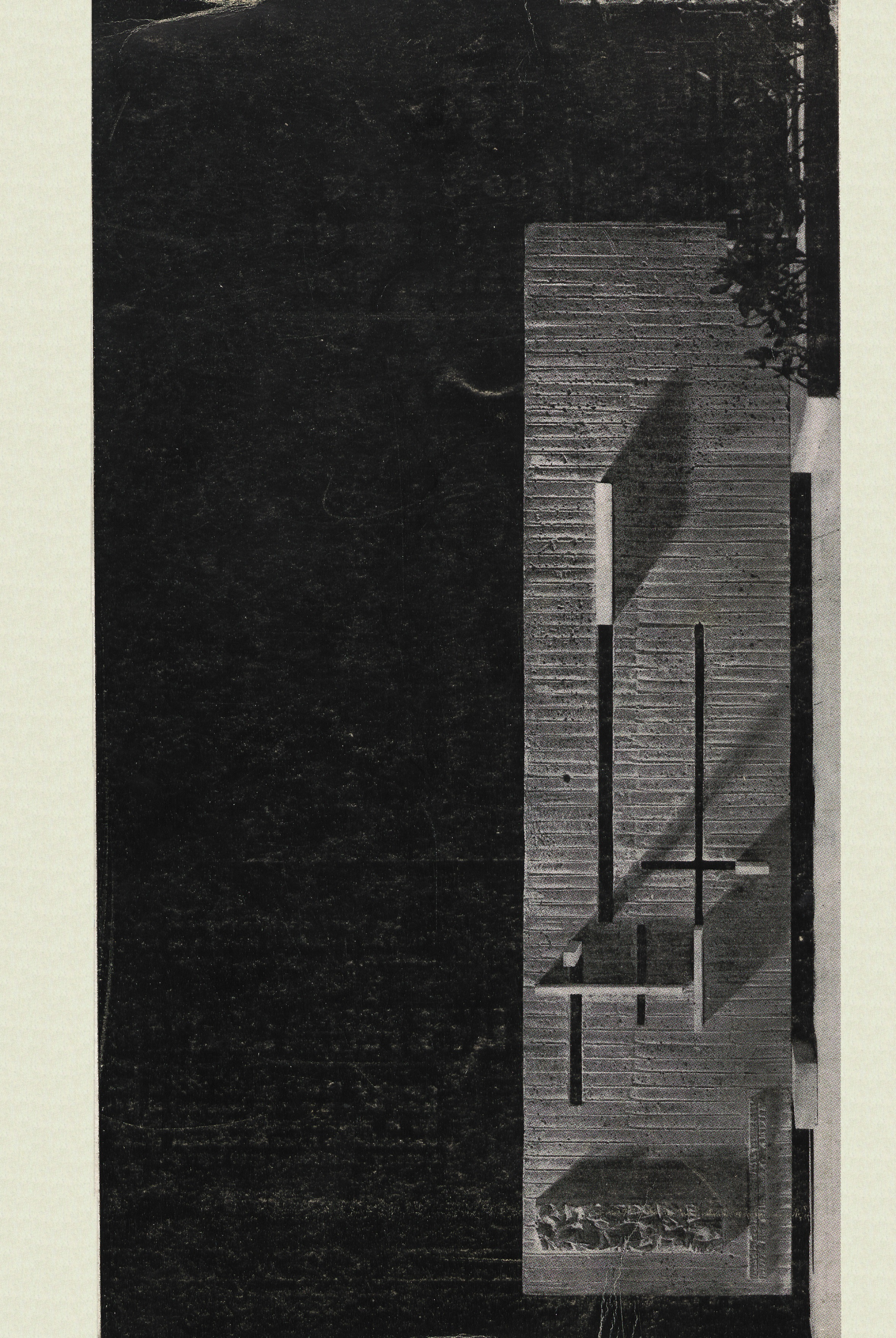






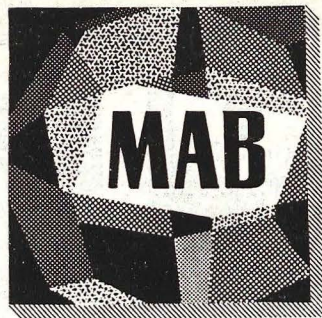
Productos

HIDRÓFUGOS E IMPERMEABILIZANTES

MEF

FUNDADA EN 1920

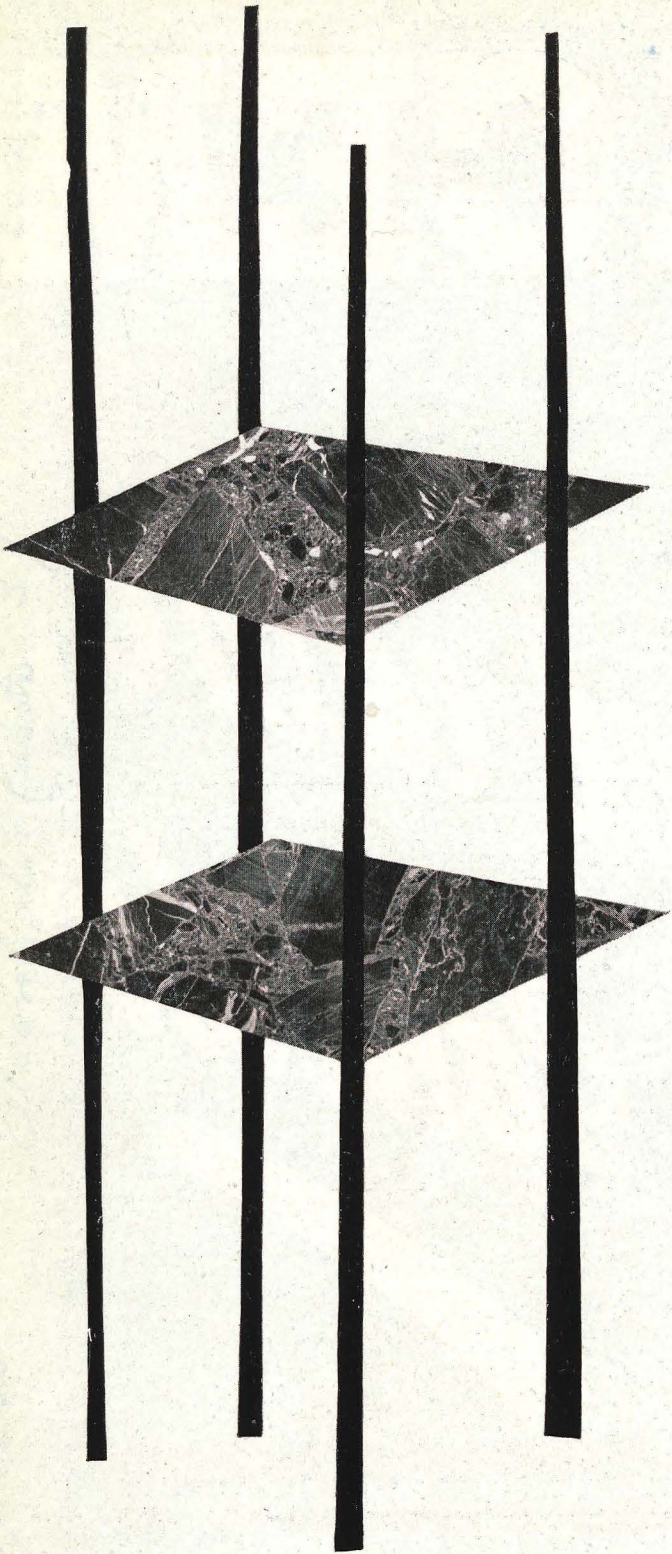
BARCELONA: MALLORCA, 406 - TELS. 25 55 07 - 25 56 90
MADRID: MARQUÉS DE CUBAS, 3 - TEL. 21 20 30
VALENCIA: AVENIDA JOSÉ ANTONIO, 8 - TEL. 76 43 3
ZARAGOZA: SANTA ISABEL, 14 Y 16 - TEL. 23 71 2



Marmoles Aglomerados Barcelona, S.A.

LOSETAS DE MARMOL DE 40x40x2

Ausias March, 49-4º Tel 25 03 14
BARCELONA



CONSTRUCTORES:
ARQUITECTOS:
APAREJADORES:

*Construyan con "MARMOL AGLOMERADO"
símbolo de una calidad milenaria
sumada a la técnica y estilo modernos.*

SPUMCEM

CEMENTO ESPUMOSO

*Aisla del calor,
frío y sonido*



DESPAC, S. A.

BARCELONA: Ausias March, 49
Tel. 22 23 67

OFICINAS:

Ferraz, 4 - 1.º - Teléfono 47 27 60

FABRICA: Tenerife, 50

ALMACEN: Emilio Ferrari, 23

MADRID

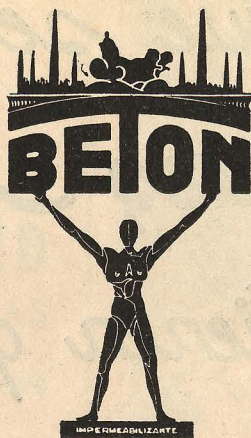
Propiedades del BETON:

Impermeabilidad, Adherencia, solidez,

Duración, Inalterabilidad, Economía,

Toda gama de colores

PROTEJA SUS MUROS
CON PINTURA



Infinidad de referencias

General de Impermeabilizantes, S. L.

Auxiliar de la Construcción.

Director Gerente: Juan Muñoz Pruneda

Comprobada su perfecta impermeabilización e inalterabilidad a las diferencias térmicas por la dirección General de Arquitectura (Cert. 75-55)

Patente n.º 226.578

FRIIO, EN TODAS SUS APLICACIONES ...

COMPRESORES **WORTHINGTON** DE AMONIAO Y FREON

REFRIGERACIÓN - CONGELACIÓN RÁPIDA - CÁMARAS
PARA CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS FRESCOS
Y CONGELADOS - FÁBRICAS DE HIELO
PISTAS DE PATINAJE

ACONDICIONAMIENTO DE AIRE
SECADO DE EMBUTIDOS

TRATAMIENTO DE ZUMOS - CENTRALES LECHERAS
INSTALACIONES MARINAS

ELEMENTOS ESPECIALES PARA LA INDUSTRIA
QUIMICA, ELÉCTRICA Y DE LA ALIMENTACIÓN

CAMBIADORES DE CALOR
INSTALACIONES AUTOMÁTICAS
HASTA LAS MAYORES POTENCIAS

MAQUINARIA Y ELEMENTOS TOTALMENTE
FABRICADOS E INSTALADOS POR

Ramón Vizcaino, s.a.

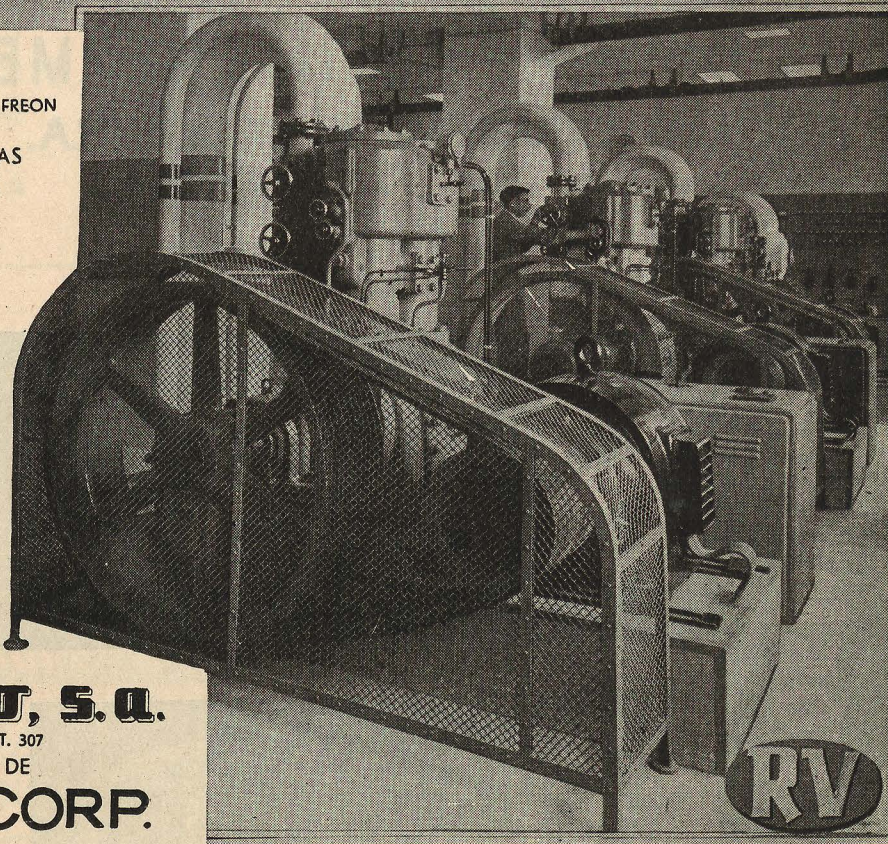
INDUSTRIAS FRIGORIFICAS - SAN SEBASTIÁN - APT. 307

BAJO DISEÑOS, LICENCIAS Y PATENTES DE

WORTHINGTON CORP.



2AR455



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

*no basta que sean
Ventanas Metálicas,
tienen que cerrar bien*

LAS

VENTANAS
NORMALIZADAS

S. C. H.

CON PERFILES
CALIBRADOS

SON HERMETICAS

SOCIEDAD COMERCIAL DE HIERROS, S.A.

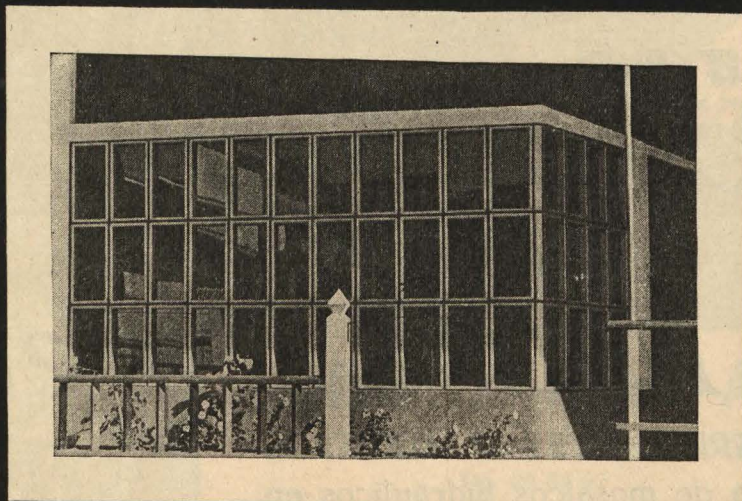
MENDEZ ALVARO, 104 TEL. 271520

MADRID



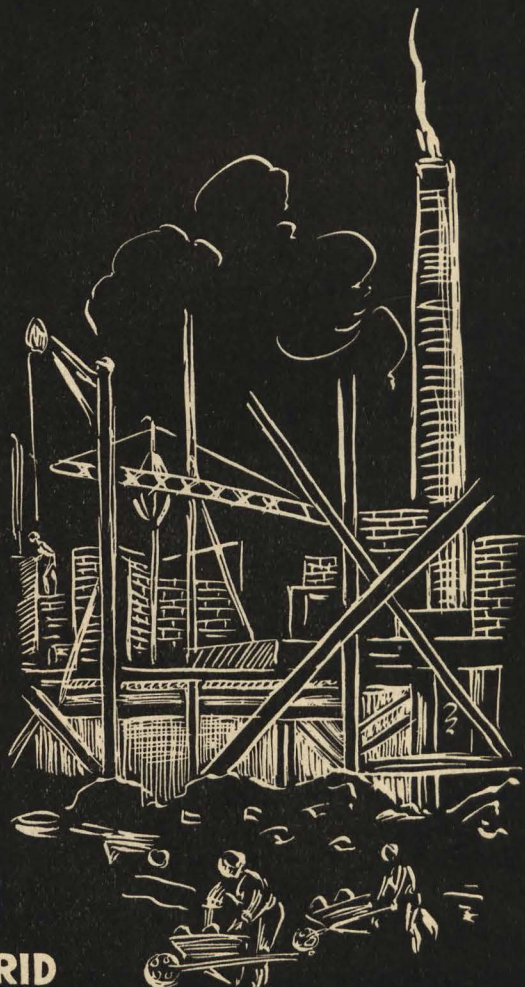
VENTANALES de HORMIGON

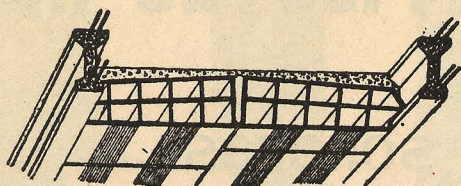
sas



aplicados a grandes obras

Aragón, 268 BARCELONA - Aduana, 15 MADRID





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

Acristalamientos en general ultramodernos



ALMACENISTA
DE
LUNA PULIDA
CRISTAÑOLA



C RISTALERIAS TEJEIRO

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

59



La Azulejera Hispano-Americana

GRAN FABRICA DE AZULEJOS Y LOZA SANITARIA

Emilio Tovar Camuesco

SALAMANCA, 35 • Tel. 71927 • VALENCIA (ESPAÑA)

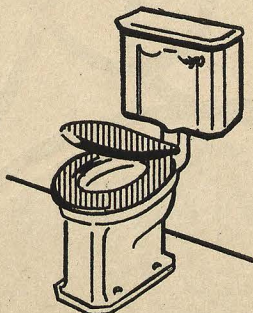
AZULEJOS

BLANCO, COLORES
DECORADOS, ARTISTICOS
Y TODA CLASE DE PIEZAS
ACCESORIAS



MADE IN SPAIN

INCUARTEABLE



CON VARIOS MODELOS PATENTADOS

FABRICA DE LOZA
SANITARIA
WATER-CLOSETS, LAVABOS
BIDETS, URINARIOS, ETC.

SANEAMIENTO

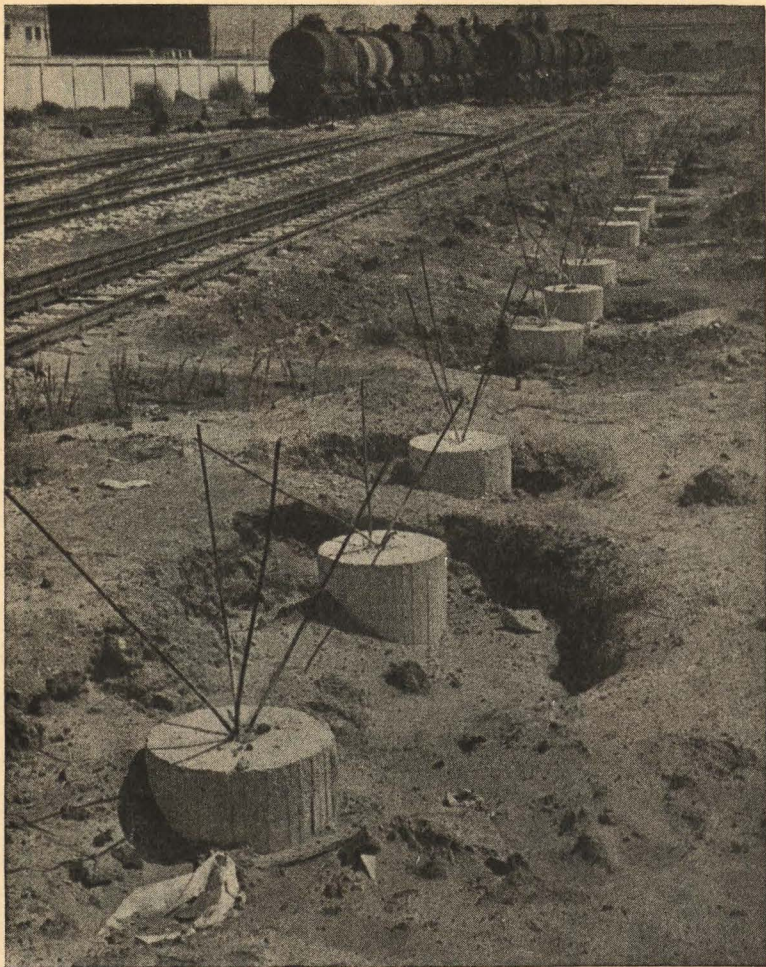


DIANA

"UNA MARAVILLA"

MARCAS DE PRESTIGIO MUNDIAL

MELLADO



PILOTES RODIO

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

*Cimentaciones Especiales S.A.
Procedimientos Rodio*

BILBAO
GRAN VIA, 70
TELEF. 19 515

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

BARCELONA
ROSELLON, 118
TELEF. 30 33 23

363463

CONSULTENOS

VACO S.A.
CASTELLO 55
MADRID



TT.

ELECTRICIDAD
FONTANERIA
CALEFACCION

Reyes Magos 16.(Colonia Niño Jesús) - Apartado 16.103 - MADRID

JAHOR

ALGUNAS REFERENCIAS

EMPRESAS CONSTRUCTORAS:

ARPEMAGA, S. A.—Narváez, 11. Tel. 36-39-10. MADRID.
CONSTRUCCIONES COLOMINA G. SERRANO, S. A.—Conde Xiquena, 6. Tel. 22-10-15. MADRID
COMERCIAL RONCERO.—Jorge Juan, 15. Tel. 25-81-91. MADRID.
EDIFICACIONES VELAZQUEZ.—Concepción Arenal, 3. Tel. 31-13-53. MADRID.
GAMBOA Y DOMINGO, S. A.—Alcalá, 45. Tel. 31-06-57. MADRID.
GORRIARAN Y CIA., LTDA.—Calvo Sotelo, 25. Tel. 96953 (Baracaldo). BILBAO.
GUTIERREZ Y VALIENTE.—Preciados, 42. Tel. 31-88-20. MADRID.
CONSTRUCCIONES LOTSA, S. A.—Claudio Coello, 86. Tel. 26-58-61. MADRID.
PANERA HERMANOS.—J. García Morato, 18. Tel. 24-46-56. MADRID.
S. A. CONSTRUCCION E INDUSTRIAS AUXILIARES "SACONIA".—Alcalá, 1 Tel. 31-94-03 MADRID

ARQUITECTOS:

AGUINAGA, D. EUGENIO M.^a DE.—Gran Vía, 4. Tel. 16541. BILBAO.
ALLENDE, D. GABRIEL.—Montera, 48. Tel. 21-76-53. MADRID.
ARGOTE, D. JOSE MARIA.—Caracas, 23. Tel. 23-65-93. MADRID.
BAILLY-BAILLIERE, D. CARLOS.—Núñez de Balboa, 27. Tel. 25-23-61. MADRID.
BASTARRECHE, D. MANUEL.—Lagasca, 28.— Tel. 35-06-37. MADRID.
BENLLOCH, D. MANUEL.—Goya, 83. Tel. 25-45-47. MADRID.
BENLLOCH, D. VICENTE.—Jorge Juan, 41. Tel. 36-13-22. MADRID.
BRINGAS, D. MANUEL.—Castelló, 106 Tel. 2 65-57. MADRID.
BUSO, D. JOSE.—Fortuny, 5. Tel. 24-02-43. MADRID.
CABANYES, D. MANUEL DE.—Mártires de Alcalá, 4. Tel. 47-70-16. MADRID.
CANO, D. JOSE MANUEL.—Relatores, 22. Tel. 39-03-46. MADRID.
CHAPA, D. JOSE.—Ibáñez de Bilbao, 2. Tel. 15935. BILBAO.
DOMINGUEZ SALAZAR, D. JOSE ANTONIO.—Martínez Campos, 53. Tel. 24-87-92. MADRID.
FONSECA, D. JOSE.—Recoletos, 6. Tel. 25-61-97. MADRID.
GALINDEZ, D. MANUEL.—Ibáñez de Bilbao, 2. Tel. 15935. BILBAO.
GARCIA LOMAS, D. MIGUEL.—José Antonio, 73. Tel. 47-01-78. MADRID.
GARCIA MONSALVE, D. MIGUEL.—Villanueva, 27. Tel. 25-38-85. MADRID.
GUTIERREZ SOTO, D. LUIS.—Padilla, 32. Tel. 25-68-48. MADRID.
LEDESMA, D. JOSE MARIA.—Sagasta, 33. Tel. 24-02-93. MADRID.
LOPEZ MONTENEGRO, D. JOSE.—Velázquez, 126. Tel. 35-29-35. MADRID.
LOPEZ PEDRAZA, D. MIGUEL.—Evaristo San Miguel, 20. Tel. 47-41-40. MADRID.
NÚÑEZ MERA, D. JOAQUIN.—Peligros, 2. Tel. 22-16-06. MADRID.
OTAMENDI, D. JULIAN.—Los Madrazo, 30. Tel. 21-17-98. MADRID.
ORTIZ DE LA TORRE, D. LUIS.—Claudio Coello, 86. Tel. 26-58-61. MADRID.
PIQUERAS, D. JUAN.—Avenida Francisco de Sales, 1. Tel. 34-39-10. MADRID.
RODRIGUEZ CANO, D. JOSE MARIA.—Alcalá Galiano, 3. Tel. 23-90-09. MADRID.
SANZ MAGALLON, D. JOSE LUIS.—Trafalgar, 1 Te 23-46-71. MADRID

ENTIDADES DIVERSAS:

ALTOS HORNOS DE VIZCAYA, S. A.—Apartado 116. Tel. 98015. BILBAO
AUXILIAR DE OBRAS, S. A.—Juan Bravo, 21. Tel. 30-45-70. MADRID.
BANCO DE ESPAÑA.—Alcalá, 50. Tel. 21-11-10. MADRID.
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MADRID.—Sres. de Luzón, 1. Tel. 21-43-81. MADRID.
EXPERIENCIAS INDUSTRIALES, S. A.—Aptdo. 10. Tel. 57. ARANJUEZ (Madrid).
FABRICA DE MIERES.—Apartado 20. Tel. 2001. MIERES (Asturias).
INDUSTRIAS ARTISTICAS BORJA.—Montseny, 9. Tel. 28-39-53. MADRID.
INMOBILIARIA URBIS, S. A.—Avda. Menéndez Pelayo, 71. Tel. 39-98-07. MADRID.
INSTITUCION TERESIANA.—General Mola, 84. Tel. 36-39-05. MADRID.
INSTITUTO NACIONAL DE LA VIVIENDA.—Marqués de Cubas, 19. Tel. 21 65-55. MADRID.
ESTRUCTURAS METALICAS MUNDUS, S. A.—Antonio Acuña, 19. Tel. 36-22-07. MADRID.
OBRA DIOCESANA DE LA VIVIENDA.—Juan de Austria, 9. Tel. 24-65-40. MADRID.
OBRA SINDICAL DEL HOGAR.—Paseo del Prado. Tel. 39-70-00. MADRID.
PATRONATO CASAS DEL AIRE.—Romero Robledo, 2. Tel. 37-09-06. MADRID.
QUIMICA DE MIERES.—Apartado 33. MIERES (Asturias).
REAL AUTOMOVIL CLUB DE ESPAÑA.—Ruiz de Alarcón, 11. Tel. 22-64-96. MADRID.
SOCIEDAD IBERICA DE COMERCIO EXTERIOR.—Juan de Mena, 6. Tel. 26-64-95. MADRID.

ELECTRICIDAD

FONTANERIA

CALEFACCION

fabricamos los TUBOS ESPECIALES que Vd. necesite

Y con las características exactas
para hacer realidad sus proyectos.

Nuestros modernos procedimientos
de estirado y laminado en frío nos
permiten garantizar un servicio
exacto y concordante con sus exi-
gencias.

Nuestra máquina de laminado en
frío de tubos sin soldadura (única
en España) nos autoriza a esgrimir
los argumentos anteriores e incluso
nos permite sugerir al cliente un
más alto servicio, para lo que en
cada caso les rogamos consulten a
nuestro Servicio Técnico que les
brinda su apoyo para la resolución
de sus problemas.



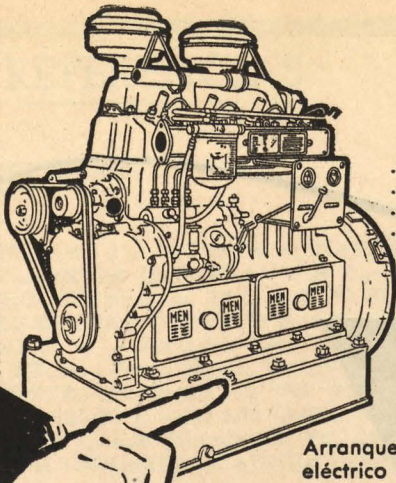
TUBOS FORJADOS, S. A.

(LA PRIMERA ESTABLECIDA EN ESPAÑA EN 1892)

FABRICA Y OFICINAS: ZORROZARRRE, 84 - BILBAO

APARTADO 108

TELEFONO 11353



**PROYECTADO Y CONSTRUIDO
PARA DAR BUEN SERVICIO**

Por...
... su funcionamiento regular y suave a cualquier velocidad.
... su presión máxima de combustión moderada.
... sus velocidades lineales del pistón y de los cojinetes reducidas.
... estar totalmente protegido contra agua y polvo.



MOTOR DIESEL MEN "34"

CONSTRUIDO POR MOTORES MEN S. A. en
LA MAQUINISTA TERRESTRE Y MARITIMA, S. A.
Distribuidor exclusivo: E. y J. PUJOL-XICOY, S. A.
Vía Layetana, 167 - BARCELONA • Lagasca, 126 - MADRID

Arranque
eléctrico



ARTIPLAX

Pintura

plástica en
emulsión

LOS COLORES MAS
VARIADOS EN SU
MAXIMA PUREZA
DE UNA SOLIDEZ
INQUEBRANTABLE
RESISTENTE
A LA HUMEDAD
LAVABLE INDEFI-
NIDAMENTE
CON TODAS LAS
VENTAJAS Y SIN
NINGUN
INCONVENIENTE



EDUARDO ARTIACH

Ingeniero Industrial

Oficinas: Mazarredo, 16 - BILBAO



Artiplax

VENCE POR
QUE CONVENGE



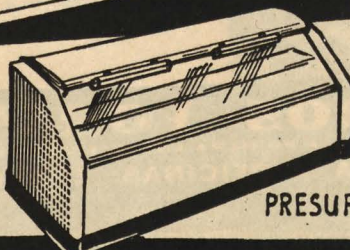
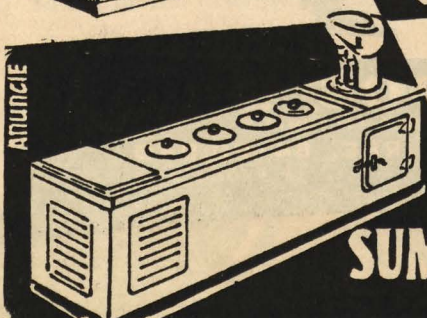
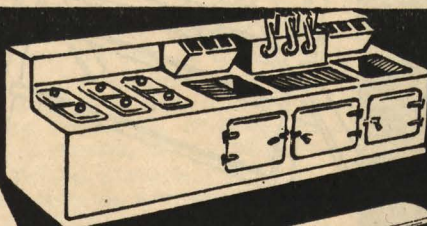
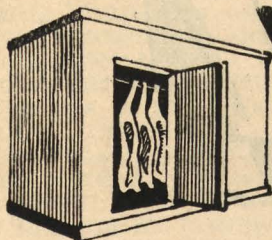
VALON

PINTURA PLASTICA SATINADA PARA DECORACION

**SECADO INSTANTANEO
Y ADEMAS SIN OLOR**

es un producto **VALENTINE**

Fábrica en Moncada (Barcelona) - Teléfono 26 28 93 - Madrid



REFRIGERACION
ACONDICIONAMIENTO
DE AIRE
SECADEROS

PRESUPUESTOS SIN COMPROMISO

SUMINISTROS INDUSTRIALES SEIJO S.

• SALAMANCA • VALLADOLID • LEON •

BANCO HISPANOAMERICANO MADRID

Capital Social	550.000.000	Pts.
Capital desembolsado	525.000.000	»
Reservas	857.500.000	»
Capital desembolsado y reservas	1.382.500.000	»

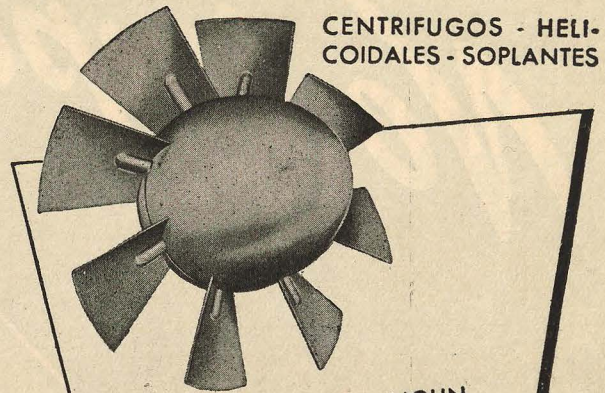
CASA CENTRAL Y DEPARTAMENTO EXTRANJERO
Plaza de Canalejas, núm. 1

SUCURSALES URBANAS

Alcalá, núm. 68	Lagasca, núm. 40
Atocha, núm. 55	Legazpi (Gta. Beata M.ª Ana de Jesús, 12)
Avda. José Antonio, n.º 10	Mantuano, núm. 4
Av. José Antonio, 29 (esquina a Chinchilla)	Mayor, núm. 30
Avda. José Antonio, n.º 50	Narváez, 39
Bravo Murillo, n.º 300	Paseo General Martínez Gampoz, 31
Conde de Peñalver, n.º 49	P.ª Emperador Carlos V, 5
Duque de Alba, n.º 15	Pte. Vallecas (Avenida Albufera, 26)
Eloy Gonzalo, n.º 19	Rodríguez San Pedro, 66
Fuencarral, núm. 76	Sagasta, núm. 30
J. García Morato, 158 y 160	San Bernardo, núm. 35
	Serrano, número 64

(Aprobado por la Dirección General de Banca y Bolsa con el número 2.012)

Ventiladores



CENTRIFUGOS - HELICOIDALES - SOPLANTES

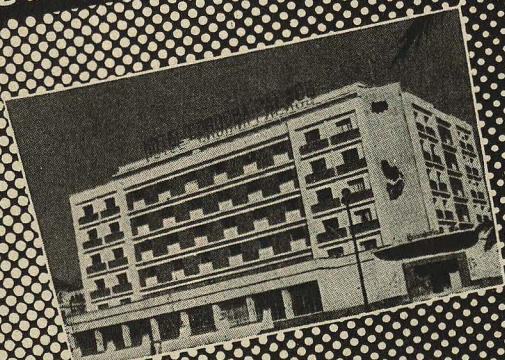
NO SE PARECEN A NINGUN OTRO. DISTINTOS EN SU DISEÑO, EJECUCION, RENDIMIENTO Y DURACION.



BALTOGAR S. A.
BILBAO MADRID
TEL. 13454 - APART. 1131
DELEGACION: MORETO, 7

SI NO LOS CONOCE, PIDANOS INFORMACION

**¡MODERNOS.
SEGUROS, SILENCIOSOS!**



Ascensores
Giesa

**INSTALACIONES DE GRAN
VELOCIDAD, MICROPARADAS,
CABINAS SIN PUERTA,
PUERTAS SEMIAUTOMATICAS**

GUIRAL INDUSTRIAS ELECTRICAS S.A.
S. ANDRES, 17 - TEL 26728 - APART. Nº 218 - ZARAGOZA

MADRID	BARCELONA	VALENCIA	SEVILLA	BILBAO	GIJÓN
Conde del Valle de Sábido, 9 Teléfono 857328 Clase	Isidoro, 77 Teléfono 2896979 Clase	Angel Guimerá, 94 Teléfono 167664 Clase	Arroyo, 18 Teléfono 274676 Clase	Colón de Larrea, 9 Teléfono 31625 Clase	Marqués de San Esteban Teléfono 485 Clase

25 años de experiencia

AISLAMIENTOS SUBERINA



**CORCHO
AMIANTO
MAGNESIA 85%
LANA MINERAL**



O'DONNELL 44 - TELEFONO 35-19-41

AISLAMIENTOS SUBERINA

CORCHO

FIBRAVID

AMIANTO

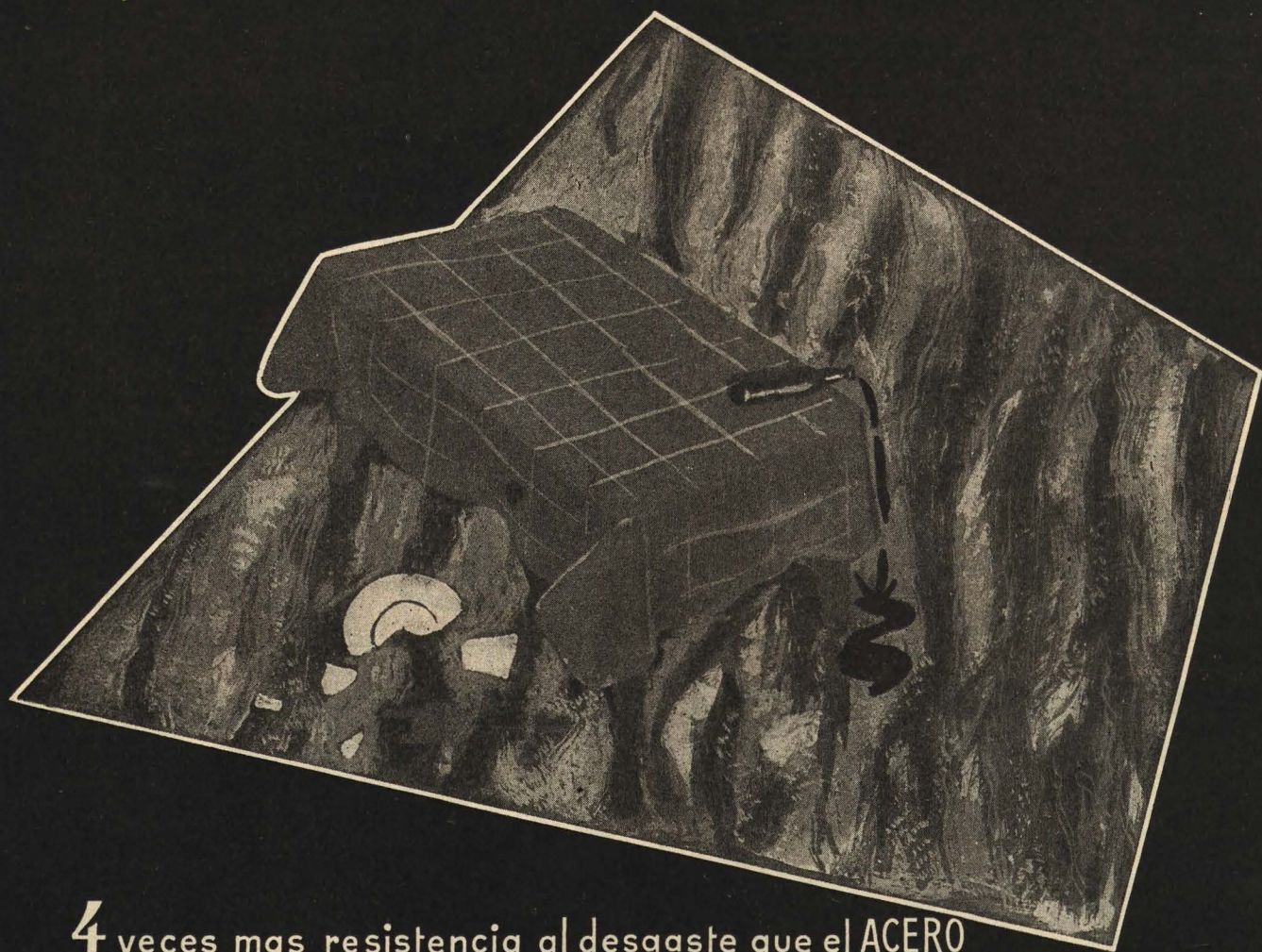
MAGNESIA 85%

LANA MINERAL

O'Donnell, 44 - Teléf. 35 19 41 - MADRID

No importa!

es inatacable a
cualquier mancha



4 veces mas resistencia al desgaste que el ACERO

Cuartos de baño

Salas de juegos de niños

Plantas generales de oficinas

Escaleras, vestibulos



Pavimento de Goma



TRADE

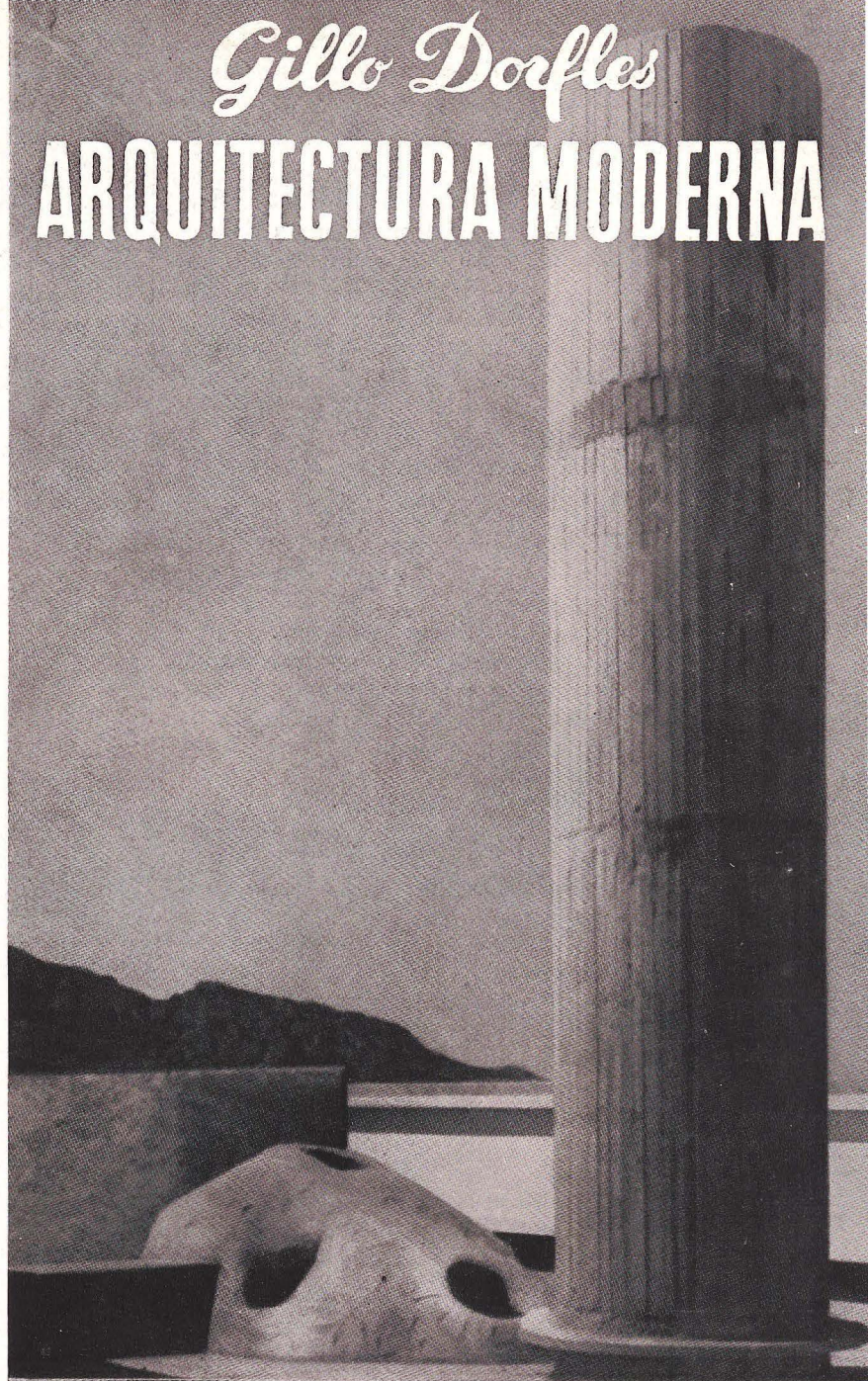
Dirijase a "TRADE". Elcano, 15 - Bilbao. Serrano, 91 - Madrid. P. Bayer, 11
Valencia.

.... y un Técnico le visitará.

Gillo Dorfles
ARQUITECTURA MODERNA

*Un nuevo título
de*

**Biblioteca
Breve**



**ARQUITECTURA
MODERNA** de Gillo Dorfles

Revisión y Apéndice
por Oriol Bohigas y
José M.^a Martorell
ARQUITECTOS
160 páginas - 57 ilus-
traciones - Serie Museo
PRECIO: 40 PESETAS

EDITORIAL SEIX BARRAL, S. A. - Provenza, 219 - BARCELONA (España)

ARQUITECTURA MODERNA

POR GILLO DORFLES

TRADUCCIÓN: ORIOL MARTORELL

ÍNDICE GENERAL

Alcance de la arquitectura moderna.
Importancia de los nuevos materiales constructivos.

Revalorización del *Liberty*.

El primer racionalismo. De Loos a Gropius.

La posición de Italia, del *Liberty* al funcionalismo.

Relaciones entre la arquitectura y las artes plásticas.

Del cubismo al expresionismo.

Erich Mendelsohn y el expresionismo.

El *Bauhaus* y Walter Gropius.

Le Corbusier y el purismo funcionalista.

La arquitectura orgánica y Frank Lloyd Wright.

De Stijl y Mies van der Rohe.

Alvar Aalto y el organicismo racionalizado.

El *International Style* y los nuevos regionalismos.

La nueva arquitectura brasileña y el neobarroco.

La arquitectura italiana en el último decenio.

Le decoración y el urbanismo en la arquitectura moderna.

Conclusión.

Apéndice. - La arquitectura moderna en España.

Bibliografía esencial.

Índice onomástico.

Índice de ilustraciones.

BIBLIOTECA BREVE

TÍTULOS PUBLICADOS

PTAS.

- 101 — La Novela Moderna en Norteamérica - *F. J. Hoffman*. 40
- 102 — La Pintura Surrealista - *J. E. Cirlot* 20
- 103 — Función de la Poesía y Función de la Crítica - *T. S. Eliot*. 30
- 104 — Del Expresionismo a la Abstracción - *J. E. Cirlot* . . . 20
- 105 — La Conciencia de Zeno - *Italo Svevo*. 65
- 106 — La Piedra Lunar - *Tommaso Landolfi*. 30
- 107 — La doble muerte del Profesor Dupont - *Alain Robbe-Grillet*. 50
- 108 — El Mirón - *Alain Robbe-Grillet* 50
- 109 — Arquitectura moderna - *Gillo Dorfles* 40
- 110 — Días enteros en las ramas - *Marguerite Duras*. 40



Ruego me remitan contra reembolso la obra

Nombre:

Domicilio:

Localidad:

Provincia:

Firma y fecha:

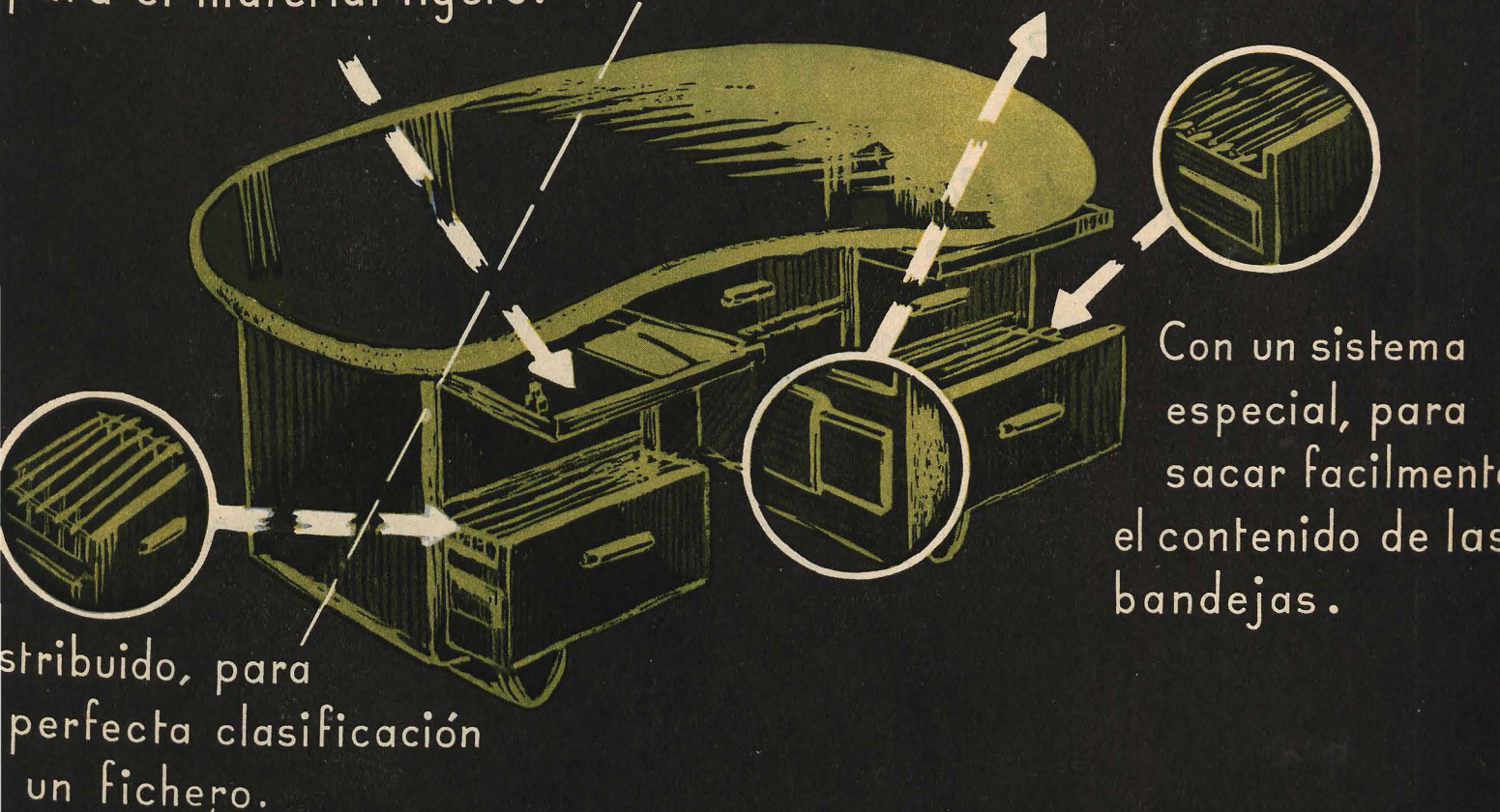


PRODUCTIVIDAD

del trabajo de oficina

Con compartimentos
para el material ligero.

