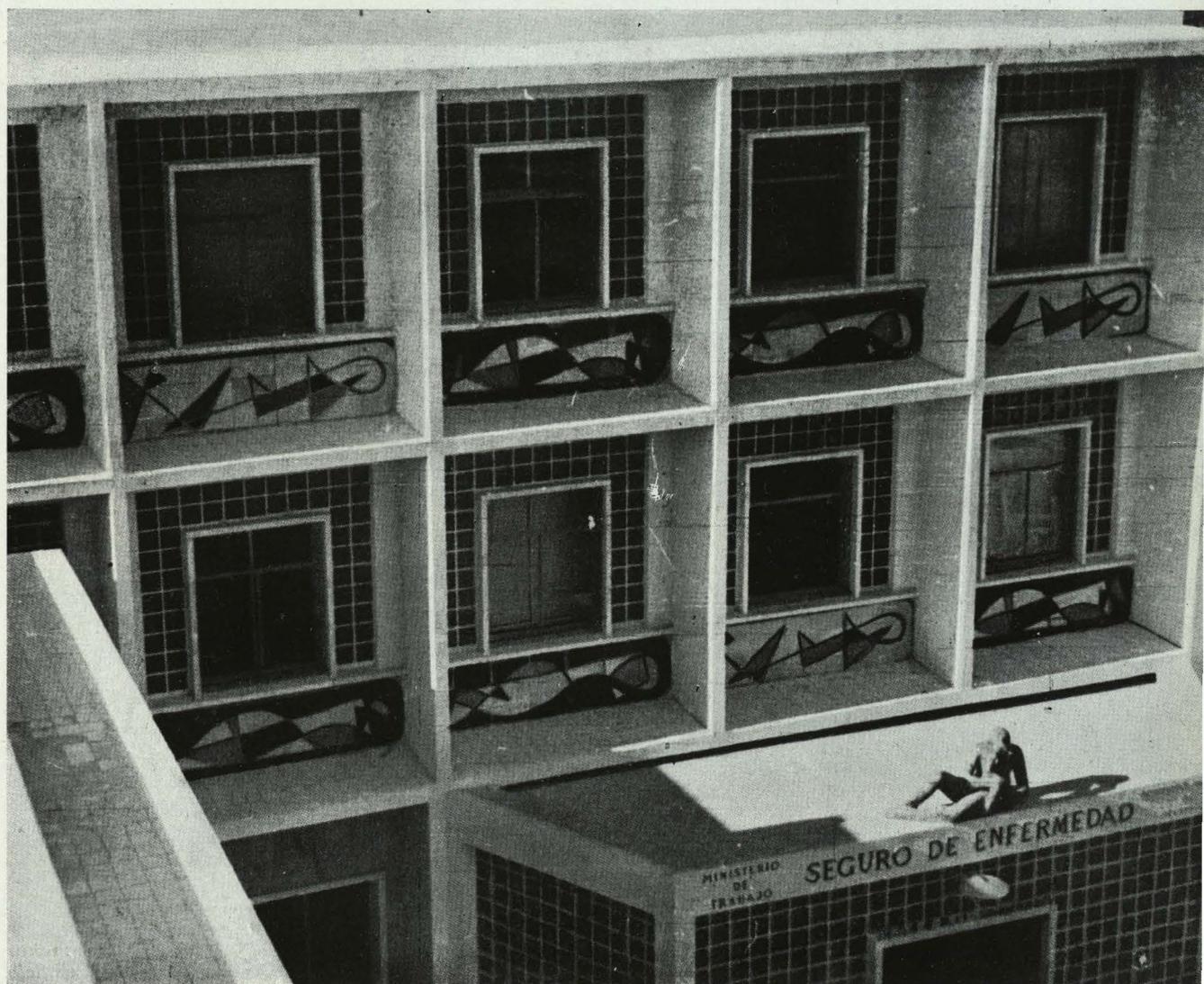


Planta primera.



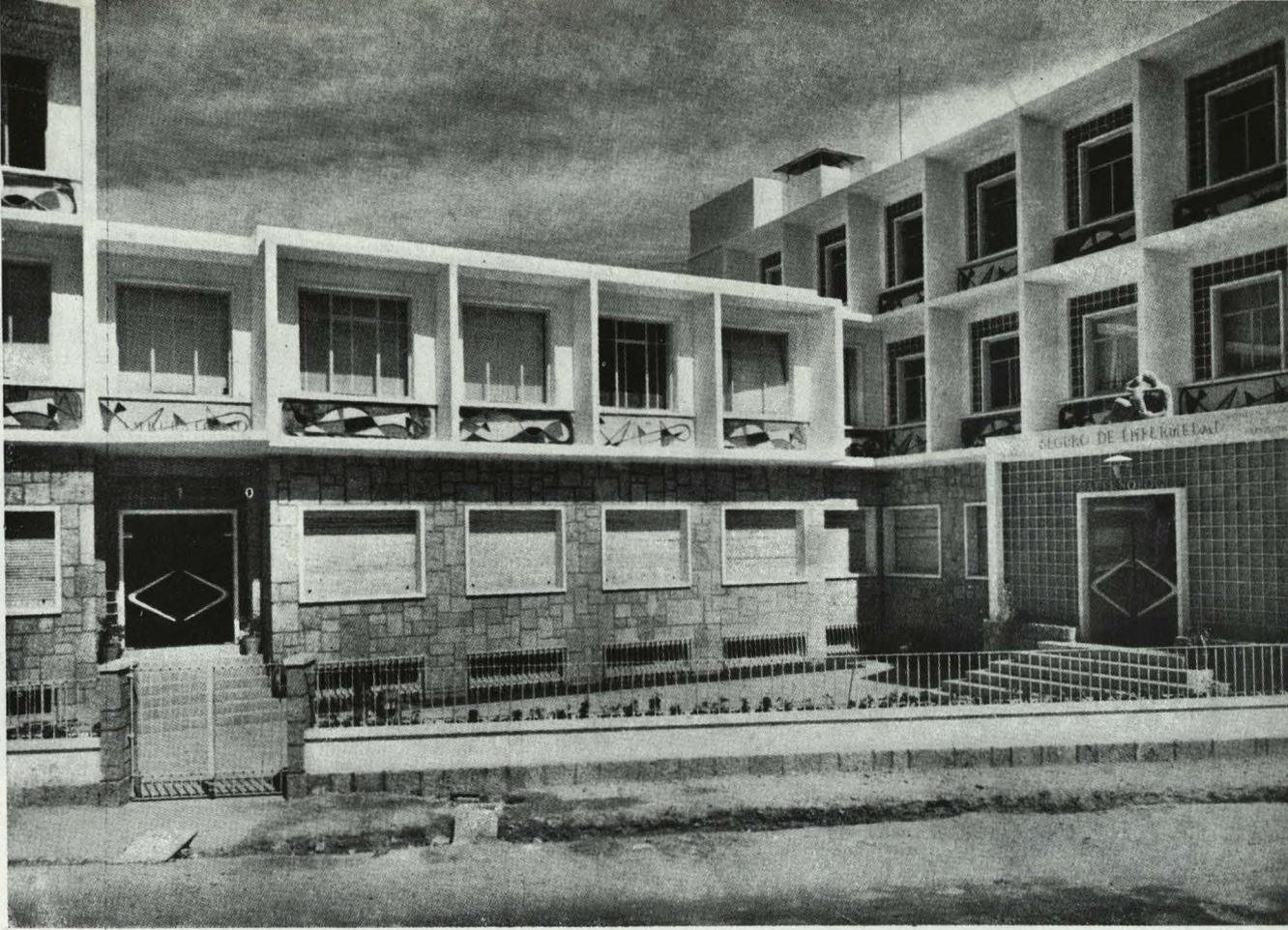
*Planta segunda.*

*Cerámicas de colores vivos y escultura realizada por Amadeo Gabino.*

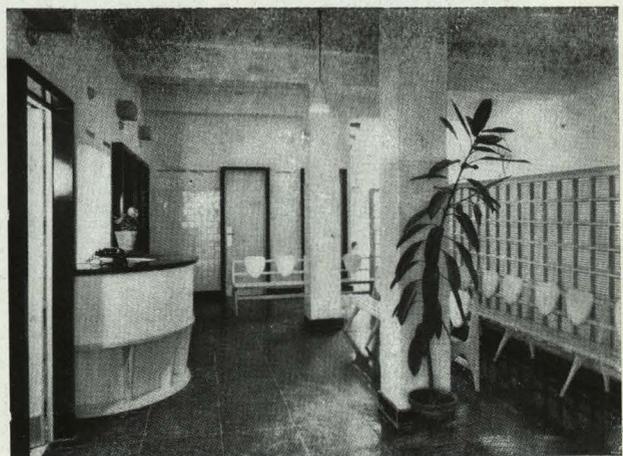
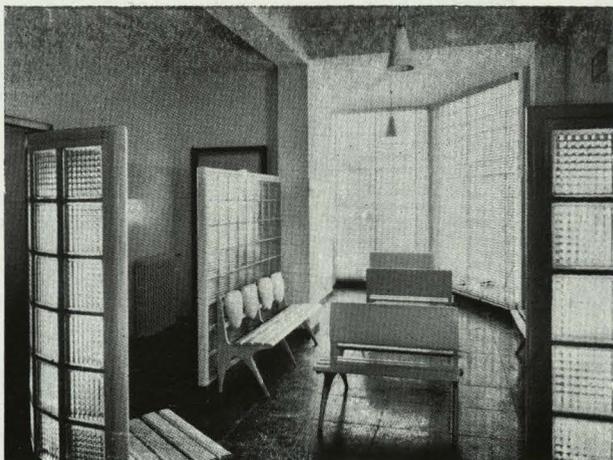
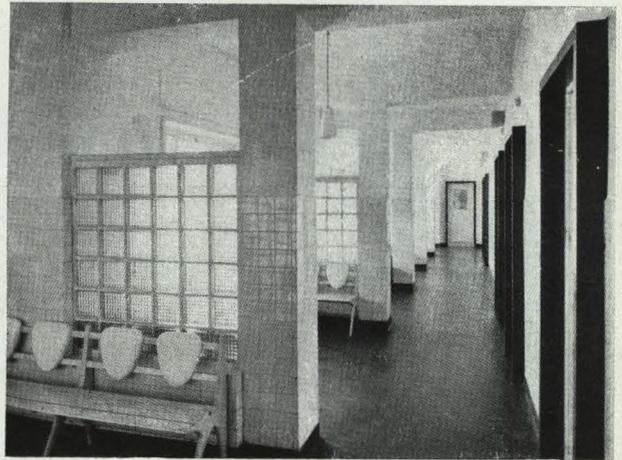


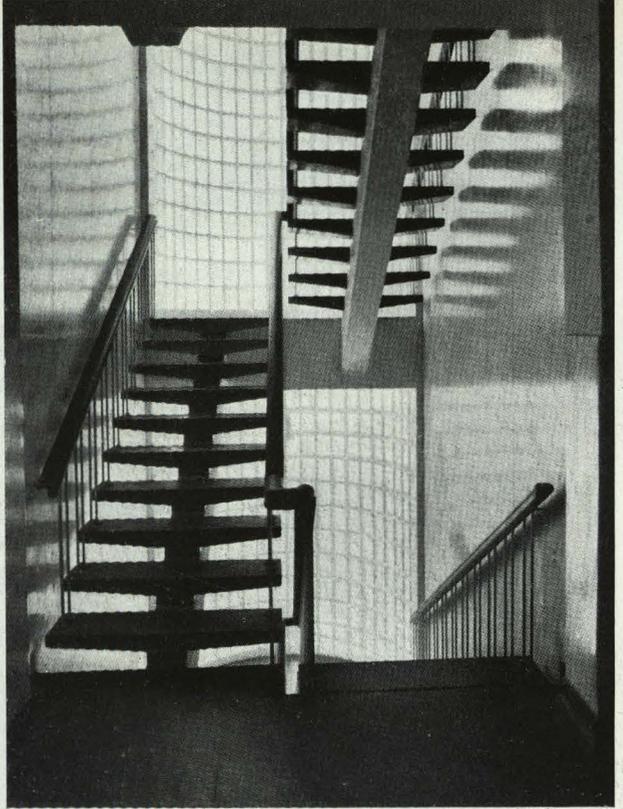


*Por menor  
del edificio.*

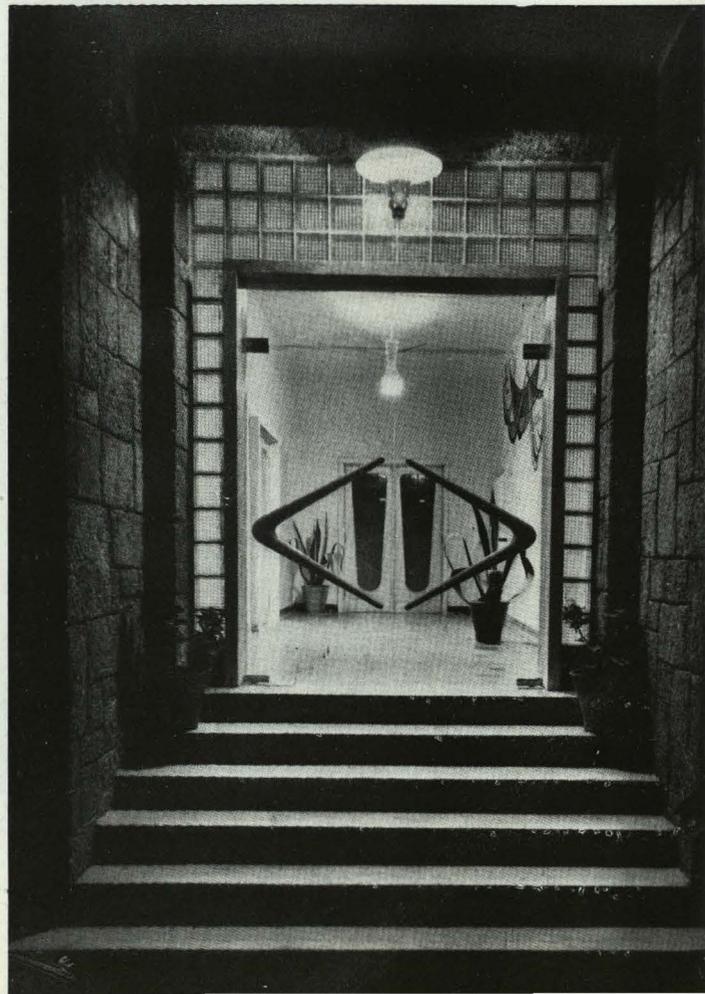


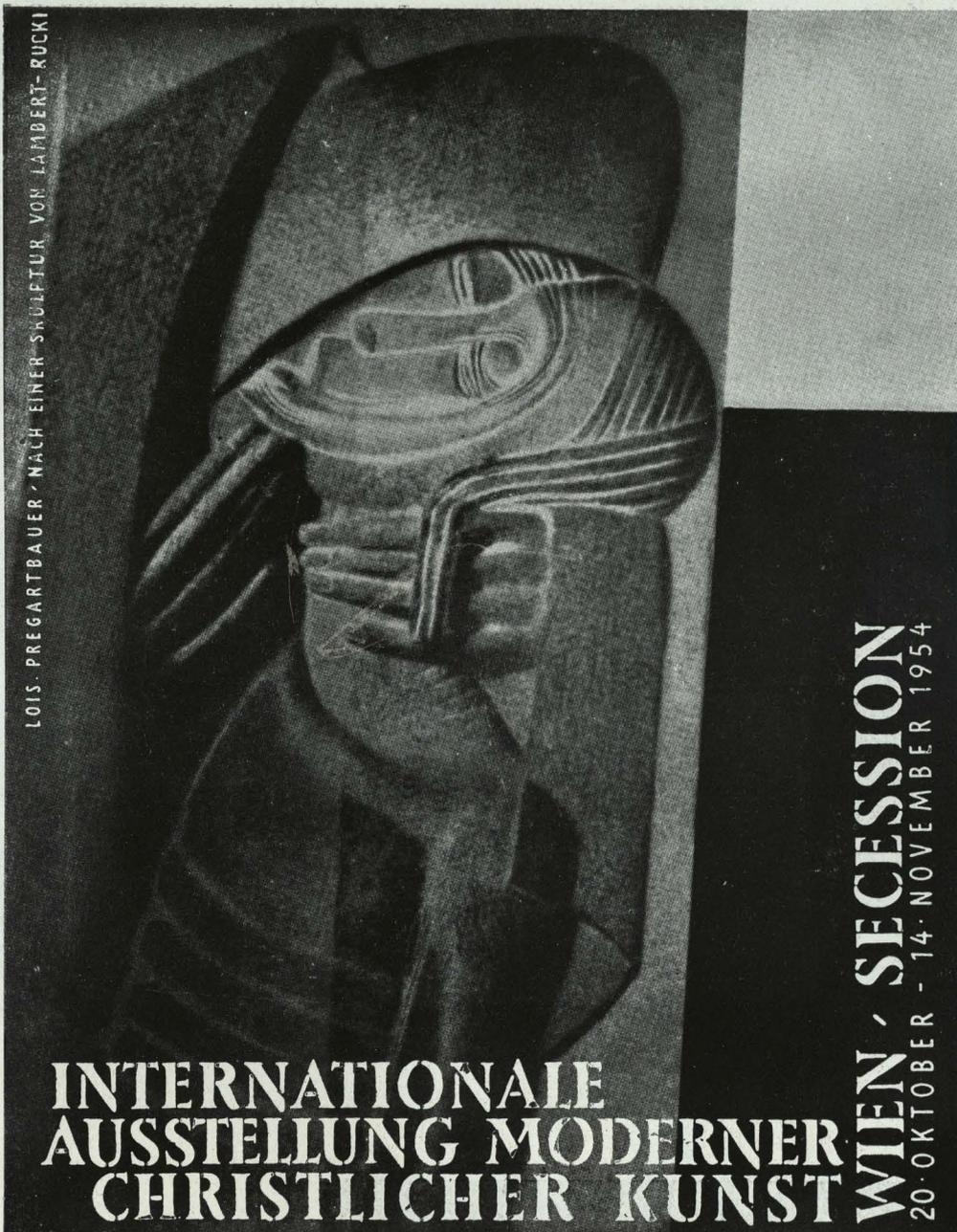
*Arriba, vista exterior del Ambulatorio. Abajo, diferentes aspectos de la instalación interior.*





*Despacho de médico, detalle de la escalera con nervio central, detalle de la entrada y figura del escultor Amadeo Gabino.*





*El cartel de la Exposición.*

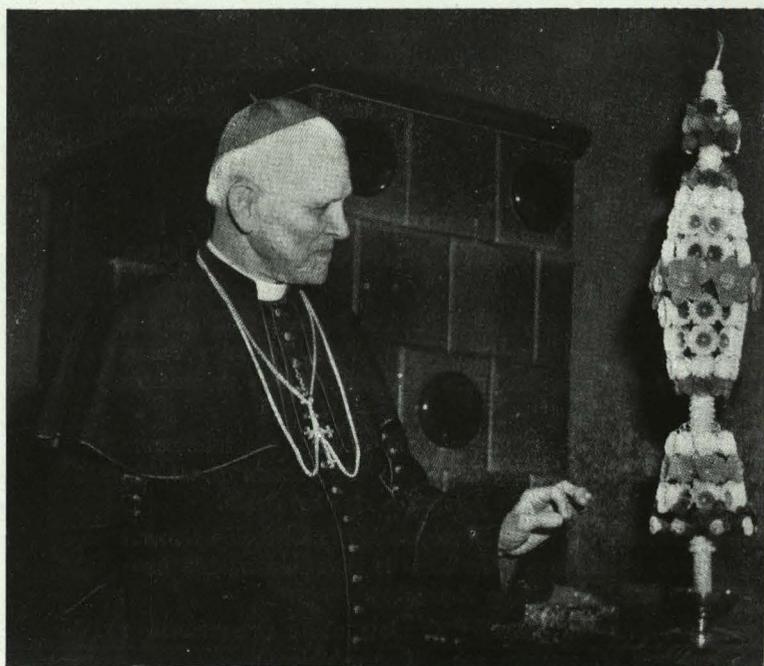
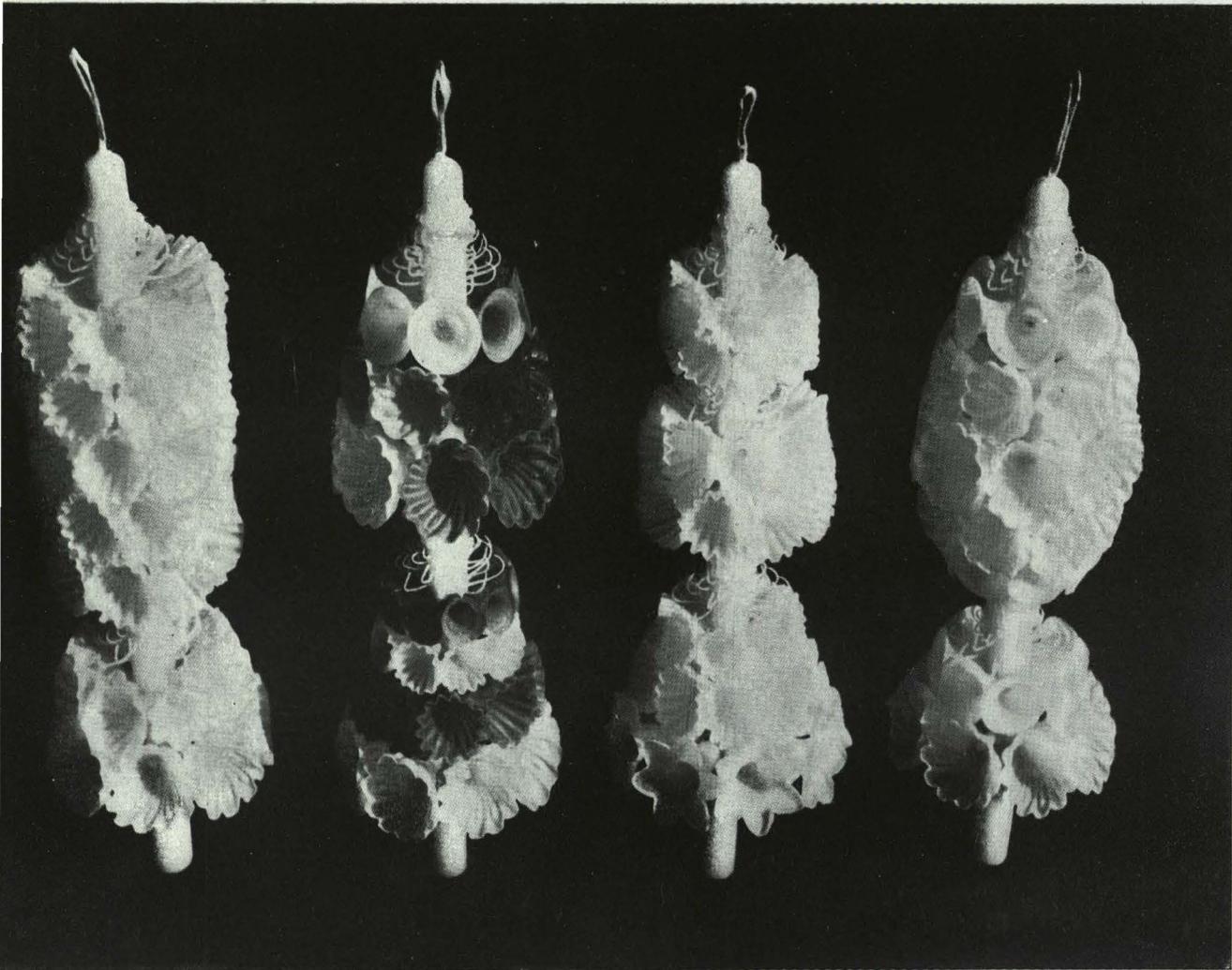
## Exposición Internacional de Arte Sacro Moderno en Viena

Se ha celebrado recientemente en Viena una Exposición de Arte Sacro, en la que han participado Alemania, Austria, España, Estados Unidos, Francia, Perú, Suecia y Suíza, presentando al público y a los artistas de Viena muestras del arte católico de nuestro tiempo.

Tal vez no sea acertado todo lo que allí se exhibe, pero sí es sin duda interesante y tiene el sano propósito de que la plástica religiosa hable con una manera actual, sin recurrir al lenguaje muerto de otros tiempos, por bello y acertado que haya sido.

A la invitación del Eminentísimo cardenal de Viena ha respondido la Dirección General de Relaciones Culturales, del Ministerio de Asuntos Exteriores de España, enviando unos ejemplos de lo que en esta materia se está haciendo en España.

En un próximo número daremos cuenta del pabellón español; ahora presentamos a nuestros lectores algunas de las obras más importantes que allí se exhibieron.

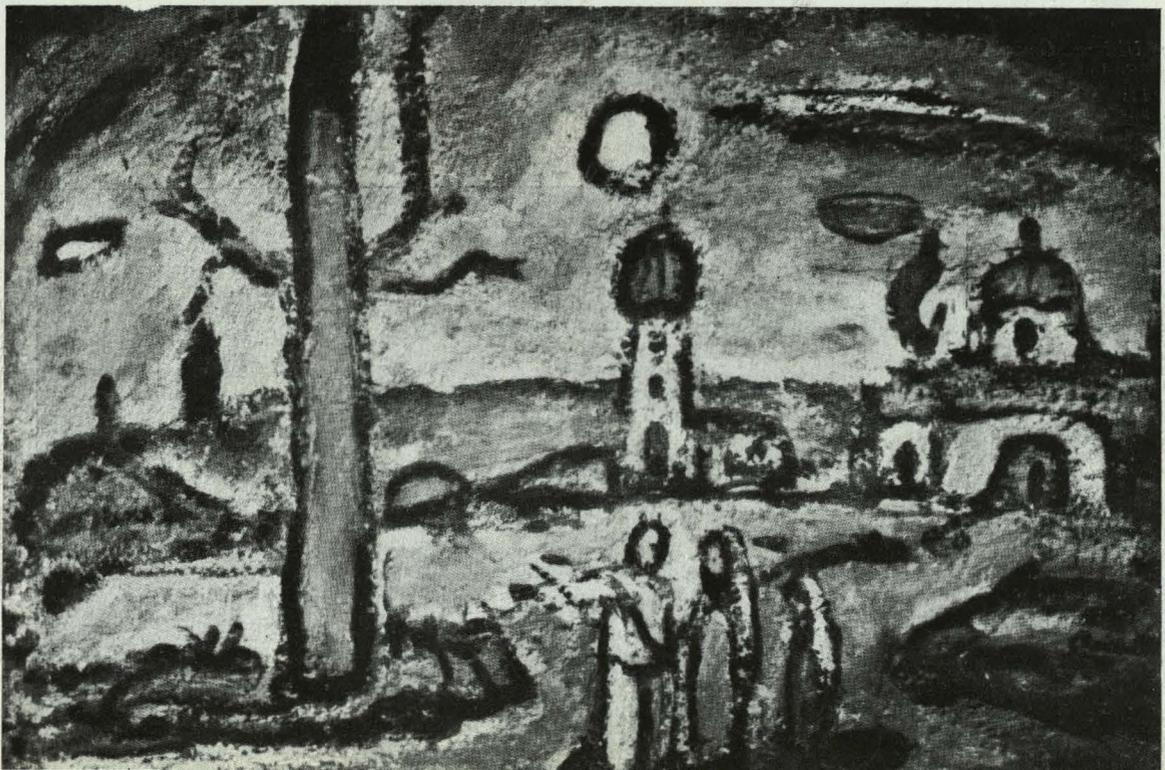


*España presentó unos ejemplares de velas rizadas de colores que realiza la casa Tomás Ortiz, de Madrid, fundada en 1786. Estas velas, totalmente desconocidas en Austria, llamaron poderosamente la atención de los visitantes. A Su Eminencia el cardenal de Viena, Innitzen, y a S. E. el ministro de Educación de Austria, doctor Kolb, que inauguraron la Exposición, les fué entregado un ejemplar por la Delegación española.*



*Oleo de J. Rouault. Francia.*

*Imagen de la Virgen, en piedra, del escultor Hans Knesl, de Austria, destinada a la sobrepuerta de la entrada principal de una iglesia en construcción.*





*Iglesia católica en Suiza. Arquitecto, Fritz Metzger.*

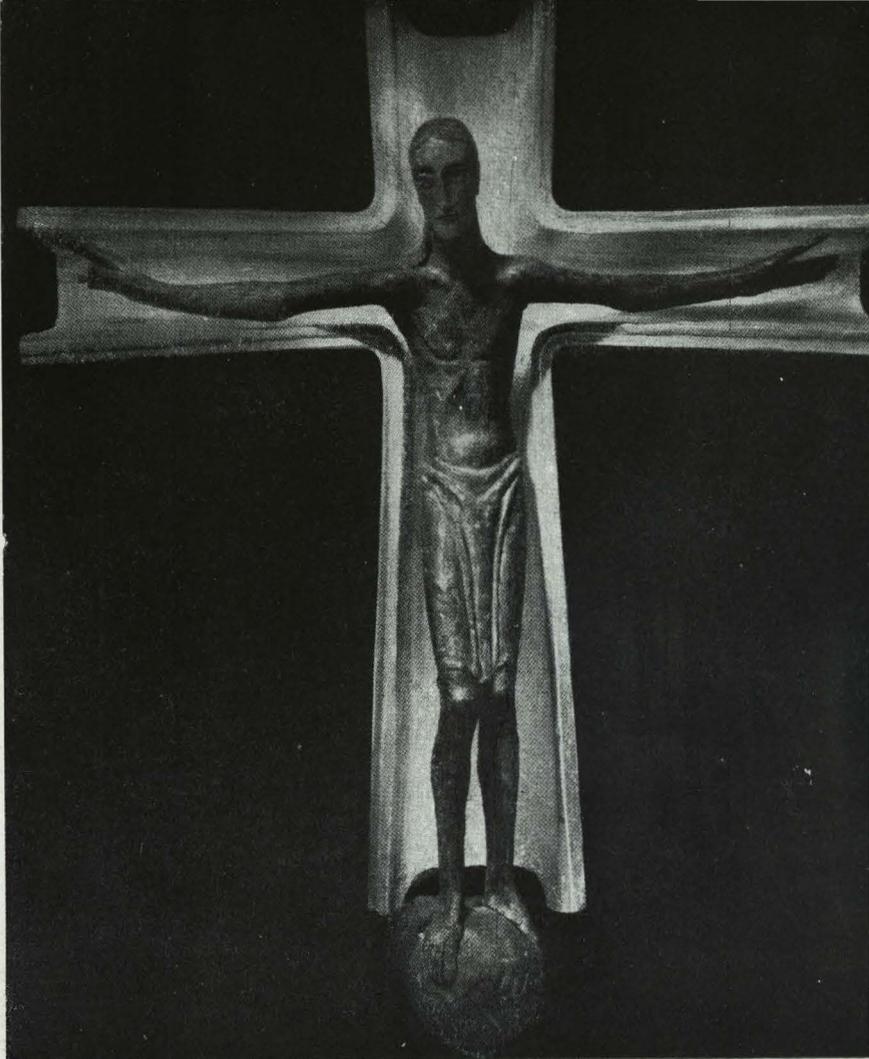
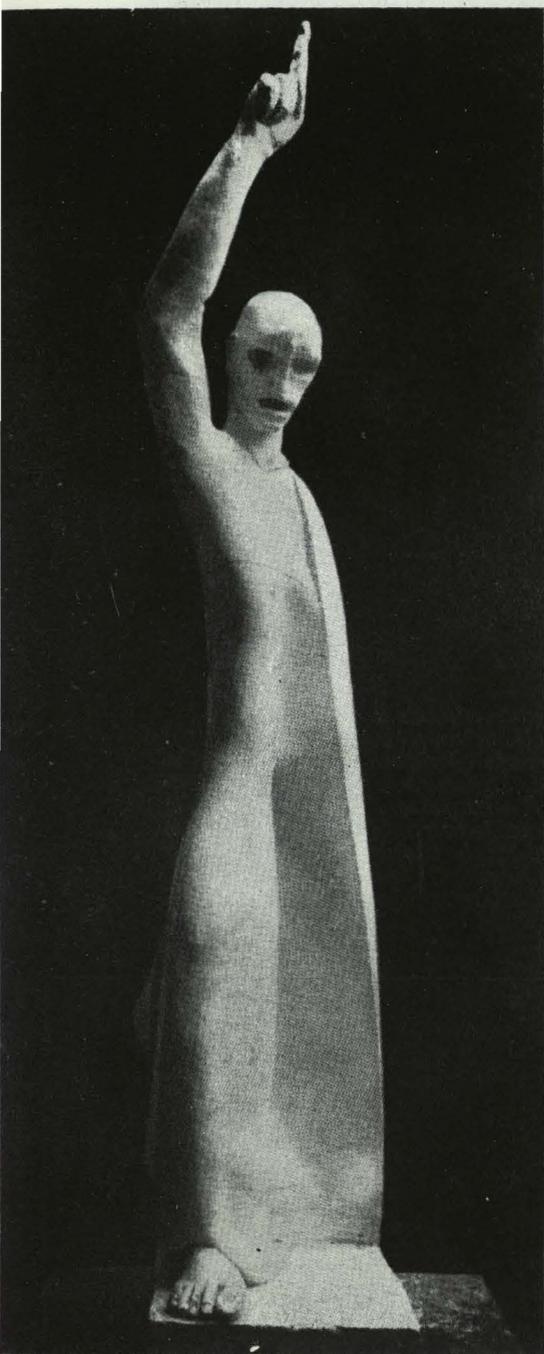


