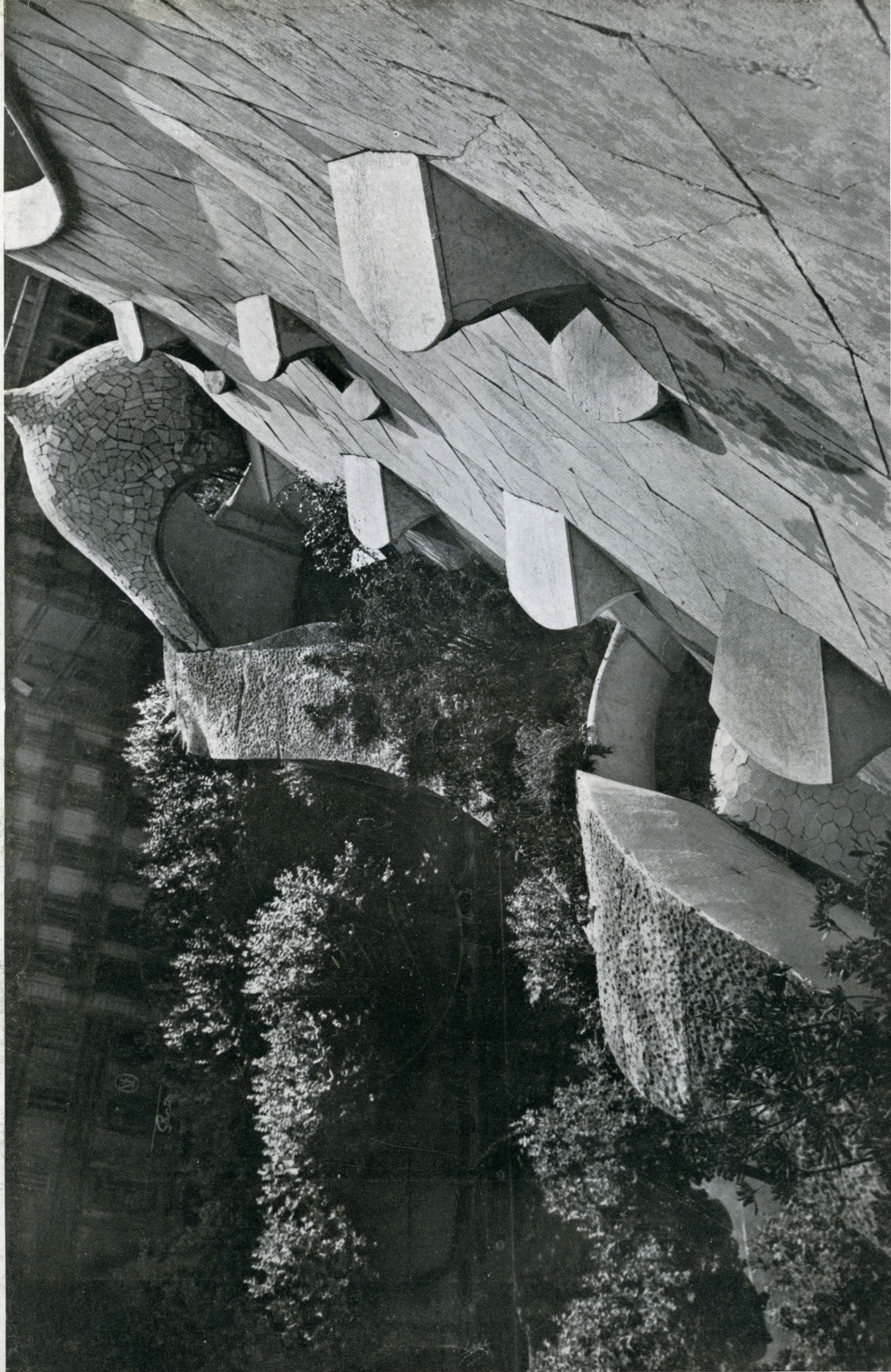


REVISTA NACIONAL DE ARQUITECTURA
AÑO XV
NUM. 166
OCTUBRE 1955

ORGANO OFICIAL DEL CONSEJO SUPERIOR
DE COLEGIOS DE ARQUITECTOS DE ESPAÑA



Evite la fuga de calorías...!



Aisle techos y terrazas

pero...
aisle también
muros y
tabiques

con



- * No es suficiente,
aislar techos y terrazas
solamente.
- * Es necesario,
aislar también muros y
tabiques.

ESTUDIOS Y PRESUPUESTOS GRATIS

EXPLOTACION DE INDUSTRIAS, COMERCIO Y PATENTES, S. A.
GOYA, 12 - TEL. 36 29 00 PROVENZA, 206 y 208 - TEL. 30 41 39
MADRID BARCELONA

REPRESENTANTES TECNICOS EN TODAS LAS PROVINCIAS



F. PASTOR

MÁRMOLES - CANTERIA - GRANITOS Y PIEDRAS NATURALES

ALMACENES, TALLERES Y OFICINAS: Altamira, 2 (Carretera del Este)

Teléfono 32 36 33

MADRID

MARMOL CREMA MONTREY

para

PAVIMENTOS - PELDAÑOS - REVESTIMIENTOS INTERIORES Y EXTERIORES
ETERNO - INALTERABLE - DECORATIVO

CALIZA BLANCA MONTREY

LA MEJOR PIEDRA DE CONSTRUCCION

para

ESCULTURA - REVESTIMIENTO DE FACHADAS
DECORACION DE INTERIORES

DISTRIBUIDORES:

S. A. NICASIO PEREZ

Lucio del Valle, s./n. (final de Vallehermoso) - Teléfs. 33-28-06 y 33-28-07 - Apartado 3098 - MADRID
BARCELONA: Avda. del Generalísimo, 593 al 597 - Tel. 39-36-27. - ZARAGOZA: Apartado 159-Tels. 27052 y 28834

Rufino Martinicorena

CONSTRUCCIONES EN GENERAL

Fábrica de mosaicos hidráulicos en

Pamplona y Miranda de Ebro (Burgos)

Oficinas en OVIEDO: Santa Susana, 3 - Teléf. 1905

Oficinas en PAMPLONA: Leire, 12 - Teléf. 1198

PILOTES RODIO



OTRAS ESPECIALIDADES

SONDEOS

INYECCIONES

CONSOLIDACION DE CIMENTOS

CONGELACION DE TERRENOS

GUNITA

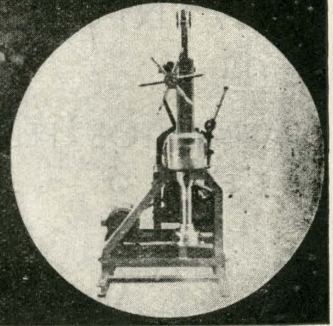
ALUMBRAMIENTO DE AGUAS

POZOS FILTRANTES

ESTUDIOS GEOTECNICOS

Cimentaciones Especiales S. A.

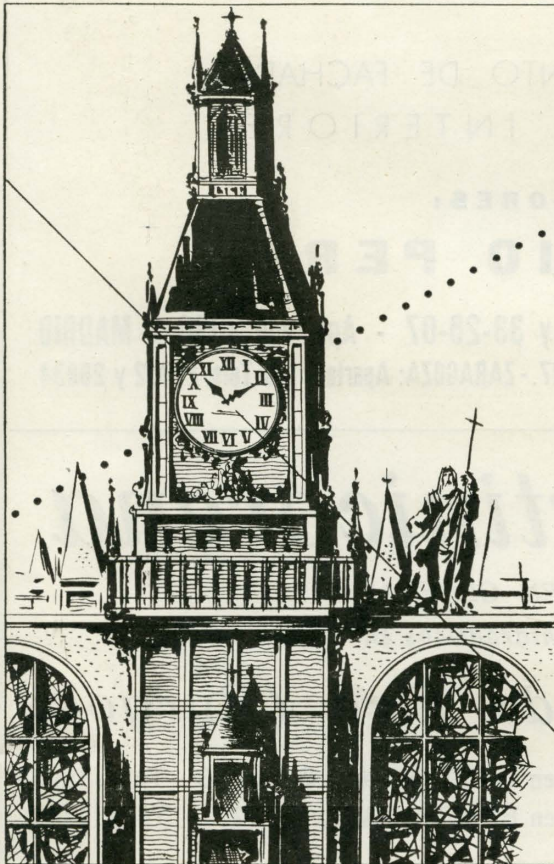
Procedimientos Rodio



BILBAO
GRAN VÍA 70
TELF. 19 5 15

MADRID
AVD. JOSE ANTONIO 31
TELF. 31 24 09

BARCELONA
ROSELLON 118
TELF. 30 33 23



Ancema

- RELOJERIA MONUMENTAL
HASTA 8 m. DE DIAMETRO
- DISTRIBUCION ELECTRICA
DE HORA BRILLIE
para hoteles, colegios,
fábricas, hospitales, etc.
- CARILLONES ELECTRONICOS

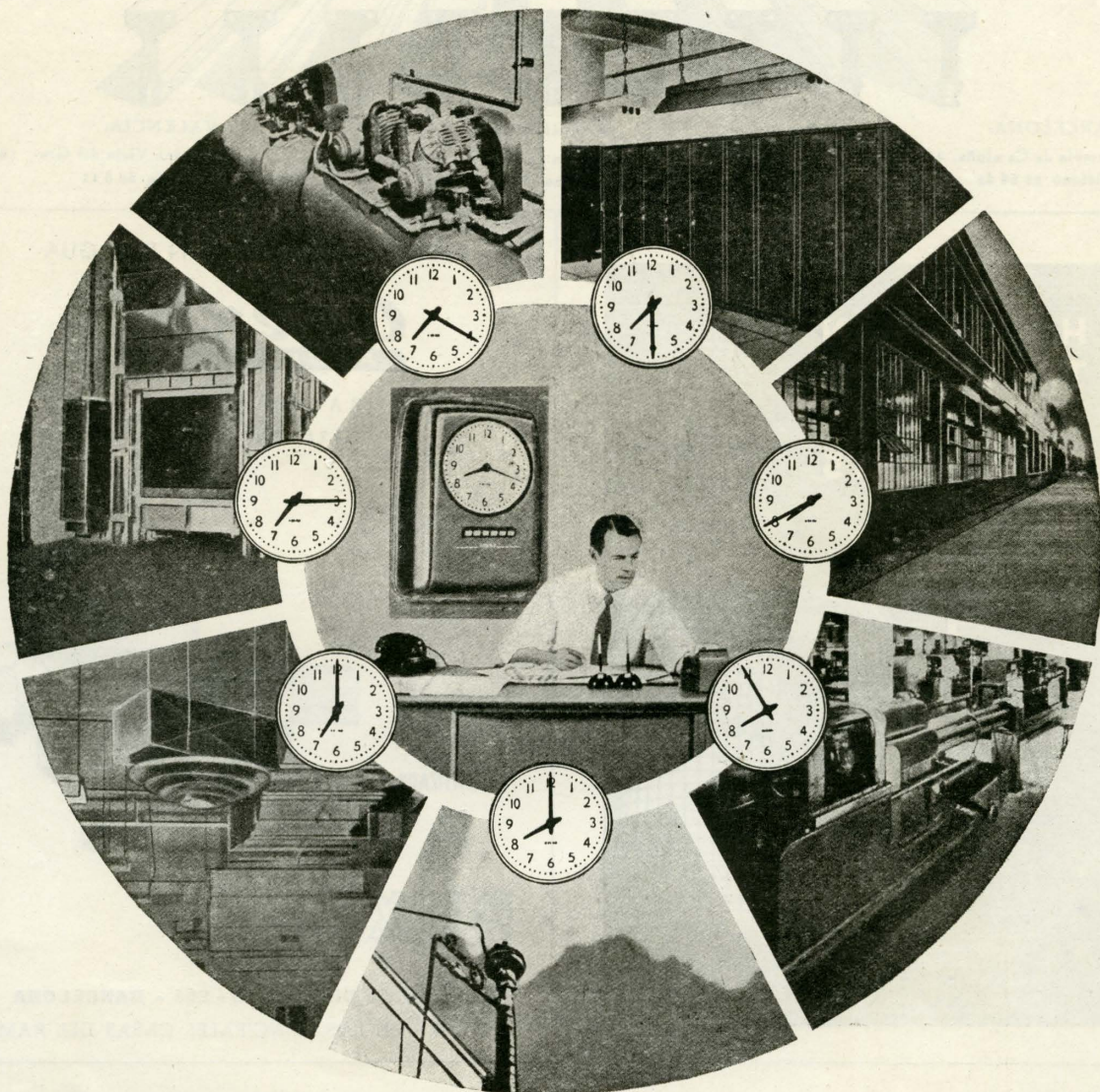
DEPARTAMENTO DE RELOJERIA INDUSTRIAL

UNION RELOJERA SUIZA

Pilar de Zaragoza, 45 - Tel. 36 38 01

Nuevo Sistema I B M de Control Central

Cada minuto del día, con el sistema I B M se controlan de un modo automático diversas operaciones a distancia, poniendo en marcha automáticamente unas, y avisando para la puesta en marcha de otras.



Relojes Eléctricos
Relojes de Asistencia
Relojes Fechadores

Relojes de Costos y Rendimientos
Relojes de Torre
Relojes Exteriores

Pidan precios y proyectos para instalaciones a

Casa central: {

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES, S. A. E.
Serrano, 5 - Teléfono 259239 - MADRID

Sucursales: {

Vía Layetana, 100 - Teléfono 224574 - BARCELONA
Luchana, 4 - Teléfono 17483 - BILBAO

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

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



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

BARCELONA:
Rambla de Catalunya, 35
Teléfono 21 64 42

MADRID:
Infantas, 42
Teléfono 32 39 00

VALENCIA:
Camino Viejo del Greco, 126
Teléfono 30 8 12

**HORMIGÓN
TRASLÚCIDO**

**INDUSTRIAS
IBERIA**

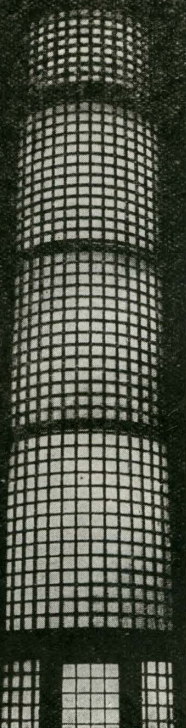


MADRID
LÓPEZ DE HOYOS, 244
Tº: 33 63 30

BARCELONA
JESÚS, 6 PRAL. 1ª
Tº: 37 44 04

BILBAO
ESPARTERO, 8
Tº: 15 131

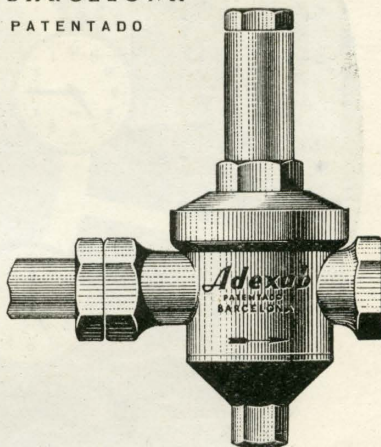
Tabique de hormigón traslúcido
en la CLÍNICA DE DEUSTO
BILBAO
Arquitecto: D. Luis Pueyo



REGULADOR DE PRESION DE AGUA

Adexub
REGISTRADA

BARCELONA
PATENTADO



FABRICADO
Y
GARANTIZADO
POR

BUXEDA

Consejo de Ciento, 293 - 295 - BARCELONA
DE VENTA EN LAS PRINCIPALES CASAS DEL RAMO



HA LLEGADO

DURAVAL

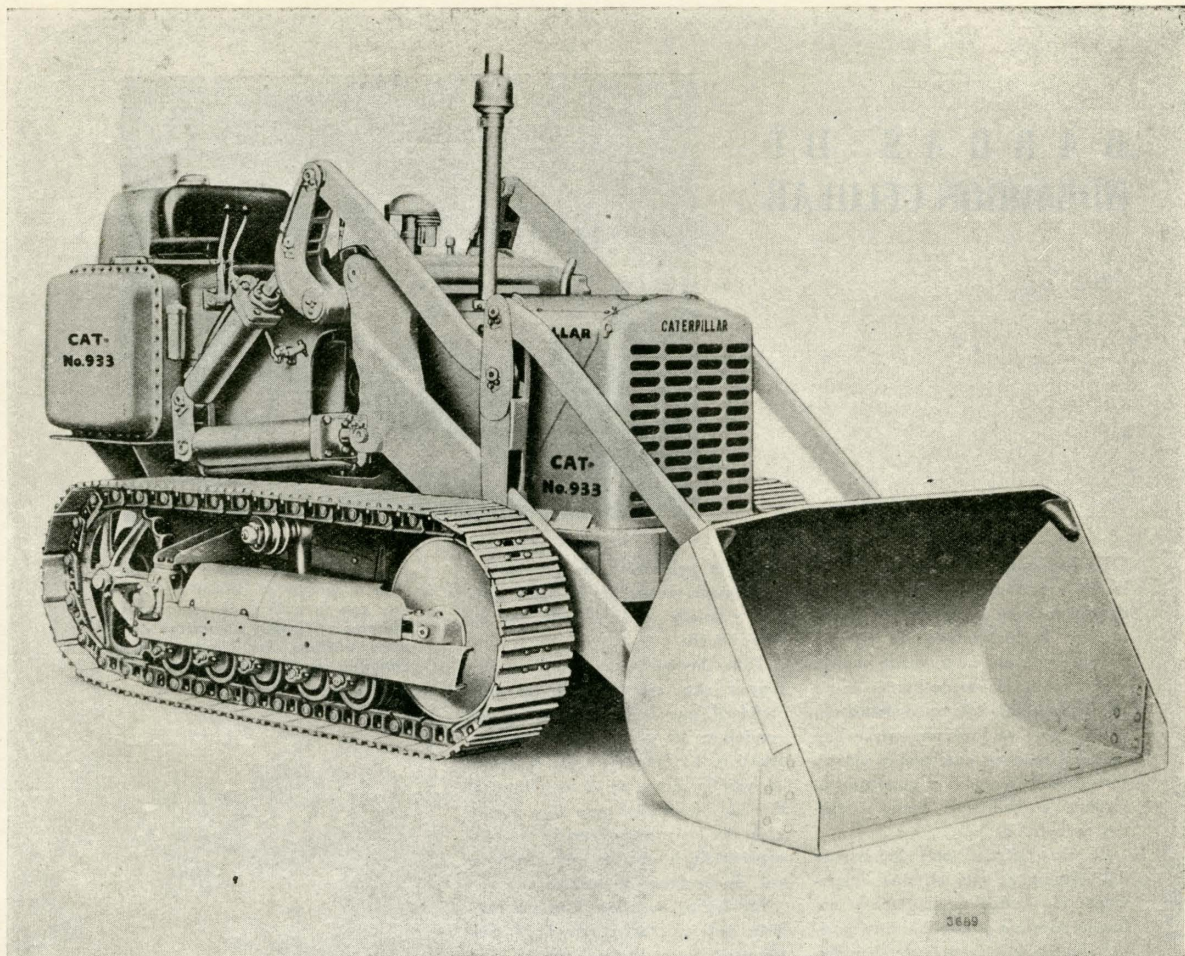
(American Type)

DURAVAL ES UNA PINTURA PLASTICA

Duradera
Única
Resistente
Agradable
Vistosa
Artística
Lavable

UNA NOVEDAD EN ESPAÑA

Hispano Americana de Pinturas: Alonso Cano, 56 - Teléfono 33 57 64 - MADRID



La nueva pala de tractor Traxcavator n.º 933 tiene una capacidad de cuchara de 0,764 metros cúbicos. Es la más pequeña de las que fabrica Caterpillar, estando construida como una unidad integral.

El gran ángulo de inclinación hacia atrás de la cuchara de 40°, la exacta proporción entre peso y potencia, accionamiento hidráulico, gran altura de elevación estabilidad de la

máquina, visibilidad para el operador, rapidez de maniobra y el embrague en baño de aceite, hacen que esta máquina sea ideal para trabajos de vaciados de solares, carga de escombros, zanjas para alcantarillado, entierro de basuras, etc.

Fabricada por Caterpillar Tractor, Co.
Peoria (Illinois) Estados Unidos

Representantes exclusivos para España, Marruecos y Colonias:

Compañía de Tractores y Motorización, S. L.

CALLE DE RECOLETOS, 1º

MADRID

SUCURSALES EN

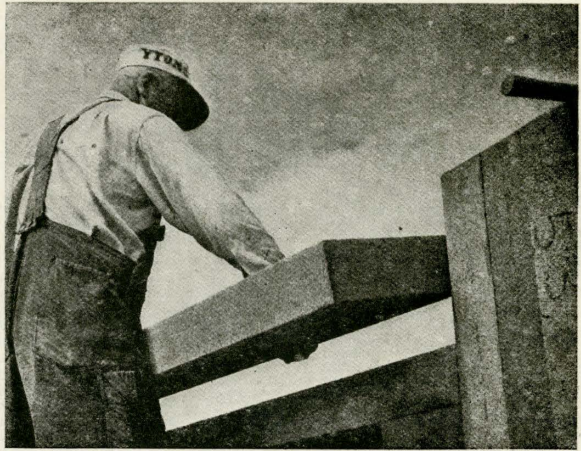
Sevilla, Zaragoza, Córdoba, Jerez de la
Frontera, Barcelona, Las Palmas de Gran
Canaria, Valencia y Valladolid

CATERPILLAR

Marca Registrada

**MOTORES DIESEL
TRACTORES • MOTONIVELADORAS
EQUIPO PARA MOVER TIERRA**

BARRAS DE HORMIGON CELULAR



En la Exposición Internacional de la Construcción H-55, que se abrió en Helsingborg el pasado 10 de junio, se ha presentado un sistema de construcción enteramente nuevo.

Se basa en el uso de barras de un hormigón celular ligero denominado Ytong; pero en lugar de unir las con mortero se unen con cola y clavos, consiguiendo paredes y pisos perfectamente ensamblados como si fueran monolíticos.

La característica más importante del sistema es que elimina enteramente el empleo de mortero y enlucido. Gracias a esto ha sido posible disminuir los costes de la mano de obra y también reducir a un mínimo el tiempo de secado para el edificio una vez terminado, pues la cantidad de agua que se necesita agregar es exigua. Otra ventaja es que, gracias a esto, la construcción se puede efectuar bajo todas las condiciones climatológicas y a cualquier temperatura.

En comparación con la fábrica corriente de hormigón celular, esta nueva técnica de construcción supone que la resistencia aumenta en un 60 por 100 y el aislamiento térmico en un 15 por 100.

La transmisión de calor, U , a través de una pared de 30 cm., es $0,4 \text{ kcal/m}^2 \text{ h } ^\circ\text{C}$; esto es, aproximadamente la más baja que en la práctica es posible obtener en obras de edificación. Estas cifras han sido facilitadas por el Instituto Nacional de Ensayos de Suecia.

Economiza también mucho tiempo y costes el hecho de que no es necesario construir andamios alrededor de la casa. Lo único que hace falta son tableros de soporte para

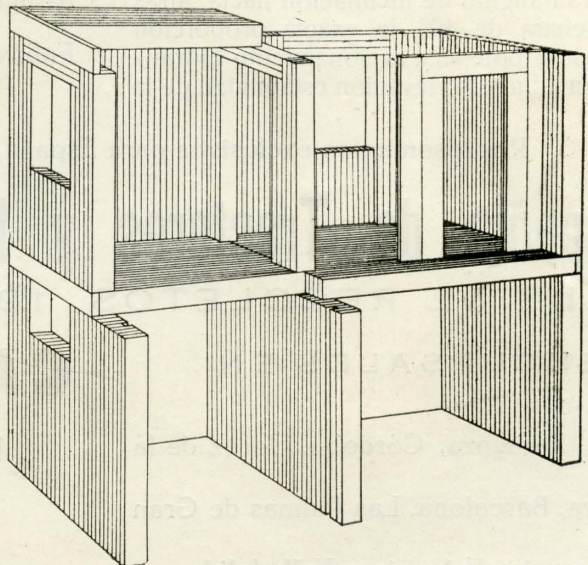
guiar la colocación de las barras, que pesan menos de 50 kilos cada una y puede ser manejada por un solo obrero.

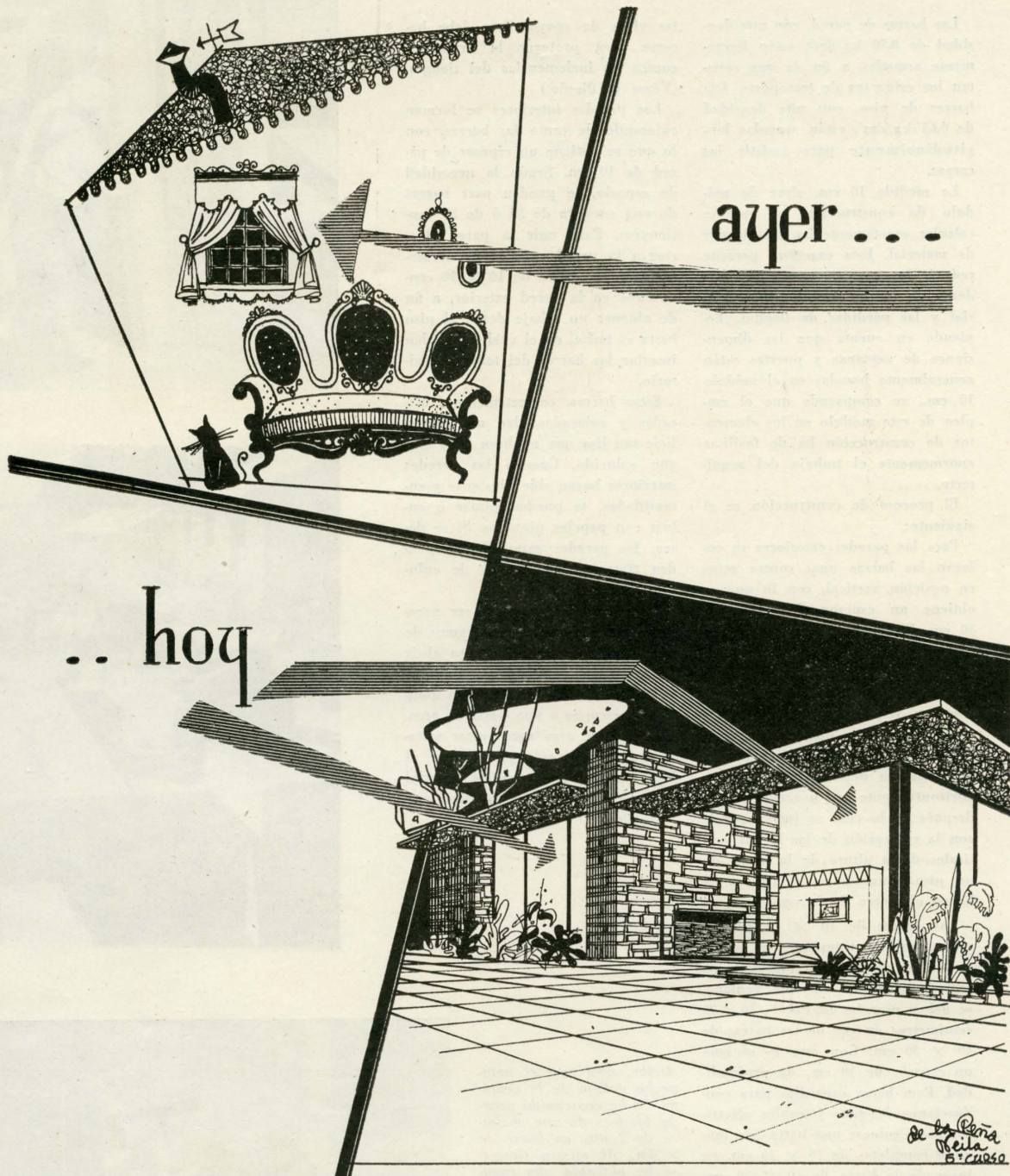
Todas las paredes y pisos se construyen con estas barras de tipo *standard*, que se suministran en dos secciones: 10×20 y 10×30 centímetros. La longitud varía de acuerdo con la altura de la pared, y todas las longitudes para una misma casa son las mismas, con la sola excepción de las barras para los huecos de ventanas y puertas.

Las barras para los pisos son también del espesor *standard* 10 centímetros, pero su anchura es sólo de 25 cm. Estas barras se colocan de canto a través de la habitación formando la estructura del piso, el cual tiene, por consiguiente, un espesor de 25 cm.

Encima de cada hueco de ventana o puerta se coloca un bloque con la cara ancha sobre los bloques verticales. Lo mismo que estos últimos, los bloques horizontales se deben unir con cola y clavos.

Esquema de disposición de la estructura.





ayer . . .

.. hoy

*de la Peña
Veila
5.º curso*

LOS MAS BELLOS EDIFICIOS ESTAN ACRISTALADOS CON

LUNA PULIDA CRISTAÑOLA



C · 50

DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO

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

Las barras de pared, con una densidad de $0,50 \text{ kg/dm}^3$, están ligeramente armadas, a fin de que resistan los esfuerzos de transporte. Las barras de piso, con una densidad de $0,65 \text{ kg/dm}^3$, están armadas longitudinalmente para resistir las cargas.

La medida 10 cm. sirve de módulo de construcción, y permite calcular exactamente las necesidades de material. Esta exactitud permite reducir los costes, ya que se pueden eliminar los desechos de material y las pérdidas de tiempo. Teniendo en cuenta que las dimensiones de ventanas y puertas están generalmente basadas en el módulo 10 cm., se comprende que el empleo de este módulo en los elementos de construcción ha de facilitar enormemente el trabajo del arquitecto.

El proceso de construcción es el siguiente:

Para las paredes exteriores se colocan las barras unas contra otras en posición vertical, con lo que se obtiene un espesor de pared de 30 cm. En los casos en que se deseen paredes de menor espesor, se pueden usar, naturalmente, barras más estrechas. Para los huecos de ventanas y puertas se usan barras más cortas, pero que, lógicamente, tienen el mismo espesor que las demás. Encima del hueco se colocan horizontalmente una o varias barras, después de lo cual se puede seguir con la colocación de las barras verticales de la altura de la pared de un piso. Después se coloca en el hueco el marco de la ventana.

Las barras de $10 \times 20 \text{ cm.}$ se usan para empotramientos en la pared. Si se necesita un espacio para radiadores debajo de una ventana, se deben usar las barras de $10 \times 20 \text{ cm.}$ en vez de las barras de $10 \times 30 \text{ cm.}$ Con esto se obtiene un espacio de 10 cm. de profundidad. Para hacer canalillos para conducciones de agua y cables eléctricos basta colocar una barra—de longitud completa—de $10 \times 20 \text{ cm.}$ en lugar de la barra de $10 \times 30 \text{ cm.}$ Con esto se obtiene un canalillo de una sección cuadrada de $10 \times 10 \text{ centímetros.}$

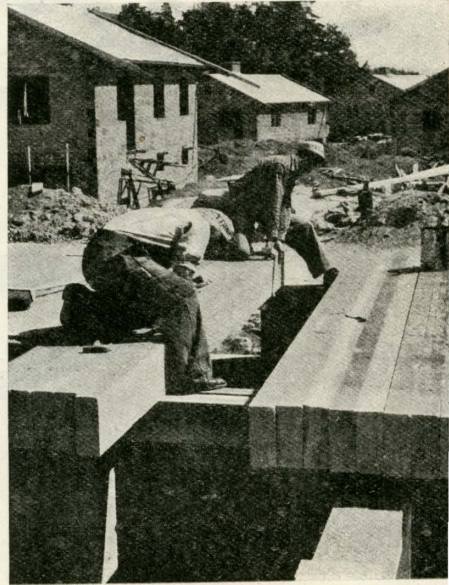
Los pisos y los techos se construyen uniendo barras en la misma forma que para las paredes. Aquí es necesario, sin embargo, colocar de canto una barra horizontal, en sentido transversal a los extremos de

las vigas de apoyo. Esto debe hacerse para proteger la armadura contra las inclemencias del tiempo. (Véase el diseño.)

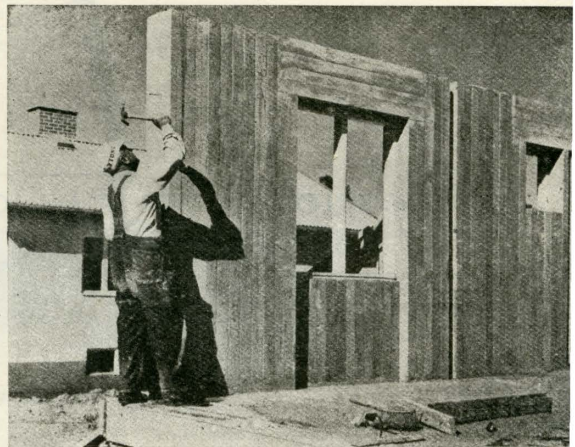
Las paredes interiores se forman colocando de canto las barras, con lo que se obtiene un espesor de pared de 10 cm. Según la necesidad de espacio, se pueden usar barras de una anchura de 30 ó de 20 centímetros. Para unir la pared interior a la pared exterior es necesario usar una barra de $10 \times 20 \text{ centímetros}$ en la pared exterior, a fin de obtener un rebaje desde el piso hasta el techo, en el cual se pueden insertar las barras del tabique divisorio.

Estas barras, correctamente fabricadas y colocadas, dan una superficie tan lisa que no hace falta ningún enlucido. Cuando las paredes interiores hayan sido ajustadas y enmasilladas, se pueden pintar o cubrir con papeles pintados. Si se desea, las paredes exteriores se pueden tratar con una capa de enlucido a soplete.