Montado sobre guías
corredoras sistema patentado
con rodamientos S.K.F.



distribuido, para
perfecta clasificación
un fichero.

Con un sistema
especial, para
sacar fácilmente
el contenido de las
bandejas.

MOBILIARIO DE OFICINA

Universal "DEX" S.A.

FABRICA en BILBAO, AGUIRRE, 9. Tfno. 17613

Exposición Gran Vía, 44

RIPOLIN

EXPRESS



Esmalte sintético de secado rápido.
Aplicación fácil - Gran rendimiento.
Brillo y dureza extraordinarios.
Empleado en el mundo entero.

Muñuzuri, Lefranc, Ripolin. S.A.

APARTADO, 49 - BILBAO

Amado Laguna de Rins, S. A.

FECHA DE FUNDACION: AÑO 1880

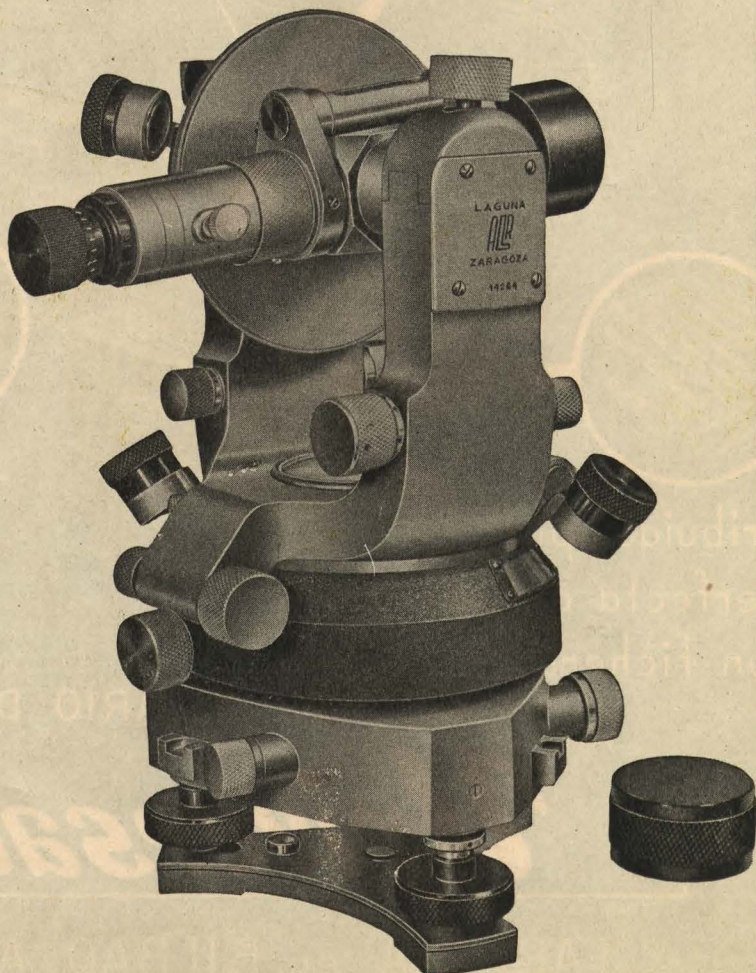
Doctor Cerrada, 26 - Teléfonos 24950 - 22173
Apartado 239 ZARAGOZA

*Fábrica de aparatos
para las ciencias*

PROGRAMA DE FABRICACION

Taquímetros
Teodolitos
Brújula de anteojo
Nivel con limbo de cristal
Niveles de anteojo
Pantómetra sencilla
Planímetro polar
Escuadra de agrimensur
Nivel de agua
Estuche para minas
Barómetro - Altimetro
Podómetro
Pantógrafo de precisión

Bastón de forestal
Brújulas de bolsillo
Cadena de agrimensur
Niveletas
Miras y jalones
Alidada y plancheta topográfica
Transportadores
Curvimetro
Escuadra universal de dibujo
Mesa de dibujo





INSONA

PLACAS ABSORBENTES DE RUIDOS



PRINCIPALES CARACTERISTICAS

1. **Absorción del sonido.**
Obtenida por la asociación de la placa perforada, con un lecho de lana de vidrio. Combinación que asegura un coeficiente de absorción muy elevado.
2. **Aspecto decorativo.**
La superficie de las placas es de yeso puro, aceptando cualquier clase de pintura. El perfecto ajuste de nuestras placas les confiere un acabado irreprochable.
3. **Higiene.**
El yeso y la fibra de vidrio son inorgánicos no quedando, por tanto, a merced de los micro-organismos (moho, etc.).
4. **Incombustibilidad.**
La combinación yeso-fibra de vidrio, productos esencialmente incombustibles, elimina todo peligro de incendio.
5. **Indeformabilidad.**
Debido a estar fabricadas a base de yeso, resisten sin deformación las variaciones de temperatura o humedad.
6. **Colocación.**
Sencilla, atornillando sobre listones. Las placas se cortan muy fácilmente con la sierra para la madera. El fondo de la junta en bisel se rellena con yeso puro y pelo.
7. **Precio.**
El costo de la unidad de absorción, única base real de comparación, hace destacar más aún la economía de nuestros sistemas.

SESCO

Secc. "ISOLACION"

SISTEMAS ESPECIALES PARA LA CONSTRUCCION

JUAN GUILL, 185-187 - TELEFONOS 39 00 63 - 39 82 10 - BARCELONA

ALCALA, 178 - Teléfono 36 63 84 - MADRID

FLUORESCENCIA Y TELEVISION IBERICA, S. A.

Fabrica o distribuye los materiales de alumbrado de unas prestigiosas marcas

ELIBE - WESTINGHOUSE - FLUOLUX - CONSTELLATION - RTR - BAKYMET

- MATERIAL FLUORESCENTE
 - EQUIPOS DE VAPOR DE MERCURIO
 - LÁMPARAS ESPECIALES

La más completa gama en armaduras, técnicamente
diseñadas para su máximo rendimiento luminoso

Señores Arquitectos, Ingenieros, Peritos y Técnicos de iluminación en general, soliciten catálogos
generales, prospectos y tarifas en:

VELAZQUEZ, 87 - Teléfono 36 16 00* - MADRID

o a sus Sucursales o Agencias en todas las provincias

SOCIEDAD ANONIMA DE HORMIGONES ESPECIALES

s a h e

ELEMENTOS PRETENSADOS

Oficina administrativa:

JAVIER FERRERO. 6 - TELÉFONO 337951

Fábrica:

JULIAN CAMARILLO, S/N.

Domicilio Social:

MARIA DE MOLINA, 16

Oficina Técnica:

TELEFONO 35 20 25

MADRID



UNA CALCULADORA para cada calculista

Distribuir la labor entre varios calculistas y máquinas MINERVA, resuelve mucho mejor el trabajo de calcular que una sola máquina, aunque ésta fuese automática. La calculadora MINERVA es fuerte, precisa, exenta de errores y con **garantía de construcción y funcionamiento perfectos.**

MINERVA

más rápida que el cerebro

Distribuidor: P. HUC

Pelayo, 1 - Teléfono 22 88 25 - Barcelona.
Gta. Alvarez de Castro, 2 - Tel. 23 52 16 - Madrid.
Calle Sevilla, 11 - Teléfono 76956 - Valencia.
Avda. José Antonio, 46 - Teléfono 36025 - Bilbao.

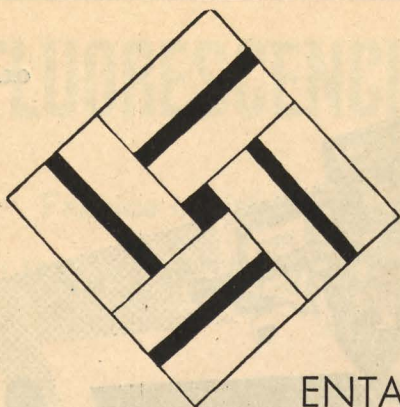
► Por su reducido tamaño, la calculadora MINERVA no ocupa espacio y está siempre al alcance de la mano.

► Es tanto o más rápida en los cálculos normales que las calculadoras eléctricas y de teclado.

► Evita pérdidas de tiempo en desplazamientos, esperas y demoras del personal en aquellos trabajos de cálculo urgente.

Solicite folletos e información de los distintos modelos, o una demostración sin compromiso de compra.

FABRICA DE ARTICULOS MECANICOS PARA OFICINA, S.A. - Barcelona



PARCOL

(Marca Registrada)

ENTARIMADOS Y PARQUETS de madera colocados en obra, pegados con RESINAS SINTETICAS sobre pavimentos de cemento, baldosas, etc. - Toda clase de dibujos con o sin color, fajas, entredós, etc. Perfecta asepsia contra insectos, duración indefinida, gran resistencia, aislantes, magnífica presentación, insonoros, garantizados.

SOLICITE REFERENCIAS, CONDICIONES Y PRESUPUESTOS A:

HIJOS DE LANTERO, S. A.

MADRID: Serrano, 134 - Teléfono 33 16 06

GIJON: Carretera de La Braña - Teléfono 3603

OVIEDO: Almacenes industriales, 22 - Teléf. 1888

SANTANDER: Marqués de la Ensenada - Teléf. 3972



Una indicación de nuestra parte, que es la experiencia de más de 40 años instalando:

*Hospitales · Clínicas · Dispensarios
Centros de Higiene y
Desinfección, etc., etc.*

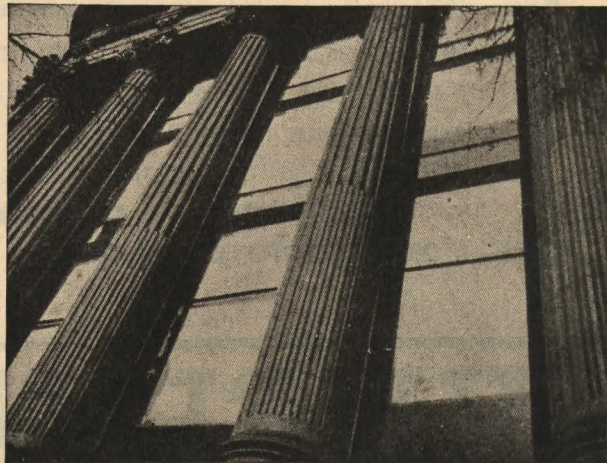
pueden reportarle una mejora y una economía en sus proyectos

INDUSTRIAS SANITARIAS

SOCIEDAD  ANONIMA

"HARTMANN"

BARCELONA	MADRID	SEVILLA	VALENCIA	BILBAO
Av. J. Antonio, 843-857	Fuencarral, 43	Rioja, 18	Embajador Vich, 7	Aguirre, 16



HIJOS DE FERNANDEZ, S. R. C.

ALMACENISTA DE LUNA PULIDA CRISTAÑOLA
ACRISTALAMIENTOS EN GENERAL

- FACHADAS
- DECORACION
- INSTALACIONES COMERCIALES
- HORMIGON TRANSLUCIDO



Mejía Lequerica, 10

Teléfonos { 24 86 23
24 86 24
24 86 25

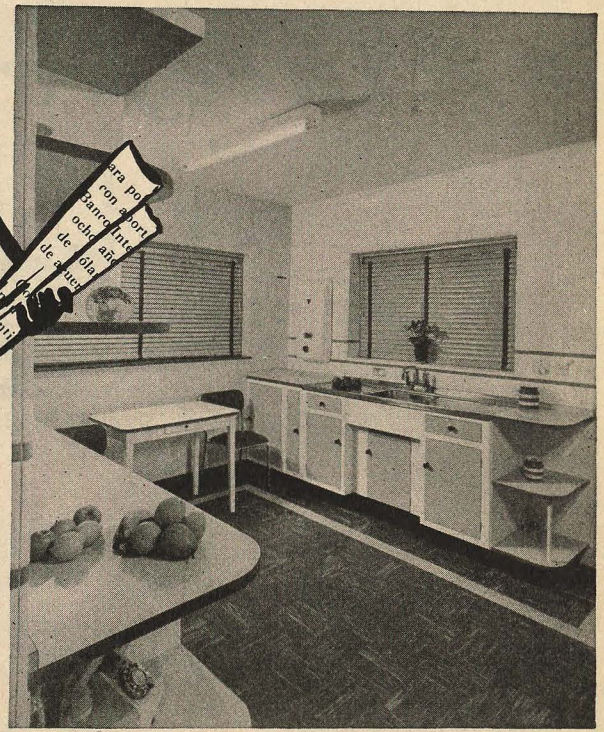
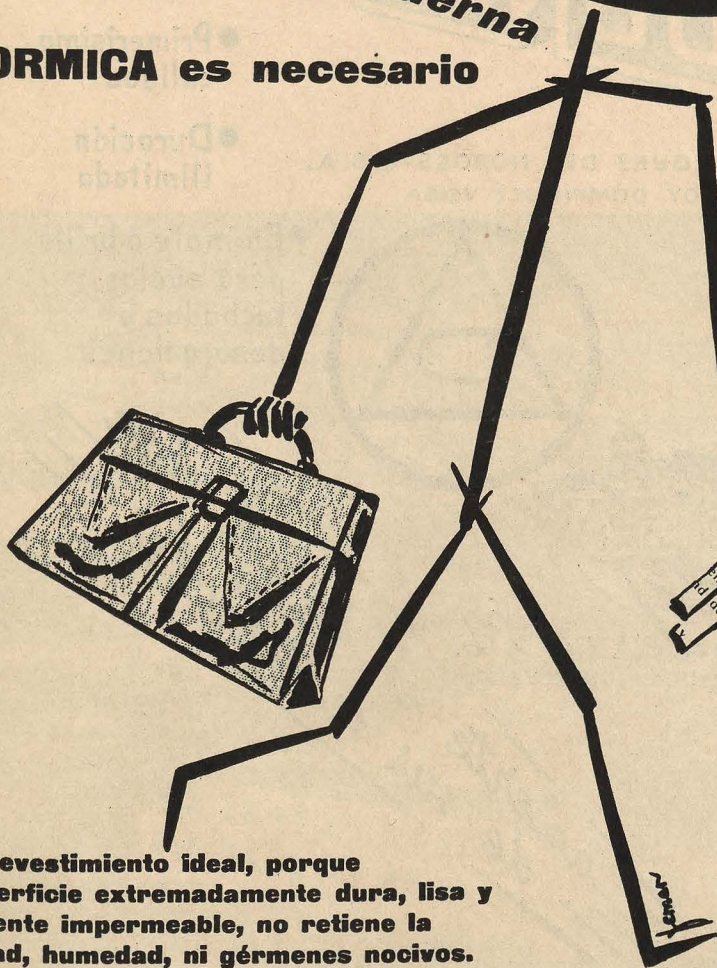
MADRID



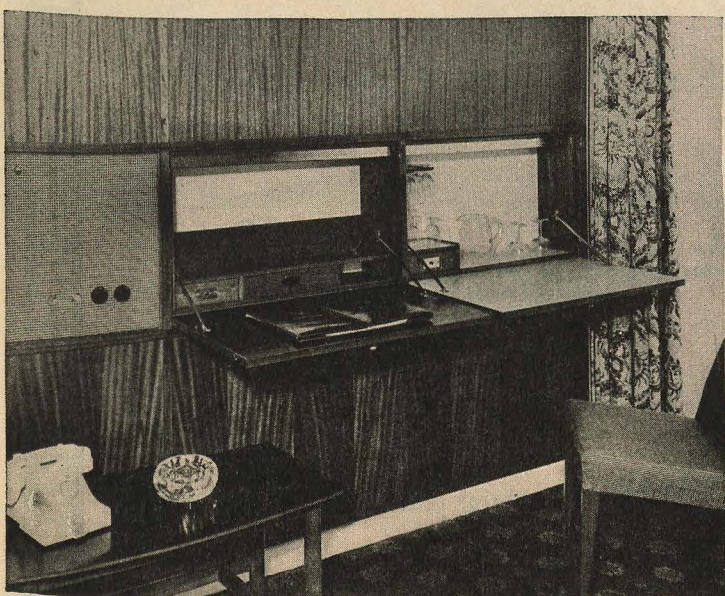
en decoración moderna

FORMICA es necesario

Su gama de colores y variedad de dibujos hacen de FORMICA un material esencialmente estético.



Es el revestimiento ideal, porque su superficie extremadamente dura, lisa y totalmente impermeable, no retiene la suciedad, humedad, ni gérmenes nocivos.

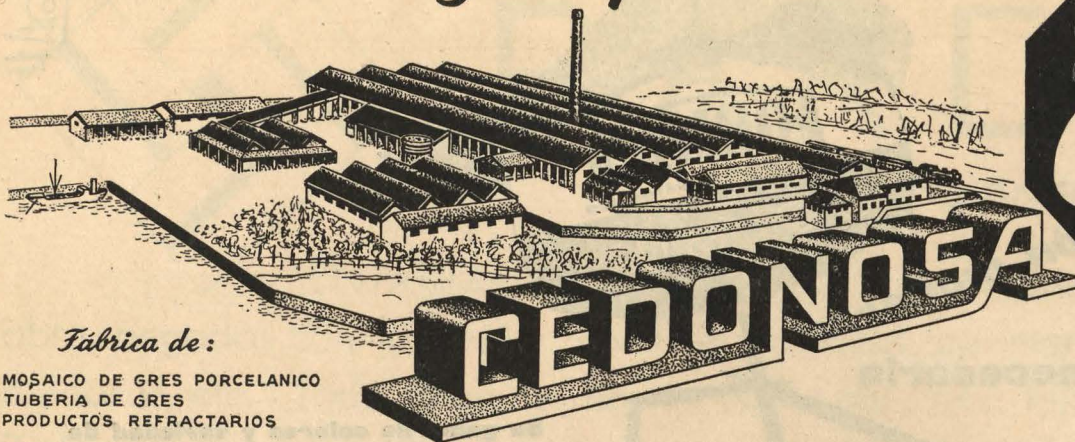


De fácil y rápida colocación, FORMICA, le hará ganar tiempo en sus obras.



CEPLASTICA - GALDACANO • APARTADO 1013 • BILBAO

Mosaico de gres porcelánico



Fábrica de:

MOZAICO DE GRES PORCELANICO
TUBERIA DE GRES
PRODUCTOS REFRACTARIOS

Catoira PONTEVEDRA
TELEFONOS NUMS.1Y2

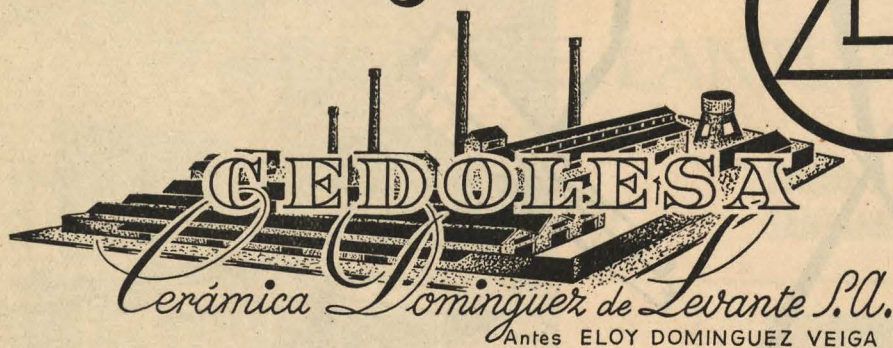
CERAMICA DOMINGUEZ DEL NOROESTE, S.A.
Antes ELOY DOMINGUEZ VEIGA

● Primerísima
calidad

● Duración
ilimitada

● En mate o brillo
para suelos
fachadas o
decoraciones

Azulejos



Cerámica Dominguez de Levante S.A.
Antes ELOY DOMINGUEZ VEIGA

OFICINAS:

Fábricas en:

Gobernador Viejo, 9
VALENCIA

MANISES
(VALENCIA)

Azulejos blancos, colores lisos.
Decorados y Jaspes madera.

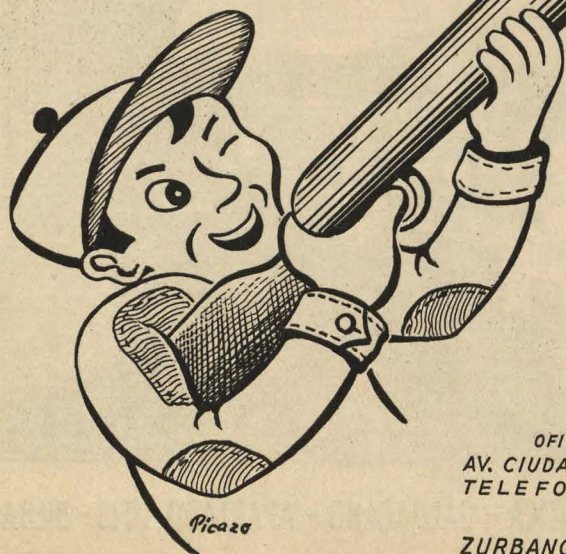
Y ONDA
(CASTELLON)

SAN VICENTE
(ALICANTE)

Teja plana y curva.

ALCUDIA
(VALENCIA)

Baldosín
Plaqueta



Picazo

acierta en la elección
de sus materiales

Almacenes

I.M.E.C.A. - S.A.

Antes ELOY DOMINGUEZ VEIGA

Suministros Generales para la Edificación

Un solo proveedor

grandes existencias

Un solo presupuesto

Mejor precio

Garantía de
entrega

OFICINAS Y ALMACENES:
AV. CIUDAD DE BARCELONA, 80-82
TELEFONOS 3928 07 - 06 - 05

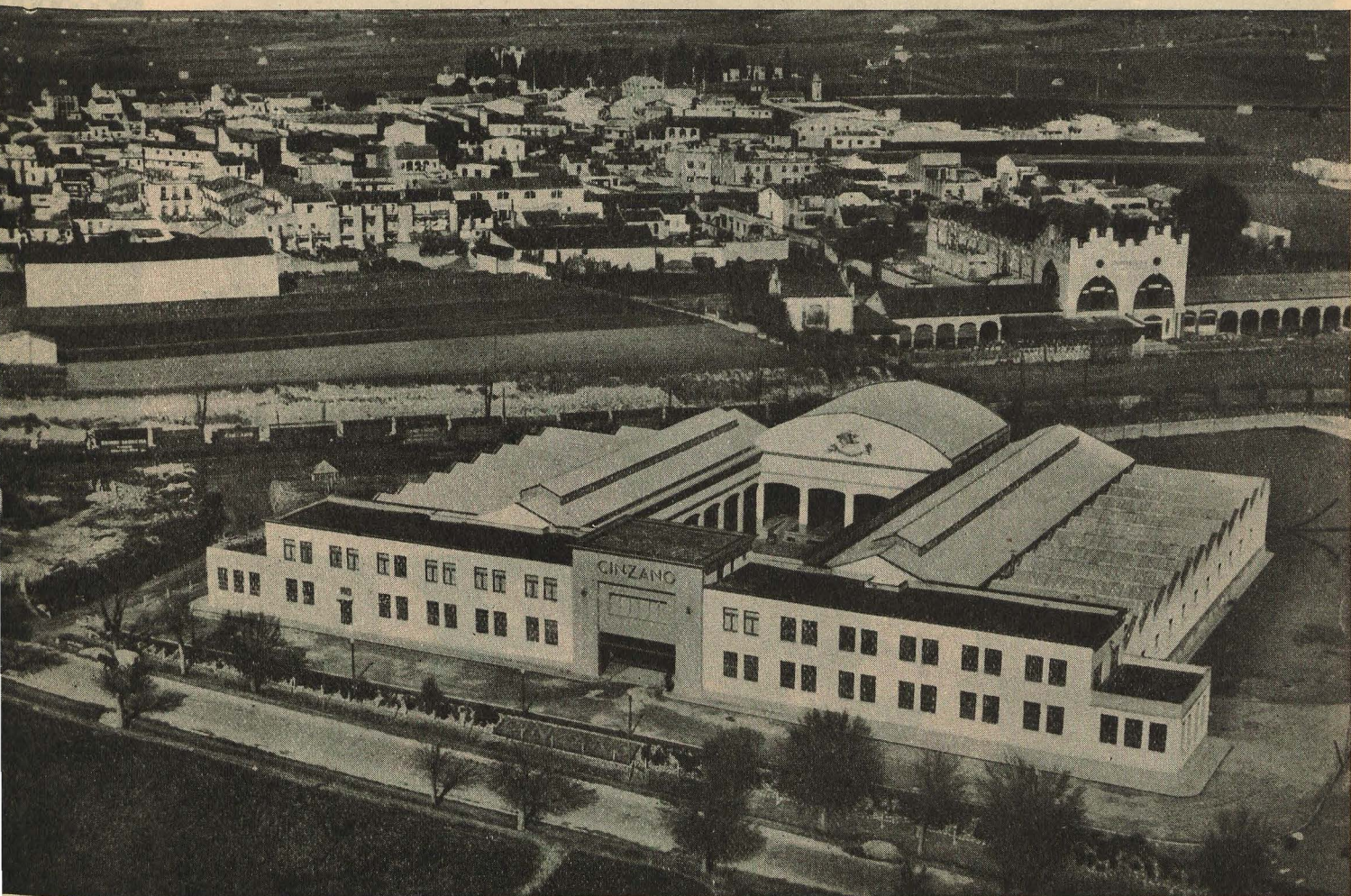
SUCURSAL:
ZURBANO, 65 - TELEF. 248448 - Madrid

SUCURSAL EN Valencia:
Marchalenes frente a la estación
TELEFONO 53616

LA EXPERIENCIA DE CUARENTA AÑOS AL SERVICIO DE LA CONSTRUCCION

Durisol

MATERIALES LIGEROS PARA LA CONSTRUCCION



Laboratorios y factoría de CINZANO, S. A.
en Villafranca del Panadés (España)
totalmente construida con materiales **DURISOL**

PAVIMENTOS

SEPA ESCOGER SUS PAVIMENTOS

Estos materiales, que precisan seguridades en cuanto a su resistencia al uso y a su duradera vistosidad, no deben elegirse por simple impresión, sino pensando en la responsabilidad técnica de su fabricante. La marca ESCOFET es un símbolo que concentra toda una acreditada historia del esfuerzo y éxitos que en este ramo ha conseguido, fabricando bajo el lema inalterable de la más alta

CALIDAD
CONFÍESE PUES A SU
TRADICIONAL GARANTIA

Terrazos en losas
(vibradas y prensadas)

Terrazos continuos con
juntas y adornos

Pavimentos mixtos de
terrazo en losas y
continuos
(acabados en obra)

Mosaicos hidráulicos

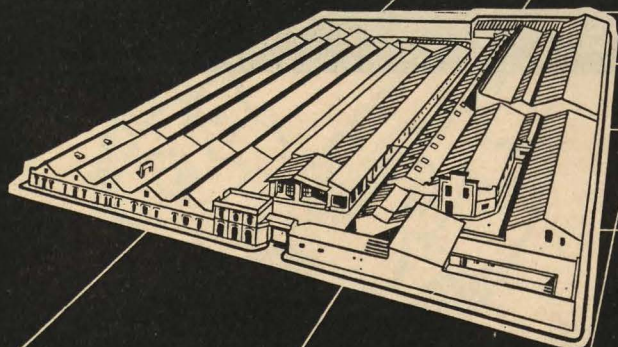
Pavimentos litosilos
(magnesianos)

Pavimentos industriales
(en losas o continuos)

Pavimentos especiales

Proyectos de pavimen-
tación y contratas

Escofet



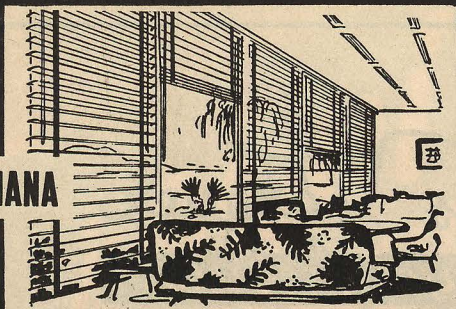
HIJO DE E. F. ESCOFET, S. en C.

OFICINAS: Rda. de la UNIVERSIDAD, 20 - Telfs. * 31 72 07 - BARCELONA - C. del BARQUILLO, 45 - Tel. 318525 - MADRID

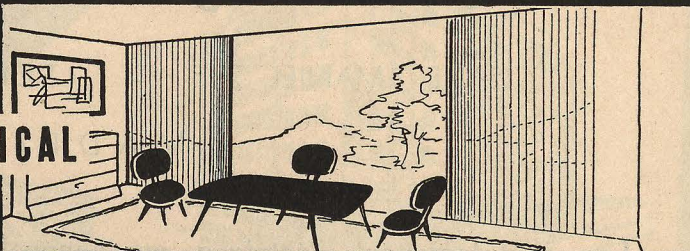
FABRICAS EN BARCELONA Y MADRID

zen

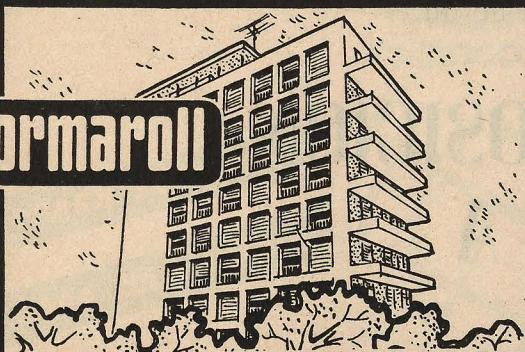
VENECIANA



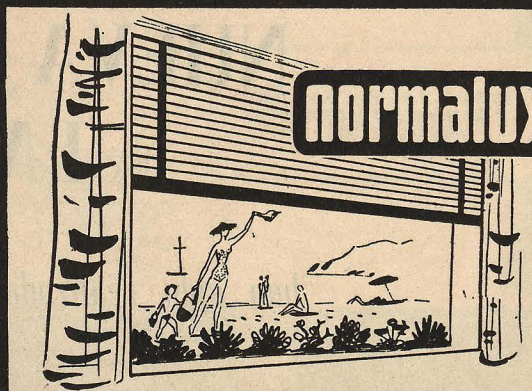
VERTICAL



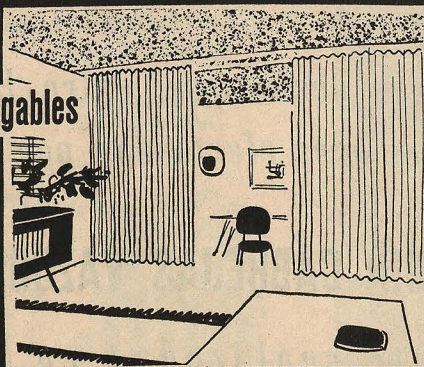
normaroll



normalux



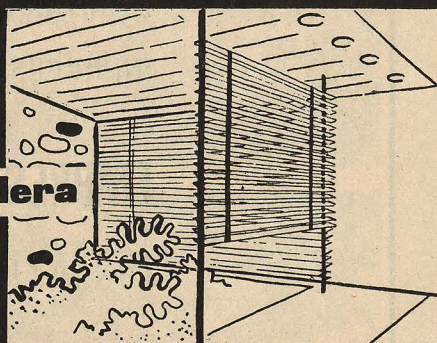
puertas plegables



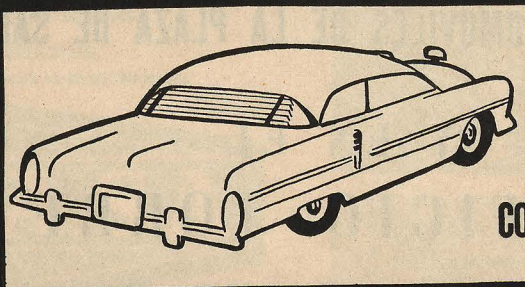
CINTA EMPRON



madera



COCHES



una baraja de buenas soluciones

Barcelona

Roger de Flor, 141. Tel. 26 91 00

Madrid

Modesto Lafuente, 32. Tel. 34 66 76

Joaquín Cabrejas Vázquez
Estudios y Montajes eléctricos

CALLE AMANIEL, 21 - TELEFONO 48 14 42

M A D R I D

Las instalaciones eléctricas en general de la

NUEVA EXPOSICION « I M E C A »

han sido realizadas por esta firma.

*Igualmente merecen destacarse, entre las
numerosas instalaciones efectuadas por la*

EMPRESA JOAQUIN CABREJAS VAZQUEZ

las últimamente realizadas en el

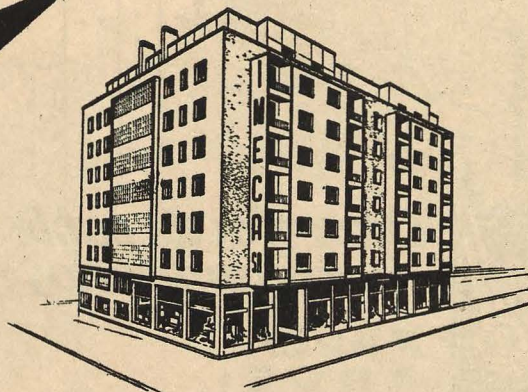
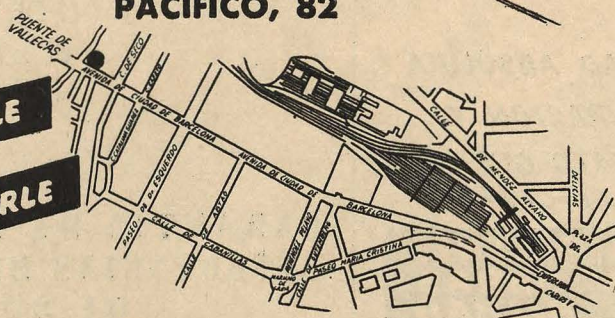
APARCAMIENTO DE AUTOMOVILES DE LA PLAZA DE SANTO DOMINGO

Y EN EL

EDIFICIO TORRE

(Frente al Estadio Santiago Bernabeu)

¡¡ AQUÍ ESTAMOS!!

IMECA, S.A.
PACIFICO, 82

PARA SERVIRLE
PARA ORIENTARLE

**VISITE LA NUEVA Y MAYOR
EXPOSICION DEL HOGAR Y
LA CONSTRUCCION**

Arquitectos, ingenieros, aparejadores, constructores y particulares
I. M. E. C. A., S. A.

se complace en poner a su disposición sus grandiosos locales recientemente inaugurados.

VEA LA MAYOR EXPOSICION DE MOSAICO DE GRES PORCELANICO "ELY" Y AZULEJOS COLOCADOS

La más moderna y extensa gama de colores, formas y dibujos.

Instalaciones sanitarias, de fontanería y trabajos de solado por personal especializado



**ELIJA SIN CREARSE PROBLEMAS
"IMECA, S. A.", LE VENDE A PLAZOS,
Y LE INSTALA SUS MATERIALES**

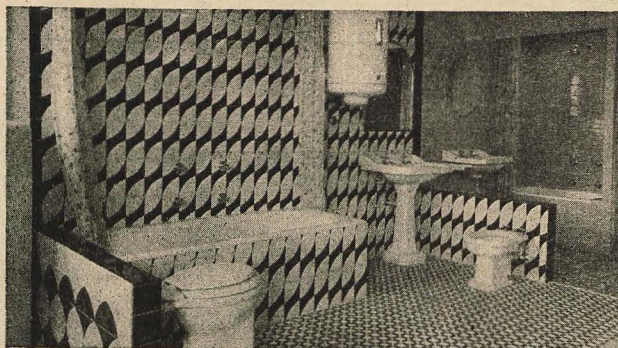
**SOLICITE PRESUPUESTOS
SUMINISTROS GENERALES PARA LA CONSTRUCCION**

IMECA, S.A.

ALMACENES Y OFICINAS:
Pacífico, 82 - Teléfonos 39 28 07 - 06 - 05

Metro Puente Vallecas - Tranvías núms. 15 y 17 - Autobús núm. 10

SUCURSAL:
Zurbano, 65 - Tel. 24-84-48
MADRID





*Ciparejos de cable
para andamios*

**MARCA
ARCE**

- **SEGURIDAD ABSOLUTA**
- **GRAN DURACION Y...**
- **MAS BARATO QUE LOS DE CUERDA**

**PIDALOS EN TODOS LOS ALMACENES
DE MAQUINARIA PARA OBRAS**
MANUFACTURAS **ARCE** UNAMUNO 5, **BILBAO**

LINOLEUM NACIONAL, S.A.

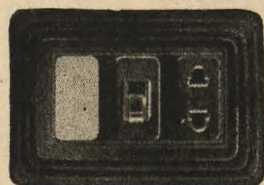
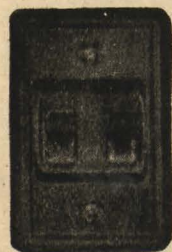
Alicante, 4 Teléfono 398400

MADRID

UNICA FABRICA ESPAÑOLA
que produce el auténtico
LINOLEUM PARA PAVIMENTO

PRACTICO
HIGIENICO
SILENCIOSO
DECORATIVO

GARANTIA DE DURACION CON
REFERENCIAS DE OBRAS DE MAS
DE 30 AÑOS



BAKYMET

*pequeño
material
eléctrico*

Es el más perfecto pequeño material eléctrico que presenta una serie de ventajas técnicas:

Sistema de conexión sin tornillo, que asegura un contacto perfecto.

Enchufe europeo-americano.

Garras que garantizan una indefinida sujeción.

Fácil corrección de verticalidad.

Sujeción del mecanismo a la placa, rápido y seguro.

VELAZQUEZ, 87
MADRID
TELEF. 36 16 00

ARIBAO, 79
BARCELONA
TELEF. 39 29 32

MARTÍ, 20
VALENCIA
TELEF. 70 74 8

ENRIQUE CANGAS, 14 y 16
GIJÓN
TELEF. 53 24



BALDOSA
SIMPLEX
MODELO E-35

Vierma

**MOLDEADOS DE VIDRIO PARA
CONSTRUCCION Y DECORACION**

**BLOQUES HUECOS
BALDOSAS Y PISABLES**

Ferraz, 35 - Teléf. 48 39 33 y 48 23 36 - MADRID
Balmes, 256 - Teléf. 28 97 95 - BARCELONA

Con mucho gusto le
ofrecemos nuestra cola-
boración, avalada por
la calidad de nuestras
instalaciones.



TALLERES Fluma S.A.
INSTALACIONES ELÉCTRICAS
ALUMBRADO FLUORESCENTE
PÉREZ AYUSO, 22
SERRANO, 28 MADRID



Proensa

ARMADURAS Y DIFUSORAS

para

INSTALACIONES

FLUORESCENTES

INDUSTRIALES

y

DECORATIVAS



PUERTAS

CLARIT SECURIT

*Filtran la luz
pero
detienen la mirada*

Oficinas
Clínicas
Cocinas
Pasillos
Offices
etc., etc.

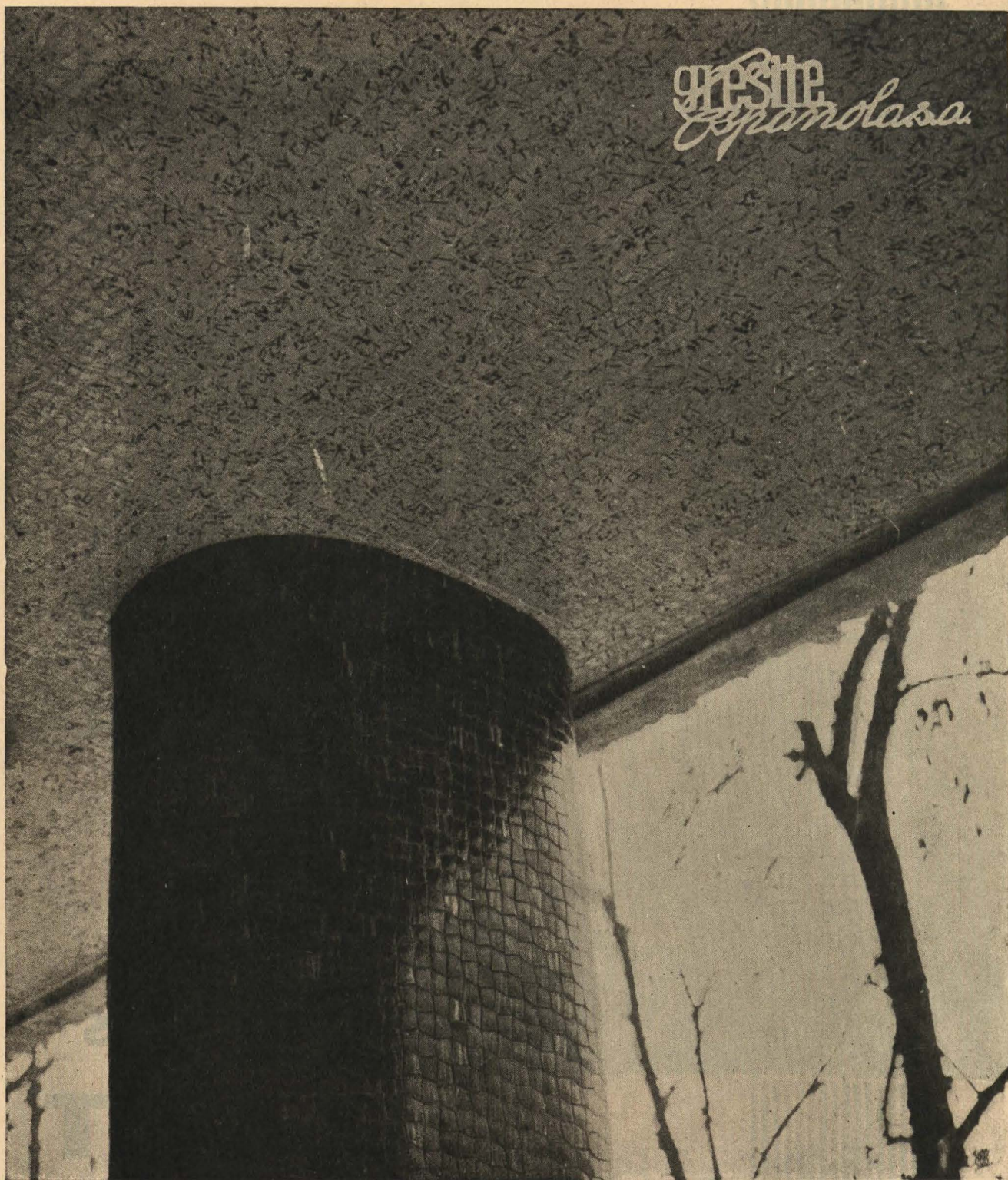
Son translúcidas, luminosas, permiten el paso de la luz, pero impiden la visibilidad a su través, y por su temple «SECURIT» son de gran resistencia, ofreciendo un aspecto decorativo gracias al dibujo diferente de cada una de sus caras.



**TRANSLUCIDAS-RESISTENTES
DECORATIVAS**

DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO

gresite
Española



Instalación de Gresite en el Paseo de Rosales de Madrid

R. Y R. CUMANI

REPRESENTANTES Y COLOCADORES ESPECIALIZADOS DE

GRESITE ESPAÑOLA

OFICINAS: Raimundo Fernández Villaverde, 36 - Teléfono 33 58 70

EXPOSICION: Galería San Bernardo, esquina Isabel la Católica (PROXIMA APERTURA)

M A D R I D



UN
BELLO
MATERIAL

GRESITE

«Gresite» es el material cerámico esmaltado de clase superior, estudiado para su aplicación con resultado insuperable en todas partes.

IDEAL PARA:

- REVESTIMIENTOS EXTERIORES E INTERIORES
- PISCINAS
- CUARTOS de BAÑO
- PAVIMENTOS

La «Gresite» es ligera, muy adherente, no se deforma, inatacable por los ácidos, no necesita entretenimiento. Infinidad de tonos y formas.

DECORATIVA



PRÁCTICA



HIGIÉNICA

CARACTERISTICAS

De los materiales normales: 2 x 2, encolado sobre papel.

Medida de las hojas 32 x 32 cm. aproximadamente.

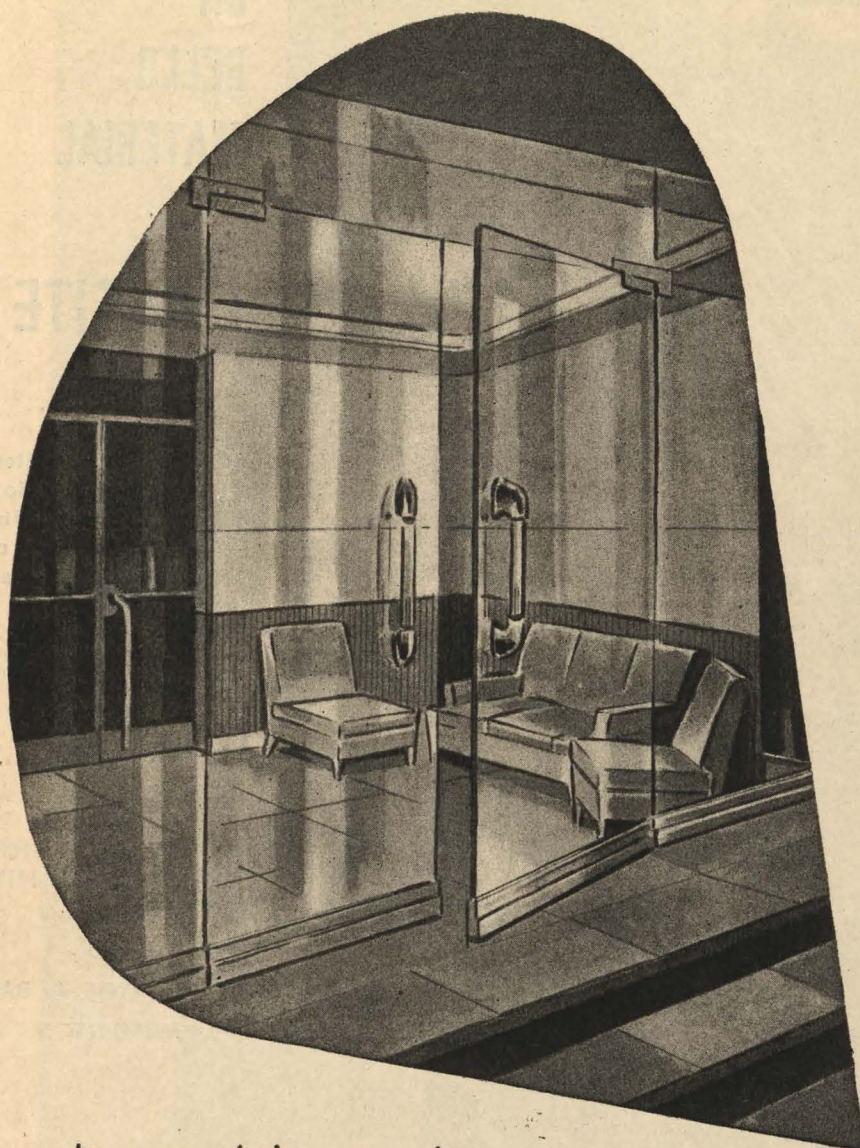
Peso 7 kg. /m.² aproximadamente.

Se entrega en cajas conteniendo 32 hojas; lo que equivale a 3,20 m² aproximadamente.

DIRECCION

Fábrica VICALVARO-Tel. 32
y oficinas MADRID

gresite
Española, s.a.