*Copón. Hein Wimmer. Alemania.*

*"La Última Cena". Esgrafiado de Frederick Leybourne Sprague. Estados Unidos.*



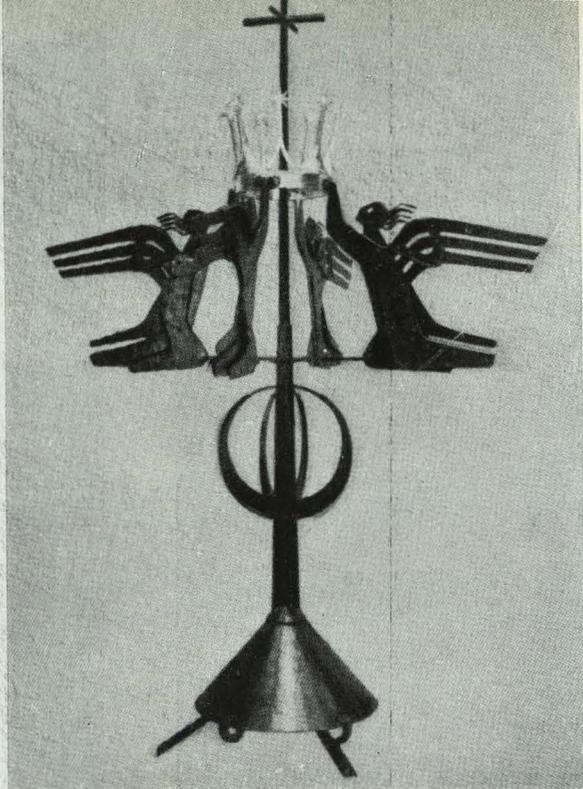
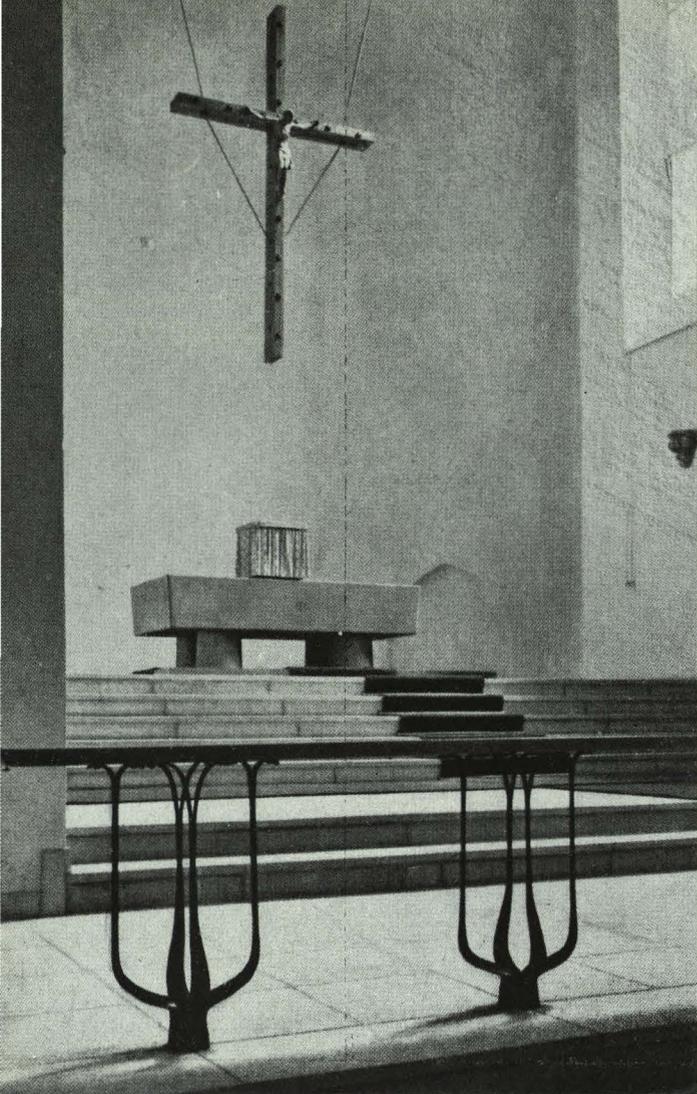
*Cristo. Talla en madera negra con la cruz en oro. Escultor, Alexander Silve-ri. Austria.*



*Vidrieras. Franz Deed. Austria.*

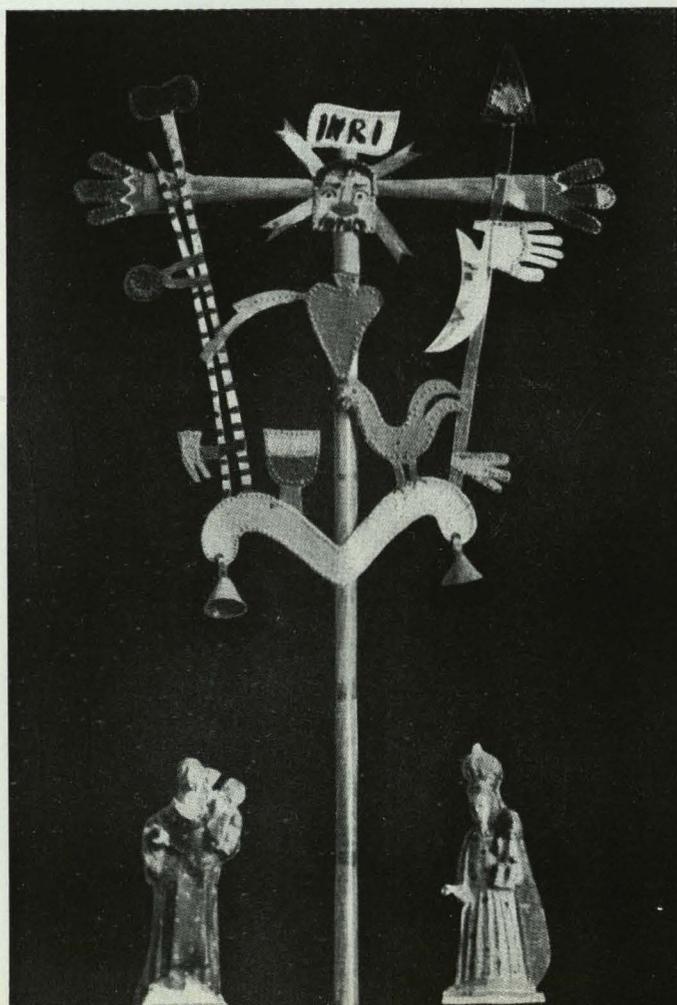
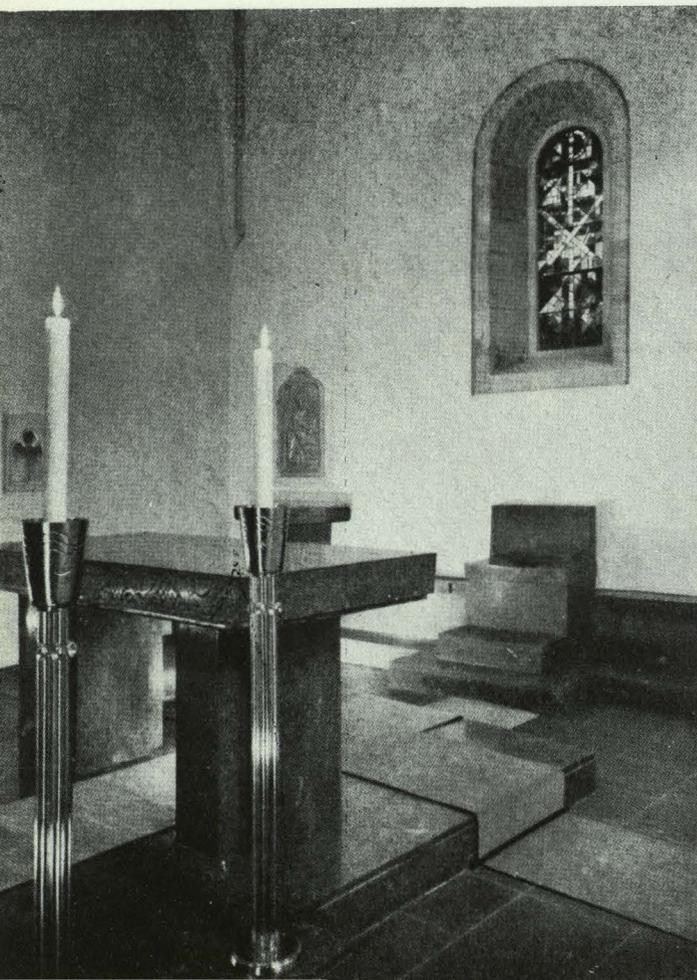


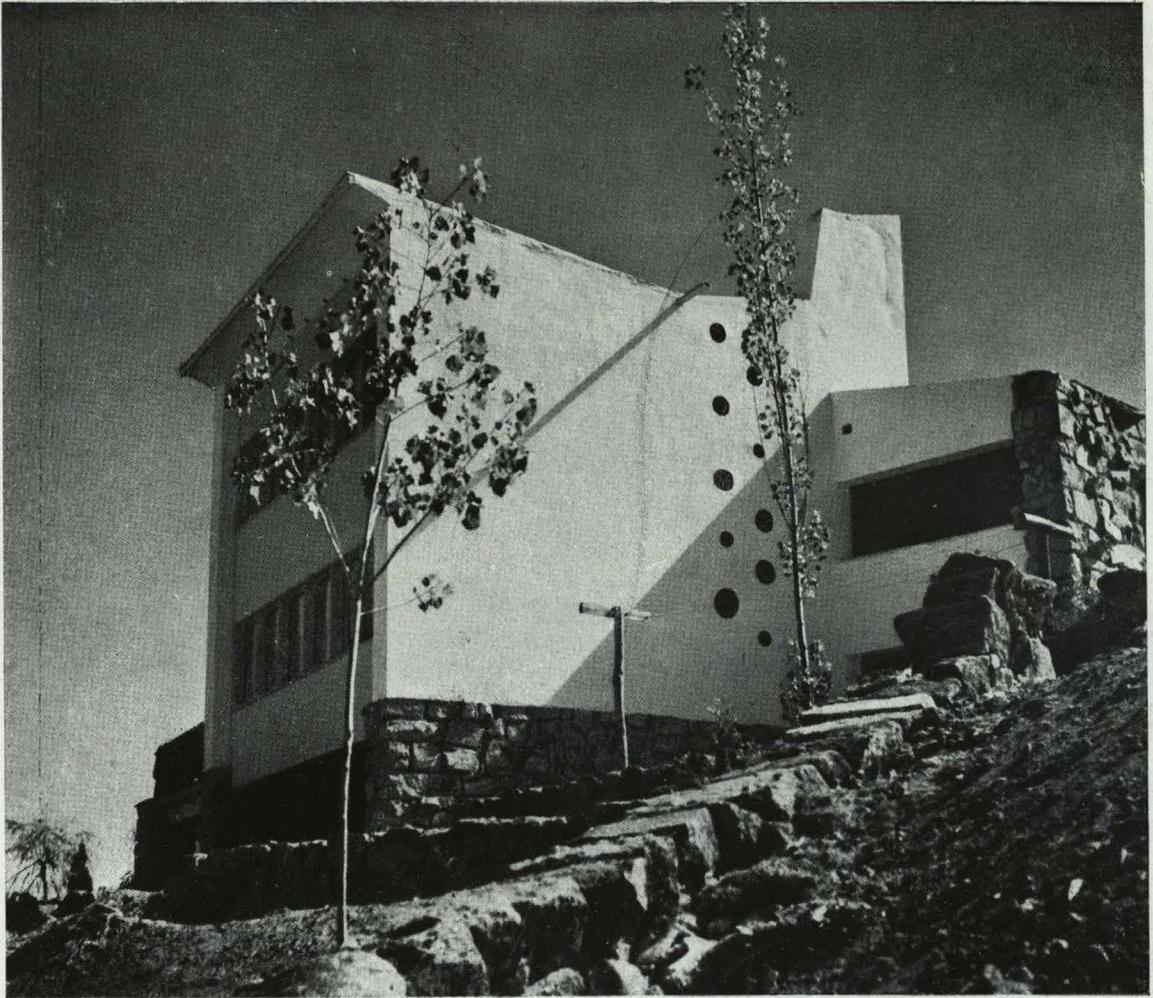
*San Vicente Ferrer. Escultura para la iglesia de Padres Dominicos de Valladolid. Escultor, Carlos Ferreira. España. El crítico de arte más prestigioso de Viena, Karl M. Grimme, ha comentado: "En esta Exposición hay santos con caras bondadosas cuyos artífices no han entendido su lucha en la vida. Quienes conocen sus esfuerzos y los entienden pueden hacer un San Vicente Ferrer como el del español Carlos Ferreira."*



1 3  
2 4

1, Iglesia en Colonia, Alemania. Arquitecto. Rudolf Schwarz.—2, Reconstrucción de una iglesia románica en Viena. Heiligenstadt. Arquitecto, Robert Kramreiter.—3, Cruz para la cubierta en la iglesia de Liesing, Austria. Hierro forjado de Hans Knesl.—4, Arte popular. Alicia Bustamante Vernal. Lima, Perú.

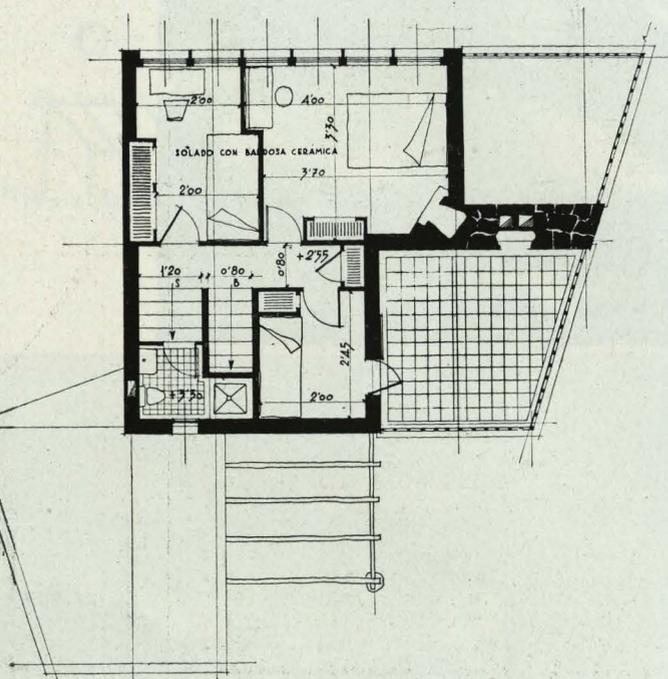




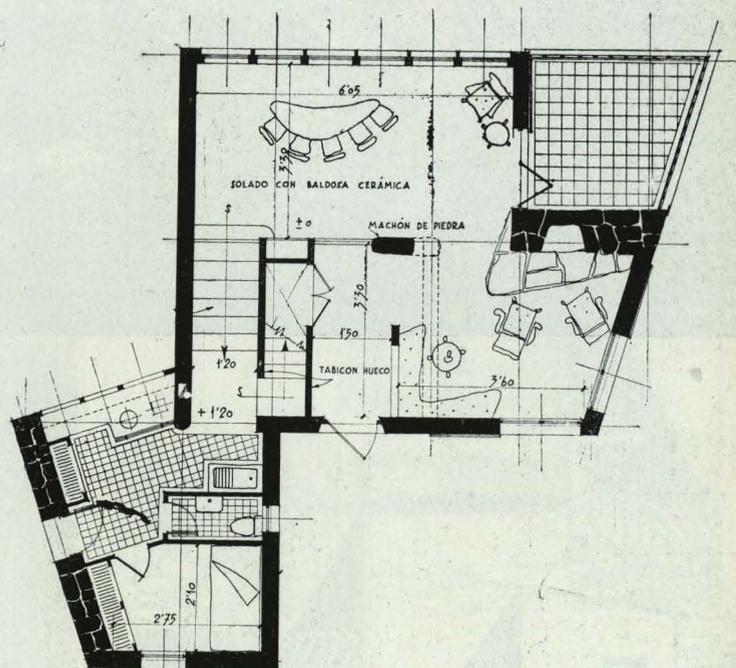
CASA DE CAMPO EN LOS PEÑASCALES - Madrid

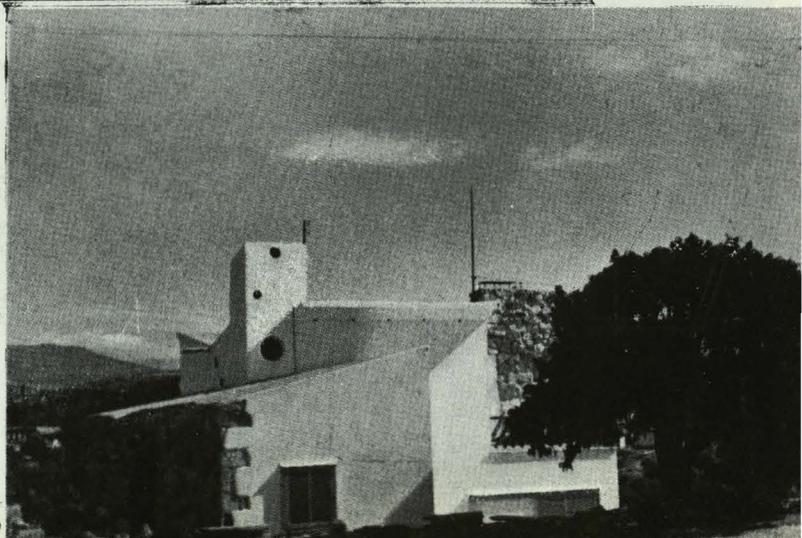
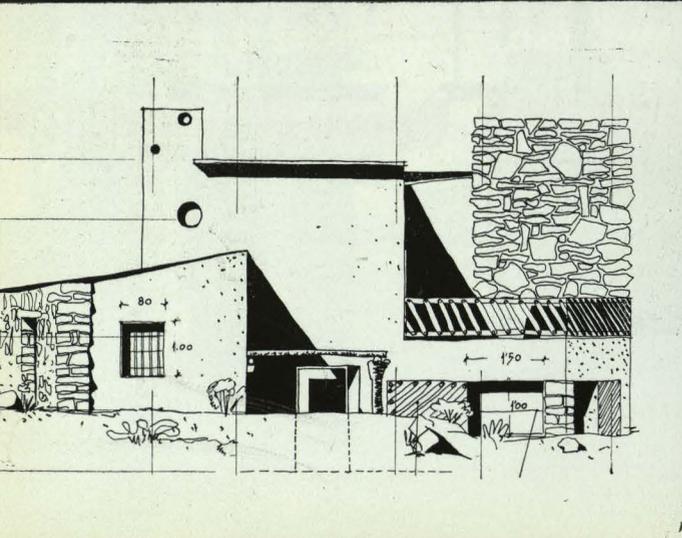
Arquitecto: Luis Laorga

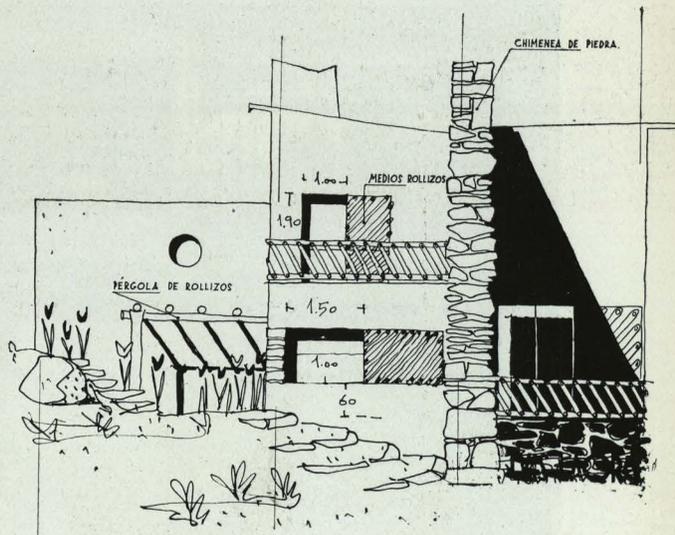
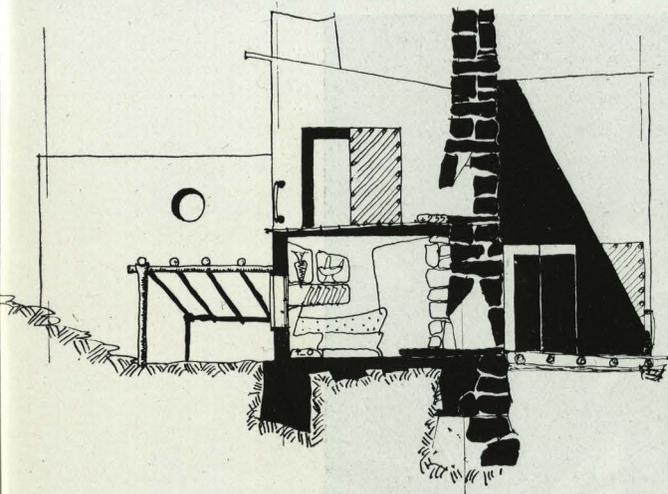
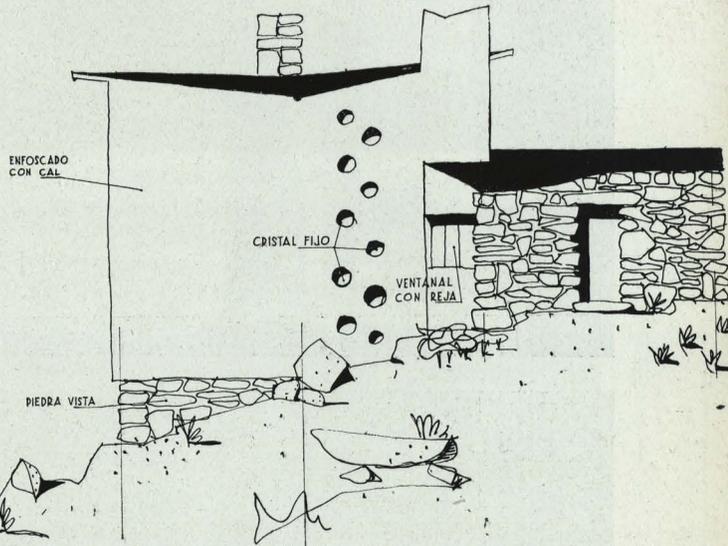
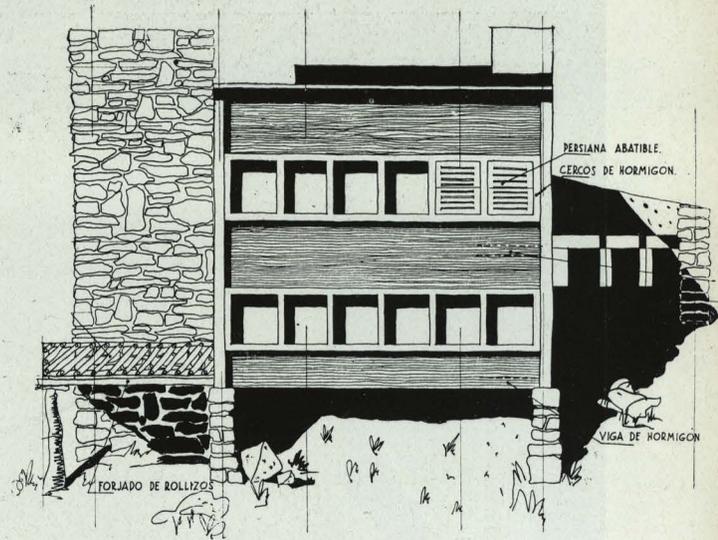
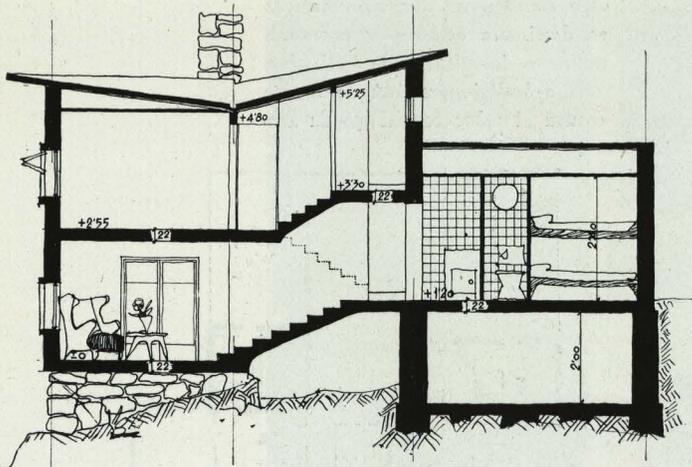
*Planta alta.*



*Planta baja.*







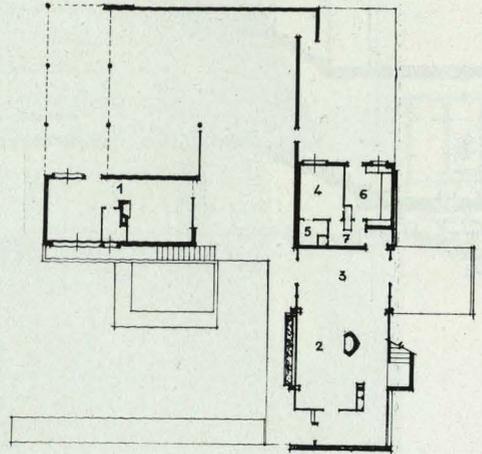
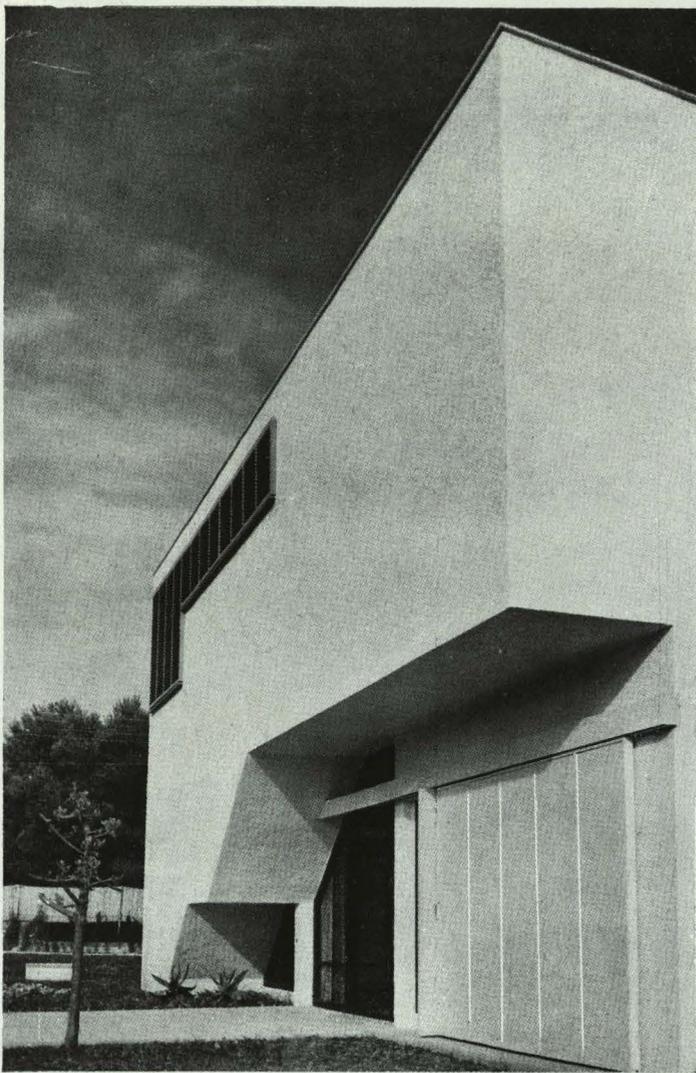
Fachadas y secciones de casa de campo. Arquitecto, Luis Laorga.

## CASA EN SITGES

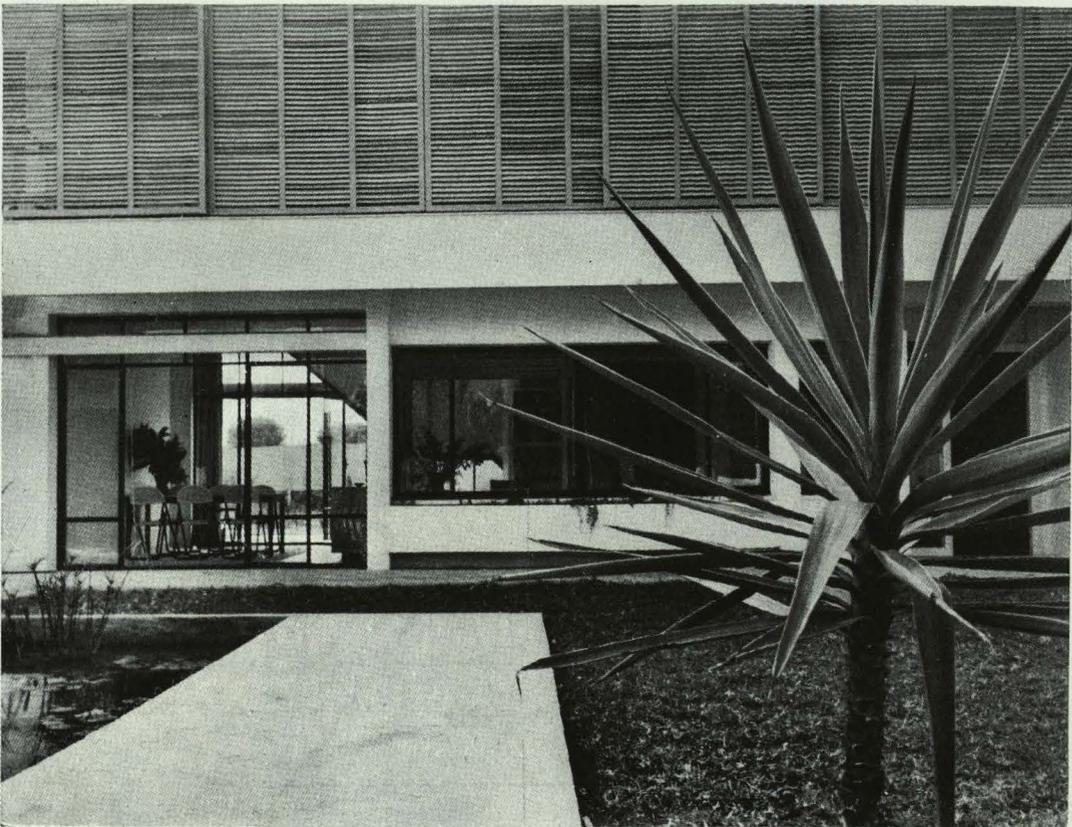
Arq. José M.<sup>a</sup> Sostres

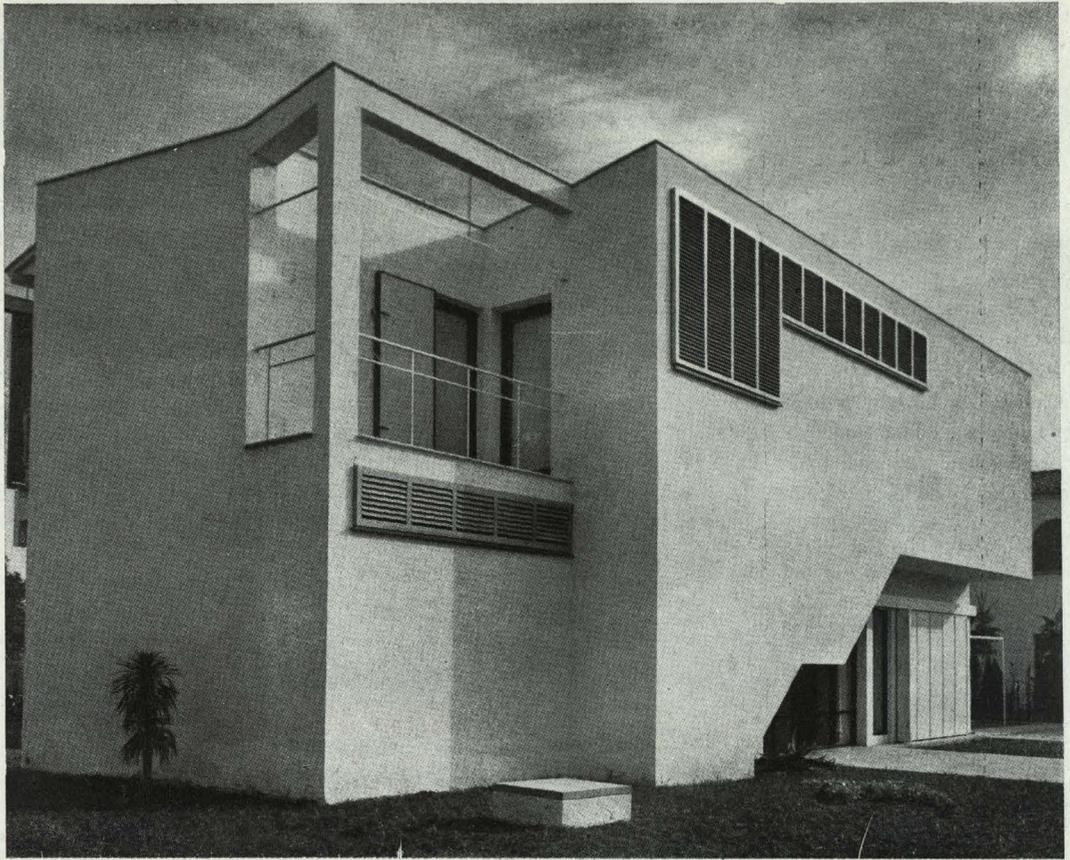
Esta casa está situada en Sitges, en una urbanización contigua al mar. Comprende dos cuerpos: uno dedicado a vivienda y otro, de menores dimensiones, que se destina a estudio, y eventualmente a dormitorio de invitados.

El acondicionamiento de la casa contra el calor estival queda ase-



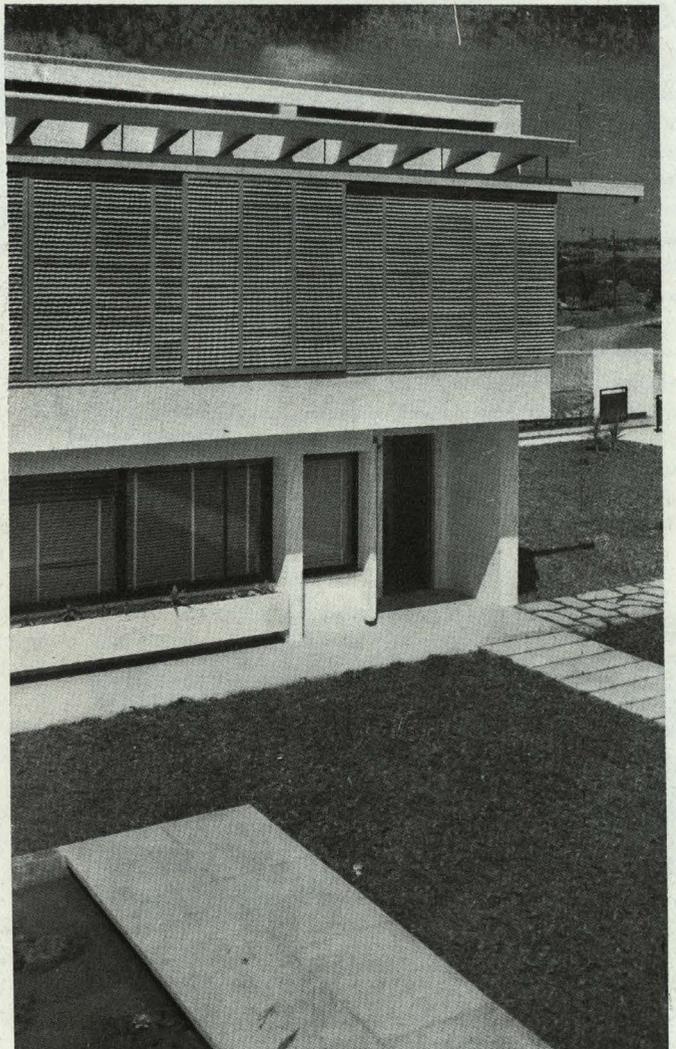
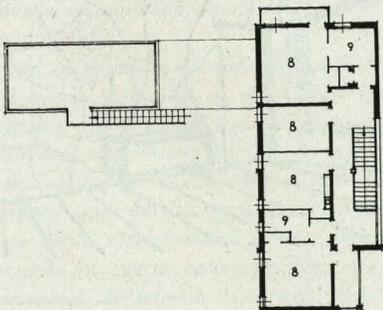
*Planta baja: 1, Estudio; 2, Estancia; 3, Comedor; 4, Dormitorio servicio; 5, Aseo; 6, Cocina; 7, Oficio.*





gurado por la disposición general de espacios y de aberturas, y por las buenas condiciones aislantes de muros y techos. La planta baja queda abierta en las fachadas norte y sur, y la de los dormitorios está protegida durante las horas del día por un sistema de grandes persianas correderas colocadas al borde del balcón, que comprende gran parte de la fachada, y por una marquesina, ligeramente separada del muro. Ambos elementos impiden que el sol llegue a calentar esta fachada, estableciendo un sistema de aireación en el sentido longitudinal y vertical, según las horas del día.

*Planta alta: 8, Dormitorio; 9, Baño*



# CASA DE CAMPO EN TACORONTE (Tenerife)

Arquitecto: Rubens Henríquez

Emplazamiento en Tacoronte, isla de Tenerife.

Planta adaptada a la topografía del terreno y al paisaje circundante, hacia el que se vuelve la zona de relación.

Volúmenes de máxima sencillez, encalados "a cucharita".

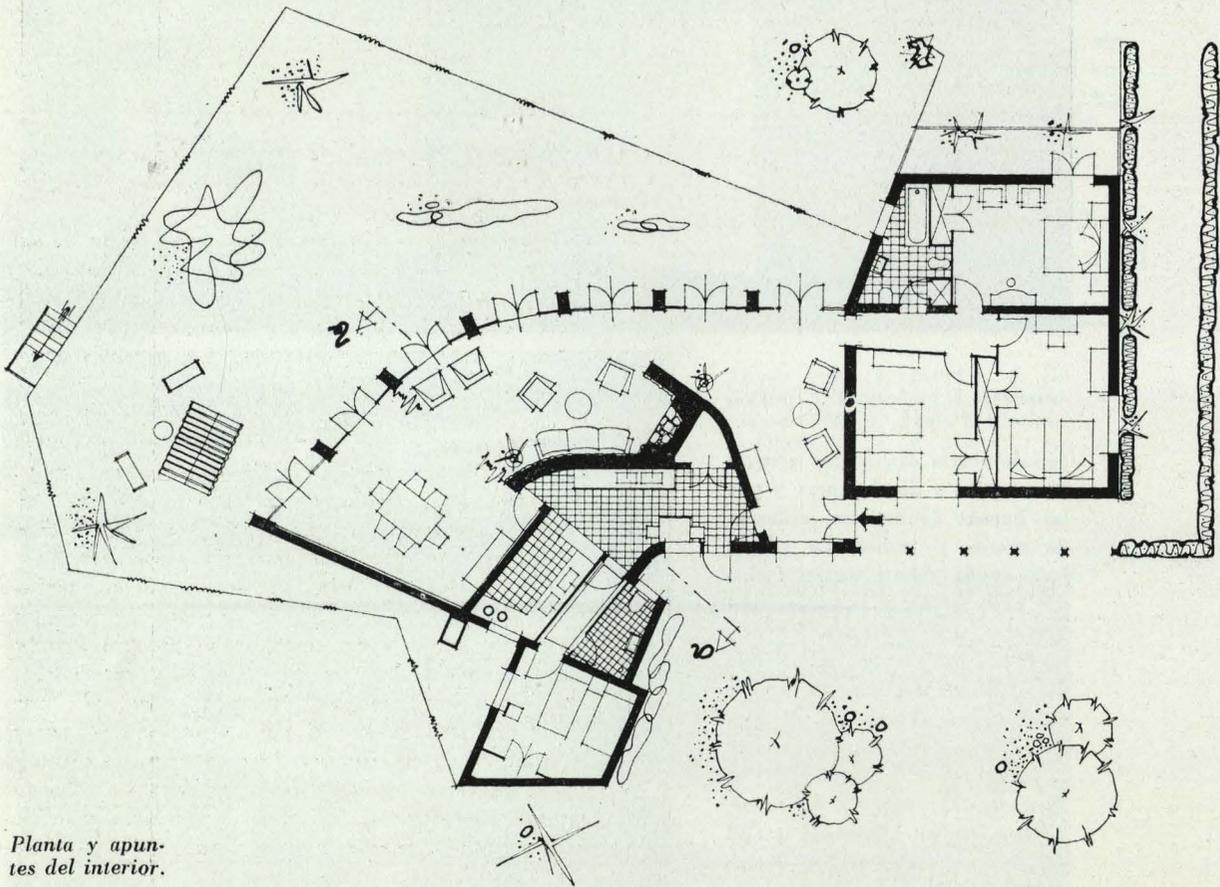
Cubierta de teja árabe, prolongada en voladizo sobre la cristalería abierta a toda la zona de relación, a la que protege de la penetración de los rayos solares en verano, dada su orientación. La teja apoya sobre una losa nervada de hormigón armado, con los nervios vistos.

Pilastras de la cristalería y paramento exterior de la planta de semisótano, de mampuestos basálticos.

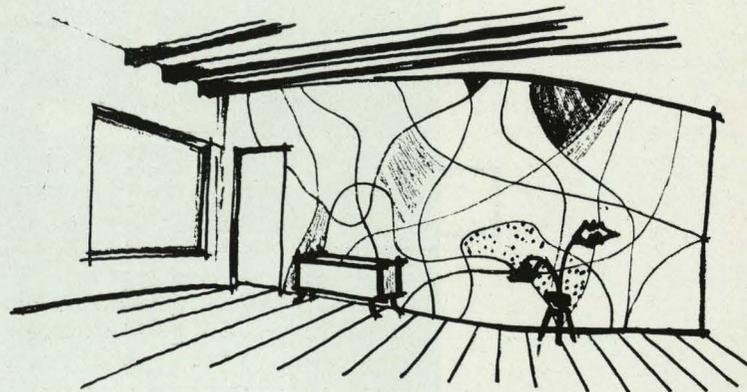
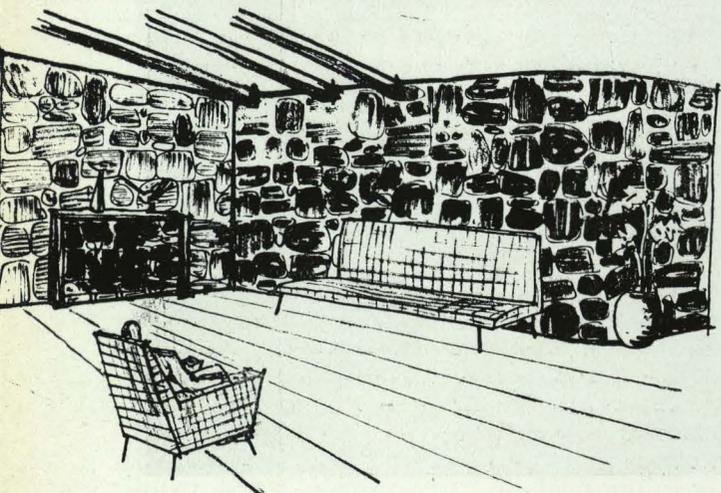
Carpintería de madera de tea, pintada al exterior de color verde oscuro.

El vestíbulo, con pinturas abstractas en su paramento principal, queda abierto al estar, donde se dispone una chimenea (en este sitio hace frío en invierno), con muros de mampostería basáltica, rejuntados con cal. La estancia se abre al comedor, revestido de tea, cuya pared principal sesga hacia el lugar de máxima atracción del paisaje.

Solado exterior con empedrado de cantos rodados.



Planta y apuntes del interior.



# POSIBILIDADES QUE TIENEN LOS BARRIOS TÍPICOS ANDALUCES PARA EL URBANISMO ACTUAL

## SESION DE CRITICA DE ARQUITECTURA CELEBRADA EN SEVILLA

Publicamos las notas de esta Sesión con el mismo carácter espontáneo que es peculiar en estas reuniones. No constituyen las Sesiones de Crítica de Arquitectura, ni así se pretende, un texto de doctrina, sino solamente un intercambio de ideas entre arquitectos sobre temas fundamentales de nuestro diario quehacer, que quizá puedan ayudarnos a todos en nuestros proyectos, siempre difíciles, pero mucho más en estos tiempos de tan cambiantes modos de pensar.

Al objeto de que estas opiniones tengan la debida difusión es por lo que aparecen aquí publicadas. El amable lector sabrá disculpar las muchas faltas de que adolecen, y que, sin idea de falsa modestia, no son achacables más que a su organizador.

C. DE M.

### LUIS GOMEZ ESTERN

#### CONVENIENCIA DE UN ANÁLISIS A FONDO DE ESTOS BARRIOS TÍPICOS

*Aun cuando el tema de esta sesión esté orientado hacia el futuro, no cabe duda que sería indisculpable ligereza pretender extraer consecuencias prácticas para las modernas urbanizaciones sin hacer antes un análisis y meditación a fondo.*

#### RAZÓN DE LA ELECCIÓN DE LOS BARRIOS DE SANTA CRUZ Y SAN BARTOLOMÉ (ANTIGUA JUDERÍA)

*En Sevilla hay muchos sectores típicos, algunos de superior calidad estética que los barrios conocidos, como San Vicente, San Andrés, San Isidoro, San Román y Santa Ana, pero no hay tiempo de ocuparnos de todos estos sectores y, además, es cierto que en volumen y continuidad los barrios que han conservado mejor ciertas peculiares características urbanas, son: los de Santa Cruz y de San Bartolomé, o sea la antigua judería.*

#### DOS PUNTOS DE VISTA PARA EL ANÁLISIS DE UN BARRIO HISTÓRICO

*En el análisis urbanístico de un barrio histórico se corre el riesgo de caer en falacia, como dice Gregor Paulson en ocasión semejante a la que estamos. Se puede incidir en el error de sustituir el presente por el pasado, identificando lo que vemos hoy con lo que en realidad construyeron nuestros antecesores.*

*Para evitar errores, se va a procurar enmarcar las características del barrio dentro del ambiente histórico de la época, y así podrán obtenerse informaciones de un valor real, y su enseñanza o ejemplaridad, más que en la forma conseguida, estará en lo esencial de la postura que condujo en aquellas circunstancias a la solución de entonces.*

*Pero hay otro punto de vista del análisis. Es éste, estudiar el barrio típico en su morfología actual para deducir sus características peculiares hoy vigentes, prescindiendo del valor histórico. En el caso presente, este punto de vista es singularmente interesante, porque precisamente una de las cualidades más atrayentes y singulares de la ejemplaridad de este barrio es su vitalidad actual, en fuerte contraste con otras supervivencias mortecinas de barrios históricos medievales.*

#### TRAZADO DE LA ÉPOCA MUSULMANA

*El trazado procede de la época musulmana, y es muy problemática e improbable la subsistencia, ni en parte, de organización anterior.*

*Aparte de las características generales de la organización de ciudades de tipo medieval, los musulmanes tienen ciertas peculiaridades especiales, y dentro de lo musulmán, es singular también lo hispano.*

*Una leyenda que cita Jaqueline Tyruhitt ilustra eloquentemente estos puntos.*

*Cuentan de la ciudad de Bagdad que el Califa preguntó a un embajador de Bizancio cuál era su opinión sobre la ciudad. "Habéis construido—dijo—una ciudad más hermosa que sus predecesoras, pero que tiene tres faltas. Primeramente, el agua está demasiado lejos, y los hombres necesitan agua para humedecer sus labios. En segundo lugar, la primavera no se goza en plenitud si no es verde y con árboles, y no tenéis jardines dentro de las murallas. En tercer lugar, vuestros súbditos habitan junto a vos, y el secreto se hace imposible."*

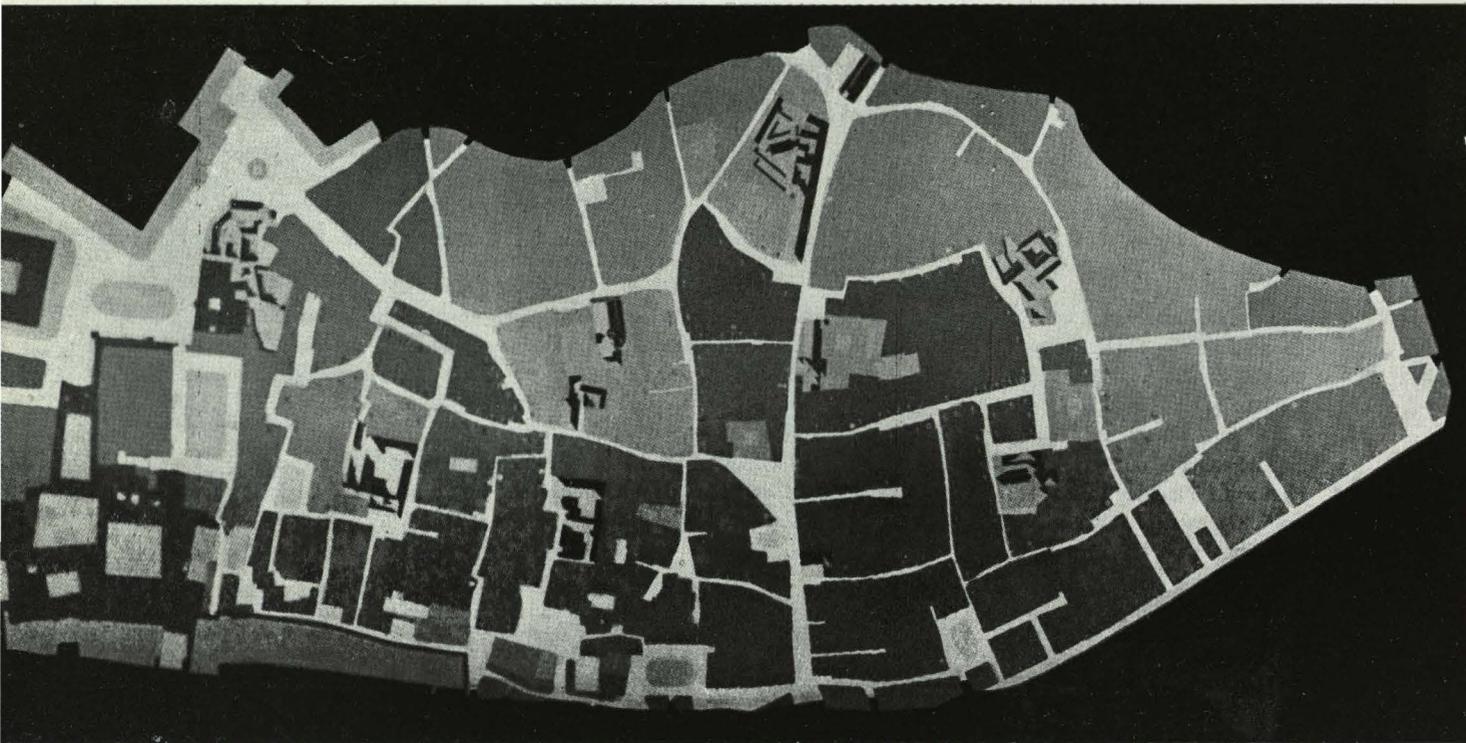
*El Califa entendió que eran justas estas observaciones. Trajo agua del Tigris, hizo plantaciones y jardines y se separó de sus súbditos. Estas alteraciones dieron a Bagdad las tres características de todas las ciudades musulmanas: abundancia de agua, jardines espléndidos y separación de sectores especiales de la administración.*

#### CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE LAS CIUDADES HISPANOMUSULMANAS

*Las características especiales de las ciudades y trazados hispanomusulmanes, que se reflejaban naturalmente en Sevilla y en los barrios de que tratamos, han sido estudiadas con gran competencia por Torres Balbás, de quien se han tomado las ideas que a continuación se exponen, y algunas casi literalmente:*

#### LOS ESPACIOS LIBRES, LOS JARDINES Y LAS AFUERAS

*En el interior del recinto amurallado de las ciudades hispanomusulmanas no existían grandes espacios libres. En la red de calles y callejuelas tortuosas y desiguales era frecuente el caprichoso ensanchamiento o el cambio de dirección, formándose como pequeñas plazuelas o rinconadas de reducida superficie. Del escaso número y extensión de las plazas existen algunos testimonios di-*



Barrios de Santa Cruz y San Bartolomé. Plano actual. Los tonos intensos corresponden a mayores densidades de población. Nótese nuevas plazas no existentes en el plano del XVIII. El trazado de calles estrechas y tortuosas es adecuado para peatones, y no para automóviles.

rectos, reveladores de una radical diferencia de concepto urbano entre las ciudades hispanomusulmanas y las cristianas, cual es cómo las reconquistadas hubieron de ensanchar sus antiguas plazas y crear otras nuevas.

Es curioso que una característica análoga es anotada —Jaqueline Tyrwhitt— en Inglaterra, destacándose que en las ciudades medievales de este país no existía una plaza abierta como era común en las ciudades medievales europeas. Y se deduce que la razón de esta diferencia es probablemente el clima, pues una certidumbre razonable de buen tiempo se precisa para que resulte práctico el reunirse socialmente con regularidad al aire libre.

No se tiene seguridad de si la escasez de espacios libres públicos estaba compensada con la abundancia en jardines y espacios libres privados. El estado actual —en que existen pocos— no constituye testimonio, pues las edificaciones son muy posteriores.

Hay noticias contradictorias. Por una parte, Torres Balbás afirma que "...los habitantes de sus ciudades, tan sólo unos privilegiados disfrutarían de jardines en el interior del recinto murado". En cambio, Navajero—un embajador veneciano que relata en el siglo XVI sus impresiones en una visita a Sevilla—, dice: "...dentro de sus muros muchos jardines y solares, porque es corto el vecindario".

Probablemente habría general escasez de espacios libres; pero, en todo caso, menos que en la actualidad y correspondiendo a las casas de familias poderosas, con huertos y jardines separados de las calles por las edificaciones o por altas tapias. Cuando estos jardines no existían, el sitio de expansión sería el terrado, que aún conserva el nombre arábigo de azotea, el cual, como dice Hazañas, "rara vez cubría toda la casa, sino lo nece-

sario para sustituir, aunque desventajosamente, el jardín o el corral, razón por la cual en las casas que tienen ambas dependencias no suelen hallarse azoteas".

Donde sí existían con amplitud y extensión grande huertos y jardines, disfrutados por la población, compensándose de la escasez dentro de los muros era en los contornos de la ciudad. Los habitantes debían sentir el amor a la Naturaleza y a los amplios horizontes, y sentían la necesidad de salir del apretado núcleo urbano y pasar temporadas en casas de campo de los alrededores, entre huertos y jardines, los grandes señores y gentes de modesta condición. En estos campos se celebraban también las añazeas, fiestas o jolgorios públicos.

#### LA ZONIFICACIÓN

En las ciudades hispanomusulmanas, y en Sevilla naturalmente, debió de existir una mayor separación de funciones que en la generalidad de las ciudades medievales.

La Alcazaba quedaba bien deslindada.

Las tiendas y los talleres estaban separados de las viviendas, a diferencia de la mayoría de las ciudades occidentales de la época, en que la planta alta sobre las tiendas era ocupada por la vivienda del dueño. Así los barrios residenciales eran silenciosos y solitarios, concentrándose el sector comercial o industrial en la parte central de la ciudad.

#### LOS ADARVES

Torres Balbás ha estudiado ampliamente los adarves, y de él extractamos:

"Los barrios de habitación de las ciudades hispanomusulmanas estaban, pues, formados en gran parte por



Barrios de Santa Cruz y San Bartolomé. Plano del siglo XVIII. Calles oscuras o quebradas. Perspectivas cerradas. Grandes manzanas con penetraciones en fondo de saco. Plazas triangulares y en embudo. Ausencia de ejes y de geometría. Variedad y sorpresa en lugar de uniformidad y monotonía planeada.

una yuxtaposición de adarves, cuyas puertas se abrían a calles de tránsito libre. El adarve podría estar abierto por otro extremo a una calle, a un corral, o cerrado, es decir, en este último caso, sin salida; unas veces se reducía a una pequeña calle o callejón—adarvillo o adarvejo en el castellano medieval—y otras tenían varias calles o callejuelas, y aun en ocasiones, como el de la Sueca de Toledo, una plazoleta en la que se celebraba un mercadillo. En el adarve podía haber pocas o muchas viviendas, según su extensión.”

Esta organización, muy característica, tenía como función principal la de seguridad y protección contra asaltos exteriores, creándose a la vez una cierta solidaridad social entre los habitantes de un adarve, que mutuamente se ayudaban en caso de ataque.

En los barrios que comentamos existen aún muchos adarves que les prestan singular característica.

#### EL TRAZADO DE CALLES

El trazado de calles de las ciudades medievales en general responde a unas normas de irregularidad que les da una cualidad pintoresca, ausente de las ciudades definidas geoméricamente. De ello dedujo Camilo Sitte, a través de numerosos ejemplos, que el orgánico conjunto fué el resultado de un planeamiento consciente, pero parece improbable, porque siempre que una ciudad fué proyectada con deliberación en la Edad Media su trazado formaba un conjunto geométrico o de cuadrícula.

Parece más probable que las irregularidades de las calles fuesen el resultado de construir a lo largo de una vía o sendero, siguiendo la línea de mínima resistencia.

La estrechez y tortuosidad de las calles obedecería a razones de seguridad y de defensa, teniendo en cuenta

también que el tráfico exclusivo era de peatones y de caballerías, y que las casas tenían escasos y pequeños huecos a la calle—(“Las de los moros, de ordinario—escribe Cervantes—, más eran agujeros que ventanas, y aun éstas se cubrían con celosías más espesas y apretadas”)—, con lo que no resultaba primordial la función de ésta pura luces, vistas, soleamiento y ventilación.

Como característica que distingue a las ciudades musulmanas de las cristianas medievales, debe notarse que en éstas las calles eran, en general, vías de tránsito, que, a la vez que para circular, servían de acceso a las viviendas que las bordeaban.

Las ciudades hispanomusulmanas también eran atravesadas por vías transversales o radiales, que comunicaban las puertas opuestas de las murallas. Pero partiendo de estas calles arrancaban otras más estrechas y tortuosas, y, a partir de éstas, gran número de callejones sin salida, ramificados laberínticamente.

En los barrios que estudiamos, estas singularidades de trazado subsisten hoy día de forma bien patente.

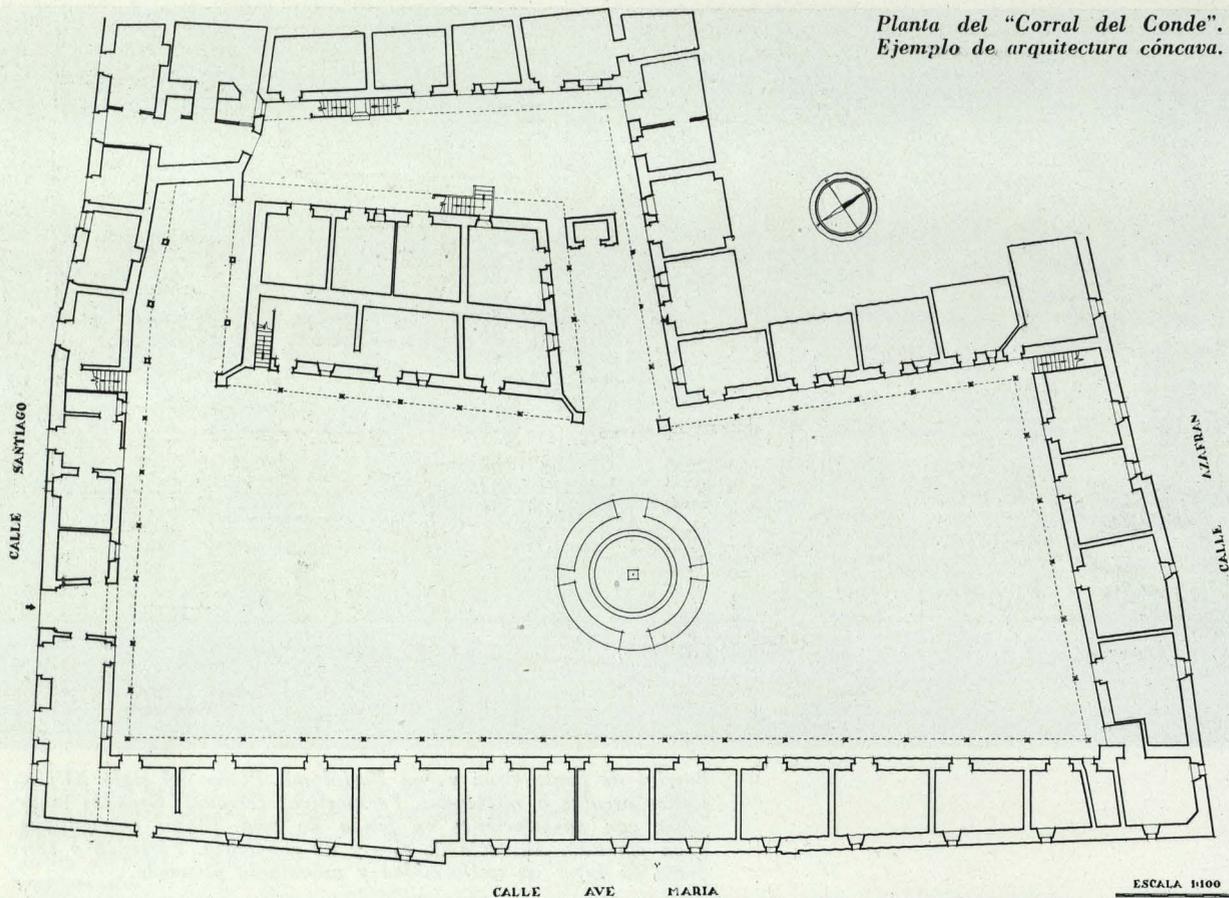
#### LA DENSIDAD DE POBLACIÓN

Para apreciar la urbanización de nuestros barrios en la época musulmana sería interesante conocer la densidad de población, para, comparándola con la nuestra, deducir cuáles eran sus condiciones. No existen datos de ella, aparte de la variabilidad en diferentes fechas, y sólo pueden hacerse algunas conjeturas.

Según Torres Balbás, “podría calcularse como término medio para evaluar el número de habitantes de las ciudades hispanomusulmanas unos 348 por hectárea”.

Hoy día, el barrio de Santa Cruz tiene, aproximadamente, 600 habitantes por hectárea, y el de San Bartolomé, 850. Entre los dos, una media de 700.

Planta del "Corral del Conde".  
Ejemplo de arquitectura cóncava.



En resumen: de estos datos podría conjeturarse (sin exactitud) que en la época hispanomusulmana la densidad sería inferior a la de hoy, aunque fuese relativamente elevada por las circunstancias mencionadas.

#### EL BARRIO COMO JUDERÍA

En los planos se ha deslindado, siguiendo a Julio González—El repartimiento de Sevilla—, la Judería murada después de la Reconquista, cuando ya es indudable su situación en el sector.

El barrio tenía cuatro puertas: la exterior a la muralla, en el sitio denominado hoy Puerta de la Carne, y al interior: una situada cerca de la iglesia de San Nicolás, otra en la entrada de la calle Mesón del Moro desde la de Mateos Gago, y, por último, la Puerta del Tambor, donde hoy se encuentra la calle Rodrigo Caro. Fueron cedidas a la Judería tres mezquitas para ser utilizadas como sinagogas.

En el barrio se señala claramente una calle principal de tránsito, que uniría la puerta exterior con la situada en San Nicolás, que es la calle entonces llamada Rodrigo Alfonso, donde se situaba el sector principal del comercio dentro del barrio, concentrado sobre todo en la plaza ante la sinagoga. Otro sector comercial que se cita es de las "tendillas de la Jamerdana", que no es la calle así llamada hoy, sino la primera parte de la de Ximénez de Enciso.

La Judería subsistió hasta 1391 entre los mismos límites, pero en aquel año sufrió un asalto, del que resultó arrasada, retirándose los judíos al sector de San Bartolomé, hasta la expulsión decretada por los Reyes Católicos.

Después el rey cedió a dos caballeros las propieda-

des de las sinagogas y judíos en común, uno de los cuales vendió al otro su parte, quedando éste, don Diego López de Estúñiga, en posesión de la totalidad. De esta procedencia resultó la construcción del palacio de los duques de Béjar, que, convertido en casa de vecinos, subsiste hoy cerca de Santa María la Blanca.

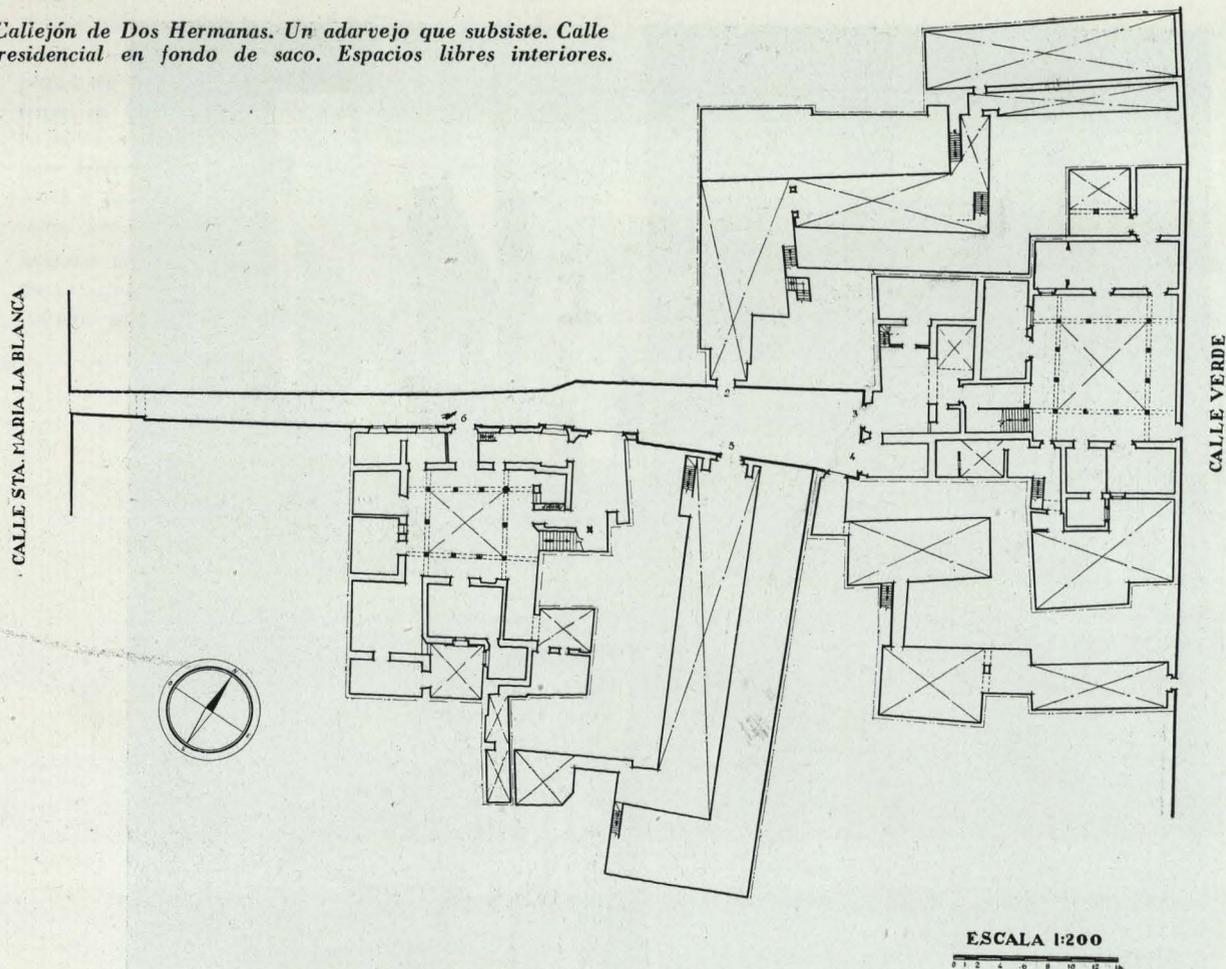
#### EVOLUCIÓN DEL BARRIO A PARTIR DEL SIGLO XVI

Pero cuando las características urbanas del barrio debieron alterarse bastante fué en el siglo XVI, cuando Sevilla alcanzó su máximo esplendor, y por la influencia combinada de los criterios renacentistas, los nuevos adelantos o inventos y las transformaciones políticas y sociales.

El Renacimiento trajo un afán de ostentación exterior opuesto al criterio de recato externo y vida hacia el interior de las viviendas musulmanas. Lo expresivo, la forma, ganando terreno a lo funcional, que había prevalecido hasta entonces.

El progreso técnico permitió la extensión del uso del cristal, que tuvo notable repercusión en la disposición de los huecos exteriores de las viviendas. La evolución anterior fué la que explica Lewis Mumford: "Las ventanas de las casas, primeramente, serían pequeños huecos con postigos, para preservar de las inclemencias del exterior del clima; más tarde, los huecos se cubrirían con papel aceitado. En el siglo XV el cristal, que hasta aquí se había usado solamente para los edificios públicos, se hizo más frecuente; al principio solamente se usaba en la parte superior de las ventanas. El cristal sería pesado, irregular y poco transparente; y los plomos

*Callejón de Dos Hermanas. Un adarvejo que subsiste. Calle residencial en fondo de saco. Espacios libres interiores.*



de sujeción reducirían el paso de la luz. En el siglo XVI el cristal llegó a hacerse barato y usual."

En Sevilla hay testimonios de los cambios de aspectos externos de las casas.

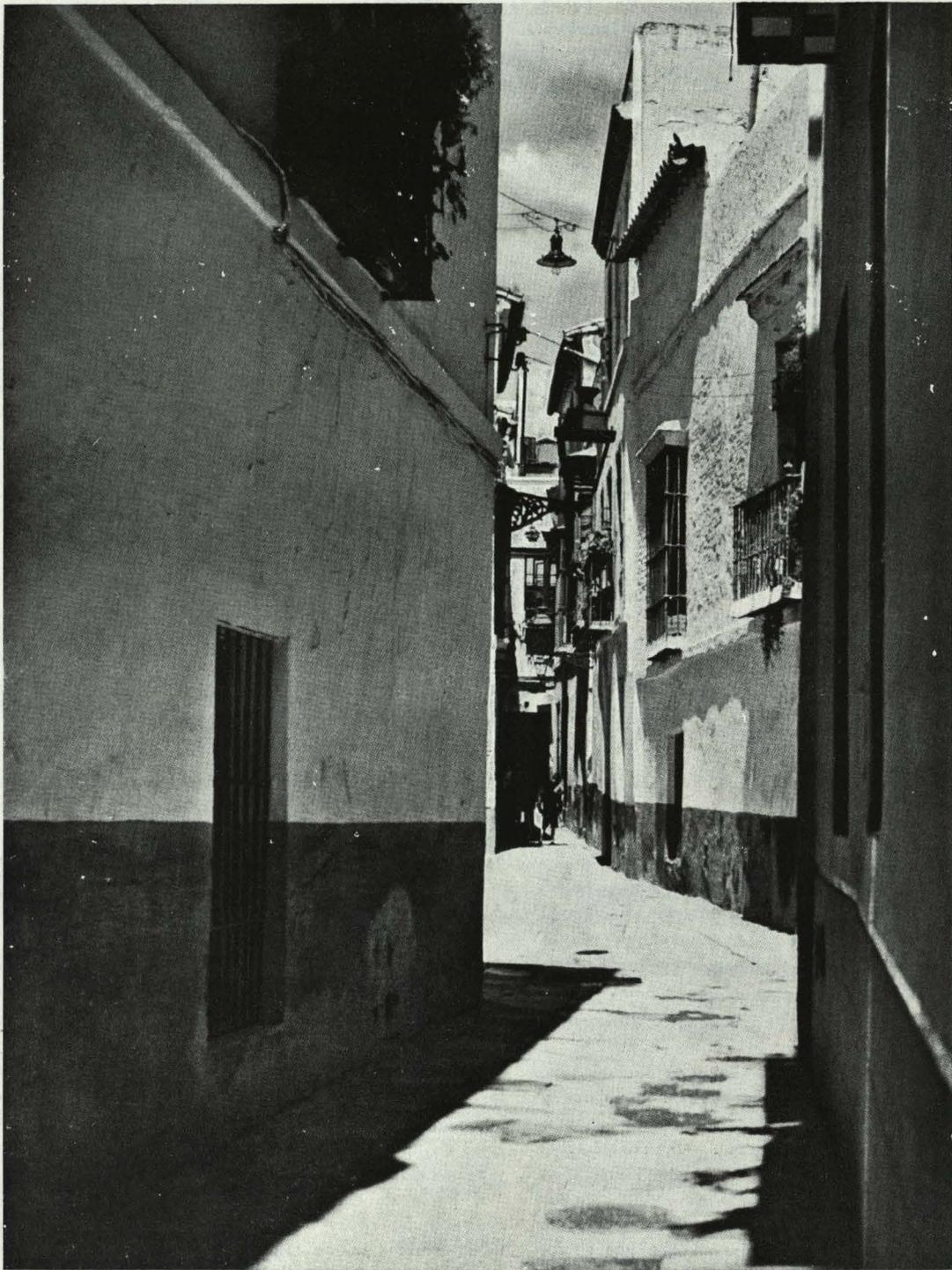
Santiago Montoto acota del Diálogo de los médicos, del caballero Pedro Mexía, lo siguiente: "...Vamos y tomemos por esa otra calle, porque está muy embarazada con la labor de este mercader. —Bien decís, mas ¡qué buena delantera ha hecho a su casa! Cierta en gran manera se ha esto enmendado en Sevilla, porque todos labran ya a la calle, y de diez años a esta parte se han hecho más ventanas y rejas en ella que en los treinta de antes." Y Morgado, historiador de Sevilla en el siglo XVI, dice así: "Todos los vecinos de Sevilla labran ya las casas a la calle, lo cual da mucho lustre a la ciudad. Porque en tiempos pasados todo el edificar era dentro del cuerpo de las casas, sin curar de lo exterior, según que hallaron a Sevilla del tiempo de moros."

Con este cambio de sentido, empezó a advertirse una falta de adecuación del trazado y anchura de las calles a la diferente función que se les asignó, porque las calles estrechas, y más aún la angostura de los adarves, no se prestaban al lucimiento de las pretenciosas fachadas, ni los huecos de fachada podían recibir por la calle el sol y la ventilación deseables, ni era posible con huecos fronteros de casas vecinas conservar la independencia de la vida privada familiar. El mismo Pedro Mexía, ya citado, se hace eco del problema plan-

teado, ponderando los edificios humildes y de poca autoridad, por su escasa altura, que no parecían bien a las gentes llegadas de ciudades en las que había entonces casas de tres y cuatro altos, como Barcelona; y aconseja que, para cumplir con la hermosura y el ornato, no se hicieran más altas, pues en clima de calurosa humedad como el de Sevilla es necesario que lo principal de las casas sea bien visitado por el sol y el aire y pueda éste renovarse fácilmente.

A pesar de estas alteraciones, lo cierto es que en Sevilla hubo apego a costumbres y modos medievales, y los cambios fueron más lentos e incompletos que los de la mayoría de las ciudades medievales, y hubo poca aceptación de las urbanizaciones renacentistas y barrocas.

En lo que se refiere a las casas, acotaremos de Hazañas. Dice así: "...Acaso sea la nota más saliente la sobriedad de las fachadas, formadas en su mayoría por altas y lisas paredes exentas de adornos, como ocurre hoy con muchas casas de Marruecos. Es una nota de indudable herencia árabe, o acaso dijéramos mejor moruna, pero muy aceptable a los ojos del pueblo cristiano que lo adoptó. La vida de la casa mira toda al interior; el aire y la luz los reciben las habitaciones del patio principal, de los secundarios, del jardín o del corral, que, en rigor, patios son también, y casi nunca, sólo en contados casos, del exterior de la calle." "La casa sevillana tuvo generalmente dos pisos, que servían alternativamente de vivienda a una sola familia,



*Perspectiva cerrada, traza quebrada. Juego de sol y sombra.*

*el bajo en verano y el alto en invierno, hasta el punto de que en muchas casas, aun principales, las puertas cristalerus servían alternativamente, según la estación, en uno o en otro piso."*

*Posteriormente fueron cambiando aún más los modos de vivir. Las calles debían ser más anchas a medida que los vehículos se hacían mayores y más numerosos. Se tendió a una segregación de clases entre ricos y pobres. Adelantaron las normas higiénicas, y los hogares se hacían más confortables, por lo menos en las clases acomodadas, por lo que los barrios antiguos y*

*las viejas casas señoriales iban pasando a ser barrios y viviendas pobres y antihigiénicas. La carestía y la especulación de solares iban alterando las parcelaciones y los espacios libres. Y en Sevilla se seguía esta evolución general también en los barrios típicos, aunque con lentitud, como con resistencia, por inercia. Las casas señoriales, como ocurría en otras ciudades, en general se iban trasladando a los nuevos barrios que surgían. Pero en el barrio de Santa Cruz también se construían y renovaban casas, aunque, principalmente, en sectores nuevos, que no respondían a las caracte-*

*rísticas antiguas: la plaza de D.<sup>a</sup> Elvira y el callejón del Agua. Todos ellos sectores en que se cuenta con amplitud de espacio ante las fachadas; y cuando se construye en las calles típicas estrechas, también se altera el concepto funcional, buscando a toda costa espacio para huecos y vida hacia fuera, o con terrazas en los pisos a fachadas, o con patios abiertos a la calle separados por verjas.*

**ANÁLISIS DE ESTOS BARRIOS  
EN LA ACTUALIDAD**

*Como se anunciaba al principio, se va a analizar tam-*

*bién el barrio en su morfología actual, para deducir sus características peculiares, hoy vigentes, prescindiendo del valor en relación a la función histórica.*

*Hay una importante distinción entre diferentes sectores de la antigua Judería: los barrios de Santa Cruz y de San Bartolomé. El primero, aunque con síntomas de decaimiento, mantiene vitalidad; el segundo ha alcanzado la época de vejez urbanística.*

*¿Qué se deduce de esta desigualdad, que no refleja diferencias urbanísticas en lo histórico?*

*Las ventajas del barrio de Santa Cruz sobre el de*

*Calle ejemplar para tráfico de peatones. Dentro de escala. Protegida del sol y del viento. Ornamentada con elementos de jardín.*



San Bartolomé podrían haber consistido en las siguientes:

- a) El barrio queda en situación inmediata al corazón de la ciudad, sin solución de continuidad.
- b) Se han ejecutado obras de ensanches ya comentadas, que han actualizado el barrio, dando posibilidades de aparcamiento de coches en sectores próximos a las viviendas y rejuveneciendo el barrio con nuevas edificaciones.
- c) El barrio queda flanqueado por los jardines del Alcázar y los de Murillo. Y las plantas de estos jardines y de otros privados se incorporan como ornamentación.
- d) El barrio forma una unidad completa residencial no segregada por vías transversales de tráfico y comercio.
- e) La fama turística del barrio ha contribuido a un mayor esmero por las entidades públicas y a un mayor estímulo en los vecinos, que se consideran participantes en sus casas de aquella fama.

Otras ventajas actuales del barrio de Santa Cruz existen en el de San Bartolomé. Son ellas: la tranquilidad y recato del barrio, exclusivamente residencial; el aspecto estético y módulo humano en el trazado tridimensional. La protección del peatón del rigor del clima de verano, separándole, además, del tráfico de vehículos. Característica común también de gran valor estético es el empleo de los revestidos de cal, que renuevan la vitalidad, la alegría y la limpieza, a la vez que con sus varias capas quitan aridez a los paramentos y aristas a las molduras, dando al mismo tiempo a las calles una cierta sensación de continuidad que atrae.

Los inconvenientes generales por falta de adecuación a lo funcional de hoy ya se analizaron anteriormente, al menos en su mayor parte.

#### CONCEPTOS ESENCIALES EJEMPLARES QUE SE DEDUCEN DEL ANÁLISIS DEL BARRIO EN LA HISTORIA

Más que unas consecuencias concretas y una selección de elementos que puedan repetirse, nos parece útil deducir los conceptos y criterios esenciales que crearon la forma urbanística del barrio. Estos criterios podrían ser vigentes y ejemplares.

#### LA ESCALA HUMANA

El empleo de la llamada escala humana es asunto muy manido ahora, pero ha de reconocerse que la aplicación de su teoría produce hallazgos teóricos brillantes en arquitectura y urbanismo.

En definitiva, se trata de aplicar un hecho indudable: que el hombre, situado ante una forma espacial, se siente según las dimensiones, proporciones y dibujos en su ambiente (como a sus anchas), o siente respeto y veneración ante una forma superior a su módulo, o se siente extraño o desambientado ante lo gigantesco o colosal, que no tiene proporción con las dimensiones y módulos que le son familiares. Estos tres estados de ánimo son producidos por las escalas llamadas humana, suprahumana y extrahumana. Ejemplos podrían ser: de escala humana, una calle medieval, incluso como hoy existen en barrios típicos sevillanos; como escala suprahumana, una catedral gótica o un paisaje natural dilatado; como escala extrahumana, las Pirámides.

Otra aplicación es en escala visual. La visión del ojo humano es limitada en distancia y en campo. Aunque más perfecto que el objetivo fotográfico, el órgano de

visión abarca un determinado campo en anchura y altura, y, según la distancia, la imagen puede desdibujarse si es lejana o deformarse por excesivamente próxima.

En la arquitectura y el urbanismo de la Edad Media, las partes tienen una dimensión constantemente referida al hombre, que es absoluta. En lo clásico, el número permanece constante, sus dimensiones varían; en los edificios medievales, las dimensiones permanecen y el número varía.

Cuando en los espacios se combinan las escalas humana y suprahumana, se realzan éstas por contraste. Un ejemplo notable de doble escala se encuentra en los trazados de estos barrios musulmanes; las calles, curvas y truncadas, como dice Alberti, hacen aparecer mayores a las ciudades, porque no se ven del todo; hay un elemento de descubrimiento y de sorpresa constante, y las perspectivas urbanas son perfectamente aprehensibles al ojo humano, pero se percibe un elemento de continuidad y de contraste.

En el empleo urbanístico de las escalas hay ahora un factor fundamental que altera los términos: la velocidad. Es bien distinta la forma de continuidad de percepción visual del peatón de la del automovilista. La curva cerrada y el recoveco están fuera de escala para el segundo. Pero la recta continua en grandes dimensiones también angustia al automovilista. Por eso las autopistas deben proyectarse con amplias curvas.

Al deambular por las calles de nuestros barrios, se comprueba que la vista y el espíritu se sienten a gusto; y al circular en automóvil se comprobará la completa inadecuación. De donde se deduce que, en correcto uso de escalas, el camino del peatón debería ser distinto en trazado del de vehículos, no sólo por razones de seguridad, sino de estética.

#### LA CONTINUIDAD

La continuidad, aunque sea también característica general medieval, está más acentuada en nuestros barrios.

El desarrollo urbanístico es lento y paulatino, y no responde a un rígido trazado abstracto, sino más bien a un constante y unánime criterio basado en realidades sociales estables y mantenido a través del crecimiento y madurez de la ciudad; huyendo del obstáculo en lugar de suprimirlo o atravesarlo. Más parecido a formas orgánicas que a creaciones abstractas.

El trazado así producido conduce a una concepción arquitectónica del espacio en continuidad. El edificio aislado y su fachada no debería destacarse del conjunto continuo y enlazado, sino encajar en su lugar—así lo dice Saarinen—“como la pieza de un mosaico”. No es obstáculo en esta continuidad o correlación la diversidad estilística con tal que se relacione correctamente—como dice el mismo arquitecto—, “la situación se asemeja al aporte de instrumentos nuevos y diferentes en un conjunto orquestal”. La responsabilidad del constructor o arquitecto resulta mayor, pues la urbanización es resultado de la “construcción concebida en sentido urbano”.

Estas ideas pueden ejemplificarse prácticamente en nuestros barrios.

#### LA FUNCIONALIDAD Y LA INTEGRACIÓN DE ARTE, TÉCNICA Y VIDA

No es ocasión de analizar las características sociales medievales o hispanomusulmanas, y, por otro lado, algo se ha dicho en el anterior recorrido histórico.

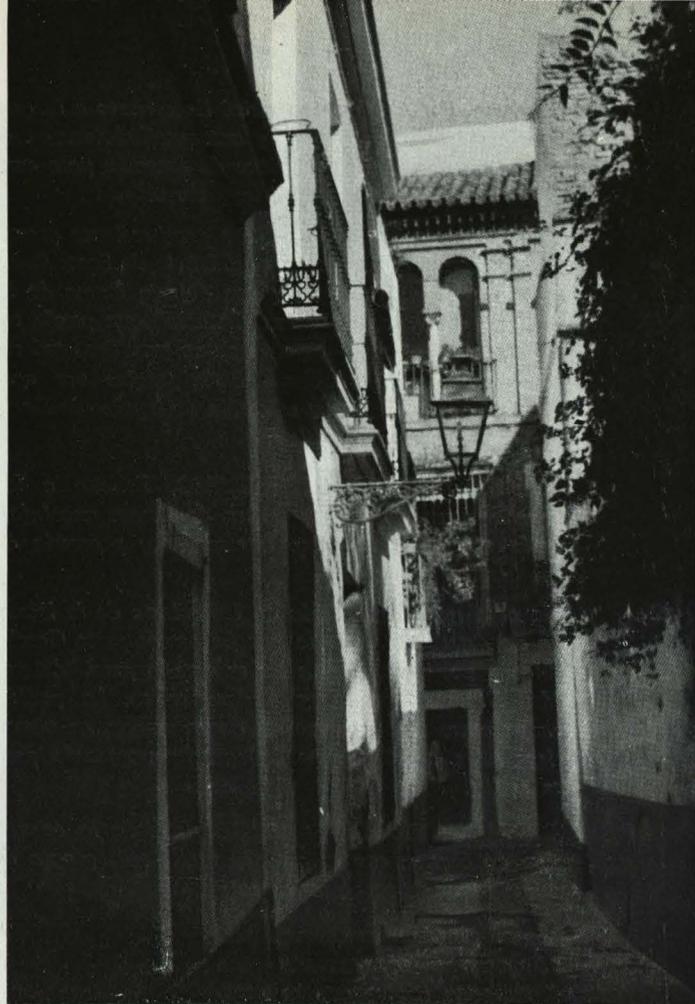
Lo que ha de destacarse es la unidad de actuación de la que resultaba una feliz integración de lo funcional y lo estético, la técnica y la vida. El resultado, que en parte podemos contemplar, es una belleza fácil y un funcionamiento natural. La apariencia y la expresión no se destacan, como en épocas posteriores. Y aunque la técnica del hombre haya naturalmente intervenido, adopta forma orgánica de vida.

En estos barrios, además de estas características generales medievales, hay una acentuación de organizaciones funcionales, como el perfeccionamiento ya analizado de la zonificación y el recato e intimidad del hogar familiar. Funciones reflejadas también en formas simples y bellas.

#### LA MISIÓN DEL URBANISTA

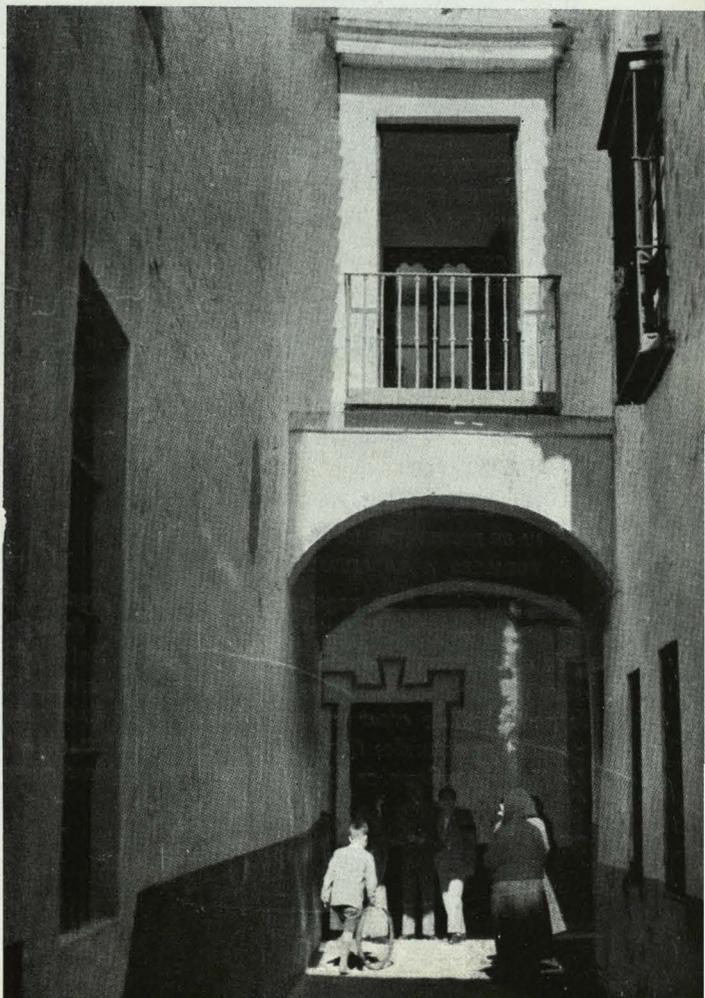
Ya se ha explicado cómo no era ni es posible el conseguir barrios urbanos de este tipo en un proyecto de conjunto, aun cuando haya principios fundamentales que puedan aplicarse igualmente; el resultado, ahora como en la Edad Media, acusará la abstracción de la idea creadora. Son casos bien distintos de estos barrios típicos. En ellos hemos analizado virtudes de adecuación a las funciones sociales o históricas de la época, a través de formas humanamente bellas. Su urbanismo se conseguiría no con el actuar aislado de un urbanista. Ni con el criterio de un conductor de masas o de un soñador romántico. La actuación urbanística debió ser en continuidad y cooperación de muchos; y como oficio requeriría delicadeza, amor, arte y conocimiento unidos. En el modo de hacer sería un oficio semejante al de un jardinero.

FERNANDO BARQUIN. Es muy oportuno lo que nos acaba de decir Gómez Estern sobre el barrio de Santa Cruz, porque el profundo conocimiento de la historia es un buen punto de partida que ayuda a enfocar el problema objeto de esta Sesión de Crítica; pero quiero hacer a nuestros queridos compañeros que conozcan poco la ciudad una leal advertencia. Mirad: Habéis oído decir que Sevilla "tiene duendes", "tiene embrujo", y es cierto; por eso hay que profundizar quizá más de lo que es posible en estas Sesiones de Crítica que se desarrollan entre hoy y mañana, para no dejarse sugestionar por sus encantos y caer en un fácil y falso folklore que nos lleve a otro Manifiesto sobre sus enseñanzas, viendo sólo lo bueno y lo espectacular que tiene. Para hacer urbanismo hay que conocer profundamente la ciudad, no sólo sus problemas y necesidades materiales de todo orden, sino comprender su perfil humano, sus costumbres, su "alma", y esto no para conservar barrios viejos con un criterio más o menos arqueológico, sino para proyectar las zonas de expansión con mejor fortuna. Claro es que todo lo humano evoluciona con el tiempo, pero también es cierto que perduran ciertos rasgos o características que son los que nos interesan. Esta idea de evolución, repleta de inquietudes si se quiere, suele dar mejores resultados en arquitectura que estas resoluciones a las que asistimos en nuestros días, cargadas de prejuicios de formas y olvidándose a veces de lo esencial, que es el elemento humano. Pero, ciñéndome al tema, es indudable que de la arquitectura del barrio de Santa Cruz, y no hablo sólo de urbanismo, porque al decir arquitectura pretendo dar un concepto más amplio, se pueden sacar enseñanzas como de cualquier otra manifestación de este arte. Pero de eso a "dogmatizar" particularmente soluciones, considerándolas como únicas, va



Calle formada a un lado por tapia alta que cerca un jardín privado. Se incorpora el color y la frescura del jardín.

Salida a la calle desde un "adarve".



un abismo. Por este camino quizá llegaríamos a la que llamaríamos solución óptima, y entonces habríamos matado lo que la arquitectura tiene de creación para convertirla en una técnica más fría y sin vida.

Por eso recomiendo al empezar estas sesiones procurar calar hondo en las razones del barrio de Santa Cruz, conocer sus causas íntimas y no dejarse llevar de la excesiva alegría por el "descubrimiento" que pueda representar para algunos—espero que no para los aquí reunidos—este barrio sevillano. Sería trágico ver aparecer—así por que sí—una colección de barrios de Santa Cruz más o menos mixtificadas.

MANUEL MUÑOZ MONASTERIO. Felicito a los compañeros sevillanos, que acaban de darnos una información tan completa como interesante y necesaria de estos barrios sevillanos.

En nombre de la Sección de Urbanismo de la Dirección de Arquitectura, de la que formamos parte García-Pablos y yo, y que debía haber venido presidida por Pedro Bidagor, que desgraciadamente no ha podido acompañarnos por enfermedad de su mujer, os vamos a leer estas cuartillas que Bidagor ha preparado para esta sesión.

PEDRO BIDAGOR. Los fundamentos de la composición de barrios con el carácter tradicional propio de los pueblos andaluces pueden ser:

1.º LA SEPARACIÓN DE LOS TRÁFICOS RODADO Y DE PEATONES PARA DISPONER LOS AMBIENTES URBANOS A LA MEDIDA DE ÉSTOS.

Puede suponerse una red de tráfico rodado de malla amplia, entre 300 y 600 metros, con estacionamientos adecuados y separación radical entre los dos tráfico.

También pueden suponerse unas penetraciones rodadas entre las vías periféricas de tráfico rodado y algunos puntos del interior.

Cabe asimismo establecer criterios mixtos en algunas calles de posible tráfico rodado y calles exclusivas de peatones. En este caso, puede haber una red secundaria de vías mixtas.

2.º EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES PROPIAS DE LA COMPOSICIÓN A ESCALA HUMANA.

Estas condiciones pueden ser: a) anchura reducida de calles, entre dos y siete metros; b) altura de las edificaciones, que no sobrepase normalmente los tres pisos; c) altura de pisos reducida; d) elementos de la edificación siempre proporcionados al hombre: balcones, puertas, ventanas, antepechos; e) detalles decorativos u ornamentales que despierten la atención y el afecto de las gentes.

3.º UNA DETERMINADA MANERA DE INCORPORAR LA NATURALEZA A LA CIUDAD.

Con el clima y la vegetación de la mitad meridional de España es absurdo pensar en la edificación incorporada al paisaje, como en el norte de Europa. Entre nosotros no hay una naturaleza amable que incorporar, sino la necesidad de crear un oasis, libre de las impurezas y molestias naturales (polvo, barro, tierra, aridez, calor). La fórmula urbana es el patio, bien se considere como

propriadamente arquitectura o como recinto cerrado que envuelve un jardín, parque o huerto.

Consecuencia de este hecho es considerar la arquitectura en su sentido cóncavo, tratando la fachada a la calle como cerramiento de aislamiento y defensa, con los huecos indispensables, y volcando los atractivos y la amenidad hacia el interior.

La naturaleza encerrada tiene valores totalmente diferentes a los del paisaje natural de las regiones frondosas. Aquí los elementos componentes son: el cielo azul, el agua rumorosa, los árboles frutales, los tuestos de flores, los efectos del sol y sombra; todo ello en contraste con tapias, galerías y miradores.

1.º EL RESPETO AL INDIVIDUALISMO.

Será muy difícil hacer compatible la edificación en serie y el carácter tradicional. Es verdad que, en ocasiones, los corrales dan una muestra grata de edificación en serie que mantiene solera tradicional, pero no cabe duda de que los pueblos y los barrios antiguos constituyen casi siempre un claro exponente de individualismo. Cada casa tiene personalidad propia, abunda la vivienda unifamiliar, cada propietario y cada inquilino quiere distinguirse. Sin embargo, también es cierto que grandes barrios tienen una gran unidad, e incluso uniformidad en cuanto a la manera de tratar las fachadas.

Es posible que el secreto del éxito o del fracaso de una experiencia actual de adaptación de estas normas esté en el acierto en cuanto al equilibrio justo entre la aceptación bastante rígida de normas generales de composición y una libertad grande en su interpretación en cada caso. En nuestros tiempos, o cada uno hace lo que quiere o un ordenador señala todos los detalles. La fórmula positiva es que un ordenador marque directrices o intenciones, precisas y rigurosas; pero, en cambio, deje elasticidades grandes en cuanto a la ejecución, incluso en cuanto a alineaciones y volúmenes. Pero esto requiere que ordenador y constructores formen un verdadero equipo con identidad de criterio; algo que hoy no existe.

5.º LA VARIEDAD COMO NORMA.

La variedad va unida indisolublemente al individualismo. Se trata de saber si las casas se alinean uniformadas y en formación o bien en grupos y en trajes diferentes. En principio, el segundo sistema es más agradable, pero es muy difícil de seguir cuando se proyecta en conjunto de una vez. El técnico se resiste a dar soluciones diferentes a un mismo problema, y probablemente tiene razón en no entregarse a composiciones de capricho. Un barrio o un pueblo deben ser proyectados y construidos por equipos. Así puede conseguirse la unidad, sin perjuicio del individualismo y la variedad.

6.º NUEVAS LEYES PARA EL TRAZADO URBANO.

Sustitución del sistema geométrico regular que parte del solar, y de la célula, y los dispone con rigurosa uniformidad de campamento, por un sistema predominantemente estético. La calle, como escenario, tiene exigencias estéticas que deben ser tenidas tan en cuenta como la circulación y la aireación. Una calle recta y horizontal indefinida es inexpresiva y estéticamente rechazable. Cada calle, según su anchura y su función, debe tener una longitud máxima de perspectiva, y sus fondos deben ser proporcionados en volumen a la lon-



*Ejemplo de composición unida y diversa. Humildad y personalidad.*

gitud. Para no abusar de los fondos de perspectiva ni exceder la distancia estética, las calles deberán quebrarse o curvarse.

La circulación de peatones habrá de estudiarse examinando la relación entre un barrio y los sectores centrales, y será muy raro que no dé lugar a calles de trazado ramificado en vez de reticular. Este tipo se presta mucho más a los fondos de saco, y automáticamente se aparta de la regularidad estableciendo diferencias entre las categorías de las calles.

