arquitetura

AISLAMIENTOS AISLAMIENTOS AISLAMIENTOS

Vitrofib **TEL**

CALOR · FRIO · 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): Darío Regoyɔs, 1 • Teléf. 21 95 43
SEVILLA. Imagen, 4 • Teléf. 22 05 36
OVIEDO: Avda. de Galicia, 29 • Teléf. 22 27 26

Fibras **M**inerales, S.A.

arquitectura

ORGANO DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID

AÑO 9
NUM. 104
AGOSTO 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

Club de golf en Pamplona	Javier Guibert Tabar y Fernando Redón Huici
Club de golf en Sotogrande	Luis Gutiérrez Soto
Club de golf en El Escorial	Ramón Andrada
Club de golf del R.A.C.E.	Carlos de Miguel, José Luis Sanz Magallón y José A. Domínguez Salazar
Obras	Juan Daniel Fullaondo
Casa de vecindad	Antonio Vázquez de Castro
Oficinas en Valladolid	Santiago de la Fuente y Antonio Vallejo Acevedo
Rafael Leoz de la Fuente	
Notas de Filosofía	P. Alfonso López Quintás
Especie de examen de conciencia	Carmen Castro
Noticia Económica de Madrid	
Lo que vemos	Julián Peña

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

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

Depósito legal: M. 617 - 1958

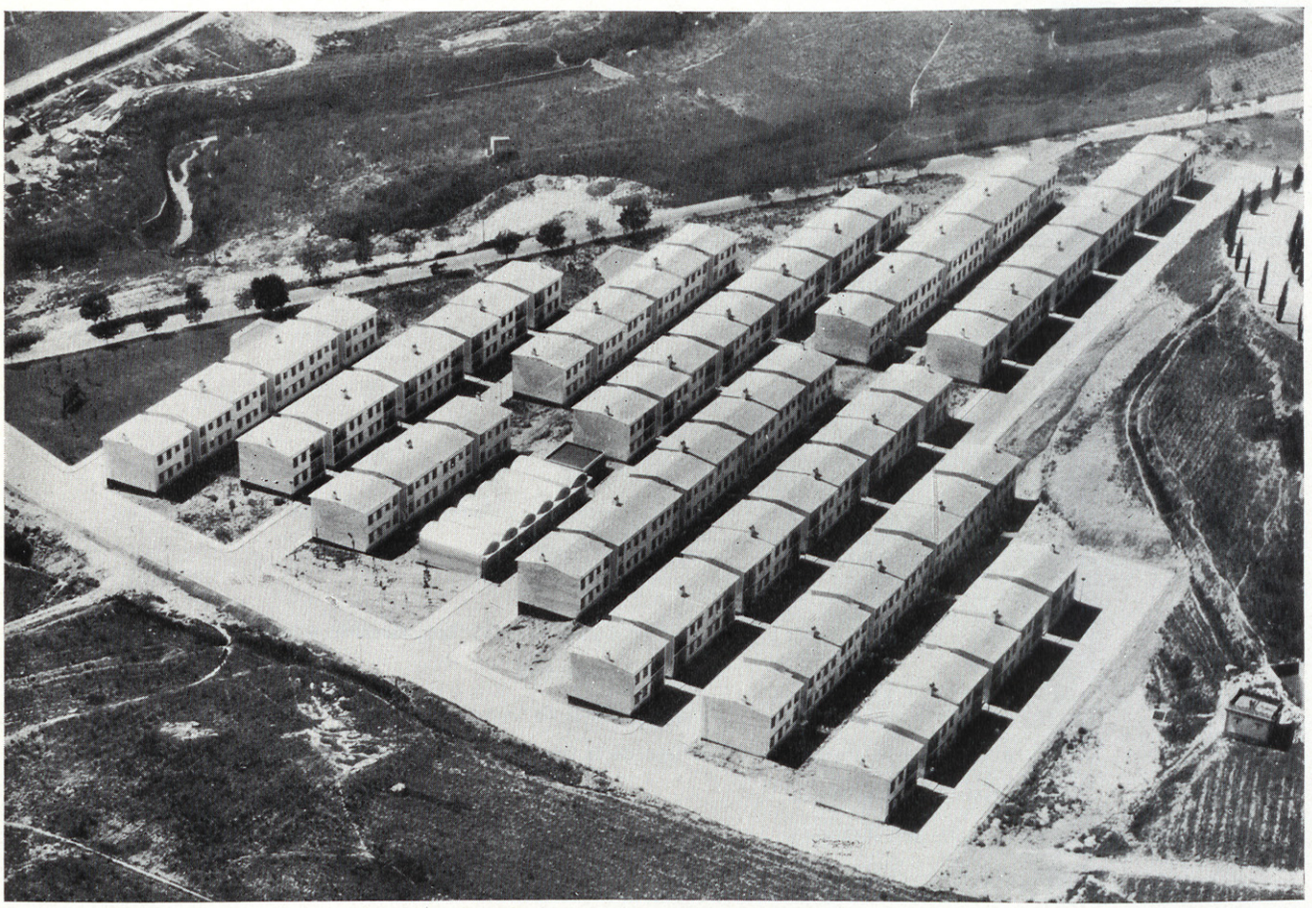
DACHAL
IMPERMEABILIZACIONES

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.

CENTRAL:

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

DELEGACIONES:

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.

Seixbarral

ARQUITECTOS
aparejadores
INGENIEROS

HAN ELEGIDO PARA LA CONSTRUCCION DE SUS ESCUELAS LOS PRODUCTOS

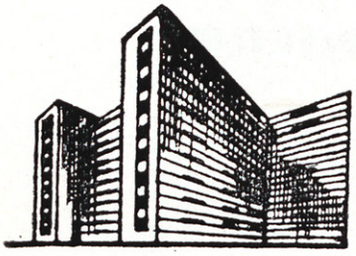
MEF

20.000 M²

DE SUPERFICIE IMPERMEABILIZADA MEF SE HAN UTILIZADO EN SU CONSTRUCCION

40 años de experiencia y la confianza que nos otorgan nuestros clientes son la mejor garantía de nuestro prestigio

Productos MEF S.L. MALLORCA, 406 - TEL. 245 09 05 - BARCELONA - 13



copo S.A.

CONSTRUCCIONES EN GENERAL

Cochabamba, 2
Teléf. 2 50 45 49

MADRID - 16

---

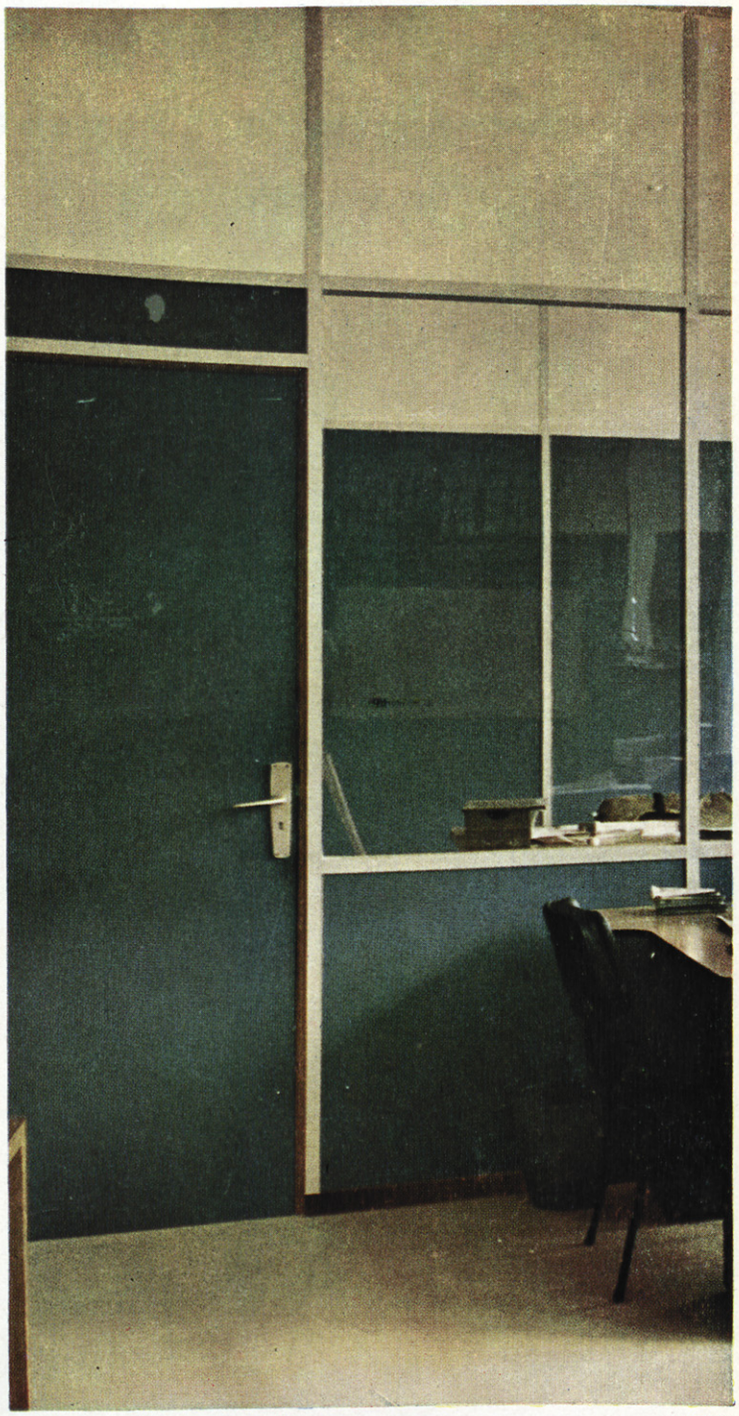
teika S.A.

INMOBILIARIA Y CONSTRUCCIONES

Cochabamba, 2
Teléf. 2 50 45 49

MADRID - 16

revestimientos verticales de FORMICA*



aurman

Para paredes, mamparas, puertas y cualquier superficie vertical.

El laminado decorativo Formica* es moderno, decorativo y elegante y, a la vez, extraordinariamente limpio, resistente y duradero.

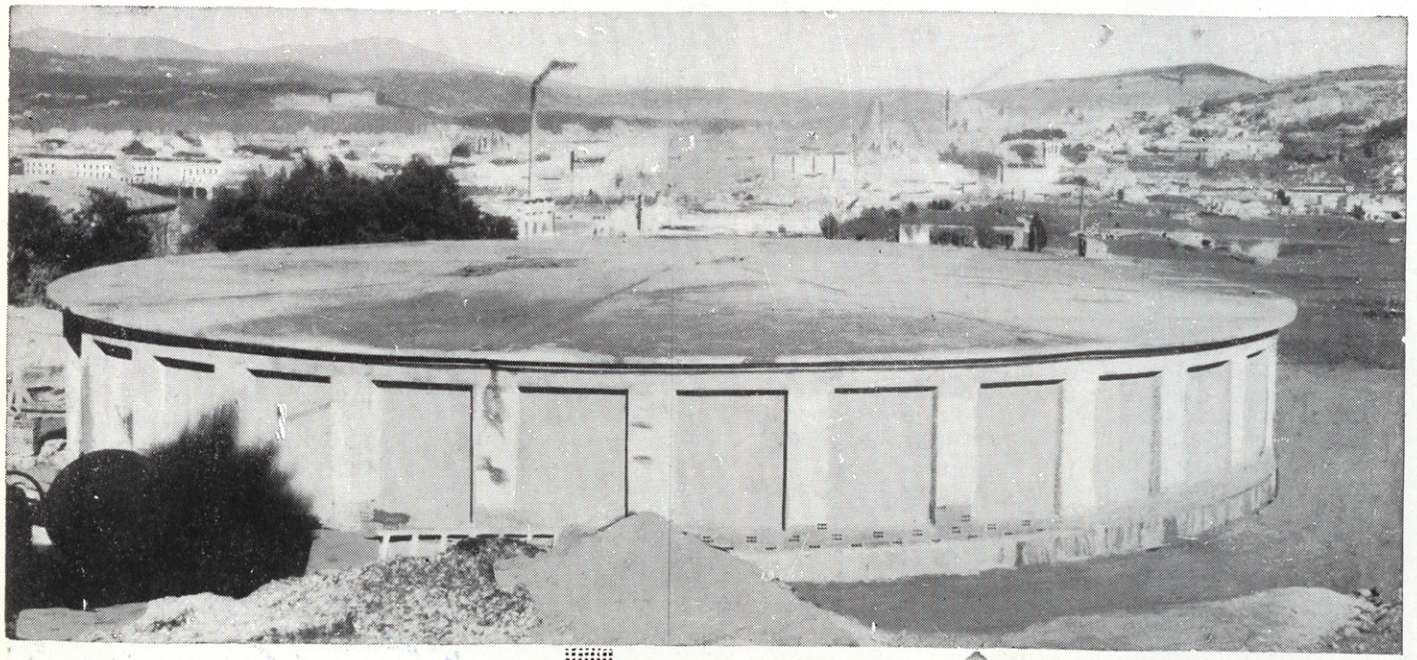
FORMICA* marca registrada.

FORMICA
MARCA REGISTRADA

laminado decorativo

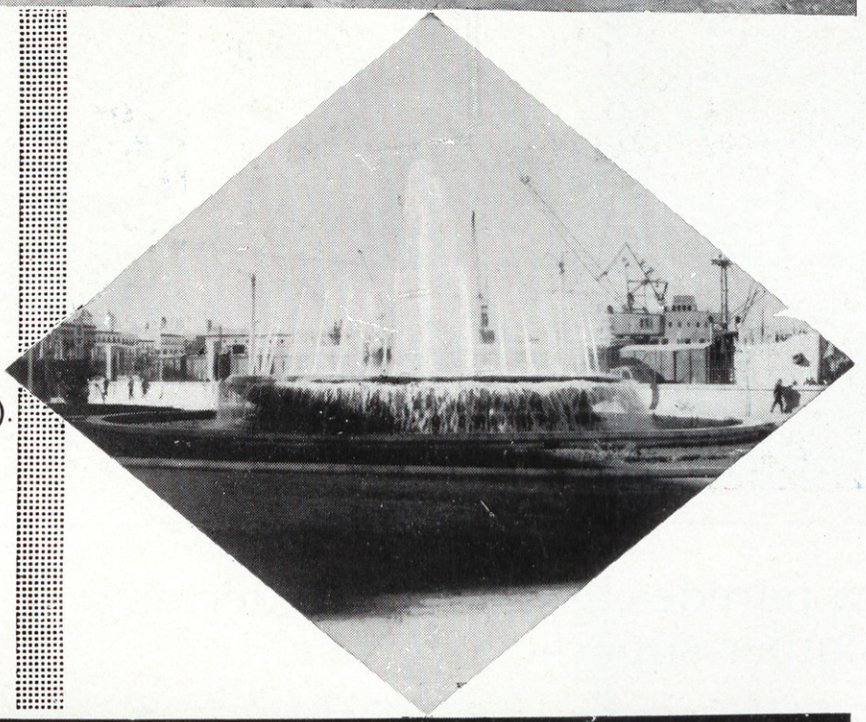
FEB-IMPE

hidrófugo en masa



para:

depósitos, piscinas, tanques
cimientos
sótanos
fachadas y demás paramentos exteriores (enfoscados o revoques).



impermeabilice al construir.
luego es más dificil y costoso.

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.

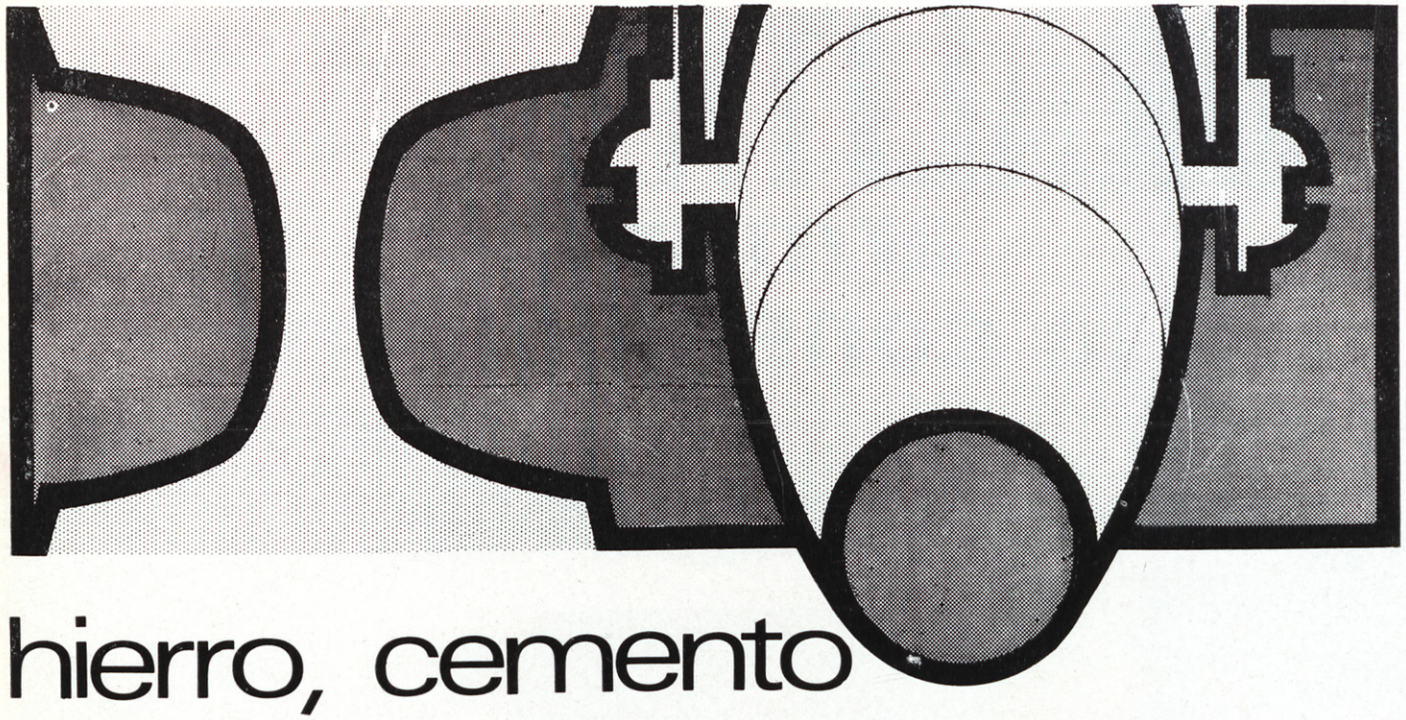
Feb impe

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.

URALITA, S.A.

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

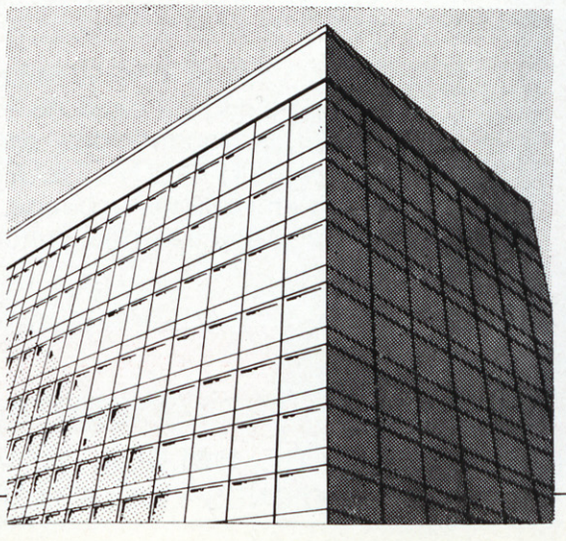


hierro, cemento y luna pulida

CRISTAÑOLA

EQUILIBRIO ENTRE MASA Y ESPACIO

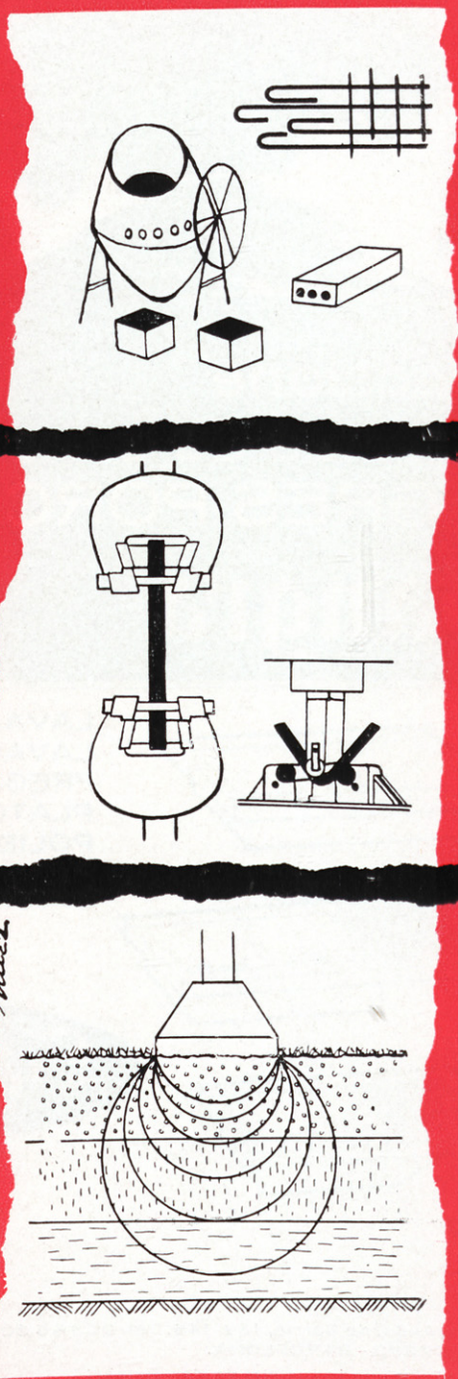
La Luna Pulida Cristañola, es un material indispensable en el acristalamiento de cualquier clase de construcción moderna, pues la localización de los elementos de resistencia en puntos distantes, permite ampliar el tamaño de los huecos y eliminar el problema de las zonas "muertas de luz" proporcionando al interior la más amplia y perfecta luminosidad.



Luna Pulida
CRISTAÑOLA
SOLIDA TRANSPARENCIA

De venta en los principales almacenes de cristal plano.

LABORATORIOS DE ENSAYOS E INVESTIGACION INDUSTRIAL

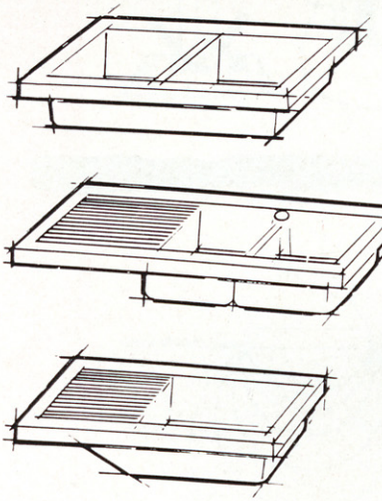


i. j. de torróntegui ibarra

departamento de construcción

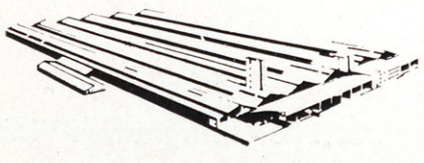
materiales de construcción
materiales metálicos
mecánica del suelo

bilbao-olaveaga - apartado 1234 - tel. 311800 - telegramas "labein"



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 Pelegrí
Término de Castellbisbal (BARCELONA)

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

FABRICADAS POR:

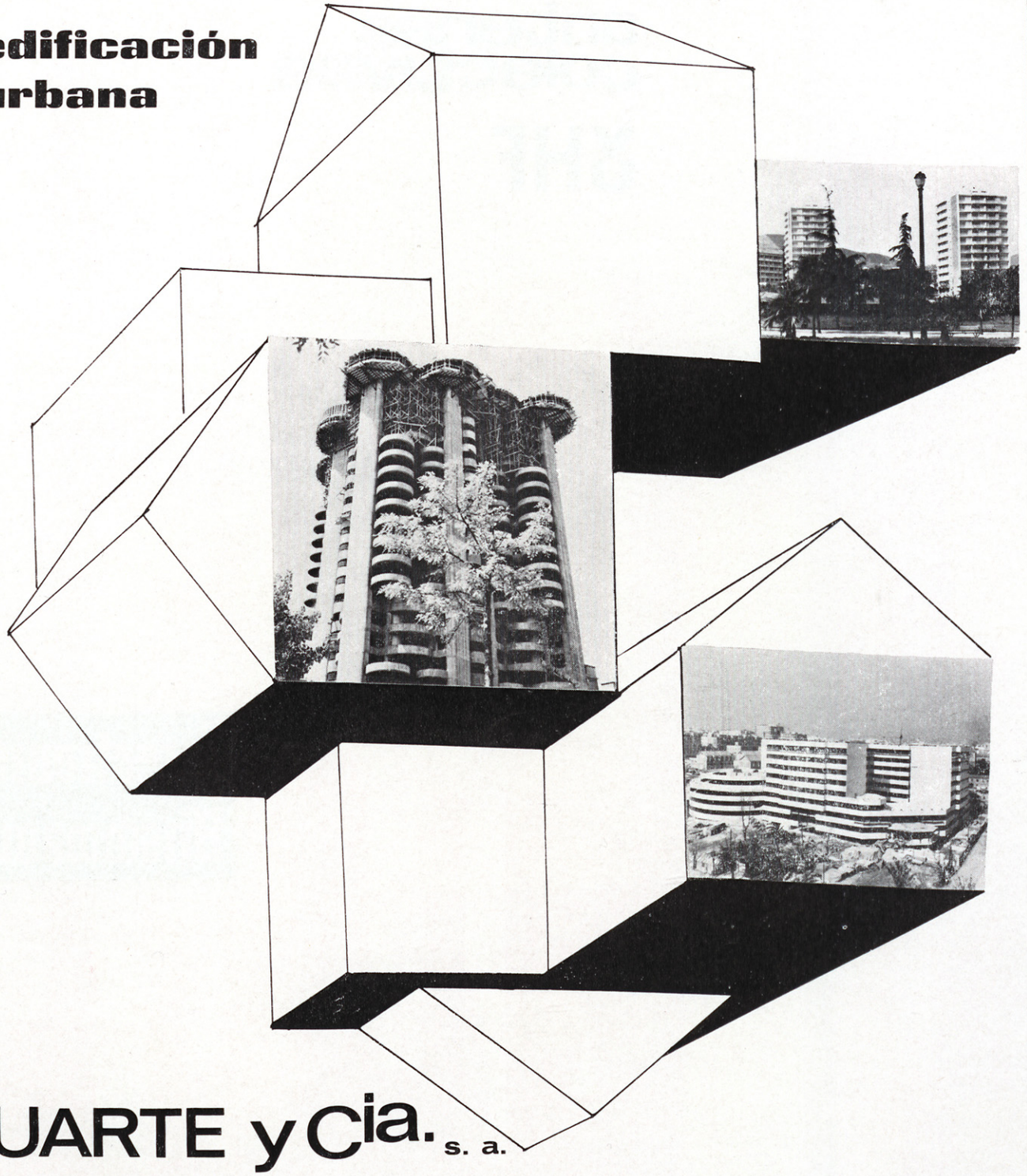
INELEC

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

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

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.

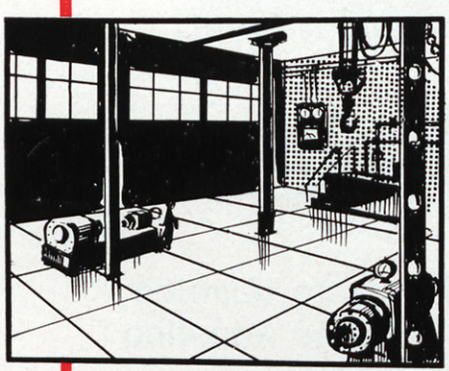
IMPRIMADORES
De base acuosa y orgánica.

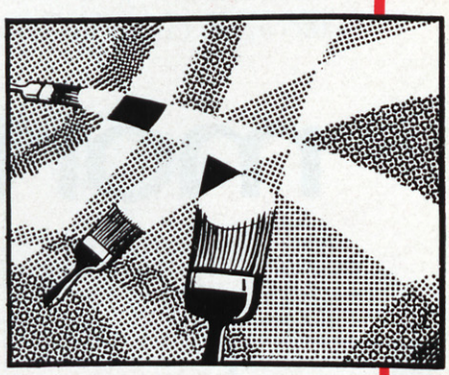
ASFALTOS Y BREAS ESPECIALES
Para su aplicación directa "in situ".

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

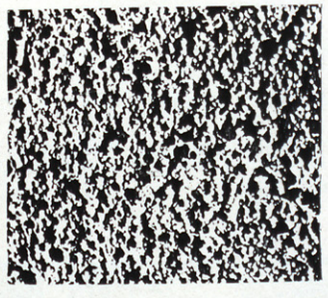
derivados asfálticos normalizados, s. a.

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

espuma para construir

Mortero aligerado mediante adición de espuma, elaborada con **INCLAIR L.º** 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

Halesa
SIMBOLO DE SEGURIDAD

IMPERMEABILIZANTES ADITIVOS Y PROTECTORES DEL HORMIGON

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

Ladrilleta "Rohan"

BARRO COCIDO PRENSADO

PATENTE 21.410
MARCA 455.884

Pavimento Cerámico
de Artesanía

VARIEDAD DE MODELOS

Sdad. Ibérica de Construcciones y Obras, S. A.

Covarrubias, 24 — Teléfonos 2232656 2232654 — Madrid-10

SCD. IBERICA · CONSTRUCCIONES Y OBRAS S.A. · SICO · MADRID · COVARRUBIAS 24

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:

A ASA A

pulse el botón con seguridad

Ascensores Sociedad Anónima

Factoría en Avd. Ramiro Ledesma, 341 (Valencia)

Clarín

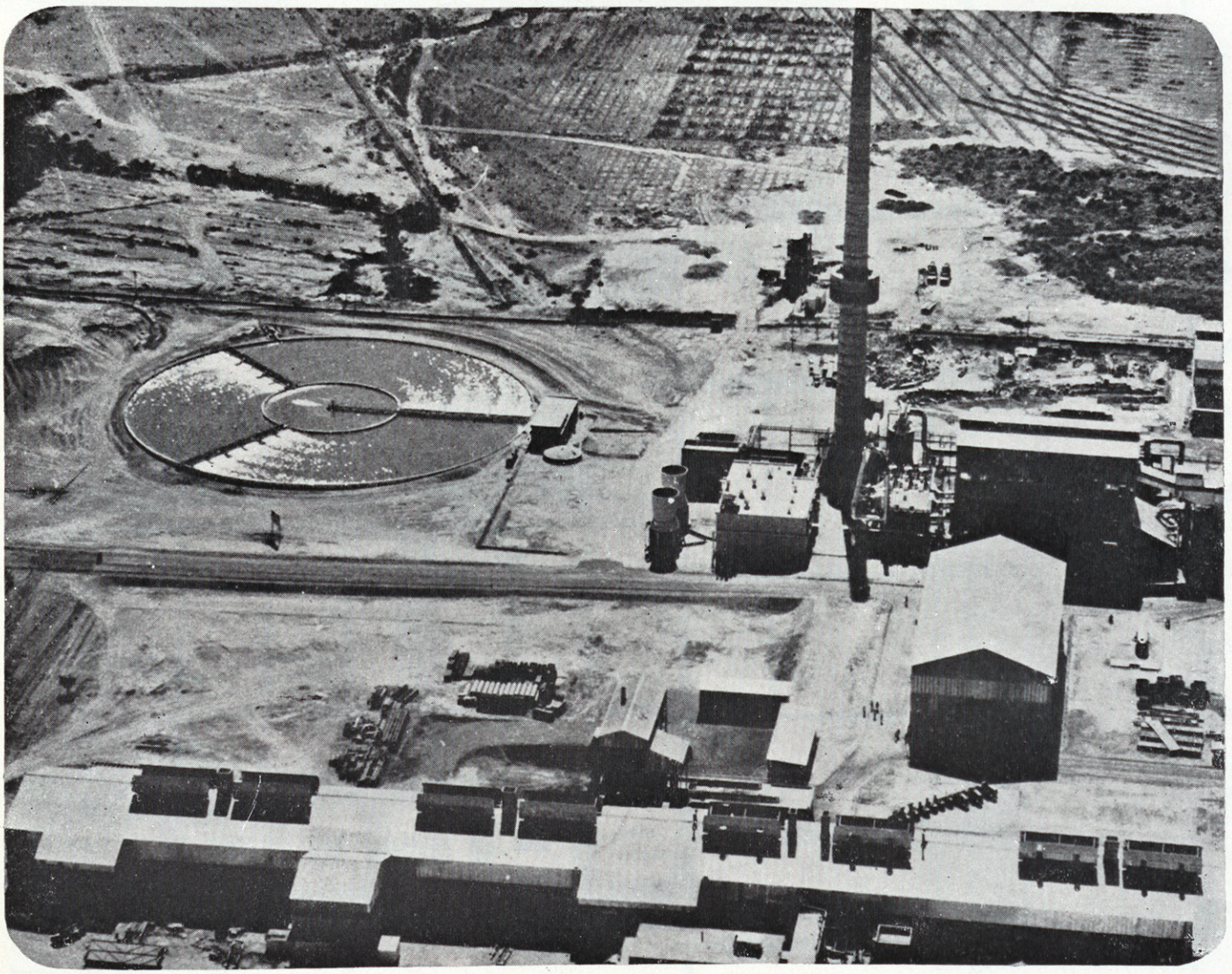
EMPRESA CONSTRUCTORA

Alcalá, 1 - Teléfonos 231 49 02 y 231 94 03 - MADRID

NUEVO SISTEMA PARA LA DEPURACION BIOLOGICA DE AGUAS RESIDUALES

BIOACTIVATOR

(presentado con patente ⊙C⊙ por
cadagua DIVISION DE ASTILLEROS DEL CADAGUA)



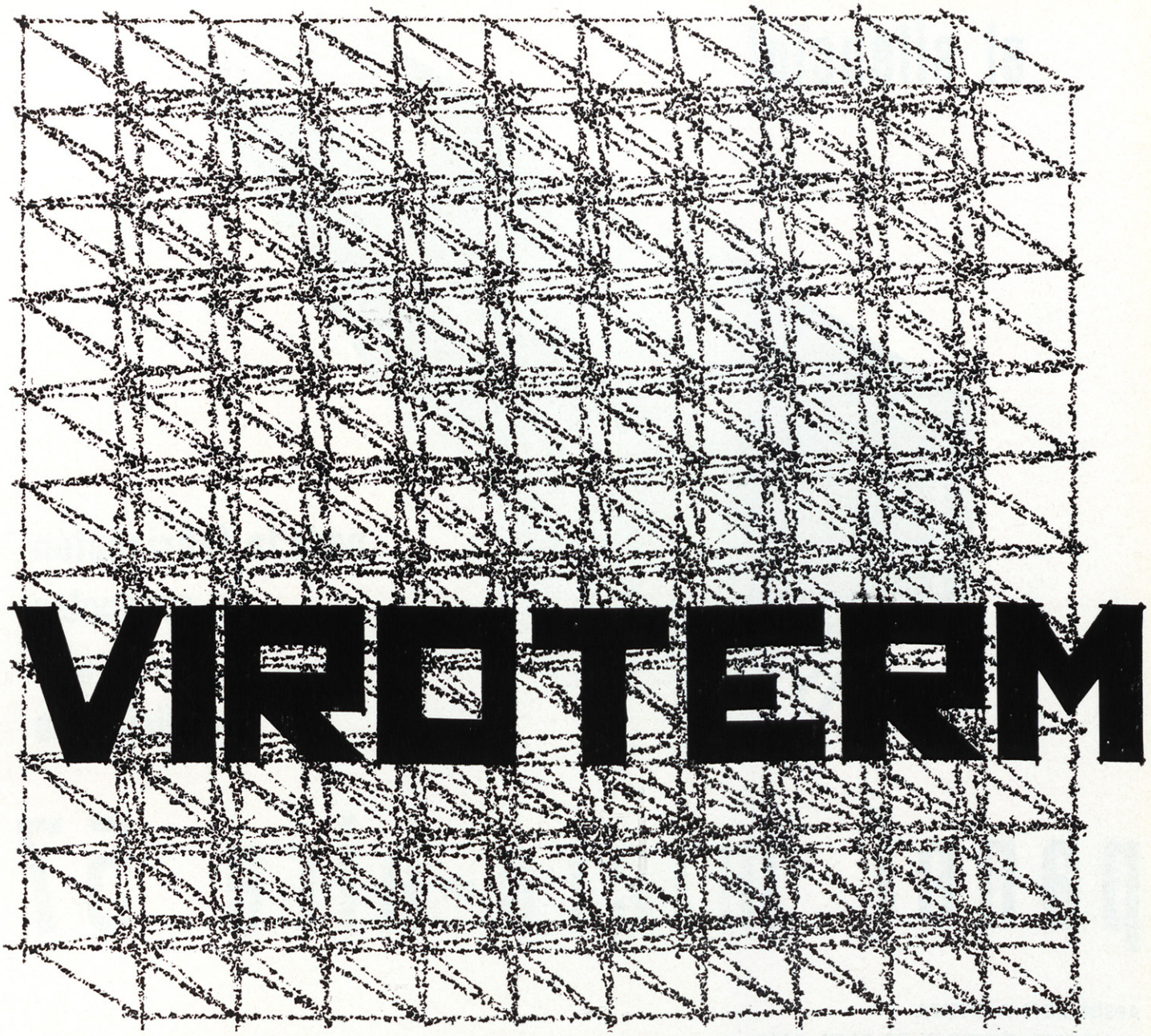
Su "secreto" radica en su extraordinaria sencillez que permite conseguir, con relación a los sistemas convencionales hasta la fecha utilizados, una gran economía en los costes de:

— primera instalación y
— mantenimiento, tanto por el gran ahorro de energía como de mano de obra necesarias.

El procedimiento **BIOACTIVATOR** es una reproducción exacta de los factores positivos que aceleran el grado de oxigenación del agua en el curso de un río; el procedimiento **BIOACTIVATOR** crea artificialmente las condiciones óptimas para la autodepuración del agua.

Solicítenos, por favor, toda cuanta información desee. Nuestro Departamento Técnico está a su disposión no sólo para resolver su caso o problema concreto de depuración de aguas residuales, sino también para todo lo relacionado con la depuración del agua en general.

cadagua
DIVISION DE ASTILLEROS DEL CADAGUA
ESTUDIOS Y PROYECTOS DE TRATAMIENTO DE AGUAS
Apartado 740 - Tfno. 37 19 00 - BILBAO - Delegaciones en MADRID y BARCELONA



MADRID, ESPAÑOLETO 23. TEL. 2249677; POZUELO DE ALARCON, AVENIDA DEL ESTADIO, TEL. 145; BARCELONA, VIROTERM CATALANA S.A. VIA LAYETAN 139, TEL. 2153675; SANTANDER, VIROTERM SANTANDER S.A. CARRETERA DE ALDAY (MALIAÑO), TEL. 24310; GIJON, VIROTERM ASTURIAS S.A. CALLE PINZON, CALZADA ALTA, TEL341654; MALAGA VIROTERM COSTA DEL SOL S.L. AVENIDA DEL GENERALISIMO 16, TEL. 2[illegible]009; VIGO, VIRUTADORAS DEL NORDESTE S.A. CARRAL 4, TEL 18929; VITORIA, APELLANIZ S.A. CASTILLA 29, TEL. 1723; SANTA CRUZ DE TENERIFE, VIROTERM CANARIAS S.A. PILAR 25, TEL. 5160.

Autor: D. Gregorio Ibarra Azcárraga, alumno del 4.º curso de la E.T.S. de Arquitectura de Madrid

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

ROCLAINE

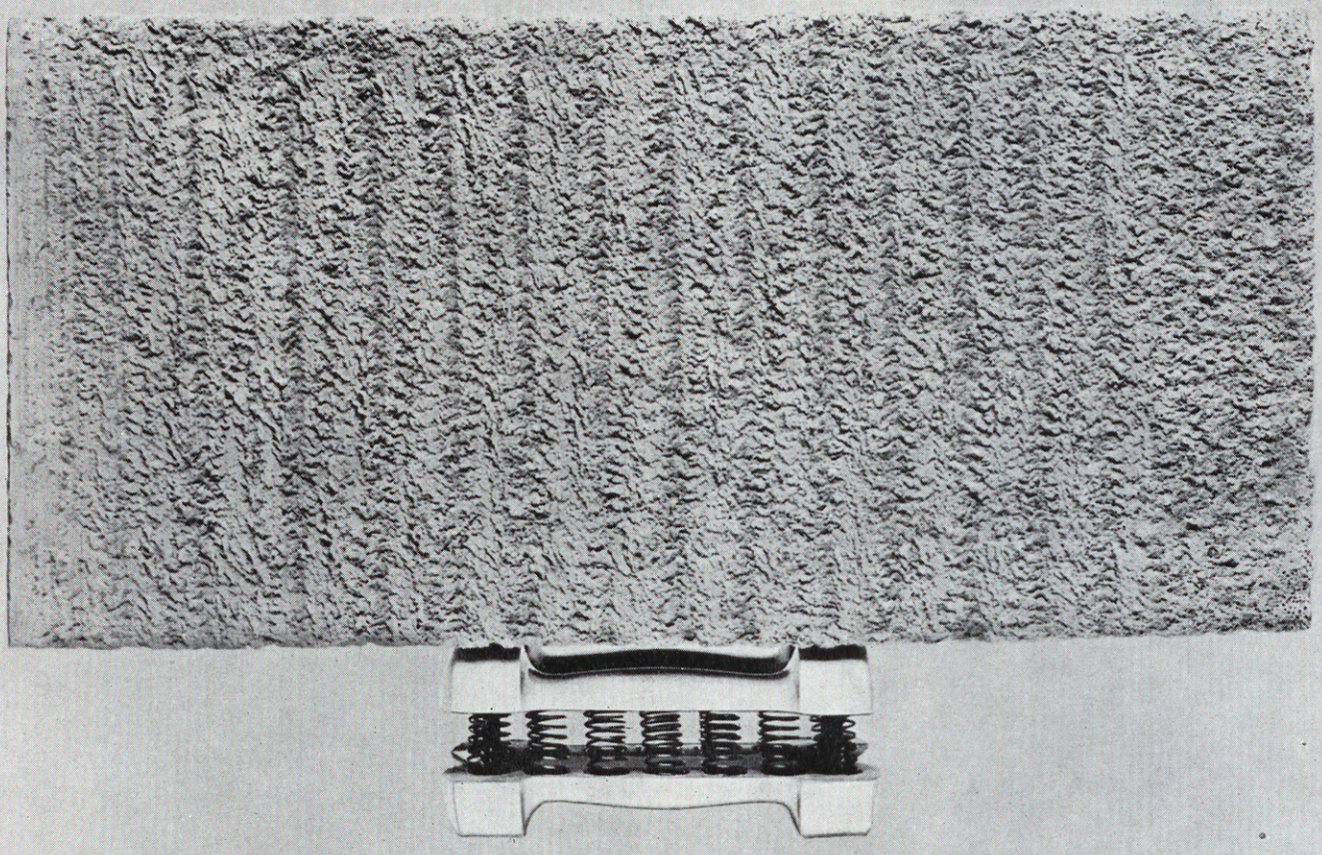
ROCLAINE ESPAÑOLA, S. A.
Domicilio social en Madrid: General Martínez Campos, 15.

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.

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!).

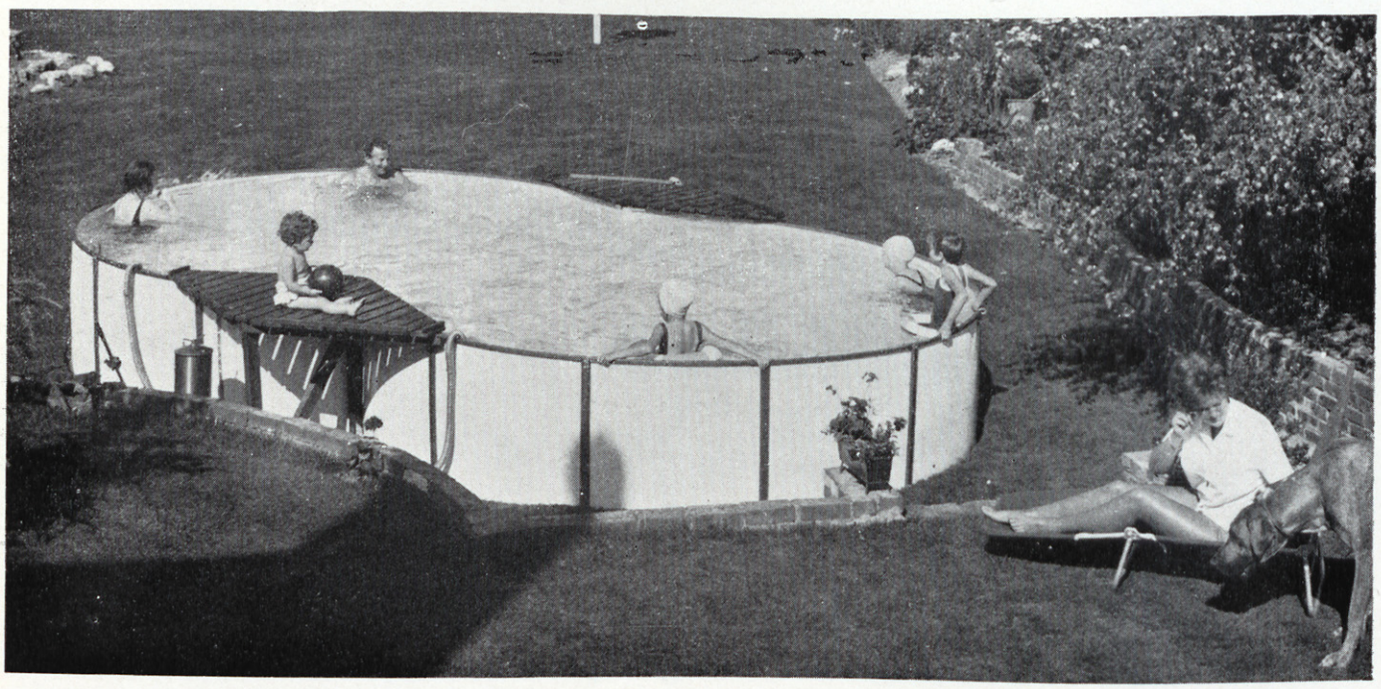
YTONG NUEVO HORMIGON CELULAR CURADO EN AUTOCLAVE

Clarín

2 DOS OFERTAS DE "DEPURAGUA" QUE PUEDEN INTERESARLE

1 EQUIPOS DE TRATAMIENTO DE AGUA DE PISCINAS
(Particulares, públicas, olímpicas y complejos deportivos)

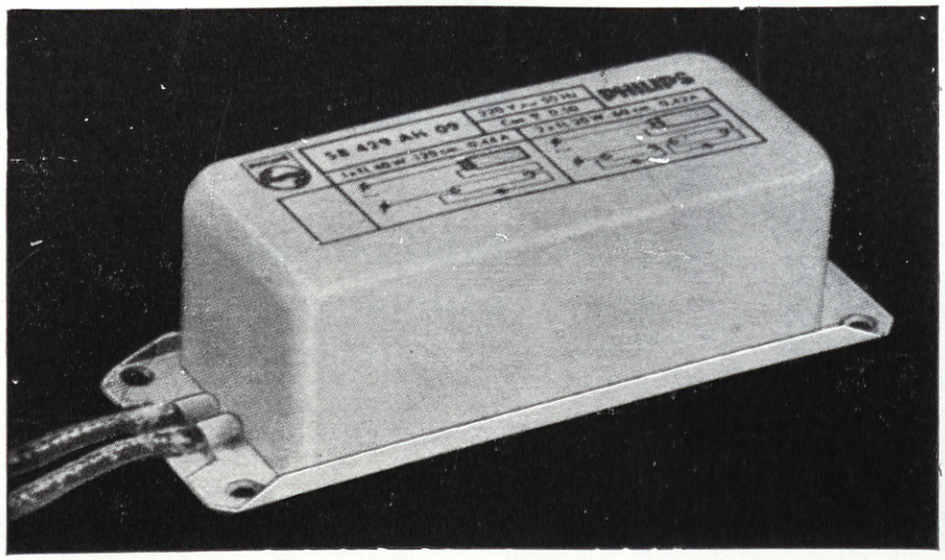
2 PISCINAS PREFABRICADAS Y DESMONTABLES



depuración de aguas, s.a.

PISCINAS - RESIDUALES - INDUSTRIALES - POTABLES
Pérez Galdós, 2 - Tfno. 32 37 00 (3 líneas) - Bilbao
Delegaciones: Madrid, Sevilla, Las Palmas de Gran Canaria

DEPURAGUA



reactancias

PHILIPS

"sin zumbido"

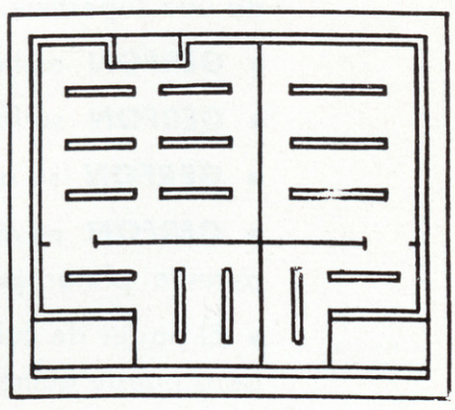
Las instalaciones de lámparas fluorescentes equipadas con reactancias PHILIPS son silenciosas!

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.

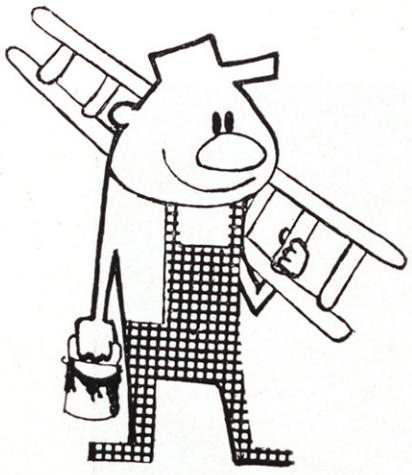
Más pequeñas y más ligeras por utilizarse poliéster termoendurecido, fáciles de colocar.

Exija PHILIPS para alumbrado perfecto y económico.



PHILIPS

Mejores no hay



Gerfón

Fabricado por «ARAFE, S. A.»

GENERAL MOLA, 55 • MADRID-6

TELEFONO 2 76 11 43

PINTURA MATE POLIVALENTE HIDROFUGA

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

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

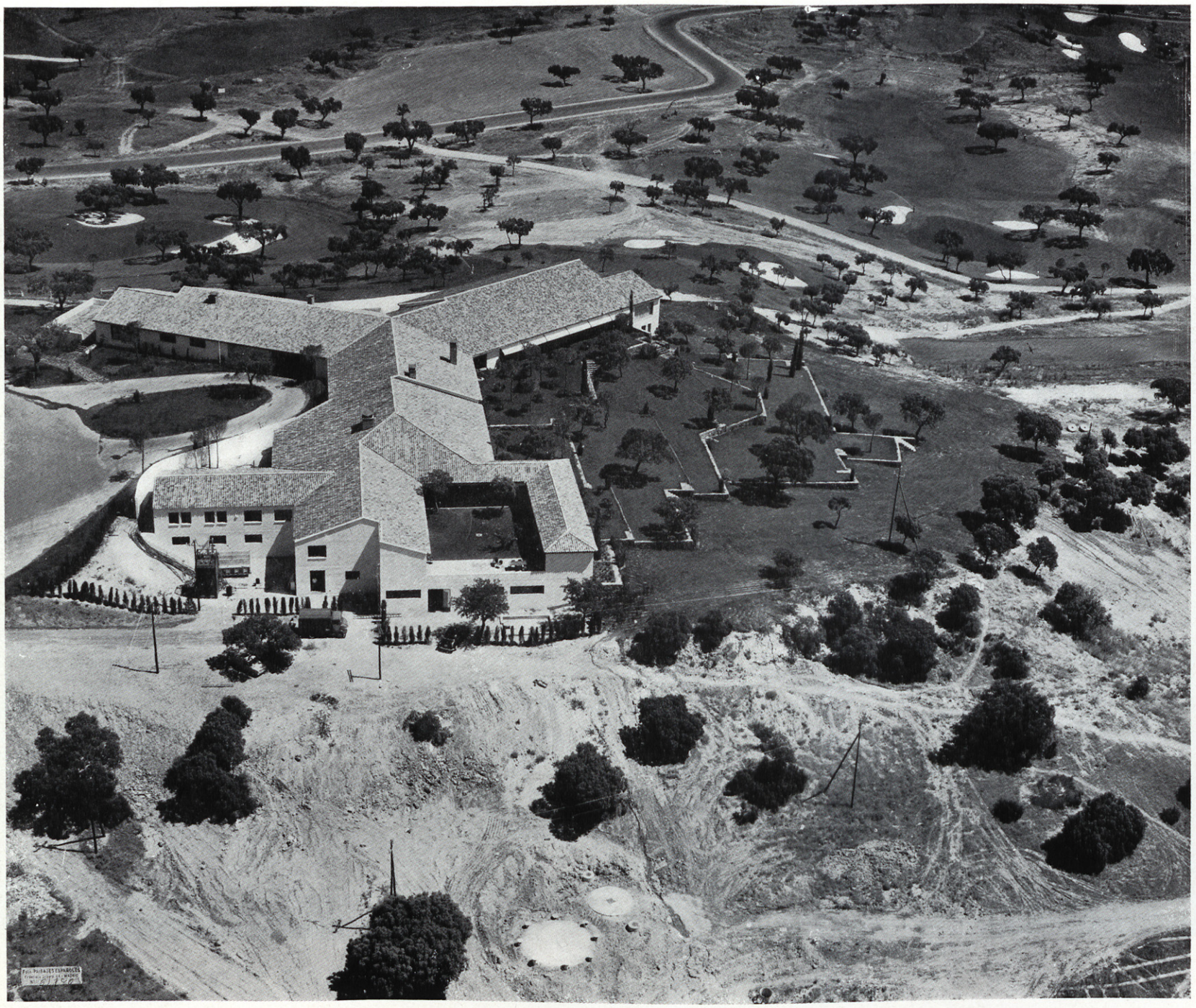
NUEVO PABELLON SOCIAL DEL R.A.C.E.

PIZARRERIAS BERNARDOS

ha suministrado y colocado la pizarra del pavimento en el nuevo Edificio Social del R.A.C.E.

Fernández Ladreda, 4 - SEGOVIA - Teléfono 2064

NUEVO PABELLON SOCIAL DEL R.A.C.E.



Chalet Club Social.

OBRAS REALIZADAS PARA EL R.A.C.E.

S.L. **GOICOECHEA, S.L.**

CHALET PARA CADDIES
VIVIENDA SR. DIRECTOR
CAMPOS DE GOLF
CONSTRUCCION DE CALLES

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES • ESTRUCTURAS METALICAS

Avenida del Generalísimo, 30 • Edificio Lima • Teléfonos: 250 29 99 - 259 98 40 - 259 50 86

FUNDADA EN
1914

NUEVO PABELLON SOCIAL DEL R.A.C.E.

Todas las instalaciones de saneamiento del nuevo edificio del R.A.C.E. han sido realizadas por nosotros.

m.grandes
fontanería
saneamiento
pizarra

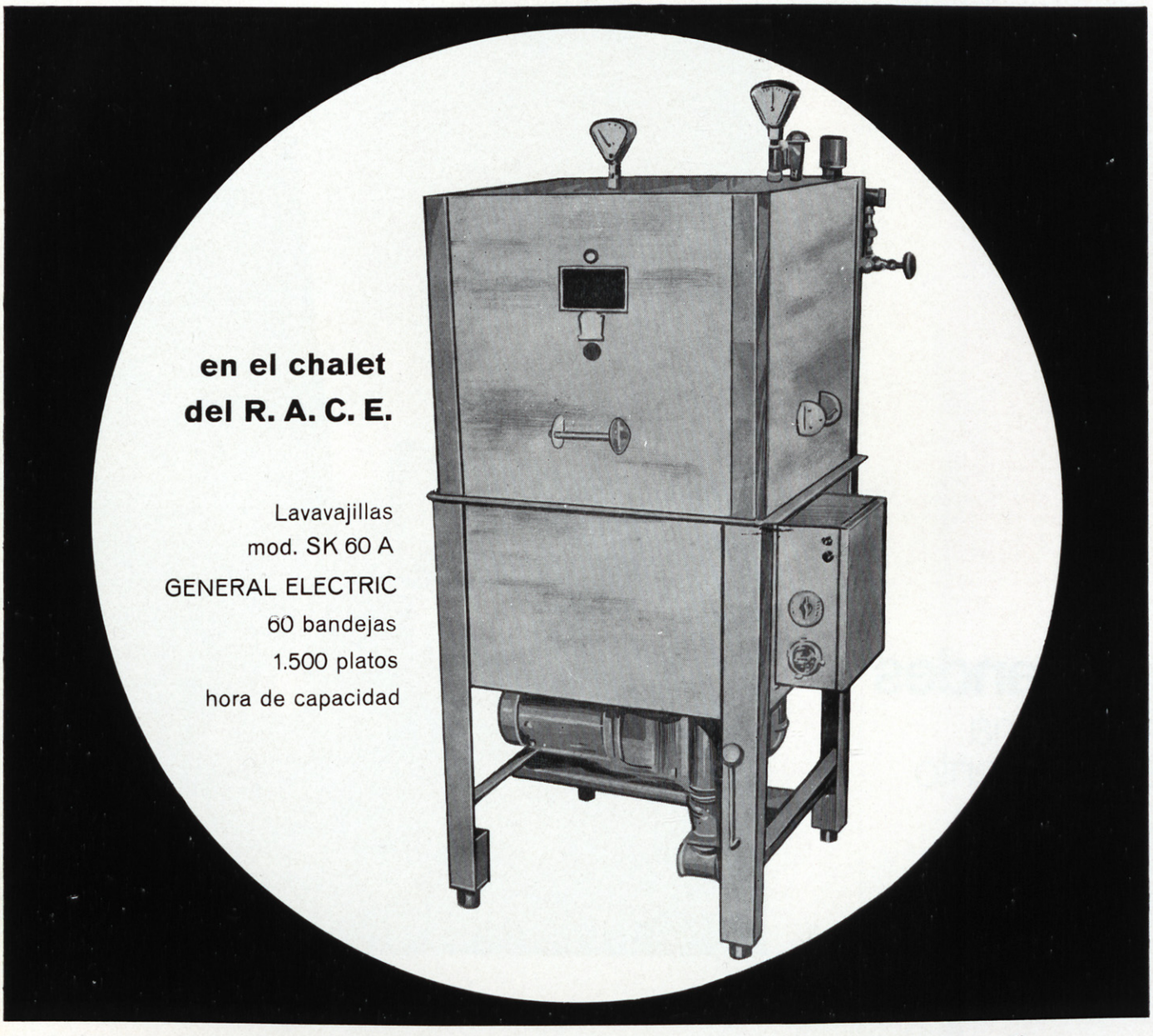
velarde 10/madrid 10/telfs. 2 2112 29 2 31 55 25

NUEVO PABELLON SOCIAL DEL R.A.C.E.

automatisa s.a.

Vendedor autorizado

GENERAL ELECTRIC



Trituradores Acondicionamiento de aire Lanvanderías autoservicio
Enfriadores de agua Electrodomésticos para la construcción

automatisa s.a.

Madrid - Juan Bravo, 2
Telfs. 2250102 - 2269444

Barcelona - Ronda Guinardo, 34
Telfs. 2501744 - 2353002

NUEVO PABELLON SOCIAL DEL R.A.C.E.

INDUSTRIA ELECTRICA
FRANCISCO BENITO DELGADO
S. A.

Y

FABRICA ELECTROTECNICA CHAMARTIN

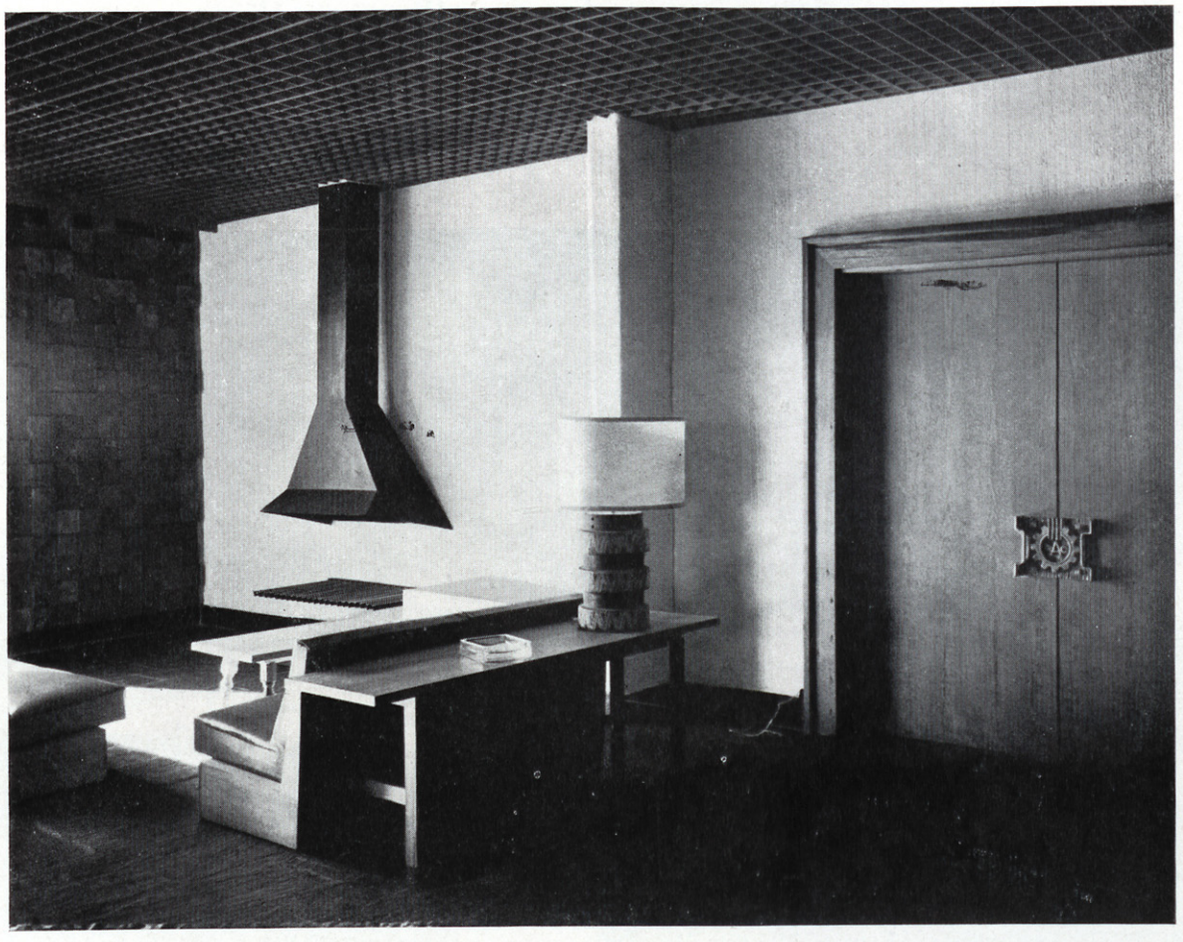
REPRESENTANTE EN ESPAÑA **GENERAL ELECTRIC, Co.**
PRODUCTOS DE ALUMBRADO

Ha realizado las instalaciones eléctricas, con sus aparatos de iluminación, en el Chalet Club Social del R.A.C.E. Estaciones de transformación y cuadros de distribución eléctrica.

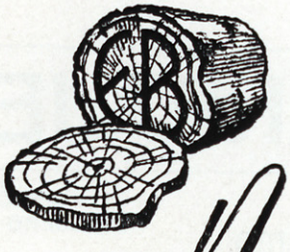
ESTACIONES PREFABRICADAS PARA DEPURACION DE AGUAS

DEPURASOAF

SANTIAGO BERNABEU, 6 - TELEFONO 261 80 37
MADRID - 16



Todos los trabajos de carpintería han sido realizados por



Esteban y Bartolomé

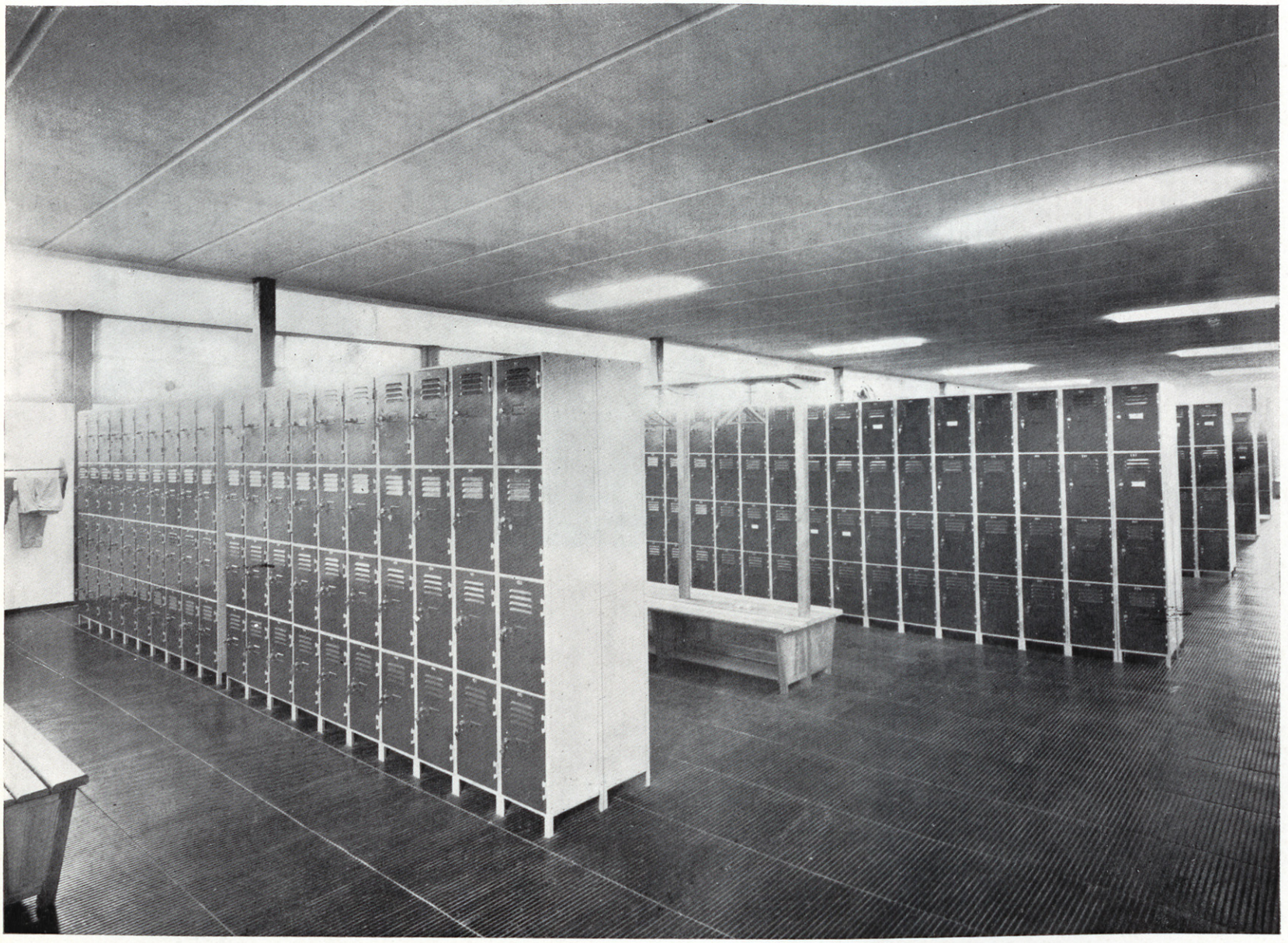
INDUSTRIAS DE LA MADERA. S. A.

OFICINA TECNICA
Y TALLERES: FRENTE
A ESTACION NUEVA F. C.
TELEF. 237 32 45 (3 LINEAS)
APARTADO DE CORREOS, 18
VILLAVERDE ALTO

NUEVO PABELLON SOCIAL DEL R.A.C.E.

Los vestuarios de los señores socios han sido equipados con armarios-taquillas metálicos

RONEO



RONEO-UNION CERRAJERA, S. A.

MONDRAGON (GUIPUZCOA)

1.ª FABRICA DE MUEBLES DE ACERO PARA OFICINAS

DISTRIBUIDOR REGION CENTRO:

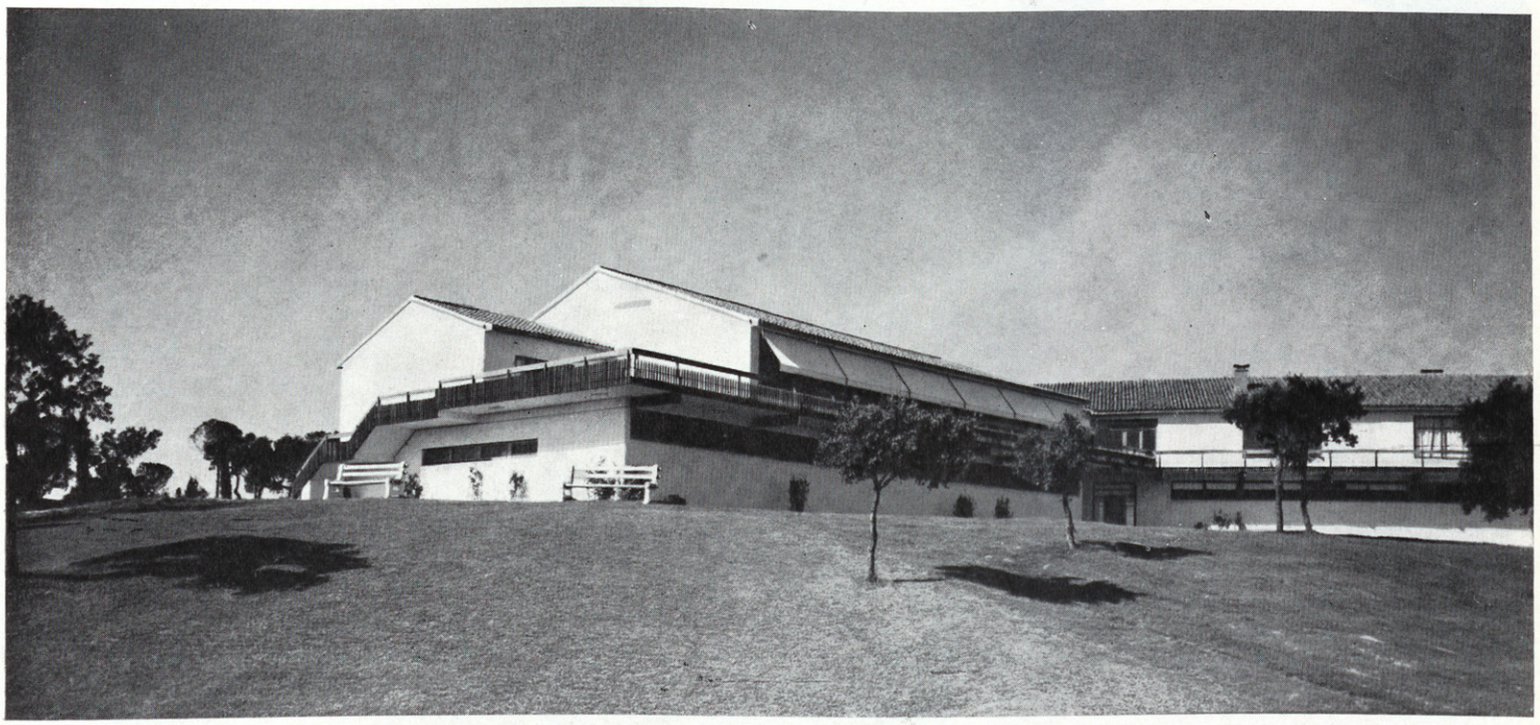
ASIN, S. A.

NUEVA EXPOSICION: O'DONNELL, 13 - DUPDO. - TEL. 276 96 25 - MADRID-9
OFICINAS Y EXPOSICION: MAYOR, 5 - TELEFONO 221 83 20 - MADRID-13

Sapac

LA COMPAÑIA AIRESA

ha ejecutado, por encargo del R.A.C.E., las instalaciones de acondicionamiento de aire y calefacción del nuevo Club Social.

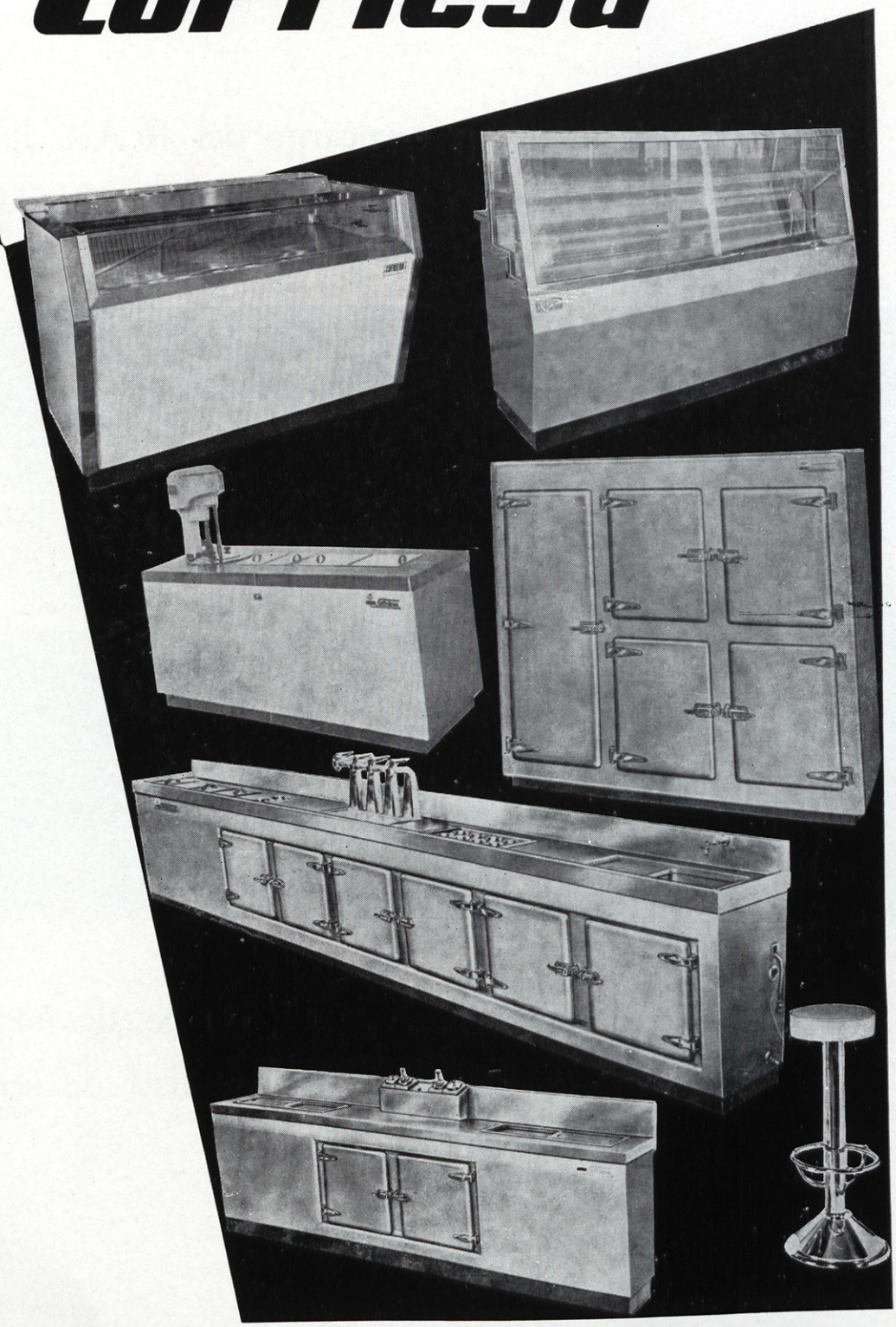


Agradecemos esta nueva prueba de confianza hacia nuestra Compañía y la gran oportunidad de servir con estas instalaciones al deporte español.

AIRESA. Sagasta, 13 - Madrid - Teléfono: 224 23 39

FRIO

Cofriesa



"COFRIESA"

con sus productos de mecanización de hostelería y frío industrial, efectuó las instalaciones del R.A.C.E. de cafetería, cocina, "office" y demás servicios.

OFICINAS CENTRALES:
ALCALA, 108 - TELEFS. 276 21 05-06-07
MADRID-9

●

FABRICA:
MIGUEL FLETA, 3 - TELEF. 204 36 46
MADRID-17

●

TALLER AUXILIAR
HUERTAS, 44 - TELEF. 222 19 07
MADRID-14

●

DELEGACIONES:

ALICANTE: Zaragoza, 1. Teléf. 21 62 68.
MALAGA: Duquesa de Parcent, 6. Teléfonos 22 29 11 - 22 29 09.
GRANADA: Imprenta, 6. Teléf. 29092.
ZARAGOZA: San Clemente, 25. Teléfono 21 56 44.
BARCELONA: Párroco Ubach, 6. Teléfono 250 49 00.
GERONA: Santa Eugenia, 29. Teléfonos 20 37 20-20 45 19.
SEVILA: Plaza del Duque, 13. Teléfono 22 22 59.

Cofriesa

GANCEDO

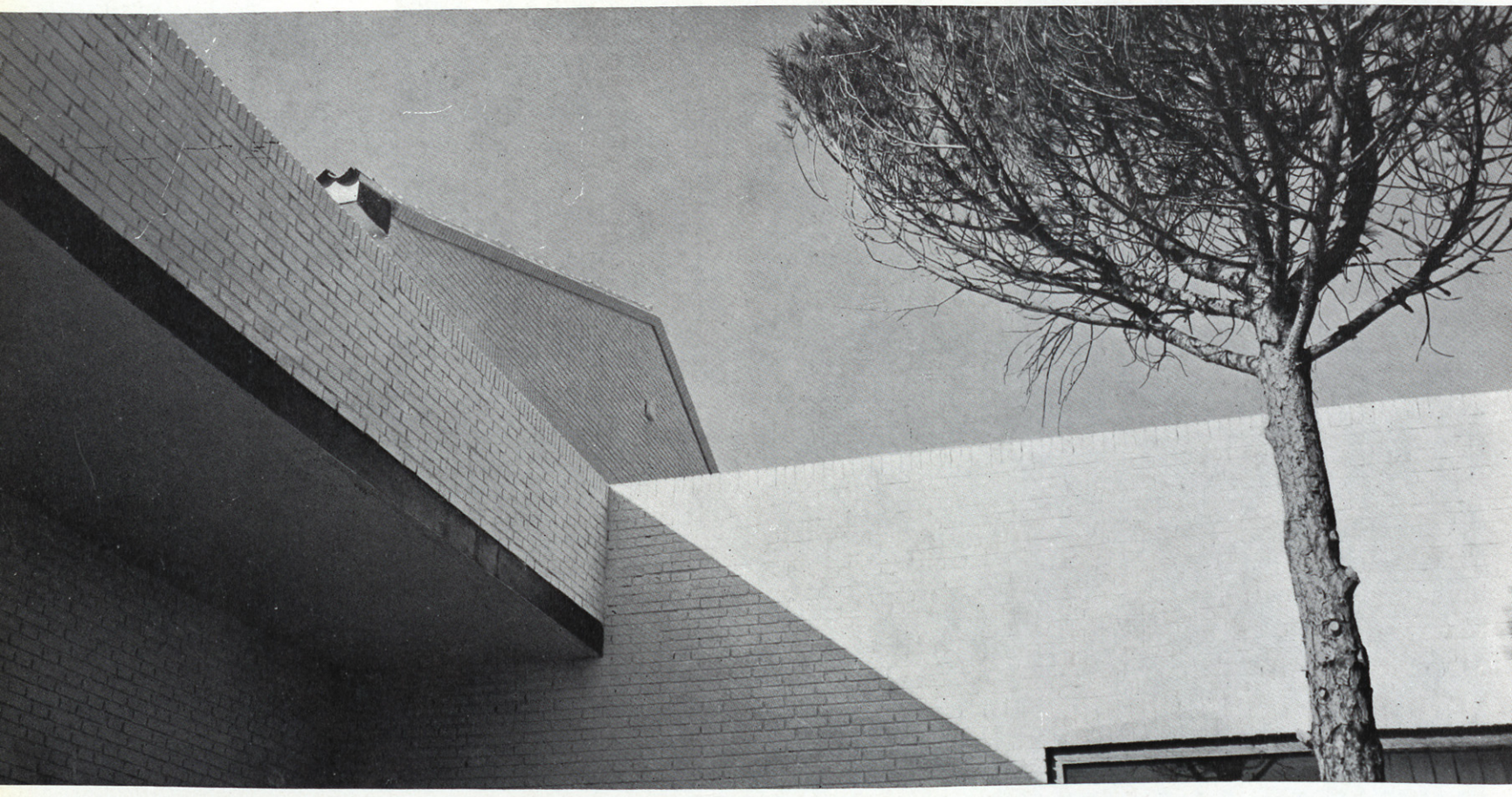
TAPICERÍAS GANCEDO

VELAZQUEZ, 21 - RECOLETOS, 1 - ALMIRANTE, 17—MADRID.
JUAN SEBASTIAN BACH, 9 - RAMBLA DE CATALUÑA, 97 - MALLORCA, 186—BARCELONA. -:- CARRETERA DE CADIZ-MONTEMAR-TORREMOLINOS, MELQUIADES ALVAREZ, 12—OVIEDO.
RECOGIDAS, 32—GRANADA. P. BARTOLOME POU, 64—PALMA DE MALLORCA.

Trumeau, s.a.

arte y decoración

PEDRO MUGURUZA, 8 - MADRID-16 - Teléf. 2503376 y 2503366



Realización de los muebles del comedor del R.A.C.E.

La casa moderna exige muebles que sean funcionalmente co modos 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 asi como las cristalerías NUUTAJARVI NOTSJÖ 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.

S. SANTA MARIA Y CIA.

MUEBLES Y DECORACION

EXPOSICION:
Velázquez, 48
Teléf. 226 24 73

TALLERES:
Josefa Valcárcel, 22
CIUDAD LINEAL
Teléfs. 204 41 40 - 41 - 42

NUEVO PABELLON SOCIAL DEL R.A.C.E.

proyección

SOCIEDAD ANONIMA
LAGASCA, 68 - MADRID-1
TELFS. 226 52 78 - 225 05 52

Decoración - Muebles
Objetos de arte - Instalaciones

H muebles

H muebles en el circuito del jarama

H MUEBLES ha colaborado en la instalación del chalet social del Real Automóvil Club, dando prueba, una vez más, de su capacidad y especialización en resolver los problemas derivados del diseño y realización de grandes mobiliarios.

MADRID · BARCELONA · SEVILLA · PAMPLONA · PALMA DE MALLORCA

ESTABLECIMIENTOS DE ARBORICULTURA · FRANCISCO VALLEJO · FV JOAQUIN COSTA, 57 MADRID

FRANCISCO VALLEJO

VIVEROS - JARDINERIA - PAISAJE

Joaquín Costa, 47. Teléfono 261 61 71. Madrid-6

LUCHA CONTRA LA EROSION

Recientemente ha sido introducido en España, por la firma **"VIVEROS FRANCISCO VALLEJO"**, un equipo de máquinas procedentes de Estados Unidos, destinadas a la lucha y control de la erosión, según modelos estudiados por la Highway Research Board en 1950, en uso con gran éxito desde esa época en Estados Unidos, y desde hace tres años en toda Europa.

La mejor lucha contra la erosión es la siembra de césped.

Nuestra organización ejecuta cualquier sistema de siembra, mediante el empleo de máquinas especiales de semillado hidráulico, para sujeción de tierras en cualquier clase de terreno, como taludes, desmontes, pedraplenes y medianas, etc.

Según la configuración del terreno, los rendimientos pueden ser de 5.000 metros cuadrados por hora.

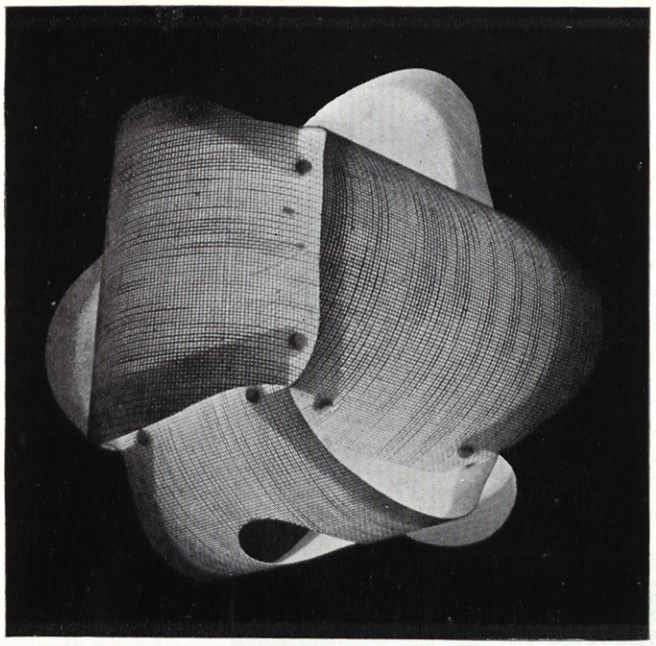
Moderno equipo de hidrosembradora y esparcidora de paja y asfalto, para la lucha y control de la erosión, mediante la siembra de césped.

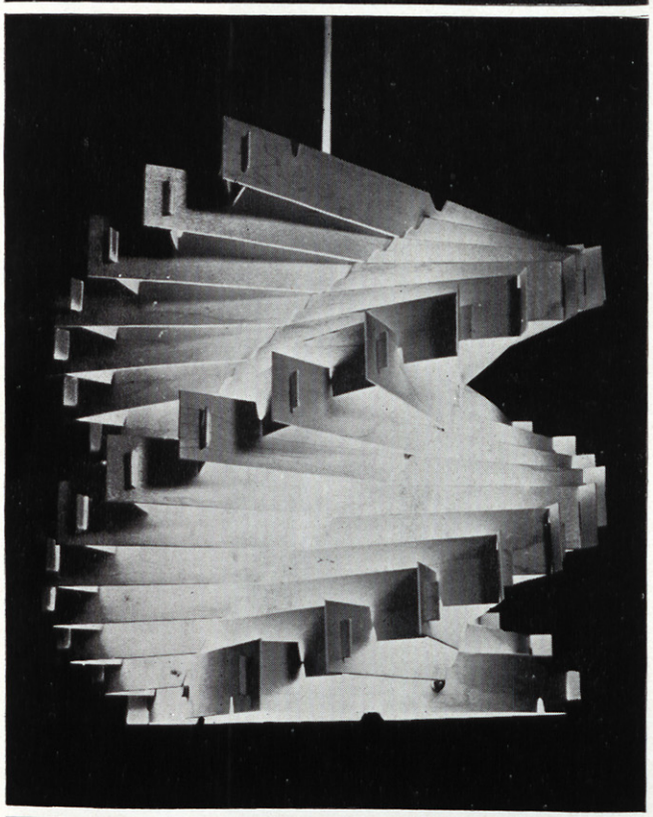
OBRA REALIZADA:

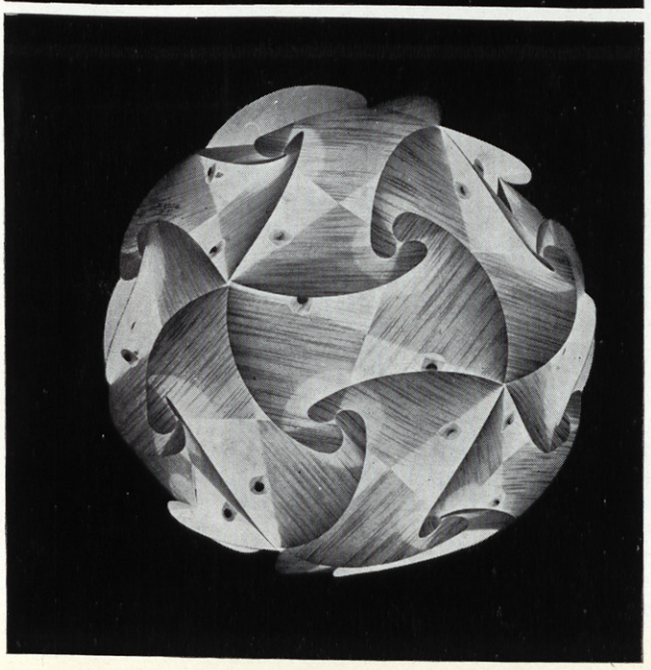
Jardinería chalet social, lucha contra la erosión en los desmontes y terraplenes del autódromo del REAL AUTOMOVIL CLUB.

ULTIMAS REALIZACIONES EN MADRID:

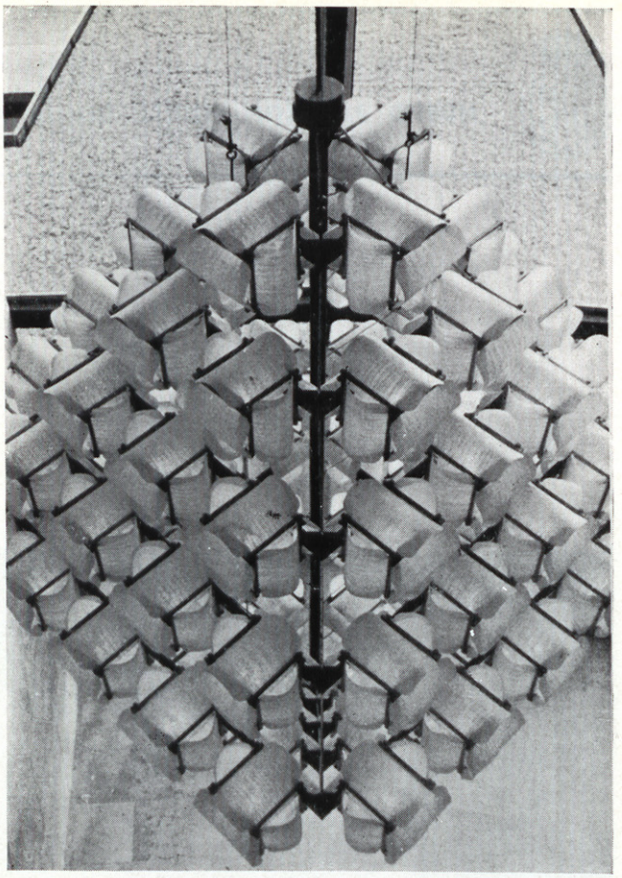
- **Autopista del Marqués de Monistrol y Puente de los Franceses.**
- **Carretera de Castilla.**
- **Avenida del Generalísimo.**
- **Nudo Norte y variante de Fuencarral.**
- **Proyecto de jardinería del Nudo de Eisenhower.**
- **Jardín del excelentísimo señor alcalde de Madrid.**
- **Jardín de la SEAT (edificio central).**







NUEVO PABELLON
SOCIAL DEL R.A.C.E.

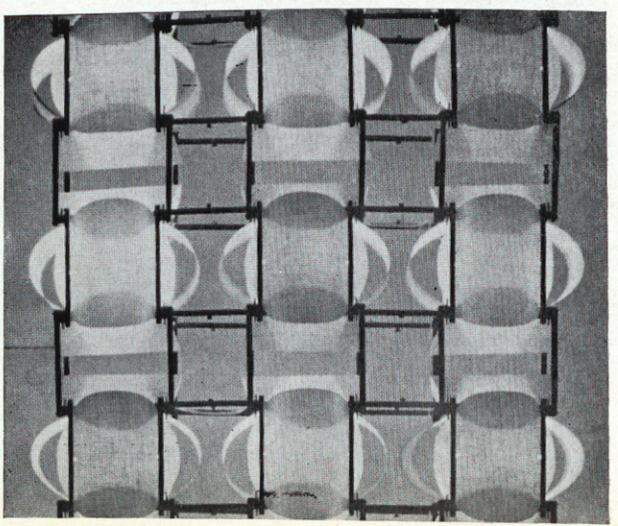


ORCA-LAMPARAS

CALLE MARQUES DE URQUIJO, 40
MADRID

TELEFONO 248 92 67

EL PANEL LUMINOSO EN EL BAR DEL NUEVO EDIFICIO DEL R.A.C.E. HA SIDO INSTALADO POR ORCA

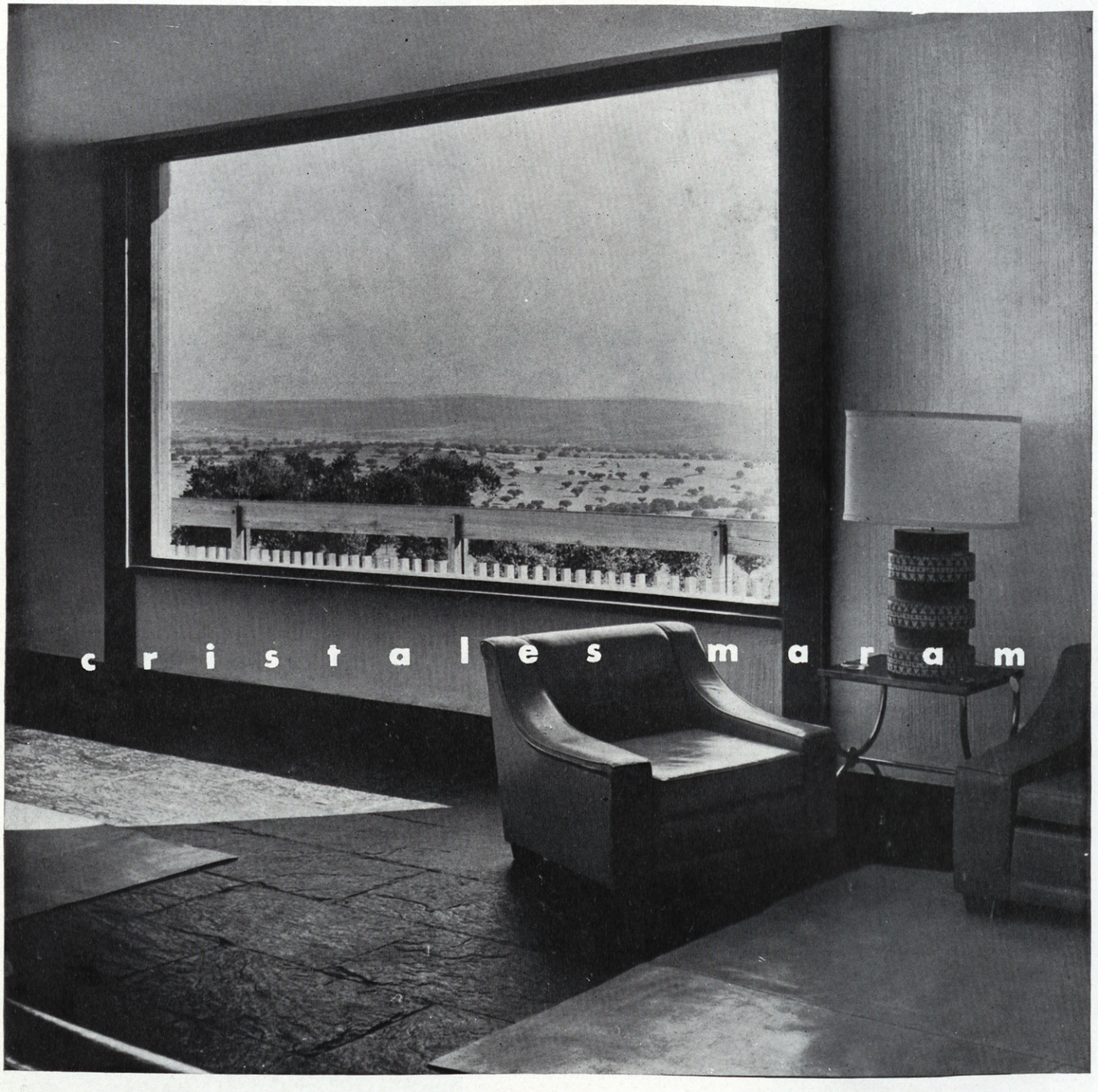


NUEVO PABELLON SOCIAL DEL R.A.C.E.

cristales maram

Martínez Izquierdo, 4 Teléfono 255 72 24

MADRID



Toda la cristalería del nuevo edificio social del R.A.C.E. ha sido instalada por esta Casa.

AHORA

cerámica de hoy... a precios competitivos!

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

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

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

¡UNA CALIDAD RECONOCIDA EN TODA EUROPA!

NOVEDAD!

Gres cerámico

VILLEROY & BOCH

acabado vitrificado. Tamaño 10 x 10 cm.
Calidad única en España. Especialmente indicado para pavimentos industriales por su dureza e imporosidad.

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

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

fabricación cerámica, s.a. *Cosme Toda*

Plaza Peso de la Paja, 2 - Tels. 2425407 - 2427741 - 2425607 - BARCELONA (1)

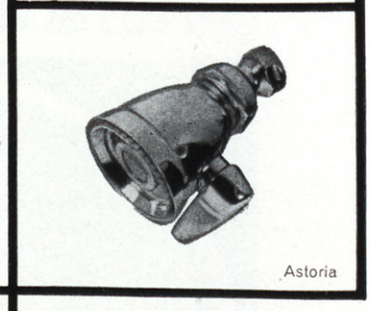
AL PROYECTAR RECUERDE:

las griferías

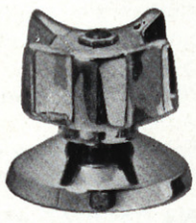
BUADES

duran tanto como el edificio

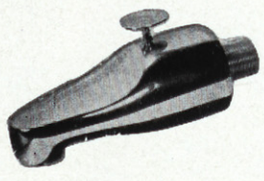
Diamante



Astoria



Zenit



Novator

BUADES

63 años de experiencia

ANTONIO BUADES FERRER, S. A.

BUADES Grifería

Palma de Mallorca

---

pavimento de goma

PIRELLI

Unico pavimento pegado con Cemento Portland

tipos | DECORACION | INDUSTRIAL | LOCOMOCION

Estos pavimentos
son distribuídos y colocados por

GUERIN, S. A.

Licenciado Poza, 52 - Teléfono 21 68 99

BILBAO (13)

suelo sintasol

EN CONSTRUCCIONES
DE NUEVA PLANTA

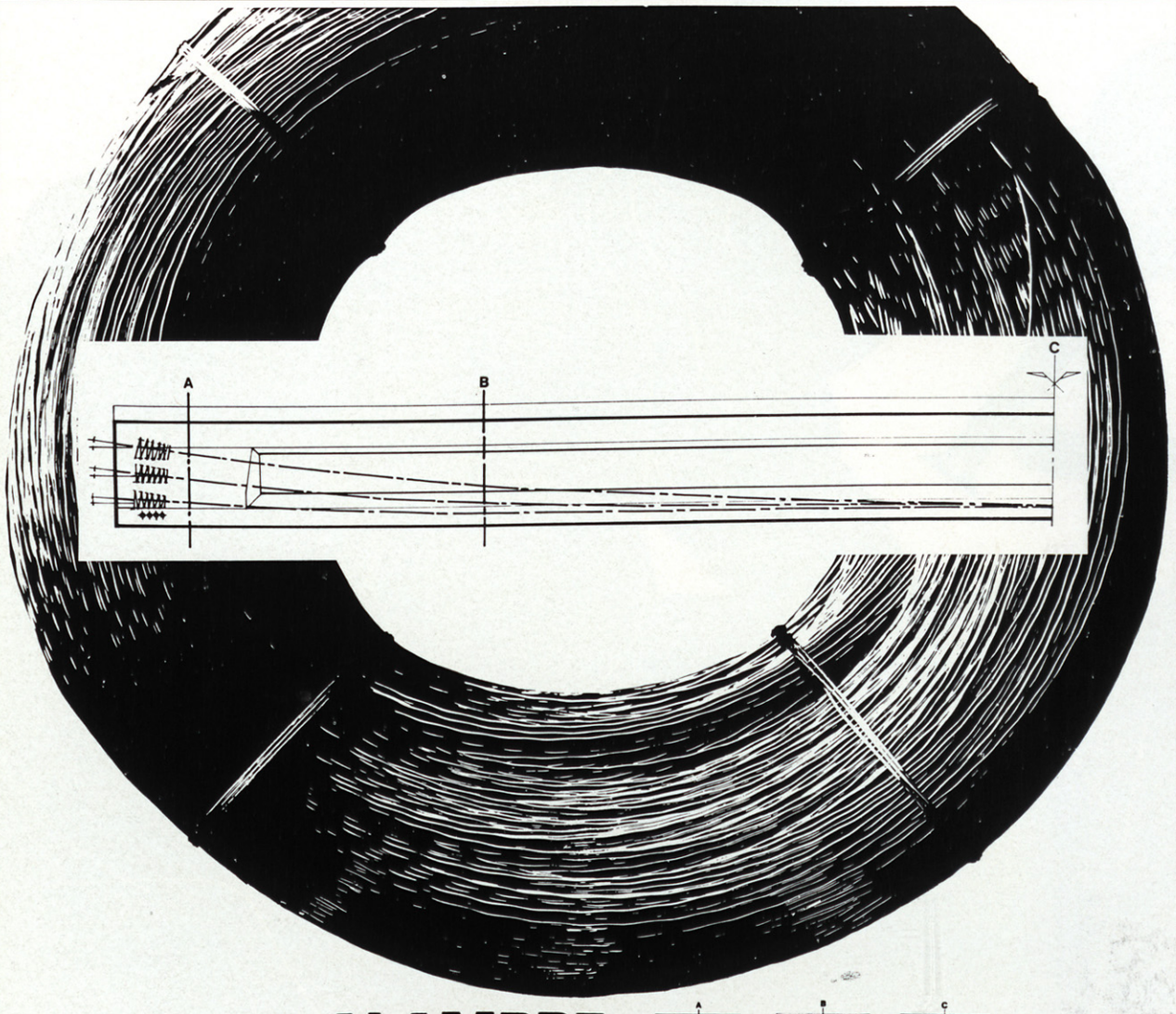
En construcciones de nueva planta, CEPLASTICA, primer fabricante nacional de suelos, ofrece un **servicio completo** con:

1) Su Red Comercial y de Distribución, extensísima y eficiente, con Distribuidores y Exposiciones del SUELO 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 SUELO SINTASOL

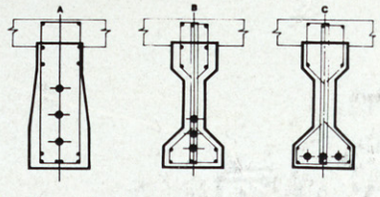
suelo sintasol
CEPLASTICA
Apartado 200 - Bilbao

aurman



ALAMBRE ESTABILIZADO PARA POSTENSADOS

de Ø 5·7·8 m.m.



- Uniformidad en las relaciones tensión alargamiento
- Elevado límite de proporcionalidad = L 0,01 % > 0,7 R
- Elevado límite elástico = L 0,2 % > 0,85 R
- Reducido relajamiento
- Queda enderezado al desenrollar. La flecha admisible en una longitud de 5 mts., libremente apoyada en un suelo liso horizontal, será inferior a 20 ctms.
- Se presenta en rollos de 250 kgs., sin soldadura.

ALAMBRE PARA PRETENSADOS DE ∅ 2 A 5 MM.

- Presentación brillante, ondulada o grafilada.
- Gran adherencia al hormigón.

Todos nuestros fabricados son sometidos a un riguroso control e inspección que avala la garantía de nuestra calidad y el cumplimiento, en cada caso, de las especificaciones establecidas.

Nuestro Servicio Técnico está a su disposición para aconsejarle sobre la calidad más oportuna.

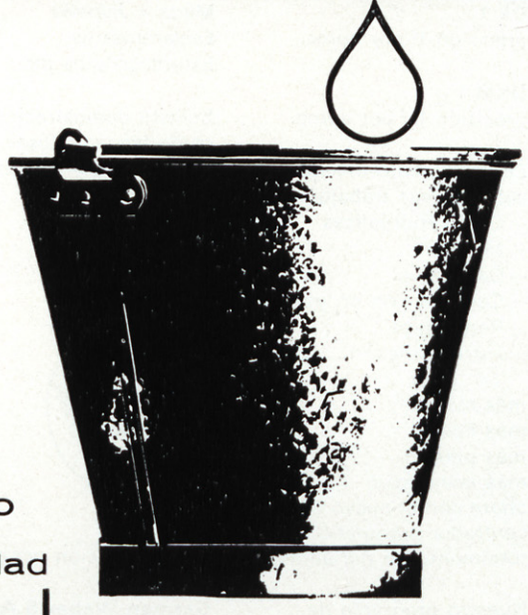
ACEROS HEVA

FABRICADOS POR
SOCIEDAD ANONIMA
ECHEVARRIA

CONTRASTADA
LA CALIDAD, NUESTRO
LEMA ES EL SERVICIO

creaco

frente a los antiguos recursos



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

novanol®

HOJA
PARA IMPERMEABILIZACIONES
ESTANCAS

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

símbolo
de
seguridad

Halesa

IMPERMEABILIZANTES · MORTEROS CELULARES · PROTECTORES Y ADITIVOS DEL HORMIGON

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

PROYECTOS Y CONTRATAS

PC

CONSTRUCCION EN GENERAL

HORMIGON ARMADO

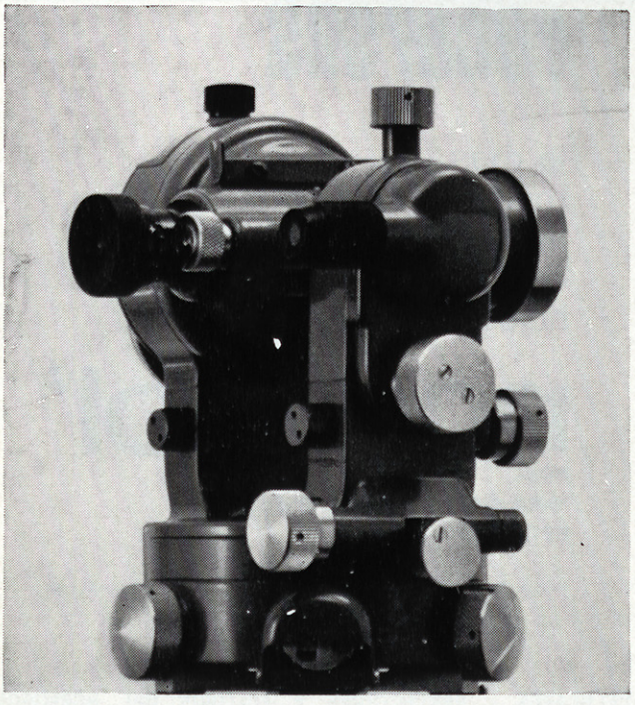
PROYECTOS - PRESUPUESTOS

DECORACION DE LOCALES

Bilbao - Avila, 1 1.°

Teléfonos 31 71 35
31 61 79

Teodolitos Kern DK 1 y DKM 1



Kern DKM 1

DK 1
precisión 1^{c} por aprec.

DKM 1
precisión 1^{cc} por aprec.

El instrumento indispensable en sus trabajos de
— Obras Hidráulicas
— Minas
— Carreteras
— Construcción en general
— Replanteos
— Ferrocarriles etc.

más rápido
más ligero
más preciso
más económico
ahora con el nuevo trípode centrador automático, totalmente en duraluminio

Nuestro programa de ventas:
Niveles, Taquímetros, Planímetros,
Miras y Jalones
Esclerómetros,
Estereoscopios etc.

Solicite demostración así como las ventajosas condiciones económicas.

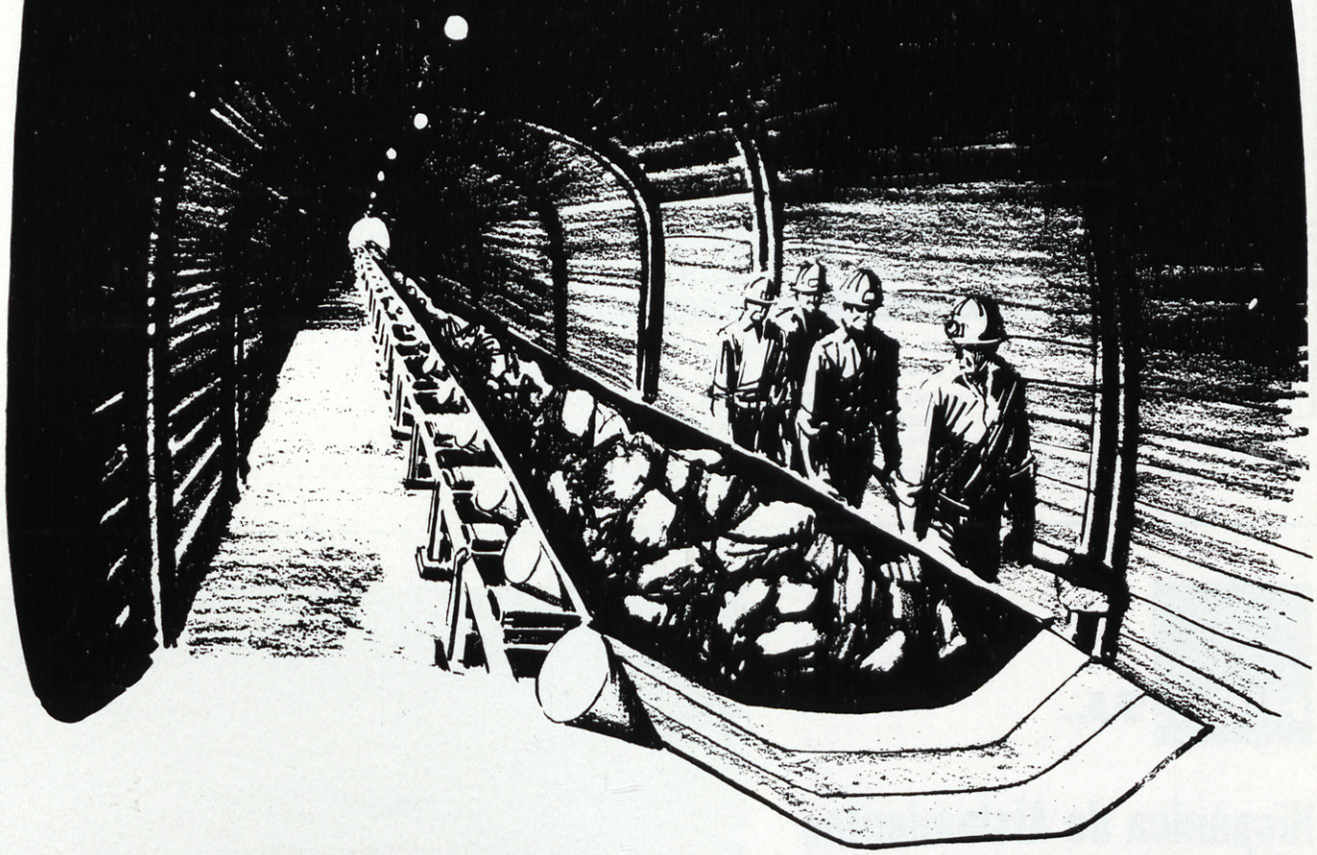
Kern SWISS

Representación general:

German Weber S.A.
Hermosilla 100
Madrid-9
Teléfono 245 88 04

DUNLOP

SIMBOLO DE PROGRESO



QUE HACE EL NYLON EN UNA CINTA TRANSPORTADORA?