Nueva técnica

INSTALACIONES "SECURIT"
(Visión total)

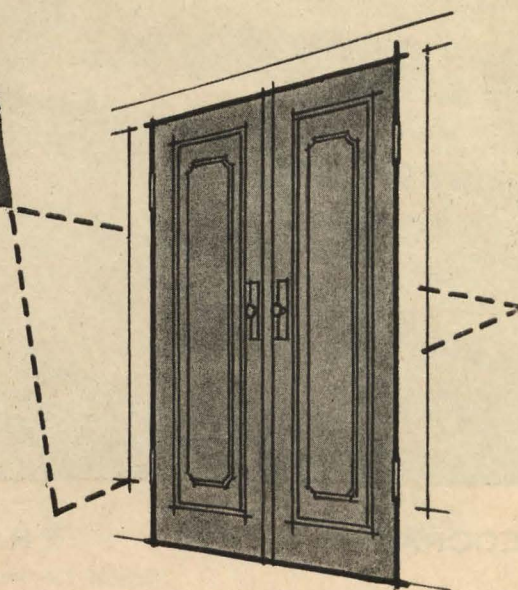
VIDRIO "CLARIT-SECURIT"

Almacenistas de
LUNA PULIDA CRISTAÑOLA
HORMIGÓN TRASLÚCIDO
(Tabiques y techos)

Le asesorará sin compromiso
sobre los elementos indispen-
sables que imprimen:

**Suntuosidad
Belleza
Grandiosidad
Luz**

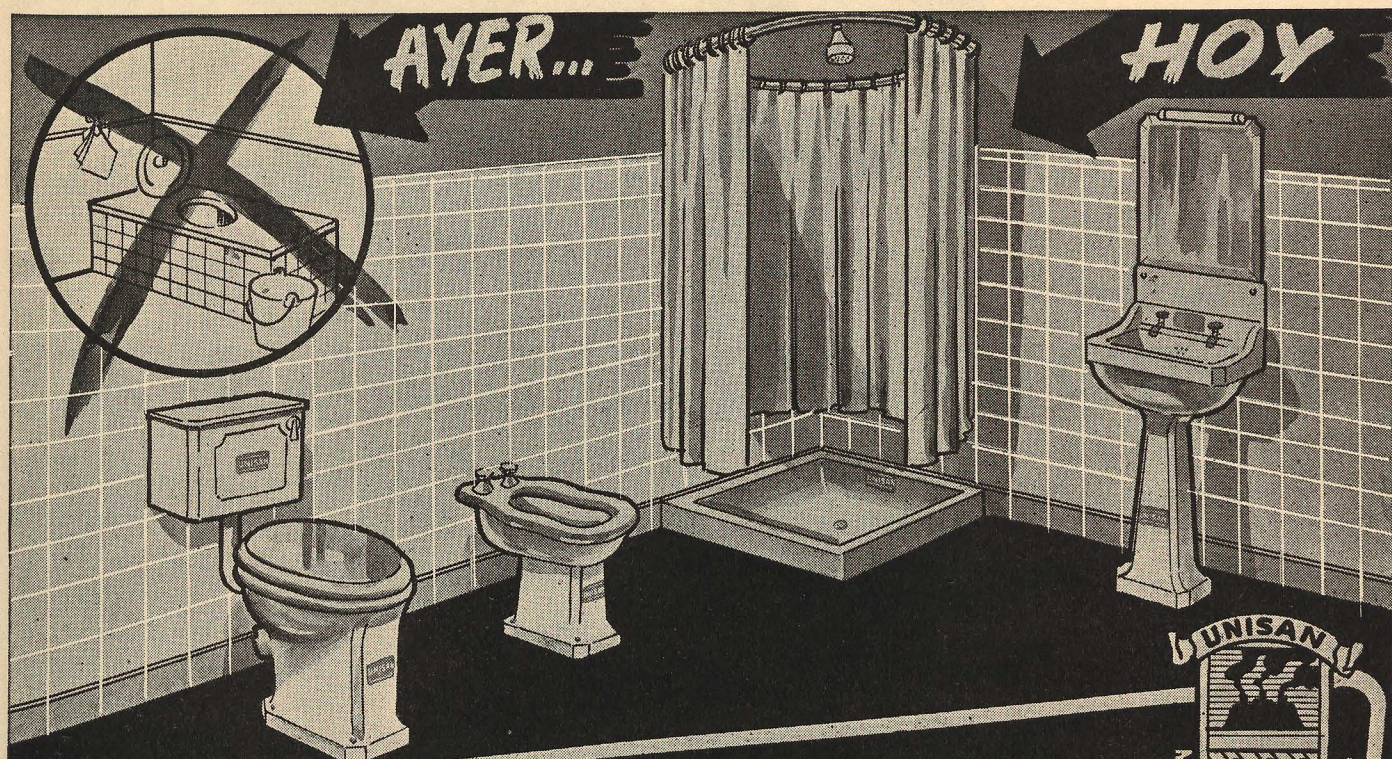
a la moderna Arquitectura



 **Cristalerías Galileo S.A.**

FABRICA DE ESPEJOS DE TODAS CLASES

C. Galileo, 303-305. Tels. 39 34 23 - 39 35 07 y C. Muntaner, 47. Tel. 23 03 86
Barcelona



AYER...

HOY

UNISAN, S.L.

ASOCIACION DE FABRICANTES DE LOZA SANITARIA

MANISES (VALENCIA)

UNISAN
MARCA REGISTRADA

Un pavimento que satisface por su calidad constante solo puede ser una marca.....



"Pavimentos Granivet" (Sistema patentado)

Mosáicos hidráulicos - Pavimentos continuos con juntas de latón y losas tipo "Terrazo" vibroprensadas en las dimensiones 40x40 y 50x50 cmts. - Tubería de cemento, piedra artificial, y Otras aplicaciones del cemento

Oficinas y Fábrica:
Av. Primado Reig, 137
Teléfonos 53621 y 75886

V A L E N C I A



JOSE PONTE

ESCULTURA DECORATIVA

Decoración de interiores y fachadas en escayola y piedra artificial

Talleres: Paulina Harriet, 28 y Ctra. de Madrid, 30
Domicilio particular: Padre Francisco Suárez, 4 - Tels. 6266 y 3507

V A L L A D O L I D

CONTOR

SUBCONTRATAS

República Argentina, 30

Teléfonos 37 33 88 y 28 44 61

BARCELONA

Inmobiliaria

BARRIO DE BILBAO, S. A.

M A D R I D

Ruiz de Alarcón, 12
Teléfono 2217 21

V I T O R I A

Luis Orgaz, 4

**Construcciones
Cendaguren,
S. L.**

Obras Públicas - Urbanas - Hormigón armado

Ruiz de Alarcón, 12

Teléfono 22 17 21

M A D R I D

Teléfono 1640

V I T O R I A



**Luz
natural
en el
interior
de las
naves**

con

VERONDULIT

VIDRIO ONDULADO ARMADO

Hace
luminosas
las
cubiertas
de
amianto-
cemento

"VERONDULIT" es la reproducción en vidrio armado de las placas onduladas de amianto-cemento, a las que se acopla perfectamente sin precisar bastidores especiales, permitiendo el paso de la luz natural a su través, sin que las cubiertas pierdan resistencia ni sobrecarguen su peso.

★

Solicite el envío gratuito
de nuestro folleto técnico

DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO



Aisle

DETENGA ESAS ONDAS...

**con
aislamiento**

Vitrofib
CALOR • FRIO • SONIDO

BUSCH-S
© FEDUCHI-19

E-15



SACONIA

EMPRESA CONSTRUCTORA
ALCALA, 1 - TELEFONO 319403 - MADRID



Muebles Casas, S. A. Sala Gaspar Biosca y Botey

Color y forma

La decoración moderna se apoya principalmente en estos dos elementos: color y forma. Así lo demuestra el atractivo y elegante rincón de la foto, a cuya original solución han contribuido notablemente el revestimiento mural y el piso, de Baldosas de Corcho ARMSTRONG "Perfex". Además de su elevado valor ornamental, las baldosas y el revestimiento de corcho ARMSTRONG "Perfex" pro-

porcionan el requerido confort, gracias a sus cualidades absorbentes de ruidos y vibraciones. Siendo aislantes del frío y del calor, ayudan a mantener una temperatura agradablemente acondicionada. Con este insustituible material, limpio, elástico y de considerable duración, el artista decorador puede crear y realizar satisfactoriamente sus proyectos.

Baldosas de Corcho

Armstrong - Perfex

PAVIMENTOS Y DECORACION MURAL

Manufacturas de Corcho Armstrong, S. A. - PALAMOS (Gerona)

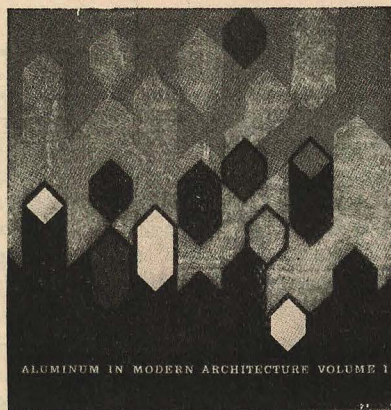
Sírvanse enviarme
información detallada

Nombre
Dirección
Población Prov.

QESTE

LIBROS

ALUMINUM IN MODERN ARCHITECTURE. John Peter y Paul Weidlinger. Editado por Reynolds Metals Company. Dos volúmenes. 23 × 25 cm. 25 dólares.



Este libro se comenta aquí, en un momento de especial optimismo, por el éxito tan importante que tres jóvenes arquitectos españoles—Manuel Barbero, Rafael de la Joya y César Ortiz Echagüe—han obtenido con un edificio de aluminio. Pero hay que hacer constar que el juicio crítico que esta publicación merece no viene influido por aquellos sentimientos.

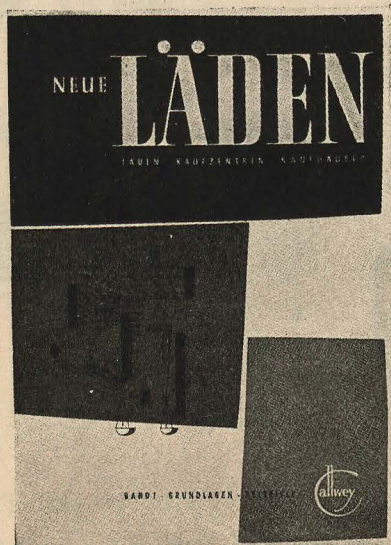
Como es sabido, el emperador Napoleón III equipó a sus coraceros con armaduras de aluminio, aunque le hubiera salido más barato hacerlo con oro, dado el precio del aluminio en aquellos tiempos. Desde entonces acá el aluminio se ha convertido en un material comercial para muy diversos usos, y desde unos años, con más precisión después de la segunda guerra, ha tomado carta de naturaleza en la arquitectura, convirtiéndose en uno de los pocos materiales realmente nuevos de nuestros tiempos.

Es curioso constatar a este respecto que la selección que el autor ha realizado de los más notables ejemplos de edificios en que se ha hecho uso del aluminio sea, al mismo tiempo, una selección de la mejor arquitectura actual, a la que, para completarla, se precisaría la inclusión de muy contados edificios. Y con ello ya queda dicha la importancia que los arquitectos del mundo entero conceden a este material.

La publicación *Aluminum in Modern Architecture* se compone de dos tomos: el primero constituye, como va dicho, un completo catálogo de arquitectura actual. El segundo comprende una estupenda y exhaustiva colección de detalles de obras que pueden llevarse a cabo con este material.

Al final del tomo primero se incluyen unas opiniones sobre el aluminio en particular y sobre la arquitectura en general de reputados arquitectos norteamericanos. Algunos muy conocidos por nosotros y otros no tanto; en cualquier caso, sus puntos de vista son interesantes y su publicación en el libro es oportuna y agradable.

Por el tema, por el modo de tratarlo, por la cuidada edición, este libro es de un gran interés. Tiene solamente una pequeña pega. Cuesta 25 dólares.



NEUE LÄDEN. Konrad Gatz y Fritz Hierl. Dos tomos. 22 × 30 cm. 87 D. M. 408 páginas. 541 fotos y 1.250 planos y dibujos. Editorial Georg D. W. Gallwey. Munich, 1957.

El año 1950 aparecieron dos tomos sobre "Tiendas" que esta misma Editorial dedicó a las más recientes instalaciones comerciales que hasta esa fecha se habían realizado.

Desde entonces la actividad desarrollada en el comercio, en este aspecto de la presentación de sus productos al público, ha sido verdaderamente importante. Y las nuevas instalaciones, en mejora continuada tanto en el proyecto como en los materiales, han conducido a resultados por demás satisfactorios y ejemplares.

Estos dos nuevos libros que aquí se comentan reúnen en dibujos, planos y fotografías un material de consulta absolutamente necesario para cuantos en estas materias estén ocupados.

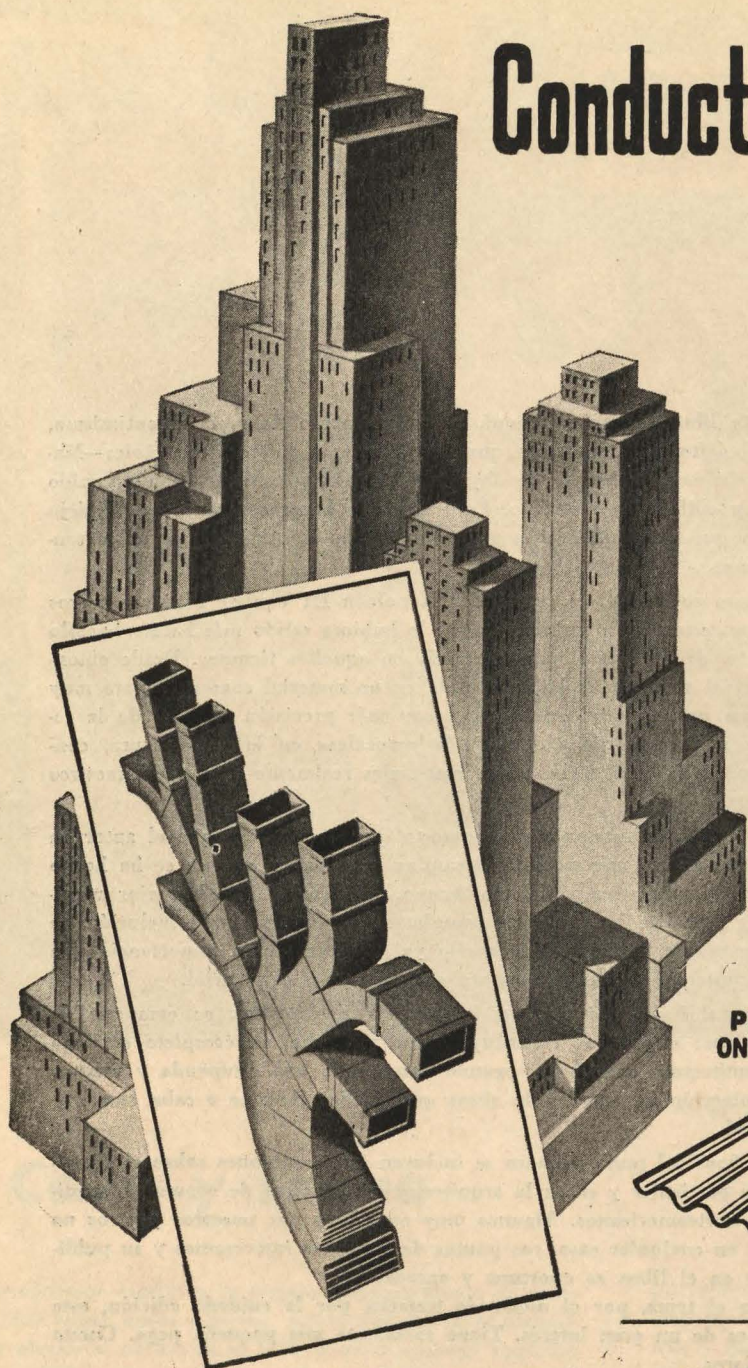
La presentación tipográfica es excelente.

Conductos "URALITA" para aire acondicionado

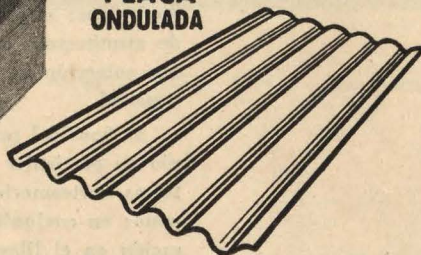
**Debe tenerse presente
en toda construcción moderna.**

El acondicionamiento de aire va extendiéndose cada día más en los nuevos edificios para viviendas, oficinas, talleres y locales públicos. URALITA, S. A., fabrica los conductos de sección cuadrada y rectangular y sus piezas accesorias, codos, té, etc., especialmente diseñados para las instalaciones de calefacción o refrigeración por aire.

Con los materiales «URALITA» dispone el técnico y el constructor de la más extensa gama de productos de fibrocemento para techado, revestimientos decorativos, evacuación de aguas residuales, canalones, persianas, pantallas para luz fluorescente, etc.



**PLACA
ONDULADA**



**PLACA
TRANSPARENTE**



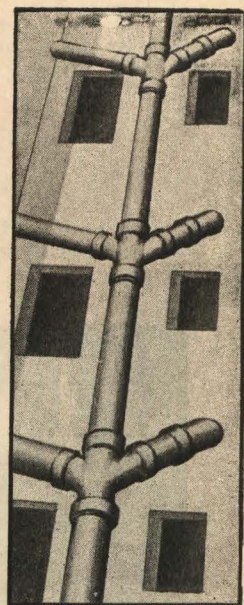
Sólo es URALITA
si lleva grabada
esta marca

URALITA

URALITA S/A

Oficinas Centrales: Núñez de Balboa, 20 - MADRID
Fábricas en SARDANOLA (Barcelona), GETAFE (Madrid) y SEVILLA.

REPRESENTACIONES PROPIAS Y AGENCIAS EN TODA ESPAÑA



**TUBERIA
SANITARIA
DRENA**

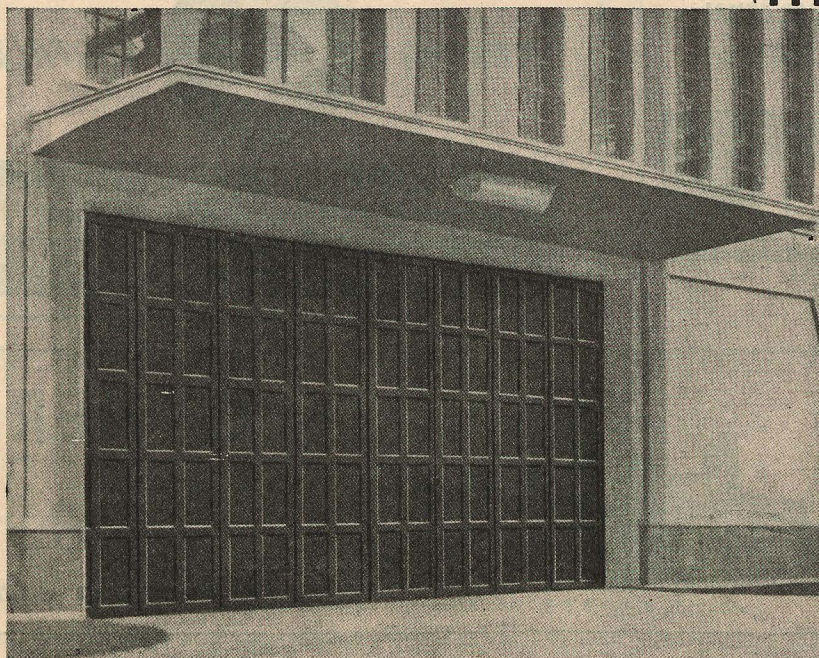
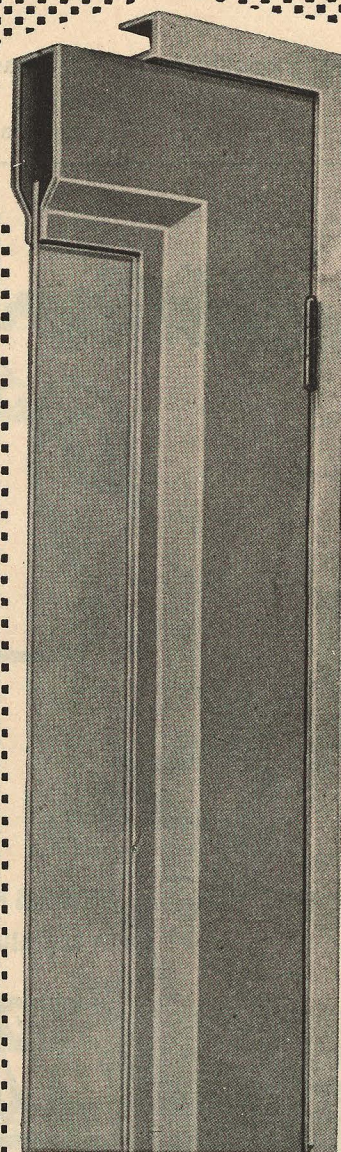
IMENASA



Puertas Metálicas

ARALAR

CON PERFILES ESPECIALES DE FLEJE
DE ACERO CONFORMADO EN FRIO.



LIMPIAS
INCOMBUSTIBLES
SOLIDAS
INDEFORMABLES
LIGERAS
INALTERABLES

PODEMOS PROYECTAR DE CUALQUIER DIMENSION Y CON DIVERSOS ACCIONAMIENTOS, CORREDERAS, LIBRILLO, OCULTAS, ETC.

INDUSTRIAS METALICAS DE NAVARRA, S. A. - PAMPLONA (ESPAÑA)

GARRETERA DE BARAÑAIN, 17

• APARTADO 140 •

TELÉFONO 1890



Mármol y Piedra

S.A.



CAPITAL: 5.000.000 DE PESETAS
MADRID

Talleres, Exposición y Oficinas: Avenida del Doctor Esquerdo, 180 - Teléfonos 27 14 11 y 27 14 19
Mármoles, piedras y granitos naturales en todas sus variedades
Trabajos en mosaicos romanos y venecianos por especialistas italianos

Fantástico



PINTURAS PLÁSTICAS DYNAL
ALACETATO DE POLIVINILO

MARINA, C^A
CASTAÑOS, 25
TLFS: 12045-16439-32226-BILBAO

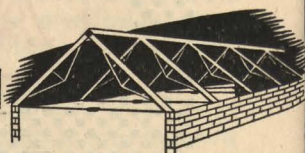
COMO
DYNAL
NI MEJOR, NI IGUAL!

VIGAS Y CUBIERTAS

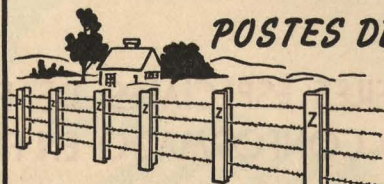
MEJORES EN TODO



LIGERAS COMO
UNA PLUMA



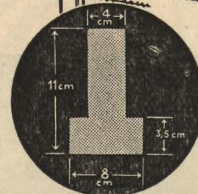
INDESTRUCTIBLES



POSTES DE CERCA



MAXIMA



FORTALEZA

ELEMENTOS PREFABRICADOS - PATENTES PROPIAS
Fábrica: ALEJANDRO RODRIGUEZ nº 24 - Tele. 33 65 56
Oficina: EDIFICIO ESPAÑA, Tel. 47 91 83 y 47 93 47 - MADRID

OBRAS

EN GENERAL

MONTERA, 34



Teléfonos 31 42 47 y 22 06 83

LLOPIS

PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

Fábrica: Granada, 31 y 33 - Teléfono 28 63 00 - MADRID

R N A

ORGANO OFICIAL DEL CONSEJO SUPERIOR
DE COLEGIOS DE ARQUITECTOS DE ESPAÑA

Editado por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, Calle del Barquillo, número 12.

Director: CARLOS DE MIGUEL, arquitecto.

Redactor técnico: JAVIER LAHUERTA, arquitecto.

Corresponsales: En Viena, ROBERTO KRAMREITER, Prof. arquitecto.

En París, PEDRO M. IRISARRI, arquitecto.

En Roma, JOAQUIN VAQUERO TURCIOS, estudiante de Arquitectura.

En Milán, LETIZIA PONTI.

En Buenos Aires, IGNACIO A. RAMOS, arquitecto.

Dibujante: JOSE LUIS PICARDO, arquitecto.

S U M A R I O

NÚM. 185

M A Y O

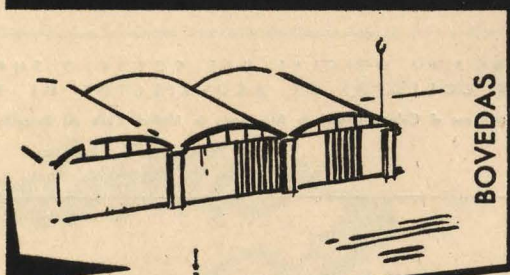
AÑO 1957

Portada.	<i>Panteón de los españoles en Roma.</i>
Concurso de anteproyectos para Gobierno Civil en Tarragona.	1
Nuevo Panteón de los españoles en Roma.	10 <i>José María de Paredes y Javier Carvajal Ferrer, arquitectos. Joaquín García Donaire, escultor.</i>
Obras en Caracas.	13 <i>Julián Navarro Gutiérrez, arquitecto.</i>
Casa Guardiola en Argentona, Casa Heredero, Casa de Cultura San Francisco.	23 <i>José María Martorell y Oriol Bohigas, arquitectos.</i>
Edificio de viviendas en Madrid.	29 <i>Vicente Eced Eced, arquitecto.</i>
Puesto de socorro en Olazagutia (Navarra).	31 <i>Manuel Manzano Monís, arquitecto.</i>
Pabellón de Exposiciones.	32 <i>Luis M. Feduchi y Jesús Bosch, arquitectos. Javier Feduchi, alumno.</i>
Asociación Española del Diseño Industrial.	33 C. M.

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, número 82.—Madrid.

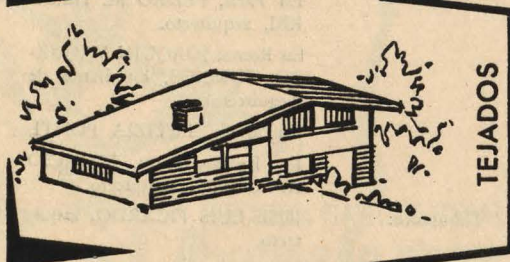
Los problemas de las cubiertas modernas los resuelve



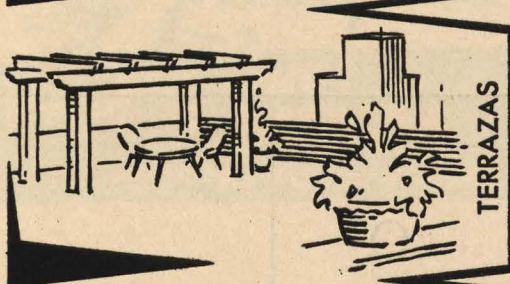
BOVEDAS



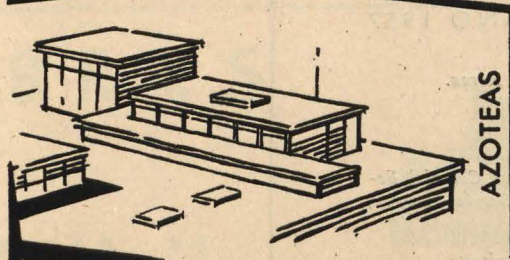
CUPULAS



TEJADOS



TERRAZAS



AZOTEAS

ASFALTEX

con sus materiales:

**Impermeabilizantes
aislantes
y de
pavimentación**



ASFALTEX



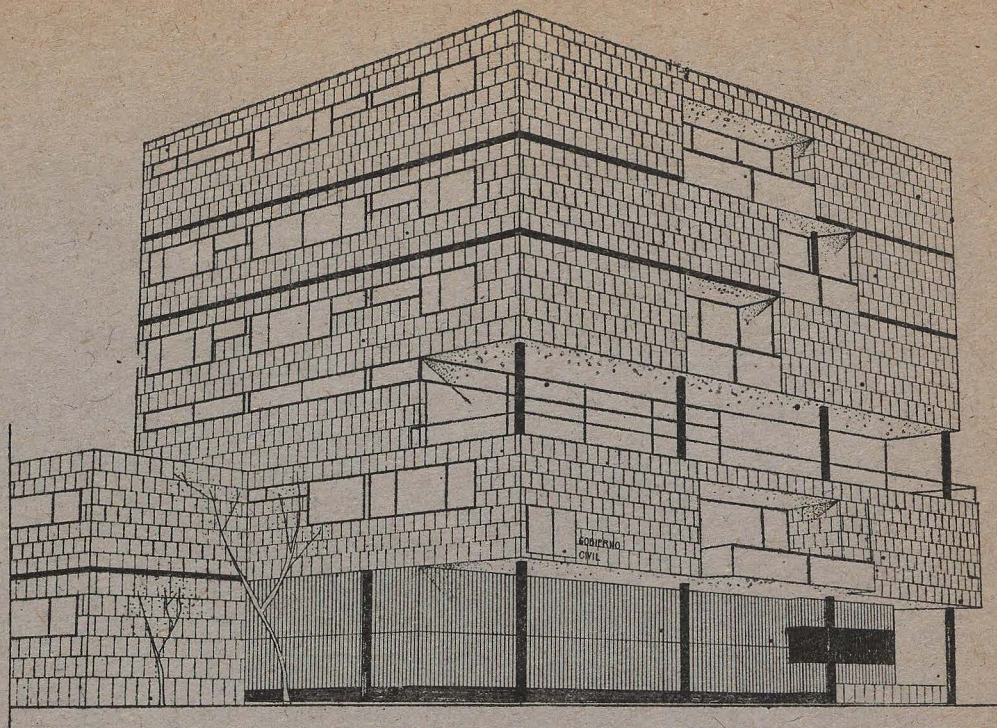
S.A.

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

Agentes de Venta en toda España

FABRICACION PARA ESPAÑA DE LOS PRODUCTOS

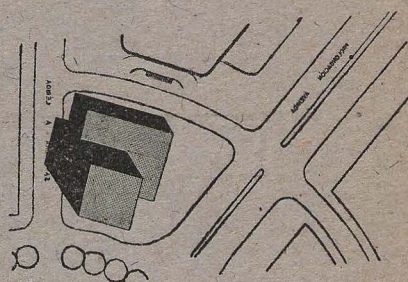
RUBEROID



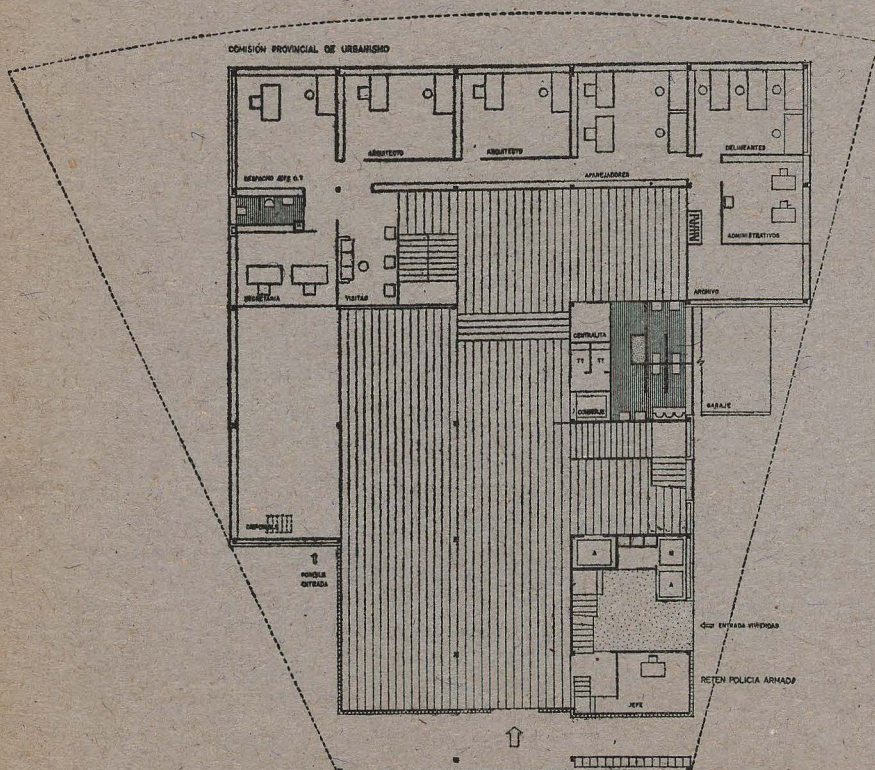
PRIMER PREMIO

CONCURSO DE ANTEPROYECTOS PARA GOBIERNO CIVIL EN TARRAGONA

Alejandro de la Sota, arquitecto



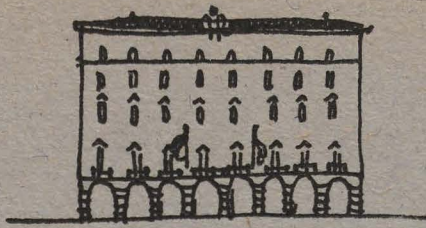
Planta de emplazamiento y planta baja.



Se cree debe ambientarse como de hoy un sector nuevo de una vieja población. El respeto a lo viejo debe traducirse en una conservación cuando su calidad lo aconseje; no debe entenderse como obligación de repetirlo.

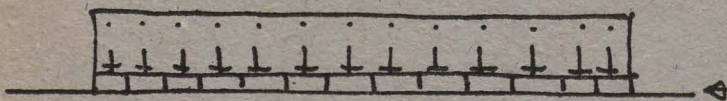
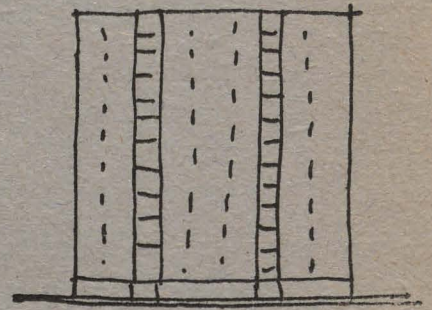
Se respeta el trazado urbano en cuanto a la limitación en más que dan sus alineaciones; se prescinde de la forma del solar por ellas determinado por no gustar de plantas en forma de cuña; se prefiere las derivadas de la cuadrícula. En este caso, Tarragona favorece para acuerdo de alineaciones de Gobierno Civil y Escuela de Trabajo. Se prescinde de la curvatura en la fachada principal por considerar no favorece al proyecto, aunque se conserva la curvatura de la plaza en la situación de pilares de fachada a la misma.

Gobierno Civil - Proceso para su estudio en el caso concreto de Tarragona.



En principio, todos los edificios de Gobierno Civil, lo recuerda uno así. —

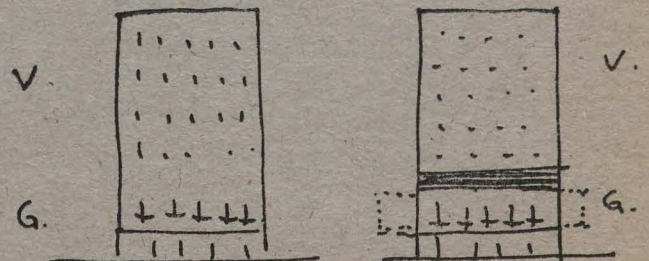
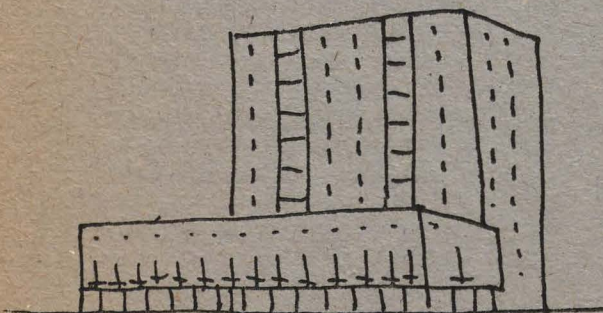
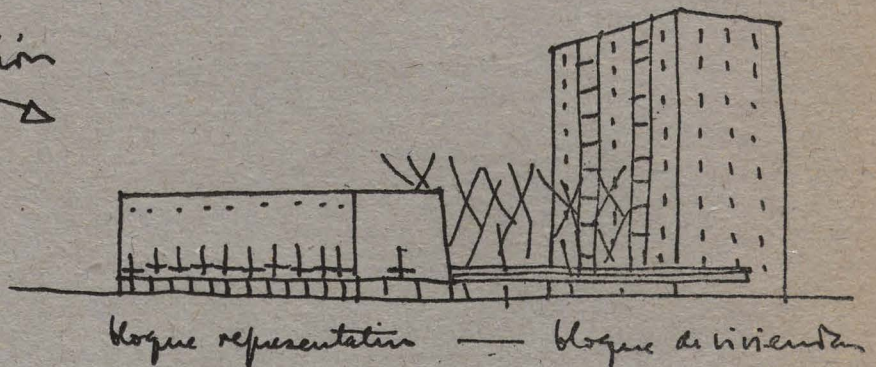
Y un bloque para viviendas así —→



Un bloque representativo me lo imagino horizontal

Uniendo representación y viviendas o mas

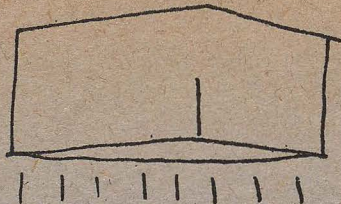
(En el programa de G.C. de Tarragona es grande el volumen de viviendas - 5 -)



Las ordenanzas de Tarragona obligan a una altura en la planta principal que fuerza a traer a ella las viviendas

Se piensa en reparar, cortar, volúmenes...

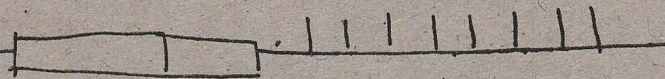
VIVIENDAS
IMPORTANTES



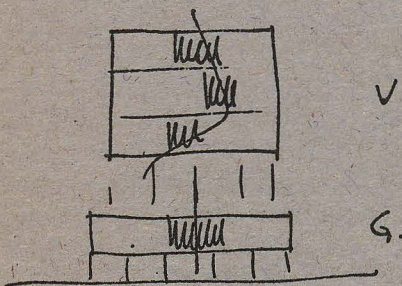
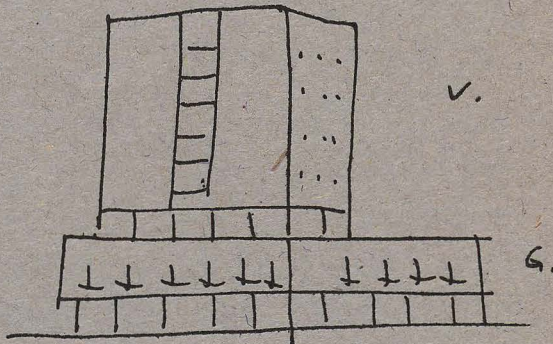
GOBIERNO



VIVIENDAS
SECUNDARIAS

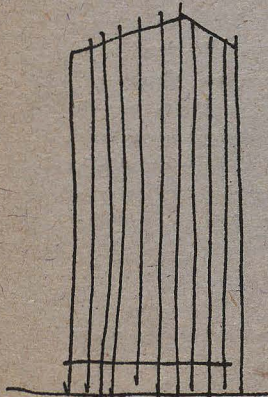
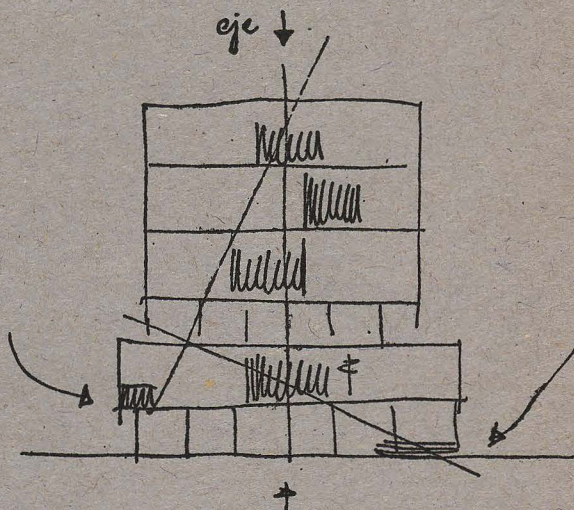


... y el edificio puede des-
componerse así ya que,
aquí la cuestión, todo el
"Gobierno Civil", entra en
una sola planta
Montados los volúmenes
nos resulta →



Acordamos eje en G.C. y
se rompe en volumen de
viviendas - cuestión de je-
rarquías en fachada -

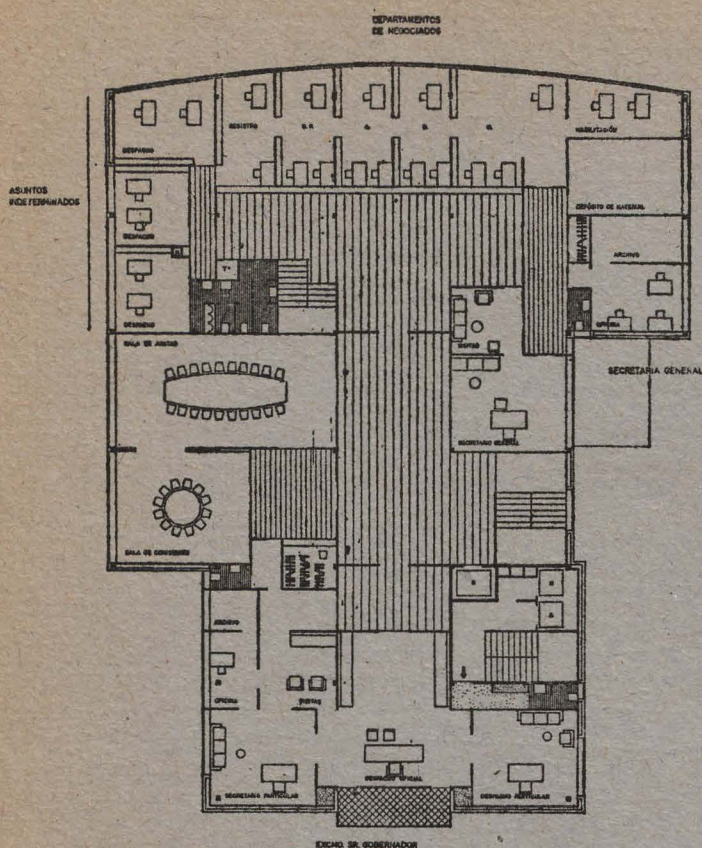
Se vuelve al equilibrio de
composición, eq. potencial, con
nuevos elementos: escudos, bandera, banco



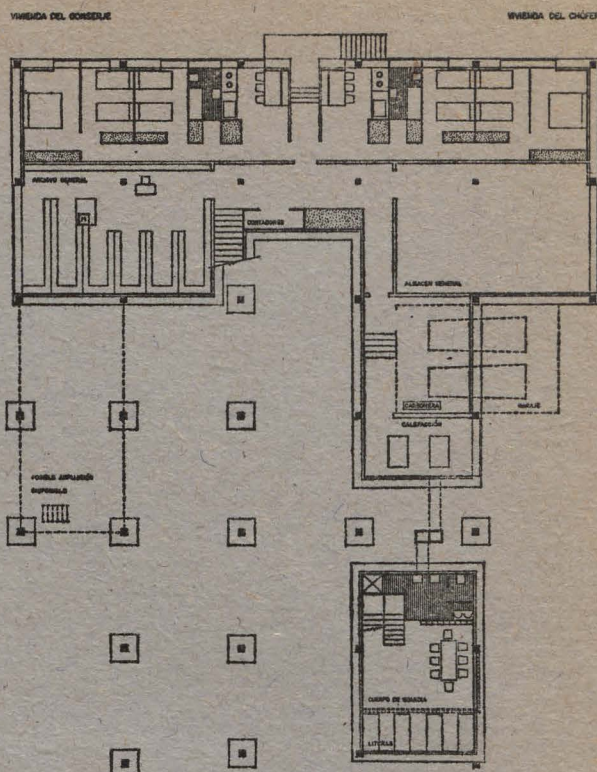
este volumen no
nos sirvió y es
lastima.

En resumen: un G.C. hoy es, en volumen,
mas que un G.C. propiamente dicho, residencia
jerárquica (casi palacete) con planta de oficinas
oficiales. - En él tiene importancia el balcón
del despacho del Sr. Gobernador. -

El obligar las ordenanzas de Tarragona
al empleo de la piedra en ladrillos nos lleva
(a mi por lo menos) a unas formas como las del
Anteproyecto que recuerdan humildemente las
de Gropius o Perreny de hace años. ... y es que
la piedra pesa y sus formas son mas estables

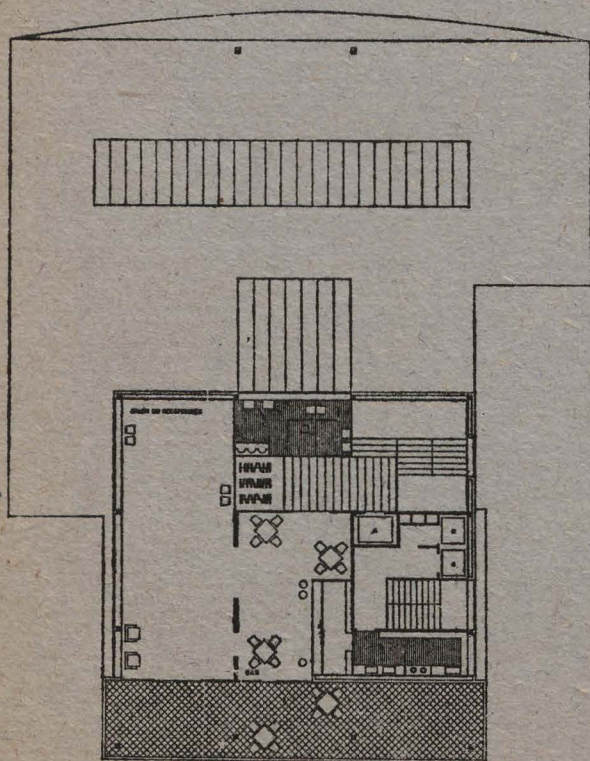


Planta primera.



Planta de sótanos.

Planta segunda.



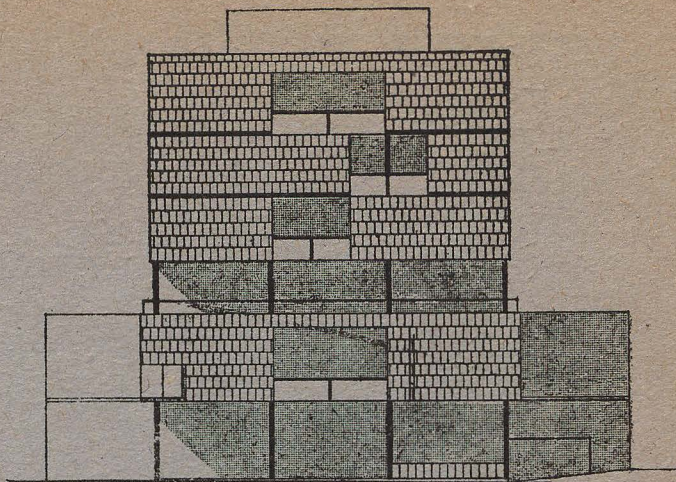
Los programas de edificios oficiales en España fuerzan a composiciones difíciles; es grande la proporción de viviendas en relación con el volumen destinado a oficinas y representación oficiales; fuerzan estas mezclas a la unificación de aspectos exteriores de volúmenes dedicados a tan opuestos fines. Más difícil en el Gobierno Civil de Tarragona, en el que se ha obligado por programa y ordenanzas municipales a situar en fachada principal un número crecido de viviendas (todas excepto las del conserje y chófer) al obligar a la altura de 21 metros en primera crujía.

Con estas imposiciones, la composición general se resuelve fundamentalmente, cortando — en altura — en dos el bloque del edificio, por la planta del salón de recepciones que, con terraza anterior, hace patente y claro este corte: abajo, el Gobierno Civil; encima, las viviendas.

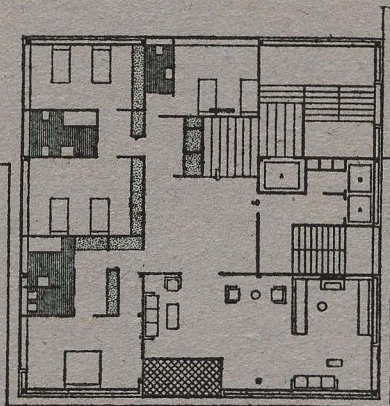
Muros de cerramiento con placa de piedra caliza o arenisca de color

blanquecino o grisáceo, con cámara y tabique; la cámara se utilizará para el aislamiento térmico del edificio. Carpintería metálica y cerrajería en cerramiento de vestíbulo principal; antepechos de terraza de acero inoxidable. En el interior, pavimento de mármol y terrazo. Se cree conveniente dotar al edificio de acondicionamiento de aire.

Se ha luchado, como al principio se indicó, con la gran dificultad de componer un bloque armónico, jerárquico y noble, entrando en la composición, de manera obligada, oficinas y despachos de representación juntos con viviendas, todo dentro de las mismas fachadas. Se cree haber conseguido ese conjunto armónico por la manera de tratar los huecos, luces, terrazas de las viviendas que, sin perder nada de eficacia en cuanto a luz y aire; plásticamente resuelve este problema al perder aquellas viviendas ese aire de casa de vecinos que, de otra forma, necesariamente adquieren. Las terrazas de la fachada principal, correspondientes a las viviendas, se han movido para romper el eje definido, que de otra forma señalarían marcadamente; esta rotura está jugada de forma que, introduciendo otros elementos, como escudos, bandera, banco, etc., en la composición, ésta no se pierda, y este equilibrio de fachada sea tal, pero pudiera decirse dinámico o potencial, no estático, con menor intención y emoción; se cree esto de cierto valor en la composición. También en las fachadas laterales se jugó con novedad en los huecos, al tratarlos con libertad en cuanto a ejes y alturas, rompiendo una lanza más contra esta esclavitud o tiranía de las ventanas en la composición de edificios. No se cree se haya roto ni perdido la nobleza del edificio, sino más bien aumentado; claramente en cuanto a sobriedad se refiere.

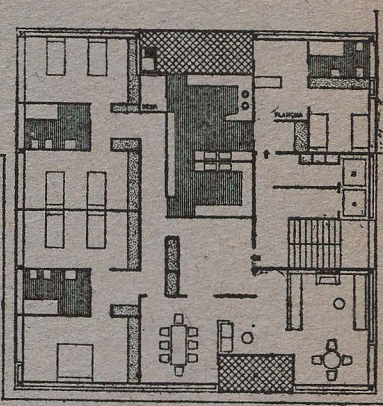


Fachada principal.



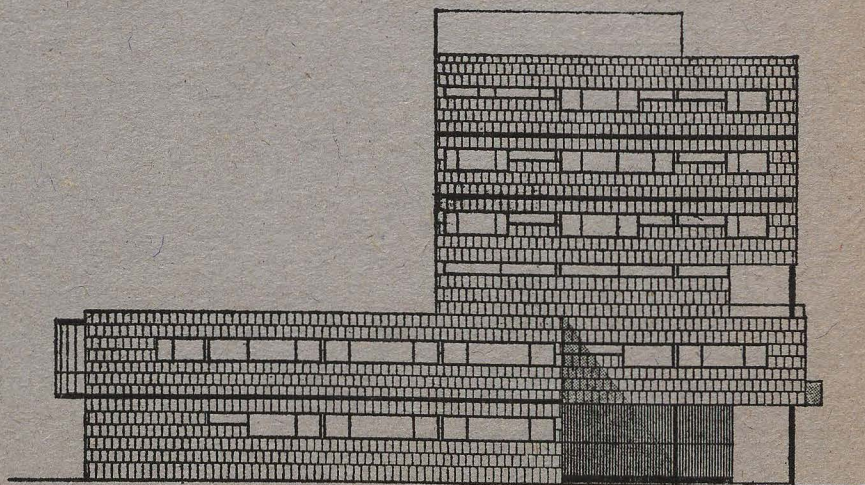
DEPARTAMENTO PARA HUECOS DE HONOR

Planta tercera.

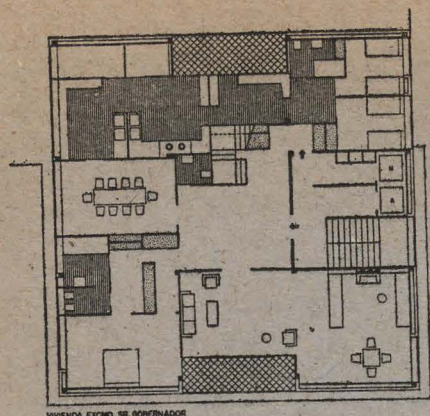


VIVIENDA SR. SECRETARIO GENERAL

Planta cuarta.

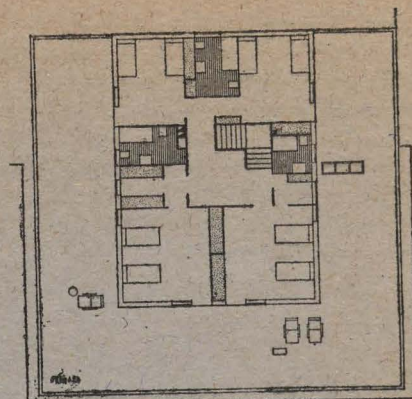


Fachada lateral.



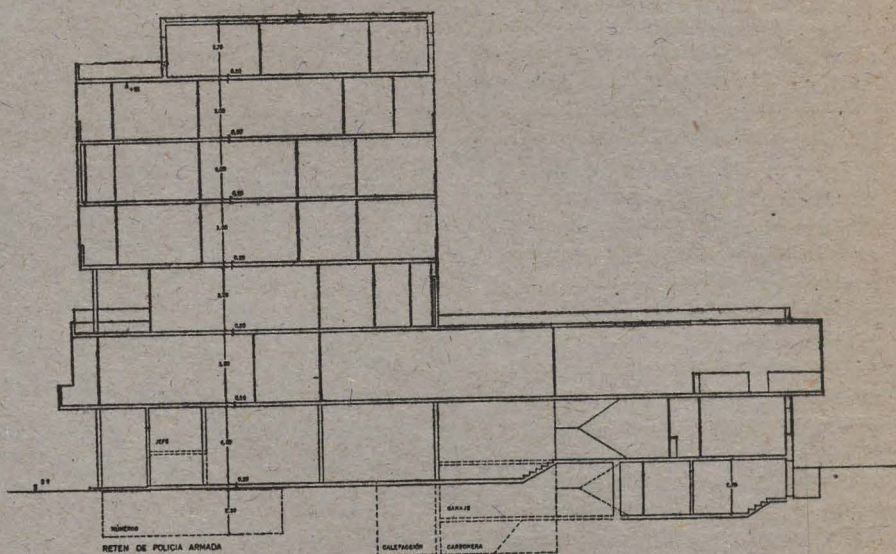
VIVIENDA EXCMO. SR. GOBERNADOR

Planta quinta.



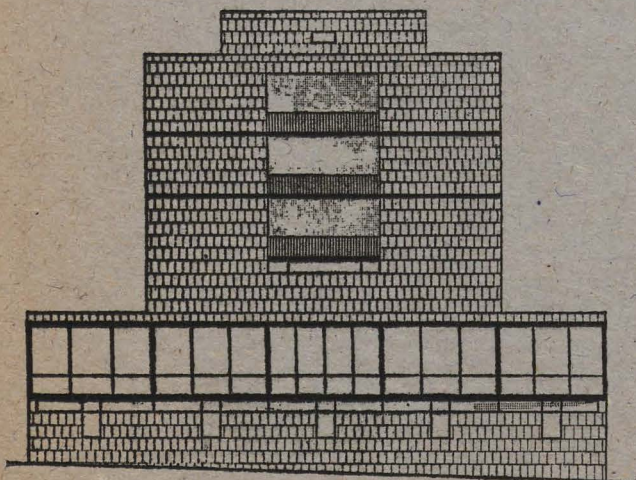
VIVIENDA EXCMO. SR. GOBERNADOR

Planta sexta.

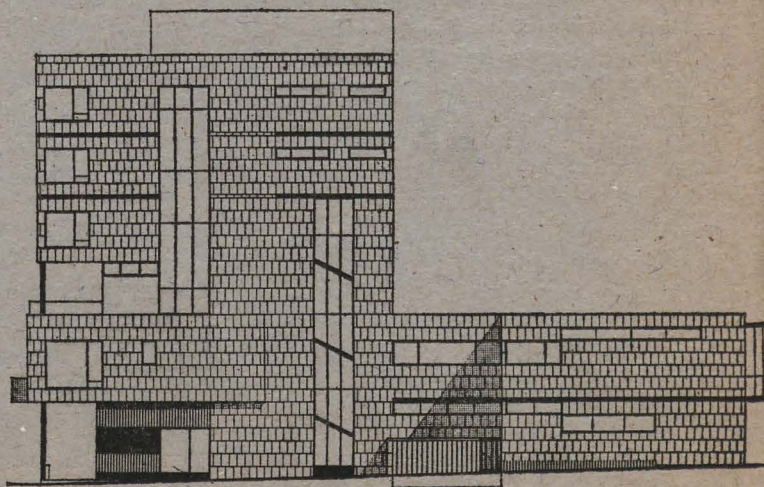


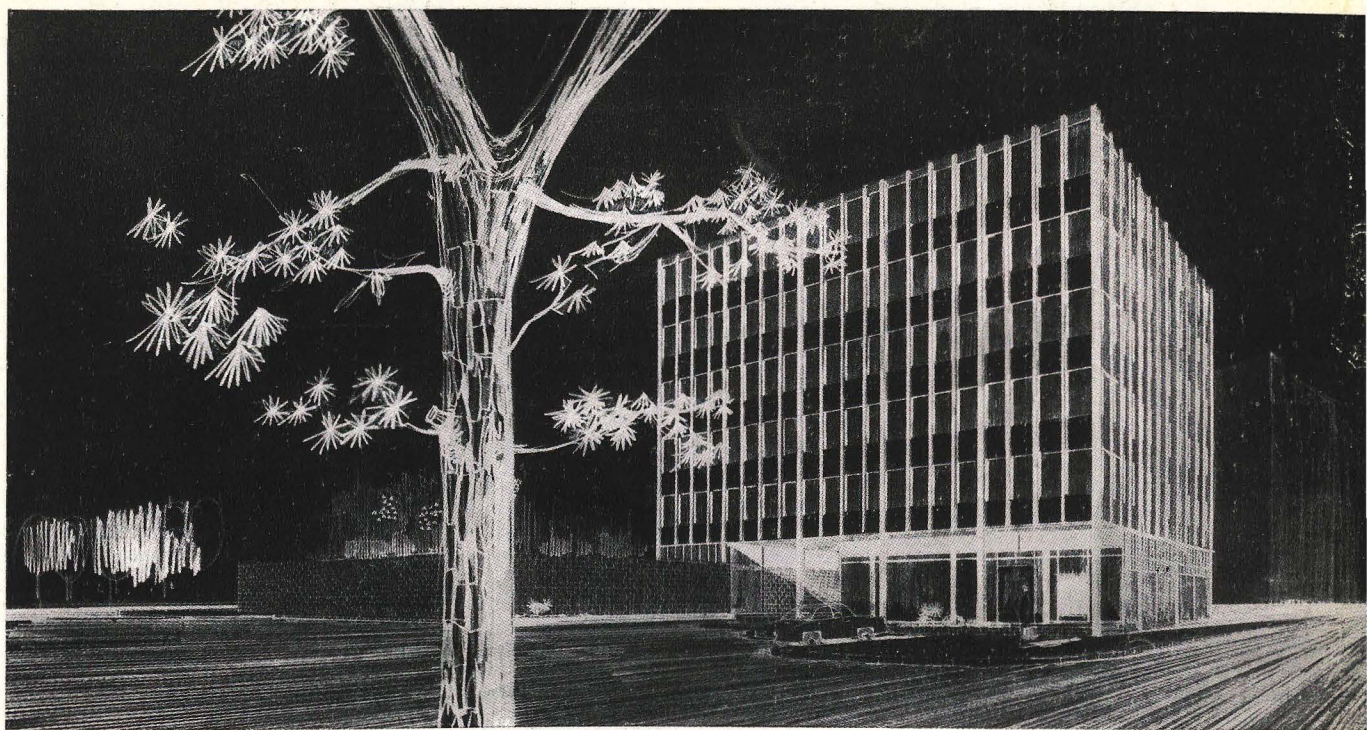
Sección.

Fachada posterior.



Fachada lateral.





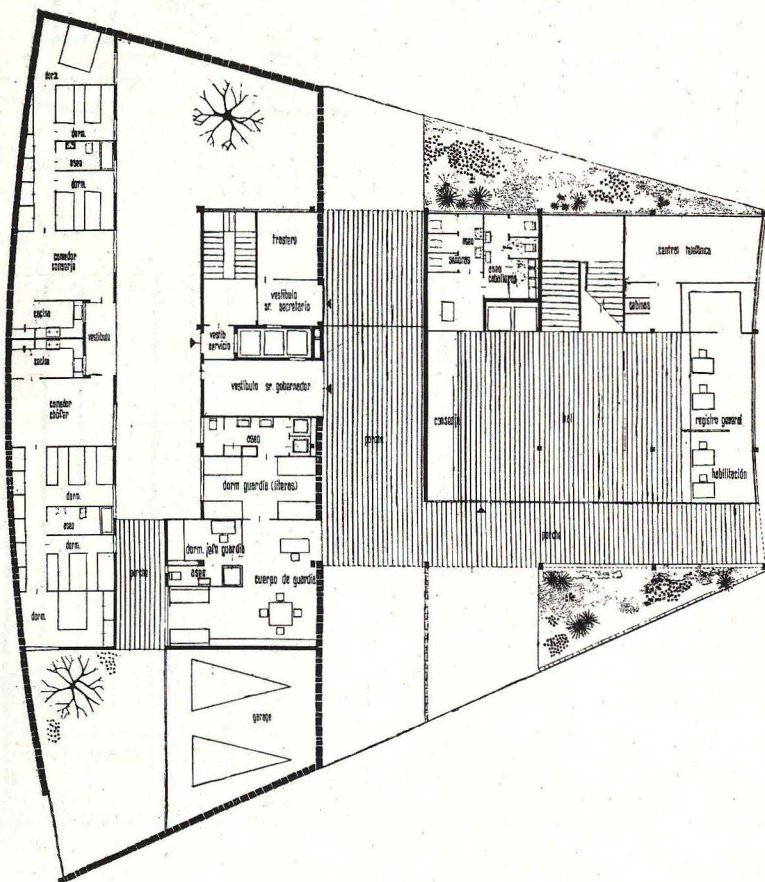
CONCURSO PARA GOBIERNO CIVIL EN TARRAGONA

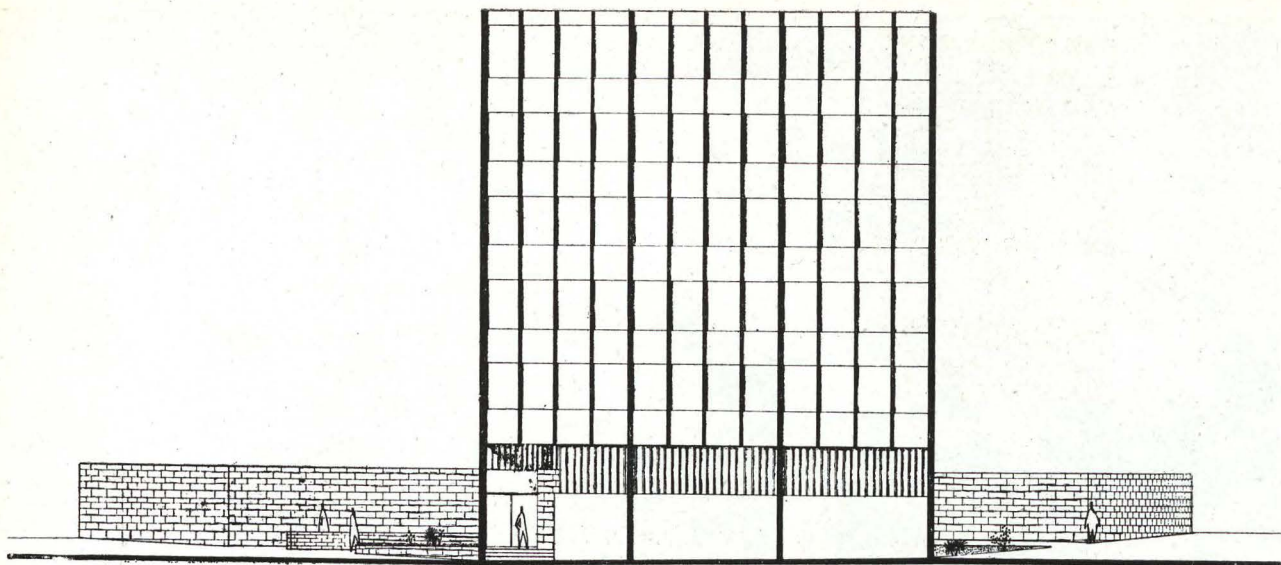
SEGUNDO PREMIO:
Arquitectos: Pablo Mongui.
Francisco Vaureda.

La irregularidad del solar, resultado de un absurdo planeamiento de la plaza, ha obligado a una simplificación geométrica. La ambientación con la tradición local pedida en las bases se encontrará en la piedra de la región que se proyecta emplear en la fachada.

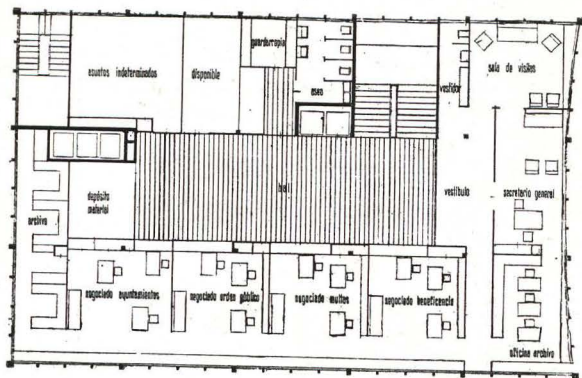
La solución adoptada es la de planta concentrada, que aúna las funciones tan dispares del programa: plantas representativas, oficinas y viviendas.

Todos los accesos se han situado de forma que sean fácilmente controlables por el cuerpo de guardia, como se indica en el esquema.

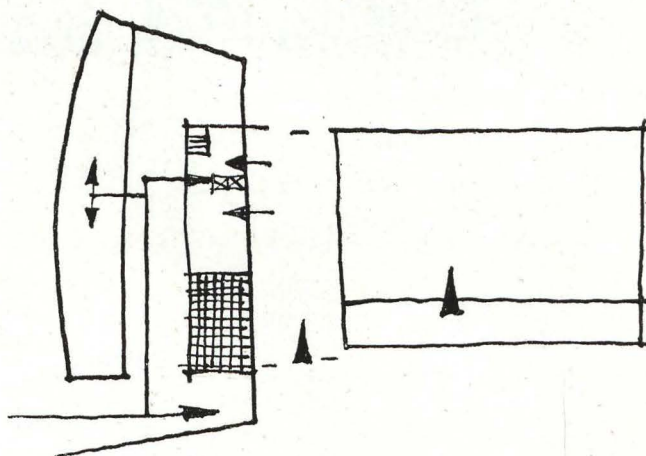




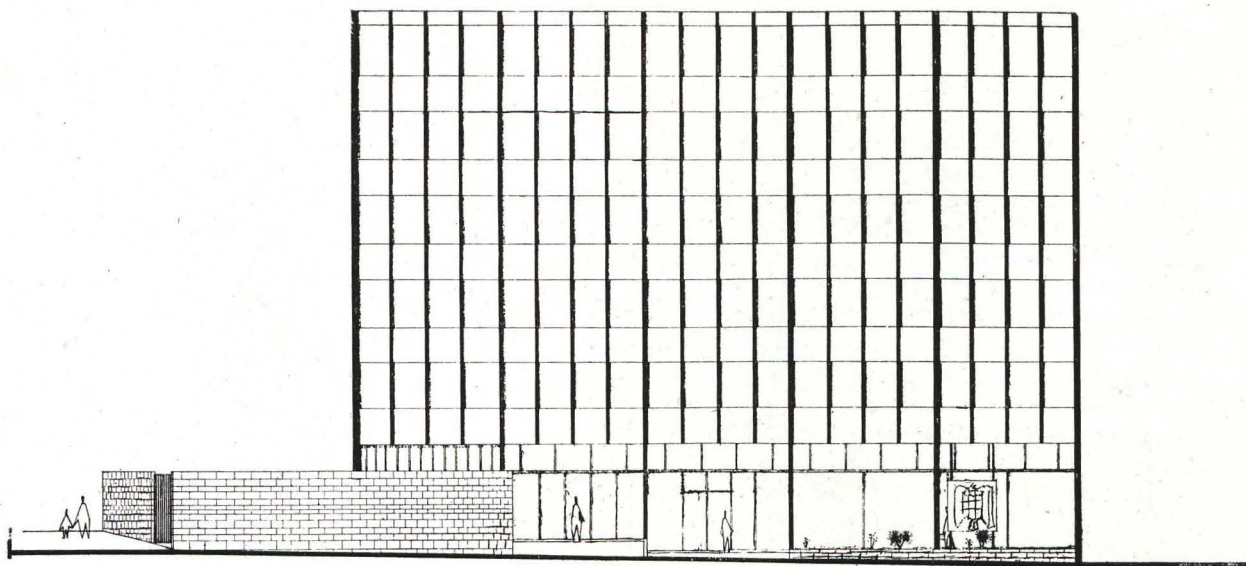
Alzado Oeste.



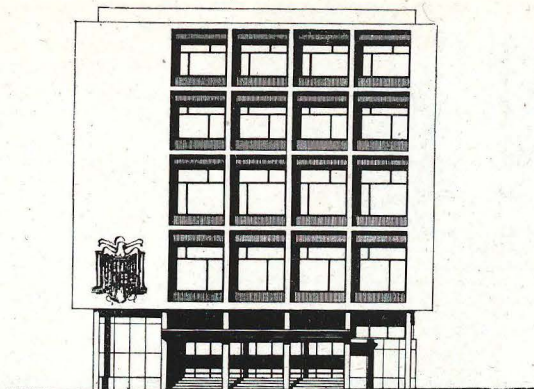
*Planta
de oficinas.*



Esquema de accesos.



Alzado Sur.



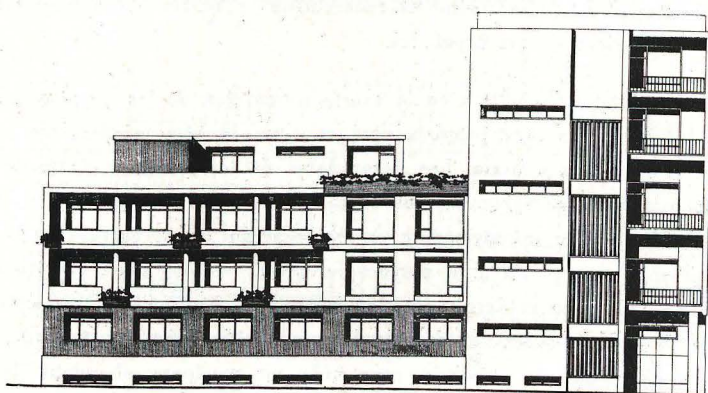
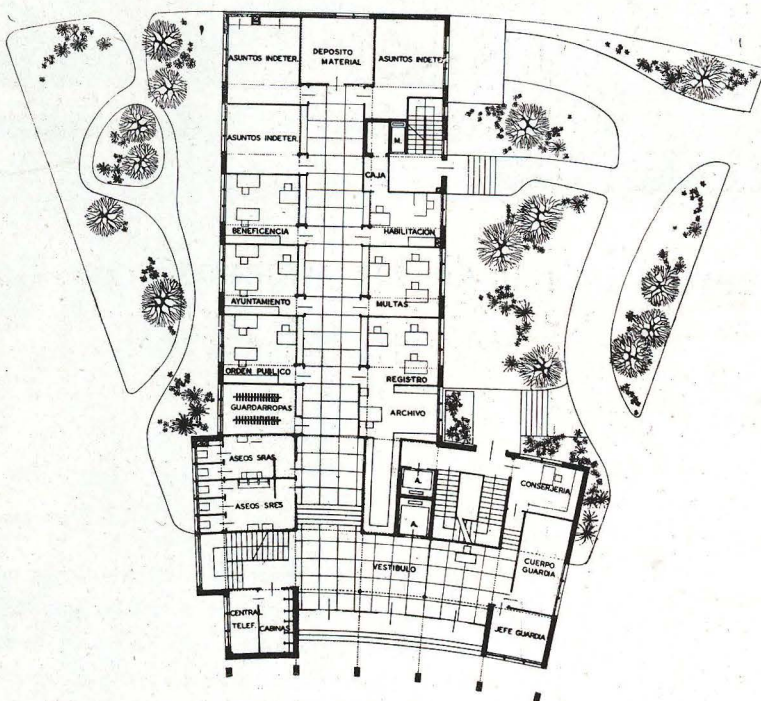
CONCURSO PARA GOBIERNO CIVIL EN TARRAGONA

TERCER PREMIO:

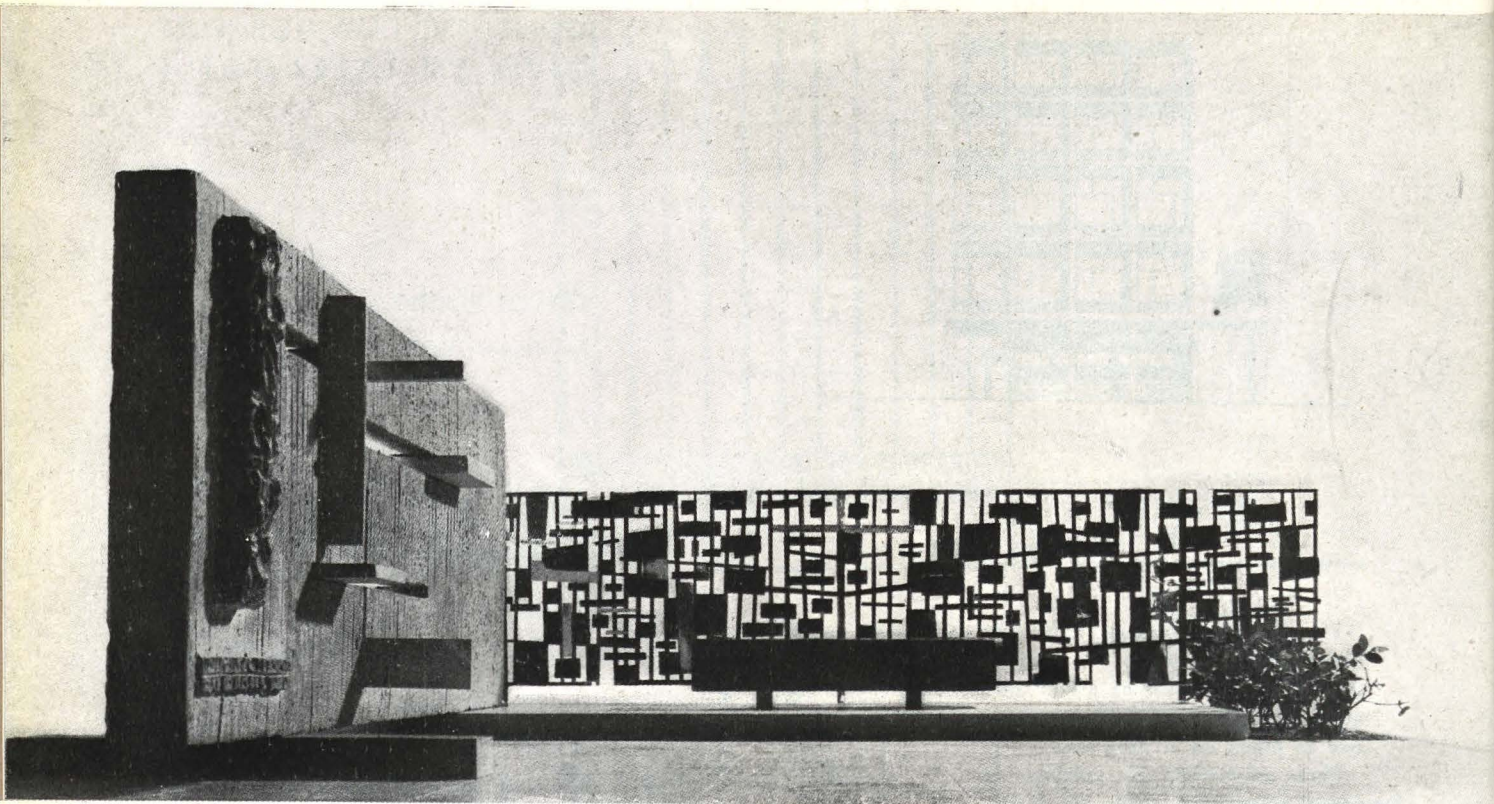
Arquitectos: Pablo Pintado.
Rafael Lozano,

El edificio se organiza en dos volúmenes, uno de oficinas, en plan de torre, y otro, de menos altura que aloja las viviendas, muy numerosas, que se piden en el programa.

Para aprovechar al máximo la buena orientación, todas las dependencias de fachada principal con máxima categoría, tienen orientación Sur. Los locales de trabajo y zonas de público se resuelven con orientación Este y Oeste, estas últimas con ventilación cruzada.



Planta baja y fachadas principal y lateral.



Nuevo Panteón de los españoles en Roma

Arquitectos: José M.^a García de Paredes
Javier Carvajal Ferrer

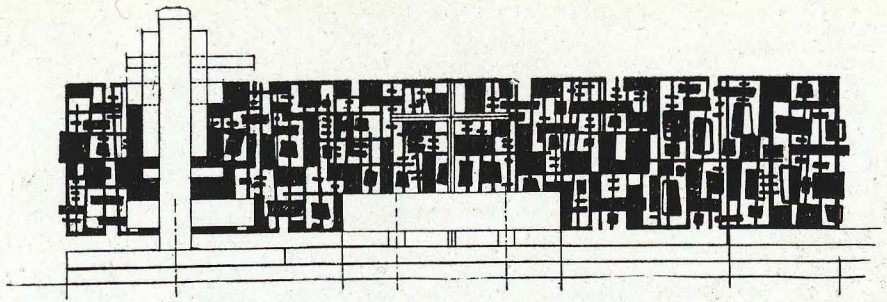
Escultor: Joaquín García Donaire

EL MARQUÉS DE LOZOYA

Director de la Academia de España en Roma

El panteón de los españoles en la ciudad que ostenta la más fastuosa escenografía funeraria que puede verse en el mundo, y en la cual cualquier patricio o cualquier ciudadano—antes o después de Cristo—se hacía sepultar en tumbas que un rey codiciaría para su última morada, estaba integrado por una simple lápida de mármol. El embajador don Fernando M.^a Castiella, en cuyo tiempo la Obra Pía ha exaltado el prestigio de los recuerdos españoles en Italia, ha querido que la postrer morada de los peregrinos españoles en Roma sea digna de España. Para realizar su designio, ha acudido a los pensionados de la Academia Española de Bellas Artes, y el proyecto imaginado por tres de ellos—los arquitectos García de Paredes y Carvajal y el escultor Donaire—ha de compensar, en cierta manera, con una obra de pura y serena armonía, la pérdida de los primores renacentistas o barrocos dispersos en la antigua iglesia de Santiago de los Españoles.

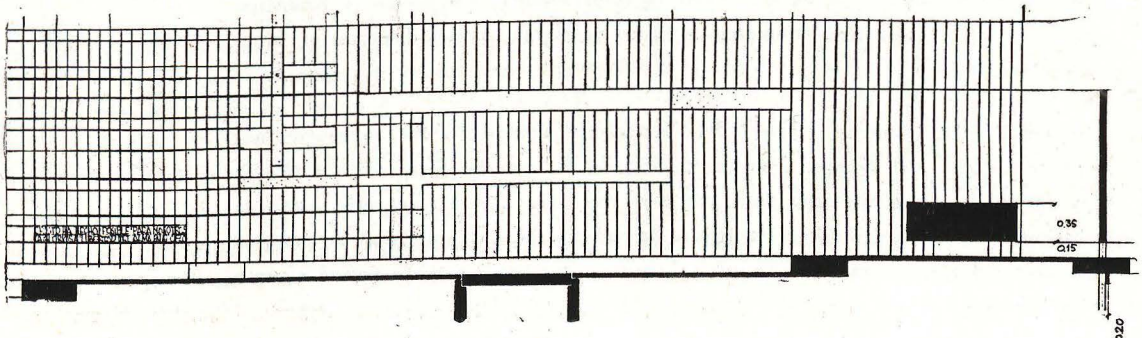
La arquitectura actual, que busca la belleza en la exacta proporción de las masas y en el equilibrio de las líneas, es muy propicia para expresar la idea cristiana de la muerte como liberación de la materia. Los decoradores de los fastuosos panteones barrocos, con sus esqueletos gesticulantes, sus apoteosis espectaculares y sus genios llorones, parecían complacerse excesivamente en el recuerdo de la corrupción de la carne. No olvidemos que es un gran barroco, el pintor Valdés Leal, el artista que más *a lo vivo* ha descrito la descomposición cadavérica. En cambio la simplicidad del arte moderno nos evoca la idea de la nueva vida del alma, que deja atrás el cuerpo yerto, como la crisálida convertida en mariposa abandona los

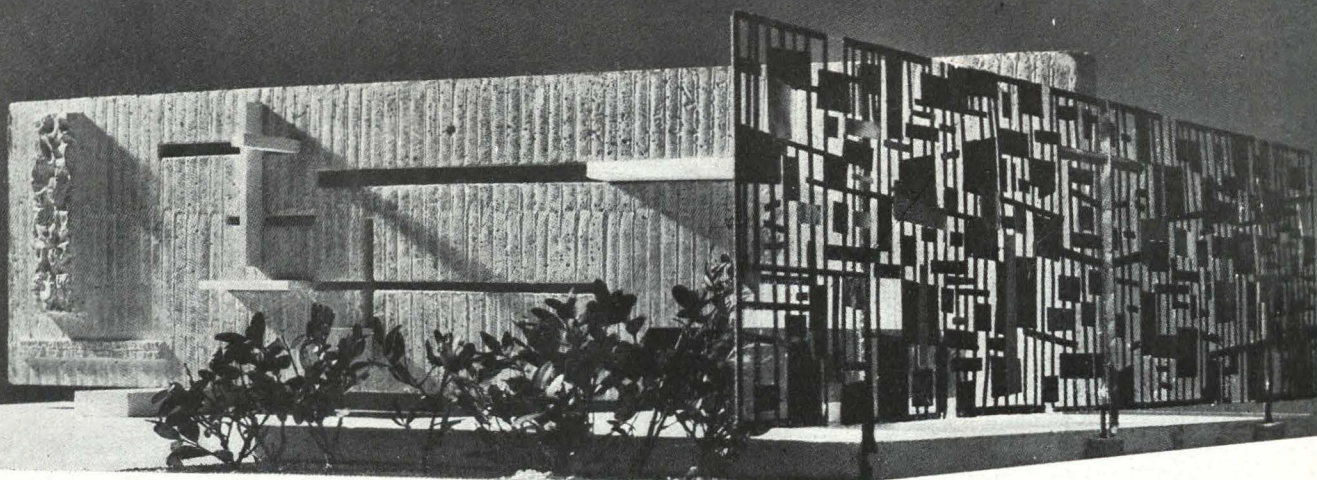


*Frente de la reja
de hierro forjado.*



*Boceto de la escultura y frente
del muro de cemento con piezas
de travertino.*





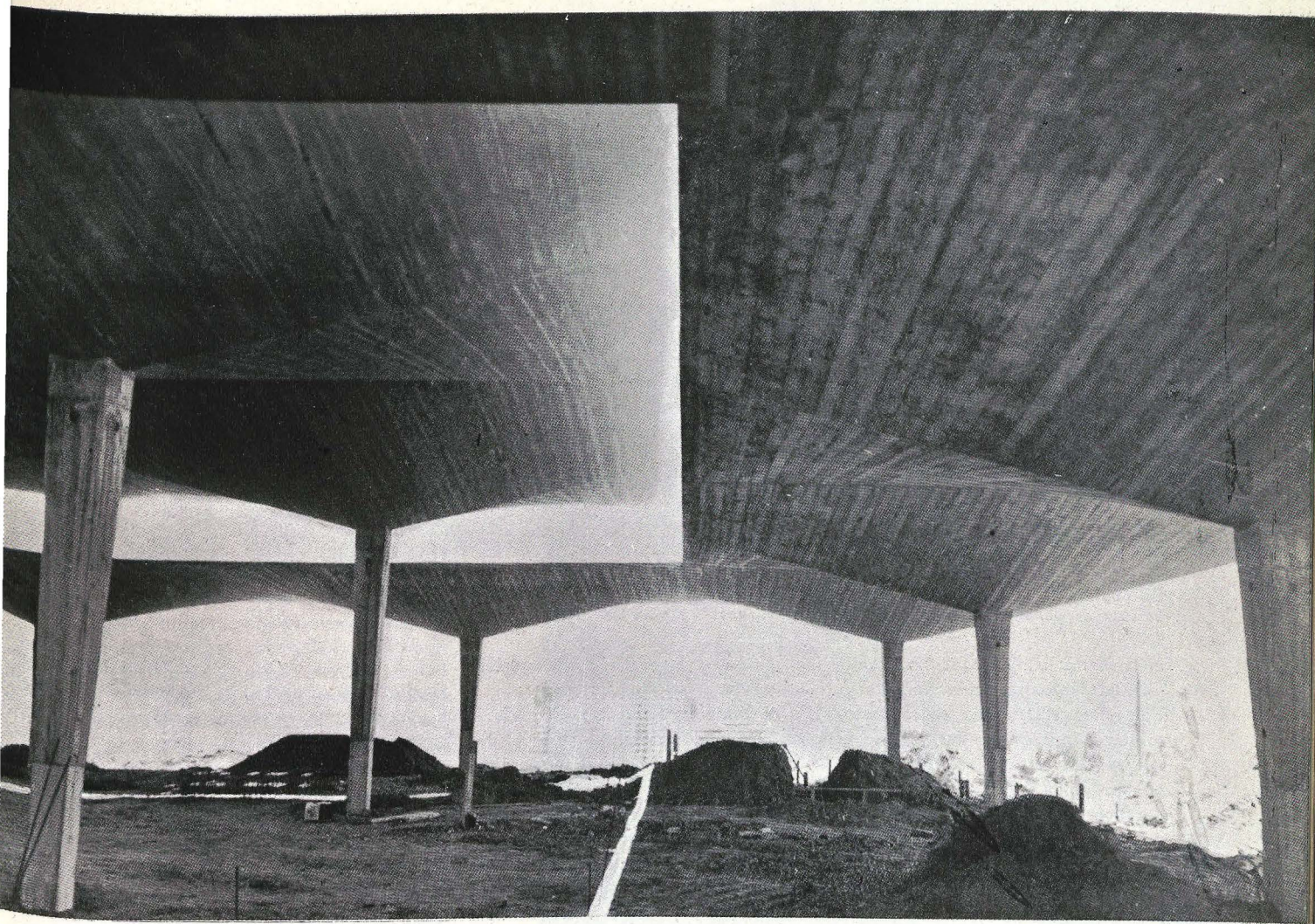
restos de su capullo. Por esto, la arquitectura funeraria actual enlaza con la geometría ascética de las pirámides de Egipto y de las masas cristalinas del Escorial.

En el proyecto de Carvajal y de Paredes, la lisura de la gran explanada, repartida en espacios rectangulares como el enlosado de una catedral, se compensa con la áspera robustez del muro de cemento, interrumpida por finas piezas de *travertino* que surgen como ménsulas para colgar coronas o sostener lámparas o vasos de flores. La escultura se reduce a un solo motivo, en relieve de poderoso claroscuro: una teoría de manos angustiadas que se dirigen hacia lo alto en anhelo de alcanzar los emblemas de la Pasión de Cristo, donde está la salud de los que se salvan. El relieve de Donaire ilustra una frase de Jorge Ruiz de Santayana, sepultado al pie de este símbolo:

Cristo ha hecho posible para nosotros la gloriosa libertad del alma en el cielo.

Y ya muy poco más, pues todo sobra: la mesa de altar de granito negro pulimentado, que lleva, a manera de retablo, una gran verja de hierro forjado, aérea y calada, que contiene la masa de verdor del jardín que asoma por el fondo. Este es el detalle más español del monumento dedicado a los españoles. La rejería es un arte exclusivamente hispánico, y solamente en las catedrales españolas es posible ver estas poderosas fábricas de forja, en las cuales el color sombrío del hierro se compensa —como en este caso— con el relámpago metálico de algunas piezas dispersas en bronce dorado.

No busquemos en el panteón español del Cementerio Campo Verano nada que nos recuerde el paso del tiempo o la corrupción de la materia. Estas ideas están ya muy dentro del alma hispánica para que haya que evocarlas una vez más, como ya lo hicieron Valdés Leal o Jorge Manrique. Buscad más bien en sus líneas la suprema aspiración del alma hacia Dios, en una vida que ya no estará turbada por el espanto de la Muerte.



Estructura terminada de los dos mercados. Superficies tranquilas y gran efecto luminoso en el techo. Diafanidad interior con las columnas distanciadas a diez metros.

OBRAS EN CARACAS

Arquitecto: Julián Navarro Gutiérrez

I

Permítaseme, antes de iniciar la presentación de mis obras en Caracas, exponer algunas ideas, muy conocidas de todos mis compañeros, y que sólo menciono como índice de mis intenciones.

Considero la Arquitectura como uno de los campos del pensamiento humano más complejos y ricos en contenido. En él, un tema de reflexión constante es la relación entre el edificio, considerado como entidad global, y su estructura. Dicha relación presenta muy variadas modalidades, que van desde la total ocultación de ésta a su exclusivo predominio.

Las estructuras masivas de los tiempos pasados contenían en sí el material completo necesario para obtener la realidad física del edificio.

Los extremos, inicial y terminal del proceso evolutivo de cada sistema de construcción, de cada estilo arquitectónico, están caracterizados por el exceso de materia, residuo placentario, y por su máxima reducción posible. Cuando esta progresión técnica se detiene, el estilo cae en el blando campo de la decoración, se inicia su degeneración y se anuncia su muerte.

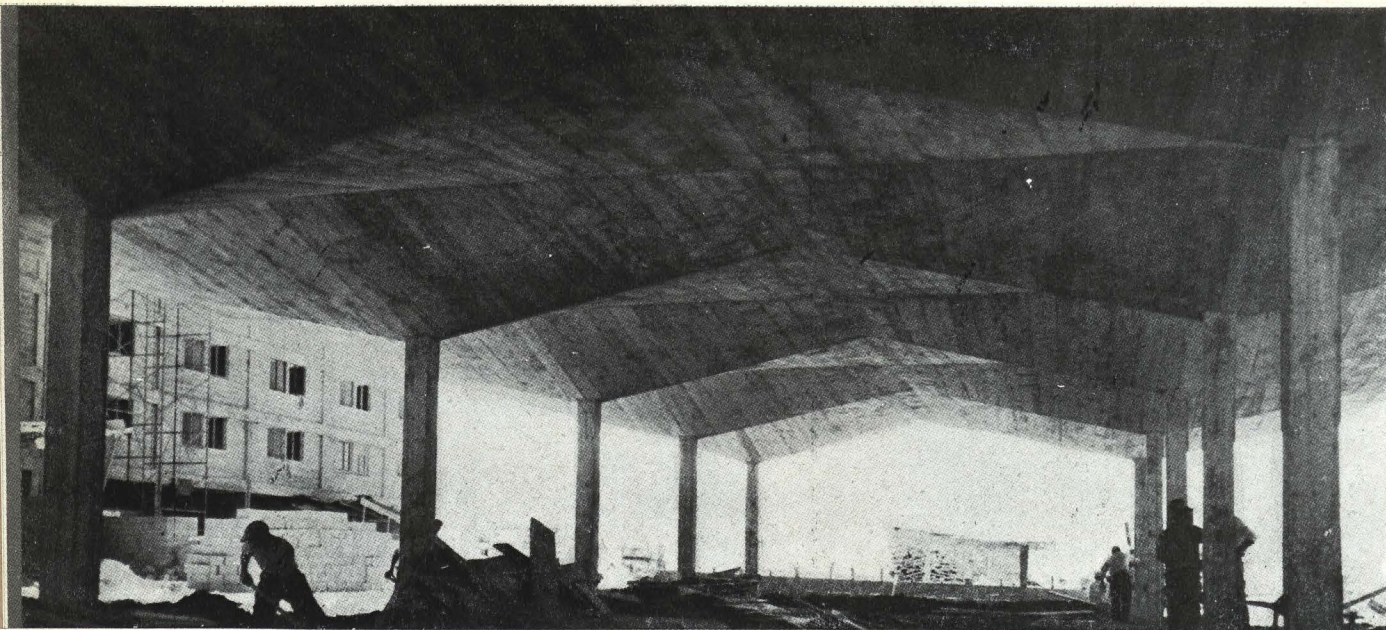
La evolución de los estilos corre, pues, impulsada por un afán secular de ligereza, que se conjuga con otro, igualmente poderoso y antagónico, de cubrir espacios cada vez más grandes.

Las modernas estructuras, con su extrema ausencia de materia, frecuentemente son por sí solas insuficientes para delimitar los espacios. Exigen, pues, el acompañamiento de

elementos de cerramiento, telones de la escena arquitectónica, que, ajenos a la estructura, son tan necesarios como ella. La creación y conjugación armoniosas de todos estos elementos son la tarea específica del arquitecto moderno, que rebasa la técnica y se hace muy compleja, exigiendo así de él una capacidad extremadamente superior o su integración con otras capacidades normales en la formación de un equipo de trabajo.

Las estructuras, tanto las antiguas como las modernas, obedecen a formas y disposiciones geométricamente muy simples. Rectas, planos, circunferencias y superficies esféricas han sido, con muy raras excepciones, su repertorio permanente.

"Unidad estructural" es una estructura definida por una idea geo-



La "suite" de bóvedas empleada para los "locales de comercio", cuya belleza se perdió al tener que colocar después las paredes divisorias.

métrica tan simple, que no admite ninguna descomposición aclaratoria. Una placa rectangular sobre cuatro columnas situadas en sus vértices es una unidad estructural. Una semiesfera sostenida a lo largo de su ecuador por un muro cilíndrico es una unidad estructural. Hay unidades que se prestan, por yuxtaposición, a formar estructuras más complejas (catedral gótica, nave de fábrica en *shed*, etc.); otras, por el contrario, no admiten el acoplamiento

y constituyen por sí solas la total estructura (panteón de Roma).

La limitación, diríamos la pobreza, del repertorio de formas y de disposiciones no ha sido obstáculo, sin embargo, para la creación de tantas y tan variadas obras maestras como la Arquitectura nos ha entregado. En esta circunstancia, tan corroborada por la Historia, hay que ver la eficacia inherente a cada una de dichas formas simples, a cada una de dichas sencillas combinaciones.

Y por esta razón, si una forma simple hace su aparición, como forma nueva, en el campo de la Arquitectura, el acontecimiento debe ser acusado con toda su completa importancia.

II

Un acontecimiento de esta naturaleza acaba de suceder en los años recientes con la incorporación del paraboloide hiperbólico al acervo de las formas simples arquitectónicas.

Locales de comercio terminados, con la gran visera protectora de 3,50 metros, cuyo espesor de hormigón es de cuatro centímetros.



No se inquiete el lector por la sospecha de que anuncie el p.h. como novedad geométrica. Bajo tal aspecto es sobradamente conocido y su novedad es nula. Incluso su presencia en la construcción tampoco es nueva, ya que varios problemas de construcción muy conocidos encuentran en él su cumplida solución (recordemos los tejados de caballete no paralelo al picadero). Pero estas apariciones del p.h. tenían siempre el carácter de cosa excepcional, esporádica, forzada y, a lo sumo, curiosa.

Lo que constituye la novedad del p.h. es la posibilidad de su empleo en forma sistemática, como elemento componente de unidades estructurales de eficacia análoga a las obtenidas mediante el empleo de placas, bóvedas circulares y superficies esféricas.

La bóveda en forma de p.h. no podía haber surgido, como forma arquitectónica, antes de ahora. Bajo las cargas usuales, el estado elástico de cada uno de sus puntos está representado por un tensor plano, en cuyas direcciones principales se ejercen una comprensión y una tracción. El material más adecuado para la ejecución de estas bóvedas es, pues, el hormigón armado. Y esta adecuación no solamente es debida a la capacidad del h.a. para absorber las dos indicadas opuestas naturalezas de esfuerzos, sino, además, porque los encofrados requeridos por estas bóvedas son de ejecución muy sencilla y económica, ya que pueden ser construidos con piezas y tablas rectas.

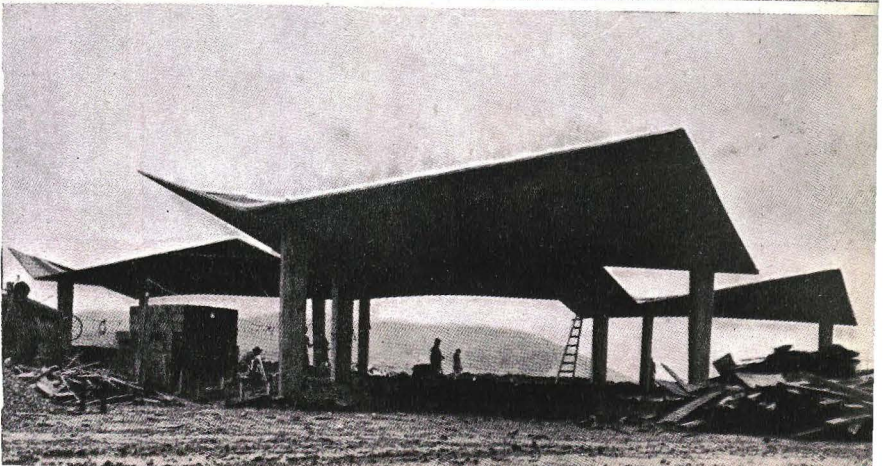
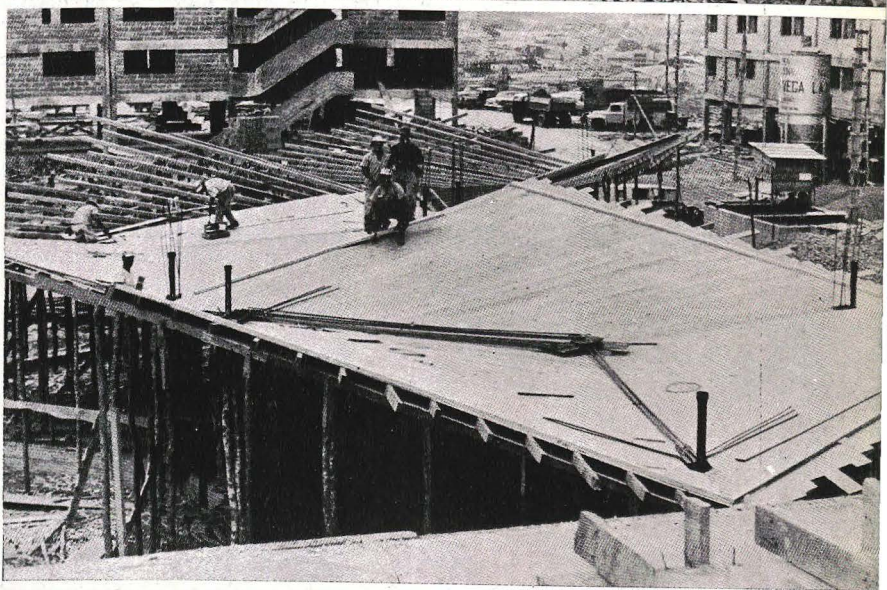
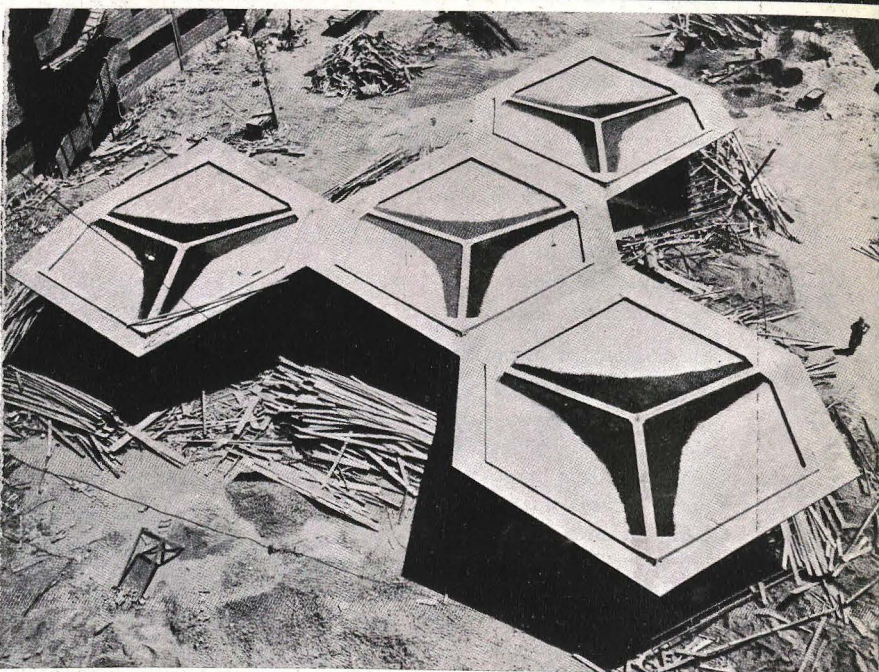
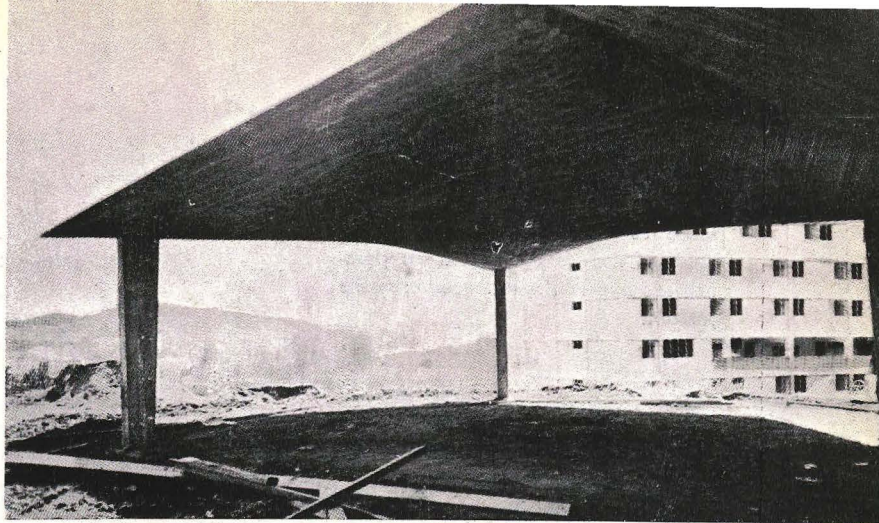
Ha sido un compañero nuestro, el arquitecto español Félix Candela, quien quizá ha contribuido más al empleo de las bóvedas en p.h. en el campo de la Arquitectura. Las magníficas obras proyectadas y ejecutadas por él en México, publicadas en las mejores revistas mundiales, son de todos conocidas. Y yo tuve la oportunidad de escuchar en Caracas una de sus brillantes conferencias.

Kindergarten. Las bóvedas dan siluetas inesperadas y siempre interesantes.

A vista de pájaro se destaca la regularidad del conjunto, y los rellenos para mover el agua de lluvia, todavía frescos, ocasionan una composición "abstracta".

El encofrado, perfectamente ejecutado, índice del nivel envidiable alcanzado en Venezuela por la industria de la construcción.

Otra silueta, tan impresionante que no permite adivinar la oculta regularidad de la cual es consecuencia.



En cuanto al conocimiento matemático de estas bóvedas según la opinión general, la mejor obra existente es la de F. Aimond, *Etude statique des voiles minces en paraboloïde hyperbolique travaillant sans flexion*.

III

He proyectado en Caracas tres estructuras, adaptadas en principio a tres proyectos preexistentes, y he proyectado también una iglesia, incluida su estructura. Estos proyectos míos se han ejecutado repetidas veces, hasta pasar de 40 las obras con ellos realizadas. También he dirigido estas obras. Todas estas estructuras están compuestas con bóvedas de membrana en p.h. Por consiguiente, he tenido la suerte de poder adquirir una valiosa experiencia en este tipo de construcciones. A continuación explico cada uno de estos trabajos:

A) LOCALES DE COMERCIO

Estas edificaciones son de una planta. Están compuestas por una serie de locales iguales, de planta rectangular. Cada local se abre totalmente al exterior por uno de sus lados menores. En el otro se instala un reducido servicio sanitario. La estructura primitivamente empleada tenía como unidad una placa nervada de 25 cm. de altura propia, con una capa de compresión de 5 cm., cabalgada sobre dos vigas de h.a., que, a su vez, cargan sobre cuatro columnas. Dos series paralelas de estas unidades formaban la estructura completa, cuya sección se indica en el esquema de la figura 1.

Conservando esta disposición, la estructura nueva se ha obtenido con una unidad radicalmente distinta. Esta unidad consiste en una copa, compuesta por cuatro p.h. iguales, y carga sobre una columna única, situada en el centro de su planta, en cuyo interior queda instalado el ba-

jante de las aguas pluviales (véase la figura 2). La planta de esta copa es un rectángulo de 7×5 m. Dividido por sus dos medianas en cuatro partes, cada una de estas partes es la proyección de un p.h. Los lados del rectángulo corresponden a los bordes horizontales de los p.h.,

Dos series de locales de comercio, situados frente a frente, creando una "calle comercial".

Vista general de la estructura de dichos locales.

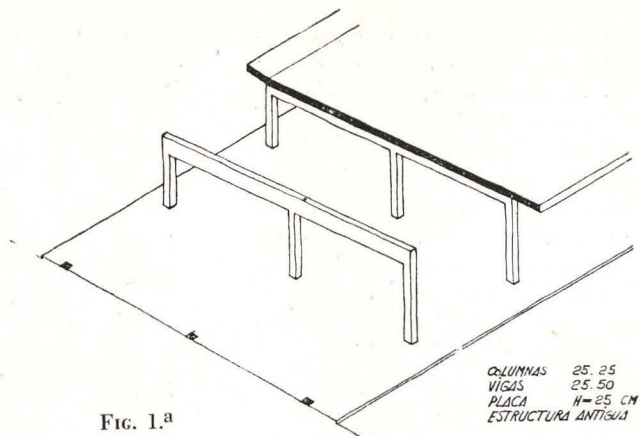


FIG. 1.^a

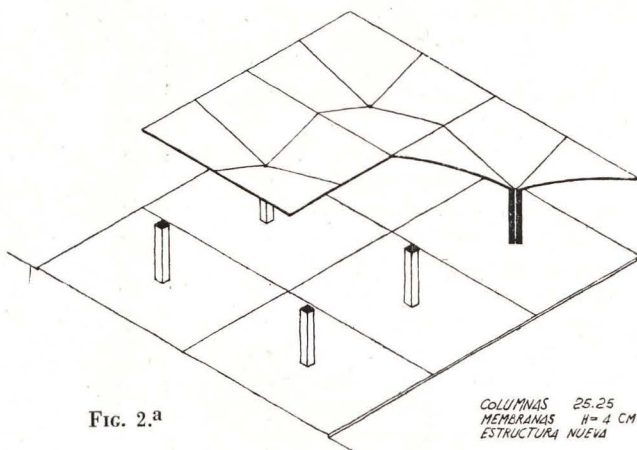
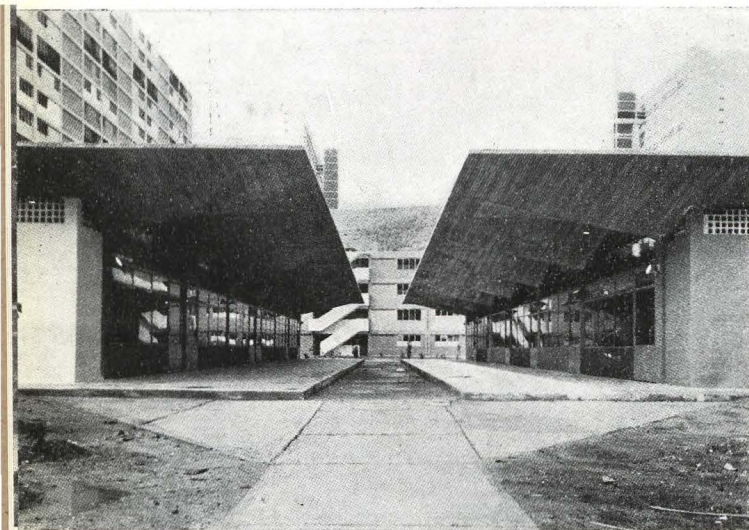


FIG. 2.^a



y las medianas a sus bordes inclinados, que se confunden dos a dos y forman cuatro aristas. El encofrado se obtiene situando dos listones a lo largo de la mediana situada entre ellos. Las tablas que se apoyan sobre dichos listones, en dirección normal a ellos, producen automáticamente la bóveda.

El espesor de estas bóvedas es de 4 cm. (¡menos que la capa de compresión de la losa nervada!). Y todavía este espesor podría ser reducido, en virtud de los resultados del cálculo, si no fuera por las dificultades de realización de una membrana más delgada (¡Candela ha hecho en Méjico membranas de 2 cm. de espesor!).

La carga de cálculo correspondiente es de

$$200 \text{ Kg./cm}^2$$

La sección de la columna es de $25 \times 25 \text{ cm.}$, menos el espacio ocupado por el bajante. El coeficiente de trabajo del hormigón en ella, sin tener en cuenta la armadura longitudinal, es de

$$12,85 \text{ Kg./cm}^2$$

Dicha armadura se hace necesaria, aparte de su obligatoriedad por normas, cuando se tiene en cuenta el empuje del viento.

En estos p.h. los esfuerzos principales y el máximo de corte, que es de puro corte, coinciden en cuanto a su valor escalar. Siendo en este caso el coeficiente de alabeo

$$a = 0,068,$$

el valor de dichos esfuerzos principales es

$$T = 1.470 \text{ Kg./ml.}$$

y la carga de compresión en el hormigón, igual a su fatiga de corte, es

$$3,67 \text{ Kg./cm}^2$$

(Este número da idea de lo excesivo del espesor asignado a la membrana.) Como armadura de tracción, se obtiene

$$1 \text{ diámetro } 5 \text{ mm. cada } 15 \text{ cm.}$$

Si se suma el peso de esta armadura de tracción con el de una armadura de construcción situada en las trayectorias normales (1 diámetro 5 mm. cada 33 cm.) y los de las armaduras correspondientes a los distintos bordes de los p.h., se obtiene como valor de la densidad media superficial de hierro en estas bóvedas el de

$$5,05 \text{ Kg./m}^2$$

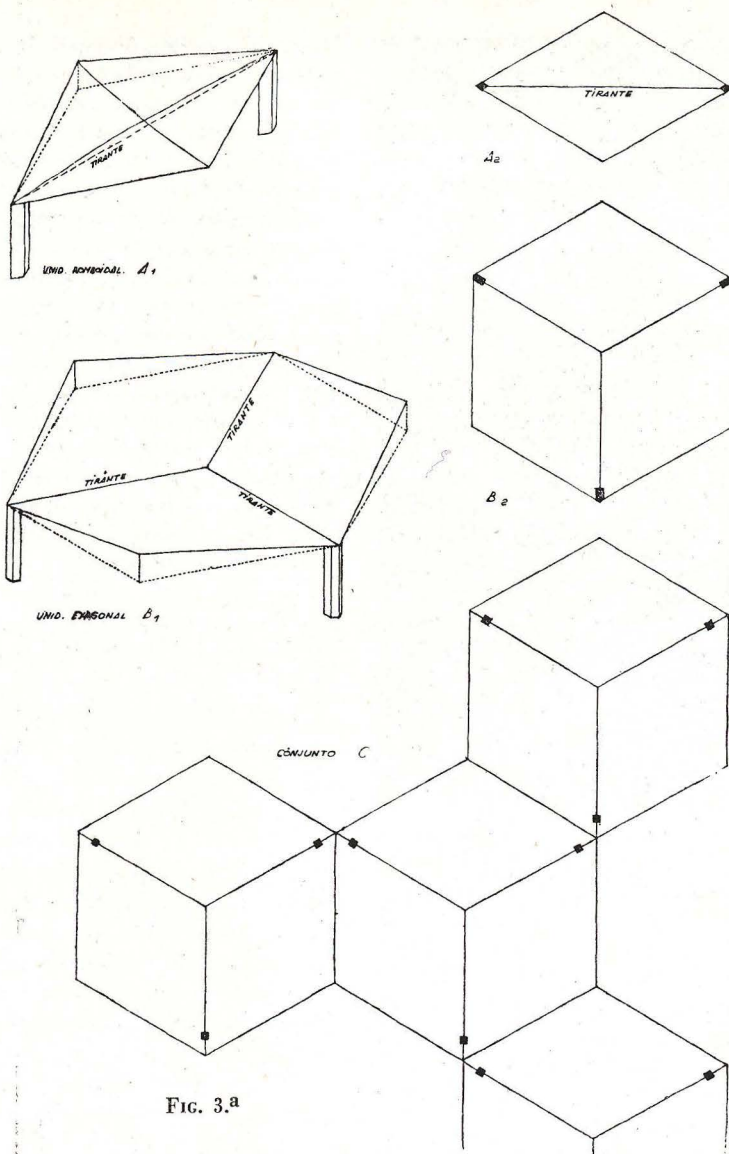


FIG. 3.a

Estas cifras son por sí solas muy elocuentes y explican el porvenir que estas bóvedas, aparte de su belleza, han de tener en la construcción. Añádase a esto el abaratamiento que se puede conseguir, si se dispone de tiempo, mediante el empleo de encofrados desmontables.

En La Victoria (Venezuela) he proyectado y construido una estructura de esta clase, de unidad modular mucho mayor, para una fábrica, con encofrado desmontable. El precio de esta construcción resultó ser inferior al de una cubierta de igual superficie, compuesta por planchas de uralita sobre cuchillos de hierro. Esta baratura y su duración, prácticamente indefinida, hicieron preferir mi solución.

Los materiales que requiere la ejecución de estas membranas son los corrientes. Para el hormigón es suficiente un

$$R_c = 140 \text{ Kg./cm}^2$$

El diámetro máximo del árido empleado fué de media pulgada, y para la pasta se prescribió un slump de tres pulgadas y la agregación del producto industrial *plastimen*. En todos los casos, el hormigón se vibró.

En el intradós de las bóvedas no se aplicó revestimiento alguno. La textura marcada en ellas por el encofrado resultó muy agradable, y, a lo sumo, en algunos casos, se pintó directamente sobre la superficie del hormigón. En el extradós se tendió con la llana una delgada capa de mortero de cemento hidrofugado.

Una vez desencofradas las primeras estructuras de este tipo, su éxito fué fulminante. (Usando un $R_c = 225 \text{ Kg./cm}^2$, el plazo para desencofrar fué reducido a diez días.) Mis compañeros, los ingenieros del Banco Obrero, aplicaron inmediatamente la unidad de esta estructura en la construcción de puestos de espera

de autobuses, estaciones de gasolina, fuentes de soda y hasta para una pequeña capilla situada frente al aeropuerto internacional de Maiquetia, en el litoral, que es la estación aérea de Caracas.

B) MERCADOS

Se han construido dos muy semejantes, uno en la Unidad Residencial "Simón Rodríguez" (antiguo Tiro al Blanco), de dimensiones de 40×40 m. en planta, y otro en la Unidad Residencial "2 de Diciembre", de dimensiones de 40×50 m. en planta. En ambos la unidad estructural es la misma, análoga a la de los locales de comercio, estando constituida por cuatro p.h., cuya proyección en planta es un cuadrado de 10 m. de lado, que descansan sobre una columna única situada en el centro del cuadrado, y en la que queda alojado el bajante de aguas

pluviales. Las dimensiones de esta unidad provocaron unos nervios de compresión cuyo peso consideré excesivo para entregarlo a las membranas; por esta razón los calculé en régimen de flexión compuesta y dispuse la colocación de sus armaduras de acuerdo con este criterio. Quizá a esta precaución se deba que en ningún pico se haya presentado ninguna deformación plástica permanente. La misma idea de no recargar las membranas me impidió envolver dichos nervios de compresión en la masa de hormigón, y por eso pueden verse acusados en el extradós como si fueran vigas en voladizo. Las columnas, como las antiguas estípites, aumentan de sección hacia arriba. Esto se debe al doble criterio constructivo de hacer reposar íntegramente sobre ellas los nervios de compresión y asegurar además un eficiente anillo contra el

efecto de punzonado. Estas columnas fueron diseñadas teniendo en cuenta el empuje horizontal del viento, no obstante lo cual, la menuada sección inferior fué suficiente. Las unidades perimetrales se dispusieron un metro por debajo de las centrales, permitiendo así la formación de una gran ventana para la iluminación y la ventilación naturales del mercado. Las características técnicas generales para la ejecución y acabado de estas estructuras fueron idénticas a las indicadas para las anteriores.

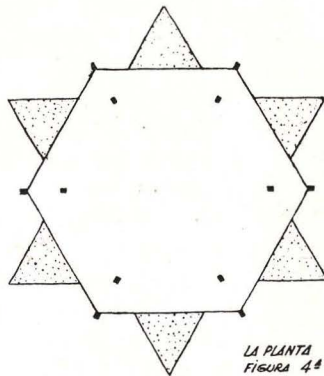
Una vez terminadas, estas estructuras resultaron ser de un gran efecto, apenas adivinable mediante las fotografías.

C) KINDERGARTEN

Como los anteriores, son edificios de una sola planta. El proyecto preexistente consistía en una combina-



DEFORMADA DE LOS PÓRTICOS PARA LAS CARGAS ESTÁTICAS
FIGURA 6ª



LA PLANTA
FIGURA 4ª

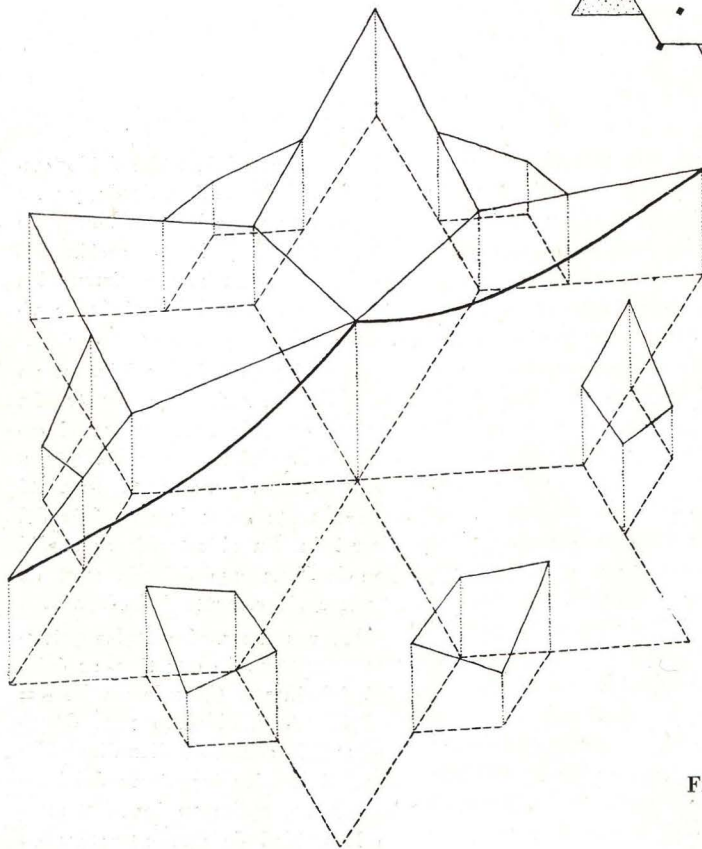


FIG. 5ª

AXONOMETRIA DEL COMPLEJO DE MEMBRANAS

ción de cuatro exágonos regulares, en planta. Para su construcción se había empleado una placa nervada de 25 cm. de altura propia, sobre un sistema de voluminosas vigas y columnas. El divorcio entre la forma de la planta y su estructura no podía ser más acentuado. Al exterior se buscó, e hizo, un efecto de gravedad, agobiador, dando al borde de la placa un espesor aparente aún mayor que su grueso. Sustituí esta estructura, pesada y de concepto torpe, por un sistema de bóvedas en p.h. En mi solución, la unidad estructural primaria consiste en un p.h. de planta romboidal sobre dos columnas situadas en los extremos de su diagonal mayor [fig. 3 (a)]. Dos bordes de este p.h. son horizontales; los otros dos son inclinados. Esta disposición exige la presencia de un tirante entre las cabezas de las columnas. Combinando tres de estas unidades, se obtiene la unidad estructural secundaria indicada en la figura 3 (b). Los empujes debidos a las unidades primarias se componen en fuerzas situadas en los bordes horizontales de contacto de las membranas. Las tres fuerzas de empuje, iguales entre sí, se equilibran en el centro del exágono regular. Los tirantes quedan así embutidos en el propio borde de las bóvedas y se obtiene un conjunto limpio y de gran belleza formal. Después, por razones ajenas a la estructura, sus tres columnas fueron retranqueadas al interior, como se indica en la figura 3 (c). Por yuxtaposición de cuatro unidades secundarias se obtiene el conjunto de la figura 3 (d), que representa la totalidad de la estructura empleada. Los bajantes de aguas pluviales fueron alojados en el interior de las columnas. Para dejar paso a estas aguas se colocaron tubos horizontales atravesando los nervios de compresión en el punto de su unión sobre las columnas. Para evitar el empozamiento, se tendieron pequeños rellenos de hormigón ligero, cuyo espesor disminuye desde el centro del exágono hacia los tragantes. Fueron muy interesantes, y algo laboriosos, los detalles constructivos de unión de los nervios de compresión con los tirantes. Las características técnicas generales de ejecución fueron idénticas a las de las anteriores estructuras.

El movimiento de estas cubiertas resultó, una vez terminadas, muy pintoresco, armonizando muy bien

con el futuro bullicio y alegría de los niños que han de ocupar estos edificios.

D) LAS IGLESIAS

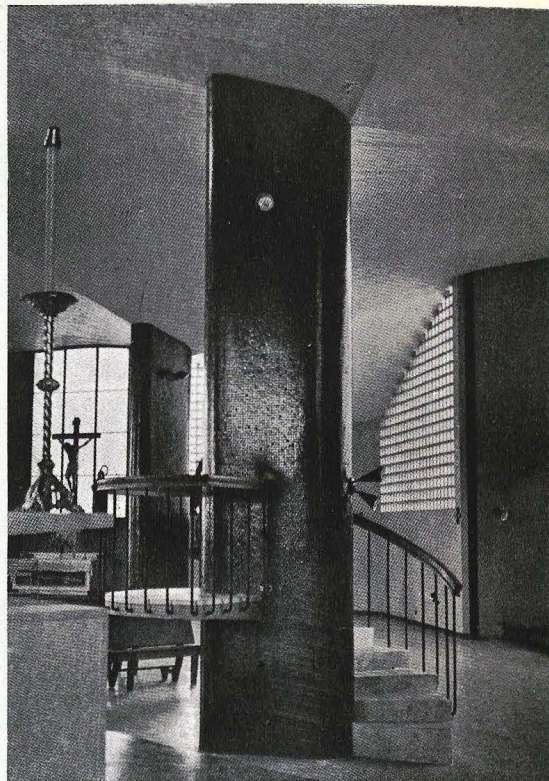
He hecho un proyecto de iglesia, y con él se han construido dos. Una en la Unidad Residencial "Simón Rodríguez" (el que fué maestro del Libertador Simón Bolívar), bajo la advocación de Nuestra Señora de Coromoto; la otra, en la Unidad Residencial "2 de Diciembre", bajo la advocación de Cristo-Rey.

Para ambas fué pensado en un principio, antes de mi intervención, levantar solamente un altar, naturalmente cubierto, ante el cual los fieles podrían situarse en una gran explanada no cubierta. El temor de que la lluvia impidiese la celebración de los servicios sagrados, hizo abandonar esta idea; pero subsistió la de conseguir un templo muy ventilado—recuérdese su emplazamiento en el trópico—, donde una gran muchedumbre pudiese cómodamente acumularse.

Una vez encargado de este trabajo, pensé que en Venezuela no existía iglesia alguna de planta circular, y considerando también que esta planta tiene grandes ventajas para conseguir una visibilidad perfecta, me decidí por ella. Rechacé la solución estructural cupuliforme por las dificultades de encofrado que entraña, y me decidí por una solución basada en la combinación de varios p.h., que evitan dichas dificultades de encofrado y conducen a un resultado radicalmente nuevo.

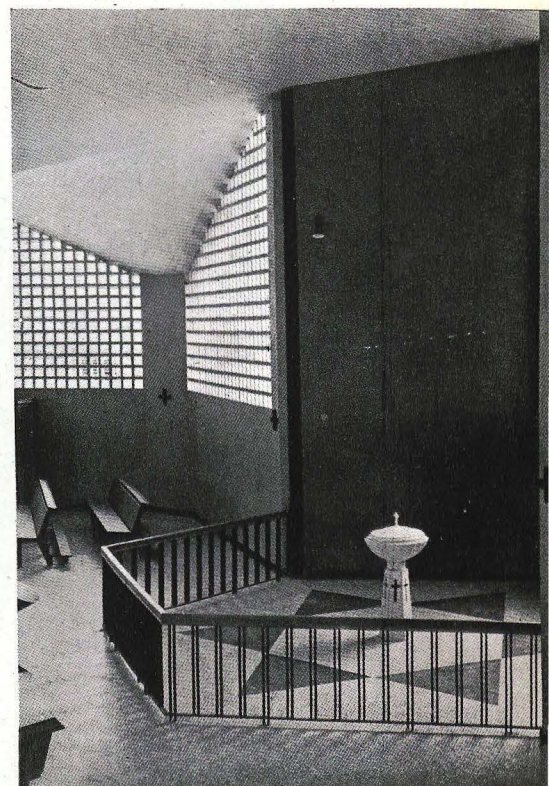
Mi iglesia es fundamentalmente una estructura, para la que he ambicionado lograr una solución clara y armoniosa. Fuera de esto, no me he preocupado por obtener forzados efectos llamativos y "novedosos". Por ello recogí la idea de todas las iglesias de planta circular, en cuanto a la situación del altar mayor, de los altares menores y del coro. Tenía así de antemano una distribución correcta de los espacios, atribuyendo al altar mayor la casi totalidad de la superficie bajo la cúpula, y a los altares menores superficies también menores, que, unidas entre sí, constituyen un anillo deambulatorio alrededor del espacio principal. Esta sencillez espacial ayuda al funcionamiento de un templo que es capaz para 2.000 fieles.

La estructura adoptada no necesita



Una vista interior de la iglesia de Nuestra Señora de Coromoto, en la Unidad Residencial "Simón Rodríguez".

El baptisterio, cuya pila se ha destacado con la estrella trazada en el pavimento.





Aquí, el "punto de vista" ha conseguido destacar una composición espontánea de intenso simbolismo, pese a su simplicidad.

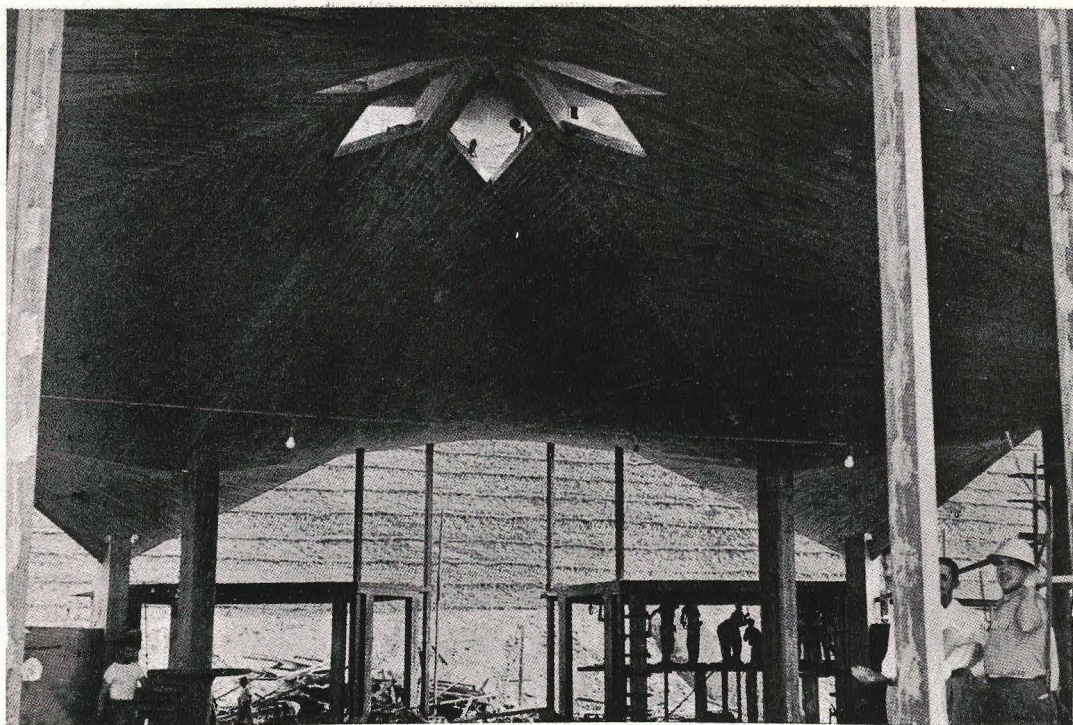
Un aspecto goticista de la estructura.



apoyo alguno en paredes. Por esta razón, la mayor parte de éstas consiste en una celosía o calado de hormigón. La ventilación eficiente ha quedado así asegurada. La necesaria intimidad del recinto sagrado se ha conseguido haciendo maciza la parte inferior de dichas paredes, hasta una altura de 2,20 m. He tenido siempre la preocupación de no enmascarar la estructura, y solamente he transgredido mi propósito en las paredes laterales de las capillas, que, al no poder ser realizadas con vitrales policromos por impedimentos de tiempo y de dinero, hubo que hacerlos de material opaco para evitar que los golpes de viento pudiesen apagar las velas de sus altares.

La forma general de la planta, que justificaré seguidamente por las imposiciones geométricas de la estructura, resulta de la superposición de un exágono regular estrellado con otro exágono regular simple y concéntrico con el primero (fig. 4). En los picos salientes de éste, se alojan las capillas y el altar mayor. Hay seis columnas interiores que definen el espacio tributario de dicho altar mayor.

La decoración interior es muy modesta. Estas iglesias pertenecen a barriadas obreras. Solamente una pintura, de colores prudentes, cubre los paramentos de bóvedas y paredes. El máximo lujo permitido fué el revestimiento de las columnas interiores con mosaikete vidriado italiano, que también se emplea mucho en España, de colores veteados entre negro y rojo oscuro. Las barandillas del comulgatorio, del púlpito, del baptisterio y del coro son de hierro, de traza muy simple, y se pintaron de negro. Sus pasamanos son de caoba, en su color natural. El suelo general es de terrazo casi blanco, para evitar la señal de las pisadas. Los escalones de los altares son casi negros. Los altares fueron diseñados siguiendo las indicaciones de don Rafael Osio Larralde, cura párroco de la iglesia de Nuestra Señora de Coromoto. Se ejecutaron en piedra artificial de mármol y cemento blancos, con sus paramentos abujardados. La obligación de colocar en el altar mayor una imagen de la Patrona de la iglesia, siendo su fondo un vitral, me hizo componer su motivo central vertical, que es una sugerencia de las Tablas de Moisés, y, para dar importancia al lugar de la custodia, dejé en él una ventana



El mosaico de bóvedas se ve aquí como un "manto" protector de la iglesia.

bajo la imagen, con una repisa situada en distinto plano vertical, según prescribe la liturgia. El mismo diseño fué empleado en la iglesia de Cristo-Rey. Las mencionadas penurias de tiempo y dinero no me permitieron realizar un baptisterio exento y un nártex. La sacristía ocupa uno de los dos locales simétricamente situados a los lados del altar mayor; el otro sirve de transición al pasadizo cubierto que conduce a la casa cural.

Por fuera, la decoración es también mínima. Solamente una parte de la faja horizontal de paredes macizas quedó chapada con piedra natural. Las puertas son de caoba, con su color natural las hojas y negros el marco y los pequeños motivos decorativos.

Desde el punto de vista estructural, la iglesia está constituida por seis grandes membranas en p.h., de plantas iguales y romboidales (figura 5), acopladas formando un exágono estrellado, y otras seis menores, de plantas semejantes e iguales, encajadas en los ángulos entrantes de la estrella. La superficie formada por todos estos p.h. es continua, y

en ella las líneas del trazado en planta corresponden a bordes o aristas. En los tres planos verticales que contienen las aristas de contacto de las membranas mayores existen sendos pórticos de tres vanos (fig. 6). Las bóvedas transforman las cargas verticales que sobre ellas actúan en empujes contenidos en las direcciones de sus bordes geométricos. La composición de las fuerzas así obtenidas determina un sistema de fuerzas que actúan axialmente en los dinteles partidos del vano mayor y en un punto intermedio de cada columna exterior de los pórticos. Estos pórticos se deforman por desplazamientos de sus nudos y flexión directa de sus barras, resistiendo así las cargas exteriores y su propio peso. Como fuerzas exteriores, también quedaron incorporados los empujes antisísmicos prescritos por el reglamento. Los bordes de las membranas grandes ajenos a los pórticos tienen un peso propio considerable. Para aliviarlas de él, dichos bordes se han apoyado en sendos pares de columnas de hierro muy esbeltas. En el vértice común de las membranas grandes se practicaron sendos

huecos romboidales de 1.50 m. de lado. El conjunto de estos huecos forma un rosetón decorativo muy sencillo, necesario para dar salida al aire caliente del interior. Cada uno de estos huecos está cubierto con una pequeña membrana romboidal, de 2 m. de lado. El conjunto completo de la bóveda consta, pues, de 18 membranas. Los bordes exteriores de las membranas mayores y medias tienen la forma de un canalón, donde se recogen las aguas de lluvia eventualmente removidas por el viento, y desaguan en los bajantes generales, situados a ambos lados de cada columna exterior.

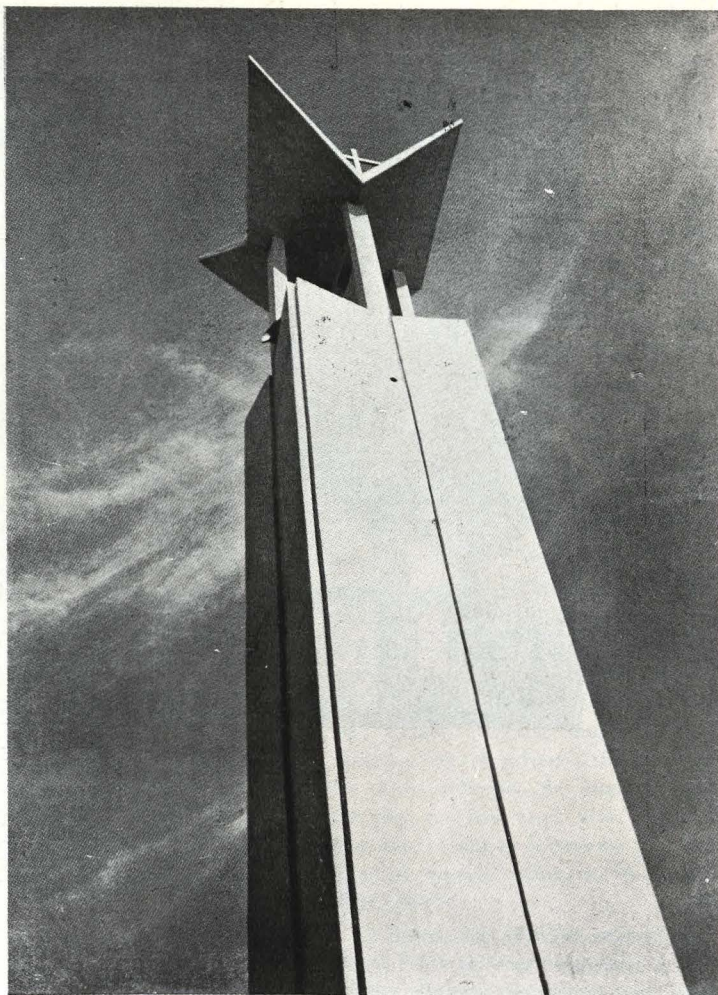
Los encofrados, a pesar de su tamaño, no son nada difíciles. Se coloca una serie de listones en las direcciones de una familia de generatrices rectas, y sobre ellos las tablas en las direcciones de la otra familia de análogas generatrices. Como es sabido, el p.h. no es una superficie desarrollable. Al colocar las tablas tiene que aparecer una deformación en ellas, debida a la curvatura. Partiendo de una generatriz recta y colocando tablas rectas, al llegar aproximadamente a la tabla quinta, ya se

nota esta deformación. En la sucesiva tabla sexta se corrige esta deformación, recuperando la generatriz recta, y se prosigue de este modo hasta terminar.

Se dió a estas bóvedas un espesor de 5 cm. Hubiera sido suficiente, como en las anteriores, el espesor de 4 cm., representando dicho aumento solamente una concesión al espíritu conservador.

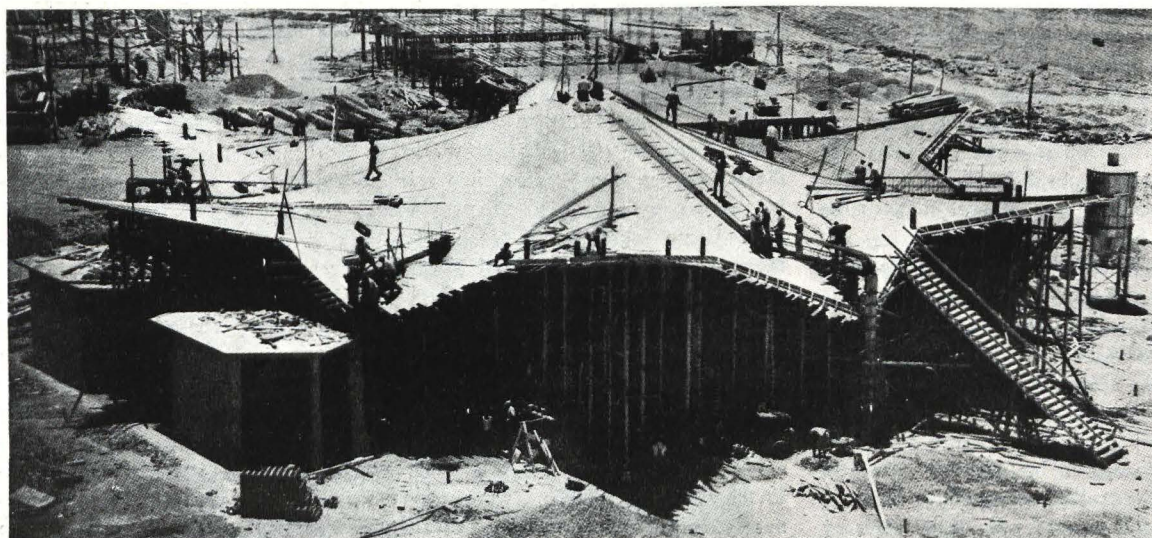
Las condiciones de ejecución fueron idénticas a las de las anteriores membranas. Se desencofró a los catorce días. Las deformaciones de la estructura desencofrada no pudieron ser apreciadas por los dispositivos, demasiado elementales, previstos para su medición.

Y, para terminar, unas palabras con relación al campanario. Para armonizar con la arquitectura ligera y dinámica de la iglesia era preciso crear un elemento plástico de poco peso óptico y de componentes muy sencillos. Unas líneas verticales, simbolismo ascendente tradicional, el espacio para las campanas, que todavía no han sido colocadas, y unas membranas que hacen de tornavoz para el mensaje sonoro. En su interior, solamente unas escaleras marineras que dan acceso a la plataforma de las campanas.



Campanario.

Vista general del encofrado de la iglesia.





CASA GUARDIOLA EN ARGENTONA

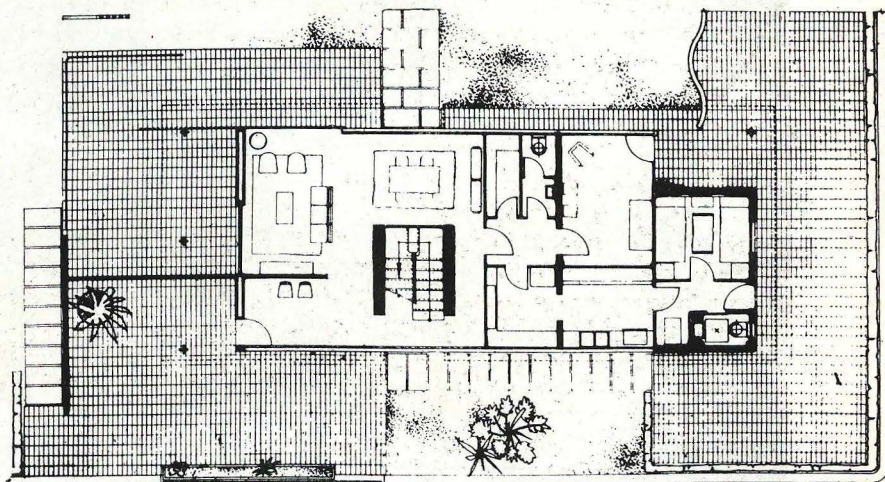
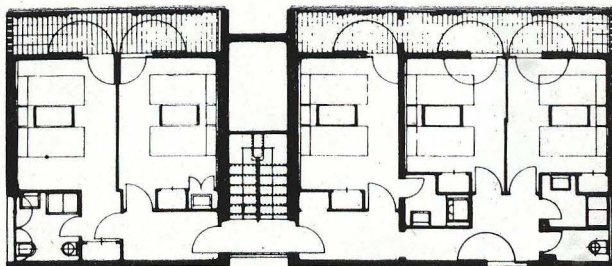
Arquitectos José M.^a Martorell
Oriol Bohigas

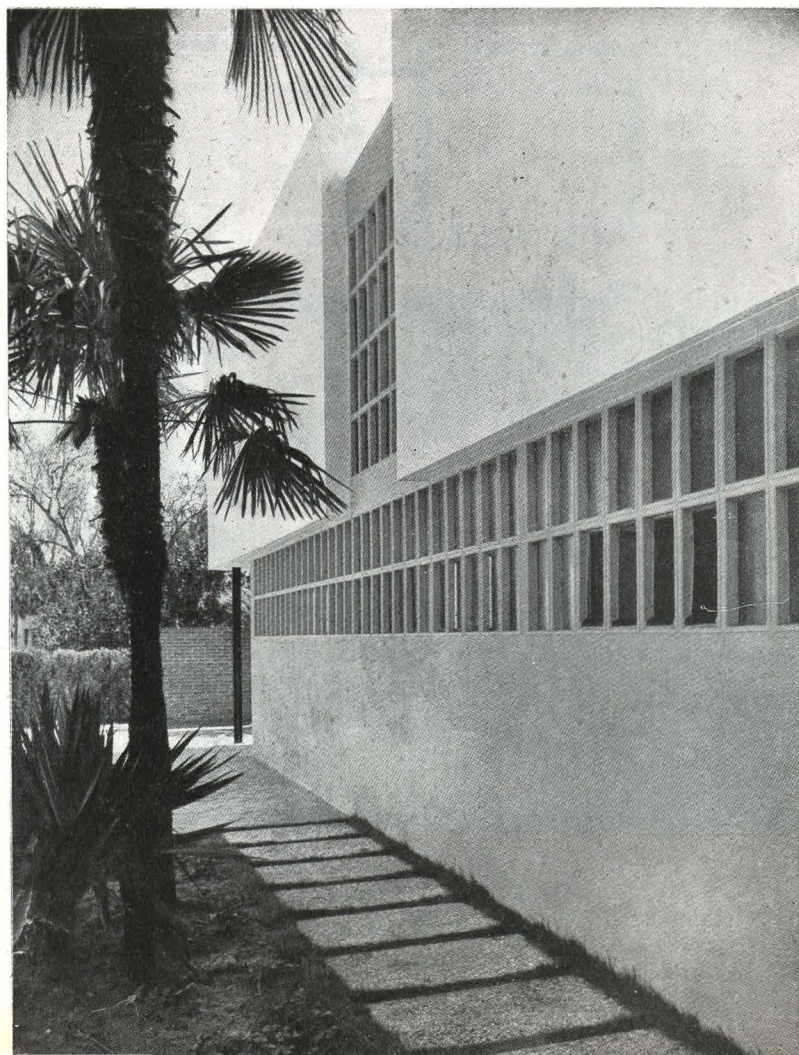
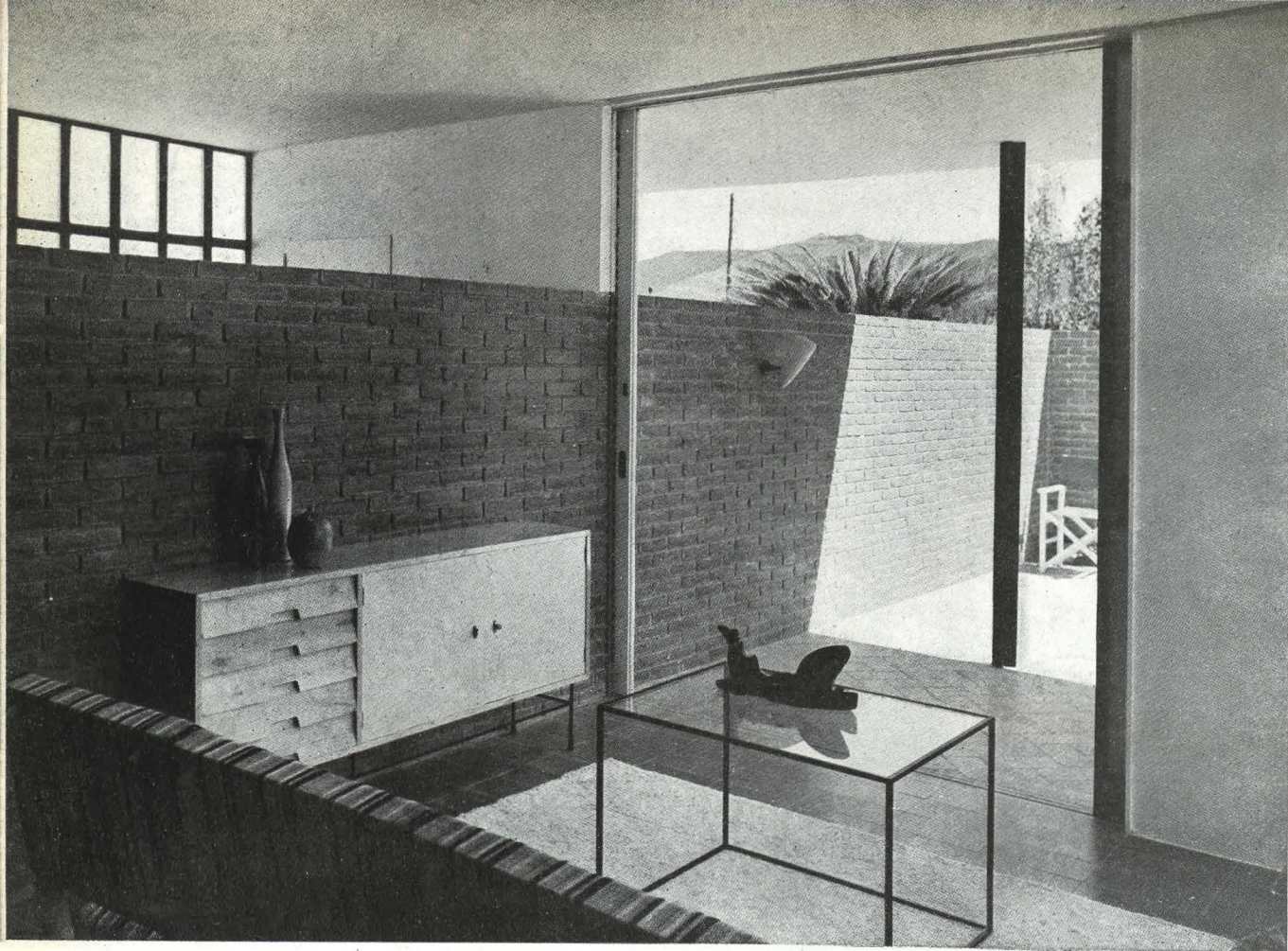
BARCELONA, 1955

Emplazamiento.—En los extremos del núcleo urbano de Argentona, en la Maresma, a pocos kilómetros de las playas de Vilasar y Mataró. Altura aproximada sobre el nivel del mar, 100 m. Solar llano de 1.025 m², sin vegetación especial ni ninguna característica topográfica. Clima mediterráneo.

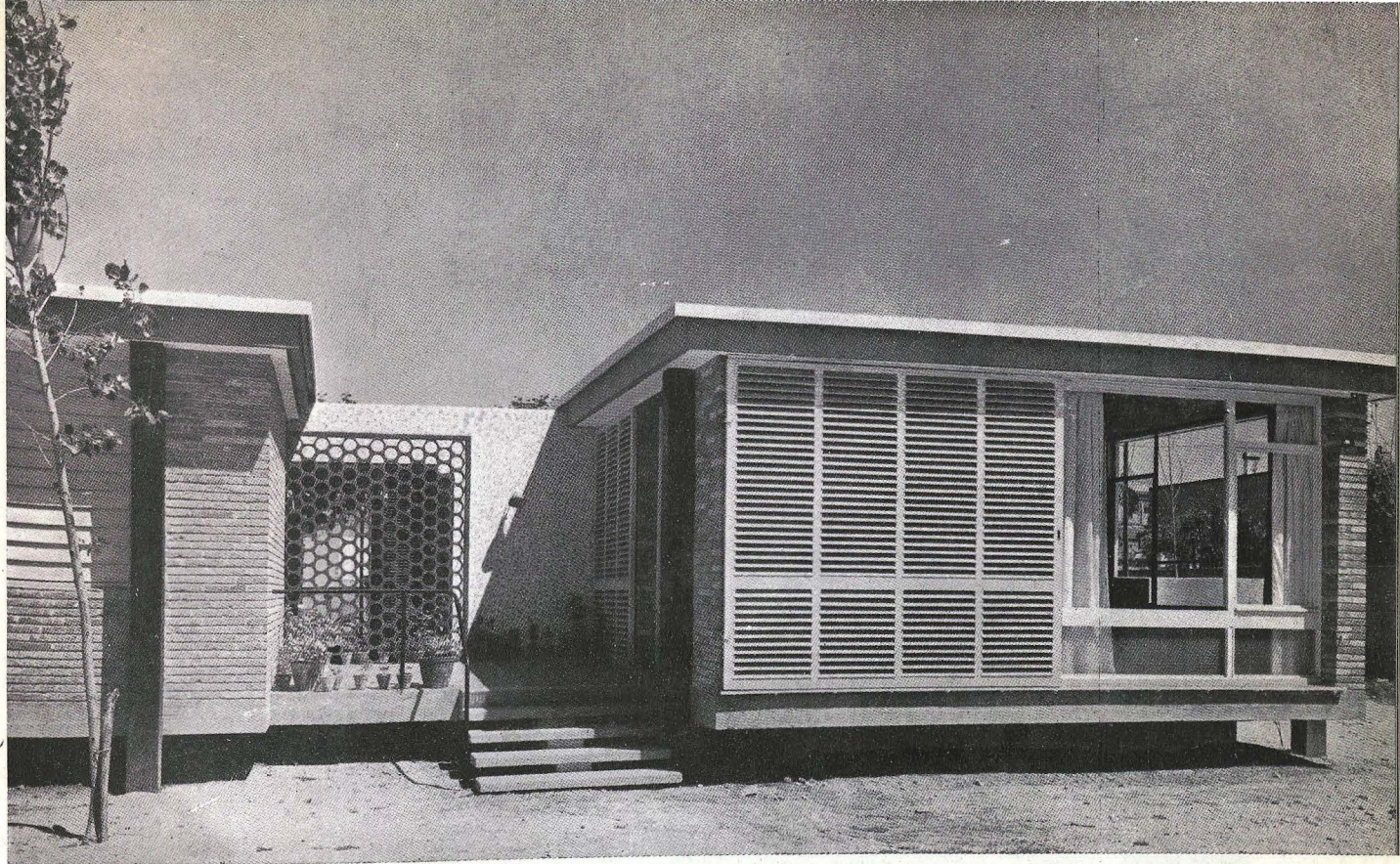
Tema.—Casa de veraneo para una familia de dos matrimonios. Programa: Planta baja con estancias y servicios; planta piso subdividida en zona de padres (dormitorio matrimonio y dormitorio invitados, con aseos) y zona de hijos (dormitorio matrimonio y dos dormitorios hijos, con aseo).

Construcción. — Crujías paralelas transversales y pies derechos de acero. Cubierta de azotea a la catalana. Ventanales de hormigón. Carpintería metálica. Acabados exteriores: revoco y encalado en piso, revoco y pintura azul al plástico en planta baja y obra vista en cerramientos bajos. Calefacción por agua caliente.





Detalles de interior y exterior en la casa de Argentona.



CASA HEREDERO

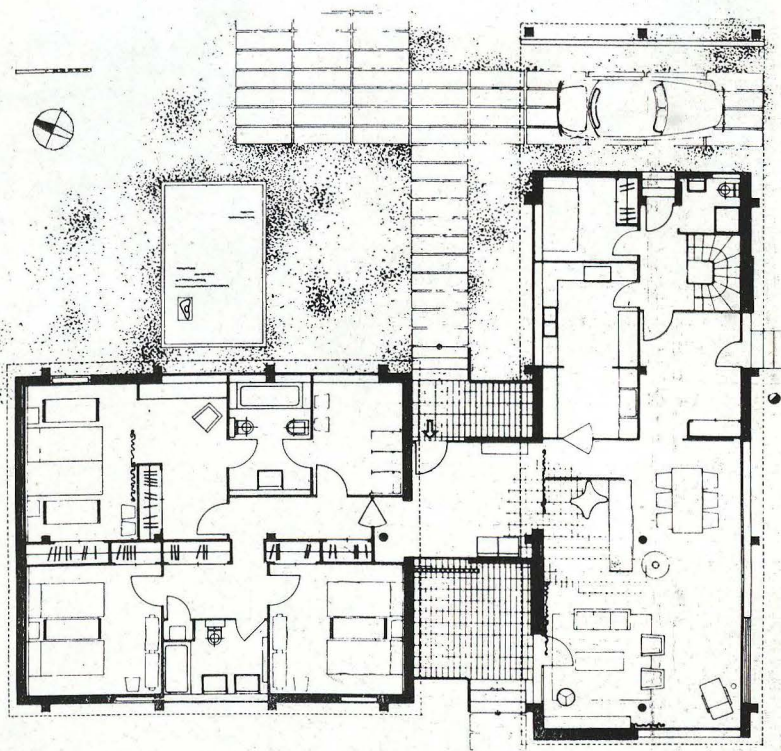
Arquitectos: José M.ª Martorell.
Oriol Bohigas.

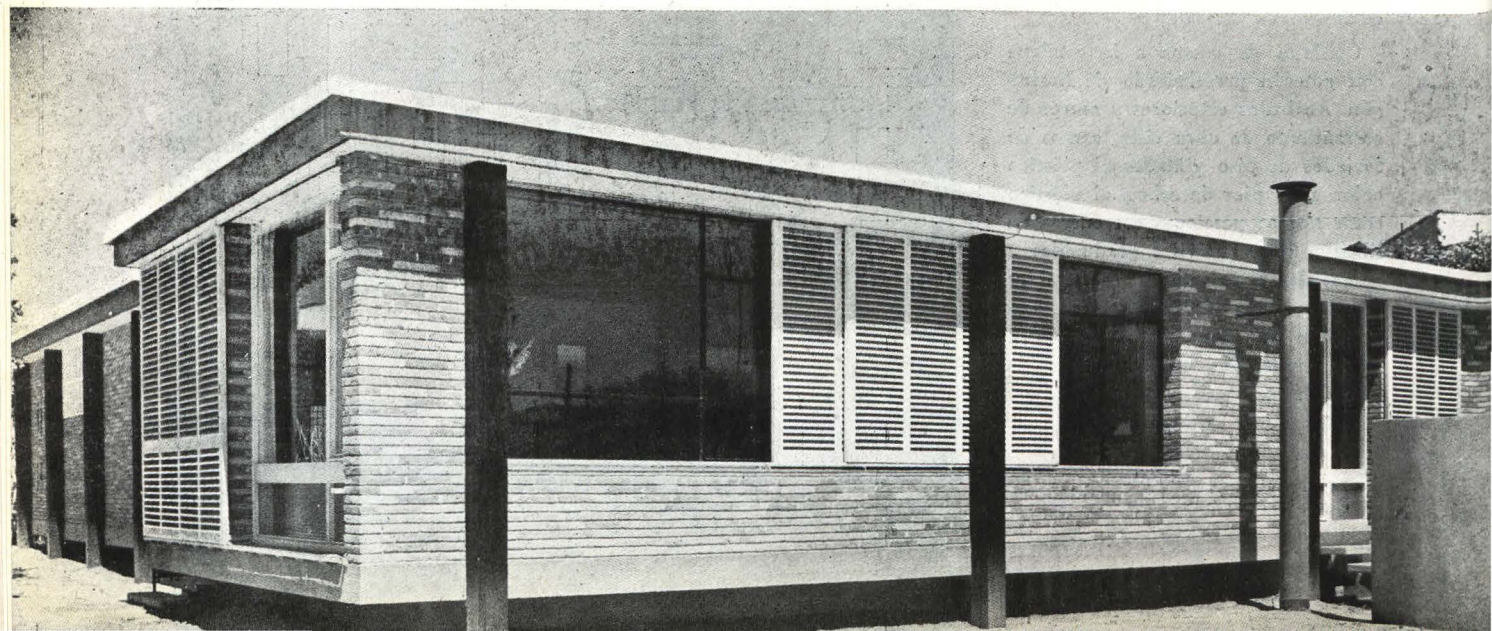
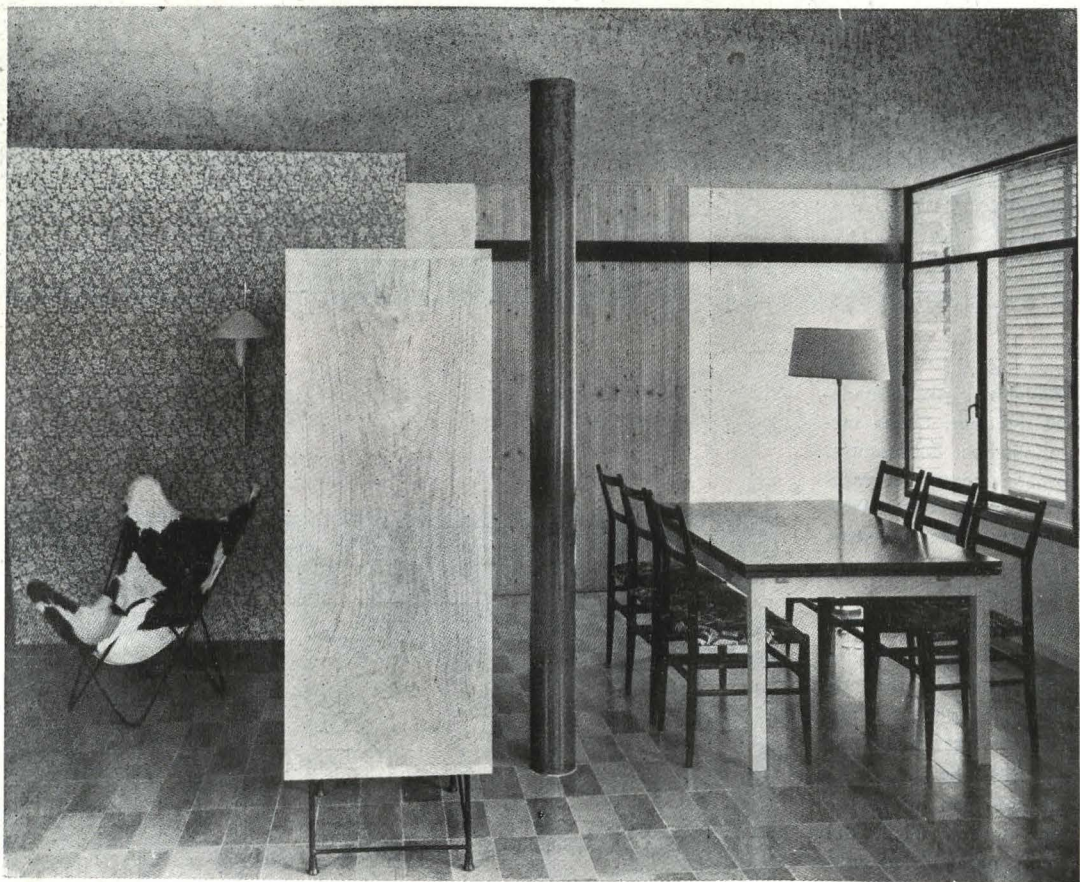
Emplazamiento.—En la “Riera del Canyet”, de Badalona. Aproximadamente, al nivel del mar. Clima mediterráneo, sin vientos dominantes. Solar llano, prácticamente sin vegetación, parte de una extensa finca con diversas edificaciones antiguas. Zona húmeda y arenosa por la proximidad de la “Riera”.

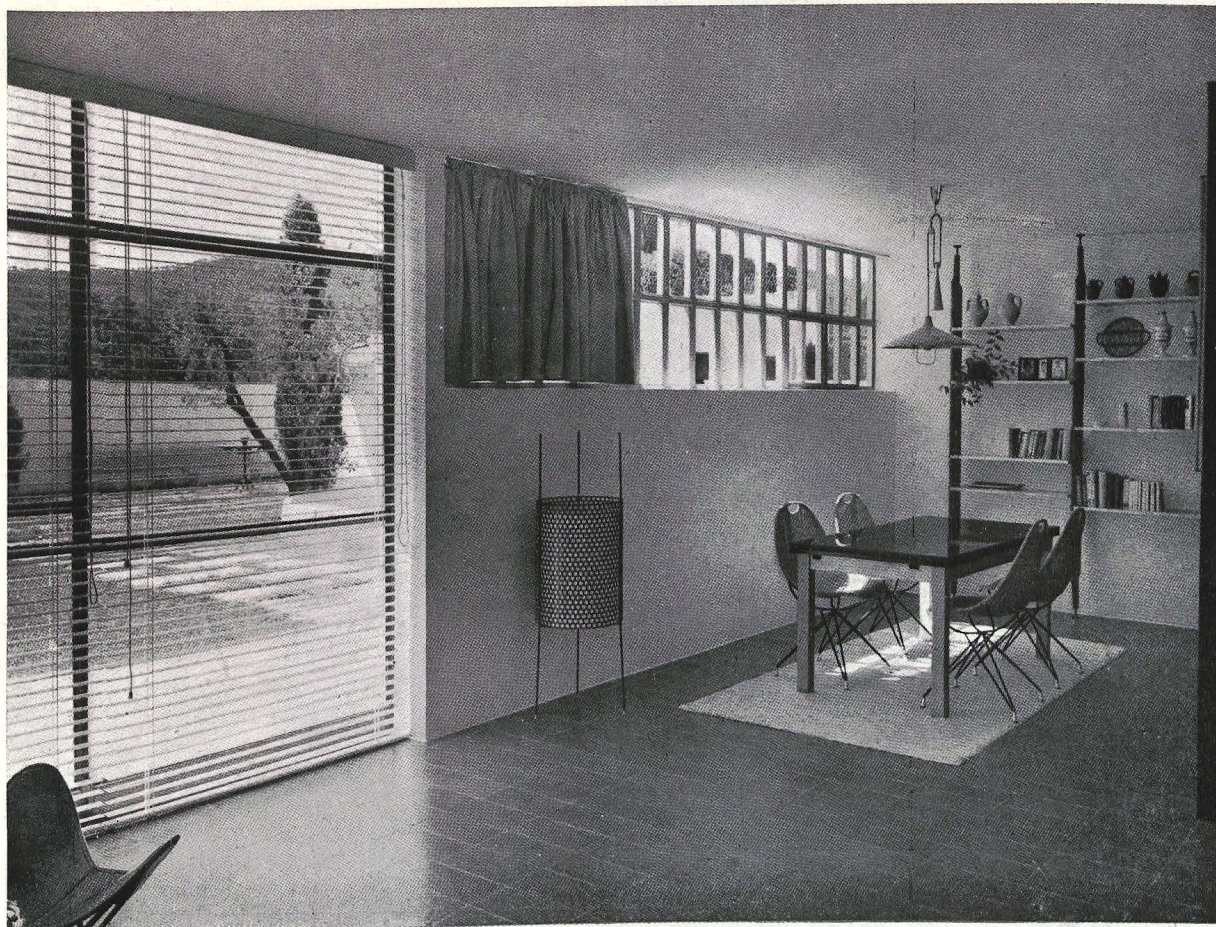
Tema.—Vivienda unifamiliar. Programa: Zona de estancias y servicios, unida por el vestíbulo a la zona de dormitorios. Garaje en porche. Trasteros y central calefactora en sótanos.

Construcción.—Retícula de 3×4 m. de hormigón armado con pilares de 20×20 cm. Piso elevado 80 m. del nivel del terreno para aislamiento de humedades. En piso y en cubierta, losa de hormigón aligerada con cerámica.

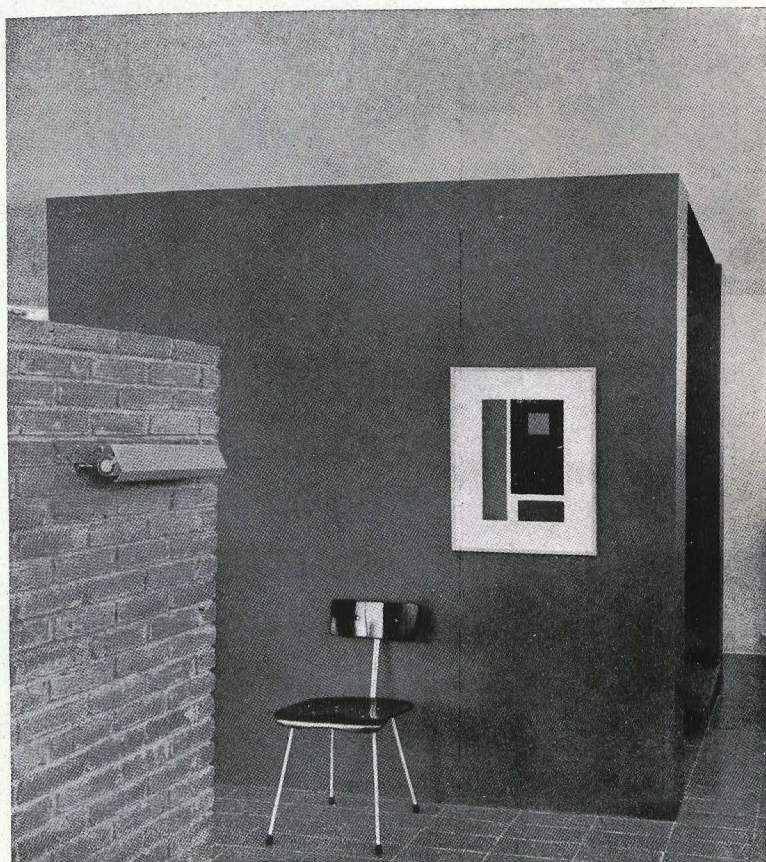
Cubierta de azotea a la catalana con goterón prefabricado de hormigón. Acabados exteriores y muros de cerramiento de obra vista, cantos de forjados de piso pintados al plástico color gris; pies derechos, al plástico color negro; persianas correderas de librillo fijo y móviles graduables a manecilla. Instalaciones registrables por la cámara inferior al piso. Calefacción por paneles radiantes con tubos embebidos en el forjado de piso inferior.







Detalles de interior y exterior en la casa de Badalona.





CASA DE CULTURA SAN FRANCISCO

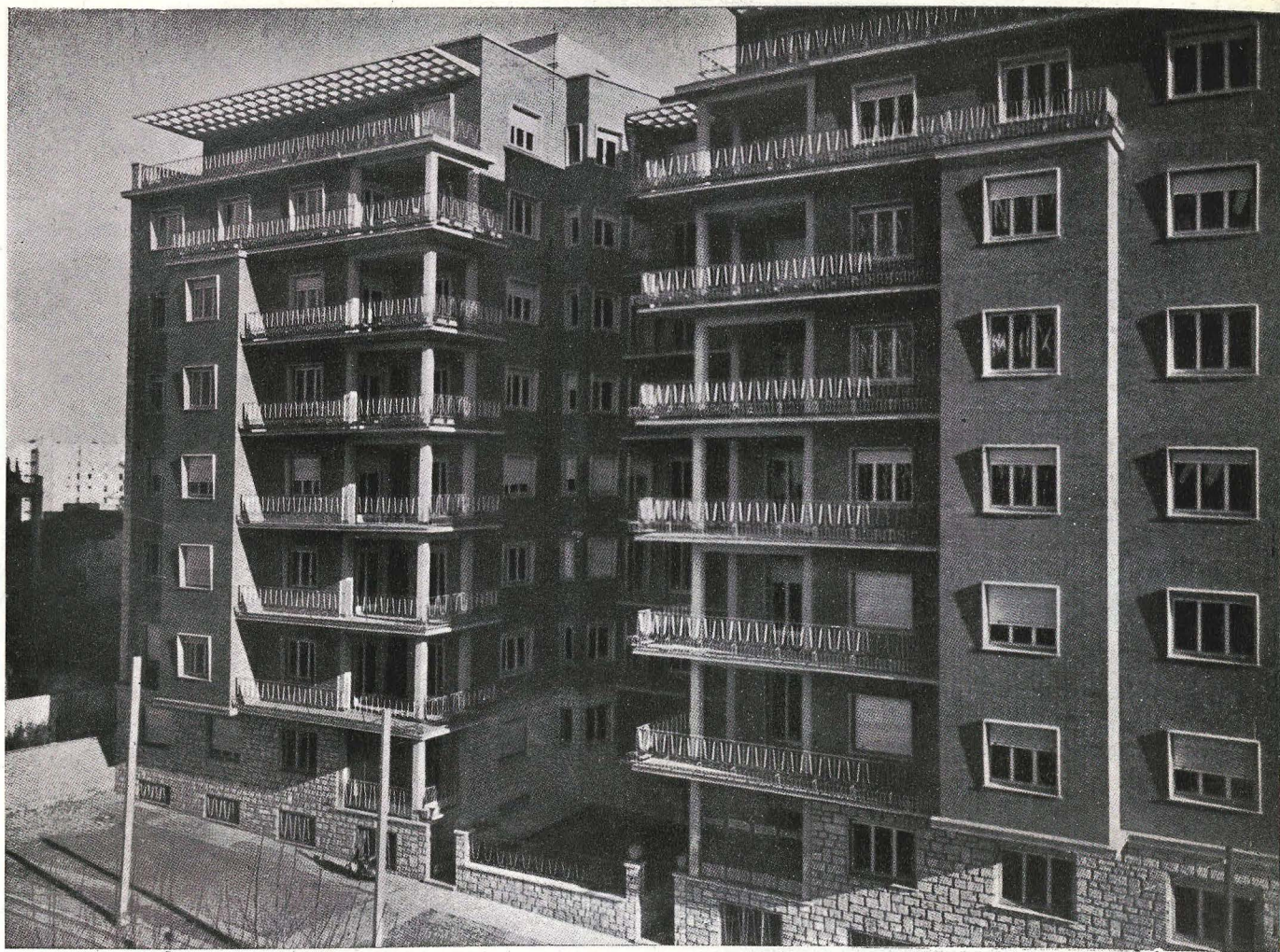
Arquitectos: José M.^a Martorell
Oriol Bohigas

Emplazamiento.—En el casco urbano de Granollers, capital de la comarca del Vallés Oriental, zona eminentemente agrícola y ganadera.

Tema.—Restauración de la antigua iglesia de San Francisco, convirtiéndole en sala de actos y escuela de música para la Fundación "Pedro Maspons y Camarasa. La iglesia fué construída en 1578 y tenía todas las características del sencillo barroquismo de tantas iglesias catalanas de la época, con su típica obra de mampostería, tapial o ladrillo revocado y estucado imitando sillería. Fué destruída en 1936, con tan importantes desperfectos como el hundimiento de todas las bóvedas de cubierta, con lo cual quedaron desnudos todos los arcos transversales.

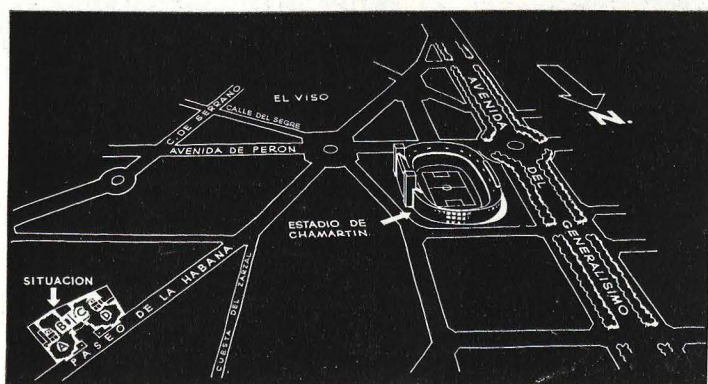
Construcción.—El criterio general ha sido el de dejar absolutamente limpias las ruinas de la arquitectura antigua. Se ha construído la cubierta nueva con cerchas de hormigón sin apoyarse en los viejos arcos estructurales, que quedan como flotantes bajo un cielo raso de placas de Insona. Todos los elementos y mobiliario que han completado y habilitado el edificio no intentan reproducir nada antiguo; responden exclusivamente a las actuales necesidades y se colocan sin ninguna preocupación junto a las viejas piedras y los viejos arcos de ladrillo.





EDIFICIO DE VIVIENDAS EN MADRID

Arquitecto: Vicente Eced Eced

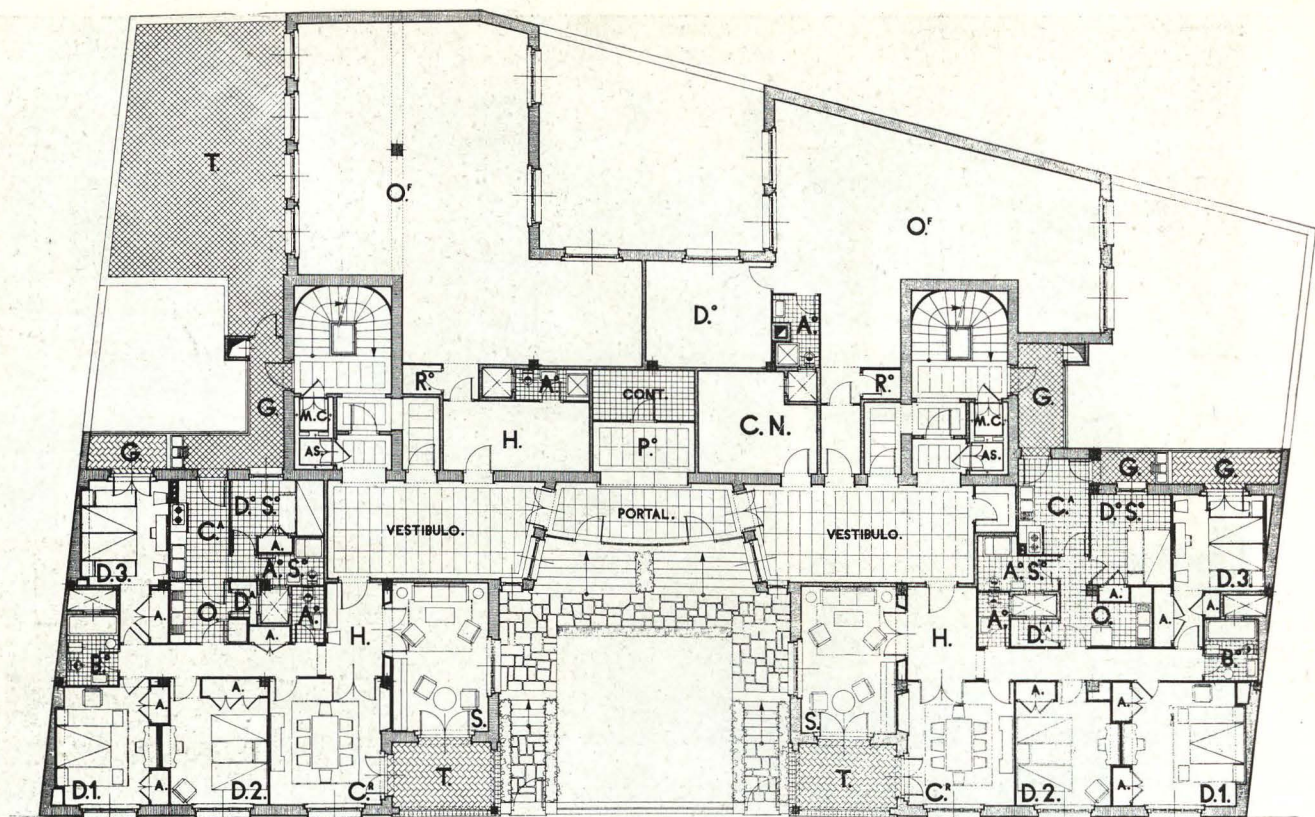


Se ha construido este edificio en un solar de 1.069,69 m², en la avenida de la Habana. Consta de ocho plantas y semisótano, con un total de 30 viviendas, dos oficinas, garaje para 30 coches y viviendas para el portero y guarda del garaje.

Mediante un patio central abierto, que separa los dos cuerpos del edificio, se ha conseguido suprimir los cuartos interiores, proporcionándose de esta forma luces y orientaciones diversas.

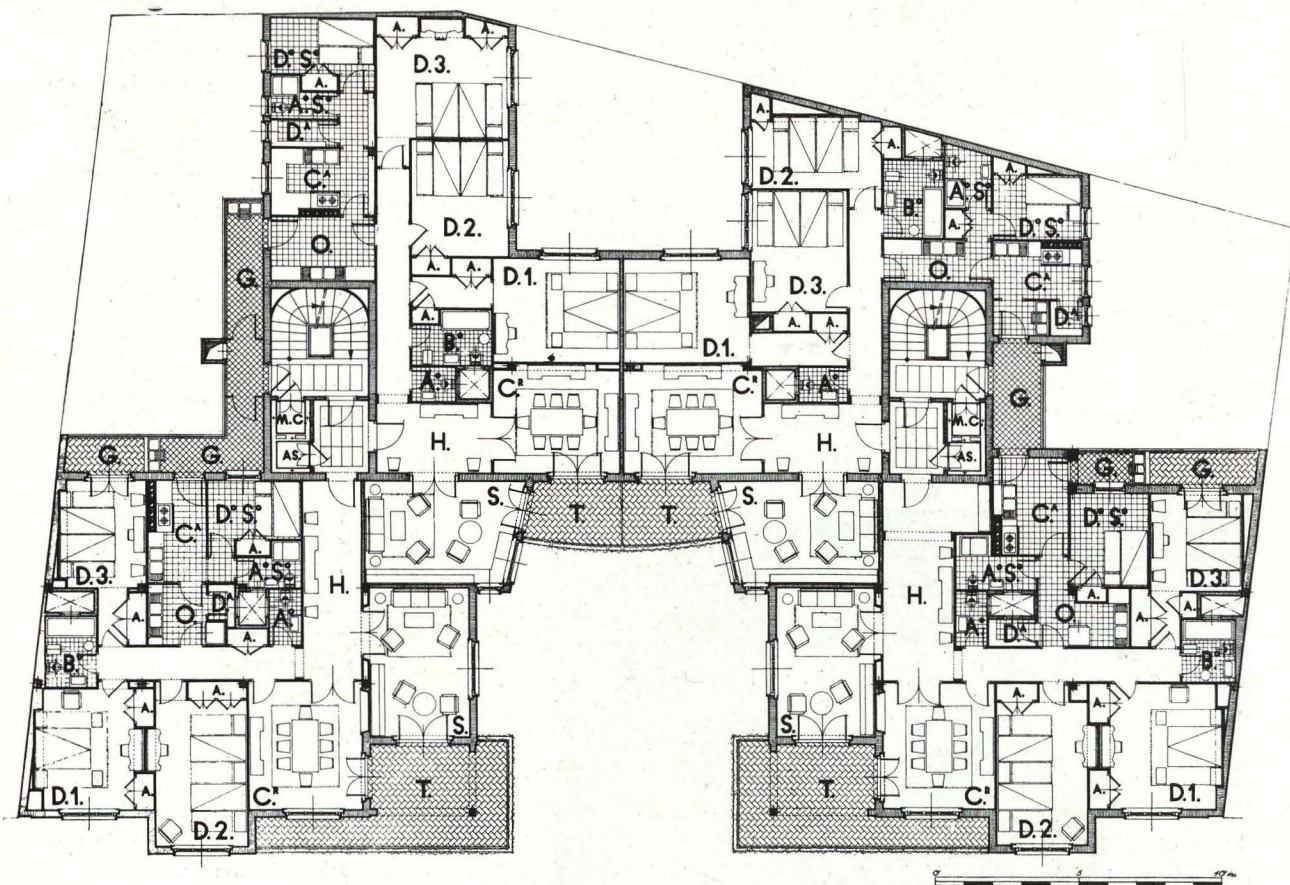
Estructura mixta. Muros exteriores y de patios de fábrica de ladrillo.

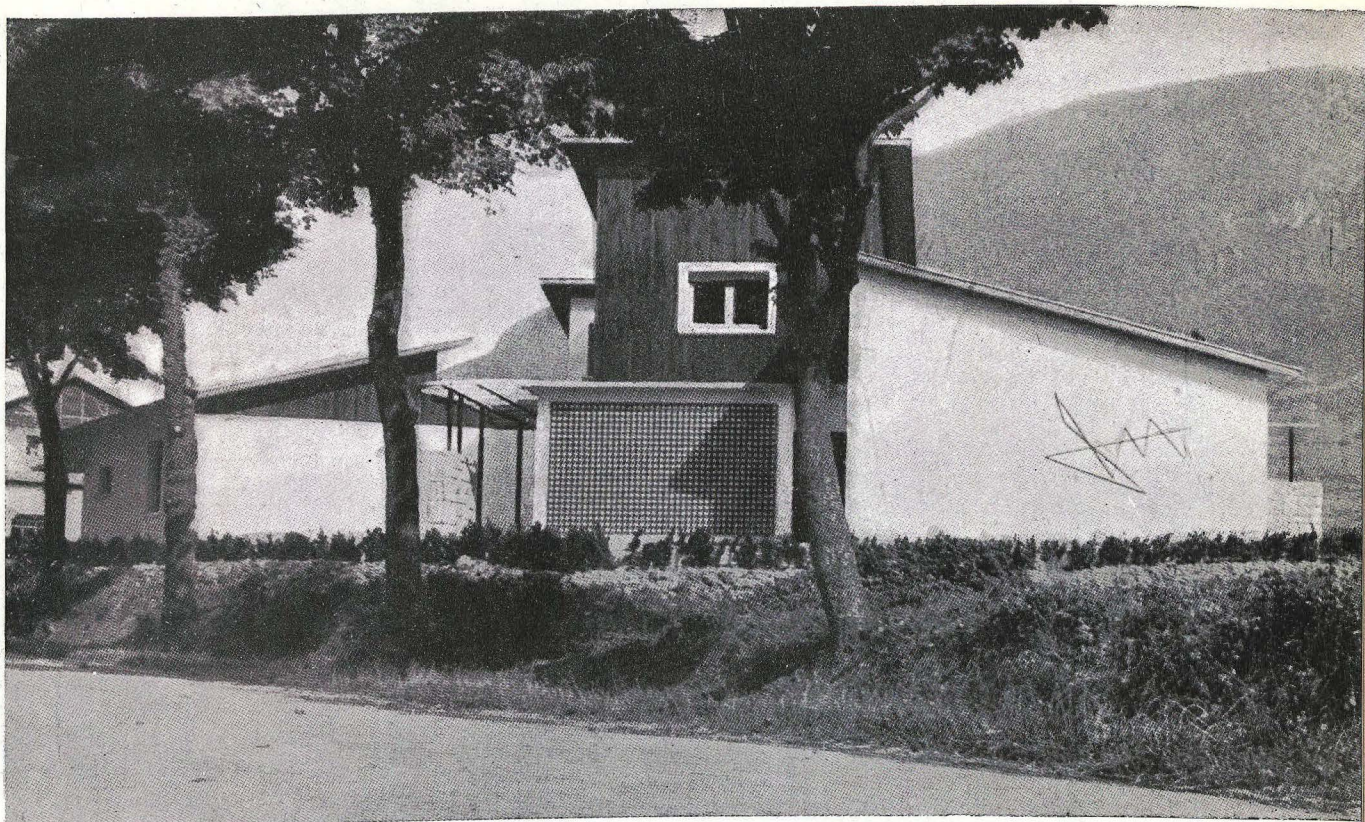
Pilares, vigas y cargaderos de travesía de hormigón armado.



Planta baja.

Planta de pisos.





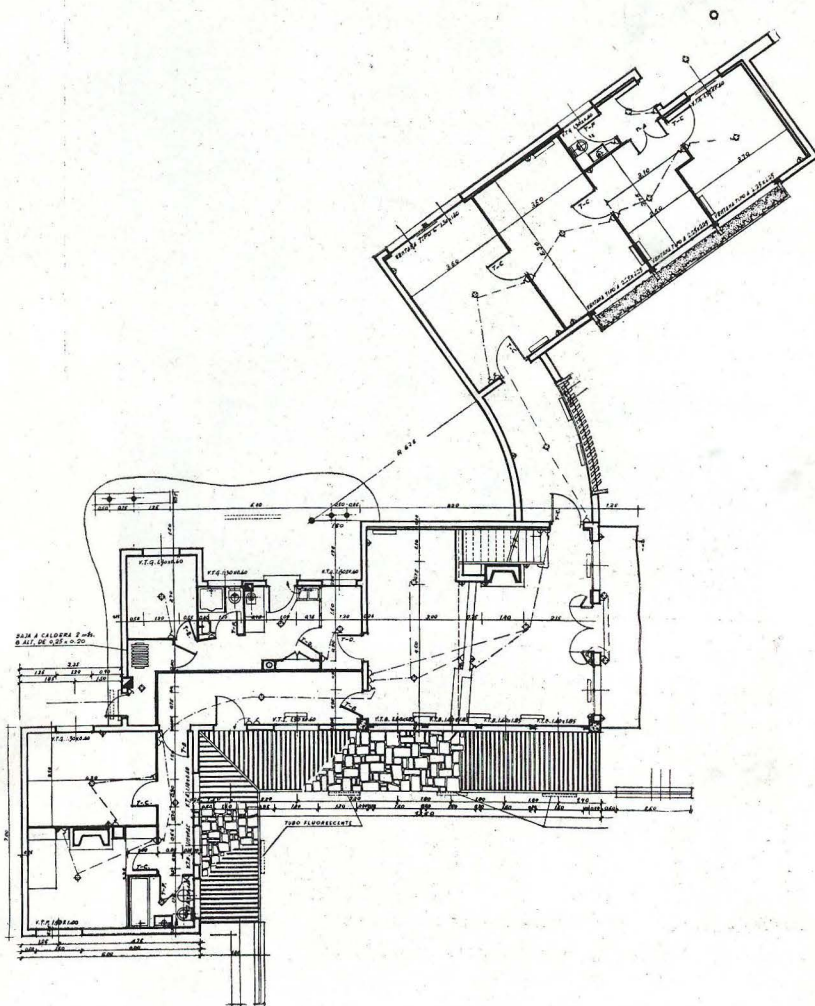
PUESTO DE SOCORRO EN OLAZAGUTIA (Navarra)

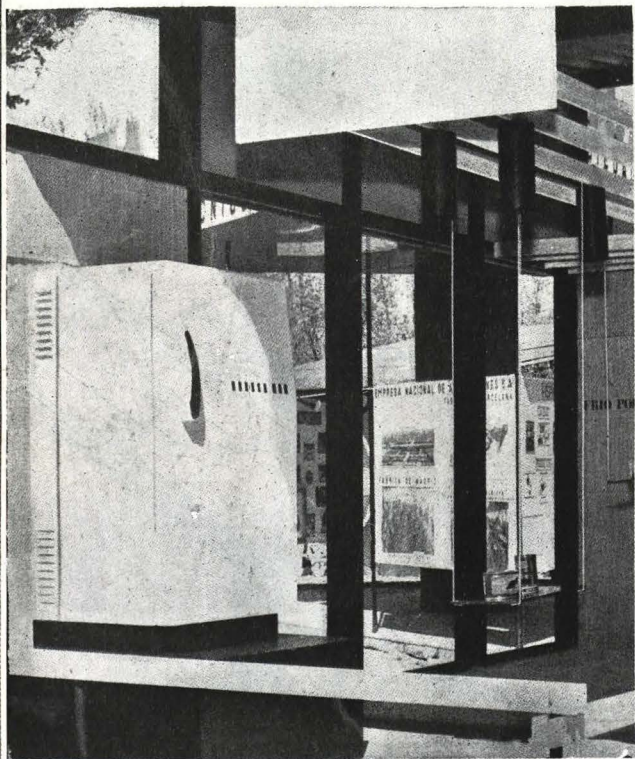
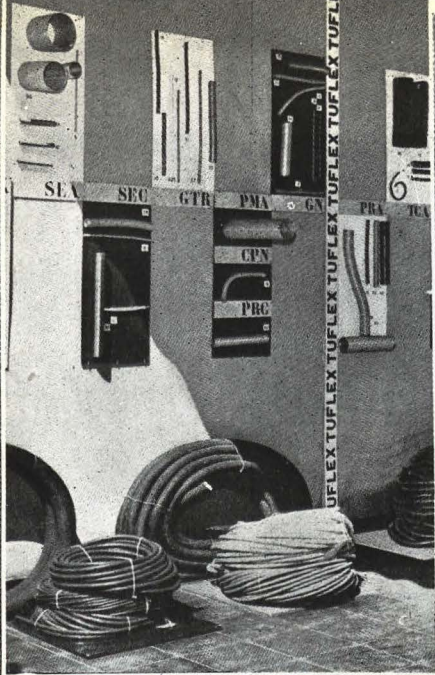
Arquitecto: Manuel Manzano Monís

En la carretera de Madrid a Irún, al pie del puerto de Echegárate, se ha construido este puesto de socorro con clínica de urgencia y vivienda para el médico. El radio de acción es de 70 kilómetros.

Parece ésta una solución del mayor acierto que ha de tener gran aceptación, habida cuenta del tráfico automovilístico notablemente acrecentado en nuestro país, aunque no admita comparación con el extranjero.

Recuerda esta edificación la feliz iniciativa de los Paradores de Turismo, que al implantarse hace ya muchos años a algunos les pareció una pequeña bobadita y ahora han sido de una sensacional utilidad para nuestro turismo.



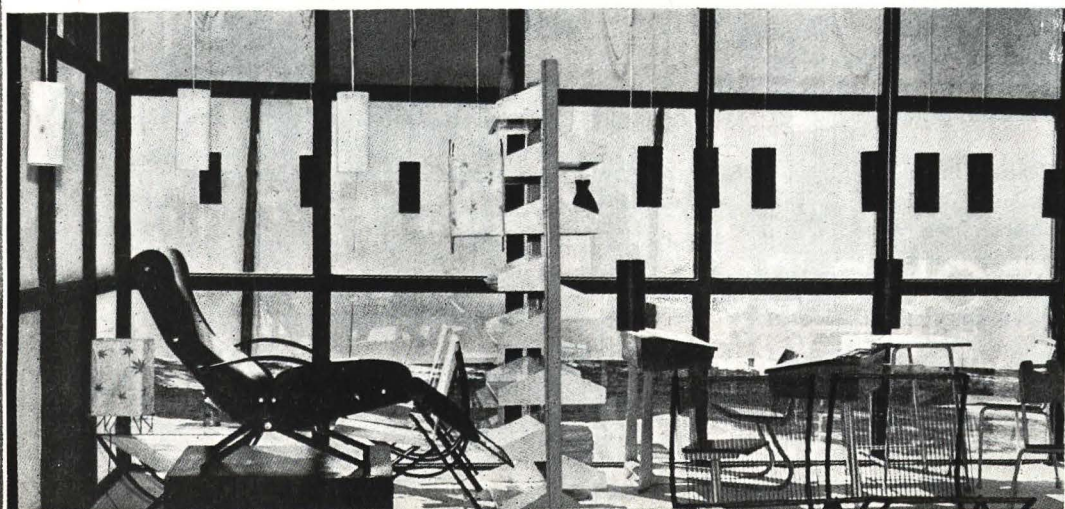


PABELLON DE EXPOSICIONES

Luis M. Feduchi,
Jesús Bosch, arquitectos
Javier Feduchi, alumno

No es tan baladí, arquitectónicamente hablando, el tema de las Exposiciones, tan prodigadas en el pasado y en este siglo. Ahí está el caso de Francia, con su célebre Exposición de Artes Decorativas, que creó un estilo, el *Ardecó*, de tanta trascendencia en la arquitectura francesa que estuvo y está aún decisivamente influida por aquellas normas.

En España se acostumbran hacer unas Exposiciones con unas presentaciones poco recomendables. Este pabellón que aquí se publica, de la última Exposición Siderometalúrgica celebrada en Madrid, debía ser ejemplo para nuestra concurrencia en certámenes nacionales y extranjeros.





DISEÑO

INDUSTRIAL



ASOCIACION ESPAÑOLA DEL DISEÑO INDUSTRIAL

Se ha celebrado en Barcelona una reunión de arquitectos e industriales catalanes para la creación de la Asociación Española del Diseño Industrial, coincidiendo con la visita a España del arquitecto italiano Gio Ponti, quien presidió la reunión e hizo notar la gran importancia que este tema tiene en todos los países y la conveniencia y necesidad de que en España se llegase a tomar en serio tan trascendental asunto.

La producción industrial, que ha de servir a las gentes en las cosas de uso diario, ha de tener una evidente funcionalidad y una necesaria belleza.

Esto se consigue haciendo que los artistas, los arquitectos, los escultores, los pintores, intervengan en las industrias con un trabajo que en el mundo entero se conoce con el nombre de Diseño Industrial.

Yo les hablo de mi experiencia en Italia, donde, en este amplio campo, trabajan los mejores arquitectos, porque, entre otras razones, para ellos es un buen negocio. Y así hay que plantearlo. Con el Diseño Industrial se consigue hacer las cosas bien y ganar dinero.

Como un negocio que es, hay que darle algo que, tal como está planteado el negocio en el mundo, le es totalmente necesario: LA PUBLICIDAD. Es preciso que los diseñadores se den a conocer como tales. Que cada industria haga notar que sus productos—cocinas, frigoríficos, escopetas—están, estéticamente, proyectados por un buen arquitecto o un buen pintor o un buen escultor.

En Italia las casas anuncian que tal producto está diseñado por Morasutti, por Gardella o por Ponti. Las carrocerías diseñadas por el célebre Farina son un valor más a considerar en la calidad de un automóvil.

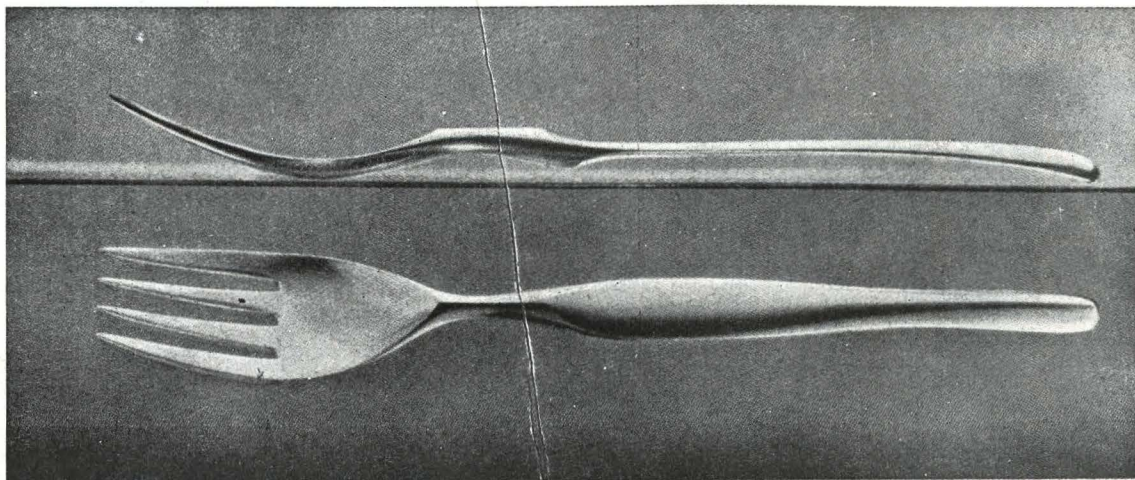
Sé de una cocina española en cuyo proyecto ha intervenido el arquitecto español Ramón Molezún. Será una equivocación el lanzar este producto al mercado sin indicar esta colaboración.

Es importante, importantísima, la propaganda. No otra cosa que propaganda son las Trienales de Milán. Y no otra cosa que propaganda son las Exposiciones que nosotros acabamos de celebrar en París y Londres.

Porque la vieja frase que vosotros tenéis de que “el buen paño en el arca se vende” no tiene ningún valor. Quizá un genio no necesite de la propaganda. Pero genios hay pocos. Y la tarea a realizar es muy grande; es labor para muchos. En Italia tenemos el Concurso del Compás de Oro. También es publicidad. Para la Rinascente y para los diseñadores, porque la inauguración de esta Exposición se hace con gran aparato: asisten ministros, los periodistas encuentran temas para artículos y, entre todos, se da gran publicidad a este asunto. Que tiene como base—esto es fundamental—una gran calidad, cada vez más creciente, de los productos expuestos.

No se puede engañar. Quizá con el *bluff* se consiga, por una única vez, llamar la atención. Pero si la cosa no es realmente interesante, no hay nada que hacer. Y se pierde prestigio para posteriores empeños.

No olviden esto. Es necesaria, imprescindible, la publicidad. Pero esta propaganda



se ha de realizar sobre algo que tenga un auténtico valor. En otro caso, el fracaso es tremendo y definitivo.

Lo importante es, pues, hacer las cosas, hacerlas bien y darlas publicidad. ¿Que nuestra industria no está preparada para llevarlo adelante? ¡No importa! Hay otros industriales que piden y aceptan ideas. Como nos ha pasado a nosotros, por ejemplo, con la industria americana.

No tengan tampoco temor a las copias. El que otros les copien sus ideas no tiene excesiva importancia. Un buen diseñador produce una y otra cosa. Y a despecho de los imitadores, su nombre y su autoridad se imponen y destacan.

Tampoco pretendan empezar con grandes cosas. Hay que ser modestos y estar preparados a aceptar no importa qué trabajo y estudiarlo con el máximo cariño e interés.

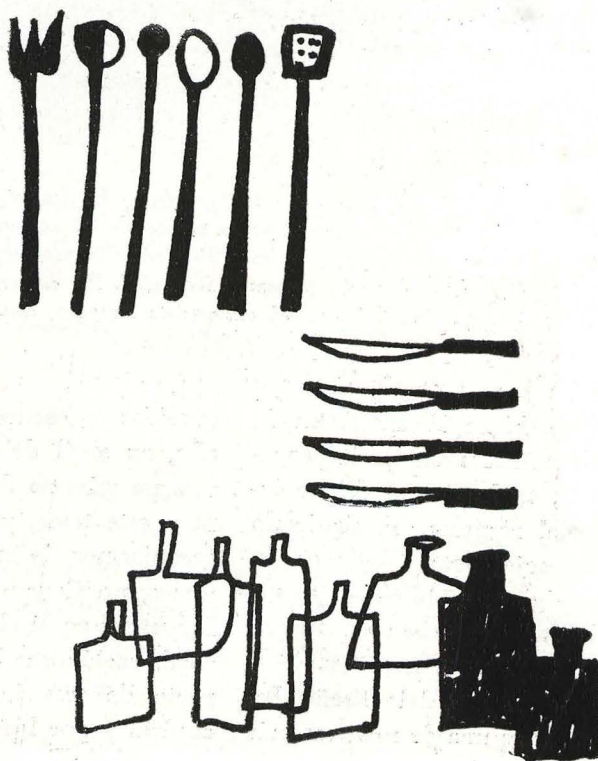
Los manillones, los mandos de los aparatos de baño, una vajilla barata. Estos son trabajos pequeños, pero que en Italia no desdeña de estudiar ningún arquitecto que se dedique al diseño industrial, por mucha que sea su categoría.

Porque, como dije al principio, este trabajo hay que plantearle como un negocio, como un buen negocio. En mi estudio tenemos una sección dedicada a estos trabajos, y os aseguro que colabora muy eficazmente en nuestros ingresos. Porque, además, el trabajo es apasionante. La industria produce cosas muy semejantes, de muy parecida calidad, de exacto buen funcionamiento, de muy similar precio. La decisión está sólo en la belleza del diseño.

El campo que se ofrece a este trabajo es inmenso. Los muebles, los embalajes, la radio, la TV. En los plásticos—el material del futuro—está todo por hacer. Todo esto debe ser estudiado por alguien con una preparación tremenda. Y los arquitectos están en excepcionales condiciones para llevarlo a cabo.

Creo que aquí en España se pueden hacer cosas muy interesantes. Si se crea esta Asociación Española del Diseño Industrial, estad seguros que hacéis un gran beneficio al país.

La producción tiene miedo de hacer las cosas mal, porque tiene que trabajar para la serie, y un fracaso es un desastre financiero. Por ello, los auténticos diseñadores son una necesidad para la industria.



Después de un cambio de impresiones entre los asistentes, se decidió la constitución de un Comité, formado por los arquitectos Bohigas, Moragas y Monguío y los industriales Capdevila, Marinello y Passola, que han de elaborar un programa que será expuesto en una próxima reunión.

Paralelamente a esta actuación en Barcelona, y como quiera que, por otros motivos, estuvieron presentes los arquitectos del Colegio de Madrid, Carvajal y De Miguel, se decidió que éstos intentaran la creación de un organismo similar en la capital, para que, en reuniones sucesivas y conjuntas de Madrid y Barcelona, se llegue, con el resto del país, a la formación de la Agrupación Española del Diseño Industrial.



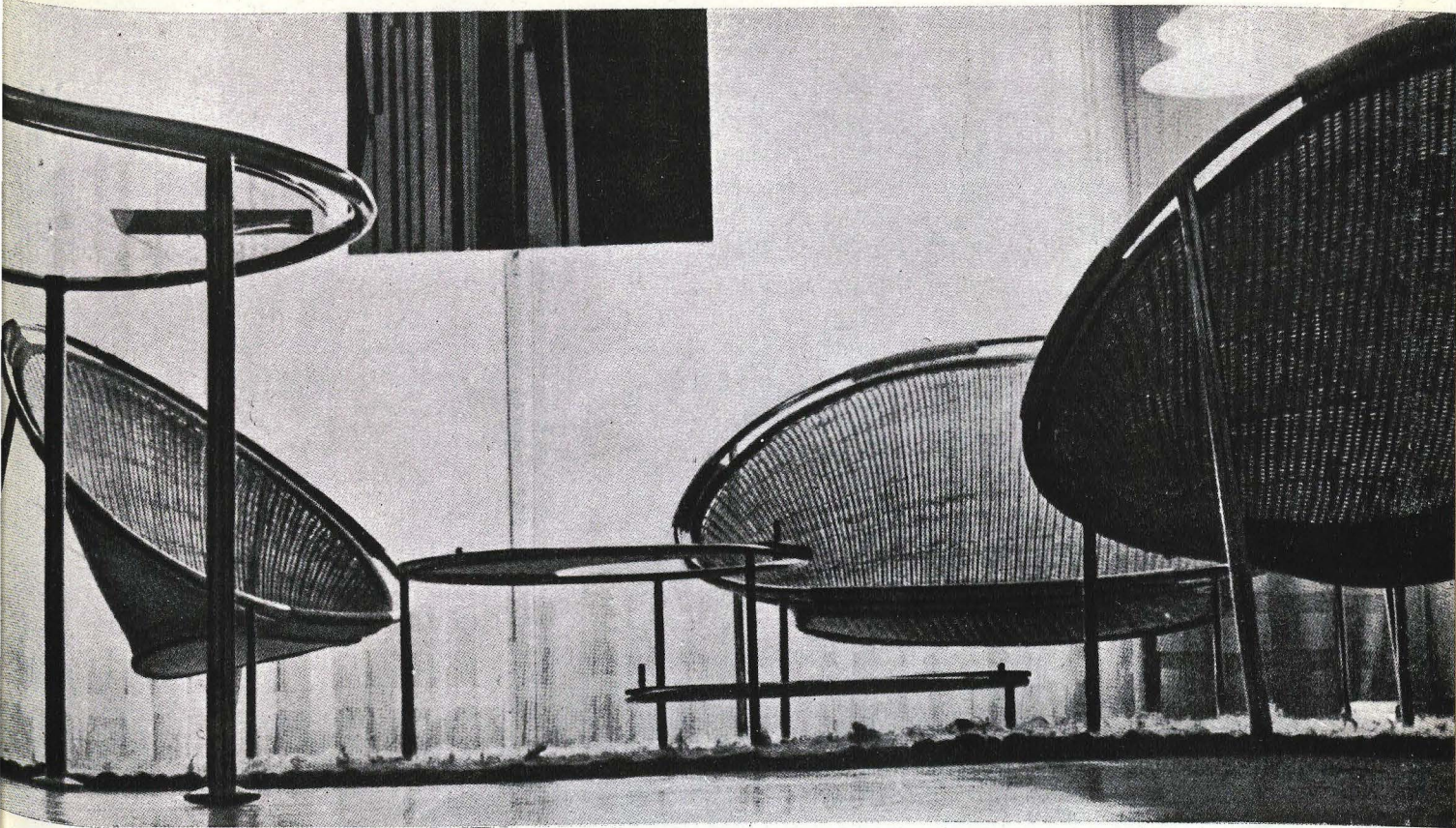
El "porrón" y la "frasca", dos estupendas creaciones del genio artesano español. Este es el camino, el auténtico camino tradicional. No, naturalmente, repetir estas piezas, sino crear los nuevos utensilios para las nuevas necesidades al modo genuinamente español. No copiar con la mirada vuelta al tiempo pasado ni tampoco, absolutamente tampoco, con la vista fija en el actualísimo extranjero distante.

Hizo hincapié Ponti en la absoluta necesidad de la propaganda, en lo que al diseño industrial respecta. Y, siguiendo su consejo, hemos dado en estas páginas publicidad a sus palabras, que deben ser un acicate para todos nosotros.

Este asunto del Diseño Industrial es una de nuestras más

queridas preocupaciones. Por ello, en abril de 1955 dedicamos un número de esta REVISTA a este tema, y el año 1956 organizamos, lo mejor que pudimos, un Concurso de Diseño Industrial en Madrid. La eficaz colaboración que recibimos por parte de tres industriales de Madrid y por los concursantes,

que trabajaron, ciertamente, mucho y muy bien, hizo que el Concurso no estuviera del todo mal. Con los trabajos presentados hicimos una Exposición, y después un número de esta REVISTA. Teníamos la intención de celebrar una posterior Exposición con las obras realizadas de acuerdo con los



proyectos premiados. Pero hasta la fecha estas obras—que nosotros sepamos—no han sido llevadas a la práctica.

El camino de Tipperary dice la canción inglesa que es largo, pero dudamos que sea tanto como el del Diseño Industrial en España.

Y es lástima, o, por mejor decir, es casi catastrófico. Por-

que no se trata, y parece mentira que no nos demos cuenta de ello, de asunto baladí.

Cuando hicimos el número de abril reproducimos estas palabras del entonces Ministro de Trabajo, José Antonio Girón, que volvemos a insertar, porque siguen teniendo, y cada vez más, tremenda actualidad.

La grandeza, y aun la libertad de los pueblos, está jugándose en estos momentos sobre un campo de batalla distinto al campo en que antes se jugaban estas cosas. La libertad de los hombres se está jugando sobre el campo de la producción. El pueblo que produzca será libre. El pueblo que no produzca será esclavo. Aumentar la productividad, hacer más valiosa la hora de nuestro trabajo, no es solamente contribuir a que las cosas estén al alcance de más personas ni es, por tanto, solamente contribuir al abaratamiento de la existencia de todos: es conquistar nuestra propia libertad, es poder estar seguros de nosotros mismos, es hacernos acreedores al respeto de los demás. Es que el pueblo que no produce va hundiéndose, primero, económicamente y, más tarde, pero inmediatamente, va hundiéndose y degradándose socialmente hasta quedar convertido en un pueblo de braceros. Los pueblos que se retrasen ahora en la carrera de la producción se verán invadidos comercialmente por pueblos más ricos, y sus hombres acabarán por quedar relegados a la triste condición de braceros arrancadores de carbón, leñadores en las selvas lejanas.

En la reunión de Barcelona dijo uno de los industriales asistentes que la opinión general en la industria española era que no interesaba mejorar, porque ahora todo lo que se hace se vende.

Esta terrible y miope idea está basada en ese AHORA. Pero ¿y mañana? Un día el mundo se tranquilizará, se abrirán las fronteras y se establecerá la competencia. Y ese día NADA de lo que hoy se hace se venderá. Porque TODO lo que llegue de fuera será mejor que lo nuestro. Y seremos, como anuncia Girón, un pueblo de braceros.

Por ejemplo, esta triste noticia:

La exportación de azulejos.— Los pueblos levantinos, los andaluces y otros sienten en estos momentos el problema de la casi paralización de la exportación del azulejo. El problema ha surgido como consecuencia de que los compradores extranjeros del azulejo español se encuentran con que, por muchos menos dólares, pueden recibir el azulejo checo o alemán oriental, en competencia favorable con el azulejo español.

Los españoles no somos más listos ni más tontos que las demás gentes. Somos, sencillamente, más vagos. Pero esto no es algo que no se pueda evitar.



Perdone el lector este aire, como de reprimenda, de estas líneas, escritas por quien no tiene autoridad ni talento para ello. Pero uno está asustado de este suicidio colectivo, en que,

Si resultase que el ser un país de braceros dependía de la estatura y del color del pelo, y de esa miserable condición estuviesen únicamente libres los hombres que midiesen más de 1,80 metros y tuviesen el pelo rubio, ciertamente los españoles no teníamos nada que hacer, por muy buena voluntad y muchos esfuerzos que a ello dedicásemos. Porque se nace bajito y moreno y no hay más que aguantarse.

Pero, a Dios gracias, la vagancia se cura. Y de un modo bien sencillo: trabajando. Y nadie se hernia por trabajar, TRABAJAR de verdad, seriamente, concienzudamente, honestamente, y sin perder ni un solo minuto, solamente ocho de las veinticuatro horas del día.

Hay dieciséis hermosas horas de cada día que los españoles podemos dedicarlas a comentar el partido de Manchester y otras cosas, asimismo de tanta importancia. Y ocho, solamente ocho ridículas horas, que nos piden de trabajo concienzudo, en que pongamos toda el alma y al que dediquemos todas nuestras fuerzas. Con esta insignificancia de esfuerzo por parte de TODOS los españoles, podríamos llegar a mejorar mucho nuestra producción y podríamos entrar en competencia con los demás países.

por exclusiva culpa de nuestra tonta e idiota vagancia, estamos entregados. Y quiere a España tan entrañablemente, que le duele perderla.

C. M.

Cartas al Director



Querido amigo: Leo la carta que te manda Alonso Martos abominando de las polémicas por el procedimiento de iniciar otra.

Uno de tus aciertos ha sido crear esas reuniones en que se habla de todo, hasta de Arquitectura, y debes seguir con tu entusiasmo, a prueba de todo, para que no decaigan.

Una de tus iniciativas, la de salir de Madrid, es algo formidable que debe repetirse, pues así se muestra la totalidad de la profesión que se interesa por algo más de lo inmediato. Y aquí te deben ayudar los arquitectos de fuera.

Te sugiero esta idea:

Los bilbaínos podrían organizar, en el mismo puente de Vizcaya, una exposición de proyectos y dibujos de Alberto del Palacio. Y como tema, el primer intento de la arquitectura del hierro, con alusiones a Eiffel, a Ruskin, etc.

Otra: Esta para los guipuzcoanos. ¿Por qué no grabamos en la fachada del Buen Pastor la firma del arquitecto Echave? Tema: el gótico del Romanticismo. Y la consiguiénte exposición.

Otra, para Madrid: Celebrar una sesión abierta, invitando a autores, cómicos y críticos para investigar sobre lo que debe ser el edificio de un teatro moderno solución 1948.

Etc., etc.

Si Martos escribe como escribe es que acaso encuentra cierta monotonía en las Críticas, pero de eso tenemos la culpa todos.

Por eso te indico, sin que tú lo necesites, desde luego, que en la variación estará la amenidad y la vitalidad de las reuniones.

¿Puede alguien negar el inmenso interés que hoy tendrían unos escritos parecidos con charlas de nuestros compañeros de hace medio siglo o más?

Ocurriría como con los escritos de Zabaleta, que parecen tan fáciles, pero que nos han dejado vivos unos días del Siglo de Oro.

Perdona esta mala escritura, que hago yo mismo en un huequecillo del trabajo.

Recibe un abrazo de

ENRIQUE COLÁS.

Querido amigo: La REVISTA está perfectamente orientada en cuanto a criterio y a inquietud; esto es importante. Desde luego, en cuanto a contenido debía intentarse mejorarla, aunque comprendo es difícil, pues el defecto que tiene es sencillamente que refleja lo que hacemos los arquitectos aquí, un poco a la ligera y un poco demasiado "directores de orquesta". El problema es, si es posible, que la REVISTA sea mejor que la Arquitectura media y sirva de enseñanza y estímulo. Sería muy difícil, a menos que entre todos hagamos algún sacrificio (aunque sea momentáneo y reproductivo).

Los arquitectos que "trabajan", en general, no tienen tiempo de estudiar, y los que estudian, en general, "trabajan poco" o no les sirve para nada el estudio (ni a ellos ni a nadie) y se convierten en teóricos. La solución sería una colaboración en que los que estudiaran fueran pagados por los que "trabajan", para

que a estos últimos les dieran las cosas "mascadas", y con un mínimo de estudio (esto es necesario) salir adelante en un auténtico y digno trabajo profesional. Más tarde, poco a poco, se llegaría (es inevitable si queremos sobrevivir como clase) a un equilibrio deseable en que la norma general sería aunar todos el estudio con la práctica, como sucede con los buenos médicos. Y se llegaría, por ejemplo, a que ser profesor de la Escuela en cualquier especialidad fuera un prestigio máximo en la clase. Este método de apreciar nuestra Arquitectura ya se ha adoptado en el extranjero, pues, como sabes, el máximo prestigio probablemente es Candela, que no debe de haber sido de los que tienen tanto "trabajo" que no tienen tiempo de estudiar. Y esto no sólo en el aspecto técnico, sino que tampoco en puro arte hay improvisaciones sin base de cultura profunda.



Es esto demasiado largo, pero creo es la contestación, porque lo que debe mejorarse en la REVISTA tú lo sabes mejor que yo; lo que te faltará es material y dinero. Debería ser una publicación (puede que hubiera que hacer varias publicaciones aparte) con cuya lectura se estuviera al día en la profesión en todos los aspectos y sistemáticamente. Urbanismo, técnica constructiva, técnica de instalaciones, legislación, nuevos productos, crítica y teoría arquitectónica, muebles, estudios de determinados tipos de edificios, arte en general, bibliografía nacional y extranjera, extractos de artículos de interés, mobiliario, noticiario gráfi-

co, estudios económicos, costes en la construcción... O sea bastante más y más difícil que publicar proyectos más o menos buenos que te vayan facilitando compañeros de buena voluntad. Hay buenas revistas extranjeras de las que se pueden tomar ideas, pero ninguna es suficientemente buena para copiarla del todo; hay que hacer algo mejor. Pero no confundir la bondad con la presentación, con el buen papel y las buenas fotos. No vaya a pasarnos como el cine español: tanto tiempo quejándose de la falta de dinero y haciendo tantas películas en que sobaban las pretensiones y faltaba inteligencia. Pero a la inteligencia ha-

bria que darle, como en el cine, libertad de actuación y... pagarla.

Yo creo que los Colegios cumplirían una importante misión que les compete si te facilitarían la labor en este sentido, para que los que hacéis la REVISTA pudierais cuajar los intentos magníficos que hacéis. Pero (perdóneme si me excedo) ahora parece algo de métodos de amateur, y es bonito, pero lo profesional se impone. De los métodos del fútbol (en fútbol estamos poniéndonos bastante al día) también puede aprenderse algo.

Un abrazo de

LUIS GÓMEZ ESTERN.

Querido amigo: Aunque te lo he dicho ya muchas veces, quiero repetir una vez más mi admiración y mi agradecimiento por esa buena voluntad que pones en que salga bien la REVISTA, buena voluntad que se traduce en evidentes aciertos, y este mismo deseo de que te critique duro es una prueba más de este sincerísimo deseo de mejorar. No creo que pueda decirte nada que te sea realmente útil, pero quiero también, recíprocamente, poner mi buena voluntad en ello.

Las revistas actuales de Arquitectura creo que se pueden dividir en dos grandes grupos: revistas bonitas y revistas útiles. Claro que hay también un tercer grupo, que no es ni una cosa ni otra, pero de éste, naturalmente, prescindiremos.

Las revistas bonitas, tales como *L'Architecture d'Aujourd'hui*, *Aujourd'hui*, *Domus*, etc., tienen como tema fundamental eso: ser una publicación bonita, por lo que sacrifican todo para conseguir ese fin. Como da la coincidencia de que existe también una arquitectura para hacer de ella unas fotos bonitas, viene como miel sobre hojuelas, y sacan unos números de revista admirables, que le dejan a uno totalmen-

te epatado al hojearlas, pero que al final, con tanta "monótona originalidad", llegan a aburrir terriblemente.

Hay, por el contrario, algunas revistas, pocas, tales como *The Architectural Review*, la danesa *Arkitekten*, la finlandesa *Arkitehti Arkitekten*, etc., que tienden, fundamentalmente, a dar criterio al publicar proyectos y realizaciones, sin perder, claro está, el cuidado por la presentación con buenas fotografías, pero sin olvidar que buenas fotografías de arquitectura no es lo mismo que buena arquitectura para hacer fotografías.

Creo que nuestra arquitectura está pasando en estos momentos por una crisis de desarrollo difícil, ya que los tiempos heroicos del escándalo por la arquitectura actual se puede decir que están prácticamente pasados, y los supuestos aferrados al tradicionalismo arquitectónico se han pasado al enemigo con armas y bagajes, aunque alguno, por inercia, siga haciendo lo que ya no siente.

Es, pues, ahora el momento difícil —con Tita Ponti hablaba de ello hace unos días en Milán— en que podemos caer en esa nauseabunda arquitectura y decoración "modernas".

Concretando: no sé si por su carácter de "nacional" la REVISTA podría ser exclusivista de una tendencia actual de arquitectura, pero creo que lo útil sería darle un cuerpo de doctrina, algo de aquello que quisiéramos hacer, o mejor, que iniciamos con el Manifiesto de la Alhambra, y presentar los ejemplos que sobre esa orientación vayan surgiendo con un carácter preferentemente formativo y con sus consecuencias filosóficas para el cuerpo de doctrina que se vaya formando. No hay que decir que a esto podrían contribuir, y de hecho ya contribuyen de una forma efficacísima, las Sesiones de Crítica de Arquitectura. Esto no excluiría la reseña, con o sin crítica, de toda obra interesante que pudiera aparecer en el panorama nacional o extranjero.

Todo esto debería hacerse extensivo al urbanismo, y hasta creo que es precisamente en el urbanismo donde podría tener mayor interés.

Como ves, no te digo nada nuevo, ya que, más o menos, todo esto está ya desarrollándose en la REVISTA.

Si se me ocurre alguna otra cosa que crea que puede tener algún interés, te la diré. Hasta entonces, conformate con esto.

Un fuerte abrazo,

MIGUEL FISAC.

EVOLUCION DE LA INDUSTRIA GRANADINA

GENESIS DE LA INDUSTRIA "NIGAROL" AL CUMPLIRSE LOS CINCO AÑOS DE SU CREACION



El 14 de abril de 1952 se inauguraba la industria "NIGAROL", en Granada, calle de Angel Ganivet, número 2, con la asistencia del Ilmo. Sr. Director General de Arquitectura.

Poco tiempo después, y debido al éxito obtenido por "NIGAROL" en todo el ámbito nacional, empezaba a funcionar la Delegación levantina de esta firma, en la ciudad del Turia.



Sucesivamente, tras la Delegación de Valencia, nacieron en todas las provincias sus respectivas Agencias, contando hoy con una red sólida y eficaz que permite su empleo en la industria de la construcción en todo el área nacional.

Entre las diversas Exposiciones y Certámenes a que esta industria ha concurrido con sus productos, podemos citar la Primera Exposición de la Casa del Mar y la Montaña, instalada

en la cúpula del Coliseo de Barcelona, de cuyo stand publicamos una fotografía. Del éxito obtenido por "NIGAROL" en esta Exposición habla mejor que nosotros la crítica que por aquel entonces hizo la prensa barcelonesa. Transcribimos a continuación la crónica titulada "Veraneando con la vista", debida a la pluma de Sempronio, que en el *Diario de Barcelona* apareció en su número del 17 de mayo de 1956:

LAS COSAS, COMO SON VERANEANDO CON LA VISTA

Por Sempronio

Los incansables fadistas (léase elementos del Fomento de las Artes Decorativas) me han invitado a veranear anticipadamente. En su popularísima cúpula, convertida ya desde hace tiempo en el más céntrico salón barcelonés de grandes Exposiciones, me he tumbado al sol de la Costa Brava y he correteado por el césped de La Molina.

Hablo, claro está, figurativamente. Si en plena Gran Vía le es posible a uno hacerse semejantes ilusiones es debido, entre otras cosas, a la sugestión que rezuman las fotografías de interiores de villas de recreo ejecutadas por los finísimos decoradores José Mir y Evaristo Mora. Seguiré con ahínco jugando a las quinielas para ver si un catorce venturoso y solitario me permite un día llamarles a ellos y a los arquitectos Durán Reinald y Cases Lamolla para que me construyan, junto al mar de Ulises y de Roger de Lauria, una de estas sucursales del paraíso que nos muestran en el F. A. D.

—Es nuestra primera Exposición de la Casa en el Mar y la Montaña, y esperamos que dentro de pocos años constituya ya una sólida tradición, como lo es el Salón del Hogar Moderno—anúnciame don Ramón Baró, miembro de la Comisión Ejecutiva del certamen.

—Lo será, señor Baró—le replico—. La Exposición posee interés para los técnicos y amenidad para el profano. Es la fórmula de los éxitos.

Para cualquier persona medianamente curiosa, la cúpula del Coliseo guarda sorpresas. A mí me las ha deparado a granel.

—Usted creará que esto es mármol, ¿no?—me dicen—. Pues se equivoca. Es un aglomerado novísimo, salido de unas canteras granadinas, cuya apariencia es exacta a la del mármol, siendo incomparablemente más barato.

Se acabó el devanarse los sesos los arquitectos buscando piezas de mármol regulares, haciéndolas venir de Italia, etc. Las máquinas andaluzas fabrican mármol como quien fabrica embutido. “¿Cuántos metros quiere usted? Ahí va la pieza y corte por donde quiera...”

No es gratuita la comparación del embutido con el mármol. En los pavimentos modernos, el mármol auténtico se presenta en forma de embuchado, de “foiegrás”. El clásico mosaico, según veo en la Exposición del F. A. D., y como había ya presentado en tantas tiendas modernas, ha pasado a mejor vida.

—La tendencia actual consiste en el lucimiento de los mate-

riales—se me informa—. Por eso, el mármol aparece en grandes trozos en el mosaico.

¡Las tendencias actuales de la decoración! A veces propinan sorpresas... Recorriendo la Exposición, mi conductor advierte al instalador de un lujoso “stand” de telas estampadas para decoración:

—¡Por favor! Han olvidado ustedes esta “gaveta” aquí, en medio del “stand”...

—No es olvido, señor. Forma parte de la decoración—le responde el decorador señor Parcerisas.

Allí estaba el rústico cuevo del albañil, alternando con preciosas cretonas.

¿Más novedades? Las ventanas construidas por primera vez en Barcelona, en aluminio, no muy apartadas de otros ventanales... ¡en hormigón armado! Los carpinteros son progresivamente desterrados de las ventanas.

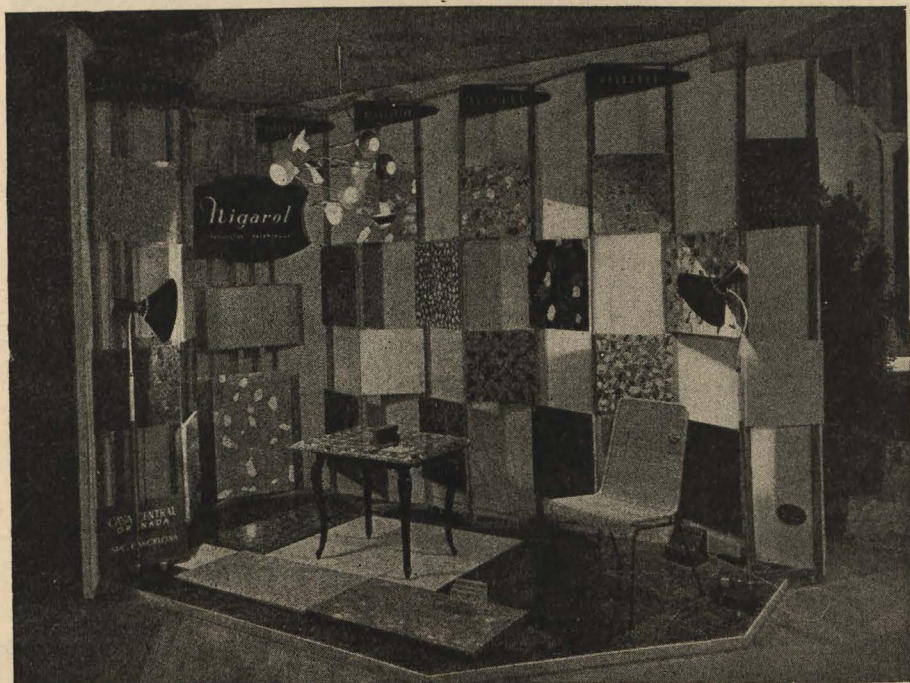
Las pinturas en plástico, que permiten pintar en el acto las obras que acaba de terminar el albañil. De hoy en adelante no habrá necesidad de encender fuego en las casas en construcción para que se sequen las paredes y pueda intervenir la brocha del pintor. La pintura en plástico ha venido a resolver el problema.

—¿Qué problema, en realidad, no ha resuelto el plástico?—se me dice—. Vea usted esta plancha plástica ondulada para la construcción de techos y paredes...

Algo portentoso. La luz exterior penetra en nuestras casas a través de los muros y del tejado sin necesidad de ventanas ni claraboyas. Con el aliciente de que las planchas se fabrican en bonitos colores.

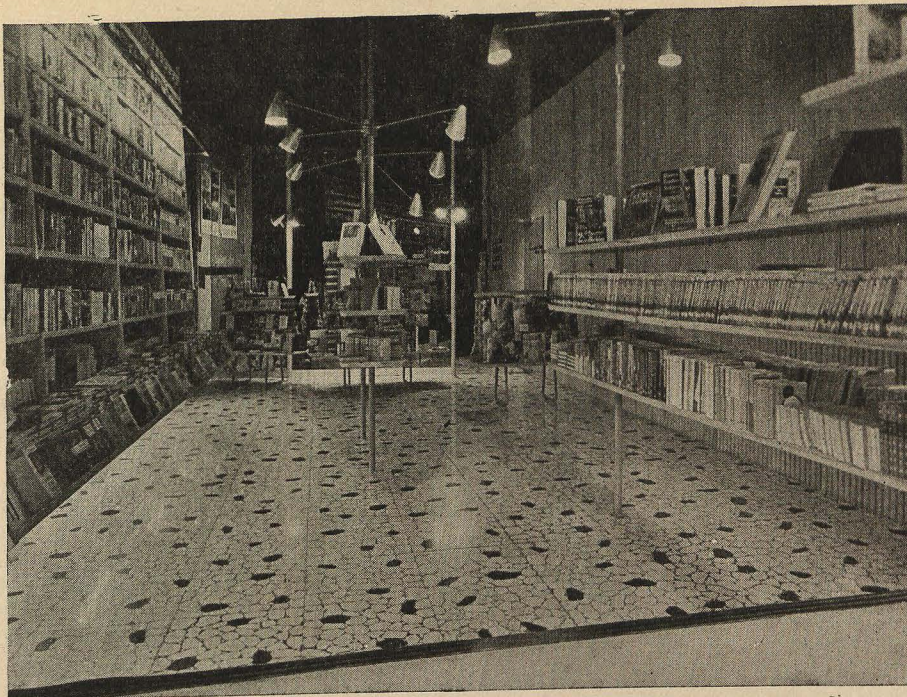
Como ustedes verán, la casa que el caracol lleva a cuestras (de acuerdo con el original emblema de la Exposición) se complica hoy día singularmente..., buscando la simplificación. La Junta Provincial de Turismo ha completado el certamen con gran acopio de material propagandístico de S'Agaró, Sitges, Pirineo leridano y otros sitios famosos, para que los visitantes de la Exposición, una vez hayan optado por el tipo de casa, elijan el paisaje donde levantarla.

Yo escogí ya. Un pedazo de terraza real, no fotografiado, que mira a la avenida de José Antonio. Dos sillas y una mesa de jardín, varias plantas, un parasol y, por encima, el auténtico cielo estrellado. El terrado, diríamos, la estación veraniega de tantos barceloneses.



Además, no solamente lo expuesto en la crónica que acabamos de reproducir, se puede comprobar la eficacia conseguida en pavimentos y decorados en la misma Ciudad Condal y en

los locales de la Editorial Ancora y Delfín, realizados por el señor Erwin Bechtold, sita en la avenida del Generalísimo.



Una nueva faceta aparece para "NIGAROL" el día 10 de marzo último, con motivo de las interesantes declaraciones hechas por don Agatángelo Soler Llorca, alcalde presidente del Ayuntamiento de Alicante, de las cuales se desprende cómo puede embellecerse una ciudad con sólo variar el antiguo sistema de pavimentación de aceras con las posibilidades que el "NIGAROL" aporta con sus mármoles multicolores. En la actualidad, varios propietarios de la localidad han solicitado per-

miso del Ayuntamiento para contribuir a esta magnífica labor de hermostear la ciudad, utilizando los materiales "NIGAROL". De momento se está discutiendo este tema; las noticias recibidas últimamente son francamente halagüeñas para esta industria granadina.

A continuación reseñamos las interesantes declaraciones del alcalde de Alicante, señor Soler, efectuadas a la prensa:

INFORMACION

INTERESANTES DECLARACIONES DEL ALCALDE, CAMARADA AGATÁNGELO SOLER LLORCA

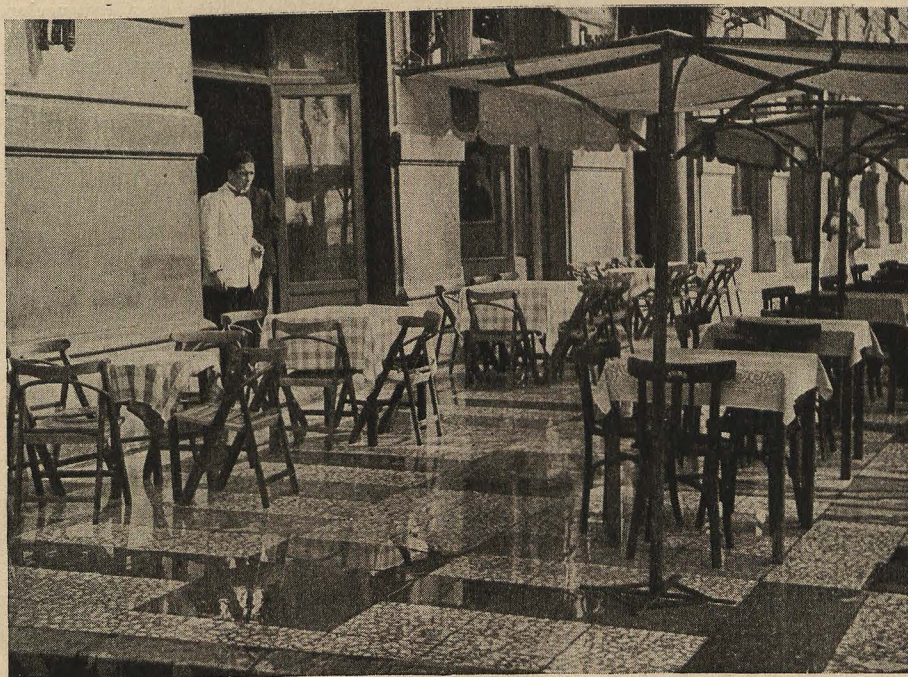
QUE SIRVA DE EJEMPLO

Nuestra pregunta de ahora la formulamos con el deseo de salir al paso de ciertos bulos y rumores, y el camarada Soler Llorca responde sin titubeos:

—Un industrial de la Explanada ha pavimentado ya su acera. ¿Ha sido un caso excepcional o podrían seguir su ejemplo otros?

—El ejemplo del Bar Mediterráneo, que ha pavimentado su acera con material artificial, vistoso y muy bueno, deben seguirlo todos cuantos puedan. Sé que el hotel Carlton ya ha

pedido permiso para hacer lo mismo. Esto es una forma de colaborar con el Ayuntamiento en el embellecimiento de la ciudad, que desde aquí deseo agradecer muy sinceramente a ambos industriales. Para que otros puedan pavimentar sus aceras sólo se precisa que pidan el oportuno permiso al Ayuntamiento, acompañando plano o diseño de lo que se vaya a hacer. Inmediatamente, si la obra es de buen gusto, se autorizará su ejecución. Naturalmente no podremos consentir cosas de escasa calidad y gusto, que resulten chabacanas. Lo bello y grato no sólo será autorizado, sino que contará con nuestro aliento.



Esta nueva modalidad en el acerado de las calles se produjo, en primer lugar, en la ciudad de Cádiz; después pasó a estudio

en Alicante, y hoy, en Granada, se está procurando seguir el ejemplo de las ciudades anteriormente citadas.

Para terminar, hacemos una amplia exposición sobre lo que es el "NIGAROL", así como los elementos que intervienen en su composición; pues, aunque para todo el ramo de la construcción es sobradamente conocido, hemos de salir al paso, a fin de evitar confusiones con las distintas imitaciones mal logradas, que hasta la fecha han venido surgiendo.

Concretamente, en el material utilizado en la pavimentación de la acera del bar Mediterráneo, en Alicante, su composición no es otra cosa que un hormigón de alta calidad, en el cual se reúnen las condiciones siguientes: densidad igual al mármol natural; por tanto, de gran compacidad. Material homogéneo que evita las fisuras de los hasta ahora logrados a base de dos capas. No existen retracciones de fraguado y tiene una impermeabilidad absoluta que impide que por capilaridad penetre el material de agarre sobre las capas superficiales. Tiene una resistencia al desgaste superior a la del mármol natural.

En el aspecto comparativo, tiene sobre los mármoles naturales (tratándose del país) la ventaja de que las vetas terrosas no pueden existir en el "NIGAROL", ya que al triturar las piedras de mármol para hacerlo artificial éstas partes terrosas desaparecen, y comparativamente con los naturales: verdes, serpentinadas, las zonas de descomposición que erosionan el natural, producidas por el amianto que entra en su composición, al igual que en los anteriores, con su trituración desaparecen.

En cuanto a su aspecto externo de belleza, se puede comparar con el natural, hasta tal punto, que han sido innumerables los técnicos que lo han catalogado como material noble. Son

ilimitados los horizontes que a la perfección de este material en cuanto a colorido y presentación quedan por descubrir; a tal efecto, cada día esta firma crea nuevas variedades, siendo ya muchas las que muestra en su catálogo. En diversas ocasiones los señores arquitectos han proyectado para sus obras dibujos y conjuntos de colorido que les dictaba su fantasía y que no existían en el muestrario que se les había presentado. "NIGAROL", siempre al servicio de la técnica, adaptó rápidamente sus materiales a los caprichos del cliente, facilitando en todo momento lo que se le pedía con la complacencia de los peticionarios.

El manipulado de este material es exactamente lo mismo, hasta la fecha, que el seguido con los mármoles naturales. Su aserrado se efectúa con arte de sierra; sus cortes, con máquina torpedo de discos de carborundum. Se pulimenta con las mismas pulidoras que el mármol, empleando iguales abrasivos y productos químicos para su abrillantado. En una palabra: "NIGAROL" en este aspecto es igual al mármol noble.

El esfuerzo de don Nicolás García Oliveros para conseguir esta nueva modalidad en la piedra artificial ha sido compensado con la aceptación obtenida de los técnicos de la construcción. De ello es prueba fehaciente el uso cada día mayor que se viene haciendo en toda España del "NIGAROL". La ciudad de Cádiz habla por sí sola: el 90 por 100 de los pavimentos instalados en ella en estos últimos años corresponde a esta prestigiosa firma.



En cuanto al resultado de este sistema de pavimentación, podemos citar como ejemplo la avenida de Don Ramón de Carranza, en la ciudad gaditana, la cual, a los cuatro años de haber sido pavimentada con "NIGAROL" por el Ayuntamiento de la villa, bajo la presidencia de don José León de Carranza, hijo del titular de la mencionada avenida, se encuentra en perfecto estado de conservación.

Como referencias que acreditan todo cuanto hemos manifestado, entre las numerosas obras en que ha intervenido esta industria, y como sería muy extenso citar una por una todas las instalaciones efectuadas, nos limitaremos a hacer mención de las más importantes: En Córdoba figuran la Universidad Laboral, Cámara de Comercio y todas las Cajas de Ahorro de la provincia; en Cádiz, la Escuela Oficial de Comercio, viviendas de la Empresa Nacional Bazán, Club Náutico e Hidrocivil; en Valencia, Hidroeléctrica Española, S. A., Hotel Royal y obra de don Gerardo Bacharach; en Granada, Residencia Sanitaria, Servicio Militar de Construcciones y un cinema; en Sevilla, Servicio Militar de Construcciones y un cinematógrafo; en Jaén, solado y enchapado de la Residencia Sanitaria; Hidroeléctrica Española, S. A., en Cartagena; Cámara de Comercio de Santander, Universidad Laboral de Gijón, sastrería y camisería Sello de Barcelona, diversos teatros en Zaragoza y cines en Málaga.

Todas estas obras y muchas más que no hemos detallado fueron posibles gracias a los eficaces servicios de las respectivas Delegaciones que en las diversas zonas tiene establecidas don Nicolás García Oliveros, y que son las siguientes:

MADRID: Don Saturio Fuentes Guerra. Piamonte, 16, 4.º, departamento 25. Teléfono 318581.

ALICANTE: Don Rafael Pérez Devesa. Plaza de Chapí, 6. Teléfono 1856.

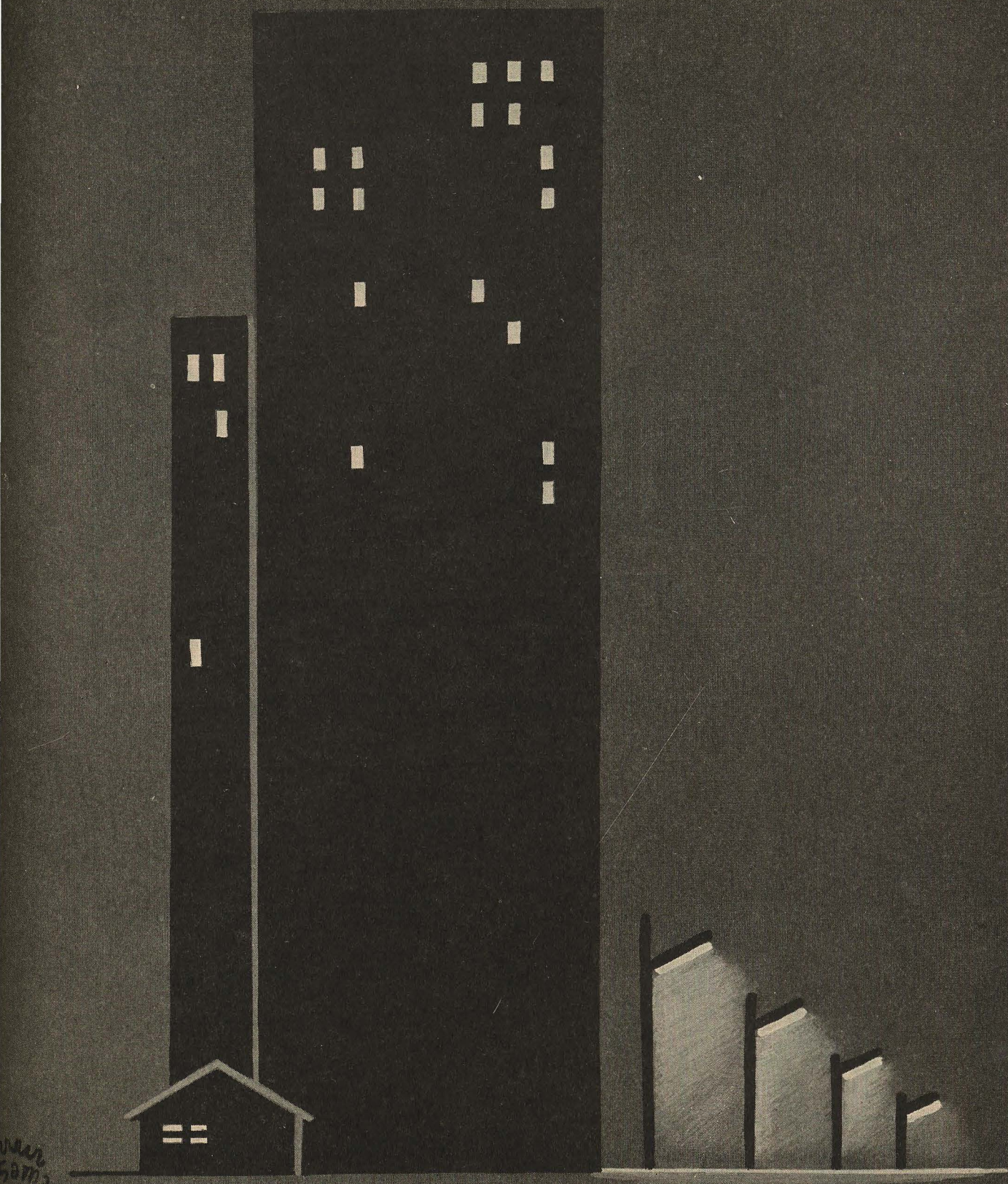
SEVILLA: Don Manuel Portal Jiménez. Maese Farfán, 6. Teléfono 54591.

CORDOBA: Hijos de Ildelfonso Navarro, S. A. Gran Capitán, 27 y 29. Teléfono 1061.

CATALUÑA: Don Cándido García Espinosa. Plaza Universidad, 1, 5.º Teléfono 396577. BARCELONA.

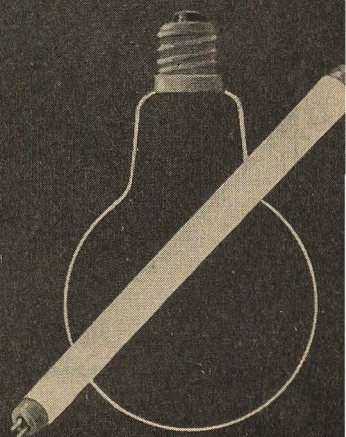
VALENCIA: Don Francisco de Utrilla Sánchez Cañete. Reina Germana, 6, 2.ª puerta. Teléfono 78148.

CADIZ: Don Manuel Piñero Macías. Duque de Tetuán, 25. Teléfono 1751.



LAMPARA

"METAL"



CALEFACCION

Burner
VIGILARA

LAS INSTALACIONES
QUE LE HIZO Y VD. ES-
TARA TRANQUILO.

ELECTRICIDAD

SANEAMIENTO

Burner

CALEFACCION
ELECTRICIDAD
SANEAMIENTO

GARANTIA

ACION * ELECTRICIDAD * SANEAMIENTO * CALEFACCION * ELECTRICIDAD * SANEAMIENTO

GENERAL ORAA, 26 • TEL. 36-31-74 • MADRID



GRANITOS PULIMENTADOS

Mármoles y piedras

- o serrerías
- o talleres
- o canteras

Suministradores de granitos aserrados
y pulimentados a toda España y ex-
tranjero

Talleres RAMILO

F. Sanchez, 92

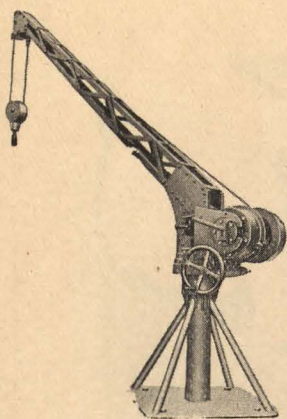
VIGO

(España)

PATENTE INTRODUCCION n.º 213.446
MOD. UTILIDAD 40.329

mosaico vítreo original italiano **PLAVIT** s.a.

GENERAL GODED, N.º 7 - BARCELONA



Tipo 202

ELEVADORES TIPO GRUA, PATENTADOS

DATOS - GRUAS

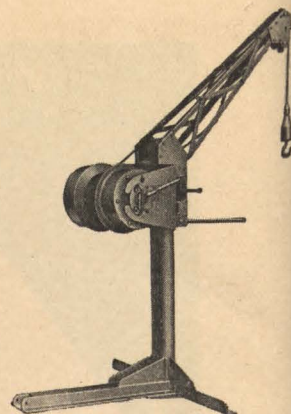
- ECONOMICO
- AUTOMATICO
- BLINDADO
- CUALQUIER PESO
- RAPIDO
- GIRO 360°
- PORTATIL
- GARANTIZADO

OTROS - VARIOS

- HORMIGONERAS
- CUBOS - BASCULANTES
- JAULAS, y
- HERRAMIENTAS - GENERAL

MANUEL NOLLA GALIMANY

Industria, 340 - Teléf. 26 99 32 - BARCELONA



Tipo 200

Arquitectos Constructores..



otra solución



COCIMAR, después del éxito alcanzado con sus gabinetes adaptables de cocina, lanza sus nuevos «FRENTE DE COCINA» con los que con escaso tiempo y presupuesto, permite instalar, aprovechando el máximo espacio, una cocina adecuada a las exigencias técnicas y ornamentación actuales.

Solicite detalles a COCIMAR

V. RAMON PONS

Azagador de las Monjas, 24

VALENCIA

AISLAMIENTOS TERMICOS, ACUSTICOS Y ANTIVIBRATORIOS

L. E. JACKSON, Ing.

Distribuidor de

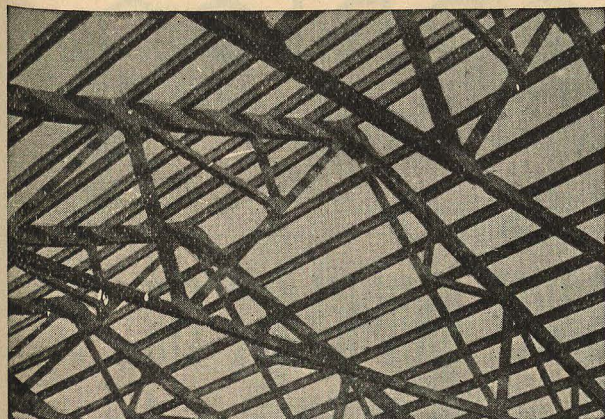


FIBRA DE VIDRIO

PLAZA CATALUÑA, 21, 3.º

Teléfonos { 22 09 02
22 90 26

BARCELONA



Cubiertas de 20 metros, para teja sobre bovedilla de rasilla

Cubiertas pre-
fabricadas de
hormigón ar-
mado y vibrado

CUPRE

PATENTADAS

Fabricamos desde 5 a 25 m. de luz.
Aprobadas por la D. G. de Arquitectura

IGOA Y MARTINEZ

Capuchinos Viejos, 12 - Teléfs. 3915 y 5834
VALLADOLID

La Cubierta Clásica compuesta de Cerchas y viguetas.

A. CABELLO Y COMPAÑIA

S. L.

CANTERIA Y MARMOLES

Talleres y Oficinas:

Ramírez de Prado, 8
Teléfono 27 53 02

MADRID

ECLIPSE, S. A.

ESPECIALIDADES PARA LA EDIFICACION

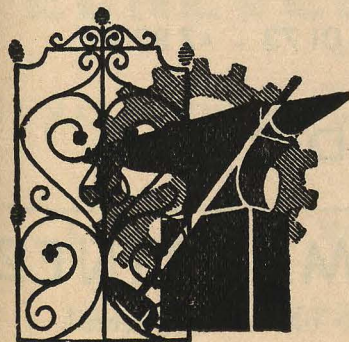
Av. Calvo Sotelo, 37 - MADRID - Teléf. 31 85 00

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



JOSE VIDAL

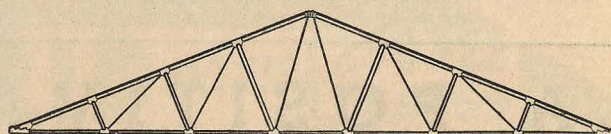
CONSTRUCCIONES
METALICAS

HIERROS
ARTISTICOS

Cardenal Silíceo, 22 - MADRID - Teléfono 33 11 55

BUTSEMS Y C.ª

CERCHAS "PRECOMSA" DESMONTABLES
DE HORMIGON PRECOMPRESO



PRECOMSA

PROCEDIMIENTO REGISTRADO

CALIDAD • ECONOMIA • ELASTICIDAD • LIGEREZA • ESBELTEZ
INCOMBUSTIBILIDAD • GASTO NULO DE CONSERVACION
GARANTIA DE PERFECTA FABRICACION EN TALLER

BARCELONA

Rambla de Cataluña, 35 - Teléfonos 32 14 00 - 23 15 99

MADRID

Calle de las Infantas, 42 - Teléfonos 32 39 00 - 21 20 26

VALENCIA

Camino Viejo del Grao, 126 - Teléfonos 30811 - 30997

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. 210956 y 223938

MURO Y RODRIGO

TALLER MECANICO Y CERRAJERIA

Reparación de Maquinaria - Soldadura - Carpintería Metálica

SAN BLAS, 2

BURLADA-PAMPLONA

TELEFONO 6695

COATE

Comercial Agrícola Tenerife

Materiales para la construcción-Azulejos blancos y colores

Loseta catalana-Accesorios galvanizados

Loza sanitaria de las marcas ROCA, SANGRA, UNISAN y DIANA

Ladrillos y tejas del país - Tubería de plomo y galvanizada

Yeso, Escayola, Cemento, etc.

Ramón y Cajal, 59

Teléfono 1095

SANTA CRUZ DE TENERIFE (Canarias)

MANUEL ORIHUELA Y CIA., S. L.

CONSTRUCCIONES

Av. de las Asuncionistas, 22

SANTA CRUZ DE TENERIFE

LA POSITIVA

Fábrica de Mosaicos hidráulicos y Piedra artificial

Baldosa con brillo, varios tamaños

MINA y FABRICA DE YESO

Depósito de azulejos de todas clases - Cemento Zumaya.

Cemento Portland - Artículos Sanitarios - Tuberías de cemento y gres.

Representantes del

"Cemento Portland Ziurrena"

Apartado 154 Teléfono 2225 GIJON

COLONIA DE SAN VICENTE

Empresa constructora

MEYVE, S. A.

Santa Teresa, 6 - Teléfono 22 19 79

MADRID

CASA SOLE Estucos a la Catalana

Especialidad en imitaciones a mármoles, ladrillos, piedras areniscas, calizas y graníticas. - Proyectos y decoración en alto y bajo relieve.-Pavimentos artísticos.-Tapices esgrafados.-Restauraciones

M. Murrieta, 55 - Teléfono 2851 - LOGROÑO

TEOFILO GIL PETITE

ESCAYOLISTA - REPRODUCCIONES DE ARTE

Taller: García Morato, 4

Domicilio: Pérez Galdós, 4

LOGROÑO

COMPANIA AUXILIAR DE LA CONSTRUCCION, S. L.

Colmenares, 9

Teléfonos 21 01 73 - 47 82 49

MADRID

Carmelo Romeo DECORACION Y PIEDRA ARTIFICIAL

Taller: Madre de Dios, J. M.

Domicilio Av. de Navarra, 13 - Tel. 3658

LOGROÑO

PEDRO MARTINEZ

Constructor de obras en general

Duquesa de la Victoria, 6, 4.º dcha. - Tel. 2693

LOGROÑO

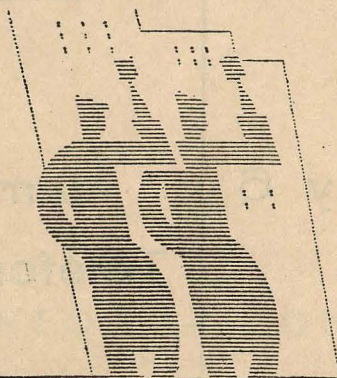
CONSTRUCTORA

ALBERO

AMERICANASA

**ALCALA, 55 • MADRID • T^{NOS} { 250872
265659**

**OBRAS PUBLICAS • HORMIGON ARMADO
PRESAS • DIQUES • OBRAS URBANAS**



A. GIMENO

SUCESOR DE
PINTOR

A. GASCÓN

CALLE LAURIA, 93 • TELÉFONO 27 28 61 • BARCELONA

ECHEVESTE Y COMPAÑIA, S. A.
ANTES NUEVA UNION VIDRIERA

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

**Casa central: Vergara, 17 - Hermanos Iturino, 7
SAN SEBASTIAN**

Almacenes en VALENCIA - Jesús, 102 y Albacete, 3

ALMACENISTA DE LUNA
PULIDA CRISTANOLA



Almacenes: Alberto Aguilera, 16 - Teléf. 24 41 31 - Av. Aviador García Morato, 69 - Teléf. 2 9101
Cava Baja, 18 - Teléfono 27 18 61 - Oficinas: Castillo, 20 - Teléfono 24 82 43 - MADRID

CANTERIA

EGUREN

MARMOLERIA

García Morato, 18 - LOGROÑO - Teléfono 1031

Almacén de Materiales
de Construcción

«EL ABSIDE»

Santa Lucía, 33

Pérez Galdós, 2, 3 y 6
Teléfono 41

Miranda de Ebro (Burgos)

Vda. e Hijos de Goiria

Sociedad Limitada

Construcción
de obras

BILBAO-MADRID

Alameda Recalde, 34
Teléfonos: 32491 - 14552

BILBAO



CONSTRUCTORA AZNAR

Oficinas:

San Agustín, 9

Teléfono 210256 • MADRID

ASCENSORES

“OTIS”

ROBERTO CHOLLET

Luchana, 31 Teléfono 231915

MADRID

CARLOS TORTOSA, S. A.

Capital desembolsado: 10.000.000

Fundada en 1905

MARMOLES - PIEDRAS - GRANITOS - CONSTRUCCIONES

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

Casa Central: MONOVAR (Alicante)

Sucursales: Valencia del Cid, Continuación Jaime Beltrán (Vía Villanueva-Castellón) Tel. 11588
Zurgena (Almería) Teléfono 6 - Olula del Río (Almería) Teléfono 58



Libros de Arquitectura, construcción y decoración

Suscripciones a todas las revistas del mundo

Libros de arte

EXPOSICION Y VENTA:

MADRID

Serrano, 17

Teléfono 26 23 46

BARCELONA

Rbla. de Cataluña, 92

Departamento n.º 10

Teléfono 37 06 07

PIDA INFORMACION EN:

CENTROPRESS, S. L.

**IRASTORZA HNOS.
S. L.**

SUMINISTROS Y MONTAJES ELECTRICOS

Santa Clara, 34 - Teléfono 1918

ZAMORA

**ONDARRA, CORTABARRIA
Y ZABALETA, S. L.**

OBRAS Y CONSTRUCCIONES

Particular de Indauchu, 10

Teléfono 16642

- BILBAO

CALIZA BLANCA MONTREY

LA MEJOR PIEDRA DE CONSTRUCCION PARA ESCULTURA, DECORACION DE INTERIORES, REVESTIMIENTO DE FACHADAS, empleada en la del AMBULATORIO DEL SEGURO DE ENFERMEDAD "MATIAS MONTERO", de la calle de la Quintana, número 11 de Madrid

MARMOLES DE TODO EL MUNDO

para muebles y gran decoración

DISTRIBUIDORES:

S. A. NICASIO PEREZ

M A D R I D

Apartado 3098 Teléfonos 33 28 06 y 33 28 07

BARCELONA

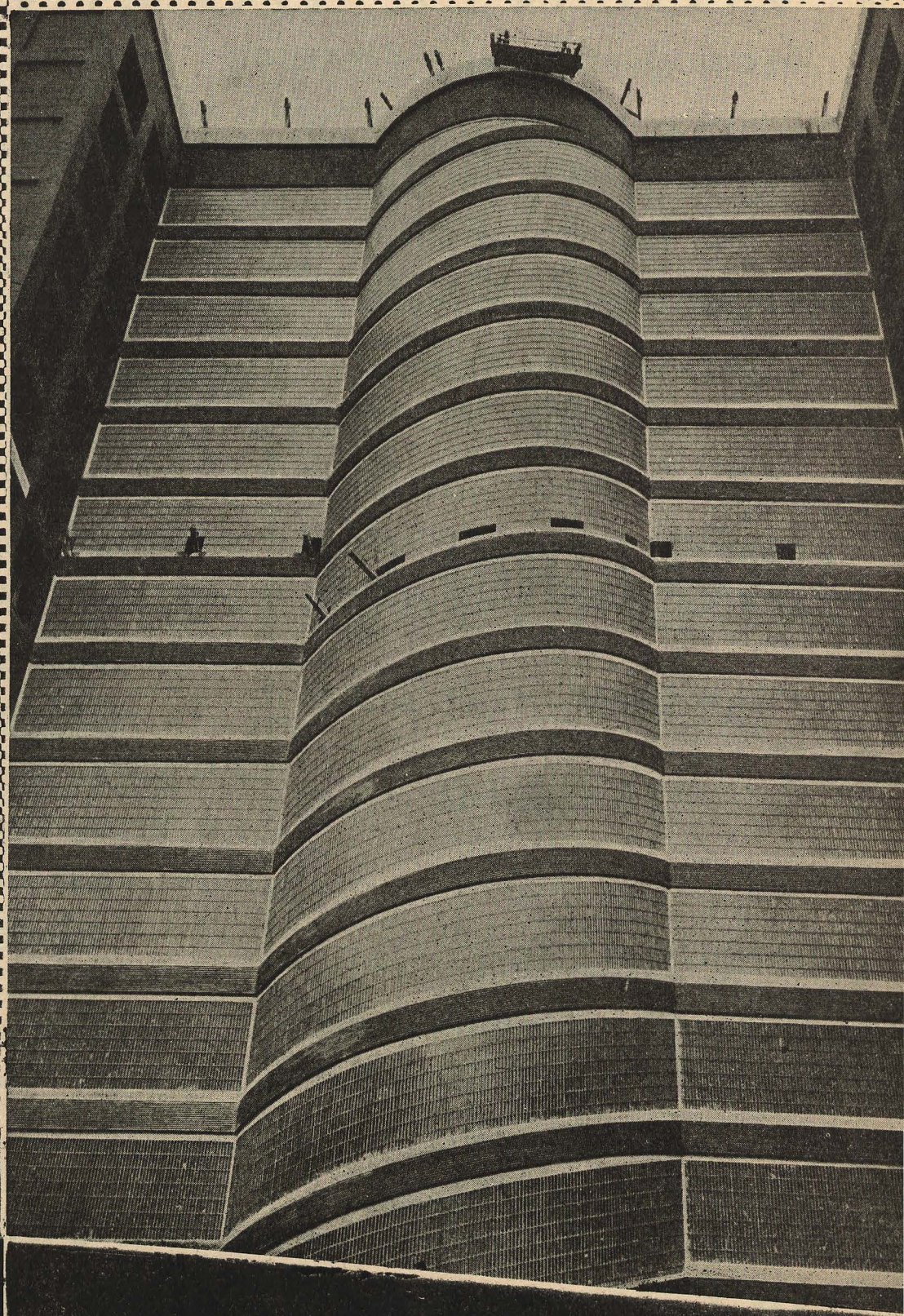
Avda. del Generalísimo,
593 al 597 Teléf. 39 36 27

VALENCIA

Luis Oliag, 83
Teléfono 72 2 68

ZARAGOZA

Apartado 159 Teléfonos
27052 y 28834



LA VENECIANA, S. A.

UNA PULIDA CRISTANCA - HORMIGON TRANSLUCIDO - INSTALACIONES SECURIT

TALLERES

VICENTE DOMINGUEZ

DIRECCION: VIZCAYA, 5 - MADRID - TELS. 27 45 42 Y 39 17 04

ALUMINIO y sus aleaciones, LATON Y OTROS METALES, en frentes de establecimientos, puertas, zócalos, rótulos, vitrinas, aparatos de exposición, correderas para lunas, manillones, etcétera - HIERRO en cancelas, defensas de ascensor, puertas-correderas, barandillas de escalera, terraza, etc.

TRABAJOS COMBINADOS EN HIERRO, LATON Y ALUMINIO
Carpintería metálica en ALUMINIO - Proyectos y Presupuestos

Los pavimentos en plástico continuo realizados en este Edificio, han corrido a cargo de:

PEROGEN ESPAÑOLA, S. A.

P.º Imperial, 38 - Teléf. 283164

M A D R I D

Concesionaria de:

Berliner Perogen Bodenbelag
G.M.B.H. Berlin-Wilmersdorf

Demetrio Gutiérrez Peñas,
de Madrid,

con domicilio en Sierra Filabres, 65 - Teléfono 28 16 46, ha realizado los trabajos de Decoración en escayola

Asimismo ha efectuado trabajos de su especialidad, entre otras, en las Residencias Sanatorias de:

**HUELVA - CACERES
y BADAJOZ**

Los pavimentos de corcho instalados en este Edificio han sido realizados por:

Hispano Corchera,
(S. A.)

Salud, 19 - Teléfono 22 31 55

M A D R I D

Juan Sorli Sanjuan

ha efectuado todos los trabajos de Revoco del Edificio

María de Guzmán, 37 - Teléfono 33 50 70

M A D R I D

José Martínez Fernández

MAESTRO SOLADOR

Especialidad en friso de azulejo y piso mosaico

Teléfonos 399998 y 276855

M A D R I D

El mobiliario de Laboratorio ha sido instalado

POR LA CASA

J. ONRUBIA E HIJOS, S. R. C.,

que tiene sus oficinas y talleres en la calle

ANCORA, núm. 48 - TELEF. 276997

M A D R I D



Hijo de

Gerardo de Castro

Balborraz, 10 - 11 - Oro, 5 - ZAMORA - Teléf. 1557

A. IRURZUN

EMBALAJES DE MADERA

Serrería mecánica

Avda. de Guipúzcoa, 27 - Teléf. 6967

P A M P L O N A

MANJON Y MELERO

Piedra artificial

CARMEN BRUGUERA, 59 - TELEF. 279899

M A D R I D

Germán Salas

CONSTRUCCIONES

Bergamín, 8-1.º - Teléf. 3211 - PAMPLONA

SALVADOR PEREZ RUIZ

Cubiertas y torreones - Pizarra - Uralita - Zinc - Plomo

OFICINA:

Fernando el Católico, 66 - Tel. 244577 - MADRID

SEGUNDO SALVATIERRA - Aparejador

Fábrica de mosaicos y piedra artificial - Materiales de construcción
Artículos sanitarios - Grifería - Tuberías - Accesorios - Agencia de
"Uralita" - Cocinas - Calderines - Cementos - Impermeabilizantes
"WATPROOF" - Azulejos, ladrillos - Tejas

Fábrica y oficinas: Fray Diego de Estella, 17 - Teléfono 104
ESTELLA (Navarra)

Manuel Álvarez González

CONSTRUCCIONES

Numa Guilhou, 36 - Teléfonos 2942 y 2413

GIJON (Asturias)

JOSE ALVAREZ SANCHEZ

Taller de carpintería

Siglo XX, Llano del Medio - Teléfono 1216

GIJON

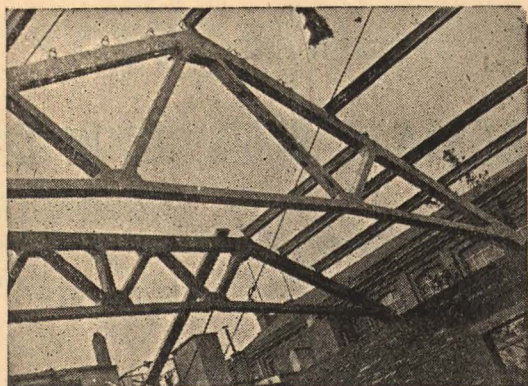
NICANOR MEANA RODRIGUEZ

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Reconquista, 1 - Teléf. 3747 - GIJON

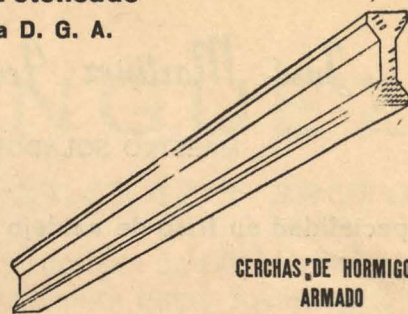
VIGUETAS "MARTINO"

De hormigón pretensado
Aprobadas por la D. G. A.



JOSE A. MARTINO
APAREJADOR

FABRICACION DE ARTICULOS
DERIVADOS DEL CEMENTO



CERCHAS DE HORMIGON
ARMADO
(ARMADURAS)

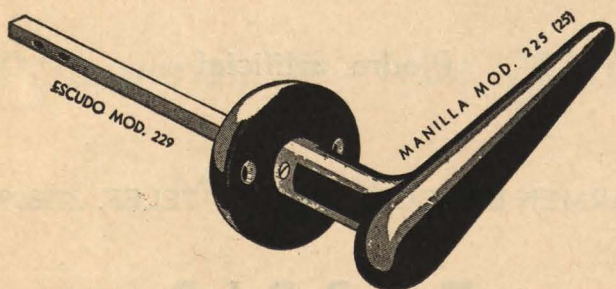
Pasaje Molinarch, 20 y 26 (Por Pedro IV, 344) - Teléfono 25 76 12 - BARCELONA

INDUSTRIAS

Francisco Lizarralde

Labayru, 27-29 - Teléfono 31015

BILBAO



Moldeados de plástico - Artículos "Lizar" de alta calidad - Fabricación de herrajes para obras y muebles - Trabajos sobre encargo, bajo plano o muestra, en resinas sintéticas, fenólicas y de urea-formol

Huarte y Cía.

(S. L.)

Capital: 8.000.000 de pesetas

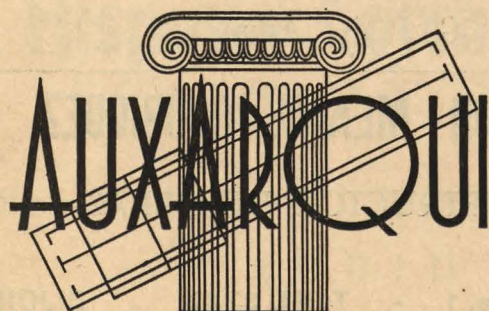
Casa Central:
PAMPLONA

Plaza del Castillo, 21 - Telfs. 1955-1956

Oficinas en MADRID:

Av. Generalísimo, 2 - Teléfono 34 82 07

Gabinete Auxiliar de Arquitectura e Ingeniería



Topografía, Delineación, Maquetas, Reproducción de planos, Mediciones, Presupuestos, Memorias de oficios, Revisiones, Mecanografía, Documentos de proyectos, etc.

Fuencarral, 77, 5.º - Teléfono 31 18 32
M A D R I D

D E R Q U I

CIMENTOS E INYECCIONES

Joaquín García Morato, 4 - Teléfono 24 12 79 - MADRID

CADIZ

San Francisco, 5 - Teléfono 25 38

BARCELONA

Aragón, 285 - Teléfono 28 98 27

SEVILLA

Av. Gran Visir - Teléfono 32678



Tipo de faroles instalados en el grupo de viviendas de la Palma del Condado (Huelva)

R. RODRIGUEZ CABELLO

HIERROS ARTÍSTICOS

Extenso surtido en faroles, lámparas, apliques - Muebles de hierro y toda clase de trabajos concernientes al ramo

Cuna, 7 - Teléfono 29747

SEVILLA

MAGNANI Y CIA., S. L.

EMPRESA CONSTRUCTORA

Veterinario Reina, 4, 1.º - Teléfono 2819 - ZAMORA

TALLERES "LA ESPAÑA"

Construcciones metálicas y mecánicas - Calderería en general - Tuberías para riegos - Pailas, termosifones, depósitos para cocinas
GALVANIZADO POR INMERSION

ANDRES INVARATO ROMERA

Raimundo Fernández Villaverde, 8 - Teléfonos 33 08 26 y 33 84 25
MADRID

HIPOLITO GARCÍA GONZÁLEZ

Contratista de piedra natural, piedra artificial y granito

En piedra arenisca - basalto y mármol ha realizado las obras del Cabildo Insular, Monumento a los Caídos, Hotel de Turismo, Santuario de la Candelaria y otras importantes obras

Taller: 3.º de Fielato Viejo (frente Fábrica del hielo)
Domicilio particular: Barriada de la Victoria, Grupo A., núm. 6, bajo
SANTA CRUZ DE TENERIFE (Canarias)

ANTHIDRO WATPROOF (líquido para amasar)

Impermeabiliza y refuerza revocos y hormigones

ANTIOL - Para depósitos de vino, aceites, gas oil, Salmuera, etc.

PRODUCTOS WATPROOF MADRID - Teléfono 23 29 41



TECTINAS - Pastas bituminosas elásticas
TELA TECTINADA - Impermeabilización de terrazas con garantía 10 años :-: FLEX Antihadherente para moldes de vigas, tubos, piedra artificial

Muntaner, 20 - Teléfono 23 02 03
BARCELONA

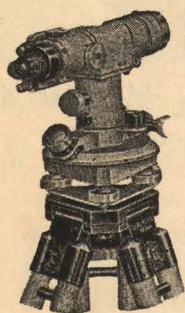
RAMÓN MARTÍNEZ

ESPECIALIDAD EN ALICATADOS Y BALDOSÍN CATALÁN
AZULEJOS PRIMERA DE CASTELLÓN - AZOTEAS - FRISOS

CORREDERA.BAJA, 3, 3.º Y MÉJICO, 33 - MADRID - TEL. 21 44 10

SUCESORES DE CASTAÑON Y COMPAÑIA, S. A. INGENIEROS

Casa fundada en 1902

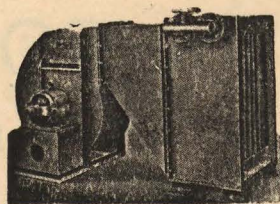


TOPOGRAFIA-DIBUJO
ESCRITORIO-REPRODUC-
CION MECANICA PLANOS

Avenida de José Antonio, 20,
y Reina, 8

Teléfonos 21 60 46 y 22 21 60

M A D R I D



GEMER

Ventiladores a baja pre-
sión. Grupos aero-térmi-
cos para calefacciones y
secaderos

CASA CASTON MEYER

Oficina técnica: Murcia, 5 - Teléfono 27 72 63

M A D R I D

CONESAN

CONSTRUCCIÓN

Especialidad antiácidos - Saneamientos

Divino Redentor, 12 - Apartado 6093

Teléfonos 34 17 05 y 35 69 46

M A D R I D



E. José María Gutiérrez

P I N T O R

Talleres: Plaza del General Vara del Rey, 10

Toledo, 83 - Teléfono 27 32 48

M A D R I D

MARIANO PÉREZ HAYA

Glorieta de Quevedo, 6 - Teléfono 24 05 32
M A D R I D

Aglomerados de corcho - Aislamientos - Pavimentos
Zócalos - Refrigeración

Almacenes: Boix y Morer, 30 (frente al P. M. M.)

MAX TORRES

ELECTRICIDAD

Transformadores - Línea de alta tensión - Grupos
electrógenos - Motores e instalaciones

Benito Gutiérrez, 32 - MADRID - Teléf. 48 78 34

PINTURA ARGENTAL

TALLERES Y OFICINAS:

Doña Berenguela, 39 - Teléfono 48 91 29

M A D R I D

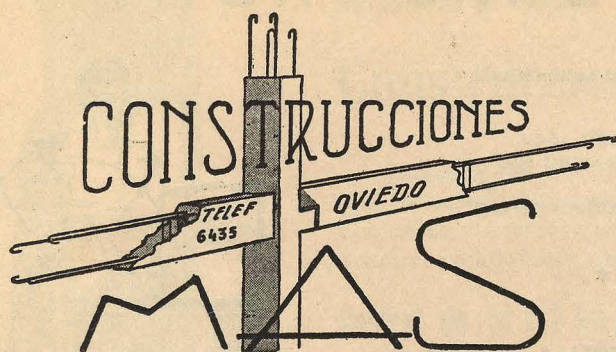
URBALUX, S. A.

Instalaciones eléctricas en alta y baja tensión. (Concesionarios de
conservación de alumbrado público del Excmo. Ayuntamiento de Madrid)

CAPITAL SOCIAL: 5.040,000 PTS.
OFICINA TECNICA

FRANCISCO SANTOS, 27

Teléfono 26 71 51 • M A D R I D



F. LEON

CONSTRUCCIONES EN GENERAL

Av. General Franco, 16 - 4.º dcha.

Teléfono 25 99 - LOGROÑO

Acondicionamiento de aire
Instalaciones Frigoríficas

Bastos y C^{ía}, S. A.

MADRID: Avenida C. Sotelo, 12 - Teléfono 25 35 02
BARCELONA: Vía Layetana, 89 - Teléfono 22 46 80
SEVILLA: Almansa, 15 - Teléfono 12 61 8

Pinturas Decorativas Modernas

PLASVEAR

Esmaltes, Barnices, Pinturas preparadas
y Pastas.

Productos especiales para la marina e
industria.

Fca. y oficinas: Av. Schultz, 204

Teléfono 2946 - GIJON (Asturias)

CARPINTERIA METALICA

CERRAJERIA DE LA CONSTRUCCION

ESTRUCTURAS METALICAS

PAULINO LORENZO GALLO

Milicias Nacionales, 17 - SALAMANCA

PABLO SAENZ

Carpintería mecánica
Montador oficial de la VIKALITA

Metalgráfica, 29 - Teléfono 36 70
LOGROÑO



BERNARDO S. ZAMORA

Calefacciones de vapor y agua caliente, cen-
trales e individuales - Ventilación - Refrige-
ración Saneamiento - Cuartos de baño - Ter-
mosifones. Producciones de agua caliente.
Instalaciones de agua fría, etc.

Paloma, 9 - Teléfono 27 09 60 - MADRID
"El Capricho" - Teléfono 110 - Aravaca

Arturo A. Lafuente

Calefacción y Saneamiento
Calentadores Eléctricos y de gas

Uría, 33 - Teléfono 2445 - GIJON

Carpintería Mecánica

ZAPATA

Trabajos en General

Av. de Navarra, 2 - Teléfono 1669
LOGROÑO

JAIME FINO

ESCUULTOR DECORADOR

LOS VASCOS, 8 - Teléfono 33 07 97
(Avenida Reina Victoria) - 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: Conde de Vilches, 19 - Teléfono 35 72 00 - MADRID
SUCURSALES: V/ LENCIA, Luis Santángel, 8 - VALLADOLID, Duque de la
Victoria, 19 - BARCELONA, Diputación, 355 - CARTAGENA, Mayor, 19, 3.º

LAVADORAS «AGNI»

Modelo OLIMPIC (semi-automática)

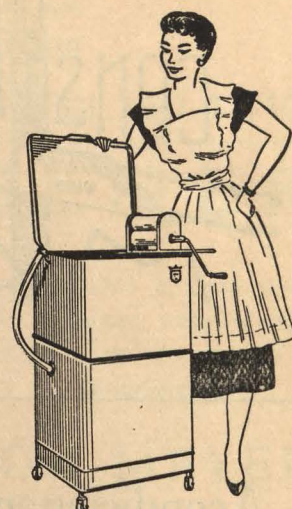
Sistema: Bombo horizontal.
Capacidad: SEIS Kilos de ropa seca.
Bomba para la expulsión de agua sucia.
Calentador de agua.
Interruptor minuteró para graduar tiempo de lavado.



Solicitar información a:

Modelo ESTRELLA con exprimidor

Cubeta de acero esmaltada (porcelana).
Agitador en el fondo, de acero inoxidable.
Capacidad: DOS KILOS de ropa seca.
El mismo modelo se fabrica con bomba para la expulsión del agua sucia e interruptor minuteró.



INDUSTRIAS DEL HOGAR, S. A.

Plaza de San Francisco Javier

Teléfonos 301 y 305

Dirección Telegráfica: «HOGAR»

ESTELLA (Navarra)

Delegaciones en:

MADRID, Jardines, 11

BARCELONA, Aragón, 613

CONSTRUCCIONES SANITARIAS

“NAVALCAYNE”

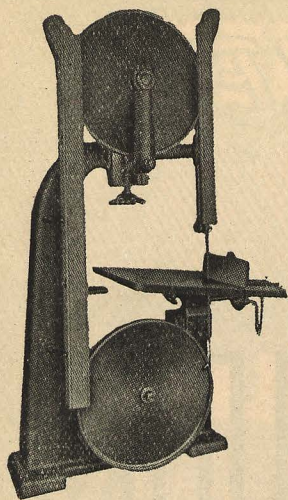
Productor Nacional núm. 6473

Telegramas **NAVALCAYNE**

Fabricación de lavaderos Mecánicos de ropa - Aparatos para desinfección - Máquinas para grandes cocinas

Talleres y oficinas: San Juan de la Peña, 13
Teléfono 21261 - **ZARAGOZA**

Madrid: Teléfono 35 60 34 - Casa Central: Zaragoza



Talar, cortar y trabajar la madera..... únicamente con máquinas y accesorios de la Casa

Construcciones Menna Claramunt, S. A.

Fundada en 1890

Tornos, mandrinadoras, electro-pulidoras y afiladoras: tronzadores eléctricos y a gasolina, motores eléctricos, motores a gasolina "Sturn" - Fabricación de sierra de cinta y circulares, máquinas universales, rupies, escopleadoras a cadena y broca, regruseadoras, máquinas clavadoras, cepilladoras, etc.

Central de MADRID: Velázquez, 26 - Teléfono 25 61 90 tres líneas

CASAS:

Barcelona, Palma de Mallorca, Vigo, Jaén y Valladolid - Talleres de Fundición: Sabadell



Isidoro Sansano, S. L.

Fábrica de azulejos y piezas complementarias

O N D A

(Castellón)

Exportación a todos los países

Azulejos lisos de inmejorable calidad en todos los colores
Azulejos artísticos para decoración, en dibujos de delicado gusto

El azulejo I S honra la industria nacional

Depositorio expendedor de los Productos

U R A L I T A

DEPOSITO EN VALLADOLID: Padre Claret, 2 - Teléfonos 1950 y 6635

FAUSTINO GUINDEO

Contratista de obras

Pl. San Francisco, 1
Teléfono 25552

Z A R A G O Z A

Cementos Portland Zaragoza, S. A.

OFICINAS:

P.º de Independencia, 32

FABRICA:

Carretera de Miraflores
Teléfonos 26339 - 26010 - 24658

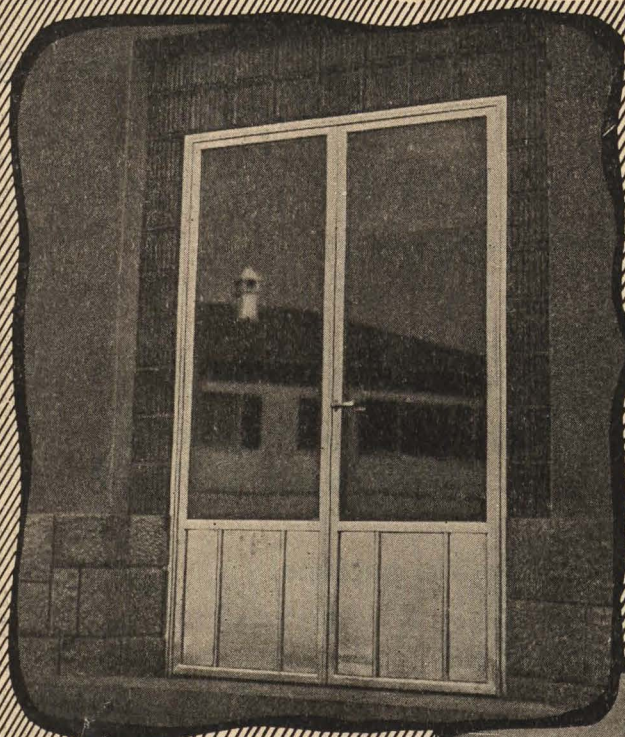
Z A R A G O Z A

LA TECNICA y LA BELLEZA

SE UNEN con

TONALUMIN

ALUMINIO ANODIZADO

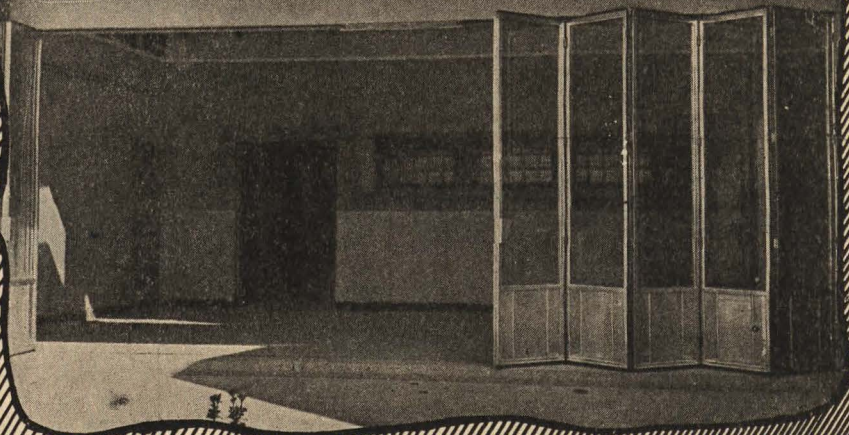


Para:

- CARPINTERIA METALICA
- DECORACION
- MOLDURAS
- REVESTIMIENTOS DE COLUMNAS
- INSTALACIONES COMERCIALES
- REVESTIMIENTOS INTERIORES
- PANTALLAS PARA ESCAPARATES
- TECHO Y PARED
- ARMARIOS ESPECIALES

ALGUNAS DE NUESTRAS REFERENCIAS EN ALUMINIO ANODIZADO

- EMPRESA NACIONAL SIDERURGICA de (Aviles)
- BANCO H. AMERICANO (en Martinez Campos esquina a Zurbarán)
- GALERIAS PRECIADOS
- EL CORTE INGLES
- ALMACENES CAPITOL
- BANCO IBERICO en plaza de Salamanca
- BANCO DE SANTANDER en plaza de España
- LA MALLORQUINA Puerta del Sol
- SURGE en Palencia
- Edificio en Cervantes, 12 (Oviedo)



Picazo

MANUFACTURAS TONALUMIN

NICOLAS SANCHEZ, 11 — MADRID — TELEF. 27.86.32

PINTURAS **SMEYERS**

numix

*Pintura plástica distinta
a todas las que invaden el
mercado, originaria de
los países del Norte de Europa,
donde se viene empleando
desde hace más de 15 años
con excelentes resultados.*

OTRAS ESPECIALIDADES

PAJARO AZUL

Picado lavable

PETRIFICANTE

Preparador de paredes.

DIRECTPLAST

Para plastecer.

INSECTOX

Pintura insecticida.

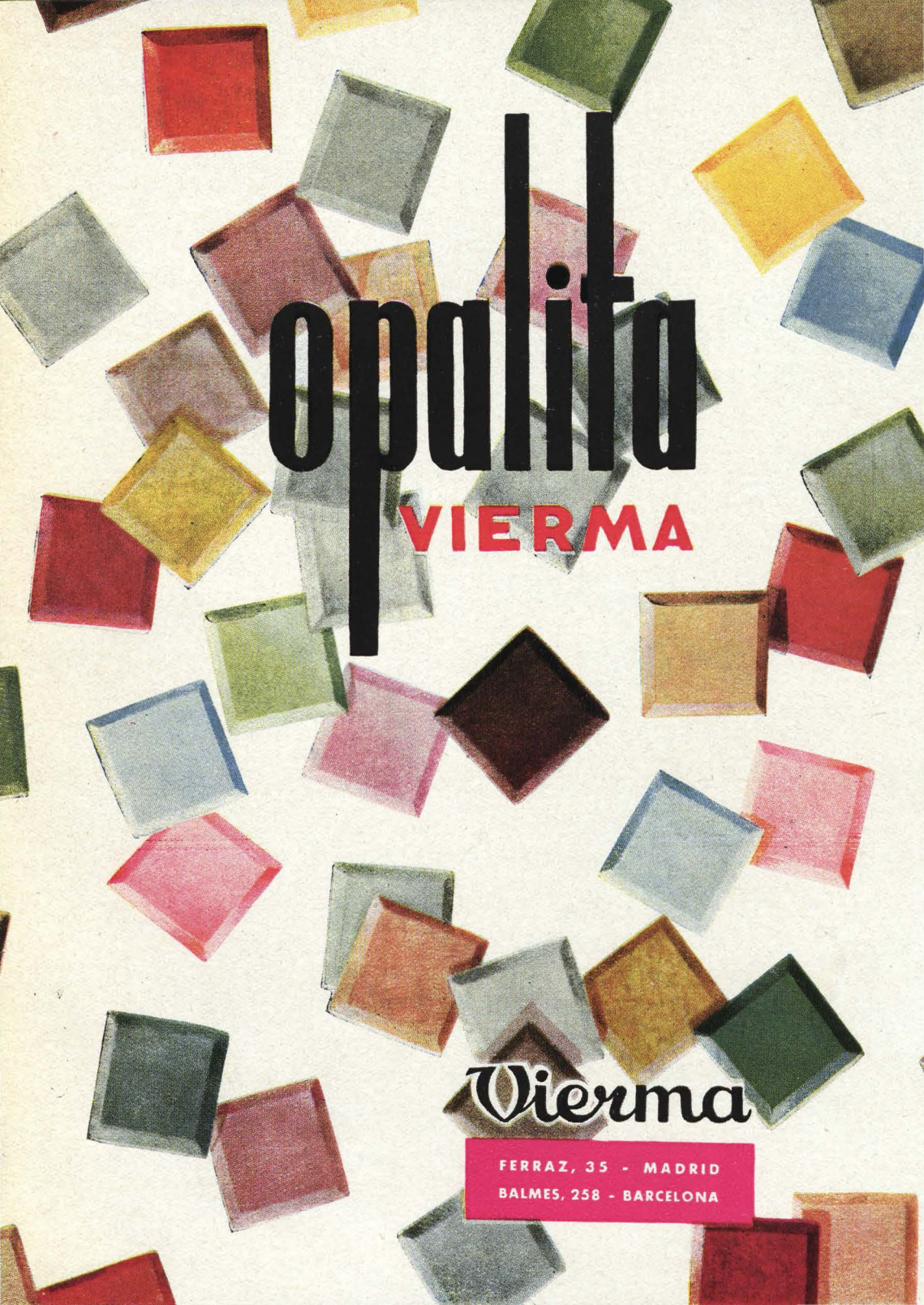


FABRICA Y OFICINAS:

SIERRA DE CAMEROS, 17 (Pte. VALLECAS)

TELEFONO 39-27-00 - MADRID

Representante para Cataluña:
D.I.C.O.M.A. Calle Salvá, 9
Teléfono 30 97 53 • Barcelona

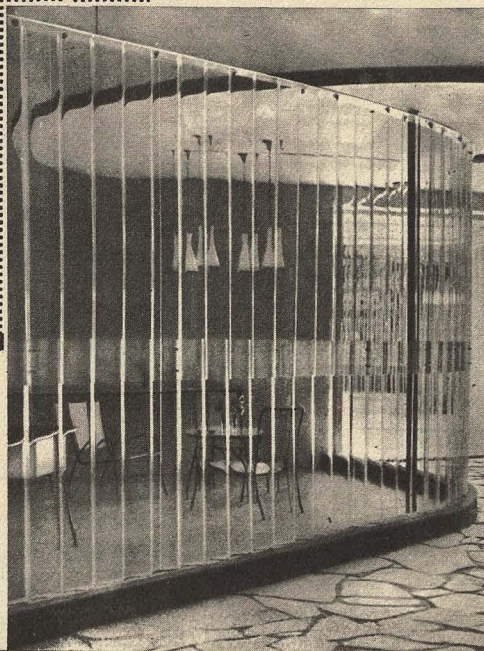
The background of the entire page is a dense, scattered pattern of small, square tiles. These tiles come in a wide variety of colors, including red, yellow, green, blue, grey, pink, orange, and brown. They are arranged in a way that creates a textured, mosaic-like effect, with some tiles overlapping others.

opalita

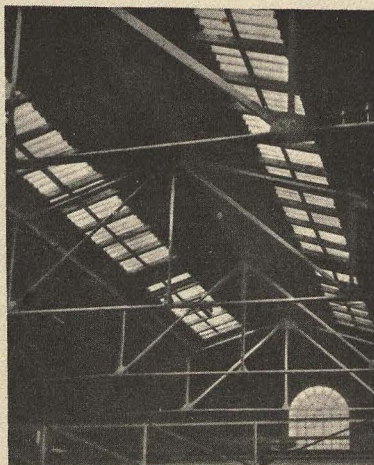
VIERMA

Vierma

FERRAZ, 35 - MADRID
BALMES, 258 - BARCELONA



**planchas onduladas
para lucernarios de
cubiertas, decora-
ción e iluminación.**



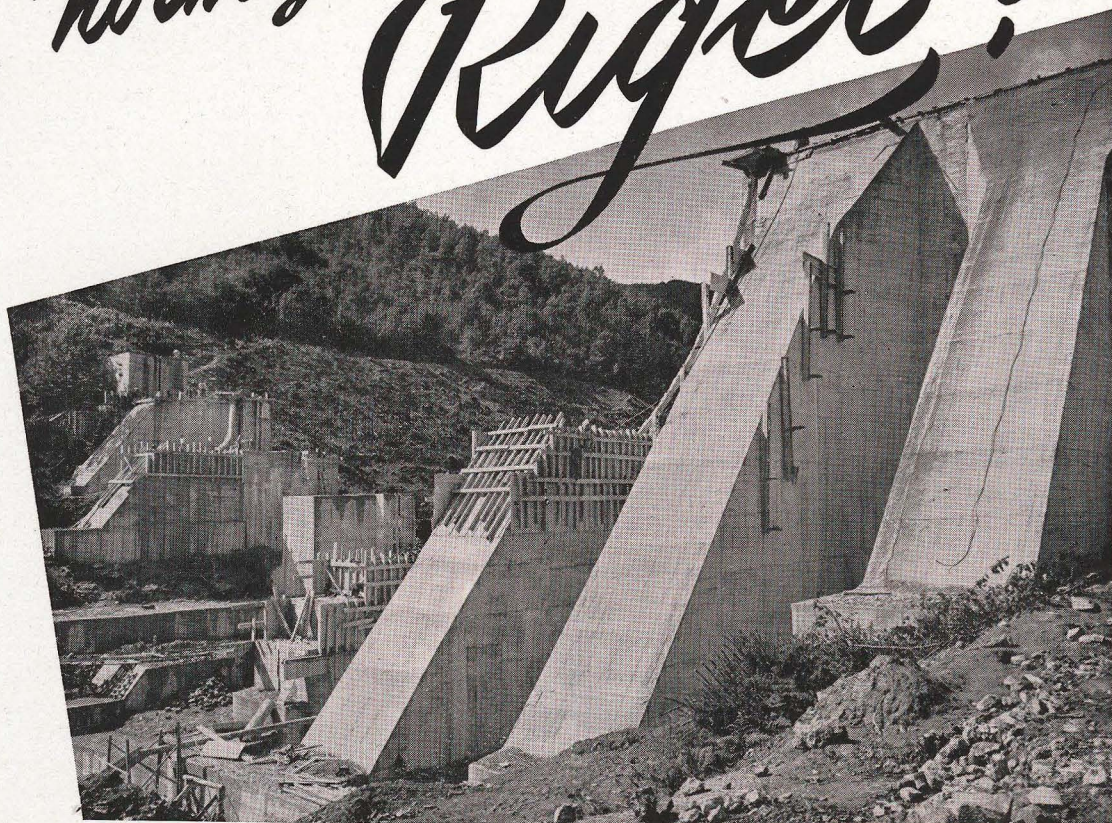
- transparentes inco-
loras y coloreadas
- translúcidas blancas
y coloreadas
- antitérmicas

PLEXI, S.A. Fábrica de Resinas Acrílicas y otras materias plásticas en El Saler (Valencia)
CON LICENCIAS Y PROCEDIMIENTOS ROHM & HAAS GMBH - DARMSTADT (Alemania)

OFICINAS CENTRALES: GARCIA DE PAREDES, 82 - TELEF. 24-00-70 (3 líneas) - APART. 14.074 - MADRID

¿por qué airear el hormigón con Rigel?

Salto de Urtatza
(Legazpia)
aireado con
RIGEL.



por su...

- 1º DURABILIDAD.**—El hormigón aireado con RIGEL tiene una vida siete veces más larga frente al ataque del hielo y deshielo, por término medio.
- 2º IMPERMEABILIDAD.**—El hormigón aireado con RIGEL es más impermeable y, por tanto, más resistente al ataque de las aguas agresivas (aguas sulfatadas, aguas puras, aguas humicas).
- 3º COLOCABILIDAD - AHORRO MANO DE OBRA.**—El hormigón aireado con RIGEL es más fácil de colocar, y por ello se ahorra mano de obra.
- 4º AHORRO DE CEMENTO.**—Los hormigones en masa muchas veces tienen más resistencia de la necesaria debido a la dificultad de colocación de hormigones pobres en cemento.—Los hormigones aireados con RIGEL al ser más colocables permiten reducciones de cemento.
- 5º MENOR COSTE.**—El hormigón aireado con RIGEL requiere de 50 a 100 cm³ de RIGEL por m³, lo que supone de 0,75 a 1,50 pesetas m³ y permite reducir la arena en 25 litros m³, lo que supone de 1,25 a 2,00 pesetas por m³.
- 6º TECNICA MODERNA.**—El hormigón aireado es prescriptivo en Norteamérica donde se airea más del 80 % del hormigón.

ANTARES, S. A. Laboratorios Industriales

Teléfonos 28 04 65 - 39 86 49 - Garibay, 6 - MADRID

Deje paso a la luz
con

MOLDEADOS
DE
ESPERANZA
S. A.

DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO