

ARQUITECTURA



AISLAMIENTOS AISLANTE

CALOR·FRÍO·SONIDO



DOMICILIO EN MADRID:
Diego de León, 43 • Teléfs. 262 34 03 - 04 - 05
MADRID - 6

DELEGACIONES EN:
BARCELONA (14): Galileo, 303-305.
Teléfs. 230 35 22 - 230 35 45 y 230 41 26
BILBAO (11): Dario Regoyos, 1 • Teléf. 21 95 43
SEVILLA: Imagen, 4 • Teléf. 22 05 36
OVIEDO: Avenida de Galicia, 29 • Teléf. 22 27 26

Fibras
FMinerales, S.A.

arquitectura

ORGANO DEL COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS DE MADRID

AÑO 9
NUM. 105
SEPTIEMBRE 1967

Director: Carlos de Miguel

Secretario de Redacción: Francisco de Inza

Comité de Redacción: Julio Cano Lasso, Pedro Casariego, Juan Daniel Fullaondo, Germán Castro, Adolfo González Amezqueta, Rafael Moneo, Julián Peña, José Luis Pico. Arquitectos. Mariano Bayón. Alumno.

Grafista: Juan José Morales

Fotógrafo: Francisco Gómez

Dirección, Redacción, Administración y Oficina de Publicidad:

MADRID • BARQUILLO, 12 • TELEFONO 221 82 00

Centro Parroquial en el poblado de Almendrales (Madrid)	José María García de Paredes
Iglesia y Convento de los Padres Carmelitas Descalzos (Málaga)	José María García de Paredes
Iglesia en Collevalenza	Julio Lafuente
Complejo Parroquial de Nuestra Señora de Moratalaz	J. Antonio Domínguez Salazar
Iglesia Parroquial Monte Carmelo (Madrid)	Luis Gutiérrez Soto
Iglesia Parroquial en el Campo de Tortosa	Rodolfo García-Pablos y Rodolfo García-Pablos Ripoll
Problemas litúrgicos y artísticos en la reforma de los presbiterios	Gerardo Cuadra
Nueva torre de la Iglesia Parroquial de Camprovín (Logroño)	Gerardo Cuadra
Reforma de la Iglesia de San Martín Cenicero (Logroño)	Gerardo Cuadra
Reforma del presbiterio de la Iglesia de Santiago (Logroño)	Alfonso Fernández Castro y Manuel Guzmán Folgueras
Capilla en San Fernando (Cádiz)	Victoriano Rubio, alumno
Proyecto de Iglesia	P. Alfonso López Quintás
Los templos y la pedagogía religiosa	Kjell Lund, Nils Slaato
Iglesia y Convento de Franciscanos de San Halvard (Oslo)	Claude Parent y Paul Virilio
Iglesia en Nevers	Hans Schädel y Friedrich Ebert
Iglesia Parroquial "María Regina Martyrum" (Berlín)	P. Alfonso López Quintás
Comentarios a un libro de iglesias	Mariano Bayón Alvarez
30 da	Julián Peña
Lo que vemos	

SUSCRIPCIONES: España: 720 pesetas los doce números del año.

Países de habla española: 720 pesetas. Demás países: 750 pesetas.

Número corriente, 60 pesetas, y atrasado, 65 pesetas.

Talleres: Gráficas Orbe, S. L. • Padilla, 82 • Madrid, 1967

Depósito legal: M. 617 - 1958

DACHAL

IMPERMEABILIZACIONES

PARA OBRAS DE
EDIFICACION E
INGENIERIA
VENTA Y COLOCACION

Láminas asfálticas con soportes de:

ALUMINIO.

COBRE.

FIBRA DE VIDRIO.

YUTE.

FIELTRO.

PRODUCTOS BITUMINOSOS Y PARA JUNTAS
PAVIMENTOS ESPECIALES.

EPOXI Y AMIANTO-VINILO.



Viviendas U. V. A. en Badalona impermeabilizadas con lámina Dachal S-10

CONSTRUCCIONES Y CUBIERTAS, S. A.

C E N T R A L :

AVENIDA DEL GENERALISIMO, núm. 51, 5.^a pl. L. C. Teléfs. 279 60 43 y 279 79 42. MADRID-16.

D E L E G A C I O N E S :

BARCELONA-14:

Novell, 87 y 89. Tel. 250 44 88.

BILBAO-11:

Ercilla, 24. Tel. 23 72 05.

MADRID-8:

P.^o Pintor Rosales, 22. Tel. 241 44 07.

MALAGA:

Av. Generalísimo, 45. Tels. 21 50 00 y 22 19 54.

SEVILLA:

Imagen, 6. Tel. 21 76 72.

VALENCIA-1:

Beata, 6. Tels. 22 88 59 y 22 07 23

ZARAGOZA:

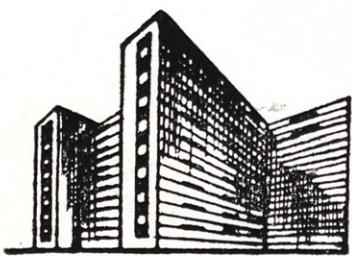
General Sanjurjo, 10.

productos

MAEF

para la construccion : impermeabilizacion total.

MAEF



C O P L O S. A.

CONSTRUCCIONES EN GENERAL

Cochabamba, 2
Teléf. 250 45 49

MADRID - 16



t e i k a s. a.

INMOBILIARIA Y CONSTRUCCIONES

Cochabamba, 2
Teléf. 250 45 49

MADRID - 16



BLOQUE DE EDIFICIOS DE BARCELONA CON REVESTIMIENTO DE VIDROPAL Y VIGLAS

LA BELLEZA Y VISTOSIDAD DE LA FACHADA
LA PROPORCIONA

Vidropal

el vidrio duro de color

características técnicas:

- Es opaco.
- ofrece excepcional resistencia al rayado y a la rotura.
- Su módulo de flexión es de 500 kgs. cm.² pudiendo por ello resistir sin riesgo de rotura los vientos más fuertes.
- Su resistencia a la abrasión es seis veces superior a la del granito.
- Dimensiones máximas de fabricación 2,30 mts. de largo x 1,20 m. de ancho.
- Se fabrica en trece tonalidades.

PIDANOS INFORMACION DETALLADA

Fabricado por

VIDRIERIAS DE LLODIO, S. A.

Distribuidor:

DELCLAUX Y C. IA, S. A.



DELEGACIONES:

MADRID (8)
Avda. Valladolid, 17
Teléfono 2478526

SEVILLA
Manuel Arellano, 24
Teléfonos 215979-217102

VALENCIA (8)
Azcarraga, 25
Teléfono 259670

BARCELONA (9)
Vía Layetana, 180 - 6.º planta - 1.º pta.
Teléfono 2150610





PROT. C-AXV-47 N° 2345

CARGA MAX. 450 KGS. PERSONAS 6



PULSE EL BOTON CON SEGURIDAD

Eso es, con confianza, sin temor. Está usted en un A. S. A.

Y usted lo sabe; no porque se haya fijado en el cuadro de mandos donde está la marca, sino porque con solo entrar ha respirado ese ambiente único de seguridad que solo se encuentra en los ascensores A. S. A.

Cuando suba en un A. S. A., olvídese de la conocida frase: ¿a qué piso va usted?, pues sus maniobras están registradas con memoria electrónica, y no importa el número de botones pulsados; se detendrá de todas formas y siempre por orden de subida y bajada.

Ya lo sabe; de ahora en adelante, siempre que suba en un ascensor y note cuanto le hemos dicho, no necesitará preguntar su marca: es un A. S. A.

Siempre seguros, silenciosos y rápidos, por eso:



pulse el
botón con
seguridad

clarín

Ascensores Sociedad Anónima

Factoría en Avd. Ramiro Ledesma, 341

(Valencia)



Instale en sus construcciones

antenas colectivas de TV



MAYOR RENDIMIENTO



MENOR COSTE POR VIVIENDA



EVITA INTERFERENCIAS



FACILIDAD DE INSTALACION



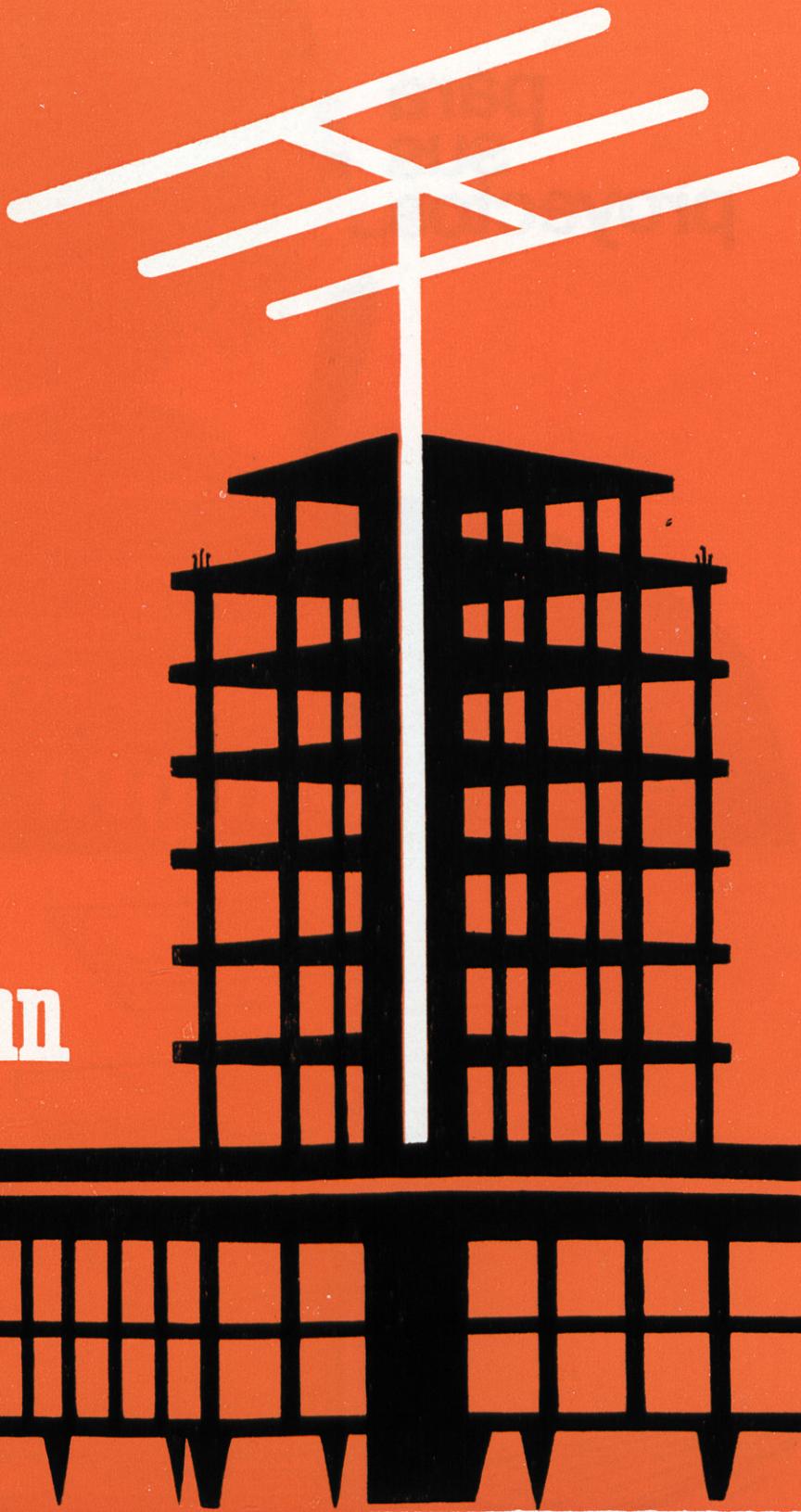
MAYOR ESTETICA



MAS DE 150 INSTALACIONES
EN FUNCIONAMIENTO

LICENCIAS

Hirschmann



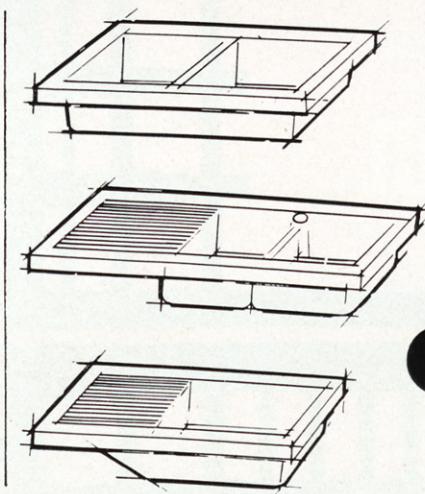
para toda clase de informes dirigirse a:

TERCIO ORTIZ DE ZARATE, 3 - BILBAO - TELEFONOS 31 58 00 - 32 54 23 - 32 33 34

G A M E

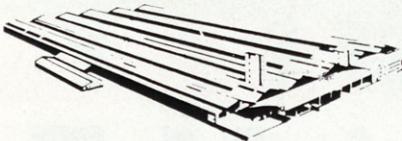
**para
sus
proyectos...**

seleccione
aparatos de saneamiento
en GRES PORCELANA
Sangrá



LAVADEROS
LAVABOS
FREGADEROS
PLATOS DUCHA
POLIBANES
y otros modelos

Sangrá S/A



Oficinas: Avda. de Sarriá, 138-144. Tel. 203 65 50 - 54
Apartado 2293 - BARCELONA.

Fábrica: Polígono Industrial de Can Pelegri
Término de Castellbisbal (BARCELONA)

URALITACOLOR

armoniza la construcción!

La solidez del color, alta resistencia a la intemperie y absoluta impermeabilidad (la capa de resina acrílica repele el agua) junto a las reconocidas propiedades del amianto-cemento hacen de URALITACOLOR el material idóneo para su instalación en edificios urbanos, chalets, etc., con aplicaciones múltiples en cubiertas, cielo-rasos, canalones, decorativos, etc.

Colores atractivos.
Colores sólidos a la luz.
Alta resistencia a la intemperie.
La capa de resina acrílica repele el agua.

El material URALITACOLOR se fabrica en: BLANCO - VERDE - GRIS PIZARRA - ROJO.



URALITACOLOR

DE

URALITA,S.A.

Oficinas centrales: NUÑEZ DE BALBOA, 20 - Teléfono 276 74 00 MADRID - 1
REPRESENTACIONES Y DELEGACIONES EN TODA ESPAÑA



**CENTRO DE INFORMACION
PARA EL DESARROLLO DE
PANELES DE FACHADA Y MURO-CORTINA**

MIEMBROS FUNDADORES:

AGROMAN EMPRESA CONS-
TRUCTORA, S. A.

ALUMINIO ESPAÑOL, S. A.

ALUMINIO IBERICO, S. A.

CRISTALERIA ESPAÑOLA, S. A.

MANUFACTURAS METALICAS
MADRILEÑAS

MINNESOTA DE ESPAÑA, S. A.

PRODUCTOS PIRELLI, S. A.

URALITA, S. A.

VILLOSA-ATEA

MIEMBROS ASOCIADOS:

BOSTIK

CIRSA

COMELSA

ECLIPSE, S. A.

ESTRUCTURAS METALICAS ES-
PAÑOLAS

FOLCRA, S. A.

FORMICA

PANASA

POREX HISPANIA

REVYSELL

TEROSON ESPAÑOLA, S. L.

TEXSA

VITREX, S. A.



CIMUR

Miembro Fundador del Comité Europeo de Información
para las fachadas ligeras (CEIFAL).

Dirección y Oficinas:

General Mola, 205. Teléf. 259 73 36. MADRID-2.



**antenas
colectivas**

VHF

**Directronic
Hirschmann**

FABRICADAS POR: Reemisores, antenas individuales, radioteléfonos, T. V. en Circuito cerrado, Televisión, accesorios amplificadores de antena

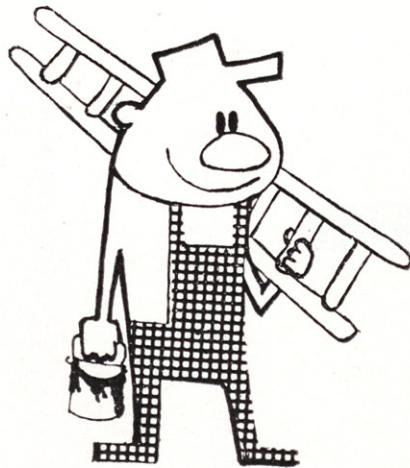
MATERIAL HOMOLOGADO POR EL MINISTERIO DE INFORMACION Y TURISMO
AUTORIZADA SU FABRICACION POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA CON FECHA 27-1-67



Central y fábrica

**Carretera de Loeches, 9
TORREJON DE ARDOZ - (Madrid)**
Teléfonos: 232 35 04 - 232 35 05
294 60 00 ext. Inelec

Industrias electrónicas y electromecánicas de España, S.A.
Velázquez, 87 - MADRID
Martí, 20 - VALENCIA
Aribau, 79 - BARCELONA



Gerfón

Fabricado por «ARAFE, S. A.»

GENERAL MOLA, 55 • MADRID-6

TELEFONO 276 11 43

PINTURA MATE POLIVALENTE HIDROFUGA

- **GERFON** tiene la particularidad de aplicarse sobre todos los soportes: Cemento y yeso (aunque estén húmedos), mármol, granito, madera, aglomerados de madera, papel, tela, metales ferrosos, pulidos o galvanizados. La adherencia es muy superior a la obtenida con cualquiera de las pinturas clásicas.
- **GERFON** se aplica sobre soportes frescos o húmedos y por ello es recomendable su utilización en sótanos y muros expuestos a la intemperie. (En Francia se emplea en las Cavas de Champagne y en el Metropolitano de París).
- **GERFON** puede darse sobre paramentos mojados y a la intemperie, aunque esté lloviendo. Hace desaparecer las manchas de humedad e impide su aparición.
- **GERFON** es una excelente primera mano para los esmaltes gliceroftálicos de acabado, pero puede emplearse igualmente en dos manos, en cuyo caso da una superficie mate muy resistente.
- **GERFON** es hidrófugo y fungicida.
- **GERFON** se fabrica en 18 colores.
- **GERFON** se aplica a brocha, rodillo o pistola.
- **GERFON** es más resistente al roce que cualquier otra pintura, lo que permite pintar pavimentos.
- El poder de cubrición de **GERFON** es de 7 m.² por kg., según NORMAS, pero puede aumentar o disminuir según el soporte.

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

ROBERTSON EN ESPAÑA

En todo el mundo, arquitectos e ingenieros construyen con productos Robertson. Perfeccionados a través de nuestra experiencia obtenida en 76 países. Un servicio mundial único — diseño, fabricación y montaje. Trabajando con Robertson el arquitecto puede utilizar lo mejor en

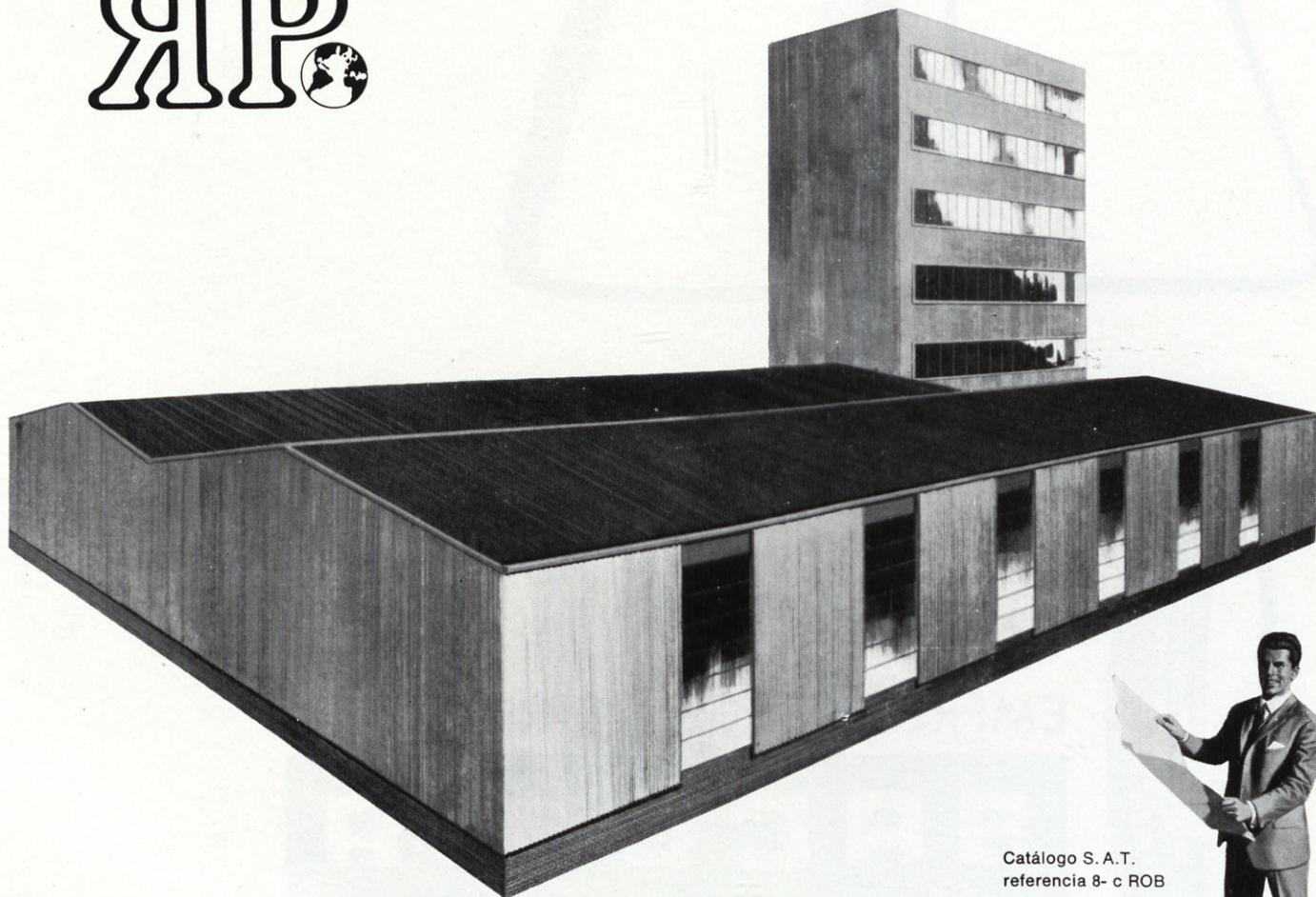
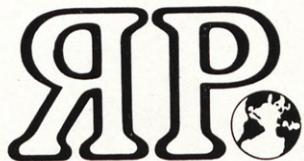
métodos modernos de construcción. Ahora, Robertson fabrica en España; en su nueva planta de Granollers, Barcelona, produce cerramientos metálicos para cubiertas y fachadas en el moderno perfil de 5 estrías, en longitudes grandes para mayor economía y mejor apariencia. Apro-

veche la experiencia de Robertson para ahorrar tiempo y dinero en sus proyectos — desde el proyecto hasta su realización. Telefóne a Robertson para un servicio rápido.



Robertson Española S. A. Apartado 87 Granollers (Barcelona) Teléfono: 2700004

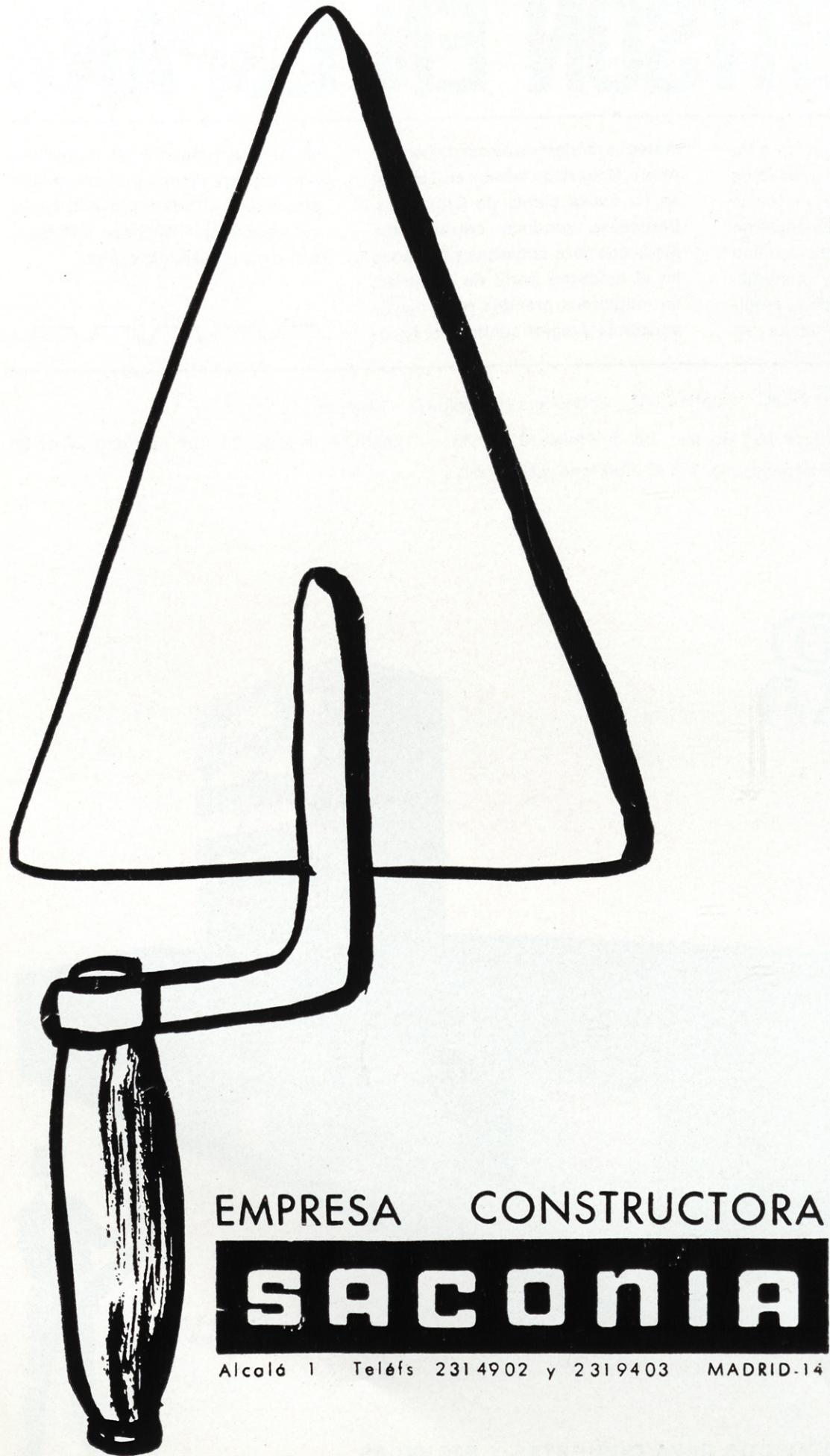
Delegaciones: BILBAO. José M.^a Escuza, 19. Teléfono: 32 92 28. SEVILLA. Niebla, 31, 3.^o Teléfono 27 46 06
MADRID. Avenida de la Habana, 82, 4.^o C. Teléfono 259 43 61.



Catálogo S.A.T.
referencia 8- c ROB



CERRAMIENTOS METALICOS PARA CUBIERTAS Y FACHADAS

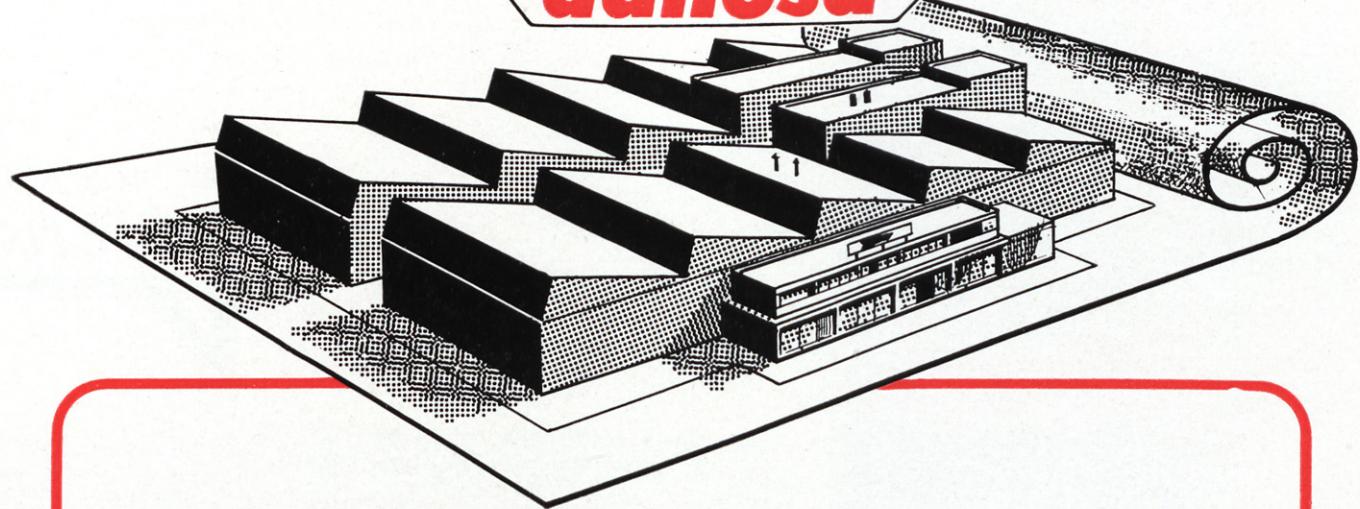


EMPRESA CONSTRUCTORA

SACONIA

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

a la hora de proyectar... piense en **danosa**



**Danosa le ofrece la gama completa
de productos imprescindibles
en toda buena impermeabilización.**

FIELTROS ASFALTICOS

Con variedad de espesores.

LAMINAS ASFALTICAS

Con soportes de fieltro, yute, vidrio, aluminio y plástico.

IMPRIMADORES

De base acuosa y orgánica.

ASFALTOS Y BREAS ESPECIALES

Para su aplicación directa "in situ".

PRODUCTOS ESPECIALES DE JUNTAS

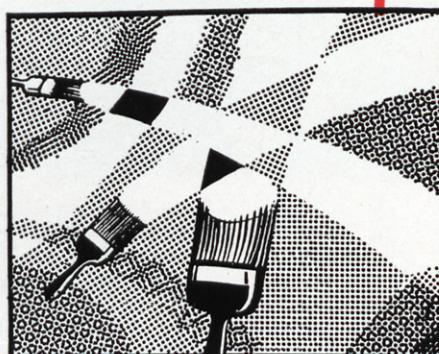
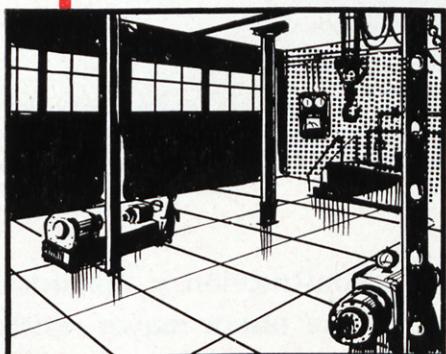
De base asfalto o de base brea.

AGLOMERANTES PARA PAVIMENTOS Y MASILLAS

De tipo bituminoso y de resinas sintéticas.

PINTURAS BITUMINOSAS

De efecto protector y agradable aspecto.



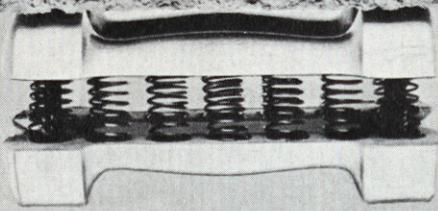
danosa

derivados asfálticos normalizados, s. a.

Domicilio Social: Buen Suceso, 17 - Teléfono 241 22 48 - Madrid-8
Fábrica de San Sebastián de los Reyes - Teléfono 48 - (Madrid)

*reconózca
a YTONG...*

*por su gran
resistencia*



Vigile su fortaleza...

Asóciese con un material resistente para la construcción y obtendrá una edificación más segura. YTONG es el nuevo hormigón que ofrece mayor resistencia en relación con su peso específico.

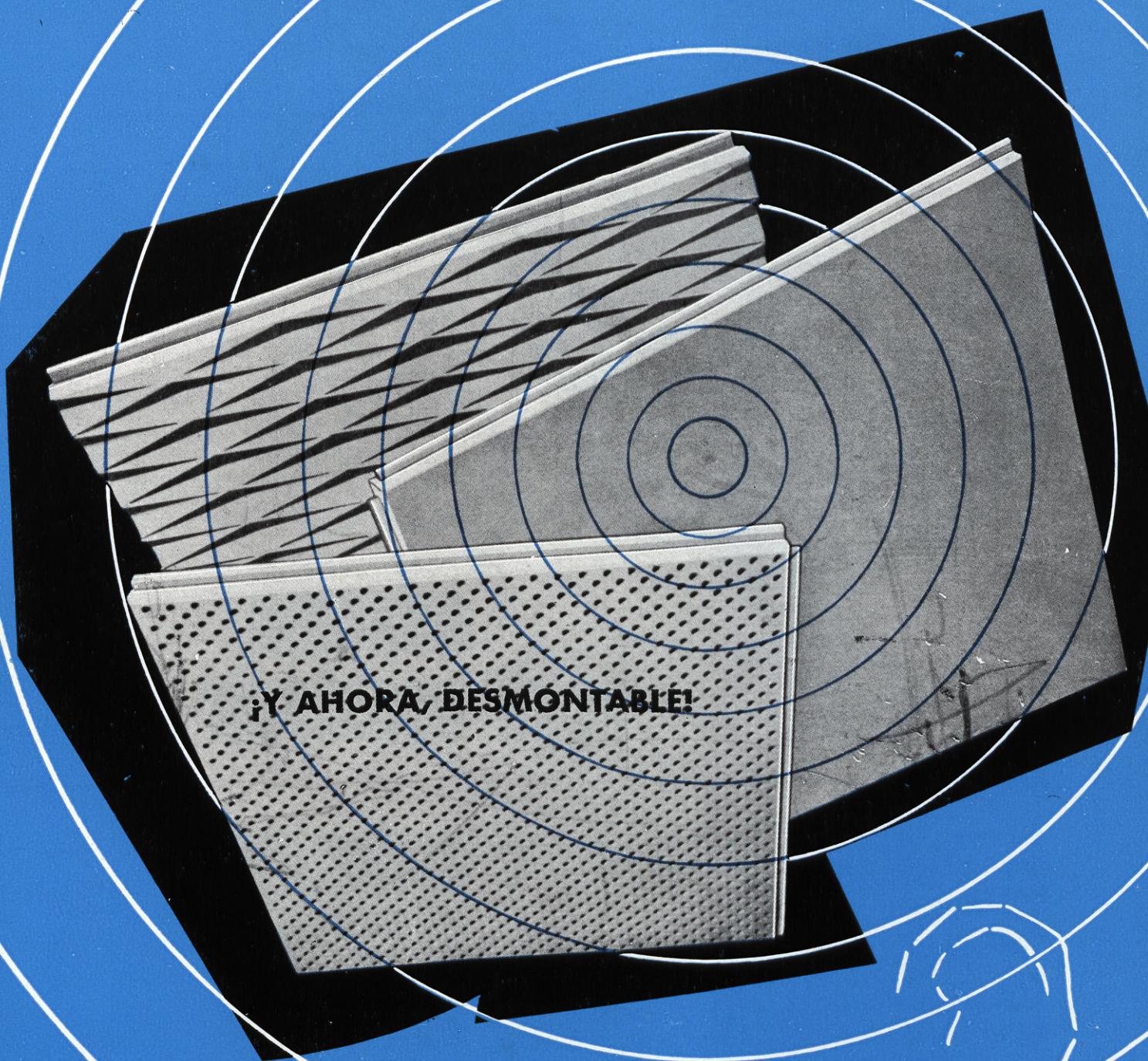


(YTONG le ofrece además otras ventajas: poder aislante, fácil transporte, cómoda adaptación. ¡Y también resulta muy económico!).

YTONG

NUEVO HORMIGÓN CELULAR CURADO EN AUTOCLAVE

PREFABRICADOS DE ESCAYOLA



**Echostop
Rapid
*dekora***

PANELES ACUSTICOS, S. L.

Amado Nervo, 3. • Teléfono 251 58 61
MADRID-7

EMILIO TORRELLES

Calle Breda, 5 • Teléfono 250 02 48

BARCELONA-15



CREAC

espuma para construir

Mortero aligerado mediante adición de espuma, elaborada con **INCLAIR L[®]** según patentes de **HALESA**

Se fabrica con gran sencillez en hormigonera normal, aplicándose con grandes ventajas de adecuación y economía en aislamiento de terrazas, cubiertas de naves y relleno de senos.



mortero celular

Aislamiento térmico
Aislamiento acústico
Ligereza
Resistencia
Inalterabilidad



SIMBOL
O DE
SEGURIDAD IMPERMEABILIZANTES ADITIVOS Y PROTECTORES DEL HORMIGON

NUESTRA SEÑORA DE FATIMA, 6-8-10 - TELEFONO 228 86 04 • MADRID



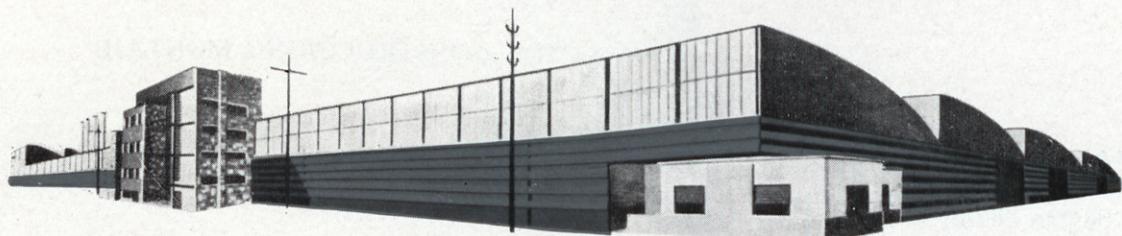
ACONTECIMIENTO INDUSTRIAL

TECZONE ESPAÑOLA, S. A. anuncia la proxima inauguración de su fábrica en Burgos.

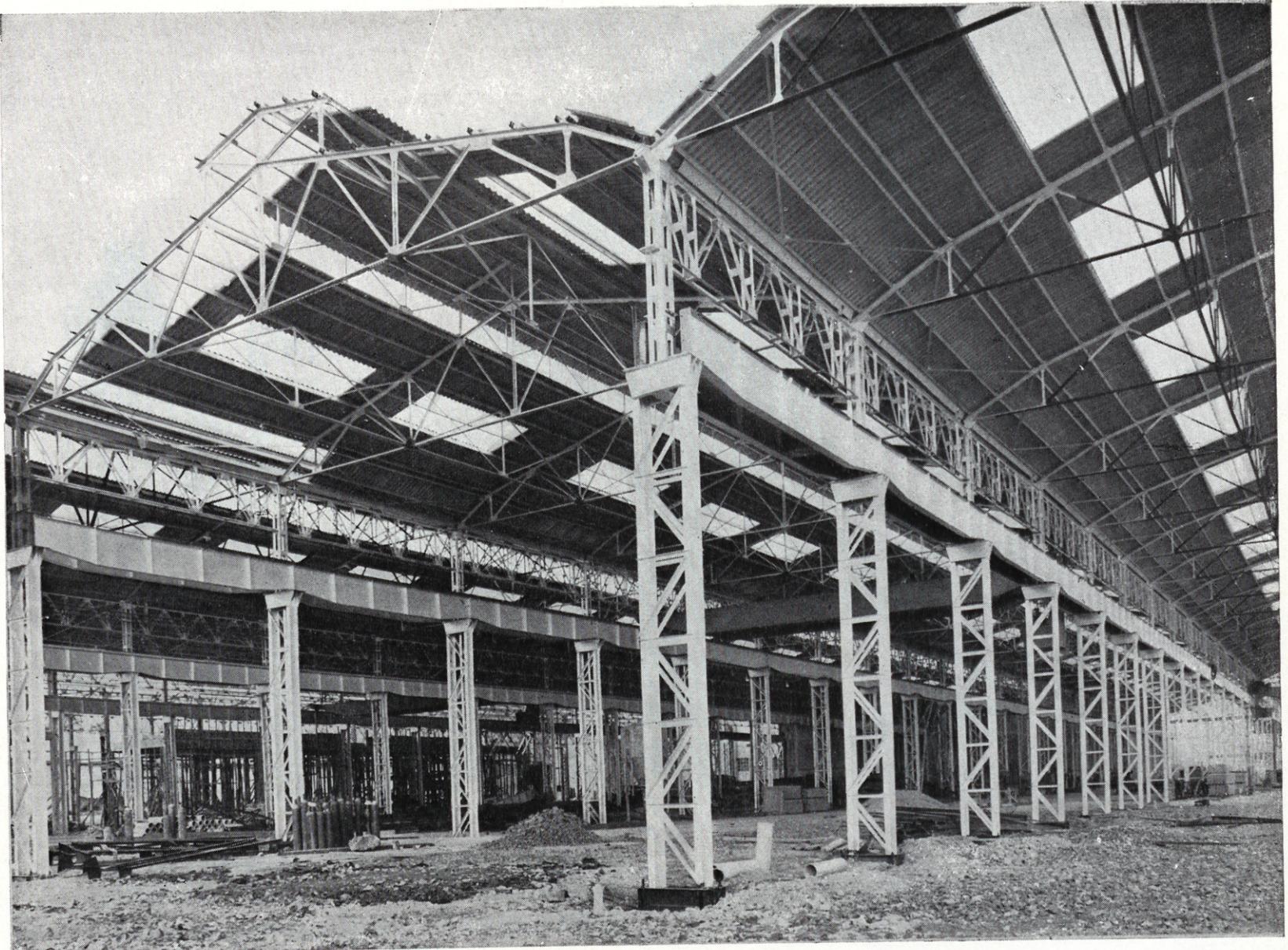


Presenta a los constructores españoles sus planchas para techos, de acero protegido con aluminio

ACERALUM
y una gama completa de
IMPERMEABILIZANTES



Oficina Central: Av. José Antonio, 15 - T. 23 259 00 - MADRID • Fábrica: Calle 4 - Gamonal - T. 20 7316 - BURGOS
DISTRIBUIDORES EN TODAS LAS CAPITALES DE PROVINCIAS



MATERIAL AUXILIAR DE ELECTRIFICACIONES, S. A.

ESTRUCTURAS METALICAS

PROYECTO - CONSTRUCCION - MONTAJE

Fábrica:

Sendero de San Pedro, 20
Teléfono: 130
Medina del Campo
(VALLADOLID)

Oficinas:

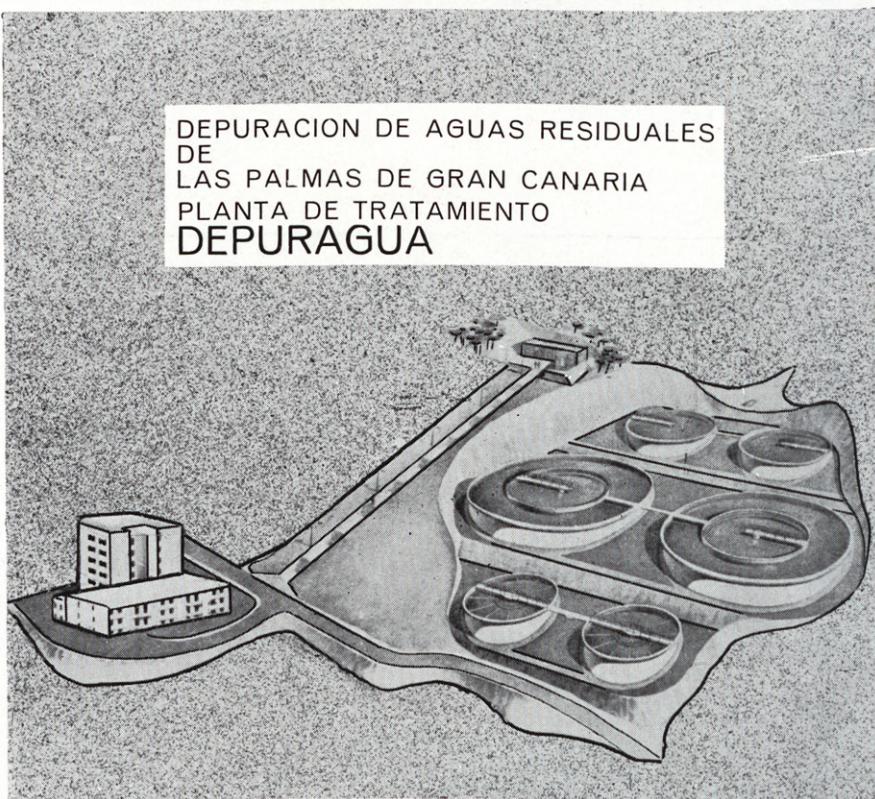
General Sanjurjo, 10
Teléfs.: 257 18 02 - 03 - 04

M A D R I D - 3

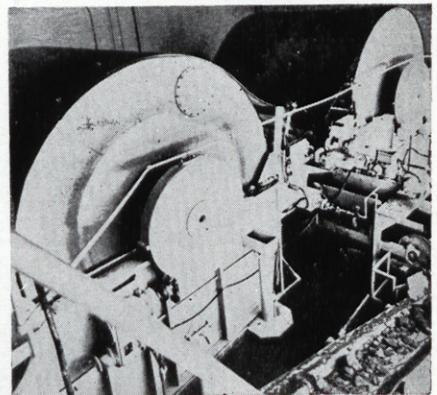
USTED "NECESITA" DEPURAR LAS AGUAS RESIDUALES

«Pero cualquier solución no le sirve»

DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES
DE
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
PLANTA DE TRATAMIENTO
DEPURAGUA



DETALLE DE LOS DOS FILTROS
EIMCOBEL
INCLUIDOS EN ESTA PLANTA



Usted tiene un problema **concreto** de depuración de aguas residuales: eliminación de olores, necesidad de un elevado grado de depuración, evacuación de fangos, limitaciones de espacio, imposibilidad de prestar atención al equipo. Aprovéchela una vez tratada para riegos, y viértala a nuestros ríos en óptimas condiciones.

Con mucho gusto nos ponemos a su disposición para todas cuantas consultas deseen formularnos sobre su problema.

depuración de aguas, s.a.

Especialistas en tratamiento de aguas
RESIDUALES, POTABLES e INDUSTRIALES.
Licencia y asistencia de THE EIMCO CO.-Utah (USA).
Pérez Galdós, 2 - Bilbao - Tfno. 32 37 00 (3 líneas).



PLASTIK 007

PINTURA ACRO-VINILICO PARA EXTERIORES E INTERIORES

PETRALIK

EXTERIORES

TEMPLASTIK

INTERIORES

SUPER-PETRALIK

LIQUIDO IMPERMEABILIZANTE

METALIK M-1

GALVANICA E IGNIFUGA

METALIK M-2

ANTIOXIDANTE Y ANTICORROSIVA

BARNIZ PETRALIK

VENTAJAS SOBRE PLAQUETA DE LADRILLO

} RESISTENCIA A LA INTEMPERIE.
EMBELLECIMIENTO.
IMPERMEABILIZACION.

PLATIK

ALUMINICA INHIBIDORA DE LA CORROSION

LAS PINTURAS ESPECIALES FABRICADAS Y GARANTIZADAS POR

PETRALIK, S. A.

IBAÑEZ DE BILBAO, 2-6.º - TELEFS. 21 41 73 - 23 30 88 - BILBAO



La casa moderna exige muebles que sean funcionalmente cómodos y útiles por su calidad. **DARRO** ofrece su extensa exposición de muebles para el hogar y una gran variedad de artículos que completan su decoración. Indistintamente en **DARRO** podrá usted encontrar lámparas **ORREFORS** de Suecia y también de Dinamarca, o **IDMAN**, de Finlandia así como las cristalerías NUUTAJÄRVI
NOTSÅD 1793 también de Finlandia, cerámicas **ARABIA** y una surtida representación de la artesanía española.

DARRO DARRO DARRO



DARRO . J Ortega y Gasset 40-42. Tels 2251687 y 2259247 Madrid 6.

**Supongamos
que Vd.
necesita**



**una
regleta
para tubos
fluorescentes**

para su oficina, para su taller o su fábrica.

¿Qué le interesa entonces?

Que cumpla su propósito. Que se pueda montar fácil y rápidamente. Que funcione bien. Y naturalmente que tenga buen precio.

**Como por ejemplo la nueva regleta de Siemens:
JLQE 24.**

La regleta se suministra siempre lista para el servicio. El montaje se efectúa sencillamente mediante un estribo.

La nueva regleta de Siemens está diseñada para disposición individual o en banda luminosa, para instalación directa o con barras de montaje, adosada al techo o suspendida mediante péndulos. Diversos accesorios tales como reflectores, difusores, etc. permiten realizar multitud de combinaciones y adaptar la regleta a cualquier necesidad. ¿Le interesan más detalles? Rellene este cupón y le enviaremos información.

SIEMENS INDUSTRIA ELECTRICA, S. A.

Barquillo, 38

Madrid-4

Señores:

Sírvanse enviar información

a

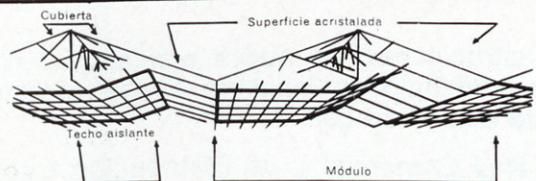
.....

UNA CUBIERTA METALICA DE CALIDAD EXCEPCIONAL



estructuras metalicas "houx freres"

ventajas del sistema:
cualidades excepcionales de
aislamiento,
iluminación natural orientada,
libre empleo de materiales de cubierta, vidriería
y aislamiento,
economía de calefacción por reducción del
volumen a calentar,
reducción de las superficies acristaladas,
estética interior,
adaptabilidad a superficies irregulares,
grandes superficies libres de columnas.



construido en España por:
RODRIGUEZ Y VERGARA, INGENIEROS INDUSTRIALES, S. L.

plaza de España, 4 - teléfono 90449 - pasajes de San Pedro (Guipúzcoa)

HOUX FRÉRES de Ladeuze (Belgica)



suelo sintasol

EN CONSTRUCCIONES
DE NUEVA PLANTA

En construcciones de nueva planta, CEPLASTICA, primer fabricante nacional de suelos, ofrece un **servicio completo** con:

- 1) Su Red Comercial y de Distribución, extensísima y eficiente, con Distribuidores y Exposiciones del **SUELTO SINTASOL** en toda España.
- 2) Sus colocaciones totalmente garantizadas.

- 3) Su amplísimo muestrario de suelos —el más completo de España— continuamente renovado y actualizado.

A través de nuestros Distribuidores, nos ponemos enteramente a disposición de la industria de la construcción, para atender cuantas consultas se deseen sobre el **SUELTO SINTASOL**.

suelo sintasol
CEPLASTICA
Apartado 200 - Bilbao



creaco

frente a los antiguos recursos



símbolo
de
seguridad

Halesa

la más
moderna técnica
de **impermeabilización**
de cubiertas con
hojas vinílicas

novanol®

HOJA
PARA IMPERMEABILIZACIONES
ESTANCIAS

FABRICADO POR CEPLASTICA EN EXCLUSIVA PARA HALESA

IMPERMEABILIZANTES • MORTEROS CELULARES • PROTECTORES Y ADITIVOS DEL HORMIGON

MADRID: NTRA. SRA. DE FATIMA, 6-8-10 - TEL. 228 86 04 •

tetracero s.a.



TETRACERO-42
Límite elástico
4.200 Kgs. cm²
Tensión admisible
2.100-2.400 Kgs. cm²



TOR-50
Límite elástico
5.000 Kgs. cm²
Tensión admisible
2.500-3.000 Kgs. cm²



TETRATOR
Límite elástico
5.000 Kgs. cm²
Tensión admisible
2.500-3.000 Kgs. cm²

Fabricados a partir de materia prima seleccionada, procedente EXCLUSIVAMENTE de ALTOS HORNOS DE VIZCAYA y UNION DE SIDERURGICAS ASTURIANAS, S. A. (UNINSA)

TETRACERO 42.- 1) Folletos generales

2) N.I.T. 1-61.- Estudio comparativo entre las vigas de sección rectangular armadas con acero ordinario y TETRACERO-42.

3) N.I.T. 1-62.- Estudio sobre la utilización del TETRACERO-42 en pilares.

4) N.I.T. 1-63.- El nuevo método de cálculo en flexión simple de la Instrucción h.a.61 del Instituto "Eduardo Torroja" para aceros reforzados y estirados en frío

5) Abacos para el cálculo por el Método del Momento Tope (Instrucción h.a.61).

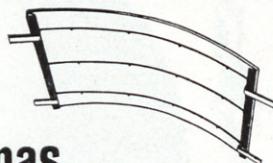
6) Catálogo General de TETRACERO, S. A.

TOR-50.- 1) Acero TOR Nervado (Publicación nº 1)
2) Acero TOR Nervado (Publicación nº 2)

Bajo petición puede suministrarse bibliografía o copias de artículos sobre temas especializados concretos.

OTRA REBAJA EN SUS COSTES !

150 m² de bovedillas,
incluyendo el relleno
de los senos de las mismas
con hormigón en masa, en 10 horas
de trabajo con solo dos operarios.



I ASAPLAC I

PARA LA REALIZACION DE TECHOS.

Sustituyen con ventajas, a la bovedilla de ladrillo y otros procedimientos de rellenado de hormigón en masa, con un 60 % de economía.

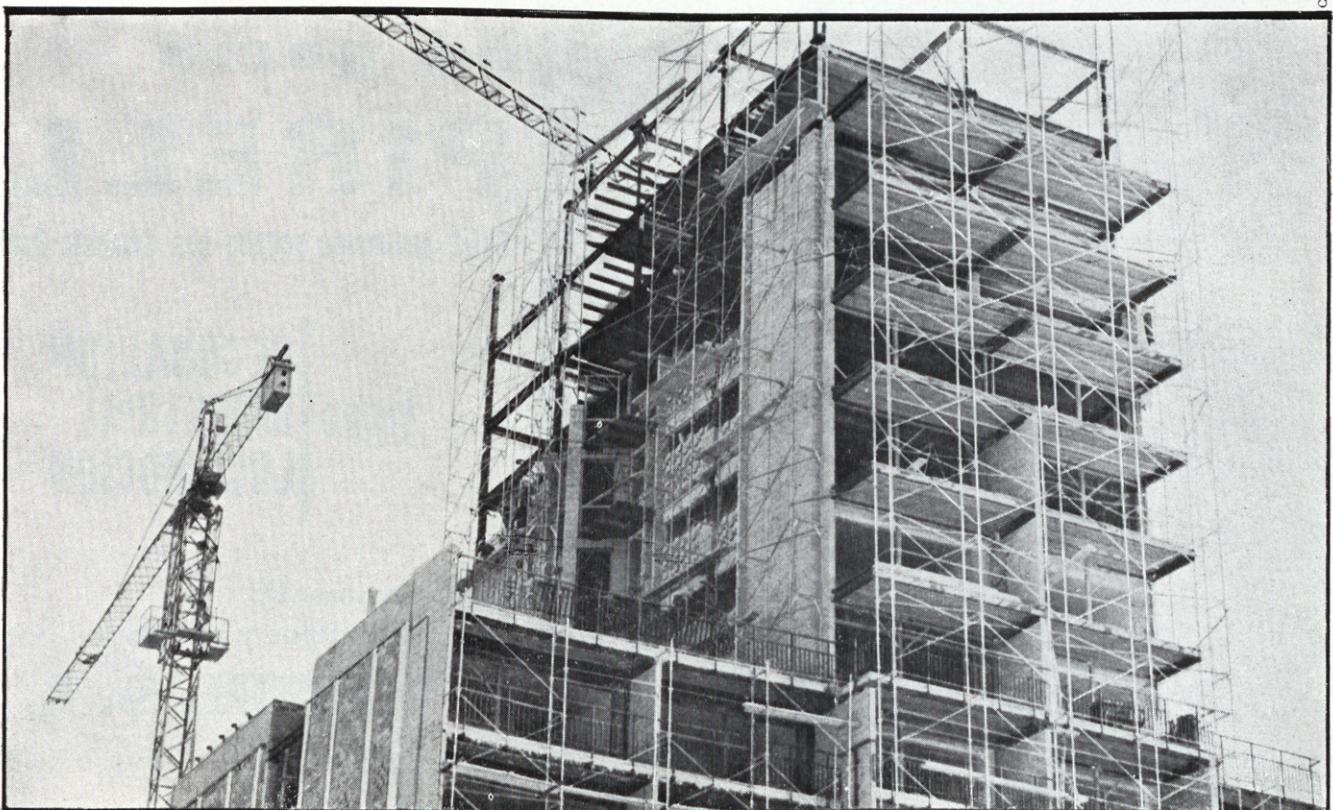
LA RECUPERACION DE LAS PLACAS SE EFECTUA FACILMENTE.
LA EXTRACCION ESTA SUPEDITADA A LAS CONDICIONES CLIMATOLOGICAS, PUDIENDO
DESECOFRAR A LAS 48 HORAS DE HORMIGONADO.
NO NECESITA APUNTALAMIENTO.
EL RELLENO DEL HORMIGONADO PUEDE REALIZARSE INMEDIATAMENTE DESPUES DE LA
COLOCACION DE LAS PLACAS.
NO ES NECESARIO LIMPIAR LAS PLACAS EN CADA OPERACION DE ENCOFRAR.

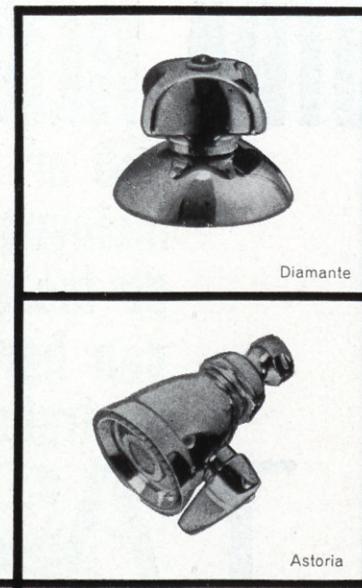
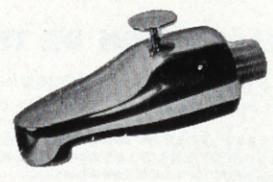
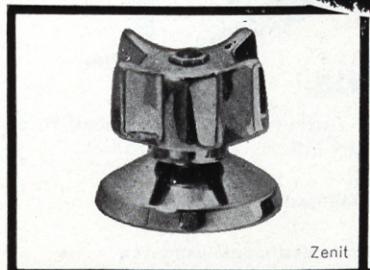
UN REVOLUCIONARIO AVANCE EN LA TECNICA DE LA CONSTRUCCION
ASAPLAC

Para facilitar a todos los constructores el empleo del sistema

ASAPLAC entregamos las placas en concepto de alquiler.

ES UN PRODUCTO **AISCONDEL** C/ Lepanto, 350 - Tel. 2551000 - Barcelona (13)
SOCIEDAD ANONIMA





Palma de Mallorca

BUADES

63 años de experiencia

ANTONIO BUADES FERRER, S. A.



p a v i m e n t o
d e g o m a
PIRELLI

Único pavimento pegado con Cemento Portland

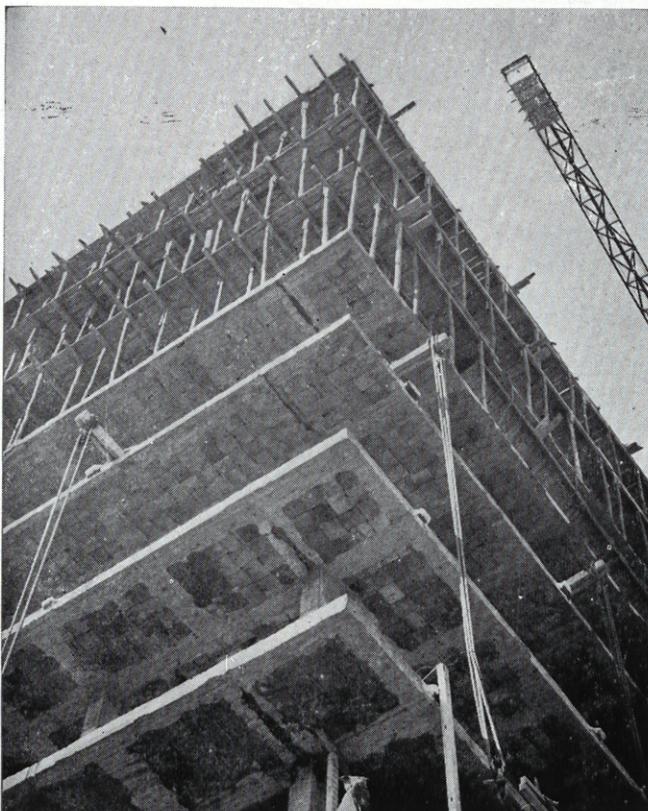
DECORACION
tipos INDUSTRIAL
LOCOMOCION

Estos pavimentos
son distribuídos y colocados por

GUERIN, S. A.

Licenciado Poza, 52 - Teléfono 21 68 99
BILBAO (13)

**ESTRUCTURAS DE HORMIGON Y METALICAS
DE CUALQUIER LUZ Y SOBRECARGA CON
VIGAS DEL MISMO CANTO QUE EL FORJADO**



BLOTE

Procedimiento: Liberto Serret

Ingeniero de Caminos

Cálculo y Ejecución:

OBRASCON

Oficinas Centrales: Serrano, 26, Madrid-1

Tel. 225 93 33-32-31

Delegaciones en toda España

El procedimiento **BLOTE** es una **concepción estructural nueva**.

VENTAJAS: Las de cualquier forjado plano (techos planos distribución interior, registro de persianas, etc.)

VENTAJAS ESPECIFICAS DE ESTA ESTRUCTURA RESPECTO A LAS RESTANTES CON FORJADO PLANO:

Los pilares no necesitan cabeza de hongo, por lo que las bajadas de cualquier tubería no tienen limitación alguna.

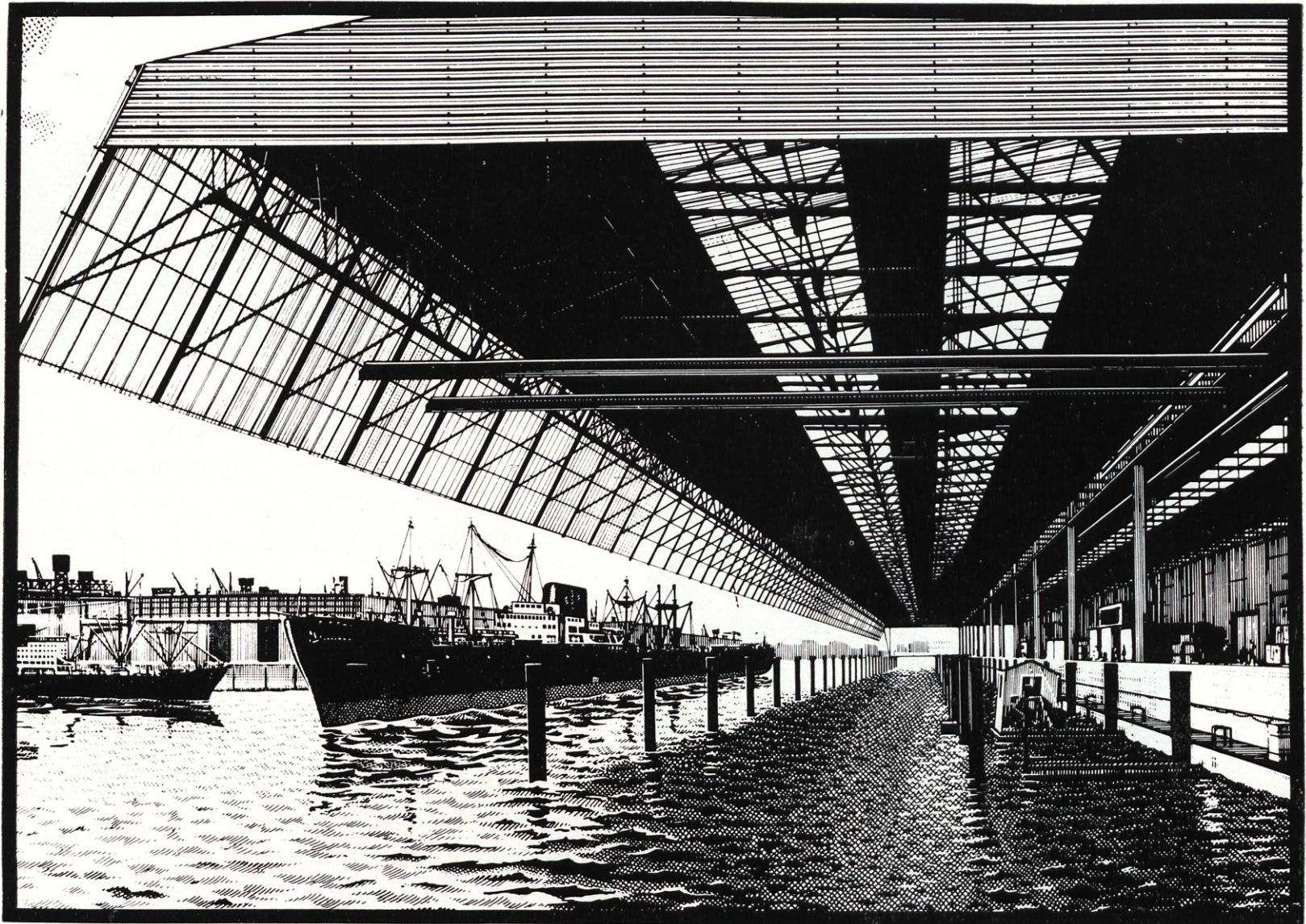
El cálculo se hace con todo rigor y sencillez por los **métodos tradicionales**, ya que la estructura es porticada.

Los precios de oferta no son orientativos sino definitivos (por m² y planta).

La separación entre nervios es de 2 m., lo que significa:

- Gran rapidez de ejecución (una planta de 800 m² se ejecuta en una semana).
- Posibilidad de abrir huecos en el forjado de cualquier tamaño.
- Menos hierro y hormigón por m², lo cual supone a su vez:

MENOS peso
MENOS canto
MENOS mano de obra
MENOS precio



..FILON sigue "cubriendo" necesidades

También en los puertos, el uso de FILON adquiere cada día mayor aceptación. Por su impermeabilidad y resistencia a la humedad y al salitre; FILON es el material más adecuado para cubrir tinglados en los muelles, estaciones marítimas y almacenes en las zonas portuarias.

Su extraordinaria resistencia y ligereza permiten una estructura simple y rápida. Una vez más FILON "cubre" todas las necesidades por resistente, ligero, luminoso e inalterable. Su empleo crece a razón de más de 10.000.000 de m² por año. En Bélgica, Brasil, Canadá, Gran Bretaña, Francia, Alemania, Italia, Japón, Filipinas, EE. UU. y España hay instalados más de 150.000.000 de m² de FILON. Al proyectar su industria recuerde y exija el sello internacional FILON. Filón tiene las más diversas aplicaciones: lucernarios y paramentos en naves industriales, instalaciones deportivas, aeropuertos, hoteles, marquesinas, cubiertas de aparcamientos, campings, paredes divisorias, falsos techos, etc.

Filón, placa de poliéster armada con fibra de vidrio y reforzada con hilos de nylon, se fabrica en tres tonalidades, cinco colores y ocho perfiles, incluido el FILON plano.

FILON
REFORZADO CON "NYLON" ®

Fabricado por



REPOSA

Distribuido por FAVISA - FILON

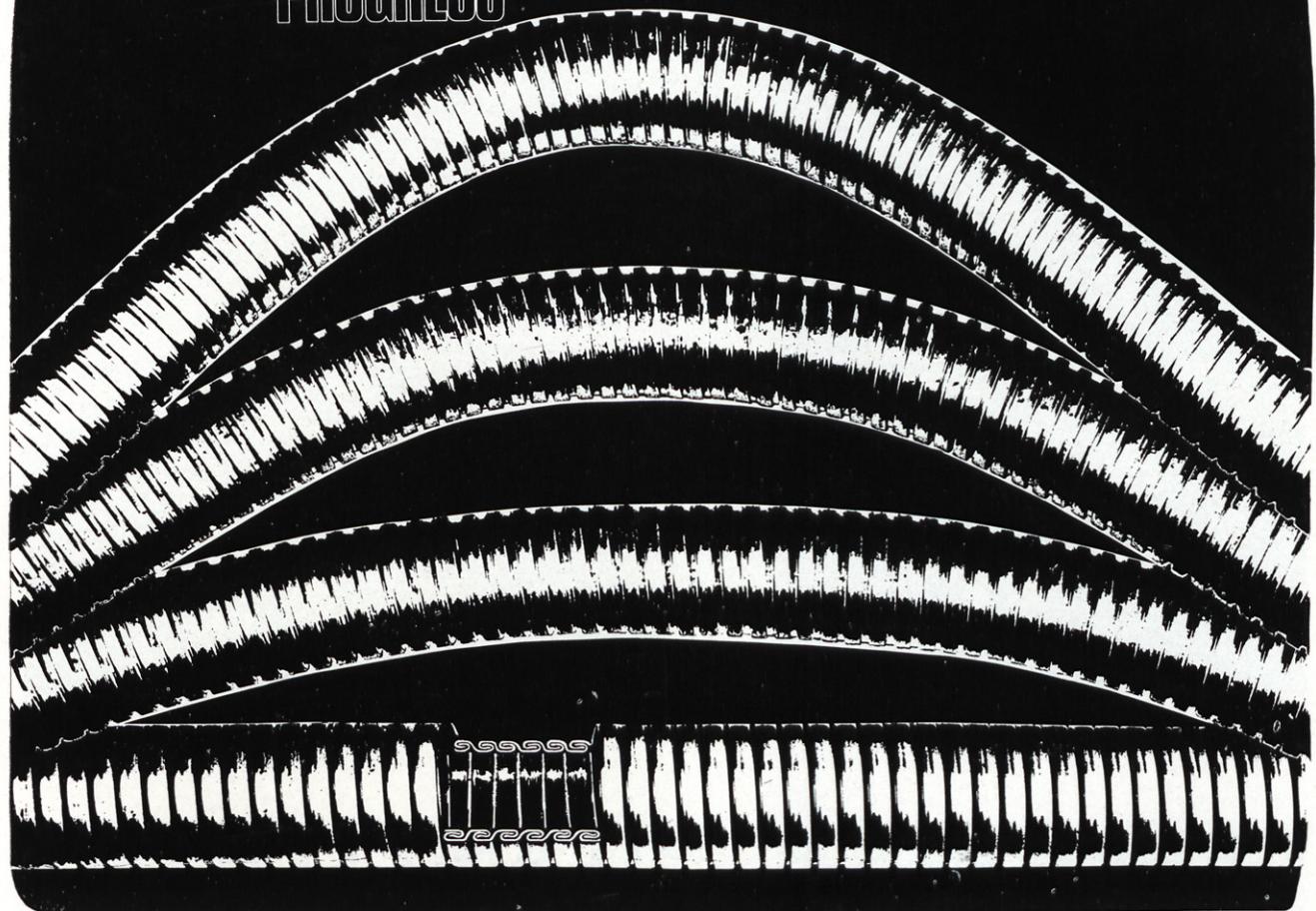
Serrano, 26 - Teléf. 276 29 00 - MADRID-1

Galileo, 303 y 305 - Tel. 230 04 05 - BARCELONA

CONCESIONARIOS INSTALADORES OFICIALES EN TODAS LAS PROVINCIAS.



DUNLOP
SIMBOLO
DE
PROGRESO



Tubería metálica flexible
fabricada por DUNLOP bajo licencia.

METALICA Y FLEXIBLE ?

ENTONCES...
TUBEST

Para la industria, la construcción, el automóvil, la marina, la aviación... tubos flexibles especiales de metal o combinados con caucho, plásticos, tejidos...

Consulte a su Distribuidor DUNLOP o a nuestro Departamento Técnico Comercial.

I ANUNCIO DANIS



DUNLOP IBERICA SA

Apartado 909 - Bilbao

Otros productos industriales de nuestra fabricación:
Correas transportadoras. Mangueras de goma y tejido
Cartones de caucho-amianto POLYPYRIT
Adhesivos
Planchas y perfiles de goma
Mangueras sintéticas HELIFLEX



CEMENTOS PORTLAND LEMONA

UN PRESTIGIO CONTRASTADO AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

CEMENTO PORTLAND "LEMONA"
SUPERCEMENTO "RELAMPAGO"
PORTLAND DE ALTO HORNO "NEPTUNO"

CEMENTOS
PORTLAND
DE LEMONA, S.A.

ALMADA. URQUIJO, 10 - TELEF. 213521
APARTADO 228 - BILBAO



Edificio FINRESA

**aluminio
transformación
s. a. ALUSA**

**muro-cortina tipo studal
carpintería de aluminio
cubiertas sistema triondal
escaleras de aluminio
cielo raso de aluminio**

todos los problemas relacionados con el
empleo del aluminio en la construcción

**domicilio social: alfonso XII, 36 - madrid-14
fábrica en sabiñánigo (huesca)**

edificación urbana



HUARTE y Cia. s. a.

obras y proyectos - arquitectura - edificación urbana - edificación industrial - edificios especiales - ingeniería - puentes y viaductos - acueductos

carreteras - autopistas - movimiento de tierras - estructuras metálicas - hormigón armado y pretensado - hormigones especiales - obras hidráulicas

empresa constructora



VIROTERM

VIROTERM

VIROTERM

VIROTERM

VIROTERM

VIROTERM

VIROTERM-COSTA DEL SOL SL. · MÁLAGA
VIROTERM-CANARIAS · STA CRUZ DE TENERIFE
VIROTERM-CATALANA SA · BARCELONA
VIROTERM-SANTANDER SA · SANTANDER
VIRUTADORAS DEL NOROESTE SA · VIGO
VIROTERM-ASTURIAS SA · GIJÓN
POZUELO DE ALARCÓN · MADRID
APELLANIZ SA · VITORIA

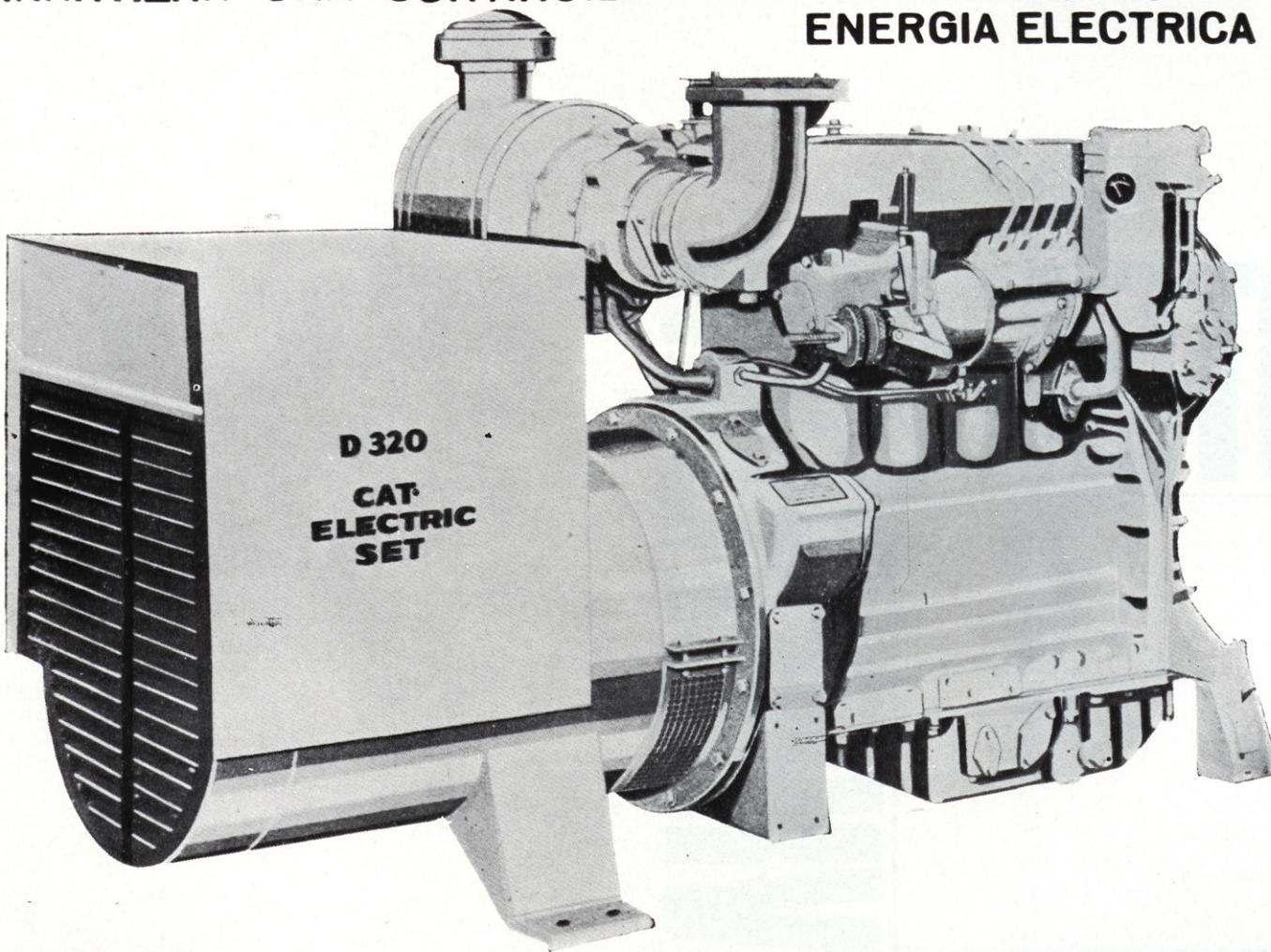
Primer premio del concurso de Dibujos
Miguel Angel Ruiz Larrea, (5.^o curso de
Arquitectura de Madrid).

CATERPILLAR®

GRUPOS ELECTROGENOS

GARANTIZAN UNA CONTINUIDAD EN EL SUMINISTRO DE
ENERGIA ELECTRICA

PubbArt



CATERPILLAR le ofrece la más amplia gama de potencias desde 30 á 625 KVA.
en 50 y 60 ciclos.

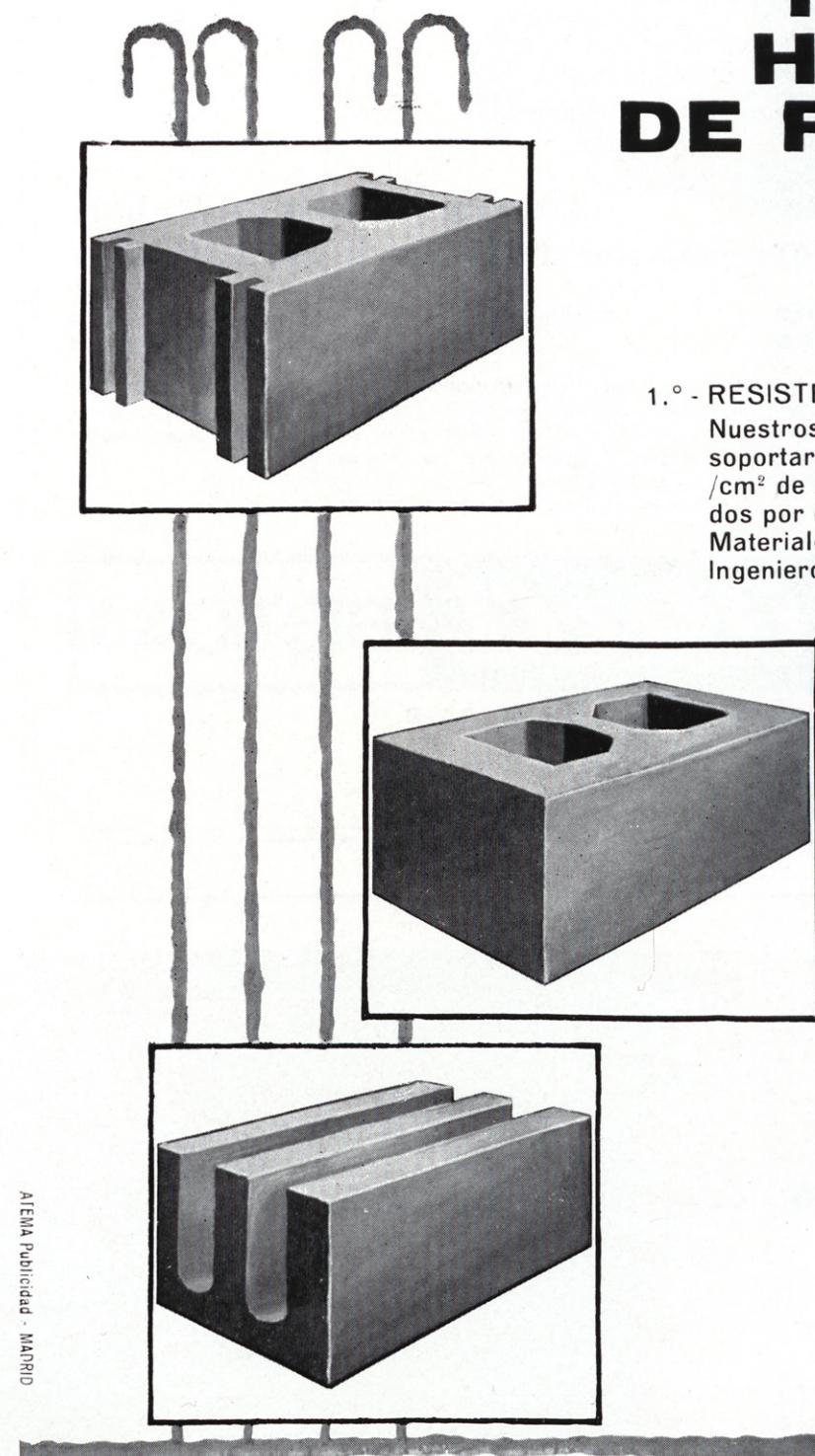
Finanzauto

Siempre al servicio del cliente, garantiza en todo momento una atención mecánica eficaz y continua con REPUESTOS DE ORIGEN

MADRID • BARCELONA • SEVILLA • VALENCIA • BILBAO • LA CORUÑA • CANARIAS

®CATERPILLAR Y CAT SON MARCAS REGISTRADAS DE CATERPILLAR TRACTOR CO.

PIEZAS DE HORMIGON DE PRESTIGIO MUNDIAL



ATEMA Publicidad - MADRID

1.º - RESISTENCIA ESTRUCTURAL

Nuestros fabricados están garantizados para soportar una carga a compresión de 40 kgs./cm² de sección bruta, según ensayos efectuados por el Laboratorio Central de Ensayo de Materiales de Construcción de la Escuela de Ingenieros de Caminos.

2.º - PROPIEDADES ACUSTICAS

Reducción mínima al 27% de sonido en las fábricas construidas con nuestros bloques.

3.º - AISLAMIENTO TERMICO

Gran coeficiente de resistencia a la transmisión de calor. Con un simple bloque de 20 cm. se tiene un coeficiente de 2'00 expresado en Kcal/cº m². h.

4.º - POCO PESO

Para lograr fábricas similares a las de ladrillo, se obtienen con nuestros fabricados pesos unitarios inferiores a la fábrica de ladrillo.

5.º - IMPERMEABILIDAD

Nuestros bloques son totalmente impermeables.

FABRICADOS POR
cementos triefierro, s.a.
BLOQUES DE HORMIGON



OFICINA CENTRAL, MONTERA, 48 - MADRID (14) - TFNO. 231 59 05-06-07

ESTAS MISMAS PIEZAS SON FABRICADAS EN LA REGION SUR POR
HISPANICA DE PREFABRICADOS, S.A. - ALCALA DE GUADAIRA (SEVILLA)



**Cincuenta años de trabajo
al servicio del progreso y del bienestar**

**acondicionamiento
de aire**

para usos civiles, industriales con acondicionadores autónomos o centralizados - con distribución del aire a baja y alta velocidad - con sistema de inducción a doble y triple conducto

calefacción

por agua caliente con circulación acelerada - por agua sobrecaleñada - por vapor a baja, media y alta presión. Calefacción por radiación (calor difuso). Centrales térmicas para usos civiles e industriales

**fontanería
especial**

Piscinas con tratamiento de agua. Fontanería y saneamiento normales y de lujo para hoteles, hospitales, sanatorios, etc.

De Michelí IBERICA S.A.

DOMICILIO SOCIAL Y OFICINAS: MADRID
CALLE O'DONNELL, 36 - TELEF. 2259279 - 2256028

ASOCIADA ITALIANA: **GIUSEPPE DE MICHELI & C. S.p.A.**
FLORENCIA - PIAZZA STAZIONE, 1 - TELEFONOS 282.265 - 6 - 7 - 8 - 9
SUC.: BOLONIA - LIVORNO - GENOVA - MILAN - NAPOLES - ROMA - TURIN - TRIESTE - MESTRE

HIDA, S.L.

Hispánica de Aislamientos

Aislamientos térmicos - Frigoríficos - En naves industriales - Cubiertas y falsos techos aluminio - Conductos aire Fiberglass.

Madrid:

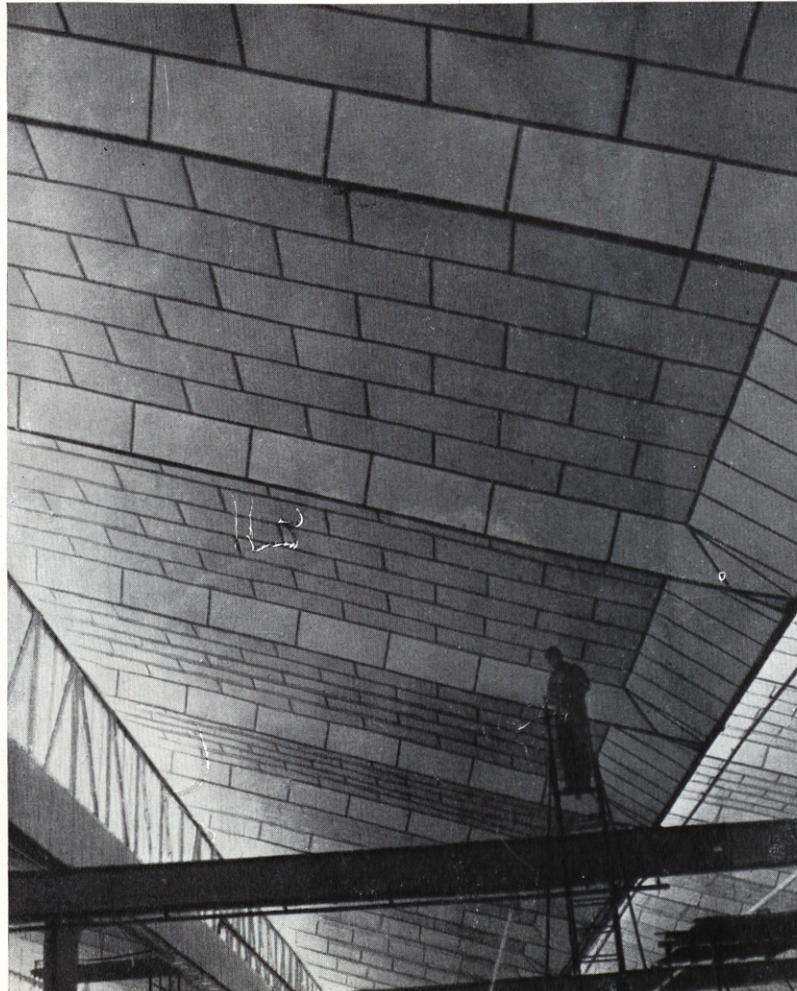
Marqués de Villamejor, 4. Teléfonos 276 74 16 y 225 71 64.

Barcelona:

Malats, 69-71. Teléf. 201 03 00.

Sevilla:

Pajaritos, 11. Teléf. 22 97 89.



el silencio!



**para la fabricación
de conductos
de aire
acondicionado**

panel micro-aire 574

ABSORCION ACUSTICA

CONDUCTO RIGIDO Y DE FACIL COLOCACION

AISLAMIENTO TERMICO

ACABADO ESTETICO Y PARAVAPOR



ROCLAIN ESPAÑOLA, S. A.

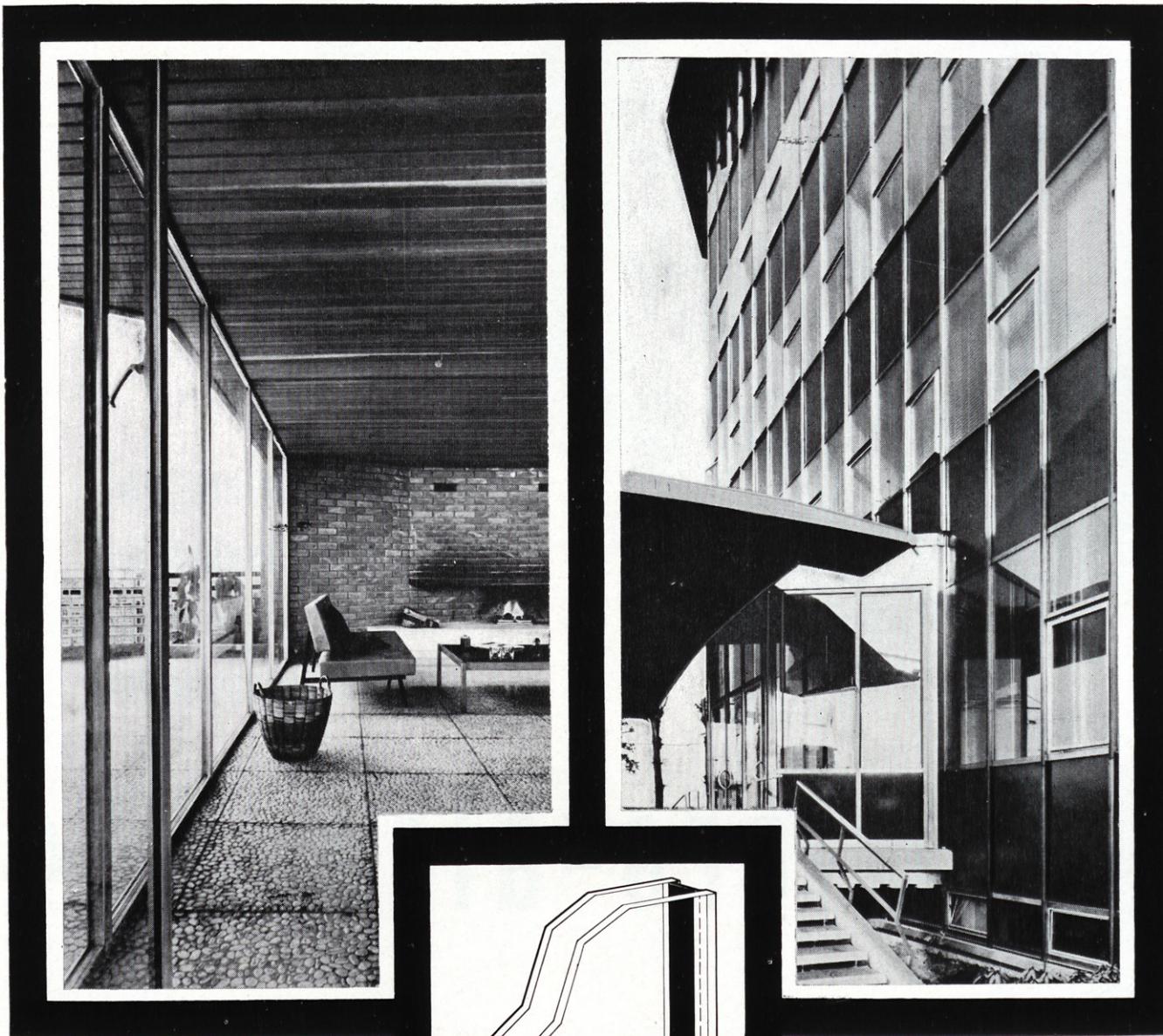
Domicilio social en Madrid: General Martínez Campos, 15.

Delegaciones en:

MADRID.—General Martínez Campos, 15. Teléfs. 224 23 88 - 87 - 86.

BARCELONA.—Rambla de Cataluña, 92, planta 5.^a, despacho 19. Teléf. 215 04 04.

BILBAO.—Príncipe, 5. Departamento núm. 602. Teléf. 21 68 79.



qué es

Thermopane®

Thermopane es el acristalamiento formado por un conjunto de dos o más lunas pulidas **CristaÑola**, separadas entre sí por una cámara estanca de aire filtrado y deshidratado.

Entre las principales características de **Thermopane** podemos citar las siguientes: visibilidad perfecta,

aislamiento térmico; aislamiento acústico; ausencia de condensaciones y de fácil colocación.

Thermopane es un producto especialmente indicado para el acristalamiento de viviendas, chalets, oficinas, aeropuertos, hospitales, escuelas, piscinas, etc.

DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE VIDRIO PLANO

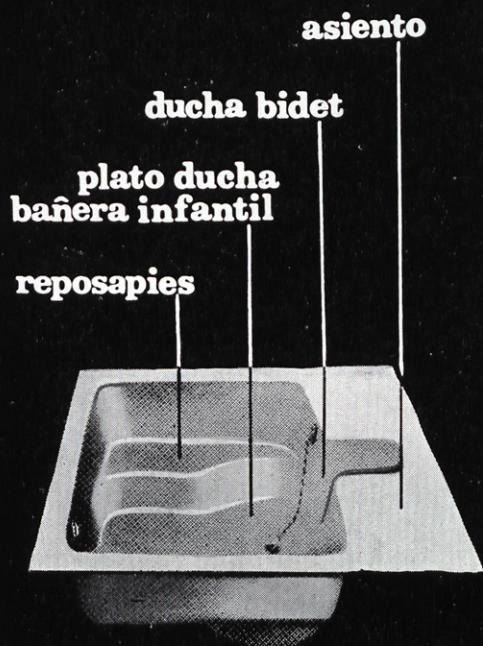
Es un producto fabricado por

**CRISTALERIA
ESPAÑOLA S.A.**
con la garantía internacional
Thermopane

Para toda clase de información
técnica dirigirse a **CITAV**.

**FABRICANTE
EN
EXCLUSIVA
DEL**

Polibán



FUNDICIONES DE ALSASUA S.A.

**Bañeras en todas las medidas
en blanco y colores**

Tel. 6

ALSASUA Navarra



PATENTADO EN TODO EL MUNDO

TAFISA

67



TAFISA

ABASTECE LAS NECESIDADES DEL MERCADO
NACIONAL DE TABLEROS DE FIBRAS Y ADEMÁS

el elevado standard de sus productos
permite una actividad de exportación
a diversos países.

EE. UU., Francia, Alemania, Inglaterra
etc., importan los productos TAFISA.

TABLEX - EBANEL - PANOL - TERMOTEX



TAFISA

CONTRIBUYE ASÍ A LA
INDUSTRIALIZACIÓN
DE ESPAÑA

TABLEROS DE FIBRAS, S.A. - DEPARTAMENTO COMERCIAL: FERNANDO EL SANTO, 20 - EDIFICIO TAFISA - TELS. 219 22 12 - MADRID-4

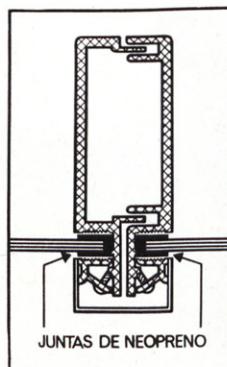
Neopreno en la industria de la construcción

Los arquitectos e ingenieros de todo el mundo están demostrando una creciente confianza en el Neopreno, caucho sintético de Du Pont, aplicado como soportes y juntas. Las propiedades únicas del Neopreno hacen que sea elegido para ser empleado en forma de juntas de compresión, almohadillas, juntas para carreteras, juntas para tuberías y en otras muchas más aplicaciones.

El Neopreno es bien conocido por sus excelentes propiedades de resistencia a los efectos de la luz solar, al ozono y a la intemperie. El Neopreno da excelentes resultados en contacto con aceites y productos químicos... mantiene sus propiedades entre una amplia gama de temperaturas y no propaga la llama. Los productos para la construcción fabricados con Neopreno son de fácil instalación, muy manejables y baratos en su conservación.

Juntas de cierre de Neopreno

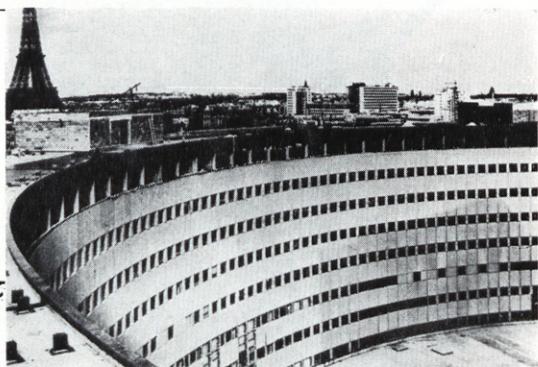
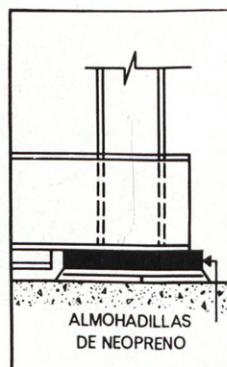
Las juntas para ventanas o muros-cortina, fabricadas con Neopreno se instalan fácil y rápidamente, y los arquitectos pueden adaptarlas a cualquier tipo de diseño y no necesitan conservación. La junta de Neopreno en "U" de compresión, utilizada en el Arrival Building del Aeropuerto Internacional Kennedy de Nueva York, fue puesta a prueba con vientos a velocidades de 80 a 160 km/hora, llegándose hasta la velocidad huracanada de 225 km/hora con lluvia simulada de hasta 25 cm/hora. El armazón cedió de 0'8 a 1'3 cms. y aún así no hubo filtraciones de agua.



Almohadillas de Neopreno

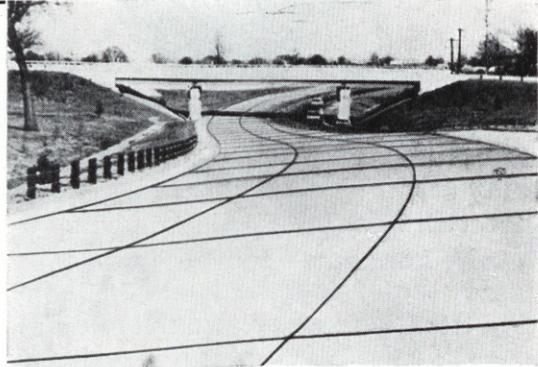
Las almohadillas de Neopreno son empleadas en todos los climas y condiciones. Absorben las alteraciones causadas por las variaciones térmicas y la contracción de los materiales, proporcionan una distribución uniforme entre las superficies irregulares y aislan y amortiguan la vibración y el ruido.

Las almohadillas de Neopreno -utilizadas en el Palacio de la Radio en París para el aislamiento acústico de los estudios de grabación- tienen la resistencia a la compresión necesaria para soportar las cargas de construcción, son resistentes al deterioro y han demostrado seguridad en el servicio.



Juntas de Neopreno para carreteras

Las juntas de Neopreno para carretera constituyen una barrera eficiente contra las infiltraciones de agua, arena, cieno y otras materias indeseables. Se utilizan como juntas en las carreteras, pistas de aeropuertos y zonas de aparcamiento. Se instalan a compresión con un sencillo equipo. Las juntas de Neopreno se adaptan a la expansión y a la contracción sin dificultad. No sobresalen de la ranura en tiempo caluroso ni dejan grietas ni vacíos en tiempo frío.



Para más información acerca de las aplicaciones del Neopreno en la industria de la construcción rellene y remita el cupón adjunto:



NEOPRENO

MASSO Y CAROL, S. A. - Caspe, 130 - Barcelona

Envíeme, por favor, más detalles acerca del Neopreno y de sus aplicaciones en la industria de la construcción. Estoy interesado en tiras de cierre/almohadillas/cierres de juntas de pistas.

(Tácheselo lo que no interese)

NOMBRE _____

DIRECCIÓN _____

CARGO _____

EMPRESA _____

cal
de
ras

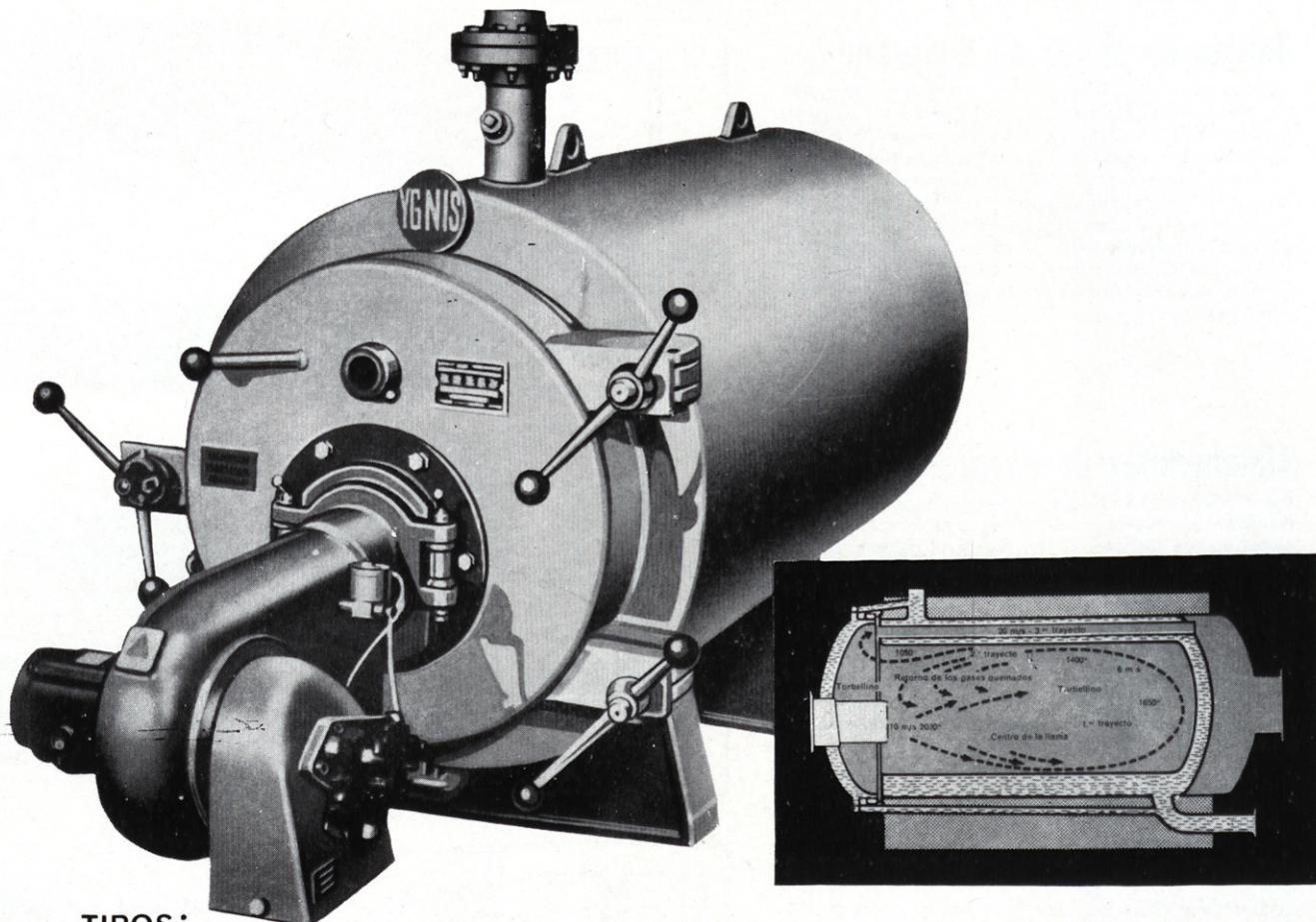
Ygnis

(LICENCIA SUIZA)

RENDIMIENTO GARANTIZADO: 85%

Del tipo de tubos de humos con tres circuitos de gas, su principio fundamental descansa sobre la existencia de:

- dos circuitos en el tubo hogar
- un solo circuito en los tubos de humos



TIPOS:

Tipo S: Para calefacción central de 100.000 a 640.000 kcal/h.; presión de utilización 4 atmósferas.

Tipo Rn: Para agua caliente y agua sobrecalentada, de 320.000 a 4.000.000 dekcal/h.; presión de utilización de 3 a 12 atmósferas (timbradas).

Tipo HD: Para producción de vapor desde 250 kg/h. hasta 5.000 kg/h. y presión hasta 13 atmósferas.

Tipo Y: Para calefacción central con producción de agua caliente sanitaria de 100.000 a 640.000 kcal/h.; agua caliente hasta 4.500 l/h.; presión de utilización 3 atmósferas.

Tipo Rb: Calderas con un balón de producción de agua caliente con regulación independiente de 320.000 a 3.500.000 kcal/h.; presión 3 a 12 atmósferas.

Tipo Rv: Para producción de vapor a baja presión (1 atmósfera), desde 500 kg/h. hasta 2.000 kg/h.

Combustibles: gas, gas-oil, fuel-oil.

HORNOS Y GASOGENOS, S.A. HYGASSA

Fábrica y Oficinas: CASTREJANA - SANTA AGUEDA (BILBAO).

Teléfonos: 31 96 00 - 31 72 19 - 31 70 62.

Apartado 1035.

Telegramas: HYGASSA.

Delegación Centro: MADRID. General Pardiñas, 101. Teléfono 262 22 45-6.

Delegación Catalana: BARCELONA. Sepúlveda, 139. Teléfono 243 08 86.

Delegación Castellana: VALLADOLID. Gabilondo, 2. Teléfono 23 25 06.



PILOTAJES ZUBIG

PILOTES

(verticales, inclinados, en pantalla)

POZOS DE AGUA

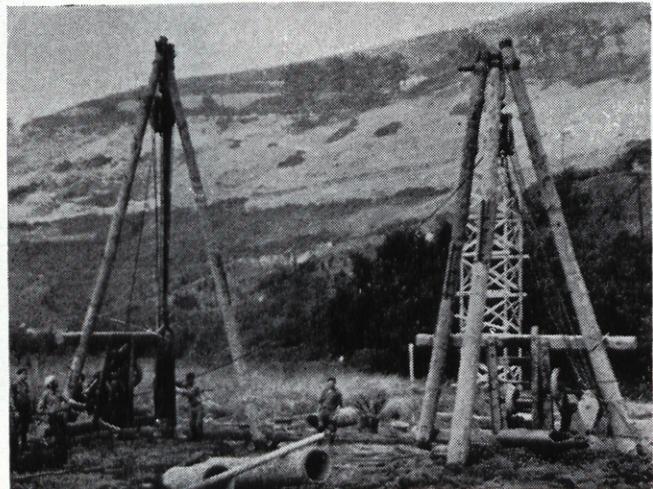
Pozos de captación de aguas

SONDÉOS

Estudios de terrenos
Toma de muestras inalterables
Profundidad del firme

INYECCIONES

Impermeabilizaciones
Consolidaciones
Monolitizaciones



Recuerde que el estudio del terreno es
la parte más delicada e importante en
toda Obra

Consúltenos

Carmelo Gil, 8 - 1.^o
Teléfono 323212

B I L B A O

COMPRE VENTAJAS CON MENOS DINERO



TUBERIA SANITARIA DE CLORURO DE POLIVINILO RIGIDO

ASADUR

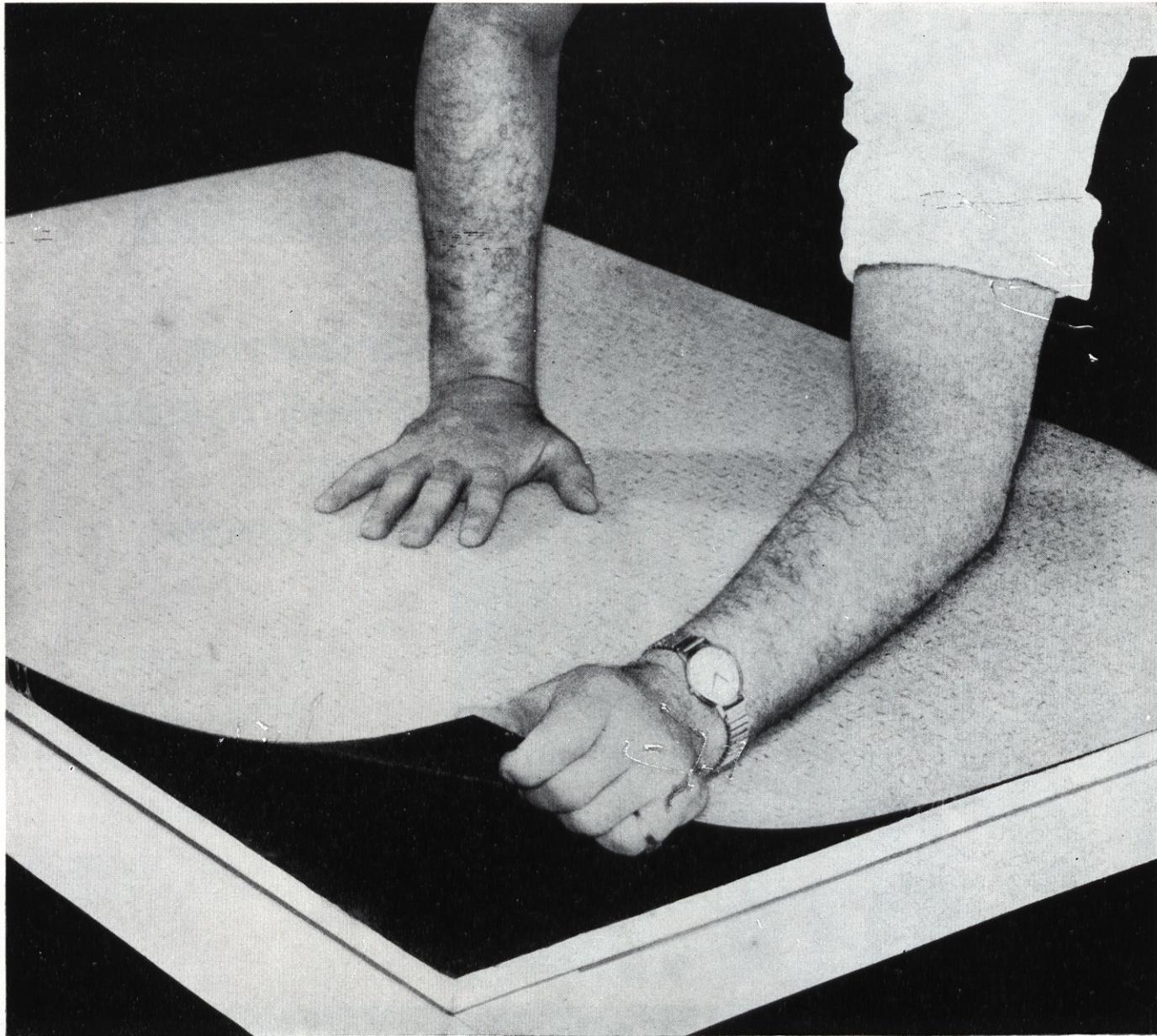
A las conocidas propiedades físicas y químicas del cloruro de polivinilo (DVC), se suman en las tuberías Sanitarias "ASADUR", el conjunto de ventajas económicas no solo de coste, sino también de instalación, transporte, manipulado y entretenimiento.

LIGERA
RESISTENTE
INALTERABLE
ININFLAMABLE
ANTICORROSIVA

CARVÍS

Indicadísima para todo tipo de desagües, tanto en el ramo de la construcción como para la conducción de productos químicos de la Industria en general.

FABRICADO POR: **AISCONDEL**
SOCIEDAD ANONIMA
C/ Lepanto, 350 - Tel. 2551000 - Barcelona (13)



Adhesivos con base de Neopreno para rápidas y seguras fijaciones

Más y más fabricantes de muebles utilizan ya adhesivos con base de Neopreno para el aplacado de paneles laminados y chapados, hojas y tiras de plástico. La razón es que ningún otro tipo de adhesivo ofrece tal combinación única de propiedades y aplicaciones. Los adhesivos con base de Neopreno aseguran extraordinaria unión entre una amplia variedad de materiales. Además, la fijación resiste al calor, al frío, al envejecimiento, al aceite, a la

humedad y a muchos agentes químicos. Y los adhesivos con base de Neopreno pueden combinarse para servir cualquier necesidad.

Están disponibles en una escala de viscosidades, adhesivos, tipos de utilidades para fijar y pueden ser aplicados con brocha, pulverizador o rodillo.

Para más información sobre los adhesivos con base Neopreno, rellene y remita el cupón hoy mismo.

SEGURIDAD PROBADA DESDE 1932



NEOPRENO

ESTABLECIDA 1802

Cosas Mejoras para Vivir Mejor.. gracias a la Química

Massó y Carol, S. A. Caspe, 130 - Barcelona

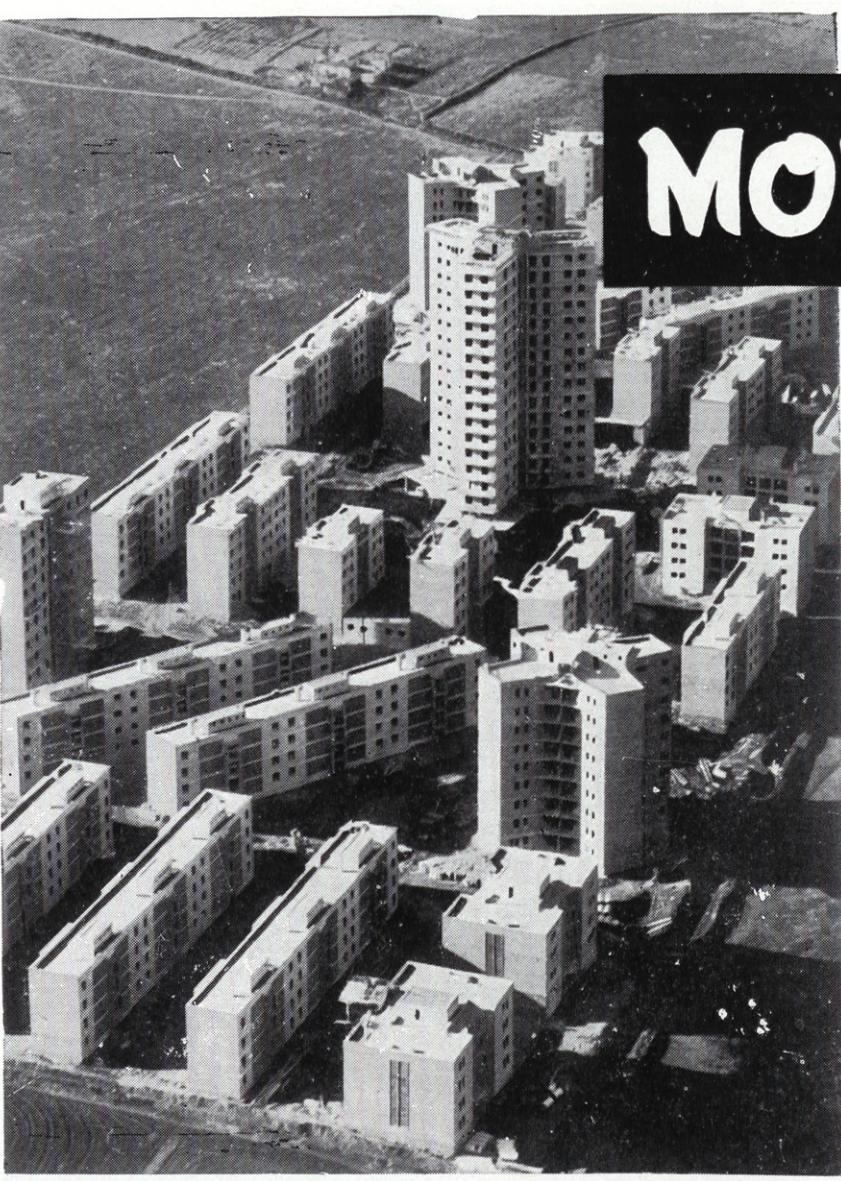
Sírvanse enviarle mayor información sobre los adhesivos con base de Neopreno y lista de proveedores.

NOMBRE _____

DIRECCIÓN _____

CARGO _____

EMPRESA _____



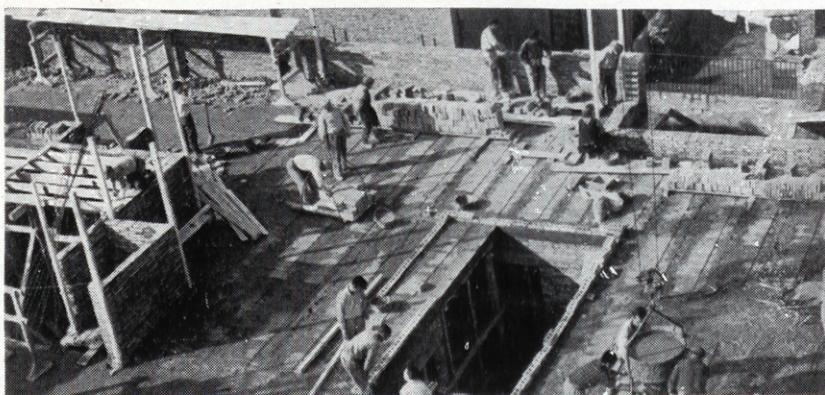
MORTER

**aireante
plastificante
para
morteros**

Más plástico.
Mayor resistencia.
Impermeabilidad.
Económicos.
No se segregan
(no se asolan).

permite hacer morteros de Portland
al mismo coste que los de cal,
con todas las ventajas
y ninguno de los inconvenientes.

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



DISTRIBUIDO EN ESPAÑA POR:

**comercial e industrial
química de barcelona, s. a.**

**pasaje marsal, 11 y 13
teléfonos 223 98 74 - 224 93 01
barcelona - 4**

productos

IBER-FEB

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

MORTER

ASFALTEX

Ofrece la
pintura

Pitanex

DE CAUCHO SINTETICO TIPO TIXOTROPICO



LAS
PRINCIPALES
CARACTERISTICAS
SON:

*Su alto poder
impermeabilizante
y su gran efecto
decorativo*

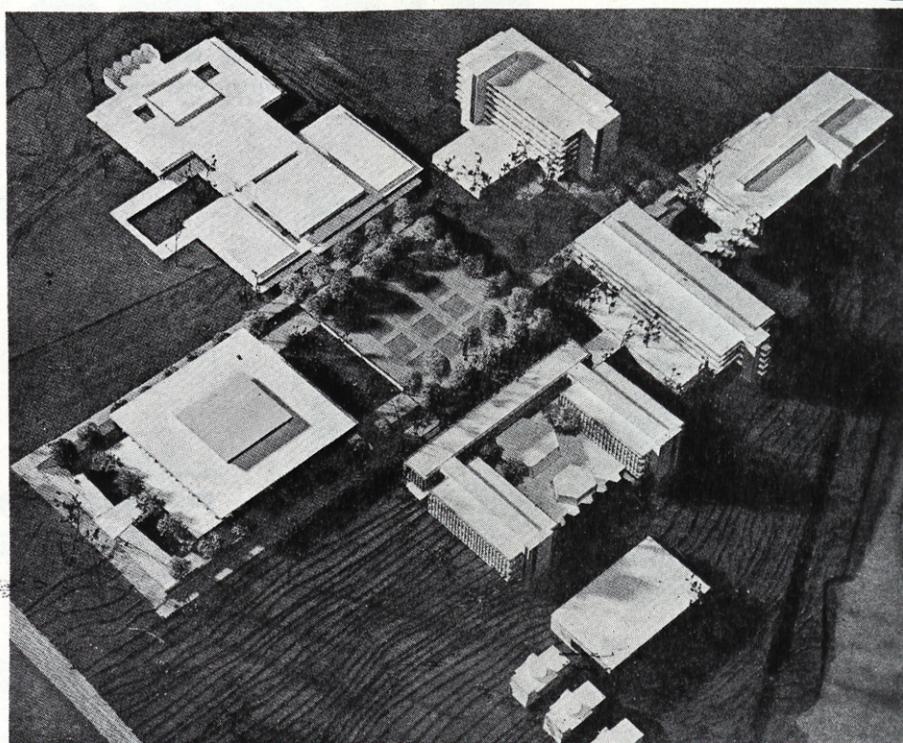
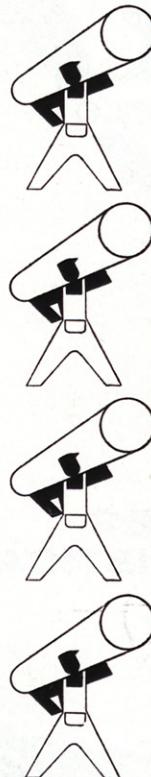
SE PRESENTA EN UNA AMPLIA GAMA DE COLORES



Barcelona: Av. José Antonio, 539 - Tel. 223 3121(10 líneas)
Distribuidores y Agentes de Venta en toda España

ALUFAL

**LAMINA ASFALTICA CON ARMADURA
DE YUTE**

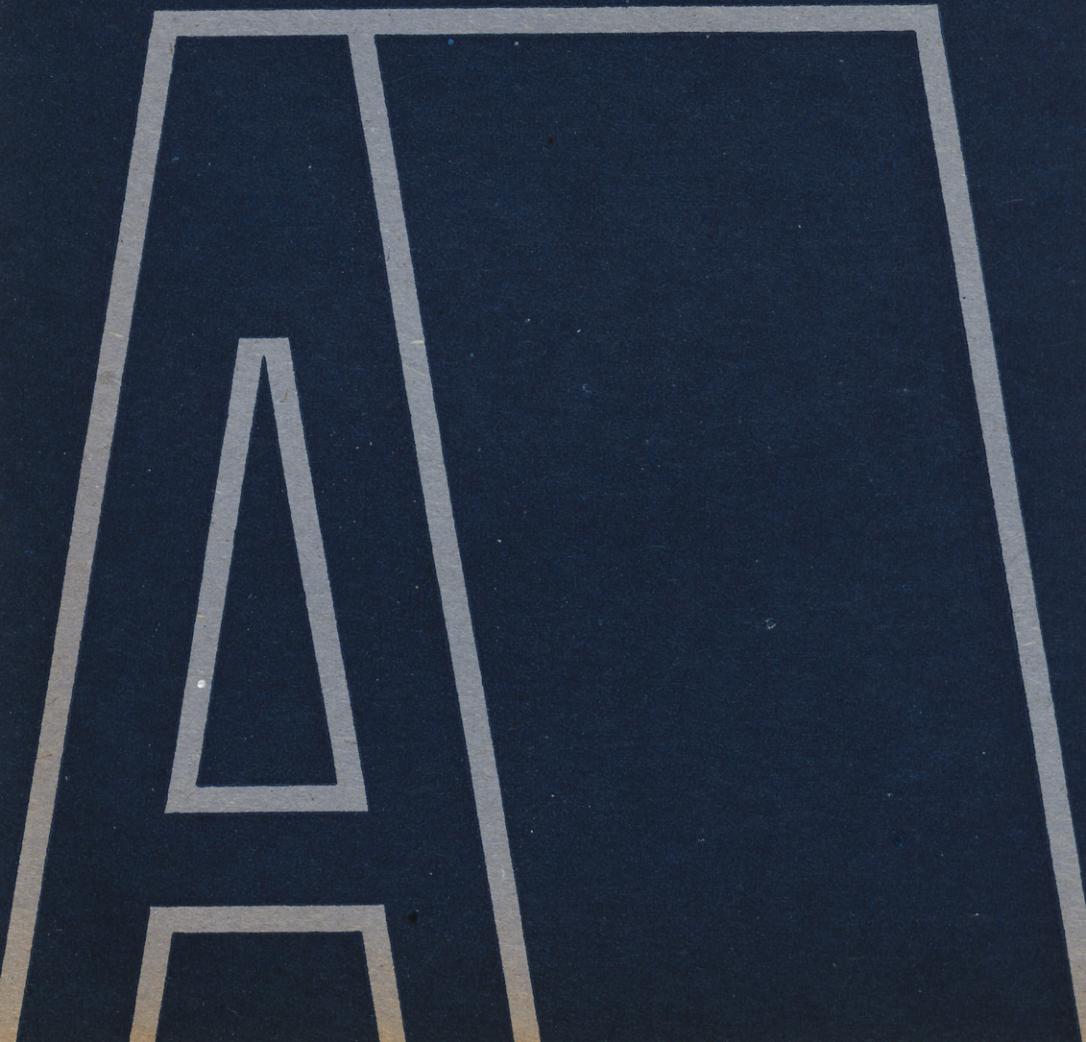


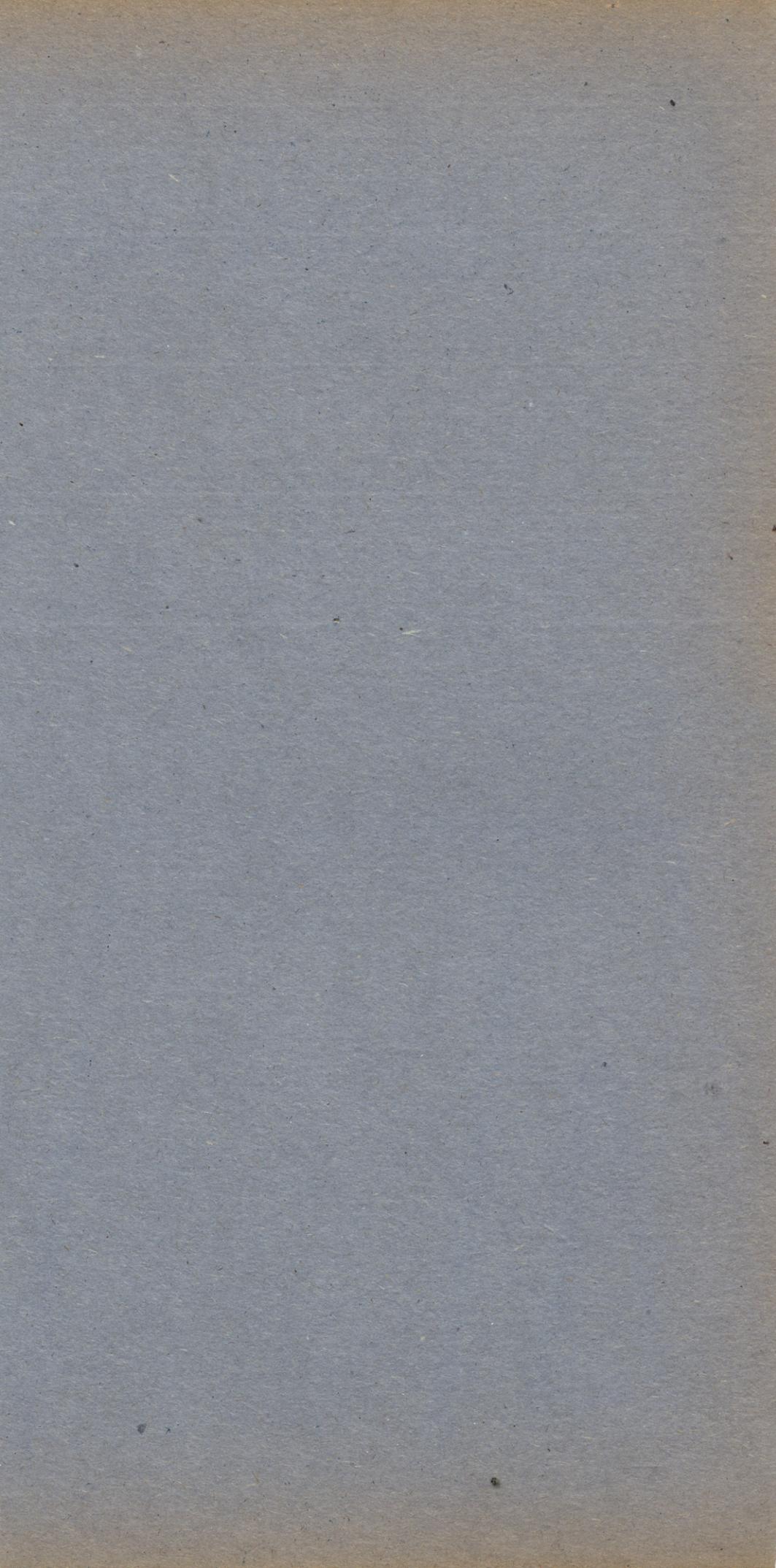
**RECUBIERTA DE ALUMINIO CON
GOFRADO ESPECIAL ACANALADO**

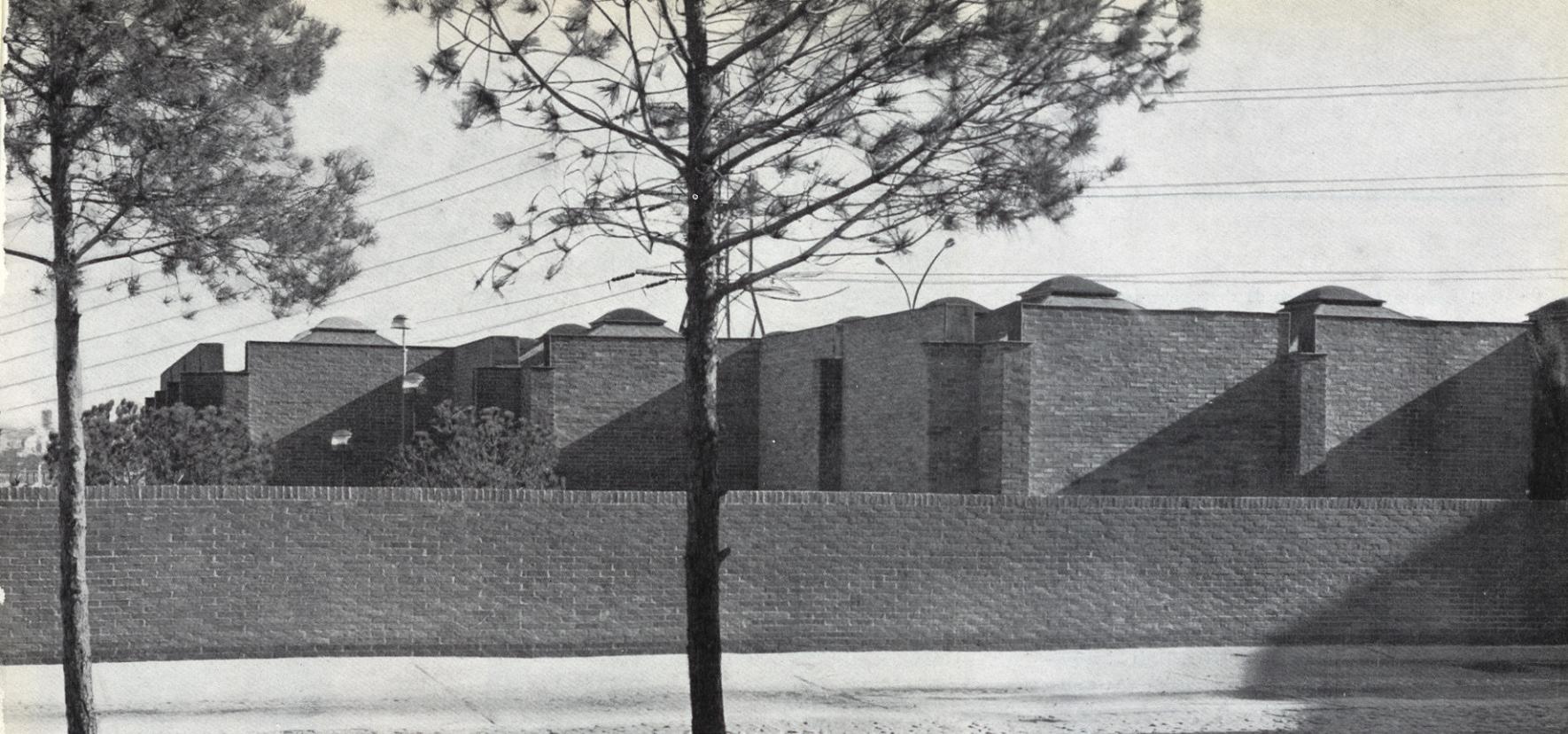
 **ASFALTEX** 
S.A.

Barcelona: Av. José Antonio, 539 - Tel. 2 23 3121 (10 líneas)
Distribuidores y Agentes de Venta en toda España

templos
de
arquitectos
españoles

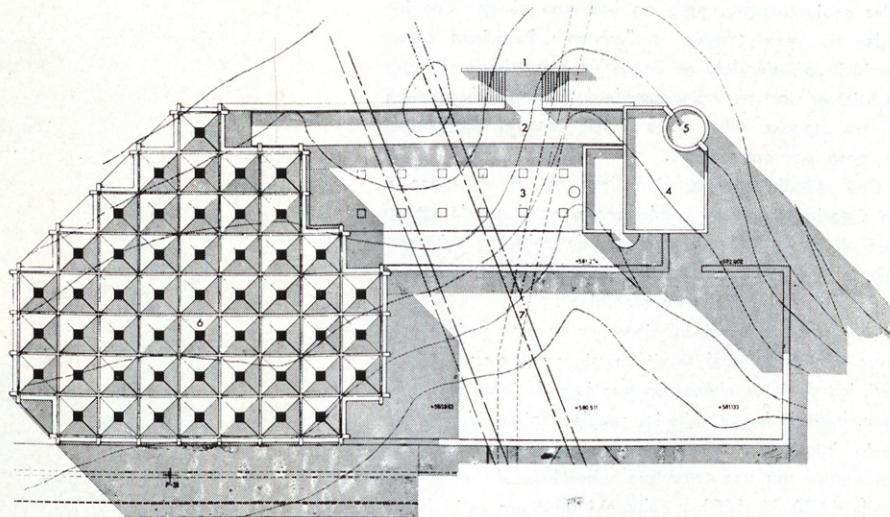






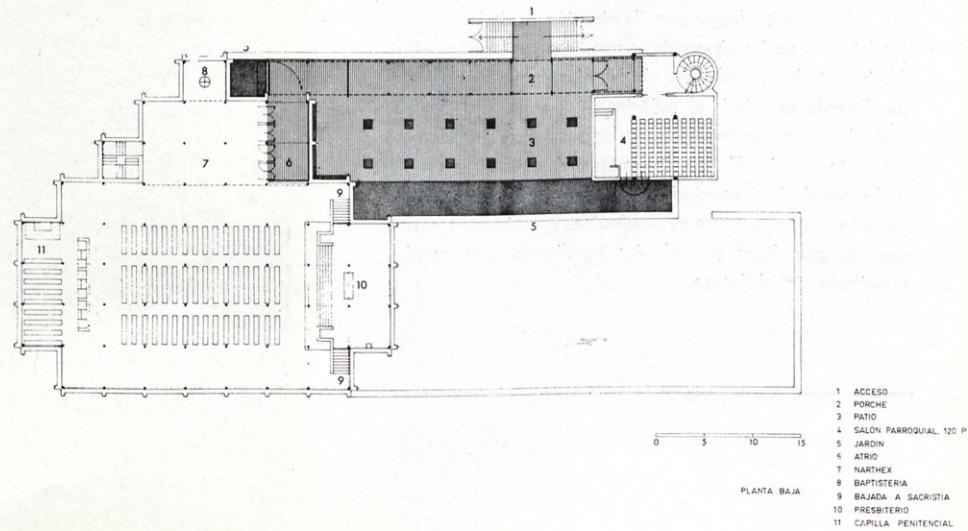
CENTRO PARROQUIAL EN EL POBLADO DE ALMENDRALES. MADRID

Arquitecto: JOSE MARIA GARCIA DE PAREDES.



La presencia de una línea eléctrica de alta tensión que cruza diagonalmente sobre el terreno, el obligatorio retranqueo de la autopista de Andalucía y la previsión de superficie para la futura guardería infantil, obligó a desglosar el centro parroquial en dos edificios; en el primero se resuelven la iglesia y sus servicios, y en el segundo las dependencias parroquiales. Los dos quedan enlazados por un porche de escasa altura que asegura el paso cubierto por debajo de la línea eléctrica.

La iglesia, la casa rectoral y el porche delimitan un claustro abierto hacia Naciente, que crea un ambiente previo de preparación al espacio religioso.



El proyecto de una iglesia de cierta envergadura plantea al arquitecto, de un modo inmediato, el problema estructural, como consecuencia de una necesidad física de visión. Los sistemas estructurales históricos, no pudiendo sino forzar al máximo la separación de sus pesados soportes, producen generalmente naves más o menos alargadas dirigidas hacia el altar: iglesias en una sola dirección, naves polarizadas. La sensación espacial sugiere la mera asistencia; los fieles se sienten instintivamente espectadores pasivos de un acontecimiento, de una representación.

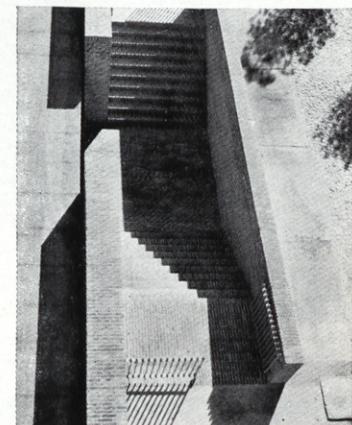
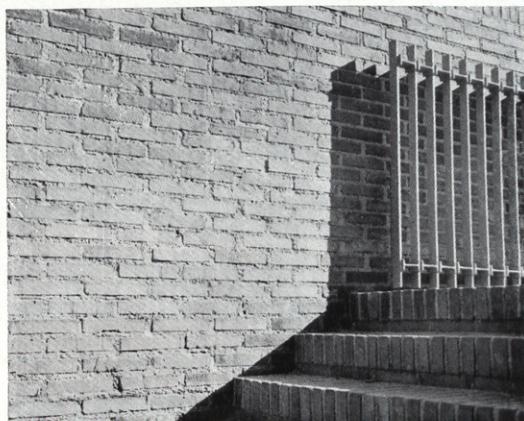
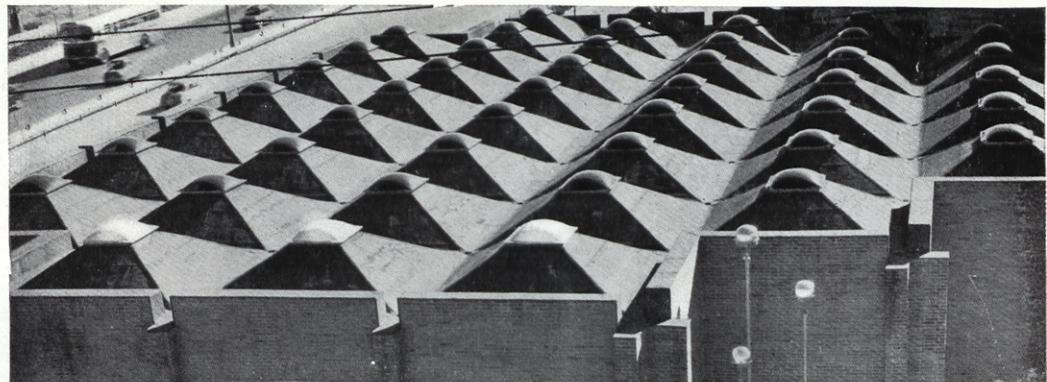
La técnica actual—sin más limitación que la estrictamente económica—permite cubrir cualquier espacio limpiamente empleando la estructura adecuada. Pero, paradójicamente, toda la técnica actual aplicada al problema arquitectónico religioso ha continuado—sin someter a revisión—el proceso histórico, agravado por un hecho cierto: la técnica se ha hecho señora de quien debiera ser sierva. El problema estructural distrae el verdadero planteamiento arquitectónico; su resolución es una meta... a mitad de camino.

Se pretende una visibilidad óptima y se consigue tan perfecta como en un teatro; desde luego la visión del altar es importante, pero no hay que olvidar que los fieles no "ven", "oyen" o "asisten": Participan en el sacrificio ofreciéndolo en asamblea comunitaria. Y para "participar" no es indispensable la diafanidad absoluta de un espacio, sobre todo si hay razones económicas de peso por en medio...

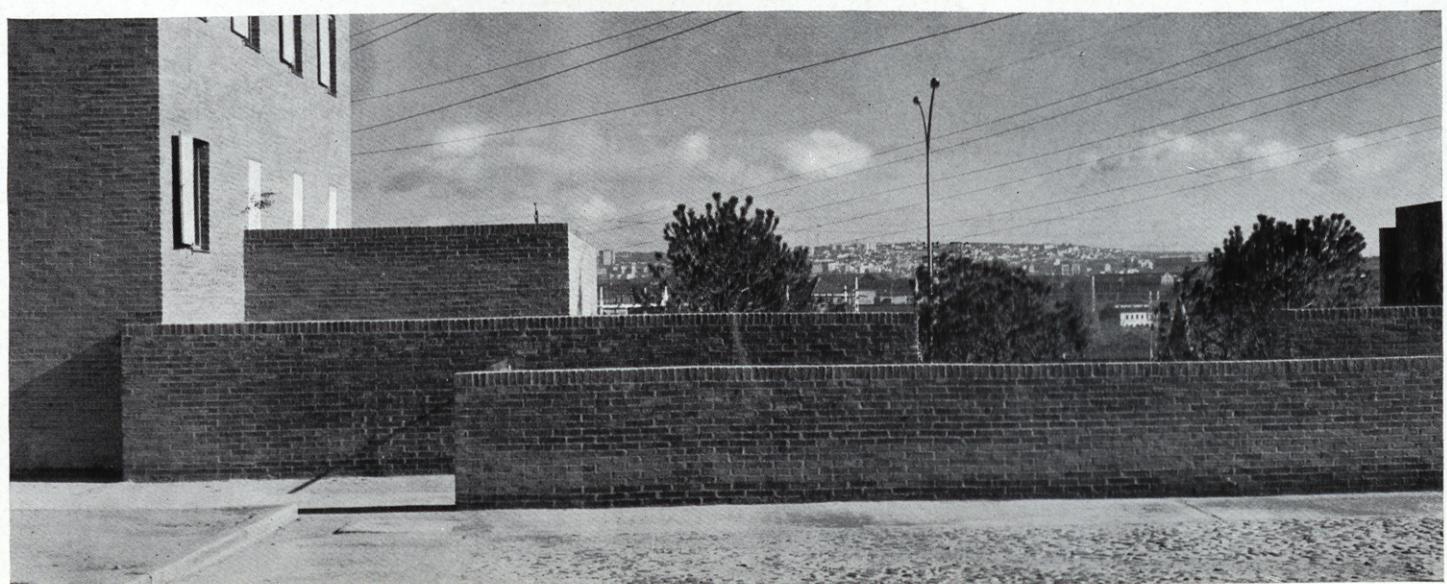
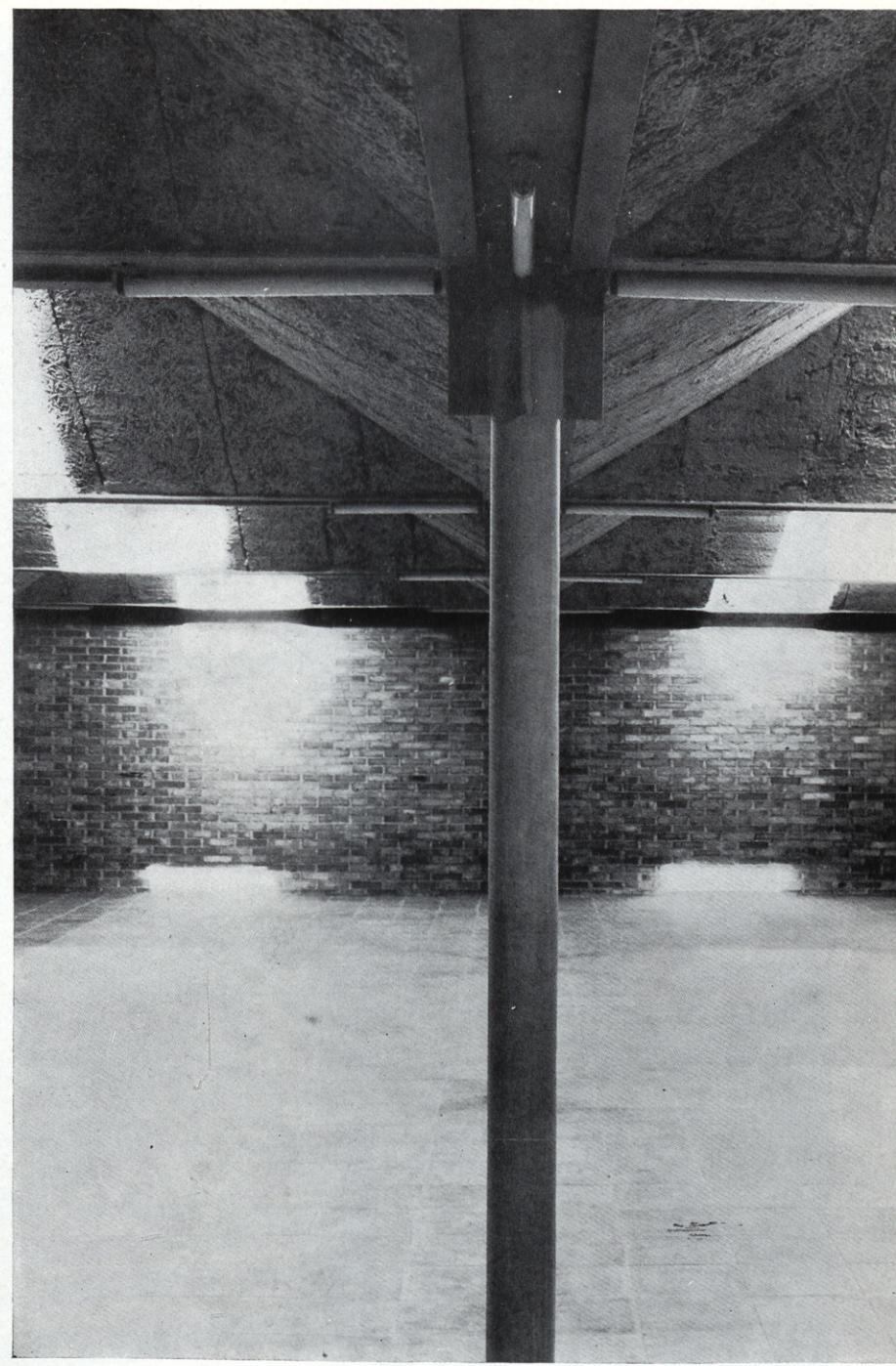
Esta sencilla consideración lleva casi de la mano a un espacio organizado celularmente, en el que la estructura se diluye sobre un bosque de delgadas columnas que surgen como de entre el pueblo para materializar la "ecclesia", el "lugar de asamblea".

Se plantea, pues, la iglesia como un gran recinto continuo dentro del cual se sitúan, sin romper su continuidad, los distintos elementos que han de integrarla, narthex, baptisterio, presbiterio, capilla penitencial. Este espacio interior se subdivide en elementos modulares autónomos por una estructura sobre base de malla cuadrada ($4,20 \times 4,20$) y columnas de acero estirado de cinco pulgadas de diámetro que sostienen—y desaguan—una cubierta muy ligera con iluminación cenital. La célula básica se repite cincuenta y una veces y contiene en sí misma todos y cada uno de los elementos funcionales que han de constituir el edificio.

El elemento autónomo que por yuxtaposición forma el recinto permite fácilmente—aparte de una exacta previsión económica—construir una iglesia tan grande o tan pequeña como queramos, cualquier combinación para construir por fases y cualquier ampliación que pueda necesitarse en el futuro.

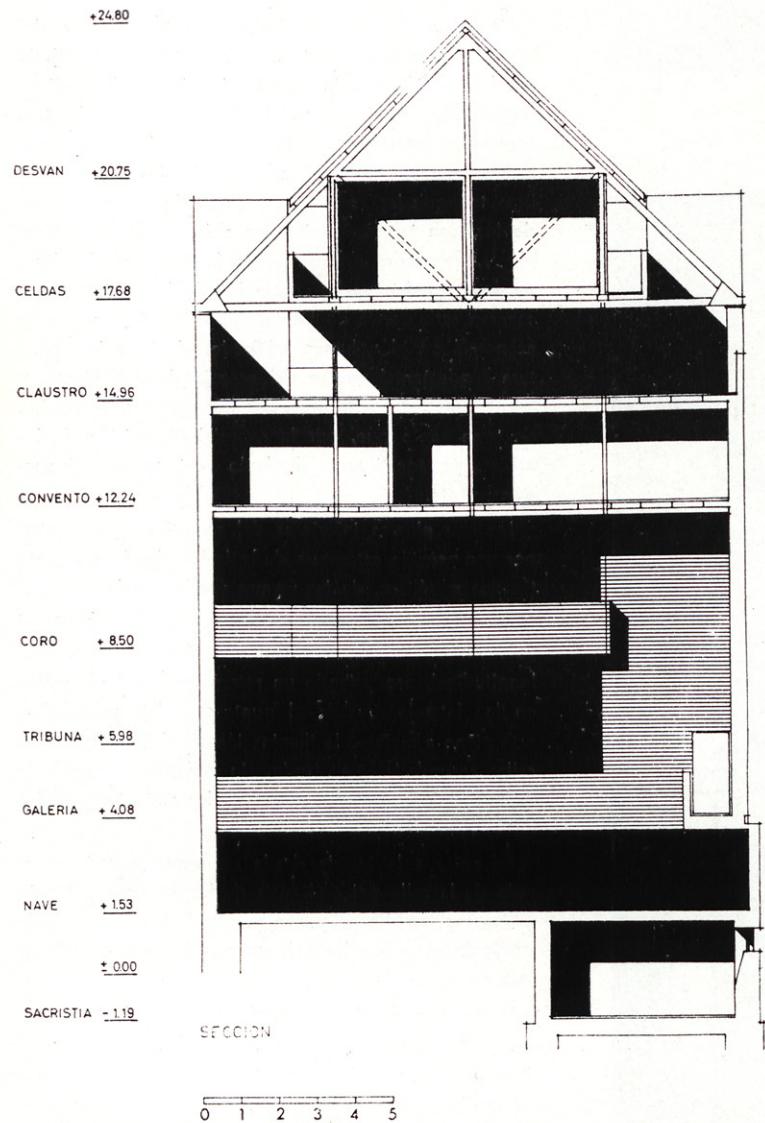






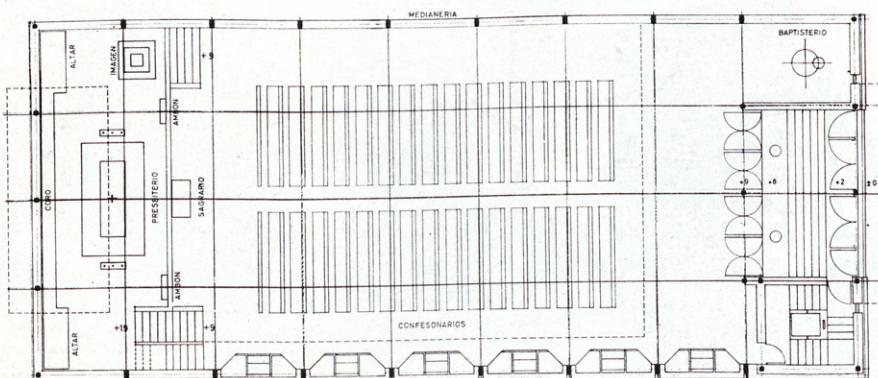
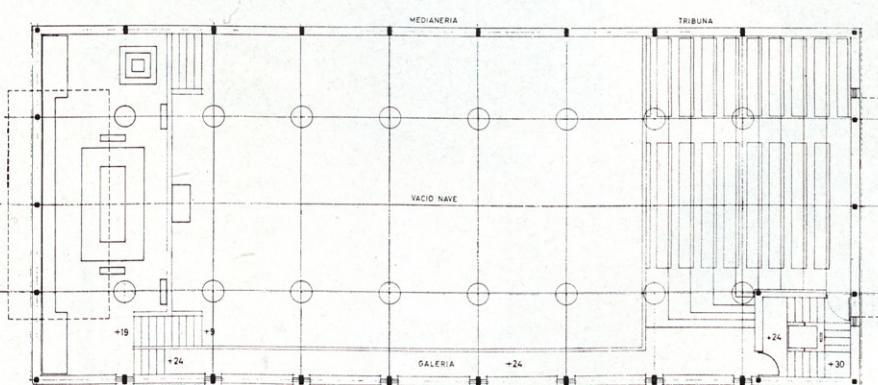
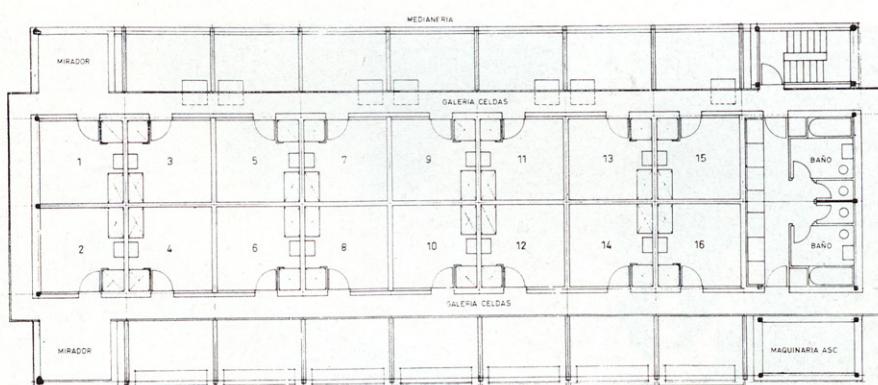
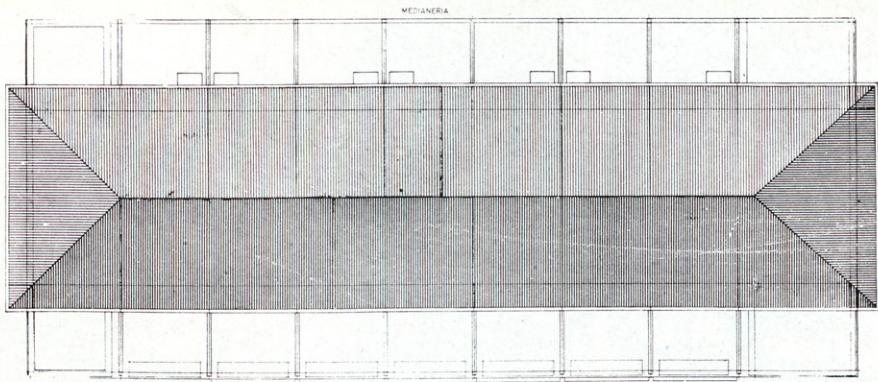
IGLESIA Y CONVENTO DE LOS PADRES CARMELITAS DESCALZOS (MALAGA)

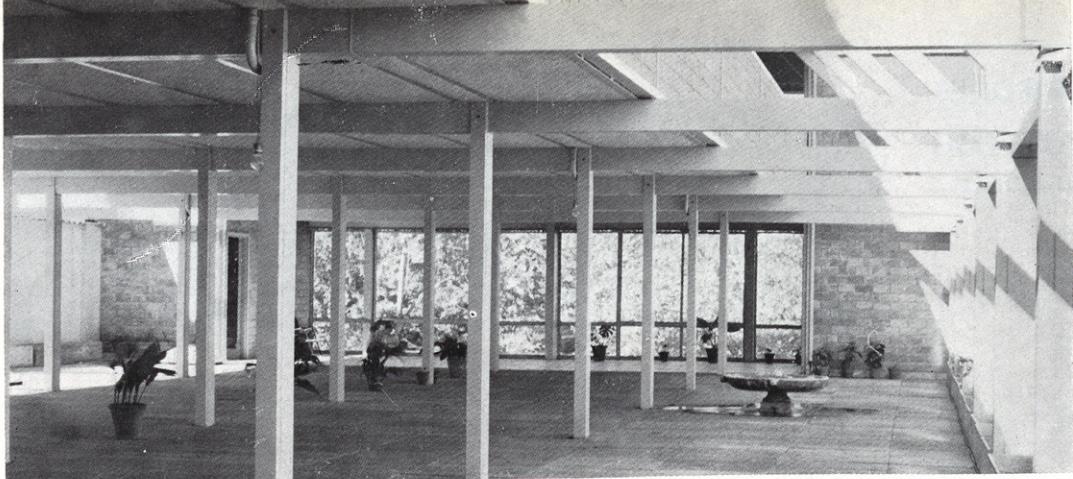
JOSE MARIA GARCIA DE PAREDES. Arquitecto.



Un terreno perfectamente rectangular con tres fachadas y una medianería, para un programa complejo: una iglesia que ocupe la totalidad de su superficie ($14,30 \times 33,40$) y un convento de la Orden de Carmelitas Descalzos.

Evidentemente, el uso público impone situar la iglesia con acceso directo desde el paseo de la Alameda, con sacristía y dependencias en semisótano; no quedó sino colocar el convento sobre ella, en tres plantas. La primera, destinada a los ambientes comunitarios; la segunda, al claustro, y la tercera, a las celdas.





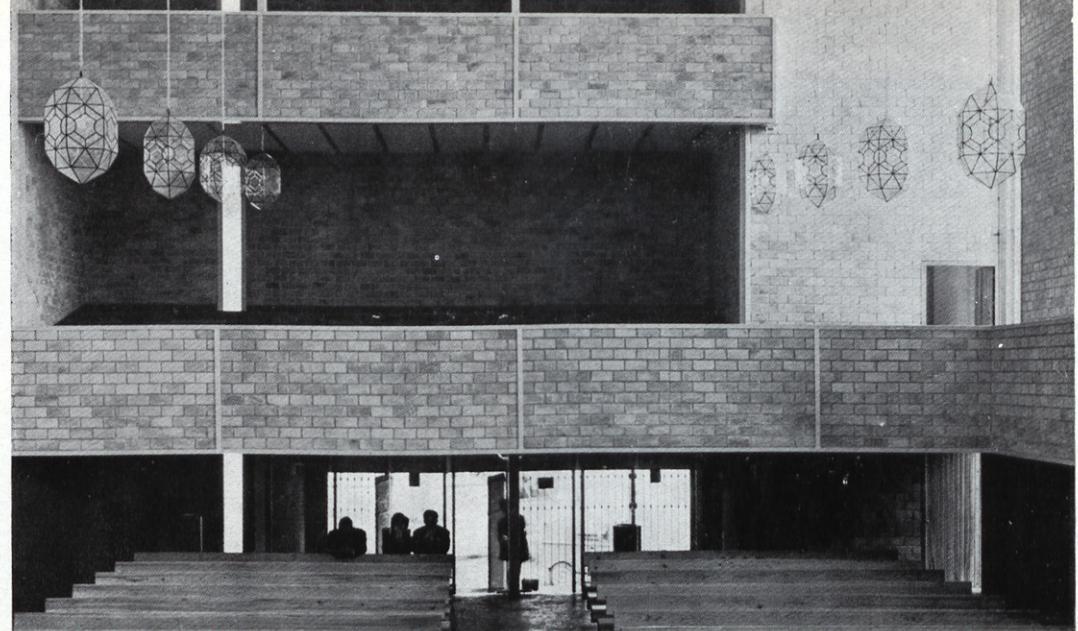
Siendo relativamente reducidas las dimensiones del terreno, era absolutamente necesario construir la iglesia en una nave única, sin soportes interiores: el problema estructural se origina por el hecho de descansar las tres plantas del convento directamente sobre la nave. La solución realizada se basa en una serie de formas metálicas trianguladas cada 3,55 metros, de catorce metros de luz, con su cordón inferior a la cota de la última planta, de modo que, ocupando íntegramente la altura de ésta, queden ocultas entre los dobles tabiques que separan cada pareja de celdas. Así se consigue una gran economía en el volumen edificado, al situar la estructura fundamental dentro del espacio de una planta, y en el costo, al poder proyectar libremente unas cercas de gran canto que, por la especial disposición de las celdas, no constituyen obstáculo para su normal funcionamiento.

Las dos plantas inferiores del convento se sustentan por una sencilla estructura de retícula colgada, mediante tirantes metálicos, de las formas fundamentales.

La cubierta, en forma de artesa, permite reducir el volumen a los dos módulos centrales en el sentido longitudinal, produciendo un retranqueo de 3,50 metros en los laterales. Desde el punto de vista urbanístico, esto viene a mejorar la iluminación y soleamiento de las calles secundarias, quedando, sin embargo, enrasada la fachada principal con la altura de los restantes edificios de la Alameda.

Se entra a la iglesia desde un pequeño atrio separado de la calle por una verja de hierro. Desde el atrio se ingresa también al núcleo de circulación vertical, a la izquierda, y a la planta basamental, excavada parcialmente.

La nave se eleva nueve gradas respecto al nivel exterior; esta elevación, sumada a la del presbiterio, permite construir una capilla auxiliar bajo éste para ser utilizada independientemente, sin interferir el funcionamiento normal de la iglesia. Se han colocado dos grupos de bancos para unas trescientas personas, dejando una amplia zona lateral para circular entre el acceso principal y uno secundario por la calle posterior. La capacidad se aumenta con otros 150 puestos



más, situados escalonadamente en una tribuna volada sobre el atrio, y un coro, ya colgado, para el órgano y los cantores.

En el presbiterio—muy elevado respecto a la nave—, además del altar central, están los ambores de piedra, el coro de los frailes y la imagen de la Virgen sobre un escalonamiento de flores. A la izquierda, y por encima de los confesonarios, corre una galería que enlaza la escalera general con el presbiterio, para que se pueda pasar directamente desde el convento sin distraer a los fieles.

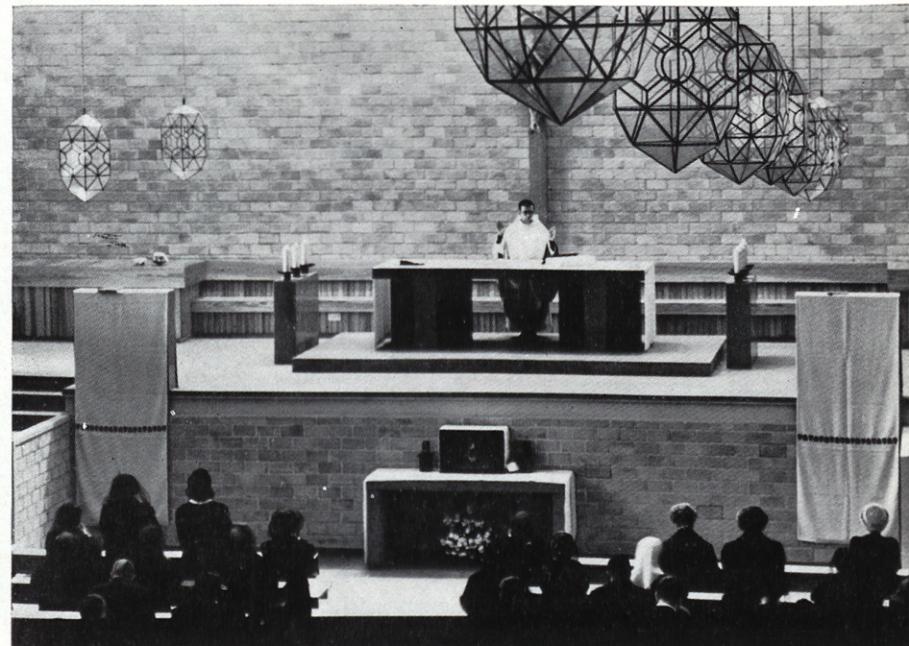
El tratamiento del espacio interno se basa en un criterio de absoluta austerioridad para conseguir, serenamente, la participación en el Sacrificio y en el ciclo litúrgico de la iglesia. Se resuelve la iluminación con una fuente principal que baña suavemente el presbiterio sin deslumbramientos ni efectos forzados, complementada con delgadas líneas verticales de cristal color ámbar colocadas entre los soportes de la estructura y los cerramientos de la fachada lateral. Faroles populares de Ubeda, ligeramente modificados, constituyen la base de la iluminación artificial.

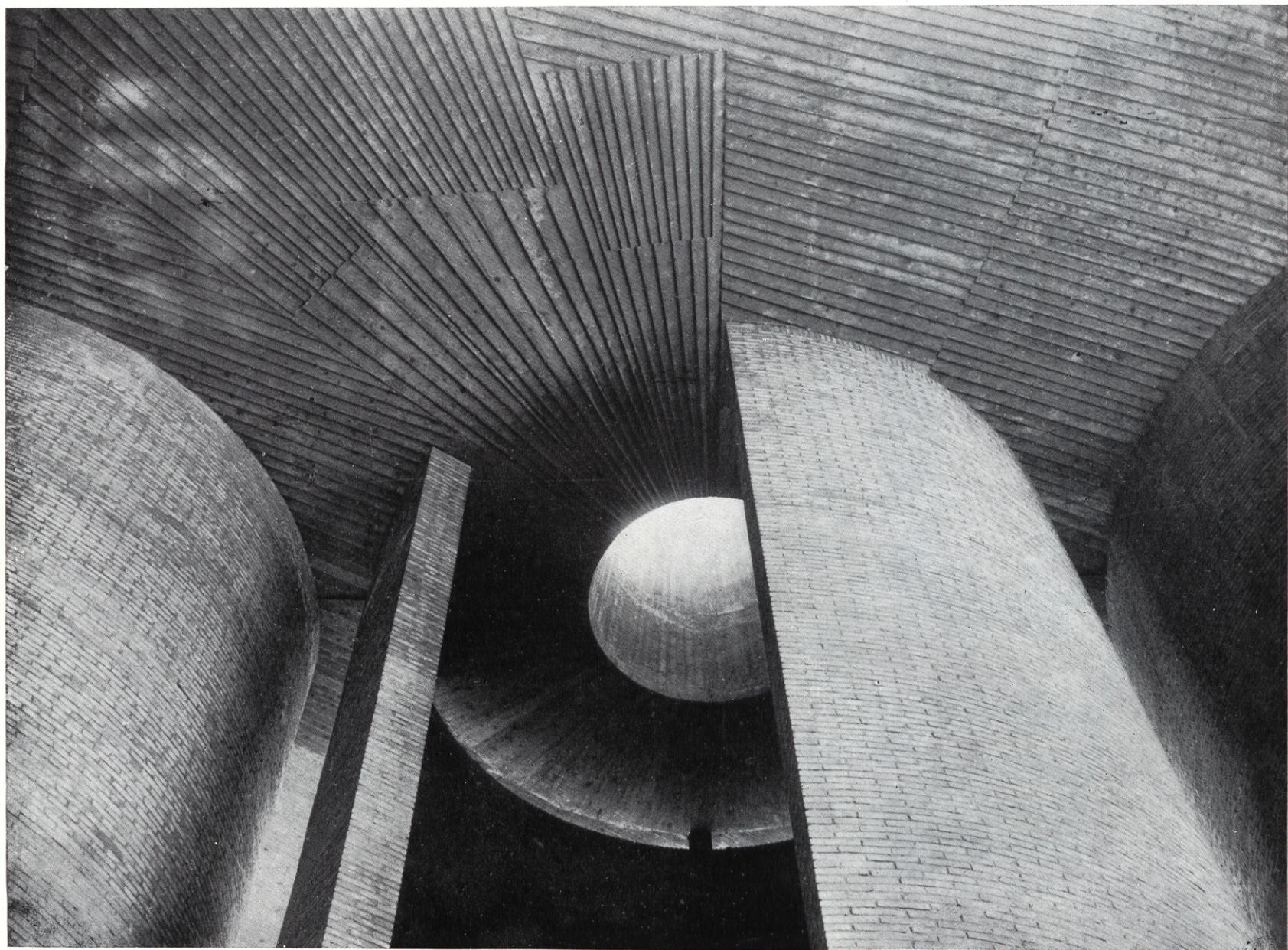
Las no excesivas dimensiones de la nave (volumen de aire: 4.317 m^3) no crean especiales problemas acústicos; los índices naturales de reverberación oscilan entre 1,63 y 2,48 segundos—a iglesia llena o iglesia vacía—sin corrección alguna.

Es el conjunto de árboles gigantescos el principal protagonista de la Alameda, ante el que la arquitectura retrocede a un plano secundario, con predominio de grises y ocres, discretamente velado entre la gran masa verde. Por eso debieron, lógicamente, descartarse tanto el blanco puro como cualquier tonalidad que por su violencia pudiera disonar de la larga fila de fachadas neutras.

En esta línea, deliberadamente escueta, se desarrollan los elementos en que se apoya la única gama cromática, neutra y caliente utilizada y que, con su verdad y nobleza, tienen que garantizar tanto la perfecta incrustación de la iglesia dentro de su ámbito como su permanencia en una vejez digna bajo la pátina del tiempo.







IGLESIA EN COLLEVALENZA, ITALIA

Arquitecto: JULIO LAFUENTE.

Peter Collins, en un reciente editorial del *Architectural Review* (marzo 1967), al que acompañan, precisamente, la planta y unas fotografías de la obra de Julio Lafuente en Collevalenza, vuelve a exponer una vez más su pensamiento sobre un tema de amplio interés: qué debe entenderse por teoría de la arquitectura.

No sé si Collins ha escogido deliberadamente la obra de Julio Lafuente como clara muestra de su pensamiento o si se trata, simplemente, de una feliz y oportuna coincidencia; como quiera que sea, algunos de los párrafos del crítico inglés vienen como anillo al dedo para comenzar este análisis de la última obra de Julio Lafuente.

Dice Collins, al hablar de las dificultades que tiene el formular una teoría de la arquitectura, y tras de hacerlos recordar qué se ha entendido por tal en el pasado, que "es imposible actualmente enseñar a los estudiantes los criterios de valoración, y a lo que cabe aspirar es a dotarlos de aquellos estímulos y técnicas que les permitan elaborar una filosofía del diseño por sí mismos". "Estoy convencido—leemos más adelante—de que es equivocado, en estos tiempos de cambio constante, el intentar imponer una clara filosofía de los ideales arquitectónicos a los estudiantes de arquitectura."

Pero el editorial de Collins, tras de esta confesión de falta de fe en cualquier posible dogmatismo, propone el camino a seguir: se trata de "exponer la historia de la teoría de tal manera que cada estudiante pueda llegar a una teoría válida para su propia generación... En mi opinión—dice Collins—, a cada estudiante se le deben dar los medios adecuados para crear su propia vida, viable, sintética teoría de la arquitectura y el más prometedor método para conseguirlo me parece que sea el discutir a fondo en su presencia todos los ideales arquitectónicos difundidos con la imprenta".

Para Collins la crisis actual puede resolverse re-planteando personalmente la teoría

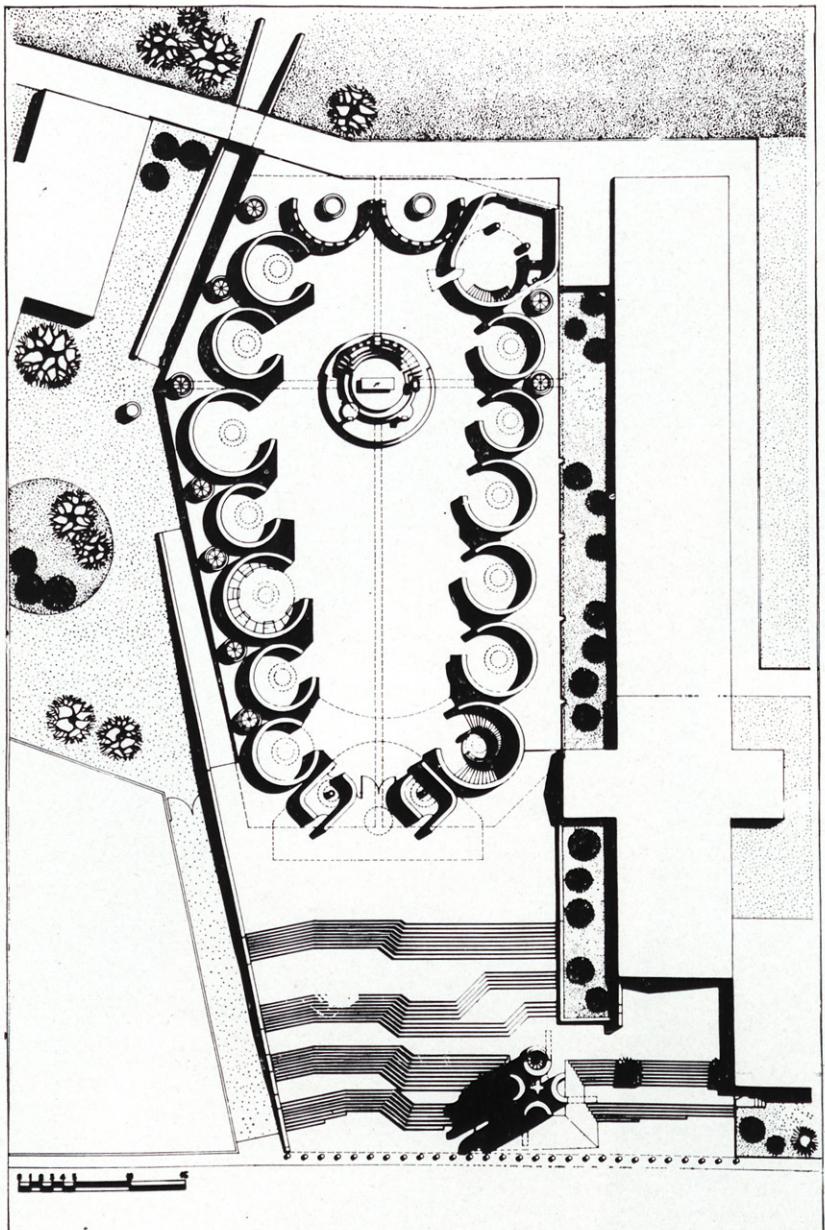
de la arquitectura, y nada mejor para establecer las bases de nuestra teoría que el estudiar cómo se han tambaleado, al correr de los tiempos, aquellas que parecían más firmes.

Pues bien, la obra de Julio Lafuente es, a mi modo de ver, un continuo esfuerzo para llegar a establecer una teoría de la arquitectura "propia, viable, sintética", como dice Collins. Pero Julio Lafuente no ha tenido la calma, o mejor la ocasión, de elaborar tal teoría académicamente, siguiendo un camino más espinoso, más difícil, aunque puede que también más provechoso: Julio Lafuente ha llegado a elaborar su teoría comprobando al construir el valor que tenían las distintas propuestas formuladas por sus contemporáneos.

Una ojeada a la ya dilatada obra de Julio Lafuente nos permitirá ver hasta qué punto es cierto lo dicho: su carrera es un continuo comprobar la validez de las distintas propuestas lingüísticas, hasta llegar hoy, hace ya unos años, a elaborar su propio lenguaje, su "teoría". Quien haya seguido su trayectoria no se asombrará de sus últimas realizaciones.

Tras de un período de aprendizaje con Mónaco y Lucchenti, que le permite tantear sistemas y procedimientos en gran escala, Julio Lafuente comienza a trabajar por su cuenta en una obra de notable interés, la casa del viale Trastevere, en la que ya pueden rastrearse muchas de sus futuras preocupaciones. La casa del viale Trastevere le permite a Julio Lafuente comprobar el valor de la luz y la sombra, con un recurso elemental: los antepechos, que, al alternar, singularizan las viviendas, vitalizando la fachada; consigue así salir airoso de un programa bien limitado: la casa de pisos.

Este planteamiento volumétrico, que, como hemos dicho, abuntaba ya en su primera obra, lo volvemos a encontrar más tarde en el concurso de Auschwitz, en el



que Julio Lafuente obtiene un destacado triunfo. Para Auschwitz, Julio Lafuente piensa en el valor simbólico de unos vagones petrificados, mudos testigos de la tragedia ocurrida en aquellos lugares, en los que la llegada de un tren era el comienzo de un triste camino: el volumen en aquel desolado paraje se convierte en arquitectura, en algo con un sentido bien concreto.

Esta intuición volumétrica va madurando, va haciéndose más compleja al correr de los años, cristalizando en obras tan logradas como la palazzina de via di Villa Betania, el hospital de la Orden de Malta o la casa de campo de los Lancellotti. En ellas hay unos cuantos rasgos comunes: construcción elemental, por lo general de ladrillo; importancia de los elementos de cubierta; valoración del volumen a través de las sombras, que dramatizarán el aspecto de los edificios, procurando dotarlos, como ocurrió con el mejor expresionismo, de un valor propio en cuanto volumen, objetivándose la arquitectura, cualquiera que sea la función que deba cumplir.

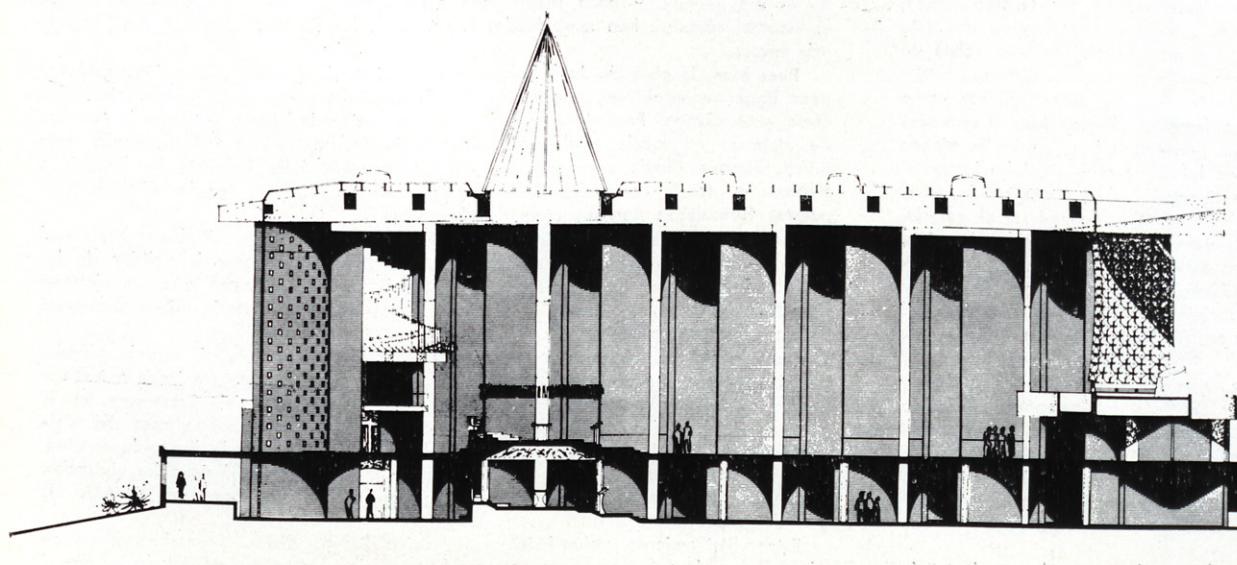
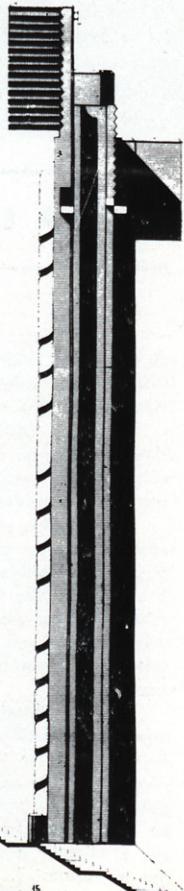
Por otra parte, obras como el Hipódromo de Tor di Valle y la iglesia del Colegio Pío Latino, le permiten plantearse problemas estructurales, resolviéndolos siempre con agudeza constructiva y buena técnica.

El encargo de Collevalenza le llega, por tanto, a Julio Lafuente en un momento de madurez: el arquitecto no es ya un principiante; el arquitecto puede, ayudado por una valiosa experiencia, comenzar a formular su arquitectura.

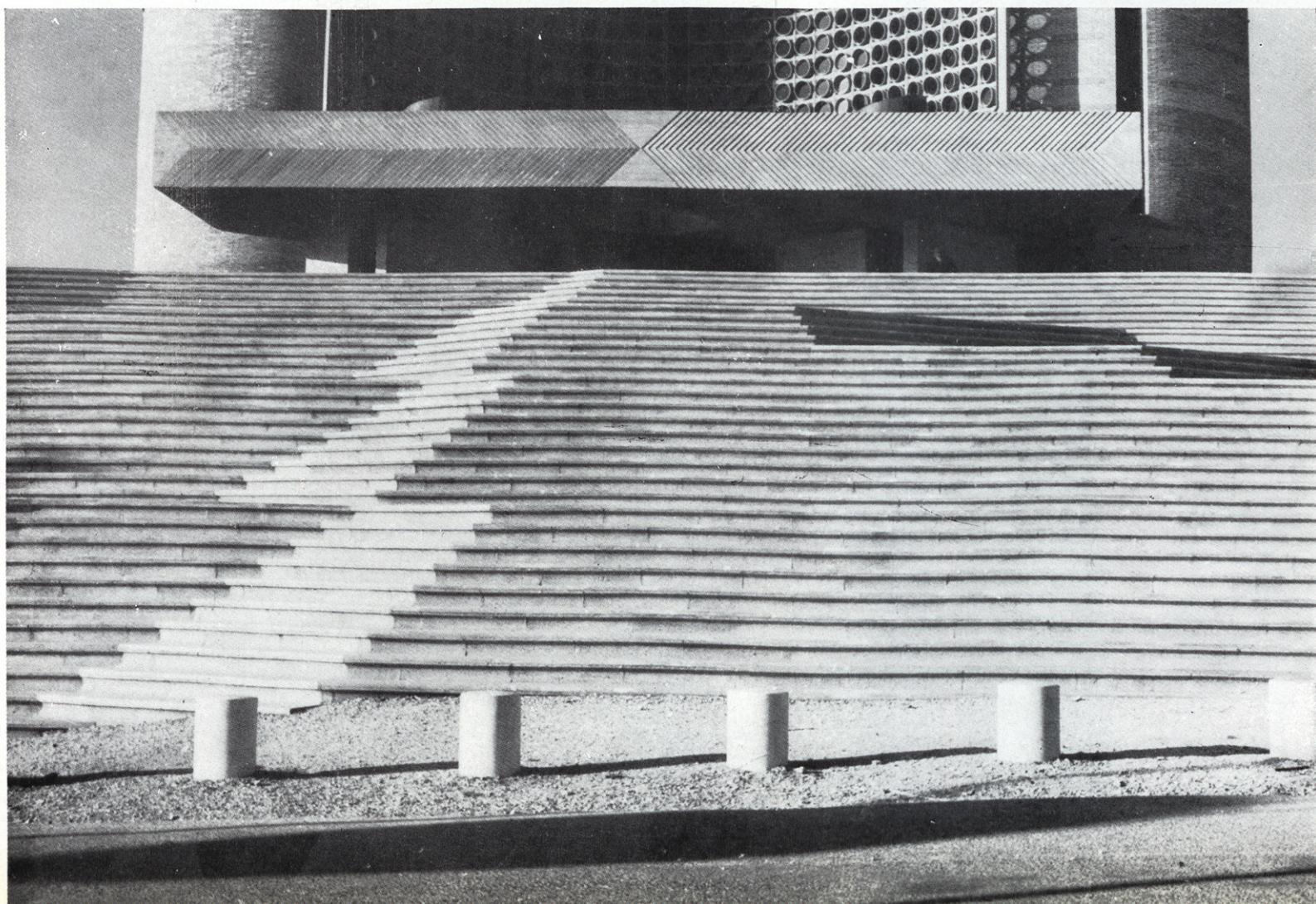
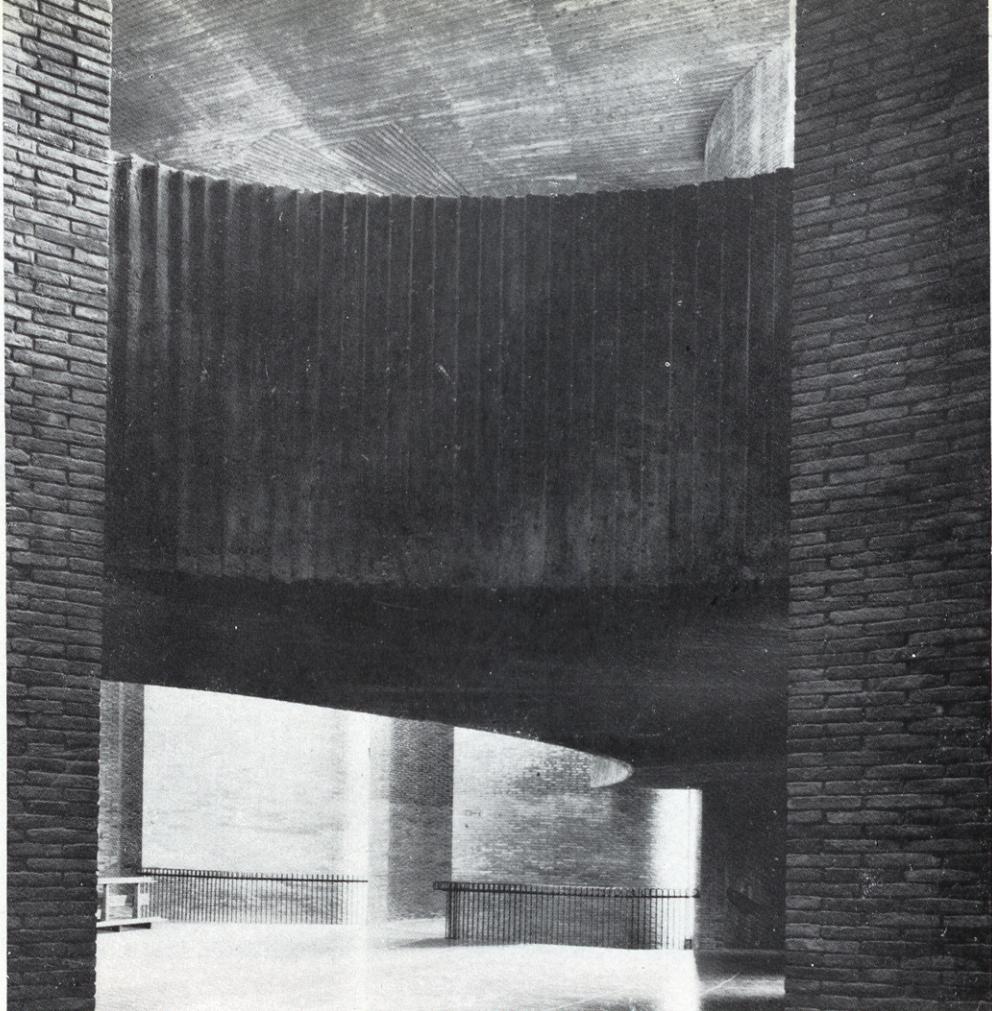
En Collevalenza el arquitecto modelará el volumen bien consciente de los resultados que va a alcanzar: sabe del valor que tiene el vuelo de una cubierta, la ruptura de una simetría, el acento refinado allí donde la simplicidad constructiva era casi torpeza.

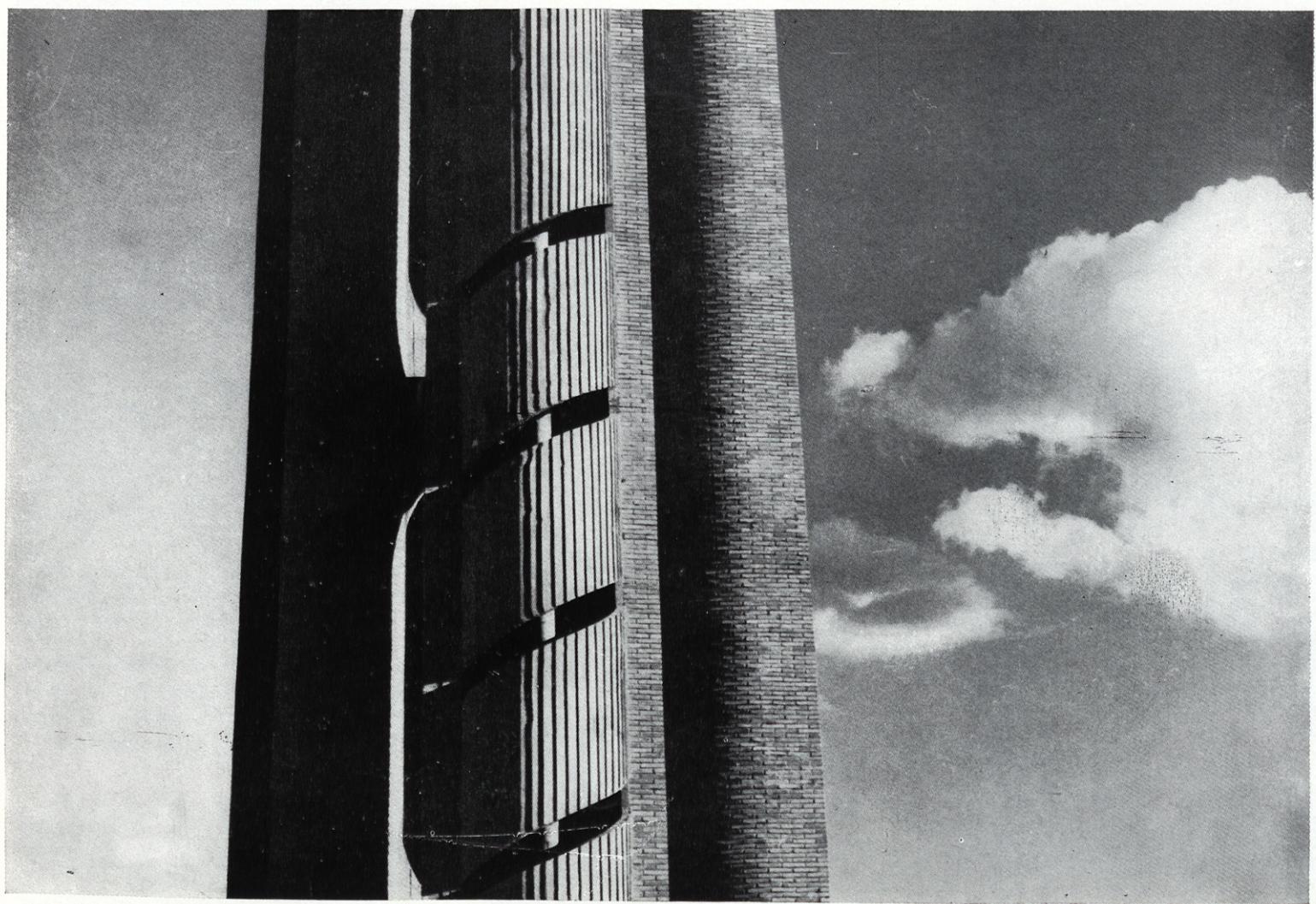
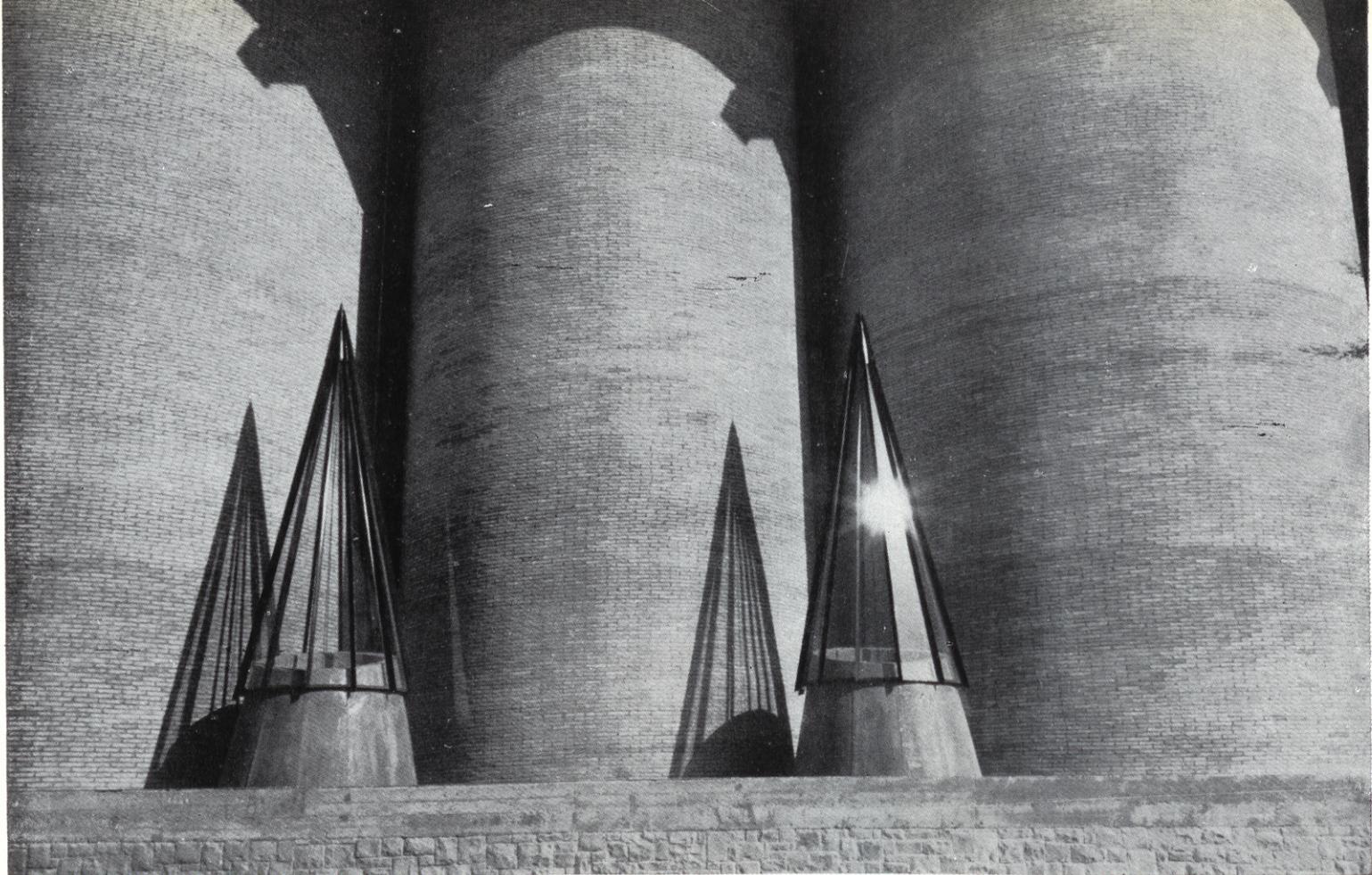
Pero el volumen debe ser también espacio, y más aún en una ocasión como ésta. Puede que con las fotos y los dibujos quepa intuir el espacio de Collevalenza, pero leer arquitectura es siempre una arriesgada operación, que debe acometerse con tiento y paciencia, pues se corre el peligro de caer en apresuradas abstracciones que nos alejan del fin que se persigue cuando se estudia una obra de arquitectura: suplir, en lo posible, la realidad física del espacio.

Una primera lectura de la planta de Collevalenza nos haría plantear la cuestión en estos términos: la iglesia de Collevalenza es una iglesia en la que el arquitecto ha vuelto a proponer, como en el primer Renacimiento, la planta central. Pero un análisis más a fondo pronto nos haría descubrir también componentes más tradicionales, que nos llevarían a entender Collevalenza como una más de las iglesias basilicales, bien dispuesta para los solemnes cortejos. Que la iglesia comienza proponiendo una planta central es claro, pero no olvidando que se trata de un término de peregrinaje Julio Lafuente ha optado por dilatar el eje longitudinal de la iglesia, que se abre en una amplia escalinata, que permitirá en su día prolongar el espacio sacro si así fuese preciso. Sin proponérselo hemos desembocado en un tema que tal vez tuviese interés: pienso al escribir estas líneas que la liturgia postconciliar está más cerca de las iglesias de planta central que de las iglesias inspiradas en los esquemas de la contrarreforma, en los esquemas de Vignola. Habría que hacer, sin embargo, una distinción clara entre los motivos que mueven la arquitectura de hoy a centralizar la planta de las iglesias; para aquéllos la totalidad, el valor simbólico de la forma, como acertadamente ha dicho Wittkower, era lo fundamental; en la hora actual la planta centralizada no es ajena a un deseo de estructurar el lugar



Planta de conjunto. Sección transversal. Detalle del interior y de la escalinata de acceso.





sagrado de acuerdo con la función que ha de cumplir, de acuerdo con el rito. Sin embargo, tal lectura poco nos ayudaría a entender Collevalenza, poco nos ayudaría a intuir la fuerza con que se plantea el eterno diálogo de lo cóncavo con lo convexo, pues no poco del valor expresivo de Collevalenza radica en este enfrentamiento elemental del haz y el envés, de lo exterior y lo interior.

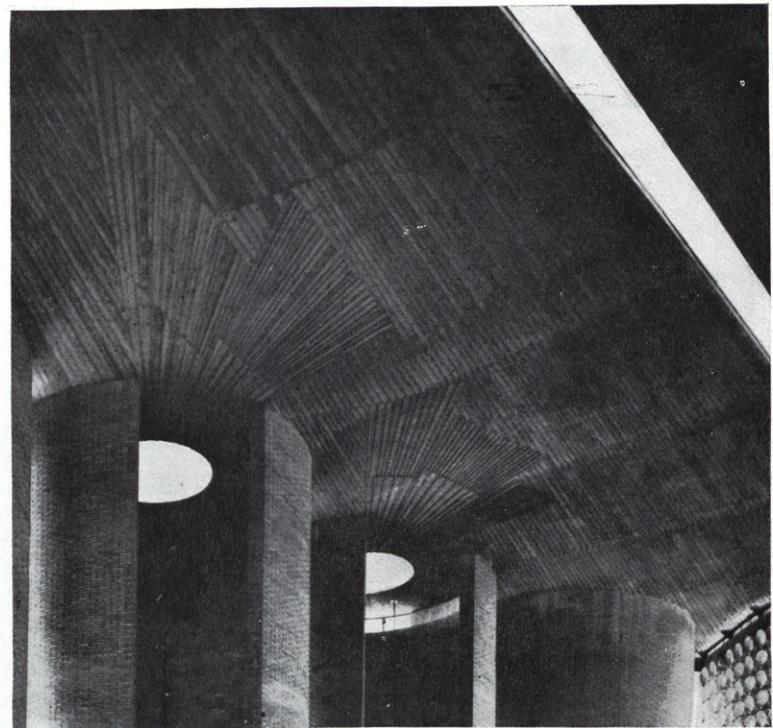
Pues lo convexo acaba por identificarse en Collevalenza como lo exterior y lo cóncavo como lo interior: el encuentro de lo cóncavo con lo convexo es quien define el espacio de la iglesia, que pierde así ese tranquilo reposo con que se nos presentaba desde fuera, en lo alto de la colina.

Lo externo, lo convexo, penetra, alternando en sutil juego dialéctico con lo cóncavo: la distinción entre espacio interno y externo está rota. Aquí radica, a mi modo de ver, el mayor valor de la iglesia, y Julio Lafuente puede estar satisfecho del nivel alcanzado, pues esta continuidad entre espacio interno y externo es una de las metas que se ha propuesto la mejor arquitectura moderna.

El interior de la iglesia es, pues, vivo, complejo, y esta complejidad está acentuada por la luz, que subraya con energía el contrapunto formal planteado: la luz se filtra entre los cilindros que adquieren así luminosa corporeidad; la vista se pierde en aquel bosque y busca la cubierta que se abre, convirtiéndose la clara hendidura en tragaluz sobre el altar, enlazando así con la mejor tradición barroca.

Sí. Un cierto sabor a pasado hay en Collevalenza a pesar de la actualidad de sus propuestas arquitectónicas. Instintivamente piensa uno en el gótico, en el barroco, hasta en Ronchamp. Debemos, por tanto, preguntarnos: ¿cabe hablar de arquitectura sacra sólo a través de la experiencia del pasado? Sin duda al aceptar un lenguaje con capacidad de evocación formal el arquitecto busca la inteligibilidad, pero puede que ésta quepa sin aludir a referencias formales bien definidas. Nos encontramos, pues, ante una encrucijada teórica, que tal vez deba resolverse como Collins propone: trabajando en busca de una teoría "propia, viable, sintética", lema que, como decíamos al comenzar estas líneas, pensamos ha hecho suyo el arquitecto Julio Lafuente.

José Rafael MONEO.



IGLESIA PARROQUIAL MONTE CARMELO. MADRID

Arquitecto: LUIS GUTIERREZ SOTO.

Encargo y proyecto: 1960.

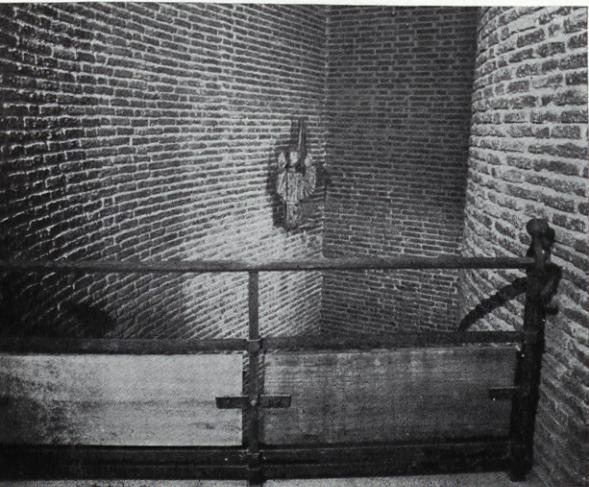
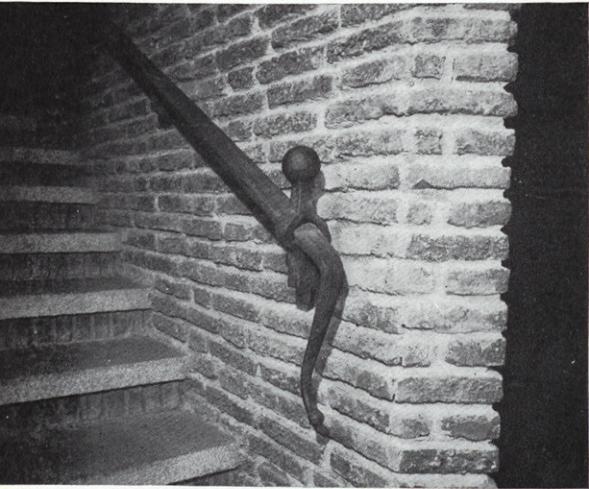
Terminación de la cripta: 1962.

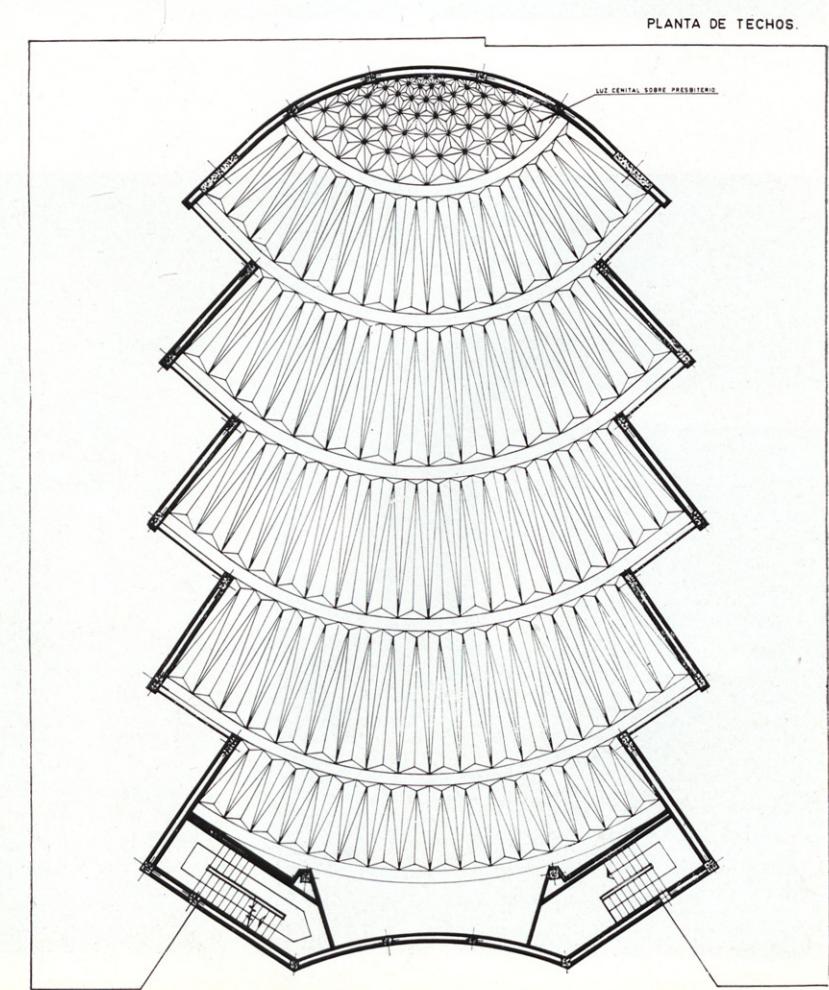
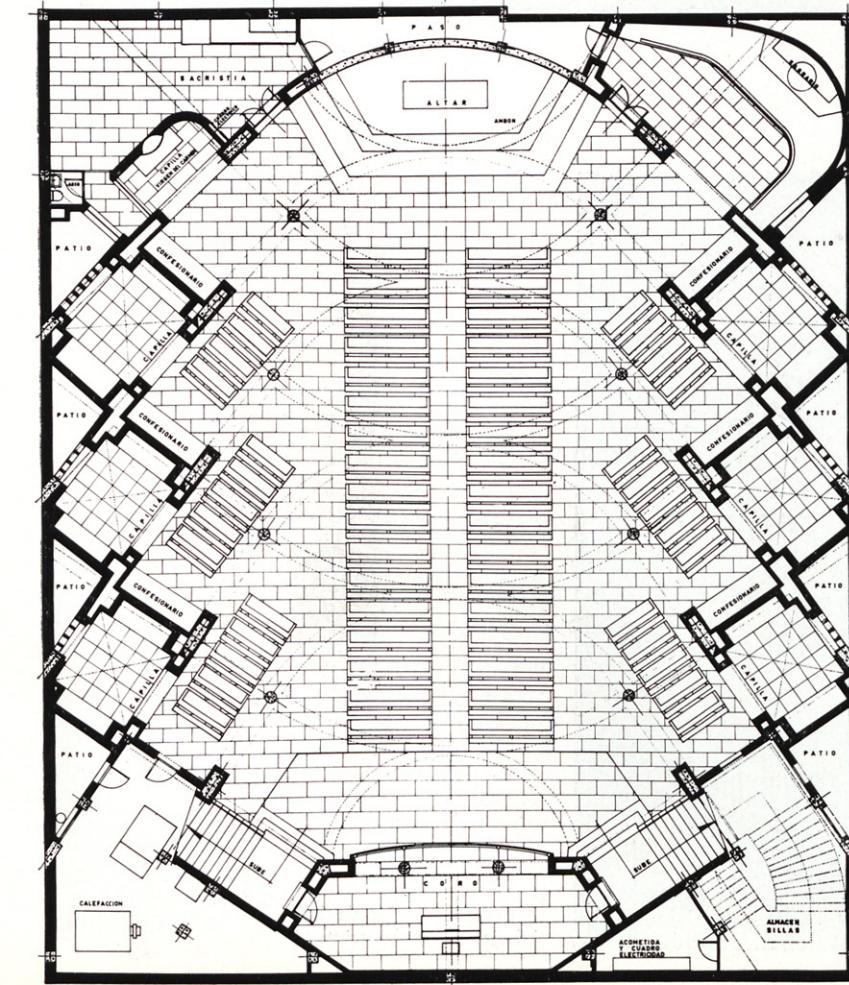
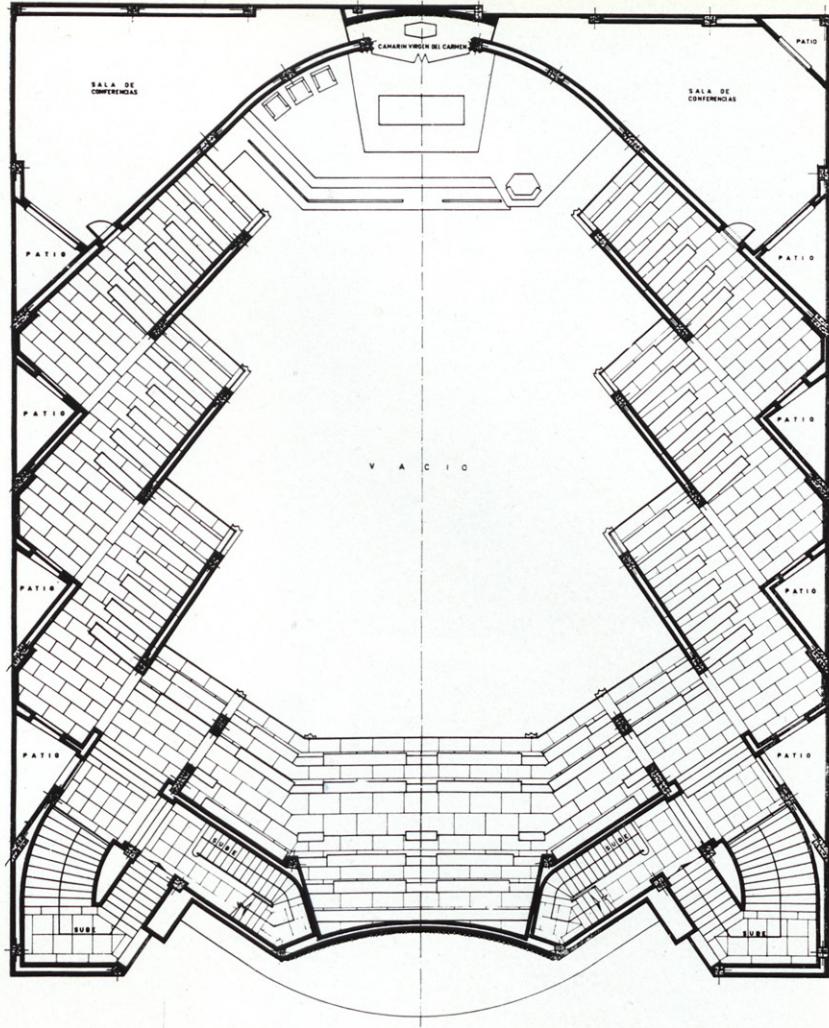
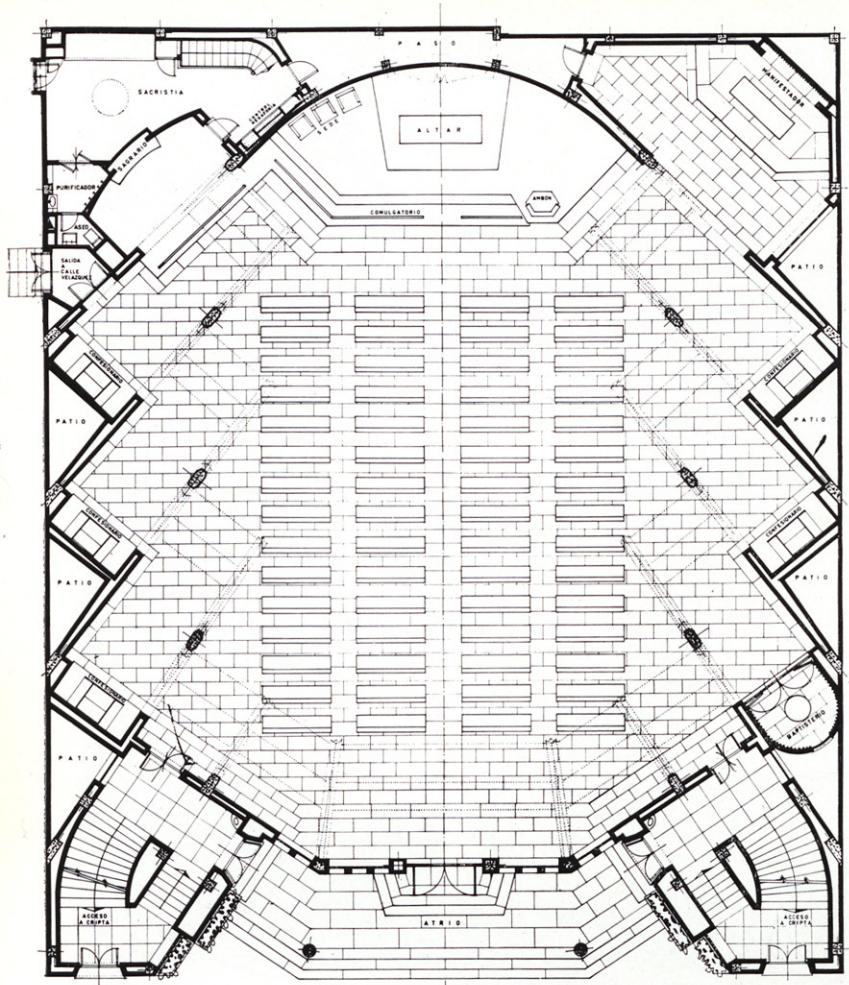
Terminación del templo: 1966.

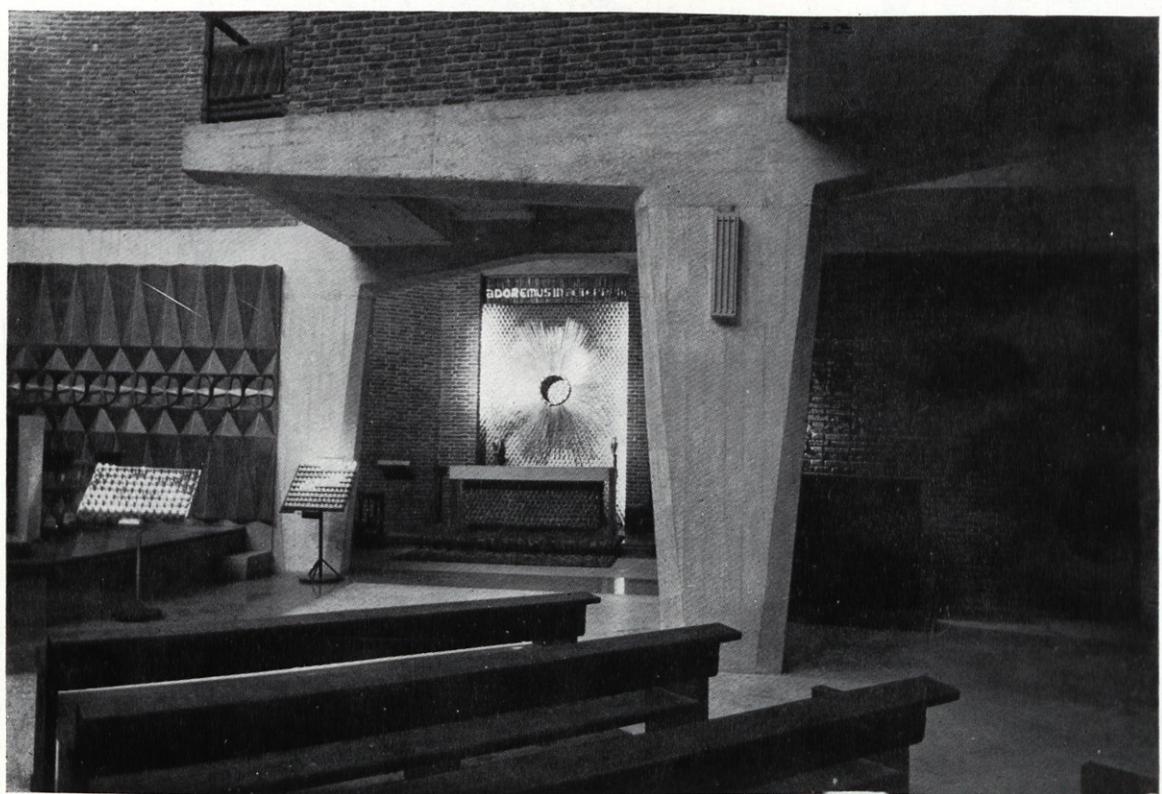
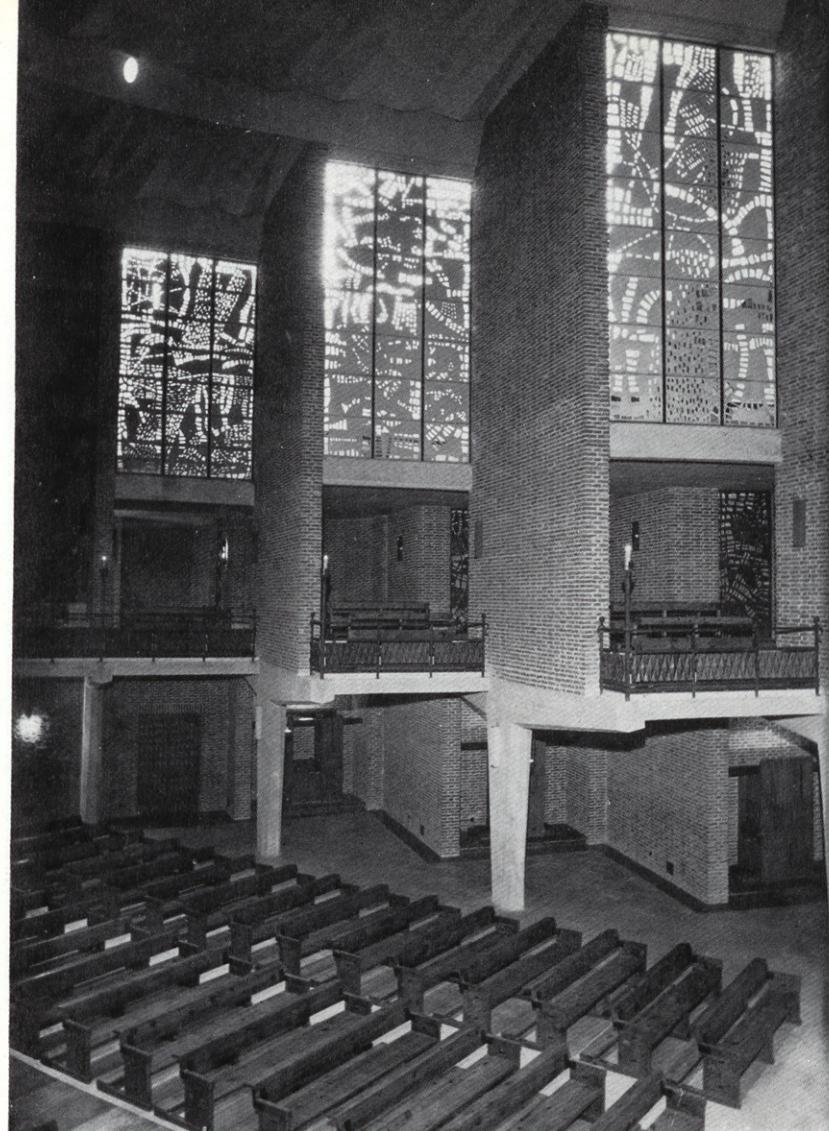
Sobre un solar incómodo por su situación entre medianeras en la zona residencial más importante de Madrid (calle de Ayala, semiesquina a la de Velázquez) Gutiérrez Soto ha logrado organizar una planta diáfana y sencilla que permite un gran aforo de fieles. La circulación de este gran contingente de público está bien resuelta.

El espacio interior traduce en volumen las calidades de la planta, habiéndose logrado un ambiente grato y cómodo por medio de una acertada iluminación natural y por un tratamiento sensorial de los materiales empleados: hormigón visto, ladrillo rústico de tejar, madera tosca..., todo ello ejecutado con primor y cariño. Ahora bien: posiblemente hay un exceso de decorativismo en los pequeños detalles complementarios del interior y del exterior del templo, que, por otra parte, está perfectamente adaptado al entorno social y arquitectónico donde se encuentra enclavado.

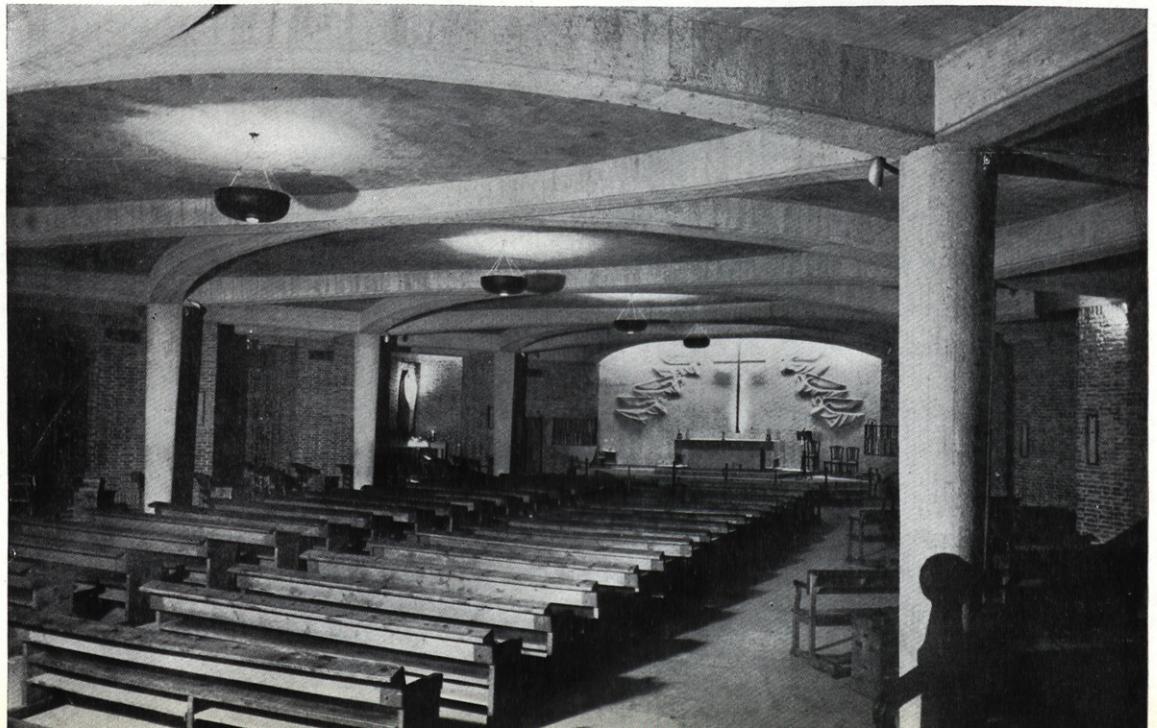
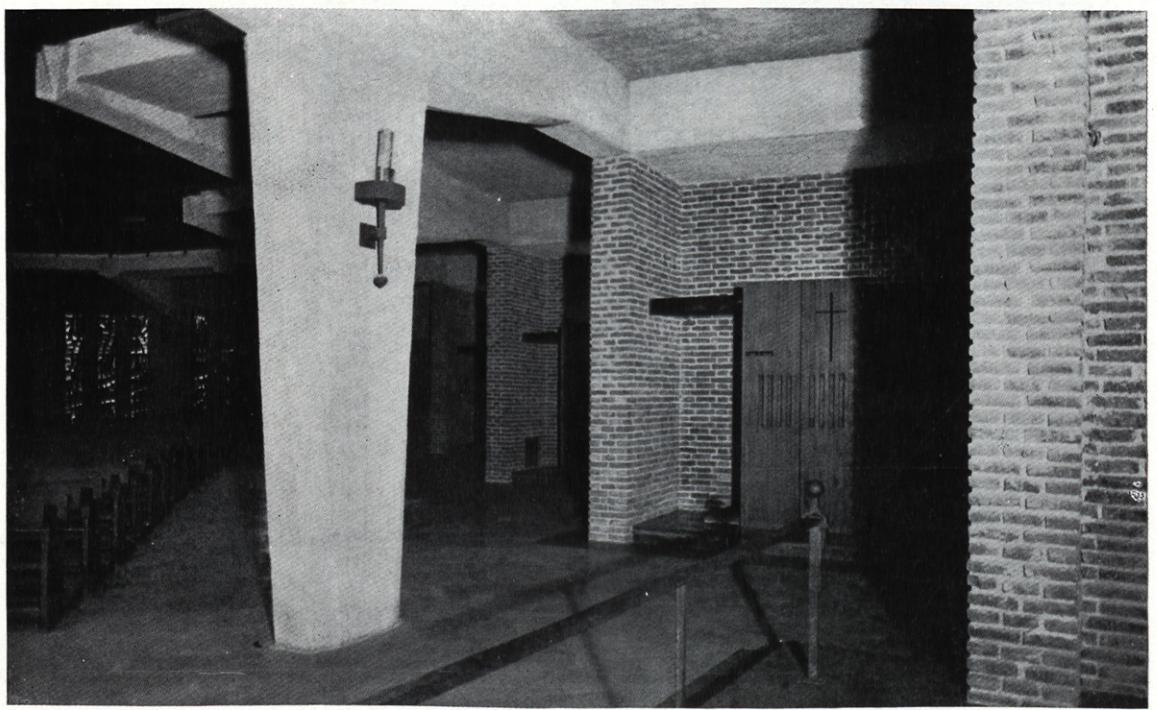
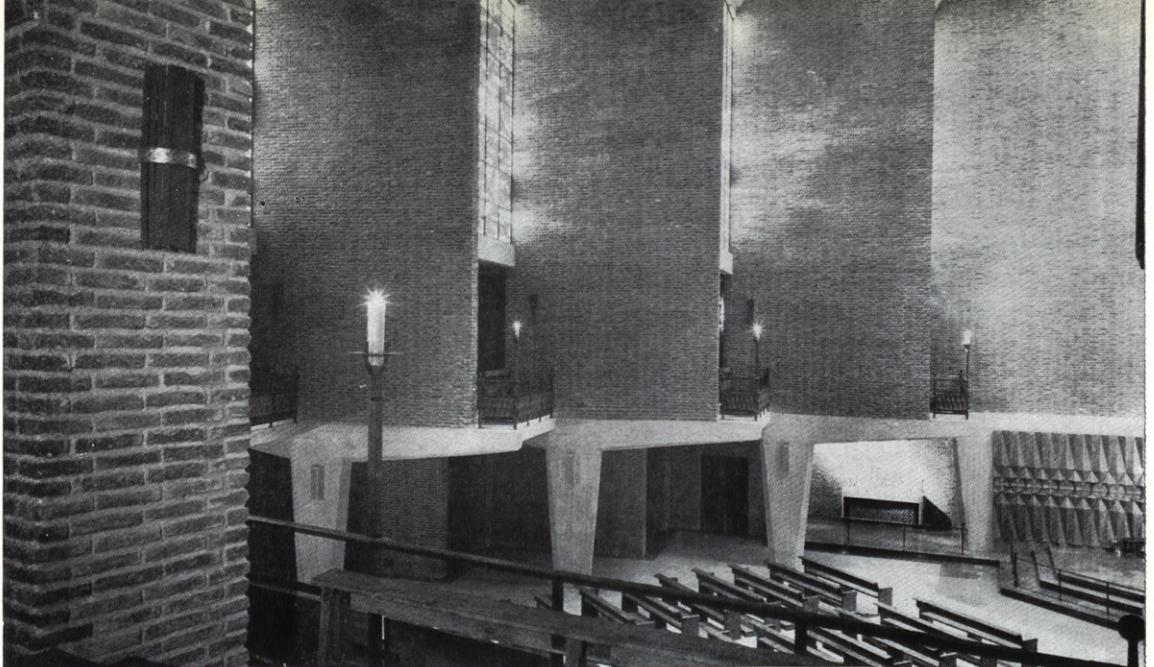
J. L. P.

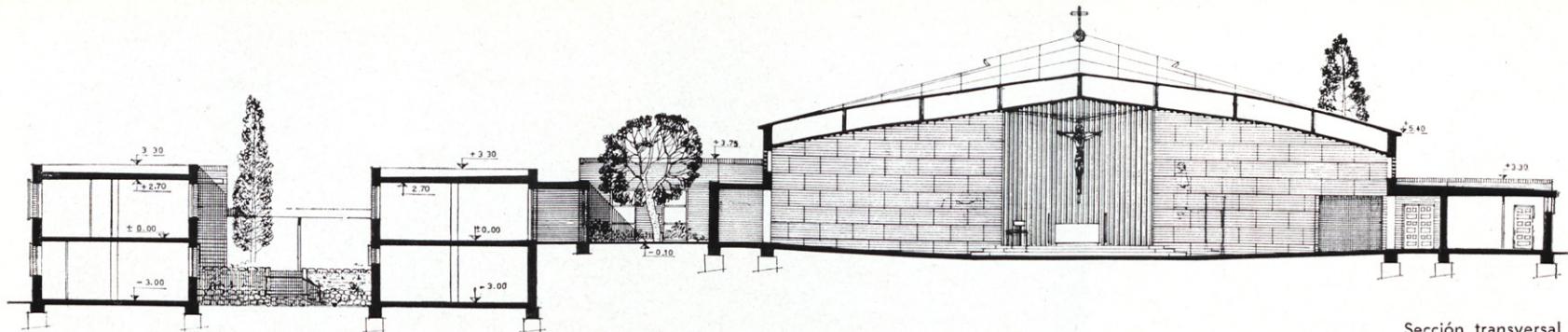




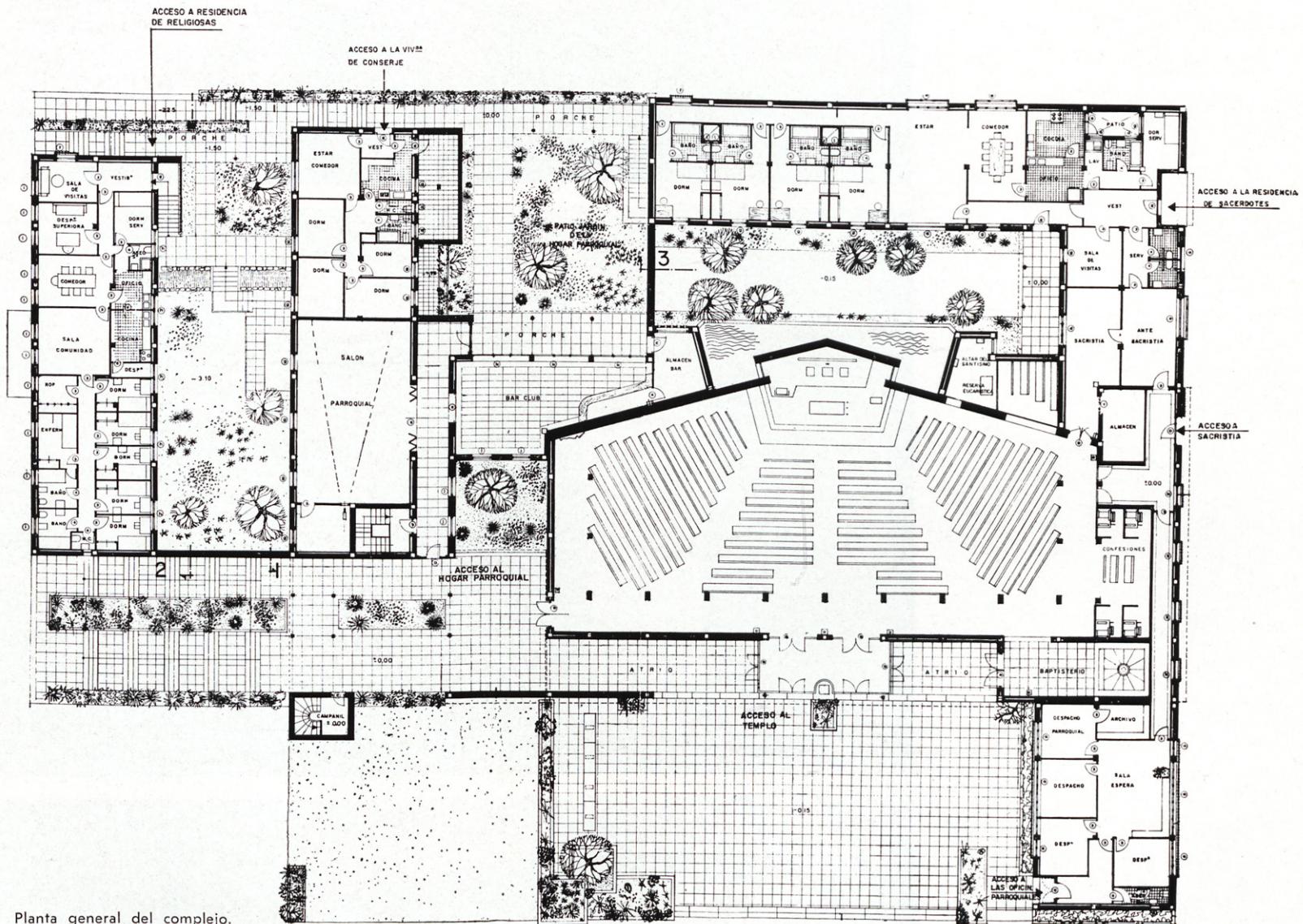


Vistas del interior de la iglesia y de la cripta.





Sección transversal.



Planta general del complejo.

COMPLEJO PARROQUIAL DE NUESTRA SEÑORA DE MORATALAZ

Arquitecto: J. ANTONIO DOMINGUEZ SALAZAR.

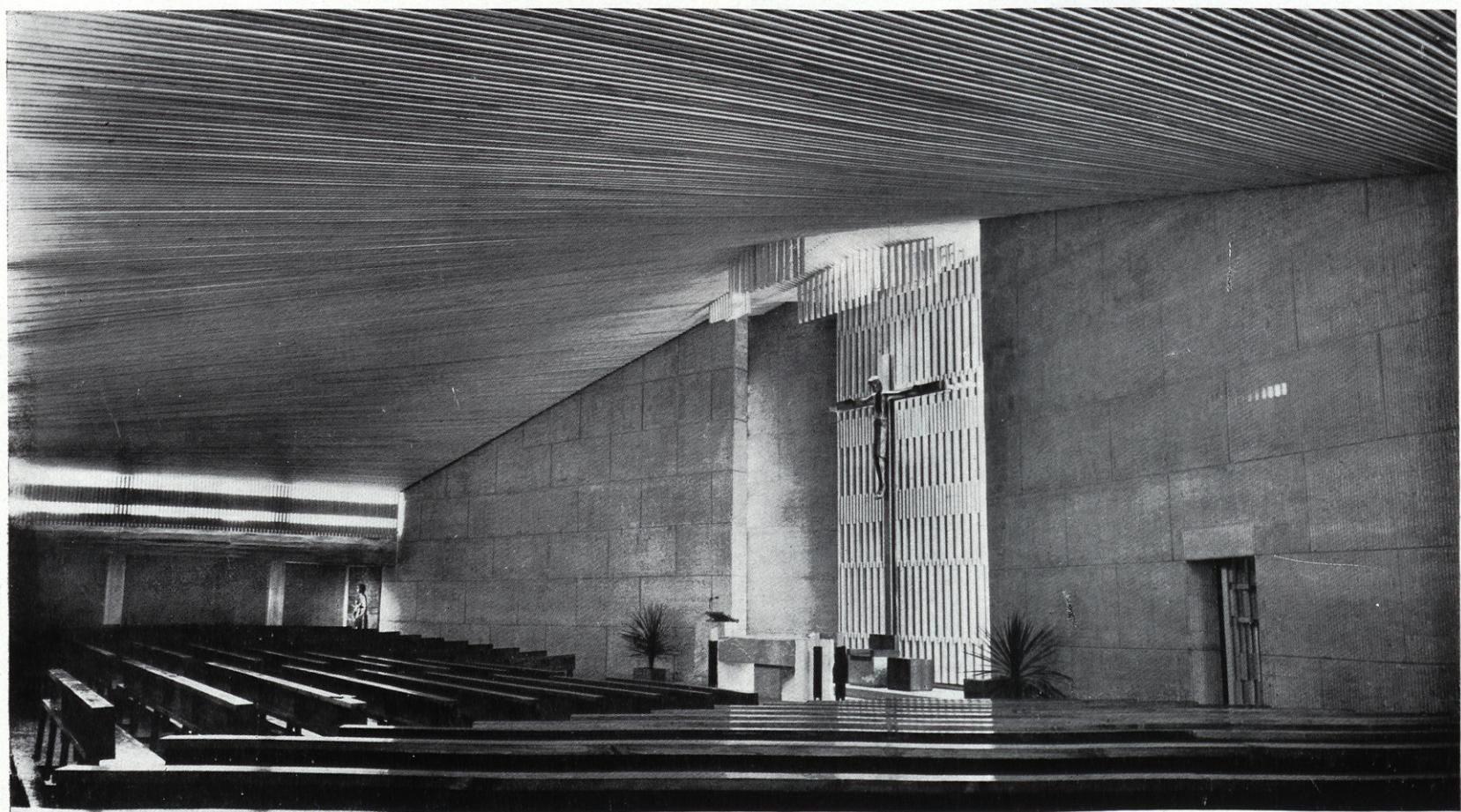
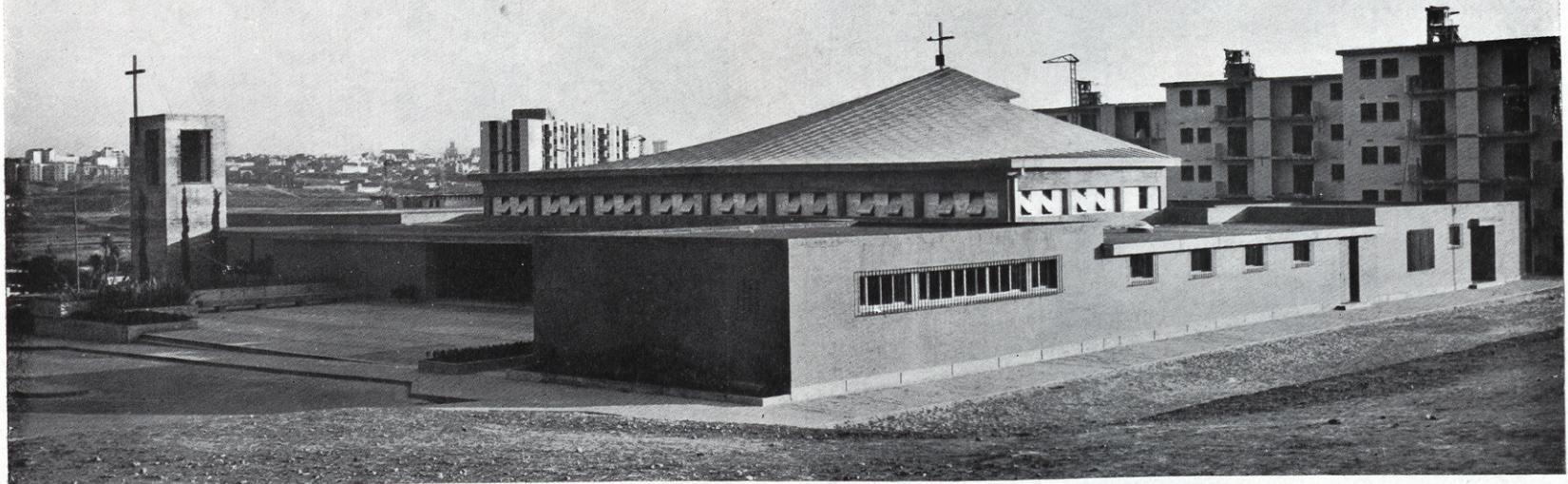
Dos ideas han presidido mi trabajo en la concepción del mismo: por un lado, las orientaciones que sobre la construcción de iglesias pueden deducirse de las conclusiones conciliares, y, por otro, las palabras del evangelio de San Juan: "Y el Verbo se hizo Hombre y plantó su tienda de campaña entre nosotros..."

Por aquéllas, el templo es una asamblea comunitaria, participante activa en la celebración de los actos litú-

gicos; es una asamblea jerarquizada: los fieles, el altar, el ambón—la palabra de Dios—y la sede-presidencia. Los fieles próximos al altar, mesa Eucarística (sacrificio de vivos), en el que se renueva al celebrar la Santa Misa el sacrificio de Cristo. Esta idea de asamblea me va definiendo ya su forma. Una galería de menos altura lo circunda por tres lados para facilitar las circulaciones de los fieles y para unirlo con el lugar de las

Confesiones y del Bautismo. (Sacramentos de muertos.) En uno de los trenta principales del mismo, y unido a él, se dispone la Capilla del Sagrario como lugar de constante y permanente adoración al Santísimo Sacramento y como reserva eucarística.

Las palabras citadas del evangelio de San Juan me llevan a ver la cubierta con formas alabeadas y ascendentes hacia el altar, formas que al mismo tiempo



insinúan a los fieles un sentimiento de ilusión o esperanza hacia algo más elevado.

Las imágenes las he concebido colocando a "Cristo crucificado" presidiendo el ambiente interior. Cristo en la Cruz sobre la tierra.

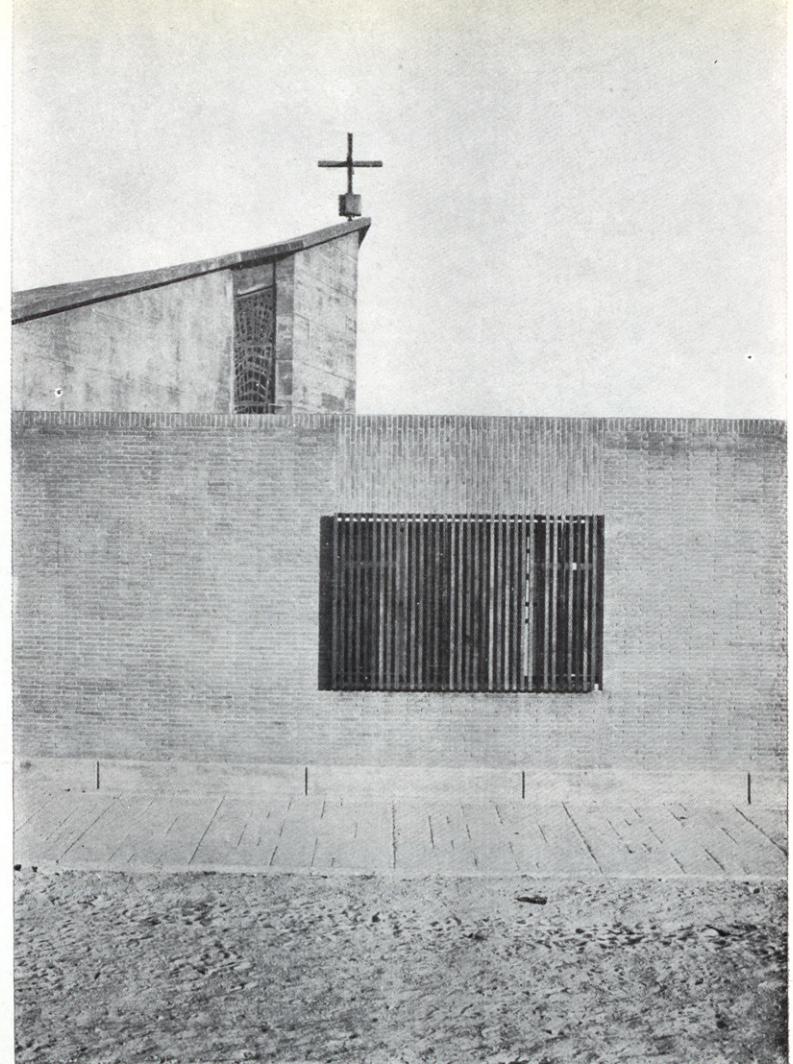
El titular de la Parroquia, en este caso Nuestra Señora de Moratalaz, está situada al exterior, a la entrada, recibiéndonos y acogiéndonos con su presencia: "Por la Madre, al Hijo."

Interiormente, y en testero opuesto a la entrada de la sacristía, la Virgen Madre en su advocación de Nuestra Señora de Belén: "Madre de Dios, hecho Hombre en Belén" Virgen y Madre en el hogar y siempre a nuestro alcance como mediadora, colocada en un muro que nos lleva al Hijo.

He contado en el desarrollo de estas ideas con factores técnicos tan importantes como la sencillez constructiva, la acústica, un grado de aislamiento térmico

prudente y la debida ventilación natural, factores que dado el volumen de los templos actuales se pondrá en su valor y que condicionaron a su vez el desarrollo del proyecto.

En su expresión externa, la Parroquia se abre a sus feligreses, "La Iglesia en el mundo de hoy", y sus líneas horizontales intentan producir en nosotros, al llegar a ella, los brazos abiertos con que siempre nos recibe, la sensación de tranquilidad de la que tan necesitados



estamos y de que en Ella encontraremos siempre, junto con esa tranquilidad, la verdadera paz y felicidad.

Se ha querido hacer una parroquia para Moratalaz, enclavada en el Barrio, con los elementos sencillos y comunes de las edificaciones que lo forman, sin ostentación, pero con la dignidad debida.

En su disposición en planta, una plaza de convivencia se abre ante la entrada principal del templo. Por un lado, se accede a la parte burocrática del Complejo—los despachos parroquiales, que quedan unidos con la sacristía, y ésta, a su vez, con la vivienda en comunidad de los sacerdotes—, y por el otro lado, enlazados por pequeños patios-jardines y porches, está la parte profana del conjunto—el hogar parroquial, su salón de actos, salón de estar y bar—, para la celebración profana de las ceremonias religiosas que lo precisen: casamientos, bautizos, etc., y para las reuniones y vida en común de los feligreses.

La vivienda del conserje, los locales destinados a Cáritas y Acción Católica, una pequeña residencia de monjas para asistencia de los servicios de dispensarios, etcétera, más el "Hogar del Emigrante", forman el conjunto del programa de necesidades planteado.

No quiero terminar esta breve presentación del Complejo sin expresar mi agradecimiento y admiración a José Luis Sánchez, escultor de las máximas calidades, que con estupenda humanidad se ha compenetrado conmigo completando el ambiente proyectado con la ejecución de las imágenes antes citadas, el sagrario, cruz procesional, accesorios, etc.



IGLESIA PARROQUIAL EN EL CAMPO DE TORTOSA

RODOLFO GARCIA-PABLOS. Arquitecto.
RODOLFO GARCIA-PABLOS RIPOLL. 4.^º Curso de Arquitectura.

En la localidad de Vinallop, perteneciente al Municipio de Tortosa, y en un predio rural próximo al caserío de este nombre, se ha de construir esta pequeña iglesia parroquial.

Estimamos que un templo rural, ubicado en la Región Mediterránea, requiere ser tratado con una arquitectura singular, un tanto informal, jugosa y de personalidad.

La iglesia, totalmente exenta, acusa el volumen de la nave, sobre un volumen complementario que corresponde a las dependencias que envuelve.

Sobre una planta elaborada y definida por un criterio funcional y que se adapta a las directrices fijadas por el Concilio Vaticano II, se ha montado una obra sen-

cilla de carácter escultórico, con volúmenes muy definidos cerrados a la luminosidad desbordante del medio ambiente.

Un esbelto campanil o espadaña, exento, indica el carácter espiritual de la obra.

Un muro dinámico de gran desarrollo invita a penetrar en el templo y encuadra desde el exterior el acceso. El nartex puede servir de presbiterio accidental para el caso de celebrarse misas al aire libre. Un altar portátil puede ser colocado sobre el enlosado del acceso.

En la nave, resuelta como un pequeño recinto sacro único, se destaca el sector presbiteral, en el que se manifiestan patentemente el altar, la sede y el ambón.

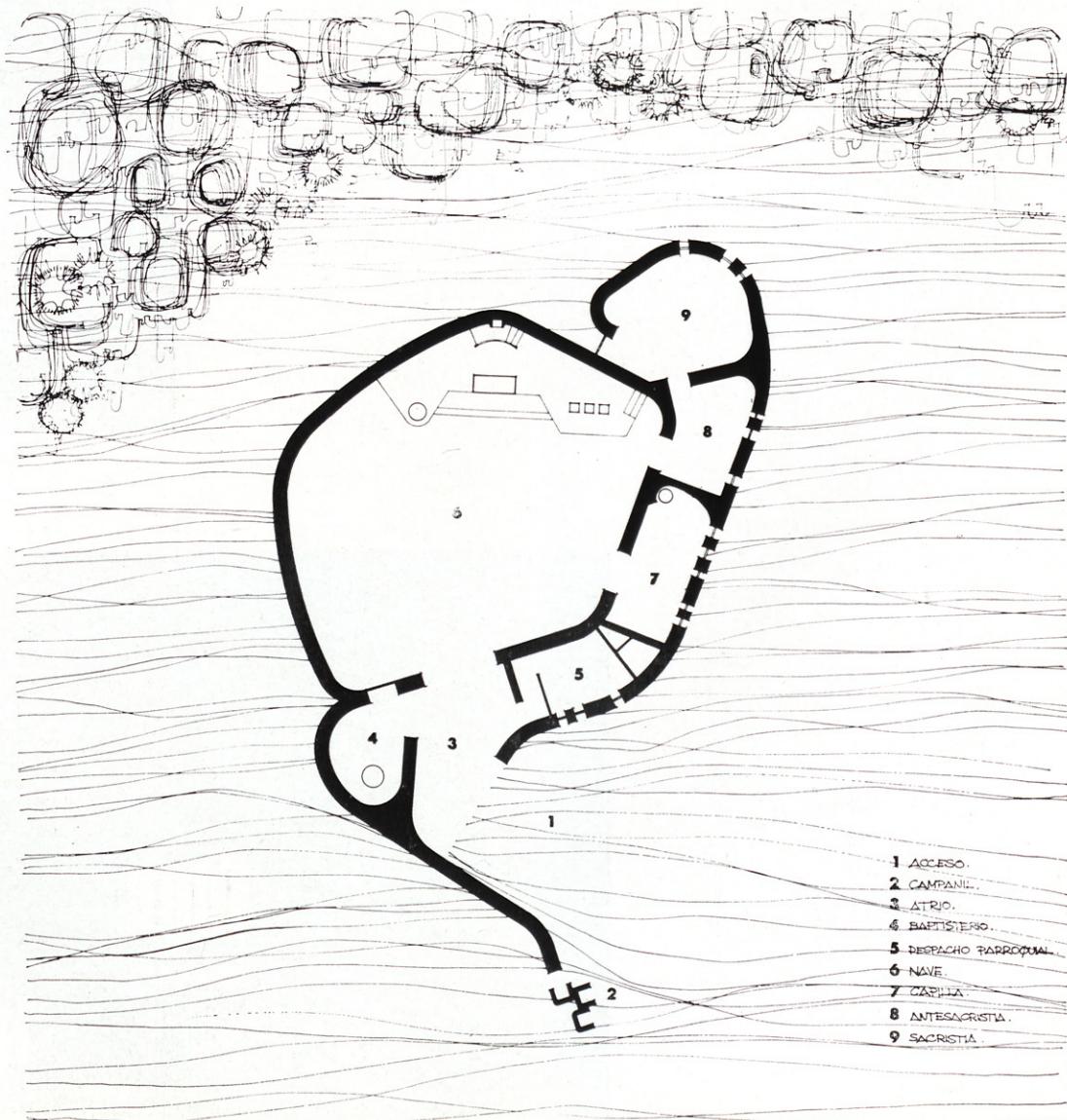
El sagrario se colocará sobre el muro frontal y a una

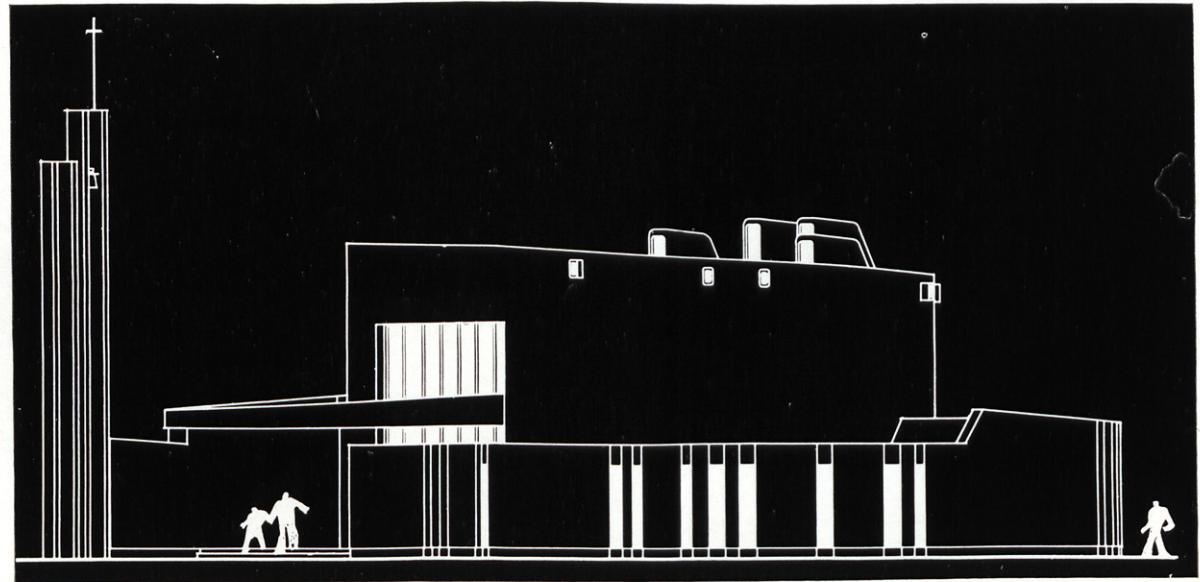
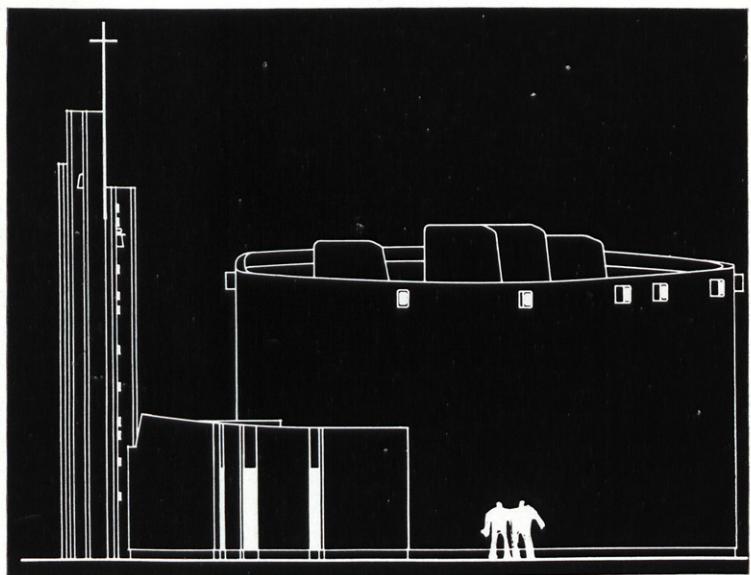
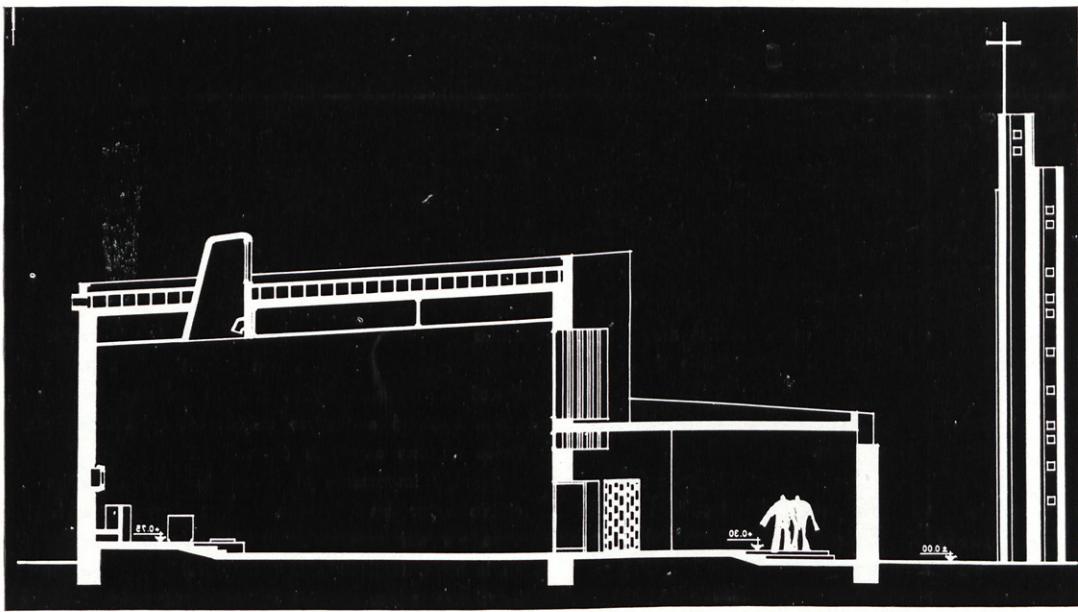
altura que evite su occultación por el celebrante.

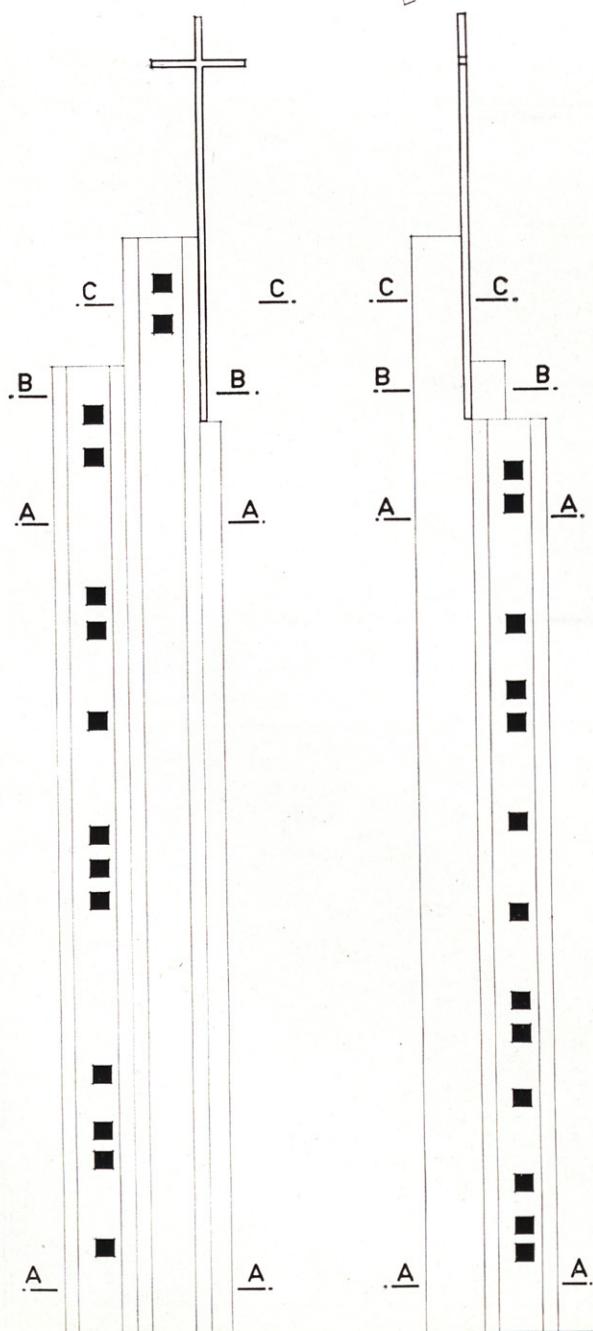
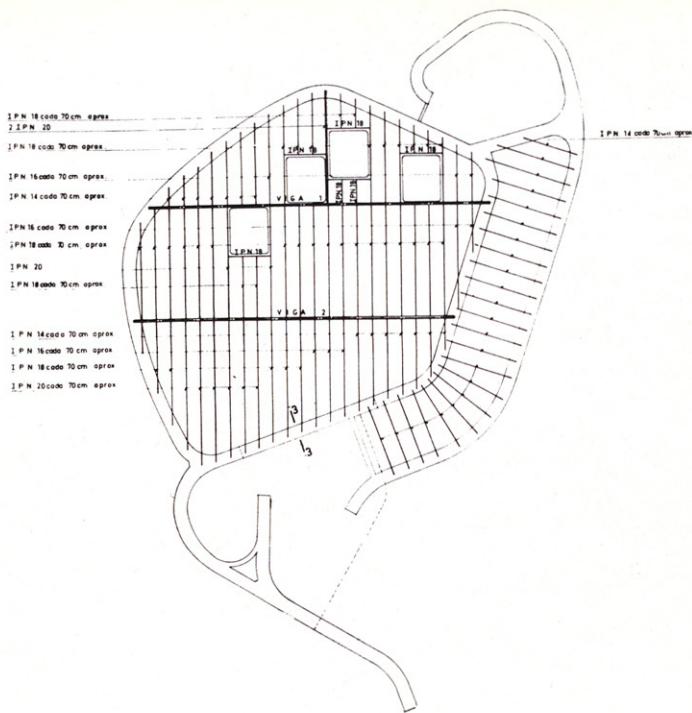
El diseño de la nave, con ausencia de aristas y de lienzos direccionales, y el discreto volumen de este recinto, ayudará a sentirse unidos los celebrantes y los fieles en una asamblea única.

Es muy importante el factor iluminación. Se ha decidido crear un pequeño templo "cerrado a la luz cegadora del exterior", manteniendo un nivel medio en la nave, tamizando la luz natural por medio de coloraciones adecuadas en las vidrieras proyectadas de "betonglass".

Luces dirigidas sobre el presbiterio señalarán por medio de unos lucernarios especiales, montados sobre la cubierta, el altar, el ambón y la sede.



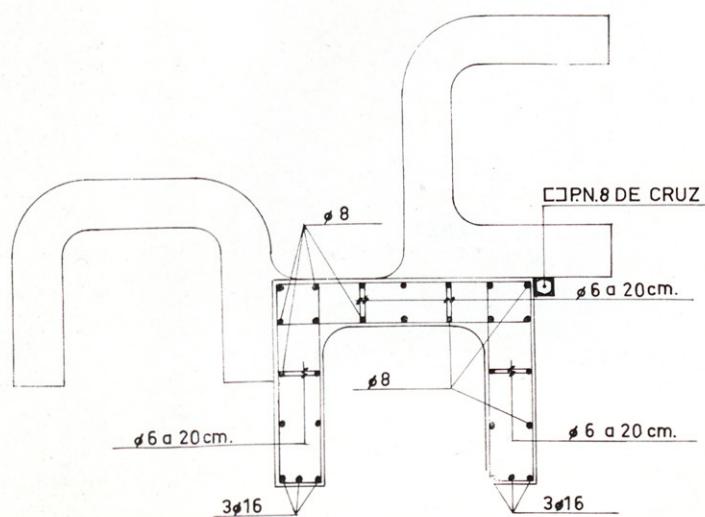
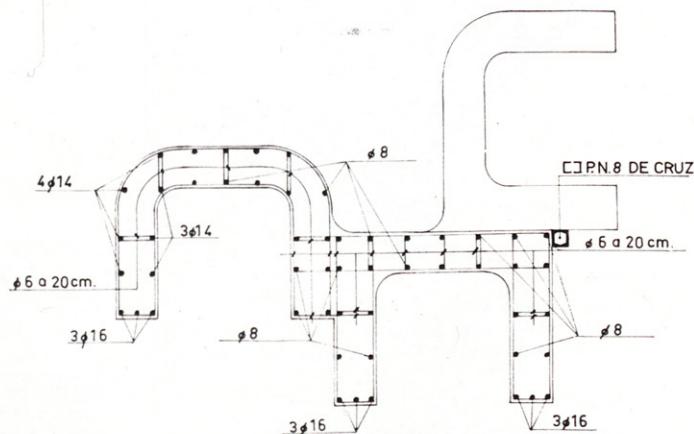
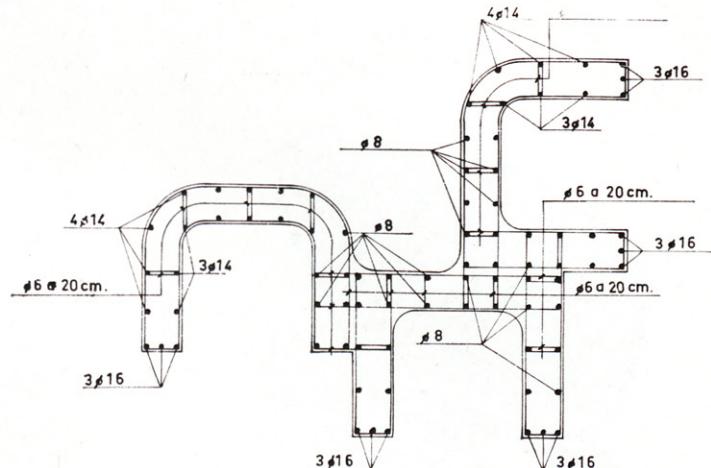




Sección A - A.

Sección B - B.

Sección C - C.

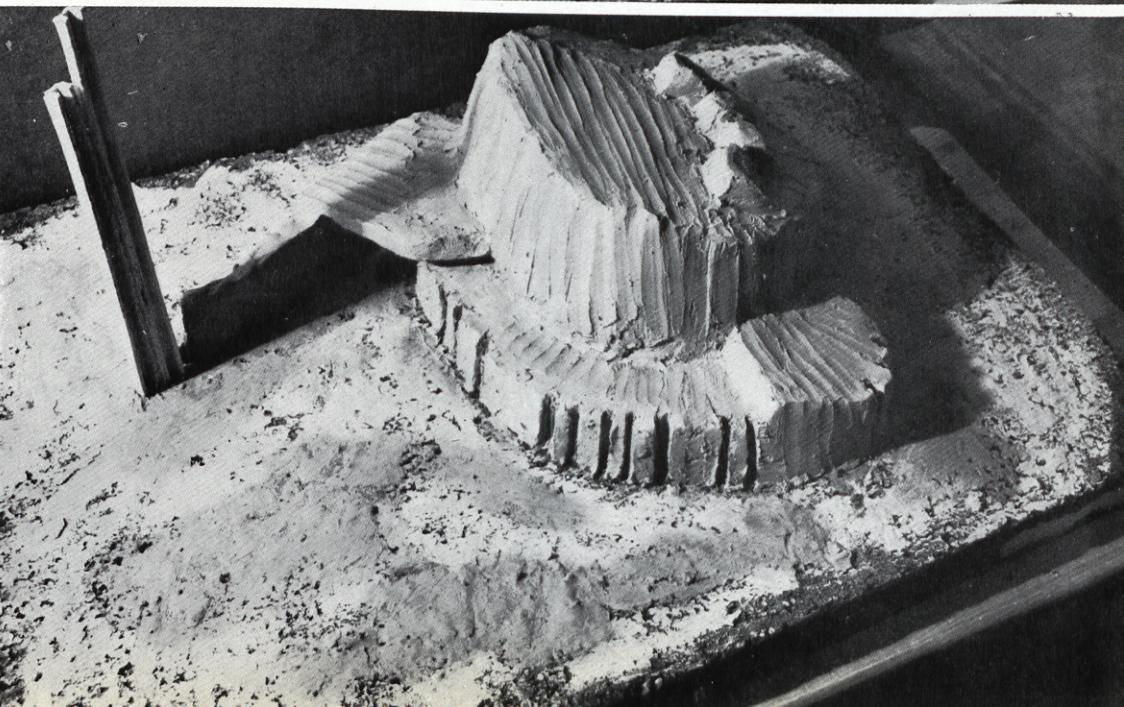
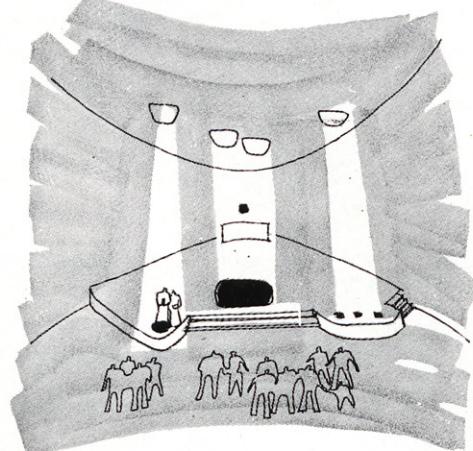
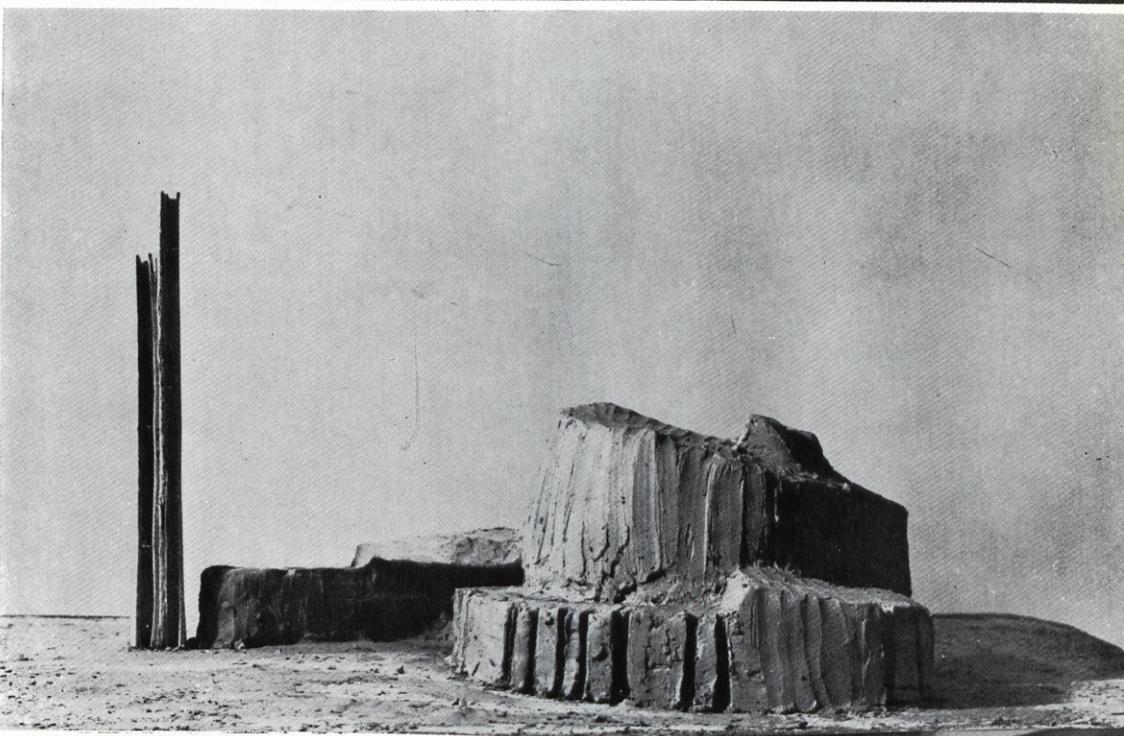
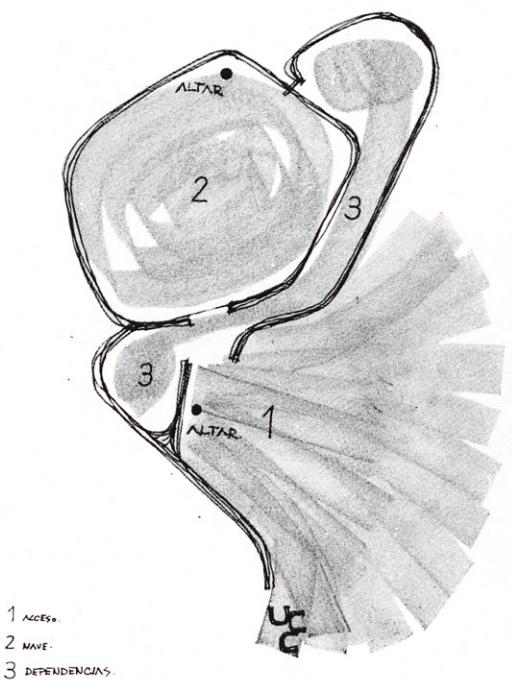
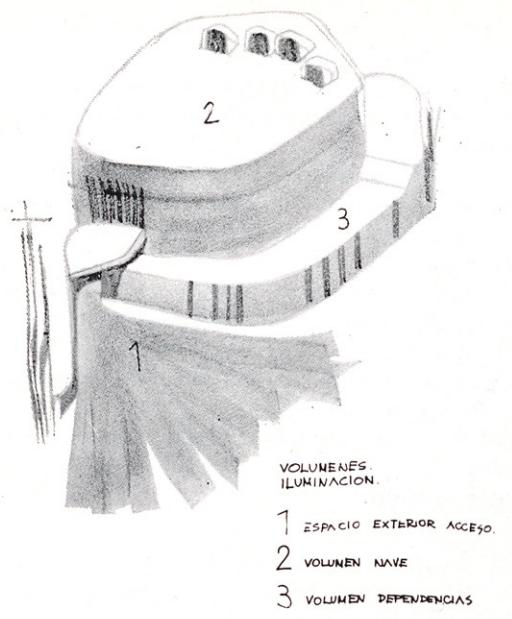


Se proyecta una pequeña capilla penitencial, apta para la devoción privada. La iluminación natural de esta pieza se resuelve con ventanillas verticales con vidrios coloreados en gamas cambiantes de tonos fríos a cálidos.

La sacristía, de buenas dimensiones, estará protegida por una antesacristía. El sacerdote penetra en la nave, dirigiéndose al presbiterio a través de la nave y entre los fieles.

El sistema constructivo es de gran simplicidad. Muros de mampostería ordinaria que será encalada en los exteriores y vista en la nave. Forjados metálicos montados sobre vigas de celosía. El techo de la nave será cubierto con maderos costeros.

El solado, de barro cocido tomado al aceite; las vidrieras, de hormigón, y dallas de colores con composiciones abstractas.



La iluminación natural, por medio de 4 lucernarios se localiza en el presbiterio y en cada uno de sus puroto una rústica alberca ALTAR - AMBON - SEDE - SAGRARIO

PROBLEMAS LITURGICOS Y ARTISTICOS EN LA REFORMA DE LOS PRESBITERIOS

Arquitecto: GERARDO CUADRA. Presbítero.

Durante los últimos tiempos me he tenido que enfrentar repetidamente con el tema de la reforma de un templo, labor que no deja de tener interés aun dentro de su gran modestia, pero que hoy especialmente resulta poco grata por la cantidad de dificultades con las que se tropieza y que a mí me han obligado ya en alguna ocasión a abandonar la empresa por imposibilidad de llegar a un acuerdo sobre los criterios a seguir en ella.

Todo ello me ha llevado a realizar alguna reflexión, fruto de la cual son estas notas.

Aunque el tipo de trabajo que puede incluir estas reformas es enormemente variado (construir, por ejemplo, una torre de planta nueva porque la iglesia no la tuvo o la perdió hace muchos años), sin embargo ahora pienso, fundamentalmente, en la reforma interior del espacio sagrado para acomodarlo a las nuevas corrientes litúrgicas y necesidades pastorales, y que se suele centrar en la reforma del presbiterio. Al menos es ésta la que mayores problemas plantea.

Y lo primero que quisiera decir es que pienso que estas reformas pueden tener una gran importancia para la vida religiosa del pueblo. La arquitectura tiene una función pedagógica inestimable, y ella, con la debida ordenación de espacios y lugares, puede constituir en sí misma una lección de espiritualidad para el pueblo cristiano, ayudándole a jerarquizar debidamente los distintos elementos de la piedad, reclamando su atención sobre lo más importante y dejando en segundo término lo que es secundario, subrayando los distintos elementos constitutivos de la acción litúrgica, etc. No se trata de un superficial "ponerse a la moda" ni de un simple cambiar el altar de sitio para no tener que seguir diciendo la misa de espalda al pueblo, sino de pensar en serio en que la vida de piedad de la comunidad cristiana debe discurrir por otros cauces, y de colaborar no sólo, pero sí también, con la arquitectura en el cambio de mentalidad.

¿Qué problemas se plantean en una reforma de este tipo? Distinguiré dos planos: el litúrgico y el estético.

PROBLEMAS LITURGICOS.—La primera necesidad con que nos encontramos frecuentemente es la de una mayor amplitud del presbiterio, como consecuencia de colocar el altar aislado y tener que contar con espacio para la sede o el ambón, inexistentes a veces en la solución anterior, y junto a ello también suele ser necesario una mayor conexión del presbiterio con la nave, normalmente separados por verjas, expresión de una anterior distinta valoración de lo sacro, y que ni siquiera desde el punto de vista "práctico" como comulgatorio parece que tenga ya razón de ser si observamos no tanto la disciplina todavía vigente entre nosotros cuanto la práctica ordinaria en muchos lugares y el espíritu por el que parece caminar la nueva liturgia.

Analicemos ahora brevemente cada uno de los elementos que integran el presbiterio.

ALTAR.—Un posible problema es el de su tamaño. En presbiterios grandes nos encontramos con altares enormes de acuerdo con una liturgia que exigía desplazamientos del celebrante en distintos momentos de la misma (evangelio, lavabo...), y que además armonizaban plásticamente con grandes retablos a los que servían de zócalo o basamento. Ahora, por el contrario, las funciones a realizar en él son más reducidas, y prácticamente exigen sólo su zona central, por lo que es lógico tender a un altar de reducidas dimensiones. Pero en el caso de reforma no se pueden ignorar las dimensiones ya dadas del presbiterio y la importancia de ese retablo que quizás tiene al fondo. Hay que evitar que el altar desaparezca en el conjunto y lograr que tenga, aun plásticamente, el peso y la importancia que debe de tener. Hay una razón que puede exigir un altar grande, y es la posibilidad de realizar concelebraciones, pero en la mayoría de los casos se trata sólo de una posibilidad que no debe condicionar el resultado.

Otro problema que se puede plantear es el de su colocación lateral, es decir, fuera del eje del presbiterio. Se trata de una solución muy ensayada, al menos en iglesias nuevas de otras latitudes, que presenta la ventaja de una mayor visibilidad de la sede colocada al fondo en el eje, y el de una composición del conjunto más dinámico, pero que parece requerir una liturgia bien desarrollada y que creo, lo digo por experiencia, que ha de encontrar una gran resistencia en nuestros ambientes. Diré de paso que resulta mucho más fácil realizar cualquiera de estas experiencias renovadoras en una iglesia de nueva construcción, no sólo porque el ambiente total de la arquitectura puede favorecerlas, sino porque, normalmente, las nuevas iglesias corresponden a grupos sociológicos más jóvenes y más abiertos a las nuevas corrientes.

AMBON.—Puede ser único o doble. En principio parece preferible la solución de ambón único, pues evita la multiplicación de los polos de atención, concentrando toda la proclamación y comentario de la palabra de Dios en un solo lugar suficientemente jerarquizado. Pero también aquí, como en el caso del altar, habrá que tener en cuenta los elementos ya dados de la arquitectura del presbiterio para lograr una armonía en el conjunto. En cuanto a su diseño, habrá de ser tal que subraye con la potencia de sus formas la firmeza de la Palabra de Dios desde él promulgada. Si la categoría del presbiterio lo permite, es conveniente el disponer un lugar de menor relieve que el ambón para el comentador. Articulado de algún modo con el ambón, puede disponerse el lugar de exposición de la Biblia.

SEDE.—Prescindo en principio de la solución, con fuerte tradición en la iglesia oriental de colocar la sede en la nave, mirando hacia el ábside, por considerarla difícilmente viable entre nosotros, a pesar de las indudables ventajas que ofrece, como la de acusar

una mayor diferencia entre la liturgia de la palabra y la acción propiamente sacra. Sólo esta última se desarrolla en el ábside, con lo que queda subrayado así su carácter de zona reservada a la divinidad.

Dentro ya de la tradición occidental, parece que la solución lógica es la de situar la sede en el eje del ábside, al fondo. Sin embargo, en la práctica, es éste uno de los puntos que más dificultades me ha creado. Por dos razones: por la incomprendición de la función litúrgica de la sede en una buena parte de los ambientes eclesiásticos y por la colisión que se establece entre sede y sagrario al querer mantener a toda costa este último en el eje del ábside. Con todo, si queremos que el celebrante aparezca claramente presidiendo, habrá que hacer todo lo posible por colocar la sede al fondo, en el eje, suficientemente elevada y realizada de material noble para que no dé la impresión de un mueble accesorio. En el caso frecuente de encontrarnos con un retablo que hay que conservar, habrá que estudiar la forma de que la sede quede en lo posible subrayada, destacándose discretamente sobre toda la teoría de columnas y bajorrelieves del retablo. En más de un caso suele presentar éste un vacío en el eje, en toda la altura correspondiente al primer piso de su ordenación, y que posteriormente ha sido ocupado por un ostensorio, un camarín o un sagrario grande. Ese vacío presenta una posibilidad para situar la sede con suficiente categoría, respaldándola con un panel que ocupe todo el vacío. En el supuesto, claro, de que hayamos podido llevar el sagrario a otro lugar. En caso contrario, la solución será siempre más difícil y menos clara. Pero aun entonces me parece preferible el mantener en el eje la sede, entre el sagrario y el altar; siempre, naturalmente, que se salve con dignidad la visibilidad del sagrario y el buen funcionamiento del conjunto. La colocación lateral de la sede, de difícil composición con un gran retablo al fondo y con eje muy marcado, no sitúa además al celebrante en una posición clara de presidencia.

SAGRARIO.—En sí no constituye un elemento esencial del presbiterio. La ubicación del sagrario fuera del altar mayor es completamente lícita después de la Instrucción del 26-IX-64. Es más, el mismo Consilium en normas aclaratorias publicadas posteriormente aconseja, al menos en las iglesias grandes, el dedicar una capilla a la reserva de la sagrada Eucaristía, recogiendo en cierto modo la intención de la Comisión Preparatoria del texto conciliar y la experiencia larga de esta solución recomendada ya por el Episcopado alemán en 1947. Y esta solución se aconseja no sólo en el caso de construcción de una iglesia nueva, sino en el de una simple reforma o adaptación (Cf. núm. 90 de la Instrucción). Sin embargo, el retirar el sagrario del presbiterio o altar mayor encuentra no pocas resistencias. La costumbre y la rutina tienen un peso enorme, y lo que quizás se acepta en una iglesia nueva se interpreta en la vieja como un desprecio hacia el Santísimo, sin

pararse a reflexionar que, retirado a una capilla lateral, puede quedar en un espacio más propicio para la devoción privada. Creo, pues, que con prudencia, pero también con decisión, habrá que intentar en lo posible esta solución.

La dificultad definitiva aparece cuando la iglesia, aunque grande, es de una sola nave, con un eje muy marcado y sin posibilidad clara, por tanto, para poder colocar el sagrario en un lugar, con la necesaria dignidad, fuera del altar mayor. Si además el contorno posterior del ábside está ocupado por un gran retablo que hay que conservar, las posibilidades de solución quedan muy limitadas, y quizás la más lógica sea la de colocar en el mismo retablo a una altura conveniente para que no lo oculte el celebrante en ningún momento, aunque para ello hubiera de disponer de una escalera de acceso al sagrario.

Siempre queda, naturalmente, la solución de colocar el sagrario encima del altar, aunque pensamos que para una sensibilidad religiosa desarrollada es ésta la solución menos aceptable.

PROBLEMAS ARTÍSTICOS.—No son pocos los que pueden plantear, y que requieran no sólo sensibilidad, sino también una gran prudencia para abordarlos. La prudencia es en cada caso la que debe decir si se debe o no prescindir de un retablo o de una pieza aislada, si se deben respetar o aun completar unos elementos

arquitectónicos, etc. Por un lado, toda actitud de respeto hacia el legado recibido del pasado es poco, pero sin olvidar que la iglesia no es un museo, sino un recinto para orar, para relacionarse con Dios a través de la oración privada y de la liturgia. Y que muchas obras notables desde el punto de vista artístico, por no favorecer esa finalidad del templo, quizás tendrían su lugar más apropiado en un museo; eso sin olvidar la cantidad de obras de escaso o nulo valor, cuando no de dudoso gusto, que llenan muchas de nuestras iglesias.

Cuando nos encontramos en este último caso el camino a seguir es fácil. Limpiar y crear algo nuevo sin más limitación que la arquitectura que va a albergar la nueva obra que marca ya un ritmo espacial que hay que respetar, cosa que tantas veces olvidaron nuestros creadores de retablos, que parecen a veces hechos para otro espacio distinto de tan mal como se acomodan a aquél en el que se encuentran enclavados.

Pero lo más normal es que tengamos que conservar, por ejemplo, un retablo, teniendo que rehacer el resto del presbiterio. Nos encontramos con el problema de tener que armonizar piezas nuevas con lo recibido del pasado, problema interesante que exige el abordarlo con decisión. Salvo algunas excepciones (reconstruir o completar algún elemento de arquitectura u ornamentación porque así lo exija su propio valor

o la armonía del conjunto), la única solución limpia a este problema está en utilizar con honradez el lenguaje artístico de nuestro tiempo. Con la mirada muy atenta, naturalmente, al entorno que nos es dado y en el cual vamos a colocar la nueva obra, buscando su empaste y su integración en el conjunto por la proporción, la modulación, el material y su textura, etcétera, pero nunca con la imitación falsa de un estilo.

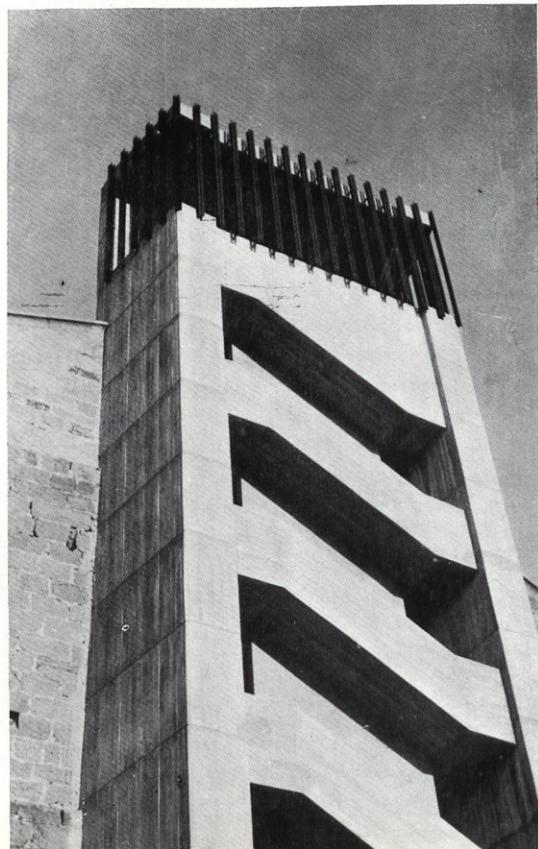
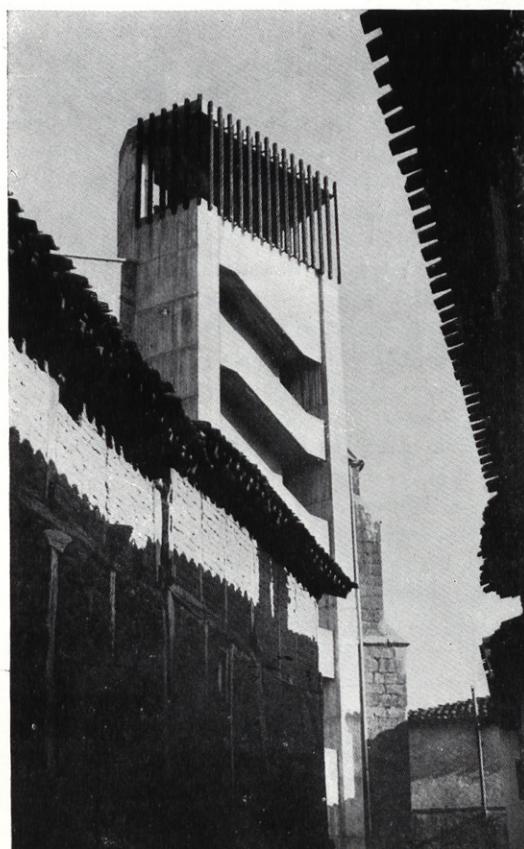
En realidad, el problema aquí, aunque a muy distinta escala, es paralelo al de la integración de una nueva obra de arquitectura en el paisaje natural o en uno urbano con personalidad definida. Este modo de enfocar el problema entraña riesgos ciertamente, pero es el único artísticamente vivo, y la vida supone siempre un riesgo.

A continuación presentamos algún pequeño ejemplo de lo dicho en estas notas sobre reformas de presbiterios.

NOTA.—Después de escrito este artículo ha sido publicada una Instrucción sobre el "Misterio Eucarístico", en la que ya con toda claridad se pide que, en cuanto sea posible, se retire el sagrario de la nave central a una capilla lateral (núm. 53) y se insiste en la no conveniencia de colocar el sagrario sobre el mismo altar de la celebración, para que Xto. sacramentado no esté presente con anterioridad a la consagración dentro de la misa.

NUEVA TORRE DE LA IGLESIA PARROQUIAL DE CAMPROVIN (LOGROÑO)

Arquitecto: GERARDO CUADRA. Presbítero.

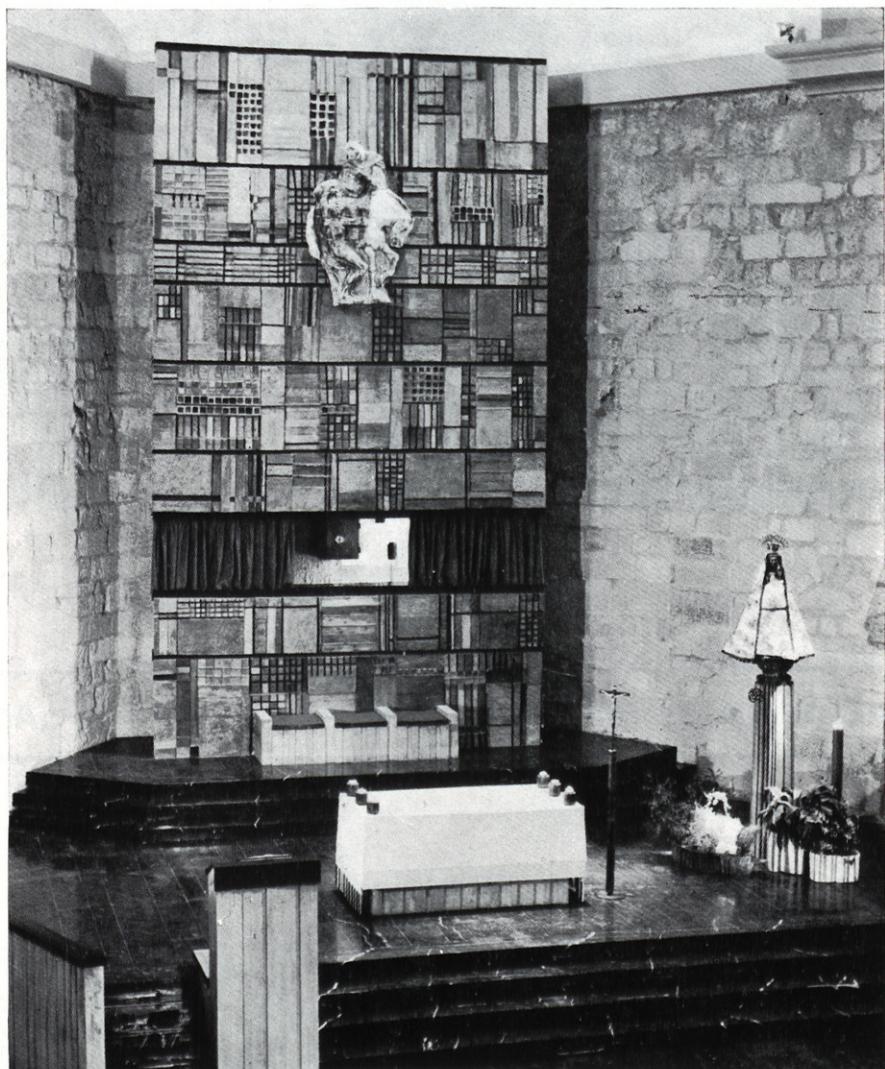


Hace aproximadamente un siglo se había derrumbado la vieja torre situada a los pies de esta iglesia. Como ella hacía de contrafuerte, al desaparecer, los empujes de las bóvedas habían desplomado el muro posterior, deformándose las bóvedas que en él se apoyaban, hasta tal punto que amenazaban ruina.

Ante la necesidad urgente de la restauración de las bóvedas y de la cubierta, y siendo necesario colocar algún contrafuerte que contrarrestara el empuje de las bóvedas restauradas, se pensó en construir una torre donde colocar el campanario. La función de contrafuerte decidió la estructura de la torre, que quedó organizada por dos machones de hormigón en masa perpendiculares al muro de la iglesia entre los cuales se desarrolla, enlazándolos, una escalera exterior. Como material único se ha escogido el hormigón, dejándolo con la huella del encofrado vista, y confiando el efecto plástico al juego sobrio de vacíos dejados por el propio trazado de la escalera, que se dibujan con fuerza sobre el volumen total, y al volumen terminal del campanario caracterizado por la verticalidad del enrejado que lo limita y que está formado por perfiles metálicos normales debidamente acoplados.

Desde el punto de vista estético se ha buscado la experiencia de integrar unas formas y unos materiales actuales en la fuerte y sobria fábrica de la iglesia, no menos que en el conjunto de las construcciones rurales que la rodean.

REFORMA DE LA IGLESIA DE SAN MARTÍN. CENICERO (LOGROÑO)



El punto de partida para la reforma de esta parroquia fue la necesidad de derribar la vieja sacristía, edificación adjunta a la iglesia que estrangulaba el acceso a una amplia plaza del pueblo. Dicha sacristía se había de sustituir, y así se ha hecho, por una nueva realizada bajo el presbiterio.

Aprovechando la circunstancia de que el nivel de la calle es en esta zona de la iglesia unos dos metros inferior al de la nave, y que este desnivel se aumenta al elevar el plano del presbiterio, se ha construido la nueva sacristía con entrada directa desde la plaza a una cota ligeramente inferior al de ésta y con comunicación con la nave de la iglesia a través de una escalera que va alojada en un ensanchamiento lateral, entre machones, de la misma.

La planta de la sacristía es hexagonal, resultando de duplicar el perfil de la planta del presbiterio. Tres vigas de hormigón con la huella del encofrado vista y que, enlazando los ángulos opuestos de la planta, se cruzan en el centro, constituyen el soporte del presbiterio encima situado, y casi la única ornamentación de la sacristía. La misma forma hexagonal se repite en las piezas de barro cocido del pavimento, en la mesa cen-

tral de pino en su color con remates de hierro y en la lámpara central de chapa de hierro.

Al tener que realizar la excavación necesaria para la construcción de esta nueva sacristía, se pensó en realizar un presbiterio nuevo de acuerdo con las necesidades de la nueva orientación litúrgica, prescindiendo para ello de los retablos anteriores de nulo valor artístico. En realidad, de todo el ingente amontonamiento de retablos, retablillos, imágenes sobre peanas, repisas, cuadros..., que invadían la iglesia, sólo tres retablos secundarios eran de un cierto interés artístico, y por ello se han conservado procurando valorarlos suficientemente.

El presbiterio se ha resuelto procurando que resalten en un clima de sobriedad los elementos litúrgicos fundamentales, a los que en este caso, por razones pastorales, se ha adjuntado lo que podríamos llamar el "rincón de María": una imagen de amplia devoción popular sobre un pedestal de madera, un grueso cirio rojo y unas jardineras de planta irregular realizadas en cerámica vidriada en sepia, blancos y azules, constituyen una nota de color que destaca sobre el conjunto.

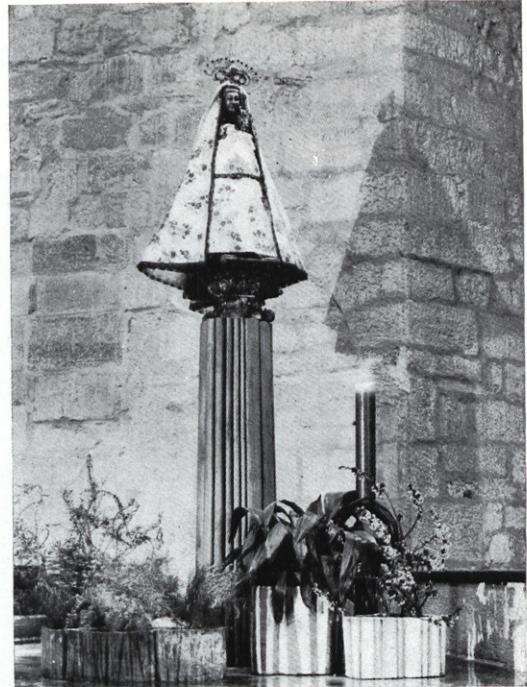
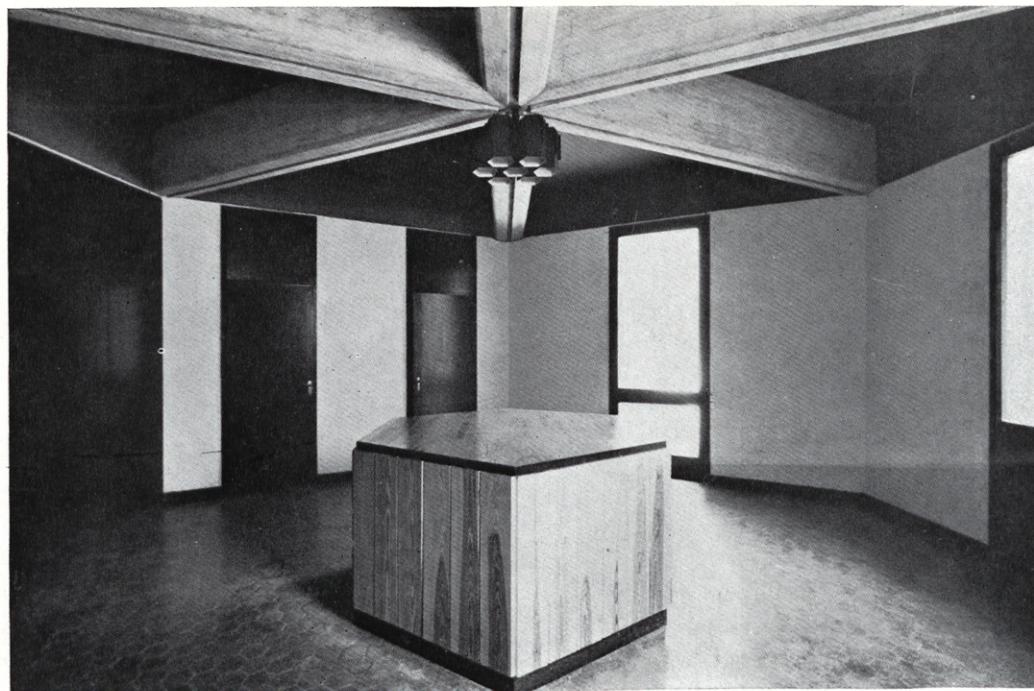
Elemento importante en la composición del presbi-

terio es la pantalla (¿podríamos decir retablo?) colocada al fondo. Tratando de hacer compatible la situación del sagrario en el eje de la iglesia, condición exigida para la realización del proyecto, con la situación central de la sede, se llegó a esta solución de crear una pantalla abierta a media altura, a través de una banda horizontal, a un espacio posterior en el que va colocado el sagrario. El cual aparece así normalmente en un lugar destacado, pudiéndose ocultar fácilmente a la vista de la asamblea durante la celebración eucarística.

Sobre la misma pantalla, realizada con paneles de hormigón con diversas texturas y terminados, montados sobre estructura vista de hierro, se ha colocado la imagen de San Martín, Patrono de la parroquia. La sede, el ambón, el altar y los antepechos son también de hormigón visto en distintas calidades.

La limpieza de los muros, dejando la piedra vista, así como la de las bóvedas, completan la obra, aún no terminada en la parte posterior de la iglesia.

Han colaborado en la obra los siguientes artistas: Julián Gil en el retablo y las jardineras, Lola Gil en la cerámica relieve de San Martín y Vicente Ochoa en el Cristo de madera.



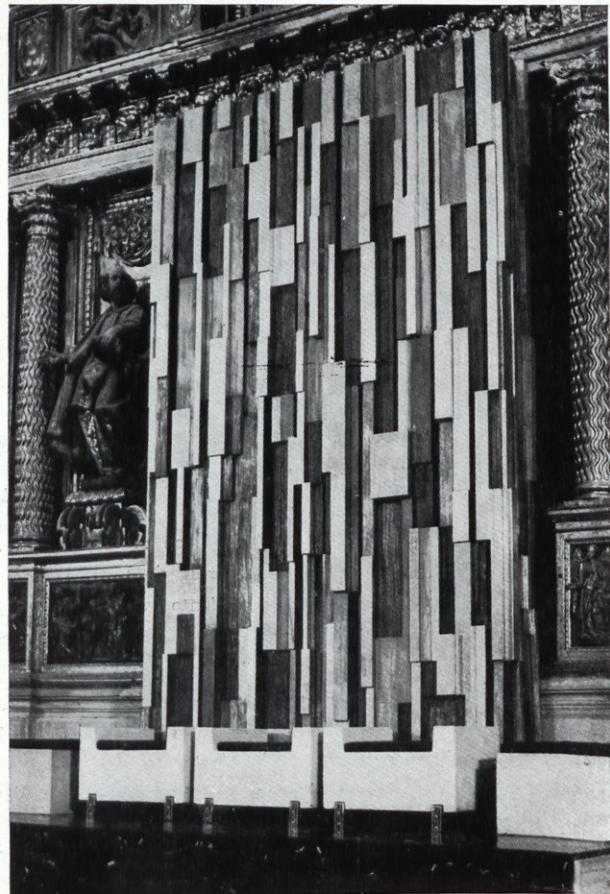
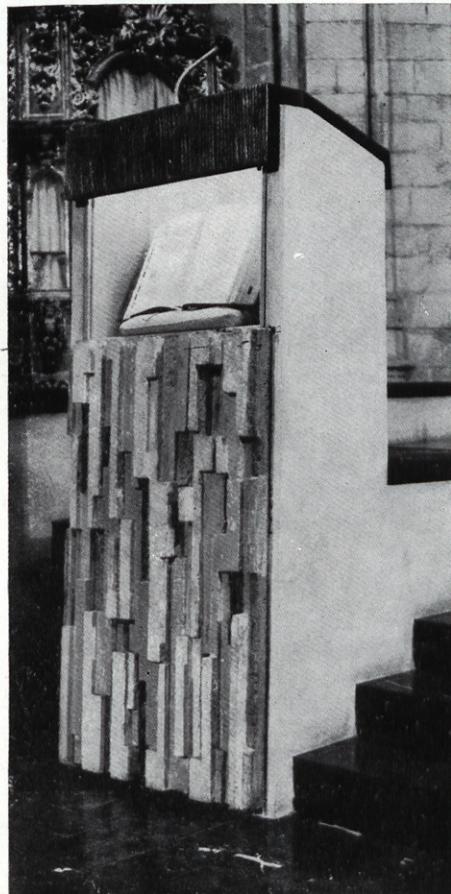
REFORMA DEL PRESBITERIO DE LA IGLESIA DE SANTIAGO (LOGROÑO)

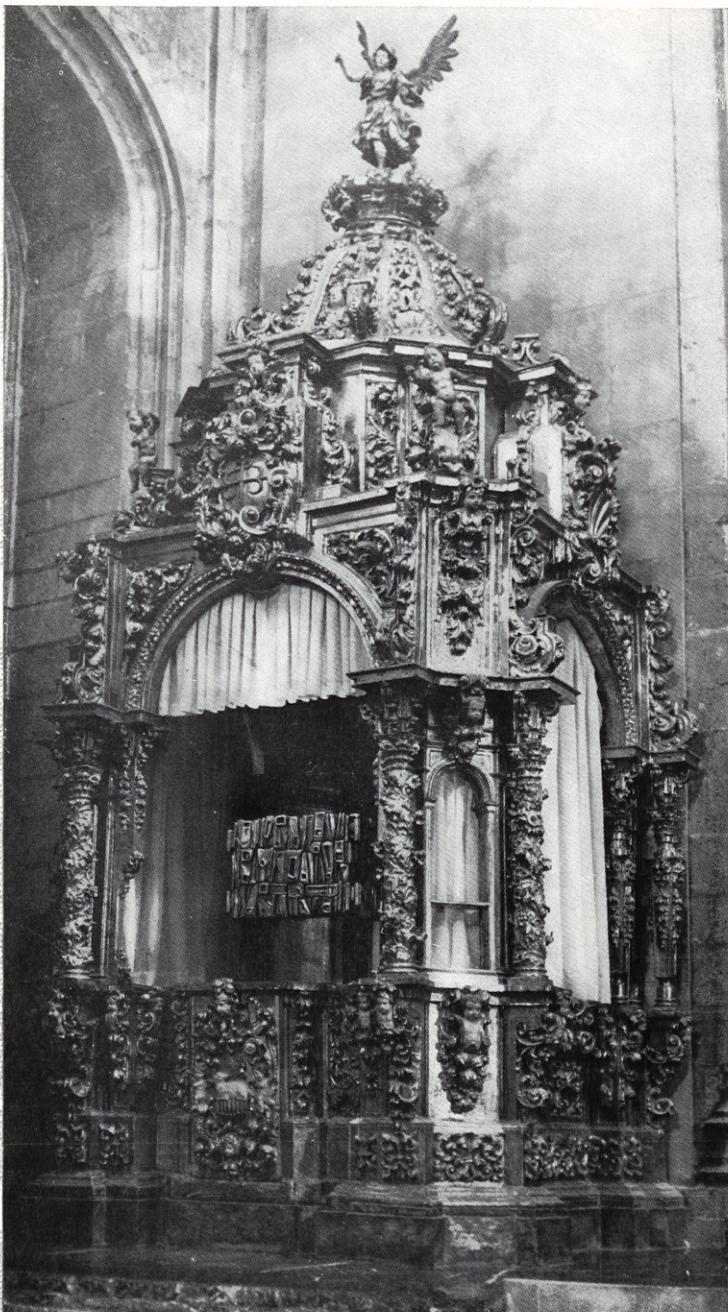
Arquitecto: GERARDO CUADRA. Presbítero.

Esta reforma constituye un caso diferente del de la iglesia de San Martín de Cenicero. En la iglesia de Santiago nos encontrábamos con un retablo mayor que, aun no tratándose de una pieza de gran calidad, había, no obstante, que conservar por muchas razones. Y con un ostensorio, colocado detrás y sobre la mesa altar, contra el retablo, que también había que conservar por razones artísticas, ya que se trata de una buena pieza del barroco bien proporcionada y enriquecida con una fina y rica labra. Pero en el caso del ostensorio resultaba problemático el dejarlo en su situación, pues además de no ser ya necesario para la función para la que fue creado, al ocupar una gran superficie hacía difícil la colocación de la sede, y aun artísticamente no quedaba suficientemente valorado al fundirse sus formas con las del retablo, dentro del cual, y sin respeto para la ordenación arquitectónica del mismo, se hallaba encajado.

Estos eran, pues, los pies forzados: conservar el retablo y salvar el ostensorio, aunque no en el mismo lugar en el que se encontraba.

La solución escogida después de algunos tanteos ha sido la de trasladar el ostensorio a un espacio lateral contiguo y a nivel del presbiterio, utilizando como marco para el sagrario, el cual queda así fuera del presbiterio, pero vinculado a él. Esta solución permite valorar más el ostensorio al lograr que se recorte su perfil afiligranado sobre un fondo liso de piedra. Y, al retirarlo del eje del presbiterio, deja el espacio necesario para situar la sede con suficiente dignidad, sin





Detalles de la reforma del retablo mayor, conservándole y salvando el ostensorio.

más que colocar, como respaldo de la misma, un panel de madera que cierra el hueco dejado por el ostensorio.

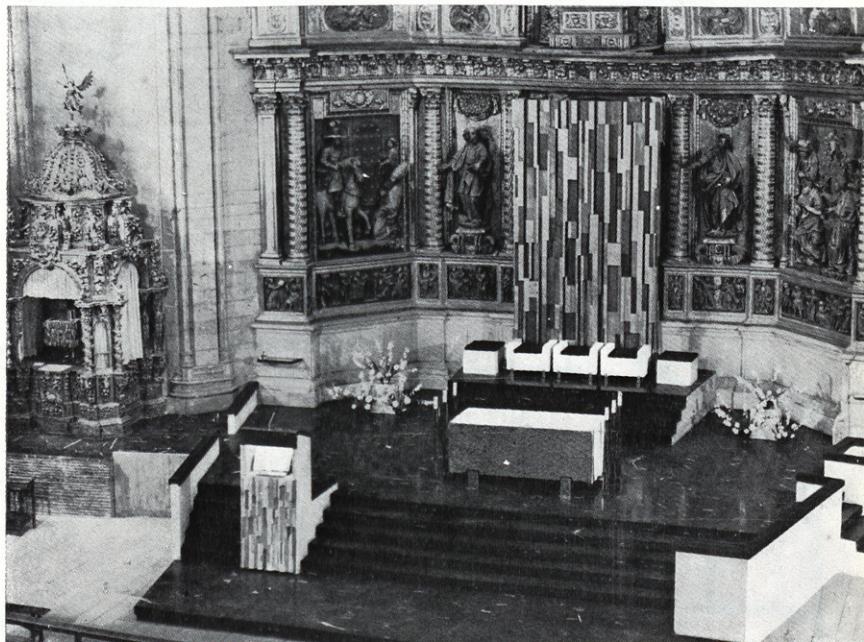
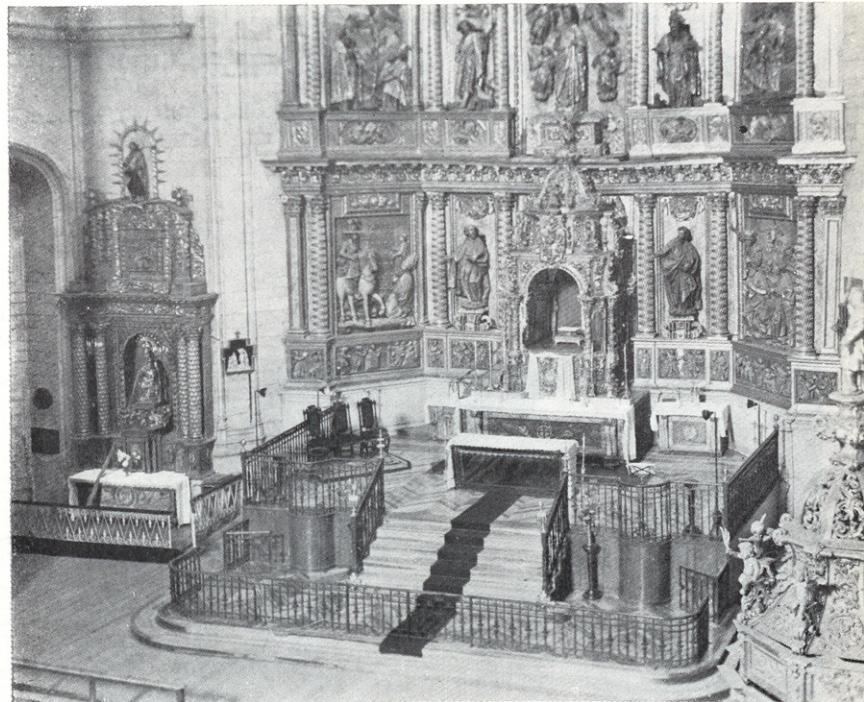
El resto de la ordenación del presbiterio no merece mayor atención a no ser la disposición del ambón o lugar de la proclamación de la Palabra, con una vitrina incorporada, donde se expone la Biblia.

Se ha previsto también un lugar para el comentador, inferior en categoría al ambón, pero suficientemente destacado, en la zona de transición del presbiterio a la nave.

En cuanto al criterio artístico que se ha seguido ha sido el de incorporar con decisión el lenguaje de las formas actuales, siguiendo en cada caso el camino que parecía más conveniente para lograr su integración en el conjunto de las formas recibidas del pasado.

Así el sagrario, a colocar como una joya dentro del rico marco barroco del ostensorio, ha sido resuelto por el escultor Rubio Dalmati por medio del lenguaje abstracto de unos acusados relieves, buscando, dentro del lenguaje actual, el parentesco con el barroco, pero evitando el competir con las calidades doradas del ostensorio, para lo cual ha sido realizado en fundición de aluminio patinado en grises oscuros y enriquecido con algunos esmaltes.

El panel colocado como fondo de la sede, realizado por Julia Gil y Vicente Ochoa, ha sido resuelto, por el contrario, dentro de las mismas calidades del retablo dentro del que va colocado, es decir, madera dorada y policromada, pero utilizando el lenguaje actual de unas formas sencillas, que sin competir con las del retablo, enriquecerían la superficie del panel con el

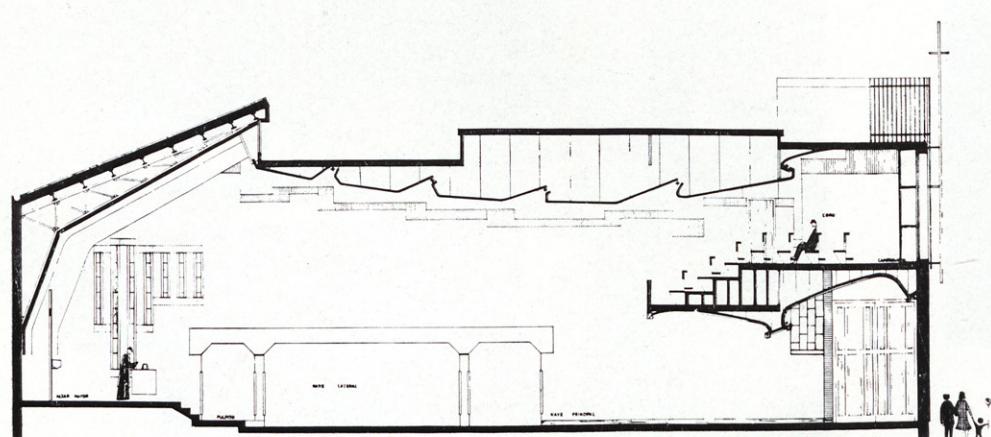
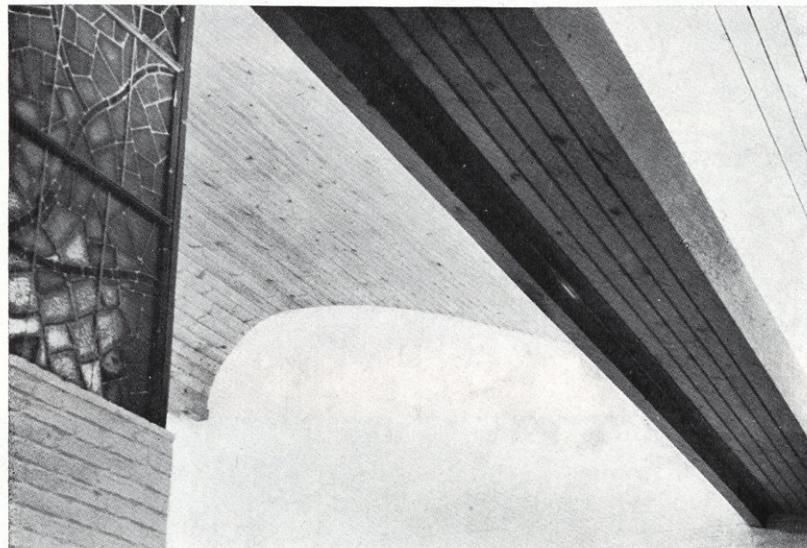


claroscuro de sus volúmenes; formas que han sido estudiadas en función de una fácil mecanización del trabajo de la madera. El mismo lenguaje formal se ha repetido en el frente del ambón y en los candelabros, realizados también en aluminio, así como el resto de las piezas metálicas del presbiterio (soportes de la mesa altar y de los sillones, cubierta del ambón, etcétera).

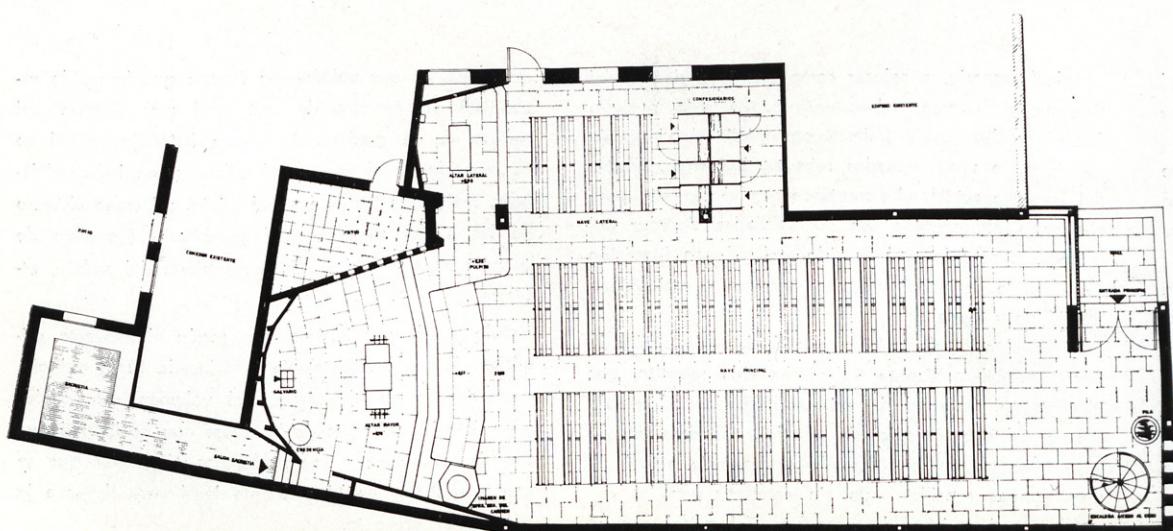
Sólo queda por indicar que, según el proyecto primitivo, la mesa altar debía ir colocada fuera del eje, compensando en el conjunto el volumen del ambón, pero ésta ha sido una de las ideas que ha habido que abandonar, debido a los numerosos obstáculos que se han encontrado en el ambiente local para llevar a la práctica el proyecto.

CAPILLA EN SAN FERNANDO (CADIZ)

Arquitectos: ALFONSO FERNANDEZ CASTRO
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS



Esta capilla es la primera fase de las obras de ampliación del Colegio de Nuestra Señora del Carmen. Proyectada a finales del 63 y concluida a mediados del 66, su construcción ha estado a montacaballo entre las ideas preconciliares (el sacerdote de espaldas al pueblo y entre éste y el altar, que es un punto focal con un telón de fondo) y las posteriores (sacerdote y pueblo integrándose en un diálogo y situando el altar entre ambos). Pese a todo, la capilla, por deber responder a unas necesidades muy concretas de uso desde el Colegio y deber ocupar un solar entre medianerías largo y estrecho con fachada a la calle, tenía ya de principio una disposición de planta muy dada.



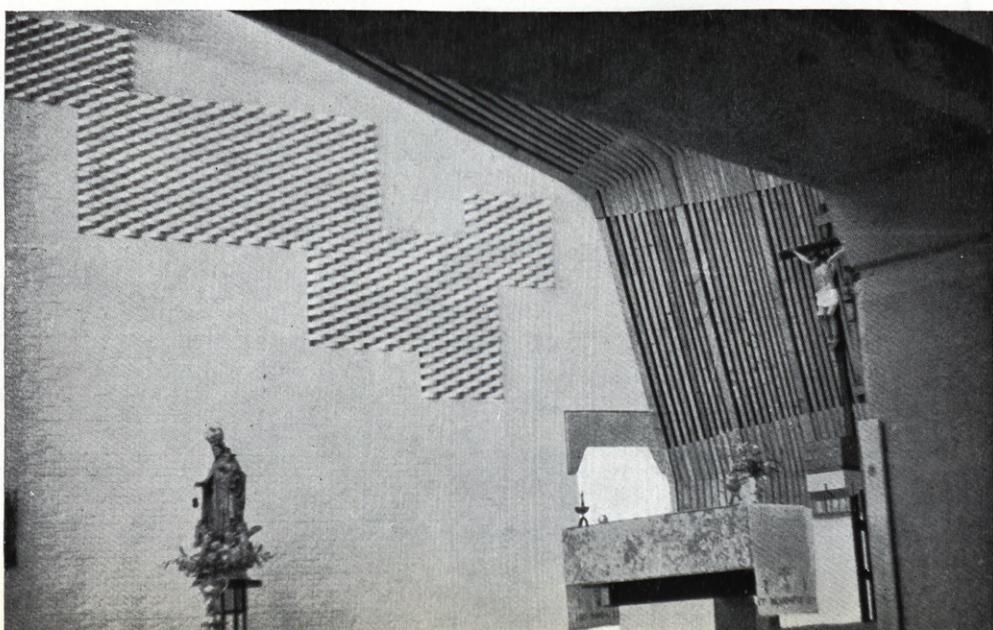
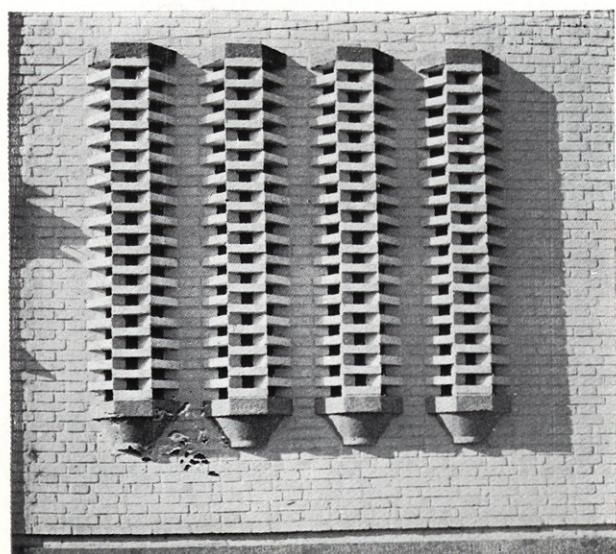
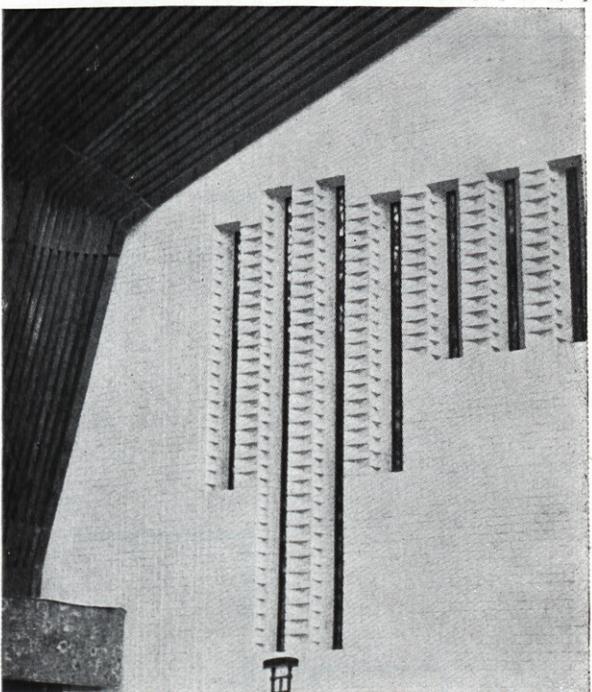
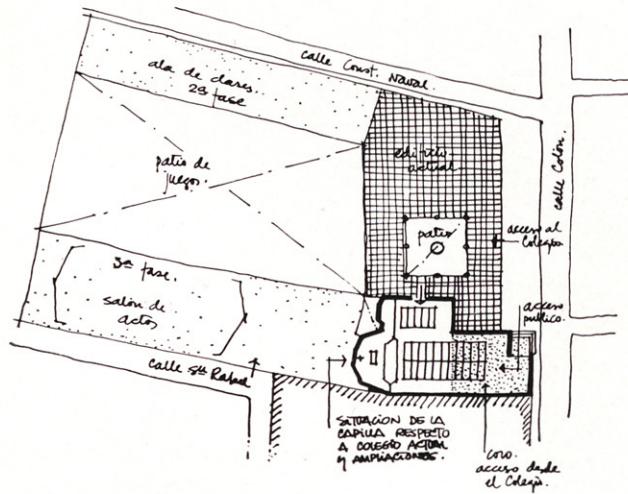
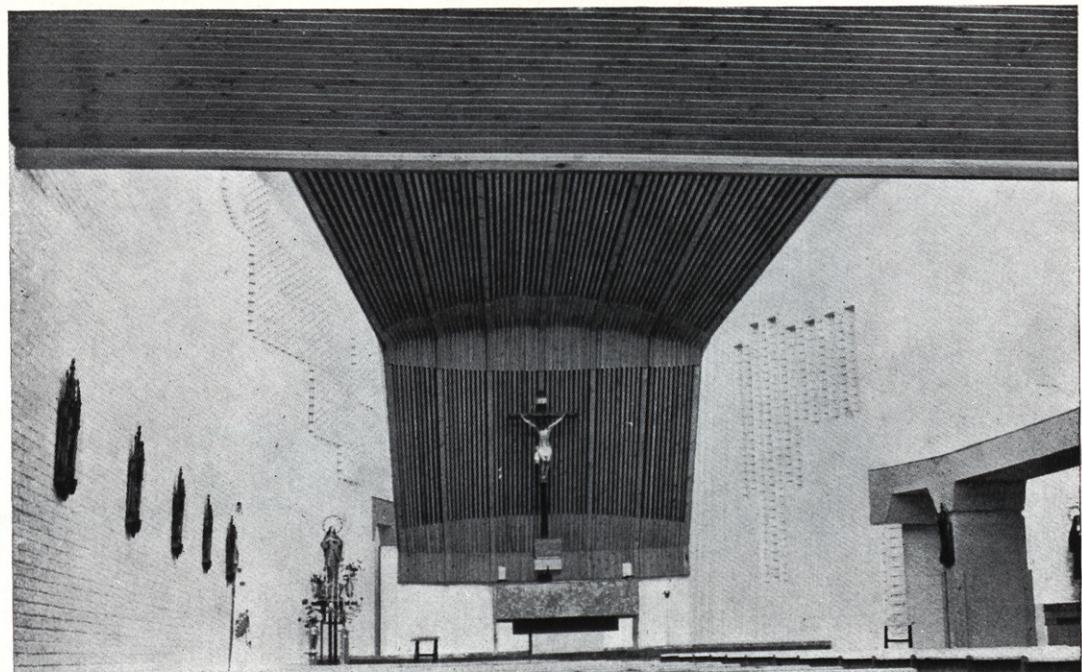
Planta y sección de la capilla.

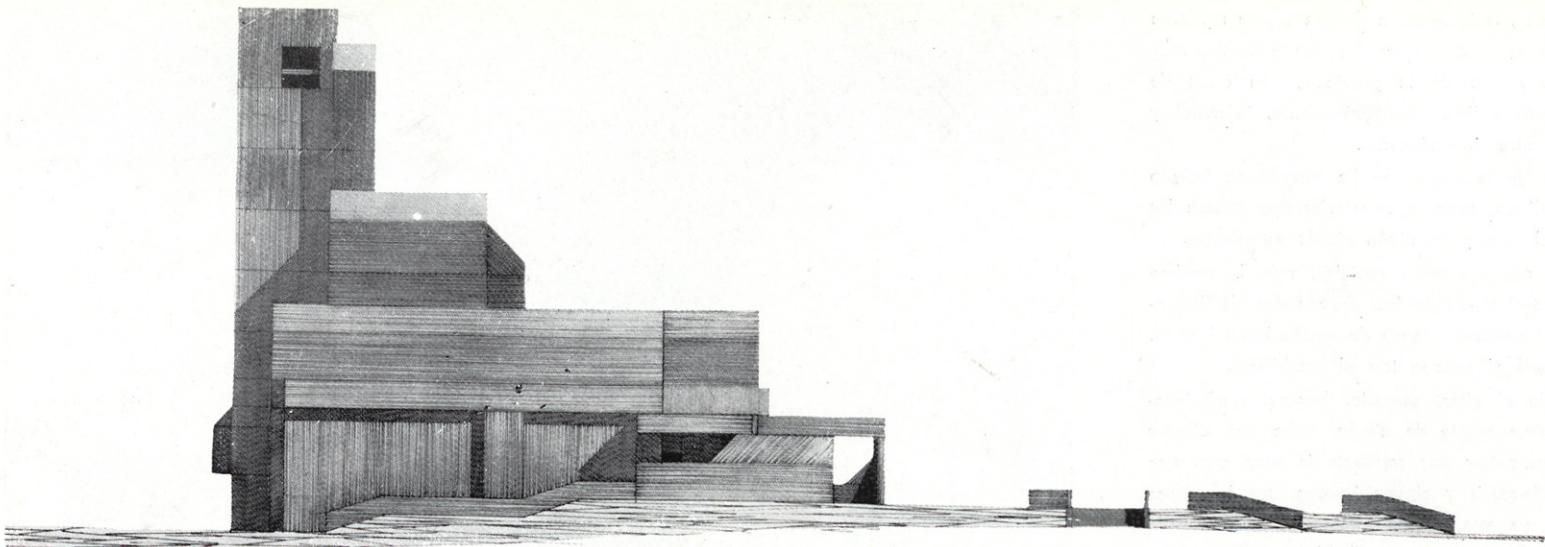
Por otra parte, la integración de una capilla moderna en una ciudad como San Fernando, ciudad blanca, muy personal aun dentro de la provincia, con casas de fachadas ordenadas muy académicamente, "cierros" y terrazas, fue otro condicionante.

La fachada de la capilla se ha tratado en ladrillo pintado de blanco, grandes cerrajerías que cubren los ventanales del coro y hormigón picado en zócalos.

El interior repite estos materiales, más la madera de pino en techos desde los abovedados de la entrada al que, bajando en forma de concha hasta 1,20 m. de altura, cierra el espacio tras el presbiterio.

Aun cuando el altar, sagrario, bancos, confesionarios, etc., fueron objeto de diseño, hubo que adaptar y procurar armonizar por contraste la gran cruz tras el altar, el vía-crucis y alguna imagen, por lo menos de momento, ya que, dejando aparte la escasez o la carencia total de diseños aprovechables en el mercado, se nos fijó el pie forzado de que la imaginería de todas las capillas de la orden en España estaban en vía de estudio para su unificación.

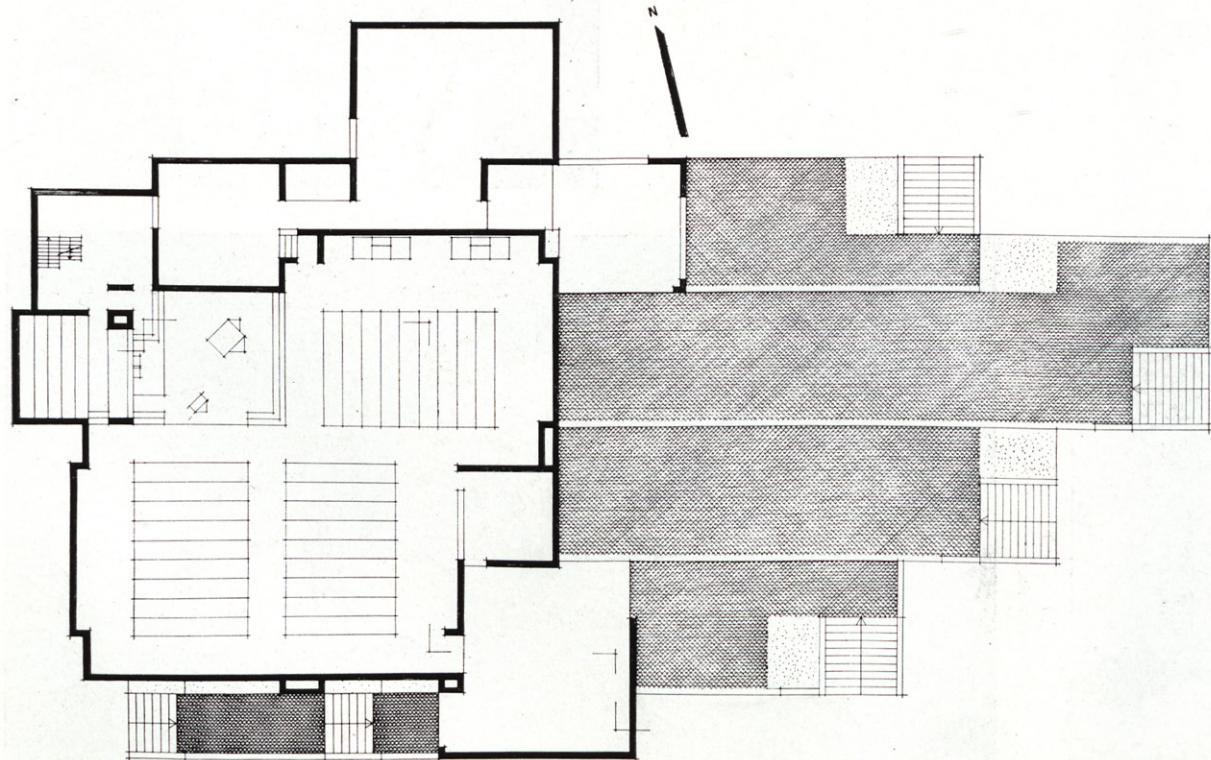




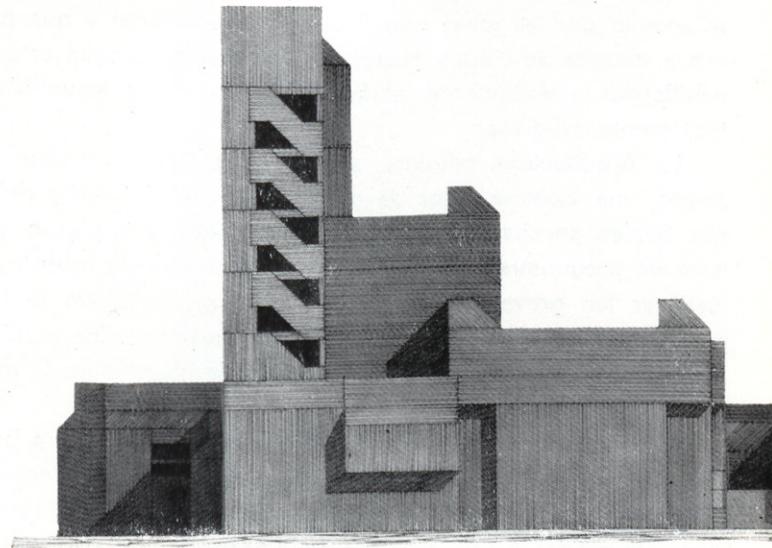
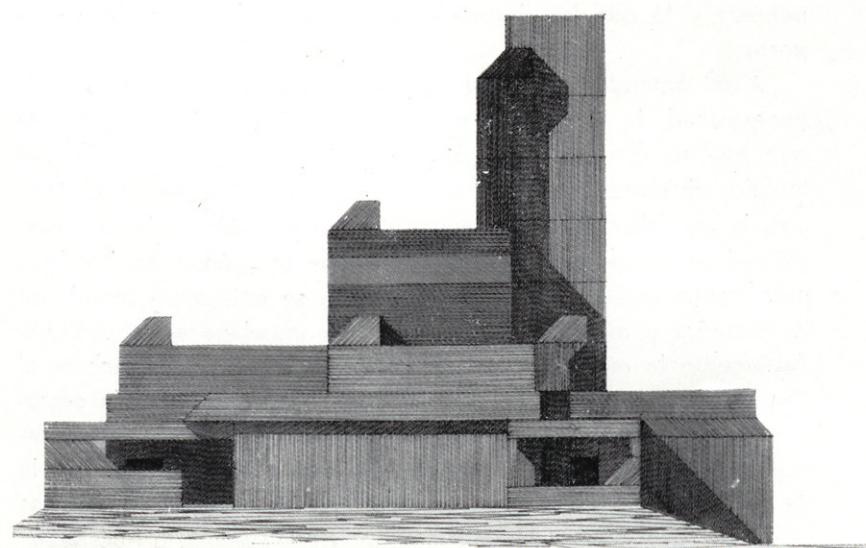
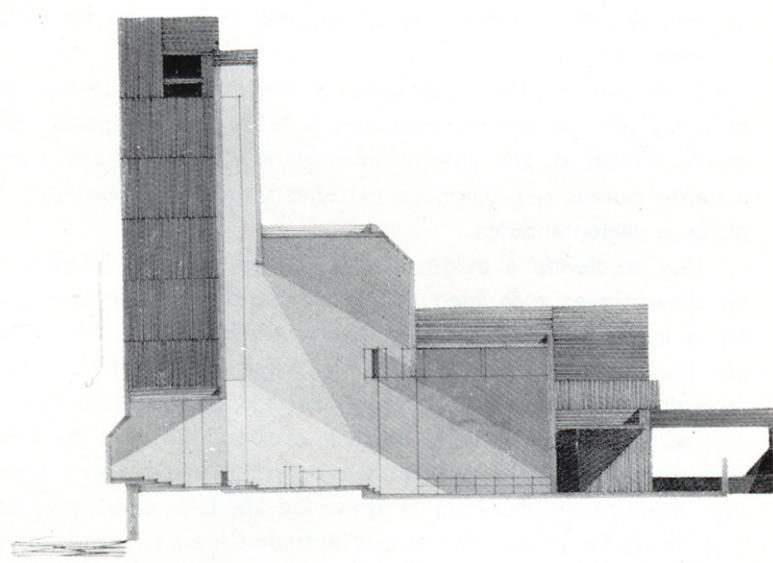
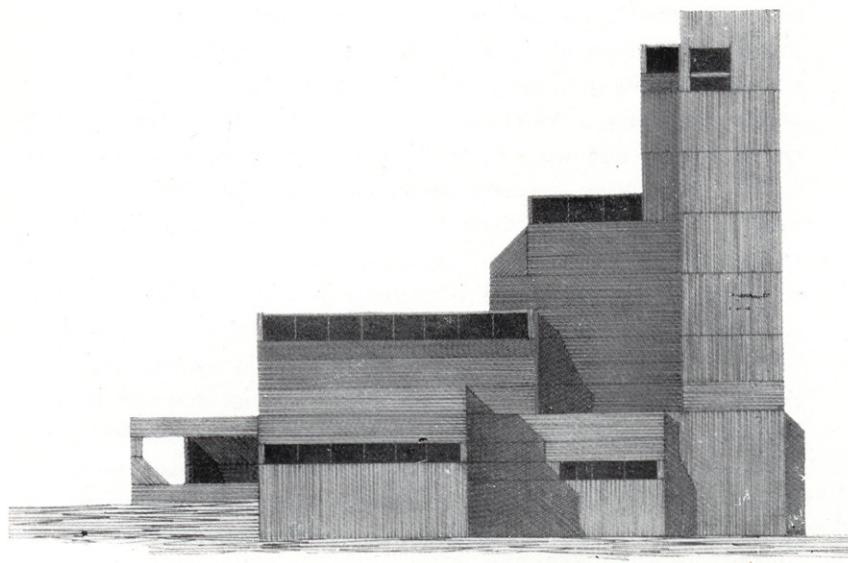
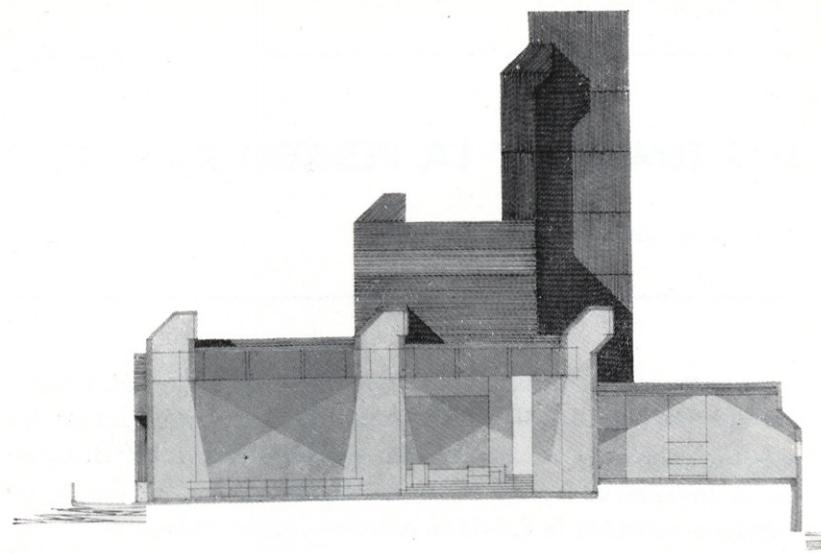
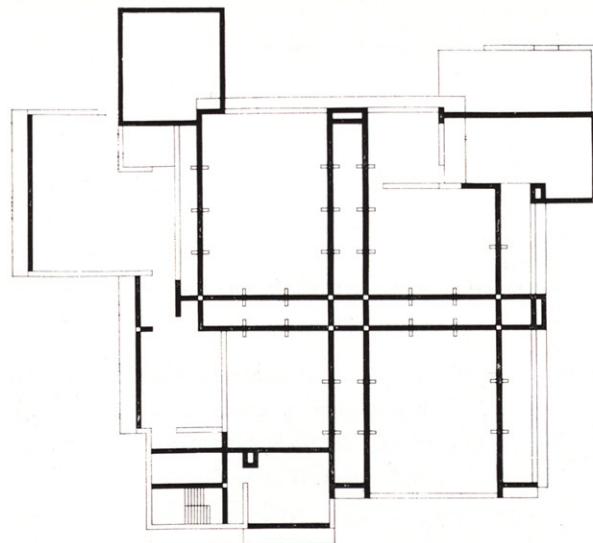
PROYECTO DE IGLESIA

Autor: Victoriano Rubio Murcia, alumno de tercer curso de la Escuela de Arquitectura de Pamplona.

El proyecto es un ejercicio de la asignatura de Proyectos 1.^º, y forma parte de una unidad vecinal que se sitúa en Zaraúz. Se ha realizado durante el curso escolar 1966-67.



Planta general.



LOS TEMPLOS Y LA PEDAGOGIA RELIGIOSA

P. ALFONSO LOPEZ QUINTAS.

Uno de los problemas más graves que tiene planteados la Sociología religiosa actual es, sin duda, el de la estructura de los templos enclavados en las grandes aglomeraciones urbanas. Cuando se tropieza con casos límite de insuficiencia—para decirlo de momento con toda la suavidad posible—, como sucede en la ampliación del barrio de la Concepción en Madrid, se hace extremadamente aguda esta problemática y se advierte la necesidad de ganar criterios sólidos que permitan aunar los esfuerzos. Nada más deletéreo que, en una época tan fuertemente gravada por la falta de templos adecuados a las necesidades actuales, se disuelva en críticas más o menos desafortunadas la energía que reclama la tarea común.

Dado que muchos problemas de Arquitectura y de Sociología religiosa sólo pueden ser resueltos a la luz de reflexiones hondamente filosóficas, me parece conveniente dedicar alguna atención a varios puntos que juzgo en extremo sensibles y, por tanto, propicios a malentendidos.

Hoy se tiende a exigir, por lo común, que los templos sean de dimensiones más bien reducidas, de ornato severo—lindante en la austereidad y pobreza—, parclos en imágenes, bien orientados hacia el altar del sacrificio, etc. Estas exigencias, fundadas a menudo en razones más presentidas que debidamente explicitadas, se están transmitiendo de boca en boca, de libro en libro, y todo parece hacernos sospechar que pronto van a convertirse en algo incontrovertible. Pero la gravedad de tales asertos y, sobre todo, la de las consecuencias que entrañan, no permite a los espíritus conscientes entregarse al arriesgado reposo en el seno de ideas aceptadas sin profunda meditación.

Las notas que siguen no quieren ser sino advertir que el tema merece reposado tratamiento y sembrar un tanto de sana y constructiva inquietud en quienes están proclives a dejarse mecer sencillamente por las ideas que flotan en el ambiente y que proliferan a merced de ciertos gustos de época que, aunque estuviesen justificados estéticamente, sería difícil mostrar su fecundidad estrictamente religiosa.

La Arquitectura religiosa actual ha realizado, y sigue realizando, una violenta labor de poda en el ornato interior del templo. Suelen aducirse ciertas razones para ello, pero pienso que es hora de preguntarse si son éstas lo suficientemente robustas para justificar tan grave medida. No sea que en definitiva se las dé por buenas porque en el fondo ayudan no poco a los arquitectos a eludir problemas para ellos casi insolubles dentro de la marcha de la Estética actual.

Pobreza.—Se afirma que el arte sacro debe ser pobre porque el Cristianismo adora a un Crucificado, y se aducen testimonios de artistas como el siguiente de G. Roualt: "La pintura es para mí un medio de olvidar la vida, un grito en la noche, un sollozo contenido,

una sonrisa sofocada. Soy el amigo silencioso de quienes sufren en el campo yermo (...). Como cristiano, creo en Jesús crucificado" (Cit. por F. Pérez Gutiérrez, *La indignidad en el arte sagrado*, Guadarrama, Madrid, 1961, pág. 178). Conviene, sin embargo, no olvidar a este respecto que Jesús de Nazaret, ajusticiado por los judíos el viernes, resucitó el domingo de entre los muertos, y hoy está sentado con su cuerpo glorioso a la diestra del Padre. La Iglesia fundada por este Cristo glorioso vive en una época de Resurrección, y los cristianos deben ver en la promesa de la Resurrección el fundamento imperecedero de la esperanza en medio de las desventuras mundanas. Subrayar, pues, intencionadamente el clima agónico de una muerte en desamparo, con el Cristo de gran tamaño levantado en alto entre cielo y tierra, puede contribuir a hacer de los templos cristianos más un hogar de la muerte que un ámbito de gloria, y a convertir la decimocuarta estación en morada eterna, represando violentamente la esencial tensión del cristiano hacia la última fase del viacrucis integral, el que podríamos llamar *viasalutis*, camino de salvación, es decir, de triunfo sobre la muerte y sobre los que quisieran consagrar la muerte como fin de la vida. El cristiano es un hombre de resurrección que vive a impulsos de la energía del Resucitado y se sostiene en la penosa marcha de la vida con la esperanza de la transfiguración definitiva. Por eso los llamados cristos realistas son menos objetivos que los cristos que llevan en su faz serena la vertiente del triunfo. Porque, tal como hoy se nos da verlo tras la luz de Pentecostés, el Hombre-Dios que pende del madero no es un fracasado que expía una culpa, sino el cordero que vence, paradójicamente, a la muerte mediante las armas de su misma oblación. El templo debe ser para el cristiano un ámbito de transfiguración a la luz del Kyrios glorioso.

Generosidad.—Se afirma que lo que une a los hombres es la pobreza y lo que los desune es la riqueza, compartida por muy pocos.

A mi entender, más que la pobreza en sí, lo que une es la generosidad, la entrega al padre común. Tengo la sospecha de que hoy se subraya en exceso el papel de los hombres en el templo, olvidando que éste es, como solía decirse en otros tiempos, la casa de Dios—con un genitivo de posesión—, la casa propia del Señor, no sólo el edificio en que se reúnen los hombres para tratar de Dios y con Dios. Cuando se edifica un templo se lo consagra y ofrece al Señor, como se inmolaba en el Antiguo Testamento la mejor res del rebaño, que pasaba a pertenecer al Creador de todas las cosas. Ciento que en los actos más sacros Santos puede hacer sentir su influjo la pasión humana de la vanagloria. Pero el sentido profundo de toda edificación sacra es la de ofrendar al Señor un hogar en propiedad, al que acudirán los creyentes en actitud de reverencia como corresponde a huéspedes



Dibujos de "Bibel im Jahr 66" G. Marks.



que son benévolamente admitidos a compartir el pan de la intimidad familiar.

En ciertas épocas, las torres de las iglesias sobrepasaban la altura de los edificios civiles y daban al paisaje urbano un claro sentido ascendente de innegable fuerza simbólica. A medida que los municipios cobraron poder, sus edificios representativos se alzaron con la primacía. Y en la era de la democracia moderna son las viviendas privadas y los departamentos comerciales los que dominan el horizonte. Sin necesidad de recaer en vanas nostalgias por un pasado definitivamente periclitado y de perderse en nebulosidades pseudorrománticas, es, sin duda, legítimo ver aquí un patente indicio de un cambio espiritual de actitud. Puede, naturalmente, argüirse que, al correr de los tiempos modernos, la religiosidad se ha ido replegado a la interioridad a medida que los hombres ganaron una idea más críticamente exacta de la esencia de la religión. Sin embargo, nada nos autoriza a valorar sin más este repliegue como un progreso. Sin poder entrar aquí en el tema, sólo quisiera hacer constar que el prescindir en religión de cuanto significa sentimiento espontáneo, sentido de lo simbólico, expresión sensible-espiritual de ideas y sentimientos mal llamados "internos", etc., es una concesión a la moda racionalista que no puede llevar, como todo despojo injustificado de las posibilidades humanas, sino al depauperamiento espiritual y, en definitiva, al caos.

A este propósito conviene destacar una idea del mayor interés. Desde antiguo se consideró que todo honor tributado al representante de un pueblo es, en rigor, a éste a quien se tributa. En la actualidad, estos honores y distinciones no parecen provocar sino resentimiento. Si quisieramos averiguar las causas de este desazonante fenómeno, tal vez habría que buscarlas en el cambio de actitud antes aludido, que—además de todas las justificaciones de tipo histórico y político que pueda tener—responde en el fondo a un predominio del individuo sobre la persona, a un mayor afán por salvaguardar los intereses privados que por enaltecer los va-

lores representativos de la comunidad. Esta visión individualista de la vida se proyecta sobre la persona que representa a la comunidad y se malinterpretan los honores de que es objeto como un injustificado culto personal (en el sentido peyorativo de *individual*). En todo empeño nivelador hay un movimiento de rebelión contra el orden natural de las cosas, que es esencialmente jerárquico, y entre los hombres—seres encarnados en la materia—, la elevación jerárquica ha tenido siempre una representación visible: en la habitación, el vestido, el tratamiento, etc. De ahí que épocas más sensibles para lo religioso que la nuestra vieran la magnitud de los templos como representación viva del Dios todopoderoso, no como dosel para destacar la figura humana de los creyentes que en él se congregan.

Monumentalidad.—Con esto se anuda el problema relativo a la mala prensa de que goza hoy día la *monumentalidad*. Lo mismo que se celebra como un logro definitivo que se haya cortado el cuello a la retórica sin discernir si esto significa un avance o un retroceso en el arte del buen decir, se impugna lo llamado monumental como una excrecencia sensible, una floración cancerosa de lo espectacular. Pero una teoría de la expresión lo imprescindiblemente lúcida nos advierte que lo sensorial sólo puede ser excesivo cuando hay desproporción entre el fondo y la forma, lo sensible y lo metasensible que en él se expresa y encarna. Y en la actualidad todo nos hace presentir que se teme lo monumental por falta de espíritu para llenarlo y de una concepción lo suficientemente sólida y robusta de *sentimiento*, muy a menudo ahogado por un falso intelectualismo alicorto.

Por no disponer de criterios metodológicos clarividentes, suelen estudiarse estos problemas con categorías fisicistas, de tal modo que, al considerar—por ejemplo—la necesidad de fundar una atmósfera de comunidad y convivencia, se piensa—por una especie de irracional automatismo—en ámbitos físicamente muy reducidos. Parece olvidarse que lo que verdaderamente une a seres *espirituales* es la atención común a algo muy valioso que envuelve y

satura internamente a cada uno de sentido. Atención es tensión personal hacia aquello que interesa porque plenifica. En el plano religioso es tensión hacia algo que funda comunidad por ser fuente de vida personal al serlo de lenguaje y de amor. Hay, pues, clima de comunidad cuando lo hay de atención. Pero ésta no viene condicionada totalmente por las dimensiones de un local. De nuevo vuelve a estar operante el concepto vulgar de *masa* como número elevado de individuos, malentendido contra el que urge reaccionar diciendo que la masa puede estar asimismo constituida por un número muy reducido de individuos cuando éstos se hallan

la carencia de ideales fuertes. Masa, podríamos decir, es un cierto número—mayor o menor, no importa—de personas a quienes la falta de tensión hacia ideales plenificantes recluye en sí mismas, convirtiéndolas en meros individuos.

A quien propenda a impugnar la amplitud en los templos le invito a pensar por qué las iglesias catedrales de ciertos países dan una impresión leve, acogedora, dinámicamente flexible, y las de otros abruman el espíritu con una sensación ineludible de desoladora y pétreas rigidez. El problema de la monumentalidad de los templos es más dinámico que estático, más espiritual que sen-



faltos de la debida energía configuradora. Masa es algo amorfo que se opone diametralmente a estructura, y ésta es una instancia interna cualitativa, no mensurable en términos y con criterios cuantitativos.

Vida comunitaria.—Pocas impresiones de vida comunitaria tengo tan fuertes como una misa oída en la catedral de Colonia. Era el día de la Asunción de Nuestra Señora, fiesta patronal de esta iglesia, y a la misa solemne asistía un público numerosísimo y heterogéneo, que iba del boy-scout al anciano, del campesino con su traje típico al turista con aire de vagabundo. El pueblo oyó devotamente la misa—cantada a voces por el coro—y la palabra del prelado. Al final, el órgano entonó majestuosamente el “Wunderschön prächtige”, himno a María que une la recia estructura del coral germano y la flexibilidad melódica del madrigal latino. Como una sola alma, con una sola voz robusta, intensa, sobrecededoramente dinámica —el alemán canta siempre con buen ritmo—, miles de personas dieron al esbelto y grandioso templo un acordado contrapunto sonoro. ¿Quién podría pensar en este momento de transfiguración que lo monumental banaliza? La multitud de fieles salió del amplio templo en silencio, y uno, frente al Rin—ancho y bravo como un mar—, pensaba en el poder que tiene el espíritu de aunar a través de un ideal a multitudes ingentes y heterogéneas, y en la capacidad temible de nivelación y, por tanto, de escisión que posee



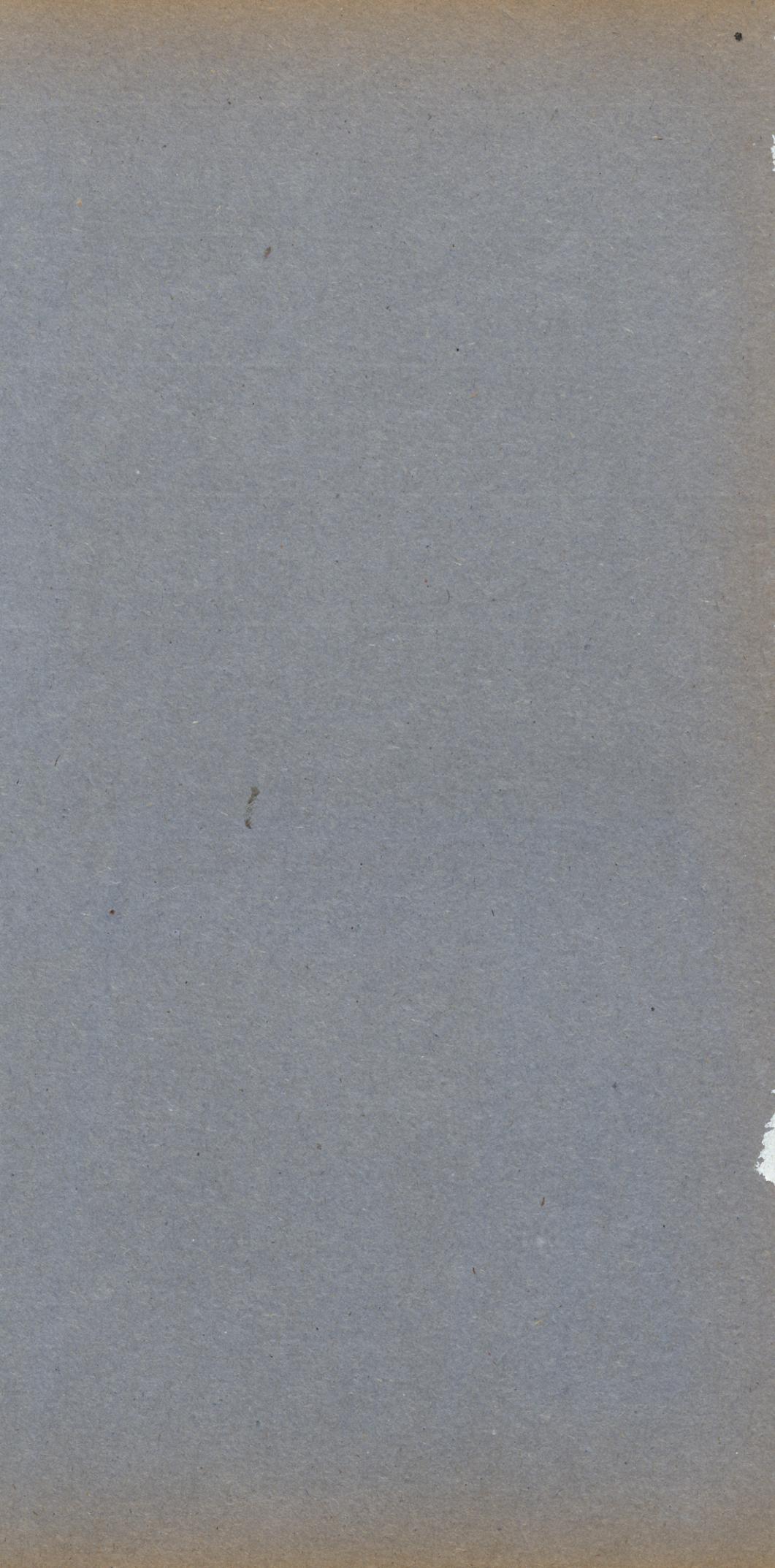
sible, porque el templo, en definitiva, es el lugar de un diálogo: fenómeno dinámico, poderoso, capaz de dar vida y estructura —y, por tanto, flexibilidad y levedad— a las más ingentes construcciones materiales cuando verdaderamente alienta en él la fuerza del espíritu.

Esto nos indica que lo decisivo no son las dimensiones, sino la posibilidad de instaurar *relaciones de presencia*. Se habla mucho actualmente de que el templo debe permitirnos acceder al “misterio”, pero se utiliza este término en un sentido muy poco preciso, como si se tratase de la mera función de desbordar lo sensible, al modo de Jaspers, que se queda a medio camino entre lo objetivo-sensible y lo trascendente, hacia el que está en perpetuo tránsito. El misterio para el cristiano es el misterio de Cristo, en que se revela al Padre y nos tiende la mano de la amistad. ¿Es lo sensible, acaso, una valla que se opone a esta revelación? Difícilmente podrá sostener esta arriesgada idea quien conozca de cerca la “historia sagrada” y la pedagogía divina de la salvación.

Nota final.—Por razones de espacio—impuestas por el ritmo de este número monográfico—no es posible desarrollar aquí otras ideas ineludiblemente ligadas con este tema. El autor promete, sin embargo, hacerlo cumplidamente en uno de los próximos números de esta misma revista.

templos
de
arquitectos
extranjeros

A



IGLESIA Y CONVENTO DE FRANCISCANOS DE SAN HALVARD. OSLO

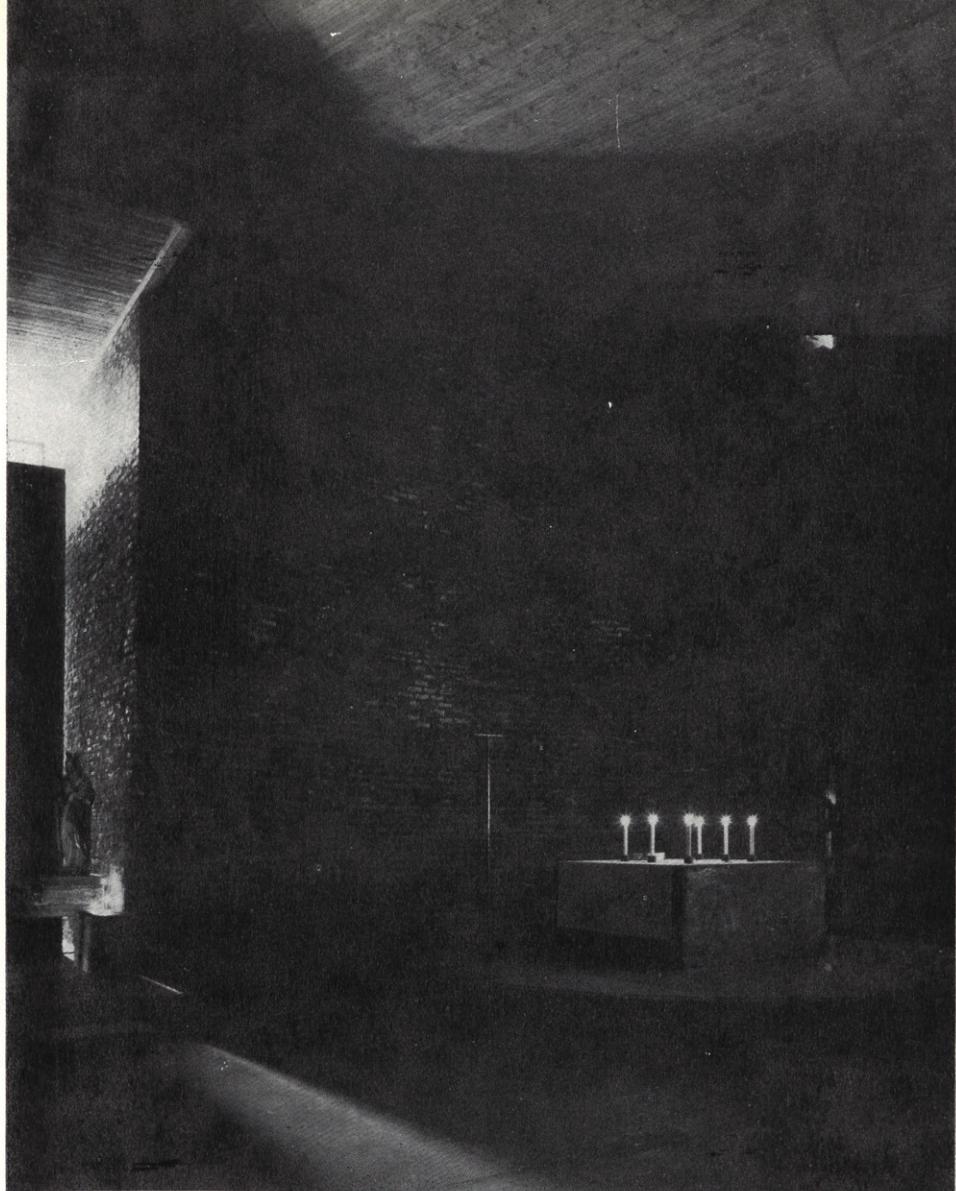
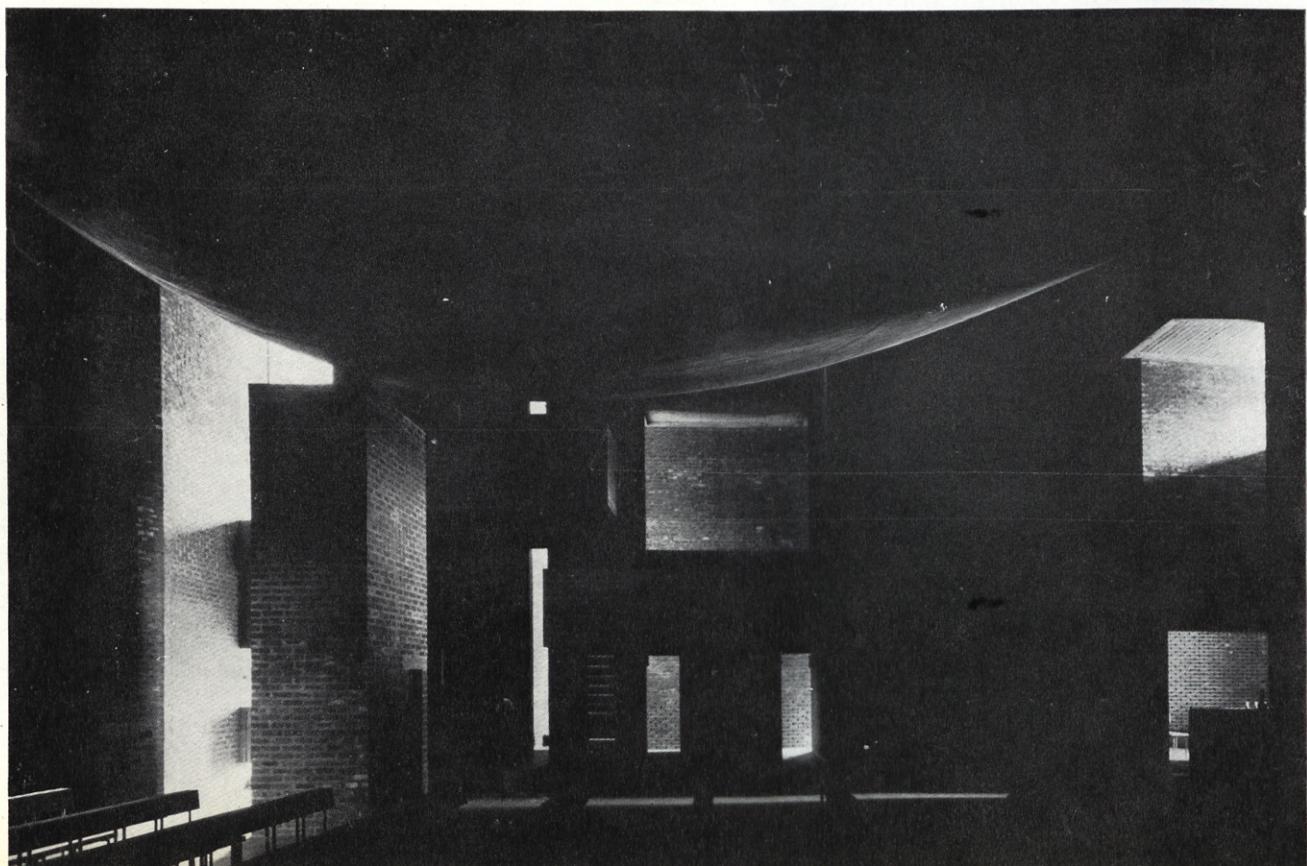
Arquitectos: KJELL LUND, NILS SLAATO.

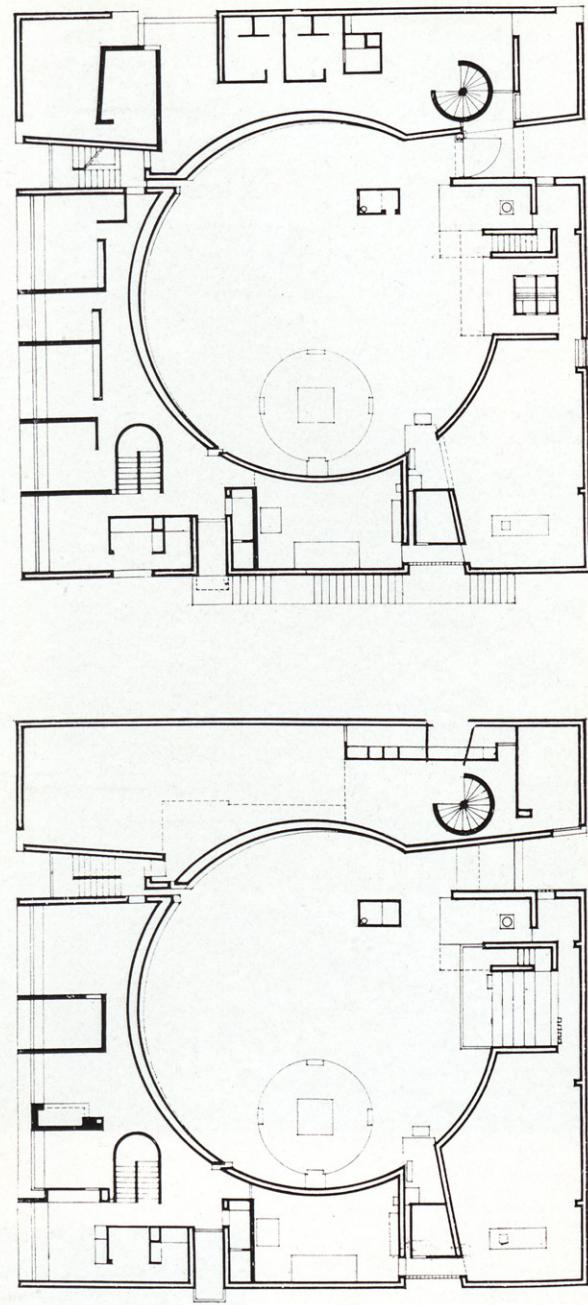
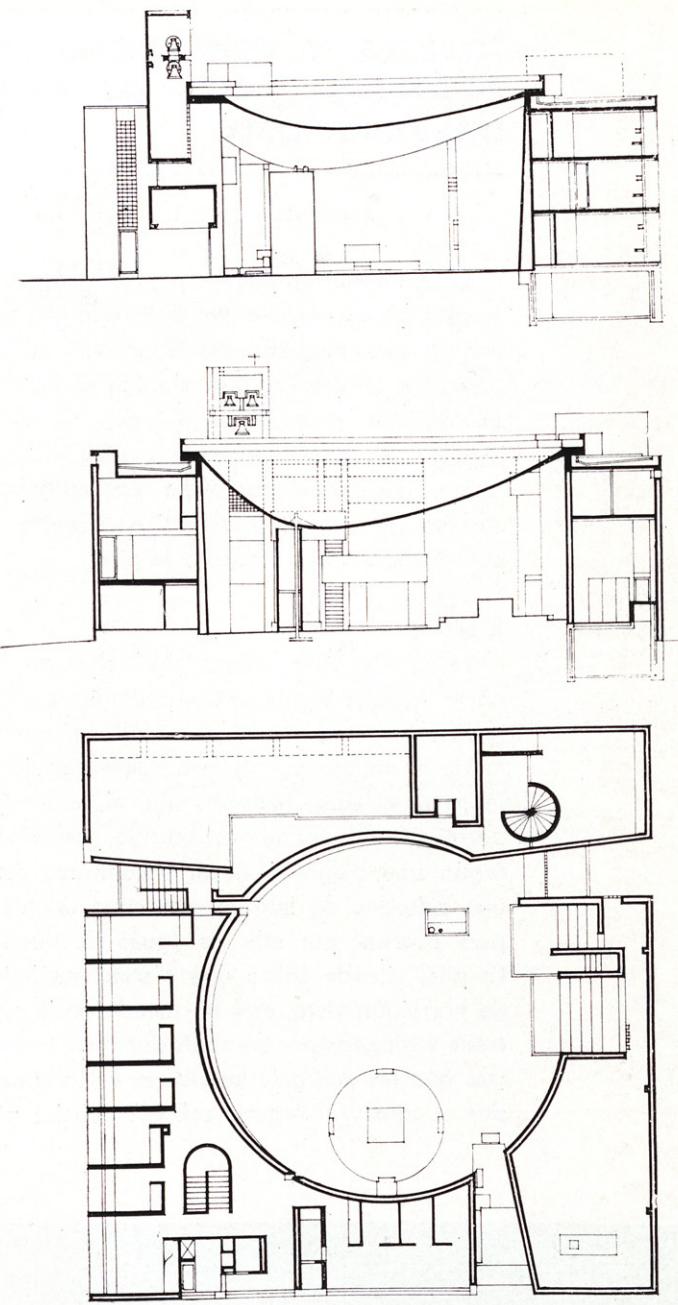
El conjunto compuesto por los tres edificios (iglesia, capilla de la Virgen y convento) está magníficamente situado sobre una roca de granito que domina el fiordo. El conjunto visto desde el agua tiene el aspecto de un castillo no muy alto.

Estas diversas zonas están separadas por cortinas de luz, pero comunicadas entre sí por aberturas más o menos amplias.

IGLESIA

La iglesia tiene colocado el altar en la parte opuesta a la entrada principal y adosado contra una pared de ladrillo. El suelo es de hormigón pulido, con ligera pendiente hacia el altar, mientras que el techo de hormigón desciende en sentido contrario, según una diagonal, hasta encontrarse con una columna de ladrillo que sirve además para evacuar por ella las aguas de lluvia. La pila, situada sobre una plataforma baja de hormigón visto, está al costado de la entrada y rodeada por los confesionarios, mientras que las dos galerías donde están situados el coro y el órgano sobrevuelan las pi-





Plantas y secciones de la iglesia y convento de franciscanos en Oslo.

las y confesionarios. La iluminación artificial está resuelta con zonas focales de luz concentrada. El mobiliario de asientos de fieles está realizado en madera y hierro, siendo su diseño pensado para lograr diversas agrupaciones con los mismos.

CAPILLA DE LA VIRGEN

En muchos sentidos está pensada para lograr un fuerte contraste con la propia iglesia. En efecto, de volumen estrecho, alto y rectangular, se hace notar que su altura ocupa las tres plantas del edificio. Este volumen fino y dúctil la hace distinguirse de la forma circular de la iglesia, que ha sido pensada para obtener por su volumen y sus elementos una atracción alrededor del altar. Entre estos dos espacios

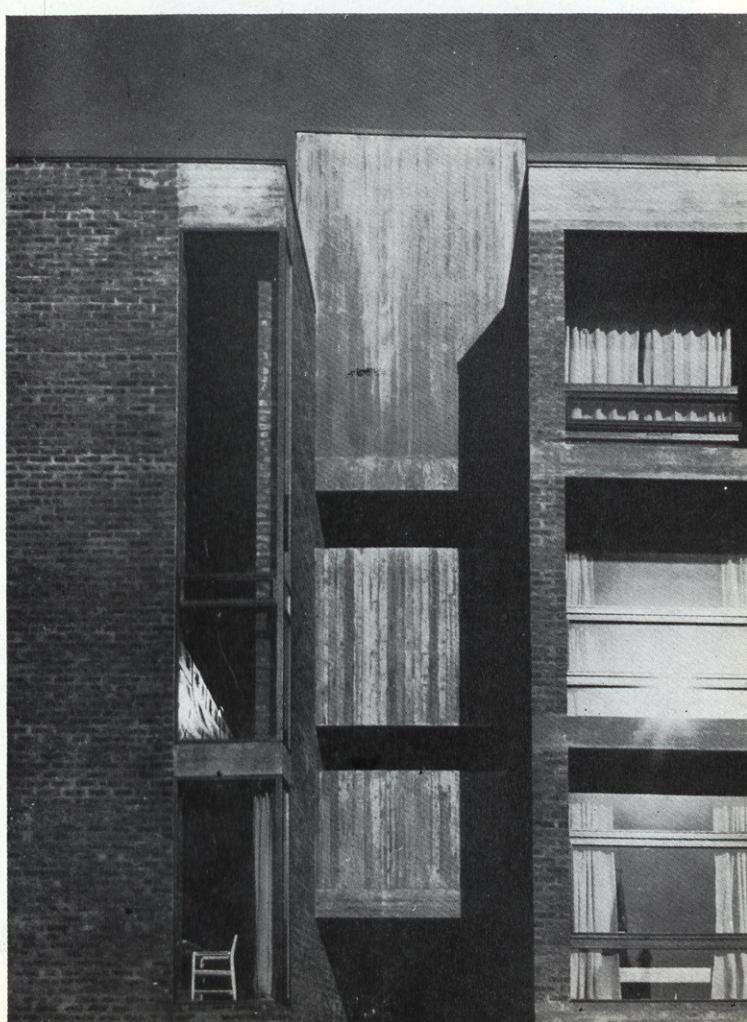
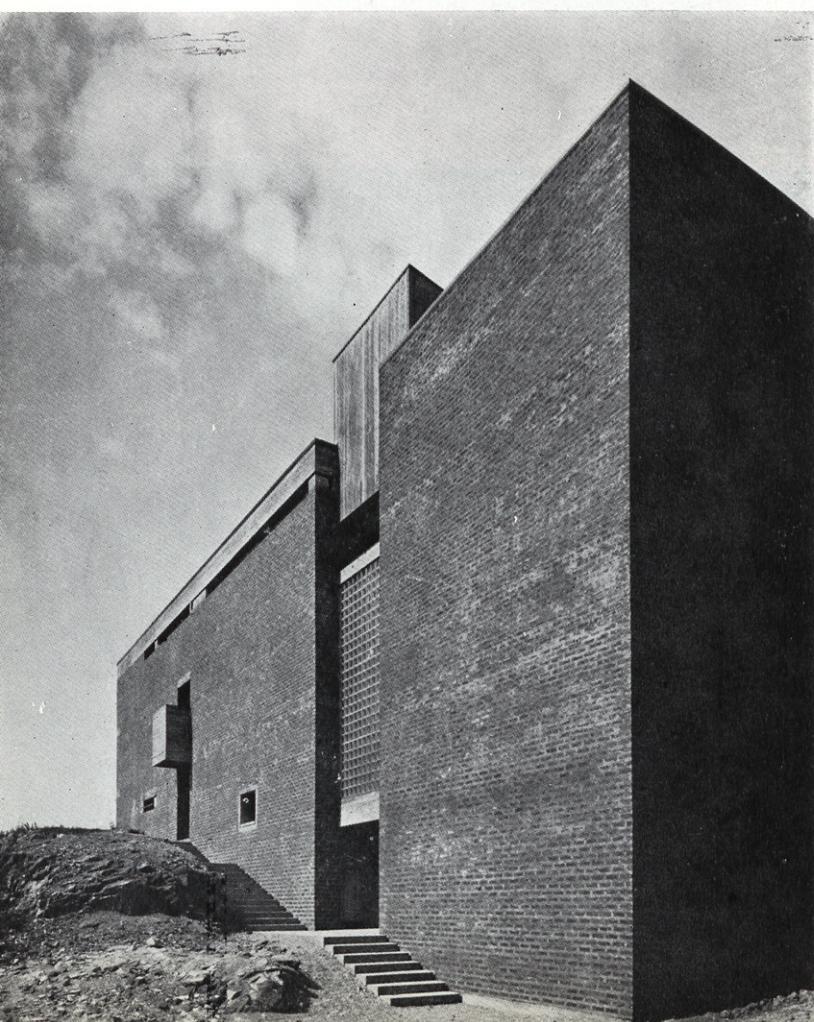
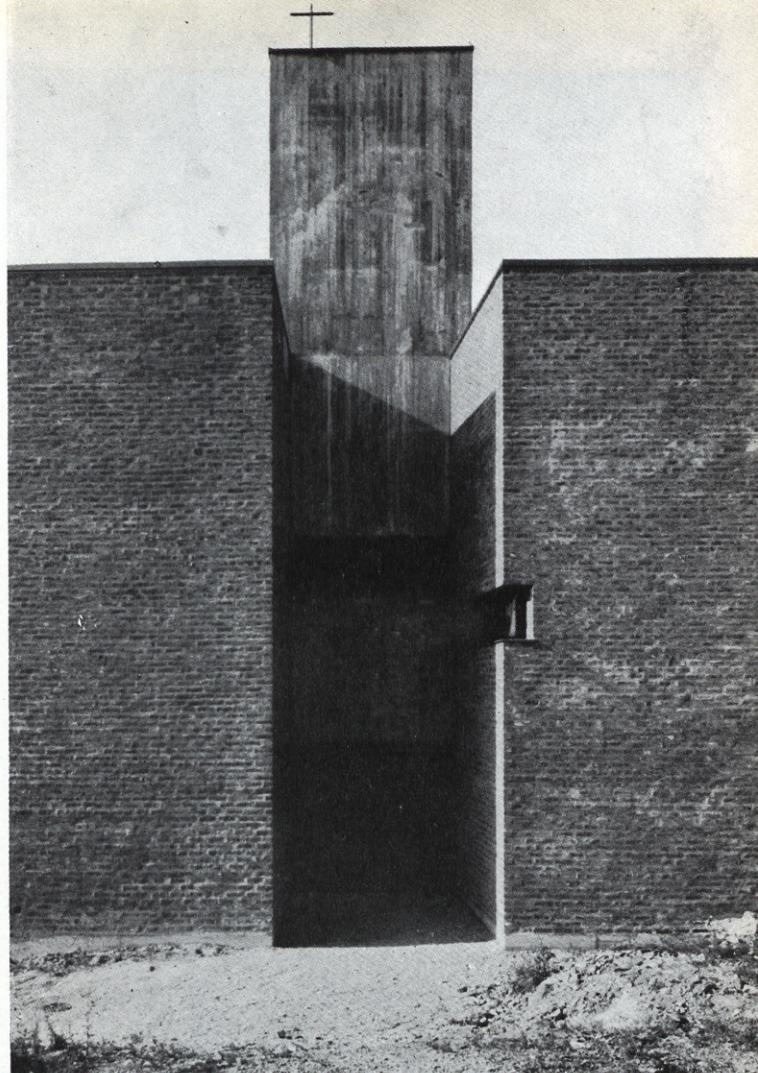
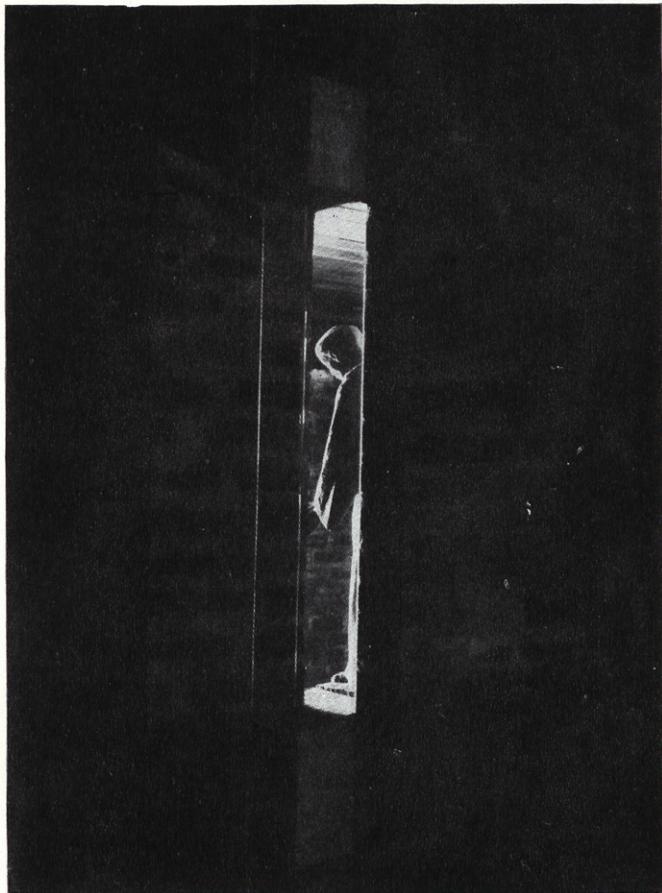
se encuentra un nicho que contiene una estatua de la Virgen, situada de manera que pueda ser vista con facilidad por las personas que vienen a orar en la iglesia. El altar en la capilla ha sido concebido de manera a permitir que el sacerdote celebre misa sin dirigir la vista hacia la congregación de fieles, que estará situada normalmente en la iglesia. Esto se ha resuelto por medio del emplazamiento del tabernáculo, colocado sobre un soporte de hormigón armado. El alumbrado natural se logra por medio de una ventana alta situada a la derecha del altar, que proporciona una suave luz natural, mientras que la iluminación artificial se resuelve por medio de racimos de bombillas suspendidas desde unas varas que cuelgan del techo.

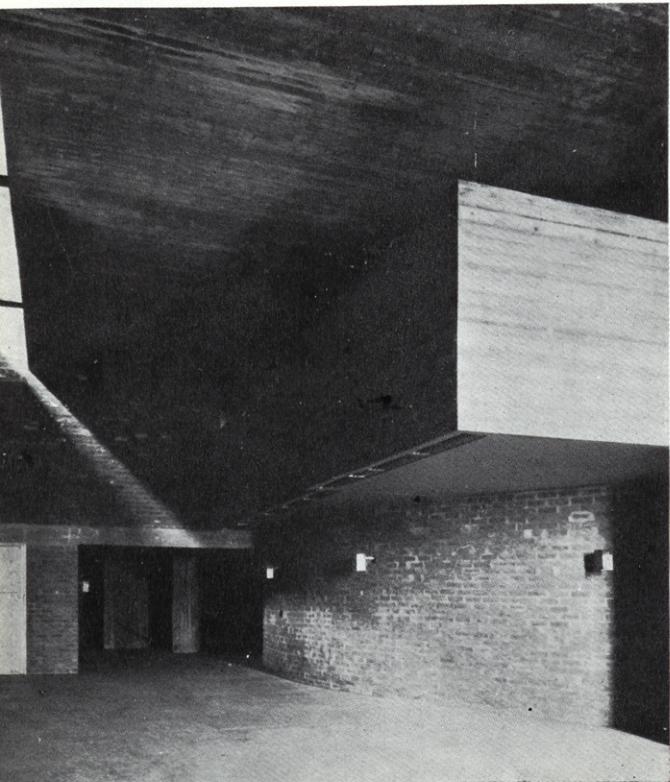
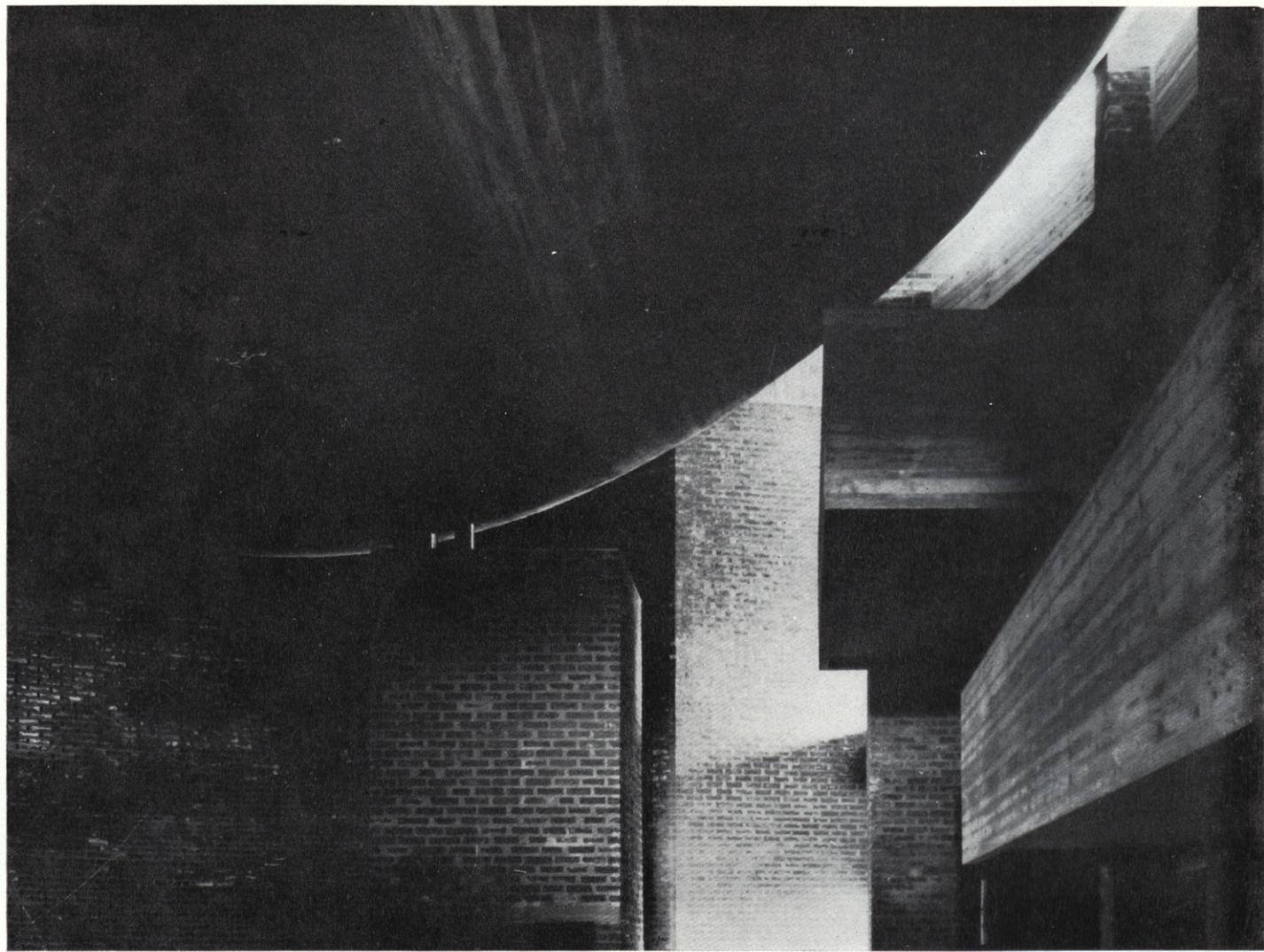
EDIFICIOS RESTANTES

En la planta baja están situadas las oficinas, las dos sacristías, una pequeña sala de lectura y una pequeña sala de espera y de estar.

Los dos pisos superiores se destinan a celdas de los frailes, que están bastante abiertas a fachada. Todo el diseño del mobiliario del convento ha sido pensado en función de su utilidad y funcionalidad en relación directísima con la solución arquitectónica de los edificios.

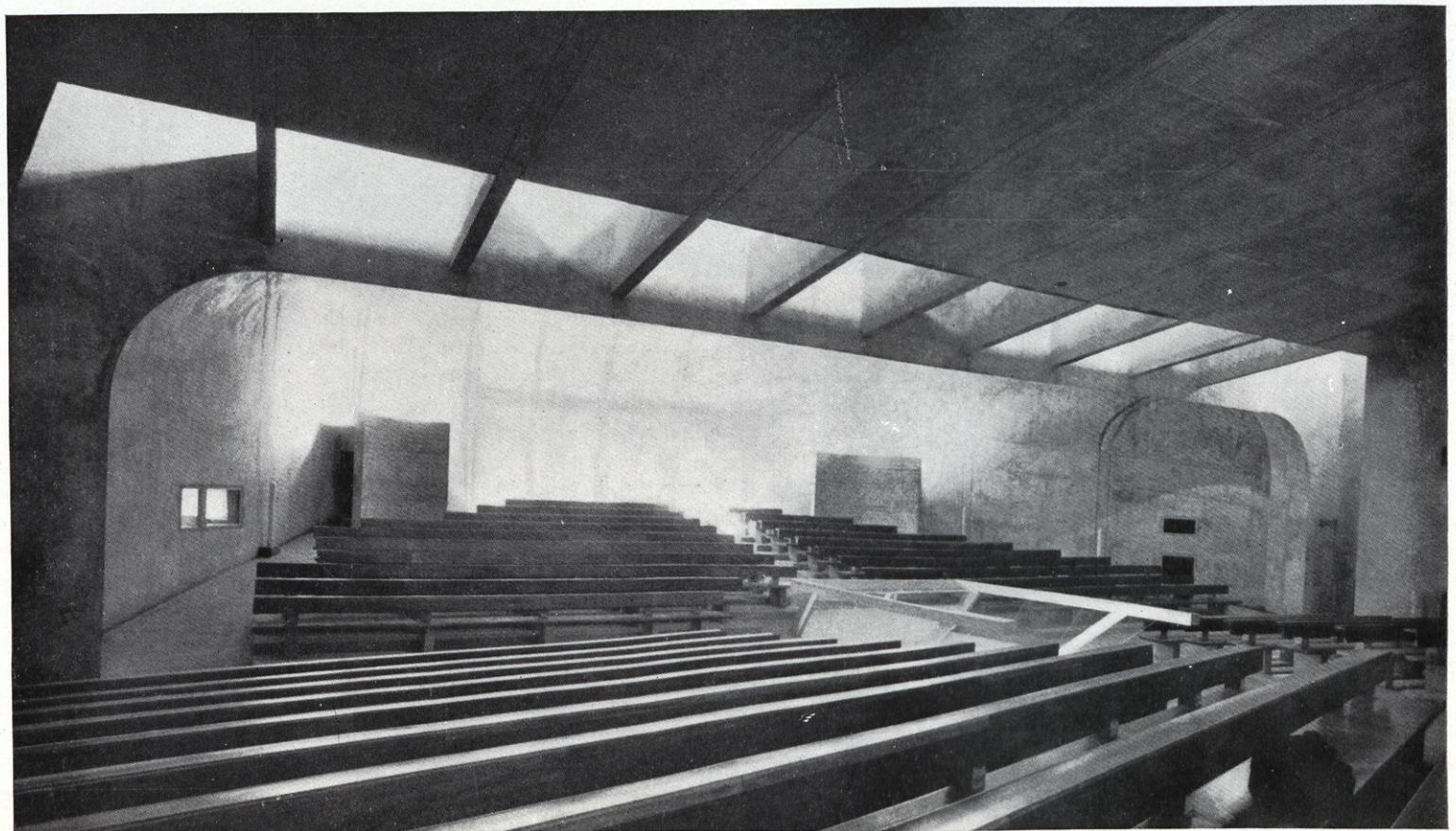
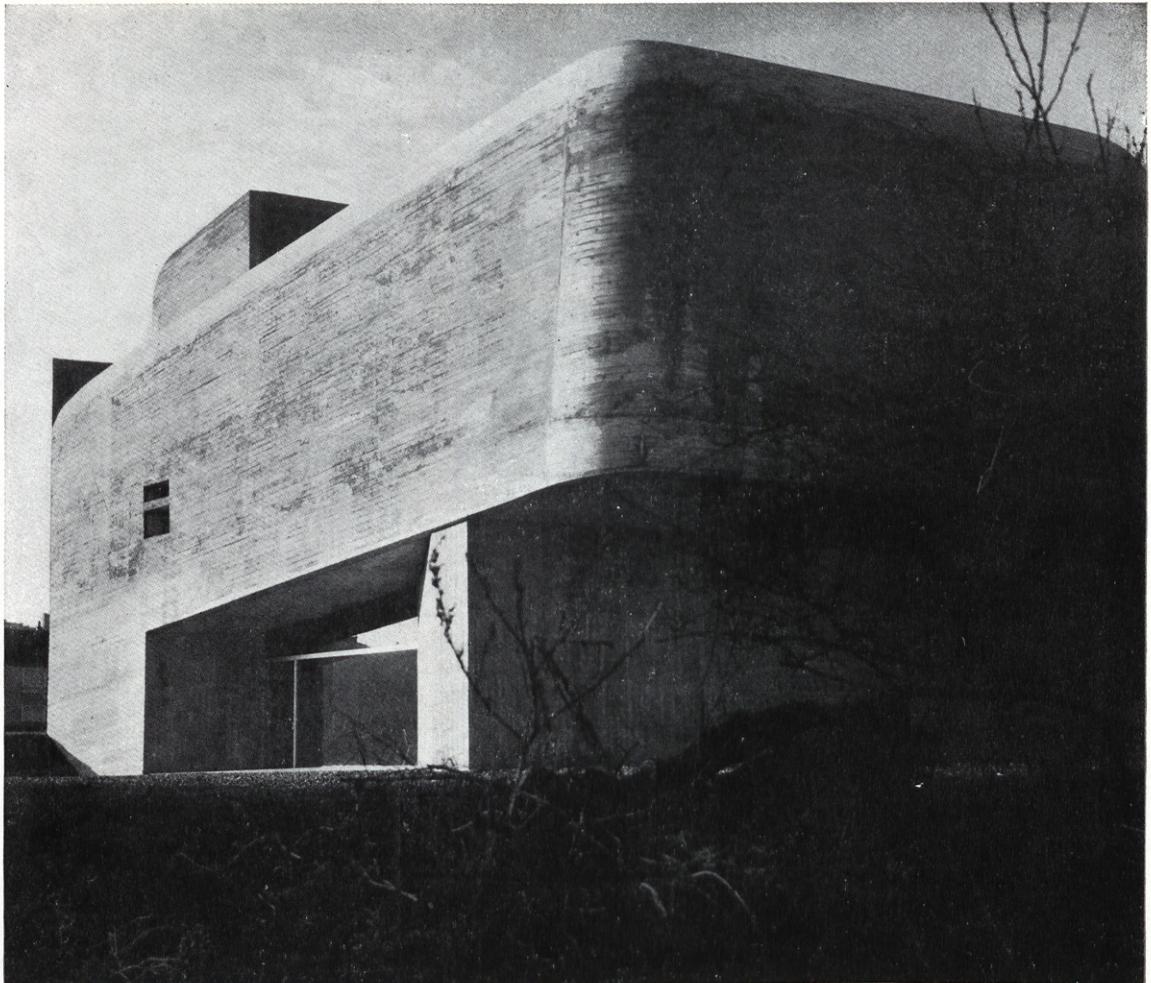
En la realización del conjunto destaca como una de sus características la unidad de materiales empleados. Estos han sido el ladrillo, el hormigón visto, el hierro, el acero y el cristal, utilizados en sus propias texturas.

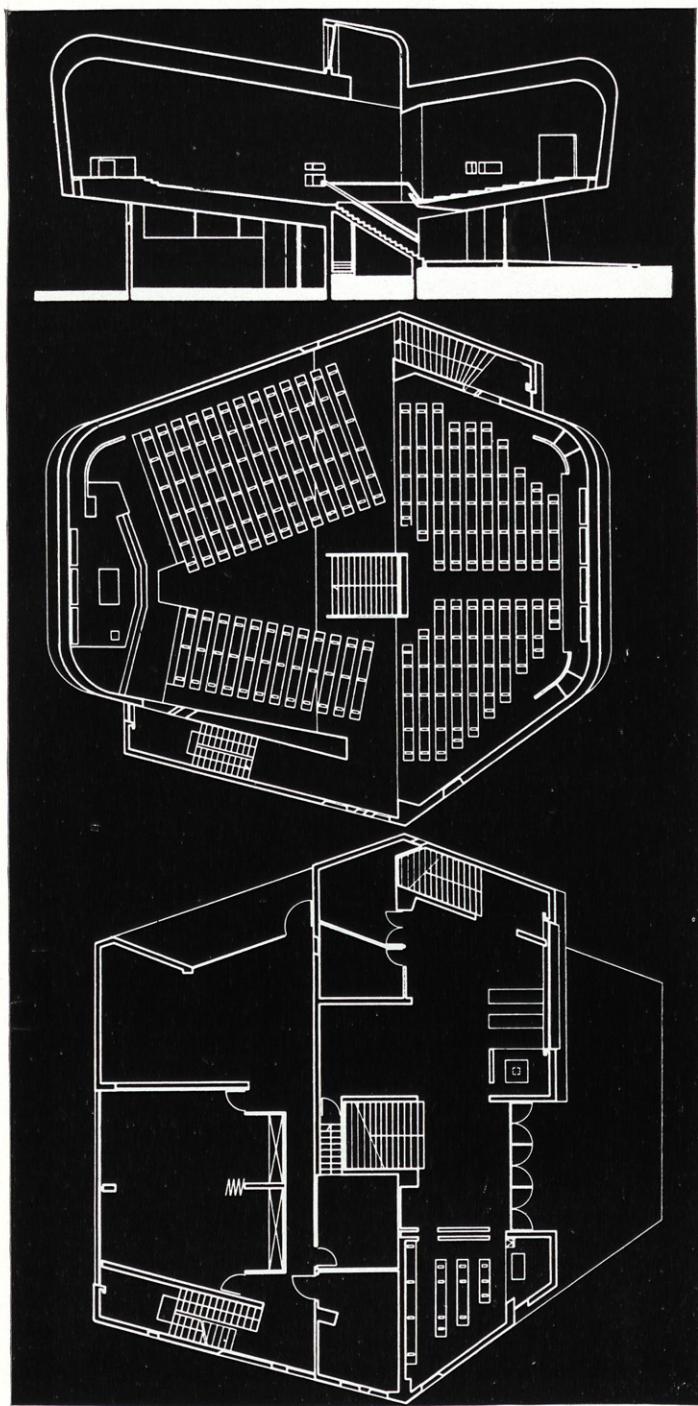




IGLESIA EN NEVERS

Arquitectos: CLAUDE PARENT
PAUL VIRILIO





Emplazamiento: En un barrio popular sin ninguna característica importante, quizás sí su mediocridad.

Todos los elementos del programa del complejo parroquial han sido agrupados en un solo volumen para de esta manera defenderse mejor del efecto de degradación de todo el entorno.

Para mejor librarse del contexto, y a fin de indicar el carácter sagrado del recinto, el suelo estará ligeramente esculpido por una pendiente contrapendiente y talud, como articulación de los dos niveles de entrada.

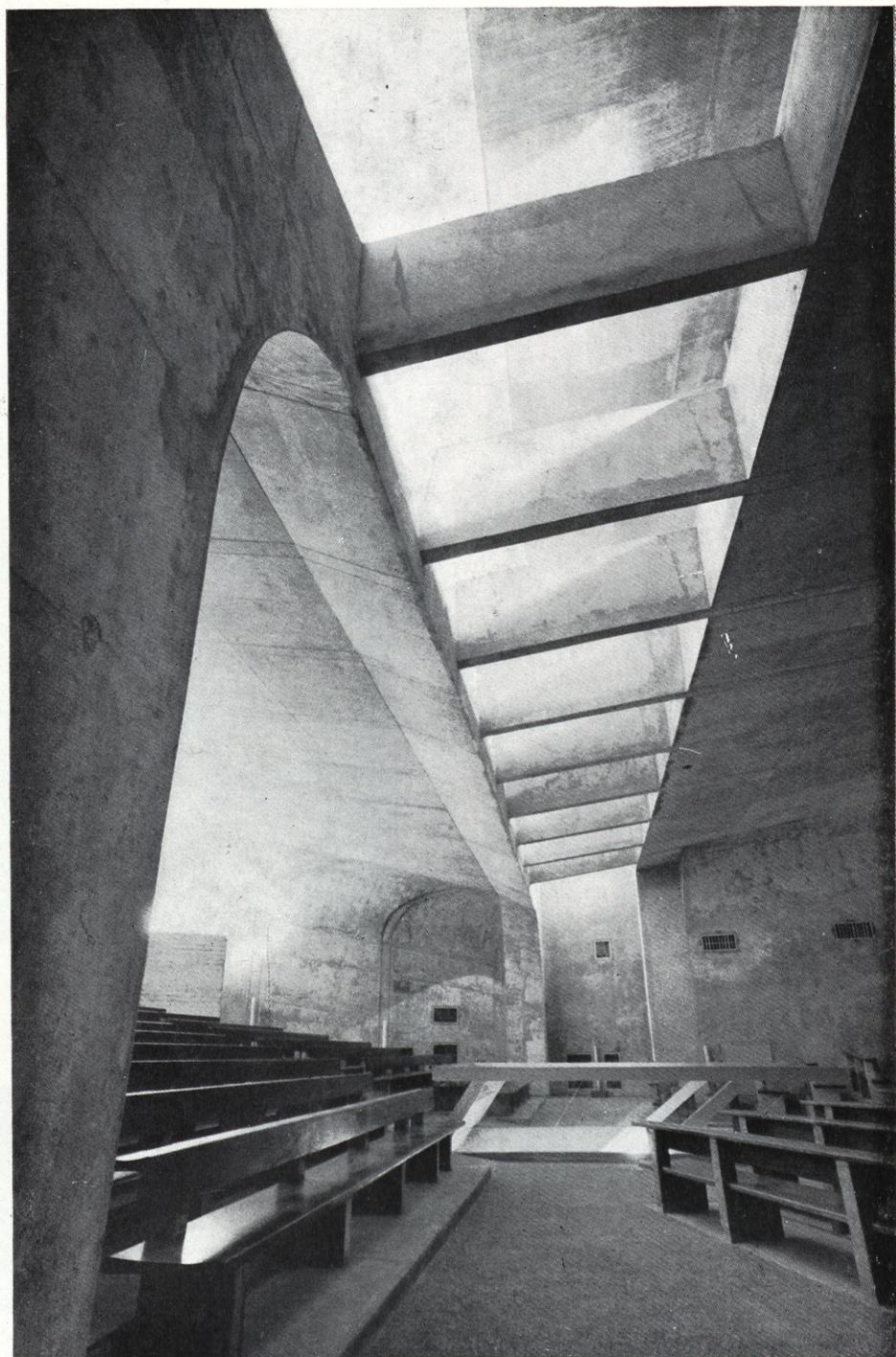
El esquema arquitectónico de la iglesia está representado por dos planos inclinados inversos. En el punto más bajo, en el ángulo del diedro determinado por su encuentro, se halla el acceso a la nave, ancha escalera central de un solo tramo.

Expresando este esquema dos medias conchas de láminas de hormigón, se solapan una en la otra, desplazándose con relación al eje longitudinal, línea de

mayor pendiente de los planos oblicuos. Se obtiene así una falsa simetría que determina una convergencia intensa sobre el altar, situado en la cima de la rampa principal. En los espacios laterales de solape de las láminas se sitúan los accesos complementarios a la iglesia.

En el vértice de la nave, en el diedro determinado por las vigas de la cubierta, que siguen los mismos movimientos que el pavimento, se abre el lucernario, que proporciona una iluminación transversal. Esta lámina está dirigida hacia el exterior en toda la anchura. Las iluminaciones complementarias se obtienen por la apertura de rajas continuas que separan a todo lo largo de la nave los volúmenes laterales solapados. También se ha situado a lo largo de los muros de detrás del altar un sistema que recibe la reflexión del sol del exterior y da una iluminación a contraluz a las bóvedas.

Técnica constructiva: La construcción se presenta



como una lámina de hormigón armado; en realidad, se trata de vigas continuas longitudinales situadas entre dos láminas de hormigón y que vienen a apoyar en el extremo de los dos voladizos de la nave. Son, pues, estos dos voladizos, constituidos por los dos planos inclinados de la iglesia, los que representan la expresión de esta construcción. Está claro que la solución arquitectónica no ha sido sometida a una técnica constructiva determinada. Ha sido anterior.

Para limitar el peso, la parte ascendente de la segunda lámina que sirve de cubierta ha sido reemplazada por un piso metálico recibido sobre una armadura de madera e impermeabilizado asfálticamente.

El vidrio cierra las partes verticales.

El plexiglás cierra las zonas ascendentes de las rajas laterales.

El hormigón se ha dejado visto en bruto tras el desencofrado.



IGLESIA PARROQUIAL "MARIA REGINA MARTYRUM" EN BERLIN

HANS SCHADEL y FRIEDRICH EBERT. Arquitectos.

Con motivo de un viaje de estudio a la República Federal Alemana que hice con Carlos de Miguel en noviembre de 1965, tuvimos la oportunidad de conocer dos realizaciones realmente notables: una del arquitecto alemán Schäron, que con los ochenta años cumplidos ha construido una excepcional obra de arquitectura actual: la Filarmónica, vista con la sala abarrotada para oír a la Filarmónica de Berlín, dirigida por von Karajan, la Pastoral de Beethoven y la V Sinfonía de Tschaicowsky era un espectáculo realmente inolvidable. El interior de este edificio es impresionantemente bello.

La visita a la iglesia de Schädel es recomendada a los que llegan al Berlín Occidental si desean conocer una de las piezas arquitectónicas de mayor nivel técnico de nuestro tiempo.

Está situada en el barrio de Charlottenburg, y se trata de una iglesia conmemorativa construida en memoria de los mártires católicos sacrificados por Hitler en el período 1933-45.

El Papa Pío XII, en 1958, sugirió la idea; el cardenal Döpfner colocaba la primera piedra en 1960 y en 1963 fue por él consagrada.

Se trataba de crear un "centro vivo comunitario de oración y de expiación". No se quiso hacer un monumento conmemorativo a la antigua usanza, sino un "recinto sacro". Sería un complejo parroquial completo.

El encargo se hizo al arquitecto Hans Schädel, en colaboración con Friedric Ebert.

Schädel, con Bartning, Schwarz, Dominicus Böhm y Steffann, forman el quinteto de los grandes arquitectos alemanes de la nueva arquitectura sacra, y ya anciano redacta el proyecto de la iglesia de María Regina Martyrum, rompiendo bruscamente con su anterior arquitectura religiosa, de la que presentamos algunos ejemplares publicando las plantas esquemáticas de sus realizaciones más sobresalientes. En ellas se contempla la rica jugosidad de sus concepciones, todas de gran interés.

El complejo que describimos es un bello ejemplo arquitectónico resuelto con gran maestría. El tema es difícil, ya que en un solar rectangular y netamente urbano debe proyectar tres iglesias y claramente se advierten estos tres recintos sagrados.

La iglesia exterior, con capacidad para 8.000 fieles, es un gran rectángulo semiabierto, con un suelo escalonado con suave pendiente descendente hacia el altar que se coloca bajo la iglesia superior, que a tres metros de altura respecto del patio de ceremonias constituye el templo parroquial permanente, con 400 asientos, dotada de toda clase de dependencias diferenciadas y bien dispuestas, entre las que cabe distinguir la capilla penitencial, el baptisterio y la sacristía. Es de planta rectangular y de volumen prismático.

La tercera iglesia o recinto sacro se dispone en la planta inferior, y su acceso se proyecta desde el "hall", de donde arranca la escalera que conduce a la iglesia cubierta. Esta cripta, también rectangular, con 60 asientos, constituye la pieza mística más delicada del conjunto. Una Piedad en bronce, de Koenig, de concepción muy avanzada, imprime un carácter "funerario" al espacio.

La tenue iluminación ayuda a crear una atmósfera de piedad y recogimiento propicio a la plegaria privada. Se presentan tres tumbas delante de la Piedad. Una de ellas dedicada a todos los mártires inmolados desconocidos.

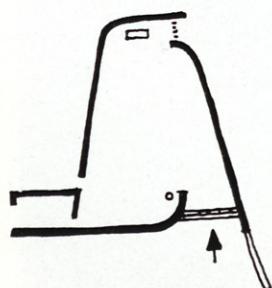
El programa parroquial que constituye este complejo consta de Casa Parroquial, con gran salón de reuniones resuelto en un volumen único y en lugar destacado; escuela maternal y dependencias de todo orden con una solución de planta en U ligada a la anterior por medio de un porche cubierto.

Los espacios interiores se han ajardinado.

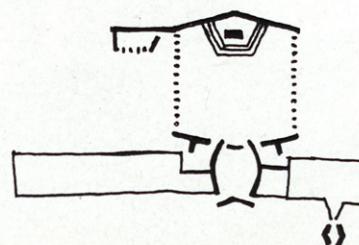
Podemos afirmar que este conjunto religioso es una obra de extraordinaria importancia. Los arquitectos han sabido conjugar los volúmenes de sus elementos con gran acierto, logrando diferenciar los ambientes exteriores.

Se ha conseguido plenamente, con una arquitectura de gran austereidad, imprimir un carácter emocional y trágico a esta obra. La alternancia de lonjas y edificaciones han proporcionado al conjunto unos valores estéticos de gran nivel.

La torre o campanil, al disponerse en un extremo muy alejado de la iglesia y la casa parroquial, tiene una valoración muy estimable.



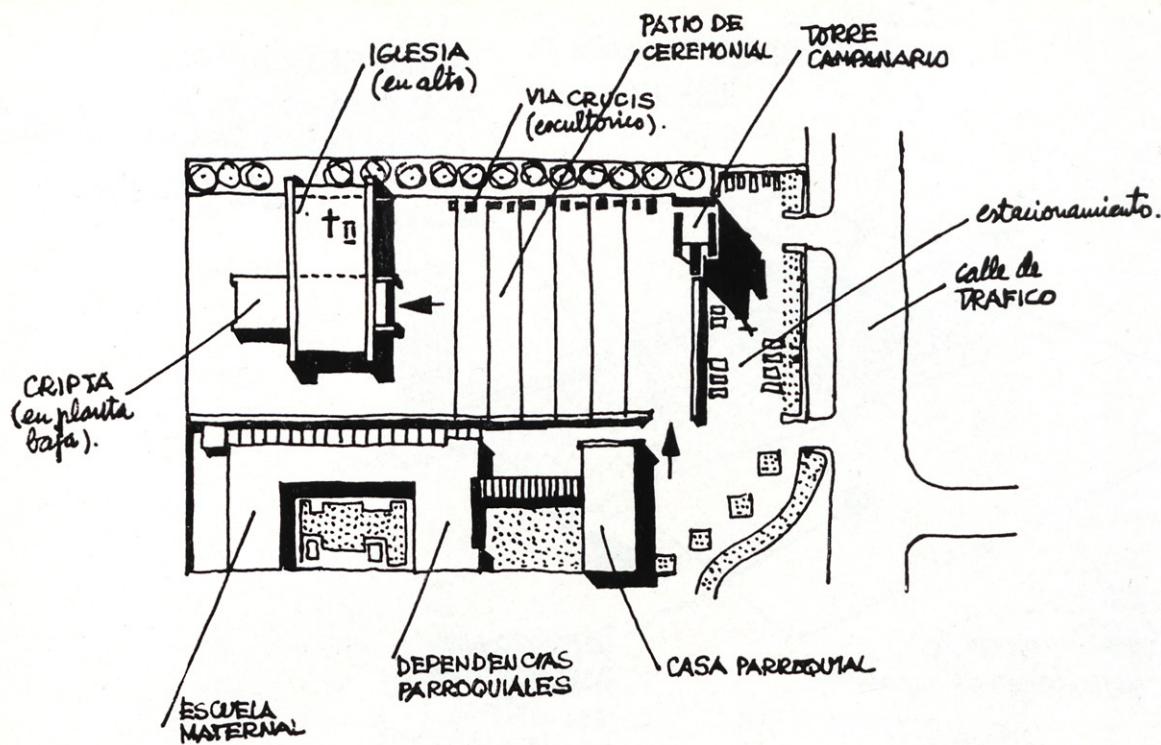
SAN JOSÉ HASLOCH
de WÜRZBURG



LA SAGRADA FAMILIA
de WÜRZBURG.



LA SANTA CRUZ.
LOHR - AM - MAIN



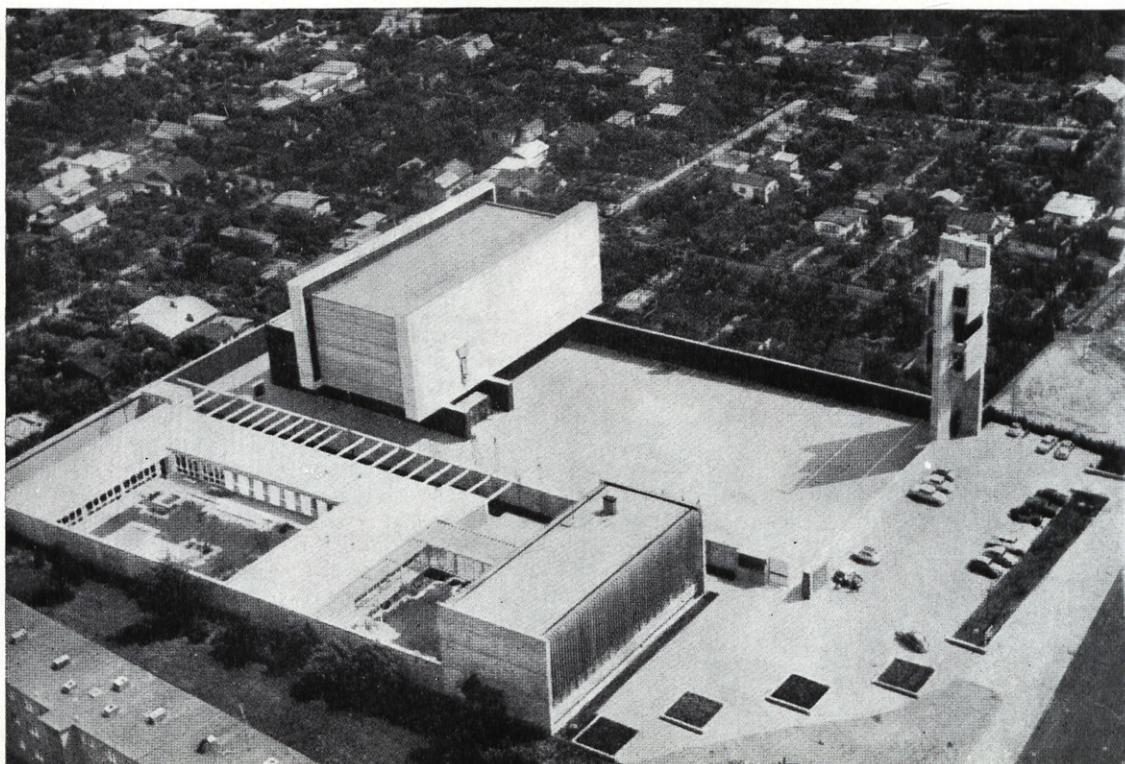
Los materiales empleados en los exteriores, preferentemente el hormigón armado, en masa y en paneles prefabricados, las piezas escultóricas del Vía Crucis, altar y esculturas y el esmero de la construcción son realmente factores importantes que hacen de esta obra una realización de primerísima categoría.

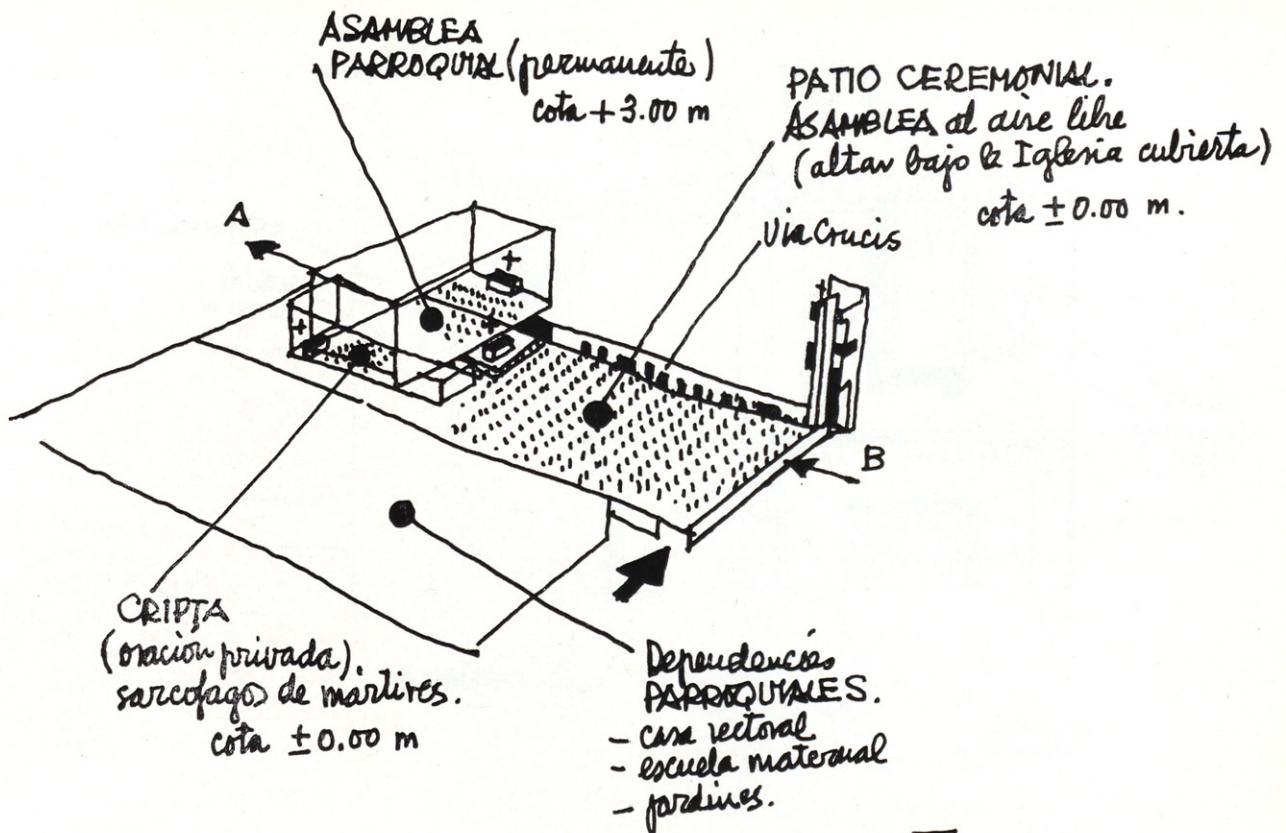
Estamos de acuerdo con el juicio crítico de Kidder Smith, expresado en su libro "THE NEW CHURCHES OF EUROPE", al señalar que esta importante obra de Schädel es audaz y exhibicionista,

aunque por nuestra parte añadimos que es realmente una obra muy bella.

Sin embargo, y con el mayor respeto por atrevernos a enjuiciar a Schädel en esta obra importante, sí queremos señalar algunos graves defectos que estimamos existen en ella.

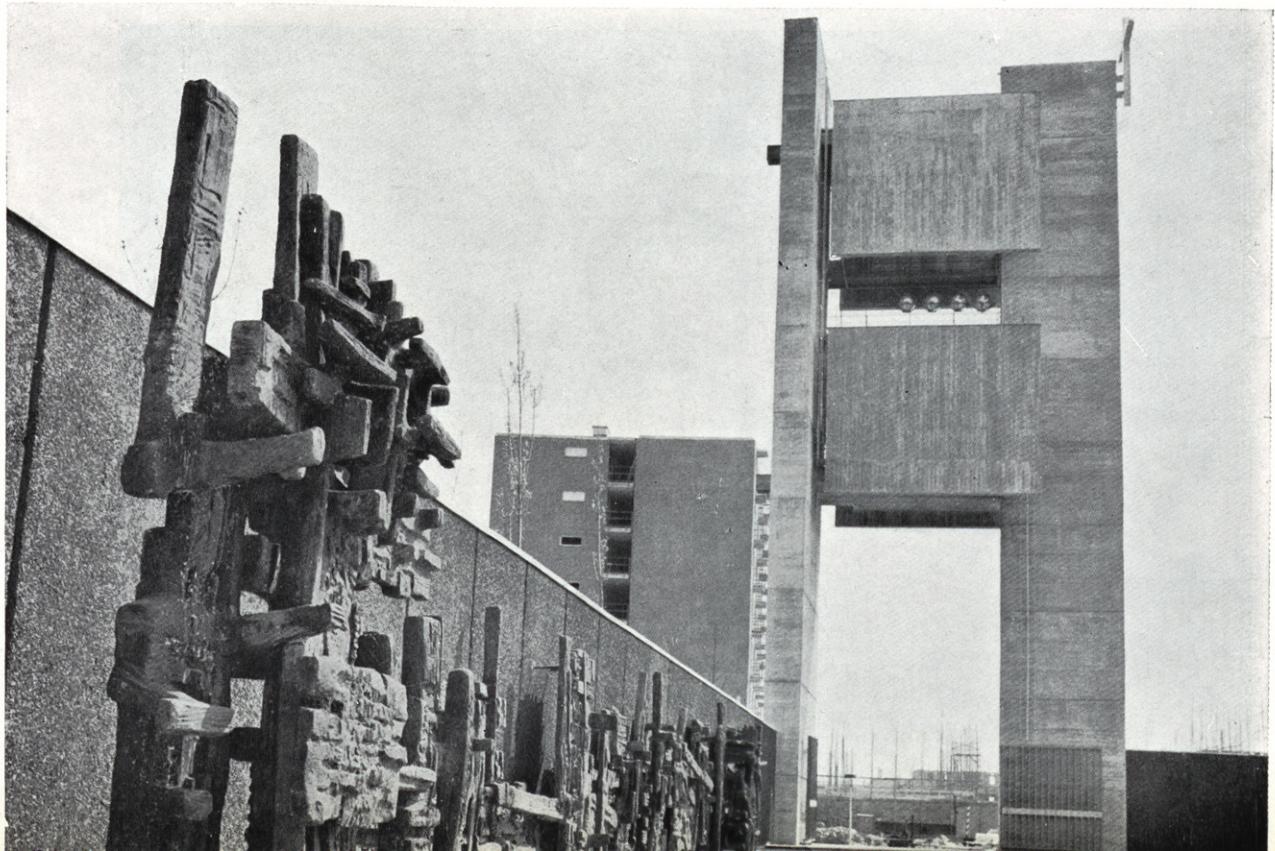
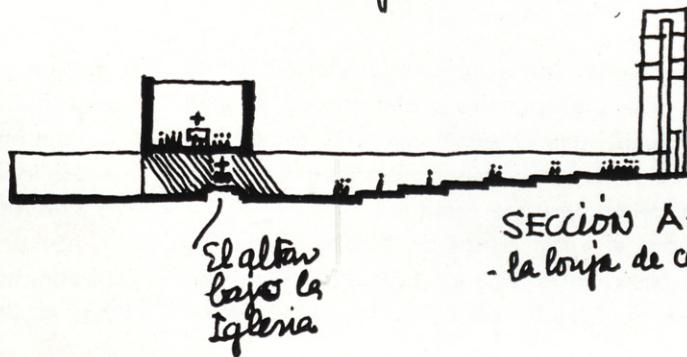
En primer lugar se advierte claramente una excesiva preocupación por el preciosismo de los exteriores, sin duda justificado por el deseo de atender a la consigna de la jerarquía eclesiás-





RECINTOS SAGRADOS

- ① ASAMBLEA PARROQUIAL permanente.
- ② ACTOS CONMEMORATIVOS.
Peregrinaciones.
Iglesia exterior.
- ③ CRIPTA.
Oración privada permanente.
Recuerdo a los mártires.



tica, que deseaba a toda costa la creación de "unos recintos sagrados". No se ha proyectado de dentro hacia afuera, sino de fuera hacia adentro, lo que estimamos equivocado. La obra, por tanto, pudiera considerarse más escultórica que arquitectónica.

Nos parece un error funcional importante el colocar la iglesia "de diario" en altura, haciendo obligatorio que los fieles suban 23 peldaños para alcanzar la nave. Hay que pensar que entre los fieles hay ancianos, niños e impedidos para los que puede ser hasta prohibitivo subir al templo.

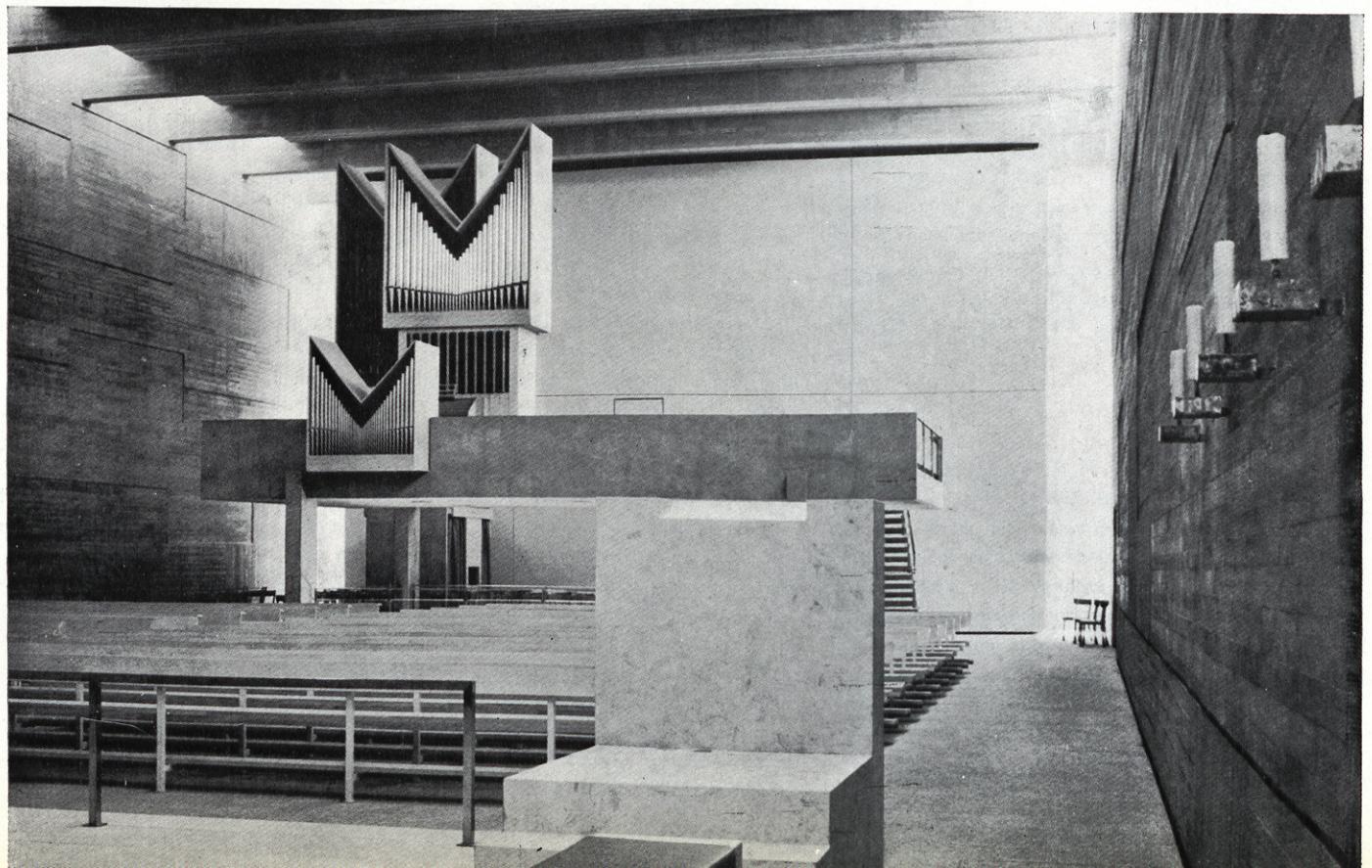
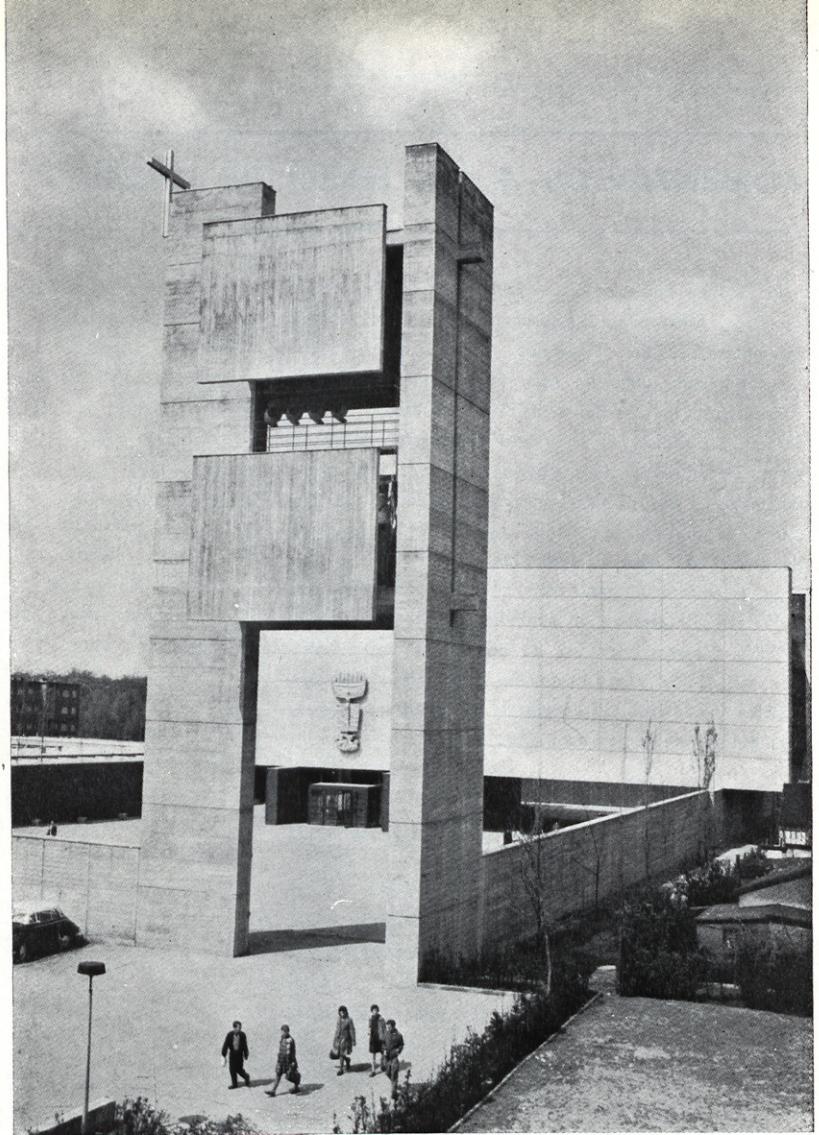
Estimamos que del conjunto la pieza principal es la iglesia en culto continuo y no es lógica la solución adoptada.

El interior de la iglesia superior no está conseguido. Las paredes laterales están aplacadas con mármol, y el frente presbiteral es la "única decoración" permitida, y consiste en una composición abstracta de colores que, a mi juicio, distraen demasiado y no armonizan con el austero tratamiento general de la obra.

El órgano, montado sobre la escalera de acceso y a través del cual se ve la capilla penitencial, no está bien resuelto. No es buena la iglesia en su interior.

Como final queremos señalar que la torre-campanario estaba proyectada con 48 metros de altura, pero ha sido necesario reducirla a 25 metros, por disponerlo así las autoridades aéreas del sector, en razón a la seguridad de los vuelos. No obstante, es una pieza digna y bien resuelta.

Rodolfo García-Pablos.



COMENTARIOS A UN LIBRO DE IGLESIAS

P. A. L. QUINTÁS.

El P. Juan Plazaola, S. J., doctor por la Universidad de París, actualmente profesor de Arte en el colegio salmantino de San Estanislao, publicó recientemente una obra que juzgo de gran interés para cuantos se consagran a la creación artística en cualquiera de sus formas. Su título, "El arte sacro actual. Estudio. Panorama. Documentos" (1), podría sugerir la idea de ir destinado a un público muy especializado. Sin embargo, la multitud de temas tratados y la seguridad de trazo con que el autor los estudia hace a esta obra acreedora a muy seria atención por parte de todo lector interesado en cualquier género de creación artística. Veamos, por vía de ejemplo y para ilustración del lector, algunos de los principales temas expuestos y el modo de enfocar el autor algunos de los más sutiles problemas suscitados por el arte sacro.

1. PRINCIPALES TEMAS

El autor se esfuerza por desarrollar todos los temas que comprometen la actitud artística de los actuales creadores de formas y de los contempladores de las mismas. Para ello estudia la sensibilidad estética en la sociedad del siglo XX, las condiciones técnicas de la creación artística, la relación del espíritu y la materia, el condicionamiento técnico de las artes plásticas y el peligro de las nuevas técnicas, la sensibilidad estética y sus mudanzas, el carisma en la creación artística, la iglesia como lugar de epifanía, etc.

En un segundo momento se detiene el autor a analizar con ritmo lento todos los pormenores necesarios para una comprensión histórica y sistemática del arte sacro: el altar, el presbiterio, los espacios complementarios del templo cristiano, la luz y el sonido, la configuración del espacio sagrado, la iglesia en la ciudad, etc.

Finalmente, aborda de nuevo, desde un nivel más hondo, los problemas fundamentales planteados por el arte sacro: la sacralidad en la Arquitectura, situación de la arquitectura religiosa moderna, la imagen sagrada, inmanencia y trascendencia en la iconografía, sentido y valor de la iconografía contemporánea, etc.

La obra se cierra con una amplísima información acerca de los documentos eclesiásticos relativos al arte sacro y con la reproducción de 48 láminas en negro y 16 en color.

2. ESTILO DE PENSAR
Y DE ESCRIBIR

La obra está escrita con un estilo muy correcto, no exento en casos de expresividad y belleza, y con un criterio equilibrado que responde, sin duda, a una comprensión en profundidad de los temas que aborda. Las principales cuestiones controvertidas actualmente acerca del sentido y orientación del arte sacro—tales como las relativas a la conveniencia de la adopción de las técnicas no-objetivas o abstractas, la parquedad en imágenes y pinturas, la sobriedad estilística, la función arquitectónica de la luz, etc.—no son tratadas

con el rigor filosófico que, a mi ver, se requiere para aclararlas debidamente, pero sí con buen sentido y medida, lo cual es, sin duda, suficiente en una obra dedicada como ésta al gran público. Sirvan de ejemplo los siguientes textos:

a. Arte sacro y arte religioso.—El autor se cuida de subrayar la diferencia entre arte religioso y arte estrictamente sacro. "Con frecuencia el artista sólo pretende expresar su visión y su emoción personal ante un tema religioso, no un sentimiento de presencia numinosa en el misterio cultural ni una vibración comunitaria condicionada por la objetividad de la acción litúrgica. La obra podrá ser entonces auténtica expresión de arte religioso, pero no de arte sagrado. Ejemplos abundantes de él nos proporcionan los creadores sinceramente cristianos, pero fogosamente personalistas, de nuestro tiempo" (págs. 21-22). "Para un arte rigurosamente sacro no basta cierta fascinación ni el sentimiento de un valor universal; es necesario que, al mismo tiempo que fascina, estremecza hasta las fibras más íntimas de nuestro ser". "...Debe sugerir la presencia de ese duende misterioso que acecha todas las ventanas y las dos puertas—de entrada y salida—de nuestra existencia" (págs. 23-24).

Lo sacro queda, pues, aquí en una relación de extrema vecindad con la presencia de lo "numinoso", del misterio "tremendo y fascinante". Pero es de notar que no hay forma auténtica de presencia a no ser entre seres rigurosamente personales. ¿Qué condiciones implica el fenómeno de la presencia? ¿A qué nivel se da y qué cualidades humanas moviliza? A mi leal entender, un estudio serio y en profundidad del concepto de "presencia" nos dará la amplitud de perspectivas necesaria para abordar con mano firme temas tan sutiles, delicados y a menudo tergiversados como el de precisar la relación de lo sensible figurativo con la expresión de lo metasensible, la capacidad del "vacío" para dar albergue a la experiencia de lo infinito, la vinculación del silencio con la epifanía o revelación de lo que trasciende el mundo de las cosas a mano. Se trata, en el fondo, de la problemática suscitada por el mejor pensamiento existencial—Heidegger, Jaspers, Marcel—, que todavía tardaremos en valorar debidamente y con la necesaria positividad. El haber tratado estas cuestiones con cierta amplitud en mi obra *Metodología de lo Suprasensible* (Editora Nacional, Madrid) y en mi artículo publicado en esta revista con el título "Figuración-abstracción" (núm. 73, año 1965) me exime de ampliar aquí estas precisiones. Tan sólo quisiera indicar de pasada que conviene estar muy sobreaviso para no confundir la auténtica experiencia religiosa y sacra con ese estado de ánimo que los germanos suelen denominar "Stimmung", y que podríamos traducir por "ambiente", "atmósfera", "clima". La religión cristiana es robustamente personal desde su entraña, y mientras no dispongamos de una recia teoría estructural de las categorías que deciden la comprensión de la persona y sus modos de instaurarse como tal, estaremos en constante e inevitable riesgo de confundir los diversos modos de sentimiento que experimenta el hombre, sobre todo el sentimiento me-

ramente vital, efusivo, y el sentimiento espiritual, que es emoción ante la presencia de algo elevado que trasciende al hombre y, trascendiéndolo, lo plenifica.

b. Arte abstracto y purificación de la sensibilidad.—

Frente a quienes exaltan indiscriminadamente el arte abstracto como la forma de arte religioso por excelencia, el autor subraya muy justamente la posibilidad de que se cometiera aquí un error "al confundir el valor espiritual y religioso de una obra con su *inmaterialidad*". "Lo único que puede asegurarse—agrega—es que el arte abstracto impone una especie de ascetismo en la percepción del mundo sensible que puede favorecer a la ascensión religiosa del alma hacia las realidades espirituales" (pág. 441). Al pasar a describir las excelencias positivas del arte abstracto en orden a la expresión específicamente religiosa, destaca su capacidad de colaborar a la creación de un clima de intimidad y de misterio. Para dejar al descubierto la calidad estética y expresiva del "canto del color en el espacio", establece un fácil contraste entre el espectador que sabe sentir "la emoción causada por el acorde colorístico de las vidrieras" y el que prende banalmente su atención en los episodios argumentales descritos en éstas. Se intenta aquí evidentemente defender los derechos de una orientación extremista sobre la base de la ilegitimidad de un extremismo contrapuesto. No es difícil anatematizar a un adversario previamente puesto en ridículo. Pero las dificultades en que se halla el autor a continuación cuando toca —con excesiva rapidez, sin duda—temas tan complejos y lastrados de equívocos como la vuelta del *homme à sa vida interior*, el carácter *inmediato* de acceso a las realidades interiores, la re-espiritualización del arte, la ascesis frente a la excesiva concupiscencia visual, etcétera, dejan al descubierto la precariedad de este método. Justamente, como es sabido, la gran tarea de la Estética actual consiste en precisar con alguna aproximación el sentido exacto de estas categorías en los diferentes niveles de la realidad, con vistas a evitar de una vez para siempre las extrapolaciones categoriales que vienen tergiversando desde hace siglos las cuestiones más hondas y decisivas de la Filosofía.

Siguiendo a Guardini, afirma el autor que el vacío acertadamente creado por espacios y superficies no es una simple negación de imaginería, sino su polo opuesto. Y agrega: "Se relaciona con ella como el silencio con la palabra." La idea que quiere sugerir el autor me parece totalmente exacta, pero si queremos hacer aquí una labor fina de análisis, debemos estudiar a fondo algo tan decisivo como el problema de determinar si la vida espiritual del hombre se nutre de la palabra o del silencio. Para lo cual habría que distinguir cuidadosamente entre la palabra originaria (la protopalabra) y la chábbara incomprometida y superficial, así como entre el silencio que es retracción, soledad y vacío y el silencio que es plenitud porque vive de la riqueza de la palabra que encarna un movimiento de amor y de revelación. Tema filosófico de envergadura que esbozé en un artículo anterior de esta revista bajo el título "Notas para una filosofía de las exposiciones".

(1) B.A.C. Madrid, 1965.

filosofía
arte
economía
30 d.a.
lo que vemos



MARIANO BAYON ALVAREZ

EDIFICIOS DE LABORATORIOS CIENTÍFICOS EN GRAN BRETAÑA.

PHILIP DOWSON, arquitecto. OVE ARUP, ASS, arquitectos e ingenieros.

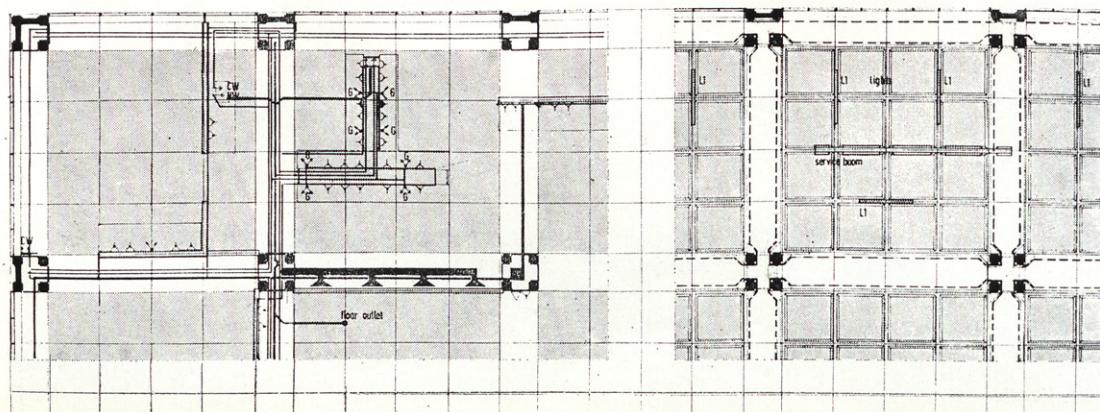
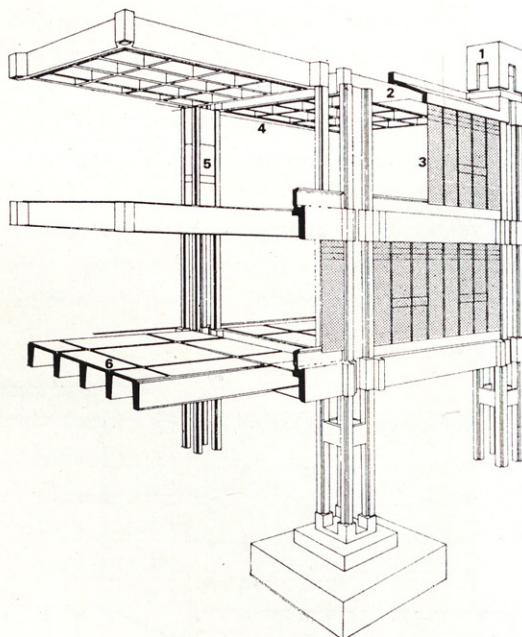
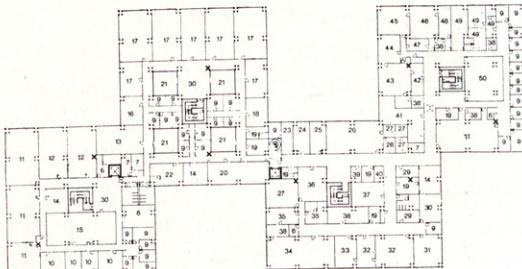
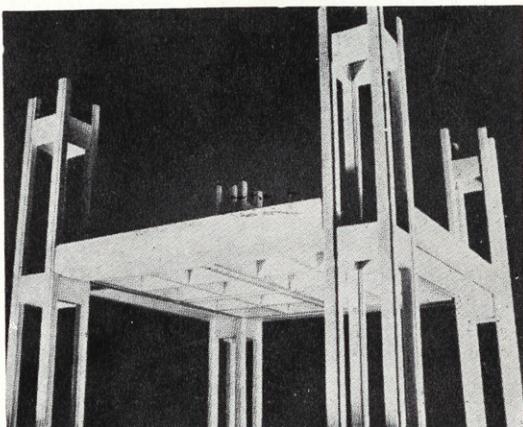
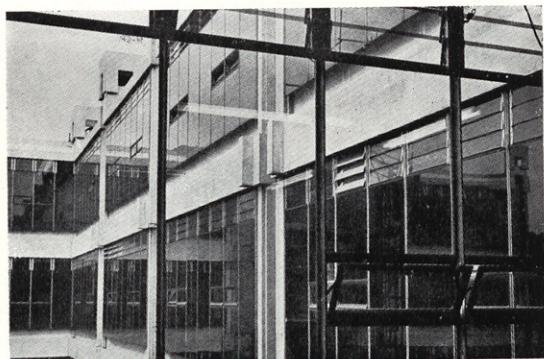
El presente proyecto es un avanzadísimo estudio inglés para proveer de un método capaz de resolver la planificación, a escala del país, de locales de investigación científica. Las condiciones o presupuestos que lo delimitan en principio no tienen mucho que ver con las propuestas que comúnmente se utilizan en los programas edificatorios: aquí, la limpieza de una metodología estudiada al máximo, respecto al funcionamiento peculiar de este tipo de edificios, es la única base de partida para el proyecto.

No se trata de un edificio. Lo que ahora se puede ver en Birmingham no es sino un estado cualquiera de un método de edificación que se ha interrumpido en una fase cualquiera de su construcción. Estos locales son (más que un "edificio" completo y acabado, en el sentido escultórico, total, de que es común dotar a las construcciones actuales) un estado de "agregación edificatoria" que hemos sorprendido en una fase, como decimos, pero al que podríamos añadir nuevas partes o eliminar otras para referirlo a nuestras necesidades exactas.

Podemos, pues, referirnos tanto a los laboratorios de Birmingham, ya construidos, como a cualquiera de los edificios previstos para Longborough, Cambridge o Horsam.

Los laboratorios de minería y metalurgia de la Universidad de Birmingham son el resultado de las experiencias sucesivas en este campo de la construcción.

La economía diagramática de los esquemas utilizados está mantenida en principio según tres conceptos determinantes: 1. La



En esta página, de arriba a abajo, el laboratorio de Birmingham: aspecto general de dos bloques; detalle de la unión de dos de ellos; a la derecha planta de los cuatro bloques construidos en la actualidad, con apreciación de la iniciación de un nuevo bloque. Más abajo, a la izquierda, detalle de la organización constructiva del módulo o crujía cuadrada base, y pormenor de los pilares y una losa, con su apoyo. A la derecha, esquema constructivo y generador de las instalaciones. En él: 1. Ventilación.—2. Conductos perimetrales.—3. Acrystalamiento.—4. Conductos de techo.—5. Conductos verticales.—6. Conductos de servicio. Abajo, ejemplo de distribución de conductos en planta.

Architectural Design. Abril 1967.

planificación de las disciplinas a que se dedicarán. 2. La forma de los servicios que se necesitarán, 3. La construcción.

La base de un edificio científico consiste en el crecimiento y adaptabilidad de los locales. Por ejemplo, el crecimiento y la adaptabilidad de los servicios, el dimensionado de los módulos, etc.

Este trabajo, en el caso de Birmingham, está planteado a través de un "dimensionando conforme" de los suelos, y una unión clara, total (tan clara como un diagrama) de conductos e instalaciones con la estructura: todo se comporta como una red de módulos cuadrados en cuyos vértices (pilares) se distribuye la red vertical principal de los conductos, pero en cualquiera de cuyos puntos (véase axonometría), ya sea en los suelos o en el techo, se puede prever una toma a la red general. Otras asistencias complican la trama: drenajes, servicios de planta, conductos generales perimetrales, etc.

Constructivamente, se conserva el mismo diagrama: pilares sobre los que se apoyan losas pretensadas. Las zonas de relación vertical entre plantas (vestíbulos, escaleras, accesos, etc.) se obtienen por desocupación de parte de la trama. En Birmingham se han construido cuatro fases en estado de agregación, previstas para un crecimiento posterior.

Las soluciones de estos edificios reflejan la indeterminación de los problemas de una arquitectura que nace como consecuencia de una planificación real.

LABORATORIOS DE LA BELL TELEPHONE.

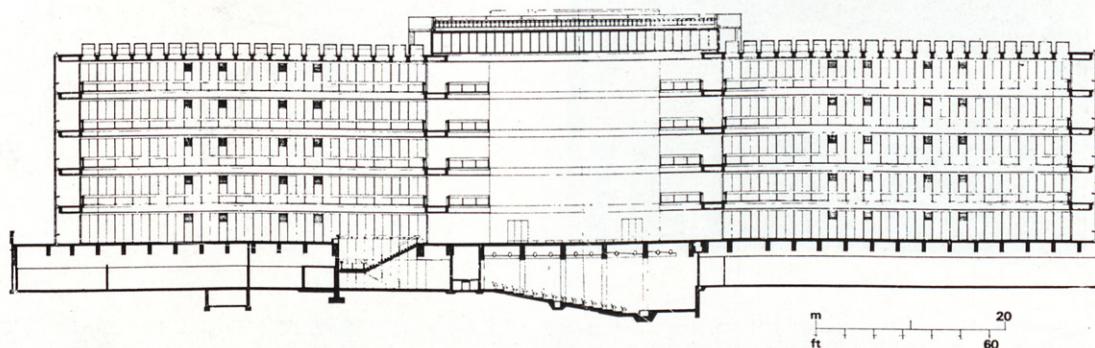
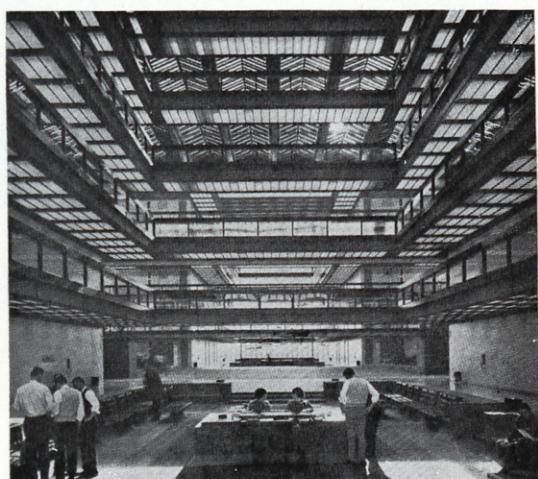
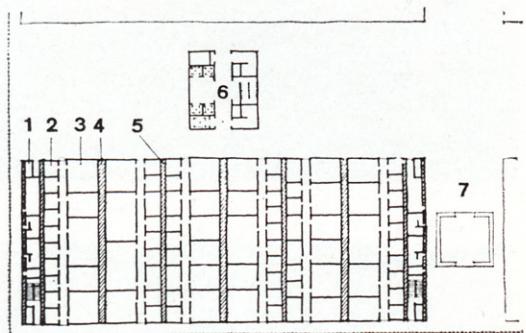
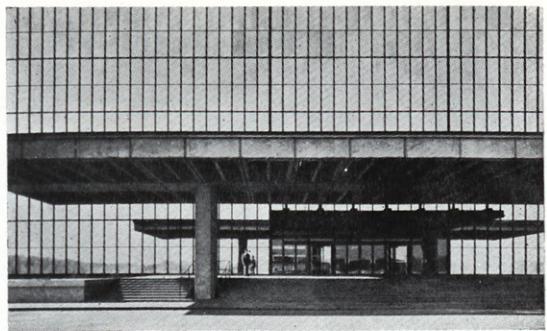
EERO SAARINEN, arquitecto.

Es éste uno de los proyectos más ambiciosos de los levantados por las compañías americanas a partir de una tecnología tan eficiente como conocida, de cuyos sucesos en el ámbito de la arquitectura y la ingeniería se hacen eco de continuo las revistas y publicaciones especializadas. Realizaciones ejemplares a las que una concepción cada vez más equilibrada prestan un interés de proyecto cada vez más acorde con el contenido de los valores estandarizados.

El edificio que se comenta está situado en el estado de New Jersey, a una hora de distancia de Manhattan. Una gran disponibilidad de emplazamiento lo sitúa en el centro de una serie de carreteras de distribución oval, que lo enmarcan a lo largo y a lo ancho. En el centro de esta ordenación, y tras una torre de agua monumental, de 300.000 galones, construida en acero, se emplazan, junto al edificio, unos grandes aparcamientos con circulaciones cubiertas para peatones.

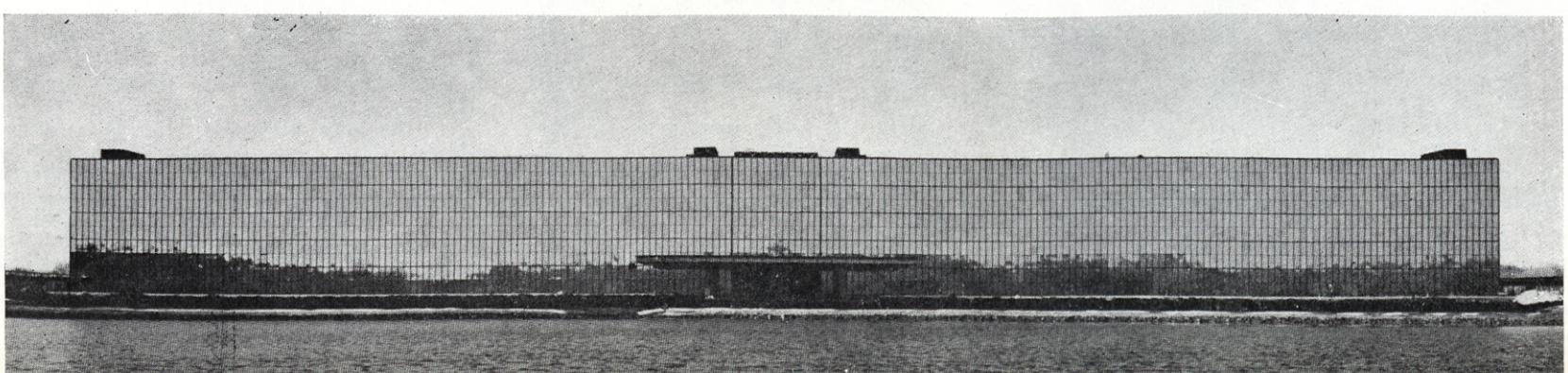
El edificio es el centro de esta ordenación y tiene unas características únicas en su género. Ante él, un enorme estanque define la circulación periférica. Está emplazado entre instalaciones de radar y junto a una base de misiles.

Los primeros planos de Saarinen son de hace diez años. Configuran el edificio como una estructura simétrica con un eje longitudi-



En esta página, los laboratorios de la Bell Telephone. De arriba a abajo: la marquesina de entrada, la planta de uno de los bloques de laboratorios y la mitad del eje mayor y el menor: 1. Cuartos de limpieza y útiles.—2. Oficinas.—3. Laboratorios.—4. Núcleos de servicio.—5. Muros de almacenaje.—6. Accesos verticales.—7. Vestíbulo de recepción; este vestíbulo de recepción aparece en la fotografía inferior, y por él (es decir, por el eje menor de todo el edificio) se ha dado la sección que publicamos.

Architectural Design. Agosto 1967.



dinal y otro transversal, menor, en un rectángulo cuyas cuatro esquinas corresponden, en cada una de sus cinco plantas elevadas, a cuatro bloques de laboratorio, tal como indica la planta. El eje mayor, libre, iluminado cenitalmente, de 700 pies de longitud, está ocupado, en el interior, por un magno espacio ajardinado, cruzado por el eje menor en que se sitúan un espacio de relación y un vestíbulo de recepción. Todo ello está rodeado e interrelacionado por una galería de circunvalación y unos puentes en cada planta, en contacto directo con las cuatro fachadas de muro cortina de perfiles mínimos y cristal-espejo, que dan una apariencia reflectante al conjunto, de gran simplicidad.

Un edificio, en suma, que partiendo fundamentalmente de un expreso intento de asepsia constructiva, llega a valorar unas condiciones de trabajo óptimas para sus usuarios.

Cada torre de laboratorios está organizada en compartimientos paralelos al eje menor del conjunto en este orden: oficinas, corredor, laboratorios, servicios, laboratorios, corredor, oficinas, etc. Corredores de un metro ochenta centímetros y particiones móviles. Cada bloque está servido como una unidad separada desde el nivel inferior, bajo el nivel de acceso, donde asimismo se sitúan un auditorium, cafeterías, bares y un centro de "computer" para el servicio general de los cuatro laboratorios.

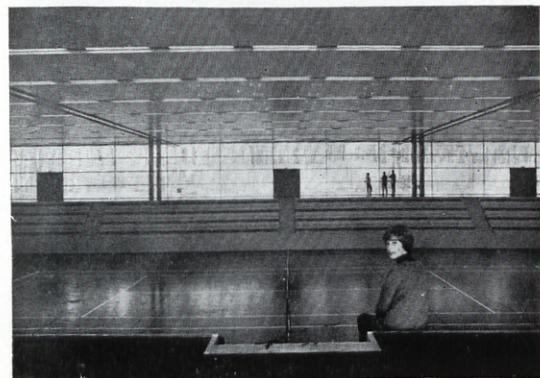
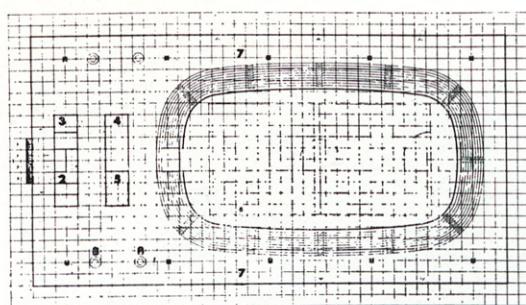
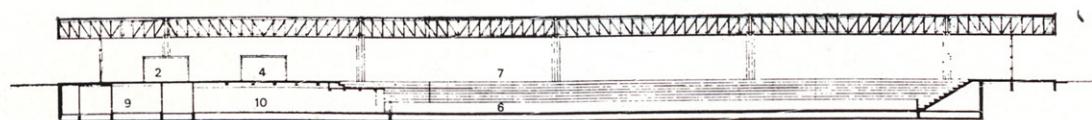
DINAMARCA. SALA DE DEPORTES EN LANDSKRONA

ARNE JACOBSEN, arquitecto.

Es ésta la última obra de Arne Jacobsen, una sala de deportes realizada en colaboración con el arquitecto Hans Dissing.

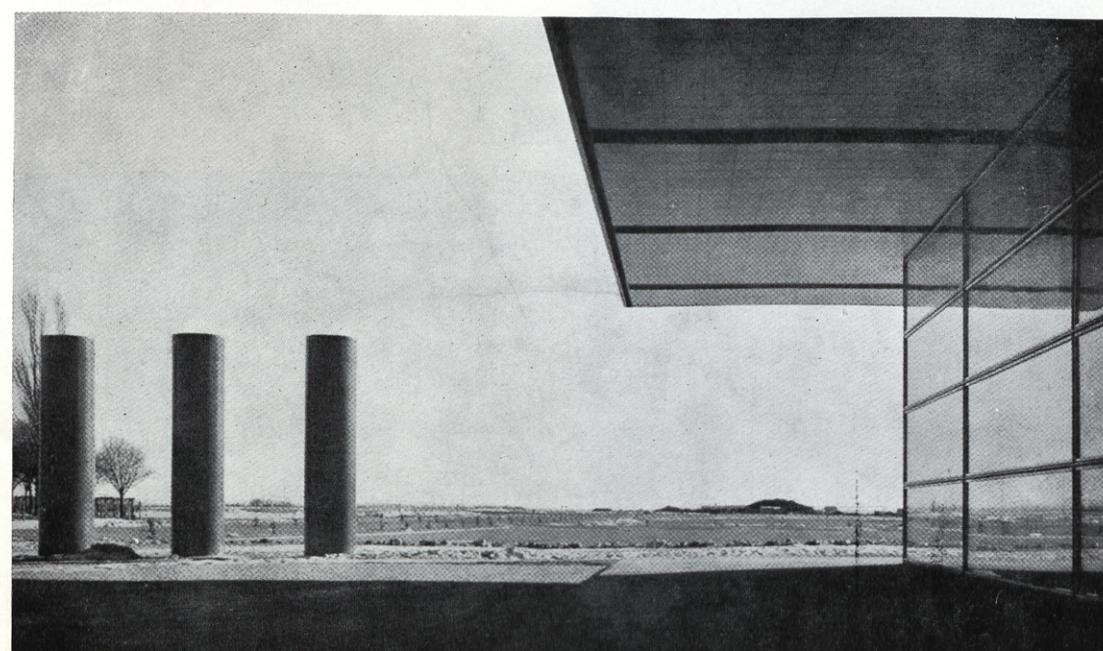
Supone una refinadísima consecuencia de la manera de hacer del arquitecto danés. En esta obra se extrema su habitual claridad de concepción y su precisión en el diseño y en la medida de los pormenores, de tal forma que el resultado obtenido es un ejemplo raro de ponderación arquitectónica. No existe más expresividad que la que brinda la propia apariencia de los elementos estructurales en su consistencia funcional, escueta y abierta, posibilitando, desde su razón de ser, el espacio que definen, limpiamente.

Con el fin de obtener una luz interior



En esta página, la sala de Arne Jacobsen: Arriba, alzado fotografiado desde el bosque próximo. Más abajo, la sección longitudinal. En ella, y en la planta: 2. Oficina.—3. Ropa.—4. Guarda ropa.—5. Escalera que conduce al subsuelo: WC y vestuarios.—6. Terreno de juego.—7. Espectadores.—8. Quioscos.—9. Duchas y vestuarios de atletas.—10. Entrenamientos. Más abajo, dos aspectos de la sala, uno interior y otro exterior.

Techniques Architecture. 27. 6.



muy alta, poco perturbadora para los gimnastas en la pista, el volumen de la sala está parcialmente hundido en el terreno. Las fachadas, de vidrio y acero, acentúan la expresión exterior de un grado dado de vastas proporciones (50×100) apoyada sobre estas delgadas paredes de vidrio. Al interior, una limpia visión del bosque circundante ofrece la impresión de un suelo continuamente unido al paisaje. Toda la estructura, construida mediante un techo de

cerchas metálicas de dos metros de altura, de las que cuelga el falso techo con registros de iluminación, se apoya en diez pilares dobles, de cuatro metros de altura. Estos pilares se apoyan a su vez sobre una losa armada de 20 cm. de espesor, perimetral a las gradas de espectadores. Entre estas gradas se sitúan los conductos de aire acondicionado. Bajo ellas, y bajo la losa de hormigón, los locales de entrenamiento y vestuarios.

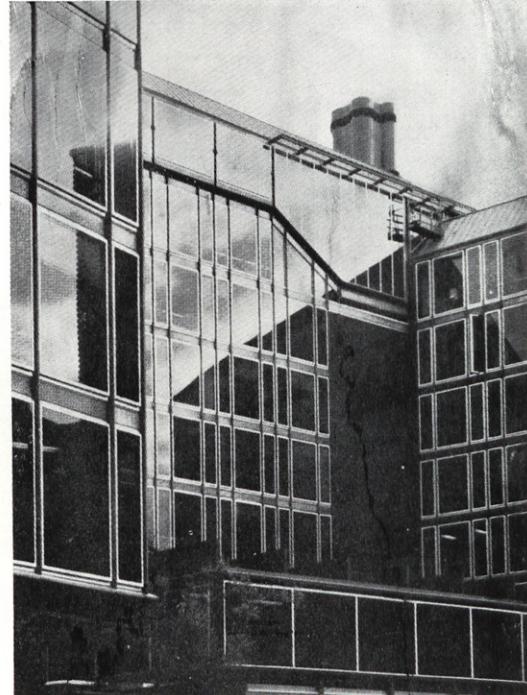
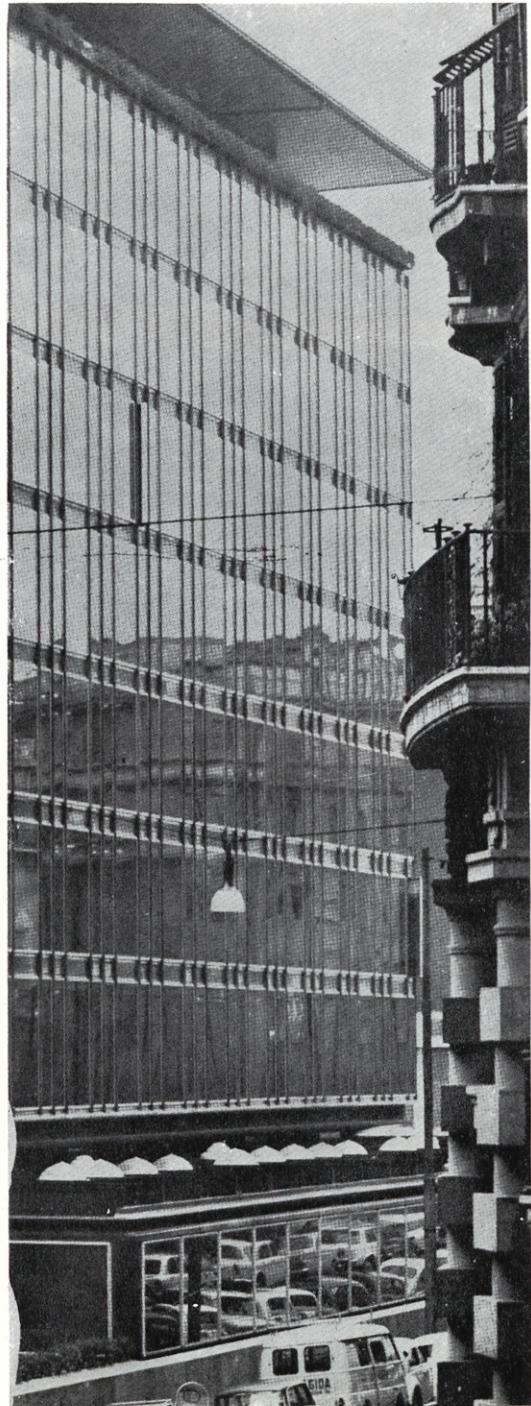
ITALIA. LA NUEVA DIRECCION GENERAL DE LA RAI EN ROMA.

FRANCESCO BERARDUCCI y ALESSANDRO FIORONI, arquitectos.

Gran parte de los sucesos arquitectónicos italianos está dominada por una voluntad de "estilo" que pocas veces se disimula. Todos los elementos de un edificio se deforman alrededor de este concepto.

La nueva sede de la Dirección General de los Servicios Nacionales de Radio y Televisión no está exenta de una cierta dosis neoliberty, ese sutil desviacionismo que, nacido en el centro de Europa y reconsiderado más tarde en Italia, reemprende el camino de vuelta y visita ya nuestro país en ejemplos de candente actualidad aún no criticados en su negativo significado, con su afición decorativa que, procedente de la historiografía, enrarece, retrasa y debilita el encuentro con la eficacia constructiva. En el caso de la R.A.I. italiana, sin embargo, una elegante y respetuosa consideración urbanística aligera al máximo las distancias, y una construcción de gran valor simplificadorio prevé su inserción en una zona de alto porcentaje de edificación, en que unas grandes paredes de vidrio harían reflejarse a los edificios circundantes, ampliando ópticamente las proporciones de la escasa superficie en que se construye. El mayor interés del edificio lo representa, pues, su esmerada intervención a la hora de ambientar el edificio mediante un sutil tratamiento de perfiles y diferentes ritmos en los cerramientos.

Existen, sin embargo, elementos no coincidentes con este sentido directo que se aprecia en el tratamiento de los cerramientos, como son ciertas concesiones de planta, curvaturas innecesarias en los bloques, apuntamiento de los mismos, soluciones todas que complican el sentido y la función estructural. El edificio se remata con un cuerpo de distinta significación, con cubiertas a dos aguas, que representan un retroceso en la ordenación del edificio de difícil catalogación.



En esta página, la nueva sede de la radiotelevisión italiana, en Roma. A la izquierda una de las fachadas de cristal del edificio. En la parte inferior de la fotografía, el aparcamiento privado. A la derecha, arriba, una zona de unión de dos bloques contiguos; abajo, la continuación de la fotografía superior.

L'Architectura. 142.

I G L E S I A S

Empezamos confesando, acción que viene muy a cuenta con el contenido de este número de la Revista, nuestra gran suerte. Es el caso que, recién llegado de mi tradicional contacto con las aguas de la mar, terminado mi estival descanso, me encontré con la perentoria necesidad de cumplimentar los deseos, que para mí son órdenes, del director de ARQUITECTURA. Debía escribir un "Lo que vemos", hilvanado, teniendo como tema el de la arquitectura religiosa de nuestra villa. Para mayor dificultad, el plazo que se me daba era corto; que digo corto, cortísimo. Parecía al que se tiene a veces para presentar la documentación a un concurso o una oposición que está dada ya de antemano. Sumido andaba en un mar de confusiones, sin saber por dónde empezar, cuando cayó, mejor dicho, busqué, y afortunadamente encontré, un libro bastante curioso que anda por mi casa procedente de la biblioteca de mi abuelo. Se trata del tomo dedicado a Madrid del "Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de Espaa y sus posesiones de Ultramar", original de don Pascual Madoz, y que está fechado en 1848. De su capítulo dedicado a los "edificios destinados al culto" son las mordaces y cáusticas frases que copio a continuación:

"No es Madrid de aquellas pobl. que se haga notar por la magnificencia de los monumentos consagrados a la religión: mientras se han gastado enormes sumas en El Escorial y en otras fundaciones de casas monásticas dentro y fuera de la corte, o en empresas de dudosa utilidad en nuestro juicio; mientras que durante los reinados de la casa de Austria nuestras inmensas posesiones en Europa, Asia y América han producido grandes sumas en beneficio de la metrópoli; mientras que la nación española se ha gloriado siempre de ser el baluarte de la religión unida con las glorias nacionales, extraño parece que haya faltado un monarca, una corporación, un potentado que haya pensado formalmente en

levantar en Madrid una gran catedral u otro templo suntuoso digno de la patria de Herrera y de Rodríguez y de la corte de los dos mundos. Extraño es, lo repetimos, pero desgraciadamente cierto; y si exceptuamos alguna igl. de las pertenecientes a las comunidades religiosas, sólo encontramos en lo general parr. pobres y de escaso mérito artístico, que no pueden compararse con los templos que ostentan muchas de nuestras poblaciones de provincia."

Desde su publicación han pasado muchos años, más de un siglo. Exactamente, 119, uno detrás de otro; y, pese al marcado subjetivismo de las mismas, algunas de ellas nos parecen estar dictadas por algún escritor contemporáneo, ya que pueden aplicarse, perfectamente, al estado actual de la cuestión.

Madrid continúa con gran entusiasmo la construcción de la Catedral de la Almudena, gótica por dentro y barroca por fuera, sin haber podido aún dar cima a su noble empeño. Dificultades, seguramente de tipo económico, han impedido su terminación y apertura al culto. Nosotros visitamos sus obras cuando éramos alumnos, allá por los años cuarenta, en compañía del inolvidable don Luis Mosteiro, nuestro profesor de Geometría Descriptiva, que, a la sazón, era el arquitecto que las dirigía. Recuerdo que habría un par de canteros, paisanos de don Luis, que se afanaban en la realización de los adornos de un capitel. Con tan escaso personal parece lógico que las obras no adelantasen mucho, aunque el arquitecto director hubiese conseguido, como había logrado con los alumnos que le acompañaban, que los canteros "viesen en el espacio". ¿Cuándo se terminarán estas obras? Parece aventurado adelantar cualquier juicio, que sería, vistos los antecedentes, en todo caso evidentemente temerario.

La nación española sigue gloriándose de ser "el baluarte de la religión", y, sin embargo, ocurren hechos verdaderamente paradójicos. Escojamos, al vuelo y rápidamen-

te, uno que nos cae cerca. La Ciudad Universitaria de Madrid. Esta colossal actuación del Estado ha supuesto una fuerte inversión económica a lo largo de los años en que se ha desarrollado, y sigue la cosa, su construcción. ¿Qué porcentaje de la inversión total hubiese supuesto la construcción de un templo universitario? ¿El 1 por 100.000? Es posible; pero de lo que no cabe la menor duda es de que el padre Sopeña y sus colaboradores en las tareas apostólicas se encuentran ubicados en la actualidad en el edificio del Museo de América, suponemos que provisionalmente. En nuestro país todos sabemos lo duraderas y seguras que son las situaciones provisionales. Afortunadamente, la capilla está muy bien acondicionada en el local actual, no importando, seguramente, que la provisionalidad se prolongase definitivamente. Pero a lo que íbamos es a señalar que en los primitivos planos de ordenación de la Ciudad Universitaria madrileña figuraba una parcela reservada para la construcción de una iglesia dedicada a Santo Tomás de Aquino. El sitio que había escogido don Modesto López Otero era muy acertado a nuestro juicio. Es muy fácil explicar la situación. Es, exactamente, en donde en la actualidad está construida la Escuela de Ingenieros Aeronáuticos; se conoce que, por su oficio, son los que más tienen que ver con las cosas del cielo, y, por esta causa, han desalojado a Santo Tomás y se han quedado ellos allí.

Este mal ejemplo ha sido seguido con fruición por casi todas las empresas constructoras privadas que han construido grandes barrios de viviendas en nuestra ciudad, y así podemos ver alojadas provisionalmente en locales comerciales de las plantas bajas de los edificios de vivienda a muchas parroquias madrileñas. En los planos de ordenación nunca faltaron las reservas de suelo para las parroquias y las escuelas. Ahora bien: ¿Cuántas han pasado de los planos a la realidad? Bien pocas. Algunas



de ellas, recientes, se publican en este número.

Pero también es cierto que, pese a todo, se han construido algunos templos en estos ciento diecinueve años. De su valor estético, ¿qué diría Mutadoz, si pudiera hacerlo? No nos lo podemos ni imaginar ni vamos a ser nosotros quienes nos atrevamos a sustituirle.

Hablaremos sobre los condicionamientos que el emplazamiento, y más concretamente los trazados urbanos de calles y plazas, los tipos de ordenación y la forma y situación de los solares, han ejercido sobre la

arquitectura religiosa madrileña en los últimos años.

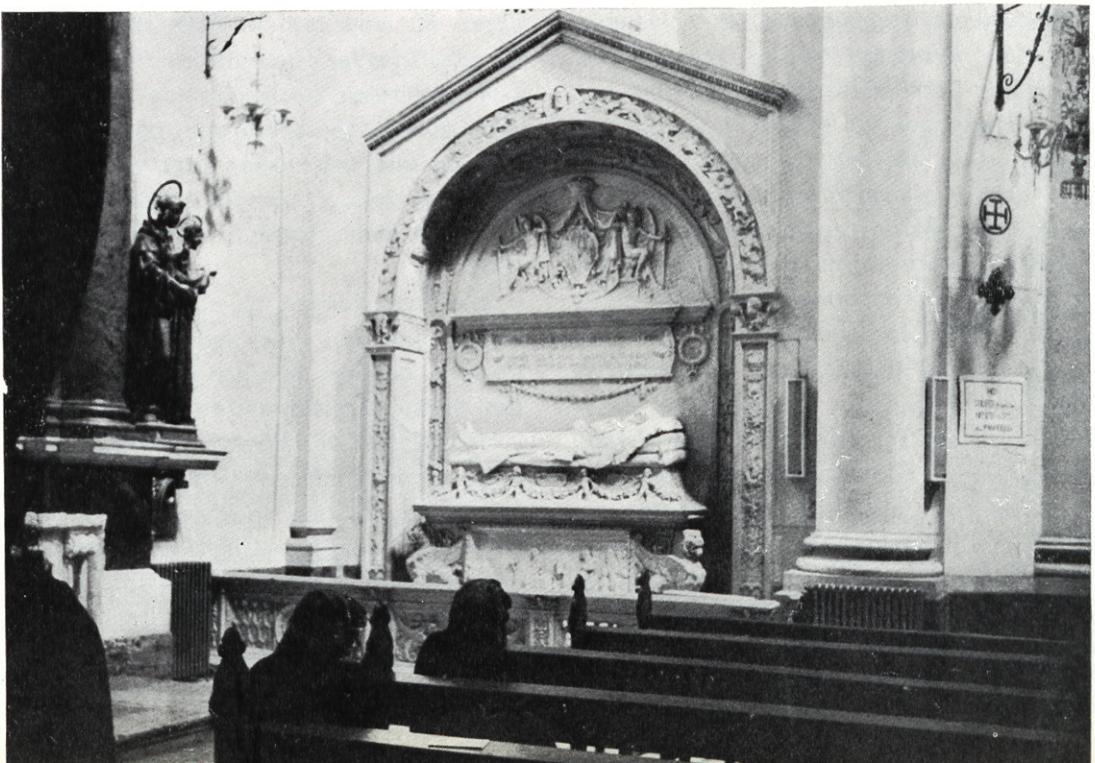
Los templos que se construyeron en los ensanches de nuestra ciudad, Saímanca, Chamberí, Argüelles, etc., lo hicieron sobre parcelas de las manzanas que la convencional cuadrícula proporcionaba. En muchos casos se eligieron los situados en algunas de las pocas plazas de estos ensanches. Otras veces en simples solares de esquina, llegándose en ocasiones al solar entre medianerías. El hecho de que las casas de viviendas de estos barrios sean de un número importante de pisos, hace que los volúmenes de las iglesias sean de inferior

edad que los de sus edificios vecinos. Muy frecuentemente aparecen grandes muros medianeros. Las soluciones con que se pretenden obviar estos problemas son difíciles, y en muchas ocasiones no se ha acertado. El caso de la iglesia de Calatravas, con el edificio de don Modesto López Otero, por su acierto, podemos considerarlo como un hecho singular.

Decíamos que los solares sobre los que se han edificado muchos templos madrileños no reunían condiciones adecuadas para el caso. Por ello nos llaman más la atención las iglesias madrileñas con emplazamiento idóneo, dentro del conjunto urbanístico en que se encuentran. Veamos de enumerarlas. Los Jerónimos, con su soberbio mirador sobre el Prado y su perspectiva incomparable desde la Carrera de su nombre; Santa Bárbara, con su amplio atrio de acceso y su elegante y proporcionada escalinata; San Manuel y San Benito, en la calle de Alcalá; Santa Teresa y Santa Isabel... Pocas nos debemos dejar en el tintero, mejor diríamos, en la máquina de escribir. En este sentido se encuentran mejor coordinados con el conjunto urbano los templos de la parte antigua de la ciudad.

Como ejemplo contrario, en cuanto a mal emplazamiento y desdichada convivencia con las edificaciones que le rodean, podemos citar a uno de los más hermosos templos de Madrid. Nos referimos a la iglesia de San Marcos, obra de Ventura Rodríguez y monumento nacional. Yo, ingenuamente, me pregunto: ¿Para qué le ha valido su declaración de monumento nacional? Aparentemente, para nada. Hoy se encuentra agobiada por los colosales volúmenes que se alzan en la plaza de España, que tampoco tuvieron para nada en cuenta su vecindad. Recientemente se le ha dado, hablando en términos vulgares, la puntilla con la instalación en sus proximidades de un estacionamiento para automóviles de esos elevados en forma de noria.

En las ordenaciones más contemporáneas con edificación abierta resulta más fácil el acertar con el emplazamiento del templo y más sencillo acordar con edificaciones vecinas desde el punto de vista volumétrico. Por otra parte, estamos en tiempos en que privan los complejos. Los de tipo psicológico no nos importan ahora. Nos referimos a los urbanístico-constructivo. Así el complejo industrial, el complejo docente y escolar y, por fin, el complejo parroquial.

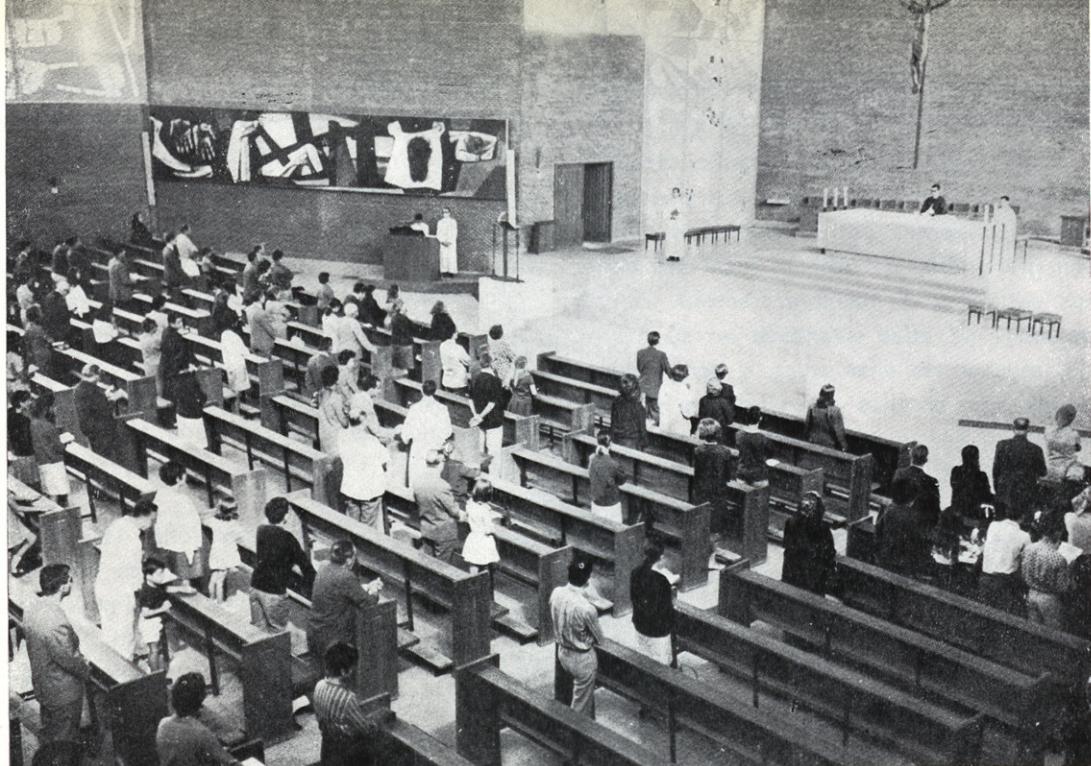


Ahora no se trata de la construcción del templo, sino de la serie de edificaciones que deben acoger a todas las actividades pastorales de la parroquia. Entre aquéllas, la nave de la iglesia es un volumen más, que no tiene por qué ser el más destacado e importante. Entonces, es lo más usual, se destaca el campanario o la espadaña para que podamos conocer la función espiritual de aquel conjunto de edificaciones. García Paredes en Almendrales, Fisac y Domínguez en Moratalaz, Cubillo en Hortaleza, etc., son nombres que podemos citar entre los compañeros que han tratado a la parroquia con el concepto señalado.

Me parece que el destacar el campanil como señal es muy importante. Porque hemos pasado, en muy poco tiempo, de que los volúmenes de las iglesias fueran, si se quiere, muy convencionales, pero todos iguales, o cuando menos parecidos, a que cada arquitecto se crea obligado al proyectar una iglesia, a "inventar" su propia planta y su propio volumen, y a no utilizar el que previamente ha creado otro compañero. ¿Se concibe que a algún arquitecto se le pase por la imaginación proyectar una iglesia con la planta de la de Alcobendas de Fisac? ¿Y con el volumen de la de García de Pablos en el Padre Damián? No, no es posible; sería tachado de plagiario. Tiene la obligación de hacer "su iglesia", y de ahí las soluciones que aparecen cada día, con un afán insano de originalidad, cueste lo que cueste. Este problema me parece no lo tenían los arquitectos hace años, ya que la iglesia tenía una forma y volumen generalmente aceptados, y si a alguno se le ocurría hacer una con tres naves, no quedaba, ni mucho menos, diríamos "patentada" esa solución de planta.

La evolución, en los años a que he alcanzado yo a ver, la iniciaron Fisac y Moya en el Espíritu Santo y San Agustín. Lahorga en la carretera de Extremadura, Lahoz y García Paredes en el Aquinas, Vallejo y Dampierre en Santa Rita, continuaron los cambios. Más recientemente, de nuevo Fisac y Moya en Alcobendas y Moratalaz y Niño Jesús, respectivamente; Guitérrez Soto, García de Pablos, Cubillo, Barandiarán..., todos han aportado su creación al progreso de la arquitectura religiosa madrileña.

Terminaremos estos comentarios con los que se nos ocurren ante las bellas y sugerentes fotografías de Gómez que los ilustran, y relacionados con los usuarios de los

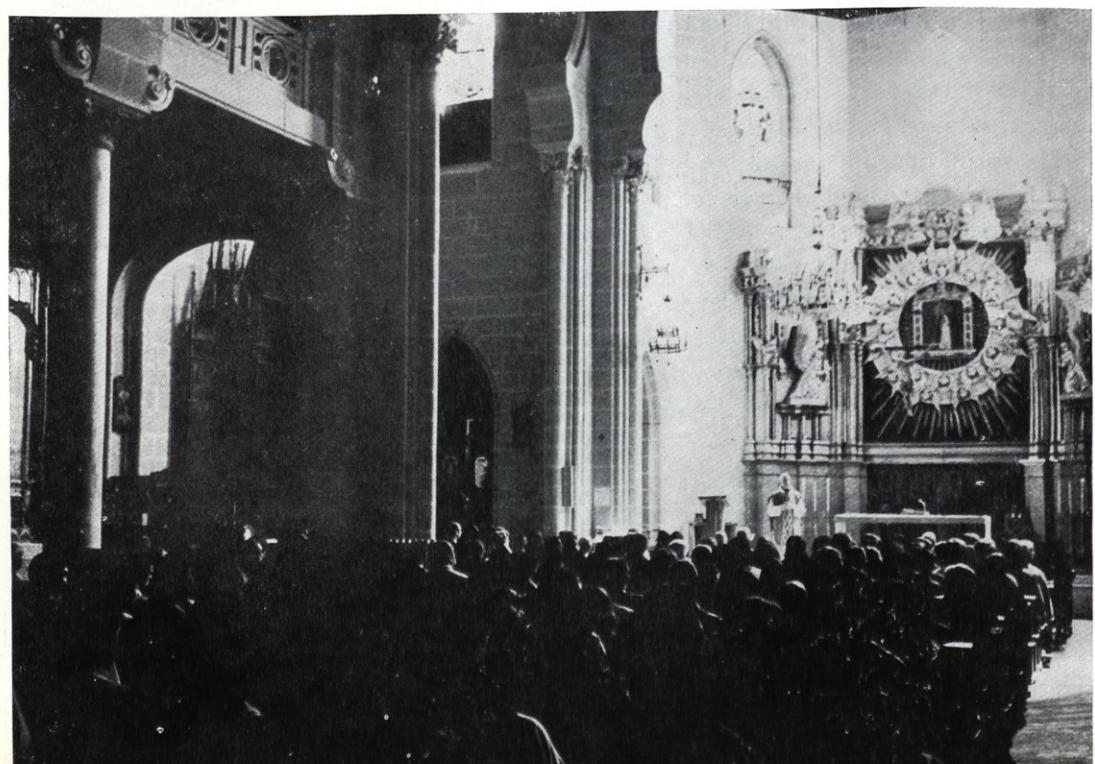


templos madrileños, los fieles practicantes.

Según el carácter y edad del barrio en que se emplaza la iglesia, es muy diferente el aspecto de los fieles que las frecuentan. Influye, y en estos tiempos más que nunca, la clase social de sus habitantes. Y subrayo lo de estos tiempos, porque yo he conocido, en otros no muy lejanos, una mayor permeabilidad y convivencia en la ciudad de las distintas clases sociales. En la misma casa, en el mismo portal, convivían familias de muy distinta categoría y posibilidades económicas variadas. En el piso principal, como su nombre lo indicaba, el más linajudo. En el primero, también un perso-

naje importante. A medida que se iba subiendo por la escalera, se iba bajando en las posibilidades económicas y categoría social de los vecinos, hasta llegar a las buhardillas, ocupadas por las familias menos pudientes. Esta mezcla tan provechosa, desde el punto de vista humano y social, ha desaparecido en los nuevos barrios de nuestra ciudad, que tienen un carácter marcadamente clasista, llegándose incluso a la agrupación por profesiones, en una especie de clubs cerrados y con derecho de admisión.

Por eso hoy podemos fácilmente saber, si no lo supiésemos de antemano, en qué barrio de la ciudad nos encontramos con



sólo observar atentamente a nuestro alrededor en el interior de una iglesia.

Si abundan los niños, y algunos de ellos de pecho, son llevados por sus padres..., nos encontramos en un barrio periférico, con predominio de obreros manuales entre sus vecinos y de reciente creación. Vemos personas de edad avanzada en su mayoría, muchas de ellas solas, y con aspecto de jubilados en ellos y de viudas en ellas..., estaremos en un barrio del antiguo centro de la ciudad, compuesto por edificios con más de cien años de vida. Observamos a varios hermanitos, vestidos todos ellos como de uniforme con trajes iguales, que incluso entonan con el de papá..., estamos en un barrio de los llamados residenciales y de muy reciente creación.

Si varían los fieles según los barrios en que estáemplazado el templo, también son distintos según las horas del día.

En la iglesia de la Milagrosa, por ejemplo, en la madrileña y chamberilera calle de García de Paredes, se dice una misa los domingos para una concurrencia muy singular. Es a las cinco de la mañana, y a ella concurren, en abigarrada mezcla, los madrugadores y los que trasnochán. Escopetas de caza y cañas de pescar portan los primeros, vestidos, como es normal entre ellos, con originales atuendos. Algún confetti que se quedó indiscreto en el pelo de ella o el smóking que se apunta por debajo del abrigo de él denotan claramente la procedencia festiva de los otros. De todas maneras, no resultan necesarios estos signos externos para clasificarlos, ya que el semblante del deportista madrugador es muy distinto del que acaba de cesar en su labor mundana y bailable. Para no llamarlos a engaño, convendría decir que nunca fui aficionado a cartuchos y anzuelos. Lo digo entonando el "mea culpa", añadiendo que después de la santa misa, y una vez presenciada la salida de los autobuses cinegéticos y piscícolas, es lo clásico comprar y consumir algunas docenas de sus productos en la vecina churrería.

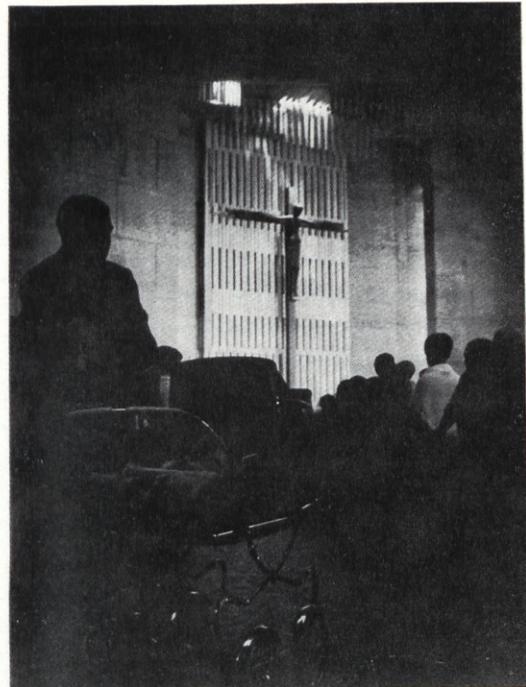
En cualquier iglesia de los llamados barrios residenciales, quiero decir en donde los vecinos aún tienen servicio, son también especiales los concurrentes a las misas de primera hora. La mayor parte de los fieles son las chicas de servicio. Estas muchachas son fácilmente identificables por el colorido de los trajes o abrigo, según la época, que llevan. Se adivina fácilmente

quién es doncella y quién cocinera, y cuáles son amigas y del mismo pueblo. Con ellas se mezclan, mejor diríamos se mezclaban, los deportistas. Palos de hockey, raquetas de tenis, maletines con el equipo de fútbol, etc. Pero esto ya no es así, desde la aparición de la misa de sábado con validez para el domingo. Con el menor pretexto, el ciudadano aprovecha la ocasión para no madrugar, y las empleadas del hogar, como ahora oficialmente se les llama, se han quedado solas con algún madrugador empereñido.

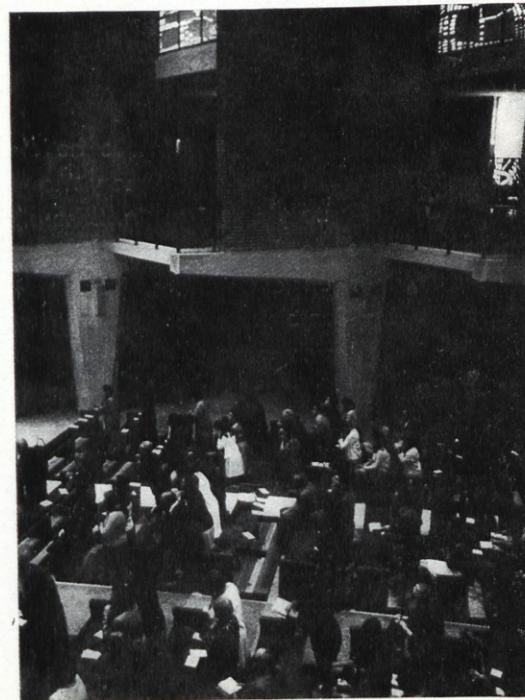
También debemos mencionar las misas de diez y de diez y media de los templos situados en los alrededores del Cine Monumental, y cuya concurrencia era en su gran mayoría, de aficionados a la música sinfónica; hablando en argot: melómanos. Con la apertura del Teatro Real para estos menesteres musicales habrá disminuido la concurrencia a estos templos y, como contrapartida, aumentado la de los situados en los alrededores de la plaza de Oriente.

Por aquellos barrios, por cierto, está la iglesia de San Nicolás. En ella se dice los domingos una misa en el idioma del Dante para la colonia italiana que reside en Madrid. A mí me ha gustado siempre oír allí la plática del sacerdote en el dulce idioma italiano. Después, la situación era inmejorable para "bajar" al Rastro. Este año me ha venido muy bien esta experiencia, porque, gracias a ella, no me ha extrañado en la época estival oír misas y escuchar homilías en vascuence y catalán, sin que el hecho me produjese enfados, como sucede a otros.

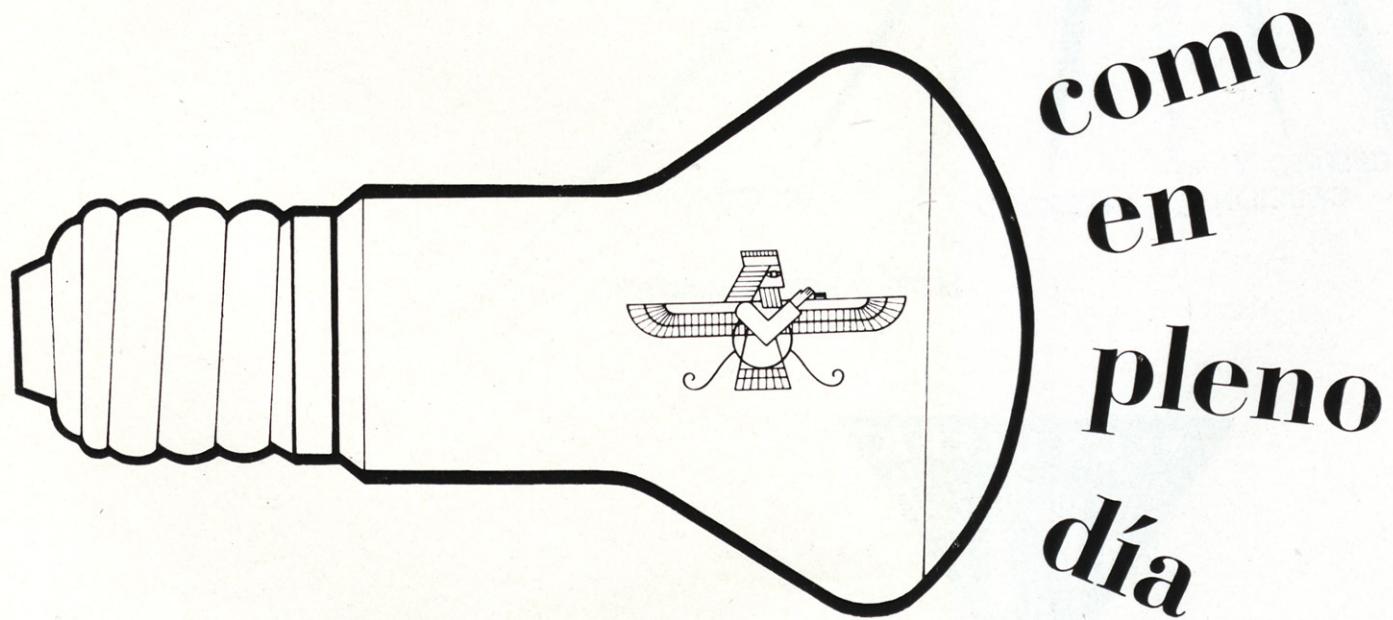
En la iglesia de la Paloma, de tan arrraigada devoción para los madrileños, la concurrencia es uniforme de puro singular. Se trata de los madrileños y madrileñas que desde todos los barrios y confines de la ciudad se desplazan hasta allí para presentar a sus hijos a la Virgen. Muchos de ellos se enteran ese mismo día que a la Virgen de la Paloma no la representa una imagen escultórica, sino un cuadro. Pero es igual, no importa; el hecho no produce ninguna decepción. Y el templo sigue llenándose y soportando la interminable procesión de devotos, entre los que se encuentran en inferioridad manifiesta numérica los vecinos del barrio, alguno de ellos —¿por qué no?—descendiente del que le sirvió de modelo a Ricardo de la Vega para crear a mi querido tocayo, el honrado cajista de la Verbena.



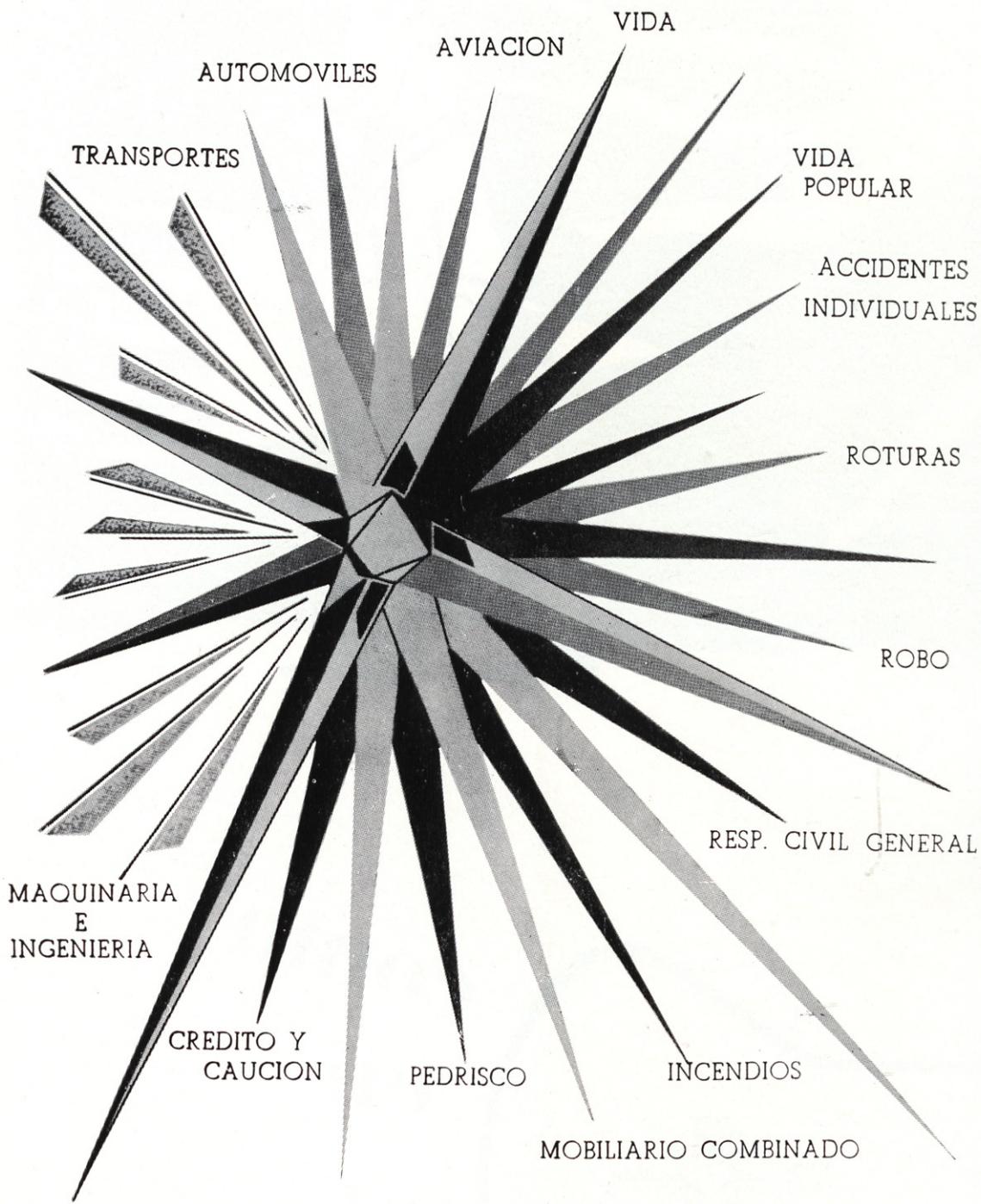
Reportaje fotográfico de F. GOMEZ.



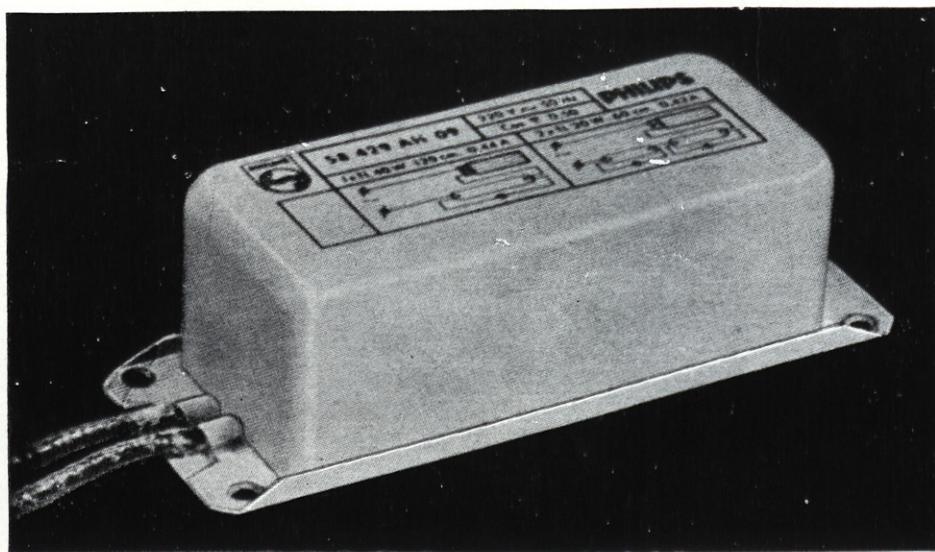




**LAMPARA
METAL MAZDA**



PLUS ULTRA
COMPAÑIA ANÓNIMA DE SEGUROS GENERALES



reactancias **PHILIPS** "sin zumbido"

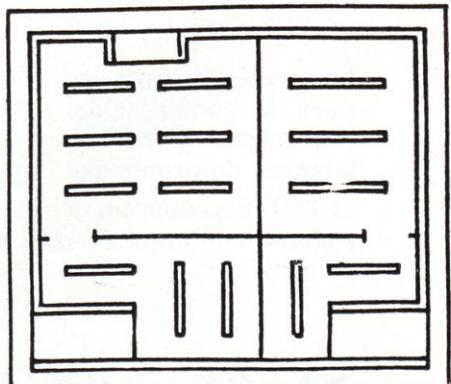
Las instalaciones de lámparas fluorescentes equipadas con reactancias PHILIPS son silenciosas!

Pero no solamente la ausencia de ruido distingue a las reactancias Philips ya que la precisión lograda en su construcción, permite conseguir las potencias, tensiones e intensidades correctas para cada lámpara.

Por consiguiente la vida y el rendimiento de los equipos fluorescentes alcanzarán los valores adecuados.

Más pequeñas y más ligeras por utilizarse poliéster termoendurecido, fáciles de colocar.

Exija PHILIPS para alumbrado perfecto y económico.



Mejores no hay



Resinas Epikote para suelos industriales

Las resinas Epikote ofrecen propiedades extraordinarias para la construcción de suelos industriales en los que la resistencia a los agentes químicos y a la abrasión son factores de primordial importancia.

EPIKOTE proporciona siempre mayor duración y rendimiento y añade una capa de vida allí donde las condiciones son más severas.

PRODUCTOS QUÍMICOS



**Si de suelos industriales se trata,
piense en SHELL**

Central - Alcalá, 45 y Barquillo, 17. MADRID. Delegaciones - Ronda de San Pedro, 8. BARCELONA. Henao, 25. BILBAO.
General Mola, 119. MADRID. Paseo de Colón, 14. SEVILLA. Almirante Caderso, 13. VALENCIA. Eduardo Benot, 17. LAS PALMAS.

AGUILLO
un elemento de prestigio
previsto desde el proyecto



La PUERTA
más perfeccionada
de madera

indeformalbe, ligera,
resistente.

Tableros listonados
Tableros contrachapados
Tableros fenólicos **NORMAFEN**

CONSTRUCCIONES Y APLICACIONES DE LA MADERA, S.A.

FABRICAS: San Leonardo de Yagüe (Soria)
San Baudilio de Llobregat (Barcelona)

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Sepulveda, 83. tel. 2239624
2239883
Barcelona

**+GF+ aktiengesellschaft de schaffhausen - suiza
-FLS- fundiciones la salve, s. a. - bilbao**

en perfecta colaboración técnica ofrecen a usted y a la moderna construcción un nuevo revestimiento de fachadas económico elegante moderno duradero

GF + FLS + GF





La técnica moderna de construcción requiere un nuevo revestimiento de fachadas a la vez que ELEGANTE, MODERNO Y DURADERO.

Con tal motivo, hemos estudiado, con la colaboración de nuestra asociada + GF + de Suiza, unas placas de aluminio idóneas, para el gusto y estética españoles, basándonos en la experiencia obtenida por nuestra asociada, en los múltiples recubrimientos efectuados en todo el territorio helvético, así como en Francia y Alemania Federal.

Estas placas de fundición de aluminio, con un efecto especial, con irrisaciones también especiales, no solamente ofrecen un aspecto agradable a las fachadas de edificios, sino que nos brindan, además, grandes ventajas.

Superficie agradable - Peso reducido - Excelente resistencia a la intemperie - Estabilidad destacada - Gran comodidad de colocación y, por consiguiente, COSTO REDUCIDO DE ANCLAJE - Ninguna

necesidad de mantenimiento - Precio ventajoso - Más económico que el revestimiento de piedra.

Un nuevo procedimiento de fabricación nos permite atender deseos particulares respecto a superficies y ejecución, dentro de los límites siguientes:

Superficie: hasta aproximadamente 8 m².
Longitud: 4 m.
Espesores: de 9 a 14 mm.

Nosotros estudiaremos el medio ambiente atmosférico que deben soportar nuestras placas y le fabricaremos con toda garantía la aleación más idónea.

Apoyándonos en la amplia experiencia de nuestra asociada + GF +, no dudamos en satisfacer a usted en su nuevo proyecto.

+GF+

GEORG FISCHER Y FUNDICIONES LA SALVE, S. A.

enteramente a su disposición en: BILBAO - MIRAVALLES (Vizcaya)



LA MARCA
MUNDIALMENTE
CONOCIDA

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

PAVIMENTOS ESPECIALES
CON MOSAICO DE GRES
PORCELANICO

PRIMERA FABRICA ESPAÑOLA
DE AZULEJOS DE PORCELANA
BLANCA



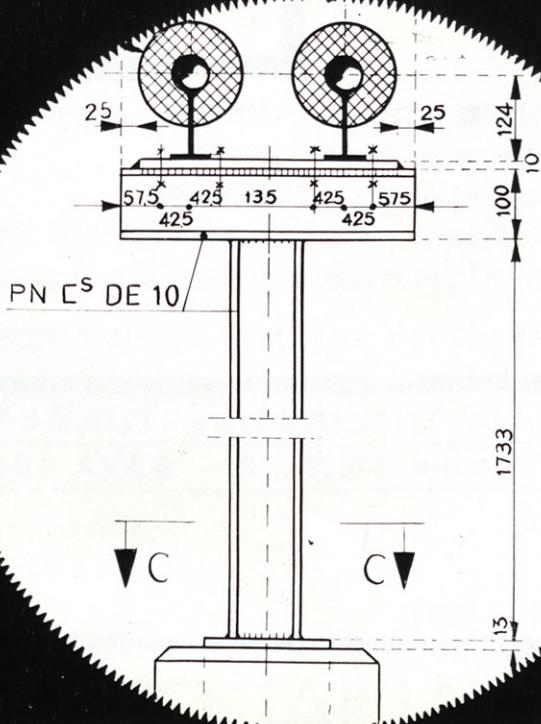
FUNDADOR: ELOY DOMINGUEZ VEIGA

Catoira-Pontevedra

PAREDES SIN HUMEDAD-PISOS SIN MANCHAS

cianos

LE OFRECE LA MAQUINA Y EL PAPEL
PARA REPRODUCIR PLANOS



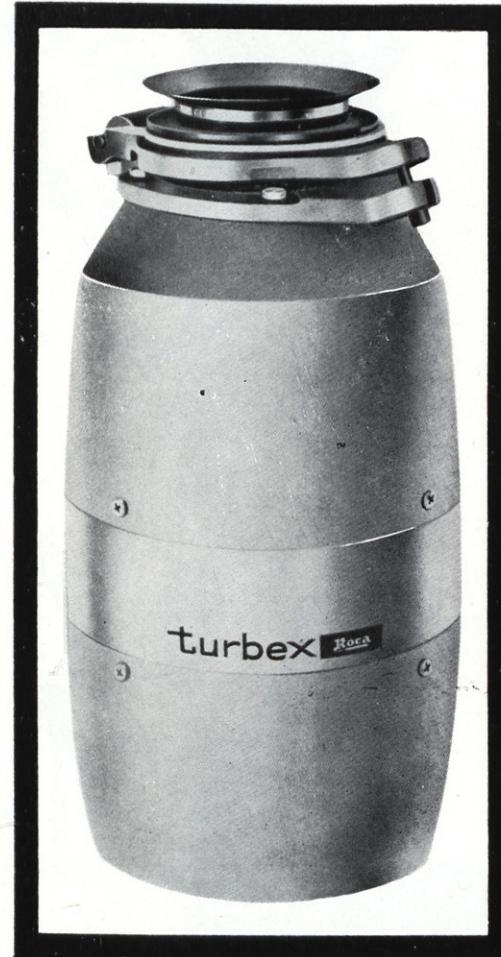
Papeles para reproducción de planos, por los procedimientos de amoníaco y semiseco. Marcas AZOGRAFICO y HELIOPRINT y papel RADEX especial para segundos originales.

Máquinas combinadas para la reproducción de planos. Marcas HELIOCOMBI y ANTARA.
Distribuidores de las firmas:
ATLAS-DELFT y GAF-ANTARA
(HOLANDA) (U. S. A.)

PAPELES CIANOGRÁFICOS S.A.

Alameda Mazarredo, 39
Teléfono 21 52 49
BILBAO

VALORE SUS PISOS INSTALANDO TRITURADORES **turbex** ROCA



El triturador de residuos **TURBEX-ROCA** constituye por su comodidad y servicio, un elemento de máxima importancia dentro del conjunto de bienes de categoría y confort que valoran y diferencian toda construcción.

Es cada vez más frecuente que los compradores exijan la cocina equipada con **TURBEX-ROCA**.

Acoplado al fregadero, **TURBEX-ROCA**, elimina al instante los desperdicios, garantizando una cocina higiénica y limpia (sin malos olores, residuos corrompidos, insectos, etc.), y ofrece práctica solución al problema de la evacuación de basuras.

En sus pisos, instale el triturador TURBEX ROCA... ¡el ama de casa se lo agradecerá y es un buen argumento de ventas!

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

Nombre R- 7 - LIII

Dirección

Población Prov.

COMPAÑIA ROCA-RADIADORES S.A.

con la SEGURIDAD de los VIEJOS RADIADORES



el radiador de confianza



Garza es el nuevo radiador de acero estampado fruto de largos años de investigación y experimentación para conseguir unir estrechamente la seguridad, duración y rendimiento de los radiadores tradicionales con las máximas posibilidades decorativas.

Además Garza es un radiador:

DE LARGA DURACION: Por la calidad del acero empleado, el espesor del mismo y la estructura general del radiador Garza permiten asegurarle una vida tan prolongada como el inmueble al que se le destina.

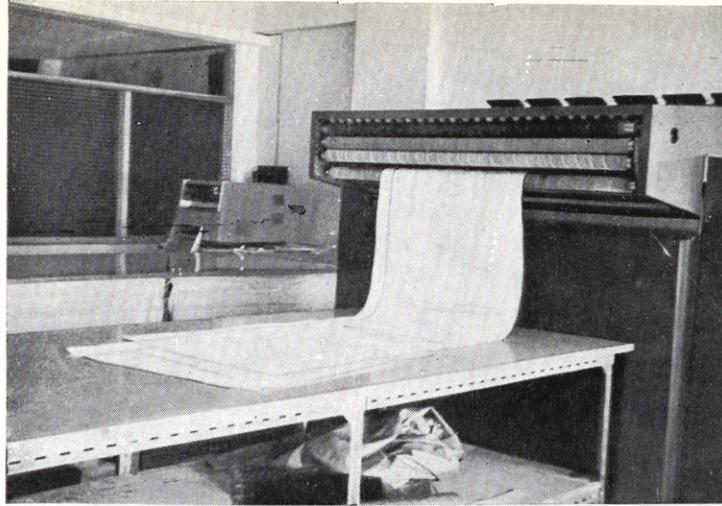
SEGURO: Por la eliminación de roscas y juntas y por el perfecto sistema de soldadura empleado.

ILIMITADA RESISTENCIA AL OXIDO. La plancha de acero tiene una previa preparación en su superficie que impide la acción perniciosa del oxígeno disuelto en el agua.

Además las soldaduras entre elementos se hacen en atmósfera de gas inerte, por lo que el oxígeno tampoco está presente y la composición del material aportado en ellas enriquece toda la zona próxima con elementos antioxidantes.

EL SERVICIO DE SUMINISTRO ES TAN AGIL QUE NO HAY NINGUN PROBLEMA DE TIEMPO EN LAS ENTREGAS.

Es una creación de **COMERCIAL Garza s.a.** C/. Sagasta, 27 - MADRID-4
Tel 223 94 61 - 223 94 63 - 257 83 41



REPRODUCCION DE PLANOS

CALIDAD: Líneas Negra, Sepia, línea blanca fondo negro, papeles especiales en Vegetal, Canson, avión, copia de copias, reducciones, ampliaciones, etc...

CAPACIDAD: 1.000 m/hora.

RAPIDEZ: Servicio motorizado de recogida y entrega.

FOTOCOPIAS-XEROCOPIAS

Avda. Generalísimo, 57
Teléfs. 279 68 17 - 279 60 22

Avda. Generalísimo, 43
Teléf. 279 70 01

MADRID-20

COPY SERVICE

ECLIPSE, S. A.

CARPINTERIA METALICA

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

Ventana de guillotina de aluminio
patente "WARWICK"

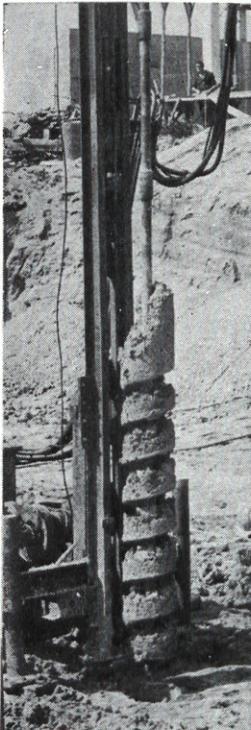
Puertas de corredera de aluminio patente "DARYL"

PISOS BOVEDAS de baldosas de cristal y hormigón
armado, patente "ECLIPSE"

CUBIERTAS DE CRISTAL sobre barras de acero
emplomadas, patente "ECLIPSE"

Avda. Calvo Sotelo, 37 - Teléf. 231 85 00

M A D R I D - 4



CIMENTACIONES Y TRABAJOS ESPECIALES

PILOTES

perforados a percusión
sondeados en seco
hincados moldeados "in-situ"

RECONOCIMIENTOS

sondeos perforaciones
penetrómetro
ensayos

INYECCIONES

cemento arcilla

CAPTACIONES

pozos verticales y
horizontales

DRENajes

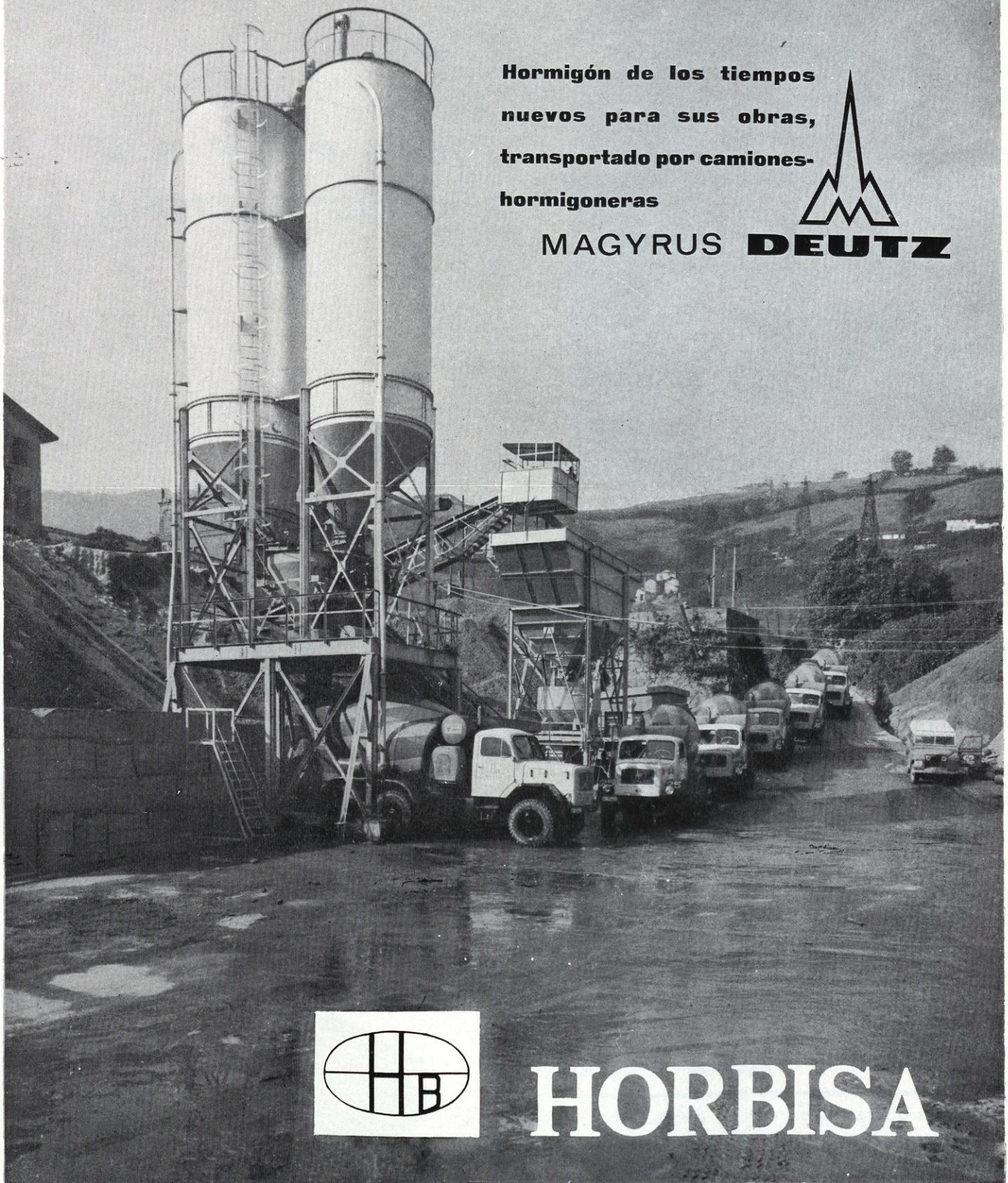
cortinas de wellpoints
pantallas en presas
drenes de arena

pilson

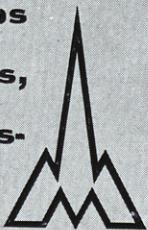
PILOTAJES Y SONDEOS, S. A.

Fernán González, 44

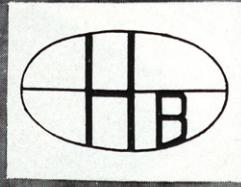
MADRID-9 Tel. 274 32 00



Hormigón de los tiempos
nuevos para sus obras,
transportado por camiones-
hormigoneras



MAGYRUS DEUTZ



HORBISA

HORMIGONES BILBAO, S. A.

al servicio de la construcción

Suministro de hormigones a obra. Garantía, rapidez y economía

Consultas y pedidos:

Lersundi, 20 - 2.^o dcha.

B I L B A O

Teléfonos: 23 11 68 - 23 58 42

COFESA, S. A.

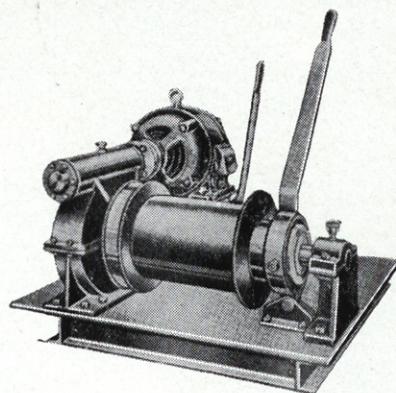
EMPRESA
CONSTRUCTORA



Maestro García Rivero, 9 - 1.^o
Teléfonos: 24 39 85 - 24 56 36 y 24 54 92

B I L B A O

CABRESTANTES ELECTRICOS **OMEGA** PARA OBRAS



Potencia directa en el tambor a simple ramal de cable 750 kg.
" " " " " doble ramal de cable 1500 kg.

Poleas diferenciales, carros, porta-aparejos, —
gatos a cremallera, polipastos eléctricos, —
cucharas para arena, fango, etc., puentes,
gruas y toda clase de maquinaria de Elevación.

TALLERES OMEGA, S. A.
MAQUINARIA DE ELEVACION

Rodríguez Arias, 21
Apartado número 6

BILBAO

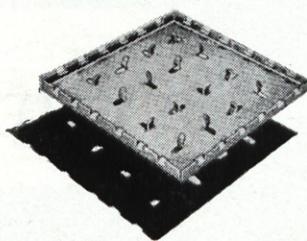
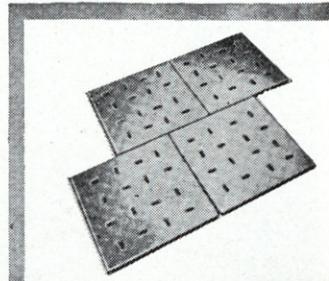
Teléfono n.º 12283
Telegramas: OMEGA

losetas

ESTAMPADAS PARA PAVIMENTOS INDUSTRIALES

250 ptas. m.²

Proporcionan a las industrias suelos de duración ilimitada. Permiten un rodaje fluido y suave a vehículos y carretillas elevadoras y transportadoras.



Gracias a los cantos cortados y a los agujeros pestañeados se fijan firmemente en el suelo, siendo antideslizantes.

FORMETA | BASAURI

La colocación es sencillísima.
Tamaño 300 x 300 m/m.
11 losetas por metro cuadrado.

FORMETA, S. A. Teleg.: Formeta - BILBAO (ESPAÑA)
Gran Vía, 4-3.^o — Teléfonos: 21 93 82 - 24 25 88 - 24 15 09

cuando se habla de pinturas asfálticas...



LARIO, S. A. publicidad

...se habla de PROAS

La protección de superficies plantea problemas muy diversos y también lo son las soluciones aplicables.

Las pinturas asfálticas permiten resolver de forma económica y eficaz muchos de estos problemas.

PROAS es una gran empresa especializada en materiales asfálticos que ha puesto a punto una completa gama de pinturas bituminosas como:

PETROBITOX para protección del hormigón y los morteros.

FERROBITOX para protección de los metales.

DURABITOX de uso universal.

Si no tiene Vd. experiencia en el empleo de este tipo de pintura, no dude en consultarnos su problema. Sin duda le encontraremos una solución que quizás le sorprenda por su eficacia.



COMERCIAL

50 AÑOS de
experiencia
en
calefacción

J.

CALEFACCION POR AIRE
CALIENTE IMPULSADO Y
POR GRAVEDAD.

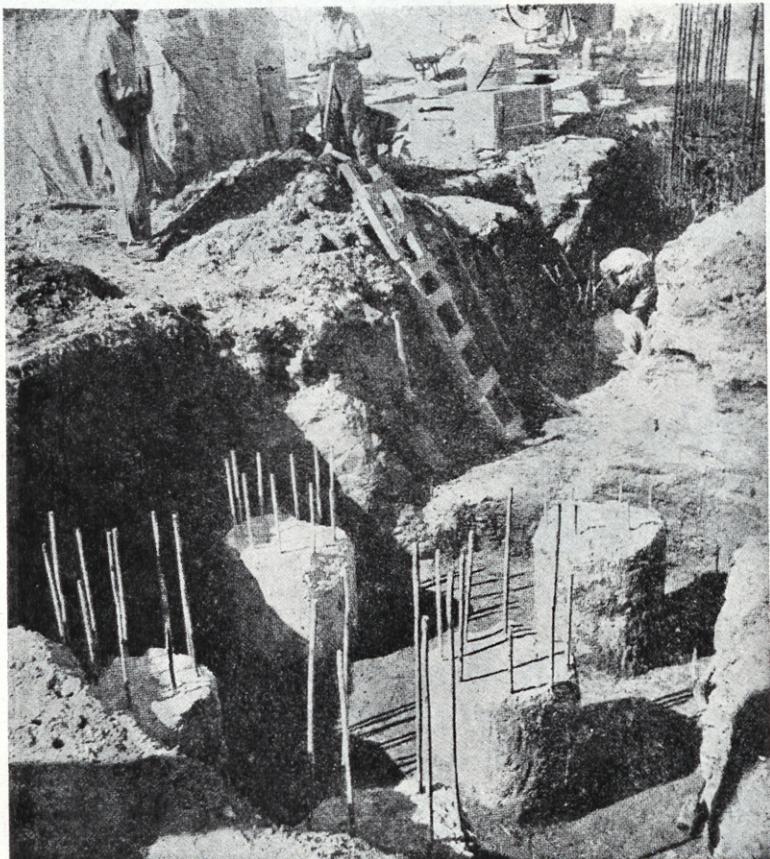
TRANSFORMACION
DE CALDERAS
DE TODO TIPO
DE CARBON A
FUEL-OIL

A.

IGLESIAS
ESCUELAS
INDUSTRIAS
SECADEROS
SALAS PUBLICAS
CINES

K.
S.I.

RAMON DE AGUINAGA 10
TELF. 2552497 MADRID - 2



PILOTES RODIO

SONDEOS
INYECCIONES
CONSOLIDACION DE
CIMENTOS
GUNITA
POZOS FILTRANTES
ESTUDIOS GEOTECNICOS

*Cimentaciones Especiales S.A.
Procedimientos Rodio*

CENTRAL:

MADRID: Av. Generalísimo, 20 - TEL. 261 39 00
(6 líneas) - Telegramas: "PROCERODIO"

DELEGACIONES:

BARCELONA: Rosellón, 118 - TEL. 253 37 69
BILBAO: Gran Vía, 70 - TEL. 21 95 15
SEVILLA: Arjona, 8 - TEL. 147 62

Quien construye para el porvenir construye con Aceros "REA"

Sus características constituyen una absoluta garantía para el constructor:

- Calidad constante
- Fácil soldadura
- Gran economía

Los aceros REA-46 y REA-40 son una creación de



Altos Hornos de Cataluña
SOCIEDAD ANÓNIMA

BARCELONA
Bailén, 1
Tel. 226 82 00

MADRID
Calle del Prado, 4
Tel. 221 64 05

- Pidase información comercial y técnica (incluso ábacos para cálculo de estructuras por el Método Clásico y en Método Anelástico) a las Oficinas de dicha Sociedad o a sus delegaciones.



COVIMAR S. C. I.

**Elaboración de marmoles, piedras y granitos
talla y escultura, marmoles italianos, etc.
aserraderos de marmoles propios**

FABRICA Y OFICINAS:

B.º Leguineche-Amorebieta
Teléfono 546 y 635

TALLERES.

C/ Junquera. Ribera de Deusto (BILBAO)
Teléfono 35 51 06

ASCENSORES Y MONTACARGAS

EGUREN

RAPIDOS!

SEGUROS!

DURADEROS!



Licencias WERTHEIM - WERKE Viena

Otras fabricaciones:

TRANSFORMADORES
(potencia y medida)

APARELLAJE
alta y baja tensión

LAMPARAS "TITAN"

INSTALACIONES ELECTRICAS



Solicite información

EGUREN S. A.

(Fundada en 1906)
Oficinas Centrales y Fábrica - BILBAO - Aguirre, 18 Teléfono 31 12 10
SUCURSALES Y TALLERES

Madrid
Barquillo, 19

Valencia
Félix Pizcueta, 10

Sevilla
Cuna, 13

La Coruña
Riego de Agua, 9 y 11

EGUREN significa EXPERIENCIA y PROGRESO

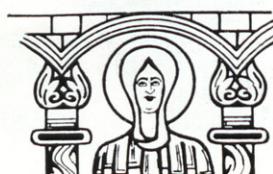
Vilaró y Valls s.a

le ofrecen sus servicios de
PINTURA INDUSTRIAL,
DECORATIVA,
ORNAMENTAL
y le garantizan la perfección
del trabajo realizado.

Nueva Sección de
PAPELES PINTADOS
y
MUEBLES POLICROMADOS

ASEGURE EL EXITO FINAL
DE SU PROYECTO CON
BUENOS COLABORADORES.

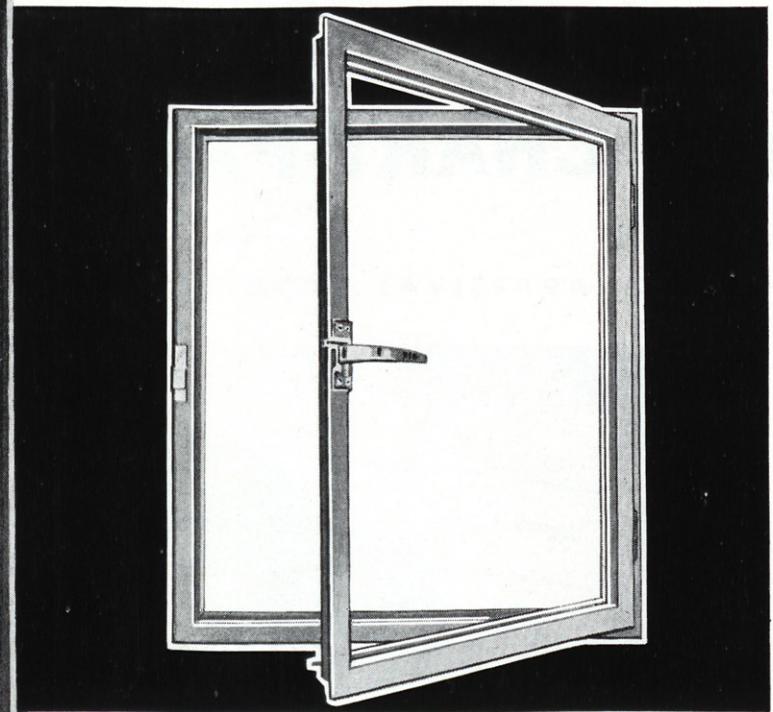
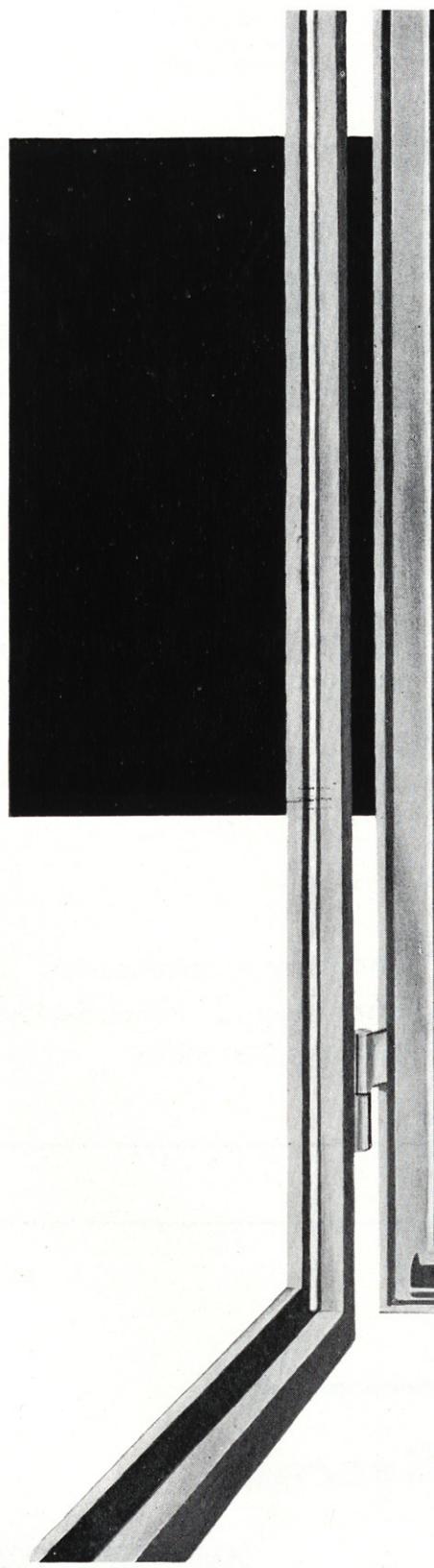
Muntaner, 157 - Tel. 2305505
BARCELONA. 11





VENTANAS Y ACCESOS A TERRAZA

comelsa



*Plazo de entrega inmediato.

*A base de perfiles conformados en frío de 1,5 mm. de espesor.

*26 medidas standarizadas de **existencia permanente** pudiendo conseguirse multitud de combinaciones uniendo varios de estos tipos con maineles de ensamble.

*Totalmente resistentes a la corrosión por su tratamiento de **bonderización** (fosfatado "PARKER").

*Herrajes de gran calidad y presentación.

*Posibilidad de adaptación de guías para persianas, junquillo metálico o de aluminio, etc.

conamasa

Julian Camarillo, 47 - Tel. 2045540 MADRID - 17

INDUSTRIAS SANITARIAS

SOCIEDAD H ANÓNIMA

"HARTMANN"

Proyectamos, construimos e instalamos modernas LAVANDERIAS, con máquinas de lavar, escurrir, secar y planchar ropa, etc.
COCINAS modernas a vapor, gas o electricidad, con marmitas a presión, ollas rápidas, freidoras, mesas calentadoras, máquinas para lavar vajilla, etc.

Innumerables referencias.

BARCELONA
Av. José Antonio, 843.
Teléf. 225 30 66.

MADRID
Fuencarral, 43.
Teléf. 222 47 10

SEVILLA
Av. Rep. Argentina, 28.
Teléf. 74465

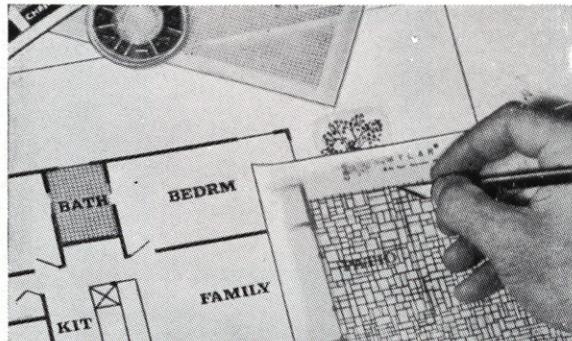
VALENCIA
Embajador Vich, 7.
Teléf. 11600

BILBAO
Aguirre, 16
Teléf. 12328



CHART-PAK

TRAMAS ADHESIVAS "CONTAK"



Las únicas tramas adhesivas en POLIESTER
Gran transparencia y adhesivo garantizado en toda
clase de reproductoras
Pida información en las principales papelerías técnicas

TECNIWERT, S. A.
Virgen de Lourdes, 2 Teléf. 245 88 04
MADRID - 17



Instalaciones Eléctricas de Luz y Fuerza

PROYECTOS Y MONTAJES COMPLETOS PARA
SUMINISTROS EN ALTA O BAJA TENSION

Oficinas y Almacenes:
Paseo General Primo de Rivera, 18
Teléfono 239 38 05 MADRID



J. González Serrano

CALEFACCIONES - REFRIGERACION
SANEAMIENTOS - MATERIAL
SANITARIO Y ACCESORIOS

Barquillo, 10 - Tels. 2 21 18 17 - 2 32 17 37

Fuencarral, 132 - Teléf. 2 24 83 38

Oficinas: 2 23 95 84

MADRID

APARATOS ELECTRO-DOMESTICOS
COCINAS Y CALENTADORES
DE GAS Y ELECTRICOS

En sus planos



AZULEJOS BLANCOS Y DE COLOR



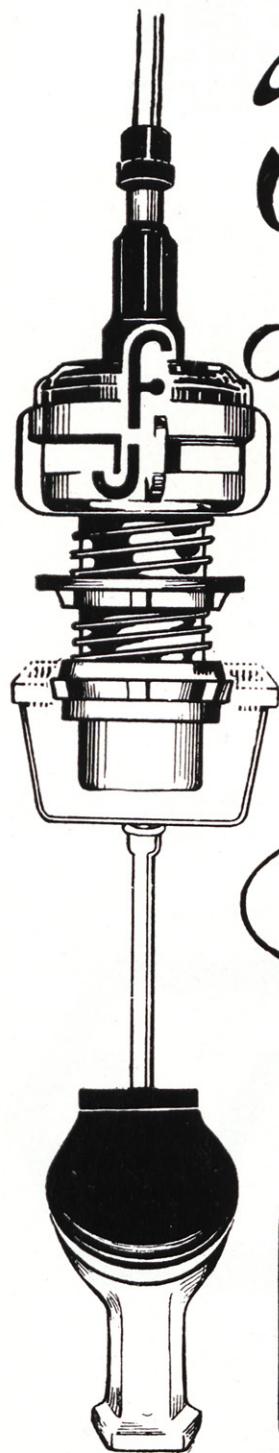
AZULEJO DE HORNO TUNEL

PERFECTAMENTE TONIFICADO Y CALIBRADO

AZULVALLS, S. A.

(Antes J. y G. Valls y Cía. S. L.)

GRAN VIA, 2 - CASTELLON



Fominaya
ARQUITECTOS,
CONSTRUCTORES.
INSTALADORES.

TENGAN PRESENTE...

EN PRIMER LUGAR, exijan en los presupuestos de material sanitario que los inodoros vayan equipados con el descargador FOMINAYA.

Y... DESPUES, asegúrense de que los aparatos adquiridos sean los auténticos FOMINAYA.

En evitación de confusiones, comprueben que nuestros aparatos llevan en la tapa la marca y contraseña indicada.

Burdas imitaciones han hecho aparición en el mercado, cuyos defectos de funcionamiento se atribuyen a nuestros legítimos descargadores.

PIDALOS A SU HABITUAL PROVEEDOR

Para informes técnicos dirigirse al fabricante

INDUSTRIAS FOMINAYA

Apartado 744

VALENCIA

"FOMINAYA"

es

GARANTIA

y no hay

GARANTIA

sin esta

contraseña



L A C O V I Z
La Comercial Vizcaína S. A.

REDONDOS PARA CONSTRUCCION

DISTRIBUIDOR OFICIAL DE: TETRACERO-42

T O R - 50

TETRATOR

FERRALLA EN REDONDO Y TETRACERO

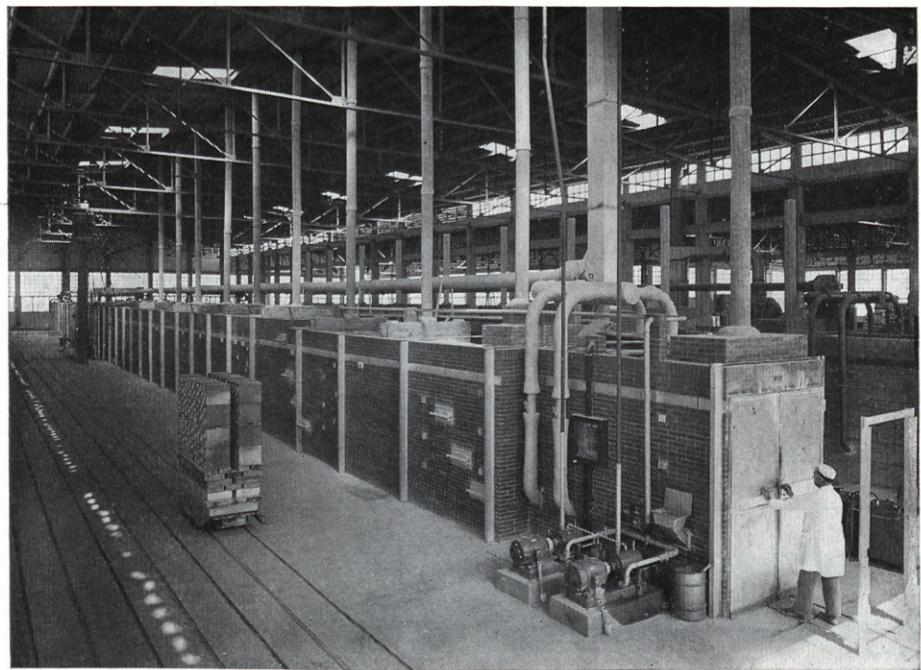
Delegaciones: Madrid (7). Pl. Conde Casal, 1, 5.^o

Teléfono: 252 56 49.

Sevilla. Virgen de Luján, 10, 4.^o

Teléfono: 27 33 98.

Casa Central: Bilbao (8). Alameda Urquijo, 31.
Teléfono: 32 10 00.



**Calidad de las
materias primas,
técnica
de la cerámica,
capacidad
de creación,
son los factores
que caracterizan
la producción de**

CEDOLESA

CERAMICA DOMINGUEZ DE LEVANTE S. A.
(FUNDADOR: ELOY DOMINGUEZ VEIGA)
Gobernador Viejo, 9 - VALENCIA

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

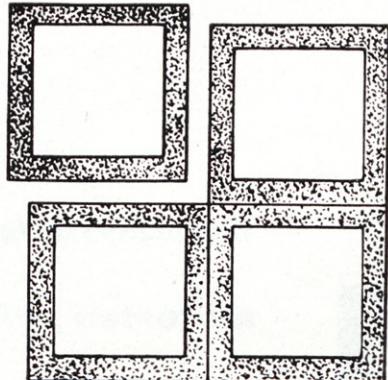


LANCO

SOCIEDAD ANONIMA ESPAÑOLA

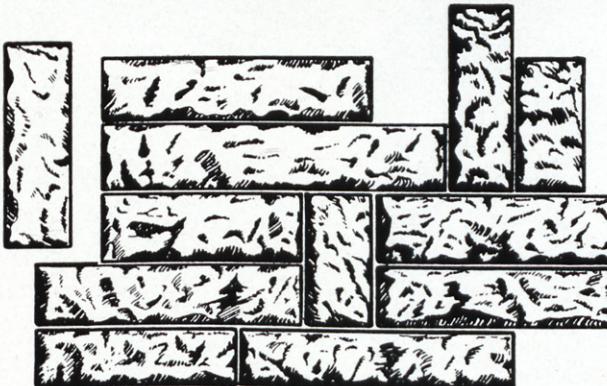
LANCO - ANTI HIELO
LANCO - DECOFRAGA
LANCO - ANTILLAMA
LANCO - BOARD - COLA
LANCOL • LANCOLIT
HORMIGON ESPUMOSO
LANCO - COVERCEM
LANCOTEX
AQUAPROOF

prefabricados de hormigón



VENTANALES

PLAQUETAS



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

"TAMOIN"

TALLERES Y MONTAJES INDUSTRIALES, S. A.

Talleres de Calderería - Montajes de Refinerías - Plantas Químicas - Fábricas de Cementos - Azúcar - Etc.
Centrales Térmicas y toda clase de INSTALACIONES INDUSTRIALES - Estructuras Metálicas.

Oficinas Generales: Comercial y Técnica: Rodríguez de Arias, 17, 4.^o. Teléfono 23 81 49. BILBAO.
Talleres y almacenes: UGARTE (San Salvador del Valle), Vizcaya.

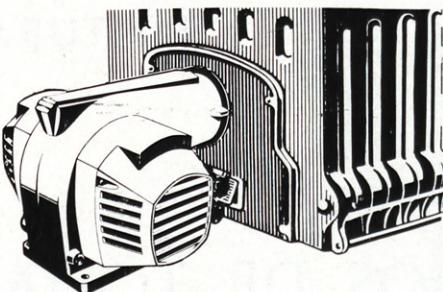
Telex: 033782. Telegramas: TAMOIN - BILBAO.

elimina carboneras y cenizas

Los quemadores automáticos **ROCA** a fuel, gas-oil o petróleo, se distinguen por su limpieza: no producen tufos ni cenizas, eliminando engorrosas carboneras.



X climax



para calefacción doméstica, central
y usos industriales

Solicito me remitan información sobre **Quemadores**.
COMPAÑÍA ROCA-RADIADORES, Rambla Lluch, 2
GAVA (Barcelona).

NOMBRE
CALLE
POBLACION
PROVINCIA

R-V

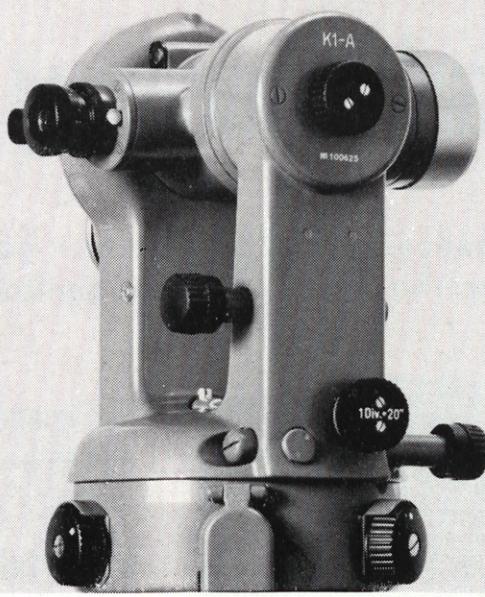


Con la compra de un Quemador ROCA Ud., adquiere también la asistencia de TECNOSERVICIO de su localidad, que le atenderá durante el montaje del quemador, puesta a punto del mismo y periódicas revisiones.

Garantía de un año.

COMPAÑÍA ROCA-RADIADORES, S. A.

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



TAQUIMETRO K1-A

El taquímetro KERN más moderno:
colimación automática,
sin tornillos de presión (por fricción)
visor de puntería óptico
y trípode centrador totalmente metálico.

Solicite una demostración.

Representante exclusivo:

GERMAN WEBER, S. A.

Hermosilla, 100
Teléfono: 245 88 04

MADRID - 9

TEJERA

PINTURAS Y DECORACION

EMPAPELADOS DE TODAS CLASES

Taller y oficinas:
Virgen del Val, 29
Tienda número 2
Teléfono 279 57 22

MADRID - 17

ponga Nobleza en su Decoración...



Lamichapa[®]

Paneles Decorativos de Madera

Los paneles de Lamichapa se colocan con mucha facilidad, gracias a un sencillo procedimiento (patentado) en el que los tornillos quedan ocultos y los paneles perfectamente ensamblados.

Los carpinteros ya tienen experiencia en la colocación de Lamichapa, y saben que todo se resuelve con un simple destornillador.

Los paneles de Lamichapa son de gran duración por su acabado con lacas de tal adherencia que resisten ácidos, disolventes, grasas, tintas, cuarteamientos y rayados. Un riguroso control de calidad verifica constantemente la resistencia de las lacas y la calidad de los paneles.

Estas ventajas, y sobre todo su economía, hace de Lamichapa el revestimiento adecuado para cines, teatros, salones públicos, hoteles y toda clase de interiores.



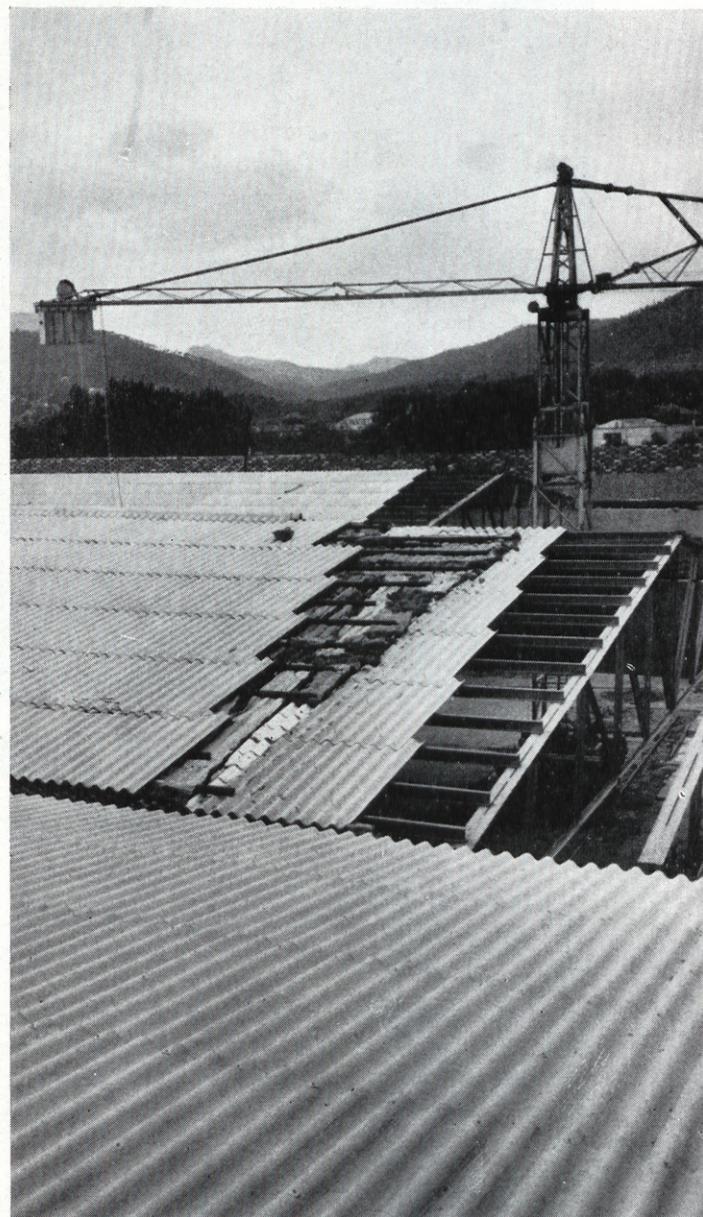
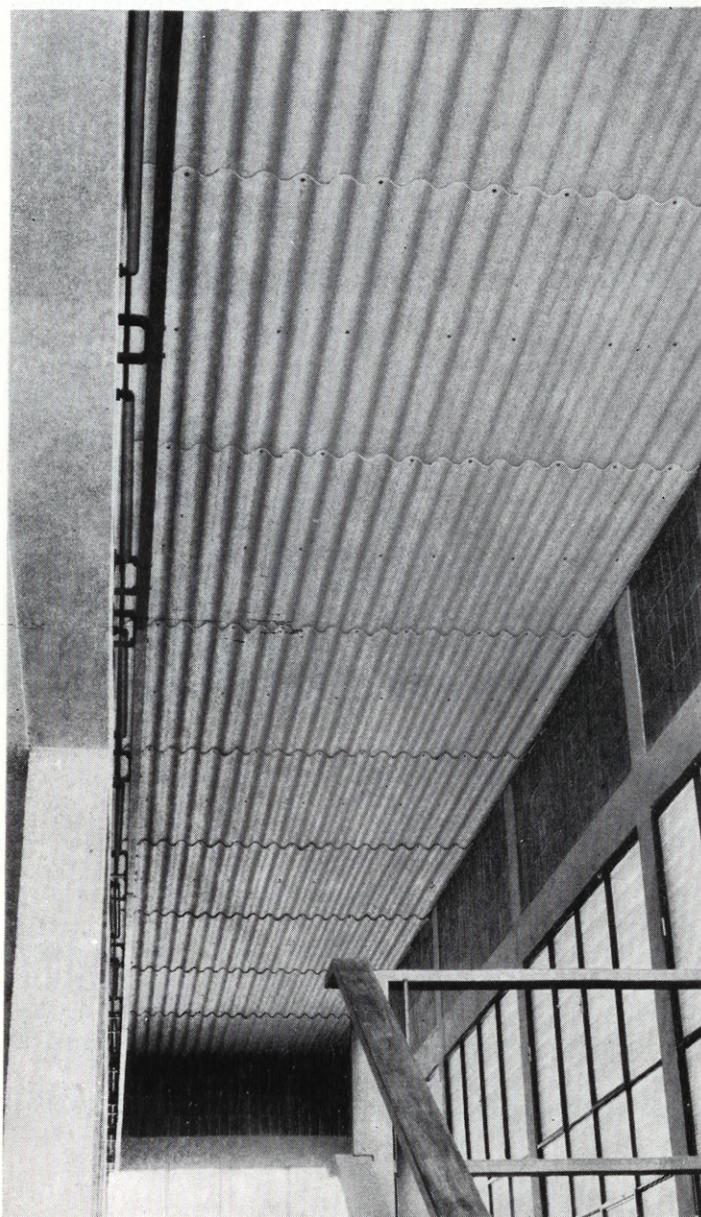
La madera, elemental
y bella materia noble
que prestigia la decoración,
en todas sus variedades
(nogal, roble, mbero, sapeley, teka, etc.)

SOLICITE FOLLETO INFORMATIVO
Lamichapa[®]
Fabricado y garantizado por
ESTRADA
Avda. de Correos 723 • Valencia
Delegaciones y Distribuidores en toda España

ROCALLA

ES SEGURIDAD Y PRESTIGIO PARA TECNICOS Y CONSTRUCTORES

Los materiales ROCALLA son resistentes, duraderos, ligeros, impermeables, fáciles de manejar y económicos. Se fabrican según la más moderna técnica y se someten a las más exigentes pruebas de control para poder garantizar una calidad constante. Su entrega, por los suficientes stocks de que dispone ROCALLA, se hace en inmejorables condiciones de fraguado. Por estas cualidades y ventajas, los materiales de amianto-cemento ROCALLA se han hecho indispensables a la construcción moderna.

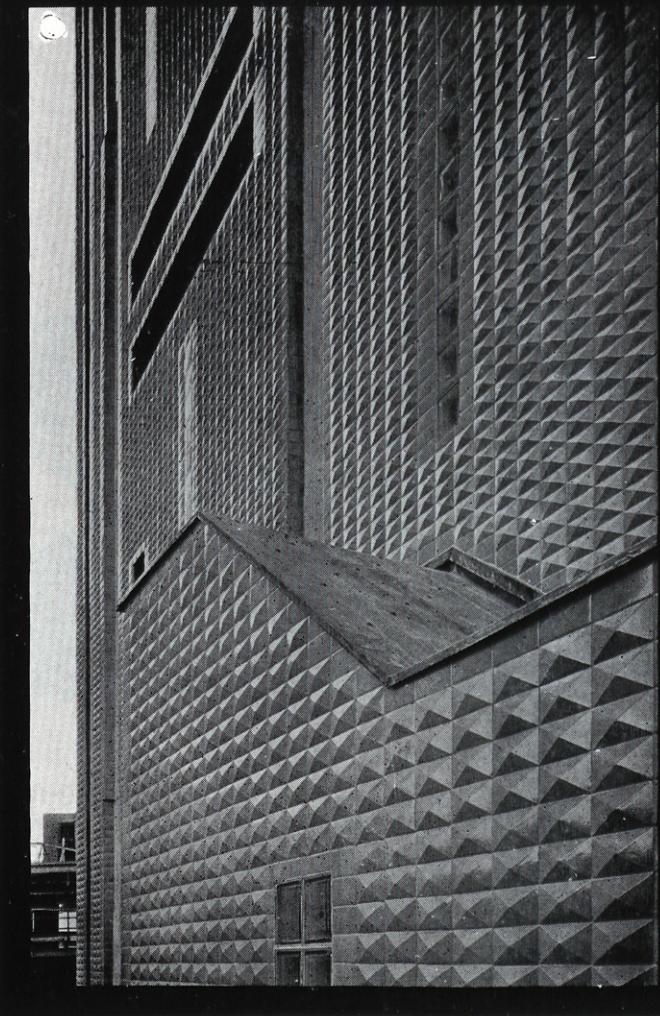


Rocalla, S.A.

Fundada en 1914 - Empresa Ejemplar (18 de Julio de 1964)



climax



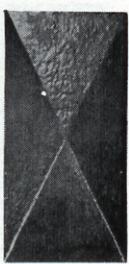
CERAMICA *joo* IBERICA

AL SERVICIO DE LA ARQUITECTURA

Materiales nuevos de revestimiento
para interiores y exteriores.

Modelos originales en relieve.

Línea estilo Italiano, amplia gama de colores.



FABRICA Y OFICINAS: CANOVELLAS TELF. 44 APARTADO CORREOS, 85 (GRANOLLERS).

perfles para muros-cortina

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

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

PIRELLI



MIEMBRO FUNDADOR

calor Roca calor seguro



EX climax

Ese algo que nos hace sentir tan a gusto en casa

La esposa, los hijos... Ese hogar con todas las comodidades: Un hogar con Calefacción Roca, sana, perfecta, estética... Los Radiadores Roca, a base de columnitas, facilitan una mayor convección y ofrecen una gran superficie de contacto que transmite -por radiación- todo el calor al ambiente, proporcionando una temperatura regular, uniforme. Una sola caldera alimenta todos los radiadores. ¿El combustible? Roca le ofrece calderas totalmente automáticas para quemar **Carbón**, calderas con quemador de **Gas-oil**, **Fuel** o **Petróleo** o, si lo prefiere, de **Gas ciudad**, **Butano** o **Propano**.

También Radiadores Roca de pared para instalaciones de calefacción eléctrica, sin caldera ni tuberías. En todos los casos, los aparatos de Calefacción Roca solucionan cualquier problema de calefacción, siempre con el máximo rendimiento.



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

Nombre

Calle

Población

Provincia

el confort avanza con

Roca



**cómo "armar"
las esquinas
y evitar que
se desconchen
y descascarillen**

EL ESQUINERO ESTRAMET
"arma" interiormente las esquinas y las hace más perfectas y resistentes a las roturas, desconchamientos y descascarillamientos.

EL ESQUINERO ESTRAMET es un ángulo metálico, fabricado a base de fleje galvanizado, que se coloca antes del enlucido y garantiza esquinas perfectamente alineadas y totalmente resistentes.

Es de entrega inmediata y su costo es muy reducido.

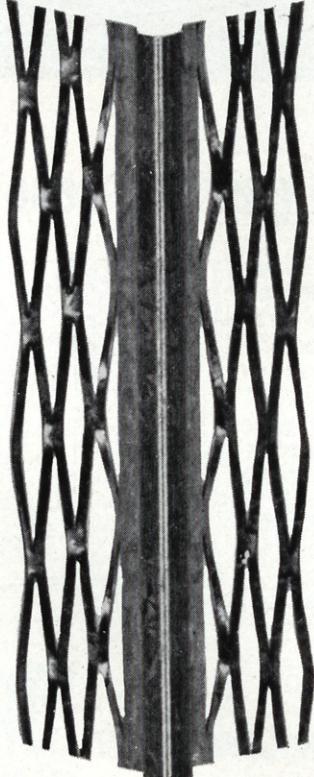
Solicite cuanta información deseé.

ESTRADE, S.A.

Plaza Santos Juanes, 2
Tfno. 24 07 30
Bilbao-6

Delegaciones en:
Gutiérrez de Cetina, 7
Tfno. 267 10 80
Madrid-17

Mallorca, 643
Tfno. 251 83 03
Barcelona-13



PLAVIT

garantiza sus fachadas



una fabricación de Cristalería Barcelonesa, s.a.
PEDRO IV 319

DELEGACION GENERAL DE VENTAS
AV. GENERAL GODED, 7 - TEL. 50 13 03
BARCELONA

DELEGACION EN MADRID, ACMA
EDIFICIO ESPAÑA - TEL. 41 40 89

CONSTRUCCIONES CASTILLEJOS - VILASAR DE MAR

securit

securit

luminosas

securit

decorativas

securit

resistentes

INSTALACIONES

securit

invitan a entrar...!

VISION TOTAL



de venta en los principales almacenes de cristal plano