Las plazas se compondrían conservando cada edificio

su personalidad, sin disponer ejes que fuercen la disposición relativa de unos y otros edificios, conjugando volúmenes con criterio exclusivamente decorativo. Buen ejemplo de esta idea es el conjunto de plazas alrededor de la Catedral de Sevilla, especialmente entre la Giralda, el Palacio Arzobispal, el Alcázar y la Lonja. Las plazas triangulares y las plazas en embudo constituyen las soluciones propias de esta orientación, siendo también muy socorridas las plazas divididas en varios ambientes o constituidas por sucesión de varias plazas parciales. Es propio recordar las leyes establecidas por Camillo Sitte.

7.º EL SEÑALAMIENTO DE OBJETIVOS ESTÉTICOS ACTUALES.

El cambio de unos trazados y unas normas por otras no será satisfactorio si no se establece alguna característica de actualidad. Conviene examinar en qué grado pueden incorporarse a estos trazados algunos de los postulados de la arquitectura moderna. En la medida posible, siempre será satisfactorio incorporar vegetación abundante. Los antiguos alminares pueden ser sustituidos por edificios de cierta altura, aunque sean de utilización normal. Los pasos bajo las construcciones contribuyen a los efectos de sorpresa, esenciales para la variedad. Si se acierta en la composición, la sobriedad de línea de las edificaciones puede extremarse.

De todos modos, el anhelo de carácter y de personalidad recoge un repertorio de forma sobre el que hay que investigar, seleccionando entre lo tradicional aquellas que conservan un sentido decorativo incorporable a lo actual y ensayando nuevas fórmulas. Si lo abstracto no se hace abstruso y snobista, pudiera tener aquí objetivo sencillo, pero no desprovisto de interés.

No obstante, estos caminos que se esbozan solamente podrán ser apreciados en su valor a base de realizar proyectos y criticarlos. Pero, naturalmente, estos trabajos requieren mucho tiempo y esfuerzo.

Creo que el objetivo vale la pena, y coincido en el carácter imperioso y apremiante para nosotros que tiene el hecho de determinar estos criterios con ejemplos claros que puedan hacer escuela.

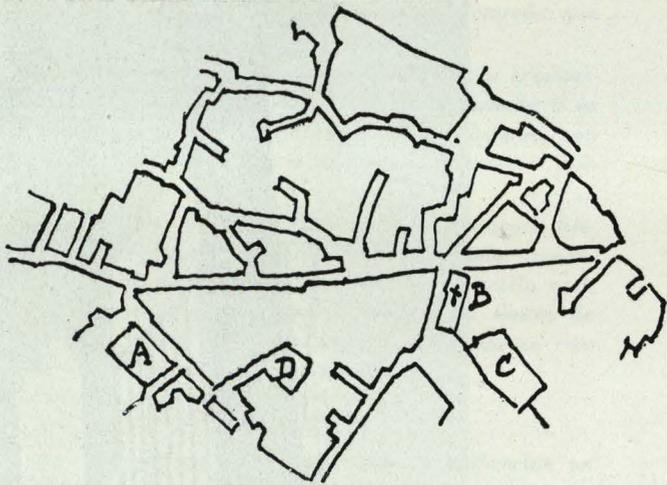
Lamento mucho no poder asistir a esta reunión, y envío un saludo muy afectuoso a todos, y muy particularmente a los compañeros de la región.

**ALEJANDRO HERRERO.** Creo que las intervenciones de Gómez Estern y Bidagor se completan muy bien sobre la historia del barrio de Santa Cruz y los criterios para proyectar un nuevo barrio con carácter andaluz.

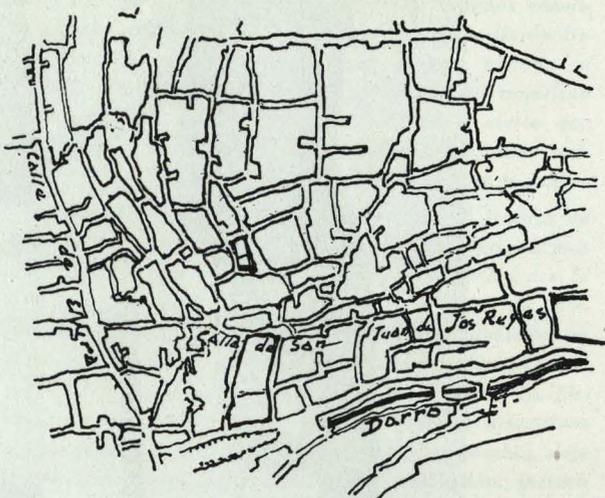
La historia, porque pensando en utilizar cualquier solución tradicional hay que empezar primero por comprenderla y ver a qué circunstancias corresponde. El barrio de Santa Cruz no se puede ver solamente como un espectáculo actual; para comprenderlo hay que conocer cómo se ha formado, cómo ha llegado a su estructura presente. El barrio de Santa Cruz es al urbanismo lo que la Giralda a la arquitectura: una feliz compenetración de lo árabe y lo barroco, unas casas barrocas sobre un trazado árabe.

Al analizar los barrios típicos sevillanos desde el punto de vista del trazado nos encontramos con que sus características son las mismas que las de todos los barrios árabes en general, y nos traslada a las costumbres y ambiente de otras épocas. Yo he traído para enseñaros dos o tres cosas. Una son los planos de los barrios árabes de Córdoba y Granada y del barrio judío de Toledo—similar en su trazado—, tomados del estudio de Torres Balbás, publicado por la Universidad de Argel, Les villes musulmanes d'Espagne et leur urbanisation.

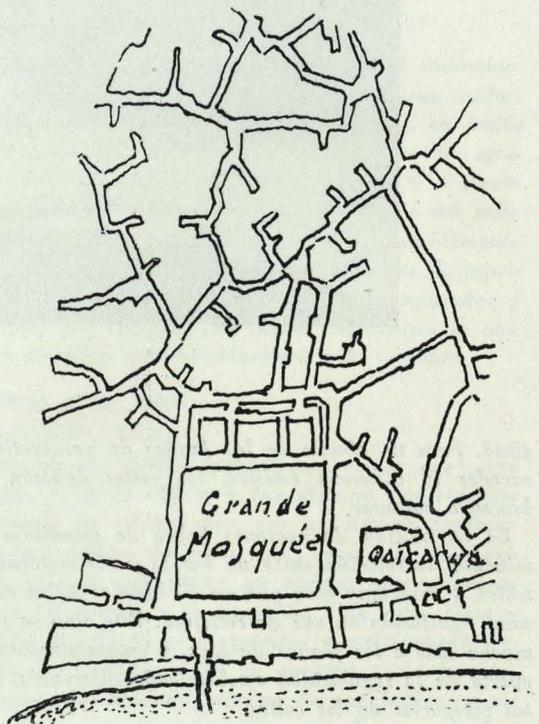
Hoy día encontramos esto mismo en Tetuán, por ejemplo, cuyo plano publicó la REVISTA NACIONAL DE ARQUITECTURA, que nos da una viva imagen de lo que sería el barrio de Santa Cruz en la Edad Media con sus estrechas calles con pocas ventanas, los arcos cruzando la calle y muchas veces la edificación cubriéndolas. Como características, se pueden resumir así: las



Granada. Barrio de las Axaves y de la Cauracha.

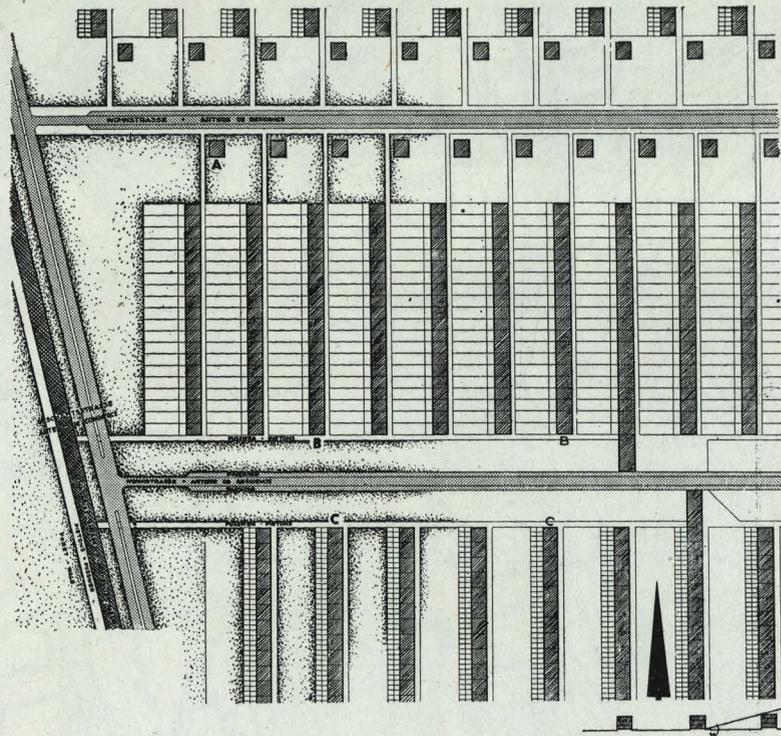


Toledo. Barrio judío: A, Santa María la Blanca; B, Santo Tomé.

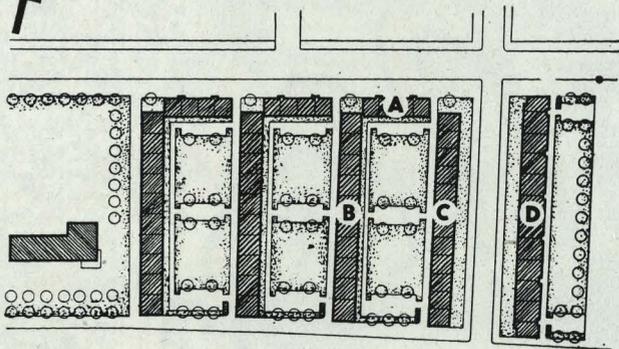


Córdoba. Barrio de la Gran Mezquita

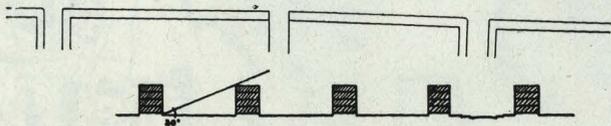
BERLIN. Viviendas unifamiliares y casas de pisos para la clase media.



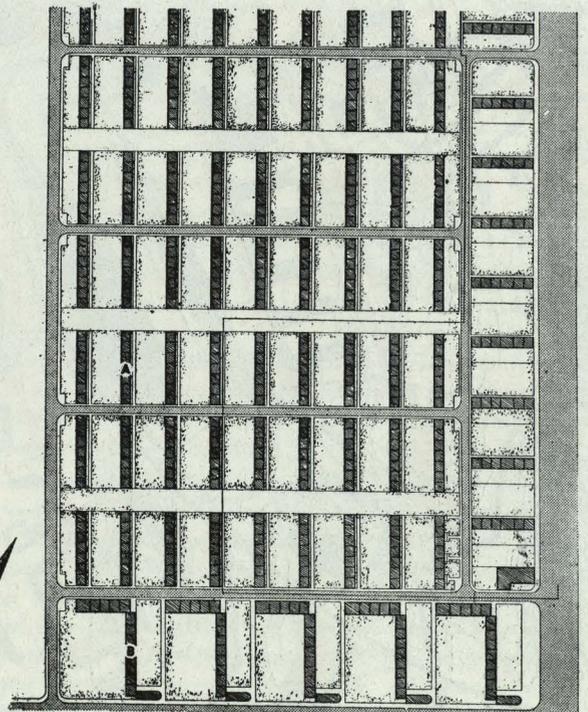
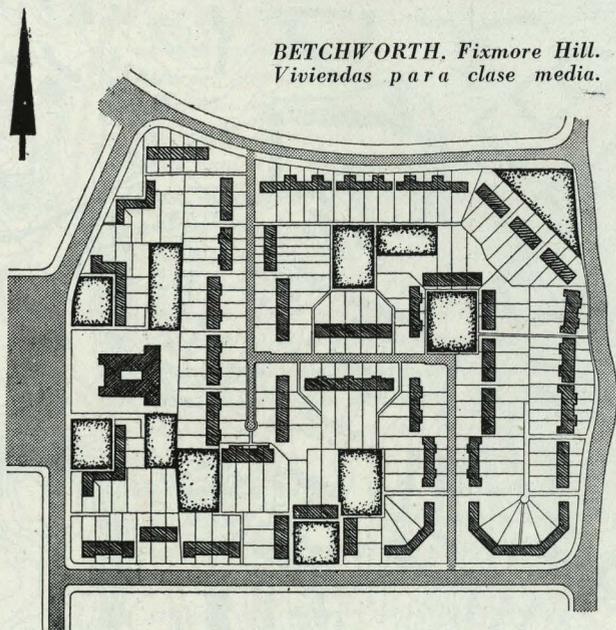
FRANCFORT. Barrio obrero.



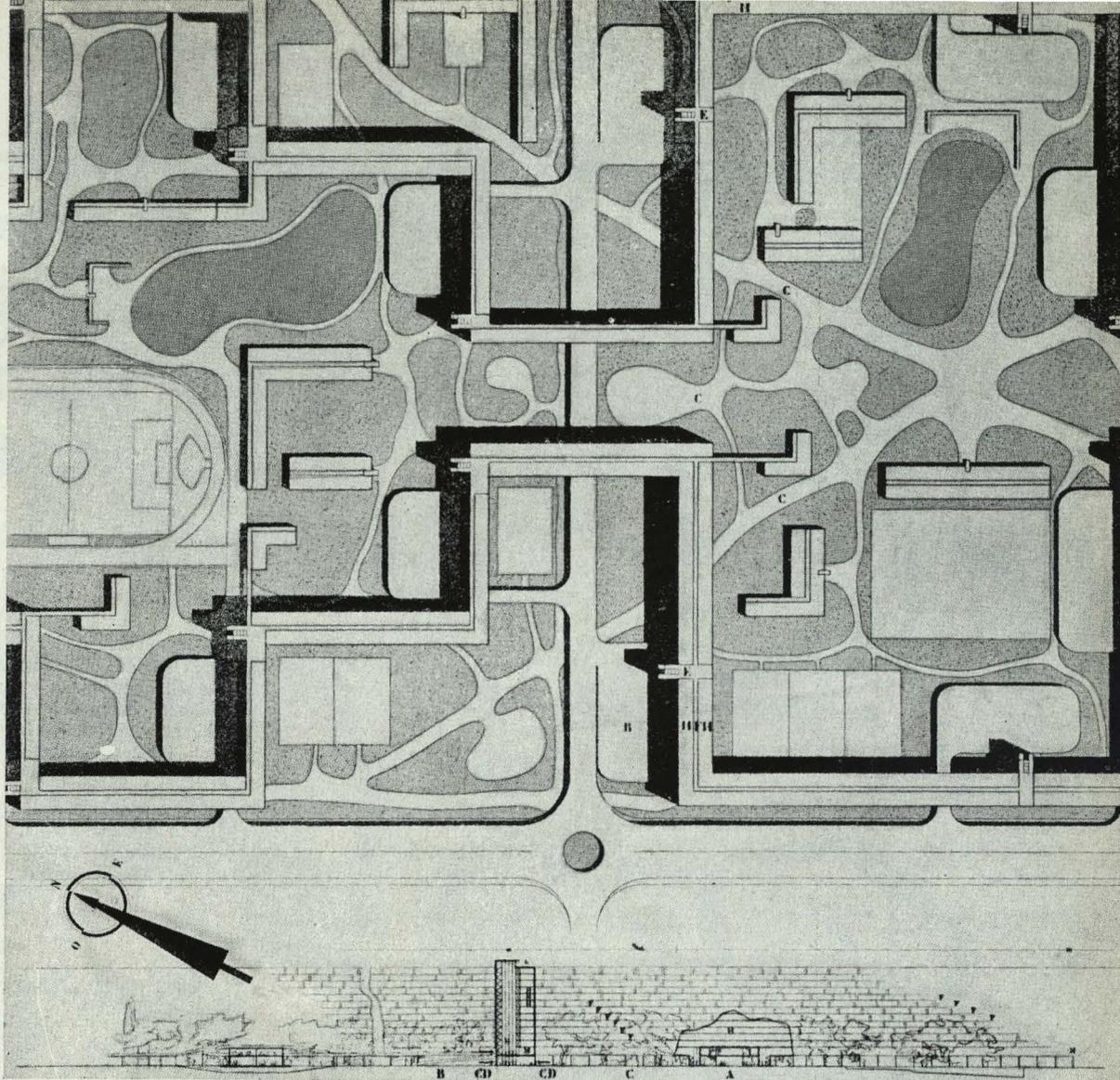
FRANCFORT. Viviendas para clase media y obrera.



BETCHWORTH. Fixmore Hill. Viviendas para clase media.







En la página anterior, plano de la ciudad satélite de Vällingby. Proyecto de la Oficina de Urbanismo de Estocolmo. Arquitectos: S. Markelins, C. T. Ahlberg, G. Sidenbladh, B. Karlen, J. Hojer. Ingenieros: C. H. Klercher, S. Lundberg, O. Larsson.

calles, muy estrechas; la irregularidad y una diferenciación entre la calle de tráfico general, continua, y las demás, silenciosas y tranquilas, en fondo de saco y con una disposición un poco laberíntica. Desde un punto de vista estético, todo esto da lugar a una porción de valores; esencialmente, la profusión de finales de perspectivas—sea al cerrar las calles o al quebrarlas—, la proporción de la calle al encontrarnos siempre próximo su final y la variedad de aspectos.

Se nos ha invitado a pensar en qué posibilidades hay de utilizar en el urbanismo actual el trazado de los barrios típicos sevillanos. Yo creo que estos valores estéticos son permanentes, y os voy a enseñar unos ejemplos extranjeros de barriadas modernas que demuestran que algunas peculiaridades de trazado de los barrios típicos sevillanos son no sólo perfectamente utilizables hoy, sino que se están utilizando. En cambio, veremos que en otros aspectos se siguen hoy otros caminos completamente distintos.

Pero antes de enseñar estos ejemplos para valorar lo que representa la nueva tendencia, quiero que veamos lo que se hacía hace veinte o treinta años.

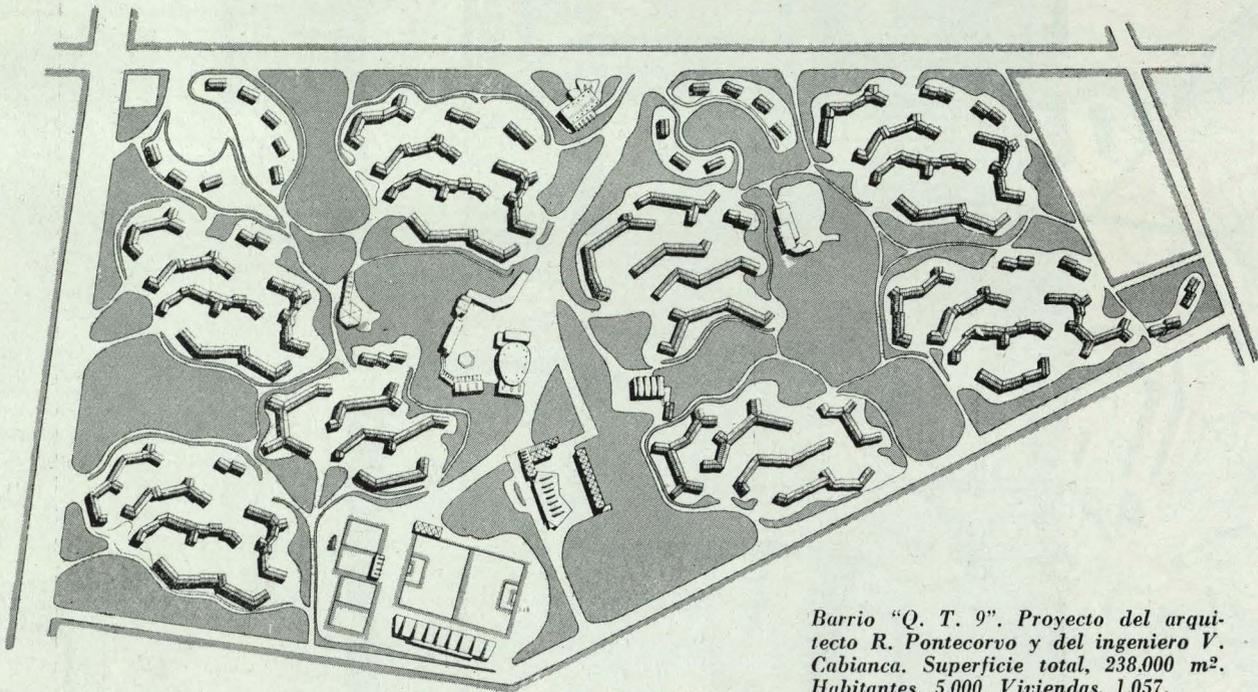
Así el conocido dibujo de Gropius, de casas altas en dos crujeas, con amplio espacio intermedio; o estas barriadas de Berlín y Francfort.

Estas disposiciones son el resultado de la preocupación por la vivienda, en especial por su aireación y soleamiento, a lo que se subordina todo.

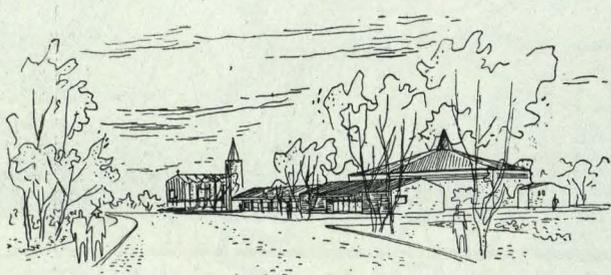
Simultáneamente, coexistiendo con estas soluciones, se encuentran barriadas en que hay también una preocupación por la estética de la calle. En la primera ciudad jardín de Letchworth, con fondos de saco, en esta barriada de Francfort, con rinconadas, o en la solución de Le Corbusier para París. Se busca que las calles sean un lugar acogedor, con espacios limitados y recogidos.

Sin embargo, la nueva tendencia en el proyecto de barriadas modernas de que os hablaba tiene una peculiaridad bastante diferenciada de estos ejemplos y, como veréis, muchas características afines de trazado con el barrio de Santa Cruz. Selección estos proyectos de la revista italiana Urbanística.

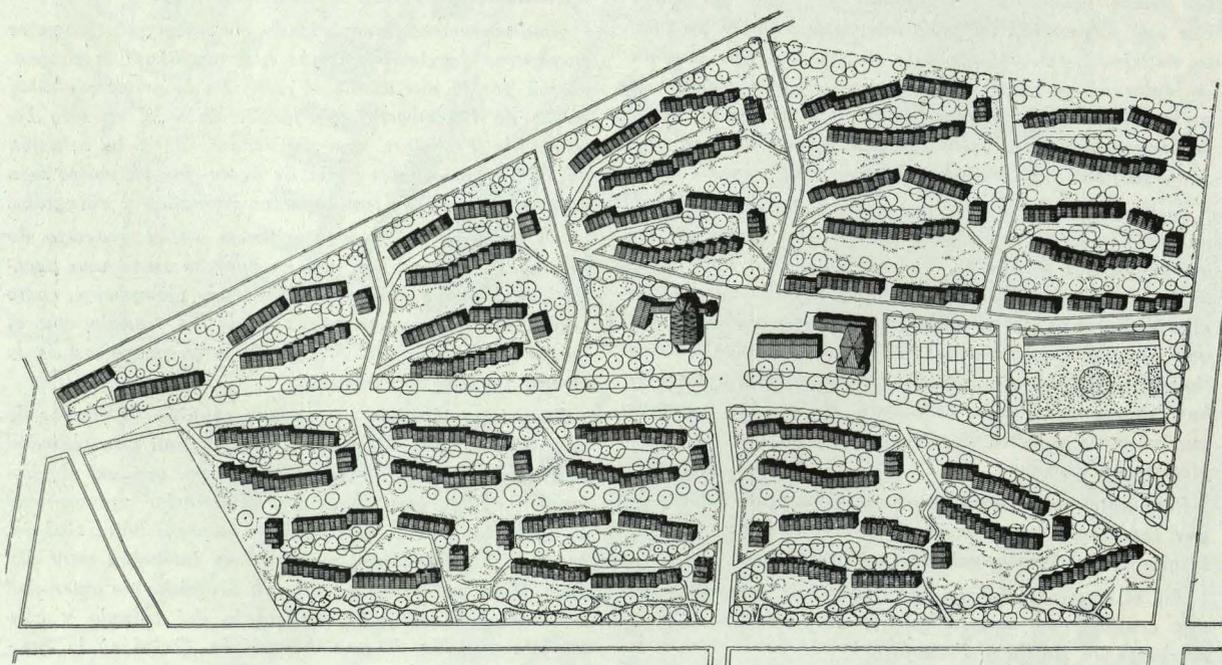
En primer término, vemos esta reunión de fondos de saco de Marchera Mestre y núcleo A, con una variedad e irregularidad deliberadas, lo mismo que en el proyecto Q. T. 9, que, junto con el anterior, corresponde al conjunto para el barrio de la empresa Saint Gobain, en Pisa. Es indudable que hay una intención muy distinta de lo que veíamos antes, un propósito de amenidad por reacción contra la monotonía del trazado y contra la repetición de una disposición. Quizá en la cons-

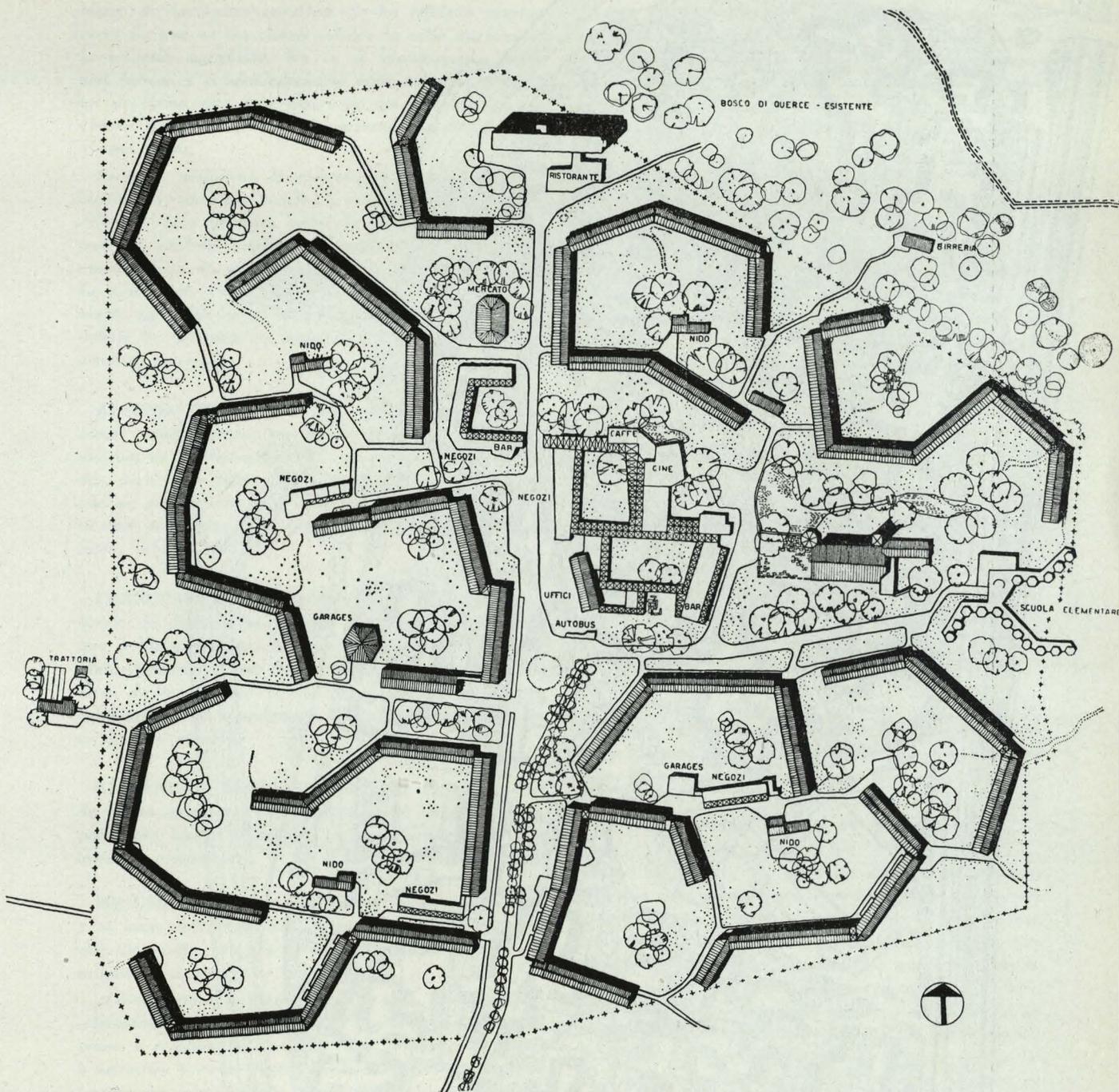


*Barrio "Q. T. 9". Proyecto del arquitecto R. Pontecorvo y del ingeniero V. Cabianca. Superficie total, 238.000 m<sup>2</sup>. Habitantes, 5.000. Viviendas, 1.057.*



*Concurso para el barrio Saint Gobain, en Pisa. Núcleo A. Proyecto del arquitecto R. Nicolini.*



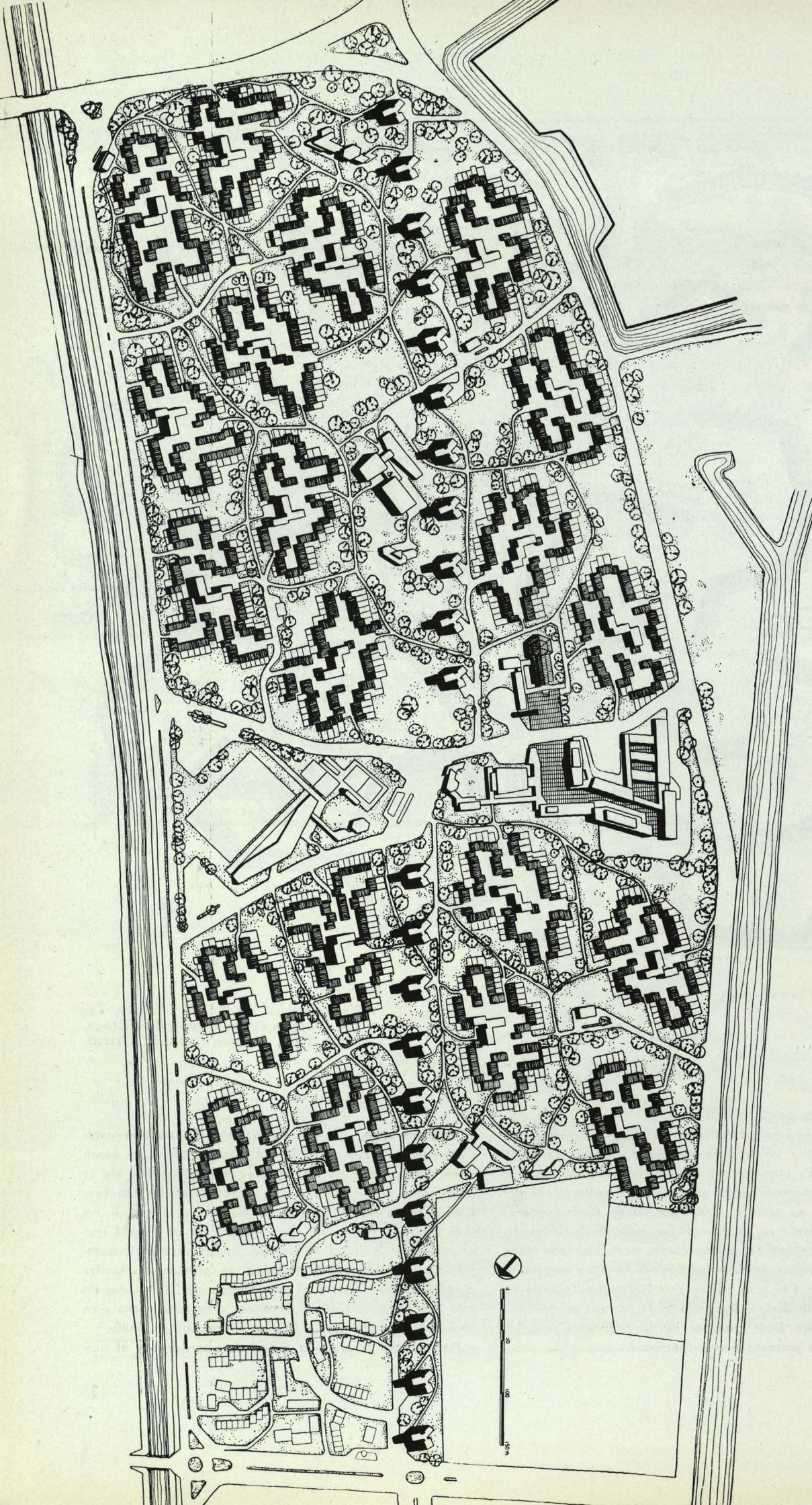


*Nueva unidad residencial Falchera, Turin. Proyecto de los arquitectos Astengo, Molli Boffa, Passanti, Renacco, Rizzotti.*

trucción por particulares con parcelas independientes pueda salvarse un trazado monótono, porque la variedad va en la arquitectura. En barriadas construidas de una vez, el trazado es el que principalmente puede dar la variedad de aspecto. Creo que puede decirse que la tendencia actual es abandonar las calles indefinidas, repetidas, y buscar las disposiciones recogidas con perspectivas cerradas, la rinconada, como en estos agradables ejemplos de Falchera (Turin) o Vällingby (ciudad satélite de Estocolmo), logrando unos barrios mucho más agradables de vivir que los de las ciudades actuales. Y los de la primera época funcional.

Pero no todo son afinidades; hoy ha variado completamente el concepto de calle residencial. Se busca convertir la calle en un espacio de estar al pie de la casa, tranquilo, amplio y con vegetación; es una tendencia de meter el campo en la ciudad, llegar a un tipo de vida que reúne las ventajas de la ciudad con el sosiego y la salud del campo. Indudablemente, nuestro clima y nuestros medios no se prestan a grandes espacios ni praderas, y al proyectarse aquí barriadas de esta tendencia habremos de hacer otra cosa, pero esto será sólo nuestra modalidad en la nueva tendencia.

Por eso me parece más difícil de abordar hoy el pro-



*Nueva unidad residencial en Marchera-Mestre. Proyecto del grupo de arquitectos e ingenieros venecianos Bruscin, Cavinato, Cristofoli, Doria, Magrini, Piccinato, Scatolin, Samoná, Trinca n a t o, Vallot, Vianello.*

blema de las calles estrechas. Se ha hablado muchas veces de que en los climas cálidos la calle estrecha es la solución agradable. No sé si efectivamente serán más frescas y si será agradable vivir en ellas. Esto es un problema que está esperando un valiente que lo aborde, trazando también la vivienda correspondiente a estas calles.

Pero, en definitiva, la cuestión es sólo estudiar qué medios hay para dar sombra a la calle, medios que podrían ser muy distintos quizá de las calles estrechas y podrían también resolver el problema lo mismo. Por ejemplo, uno de ellos podría ser la misma solución de Le Corbusier, de sus famosos "pilotis": sería seguramente agradable en el verano en Andalucía andar por debajo de los edificios teniendo a los lados vegetación en dosis masivas.

ALFONSO TORO. Está bien este concepto de establecer calles estrechas que sirven únicamente como conducción de las personas para que lleguen a sus viviendas, pero estas calles, por ejemplo, de tres metros de anchas, no servirán para abrir huecos de viviendas. Si es que se acepta esta solución, tales calles serán de tapias solo.

FRANCISCO PRIETO MORENO. A mi entender, el barrio de Santa Cruz es una cosa de tipo folklórico que a los arquitectos no nos interesa nada. Tiene un pintoresquismo y una ostentación que para nosotros están de más. Nosotros tenemos que hacer y obtener conclusiones de organización de la vivienda dentro de un sentido español.

ALEJANDRO HERRERO. Interpreto la observación de Prieto como que hay que pensar de todas estas disposiciones cuáles se adaptan a nuestra psicología o a nuestras costumbres.

MIGUEL FISAC. Un peligro al hacer arquitectura y al hacer urbanismo es no tener programa, y por lo que llevo oído, veo que lo que nos falta es el habernos propuesto un programa a resolver.

¿Cómo vamos a decir, sin más, que, por ejemplo, queremos unas calles tortuosas? Si tuviéramos un programa a resolver, esto ya nos daría las calles tortuosas o estrechas o como fuera, pero plantearnos antes estas formas sin saber adónde vamos no me gusta nada.

FRANCISCO PRIETO MORENO. La impresión que me ha dado hoy el barrio de Santa Cruz, visto con ojos distintos, con mirada de urbanistas que vienen a esta Sesión, es que el interior se abre a la calle. Es decir, que nosotros decimos que somos muy individualistas, que nos gusta estar encerrados en nosotros mismos, etcétera, etc., y en estas casas sevillanas vemos que lo que hacen es salir con los patios a la calle, de modo que la mayor intimidad familiar aparece a los ojos de todos los viandantes. En una palabra, las calles son a modo de grandes y constantes patios que se enlazan unos con otros. No nos debemos preocupar demasiado de considerar si lo español es individualista o colectivista, porque aquí mismo nos ofrece una paradoja tan grande como esta de que hablo. Lo que tenemos que hacer es estudiar, como dice Fisac, un buen programa y resolverlo del mejor modo y gracia posible.

LUIS GOMEZ ESTERN. La palabra ecléctico aquí en España no entraña nada, porque es término medio y nosotros somos gentes extremistas, de bruscos contrastes, de sol y sombra; pero es lo cierto que si a un hombre se le presenta una tarea en que ha de considerar las conveniencias, los gustos, las necesidades de toda una colectividad, es necesario que su solución sea de equilibrio, de medias tintas, ecléctica.

Por ejemplo, la solución del patio; en una vivienda un patio interior cerrado, para desarrollar una vida de familia es perfecto si otras condiciones económicas, de parcelación, etc., no lo impiden. Pero como al mismo tiempo al hombre le interesa relacionarse con los demás, por ejemplo, los niños, que tienen que jugar varios juntos para divertirse, es preciso establecer los lugares en que exista esta comunicación de vida con la necesaria graduación: intimidad familiar y relación social.

RICARDO MAGDALENA. No habéis hablado de un punto importante: el transporte. Si se adoptan estas calles estrechas, ¿qué se hace con los vehículos? Si se dejan a mucha distancia, resulta ya mucha incomodidad, y entonces la solución de la tranquilidad de la calle de peatones en la realidad no será tal solución tranquila, porque ese peatón pensará que podía haber dejado su coche a la puerta y, en lugar de eso, tiene que andar un cuarto de hora a pie, e irá de un humor tal que le habremos producido una intranquilidad insospechada.

ALEJANDRO HERRERO. Ninguna solución en arquitectura es buena absolutamente; siempre hay ventajas e inconvenientes. Los trazados que he visto con calles de peatones, que pueden ser cortas, me han parecido agradables y preferibles, aunque los coches particulares tengan que quedarse un poco separados.

MIGUEL FISAC. La calle no debe servir más que para una cosa determinada, y es importante hacer constar que la calle no debe tener nada que ver con la casa. Este concepto de urbanismo actual, a mi juicio, es muy fundamental y absoluta y totalmente necesario. Las calles no tienen que servir más que para ir a las casas, pero nunca las calles deben volver a ser fachadas de casas. Esta necia servidumbre impone un modo de proyectar las ciudades totalmente anacrónico, y quiero hacer constar que seguir con este criterio de fachadas de casas es hundirse en lo peor.

MANUEL M. CHUMILLAS. En las notas de Bidagor se habla de la arquitectura cóncava y convexa, y el decidirse por una u otra debe ser después de haber visto sus respectivas ventajas. A mí la solución de los pilotis, que me parece son la traducción moderna de nuestros clásicos, célebres y muy ponderados soportales, me parece muy bien, y creo se debe tener en cuenta en la organización actual.

RODOLFO GARCIA-PABLOS. Los compañeros de Sevilla nos han enseñado, en un recorrido interesante, una serie de construcciones en las que claramente se advertía la disposición hacia el interior y la independencia respecto de las circulaciones rodadas.

He seleccionado tres tipos, que corresponden a tres clases sociales perfectamente diferenciadas. La casa señorial, en el ejemplo de la residencia del conde de Santa Coloma; el conjunto denominado Casas del Duque de Béjar, que agrupa construcciones de clase media, y el muy conocido "Corral del Conde", que ofrece una solución para la vivienda de clases sumamente modestas.

Los croquis que acompañamos pueden hacer comprender la disposición general de cada uno de estos tipos y sus características más determinativas y esenciales.

En los tres ejemplos se ve que las "zonas esenciales de vivir" se disponen en el interior sobre jardines, patios, espacios libres cerrados o reducidos. La zona de contacto con las vías de tráfico exteriores se resuelve en los tres casos por medio de puertas o verjas. Esta particularidad que tanto vimos repetida en el barrio de Santa Cruz y que puede tener una interpretación en formas nuevas constituye, sin duda, la mayor y más esencial novedad de los ejemplos que se han escogido y, en general, de una buena parte de las edificaciones o conjuntos comprendidos en los barrios tradicionales de Sevilla que han sabido mantener estas disposiciones a lo largo de los siglos. Esta concepción "hacia adentro" da lugar a unos elementos de espacios libres que toman las expresiones siguientes:

1. El gran jardín con abundante arbolado y profusión de flores, sobre el cual se abren las fachadas de las partes internas o de vivir por medio de típicas galerías abiertas ante los salones principales.
2. El patio arquitectónico de escala humana, centrado por las típicas fuentes de azulejería, adornado de macetas, pieza central de recibo y estancia.
3. Los patios comunes a varias casas, con sus árboles y sus flores.
4. Los espacios libres de grandes dimensiones, verdaderas plazas privadas, donde los vecinos se

reúnen, juegan los chicos y hacen sus tertulias los viejos.

Estos espacios interiores, cerrados al ruido y al peligro de las circulaciones rodadas, en sus distintos grados y formas, hacen patente la sensibilidad sevillana de lograr un "bien vivir".

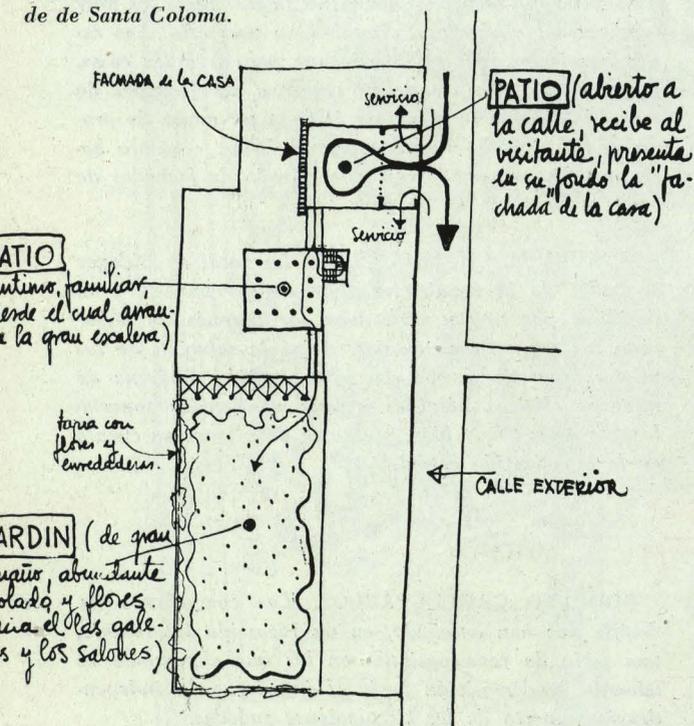
Vamos a comentar ligeramente los tres ejemplos que se exponen:

**CROQUIS 1.º Casa señorial sevillana, residencia del conde de Santa Coloma.** Constituye esta edificación, a mi juicio, un acierto extraordinario por la clara organización de su conjunto. Sobre la calle exterior y ocupando una gran extensión, la fachada ha sido tratada en forma muy elemental. En uno de sus extremos el ingreso al edificio por medio de un patio abierto, sobre cuyo fondo se presenta la verdadera fachada de la casa, valorada por una reja colocada en primer término. En este patio de recepción, dos escaleras colocadas inmediatamente a uno y otro lado de la entrada, recogen la circulación de servicio, cortando con ello el cruce de la zona noble. Por medio de un acceso lateral se llega al patio interior, de donde arranca la gran escalera que pone en comunicación la planta baja con la superior.

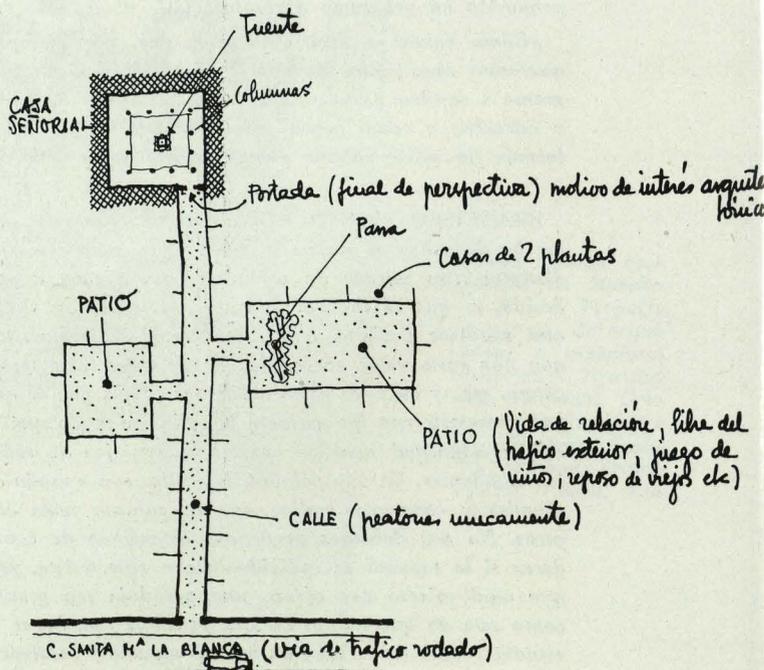
Finalmente, existe un gran espacio libre de planta rectangular con abundante arbolado, plantas y macizos de flores, cerrado en dos de sus costados con la edificación y en los otros dos por tapias coronadas de enredaderas y plantas trepadoras. En las orientaciones convenientes unas galerías sobre las fachadas de la edificación proporcionan un ambiente sumamente agradable al conjunto.

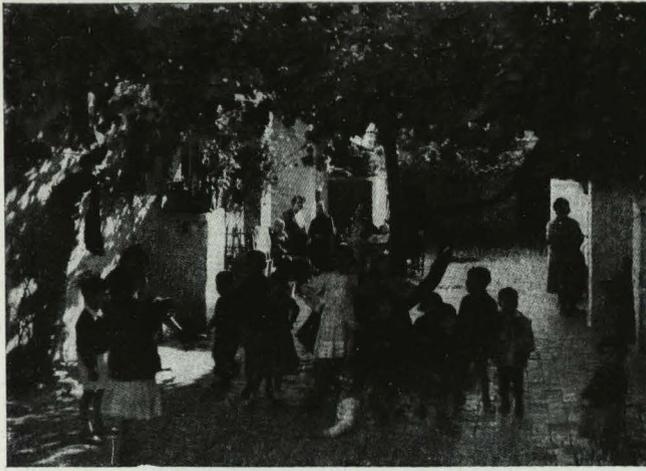
Como resumen, se puede afirmar, a nuestro juicio, que, en estas edificaciones visitadas, hemos podido advertir la importancia de componer una edificación residencial de este porte alrededor de espacios libres que, en número de tres, se han jerarquizado e independizado unos de otros.

Residencia del conde de Santa Coloma.



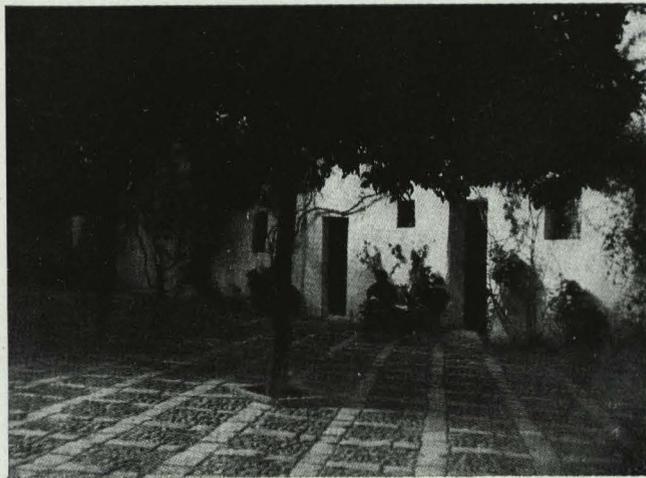
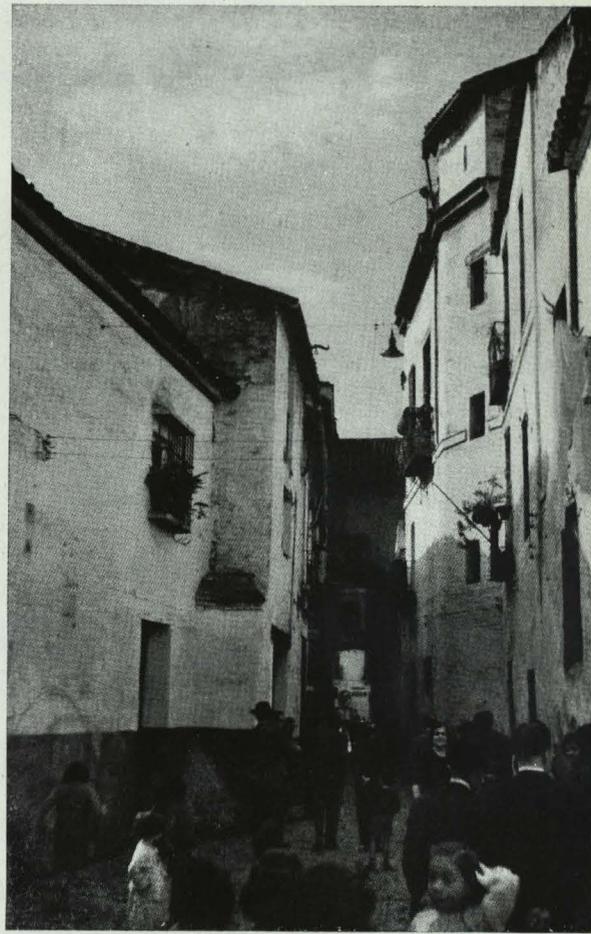
2. Casas del duque de Béjar





*Interior de uno de los patios de las Casas del duque de Béjar.*

*La calle interior con la gracia de sus retranqueos. Y sin autos.*



*Nótese el pavimento, tan conseguido. Las paredes encaladas bajan hasta el suelo. Los árboles de sombra y las flores completan este grato ambiente.*

*Acceso, desde la calle de tráfico, a las Casas del duque de Béjar.*



*Pormenor del patio del Corral del Conde.*



La incorporación de la vegetación a estos espacios es otro de los aciertos que se advierte en este ejemplo. ¡Qué gran diferencia en la concepción, e incluso en la forma de vivir, existe entre la casa residencial del conde de Santa Coloma y una residencia privada del tipo normal de ciudad-jardín!

**CROQUIS 2.º Casas del duque de Béjar.** Ubicadas en la calle de Santa María la Blanca, en la zona de influencia del barrio de Santa Cruz, presentan una interesante disposición en fondo de saco, con mínima abertura a la calle de tráfico rodado.

La calle interior presenta como final de perspectiva una sugestiva portada de interés arquitectónico correspondiente a una casa señorial. A uno y otro lado de la calle existen dos patios que proporcionan unos ambientes sumamente agradables al conjunto. Estos patios, de dimensiones muy proporcionadas, constituyen en realidad un salón exterior, donde los vecinos conviven y establecen sus tertulias, sin temor a peligros del tráfico y sin tener que padecer los ruidos y molestias de la calle exterior.

El arbolado, las plantas y los tiestos de flores dan una nota de color y una calidad estética a estos recintos interiores.

**CROQUIS 3.º El Corral del Conde.** Aun cuando es muy conocida esta construcción, hemos creído interesante acompañar el croquis de este conjunto.

Se trata de una solución de manzana completa, cerrada, para viviendas ultramodestas. De planta rectangular, la edificación es de una sola crujía con galerías de madera al aire hacia el patio de manzana. En este

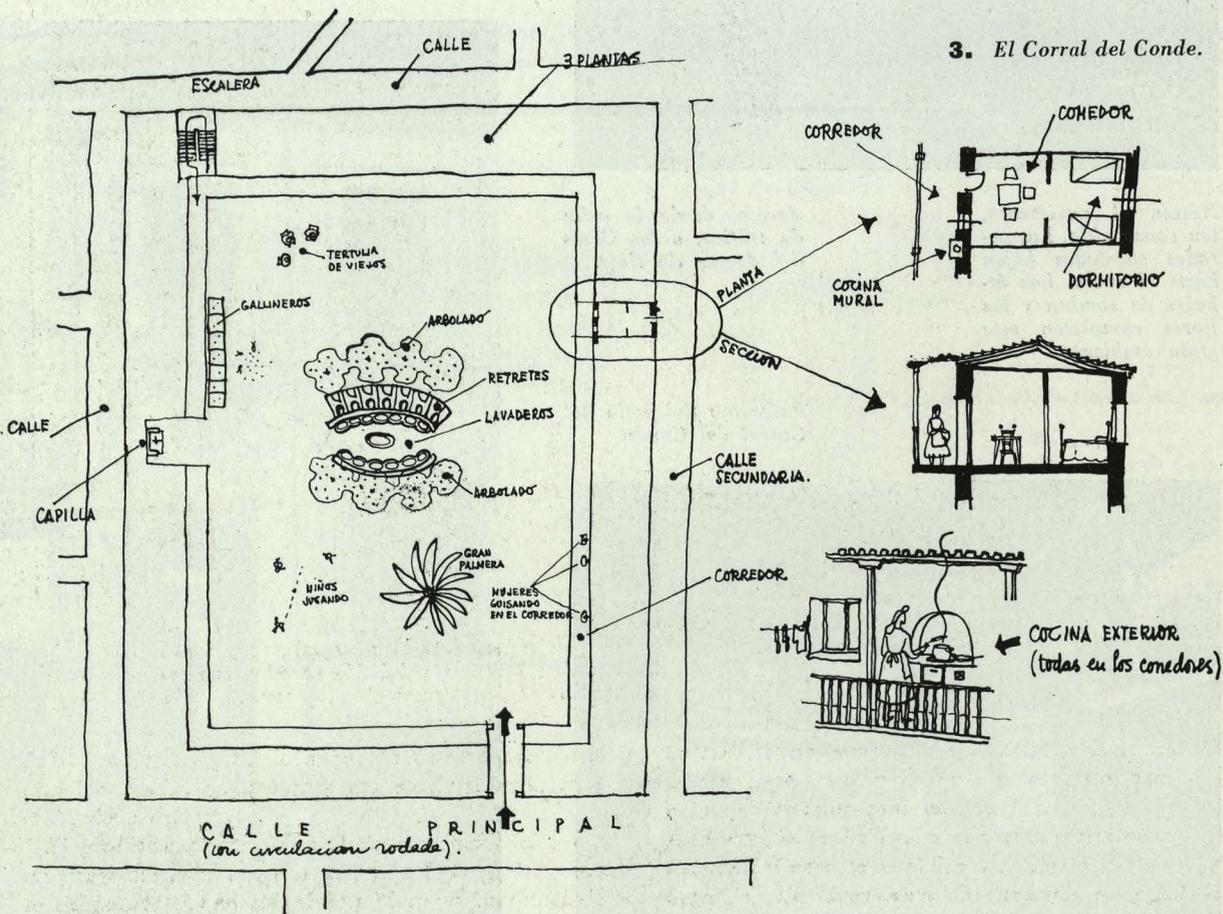
espacio libre, central, de grandes dimensiones, se disponen los servicios higiénicos comunes (retrete y lavaderos) envueltos en masas de arbolado. En este patio central y único juegan los niños, forman corrillo los viejos y charlan las mujeres.

Una pequeña capilla se adosa en un entrante del patio. La escalera ocupa un ángulo del conjunto y la entrada al gran patio desde la calle exterior se dispone en el extremo opuesto.

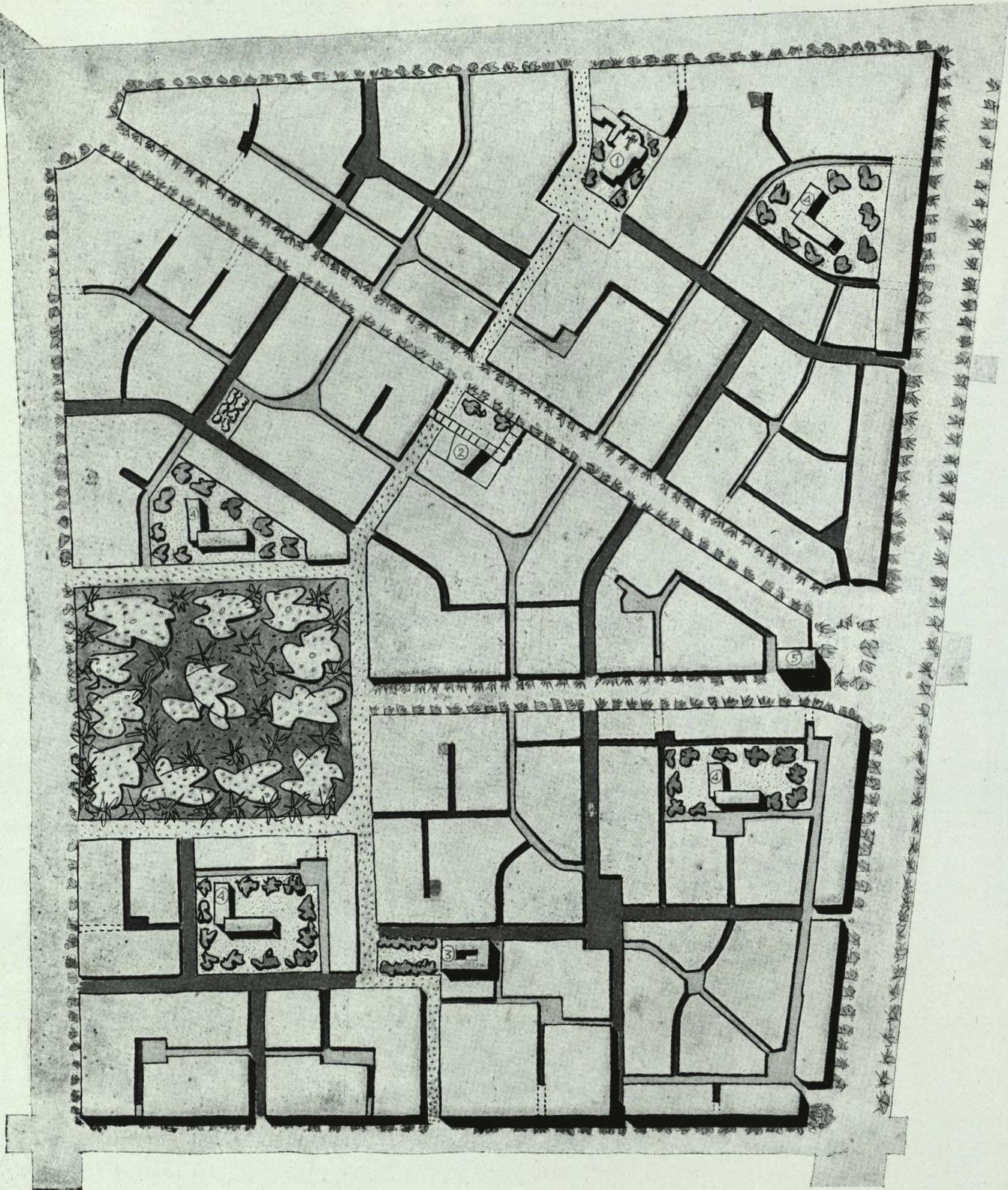
La vivienda, en general, dispone de dos piezas, una destinada a dormitorio y otra a comedor, las dos habitaciones con ventilación directa, una sobre la galería y otra sobre las vías exteriores. Las galerías, además de permitir la circulación indispensable para todas las viviendas, ofrecen la curiosa solución de alojar en nichos las cocinas. Con esta disposición el interior está libre de olores. En este caso especial, hasta la ropa tendida sobre las galerías constituye un elemento más de tipismo dentro del carácter del conjunto.

Quizá sea este ejemplo el que pueda ofrecer una mayor inspiración hacia soluciones que puedan resolver, con fórmulas actuales, el tipo más adecuado para la vivienda sumamente modesta. El mayor inconveniente lo constituye, sin duda, la colocación de los retretes independientes de las viviendas. Los lavaderos, protegidos por el arbolado, pueden admitirse en casos análogos.

**MANUEL MUÑOZ MONASTERIO.** Voy a exponer el trabajo que para esta sesión ha hecho la Sección de Urbanismo de la Dirección General de Arquitectura, en el que se ha estudiado un caso concreto de un barrio







*Ideas generales para la ordenación de un ensanche en Córdoba: 1, iglesia; 2, cine; 3, mercado; 4, escuelas; 5, torre.*

de la periferia de Córdoba que se encuentra entre el actual ensanche, de una gran monotonía urbanística, y la Córdoba antigua.

El problema planteado es el de crear un núcleo con un programa concreto, con una superficie perfectamente delimitada y que rompa con el ensanche actual.

Se trata, como comprendéis, solamente de unas ideas que sirvan, por tratarse de un caso concreto, para aclarar lo que estamos aquí estudiando.

Este estudio se ha hecho con estas premisas:

Primera. Concepto orgánico del barrio.

Segunda. Establecimiento de una vía diagonal de

gran tráfico. Jerarquización de calles. Establecimiento de una vía norte-sur, eje del barrio, a lo largo de la cual se establecen sus centros vitales.

Tercera. En este despiece del polígono se establecen calles de 12 metros para penetrar en el propio barrio.

Cuarta. Quedan de este modo unos polígonos divididos por calles de segunda categoría.

Quinta. Finalmente, se establecieron calles de tres o cuatro metros para permitir la parcelación interior. Esto es, se ha ido de mayor a menor reticulando el polígono; en su interior quedan las parcelas por estudiar.

Sexta. Alturas. Se va a la uniformidad de altura, variando éstas desde cuatro hasta una planta.

Séptima. En el aspecto estético se matizará la proporción entre el ancho y el largo de la calle, estableciendo plazuelas, perspectivas cortadas, etc. Esto siempre que se haga discretamente no perjudicará la parcelación. La proporción entre la plaza y la calle se estudiará de modo que a calle ancha ha de corresponder una plaza grande y a calle pequeña, plaza pequeña.

Octava. Vegetación. Hay que contar con este elemento en todo el barrio, en calles, plazas y plazuelas. Y hay que ir a disponer vegetación menuda. Esto es un aspecto importante que enseña el barrio de Santa Cruz y que, por el contrario, no aparece en San Bartolomé, con sensible falta.

Novena. Arquitectura. Dentro de una gran variedad, hay que buscar la unidad de la arquitectura. Hay que imponer un criterio, pero no hay que dar unas normas, porque reglamentar esto es muy difícil y no conduce a nada. Esto es un aspecto que hay que tener muy presente, porque no hay buen urbanismo sin contar con la arquitectura.

MIGUEL FISAC. Encuentro que en este estudio no habéis tenido en cuenta tres elementos fundamentales: la densidad, que no está considerada, la topografía y las condiciones meteorológicas. Estos aspectos es fundamental que se estudien, porque darán lugar a resultados muy distintos a los que se obtengan sin haberlos tenido en cuenta.

Atención, que vamos a pasar, como sigamos así, del manierismo de la cuadrícula al manierismo del pintoresquismo sin venir a cuento, y esto puede resultar ridículo. Busquemos unas razones y, como consecuencia de ellas, obtendremos unos resultados, monótonos o no monótonos, que esto nos va a dar igual. Pero es fundamental que nos apoyemos en hechos, y de ahí deducir los proyectos sin que previamente hayamos tomado un partido.

RAFAEL DE LA HOZ. Si estas premisas de que habla Fisac se van a aceptar como algo fundamental, a mi juicio, vamos a una cosa tan peligrosa como el mismo folklore. Además, a mi parecer, esas premisas no son tan rígidas ni tan exactas que haya que admitirlas como hay que admitir que dos y dos son cuatro y no tres con nueve. Pero las condiciones meteorológicas, las densidades, etc., no son postulados matemáticos irrefutables.

MIGUEL FISAC. Yo no digo que haya que limitarse rigidamente, sino que hay que tomarlas en consideración y que hay que partir de estos datos iniciales estableciendo una jerarquía de ellos para ver cuáles son

imprescindibles y con cuáles podremos tener una cierta elasticidad.

Otra cosa. Repito que no entiendo por qué la construcción tiene que venir ligada a las calles, y mi opinión es opuesta a este criterio. En último caso, serían las calles las que tendrían que venir determinadas por la construcción, pero lo mejor es que las dos cosas sean independientes.

No he hecho ningún proyecto de urbanización, pero en mis proyectos de arquitectura sigo esta norma: voy de lo pequeño a lo grande, determino las unidades que van a componer el proyecto de acuerdo con sus propias necesidades, y estos elementos, con su forma y tamaño, se acoplan para formar un conjunto. De esta manera no subordino lo fundamental, que son las unidades del edificio, a un planteamiento previo del conjunto, sino que éste surge como consecuencia de aquéllas.

FRANCISCO PRIETO-MORENO. Me parece muy clara y muy interesante esta exposición que acaba de hacer Fisac. Por otra parte, para mí la dificultad que tienen estos barrios es el engranaje de la administración con la arquitectura privada para conseguir la flexibilidad necesaria para que los proyectos particulares sean posibles.

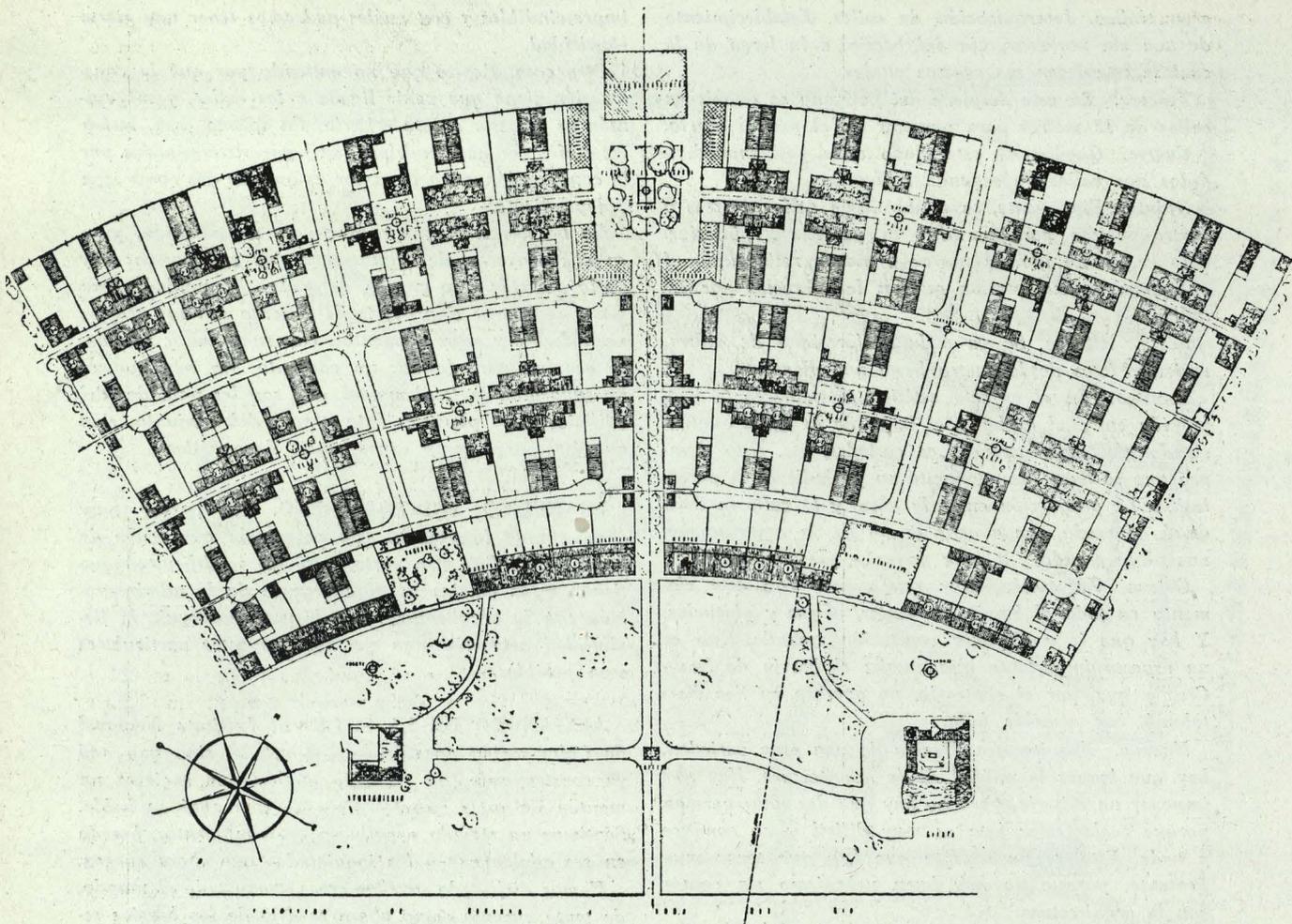
ALEJANDRO DE LA SOTA. El Instituto Nacional de Colonización no sólo ha proyectado, sino que está ya construyendo, un pequeño pueblo que encierra un montón de estas características de que aquí se habla. Sentimos un medido orgullo en estos momentos, basado en ese adelantarse a las inquietudes que ahora surgen.

Hemos disfrutado muchas veces, como todo el mundo, de tanto encanto como ahora se dijo de los barrios sevillanos. Nos preocupó el poder usar de ellos; se analizaron y quedaron a la vista muchos de éstos que no son otros que los que habéis ya mencionado.

El nuevo pueblo de Esquivel, este que digo construye el Instituto, es un pequeño conejo de Indias donde han de ensayarse tanta nueva y vieja droga, publicado en la REVISTA NACIONAL DE ARQUITECTURA n.º 133. Hemos hecho en él una traducción actual y arquitectónica de las características antes dichas. Calles estrechas, las hacemos de 3,5 metros, y en pequeños ramales, entre tapias de dos metros de anchura; la sombra en esta Andalucía es imprescindible como el pan. Calles tortuosas, las hacemos curvas, geoméricamente curvas, pues la cuerda y el compás nacieron para regular las curvas hechas a sentimiento; el fin, en cualquier caso, es conseguir perspectivas cambiantes y cerradas. Plazas pequeñas, las hemos hecho de 14 x 14 y de 14 x 17 metros.

Se usa de la tapia en las calles y se espera éxito de este uso.

Nos preocupó, como a todos, la paz que en tantos puntos de los barrios de Sevilla se disfruta. No es otra esta paz que la nacida en la separación de tráfico, rodado y de a pie; una bicicleta y su timbre bastan para intranquilizar todo un barrio. Se separaron rigidamente los dos tráfico, y aparte las ventajas inmensas de esa paz dicha, tiene la otra grande de permitirnos usar en las calles de peatones pavimentos escogidos que sabemos han de perdurar; hemos elegido el barro, la losa de barro cocido, que, con la cal, ya no hace falta decir cómo se llevan. Estas estrechas calles irán con jardines laterales, que con dos geranios y un clavel nos darán hasta la nota folklórica de la que debemos huir.



Poblado de Esquivel.  
Planta de conjunto.

Se ha resuelto el tráfico rodado con bastante suerte, y creo que el problema que preocupaba a Ricardo Magdalena tiene aquí una elemental solución. Claro es que éste es un pequeño y humilde pueblo agrícola, lleno de corrales; pero si sustituimos el nombre (y el concepto) de corral por jardín y el de carro por su significado en otros lugares del mundo—automóvil—, podríamos hacer de Esquivel un barrio de señores. Posiblemente, seguro habría de tratarse entonces con mayor amplitud de concepto; Neutra ha hecho soluciones de este tipo que bien podemos mirar.

MANUEL CHUMILLAS. Me parece que este proyecto, efectivamente, va a quedar muy bien, pues has ido dispuesto a resolverlo estéticamente. Pero ¿por qué pones el Ayuntamiento a un lado sin venir a cuento? Además, el primer mes después de terminado estoy seguro que estará bien; pero tanto espacio libre tiene el peligro de que lo conviertan en seguida en un basurero. Hay que conocernos, y como no hay dinero ni gusto para cuidarlo, creo que con el uso se perderá su aspecto.

LUIS GOMEZ ESTERN. Una ciudad proyectada desde un principio por un arquitecto es natural que deba ser geométrica, porque los trazados sinuosos o irregulares de Santa Cruz han surgido sin un proyecto preciso, y

aunque esto nos gusta mucho, nosotros, arquitectos, no lo podemos hacer. De modo que me parece bien que este pueblo de Esquivel sea geométrico. Ahora bien: lo que no entiendo es por qué tiene que ser simétrico.

RODOLFO GARCIA-PABLOS. ¿Por qué has hecho ese trazado con compás tan ingenuamente? Además, me parece que das excesiva preponderancia a la carretera, a que sea una propaganda para los que por ella pasan.

ALEJANDRO DE LA SOTA. Traigo el pueblo de Esquivel, no por otra cosa que no sea un posible ejemplo, como antes dije, donde se encierran tantas de las características de los barrios de aquí, de Sevilla.

En España hay muchos precedentes de esta solución de plaza amplia y abierta, y en ella me he fundado. La iglesia y Ayuntamiento en primer término corresponde a razones de otra índole ligadas íntimamente a su carácter estatal.

No se pensó nunca que esta plaza fuera un jardín; el haberlo pensado nos llevaría al fracaso. Se pensó casi en erial, con árboles y, eso sí, con unos caminos bien definidos y cuidados sobre este erial; estoy seguro de que basta.

Contestando a García-Pablos, he de decir que esto de la propaganda, si no va en contra de la obra misma, es un factor que ha de atenderse en estas obras del Es-



tado. La ingenuidad en el trazado no la entiendo así; es más de arquitecto, sobre este terreno llano, el trazar curvas de compás que inventarse líneas sinuosas y pueblos pintorescos; de éstos ya se han hecho bastantes ensayos en España.

A Gómez Estern contesto que, haciendo algo con cosas pequeñas y uniformes, como en Esquivel las casas, y, repito, sobre un terreno limpio y llano, se va y se debe ir a la simetría; lo demás sería mentira. De todas formas, los dos primeros términos, iglesia y Ayuntamiento, con sus volúmenes y formas tan distintos, han de darnos la gracia que rompa con la monotonía consciente del fondo.

## MANUEL MUÑOZ MONASTERIO

### FINALIDAD

Esta reunión que celebramos en Sevilla persigue como finalidad fundamental la de obtener consecuencias que, previa la observación de la realidad, sirvan para fijar las directrices urbanísticas que pudieran dar origen a una fórmula nacional y principalmente meridional de urbanización.

### EXAMEN DE CONCIENCIA

Si, en general, los planos de ordenación redactados para la mayor parte de las ciudades españolas son claros en cuanto a conceptos generales y están destinados con la suficiente previsión pensando en los crecimientos posibles durante el período de los cincuenta años próximos, la realidad es que los proyectos parciales que se han ido estudiando como desarrollo de aquéllos han desmerecido mucho por no haberse previamente determinado unos criterios claros.

Los planes parciales han obedecido, en su mayor parte, a directrices europeas, predominando los trazados geométricos con diferenciaciones no demasiado acusadas en los anchos de calles y con formación de manzanas de diferentes tamaños, según las zonas de que se trate, pero sin un particular y profundo estudio que permitiera determinar los tipos de parcelación más convenientes con vistas a los mejores resultados en la disposición de viviendas.

Igualmente han sido bastante descuidados los aspectos estéticos con una tendencia por nuestra parte a evitar las deformaciones de calles y las disposiciones de plazas pintorescas, abusando de la línea recta y de las formas geométricas.

### APLICACIÓN

Se trata, como ya se ha repetido, de encontrar una fórmula urbanística apropiada al clima y ambiente tan específico de las ciudades del mediodía de España, no para aplicarla de forma tajante y general a todos los ensanches previstos, sino únicamente a aquellos sectores a zonas de carácter residencial, con vistas a la clase media elevada, en sustitución de los inexpresivos resultados de las ciudades-jardines, e igualmente en las barriadas suburbanas de carácter modesto.

### OBSERVACIONES

Se pueden deducir como consecuencia las siguientes observaciones:

a) Disposición.—En general, los barrios sevillanos, aunque conservan sus primitivas estructuras en disposición, han experimentado importantes modificaciones en el transcurso del tiempo, que si no han des-

virtuado totalmente sus líneas generales, sí han afectado al detalle y, sobre todo, a la evolución de sus viviendas, resultando hoy, en general, incómodas para el desenvolvimiento del tráfico y para las necesidades actuales que los tiempos imponen.

- b) Perspectivas cerradas.—Nos ofrecen un interés estético destacado por el resultado constante de sus perspectivas cerradas, unas veces promovidas por ligeras curvaturas, otras porque en diferentes tramos las calles dan lugar a salientes y a estrangulaciones que, sin alterar esencialmente el desenvolvimiento del tráfico, van provocando un constante interés de bellos efectos.
- c) Valor de las plazas y encrucijadas.—En tercer lugar, hay que señalar el número sin fin de plazas y plazuelas reducidas, pero que constituyen una serie de pequeños remansos donde el interés se acentúa aún más.
- d) Armonía.—Armonía general de todas las construcciones, que, aun obedeciendo a épocas y estilos diferentes, están perfectamente entonadas por el predominio de únicos materiales, coloridos y tratamientos de detalles decorativos.
- e) Individualismo.—Se observa una soltura en la disposición de volúmenes que, sin alterar de manera esencial la horizontalidad de estos barrios, provocan una serie de elementos que favorecen muy especialmente los finales de perspectivas y toman gran valor en el conjunto de las plazas.
- f) Valor y función de los patios.—Las viviendas, igualmente cuando son de tipo familiar como colectivo, acusan una tendencia de vivir hacia dentro, es decir, a espaldas a la calle, provocando la formación de patios individuales y colectivos que, con el complemento ornamental de la jardinería, van produciendo una serie de efectos interiores apreciables muchos de ellos desde la propia calle, que aumentan el interés de los mismos.
- g) Pavimentos y jardines.—El tratamiento de los pavimentos contribuye más al realce exterior cuando, resueltos en forma continua sin resaltados en bordillos, producen un acompañamiento natural de las edificaciones.
- h) Escala humana.—Todo ello es pequeño y adaptado al hombre como módulo, o igualmente esto se repite en las proporciones y tamaños de la mayoría de los huecos y detalles decorativos.

Expuestas brevemente las observaciones principales que la realidad nos ofrece, debemos pensar en unas conclusiones que nos sirvan de base para la redacción de unos proyectos que, no copiando, pero sí recogiendo la esencia de estos barrios antiguos, puedan ser aplicables a los ensanches proyectados, sin perjuicio de tener en cuenta, como es natural, los problemas que plantea la vida actual, como son los de tráfico, sanitario y de espacios verdes.

### CONCLUSIONES

Estas conclusiones, en principio, pueden ser las siguientes:

a) Actuación por barrios completos.—Interesa aplicar estos conceptos urbanos a unidades determinadas que constituyan barrios completos delimitados por vías de gran tráfico, previniendo claras vías de penetración, la situación de la plaza principal, las

Más urbanismo cuadrimensional. (También se percibe "el tiempo".)



vías secundarias dentro del propio barrio y las que únicamente tienen la finalidad de parcelar para conseguir unas dimensiones de manzana, consecuencia de la parcelación conveniente según los tipos de vivienda (las calles en correspondencia con los grados señalados podrán ser de 20, 16, 12, 8, 5 y 3 metros). Interesa destacar itinerarios completos de vías de peatones independientes de la circulación rodada.

- b) Unidad de manzana.—Es importante, antes de proceder al detalle de la parcelación, estudiar la disposición conveniente de manzanas, sirviéndonos de norma y ejemplo las presentadas por los arquitectos sevillanos, que perfectamente han recogido el espíritu de estas urbanizaciones, provocando la vida hacia el interior de las mismas, donde los espacios libres de carácter público y privado serán los lu-

gares de remanso para el desarrollo de la vida de estos habitantes al margen de la calle, pudiendo combinarse perfectamente dentro de una misma manzana las viviendas de tipo unifamiliar con las de carácter colectivo, que, naturalmente, se han de desarrollar en mayor número de plantas.

- c) Estética urbana.—La preocupación estética debe ser fundamental, procurando las deformaciones convenientes en calles para tratar de lograr perspectivas cerradas en correspondencia con el ancho de las mismas, curvando ligeramente las calles o quebrándolas en forma conveniente para, sin perjuicio de los mejores efectos del desarrollo del tráfico, provocar las referidas perspectivas. Las plazas y plazuelas deberán ser objeto muy especial de composición y tamaño, según su situación y función, bien porque en ellas se emplace algún edificio público



Córdoba. Posada del Potro.

- o porque simplemente sirvan para provocar encuentros de calles, estableciendo zonas de estacionamiento o jardinería cuando se trate de lugares tranquilos.
- d) Patios.—El patio debe ser el elemento fundamental a proveer en el interior de las manzanas, con su doble carácter de particular con las viviendas o colectivo para un conjunto de ellas, y a esta premisa del patio, a su disposición y tamaño, debe obedecer la parcelación que ha de tenerse en cuenta.
- e) Armonía.—En el interior deberán estudiarse unas ordenanzas que, permitiendo una conveniente elasticidad en volúmenes cuando éstos estén justificados, impongan, sin embargo, normas de tratamiento, materiales y colorido, a ser posible con predominio de macizos sobre vanos, ya que la organización en patios permitirá que la máxima ventilación e iluminación se provoque a través de los mismos. Los volúmenes, por otra parte, no deben obedecer al

concepto arcaico en relación con el ancho de la calle.

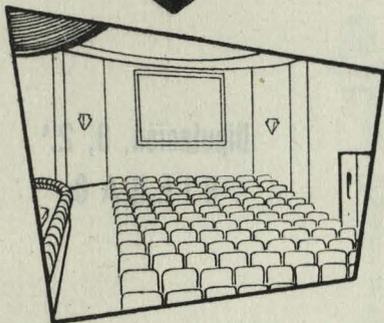
- f) Programa.—El programa de un barrio debe ser previamente estudiado, no solamente en lo que respecta al programa de edificios públicos, sino a la preocupación de integrarlos por diferentes tipos de viviendas para evitar el único nivel social.
- g) Pavimentos y jardines.—Preocupación importantísima del tratamiento en las pavimentaciones y elementos de jardinería, que en el caso de calles inferiores a ocho metros debe ser, en general, continuo, sin resalte alguno, recordando a estos efectos el ejemplo que nos ofrecen ciudades como la de Turín, donde las vías de gran tráfico con tranvías, y aun en plazas de extraordinarias dimensiones, han prescindido de los bordillos para dar lugar a composiciones de suelo que valoren estéticamente los conjuntos.

○ TAPIZADOS • RECUBRIMIENTOS.

Proyecte con

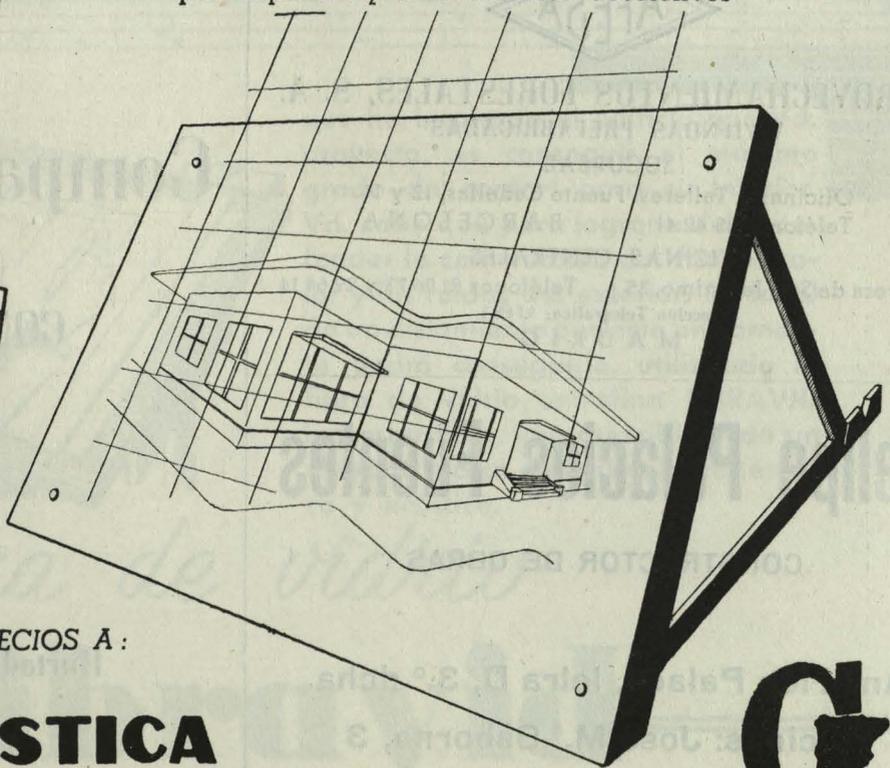
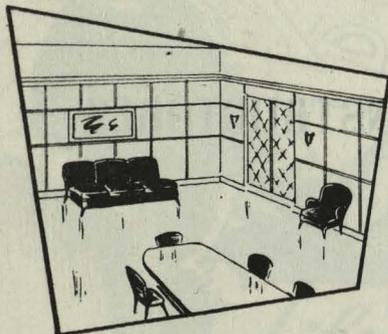
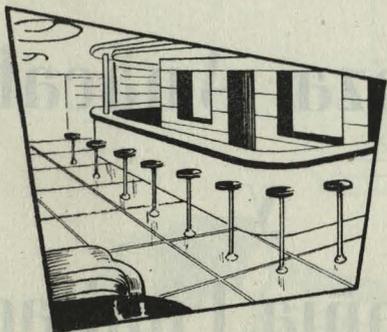
### Tableros Decorativos **I-TEX**

Fabricados por laminación a alta presión. De gran resistencia a toda clase de agentes; no mantienen la combustión, se trabajan fácilmente y se prestan a las más bellas y duraderas realizaciones técnicas y decorativas



### Telas Plásticas **SINTAFILM**

Con refuerzo de tejido. Obtenidas mediante laminación por calandrado. Atractivas, resistentes, lavables, de colores vivos e inalterables; no mantienen la combustión. El mejor material para tapicería y revestimientos decorativos

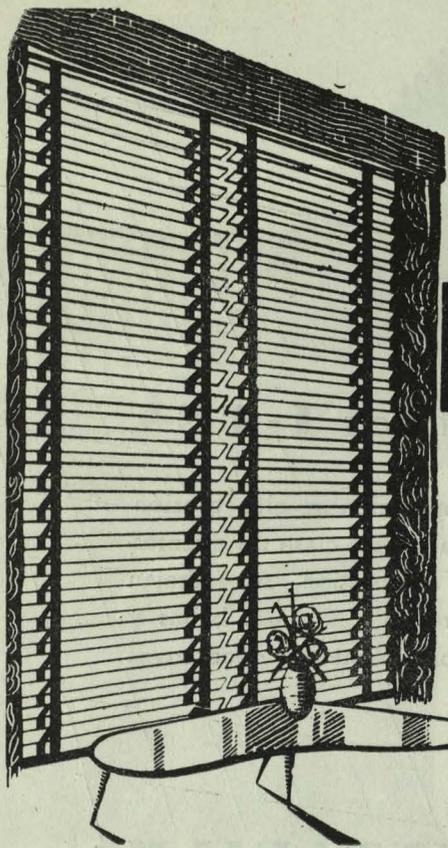


SOLICITE MUESTRAS Y PRECIOS A:

**CEPLÁSTICA**

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE PLÁSTICOS, S. A.  
APARTADO 594 • BILBAO





PRACTICA  
ELEGANTE  
UNICA

**Echeana**

Persiana americana  
Fabricada en España

Diputación, 8, 2.<sup>o</sup>  
BILBAO

TALLERES DE CARPINTERIA EN GENERAL EN  
SEGOVIA Y BARCELONA



APROVECHAMIENTOS FORESTALES, S. A.  
VIVIENDAS PREFABRICADAS

SUCURSAL:

Oficinas y Talleres: Fuente Cañellas, 12 y 14  
Teléfono 25 42 41 BARCELONA

OFICINAS CENTRALES:

Carrera de San Jerónimo, 35 Teléfonos 21 26 73 y 22 64 14  
Dirección Telefónica: AFESA  
MADRID

**Felipe Palacios Fuentes**

CONSTRUCTOR DE OBRAS

América Palace, letra D, 3.<sup>o</sup> dcha.

Oficinas: José M.<sup>a</sup> Osborne, 3

Teléfonos { 32085  
32801  
33289

SEVILLA

**Retolaza Anacabe**  
y  
**Compañía Limitada**

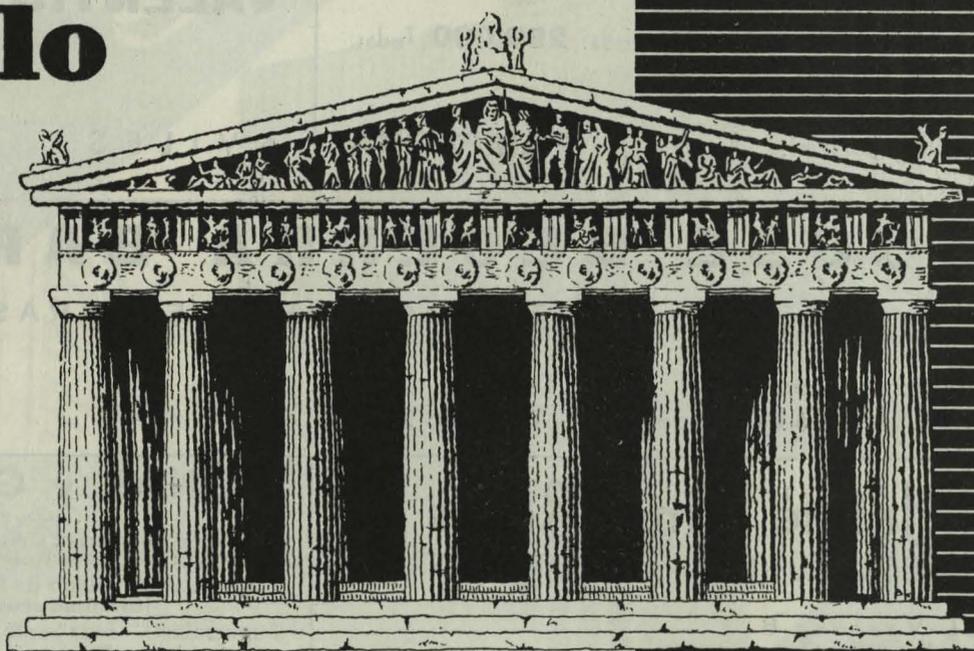
CONSTRUCTORES

Hurtado de Amézaga, 13, 1.<sup>o</sup>

BILBAO

DECORACION • MOBILIARIO • COLECCION

# Tan importante como la pureza del estilo



que ha inspirado el edificio que Vd. proyecta, es conseguir el máximo grado de confort para su interior. Vd. sabe que para lograrlo debe defender la construcción del frío, el calor y los ruidos del exterior. Su ideal de un aislamiento perfecto únicamente podrá conseguirlo, utilizando la fibra de vidrio extrafina FIBRAVID incombustible, imputrescible y de un elevado índice de aislamiento térmico y acústico.

*fibra de vidrio*

## **fibra vid**

FABRICADA POR UNA FILIAL DE

**VILLOSA**

LÁ SOCIEDAD VIDRIERA DE MAYOR CAPITAL DE ESPAÑA

Distribuidor: A.T.E.A. - Arenal, 4 - Madrid - Teléfono 318478

# AROZAMENA

CONSTRUCCIONES EN GENERAL

M A D R I D  
Jardines, 15  
Teléf. 2172 09

SAN SEBASTIAN  
Av. Zumalacárregui, 23  
Teléf. 19 9 06

## Cementos Portland, S.A.

Fabricante de los cementos Portland  
**CANGREJO-DIAMANTE**

Fábrica en **OLAZAGUTIA**

Capacidad de producción reconocida: **290.000** Tndas.

Estella, 6 pral.

**PAMPLONA**

Artículos Sanitarios - Calefacción - Radiadores  
a carbón y gas-oil - Neveras de hierro y elec-  
tricas - Lavadoras - Cocinas para carbón y  
eléctricas - Grupos bombas - Accesorios

ALMACENES:

**VALENTIN FERNANDEZ**

**AVILES**

Teléfonos 1237 - 1452

## JOSE BECERRA BARROSO

CONSTRUCCIONES DE OBRAS

Oficinas: Cabo Noval, 7 - Teléfono 25873  
Particular: Patio de Banderas, 1 - Teléfono 20725

**SEVILLA**

## Jaime Finó Rosés

ESCUPTOR :: DECORADOR

Los Vascos, 8  
(Av. Reina Victoria)  
Teléfono 33 07 97

**MADRID**

## MUNAR y GUITART, S. en C.

CASA FUNDADA EN 1878

Ascensores. Montacargas. Calefacciones. Refrigeración. Acondicionamiento  
de aire. Conservación de ascensores de todos los sistemas. Material sanitario.

Casa Central: Diego de León, 4 - Teléf. 35 72 00 - MADRID

Oficinas provisionales: Coslada, 3

Sucursales: Luis Santángel, 8 - VALENCIA  
Duque de la Victoria, 19 - VALLADOLID  
Diputación, 353 - BARCELONA  
Mayor, 19, 3.º - CARTAGENA

## García, Fernández y Compañía

ALMACENES DE FERRETERIA  
Materiales de Construcción (Frente a Estación)

Gral. Martínez Anido, 41 - Tel. 46 - Apartado 20  
**AVILES (Asturias)**

## RAFAEL GUTIERREZ

INSTALACIONES ELECTRICAS EN GENERAL

EGUILAZ, 10                      Teléfono 23 28 67  
**MADRID**

## DEL MONTE

PIEDRA Y MARMOL

Talleres mecánicos: Francisco Cano, 15  
Antonio, 2 - Teléfono 33 33 25

TETUAN DE LAS VICTORIAS - MADRID

## TALLERES "MARPI"

Estudios técnicos e instalaciones de calefacción  
y saneamiento

Apodaca, 9 - Teléfono 37 23 19 - MADRID

## AUTOSUR

Transportes de mercancías por carretera

SEVILLA: Tomás Ybarra, 20 - Teléfono 25 6 63  
BARCELONA: Tapinería, 10 - Teléfono 22 51 53  
MADRID: Cáceres, 2 - Teléfonos 27 88 04-27 85 02  
27 47 42 y 28 01 92

## Ricardo Guardado Gutiérrez

CONTRATISTA DE OBRAS

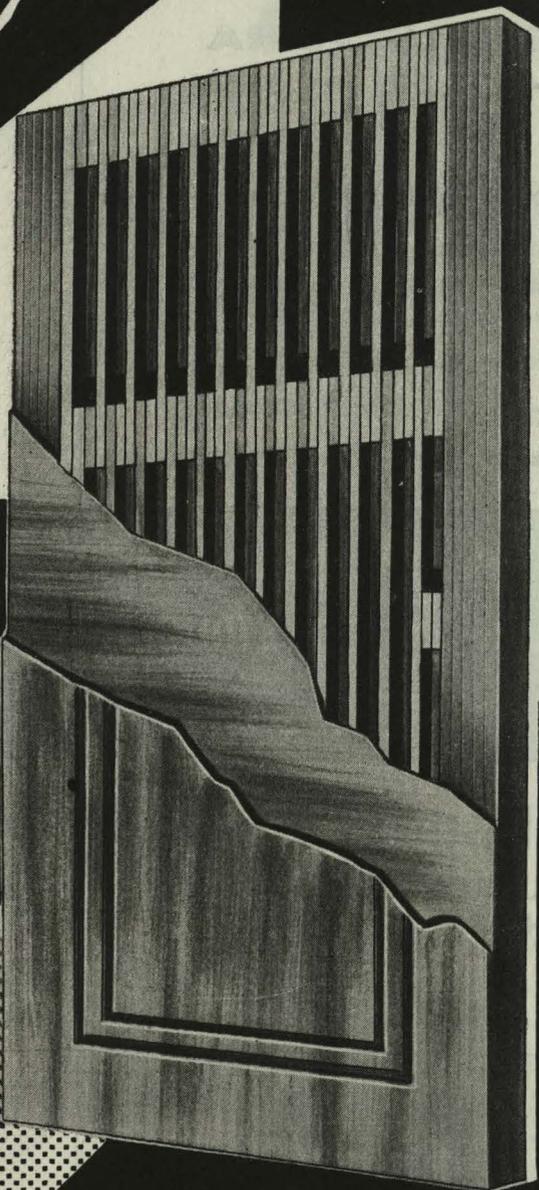
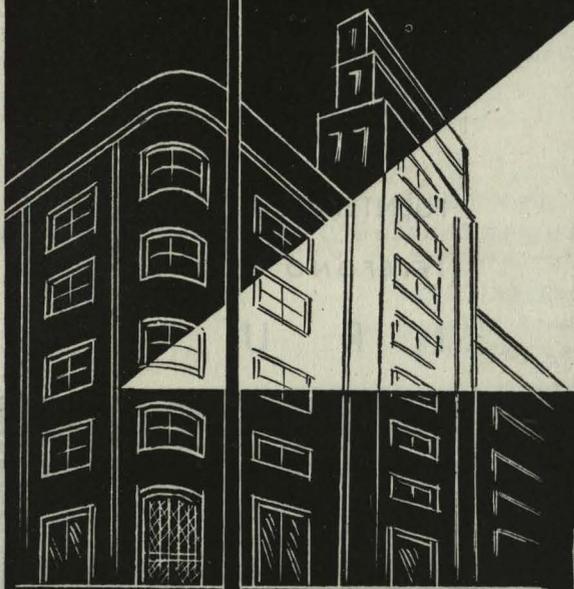
Ruiz Gómez, 10 - **AVILES (Asturias)**

# PUERTAS

*¡Una solución definitiva!*

# Margia

- LIGERAS
- SOLIDAS
- ECONOMICAS



garantizadas contra  
alabeos y defectos de  
fabricación

**DISTRIBUIDORES  
OFICIALES PARA  
CATALUÑA**

VILLAR HERMANOS - Marqués del Duero, 124 - T. 23.62.87  
MADERAS IBÁÑEZ - Balmes, 125 - Teléfono 28.46.00  
FERRER Y ARBOS, S.C. - Roger de Flor, 39 - Teléfono 25.38.94  
Gibert, 24 (Tarrasa) - Teléfono 1150  
VIUDA J. GILBERT - Mallorca, 407 - Teléfono 25.44.14  
HIJOS DE I. SOLE - Travesera, 175 - Teléfono 27.52.65  
Pere Serafi, 11-13 - Teléfono 37.93.18

COMERCIAL OKOUME - Nápoles, 13 al 19 - Teléf. 26.08.19  
VIUDA A BARTOLI, S. A. - Urgel, 96 - Teléfono 23.15.30  
MADERAS SALA, S. A. - Riera San Miguel, 61 - Tel. 27.46.16  
Entenza, 96 - Teléfono 23.07.29  
TABLEROS ASTRA - A. José Antonio, 397 - Teléf. 23.32.51  
MADERAS GRAU-VILA - Roger de Flor, 12 y 14 - T 25 42 26

# A. CABELLO Y COMPAÑIA

S. L.

CANTERIA Y MARMOLES

Talleres y Oficinas:  
Ramirez de Pado, 8  
Teléfono 27 53 02

MADRID

# AGUSTIN

PILOTES - SONDEOS  
INYECCIONES  
CIMENTOS

Cuesta de Santo Domingo, 4 - Teléf. 21 95 80

MADRID

## CONSTRUCTORA DU - AR - IN (S. A.)

CONSEJO DE ADMINISTRACION:

Excmo. Sr. D. Jesús Velázquez Duro y Fernández Duro  
Marqués de la Felguera.

D. Antonio Vallejo Alvarez, Arquitecto.

D. Manuel Perales García, Abogado.

CASA CENTRAL:

MADRID: Los Madrazo, 16 - Teléfs. 21 09 56 y 22 39 38

## J. Manterola

CONTRATISTA DE OBRAS

FUENTERRABIA, 23, 2.º

TELEFONO 6-11-43

I R U N

CARPINTERIA METALICA  
CERRAJERIA DE LA CONSTRUCCION  
ESTRUCTURAS METALICAS

PAULINO LORENZO GALLO

Milicias Nacionales, 17 - SALAMANCA

## José de Uriarte Abaroa

PRESUPUESTOS DE OBRAS  
CARPINTERIA MECANICA

Aguirre, 11                      Teléfono 11 054  
B I L B A O

## “ DUNA “

COMPANIA ANONIMA DE CONSTRUCCIONES INMUEBLES

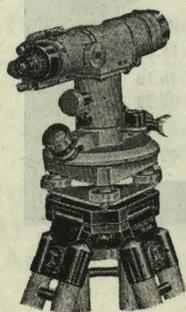
Edificios urbanos - Plantas industriales - Obras públicas  
Construcciones agrícolas

Miguel Moya, 8 - Teléfono 21 93 83 - MADRID

## SUCESORES DE CASTAÑON Y COMPAÑIA, S. A.

INGENIEROS

Casa fundada en 1902



TOPOGRAFIA - DIBUJO  
ESCRITORIO - REPRODUC-  
CION MECANICA PLANOS

Avenida de José Antonio, 20,  
y Reina, 8

Teléfonos 21 60 46 y 22 21 60

MADRID

## ASCENSORES

## “ OTIS “

ROBERTO CHOLLET

Luchana, 31                      Teléfono 23 19 15

MADRID

# CONSTRUCTORES DE OBRAS

**Antonio Garau] Tomás**

Antonio Maura, 3

**Damián García Ballester**

Gamundi, 1

**Gregorio García Clar**

Sindicato, 43

**Bernardo Gelabert Vidal**

Mayor, 9

**Francisco Oliver Garau**

Convento, 7

**Andrés Puigserver Munar**

Ruiz de Alda, 27

**Antonio Rigo Adrover**

Convento, 120

**Andrés Ros Fullana**

José Antonio, 5

**Bartolomé Salva Tomás**

París, 24

**Damián Tomás Ginard**

Cementerio, 19

## L L U C H M A Y O R ( M a l l o r c a )

### MOREIRA Y COMPAÑIA, S. L. SUMINISTRO PARA LA CONSTRUCCION

Alfredo Vicenti, 25-27 - Teléfonos 3795 y 6270

DIRECCION TELEGRAFICA: MOREICO

LA CORUÑA

#### C A S A S E N :

VIGO:

Reconquista, 1  
Teléfono 3385

BILBAO:

Gran Vía, 74  
Teléfono 15756

ORENSE:

Curros Enríquez, 9  
Teléfono 467

LA GUARDIA:

Concepción Arenal, 9  
Teléfono 14

### C. BLOCH

Sucesores Cruz y Andrey, S. L.

Calefacciones

Acondicionamiento de aire

Saneamiento de edificios

Ascensores y montacargas eléctricos

OFICINAS: COLUMELA, 10 - Teléf. 25 29 29

TALLERES: TARRAGONA, 30 - Teléf. 27 02 08

Apartado 275

MADRID

### LUIS HUMARA CELORIO

REVOCOS  
Y ESTUCOS PETREOS

Av. Pravia-Tel. 1498-AVILES-SALINAS (Asturias)

### SANTOS MACHO E HIJOS

Pintura  
EN GENERAL

AZAHAR, 2 TEL. 34.94-61 MADRID

### JERÓNIMO ANDRÉS HERRERA

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Velázquez, 4 - Teléf. 1581 - SALAMANCA

### A. Costa Rodríguez

CALEFACCION Y SANEAMIENTO

José Jáuregui, 10 - Teléfono 2509 - SALAMANCA

Urazurrutia, 10 - Teléfono 12956 - BILBAO

### Justo Fernández Fandiño

CONSTRUCTOR

SAN ANDRES, 178, 1.º - TELEF. 2750 - LA CORUÑA

### Calefacciones y Saneamientos REIFAR CASA CARLOS REIFARTH

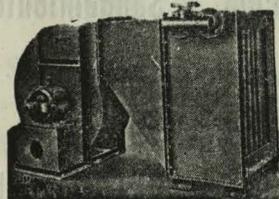
Calefacciones centrales y saneamiento de edificios - Cocinas de todo género - Lavaderos mecánicos - Secaderos - Generadores e instalaciones de vapor - Grupos elevación de agua - Instalaciones frigoríficas - Maquinaria del ramo - Filtros - Mobiliario clínico - Reparaciones, etc.

Padre Cámara, 8, Tel. 1378, y Alvaro Gil, 12 - SALAMANCA

### "CUARTAS"

Decoraciones de obras en general

Alfonso VII, 21 - AVILES (Asturias) - Teléf. 1065



### G E M E R

Ventiladores a baja presión  
Grupos aero-térmicos para Calefacciones y Secaderos

CASA GASTON MEYER

Oficina Técnica: C/ Murcia, 5  
Teléfono 27 72 63 - MADRID

# CEMENTOS HONTORIA, S. A.

( C E H O S A )

CEMENTOS PORTLAND ARTIFICIAL «EL TORO»

PRODUCCION ANUAL: 120.000 TONELADAS

F A B R I C A

VENTA DE BAÑOS (Palencia)

Inaugurada en 1953

TELEFONOS 22 Y 36

O F I C I N A S :

V A L L A D O L I D

Plaza de Zorrilla, 3

TELEFONOS 1398 Y 3159

## *Falleres Vulcano, S. L.*

Construcciones metálicas y mecánicas - Reparación de maquinaria agrícola e industrial - Toda clase de trabajos de calderería - Soldadura eléctrica y autógena - Construcción de compuertas para riegos - Estructuras metálicas para cubiertas - Torres metálicas para conducción de energía eléctrica - Construcciones de acero inoxidable

Oficinas:

P.º ZORRILLA, 7

Teléfono 3528

Talleres:

TRABAJO, 7 al 13  
Delicias

Teléfono 4341

V A L L A D O L I D

## S. A. LA CERAMICA

(ANTES E. SILIO)

FABRICA DE MATERIALES DE TEJERIA, GRES Y REFRACTARIOS

EN VALLADOLID Y MADRID

Domicilio Social: Paseo San Vicente, 6

V A L L A D O L I D

# HIJOS DE CASARIEGO, S. L.

CASA FUNDADA EN 1850

FABRICA DE LUNAS Y ESPEJOS - VIDRIOS PLANOS DE TODAS CLASES Y DECORACION EN CRISTAL - PAVES Y BALDOSAS DE CRISTAL PARA PISO Y TABIQUES INSTALACIONES COMERCIALES - PRESUPUESTOS PARA OBRAS

GENERAL ALMIRANTE, 5      Teléf. 1280      V A L L A D O L I D

## *Prudencio Prieto Yenes*

Constructor de obras      Se construyen toda clase de trabajos en yeso - Escaleras de bóveda - Depósitos elevados de hormigón armado - Hornos y sus derivados

DEMOGRACIA, 23 (entlo. dcha.) - Teléfono 1167 - VALLADOLID

## *Pablo Flores Carbajo*

CONSTRUCTOR DE OBRAS EN GENERAL

CAMAÑOS, 19

VALLADOLID

## La Castellana de Calefacción y Saneamiento

ELEVACION Y DISTRIBUCION DE AGUAS CALEFACCIONES CENTRAL E INDIVIDUALES GAS Y FONTANERIA EN GENERAL

CALLE NOGAL, 2 - Teléf 5319 - VALLADOLID

## MARIANO RODRIGO

ELECTRICISTA

Maquinaria y material eléctrico  
Proyectos - Montajes - Instalaciones

G. SOTELO, 2      Teléf. 2161      VALLADOLID

# Ramón Atienza Meneses

FABRICA DE LADRILLOS Y TEJAS  
TALLERES METALURGICOS

Domicilio: Perú, 26

Teléfono 4355

Talleres: Unión, 24

VALLADOLID

Fábrica: CISTERNIGA (Valladolid)

## Talleres M. CORRAL

*Carpintería mecánica*

Labradores, 24 - VALLADOLID - Teléfono 1150

## Instalaciones Industriales ROCAL

COCINAS ESMALTADAS, DE CARBON  
Y ELECTRICAS - ESMALTERIA

Fábrica: Olmedo, 38 - Teléfono 4701  
Exposición y Oficinas: M. Iscar, 8 - VALLADOLID



VALLADOLID:

Plaza de los Leones de Castilla, 10

TALAVERA DE LA REINA:

Carretera de Cervera, 13

# HIJOS DE GERVASIO PEÑA

CONTRATISTA DE  
OBRAS EN GENERAL

MARIA DE MOLINA, 8

Teléfono 1550

VALLADOLID

VIDRIOS Y MOLDURAS  
CRISTAL JUSTO

Alfonso VII, 1 Teléfono 1698  
AVILES (Asturias)

JOAQUIN MUÑIZ

Fábrica de mosaicos, tuberías de cemento, piedra artificial  
decoraciones - Materiales de fibrocemento  
Agencia de ventas: URALITA, S. A.

Llano Ponte, 58 - Teléf. 1122 - AVILES (Asturias)

## Construcciones Fernández y Cuervo

CONSTRUCCIONES  
Y OBRAS EN GENERAL

Fray Valentin Morán, 12 - AVILES (Asturias)

## ANGEL LEDO ALVAREZ

*Contratista de obras*

SAN JUAN DE NIEVA - CELUAN - AVILES  
(Asturias)

## ARMANDO ALVAREZ

SANEAMIENTO

General Zubillaga, 6 AVILES  
Teléfono 2157 (Asturias)

José M.<sup>a</sup> García Fernández  
(Carbayeda)

CONSTRUCTOR DE OBRAS - DELINEANTE

San Pedro de Navarro - Tel. 1722 - AVILES (Asturias)

Minas de Carbón, hornos de Cok  
y fábrica de subproductos en  
SAMA DE LANGREO (Asturias)

## Carbones de La Nueva

SOCIEDAD ANONIMA  
CAPITAL: 5.000.000 DE PESETAS

Dirección, Oficina Central:  
SAMA DE LANGREO  
Teléfonos 405 y 406  
Telegráfica y Telefónica: SOLRAC

# LA METALICA

FUNDADA EN 1918

FABRICA DE ARTICULOS DE FERRETERIA - HERRAJES PARA MUEBLES  
Y CONSTRUCCIONES - TACHUELAS DECORATIVAS PARA TAPICERIA

Novia de Salcedo, 30

Teléfono 14953

BILBAO

CARPINTERIA MECANICA  
**JOSE ARISTU MENDIOROZ**

Tafalla, 22, 4.º izqda.  
PAMPLONA

**LUIS RANK**

EMPRESA CONSTRUCTORA

Calle Colombia, 8 - Teléfono 31519 - Apartado 182  
SEVILLA

**VIGAS BAZTAN**

TODA CLASE DE VIGAS  
PARA LA CONSTRUCCION

VILLAVA (Navarra)

**JOSE UBANELL**

Construye:

Máquinas y moldes para fabricar BLOQUES, LADRILLOS,  
TUBOS y toda clase de piedra de HORMIGON VIBRADO

Alquilo potentes equipos de máquinas para fabricar tubería vibrada a pie de obra

Milagrosa, 51

Teléfono 3637

PAMPLONA

Calefacciones - Saneamiento  
Instalaciones sanitarias - Vidrios

¡PROPIETARIOS, CONTRATISTAS!  
al construir, al reparar su casa, consúltenos

Hijos de **Gerardo de Castro y Cía. S. R. C.**

Balborraz, 10 y 11 - Teléfono 1557 - ZAMORA

**VIUDA DE M. MOCHOLI, S. A.**

FABRICA DE MUEBLES CURVADOS Y EBANISTERIA - ALMACEN MADERAS Y ASERRADEROS

Casa central: VALENCIA  
Pto. Rico, 8 - Aptd. 294  
Teléf. 17371 - Telgr. CURVADOS

Sucursal: en PAMPLONA  
C/. Tafalla, 14 - Apatd. 50  
Teléf. 2799 - Tlgr. CURVADOS

**Construcciones Alcorta S. R. C.**

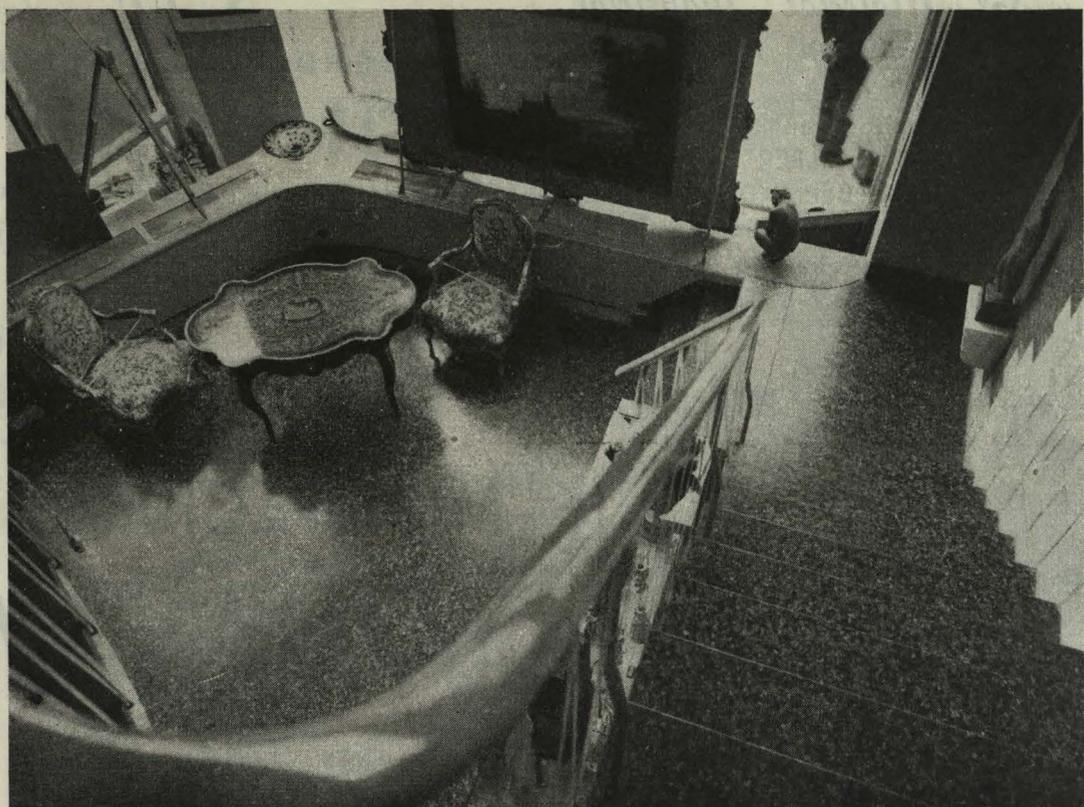
PROYECTOS EDIFICIOS

General Concha, 36

Teléfono 10313

BILBAO

T  
E  
R  
R  
A  
Z  
Z  
O  
S



P  
I  
E  
D  
R  
A  
  
A  
R  
T  
I  
F  
I  
C  
I  
A  
L

## PRODUCTOS Y PAVIMENTOS

Avda. José Antonio, 66 - Teléf. 31 82 55 - MADRID

# TOTH S. L.

### Luxflex

Patente 163.473

## PERSIANAS VENECIANAS

Distribuidor exclusivo para España y colonias

### F. E. M. A. E. N., S. A.

Paseo de los Olmos, 12  
Teléfono 28 19 55  
**M A D R I D**

La instalación eléctrica de la Sala Vilches ha sido realizada por la firma

## SANTOS MUÑOZ

MONTAJES ELECTRICOS

Jordán, 15      Teléfonos      Domicilio: 24 14 53  
Taller: 23 25 13

**M A D R I D**

La construcción de la Sala de don Alfonso Vilches ha sido realizada por

## Manuel Nieto Aizcorbe

CONTRATISTA DE OBRAS EN GENERAL

Oficina: Correo, 4 - Teléfono 22 60 83  
Domicilio social: Francos Rodríguez, 84  
Teléfono 33 31 88

**M A D R I D**



**El Material Industrial**  
COMPAÑIA ANONIMA

Bombas centrífugas K. S. B.-  
AMAG HILPERT. - Motores a  
gasolina C. L.-CONORD y BERNAD MOTEURS.-  
Maquinaria para obras: Motores eléctricos TISA.-  
Instalaciones y acondicionamiento de aire.-  
Maquinaria. - Herramientas. - Transmisiones

TELEL. 21-20-39 MADRID PRECIADOS, 52

VIDRIERO *Julte* FONTANERO

SANEAMIENTO  
DE EDIFICIOS

CARDENAL MENDOZA, 38

TELEFONO 32-28-92

MADRID

DECORACIONES

*Benigno Sáez*

ESCULTURA DECORATIVA

SAN JUAN, 13

TELEF. 71451

EIBAR

(GUIPUZCOA)

MANUFACTURAS  
TONALUMIN

ALUMINIO ANODIZADO

FELICIANO ARIZMENDI

OBRAS Y CONSTRUCCIONES  
ESPECIALIDAD EN CHIMENEAS DE GRAN ALTURA

MAYOR, 11

BEASAIN

TELEFONO 162

(GUIPUZCOA)

Instalaciones  
comerciales

Decoraciones  
en general

Nicolás Sánchez, 29 (Usera) - Teléf. 27 86 32

MADRID

**Pedro Rodríguez**

MARMOLES Y PIEDRAS

Carretera del Este, 66 - Tel. 25 24 97 - Madrid

*Luis Martínez Jiménez*

CONTRATISTA  
DE OBRAS

Antonio Grilo, 11, 2.º  
Teléfono 22 60 55  
MADRID

CONSTRUCCION DE OBRAS  
EN PIEDRA Y MARMOLES

MARTIN HERRERO GONZALEZ

ESPECIALIDAD  
EN GRANITO  
PULIMENTADO

Hernán Cortés, 5, 3.º  
Teléfono 31-17-35  
MADRID

CANTERAS  
PROPIAS DE  
GRANITO EN  
CHAPINERIA

**ULTRA**  
PATENTADO

PROPIO PARA CASAS PARTICULARES - NECESARIO PARA HOTELES - RESTAURANTES - CLINICAS - CUARTELES - FABRICAS - HOSPITALES - BUQUES - OFICINAS - FERROCARRILES etc. etc. etc.

**IRROMPIBLE**

por estar fabricado de una sola pieza

**HIGIENICO**

al ser de goma, carece de poros permitiendo una limpieza absoluta. INATACABLE POR LOS ACIDOS

**ELEGANTE**

por su brillo permanente, y montado con bisagra cromada americana

*¡Por fin!  
resuelto un problema...*

*asiento  
de caucho  
endurecido  
para inodoros*

PROVEEDORES de LA DIRECCION GENERAL de SANIDAD

**VENTA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DEL RAMO**

**DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS PARA ESPAÑA**

**MARSAL HERMANOS, S. A.**

COMERCIO 66 - BARCELONA

PARA REVENDADORES, CONDICIONES ESPECIALES

GENERAL PRIMO DE RIVERA, 14

TELEFONO 28 13 56

MADRID



FABRICACION DE ARTICULOS

DE FERRETERIA

FUNDICION DE METALES

**RESBALONES PARA CIERRE DE PUERTAS DE SECCION TUBULAR MARCA «BLITZ»**

MODELO DE UTILIDAD N.º 36.285

**RAPIDEZ EN LA COLOCACION**

Para colocar un resbalón de tipo corriente es necesario hacer una caja en la puerta que, por sus excesivas dimensiones, deja muy debilitado el larguero. El resbalón «Blitz» se coloca simplemente haciendo un taladro en el canto de la puerta del diámetro exterior de su cuerpo.

**SEGURIDAD EN SU FUNCIONAMIENTO**

**NAMIENTO**

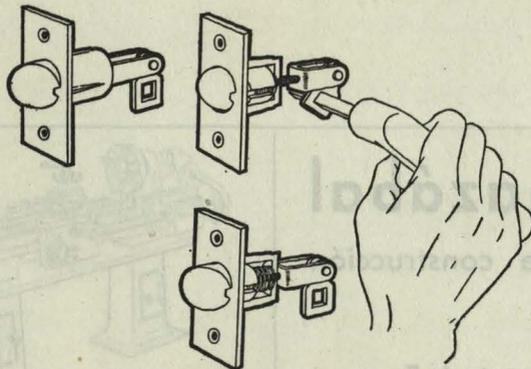
El sistema de sujeción del muelle en el resbalón «Blitz», alojado en el interior del casquillo en forma de espiral, elimina la posibilidad de que pueda romperse o soltarse como ocurre frecuentemente en todos los resbalones presentados hasta el presente en el mercado.

GARANTIZAMOS plenamente el resbalón «Blitz» contra cualquier avería que pueda producirse en su uso normal.

**ECONOMIA EN EL COSTO Y EN SU COLOCACION**

**SU COLOCACION**

Las ventajas enumeradas que ofrece el resbalón «Blitz» sobre los de otros sistemas podrían justificar un precio superior al de éstos, pero la sencillez de su fabricación nos permite que pueda ofrecerse a un costo más reducido.



El resbalón patentado «BLITZ» reúne, sobre los demás sistemas conocidos, tres ventajas fundamentales:

**RAPIDEZ**

**SEGURIDAD**

**ECONOMIA**

Señores

Arquitectos - Constructores - Carpinteros

Suponemos que entre los muchos problemas que a diario tienen que resolver para la construcción de un edificio, carecerá de importancia el que un simple resbalón pueda ofrecerles más o menos garantía; sin embargo, no puede ser despreciable en este caso, en el que además de un perfecto funcionamiento puede proporcionarles una economía.

SOLICITE UNA DEMOSTRACION A SU PROVEEDOR HABITUAL

# Inocencio García Díaz

TALLER MECANICO DE CERRAJERIA

Reparación de hormigoneras - Montacargas - Motores Bombas - Maquinaria de todas clases - Torno - Soldaduras eléctrica y autógena - Construcción de puertas plegables - Forja - Trabajos de cerrajería en todos estilos

Particular:

Condes de Barcelona, 5 y 8

Teléfono 27 45 67

Taller:

Jacinto Benavente, 1

Teléfono 39 38 42

M A D R I D

# Miguel Lizargarate

Pintura - Linternería y Electricidad

Plaza de Armas, 6

Teléfono 64235

FUENTERRABIA

# COYMSA

PREFABRICADOS DE HORMIGON

- **VIGAS Y JACENAS**  
De varios tipos para diversas longitudes y cargas.
- **PISOS Y TECHOS**  
Adaptables a toda clase de edificios.
- **POSTES Y BALIZAMIENTOS**  
Para cercas, líneas aéreas eléctricas, Trolebus, carreteras.
- **ARMADURAS - COLUMNAS**  
Y en general estructuras de hormigón armado.
- **VALLAS Y VERJAS**  
Modelo ALPHA, NORTE, TECTUS, ARTIS, etc.
- **VENTANALES**  
Modelos tipo según catálogo y especiales.
- **TUBOS CIRCULARES Y OVALES**  
Comprimidos y centrifugados.
- **FABRICACION ESPECIAL SOBRE DEMANDA**  
Cuyo material constitutivo es el hormigón armado o en masa.

Fábrica en Moncada: Catra. Sabadell, 1, 3 y 5 - Teléf. 85

Oficinas: Via Layetana, 51, 1.º - Teléf. 22 29 22

B A R C E L O N A

# RESERVADO

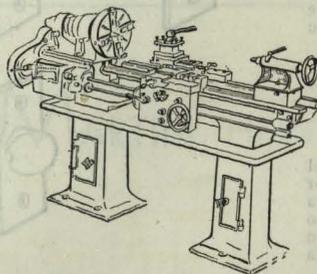
# Dionisio Ormazábal

Almacén de materiales de construcción

Azulejos - Boldosas - Yeso - Cemento de Zumaya - Portland - Listón de cielo raso - Hierro para hormigón - Fregaderas - Cocinas de varias marcas - Accesorios de cocina

Artículos de fundición

ANDIA, 3 - Teléfs.: Almacén: 6-59-33 - Domicilio: 6-64-18 - TOLOSA



JUAN SANCHEZ CANO, S. A.

TRANSPORTES - CONSTRUCCIONES  
EN GENERAL - TALLERES MECANICOS

(Scsor. de HERMENEGILDO PASCUAL)

Plaza de las Miticias, 9-Teléf. 1754

Oficinas: Doña Urraca, 1-Teléf. 1838

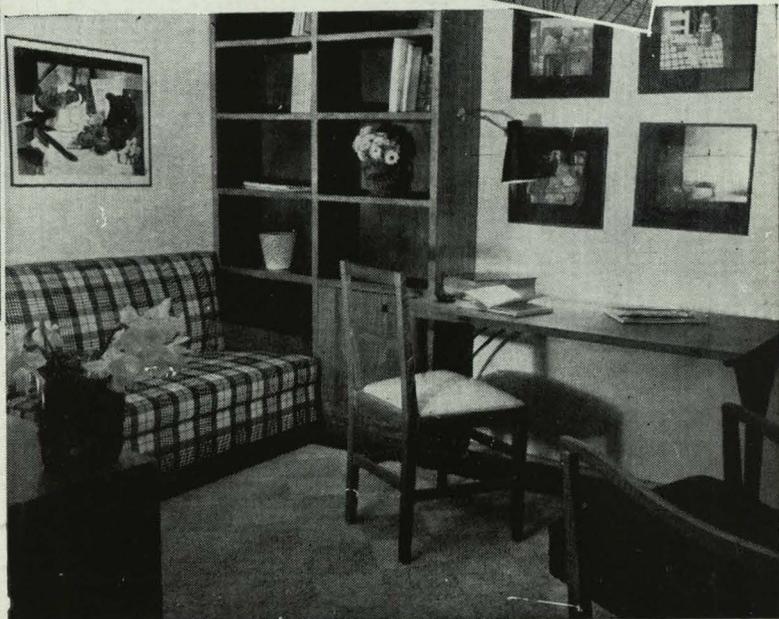
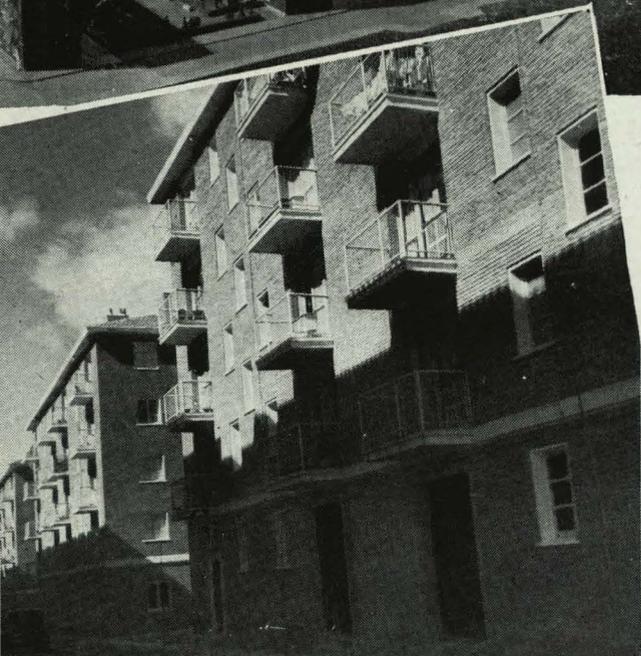
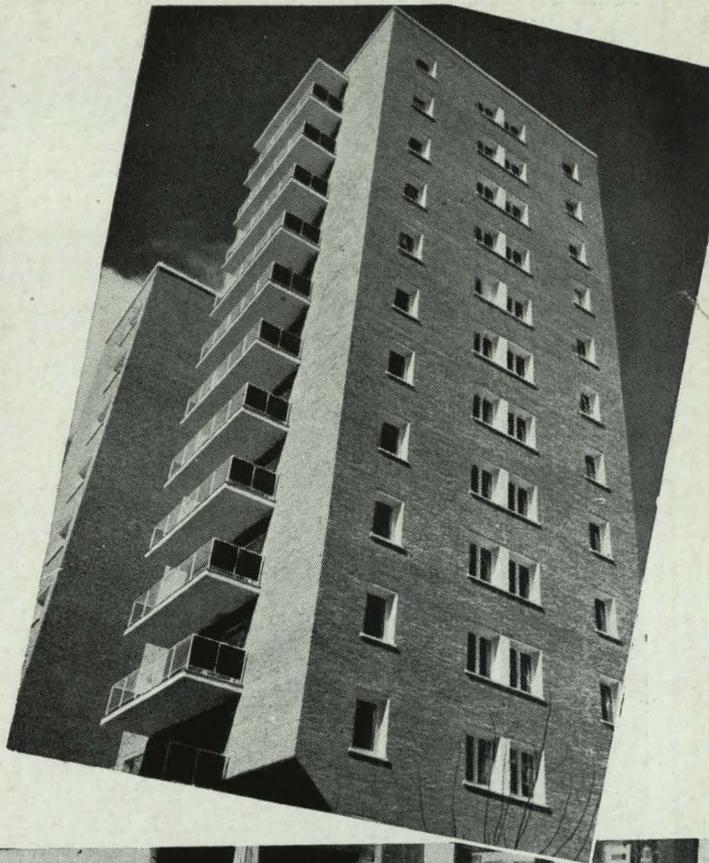
Z A M O R A

# Cerámica Barcelonesa de Construcción, S. A.

FABRICACION DE PRODUCTOS CERAMICOS  
MATERIAL SANITARIO - CEMENTOS - YESOS - AZULEJOS

Fábrica: Torrente Capó, s/n.-HOSPITALET DE LLOBREGAT

Oficinas: Avenida Mistral, 14 - Teléts. 23 23 17 y 23 44 44 - BARCELONA

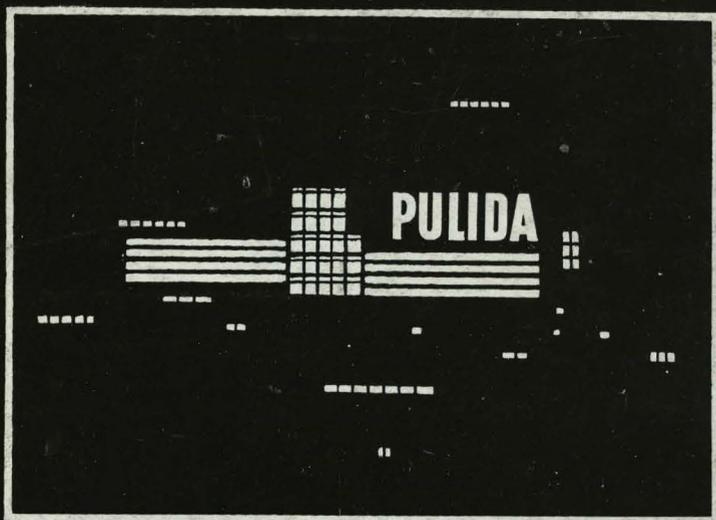


600 VIVIENDAS BONIFICABLES,  
Magnificas tiendas construidas y vendidas por

**SACONIA**

en el "PARQUE DE LA QUINTANA"  
Inmediatamente detrás, de los números 83 al 93 de la Carretera de Aragón  
INFORMACION: General Goded, 21 - Teléfono 24 86 05  
y en la Oficina de ventas del "Parque de la Quintana"

VISIBILIDAD  
BELLEZA  
LUMINOSIDAD



Mariano Benito

3º CURSO

LOS MAS BELLOS EDIFICIOS ESTAN ACRISTALADOS CON



**LUNA PULIDA CRISTAÑOLA**



C-54

DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO

PREMIADA EN EL  
CONCURSO DE PLANAS LUNA PULIDA CRISTAÑOLA PARA ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA