

AR  
out  
in  
H  
en  
G  
BA

En este número han colaborado:



NICOLAS FERNANDEZ  
ESCRIBANO  
Arquitecto.  
Nació: 1935.



JOSE RUIZ DE ELVIRA  
HIDALGO  
Arquitecto.  
Nació: 1933.



ENRIQUE DE LA TORRE  
GOMEZ  
Veterinario.  
Nació: 1932.



JUAN GOMEZ Y G. DE LA  
BUELGA  
Arquitecto.  
Nació: 1922.



JUAN RAMIREZ DE LUCAS  
Nació: 1922.



JULIAN PEÑA PEÑA  
Arquitecto.  
Nació: 1922.



AISLAMIENTOS

calor  
frío  
sonido

Fibras  
F.M inerales, S.A.



AIISLAMIENTOS

calor  
frio  
sonido

Delegaciones en:

MADRID (6).	Diego de León, 43	Teléf. 225 16 37.
BARCELONA (1).	Ferlandina, 36-40.	Teléf. 221 83 35.
BILBAO.	Darío Regoyos, 1.	Teléf. 21 95 43.
SEVILLA.	Imagen, 4, 6. <sup>o</sup> B-1.	Teléf. 27 47 41.

INSTALADORES Y DISTRIBUIDORES EN TODAS LAS PROVINCIAS

**F**ibras  
**M**inerales, S.A.

# ARQUITECTURA

ORGANO DEL COLEGIO OFICIAL  
DE ARQUITECTOS DE MADRID

AÑO 8

NUM. 85

ENERO 1966

Director: Carlos de Miguel. • Secretario de Redacción: Francisco de Inza. • Comité de Redacción: Julio Cano Lasso, Javier Carvajal, Miguel de Oriol, José Luis Pico, Juan Antonio Ridruejo. Arquitectos. Mariano Bayón. Alumno. Grafista: Juan José Morales. • Fotógrafo: Francisco Gómez.

Dirección, Redacción, Administración y Oficina de Publicidad:  
MADRID • BARQUILLO, 12 • TELÉFONO 231 05 15

Ideas para un plan regional. Ejemplo: Menorca. N. F. Escribano, J. R. Elvira, J. M. Bringas, C. Bustamante, F. de Terán, E. de la Torre. Notas de Filosofía. P. A. López Quintás. • SA Taula, galería de arte. • Antiguo Hospital del Rey. • Ordenación de la Costa del Sol Occidental. Juan Gómez G. de la Buelga. • Notas de Arte. J. R. de Lucas. • Lo que vemos. J. Peña.

SUSCRIPCIONES: España: 600 pesetas los doce números del año. Países de habla española: 600 pesetas. Demás países: 650 pesetas. Número corriente 50 pesetas y atrasado, 55 pesetas.

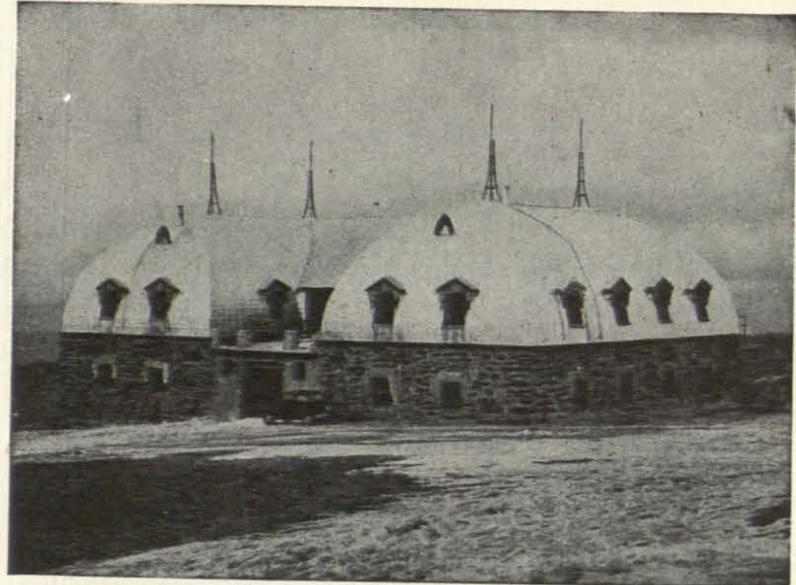
Talleres: Gráficas Orbe, S. L. • Padilla, 82. • Madrid, 1966.  
Depósito legal: M. 617-1958.

# DACHAL

IMPERMEABILIZACIONES PARA OBRAS DE EDIFICACION E INGENIERIA

**láminas de aluminio-asfalto  
láminas de cobre - asfalto  
productos bituminosos  
productos para juntas**

VENTA Y COLOCACION



Albergue de Sierra Nevada. Granada.  
Impermeabilizado con lámina DACHAL, S-10.

## CONSTRUCCIONES Y CUBIERTAS, S. A.

madrid-8: paseo de rosales, 22 - teléf. 241 44 07 (tres líneas)

delegaciones:

barcelona: vía augusta, 35 - teléf. 227 32 53

bilbao: ercilla, 24 - teléf. 23 72 05

málaga: avda. generalísimo, 45 - teléf. 21 50 00

sevilla: imagen, 6 - teléf. 21 67 72

valencia-1: beata, 6 - teléf. 22 88 59

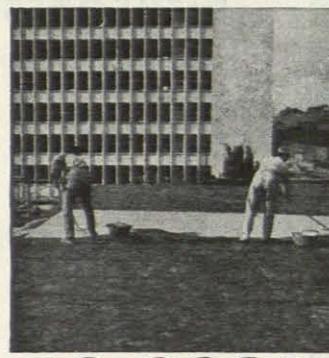
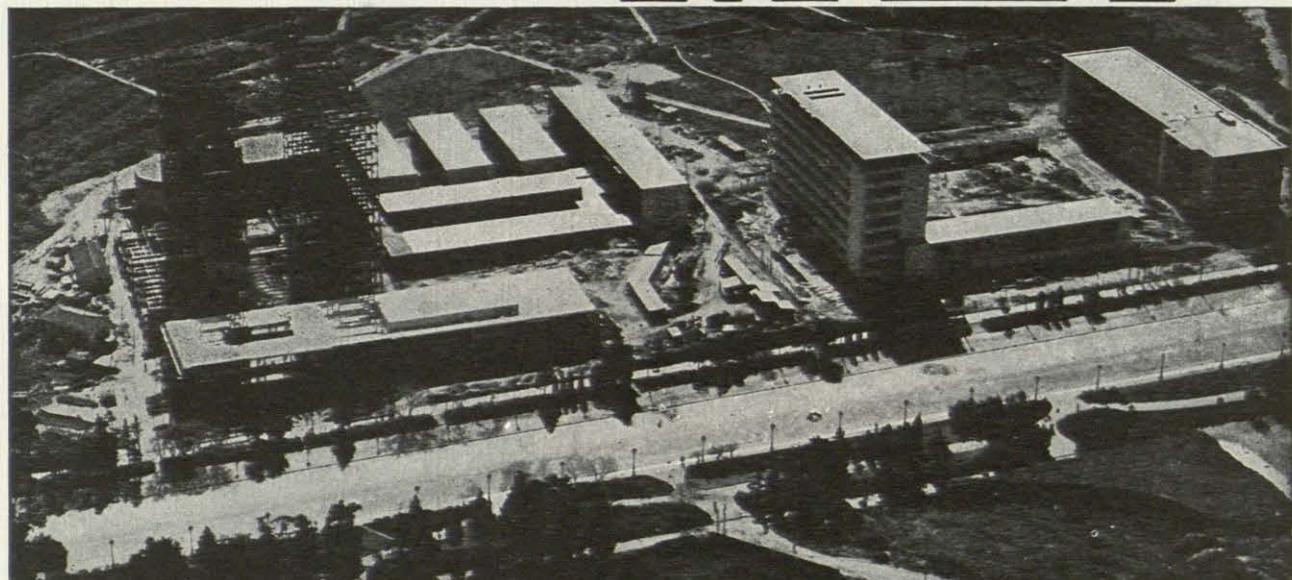
Seixbarral

ARQUITECTOS  
*aparejadores*  
INGENIEROS



HAN ELEGIDO PARA LA CONSTRUCCION DE SUS ESCUELAS LOS PRODUCTOS

**MEF**



**20.000 M<sup>2</sup>**

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

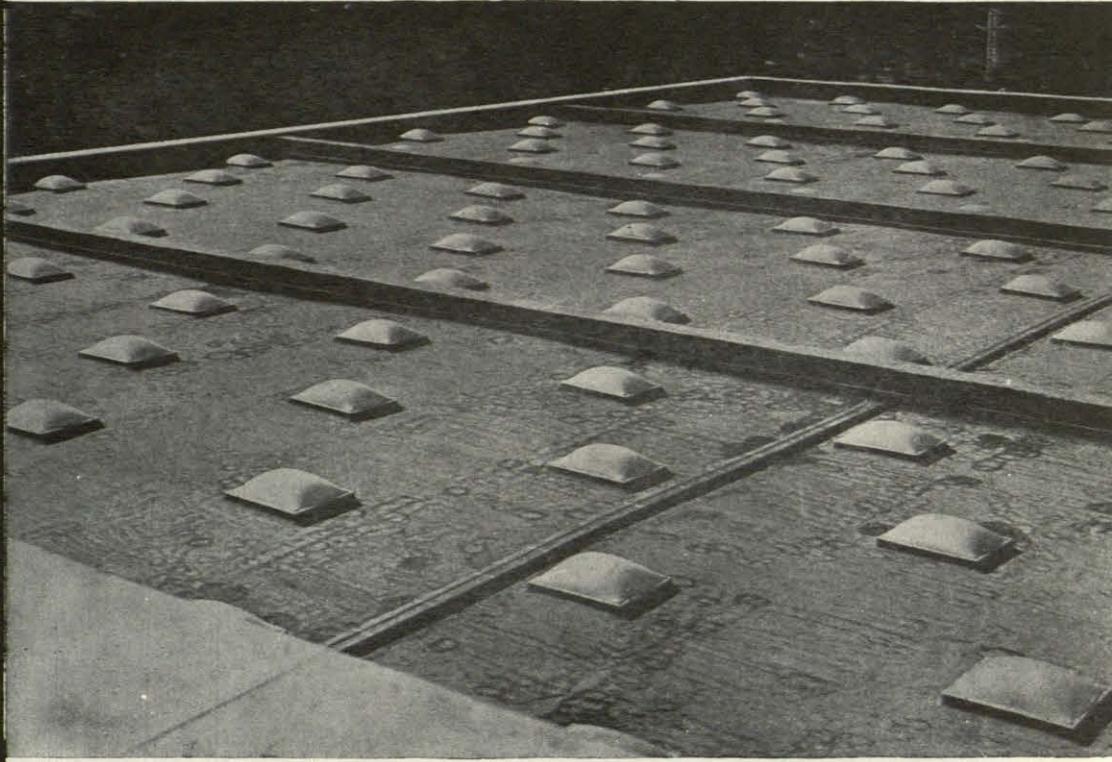
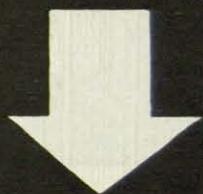


Productos **MEF** s.l. MALLORCA, 406 - TEL. 245 09 05 - BARCELONA-13

# ARQUITECTO, CONSTRUCTOR!

CONFIE  
SUS  
PROBLEMAS  
DE  
ILUMINACION

A



ILUMINACION CENITAL CON  
CLARABOYAS EPE, EN LA

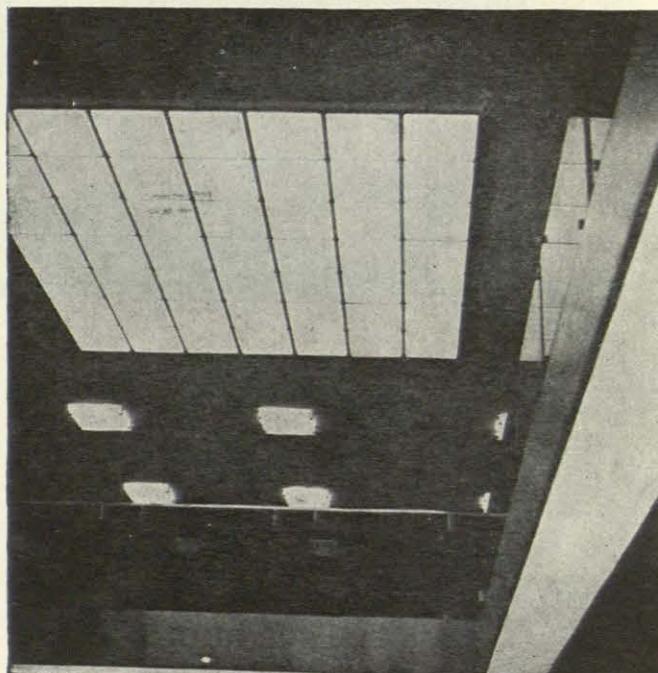
EMBOTELLADORA CASBEGA BARAJAS (MADRID)

**CLARABOYAS**

**DIFUSORES**

**APLICQUES**

**FREGADEROS**



PANTALLAS DIFUSORAS PARA ILUMINACION  
DEL HALL EN LA NUEVA CENTRAL DEL BANCO  
DE LA CORUÑA

CARRETERA DEL AERO-CLUB  
CARABANCHEL ALTO. MADRID-19  
TELEF. 208 56 40. APART. 14.341

**ELABORACION PLASTICOS ESPAÑOLES, S.A.**

CONSTRUCCIONES



EN ALUMINIO

**K** **FOLCRA**  
**Kawneer**®

CON LICENCIA DE METAL CLIMAX INC.

**PROYECTE  
TOTALMENTE A GUSTO  
EMPLEANDO LOS  
MAS MODERNOS  
ELEMENTOS**

La técnica KAWNEER que Ud. ha visto emplear en otros países puede ahora utilizarla en España. Obtenga rapidez y seguridad de construcción utilizando nuestros sistemas. Nuestra Sección Técnica

está enteramente a su servicio.

**MUROS CORTINA • FACHADAS LIGERAS • ENTRADAS • VESTIBULOS  
• ESCAPARATES • PUERTAS • VENTANAS • MAMPARAS DIVISORIAS**

**CERRAJERIA FOLCRA, S. A.**

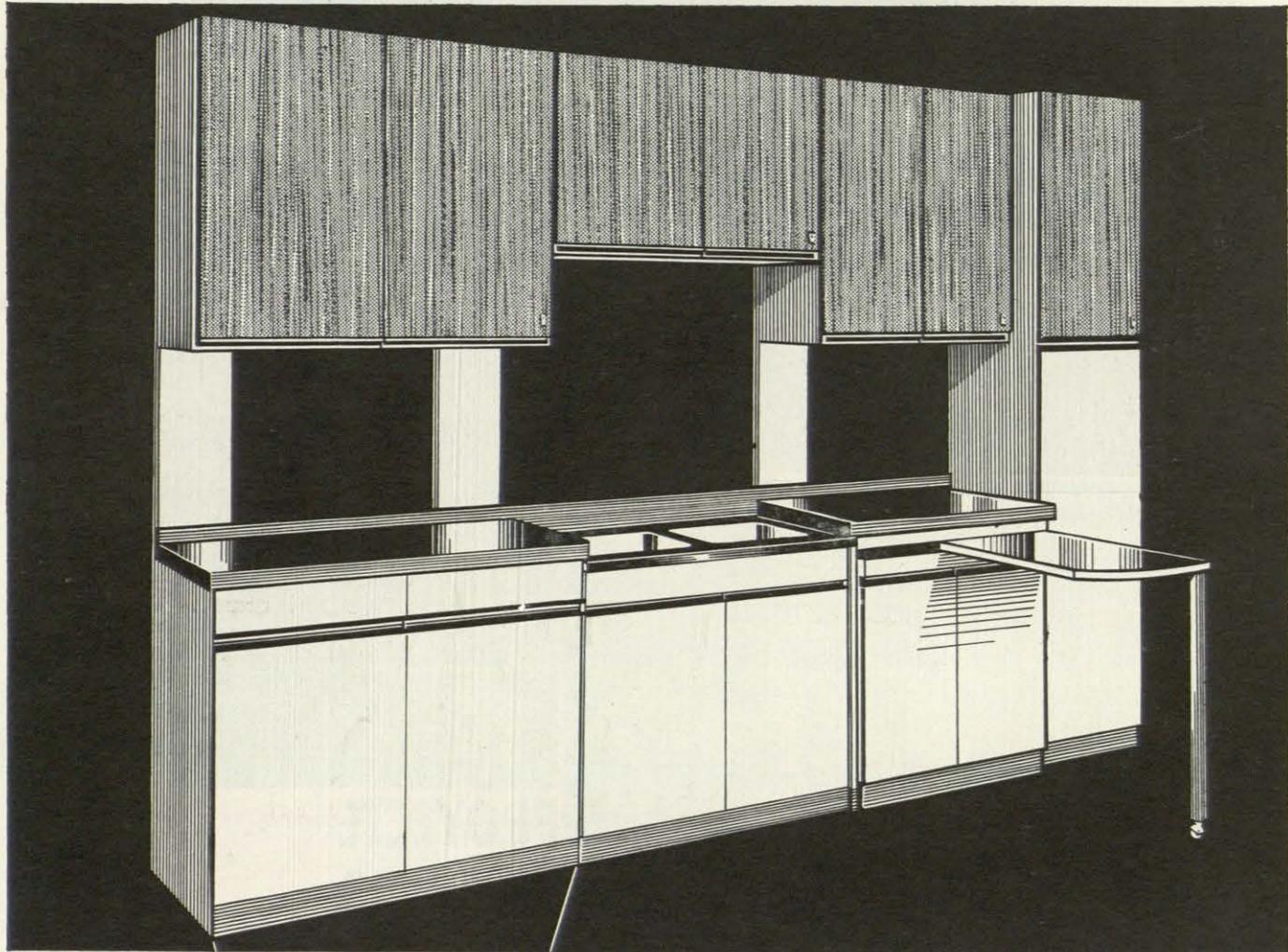
c/. de la Línea Eléctrica s/n. - Teléf. 231 72 01  
Esplugas de Llobregat - Barcelona

# SE ADAPTAN A CUALQUIER PROYECTO

LOS ARMARIOS DE COCINA "CADI" de elementos combinables.

Estudiados racionalmente para toda suerte de combinaciones. Adaptación, incluso, a medidas especiales.- De instalación rápida, sorprendente economía y eterna duración. Modernidad, belleza y funcionalismo, utilitario. Departamento de cierre automático, sin bis-

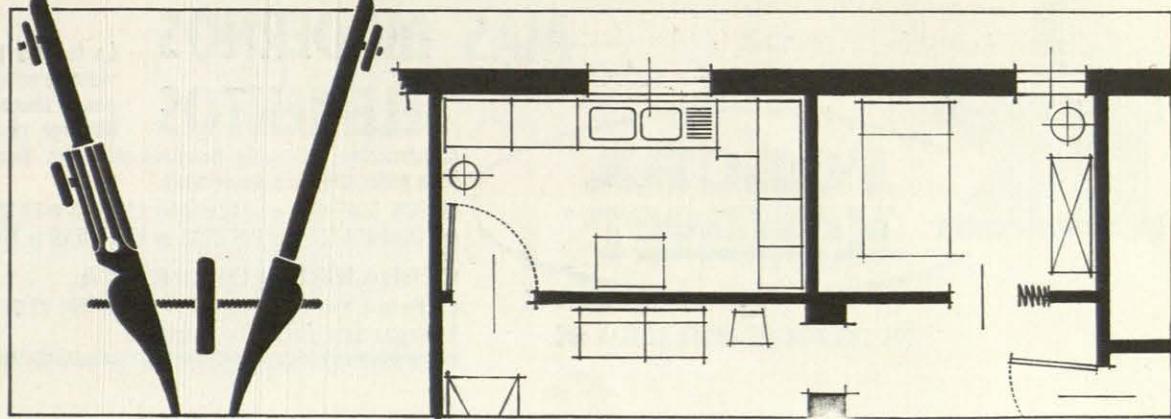
glas ni salientes. Superficies INOXIDABLES, lavables incombustibles, indeteriorables. Serie ATLAS, en madera noble, recubrimiento polivinílico alemán Renolit.- Serie FUNCIONAL, armario usual con acabado pintura tipo Duco, que permite el pulido de su superficie. **ARMARIOS DE COCINA CADI** por elementos combinables.



DANIS



# CADI



Apartado de Correos 199

S A B A D E L L



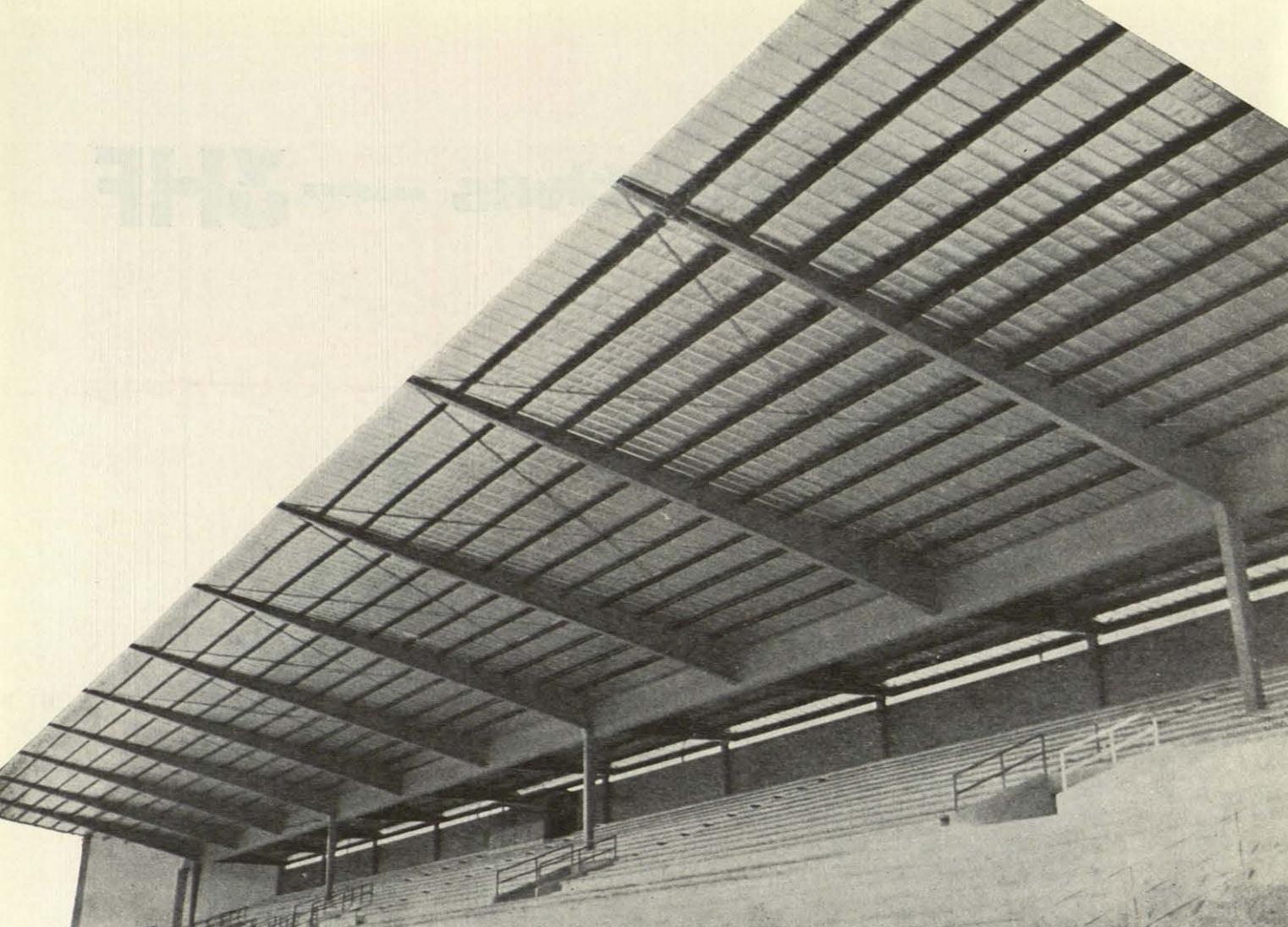
**antenas colectivas** ..... **UHF**

**Directronic**  
**Hirschmann**



FABRICADAS POR

Reemisores, antenas individuales, radio-teléfonos, T. V. en Circuito cerrado, Televisión, accesorios, amplificadores de antena.  
Industrias electrónicas y electro mecánicas de España, S. A. - Velázquez, 87 - MADRID - Martí, 20 - VALENCIA - Arlao, 79 - BARCELONA



Tribuna de Club de Fútbol Burgos, cubierta de BAC TRONDAL de aluminio

# aluminio transformación s. a. ALUSA

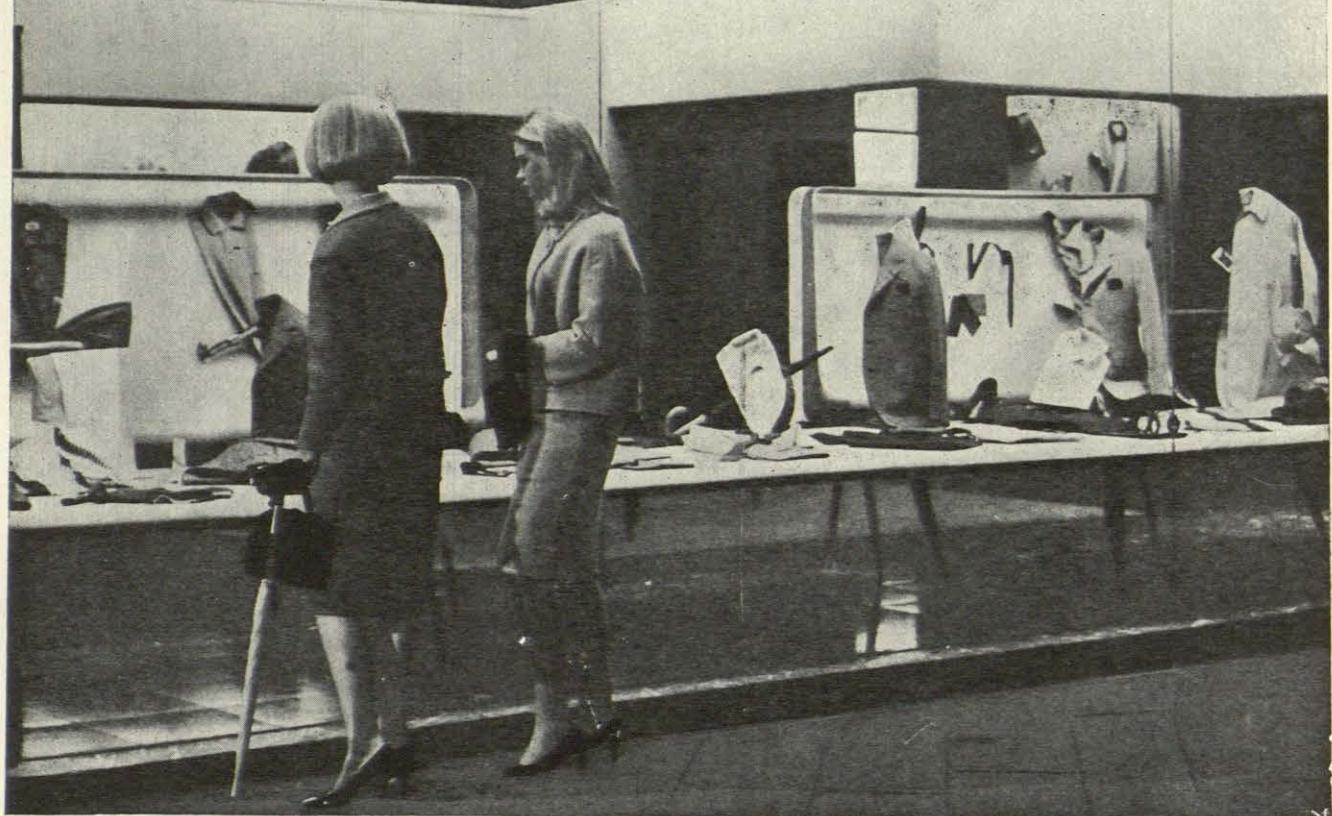
**cubiertas sistema triondal**  
**carpintería de aluminio**  
**muro-cortina tipo studal**  
**escaleras de aluminio**

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

**domicilio social: villanueva, 14 - madrid  
fábrica en sabiñánigo (huesca)**

Algunas de las contribuciones más notables realizadas durante el período 1960-1970 fueron las siguientes:

atracción  
de  
luz...



tentación  
de  
compra



El acristalamiento de calidad, que supone el empleo de Luna Pulida "CRISTAÑOLA", estiliza la línea de las instalaciones comerciales y constituye el mayor atractivo de las mismas y una invitación permanente a la compra.



luna pulida  
**CRISTAÑOLA**  
SOLIDA TRANSPARENCIA

De venta en los principales almacenes de Cristal Plano

exija la  
etiqueta de garantía



haga más luminoso su hogar con puertas

**CLARIT**



- Luminosas y resistentes • Modernas y decorativas • Limpias e inalterables • Económicas y fáciles de montar

Puertas translúcidas fabricadas por el procedimiento "Securit", en dimensiones standard y suministradas con los herrajes correspondientes



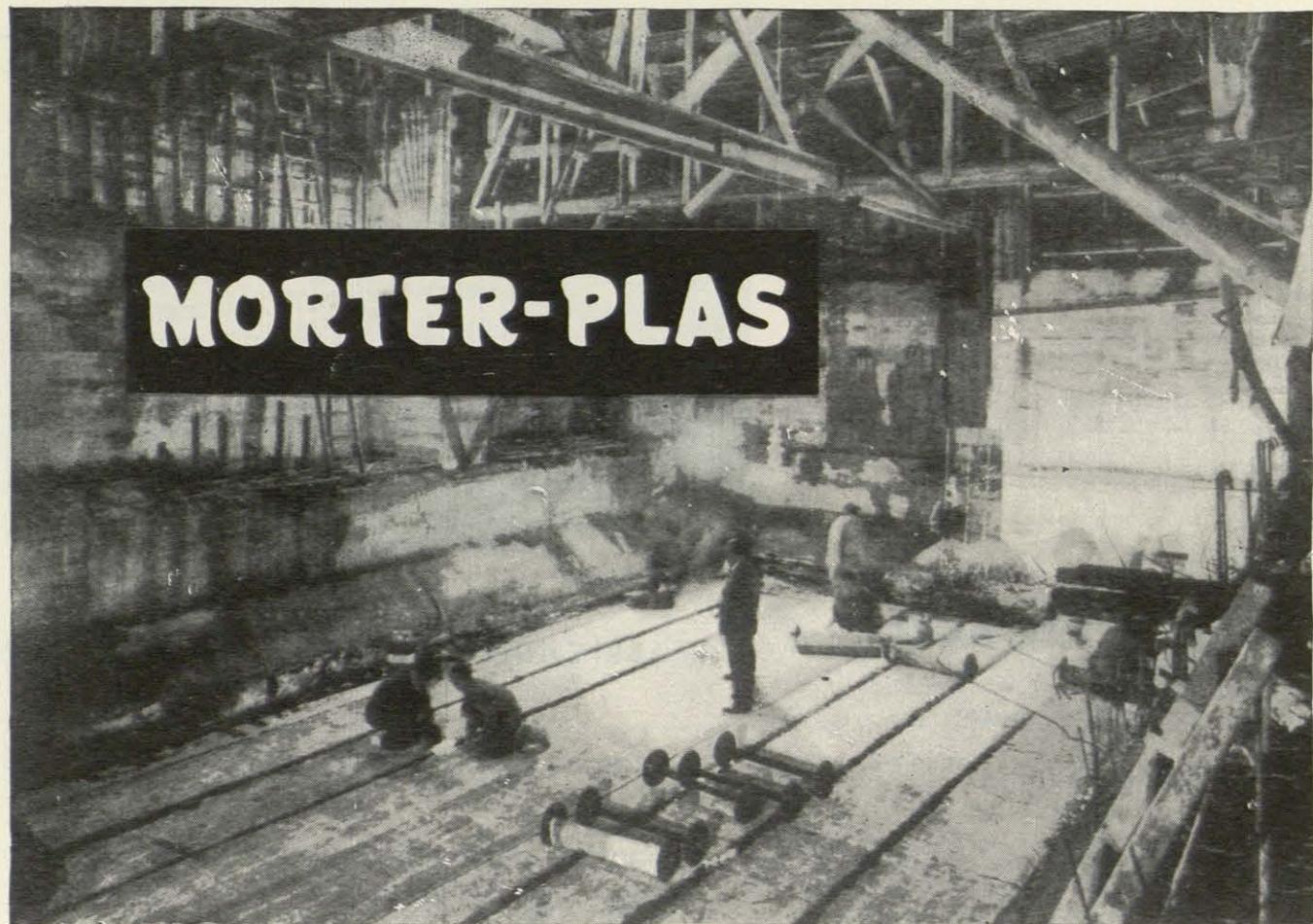
especialmente indicadas para offices, cocinas, cuartos de baño, pasillos... etc.

**CLARIT**

**es claridad**

de venta en los principales  
almacenes de cristal plano

# MORTER-PLAS

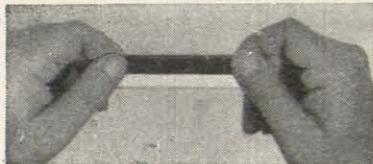


**láminas impermeables elásticas, compuestas por una armazón de plástico, recubierto con asfalto especial**

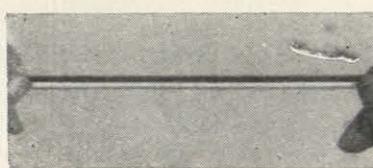


#### características:

no cuartean (aún en invierno).



mayor durabilidad.



muy elásticas (300-400 %).

imputrescibles.

**texsa**

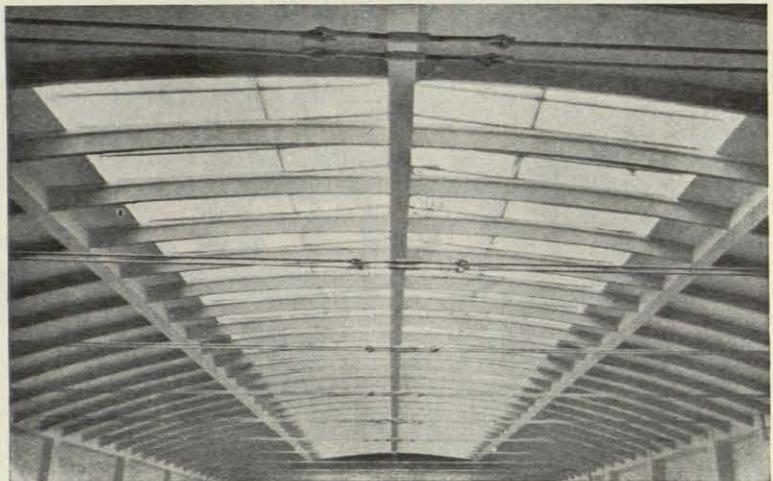
pasaje marsal, 11 y 13  
teléfonos 223 98 74 - 224 93 01  
barcelona - 4

productos

**IBER-FEB**

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

**Morter-Plas**



# •ferbeton'•

Alejandro Oliván, s/n.

Teléfonos 25 01 96 - 21 63 63

Z A R A G O Z A

PREFABRICADOS DE HORMIGON ARMADO

ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO PARA CUBIERTAS

VIGUETAS Y BOVEDILLAS PARA FORJADO DE PISO  
TUBOS, VENTANALES, ETC.



MARCA REGISTRADA

## H O G A R

Mesas, sillas y banquetas de cocina, mesas de té, veladores,  
pupitres escolares, tresillos, etc., en plásticos estratificados  
y de fantasía

## SANEAMIENTO

ASIENTOS PLASTICOS PARA INODOROS

Ánciola, 12 - Apartado n.º 29

Teléfonos 59255 - 59309

HERNANI  
(GUIPUZCOA)

# mobilia danish modern s.a.

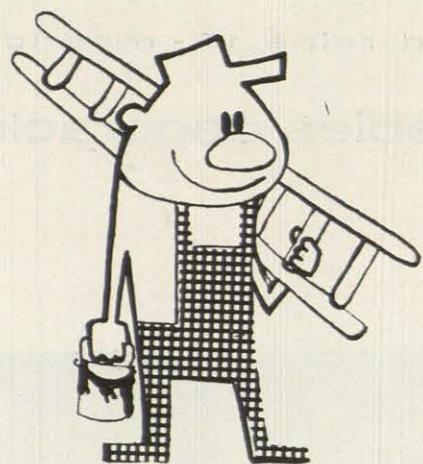
exposición: reina, 15 - madrid (4)

muebles-decoración



modelos diseñados por arquitectos daneses  
y realizados en exclusiva para españa  
en colaboración con danish modern a/s.

madrid - copenhagen



# Gerfón

Fabricado por **arafe**

GENERAL MOLA, 55 • MADRID-6

## 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, fibro-cemento, tela, metales ferrosos, pulidos o galvanizados, sin necesidad de tratarles con pinturas de minio o similares. 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 Cava de Champagne y en el Metropolitano de París).
- **GERFON** puede darse sobre paramentos mojados y a la intemperie, aunque esté lloviendo.
- **GERFON** es una excelente primera mano para los esmaltes gliceroftálicos de acabado, pero puede emplearse igualmente en dos manos, en cuyo caso dá una superficie mate muy resistente a las soluciones ácidas o alcalinas.
- **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.
- El poder de cubrición de **GERFON** es de 7 m.<sup>2</sup> por kg.

NOVEDAD FABRICADA POR **arafe** Y DISTRIBUIDA  
POR HIJOS DE H. RIESGO, S. A. - MADRID

# arquitecto decorador

## ¿QUE HAY DETRAS DE UNA PUERTA NORMA?

Detrás de una puerta NORMA hay algo importante que justifica su éxito internacional. Una rigurosa selección de maderas. Las últimas técnicas de fabricación. Un control estricto de calidad. Una gran industria de proyección mundial. Decididamente hay algo importante detrás de una puerta NORMA.



Construcciones y  
Aplicaciones de la  
Madera, s. a.  
Sepúlveda, 83  
Barcelona, 15  
Tels. 223 96 24 - 223 98 83

Delegaciones en  
Madrid y Sevilla  
80 Distribuidores por  
toda España.



# FIBROCEMENTOS AURRERA, S. A.

## AURRERITA

la nueva tubería  
de fibrocemento  
**VIBRO-COMPRIMIDO**

Las nuevas e insuperables tuberías AURRERITA y sus ACCESORIOS de fibro-cemento VIBRO - COMPRIMIDO, las fabrica en España FIBRO-CEMENTOS "AURRERA", S. A., con los más modernos procedimientos, según Patentes y Licencias en exclusiva de la firma E. G. M. Salvaneschi, de Italia.

El sistema de fabricación se distingue, por aplicar al mismo las más recientes técnicas de la vibro-compresión, en masa monolítica, en la formación de los tubos y sus piezas, lo que proporciona a los materiales así obtenidos, al eliminar capas sucesivas superpuestas, la máxima compacidad y resistencia, con un calibrado exacto de sus espesores y superficies de gran fineza.

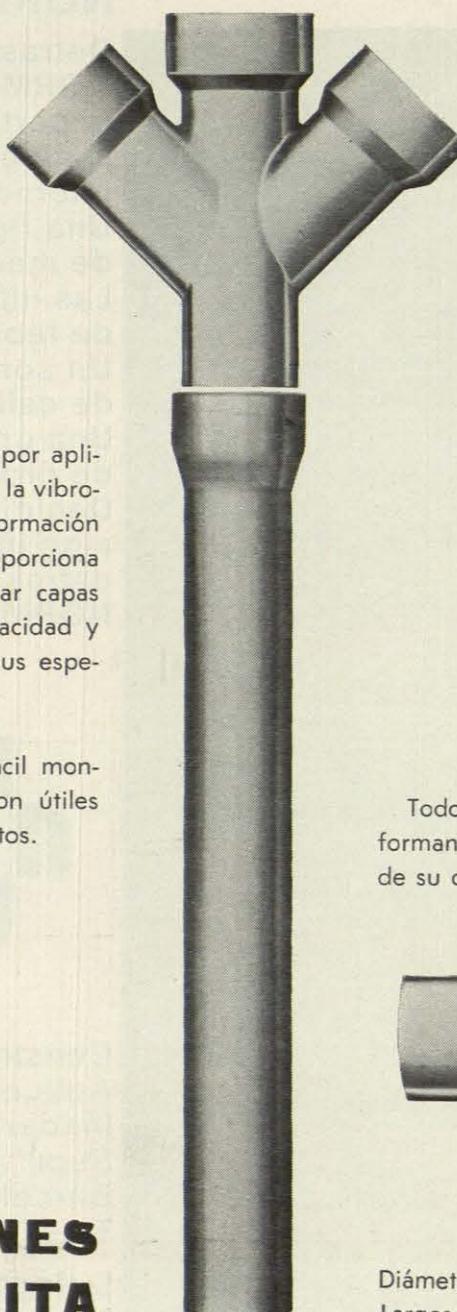
Estas tuberías se distinguen por su fácil montaje, permitiendo cortes y barrenadas con útiles normales para sus distintos acoplamientos.

**Presentación impecable**

**Gran resistencia**

**Calidad insuperable**

**Utilice en  
sus INSTALACIONES  
Tubería AURRERITA**



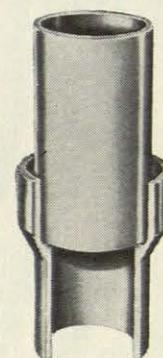
Tuberías  
**AURRERITA**  
DE ACUERDO CON  
NORMAS ESPAÑOLAS  
E INTERNACIONALES

### Tubos para BAJANTES

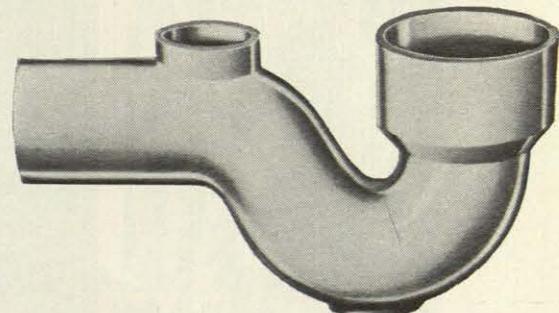
aguas pluviales Modelo NEOLIT,

### Tubos SANITARIOS

de evacuación de aguas  
sanitarias Modelo SANIT FIBRO,



Todos estos tubos son de enchufe monolítico, formando un solo cuerpo, con el tubo sin riesgo de su desprendimiento.



Diámetros: 60, 70, 80, 100, 125, 150 y 200 mm.  
Largos: 3, 2,50, 2, 1,50, 1 y 0,50 metros.

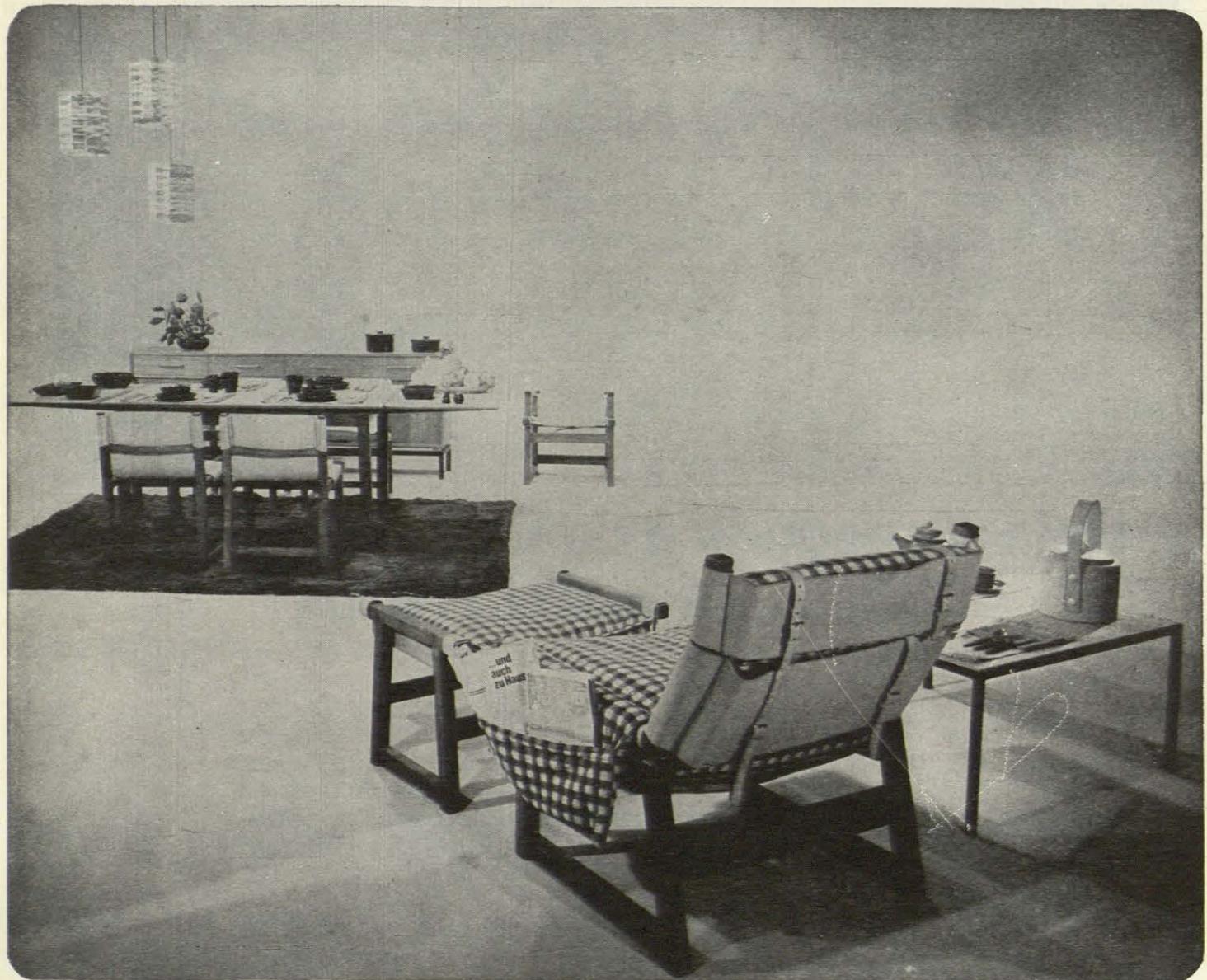
**Distribuidores exclusivos: S. A. AURRERA**  
**Calle José Félix de Lequerica, 1**

**BILBAO - I**

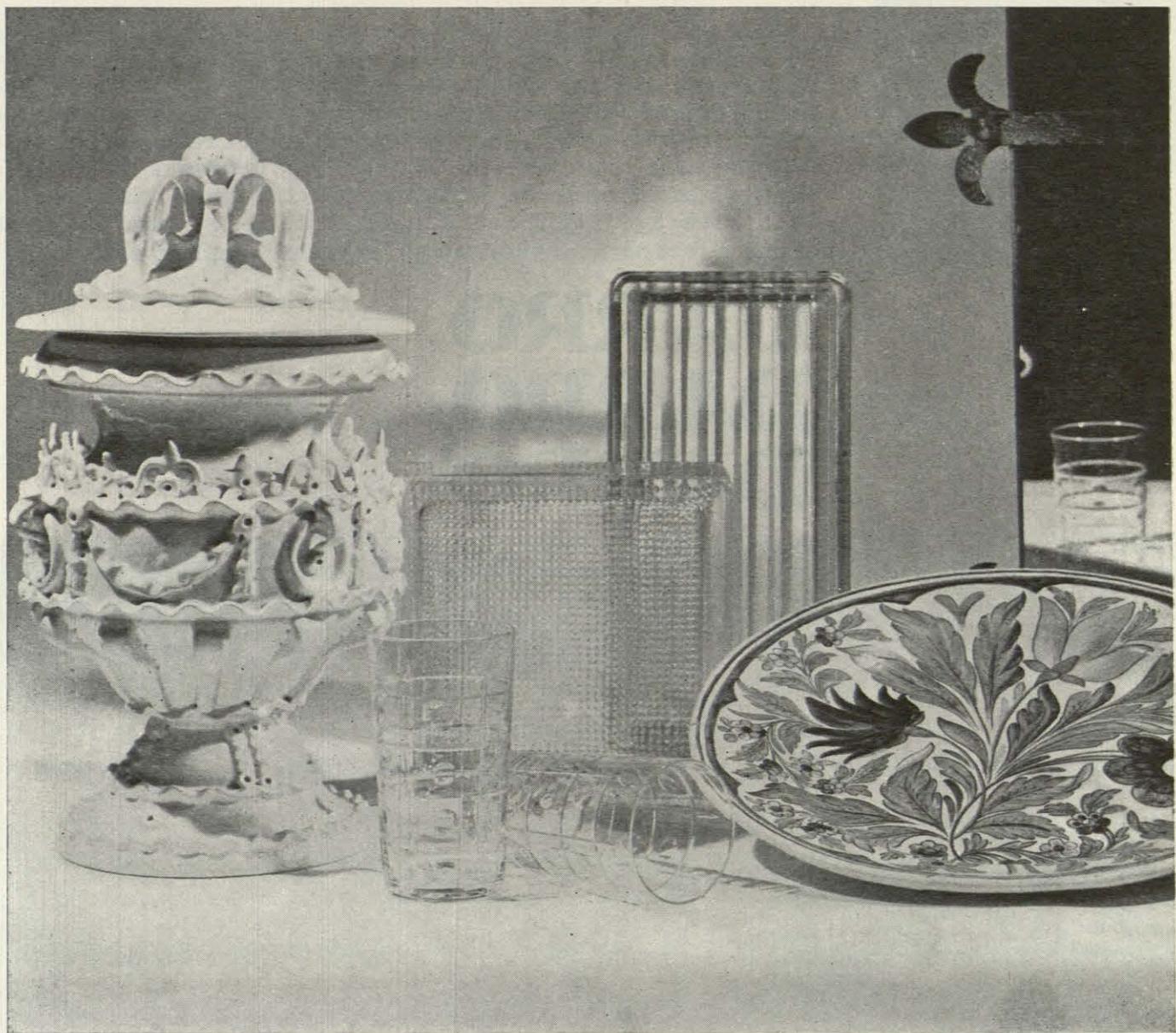


La casa moderna exige muebles que sean funcionalmente cómodos y útiles por su calidad. **DARRO** ofrece su extensa exposición de muebles para el hogar y una gran variedad de artículos que completan su decoración. Exclusivamente en **DARRO** podrá usted encontrar lámparas **ORREFORS**, de Suecia; **POULSEN**, de Dinamarca o **IDMAN**, de Finlandia; así como las cristalerías <sup>NUUTAJÄRVI</sup> <sub>NOTSÅ 1933</sub> también de Finlandia, cerámicas **ARABIA** y una surtida representación de la artesanía española.

# DARRO DARRO DARRO

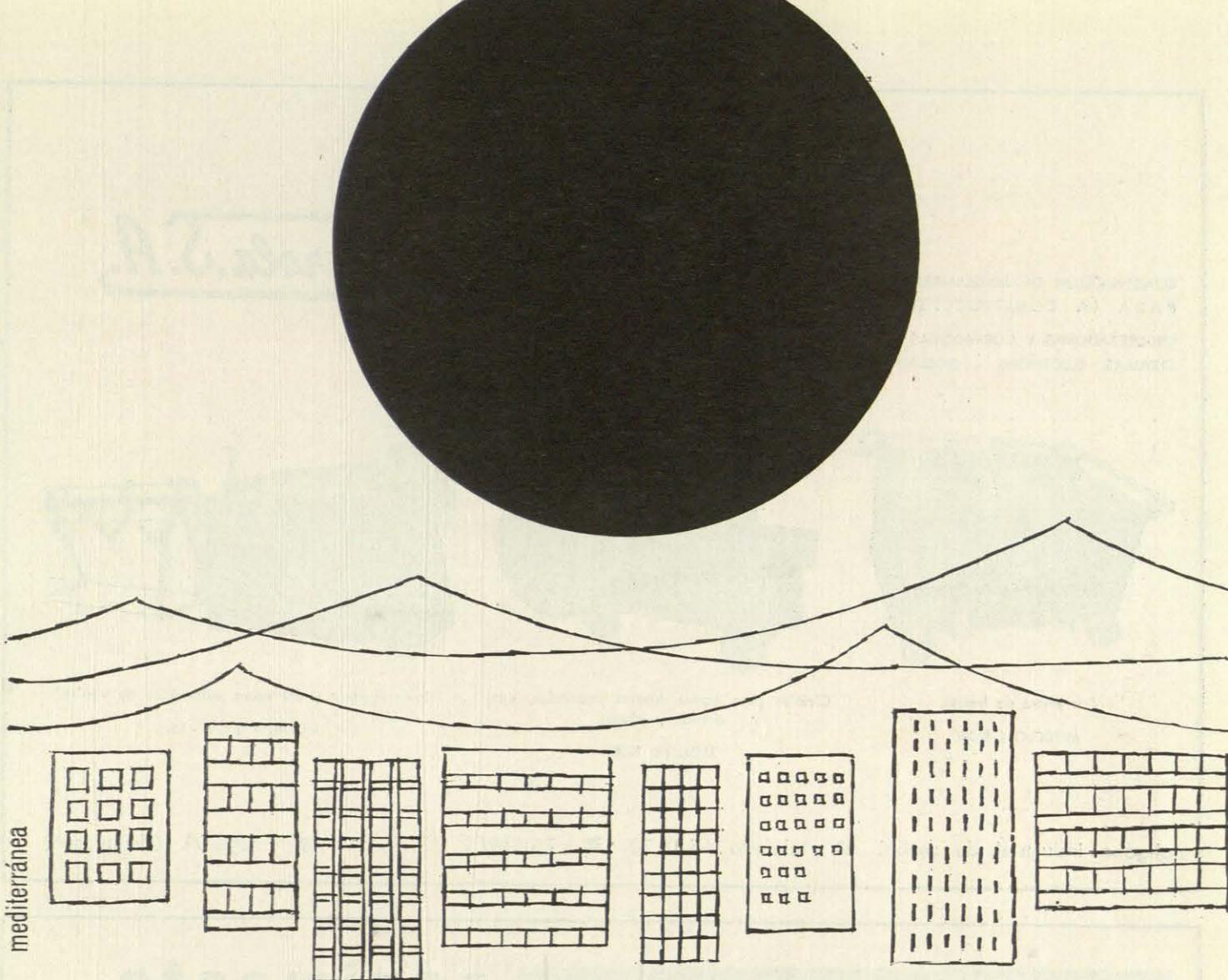


**DARRO** . J Ortega y Gasset 40-42. Tels 2251687 y 2259247 Madrid 6.



## 2º Feria Monográfica de Cerámica y Vidrio 26 marzo - 3 abril 1966 **VALENCIA**

¡La más importante manifestación española de los trabajos realizados en estas artes industriales!  
¡Una exposición creada para los comerciantes en cerámica y vidrio, profesionales de la decoración, arquitectos y constructores! NO DEJE DE IR A VALENCIA DEL 26 DE MARZO AL 3 DE ABRIL DE 1966.



## Nuevos horizontes decorativos con PAPELES PINTADOS

# Waldec of Canada



Los más famosos diseñadores y decoradores del mundo siempre incluyeron en sus proyectos la aplicación de los papeles pintados WALDEC.

Este papel fabricado con pulpa de madera seleccionada de los bosques canadienses reúne estas ventajas:

Alta resistencia al lavado con detergentes o jabones. Colores inalterables a la luz y a la acción del tiempo.

Se entregan con orillas pre-recortadas para su rápida separación y aprovechamiento.

Adhesivo incorporado (gracias a la cola empleada en la fabricación de estos papeles la adherencia a cualquier tipo de pared es absoluta).

Se presentan en rollos dobles de 12,60 x 0,52 que facilitan el transporte, hacen más cómodo su manejo y ahorran cortes y restos no utilizables.

Homologados en calidad y utilidad

Distribuidor Exclusivo:

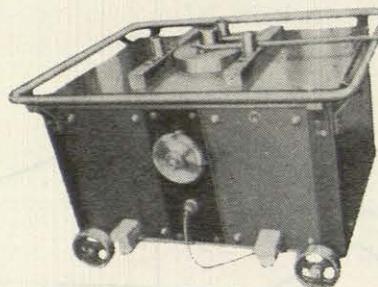
**MODERMAT, S.A.**

Diputación, 253 - BARCELONA

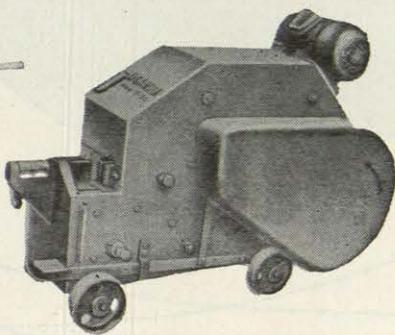


CONSTRUCCION DE MAQUINARIA  
PARA LA CONSTRUCCION

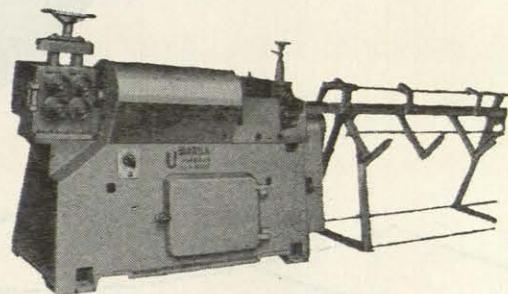
ENDEREZADORAS Y CORTADORAS AUTOMATICAS DE VARILLA  
CIZALLAS ELECTRICAS - DOBLADORAS DE BARRAS, ETC.



Curvadora de barras.  
MODELO C-B-35.



Cizallas para cortar hierros redondos, cuadrados y planos.  
MODELO T-30.