En algunos casos puede ser necesario cortar en obra los extremos de las barras (por ejemplo, para abrir huecos para ventilación). Esto se puede hacer con gran facilidad usando un serrucho o una sierra de arco. La sierra de arco para cortar metales se necesita sólo para cortar el hierro de refuerzo, pues el material se corta con la misma facilidad que la madera.



Arriba, obsérvese el antepecho debajo de la ventana. Se ha conseguido usando bloques de una anchura de 2 dm. en lugar de 3 dm. Al mismo tiempo se ha obtenido una ranura para la fijación del tabique y otra para la cañería. Para las vigas se deben usar bloques con una sección de $2,5 \times 1 \text{ dm.}$, y se deben colocar de canto y encolar y clavar. Cuando la cola se haya endurecido, los bloques se fijarán además con clavos en tres sitios en la pared ya montada.



Instalaciones **SECURIT**

MODERNAS

LUMINOSAS

DECORATIVAS

RESISTENTES



*L*as «**INSTALACIONES SECURIT**», **VISION TOTAL**, permiten muy

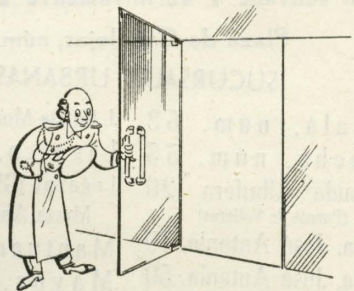
atrevidas y modernas realizaciones, de gran belleza, resistencia y seguridad, totalmente diáfnas, sin perfiles metálicos o de madera y aumentan las perspectivas, visibilidad y amplitud de los locales, difundiendo la luz en el interior de los mismos.

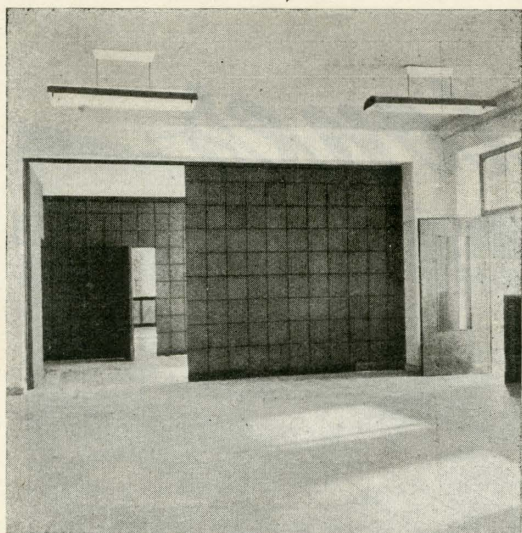
Las «**INSTALACIONES SECURIT**», **VISION TOTAL**, resultan económicas, porque suprimen el empleo de otros materiales más costosos.

*D*e venta en los principales almacenes de cristal plano.



invitan a entrar...!





Grupo Escolar San Cristóbal, del P. M. M.

AISLAMIENTOS SUBERINA

CORCHO



AMIANTO

MAGNESIA, 85 %

LANA MINERAL

O'Donnell, 44 - Teléfono 35 19 41 - MADRID

BANCO HISPANO AMERICANO MADRID

Capital social	500.000.000 ptas.
Capital desembolsado	462.500.000 "
Reservas	634.000.000 "
Capital desembolsado y reservas.	1.096.500.000 "

CASA CENTRAL Y DEPARTAMENTO EXTRANJERO:

Plaza de Canalejas, núm. 1

SUCURSALES URBANAS:

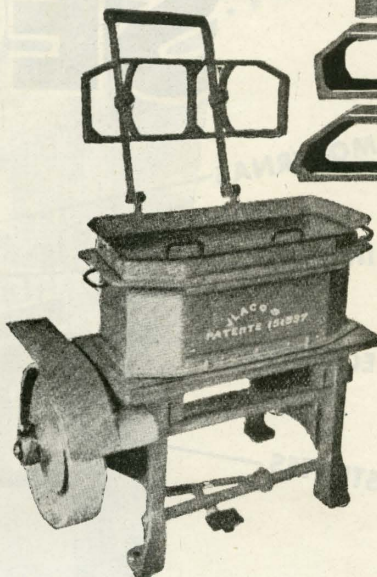
Alcalá, núm. 68	J. García Morato, 158 y 160
Atocha, núm. 55	Lagasca, núm. 40
Avenida Albufera 20 (Puente de Vallecas)	Legazpi (Glorieta Beata María Ana de Jesús, 12)
Avda. José Antonio, 10	Mantuano, núm. 4
Avda. José Antonio, 50	Mayor, núm. 30
Bravo Murillo, núm. 300	P. ^{ta} Emperador Carlos V, 5
Conde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

Aprobado por la Dirección General de Banca y Bolsa con el núm. 1.700

Máquinas para hacer bloques de hormigón vibrado y apisonado verticalmente a un tiempo

"JLACOS"

Patente de invención n.º 151.337



CONSTRUCTOR

JULIAN LACO

Amaya, 8
PAMPLONA

Huarte y Cía.

S. L.

Capital: 8.000.000 de pesetas

Casa Central: P A M P L O N A

Plaza del Castillo, 21 - Telef. 1084

Oficinas en MADRID:

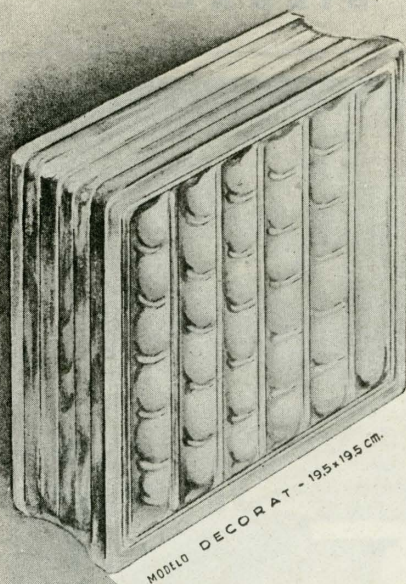
Av. de José Antonio, 76

Teléfono 22 83 01

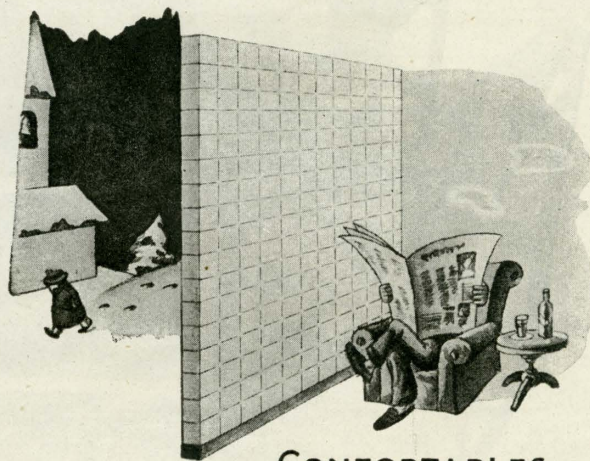


Su problema resuelto ...!
con Bloques huecos

Vierma



Modelo DECORAT - 19,5x19,5 cm.



**CONFORTABLES
LUMINOSOS
RESISTENTES**

Modelos de:

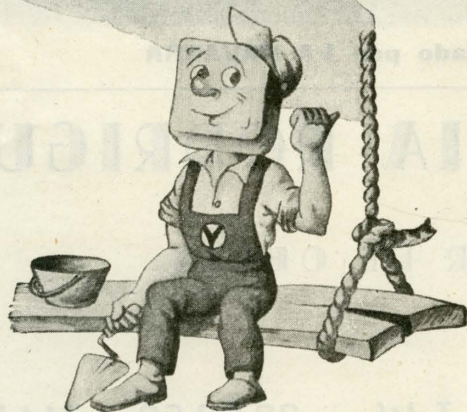
BLOQUES HUECOS CON CAMARA DE AIRE

DIFUSORES DE LUZ

**AISLANTES TÉRMICOS
Y ACÚSTICOS**

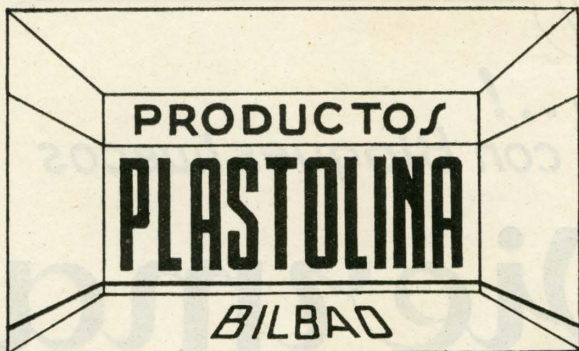
TIPOS ECONÓMICOS

PISABLES DE GRAN LUMINOSIDAD Y SOLIDEZ



Bloques Vierma - Ferraz, 35 - Madrid - Tels 23 87 24 y 23 59 53





PINTURA PLASTICA PARA
INTERIORES Y EXTERIORES

Huertas de la Villa, 22, 4.º

Teléfono 33214

BILBAO

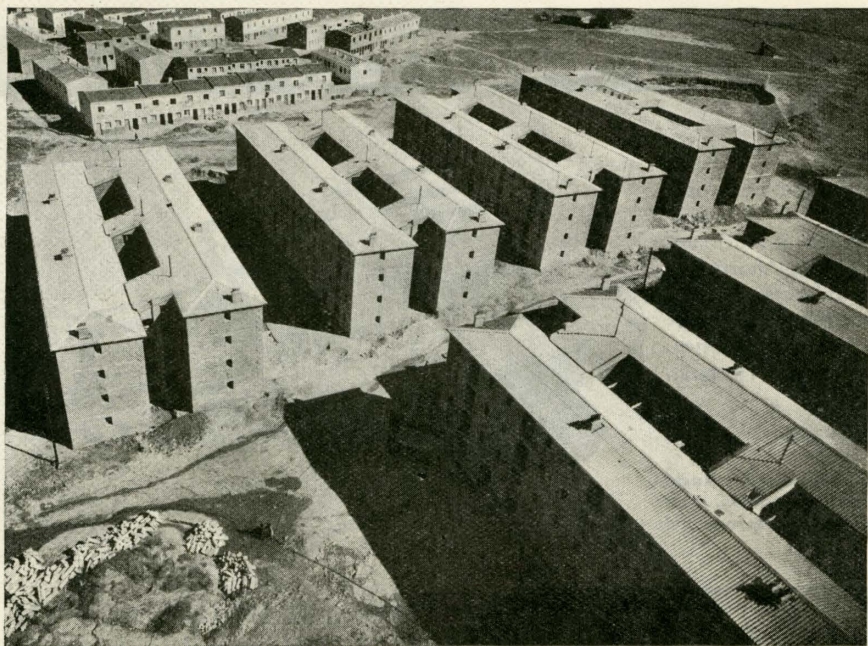


Modelo de Sillas ejecutado por LA NAVARRA

CEFERINO GARCIA RODRIGUEZ

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Islas Aleutianas, 3 (Peña Grande) - Teléfono 33 93 50 - MADRID



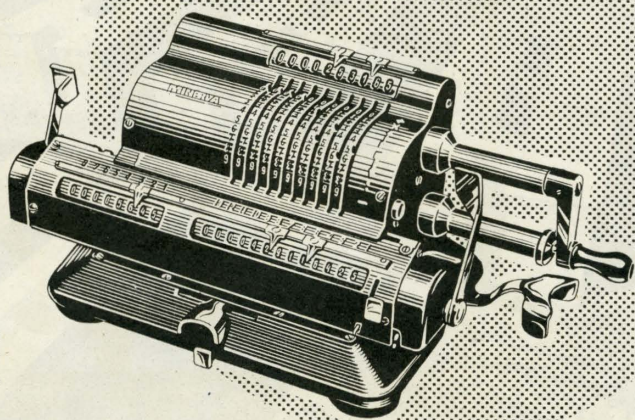
CONSTRUCCIONES

Arrieta, 17 - MADRID - Teléfono 32 05 16



Sin complicaciones

De una manera fácil MINERVA efectúa todas las operaciones de cálculo. Ahorra fatigas. Es fuerte y segura. **Garantía de construcción y funcionamiento perfectos.**



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

O.E.S.T.E

MINERVA

más rápida que el cerebro

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

Distribuidor:

P. HUC. Pelayo, 1 - Tel. 22 88 25 - Barcelona
Gta. Alvarez de Castro, 2 - Teléfono 23 52 16 - Madrid
Calle Sevilla, 11 - Teléfono 76 95 6 - Valencia
Avda. José Antonio, 46 - Teléfono 36 02 5 - Bilbao

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

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

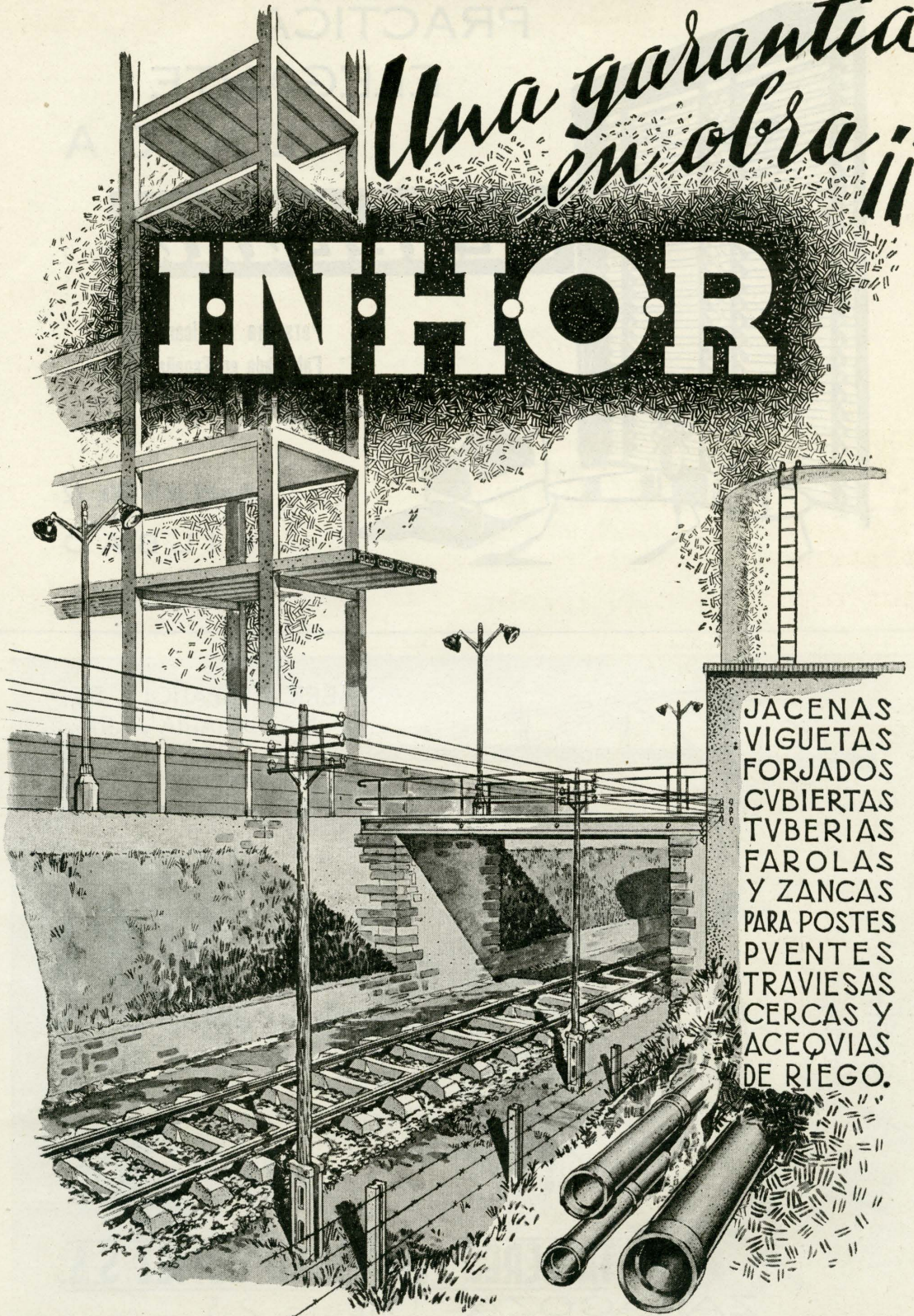


Primo

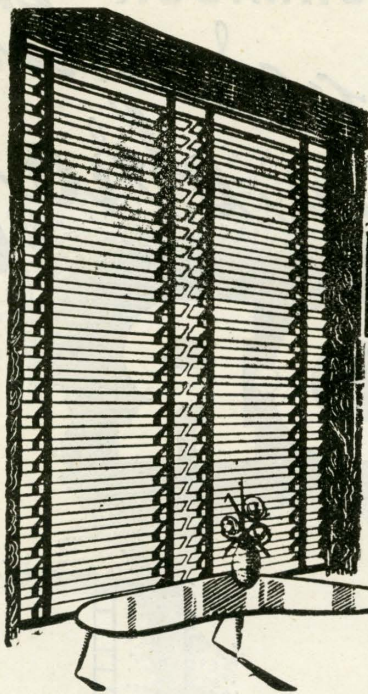
INDUSTRIAS DEL HORMIGÓN

*Una garantía
en obra II*

INHOR



JACENAS
VIGUETAS
FORJADOS
CUBIERTAS
TUBERIAS
FAROLAS
Y ZANCAS
PARA POSTES
PUENTES
TRAVIESAS
CERCAS Y
ACEQUIAS
DE RIEGO.

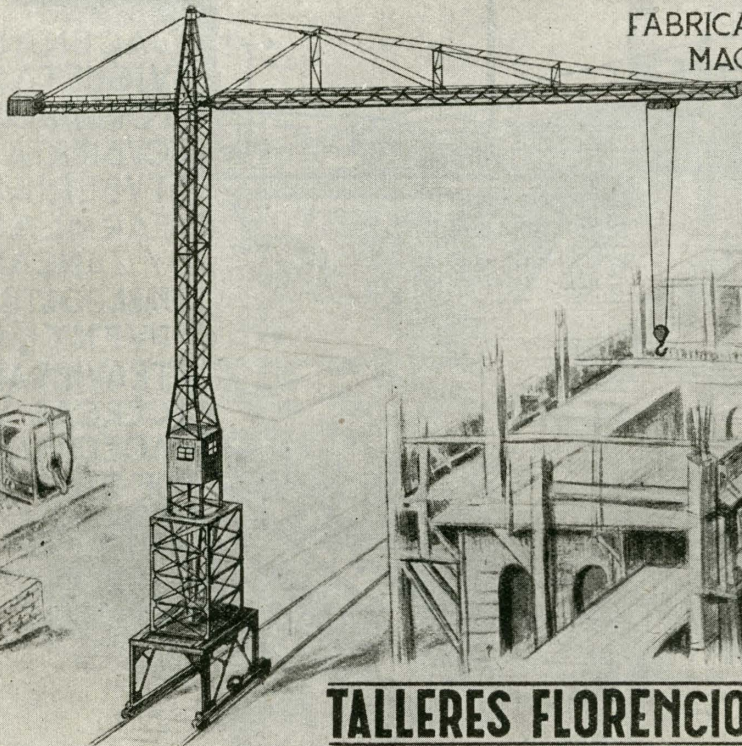


PRACTICA
ELEGANTE
UNICA

Echeana

Persiana americana
Fabricada en España

Huertas de la Villa, 22
BILBAO



FABRICA ESPAÑOLA DE
MAQUINARIA PARA
OBRAS, ELEVACION
Y TRANSPORTE .



TALLERES FLORENCIO GOMEZ, S.A.

ZARAGOZA Unceta 23

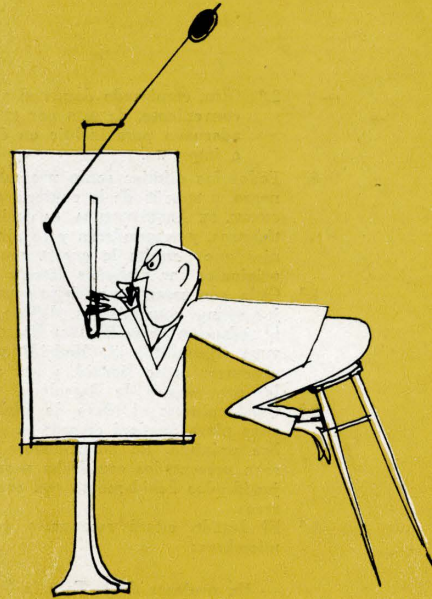
CONCURSO DE DIBUJOS

PARA PLANAS PUBLICITARIAS
SOBRE
AISLAMIENTO TERMICO DE MUROS Y TABIQUES
CON
" V I T R O F I B "

"Explotación de Industrias, Comercio y Patentes", S. A., organiza un Concurso, reservado exclusivamente a los señores estudiantes de Arquitectura de las Escuelas de Madrid y Barcelona, con arreglo a las siguientes

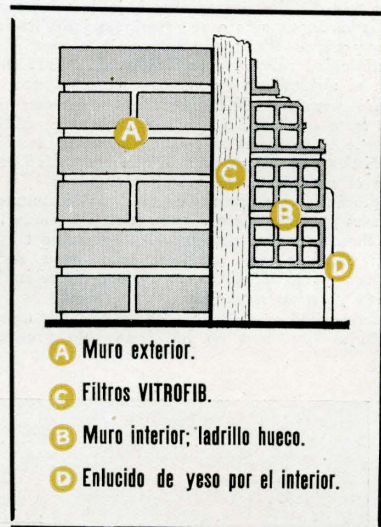
B A S E S

- 1.^a El aislamiento térmico en la construcción de techos, cubiertas, terrazas, etc., está ya muy generalizado; pero no sucede así en lo que se refiere al aislamiento de muros y cerramientos, por lo que el fin perseguido con estas planas será el de divulgar las ventajas del aislamiento térmico en la construcción de un modo general, pero muy principalmente de sus muros y cerramientos.
- 2.^a El tema o motivo de las planas será, por consiguiente, llevar a la idea del arquitecto la necesidad del aislamiento térmico en la construcción, pero insistiendo en que NO ES SUFICIENTE AISLAR SOLAMENTE TECHOS Y TERRAZAS, SINO QUE ES NECESARIO AISLAR TAMBIÉN MUROS Y CERRAMIENTOS.
- 3.^a Las ventajas que proporciona el aislamiento térmico de muros y cerramientos con "VITROFIB", y que, por consiguiente, han de ser resaltadas, bien en su conjunto o aisladamente unas de otras, son las siguientes:
 - a) El aislamiento de muros y cerramientos de un edificio con "VITROFIB" hace confortables sus interiores, por impedir penetren en los mismos las temperaturas extremas: excesivo calor en verano y frío en invierno.
 - b) Permite un importante ahorro en el gasto de combustible para la calefacción, porque la fuga y pérdida inútil de calorías, a través de muros y cerramientos aislados con "VITROFIB", es prácticamente nula.
 - c) Es también posible reducir la instalación de la calefacción, número de radiadores, etcétera, puesto que el aislamiento "VITROFIB" de muros y cerramientos impide la penetración del frío exterior y retiene casi íntegras las calorías de la calefacción, siendo muy importante esta economía, que se produce en el momento mismo de construir.
 - d) El espesor de los muros y cerramientos aislados con "VITROFIB" puede quedar muy considerablemente reducido, lo que se traduce en una importante economía de materiales.
 - e) Las condensaciones en techos y paredes, debidas a insuficiencia de aislamiento, quedan eliminadas con el aislamiento "VITROFIB", así como las grietas y dilataciones originadas por cambios bruscos de temperatura.



el meticuloso

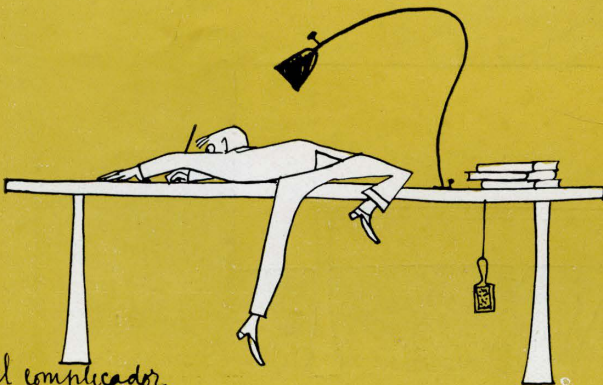
- f) Al reducirse el espesor de los muros, se reduce notablemente el peso global del edificio, obteniéndose, no obstante, una mayor protección térmica.
- g) En caso de incendio, el aislamiento de muros y cerramientos con "VITROFIB" actúa como auténtico cortafuegos, evitando la propagación del siniestro.
- 4.^a El presente croquis indica de manera somera la técnica de colocación de los fieltros "VITROFIB"



- A Muro exterior.
- C Filtros VITROFIB.
- B Muro interior; ladrillo hueco.
- D Entlucido de yeso por el interior.

- 5.^a en el aislamiento de muros exteriores. En el supuesto de ser cerramientos, la técnica es análoga. En la superficie de las planas o dibujos, será obligatorio dejar libres los dos espacios siguientes:

- 1.^o Uno en la base de la plana o dibujo, en franja a todo lo ancho, de altura CINCO centímetros.



el complicador

- 2.º Otro, emplazado donde el concursante estime conveniente, de SEIS por CUATRO centímetros, adecuado para incluir en él un breve texto a imprenta.
- 6.ª Todos los dibujos serán presentados a un color, negro, a tamaño de la cubierta de la REVISTA NACIONAL DE ARQUITECTURA, es decir, 30 × 21,5 centímetros, y responderán a una técnica que permita la exacta reproducción de los originales por grabados directo o de línea.
- 7.ª Cada concursante podrá presentar cuantos dibujos estime convenientes, debiendo entregarlos en la redacción de la REVISTA NACIONAL DE ARQUITECTURA (Barquillo, 12, Madrid) personalmente los concursantes de Madrid, y por correo certificado, los procedentes de Barcelona.
- 8.ª Queda abierto el plazo de admisión de dibujos, cuyo plazo quedará cerrado el día 30 de noviembre próximo, no admitiéndose los dibujos que sean presentados con fecha posterior o sin estar justificados debidamente con comprobante de Correos.
- 9.ª El Jurado estará compuesto por los siguientes miembros:

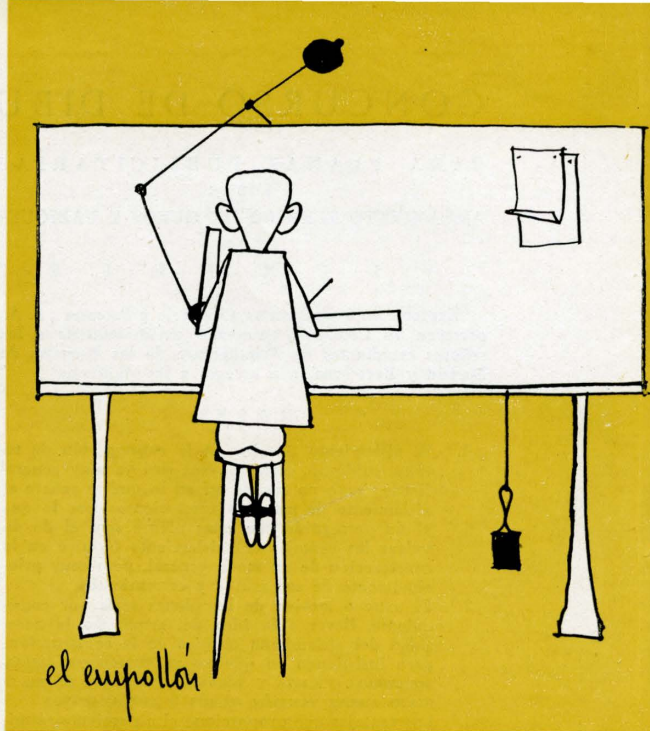
- Un profesor de la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid.
- Director de la REVISTA NACIONAL DE ARQUITECTURA.
- Un director de la Sociedad organizadora.

10. El Concurso estará dotado de los siguientes premios:

Primer premio	3.000 pesetas.
Segundo premio	2.000 —
Tercer premio	1.000 —

Estos premios serán concedidos a los tres dibujos elegidos por el Jurado, cuyo fallo será inapelable, y en ningún caso podrán ser declarados desiertos.

11. Además de estos premios individuales será concedido otro de MIL PESETAS a la serie mínima de tres dibujos presentados bajo la misma firma o lema, hayan sido o no premiados individualmente, y cuyos dibujos formen serie o campaña de publicidad sobre las cualidades de "VITROFIB" en el aislamiento de muros y cerramientos.
12. Otro premio de MIL PESETAS será concedido a la frase comercial o *slogan* que exprese publicitariamente de forma más exacta y concisa las características, ventajas o aplicaciones de "VITROFIB" en el aislamiento de muros y tabiques. Optarán a este premio especial no solamente las frases publicitarias o *slogan*, incluídas como texto o llamada en los dibujos de planas, sino también las que nos sean remitidas bajo sobre, aisladamente y sin dibujo, a la misma dirección indicada y fechas marcadas.
13. La Sociedad organizadora podrá adquirir aquellos dibujos que, aun no habiendo sido premiados,



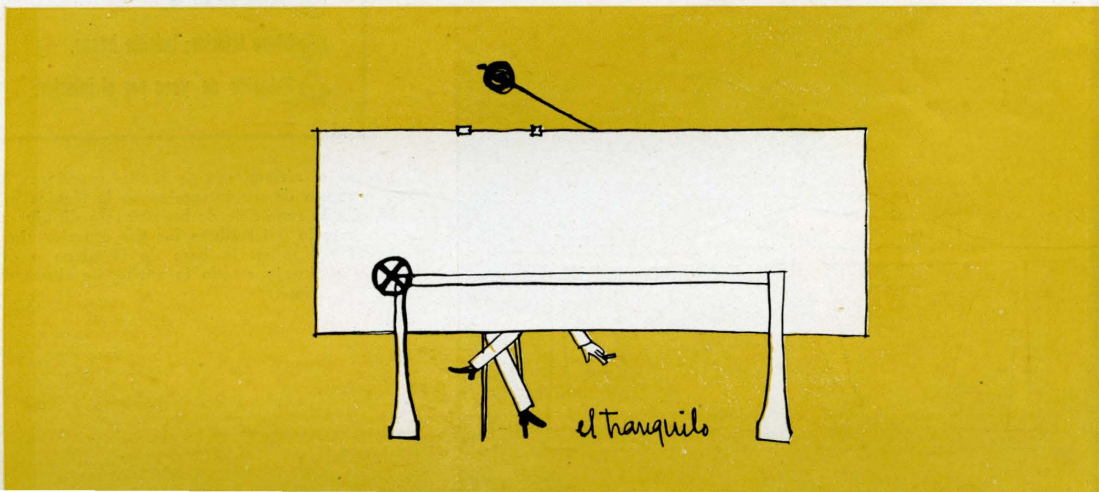
el empollón

los juzgue interesantes para sus fines comerciales y publicitarios, siendo el precio de adquisición CUATROCIENTAS PESETAS original terminado.

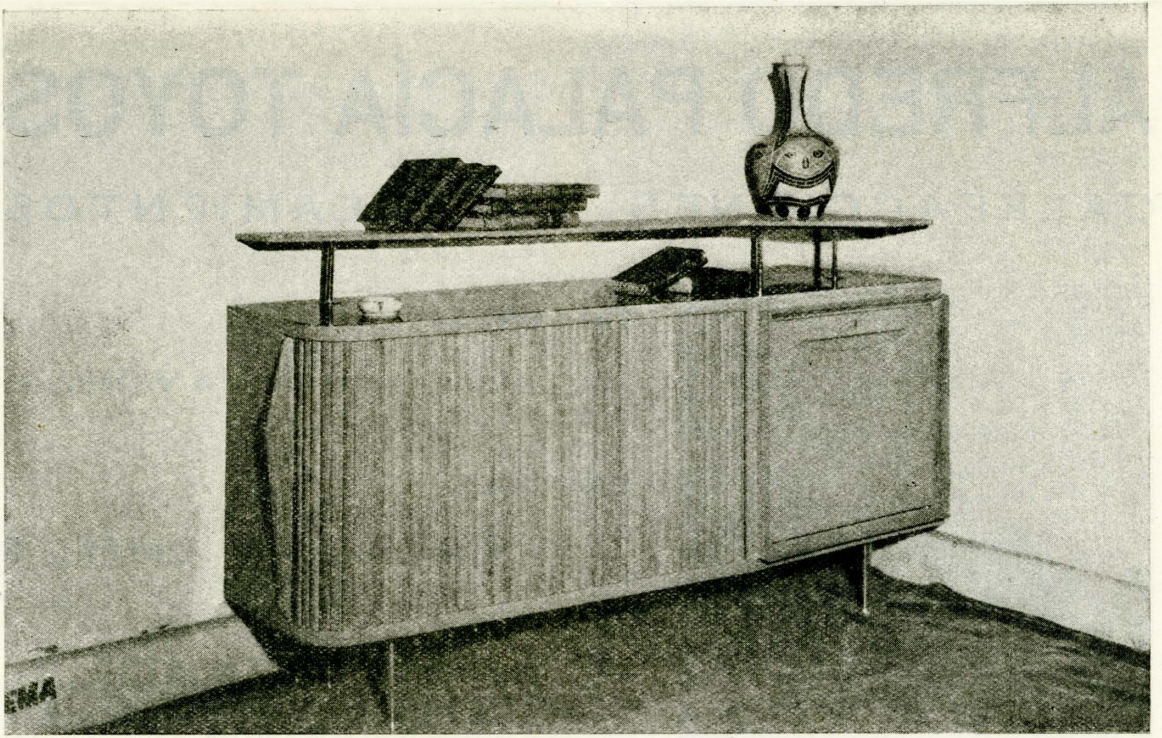
14. Los dibujos premiados o adquiridos pasarán a ser de la absoluta propiedad de la Sociedad organizadora, quien podrá disponer libremente de los originales correspondientes para su utilización publicitaria en revistas, quedando autorizada asimismo para hacer constar sobre cada plana la referencia a este Concurso, autor, etc.
15. Los autores de los dibujos premiados o adquiridos se comprometen a realizar y entregar totalmente terminados los originales correspondientes, realizándolo en el plazo máximo de quince días, a partir de la fecha de haber sido hecho público el fallo del Jurado. La composición tipográfica será realizada directamente por la Sociedad organizadora.
16. La Sociedad organizadora se reserva el derecho de poder organizar una Exposición de los dibujos presentados, bien con carácter privado o público, en sus locales o salas públicas de Exposición.

Madrid, 1 de octubre de 1955.

EXPLOTACION DE INDUSTRIAS,
COMERCIO Y PATENTES, S. A.



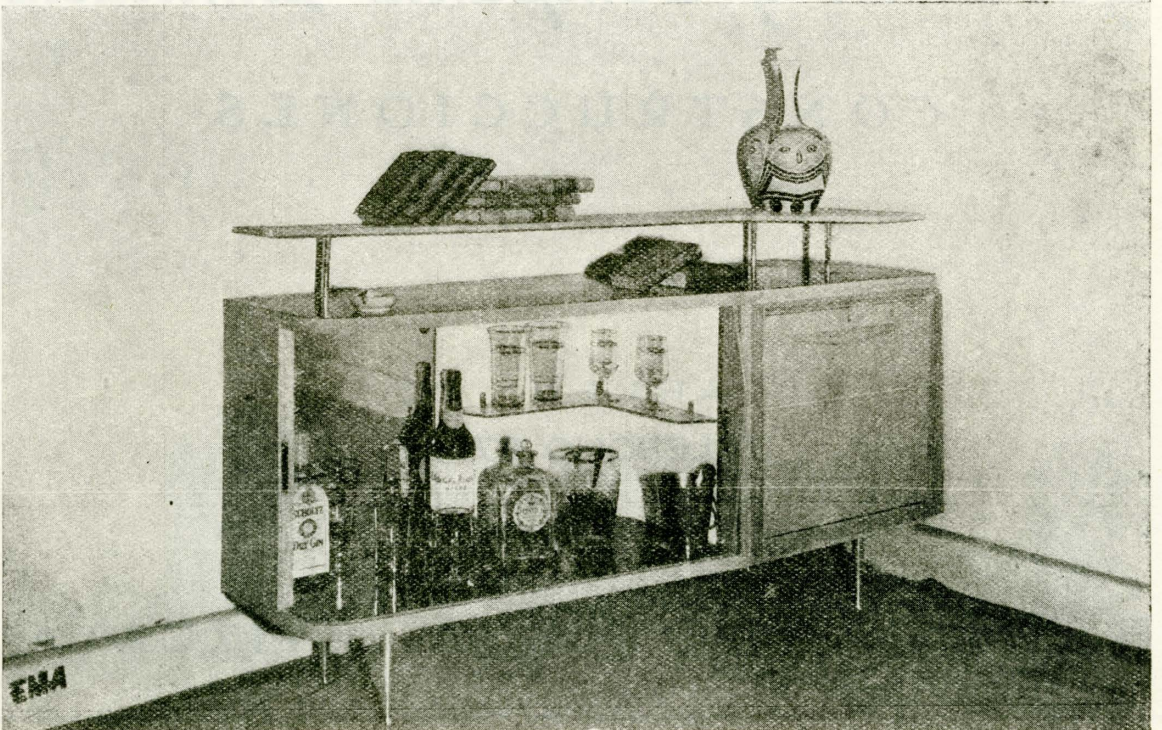
el tranquilo



ARREGUI H. NOS

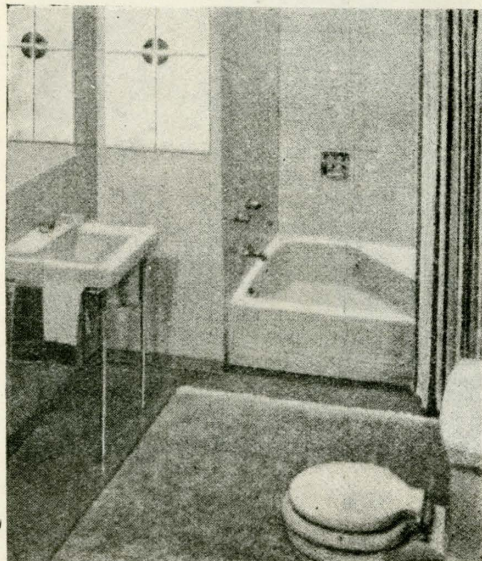
DECORACION

FERRER DEL RIO, 33



ALFREDO PALACÍA TOYOS

CALEFACCIONES Y SANEAMIENTOS



TALLERES:

Independencia, 4 y Uría, 21

ALMACENES:

Travesía de Colón, 6

Teléfonos 3659 y 6732

O V I E D O

Gorriarán y Compañía Limitada

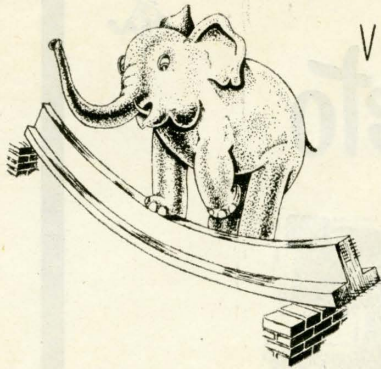
CONSTRUCCIONES

CARMEN, 25

TELÉFONO 97297

BARACALDO

(VIZCAYA)



VIGUETAS

Freysst

De "precomplex"

Existencias de viguetas
de 5 en 5 centímetros

ENTREGA INMEDIATA

Cargas hasta 3.000 kgs. m.² - Luces hasta 12 metros

La Auxiliar de la Construcción, S. A.

P.º Gracia, 51 pral. - Teléfs. 27 31 65 y 27 30 38

BARCELONA

LUZ NATURAL 92%

EN EL INTERIOR DE LAS CUBIERTAS DE FIBRO-
CEMENTO MONTANDO **CLARABOYAS**
ONDULADAS

DE CRISTAL ORGANICO "DIAPHAN"

Material plástico inastillable, prácticamente inaltera-
ble a la acción de la luz solar, agentes atmosféricos, etc.

SE
AMORTIZAN
RAPIDAMENTE

SE
COLOCAN
MUY
FACILMENTE

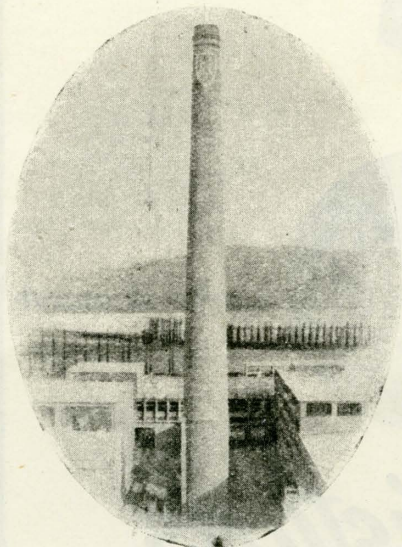


UNIPLEX, Sdad. Ltda.

Industria, 12

VALENCIA

OBRAS Y CONSTRUCCIONES
F. ARIZMENDI



BEASAIN
(Guipúzcoa)



MasGoberna y Mosso

PAMPLONA, 99
TELÉFONO 18.4.39
BARCELONA

SUCURSAL EN MADRID



Lo nunca visto

Difícilmente se habrán podido encontrar juntos la amasadora y el bote de pintura. La humedad ha sido siempre el mayor enemigo de la pintura.

Ahora se pueden pintar superficies húmedas, de ladrillo, cemento, piedra, papel, madera, etc., con



30 minutos de secado

Pinturas Plásticas

SOLICITE RELACION DE FABRICANTES Y
MARCAS REGISTRADAS AL APARTADO 1150-BILBAO

Con **NOVOPAN** o **NUEVOPANEL** (Novopán chapeado en: Roble, Nogal, Castaño, Caoba, etc.) se construyen por Carpinteros y Artesanos, Puertas de todos los estilos, de gran calidad y belleza.

Los señores Arquitectos, Aparejadores, Constructores, Carpinteros, necesitan una puerta económica de gran serie que, conservando las características básicas del **NOVOPAN**, sea, a la vez, elegante, sencilla y barata.

Para servir esta finalidad, se fabrican los tipos:

N. (Puerta) - N. V. (Vidriera de un solo cristal) - N. M. V. (Vidriera de varios cristales)

Puede construirla su Carpintero o suministrarse de

VILARRASA, S. A. y de todos los concesionarios de **PUERTAS NOVOPAN**

P R E C I O S ;

Medidas	Tipo N.	Tipo N. V.	Tipo N. M. V.	
2.01	× 62	166,35	160,15	153,90
	× 67	179,80	173,05	166,30
	× 72	193,20	185,95	178,75
	× 77	206,60	198,85	191,15
	× 82	220,05	211,80	203,55
2.11	× 62	174,65	168,10	161,55
	× 67	188,70	181,65	174,60
	× 72	202,80	195,20	187,60
	× 77	216,90	208,80	200,65
	× 82	231,00	222,35	213,70

Por m.² resultan: Tipo N. = 133,50 ptas.
 Tipo N. V. = 128,50 "
 Tipo N. M. V. = 123,50 "

VACO, S. A.

CONCESIONARIA EXCLUSIVA EN ESPAÑA Y PORTUGAL DE LAS PATENTES BILLNER VACUUM CONCRETE, DE FILADELFIA
 Castelló, núm. 55 • MADRID • Teléfs. 36 21 05 / 6 / 7



Estructura siderúrgica de Avilés. Vigas de puente-grúa de 11 toneladas. En colaboración con HUARTE, S. L.

Canales de Ponzello y Gorgol (Pirineos aragoneses). Tubos de 0,80 interior y 8 cms. espesor, en colaboración con OCISA.

Excmo. Ayuntamiento de Córdoba. Depósito de agua. Placas y viguetas de la cubierta, en colaboración con FABREGA, S. A.

MAYOR RESISTENCIA • DEENCOFRADO INMEDIATO • AUMENTO DEL RITMO DE FABRICACION

• Tubos de hormigón en masa y armados • Placas finas para revestimientos o encofrados perdidos • Postes • Canulillos prefabricados • Revestimiento de canales • Vigas y viguetas • Traviesas • Elementos prefabricados de edificación en general

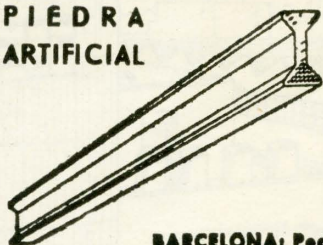
CONSULTENOS

En muchos casos, VACO, S. A. podrá proporcionarle una gran economía en sus obras

"VIGUETAS MARTINO"

DE HORMIGON PRETENSADO

PIEDRA
ARTIFICIAL



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

BARCELONA: Pedro IV, 344-Tel. 257612



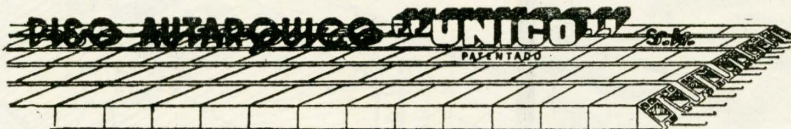
Roble, 24 - Teléfono 33 25 19 - MADRID
(Tetuán de las Victorias)

CONSTRUCCIONES EN GENERAL
ALMACENES Y TALLERES

PIEDRAS MARMOLES

El solo forjado
cerámico que
no necesita pla-
ca de compre-
sión

El de menor
empleo de ce-
mento y hierro



Aprobado por la Dirección General de Arquitectura el 17 de Abril de 1941

CONSULTEN CON NUESTRA OFICINA TECNICA

P. A. U. S. A.
Avenida José Antonio, 65
Teléfono 221510

Su extensa red
de fabricación
en toda España
garantiza el su-
ministro inme-
diato

ECLIPSE, S. A.

Especialidades para la edificación

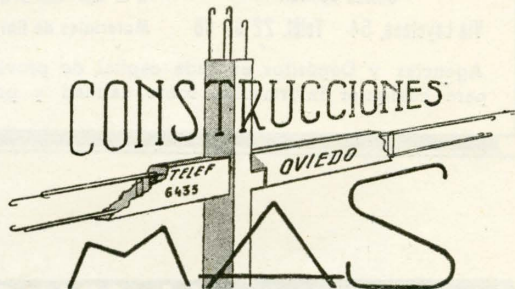
Av. Calvo Sotelo, 37 - MADRID - Teléfono 31 85 00

CARPINTERIA METALICA con perfiles
especiales en puertas y ventanas

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

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

ESTUDIOS Y PROYECTOS GRATUITOS



PINTURA EN GENERAL

General Zubillaga, 18

CARPINTERIA METALICA PAULINO LORENZO GALLO

CERRAJERIA DE LA CONSTRUCCION

ESTRUCTURAS METALICAS Milicias Nacionales, 17 - SALAMANCA

SECUNDINO COUTO SOLLA

"GALICIA INDUSTRIAL"

Construcciones generales - Taller mecánico de carpintería, tonelería,
fábrica de cepillos y brochas de todas clases - Fabricación de mosaicos,
piedra artificial, tejas curvas y planas de cemento (Rto. n.º 914) - Balaus-
tre, fregaderas, peldaños, tuberías, bloques de cemento, etc.

Avenida Curros Enríquez - Teléfonos: Oficinas, 1434. Fábrica, 1453

ORENSE - PUENTE

CESAR FERNANDEZ VAZQUEZ

PINTOR

Avenida Buenos Aires, 58 - Teléfono 3101

ORENSE

AROZAMENA

CONSTRUCCIONES EN GENERAL

MADRID

Jardines, 15

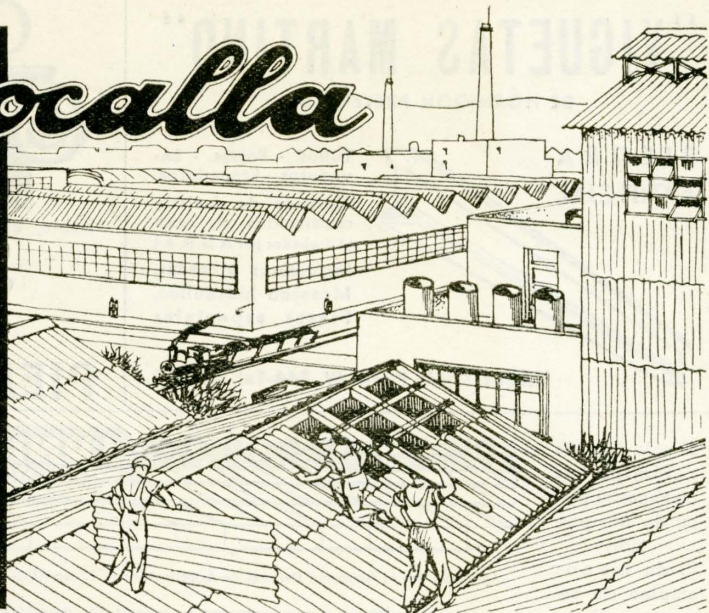
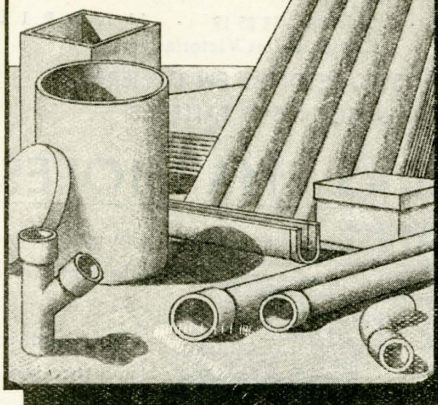
Teléf. 217209

SAN SEBASTIAN

Av. Zumalacárregui, 23

Teléf. 19906

Rocalla



Oficina Central:

Via Layetana, 54 Teléf. 22 07 68

ROCALLA, S. A.

Materiales de fibrocemento para la construcción

Fabrica en Casteldefels (Barcelona)

Sucursales en MADRID y VALENCIA

Agencias y Depósitos en cada capital de provincia y plazas de importancia, a quienes pueden dirigirse para cualquier información sobre calidad y precios de nuestros prefabricados marca "ROCALLA"

LA SOLUCION DEFINITIVA DE LA
CALEFACCION POR AIRE CALIENTE:

THERMOBLOC

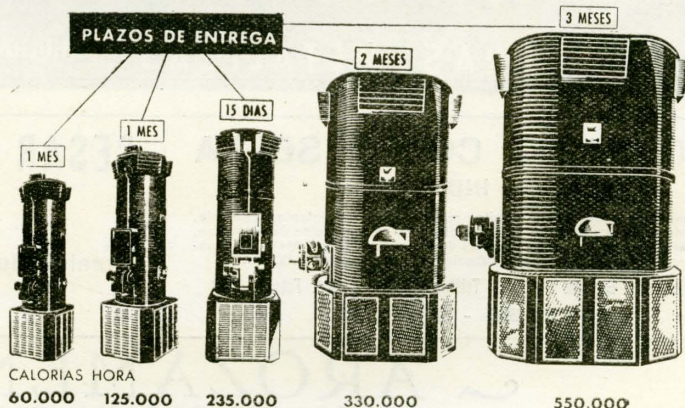
PARA INDUSTRIAS Y GRANDES SALAS

PUBLICITAT

**ALGUNAS VENTAJAS DEL
THERMOBLOC:**

- 1 - No necesita instalaciones accesorias.
- 2 - Calefacción en 24 horas.
- 3 - Rendimiento del 85%.
- 4 - Ahorro del 30 al 40%.
- 5 - Ventilación en verano.
- 6 - Puesta en servicio instantánea.
- 7 - Funcionamiento automático.
- 8 - Ocupa poco espacio.
- 9 - Temperatura uniforme en todo el local
- 10 - Permite desarrollar un programa de calefacción paulatinamente, por ello, la solución Thermobloc puede armarse con las ampliaciones sucesivas de los locales.

PLAZOS DE ENTREGA



APARATOS DE TODAS LAS POTENCIAS, PARA LOCALES DE TODOS LOS VOLUMENES

SOLICITE INFORMACION A: **WANSON - A. DE GASPARI**
FRANCISCO ROJAS, 9 • MADRID



*Edificio de viviendas.
Madrid:
Arquitecto: D. Ramón
Escudero Echevarría.*

SACONIA

EMPRESA CONSTRUCTORA
GENERAL GODED, 21 - TELEF. 24 86 05 - MADRID

Lagasán S. L.

EXPOSICION Y VENTA - SAGASTA, 24 - Tº 23-11-95

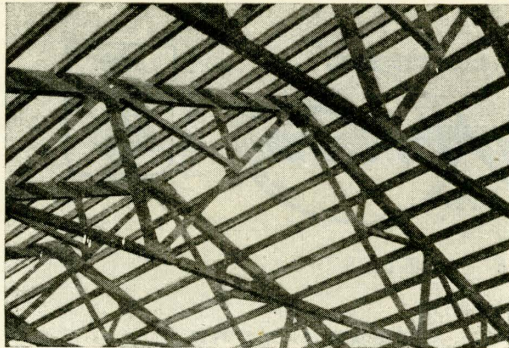
MADRID



MOBILIARIO

CLASICO-MODERNO

DECORACION



Cubierta de 20 metros. Para teja sobre bovedilla de rasilla

Cubiertas Pre-fabricadas de hormigón armado y vibrado

CUPRE

PATENTADAS

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

IGOA Y MARTINEZ

Capuchinos Viejos, 12 - Teléfonos 3915 y 5834

VALLADOLID

La Cubierta Clásica compuesta de Cerchas y viguetas

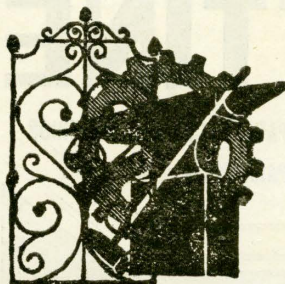
A. CABELLO Y COMPAÑIA

S. L.

CANTERIA Y MARMOLES

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

MADRID



JOSE VIDAL

CONSTRUCCIONES METALICAS



HIERROS ARTISTICOS

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



Talleres Herrero

CONSTRUCCIONES METALICAS
ELECTROSOLDADAS

SOLDADURA AUTOGENA - TRABAJOS METALICOS
EN GENERAL

CARPINTERIA METALICA Y CERRAJERIA ARTISTICA

Marcenado, 36 - Teléfono 34 15 06

MADRID

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

CONSEJO DE ADMINISTRACION:

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

D. Antonio Vallejo Alvarez, Arquitecto.

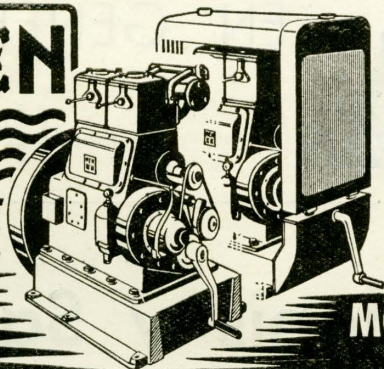
D. Manuel Perales García, Abogado.

CASA CENTRAL:

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



8/12 CV
16/22 CV



EL MOTOR DIESEL

de múltiples aplicaciones

ARRANCA A MANO EN FRIO en menos de 10 seg.

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

MOTORES MEN S. A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO

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

ARON



Mármol y Piedras
S.A.

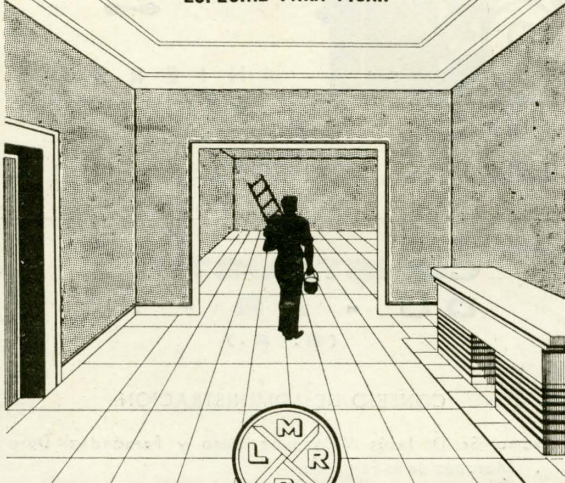


CAPITAL: 5.000.000 DE PESETAS
M A D R I D

Talleres, exposición y oficinas: Avenida Dr. Esquerdo, 180 - Teléfonos 27 14 11 y 27 14 12
Mármoles, piedras y granitos naturales en todas sus variedades.
Trabajos en mosaicos romanos y venecianos por especialistas italianos.

FLATTINE

PINTURA MATE AL OLEO PARA DECORACION INTERIOR
★ ESPECIAL PARA PICAR ★



Muñuzuri, Lefranc, Ripolin. S. A.

★ FÁBRICA DE BARNICES, PINTURAS Y TINTAS
APARTADO 49 TELEFONO 11223 - BILBAO -

PINTURAS PLASTICAS AL ACETATO DE POLIVINILO



FABRICANTES:

MARINA Y CIA., S. en C.

Casa establecida en 1921

Oficinas y Fábrica: Castaños, 25 (final) - Apartado 506
Telegramas: MYC - Teléfonos 12045 - 16439 - 32226



BILBAO

O B R A S

EN GENERAL

MONTERA 34



Teléfonos { 22 06 83
31 62 47

PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

Francisco Llopis y Sala

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

REVISTA NACIONAL DE ARQUITECTURA

AÑO XV

OCTUBRE 1955

NUM. 166

ORGANO OFICIAL DEL CONSEJO SUPERIOR DE COLEGIOS DE ARQUITECTOS DE ESPAÑA
Editado por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Calle del Barquillo, número 12.



S U M A R I O

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

- Portada. Cubiertas de La Pedrera. *Antonio Gaudí.*
Los progresos de la Arquitectura. **1** *Louis E. Boulé, arquitecto.*
Grupo de viviendas en San Leonardo (Soria). **3** *Guillermo Cabrerizo y Alejandro Herbero, arquitectos.*
Casa de renta en un solar difícil. **8** *Fernando Urrutia, arquitecto.*
Apartamentos en la planta desván de la Pedrera. **11** *Francisco A. Barba Corsini, arquitecto.*
Silla. **18** *Miguel Fisac, arquitecto.*
Hotelitos. **20** *Jenaro Cristos, arquitecto.*
Grupo de viviendas en Bilbao. **25** *Eugenio de Aguinaga, arquitecto.*
Los escudos. **33** *José L. Picardo, arquitecto.*
Colegio Mayor en una nueva Ciudad Universitaria. **43** *Primer premio, Carlos Picardo. Segundo premio, Luis Iglesias Pablo Monguió y Francisco Vayreda.*
Recinto de elefantes en el Parque Zoológico. **48** *Primer premio, Javier Saiz.*

SUSCRIPCIONES.—España: 295 pesetas los doce números del año. Países de habla española: 330 pesetas. Demás países: 355 pesetas. Ejemplar suelto: Número corriente: 28 pesetas, y atrasado, 35 pesetas.

Talleres: Gráficas Orbe, S. L.—Padilla, 82.

TERMITA

Vermiculita

El mejor aislante para las construcciones

*Impide el
paso del:*

**CALOR
FRIO
SONIDO
FUEGO**

Funde a 1370°

FABRICADO POR:

VERMICULITA ESPAÑOLA CÍA. LDA.

EXCLUSIVA DE VENTA:



ASFALTEX



S.A.

Barcelona - Av. J. Antonio, 539 - Tel. 23 31 21 (5 líneas)

Madrid - Delegación: Viriato, 57 - Tel. 23 32 75

Agentes de Venta en toda España

Los progresos de la Arquitectura

Louis E. Boulé, arquitecto
francés del siglo XIX

CUÁLES son las razones que han impedido los progresos de la arquitectura? Me parecen bastante sencillas.

Para la perfección de un arte no basta con que los hombres que se consagran a él lo amen apasionadamente. Es menester que no tropiecen con ningún obstáculo en los estudios que les conviene realizar; que su genio pueda elevarse libremente a toda su altura y que se sientan alentados por la esperanza de recibir el premio a sus esfuerzos.

Supongamos que un joven arquitecto empieza a tener una reputación y con ello puede conseguir la confianza del público. Abrumado entonces por una multitud de encargos de toda clase; obligado a entregarse enteramente a las obras que le han sido confiadas; ocupado continuamente en realizar las gestiones que le impone la confianza que han depositado en él; convertido, en una palabra, en el hombre de negocios del público, el artista se halla ya perdido para los progresos del arte, y, por consiguiente, no puede aspirar a la verdadera gloria en la cual tal vez había soñado. Así, no pudiendo consagrar a la arquitectura todo el tiempo necesario, se ve obligado a abandonar el estudio de este arte.

¿Dirá alguien que habría sido conveniente que, para seguir los estudios de pura especulación, el arquitecto habría debido abandonar los negocios lucrativos? ¡Ay!, ¿quién haría de buena gana el sacrificio de la fortuna que ve entre sus manos y con frecuencia hasta de lo necesario? ¿Quiere añadirse que ese sacrificio deberá hacerse con facilidad ante la esperanza de verse un día solicitado para ejecutar algún gran edificio? Pero ¿cómo entregarse de lleno a esa esperanza? ¿Son muy raras las ocasiones de alcanzarla! ¿Cómo sentirse seguro, diez o quince años antes, de que transcurrido ese plazo se verá empleado por los

hombres que, en dicha época, ocuparán los puestos desde los cuales podrán pensar en él y utilizar su arte? Acaso se me responderá que el hombre de mérito tiene derecho a esperar todo eso. Pero contestaré: ¿Se le hará entonces justicia? ¿Tendrá motivos para esperar verse favorecido? Quiero suponer se trata de unos hombres del más recto pensamiento y de las más puras intenciones. Pero me veo obligado a pensar aún en que, por carecer de conocimientos, obran a menudo ciegame y que es un verdadero azar cuando su elección se detiene precisamente en un hombre hábil. ¡Cuántas veces su preferencia no ha ido a fijarse en ignorantes totales, en detrimento del hombre de mérito que trabaja sin cesar y que no intriga nunca!

¡Oh, cuán preferible es la suerte de los pintores y la de los literatos! Libres y sin ninguna clase de dependencia, pueden elegir todos sus temas y seguir el impulso de su genio. Y su reputación solamente de ellos depende. ¿Tienen un gran talento? Ninguna potencia humana puede oponerse a que lo desarrollen.

He ahí las preciosas ventajas de las cuales se ve privado el joven arquitecto, cuyo talento permanecerá oculto si consagra todo su tiempo al estudio. Se ve obligado a sacrificar todo ello con objeto de ser conocido de las gentes bien situadas en la sociedad y sin la benevolencia y ayuda de las cuales no puede desarrollar su talento.

Hay ahí sin duda una gran fuente de dolores penetrantes y de lamentos amargos para cuantos tienen la pasión de su arte. Por eso no me he sorprendido cuando he oído decir que, por haber sufrido las privaciones de que acabo de hablar, un hombre bastante hábil se vió empujado a la más horrible desesperación. No me extrañaría tampoco que algunos arquitectos hallasen todo ello exagerado; pero creo poder adelantar que esos hombres no

tendrían de arquitectos nada más que el nombre o que sólo harían consistir la felicidad en las riquezas.

Admitamos, empero, por un instante que mis opiniones, en ciertos aspectos, sean falsas. Concedamos a un arquitecto la suerte más favorable, es decir, talento, fortuna y protectores. ¿Adónde podrán conducirle esas ventajas, harto difíciles de encontrar reunidas? Sabido es que cuando el más simple particular se decide a construir, somete a grandes pruebas la paciencia de su arquitecto, y hasta es raro que se atenga a las opiniones y decisiones de aquél.

Se sabe igualmente que las personas influyentes que ordenan la erección de edificios públicos no son, con frecuencia, más dóciles o comprensibles que los particulares. ¿Qué ocurre, entonces? Que, para obedecer a órdenes superiores, el arquitecto se ve obligado a renunciar a hermosas ideas. Pero hay más: suponiendo que el aludido arquitecto sea un hombre inteligente, sus proyectos serán entonces menos bien acogidos y aceptados, puesto que sus jueces, carentes de conocimientos para apreciarlos, no podrán percibir ni comprender las bellezas de sus producciones.

Si, a causa de no haber sido comprendido, el hábil arquitecto sufrirá mil contrariedades descorazonadoras; y si quiere conservar su puesto se guardará muy bien de oponer la menor resistencia; ya no escuchará la voz de su genio y hasta descenderá insensiblemente al nivel de las personas a las cuales necesita agradar. Sabiendo que esta flexibilidad resulta difícil de hallarla en un hombre de cierta trascendencia, y como está demostrado que a menudo en arquitectura hay quien se permite tratar de encadenar al genio, vemos ahí, por consiguiente, que es muy difícil que un buen arquitecto se halle en condiciones de crear una buena obra.

Que nadie se jacte de hallar la

ocasión de desarrollar un genio verdaderamente superior en la construcción de alguno de esos edificios públicos que deberán constituir siempre la gloria del país en que han sido elevados y la admiración de los hombres entendidos. Si logramos se nos designe para empezar uno, ¿lograremos terminarlo? ¡Qué desolador ejemplo tenemos ante nuestra vista en el seno de nuestra misma capital! Desde hace varios siglos fué empezado el palacio del Louvre; que se contemple y reflexione ante la fachada de las Tullerías que da al jardín. La parte delantera del centro es obra de manos diferentes, cuyas maneras particulares se distinguen con facilidad. Las fachadas traseras del edificio, así como los pabellones de los ángulos, son también de distintos autores. A mi parecer, este palacio puede ser comparado con un poema en el que hubieran colaborado diferentes poetas, encargándose cada uno de escribir un canto o una estrofa.

Se me preguntará si, a pesar de todo lo que se opone al progreso de este arte, no tenemos obras maestras que encierren en sí mismas todas las bellezas y que sean un reflejo de la perfección. Expresaré después mi opinión sobre ese particular. En espera de que la enuncie, diré solamente que si la arquitectura hubiera adquirido la perfección a la cual han llegado las demás artes, y de la cual nos ofrece ejemplos tan bellos como las restantes nos presentaran, no nos veríamos obligados hoy a comprobar si este arte está ligado a la Naturaleza o si es obra de pura invención.

Pero deseo apresurarme a confesar que creo, por mi parte, ver una gran diferencia entre las obras maestras de la arquitectura y las que excitan nuestra admiración, ya en pintura, en escultura o bien en poesía. Ello es una consecuencia de las observaciones que he hecho anteriormente acerca de las ventajas del poeta y del pintor. Estos últimos no se han sentido molestados en la elección de sus temas y han ensayado y agotado todo, mientras que en toda Europa contamos apenas con algunos hermosos monumentos de arquitectura. Así, pues, cuando se quiere afirmar que nuestras obras maestras arquitectónicas pueden igualar a las de las restantes artes, ¿qué pruebas pueden presentarse para justificarlo? Seguramente que

no tenemos ni con mucho en arquitectura tantos objetos de comparación, y no puede hablarse con exactitud del éxito en un arte sino por la multiplicidad de las tentativas de todo género.

Esta materia me recuerda una conversación bastante interesante. Me hallaba en la región de la Campagne, con un aficionado a las artes y un joven pintor. Paseándonos juntos, nos entreteníamos en hablar de pintura. Yo elogiaba al aficionado uno de los más bellos cuadros de Voverhems que habíamos contemplado juntos. Como dicho cuadro habíame producido un placer extraordinario, lo elogiaba como un hombre apasionado. El aficionado parecía no inmutarse. Nadie es más exigente que un hombre que, no habiéndose consagrado a un arte y por no imaginar todas las dificultades que es preciso vencer en el mismo, se expresa con crudeza respecto al artista y hasta cree que todo es posible y fácil. El aludido aficionado, llamándome la atención sobre la Naturaleza, me dijo con ironía: "¿Cuántas cosas olvidadas por Voverhems!" Entonces me apresuré a responderle: "Oponiendo la Naturaleza a las obras de Voverhems, rinde usted al célebre maestro un homenaje mayor de lo que usted supone. ¿Cree usted que las obras de los débiles mortales puedan sostener la comparación que usted me ofrece?" "¡Qué! Acercar la obra a la Divinidad..., a la Divinidad—exclamó el joven pintor—. ¡Ah, que la Naturaleza quiera descender a la tierra y se digne limitarse a no emplear más que los medios que nosotros estamos obligados a emplear y entonces tendrá usted, querido señor, una idea más justa de nuestros grandes hombres!"

¡A través del delirio de este joven pintor no tuvimos más remedio que reconocer esta verdad! Y es que aun suponiendo que no tuviésemos conocimiento alguno de los medios con los cuales trabajaban los pintores y que jamás hubiéramos visto pintar..., si después de habernos mostrado un cuadro, como existen muchos, cuya verdad extraña, se nos presentase una paleta..., no podríamos creer que fuera posible ejecutar, con tan pocos medios, obras que producen en nosotros las más vivas impresiones. ¿Cómo imaginar que con cinco o seis colores diferentes se pueda obtener la inmen-

sidad de tonos, de matices y todos esos inefables efectos de la Naturaleza? ¿Cómo se explica que el hombre se haya decidido a expresar el calor o la frescura del aire, a reflejar la luz, y que haya conseguido caracterizar mediante el dibujo las pasiones que nos agitan hasta el punto de inculcarlas en nuestra alma después de revelarlas vivas en el lienzo?

Tal vez se presente la objeción de que si los artistas en arquitectura no han adquirido el elevado grado de perfección a que parece han sido realizadas las demás artes es tal vez porque éstas tienen la ventaja de hallarse más cerca de la Naturaleza, y que, por consiguiente, están en mejores condiciones para influir en nuestra alma.

A ello responderé que es ésa precisamente la cuestión que me propongo resolver, ya que llamo arte a todo lo que tiene por objeto la imitación de la Naturaleza. Conforme en que ningún autor de obras arquitectónicas ha emprendido la tarea que personalmente me he impuesto, y que si logro, como me atrevo a creerlo, demostrar que la arquitectura, en sus relaciones con la Naturaleza, tiene acaso mayores ventajas que las restantes artes, entonces será menester concederme que si el arte de la arquitectura no ha conseguido tantos progresos como las demás artes... sólo deberá culparse de ello a los arquitectos, a los cuales, por otra parte, debemos excusar, teniendo en cuenta la enumeración de los obstáculos que antes he hecho, obstáculos que se han opuesto y se oponen todavía a la perfección de la arquitectura.

Bien sabe Dios que no me ha guiado el propósito de ofender a los distinguidos arquitectos de mi siglo, a los cuales respeto y quiero. Y, según la elevada opinión que tengo de su carácter, estoy persuadido de que interpretarán sin desagrado el lenguaje de un hombre que no persigue otra finalidad que la de contribuir al progreso de su arte. Si me equivoco, mis opiniones no perjudicarán más que a mis conocimientos, pero nunca deberán suponerse malas intenciones. Por el contrario, si he advertido y revelado algunas verdades, ¡ah!, a buen seguro que no disgustaré a los hombres distinguidos, en quienes la verdad obtiene siempre el respeto y el amor.



Grupo de viviendas en San Leonardo (Soria)

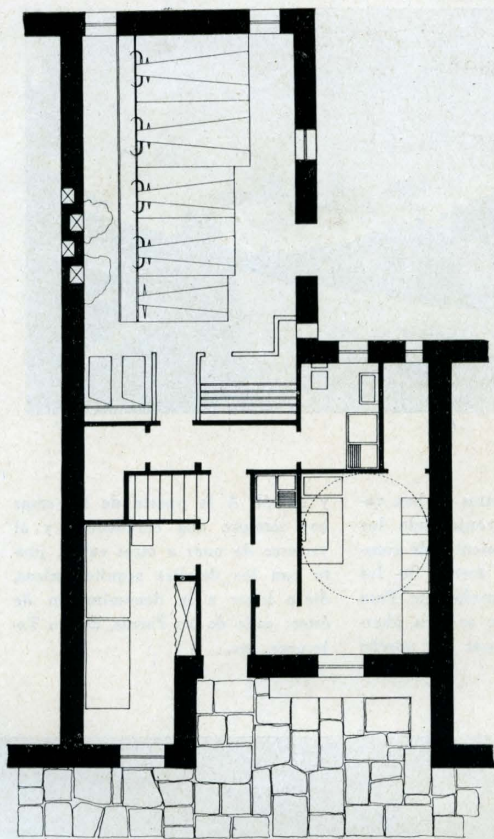
Arquitectos: Guillermo Cabrero
y Alejandro Herrero

Se publica ahora este proyecto, redactado en 1940, por su indudable interés, que coincide con el plan intensivo de construcción de viviendas emprendido por las autoridades de España.

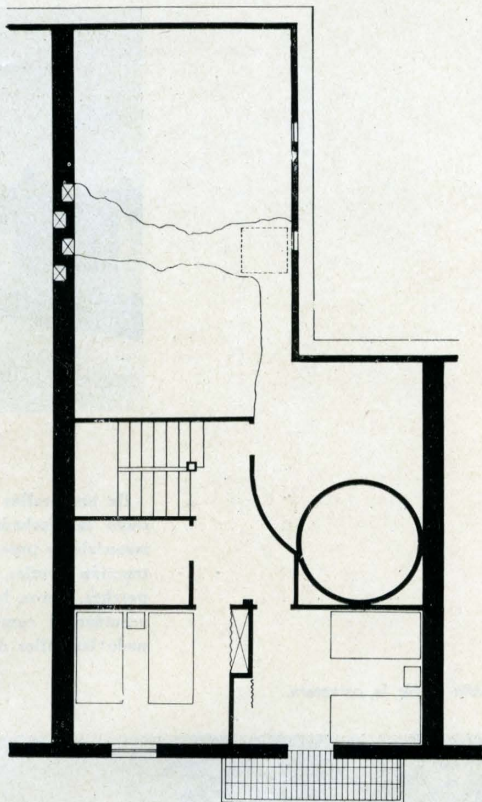
San Leonardo de Yagüe es un pueblo de la bellísima zona de pinares de la provincia de Soria, prolongada en la de Burgos. Su arquitectura popular fué años atrás estudiada por nosotros en unión de nuestro compañero José Antón, analizando sus elementos de composición, construcción y fachadas, directamente ligados al clima y a los medios de construcción locales.

La economía es forestal y ganadera, hay una gran uniformidad de nivel social y en la vivienda hay que contar anejos para, por lo menos, un par de vacas, un borrico, otro par de cerdos y gallinas, además de una carreta y una reserva grande de leña.

Clima muy frío, de abundantes nevadas, la casa popular se compone siempre reuniendo en un solo



Planta baja.



Planta alta.

bloque vivienda y dependencias: la vivienda, al Mediodía; la cuadra, al Norte y encima el pajar.

Con esta misma idea se compone la vivienda de este proyecto redactado en 1940, previendo la posibilidad de ampliación de las dependencias y, naturalmente, haciendo una adaptación moderna para que todos los locales tengan ventilación, que falta muchas veces en la vivienda popular.

Se utilizan, además, dos elementos típicos: el porche, para tomar el sol al abrigo, y la cocina "pinariega" con campana cónica, que cubre la habitación y se construye con una cestería hecha con ramas de vergazas y recubierta con barro.

La barriada ocupa ambos lados de la carretera Soria-Burgos. Su composición general se dispone separando en calles distintas la circulación de las personas de la de los anima-

les y carretas. Estas, que llegan del campo, se separan en ronda para entrar a las calles de animales de la barriada por los lados; las personas llegan al pueblo por dos paseos a ambos lados de la carretera, y se distribuyen por las calles de viviendas de dentro a fuera. Para separar ambas calles se utiliza el elemento que popularmente llaman "casillo", que, en este caso, es solamente un cobertizo para la leña y la carreta. Al final de la calle de animales, junto a la carretera, hay una simple tapia baja, y al final de la calle de vivienda, junto a la ronda, un horno colectivo para la elaboración del pan en días sucesivos de la semana por cada uno de los vecinos de la calle. De este modo, la edificación forma unos zigzags continuos, en los que los tránsitos de animales y personas entran por los extremos opuestos como dos peines, sin cruzarse.

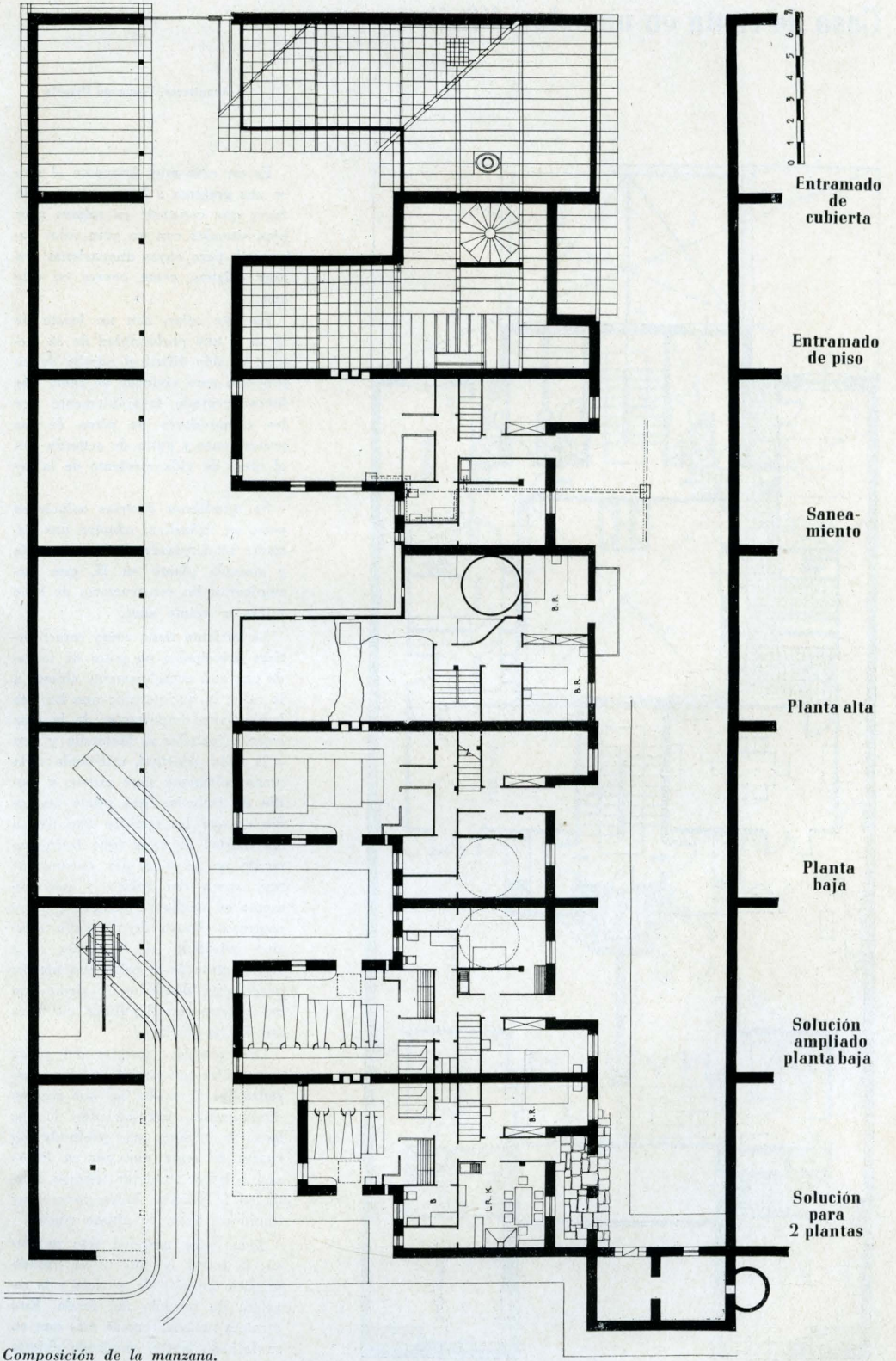


De unas calles a otras se han variado las fachadas, conjugando los materiales y procedimientos de construcción locales, la forma de los porches, aleros, balconadas, etc. Para acentuar el contraste se han alterado las calles de casas con porche

y sin él. A la puerta de las casas hay siempre una enredadera, y al variarse de unas a otras calles, junto con los detalles arquitectónicos, dióse lugar a la denominación de éstas: calle de las Parras, de los Tejeroces, etc.

Vista desde la carretera.

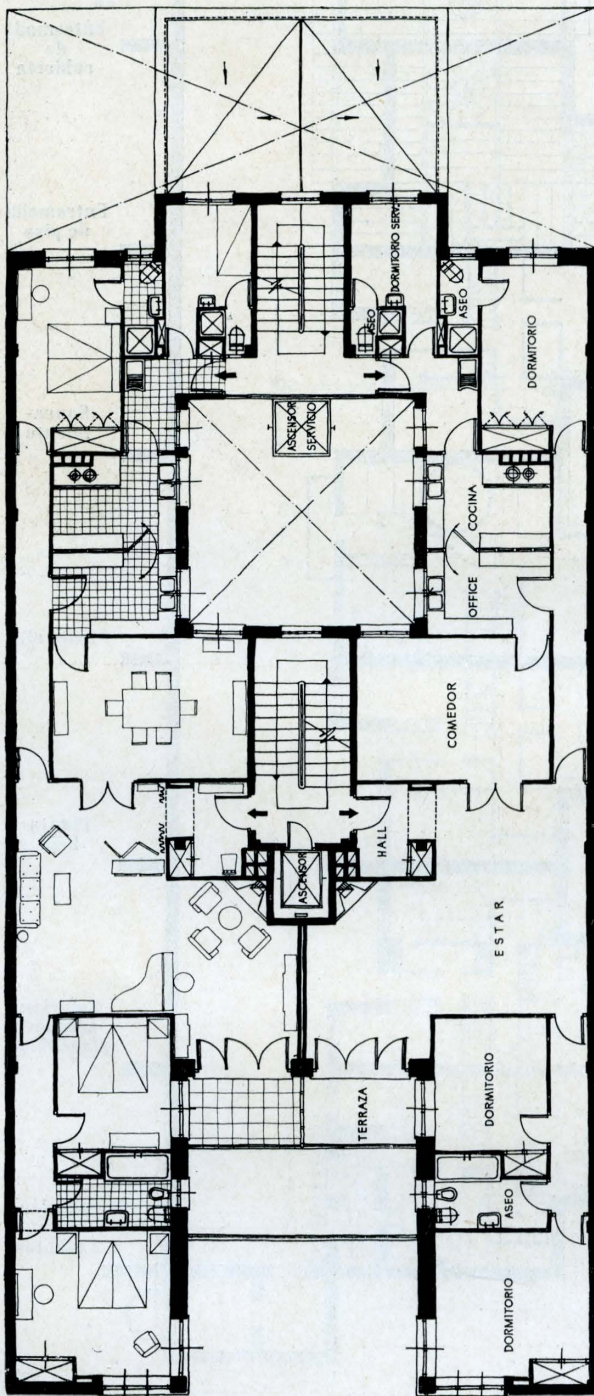




Composición de la manzana.

Casa de renta en un solar difícil

Arquitecto: Fernando Urrutia



Es un caso muy frecuente el que se nos presenta a los arquitectos de tener que construir en solares muy bien situados con un gran valor comercial, pero cuyas dimensiones son muy exiguas, como ocurre en este caso.

En este solar, con un frente de 15 m. y una profundidad de 36 metros, ha sido difícil el estudio de un proyecto para vivienda de renta que fuera aceptado favorablemente por los compradores de pisos de las pretensiones y gusto de acuerdo con el nivel de vida creciente de la actualidad.

Se estudiaron diversas soluciones para, en definitiva, adoptar una variante modernizada de la tan usada y abusada planta en H, que emplearon los constructores de hace veinte o treinta años.

La variante tiene como características principales un patio de fachada que está completamente abierto a la calle, lo que permite que las tres habitaciones importantes de la casa estén orientadas al Mediodía y den a la calle principal, utilizando cada mano solamente siete metros y medio de fachada. Otro punto favorable es que las terrazas que dan a los cuartos de estar (que frecuentemente no se usan por encontrarse muy cerca del tráfico y prácticamente en medio de la calle), al encontrarse dentro de un patio exterior orientado al Mediodía, y a siete metros de la calle, son lugares acogedores, donde no se siente uno en contacto con el público que pasa por la vía pública.

Las fachadas laterales del patio, construidas con materiales claros, reflejan los rayos del sol que reciben directamente, introduciendo la luz hasta la esquina más profunda del cuarto de estar, que por su forma podría haber resultado lóbrego, siendo en la práctica habitaciones muy luminosas hasta su último rincón.

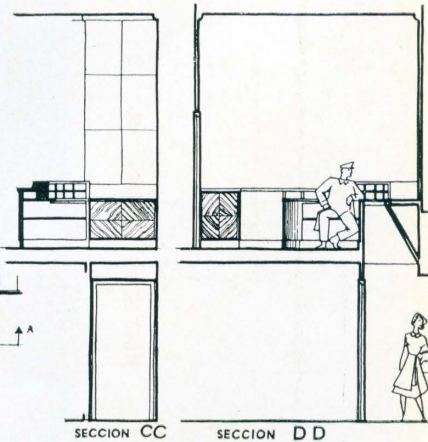
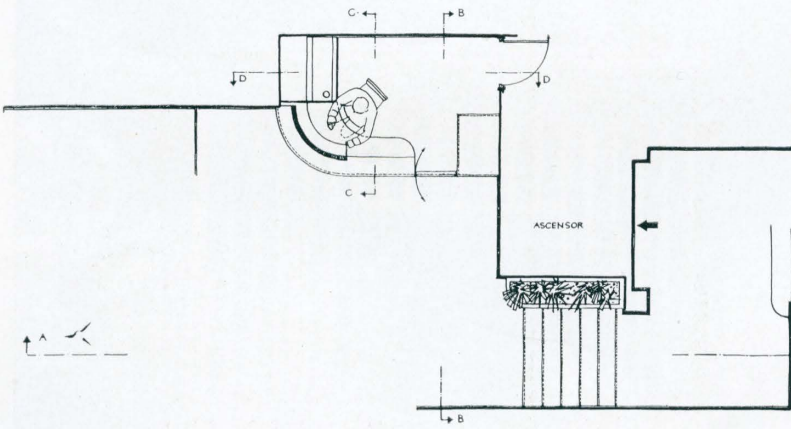
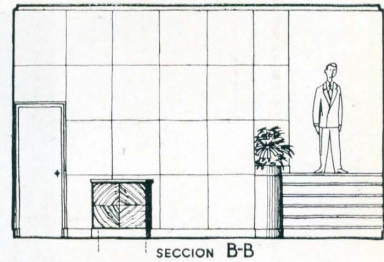
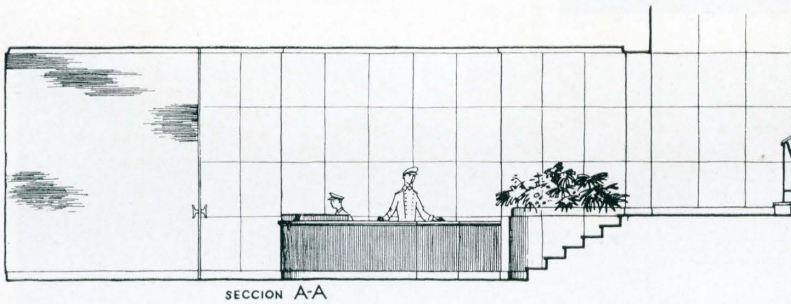
Tiene otra novedad este proyecto: la forma en que se ha trazado el patio interior de servicio y la escalera de servicio del fondo. Esta escalera no está cerrada más que en su fachada Norte, quedando abierta

por el lado que da al patio en comunicación con la galería de servicio, y así es prácticamente una escalera exterior, y, por tanto, bien ventilada y en condiciones de soportar el tráfico y los malos tratos que suelen recibir estos locales. El hecho de estar abierta en su parte interior permite que, en cuanto a la luz se refiere, este patio interior pueda considerarse como abierto por su fachada Norte, y si, además, se combinan los tramos de la escalera de servicio a la escalera principal, de modo que los rayos de luz los atraviesen, no cogiendo tramos contrapeados, la luz del Norte penetra a través de la escalera de servicio hasta la escalera principal, dando mucha luminosidad a esta última.

El proyecto está concebido según las normas corrientes de la construcción, si bien se ha procurado invertir la mayor parte del presupuesto en unos excelentes servicios,



Detalles del portal.

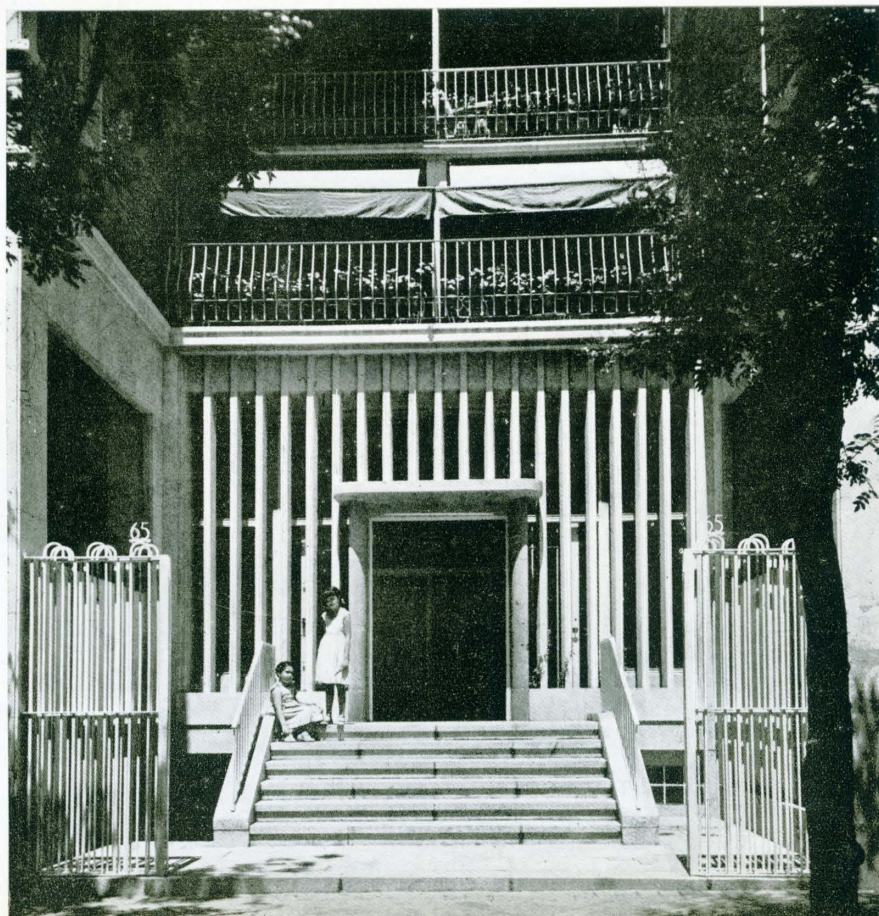




tanto sanitarios como de cocinas y calefacción.

En cuanto a la decoración, se ha tratado el caso con la mayor sencillez, procurando hacer arquitectura contemporánea, pues, en general, los compradores de pisos son gente joven que inician su vida de hogar, y tienen un concepto de la arquitectura bastante más adelantado de lo que los arquitectos nos figuramos. Creo que las casas construidas con un sentido moderno tienen mucha mejor aceptación que las construidas con un criterio excesivamente conservador en materia de estética.

En este caso, el éxito comercial ha sido extraordinariamente favorable para los propietarios, y creo sinceramente que ha sido la línea moderna de la casa uno de los factores principales para la rapidez con que se ha comercialmente realizado.





Fachada de la casa Milà, en Barcelona, del arquitecto Antonio Gaudí.

Apartamentos en la planta desván de La Pedrera

Arquitecto: Francisco A. Barba Corsini

La zona de desvanes de La Pedrera era, además de depósito de trastos inútiles, un verdadero nido de ratas cuando me encargaron estudiar una solución que permitiera incorporarla a la parte útil y rentable del edificio.

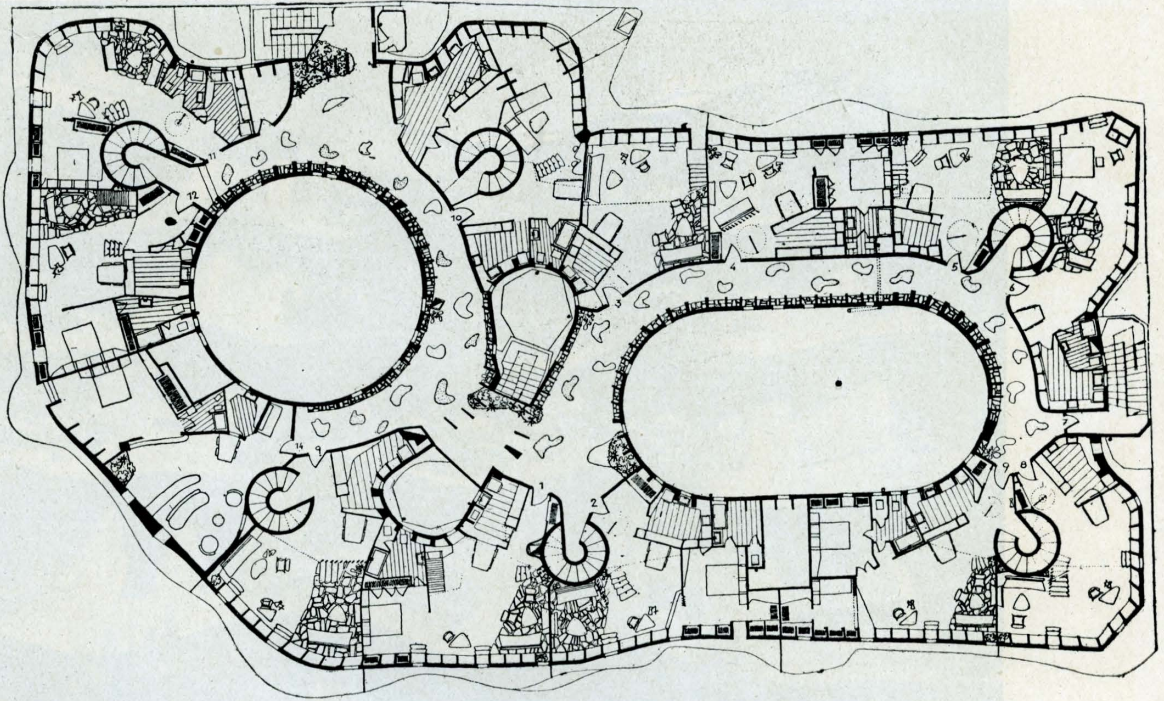
La estructura es sencilla y muy interesante. La azotea descansa directamente sobre arcos parabólicos de tabique distanciados unos 30 centímetros, cuyas claves vienen enlazadas por nervios de ladrillo que siguen directrices catenarias.

El planteamiento era lógico: Anillos de paso alrededor de los grandes patios centrales dan entrada a las diversas unidades, que en su

interior aprovechan la altura de los ondulados techos mediante altillos formando *duplex*.

IDEA RECTORA

A partir del proyecto, el verdadero tablero de dibujo ha sido el mismo suelo de la planta, con un firme propósito de defender *la honradez arquitectónica tanto en la estructura como en los materiales*, valorando tanto más una solución cuanto más sencilla fuera, incluso a costa de la perfección del acabado. A esta idea me he aferrado para huir del decorativismo y barroquismo que me han asaltado, como es



Planta de la zona de desvanes con la nueva distribución de apartamentos.

lógico, en un ambiente exuberante de formas, desechando el empleo de materiales manufacturados en industrias que nuestro país no posee.

MATERIALES

Todos ellos han sido materiales sencillos, incluso elementales. Ensayos con ladrillo vulgar crudo, refractarios de varias clases, cerámicos, piedras, pino gallego en algún revestimiento. En chapados de cocinillas y baños, después de algún ensayo en vidriados, he vuelto al azulejo, material de grandes posibilidades, que he tratado en grupos de tres o cuatro colores por pieza. Creo que el mayor éxito conseguido ha sido con materiales terrosos, particularmente con los refractarios, por su caliente y vibrante calidad.

FORMAS

Trabajando en un medio orgánico sin otro pie forzado que la limpia estructura, libre de la cárcel de la retícula y del ángulo de 90 grados, lógica consecuencia de una normalización industrial o de la utilización de muros de carga, pero sin

justificación en proyectos de estructuras abiertas, que permiten concebir un mundo más libre y próximo a la Naturaleza, que no fué creada en cuadrícula, he llegado a la conclusión de que debemos sacar partido incluso del estado de nuestra industria, permitiéndonos ciertas libertades de proyecto, que no serían aceptables en países más avanzados, para conseguir una arquitectura más humana y atractiva.

LEY DE ORDENACIÓN DE PLANTA

Facilitar la vida con el mínimo esfuerzo y la máxima sensación de bienestar, buscando mínimas distancias en los desplazamientos y adaptando a estos trazados las líneas de cierre de los ambientes, cuyos cerramientos quedan repetidas veces flotando en planta y alzado.

Estudiando las perspectivas desde los puntos fundamentales: dormir, comer y estar.

NORMALIZACIÓN

Imposible de normalizar otra cosa que la idea fundamental, he podido crear un elemento *standard* que re-



Vista de las terrazas.

gula las funciones entre la cocinilla y la zona de comer, gran armario policromado que ha simplificado mucho el trabajo.

COLOR

Como latinos de sangre roja y mar azul, no podemos ver la vida en blanco y negro; el color es nuestra cuarta dimensión en arquitectura.

Ensayos de policromía comprobada, gamas de colores de un mismo orden y fondos neutros con partes policromadas. La clase de pintura empleada es la cola; a mi entender, es la que da mejor calidad.

MOBILIARIO

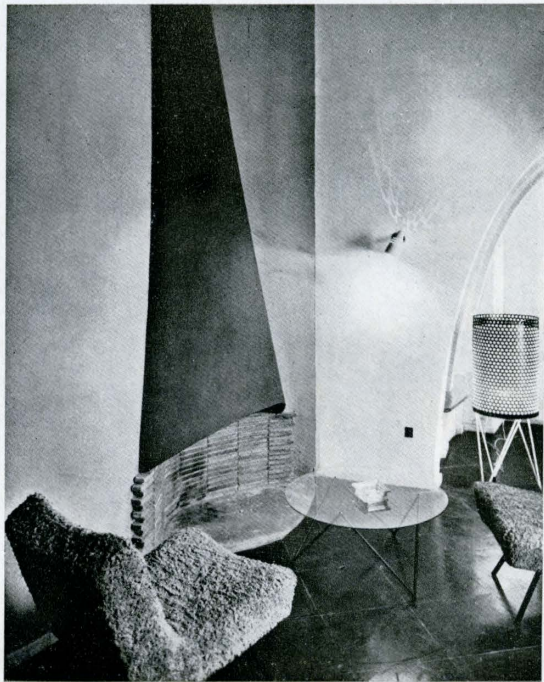
Ha habido que inventar todos los muebles, por no encontrar nada decente en el mercado. Incluso inventar el sillón Saarinen, ya inventado.

Como experiencia, una silla de respaldo y asiento continuo y un grupo inspirado en el *puf* moro en un último apartamento, que recoge las experiencias de todos los demás, y en el que he intentado respetar al máximo la "honradez arquitectónica" en formas y materiales.

CONSECUENCIAS

Después de vivir La Pedrera diariamente durante más de un año, he conocido un Gaudí verdadero, maestro de nuestra más valiente arquitectura funcional.

La construcción del edificio llamado La Pedrera empezó el año 1905, cuando Gaudí contaba cincuenta y tres años, para los señores Mila en Barcelona, terminándose en 1910. Es una de las obras más importantes, aparte del Templo Expiatorio de la Sagrada Familia, del genial arquitecto.



Apartamento 10



Apartamento 9



Apartamento 9



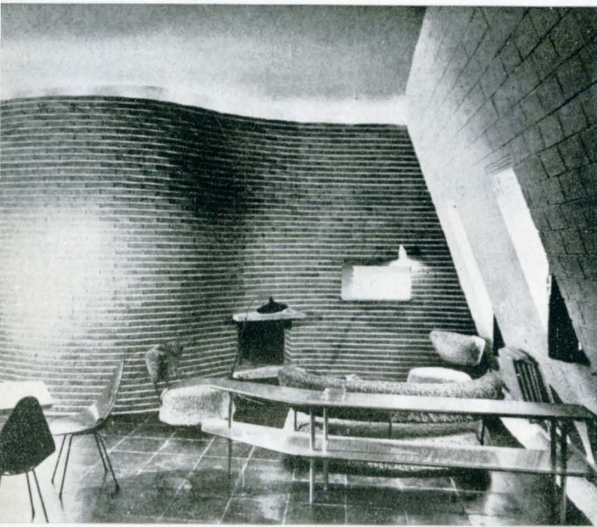
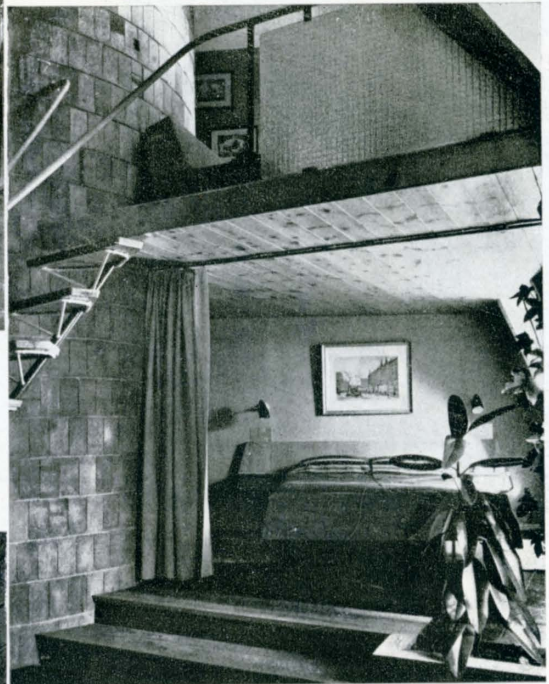
Apartamento 8



Apartamento 6

Detalle de la galería.

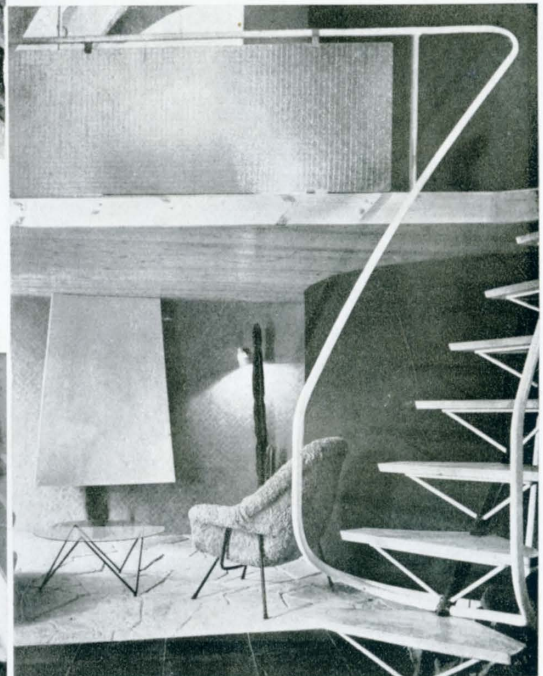




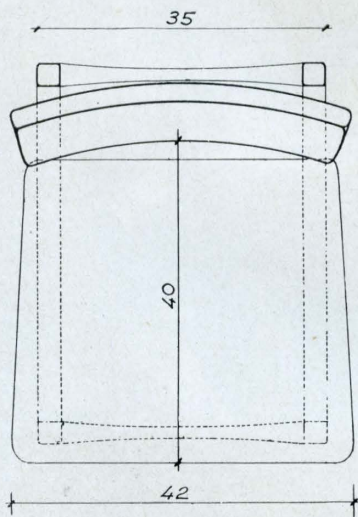
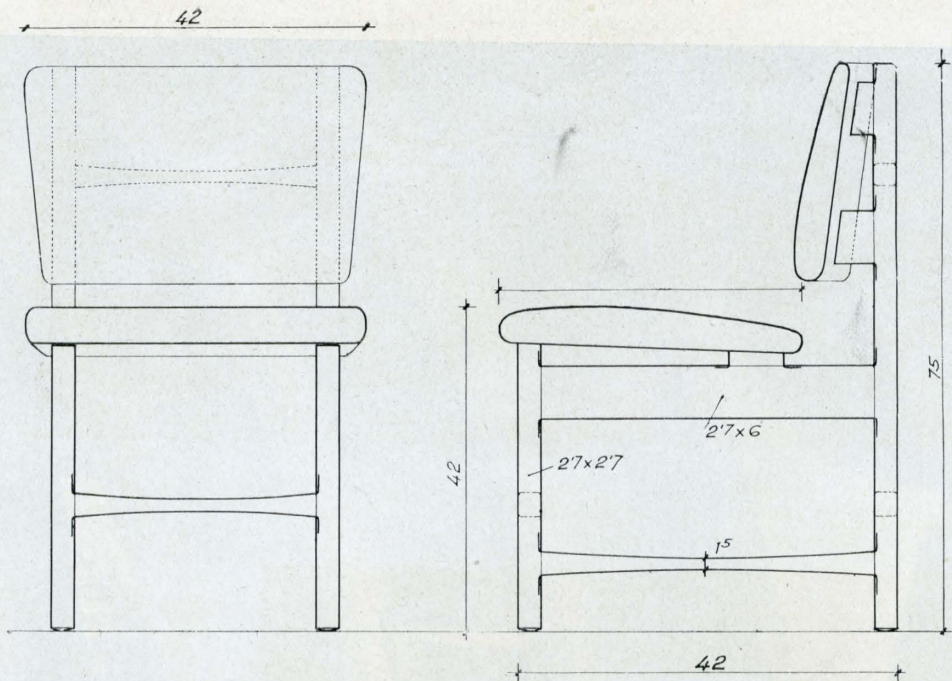
Apartamentos
I
14
12

Apartamento II

Apartamento 5







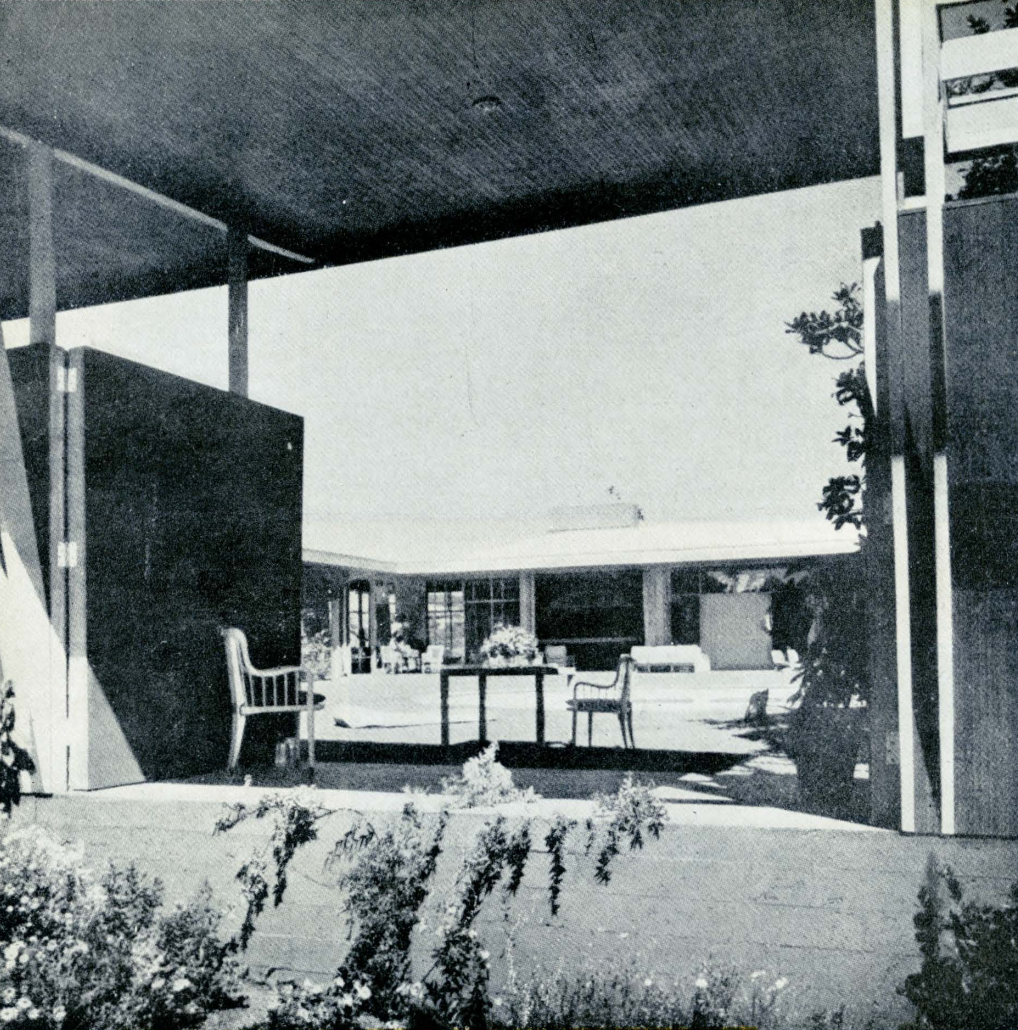
Silla

El arquitecto Miguel Fisac ha diseñado este modelo de silla, barata, ligera y de agradable aspecto.



(Fotos Jiménez.)





H o t e l i t o s

Esta vivienda se desarrolla completamente en torno a un gran patio cuadrado con una piscina central. Obsérvese cómo los grandes huecos de comunicación con el exterior pueden cerrarse por completo. (P. Lazzlo. Residencia Brentwood, California.)

Arquitecto: Jerro Cristos

La variación no sólo de gustos, sino también de necesidades, tiene su más clara expresión en la vivienda unifamiliar, que, por su libertad de composición, recoge mejor la manera de vivir de cada época.

Es innegable la aportación de los americanos—sin distinción de paralelo—en el campo de la arquitectura. Hombres prácticos, no sólo han contribuido con teorías técnicas o estéticas, sino que también han creado los elementos simples de la ar-

quitectura, que, incorporados a un edificio, le dan sello de modernidad, por la misma razón que la última innovación modisteril incorporada a la anatomía femenina sitúa ésta en el marco de la actualidad. No queremos hablar de todos estos "inventos", que han permitido hacer edificios "modernitos" sin grandes esfuerzos. Pero como antecedente inmediato de nuestro tema vamos a hablar de uno de ellos, magnífico éxito de importación: la celosía.

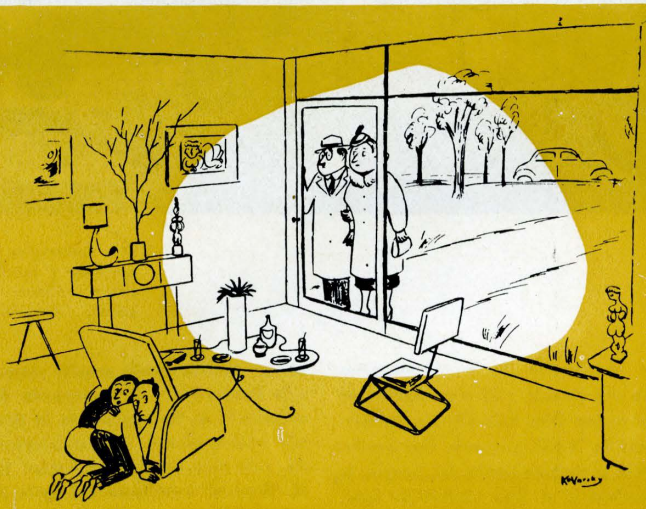
La celosía, ya en su forma ele-

mental de agregación de simples piezas cerámicas encajadas, ya en su forma superior de elementos verticales u horizontales, era una necesidad indudable. Permite luz difusa sin deslumbramientos, ventilación sin miradas curiosas y estancias frescas en lugares cálidos. Pero, como ocurre frecuentemente, la celosía, hija de estas necesidades, tuvo trascendencia muy superior a la inmediata de satisfacerlas. Híbrida de hueco y macizo, pasó a ser un sello de arquitectura actual, permitiendo al arquitecto librarse de la obligación impuesta por la planta, ya disimulando los huecos bajo la púdica cuadrícula de la celosía, ya agrupándolos en un hueco central de rectángulos móviles.

El nuevo elemento arquitectónico del que trataremos, aunque de más modesta importancia, pues sólo nos interesa en la vivienda unifamiliar, es el patio. El patio (con esta grafía inglesa, aunque ignoramos cómo se pronuncia) consiste en un espacio abierto, en torno al cual se disponen las mejores habitaciones de la vivienda. Es decir, se trata de la

en espléndidas fotografías, donde aparece un bosque y detrás un edificio, tan incorporado al paisaje que, más que verse, se adivina. Miles de arquitectos en todo el mundo pensaron en hacer un edificio así en la primera parcela suburbana que se les brindase. Bien es verdad que un bosque no se encuentra todos los días; pero un poco de imaginación y algunos elementos sencillos, aun en la modesta categoría del arbusto, pueden suplirlo. ¿No se emplean en la moderna decoración teatral algunos detalles sobre una cortina negra para lograr el ambiente? Al fin y al cabo, el problema es el mismo, aun en su raíz escenográfica. Nacieron así innumerables chalets, con la separación reglamentaria de los linderos, y que en su fondo disponen de un arbusto sobre *ray-grass* y un estanque en forma de riñón. Los elementos puros de la Naturaleza—el bosque, la pradera y el lago—quedan así dignamente representados.

El avance conseguido con relación a la antigua vivienda que existía con, de, en, por la calle era paten-



usual disposición del hotelito, pero a la inversa: en vez de las habitaciones rodeadas de una faja de jardín (!), es el jardín el que está rodeado de las habitaciones. Se trata de un paso más en busca de la vivienda confortable.

En los últimos años, el ideal de la vivienda unifamiliar era cualquiera de esas realizaciones norteamericanas que las revistas nos muestran

te. Se abandonó dignamente la curiosidad pueblerina por el transeúnte, el barrendero y el vendedor ambulante para concentrarse en la vida privada de don Felipe, don José y don Fernando, de profesión colindantes. Como además las normas de orientación imponían los locales de estancia al Mediodía y los de servicio al Norte, y estas normas se seguían fielmente en toda la "colonia",



Con materiales sencillísimos, este patio, que prolonga el comedor y los locales de estar, no sólo es de una innegable belleza, sino también extraordinariamente acogedor. (Alejandro Girard. Casa en Santa Fe, México.)

la convivencia de los propietarios de una parcela y la servidumbre de la vecina iban más allá de las normas de la más avanzada democracia. Sólo la contemplación del bosque, la pradera y el lago simbólicos compensaba un poco estos excesos.

Pero la evolución de la vivienda no podía quedar detenida en esta trascendental vuelta de espaldas a la calle. El afán de novedades no quedaba satisfecho con cambiar la piscina renal por un estanque inspirado en otra víscera, ni podían considerarse innovaciones gloriosas el cambiar el césped por arena y el arbusto por cuatro cañas. Ni aun el trasplante de la forma visceral al

mismo edificio dando amplio campo a la inspiración y al presupuesto de mobiliario, y liberándose de la tiranía tridimensional de paralelepípedo, eran soluciones satisfactorias. Es el "invento" americano del patio el que satisface este afán de novedades y constituye un jalón importante en el camino de una vivienda mejor.

Empezó su aparición tímidamente. Primero, un brazo de cerramiento, aun en las viviendas situadas libremente en la Naturaleza, estableció una división a modo de barrera visual. Después se establecieron locales alineados al otro lado. Finalmente se pensó en completar el rectángulo y quedar con el completo

disfrute de un retazo de cielo, la tierra capturada y algo que acababa de nacer y era tan maravilloso como desconocido: la intimidad.

El hallazgo fué acogido con verdadera satisfacción en la parcela urbana. Se acabaron las ironías de los dibujantes, que presentan a los propietarios de una vivienda ocultos tras los muebles para "no estar" ante la visita inoportuna. Se podía establecer esa grata graduación entre la habitación recogida y el aire libre a través de terrazas, rincones abrigados para los días fríos, sitios para recoger el sol de los días invernales, rincones sombríos entre flores y agua para los días calurosos. El patio pasa a ser una habitación más, y la mejor de la casa. El concepto de unidad de todos los locales de estancia se hace realidad. Por otro lado, la mínima parcela urbana, fragmentada en tiras de tres metros, se transforma en algo útil.

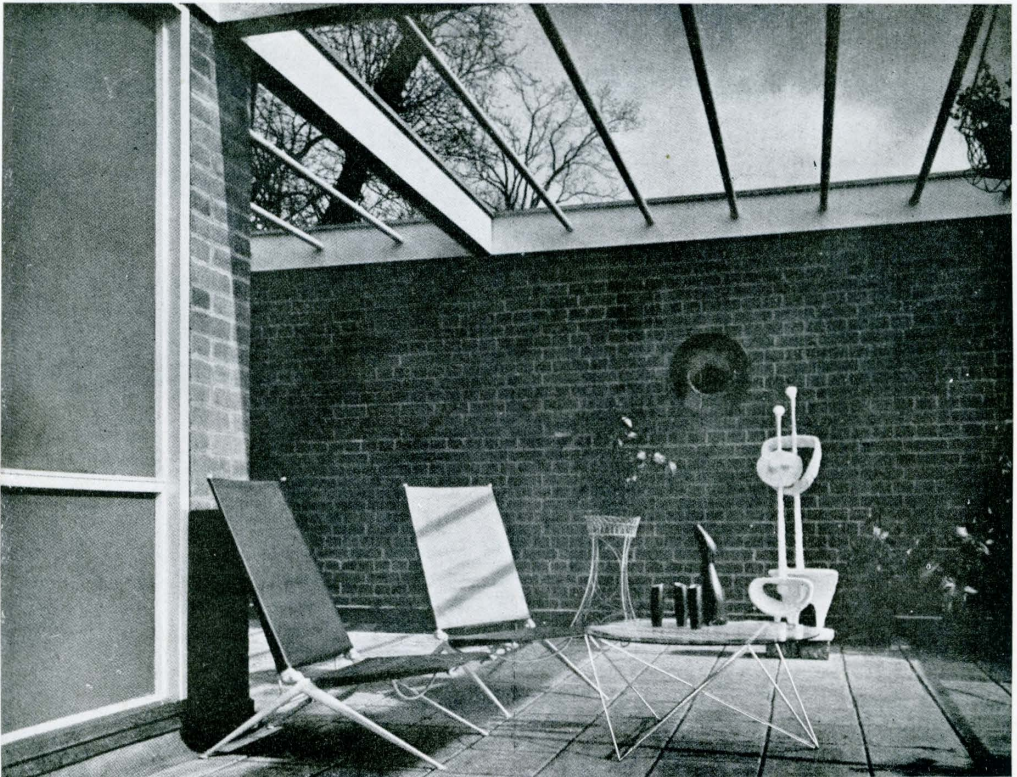
La idea del patio ha adquirido en los últimos años un extraordinario desarrollo. Hemos visto últimamente un original proyecto no con un patio, sino con varios. Toda la parcela donde antes se habrían colocado

un chalet y un "jardín" quedaba ocupada por patios y habitaciones agrupados con indudable acierto. Los patios eran a veces estancias y las estancias patios; las terrazas y las flores, las pérgolas, los cerramientos diáfanos daban a todo un concepto de unidad. Había un patio de locales de estancia; había un patio mínimo y conventual para el dormitorio principal y el aseo; había el patio de servicio, etc. Exteriormente era una tapia blanca con casi ningún hueco. No tenía fachada, y podía decirse que exteriormente no era nada. Pero por dentro debía de ser una pura delicia.

No se nos oculta que hay dos poderosas razones para que el patio no prospere en la vivienda unifamiliar. Por un lado, las Ordenanzas de edificación, celosas mantenedoras de las tiras de parcela, que permiten un muro de tres metros de medianería, unas maderas y hasta un cañizo con techo, pero impiden cerrarlo y convertirlo en una habitación. Ignoramos por qué.

Por otro lado, con este nombre de patio no puede hacerse nada. Todos conocemos la satisfacción del

Patio en una casa inglesa.





Los efectos de belleza que pueden obtenerse con un pequeño patio, aun cuando el edificio esté en el campo, se aprecian claramente en esta fotografía. (Arquitectos, Coderch y Valls, Hotel en Sitges.)

cliente que nos pide un cuarto de estar grande si nosotros dejamos caer la palabra *living*. Poner en un proyecto *living*, *dining*, etc., es tener, en muchos casos, asegurado el éxito. El nombre de patio está destinado a fracasar. El éxito de la celosía es que no se llama así, y su difícil ortografía gala fué su mayor éxito. Pero proponer un patio con

grupos florales, enlosado, etc., es tropezar con el escepticismo de las gentes respecto a su novedad. No todos tienen el espíritu sencillo de un amigo mío que, después de ver las fotografías de las viviendas que comentamos y explicarle yo sus ventajas, exclamó: "¡Qué buen invento! El éxito que va a tener en Andalucía cuando lo conozcan..."



Grupo de viviendas en Bilbao

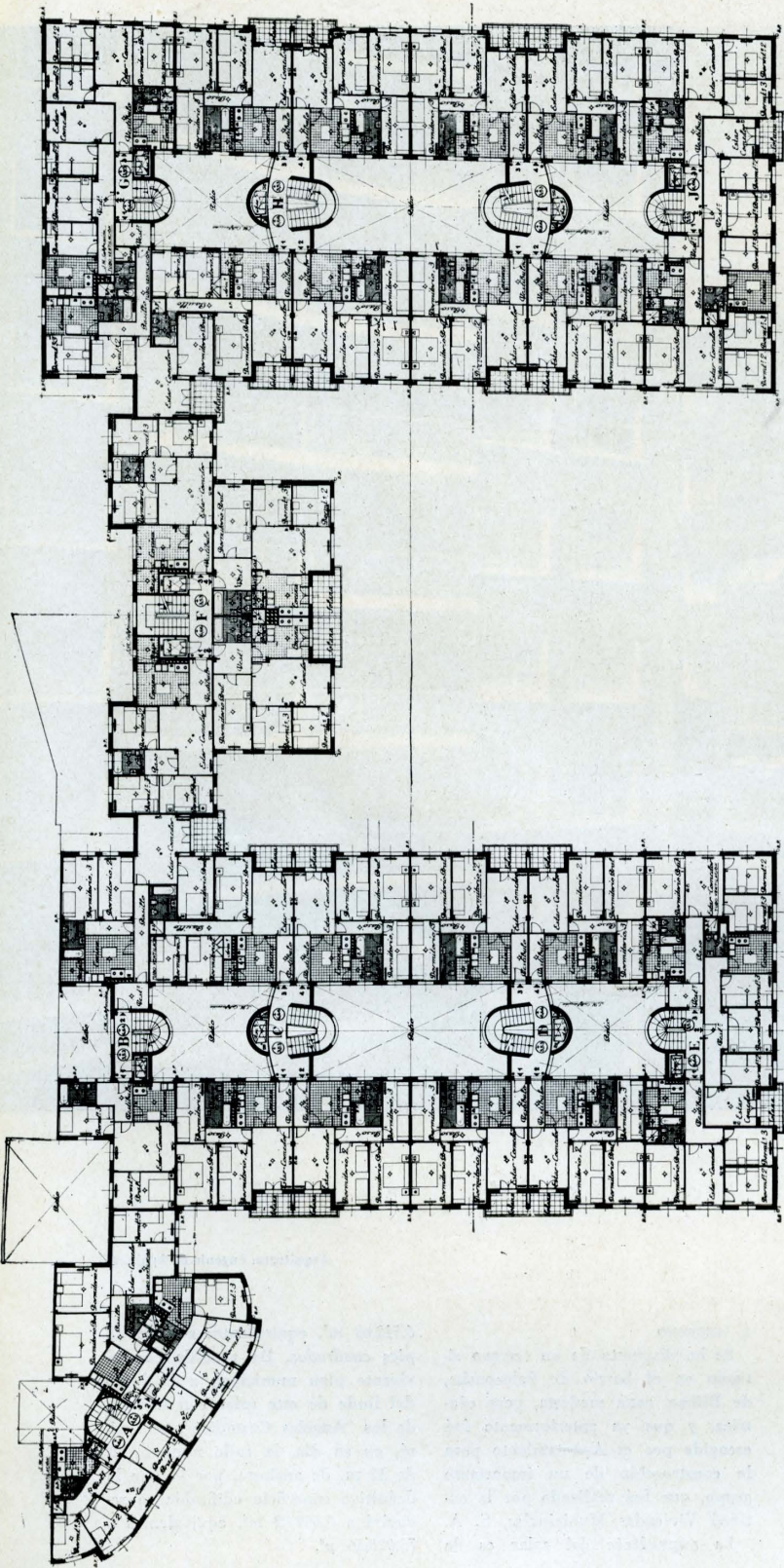
Arquitecto: Eugenio de Aguinaga

I. TERRENO

Se ha dispuesto de un terreno situado en el barrio de Solocoeche, de Bilbao, zona modesta, pero céntrica, y que ya anteriormente fué escogida por el Ayuntamiento para la construcción de un importante grupo, que fué realizado por la entidad Viviendas Municipales, S. A.

La superficie del solar es de

$6.512,63 \text{ m}^2$, equivalentes a $83.882,80$ pies cuadrados. De acuerdo con el vigente plan municipal, a lo largo del linde de este solar con la finca de los "Angeles Custodios", se abrirá, en su día, la calle número 71, de 12 m. de anchura, por lo que la definitiva superficie edificable se reducirá a $5.669,92 \text{ m}^2$, equivalentes a $73.028,56 \text{ p}^2$.



II. DESCRIPCIÓN GENERAL
DEL PROYECTO

El bloque está compuesto por la yuxtaposición de 10 casas, que aparecen indicadas en los planos con las letras A, B, C, D, E, F, G, H, I, J.

Estas casas son dobles, triples o cuádruples, con una distribución de 34 viviendas en la planta general de pisos y un número total de ellas de acuerdo con el siguiente resumen:

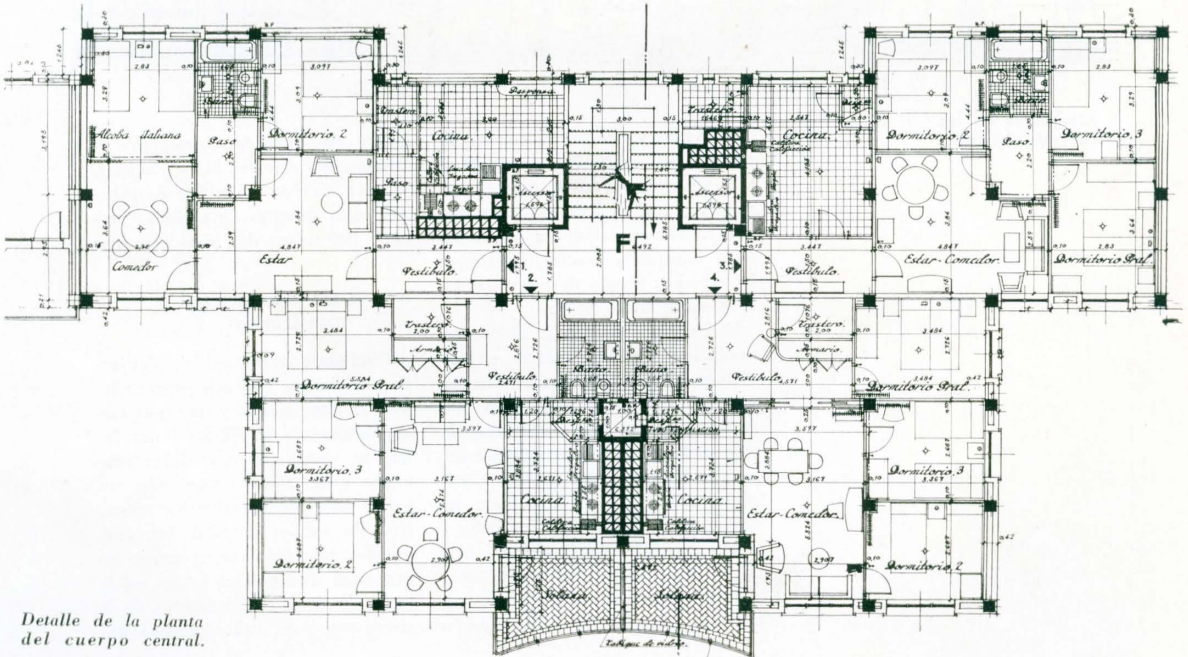
<i>Viviendas</i>	
1 casa doble (B)	13
4 casas triples (A, E, G, J)	72
5 casas cuádruples (C, D, F, H, I)	136
TOTAL 10 CASAS	221

El módulo de vivienda escogida, en consonancia con el lugar y con el tipo de arrendamiento probable, fué el de tipo C, 1.^a categoría, del decreto-ley de 19 de noviembre de 1949, y sobre la base del mismo se redactó el proyecto.

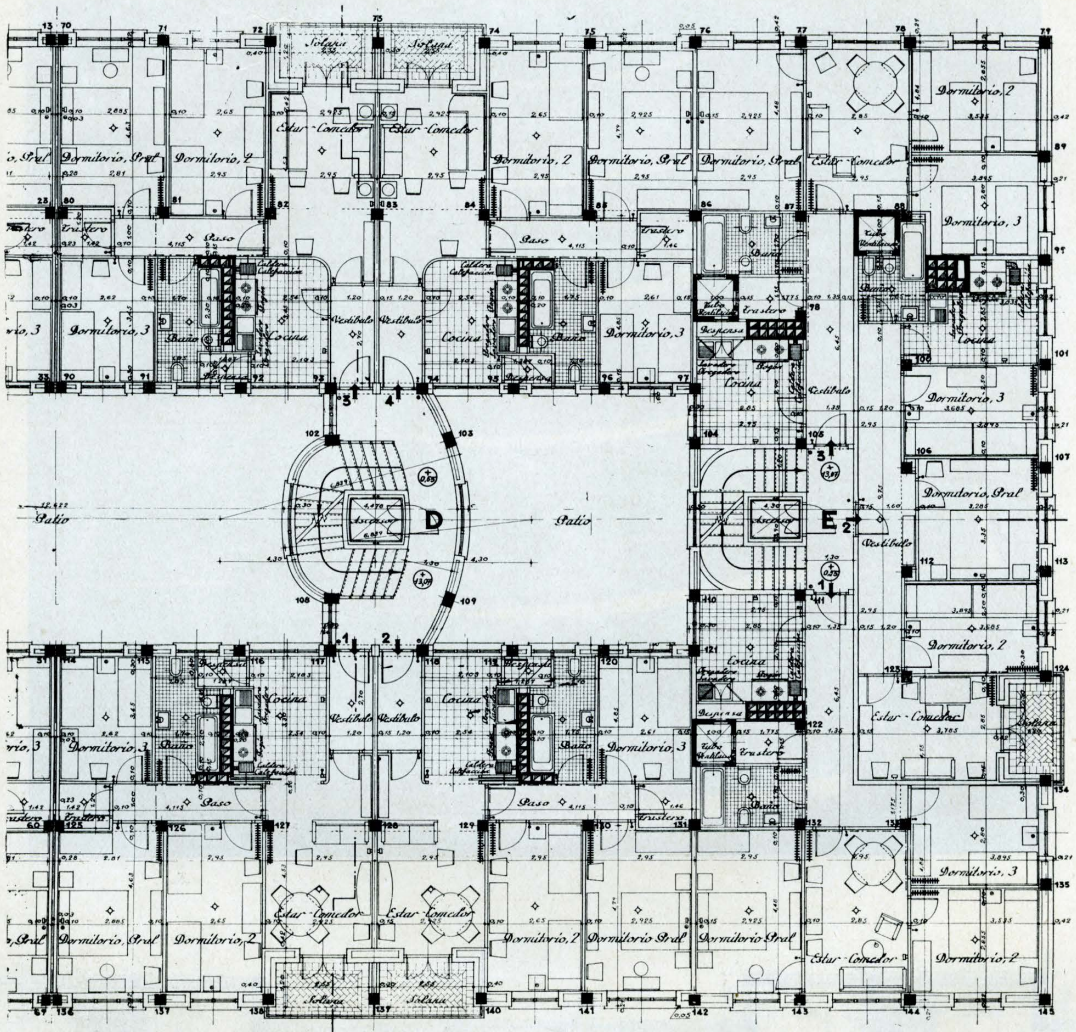
El edificio adopta en planta una forma de U (salvo un pequeño añadido que constituye la casa A), estando constituidos cada uno de sus brazos por dos bloques separados por patios interiores reglamentarios y enlazados por los cuerpos de escaleras. Otras soluciones (varios bloques paralelos, planta de H, planta de peine, etc.) fueron estudiadas y desechadas: las unas, por su densidad excesiva de construcción, y las otras, por antieconómicas al no obtenerse un aprovechamiento prudente del suelo. La solución adoptada se resuelve siendo todas las viviendas exteriores y gozando, además, la inmensa mayoría de sus habitaciones, de las ventajas constructivas que suponen:

- a) Una estructura muy sencilla.
- b) Concentración de accesos.
- c) Concentración de instalaciones sanitarias.
- d) Una carpintería exterior, formada por elementos iguales y del aliciente proporcionado por el gran patio abierto, que constituye el lugar ideal para los juegos de la población infantil del edificio.

Planta de conjunto.



Detalle de la planta del cuerpo central.



Semiplanta en los cuerpos laterales.

Todas las viviendas tienen, por lo menos, una habitación destinada a sala-comedor, que es de notable amplitud, y que con el desahogo que proporciona contribuye a paliar los otros inevitables inconvenientes que la estrechez propia de las viviendas económicas trae consigo.

Es posible que, con la misma superficie construida, hubiera podido obtenerse en algunas zonas viviendas con una habitación más; pero ello se hubiera conseguido reduciendo la dimensión de todas las habitaciones a unos límites que, aunque legalmente admitidos, en la práctica resultan rechazables. Por otro lado, y según estadísticas realizadas por nosotros entre todas las empresas y Ayuntamientos de la provincia, resulta que el mayor porcentaje de fa-

milias sin vivienda corresponde a matrimonios con dos hijos o menos, ya que de 9,997 familias consultadas como carentes de vivienda propia, 7,246 tienen dos hijos o menos.

III. SISTEMA CONSTRUCTIVO E INSTALACIONES

Tratándose de un edificio destinado a viviendas que son proyectadas para la clase media, y que, por tanto, sobrepasan en dimensiones las que se consideran admisibles solamente para tipos ultraeconómicos, hemos adoptado un criterio constructivo de solidez y fácil mantenimiento, aunque sin caer nunca en conceptos que podían entrar en la categoría de lujo. Además, se da la circunstancia de haber previsto una

de las modalidades admitidas en la ley de 19 de noviembre de 1948, que es la venta de pisos, y, naturalmente, no pueden ser ofrecidos al futuro comprador más que alojamientos de cuya duración y solidez pueda responder la Sociedad propietaria y vendedora.

IV. CARÁCTER ARQUITECTÓNICO

El edificio carece de un estilo arquitectónico determinado, ya que se ha huido de todo elemento superfluo de decoración. El presentar unas fachadas con unos huecos lógicamente ordenados en el centro de los módulos de la estructura; el poseer una terminación con ladrillo fino prensado de agradable color rojo, que contrasta amablemente con

el blanco de las carpinterías y el verde de los vegetales en las solanas, y el clarooscuro de sombras que proporcionan éstas, son elementos más que suficientes para que el conjunto, aun siendo muy sencillo, carezca de monotonía, sea acogedor y ofrezca un fácil entretenimiento en el transcurso de los años.

En nuestro proyecto, y contando con la amplitud de criterio con que, en ocasiones parecidas, ha concedido licencias el Excmo. Ayuntamiento de Bilbao, nos hemos adaptado en todo lo fundamental a las vigentes Ordenanzas municipales en aquella zona, de acuerdo con los perfiles de edificación que nos fueron facilitados en las oficinas municipales; pero introduciendo las indispensables modificaciones en la coronación de los bloques, para que la transi-

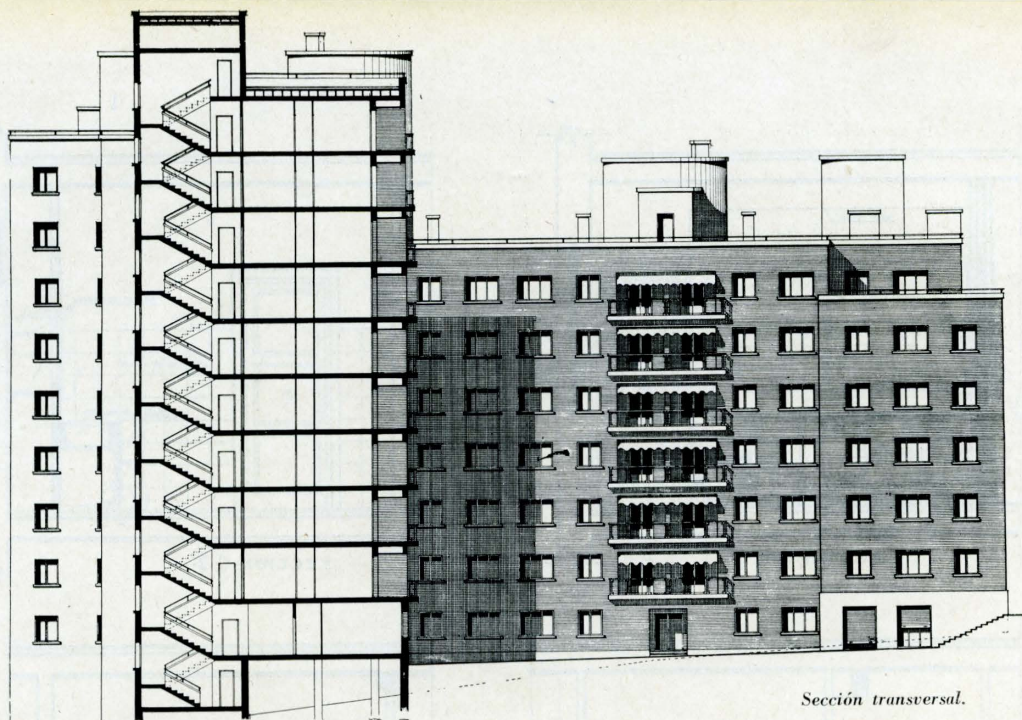


ción de alturas de los mismos de la parte más alta a la más baja del solar sea resuelta en forma ordenada y dentro de un criterio de unidad que integre todos los remates en un solo conjunto. Para ello se han suprimido los dos torreones de esquina, y, como compensación, se ha levantado una planta más en el cuerpo central del bloque (casa F); se han proyectado áticos en algunas zonas en las que el retranqueo no era necesario, y, en cambio, se ha llegado hasta la línea de fachada en la planta de ático en otros lugares,

en los que aquél hubiera ocasionado un escalonamiento excesivo.

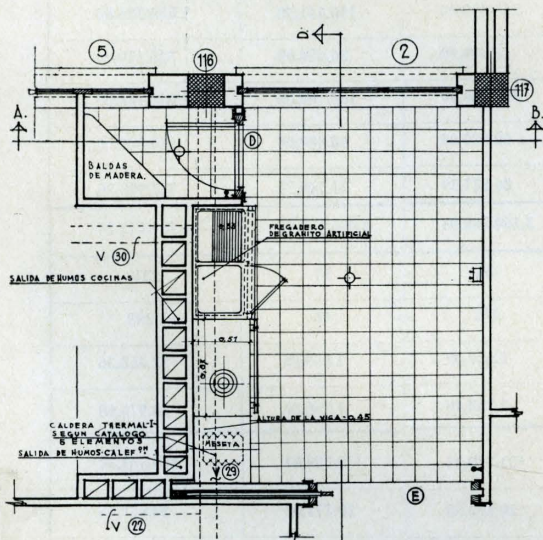
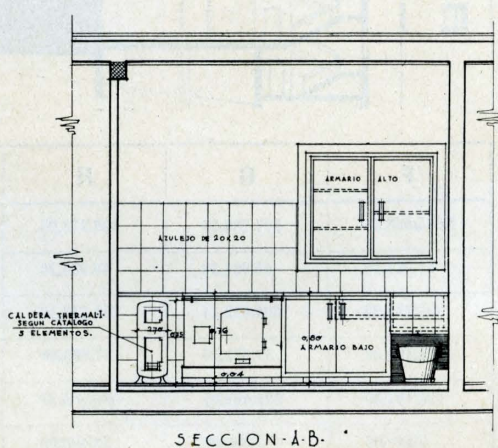
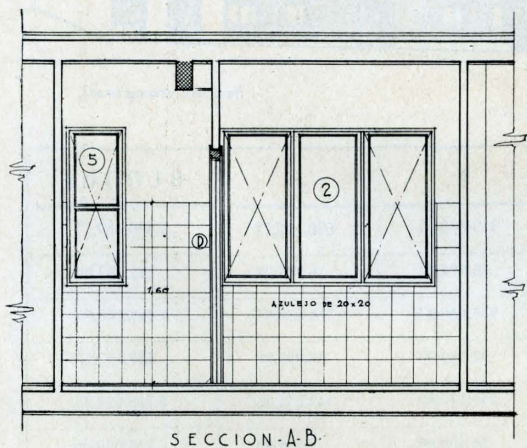
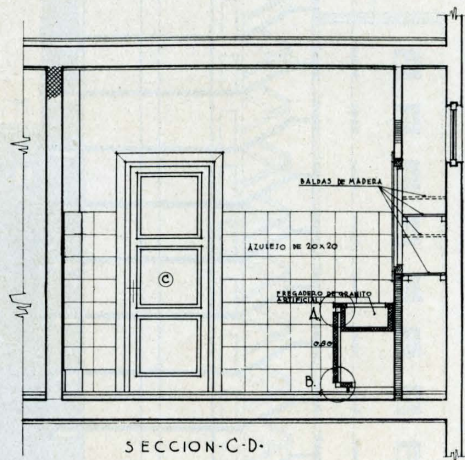
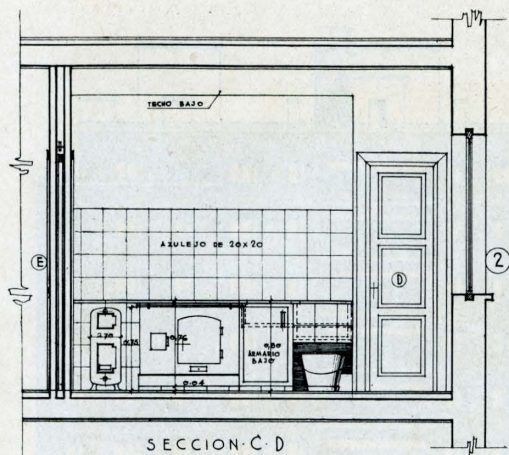
En resumen, afirmamos no haber intentado obtener con estas pequeñas variaciones un mayor aprovechamiento del solar, sino resolver con un criterio puramente de "arquitecto", no de "financiero", un problema de conjunto urbano bastante difícil. Además, que basta observar que se ha dejado libre el 43 por 100 por solar para convencerse de que no ha sido redactado este proyecto desde un punto de mira exclusivamente utilitario.

	CLASE DE OBRA	A	B	C	D	E
	PRESUPUESTO	TIERRAS Y ESTRUCTURA	535.872,00	455.865,00	908.496,10	903.182,80
SANEAMIENTO		18.984,30	50.984,30	48.984,30	68.984,30	48.984,30
ALBANILERIA		487.448,52	381.889,68	752.567,17	763.132,55	529.333,23
CANTERIA		29.875,00	16.650,00	87.900,00	87.900,00	38.695,00
CARPINTERIA		332.192,35	257.257,50	592.582,30	588.152,30	379.034,00
HERRERIA			2.850,00	26.400,00	26.400,00	3.750,00
HOJALATERIA		140.641,00	107.549,00	215.098,00	215.098,00	148.914,00
ELECTRICIDAD		25.650,00	18.750,00	40.900,00	40.900,00	28.500,00
CALEFACCION		161.700,00	180.308,00	385.000,00	385.000,00	161.700,00
ASCENSORES		50.000,00	50.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
PINTURA		54.297,38	42.680,35	87.643,82	86.778,82	56.318,36
TOTALES		1.836.660,55	1.564.783,83	3.205.571,69	3.225.528,77	2.185.800,61
DATOS	N.º DE VIVIENDAS	17	13	26	26	18
	N.º DE HABITANTES ..	93	64	156	156	106
	SUP. CONSTRUIDA	1.520,57	1.436,81	2.835,83	2.668,70	1.791,20
	SUPERFICIE RENTABLE	1.332,47	1.127,97	2.300,25	2.310,00	1.424,64
PROMEDIOS	PROMEDIO DE COSTE POR VIVIENDA	108.038,85	120.367,98	123.291,21	124.058,79	121.433,36
	PROMEDIO DE COSTE POR HABITANTE	19.749,03	24.449,74	20.548,53	20.676,46	20.620,76
	PROMEDIO DE COSTE POR M ² CONSTRUIDO	1.207,87	1.089,06	1.130,38	1.208,65	1.220,29
	PROMEDIO DE COSTE POR M ² RENTABLE..	1.378,38	1.387,25	1.393,56	1.396,33	1.534,28
	RENTA ANUAL . .	99.697,32	83.662,20	173.799,36	174.562,08	106.701,12

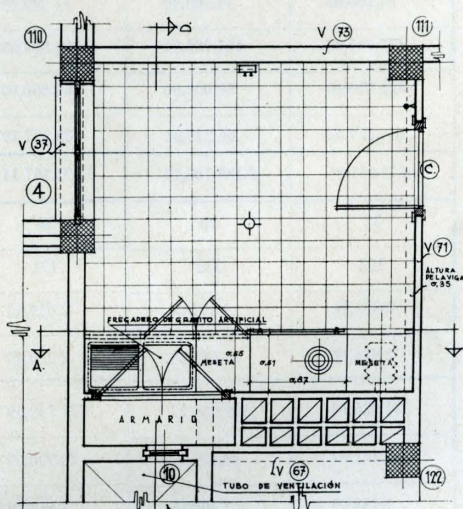


Sección transversal.

F	G	H	I	J	BLOQUE
1.095.668,55	597.708,49	908.273,95	910.601,45	650.199,71	7.696.439,77
68.984,30	68.984,30	48.984,30	48.984,30	48.984,30	521.843,00
953.210,08	604.622,24	751.718,10	734.640,47	510.538,85	6.469.100,89
44.100,00	39.022,50	87.900,00	87.900,00	38.695,00	558.637,50
684.767,00	391.609,05	580.595,50	569.177,40	342.654,35	4.718.021,75
9.240,00	2.850,00	26.400,00	26.400,00	3.750,00	128.040,00
264.736,00	165.460,00	215.098,00	215.098,00	140.641,00	1.828.333,00
51.300,00	30.500,00	41.300,00	40.700,00	26.650,00	345.150,00
475.000,00	161.700,00	385.000,00	385.000,00	161.700,00	2.842.108,00
120.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	640.000,00
105.829,43	66.248,91	86.227,29	86.227,29	51.746,71	723.998,36
3.872.835,36	2.188.705,49	3.191.497,14	3.164.728,91	2.035.559,92	26.471.672,27
32	20	26	26	17	221
192	114	152	152	98	1.283
3.342,13	1.974,23	2.619,64	2.629,39	1.639,86	22.458,36
2.934,18	1.681,48	2.258,65	2.268,40	1.338,56	18.976,60
121.026,10	109.435,27	122.749,89	121.720,34	119.738,81	119.781,32
20.171,02	19.199,17	20.996,69	20.820,58	20.771,02	20.632,63
1.158,79	1.108,63	1.218,29	1.203,59	1.241,30	1.178,70
1.319,90	1.301,65	1.413,01	1.395,13	1.520,70	1.394,46
217.454,16	124.683,84	170.604,48	171.367,20	100.172,40	1.442.704,16



COCINA DE LA PLANTA GENERAL DE PISOS DE LAS CASAS (C) (D)



COCINAS DE LAS VIVIENDAS -1 y 3 DE LA PLANTA GENERAL DE PISOS DE LA CASA (E)



Pormenor de la casa de Ulloa, en Cáceres.

(Fotos Kindel.)

Los escudos

José L. Picardo, arquitecto.

Es triste ver el uso que se hace de los escudos—en general estatales—que se colocan en la actualidad en nuestros edificios.

El escudo, que es un elemento importante, porque es nada menos que un símbolo ennoblecido, no se puede tratar con indiferencia o, lo que es peor, con desconocimiento.

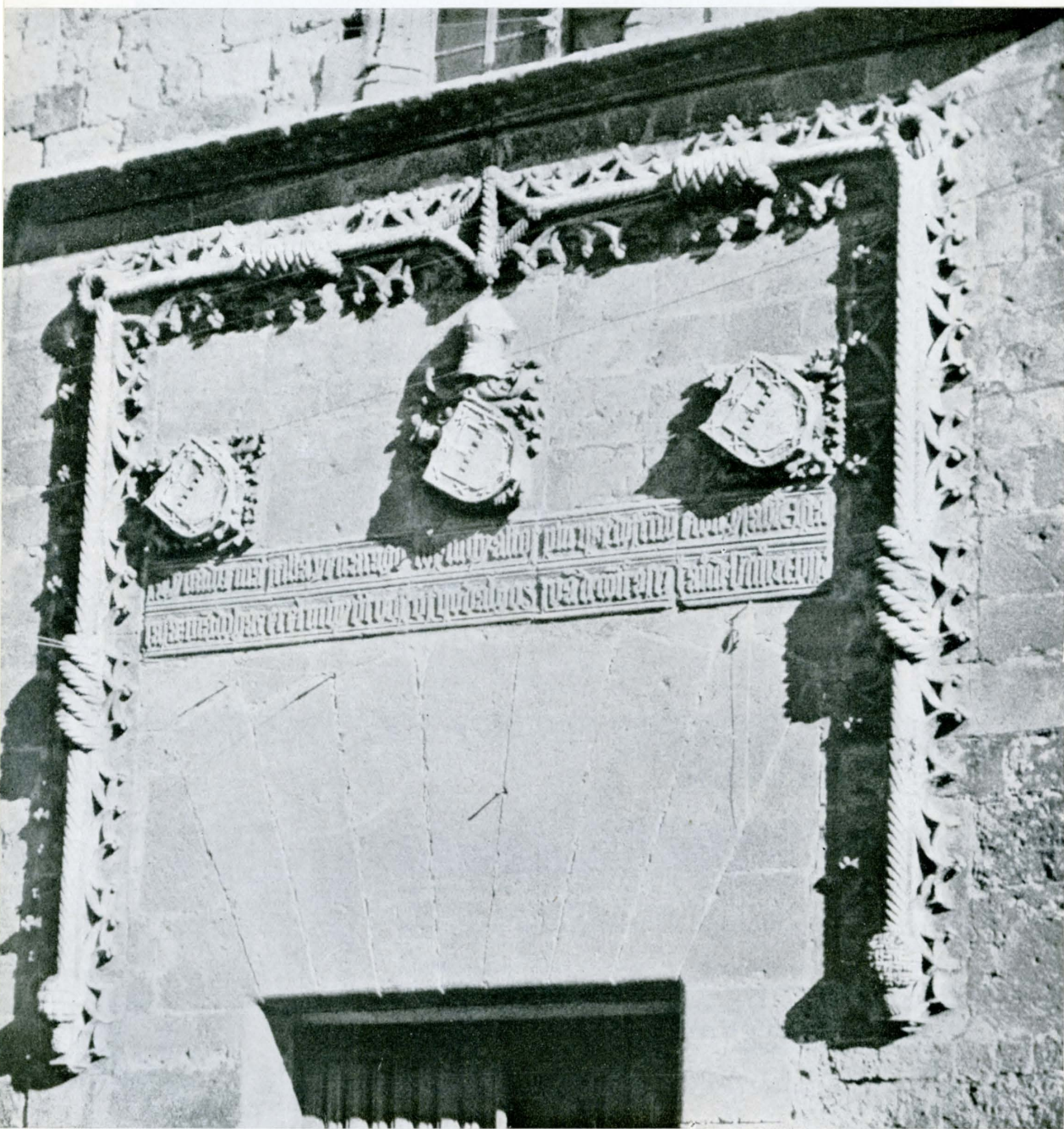
Los escudos, si se decide ponerlos en los edificios, hay que estudiar desde el principio su disposición, o si no prescindir de ellos. Pero es inadmisibles buscarles a última hora un lugar cualquiera de la fachada, en un antepecho o en un rinconcito que ha quedado soso.

A mí me hace la impresión que ahora a los edificios estatales ponerles el escudo es algo así como poner una póliza a una instancia para darle aspecto de legalidad.

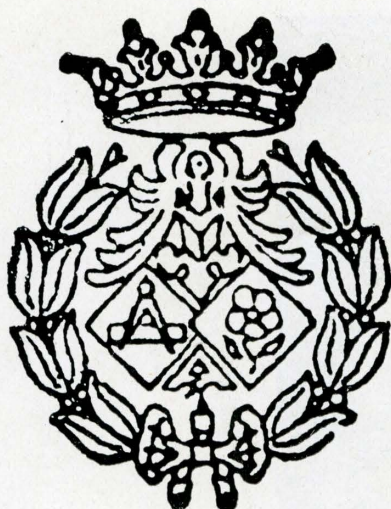
Casi siempre son vergonzantes, pequeños, desfigurados y equivocados o impropios muchas veces, y en general feos.

Ahora se hacen muchos edificios pretensiosos, ramplones y descuidados, pero con grandes afanes señoriles: ejemplo de ello son esos "Palacios" de todas las cosas, Palacio de las Prensas, Palacio del Cine, Palacio de las camas, Palacio de los Deportes..., que en seguida obligan, por ese carácter monumentaloides, al empleo de columnatas, cortinones, grandes escaleras imperiales, etc. Parece mal que a estos edificios, con títulos y pretensiones tan rimbombantes, no se les ponga algún escudo que otro. Y así resultan.

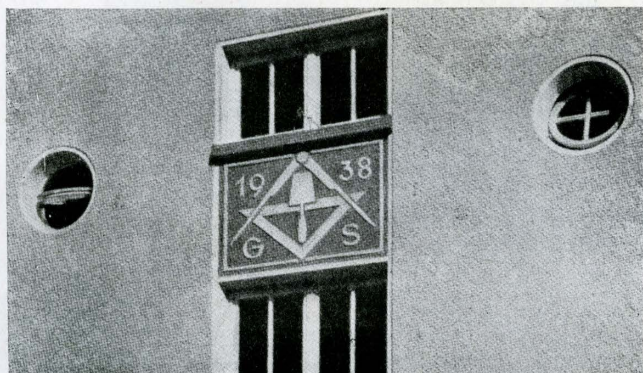
Lo primero que hay que plantearse es si hay que poner un escudo, y, en caso afirmativo, saber cuál debe



*Detalle de la portada del palacio
de don Alvaro de Luna, en Ayllón,
Segovia.*



Emblema del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. La ampliación a que ha obligado el original, muy pequeño, da lugar al trazo borroso del grabado.



ser, porque, por ejemplo, en un Ayuntamiento no tiene nada que hacer el escudo del Estado, ni en una Diputación el del Ayuntamiento local, ni en un edificio privado el escudo nacional, por muy patriota que sea su propietario.

Esto respecto a los escudos que ya tienen vigencia. Porque ¿para qué inventar escudos para emblema de un hotel de viajeros o de un club de juegos deportivos o de un comercio? ¿Qué tienen que ver estas entidades con los escudos? Está bien que tengan emblemas, iniciales, símbolos, pero ¿por qué la cursilería de ponerlos en forma de escudo heráldico, incluso con coronas que no vienen muchas veces a cuento de nada, sino porque les parece que hace bonito?

Y vayamos nosotros por delante. En el Colegio de Arquitectos de Madrid, que antes tenía un sencillo anagrama con las iniciales, no sé qué mano desgraciada dibujó el actual emblema que está impreso en todos los papeles del Colegio: tiene una corona ¿real? ¿De marqués? No veo qué papel hace esta corona en la agrupación oficialmente reconocida de nuestros profesionales; luego tiene una especie de yelmo de frente con muchas plumas que le cuelgan y todo. En cambio, el compás y la rosa, verdadero emblema, casi no se ven. Da risa.

Esperamos que no tallen esta monada en piedra y la coloquen en la fachada del nuevo Colegio, en la calle del Barquillo.

Muchas sociedades constituídas hoy se expresan con títulos largos que se simplifican en nombres hechos con sus propias iniciales y eso está muy bien; es auténtico y verdadero y si lo acompañan con un emblema

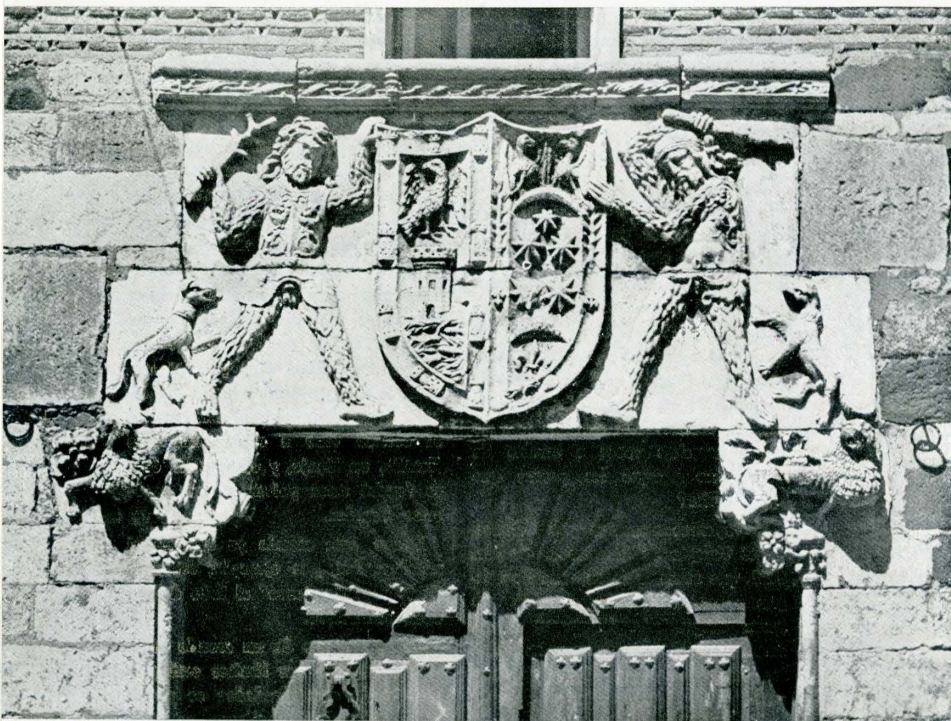
como las Compañías Internacionales de Gasolina y tantas otras, pues mejor. Esto se debe tratar con toda nobleza en las fachadas de sus edificios.

Aunque los emblemas y símbolos son antiquísimos, los escudos propiamente dichos tuvieron su origen en las Cruzadas, donde la mayoría de los caballeros no sabían leer ni escribir, y como hablaban lenguas diferentes, para reconocerse y nombrarse, se pintaban en sus escudos de defensa los motivos que mejor los representaban. Esta pintura sustituía a todo apellido escrito del caballero, y continuando este origen el escudo vino a representar una familia, un linaje, y en aquella época feudal unos países, y más tarde unos Estados.

Luego, este escudo ya elimina al nombre. Así, por ejemplo, sobra el título "ayuntamiento" al lado del escudo municipal.

Lo importante de un escudo es lo que dentro de sus límites está pintado y lo que alrededor se pone: águilas, banderas, collares, coronas, plumas, esclavos, animales, armas, etcétera, son títulos, honores, privilegios, atributos, o meros adornos. De la misma manera que un señor, además de ser Gutiérrez, es excelentísimo o ilustrísimo señor o director general, o ministro, o profesor de Idiomas, o consejero de una Sociedad de carbones. Por consiguiente, si se quiere simplificar un escudo que viene usándose desde tiempos remotos, hay que saber a expensas de qué cosas puede hacerse; de modo que se pueden quitar los títulos y honores, pero no el Gutiérrez, pues entonces sí que ya no sería el mismo.

Emblemas de arquitectos, en Alemania.



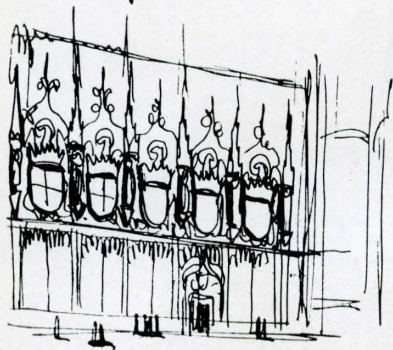
Escudo en la casa del marqués de la Valdivia, en Saldaña, Palencia.

Escudo alemán del siglo XVIII. Está policromado, como es norma corriente en los países centroeuropeos.





Uno de la serie del Friso monumental
Escudos de los Reyes Católicos en S. Juan - Toledo.



El escudo de España puede quedar reducido a sus cinco cuarteles, sin más, y representa perfectamente a España.

Los Reyes Católicos pusieron el yugo y las flechas para representar, corpóreamente, sus iniciales Y. y F. Así, si hay que escribir títulos o lemas o letreros como los de "muy leal ciudad", etc., etc., deben estar sobre cintas o carteles y no en letras sueltas.

Estos elementos decorativos de alrededor del escudo, que empiezan a usarse en el Renacimiento, y se colman en el Barroco, tienen su origen en los aparatosos triunfos romanos, que, a diferencia de los caballeros de las Cruzadas, no necesitaban conocerse con lemas y motes particulares, porque se entendían y nombraban en latín. Estos trofeos eran una agrupación en forma de pirámide, o bien colgados de un árbol como las panoplias, con toda clase de elementos honoríficos, desde un casco empenachado, una coraza, y unas lanzas, hasta la cabeza cortada de un enemigo. Pero, entiéndase bien, eran cosas reales y corporales, y así en los escudos estos complementos deben ser todos de la misma escala y convenientemente estáticos y sostenidos.

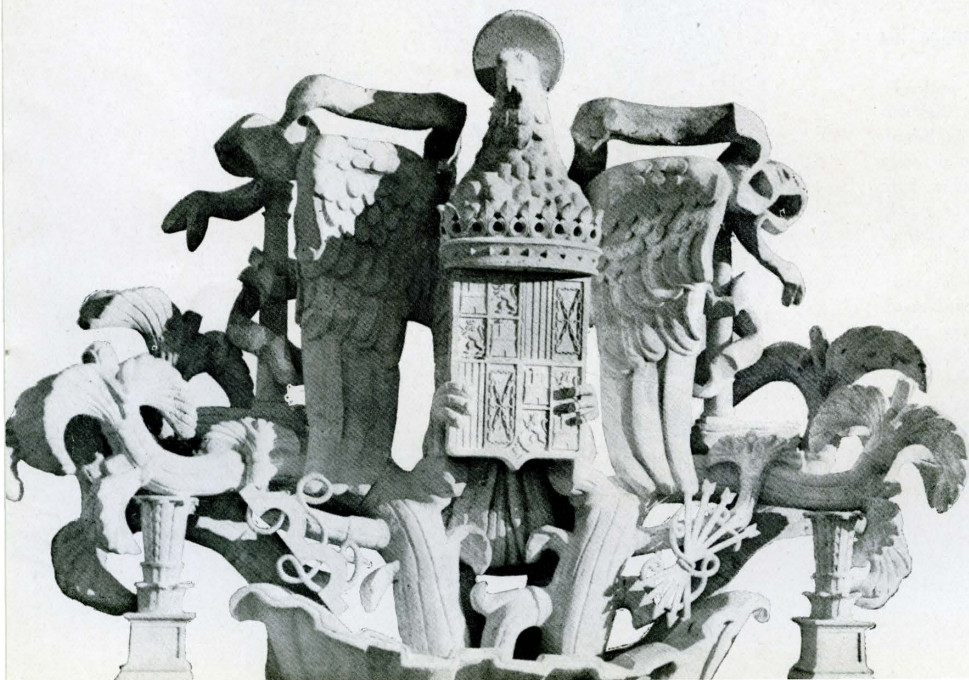
En el escudo que oficialmente tiene hoy el Estado español hay veces que al águila le ponen una cabeza de aspecto fierísimo y agresivo, alas hacia arriba y garras furibundas, quizá por copia o influencia de las representaciones de águilas guerreras

austríacas o prusianas, olvidando que la de nuestro escudo debe ser el águila apostólica de San Juan, que con su halo de santidad desciende, llena de paz y con las alas semiplegadas, sobre España como protegiéndola y recogiéndola entre sus patas, como dictaron los Reyes Católicos y ha recogido el Caudillo.

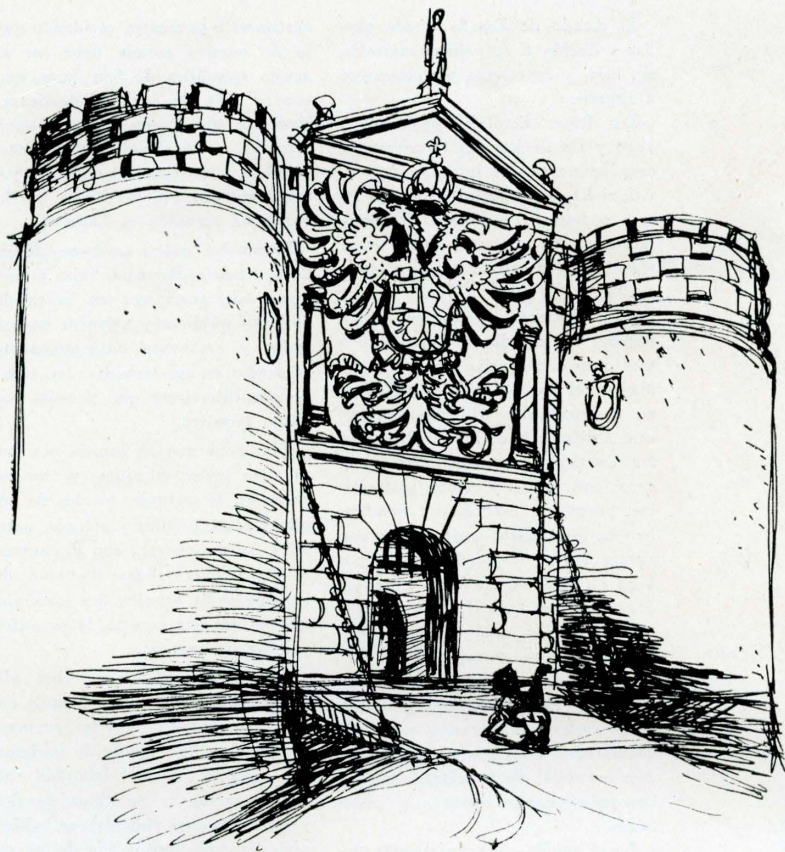
En muchos países europeos—Inglaterra, Francia, Portugal, Suiza y Alemania—da gusto ver en miles de edificios públicos y privados sus escudos y emblemas estupendamente colocados en sus fachadas, con todas las simplificaciones que el estilo moderno requiere.

Y es pena que en España nos sorprendan tantos raquíuticos y feos escudos en los actuales locales de administración pública y privada, cuarteles, conventos, etc., con el contraste de la maravillosa tradición de escudos en la arquitectura española, que es, en este aspecto, la más rica y bella del mundo.

En una importantísima obra oficial actual horrorizaba ver en la entrada dos grandes escudos nacionales gemelos, que, aparte de feísimos, mal diseñados y peor labrados, con unos leoncitos y castillitos de risa y unas columnas ridículas, se habían olvidado nada menos que de las cadenas de Navarra. Con lo fácil que es enterarse del escudo de España mirando simplemente una moneda de cinco céntimos. Esto da idea de la falta de interés del arquitecto de estas obras, que encargaría a un me-



Ejemplo de un buen escudo actual. Es el que ha labrado el escultor Manuel Laviada para la Universidad Laval para la Universidad Laval de Gijón.



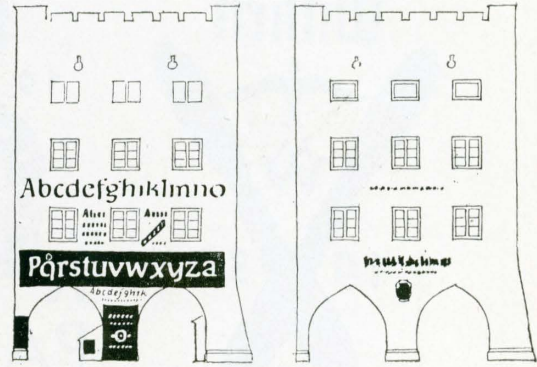
La Puerta Bisagra, de Toledo. Así se ponían en España los escudos. (Apuntes del autor.)

dianísimo delineante el dibujo del escudo.

No pretendemos, ya se entiende, dogmatizar sobre heráldica, sino destacar para los arquitectos la importancia que, desde el punto de vista del Arte, tienen los escudos, para que por amor al buen gusto y a la verdad se preocupen de esta materia digna de una mayor atención.

Que los dibujen verdaderos artistas y que los realicen buenos escultores, de modo que resulten piezas de buen arte, actual y bella. ¿Que son caros así? Han de serlo, y por ello, cuando sean necesarios, hay que contar con esta partida y si no son precisos o no hay dinero o no hay artistas que no se pongan.



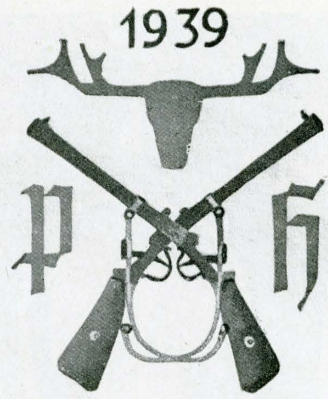
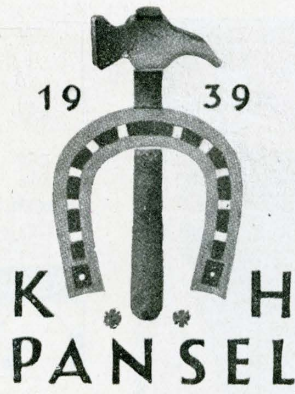


Ejemplo de cómo una mala disposición de letreros y símbolos es capaz de destrozar una decente y sencilla fachada.

Un emblema actual de una casa comercial del siglo XVIII.



Escudo en la Cruz de Rubalcaba, en Santander.

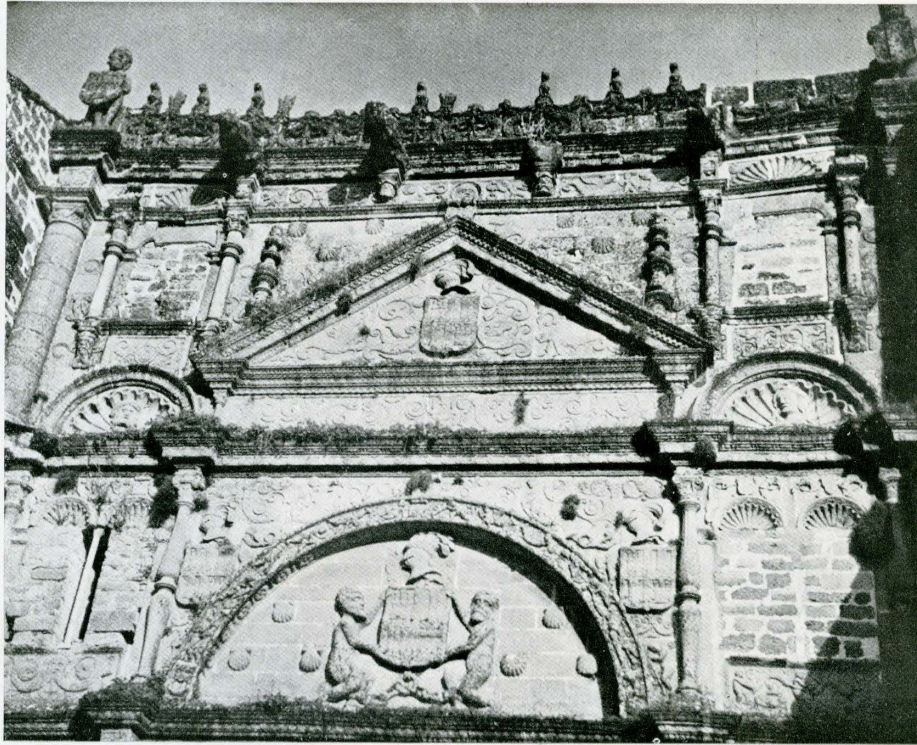


Insignias y emblemas de sencillos comerciantes alemanes, proyectados por auténticos artistas. El resultado de tal decoro se aprecia en la fotografía. Un carnicero, por ejemplo, debe saber cortar muy bien las reses; pero a lo que ya no está obligado es a saber dibujar. Si porque la carnicería es suya se cree que tiene derecho a molestar a todo el mundo poniendo un rótulo repugnante, está muy equivocado.

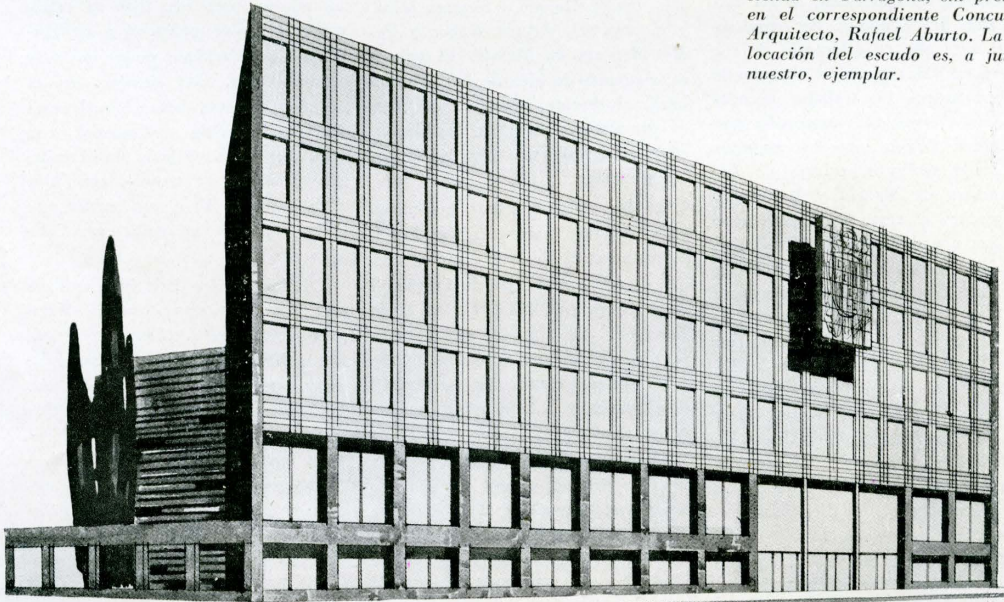
Ilustraciones tomadas de los libros Aussen-Werbung y Farbe und Malerischer Schmuck am Bau, de la Editorial Callwey.



Detalle de los escudos en la casa de las Torres. Ubeda.



Fachada para Delegación de Hacienda en Tarragona, sin premio en el correspondiente Concurso. Arquitecto, Rafael Aburto. La colocación del escudo es, a juicio nuestro, ejemplar.



gR

Concurso entre estudiantes de Arquitectura

Se ha celebrado en las Galerías Layetanas, de Barcelona, la III Exposición del Grupo R de Arquitectura. Este año, a diferencia de los anteriores, la exposición comprende exclusivamente los trabajos premiados en el concurso convocado por el mismo Grupo entre los alumnos de las Escuelas Superiores de Arquitectura de Madrid y Barcelona. Se planteó el tema "Colegio Mayor en una nueva Ciudad Universitaria" para los cursos superiores y el de "Recinto de elefantes en un parque zoológico" para los inferiores. Los dos temas tenían, por lo menos, un valor de oportunidad. En toda España se está construyendo una gran cantidad de Colegios Mayores con un criterio arquitectónico fuera de época. Por otra parte, se anuncia una próxima renovación a fondo de las instalaciones del Zoo de Barcelona.

Desde el punto de vista del público, el tema de los elefantes ha tenido, naturalmente, mayores éxitos. Entre los 14 trabajos presentados, ha merecido el primer premio el de

los alumnos de Barcelona Javier Saiz, Emilio Donato y Antonio Miró, y el segundo, Arturo Weber y Pedro Massieu, de Madrid. El primero, siguiendo la idea de Carl Hagenbeck, el célebre fundador del Zoo de Hamburgo, sitúa la familia de elefantes en aparente libertad en un paisaje natural.

En los anteproyectos de recinto para elefantes, que corresponden a los estudiantes de los primeros cursos, se acusa una paralela inquietud en la Escuela de Madrid y en la de Barcelona. En cambio, en el tema de Colegio Mayor, que corresponde a los últimos cursos, los de Madrid han ganado la batalla a los de Barcelona.

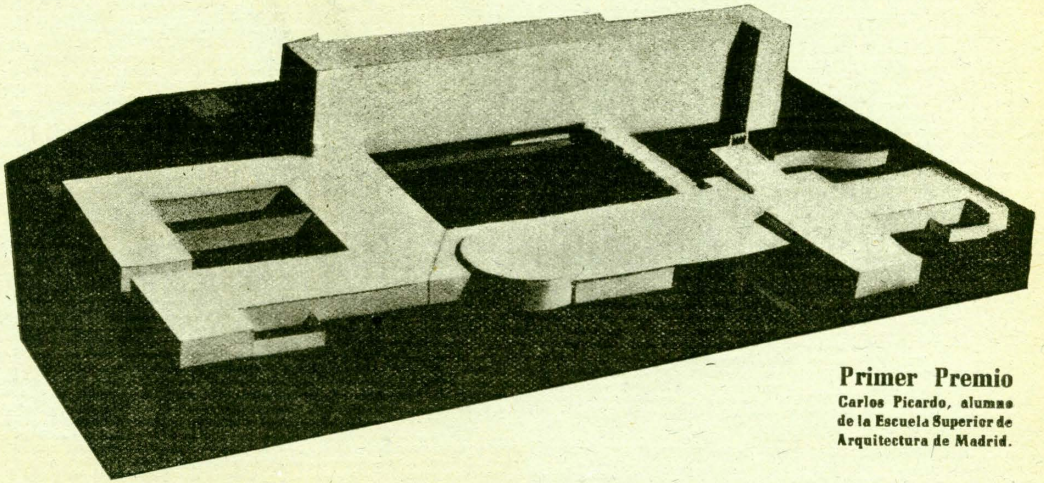
El anteproyecto de Carlos Picardo ha merecido el primer premio. Es un primer premio evidente, contra el que no hay nada que decir. Ni un fallo fundamental, ni un error en la organización. Sería, sin duda, muy agradable vivir en esta perfecta residencia. Pero las ideas profundamente renovadoras—con todos los

inconvenientes de lo que representa un ensayo, pero con todo su extraordinario valor polémico y pedagógico—las hallaríamos mejor en otros anteproyectos. Por ejemplo, en el segundo premio (los barceloneses Iglesias, Monguió y Vayreda), con una original disposición de dormitorios y cuartos de estudio, que deberían hacer meditar muy seriamente a los constructores de nuevos Colegios Mayores.

La instalación ha sido cuidada por los arquitectos Sostres Maluquer, Ribas Piera y Francisco Bassó. Un sobrio montaje metálico, coloreado en una breve gama de azules sobre un fondo blanco, ha salido al paso de tantas virulencias colorísticas como han invadido estos últimos tiempos las tiendas, los escaparates y las exposiciones de toda España. Alguien ha dicho que esta instalación sobria, equilibrada, casi geométrica, es el mejor grito de atención contra esta orgía estúpida y sin sentido que han creado los cultivadores del falso "estilo moderno".



Colegio Mayor en una nueva Ciudad Universitaria



Primer Premio
Carlos Picardo, alumno
de la Escuela Superior de
Arquitectura de Madrid.

La idea es dividir las funciones del Colegio y separarlas expresivamente, formando un conjunto armónico y diferenciado.

A los departamentos de los alumnos (estudiar-dormir) se les concede la mayor importancia, cuidando la orientación y relaciones con una circulación vertical de servicio, y tratando los elementos en altura por su homogeneidad.

En cada planta se instalan diez celdas individuales y cinco de tres plazas.

La VIDA COMÚN se trata con orientación Sur y abierta al patio de recreo y próxima al acceso principal.

La ZONA PÚBLICA, contigua al acce-

so principal y discretamente aislada. La capilla es ampliable al vestíbulo.

La ZONA TRANQUILA está situada en la parte más alejada del bullicio del Colegio.

La ZONA PRIVADA se enlaza debidamente con la vida del Colegio, teniendo además la vivienda del director un acceso independiente.

La ZONA DE SERVICIO, situada en la esquina de la calle de tráfico rápido, y la de acceso principal, se enlaza principalmente con los dormitorios y comedor. Posee entrada independiente.

La ZONA DE JUEGOS se sitúa a la fachada Sur del conjunto.

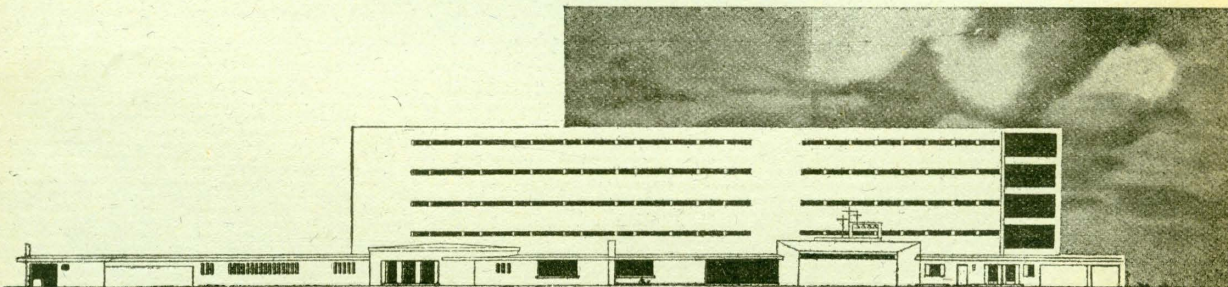
El conjunto se concreta en dos par-

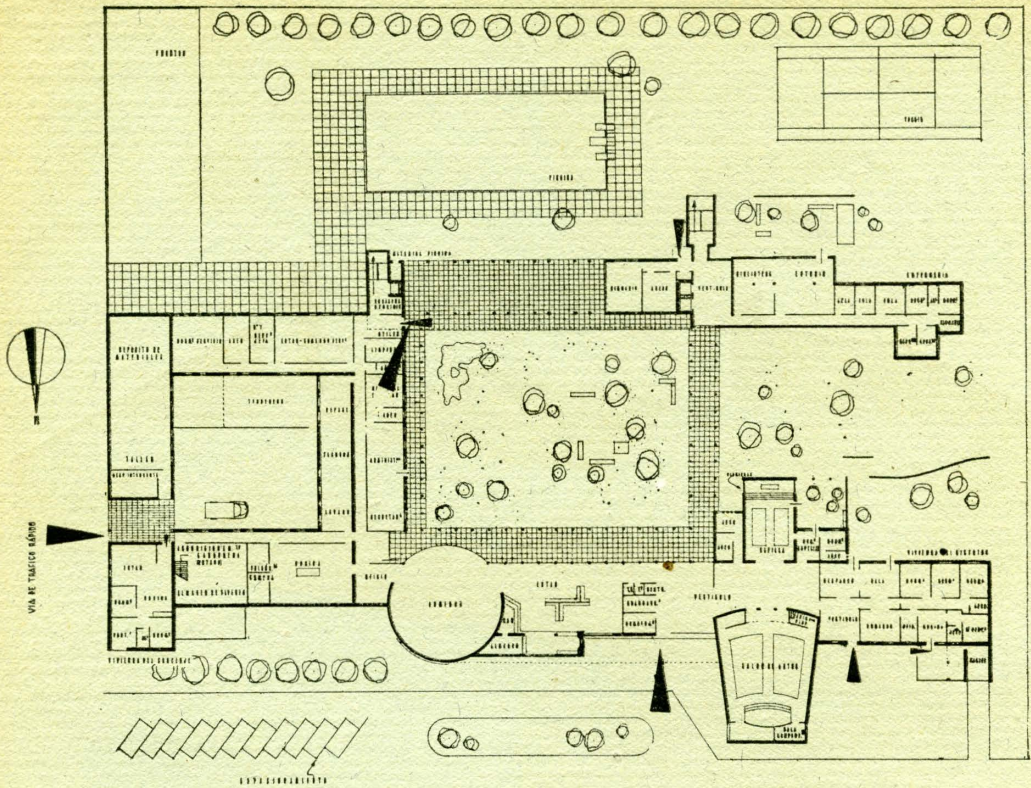
tes principales: una alta, de cinco plantas de estructura de hormigón o metálica y cerramiento prefabricado, y la otra baja, de una sola planta de fábrica de ladrillo.

Las fachadas son muy diferenciadas funcionalmente, según su orientación y situación. Sobre todo en el bloque de dormitorios, esta diferenciación es muy expresiva.

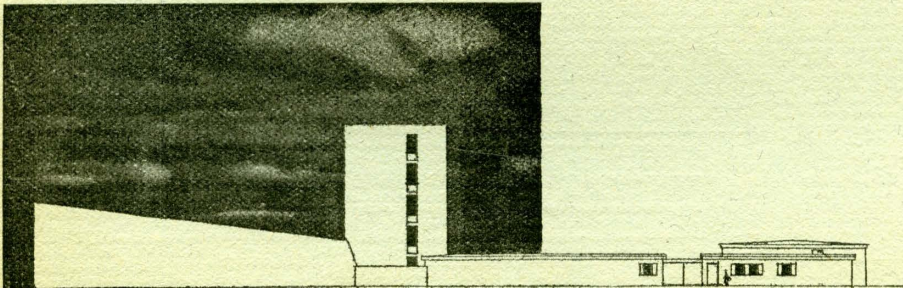
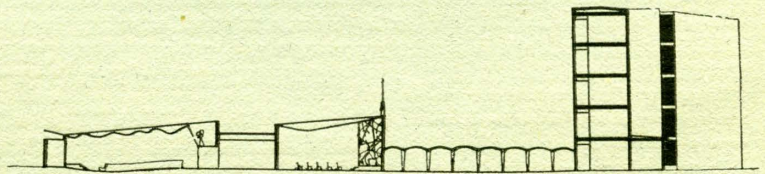
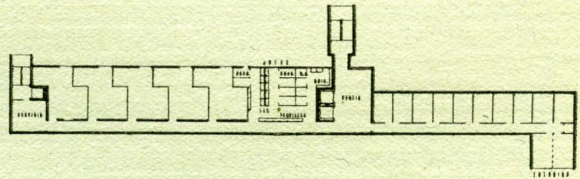
Plásticamente, en el conjunto se busca una armonía entre grandes bloques y pequeños elementos que los aligeran: porches, viseras, galerías, tapias, etc., que se aprecia claramente en la maqueta.

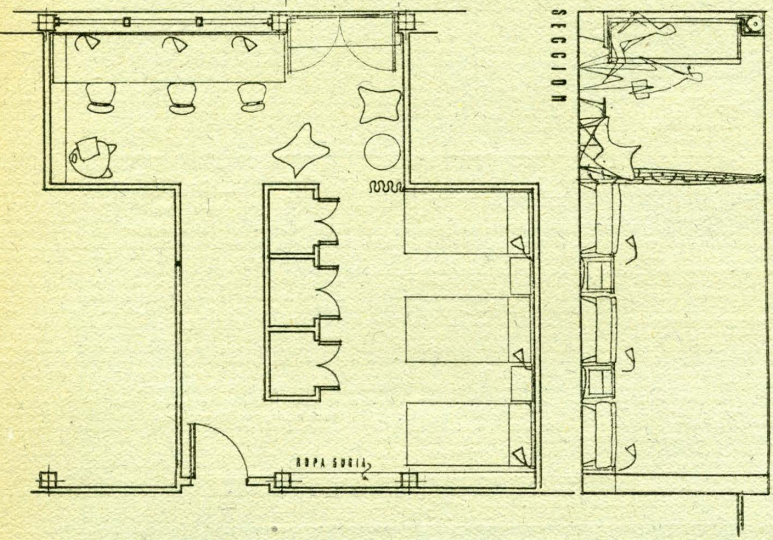
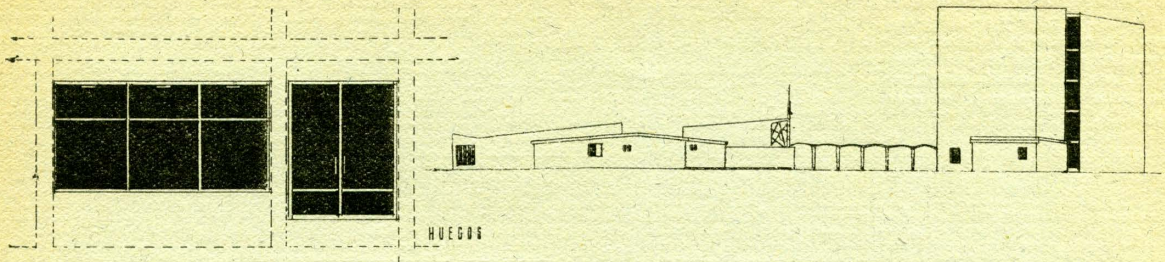
Se piensa que la edificación de una planta sea de ladrillo visto de



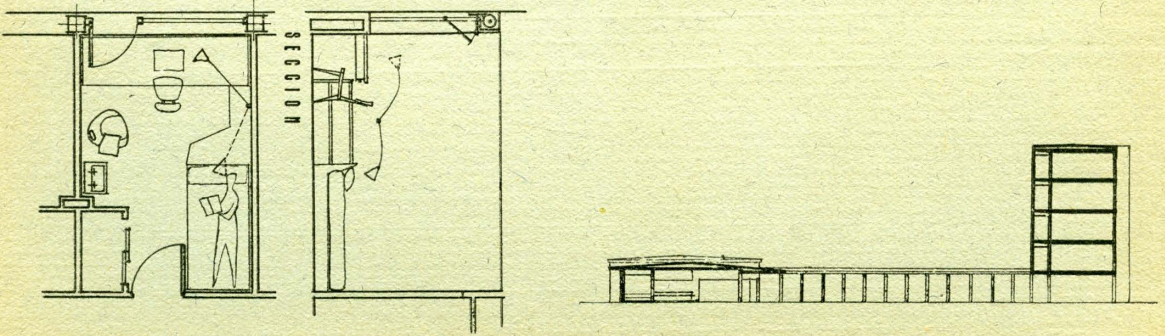
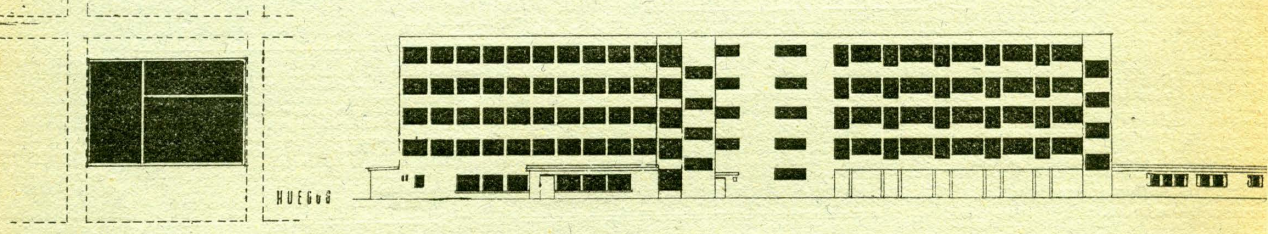
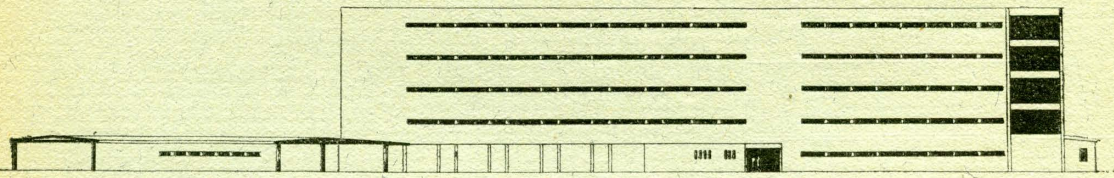


tono oscuro, resaltando con su fábrica, tratada muy horizontalmente (con gran llaga hundida), su carácter aplastado; y que contraste con la de cinco plantas, que tendrá posibilidades de destacar la estructura en blanco y los cerramientos en colores claros.

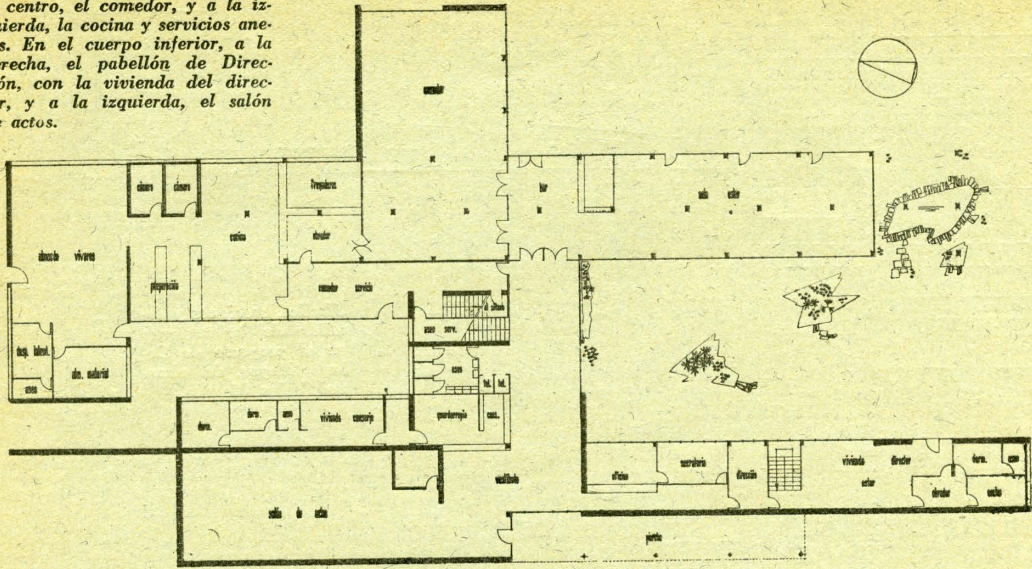




Alzados, secciones y detalles de habitaciones en el proyecto de Colegio Mayor, del alumno Carlos Picardo.



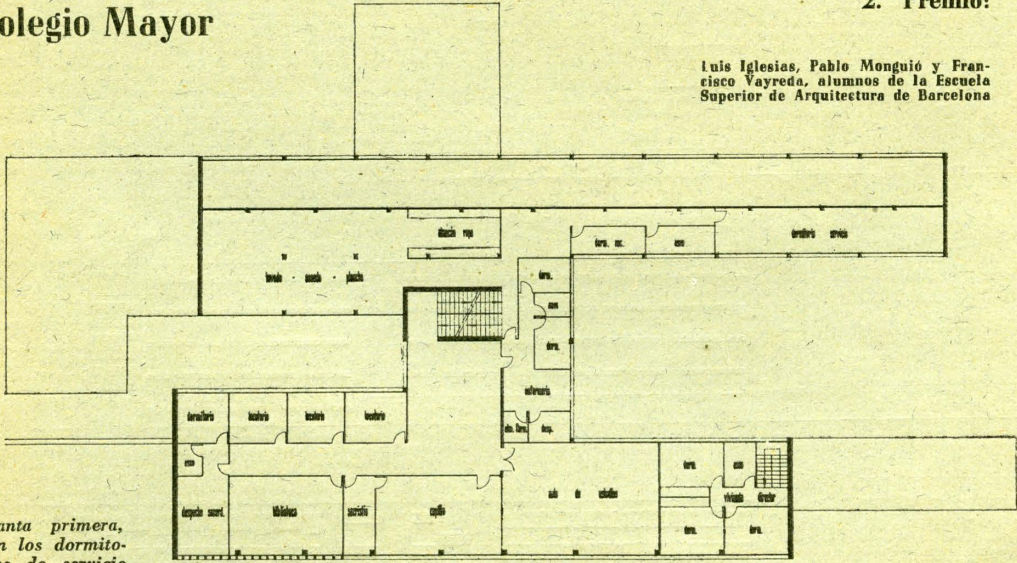
Planta baja. En el cuerpo de arriba, a la derecha, la estancia; en el centro, el comedor, y a la izquierda, la cocina y servicios anejos. En el cuerpo inferior, a la derecha, el pabellón de Dirección, con la vivienda del director, y a la izquierda, el salón de actos.



Colegio Mayor

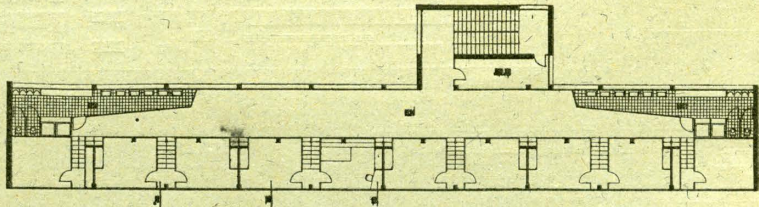
2.º Premio:

Luis Iglesias, Pablo Monguío y Francisco Vayreda, alumnos de la Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona

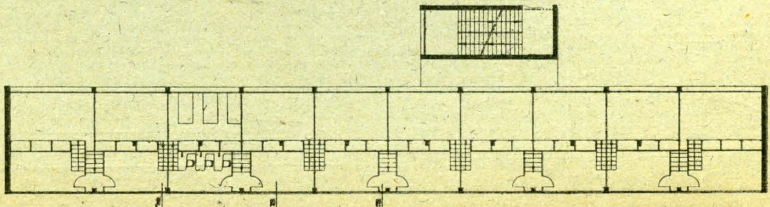


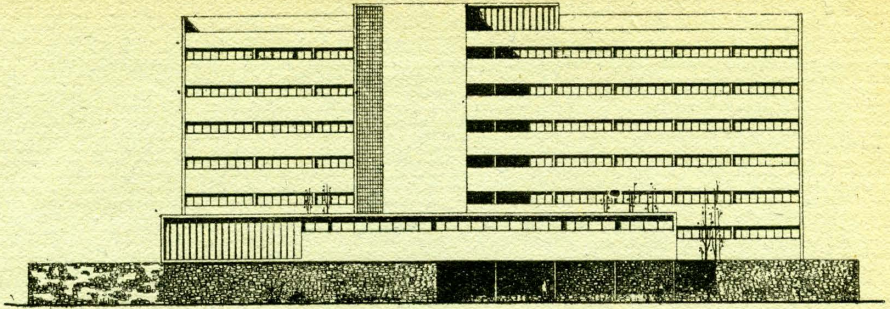
Planta primera, con los dormitorios de servicio y lavado en el cuerpo de arriba, y la capilla, biblioteca y sala de actos, en el inferior.

Planta con dormitorios de una cama.

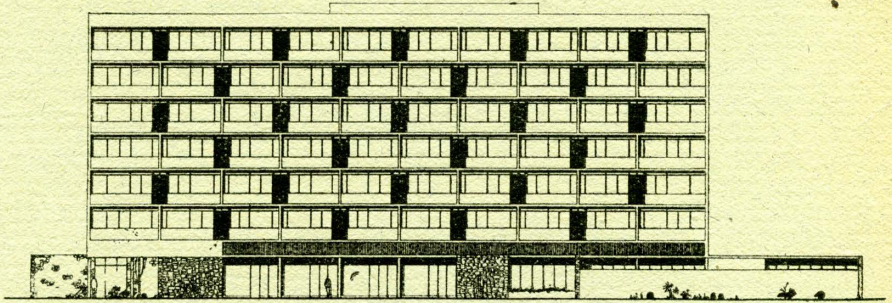


Planta con dormitorios de tres camas.





Fachada Norte.



Fachada Sur.

El problema principal se centra en el bloque de habitaciones.

La imposición de incluir tres estudiantes en una sola habitación crea un problema de convivencia: imposibilidad de coordinar horas de estudio y descanso entre los tres.

Imprescindible la separación de la habitación en dos zonas claramente diferenciadas: ESTUDIO Y REPOSO.

Al estudiante de cursos superiores se le destina una habitación individual, como le corresponde por sus necesidades.

La zona de estudio de la habitación de tres se ha hecho de reducidas dimensiones, con el fin de evitar reuniones que deben celebrarse en la planta noble.

La zona de dormir de esta habitación se ha dispuesto con ventana alta. En las habitaciones cuya situación corresponde con la escalera se ha solucionado su ventilación con patios horizontales de ventilación.

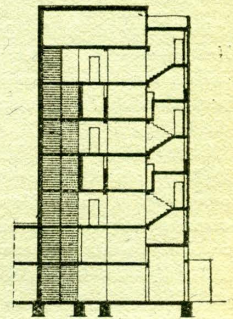
Las zonas de vida común se han agrupado en dos categorías: una social y de relación y otra de carácter cultural y más tranquila.

La zona de relación está en planta baja, con fácil acceso al jardín y en buena conexión con los servicios.

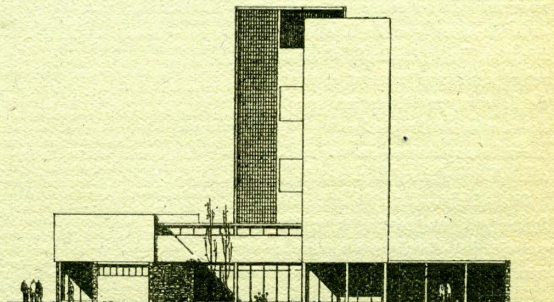
Se llega fácilmente a la sala de conferencias y a la administración, zonas que pueden utilizarse por personal ajeno a la Residencia.

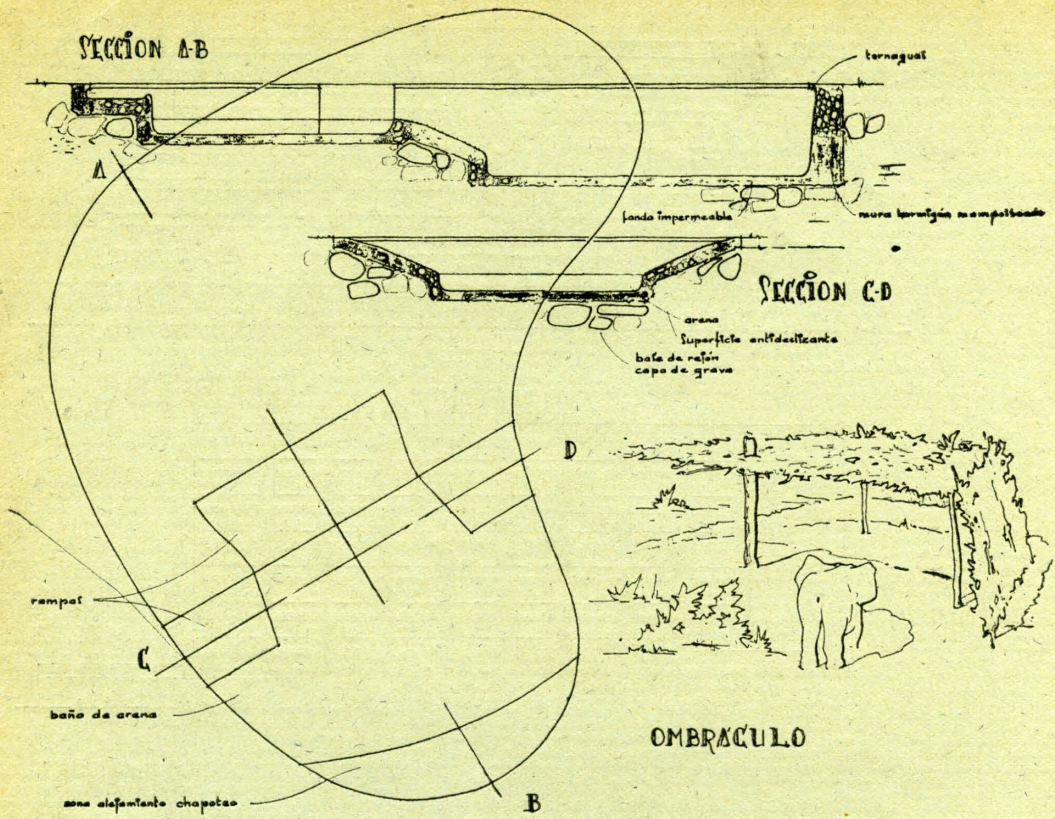
Las zonas de comer y estar se ha situado en la parte Sur, y con su gran diaphanidad hacen grata su estancia en ellas.

La zona cultural se ubica en lugar más tranquilo. Se emplaza en ella la capilla, ampliable con el aula de estudios mediante sistema de paneles deslizantes.



Sección y fachada Oeste.





En la trayectoria de ejecución se han perseguido dos fines: por parte del ELEFANTE, máxima ambientación; por parte del ESPECTADOR, máxima visibilidad.

Cuatro ideas rigen la solución: 1) Río continuo. 2) Acercamiento al espectador. 3) Conjunción de las funciones nadar y revolcarse. 4) Eliminación del encharcamiento.

Río continuo.—Se logró dando una entrada y una salida al estanque, protegidas con esclusas.

Acercamiento.—Colocando las rampas en las inmediaciones del perímetro.

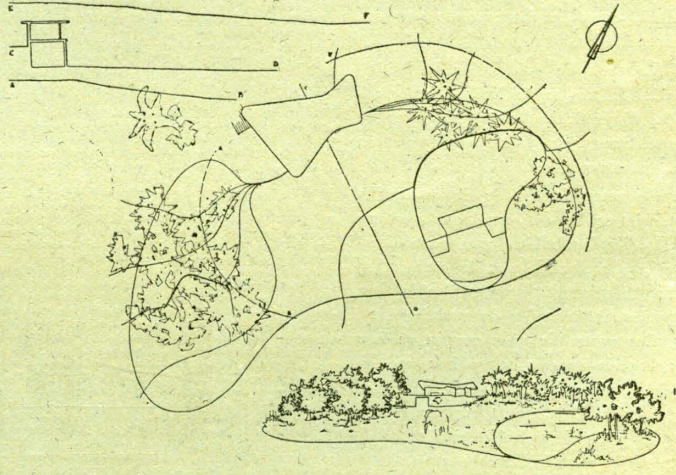
Nadar y revolcarse.—Dado que para facilitar lo segundo, por ser enorme el peso de este animal, es necesario darle sobre la arena una capa de agua que facilite sus movimientos, se solucionó situando las referidas zonas una a continuación de la otra, mediante un escalonado del fondo de la piscina.

Encharcamiento.—Se rodea la piscina de una amplia zona de arena.

Ombráculo.—Ha sido concebido de forma que no rompa la unidad de paisaje. Es, simplemente, una cobertura de ramaje cerrada al sol de mediodía.

Recinto de elefantes en un parque zoológico

Primer Premio
 Javier Saiz, alumno de la Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona



Planta de conjunto.

una finalidad común: **CALIDAD**

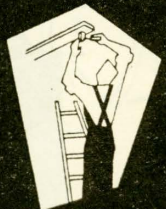
Objetivo primordial del USUARIO
OBTENER UN ALUMBRADO de

CALIDAD



Objetivo primordial del INSTALADOR
HACER UN TRABAJO de

CALIDAD



Objetivo primordial de la
LAMPARA "METAL"
PRODUCIR UN MATERIAL de

CALIDAD



la nueva

lámpara fluorescente

TF



"METAL-FLUOR"

i insuperable!... i compárela!...

**Acrisolamientos
en general
ultramodernos**



ALMACENISTA
DE
LUNA PULIDA
CRISTANOLA

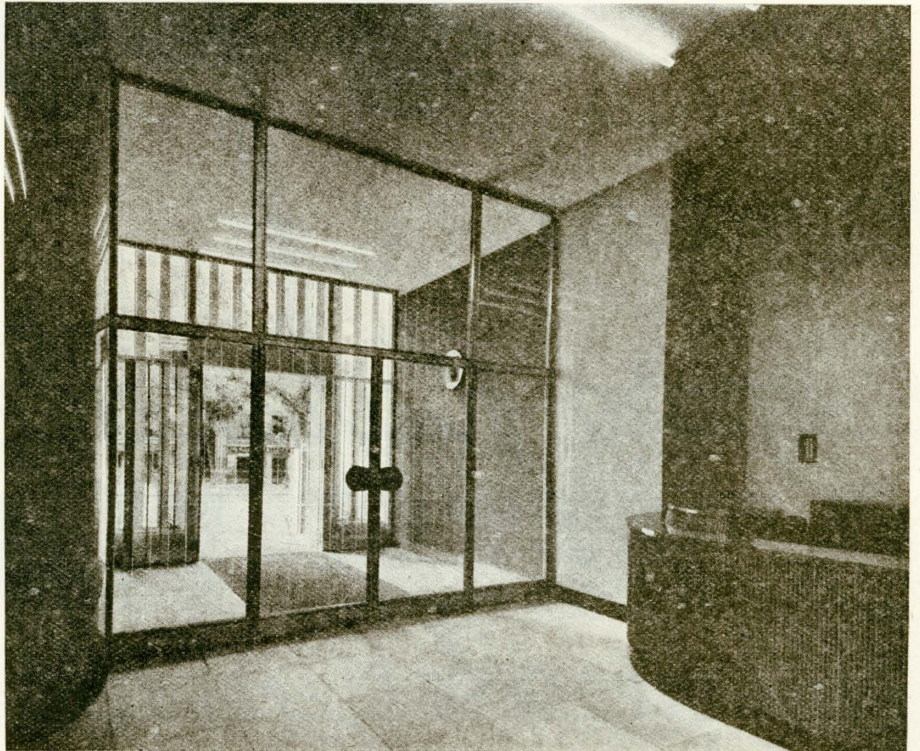


CRISTALERIAS TEJEIRO

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

Ha colaborado en las obras del edificio de la calle de Lista, 65, en Madrid, efectuando todo el acristalamiento del mismo.

c-59



VISTA DEL
PORTAL DE
LA CASA DE
LA CALLE DE
LISTA, 65,
EN MADRID.

(G. L. M.)

ROQUE PUEBLA

INSTALACIONES DE SANEAMIENTO Y CALEFACCION

Talleres y Oficinas:

Alejandro Sánchez, 31 (Carabanchel Bajo) Teléfono 28 83 54 MADRID

La instalación de saneamiento y montajes de aparatos sanitarios de la casa de Lista, 65, han sido realizados por esta Empresa.

CALVO MATAMALA

CARPINTERIA MECANICA

Luis Missón, 10 (Bellas Vistas) - Teléfono 33 45 19 - MADRID

CANO HERMANOS

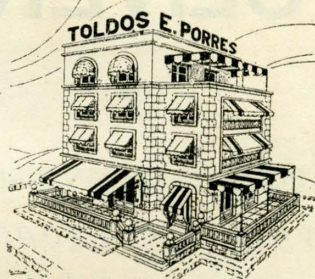
CERRAJERIA

Y

CARPINTERIA METALICA

Cardenal Silíceo, 12 (Prosperidad)

Teléfono 33 08 57 · MADRID



Esta Empresa ha colaborado en el edificio de la calle Lista, 65, en Madrid, realizando la instalación de los toldos



SUMINISTRADO A LA CASA DE LISTA, N.º 65

Los aparatos de cuarto de baño, fregaderos y lavaderos. Calentadores eléctricos marca "TEIDE" para cuartos de baño, los más perfectos y de mayor garantía.

Adaptadores a gas, marca "TEIDE" para calentar el agua del depósito de la cocina con gas; de mayor rendimiento y más económicos que los eléctricos.

Exposición: Sagasta, 15 - Telef., 24 22 10 - Fábrica: Trifón Pedrero, 1 - Telef. 28 02 52 - MADRID

HIERROS, S. L.

ACEROS ESPECIALES - ACEROS AL CARBONO - CALIBRADOS
HIERROS - TRAMITACION DE CUPOS - TORNILLERIA - MAQUINARIA

Teniente Coronel Noreña, 6 - Teléfono 39 61 29 - MADRID

FERROCOLOR, HNOS. VIDAL

LAMPARAS Y MUEBLES MODERNO FUNCIONAL

Venta al Mayor y al Detall - INDUSTRIA EXPORTADORA

Travesera, 50 - Teléfonos 37 48 35 - 26 64 26 - BARCELONA

Ascensores y Montacargas

"OLIVER"

CONSTRUCCION Y CONSERVACION
DE APARATOS ELEVADORES

Diolante de Hungría, 3

BARCELONA

VIUDA DE MARIANO VALLESPÍN

ELECTRICIDAD

Av. Puerta del Ángel, 7, 2.º 1.ª 13 - Teléfono 22 22 05

BARCELONA

JOSE URRUTIA

CONSTRUCCIONES

Beato Tomás de Zumárraga, 19

VITORIA

J. Llambi Calopa

San Sebastián, 13 - Teléfono 25 33 33

BARCELONA

MOBILIARIO, INSTALACIONES
COMERCIALES E INDUSTRIALES

Persianas "LLAMBI"

Pala ancha, reja y sin reja

(Patentadas)

CASA constructora del mobiliario y realiza-
ciones en madera, instalados en los aparta-
mentos de "LA PEDRERA", Barcelona

CARPINTERÍA METÁLICA DE

Félix Chust

Castillejos, 362 y 364 - Teléfono 26 10 01

BARCELONA

PAVIMENTOS

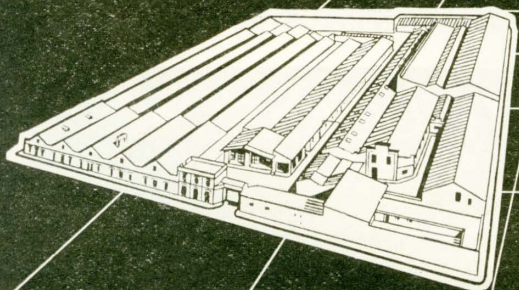
SEPA ESCOGER SUS PAVIMENTOS

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

CALIDAD
CONFÍESE PUES A SU
TRADICIONAL GARANTIA

Terrazos en losas
(vibradas y prensadas)
Terrazos continuos con
juntas y adornos
Pavimentos mixtos de
terrazo en losas y
continuos
(acabados en obra)
Mosaicos hidráulicos
Pavimentos litosilos
(magnesianos)
Pavimentos industriales
(en losas o continuos)
Pavimentos especiales
Proyectos de pavimen-
tación y contrata

Escofet



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

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

FABRICAS EN BARCELONA Y MADRID

Borda y Compañía

TALLERES DE CARPINTERIA MECANICA
ESPECIALIDAD EN CARPINTERIA FINA

CASA CENTRAL:

PAMPLONA: Barrio de San Juan - Teléfono 1605

SUCURSAL:

MADRID: Méndez Alvaro, 35 - Teléfono 27 74 91

Viuda de Miguel Fandos

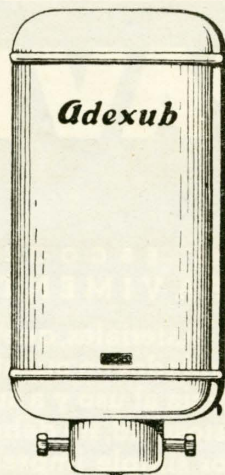
CALEFACCIÓN Y SANEAMIENTO

Venta y Exposición: San Miguel, 4 - Tel. 21497

Taller y Almacén: Costa, 16 - Tel. 20352

ZARAGOZA

EL MAS MODERNO Y PERFECTO CALENTADOR DE
AGUA, ELECTRO-AUTOMATICO



Modelos de 8 a 2.000 litros

Fabricado y
Garantizado por

BUXEDA

Consejo de Ciento, 293 y 295 - BARCELONA

De venta en las principales casas del ramo



ESTUDIOS, PROYECTOS E INSTALACIONES

de Refrigeración - Calefacción - Humectación - Deshumectación - Ventilación - Extracción de polvos - Cámaras frigoríficas - Conservación de alimentos - Fábricas de hielo - Conservadoras y endurecedoras de helados - Instalaciones frigoríficas para industrias químicas - Serpentes - Compresores amoníaco - Grupos electroautomáticos - Instalaciones eléctricas

Baja y Alta tensión - Cuadros de control y maniobra - Centrales eléctricas, transformadoras y generadoras - Motores eléctricos de todas clases y potencias - Alumbrado fluorescente, industrial y público - Corrección factor de potencia, etc.

ELECTRICIDAD - ACONDICIONAMIENTO AIRE - REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL Y DOMÉSTICA

SUMINISTROS ELECTRICOS, S. A.

Antes ELECTRIC SUPPLIES C.ª S. A.
FUNDADA EN 1912

ELECTRICIDAD - ACONDICIONAMIENTO DE AIRE - REFRIGERACION

Concesionaria de FRIMOTOR, S. A. E. - CENEMESA - ELIBE, S. A.

Licencias WESTINGHOUSE

Domicilio social y Oficinas técnicas centrales: Fontanella, 14 - Teléfono 21 41 20 - BARCELONA

Sucursales en MADRID - BILBAO - CORDOBA - VALENCIA - ZARAGOZA

B. CABAL - MARMOLES

FABRICA DE ASERRAR MARMOLES Y CANTERIA

Cervantes, 13

Teléfonos 3100 - 5088 - 3595

OVIEDO

CERRAJERA SAN ANTONIO, S. A. "SAGSA"

FUNDICIÓN DE HIERRO Y METALES - EXPORTADOR N.º 8.108

Productor Nacional n.º 4630 - Aparatos eléctricos de calefacción - Tubería negra y galvanizada - Carretillas metálicas - Termosifones galvanizados
Depósitos de W. C. - Construcciones metálicas - Cocinas económicas tipo Bilbao

Teléf. n.º 6 - Telegramas: SAGSA - Estación Ferrocarril LAGUNZA (Vía Alsasua) - LAGUNZA (Navarra)

Angel Expósito Expósito

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Montirón Letra E. - LUGO

JUAN IJURCO

Serrería Mecánica - Maderas

ECHARRI - ARANAZ (NAVARRA)

RESERVADO PARA

A. B.

MADRID

CELEDONIO BALANDIN

Canteras propias de piedra de granito,
servida por sus mismos camiones

José Antonio, 7 - Tel. 18 - MORALZARZAL (Madrid)

Juan Mariné

MATERIALES DE
CONSTRUCCION

Cenicero, 11 - Teléfs. 271704 - 278716 - MADRID

CRISTALERIA DE

FIDEL APASTEGUI

Vidrios de todas clases - Cristaninas en todos los espesores
Masillas - Trabajos a domicilio - Molduras y cuadros

Campo de Volantín, 13 - Teléf. 31312 - BILBAO

JOSE DE URIARTE ABAROA

Presupuestos de Obras
Carpintería Mecánica

Aguirre, 11 - Teléfono 11054 - BILBAO

NINO NANNETTI

EMPRESA CONSTRUCTORA

Montera, 25

MADRID

DISTRIBUIDORES OFICIALES DE ELIBE (LICENCIAS WESTINGHOUSE)

Lámparas fluorescentes - Accesorios - Pantallas y toda clase de material para iluminación.

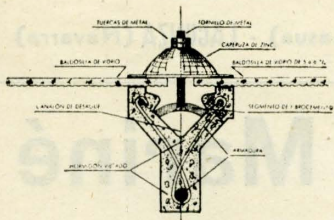
FLUORESCENTE Y ELECTRICIDAD, S. A. F. E. S. A.

Reina, 37 - Apartado 1.171 - Teléfonos 21 06 27 y 31 37 17 - MADRID
Refrigeradores - Acondicionamiento de aire UNITAIRE

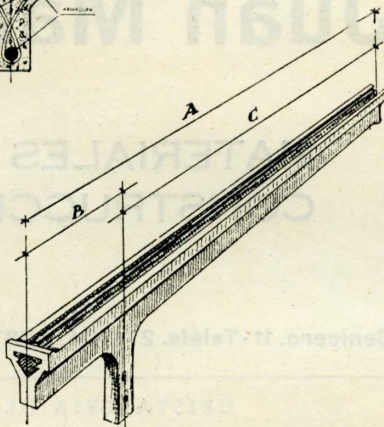
Cristaleras de hormigón armado vibrado

ROYSER

Modelo patentado



Cristalera
y sección
de la misma



Imprescindibles para la construcción de toda clase de claraboyas para cubrición de patios y cajas de escalera así como para formación de lucernarios sobre cualquier clase de cubiertas

Las cristaleras ROYSER constan de:

1. Viguetas de hormigón armado vibrado de perfil especial para soporte de las baldosillas en la parte de la cumbrera
2. Nervios longitudinales para apoyo de las baldosillas.
3. Soportes o elementos de sujeción, los cuales a su vez constan de un elemento de fibrocemento comprimido, resaca a un tornillo de metal que por medio de dos fuerzas sujeta la caperuza o sombrerete de zinc.
4. Cumbrera (caballete) de fibrocemento fijado con los mismos soportes que la baldosilla.

Pasaje Colomé, 12 - Teléfono 26 42 91 - BARCELONA

Retolaza Anacabe y

Compañía Limitada

CONSTRUCCIONES

DE OBRAS

Hurtado de Amézaña, 13, 1.º

Teléfono 16119

B I L B A O

ELECTRICIDAD MONTAJES CONSTRUCCIONES ELECTRICAS

INSTALACIONES DE ALUMBRADO - FUERZA - SEÑALES LUMINOSAS - RELOJES
MANDOS Y CONTROLES AUTOMATICOS - ALTA TENSION - INSTALACIONES
Y APARATOS PARA ESCENARIOS

UNA PRIMERA FIRMA
DESDE 1917

MORO

J. MORO Y CIA.

MADRID

Jiménez de Quesada, 2

Angel Sainero

CONSTRUCCIONES Y SUMINISTROS
DE MATERIALES DE CONSTRUCCION
VACIADOS Y DESMONTES

Conde de Peñalver, 90 - Teléfonos 26 89 14 y 26 95 36 - MADRID

TETRACERO

S. A.

Ayala, 5 - Teléf. 35 51 90 - MADRID

TALLERES EN BILBAO

ARMADURAS DE ALTA RESISTENCIA
PARA HORMIGON
(Patentadas)

CARGAS DE TRABAJO DE ESTAS ARMADURAS
(según ensayos oficiales): 2.200 kgs. cm.² — Econo-
mía de hierro, con cargas de 1.800 kgs. cm.²,
33 por 100. — Economía en secciones de hormi-
gón, 10 por 100.

Los pedidos de TETRACERO se pueden dirigir
directamente a esta Sociedad.

Cada barra de TETRACERO ha sido probada
y garantizada su calidad por el proceso de
fabricación.

- * Ascensores
- * Montacargas
- * Montaplatos
- * Montacoches
- * Montacamillas

GIESA

GUIRAL INDUSTRIAS ELECTRICAS, S.A.

SAN ANDRES. 17 Y 19 ~ APARTADO. 218

BARCELONA Latorja, 77	SEVILLA Arroyo, 15	ZARAGOZA SUCURSALES.	VALENCIA Angel Guimerá, 24
BILBAO Colón de Larreategui, 39	MADRID Conde del Valle de Súchil, 9	GIJÓN Marques de San Esteban, 56	

J. Gonzalez Serrano
SANEAMIENTO
CALEFACCION
VENTILACION

Barquillo, 10 - MADRID - Teléf. 211817

MANUFACTURA CERRAJERA, S. A.

(M. A. C. E. S. A.)

Construcciones metálicas soldadas - Carpintería metálica
Cerrajería - Calderería - Mecánica en general

TALLERES Y OFICINAS:

Calle Albasanz, s/n. (Carretera de Aragón, Km. 7) - Teléf. 35 19 51

MADRID

MOSAICOS FURIÓ

AL SERVICIO DE LA CONSTRUCCIÓN

NOMBRE REGISTRADO

Fabricaciones y Solados

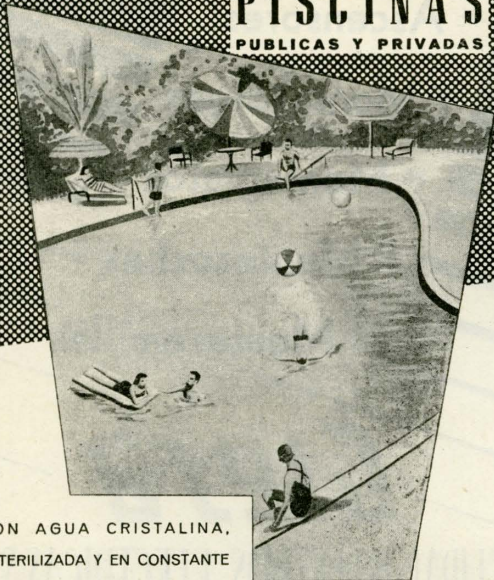
Mosaiquete en todos los tamaños, colores y figuras desde 2×2 a 15×15 cm.

Baldosas lisas y biseladas, imitación mármol, jaspes, granitos y madera desde 15×15 a 30×30 cm.

FABRICACION, BAJO PEDIDO, DE MEDIDAS Y ESTILOS A GUSTO Y ORIENTACION DEL CLIENTE

Fábrica, Exposición y Oficinas: Cartagena, 24 - Teléfono 35 73 08 - MADRID

PISCINAS
PUBLICAS Y PRIVADAS



CON AGUA CRISTALINA,
ESTERILIZADA Y EN CONSTANTE
CICLO DE REGENERACION

REFERENCIAS MUNDIALES
CONSULTENOS

S. A. E. DE DEPURACION DE AGUAS

MADRID BILBAO BARCELONA
M. O. R. E. T. O. 7 APARTADO 1131 0803 UNIVERSIDAD 7 6
TELÉF. 39 62 08 TELEFONO 12454 TELEFONO NUM 77 86 71

Degremont

LINOLEUM NACIONAL, S.A.-Madrid

Alicante, 4 (Delicias) - Teléf. 39 84 00

Saluda

a los señores Arquitectos y Técnicos de la construcción, y se complace en anunciar que habiendo recuperado la normalidad en la fabricación del LINOLEUM, está en condiciones de abastecer, las necesidades de la construcción, suministrando LINOLEUM en colores lisos seleccionados y en tonos jaspeados.

Solicite muestras a la
SECCION COMERCIAL

Apartado 979 - Teléfono 39 84 00 - MADRID

ASIN Y FRANCIA, S. C.

FONTANERIA Y SANEAMIENTO

Rufas, 7 - 9 y 21 - Teléfonos 21272 y 31388 - ZARAGOZA

Florentino Cortizo y Cortizo

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Barrio del Rosario, 49

SAN LORENZO DE EL ESCORIAL (Madrid)

MARIANO CORONADO BURGOS

ALMACÉN DE MATERIALES
DE CONSTRUCCIÓN

Hospital, 2

Teléfono 2

TORREJON DE ARDOZ (Madrid)

Jaime Gómez de Segura

MATERIALES DE CONSTRUCCION - ARENAS DEL
PAIS Y DE MIRANDA - GRAVILLAS PARA JARDINES

Ramiro de Maeztu, 9, 1.º - Teléfono 3364

VITORIA

Arenal en Arechavaleta (Alava)

Esteban y Bartolomé

INDUSTRIA DE LA MADERA

Tte. Coronel Noreña, 4 (Legazpi) - Teléf. 28 44 45

MADRID

IÑIGO ALONSO LENNARD

GRAN TALLER DE EBANISTERIA MECANICA

Fabricante en exclusiva para toda España de la cama
plegable "CAMACLIPSE"

Barrio del Rosario

SAN LORENZO DE EL ESCORIAL (Madrid)

Viuda de Antonio G. Garibay

EBANISTERIA Y CARPINTERIA MECANICA

CASTILLA, 35 - TELÉFONO 2120

VITORIA

JUAN CORTES CALVO

CONTRATISTA DE OBRAS

General Franco, 58

ALCALA DE HENARES (Madrid)

JUAN SANZ NÚÑEZ

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Capitán Pérez Rojo, 6

ALCALA DE HENARES (Madrid)

LUIS ARRIBAS CALLEJA

CERRAJERIA ARTISTICA - SOLDADURA AUTOGENA

Oficinas: Plaza Atilano Casado, 2

Talleres: Capitán Pérez Rojo, 29

ALCALA DE HENARES (Madrid)

ANTONIO PEREZ SILVA

CONSTRUCTOR

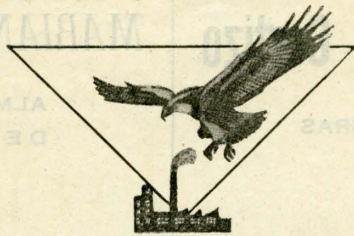
Santo Domingo, 34 - ORENSE

CARPINTERIA SOBRON

Verástegui, 8 y 10 - Teléfono 1833

VITORIA

TALLERES CEMA



CERCADOS
METALICOS

Cerrajería artística e Industrial - Carpintería metálica - Soldadura eléctrica por puntos hasta 10 mm. de espesor - Soldadura a tope hasta 700 mm.² - Trabajos en prensa (de 30 a 40 Tm.)

Narciso Serra, 20 - Teléfono 39 37 29 - MADRID

EL MATERIAL DE CONSTRUCCION

Depósito del cemento Portland marca

“CANGREJO”

Rioja, 35 - Teléf. 1279 - VITORIA

LUIS MADINABEITIA

CARPINTERIA MECANICA

Escuelas, 8 - Teléfono 1133

VITORIA

Materiales de Construcción

A. GOMEZ

Pavimentos hidráulicos - Tubos de cemento y semigrés - Piedra Artificial - Terrazo

Plaza Salvador, 4 - Teléfono 182

TALAVERA DE LA REINA (Toledo)

PINTURA EN GENERAL

ROMOLIZ

Mérida, 5

TALAVERA DE LA REINA (Toledo)

VALERIANO DURAN SANCHEZ

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Salmerón, 13

TALAVERA DE LA REINA (Toledo)

MIGUEL IBAÑEZ GOMEZ

CONSTRUCTOR DE OBRAS

Santa Lucía, 2

TALAVERA DE LA REINA (Toledo)

CONSTRUCCIONES EN PIEDRA Y MARMOL

Julio Martín Macho

Especialidad en Altares, Escaleras y toda clase de trabajos en Mármoles y Piedra

Sol, 6 - Teléfono 572 TALAVERA DE LA REINA (Toledo)

CONSTRUCCIONES RESTI

Fernando de Rojas, 5

TALAVERA DE LA REINA (Toledo)

Kainos:

Ofrece a los señores arquitectos y constructores, en su nueva exposición, una completa variedad de modelos en aparatos para la mecanización y confort del hogar en las mejores marcas, así como modernos grupos de muebles metálicos y de madera, con sus fregaderos y nuevas griferías para equipar las cocinas y office en estilo americano.



Kainos

- Frigoríficos acondicionadores de aire Westinghouse.
- Cocinas y termos eléctricos EDESA.
- Cocinas a gas hulla y gas butano Benavent, Corbero, Delta.
- Muebles metálicos de cocina y office RONEO.
- Muebles de madera de cocina y office COCIMAR.
- Fregaderos metálicos de cinc y alpaca, lavadoras, aspiradoras, encerradoras, planchas, batidoras, radios, ollas de presión, etc.

Aparatos para la mecanización y confort del hogar.

VICTORIANO ECHENAGUSIA

CONSTRUCTOR
DE OBRAS
EN GENERAL

Teléfono 91

DURANGO (Vizcaya)

CONSTRUCCIONES

CIDAR

Verástegui, 20

VITORIA

SIMON BLANCO

Carpintería y obras en general

Ramiro de Maeztu, 12 - Teléfonos 1426 y 2459

VITORIA

F. GARCIA VIÑOLAS

Almacén de materiales de construcción - Fábrica de mosaicos, tubos, etc.

Almacén de VIGUETAS MADRID

Admito representaciones del ramo
Fabrico mosaicos y tubos en obras

Amparo, 83

Teléfono 1745

GUADALAJARA

Fibrocementos Castillo, S. A.

"PIZARRITA"

Fábrica de planchas lisas y onduladas para techar - Tubos, depósitos, etc., de fibrocemento - Especialidad: Tubería DUPLEX, patentada, sanitaria, para presión de fibrocemento comprimido, con boquilla monolítica

Fábrica en GUADALAJARA

Avenida Calvo Sotelo, 8 - Teléf. 25 38 80
M A D R I D

Lauria, 79 - Teléfono 28 31 23
B A R C E L O N A

De venta en toda España

CONSTRUCCIONES ALAEZ

ALFONSO SENRA, 38

GUADARRAMA (MADRID)

HIJOS DE J. FERNANDEZ

Serrería - Almacén de maderas y leñas
Taller de carrocerías y soldadura autógena

Teléfono 78

GUADARRAMA (Madrid)

GONZALEZ Y GARCIA

Almacén de materiales de construcción y piedra artificial

Ramón y Cajal, s/n - CERCEDILLA (Madrid)

JOSE MARIA TABERNA

CANTERÍA Y MÁRMOL

Fernando Díaz de Mendoza, 39 - Tel. 39 89 88

M A D R I D

GERMAN SALAS CONSTRUCCIONES

Bergamín, 8, 1.º - Teléfono 3211

P A M P L O N A

LUIS MARIA SÁNCHEZ ÍÑIGO

APAREJADOR - CONSTRUCTOR

Proyectos de hormigón armado

Rioja, 4

Teléfono 1537

V I T O R I A


HIJOS DE T. AGUIRRE

FABRICA DE PERSIANAS

Muebles y carpintería en general

Cuchillería, 54 - Teléfono 1844

V I T O R I A



Exquisitas
tapicerías

Ancora de **Galerías Preciados**

NOTA.—Damos presupuestos—sin compromiso alguno—
para la decoración y alfombrado de teatros, cines, salas
de fiestas, hoteles, restaurantes, residencias y toda clase
de locales ¡Utilice la amplia y sólida experiencia de
Galerías Preciados!

EDIFIQUE CON LUZ

H. DOLS
C. COMPL.

LUMINOSIDAD - BELLEZA - RESISTENCIA
MOLDEADOS DE ESPERANZA S. A.

para
TECHOS, PISOS Y TABIQUES DE HORMIGON TRANSLUCIDO

H-89

PREMIADA EN EL CONCURSO ESTUDIANTES ARQUITECTURA SOBRE PLANAS PUBLICIDAD "MOLDEADOS DE ESPERANZA", S. A.