CINTAS TRANSPORTADORAS *DUNLOP* STARLON Y SUPERSTARLON

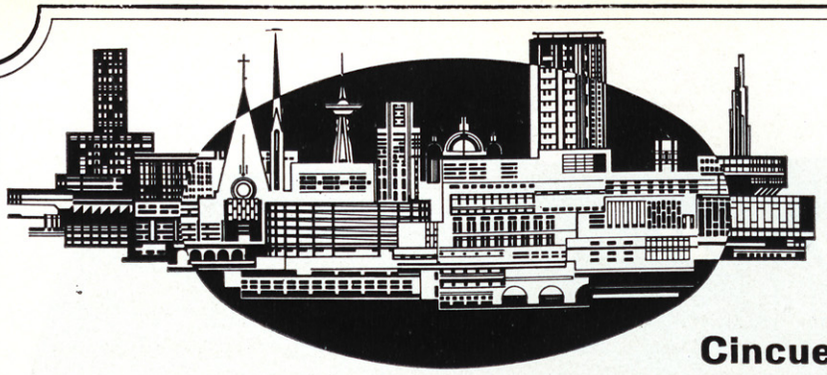
El uso de filamentos de nylon en las cintas transportadoras ofrece las siguientes ventajas:

Alta resistencia a la tracción
Más resistencia a las roturas e impactos.
Mejor adherencia de recubrimientos y entre capas
Empalmes más fuertes y más seguros
Mayor flexibilidad y mejores acanalamientos
Poleas de diámetro más pequeño
Protección contra ataque de hongos y bacterias.

DUNLOP IBERICA S/A
Apartado 909 - Bilbao

Otros productos de nuestra fabricación:
Mangueras de goma y tela de todo tipo.
Tubería metálica flexible TUBEST.
Cartones de caucho-amianto POLYPYRIT.
Planchas de goma para juntas.
Adhesivos y pavimentos de goma.

ES UN ANUNCIO DANIS



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 sobrecalentada - por vapor a baja, media y alta presiòn. Calefacción por radiación (calor difuso). Centrales térmicas para usos civiles e industriales

fontaneria especial

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

DeMicheli 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 Fiberglás.

Madrid:

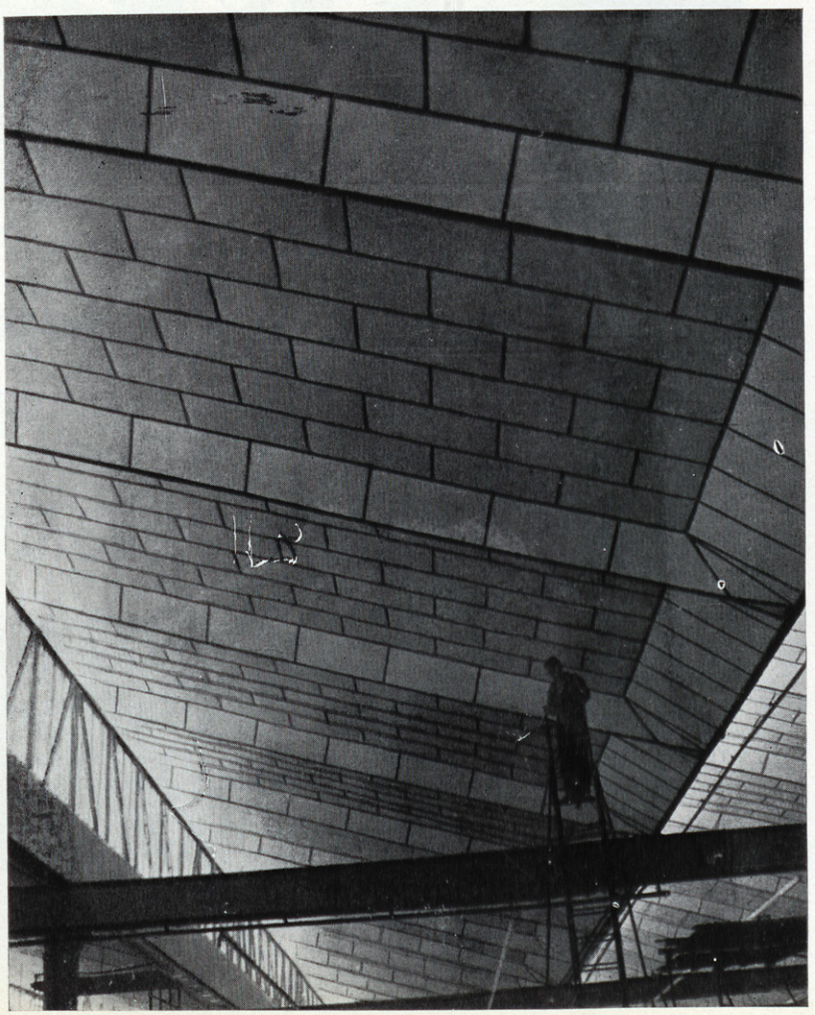
Marqués de Villamejor, 4. Teléfonos 276 74 16 y 225 71 64.

Barcelona:

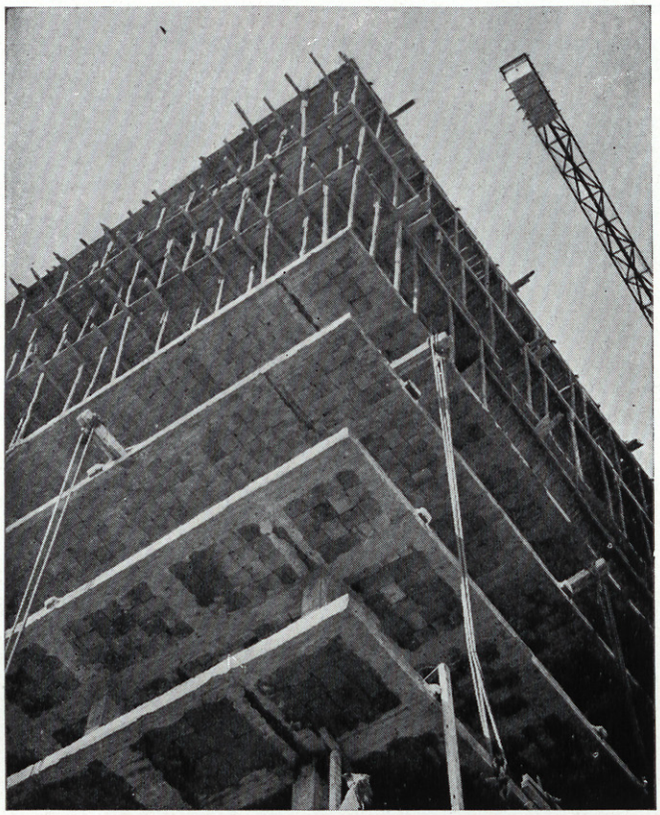
Malats, 69-71. Teléf. 201 03 00.

Sevilla:

Pajaritos, 11. Teléf. 22 97 89.



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. 2 25 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 m^2 y planta).

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

— Gran rapidez de ejecución (una planta de 800 m^2 se ejecuta en una semana).

—Posibilidad de abrir huecos en el forjado de cualquier tamaño.

—Menos hierro y hormigón por m^2, lo cual supone a su vez:

MENOS peso
MENOS canto
MENOS mano de obra
MENOS precio

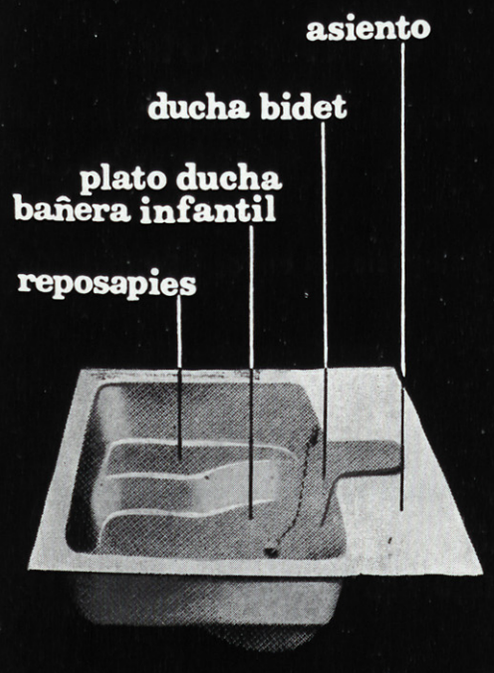
FABRICANTE
EN
EXCLUSIVA
DEL

Polibán

FUNDICIONES DE ALSASUA S.A.

Bañeras en todas las medidas
en blanco y colores

Tel. 6 **ALSASUA Navarra**



PATENTADO EN TODO EL MUNDO

SIEMENS

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.

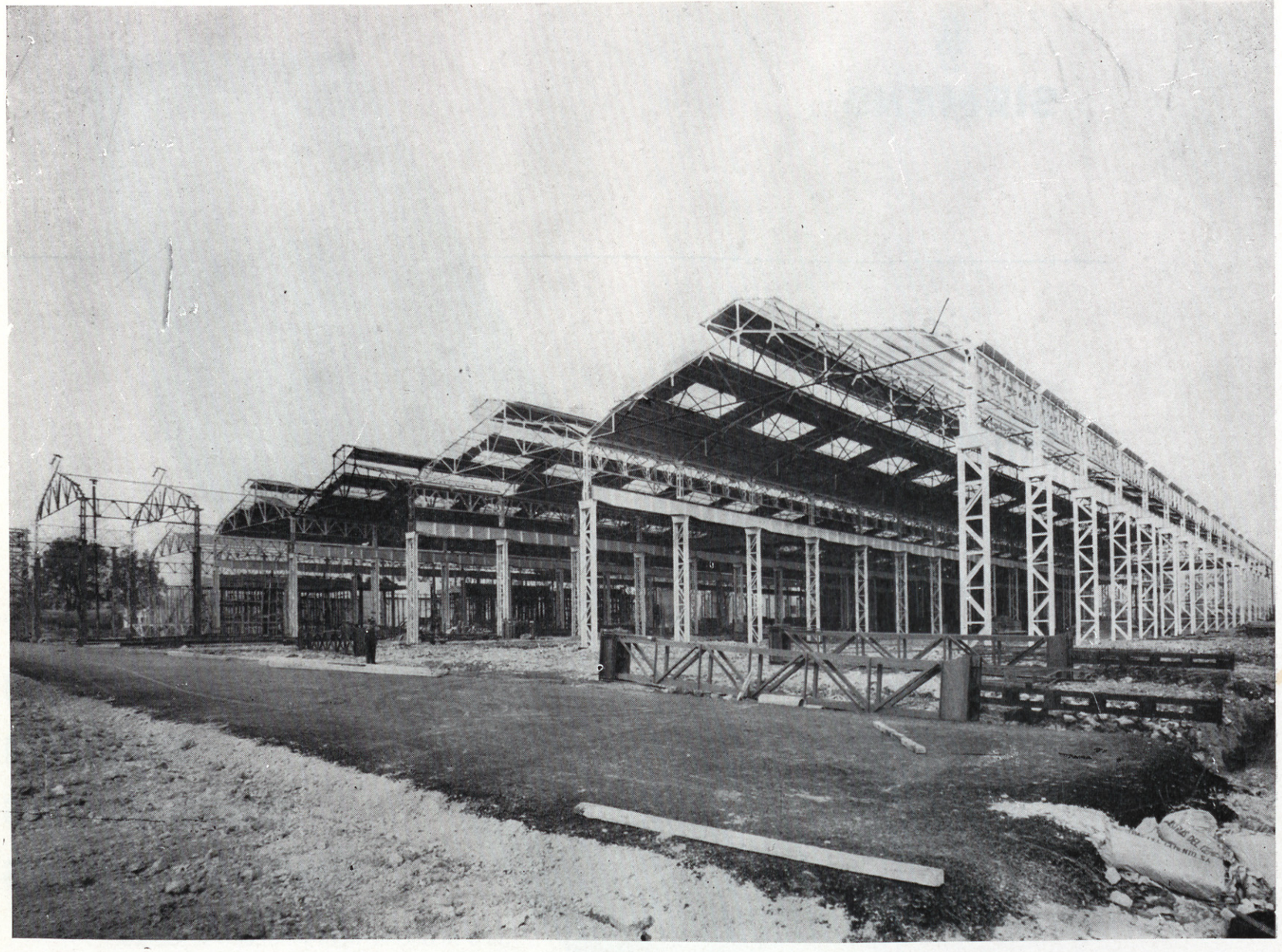
Como por ejemplo la nueva regleta de Siemens: JLQE 24.

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 .....
.....

Spa 3-133



MADE

MATERIAL AUXILIAR DE ELECTRIFICACIONES, S. A.

ESTRUCTURAS METALICAS

PROYECTO - CONSTRUCCION - MONTAJE

Fábrica:

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

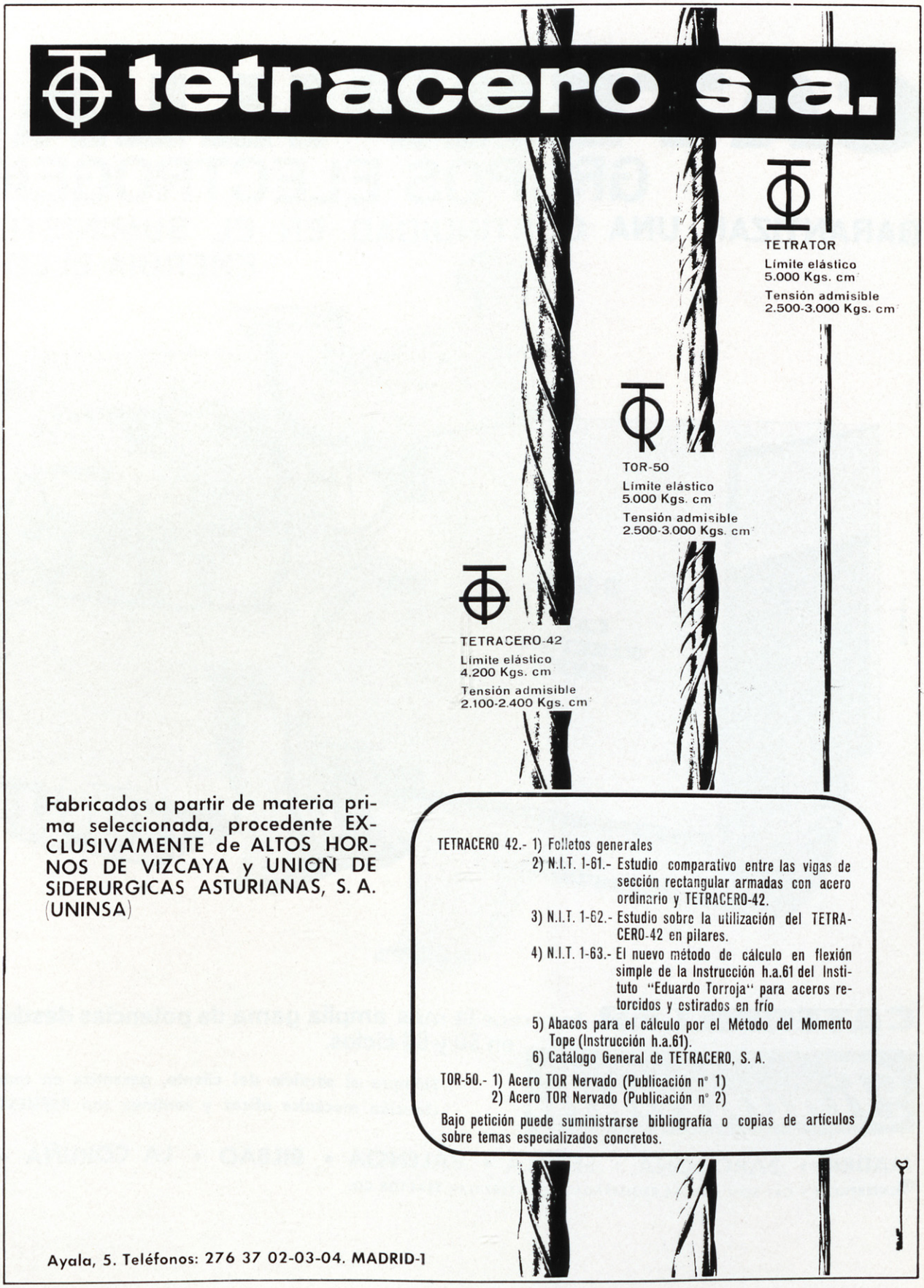
(VALLADOLID)

Oficinas:

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

MADRID - 3

tetracero s.a.



TETRATOR

Límite elástico
5.000 Kgs. cm²

Tensión admisible
2.500-3.000 Kgs. cm²

TOR-50

Límite elástico
5.000 Kgs. cm²

Tensión admisible
2.500-3.000 Kgs. cm²

TETRACERO-42

Límite elástico
4.200 Kgs. cm²

Tensión admisible
2.100-2.400 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 retorcidos 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)

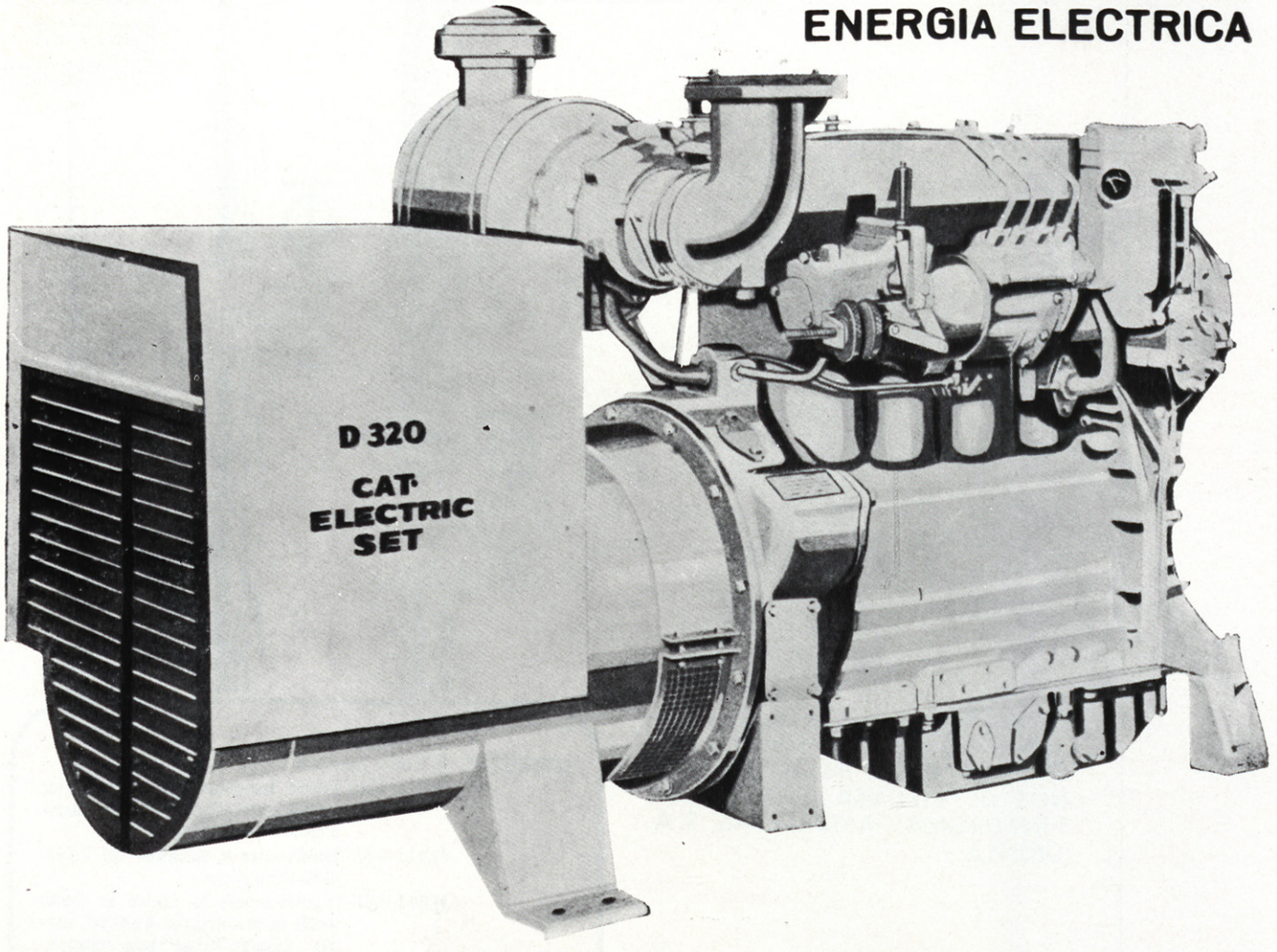
Bajo petición puede suministrarse bibliografía o copias de artículos sobre temas especializados concretos.

Ayala, 5. Teléfonos: 276 37 02-03-04. MADRID-1

CATERPILLAR®

GRUPOS ELECTROGENOS

GARANTIZAN UNA CONTINUIDAD EN EL SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA



Publi4rl

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.

UN MAGNIFICO CANAL, UNA ESTUPENDA ACEQUIA... Y DE LAS JUNTAS, ¿QUE?

Como Vd. ya sabe, las juntas de dilatación son inevitables en la mayoría de las estructuras. Y, especialmente, en las obras hidráulicas constituyen un problema para la estanqueidad... a menos que se sellen utilizando materiales adecuados, los mejores materiales, naturalmente. ¡Ah!, y desde un principio, desde el comienzo del proyecto, se debe considerar el diseño de las juntas y su número para que su sellado sea eficaz... y económico. Y para eso, para auxiliarle a Vd. en este importante aspecto, está la Sección Técnica de PROAS que estudiará para Vd. cuantos problemas puedan surgirle en el dimensionamiento y sellado de juntas de dilatación. Con el JUNTOPLAST, de aplicación en caliente, y el JUNTOPLAST SUPER, de aplicación en frío, estarán resueltos casi todos los casos de juntas en canales y acequias. Esperamos su consulta, y mientras, en nombre de PROAS, le saluda su seguro servidor que se derrite por servirle

PROAS

PRODUCTOS ASFALTICOS S.A. AV. DE AMERICA, 33 - TELEF. 215 05 50 - MADRID-2

Y EN SUS FACTORIAS DE AVILES (SAN JUAN DE NIEVA), BARCELONA, MALAGA, PASAJES, SANTANDER, SEVILLA, TARRAGONA, VALENCIA Y VIGO.

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.

SIEMENS

Porque se puede ahorrar espacio y tiempo de montaje

con nuestros interruptores automáticos W

Sólo 17,5 mm de anchura. La forma especialmente plana de nuestros nuevos interruptores automáticos W para la protección de líneas y aparatos, permite instalar en un espacio determinado más automáticos. Así se pueden construir armarios de distribución más pequeños y, por tanto, más económicos.

Conexión rápida. Por medio de barras colectoras con los puntos de corte preparados y barras de neutro, que se fijan directamente en los automáticos.

Con sujeción a presión. Una sola manipulación es suficiente para que mediante el dispositivo de sujeción a presión, el automático quede fijado sobre un perfil de 35 mm, o bien en una regleta del mismo ancho.
De acuerdo con las normas VDE, el automático W sólo se puede retirar por medio de un destornillador.

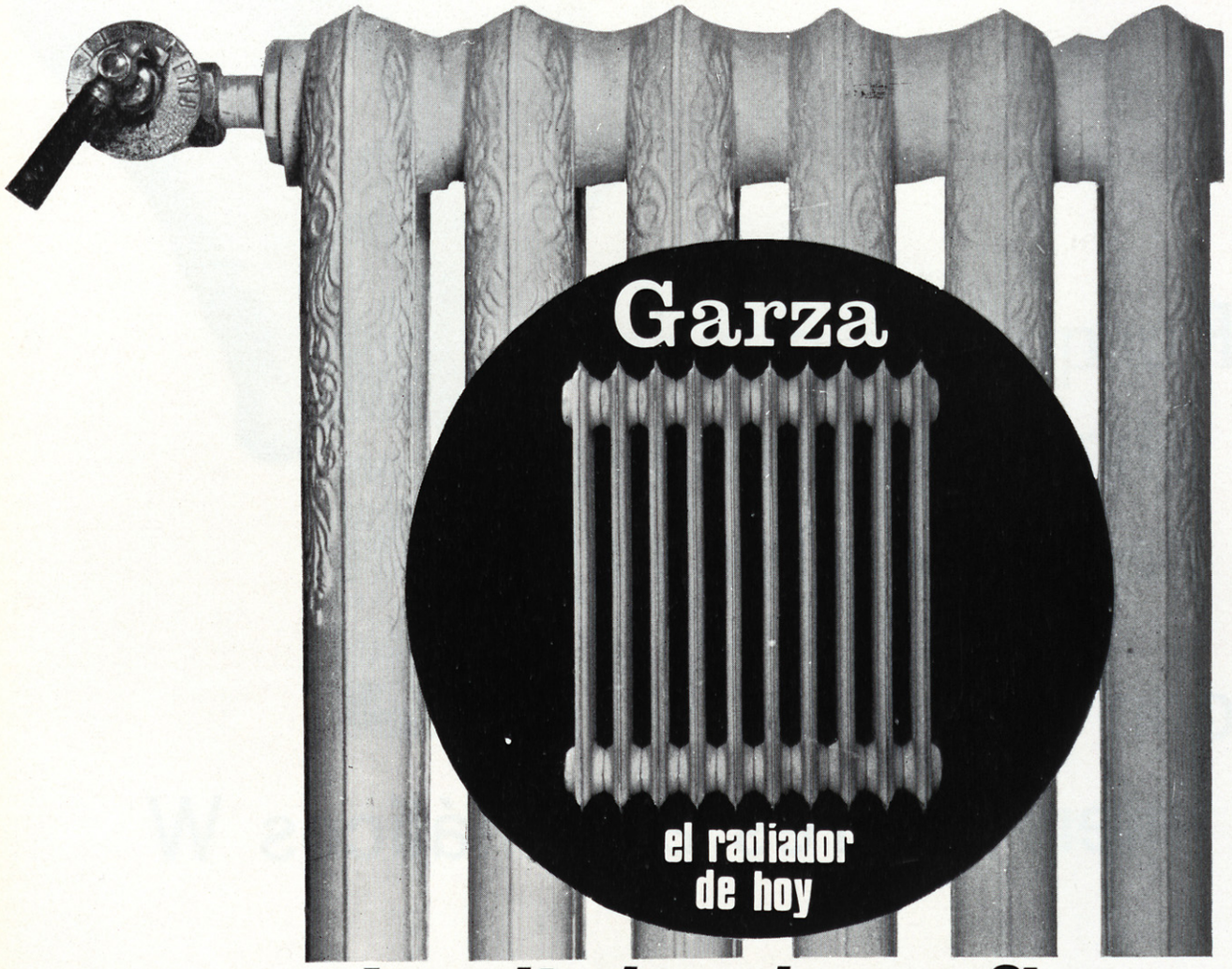
Suministramos interruptores automáticos W en ejecuciones uni-, bi- y tripolares, con dispositivos de disparo térmico y electromagnético.
380 V~, 0,5 a 25 A.

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

SIEMENS INDUSTRIA ELECTRICA, S. A. Barquillo, 38 - Madrid-4 Apartado 155

106

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

ASFALTEX

Pintura al agua para fachadas

EXTOLITE

ASFALTEX S.A.

Barcelona: Av. José Antonio, 539 - Tel. 2 23 31 21 (10 líneas)

Distribuidores y Agentes de Venta en toda España

ASFALTEX

Láminas y fieltros asfálticos.
Asfaltos, emulsiones y preparados impermeabilizantes.

Aditivos para morteros y hormigones.
Masillas y juntas de dilatación.

Pinturas para la construcción.
Pinturas para fachadas.

Aislantes térmicos y acústicos
Pavimentos industriales.

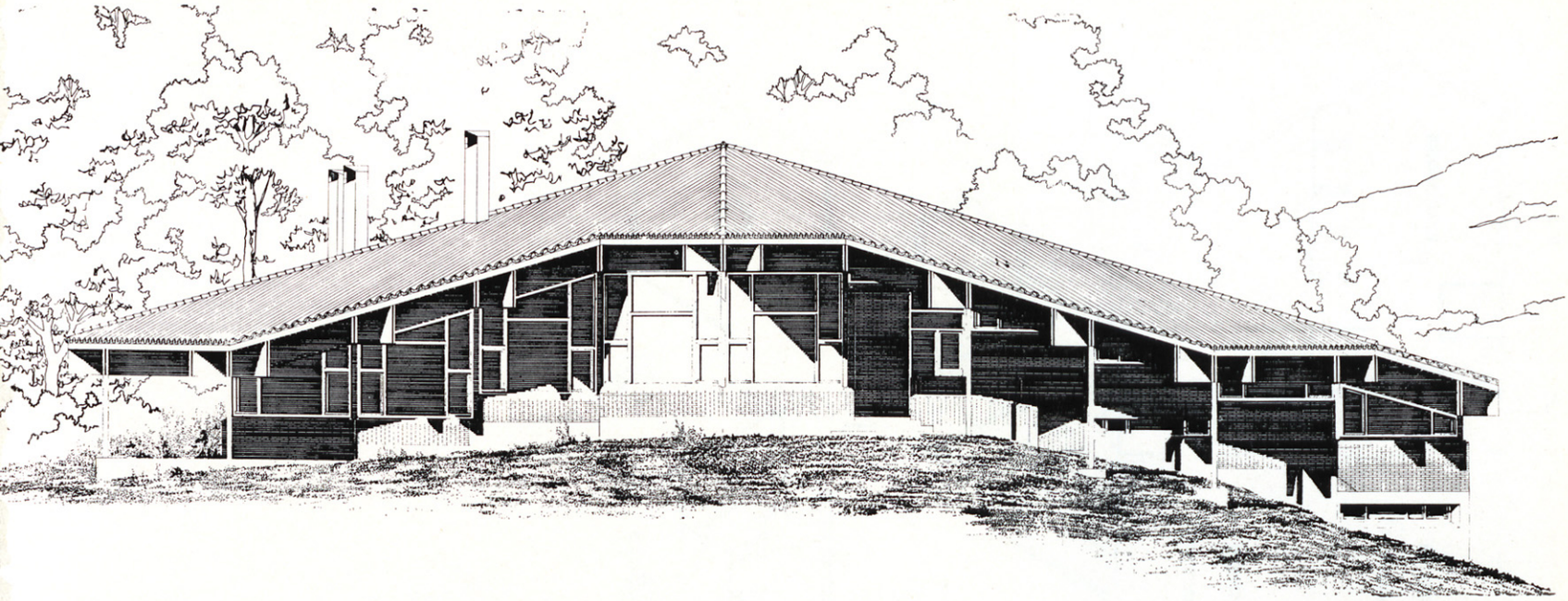
Adhesivos y colas.
Masillas selladoras.
Pinturas y folios insonorizantes.

Productos para protecciones anticorrosivas.
Pavimentos anticorrosivos.
Pinturas especiales.

ASFALTEX S.A.

Barcelona: Av. José Antonio. 539 - Tel. 2 23 31 21 (10 líneas)

Distribuidores y Agentes de Venta en toda España



CLUB DE GOLF EN EL VALLE DE LA ULZAMA (NAVARRA)

Arquitectos: JAVIER GUIBERT TABAR
FERNANDO REDON HUICI

El encargo, en principio, se redujo simplemente al del proyecto de edificio social para un campo de golf que había de construirse en un bosque de robles, a 20 kilómetros de Pamplona.

Los arquitectos, aunque siempre de acuerdo con la Junta Directiva, tuvimos libertad casi absoluta para confeccionar el esquema de distribución, estimar las diferentes superficies e incluso para elegir el emplazamiento.

Se eligió para éste la ladera Sur de la colina de cota más elevada, frente a un claro y al borde del bosque.

Después de estudiar unos cuantos Clubs similares, se llegó a la conclusión de que era más aconsejable proyectar un único espacio común, no demasiado grande, para estancia, comedor, bar, etc., que no compartimentaciones separadas y de abundantes metros cuadrados en previsión de alguna esporádica fiesta anual. Era preferible, a nuestro entender, estar un poco justos cinco veces al año, que no solitarios en un inmenso comedor los trescientos sesenta días restantes.

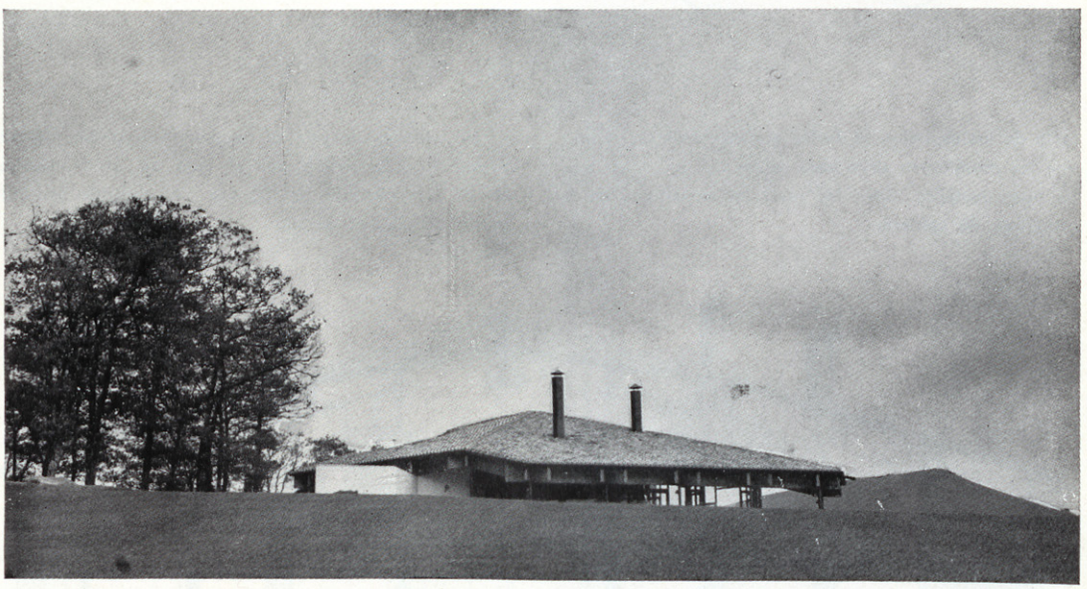
Los vestuarios, por el contrario, habrían de ser espaciosos, ya que la experiencia en otros lugares había demostrado, también, que siempre acaban siendo insuficientes.

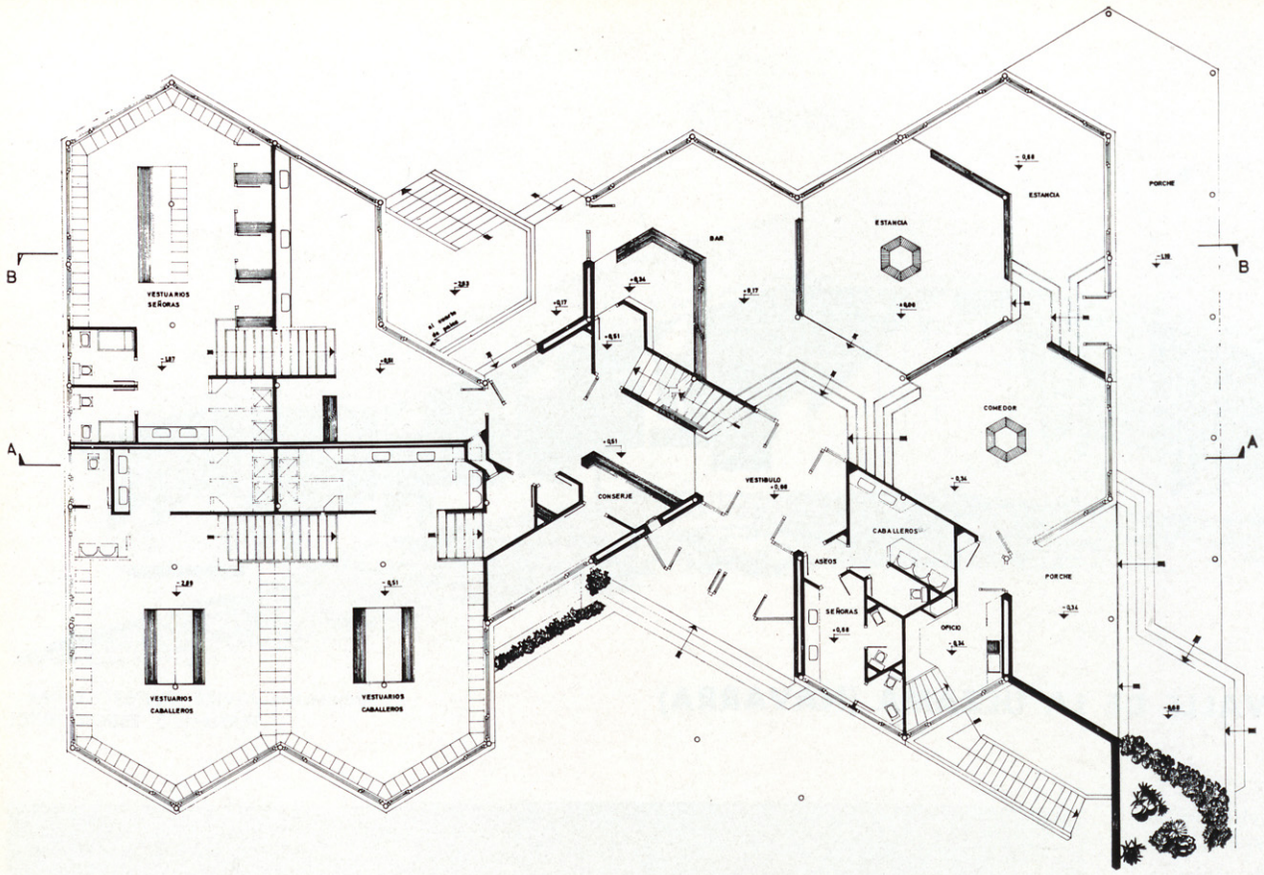
Por todo ello, había que pensar en la posibilidad de una o varias futuras ampliaciones y que, por tanto, la estructura fuera susceptible de crecimientos en cualquier dirección y con la máxima simplicidad.

Esto determinó la elección de una estructura mecano compuesta por pies derechos de tubos metálicos con capiteles en estrella formados por seis chapas también metálicas, a las que se cosían por ambos lados vigas de madera de un metro de canto, formadas por tablones de pino del país machihembrados y encolados.

El conjunto forma así, en planta, una retícula de triángulos equiláteros cuyos apoyos forman una red hexagonal. En el espacio constituye una cubierta a seis aguas en forma de pirámide hexagonal cortada en sus faldones, con arreglo a las exigencias de las plantas, según lados de la trama triangular.

En los casos de nudo central de hexágono sin apoyo, la estrella que enlaza a las seis vigas es idéntica al



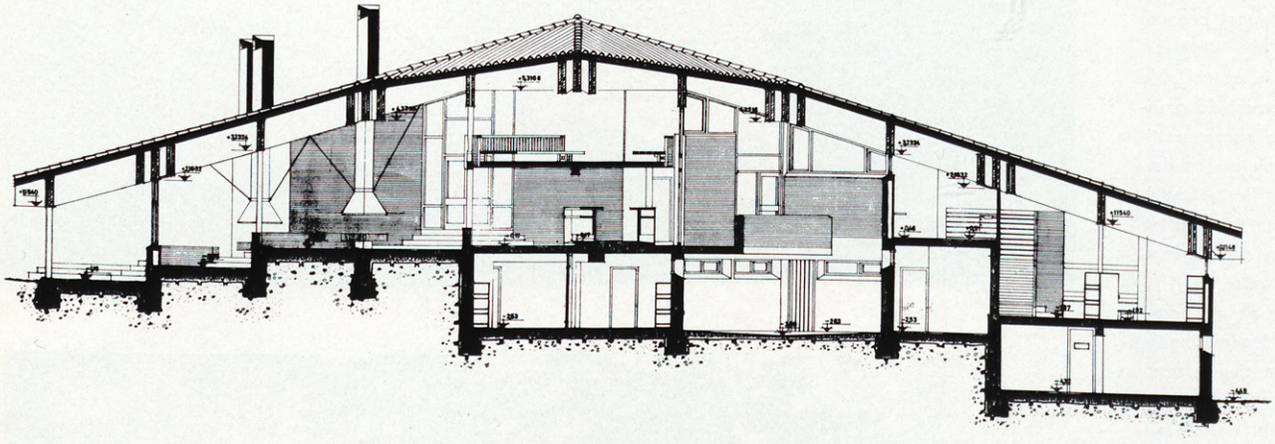


Planta general.

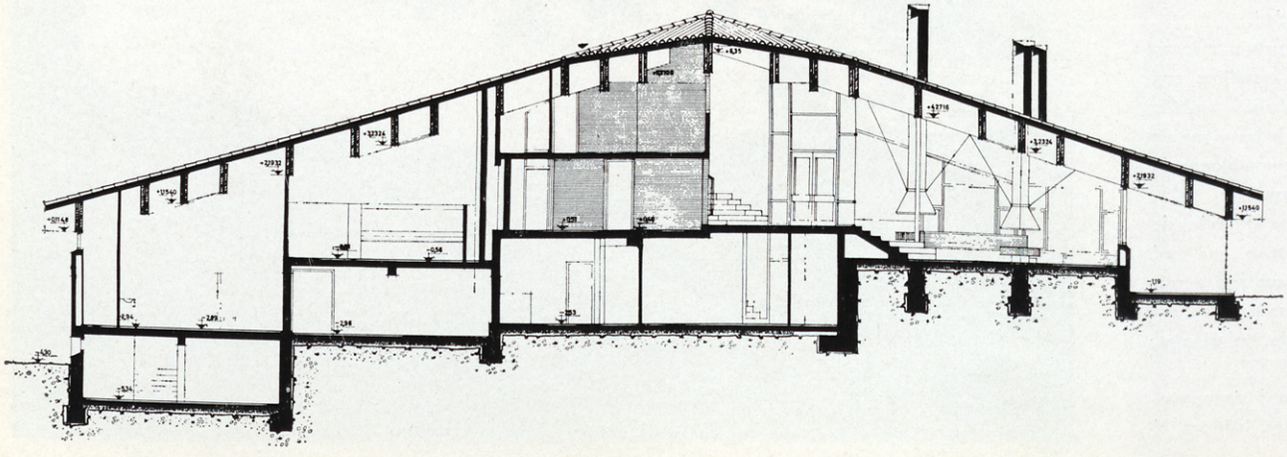
resto de los capiteles. La forma acartelada de las chapas que los constituyen sirve para salvar con un único tipo de nudo metálico todos los casos de encuentros de la estructura de cubierta.

Los faldones de ésta se adaptan a la colina, descendiendo con la ladera por el lado de los vestuarios, donde la pendiente del 30 por 100 coincide sensiblemente con la del terreno.

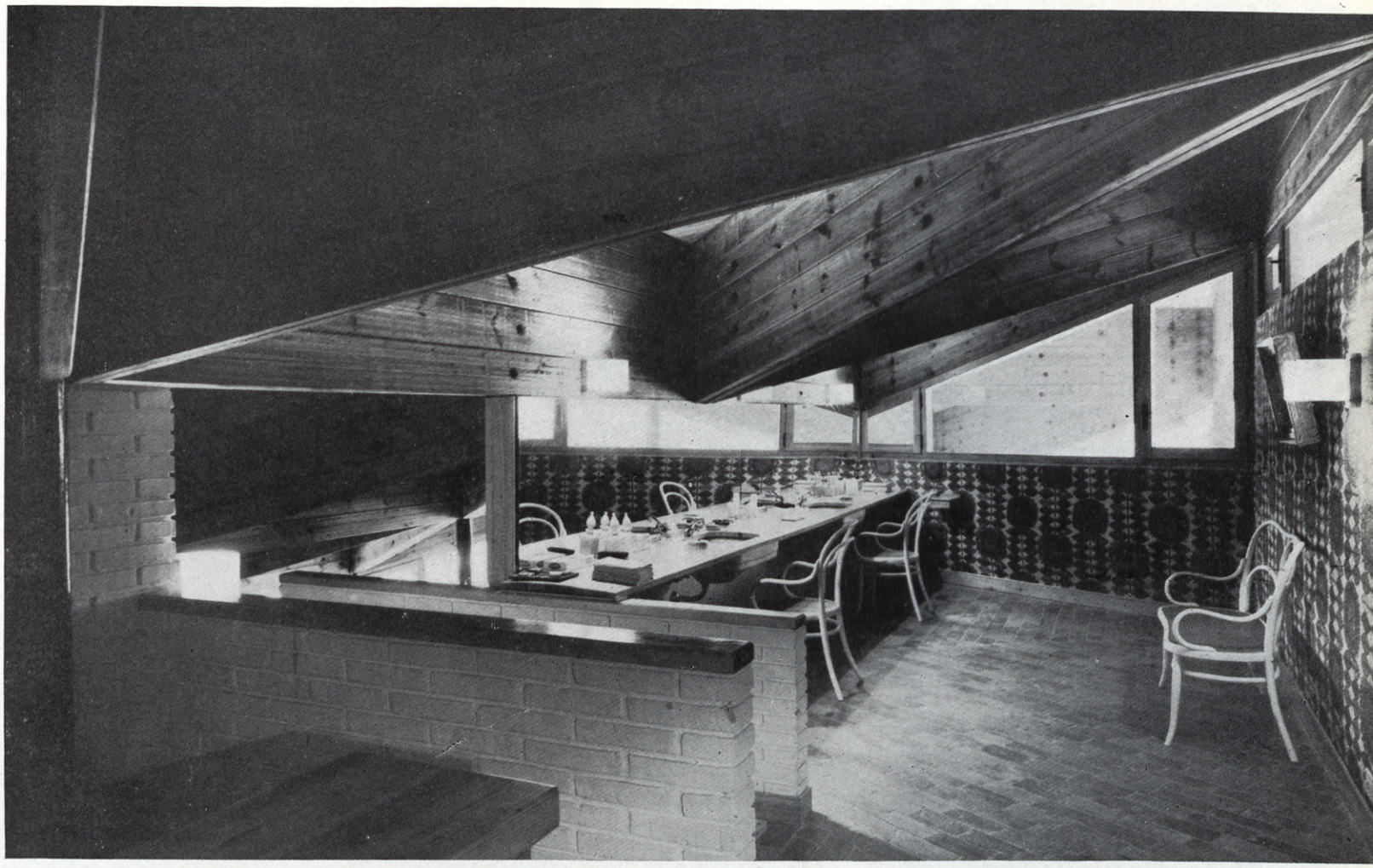
La distribución en planta se adapta también a esta modulación, del mismo modo que las gradas que separan en altura, adaptándose al terreno, las diferentes zonas de la planta baja.

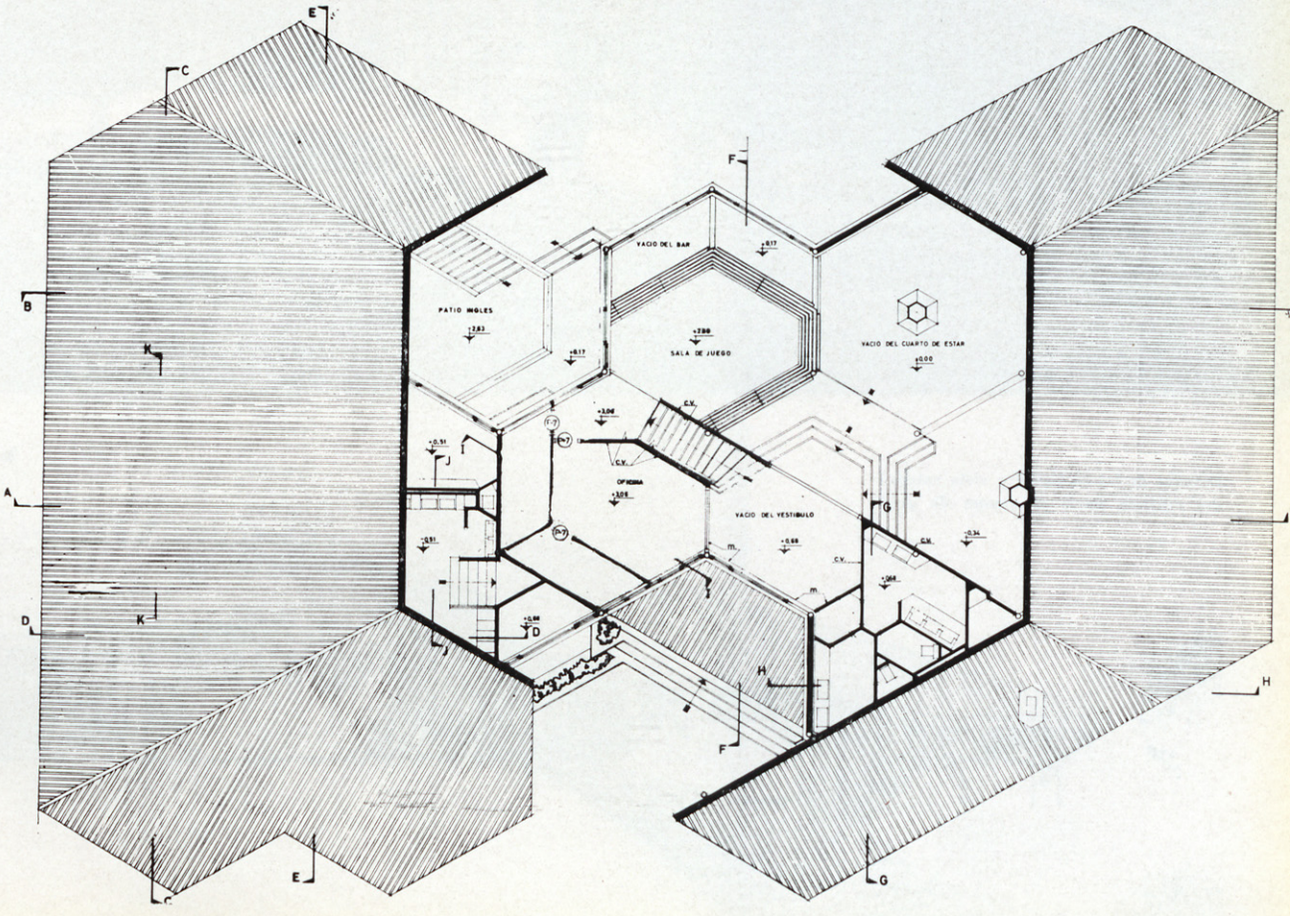


Sección.

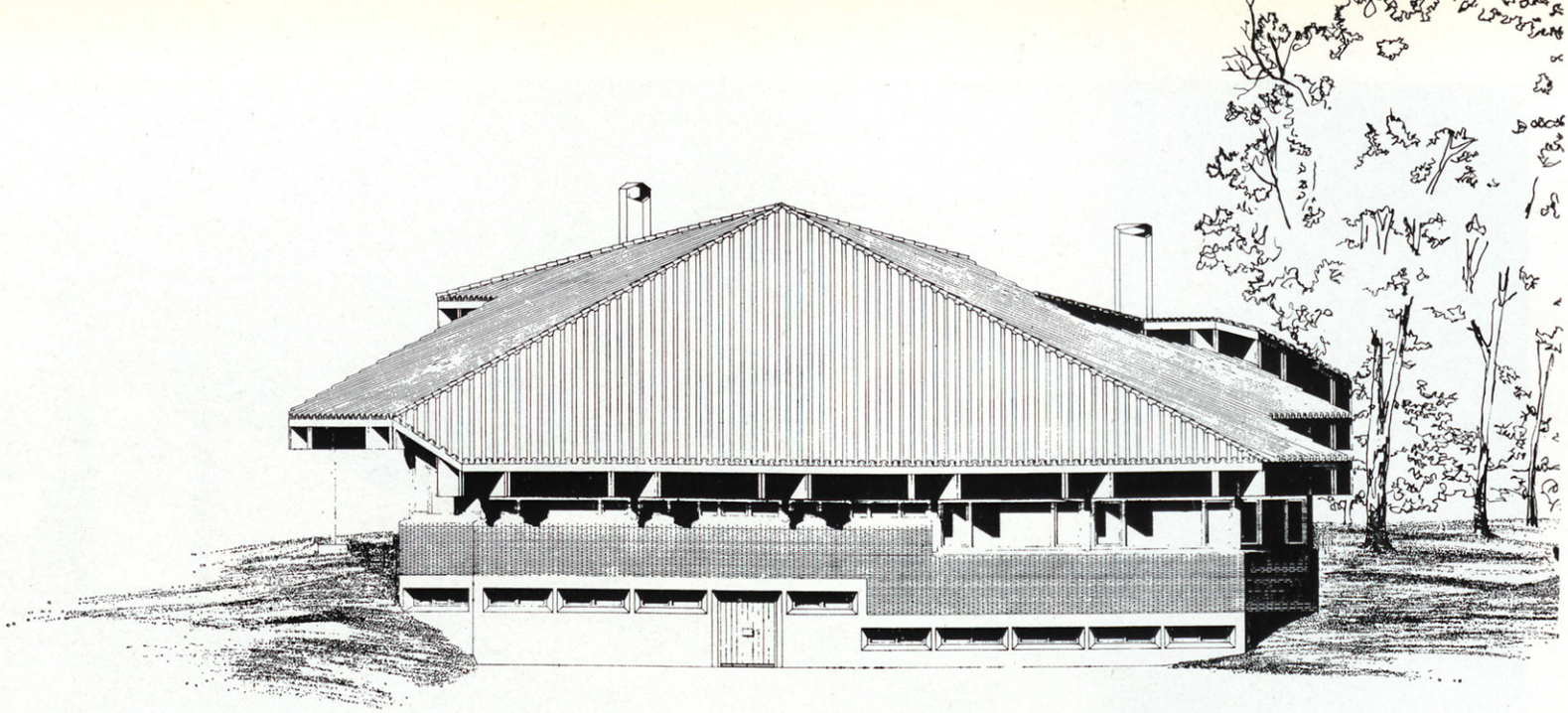


Sección.

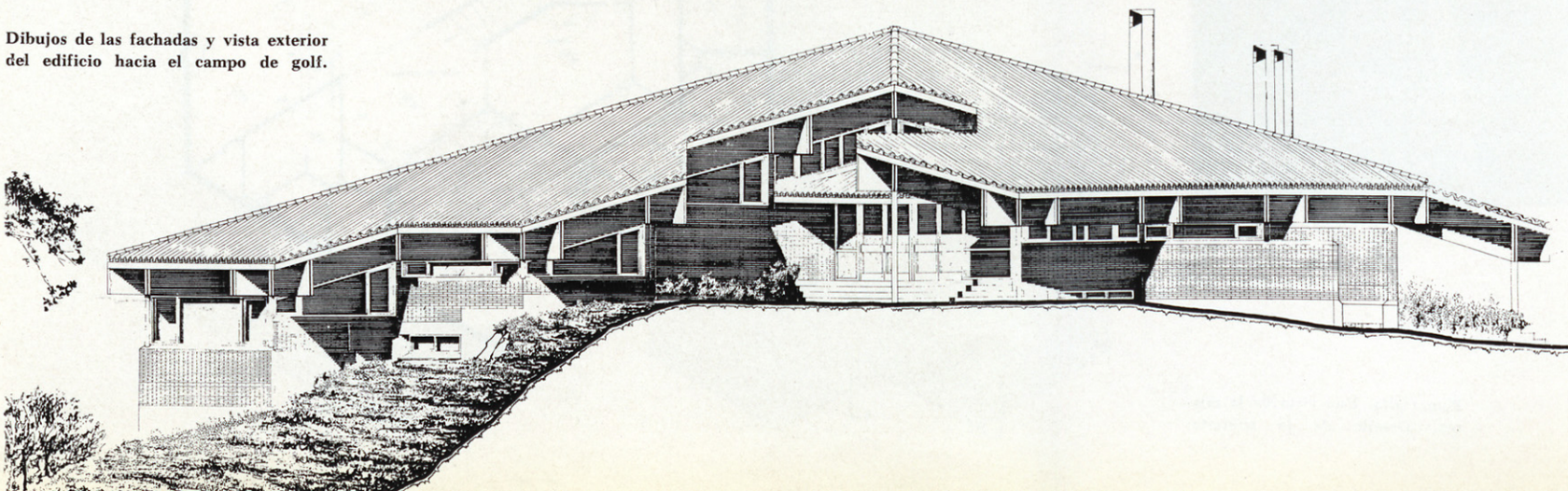




Planta alta. Una vista de la misma. Detalle de la cubierta.



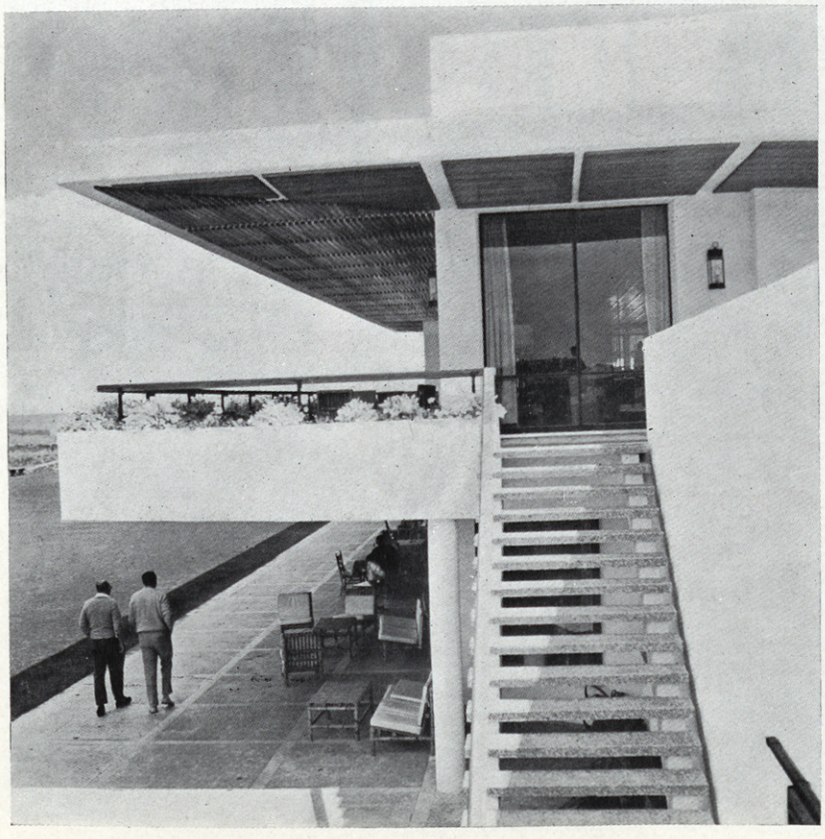
Dibujos de las fachadas y vista exterior del edificio hacia el campo de golf.

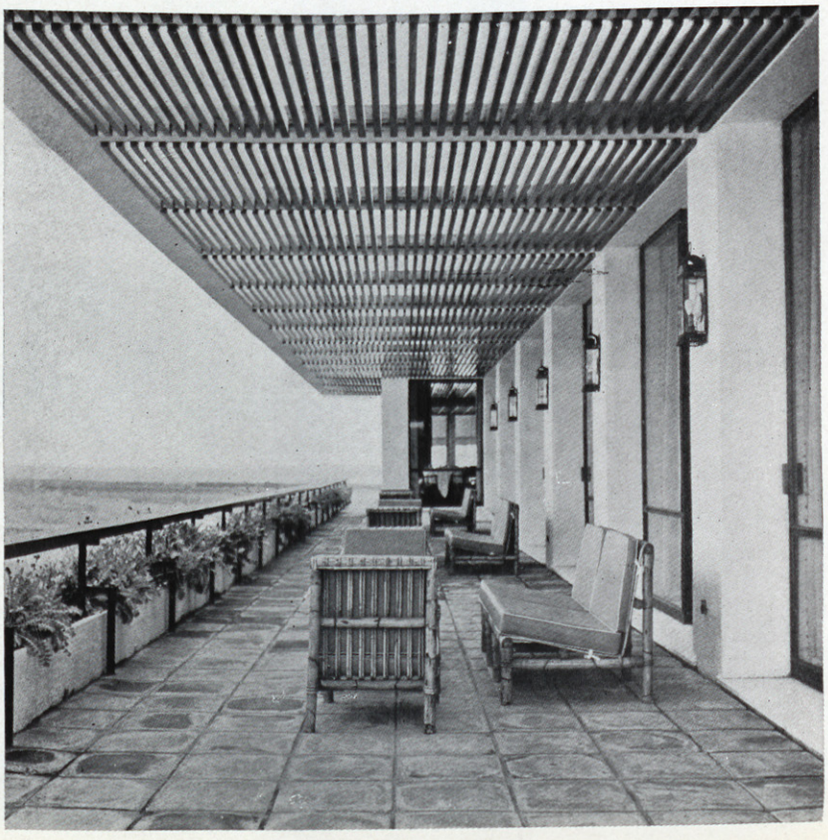


Vista del espacio único común, que comprende la estancia, el comedor y el bar.

CLUB DE GOLF
SOTOGRANDE. CADIZ

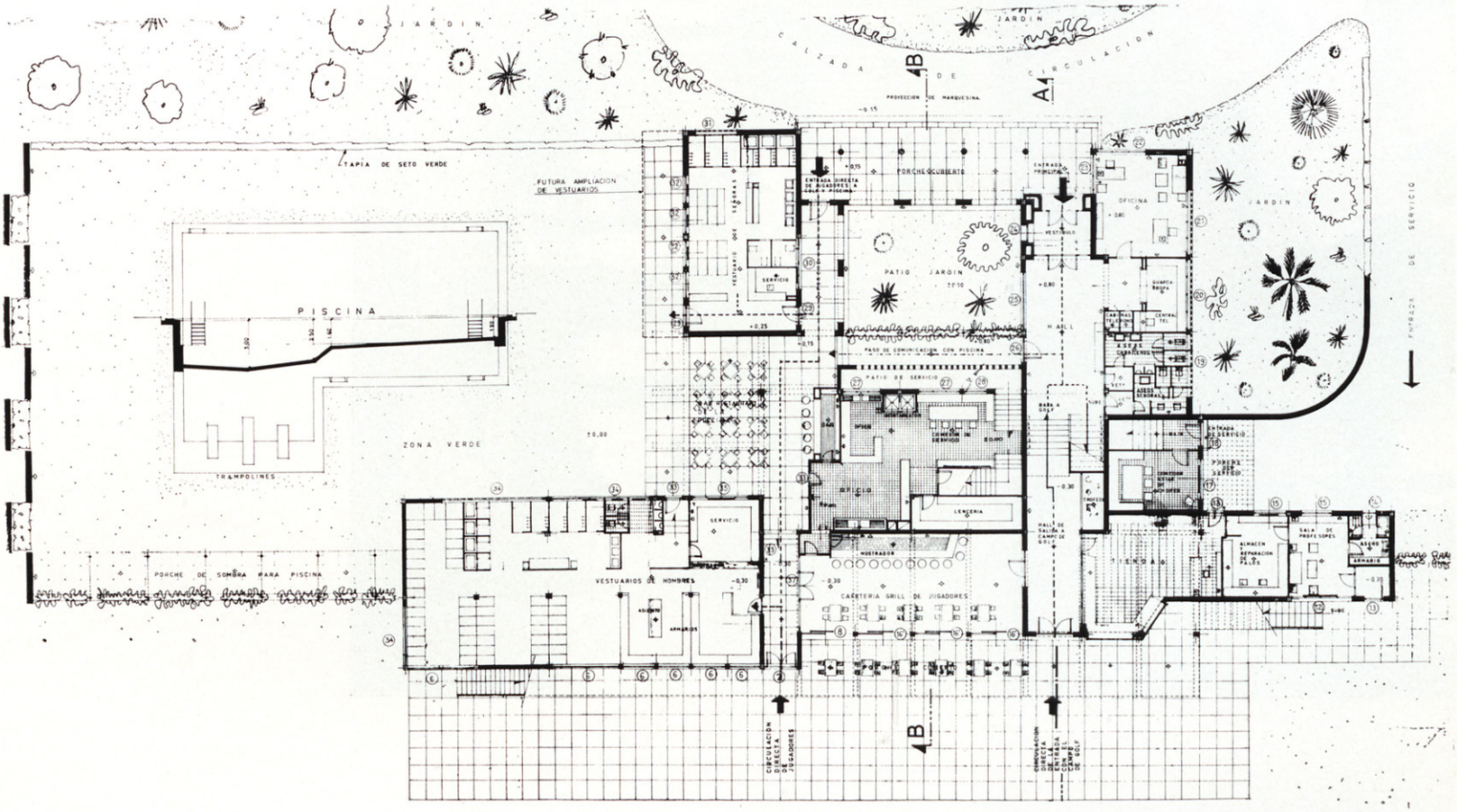
LUIS GUTIERREZ SOTO, arquitecto.

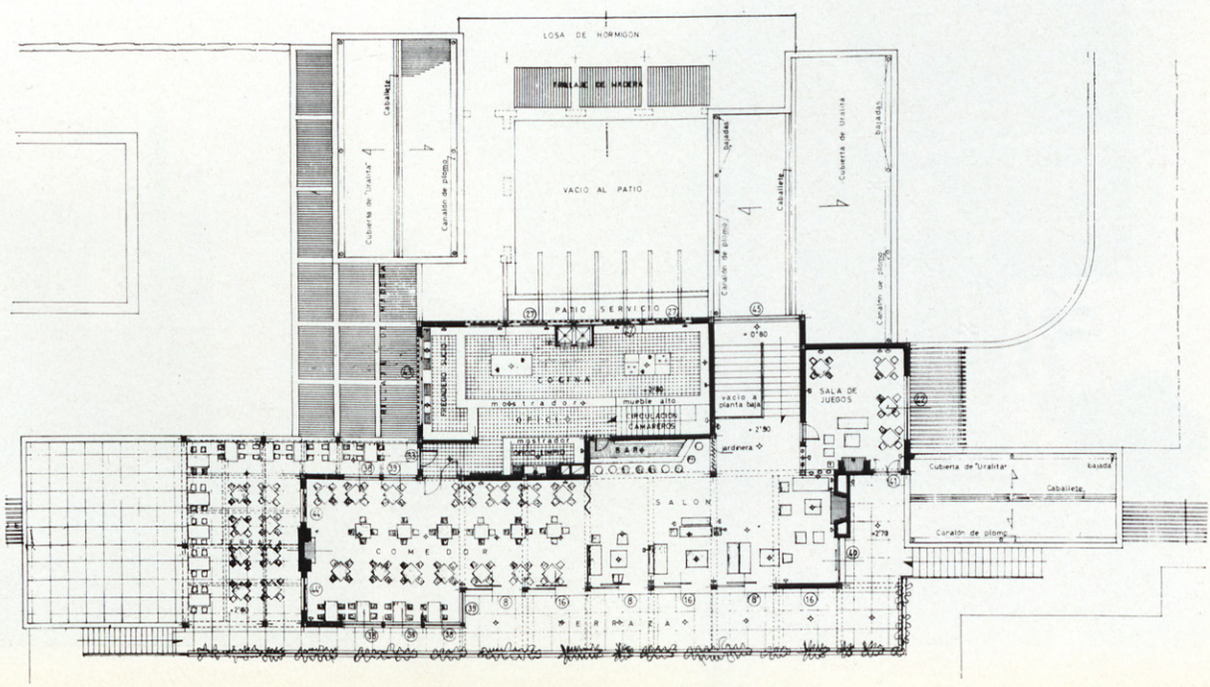


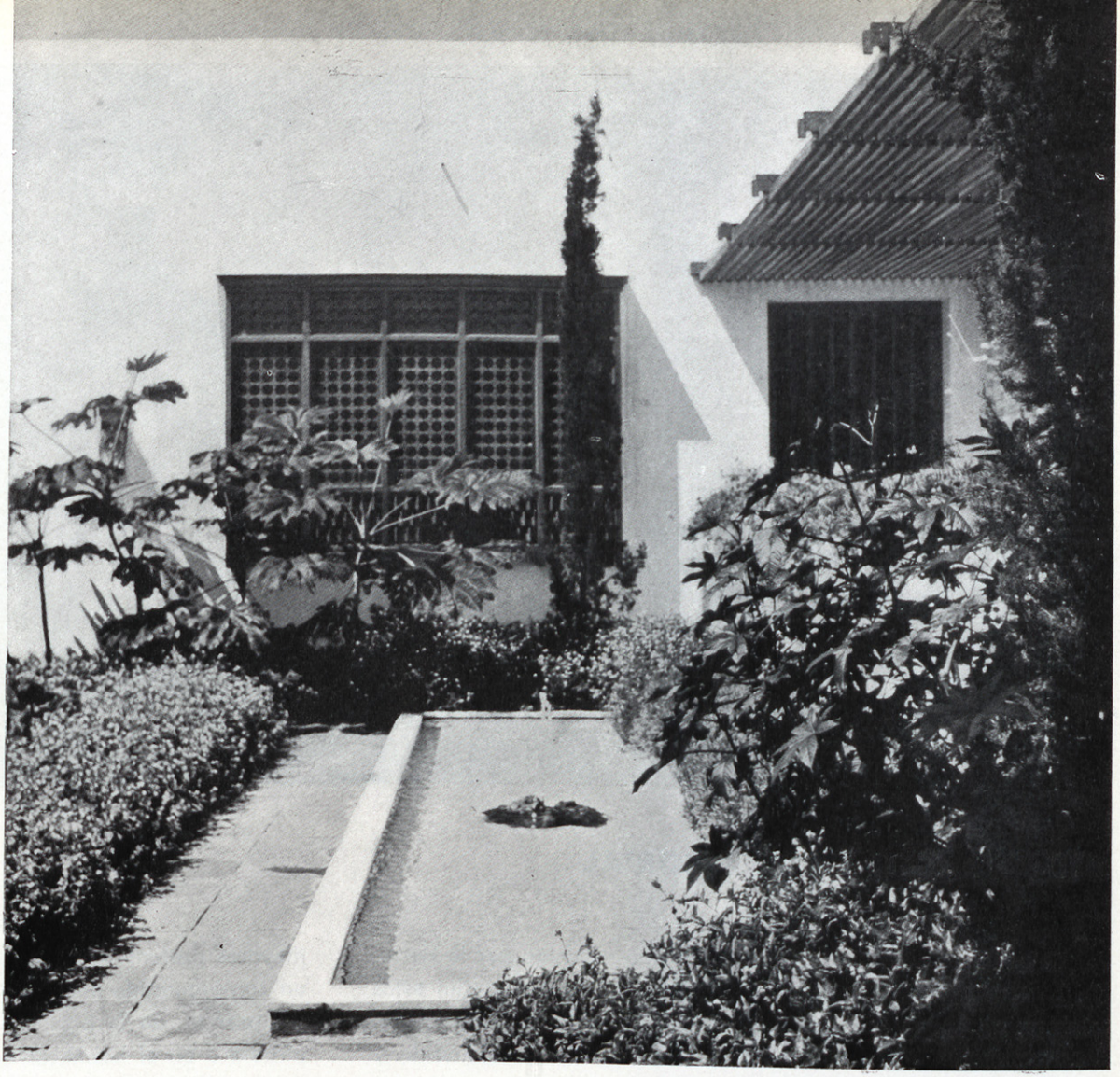


El edificio del Club de Golf Sotogrande, en Cádiz, resuelve en dos plantas el completo programa de una instalación de este tipo. En la planta inferior se disponen todos los servicios que requieren los jugadores de golf, con comunicaciones independientes del resto de las dependencias que van a ser utilizadas por el público no jugador y por los mismos jugadores una vez terminada la práctica del deporte.

En la planta alta están dispuestas las salas de estar y juegos, los comedores y las cocinas. Todo ello enlazado y ampliado con unas terrazas circundantes que abren las estancias al exterior.







Distintos aspectos del exterior e interiores del edificio del Club Sotogrande.

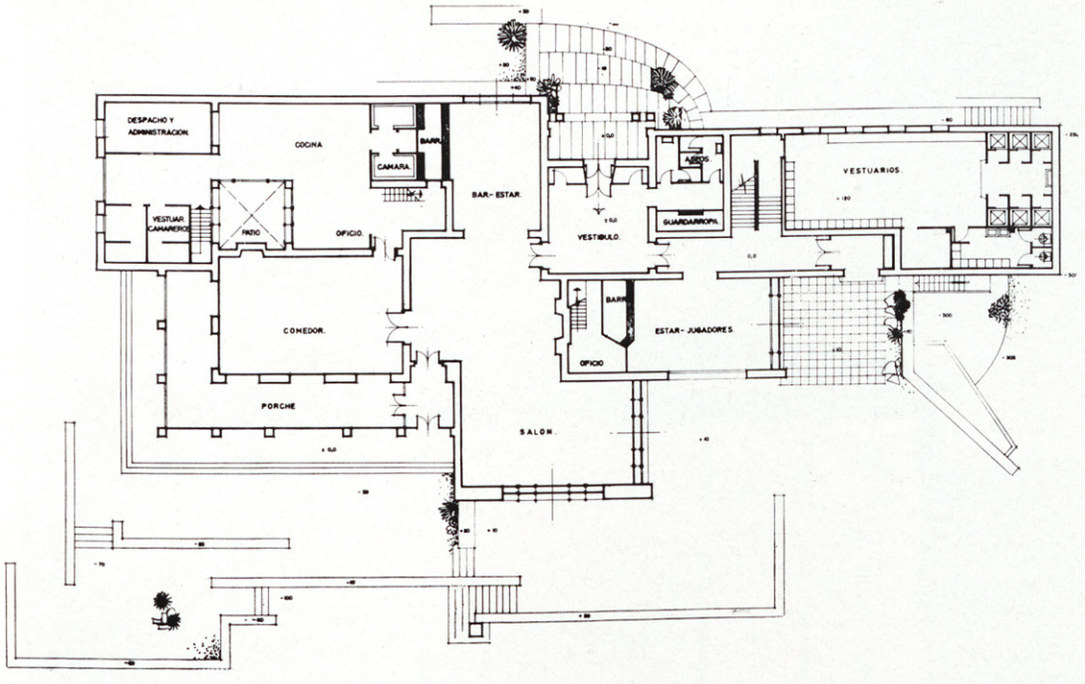
CLUB DE GOLF EN EL ESCORIAL

Arquitecto: RAMON ANDRADA

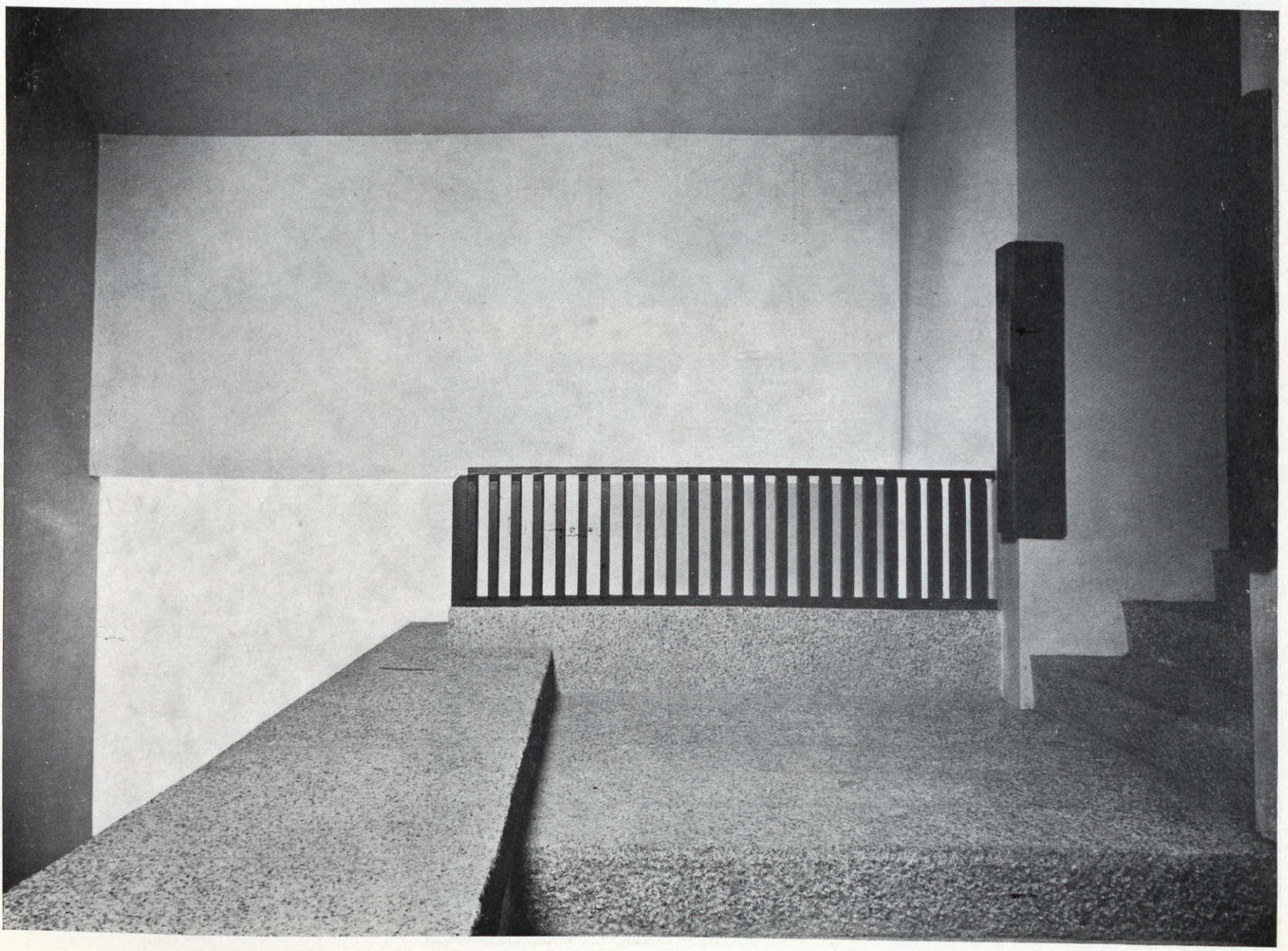
En San Lorenzo del Escorial, y en el sitio conocido por la Herrería, ha construido el Patrimonio Nacional, a quien pertenecen estos terrenos, un campo de golf de 18 agujeros, con su edificio de club correspondiente. El emplazamiento es, ciertamente, espléndido y el acierto del arquitecto al diseñar este edificio ha sido, en nuestra opinión, modélico.

Estar en el punto exacto de equilibrio en un sencillo edificio sin mayores pretensiones, con una arquitectura de nuestro tiempo, en un comprometido ambiente escurialense, con un ejemplar empleo del granito, de la pizarra, del hierro y del plomo, sin caer en la pirueta o en el bobalicón folklore, todo ello, en nuestra muy modesta opinión, no es cosa de todos los días.

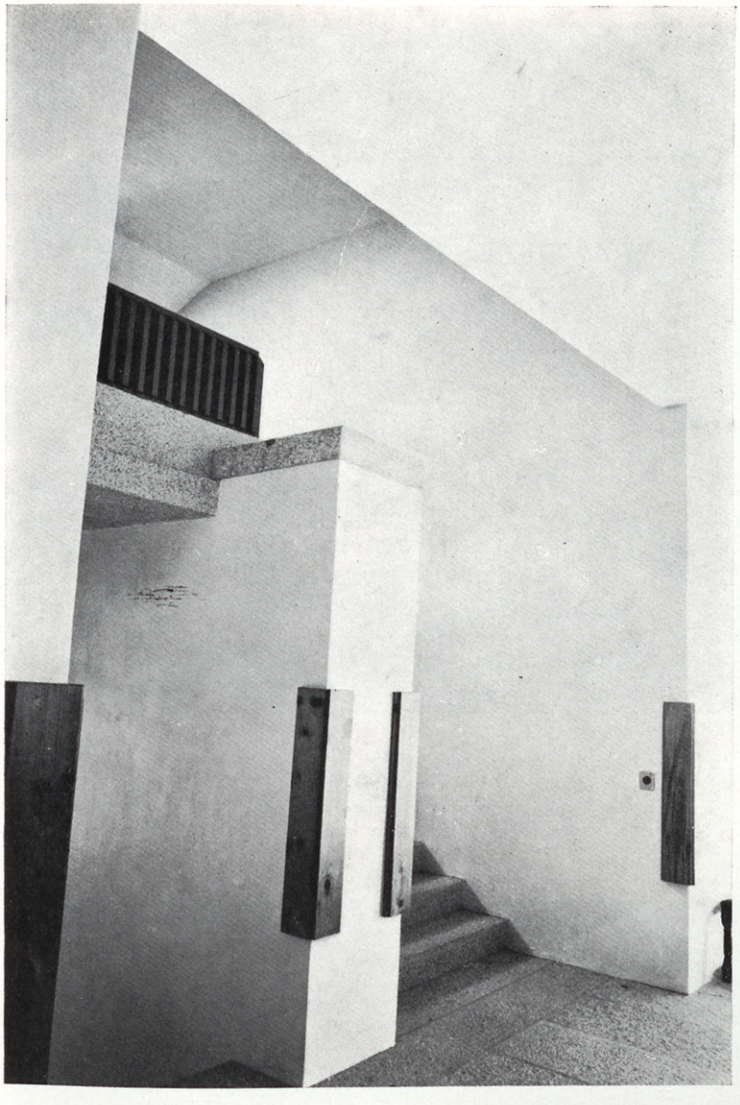
C. M.

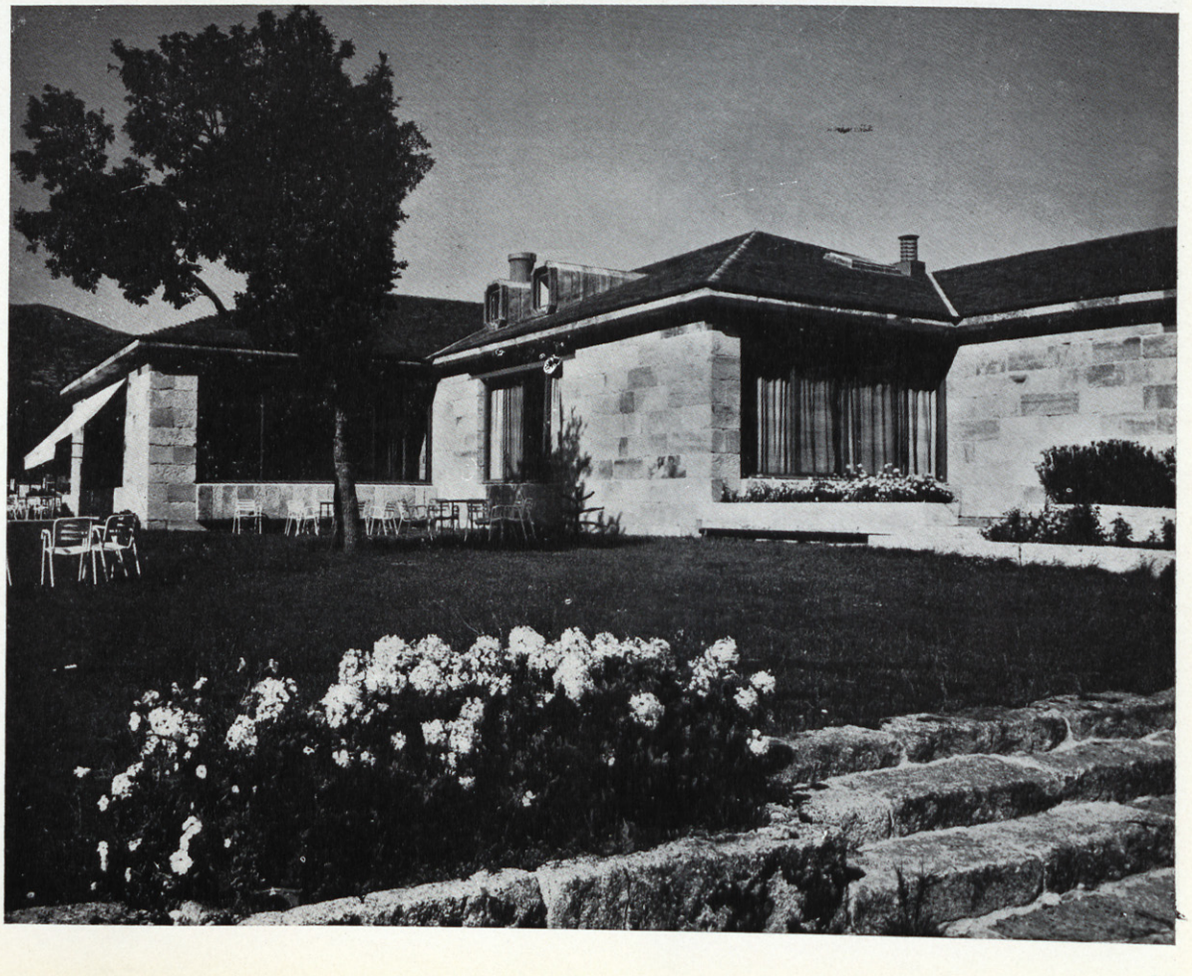


Planta del edificio. Detalle de la escalera que da acceso a los vestuarios.



En el arroyo de Trofas, del monte del Pardo, mandó Carlos III hacer un puente de piedra. Este puente se lo llevó no hace hace mucho una riada y fue aconsejable reconstruirlo no con las mismas piedras, sino de hormigón. Estos sillares del puente son los que se han empleado para la construcción de este edificio.





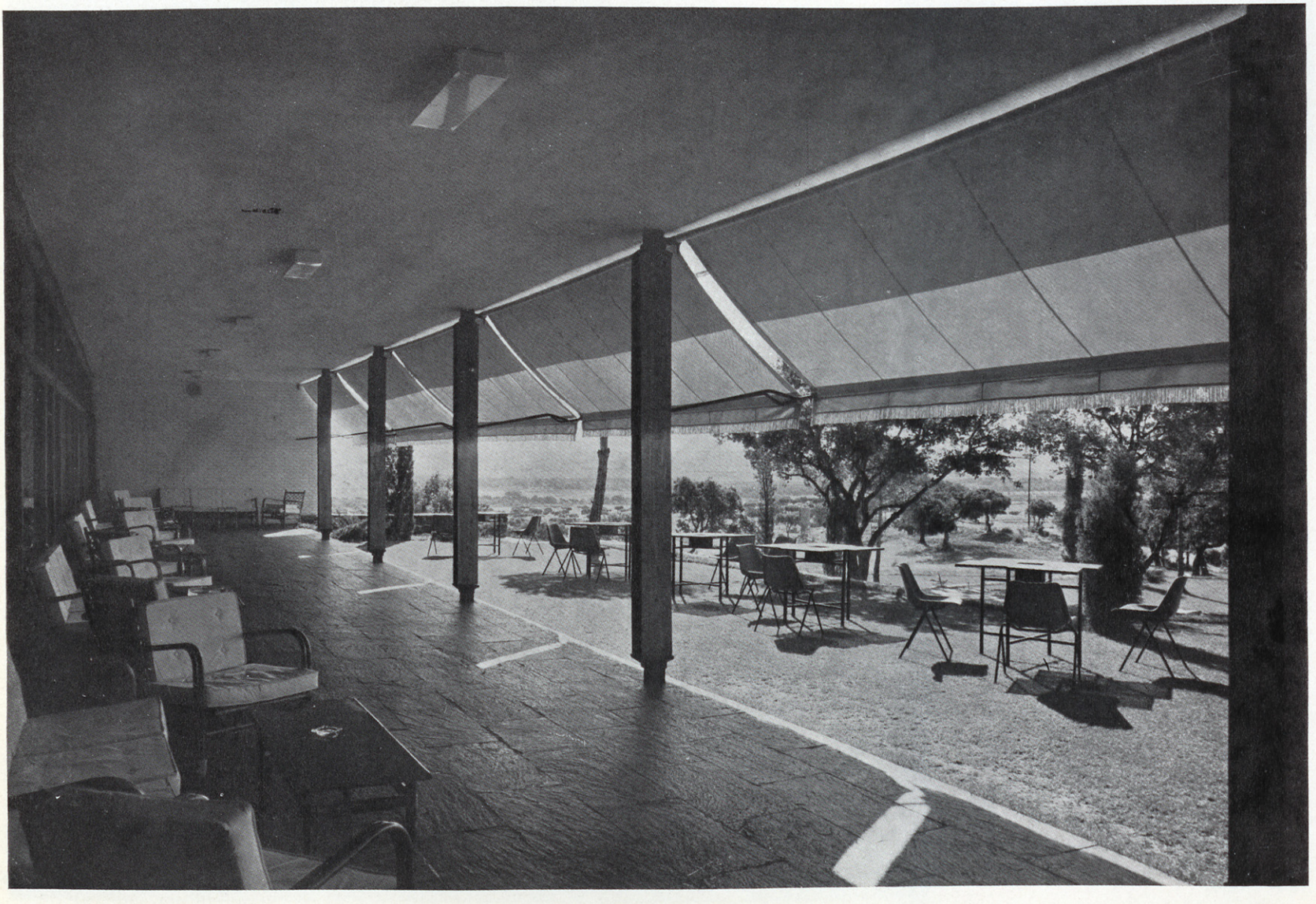
Fotos GOMEZ.

EDIFICIO SOCIAL DEL REAL AUTOMOVIL CLUB DE ESPAÑA

JARAMA-MADRID

Arquitectos: CARLOS DE MIGUEL
JOSE L. SANZ MAGALLON
JOSE A. DOMINGUEZ SALAZAR

La finca donde está emplazado el club social es uno de los pocos ejemplos de monte bajo que quedan en Madrid, de propiedad particular. Ha constituido principal preocupación el conservarlo y que el edificio quede incorporado al magnífico paisaje dañándole lo menos posible.



El edificio se desarrolla en dos plantas, baja y semisótano, con una superficie total de 4.982 m².

Planta baja.—Ingreso con sus dependencias de conserjería, guardarropa, teléfono, etc. Salas de juntas. Bar. Salas de estar. Comedores. Cocinas. Oficios y anejos.

Esta planta queda ampliada en porches cubiertos y terrazas.

Planta de semisótanos.—Vestuarios señoras. Vestuarios caballeros. Comedor-cafetería de jugadores. Vestíbulo y tienda de efectos de golf. Oficio. Almacenes. Estación transformadora. Maquinaria de acondicionamiento de aire. Vestuario y servicios de camareros.

Estas dependencias del edificio del Club se ordenan en una planta en forma de Y, con tres cuerpos de edificación que se encuentran en el centro de la composición, el vestíbulo-hall de ingreso. Con ello se ha conseguido, dentro de una unidad de composición, la necesaria división de dependencias para que la vida en cada una se resuelva con total autonomía, sin mutuas interferencias.

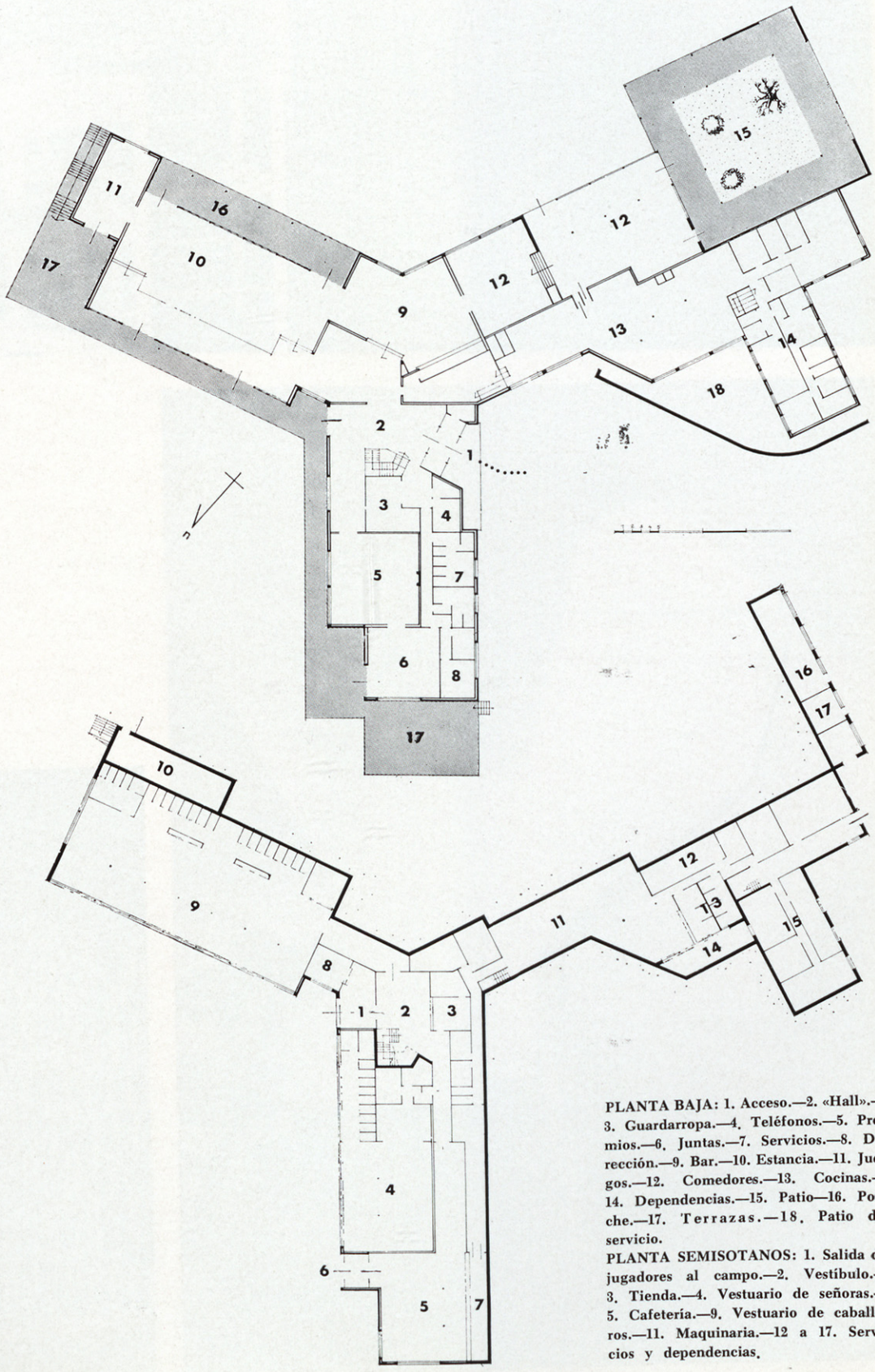
Por otra parte, en este tipo de edificio es preciso establecer una clara separación entre los jugadores de golf y los demás socios que, sin practicar este deporte, van a usar las instalaciones del club. Esta separación se consigue en primer lugar por su situación: todo lo que se refiere a los jugadores, como tales, tiene lugar en la planta de semisótano, totalmente independiente del resto. El jugador se viste, se desviste, almuerza o merienda, sale y vuelve del campo de juego sin encuentros ni interferencias con los demás socios no jugadores. Una vez que ha terminado su partido sube a la planta baja y se incorpora a la vida general del club. Hay otra clara separación entre la zona de jugadores y la general de socios: el pavimento.

Los jugadores usan unos zapatos con clavos, con los que es muy molesto el andar sobre los pavimentos corrientes. Para evitar estas molestias toda la zona de semisótanos que corresponde a los jugadores está pavimentada con piso de goma, muy agradable para los pies calzados con zapatos de clavos.

Composición arquitectónica.—El paisaje en que se ha construido este pabellón es realmente espléndido, con una belleza típica castellana de la antigua buena época, es decir, antes que se talasen las encinas que hermoseaban estos lugares. El construir en este sitio supone una grave responsabilidad y por ello se ha proyectado una edificación muy extendida, que ha respondido, como queda dicho, a las necesidades de la planta, pegada al terreno y con ladrillo visto encalado como cerramiento y carpintería de madera en su color: materiales y disposición que entendemos armonizan con el paisaje.

Quedaba el problema más importante, la cubierta, que en este pabellón grande y bajo desempeña un papel primordial. Y hemos tenido la suerte de contar con una partida de tejas del siglo XVIII de la antigua Cartuja de Sevilla, en cantidad suficiente y de calidad, forma y textura excelentes que contribuyen a incorporar el edificio dentro del paisaje.

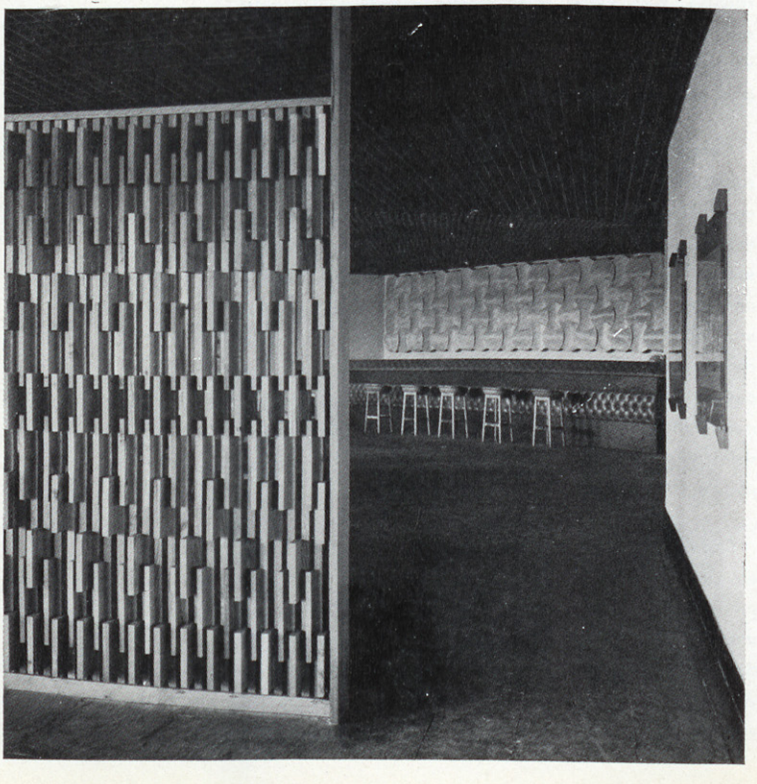
COLABORADORES: Cabrera, José Luis, Aparejador. Cárdenas, Ignacio, Pintor. Carrillo, Antonio, Diseñador. Goñi, Lorenzo, Dibujante. Labra, José María, Pintor. Marzal, Ignacio, Ingeniero. Pérez de Diego, Pedro, Aparejador. Pinto Coelho, Duarte, Decorador. Salvador, Antonio, Ceramista. Sánchez, José Luis, Escultor. Verdasco, Jesús, Director Técnico.

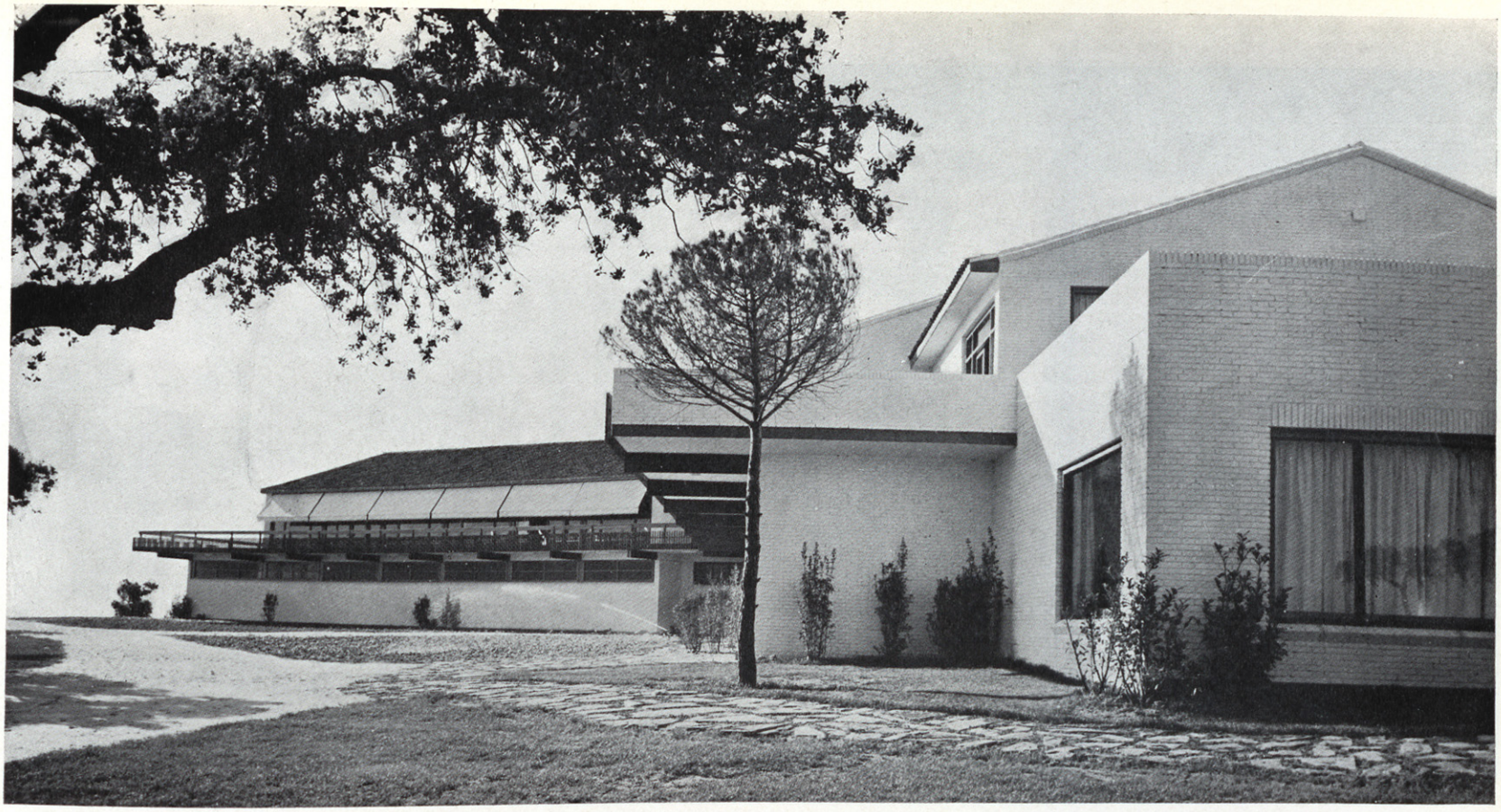


PLANTA BAJA: 1. Acceso.—2. «Hall».—3. Guardarropa.—4. Teléfonos.—5. Premios.—6. Juntas.—7. Servicios.—8. Dirección.—9. Bar.—10. Estancia.—11. Juegos.—12. Comedores.—13. Cocinas.—14. Dependencias.—15. Patio—16. Porche.—17. Terrazas.—18. Patio de servicio.

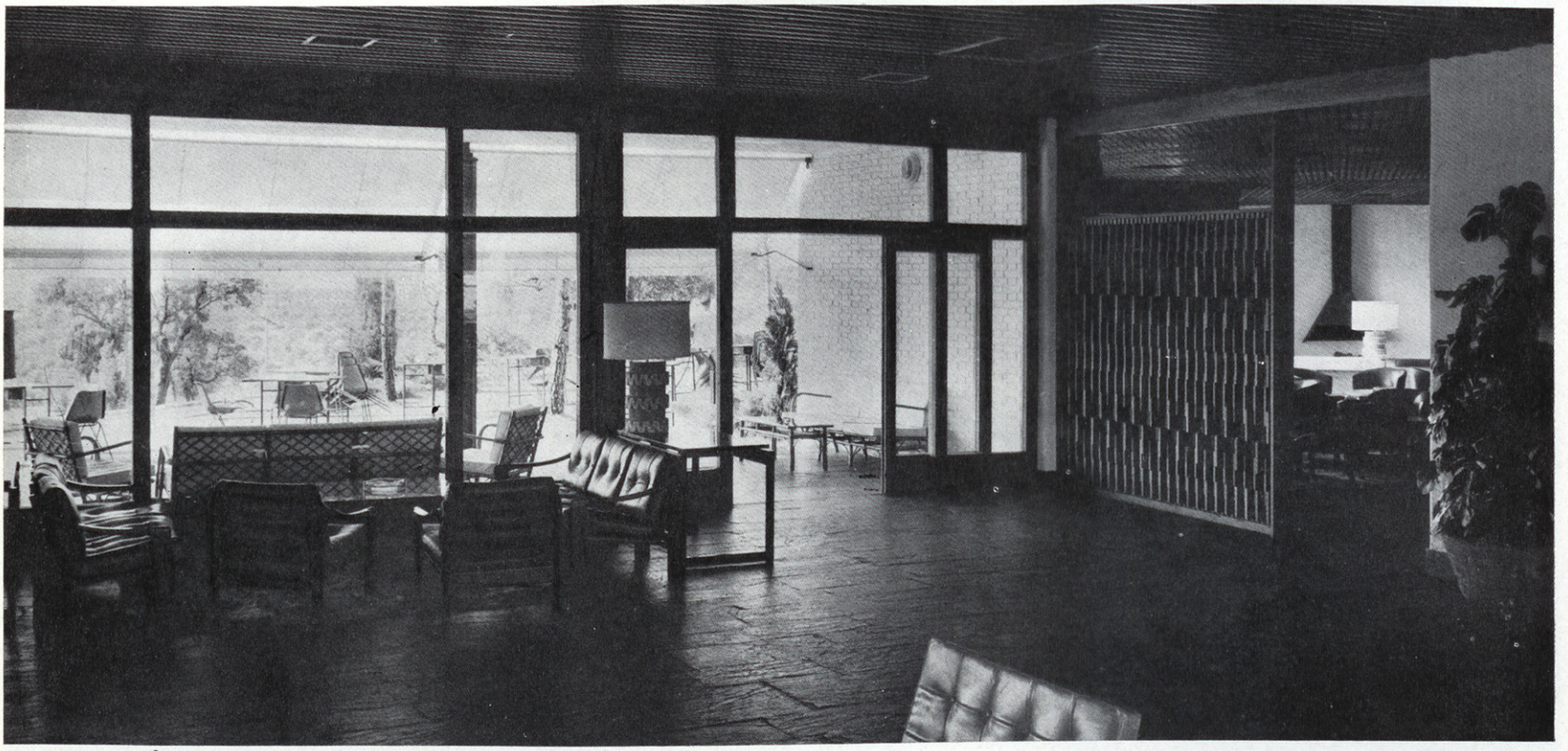
PLANTA SEMISOTANOS: 1. Salida de jugadores al campo.—2. Vestíbulo.—3. Tienda.—4. Vestuario de señoras.—5. Cafetería.—9. Vestuario de caballeros.—11. Maquinaria.—12 a 17. Servicios y dependencias.

Arriba, la cafetería con el mural de azulejo de Cárdenas. Abajo, celosía de Labra y panel luminoso de Carrillo.

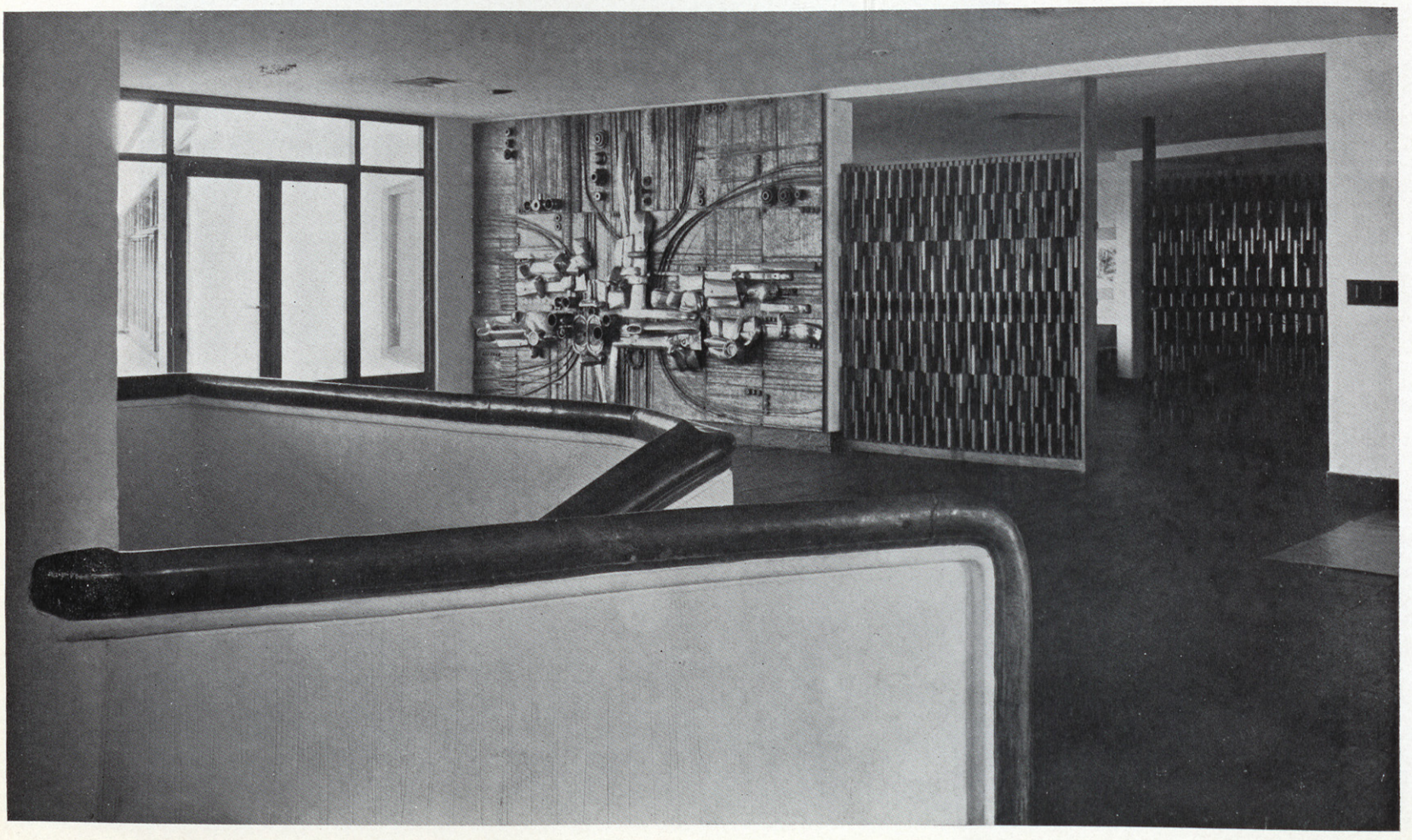




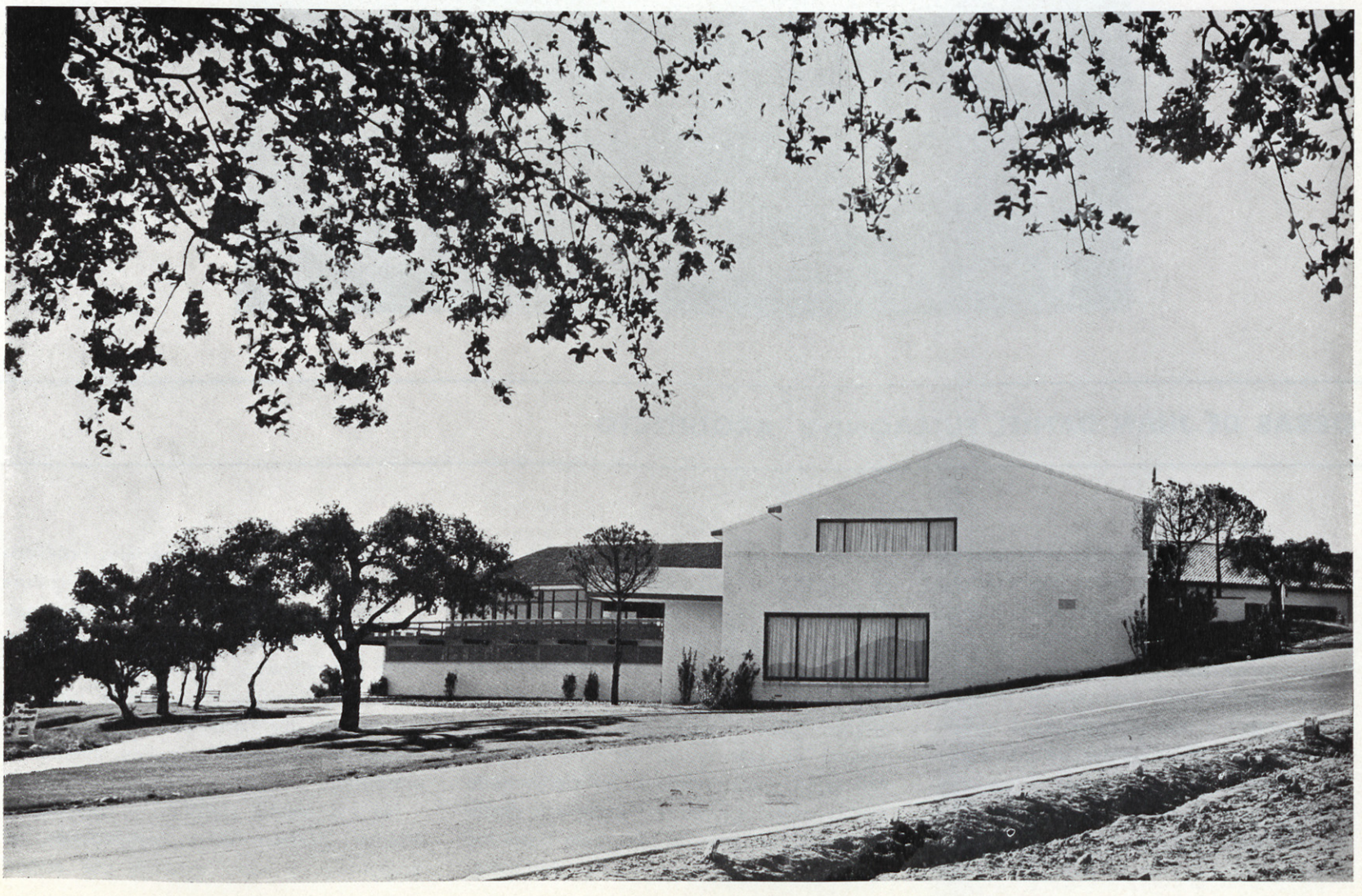
Vista de la fachada de vestuarios.

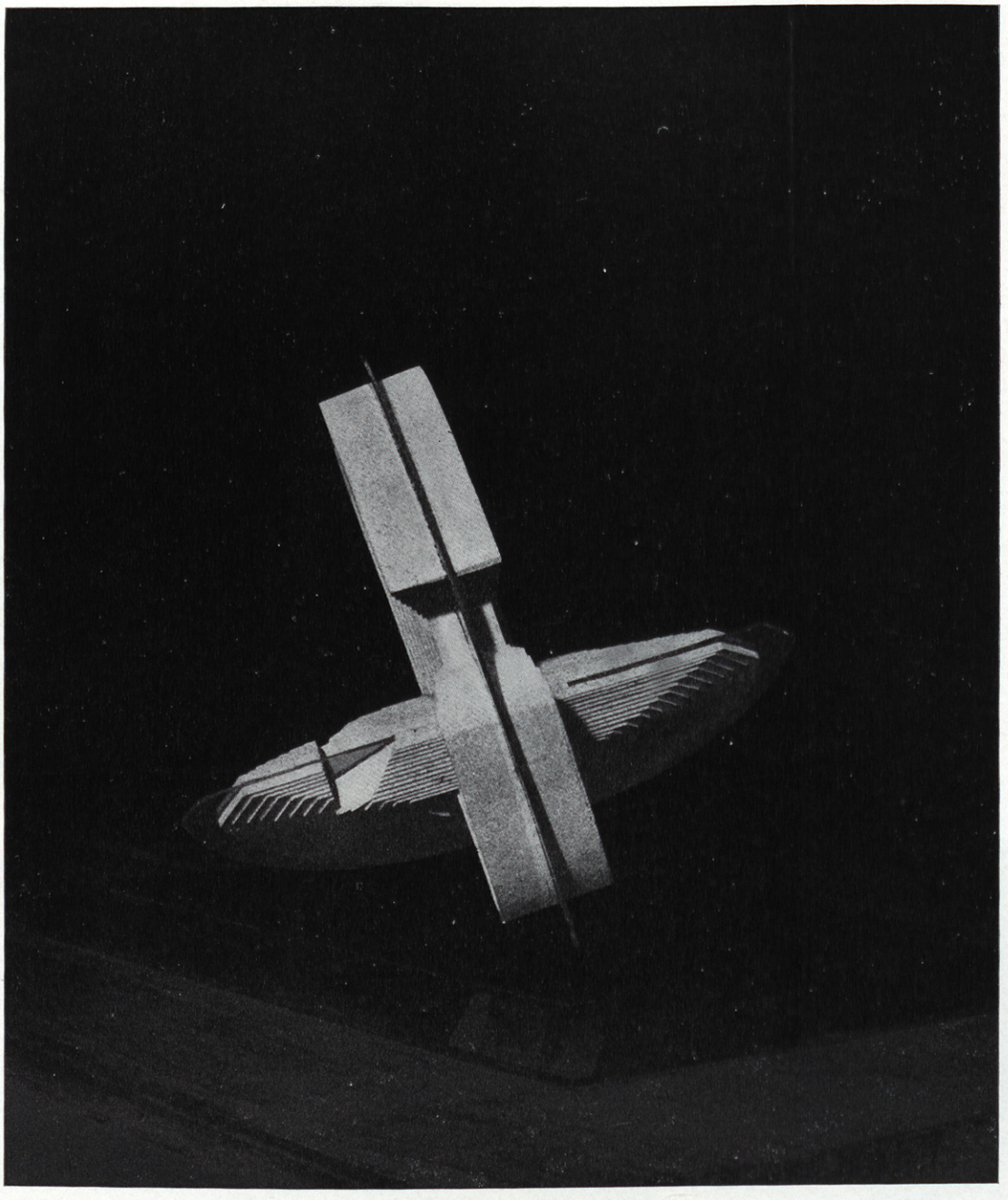


Mural de José Luis Sánchez y celosías de Labra.



Fotos GOMEZ.



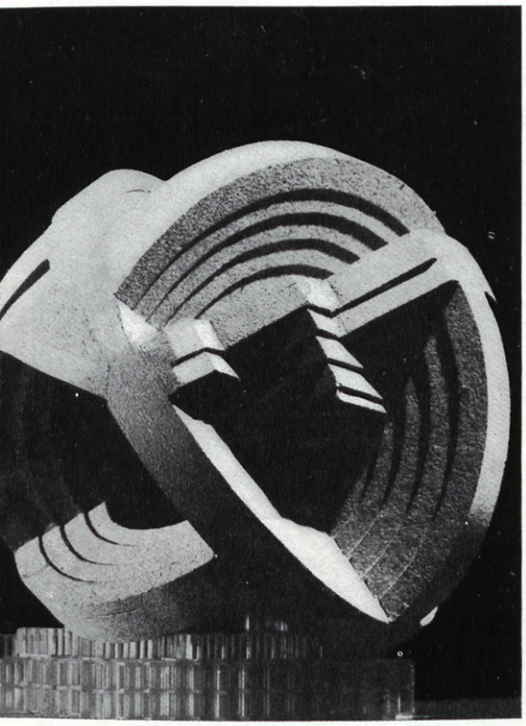


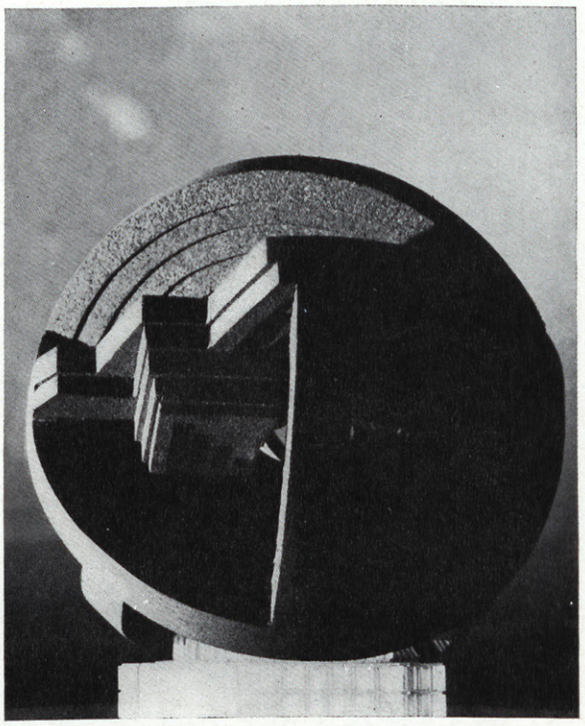
OBRAS DE JUAN DANIEL FULLAONDO, ARQUITECTO

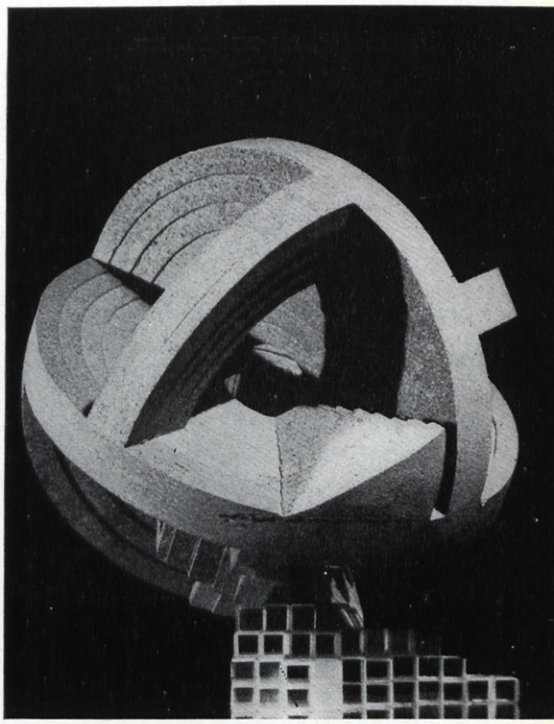
Con el material gráfico de estas páginas, acompaño unas breves notas que, más que intentar analizarlo obra por obra, puedan servir de explicación al sentido con que fueron concebidas.

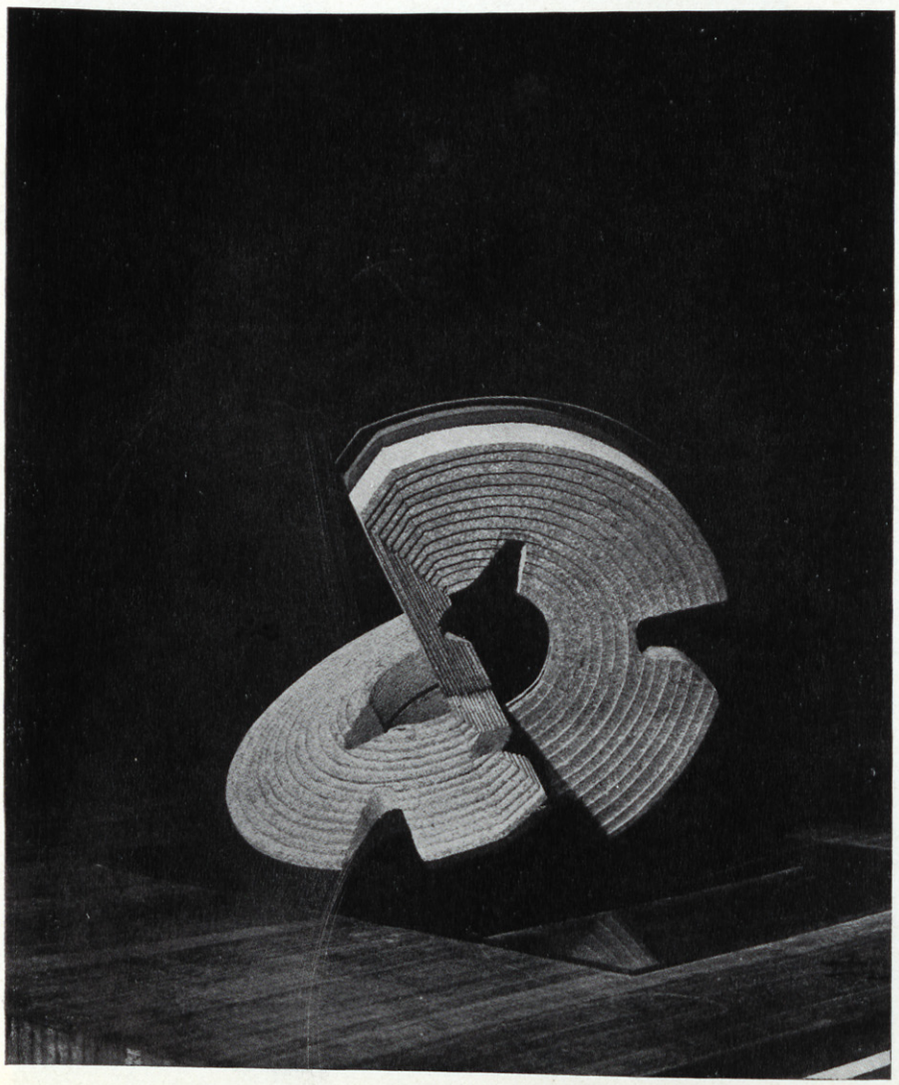
Estudios menores, en general inéditos, corresponden a una primera etapa, predominantemente experimental, de una evolución personal que, por estas fechas, considero cancelada. Es por esta característica, de encontrarme ahora en una fase de reconsideración de toda mi obra, por lo que me decidí a exponerlas en el pasado junio en una exposición conjunta (con Alba, Chillida, Oteiza, Sáenz de Oiza, Palazuelo y Millares) y por lo que ahora aparecen aquí presentadas con una cierta extensión. Su elaboración se extiende en derredor de los últimos cuatro o cinco años. He intentado recoger en este envío, de muy desigual valoración, una muestra lo suficientemente amplia de situaciones que pudiera ir desde el diseño particular de una mesa hasta los criterios urbanísticos. Entre estos dos extremos aparecen ensayos espaciales próximos a lo que hoy se entiende por escultura y algunas soluciones concretamente arquitectónicas. Creo que es dentro de esta aparente diversificación en donde pueden adquirir una significación relevante los criterios por los que hasta este momento se ha regido la evolución que hoy intentamos presentar.

No me resulta sencillo, ni cómodo, el intentar precisar estas motivaciones, el desentrañar y hacer explícita una actitud









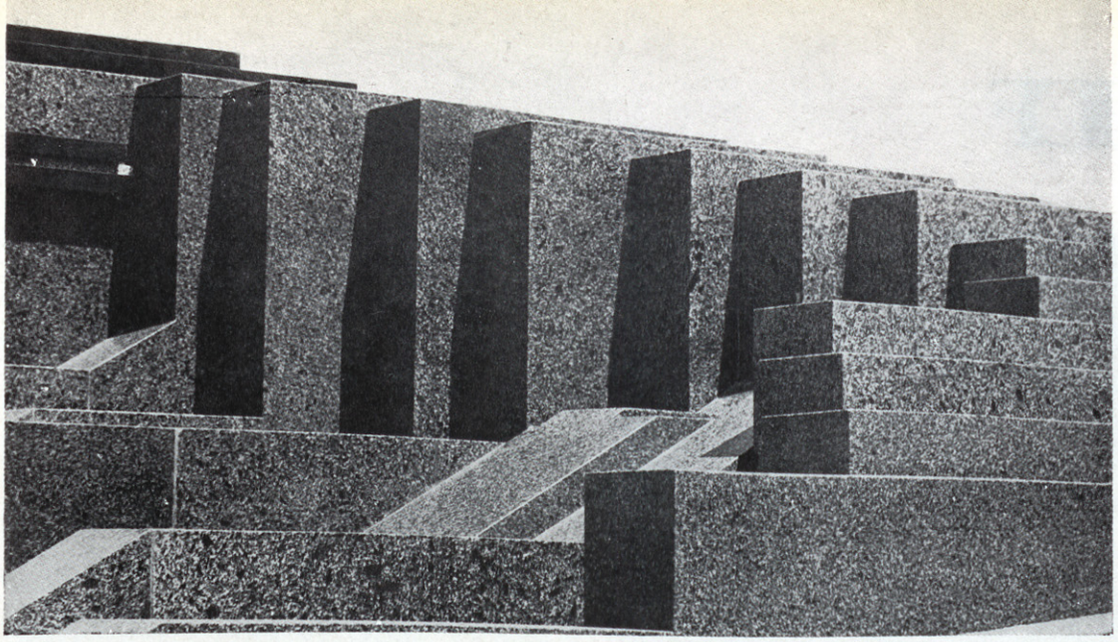
SIMBOLO DEL CONGRESO MUNDIAL DE LA MADERA EN MADRID. 1966.

personal. En principio surgía la necesidad de intentar replantear, en un plano personal, todo el caudal de componentes que en estos momentos se han estimado como más válidas. La lección de la arquitectura orgánica puede entenderse en una caracterización bipolar: como síntoma de "apertura" metodológica y como reconsideración, muy meditada, sobre el hombre, sobre la vida, sobre el auténtico funcionalismo espiritual.

En mi situación personal, como intento de continuidad y coherencia en medio de la exigencia constructiva, como necesidad constante de replanteamiento ante situaciones que en el plano habitual suelen convertirse en tautologías pleonásmicas, de poder afrontar, desde dentro de la cultura,

JDF

PANTEON ERRAZU, EN BILBAO. 1964.

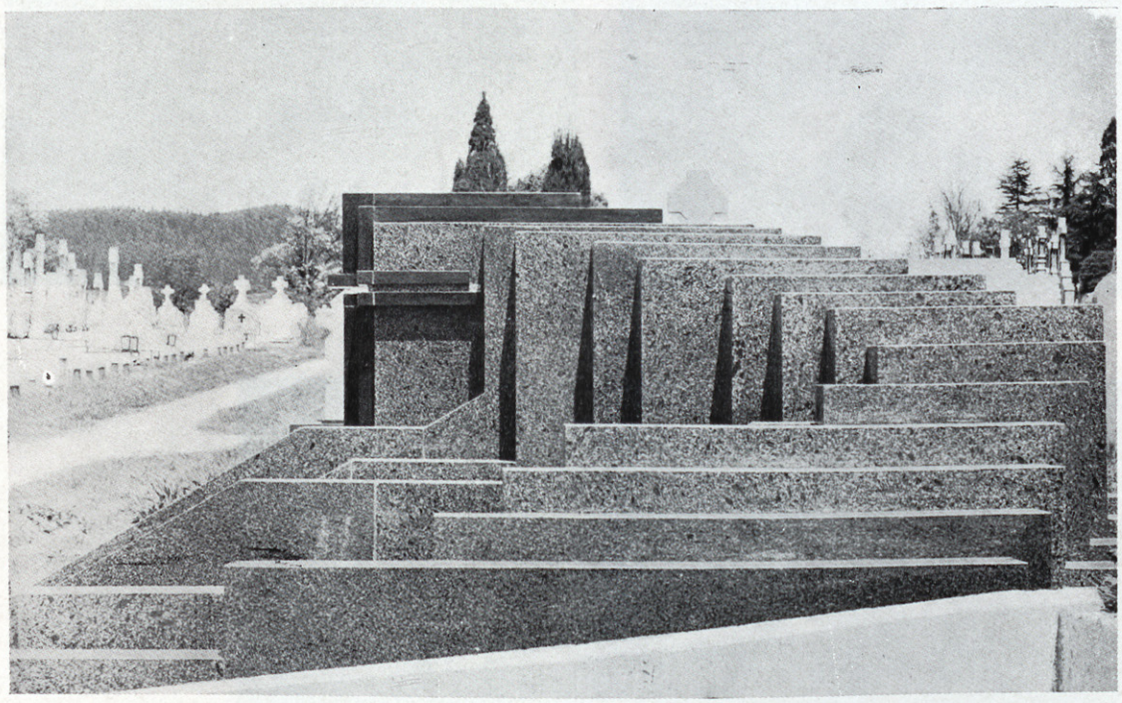


el problema concreto y su solución específica en cada caso, como si éste hubiera sido propuesto por vez primera, de recordar la integralidad del espíritu humano a quien deben de servir, en vez de ese absurdo y rígido monigote espiritual a quien tantas van dirigidas las obras.

Cito a Humberto Eco: "La apertura y el dinamismo de una obra consiste en hacerla adecuada para varias integraciones o concretos productos, insertándolas "a priori" en el juego de una vitalidad orgánica que posee aunque no esté terminada, y que aparece como válida aunque a la vista surjan hechos múltiples y diversos."

"... que el hombre tenga reconocida toda su dimensión."

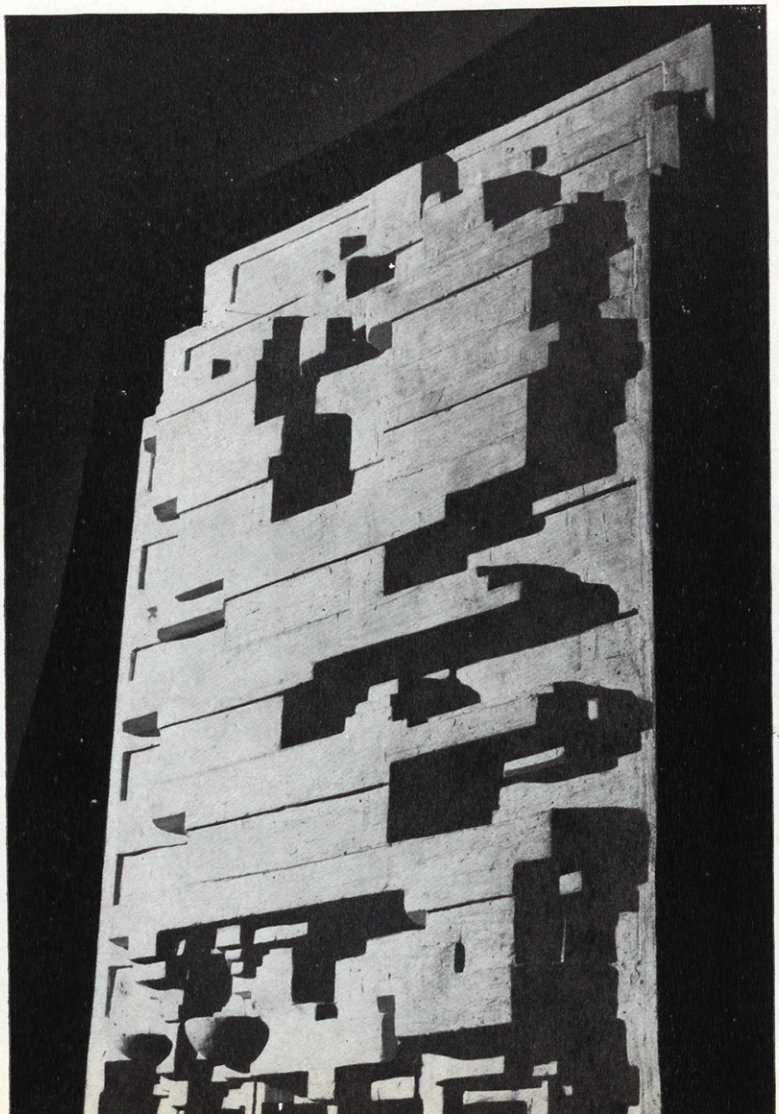
Un ejemplo, que aparece en estas páginas ya construido: una casa entre medianerías en Bilbao. Viviendas de renta limitada. Es un indudable que una serie de exigencias económicas, constructivas y legales impuestas por el programa, determinarán una igualdad entre las viviendas. Este es el pie forzado. Pero a la hora de examinar la piel exterior del edificio, su forma de afrontar el panorama urbano, la denominada "fachada", ¿qué razón importante. que no sea la falta de inspiración o trabajo, hay que impida (digo "impida", no pretendo en absoluto lanzar una fórmula generalizable), que impida, repito, deiferenciar razonablemente cada vivienda entre sí? Si la economía y la razón constructiva lo permiten, ¿por qué no individualizar sutilmente cada elemento de una forma significativa? ¿Por qué caer necesaria y forzosamente en una inerte repetición de módulos absolutamente iguales, desprovistos de un acento de una singularidad particular, algo que pueda, en cierta forma, convertir la fórmula en elemento entrañable, propia? Las calles se convierten en significativas por medio de notas particulares, su perfil, su contorno espacial, su ambientación y a través también de la ar-



JDF

quitectura que la bordea, en la distinta conformación de los edificios que las limitan como franjas verticales. ¿Por qué no convertir también en significativas las franjas horizontales de cada unidad? Hay una lección a aprender en el medievalismo y las arquitecturas populares, lección profunda, que trasciende la memorística traslación mecánica de elementos lingüísticos y la lección de la "variedad", de la singularización de cada elemento, de una adecuación humanística, de inserción del factor "sorpresa" como componente del diseño arquitectónico.

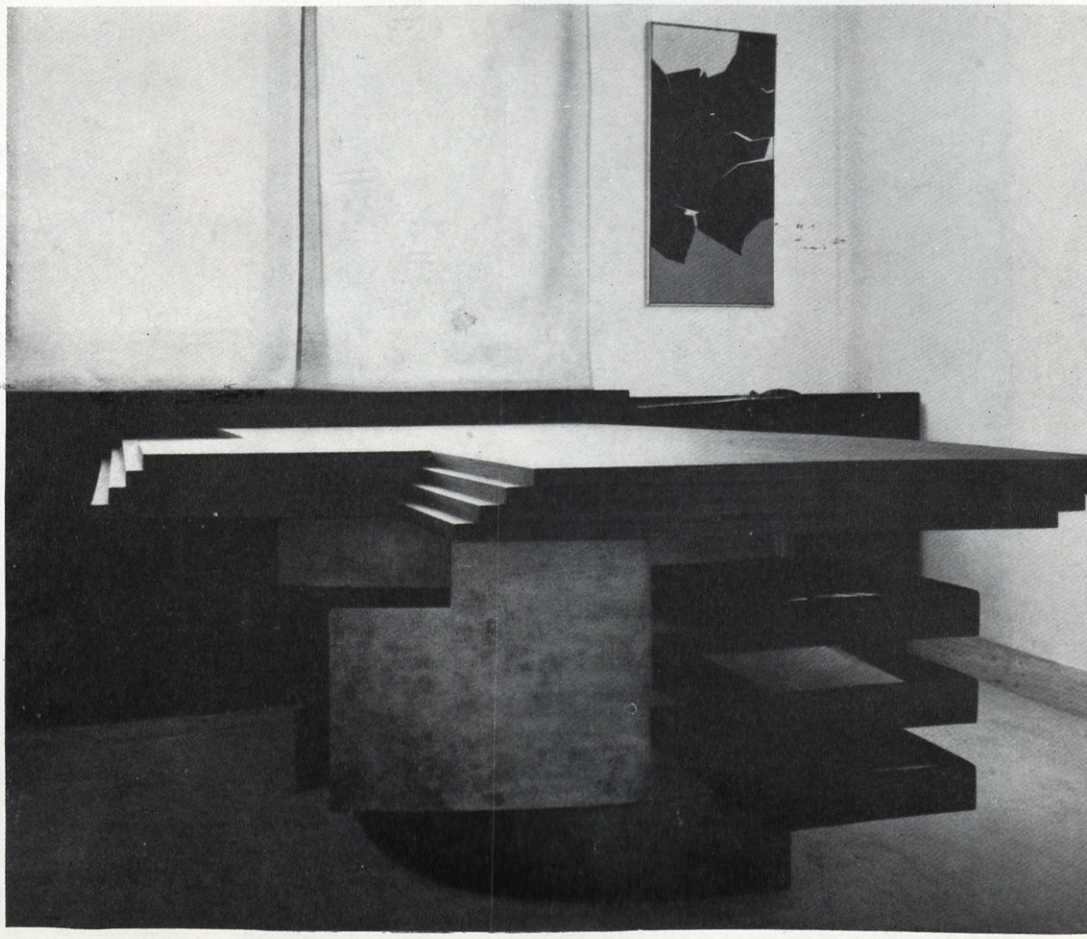
CASA DE VIVIENDAS EN BILBAO.
En colaboración con Fernando Olavarría. 1965-66.

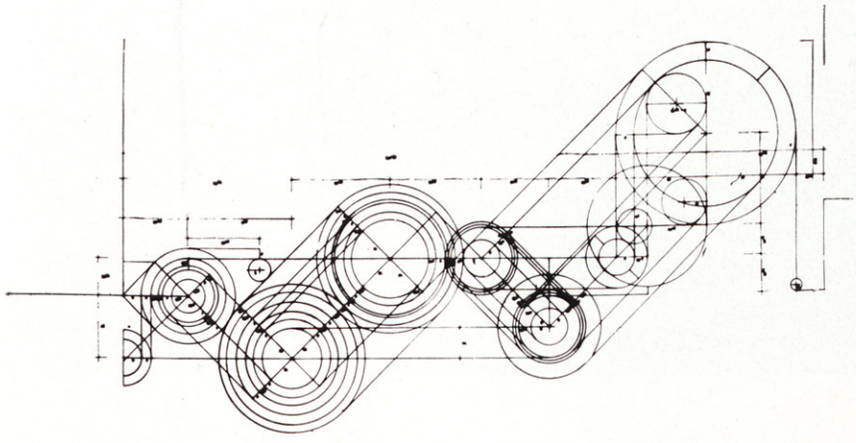


JDF

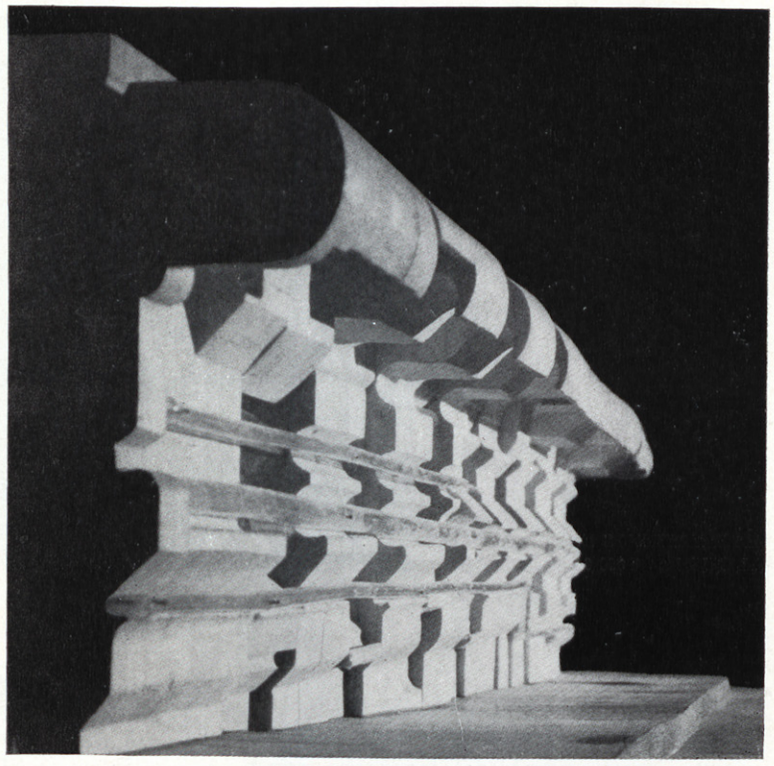
No se podría pretender esa singularización a un fenómeno puramente industrial como es la fabricación de coches (de eso ya se encargarán los usuarios), pero la arquitectura mantiene todavía una componente artesanal, cuyas posibilidades son hoy en día completamente ignoradas. Si el hombre, las personas, desea siempre establecer cualidades referenciales sobre aquello que le es propio, si continuamente está realizando una prolongación de sí mismo en aquello que ama, ¿por qué no intentar compatibilizar la exigencia constructiva con la psicología? El negar la validez de estas cuestiones (por lo menos en un plano de igualdad con las contrarias), ¿no supone, como ya ha sido seña-

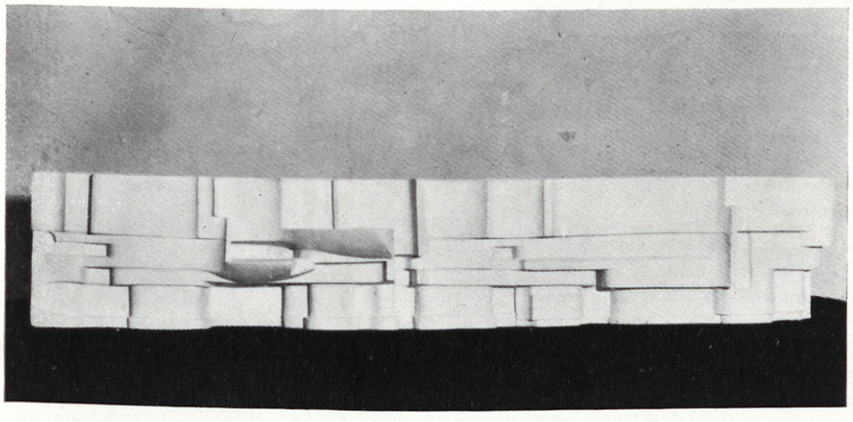
DESPACHO PARA PROMOTOR INMOBILIARIO. 1965.

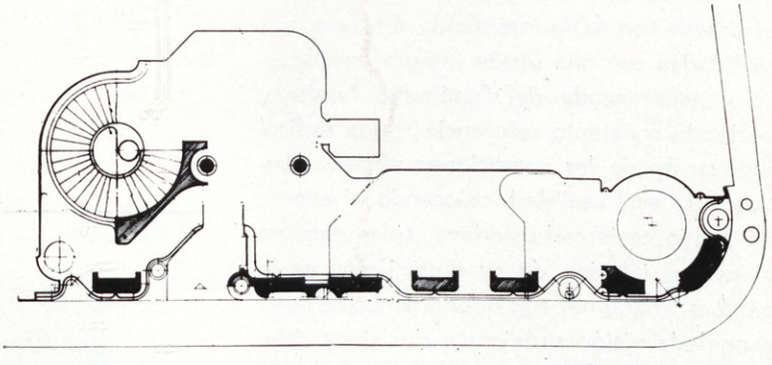




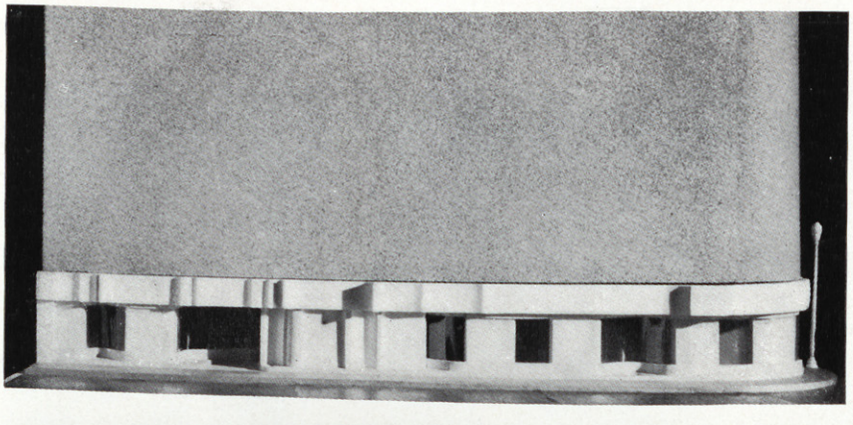
REFORMA DE TIENDA EN MADRID. 1965-66.

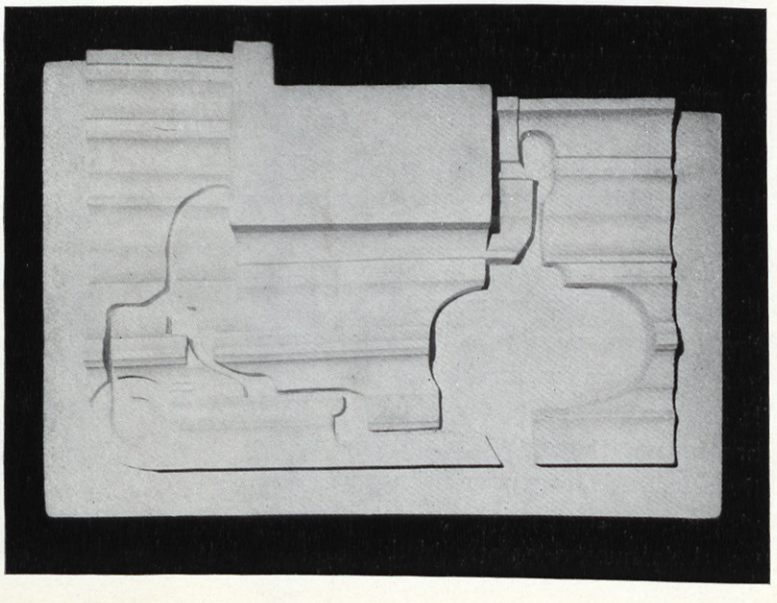


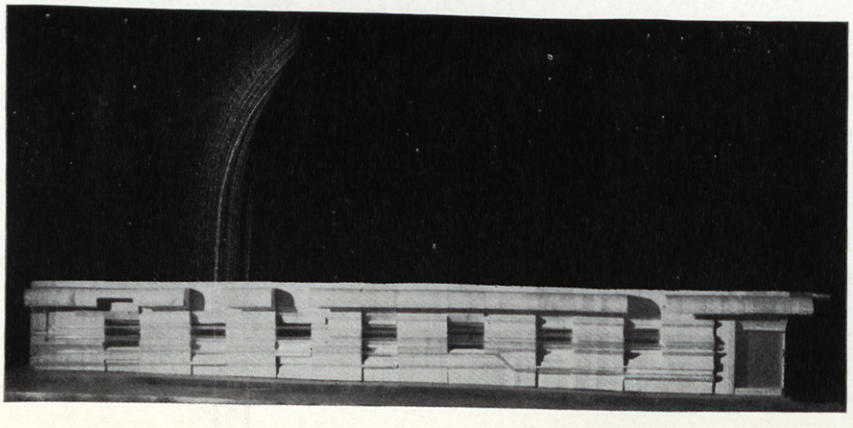




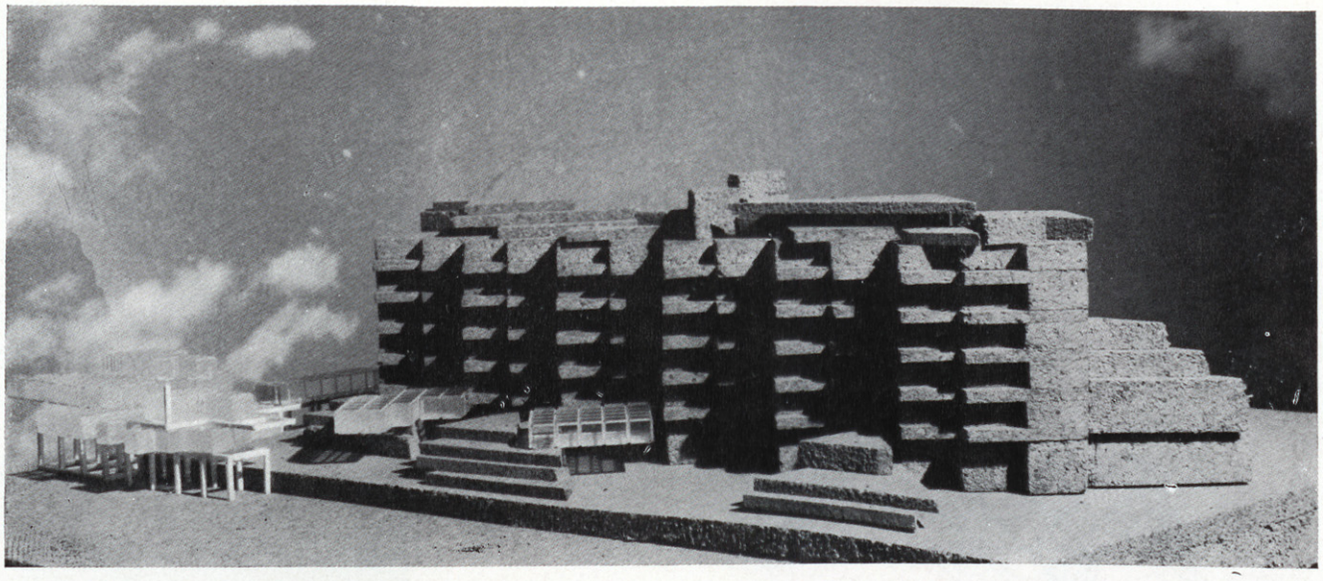
PLANTA BAJA



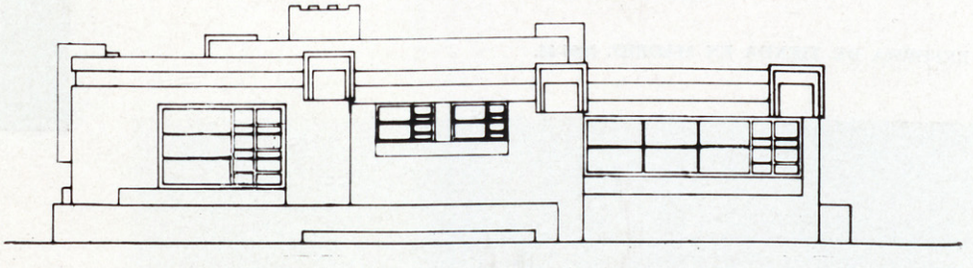


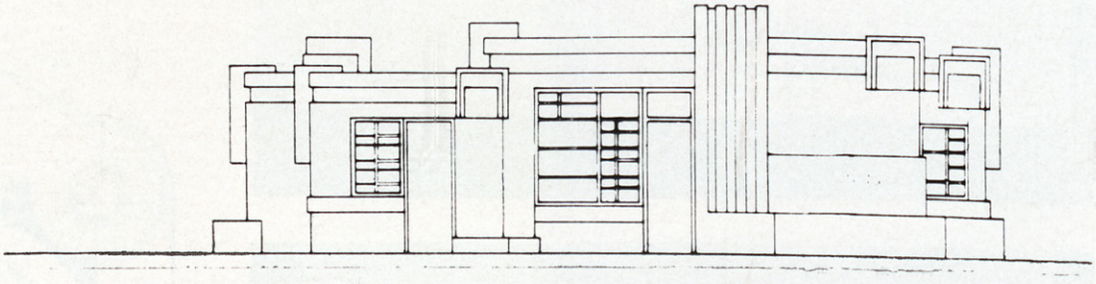


JDF



APARTAMENTOS EN ALCUDIA. 1963-64.



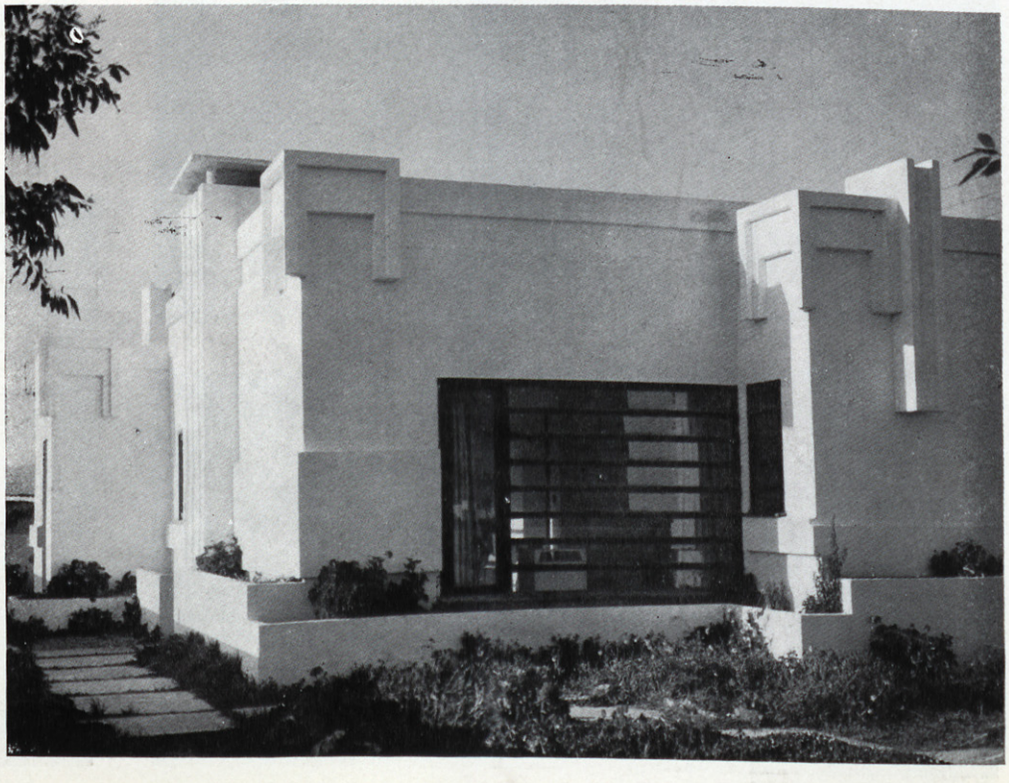


lado, pretender la autocastración, el inimaginativo birth-control, del fenómeno arquitectónico?

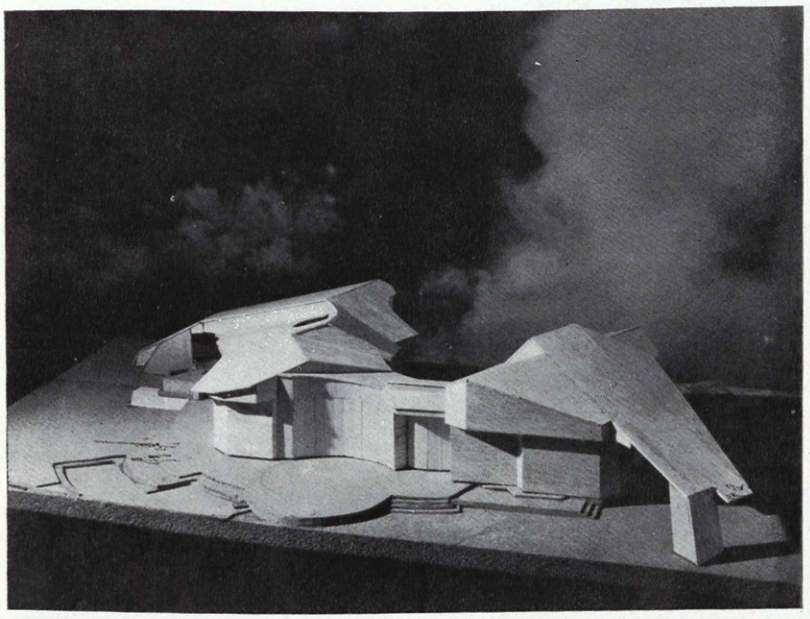
Los ejemplos aquí mostrados no son sino jalones diversos en torno a este afán de trascendencia de unas poéticas que si de algo dan señal, es de agotamiento. A mi entender la realidad industrial sólo puede ser afrontada con éxito intentando concertar sus realidades con una visión integral, ambiciosa y esperanzada del fenómeno humano, haciendo constante referencia a una radical renovación de las condiciones vitales. Abstrayendo esta realidad, colocando el acento de la hipótesis corbusieriana, solamente en el primer término de su enunciación es la palabra "máquina" nos quedaríamos con una congelada visión próxima a dos tipos diferentes de pesadillas: 1) la de una ciega, afónica, especulación. 2) el mecánico delirio del "Mundo Feliz".

En relación con esta dramática antimonia, yo no recuerdo un testimonio más penetrante, más certero, que la frase de Ernesto Rogers, en la toma de posesión de su cátedra. Muchas veces lo he citado, pero no quisiera terminar estas notas sin recordarlo una vez más:

"Concebir la arquitectura como pura técnica, cuyas finalidades se agotan en la práctica, es creer que el acto de amor no tiene por objeto otra cosa que la reproducción de la especie, lo que nos conduciría a empobrecer completamente todo el caudal de sentimientos y de exigencias físicas que lo convierten como necesario en la realización integral de nuestra personalidad."

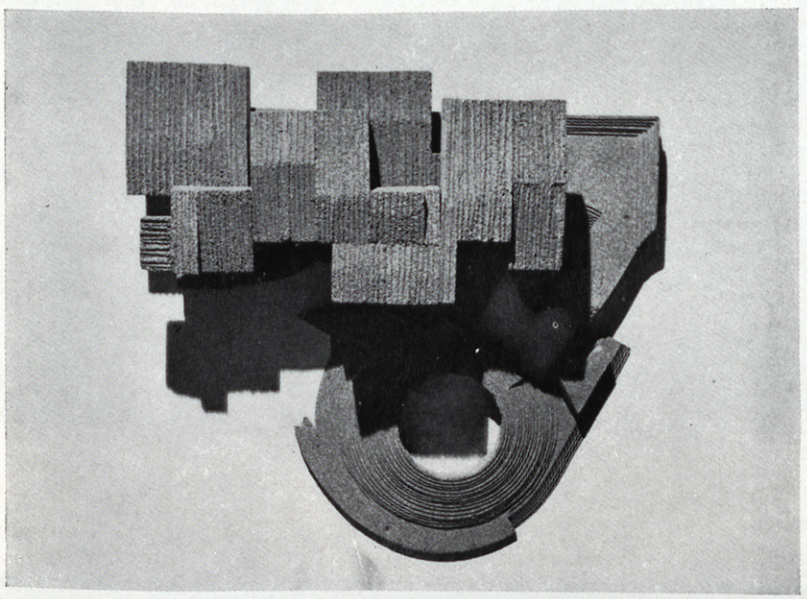


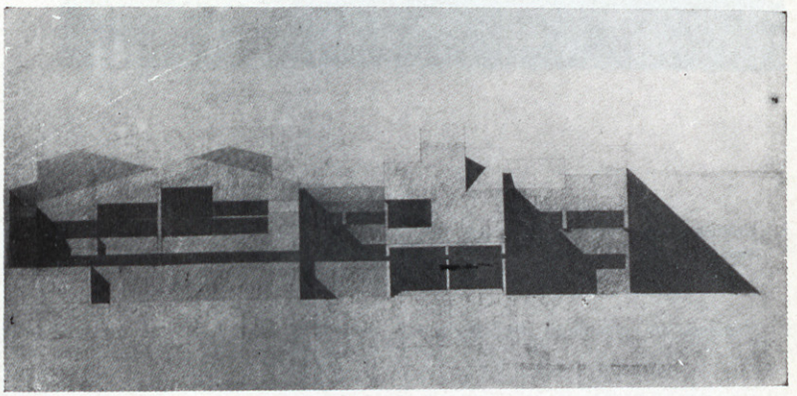
CONCURSOS

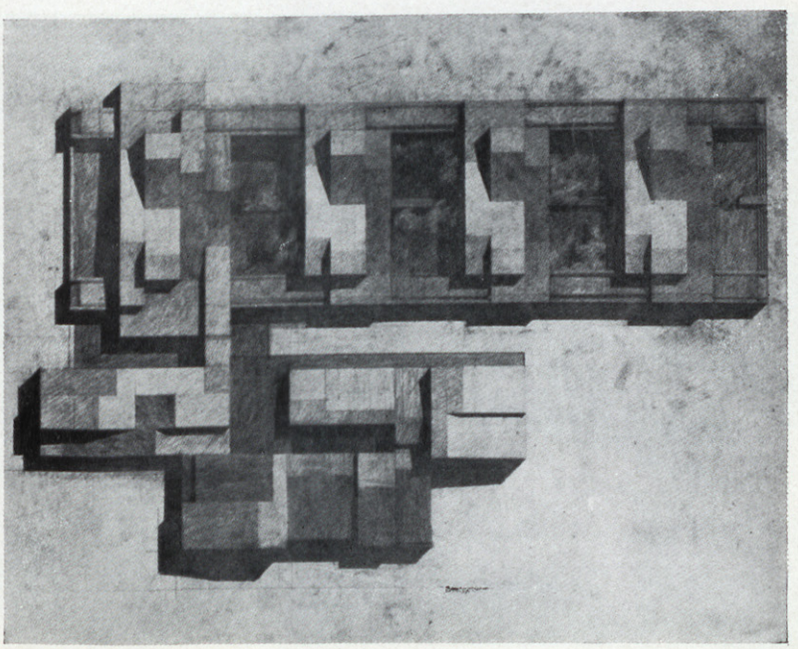


VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LEZAMA. TRES MAQUETAS CON DISTINTAS SOLUCIONES.

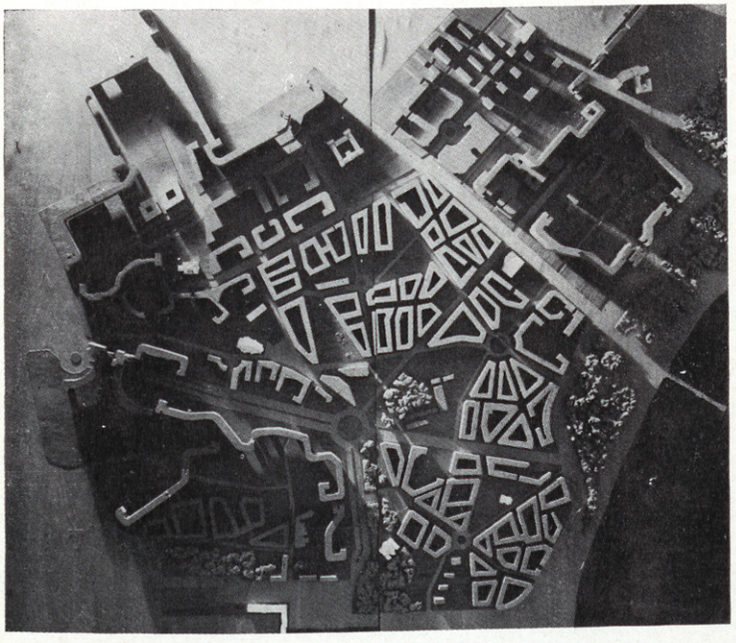
CONCURSO DE ESCUELAS. 1967.

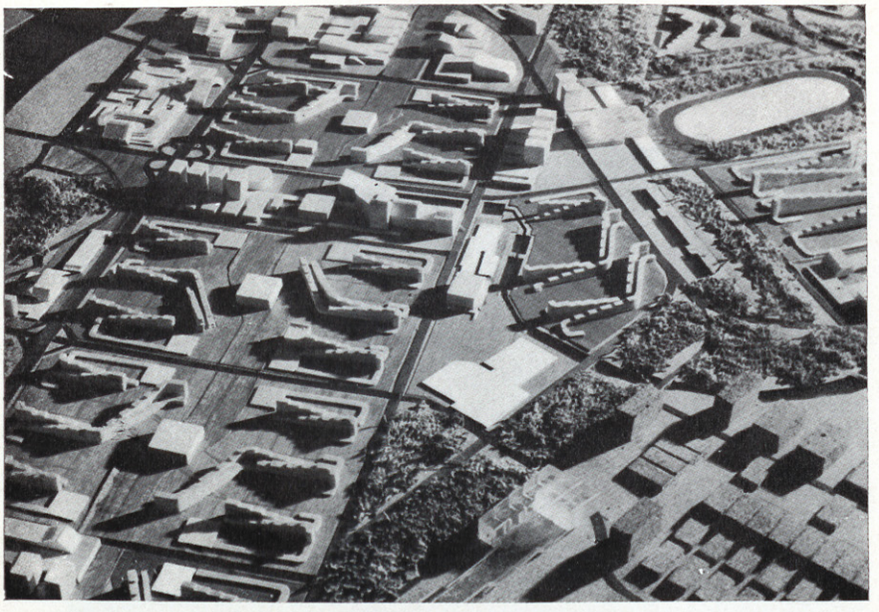


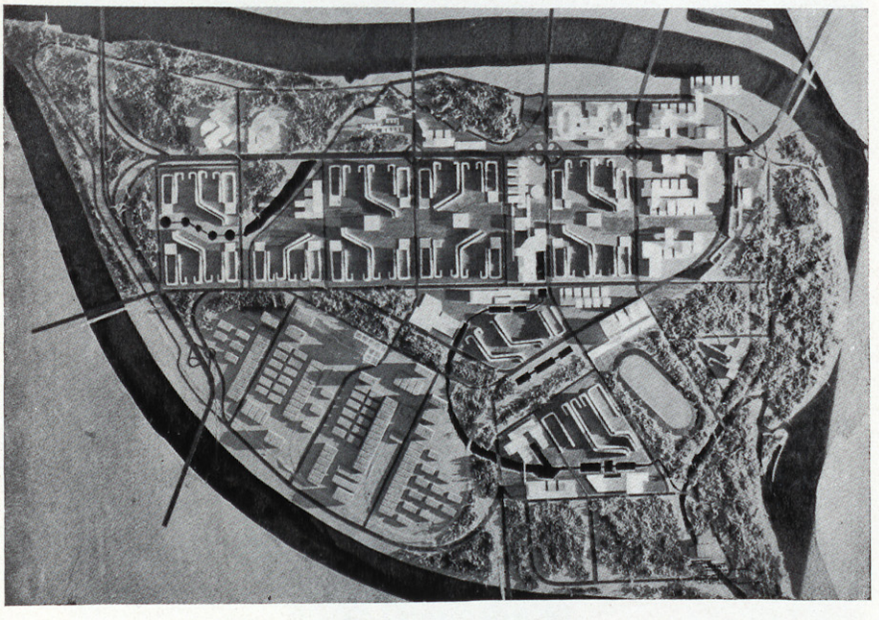




JDF





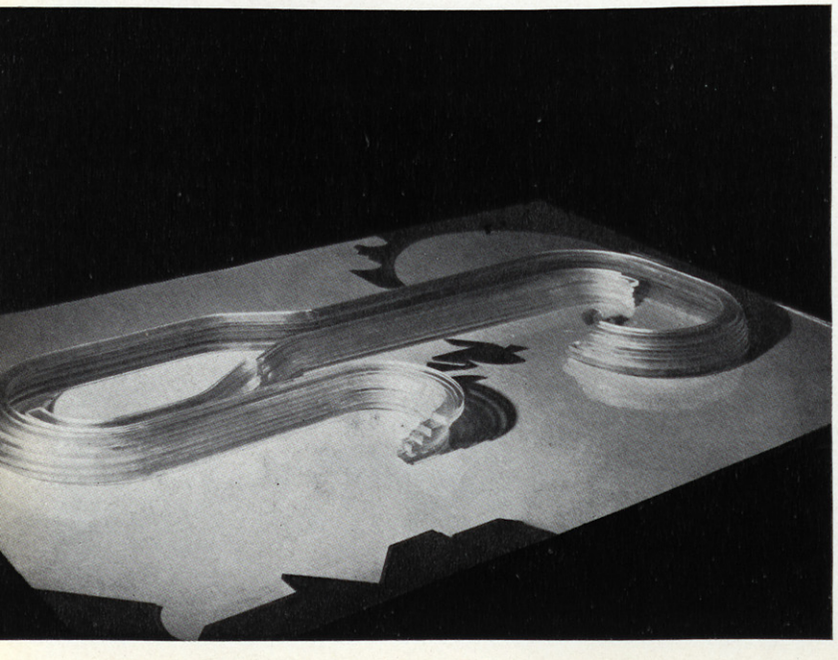


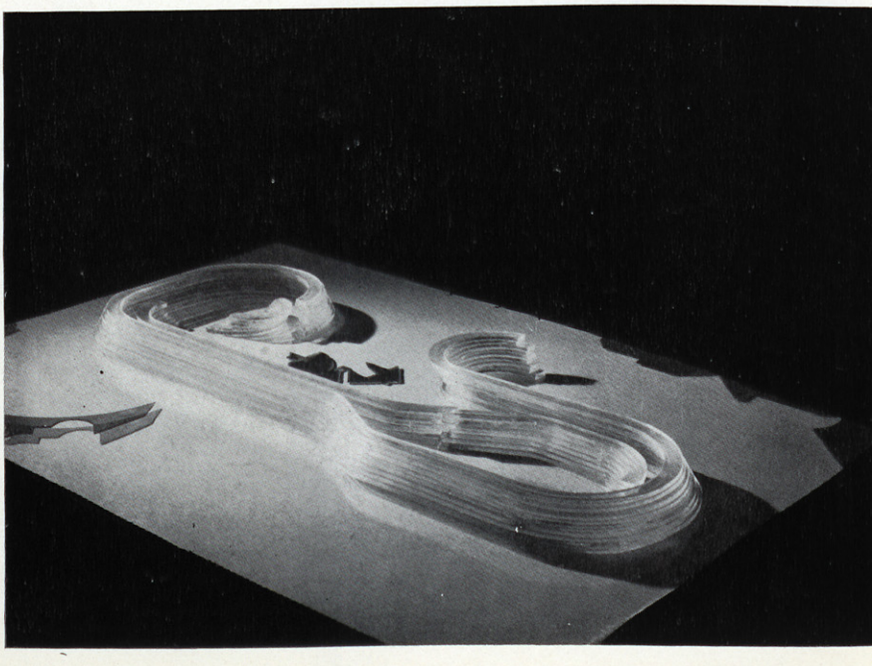
1. Concurso de remodelación del Centro Antiguo de Varna (Bulgaria). 1966.

2. Concurso de urbanismo para Bratislava. 1967.

3. Concurso de urbanismo para Gante (Bélgica). 1967.

1	2
	2
3	3

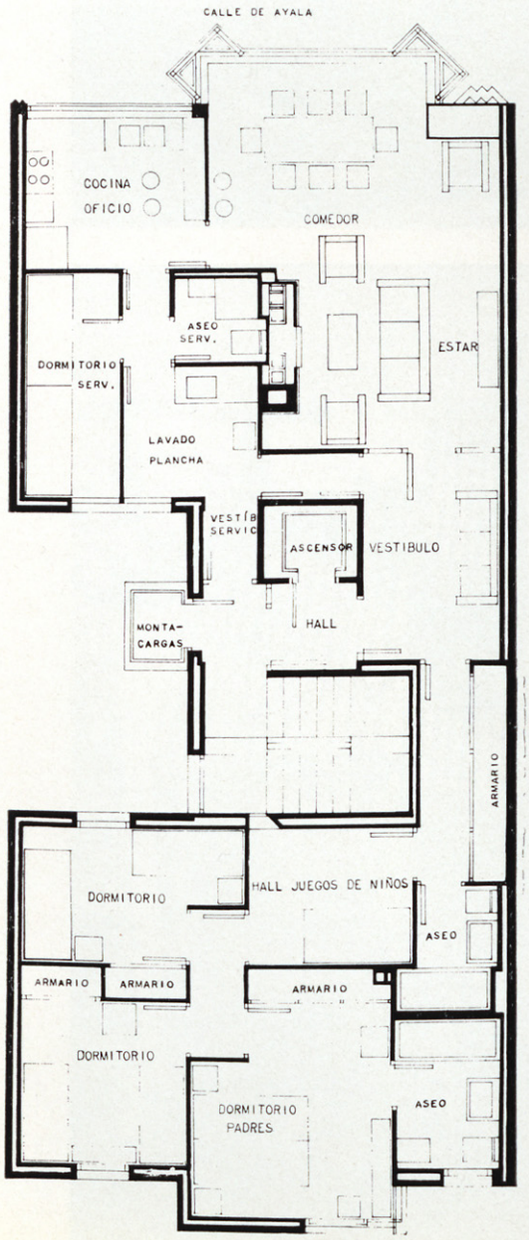


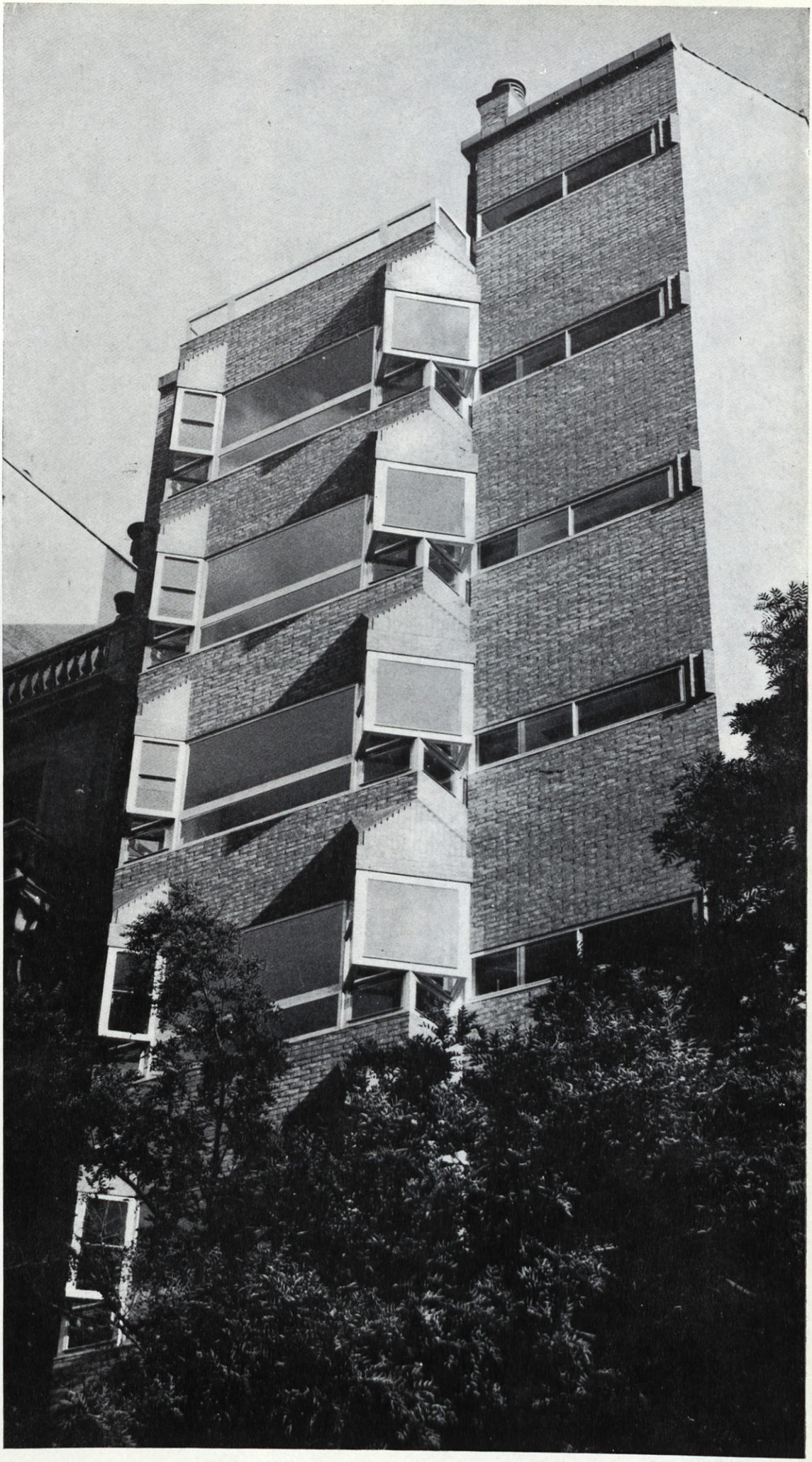


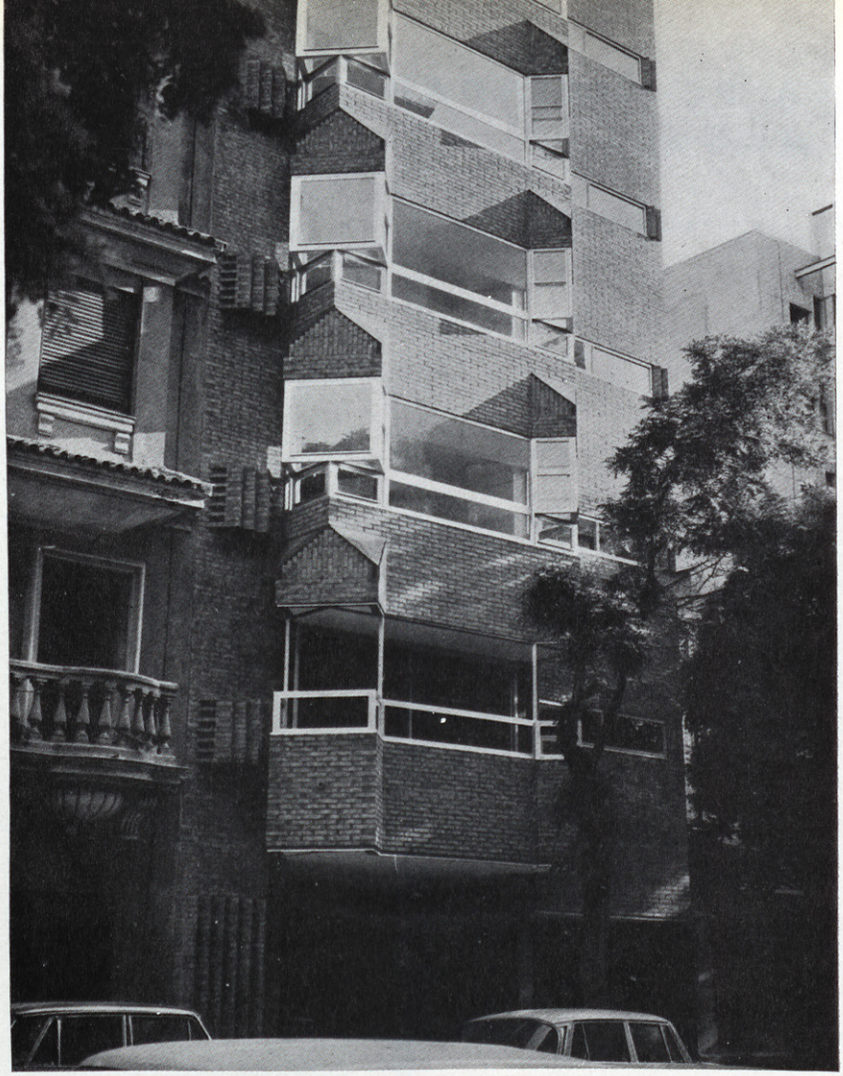
CASA DE VECINDAD EN MADRID

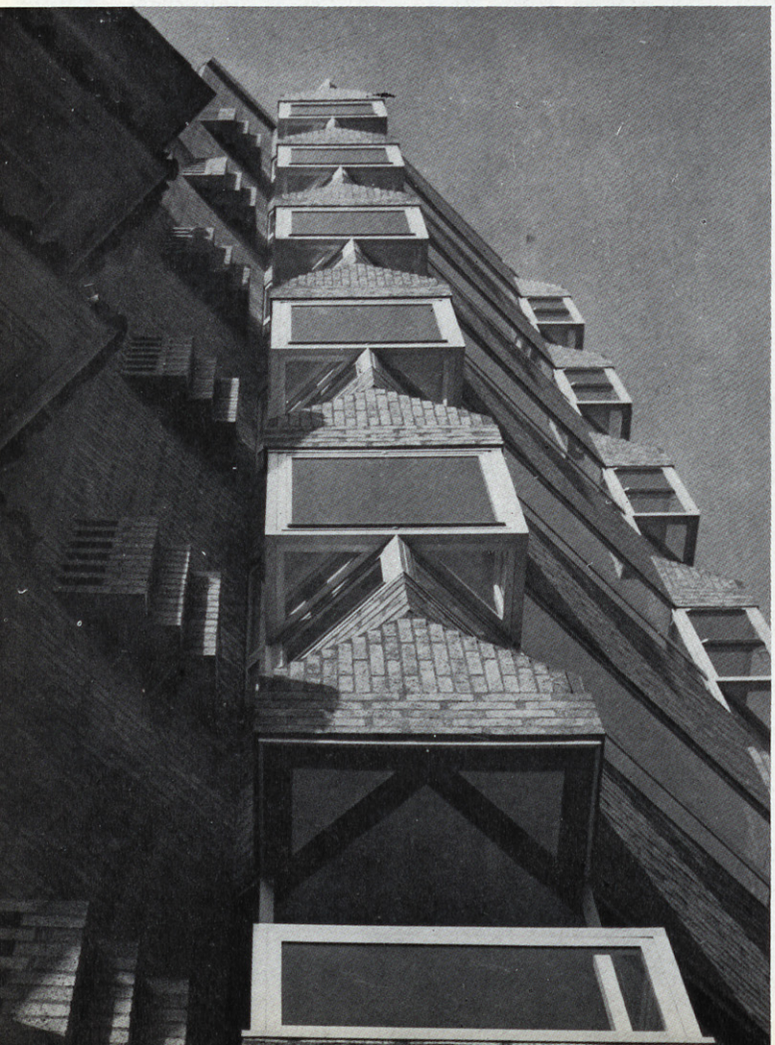
Arquitecto: ANTONIO VAZQUEZ DE CASTRO

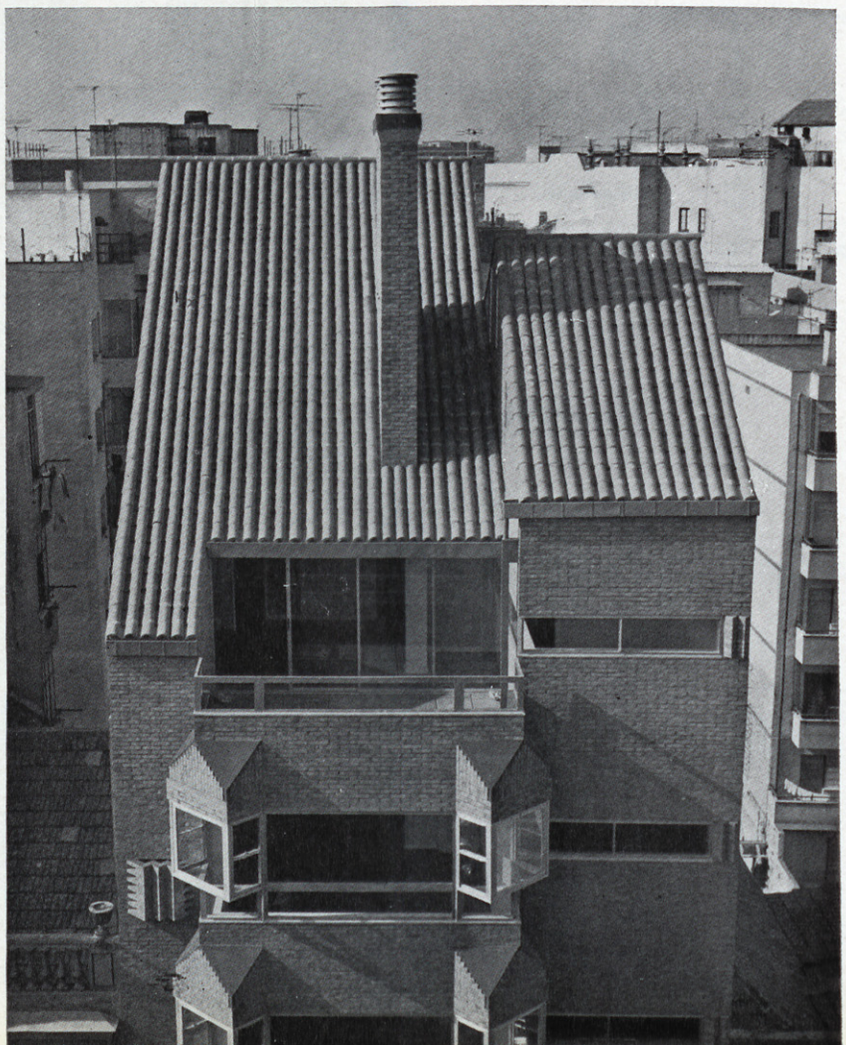
En el residencial barrio de Salamanca, y en un solar orientado a Norte, con más fondo que fachada, se ha construido esta casa que se aparta de las viviendas al uso en Madrid, tanto por su planta, con la cocina a la fachada de la calle, como por la disposición de sus huecos para recoger el sol de poniente y saliente. Con una solución funcional—como gusta decirse ahora—y de una plasticidad sumamente agradable.







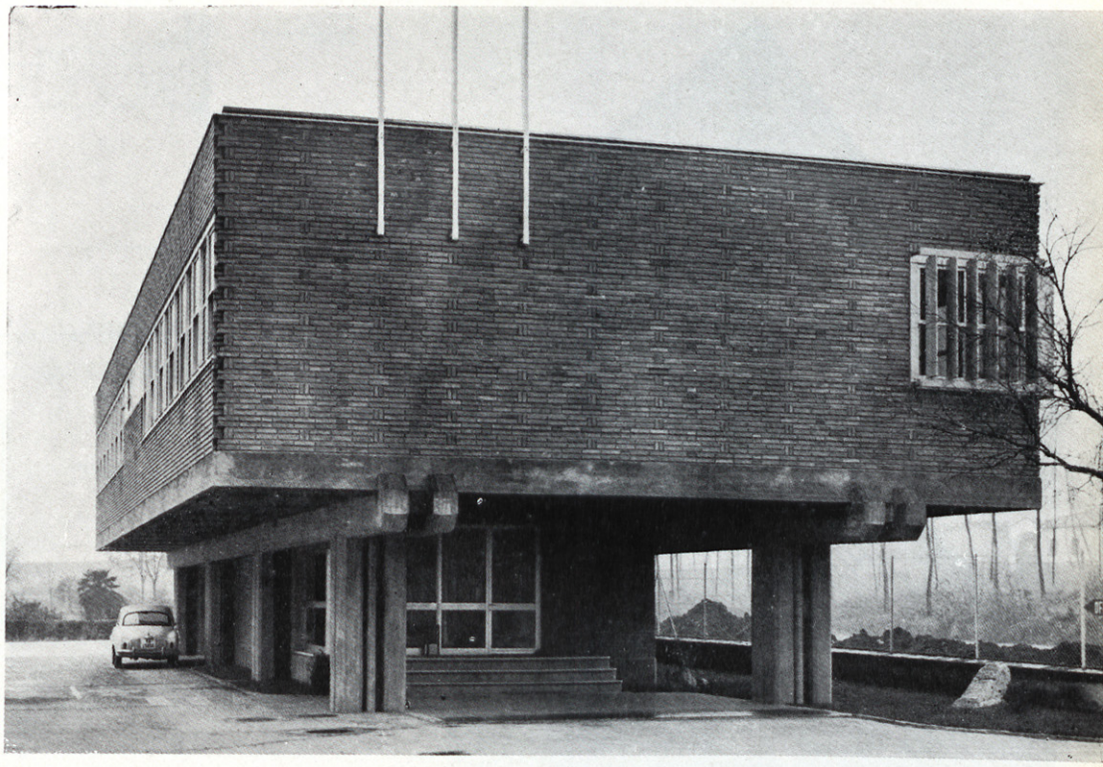




EDIFICIO DE OFICINAS

VALLADOLID

Arquitectos: SANTIAGO DE LA FUENTE
ANTONIO VALLEJO ACEVEDO



Se trata de un edificio exento, dentro del complejo industrial de Tableros de Fibras, S. A., en Valladolid, en el que se disponen las oficinas técnico-administrativas de la factoría.

Las relaciones y accesos, el esquema funcional y las superficies útiles convenientes se establecieron de acuerdo con un programa inicial de la propiedad.

El edificio se desarrolla en dos plantas: la construcción cerrada en planta baja es muy limitada, reducida su función al acceso, control y laboratorio; la planta elevada aloja al resto de las dependencias.

Esta notable diferencia de superficie construida en cada planta caracteriza funcional y plásticamente al edificio.

El uso de oficinas con posibilidad de que se exija en su día una variación de la distribución interior inicial, llevó a establecer una modulación en planta que se ha seguido con vigor. El módulo elegido, 90 cm., responde a las necesidades de superficie útil de los despachos, y a dimensiones normalizadas de productos del mercado de la construcción.

En el edificio se expresa claramente la diferente concepción estructural de sus dos plantas, sustentante la baja y sostenida la superior.

El basamento del edificio, que lo eleva y separa del terreno, es una fuerte estructura de hormigón armado cuyo tratamiento de superficie es el que proporcionó directamente el encofrado de madera.

Ocho soportes de sección H llevan a la cimentación los esfuerzos transmitidos por las dos vigas maestras que corren longitudinalmente al edificio.

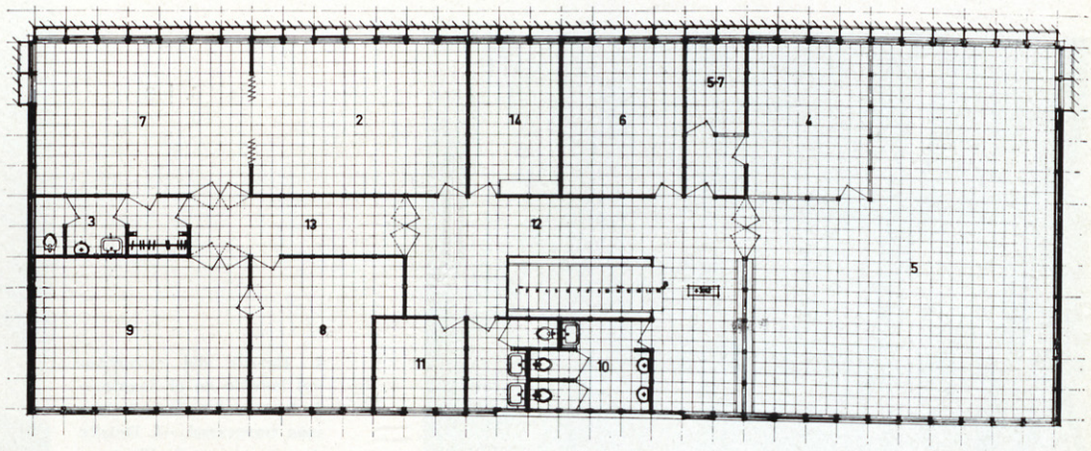
Sobre las vigas maestras apoyan vigas con sección L o T invertida. Las alas inferiores de estas vigas originan unas entrecalles cuya finalidad es facilitar el registro desde la planta baja de la cámara de instalaciones que se crea.

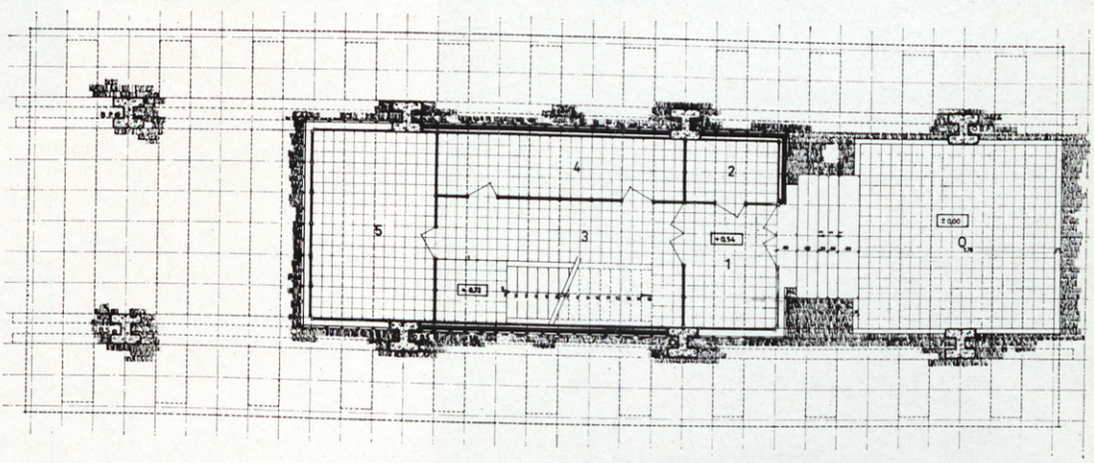
La absoluta diafanidad de la planta superior aconsejó llevar a las fachadas los elementos verticales de estructura y salvar la luz de 10,80 m. con vigas de un solo tramo. La estructura de esta planta es metálica, y se resolvió con soportes de sección cuadrada de 10 × 10 cm., formados por perfiles de chapa plegada y vigas trianguladas.

Para este edificio se proyectó un sistema completo de particiones moduladas desmontables, que permite la libre disposición de la tabiquería a las exigencias de compartimentación de cada momento.

La circunstancia de ser la entidad propietaria fabricante de Tableros de fibras de madera y de madera aglomerada, facilitó la atención debida a los aspectos del aislamiento térmico y del aislamiento y acondicionamiento sonoro, que en este edificio están conscientemente considerados.

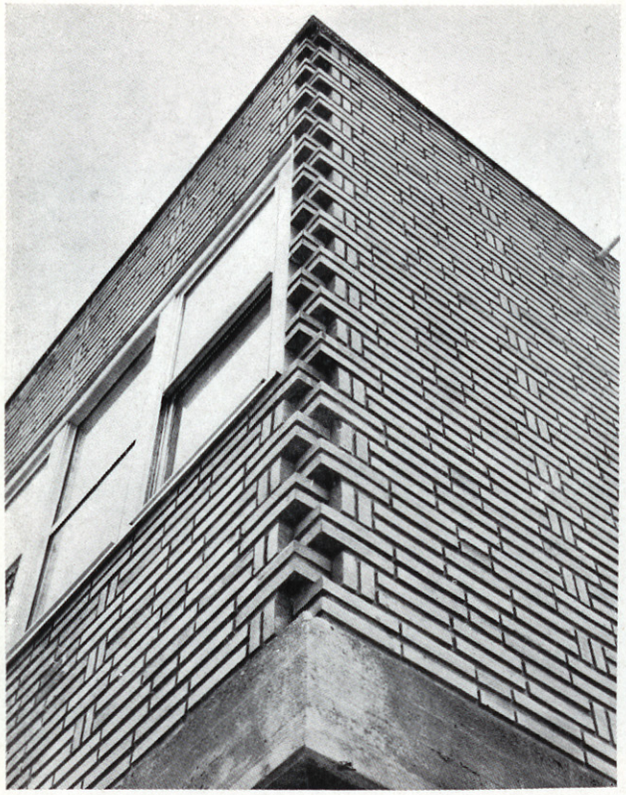
La superficie construida total del edificio es de 419 metros cuadrados, y su completa construcción fue llevada a cabo en un plazo de siete meses.

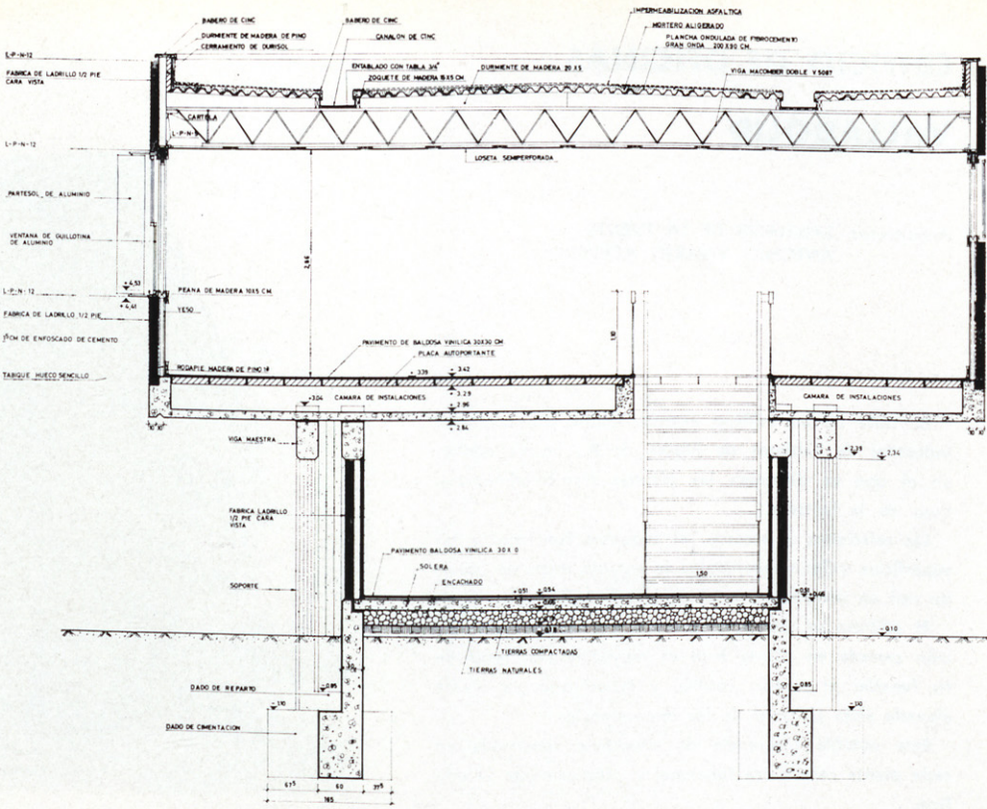


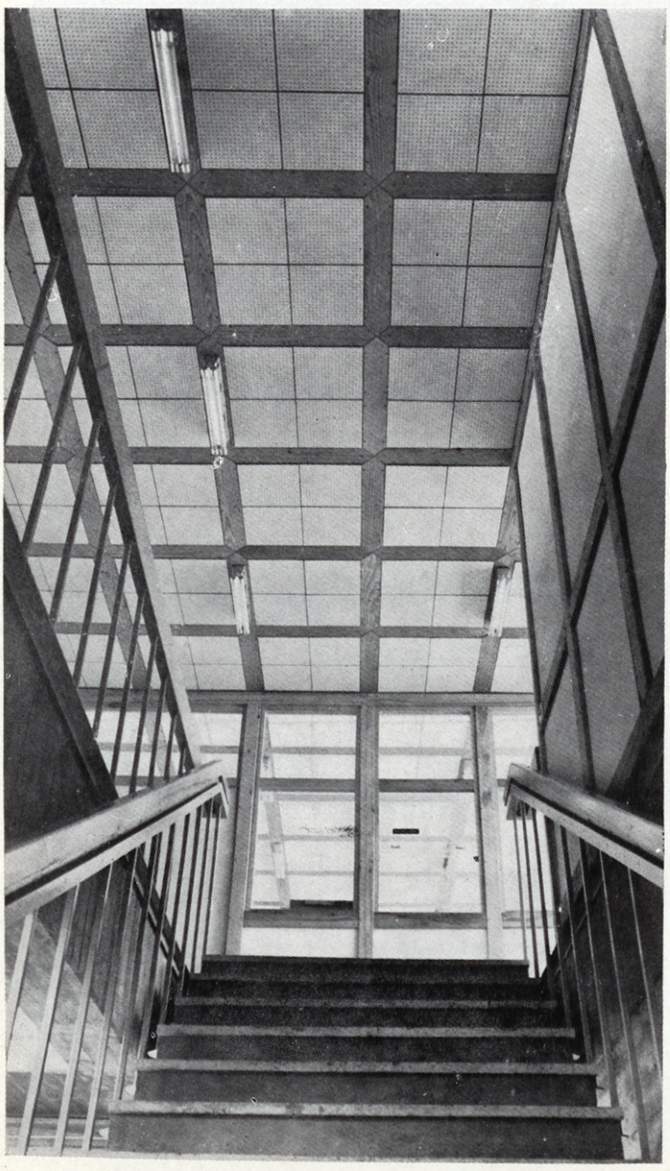


PLANTA ALTA: 2. Director.—3. Aseo.—4. Jefe administrativo.—5. Administración.—6. Ingeniero de Montes.—7. Sala de Juntas.—8. Jefe de Fabricación.—9. Oficina Técnica.—10. Aseos.—11. Sala de Visitas.—12. «Hall».—13. Pasillo de Distribución.—14. Secretaría de Dirección.—5.-7. Teletipo.

PLANTA BAJA: 0. Acceso.—1. Cortavientos.—2. Recepción Centralita.—3. Vestíbulo.—4. Archivo Muerto.—5. Laboratorio.

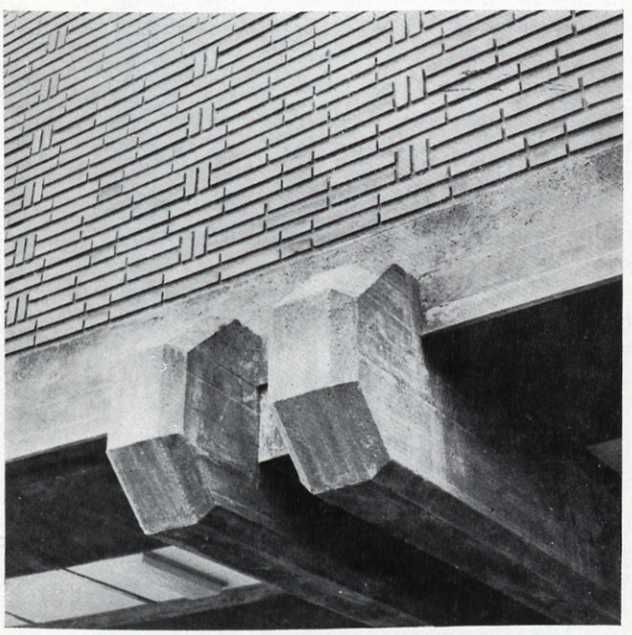


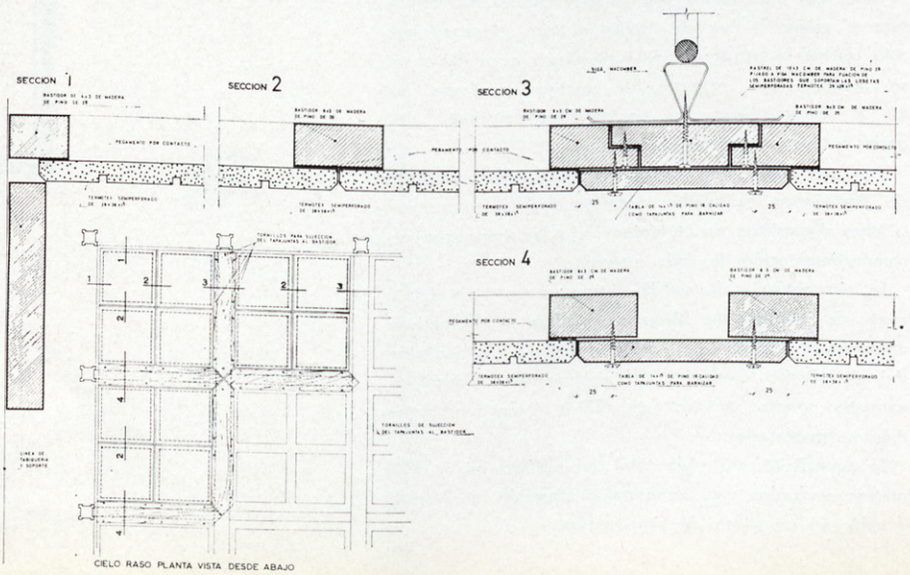




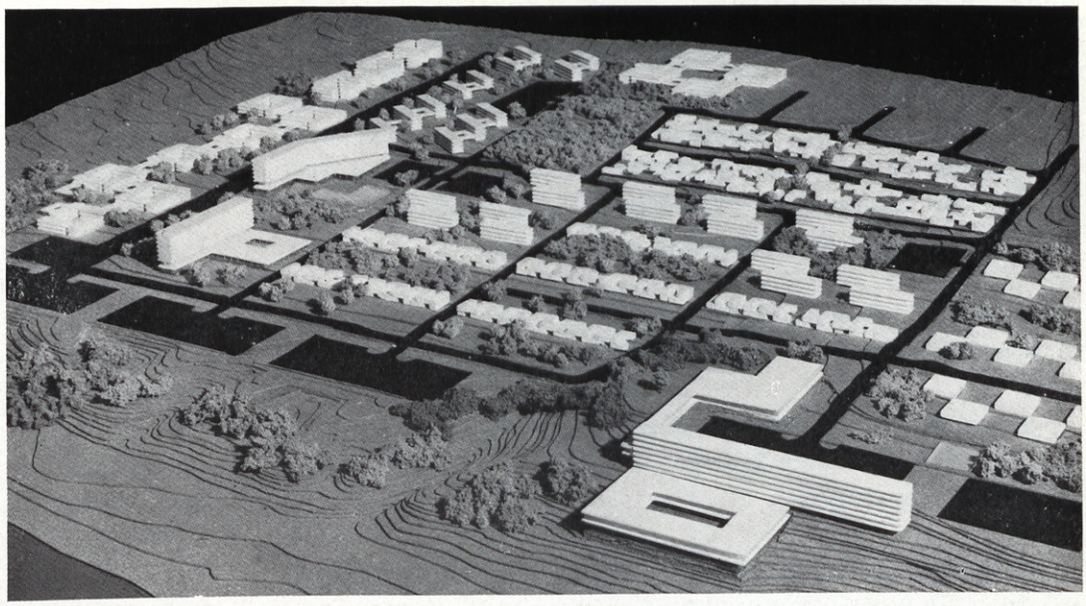
1 | 3
2 | 4
5

1. Detalle del encuentro del ladrillo en el ángulo.—2. Vista del techo.—3. Sección transversal.—4. Detalle de estructura.—5. Planta y secciones del cielo raso.





CIELO RASO PLANTA VISTA DESDE ABAJO



RAFAEL LEOZ DE LA FUENTE

En el boletín núm. 26, mayo 1967, de la Sección Española de la U.I.A. se comunica:

El premio internacional "La Madonnina" ha sido concedido este año por la municipalidad de Milán al arquitecto español Rafael Leoz de la Fuente por "su espíritu renovador y sus realizaciones artísticas de resonancia mundial, particularmente en el dominio de la Arquitectura".

ARQUITECTURA ha venido haciéndose eco de las actividades de Rafael Leoz con su Módulo HELE, que le están dando renombre internacional. Le felicitamos por este nuevo éxito y nos ha parecido oportuno, con este motivo, dar conocimiento a los lectores de *ARQUITECTURA* del *curriculum vitae* de nuestro compañero.

Rafael Leoz de la Fuente.
Arquitecto.
Nació en Madrid el 19 de junio de 1921. Cursó sus estudios en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, obteniendo el título de arquitecto en junio de 1955.

Es arquitecto jefe y gerente de Poblados Dirigidos en Madrid —Organismo Autónomo—, habiéndose proyectado y construido bajo su dirección más de 7.000 viviendas sociales en diversos tipos.

Mención honorífica en el concurso convocado por la Asociación Técnica de Derivados del Cemento, para obras realizadas preferentemente con elementos a base de cemento.

Accésit en el Concurso del Pabellón Español para la Exposición Universal de Bruselas de 1958.

Primer premio en el Concurso de Ideas convocado por la Comisaría para la Ordenación Urbana de Madrid, para la ordenación de la Plaza Norte de Madrid.

Mención especial honorífica en la VI Bienal Internacional del Arte de Sao Paulo (Brasil), por un trabajo sobre "División y organización del espacio arquitectónico", que dio lugar al denominado Módulo "HELE".

Conferencias en la Universidad Makenzie de Sao Paulo, en la Facultad Federal de Arquitectura de Río de Janeiro, en Bogotá, en la Universidad de Columbia de New York, en el Instituto Politécnico de Munich y en el Conservatoire d'Arts et Metiers de París, así como en el Circle d'Etudes Architecturales de la misma ciudad.

En el año 1963, meses de mayo y junio, viaja a Hispanoamérica y da conferencias en Brasil, Venezuela y Méjico. Estas conferencias, así como las lecciones que da a los alumnos de último curso de las Facultades de Arquitectura de estos países, merecen encendidos elogios de personalidades como la del arquitecto Minglin y el doctor Wladimir Alves de Souza, del Brasil. En Venezuela, entre otras muchas importantes opiniones, destaca la del doctor arquitecto Carlos Raúl Villanueva. Y en Méjico son igualmente calurosos los elogios, destacando entre ellos el del profesor de Teoría Arquitectónica de la Universidad de Méjico, el arquitecto Carlos Villagrán.

Es elegido el único miembro español del Circle d'Etudes Architecturales de París, a propuesta de Le Corbusier y de Jean Prouvé. Anteriormente el único miembro español fue el ingeniero Eduardo Torroja.

En noviembre de 1964 celebra tres conferencias en Lisboa sobre arquitectura moderna, invitado especialmente por la Fundación Calouste Gulbenkian.

Le Corbusier dijo de él a la Prensa en París, en el mes de julio de 1965: "Es el hombre que más profundamente ha penetrado en la pura esencia de la composición arquitectónica. Estaría por decir

que ha encontrado las leyes contemporáneas del ritmo y de la armonía basándose en las Matemáticas. Después de las teorías de Leoz—prosiguió—, todo lo demás viene como consecuencia: la industrialización estética y económica de la Arquitectura, las leyes permanentes de la composición en el plano y en el espacio. Hay otras muchas consecuencias imposibles de adivinar actualmente. Lo que ha hecho Leoz es sorprendente."

Posee la Cruz de la Orden de Isabel la Católica y últimamente el Jefe del Estado le ha concedido la Gran Cruz del Mérito Civil.

En septiembre de 1965 fue proclamado "profesor extraordinario" de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, por unanimidad del claustro.

Es profesor en los cursos sobre estudios mayores de la construcción en el Instituto "Eduardo Torroja" del Cemento y de la Construcción para arquitectos e ingenieros latinoamericanos.

En el año 1966 ha dado unas conferencias en la Comunidad Europea del Carbón y del Acero, dando clases en el Centre Belge-Luxembourgeois d'Information de l'Acier y en la Ecole Nationale Supérieure d'Architecture et des Arts Visuels, en Bruselas.

También ha dado conferencias invitado por el Politécnico de Zurich, por la Edisan en Milán y en Roma.

Ha sido propuesto para doctor *honoris causa* en la Sección de Arquitectura del Politécnico de Zurich.

Está invitado por la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Harvard, a través de su decano José Luis Sert.

Es presidente y director general técnico del Instituto Internacional "Rafael Leoz" de Investigaciones Arquitectónicas, con sede en Madrid.

En el reciente Congreso de la U.I.A. de Praga fue premiada su película en que se describe el módulo Hele.

El presidente de Perú, arquitecto Belaúnde Terry, le ha encargado el proyecto de la nueva ciudad de Lima.

filosofía
arte
economía
30 d.a.
lo que vemos

P. ALFONSO LÓPEZ QUINTÁS

LO REAL SUPERFICIAL Y LO REAL PROFUNDO (UN HALLAZGO DECISIVO EN ESTETICA)

Para combatir las diversas formas de Nihilismo que han depauperado la vida del pensamiento en los últimos cincuenta años entiendo que no hay más vía eficaz que subrayar la existencia de una forma de realidad superior a la empírica, pero no por ello meramente ideal, sino *real de modo eminente*. Hay que negarse por principio a plantear la batalla en terreno enemigo centrando el estudio de la realidad en los rígidos cauces del esquema *fáctico-ideal*, porque todo nuestro ingenio se verá acorralado por la seducción de este dilema mediocre y sucumbirá ante la violencia de los poderes extremistas representados por quienes hacen del Univocismo una llave de éxito.

Frente al despojo que implica el considerar todo lo real como *meramente fáctico*—existencia bruta sin cualificación—y calificar los valores de "añadidos subjetivos", la tarea de nuestra época consiste, sin duda, en dejar a descubierto la *realidad eminente del sentido* y el *sentido profundo de la realidad*. Afortunadamente, hoy día se están dando en esta dirección pasos muy firmes. "Estamos actualmente ante el espectáculo asombroso de que en el momento culminante del movimiento nihilista en Europa es vuelto a encontrar el sentido en el plano humano, incluso por investigadores de tendencia materialista" (F. Heinemann).

Si toda escisión violenta surge motivada por la superficialización de la realidad, o, lo que es igual, por el despojo previo del ser, tanto más es de celebrar que a través de medios *experimentales*, se hayan descubierto recientemente entidades que, por juzgarlas *inexperimentables*, se las había desplazado del ámbito de lo real.

La incorporación de tales entidades al ámbito de estudio ha puesto en alza la categoría de *complejidad*, largo tiempo desplazada por la de *simplicidad*. Y ya son numerosos los autores que postulan un estilo sinóptico de pensar, y consideran las realidades complejas como punto de partida de la Teoría del Conocimiento, en decidida oposición a las disolvente tendencias nihilistas que fomentan las cualidades *críticas* del hombre y debilitan las *creadoras*.

En este feliz retorno a *planos de hondura* en la vida humana desempeña un papel decisivo el *sentido para lo profundo* que el hombre actual ha recobrado ya en parte merced a los sorprendentes descubrimientos de la Biología y la Antropología y el estudio abierto y lúcido de la Estética.

Hoy día se habla confrecuencia de la necesidad de elevarse a planos "meta-objetivos", superiores al ámbito de lo asible, lo que está a mano, sometido a las condiciones empíricas de espacio y tiempo, objeto posible de verificación y control. Max Bense define los objetos estéticos como "correalidades", en orden a diferenciarlos netamente de los meros medios expresivos. Weischedel habla de "lo profundo", como quintaesencia y alma de la obra de arte. Víctor d'Ors, en su reciente libro ARQUITECTURA Y HUMANISMO —al que dediqué un comentario en el número anterior—, insiste en el concepto de "sobredeterminación", que alude a las realidades que gozan de una peculiar libertad frente a la sumisión espaciotemporal de las entidades que sirven a aquéllas de punto de apoyo y medio expresivo. René Le Senne destaca la existencia de realidades "atmosféricas", tanto más imprescindible cuanto más discretas y propicias a pasar inadvertidas. Por mi parte, vengo insistiendo en mis obras desde diversas vertientes en la necesidad de hacer una *teoría general de lo "superobjetivo"*, es decir, de aquellas entidades que, siendo eminentemente *reales*, desbordan el plano de los seres del mundo objetivo-material que la Ciencia física hace objeto de un tipo de conocimiento exacto y perfectamente controlable.

Sería largo enumerar todos los intentos actuales de dar alcance a este género de seres tan ambiguos como imprescindibles para un vivir auténticamente humano. Lo importante a la altura en que nos hallamos es dejar en claro su carácter *rigurosa y eminentemente real*, analizar las relaciones que los vinculan con los seres inferiores que les sirven de medios de encarnación y expresión y precisar las leyes que rigen estas relaciones. En mis escritos suelo llamar "objetivos" a los medios expresivos asibles, objeto de estudio científico exacto; "superobjetivos" a los entes que gozan de un modo superior de espaciotemporalidad y, por tanto, de la capacidad de encarnarse expresivamente en los adecuados medios expresivos; y "analéctica" a la relación dialéctico-jerárquica que se da entre los seres que se expresan y sus medios expresivos correspondientes.

Nada más importante en orden al logro de autenticidad en el desempeño de una labor creadora que hacerse cargo de esta dualidad de elementos diversos correlacionados por un vínculo potente de encarnación y expresividad, pues en este singular y misterioso fenómeno que cruza todo el Universo se funda la exigencia humana de trascendencia. El hombre se asfixia espiritualmente cuando enquista su mirada en su horizonte interno y cuando se sumerge en el entorno sensible con un género de inmediatez y de fusión carente de profundidad.

Tan amplio y sugerente es este tema que requiere muy amplio y cuidadoso tratamiento. Basten aquí unas breves sugerencias que ayuden al lector a centrarlo y captar su largo alcance.

DUPLICIDAD DE PLANOS EN EL LENGUAJE

Un somero análisis del fenómeno del lenguaje nos revela en éste la existencia de dos planos distintos, pero jerárquicamente

vinculados. A lo largo del tiempo el hombre expresa, sobre la línea discursiva de elementos sonoros expresivos, una significación que trasciende el tiempo meramente puntual.

El lenguaje es un entramado de significaciones expresadas a través de medios sensibles. Las significaciones gozan de un modo de temporalidad superior al de los medios expresivos. Por eso perduran después de ahogarse el eco de las palabras que las encarnaron en un momento dado. Esta condición superior es la garantía de la "objetividad" del reino de las significaciones frente a toda arbitrariedad subjetivista. Este largo alcance de las significaciones confiere al mundo humano una singular amplitud por encima del ámbito reducido de los entes individuales concretos. Bien entendido que no se trata de desbordar lo individual hacia un reino impersonal, sino lo objetivo hacia lo superobjetivo, lo real a lo eminentemente real, lo objetivo a lo metaobjetivo, lo cual significa un ascenso de nivel dentro del ámbito multiforme de lo real.

De este carácter "superobjetivo" del ámbito de las significaciones que es la fuente inspiradora del lenguaje se deriva la interna movilidad y diversidad del mismo. Así puede decirse que el lenguaje "se halla en estado de apertura, de determinabilidad", y constituye un "campo de impensables posibilidades", sin que esto signifique falta de determinación, sino superación del estatismo objetivista. Lo cual explica, por otra parte, que sea precisamente el lenguaje el catalizador que permite dar cuerpo y delimitación concreta a las ideas que flotan todavía imprecisas en la mente. Merced a su condición polar superobjetiva, el lenguaje está abierto a las iniciativas del sujeto, pero es a su vez un polarizador de significaciones que orienta la atención y la fija en medio de la dispersa multiplicidad de las impresiones. Piénsese en tantas palabras cuyo preciso significado no se alcanza a precisar, pero dirige la mente hacia un determinado ámbito de sentido, como cuando se dice de alguien que es mefistofélico, hamletiano, etc. Cada palabra polariza un determinado ámbito de ser. Por eso es todo idioma un tesoro que el niño recibe de labios de sus mayores, y merced al cual se instala en el ámbito superobjetivo de las significaciones.

La "objetividad" de una actitud ante una realidad expresiva, constitutivamente analéctica, no puede reducirse, por tanto, a guardar fidelidad a los medios objetivos expresivos, antes exige una voluntad de compenetración trascendente con el elemento expresante, alma del proceso expresivo. Aquí se impone la siguiente pregunta: ¿Es lo sensorial un mero "medio" para expresar un contenido de sentido, conservarlo y trasmitirlo? Los autores interesados en privar de relieve a los fenómenos profundos de la Naturaleza se esfuerzan en propugnar la respuesta afirmativa. El "medio" debe ser algo perfectamente objetivo, y como tal, disponible. Ahora bien: todo medio analéctico de expresión debe ser *semi-superobjetivo*, pues sólo así es comprensible el prodigio de capacidad expresiva de lo material, es decir, *el poder que tiene lo sensible de albergar en sí lo suprasensible sin sensorializarlo*. Y esta sorprendente cualidad de lo sensible de trascenderse a sí mismo a través del proceso expresivo no puede ser explicada con el método objetivista de investigación. Examínense científicamente las cuatro notas iniciales de la *Quinta Sinfonía de Beethoven*, y no se arrojará luz alguna sobre el misterio de su capacidad expresiva que desafía al tiempo. Es más. Al entrar en contacto con una realidad sensible expresiva nos ponemos inmediatamente en presencia del mundo expresado sin apenas rozar la superficie propiamente sensible sobre la que sólo en un segundo momento podemos insistir. Para captar el sentido de una sonrisa no hace falta hacerse cargo, ni previa ni simultáneamente, del conjunto de gestos que le sirven de soporte expresivo. La atención a este plano objetivo entorpecería más bien la percepción del sentido de esta acción típicamente humana.

Todo nos hace sospechar que estamos aquí ante una realidad constituida por dos niveles ontológicos diferentes. Es el misterio de todo lo humano, porque es el misterio del hombre y de todo lo profundo que hay en su entorno.

A esta intencionalidad que sitúa al locuente en dos planos distintos, pero analécticamente vinculados, responde en el oyente la actitud de la *atención*, que supone una capacidad bipolar de escucha. El hombre se expresa y lee expresiones a dos niveles. El estudio del carácter ontológico de éstos y sus interrelaciones será decisivo para el análisis genético de la realidad intramundana en general.

La primera característica que se impone destacar es la *reciprocidad* esencial de ambos planos. Toda consideración aislada de los mismos conduce a un estatismo infiel a la realidad. Esa mutua vinculación dinámica es signo directo del misterio del ser que trasciende cada una de sus determinaciones objetivas. Sobre todo elemento destacado por el análisis se cierne, como un heraldo de la inquebrantable intimidad de los seres, un sentido irreductible e inanalizable, que sólo se revela a un pensamiento analéctico inspirado y sostenido por una actitud de *piedad*. De ahí que el método reductor despoje a los entes de su carga de profundidad, de esa perfección cualitativa que brota de la *multiplicidad en armonía*, como la expresividad inconfundible de una masa de violines. Toda visión particular debe evitar el escollo de la parcialidad, insertándose dinámicamente en una totalidad envolvente. El perspectivismo es una actitud penúltima, porque debe ponerse al servicio de una actividad sineidética de respetuosa contemplación de lo que es fuente de unidad entitativa, a saber, *lo profundo irreductible al análisis*.

No se trata de rehacer con una operación de síntesis la escisión practicada por el análisis, sino de *elevarse de plano*, a fin de descubrir la unidad de los entes objeto de análisis en el ámbito de lo superobjetivo en que vigen formas superiores de espacialidad y temporalidad, y, por tanto, de unidad.

ESTUDIO GENETICO DE LAS FORMAS

Abundan actualmente los autores que proponen la meditación estética como el medio más adecuado para desbordar la superficialidad empírico-objetivista hacia la profundidad de una Metafísica verdaderamente enraizada en lo real. J. Cl. Piguet, por ejemplo, se apoya en el estudio del *lenguaje*, y L. Stefanini en el de las *formas*. A mi modo de ver, estos intentos son de una patente fecundidad, pero deben ser ampliados a una *teoría general de lo superobjetivo*, del cual ofrece la Estética una visión clara, pero indudablemente unilateral.

El principal mérito de la Estética consiste en no permitir una mera actitud *espectacular* ante las obras de arte, cuya interna dinámica sólo se revela a un sujeto co-creador que conviva el proceso *genético* de la obra artística. Esta exigencia de la Estética puede sugerir al pensador alerta la necesidad de adoptar una posición singular ante *todo* objeto *profundo* de conocimiento. Sólo de este modo se puede penetrar en la intimidad esencialmente esquiva del ente superobjetivo.

Stefanini ve las formas como algo orgánicamente dinámico, tenso hacia un fin que es a la vez principio (entelequia), dotado de unidad y personalidad, extraordinariamente sólido y flexible a la par, singular y universal, real y valioso. Por eso postula un estilo *genético* de pensar, defiende la universalidad intensiva del singular y establece una teoría luminosa de la interacción jerárquica de las formas. Explanemos algo estos puntos.

Nada más directo para precisar el estatuto ontológico de una entidad que advertir su modo de duración. La obra de arte nos ofrece una "vida que es presencia absoluta, una vida que el tiempo no desflora, sino que se expande en una incesante y gozosa actividad, una vida que no es sino perpetua invención de ritmos y armonías nuevas" (1). Para pensar el modo de duración que no escinde el ser, antes lo une en una "continuidad de emanación" semejante a la fuerza interna que mantiene inalterable la forma unificante del surtidor de agua, no hay otro medio, según el autor, que acudir a la obra de arte, que marca el término medio entre una eternidad estática, sumida en inercia mortal, y una temporalidad incesantemente proyectada más allá de sí misma

(1) Cf. *Itinéraires métaphysiques*. Aubier. París, 1952, pág. 24.

Contra una opinión demasiado divulgada, Stefanini defiende una concepción extraordinariamente equilibrada de la relación entre formas y tiempo. Lejos de ser inespacial o intemporal, "el Arte es una sustancia temporal y espacial", pero se da en el tiempo y en el espacio por vía de dominio, merced a lo cual se halla en el nivel de ambigüedad en que la sensibilidad "hace irrupción en la espiritualidad, siguiéndole, sin embargo, sumisa, y entra así a participar en alguna medida en los valores universales y esenciales". Este dominio sobre la mera discursividad temporal y la distensión espacial indica que la limitación de la obra de arte no es tanto una falta de amplitud cuanto la garantía de un *ámbito de intimidad*, regida por una forma profundamente orgánica de unidad que transfigura en su virtud todas las partes constituyentes de la misma.

La *forma-contorno* de una imagen no es sólo el límite de la misma en el plano empírico-objetivista, sino el término que constituye a la obra en su cohesión autónoma e ilimitada, con un modo eminente de unidad que desborda lo espacio-temporal por su interna movilidad. Adviértase de qué modo prodigioso confiere la forma ilimitación al dar unidad y coherencia. *Lo finito-puntual gana en infinitud al desbordar el tiempo.* Merced a la dimensión de profundidad que fundan los valores, los instantes huidizos adquieren volumen, se adueñan del pasado y del futuro y alojan en un ámbito poderoso de presencia la vida interna de los seres sometidos al discurrir temporal. Así podía decir Mozart que veía sus obras de conjunto, y esta visión conjunta deparaba a su espíritu un verdadero festín. Todo un tiempo de una sinfonía o un concierto se ofrecía a su potente intuición en una impresión potente, única e instantánea.

Siendo esto así, no hay posibilidad de captar fielmente la obra de arte desde una posición de espectador desinteresado y pasivo. Al carácter creador de las formas artísticas debe responder el *elan afirmativo* y la *voluntad de reconocimiento* del testigo de su interno despliegue. Por eso Stefanini, después de distinguir "espiritualidad conformadora" y "espiritualidad formada", agrega: "El mundo de las formas permanece mudo para él (el crítico de arte) hasta el momento en que, habiendo afinado su sensibilidad mediante las pruebas de experimentación objetiva y penetración subjetiva, se torna capaz de repetir, frente a la obra de arte, el arte congenital de la re-creación..."

La tarea del pensamiento actual consiste indudablemente en fundar el pensamiento filosófico sobre el ámbito ontológico que llena la sima abierta por el nefasto esquema: *logicidad impersonal-empiricidad cuantificada y mecanizada*. Estas realidades intermedias, tan ambiguas como ontológicamente ricas, son las que permitirán el logro de una visión equilibrada e integral de la realidad.

ESPECIE DE EXAMEN DE CONCIENCIA

CARMEN CASTRO

ARK. llega de Finlandia—se sabe—. Texto en esa lengua que acaso comprendía Angel Ganivet, y prudentes páginas expositivas en inglés—esa lengua que hablamos ya todos, mal que le pese en su cielo de poeta a Rubén Darío—.

En inglés—digo—se hacen en ARK. unas preguntas tan constructivas, tan justas, tan pertinentes, que parecen rodrigón de ayuda a un examen de conciencia para arquitectos constructores de viviendas para desconocidos usuarios. Viviendas en vacío y en espera de ser convertidas en hogares, no dulces, sino auténticos y vivibles.

Ira Robinson sentencia: "Los edificios no tienen problemas, los tienen las personas." Gentilísima sentencia que declara tan sólo media verdad. Los edificios no tienen problemas, pero son el resultado de una serie de problemas resueltos; y son criaturas que, si bien no se autoafectan por los problemas suyos, los transmiten a las personas, crean problemas a las personas, cuando su misión esencial es el resolver toda una serie de problemas que pertenecen a las personas. Las cosas tienen más latido humano del que parece.

Bien está que se llamen viviendas las casas que son espacios para vivir. Sabido está también que no todos los que moran en una vivienda saben *vivirla*. Porque *vivir* una casa, un fragmento de casa, es una operación interna y personal. Nótese que son poquísimos los nacidos que realmente viven un amor, una dicha, una desgracia, un fracaso, un éxito... Los más están de cuerpo presente en toda ocasión, pero no viven.

Vivir una casa, ¿qué es? Yo, para explicarlo, no tengo más receta que enseñar un interior de Ver Meer. Salvo excepciones, somos incapaces de dejar constancia bella, creada *ad extra*, de nuestra vivencia personal de la casa en que vivimos; pero las paredes, los goznes de las puertas, la luz que enciende un ángulo, el color que canta aquí o allí, inciden interiormente en nuestro sentir, como debieron hacerlo en Ver Meer, a juzgar por ese pedacito de pared amarilla, por aquella madera de la contraventana... inolvidables.

El hecho es que si las casas construidas no cumplen la función para que fueron hechas—dejarse vivir, ser vivibles—entonces... Mejor sería dejar al campo raso que críe sus malvas y no henchirlo de cimientos, que críen pisos y sobre pisos, llamados viviendas, que son todo menos vivibles, y en los que las personas se recogen, porque en la ciudad—en ninguna ciudad—está permitido plantar una tienda en la acera, ni en el breve parque, y mandan las leyes recogerse bajo techado y no vivir en puro vagar.

Ante el problema no infrecuente de la invivible vivienda, el *Equipo X*—Team X—formula, repito, una ristra de preguntas que deben ser meditadas, esto es, debidamente respondidas.

Evidente: todo buen arquitecto es sabedor de los puntos esenciales a que ha de ajustarse su construcción. Y son una inmensa —no sé si decir mayoría o minoría por más honrarles—los arquitectos que proyectan sus bloques para vivir teniendo en cuenta las condiciones formuladas por el *Equipo* X. Pero no todos. Pero no siempre. Hay en ocasiones, y entre nosotros, imperativos imperantes insoslayables—don Francisco de Quevedo al fondo con su "Madre, yo al oro me humillo"—que barren de los planos ingentes dosis de sensatez, como si las condiciones primarias, inexorables, de todo recinto construido destinado a vivienda no debiesen primar sobre el oro y aun sobre la esmeralda con jardín interior propio.

Entremos en una casa hecha para nadie y para cualquiera. Digamos un piso en un bloque. ¿Quién lo vivirá? Se ignora—cierto—. Y, por tanto, es de ley preguntarse: ¿a cuántos modos de vivir personales, normales, se ajustará esta vivienda?

Gentes con esperanza nueva llegan al piso nuevo, o cuando menos nuevo para ellos. Entran en un espacio vital abierto, donde deben instalar la propia vida. El piso—o la casa baja—ha de ser transmutable en hogar. ¿Lo es siempre? ¿Se deja convertir en hogar de nadie? Rechina en exceso ese espacio que, al parecer, carece de problemas. Demasiadas veces el espacio construido impone duras restricciones y violentas trabas a quienes iban a vivirlo, llenos de buena fe, y no pueden. Les sienta tan mal, es tan extraño... que quedan reducidos a puros residentes de la tal vivienda. Y no es bueno que las gentes no se sientan ligadas a sus viviendas por más razones que el uso, la pereza de cambiar o la imposibilidad de un cambio.

¿Acaso está obligado el arquitecto a dar de vivir personalmente a quienes habiten casas por ellos construidas? Pues lo está. Las viviendas sin habitante previo a su alzado deben tolerar siempre el ser personalizadas. Y bien sabe el arquitecto que el modo de personalizar una casa varía tanto como difieren entre sí las personas. ¿Podría abandonar a su perro A? ¿Sería feliz sin niño añadido B? ¿Es imaginable C sin su pantalla? ¿Acaso D...? La primera pregunta ante tanta interrogante es obvia: ¿Cómo son previsibles semejantes vivires entre sí tan varios?

De muchos modos y maneras pueden preverlos los que entienden en la materia. Sin embargo, los arquitectos, como otros muchos profesionales, cuya profesión exige relación con los hombres en conjunto, están en un punto crucial, en el que yo, por

mi parte, me siento ante todo perpleja. Y la pregunta previa que a mí misma me hago es si ha de tenerse en cuenta el grupo social o si no habrá que tener en cuenta más bien las personas que lo integran, ellas, criaturas personales, y una a una. No veo cómo los arquitectos se pueden sentir seguros en su trazar si tienen en cuenta las cifras, referentes a gustos y disgustos, de datos estadísticos que les ponen en la mano los sociólogos matematizados. Extraño parece este su seguro confiar en las encuestas sociológicas, puesto que, bien se sabe, las calas estadísticas son calas engañosas, la persona humana no se deja apresar en redes de preguntas—¡gracias sean dadas a Dios!—. Y si bien hoy no se puede prescindir del hecho número de personas, hay que calar a través del número y no amalgamar, sino distinguir entre sí a las personas. Baste pensar que las personas morimos solas, una a una, personalmente, y en ese punto y hora el grupo no cuenta, sino nosotros solos, del todo solos ante Dios.

Misión del arquitecto parece ser el poner espacio bien medido a disposición de personas individuales. El arquitecto—que en cierta dimensión ha de ser quien enseñe a mejor vivir al hombre—no puede cumplir esta misión encofrando personas en sus arquitecturas, como si fuera hormigón en moldes sabios. Las casas han de ser recintos que confieran albergue a la libertad humana, raíz pura del hombre por Dios creado. Tal es el sentido de la cuestión planteada al respecto por el *Equipo X*. (A Dios lo pongo yo. Ellos no aluden a Dios. Sí al problema de los hombres en la vida.)

Una exigencia más—casi obvia—del *Equipo X* es que la casa, en cuanto a sus mecanismos, funcione. Traguen los desagües, luzca la luz, dé llama fría o llama brasa el fuego, respire la campana del fogón y no inunde de olores, de humos disgustosos el recinto...

En cuanto al espacio, ¿tiene proporciones justas? Porque no sería conveniente repetir el caso de la casa nueva de Larra y dejarse a los gordos fuera mientras no hayan menguado a fuerza de las tristes dietas de bajas calorías.

Hoy no parece concebible una casa con ventanas sin visibilidad en la parte de la casa *vivienda*. Ya no es admisible la casa prisión, que no abre los ojos de sus ventanas más que a otras ventanas fronteras, en exceso próximas.

Curiosa pregunta, pero nada necia: ¿Está previsto en la casa —fuera de ella, claro es—un lugar en que puedan "ventilarse" los niños menores de cuatro años? ¿Está previsto el que puedan ser vigilados desde algún lugar de la propia vivienda?

Los niños... No pienso yo que el mal de ojo existe, puesto que el mismísimo diablo cuida de que los niños crezcan—y no se le escapen angelitos al cielo—. Pero es evidente que los pequeños notan de un modo increíble si están vigilados o no, y asimismo quién les vigila. Además de la persona que cuide a los niños "en ventilación", la propia madre o un familiar es bueno que pueda echarles una miradita y ellos sepan que allí está la persona suya, entrañable, familiar. Esto crea ligaduras familiares que no se rompen ni con el tiempo.

Sonroja que, entre nosotros, todavía se dé de vivir en Castilla sin calefacción y sin refrigeración. Las casas de los hombres deben tener temperatura humanizada. Y no se hable del tema en cifras de dinero, porque eso ya supera la medida. Lo mismo que no se niega a nadie hoy una vacuna, ni un tratamiento caso de urgencia, tampoco se puede negar un tratamiento que... afecta a una parte muy importante del hombre. Nos pasamos la vida hablando de las enfermedades del cuerpo y de los problemas del alma. En realidad, el alma es una criatura que debe buscarse por sí misma su vivir, lastrada con un cuerpo irrenunciable al que sólo en casos límites prestamos ayuda. ¿Es justo?

No vale la pena insistir sobre el espacio que en la vivienda debe corresponder a los llamados servicios. Pero sí merece ser considerado un espacio más: aquel en que puedan recogerse y guardarse esas cosas que no son de primera necesidad, sino de segunda: los trebejos necesarios para que el hombre entretenga sus ocios o dé curso a sus aficiones, que pueden no ser las que le den de vivir materialmente. Importa muchísimo que todo nacido tenga manera de poblar sus ocios. El problema del Ocio es el más grave que tiene planteado la Humanidad—peor que el hambre—. Al ocio se hace frente de modo masivo mediante la T.V. y la radio. Este no es el camino. El camino pasa por la persona humana individual. Y sus gustos, sus aficiones, deben ser respetadas, consideradas, fomentadas, previstas en el trazado de las viviendas.

No merece la pena demorarse en la razón que postula casas de fácil entretenimiento. Las casas han de ser lugares limpios. Y todavía más en las ciudades con aire irrespirable. Sanidad cuida de esto, y los arquitectos todos se ocupan de que nada sucio haya en las casas por causa de su imprevisión o mala configuración.

De todas estas preguntas, la que más directamente enfrenta con el problema de la validez, en cuanto a vivibles, de las casas es la pregunta del *Equipo X* que hace el número 13: ¿Es hoy una casa recién terminada tan confortable y tan perfecta como un automóvil recién salido de fábrica? Pregunta 13. Tómese muy en cuenta.

El *Equipo X* sigue preguntando, pero ya no acerca de las viviendas en su interioridad, sino haciéndose cuestión del espacio construido—grande, pequeña ciudad, barrio, zona, pueblo...—. Estas son cuestiones de otra índole.

M. McLuhan dice que, en nuestros días, el arquitecto "abando-

na su torre de marfil y se instala en una torre de control", a la que llegan las verdades ciertas y las nuevas todas del mundo de las personas. Y dice también que "abandona la plasmación de objetos de arte para conferir calidad de obra de arte al entorno de su obra".

Todo ello parece indicar que vamos por camino bueno. La arquitectura: creación de "espacio que contiene vida" (Tapio Periäinen). Conviene meditar de nuevo, y más despacio, sobre la importancia que tiene en nuestro HOY el arquitecto y acerca de la extremada dificultad de su misión irrenunciable.

Yo no creo que los no-profesionales entendamos nada de arquitectura. Pero quienes vivimos conscientes de nuestro HOY sabemos muy bien qué cosas pueden abrir las puertas de un mañana aceptable, en el que todos nos sintamos colaboradores y en el que haya vida posible para todos, y qué cosas nos harán volver la mirada hacia el pasado, si el mañana, obra nuestra porque vivimos hoy, resulta desgraciadamente invisible, sobre todo por feo, por desequilibrado.

Mañana... las puertas de todas las viviendas deben abrir para el hombre espacios capaces de enmarcar auténticas y personales vidas de criaturas humanas muy varias entre sí, pero todas ellas dignas de su humana condición.

El texto y las preguntas a que se hace referencia en este artículo, redactados por A. y P. Smithson, del Equipo, son los siguientes:

CRITERIO SOBRE LAS CASAS
DE VIVIENDAS COLECTIVAS

Este término de Casas Colectivas se aplica a todas las viviendas que no se hacen por encargo especial de una persona: viviendas sobre las que el futuro inquilino no tiene otro control que el de su elección: viviendas en las que el arquitecto, por consiguiente, tiene una especial responsabilidad.

Este criterio se intenta aplicar a todas las viviendas, cualesquiera sean sus especiales características. Tanto las más convencionales como las más ingeniosas y sugerentes.

LA VIVIENDA

1 ¿Se puede adaptar a distintos modos de vida? ¿Libera al inquilino de antiguas restricciones o le crea nuevos problemas?

2 ¿Puede poner el inquilino "personalidad" a su casa o constituye para él la arquitectura un puro embalaje?

3 ¿Pueden las lámparas del techo, las cortinas, los perros de porcelana olvidar el significado de la "arquitectura"?

4 ¿Se ha construido la casa con el mismo *standard* de vida que se ha proyectado?

5 ¿Se han proyectado los espacios habitables para que cumplan exactamente con sus propósitos?

6 ¿Hay un espacio abierto al sol y al aire, decentemente amplio, que abra directamente a la zona de estar? ¿Hay un sitio al aire libre donde pueda dejarse un niño? (De cero-tres años).

7 ¿Pueden verse desde el interior de la vivienda las zonas de expansión del edificio (jardín, patio, etc.?

8 ¿Está aislada la vivienda contra el frío y el calor?

9 ¿Hay un sitio donde se puedan limpiar y lavar artefactos de la vivienda sin organizar una revolución en la misma?

10 ¿Se ha tenido en cuenta el juego de los niños de tres a cinco años?

11 ¿Hay bastantes armarios? (Nunca hay bastantes armarios).

12 ¿Es fácil de mantener? (Que pueda tener una buena apariencia con una limpieza somera).

13 ¿Es la vivienda tan confortable como un coche del mismo año?

14 ¿Pueden agruparse de tal modo que den lugar a soluciones de programas más amplios?

LOS ALREDEDORES INMEDIATOS DE LA VIVIENDA

1 ¿Ha habido buenas razones para establecer la relación entre las viviendas y sus accesos?

2 ¿Está entre estas razones el juego de los niños de cinco años? Si no es así, ¿dónde juegan?

3 ¿La vivienda produce una imagen externa clara?

4 ¿Esta imagen es socialmente válida?

5 ¿Son suficientes los jardines y calles de acceso? ¿Son adecuados los patios, jardines, galerías de acceso, escaleras, ascensores, etc.?

6 ¿Son anticuados y trabajosos los servicios como calefacción, recogida de basuras, servicio de proveedores?

7 ¿Hay alguna indicación para que la gente sepa que está en el "aire" (edificios altos). ¿Funcionan realmente bien las circulaciones verticales?

8 ¿Es un problema enojoso entrar o salir del piso?

LA UNIDAD DESEABLE

1 ¿Está referida la escala de la unidad al tamaño de la comunidad en que se ha situado? (Un pueblo puede transformarse por la adición de unas pocas unidades en una gran ciudad; el equivalente puede ser una unidad de 5.000 viviendas).

2 ¿El módulo de trabajo de la comunidad está entendido con todas las implicaciones para la unidad de vivienda? (Un módulo de trabajo para el desplazamiento de toda la familia a sitios muy alejados es típico de las ciudades grandes y aun de las pequeñas).

3 ¿Se ha elegido el emplazamiento de acuerdo con las condiciones climatológicas y físicas y las estructuras existentes, aceptando sus implicaciones ecológicas, teniendo en cuenta que estamos tratando de producir mejor?

4 ¿Dónde van y qué hacen los chicos y chicas de cinco a doce años?

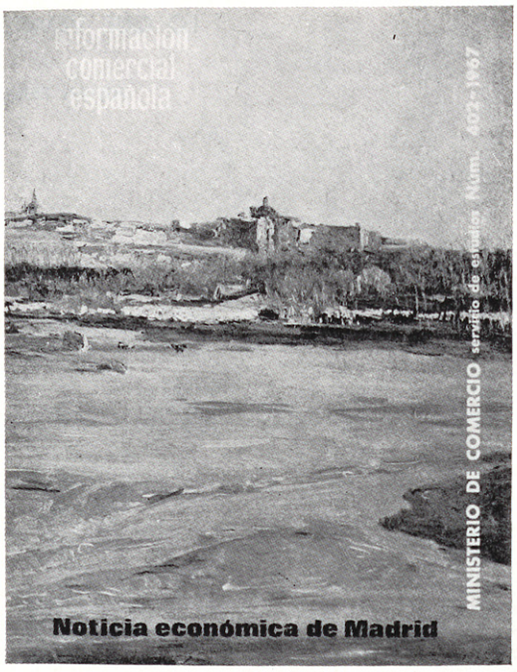
5 ¿Puede la unidad mantener tiendas?

6 ¿Se puede celebrar en alguna parte la fiesta nacional? (El texto dice el 5 noviembre, o el día de la Bastilla o el 4 de julio).

7 ¿Hay algo agradable a la vista delante de las ventanas o todo lo que se ve es otra vivienda?

8 ¿Se ofrecen en estas unidades las protecciones de igual orden que se tienen en la primitiva comunidad?

9 ¿La unidad está ciertamente promovida por un estudio objetivo de la situación o se dice que se ha promovido así?



NOTICIA ECONOMICA DE MADRID

La revista INFORMACION COMERCIAL ESPAÑOLA, del Servicio de Estudios del Ministerio de Comercio, dedica su número 402 del año 1967 al estudio de la concentración metropolitana de Madrid.

En la presentación se dice:

"Nuestras páginas se dedican a analizar uno de los fenómenos económicos y sociales más importante por el que está atravesando nuestro país: la urbanización. Iniciamos así una apertura a los problemas de la ciudad a través del fenómeno urbano de mayor volumen demográfico en España: Madrid. El tratamiento no es sólo económico, sino que se ha pretendido conjugar las perspectivas económicas, junto con las antropológicas, urbanísticas y sociológicas. Creemos que esta perspectiva múltiple es un acercamiento estimulante a los problemas actuales de la gran ciudad.

"Al reunirse una vez los colaboradores para cambiar impresiones respecto a este número, pudo apreciarse, en seguida, que había ciertas discrepancias de criterio entre ellos; pero que, en todo caso, desde los más pesimistas a los más optimistas, contemplaban—o contemplábamos—a la capital de España como a un enigma, o como un problema lleno de dificultades. Lo mismo los historiadores, que los sociólogos, que los economistas.

"Dada la índole de esta publicación, pareció oportuno no dejar demasiado espacio para los artículos de carácter histórico, porque la historia de Madrid se halla cultivada de modo específico por organismos conocidos y tiene sus medios de expresión propios. Pero convenía que algunos de los mejores conocedores de ella aparecieran entre nosotros y también convenía que ciertos estudiosos jóvenes aportaran las primicias de sus tareas que son de gran importancia dentro de historia semejante.

"Por otra parte, Madrid, como capital de España, es una cosa real que lleva en sí los principios de su acción; pero ¿cuál es su acción? Cualquier español puede darse cuenta de que Madrid pesa y actúa mucho sobre todas las provincias de España y aún más sobre las capitales españolas. Raros son los que podríamos definir como "madridistas" en esencia, y, en cambio, de Barcelona a Málaga y de La Coruña a Valencia, podríamos hacer una encuesta abundante respecto a las tenidas como origen de todos los males.

"Para aclarar esta acción y posición recíprocas de Madrid y las provincias, mejor dicho, de Madrid y otras capitales, se recabó el concurso de varias personalidades con el objeto de que nos dijeran algo respecto a la imagen de Madrid vista desde fuera, o con relación a algo más grave de esta imagen. Con las colaboraciones recibidas en torno al tema se ha compuesto la tercera parte de este número monográfico, que podrá tener defectos y lagunas de contenido, pero que ha sido escrito por hombres llenos de amor y de buena voluntad.

El sumario es el siguiente:

MADRID. (Julio Caro Baroja)

I. Notas sobre la evolución histórica.

MADRID BAJO LOS AUSTRIAS (M. Molina Campuzano).
VISION DE UN VIAJERO DEL SIGLO XVIII (Henry Swinburne).
LA DESAMORTIZACION DE MENDIZABAL (S. Segura).
LOS ULTIMOS VEINTICINCO AÑOS (J. R. Moneo).

II. Problemas como área metropolitana.

POBLACION Y TRABAJO (J. Rodríguez Osuna).
SISTEMA FERROVIARIO (P. de Cuadra Echaide).
EL PROBLEMA DEL AGUA (J. García Agustín).
EL TRAFICO (D. G. Vingileos y G. Sáenz de Buruaga).
PROBLEMAS DEL COMERCIO (J. M.ª Fontana Tarrats).
LA INDUSTRIA EN MADRID (R. Pavón Guerrero).
EL TURISMO (M. A. Díaz Mier).
LA UNIVERSIDAD (E. Formenti, J. L. Romero y A. de Miguel).
GOBIERNO MUNICIPAL (F. Garrido Falla).

III. Madrid desde las provincias.

COMO VE VIZCAYA A MADRID (J. M.ª Areilza).
MADRID DESDE CATALUÑA (A. Ribera Rovira).
MADRID DESDE ANDALUCIA (F. Murillo Ferrol).
MADRID DESDE GALICIA (V. Paz Andrade).

DOCUMENTOS

MEMORIA DE MESONERO ROMANOS DE 1846.
MEMORIA DEL AYUNTAMIENTO DEL AÑO 1855.
PRESUPUESTO MUNICIPAL DE 1966.

El hecho Madrid es trascendental para todo el país. Un trabajo como el que ha llevado a cabo INFORMACION COMERCIAL ESPAÑOLA constituye una seria aportación al conocimiento, dificultades y posibles soluciones del problema de la capital de España. Y debe ser conocido de todos los que se interesan en estos problemas, que, a rigor, deberían ser todos los españoles.

JULIAN PEÑA

AUTOPISTAS

Anualmente el mes de febrero es el de las ventas postbalance y las drásticas rebajas en los grandes almacenes; mayo, el de las flores; este año, en España, julio ha sido el mes de las autopistas. En efecto, hace unos días el ministro de Obras Públicas, en una conferencia de Prensa, ha dado a conocer el Programa de Autopistas Nacionales Españolas (P.A.N.E.). Por su parte, Su Excelencia el Jefe del Estado ha inaugurado oficialmente la autopista Madrid-Villalba, entres otras obras del Departamento que afectan a la capital de España.

A ambas cosas vamos a dedicar hoy nuestro comentario. El P.A.N.E. lo veremos tranquilamente en casa, analizando los planos e informaciones aparecidas en la Prensa. Luego, en el coche, haremos un viaje de ida y vuelta a Villalba.

Antes que se nos olvide diremos que el nombre nos desagrada, ya que recuerda el vocablo francés *panne*, cuyo significado, poco más o menos, todos conocemos. Después de escrito esto consulto el diccionario, por si acaso, y me encuentro con la siguiente sorpresa: "Pane: f. Galic. por parada, avería o detención en el mecanismo de un automóvil." Consecuencia: no hace falta saber francés para que el nombre nos moleste si le damos sentido augural y lo relacionamos con la futura utilización de las autopistas.

Cuando leí en la Prensa que el señor ministro iba a informar sobre los proyectos de su Departamento relacionados con las autopistas, me interesé mucho por el tema, ya que quería conocerlos para poder compararlos con los míos. Conviene aclarar esto cuanto antes, para lograr que desaparezca la cara de extrañeza que adivino en mis lectores.

Como les sucederá a bastantes compañeros, desde hace muchos años, quizá desde nuestros tiempos de estudiantes, antes de empezar incluso la carrera y como muestra evidente de nuestra afición, nos dedicamos a desarrollar trabajos de los que yo llamo "ficción". Así: arquitectura-ficción y urbanismo-ficción. Son aquellos que realizamos sin necesidad de que exista cliente, por nuestra propia iniciativa, sabiendo de antemano que nunca se realizarán. ¿Quién no ha proyectado una reforma interior de su ciudad? ¿Y un edificio con un programa extraño y complejísimo, partiendo de la premisa de que su planta general tuviese forma de nueve, por ejemplo? Pues bien: yo, considerando la "División regional a partir de capitales millonarias potenciales", de M. J. Gaviria (*ARQUITECTURA*, núm. 97), que me interesó muchísimo, tenía redactado mi Plan de Autopistas Peninsulares (P.A.P.), trabajo de urbanismo-ficción de lujo. Resultando pequeños los límites de mi ciudad, afectaba a toda la península. No me había andado por las ramas y había englobado, con las españolas, las de nuestros vecinos y amigos lusitanos. A las ciudades propuestas por Gaviria añadí Lisboa y Oporto y me quedé tan tranquilo. Tenía los datos para empezar el trabajo y me puse las siguientes condiciones:

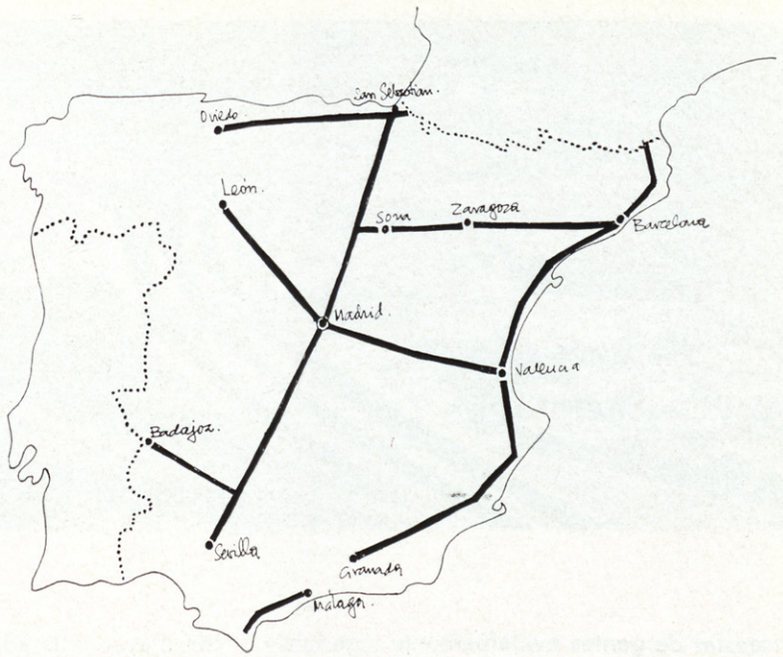
— Todas las capitales regionales, enlazadas con Madrid.
— Todas las capitales regionales, enlazadas entre sí, sin pasar por Madrid.
— Las autopistas no pasarían por las ciudades, sino a una distancia prudencial, directamente proporcional a su importancia.

Las dos primeras premisas me parecieron obligadas y lógicas dada la naturaleza peninsular del trabajo. La tercera la puse como consecuencia de, no me acuerdo dónde lo he leído, que así está mundialmente establecido que debe hacerse para lograr la deseada independencia entre el tráfico interurbano y el urbano. Se decía que el primero se puede resolver técnicamente, mientras que el segundo no está todavía a nuestro alcance. Así, por las cercanías de Cubo de Bureba, pongamos como ejemplo de pueblo con pocas expectativas de un próximo desarrollo, puede pasar una vía interurbana

sin ningún peligro. Sin embargo, de Valdepeñas, pueblo vinícola y manchego con cierto progreso, convendrá hacerlo a una distancia que se mida en kilómetros. Si se trata de una ciudad como Valladolid, entonces hay que retirarse decenas de ellos. ¿A qué distancia de Madrid deben pasar las carreteras de carácter nacional? La respuesta la dejo a cargo del curioso lector. Bueno; el esquema que me salió (fig. 1) puede verse y creo que necesita poca explicación, ya que, a pesar de haberlo hecho yo, está bastante claro.

Consecuencia de los puntos de partida por mí aceptados ha sido la desaparición del actual sistema radial de carreteras con nuestra ciudad como centro. Esto, cuando nos dimos cuenta, lo consideramos como un éxito, pues pensamos, ingenuamente, que habíamos aportado algo a la solución de la congestión del tráfico en la Glorieta de Atocha. Porque, como madrileños, no nos resulta nada divertido ver en nuestras calles a un camión que cargado de bicicletas y procedente de Eibar, naturalmente, que es donde las fabrican, se dirige a Murcia, donde los paisanos de Bernardo Ruiz las utilizan para ir a la huerta a trabajar. Ni un camión que lleno de tomates, cargados en El Ejido de Dalías, antiguo desierto de Almería, convertido hoy en una feraz huerta por el I.N.C., marcha, por ejemplo, a Burgos, y que, aunque no se crea, pasa por la calle de General Mola, esquina a Goya. Los que atraviesan Madrid en sentido Norte-Sur tienen un privilegio, éstos pueden pasar ¡por la Cibeles! También es cierto que cada vez se ven menos, pero por propia iniciativa de los camioneros, que procuran, es lógico, pasar por Madrid a otras horas. Si se les ve menos, sin embargo ahora se les oye más, ya que la travesía la hacen de noche, perturbando el merecido descanso de los madrileños. Como éste es un tema que me preocupa, me quedé muy contento al ver que con mi esquema se resolvía. Entonces desde las autopistas se harían los accesos a las ciudades.

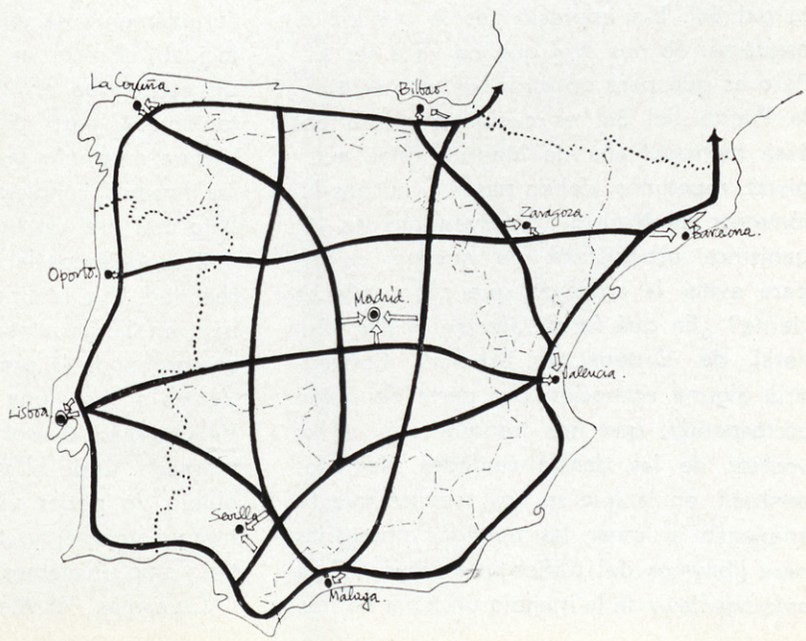
Tiene únicamente las autopistas necesarias para la relación entre todas las capitales potenciales millonarias, completado con los tramos necesarios para cerrar una circunvalación costera; y una apoyada en la antigua vía de La Plata, que, atendiendo a la teoría de Rodolfo García de Pablos, para mí muy acertada, evite el subdesarrollo del Oeste español y propicie su desarrollo armónico con el resto del país. La figura 2 es el esquema del P.A.N.E. Como es natural, no se parece nada al P.A.P. El uno es real y el otro ficticio. El primero hay que hacerlo con los pies firmemente puestos en la tierra. En cambio, para desarrollar el segundo, y quizá sea éste uno de los mayores encantos de este tipo de trabajos, se goza de gran libertad para manejar el lápiz. Se tienen en cuenta toda clase de factores, pero uno de ellos casi no se considera: el de su viabilidad. Nosotros no consideramos la política económica del Gobierno, ni el II Plan de Desarrollo, nada de eso. Simplemente nos colocamos ante un mapa de la Península Ibérica y resolvemos el problema que nos habíamos propuesto, a nuestra manera.



P.A.N.E.

Por eso no es extraño, sino normal, los dos esquemas no han coincidido. Solamente se da la coincidencia en algunos tramos de escasa longitud (fig. 3). De todas maneras se nos ocurren algunas consideraciones que, como crítica constructiva y con la mejor buena fe, nos atrevemos a decir.

1. El esquema del P.A.N.E. es incompleto. Es cierto que solamente recoge los tres mil kilómetros cuya construcción está programada para los próximos diez años. Nos hubiese parecido más lógica la presentación del Plan de la totalidad de la red y de él haber destacado estos tres mil kilómetros. Así se hubiesen evitado las protestas que han empezado a surgir en las provincias que se han quedado sin autopistas.



P.A.P.

Protestas de gentes evidentemente ingenuas y mal informadas. Todavía no se han enterado que estas autopistas van a ser de peaje, es decir, que va a ver que hacer la jarrita para andar por ellas. En este sentido, cuanto más lejos, mejor; así se evitarán malas tentaciones, utilizando, en cambio, el circuito R.E.D.I.A. (Red Española de Itinerarios Asfálticos), que estará como las carreteras principales de ahora, quiere decirse que muy bien.

2. El esquema parece indicar que las autopistas van a atravesar las ciudades, y esto, ya lo hemos dicho, es un error. Se me dirá que a la hora de la verdad no va a ser así. Y estoy de acuerdo que estamos ante un esquema. De acuerdo otra vez. Pero es en los esquemas y croquis donde se aprecia mejor la intención del proyectista. Parece, se nos abren las carnes sólo de pensarlo, que las autopistas Norte-Sur y Noroeste-Levante se van a cruzar en plena Puerta del Sol. Esa impresión es la que da el esquema. Se nos dirá que no va a ser así. Pero es que para nosotros, en este sentido, la Puerta del Sol es cualquier punto del área metropolitana de Madrid. Estas autopistas, repetimos, deben pasar a muchos kilómetros de Madrid. ¿Intervendrán los organismos urbanísticos de nuestra ciudad para evitar la amenaza que sobre ella se cierne? ¿En qué forma afectan al Plan General de Ordenación Urbana? Convendría alguna aclaración por parte de quien corresponda, que nos tranquilice, y a los vecinos de las demás ciudades afectadas también, en la que se nos asegure que se empiezan a tomar las medidas necesarias para librarnos del tráfico interurbano. Pero esto nos lleva de la mano a un tema de mucha mayor entidad; es el siguiente: a nuestra patria le hace más falta, hablando lisa y llanamente que el comer, un PLAN NACIONAL DE URBANISMO. Un plan que partiendo de las directrices de toda índole que se le fijen por el Gobierno—políticas, económicas y sociales—, desarrolle un equipo en el que estén representadas todas las técnicas y en el que se plasmen las líneas maestras del desarrollo urbanístico de nuestra patria. Esto es urgentísimo, y cada día que pase es un tiempo precioso perdido.

Todo lo anterior surge espontáneamente de la contemplación del esquema del P.A.N.E. y no tiene nada que ver con el P.A.P., ya que ambos no son cotejables por las diferencias esenciales en el planteamiento. Ahora bien: se me permitirá apuntarme el triunfo que para mí representa el nombre. Al P.A.N.E. ya le pusimos en la picota; sin embargo, el P.A.P. es inmejorable para el caso, ya que pronunciado repetida y entrecortadamente da una gran sensación de velocidad, al recordar el sonido del claxon de un coche que en carretera nos pide insistentemente paso: ¡P.A.P.! ¡P.A.P.!... ¡P.A.P.! Y para encontrar las siglas creemos existen los mismos condicionamientos para el trabajo real y el de ficción.

Pero dejemos la ficción y volvamos a la realidad. Y la realidad es que nos encontramos en la gasolinera de Puerta de Hierro comprobando la presión de los neumáticos. Vamos a hacer una pequeña gira—Madrid-Villalba-Madrid—sobre la autopista recién ultimada. Cedo el volante a mi mujer, con objeto de poder viajar yo tomando notas tranquilamente; y, tras hacer el reglamentario *stop*, iniciamos el recorrido.

Cruzamos "el Manza" y ya estamos subiendo la Cuesta de las Perdices. Hasta la entrada del Hipódromo, iluminación con dos filas laterales de farolas; después, la iluminación es central, con una farola de dos candelabros. Miramos a la derecha y, con la Sierra de Guadarrama al fondo, vemos el paisaje del Monte de El Pardo, más próximo al Hipódromo, y, casi al alcance de la mano, los postes de salida de 1.800 y 1.600 metros. Para hablar, si se quiere, correctamente en términos hípicos, debe leerse así: mil ocho y mil seis. Perdemos pronto la visión de este paisaje, a causa de un talud que, desgraciadamente, no ha desaparecido con la obra. Es una lástima, porque a partir de ahora empiezan las edificaciones, que nos van a llevar encerrados, sin posibilidad alguna de vistas lejanas, prácticamente hasta Las Rozas. En efecto, este primer tramo es ya diríamos que una calle con construcciones en ambos bordes casi continuas. Tapias y cercas de casas particulares y de edificios de uso público, principalmente restaurantes, se suceden monótonamente; de cuando en cuando una pequeña abertura visual. Vemos los Colegios Mayores que empiezan a surgir a la altura de Aravaca. Ya no tienen sitio en la Ciudad Universitaria, en trance de próxima saturación y que, sin embargo, ha acogido a instituciones extrauniversitarias. Señalo, como ejemplo señero de todas ellas, a la Junta de Energía Nuclear, para mí, por esta causa, de ingrata memoria y que con apetito insaciable continúa su expansión por los pinares de la Dehesa de la Villa. Un poco más adelante, siguiendo nuestro viaje, vemos, entre la arboleda de su jardín, las cubiertas de la casa Gaiztarro, hoy en venta, estupenda obra de don Secundino. Para los que no sean arquitec-

tos haremos una aclaración que para nosotros no hace falta. Se trata de don Secundino Zuazo, el arquitecto autor de la casa de las Flores, los Nuevos Ministerios, el Palacio de la Música, etc. La autopista, al menos por ahora, está estupenda. El suelo, perfecto. La señalización, como ahora acostumbra O.P., muy clara, colocada en el sitio oportuno y con cuidada caligrafía. Siento no llevar sombrero, porque ante obras como éstas es donde viene a cuento descubrirse. Verdaderamente, como estamos cerca y con dificultad para la pera la perspectiva, no nos damos cuenta exacta del progreso que ha alcanzado nuestro país en los últimos años. Le aviso a mi mujer que ande con cuidado, pues nos cercamos a la gasolinera esa que tiene como cubierta un inmenso plato o boina, pinchado en su centro por un soporte, que es el único. No lo puedo remediar. A mí me da miedo que un día se nos caiga encima. Así es que, aumentando la velocidad, pasamos rápidamente por delante y llegamos a la Florida, la ciudad Jardín cuyas calles tienen nombres de pueblos vascos. El Parque Moroso y su minigolf a la derecha, a la izquierda el club San Paulo, con su piscina al borde del ramal que va hacia Madrid. Se ha cerrado la solución de continuidad que antes presentaba aquí el seto central. Para ir a Madrid desde la Florida habrá que salir por otro lado. Tampoco podemos ahora desviarnos hacia El Plantío, en busca del oportuno merendero. Ya nos enteraremos del nuevo itinerario para encontrar la tortilla de patatas, con o sin cebolla. Llegamos a Casa quemada y tampoco aquí se puede ahora girar a la izquierda. Ya sabemos que esta prohibición evita los puntos de conflicto; de todas maneras, aquí, en Madrid, debiera usarse con cuentagotas, aunque sólo fuera como homenaje al schottis. Todos sabemos que en ese sentido era como reiteraban sus giros los más castizos.

La iluminación de la autopista vuelve a ser ahora con dos filas laterales de farolas cuando enfilamos el gran badén que nos conducirá hasta Las Rozas y que a nosotros nos recuerda tanto a la calle del Barco. Volvemos a ver a lo lejos la Sierra, ya que en este tramo linda con nuestro itinerario una hermosa finca que, curiosamente, aún no ha sido parcelada. La mediana aparece libre de las farolas y podemos apreciar mejor la belleza y utilidad de las piezas prefabricadas de hormigón que la forman. Llegamos a Las Rozas, pueblo que ha quedado todo él englobado en el nudo que se origina con motivo del enlace con la carretera directa a El Escorial, por Galapagar. La autopista pasa entre el núcleo urbano y la estación del ferrocarril, lamiendo las vías. Cualquier ampliación futura no será posible. El cementerio ha quedado entre los dos ramales, y lo suponemos clausurado o, de lo contrario, de dificilísima utilización. Algunas casas de las que construyó Regiones Devastadas han sido derribadas para conseguir la anchura necesaria, tan apretado resulta el paso. ¿Habrá desaparecido entre ellas la histórica en la que se reunió con sus más directos colaboradores el director general don Enrique Salgado-Torres, para, en sesión permanente y "hasta resultado definitivo", dar fin a la redacción del actual Plan Nacional de la Vivienda? Salimos del pueblo y, adosado a las tapias del cementerio, vemos un anuncio que nos indica que en Villacastín, a 74 kilómetros, hay un servicio oficial de una marca de automóviles. ¿No se ha encontrado otro sitio mejor? Pues, por mi parte, que lo busquen. Giramos un poco a la derecha y pensamos que continuando esta alineación, en sentido opuesto al de nuestra marcha, se hubiese evitado el paso entre el pueblo y el ferrocarril y marchado en busca de la carretera de El Escorial en campo abierto, donde se podría haber realizado el nudo de enlace con toda comodidad. Pero nosotros, en este aspecto, nos dedicamos solamente a trabajos de ficción y, por tanto, ignoramos los motivos que seguramente han cbligado a realizar el trazado actual. A la derecha, gran número de anuncios de distintos tamaños y en desordenada situación, manchan el conjunto y contrastan con el acierto y cuidado con que se ha tratado el espacio irregular situado entre las dos ramas de la autopista. En poco tiempo estamos en la curva de Los Peñascales, pasamos por encima del ferrocarril y seguimos hacia Torrelodones. No hace falta repetir que la autopista continúa en perfecto estado y que, de haber llevado sombrero, aún no nos lo habríamos vuelto a poner. El paso de Torrelodones ha sido un gran acierto funcional y estético. Casi no se reconoce el paisaje anterior. La obra ha sido ingente; ahora el pueblo queda todo él a la derecha; por un paso superior podemos ir a la colonia. Todos sabemos que una cosa es Torrelodones pueblo y otra Torrelodones colonia o estación, que de ambas maneras se le conoce. Coronamos un cambio de rasante y se nos aparece una panorámica extraordinaria. De izquierda a derecha empieza por los llanos amarillos de Brunete, Quijorna, etc.; vemos después, recostado en el monte Abantos, el caserío de El Escorial, entre el que apreciamos perfectamente la fábrica herreriana; más a la derecha se recorta en el azul del cielo la Cruz de Cuelgamuros; luego vemos la entrada al túnel de peaje de Guadarrama, en el Alto del León. Una ladera próxima, con la clásica vegetación de monte bajo, jara, retamas, romero, alguna encina, nos impide divisar los Siete Picos y la Bola del Mundo. Como pie de todo lo descrito, el valle del Guadarrama, dividido todavía en esa zona, supongo que si alguien no lo remedia por poco tiempo, por grandes fincas, donde pastan, en algunas de ellas, los toros bravos de lidia. El viaje es una delicia, ya que a las vistas lejanas y las próximas campestres se unen las de la autopista, que, con un trazado muy lógico y para mí de gran belleza, contrasta sus formas geométricas con las naturales de este ámbito geográfico. Estamos llegando a Villalba, donde se acaba, por ahora, la autopista, y vamos a iniciar el regreso. Pero antes nos paramos para ver el nudo formado por el enlace con la carretera del Puerto de Navacerrada y con la que une el pueblo de Collado Villalba con su estación. Buscamos un sitio para aparcar nuestro utilitario y nos bajamos para estirar las piernas y, a la vez, echar un trago.

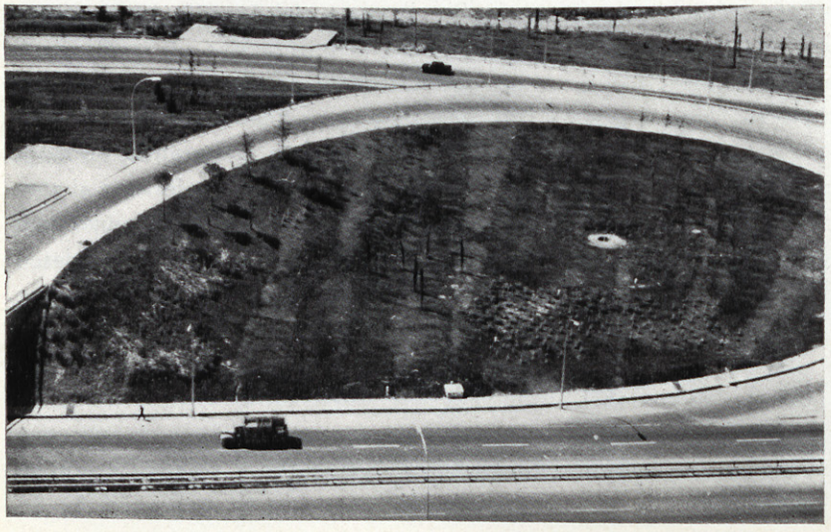
Aquí el cambio sí que ha sido definitivo. Al principio estamos desorientados. No reconocemos ni el conjunto ni los detalles. ¿Dónde estaba casa Constantino, la de las gaseosas y cervezas—entonces todavía no se conocían en nuestro país las actuales bebidas refrescantes no alcohólicas—, de nuestros desplazamiento al campamento de El Robledo? ¿Y la gasolinera? Encontramos, por fin, la cerca del Pradillo Herrero, que se conserva lo mismo que un tramo de la antigua carretera, convertida ahora en vía de servicio, y nos situamos. La obra es magnífica. Aunque sea algo reiterativo, no tengo más remedio que volver a referirme al sombrero, añadiendo ahora que mi mujer tampoco lo lleva. Si no, nos hubiéramos descubierto los dos. Nos encontramos ante lo que, parafraseando a Eugenio d'Ors, llamaremos "la obra bien hecha". Todo es perfecto e inmejorable. Además, el trazado no es excesivamente regular, al haberse jugado muy bien con la topografía y elementos aprovechables de las carreteras anteriores. En fin,

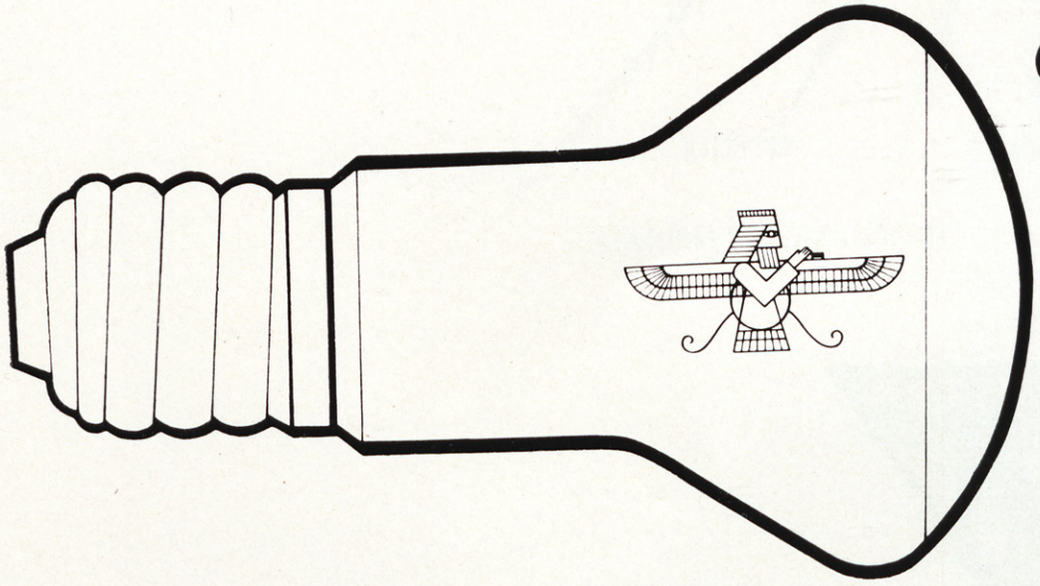
un gran acierto de proyecto, de dirección de obra y de ejecución por parte de la empresa constructora.

Voy a hacer un inciso. Quienes me conozcan, siquiera sea poco, saben que una de mis especialidades es la lectura de periódicos. Diariamente leo todos los que puedo. De Madrid y de provincias. He leído bastante de lo que han publicado ahora con motivo de la inauguración de estas obras. Como siempre, no se ha filtrado ni la menor información sobre la identidad de los técnicos que han proyectado y dirigido las obras. No puedo ahora, como sería mi deseo, felicitar, citando sus nombres y apellidos, a los ingenieros de Caminos que han proyectado y dirigido estas obras. Ni al que lo haya hecho con su acompañamiento jardinero. En fin, a cuantos han intervenido en este colosal acierto. Porque es natural y merecido aplaudir sin reservas a la Administración, en este caso representada por el señor ministro de Obras Públicas, pero no parece justo olvidar a quienes han puesto sus conocimientos y dedicación profesional al servicio del éxito alcanzado y que en gran parte, a mi juicio, les corresponde. Yo, de los que han intervenido en esta obra, solamente conozco a una persona. Se trata de un amigo mío, a quien hace ya algunos años le hice una casita subvencionada en la Urbanización La Bolera, manzana A, parcela núm. A, donde supongo seguirá viviendo y me alegraría fuera sin goteras. Se llama Mariano Herranz Acebes, y cuando le hice la casa era peón de la RENFE. Después le he visto y alguna vez he charlado con él, trabajando duramente, bien fuese picando piedra o preparando pegas para los barrenos. Su intervención, modesta, pero eficaz, ha contribuido a que se realice esta obra que hoy nos admira. En mi felicitación a Herranz va incluida la que envío a cuantos han intervenido en las obras, desde el técnico con mayor responsabilidad hasta el último peón. Entretenidos viendo pasar a los coches por las distintas vías del nudo, desde el paso superior, en cuya barandilla nos apoyamos, pasa el tiempo sin sentir y cuando iniciamos el regreso ya es de noche. Comentamos que hay un pequeño detalle que no nos ha gustado. Son las jardineras de fibrocemento con las que se ha pretendido adornar las barandillas de los puentes y pasos superiores. Su sitio no es éste. Si nos parecen fuera de lugar en la calle de Carretas y en la plaza del Callao, aquí, tan cerca de la jara y en pleno paisaje serrano, el acento que aportan es el de lo cursi. Si no las quitan, como sería nuestro deseo, será gracioso coincidir alguna vez con el peón caminero que, con una regadera, se dedique al cuidado de las hoy florecidas petunias. Pensando en ello, hemos llegado hasta el paso superior que lleva a Hoyo de Manzanares, y en seguida tenemos ante nuestra vista la fantástica visión nocturna del núcleo urbano de Madrid. Fácilmente distinguimos en el conjunto las luces anaranjadas de sodio de la autopista, que, de manera caprichosa, lo rubrican. Al llegar a Las Rozas empieza la iluminación. Ahora, de noche, nos molestan menos las farolas centrales que encontramos a partir del Plantío. Estéticamente preferimos, sin embargo, la iluminación lateral. Llegamos a Puerta de Hierro y subimos por la Ciudad Universitaria; paulatinamente va aumentando la circulación. Nuestra Ciudad Universitaria está partida en gala en dos por este acceso al casco de Madrid. Como es de noche, no podemos ver las distintas obras en marcha actualmente y que continúan su desgraciado macizamiento. El parque público con edificios que era la Ciudad Universitaria se ha convertido en una zona de ordenanza de Ciudad Jardín, en la que, en vez de chalets, se han construido grandes edificios. Lo lamentamos. No nos gustan nada las soluciones dadas a la plazoleta de los Campos de Deportes ni a las proximidades del Arco de Triunfo, de don Modesto, ni a la plaza de Cristo Rey. Ya dijimos antes que queríamos ver a las autopistas lejos de las ciudades. Creemos que en la ordenación de los nudos urbanos deben considerarse, además, otros factores que los estrictamente técnicos de ingeniería vial, como se ha hecho aquí. El tráfico ha seguido aumentando. Al entrar en la calle de Cea Bermúdez nos viene a la imaginación una jota navarra que nos apuntamos por lo bajini:

Una noche en Cea Bermúdez,
ay qué noche,
noche de tráfico y ruido.
La calle de mis Madriles
no era calle,
no era calle, que era un río.

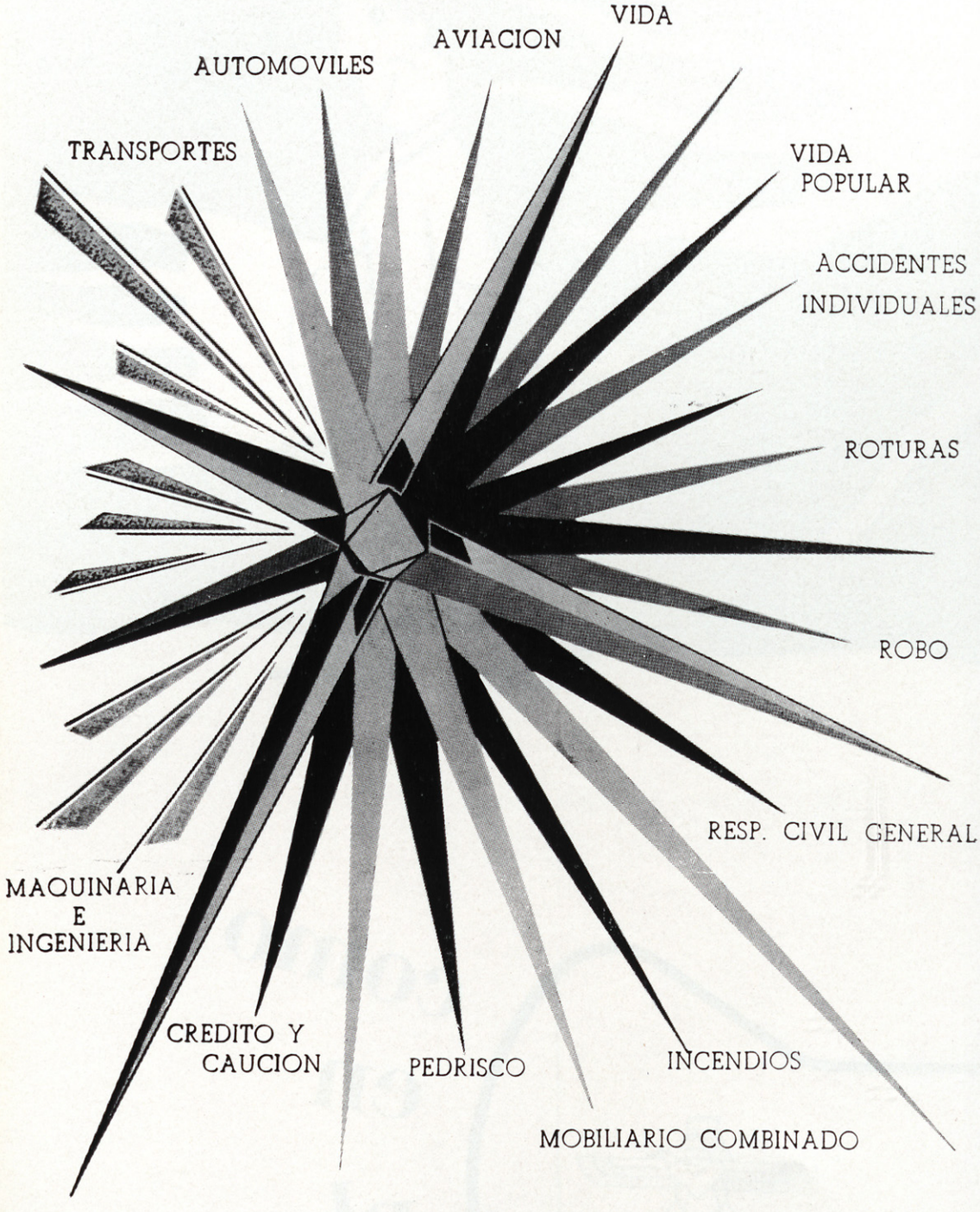
Un río de automóviles, se entiende. Formando parte de su corriente iniciamos la bajada, camino del Paseo de la Castellana. Nos cansamos de circular en manada. Consulto con mi mujer, que por una vez coincide con mi opinión. Así es que doblando a la derecha, ya que aquí tampoco puede uno marcarse el giro a izquierdas, entramos en Zurbano, calle a estas horas pacífica y tranquila, y decidimos poner fin a este comentario.





como
en
pleno
día

LAMPARA
METAL MAZDA



PLUS ULTRA

PLUS ULTRA

COMPAÑÍA ANÓNIMA DE SEGUROS GENERALES

VENTANALES DE HORMIGON ARMADO

Bein S.A.

ARQUITECTURA EN CEMENTO

MADRID
Avda. Francisco Silvela, 71, 2.º F
Teléfono 262 26 11

BARCELONA
Mallorca, 405
Teléfono 236 69 00

LA CORUÑA
Plaza Maestro Mateo, 19, 1.º A
Teléfono 2 54 62

un elemento de prestigio
previsto desde el proyecto

norma®

La PUERTA
más perfeccionada
de madera

indeformable, ligera,
resistente.

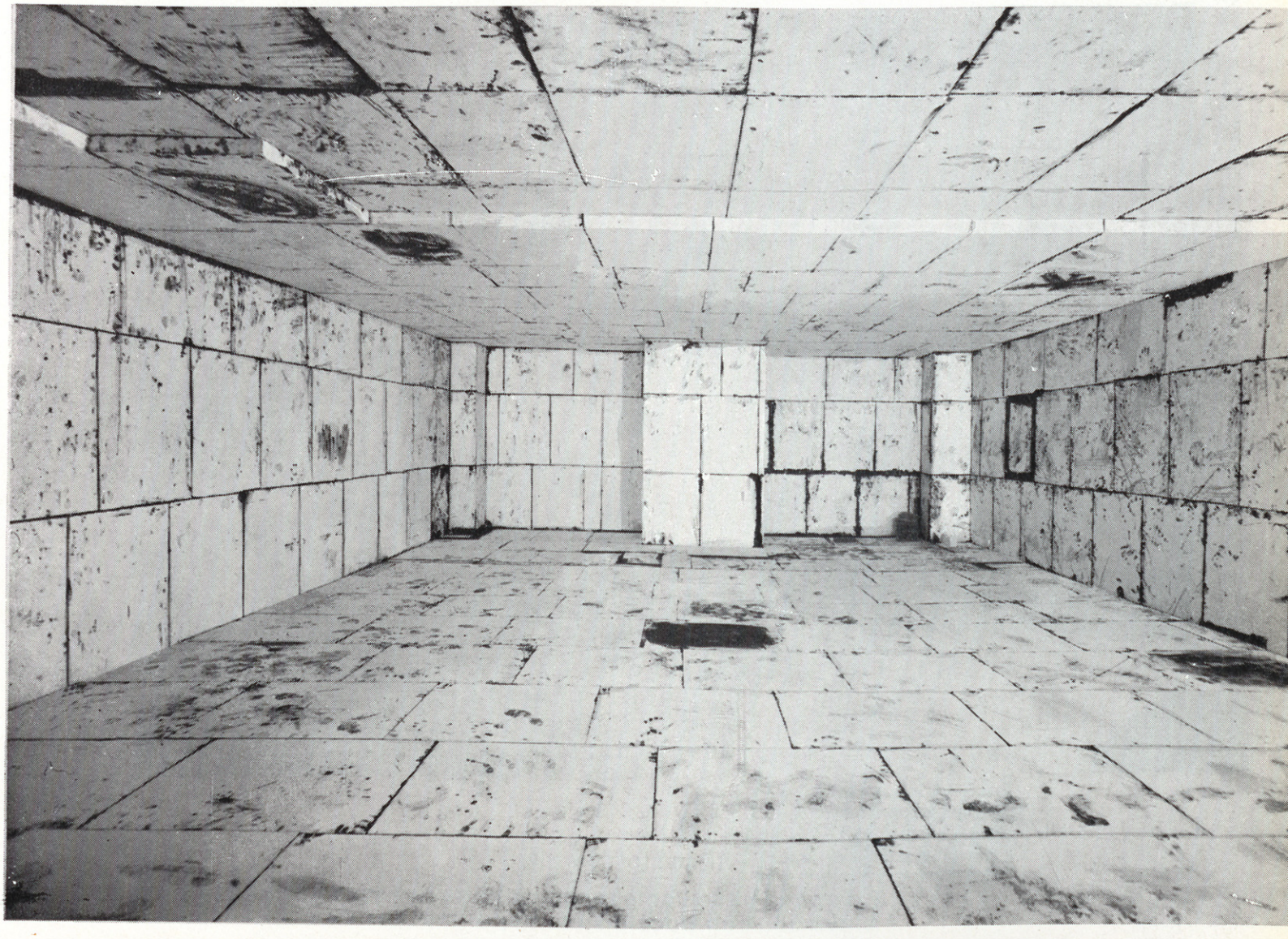
Tableros listonados
Tableros contrachapados
Tableros fenólicos NORMAFEN

CONSTRUCCIONES Y APLICACIONES DE LA MADERA, S.A.

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

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Sepulveda, 83. tel. 2239624
Barcelona 2239883

Porexpan aislante perfecto!



DANIS

INDISPENSABLE EN TODA CONSTRUCCION MODERNA

CUBIERTAS INDUSTRIALES - Techos y cielos rasos - Paredes y tabiques - Suelos - Conductos de aire acondicionado - Encofrados perdidos.
CAMARAS FRIGORIFICAS - Muebles y armarios frigoríficos - Transportes frigoríficos.

Confíe en POREXPAN!

- Nuestros largos años de experiencia,
- la alta capacidad técnica de nuestro personal,
- el gran número de instalaciones realizadas y
- nuestros constantes esfuerzos de superación, hacen que la espuma rígida POREXPAN, llegue a usted con las mejores garantías de calidad y servicio.

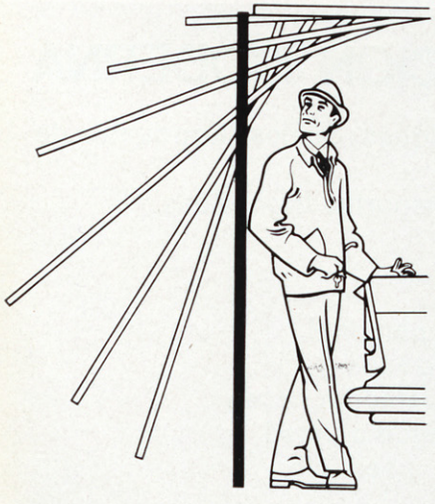
CONSULTENOS! Nuestro Departamento Técnico está a su disposición, para orientarle debidamente sin compromiso alguno para usted.

porex hispania s.a. Gerona, 34-5.º Tel. 2253037-2253130 Dir. Teleg. "POREXA" BARCELONA (10)

la primera puerta basculante sin carriles/guía ni contrapesos

GOGAPORT (Patente alemana)

La puerta basculante revolucionaria por su mecanismo de elevación con tracción lateral por muelles de acero especial.



—Es una puerta prefabricada que se suministra totalmenie montada
—No produce ninguna resonancia
—Permite un máximo aprovechamiento del espacio
—Tiene un ángulo ideal para abrir
—Se coloca en un tiempo record de 20/30 minutos
—Su funcionamiento no puede ser más suave y ligero... y a prueba de averías
—No puede tambalearse, porque lleva un estabilizador en la cara interior
—Estando cerrada, no hay ninguna pieza que sobresalga

Otras ventajas: Cerradura cilíndrica, blindada y herméticamente cerrada; puede suministrarse en chapa perfilada o dispuesta para colocar paneles de madera; sirve para toda clase de lonjas; se fabrica a medida, dentro de los límites: 3,50 x 2,60 y 2 x 2 mínimo; es de entrega inmediata; muy económica y tiene garantía total por 3 años.

PUERTA BASCULANTE GOGAPORT

Fabricada con licencias de la casa alemana NORMSTAHL y con todas las piezas auxiliares (cerraduras, rodamientos, manillas, tiradores, muelles, etc.), directamente importadas de Alemania por:

GOGASA S.A.

Apartado 460 - Teléfono 21 32 71 - Bilbao
Delegado para Madrid: Berina, S. A. - Almirante, 11 - Teléfono 231 88 91
Delegaciones en todas las capitales de España

No deje de solicitarnos toda cuanta información complementaria desee sin compromiso.

Grupo de 5 PILOTES RODIO para una carga centrada de 450 toneladas.

PILOTES RODIO

SONDEOS
INYECCIONES
CONSOLIDACION DE CIMIENTOS
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

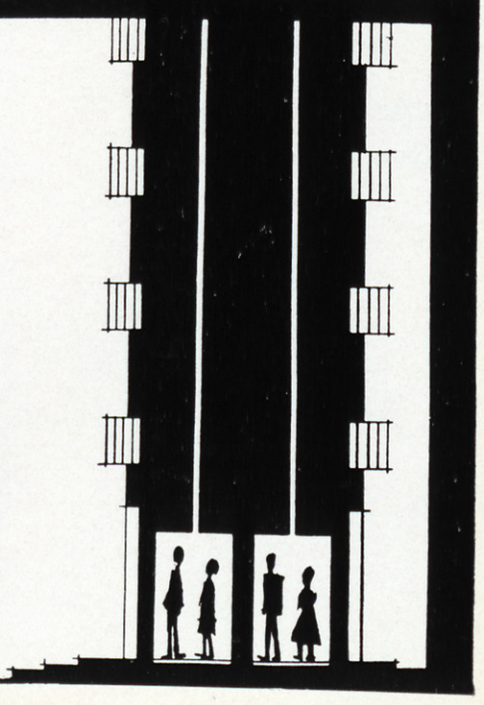
MUNAR Y GUITART, S.A.

FUNDADA EN 1878

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

Domicilio social:
Conde de Vilches, 19
Teléfono 255 96 00
MADRID

Representantes en todas las provincias de España



CONSERVACION DE
ALCANTARILLAS
Y
TRABAJOS MADRID
Y PROVINCIAS

POZOS DE AGUAS CLARAS - POCERIA EN GENERAL - POZOS DE CIMENTACION - DESMONTES A MANO Y MAQUINA

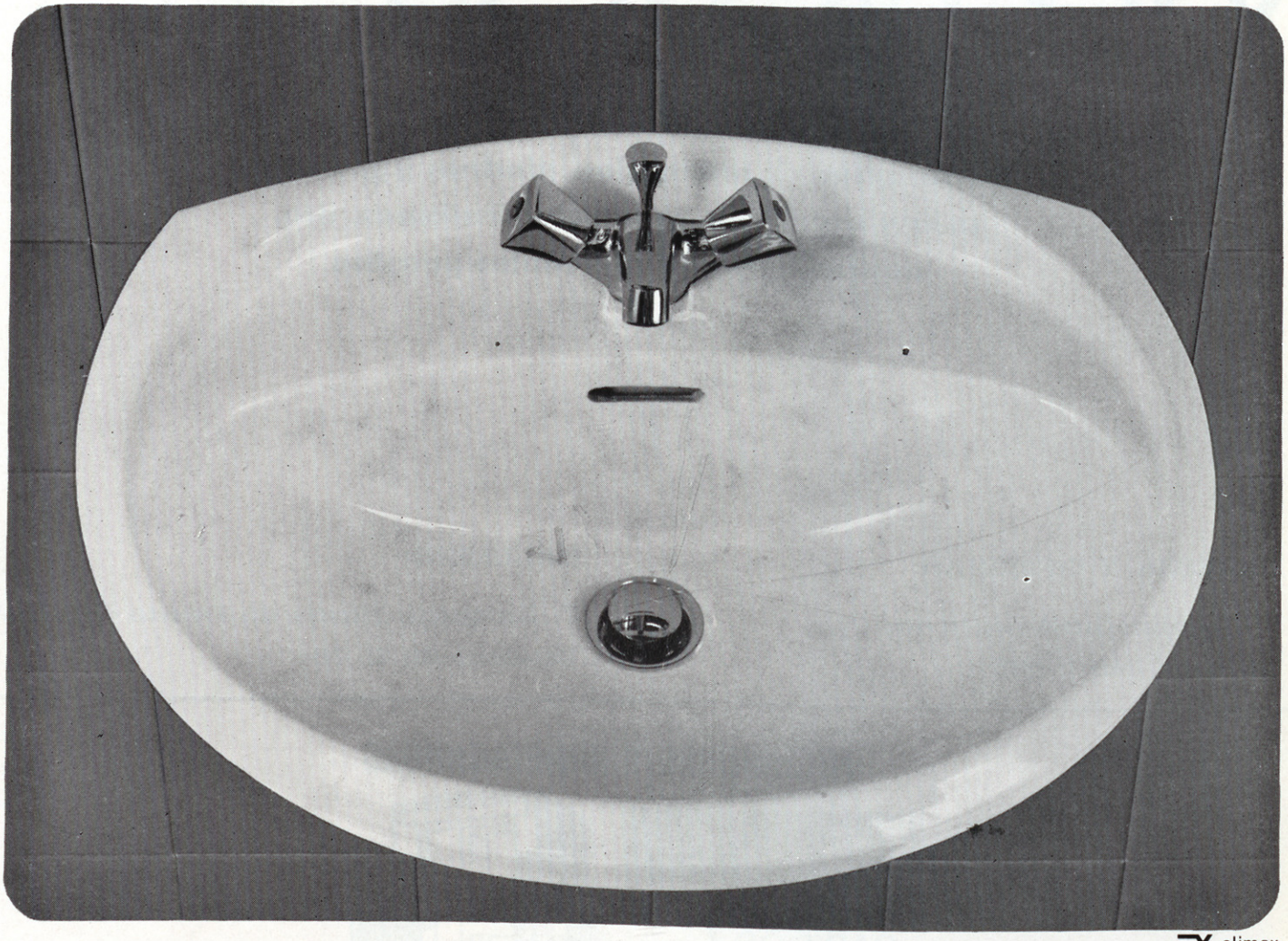
Alfonso Arenas

MAESTRO POCERO MATRICULADO

José M.ª Roquero, 9
Teléfono 230 75 49

MADRID-7

saneamiento Roca
de línea actual



climax

A simple vista, usted ya lo ve diferente

Y lo es. Es un lavabo STADIUM. ¿Se ha fijado en la novedad de su línea? De curvas suaves, moderna... como a usted le gusta. ¡Tan práctico y elegante! Diseñado para proporcionarle la máxima comodidad en el mínimo espacio, se presenta en tres tamaños. Roca se lo ofrece también en seis colores -muy acertados- que armonizan con cualquier decoración. ¿Y su acabado? De porcelana vitrificada, todo en él sugiere limpieza, pulcritud... Pero para que sea perfecto en todo, vea que la grifería sea también Roca, tan brillante, tan duradera. Son detalles que le hacen sentirse más a gusto en su hogar.

GRIFERIA ROCA el mejor complemento para un cuarto de baño

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

R 7-XIII

Nombre .....

Calle .....

Población .....

Provincia .....

el confort avanza con **Roca**

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

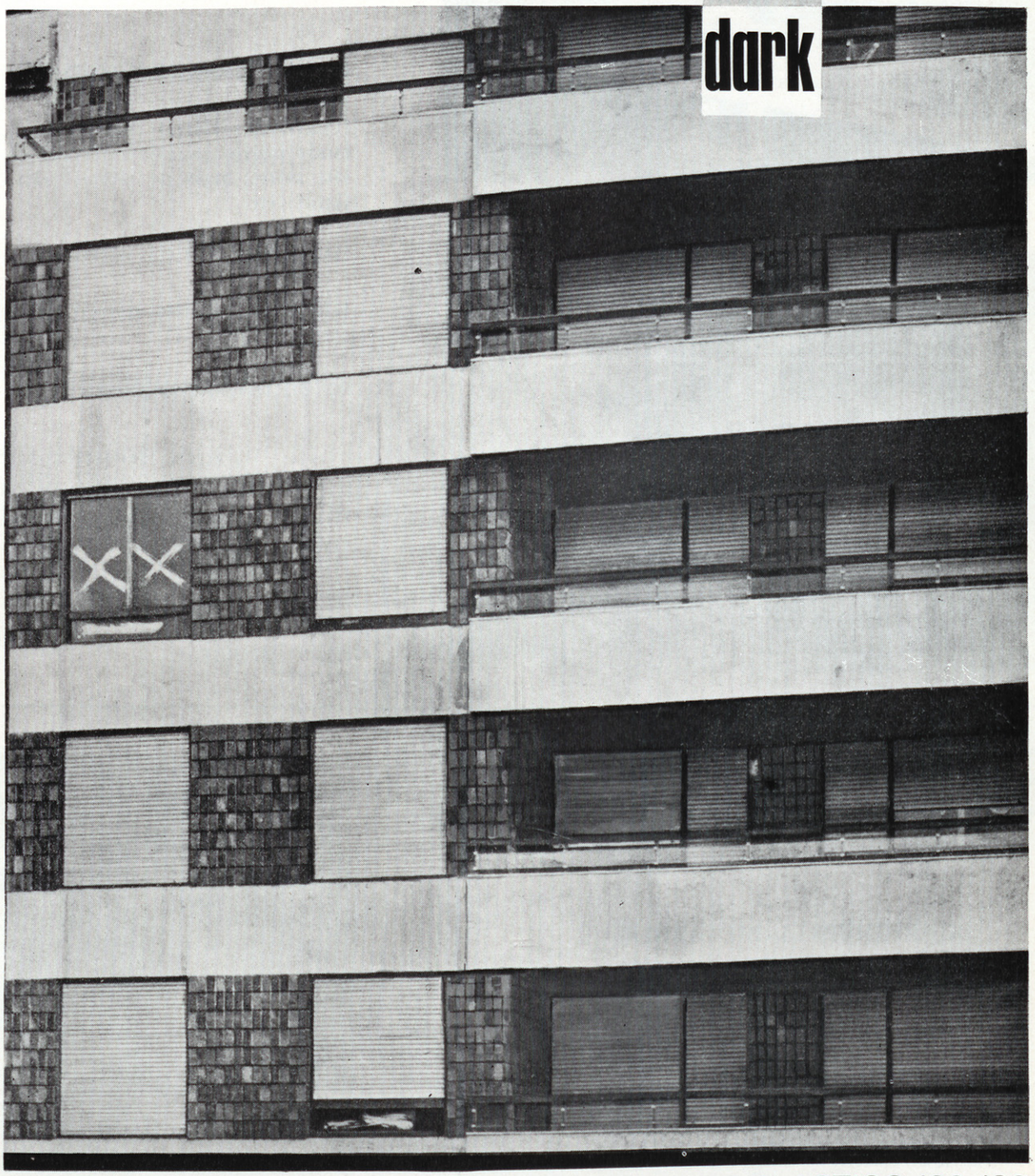
EGUREN S. A.

(Fundada en 1906)
Oficinas Centrales y Fábrica - BILBAO - Aguirre, 18 Teléfono 21 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

EL REMATE DE SU OBRA
PERSIANAS

dark



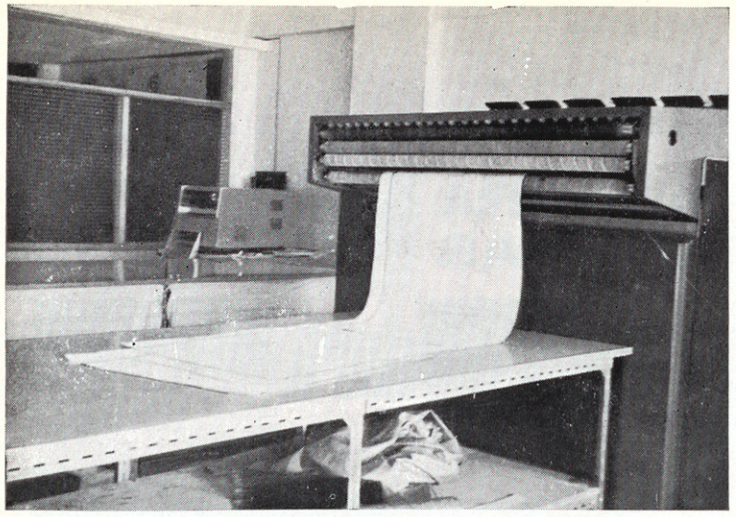
PERSIANAS ENRROLLABLES ARTICULADAS DE PLASTICO 100x100
P. V. C. RIGIDO DISTINGUEN A LAS BUENAS CONSTRUCCIONES

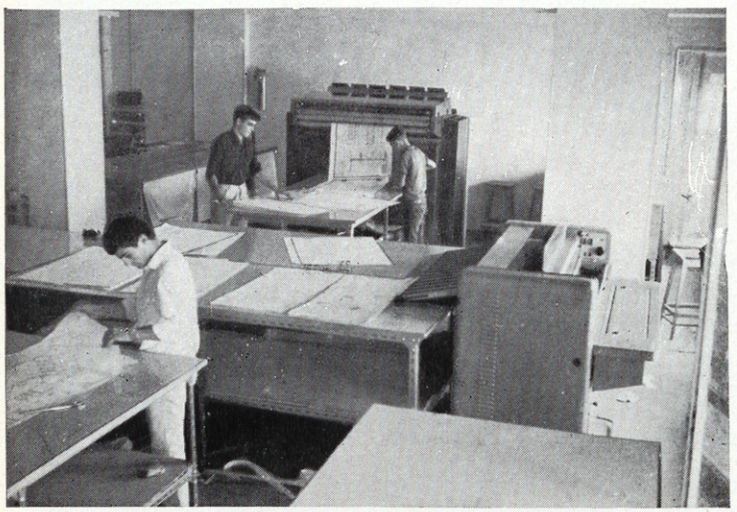
Cierre perfecto ● Ligeras ● Colores sólidos ● Indeformable ● Aislamiento térmico y acustico

Fabricado en los colores: Gris - Verde - Marfil - Blanco y Madera

conamasa

Julian Camarillo, 47 - Tel. 2045540 MADRID - 17





Cavero

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"

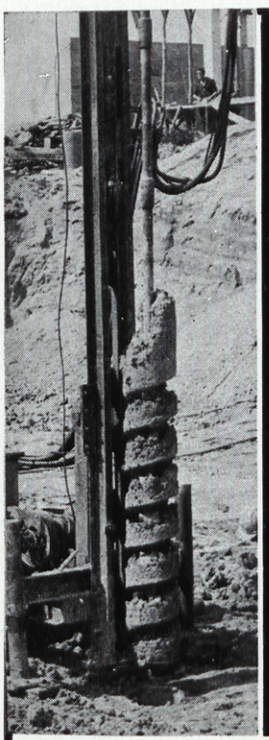
Puertas de corredera de aluminio patente "DARYL"

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

automatismo total

no precisa personal especializado

El automatismo de los Quemadores **ROCA** a fuel, gas-oil o petróleo, garantiza su perfecto funcionamiento y asegura un mínimo consumo de combustible, manteniendo la temperatura deseada.

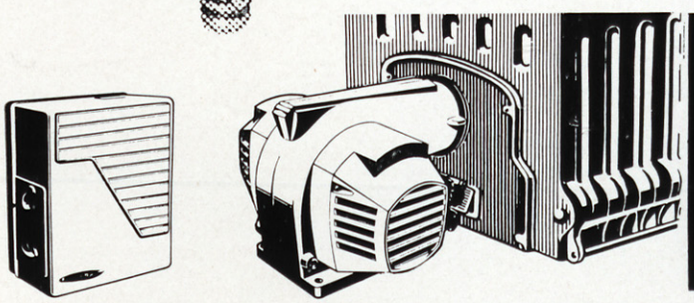
climax - barcelona

Son **limpios** porque no producen tufos ni cenizas, eliminando engorrosas carboneras.

Son **económicos** por su alto rendimiento y por el tipo de combustibles a utilizar.

Sistemas de pulverización: neumático, mecánico, rotativo.

Modelos desde 6.000 Kcal/h. hasta los de gran potencia industrial.



QUEMADORES ROCA

para calefacción doméstica, central y usos industriales

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

NOMBRE .....
CALLE .....
POBLACION .....
PROVINCIA .....

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.

COMPAÑIA ROCA-RADIADORES, S. A.

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

IMPERMEABILIZANTES EUREKA

JULIO ESTELLA

INGENIERO INDUSTRIAL

Fábrica de productos impermeabilizantes
para la construcción

OFICINA TECNICA DE PROYECTOS

Almacén y oficina:
A. Recalde, 61. Telét. 31 32 58

BILBAO

FILON
REFORZADO CON NYLON ®

MARCA INTERNACIONALMENTE REGISTRADA

DEPRIT Y COMPAÑIA

LUNA PULIDA CRISTAÑOLA VISION CLARA

CASA FUNDADA EN EL AÑO 1887

VIDRIOS - LUNAS PULIDA CRISTAÑOLA - FILON

INMENSO SURTIDO EN TODAS CLASES Y ESPESORES - IMPRESOS - ESTRIADOS - BALDOSAS LISAS Y PRISMATICAS - TEJAS PLANAS Y CURVAS - VIDRIO ALAMBRADO - PAVES - VIDRIOS GRABADOS
INSTLACIONES "SECURIT"

PIDANSE PRESUPUESTO

Oficinas y Talleres: Fernández del Campo, 25. Teléfs.: 31 14 99 - 31 62 65. BILBAO

LACOVIZ
La Comercial Vizcaína S. A.

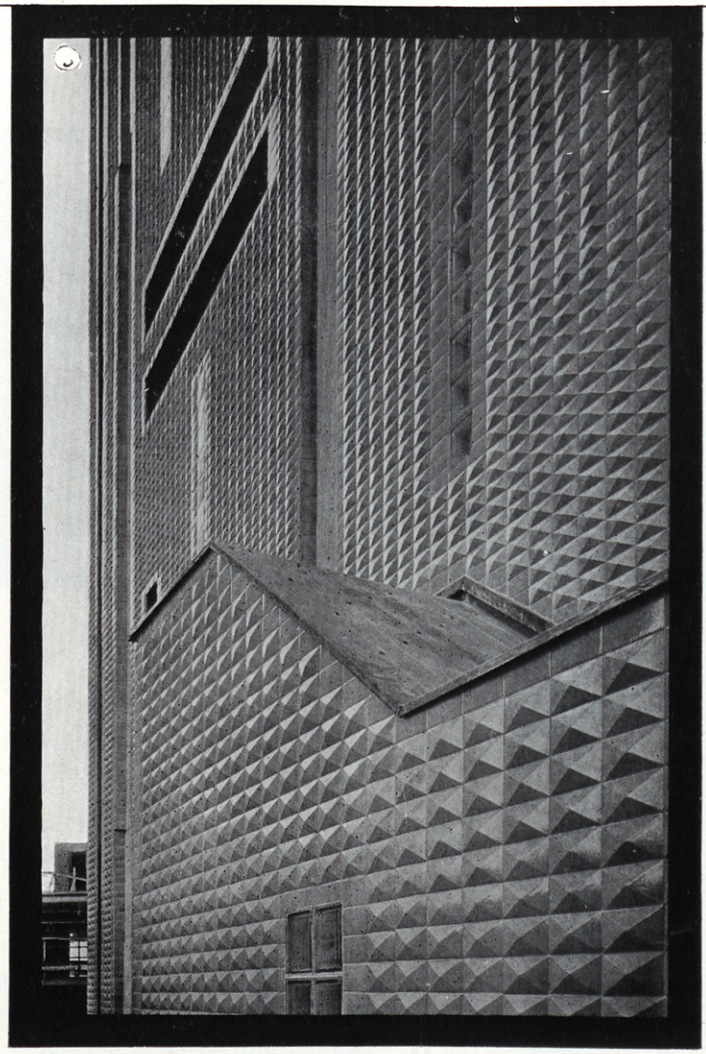
REDONDOS PARA CONSTRUCCION

DISTRIBUIDOR OFICIAL DE: TETRACERO-42
TOR-50
TETRATOR

FERRALLA EN REDONDO Y TETRACERO

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

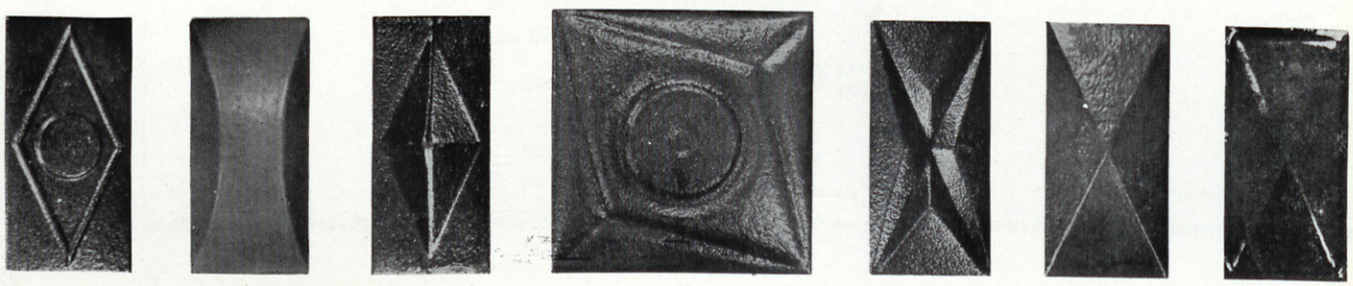
Delegaciones: Madrid (7). Pl. Conde Casal, 1, 5.°
Teléfono: 252 56 49.
Sevilla. Virgen de Luján, 10, 4.°
Teléfono: 27 33 98.



CERAMICA joo IBERICA

AL SERVICIO DE LA ARQUITECTURA

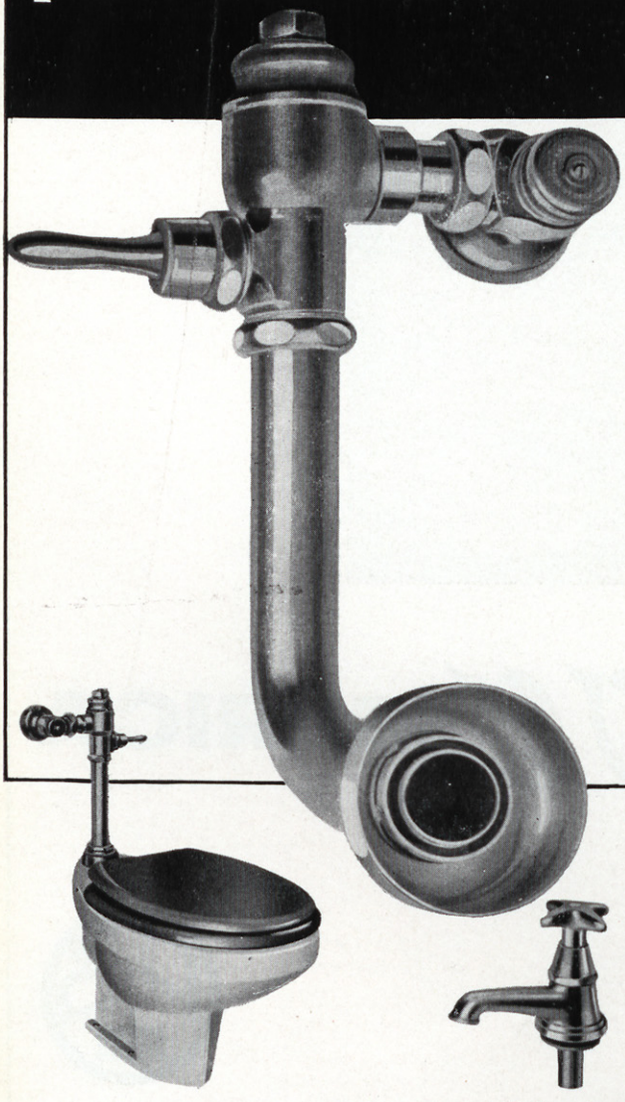
Materiales nuevos de revestimiento
para interiores y exteriores.
Modelos originales en relieve.
Línea estilo Italiano, amplia gama de colores.



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

fluxómetro Roca

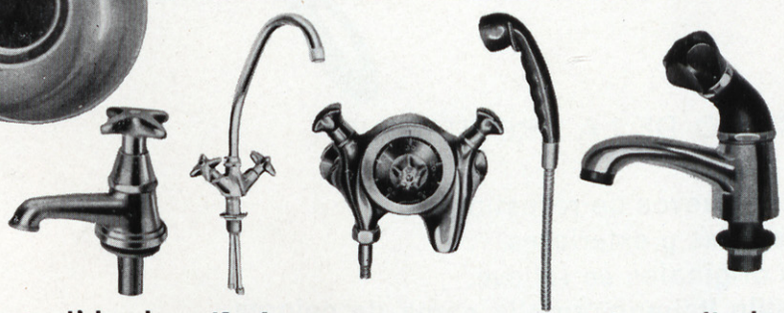
para cuartos de baño



Los fluxómetros "ROCA" sustituyen al tanque en las instalaciones de inodoros, urinarios y vertederos.

Su acción es instantánea y enérgica, sin producir ruidos ni golpes de ariete, asegurando una perfecta limpieza.

Recomendable para hoteles, residencias, hospitales, clínicas, oficinas, buques, viviendas particulares, etc.



extenso surtido de grifería para cualquier servicio sanitario.

COMPAÑIA ROCA RADIADORES

Rambla Lluch, 2 · **GAVÁ** (Barcelona)

Salas de Exposición

MADRID, Alcalá, 61 **BARCELONA,** P.º de Gracia, 28

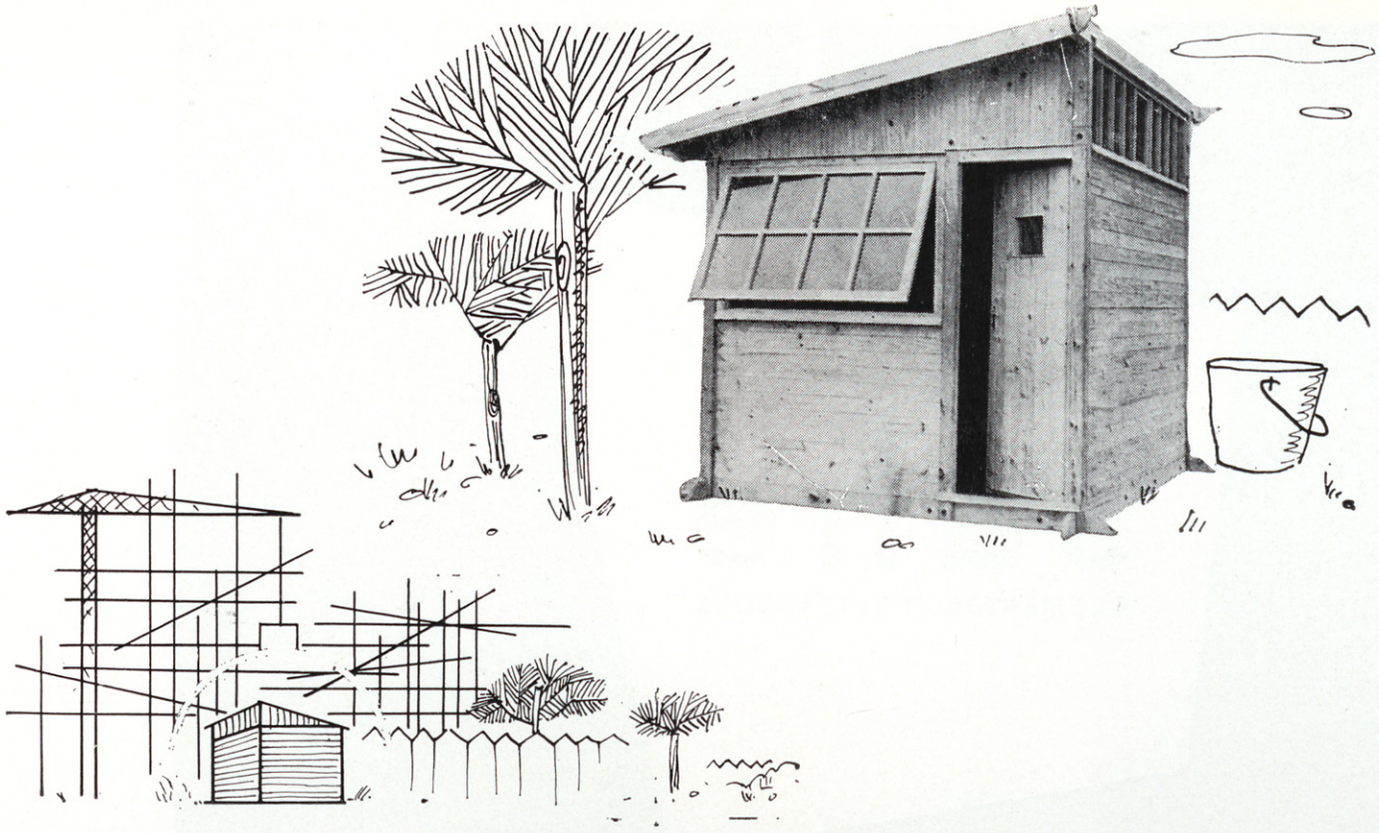
Solicito me remitan información de las GRIFERIAS ROCA

Nombre .....

Calle .....

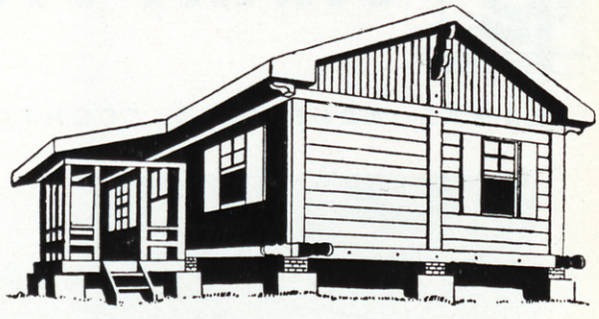
Población .....

Provincia .....



HIJOS DE LANTERO S.A.

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



Gijón: Carretera de la Braña. Teléfono 34 34 00

Oviedo: Almacenes Industriales, 22. Teléfono 21 18 88

Santander: Marqués de la Ensenada. Teléfono 22 39 72

Villaverde: El Esparragal. Teléfono 237 17 48

Casa Central: Serrano, 134. MADRID (6). Teléfonos 261 15 04 - 3

SOCIEDAD ANONIMA DE HORMIGONES ESPECIALES

• VIGUETAS
• POSTES

sahe

ELEMENTOS PRETENSADOS

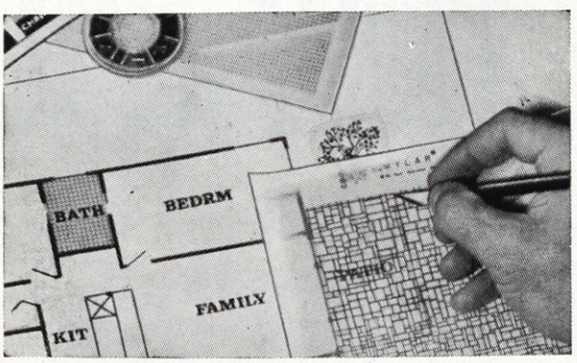
DOMICILIO SOCIAL:
MARIA DE MOLINA, 26 - Teléfono: 2 61 73 07

OFICINA ADMINISTRATIVA y FABRICA:
JULIAN CAMARILLO, 18 - Tel. 204 38 40 (3 líneas)
MADRID

CHART-PAK®

CHART-PAK

TRAMAS ADHESIVAS "CONTAK"



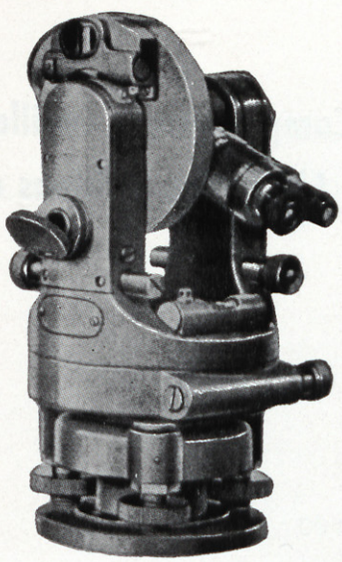
Las únicas tramas adhesivas en POLIESTER
Gran transparencia y adhesivo garantizado en toda clase de reproductoras
Pida información en las principales papelerías técnicas

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

Sucesores de Castañón y Cía., S. A.

INGENIEROS

Casa fundada en 1902



TOPOGRAFIA
DIBUJO
ESCRITORIO
REPRODUCCION
MECANICA
PLANOS

Avenida de José Antonio, 20 y Reina, 8

Teléfonos 221 60 46 y 222 21 60

MADRID - 14

HORMIGONES BILBAO, S. A.

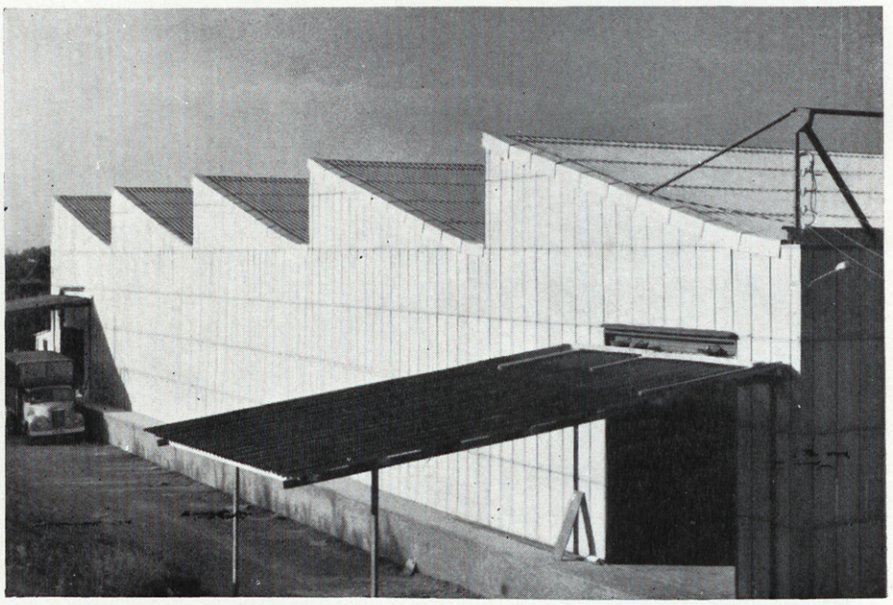
al servicio de la construcción

Suministro de hormigones a obra. Garantía, rapidez y economía

Consultas y pedidos:

Lersundi, 20 - 2.° dcha. **B I L B A O** Teléfonos: 23 11 68 - 23 58 42

INSTALACIONES DEFINITIVAS CON MATERIALES MAS RESISTENTES



climax

ROCALLA

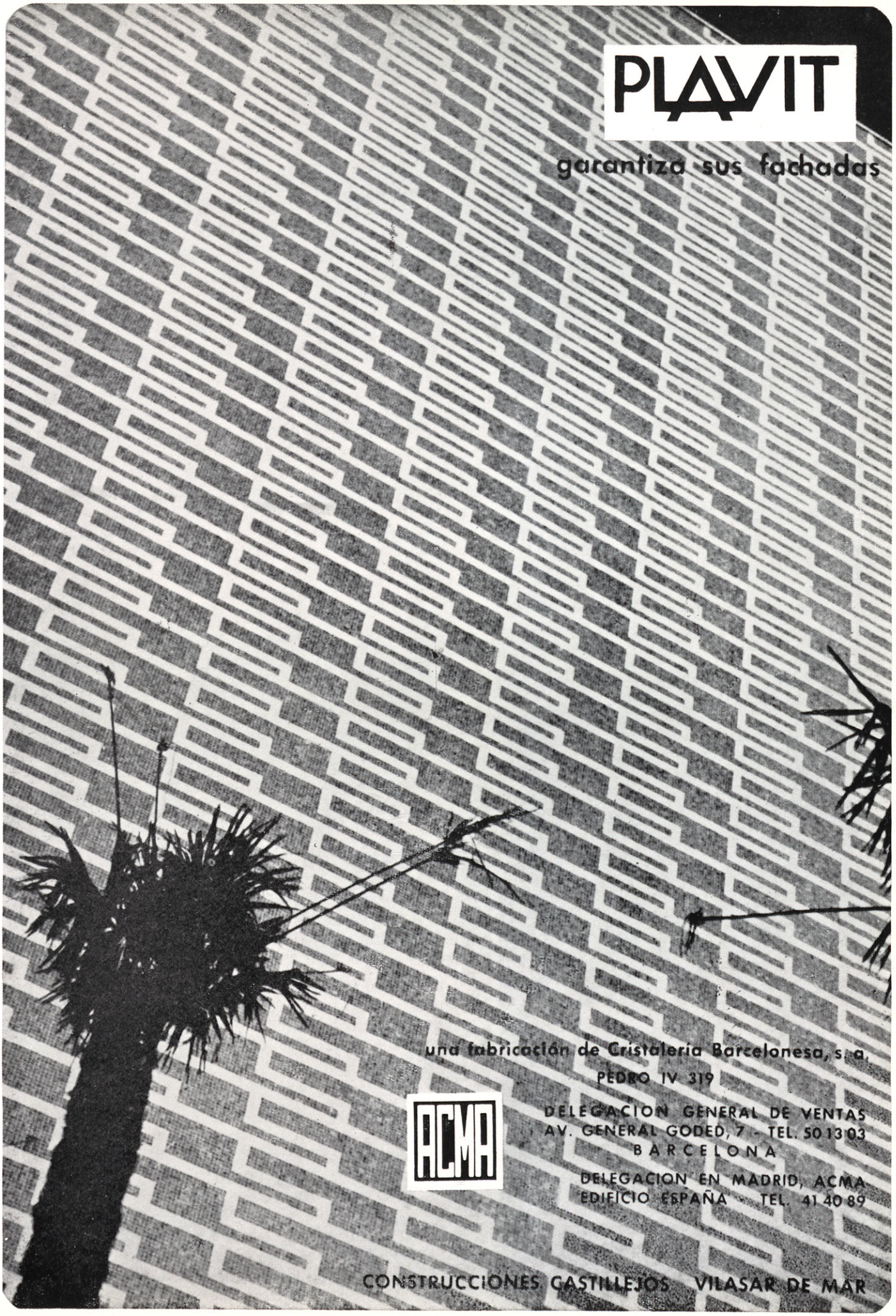
MAS DE CINCUENTA AÑOS AL SERVICIO CONSTANTE DE LA CONSTRUCCION

Los materiales de amianto-cemento ROCALLA, por sus cualidades, ventajas y aplicaciones, cubren todas las necesidades de la moderna construcción con la máxima garantía de seguridad, duración y resistencia.
Los materiales ROCALLA, fruto de una fecunda experiencia técnica, cumplen normas ISO-UNE y se someten a las más exigentes pruebas para poder garantizar una calidad constante.
ROCALLA, además, tiene un stock suficiente de todos sus manufacturados para que, en el momento de la entrega, reunan inmejorables condiciones de fraguado.

Rocalla, S.A. NORMAS ISO UNE

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

Oficinas: Vía Layetana, 54 - Tel. 222 07 68 - Barcelona (3) - Fábricas en Castelldefels (Barcelona) y Córdoba. SUCURSALES Y AGENCIAS EN TODA ESPAÑA


PLAVIT
garantiza sus fachadas
una fabricación de Cristalería Barcelonesa, s. a.
PEDRO IV 319
ACMA
DELEGACION GENERAL DE VENTAS
AV. GENERAL GODED, 7 - TEL. 50 13 03
BARCELONA
DELEGACION EN MADRID, ACMA
EDIFICIO ESPAÑA - TEL. 41 40 89
CONSTRUCCIONES GASTILLEJOS VILASAR DE MAR

securit

securit luminosas

securit decorativas

securit resistentes

securit

INSTALACIONES securit *invitan a entrar...*

VISION TOTAL

de venta en los principales almacenes de cristal plano