Enderezadora y cortadora automática de varilla.  
MODELO ECA-16.

polígono industrial de usabal • teléfono 65 18 72 • TALLERES UGAROLA • TOLOSA (Guipúzcoa)



## pentimento de goma **PIRELLI**

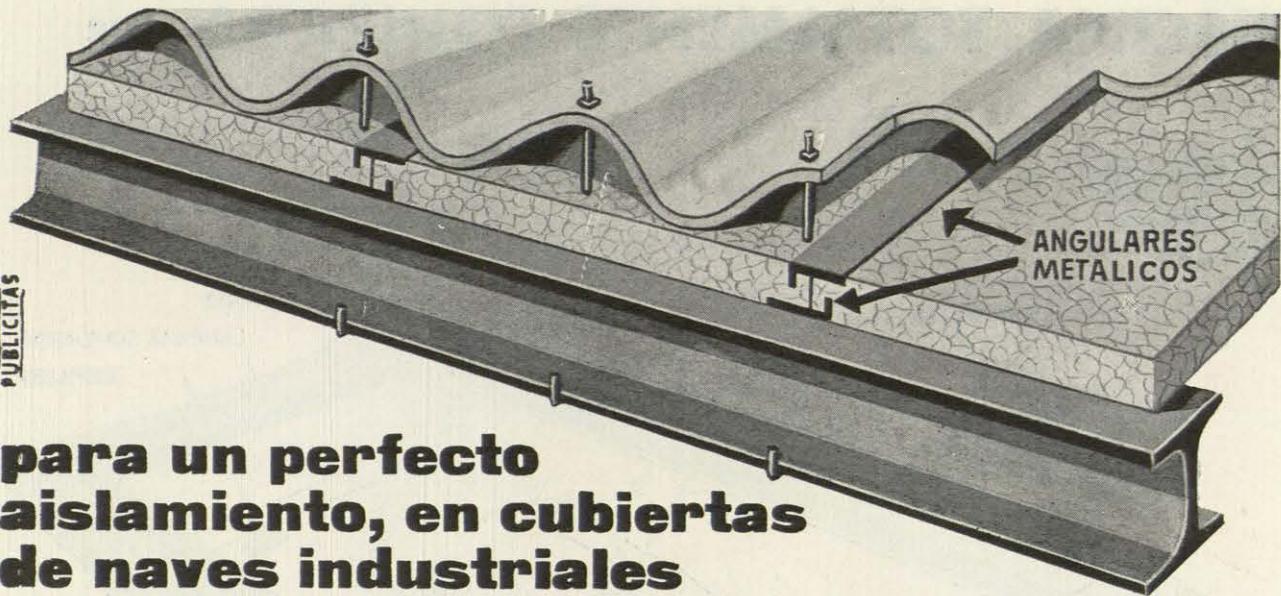
Único pentimento pegado con Cemento Portland

DECORACION  
tipos INDUSTRIAL  
LOCOMOCION

Estos pentimentos  
son distribuidos y colocados por

**GUERIN, S. A.**

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



**para un perfecto  
aislamiento, en cubiertas  
de naves industriales**

# stuco

Poliestireno expandido

**Fabricado con  
licencia de la BASF,  
Ludwigshafen Am Rhein,  
Alemania**

Sistema patentado, con angulares que permiten una gran sujeción, evitan el pandeo y que las planchas puedan levantarse hacia arriba por la acción del viento. Colocación muy sencilla, se emplean los mismos ganchos que se utilizan para la sujeción de la uralita.

Incomparable AISLANTE de  
**CALOR • FRIO  
HUMEDAD • RUIDOS**

Planchas lisas de todos los espesores

El más fácil de trabajar. Impermeable. Imputrescible. No se deforma y SOLO PESA 18/20 KILOS m.<sup>3</sup>

Para el aislamiento total de:

Barcos, Vagones y Cámaras frigoríficas. Paredes, Techos y Pisos. Decoración. Estudios de Cine, Teatros y Televisión. Escaparates, Embalajes, etc.

## PLACAS ACUSTICAS

Fabricantes del prestigioso material para decoración de interiores.

**Faserit**

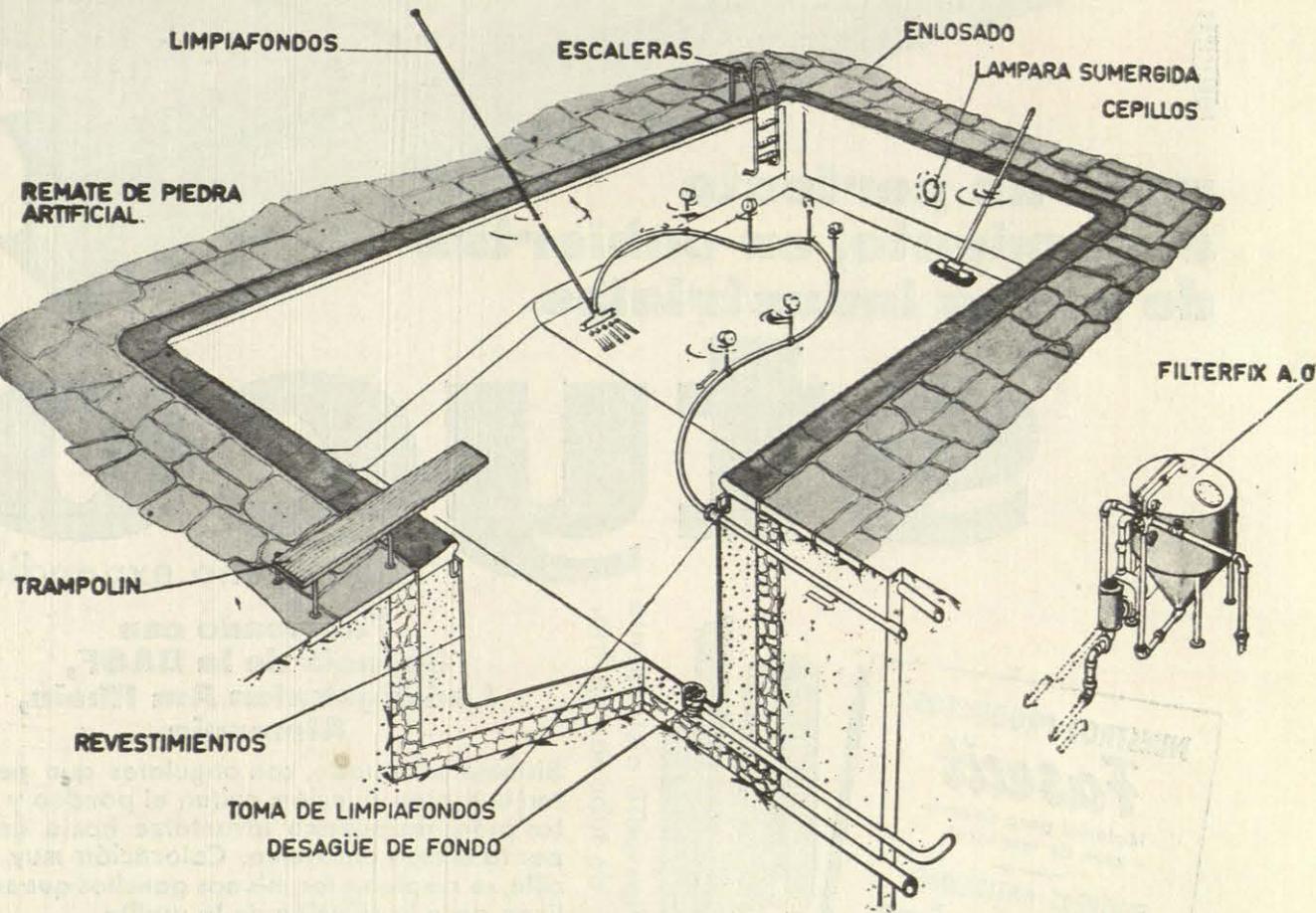


**NUEVOS MATERIALES DE CONSTRUCCION, S. A.**

AVDA. DE JOSE ANTONIO, 31 - 4.<sup>o</sup>, N.<sup>o</sup> 4 - TEL. 231 22 36 - MADRID (13)

# PISCINA TOTALMENTE EQUIPADA POR

HIDROTECNICA S.A.  
MADRID



## OTROS EQUIPOS:

**FILTERFIX® A-4** PARA PISCINAS PEQUEÑAS.

**FILTERBRIK®** PARA PISCINAS GRANDES.

EQUIPOS LIMPIAFONDOS AUTONOMOS.

BOQUILLAS LIMPIAFONDOS PARA PISCINAS GRANDES.

DOSIFICADORES AUTOMATICOS  
de CLORO GASEOSO.

ESTUCHES DE CONTROL DEL AGUA.

DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES

PISCINAS DE AGUA DE MAR

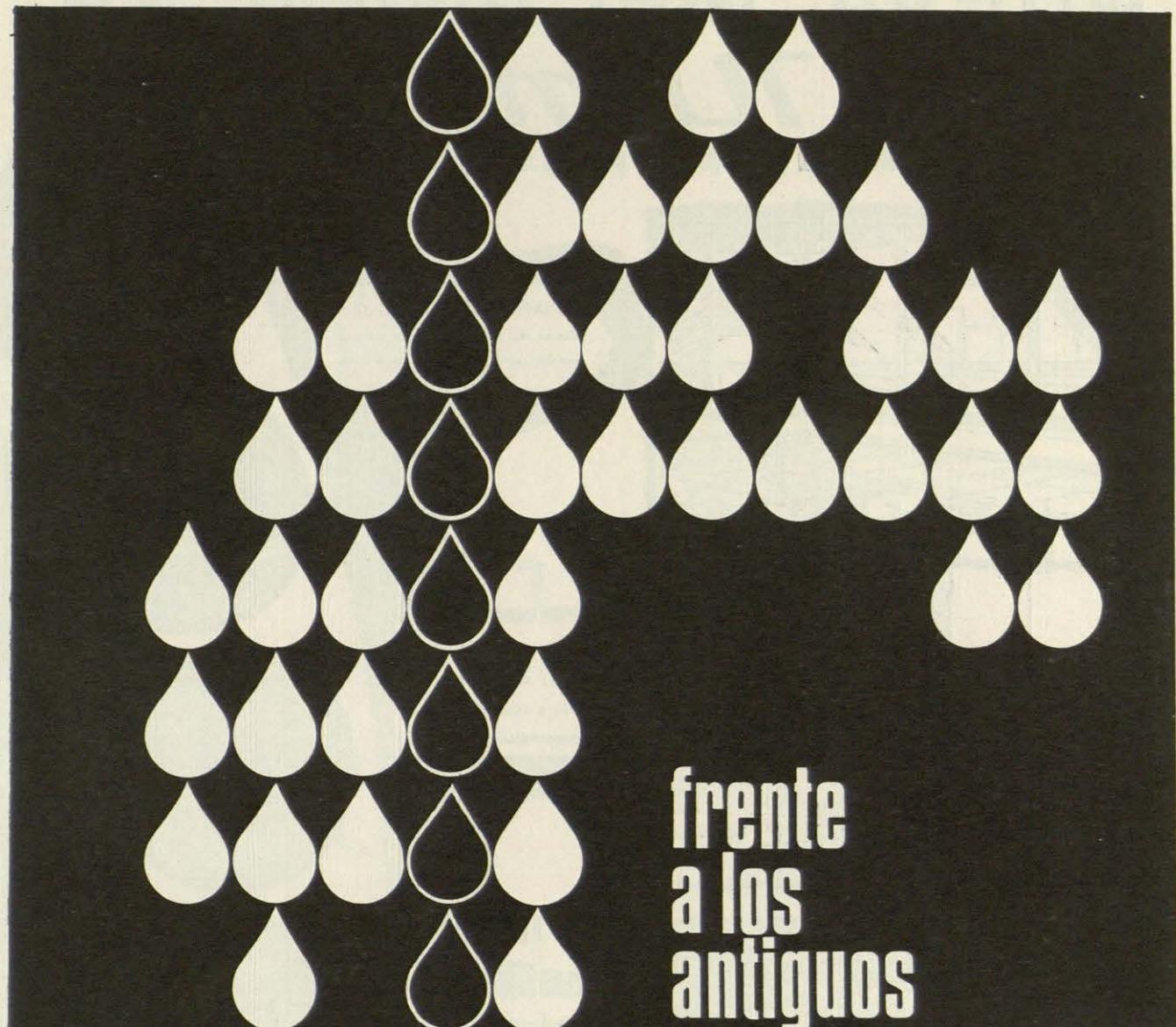
NUESTRA TECNICA PERMITE UNA GRAN ECONOMIA.

PIDANOS FOLLETO ILUSTRADO A TODO COLOR.

# HIDROTECNICA, S. A.

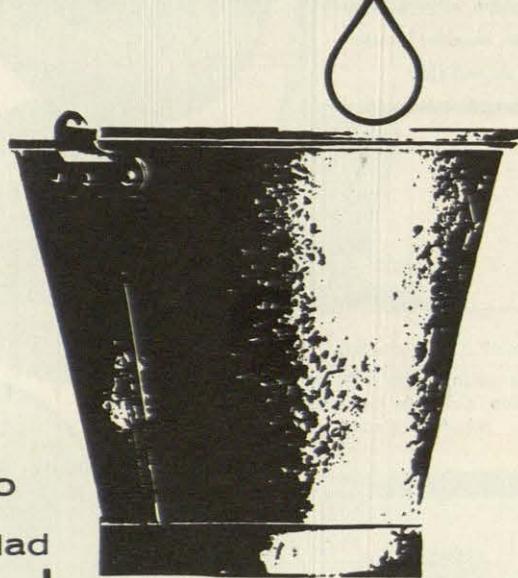
INSTALACIONES PARA MUNICIPIOS, CLUBS DEPORTIVOS, COLEGIOS, FABRICAS, PARADORES, ETC.

GOYA, 129 - MADRID (9) - TELEFONO 256 32 29



creaco

**frente  
a los  
antiguos  
recursos**



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

**novanol®**

HOJA  
PARA IMPERMEABILIZACIONES  
ESTANCIAS

FABRICADO POR CEPLASTICA EN EXCLUSIVA PARA HALESA

símbolo  
de  
seguridad

**H**alesa

IMPERMEABILIZANTES • MORTEROS CELULARES • PROTECTORES Y ADITIVOS DEL HORMIGON

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

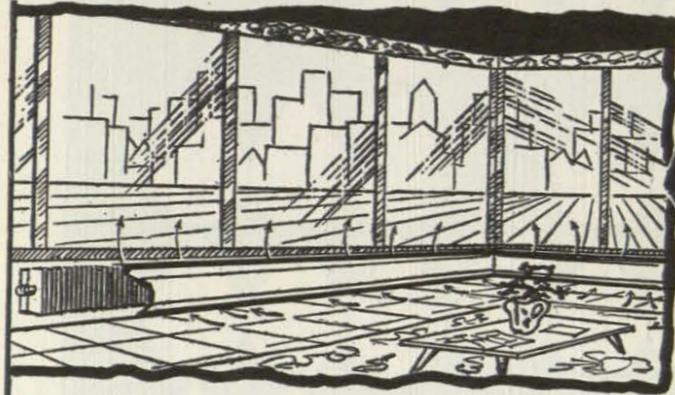
# NUEVA MECANICA, S.A.

REFRIGERACION

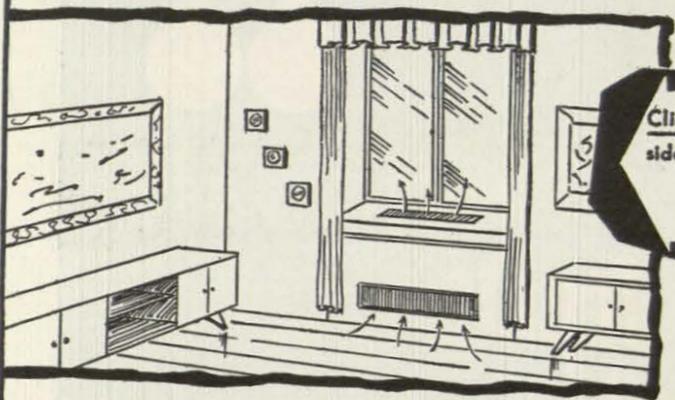
*Nume*

ELECTRICIDAD

los mejores elementos de calefacción y refrigeración para las más modernas instalaciones



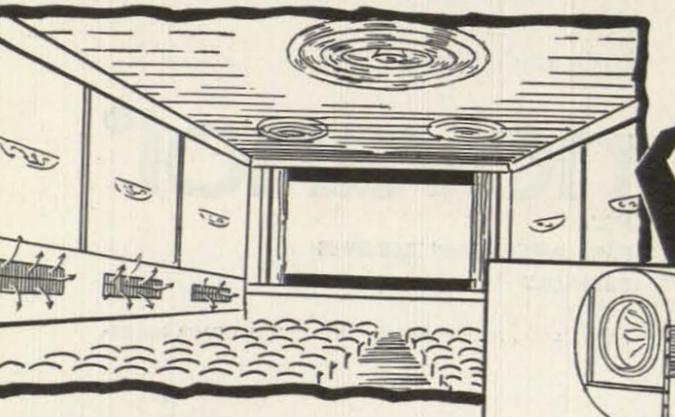
RODAPIE - CONVECTOR.—Unidades de calefacción que por su rendimiento y estética desplazan al radiador.



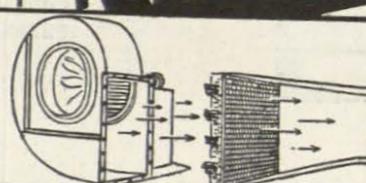
Climatizadores, para hoteles, residencias, etc., distribución por tuberías y control de temperaturas.



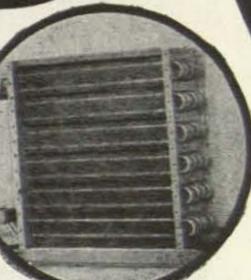
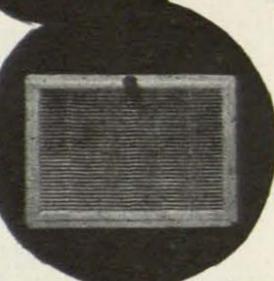
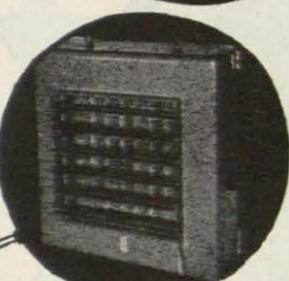
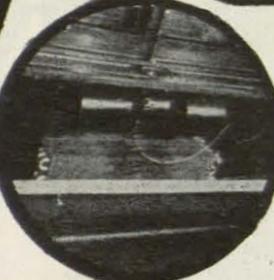
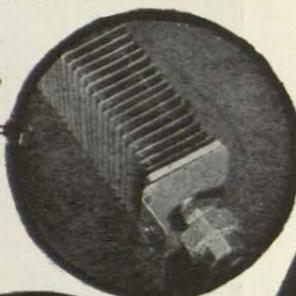
Aerocalentadores, elemento de calefacción empleado para calentar amplios locales de trabajo.



Aero-difusores y rejillas, para la orientación, regulación y distribución del aire en acondicionamiento por conducto.



Baterías.—De cobre y aluminio, de gran rendimiento y duración, para calefacción y acondicionamiento.

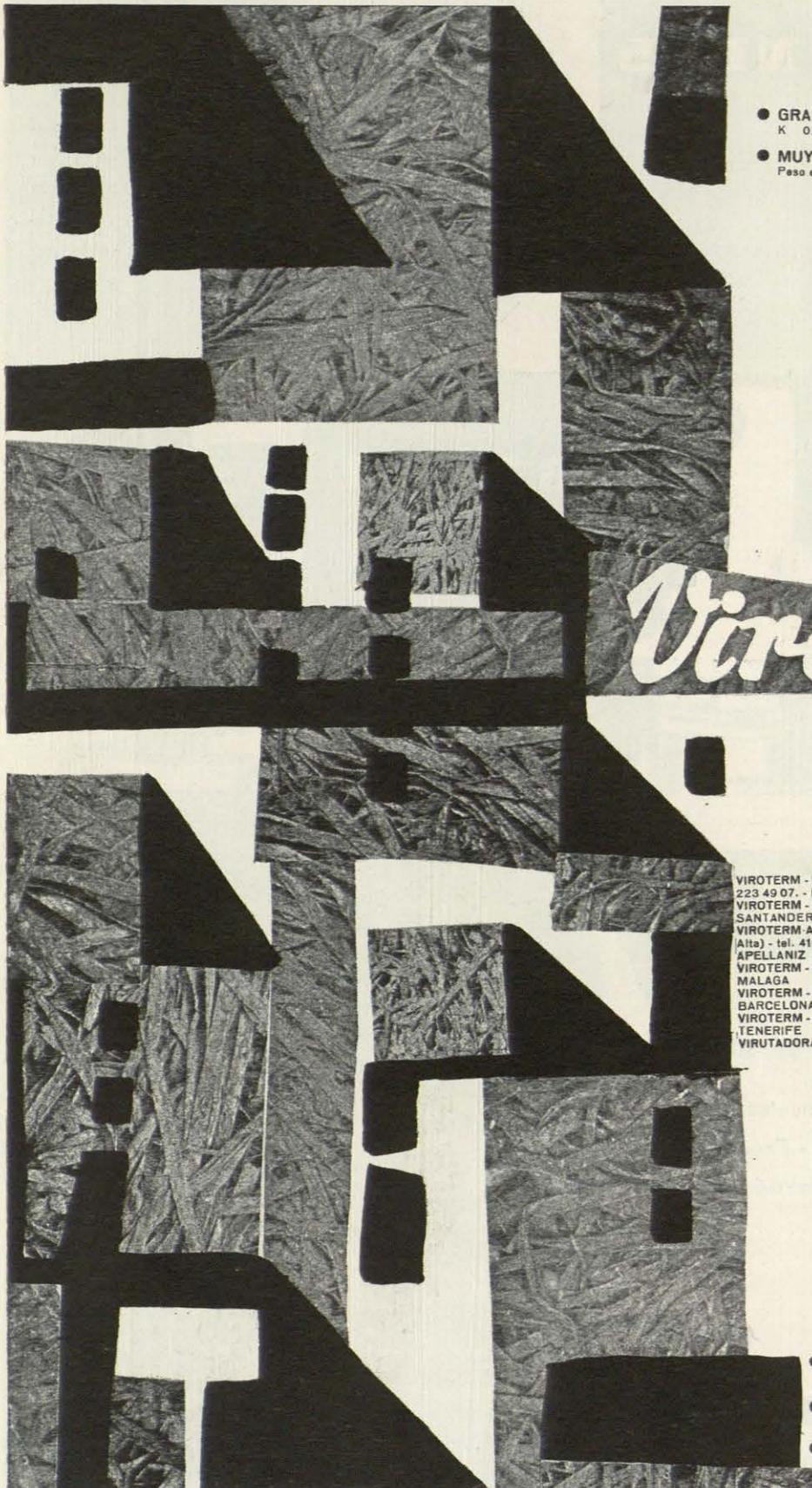


DIRECCION  
Y EXPOSICION  
GUZMAN EL BUENO, 36

MADRID  
Teléfonos: 257 02 07 y 223 45 25

OFICINAS  
Y FABRICA  
ANDRES DE LA CUERDA, 7

Picazo



- GRAN AISLAMIENTO TERMICO  
K 0.057 K cal/h. m.º C

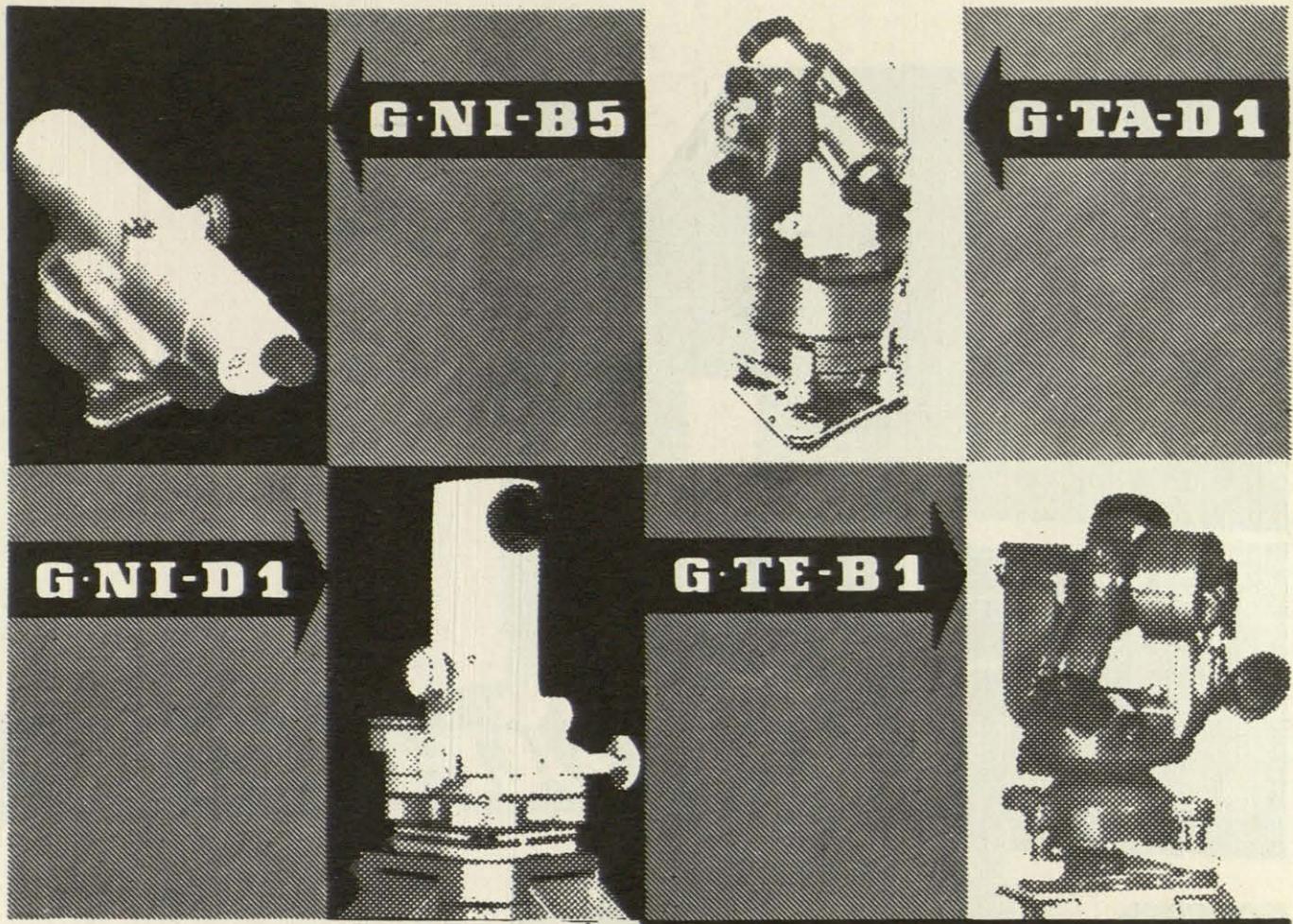
- MUY LIGERAS  
Peso específico: 400 Rg/m3

*Viroterm*

VIROTERM - MADRID. ESPAÑOLETO, 23 - Tel. 224 46 90 - 224 96 77  
223 49 07 - MADRID  
VIROTERM - SANTANDER S. A. CARRETERA ALDAY (Mallaño) tel. 21310  
SANTANDER  
VIROTERM ASTURIAS S. A. - PROLONGACION CALLE PINZON (Calzada Alta) - tel. 41654 - GIJON  
APELLANIZ S. A. - CASTILLA, 29 - tel. 1723. VITORIA  
VIROTERM - COSTA DEL SOL. AVDA. DEL GENERALISIMO, 16 - tel. 23513  
MALAGA  
VIROTERM - CATALANA S. A. - VIA LAYETANA, 139 - tel. 215 36 75  
BARCELONA  
VIROTERM - CANARIAS S. A. PILAR, 25 - tel. 5160 - SANTA CRUZ DE TENERIFE  
VIROTADORA DEL NOROESTE S. A. CARRAL, 4 - tel. 13929 - VI/80

- ALTO COEFICIENTE DE REDUCCION DE RUIDOS (NCR)
- RAPIDEZ DE COLOCACION Cumplen las normas DIN 1.101
- INCOMBUSTIBLES

Premiado en el concurso de originales VIROTERM.  
Autor D. José Blanco. Alumno 5º curso de arquitectura



### INSTRUMENTOS GEODESICOS DE MEDICION

Teodolitos - Taquímetros - Instrumentos de nivelación - Planchetas - Planímetros - Escuadras de prismas - Cintas de acero de medición - Pantógrafos etc.

Exportados por:



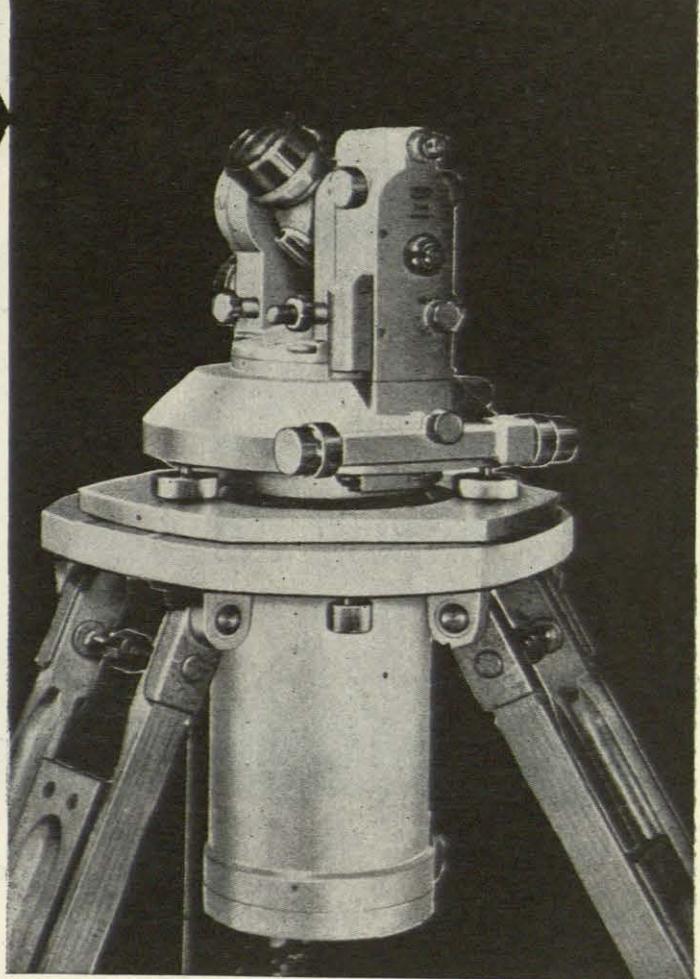
**ETRIMPEX**

Sociedad Húngara para el  
Comercio Exterior de Instrumentos

Dirección: BUDAPEST 62, Apartado 202.

Enviado por correo a la Hungria central, Budapest

Telegramas: INSTRUMENT, BUDAPEST



FORJADOS DE PISOS, SIEMPRE

# DOMO

## DOMO LAGO

Forjados tradicionales con aligeramiento de bovedillas cerámicas sobre encofrado discontinuo.

Toda clase de luces y cargas.

## DOMO BÓC

Forjados de viguetas prefabricadas a pie de obra, para luces y cargas normales. El forjado más universal.

## DOMO BETIS

Forjados económicos para zonas donde escasea la cerámica, ya que sólo la vigueta es cerámica prefabricada en obra. Bovedilla de hormigón.

## DOMO PRETENSADO

Forjado de cerámica pretensada para luces y cargas normales. Económico y funcional. Perfecto cielo raso.

## DOMO CRUZADO

Forjado sin vigas tipo reticular, para todas luces y cargas. Moderna solución de estructura, calculada totalmente en nuestra oficina técnica.

## PANEL-DOMO

Forjados de paneles prefabricados, para aprovechar al máximo el rendimiento de las grúas-torre. Elevada productividad.

## CARGADEROS DOMO

Cargaderos prefabricados de cerámica pretensada. Solución ideal para muros de ladrillo visto o para enfoscar.

## DOMO CAVANNA

Super vigueta de celosía metálica triangulada con suela cerámica. La solución más moderna, monolítica y resistente de cuantos forjados existen. Correas para cubiertas ligeras. La solución más económica y rápida para naves industriales.

## LOSA I.N.P. DOMO

Bovedillos cerámicos para entramado de perfiles metálicos.

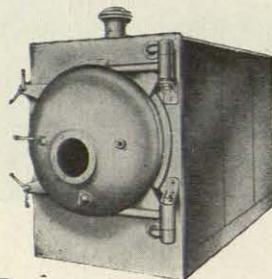
**Siempre tenemos la solución a su forjado. Fábricas propias de cerámica y prefabricados. Oficina técnica de estudios. Concesionarios en toda España.**

**CONSULTE SIEMPRE A DOMO**

**GENERAL MOLA, 32**

**TELEFONO 275 75 34**

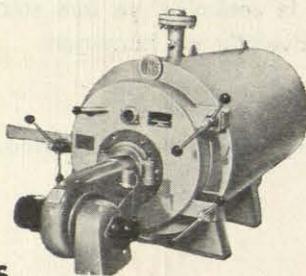
# PARA CALEFACCION



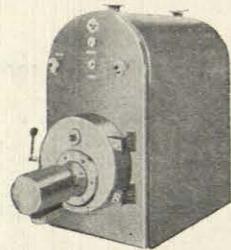
Rn



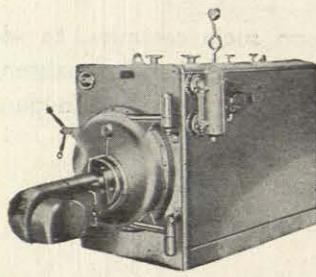
Rb



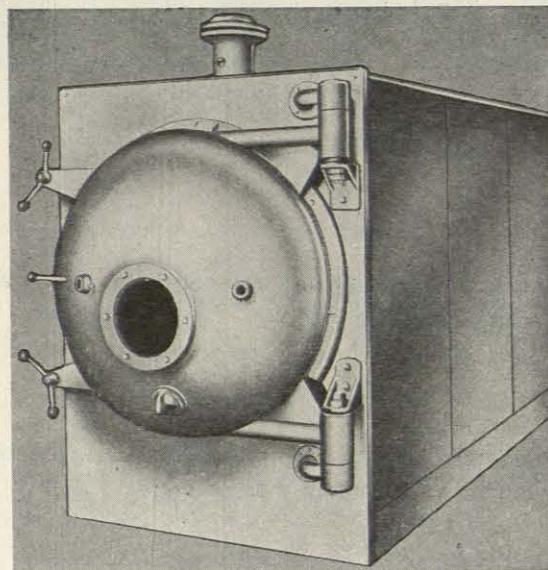
S



Y



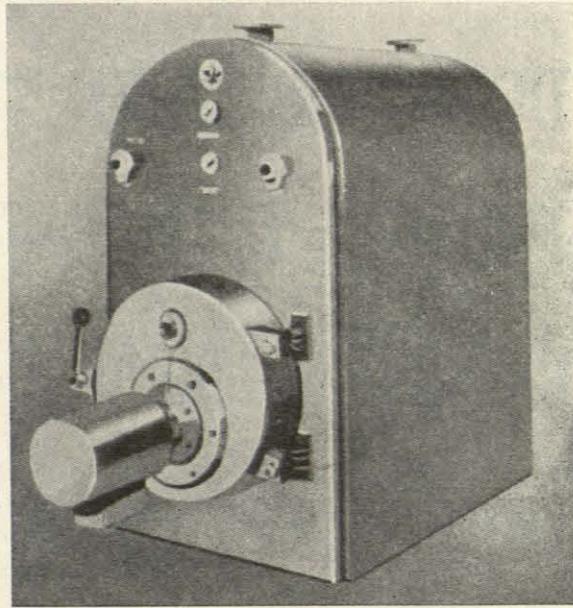
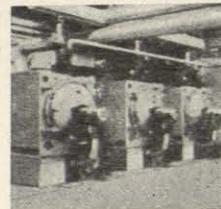
Rv



YGNIS

LICENCIA

SUIZA



*rendimiento garantizado: 85 %.*

Tipo Rn: Para agua caliente y agua sobrealentada; de 320.000 a 3.500.000 kcal/h.; 3 a 12 atmósferas (timbradas).

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

Tipo Rv: Para producción de vapor de 500 kg/h. a 2.000 kg/h. baja presión.

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

Tipo Y: Para calefacción central con producción de agua caliente incorporada; de 100.000 a 640.000 kcal/h.; agua caliente hasta 4.500 l/h.

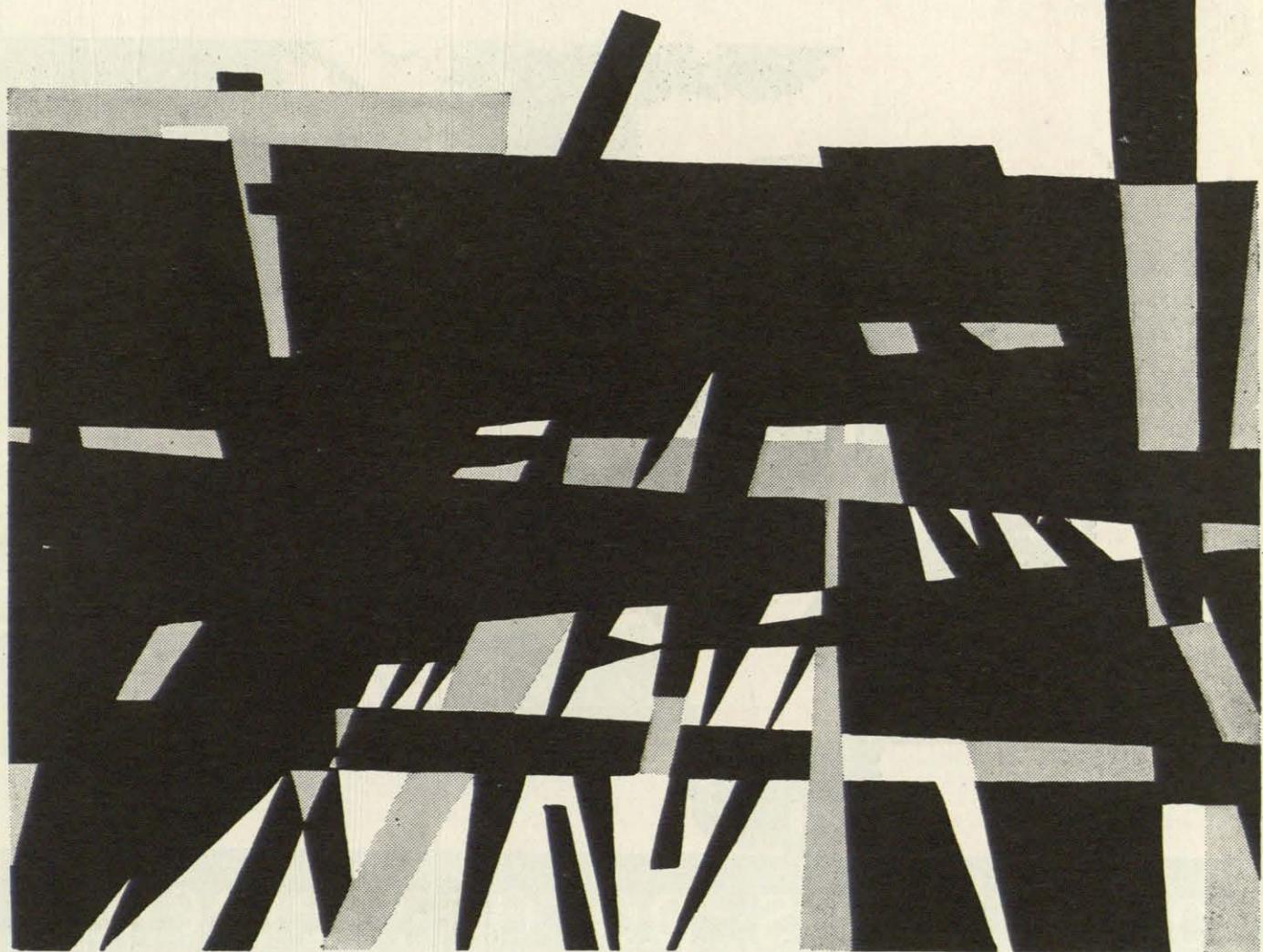
## HORNOS Y GASOGENOS, S. A. - HYGASSA

BILBAO, CASA CENTRAL: Castrejana, Apart. 1035 - Teléf. 31 96 00. - BARCELONA: Sepúlveda, 139 - Teléf. 243 08 86.

VALLADOLID: Gabilondo, 2 - Teléf. 32506. - MADRID: HOGA, S. L. Alberto Alcocer, 5 - Teléf. 259 6703.

huarte  
y cía., s. a.

Las grandes  
construcciones de nuestra  
época, muchas de las cuales pa-  
recen pertenecer, por su grandiosidad  
y perfección, a un **mundo futuro**,  
han sido posibles gracias a la técnica y la  
maquinaria con que hoy cuenta el hombre  
para **edificar** • La imaginación y la inventiva  
de arquitectos e ingenieros sólo ha podido mani-  
festarse con entera libertad —la libertad que hoy  
admiramos en las construcciones modernas—  
cuando el hombre ha llegado a contar con téc-  
nicas y maquinaria tan avanzadas como las  
actuales • Algunas construcciones modernas  
parecen, por su grandiosidad y ambición,  
hechas a una escala **sobrehumana**. Y, en  
cierta forma así es, ya que el hombre  
nunca hubiera podido elevarlas sin  
el concurso de una **técnica** y  
una **maquinaria** super-  
desarrolladas



# muy cerca de madrid

LA SUIZA ESPAÑOLA

En Robledo de Chavela

Muy cerca de su residencia habitual, para que en pocos minutos se encuentre alejado del bullicio, lejos de sus problemas pero a la vez cerca de ellos para controlarlos y prevenirlos.

Es lugar ideal para que sus hijos salten, rían, corran y sean felices. LA SUIZA ESPAÑOLA creada por «CHAVELA CLUB» es única por su

- Agua abundante y sana.
- Acceso directo al río.
- Luz en todas las parcelas.
- Alcantarillado total.
- 25 Kms. de riego y sellado asfáltico
- Y EL FONDO INCOMPARABLE DE LA SIERRA DE GREDOS.



Venta de parcelas de 1.000 a 5.000 m<sup>2</sup>.

Construiremos su chalet si así lo desea.

## INFORMACION

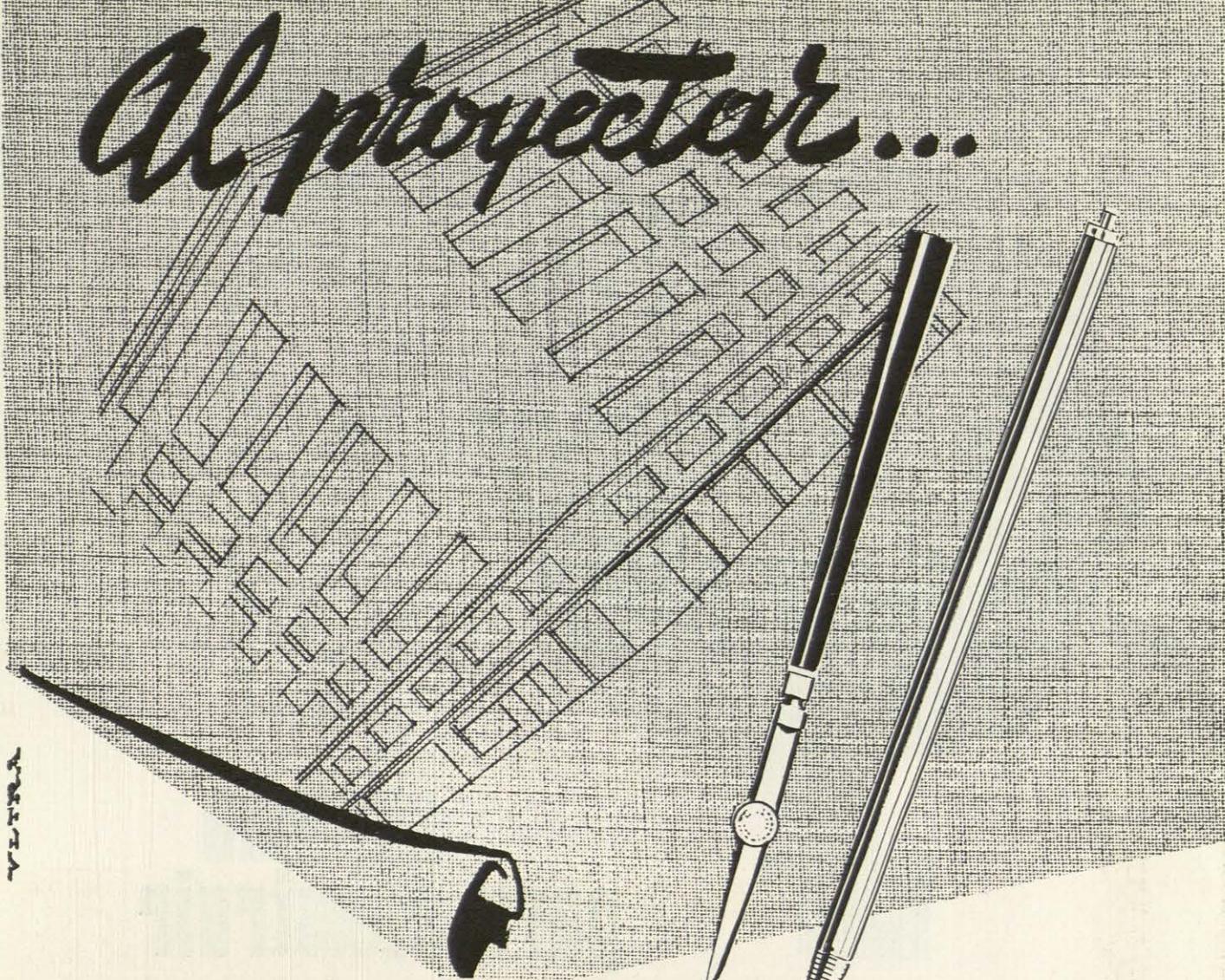
En Madrid: Montesa, 35-6º Teléf. 225 97 18

En Robledo: En la propia urbanización y en CHAVELA CLUB.



# para unos pocos selectos

# Al proyectar...



piense en las ventajas  
indiscutibles de un  
auténtico SERVICIO de

CALEFACCION Y AGUA CALIENTE CENTRAL

**QUEMADORES  
AUTOMATICOS**



**fiamma**

**DE FUEL - OIL**

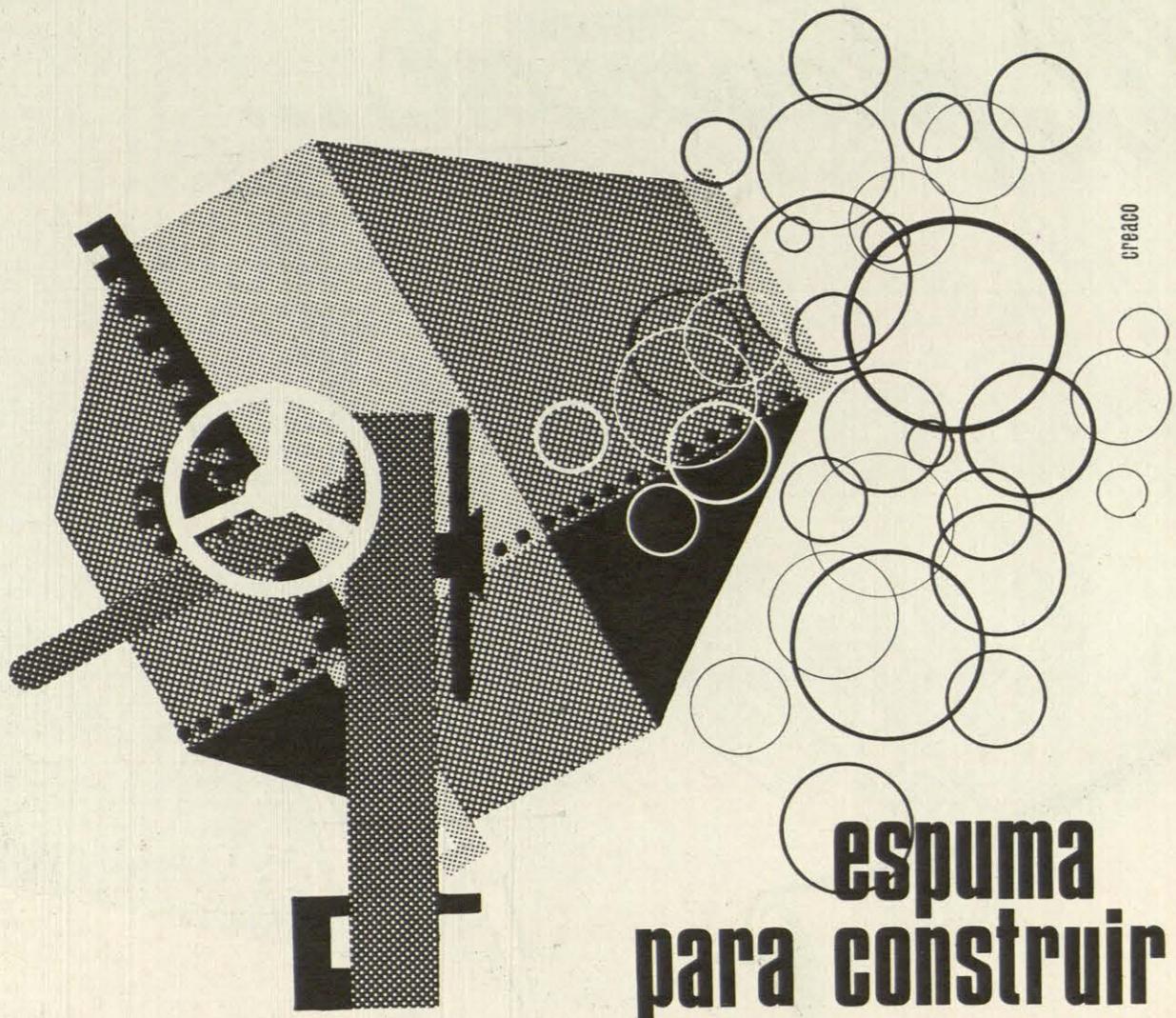
ADAPTABLES A CUALQUIER TIPO DE CALDERA  
HORNOS DE PANADERIA - COCINAS - HORNOS INDUSTRIALES, ETC.

GARANTIA Y SERVICIO TECNICO

SERRANO, 205 - TEL. 259 08 27-28 • MADRID-16



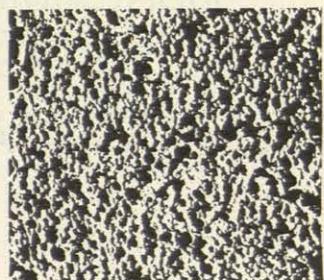
BALMES, 436 • BARCELONA-6



## espuma para construir

Mortero aligerado mediante adición de espuma, elaborada con **INCLAIR L<sup>®</sup>** 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

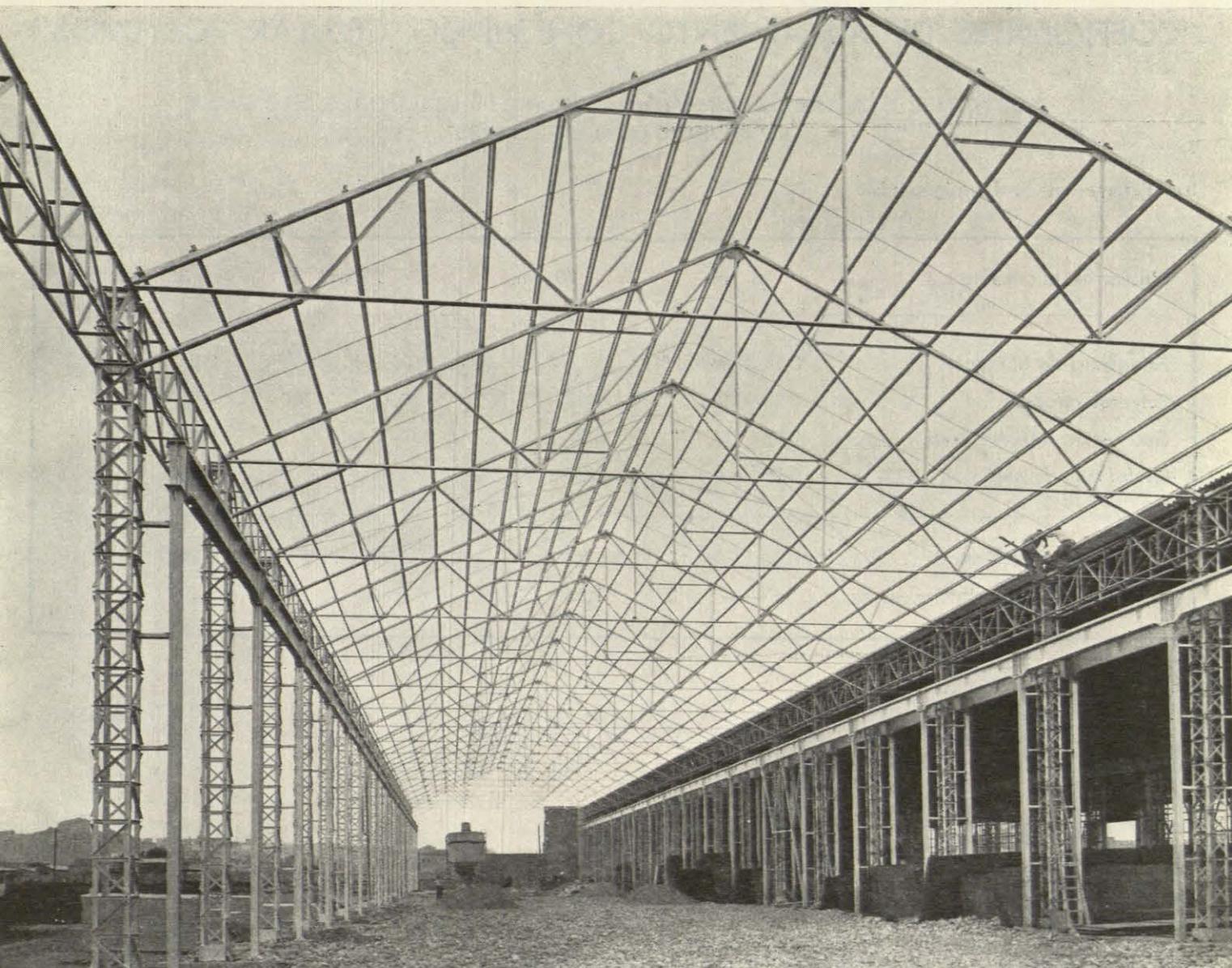
Aislamiento térmico  
Aislamiento acústico  
Ligereza  
Resistencia  
Inalterabilidad



SIMBOLO  
DE

SEGURIDAD IMPERMEABILIZANTES ADITIVOS Y PROTECTORES DEL HORMIGON

NUESTRA SEÑORA DE FATIMA, 6-8-10 - TELEFONO 228 86 04 • MADRID-19



MATERIAL AUXILIAR DE ELECTRIFICACIONES, S. A.

## ESTRUCTURAS METALICAS

PROYECTO - CONSTRUCCION - MONTAJE

### FÁBRICA :

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

### OFICINAS :

General Sanjurjo, 10  
Teléfs.: 257 18 02 - 03 - 04  
M A D R I D - 3

# "COEFICIENTES DE AISLAMIENTO CON VIDRIO CELULAR POLYDROS"

## COEFICIENTE DE AISLAMIENTO DE ALGUNOS MUROS Y PARAMENTOS REFORZADOS CON "VIDRIO-CELULAR-POLYDROS"

### 3) Paramentos de hormigón visto

Espesor del paramento .....	18 cm.	20 cm.	25 cm.	30 cm.
Paramento de hormigón .....	0,14 Kcal/mh°C	0,15 Kcal/mh°C	0,19 Kcal/mh°C	0,23 Kcal/mh°C
Polydros colocado .....	0,33 " "	0,33 " "	0,33 " "	0,33 " "
Guarnecido de yeso 2 cm. .....	0,06 " "	0,06 " "	0,06 " "	0,06 " "
Coefc. superficiales .....	0,20 " "	0,20 " "	0,20 " "	0,20 " "
1/K (m²h°C/Kcal) .....	0,73 " "	0,74 " "	0,77 " "	0,82 " "
K (Kcal/m²h°C) .....	1,37 " "	1,35 " "	1,30 " "	1,22 " "

# POLYDROS, S. A.

Saturnino Calleja, 18  
Teléfono 215 54 45  
MADRID-2

Dolores Monserda, 1, bis  
Teléfono 203 23 76  
BARCELONA

Peñuelas, 9  
Teléfono 25 98 72  
Aucón  
SEVILLA

Fr. Luis de Granada, 20  
Teléfono 42 24  
SALAMANCA

# ESTO ES LA XEROGRAFIA

## UN DESCUBRIMIENTO DE LA ERA ESPACIAL TAN ACTUAL COMO LA IMPRENTA O LA FOTOGRAFIA Y QUE ESTA YA INTRODUCIENDO MEJORAS SENSACIONALES EN LOS PROCEDIMIENTOS DE LA TECNICA DE OFICINAS

Piense en la imprenta o en la fotografía, dos de los más grandes descubrimientos básicos en el campo de la comunicación. Ahora puede añadirse un tercero, la xerografía. La xerografía es el descubrimiento de nuestro tiempo, tan actual como el motor de reacción o los satélites artificiales y que tendrá consecuencias tan revolucionarias como éstos.

¿Qué es exactamente la xerografía? Es simplemente un sistema de impresión basado en los principios de la electricidad estática. Aunque tiene algo en común con la fotografía, no puede decirse que sea fotografía. En ella no se emplean productos químicos ni negativos.

¿Qué repercusión tendrá la xerografía? La respuesta es que afectará a casi todos los sectores de la vida moderna, desde las comunicaciones espaciales a los sistemas de administración de oficinas. Una gran parte de los nuevos desarrollos se encuentran en fase embrionaria, pero otros están ya muy avanzados. Entre estos últimos tenemos una impresora capaz de reproducir palabras y números por medio de señales eléctricas; máquinas por xeroradiografía que permiten obtener radiografías en pocos segundos; dispositivos xerográficos para la transmisión de información desde satélites o sondas espaciales; una impresora facsímile de gran velocidad que puede reproducir dibujos gráficos, ilustraciones y fórmulas, junto con el texto, por señales transmitidas en lugares muy distantes; un sistema de proyección de alta velocidad, así como una nueva forma de hacer circuitos microeléctricos por medio de técnicas de circuitos impresos.

Pero la xerografía no es una esperanza futura ni el sueño de un inventor. No sólo ha sido perfeccionada en diversos aspectos, sino que es, ya hoy, una realidad utilizada en gran escala en los negocios. Su campo de acción más importante es hoy las copias de oficina. En los Estados Unidos una cada cuatro copias se hace por xerografía; en la Gran Bretaña el sistema se ha establecido firmemente y gana cada día más terreno. Hoy se obtienen copias por xerografía en más de 25 países del mundo.

Al oír hablar por vez primera de la xerografía, un físico dijo que encontraba la teoría perfectamente comprensible, si bien veía difícil su consecución práctica. Aquel hombre, sin saberlo, había puesto el dedo en la llaga, ya que el proceso seguido por este notable invento desde la transformación de la idea original en ingeniería práctica, para desembocar finalmente en un éxito comercial, constituye una de las más sorprendentes muestras de ingenio, tenacidad y suerte que imaginarse cabe.

Retrocedamos a 1935. Un hombre obsesionado con una idea. El hombre era Chester Carlson, un físico americano que trabajaba como gestor de patentes. La idea, encontrar un nuevo procedimiento para transferir imágenes de un papel a otro con gran fidelidad. Carlson sabía que un gran número de empresas estaban trabajando activamente con este mismo fin, buscando nuevas sustancias químicas y mejorando los procesos fotográficos. Como no podía competir con ellas, eligió un campo en el que nadie trabajaba: la electrostática.

Chester Carlson no contaba con un laboratorio propiamente dicho. Primero trabajó en una cocina, luego en un gran armario empotrado en donde llevó a cabo sus experimentos durante la mitad de la década

de 1930. El 22 de octubre de 1938, en un cuarto interior de un salón de belleza, logró por fin realizar prácticamente la xerografía.

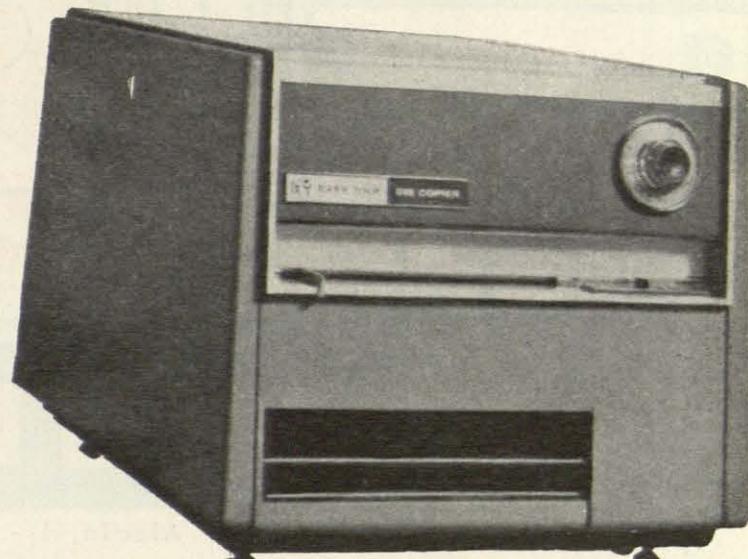
Como elemento sensible empleó una plancha de aluminio recubierta de azufre, en la que, frotando con un paño de algodón, inducía una carga eléctrica. Después expuso la placa ante una transparencia positiva. Las partes expuestas a la luz perdieron la carga eléctrica, reteniéndola aquellas partes impresas no atacadas por la luz. Luego reveló la imagen latente extendiendo sobre ella un polvillo de tinta seca que adhirió a un papel que calentaba seguidamente para hacer permanente la impresión. ¡Se había conseguido la primera copia xerográfica! Al principio Carlson llamó a este proceso electrofotografía. Fué mucho más tarde cuando un profesor de Ohio bautizó el procedimiento con el nombre de xerografía (del griego «Xερός» que significa seco).

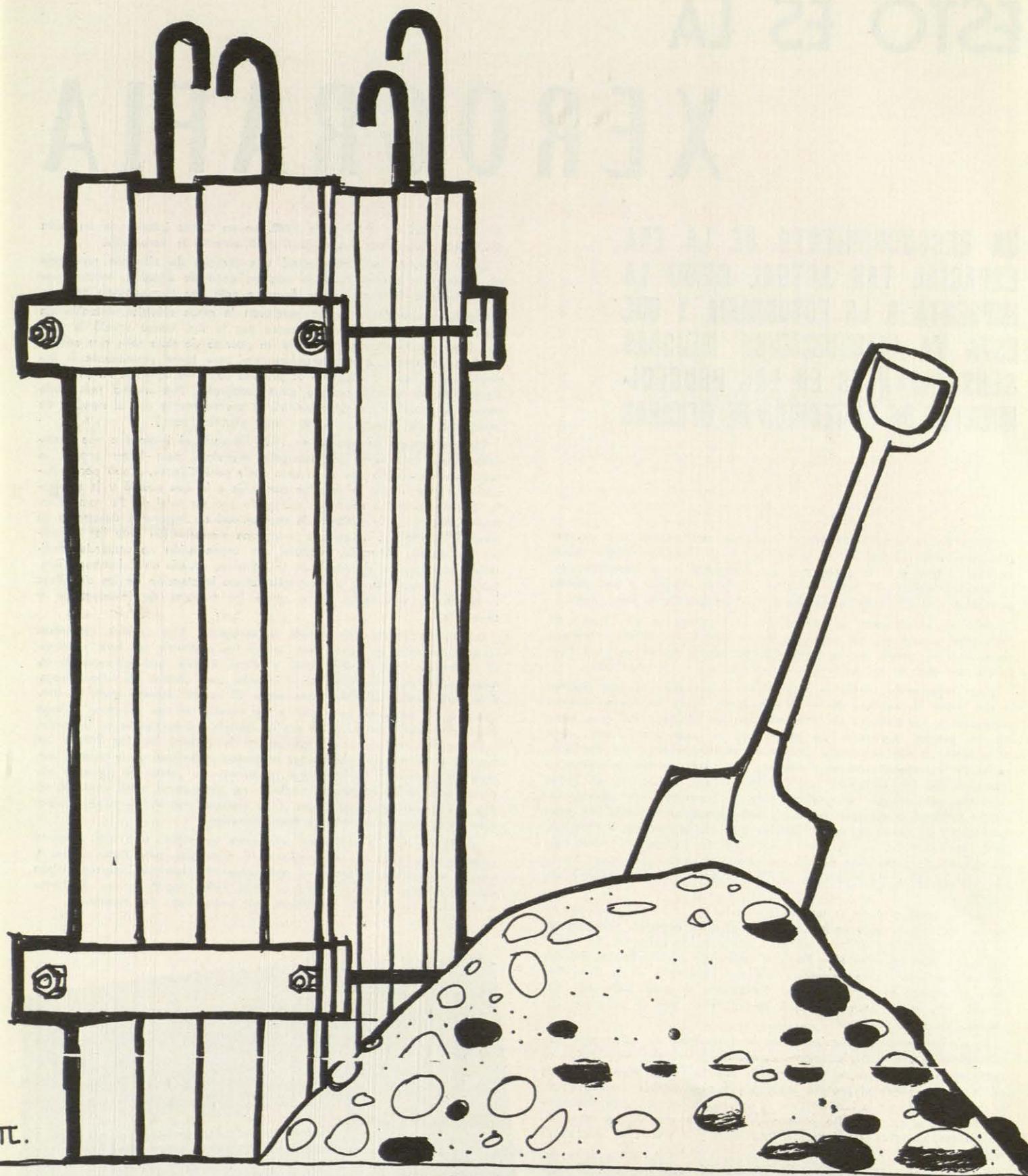
Carlson patentó su sistema en 1940 llevando el invento a una destacada firma americana que fabricaba máquinas para hacer copias, la cual, aunque admitió que el invento tenía posibilidades, acabó por rechazarlo. Lo mismo hizo la próxima compañía a la que acudió y la siguiente. Durante aquellos años fué rechazado por un total de 21 compañías. Hasta 1944 no se le presentó la oportunidad de mejorar y desarrollar su invento cuando fué invitado a hacer una demostración ante los científicos del Batelle Memorial Institute, una organización no comercial dedicada a promover el desarrollo de la industria, situada en Columbus, Ohio. Aunque rudimentaria, la demostración atrajo la atención de los científicos y Batelle decidió tomar a su cargo los trabajos de investigación y desarrollo.

En los laboratorios de Batelle la xerografía hizo rápidos progresos. La placa sensible producida por Carlson fué sustituida por otra, recubierta de selenio, mucho más rápida y eficaz. Batelle trató entonces de interesar a las grandes firmas en el invento, pero obtuvo las mismas negativas que Carlson recibiera años antes. El asunto llamaba poco la atención de los hombres de negocios: se trataba de una aventura a largo plazo y lo que ellos buscaban era un beneficio inmediato a su inversión.

El mecenas tomó por fin cuerpo en la persona de Joe Wilson, un hombre joven que acababa de ser nombrado presidente de la Haloid Company. Al enterarse, Carlson dejó su trabajo de gestor de patentes creyendo que los beneficios no tardarían en presentarse, pero antes de un mes tuvo que volver de nuevo a su trabajo. Habían de pasar muchos años antes de que su invento fuera lucrativo.

La Haloid no era realmente una gran compañía, sino una pequeña empresa que trabajaba en máquinas y materiales para hacer copias y que se encontraba, además, en mala situación económica cuando Wilson decidió adoptar la Xerox. Pero en 1960 había llegado a ser, de forma espectacular, una de las compañías más importantes del mundo.





EMPRESA CONSTRUCTORA

**SACONIA**

Alcalá, 1 - Teléfs. 2314902 y 2319403 - MADRID-14

HISPANO FRANCES, S. A.  
de Construcciones Metálicas

# HIFRASA

CALDERERIA  
PESADA



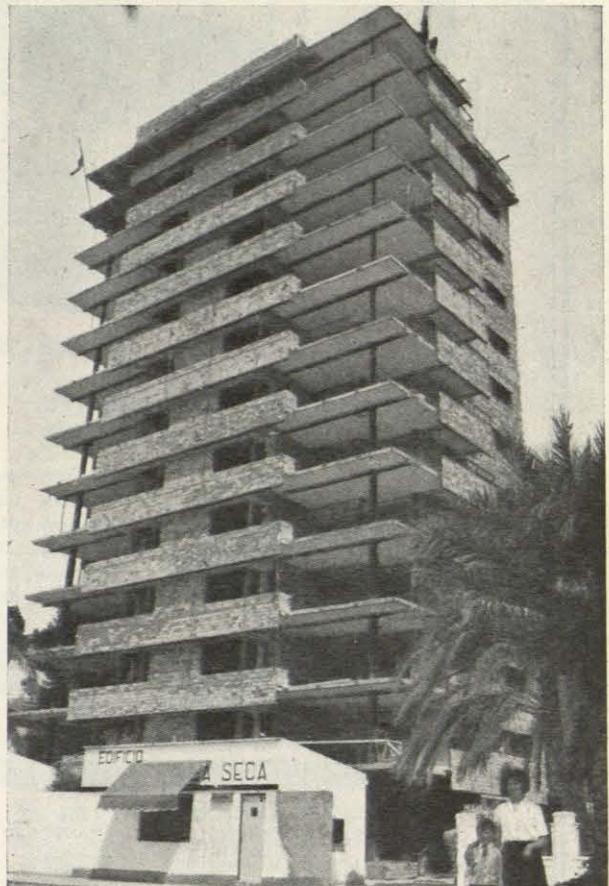
ESTUDIOS Y  
PROYECTOS



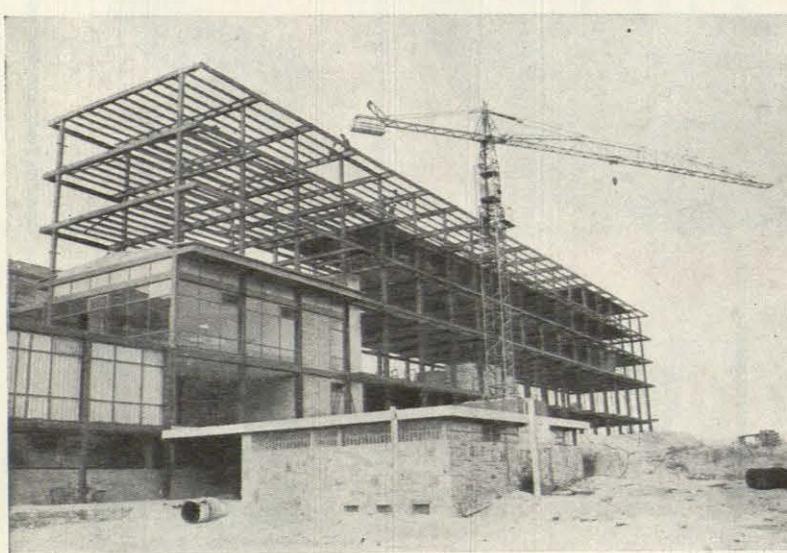
PALOMARES, 12 y 14 (VILLAVERDE ALTO)

Teléfs. 237 28 42 - 43 - 44 Apartado 30.013

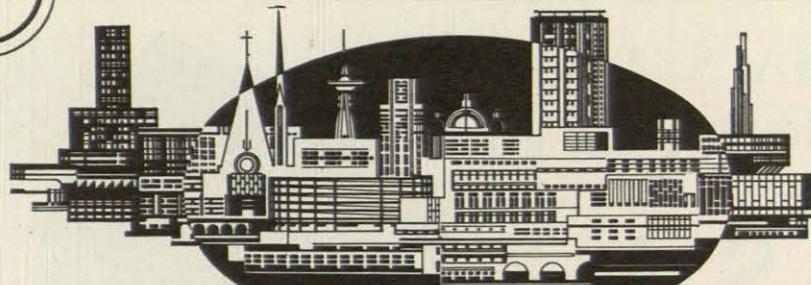
MADRID-19



Estructura de 140.000 kgs. en el edificio LA BASA SECA (Benidorm), de vigas continuas sobre pilares empresillados, arriostrada con vigas de atado y en muros interiores, con montantes en Cruz de San Andrés.



Estructura metálica de 307.000 kgs. para el COLEGIO MAYOR LA SALLE, sito en la carretera de La Coruña, Km. 10., de viga continua, con pilares en cajón cerrado. La continuidad de vigas se resuelve por desmembrado de alas de las dos vigas que forman cada carrera en el perímetro del pilar. Arriostrado a base de vigas de forjado, embrochaladas a las carreras principales.



**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 presión. Calefacción por radiación (calor difuso). Centrales térmicas para usos civiles e industriales

**fontanería  
especial**

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

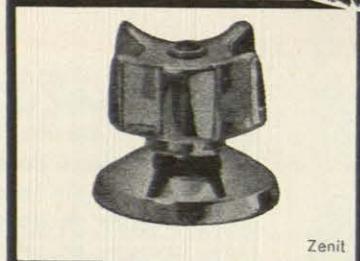
**DeMicheli** IBERICA S.A.

**DOMICILIO SOCIAL Y OFICINAS: MADRID**  
CALLE GENERAL MOLA, 47 - TELEF. 2259279 - 2256028 - 2761060

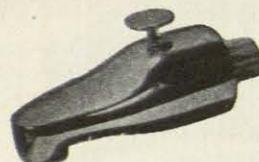
ASOCIADA ITALIANA: **GIUSEPPE DE. MICHELI & C. S.p.A.**  
FLORENCIA - PIAZZA STAZIONE, 1 - TELEFONOS 282.265 - 6 - 7 - 8 - 9  
SUC: BOLOGNA - LIVORNO - GENOVA - MILAN - NAPOLES - ROMA - TURIN - TRIESTE - MESTRE



**AL PROYECTAR  
RECUERDE:**  
las griferías  
**BUADES**  
durán tanto  
como  
el edificio



Zenit



Novator



Diamante



Astoria



Palma de Mallorca

**BUADES**

63 años de experiencia

ANTONIO BUADES FERRER, S. A.



## PLASTIK 007

PINTURA ACRO-VINILICO PARA EXTERIORES E INTERIORES

## PETRALIK

EXTERIORES

## TEMPLASTIK

INTERIORES

## SUPER-PETRALIK

LIQUIDO IMPERMEABILIZANTE

## METALIK M-1

GALVANICA E IGNIFUGA

## METALIK M-2

ANTIOXIDANTE Y ANTICORROSIVA

## BARNIZ PETRALIK

VENTAJAS SOBRE PLAQUETA DE LADRILLO

RESISTENCIA A LA INTEMPERIE.  
EMBELLECIMIENTO.  
IMPERMEABILIZACION.

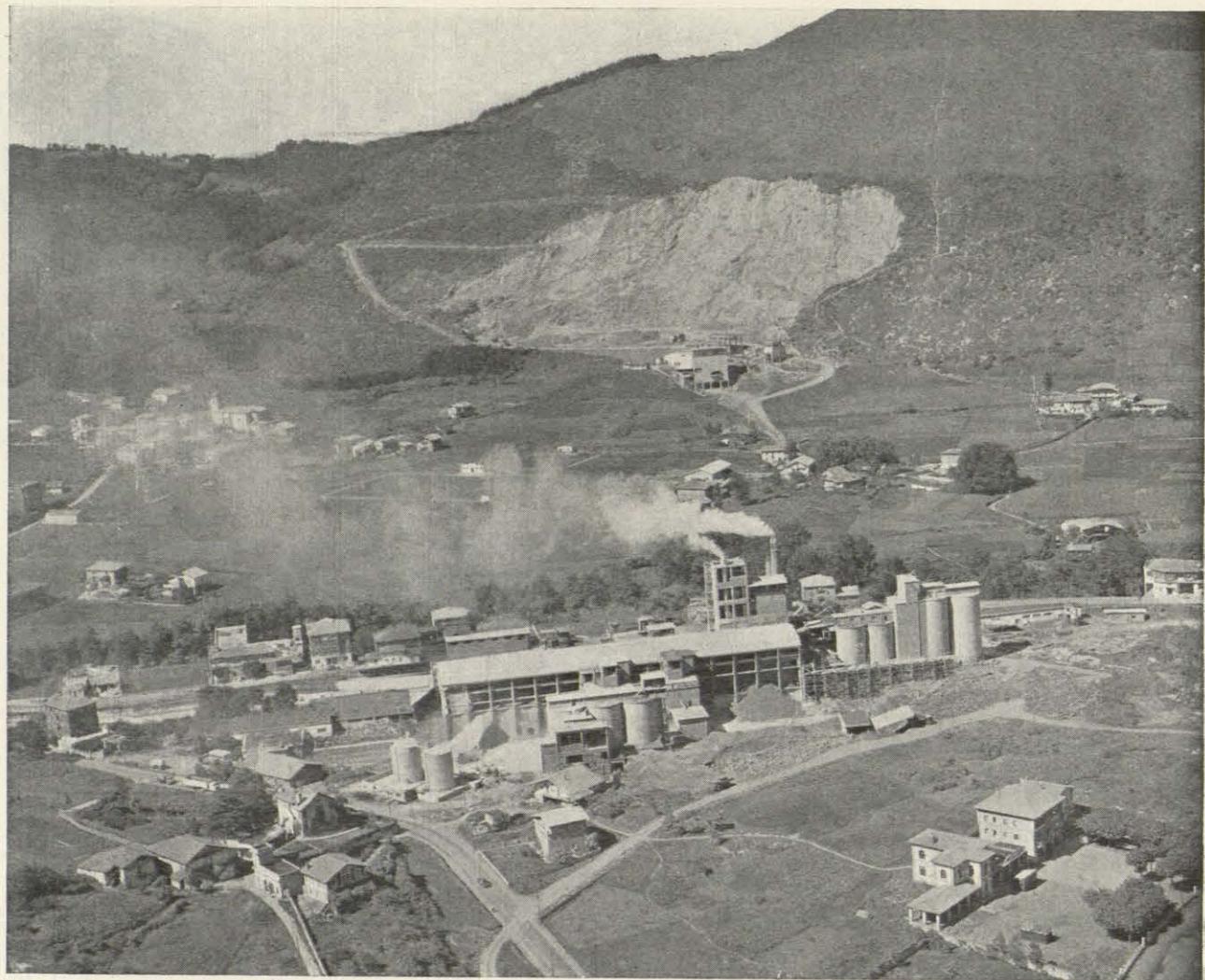
## PLATIK

ALUMINICA INHIBIDORA DE LA CORROSION

LAS PINTURAS ESPECIALES FABRICADAS Y GARANTIZADAS POR

**PETRALIK, S. A.**

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



# CEMENTOS PORTLAND LEMONA

UN PRESTIGIO CONTRASTADO AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

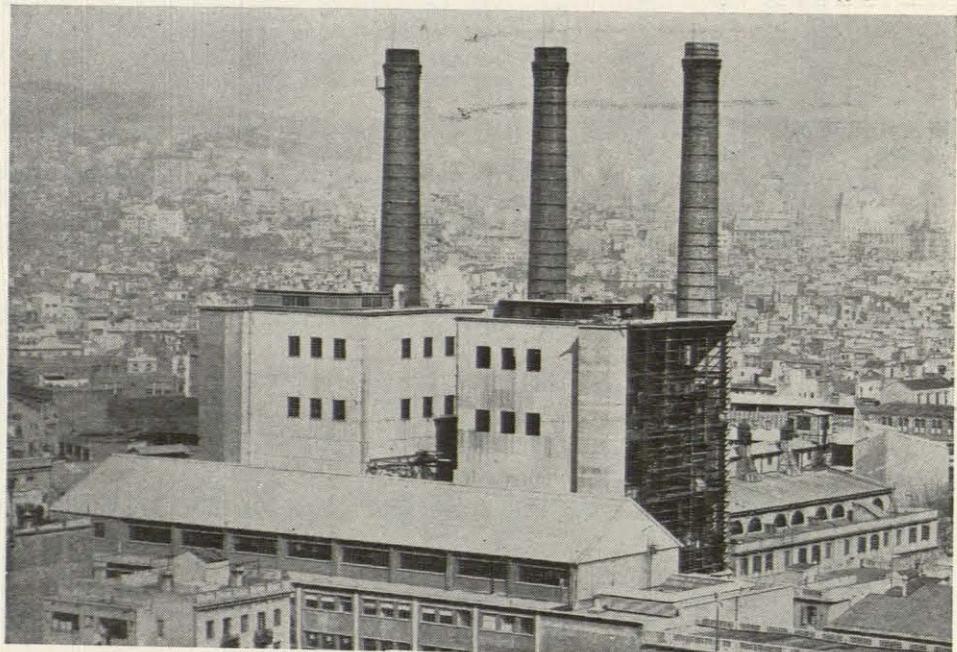
CEMENTO PORTLAND "LEMONA"  
SUPERCEMENTO "RELAMPAGO"  
PORTLAND DE ALTO HORNO "NEPTUNO"

CEMENTOS  
PORTLAND  
DE LEMONA, S A

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

# ASFALTEX

Edificios e instalaciones de la central térmica de F.E.C.S.A., en Barcelona, impermeabilizados y aislados con materiales y productos ASFALTEX.



**ASFALTEX**



**S.A.**

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

# AQUASEAL

**PREPARADO ASFALTICO PARA IMPERMEABILIZAR Y PROTEGER  
ES UNA EMULSION DE TIPO PASTOSO**



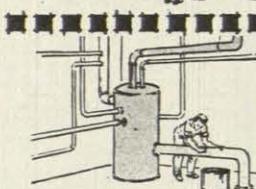
**Para embaldosado de terrazas.** El Aquaseal N.º 5 mezclado con arena (3 : 1 en volumen) da un mortero asfáltico muy elástico, adherente e impermeable ideal para el embaldosado de terrazas.



**Para adherir placas de corcho u otras piezas aislantes en cámaras frigoríficas,** aplicando la pasta Aquaseal a estas piezas por medio de una espátula y colocándolas a continuación, presionando un poco. (Emplear el Aquaseal N.º 1 como pegamento y Vaporseal como barrera de vapor).



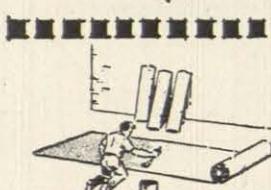
**Para impermeabilizar depósitos de agua potable** por no ejercer ninguna acción sobre ella. (Emplear el Aquaseal N.º 5). Previamente hay que efectuar una cuidadosa limpieza del interior de los depósitos, y reparar las fisuras o grietas si las hay.



**Para impermeabilización de tanques y tuberías contra acciones exteriores.** Para ello se utiliza el Aquaseal N.º 6, que además ejerce una protección contra el fuego, pues es ininflamable. Para proteger además los aislamientos térmicos.



**Para regeneración de fieltros asfálticos (cartón cuero).** Dando una capa como pintura se prolonga la vida de los fieltros asfálticos después de algún tiempo que están colocados. (Aplicar el Aquaseal N.º 5).



**Para impregnación de fieltros vegetales aglomerados, etc.** El Aquaseal N.º 5 diluido con agua da consistencia e impermeabiliza toda clase de fieltros y aglomerados diversos.

 **ASFALTEX**   
**S.A.**

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

# UN EJEMPLO: MENORCA

Menorca es un lugar de España como otros muchos. Integrada con las otras islas baleáricas en una sola provincia, le pasa una cosa que no sucede con las demás: que cae un poco a trasmano.

Cuando se llega a Menorca se da uno cuenta en seguida de muchas cosas. Después de comprobar lo difícil que ha sido llegar (sólo hay un barco viejo y un avión pequeño), te vas enterando que no hay casi turistas, que existen varios pueblos además de Mahón y Ciudadela, que hay muchos prados con vacas, que la gente es muy amable y que, en cuanto recorres una treintena de kilómetros, vas a parar en seguida al mar.

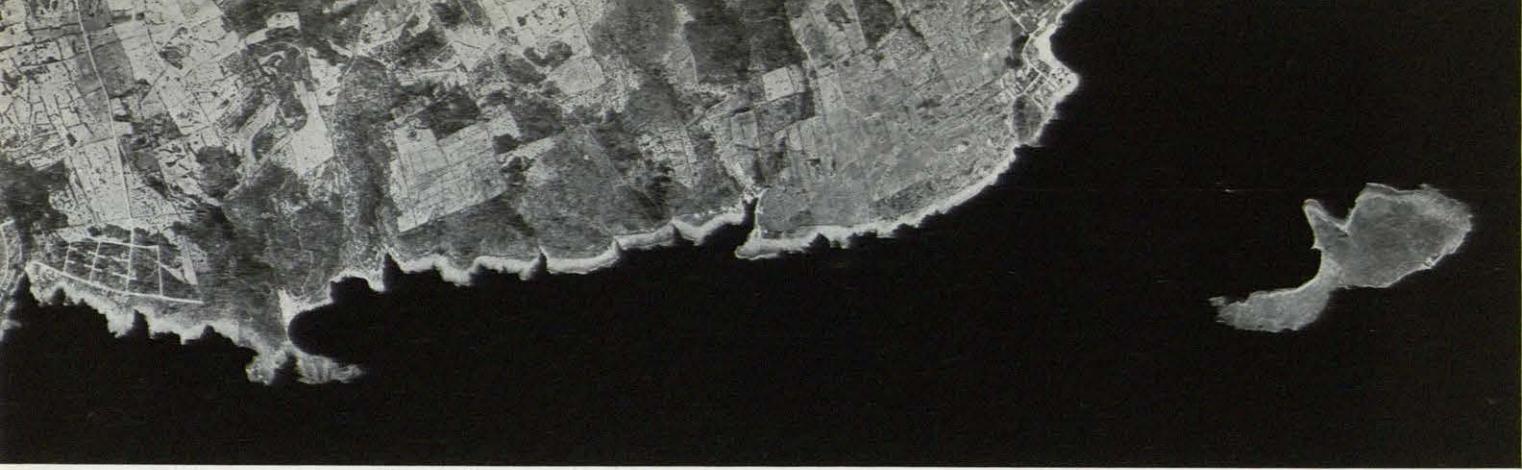
Todo eso y un montón de cosas más, situadas en un momento como el actual de España, de enfrentarse a un desarrollo de todas y cada una de sus partes, hizo pensar a la Revista que podría ser un buen ejemplo para decir unas cuantas cosas. En efecto, la Naturaleza le dió a Menorca la conformación de isla lo suficientemente grande para poder constituir una Unidad Regional; la actual coyuntura nacional le agudizó unos problemas y le creó otros nuevos.

No pretendemos, al hablar de los distintos aspectos de la isla, ni dar soluciones ni tan siquiera plantearlos en su auténtica dimensión e importancia. Simplemente queremos decir unas cuantas cosas y, sobre todo, tratar de hacer ver una muy interesante: Que el urbanista tiene una misión muy importante en el Desarrollo, que por varias causas no está cumpliendo.

Pensando en ese Plan Regional que pueda ordenar la isla empezamos, con un poco de teoría, unas cuantas ideas y métodos de Planeamiento Regional, ilustradas con un ejemplo que recoge algunas de las facetas de la actual coyuntura isleña y de sus deseadas soluciones. Como vimos muchas vacas y muchas pequeñas industrias, exponemos después algunos de sus problemas. Las carreteras y el turismo, aspectos "de moda" también en Menorca, nos dieron motivo para hablar por separado de ellos. Se presentan unas consideraciones sobre una posible red viaria de la isla, y un pequeño estudio sobre el aprovechamiento turístico de una islita que, aparte de ocupar un lugar privilegiado, conserva el edificio más importante que dejaron los ingleses en España. Por creerlo original, traemos también una casa que un artista sueco se hizo en un pueblecito costero.

Al tratar estos problemas no pretendemos, repetimos, dar con la solución idónea que encauce el desarrollo del conjunto regional, pero sí señalar, por necesaria, la presencia del urbanista en toda planificación importante. No se puede acometer un Plan de Desarrollo Regional—ni Nacional—sin urbanistas, relegándolos sólo a planeamientos físicos de urbanizaciones, polígonos y ciudades. Y tampoco, al hacer alguna de estas ordenaciones, se puede proyectar sin someter las ideas al dictamen superior de un Desarrollo Regional.





Vistas de la costa Sur. A la derecha, la isla del Aire.



Mapa en relieve de la Península y las islas Baleares.



Fotos FRANCISCO GOMEZ

# IDEAS PARA UN PLAN REGIONAL

NICOLAS FERNANDEZ ESCRIBANO. Arquitecto.  
JOSE RUIZ DE ELVIRA. Arquitecto.  
JOSE MANUEL BRINGAS TRUEBA. Economista.  
CARLOS BUSTAMANTE. Abogado.  
EQUIPO CINAM ESPAÑOLA.

## 1 EL PLAN INTEGRAL

La planificación es una palabra que desde el final de la primera guerra mundial se ha impuesto en el uso de los Gobiernos, de la Prensa, de los técnicos de todo el mundo. Ahora bien: ¿qué es un Plan? ¿De qué cosas está compuesto un Plan? ¿Para qué sirve un Plan?, y sobre todo, ¿para quién se hace un Plan?

El fin último de todo Plan es el aumento del bienestar humano, y este aumento se logra avanzando en el camino del Desarrollo. La organización de este avance es el Plan. Aquí se plantea ya la íntima relación entre Desarrollo y Plan; por consiguiente, todos los Planes conocidos tendrán que ver con alguna faceta de Desarrollo.

Pero por todas partes se habla de Plan de Desarrollo Económico, Plan de Desarrollo Social, Plan de Desarrollo Industrial, Plan de Desarrollo Agrícola, Plan de Desarrollo de todos los tipos. La interconexión entre todos los factores de la vida humana hace imposible esta compartimentación, la cual se intenta, sin embargo, por dos caminos: por ramas de actividad o por zonas geográficas. La compartimentación por zonas puede ser viable siempre que no se olviden las zonas inmediatas, la región, la nación, etcétera.

Es, pues, un axioma la imprescindible interconexión de Desarrollos Parciales, y, en consecuencia, el Planeamiento tiene que integrar todos los factores que entran en una zona.

A este Plan integral le llamaremos, para entendernos, Plan de Desarrollo, y contendrá no sólo la visión de todos los factores de la vida humana de la zona en cuestión, sino también los otros Planes de aspectos parciales que por lo general se hacen aisladamente. Por consiguiente, hacemos nuestra la

definición siguiente: "El buen Plan de Desarrollo será aquel que logre la combinación de los cambios mentales y sociales que vuelven apta a una población para aumentar duradera y acumulativamente su producto global." Este término de producto global puede entenderse bien en el sentido estrictamente económico, o bien en un sentido mucho más amplio, como conjunto de los valores económicos, materiales, morales, culturales, espirituales, estéticos, religiosos, que especialmente constituyen el gozo de una población y el gusto de pertenecer a una determinada civilización representada por sus más altos valores. Es en este sentido en el que lo entendemos.

Esta idea es independiente del ámbito al que el Plan quiere aplicarse, aunque es indiscutible que debe exigir una jerarquía entre los Planes. Ahora bien: siempre que existan esquemas suficientes de los Planes de jerarquía superior es posible acometer totalmente Planes de jerarquía inferior que se adapten a esos esquemas. En este sentido podría acometerse un Plan regional con sólo tener en cuenta las directrices nacionales que existan y lograr plenamente todos sus objetivos.

Recapitulando, llamaremos Plan Regional a un Plan de Desarrollo de una región integrado en un Plan o unos esquemas de superior jerarquía y acompañado de sus instrumentos de puesta en práctica. Estos instrumentos son planes de tipo técnico, como pueden ser los urbanísticos, de carreteras, rurales, etc. El Plan regional es el que pretende el desarrollo de una región dentro del marco superior de la nación, etc.

## 2 ALCANCE DEL PLAN

Contrariamente a la costumbre, entendemos que Plan no es solamente el conjunto de estudios y

disposiciones tomadas para lograr determinados objetivos, sino la consecución de tales objetivos. Por consiguiente, hasta que no se realiza todo lo proyectado y se obtienen unos determinados resultados, no hemos llegado a la ejecución completa del Plan. O sea que llamaremos proyecto de Plan a lo que comúnmente se llama Plan.

Esto es análogo a lo que sucede en arquitectura, en donde un edificio no existe porque esté hecho el proyecto, sino que es necesaria su realización. Siguiendo con el símil, no puede calificarse un proyecto de bueno en sí, sino que será únicamente bueno si da lugar a una obra buena y por supuesto construible. Por tanto, un Plan tampoco puede considerarse bueno porque persiga unos objetivos deseables, sino que hasta tanto no estén planeados esos objetivos, programados y conseguidos, no podrá llamarse bueno.

Abundando en lo anterior, se puede decir que una parte del proyecto debe contemplar las posibilidades de ejecución, y hemos entrado sin pensarlo en el difícil problema de la ejecución y de la participación de la población. Aparece aquí como nuevo en este orden de ideas el concepto de la participación, que consideramos pilar fundamental de todo Plan y que desarrollaremos más adelante.

### 3 EL PLANEAMIENTO FÍSICO

Es sabido que la Planificación que actualmente se realiza en España, con la excepción quizás del Plan de Desarrollo, se hace generalmente por compartimientos estancos, es decir, por ramas parciales de las actividades humanas. Si al acometer la Planificación de un aspecto parcial de la vida no se tienen en cuenta, e incluso se olvidan, sus implicaciones sobre las otras actividades, se sigue necesariamente que la Planificación cae por su base. Este defecto se acusa principalmente en los Planeamiento físicos, que se hacen sin tener en cuenta las implicaciones socioeconómicas. Como ejemplo candente, tenemos el caso de los planeamientos turísticos que dan lugar a la organización de grandes tinglados de especulación, los cuales pueden llegar a ser mortales para sus propios creadores si en un momento dado falla el turismo.

Llegamos así a la consideración de que el Planeamiento físico no puede acometerse sin un previo trabajo de estudio y de planificación más general de tipo socioeconómico, que no puede hacerse aisladamente como tal planeamiento urbanístico ni tampoco al principio de un estudio de tipo más general, sino que debe ser un estudio final consecuencia de los estudios previos socioeconómicos. Ni siquiera cuando este Planeamiento Físico se ha realizado por completo, ha acabado la labor urbanística, puesto que,

siguiendo con el símil arquitectónico, para que el edificio se concluya, no solamente es necesario que exista el proyecto, sino también la ejecución de la obra.

### 4 DIFICULTADES ESTRUCTURALES

Esta forma de concebir la ejecución de un Plan indudablemente tropieza con dificultades de todo tipo no sólo en el Proyecto, sino durante su puesta en práctica. Un desarrollo no puede hacerse sin que se produzcan una serie de cambios mentales, estructurales, culturales, etc.; el producirlos supone la principal dificultad del Desarrollo. Pero es imprescindible hacer estos cambios, porque precisamente la razón del subdesarrollo es la deficiencia de las estructuras actuales; por ello, todo Plan actual que eluda el cambio de estructuras es un Plan que nace muerto. Los Planes que tocan sólo aspectos parciales son Planes facilones y cojos porque eluden un cambio estructural.

De todo lo que se lleva dicho, se evidencia que el problema del Planeamiento es de la más alta trascendencia. Las dificultades son tanto internas de Plan como externas por la resistencia de las estructuras, las cuales, muchas veces, se ponen en contra del mismo y procuran torpedearlo y hacerlo fracasar con su resistencia activa o pasiva.

Esto entraña un peligro, que es precisamente el de hacer un Planeamiento mediocre y quizás de resultados cortos precisamente por miedo a la resistencia externa. Por otra parte, también se corre el riesgo de no afrontar por completo las dificultades internas del propio Proyecto. Así expresado, el panorama es bastante desalentador. Sin embargo, hay urbanistas que salen al paso de esto y probablemente será su camino el más acertado. Daniel Burnham dice: "No hágais planes pequeños; no tienen magia para captivar a los hombres y probablemente no serán realizados. Haced planes grandes, apuntad alto en la esperanza y el trabajo, recordando que un noble y lógico planeamiento, una vez difundido, nunca morirá, sino que mucho después de que hayamos desaparecido será algo vivo que se afirmará con siempre creciente insistencia." El sentido de lo grande del profesor Burnham es el que queremos expresar aquí de Plan ambicioso que abarque todos los aspectos y aborde problemas espinosos, tales como los planteados por los cambios estructurales. En definitiva, parece que una actitud conformista ante los problemas urbanísticos no es fructífera en ningún caso. Por ello quizás la actitud más inteligente respecto a estos Planes es la contraria de ese refrán que dice que lo mejor es enemigo de lo bueno. Nuestra actitud debe ser precisamente que lo mejor no es enemigo de lo bueno. Quizás el haber proyectado durante mucho tiempo siguiendo las directrices tan españolas

las del primer refrán es lo que ha motivado la actual situación de nuestras ciudades, de nuestros campos y de nuestras costas turísticas.

## 5 EL DICCIONARIO

Buscando esta manera de lograr lo mejor en el Planeamiento, lo mejor que no es enemigo de lo bueno, pero que siempre es mejor que lo bueno, se puede utilizar la técnica de contemplar los aspectos y los valores de una región, y analizar todos los factores de desarrollo que sean posibles dentro de ella. Diríase que tendríamos que tomar un diccionario e ir contemplando cada palabra de ese diccionario para comprobar su posibilidad dentro del marco regional analizado. Con ello se evita que se pierdan algunas facetas que son desconocidas en la región y que ahora, gracias a que esas facetas están en el diccionario, y a haber comprobado su posibilidad frente a la realidad, se recogen como elemento útil para el desarrollo regional. Si se utilizase la técnica corriente nos limitaríamos a lo que la costumbre, la *vox populi*, las autoridades, etc., desean que sea esa región, cosa que puede ser buena, pero que quizás no va a ser lo mejor.

Lo mejor consistirá en cribar de ese diccionario todas las posibilidades que cuadren dentro de esa región, analizarlas dentro de la misma y conseguir el conjunto armónico que logre el máximo producto global del que hablábamos anteriormente. Con ello evitaremos uno de los peligros más frecuentes en nuestro planeamiento actual, que es el preparar una determinada región para un determinado aspecto o faceta (turismo, industria, agricultura, etc.). Si bien esa faceta para la que se planea, motivada casi siempre por un verdadero "boom", produce momentáneamente un bienestar y una riqueza, puede desorbitar de tal forma las posibilidades de la región que llegue a anular las demás posibles facetas que harían de este "boom" local un conjunto armónico. Se consigue con ello una prosperidad actual, pero creando posiblemente unos problemas de cara al futuro que tal vez no logren el Desarrollo de la región tal y como podría lograrse aceptando el "boom" local, pero sin olvidar que debe ir acompañado de esas otras palabras del diccionario que son las que le complementan y en caso de crisis ayudan a que la región siga subsistiendo. Es más, debe utilizarse el "boom" como trampolín para el lanzamiento de las restantes posibilidades regionales.

## 6 EL METODO INDUCTIVO-DEDUCTIVO

El procedimiento de planear el Desarrollo es muy vario. Para unos debe comenzar en un Plan Nacional y descender a los Regionales. Para otros,

puede partir de Planes Locales que se unen en Planes Regionales, los cuales, a su vez, constituyen el Plan Nacional, que logra de esta forma el Desarrollo. Las opiniones en un sentido u otro son varias, no hay un criterio definido; pero, sin embargo, parece imprescindible que existan para un Planeamiento Regional unas mínimas directrices de Desarrollo Nacional. Si el Plan Nacional no está hecho, no es necesario esperar a que se haga para poder efectuar el desarrollo de las diversas regiones. Ahora bien: si se desarrollan las regiones independientemente, tampoco se consigue un desarrollo nacional equilibrado. En consecuencia, una forma de desarrollo conjunto de la nación puede ser un procedimiento mixto que abarque los dos sistemas. Ni un Plan Nacional completo y determinado que diga en cada momento qué región hay que desarrollar y cómo, ni tampoco unos Planes regionales perfectos que no contemplen su encuadre dentro de la nación ni su adecuación con los planes de otras regiones.

Creemos que haciendo un Plan Regional como se propugna, y teniendo presente unas mínimas directrices nacionales, se va logrando el Plan Nacional y el consiguiente Desarrollo de la nación. Es decir, entre elegir un método puramente deductivo de Planes de mayor jerarquía o un método puramente inductivo de redacción de Planes de pequeño ámbito, propugnamos la adopción de un método mixto inductivo-deductivo, es decir, deductivo de las directrices generales nacionales, e inductivo en cuanto a la construcción de planes ya perfectos.

## 7 EQUIPO

Para abordar este planeamiento se juzga necesario un equipo, pero... ¿por qué un equipo? Ello es debido a la complejidad de los problemas y de las técnicas, es decir, siguiendo con el símil, porque el diccionario tiene muchas palabras. Cada proyecto condicionará su composición, pero nunca debe ser desnutrido. Esto es, debe estar siempre compuesto por un núcleo de urbanistas, economistas y especialistas en las distintas técnicas que aseguren un alto nivel de capacidad y un amplio campo de comprensión de todas las palabras o al menos de las palabras más importantes del diccionario. En la composición del equipo se ha discutido sobre la conveniencia o no conveniencia de que entren a formar parte los que podríamos llamar especialistas prácticos, esto es, aquellos técnicos que por destino o por vocación están desempeñando una función técnica en la región a estudiar. Creemos que es altamente interesante su participación en la redacción del Proyecto. Por un lado por el conocimiento que tienen de la región en estudio y, por otro, por el peso y calidad que su saber y su técnica pueden aportar a la redacción del Plan. Al mismo tiempo, porque pone en práctica la

apuntada idea de participación anteriormente citada y sirve como semilla para una futura animación, de la que son ellos los más indicados expositores y mantenedores.

Esta colaboración propugnada de técnicas y técnicos es imprescindible que se amplíe a la colaboración de Organismos. Una forma de lograrlo es la inclusión dentro del Equipo Planificador, como consultores o simplemente como conocedores del Planeamiento, de los técnicos locales, los cuales, dado que pertenecen a Organismos distintos, si se sienten suficientemente interesados por el Plan, pueden conseguir que sus Organismos cooperen en la redacción y realización del mismo. Con esta colaboración de organismos puede lograrse el dar forma a las aspiraciones de toda la población local.

Este procedimiento no se nos oculta que tiene dificultades. La mayor, sin duda, es que en estos Organismos locales puede haber técnicos viejos, cerebros estancos que son contrarios a toda Planificación, a toda participación, a toda animación. No se nos oculta que es un handicap, pero hay que resolverlo de una forma o de otra, puesto que es evidente que no porque existan estas mentes estancas el Planeamiento ha de prescindir de salida de unas metas deseables y óptimas.

## 8. PREPLAN

El comienzo de todo Planeamiento debe contemplar lo evidente, los prejuicios locales, todo lo que sea apriorístico, estudiar el medio ambiente, lo mismo en los problemas presentes que en las soluciones propuestas, considerar las aspiraciones con respecto a los problemas presentados, etc.

Con este bagaje de conocimientos locales se puede confeccionar un documento que llamaremos Preplan, que en esencia puede consistir, utilizando un símil geométrico, en un origen o punto de partida, en unas metas a buscar, metas que pueden estar iniciadas en su definición por todo este medio ambiente inicial, y en unos vectores que partiendo de ese punto de origen tiendan hacia esas metas todavía nebulosas y por enfocar. Con una dimensión todavía pequeña, el Preplan consiste principalmente en ese haz de vectores, más unos pocos que nosotros nos quedamos en reserva, para dirigirlos hacia otras metas u objetivos convenientes que se definen una vez puesto en marcha el Plan.

En resumen, llamaremos Preplán al conjunto diremos geométrico formado por un origen determinado precisamente por este inbuiernos, este apropiarnos del estado actual y por las aspiraciones actuales de la región; por unos llamémoslos puntos nebulosos que representan las metas a alcanzar y que no pueden estar muy bien definidas en principio, y por

unos vectores que se dirigen hacia esos puntos. Naturalmente por lo indefinido de éstos los vectores no son de una dirección fija, es decir, pueden estar dentro de un pequeño ángulo de variación. Este ángulo, al profundizar en el estudio, se hará cada vez más pequeño al concretarse el punto nebuloso. El vector fijará entonces su dirección, que irá a morir precisamente en el punto que representa una meta del Plan.

Además existe otra contingencia, de la cual siempre deberemos estar pendientes durante la redacción del Plan. Se trata de que pueden aparecer nuevos puntos nebulosos y, por tanto, es preciso estar siempre dispuestos a trazar nuevos vectores hacia esos nuevos puntos, que tenemos que preocuparnos por detectar. Este es el único peligro que el Preplan presenta; el que ciegamente se le pueda tomar como el programa del Plan, como programa de principio, como único programa del Plan.

Es con esta toma de contacto con la región a través de los problemas candentes, de los objetivos nebulosos y de las direcciones no perfectamente definidas como tomamos inmediato contacto con los oriundos, los cuales "están enterados" y no son tontos. Esto significa que es interesantísimo el conocer y el interesarles a ellos en que conozcan y den a conocer los problemas latentes en la región, pues ello constituye su participación en la redacción del Plan y posteriormente en su ejecución. Lograr esta colaboración no debe ser conseguido pagando u obligando por determinadas circunstancias, sino que esta colaboración debe ser voluntaria y espontánea mediante una labor educativa y propagandística. De esta forma el Preplan se convierte en una labor de doble sentido. Por una parte el equipo redactor recibe datos e información, sugerencias, etc. Por otra parte, la población que será objeto del Plan en su día empieza a convertirse al mismo tiempo en sujeto activo del Plan. De hecho, planear es organizar la vida de una comunidad. Siendo así, el ideal sería que esa propia comunidad organizase su vida mediante un Plan. El equipo redactor de un Plan lo que hace es suplir las deficiencias que en el orden técnico y representativo tiene esa comunidad para planearse a sí misma. La participación viene a llenar en la medida de lo posible el papel total que debería asumir la población en la redacción de ese Plan. La animación es el medio para conseguir la participación.

## 9. FASES Y CICLO

El Plan es cíclico por su estructura y por su método. Es decir, las fases del Plan (Preplán, información, análisis, programa y Plan) están íntimamente ligadas e interconexiónadas. El ciclo completo que forman estas etapas permite una cohesión total y, lo que es más importante, una constante revisión de los

estudios. Los resultados están así sometidos a una nueva revisión constante, y esta continua tensión en todas las fases del Plan traerá consigo, por otra parte, que las posibilidades de error sean infinitamente menores en virtud de las aproximaciones sucesivas a lo largo de la ejecución. Esta revisión actuará de manera esencial en la ejecución, al darle la elasticidad suficiente para que el Plan no pierda nunca su valor y su importancia, elasticidad que no se podría lograr con otra concepción, y que convertirá el Plan en valioso en el tiempo. Incluso podrá por sí mismo señalar el comienzo de su caducidad y las formas y medios de su renovación.

## 10 EL METODO

Exuesta hasta aquí nuestra filosofía de lo que es un Plan, cualquiera que sea su ámbito, pasamos ahora a exponer la metodología de la redacción de un Plan. La redacción de un Plan es algo sin solución de continuidad, pero a efectos de organización del trabajo, y para exponerlo aquí, vamos a definir una serie de partes o capítulos que reflejan las principales funciones que tiene que efectuar sucesivamente el planificador. En este sentido los diferentes estadios por los que pasa la línea de planificación son los siguientes:

Empezamos con el Preplán; después el planeamiento de la información, recogida de datos, etc.; análisis de la información y conjugación de los resultados; directrices de planeamiento; redacción de los distintos proyectos de plan (plan agrícola, plan financiero, plan de animación, plan de industria, plan turístico, planeamiento físico, etc.); conjugación de todos estos planes, y Plan Regional, o sea proyecto de Plan y ejecución del mismo.

El Preplán es, desde el punto de vista del equipo, una primer recogida de datos e impresiones con la cual se elabora una primera opinión con cierta base, pero obligatoria y fundamentalmente revisable a lo largo de la redacción del Plan. El Preplán tiene importancia como primer contacto, y sirve para empezar a trabajar en la fase siguiente, que es el planeamiento de la información, la cual reviste suma trascendencia. En el Preplán se han apuntado muchas de las características de la región a estudiar, pero hay que planear la manera de recoger todos los datos referentes a esos asuntos importantes que antes llamamos puntos nebulosos del Preplán. Pero también, y teniendo en cuenta la anterior idea del diccionario, habrá que planear la recogida de las palabras que tengan una cierta relación con las ya conocidas de la región. Por ejemplo, si sabemos que existe un clima de determinadas características, hay que pensar en poner en relación el clima con las posibles fuentes de desarrollo existentes en el diccionario, pero que no existan en el Preplán. Improvisando un ejemplo

que puede ayudar a entender esto, relacionaríamos el clima de la Región con todas las palabras del diccionario. Al hacerlo descubriríamos que quizás fuese posible el cultivo de aguacate, que actualmente no se da allí, pero que se produce en climas similares. Entonces, planear la recogida de datos consistiría en tratar de identificar todas las palabras que concuerden con el clima de la región, aunque luego no sirvan porque sea imposible, por ejemplo, la concordancia entre las características del suelo y las necesidades vitales de determinado cultivo. Tal y como se considera generalmente, la información es un retrato cualitativo y cuantitativo de la región, la mayoría de las veces hecho a base de clichés ya conseguidos y algunas veces incluso antiguos que se basan en los datos oficiales que constan en diversos organismos, en opiniones de técnicos más o menos capacitados y en consideraciones de las fuerzas vivas de la región. En consecuencia, este retrato la mayoría de las veces será necesariamente incompleto.

Entendemos que la información debe ser no solamente un retrato bueno, sino también la investigación de las máximas posibilidades cualitativas y cuantitativas de la región y de su entorno. Para ello el planeamiento de la recogida de datos tendrá muchas veces que contemplar, por una parte, la necesidad de recurrir a encuestas para lograr el conocimiento de aquellos datos que aparezcan insuficientes o inexistentes, y, por otra parte, efectuar encuestas dirigidas a conocedores de la región para identificar los aspectos cualitativos que no son mensurables.

Un conocimiento exacto de los problemas se logra paralelamente a un conocimiento de la región derivado precisamente del contacto con la realidad, de la visita, del mezclarse con los habitantes, del contemplar todos los aspectos de la vida, el paisaje, las materias primas, etc. A estos efectos conviene apuntar lo interesante que es contar con personal local para la recogida de datos como una manera de facilitar la misma y también porque son ellos los que conocen su región, saben por dónde empezar a buscar y constituyen semilla de animadores futuros. Muchas veces la recogida de un dato implica su análisis inmediato y la necesidad de nuevas recogidas de datos en un nuevo sentido. Por esto queremos hacer constar aquí que la información, la recogida de la información y el análisis de esta información para recoger nueva información todavía son trayectorias de ida y vuelta que hacen que todo esto sea una pesadilla que se muerde la cola.

En el planeamiento de la información debe considerarse también la presentación de los resultados. Ello puede hacerse en cuadros de determinadas características, o en listas por secciones, etc. Esto tiene las ventajas de facilitar de un modo claro comparaciones binarias y ternarias entre los distintos factores, sirve al mismo tiempo como ayuda a la me-

memoria para no olvidar cosas, y prepara los futuros capítulos de análisis y síntesis con estas interrelaciones que se presentan ya de un modo claro y gráfico.

En resumen, la información es el diccionario del cual ya se han eliminado muchas palabras, que contiene las restantes con su significado cualitativo y cuantitativo y las presenta ordenadas según uno de estos métodos que acabamos de citar.

El análisis es otra etapa importante en el planeamiento y consiste esencialmente en el cribado de toda esta información ya depurada. Es como si metiésemos todo lo que tenemos hasta ahora en un cedazo cuyos agujeros hemos ajustado para cribar y seleccionar todo aquello que de verdad tenga una cierta relación con la región. El tamaño de esos agujeros representa las posibilidades máximas que ya hemos determinado. Según el tamaño de los agujeros del cedazo, las palabras seleccionadas del diccionario van quedando ordenadas según su importancia relativa. Muchas veces aparecen ya así ideas que son absolutamente imprescindibles en el planeamiento. Estas ideas, que, según la concepción geométrica del Planeamiento, son vectores, se dirigen precisamente a los puntos o metas seleccionadas. Es decir, que hasta aquí hemos recogido una información, la hemos pasado por un cedazo, hemos seleccionado, de entre las palabras posibles, todas las importantes, y, según alguno de los métodos que corrientemente se utilizan, las hemos clasificado.

Generalmente la labor de la información termina aquí. Nosotros podríamos decir más bien que es ahora el momento en el que empieza, porque estas palabras, puestas en un casillero, no sirven para nada por sí solas, sino que hay que considerar cada una de ellas en relación con las restantes, intentar compatibilizarlas, ponderarlas, ver si van en la misma dirección, ver si van en sentidos contrarios, y si van en sentidos contrarios ver si esto es bueno o es malo. Si es bueno, felicitémonos por haberlo conseguido; si es malo, hay que considerar si se puede hacer algo todavía en alguna de las casillas restantes para que estas dos direcciones no se destruyan.

En una palabra, hay que ponderar todo lo ponderable, medir todo lo medible y decidir.

Durante la conjugación de datos brotan ideas directrices sobre la marcha, con las cuales se podrá confeccionar un segundo y un tercer cuadro más enfocado cada vez, en cuya conjugación, probablemente, se descubrirán antagonismos. Estos antagonismos deben ser cuidadosamente examinados, con el fin de determinar si son antagonismos reales o si pueden ser resueltos mediante usos alternativos en el espacio o en el tiempo, mediante reservas, aplazamientos, etcétera. Sin embargo, son raras las veces en que dos ideas directrices son tan absolutamente antagónicas que se destruyen. Más frecuente es que se estorben, y entonces es imperativo encontrar la ma-

nera de que los beneficios de su acción conjunta sean máximos con respecto a los objetivos del Plan. Así, volvemos al principio fundamental que influye todas las ideas de planeamiento: lograr el mayor incremento del producto global regional del que hemos hablado al principio del artículo.

Con objeto de lograr el máximo incremento del producto regional global, podemos confeccionar, con las directrices de planeamiento obtenidas, un modelo de decisión tal que permita relacionar todas las variables sobre las que es necesario actuar y que maximicen dentro de las condiciones de planeamiento, de inversión, económicas, sociales, educativas, etc., el producto regional, global. Entonces podrá plantearse matemáticamente el problema como la resolución de un modelo de decisión con unos máximos condicionados.

En este modelo las incógnitas representan los objetivos a alcanzar, y los parámetros que deben determinarse son, en su valor relativo, los que definen la compatibilidad de los distintos objetivos. La manera de alcanzarlos es efectuar un planeamiento, que puede ser agrícola, físico, económico, social, etc. Vemos, pues, volviendo a la idea apuntada en un principio, cómo y dónde hay que empezar cada plan particular. Queda demostrado también que no se puede hacer ninguno de estos planes particulares ni solo ni al principio, sino después de resolver la problemática anterior necesaria e imprescindible. Puede correrse el peligro de que el lector crea que en este cúmulo de planes particulares distintos pueden ser considerados éstos aisladamente. No hay tal, puesto que cada uno de ellos está conceptualizado como formando parte de un todo armónico que es el Plan Regional, el cual influye en cada uno de estos planes. Si por cualquier circunstancia no pudiera acometerse de momento el Plan Regional y hubiera necesidad de tratar un aspecto parcial, no podría hacerse esto de acuerdo con las teorías expuestas. Sin embargo, abundando en lo que hemos dicho sobre planes de mayor y menor ámbito en el aspecto territorial, estos planes de aspectos parciales se pueden acometer siempre que se definan unas directrices de Plan Regional, es decir, un esqueleto dentro del cual puedan encuadrarse estos planes de aspectos parciales.

Redactados los planes hay que estudiar cuál va a ser su acción, sus efectos; se hará, pues, preciso corregirlos de nuevo a la vista de las previsibles secuelas de su aplicación, conjugarlos de nuevo y finalmente integrarlos en el Plan Regional.

En definitiva, la labor del planificador no consiste en hacer planes limitados cuando se presenta la ocasión, sino pensar que al cabo de cierto tiempo estos planes serán necesarios, y crear, por tanto, el marco adecuado para que estos planes puedan efectuarse. Es decir, debe hacer el Plan Regional y, si no puede hacerlo, debe preparar la redacción del Plan Regional.



# 1 La insularidad

El problema es el aislamiento.

La solución no es comunicar "con fuera", sino crear razones para venir.

Que sean los de fuera los que pidan más transporte.

Hacer una Menorca "irradiante".

# 2 Los recursos actuales

## EL PROBLEMA

— La infrautilización actual de los recursos evidentes.

## LA SOLUCION

— Ordenación rural.

— Artesanado. Cooperativismo.

— Revitalización de la pesca.

— Impulso de la construcción naval.

— Fomento de las prospecciones (minerales, agua).

— Proseguir al máximo la tendencia actual de industrias de alto valor del producto y escaso coste de materia prima, para contrarrestar los costes de transporte.

## EL PROBLEMA

— Que la impreparación conduzca a la violación (como ha ocurrido en otras costas mediterráneas).

— Que se produzcan tensiones en el uso de suelo y hombres.

— Que la especulación mate el paisaje, gallina de los huevos de oro.

## LA SOLUCION

— Planificar, sin dejar que el turismo ciegue.

— Usar el turismo en beneficio propio, utilizando los ingresos que produce para edificar un desarrollo integral.

Turismo contra agricultura; el turismo resta tierras a la agricultura, porque paga más por el suelo, pero en cambio aumenta la demanda de productos agrícolas.

Es preciso un estudio de optimización a escala regional del uso del suelo; ambos usos no deben plantearse como excluyentes (en algunas zonas se pueden compaginar zonas verdes y áreas agrícolas); se deberán ponderar previamente demandas y producciones.

El turismo provoca el salto del hombre sin preparación del sector primario al terciario, disminuyendo el producto bruto de la agricultura y haciendo aparecer un nuevo paro estacional.

Se hace preciso incrementar la productividad agrícola y estructurar una recíproca absorción de los paros estacionales.

# 3 La invasión previsible y deseada

# 4 La tensión en el uso del suelo

# 5 La tensión en el uso del hombre

## 6 El tráfico generación y defensa por clasificación

El problema: compatibilizar la fluidez del tráfico y accesibilidad de los lugares, con la defensa de los ambientes contra la invasión del motor.

La solución: discriminar los tráficos generados por: a) vida económica de la isla; b) llegadas, partidas y recorridos de los turistas; c) paseo, estudiando sus generaciones y necesidades.

Definir las condiciones mínimas de paz ambiental y las medidas necesarias para conseguirla.

Reservar la circulación costera para tráfico de paseo desmotorizado (caballo, bicicleta, paseo a pie), apoyando en la espina central de la isla los tráficos a) y b), complementar las posibilidades de recorridos con navegación.

## 7 La población de la tradición al futuro

### EL PROBLEMA

Un nivel cultural y social relativamente elevado, pero insuficiente como sujeto creador y receptor de desarrollo.

Menorca importa peonaje y exporta especialistas a los que no puede dar trabajo.

### LA SOLUCIÓN

Desarrollo integral, esto es, con sus necesarios aspectos socioculturales: animación y promoción social.

## 8 El mar: Menorca, capital de la vela

En Menorca se advierte una marcada infratilización de las posibilidades del mar en sus aspectos pesquero, deportivo, del transporte y de la construcción naval.

Sin embargo, por vientos, mar y distancias, Menorca está inmejorablemente situada para ser meta del futuro y creciente "caravaning" náutico. Esto puede llevar consigo la especialización de Menorca como "capital de la vela", con su secuela de competiciones y construcción naval deportiva y de lujo, y con la consecución de un nuevo atractivo-slogan para la isla. La pesca, hoy inexplotada, o explotada por pesqueros no menorquines, debe ser impulsada al máximo, creando a la vez las necesarias redes de comercialización.

Finalmente, la puesta en valor de las costas desde el punto de vista turístico-deportivo dotará a la isla de una serie de puertecillos que harán posible una red local de transportes marítimos de viajeros y mercancías.

## 9 Menorca: Capital del Mediterráneo

Es poca cosa ofrecer al turismo unas costas más donde tomar el sol, sobre todo cuando empieza a ofrecerse en el mercado turístico la costa sur del Mediterráneo. Al turismo inerte al uso, cuya aportación al desarrollo es mínima, hay que oponer un turismo-trabajo basado en nuevos atractivos, oponiendo a la simple vacación la "vuelta al sol", apoyada en el desarrollo y revitalización del área mediterránea.

Menorca puede aspirar a ser la capital especial del Mediterráneo, la sede de futuras organizaciones, como mercado mediterráneo, parlamento mediterráneo, bolsa de comercio mediterráneo, sede (contando con la evolución de los transportes) de congresos, exposiciones, competiciones, museos, etc.; en definitiva, Menorca puede ser el centro nervioso del Mediterráneo.



EL TURISMO  
COMO TRAMPOLIN  
HACIA  
LA INDUSTRIALIZACION

Casi la mitad de la población total de Menorca es población activa. Del total de trabajadores, el 66 por 100 se ocupa en las industrias de la Piel y del Metal. Menorca es, por consiguiente, eminentemente industrial.

Menorca ha logrado gracias a sus fabulosos artesanos que sea rentable la manipulación no sólo de las propias materias primas, sino de las importadas de la Península. Esta es una hazaña económica y humana que merece todas las atenciones de la Nación en la actual coyuntura de desarrollo.

En efecto, nada más de acuerdo con el espíritu, sin el cual no es posible el desarrollo, que la actividad profesional de los menorquines, los cuales, salvando todas las dificultades que les crea su insularidad, producen artículos de calidad reconocida en toda Europa y claramente exportables.

En relación con el momento presente de España, las aspiraciones a corto plazo de Menorca se centran en la atracción del turismo. También, como en otras comarcas españolas, esto puede ser una solución momentánea, pero su mayor valor está en que pueda constituir un trampolín hacia metas más completas socialmente y menos peligrosas económicamente. Me explico. No cabe la menor duda de que el turismo es el sector que sostiene nuestro actual progreso económico, pero no es menos cierto que podemos vernos, en un plazo más o menos corto, en las dificultades en que se encuentran actualmente Italia y Francia, en donde el turismo está en clara regresión. Si a esto añadimos que todo el Norte de África está ya lanzado a la empresa de atracción de turistas, comprenderemos que es urgente el aprovechamiento de la afluencia actual de manera lógica para conseguir la mayor cantidad de bienes de equipo y de economías externas, así como dotaciones de infraestructura. Estas últimas son vitales para Menorca, que está defectuosamente comunicada con la Península e incomunicada con el resto de Europa. Sus industrias se mantienen en situación de competir gracias únicamente a la extraordinaria calidad de la mano de obra artesana, pero los procesos más automáticos de fabricación están viéndose obligados a emigrar a los núcleos industriales de la Península.

Este es el máximo peligro que se le plantea a la industria isleña, porque necesita no sólo el apoyo que se prestan los distintos procesos de fabricación entre sí, sino gran cantidad de industria auxiliar, ahora inexistente.

Para estos problemas, así como los que entrañan los grandes pedidos y los plazos de entrega, son fundamentales las comunicaciones, y éstas pueden ser financiadas principalmente por el turismo.

Por otra parte, la creación de una industria auxiliar lleva a una mejora social, pues existirán más puestos de trabajo y habrá de conseguirse una inmigración adecuada que llene el aumento de posibilidades de especialización.

Y aquí nos surge ya el asunto suelo, tanto agrícola como edificable. El turismo y la industria producen elevación de los niveles de vida y, por tanto, también la especulación de suelo. De aquí que, si es un hecho admitido la necesidad de Planeamiento para el turismo, también debe ser un axioma la necesidad de Planeamiento para la industria. Este es un hecho capital para la futura Ordenación del Territorio de Menorca, y que no podrá ser desconocido a la manera en que se ha efectuado en otras zonas turísticas españolas, donde se ha planeado pensando exclusivamente en el turista, con olvido total de que existe una población residente que debe tener su medio de vida sin tener que recurrir a la explotación del turista, cosa que conduce a la desaparición del turismo, produciéndose una edición moderna del famoso cuento de la gallina de los huevos de oro.

Por tanto, el futuro planeamiento deberá tener muy en cuenta el carácter industrial de Menorca, huyendo de supervalar el sector turismo y teniendo en cuenta que es falso que la industria y el turismo no puedan convivir juntos. Es más, en Menorca será imprescindible que el Plan Comarcal busque las fórmulas de esa convivencia y distribuya el territorio de manera que la población residente y la población flotante coexistan sin roces ni molestias y convivan sin sacrificar ningún aspecto de lo que constituye la vida en su más amplio y humano significado.

En seguida surge en la imaginación la solución inmediata y formularia, ya con historia entre nosotros: hagamos Polígonos Industriales. Resultado: las carreteras se llenan de industrias mientras los Polígonos Industriales permanecen vacíos.

Esto es porque se escogió la solución del Polígono Industrial como panacea universal para resolver todos los problemas de falta de suelo preparado y urbanizado. Nótese que digo preparado, además de urbanizado. Claro, no basta que un terreno esté urbanizado para que una industria acuda deseosa de establecerse en él. Hacen falta una serie de requisitos

de solución previa para que esto ocurra. Debe haber mano de obra en las óptimas condiciones. Debe haber infraestructura que permita el acceso a los mercados. Debe haber una necesidad de industria en esa localización. Debe haber, sobre todo, una tendencia de las industrias a adoptar esa localización.

Sólo cuando se dan estas circunstancias es factible el éxito de un Polígono. Pero en un Polígono Industrial puede haber una gran cantidad de tamaños industriales que coexisten y forman muchas veces complejos interdependientes que coadyuvan a un proceso total de fabricación realizando sus diferentes partes. La ventaja principal del Polígono Industrial es la proximidad de proveedores para las firmas grandes y la de consumidores para las firmas pequeñas. Es una indudable economía externa que beneficia los precios de producción y reduce al mínimo los gastos de transporte. Sin embargo, y sea cual sea el tamaño de la planta industrial, vemos que no es necesario un Polígono para que pueda existir un taller artesano, que es independiente por sí mismo, y que produce, a partir de una materia prima de escaso valor, una fabricación altamente cotizada en los mercados nacionales e internacionales, como es el caso de Menorca, donde la bisutería y la piel hemos visto que acaparan la población activa de la isla.

En estas condiciones estaríamos tentados de decir que no son necesarios Polígonos Industriales en Menorca, puesto que su industria especialmente es artesana. Pero no hemos de olvidar que todo Plan Comarcal, se quiera o no, es un Plan de Desarrollo que tiene como premisa fundamental el aprovechamiento integral de todos los recursos naturales. Uno de estos recursos en Menorca es precisamente la mano de obra, con una rica personalidad, y susceptible, por tanto, de dar calidad a cualquier fabricación. Menorca debe aprovechar esta favorable circunstancia y favorecer en lo posible la instalación de nuevos tipos de industria basándose en el envidiable espíritu de empresa de sus industriales. Pero para esto, una vez más, es necesario que desaparezcan los efectos de la insularidad de Menorca, insularidad que es sinónimo de aislamiento. Las comunicaciones son condición *sine qua non* para el desarrollo de la isla.

En cuanto a la industria artesana, alma mater de la actual personalidad de Menorca, debe seguir siéndolo y deben serle facilitados los medios para que lo sea. Ahora bien: esto es fácil, puesto que el problema principal, el del suelo, está resuelto casi de salida para la industria artesana, porque no necesita grandes dotaciones y puede coexistir con la vivienda. En efecto, aun no tratándose de empresas familiares como las de los artesanos medievales, una planta de este tipo puede servirse de la mano de obra existente en la vecindad.

Aquí se nos presenta otra oportunidad de destruir el formulismo al uso, el cual establece que la in-

dustria ha de separarse de las viviendas y que ha creado monstruos tales como la ciudad-dormitorio y la ciudad-fábrica. Es claro que algunas industrias deben alejarse de los núcleos residenciales, pero debe ponderarse también de manera muy especial el gasto de tiempo y la merma de tranquilidad y de posibilidades de vida plena que representa el transporte diario al operario de hoy día.

En general puede decirse que en Menorca el planeador deberá prever algunos núcleos industriales importantes situados en la zona de influencia de las principales ciudades, las cuales serán las primeras en recibir las posibilidades de comunicación y transporte que son imprescindibles en la isla (nunca es bastante la repetición) y que tan merecidas están. Aprovechando las dotaciones que, salvo actuación nacional, deberá financiar el turismo, Menorca podrá situarse en el plano de competencia que desea, si bien sus fabricados han de tener una característica muy especial: deberán ser productos cuyo precio sea debido más a la manipulación que a la materia prima, para conseguir que el capítulo transporte sea insignificante en el precio final.

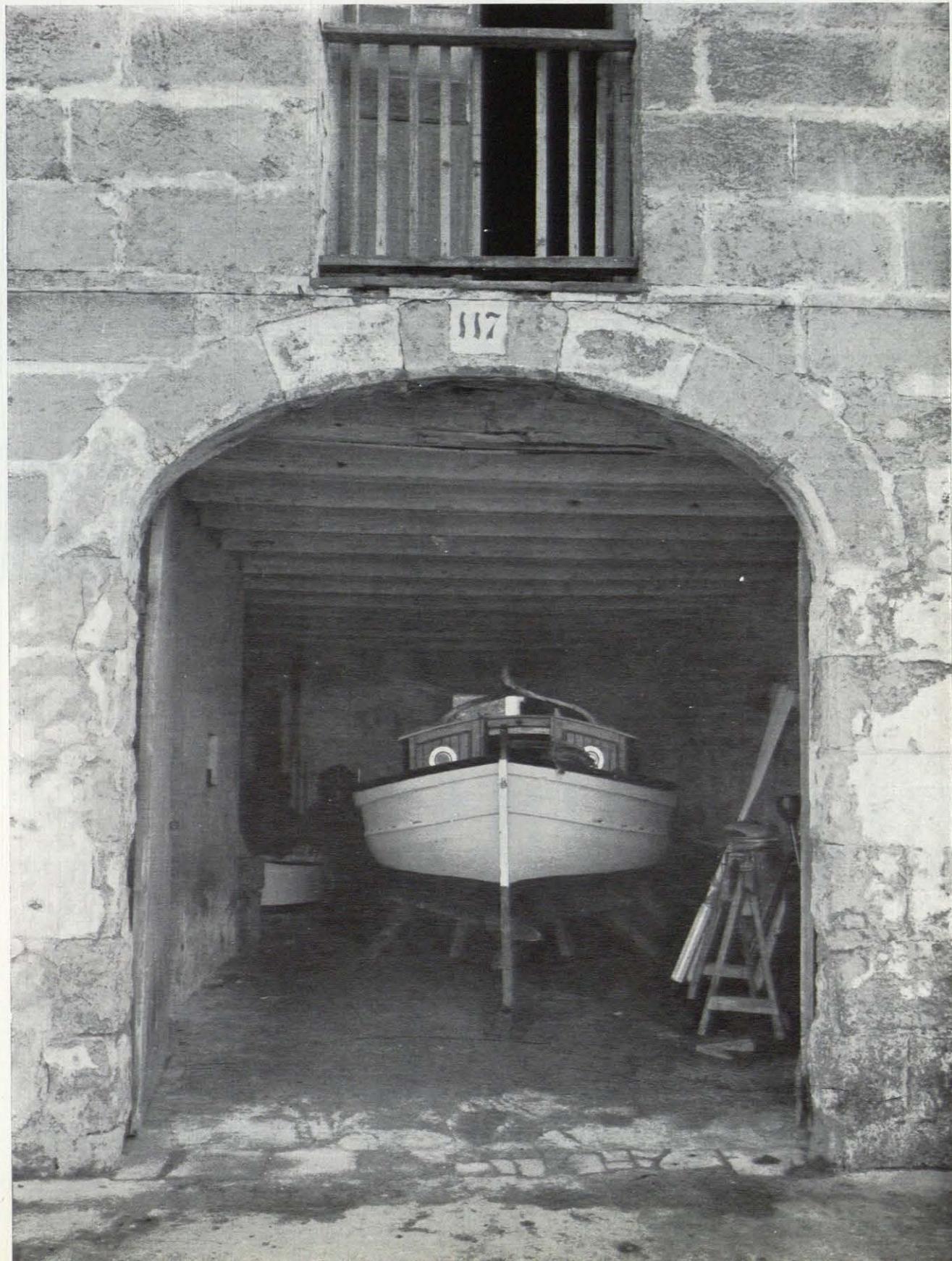
Estos núcleos industriales deberán emplazarse teniendo en cuenta la Naturaleza y el turismo. Deberán elegirse terrenos no aprovechables para la vivienda ni para la agricultura y que no destruyan los paisajes. Esto es difícil de conseguir, pero necesario, porque no se puede prescindir del turismo. Pero la solución contraria tampoco es viable, porque la población residente ha de tener ocupación durante todo el año y necesita, por tanto, industria como base de su economía. Habrá de llegar a un compromiso de intereses que conducirá a un óptimo aprovechamiento de recursos tras una discusión y ponderación de las máximas posibilidades ofrecidas por la Naturaleza en contraste con las necesidades de los habitantes.

En cuanto a la industria artesana su situación deberá ser en su mayoría interior a los núcleos habitados. Esto por varias causas. La principal, que no es torba. Además, su pequeño tamaño, su origen familiar, su proximidad, su escasa necesidad de dotaciones, su semejanza, en suma, a un local comercial corriente, que necesita la proximidad de la clientela. Esto es especialmente importante para los turistas. Deben poder mezclarse con la población residente y con su trabajo. Deben tener a su disposición exposiciones de productos y deben poder comprar los que sean de su agrado. Para la comprensión de la vital importancia de este aspecto fíjémonos en otra isla que desde hace ya siglos tiene un nombre famoso por sus productos. Que distribuye a todo el mundo sus vidrios legendarios. Que dispone de una gran capacidad industrial. Que es punto obligado para todo el que visita Venecia. ¿Hará falta decir que se trata de Murano?

Pero Murano disfruta de comunicaciones perfectas.

En Menorca existe una artesanía poderosa, con nombre y reputación mundial. Existe un envidiable espíritu de empresa. Existe voluntad de llegar a ser lugar turístico. Tiene empuje, juventud y deseos. Ayudemos a los españoles que poseen los requisitos in-

dispensables para su desarrollo económico y social. Dotémosles de las condiciones que eliminen su condición de insulares económicamente, aunque no mentalmente, y obtendremos otro lugar de nuestra geografía verdaderamente integrado en la empresa nacional del momento: el Plan de Desarrollo.





# RED VIARIA MENORCA

Se plantea el problema de avanzar un esquema viario que pueda satisfacer a las necesidades del tráfico previsible en la isla, ante un futuro desarrollo coordinado de todos sus recursos, como parte fundamental del necesario acondicionamiento infraestructural y partiendo de la base de que la actual dotación es insuficiente e inadecuada.

La red viaria que hoy posee Menorca (fig. 1) consta en primer lugar de una carretera comarcal de Mahón a Ciudadela que la atraviesa por el centro, de punta a punta, como eje o espinazo, con una derivación hacia el Norte que lleva a Fornells, uniendo así los tres puertos. En segundo lugar existe una ramificada serie de carreteras locales y caminos que, partiendo de aquélla, se alejan hacia las costas.

De acuerdo con los hechos y las previsiones, Menorca tiene dos bazas fundamentales que jugar para apoyar y basar su desarrollo: la especialización industrial y agrícola por un lado y el turismo por otro. Veamos por separado sus exigencias y sus implicaciones, en un posible esquema viario general.

En la ponencia núm. 3 del último Consejo Económico Sindical celebrado en Menorca, de la que es autor don Gabriel Seguí Mercadal, puede leerse:

"La producción agrícola no coincide con el consumo y necesidades de la población, sino que cada día, al especializarse más, su producción se polariza en lo pecuario de una manera independiente de los abastecimientos. Así, nos encontramos con unos excedentes estacionales de carne y una gran producción de queso que hay que exportar. Al mismo tiempo, y viceversa, aumentan las necesidades de la ganadería en piensos y abonos que hay que importar. Todo ello supone unos transportes que en muchos casos deberían ser especiales para el debido traslado con garantía de animales vivos, como para la de sus canales refrigeradas."

Aquí está contenida ya una idea que debe prevalecer: un transporte especializado al servicio de la industria derivada de la leche y de la carne.

El reparto geográfico de las zonas de pastos, de tan reconocida calidad, ha condicionado la desperdigada distribución de los caseríos. En un paso del artesanado a la industrialización, la situación de los pastos no ha de ser tan condicionante, produciéndose, por otra parte, una concentración de esfuerzos y actividades en puntos concretos. La previsión de localización de estos puntos no puede ser objeto de este hipotético avance, pero sí puede, lógicamente, suponerse que su situación más favorable será aquella que, sin alejarse de los pastizales, se acerque a

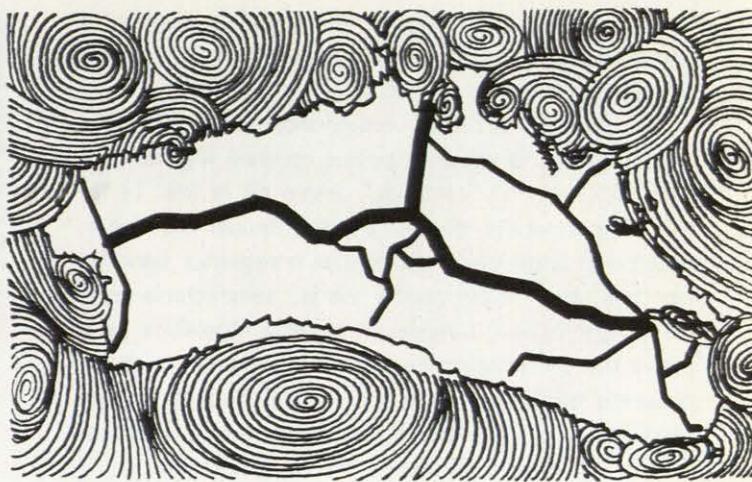


FIG. 1

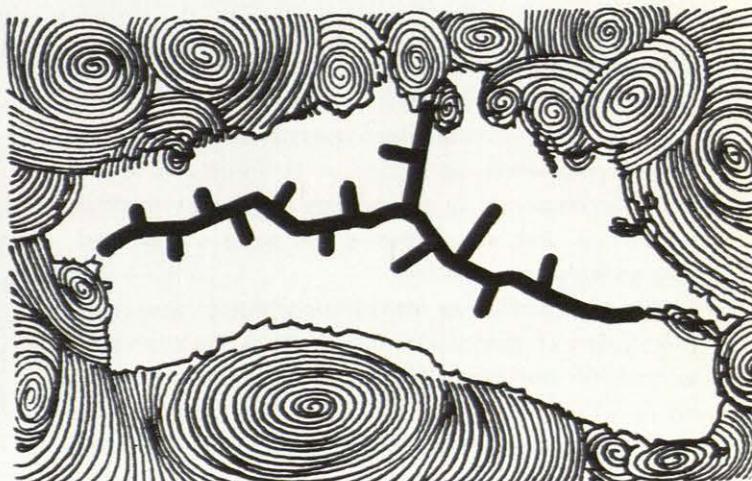


FIG. 2

la vía central que asegura la salida de productos hacia los tres puertos y el aeropuerto y la entrada de las materias necesarias de importación.

En una organización coordinada de producción especializada, la zona de pastos ocupará lógicamente todos los terrenos aptos del centro de la isla. La lógica implantación de los centros industriales será, pues, a lo largo de la vía central o regiones servidas por ella. Una organización viaria, satisfactoria para esta organización, basada en aquella hipotética pero previsible localización de centros industriales, se representa en la fig. 2. La vía central deberá ser ensanchada y acondicionada en consecuencia, adaptándose a su función de vía de tráfico industrial.

El segundo punto a considerar es el turismo, basado en el tipo de clima, en la belleza del paisaje y en el atractivo de las costas como lugares de recreo y distensión.

El acondicionamiento de estas bases naturales y su puesta en valor por la creación de complejos turísticos, según una técnica que empieza a tener ya bases universales, supondrá la ocupación de una franja costera que conjunte los atractivos del mar con los de los bosques de coníferas existentes. La creación de una vía de circunvalación de la isla parece inevitable. Esta vía deberá ser tratada acentuando su carácter turístico y reflejando la diferenciación de funciones con respecto a la vía industrial. Es esta diferenciación de funciones la que aconseja esta disposición. Un sistema de puntos costeros turísticos independientes o mal conectados, servidos por derivaciones viarias ciegas que partiesen de la vía central, aparte de mezclar dos tipos de tráficos de características tan dispares como para exigir su segregación y aparte también de sobrecargar la vía central, resultaría a la larga menos eficaz en cuanto a la puesta en valor de la zona costera, al impedir su recorrido continuo y fluido, más adaptado al carácter dinámico y móvil de la vida del hombre actual, aun en vacaciones y reposo (fig. 3). Una utilización al máximo de las posibilidades de la zona costera debe formar una cadena continua en la cual el tratamiento, la alteración de zonas edificadas con zonas de paisaje libre, las condiciones geográficas naturales, etc., deberán proporcionar variedad y sucesión de situaciones muy diversificadas (fig. 4).

Sin abandonar este plano teórico en el que nos estamos moviendo, se recoge en la figura 5 el resultado de componer los dos sistemas viarios, industrial y turístico. Así, se obtiene el esquema viario total que consideramos óptimo.

Este plan podría ser realizado por etapas que comprenderían el acondicionamiento de la vía central y la creación por partes de la vía perimetral, la cual, en la mitad Este de la isla, supone sólo el acondicionamiento de las vías locales existentes y la creación de un tramo de unos 15 kilómetros, al Sur, entre San Clemente y San Cristóbal.

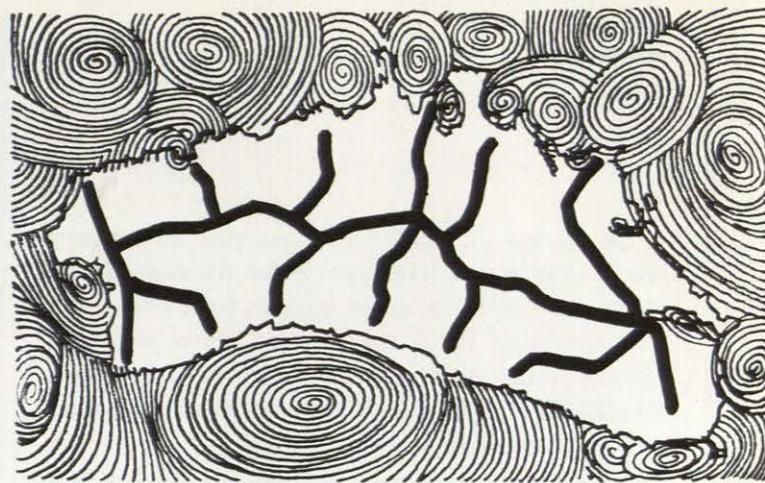


FIG. 3

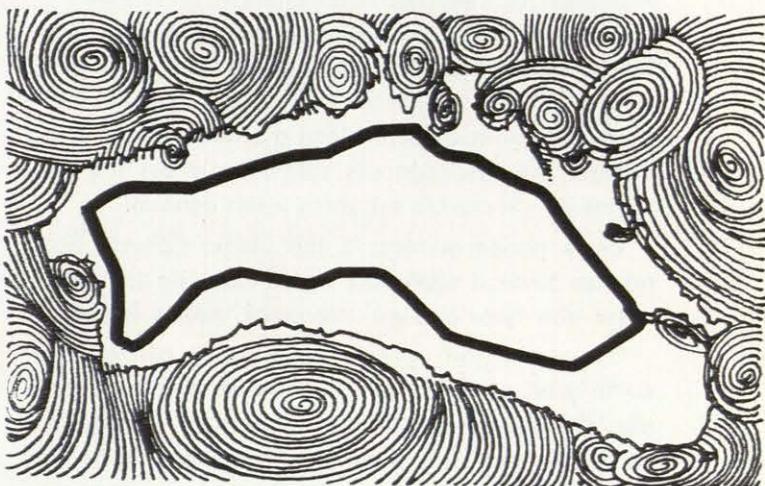


FIG. 4

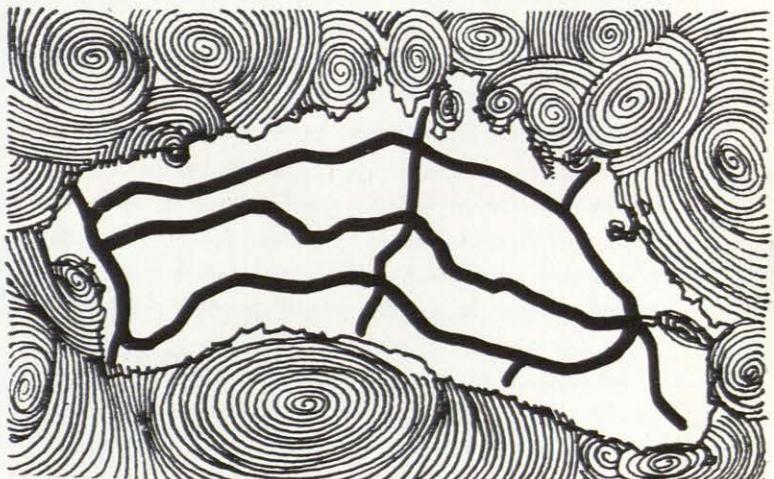
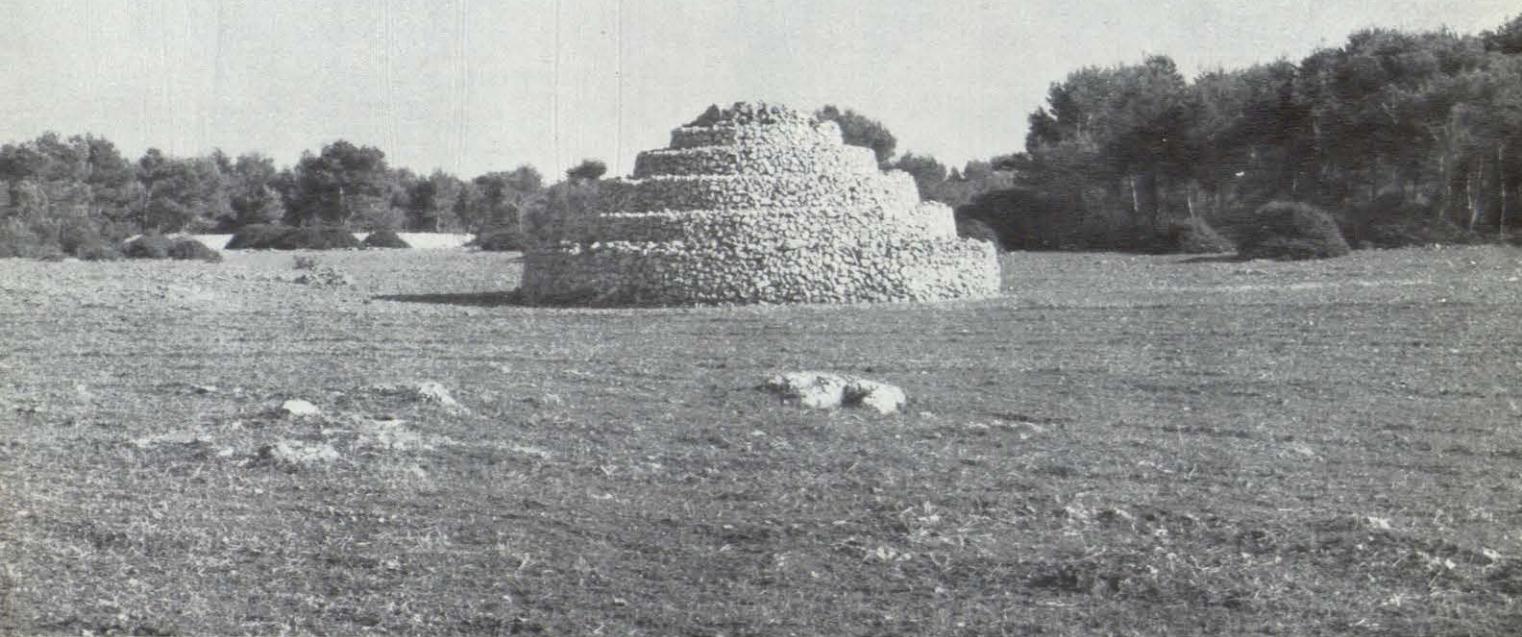
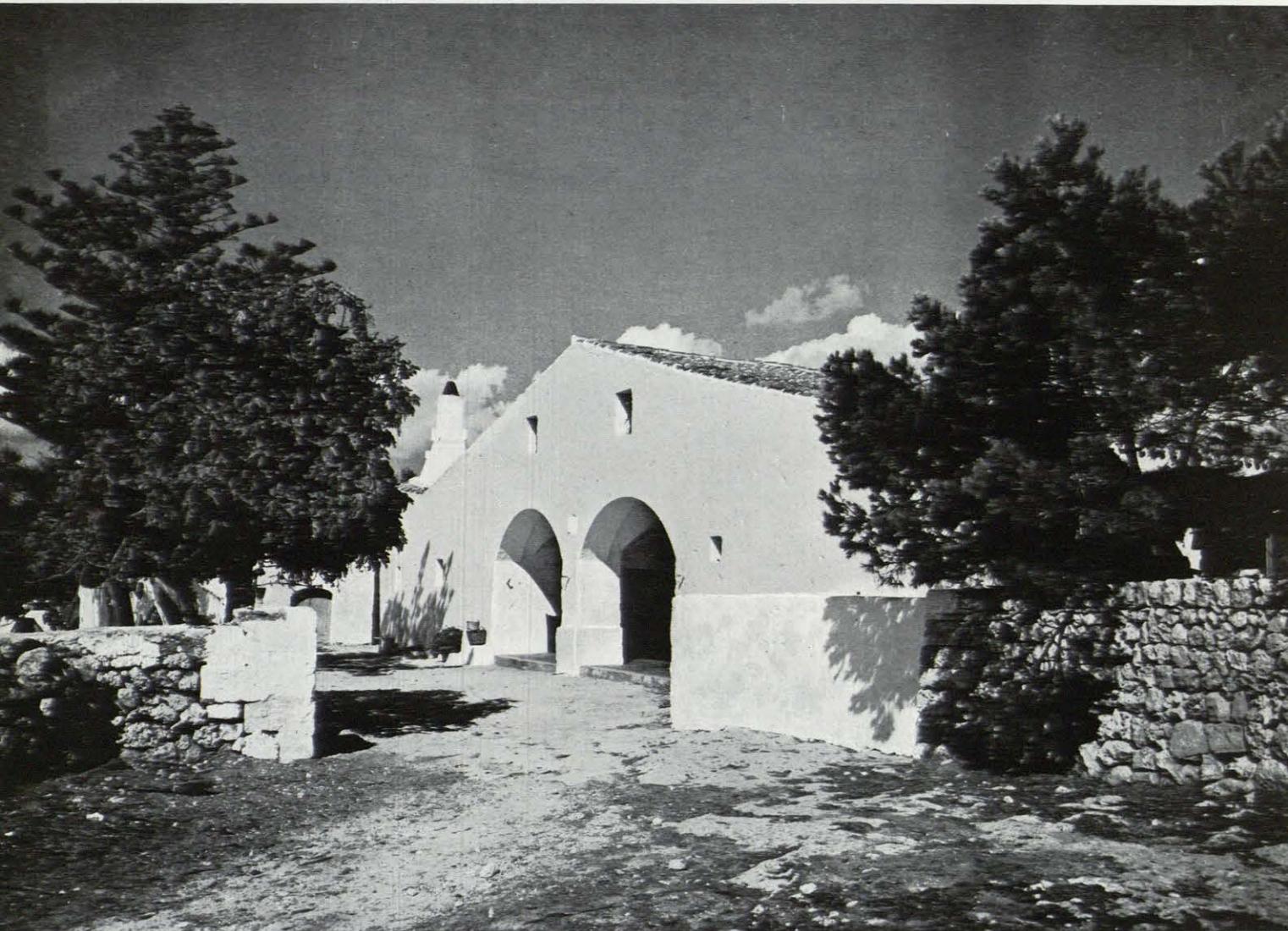


FIG. 5





LA  
GANADERIA  
DE  
MENORCA  
ANTE SU  
POSIBLE  
DESARROLLO

## INTRODUCCION

El conjunto de ideas y sugerencias que seguidamente pasaremos a exponer no pretende constituir un decálogo a seguir a rajatabla para poder obtener buenos resultados. Antes bien, y basándonos en la generalidad de casos similares, queremos aportar, con mayor o menor fortuna, nuestra humilde colaboración a plantear el problema de un correcto desarrollo de la explotación ganadera.

La orientación actual hacia el fomento del turismo en las zonas con posibilidades provoca una cierta histeria colectiva de aprovechamiento de "vacas gordas", que se traduce en la edificación desmedida de hoteles y apartamentos y descuida aspectos tan vitales como son el asegurar el abastecimiento adecuado de esa avalancha estacional. Lógicamente esa población se desviará hacia otros puntos si tan sólo se le ofrecen hoteles y apartamentos confortables, en tanto que la posibilidad de adquirir productos alimenticios es escasa o éstos, en función de la falta de variedad y competencia, adquieran precios desorbitados.

Pasamos a continuación a exponer unas pocas ideas que si no aportan nada nuevo, sí es posible que proporcionen datos prácticos y de no difícil realización.

Para la exposición de estas sugerencias hemos considerado más conveniente la agrupación en los apartados siguientes:

- I. Tipos de explotaciones ganaderas.
- II. Industrialización de productos ganaderos.
- III. Comercialización de productos ganaderos.

## TIPOS DE EXPLOTACIONES GANADERAS

Las características geográficas y topográficas de la Isla de Menorca constituyen zona idónea para la explotación extensiva del ganado en forma económica. Naturalmente que al hablar de ganado en explotación extensiva solamente podemos referirnos a los rumiantes, pues hoy día está ampliamente demostrado que, por lo que respecta al ganado porcino

y a la avicultura, es el intensivo el sistema de explotación más productivo y rentable.

Centrando nuestra atención sobre el ganado vacuno y lanar en sus diferentes aptitudes, resulta evidente que la parte interior de la Isla puede resultar idónea para la explotación rentable de estas especies.

En el momento actual es de sobra conocido que el talón de Aquiles, desde el punto de vista económico de la cría de vacunos y lanares, lo constituye su alimentación. La constitución anatomo-fisiológica del aparato digestivo de estas especies requiere un aporte de alimentos muy voluminoso comparativamente con los demás animales domésticos, por lo que, si este aporte no resulta barato en su valor unitario, la explotación de vacas, terneros, corderos y ovejas llega a ser económicamente prohibitiva. Concretando un poco más, la parte de ración más voluminosa, que normalmente satisface las necesidades de mantenimiento de estos animales, debe poder obtenerse por el ganadero de una manera prácticamente natural, es decir, sin apenas gastos de laboreo, recolección, siembra, etc., y mucho menos tenerlo que adquirir, ya sea en el mercado exterior o interior. Así, teniendo que comprar únicamente la parte de alimentos para satisfacer las necesidades de producción (carne, leche, lana) y pudiendo obtenerlas lo más económicamente posible a través de un sistema cooperativista, se podrán obtener explotaciones rentables con este ganado.

En el caso concreto de Menorca ya hemos hecho mención de las condiciones favorables de su configuración topográfica. En un año pluviométrico normal tampoco sería de temer una sequía excesiva, por lo que cabría esperar cultivos productivos de forrajerías, en sus rotaciones habituales, orientadas a la alimentación animal.

La producción de zulla en la isla es muy abundante, y al parecer sin cuidados agrícolas que ayuden a su ciclo evolutivo, lo cual constituye una fuente de alimento barata y abundante. Ahora bien: consideramos que la zulla no puede bastar por sí sola, por muy abundante que sea su producción, para satisfacer ni siquiera las necesidades de mantenimiento de unas razas de vacuno seleccionadas, a las que posteriormente quiera exigirse una buena producción. El aporte de nutrientes de este vegetal es más bien pobre y por muy abundante que sea no se mantiene durante todo el año en las mismas condi-



ciones. Es muy probable que los cultivos simultaneados de cereales—leguminosas (avena-veza, maíz forrajero—alfalfa, remolacha, etc.), permitiría obtener mayor valor nutritivo al suelo menorquín sin incrementar ostensiblemente su costo de producción.

En consecuencia se insinúa en el párrafo anterior la necesidad ineludible de una selección ganadera como base fundamental para una evolución próspera de las producciones pecuarias de la isla de Menorca.

Esta selección debe comprender, naturalmente, a todas las especies y aptitudes explotadas y bajo una orientación realista y práctica que se traduzca en una producción verdaderamente rentable y eficaz.

#### LA INDUSTRIALIZACION DE LOS PRODUCTOS GANADEROS

Debe enfocarse con un criterio más general que el exclusivismo casi monopolista actual. El paso consecuente a una evolución ganadera más positiva en todos sus aspectos debe ir lógicamente emparejada con un similar desarrollo en los sistemas de industrialización de los productos ganaderos.

El agrupamiento de las explotaciones ganaderas pide también agrupamiento de industrialización, y si aumenta el primero de los factores, es lógico que un solo matadero municipal resulte insuficiente, si bien no preconizamos el inundar la geografía me-

norquina de pequeños mataderos. Pocos pero bien instalados en cuanto a su situación, dotaciones y servicios, contribuirían a un desarrollo eficaz de la comercialización de las producciones pecuarias de la isla.

Otro tanto se puede decir de otras industrias, como queseras, centrales lecheras, chacinerías, frigoríficos, etcétera. Todo ello colaboraría eficazmente a la comercialización a escala nacional del excedente que pudiere producirse por el desarrollo ganadero. Con esto llegamos a otro punto a tener en cuenta. El aumento de las redes de comunicación haría posible la plasmación en realidad de estas ideas. Primariamente una mejor red de carreteras partiendo de un eje principal Mahón-Ciudadela aseguraría el perfecto abastecimiento a los futuros puntos turísticos de la costa, y, por otra parte, este mismo eje industrial capacitaría a Menorca para una mayor comercialización de sus productos en las restantes Baleares y en la Península. Todas estas fuentes de ingresos deben revertir a un desarrollo cada vez mayor de la evolución agrícola y ganadera, aumentando el nivel de vida de los grupos étnicos incluídos en todo ello. No creemos que todo esto resultara excesivamente costoso ni aun en sus comienzos. Las posibilidades de su zona costera son enormes, y en cualquier caso siempre podría contribuir esta fuente de dinero a la puesta en marcha de los objetivos anteriormente citados, para que éstos, en justa correspondencia, fa-

cilitaran después el perfecto abastecimiento de las zonas costeras, aun en las épocas de mayor demanda, y con el máximo beneficio económico para Menorca.

No hemos pretendido con lo hasta aquí expuesto sentar cátedra de los caminos a seguir, como tampoco borrar de un plumazo la estructura actual por considerarla inaprovechable. Todas las mejoras antedichas son factibles con buena voluntad y a la vista de unas posibilidades ya existentes en la actualidad, pero que permanecen en un letargo hasta cierto punto incomprensible. Muy cerca de su casa tienen los menorquines la evolución tan rápida que puede surgir por efecto del turismo. El abastecimiento del ingente número de hoteles existentes viene de la Península, con el encarecimiento consiguiente y el escaso margen de beneficio que producen un coste de vida insostenible para la población indígena. Vemos mucho más racional que de este futuro turismo de la isla de Menorca se beneficie toda la población de la isla por un abastecimiento autónomo en lo que al capítulo alimentación se refiere.

#### COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS GANADEROS

Consecuencia inmediata de un eficaz desarrollo ganadero es la comercialización de sus productos.

Así como preconizamos la concentración de explotaciones ganaderas bajo un régimen cooperativista, con el fin de abaratar al máximo los costes de producción, es necesario el complemento de los complejos industriales consiguientes, que permitirán la conservación de los excedentes del abasto de la isla.

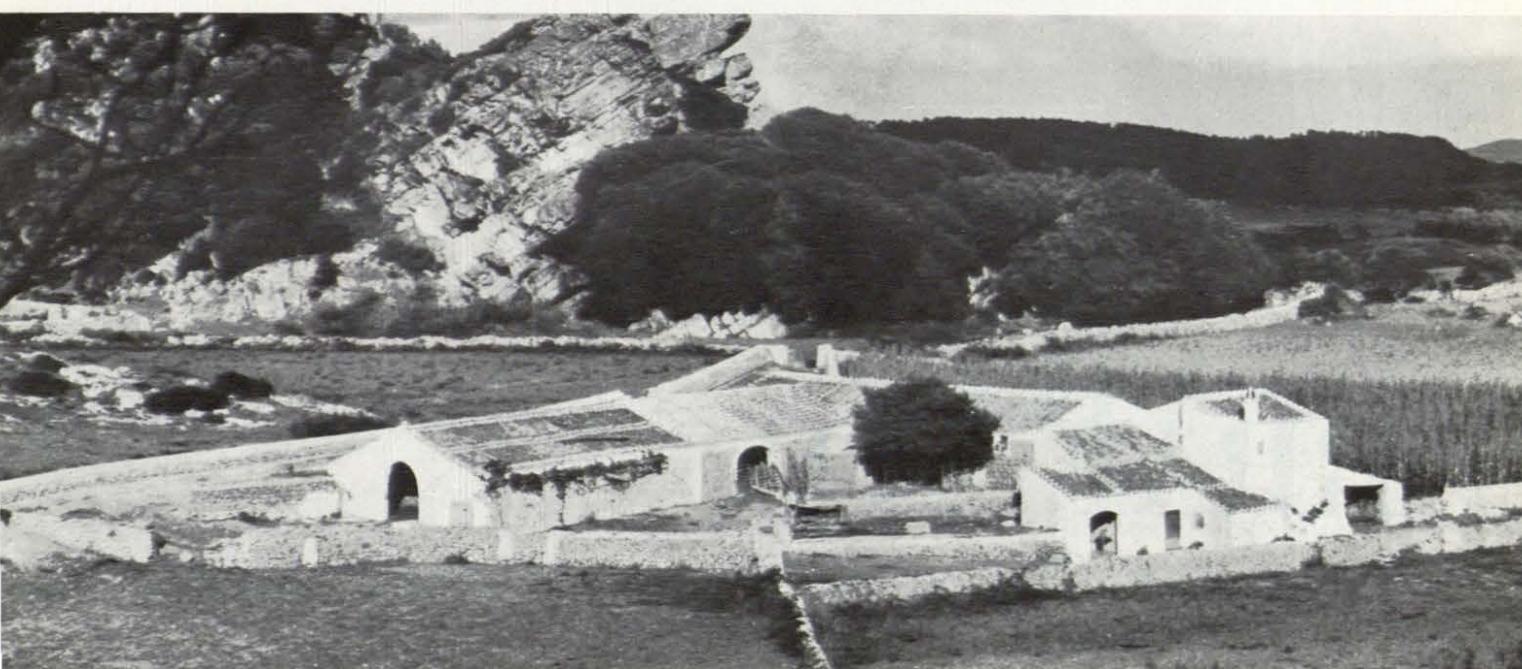
Del mismo modo que la ganadería debe ser estimulada hacia la selección, sólo podrá obtenerse ésta cuando las producciones de ella derivadas sean compensadas económicamente de una forma suficiente.

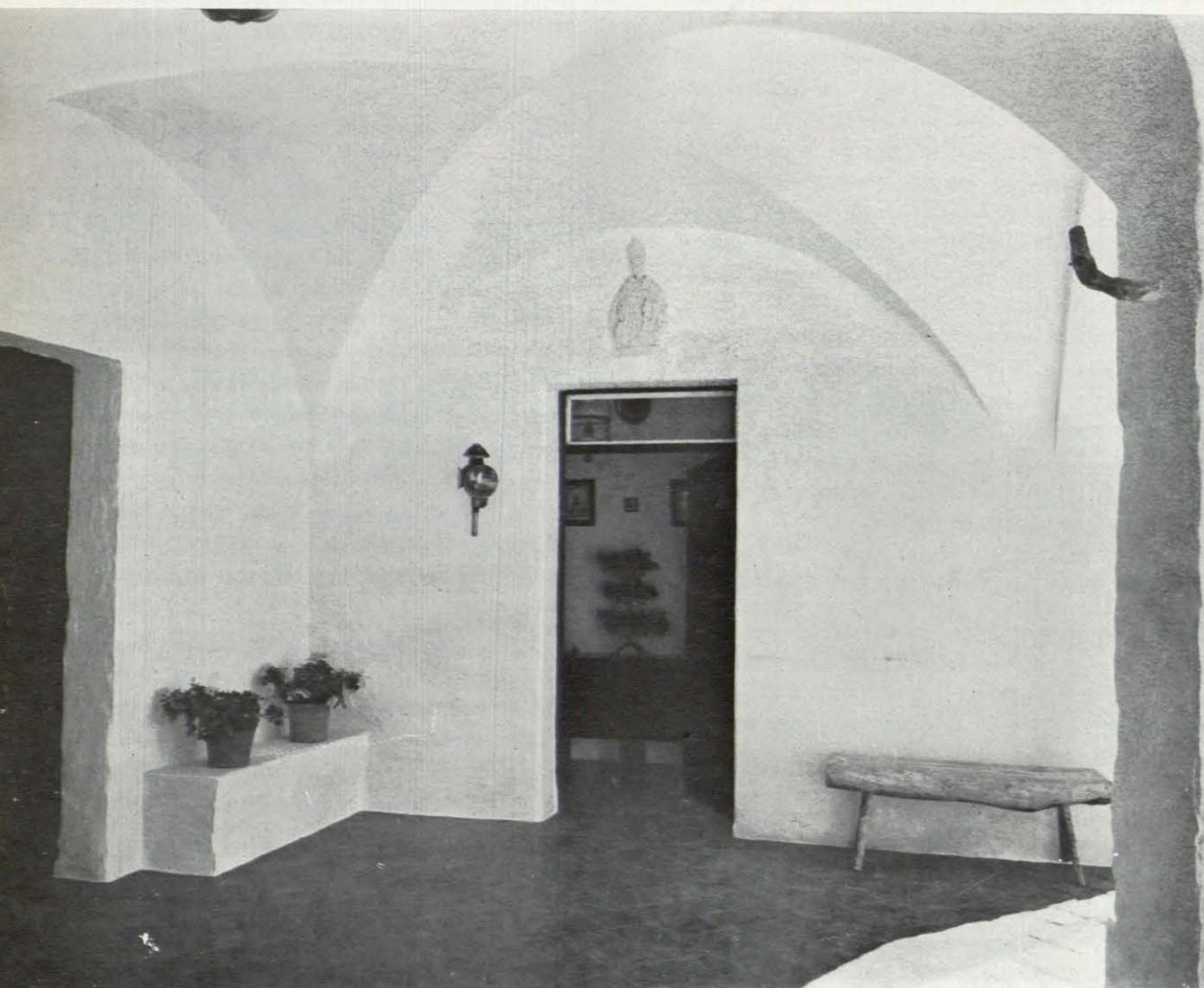
La fuente de ingresos que representa el desarrollo turístico que también se pretende se verá notablemente incrementada si el mercado de productos alimenticios se encuentra autoabastecido siquiera en su mayor parte, aun en las épocas de mayor censo de población, por la citada afluencia turística.

A primera vista pudiera parecer que estas industria sufrirían enormes pérdidas en las épocas en que, por disminución de la población transeúnte, no pudieran dar salida a toda su producción o tuvieran que hacerlo a precios por bajo del costo; pero este inconveniente queda sotulado con una calidad y precios competitivos en todo el ámbito nacional. No debe considerarse esto como utopía, ya que en la actualidad tenemos el ejemplo real de la industria quesera menorquina, que se comercializa en todo el territorio nacional, pese a su tipificación única y su explotación prácticamente en régimen de monopolio. No hay que ser excesivamente imaginativo para suponer que esto mismo podría conseguirse con todos los demás productos, teniendo en cuenta, además, que el aumentar la diversidad y tipificación elevaría forzosamente la calidad, aumentando lógicamente la demanda.

La planificación nacional de industrias queseras, mataderos industriales, chacinerías, instalaciones frigoríficas, etc., acompañada de una mejoría en las redes de comunicación, permitiría cubrir este objetivo a corto plazo elevando el nivel de vida y la oferta de puestos de trabajo en Menorca.

Todo lo hasta aquí expuesto no pretende otra cosa que el aportar una serie de sugerencias más o menos realizables en la práctica, pero que deseáramos contribuyeran a ese desarrollo que apunta como brote post invernal en la apacible isla menorquina.





VIDA  
ISLEÑA  
Y  
VIDA  
ARRAIGADA

## VIDA ISLEÑA Y VIDA ARRAIGADA

A dos pasos de morir de sed en el desierto, casi exánime, el héroe de *Terre des Hommes*, de Antoine de Saint-Exupéry no sólo no se arrepiente de haber iniciado la aventura que provocó esa situación extrema, sino que afirma su voluntad de contacto inmediato con la Naturaleza, a pesar de sus innatos riesgos: "Yo tengo necesidad de vivir—exclama—. En las ciudades ya no hay vida humana. No se trata aquí de la aviación. El avión no es un fin; es un medio. No es por el avión por lo que se arriesga la vida. No es por el arado por lo que trabaja el campesino. Pero mediante el avión se abandonan las ciudades y sus contables, y se halla una verdad campesina. Se hace un trabajo de hombre y se sienten necesidades de hombre. Se está en contacto con el viento, con las estrellas, con la noche, con la arena, con el mar. Se lucha con las fuerzas naturales. Se espera el alba, como espera el jardinero la primavera (...) Yo no me quejaré. Desde hace tres días he andado, he tenido sed, he seguido pistas en la arena, he convertido el rocío en mi esperanza. He intentado volver a unirme con mi especie, de la que había llegado a olvidar dónde se aloja sobre la tierra. Y éstas son necesidades de vivientes. No puedo no considerarlas más importantes que la elección, al atardecer, de un music-hall" (1).

No obstante, bien vistas las cosas, esta proyección tensa del hombre al campo no pretende en el fondo alejarse de lo humano, sino reencontrarlo allí donde se da más auténticamente, en el nivel de profundidad en que los hombres podemos unirnos sin violencia. De ahí el carácter de revelación, de brote de algo imaginario y milagroso que tiene en la citada obra la aparición del beduino que da de beber a los pilotos extenuados. Momentos antes de este encuentro salvador, la simple vista de huellas humanas sobre la arena del desierto les habría causado escalofríos de emoción: "¡Estamos salvados, hay hue-

llas en la arena!... ¡Ah! Nosotros habíamos perdido la pista de la especie humana, estábamos separados de la tribu, nos habíamos encontrado solos en el mundo, olvidados por una emigración universal, y he aquí que descubrimos, impresos en la arena, los pies milagrosos del hombre." Una vez recuperados para la vida por el agua que beben a borbotones tendidos sobre la arena, el héroe se dirige al humilde beduino y entona un canto al Hombre que él encarna: "En cuanto a ti que nos salvas, Beduino de Libia, tú te borrarás, sin embargo, de mi memoria para siempre. No me acordaré más de tu rostro. Tú eres el Hombre y te me apareces con el rostro de todos los hombres a la vez. Nunca nos habías visto y ya nos has reconocido. Eres el hermano bien amado. Y, a mi vez, yo te reconoceré en todos los hombres. Tú me apareces bañado de nobleza y benevolencia, gran señor que tienes el poder de dar de beber. Todos mis amigos, todos mis enemigos en ti marchan hacia mí, y yo ya no tengo ni un solo enemigo en el mundo."

La vida del hombre consiste, sin duda, en ir aprendiendo cada día a descubrir el valor de la convivencia. A fuerza de costumbre llega a considerarse la existencia de los otros como algo perfectamente natural, y sólo al enfrentarnos con la soledad sin mitigaciones de una situación límite abrimos los ojos al milagro siempre nuevo de la vida humana. La vida en comunidad es una vida en amparo. La vida en soledad es una vida en perpetuo riesgo de agostamiento.

Nada extraño que el *Petit Prince* haya descendido de su exiguo planeta en busca de amigos. Su emoción al encontrarse con el piloto se tradujo en una viva ansia de diálogo, y se comprende su desazón al advertir la atención obsesiva que prestaba aquél a la faena mecánica en que estaba empeñado. Arreglar el motor de un avión averiado en la inmensidad del desierto puede ser tarea importante, pero dialogar con un hombre cuando se viene de las soledades siderales a buscar amigos sobre la tierra es

(1) Cf. *Terre des Hommes*. Gallimard, 1939, págs. 205-06.

algo imprescindible a la vida humana: es la vida misma del hombre.

### EL ROBINSONISMO

La grandeza de esta narración de Saint-Exupèry radica, a mi juicio, en que se trata de un personaje solitario que viene a enseñar a los hombres de las grandes masas humanas a evitar la soledad. Porque el robinsonismo actual no se deriva de la ausencia de hombres en derredor, sino de la falta del espíritu que convierte a los "otros" en "personas" y hace de los núcleos humanos ámbitos de verdadera convivencia. El brutal experimento que parece haber hecho Federico Guillermo de Prusia con un niño recién nacido es un dramático símbolo de gran parte de la sociedad actual. El soberano ordenó que se rodease al pequeño de todos los cuidados necesarios a su salud, pero se evitase cuanto significa un medio de comunicación: palabras, gestos, ademanes, etc. El niño no sobrevivió a la prueba, pues sin duda alguna al ser humano le es esencial la comunicación.

Muchas formas actuales de lo que suele llamarse civilización no hacen sino reproducir en una u otra forma este experimento insensato: encerrar a los hombres en una campana neumática, lujosa pero falta del oxígeno que vivifica al hombre, es a saber, el amor y la auténtica solidaridad que se nutre de sacrificio y oblación. De ahí la superficialidad banal del trato mutuo que aísla al hombre de sus semejantes, pues no hay cosa que tanto distancie a los seres humanos como la falta de reverencia, que convierte al otro en un mero "objeto", medio para un fin, posible objeto de intercambio, manipulación y canje. Este mercantilismo diluye las relaciones humanas y deja al hombre en el desamparo y humillación de la soledad metafísica, que provoca la reducción violenta de su ser a mera cosa.

Los habitantes de una ciudad norteafricana asediada por la peste, acorralados dentro de sus angostos muros, entre un pasado frívolo y un futuro

apenas sin otra salida que una muerte violenta, encuentran por primera vez su auténtica libertad al descubrir el valor de la ausencia de seres bienamados, y aprenden a valorar el don de una vida que se antojaba sólida y opaca como un trozo de naturaleza. La soledad, la retracción angustiada del cerco una y otra vez renovado durante meses de duración eterna se convierten en un ámbito de interna libertad al ser iluminados por dentro en esa región profunda que es para los hombres fuente de vida. "Hace ya mucho tiempo—decía en su sermón el P. Paneloux—los cristianos de Abisinia veían en la peste un medio de origen divino, eficaz para ganar la eternidad, y los que no estaban contaminados se envolvían en las sábanas de los pestíferos para estar seguros de morir. Sin duda este furor de salvación no es recomendable. Denota una precipitación lamentable muy próxima al orgullo. No hay que apresurarse más que Dios, pues todo lo que pretende acelerar el orden inmutable que El ha establecido de una vez para siempre conduce a la herejía. Pero este ejemplo nos sirve al menos de lección. A nuestros espíritus, más clarividentes, les ayuda a valorar ese resplandor excelsa de eternidad que existe en el fondo de todo sufrimiento. Este resplandor aclara los caminos crepusculares que conducen hacia la liberación. Manifiesta la voluntad divina que sin descanso transforma el mal en bien. Hoy mismo, a través de este tropel de muerte, de angustia y de clamores, nos guía hacia el silencio y hacia el principio de toda vida. He aquí, hermanos míos, la inmensa consolación que quería traeros para que no sean sólo palabras de castigo las que saquéis de aquí, sino también un verbo que os apacigüe" (2).

La rutina, la prisa y superficialidad de la vida actual favorecen el cultivo de la soledad, esa forma de soledad vacía que angustia al hombre actual. Pero la verdadera fuente que alimenta y nutre la corriente de robinsonismo que arrastra al hombre de hoy y lo

(2) A. Camus: *La peste*. Ediciones Cid. Madrid, 1958, páginas 94-95.

masifica es el espíritu de orgullo y desarraigado. Soledad y masificación son dos fenómenos correlativos que coinciden en su origen: la falta de reverencia ante el carácter irreducible, misteriosamente uno de la persona humana. Recluído en el aislamiento de un yo sin relieve y dignidad, el hombre moderno, desarraigado y solo, se vió llevado a buscar la fuerza necesaria para sobrevivir en la unión que confiere a los humildes la conciencia del desamparo. A medida que desaparecen las causas que un día justificaron la adopción de medidas violentas y el hombre adquiere en los diferentes estratos sociales una idea concreta de su dignidad, se va formando el clima que hace posible la instauración de formas auténticas de convivencia humana. Mejor que nunca estamos viendo hoy que el Robinsonismo es un fenómeno que el hombre alberga como una perenne posibilidad y una constante tentación en lo más profundo de su ser. Nada hay que tanto seduzca al hombre—por lo que en cada uno alienta de primitivo—que convertir su intimidad en una isla, quebrar los puentes y vivir la incitante experiencia del desarraigado y la alienación. Porque la convivencia da posibilidades y limita a la par, plenifica y restringe, y una voz interna no cesa de inducir al hombre a dar rienda suelta a sus deseos innatos de insurrección e independencia. Tal vez podríamos decir que el robinsonismo es un trauma que el hombre debe sufrir en el camino de la auténtica libertad. Es la ruptura adolescente con el mundo confiado de la niñez en busca del riesgo de la libertad adulta.

El mundo actual, con su civilización en crisis adolescente de crecimiento, se halla situado en el vórtice de esta arriesgada experiencia. Que Dios le conceda mentes lúcidas que sepan entender la libertad como el fruto de una conquista, como el logro de una actitud de dinámico equilibrio.

#### VIDA AISLADA Y VIDA ISLEÑA

A medida que el adelanto técnico hizo posible el dominio progresivo del espacio, el hombre fué sin-

tiéndose en proporción directa coterráneo del Universo. Al acortar las distancias, el campo de acción del hombre se acrecienta y la Humanidad siente la eufórica impresión de estar agregando a su haber un modo nuevo, insospechadamente amplio, de libertad. El hombre contempla el mapa del Universo con gesto confiado de dominador, pues sabe que las distancias no se miden actualmente en millas o kilómetros, sino en cheques bancarios. La Geografía no es un paisaje erizado de obstáculos que se enfrenta al afán humano de expansión; es un campo de posibilidades que enciende el apetito humano de ver. Sin duda alguna, las agencias de viajes constituyen en la sociedad actual uno de los polos más sugestivos de atracción.

Mil circunstancias favorables han contribuido a despertar al máximo en el hombre actual el ansia de renovar sus horizontes cotidianos. Pueblos enteros, casi diaríamos naciones enteras sienten la atracción de las fronteras como una fascinación. Ciento que en todo tiempo han constituido la comunicación y el intercambio de experiencias un fenómeno esencial al desarrollo del espíritu humano. En todas las épocas se conocieron espíritus inquietos que sintieron el peso de los límites como una maldición irresistible. Testimonio noble de ello lo hallamos en los grandes pueblos europeos exploradores de nuevas rutas y mundos. Crear ámbitos nuevos de vida y formas nuevas de existencia, establecer relaciones con pueblos ignotos, develar los secretos de la tierra fueron tareas que enardecieron en toda época a hombres extraordinarios. Pero en la actualidad esta inquietud constituye un fenómeno masivo que encierra implicaciones sociales de gran envergadura.

Debido a esta mayor posibilidad de apertura del hombre actual la vida isleña ha ido cobrando de día en día un carácter más desabridamente oclusivo. Pues si bien se han acrecentado los medios de transporte que vencen el aislamiento impuesto por las

aguas, persiste una desproporción manifiesta entre las posibilidades de intercomunicación que ahora poseen los pueblos del continente y los de las islas. Para abandonar un ámbito acotado por el agua se necesita tomar una auténtica decisión, porque si los problemas de desplazamiento fueron resueltos en gran parte por la técnica, la solución técnica plantea por su parte cuestiones económicas que exigen ser sometidas a detenido cálculo.

A pesar de los cambios operados por la civilización moderna, la existencia isleña sigue afectada, pues, por un cierto carácter de retracción, que se traduce con frecuencia en sano espíritu de arraigo y en la tendencia a la creación de formas muy intensas de comunidad. La facilidad de movimiento confiere libertad, pero a menudo degenera en frívola superficialidad e inspira actitudes meramente espectaculares. La permanencia, aun siendo obligada, en un mismo entorno insta a dotar la vida de una configuración firme y ensayar formas de convivencia confiadas y responsables. La dificultad de evasión fomenta el espíritu de sosiego, y esta paz confiere al clima de convivencia un carácter acogedor. Como en la *polis* antigua, este género de sociedades cerradas están por naturaleza mejor dispuestas que ninguna a estrecharse fuertemente en una comunidad de destino. En uno de los artículos anteriores de esta misma Revista he dejado constancia de la emoción que produjo a un médico alemán el entrar en contacto con las formas de vida de unos isleños españoles. "No es solamente—me dijo—que me hayan tratado con inusitada cortesía y afabilidad. Me han descubierto algo para mí insospechado: todo un modo, distinto y asombroso, de vivir, de encarar los problemas cotidianos de la existencia, de entender las relaciones con los demás."

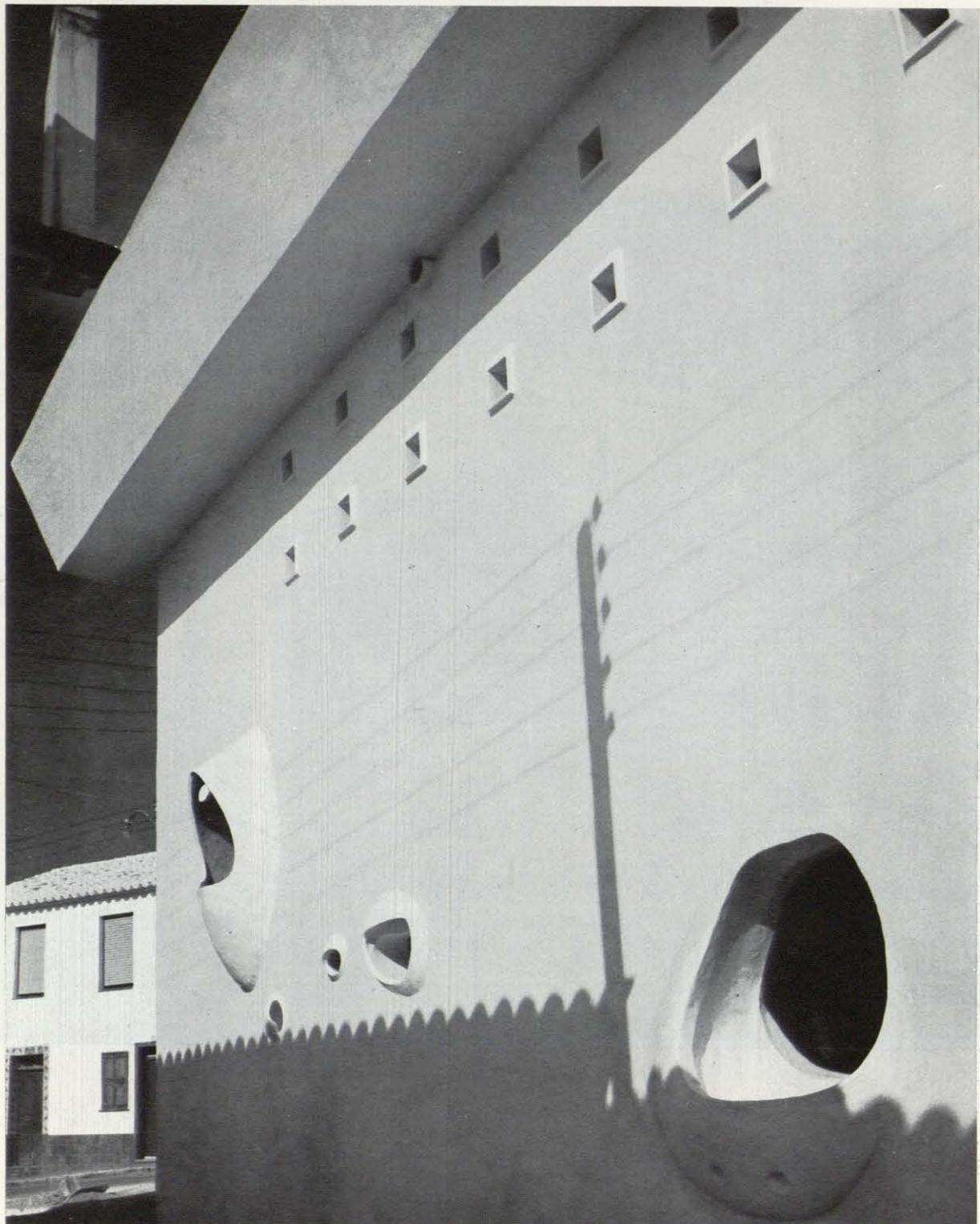
Tal vez estas derivaciones favorables se vean contrapesadas en parte por otras un tanto adversas, como podría ser una sensación inconsciente de reclusión, de merma de posibilidades humanas. Pero entiendo que en el presente estado de stress o agi-

tación que vive el hombre contemporáneo, lo importante es subrayar cuanto pueda contribuir a incrementar las exigüas posibilidades de arraigo que todavía alientan en la supercivilización actual.

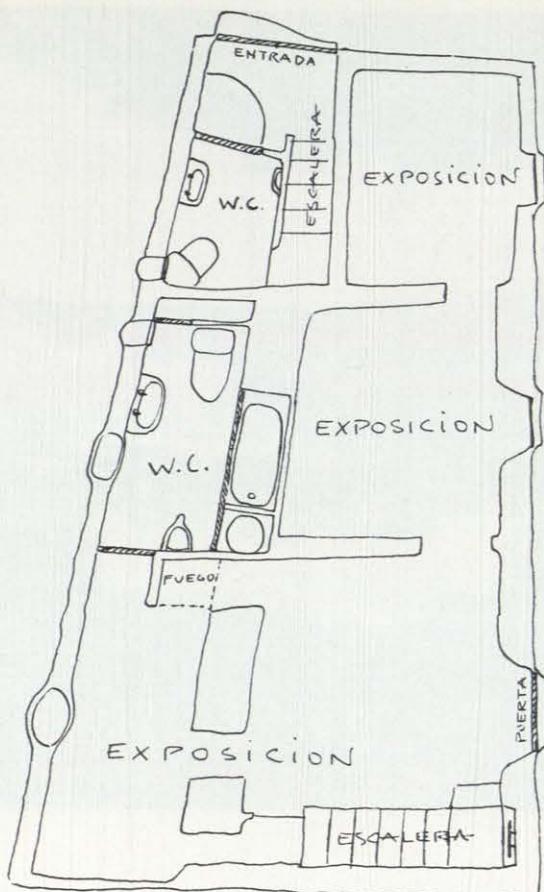
Respecto a todo lo anteriormente dicho, nótese que el entorno influye decisivamente en el sentimiento humano, sobre todo a través de sus estratos no conscientes. Aun sin pensar en ello de modo expreso, un bello paisaje eleva nuestro ánimo a regiones de exuberancia espiritual, un ámbito sórdido nos deprime, y el saberse limitado coarta en el hombre el vuelo de su espíritu. Estamos ligados al ambiente por mil lazos manifiestos y ocultos que humillan nuestra voluntad de independencia. El hombre es libre para orientar sus pasos hacia un determinado clima y convertir un entorno en hogar. Pero no para evitar el influjo que esta determinada situación ejercerá ineludiblemente sobre su espíritu. Los físicos modernos abrieron ante el hombre atónito el espectáculo increíble de los espacios siderales, y a continuación un espíritu sensible, Blaise Pascal, transmitió al mundo la emoción sobrecogida ante la infinitud de ese campo abierto, como una sima, ante la figura empequeñecida del ser humano. El hombre está hecho para vivir desplegado en campos de convivencia y no puede sustraerse al influjo del ambiente que nutre su espíritu como el humus de la tierra nutre las plantas. Lo cual no implica fatalismo alguno, porque con ello no está dicho que deba el hombre sucumbir en todo caso a la seducción del ambiente; el hombre puede y debe conservar su libre poder de decisión, pero esta decisión se ejerce sobre los datos que facilita el entorno. Con un signo de adaptación o de oposición, el ser humano está siempre reaccionando de modo positivo frente al clima que acoge su existencia.

Nunca más que ahora importa meditar si la libertad que nos depara la técnica se traduce acaso en desarraigamiento y si no llegará un día en que habremos de entender la limitación como una forma necesaria de amparo.

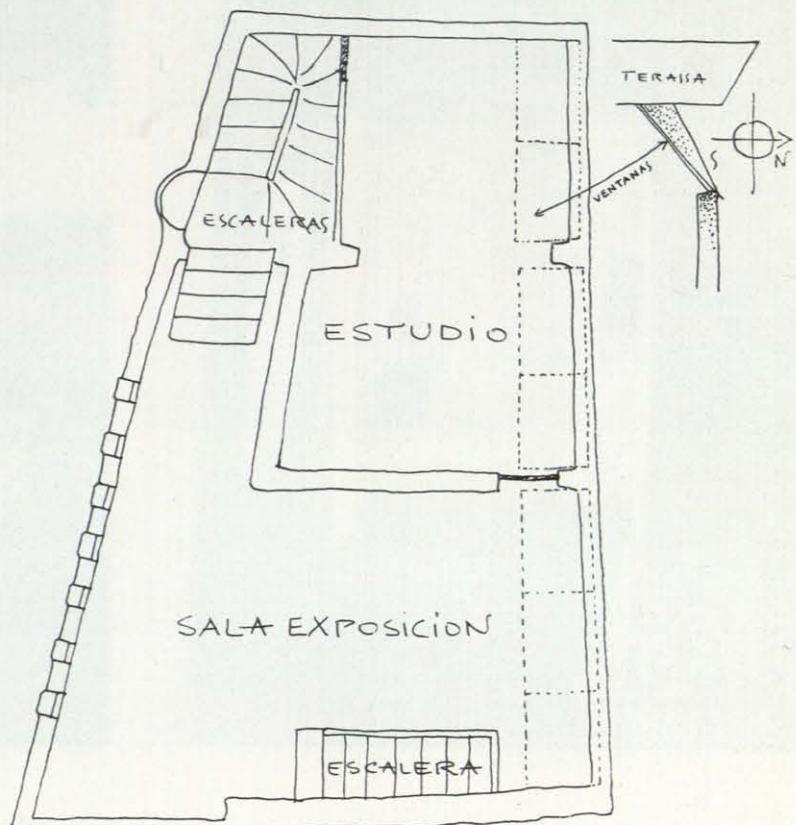




SA TAULA  
GALERIA  
DE ARTE  
ARNULF BJØRN DAL

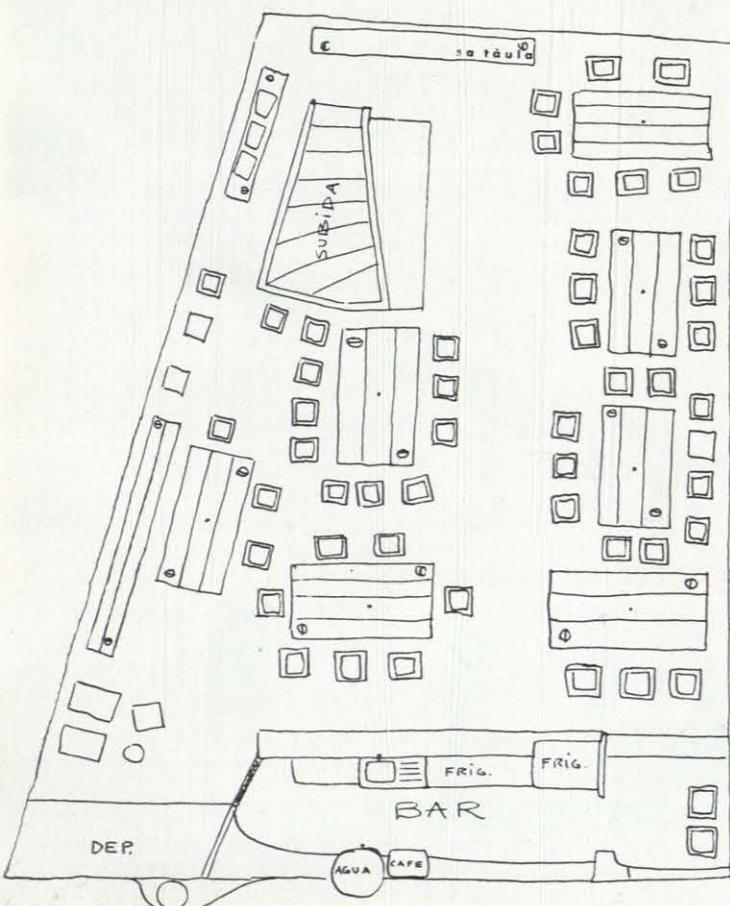


1. Planta baja.



2. Planta segunda.

3. Terraza.



En el pueblecito de Fornells, al norte de la isla de Menorca, un escultor sueco se ha comprado una casa, una cualquiera, en el centro del pueblo.

Y la ha habilitado de acuerdo con sus necesidades y con la época en que vivimos. Funcional, como suele decirse.

La casa, como se ve por las fotografías, es más bien rara. Con esa ventana que al escultor parece ser que le ha gustado bastante, en forma de alpargata.

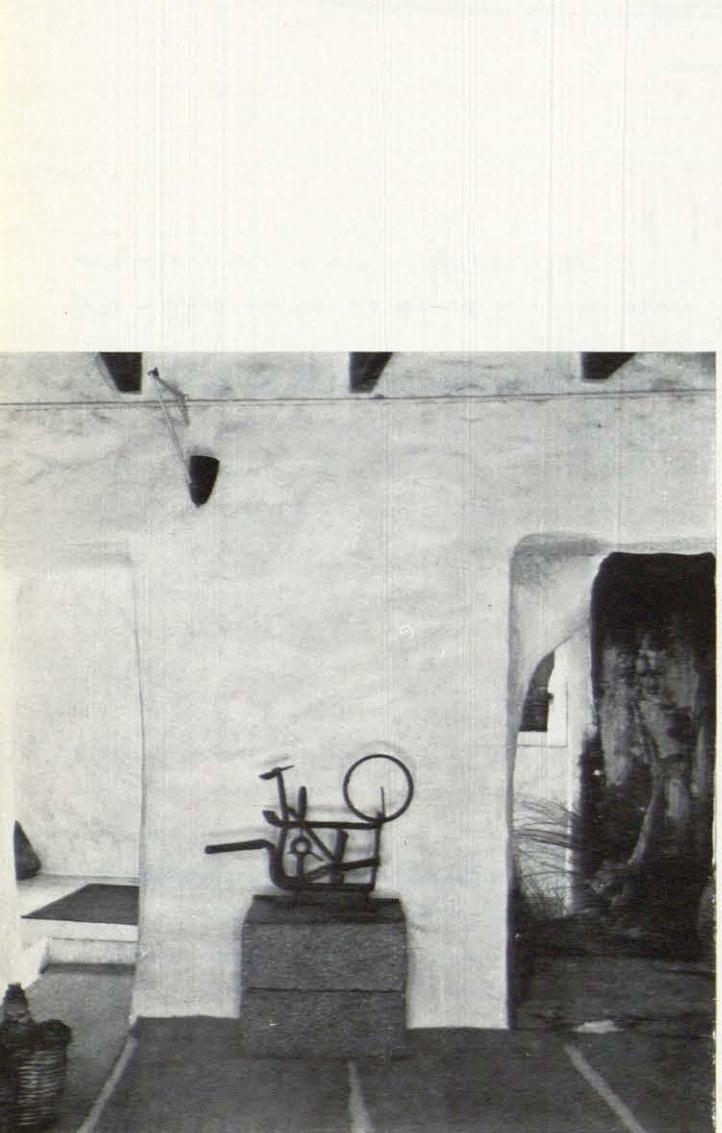
Es curioso comprobar que esta casa, con sus modificaciones suecas, y hasta con su alpargata, está muy bien metida en el ambiente urbano de Fornells.

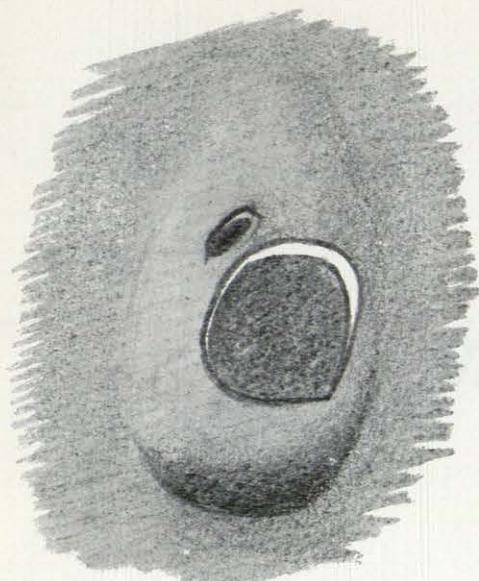
Mucho más, desde luego, que algún que otro "hotelito" folklórico, con sus arquitos y sus monerías. Que el hombre de la ciudad no puede disfrazarse de campesino cuando va al pueblo.

Como irónicamente respondió una vez un arquitecto a un colega que le reprochaba, en una obra suya, no haber conseguido una solución tan feliz como la de la arquitectura popular:

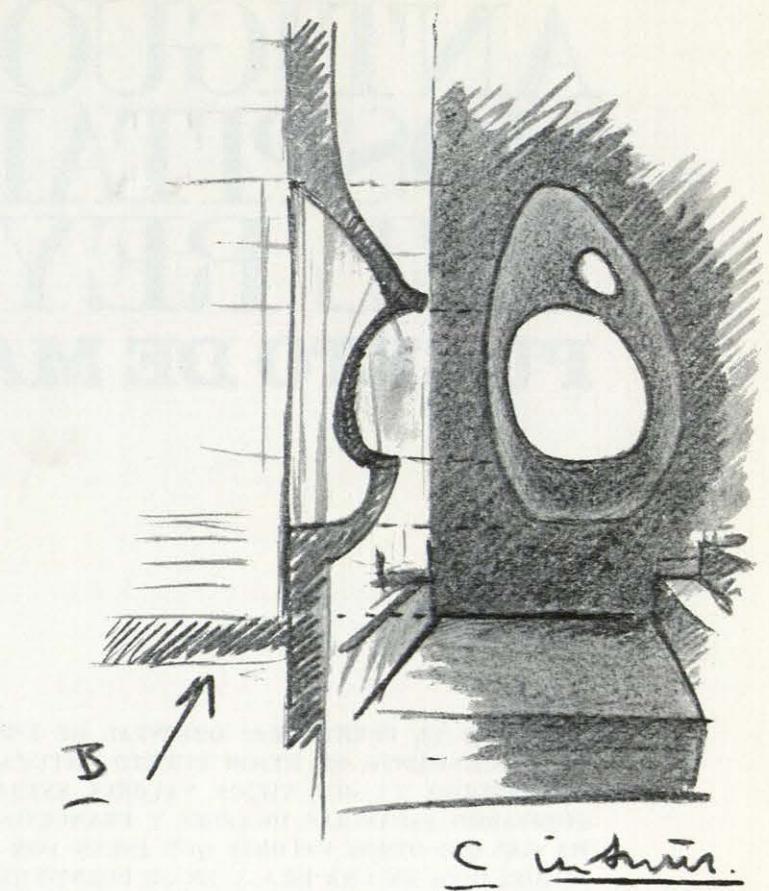
—Mira, es que yo soy tan culto, que no podré hacer nunca nada popular.

Por eso hemos traído a estas páginas esta casita del escultor sueco, eminentemente antipopular, pero inteligentemente ambientada en el casco urbano de Fornells.

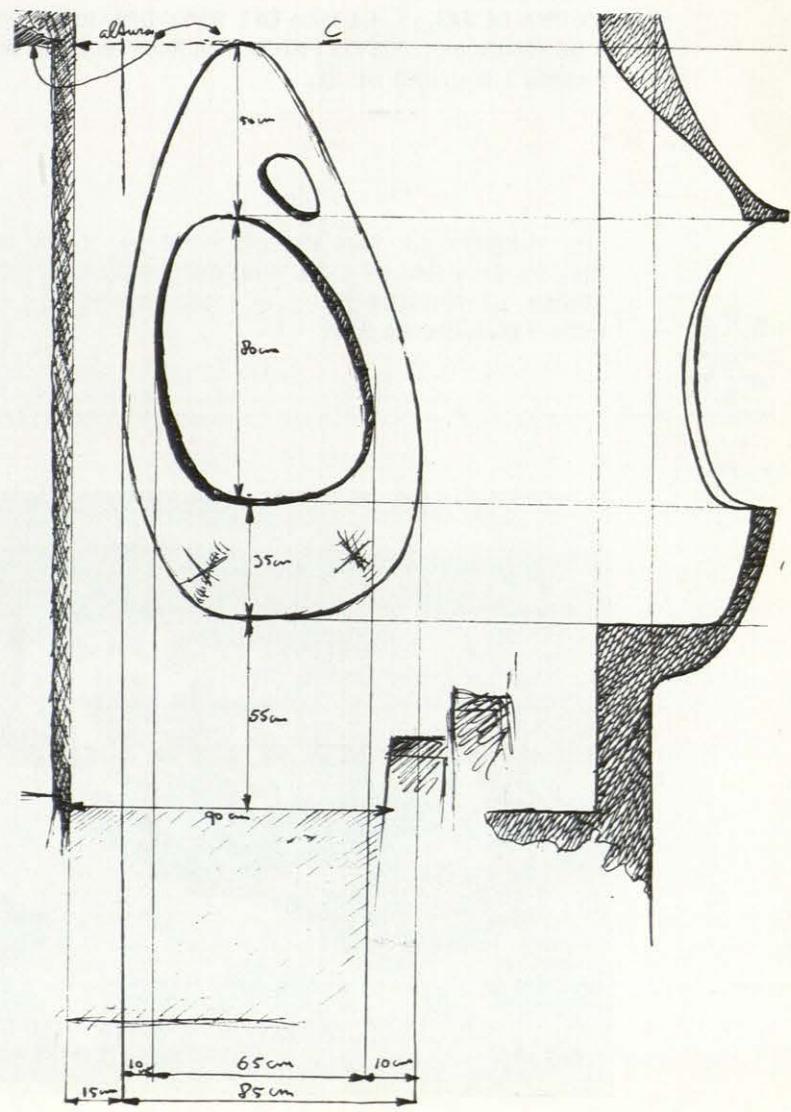
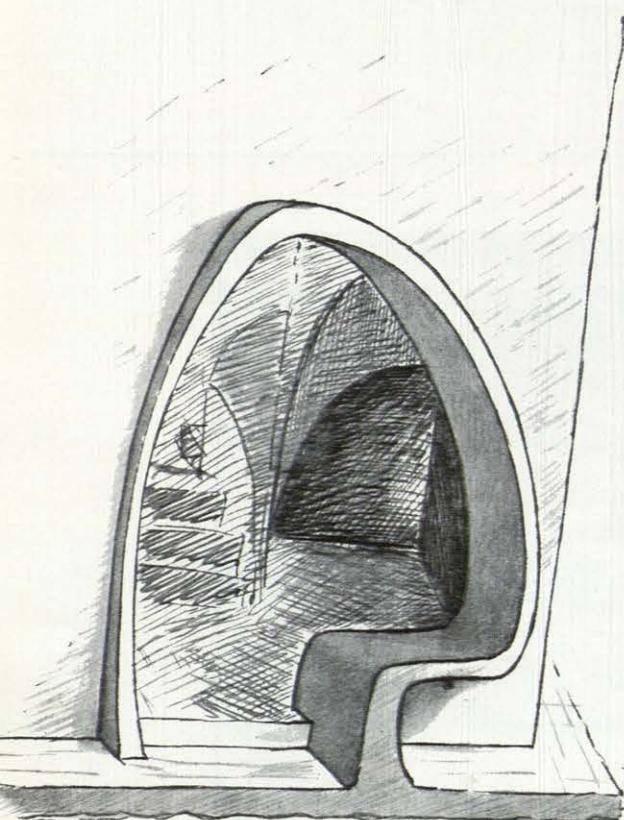




a extérieur



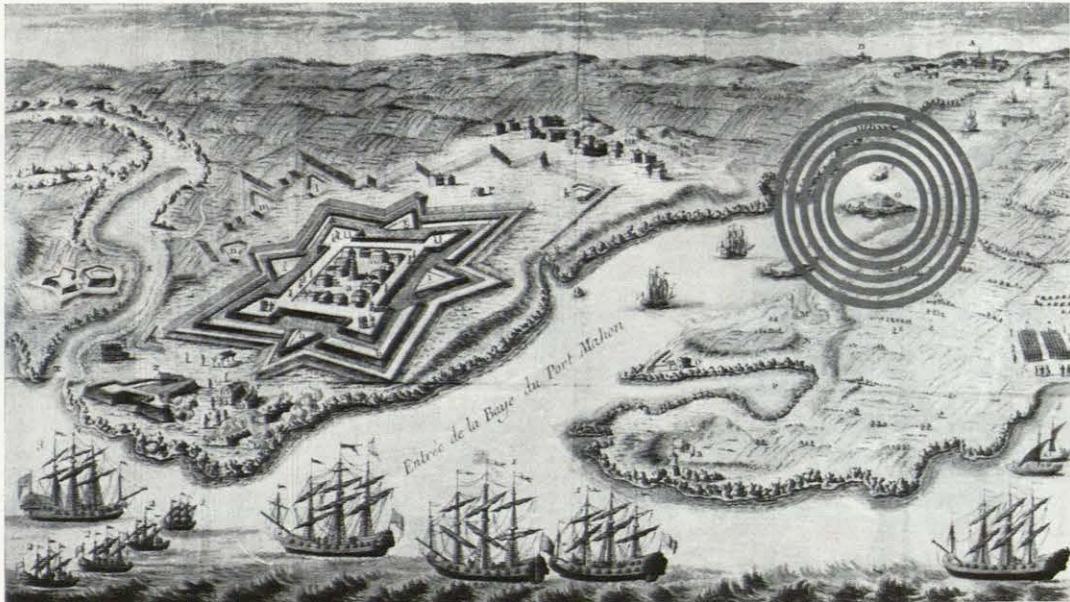
c intérieur



# ANTIGUO HOSPITAL DEL REY PUERTO DE MAHON

MAHON ES EL PUERTO MAS ORIENTAL DE ESPAÑA.  
ES, SEGURAMENTE, EL MEJOR PUERTO NATURAL DEL MEDITERRANIO.  
HA PERDIDO YA SUS VIEJOS VALORES ESTRATEGICOS POR LOS QUE  
PORFIARON ESPAÑOLES INGLESES Y FRANCESES.  
HA GANADO OTROS VALORES QUE ESTAN POR EXPLOTAR.  
MAHON ESTA EN UNA ISLA, Y EN SU PUERTO TIENE TRES ISLAS.  
COMO TRES CRIAS.  
EN UNA DE ELLAS—LA ISLA DEL REY—DEJARON LOS INGLESES UN EDIFICIO.  
(FUE SEGURAMENTE LO UNICO QUE NO VOLARON AL MARCHARSE.)  
VAMOS A HABLAR DE EL.

LOS FUERTES DE SAN FELIPE Y DE LA MOLA DEFENDIERON DURANTE  
MAS DE DOS SIGLOS ESTE SOBERBIO REFUGIO DE BARCOS.  
AHORA YA NO HAY NADA QUE DEFENDER.  
ESTA SALIENDO EL SOL.

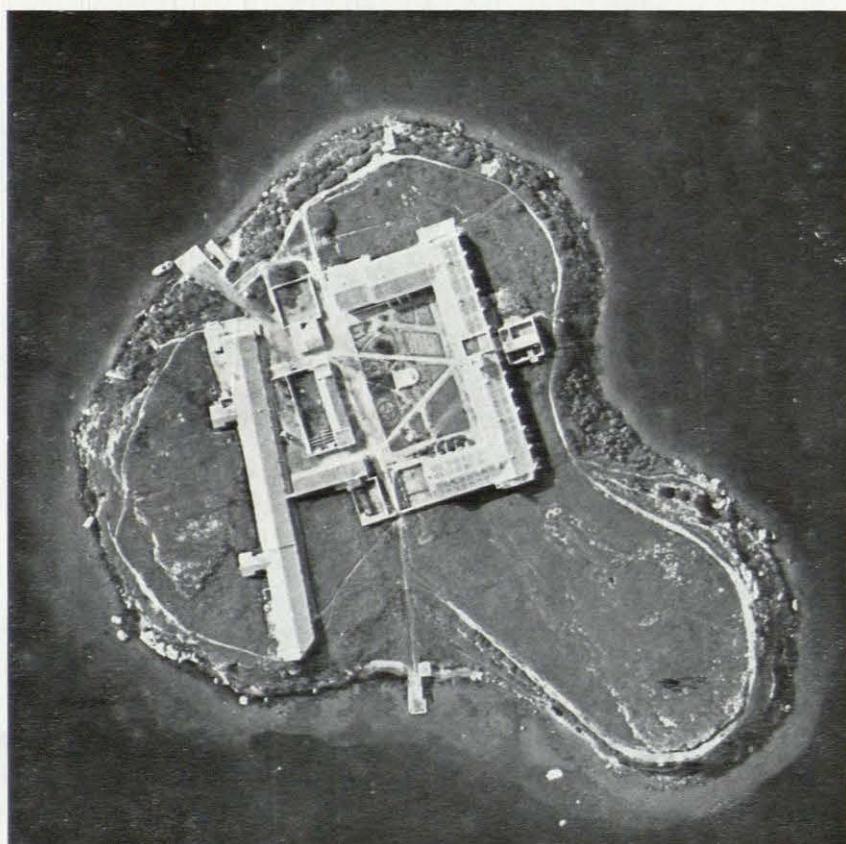


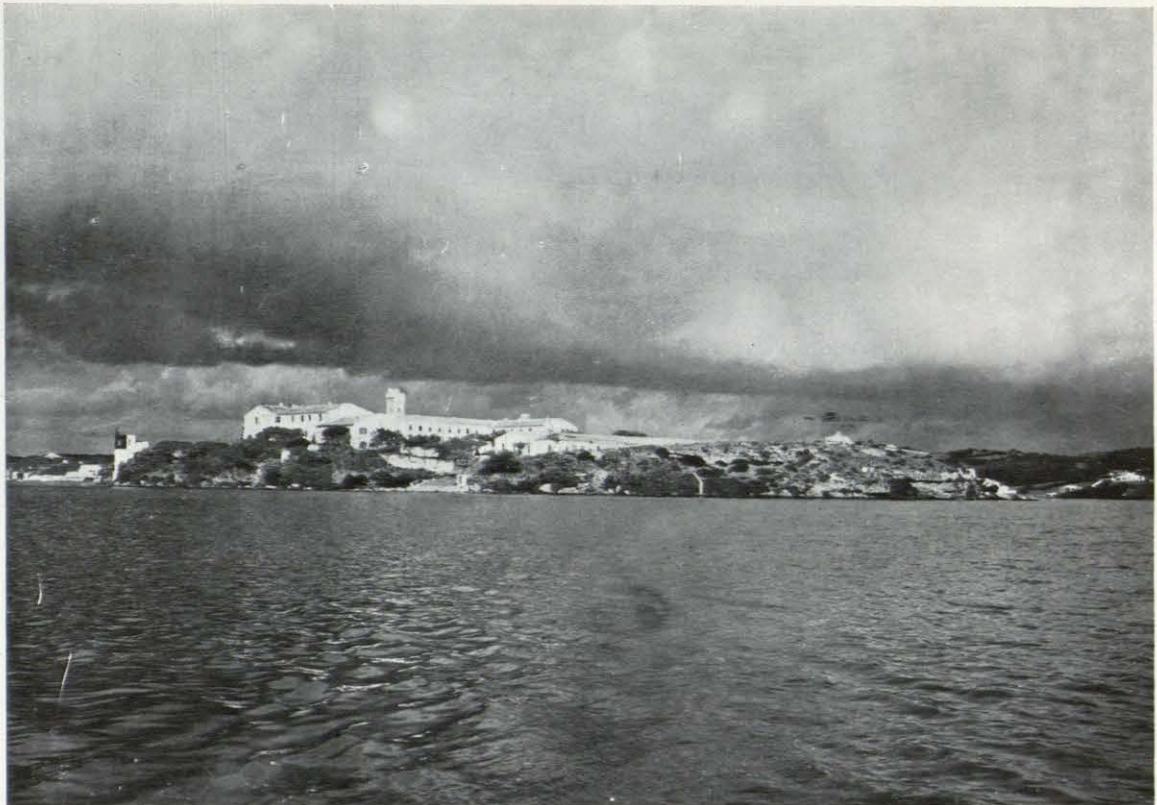


CASI EN EL CENTRO GEOMETRICO DEL PUERTO ESTA LA ISLA DEL REY.  
LA ISLA DEL HOSPITAL—QUE DICEN LOS MAHONESES—



ESTA ES LA ISLA. ASI LA VEMOS DESDE EL AIRE.  
¿QUE ES EL MAGNIFICO EDIFICIO QUE LA OCUPA?  
UNA EDIFICACION QUE NOS DEJARON LOS INGLESES.  
¿PARA QUE SE USA?  
AHORA PARA NADA. FUE HOSPITAL MILITAR HASTA HACE POCOS MESES.  
¿QUIEN VIVE EN ESTA ISLA?  
SEIS SOLDADOS ESPAÑOLES.





NOS VAMOS ACERCANDO HACIA LA ISLA. AHORA POR MAR  
EMPEZAREMOS A VER EL EDIFICIO CON MAYOR DETALLE.  
ESTAMOS FRENTE AL EMBARCADERO.  
DESDE AQUI DA LA IMPRESION QUE EL EDIFICIO OCUPA TODA LA ISLA.  
ES LARGO Y PEGADO AL TERRENO.



EL EDIFICIO TIENE PLANTA RECTANGULAR.  
PLANTA DE U, CON PATIO ABIERTO, SEGUN LO DEJARON LOS INGLESES.  
LO DEMAS ES AÑADIDO POSTERIORMENTE.  
DESDE AQUI SE VE EL ESQUINAZO QUE DA FRENTE AL ATRACADERO.  
LOS MUROS ESTAN SANOS, IGUAL QUE LA CUBIERTA.  
LA TIERRA ES BUENA Y DA VEGETACION.





LOS CONTRAFUERTES LE DAN BUEN TONO AL PATIO.  
LA CONSTRUCCION ES RECIA.  
AL FONDO ESTA LA BOCA DEL PUERTO.  
ESTE TROZO YA TIENE, POR SI, CASI EL AIRE DE UN PARADOR.  
TIENE BUENA VISTA, Y EL EDIFICIO LO HICIERON LOS INGLESES.  
QUE YA ES UN ATRACTIVO PARA MUCHOS.



LA TRAZA DEL PATIO ES IMPONENTE.  
SON MAS DE OCHENTA METROS DE FACHADA.  
LA CONSTRUCCION, POR ARCOS.  
EL TRAZADO DE LA PLANTA ES COMO DE UN HOTEL.  
HABITACIONES EN PLANTA DE HERRADURA CON CORREDOR ABAJO, Y  
UN JARDIN QUE YA ESTA HECHO.

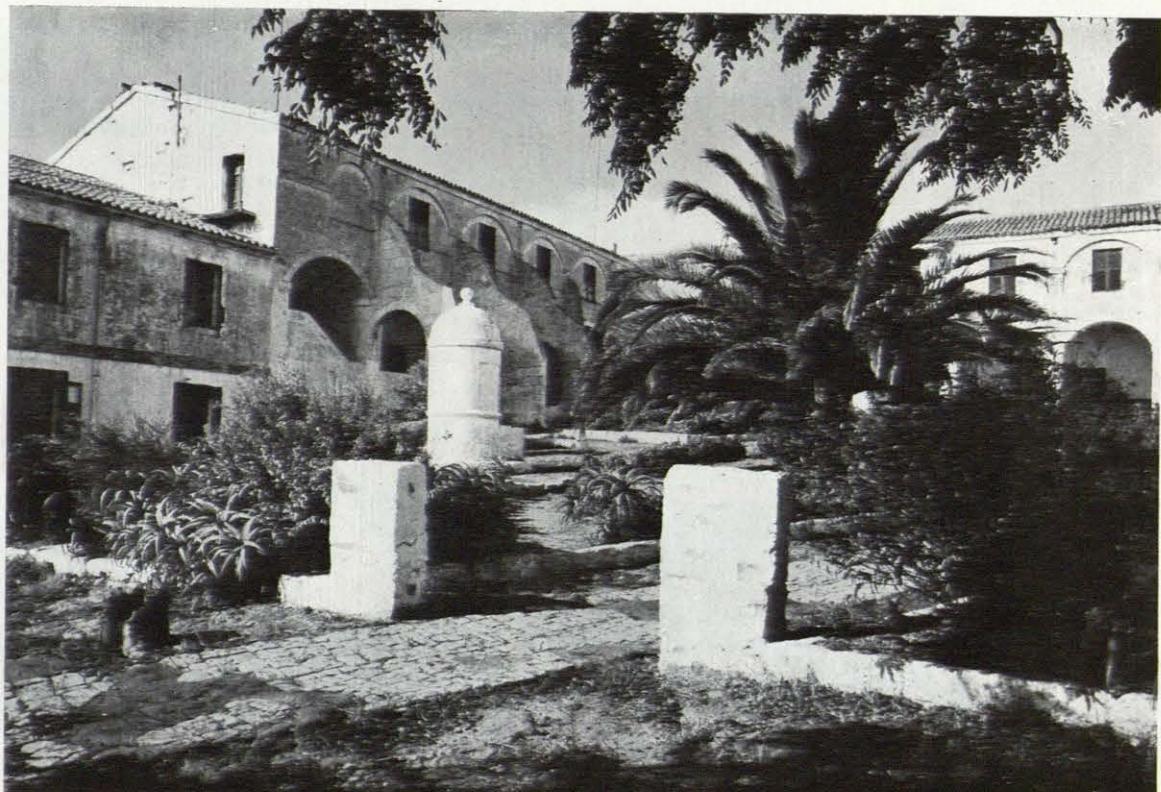




ESTAMOS FREnte AL PATIO; DELANTE, BLOQUES DE EDIFICIO MAS  
RECIENTES DE UNA SOLA PLANTA.  
DE CALIDAD INFERIOR, PERO BIEN SANOS.  
EL SUELO DEL JARDIN ES DE ENCACHADO DE PIEDRA.



SE DICE QUE MENORCA ES UNA ISLA BATIDA POR TODOS LOS VIENTOS,  
DONDE LA VEGETACION ES CASI NULA.  
SIN EMBARGO, ESTAMOS EN EL CENTRO DEL PUERTO DE MAHON.  
Y YA SE APRECIA QUE A GUSTO CRECEN LOS ARBOLES.





LOS ARCOS DE SILLERIA DEL CORREDOR ABIERTO AL PATIO SON DE SEIS PIES DE GRUESO. ESTAN BIEN NUEVOS.

EL TECHO DE VIGUERIA DE MADERA ESTA PERFECTO.

EN LA PUERTA DEL FONDO HAY UNA CUARTILLA CLAVADA.

LA PUERTA ESTA CERRADA.

EN ESA HABITACION SE GUARDAN ALGUNOS MUEBLES QUE QUEDAN DEL HOSPITAL. SE USA DE ALMACEN.

LO DICE LA CUARTILLA.

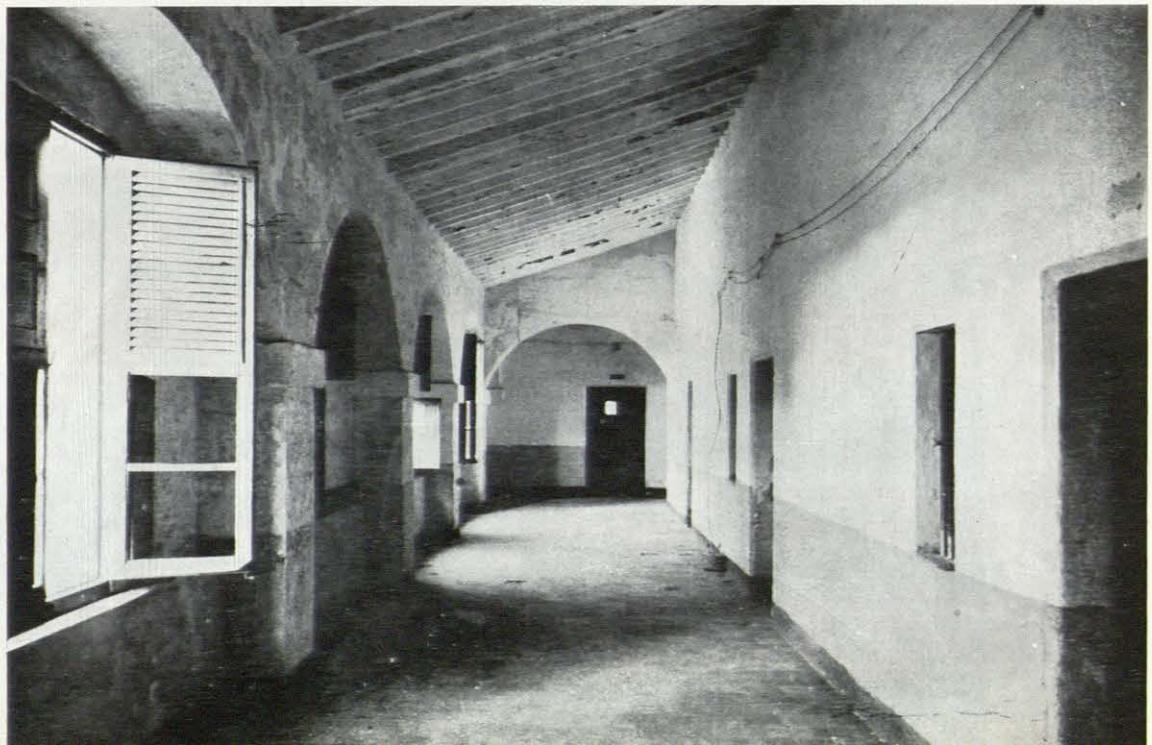


ESTE ES EL CORREDOR DE LA PLANTA ALTA.

EL ESTADO DE LOS TECHOS DE MADERA Y LOS PAVIMENTOS DE CERAMICA ES TAMBIEEN BUENO.

ENTRA POR LAS VENTANAS MUCHA LUZ.

ESTAMOS EN OCTUBRE Y ACABA DE LLOVER.

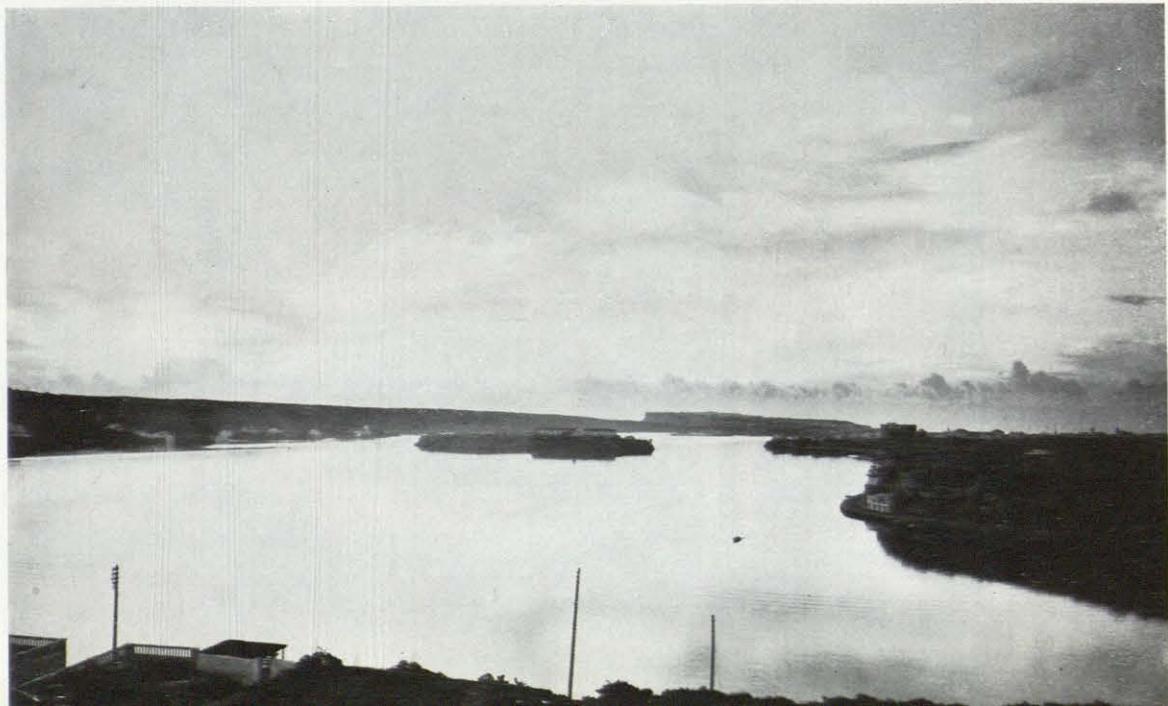




DESDE EL MISMO BORDE HACIA PONIENTE, SE VE MAHON.  
(SE VE—SOBRE TODO—EL MAMOTRETO DEL SEGURO  
DE ENFERMEDAD, EN LO ALTO.)  
JUSTAMENTE DEBAJO DE EL, ALGO A LA IZQUIERDA, ESTA EL HOTEL PORT-  
MAHON,  
QUE TODO EL AÑO SE LLENA DE INGLESES.  
A LA DERECHA ESTA EL CLUB MARITIMO, DONDE ATRACAN EN VERANO  
MUCHOS YATES Y BALANDROS DE TODOS LOS PAISES DEL MEDITERRANEO.

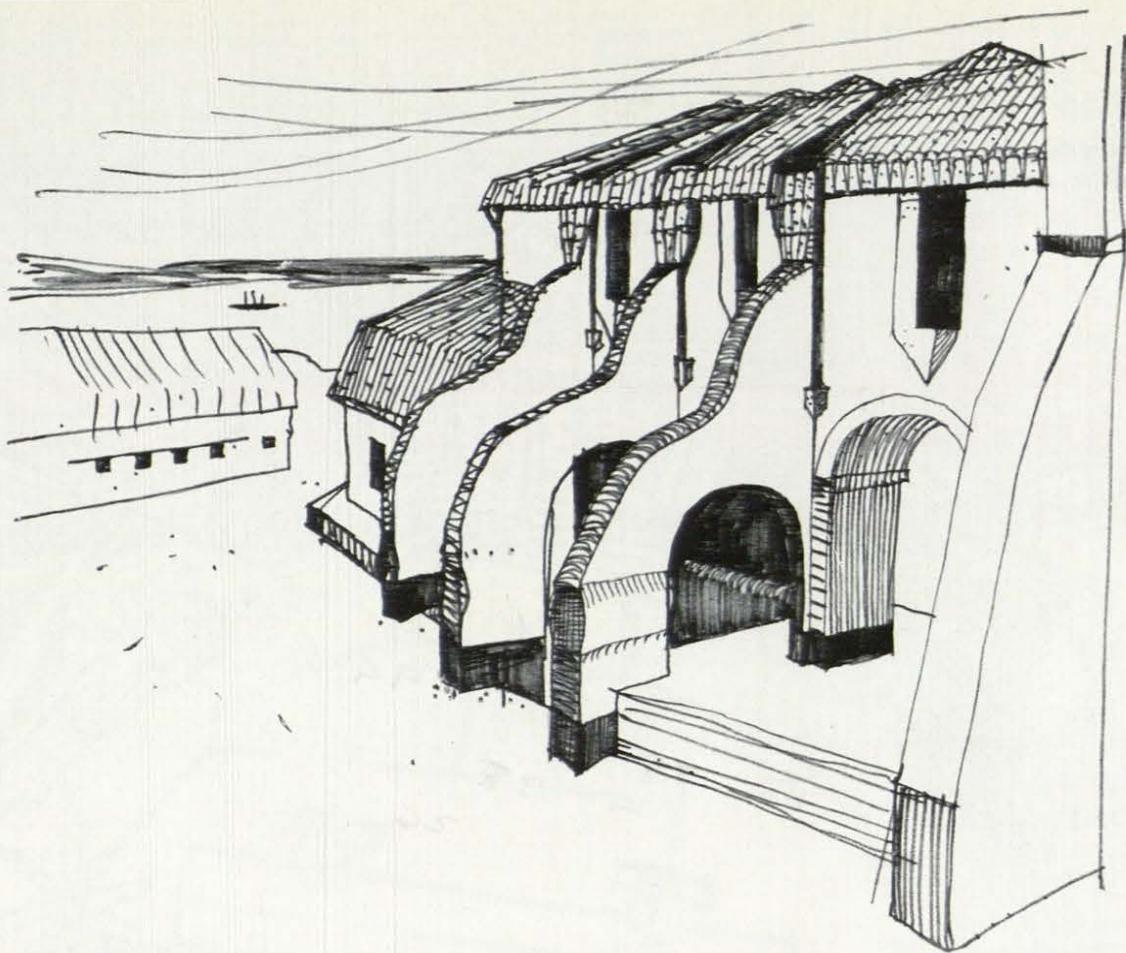


ESTE ES EL PUERTO DE MAHON, CON SU MARAVILLOSA ISLA DEL REY,  
EN UN AMANECER DEL MES DE OCTUBRE.  
ESTE PUERTO ES UN PUNTO CASI OBLIGADO DE PASO PARA LAS RUTAS  
DE YATES Y BALANDROS QUE PARTEN DE LA COSTA AZUL Y LA RIVIERA  
ITALIANA HACIA LAS COSTAS ESPAÑOLAS Y AFRICANAS.  
LA ISLA DEL REY ESTA EN EL PUNTO CLAVE DEL PUERTO PARA ACOGERLOS.  
EL EDIFICIO TIENE, POR SUS CARACTERISTICAS, POR SU ESTADO ACTUAL,  
POR SU AMBIENTE, Y POR SU HISTORIA, CONDICIONES INMEJORABLES  
PARA SER HABILITADO COMO BALANDROTEL.  
LE LLAMAMOS ASI IGUAL QUE LLAMAN MOTEL A LOS HOTELES DE LAS  
RUTAS DE AUTOMOVILES.  
Y NOS HEMOS INVENTADO ESTA PALABRA.



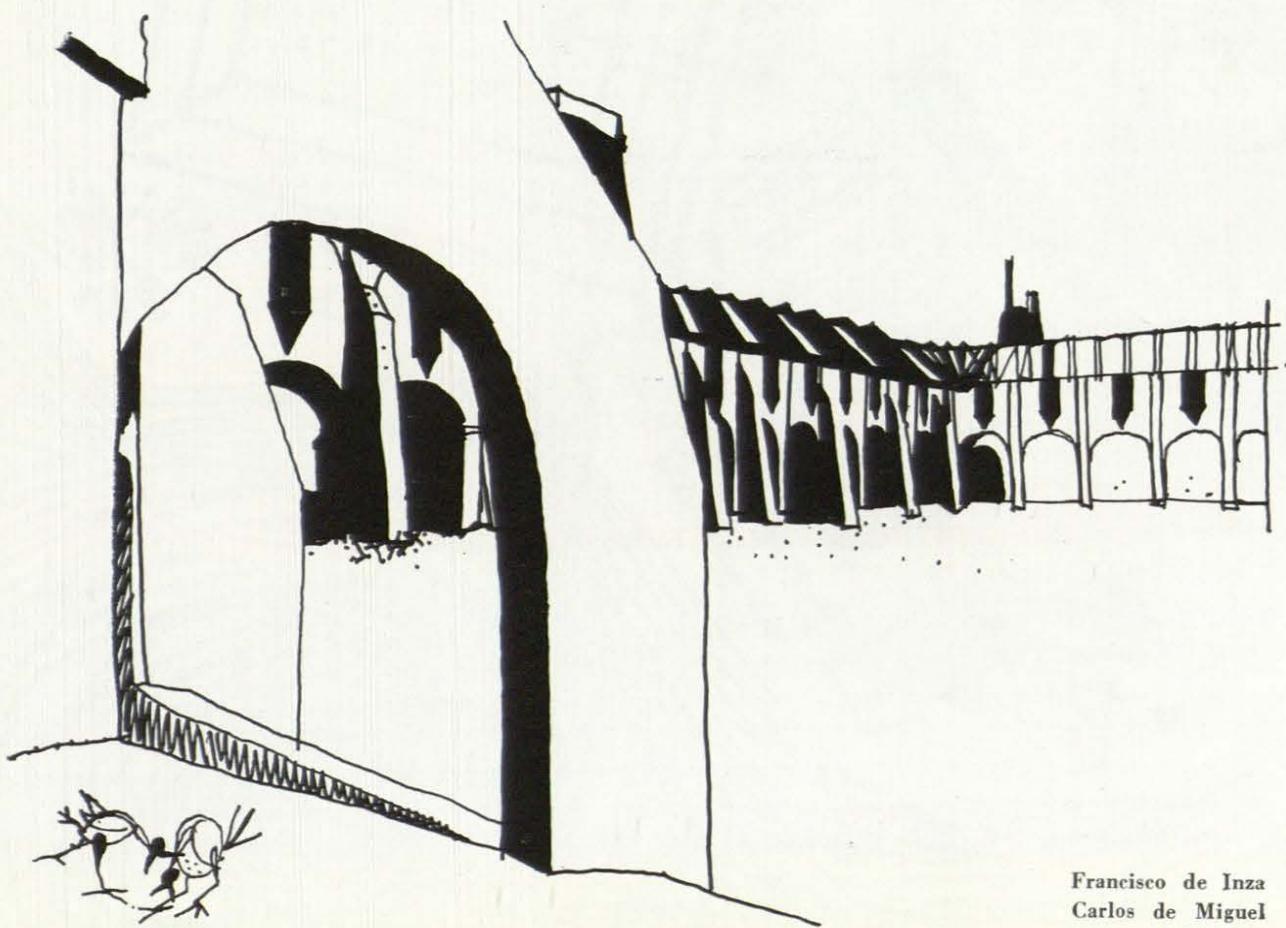
Possible ordenación del Hospital  
como centro turístico Balandrotel

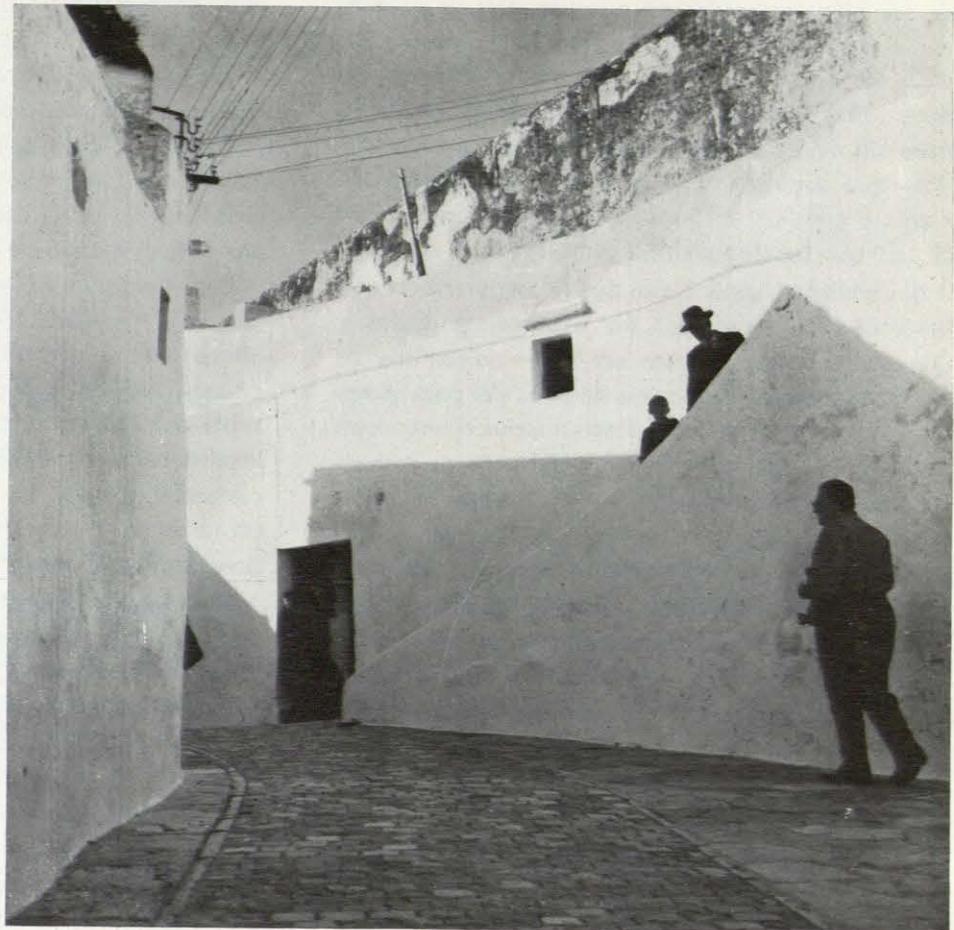




SE TRATARIA DE APROVECHAR AL MAXIMO LOS MATERIALES Y EL CARACTÉR DEL EDIFICIO EXISTENTE.

DE ADAPTARSE A LA PLANTA GENERAL; CON UN SENTIDO ACTUAL; SIN PERDER EL AMBIENTE DEL CONJUNTO.





# ORDENACION DE LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL

Arquitecto: JUAN GOMEZ y G. DE LA BUELGA.

## I. PLANEAMIENTO A NIVEL COMARCAL

### EL TURISMO, MOTOR DEL DESARROLLO

Está aún por realizar el estudio profundo del fenómeno turístico, que desde hace años viene produciéndose sobre nuestras costas, con intensidad cre-

ciente. Se trata de una nueva invasión pacífica que, a la busca de nuestro sol y nuestras playas, fluye desde lejanos países europeos, dejando atrás sus laboriosas ciudades en un escapismo perfectamente lógico, hasta encontrar el deseado descanso, el contraste y el olvido del diario y monótono quehacer. Sociológicamente hablando, este fenómeno es uno

de los más destacados de nuestros días, y su existencia, con su carácter estacional, su periodicidad y otras muchas características suyas tan singulares, produce unas interferencias—generalmente positivas, pero sin faltar tampoco ciertos trastornos secundarios—que aún no se han analizado más que parcialmente y que, sin embargo, inciden con fuerza sobre el país que ha sido elegido como objetivo.

Sin embargo, parece que puede asegurarse que el fenómeno es beneficioso en términos generales y que el problema consiste en hacer compatible su existencia con las estructuras sociales del país receptor, sin que se produzcan desequilibrios económicos. Su estacionalidad produce una demanda de trabajo en ciertas épocas del año, lo que parece incompatible con un empleo de carácter permanente, que es el deseable. Suele producirse su aparición sobre zonas generalmente de bajo nivel de renta, que son las que por su escaso desarrollo pueden ofrecer esa tranquilidad ambiental que parece ser uno de los atractivos mayores para quienes llegan huyendo de los semáforos y del ruido de las máquinas. De este choque de niveles económicos debe pasarse lógicamente a un traspaso que produzca la elevación del nivel medio de vida de las gentes de la zona receptora. ¿Cómo se logra todo esto sin producirse en el proceso extraños desequilibrios y trastornos?

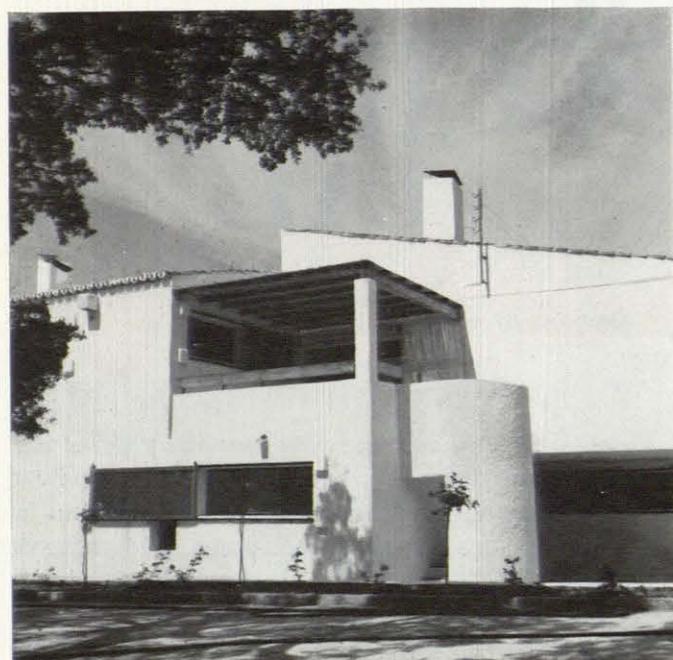
Desde un punto de vista puramente urbanístico, el fenómeno turístico produce también graves problemas casi siempre de difícil solución. Se quiere hacer compatible el desarrollo de las áreas elegidas por el turismo con la conservación de los valores paisajísticos y el carácter romántico y pintoresco de los poblados junto a los que llega a instalarse porque busca precisamente su atractivo. Es como un gigante

que, enamorado de una flor, se sentara a su lado para disfrutar de su contemplación, y con ello, sin él darse cuenta, provocara la rotura del encantamiento. El gigante destruye ese atractivo que venía buscando, y entonces se marcha, considerando, además, que ha sido objeto de una burla. Creo que este problema no es suficientemente estimado por quienes desean a costa de todo el desarrollo del turismo.

Por otra parte, se hace necesario ponderar la oferta con la demanda. Esto quiere decir que hay que ofrecer las estructuras receptoras que sean precisas en cada momento, para no tener que soportar el terrible problema urbanístico del desbordamiento por insuficiencia de servicios. Problema éste que es consustancial a todos los crecimientos urbanos, sean o no turísticos, en nuestro país y también fuera de él, dondequiera que existan tensiones de desarrollo.

Todas estas circunstancias señaladas hasta aquí se dan, como se sabe, en la Costa del Sol malagueña, cuyo planeamiento a nivel comarcal se planteó con ánimo de encauzar y poner orden en su fuerte desarrollo. Pero nada indicaba que lo que hubiera que hacer era poner un rígido corsé que terminara por estrangularle, sino que había, por el contrario, que desplegar una gran habilidad para ordenar sin ahogar, tratando de contemplar con un mimo exquisito a esta fuente de divisas tan voluble y caprichosa que podía enfurrucharse y salir escapada en busca, pongamos por caso, de otros amantes mediterráneos menos intransigentes.

Había, también, condicionantes de carácter administrativo, al ser la Costa del Sol una unidad económico-urbanística de nuestro tiempo que aparecía sobre una estructura fraccionada de municipios tradicionales. Cuatro pequeños poblados de pescadores



de muy diversa antigüedad, desde la primitiva Marbella hasta la relativamente moderna Fuengirola, con una razón de ser eminentemente agrícola o marinera, sobre un territorio de grandes atractivos naturales y recostado al mediodía sobre las laderas penibéticas, forman el armazón de la estructura que ha de recibir el fuerte aluvión turístico cuyo despegue se inicia en el año 1959.

Antes de esto las gentes de la costa emigraban hacia otras regiones en busca de medios para sobrevivir. Se cuentan seis emigrantes por cada diez habitantes nacidos, en el primer medio siglo 1900-1950.

Después de la llegada del turismo, el signo cambia y hoy la zona es fuertemente inmigratoria, pues hay trabajo para sus hijos y para los que vengan de otras tierras. En el trienio 61-63 ya hay nada menos que 25 inmigrantes por cada 10 nacidos.

Entonces, en el sector primario (agricultura y pesca) trabajaba el 60 por 100 de la población activa, y ahora ha descendido a un 20 por 100, repartiéndose el resto a partes iguales entre servicios e industria de la construcción, esta última con 15.000 puestos de trabajo.

¿Cómo ha venido evolucionando la afluencia turística en la Costa del Sol? De forma realmente desigual y arrítmica en los últimos años, pues si entre los años 58 y 59 el crecimiento fué de un 64 por 100, baja el año siguiente la tasa a sólo un 15 por 100, sube de nuevo a un 60 por 100 y vuelve a disminuir en el 62. Este fenómeno es propio de las zonas que inician el desarrollo, porque su comienzo es prácticamente desde cero, y es sabido que cuando los órdenes de cifras son pequeños son menos expresivas las tasas de crecimiento. Sin embargo, lo que sí es

cierto es que con estos datos no es posible determinar con cierto grado de aproximación cuál va a ser la afluencia futura, primera dificultad, y grave, con la que se ha tropezado en este planeamiento. La decisión tomada, después de sentar determinadas hipótesis sobre el particular, y con objeto de tener elementos sobre los que basar el planeamiento y después también planear su realización en etapas, ha sido la de suponer tres techos escalonados, el mayor de los cuales se fijó en 300.000 turistas simultáneos, o, lo que es lo mismo, alojamientos. En este momento el número total de alojamientos está comprendido entre 40 y 50.000 en el área Estepona-Guadalhorce (no se cuenta Málaga).

No se puede vaticinar cuándo aparecerá el número de turistas necesarios para ocupar en el mes de agosto (punta) este número de las 300.000 plazas, pero no parece muy disparatado suponerlo alrededor de 1.990. Para esta época, la población residente contará con 250.000 habitantes, cifra a la que se habrá llegado desde los 60.000 hoy censados, entre los crecimientos vegetativos y las aportaciones foráneas.

Ya se ve que se planifica sobre la base de un equilibrio bastante atrayente entre población residente y población estacional turística, que debe llevar a un montaje social razonable de la zona.

Los cuatro núcleos mayores, a pesar de tener consideración de polos turísticos, serán las bases urbanas de la población residente, que se concentrará en ellos a costa incluso de la que hoy vive diseminada, que ya es muy poca. Se reforzarán con el mismo carácter otros núcleos secundarios tales como S. Pedro de Alcántara, Arroyo de la Miel y Chu-



riana, y finalmente habrá otro sector no despreciable de población que trabajará en los nuevos centros turísticos que aparezcan sobre el territorio.

Los alojamientos turísticos se repartirán igualmente entre los núcleos que tienen ya consideración de pueblos de crecimiento, como Torremolinos, Fuengirola, Marbella y Estepona, y las zonas exteriores que ya han iniciado su urbanización en puntos muy diversos del territorio.

## CAPACIDAD RECEPTORA DE LA ZONA

Los planos núms. 3, 4 y 5 son los más significativos del trabajo y muestran cuál es la intención del Plan Comarcal. Se ha intentado, para poder dar los datos necesarios para la elaboración de los Planes Generales que se han desarrollado, llegar a cifrar las superficies que serán necesarias en adelante en los distintos términos municipales para recibir a este turismo que se presenta tan favorablemente. Se han tenido en cuenta en estas estimaciones, por un lado, las superficies urbanas y, por el otro, las superficies que hemos llamado exteriores. La Costa del Sol está integrada por cuatro núcleos importantes, que son: Torremolinos, Fuengirola, Marbella y Estepona, y entre estos núcleos que constituyen agrupaciones urbanas convencionales, hay una serie de actuaciones diseminadas de mayor o menor importancia y que se desarrollan en pleno campo. Entendemos que esta estructura va a mantenerse, puesto que es la que corresponde con las tendencias de estos años atrás, y sobre la base del esquema primario núcleos urbanos-urbanizaciones exteriores, se ha elaborado una teoría de distribución en el futuro, como se explicará más adelante.

Se empezó por determinar cuáles eran las superficies que físicamente ofrece el territorio aptas para asentamientos, midiéndose las áreas de pendiente inferior al 10 por 100 por un lado y por otro entre el 10 y el 15 por 100, con todo lo cual se llegan a definir más de 30.000 hectáreas de terrenos urbanizables en mayor o menor grado, lo que supone una cantidad enorme de plazas turísticas que no llegarían a cubrirse nunca (v. plano núm. 2). Probablemente la Costa del Sol sería capaz de recoger todo el aluvión del turismo que acudiera a España en muchos años. Entonces se trató de cifrar cuál es la capacidad máxima que tienen las playas para los bañistas y se llegó a una cifra del orden del millón de habitantes. Téngase en cuenta que en este momento no hay más que 100.000, de los que sólo 40.000 son plazas turísticas y 60.000 habitantes residentes.

Por otro lado, los estudios que se han hecho respecto a las posibilidades de agua a base del pantano del río Verde, ya proyectado y de una serie de apro-

vechamientos en el río Guadalhorce, hacen coincidir más o menos la capacidad con la cifra de 1.000.000 a 1.500.000 habitantes para el total de la zona.

La afluencia total turística en todo el año 1963 fué de unos 200.000 turistas, que se alojaron en un total de 40.000 plazas, lo que da un coeficiente de simultaneidad de 5. Pues bien, las cifras que se manejan siempre son las de número de plazas, estimándose que la afluencia sería más o menos proporcional y que, por tanto, el coeficiente de simultaneidad no habrá de variar, al menos de forma importante.

Era necesario, por tanto, poner un límite a las actuaciones, puesto que las superficies posibles eran tan enormes y dispersas, y ello se hizo por el siguiente procedimiento: Se analizaron todos los términos municipales y en el plano núm. 3 se indicaron las superficies que en principio pueden considerarse aptas para asentamientos en cada uno de ellos. El criterio que se ha seguido para su determinación ha sido el de tomar como referencia la autopista, cuyo trazado está ya proyectado por el Ministerio de Obras Públicas, definiendo el límite de las actuaciones por una línea situada por encima de ella, a distancia variable, según la topografía. De aquí se extrajo la conclusión de que la semizona oriental tiene una capacidad del orden del 25 por 100 del total, y, sin embargo, la gran reserva de la Costa del Sol está en los términos de Marbella y Estepona con un 75 por 100 de la capacidad total. Simultáneamente se hicieron estimaciones de superficie para los núcleos y con todas ellas se iniciaron unos cuadros de una estructura bastante compleja para poder llegar a saber cuáles iban a ser las demandas tanto en urbanas como en exteriores, con la discriminación, además, de los requerimientos de la población residente.

## DETERMINACION DE LAS DEMANDAS DE SUPERFICIE

Una vez conocidas las áreas máximas que correspondían a cada uno de los agregados o términos municipales, se procedió a determinar las que habrían de corresponder a un total de 300.000 plazas turísticas para toda la zona, cantidad que se consideró suficientemente amplia para un plazo de tiempo prudencialmente largo, habida cuenta de que con ello se multiplicaba por ocho la capacidad actual.

Esta cifra se tomó como techo máximo de este planeamiento, y asimismo se establecieron otros dos techos intermedios para hacer posible el estudio de la ejecución del Plan en etapas o fases.

En los cuadros que se elaboraron para hacer estas determinaciones, se entró con los porcentajes de la situación actual, que se fueron corrigiendo a medida que se observaba cómo se iban saturando algunas áreas urbanas.

1 Reparto de la población, tanto residente como turística, en el momento actual y en el último techo proyectado, equivalente a un total de 300.000 plazas turísticas.

(TORREMOLINOS-FUENGIROLA)

	Año 1964	Techo 3.º
Residentes	33.500	118.250
Plazas turísticas	24.000	147.750
	57.500	266.000

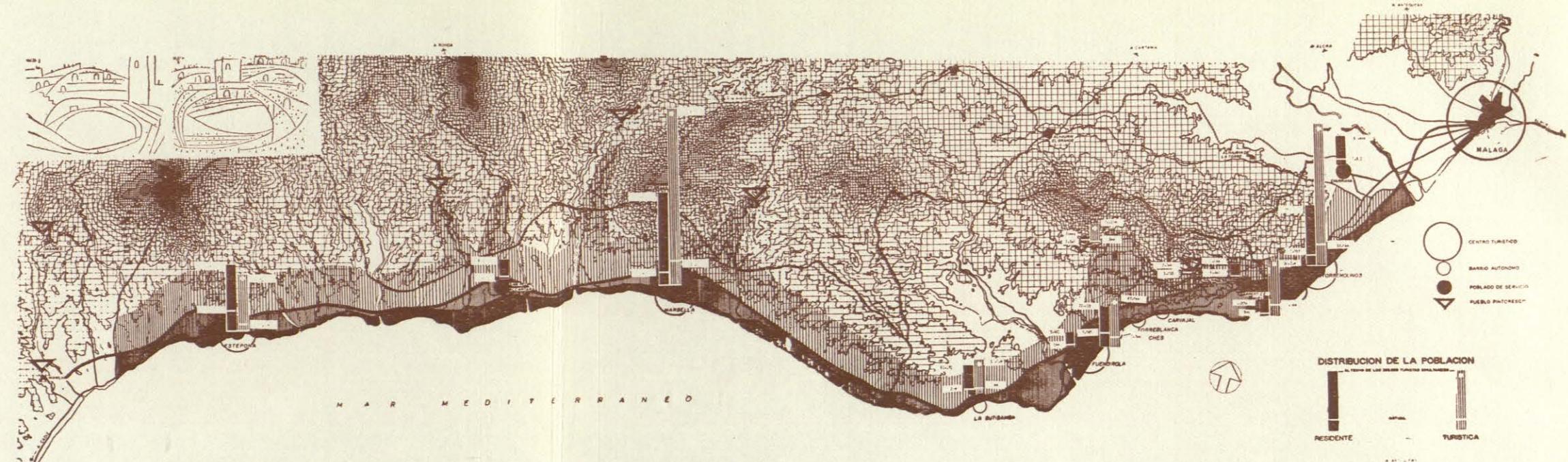
(MARBELLA-ESTEPONA)

	Año 1964	Techo 3.º
Residentes	31.000	131.250
Plazas turísticas	16.600	142.850
	47.600	274.100

El resultado es de un mayor equilibrio entre las semizonas, procediéndose al poblamiento de la gran reserva occidental antes que se llegue a la previsible saturación de la zona de Torremolinos, hoy de mucho mayor crecimiento por su proximidad a Málaga.

2 Grandes superficies del área Estepona-Guadalhorce, que son aptas para asentamientos turísticos. (Pendientes inferiores al 15 por 100.)

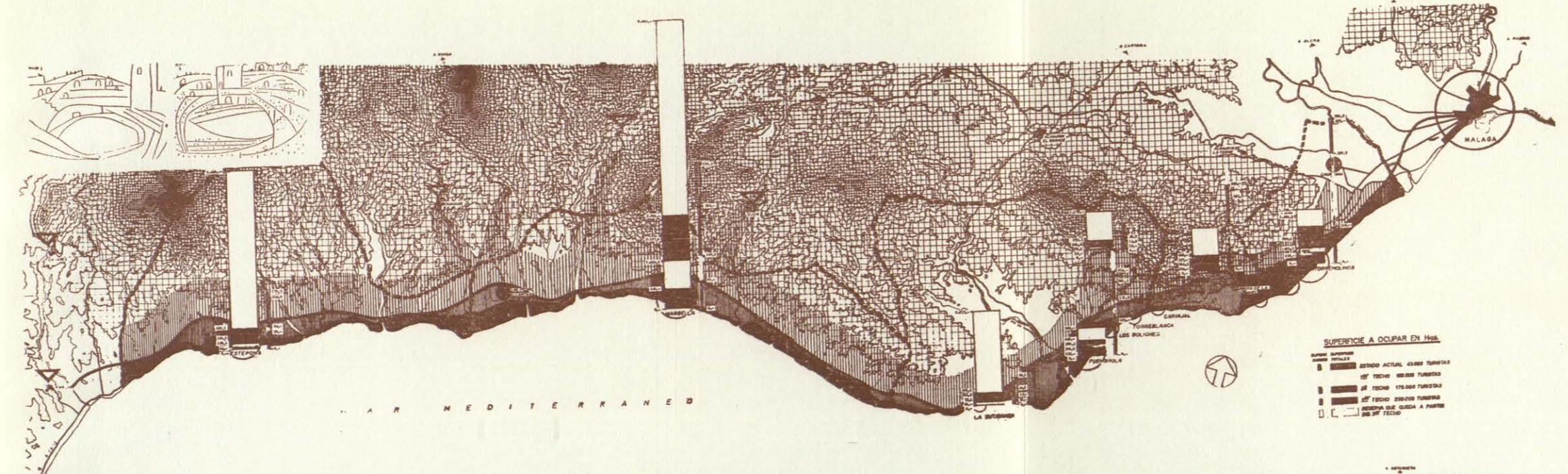
Se obtienen unas 22.000 hectáreas aprovechables, que, a una media de 50 habitantes por hectárea, supondría el millón de plazas turísticas en urbanizaciones.



3 Distribución de las áreas aprovechables para asentamientos turísticos por agregados o municipios.

Se observa que en la semizona occidental, cuyo centro es Málaga, está la gran reserva de la Costa, con un 80 por 100 del suelo aprovechable.



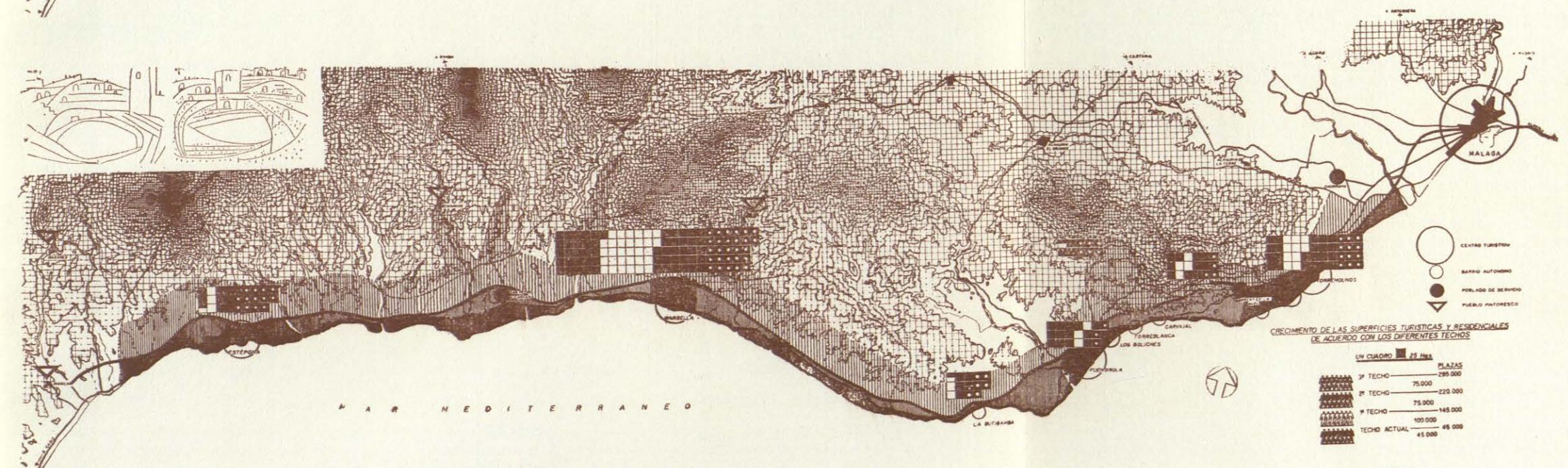


4 Diagrama que señala el proceso de ocupación de los distintos agregados por los asentamientos turísticos. Las columnas anchas indican las superficies a ocupar en las zonas exteriores (*hinterland*) a medida que se llega a los diversos techos de afluencia establecidos.

Las columnas finas corresponden a las superficies urbanas (crecimiento de los núcleos densos).

primer techo es la situación actual.

El sobrante blanco de cada columna indica las superficies que quedarán sin ocupar al tercer techo.



**5** Requerimientos de superficie en áreas exteriores a medida que se desarrolla el proceso de crecimiento de la Costa del Sol. Las superficies están dibujadas a la misma escala que el territorio, correspondiéndose cada cuadrado con 25 hectáreas.

Las necesidades calculadas para Marbella son inferiores a la suma de dos enormes urbanizaciones que en dicho municipio están en construcción.



## 6 ORGANIZACION GENERAL DE LA ZONA

Territorio extendido entre montañas y mar con 80 kilómetros de desarrollo y anchura variable entre 2 y 5 kilómetros. Los asentamientos turísticos, de carácter autosuficiente, se extienden por las zonas intermedias servidas por una red viaria que los enlaza debidamente (vías colectoras, baja y alta). Todas ellas tendrán sus propios servicios y su estructura urbana según la normativa que se exige.

Los cuatro grandes núcleos urbanos de la zona (Torremolinos, Fuengirola, Marbella y Estepona) cumplen su cometido de centros de servicios de alto nivel, polos turísticos y vida permanente.

Una gran arteria longitudinal protegida (autopista) sería indispensable para permitir los desplazamientos a distancias medias y largas.

El resultado está consignado en los planos números 4, 5 y 1; los dos primeros dan las superficies correspondientes al estado actual y a los tres techos estudiados, y el tercero determina la población que corresponderá en cada etapa a cada uno de los agregados.

#### ORGANIZACION DEL TERRITORIO (v. plano núm. 6)

Cada una de las dos semizonas en que se divide el territorio tiene un centro (Torremolinos para la oriental, Marbella para la occidental). En el planeamiento se establecen las dotaciones y los servicios complementarios que deberán existir en estas ciudades para cada uno de los tres techos. A continuación también Estepona y Fuengirola son polos de atracción turística, con lo cual los cuatro citados tienen consideración de polos turísticos, así como también los cuatro son ciudades residenciales para población residente; otros *poblados residenciales* en la zona son San Pedro de Alcántara, Benalmádena, Mijas, Arroyo de la Miel y un nuevo núcleo que se proyecta en la zona de La Butibamba, todos especialmente para población residente o trabajadora. Por último, hay otros núcleos urbanos, algunos de los cuales coinciden también con los que ya se han citado, que tienen *interés turístico* por sí mismos, por su carácter pintoresco, como son Mijas, Estepona, el casco antiguo de Marbella y, por último, varios pueblos de la sierra que pueden ser objetivos para circuitos turísticos próximos muy interesantes todos ellos. A cada uno de estos calificativos urbanos se han asignado unas necesidades que se hace necesario prever en el planeamiento, necesidades en punto a dotaciones que están relacionadas todas, de acuerdo con la función que deberán cumplir en el conjunto urbanístico.

El Plan Comarcal define las áreas de los núcleos que son urbanas y de reserva urbana, para las previsiones de crecimiento deducido de los cuadros que ya se han explicado. El resto del territorio está formado por suelo rústico, determinación que se hace expresamente para evitar el alza de valores que aparece automáticamente frente a la definición de suelo de reserva. Sin embargo, cuando se quiera realizar una actuación sobre esas zonas rústicas, se tramitará un "Plan Especial de Transformación", que, una vez aprobado, dará la calificación de reserva urbana al suelo que afecte. Pero para ello deberán cumplirse todos los requisitos que se exigen, entre otros y fundamentalmente, el que el Plan se realice de acuerdo con las normas que se explicarán más adelante.

Los defectos que la Costa presenta de orden urbanístico tratan de evitarse en adelante mediante un

sistema de protecciones especiales que deberán respetarse por todos los promotores que traten de realizar actuaciones. Son protecciones a la edificación en la zona costera, a la obstrucción de vistas, a las áreas arboladas que hoy existen, a los cultivos de calidad, a los restos de valor histórico o arqueológico, al carácter pintoresco de determinados núcleos, a los cauces públicos sean o no de aguas permanentes, a las vías de comunicación, etc., para todo lo cual se dan las normas correspondientes.

Las edificaciones que se autorizan fuera de los núcleos urbanos son, a excepción de determinadas instalaciones de carácter o utilidad pública que se consignan, las conocidas *urbanizaciones* concebidas como unidades urbanas autosuficientes.

El gráfico núm. 1 muestra unos esquemas para la organización de las urbanizaciones que se proyecten como unidades articuladas, según su tamaño, en un sistema nuclear que garantice el funcionamiento.

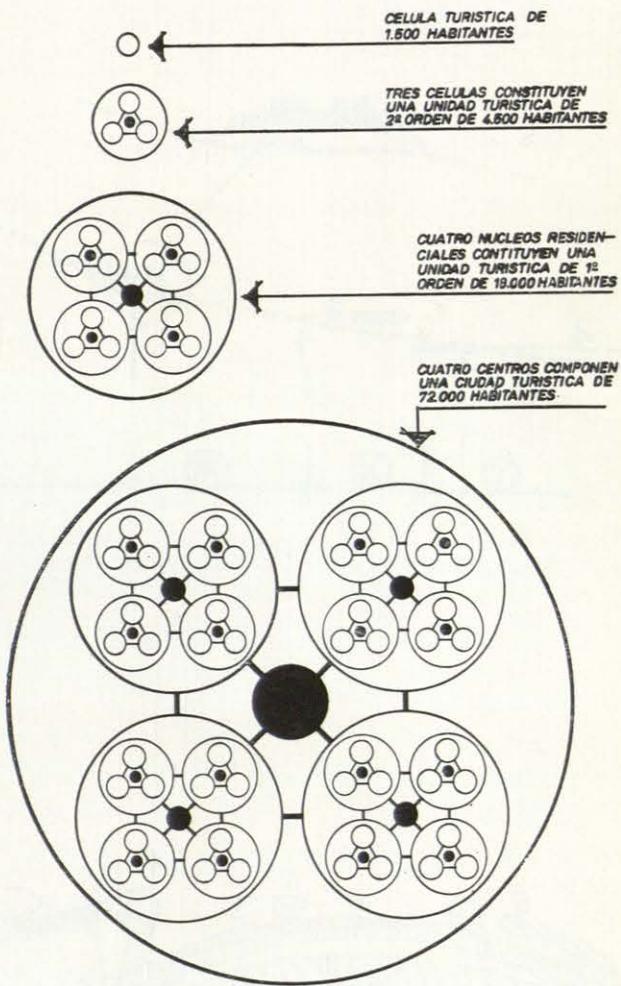


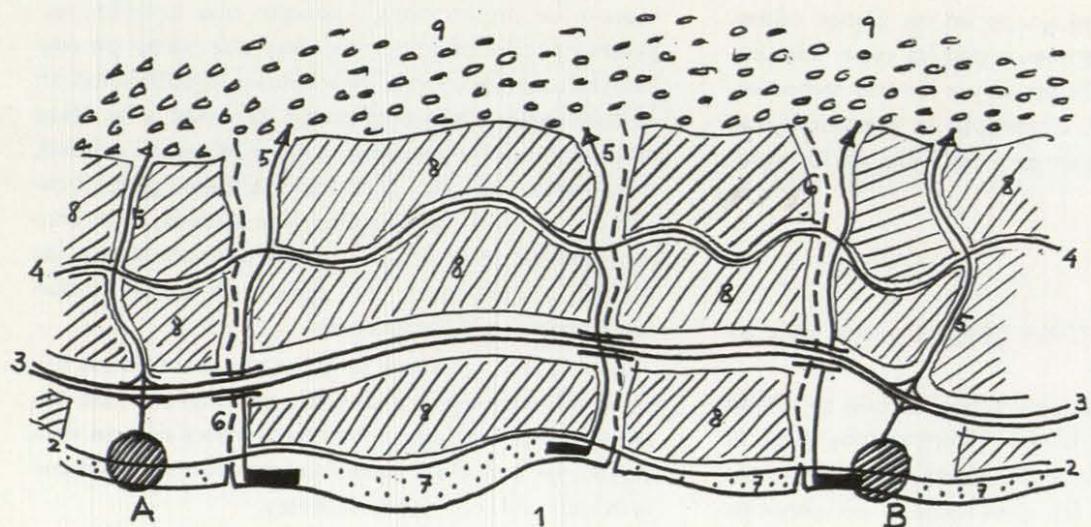
GRAFICO NUM. 1

Esquemas para la nucleación de las urbanizaciones turísticas. Se dan las dotaciones, capacidad y organización que deberán tener las promociones turísticas en función de su tamaño. La suma de las unidades pequeñas tendrá los elementos necesarios para funcionar como unidad urbana de orden superior.

GRAFICO NUM. 2

ESQUEMA DE ORGANIZACION DEL TERRITORIO

A y B Dos Polos urbanos inmediatos en desarrollo turístico.

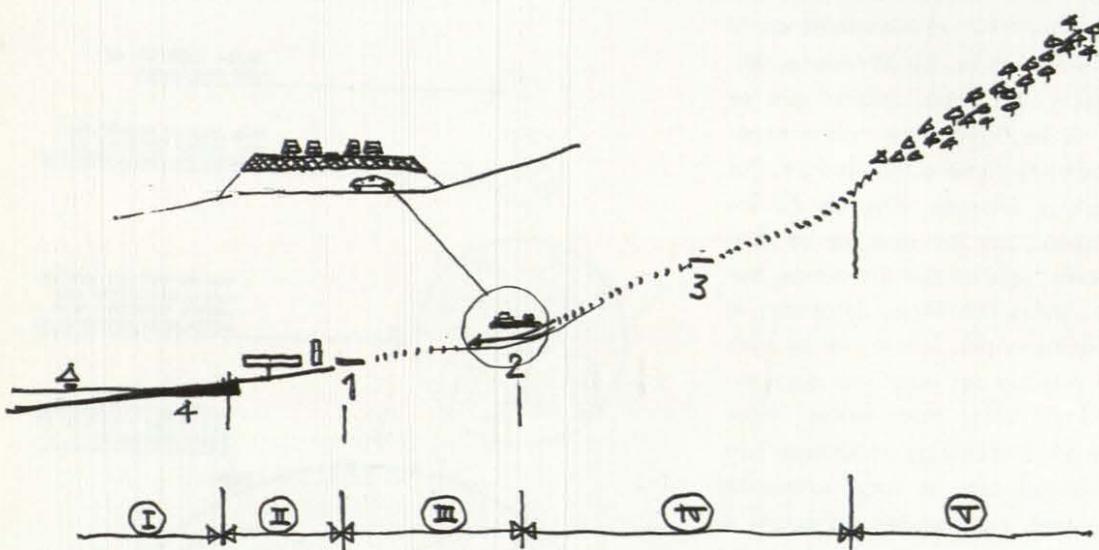


1. Mar.
2. Carretera de la Costa (colectora de tráfico local).
3. Autopista (largas distancias).
4. Vía colectora alta.
5. Vías transversales monte-playa.
6. Ríos.
7. Zonas de instalaciones públicas.
8. Polígonos convertibles en urbanizaciones turísticas, de acuerdo con las normas de nucleación.
9. Zonas forestales de altura.

GRAFICO NUM. 3

PERFIL TRANSVERSAL ESQUEMATICO DEL TERRITORIO

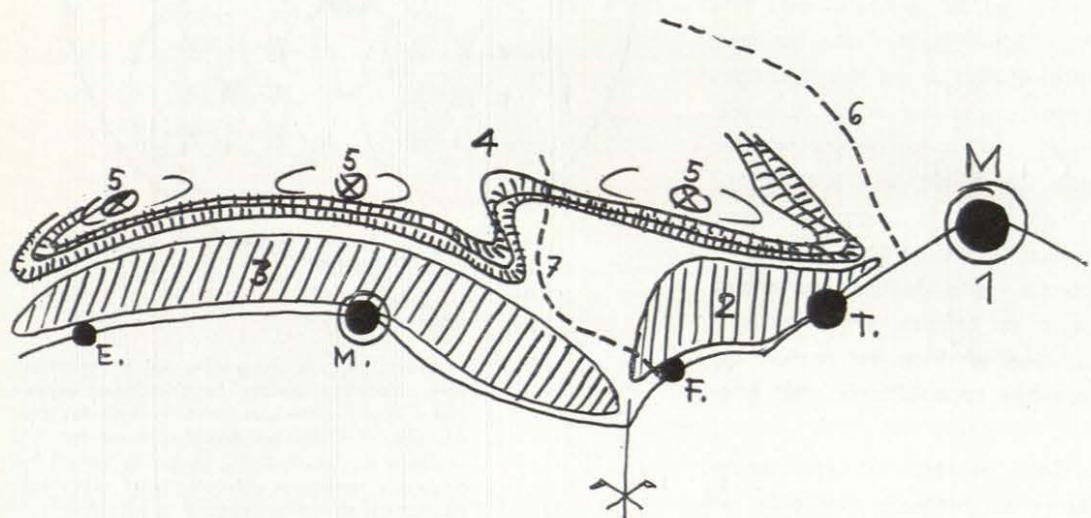
- I. Mar.
- II. Zona de instalaciones públicas.
- III. Zona baja urbanizable (topografía suave).
- IV. Zona alta urbanizable (topografía muy movida).
- V. Zona forestal de altitud.



1. Carretera de la Costa.
2. Autopista con pasos inferiores.
3. Vía colectora alta.
4. Playa.

GRAFICO NUM. 4

ESQUEMA GENERAL DE LA ZONA



1. Centro de la Costa del Sol (Málaga).
2. Semizona oriental T-F (polo Torremolinos).
3. Semizona occidental M-E (polo, Marbella).
4. Montaña.
5. Máximas alturas (1.500 metros).
6. Guadalhorce y su vega.
7. Río Fuengirola y su cuenca.

El propósito del Plan Comarcal es que estas urbanizaciones sean autosuficientes en todo lo que sea posible, esto es, que no creen problemas que luego sean muy difíciles de resolver. Naturalmente las dos únicas dotaciones o servicios que no habrá más remedio que servir a las urbanizaciones son los de infraestructura general, es decir, la red de comunicaciones de la zona y las aportaciones de energía eléctrica. Más adelante probablemente habrá que aceptar que haya que suministrar también el agua, pero nuestro propósito al redactar estas normas ha sido conseguir que en todo lo demás sean autosuficientes. Se empezará por limitar el tamaño de las promociones turísticas de este tipo a una superficie de diez hectáreas que coincide con las determinaciones de Ley de Zonas y Centros Turísticos.

A partir de este mínimo (que llamamos célula turística) los centros turísticos que se promuevan deberán estructurarse con la organización, dotaciones y reservas que correspondan según su tamaño. Así, tres células componen una unidad de segundo orden que requiere nuevas necesidades de mayor importancia, y así sucesivamente hasta la unidad de orden superior que se concibe como una verdadera ciudad de 70.000 habitantes. De esta forma, si se logran estas exigencias, se conseguirá que la suma de varias actuaciones sea un conjunto debidamente estructurado, aunque se realice por promotores diversos, al contrario de lo que viene sucediendo, que las actuaciones se extienden sobre el territorio en mancha de aceite y sin otras características que las de la consabida parcelación sin solución de continuidad.

Los centros pequeños que se promuevan deberán garantizar que se encuentran preparados para integrarse en las unidades de orden superior, para lo que deberán dejar las reservas de suelo necesarias, además de otras previsiones.

En cuanto a la aparición de zonas verdes, a todas las actuaciones se les exige la determinación de un porcentaje de su superficie para dicho uso público, con la obligación de repoblar con arbolado.

El gráfico núm. 2 es un esquema teórico que trata de señalar cómo quedaría organizada la zona después de que se apliquen estrictamente las normas. De abajo a arriba se dibujan la línea del mar, la carretera nacional 340 quedará con la función de vía colectora de tráfico local para recorridos cortos, dos núcleos sucesivos que pueden ser cualquiera de los cuatro mayores, y que se encuentran a distancias equivalentes, la autopista que está proyectada, y, por último, la vía colectora superior.

En sentido transversal, el territorio presenta una sucesión muy frecuente de pequeñas corrientes fluviales y barrancos, en cuyas márgenes se determinan zonas verdes, y paralelamente a las cuales deberán establecerse vías de intercomunicación que podrán

pasar por debajo de la autopista, enlazando las dos vías colectoras y dando salida al mar, en cuya zona de contacto se proyectarán amplios aparcamientos con instalaciones de tipo público para utilización de las playas.

Todas las actuaciones que se promuevan deberán hacer las reservas de suelo necesarias para la construcción en su día de estas vías arteriales.

La autopista proyectada ha despertado en muchos sectores interesados serios recelos respecto de su eficacia, recelos que interesa disipar por las siguientes razones: En primer lugar se argumenta que su trazado, relativamente próximo al mar, va a impedir el desarrollo de las zonas situadas al Norte, al no poder accederse desde ella libremente, pero ello no es cierto, porque los pasos inferiores proyectados son de una frecuencia aproximada a un kilómetro, y los accesos para entrar o salir de ella se hacen a nivel de los núcleos importantes, entre los cuales servirán a la zona las vías colectoras proyectadas. Por otro lado, su construcción es totalmente necesaria para poder dar fluidez a la circulación, que hoy produce enormes atascos a la carretera de la costa, que sobrepasa en puntos los 15.000 vehículos de intensidad media diaria. De esta forma se harán por ella los recorridos largos, y las zonas situadas en la gran reserva occidental podrán intensificar su desarrollo, descongestionando el resto, que amenaza con la saturación.

## DESARROLLO DE LOS PLANES GENERALES

Este Planeamiento Comarcal de la Costa del Sol es de conjunto y estudia cuantas materias son comunes y obedecen a causas o efectos globales. El detalle de su expresión y desarrollo se encuentra en los Planes Generales que se han confeccionado para cada Municipio. Nada de lo que sucede en la costa Estepona-Guadalhorce puede ser considerado como hecho aislado, sino como algo que repercute sobre la totalidad del área de la que forma parte como cuerpo urbano vivo y completo. Por eso se han estudiado globalmente el clima, las corrientes migratorias, las afluencias turísticas o los abastecimientos de agua. Nos encontramos con una ciudad muy extendida a lo largo de 80 kilómetros, anuncio de lo que ha de ser algún día la gran cinta lineal del mediterráneo, que se extenderá a lo largo de todas sus costas.

Los Planes Generales que se han estudiado por equipos diferentes recogen estas indicaciones en una serie de documentos que analizan a nivel de detalle cada uno de los términos municipales y cuyas directrices más importantes serán objeto de una segunda parte de su publicación. Se ha descendido hasta a

desarrollar en grado de Plan Parcial las zonas urbanas de los grandes núcleos, como Torremolinos, Benalmádena-Costa, Fuengirola, Marbella y Estepona.

Por último, se ha realizado también la planificación de los centros comerciales de Torremolinos y Marbella, estableciendo la ordenación de volúmenes que les corresponde dentro de la estructura parcialaria de la propiedad actual, con un sentido profundamente realista que permite concebir serias esperanzas de verlos realizados en algún momento no lejano. Son los dos centros de atracción de la Costa del Sol, hoy ya llenos de vida y actividad, a pesar de su evidente raquitismo, y, por tanto, su adecuada formulación parecía labor inexcusable.

Este planeamiento comarcal es esencialmente indicativo. Es decir, que trata de dar una idea aproximada de lo que será el área Estepona-Guadalhorce en el futuro, y, lo que es más importante, de señalar cómo deberá estar estructurada esta gran urbe lineal, dando cuenta de todas las medidas que deberán ser tomadas para encauzar debidamente las afluencias a los diversos puntos de la zona, cuál debe ser la programación razonable de las obras de infraestructura, y cuáles las medidas de política general para lograr con éxito la ordenación urbanística del mañana. Puede asegurarse que si tales medidas no son tomadas a medida que vayan siendo aconsejadas por el Plan, por alguien cuya autoridad abarque la totalidad del área, este Plan será papel mojado y habrá sido simplemente un esfuerzo y un gasto inútil, y a lo más quedarán unas zonificaciones y unas ordenanzas que puedan ser aplicadas con mayor o menor eficacia por los distintos ayuntamientos.

Pero no debe quedar en eso lo que hoy se plantea como el deseo de todos de que el mañana urbanístico de la Costa del Sol no sea un caos.

Es decir, que nos encontramos frente a una ciudad de 100.000 habitantes, dividida en seis municipios, cuyas necesidades, programas y ambiciones son en gran parte comunes, pero que carecen en su conjunto del montaje apropiado para abordar los problemas urbanísticos, que si ya se han planteado, cada vez presentarán una dificultad mayor por su enorme extensión y multiplicidad de complicaciones. Téngase en cuenta, además, que se trata de una ciudad de 100.000 habitantes, cuya tasa de crecimiento es con mucho la mayor del país, que está disparada y su progresión es geométrica. Piénsese que si los problemas urbanísticos de una ciudad como Cádiz, Gijón o Alicante son difíciles y complicados, siendo como son cuerpos urbanos compactos y con una sola autoridad municipal, los de esta otra ciudad, extendida a lo largo de ochenta kilómetros y donde hasta hace poco no había nada o casi nada, han de ser necesariamente mucho mayores.

Para que este Plan de Ordenación pueda considerarse útil, es necesario que hasta quien reciba los

proyectos, los estudie, los informe de acuerdo con las Normas y Ordenanzas, quien dé alineaciones y rasantes, quien vigile que la ejecución de la obra se hace de acuerdo exactamente con el proyecto y sin infracción de aquél, quien ponga multas a los infractores, quien paralice obras clandestinas o quien ordene derribar obras abusivas. Quien reúna a los propietarios de zonas donde no hay un jardín, un aparcamiento o un centro público imprescindible, nombre y presida Juntas de Compensación y realice reparcelaciones para que tales elementos urbanos puedan llegar a realizarse sin gravitar en exclusiva sobre un solo propietario, problema éste que se presenta en los cuatro grandes núcleos y que será necesario afrontar cuanto antes con absoluta decisión como uno de los más urgentes e importantes.

Es necesario, por fin, que haya quien le lleve el pulso a la zona y a su desarrollo, y de acuerdo con las indicaciones del Plan, vaya programando las obras de servicios que vayan siendo necesarias para canalizar las tendencias de afluencia o para responder a llamadas de urgencia urbanística aquí o allá, en cualquier punto del cuerpo vivo donde se produzca la necesidad.

Hay que pensar que si puede encontrarse disculpa al hecho de que no se haya respondido hasta aquí con obras de infraestructura al ritmo impuesto por el crecimiento turístico por el hecho precisamente de que este crecimiento se ha producido a saltos imprevisibles, ya no lo será tanto el que en adelante no se haga. Porque ya se conocen sus consecuencias y porque el ritmo de afluencia no anuncia que vaya a disminuir en adelante, tal como se presenta el desarrollo del poder adquisitivo de las gentes europeas e incluso de los propios españoles en los próximos años.

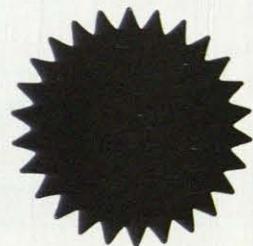
Y para esta tarea no basta ni con los medios ni con los elementos con que cuentan hasta hoy los ayuntamientos de la costa. Está claro que ellos cada día van a poder dominar menos sus problemas urbanísticos, que les desbordan por todas partes, y por ello parece imprescindible que se plantee la mancomunidad a efectos urbanísticos de los ayuntamientos, que se plasme en la creación de un órgano de entidad comarcal con poderes suficientes para llevar a cabo la política de gestión comunal que habrá de ser necesariamente activa y cambiante, a la medida del propio desarrollo turístico y para lo que el Plan Comarcal de Ordenación, con sus indicaciones, etapas de actuación y demás directrices que contiene, puede y debe ser la guía y el instrumento eficaz.

En un número próximo:

## II. EL PLANEAMIENTO A NIVEL MUNICIPAL

# NO NOTAS DE ARTE

J. RAMIREZ DE LUCAS



**juan genovés**  
**el pintor de la humanidad**  
**atemorizada y expectante**

Conforme la Humanidad se va acercando al año 2000 de la era cristiana, se percibe con mayor claridad una coincidente similitud a los tiempos anteriores de la llegada del primer milenio. Son casi idénticos los terrores que precedieron al año 1000 a los del año 2000. El mundo puede acabarse en unos días, en unas horas, y la amenaza cierta de ahora no está basada en supersticiones o inconcretas profecías como la anterior; la de ahora tiene fórmula científica que arranca de la fusión del átomo y se concreta en proyectiles de largísimo alcance y poder destructivo desconocido hasta la fecha. Ya no estamos en la era cristiana, sino en la atómica.

En ningún otro instante de la

historia humana ha existido una amenaza colectiva tan grave y tan total. Nunca el hombre ha estado tan atemorizado, y tan expectante, en espera de no saber exactamente qué, de qué inmensa catástrofe o de qué salvación colectiva. Esta es la situación y éste es el problema más angustioso que tiene planteado el hombre de hoy, ante el cual todos los demás se minimizan.

Hay muchas maneras de entender el arte y todas pueden ser igualmente valiosas y honradas, pero el arte que más interesa a la posteridad es aquel que refleja fielmente las problemáticas del tiempo en que vivió el artista y su versión personal de esos problemas vitales que le acuciaban y muchas veces no re-

solvía. El arte-testimonio tiene siempre el interés de una crónica vivida y narrada, cuando esta narración está hecha con lenguaje valioso. Francisco de Goya fué uno de esos cronistas veraces que penetró por todos los rincones exteriores e interiores de su tiempo, dejándonos plasmado un documento inapreciable. Goya también fué testigo de terrores, de miedos colosales y de monstruos que quitaban el sueño, pero eran sueños razonados. No había llegado aún algo tan poco razonable como la situación actual.

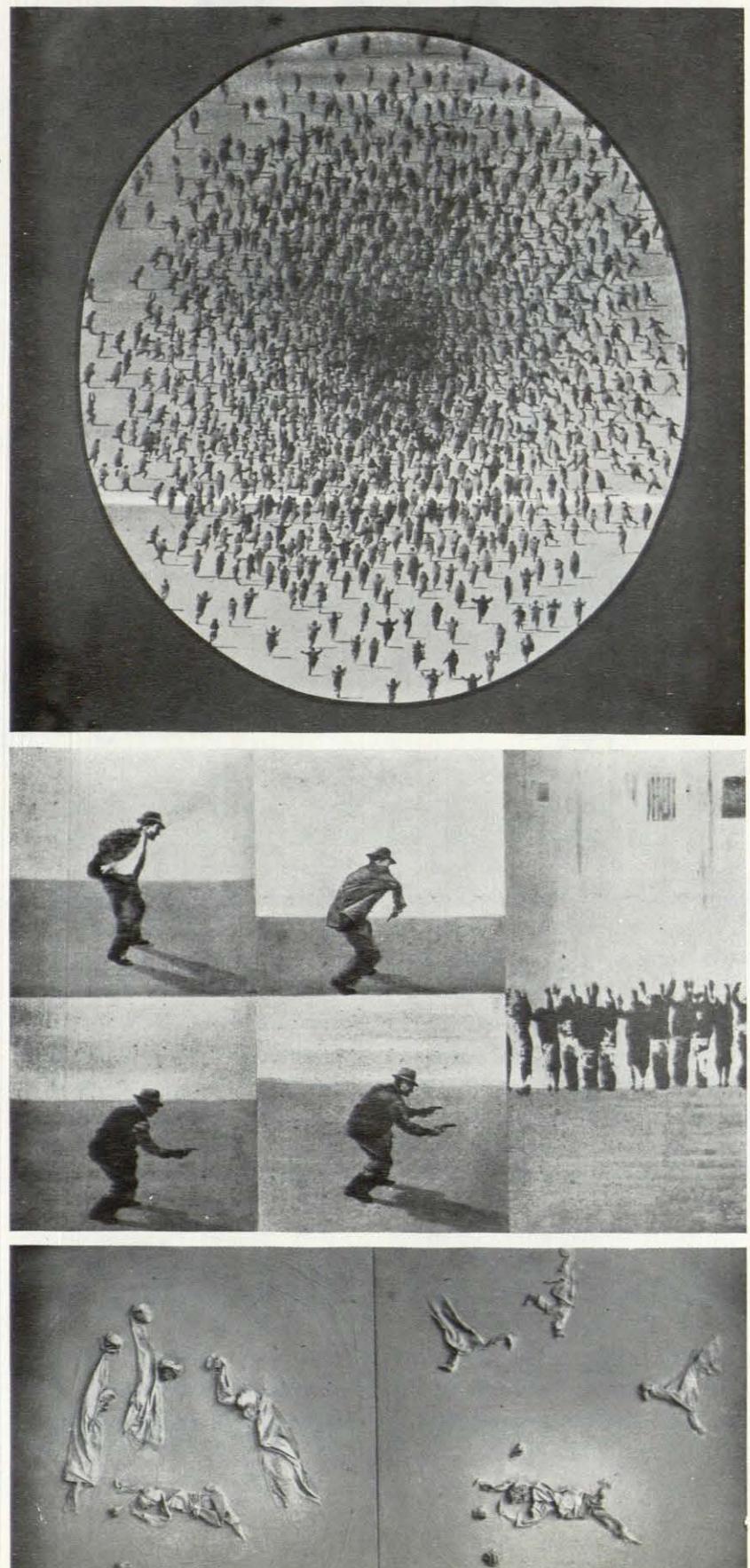
Tener ojos y saber ver es uno de los dones más valiosos del hombre. Porque hay muchas maneras de estar ciego y no es la menos grave el estar viviendo

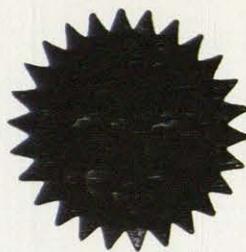
sin ver la verdad de lo que sucede alrededor. Lo que sucede en el mundo de hoy es tan paradójico como absurdo, pero no por eso deja de ser apasionante, o tal vez por ello mismo. Al borde del mayor precipicio, la Humanidad se agita, va de un lado para otro sin guía y sin norte y, lo que es peor, sin fe. Al terror del año mil se le salvaba con la fe religiosa colectiva; el terror presente no tiene ya idéntico consuelo.

Por los años 30, el filósofo Spengler escribía unas palabras que aún cobran más sentido ahora que entonces: "Vivimos en una época henchida de fatalidad. Ha despuntado la época histórica más grandiosa, no sólo de la cultura faústica de la Europa occidental, con su tremendo dinamismo, sino, precisamente por ella, de toda la historia universal... Pero ¡qué ciegos están los hombres sobre los cuales se desencadena este tremendo hado, arrastrándolos en su vorágine, elevándolos o aniquilándolos! ¿Quién de ellos ve y comprende lo que con ellos y en torno suyo sucede?" (1).

Si no comprender, al menos ver. El artista es uno de los seres que pueden ver y afortunado el que después de haber visto es capaz de plasmar esa visión en aviso y advertencia, en denuncia o constancia. Uno de estos artistas es el pintor español Juan Genovés, pintor dotado y siempre honrado en todas las fases por que ha ido pasando su pintura. Pintura con ocupación y

(1) Oswald Spengler: *Años decisivos*, página 17.

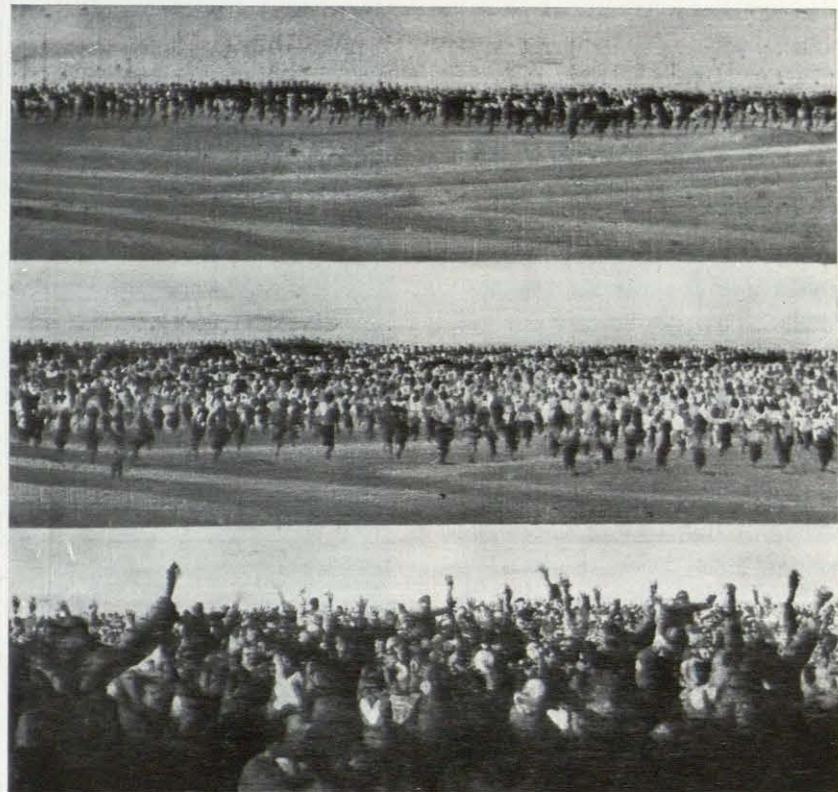




preocupación humana y que en su última versión expuesta en Madrid, en las salas de la Dirección General de Bellas Artes (noviembre de 1965), ha constituido la mayor novedad de la temporada y la revelación de una nueva forma de entender la pintura. O, mejor dicho, dos nuevas formas de entender la pintura.

Las tres exposiciones españolas más importantes que Genovés ha realizado son las del año 1960 en las salas del Ateneo de Madrid, la de 1961 en la Galería "Nebli", formando parte del grupo "Hondo", y la reciente que comentamos. En esos años que han transcurrido se ha ido fraguando la personalidad de este buen hombre cordial que es Genovés, hasta desembocar en esas dos maneras personalísimas de su entendimiento pictórico, las cuales han coincidido en su última muestra. En el transcurso de tres años escasos, Juan Genovés ha aportado a la pintura española contemporánea dos direcciones totalmente inéditas y revolucionarias que colocan su nombre hoy entre los creadores de mayor personalidad. Dos tendencias que son consecuencia una de otra y ambas, a la vez, de una mantenida entrega a su oficio de pintor y de una informada inquietud de todo lo que ocurre y se hace en el mundo.

En una presentación que el propio Genovés escribía en el catálogo de la primera exposición del grupo "Hondo" (1961), comentando su pintura de entonces, decía: "Quiero interpretar todo este mundo con libertad, sin las rigideces estilísticas o técnicas al uso. Aunque mi técnica actual se identifica con las experiencias del informalismo,

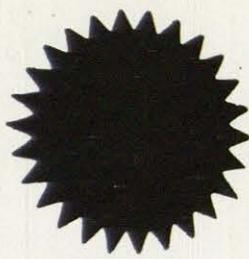


TODOS JUNTOS.

como su fin es distinto, presiento que pronto derivará hacia nuevos campos." El presentimiento se cumplió pronto y "esa madeja incomprendible e inexplicable que es el hombre", según opinión del pintor, tuvo la apoyatura de la técnica "pop-art" en su personal versión. Surgieron entonces los personajes casi, casi reales, con sus chaquetas o sus camisas "de verdad" plastificadas sobre los cuerpos hechos en relieve. Todo tenía la terrible e inquietante presencia de las momias, de los cuerpos resecados sobre los que quedaban los girones de su vestir, de sus honores mundanos. Una galería de prototipos de nuestro tiempo surgió de las manos fantásticas de Genovés: *Personaje importante*, *Personaje condecorado*, *Galería de familia* aparecieron

junto a *Mujer huyendo*, *El preso*, *Hombre colgado*, etc., fantasmales apariciones de una realidad objetiva total, que tenían de "pop-art" la utilización del objeto en sí, no su representación, pero siempre ordenado con una meticulosa mentalidad de pintor que conoce bien su oficio, no de esteta que amontona objetos guiado solamente de su instinto y sin más finalidad que una experimentación esteticista.

En esta situación de realidad objetiva, la pintura de Genovés tenía el peligro de quedarse solo en una galería de retratos que al insistir demasiado en ella hubiese perdido interés y corría el riesgo de parecer un poco museo de cera. Había también otro problema que preocupaba al pintor: el de poder dar testimonio de la multitud, de la



masa, protagonista anónima de nuestra época. Con la técnica de ropa pegadas esto no lo podía conseguir y fué cuando le surgió su segunda invención, que siguió alternando con la técnica de "collage".

Nuestro tiempo es un tiempo gráfico por abundancia. Estamos rodeados a todas horas y por todas partes de imágenes gráficas que condicionan y muchas veces dictan nuestro vivir. Los diarios ilustrados, las fotografías, el cinematógrafo, son alimentos de todos los humanos, a veces alimentos más continuos que los propios alimentos corporales. Y por si esto fuera poco, la televisión ha venido a invadir los hogares con su movilidad nerviosa de noticias directas. Cualquier suceso, por distante y disparatado que pueda ser, es conocido en el mundo entero a los pocos momentos de producirse, lo cual no se conoció en ninguna otra época. Y no la referencia literaria de ese suceso, sino su imagen viva, el hecho en sí conforme se produjo y ni siquiera percibieron sus propios protagonistas. ¿Por qué el arte de la pintura no iba a utilizar esta presencia obsesiva de la imagen gráfica que nos persigue y nos atosiga, pero que al mismo tiempo a todos interesa sin cansancio?

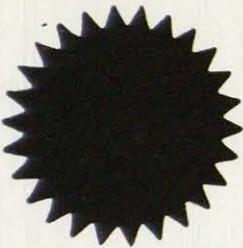
Es indudable que la fotografía tiene un poder mágico especial y no es extraño que muchos pueblos poco civilizados huyen de fotografiarse pensando les roba un poco de su personalidad. El gráfico es un lenguaje directo y fácilmente reconocible, que no necesita de aprendizaje previo, como sucede con el lenguaje hablado o escrito. En ello estriba su gran poder de difu-



PERSONAJE IMPORTANTE.



PERSONAJE ASUSTADO.

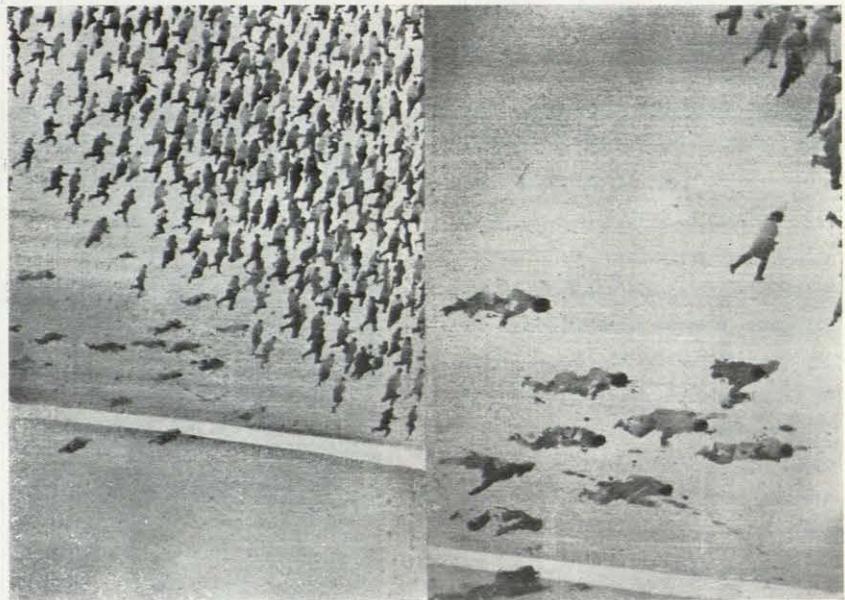


sión y el que la prensa gráfica, el cine y ahora la televisión, se hayan convertido en necesidad cotidiana.

Esto es lo que percibió Genovés. Esto en apariencia tan sencillo y que cualquier otro pintor pudiera haber experimentado en su pintura, pero resulta que fué él. Sus cuadros de la nueva tendencia están intencionadamente pintados en blancos, negros y grises, los colores fotográficos por excelencia, pues aunque también existe la fotografía en color, ésta no tiene el dramatismo y ese marcado contraste del que la vida también participa. Día y noche, blanco y negro, luz y oscuridad, realidad y misterio.

Genovés no trata de ocultar esta vinculación fotográfica y cinematográfica a veces; antes al contrario, la evidencia y exagera recurriendo a formatos ovales que sugieren lentes focales que bien pudieran ser de unos prismáticos, de un teleobjetivo o de un catalejo. Esta técnica utiliza en ocasiones los trucos cinematográficos de acercamiento de cámara, y en el mismo lienzo aparece la escena observada desde lejos, desde una distancia media y desde cerca.

Los humanos de Genovés son aquí aún más despavoridos que lo eran antes. Ha desaparecido toda ironía, todo el aire burlón de los retratos en relieve real, para dar paso a la masa compacta, a la masa anónima que asiste muda y sin comprender a todo cuanto sucede a su alrededor. Sobre un campo infinito y gris, sin cielo y sin horizonte, se apiñan, se alinean, se dispersan, se agrupan, se dividen, se enfrentan, se convulsionan, se agitan, se acechan, hombres y



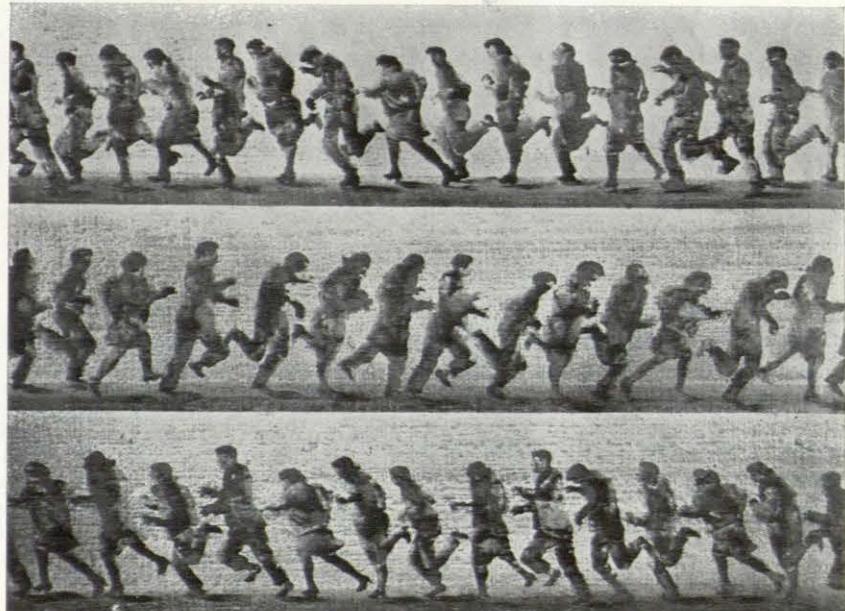
UN POCO MÁS CERCA.

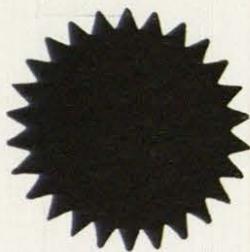
mujeres (casi nunca niños), que no se atreven a cruzar una raya blanca en el suelo o que corren en todas las direcciones, persiguiendo o huyendo no se sabe a quién o de quién.

El pintor adopta un criterio notarial, da referencia del hecho y no toma partido. No intenta

tampoco explicación, ni menos aún justificación. Pero la masa no es una mancha compacta y sin contornos; las muchedumbres de Genovés son multitudes de personalizaciones, cada uno con su humanidad bien definida y sus perfiles netos. La angustia masiva de nuestra época, con

UNO, DOS...





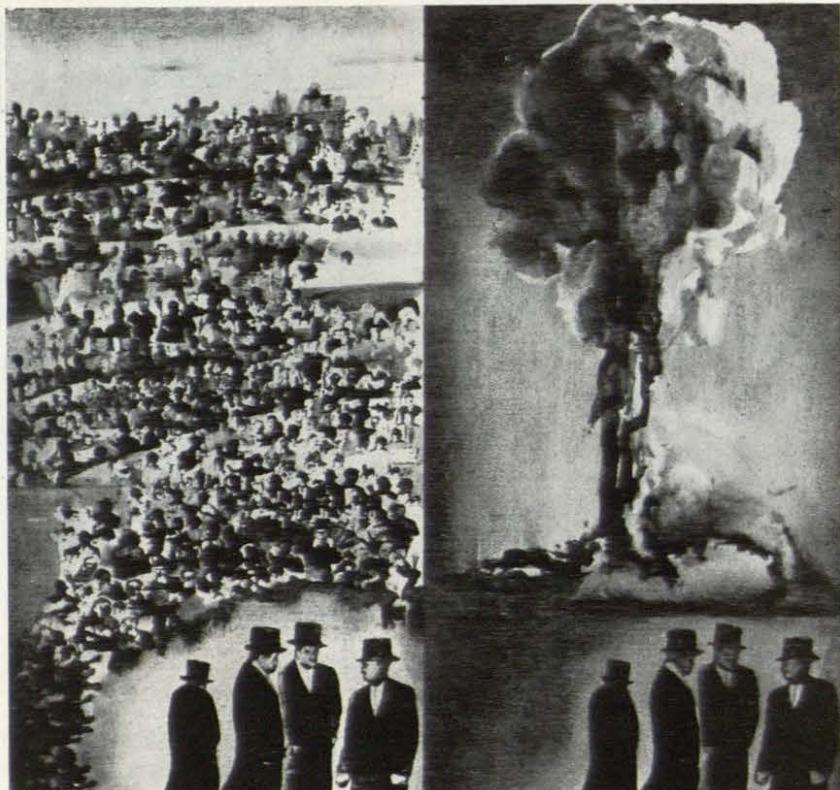
sus rebeliones y sus renuncias y sus agotamientos, nunca había sido captada por la pintura con el dinamismo y la veracidad que lo ha hecho y lo hace Genovés.

¿Es ésta una humanidad sin esperanza? El pintor no es pesimista, sino constructivamente vital en su personalidad, y seguramente piensa que alguna esperanza debe quedar, que alguna luz surgirá no se sabe por dónde, que todos estos individuos no pueden ser estúpidamente inmolados, temerosos de todo y sin comprensión de nada.

"El problema actual de la especie humana es precisamente opuesto al de los hombres de los períodos comparativamente estables de aquellas mitologías poderosamente coordinadoras que ahora se conocen como mentiras. Entonces todo el significado estaba en el grupo, en las grandes formas anónimas, no en la expresión individual propia; hoy todo está en el individuo. Pero en él el significado es absolutamente inconsciente. El individuo no sabe hacia dónde se dirige, tampoco sabe lo que le empuja. Las líneas de comunicación de la psique humana han sido cortadas, y nos hemos partido en dos. Donde antes había oscuridad, hoy hay luz; pero también donde había luz hay ahora oscuridad" (2).

En esa luz y esa oscuridad sitúa sus personajes el pintor Juan Genovés, el testigo de una humanidad llena de temores, que siempre espera. Porque el destino de la Humanidad es esperar siempre algo, que no se sabe si llegará.

(2) Joseph Campbell: *El héroe de las mil caras. Psicoanálisis del mito*.



LOS IMPORTANTES.



#### RESUMEN BIOGRAFICO

Juan Genovés nace en Valencia, 1930. Estudia en la Escuela Superior de Bellas Artes de San Carlos, de Valencia.

Principales Exposiciones individuales: 1956, Galería Alfil (Madrid); 1957, Museo de Arte Moderno (La Habana); 1958, Ateneo de San Juan (Puerto Rico); 1960, Ateneo (Madrid); 1962, Galería del "Diario de Noticias" (Lisboa); 1965, Galería Relevo (Río de Janeiro); y Dirección General de Bellas Artes (Madrid).

Exposiciones colectivas: Bienales Hispanoamericanas, "Contrastes en la pintura española", XXXI Biennale de Venecia (Italia), "Veinte años de pintura española", "Arte de América y España", Pabellón de España en la Feria Mundial de Nueva York, Bienal Mainichi (Tokio, Japón), VII Bienal de São Paulo, Brasil. Cuadros suyos en colecciones de España y diversos países, en el Museo de Arte Moderno de Río de Janeiro, y en el "Guggenheim Museum" de Nueva York.

ARR

lo que  
vemos

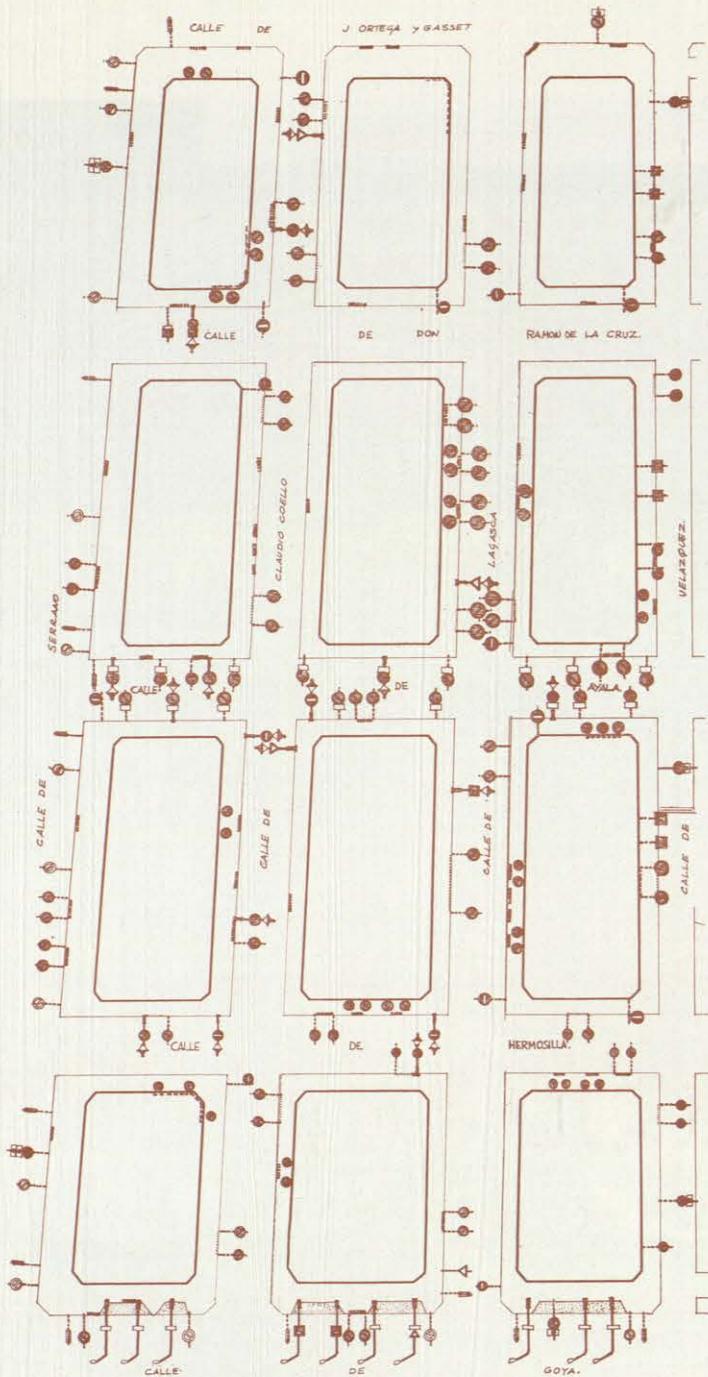


Iniciamos con esta sección unos comentarios sobre pequeños temas que jalonan nuestras ciudades y que pueden, al ser tomados en consideración por las autoridades competentes, recibir una solución satisfactoria.

Hace unos años publicamos en las páginas de ARQUITECTURA una fotografía del madrileño monumento de la Fuentecilla en la calle Toledo. Este pequeño monumento se utilizaba como cartelera de espectáculos del barrio. Lo cual no estaba bien.

Al poco tiempo de publicarse esto, la Fuentecilla apareció limpia de carteles. Lo más probable es que no tuviera nada que ver en ello lo que nosotros publicamos. A lo mejor sí. Vaya usted a saber. El caso es que la Fuentecilla se quedó tan decente.

Con esta intención, sana y constructiva, se inicia la sección "LO QUE VEMOS" que va a correr a cargo del arquitecto Julián Peña.



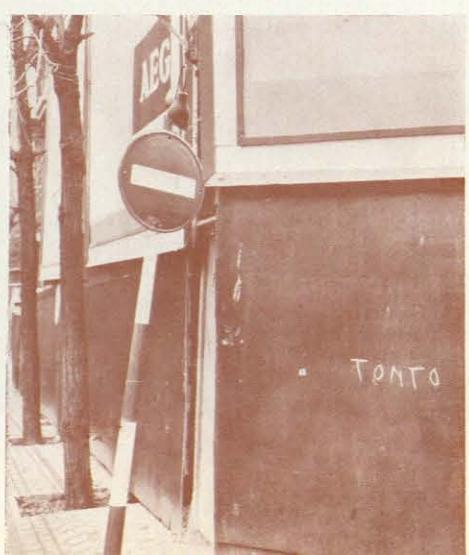
El plano representa el estado de señalización para el tráfico, a 26 de diciembre de 1965, de un sector del barrio de Salamanca que, recientemente, ha sido ordenado con gran acierto funcional y técnico.

Introduciendo el concepto de densidad de señales—número de ellas en cien metros lineales de acera—, resulta que la media del sector considerado es de 5, alcanzándose la densidad máxima parcial en la calle de Ayala con 15.

De las 166 señales detectadas, 132 están sobre soporte exento, 28 sobre farol o farola y 36 sobre fachada o valla. El 32,5 por 100 corresponden a lo que nosotros llamamos vados, y el 80 por 100 prohíben o limitan el estacionamiento de los vehículos.

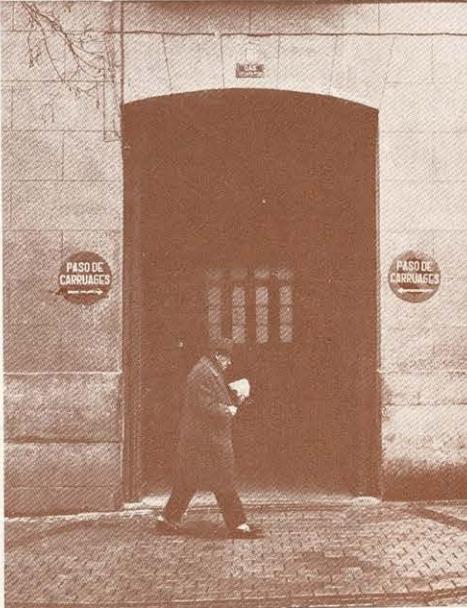
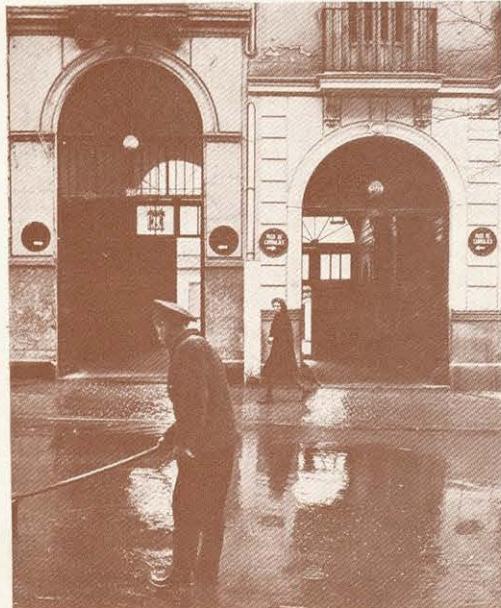
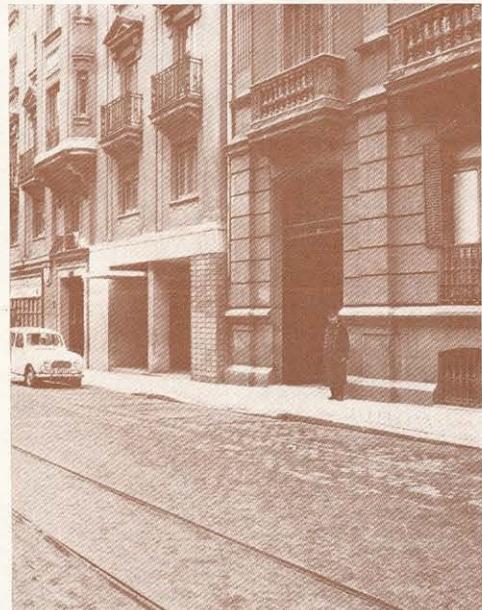
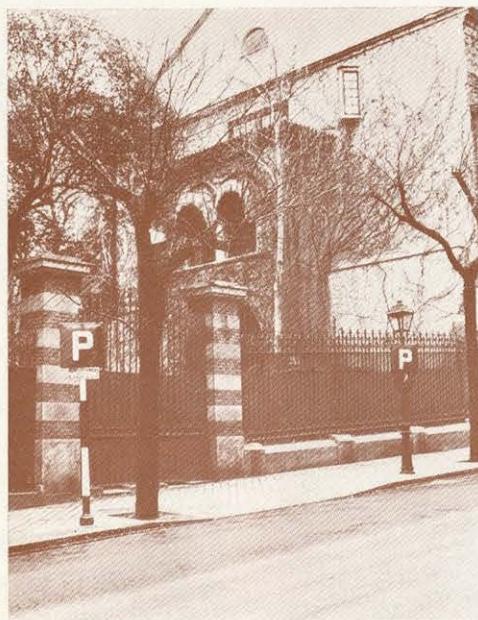
Se comprende que esta utilización masiva de señales influya de forma importante en la estética del paisaje urbano.

claramente la variedad—¿anarquía?—con que se ha efectuado la señalización. Tres soportes distintos. Dos señales diferentes. La anchura de la franja blanca no es la misma; el material, tampoco.



Una de las pocas señales de tráfico que los automovilistas respetamos a rajatabla es la que vulgarmente conocemos como dirección prohibida.

Estas tres fotografías de la precitada señal, muestran bien



En esta página figuran siete formas distintas de indicar el paso de carroajes, y que han sido registradas, por quien suscriba, en el sector considerado. A propósito: en Barcelona a estos pasos les llaman "vados", palabra que, particularmente, me parece cuadra muy bien al caso, y voy a utilizar de ahora en adelante. En la zona hay 58 vados, de los cuales 29 se advierten simplemente por el bordillo de la acera rebajado; 12 tienen las señales colocadas sobre las fachadas de los edificios, y en los 23 restantes, la señalización se realiza sobre soportes exentos.

Quiere con ello decirse que, con la supresión del tercer sistema, desaparecerían 42 postes rojiblanco y quedarían limpios los fustes de cuatro faroles.

1 En la calle de Don Ramón de la Cruz se nos aparece esta originalísima señalización de un vado, realizada sobre soporte exento rojiblanco y farol. En el poste figura una señal cuadrada de estacionamiento reservado y un rótulo rectangular en el que se lee: "Prohibido aparcar. Paso de carroajes." Sobre el farol se repite la señal cuadrada, esta vez acompañada de una circular de prohibición de estacionamiento. Muy cerca del poste, a su izquierda, y entre éste y el farol, una acacia. ¿Pasarán los carroajes por encima del árbol?

En la calle de Velázquez lo que podríamos llamar señales asimétricas sobre postes junto a fachada. Obsérvese la desusada altura a que están colocadas las señales. Sobre la fachada, y debajo de la imposta, molestaría bastante menos a la arquitectura, más que aceptable, del edificio.

2 El bordillo rebajado debería ser suficiente para que los madrileños respetásemos los vados. Por ello sería ejemplar que, sin necesidad de portero de librea, estuviesen como en la fotografía de la izquierda, calle de Claudio Coello, desapareciendo señales de aceras y fachadas.

En cualquier caso, juzgo innecesario el par de banderillas que, en todo lo alto, junto al bordillo, han colocado a la acera de la calle de Hermosilla y que puede evitarse señalizando de forma más discreta; y, como mal menor, utilizando las fachadas de los inmuebles.

3 En estas dos fotografías, tres variantes de la señalización en fachada del vado madrileño. Este sistema, como el barrenadero la calle recién regada, limpia las aceras y faroles de postes y señales; por ello, nos parece preferible al sistema de señal sobre soporte exento propio. Sin embargo, para el buen orden, convendría unificar la señal con simples flechas indicadoras, con "paso de carroajes" y flechas, con "paso de carroajes" y flechas delgadas... ¡Hasta a la ortografía llega el desorden!



Este encuentro de dos calles madrileñas, Alfonso XII y Claudio Moyano, se ha resuelto pomposamente como se si tratase de una gran plaza, permitiendo a la circulación toda clase de giros, cambios de dirección y de sentido, etc. El bosque de semáforos que del asfalto emerge, unido a la soledad, crea un paisaje angustioso que rima con la verticalidad de las coníferas del vecino Jardín Botánico.

(Por cierto que en la fotografía se aprecia un edificio en construcción, de estructura de hormigón armado, con su grúa y todo, que va por tercera planta, y se construye en el interior del citado Jardín. Posiblemente no estará calificado urbanísticamente como zona verde.)

Pensamos que, con el tiempo, esta encrucijada urbana podrá ser liberada de parte de los semáforos e isletas que la agobian, ya que creemos no tiene capacidad para soportar el tráfico futuro con la actual ordenación.

La plaza de la República Argentina contrasta de forma evidente con la encrucijada anterior. Ningún semáforo, unas discretas señales de "ceda el paso" sobre soporte pintado en color neutro, y la supuesta educación y buenas formas de los automovilistas, hacen que la plaza, desde el punto de vista de circulación, funcione. Es un verdadero ejercicio de ciudadanía el carrusel que diariamente realizan todos los automovilistas que la atraviesan: obligatoriamente hay que ceder el paso al automóvil que está dentro de la plaza. Al llegar hay que decir: "¿Se puede? ¿Da usted su permiso?", etc. Naturalmente no son todos, ni muchísimo menos, los automovilistas que se conducen con tan exquisita educación; pero creemos que sería verdaderamente edificante que existiesen en Madrid muchos nudos ordenados con este criterio. También lo sería—no es por nada—que cuando los Servicios Municipales implantan nuevas normas de circulación no se limitasen a anunciar "lo" que se hace, sino también explicasen "por qué" se hace.

Desgraciadamente, el porvenir se presenta negro para la plaza, y lo mismo que desaparecieron la pradera, los chopos y los rosales que embellecían su bandeja central de distorsión; el aumento del tráfico traerá, inevitablemente, los semáforos, los postes rojiblanco y las señales cuadradas, redondas, triangulares...



# UN FACTOR INDISPENSABLE DE PRODUCTIVIDAD

Está comprobado que cualquier trabajo se realiza mejor cuando hay claridad, ya que ésta nos dá seguridad y confianza.

Para mejorar pues, el rendimiento de su industria, comercio u oficina, han de estar éstos bien iluminados. Con lo que, Vd. contribuirá a hacer el trabajo más agradable y por lo tanto, aumentará el rendimiento de sus colaboradores.

Razón por la cual, LAMPARA METAL - MAZDA ha creado una gama completa de Aparatos Industriales y Decorativos, que se adaptan a cada problema particular.

APARATOS  
**METAL - MAZDAFLUOR**



¡PROTEJA SUS BIENES!



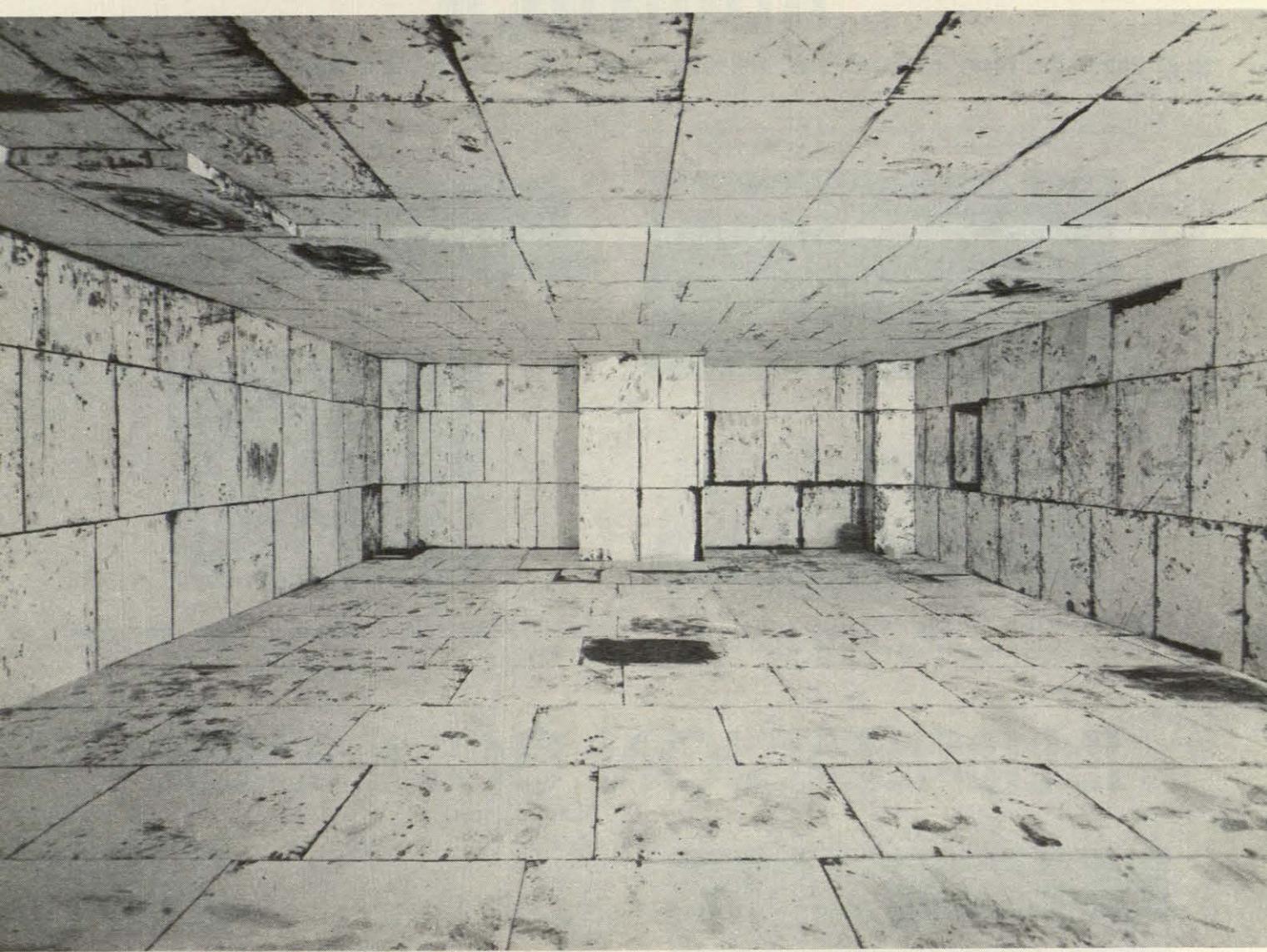
ASEGURÁNDOLOS  
en



ESTA COMPAÑÍA OPERA EN LOS RAMOS DE:

Accidentes Individuales y de Aviación. - Accidentes del Trabajo. - Automóviles. - Averías de Maquinaria. - Cinematografía. - Crédito y Caución. - Incendios, incluso de Cosechas. - Mobiliario combinado de Incendios, Robo y Expoliación. - Pedrisco. Responsabilidad Civil General. - Robo. - Roturas de Cristales. - Transportes Marítimos, Terrestres y Aéreos. - Vida en todas sus combinaciones, incluso Seguros de Rentas y de Vida Popular sin reconocimiento médico.

# Porexpan aislante perfecto!



## 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.

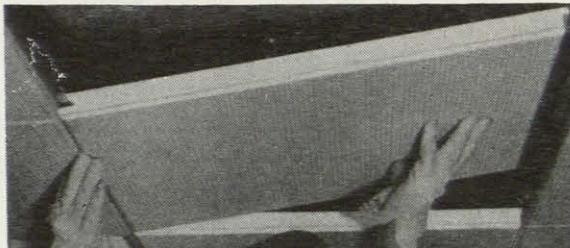
**porex hispania s.a.**

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

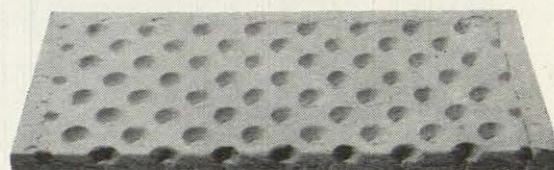
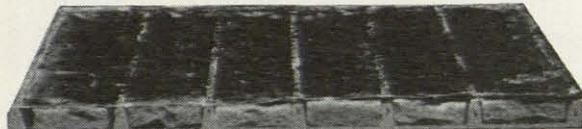
# SOUNDEX

\*\* Panel de yeso, desmontable, aislante, termo-acústico, acondicionamiento de aire. \*\*

Colocación de un panel sobre los perfiles de aluminio que permite que el techo sea siempre registrable

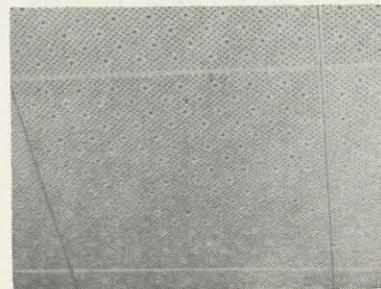


Sección de un panel con el aislamiento termo-acústico de gran poderabsorvente, recubierto con una lámina de papel aluminio



Sección de un panel SANI-JET visto por la cara superior en el que se aprecian los orificios de entrada de aire

Panel SOUNDEX SANI-JET desmontable, aislante, termo-acústico estudiado especialmente para acondicionamiento de aire por el sistema de "plenums"



## ILUMINACION SOUNDEX

### Distribuidores:



Modelo DASOLUX 20 para tubos de 20 W.  
Modelo DASOLUX 40 para tubos de 40 W.

Madrid	Innovación, S. L.	Bárbara de Braganza, 8
Madrid	Resopal, S. A.	Cardenal Cisneros, 47
Barcelona	J. Vinyas, Ing. y Cía.	Paseo San Juan, 34
Barcelona	Trans, S. A.	Menéndez Pelayo, 61
Barcelona	Modermat, S. A.	Diputación, 253
Barcelona	Ardeco, S. A.	Laforja, 17
Arenys de Mar	Juan Aymerich	Rial del Bareu, s/n
Igualada	Décory	Argent, 33
Manresa	Trans, S. A.	Barcelona, 14
Sabadell	Trans, S. A.	Padre Sallarés, 4 bis
Vich	Cristalerías Pladevall	Gurb, 21
Bilbao	Sres. Urresti y Ruiz	Buenos Aires, 14
Badajoz	Com. Ind. Extremeño	Calvo Sotelo, 81
Gerona	Cosme Domingo	P. Marqués de Camps, 11
La Coruña	Innovaco, S. L.	Arcadio Vilela, 4
Las Palmas	D. José M.ª Sánchez	Pérez del Toro, 48
Lérida	Servicio Decoración	Carmen, 45
Málaga	Aryho, S. A.	María, 58
Mahón	D. José Benejam	Santa Cecilia, 20
Palma Mallorca	D. Francisco Barceló	Avda. Jaime III, 26
Pamplona	Alper	Paseo Sarasate, 38
Salamanca	Resopal, S. A.	Gran Vía, 12
Sta. Cruz Tenerife	D. Francisco Fresnadillo	Costa y Grialba, 29
Segovia	Resopal, S. A.	Ezequiel González, 21
Sevilla	Aryho, S. A.	Virgen Consolación, 10
Tarragona	Venecia	Méndez Núñez, 1
Valencia	Butsems y Cía.	La Paz, 17
Valladolid	Antema, S. A.	López Gómez, 9
Zaragoza	Trans, S. A.	Coso, 125

Fabricado por



FABRICACION CON PATENTE "INGENJÖRSFIRMAN ZERO AB" DE ESTOCOLMO (SUECIA)

Oficinas: Vallirana, 82-84 - Teléfonos 217 9817 - 217 9153

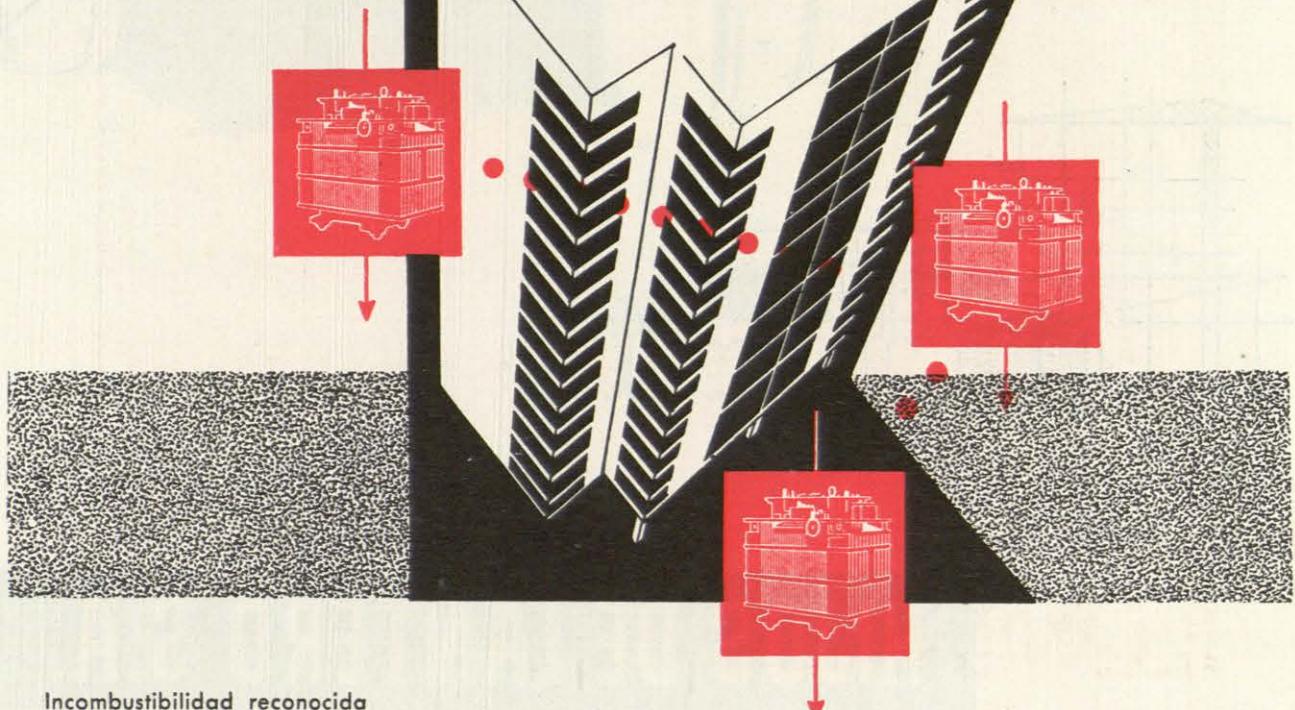
Fábricas: SAN ANDRES DE LA BARCA (Barcelona)



- BARCELONA

RIPOLL (Gerona)

# **Sin espacio perdido...**



Incombustibilidad reconocida oficialmente por el "Conservatoire des Arts et Métiers" (PV 104272).

Reducción de las primas de seguro-incendio. Sindicato Vertical del Seguro, oficio de 24-3-55. Salida núm. 1932. Grupo IV

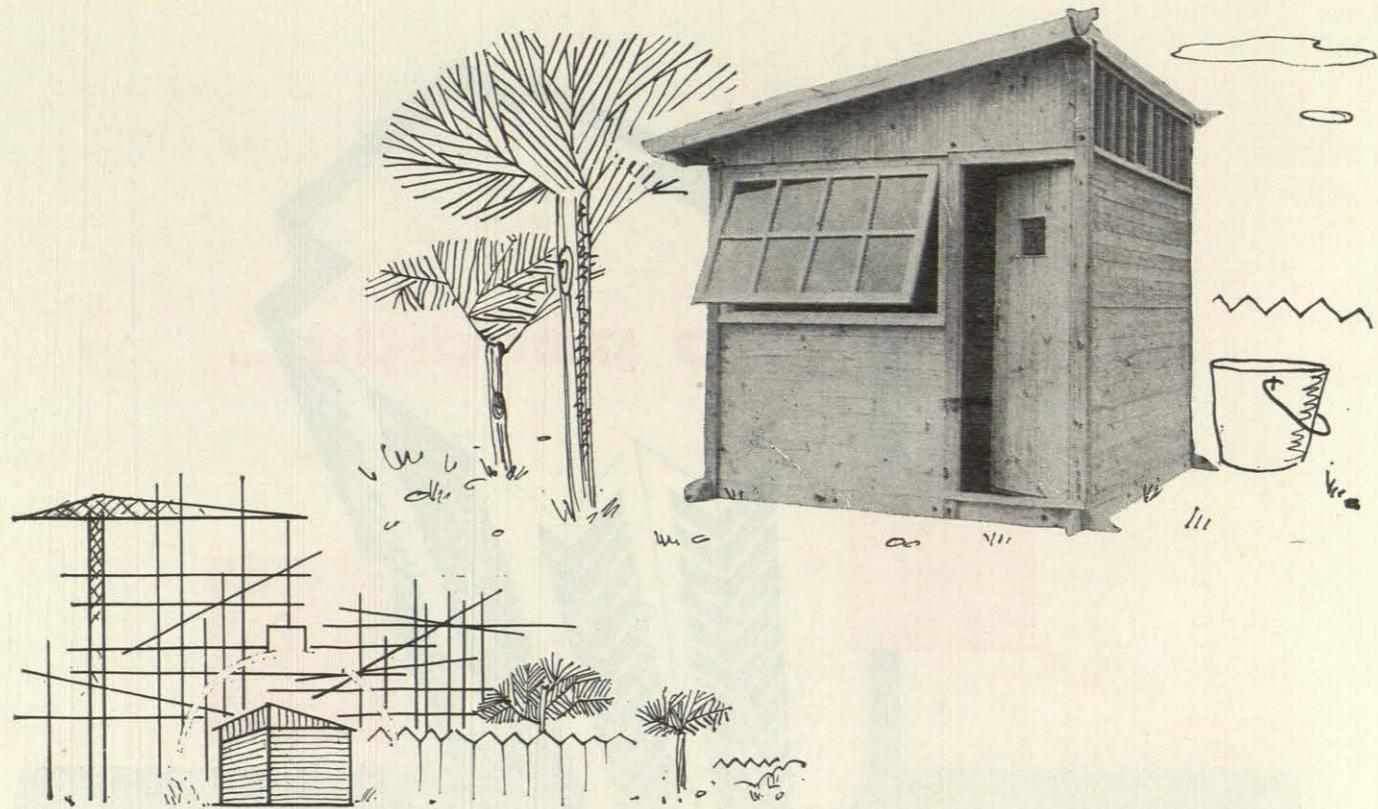
- **Sin construcción especial**
- **Seguridad y economía instalando los**

**transformadores incombustibles al**

# **PYRALENE**

Elaborado por Electro-Química de Flix, S. A.  
según patentes PRODELEC - París

Información y Distribución: COQUISA, Comercial Química, S. A.  
Leganitos n.º 35 - MADRID-13 - Tel. 241 02 29



## HIJOS DE LANTERO S.A.

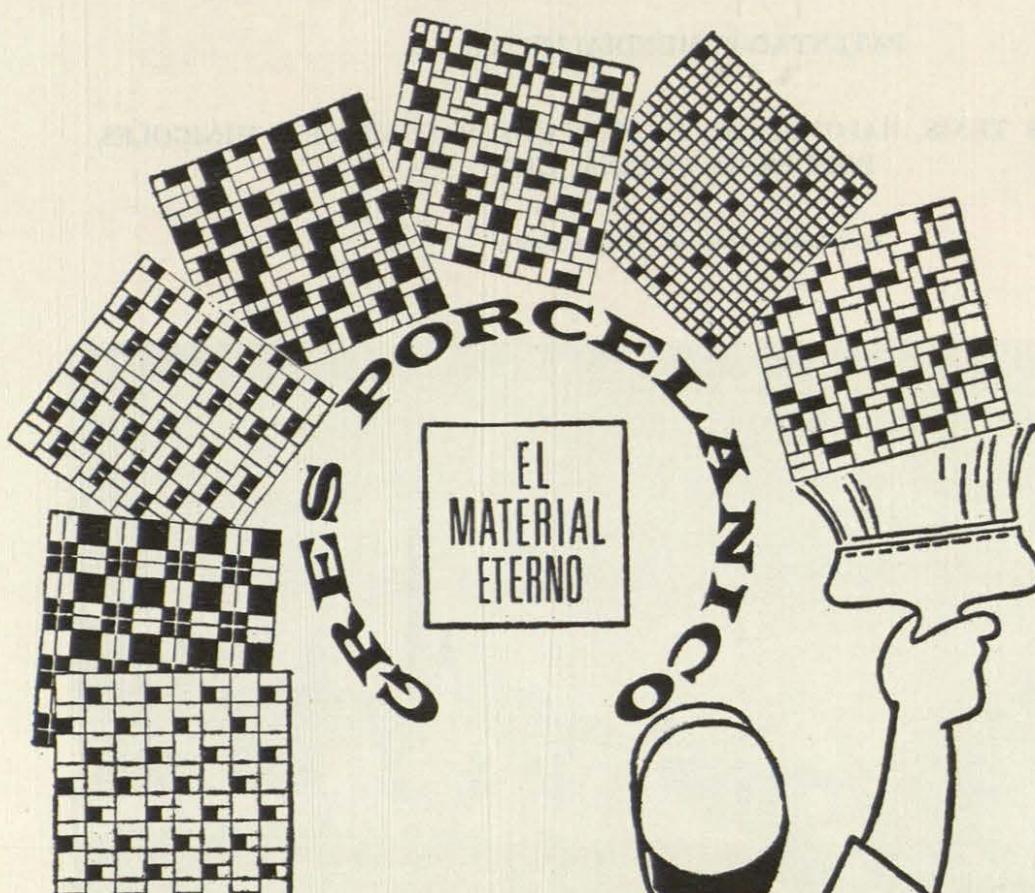
Gijón: Carretera de la Braña. Teléfono 34 34 00

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



LA MARCA  
MUNDIALMENTE  
CONOCIDA

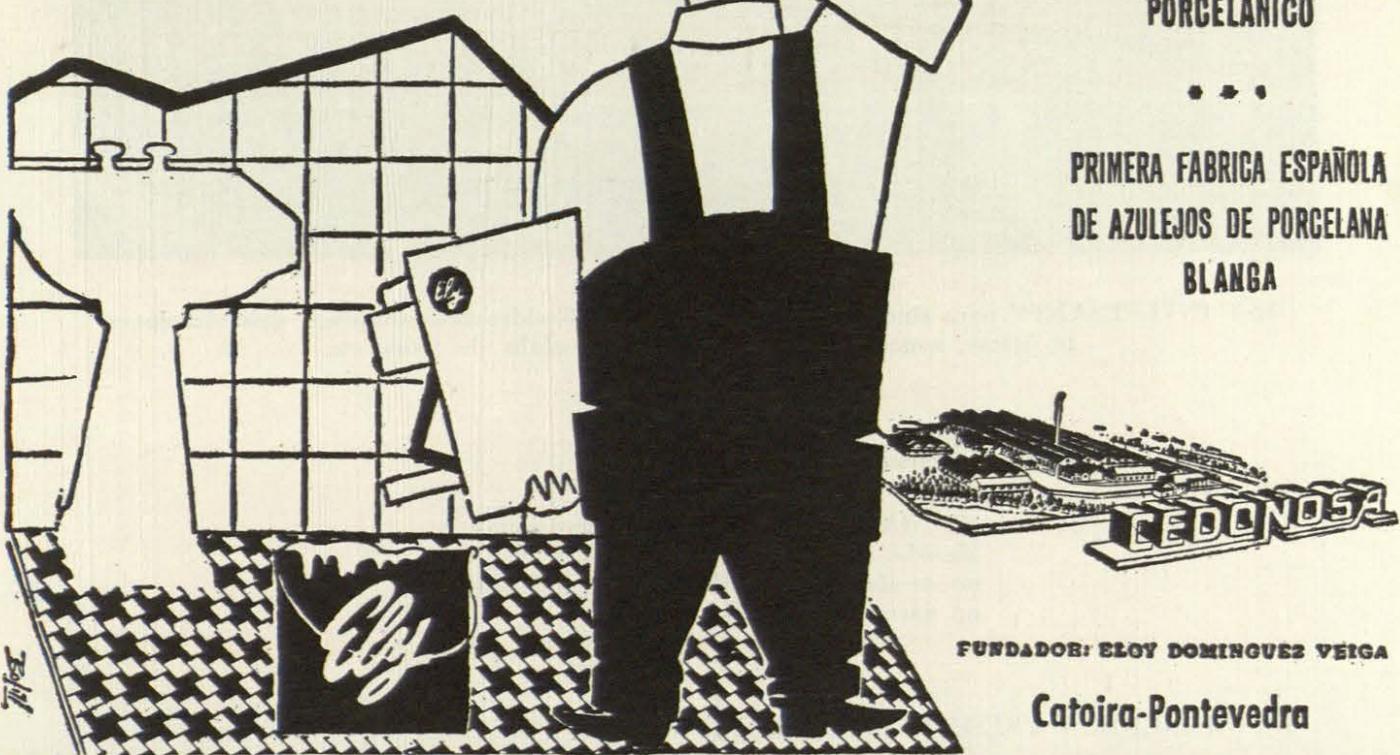
REVISTA SUS FACHADAS  
CON MOSAICO DE GRES  
PORCELANICO Y PLAQUETAS  
RUSTICAS DE GRES

\*\*\*

PAVIMENTOS ESPECIALES  
CON MOSAICO DE GRES  
PORCELANICO

\*\*\*

PRIMERA FABRICA ESPAÑOLA  
DE AZULEJOS DE PORCELANA  
BLANCA



FUNDADOR: ELOY DOMINGUEZ VEIGA

Catoira-Pontevedra

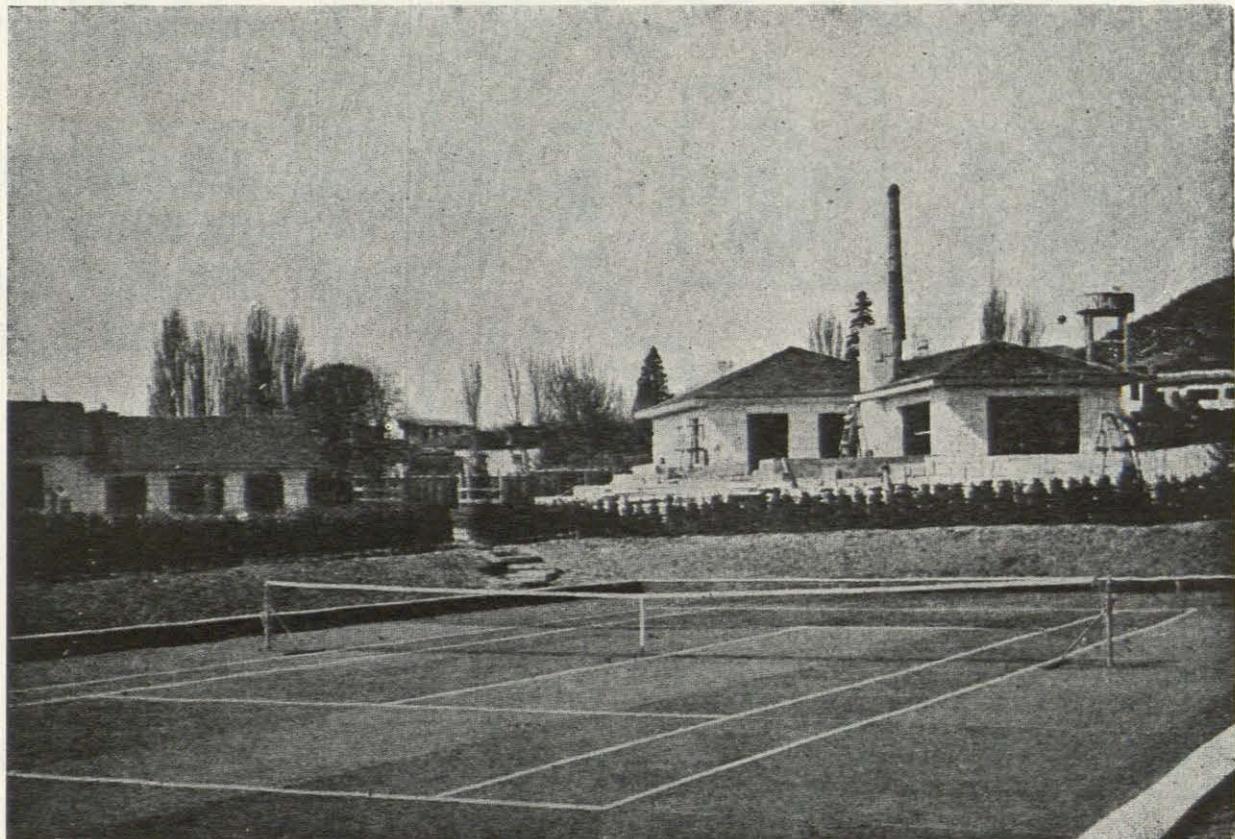
PAREDES SIN HUMEDAD-PISOS SIN MANCHAS

# PAVIMENTOS TENNISQUICK

PATENTADOS MUNDIALMENTE

PARA PISTAS DE TENIS, BALONCESTO, BALONMANO, BALONVOLEA, MINIGOLFS,  
BORDES DE PISCINA, ETC.

*Aceptados para la "Copa Davis"*



MUY INTERESANTE para fincas particulares, hoteles, Residencias, campings, urbanizaciones turísticas, zonas y ciudades deportivas, clubs de tenis, etc.

Por las ventajas siguientes:

sin NINGUN GASTO de conservación;  
absorbe inmediatamente el AGUA de lluvias;  
no es afectado por HIELOS ni NIEVES;  
no necesita ser REGADO.

INFORMACION Y PRESUPUESTOS, SIN NINGUN COMPROMISO, A:

**TENNISQUICK española**

# AVISO IMPORTANTE

## Los pavimentos «TENNISQUICK»:

- NO son asfálticos y, por tanto,
- No se ablandan con el calor.
- SON FILTRANTES, no estando condicionada la salida del agua a la pendiente de la pista.

Estas cualidades—falta de reblandecimiento, poder filtrante—, unidas a otras—falta total de gastos de entretenimiento, agradable color del Tennisquick Red, etc.—, hacen que muchos Arquitectos, Constructores y Propietarios quieran que los empleemos para otros usos que los que nuestras Centrales de París y Bruselas nos exigen (pistas de tenis, baloncesto, balonvolea, balonmano, bordes de piscina), prohibiéndonos, en cambio, el empleo de TENNISQUICK en otros usos distintos a los indicados, precisamente en beneficio de nuestros clientes.

Esta negativa nuestra de colocar TENNISQUICK en donde no va a dar el resultado que nosotros garantizamos, ha sido aprovechado por algunos fabricantes, que no estando obligados a defender el prestigio de ninguna marca, ni a garantizar la obra ejecutada o el producto vendido, pasan a vender "a granel" un producto que quiere recordar a TENNISQUICK, pero que naturalmente no tiene nada que ver con él para que sea destinado a no importe qué uso.

De momento Tennisquick Española se limita a llamar la atención a los usuarios que, creyendo adquirir TENNISQUICK, compran "a granel" estas imitaciones que, además, RESULTAN MAS CARAS y desde luego no cumplen la misión para la que el Tennisquick fué creado y cuya misión está cumpliendo EN TODO EL MUNDO.

Estas imitaciones "a granel" no representan de momento cantidad importante de metros cuadrados, pero nos preocupa que puedan desprestigiarnos cuando, los que las adquieran, comprueben que NO CUMPLEN LA MISION que ellos pretendían.

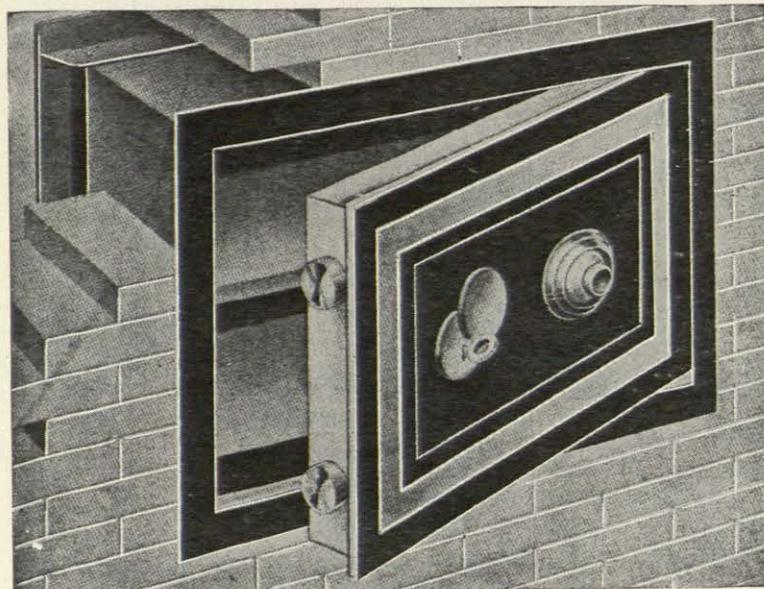
**TENNISQUICK española**

José Artés de Arcos, S. A.

DECLARADA «EMPRESA MODELO» POR EL ESTADO



## **Señores Arquitectos, Aparejadores, Contratistas...**



## ARCA EMPOTRADA



## ARCA TOTALMENTE REFRACTARIA

**FABRICAS EN:** MADRID: Teniente Coronel Noreña, 221 22 23  
BARCELONA: Venus, 10 -Córcega, 371  
ALMERIA: Carretera de Ronda



## ARMARIO ACORAZADO

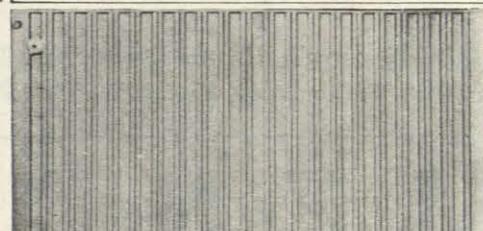
**VENTAS:**  
Hortaleza, 100  
**MADRID**



**radial**  
**EL CALOR**  
**QUE DECORA**



Fabricados bajo licencia sueca por  
**RADIADORES RADIAL, S. A.**  
Apartado, 266 - BURGOS



**radial**

La solución **definitiva** en calefacción.

Radiadores **RADIAL** de acero y  
aluminio **ambientan y decoran**.  
Consulte a su instalador

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



# LANCO

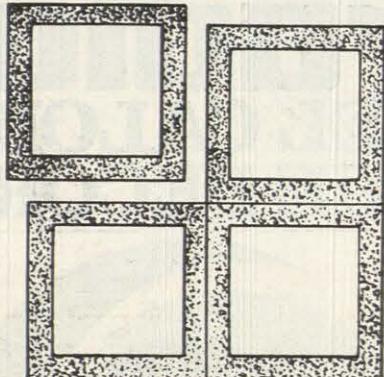
SOCIEDAD ANONIMA ESPAÑOLA

TODOS LOS PRODUCTOS QUIMICOS PARA LA CONSTRUCCION  
 CALLE DE LA SAGRERA, 164 - BARCELONA-13 Teléfono 251 65 52 y 251 65 96

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

de hormigón

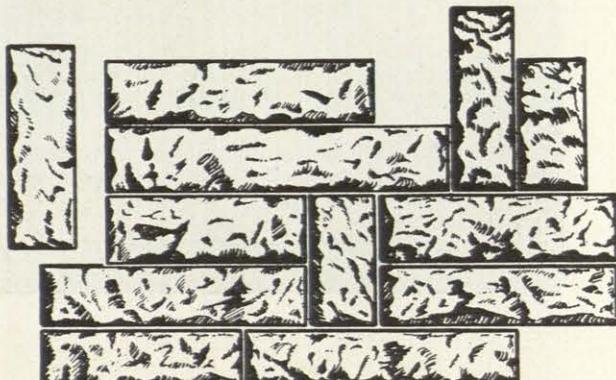
**prefabricados**



VENTANALES

PLAQUETAS

**SPS**



ARAGON, 268 - Teléf. 221 18 70      BARCELONA - 7  
 ADUANA, 15 - Teléf. 231 9259      MADRID - 14

# “ M E N D I A ”

FABRICA DE BALDOSAS Y TUBERIAS  
 DE HORMIGON CENTRIFUGADO

Sarricobaso, 18  
 Teléf. 27 83 19

GUECHO (Vizcaya)

# muy cerca de madrid

LA SUIZA ESPAÑOLA

En Robledo de Chavela

Muy cerca de su residencia habitual, para que en pocos minutos se encuentre alejado del bullicio, lejos de sus problemas pero a la vez cerca de ellos para controlarlos y prevenirlos.

Es lugar ideal para que sus hijos salten, rían, corran y sean felices.

LA SUIZA ESPAÑOLA creada por «CHAVELA-CLUB» es única por su

- Agua abundante y sana.
- Acceso directo al río.
- Luz en todas las parcelas.
- Alcantarillado total.
- 25 Kms. de riego y sellado asfáltico
- Y EL FONDO INCOMPARABLE DE LA SIERRA DE GREDOS.

Venta de parcelas de 1.000 a 5.000 m<sup>2</sup>.

Construiremos su chalet si así lo desea.

## INFORMACION

En Madrid: Montesa, 35-6º Teléf. 2259718

En Robledo: En la propia urbanización y en CHAVELA CLUB.



# para unos pocos selectos

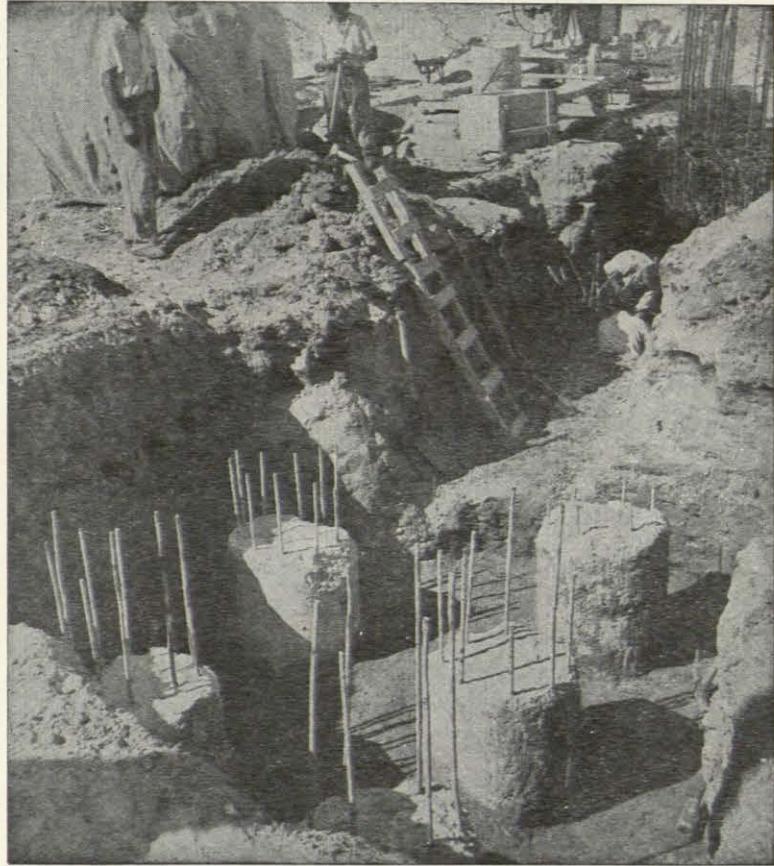
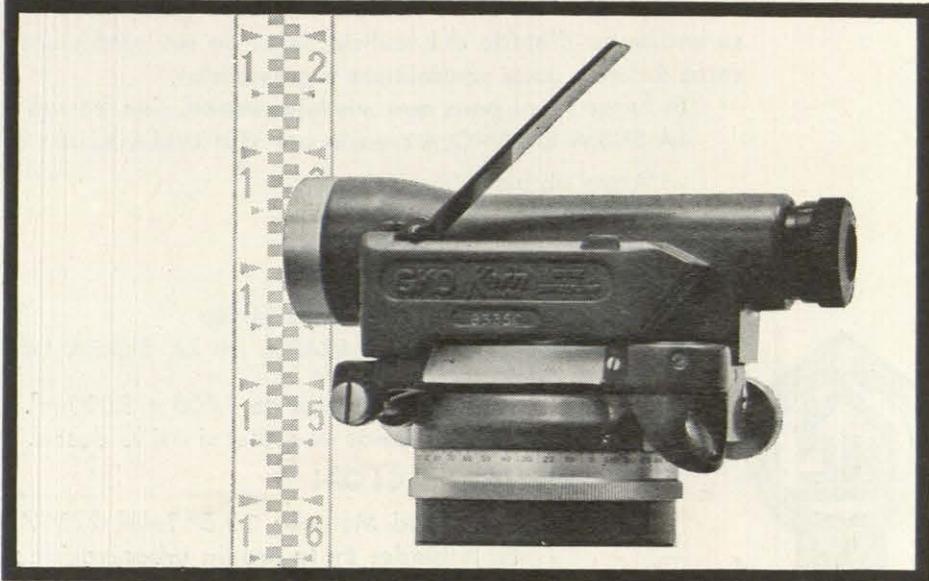
## Kern GK 0 Nuevo nivel para la construcción

El GK 0 es un nivel especialmente apropiado para el constructor así como para usuarios ocasionales. Sus características principales son: Su sencillez de manejo, su estabilidad, su gran rendimiento y su rapidez de empleo gracias a su nuevo sistema de nivelación por rótula. Es ligero y de tamaño reducido, lo cual hace muy comodo su transporte.

Está indicado: Para trabajo sencillo de replanteo en obras, levantamiento de perfiles longitudinales y transversales, pequeños y sencillos levantamientos taquimétricos, traspaso de alturas de puntos fijos al lugar de obras. Solicitar prospecto detallado de este instrumento así como las ventajosas condiciones económicas.



Representación General:  
German Weber S.A. Madrid 9  
Hermosilla 100



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

# PILOTES RODIO

SONDEOS  
INYECCIONES  
CONSOLIDACION DE  
CIMENTOS  
GUNITA  
POZOS FILTRANTES  
ESTUDIOS GEOTECNICOS

Cimentaciones Especiales S.A.  
Procedimientos Rodio

C E N T R A L :  
MADRID: Av. Generalísimo, 20 - TEL. 261 39 00  
(6 líneas) - Telegramas: «PROCRERODIO»

D E L E G A C I O N E S :  
BARCELONA: Rosellón, 118 - TEL. 253 37 69  
B I L B A O : Gran Vía, 70 - TEL. 21 95 15  
S E V I L L A : Arjona, 8 - TEL. 147 62

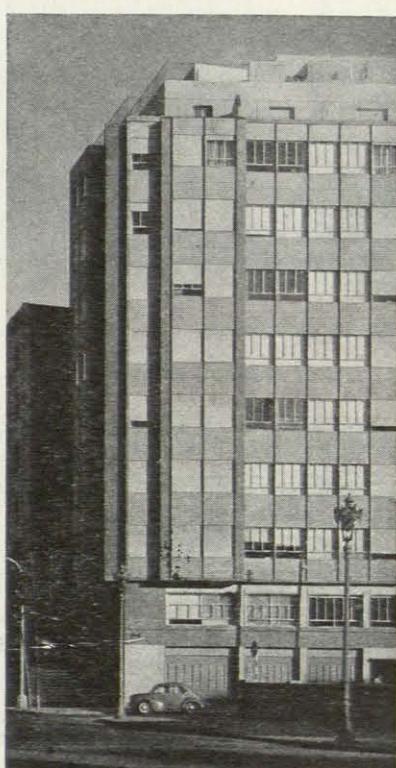
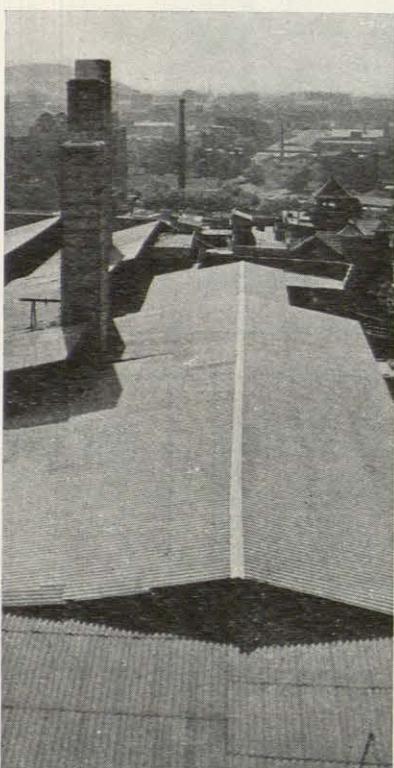
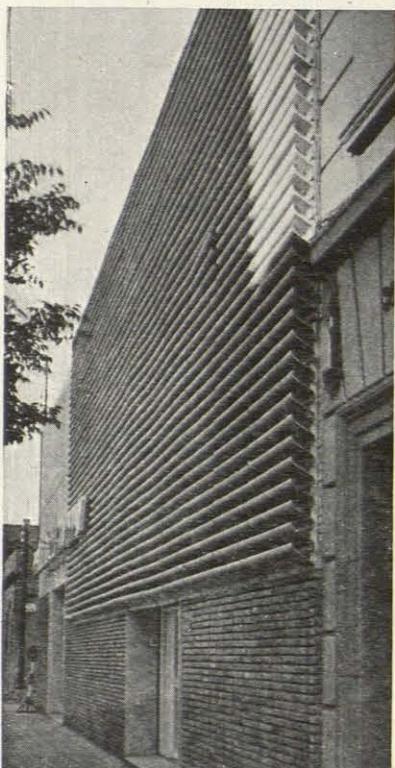
MATERIALES DE AMIANTO-CEMENTO

# ROCALLA

resuelven todos los problemas de la moderna construcción

Por sus cualidades, ventajas y aplicaciones, los materiales ROCALLA son una seguridad y una garantía al servicio de técnicos y constructores.

ROCALLA fabrica todos sus materiales según las más modernas técnicas y los somete a las pruebas más exigentes para poder garantizar una calidad constante y unas condiciones inmejorables de fraguado en el momento de la entrega.



Realizaciones en las que se han empleado persianas fijas, plancha ondulada SUPERONDA y plancha de onda GRECA de ROCALLA.

**Materiales de amianto-cemento ROCALLA:** Plancha ondulada SUPERONDA - Plancha Lisa - Plancha NOVONDA - Plancha de onda GRECA (para decoración) - Nueva tubería sanitaria SANIT - Tuberías ligeras - Depósitos - Canalones - Macetas - Jardineras - Accesorios para cubiertas - Piezas de ventilación - Persianas fijas y móviles - Pantallas - Caballetes...

*rocalla, s.a.*

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

climatex · barcelona



Oficinas: Vía Layetana, 54 - Teléfono 222.07.68 - Barcelona (3) - SUCURSALES Y AGENCIAS EN TODA ESPAÑA



La CAJA DE AHORROS VIZCAINA realiza en Bilbao y la provincia la más extensa obra benéfico-social y cultural y la más importante y eficaz entre las sanitarias.

PARA SUS AHORROS LA

## CAJA DE AHORROS VIZCAINA

Oficinas Centrales. PLAZA DE ESPAÑA: BILBAO.

Teléfono: 24 36 00 (varias líneas)

9 Agencias Urbanas.

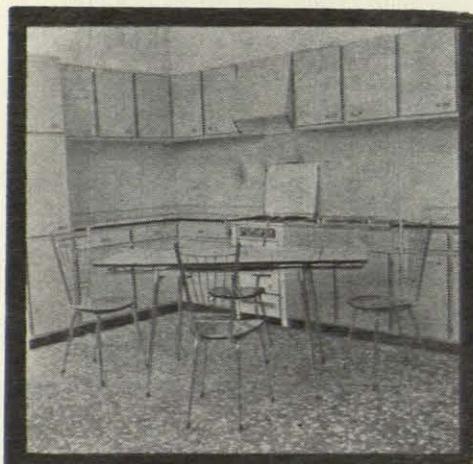
58 Agencias y Sucursales en los pueblos más importantes de la provincia.

AGENCIA EN MADRID

### I. C. C. A.

Alcalá, 27

Teléfono: 221 49 95



### XEY S.A.

MUEBLES  
METALICOS

- 
- ETERNA  
DURACION
- 
- SE ADAPTAN  
A CUALQUIER  
PROYECTO

#### DELEGACIONES DE VENTAS

VALLADOLID: Puenteduero, 41

PAMPLONA: Marcelo Celayeta. Primer Grupo Oscoz

EL FERROL: Ingeniero Andrés A. Comerna, 5

VIGO: Cuba, 30

MADRID: Vizcaya, 6, 4.<sup>a</sup>

GIJON: Eulalia Alvarez, 8

SEVILLA: Redes, 21

PALENCIA: Paseo de la Julia, 7

ASPE: Fátima, 35

Barrio Ergobia, s/n  
Teléf. 5 93 36

SAN SEBASTIAN

## METALURGICA MANUFACTURADA

Sociedad Anónima

### Ferretería EZPELETA

ARTICULOS PARA OBRAS Y CONSTRUCCION

CERRAJERIA FINA

HERRAJE DE LATON

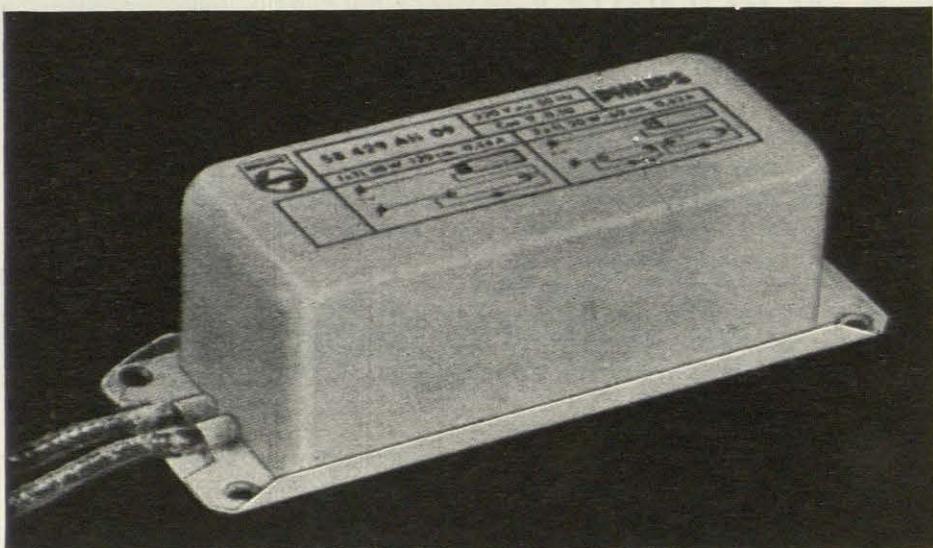
PINTURAS PETREAS

PASTA LOVADI C. C.,  
ACUSTICA Y TERMICA

COLAS RAKOLL

Buenos Aires, 5  
BILBAO

Dato, 39  
VITORIA



*reactancias*  
**PHILIPS**  
**"sin zumbido"**

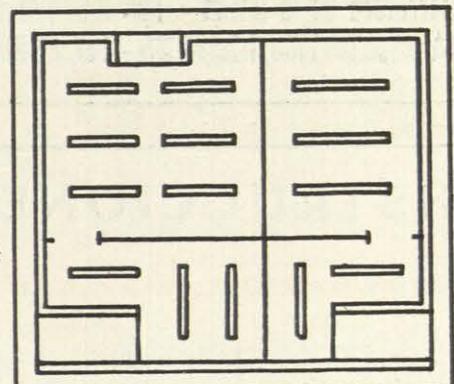
Las instalaciones de lámparas fluorescentes equipadas con reactancias PHILIPS son silenciosas!

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

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

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

Exija PHILIPS para alumbrado perfecto y económico.



*Mejores no hay*

# BAU 66

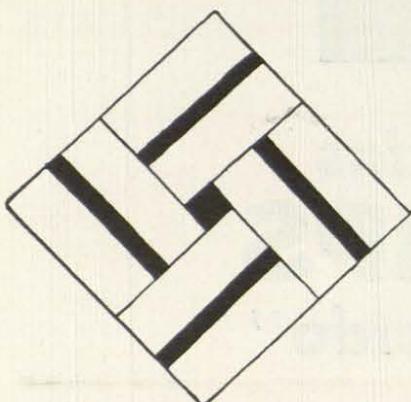
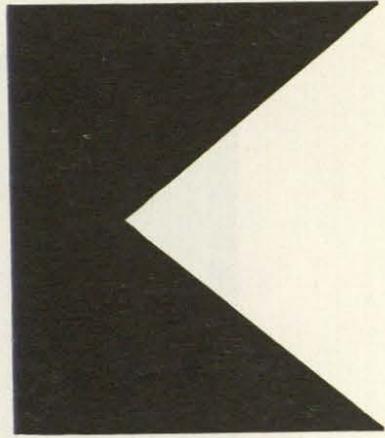
## FERIA MONOGRAFICA INTERNACIONAL DE MATERIALES Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCION Y ACABADO DE INTERIORES

Munich  
19 a 27 marzo 1966

Información:

Münchener Messe — und Ausstellungsgesellschaft mbH., 8 Munich 12, Postfach 62.  
Tel. 8011 76711.

Telex 05-23286. Dirección telegráfica AMEG, y  
Cámara de Comercio Alemana para España,  
Barquillo, 17, Madrid-4. Tel. 222 10 40 y  
Ronda Universidad, 10, Barcelona-7. Teléfono  
222 42 38.



## ENTARIMADOS Y PARQUETS

**Maderas:** Roble, castaño, pino, eucaliptus, etc., nacionales y  
okola, embero, etc., de Guinea.

**Dibujos:** Corte de pluma, tableros naturales y diagonales con o  
sin taco de color, etc., etc.

**Gruesos:** 20 y 22 m/m.

**Colocación:** Clavado sobre rastreles, lañas que se sujetan con  
yeso al forjado según el sistema tradicional.

## HIJOS de LANTERO, S. A.

CASA CENTRAL: Serrano, 134 - Teléfonos 261 15 03 y 04

GIJON: Carretera de la Braña - Tel. 343400/01

OVIEDO: Almacenes Industriales, 25 - Tel. 211888

SANTANDER: Marqués de la Ensenada - Teléf. 223972 y 3

VILLAVERDE (MADRID) - Teléfono 237 17 48

CONSTRUCCIONES

## RUAZ, S. L.

# un interesante sistema de estructura metálica

## algunas ventajas del sistema HOUX FRÉRES

**ILUMINACION.** Sin obstrucción, pues no hay barras bajo las superficies acristaladas, ni diagonales de vigas ni cualquier otro elemento secundario que pueda perjudicar la iluminación y la estética del local.

Racional y orientable.

Muy intensa si es necesario.

Mayor zona iluminada con menor superficie acristalada en comparación con otros sistemas clásicos.

Puede emplearse cualquier tipo de vidrio o material plástico que se desee.

**ALTURA MINIMA.** Para una misma luz la altura de la estructura es muy inferior a cualquier otro sistema y sólo comparable al de terraza plana, de un peso muerto mucho más elevado.

Esta característica es excepcionalmente importante en muchos casos por razón de las ordenanzas de urbanismo.

**AISLAMIENTO.** Se coloca bajo la armadura en forma de falso techo, disimulándolo, así como los canales de recogida de aguas.

Puede emplearse cualquier material aislante comercialmente disponible.

La "combinación Houx", a saber, colchón de aire entre el material de cubierta y el falso techo aislante, da lugar a los más bajos coeficientes de transmisión.

Facilidad de colocación.

El aislamiento no es indispensable para la realización del sistema "Houx Frères".

**HUMEDAD.** Aún en condiciones extremas de humedad y diferencia de temperaturas entre el interior y exterior (por ejemplo, en la industria textil) no se produce condensación, o por lo menos las gotas no pueden llegar a caer, pues se producen en el material de cubierta y son recogidas en los canales.

Las características de la "combinación Houx" son, en todo caso, más favorables que los demás sistemas actualmente conocidos.

Notable estanqueidad sin gastos de conservación.

**CALEFACCION.** Solamente se calienta el volumen utilizado. Gran economía de combustible.

**ESTETICA.** Interior: muy notable.

Exterior: simetría clásica.

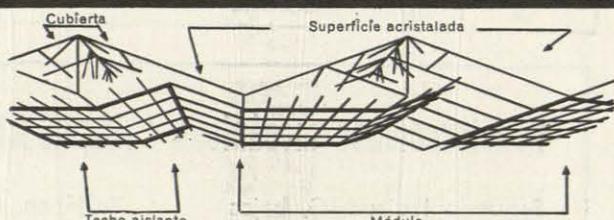
**POSIBILIDADES.** Grandes superficies sin columnas (hasta 60 metros de luz, longitud indefinida).

Fácil adaptación a superficies muy irregulares.

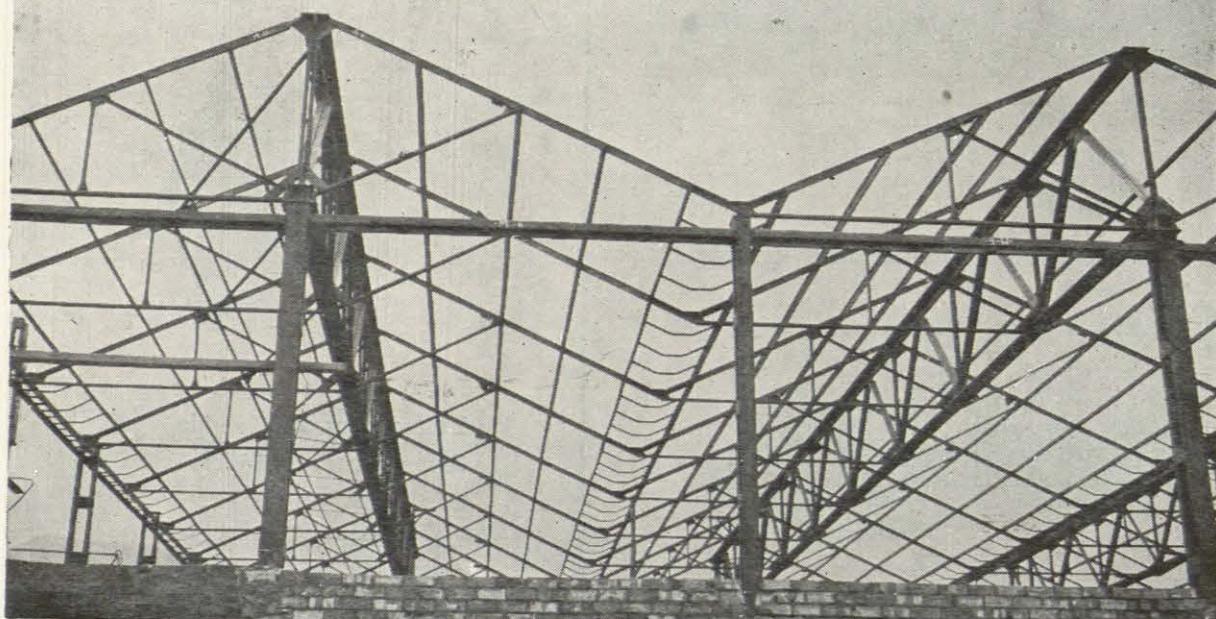
Gran rigidez de cada uno de los largueros portantes (conjunto romboidal).

Extremidades sobre muros o sobre columnas de acero u hormigón.

Dilatación fácil para grandes longitudes.



"HOUX FRERES" de Ladeuze (Belgica)



**RODRIGUEZ Y VERGARA, INGENIEROS INDUSTRIALES S. L.**

Plaza de España, 4 - Teléfono 51002 - PASAJES DE SAN PEDRO (Guipúzcoa)

la máquina canalizadora  
**aza**  
 es la solución ideal

La experiencia ha demostrado que las máquinas canalizadoras de paredes para ocultar las instalaciones, se salen del trabajo normal que realiza cualquier otro tipo de máquina, porque:

- 1.º La labor a desarrollar es de gran dureza y muy variable en cuanto a esfuerzos y maniobras, siendo muy difícil medir su magnitud.
- 2.º Su entretenimiento es, en la mayoría de los casos, totalmente desatendido por no ir a la instalación donde se observa constantemente su funcionamiento.

Teniendo en cuenta lo expuesto, la canalizadora AZA está concebida y fabricada en la forma siguiente:

Motor de inducción trifásico, herméticamente cerrado y con refrigeración exterior, que evita la introducción de polvo y cuerpos de la masa que tritura.

La herramienta cortante está compuesta por un disco con 16 dientes de metal duro (widia), con entramado suficiente para abrir una canal de ancho mayor al diámetro del tubo que normalmente se usa en las instalaciones.

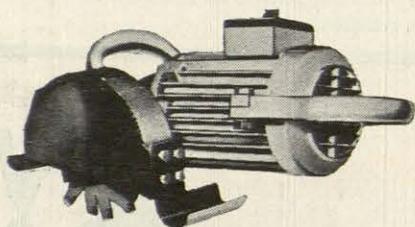
El mecanismo de reducción es fuerte y robusto, capaz de soportar la variedad de esfuerzos, habiéndose anulado elementos que a este tipo de máquina no le van, como son piñones, engranes, etc.

**Características:**

Motor de Inducción trifásico, 0,75 HP. 127 - 220 - 380 voltios.

Velocidad de corte: 3 metros por minuto.

Peso aproximado de 8 kilos.



fabricadas en España por:

**INDUSTRIAS AZA**

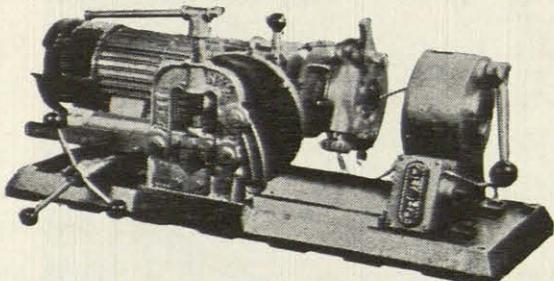
oficinas y talleres: Iturriaga, 12

teléfono 33 36 79 - BOLUETA - BILBAO

máquina combinada

**aza**

3 operaciones con una sola máquina



**rosca**

**corta**

**esmerila**

MODERNOS

SEGUROS

SILENCIOSOS

Ascensores

Giesa

Instalaciones de gran velocidad, microparadas, rasante a paramento, puertas semiautomáticas

WARD-LEONARD

CON maniobra electrónica

GENERAL INDUSTRIAS ELECTRICAS S.A.

SAN ANDRES, 17 - TEL 26728 - APART. N° 218 - ZARAGOZA

MADRID	BARCELONA	VALENCIA	SEVILLA	BILBAO	GIJÓN	VIGO
Conde del Valle de Sotileza, 9 Teléfono 257903 Gesa	Diputación, 154 Tel. 331954 Gesa	Angel Guimerá, 34 Teléfono 352834 General	Alvaro, 18 Tel. 51959 Gesa	Colón de Larreátegui, 39 Teléfono 51023 Gesa	Marqués de San Esteban, 56 Teléfono 4854 Gesa	Ecuador, 90 Tel. 31229 Gesa

**Construcciones mecánicas "JOSE ARIN"**

Segundo Izpizua, G, bajos

Teléfono 11-329

SAN SEBASTIAN

Torno elevador "NIRA", patente 217.233

Enderezadoras de varilla

Curvadoras automáticas

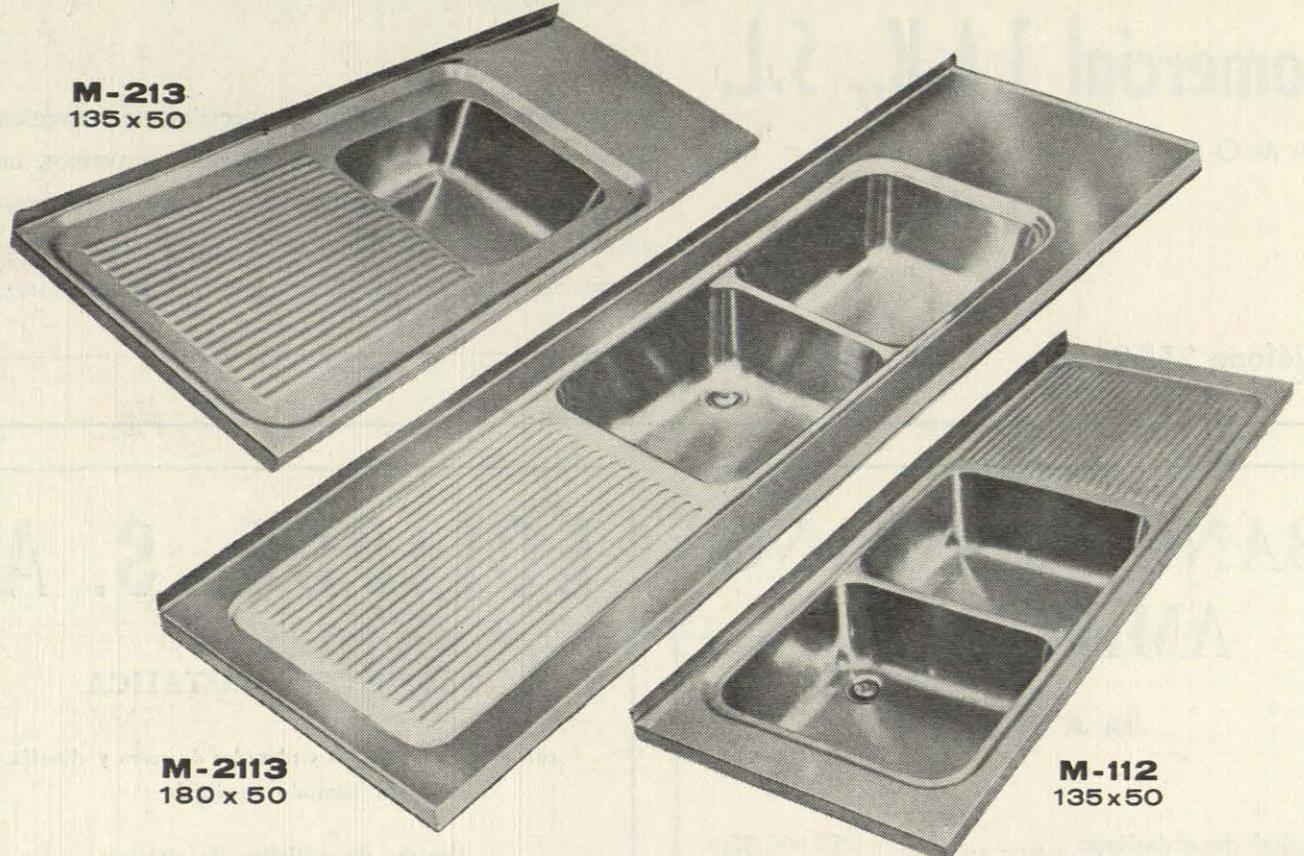
Cortadoras de mosaico

Escalones portátiles para obras

Sierra circular portátil

Cuenta metros

**M-213**  
135 x 50



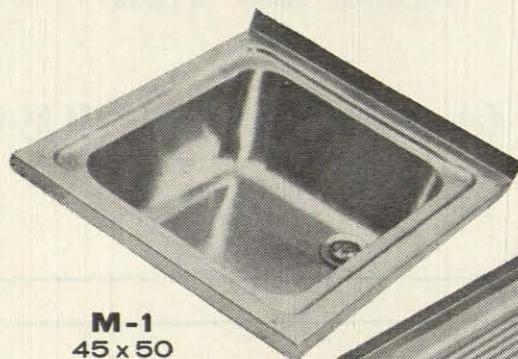
**M-213**  
180 x 50

**M-112**  
135 x 50

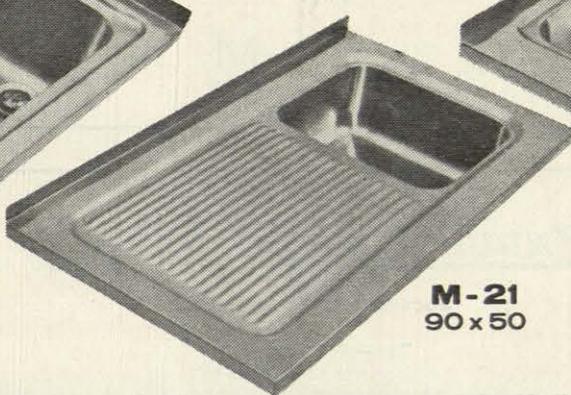
**FREGADEROS DE ACERO INOXIDABLE 18/8**

**portinox**  
*Serie* **europa**

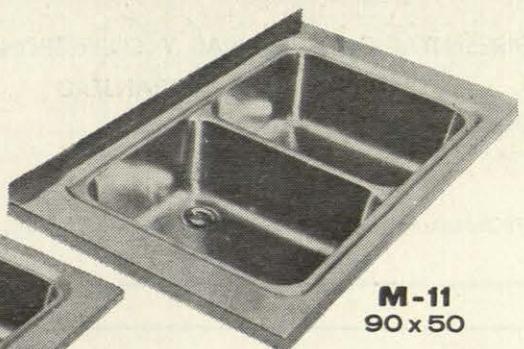
**M-1**  
45 x 50



**M-21**  
90 x 50



**M-11**  
90 x 50



Fabricado por  
INDUSTRIAS  
METALURGICAS  
PORTAL, S. A.  
Paz, 5 GRANADA  
Telfs.  
25491 - 25492  
25493

**DELEGACIONES:**

- SEVILLA: Beatriz de Suavia, 17 - Teléfono 55163
- VALENCIA: Salvador Ferrán Lluna, 4  
Teléfonos 254097 - 260272 - 260273
- MADRID: Hermanos de Pablo, 20 - Madrid, 17  
Teléfono 2677019

- BARCELONA: Avda. Hospital Militar, 48-50  
Teléfono 2454474
- ZARAGOZA: Paseo de Teruel, 8 dupdo. - Telf 225850
- LA CORUÑA: Amargura, 6 - Teléfono 224757
- VALLADOLID: Paseo de Zorrilla, 81 - Telf. 33594
- BILBAO: M.º Díaz de Aro, 38 - Teléfono 314981

# Comercial J.A.K., S.L.

RAMON DE AGUINAGA 10

(Esquina a Bocángel)

Teléfono 255 24 97

MADRID - 2

Calefacciones por aire caliente especialmente convenientes para grandes locales, catedrales, iglesias, conventos, talleres, etc., por quemar menudos de carbón, preferentemente antracita. Pueden funcionar continua o intermitentemente con cargas espaciadas de ocho a veinticuatro horas.

## BANCO HISPANO AMERICANO

MADRID

Capital desembolsado ..... 1.350.000.000  
Reservas ..... 2.833.000.000

**398 OFICINAS**

REPRESENTACIONES PROPIAS Y CORRESPONSALES  
DIRECTOS EN EL EXTRANJERO

(APROBADO POR EL BANCO DE ESPAÑA CON EL NUM. 6.587)

## 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

## INDUSTRIAS SANITARIAS

SOCIEDAD  ANÓNIMA

"HARTMANN"

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

Innumerables referencias.

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

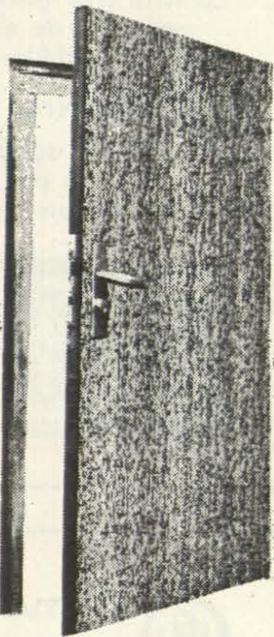
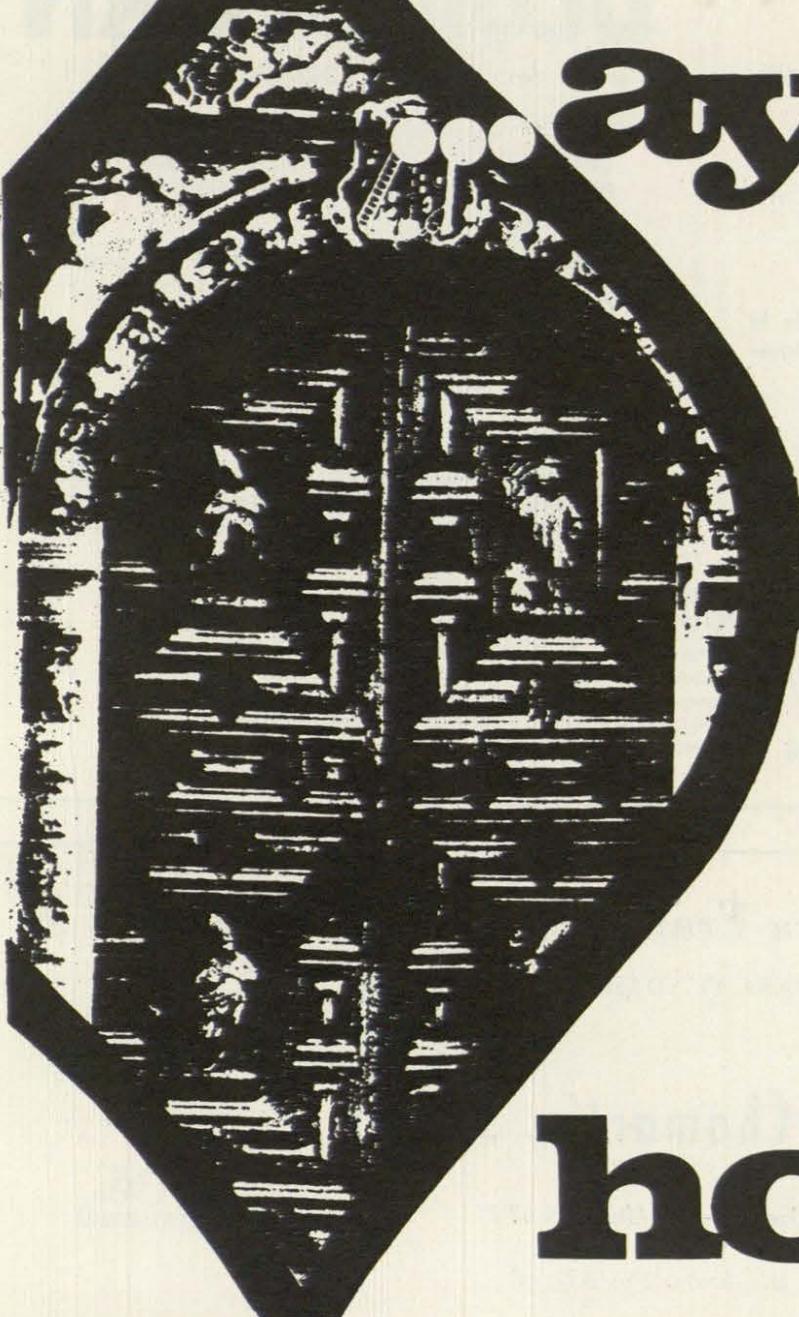
MADRID  
Fuencarral, 43.  
Teléf. 222 47 10

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

VALENCIA  
Embajador Vich, 7.  
Teléf. 11600

BILBAO  
Aguirre, 16.  
Teléf. 12328

...ayer



hoy...

LAS MEJORES MADERAS DEL MUNDO FOTOGRAFÍADAS E IMPRESAS CON LA PERFECCIÓN TÉCNICA QUE GARANTIZA RECORD PEMSA

Gran variedad de tamaños. Lavables. Impresas en:  
Palisandro, Embero, Limoncillo, Abebay.

El acabado Impress Wood elimina toda posterior operación de  
pintura o barnizado. ¡Y ES MÁS ECONÓMICO!



**PUERTAS RECORD**  
**impress'wood**  
ALGO REVOLUCIONARIO EN CONSTRUCCIÓN.

Informese en PENINSULAR MADERERA, S. A. Castellana, 78 - Tels. 261 16 07 - 06 - 05 MADRID - 1

# TENCEM

Plastificante para morteros de CEMENTOS PORTLAND.

#### APLICACIONES:

Humectantes sintético, que restando la tensión superficial del agua, mejora la plasticidad y manejabilidad de los morteros.

#### VENTAJAS:

Confiere una resistencia más uniforme. Facilita la confección de mortero y el trabajo de colocación de ladrillos.

#### MODO DE EMPLEO:

TENCEM se dosifica a razón de 1/8 de litro (125 c. c.) por cada saco de cemento, sin sobrepasar este porcentaje.



# DESMOLDAN

Para el desmoldeo del HORMIGON.

#### DESCRIPCION:

DESMOLDAN 8: aceite soluble en agua.

DESMOLDAN 25 y 52: aceites fluidos, no emulsionables.

Principales ventajas en el empleo de nuestros

#### DESMOLDAN:

Obtención de superficies desmoldeadas de excelente acabado:

Mayor duración de los moldes.

Gran economía de empleo por sus diluciones.

Los DESMOLDAN poseen calidades humectantes y antioxidantes; pueden aplicarse indistintamente a PISTOLA, BROCHA o con TRAPO IMPREGNADO.

# HOUGHTON HISPANIA, S. A.

P.º Zona Franca, 61-67 - Teléfono 224 37 00 - BARCELONA-4

DELEGACIONES: MADRID - Carretera de Villaverde a Vallecas, núm. 19  
Villaverde Bajo - Teléfono 237 19 07

BILBAO: Carretera Nueva, 28 - Bolueta - Teléfono 33 12 97

VALENCIA: 2 - Moratín, 11 - Teléfono 22 63 72



# Industria Eléctrica Francisco Benito Delgado, S. A.

EMPRESA FUNDADA EN EL AÑO 1925

# Fábrica Electrotécnica Chamartín, S. A.

DELEGACION DE BILBAO: Buenos Aires, 4.—Teléfono 24 67 27

DIRECCION CENTRAL: MADRID.—Avda. Pío XII, 97

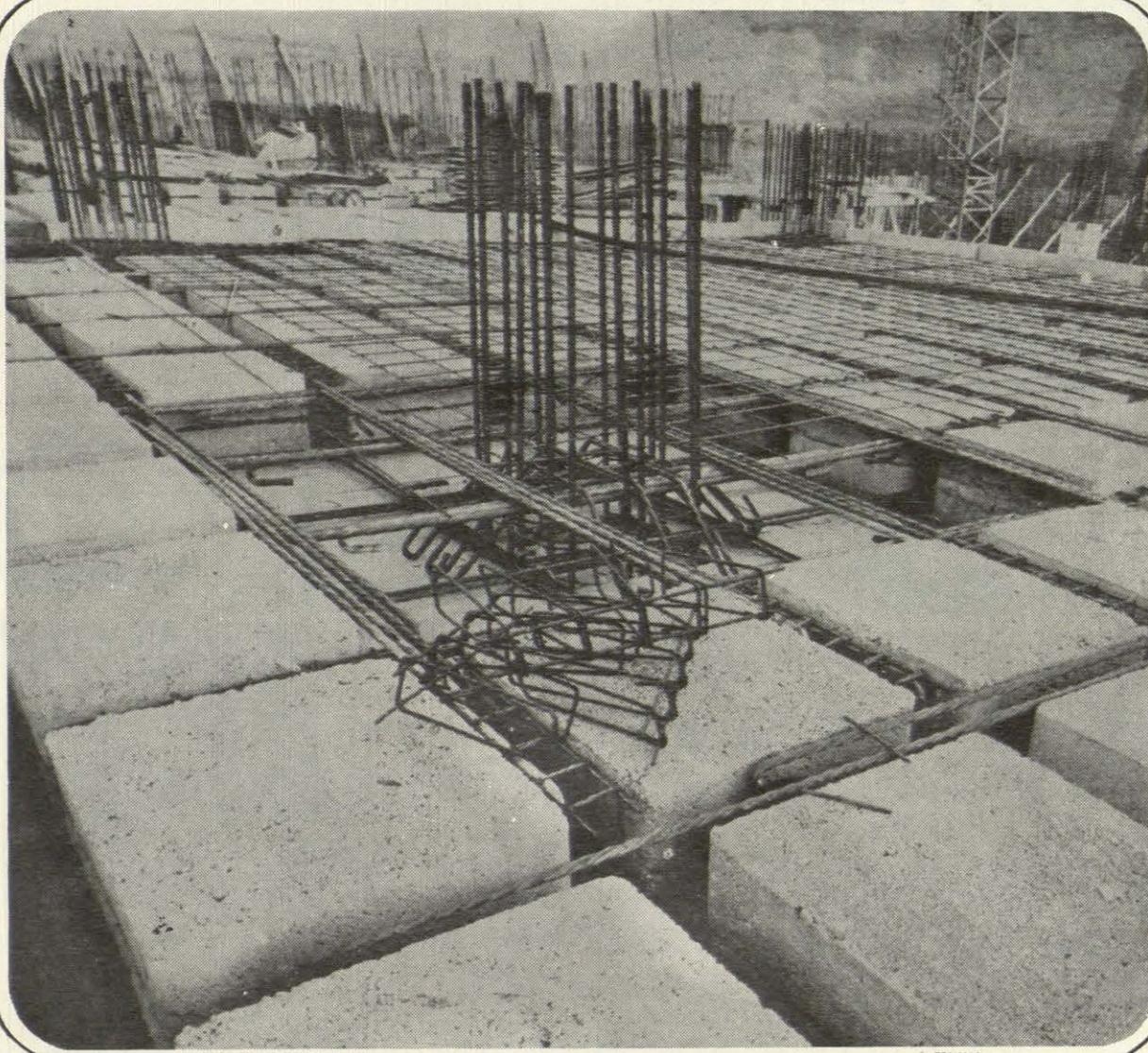
PROYECTOS, PRESUPUESTOS Y SUMINISTROS DE INSTALACIONES Y MONTAJE DE ALTA Y BAJA TENSION, LUMINOTECNIA, SEÑALIZACION, TELEFONIA, FABRICACION DE ARMADURAS Y LINTERNAS DE ALUMBRADO "LUXALBA", EQUIPOS PARA FLUORESCENTE Y VAPOR DE MERCURIO "FECHATRON-FECHA-CLOR", TRANSFORMADORES "LEPPER", CONDENSADORES INDUSTRIALES "HAEFELY", RELOJES ELECTRICOS "CHARVETDELORME", INTERRUPTORES AUTOMATICOS "VOIGT & HAFFNER ESPAÑOLA, S. A.", CUADROS DE DISTRIBUCION "HARTMANN & BRAUN" Y GRAN DIVERSIDAD DE PARAMENTAS Y ELEMENTOS RELACIONADOS CON LA ELECTRICIDAD ESPECTACULAR, COMERCIAL, INDUSTRIAL Y MEDICA



DISTRIBUIDOR AUTORIZADO  
PRODUCTOS DE ALUMBRADO

GENERAL  ELECTRIC  
U.S.A.

EL  
PROGRESO  
SE CONSTRUYE  
CON  
TETRACERO-42



ADMART INTERNACIONAL, S.A. E.

TET 2/65

HORMIGONADO MAS FACIL • MAYOR ADHERENCIA • MENOR FISURACION

Ahorra en las armaduras el 43%  
de peso, y del 25 al 30% de precio.

 **tetracero 42**  
ES GARANTIA EN ACERO

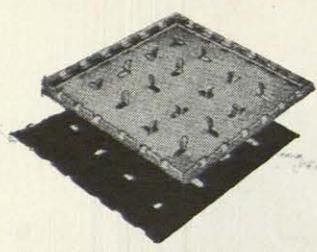
TETRACERO, S. A. • AYALA 5 • TEFNOS. 276 37 02-03-04 • MADRID-1

# losetas

ESTAMPADAS PARA PAVIMENTOS INDUSTRIALES

250 ptas. m<sup>2</sup>

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



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

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

FORMETA | BASAURI

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



## LA POLAR

SOCIEDAD ANONIMA DE SEGUROS

FUNDADA EN 1901

Domicilio Social: BILBAO - Gran Vía, 19

INCENDIOS - AVERIAS MAQUINARIA  
RESPONSABILIDAD CIVIL - VIDA - ACCIDENTES  
TRANSPORTES Y AUTOMOVILES

### SUCURSALES:

MADRID - Serrano, núm. 16

BARCELONA - Vía Layetana, 7

Agencias Generales y Delegaciones en todas las capitales y poblaciones importantes

## Antes de dar un paso



¿Se ha preguntado alguna vez  
cómo colocaría mejor su capital?

- Si le preocupa acertar en la selección de sus valores
- Si le incomoda atender a su administración
- Si necesita poseer mayor información
- Si precisa asesoramiento

ACUDA A NOSOTROS

Un personal técnico y unos servicios especializados, están a su disposición para ayudarle a resolver estos problemas.

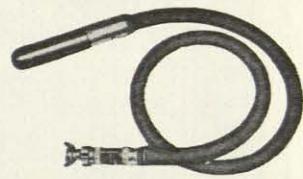


BANCO DE BILBAO  
*Desde 1857*

Aprobado por el Banco de España con el n.º 6348

vibradores  
neumáticos  
hormigón

sin rodamientos  
alta frecuencia



publicidad



características						
vibradores internos	energía	Ø mm aguja	n. p. m.	consumo m.º/h.	peso kg.	
tv 54	neumática	50	20.000	60	6	
tv 74	"	70	20.000	80	11	
tv 104	"	100	18.000	100	14	
P 140	"	140	15.000	135	31	
G 705	"	extremo	15.000	70	9	

se trata de una turbina vibrante neumática

consta de 3 piezas principales  
rotor, eje y lengüeta

solo existe una pieza sometida a desgaste.



urbar  
ingenieros

av. generalísimo  
don subtilán  
españa

desde el principio PIENSE EN INOXIDABLE



NIQUEL-su empleo supone CALIDAD

...y el coste será el justo. Porque cuando se planea un edificio aprovechando todas las cualidades del acero inoxidable, su coste puede competir con el de otros materiales.

International Nickel suministra el níquel que da calidad al acero inoxidable y le ofrece información técnica sobre sus propiedades y aplicaciones en Arquitectura.

Para más información sobre el ACERO INOXIDABLE AL NIQUEL  
rellene y envíe este cupón a:

International Nickel Iberica Limited - Serrano, 100 - Madrid-6

**INTERNATIONAL NICKEL**

INTERNATIONAL NICKEL IBERICA LIMITED - SERRANO, 100 - MADRID-6-TEL. 225 75 01-02

Les agradecería enviaran información  
sobre Acero Inoxidable al Níquel en  
Arquitectura.

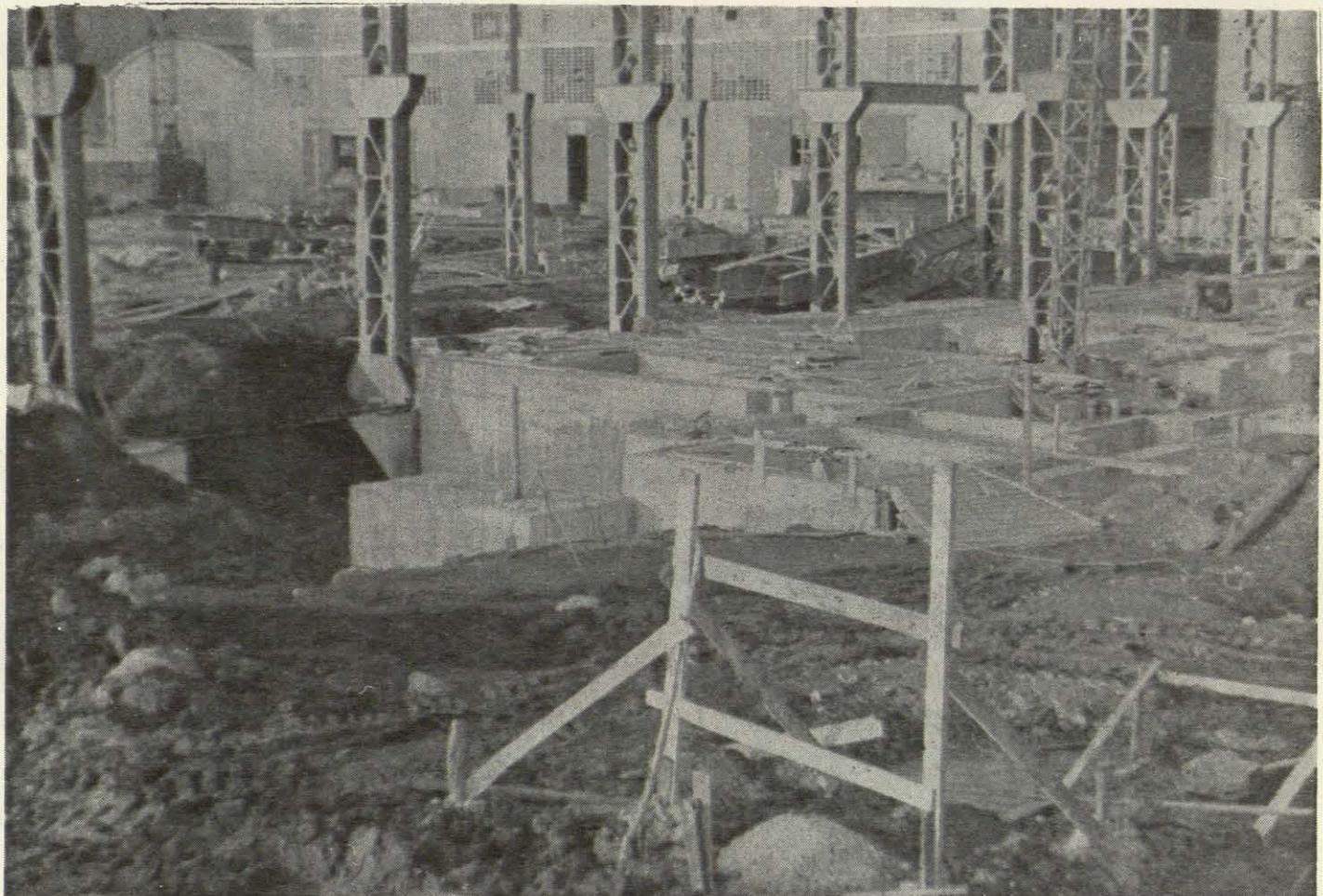
Nombre .....

Cargo y Departamento .....

Empresa y Dirección .....

# JOSE MARIA ELOSEGUI

CONSTRUCCIONES EN GENERAL



ESPECIALIDAD EN HORMIGON ARMADO

PREFABRICADOS Y CIMENTACIONES

# granulite®

el revestimiento de mármol

Se emplea como revestimiento superficial de los paramentos en contacto con las intemperies, así como los interiores, cumpliendo perfectamente con su doble objetivo de PROTECTOR Y DECORADOR.

Requiere mano de obra especializada. Puede ser aplicado sobre cualquier superficie: Hormigón, yeso, escayola, madera, etc., pero no sobre pinturas viejas. No influye el PH del paramento sobre la adhesión del GRANULITE.

Insensible a las atmósferas corrosivas, marinas, etc.

Obstruye sistemáticamente porosidades microfisuras capilares o de agrietamiento menores de un milímetro de anchura.



ARIAR S.L.

pida más información a:

Alameda Urquijo, número 88 - 5.<sup>o</sup> - Teléfono 32 46 44 - BILBAO (13)



# maplexine®

## EL REVESTIMIENTO DE CUARZO

El MAPLEXINE se presenta bajo la forma de pasta semi-sólida que, una vez aplicada sobre el paramento, se transforma en una película de gránulos de cuarzo y silicio, perfectamente adherida y de elevado módulo de elasticidad. Estas características funcionales se complementan con un agradable aspecto decorativo que lo erigen como

**la pintura  
de los nuevos tiempos**

Se fabrica en una amplia gama de composiciones de color standard, referenciados



**se aplica  
sobre cualquier  
superficie**

pida más información a:

**ARIAR S.L.**

# PIAVIT

garantiza sus fachadas

una fabricación de Cristalería Barcelonesa, s. a.



DELEGACION GENERAL DE VENTAS  
AV. GENERAL GODEO, 7 TEL. 501309  
BARCELONA  
DELEGACION EN MADRID ACMA  
EDIFICIO ESPAÑA TEL. 419055

BLOQUES POLIGONO MOMBAU  
BARCELONA

INSTALACIONES

**SEURIT**

VISION TOTAL

Invitan a entrar...!

LUMINOSAS  
DECORATIVAS  
RESISTENTES



DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO