

VISIBILIDAD PERFECTA

A TRAVES DE



LUNA PULIDA CRISTAÑOLA





INSTALACIONES C. E. S. S. A.

Estudios técnicos, suministro de materiales y ejecución de instalaciones de

CALEFACCION

ELECTRICIDAD

SANEAMIENTO

ACONDICIONAMIENTO DE AIRE - ASCENSORES

TETUAN

C. Zugasti, 13

Teléfono 1001

M A D R I D

Av. José Antonio, 55, 7.º D

Teléfono 31 22 35

T A N G E R

Velázquez, 7

Teléfono 59771

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 Va-
llohermoso) - 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



CONSTRUCCIONES

“ADRAPER”

Astarloa, 6, 3.º

Teléfonos 15007 y 17790

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.



BUTGENS Y C^{IA}
VIGAS P. H. A. V.
MADRID - BARCELONA - VALENCIA

- 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:

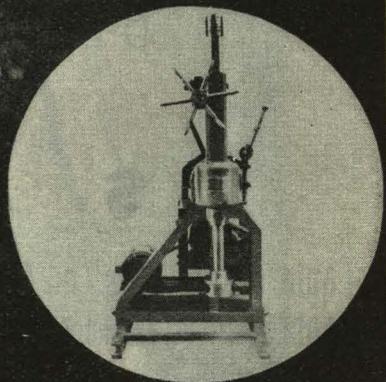
Camino Viejo del Grao, 12b
Teléfono 30 8 11

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 VIA 70
TELF. 19 5 15

MADRID
AVD. JOSE ANTONIO 31
TELF. 31 24 09

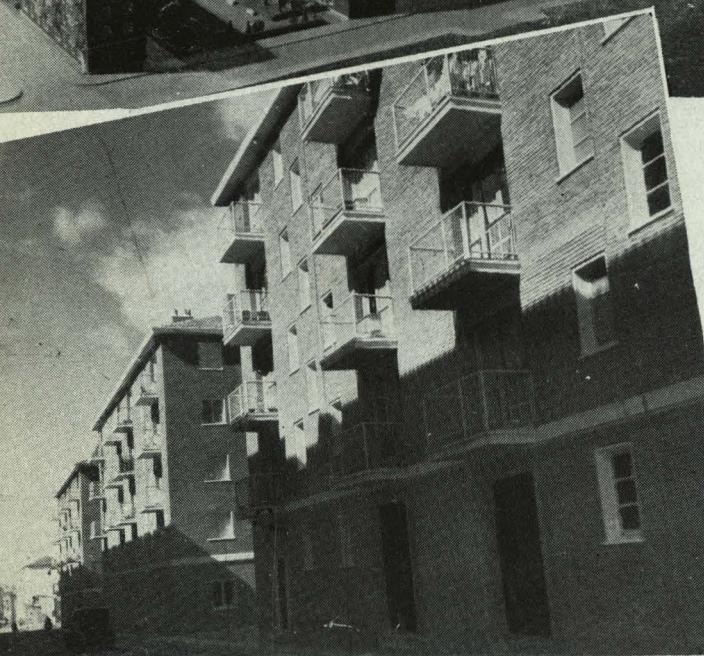
BARCELONA
ROSELLON 118
TELF. 30 33 23

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

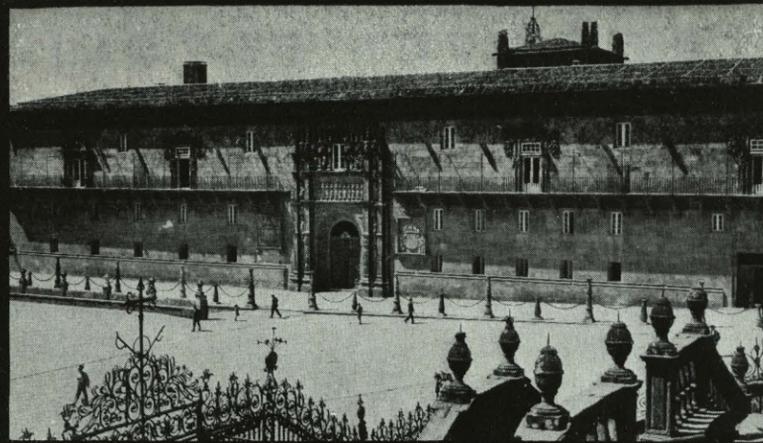


600 VIVIENDAS BONIFICABLES,
Magnificas tiendas construidas y vendidas por

SACONIA

en el "PARQUE DE LA QUINTANA"
Inmediatamente detrás de los números 83 al 93 de la Carretera de Aragón
INFORMACION: General Goded, 21 - Teléfono 24 86 05
y en la Oficina de ventas del "Parque de la Quintana"

Una maravilla arquitectónica y un orgullo de la industria hotelera Española



ARQUITECTO
D. FERNANDO MORENO BARBERA

★
INSTALADOR



INDUSTRIA ELECTRICA
FRANCISCO BENITO DELGADO

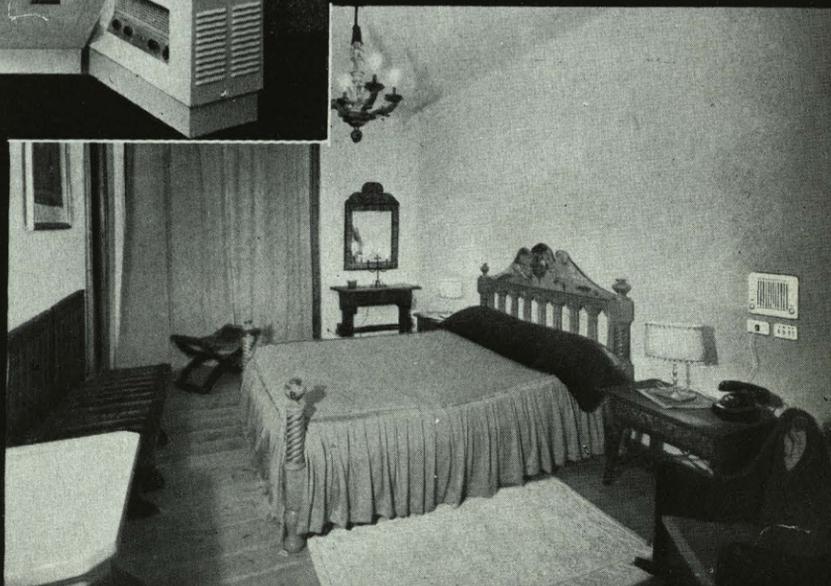


HOSTAL DE LOS REYES CATOLICOS



INSTALACION MICRO-RADIO AMPLIFICADORA

- Varios programas distintos pueden seleccionarse independientemente en cada una de las 175 habitaciones y diferentes servicios.



INSTALACION EN LOS 28.000 M2 DE TODAS LAS PLANTAS DEL EDIFICIO

- Lámparas incandescentes.
- **ML** (Mercurio e incandescencia.)
- Lámparas fluorescentes.
- **TL**



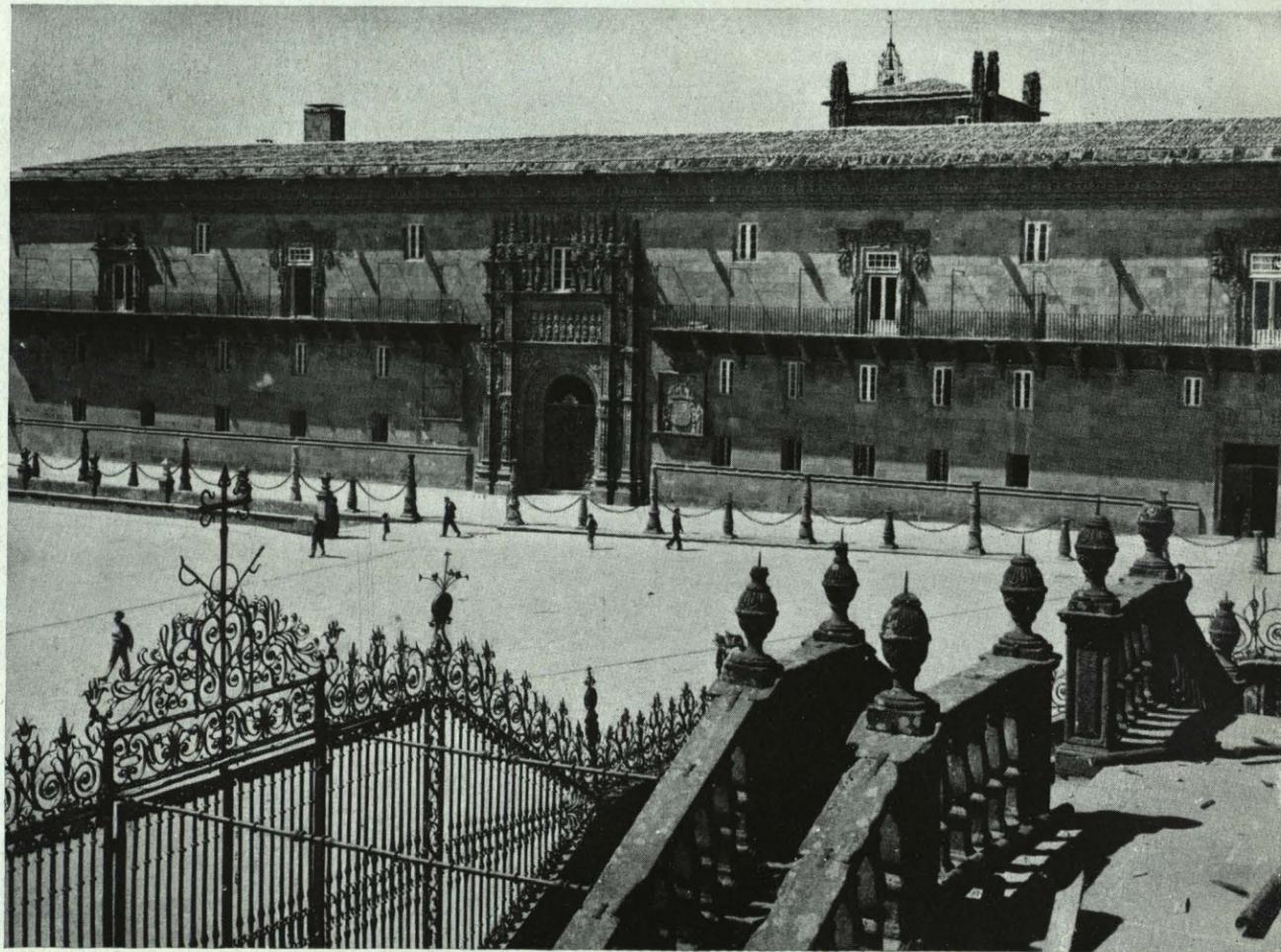
PHILIPS

AL SERVICIO DE LA HUMANIDAD

CONSTRUCCION DEL HOTEL, REALIZADA POR LA EMPRESA NACIONAL DE TURISMO



HOSTAL DE LOS REYES CATOLICOS



Empresa constructora:

Rodolfo Lama-Construcciones, S. A.

Delegaciones:

La Coruña - Vigo - Santiago de Compostela - Madrid
Zamora - Lugo - El Ferrol del Caudillo - Pontevedra - Huelva

HOSTAL DE LOS REYES CATOLICOS

SANTIAGO DE COMPOSTELA

INSTALACIONES
ELECTRICAS
COMPLETAS
REALIZADAS POR

INDUSTRIA  ELECTRICA
F. Benito-Delgado S.A.

Puesto de transformación de 480 kVA.
en tres unidades de 160 kVA., con
regulador automático de tensión.
Cuadro General de Distribución.
Batería de Acumuladores para
Alumbrado de Seguridad.



Visto parcial del Puesto de Transformación.



Vista parcial del Cuadro General de Distribución.

Alumbrado. Fuerza. Señales luminosas.
Telefonía interior. Megafonía. Relojes
Eléctricos. Alumbrado decorativo de
patios, fuentes, torres, etc.

Ofs. Gales: M. Monasterio, 3 - Teléfono 31 68 05 - MADRID



rcos

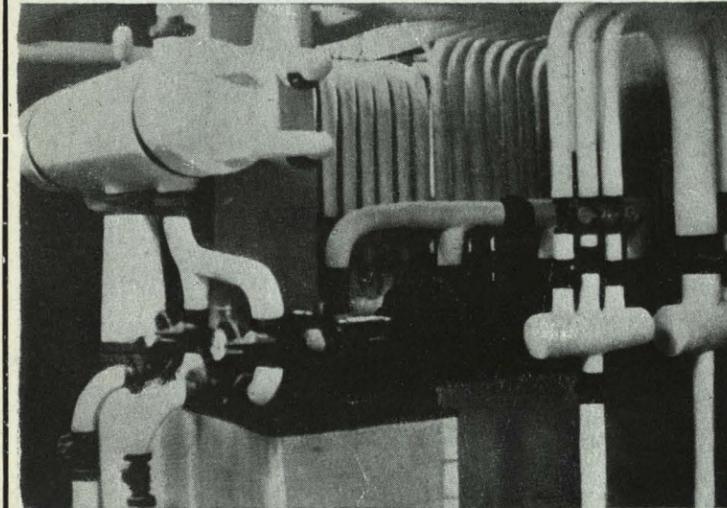
MUEBLES - DECORACION
Av. José Antonio, 50
Tº 224181 - MADRID

MONTESA, S. A.

CLIMA ARTIFICIAL Y SANEAMIENTO

Velázquez, 48

M A D R I D



Instalaciones efectuadas en este edificio en un plazo de 120 días con 200 obreros especializados, en trabajo continuo y dotados de herramientas de la última técnica alemana:

Refrigeración

Aire acondicionado

Aire caliente

Calefacción por: Radiadores

Convectores

Paneles radiantes

Servicios de agua helada, fría y caliente con producción de vapor industrial.

Colocación de:

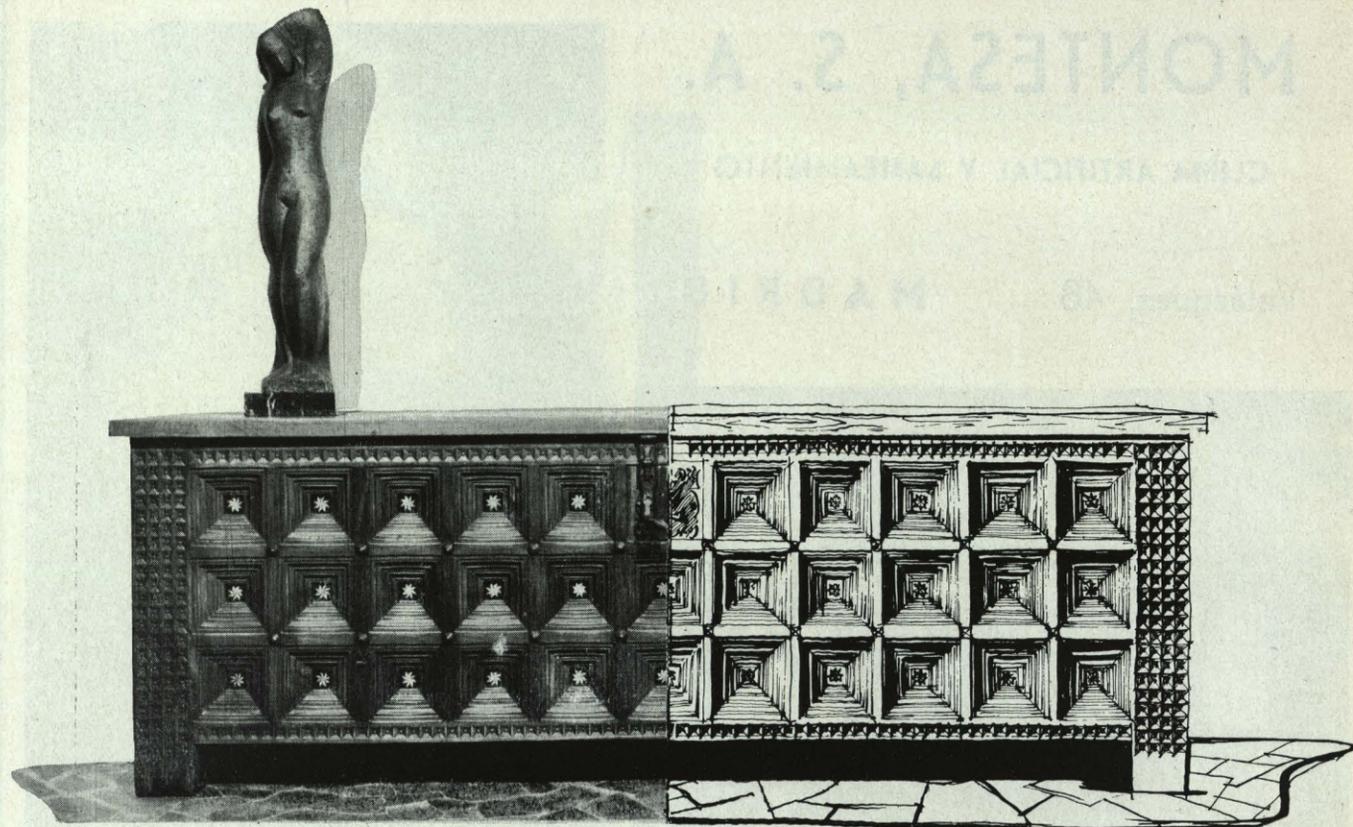
- 90.000 mts. de tubo de hierro
- 70.000 kilos de plomo en tubo
- 2.500 mts. de conductos de aire
- 3.000 aparatos sanitarios, con grifería especial y única para este hotel

Producción de:

4.500.000 Cal./hora

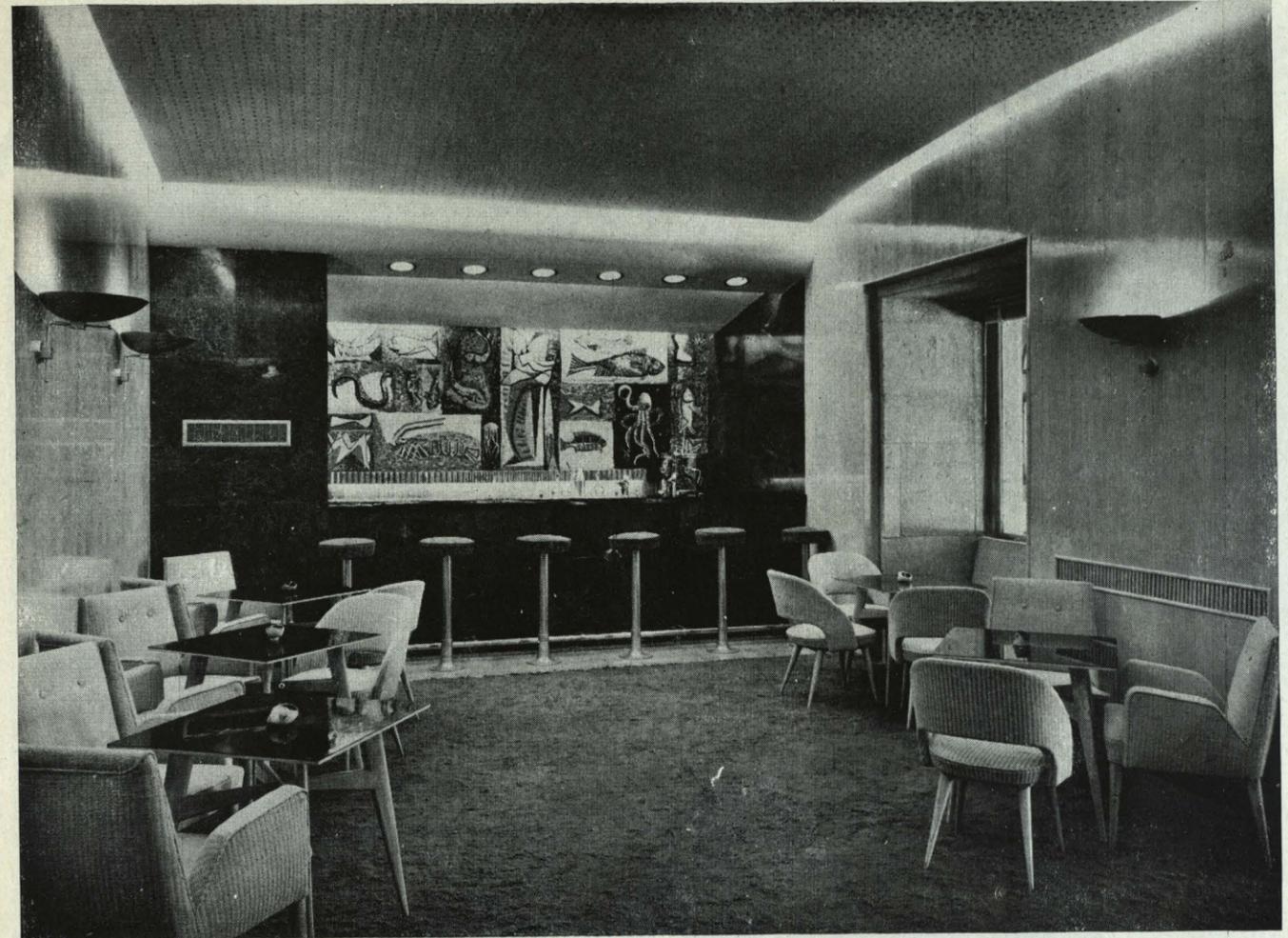
250.000 Frig./hora





biosca

HA COLABORADO EN EL HOSTAL
DE LOS REYES CATOLICOS
EN SANTIAGO DE COMPOSTELA



ARREGVI H. NOS
DECORACION
FERRER DEL RIO 33

Ramón Vizcaino, S.A.

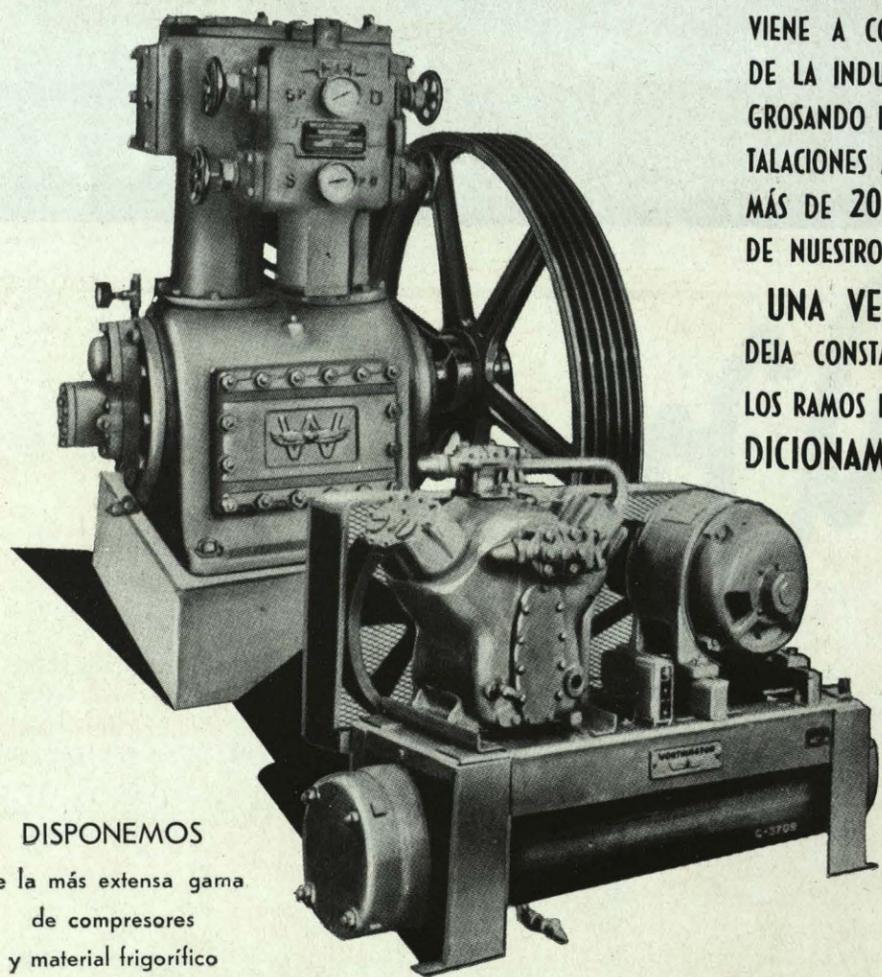
INDUSTRIAS FRIGORIFICAS

APARTADO 307

SAN SEBASTIÁN

¡Y AHORA...

"EL HOSTAL DE LOS REYES CATÓLICOS" DE SANTIAGO DE COMPOSTELA...



DISPONEMOS
de la más extensa gama
de compresores
y material frigorífico
en general

... IMPORTANTE INSTALACIÓN FRIGORIFICA TOTALMENTE REALIZADA POR NUESTRA EMPRESA, VIENE A CONSTITUIR OTRO AMPLIO TRIUNFO DE LA INDUSTRIA FRIGORIFICA ESPAÑOLA, ENGROSANDO LA GARANTIA DE MILLARES DE INSTALACIONES MONTADAS EN EL TRANCURSO DE MÁS DE 20 AÑOS A COMPLETA SATISFACCIÓN DE NUESTROS CLIENTES.

UNA VEZ MÁS, NUESTRA ORGANIZACIÓN DEJA CONSTANCIA PLENA DE SOBERANIA EN LOS RAMOS DE REFRIGERACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE AIRE.

A - 51154

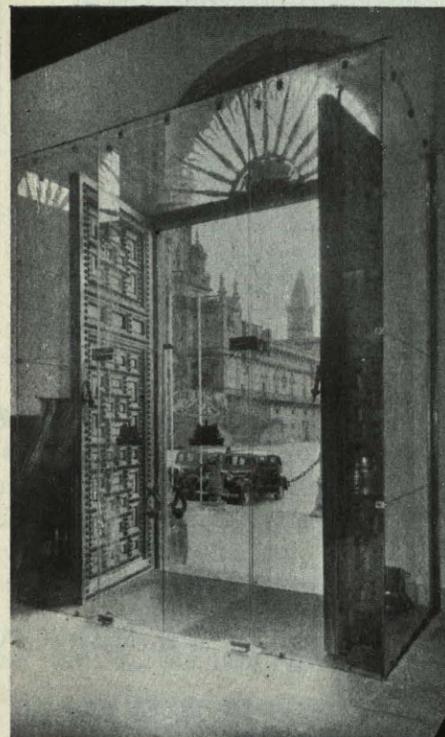
DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS PARA ESPAÑA, PROTECTORADO Y POSESIONES, EN LOS RAMOS DE REFRIGERACION Y ACONDICIONAMIENTO DE AIRE, DE

WORTHINGTON



Con CRISTAL se ha logrado...

PONER UNA BELLA NOTA DECORATIVA DE "HOY" EN EL SOBRIO AMBIENTE DE UNA CONSTRUCCION SIGLO XV



Desde el "Hall" del Hostal, al abrigo transparente de un gran pórtico de Luna "Securit", puede contemplarse toda la belleza de la Catedral compostelana.

En el ambiente suntuoso de esta gran obra, modelo de la moderna arquitectura española, se ha conseguido —entre otras geniales realizaciones de los prestigiosos profesionales a los que se ha encomendado la difícil misión de ensamblar una suntuosa decoración de nuestro tiempo en un ambiente del siglo XV— emplear la Luna Pulida "Cristañola" como material noble para crear la "atmósfera" adecuada a través de 100 puertas Clarit, 400 espejos, 31 puertas Securit y miles de vidrios de insuperable pureza. Un nuevo triunfo del cristal, va unido a la construcción del más importante Hotel de Europa.



En los suntuosos marcos de piedra, presencia de cinco siglos en una moderna realización, la Luna "Securit" crea belleza manteniendo el rigor de un estilo

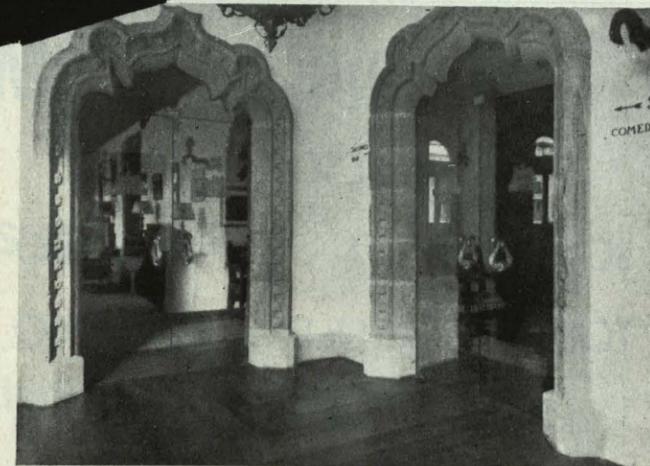
Triunfo de la Luna Pulida Cristañola en el HOSTAL DE LOS REYES CATOLICOS



En las puertas de acceso a los regios salones del Hostal, la Luna "Securit" —fidel a su "slogan" de "visión clara"— permite una amplia exposición de todas las dependencias

CON *Vitrofil* SE AISLARON

en esta obra, varios kilómetros de tubería y todas las instalaciones de agua caliente y calefacciones, que garantizan una permanente conservación de calorías de estos elementos. En estas obras ha tomado parte muy activa —con la colaboración de todos sus servicios— Unión Cristalera, la firma regional gallega de gran solera y prestigio en el ramo de cristalería.

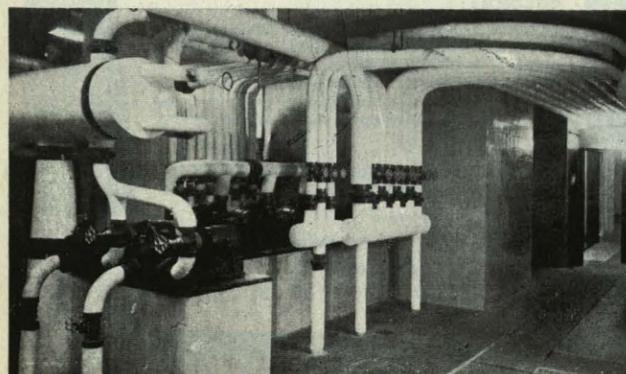


Desde este bello rincón de España, donde las extraordinarias realizaciones del I. N. I. han hecho acto de presencia con una obra de tal magnitud, nos sentimos orgullosos de haber contribuido con nuestra aportación profesional al servicio de los artífices de tan colosal esfuerzo.

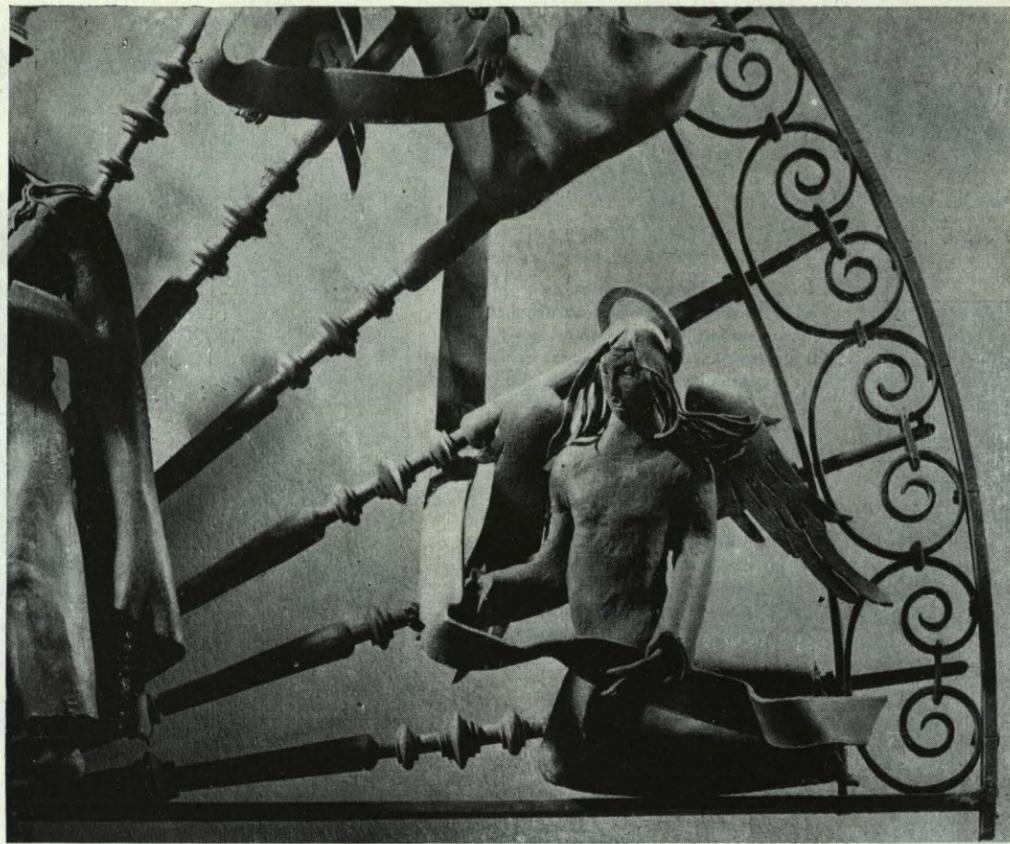


UNION CRISTALERA

(La Cristalería de Galicia)



CASA CENTRAL: VIGO - Sucursales en: LA CORUÑA - EL FERROL DEL CAUDILLO - SANTIAGO - ORENSE - LUGO



JOSE ESPINOS

TRABAJOS ARTISTICOS
EN PLATA, BRONCE Y HIERRO

ZABALETA, 29

TELÉFONO, 33 47 57

MADRID

ESTA

SOCIEDAD HA SUMINISTRADO
TODO EL AZULEJO SANITARIO
PARA LOS SERVICIOS DEL

"HOSTAL DE LOS REYES CATOLICOS"

EN

SANTIAGO DE COMPOSTELA

Iliturgi, S.A.
Fábrica de Azulejo Sanitario
Telegramas: ILITURGI Teléfono n.º 10
ANDÚJAR
(España)

TAMAÑOS:
Los corrientes de 150 x 150, 108 x 108 y 150 x 75 milímetros. Variado surtido de piezas complementarias. Zócalos, Romos, Molduras Escocias, Cubrecantos, etc.

COLORES:
En Blanco y Colores lisos, en los tonos siguientes: Verde, Atlántida, Crema, Salmón, Gris Victoria, Azul Betis, Crema Alabastro, Castaño Velázquez, etc., hasta un conjunto de 18 tonalidades distintas. Resistentes a altas temperaturas, resultando inatacables por los ácidos, ya que su esmaltado es realizado a temperatura superior a 1.000 grados centígrados.

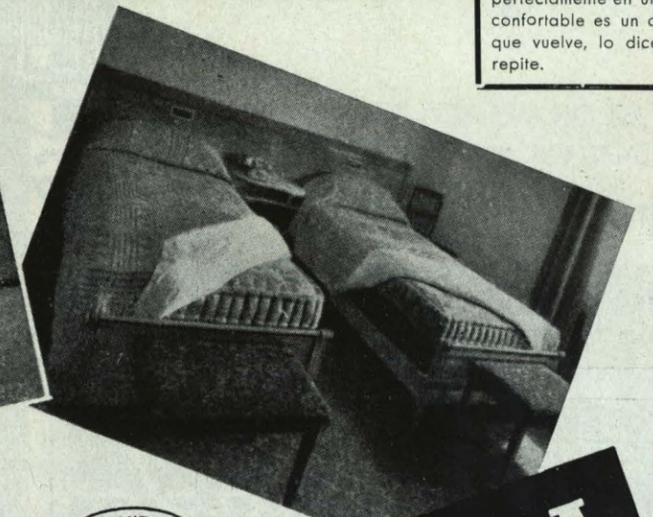
REFERENCIAS:
Edificios de la Ciudad Universitaria, Metropolitano de Madrid y otros muchos debidos a la actividad comercial de esta firma.

Sucursal en MADRID:
Av. José Antonio, 27, 4.º
Teléfono 22 49 83

EXPORTACIÓN A TODOS LOS PAÍSES DEL MUNDO

¡Arquitectos!

Un cliente que descansa perfectamente en una cama confortable es un cliente que vuelve, lo dice... y lo repite.



PATENTES
GARANTIZADO
INTERNACIONALES

SEMA

SEMA, primera casa especializada, ha equipado los mejores hoteles de toda **ESPAÑA**, entre ellos el **HOSTAL DE LOS REYES CATÓLICOS**, con sus artículos «PARA DORMIR MEJOR»: camas de metal y de tubo de acero, somiers metálicos y tapizados, etc... y, sobre todo, el **famoso**

COLCHON-MUELLE

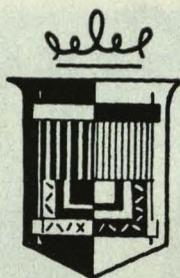
MAS, GOBERNA & MOSSO, Ing., S. L.

A S C E N S O R E S

Puentes - Grúas - Eléctricos, Polipastos, etc.

M A D R I D
Ferraz, 8
Teléfono 32 24 72

BARCELONA
Pamplona, 95 y 99
Teléfono 25 61 30



NUEVO DOMICILIO:
COSLADA, 2

ESGAR

TELEFONO 34-83-56
MADRID

FABRICA DE ALFOMBRAS

Nuestros modelos de Alcaraz y Cuenca han sido seleccionados para decorar el Salón Principal, pasillos y habitaciones de lujo del Hostal de los Reyes Católicos



EXPOSICION Y VENTA:

Talleres:

Casa Central:
LEGANITOS, 27

B O L A , 1 2
AUGUSTO FIGUEROA, 1

Sucursal:
FUENCARRAL, 48

M A D R I D

Provee a los mejores Hoteles en la Península y en Las Canarias.

Entre ellos, al Hostal de los Reyes Católicos, de Santiago de Compostela.



Capital: 6.600.000 pesetas

Esta Empresa, entre otros trabajos, ha realizado la pavimentación de la Capilla del Hostal de los Reyes Católicos, en diferentes mármoles

ROBLES, 24 - Teléfono 33 25 19 - MADRID
(Chamartín)

CONSTRUCCIONES EN GENERAL
ALMACENES Y TALLERES

PIEDRAS MARMOLES

NAVARRO Y ALONSO
Sucesores de **HIPOLITO NAVARRO**
IIHVHIIIIU Y HLUHUU

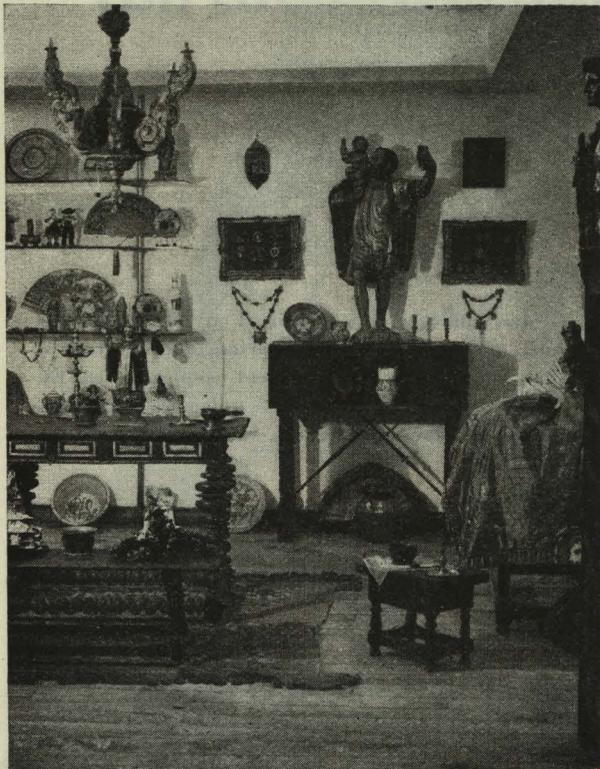
GRANDES TALLERES MECANICOS DE CARPINTERIA

Joaquín María López, 2

M A D R I D

Teléfonos 33-55-25 y 33-13-88

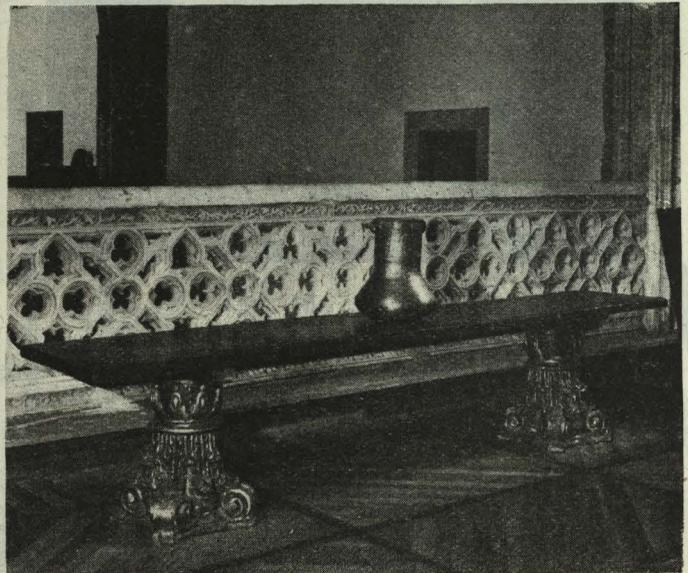
Manuel García Rodríguez



ANTIGÜEDADES
DECORACION

GALERIA PIQUER, 13
STA. CATALINA, 2

Madrid



R O A L U

FABRICA DE CALDERERIA EN GENERAL

Artículos de Pastelería

Batería de Cocina

Estañados y Repara-

ciones - Charcutería

Fábrica:

JUAN DE OLIAS, 28

TELEFONO 33 45 22

Despacho:

S. VICENTE ALTA, 12

TELEFONO 22 15 35

M A D R I D

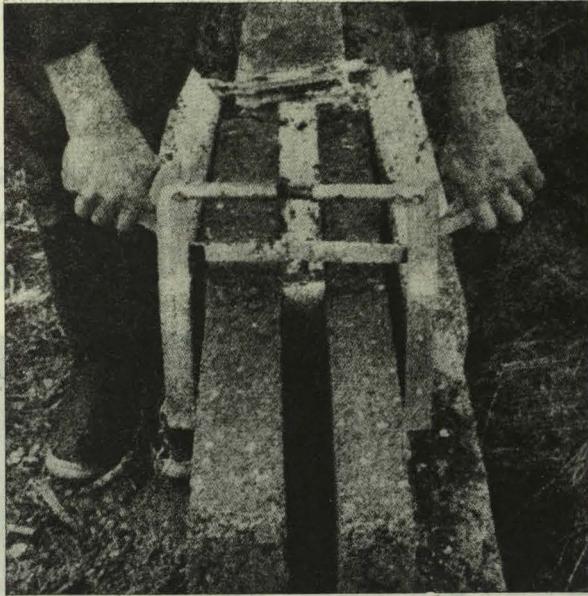


Señores Arquitectos, Ingenieros,
Aparejadores, Contratistas y Propietarios:

*Les rogamos fijen su atención
en nuestro sistema patentado*

HILARIO GARCIA

MODERNIZACION DEL ADOBE

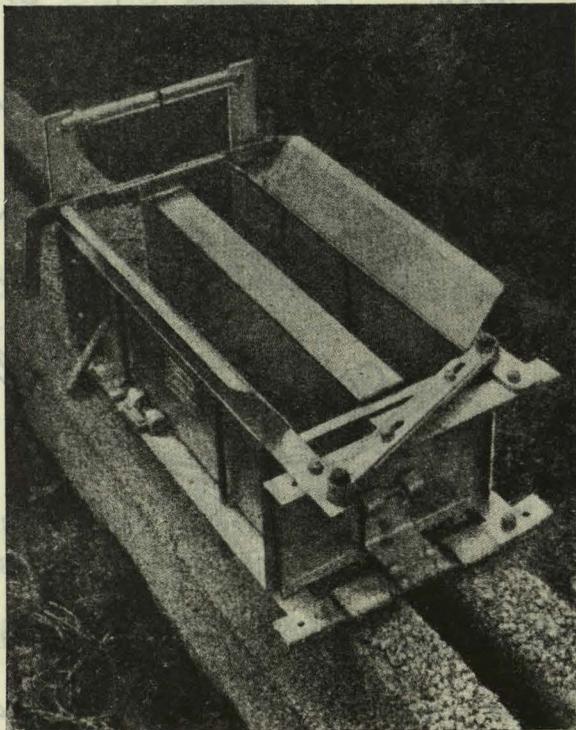


El fraguado casi inmediato del hormigón empleado permite soltar la gabera y deslizarla horizontalmente.

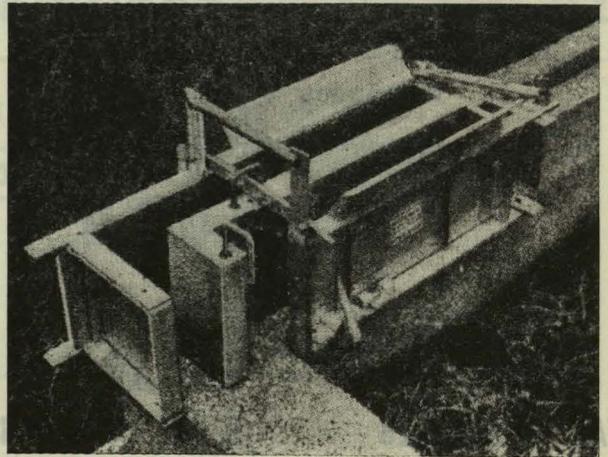
Los ingleses han ideado el artefacto metálico del que aquí se da información, que sustituye a las viejas gaberas de madera empleadas en España y en muchos países sudamericanos para hacer la fábrica de adobe.



La gabera metálica corrediza para muros de hormigón.

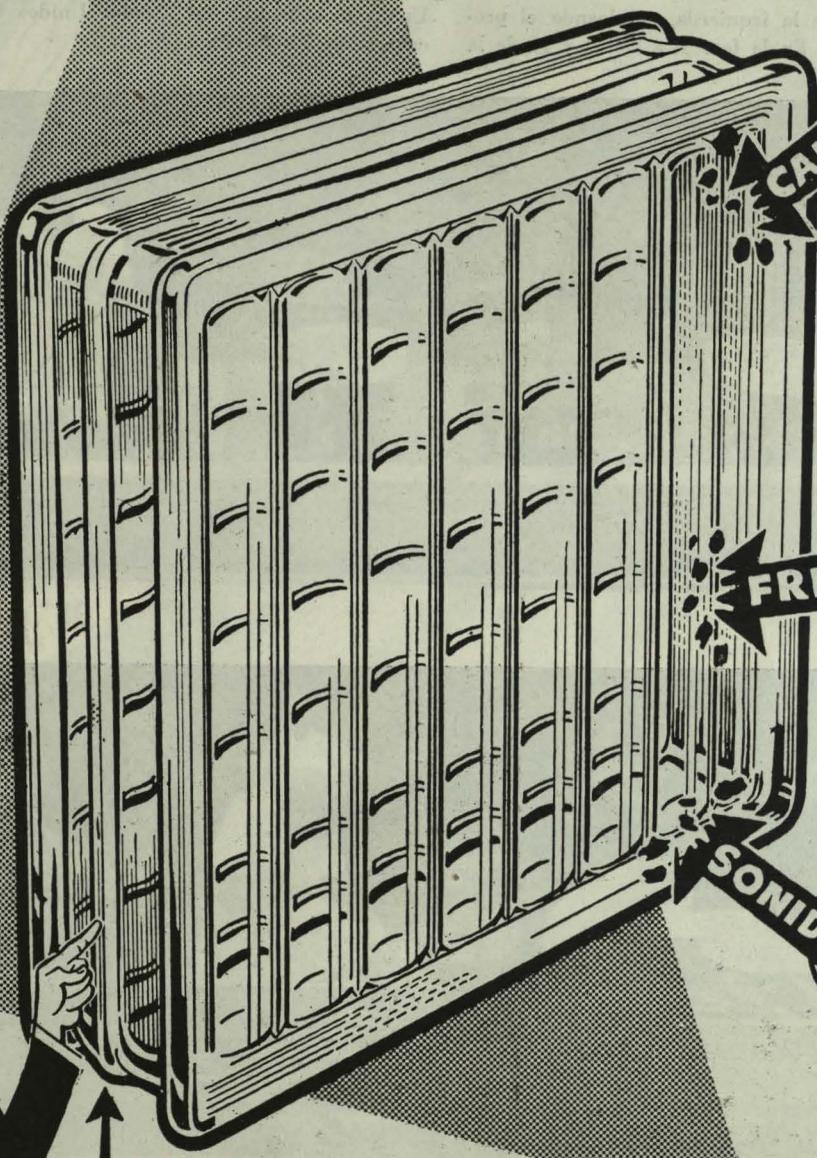


Pieza especial de esquina que se acopla al elemento normal.



PRIMALIT

baldosa hueca de vidrio
con cámara de aire



Soldadura perfecta

Compruebe la soldadura perfecta de vidrio contra vidrio, garantía de sus cualidades aislantes de calor, frío y sonido.

De venta en los principales almacenes de Cristal plano

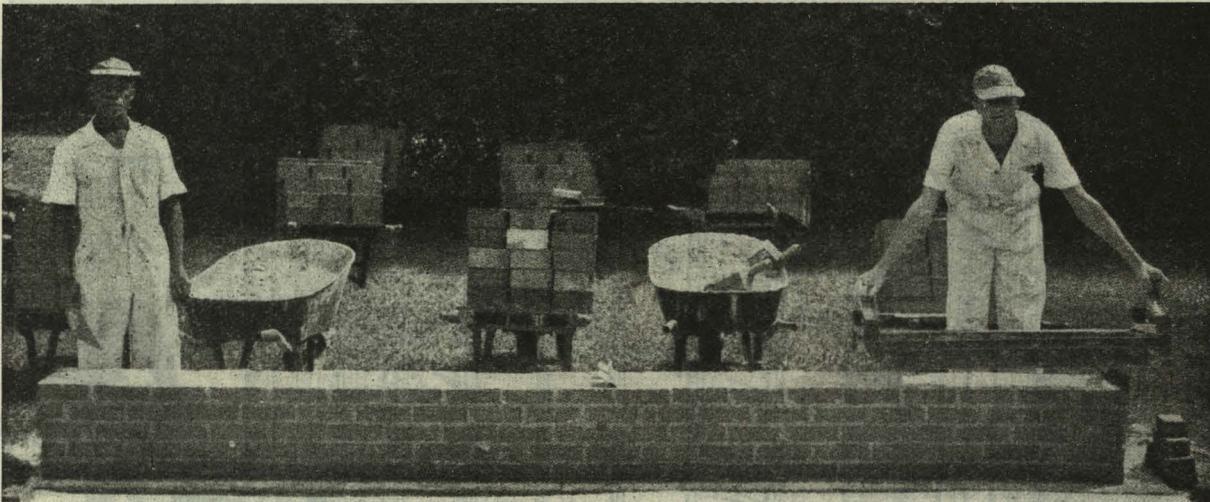


PRODUCTOS DE VIDRIO MOLDEADO
ESPERANZA
TECHOS • BOVEDAS • PISOS
DECORATIVOS - LUMINOSOS - RESISTENTES

NUEVAS HERRAMIENTAS PARA LA FABRICA DE LADRILLO

En Estados Unidos se ha hecho una experiencia con un dispositivo que disminuye las horas de mano de obra en un muro de ladrillo. El oficial de la derecha, mediante el uso de este dispositivo, hizo una obra doble al del oficial de la izquierda, empleando el procedimiento tradicional. En la foto 1, a las 11 y 11 de la

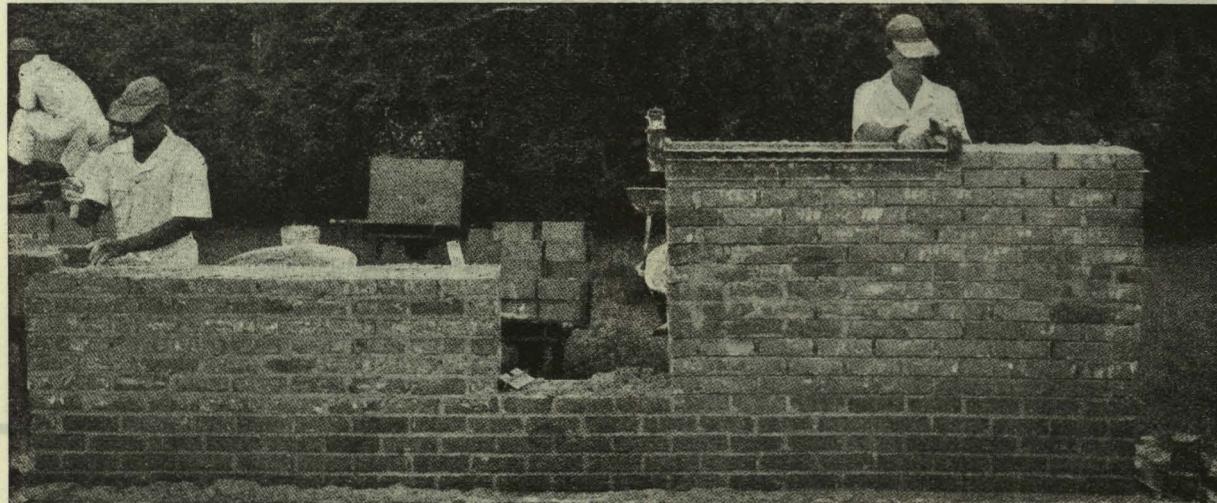
mañana, los dos oficiales están preparados para "la carrera". En la foto 2, a las 11 y 30, el de la derecha ha puesto 96 ladrillos por 36 el de la izquierda. Y a las 12 y 28, la diferencia era de 300 ladrillos por 144. La Unión de Albañiles de Estados Unidos ha rehusado el empleo de este sistema.



1



2



3

HORMIGON TRANSLUCIDO



CATOLUX n.º 10,
300 x 60 x 40 m/m

OBRA CASA SINDICAL MADRID

Caja de escalera con tabiques continuos de H. T., en los que se han empleado 70.000 baldosines de cristal CATOLUX, n.º 10

ARQUITECTOS:

D. Rafael Aburto y Reno

vales

y

D. Francisco Cabrero
y Torres Quevedo.

LA VENECIANA S.A.

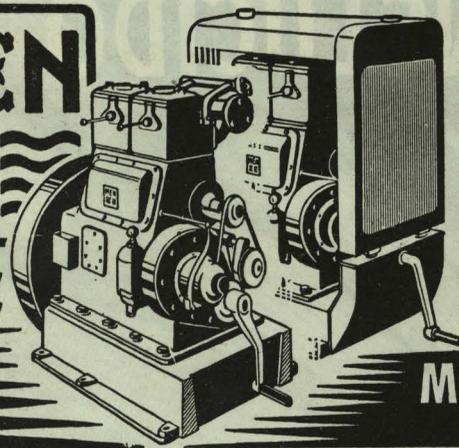
CASA CENTRAL:

CEDACEROS, 9 - Telef. 22 29 06 - MADRID

Confíe a nuestros Servicios Técnicos sus proyectos relacionados con Instalaciones Comerciales, Hormigón Translúcido, Instalaciones Securit, etc., los cuales someterán a su consideración soluciones adecuadas para la perfecta utilización de los productos vítreos.



8/12 CV
16/22 CV



EL MOTOR DIESEL

de múltiples aplicaciones

ARRANCA a mano EN FRÍO en menos de 10 seg.

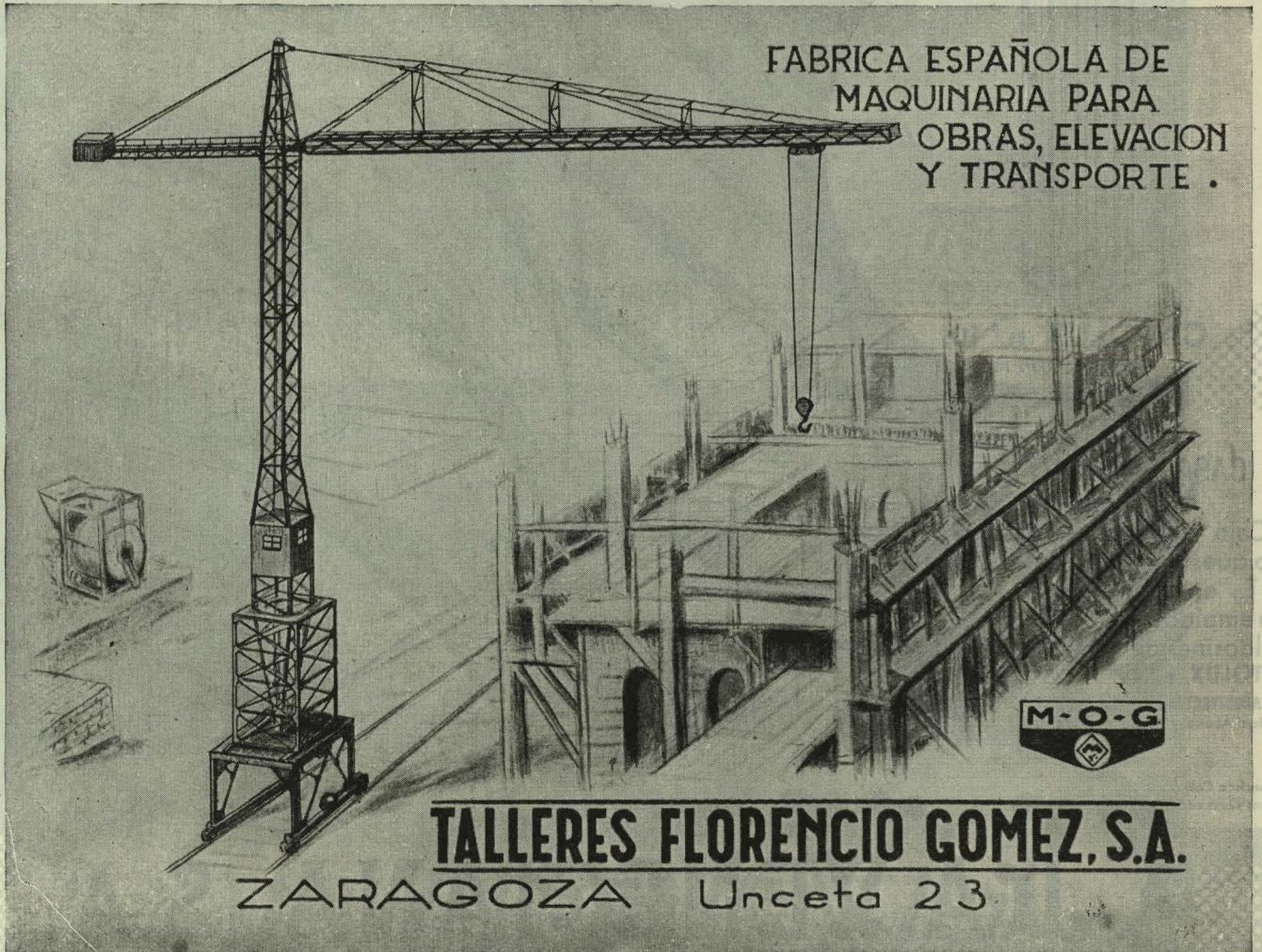
Grupos electrógenos,
motocompresores,
hormigoneras,
cabrestantes,
motobombas,
maquinaria para
obras, trilladoras,
aserradoras, etc.

MOTORES MEN S. A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO

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

ARPON



FABRICA ESPAÑOLA DE
MAQUINARIA PARA
OBRAS, ELEVACION
Y TRANSPORTE .

M-O-G

TALLERES FLORENCIO GOMEZ, S.A.
ZARAGOZA Unceta 23

FRANCISCO EGUINO A BARRENA

CONSTRUCCIONES

Monte Esquinza, 44, 4.º

MADRID

BANCO HISPANO AMERICANO MADRID

Capital (Desembolsado) 425.000.000

Reservas 575.000.000

TOTAL 1.000.000.000 Ptas

CASA CENTRAL:
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

probado por la Dirección General de Banca y Bolsa con el núm. 1.468

Acrilalamientos en general ultramodernos



ALMACENISTA
DE
LUNA PULIDA
CRISTAÑOLA



C RISTALERIAS TEJEIRO

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

c-59



*¡Por fin!
resuelto un problema...*

*asiento
de caucho
endurecido
para inodoros*

PROPIO PARA CASAS PARTICULA-
RES NECESARIO PARA HOTELES -
RESTAURANTES - CLINICAS - CUAR-
TELES - FABRICAS - HOSPITALES
BUQUES - OFICINAS - FERROCARRILES
etc. etc. etc.

IRROMPIBLE

por estar fabricado de una sola pieza

HIGIENICO

al ser de goma, carece de poros per-
mitiendo una limpieza absoluta:
INATAicable POR LOS ACIDOS

ELEGANTE

por su brillo permanente, y montado
con bisagra cromada americana

PROVEEDORES de LA DIRECCION GENERAL de SANIDAD

VENTA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DEL RAMO

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS PARA ESPAÑA

MARSAL HERMANOS, S. A.

COMERCIO 66 - BARCELONA

PARA REVENDADORES, CONDICIONES ESPECIALES

PUERTAS

¡Una solución definitiva!

Mangias

- LIGERAS
- SOLIDAS
- ECONOMICAS



garantizadas contra
alabeos y defectos de
fabricación

**DISTRIBUIDORES
OFICIALES PARA
CATALUÑA**

VILLAR HERMANOS - Marqués del Duero, 124 - T. 23.62.87
MADERAS IBAÑEZ - Balmes, 125 - Teléfono 28.46.00
FERRER Y ARBOS, S.C. - Roger de Flor, 39 - Teléfono 25.38.94
Gibert, 24 (Tarrasa) - Teléfono 1150
VIUDA J. GILBERT - Mallorca, 407 - Teléfono 25.44.14
HIJOS DE I. SOLE - Travesera, 175 - Teléfono 27.52.65
Pere Serafi, 11-13 - Teléfono 37.93.18

COMERCIAL OKOUME - Nápoles, 13 al 19 - Teléf. 26.08.19
VIUDA A BARTOLI, S. A. - Urgel, 96 - Teléfono 23.15.30
MADERAS SALA, S. A. - Riera San Miguel, 61 - Tel. 27.46.16
Entenza, 96 - Teléfono 23.07.29
TABLEROS ASTRA - A. José Antonio, 397 - Teléf. 23.32.51
MADERAS GRAU-VILA - Roger de Flor, 12 y 14 - T 25 42 26

URALITA

El prestigioso Doctor-Ingeniero italiano don Alberto Margaritella, especializado en materiales de fibrocemento, ha publicado recientemente un interesante y documentadísimo trabajo titulado «Consideraciones sobre el cálculo hidráulico de las conducciones con tuberías de amianto-

cemento URALITA-ETERNIT» (1), en el cual, y después de analizar y resumir las numerosas experiencias llevadas a cabo durante los últimos 25 años por el finado e ilustre Profesor Scimemi, de la Real Escuela de Ingenieros de Padua, con tuberías de fibrocemento «URALITA-ETERNIT», fabricadas según procedimiento «MAZZA» (exclusivo de URALITA, S. A., en España), se llega a las interesantes conclusiones siguientes:



CONFEDERACION HIDROGRAFICA
DEL
TAJO



DON MANUEL CERNUDA ROMERO-ROBLEDO, INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS, AFECTO A LA CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL TAJO Y ENCARGADO DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA DE ALCALA DE HENARES.

Vistos los antecedentes del Proyecto de Abastecimiento de aguas de Alcalá de Henares (Madrid), y el resultado de los aforos que periódicamente se vienen haciendo del caudal que llega al Depósito de este abastecimiento.

C E R T I F I C O: Que calculada la conducción del Abastecimiento de referencia, por los procedimientos preconizados por Blasius, basados en las investigaciones de Erk y Jakob, y considerando el coeficiente de rugosidad correspondiente a la tubería de fundición en uso, se obtuvieron, para un caudal prefijado de 60 litros/segundo, las secciones y longitudes siguientes, que componen los 43 606 m.l. de esta conducción.

17 391,50 m.l. de tubería de 500 mm. Ø
4 329,90 " " 400 " "
11 129,40 " " 350 " "
8 789,25 " " 300 " "
1 967,00 " " 250 " "

Que ejecutadas las obras con sujeción a las longitudes y secciones del proyecto, con tuberías «URALITA» y transcurridos seis años desde su puesta en servicio, los aforos que periódicamente se efectúan en el depósito situado a 43 606 m.l. de la toma, demuestran que el caudal se mantiene de la puesta en servicio de la conducción, fluctuando entre 82 y 90 litros/segundo, según la época del año y la altura de la lámina vertiente en la presa de toma.

Y para que conste y a petición de URALITA, S.A. se expide el presente Certificado en Madrid, a veinticuatro de junio de mil novecientos cincuenta y cuatro.

Manuel Cernuda



Vº Bº
EL INGENIERO DIRECTOR,

[Signature]

- A. — A igualdad de diámetro y gasto, la pérdida de carga en las conducciones hechas con tubos de cemento-amianto «URALITA-ETERNIT» es, por término medio, un 36 por 100 menor que en las hechas con tubos de acero, y un 60 por 100 menor que con tubos de fundición.
- B. — A igualdad de diámetro y desnivel piezométrico, la capacidad de conducción de los conductos realizados con tubos de cemento-amianto «URALITA-ETERNIT» es, por término medio, un 25 por 100 superior a la de los tubos de acero, y un 58 por 100 mayor que la de los tubos de fundición.
- C. — A igualdad de gasto y de desnivel piezométrico, la economía en el diámetro de las conducciones hechas con tubos «URALITA-ETERNIT» vale por término medio un 8 por 100 respecto a las de acero, y un 16'7 por 100 respecto a las de fundición.

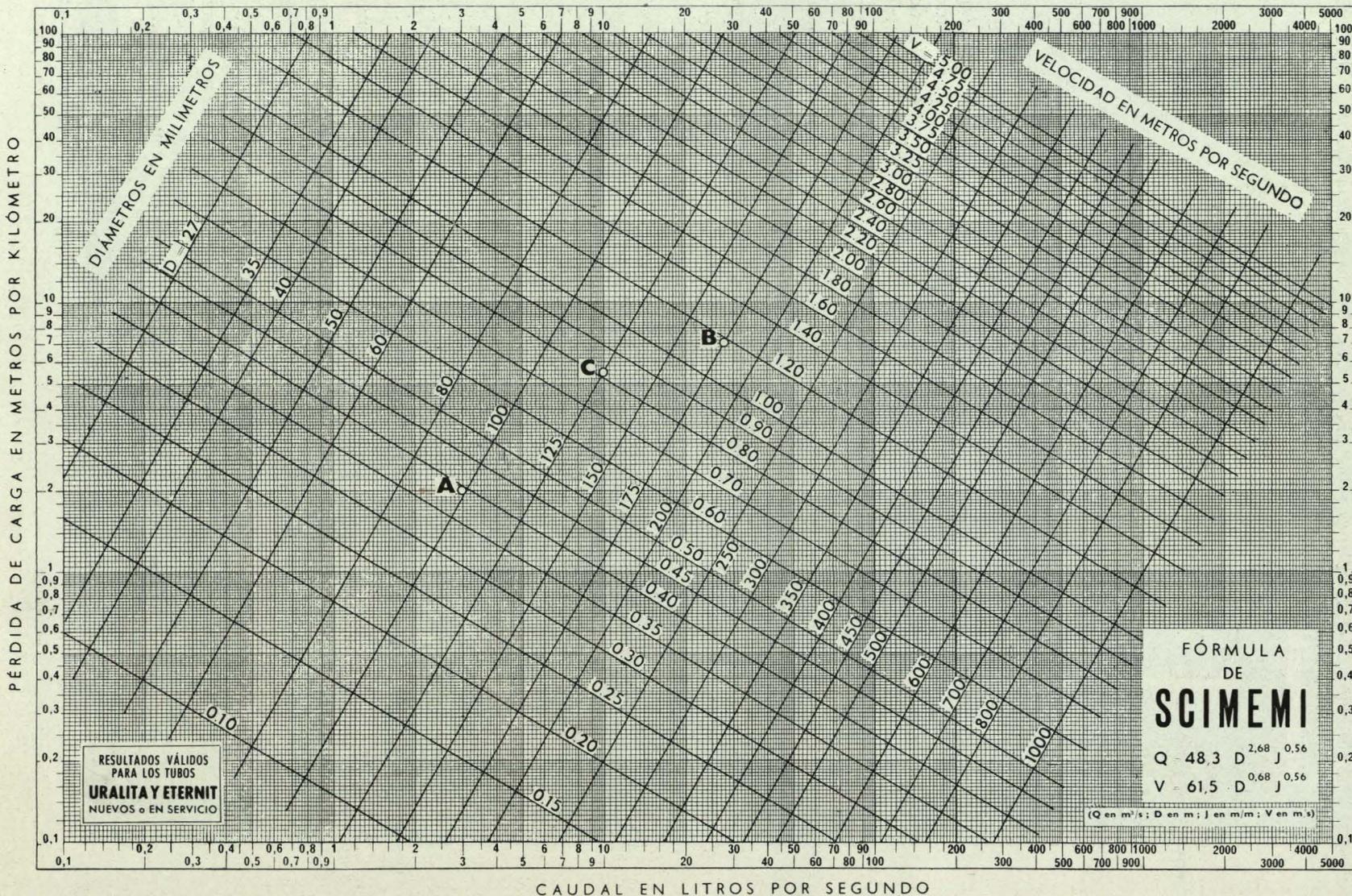
Tan destacadas características de los tubos presión «URALITA» son bien conocidas de los prestigiosos técnicos españoles que las vienen utilizando en sus proyectos de abastecimiento de aguas, instalaciones de riego, etc., desde hace 28 años, y como uno de los numerosos testimonios que podríamos citar, consideramos de interés reproducir un Certificado de la Confederación Hidrográfica del Tajo, referente al Abastecimiento de Alcalá de Henares (Madrid), en cuya importante conducción se utilizaron 43.606 m. l. de tuberías «URALITA» tipo presión, de 250 a 500 mm. de diámetro.

(1) Cuya publicación remitirá URALITA, S. A. gratuitamente a los técnicos que la soliciten.



DETERMINACIÓN DE LAS PÉRDIDAS DE CARGA EN LAS TUBERÍAS URALITA Y ETERNIT

TPV.1
ABRIL 1954



Podemos determinar:

A. — Diámetro de una conducción.

Datos: Longitud $L = 2000$ mts.
Carga disponible $H = 4$ mts.
Caudal $Q = 3$ lts/s.

Tendremos así: Pérdida de carga admisible por kilómetro:

$$J = \frac{H}{L} = \frac{4}{2000} = 2 \text{ m/km.}$$

La pérdida de carga hallada y el caudal dado, determinan sobre el abáco el punto A situado entre las oblicuas $D = 80$ mm y $D = 100$ mm.

Se elegirá, por su proximidad:
 $D = 100$ mm.

La velocidad del agua será $0,40$ m/s aproximadamente.

B. — Gasto o caudal máximo de una conducción.

Datos: Longitud $L = 2000$ mts.
Carga disponible $H = 14$ mts.
Diámetro $D = 175$ mm.

El cálculo da: Pérdida de carga máxima admisible por kilómetro

$$J = \frac{14}{2000} = 7 \text{ m/km.}$$

La pérdida de carga hallada y el diámetro dado, determinan sobre el abáco el punto B situado sobre la vertical del gasto o caudal buscado: $Q = 28$ lts/s. La velocidad de circulación será alrededor de $1,20$ m/s.

C. — Carga necesaria para evacuar un caudal máximo determinado.

Datos: Longitud $L = 2000$ mts.
Diámetro $D = 125$ mm.

Deséase evacuar un caudal máximo de $Q = 10$ lts/s.

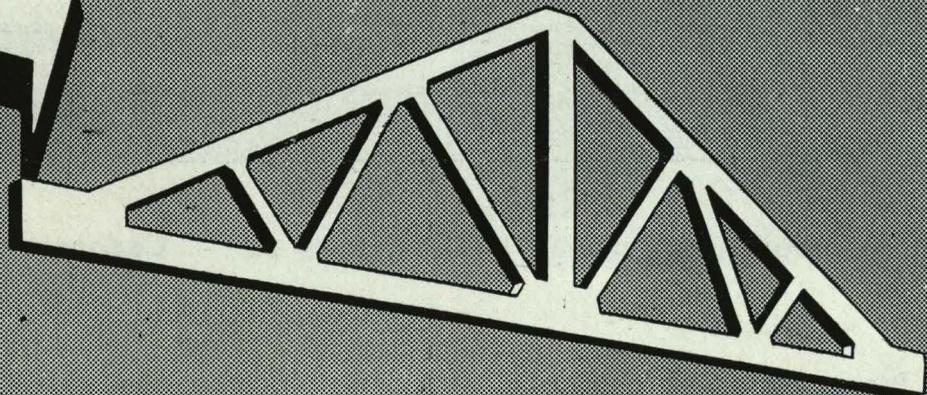
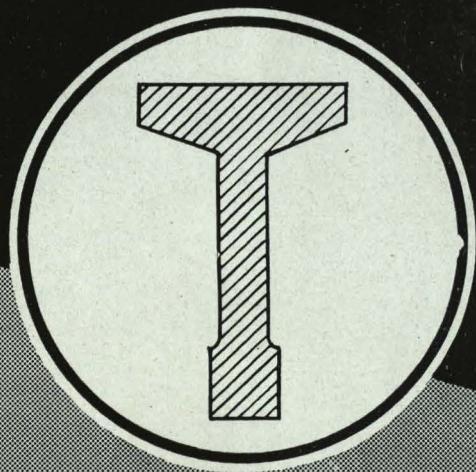
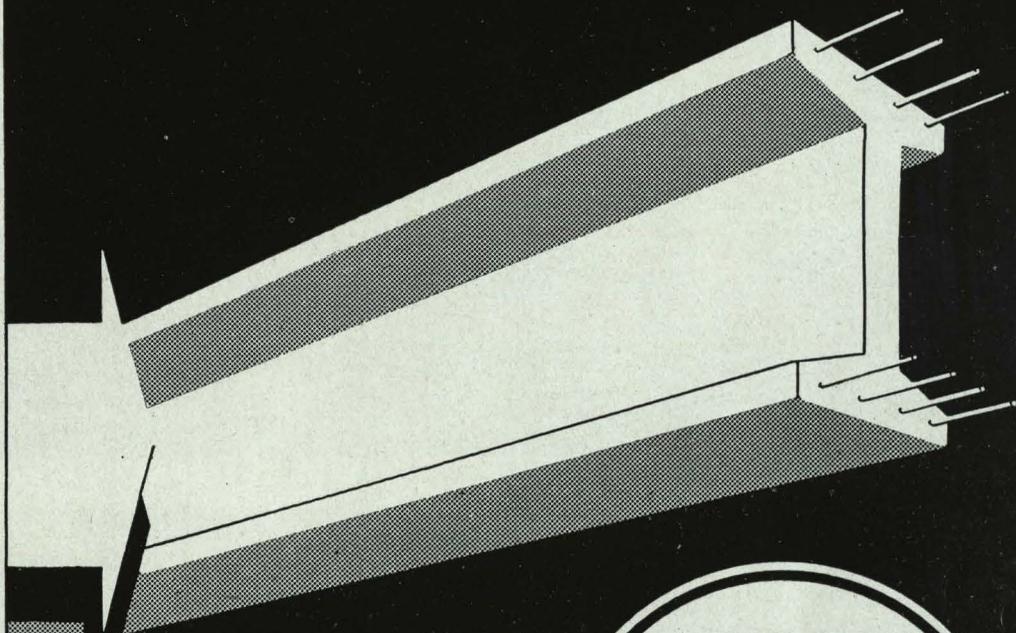
El diámetro y caudal dados, determinan sobre el abáco el punto C situado sobre la horizontal $J = 5,5$ m/km. $J = \frac{H}{L}$

La carga necesaria buscada es: $H = 2000 \times 5,5 = 11$ m.

La velocidad de circulación será de $0,80$ m/s.

AGUILO

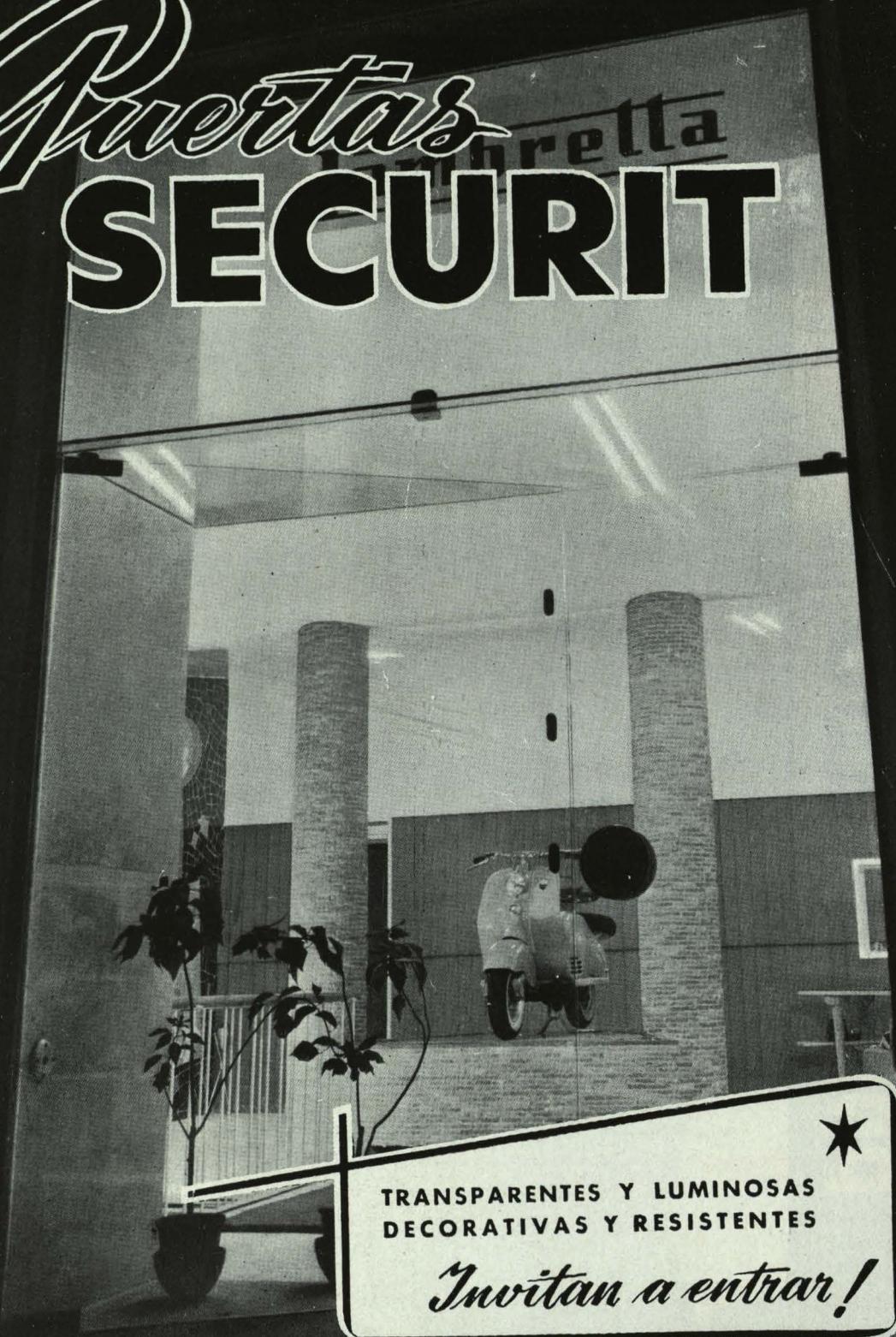
**ELEMENTOS DE HORMIGON
PRETENSADO**



DIRECCIONES: { Avda. Mártires, 49 y 51 - Teléf. 1537
 { Sucursal: Calvo Sotelo, 8

LERIDA

Puertas **SECURIT**



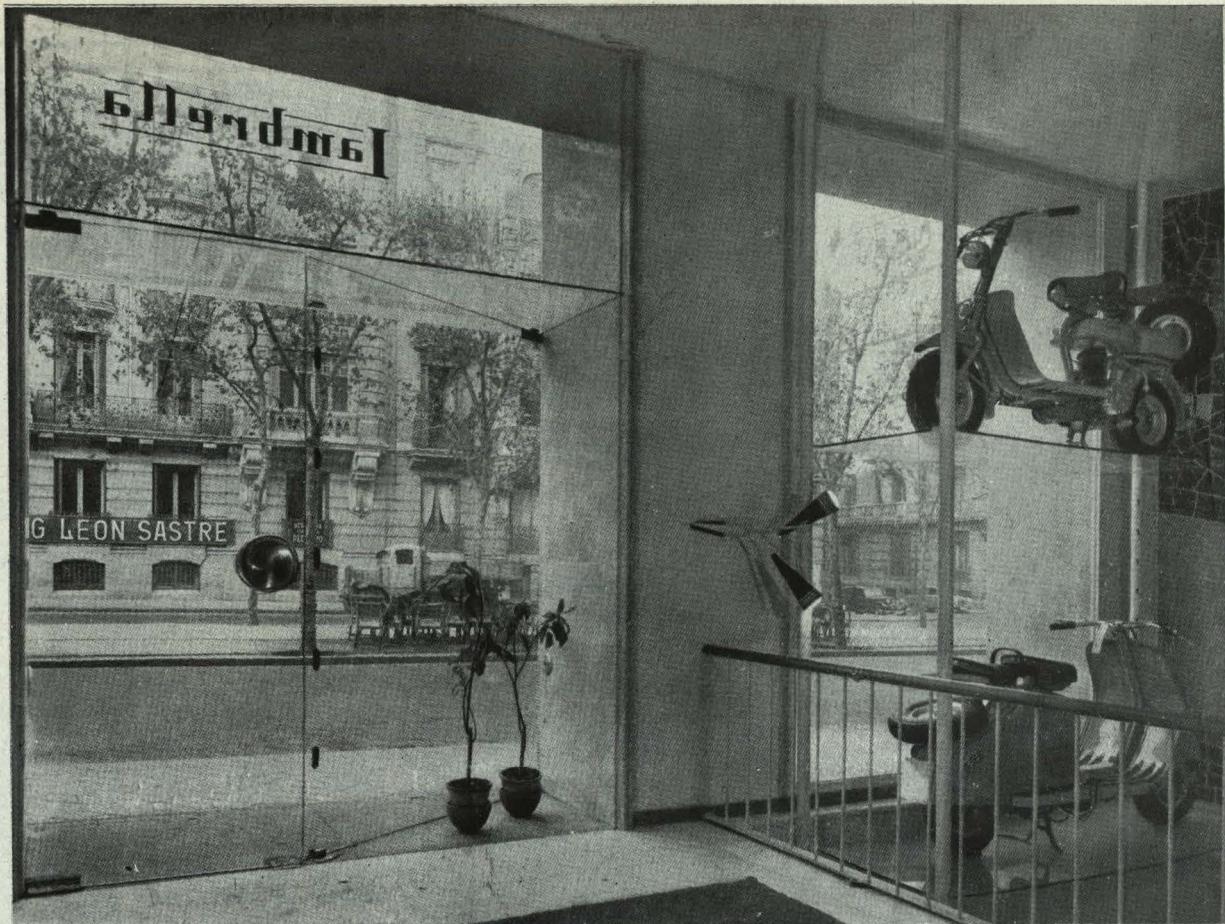
★
TRANSPARENTES Y LUMINOSAS
DECORATIVAS Y RESISTENTES

Invitan a entrar!

Instalación realizada por LA VENECIANA, S. A. - Cedaceros, 9 - MADRID

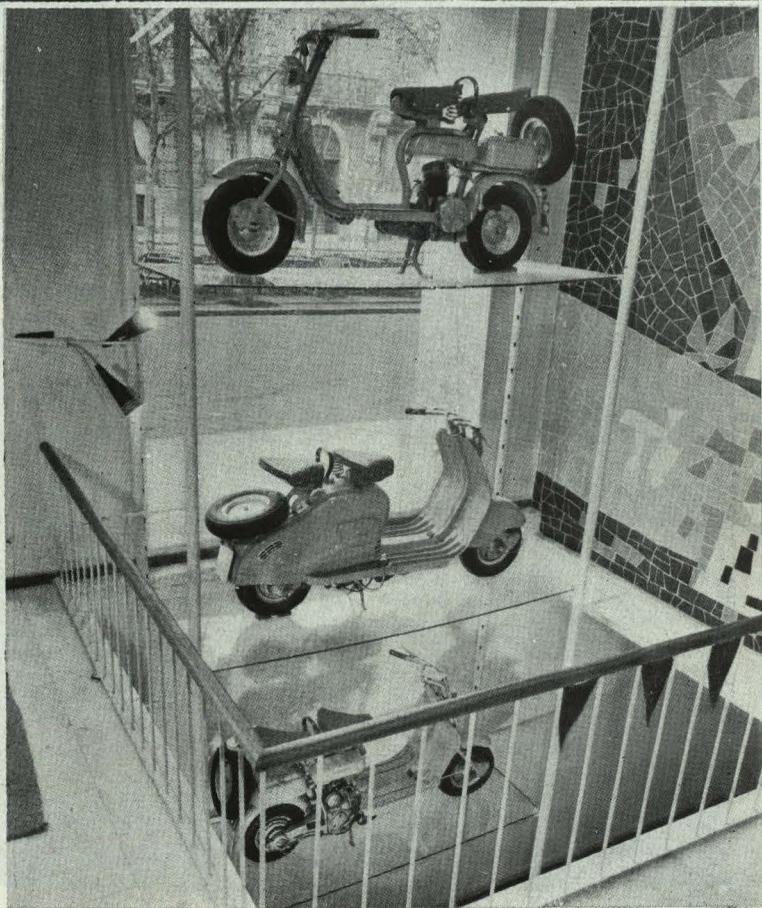
Estudios y Presupuestos para toda clase de instalaciones

PUERTAS SECURIT



Las ventajas de esta clase de instalación son numerosas, pero destacaremos las principales:

- 1.^a *Diafanidad.*—Siendo las superficies completamente transparentes, se excita la atención del público para examinar los objetos expuestos.
- 2.^a *Sencillez.*—Dadas las características de la luna Securit y su perfecto acoplamiento con las piezas metálicas ligeras, se consiguen unos conjuntos bellos y elegantes.
- 3.^a *Resistencia.*—La luna Securit es muy resistente y sustituye con toda ventaja a la madera, hierro y metales.
- 4.^a *Economía.*—No siendo necesarios ni bastidores de hierro, ni costosas estructuras de metal, estas instalaciones resultan prácticamente económicas.



Las PUERTAS SECURIT pueden instalarse para abrir en ángulo de 90°; pero, también, pueden ser batientes en ambos lados, con el mismo ángulo de 90° en cada sentido y, en este caso, para su inmovilización en la posición de cierre, van provistas de un freno.

Nos encargamos de suministrar todas las piezas metálicas, pernios, giros, frenos, cerraduras etcétera, precisas para el exacto montaje y perfecto funcionamiento de las PUERTAS SECURIT, estando protegidos todos estos accesorios por la patente n.º 200.511.

Táblex

EL TABLERO ESPAÑOL DE FIBRAS

Encofrados

Puertas

Contraventanas

Capialzados

Armarios empotrados

Zócalos

Revestimientos

Registros de servicio

Vallas

Protección de andamios

AQUI Y EN TODAS PARTES

CARPINTERIA y
DECORACION con

Táblex

USTED aprovechará al máximo las cualidades y grandes dimensiones de "Táblex", tan interesantes para conseguir una reducción de costos.

NOSOTROS le facilitaremos cuanta información precise en relación con nuestro producto.



#.C.#LV6.

TABLEROS DE FIBRAS, S. A. *Tafisa*
DEPARTAMENTO COMERCIAL

Carrera de San Jerónimo, n.º 36-MADRID

Táblex

FABRICADO EN VALLADOLID

Táblex

VIGUETAS

Freussi



REPRESENTANTES EXCLUSIVOS PARA LA ZONA DE
LEVANTE Y ANDALUCIA

SOCIEDAD ANONIMA MATERIALES Y OBRAS

PINTOR SOROLLA, 4 y 6

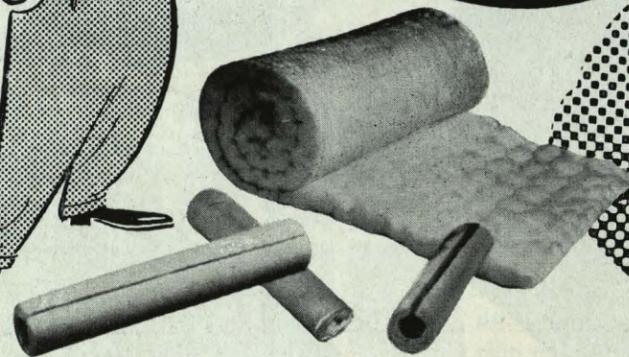
Teléfono 11380

V A L E N C I A

Aisle sus edificios

con

Vitrofib
CALOR · FRIO · SONIDO



1 DESVANES. - Aíslelos con VITROFIB y protegerá del frío y calor a las habitaciones inferiores.

2 TEJADOS. - Haga habitables los desvanes, aislando la cubierta interior de los tejados.

3 TERRAZAS. - Convierta su ático en la vivienda ideal, aislando sus muros y terrazas.

4 TERMOS. - Aísle su termo con VITROFIB, y tendrá agua caliente a todas horas.

5 MUROS. - Defienda su hogar del frío y calor, aislando sus muros con VITROFIB.

6 TABIQUES. - Evite ruidos molestos a través de los tabiques aislándolos con VITROFIB.

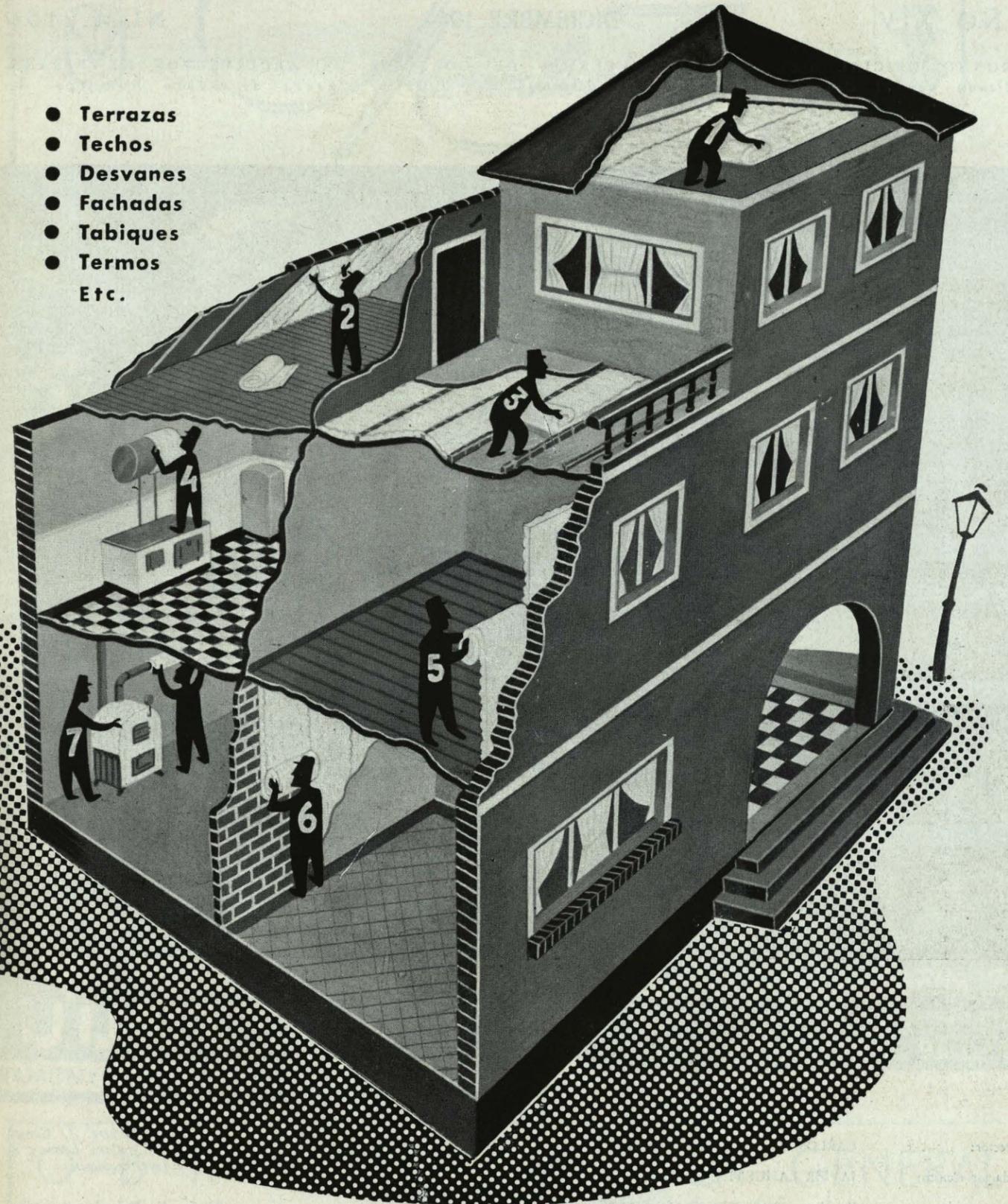
7 CALEFACCION. - Ahorrará carbón y tendrá mejor calefacción, aislando su instalación con VITROFIB.

El aislamiento térmico VITROFIB, Fibra de Vidrio, evita penetrar en el interior de los edificios el excesivo calor del verano y por el contrario, durante el invierno impide la inútil y costosa fuga de calorías, a través de techos y tabiques.

Gracias al aislamiento térmico de un edificio con VITROFIB, Fibra de Vidrio, es posible obtener importantes economías de materiales en su construcción, así como reducir la instalación de la calefacción, y también un notable ahorro en el gasto de combustible de la misma.

¡ Aislar es confort y economía !

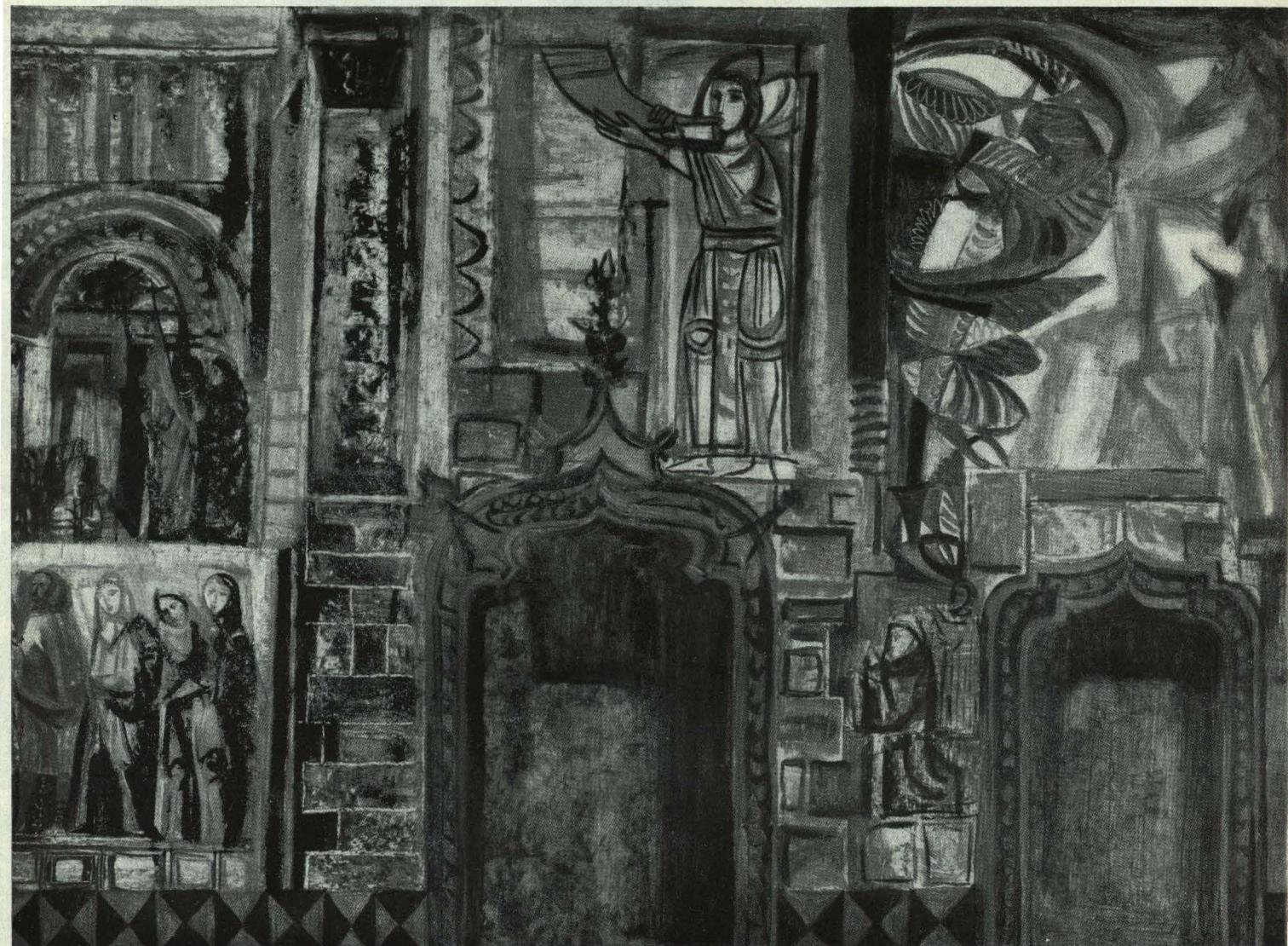
- Terrazas
- Techos
- Desvanes
- Fachadas
- Tabiques
- Termos
- Etc.



EXPLOTACION DE INDUSTRIAS, COMERCIO Y PATENTES, S. A.
GOYA, 12, Tel. 25 17 56, MADRID - PROVENZA, 206 y 208, Tel. 27 65 75, BARCELONA

REPRESENTANTES TECNICOS EN TODAS LAS PROVINCIAS





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 Roma, JOAQUIN VAQUERO TURCIOS, estudiante de Arquitectura.
 En París, PEDRO M. IRISARRI, arquitecto.
Dibujantes: JOSE LUIS PICARDO, arquitecto.

Portada: Boceto de pintura mural. *Javier Clavo.*
 Anteproyecto de Hospedería de Peregrinos en Santiago de Compostela. **3** *F. Moreno Barberá, J. Gómez González, J. Cano Lasso y R. de la Joya, arquitectos.*
 El pabellón español en la X Trienal de Milán. **25** *Ramón V. Molezún, arquitecto; Amadeo Gabino, escultor; Manuel S. Molezún, pintor.*
 Tienda en Madrid. **32** *Mariano R. Avial y C. de Miguel, arquitectos.*
 Arquitectura en el Brasil. **34** *Sesión de Crítica de Arquitectura.*

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.



Mármoles Fortosa

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.

**SIN
CORRIENTES
de AIRE**



**DETRAS
DE SU VENTANA ...**

...si ésta es equipada con las Juntas Metálicas Juntermi, que impiden además, la entrada del Frío, Lluvia, Polvos, Ruidos. Obtendrá condiciones climáticas uniformes y racionales en toda su vivienda, ganando 4.º a 6.º de temperatura y ahorrando 35 % de calefacción.

Juntermi colocado a los galses de ventanas y puertas, es inoxidable, estético y garantizado 15 años.

Milés de Referencias - Solicite Documentación sin compromiso a:

JUNTERMIT

RAMON Y CAJAL, 4 y 6 - Tel. 28.17.42 - BARCELONA

Avec le Super Joint Metallique Suisse

FLATTINE

PINTURA MATE AL OLEO PARA DECORACION INTERIOR

★ ESPECIAL PARA PICAR ★



Muñuzuri, Lefranc, Ripolin. S.A.

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

O B R A S

EN GENERAL

MONTERA 34



M A D R I D

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

ASFALTEX



Láminas, Filtros y Papeles asfálticos impermeables
Impermeabilizantes, Hidrófugos y Materiales protectores
Juntas de dilatación, Pastas asfálticas y Pegamentos
Pinturas asfálticas impermeabilizantes y protectoras
Agentes aireantes para hormigones de cemento portland
Asfaltos especiales, Emulsiones y Hormigones asfálticos

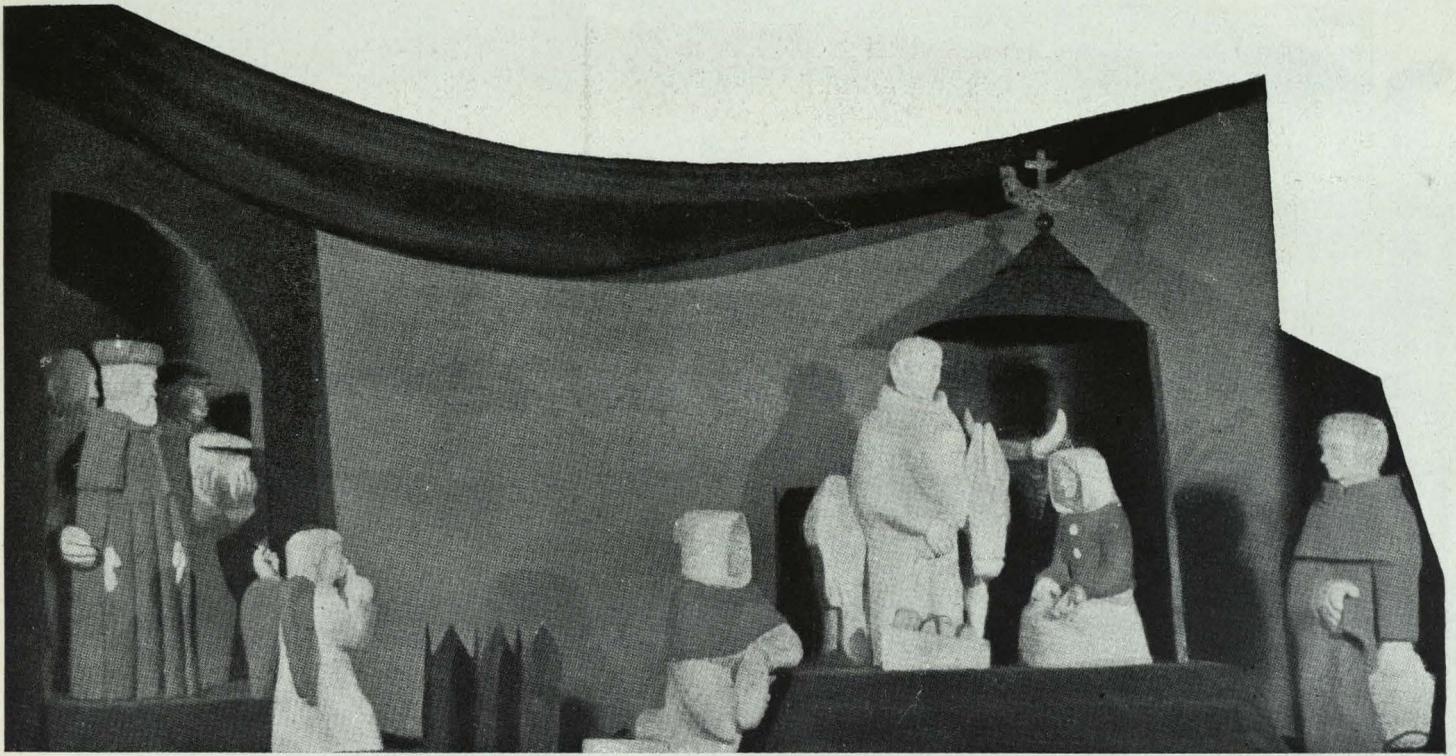


Barcelona - Av. José Antonio, 539 - Tel. 23 31 21
Madrid - Delegación: Vllriato, 57 - Tel. 23 32 75
- Agentes de Venta en toda España

**EL HOSTAL DE LOS REYES CATOLICOS HA SIDO TOTALMENTE
IMPERMEABILIZADO CON LA LAMINA ASFALTICA**

RUBEROID

ASFALTEX fabrica los productos impermeabilizantes **RUBEROID**
en exclusiva para España, con la calidad y garantía del «grupo Ruberoid»
tipo **HESIFAL**



— Dios, para su nacimiento
¿buscas choza? ¿Qué es tu intento?

— Tiemblo, como hombre, de frío
y un temblor de tierra mío
derriba torres de viento.

— ¿No eres rey superior
en tu alcázar peregrino?

— Si soy rey a lo divino,
a lo humano soy pastor.

— Busca un real aposento
Dios, para tu alojamiento.

— ¿No ves que tiemblo de frío
y un temblor de tierra mío
hunde las torres de viento?

— Un rey que deidad encierra,
¿de un fuerte alcázar no goza?

— Más segura es una choza
para un gran temblor de tierra.

— Busca un palacio opulento
con fuerte torre y cimientto.

— Más de una choza me fío:
que un temblor de tierra mío
hunde las torres de viento.

ALONSO DE BONILLA

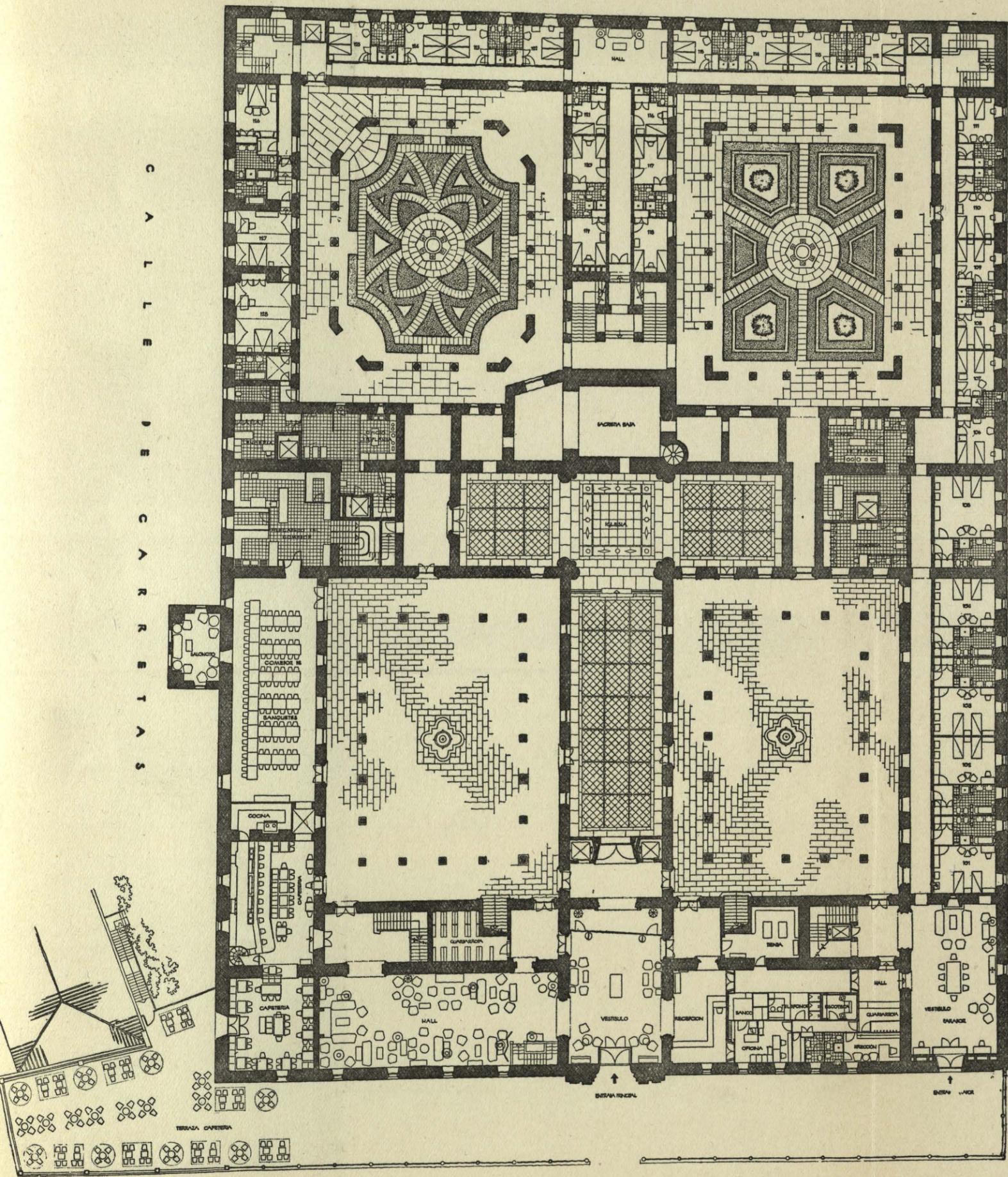
SIGLO XVI



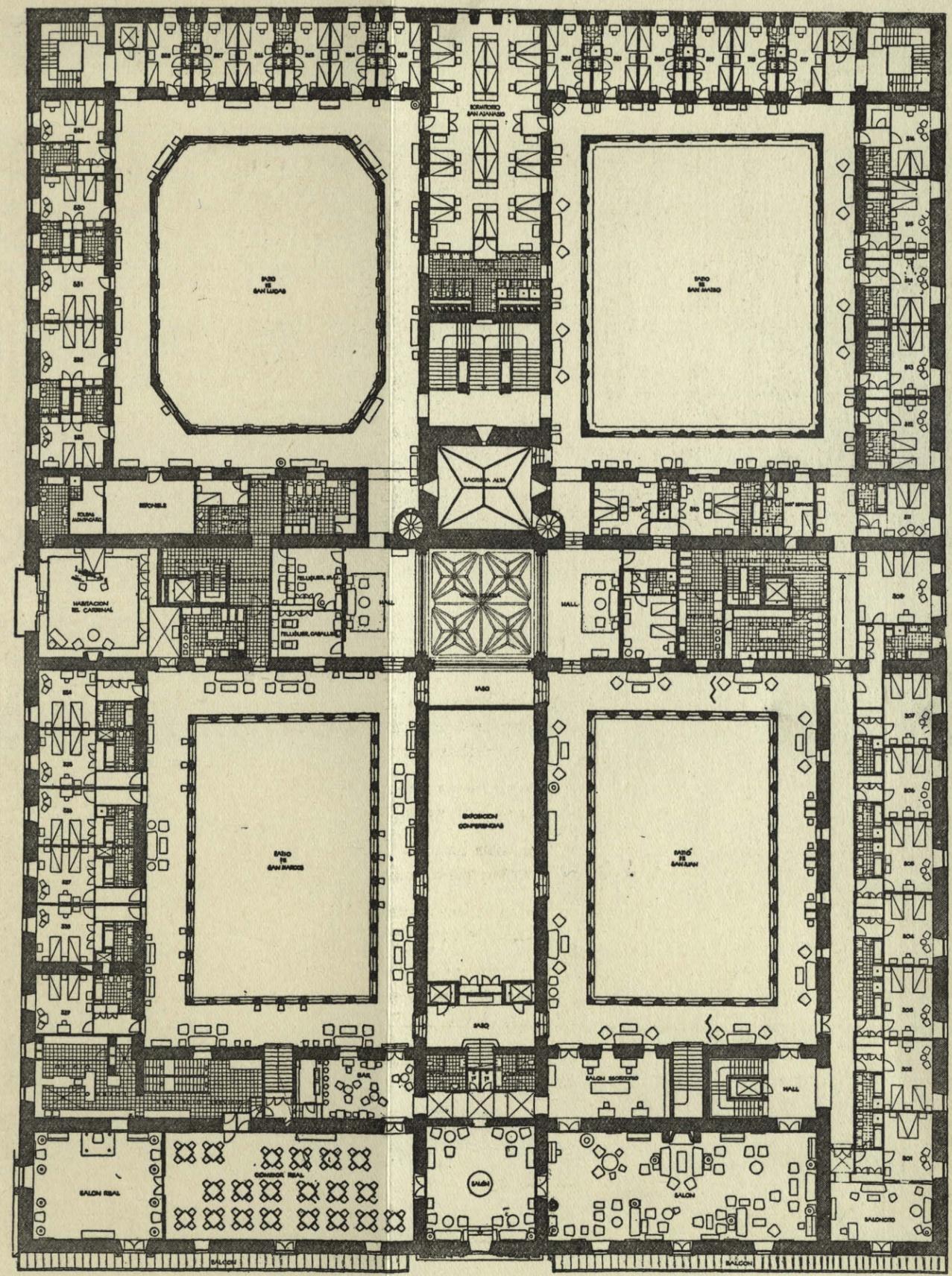
La puerta es nueva, en madera de pino en su color, trazada sobre modelos de portón de cuarterones. El módulo es menudo, dentro de la escala de la portada plateresca. Las armas del hospital, en hierro dorado y policromado, ponen el acento de color y calidad en la fachada.

**FACHADA DEL HOSTAL DE
LOS REYES CATOLICOS**

CALLE DE CARRETERAS



Pianta baja

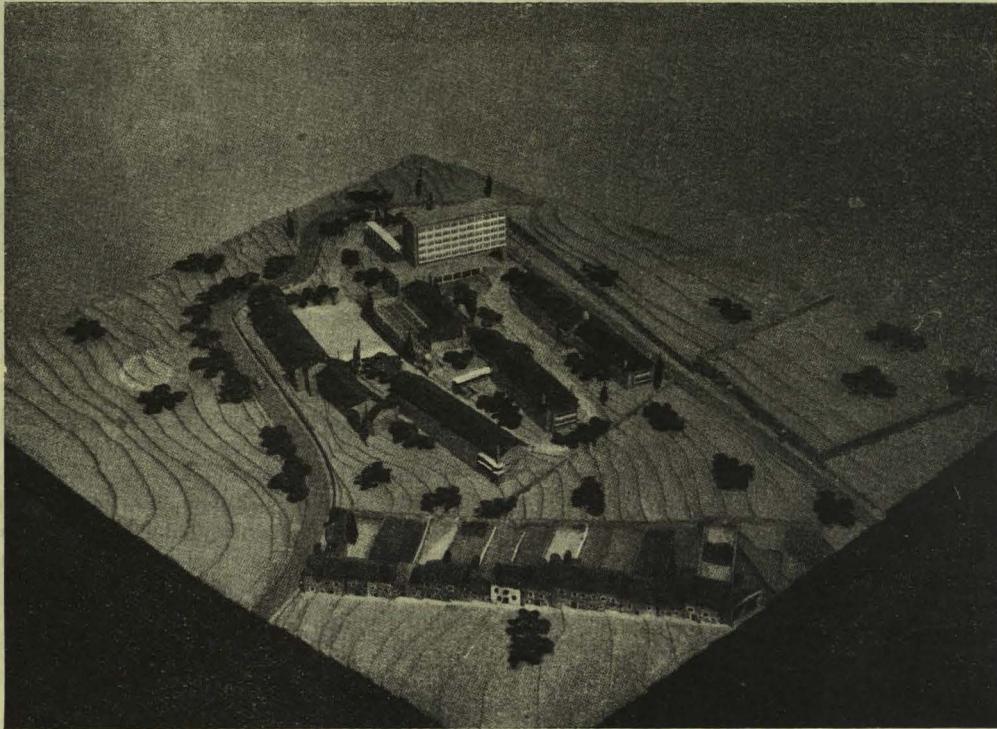


HOSTAL DE LOS REYES CATOLICOS
EN SANTIAGO DE COMPOSTELA

Planta noble

Anteproyecto de Hospedería de Peregrinos en Santiago de Compostela

Arquitectos: F. Moreno Barberá, J. Gómez González, J. Cano Lasso, R. de la Joya.

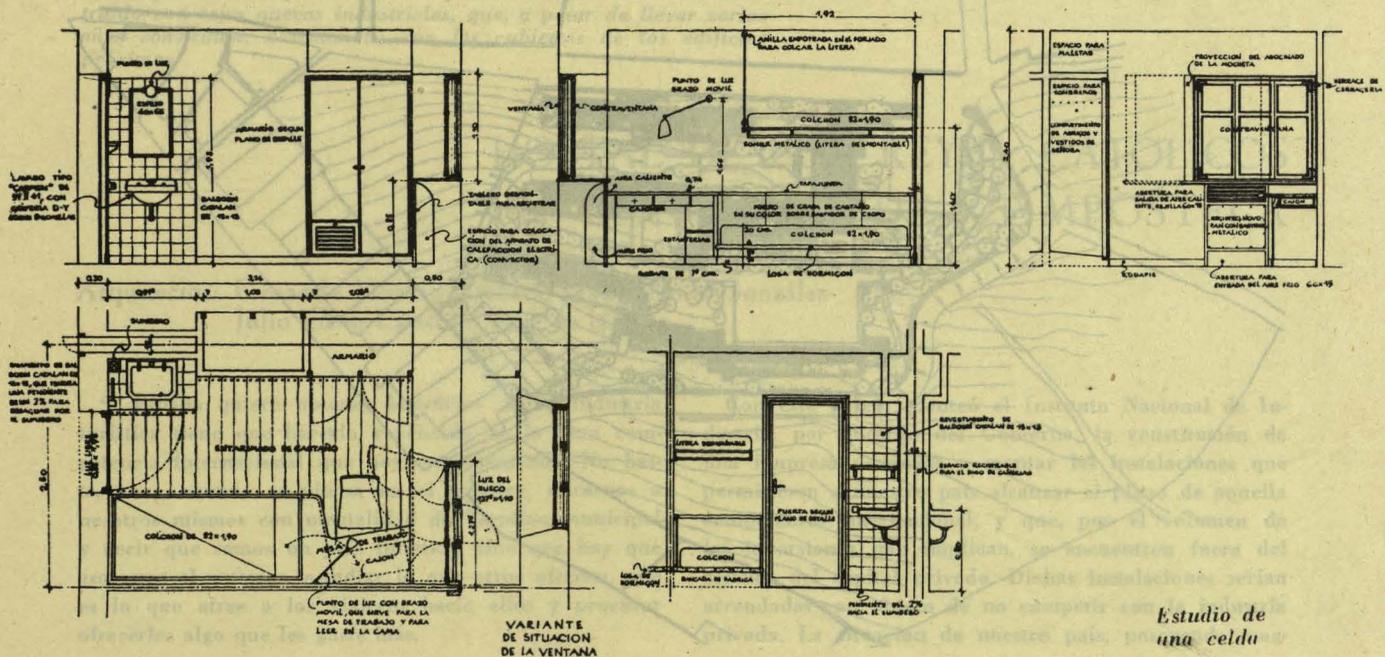


Maqueta del conjunto.

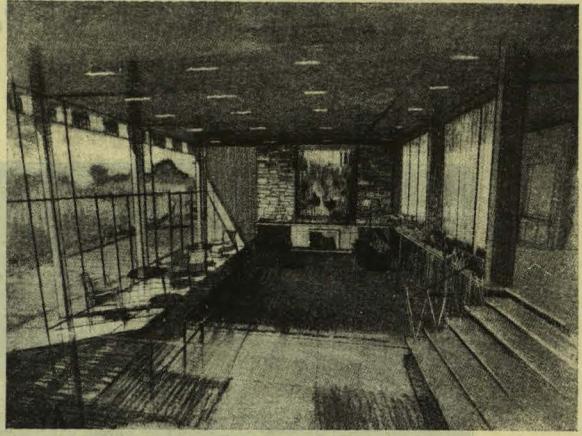
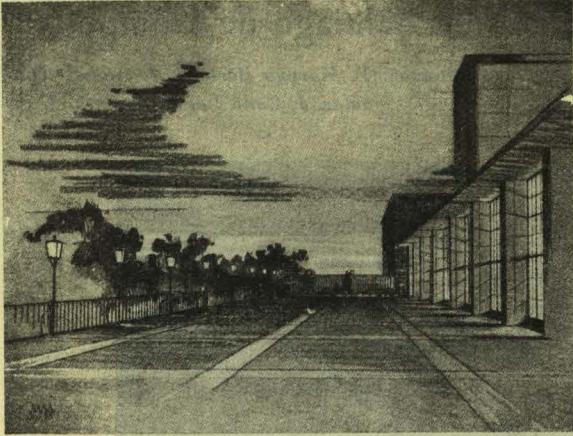
En 1950, el Instituto Nacional de Industria emprendió el estudio de un plan sistemático para aumentar los ingresos de divisas para España por medio del turismo. Uno de los puntos estudiados fué el de las peregrinaciones religiosas con motivo del Año Santo de 1954 en Santiago de Compostela.

Para extender sus beneficios espirituales al máximo número de fieles, y obtener a la vez el máximo rendi-

miento económico, se proyectó la Hospedería, que se reproduce en líneas generales, con la antelación suficiente para que hubiese podido estar terminada a principios de dicho Año Santo. Constaba esencialmente de un núcleo de edificio de ritmo vertical, con habitaciones de categoría superior, con cuarto de baño y sus correspondientes locales de estancia, y un conjunto de pabellones independientes para albergue de masas, de



Estudio de una celda



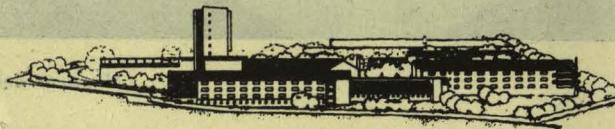
Apuntes perspectivos.

coste mínimo, cuya capacidad podía llegar a mil plazas (la capacidad de dos trenes especiales), servidos por un comedor para quinientas personas, divisible en zonas para las épocas de escasa afluencia, y relacionado con las cocinas, de manera que pudiesen servirse los propios huéspedes.

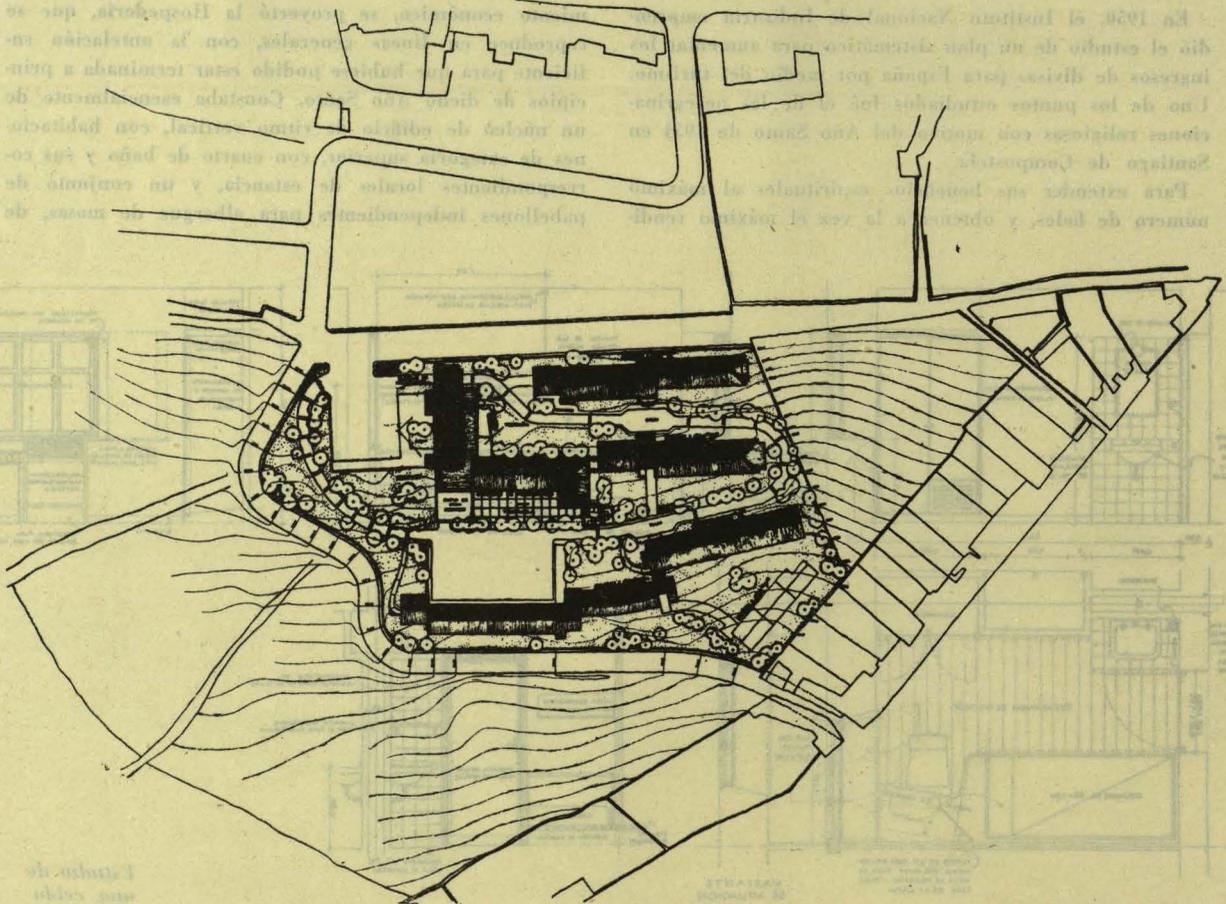
El criterio estético adoptado fué el de integrar estas edificaciones en la silueta de Santiago, construyéndolas en piedra para unificarlas con los edificios existentes, sin la menor concesión a los lugares comunes de la llamada arquitectura regional, y con la técnica moderna

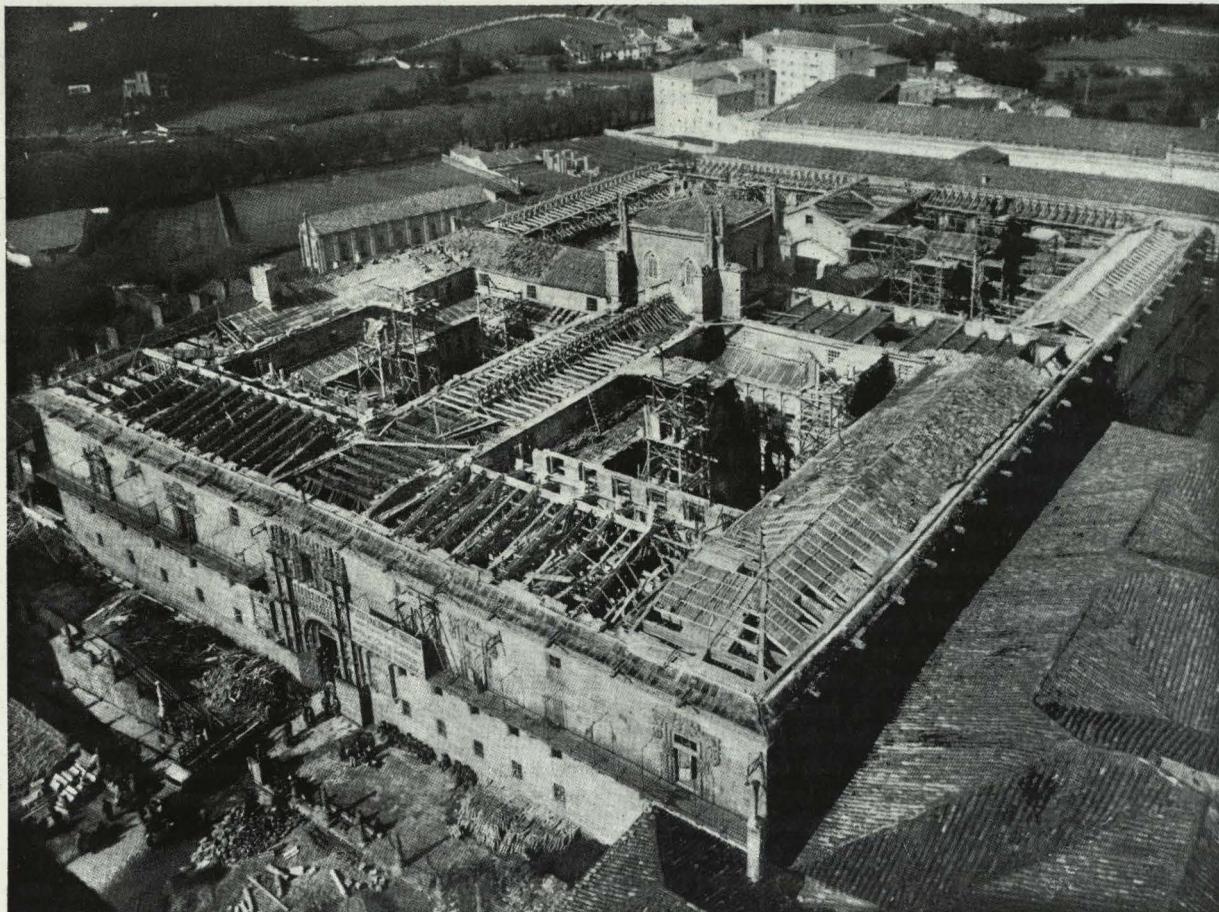
de adaptación al terreno por medio de pabellones aislados, con amplios espacios libres entre los mismos, que sólo en Galicia y el norte de España se puede utilizar con fundamento, ya que se mantienen verdes por sí solos.

Al terminarse en Santiago la construcción del hospital del Seguro de Enfermedad, y aparecer la posibilidad de dejar libre el llamado Hospital Real para la función de hospedaje para que fué creado en 1499, se abandonó este proyecto a favor de los motivos históricos de atracción turística de que disfrutaría la utilización del viejo edificio.



Planta y fachada de conjunto.





La adaptación del edificio del Hospital Real a hotel se efectuó en nueve meses. Durante ese tiempo se demolieron y reconstruyeron 22.000 m² de cubiertas y forjados horizontales, se levantaron 12.000 m³ de muros de piedra, se pintaron 12 Ha. de paredes y techos, se colocaron 15.000 m² de azulejo, se hicieron 300 ml. de galería visitable subterránea y 20.000 m³ de nuevos locales bajo tierra, se montaron instalaciones modernísimas por valor de 26 millones de pesetas y se amuebló y equipó en su totalidad, quedando en condiciones de inauguración, hasta con los ceniceros puestos sobre las mesas, quince días antes de la fecha prevista. La reconstrucción de la cubierta que muestra la fotografía se efectuó con tejas viejas, mezcladas uniformemente con las nuevas, hechas especialmente a mano, sustituyendo el tejado anterior, construido con tejas nuevas industriales, que, a pesar de llevar varios años construido, desentonaba con las cubiertas de los edificios próximos.

HOSTAL DE LOS REYES CATOLICOS EN SANTIAGO DE COMPOSTELA

Arquitectos: Fernando Moreno Barberá, Juan Gómez González
Julio Cano Lasso, Rafael de la Joya

Si España quiere obtener beneficios de su industria turística tiene que hacerlo venciendo en la dura competencia internacional que hoy está entablada. No basta, pues, cuando se piensa en el turismo, mirarnos a nosotros mismos con mentalidad de Término municipal y decir que somos un país turístico, sino que hay que asomarse al exterior, estudiar lo que otros ofrecen, qué es lo que atrae a los viajeros hacia ellos y procurar ofrecerles algo que les guste más.

Con este objeto planteó el Instituto Nacional de Industria, por encargo del Gobierno, la constitución de una Empresa destinada a montar las instalaciones que permitiesen a nuestro país alcanzar el plano de aquella competencia internacional, y que, por el volumen de las inversiones que implican, se encuentren fuera del alcance del capital privado. Dichas instalaciones serían arrendadas con objeto de no competir con la industria privada. La situación de nuestro país, poseyendo mag-

níficos paisajes, impresionantes edificios y agradable clima, es comparable a la riqueza de un magnífico yacimiento minero existente, sin duda ninguna, pero que no sirve para nada sin la necesaria instalación industrial.

Estas ideas generales son necesarias para precisar la intención del proyecto que se expone: aumentar los ingresos de divisas por medio del turismo internacional, y, en este caso, utilizando la significación religiosa de Santiago de Compostela y los beneficios espirituales del Año Santo. (No deja de ser interesante hacer observar que en Santiago de Compostela hay Año Santo cada siete años, y en Roma, sólo cada veinticinco.)

EL ALOJAMIENTO

El edificio llamado anteriormente Hospital Real fué fundado, en 1499, por los Reyes Católicos para hospedaje de los peregrinos, tanto sanos como enfermos. Se considera, pues, como el hotel más antiguo del mundo.

Construido en Santiago un hospital para enfermos, este edificio ha quedado para alojamiento de los sanos.

Este se ha proyectado con un concepto social. Para buscar una comparación fácil podría decirse que la instalación es comparable a la de un transatlántico: existen habitaciones de todas las categorías, desde el departamento de gran lujo, con salón, hasta la cama en un dormitorio colectivo. Asimismo, el servicio de comedores: se ha instalado un restaurante de lujo, otro de tipo medio, una cafetería de servicio rápido y un local para cervecía y marisquería, todos servidos desde la misma cocina. Todos podrán, pues, encontrar en el Hostal *la habitación o restaurante que más convenga a sus posibilidades*, sin discriminación aparente, pues la entrada y los servicios de recepción son los mismos para todos los huéspedes, como corresponde al sentido cristiano que debe presidir una instalación de esta clase.

EL ABURRIMIENTO

Se ha acometido la resolución del problema del *aburrimiento mortal* que afecta a la mayoría de nuestras ciudades turísticas. Después de visitados los monumentos artísticos, recorridas las calles pintorescas y tomadas las fotografías de rigor, al mediar la tarde el viajero, fatigado, se enfrenta con el vacío absoluto. Ni un café confortable donde sentarse a descansar, ni un espectáculo de aceptable categoría estética, ni un local típico decentemente decorado donde tomar una copa, ni un lugar de cierta categoría social en el que disfrutar de una música agradable. A falta de todo esto, el viajero abandona, aburrido, nuestras más bellas ciudades y, al final, nuestro país.

La cafetería instalada en el Hostal, con su terraza frente a la catedral; la marisquería y cervecía, con su bolera tipo americano adjunta, y el salón de té y baile, ofrecen posibilidades de entretenimiento, que es necesario tener en cuenta si queremos conservar nuestra clientela turística y resistir la competencia internacional.

EL EDIFICIO EXISTENTE

En el Hostal de los Reyes Católicos, el ambiente interior ha sido creado totalmente. Era un caserón lóbrego y ruinoso, donde dominaban la suciedad, la miseria, el abandono y el mal gusto. Aún recordamos la visión solanesca de la primera visita, con los enfermos todavía dentro. Poca luz, mala ventilación y malos olores; ba-

jantes rotas, rezumando su contenido por las paredes; vendajes puestos a secar en las ventanas; cocina lóbrega y repugnante y letrinas pestilentes.

Las sucesivas obras de adaptación de un edificio inadecuado a las necesidades de un hospital actual habían desvirtuado por completo el antiguo carácter del edificio: se habían cortado los claustros, chapado con detestables azulejos muchos de sus paramentos, tabicado huecos y abierto infinidad de otros nuevos. De la antigua carpintería y herrajes no quedaba ni vestigio, y lo mismo ocurría con los pavimentos, que se habían ido sustituyendo por materiales de ocasión. Las antiguas jambas de piedra de las ventanas en los patios góticos se habían mutilado para colocar en ellas una carpintería absurda. Lo que quedaba de valioso y auténtico se perdía y estaba oculto en medio de aquel ambiente.

LA CONSOLIDACION

Cuando comenzaron las obras de restauración, se apreció que la ruina era mucho mayor de lo que a primera vista se observaba. Hubo que reconstruir, desmontando antes, a veces con gran peligro, la totalidad de las cubiertas, la totalidad de los forjados, la totalidad de la carpintería, la totalidad de los pavimentos; desmontar todas las instalaciones y hacerlas totalmente nuevas, y, en muchos casos, inyectar con cemento y recalzar y consolidar muros y columnas durante noches enteras para evitar el inminente derrumbamiento del edificio.

LA RESTAURACION ARTISTICA

Al mismo tiempo que se ejecutaban los trabajos con la máxima decisión para terminarlos en el corto plazo previsto, se restituía cuidadosamente el edificio a su esencia, con el conocimiento de la Dirección General de Bellas Artes y su Sección de Conservación de Monumentos, la cual fué informada en todo momento de cuantas actuaciones rozaban las características monumentales del edificio.

En este orden se han cerrado numerosas ventanas abiertas en el último siglo; se han vuelto a abrir valiosos huecos góticos; se han reconstruido ojivas, que fueron cortadas para abrir una puerta de paso, poniendo en peligro las bóvedas de la iglesia; se han reconstruido grandes partes de la última planta del edificio, que hacía doscientos años que estaban cubiertas con tejados provisionales, y han sido restaurados claustros del siglo xv, que habían sido tapiados para colocar ventanas más pequeñas, destrozando las jambas labradas.

Para mostrar el cuidado con que se ha actuado, baste decir que para tapiar los huecos se han escogido piedras que llevaban largo tiempo expuestas al aire, para que no se diferenciase su color de las antiguas, y que se cursaron instrucciones severísimas de respetar las pequeñas hierbas nacidas entre los sillares, para conservar la impresión de que el edificio no había sido tocado.

LA INSTALACION DEL HOTEL

La complicadísima instalación de un hotel de lujo moderno, con sus instalaciones, mobiliario y equipo, en un edificio totalmente inadecuado para este fin y en peligro de ruina, se ha realizado en el plazo de *nueve meses y medio*.

Se ha establecido con ello una marca no sólo nacional, sino mundial en esta clase de trabajos. En determinados momentos llegó a haber 2.700 hombres traba-

jando dentro del edificio en una prodigiosa coordinación, y entre ellos 1.000 canteros, que ocupaban la mitad de la gran plaza, volviendo otra vez a oírse el canto de la piedra como tal vez no se había oído desde el tiempo de la construcción de las grandes catedrales. Seguramente el rasgo más significativo de los trabajos que se han efectuado sea el de haber demostrado la posibilidad del *trabajo coordinado* y de cooperación de talleres y fábricas de numerosos lugares de España, cada uno de los cuales tenía asignado un encargo concreto, que ha cumplido con la más estricta puntualidad.

El hotel, en sus diferentes categorías, está montado con arreglo a los más modernos requerimientos, y así ha sido declarado por algunas de las firmas hoteleras más importantes del mundo. El servicio de agua caliente instantáneo en todas las habitaciones; las bañeras, que se llenan en menos de un minuto y se vacían en el mismo tiempo, para lo cual ha habido que fabricar grifos especiales; los más modernos dispositivos de llamada para el servicio; instalación de radio en todas las habitaciones, con objeto de que desde todas ellas se puedan escuchar los actos religiosos que se efectúen en la catedral y escuchar música sinfónica o estimulante; el acondicionamiento de aire de ciertos locales, y, en fin, cuantos dispositivos técnicos garantizan el mejor servicio, producen las sensaciones contradictorias que transmiten, por un lado, el viejo edificio, y, por otro, los numerosos detalles de comodidad a que estamos acostumbrados en nuestro tiempo.

EL PROBLEMA ESTETICO

Para conocer los términos del planteamiento del problema estético es necesario saber cuál era el propósito y los fines hacia los que se orientaba el Hostal, ya que la arquitectura es un arte que siempre está al servicio de un fin utilitario.

El objeto concreto era conseguir un hotel que, junto a las más modernas instalaciones y los más completos requerimientos técnicos, utilizase el ambiente de antigüedad y autenticidad del edificio para poseer características inconfundibles, que le convirtiesen de por sí en motivo de atracción de turismo. Concebido así el Hostal como fuente de obtención de divisas, había que sacar todo el provecho posible del turista extranjero.

Se siguió como norma fundamental el no efectuar ninguna adaptación o interpretación de estilos antiguos. Lo auténtico ha sido restaurado y valorado, lo nuevo se ha ejecutado con la técnica y conceptos de hoy. Por ejemplo, las viejas puertas góticas se han cerrado con lunas "Securit", valorando así la calidad y labra de la piedra con la tersura y brillo del cristal; sólo reproducciones exactas de antiguos muebles auténticos alternan con muebles de hoy. Más de seiscientos cuadros de pintores actuales decoran las habitaciones y galerías, realzando los ambientes antiguos con su frescura y modernidad.

Algunos de los ambientes son totalmente modernos; tal ocurre con el bar, las peluquerías, la parrilla, la bolera, la zona interior de recepción, etc. Dentro del ambiente general, estos toques de decoración actual adquieren mayor valor, realizándose mutuamente lo antiguo y lo moderno.

El haber efectuado una decoración totalmente moderna, sobre la cual se deliberó largamente, hubiese conducido a un hotel como hay muchos en el mundo, y hubiera sido contrario a los fines propuestos.



A las jambas góticas de granito se les ha dado el máximo valor con las hojas de cristal que las cierran, en las que figuran las armas del hospital en oro y un tirador tallado y dorado. Se han utilizado los elementos más modernos para valorar la arquitectura antigua. Abajo, un aspecto de una de las galerías. En primer término, la escalera de caracol que sube a la torre y la cadena de las campanas, que pueden tocar los huéspedes si quieren expresar su alegría de encontrarse allí. Toda la carpintería, forrado de techos, pavimentos y herrajes, son nuevos.





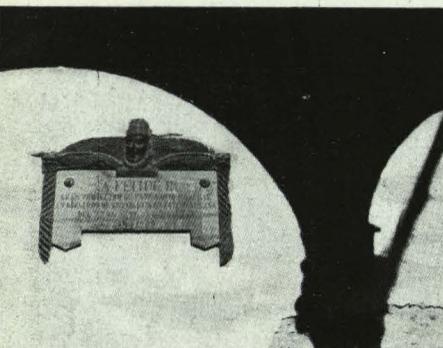
Uno de los muchos modelos de armadura de la cubierta existente. Su empuje sobre los muros había producido considerables desplomes.



Entrada al cuarto de curas, con una pintura espeluznante que el paciente contemplaba al entrar acostado en su camilla. En esta sala de curas existía una bajante de aguas sucias en mal estado, cuyos derramés se extendían por la pared.



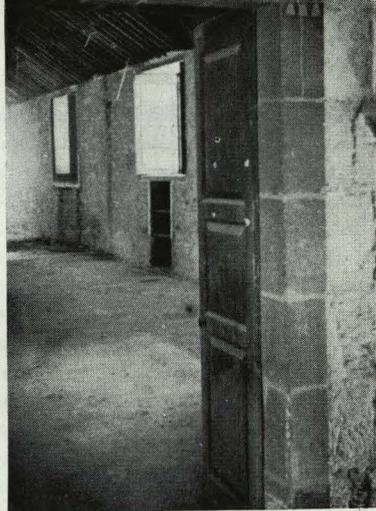
Estado de la fachada de San Francisco en su encuentro con la fachada Norte, de cuyo estado ruinoso se puede juzgar observando los huecos y las bajantes.



El nivel estético se revela en esta lápida que le pusieron al rey Felipe II en un muro desconchado. Motivos decorativos como éste y otros análogos eran los que definían lo mejor del carácter del interior del edificio cuando se empezaron las obras de adaptación.



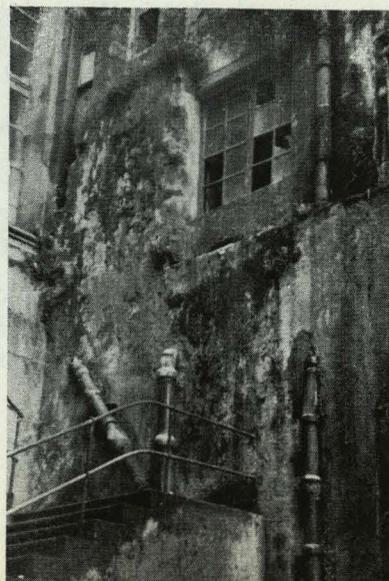
Los forjados horizontales eran todos de madera, la mayoría podridos y carcomidos. Estado de las vigas de un ángulo de un patio gótico y "sistema" empleado para sostenerlas.

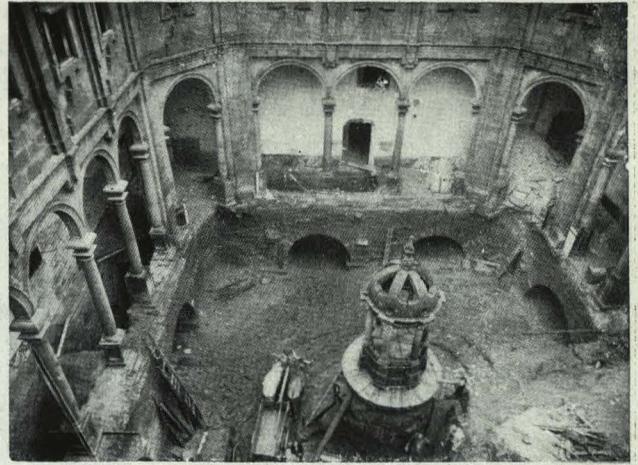
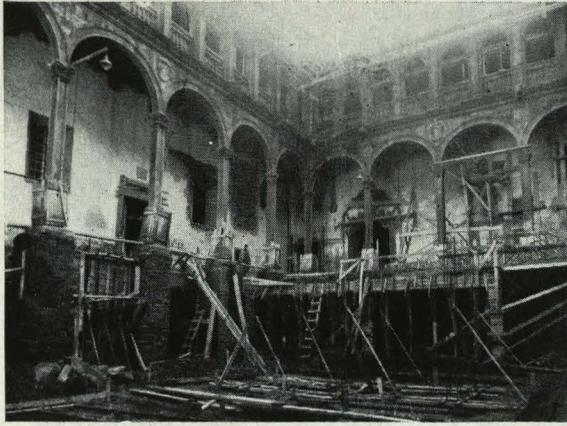


Entrada a una sala de enfermos, con dos rótulos sobrepuestos (uno en esmalte azul blanco). Dintel roto. Se pueden juzgar las condiciones de luz y ventilación.

Personas mal informadas o que identificaban los bellos recuerdos de su juventud con el Hospital Provincial y Clínico, instalado en este edificio, deploraron, al iniciarse los trabajos, que se destruyese su ambiente. Reproducimos en esta página algunos datos de aquel "ambiente" sólo en el aspecto constructivo, ya que no podemos reproducir la visión que producían los hospitalizados en tal edificio.

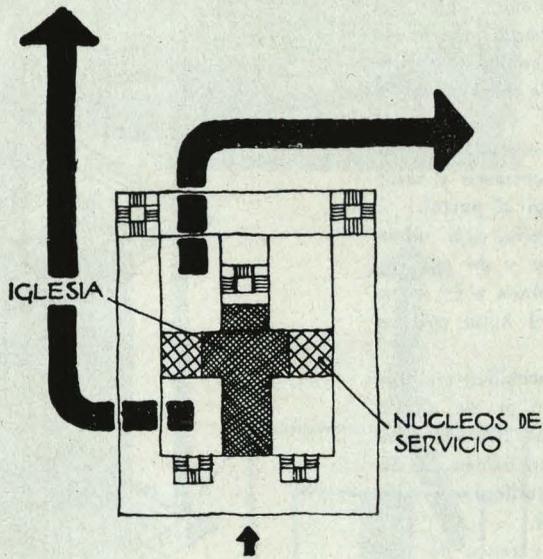
Fragmento de la fachada Norte, descompuesta por las humedades, con los cristales rotos y las aguas fecales derramándose por ella.



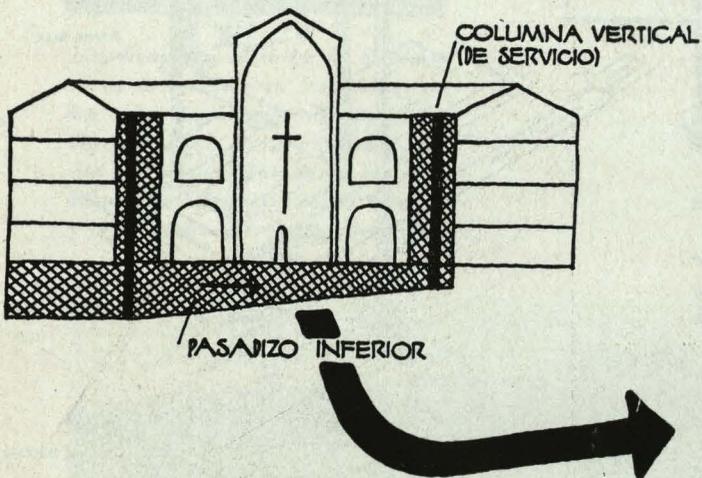


Dificultades de adaptación de la planta típica de hospital renacentista al complicado organismo de un hotel.

Faltaba sitio para los servicios generales. Para alojarlos se vaciaron totalmente dos patios, simultáneamente a la consolidación de las estructuras superiores; debajo de uno de ellos se situó la Sala de Máquinas, con ventilación a través del pozo que existe en el centro; bajo el otro, los vestuarios y almacenes.



El crucero de las antiguas salas-dormitorios comunica distintas zonas del edificio. Fué necesario crear dos núcleos independientes de servicios en todas las plantas para atender a los dos sectores Este y Oeste del edificio y enlazarlos con un túnel por debajo de la iglesia.



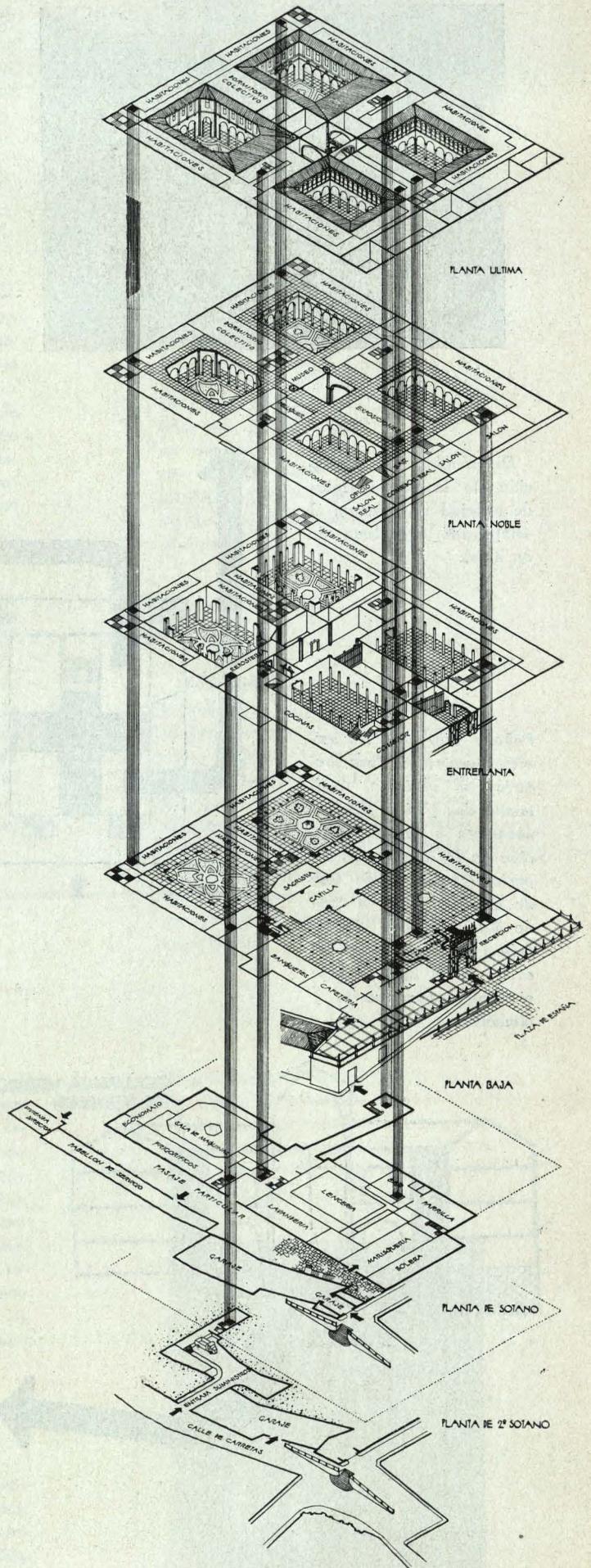
ELEMENTOS BÁSICOS DE LA COMPOSICIÓN

1. Los *locales principales de estancia* de huéspedes, bar, salón y comedor, tenían que estar en planta Noble y con fachada a la plaza, para conservar la esencia del edificio. La fachada principal, de 80 metros, dispone sólo de cinco huecos, que no permitían situar habitaciones.
2. Era necesario disponer de otro *comedor de tipo medio* y de un *salón para banquetes*, con acceso y funcionamiento independiente. Se situó el comedor medio debajo del principal, con vistas también a la plaza, y el salón de banquetes en planta baja, accesible directamente a través del patio.
3. Para hacer más sostenible la explotación, y salvar a los huéspedes del aburrimiento habitual en las ciudades turísticas, se instaló una *cafetería* con terraza, una bodega *marisquería* con *bolera* americana de cuatro pistas y una *parrilla*.
4. Las cocinas no deben estar a un desnivel mayor de una planta de cualquiera de los comedores. Esta condición situó automáticamente la *cocina en la entreplanta*.
5. Había que instalar un *hall*, desde el cual se viese la recepción y los huéspedes que entrasen y saliesen. Su situación obligada era junto al portal.
6. Los *servicios de recepción, conserjería, caja, administración, viajes, central telefónica y de radio y guardarropa* debían colocarse próximos a la entrada y juntos, para poder atender el hotel con un mínimo de personal.
7. El núcleo del edificio antiguo lo formaban en cada planta tres naves dormitorios de 6 m. de altura, que convergían en un crucero (mal llamado iglesia posteriormente); en él, desde un balcón, se decía antiguamente Misa para que pudiese ser oída por todos, incluso desde las camas. Estas naves, que en planta Noble carecen de ventilación y luz directas, se han destinado a alojar los núcleos de *servicios de pisos* y una *sala de exposiciones*. Como este crucero corta la comunicación entre las alas derecha e izquierda del edificio, se han instalado dos núcleos de servicio de pisos, uno a cada lado del mismo, a los que el servicio accede por una galería excavada en el sótano bajo dicho crucero.
8. Para aislar totalmente el tráfico de víveres, combustibles y personal de servicios del de los huéspedes, se ha situado la *entrada de servicio* por una calle lateral, 15 m. más baja que la puerta principal. La entrada se ha perforado en túnel, para que los camiones descarguen junto al montacargas.
9. Las *habitaciones* había que disponerlas detrás de las ventanas existentes, intocables por ser Monumento Nacional el edificio. En cada planta están situadas a lados distintos.
10. La *mitad posterior del edificio es totalmente nueva* en su última planta, que estaba incompleta.

RESUMEN DE HABITACIONES

Plan baja	28
Entreplanta	36
Planta Noble	42
Última planta	71
TOTAL	177

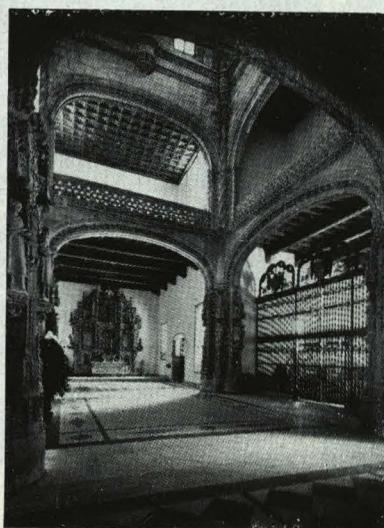
(Hay dos dormitorios colectivos con 98 camas en total.)



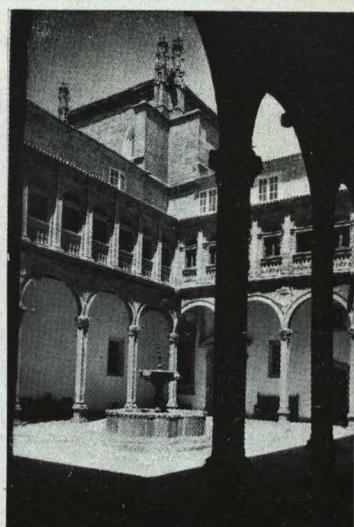
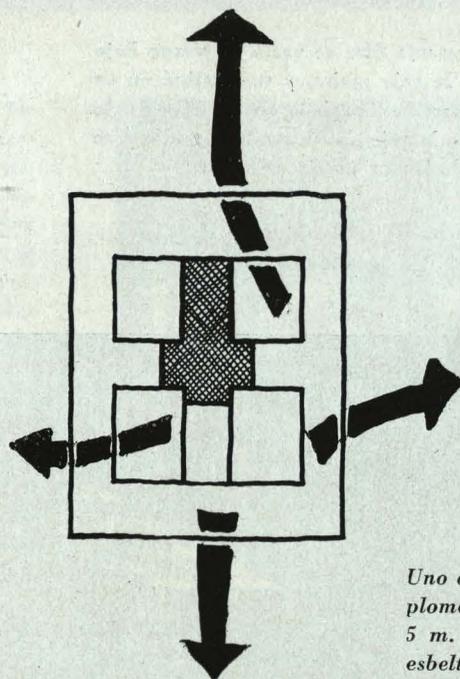
Estas cuatro fotografías reproducen lo fundamental del Monumento Nacional *después de restaurado*. Salvo estos elementos, el resto del edificio carecía absolutamente de carácter y se encontraba en un estado desastroso de conservación. Las fachadas Este y Oeste hubieron de ser restauradas y consolidadas; la Norte se hizo prácticamente nueva. Los trabajos de restauración efectuados son innumerables.



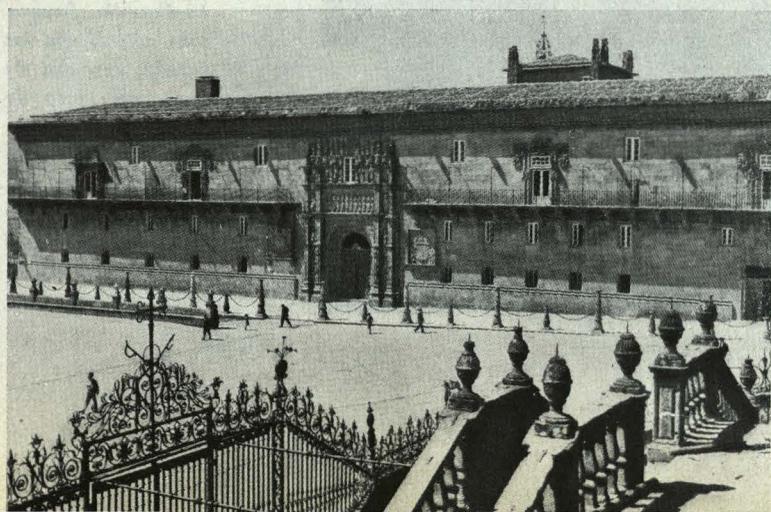
Uno de los dos patios barrocos, que se vació totalmente, en una profundidad de 6 m., para instalar debajo la Sala de Máquinas y Calderas. Encima de la losa de hormigón, que constituye el piso, se ha plantado un jardín. La Sala de Máquinas se ventila por el templete central. La planta alta, que se observa en la fotografía y que estaba incompleta, es totalmente nueva.



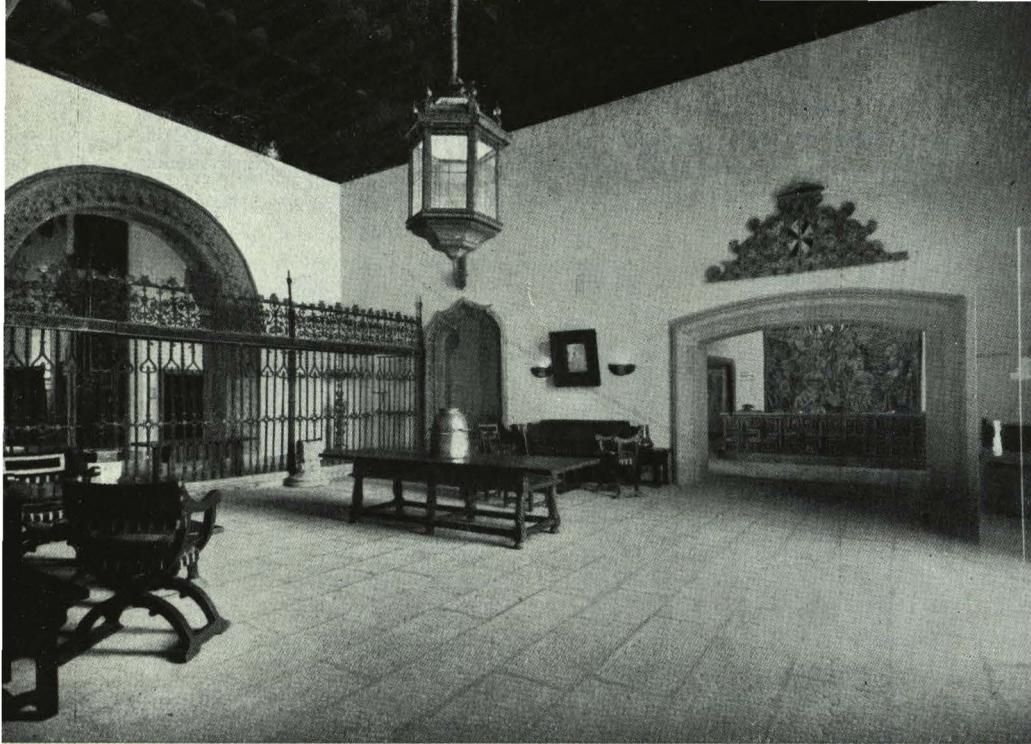
Los arcos que se abren en el cruce-ro de la iglesia eran las cabezas de las salas-dormitorios del primitivo Hospital Real. Se encontraban cegados por una carpintería de mala calidad, con vidrieras. Los artesanados y viguería son nuevos en su totalidad.



Uno de los patios de Egas. Sufre desplomes superiores a 50 cm. en los 5 m. de altura de planta baja. Las esbeltas columnas son de una sola pieza. Las ventanas estaban parcialmente cegadas con piedra para reducir los huecos.

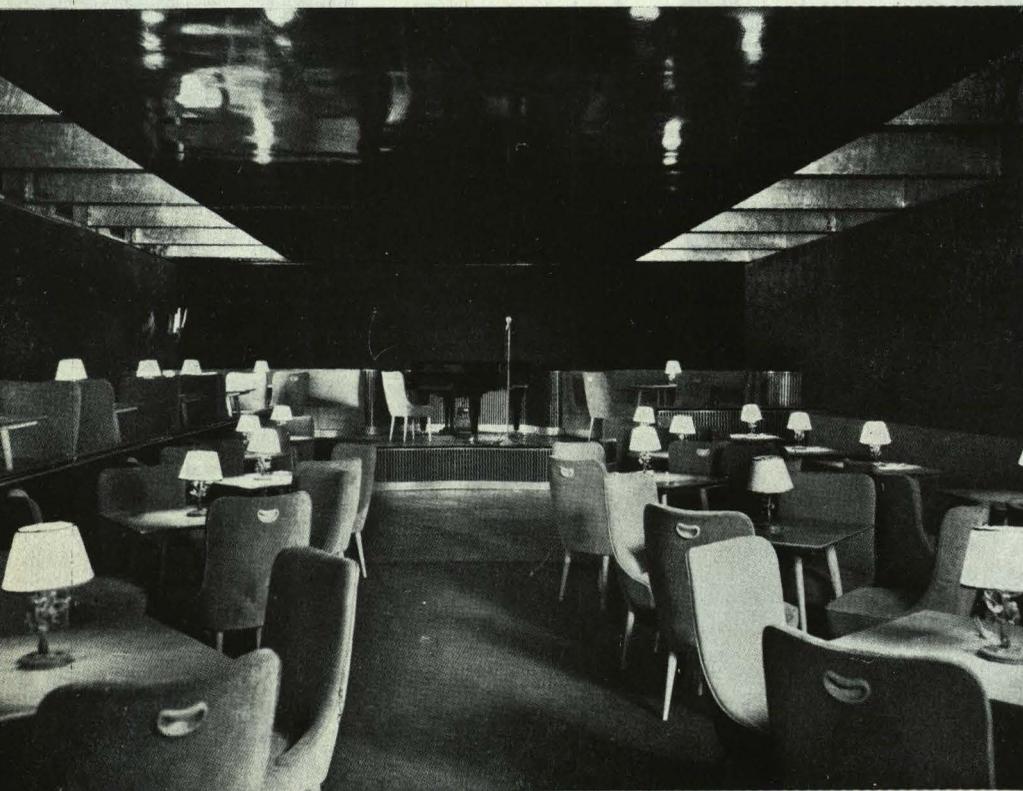
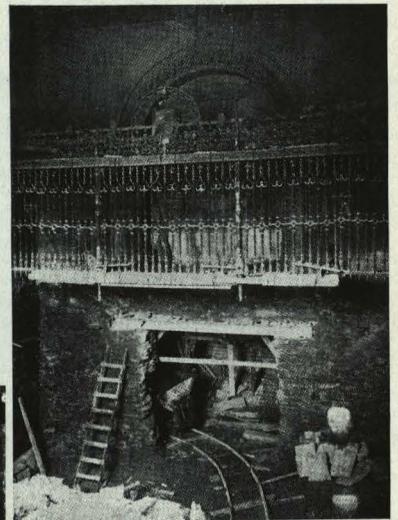


La fachada principal. Se han hecho desaparecer los numerosos cables que la cruzaban sobre palomillas de hierro. Se ha rehecho la cubierta, eliminando la discordante teja nueva con que había sido reparada, se ha empleado teja vieja mezclada con la nueva y se ha corregido la pendiente.



El portal terminado. Los arcos laterales rebajados son nuevos. También lo es el artesonado de madera vista sobre un tema de la plaza de las Platerías. El pavimento de piedra que se levantó para vaciar la parrilla se volvió a poner sobre el forjado, labrando las losas a 6 cm. de espesor para instalar un panel radiante.

EL PORTAL DEL EDIFICIO. En sesenta días se vació el sótano bajo este local, dejando suspendida la reja gótica, y se terminó en su totalidad la decoración de la parrilla instalada en él. El arco de piedra que se observa detrás de la reja gótica estaba cegado, y se abrió para dar entrada a la iglesia por el eje principal.

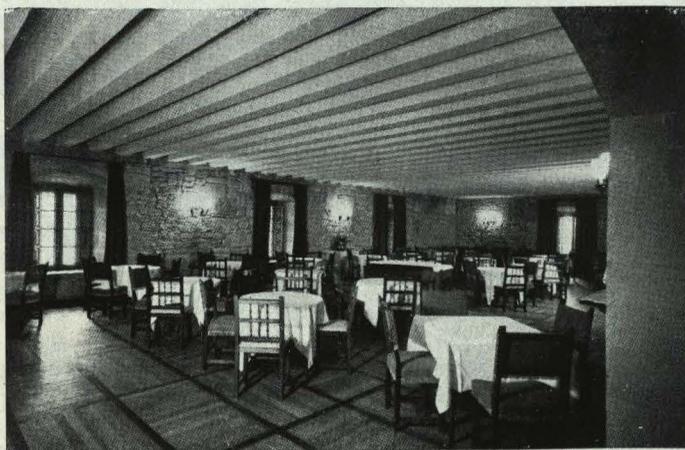


La Parrilla. Decoración actual, con las paredes forradas de pana azul, piso de moqueta roja y tapicería gris, techo negro brillante pintado al duco. Se han cuidado especialmente las condiciones acústicas.

Salón principal. Esta era una sala de enfermos con un techo de cañizo y un suelo de madera podrida, sin carácter alguno. Son nuevas las chimeneas de granito, los artesanos de castaño del país y el parquet (de teca y oguomo), así como la totalidad de la carpintería. La distribución de muebles se ha hecho formando grupos y utilizando colores brillantes, por ser este salón el que culmina la sucesión de ambientes.

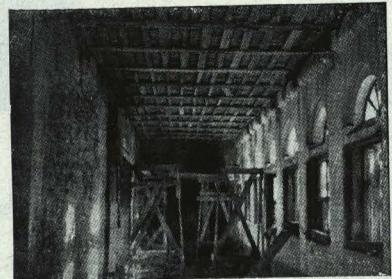
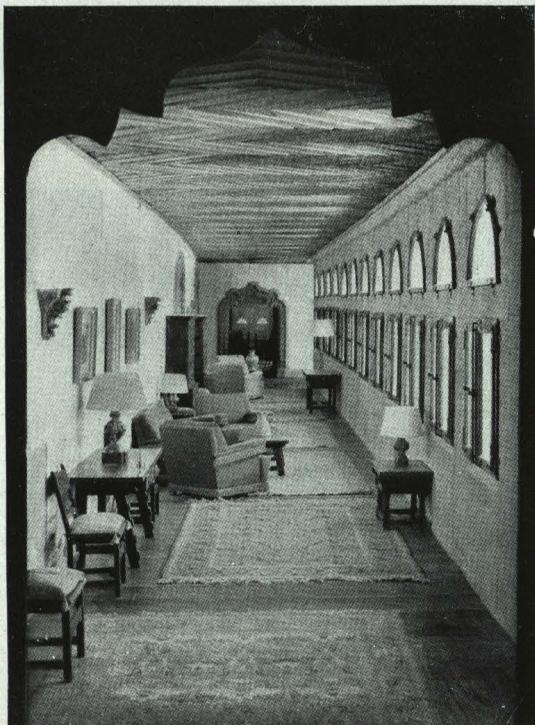
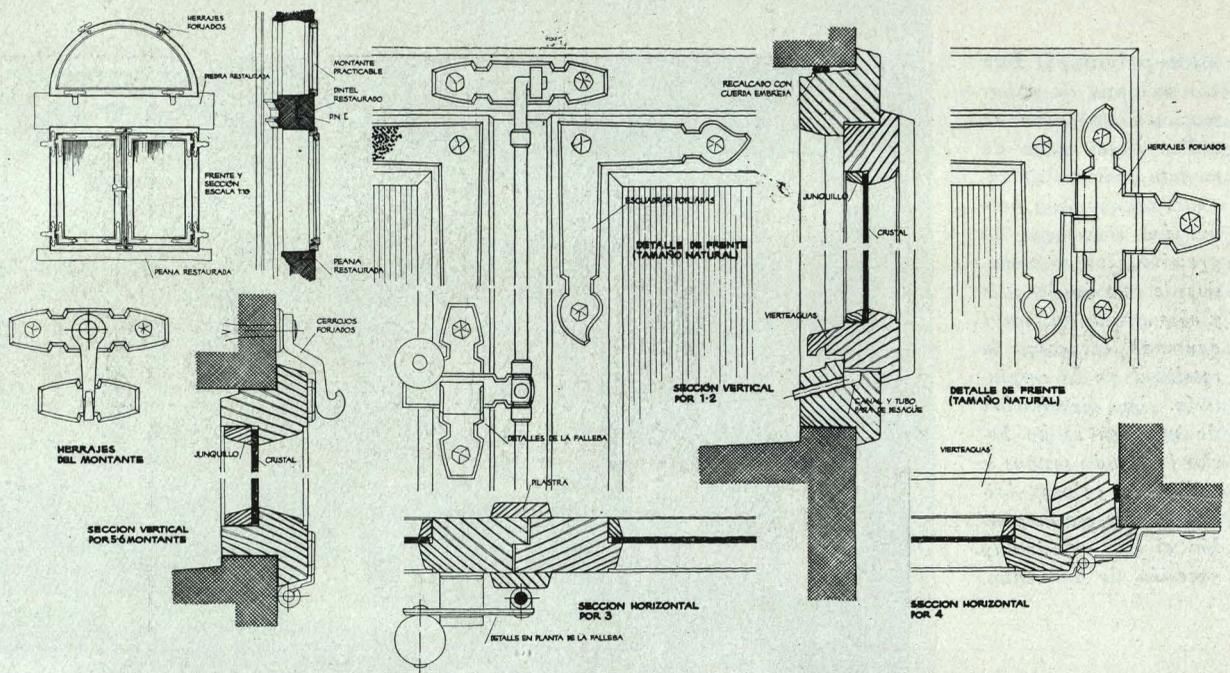


Comedor de diario. Techo formado por vigas resistentes de hormigón. El muro de fachada se ha picado, dejando la mampostería a la vista. Cortinas, rojas; tapicería de las sillas, en amarillo y azul.



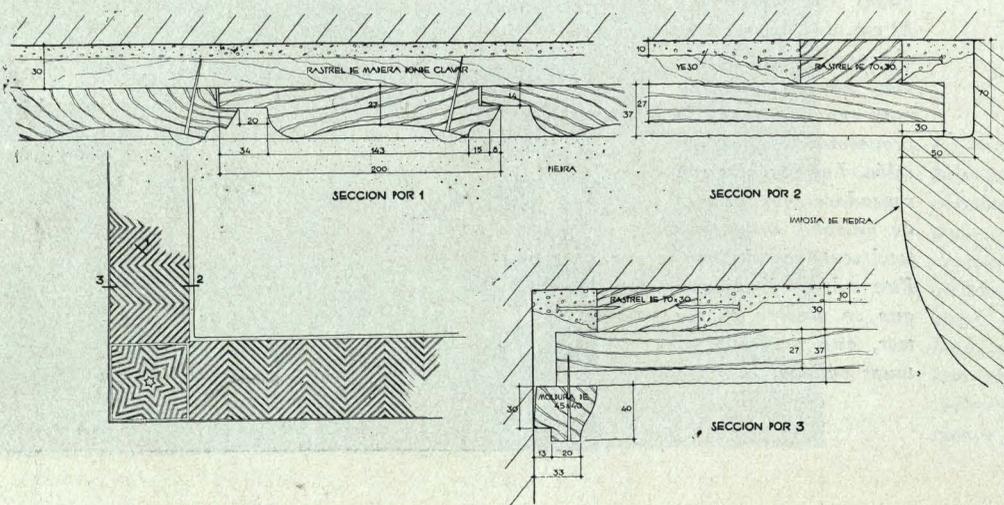
Hall junto a la entrada. Piso formado por tablas de castaño de 20 cm. de ancho. El techo de vigas de hormigón, con una sucesión muy repetida, acusa la proporción alargada del salón. Los muebles son reproducciones exactas de muebles antiguos o totalmente modernos. Este salón, el primero que se recorre al entrar, está decorado en tonos pálidos.



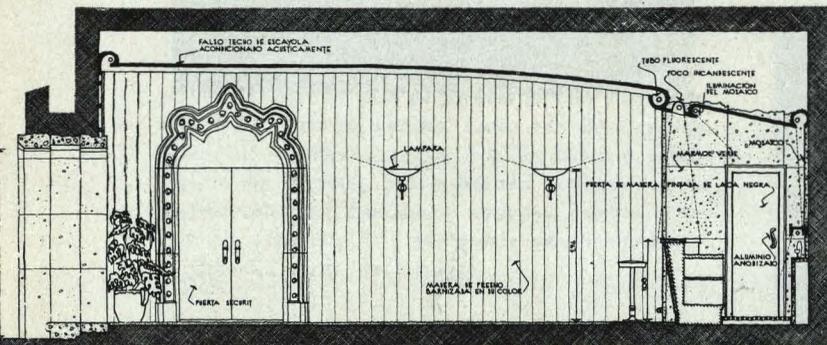


UNA DE LAS GALERÍAS QUE RODEAN LOS PATIOS EN PLANTA NOBLE, ANTES Y DESPUÉS DE RESTAURADA. Se hicieron nuevos el forjado inferior, el techo y la carpintería de ventanas y herrajes. Se movieron de sitio casi todos los huecos góticos, enfrentándolos unos con otros en los fon-

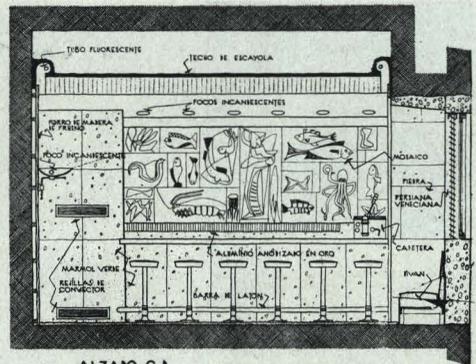
dos de las galerías para obtener perspectivas largas. Los cuadros que decoran estas galerías, así como los de las habitaciones hasta un número de 600, son todos modernos. En la curva de los muros en planta se aprecia el estado de ruina en que se encontraba el edificio.



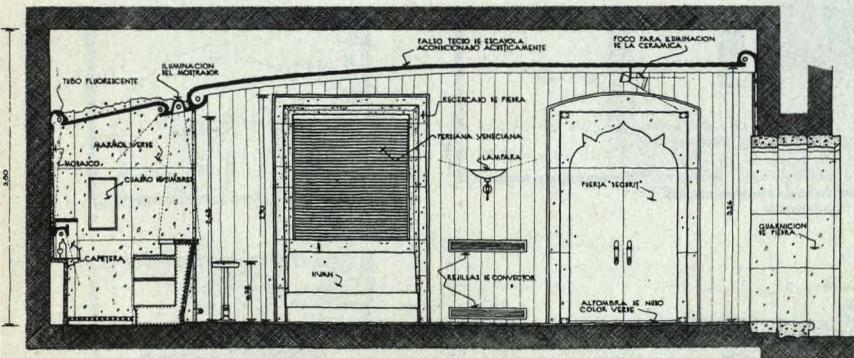
Un bar no puede ser más que actual; el local destinado a este fin está anejo a la sucesión de salones y claustros, sirve de descanso al espíritu y forma un agradable contraste al pasar de los vetustos a los modernos ambientes; la diferencia de tratamiento ha servido para que se valoren entre sí. El fondo de la barra lo constituye un mosaico de colores vibrantes. Mármol verde serpentina, paredes forradas con tableros de fresno, piso de moqueta verde y tapicería amarilla.



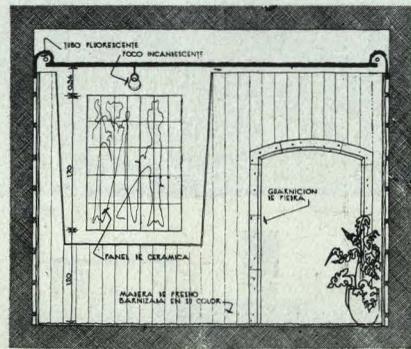
ALZAJO A-B



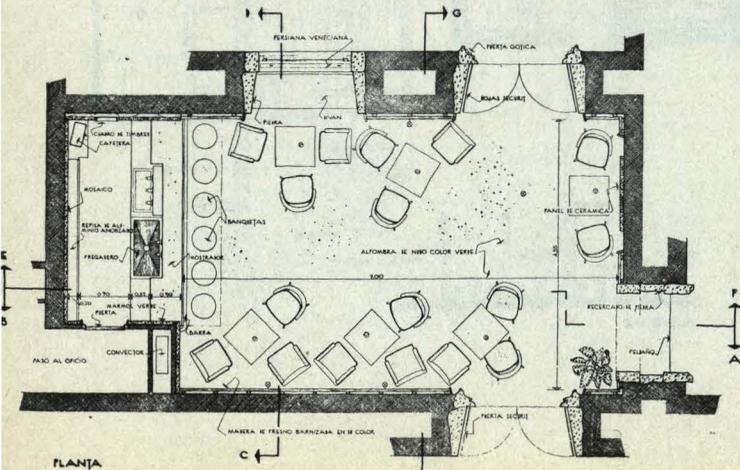
ALZAJO C-D



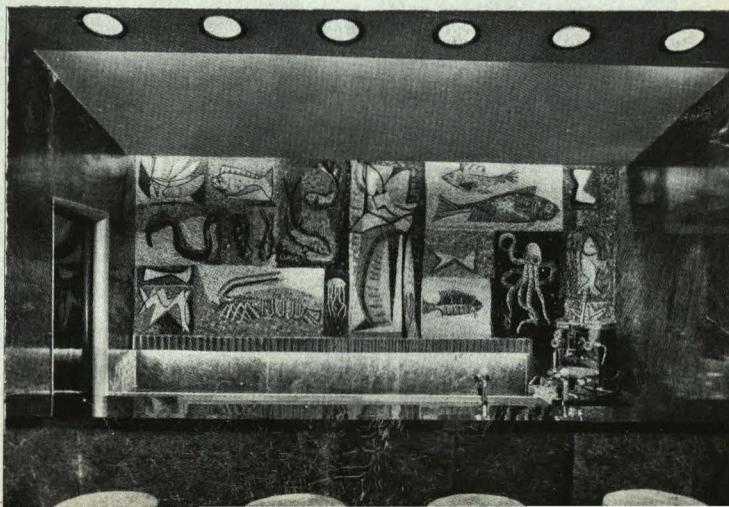
ALZAJO E-F



ALZAJO G-H



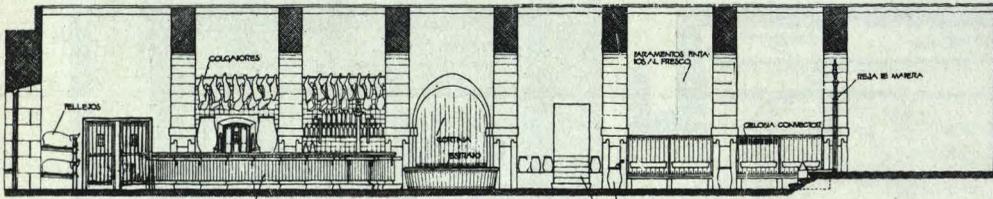
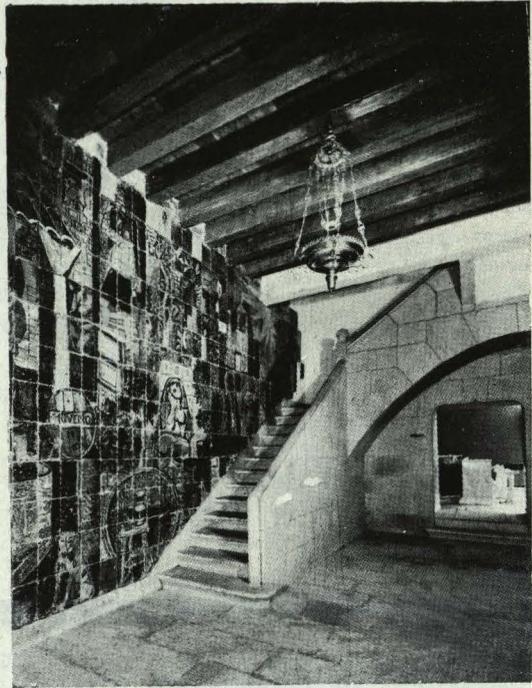
FLANJA



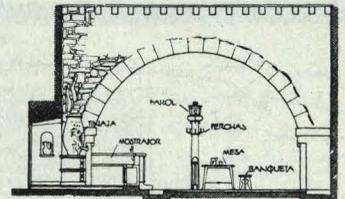
M A R I S Q U E R I A

En un viejo sótano del edificio, que se utilizaba para carbonera del hospital, se efectuó la instalación de un local destinado a bodega y a la venta de mariscos, que tiene entrada directa desde la calle por una escalera de piedra desde el portal. Toda la instalación se ha hecho en madera de álamo negro.

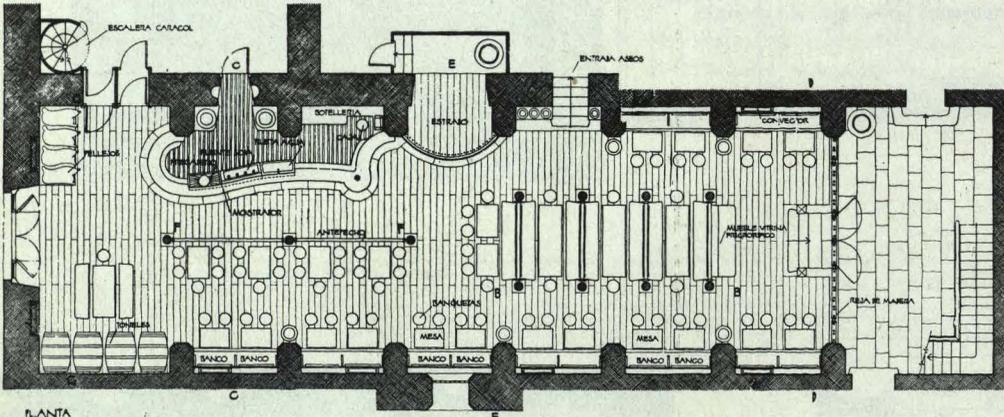
Una cerámica hecha especialmente le sirve de cabeceira.



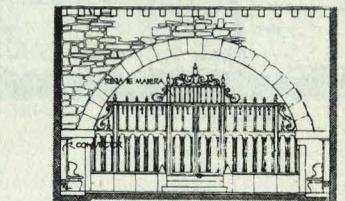
ALZADO A-A



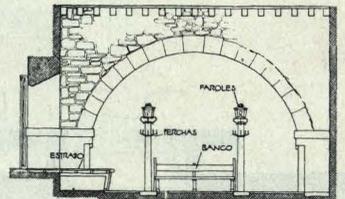
ALZADO C-C



PLANTA



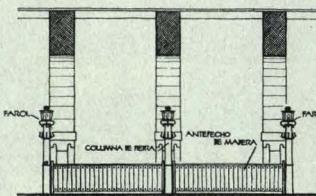
ALZADO H-H



ALZADO E-E



ALZADO G-G



ALZADO F-F



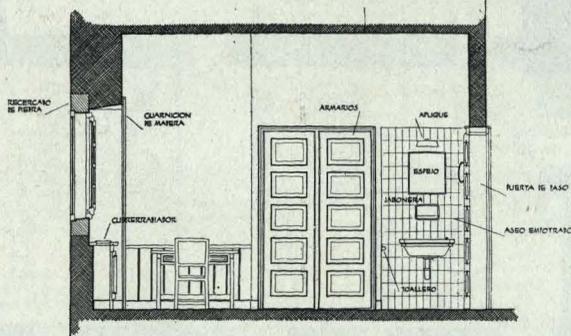
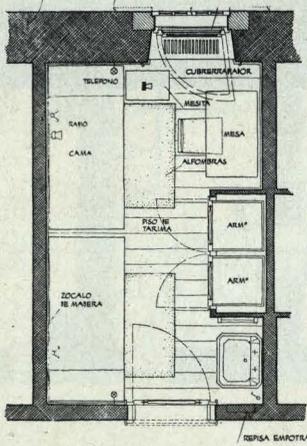
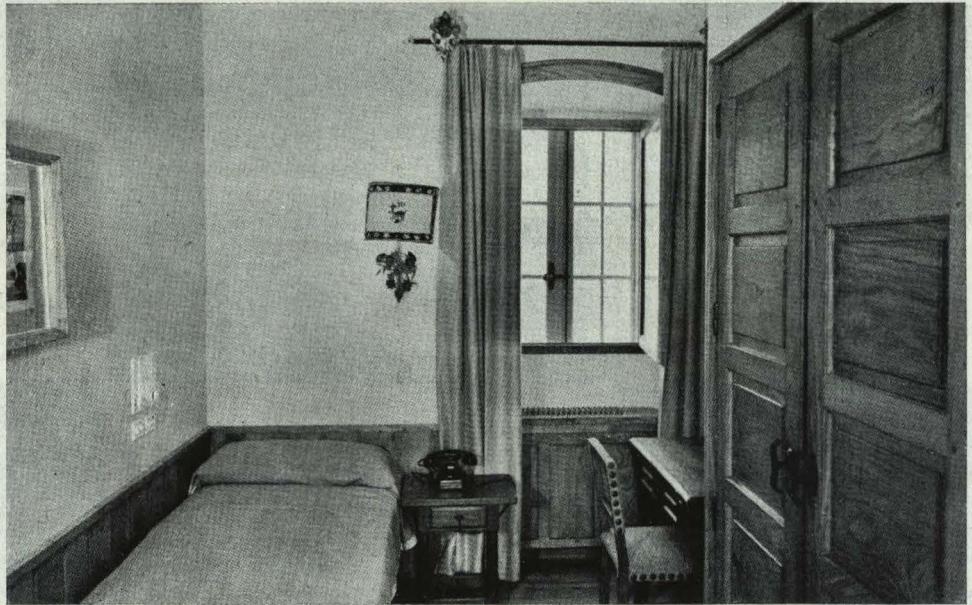
ALZADO C-C



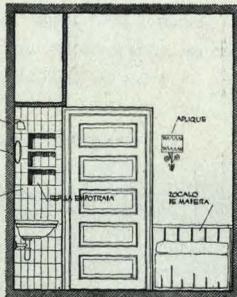
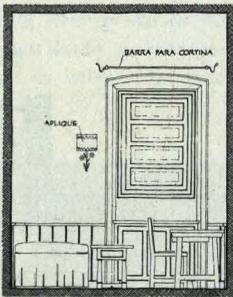
ALGUNAS HABITACIONES DE LAS MÁS IMPORTANTES. En todas ellas se ha seguido el criterio de reproducir muebles antiguos con la mayor fidelidad. Todos los dormitorios del hotel tienen radio, con una central situada junto a la recepción, en planta baja, donde se organizan los programas. Se pueden sintonizar tres estaciones.

Dada la orientación hacia el turismo internacional, se han instalado habitaciones totalmente distintas de las que puedan existir en otros hoteles, con objeto de que el visitante reciba y recuerde una impresión que no se confunda con la de ningún otro sitio.

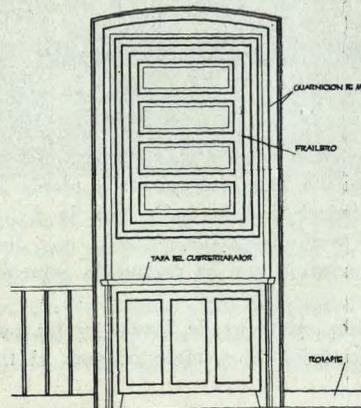




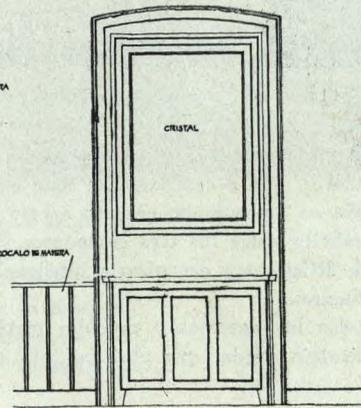
PLANTA Y
DESARROLLOS



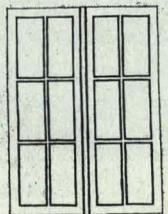
Tipo de habitación sencilla de la última planta, con dos camas y lavabo dentro de la habitación. El estudio que se acompaña, tanto de desarrollos como de instalaciones y detalles, se ha hecho una por una con todas las habitaciones del hotel.



SOLUCION CON FRALERO



SOLUCION SIN FRALERO

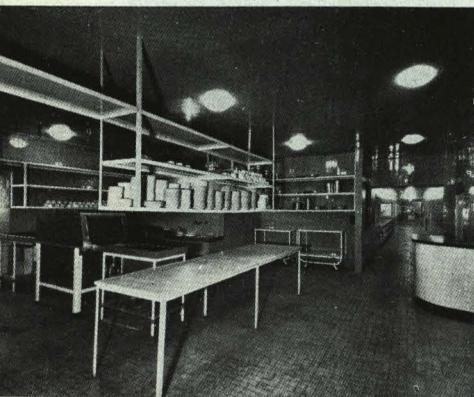


DETALLE DE LA CARPINTERIA EXTERIOR

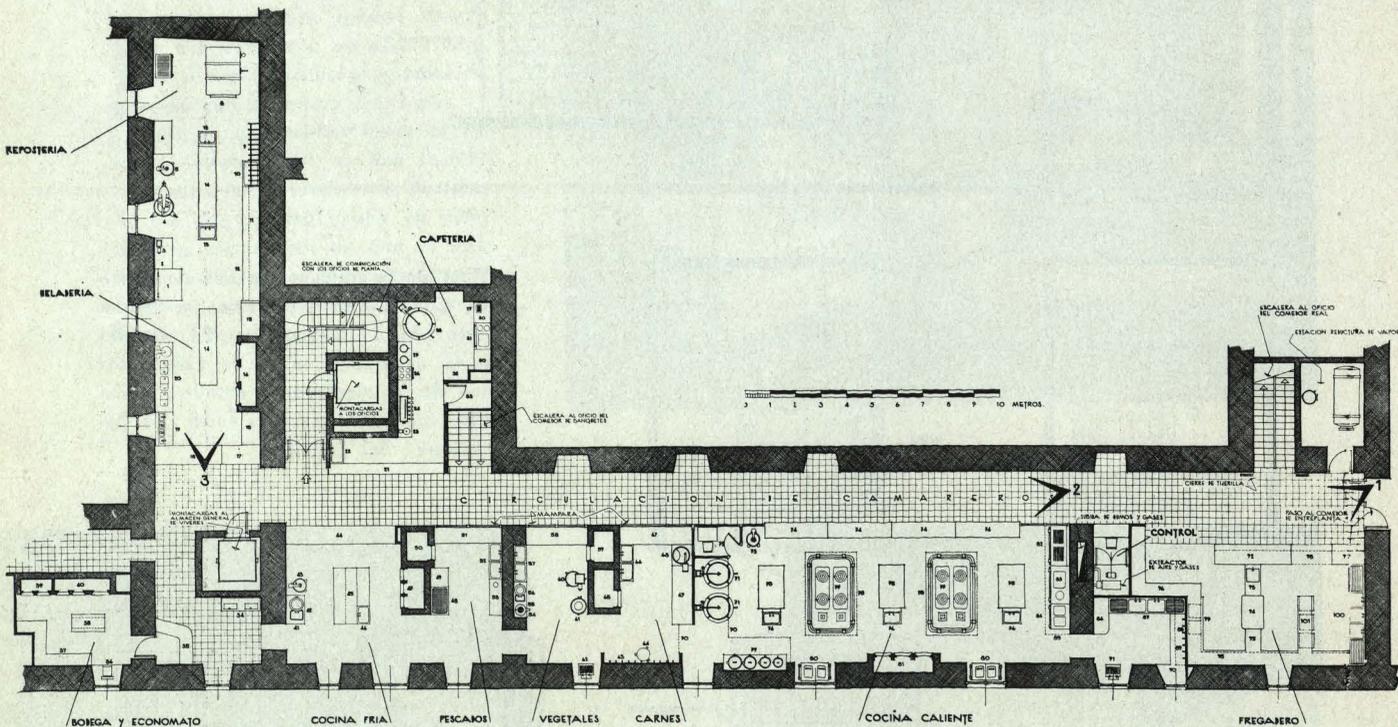
Una vista del fregadero. La mesa de entrega y la máquina de lavar vajilla.



Repostería y heladería.

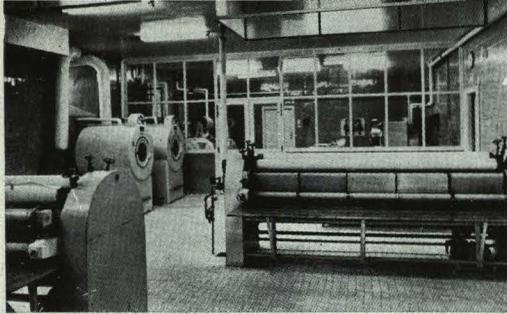


El paso de camareros. A la izquierda, la entrega, a través de una mesa caliente.

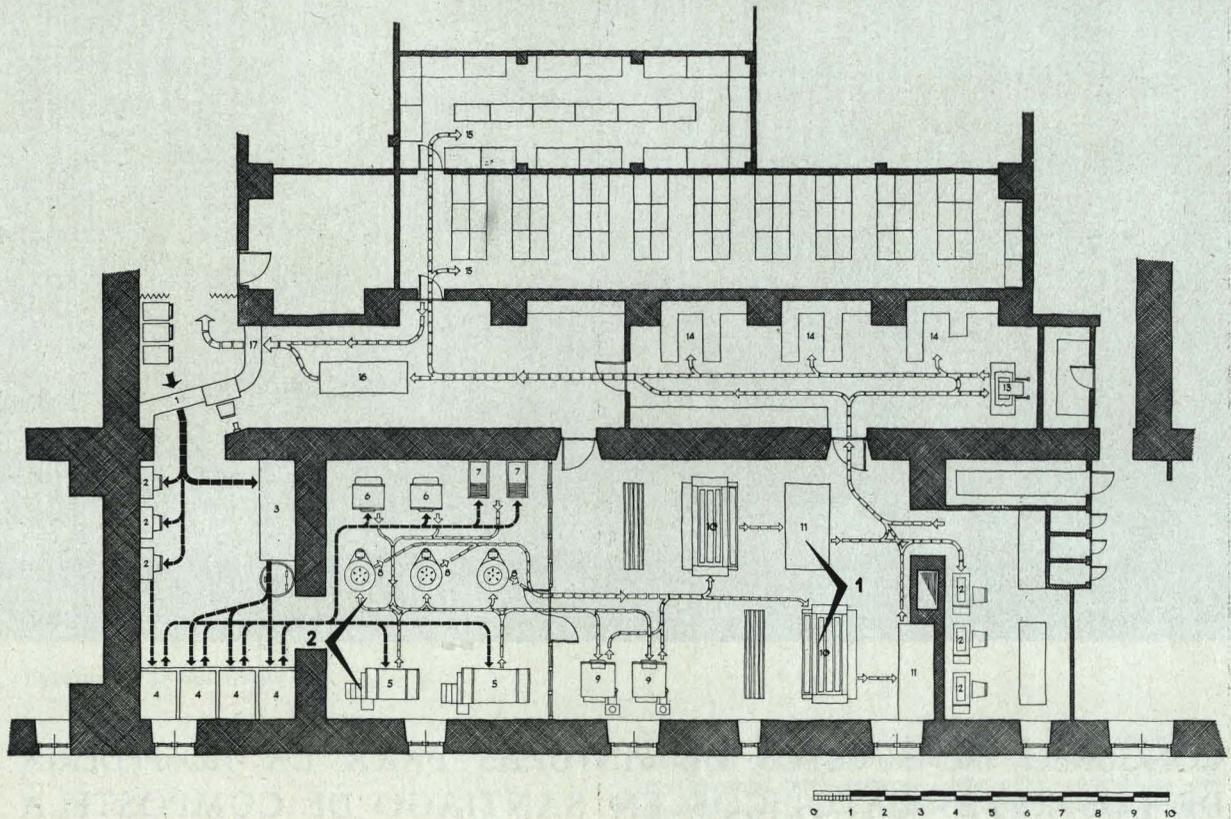


COCINA GENERAL. Por cuanto había de estar situada en comunicación fácil con los tres comedores, que necesariamente iban en planta baja, entreplanta y planta Noble, se decidió situarla en entreplanta, con un acceso vertical fácil desde la entrada de víveres y servicio y a caballo entre los tres comedores. El local disponible obligó a una disposición de tipo lineal, difícil para organizarla funcionalmente, lo que ha producido soluciones técnicamente interesantes.

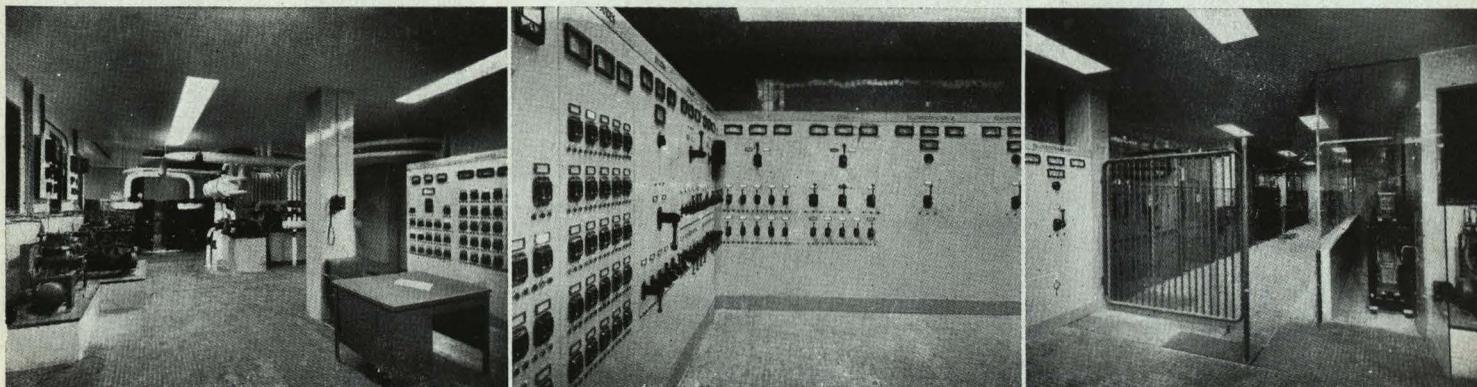
Todos los aparatos y muebles metálicos, pintados de blanco, y las paredes, alicatadas con azulejo verde, que absorbe los rayos infrarrojos, molestos para el trabajo.



Dos aspectos de la Lavandería.



Planta general de la Lavandería. El ciclo de la ropa queda indicado por las flechas desde su entrega en el mostrador, su clasificación en trojes y el repaso, hasta su entrega, ya una vez limpia, al final del circuito.



La Sala de Máquinas. A la izquierda, los compresores frigoríficos, y al fondo, las calderas. En el centro, el cuadro general de distribución de fuerza y alumbrado, y a la derecha, dentro de una urna de cristal, la sala de transformación, con la batería de acumuladores, que se conecta automáticamente en el momento en que haya un corte de corriente. En el fondo, un regulador automático de tensión, necesario para el buen funcionamiento de los delicados mecanismos.



CONCURSO DE BOCETOS DE PINTURAS PARA LA HOSPEDERIA DE LOS REYES CATOLICOS EN SANTIAGO DE COMPOSTELA

La Empresa Nacional de Turismo abrió un concurso de bocetos para las pinturas de los patios 1 y 4 y el frente de la capilla del Hospital Real. El Jurado, bajo la presidencia del arquitecto Fernando Moreno Barberá, y como vocales el pintor Daniel Vázquez Díaz, el escultor José M.^a Planes y los arquitectos Juan Gómez González y Julio Canno Lasso, otorgó el primer premio del patio núm. 1 al boceto de Javier Clavo; el segundo, a Manuel Mampasso; el tercero, a Pedro Mo-

zos, y el cuarto, a José L. Rodríguez Sánchez. Declaró desierto el premio primero del patio núm. 4, y concedió dos premios *exaequo* a José L. Picardo y Francisco Farreras; el tercer premio, a Pedro Mozos, y el cuarto, a Germán Calvo. El primer premio del frente de la capilla se otorgó a Javier Clavo; el segundo, a Manuel Mampasso; el tercero, a Francisco Moreno, y el cuarto, a Francisco Farreras. La portada de este número reproduce el boceto de Clavo para la capilla.

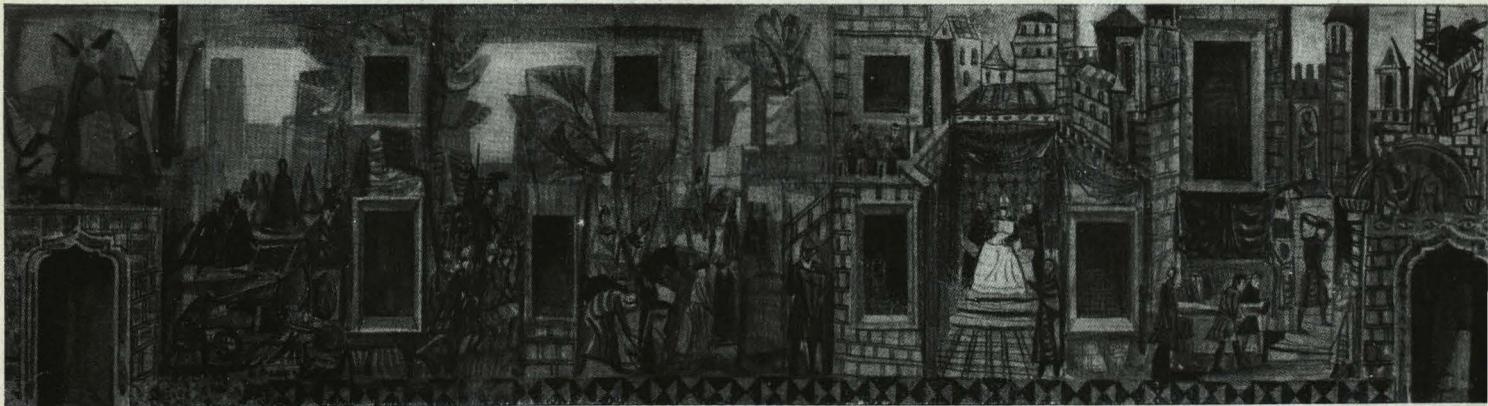


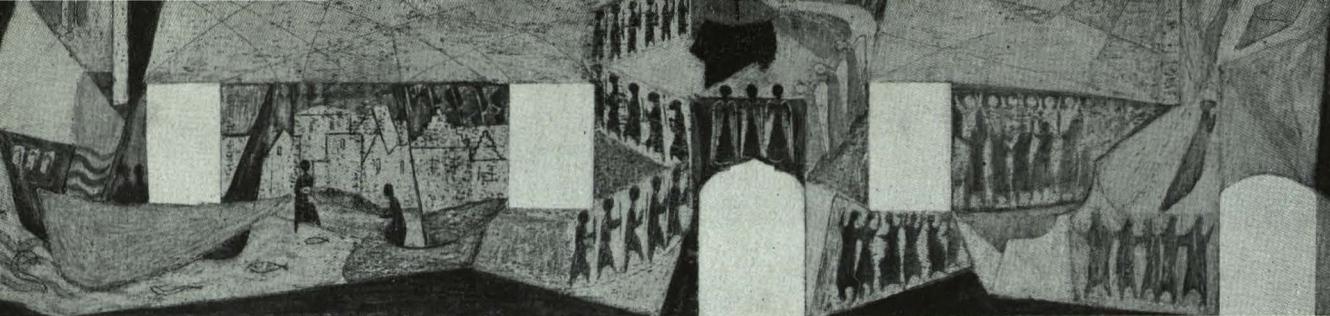
Bocetos de Javier Clavo



Bocetos de Javier Clavo

El Jurado se complace en destacar la buena calidad artística de los trabajos presentados por Javier Clavo, cuyos bocetos, perfectamente elaborados, concebidos con sentido mural y gran riqueza de color, encajan perfectamente en el ambiente del edificio. (Del acta del Jurado.)



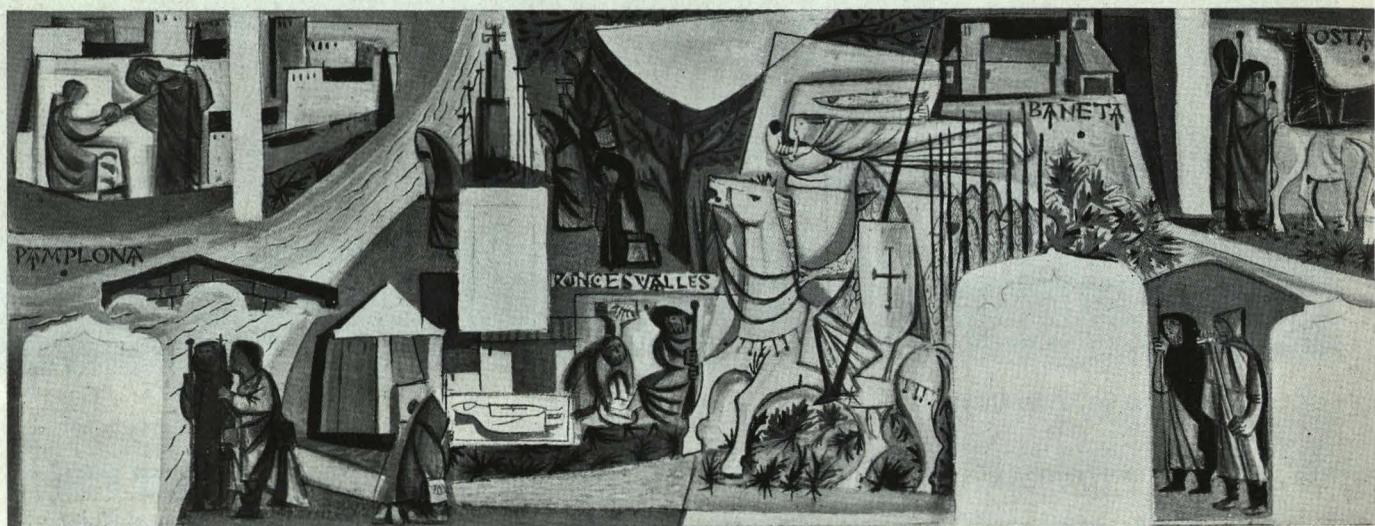


Francisco Ferreras

Se apreció la finura de color y forma de los bocetos de Francisco Ferreras, aunque el dibujo parece concebido para la escala del boceto. (Del acta del Jurado.)

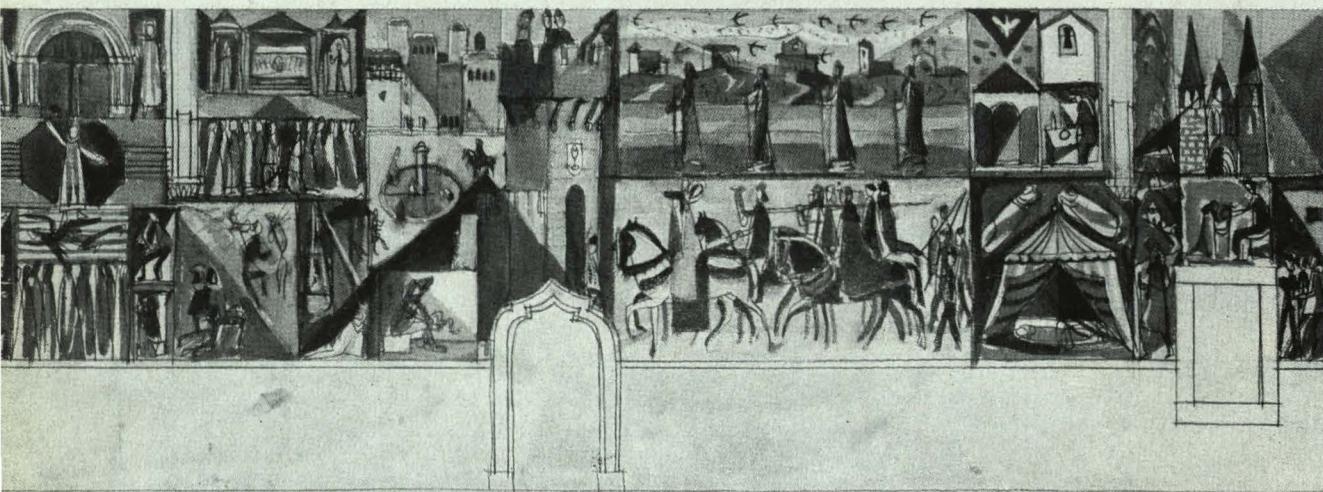
En el boceto de Manuel Mampasso se apreció sentido mural y una acertada composición y elección de tema, aunque el boceto, tratado de una manera excesivamente esquemática, no permite valorar ni siquiera en los detalles grandes lo que sería la pintura en su escala natural. (Del acta del Jurado.)

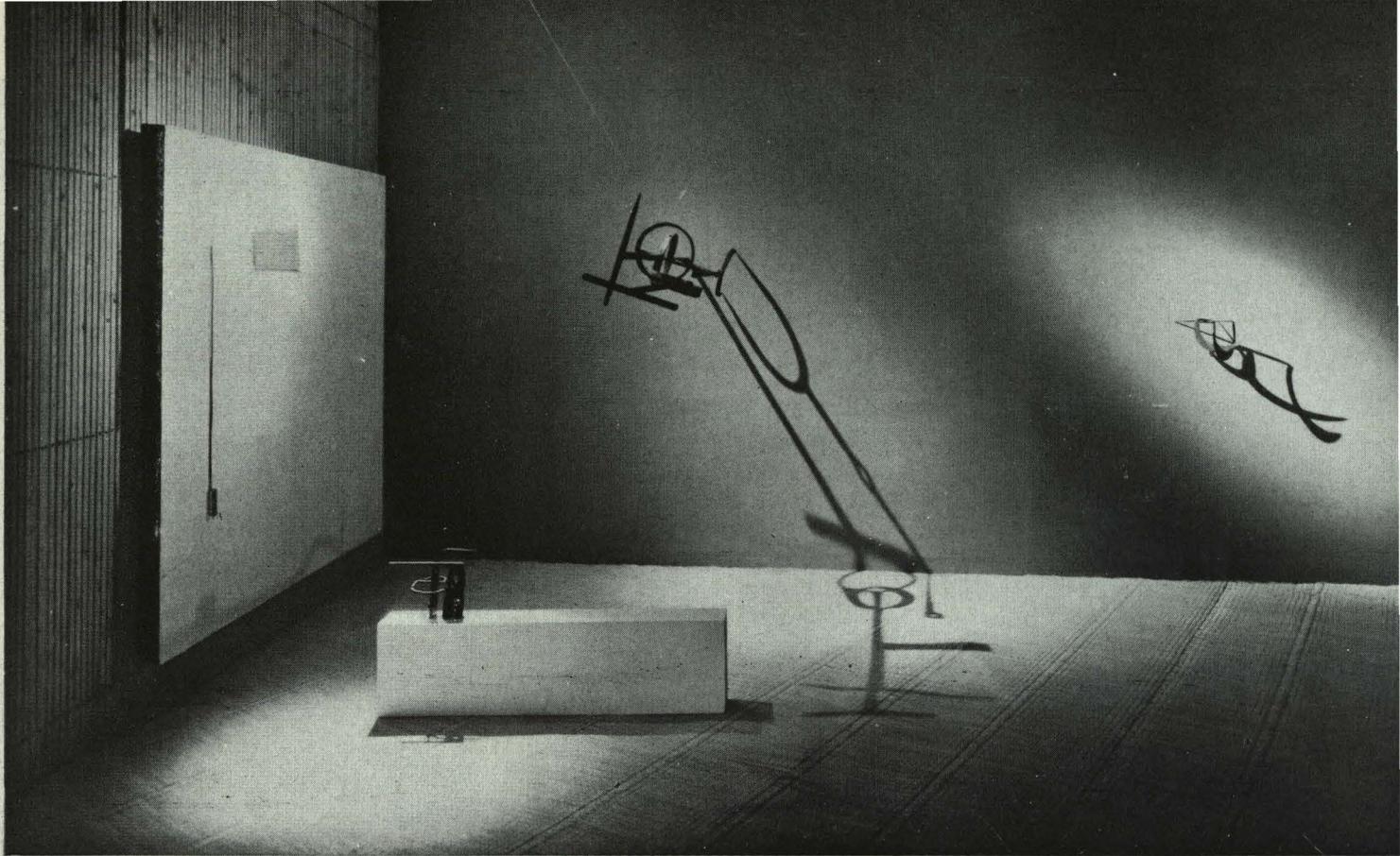
Manuel Mampasso



Los bocetos de José Luis Picardo están acertados en su composición y escala de las figuras y, en general, en la manera de fragmentar y componer el muro, si bien se consideró un error el dejar la parte baja de éste sin pintar. (Del acta del Jurado.)

José L. Picardo





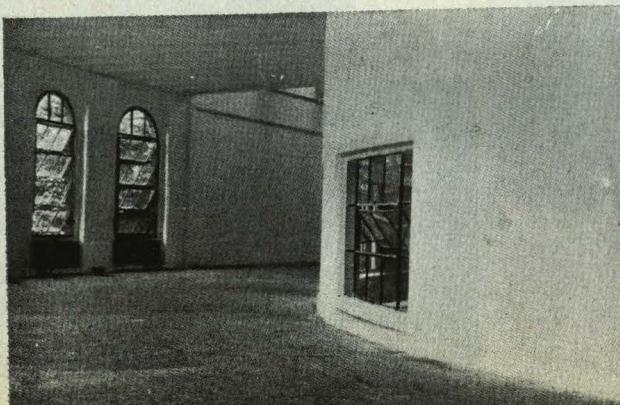
Aspecto del pabellón español.

EL GRAN PREMIO DE LA TRIENAL DE MILAN AL PABELLON ESPAÑOL

Ramón V. Molezún, arquitecto
Amadeo Gabino, escultor
Manuel S. Molezún, pintor



Este es el local que se entregó a España.



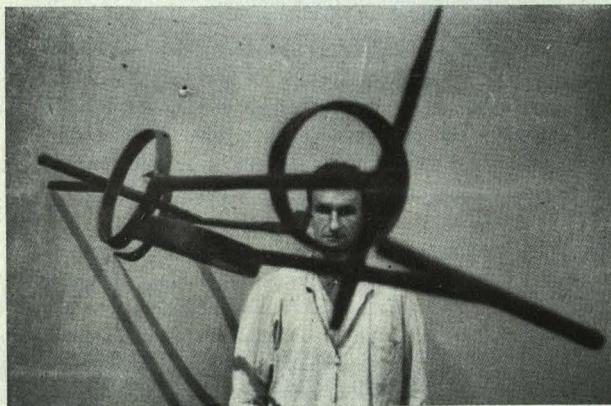
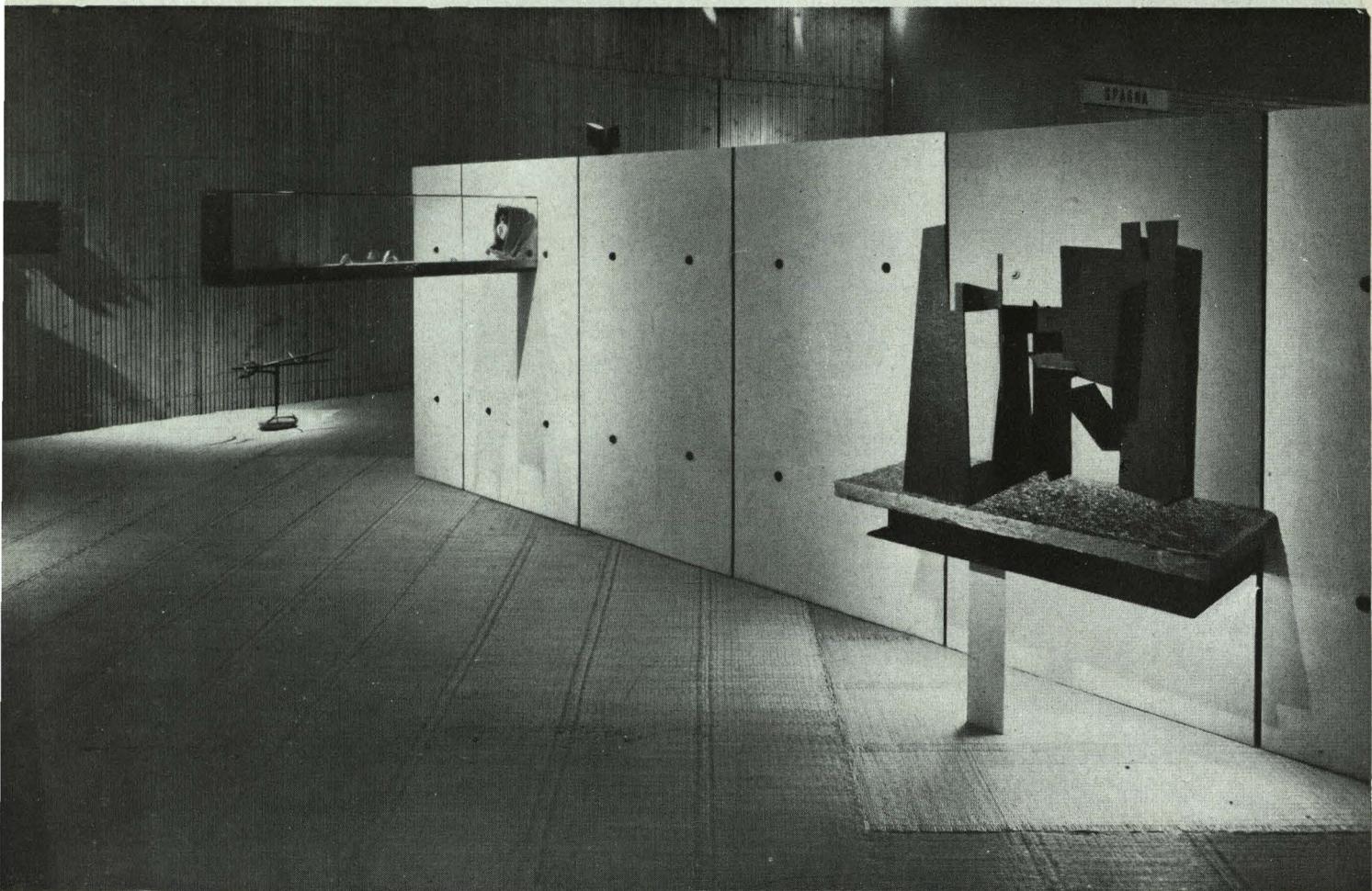
Ha sido concedido a España por segunda y consecutiva vez el Gran Premio de la Trienal de Milán (en la Exposición anterior fué autor de la instalación el arquitecto José A. Coderch de Sentmenat), ahora juntamente con Finlandia. Al tren Talgo se concedió el Gran Premio de la Sección "Arquitectura en movimiento". Diploma de Honor, a las esculturas en hierro de Eduardo Chillida. Medalla de Plata, a los tejidos de lana de la casa Bel-TeX; y Medalla de Bronce, a los porrones de vidrio mallorquines.

En las dos ocasiones se ha premiado la pura instalación, el continente, porque hasta la fecha el arte decorativo y artesano español está empeñado en la repetición de unas formas tradicionales, bellísimas pero ya terminadas, por las que el mundo no demuestra más interés que el puramente histórico y que no pueden presentarse a competiciones internacionales modernas.

A la admiración y enhorabuena a estos artistas, arquitectos, pintor y escultor por tan notable éxito, debía unirse la decisión de crear un arte decorativo moderno que pudiera exhibirse dignamente por el mundo.

Si toda España se enteró perfectamente, gracias a una eficacísima publicidad, de que nuestros futbolistas profesionales fueron eliminados del pasado campeonato del mundo por pura dejación de sus obligaciones, resulta un poco extraño cómo se silencia o, por lo menos, no se da importancia al hecho de que en este auténtico campeonato del mundo del Arte Decorativo que son las Trienales de Milán, España ha sido dos veces seguidas campeón del mundo.

Hay que dejar constancia del acierto con que la Dirección de Relaciones Culturales del Ministerio de Asuntos Exteriores, que ha organizado la participación española en Milán, sabe elegir los artistas que de modo tan brillante dejan el nombre de España fuera de nuestras fronteras.

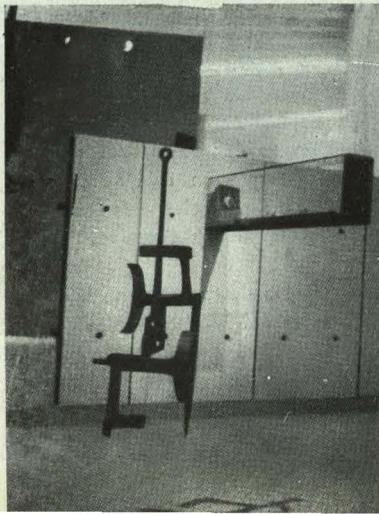


En la revista Domus se ha publicado este comentario sobre el pabellón español:

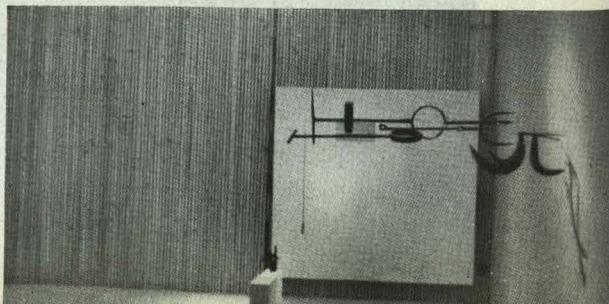
"España ha resuelto con gran elegancia su sección en la Trienal. No ha dado una imagen del arte decorativo español, pero sí ha dado una imagen de España."

"En un espacio grande y vacío, las joyas de Dalí, un pequeño corazón de relojería monstruosa, y las esculturas de Chillida, hierros sutiles, agudos, entremezclados como espinas y clavos, crean una atmósfera de elegante inquisición."

"El pabellón español es el que ha llamado más poderosamente la atención: en él se revela Chillida como un artista de gran talento. Los autores del pabellón (arquitecto Molezún, escultor Gabino y pintor Molezún) han continuado en la línea que Coderch había trazado en la Trienal pasada, mostrando la fuerza sugestiva del clima español y la singularidad de los artistas que España lanza al mundo."



El escultor Chillida detrás de una de sus esculturas, y distintos aspectos del pabellón español.

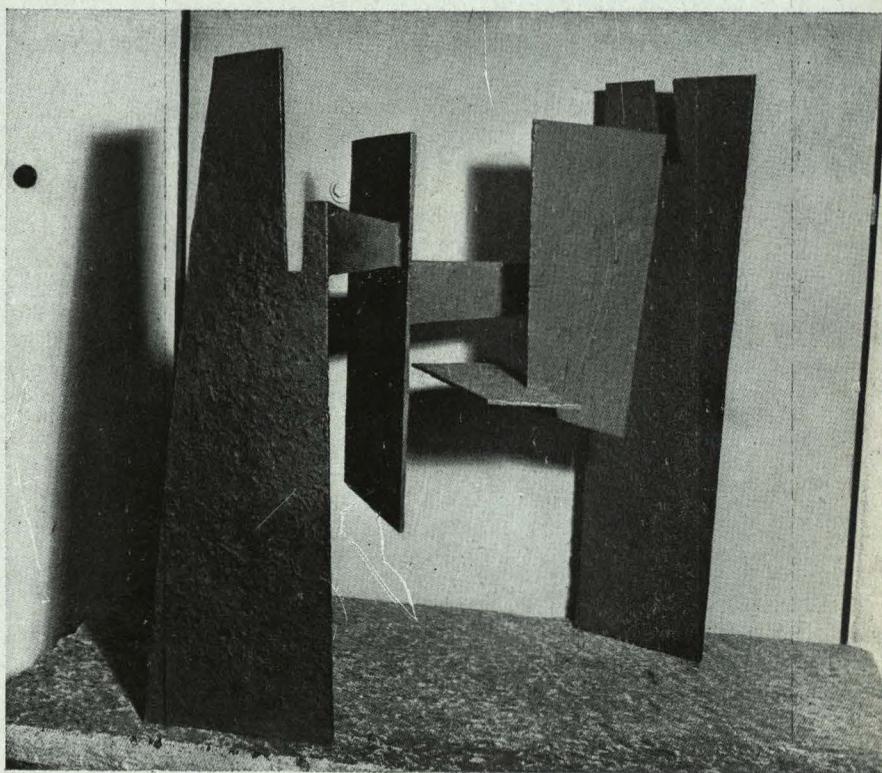
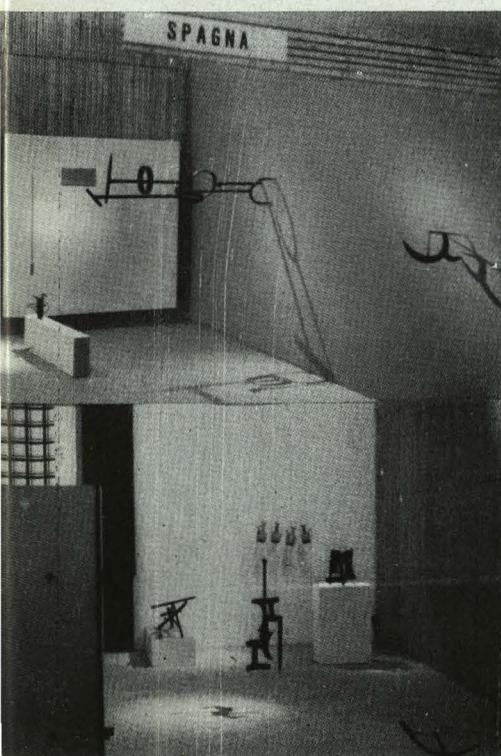


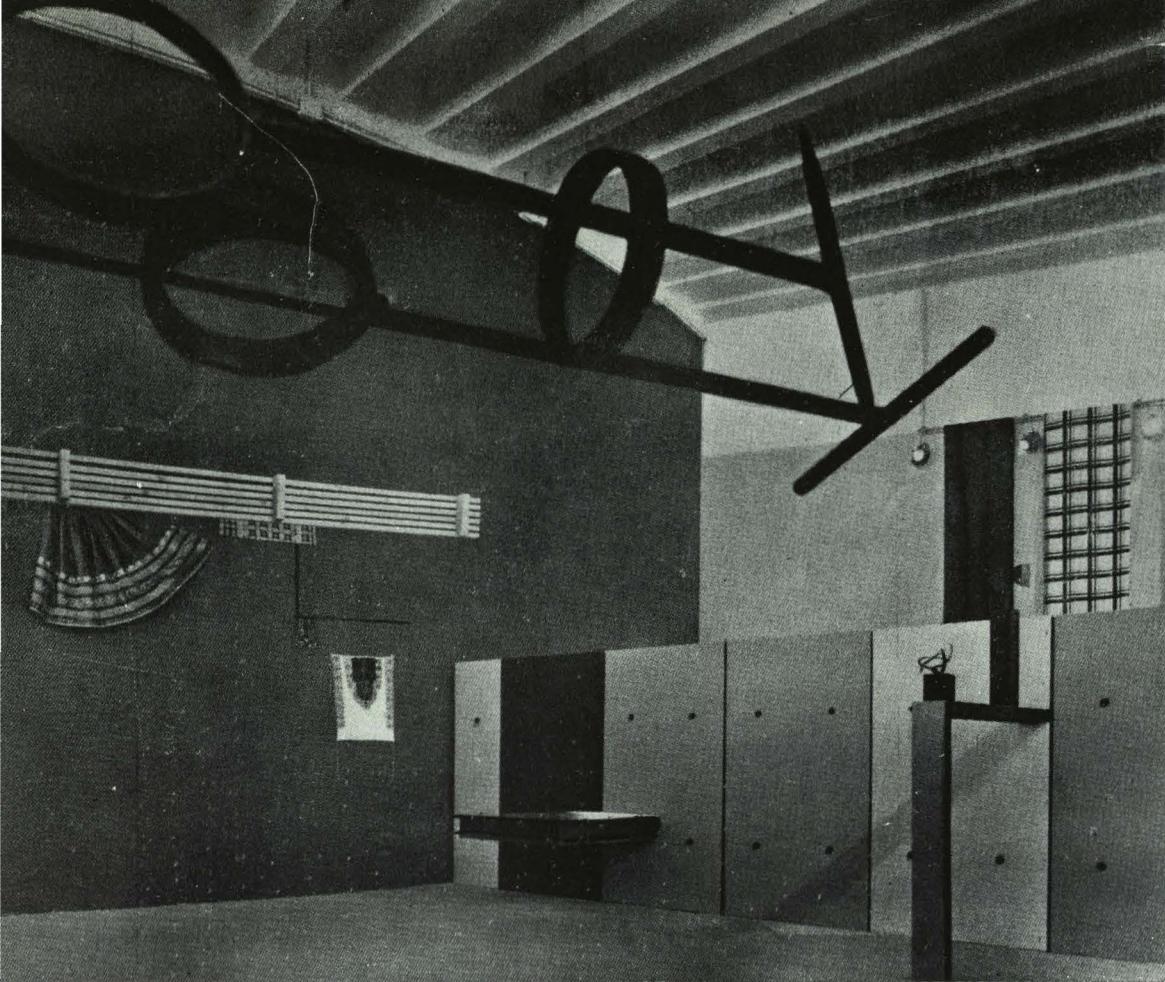


Alpargatas españolas que se expusieron en el pabellón. Abajo, dos pormenores de la instalación.

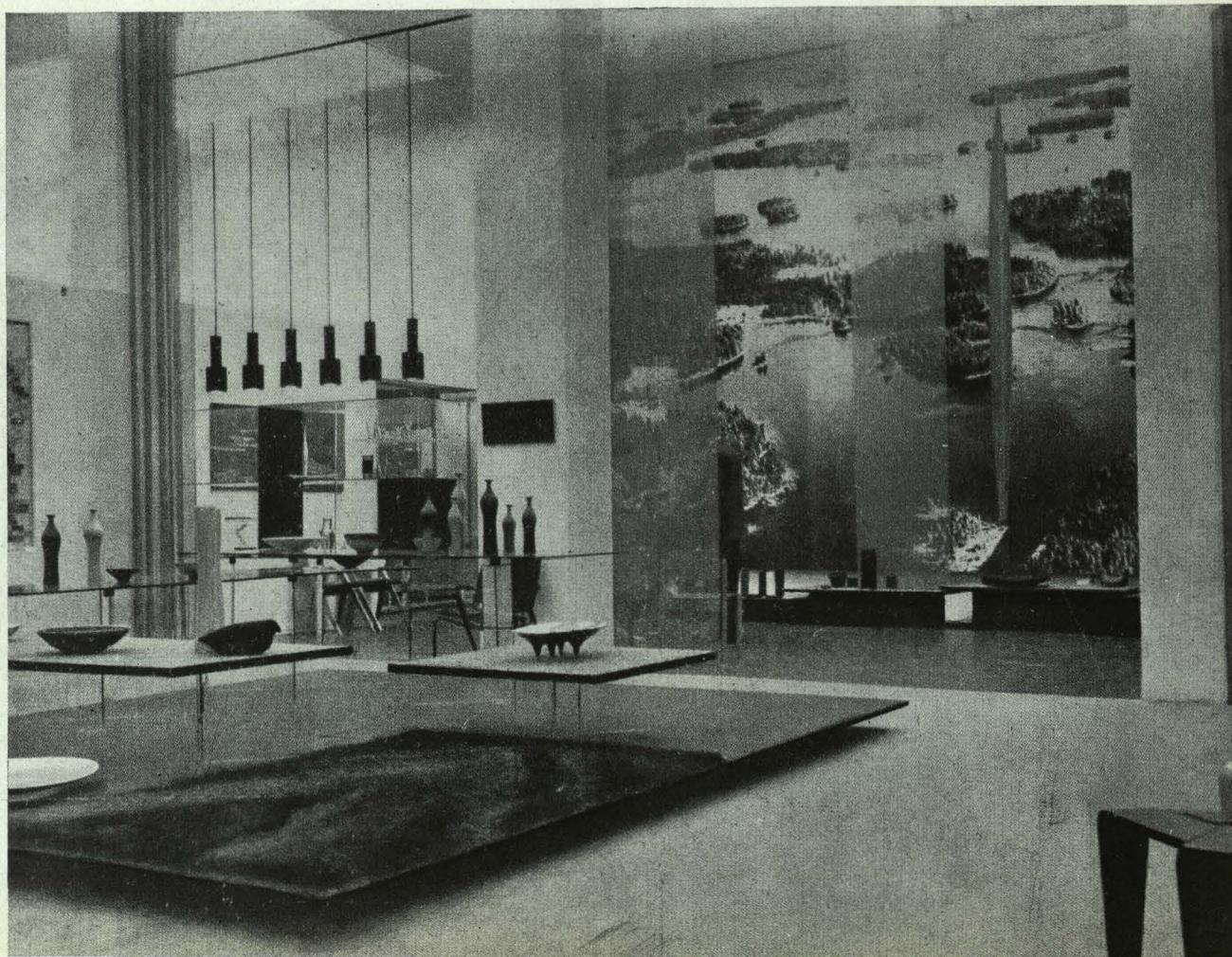


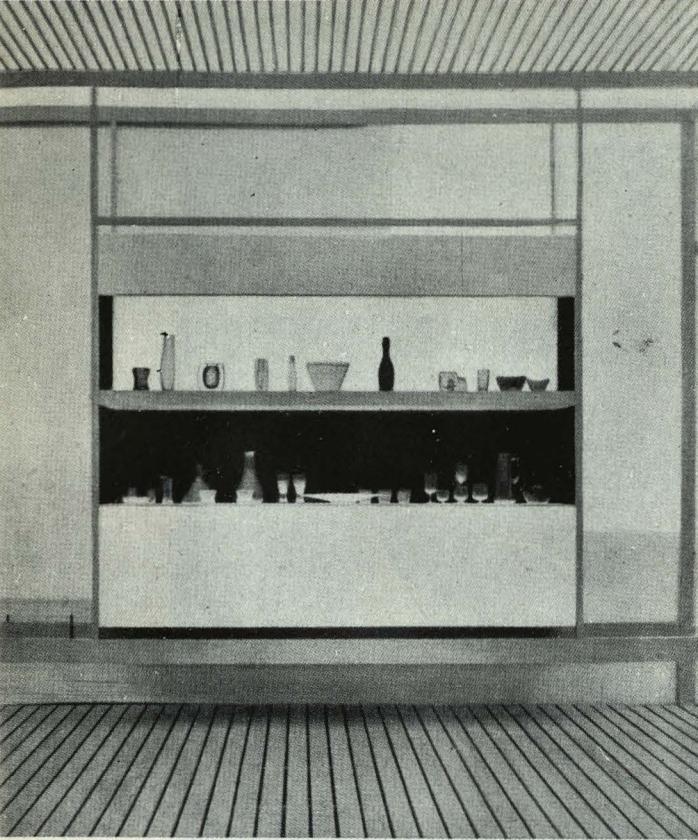
Los porrones premiados con Medalla de Bronce y una escultura de Chillida, Diploma de Honor.





*Los dos Grandes Premios de la X Trienal: el
Pabellón de España y el Pabellón de Finlandia.*



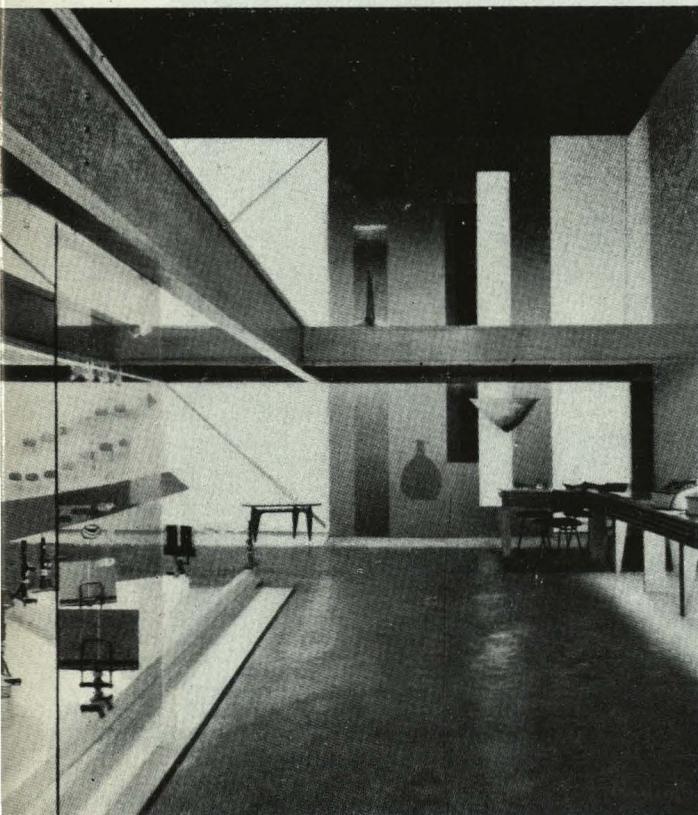
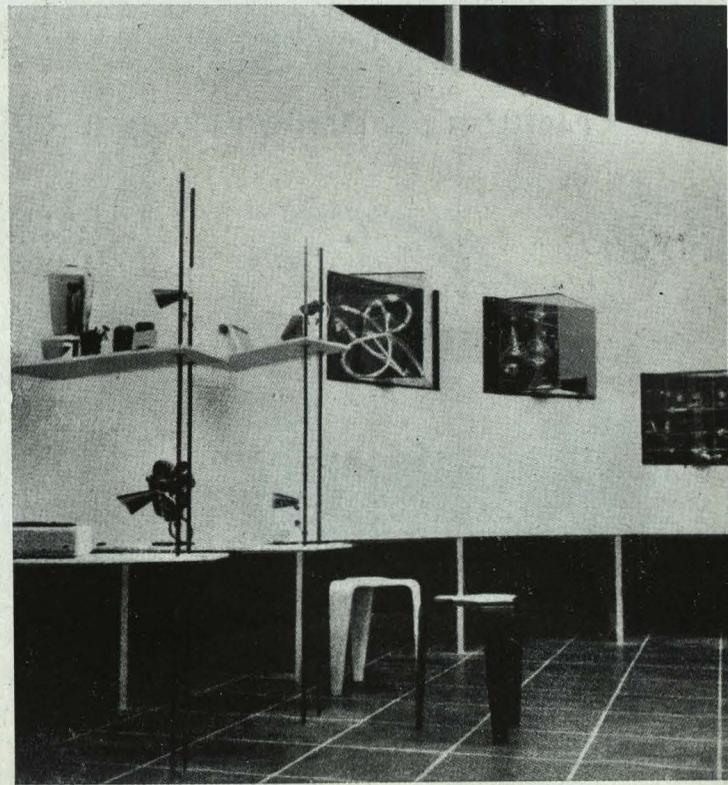


NORUEGA

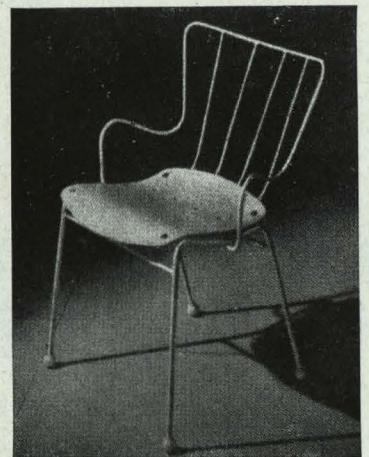


Juego de té de O. Strebelle (Bélgica).

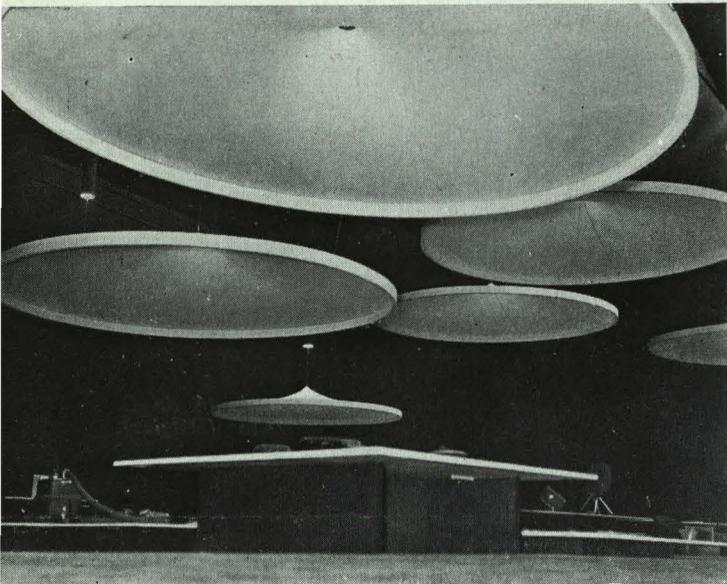
SUIZA



BELGICA

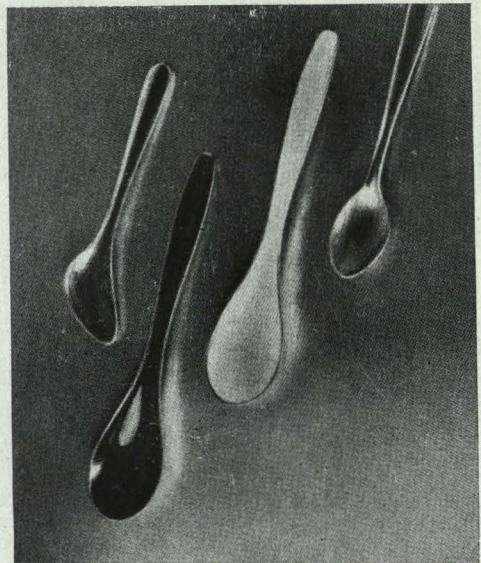


Silla de E. Rale.

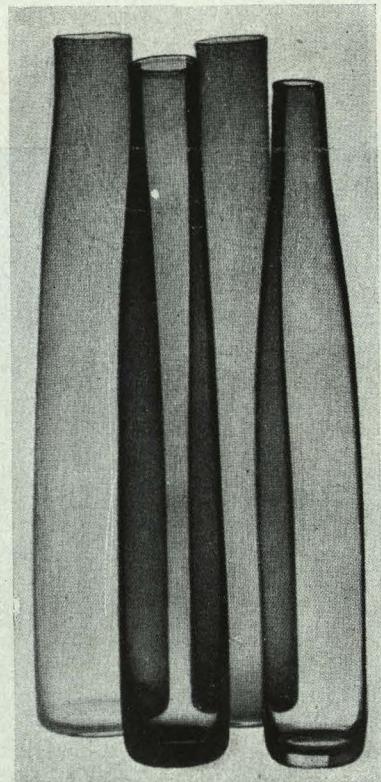


PABELLON DEL DISEÑO INDUSTRIAL

*Cubiertos de
A. Korsmo.*



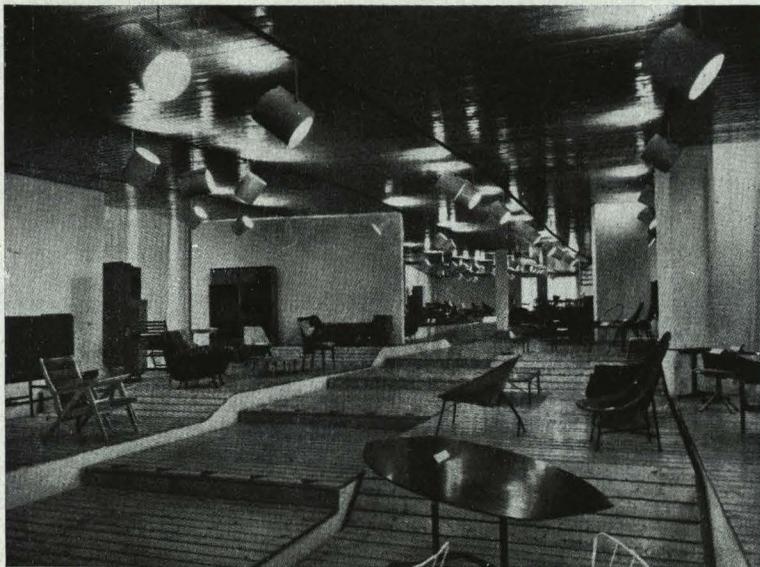
DINAMARCA



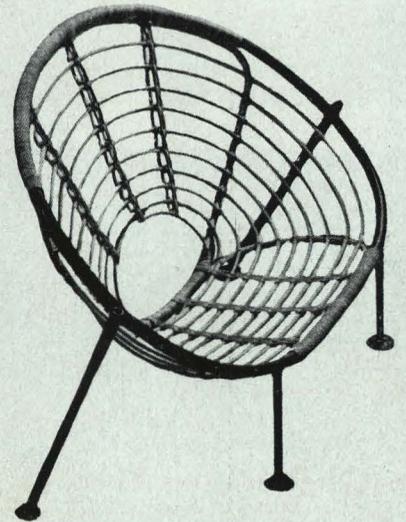
*Cristalería de
E. Oehrström.*



HOLANDA

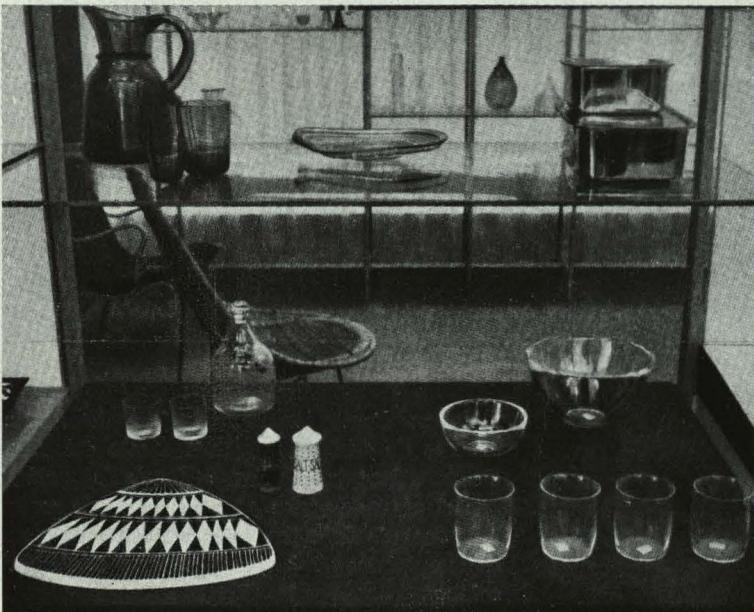


PABELLON
DEL MUEBLE



SUECIA

*Silla italiana
de V. Viganó.*

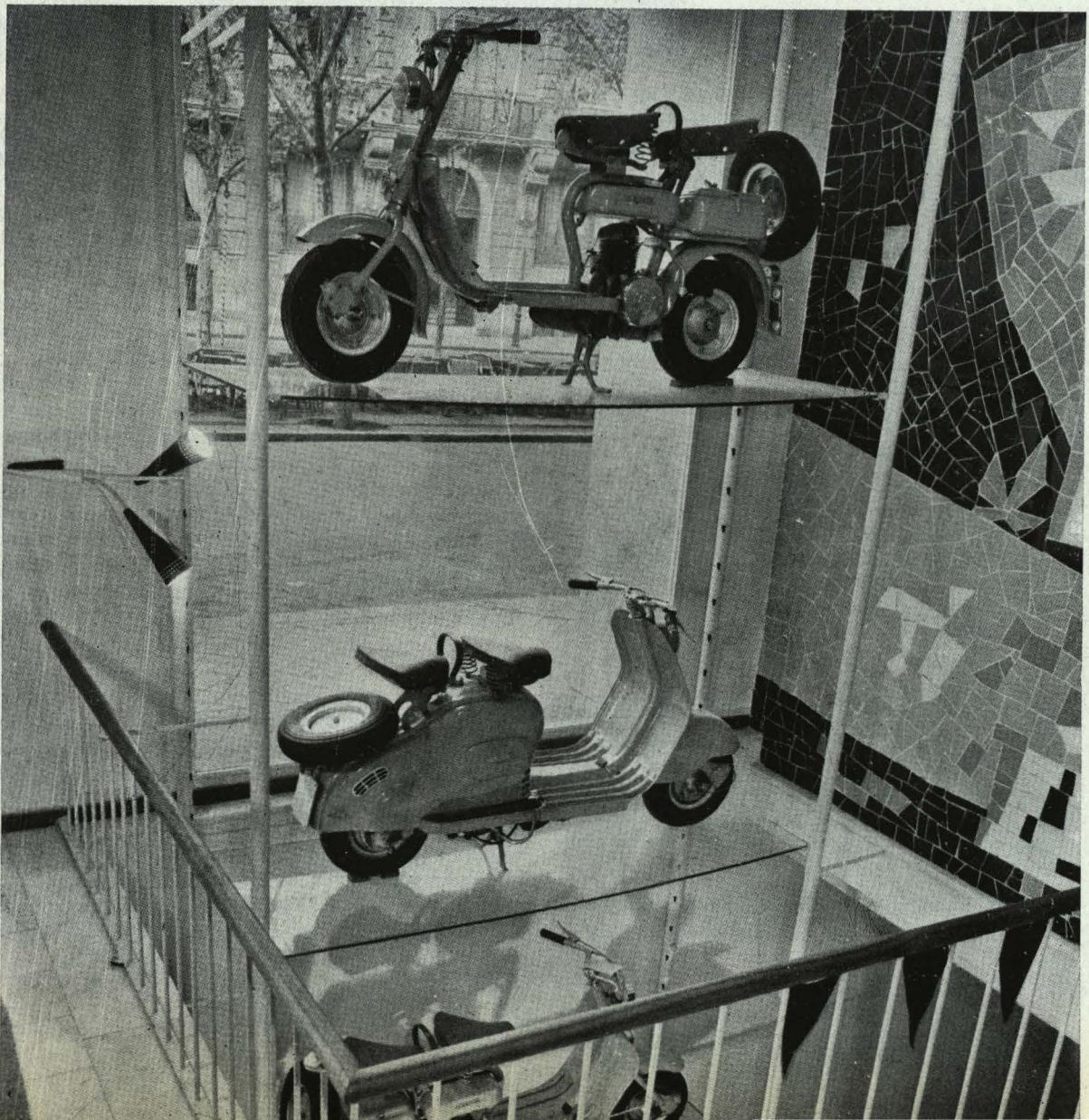


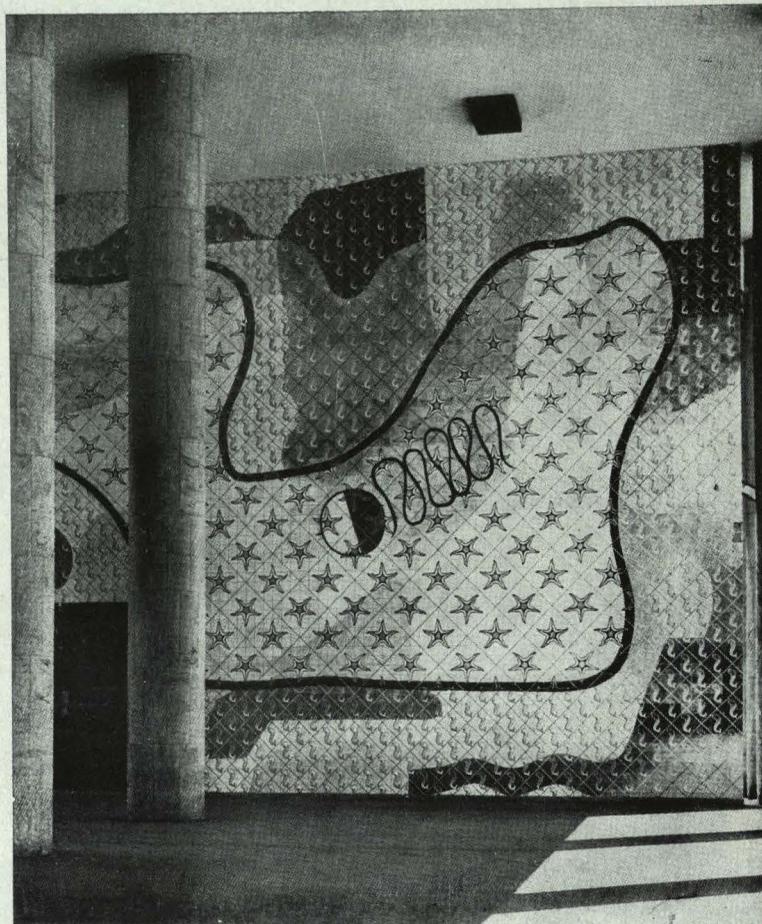


**TIENDA DE EXPOSICION DE
MOTOCICLETAS, EN MADRID**

*Arquitectos: Mariano R. Avial
y C. de Miguel.*

Todo un lienzo lateral está decorado con un mosaico de azulejos, según el diseño del pintor Manuel Mampaso. Se han utilizado los azulejos que el mercado ofrece para alicatados de cocinas y cuartos de baño, en una solución más económica y más española que el italiano mosaico de mármol.





Ministerio de Educación, en Río de Janeiro. Azulejos de Cândido Portinari.

ARQUITECTURA EN EL BRASIL

ORIGEN Y NATURALEZA DE LA ARQUITECTURA BRASILEÑA CONTEMPORANEA

(EXTRACTO DE UN ARTÍCULO DE LUCIO COSTA)

En el conjunto de profesionales igualmente interesados en la renovación de la técnica y de la expresión arquitectónica, se constituyó, de 1931 a 1935, un pequeño grupo, consagrado al estudio de las realizaciones de Gropius y de Mies van der Rohe, y, sobre todo, de la doctrina y de la obra de Le Corbusier.

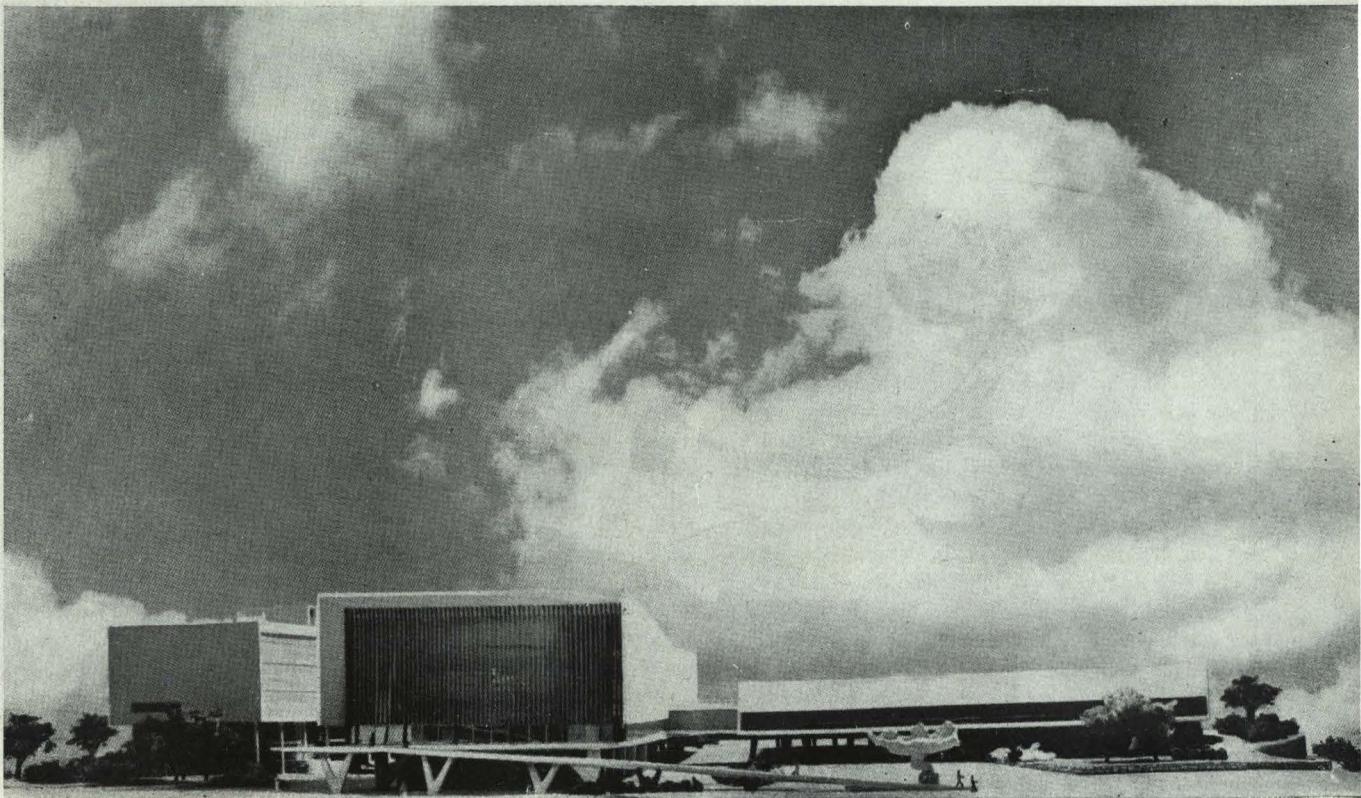
Los edificios de la Asociación Brasileña de la Imprenta, de Marcello y Milton Roberto; la "Obra do Berço", de Oscar Niemeyer Soares; la estación de pasajeros, destinada en principio a los hidroaviones, de Renato Soerio, edificios proyectados y construidos durante el largo y accidentado período de la construcción del edificio del Ministerio de Educación y Sanidad, ya atestiguan de modo inequívoco el alto grado de conciencia, capacidad y aptitud entonces alcanzado. Con todo, el marco definitivo de la nueva arquitectura brasileña se reveló, sin duda alguna, en el edificio construido para sede de aquel Ministerio. En este edificio, que alcanzó súbitamente fama internacional, la doctrina y las soluciones preconizadas por Le Corbusier tomaron cuerpo por primera vez en su aspecto monumental.

Construido en la misma época, con los mismos materiales y para un mismo fin utilitario, destaca, sin em-

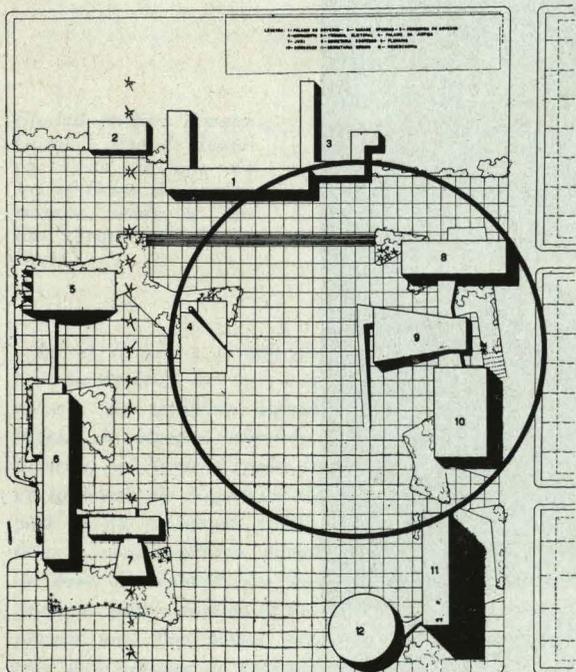
bargo, el edificio del Ministerio, de la vulgaridad de la edificación circundante, como algo allí posado serenamente para la admiración del transeúnte.

Sin embargo de esa manera de hacer internacional que le es propia, como lo fuera la arquitectura de la Edad Media y la del Renacimiento, la arquitectura brasileña de hoy, como entonces las europeas, se distingue ya en el conjunto de la producción general contemporánea y se identifica a los ojos del forastero como manifestación del carácter local, y esto no solamente porque renueva algunos recursos superficiales peculiares de nuestra tradición, sino, fundamentalmente, porque es la propia personalidad nacional la que se expresa, utilizando los materiales y la técnica del tiempo, a través de determinadas individualidades del genio artístico nativo. Aun cuando se anticipa al desenvolvimiento cultural ambiente, se ajusta e integra fácilmente al medio, porque fué conscientemente concebida con tal propósito.

No se trata de una búsqueda arbitraria de originalidad por sí misma, o de preocupación por crear soluciones audaces, lo que sería contrario al arte, sino del legítimo propósito de innovar de acuerdo con las posibilidades virtuales de las nuevas técnicas, con la sagrada obsesión, propia de los artistas verdaderamente creadores, de desvelar un mundo formal todavía no revelado.



Palacio del Parlamento del Centro Cívico de Curitiba (Paraná). Arquitecto, Olavo Redig de Campos. Arriba, vista principal de la maqueta. Abajo, planta de conjunto.



Se ha celebrado en Madrid y en Barcelona una Exposición de fotografías de la arquitectura que actualmente se está haciendo en el Brasil. Y aunque la mayoría, si no todas las obras expuestas, son conocidas a través de las revistas profesionales de todo el mundo, como es la primera vez que, reunidas en un conjunto muy completo, se presentan oficialmente en nuestra patria, es, por lo menos, elemental deber de cortesía dar cuenta de ello en las páginas de esta revista. Hemos celebrado una reunión con algunos arquitectos que trabajan en Madrid, y como consecuencia de aquel cambio de impresiones—por cierto improvisado—, ha surgido el presente comentario, que sirve para cumplir el formalismo de una presentación—la de las ilustraciones que se publican—en realidad innecesaria.

Cualquiera que sea el juicio que esta arquitectura pueda merecer, es de justicia adelantar el aplauso para los hombres que la iniciaron con buena voluntad, y en cuya tarea han conseguido algunos resultados excelentes.

Para emitir un parecer, siquiera medianamente autorizado, sobre esta arquitectura, que tan gran número de ejemplos ofrece en la susodicha Exposición, se hace absolutamente necesario un conocimiento físico de su propia realidad y del ambiente en que se ha producido.

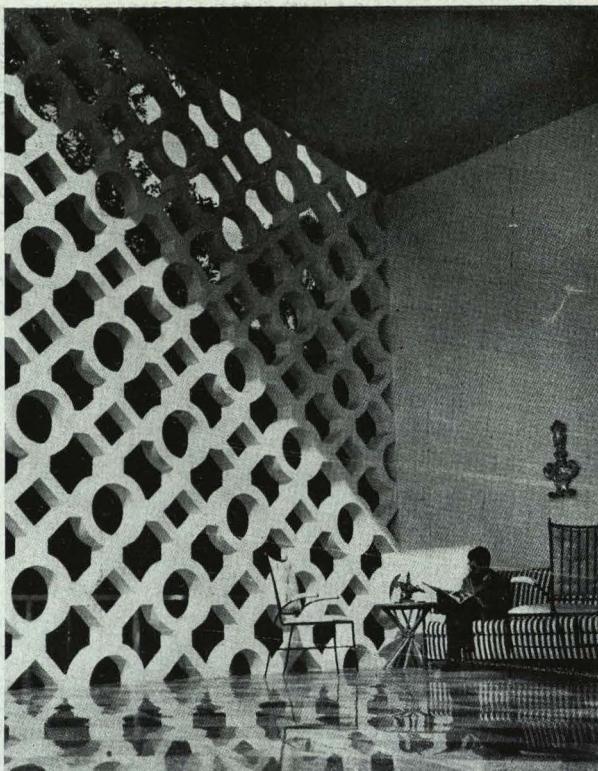
Dejada constancia, por tanto, de esta limitación nuestra, una primera impresión nos parece ser que esta arquitectura, más que propiamente brasileña, es, por el contrario, la arquitectura que unos arquitectos europeos hubieran podido, libres de trabas de sus países, llevar a cabo en el colosal campo de experimentación que es el Brasil actual, habida cuenta de que en sus respectivos países no encontraban los medios para traducir a reali-

dad sus ideas para que sus proyectos no pasaran de ser unos simples papeles.

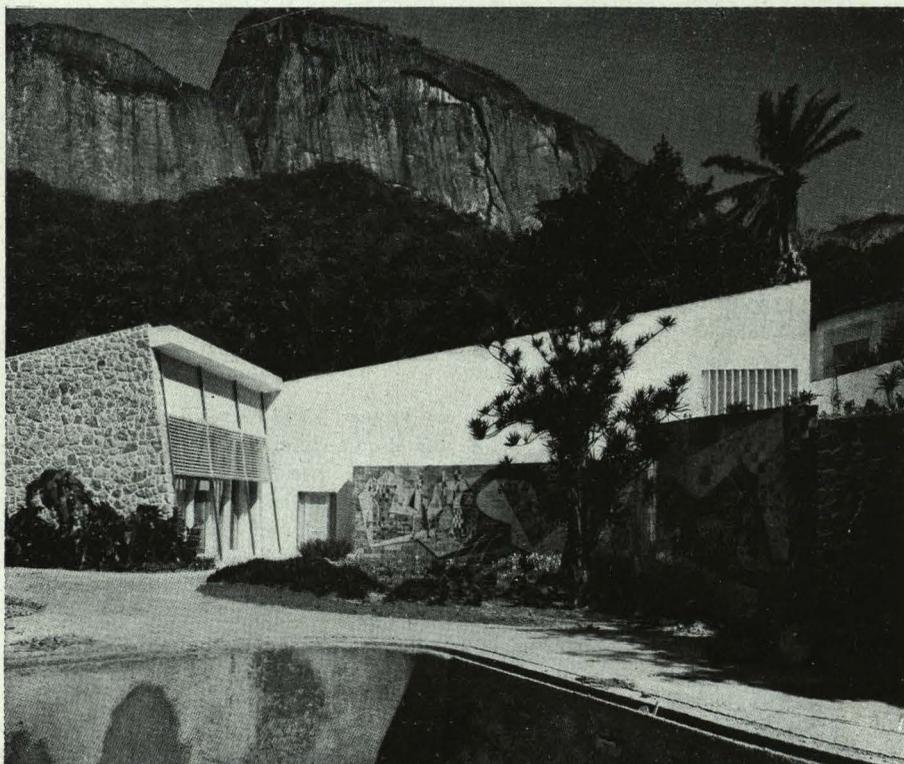
Así semeja este conjunto de fotografías como otras tantas vistas de una Exposición internacional, en que cada arquitecto ha podido construir sus proyectos libremente. Tiene, sin embargo, con independencia de sus auténticos valores de noble impulso, y en algunos casos de felices resultados, la miseria y caducidad inherentes a toda exposición.

Parece, por consiguiente, que en lugar de que el Brasil haya sido el país preparado para que en él tuviera lugar una arquitectura de características universales, sea, por el contrario, la arquitectura en este país una Exposición. Por tanto, en lo que a los españoles respecta a la ejemplaridad de sus trazas, resulta un poco peligrosa por el grave inconveniente de que sin más, sin una elaboración previa, nos lleve a unos bandazos a que tan aficionados somos.

Por ejemplo, consideramos el problema de las fachadas cegadas que esta arquitectura plantea tan profusamente. Y decimos fachadas cegadas, porque a este concepto es lo mismo que toda la fachada sea muro como que toda sea ventanas, como ocurre en la arquitectura del Brasil. Sucede entonces que no sólo en el Brasil, sino en otros países, se están haciendo fachadas con inspiraciones netamente españolas, como por ejemplo la Casa de los Picos, de Segovia, que se ha adoptado con materiales modernos en un edificio de Norteamérica. Hay, por consiguiente, que estar atentos a estas sirenas de la arquitectura actual, porque no vayamos a mordernos la cola y aceptar sin más lo que se nos ofrece del extranjero cuando lo que ese extranjero ha hecho ha sido inspirarse en soluciones nuestras. En este caso del muro opaco, tomándolo como ejemplo, conviene que nosotros lo resolvamos a la española.



Residencia en Gavea (Río de Janeiro).
Arquitecto, Olavo Redig de Campos.
Arriba, vista desde el jardín de la terraza cubierta. Abajo, vista del patio.



Ciudad jardín "Parque Guinle", Río de Janeiro. Vista de uno de los edificios de apartamentos desde el jardín. Arquitecto, Lucio Costa.



En el Brasil, a principios de siglo, hubo, como en toda la América del Sur, una época de afrancesamiento, en que sin tradición alguna, porque sí y por la voluntad de algunos arquitectos europeos que allí trabajaron, se llenó el país de muestras de arquitectura de la época de Napoleón III; esto fué una moda que pasó y da un poco miedo que este segundo movimiento arquitectónico actual, con su misma calidad de cosa provisional, sea una tarea que nosotros, con nuestros pocos medios y nuestra pobreza, no podemos permitirnos. Los países ricos pueden hacer experiencias para después de aprender en ellas tirarlas; de ello

es indudable que pueden sacarse provechosas consecuencias, que, cuando ya sean definitivas, nosotros, los españoles, aceptaremos. Pero no se olvide que en España disponemos de poco dinero para las alegrías experimentales que nuestra economía no permite, en cosa tan seria y perdurable como debe ser la arquitectura, reconociendo siempre que la experiencia es no sólo estimabilísima, sino muy necesaria, y que ojalá estuviéramos en condiciones de hacer cosas parecidas aquí.

Entre los asistentes a esta reunión figuraba Rafael Aburto, que, además de intervenir en el cambio de impresiones, leyó las cuartillas, que publicamos.

RAFAEL ABURTO. *Brasil, de enorme y exuberante vegetación, que todo lo rodea y que, no olvidemos, domina todavía las tres cuartas partes de su territorio, da lugar a una mentalidad de colonizadores, creemos que necesaria para aliviar la obsesión de la selva, estimulando la tarea del hombre y que obliga a una estética de fuertes contrastes, huyendo del antropomorfismo y del fitomorfismo, que, por otra parte, fueron la base estética de la primera arquitectura colonial por razones de continuidad con la metrópoli.*

Así, pues desaparecida esta primera causa, al complejo de conquistadores, sustituye el ya dicho de colonizadores, oponiendo al caos vegetal la geometría, a la enorme variabilidad de aquella la repetición de elementos ordenados, a la masa profunda y caliente los elementos fríos y cortantes; en fin, ante la vida exuberante de la planta, que casi se la ve crecer y avanzar, la quietud mineral hecha muerte, que limite y contenga aquella. Si a la selva del Amazonas oponemos la planicie castellana, comprenderemos la resistencia patria al abandono de esa arquitectura popular de los retablos de la imaginería realista, hoy tontamente estilizada, que a veces sale en procesión por esos campos de nuestra España en rogativas clementes para ver germinar el suelo inclemente, y que en el Brasil huelga decir resulta ridículo. (Aquí falta el adjetivo apropiado.) El último sacerdote de esa arquitectura es don Luis Moya.

En Brasil, pues, se impone en esta coyuntura el culto al nuevo dios, que no pervive en los templos, sino en los estudios.

Pero, desengañémonos, hoy no basta desembarcar con la cruz alzada, pues, según se atribuye a Santa Teresa, hasta para comunicarse con Dios es preciso estar cómodo.

Después de vencido este complejo, que llamaremos primer objetivo; después de talado el bosque, queda el suelo propicio para la nueva hoja plantada ya por mano de hombre, dando lugar a una nueva concepción del jardín, que, por la riqueza de especies, cabe el hacer patente la aportación definitiva de la gama completa del color del paisaje urbanizado. Pero queda también el sol. ¿Cómo vencer este segundo objetivo sin dar la espalda, sin hacer inútil el jardín recién plantado, preciosa conquista? Si la masa, la silueta, la estructura de la arquitectura brasileña, obedece en parte al primer objetivo, el cerramiento de esa superficie, comprendida y sostenida por aquellas, obedecerá al segundo, haciéndose diáfana para la vista, pero opaca al disco solar. Así nacen las pantallas difusoras, los parasoles, la celosía, y sus variaciones tienen mil formas eficaces, funcional y estéticamente.

Por último, ¿qué hacer con los paramentos ciegos? Portinari, Burle, Masa y otros nos demuestran, atacando el problema, que estamos en un nuevo renacimiento de la cerámica vidriada. Esto es, allí donde no hay más remedio que poner un coto a nuestros movimientos, que esto no suponga también una reclusión espiritual, una sensación subsiguiente de encontrarnos confinados. Por eso se impone el dar profundidad a las superficies por medio de la imaginación, esa facultad del alma humana que nos hace ver lo que en realidad no está. En toda arquitectura hecha para ensanchar el espíritu cuando el espacio físico es estrecho (Alhambra), se recurre al mismo procedimiento. Allí, en la Alhambra, uno de los recursos era la cerámica. Esa hermana mayor y rica del ladrillo cocido, que

parece tener el mismo origen y peregrinación que la naranja, y que cuando en nuestra patria se estanca, manejada por rutinarios artesanos, renace al otro lado del Atlántico pujante y constituyendo una de las pautas más sobresalientes a registrar en la nueva arquitectura brasileña.

En la Revista de Estudios Americanos publicó el arquitecto Miguel Fisac un artículo sobre "La nueva arquitectura del Brasil", al que se remitió su autor con motivo de esta reunión, y que por esta razón se incluye ahora en nuestras páginas.

MIGUEL FISAC. En estos últimos años ha aparecido una nueva arquitectura en el Brasil.

El Ministro de Educación y de la Sanidad Pública, señor Capanema, entusiasta de la arquitectura funcionalista, fomenta esta tendencia para la construcción de los edificios dependientes de su departamento, comenzando por el propio edificio del Ministerio.

Lucio Costa, profesor de la Escuela de Arquitectura, de Río, forma, con la misma tendencia, un grupo de jóvenes arquitectos.

Y surge la nueva arquitectura del Brasil, sin antecedentes ni justificaciones de ningún otro orden. Espontánea, juvenil y reducida al principio, va rápidamente abriéndose paso por entre las selvas vírgenes que casi ahogan las afueras de las ciudades, y también por entre las selvas de edificios de esa arquitectura anodina que construye la industria inmobiliaria de todas las latitudes y enclavada en planes de urbanización que distan mucho de ser modernos y avanzados.

Hay previamente que advertir que cualquiera que sea el juicio próximo y remoto que haya de recaer sobre esta arquitectura, debe justamente ir precedido de un aplauso para los hombres que la iniciaron, por su buena voluntad y el deseo de sacar a su país del lugar común de una arquitectura sin contenido.

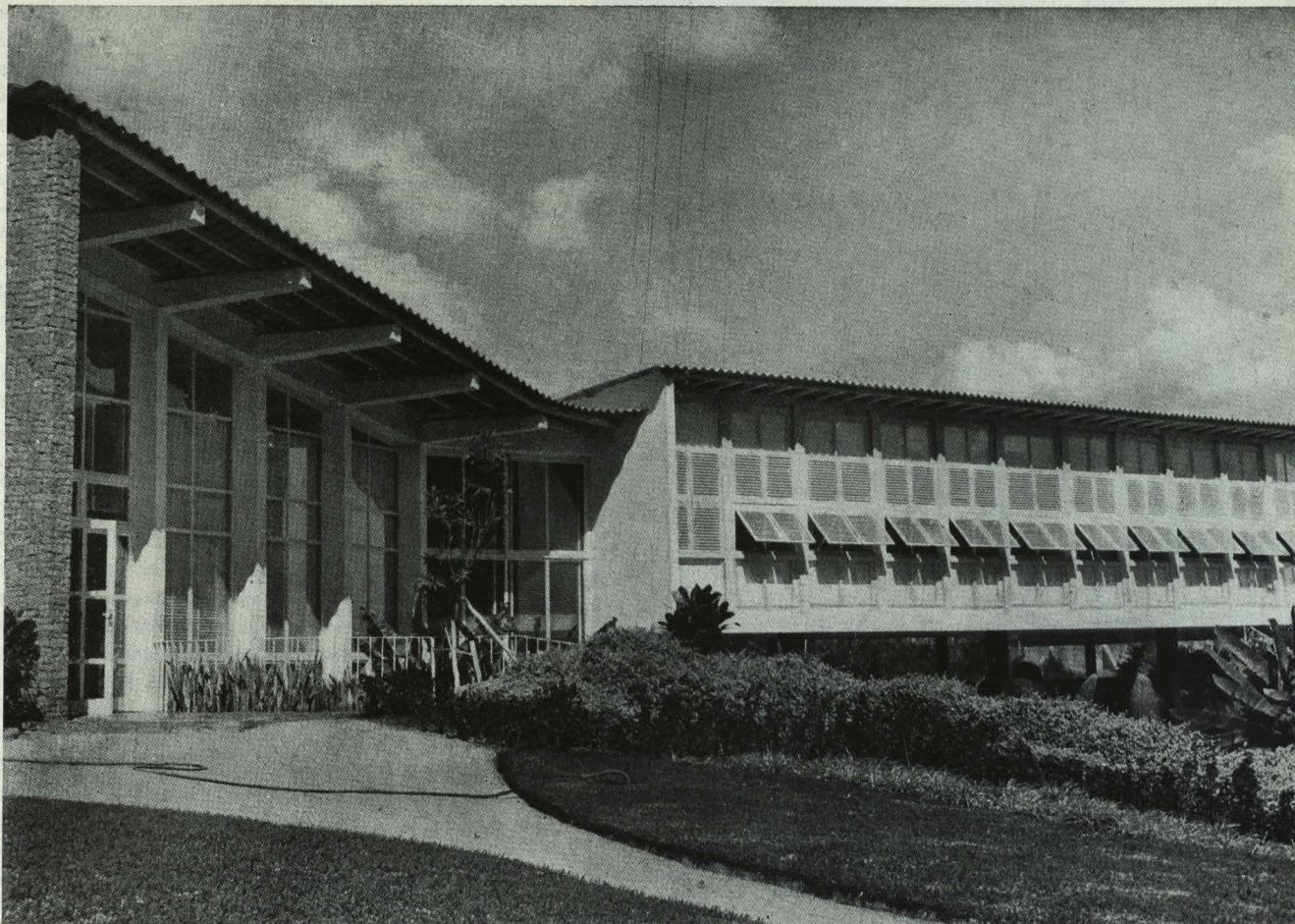
MEDIA FILIACIÓN

Es la arquitectura, como las demás bellas artes—e incluso más que las demás—, la expresión "fiel" de la manera de sentir de un pueblo en una época cualquiera de su historia, y esa fidelidad es tanto más valiosa cuanto que lo es independientemente y hasta contra el deseo consciente del propio artista.

Y conviene recordar esto para seguidamente hacer constar que, si bien no sería cierto negar una primera paternidad al funcionalismo romántico de Le Corbusier, no sería tampoco justo, sólo por ese empujón inicial, mantener después como filial una arquitectura tan auténticamente enraizada en la vitalidad actual brasileña, en su paisaje, en su clima, en su situación económica y, en fin, en su alma.

EXPRESIÓN ESTÉTICA

La nueva arquitectura del Brasil plantea un curioso problema estético. Es el que podríamos llamar de belleza de caparazón, de coleoarquitectura, que, si bien no es nueva, nunca se ha presentado con una claridad tan rotunda. La arquitectura como creación artística está precedida por una razón externa al arte: la necesidad utilitaria, o al menos las leyes mecánicas de los materiales. Sobre esta armazón anterior se ha tenido que crear la belleza arquitectónica, y se ha llegado, a veces, a resolver tan garbosamente, que hasta han llegado al-



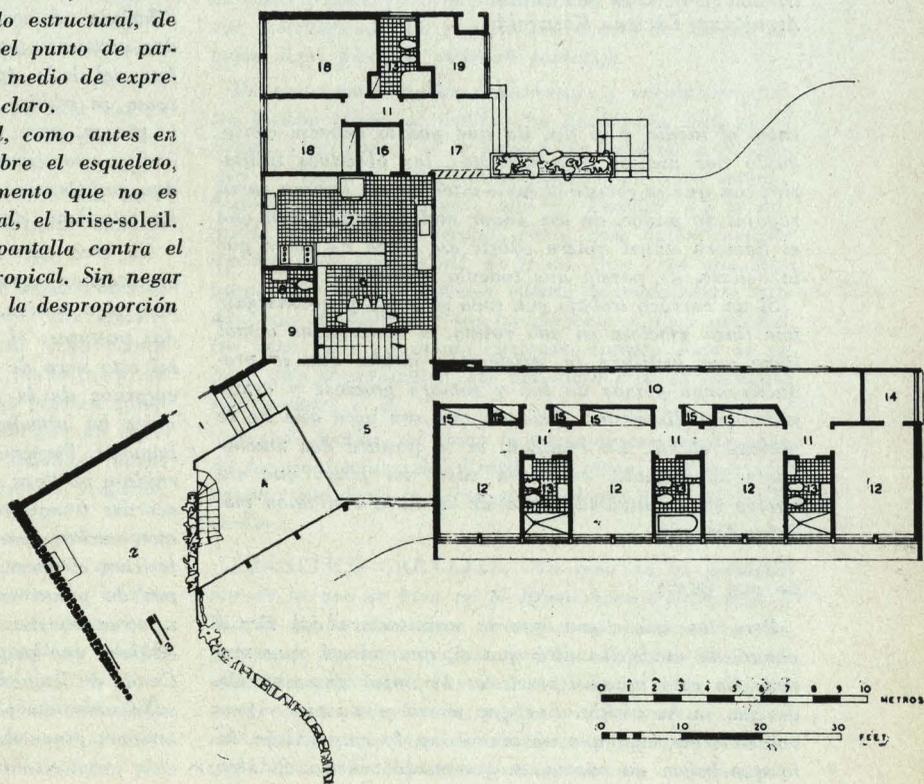
gunos a creer que la belleza abstracta de la arquitectura es esa utilidad y estática, que nada tienen que ver con la belleza, aunque no sea obstáculo, que ya es bastante.

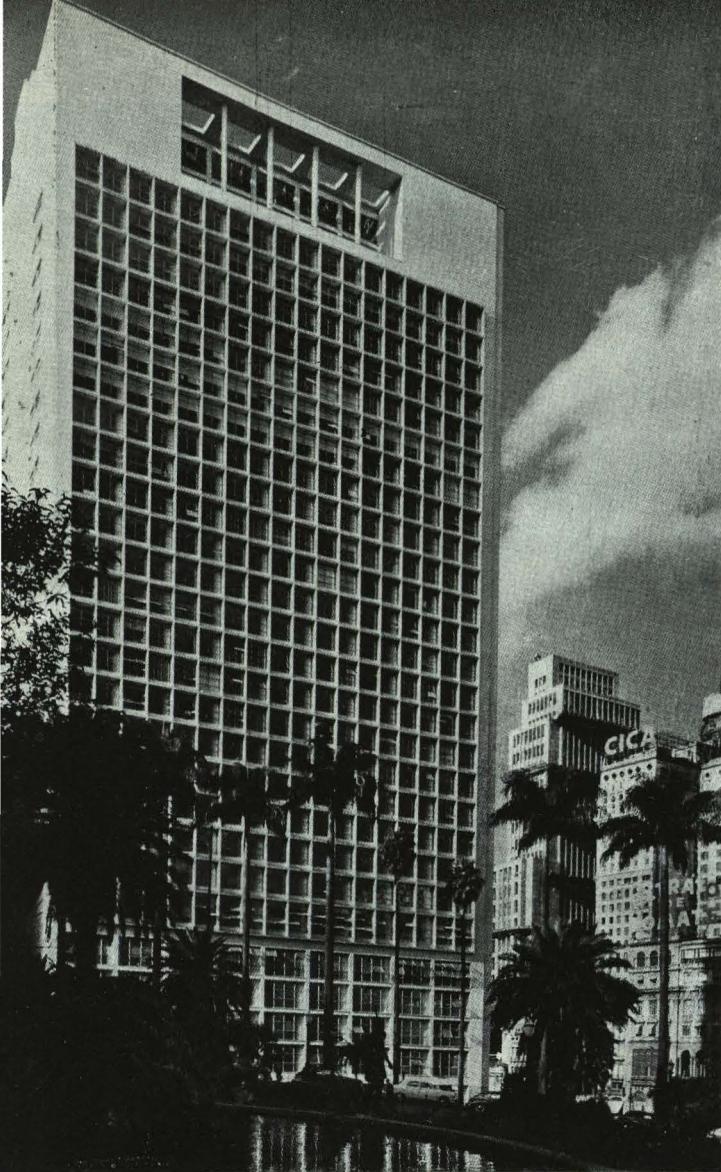
La columna y el dintel; el muro y el arco; el hueco y el macizo; en una palabra, resultado estructural, de sustentación, de esqueleto, suelen ser el punto de partida en la belleza arquitectónica, y su medio de expresión más genuino, más auténtico, más claro.

Pero en esta arquitectura del Brasil, como antes en otras—en la barroca sobre todo—, sobre el esqueleto, impone su expresión formal otro elemento que no es de estructura: un caparazón ornamental, el brise-soleil.

Se dice del brise-soleil que es la pantalla contra el sol, útil, indispensable en un clima tropical. Sin negar que todo eso sea cierto, y pensando en la desproporción

Planta y fachada de casa de campo en Petrópolis. Arquitecto, Henrique Mindlin.





Oficina C. B. I. en Sao Paulo.
Arquitecto, Luciano Korngold.

entre el medio y el fin, fin que podría haberse conseguido por medios más modestos, los objetivos utilitarios con que se reviste al brise-soleil se me figuran como ropajes de pudor, de ese pudor mal entendido con que el hombre actual quiere cubrir esa pizca de amor por la belleza, de poesía que todavía le queda.

Si un barroco trabaja con toda seriedad por conseguir una línea graciosa en una voluta, el materialista actual tiene que justificar la satisfacción íntima que le producen unos planos de luz y sombra graciosa y armónicamente dispuestos, diciendo que son para que no le moleste el sol. En realidad, es la postura del muchachote adolescente, en plena edad del pavo, que envuelve su emotividad, lleno de ternura, con unos modales bruscos.

LO QUE QUEDA

Para los que digan que la arquitectura del Brasil pasará de moda les diré que sí, que pasará, que morirá. En este mundo, morir es la única demostración de que se ha vivido. Los que nacen y mueren y pretenden crear algo que no muera, no lo conseguirán. Si lo que hacen no muere, es que nació muerto. Si algo

hay que nació y no muere es que no lo ha hecho el hombre.

La arquitectura del Brasil pasará. Eso es lo malo. Esa es la suprema demostración de su vitalidad actual.

Han muerto todas las arquitecturas de todas las épocas. Las buenas murieron como las hojas de las encinas: secándose, cambiando suave y lentamente de color, sin cambiar de forma, sin cambiar de tamaño. Otras arquitecturas exuberantes, espectaculares, admiración de un día, murieron también; pero no se secaron. Como las hojas carnosas de una planta acuática, se pudrieron.

Me gusta la nueva arquitectura del Brasil, pero al ver sus jugosas siluetas reflejarse en las aguas tranquilas de sus estanques cubiertos de nenúfares, pienso que, quizá como ellos, cuando mueran, no se sequen: se pudran.

FERNANDO CHUECA. Carlos de Miguel me pide unas líneas para incorporarlas a las que recogen la discusión de una Sesión de Crítica a la que no pude asistir, y cuyo tema era la arquitectura actual del Brasil.

Lo grave es que cada uno de estos temas que se ponen en el tapete plantea, veris nollis, los más radicales problemas de la arquitectura contemporánea en general. Empezamos por una valoración crítica de la arquitectura brasileña, pero acabamos, querámos o no, poniendo el dedo en la llaga; en la llaga que todos, el que más o el que menos, llevamos abierta. Lo que nos importa es lo que debemos hacer en este momento de indecisión y duda. Esta propensión no me parece mal, porque es precisamente lo que han venido a suscitar las Sesiones de Crítica. Estas Sesiones no son sino el despertar de una conciencia moral. Por eso, tratando de lo que es, siempre acabamos buscando lo que debe ser, es decir, caemos en la órbita del deber, de la moral.

Puestos en esta situación—situación moral más que crítica—, creo que abordamos el problema de la arquitectura brasileña con un evidente complejo de inferioridad. Las dos tendencias que en esta sesión se han dibujado adolecen de este complejo, que se traduce de dos maneras: temor o envidia. Dos posturas negativas. Los del lado del temor admiran esta nueva plástica como se admira una belleza pecaminosa y nociva. No la niegan, pero se precaven contra ella con los convenientes exorcismos. Los del lado de la envidia la aplauden embelesados, pero la consideran inasequible, como un estudiante de Bachillerato a una estrella de cine.

No creo que debemos dejarnos llevar así por una arquitectura sensacionalista, que no es, ni mucho menos, algo mítico, algo frente a lo que no caben sino dos posturas: el cilicio o entregarse a la bacanal. Para mí esto nace de que los arquitectos españoles debemos curarnos de la enfermedad del sensacionalismo, cuyo virus ha prendido, desgraciadamente, de una manera inaudita. Parece que todo lo que no sea vocinglero y ruidoso no llega a nuestros oídos, incapaces ya de captar acordes tranquilos, refinados y sutiles. Estoy seguro de que muchos jóvenes, y hasta otros que no lo son, preferirían el encargo de una cafetería despampanante, capaz de poner en realidad muchas ideicas del Domus u otras revistas por el estilo, que la oportunidad de edificar una pequeña casa digna de la calle Arenal o Conde de Xiquena, pongo por ejemplo. Esto supone una subversión de valores gravísima. Por este camino estamos a pique de perder el gusto de la verdadera creación arquitectónica, que no es sino el resultado de un

proceso de simplificación, de síntesis, de depuración, de armonía intelectual y de autenticidad física. Que la arquitectura sea antigua o moderna, a tenor del pasado o de la vida actual, a estos efectos es lo mismo. Sin esa exigencia rigurosa, en la doble vertiente sensible y espiritual, no será arquitectura, aunque podrá ser—no me meto en ello—otra cosa. El que no sienta esto co-

rerá alocado por muchos paraísos artificiales sin encontrar la fruición de los verdaderos goces de la creación arquitectónica. A mi juicio, unos arquitectos—muy bien dotados por cierto—como los del Brasil han abusado un poco de estos paraísos, acaso porque han tenido la tentación demasiado cerca. No creo, en consecuencia, que sea lícito nuestro complejo de inferioridad.

SESION DE CRITICA DE ARQUITECTURA

FRANCISCO SAENZ OIZA. En la arquitectura brasileña creo hallar un problema tecnológico muy bien planteado: me refiero al "presentimiento" de las nuevas formas.

Si bien es cierto que la investigación técnica y el razonamiento científico orientan la creación del artista, no es menos cierto que, muchas veces, éste se adelanta a las propias conquistas científicas descubriendo nuevas metas, que luego aquel conocimiento avalora y precisa. Muchas formas de hormigón de Niemeyer, tantas veces deliberadamente falsas, ¿no intuyen ya una plástica menos rígida, más ciertamente constructiva, que la que impone el cálculo—absurda rigidez rectilínea—de un Gross? Porque habría que delimitar claramente hasta qué punto los arquitectos brasileños plantean y resuelven formas nuevas, anticipándose al conocimiento científico, y hasta qué punto, en otras partes, ese mismo conocimiento, lejos de ayudar, cercena y limita la propia creación. Porque pudieran citarse muchas grandes estructuras, no precisamente brasileñas ni de viviendas, raquíticamente creadas a la medida fácil de un sistema de cálculo, que, lejos de ayudar, sólo ha servido para castrar toda inspiración. Y recordemos de paso (no está de más recordarlo) que la ciencia omnipotente, peritaje tantas veces, confirma y comprueba las excelentes cualidades arrojadas de primitivo boomerang—cosa, de otro lado, que ya sabían los que lo usaban—, pero que nunca, jamás, lo inventa.

Esa intuición espontánea de las formas que descubrimos en la joven arquitectura brasileña, podría llevarnos también a una divagación interesante, que no tocamos, sobre lo que pudiéramos llamar forma peculiar del siglo, donde lo plástico—plástico materia y plástico forma—se impone. Recordemos tantos muebles "Domus", que artesanalmente tallados en madera vaticinan, intuyen ya, otros nuevos moldados en cualquier materia plástica.

También subrayaría yo de esta nueva arquitectura el sabio tratamiento del muro o la ventana. Los brasileños hacen algo que yo denominaría como "arquitectura de salacot"; esto es: protegen al edificio, desde fuera, de la Naturaleza. La casa brasileña, como ya alguien apuntó, no es, en este caso, abrigo, sino sombrero; no espacio de aire quieto, sino "fresquera". Pantallas, muros calados, que, como el epitelio de cualquier ser, respiran.

JAVIER GARCIA LOMAS. A mí me parece que esta arquitectura es de nuevos ricos, y creo que es bastante igual a lo que ha ocurrido con los coches hasta la fecha. A un tipo de coche pequeño europeo, y en igualdad de potencia de motor, el análogo que le corresponde en América es un "haiga".

Un proyecto de Le Corbusier perfectamente modulado y definido se convierte en el Brasil en esto que vemos aquí.

Nada nuevo fundamentalmente y diferente de lo ya conocido en Europa se ha hecho.

Por otra parte, y dado el sentido actual de la arquitectura, no creo que en países cuyo nivel de producción industrial no sea francamente grande se produzcan cosas trascendentales.

ALEJANDRO DE LA SOTA. De acuerdo en todo con Sáenz Oiza.

Noto una falta grave en el análisis del porqué de las nuevas formas; se atribuyen todas a la aparición de nuevos materiales, de nuevas técnicas, es decir, se justifican como consecuencias. No se ha hablado de la aparición de las nuevas formas por ellas mismas.

Existen laboratorios de investigación técnica o científica y, sin embargo, parece que no se comprende el que se investigue sobre formas nuevas. El encuentro de una nueva forma estética puede producir tanta satisfacción que justifique el ser arquitecto; es más, sin este aliciente, ¿no sería realmente triste nuestra profesión? Hallar formas nuevas con materiales de siempre tiene un gran encanto.

Se dice que la arquitectura del Brasil es de nuevos ricos. ¡Nada más lejos! La arquitectura de España, ésa sí que lo es; es de nuevos ricos toda la Gran Vía de Madrid, y tantas y tantas; ese mismo amor a la piedra artificial en molduración de piedra auténtica, ¿no es también de nuevos ricos? La arquitectura brasileña es de nuevos ricos, pero nuevos ricos en ideas; hay hallazgos inmensos en ella y existe, en contra de lo que algunos aquí piensan, seriedad auténtica.

Da gusto analizar esta arquitectura y encontrarse tantas nuevas ideas; el análisis ha de hacerse allí, en el Brasil, y no pensar si se debe o no importar a España. Allí la hacen y basta. Ahora bien: ¿qué leve intento, realmente digno, tenemos aquí en España? ¿A!go que pueda interesar de verdad, como cosa auténticamente nuestra y de valor real? Es triste, pero creo que muy poco. Así llenamos España entera de arquitectura anodina que da lástima. Poca imaginación y poca seriedad. Da pena vivir en donde cualquier intento sano se sofoca. ¿Es el ambiente? Tal vez, pero creo es necesario sobreponerse a él.

Oyendo hablar, tal como lo hacemos esta noche aquí, de la arquitectura del Brasil, me viene a la memoria aquello que decía la zorra contemplando las uvas: están verdes.

FRANCISCO CARVAJAL. No creo en el paralelismo de lo que se hizo en el Brasil hace treinta años y lo que yo he visto hace unos meses, entre otras cosas, porque la moderna arquitectura brasileña no tiene más allá de veinticinco años de existencia y nació precisamente contra aquel caos; y, de otra, porque me parece una visión excesivamente simplista del asunto. Por lo que hace a la expresión formal de esa arquitectura,



Conjunto de viviendas "Ceppas", en Río de Janeiro. Vista desde la calle. Arquitecto, Jorge Machado Moreira.

existen ahora dos tendencias muy diferenciadas: la que camina por el cauce del horizontalismo y de la línea recta, con Lucio Costa a la cabeza, y la corriente barroca de las amplias y generosas curvas, de la que Niemeyer es la figura representativa.

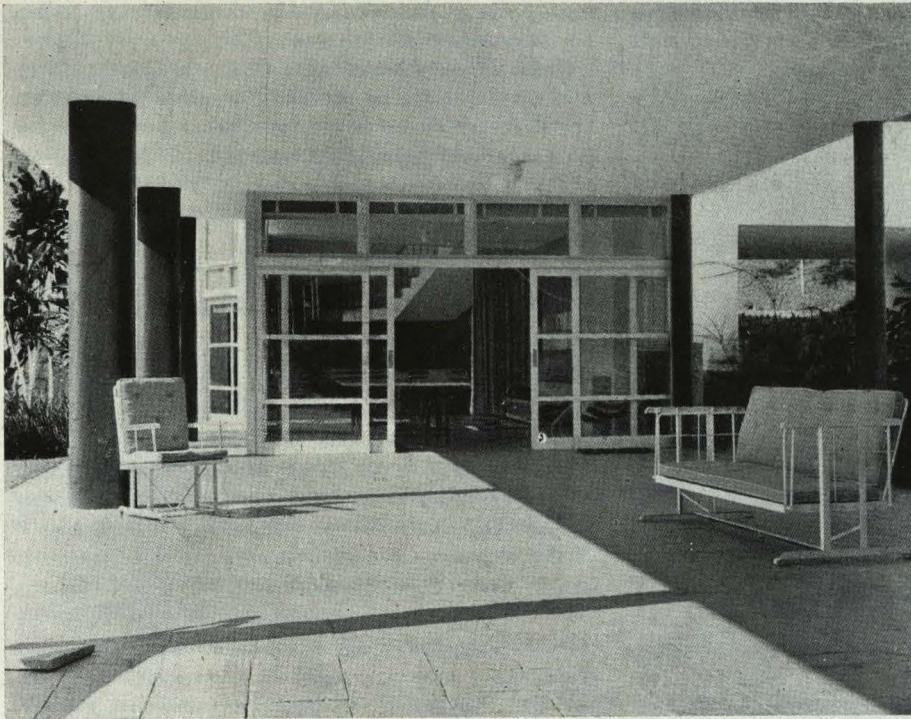
Esta última, la más espectacular sin duda, no es sino consecuencia de la constante barroca del pueblo brasileño, barroco hasta en su manera de ser y en sus costumbres, y que, por responder a esa tradición, tal vez, se la identifica como arquitectura propiamente brasileña.

Entiendo que lo tradicional no es una lucha contra algo: es más bien el espíritu sutil que liga a la tierra,

al sentir y al quehacer cotidiano y original de los hombres que han sido, son y han de ser.

Cuando allá por los años de 1931 a 1935 comenzó el renacimiento arquitectónico brasileño, un grupo de jóvenes arquitectos pudo comprobar cómo en Europa se buscaba un camino nuevo que rompiera con el decadentismo de moldes ya no sentidos y, traicionando a su propio ser, se intentaba encontrar en las más primitivas culturas de Asia, África o Polinesia, en sus fetiches, en su música o en sus danzas, raíces nuevas e ingenuas para la renovación del arte europeo.

Ante ese fenómeno, retornaron su mirada sobre el Brasil, en el que podían encontrar, manteniéndose fieles a su propia tradición, esa gracia original, sin tener



Casa de campo en Petrópolis. Vista interior. Arquitecto, Henrique Mindlin.

que copiar de Europa, cuando los mismos europeos renegaban de ella.

JOSE L. PICARDO. No confundamos al hablar de la copia del jetiche. Una cosa es lo que estaban haciendo los pintores y escultores europeos allá por los años veintitantos, en busca de nuevas expresiones, y otra los arquitectos. Aquí en Europa nunca se buscó inspiración formal en la arquitectura salvaje de los negros.

En ese momento, lo que hacían los arquitectos innovadores, que eran los centroeuropeos, era enfrentarse con las nuevas condiciones técnicas y económicas y ensayar la nueva estética a que daba lugar.

Esta arquitectura brasileña no es hija de la cabaña, sino de la arquitectura europea, y aparte de las modalidades e ingenios técnicos debidos al clima, su verdadera modalidad es su sensualidad plástica.

FRANCISCO CARVAJAL. Ha dicho García Lomas que la arquitectura brasileña es el resultado de la obra de arquitectos europeos que, no pudiendo construir en Europa, construyeron en Brasil, donde todo era posible.

Creo que esta afirmación es, cuando menos, excesivamente ligera. Decir que la arquitectura brasileña es la obra de europeos que no podían construir en Europa, cuando existen nombres como los de Lucio Costa, Niemeyer, Reidy, Bolonha, Mindlin, los hermanos Roberto, Redig de Campos y tantos otros nombres de prestigiosos arquitectos, entre los que no figura ninguno extranjero, es suficiente para comprender que esta arquitectura está hecha por brasileños y no por europeos de exportación.

Y el hecho de que el patronazgo de sus ideas fundamentales sea de raíz europea—Le Corbusier, Gropius o Mies Van der Rohe—, no es suficiente para acusarla de internacionalista, sino en la medida en que lo internacional es propio de toda gran corriente cultural universal, como lo fué en la Edad Media el gótico o el Renacimiento en la Edad Moderna.

Lo que ocurre es que en el mundo entero—que es

hoy la medida de la cultura como lo fué antes el término Europa—ha nacido una nueva arquitectura, con un planteamiento original, sincero y válido, al que cada país está dando su matiz propio, distinguiéndose del conjunto de la producción general contemporánea, identificándose a los ojos del observador atento con las manifestaciones locales de su carácter propio, no sólo por la adaptación de los recursos peculiares de su tradición, sino, principalmente, por la expresión de la propia personalidad nacional, utilizando los materiales y la técnica del tiempo a través del genio artístico nativo. Sin que se trate de una búsqueda arbitraria de originalidad por sí misma, sino del legítimo propósito de innovar de acuerdo con las posibilidades virtuales de las nuevas técnicas y de la íntima sensibilidad de los pueblos con la sana obsesión de develar un mundo formal aún no descubierto.

FRANCISCO SAENZ OIZA. Alguien llama catetismo brasileño lo que no es sino una perfecta adaptación al medio ambiente. Brasil es un país nuevo y próspero, que encaja y enlaza al hombre con la Naturaleza por intermedio de la industria, la fábrica. Entre Naturaleza y arquitectura se vislumbra allí, como en todo país al día, un escalón, una herramienta intermedia: la industria. Atraso aún peor que el catetismo es pensar que la casa, y la arquitectura, han de ser siempre cal y tierra, prolongación directa del terreno sobre que se asientan. No todo ha de ser medicina casera, ni plantas del campo, cuando se descubre algo mejor: la penicilina. La penicilina, que es también, paradoja, un producto industrial.

Un país no hace extravagancias, y unos arquitectos no son locos porque intenten poner su arquitectura a tenor con la vida de hoy, aunque nosotros, cal y tierra, medicina casera, no comprendamos, cuando no queremos, la penicilina.

JOSE L. PICARDO. Al decir antes que ésta arquitectura es sensual, con ello no pretendía menospreciarla

(más sensual que el exterior del maravilloso San Marcos, de Venecia, hay pocos) y menos decir que es mala o buena, sino simplemente ver qué es.

Y me parece ver que, como pieza del movimiento cultural de la Arquitectura, representa el barroco del cubismo, como el barroco fué la "suelta" del clásico.

En Europa, que es en esencia todavía aristotélica, su arquitectura es intelectual y cartesiana, y vemos cómo en otro pueblo, el semita musulmán, su sensualismo está frenado por su mística, y así su arquitectura está siempre encajada rigurosamente; pero no en el joven pueblo brasileño, que, falto de tradición (pues la única era la de la minoría portuguesa colonial), hijo de muchas razas, sin una formación filosófica y pagana realmente, al tener una oportunidad de hacer arquitectura, su ardiente sensualismo, en plena libertad, les ha llevado con toda alegría a estas formas.

De aquí su primer valor: expresión perfecta de una manera de ser. Y su otro valor es que, debido a estas libertades, a los buenos maestros y unido a una buena

inteligencia y sensibilidad, han realizado estas formas tan atractivas e interesantes.

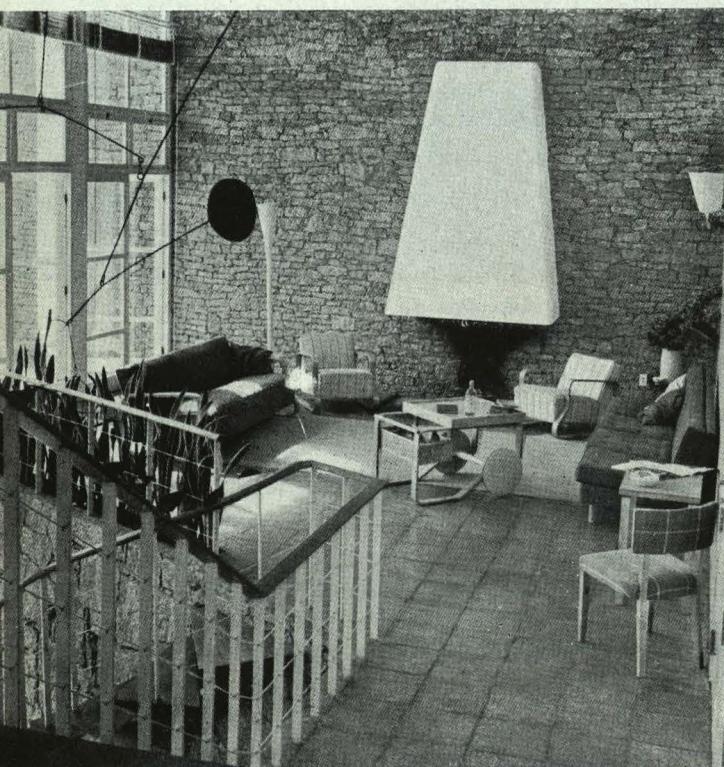
Quizá en estas Sesiones de Crítica el comentario inmediato de "a mí no me gusta" o el de "a mí sí me gusta" carece de interés, es puramente personal y muchas veces anecdótico. Sólo tendría valor en el caso de un verdadero hombre-guía.

Tampoco me parece oportuno jugar a aprobarla o suspenderla. A lo mejor ya ha pasado por muchos Tribunales y trae alguna matrícula de honor. Y juzgarla, ¿para qué, si ya está hecha? (Lo que se debía juzgar son nuestros edificios españoles, ¡pero... antes de hacerlos!)

Y no veo lógica la visión exclusivamente parcial de comentar esta arquitectura enclavada en Vallecas o en el Abroñigal, si donde está y para donde está pensada es en el Brasil. Esto es como aquel señor que visitando una Exposición de Renoir cada cuadro sólo le sugería si iba bien o no con su comedor.

Acompañamos estas opiniones de arquitectos españoles sobre la arquitectura brasileña con las de los renombrados arquitectos extranjeros Gropius, Rogers y Max Bill, resultado de su reciente visita al Brasil con motivo de la última Bienal, y que por cortesía de Architectural Review publicamos en estas páginas.

Casa de campo en Petrópolis. Vista del vestíbulo desde el jardín. Arquitecto, Henrique Mindlin.



WALTER GROPIUS. Brasil es un país salvaje que se está desarrollando de una manera caótica, casi explosiva. Tendrá un gran futuro, porque sus riquezas no han sido explotadas todavía.

El desarrollo de los últimos diez años ha sido increíblemente grande. Las ciudades, especialmente Sao Paulo y Río, han crecido sobrepasando las necesidades públicas de agua y electricidad. Estas necesidades no han aumentado en comparación con el rápido crecimiento de las ciudades, y, lo que es más grave, no hay ningún plan bien organizado contra este salvaje crecimiento. Sao Paulo tiene ahora 2.500.000 habitantes y 170.000 coches, que no pueden circular durante las horas de fuerte tráfico porque no hay carreteras de circunvalación, y todos los coches tienen sin más remedio que pasar por el centro de la ciudad. Los rascacielos crecen más de prisa que las setas. No he visto nada parecido en ningún sitio; por consiguiente, el problema urbanístico está en primer término, y hay pocas posibilidades de arreglarlo. Todo está dejado al azar por una política dudosa.

Como Brasil tiene que defender pocos edificios de arquitectura antigua, todos son, prácticamente, modernos. Pero, claro está, sólo hay algunos bien proyectados, porque a los arquitectos no se les da tiempo suficiente para hacer bien sus planos. Toda la gente con la que he tenido contacto está interesada en la arquitectura moderna, a lo que contribuye toda la prensa, que emplea una abrumadora publicidad.

Los factores más importantes de esta arquitectura son el *brise-soleil* y los elementos protectores contra el robo, muy bien proyectados y que cumplen dos funciones simultáneas: contra el sol y contra el robo.

No encontré mucho deterioro en los edificios modernos. Al contrario, están bien construidos, usando mucho la piedra, y recientemente he visto fachadas enteras chapadas con ladrillos de colores que, desde luego, están muy bien, porque las heladas no les perjudican. También se usan aplacados formados con pequeñas piezas rectangulares de granito. El Ministerio de Educación, en Río, que considero como un camino en la arquitectura moderna del Brasil, está bien construido, pero su uso no resulta muy bueno, porque está demasiado sucio y tiene muchas goteras que podían ser reparadas.

Destaca de toda la arquitectura brasileña el proyecto de Pedregulho, del arquitecto Reidy, formado por un grupo de casas con colegio, gimnasio, centro sanitario, mercado y piscina. Es un modelo, lo mismo desde el punto de vista estético que desde el social, y no sólo para el Brasil, sino también para el mundo entero.

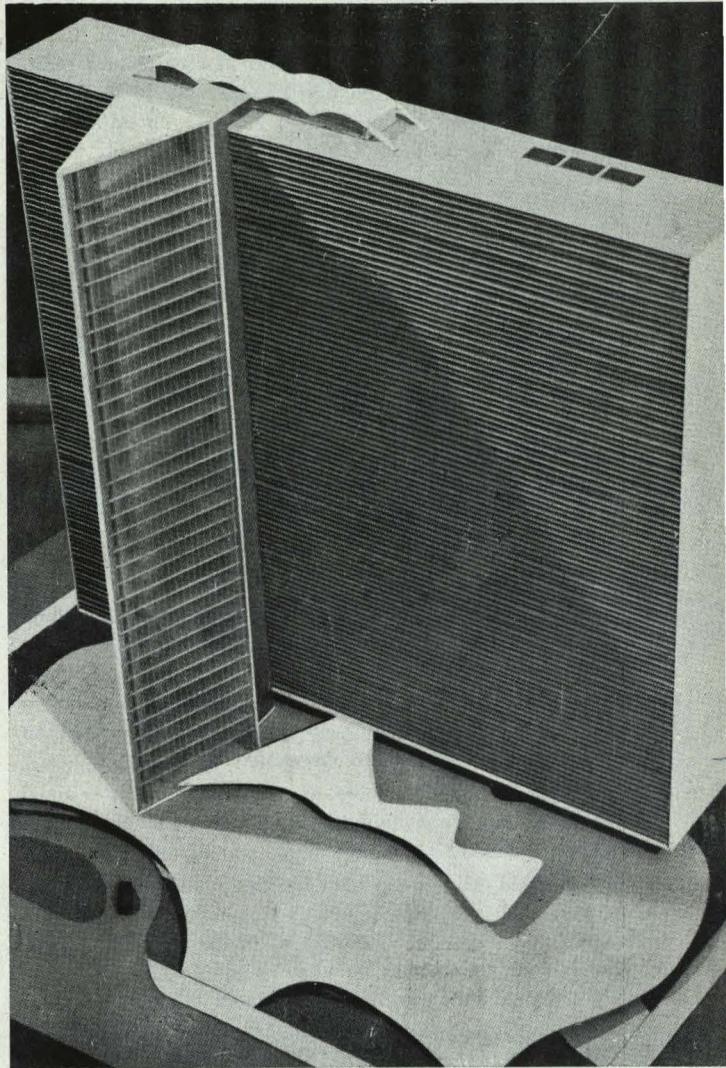
Las obras de Niemeyer son siempre interesantes y de concepción clara, pero parece que nunca tiene demasiado interés por los detalles, y por eso sus edificios pecan de falta de calidad.

De todos modos, creo que los brasileños han realizado una arquitectura moderna muy suya y que tienen muchos arquitectos genuinamente preparados para continuarla. No creo que ésta sea una moda pasajera, sino un movimiento vigoroso.

MAX BILL. En la actual arquitectura del Brasil debemos considerar cuatro puntos:

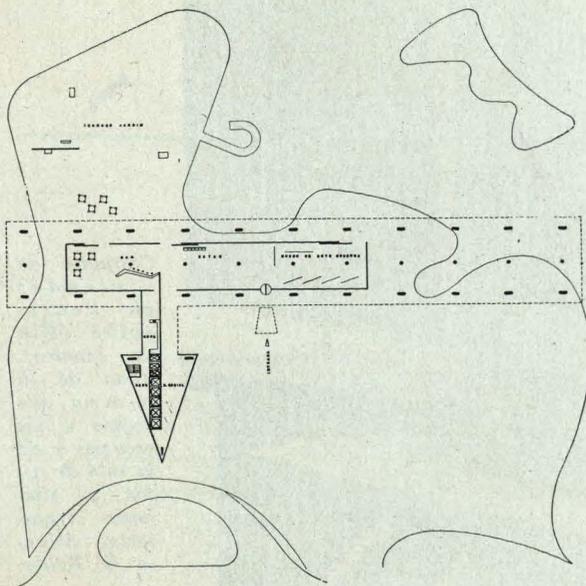
1. *Libertad de forma.*—Forma orgánica o proyecto libre. Es a Le Corbusier a quien se debe la introducción de las formas libres en los proyectos de jardines y también en arquitectura, en esta última con los muros curvos y los jardines de terraza, que hacía con formas orgánicas.

La forma orgánica puede, indudablemente, ser de mucho valor para hacer un edificio práctico. Pero ésa

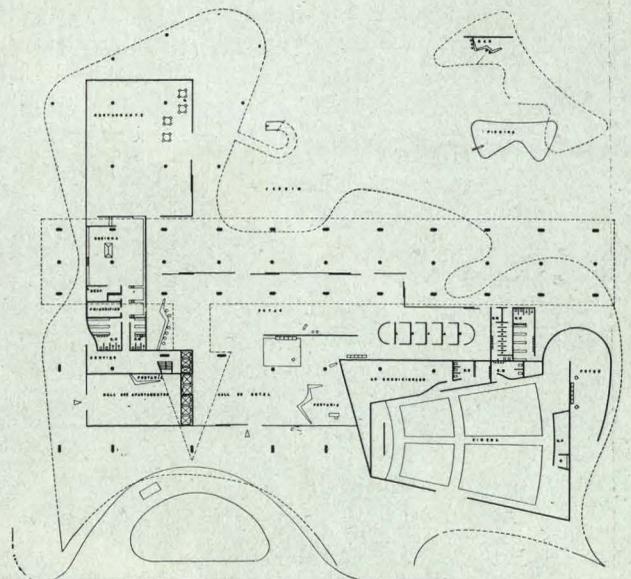


Conjunto de viviendas "Kubitschek" en Belo Horizonte. Vista Norte, con el cuerpo de comunicaciones verticales. Arquitecto, Oscar Niemeyer.

Planta primera.



Planta de accesos.



es la excepción. Hoy día muchas de las aplicaciones de las formas libres son puramente decorativas. Como tal no tienen nada que hacer con la arquitectura seria.

2. *Paredes totalmente acristaladas.*—En 1910, Walter Gropius construyó una fábrica, en 1914 un edificio de oficinas y en 1926 la Bauhaus, todas las cuales tenían sus fachadas de cristal. Esto de las fachadas cubiertas de cristal se ha puesto ahora muy de moda. Le Corbusier también empezó a hacer edificios con fachadas de cristal, pero su obra y las magníficas creaciones de Mies van der Rohe han demostrado que esto no es realmente bueno si no se dispone de una perfecta instalación de aire acondicionado y de unos servicios técnicos magníficos. Por ello, para protegerse del ardiente sol y del calor, que hacía intolerables los muros de cristal, Le Corbusier inventó un tercer elemento:

3. *Brise-soleil.*—Hoy el cortasol es aceptado como un acompañamiento indispensable contra la manía de las paredes de cristal.

4. El cuarto elemento de esta, llamada, moderna arquitectura es el *piloti*. En los últimos años esto ha cambiado un poco con "la última moda de París" adoptada por Le Corbusier. Al principio, los *pilotis* eran derechos, pero ahora están adquiriendo caprichosas formas barrocas. A primera vista parecieron un nuevo modo de construcción, pero ya se han convertido en un elemento puramente decorativo.

Este espíritu decorativo es completamente opuesto al espíritu que debe animar a la arquitectura, que es el arte de construir, un arte social por encima de todo.

Tiemblo al pensar que también aquí en el Brasil pueda haber algunos que estén atacados por este espíritu, y por eso mi intención es hacerles ver esas equivocaciones. Explicaré en algunas palabras en qué consiste, a mi entender, la vocación del arquitecto.

La obligación del arquitecto en la sociedad de hoy es hacer conjuntos habitables y armoniosos. El arquitecto es el que coordina las diversas necesidades y acti-

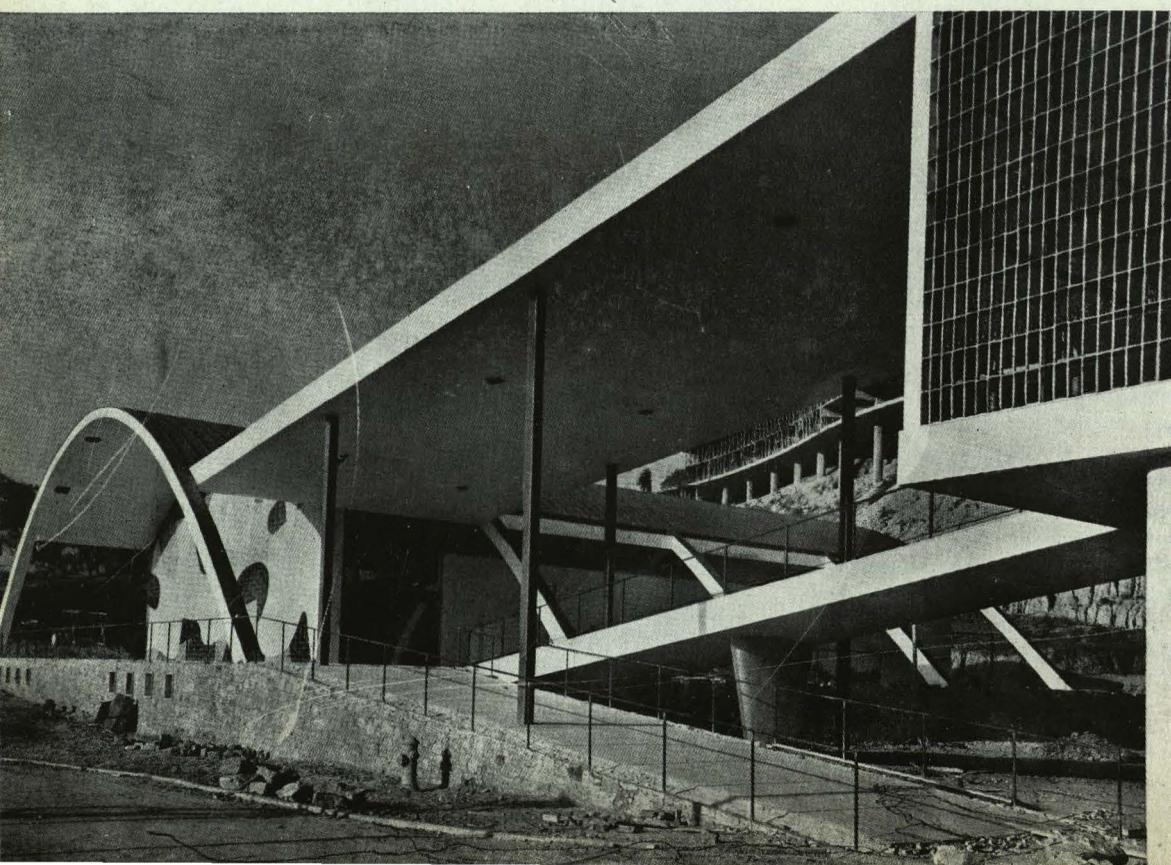
vidades del hombre. El es el que unifica la forma de las diferentes funciones: cobijo, trabajo y recreo.

Para ello, ¿cuál es esta nueva forma estructural que estamos buscando? ¿Es una forma caracterizada por la libertad del proyecto, por los *pilotis*, los *brise-soleils* y los muros de cristal? ¿Tiene que ser tan fotogénica y espectacular como todo eso? No lo creo. La arquitectura, casi siempre, está destinada para sobrevivir un poco más que algunos años. Es algo que sobrepasa a las generaciones.

Puede que crean que mi punto de vista es demasiado mezquino y que la arquitectura que triunfa, siendo funcional en el más alto sentido de la palabra, resulta demasiado seca y fría. Puede argüirse que la arquitectura es, además, un arte, un arte movido por la necesidad de la propia expresión del artista, y que los edificios deben estar imbuídos por su pensamiento. Pero ésa no es la función de la arquitectura. El arquitecto que procede así se pone en ridículo. Este punto de vista surge del error de creer que el arte de construir tiene que ser distinto al arte de desempeñar un determinado papel útil en la sociedad.

Eso ni es arte ni es arquitectura. El arte consiste en presentar una idea lo más clara y objetivamente que se pueda a través de los medios más adecuados. Una obra de arte debe tener una forma de tal perfección, de tal armonía, que su autor sea incapaz de cambiar o añadir una simple pincelada más.

En el caso de la arquitectura, el resultado tiene que ser, además, tan funcional como sea posible. La belleza de la arquitectura llega a la perfección cuando todas sus funciones, su construcción, sus materiales y su proyecto están en perfecta armonía. La buena arquitectura es aquella en la que cada elemento desempeña la parte que se le ha indicado y no hay ninguno superfluo. Para llegar a hacer esta arquitectura, el arquitecto tiene que ser un auténtico artista.



Conjunto de viviendas en Pedregulho (Rio de Janeiro). Vista de la rampa de acceso a las escuelas y de la sala de actos y gimnasio. Arquitecto, Alfonso E. Reidy.

ERNESTO ROGERS. La arquitectura del Brasil ha sido frecuentemente objeto de juicios exagerados, arbitrarios y diametralmente opuestos; hasta los observadores más expertos han fallado en sus reacciones al juzgar la manera de edificar en Brasil.

Oscar Niemeyer. No puedo dejar de ver todas las faltas, muchas veces imperdonables, de este artista caprichoso, ni puedo simpatizar con su tendencia hacia los trabajos de gran fantasía (proyectados sobre virtuosos croquis), en lugar de ir a soluciones técnicas en los problemas de arquitectura (incluyendo los problemas sociales, que están casi completamente despreciados en sus obras).

El valor esencial de su trabajo consiste en haber comprendido un cierto número de valores típicos de su país y haberlos sabido llevar a su arquitectura.

Si los muchos imitadores brasileños de Niemeyer hacen casi siempre arquitectura monstruosa, como ocurre con muchos de nuestros charlatanes, ésta no es razón para incluirle a él también en este grupo y hacerle responsable de las extravagancias de sus muchos seguidores. La casa que el arquitecto hace para él puede ser considerada, en general, como un manifiesto de sus aspiraciones, una especie de testimonio, una confesión de sus pecados, un hológrafo en el que uno puede examinar no sólo el texto visible, sino calar en los motivos secretos de este texto y en las profundas raíces

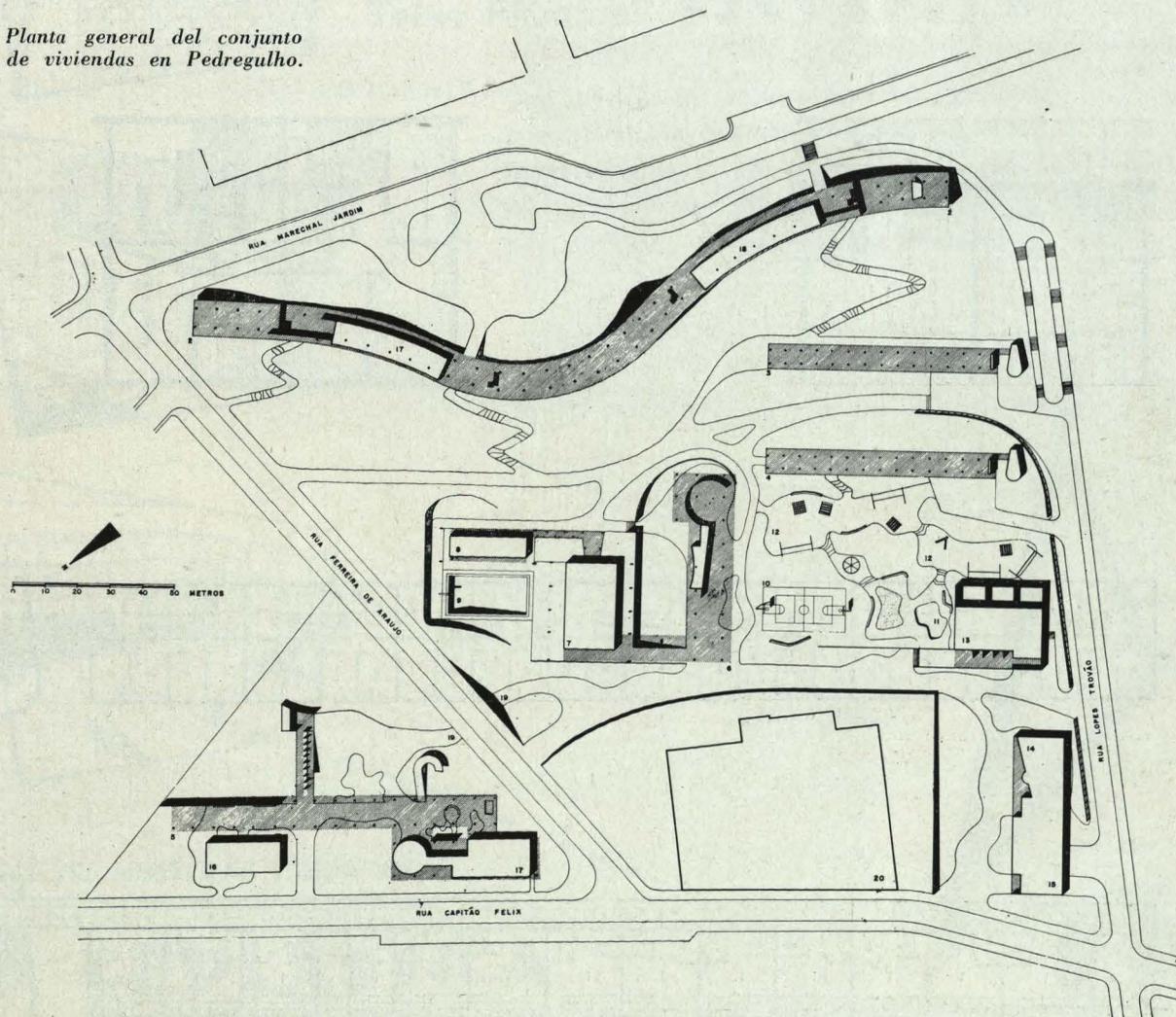
de su inspiración poética. La casa de Oscar Niemeyer, colocada en una de esas montañas que miran hacia la bahía de Río de Janeiro, es un ejemplo típico de esto.

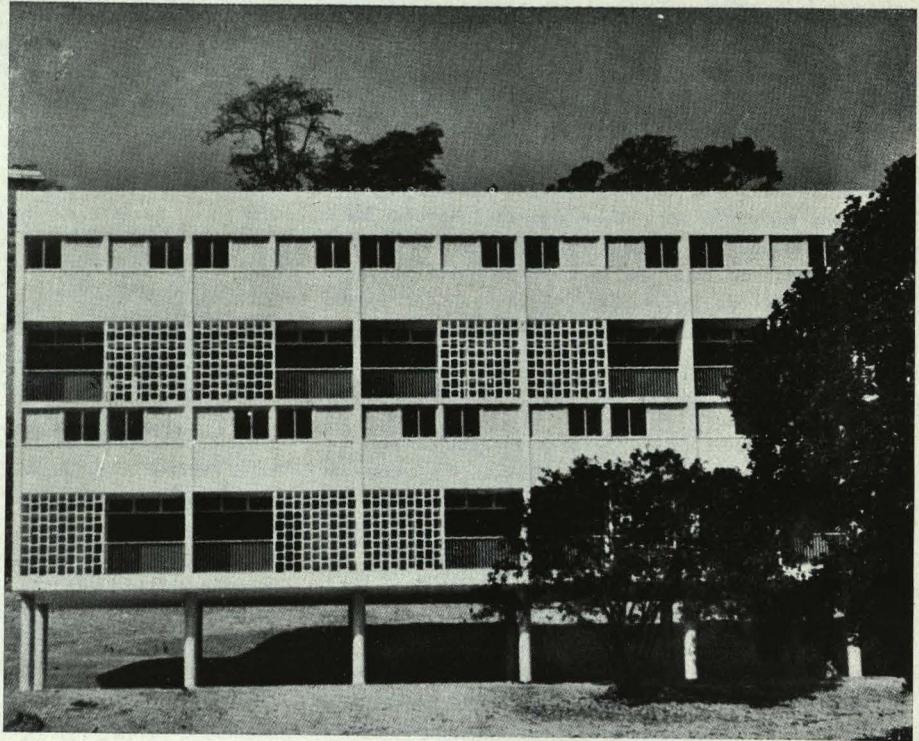
Personalmente, yo me encuentro más a gusto en la arquitectura mediterránea, pero esto no me da razón para criticar la expresión artística de un poeta que, por razones culturales y por condiciones geográficas diferentes, prefiere seguir su propio camino.

Es interesante hacer notar que Oscar Niemeyer, un artista más bien temperamental e instintivo, representa una corriente que trata de injertar la arquitectura moderna (especialmente la de Le Corbusier) en el tronco de su país, geográficamente de tan destacada individualidad, mientras que Lucio Costa, un poco más viejo, más sensato y estudioso, ve las posibilidades de la arquitectura moderna (otra vez la de Le Corbusier) en la humana tradición iniciada en Brasil en el siglo XVII al adaptar la arquitectura portuguesa a las necesidades locales.

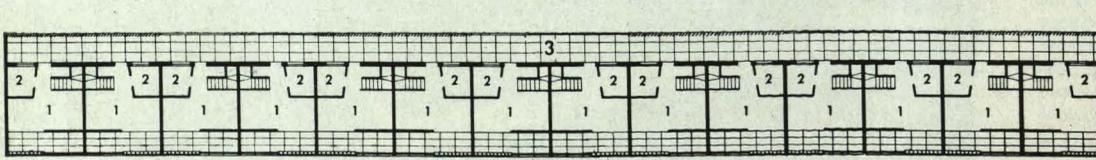
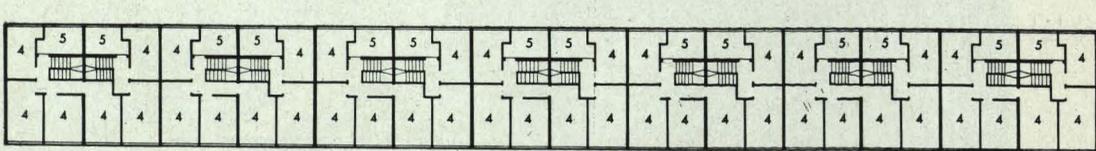
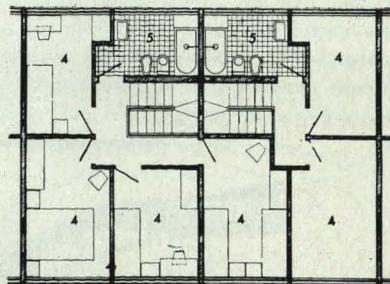
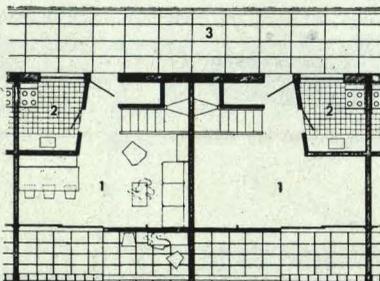
Por otra parte, considero muy adecuada y oportuna la serie de edificios que se están haciendo en Pedregulho bajo la dirección de Alfonso Reidy. Esta obra parece sugerir una feliz fusión entre las tradiciones naturales y las culturas del Brasil; puede verse así cómo cada tradición bien entendida es capaz de contribuir a dar soluciones a problemas específicos de otros tiempos.

Planta general del conjunto de viviendas en Pedregulho.





Viviendas en Pedregulho. Vista de la fachada principal de uno de los grupos de viviendas y detalle de las plantas.



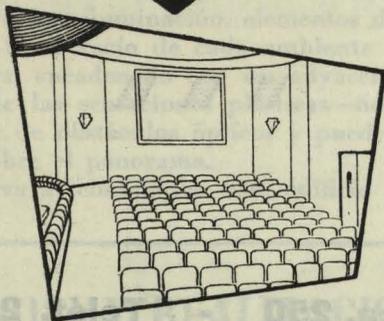
○ TAPIZADOS ● RECUBRIMIENTOS.

Proyecte con

DECORACION ● MOBILIARIO ● PROTECCION

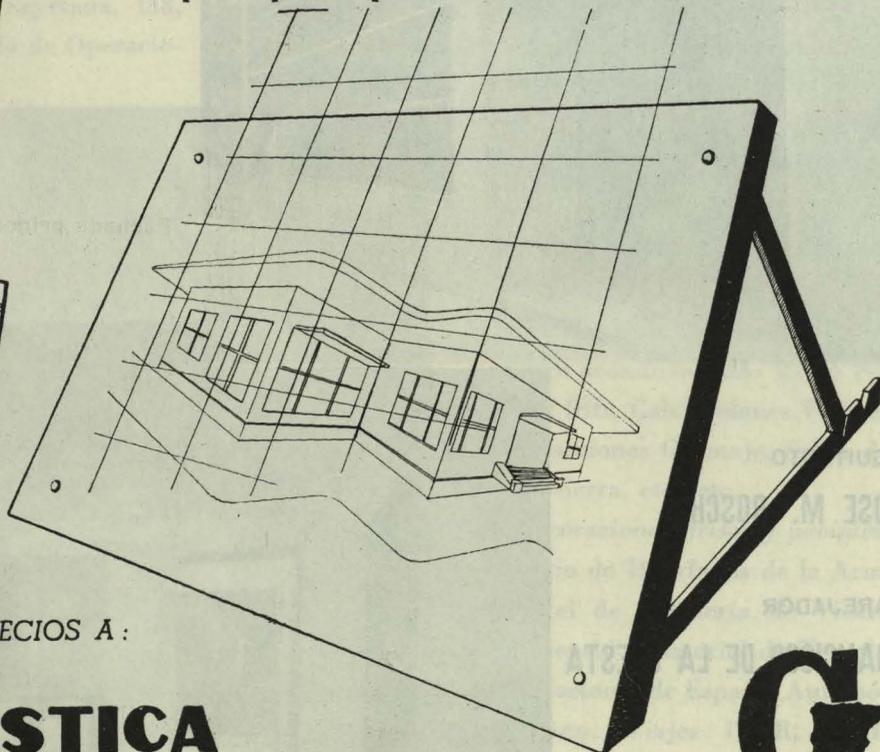
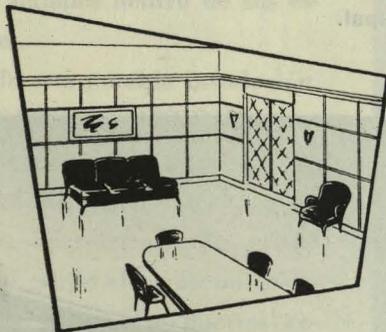
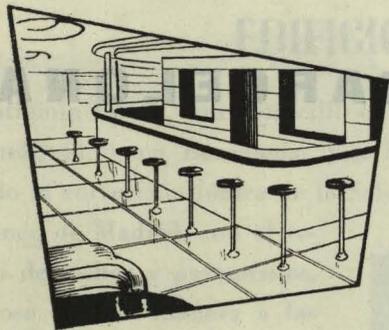
Tableros Decorativos **I-TEX**

Fabricados por laminación a alta presión. De gran resistencia a toda clase de agentes; no mantienen la combustión, se trabajan fácilmente y se prestan a las más bellas y duraderas realizaciones técnicas y decorativas



Telas Plásticas **SINTAFILM**

Con refuerzo de tejido. Obtenidas mediante laminación por calandrado. Atractivas, resistentes, lavables, de colores vivos e inalterables; no mantienen la combustión. El mejor material para tapicería y revestimientos decorativos



SOLICITE MUESTRAS Y PRECIOS A:

CEPLÁSTICA

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE PLÁSTICOS. S. A.
APARTADO 594 • BILBAO



EDIFICIO DEL BANCO DE MADRID

EN LA CARRERA DE SAN JERONIMO, NUM. 15

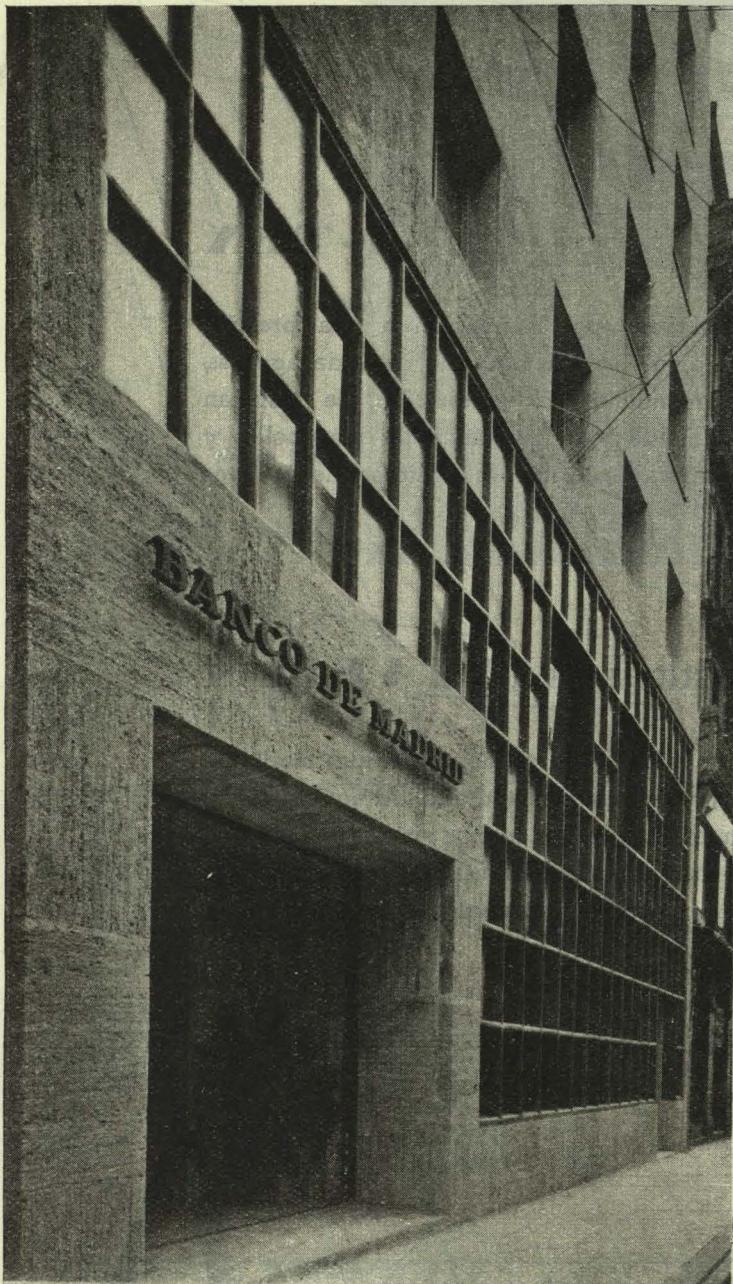
E C I S A

Compañía Constructora, S. A.

Mallorca, 250 - Teléf. 27 14 90

BARCELONA

Fachada principal.



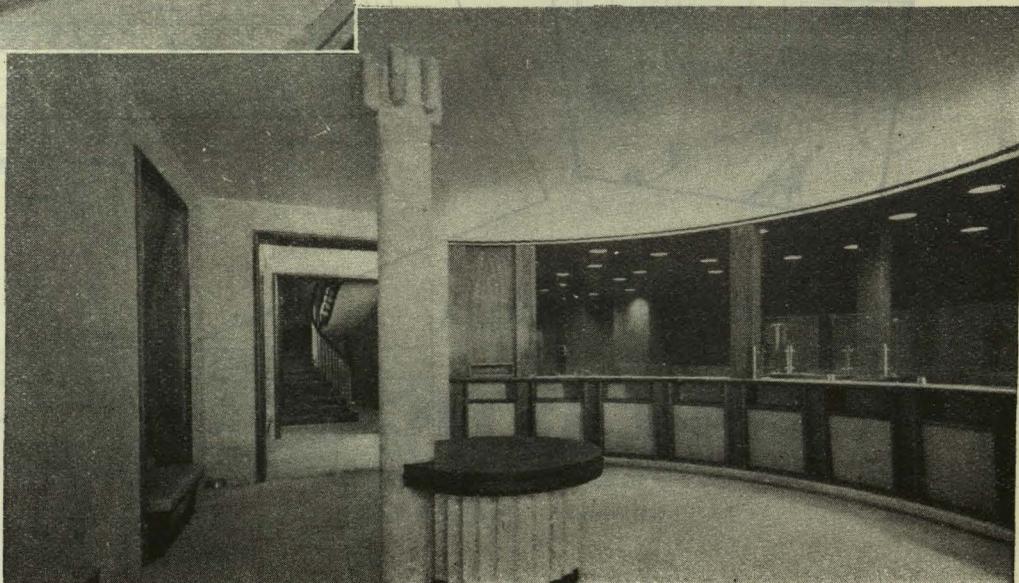
ARQUITECTO

D. JOSE M.^e BOSCH

APAREJADOR

D. FRANCISCO DE LA CUESTA

Patio de operaciones.



EL EDIFICIO DEL BANCO DE MADRID RECIENTEMENTE INAUGURADO

El nuevo edificio del Banco de Madrid, recientemente inaugurado, ha sido construido por ECISA, COMPANIA CONSTRUCTORA, S. A., de Barcelona, bajo la dirección del prestigioso arquitecto don José María Bosch, secundado por el competente aparejador de obras don Francisco de la Cuesta.

La edificación ha sido levantada sobre el pequeño solar de otra que ya existía anteriormente, y para ello hubo que enfrentarse con el problema que suponía la carencia de espacio y la forma irregular de la superficie de la planta: un trapezoide de 16 metros de fachada principal y poco más de dos metros de pared de fondo.

Como no existía, se ha creado "sensación de espacio", para lo cual, acertadamente, se ha seguido la norma de no compartimentar el ambiente. En la medida de lo posible, las separaciones materiales (tabiques) se han sustituido por otras "separaciones" de índole psicológica (forma, color, iluminación, elementos decorativos, etcétera, etc.). El vacío de cada ambiente queda así, de esta manera, encadenado con sus adyacentes, y la vista—puerta de las sensaciones plásticas—no tropieza con la angustia de obstáculos ópticos y puede pasearse con placidez sobre el panorama.

Se observa al contemplar este edificio que se ha te-

nido en cuenta un criterio decorativo absolutamente funcional, en lo material y en lo psíquico, para cumplir una misión utilitaria, y, al mismo tiempo, complacer y agradar. Admirase en el Patio de Operaciones su reparto funcional. La escalera helicoidal es aérea y airosa, grácil. Se han eliminado pasillos y demás zonas muertas. Se ha dotado al edificio de los servicios e instalaciones más modernos, y la ejecución—mano de obra—es de lo más excelente que se conoce.

Entre las firmas industriales colaboradoras de la principal, ECISA, merecen ser destacadas las intervenciones de las siguientes: AISLAMIENTOS SUBERINA, S. A., O'Donnell, 44, Madrid, y Vía Layetana, 138, Barcelona; MÁRMOLES TORTOSA, S. A., Avda. del Doctor Esquerdo, 180, Madrid; INDUSTRIA ELÉCTRICA FRANCISCO BENITO DELGADO, S. A., Marqués de Monasterio, 3, Madrid; TERÁN Y AGUILAR, S. A. (Bronces de Arte), Zurbano, 83, Madrid; ARCAS GRUBER, S. A., Hurtado de Amézaga, 10, Bilbao; ANTONIO DANA (Solados), Avda. de la Albuferra, 65 (P. V.), Madrid; ASCENSORES J. PASCUAL, Pasaje Bisbal, 8, Madrid; INDUSTRIAL HELENIA (Grabados y Plásticos), Blasco de Garay, 58, Madrid, y CRISTALERÍA VIC, S. A., Los Madrazo, 26, Madrid.

X. Z.

UNA NUEVA REALIZACION DE "AISLAMIENTOS SUBERINA" EN EL EDIFICIO DEL BANCO DE MADRID

Esta prestigiosa Firma, con domicilio en Madrid, calle de O'Donnell, 44, y en Barcelona, Vía Layetana, 138, ha realizado la corrección fónica de la Sala de Operaciones del Banco de Madrid, con el revestimiento de techos y paramentos, imponiéndose de esta manera a las exigencias actuales dentro de sus especialidades.

Aparte de esta notable instalación, AISLAMIENTOS SUBERINA ha efectuado otras en dicho edificio, tales como el aislamiento térmico de las tuberías de refrigeración, salida de gases del grupo electrógeno, aislamiento acústico de las puertas correspondientes a la sala de calderas, compresores y grupo electrógeno y revestimientos con corcho decorativo en las Salas de Delineantes.

Para dar una somera idea de la capacidad industrial y comercial de esta Empresa, basta enumerar algunas de las muchas instalaciones que ha realizado en sus diferentes especialidades:

Aislamientos térmicos (caloríficos y frigoríficos): Fá-

brica de Automóviles S. A. F. E., Fábrica de Hielo Madrid, Fábrica de Hielo Delicias, Edificio España, Compañía Telefónica Nacional, Matadero Municipal de Madrid, Hotel Castellana Hilton, S. I. C. E., Fábrica de Cervezas El Aguila, Sanatorio del Rosario, Fábrica de Cementos Portland Iberia, Ciudad Universitaria, Joyería Luis Sanz, S. L., etc., etc.

Construcción de canalizaciones para aire acondicionado: Hotel Palace, Hotel Ritz, Calefacciones V. A. S. A., Calefacciones Gramaje, Salón de Té Somosierra, etc., etc.

Decoraciones, frisos y pavimentos: Colegio de Huérfanos de la Armada, Cuartel de Artillería de Vicálvaro, Residencia Sanatorial de Teruel, Radio Nacional de España, Automóviles Citroën, Viajes ITER, ISOLUX,

F. E. M. S. A., Marconi Española, Sanatorio Ruber, Re-
gimiento de Automóviles de Canillejas, Cine Moderno, Ciudad de los Muchachos, Maquinaria Cinematográfica, Sanatorio Leprológico de Trillo, etc., e innumerables más.



Terán y Aguilar, S. A.

BRONCES DE ARTE - LAMPARAS - HERRAJES

No podía faltar en el Banco de Madrid, orgullo de la capital de España, la intervención, con sus especialidades, de una firma, también orgullo de la industria artística madrileña, como es la Casa

TERAN Y AGUILAR, S. A.

La fachada principal del edificio, de dieciseis metros de longitud por ocho de altura, es toda de bronce mate, de color verde y macizo, y ha sido realizada por esta prestigiosa Firma; asimismo, las puertas y cancelas y la barandilla de la escalera. La instalación de lámparas y broncees artísticos merece una especial mención. En fin, la industria

TERAN Y AGUILAR, S. A.

con su intervención en esta obra, ha sumado uno más a la cadena de triunfos que constituyen su notable historial de obras maestras de la industria artística española

Zurbano, 83 - Tel. 344703 - Madrid

CANTERIA - MARMOLES - PIEDRAS

Para asegurar el éxito, esta parte de la obra fué encomendada a otra de las más acreditadas industrias de la construcción, que tiene bien conquistado su prestigio a lo largo de una dilatada existencia jalonada de triunfos.

MARMOLES TORTOSA, S. A.

(CAPITAL SOCIAL: 5.000.000 DE PESETAS)

AVDA. DEL DOCTOR ESQUERDO, 180 - MADRID

TELEFONOS 27-14-11 Y 27-14-12

en los trabajos de gran maestría y gusto artístico realizados en el edificio del Banco de Madrid, ha cimentado más firmemente, si cabe, una solvencia profesional e industrial de difícil parangón cuyas muestras, para orgullo de la capital de España, se hallan diseminadas en famosas e innumerables obras y edificaciones que la embellecen y son por todos conocidas y elogiadas como ésta de la cual nos ocupamos en esta información

En el nuevo edificio del Banco de Madrid, todo el alumbrado, tanto exterior como interior, con tubos fluorescentes de CA frío y aros antideslumbrantes en negro

es

UNA REALIZACION

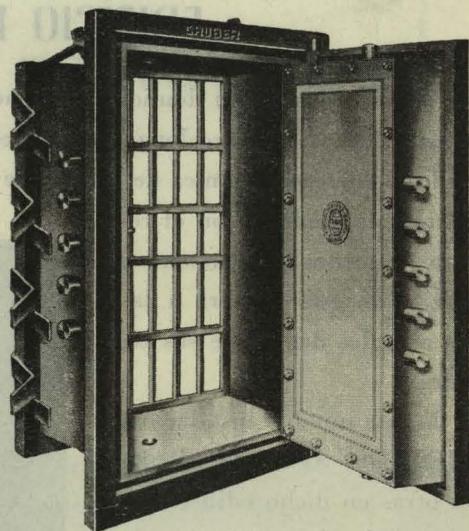
de

INDUSTRIA ELECTRICA

FRANCISCO BENITO DELGADO, S. A.

Marqués de Monasterio, 3

M A D R I D



Puerta blindada 1295 instalada en el Banco de Madrid

ARCAS GRUBER, S. A., desde su fundación en 1908, ha instalado centenares de cámaras acorazadas en el 90% de los Bancos y Cajas de Ahorros. Disponemos de una oficina técnica para resolver cualquier problema referente a instalaciones de alta seguridad para Bancos y poseemos amplios talleres en Bilbao, dotados de maquinaria moderna y personal especializado, con capacidad para construir puertas super-blindadas hasta de 25 toneladas y toda clase de armarios, bloques de alquiler, trampones, etc.

Pida Vd. ofertas y catálogos a:

ARCAS GRUBER, S. A.

BILBAO: Hurtado Amézaga, 10

MADRID: Ferraz, 8

SOLADOS, TUBERIA DE CEMENTO, AZULEJOS Y SANEAMIENTO

Don Antonio Dana, que tiene sus oficinas en la Avenida de la Albufera, 65 (teléfono 27 75 44) (P. V.), Madrid, ha obtenido, con sus materiales y labor realizada en este nuevo edificio, otro éxito que añadir a los que ya constituyen su larga experiencia profesional.

PLASTICOS

INDUSTRIAL HELENIA, Blasco de Garay, 58 (tel. 24 83 78), aplicaciones industriales y artísticas en material plástico, ha intervenido también, acertadamente, en la consecución de luz indirecta con aplicaciones de *persper* blanco opalino.

ASCENSORES

El ascensor eléctrico y el moni-papeles han sido fabricados e instalados por los Talleres Electromecánicos ASCENSORES J. PASCUAL, Pasaje Bisbal, 8 (teléfono 26 84 25), Madrid.

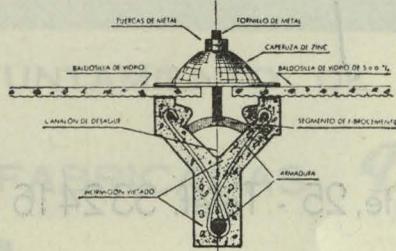
ACRISTALAMIENTO

CRISTALERIA VIC, S. A., con su celo y habilidad acostumbrados suministró e instaló toda la cristalería de las diversas dependencias del Banco de Madrid a base de LUNA SECURIT y LUNA PULIDA CRISTAÑOLA, así como también la metalistería del envallado de cristal que separa los departamentos de Caja.

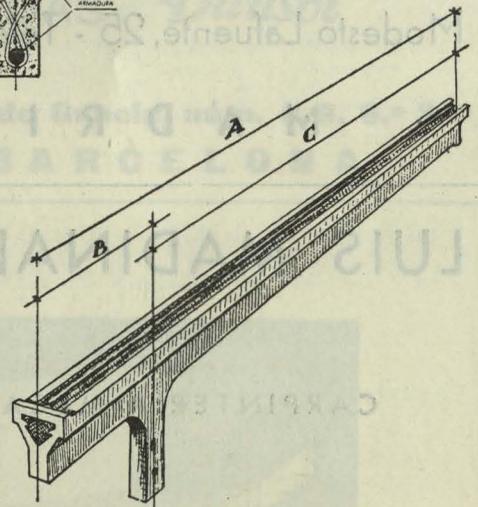
Esta importante Firma tiene su Central en Los Madrazo, 26, y una Sucursal en Hermosilla, 97, Madrid.

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

Pasaje Colomé, 12 - Telef. 264291 - BARCELONA



"Sondeos Inyecciones Pilotes"
El colaborador de las Empresas de Construcción

Príncipe 12 - MADRID - T. 312232

JUAN MORENO RUS

CONTRATISTA DE OBRAS

Calle López de Hoyos, 41 - Teléfono 33 23 58 - MADRID

Gabriel Crespo Vélez

**PINTURA
y
DECORACION**

∫

Modesto Lafuente, 25 - Teléf. 3324 16

M A D R I D

Tomás Payá Semper

CONTRATISTA DE OBRAS EN GENERAL

Proyectos y presupuestos gratuitos

Entre las diferentes obras que ha realizado, se destacan las del Parque Móvil Municipal, Urbanización del enlace del Puente del Viaducto con la calle del Ingeniero Cort Merita. Viviendas para maestros, etc.

San Rafael, 4

ALCOY (Alicante)

LUIS MADINABEITIA

CARPINTERIA MECANICA

Escuelas, 8

Teléfono 1133

VITORIA

"LA MODERNA" Darío Robredo

Fábrica de mosaicos hidráulicos - Baldosas de cemento y granito - Lavaderos - Tuberías de cemento - Escaleras de mármol comprimido y repisas - Balaustradas - Pilas Fregaderas - Construcción de cruces.

Fca. y Oficinas: Novia Salcedo, 20 - Teléf. 13852 - **BILBAO**

CIA. ESPAÑOLA LADRILLERA, S. A. (CELSA)

Fábrica de ladrillos huecos y piezas para Forjados de piso

Maldonado, 50 - Teléf. 35 51 87 - **MADRID**

José Martín Alonso

CONTRATISTA

Crta. da Aragón. 291 - Teléfono 11

CANILLEJAS

(Madrid)

CRESPO

PINTURA Y DECORACION

VITORIA

MADRID

ANTONIO GUASCH CARRETÉ

APAREJADOR - CONSTRUCTOR DE OBRAS

San Andrés, 193

Teléfono 25 69 88

BARCELONA (S. A.)

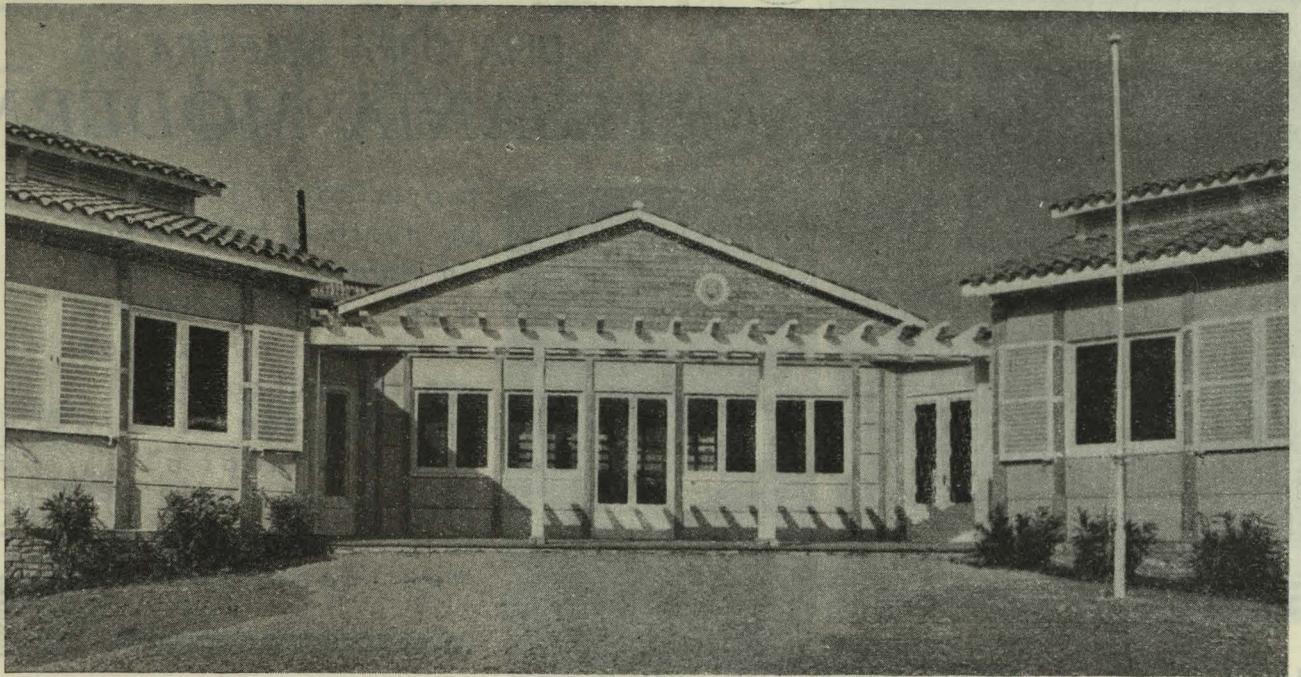
SERVICIOS ELECTRICOS, S. A.

MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO

Rda. San Pedro, 43

Teléfono 25 38 97

B A R C E L O N A



GRUPO ESCOLAR PARA EL AYUNTAMIENTO DE BARCELONA

CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS *Durisol*

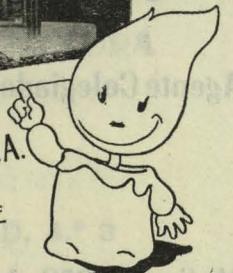
Durisol, S.A.E.

Paseo de Gracia, núm. 11 A, 6.º 3.º
BARCELONA

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



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



Prosa



Puerta tipo guillotina de accionamiento electro-mecánico

Barandilla de acero calibrado y bronce fundido



ARPON

UNA OBRA MAESTRA DE ARTESANIA MODERNA

proyectada y realizada en nuestros talleres por un equipo sin igual de maestros artesanos y técnicos especialistas con la facilidad y la perfección del oficio, aliadas a la experiencia y la técnica moderna más depurada



A. FOLCRÁ

Consejo de Ciento, 360 • Teléfono 25 74 93
Córcega, 557 • Tel. 21 09 95 • BARCELONA

Pidan os proyectos y presupuestos

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

M A D R I D

Gregorio Puigvert Bertrán

Agente Colegiado de la Propiedad Inmobiliaria

Mallorca, 250, 1.º = Teléfono 28 99 54

BARCELONA

Retolaza Anacabe y Compañía Limitada

CONSTRUCTORES

Hurtado de Amézaga, 13, 1.º

B I L B A O

FELIX BALBOA

CONTRATISTA DE PINTURA

Iralabarri, 17 y 19

Teléfono 31977

BILBAO

GARCIA Y MARDONES, S. L.

BRONCES ARTISTICOS - HERRERIA INDUSTRIAL Y ARTISTICA
TRABAJOS SOBRE PLANOS - APARATOS DE LUZ

Fábrica y oficinas: Miguel de Unamuno, 3 - Teléfono 32922 - **BILBAO**

HIJOS DE

Ramón Mestre Domingo

CONSTRUCTORES DE OBRAS

Diputación, 288 Teléfono 21 07 32

BARCELONA

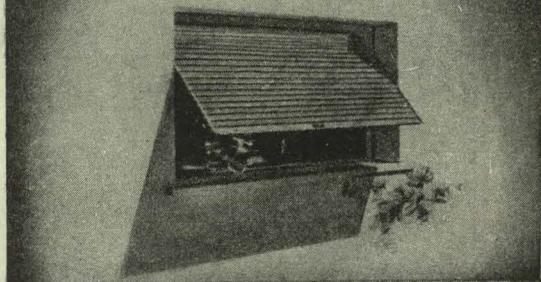
JALON, S. L.

EMPRESA CONSTRUCTORA

San Bernardo, 5 D, 4.º 3

M A D R I D

PERSIANAS de MADERA



CONSTRUCCIONES METALICAS
MUEBLES DE ACERO
PERSIANAS METALICAS

ANTONIO KAIFER

MIGUEL UNAMUNO, 3

B I L B A O

Apartado 503 - Teléfono 13651 - Dirección Telegráfica: KAYTON

Leonardo Raposo

DECORACION-INSTALACIONES

Ultima obra realizada:

"CAFE PELAYO" en Alcalá
Esquina a Menéndez Pelayo

Canarias, 24, 4.º C - Teléfono 27-43-95

M A D R I D

Valentín Moreno
MARMOLES Y PIEDRAS

Zurita, 27 Tel. 280346

M A D R I D



**Vilaró y
Valls s.a**

PINTURA ORNAMENTAL
Y
PARA LA CONSTRUCCION

Muntaner 157 ~ Teléf. 305505
Barcelona

Ismael Escuin Plaza
CONSTRUCTOR DE OBRAS

CONDE ROMANONES, 2

TELEFONO 27-07-01

M A D R I D

La eficiencia en el trabajo, significa economía...

FONTAN PUBLICIDAD



CASA DE CADIZ

...nuestras
obras son
la mejor
garantía
de nuestra
firma

NINGUN TIPO DE
OBRAS ESCAPA A
LA ACTIVIDAD DE
NUESTRA EMPRESA



CONSTRUCCIONES COLOMINA G. SERRANO, S. A.

CENTRAL: Conde Xiquena, 6 - Tel. 22-10-15 - MADRID

- RELOJERIA MONUMENTAL HASTA 8 METROS DE DIAMETRO
- DISTRIBUCION ELECTRICA DE HORA BRILLIE

Para HOTELES, COLEGIOS,
FABRICAS, HOSPITALES, etc.

- CARILLONES ELECTRONICOS
- TOQUES DE CAMPANAS ELECTRIFICADAS
- RESOLUCION DE TODOS LOS PROBLEMAS
DE MEDICION INDUSTRIAL DEL TIEMPO

DEPARTAMENTO DE RELOJERIA INDUSTRIAL

UNION RELOJERA SUIZA

Avda. José Antonio, 1-Tel. 321007-MADRID

Ancema

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

**ESTEVEZ
GOMENDIOURUTIA**

TALLERES
DE
FONTANERIA



INSTALACIONES SANITARIAS

Colón de Larreategui, 19 - Teléf. 13 327 - BILBAO
Serrano, 88 - Teléf. 35 8018 - MADRID

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

FERRVAL

Calefacción - Saneamiento - Calderería

Benigno Soto, 13

Teléfono 33 31 56

MADRID

"VALLINA"
PAVIMENTOS DE TERRAZZO

Entre las más importantes obras realizadas por
esta Empresa, figuran Edificio «Roxi», Universal
Cinema y el Corte Inglés

Oficinas: Radio, 1 Teléfono 27 54 92
(Carabanchel Bajo) MADRID

REFRIGERACION SERVICIO, S. L. - Dirección: TORRES y ALBAR

Construcciones Frigoríficas y Acondicionamiento de aire

Oficina Técnica y Talleres: Toledo, 11 y Burgos, 24 - Teléfono 29247 - ZARAGOZA

LUISA ALZURU, Viuda de T. ALTUNA

TRABAJOS EN PIEDRA Y MARMOL

Sebastián Elcano, 38 - Teléfono 27 02 87

MADRID

J. Gonzalez Serrano
SANEAMIENTO
CALEFACCION
VENTILACION

Barquillo, 10 - MADRID - Teléf. 211817

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 — Eco-
nomía 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.

HORMIGÓN TRASLÚCIDO

INDUSTRIAS IBERIA

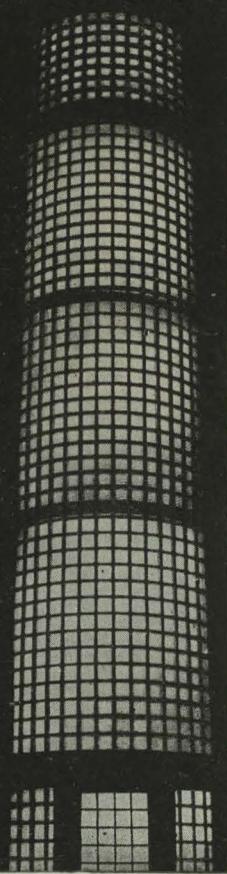


M A D R I D
LÓPEZ DE HOYOS, 244
Tº 33 63 30

B A R C E L O N A
JESÚS, 6 PRAL 1ª
Tº 37 44 04

B I L B A O
E S P A R T E R O, 8
Tº 15 131

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



1-A 851

CALOR EN INVIERNO

FRIO EN VERANO

CONFORT EN TODO TIEMPO
LE PROPORCIONARA UNO DE NUESTROS EQUIPOS DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE.

ACONDICIONADORES INDIVIDUALES O INSTALACIONES CENTRALES PARA VIVIENDAS, SALAS DE ESPECTACULOS, OFICINAS, HOTELES, INDUSTRIAS Y DEPENDENCIAS PUBLICAS

NUESTRA MAQUINARIA CONSTRUIDA BAJO PATENTES Y LICENCIAS

WORTHINGTON

SIMBOLO DE CALIDAD EN EL MUNDO
MONTADA CON EL CONTROL DE INGENIEROS Y TECNICOS ESPECIALIZADOS, LES OFRECE LA MAXIMA GARANTIA DE SEGURIDAD Y EFICIENCIA

CONSULTENOS SIN COMPROMISO

Ramón Vizcaino, S. A.
INDUSTRIAS FRIGORIFICAS

APARTADO, 307 SAN SEBASTIAN

SUCURSALES:
MADRID, BARCELONA, BILBAO, LA CORUÑA, OVIEDO

MasGoberna y Mosso

PAMPLONA, 99
TELEFONO 25 61 30
BARCELONA

S U C U R S A L E N M A D R I D

HIJOS de T. AGUIRRE

FABRICA DE PERSIANAS
MUEBLES Y CARPINTERIA EN GENERAL

Cuchillería, 54 - Teléfono 1844

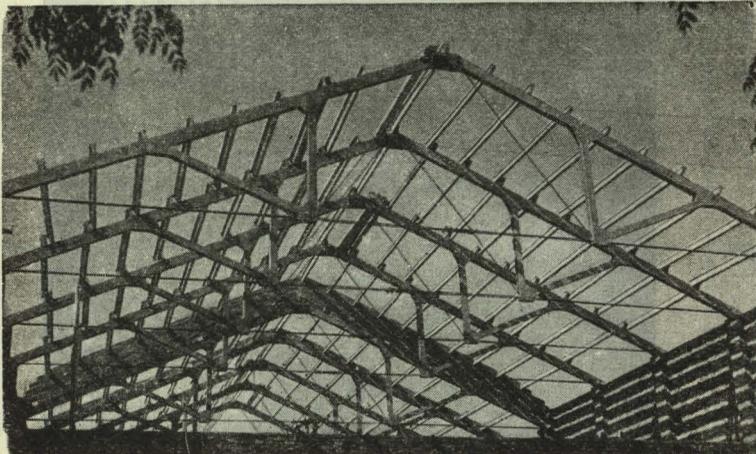
VITORIA

S. ALDECOA

PINTURA Y DECORACION

Postas, 42

VITORIA



VIBROLAND, S. A.

Viguetas vibradas y pretensadas
Jácenas y Estructuras
para
Cubiertas desmontables

Ronda de San Pedro, 74, principal
Teléfono 21 15 00 - B A R C E L O N A

LUIS DOMINGO

PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES

Juan de Mena, 12 - Teléfono 22 40 38

M A D R I D

CALEFACCIONES - REFRIGERACION - VEN-
TILACION - SECADEROS INDUSTRIALES
FONTANERIA - SANEAMIENTO

Perri y Bonora *ing.*
SOCIEDAD ANÓNIMA
Isabel la Católica, 4 - Teléf. 52490
V A L E N C I A

EMILIO GUARDO REDONDO

DECORADOR EN ESCAYOLA

ESPECIALIDAD EN MAQUETAS

Oficina: Oviedo, 17 - Teléfono 33 86 36

M A D R I D



ANTHIDRO WATPROOF

Impermeabiliza y re-
fuerza hormigones
y revocos

JOSE JAIMEZ FERNANDEZ

PIEDRAS Y MARMOLES EN GENERAL

Amador y Fernando, 14 - Teléfono 33 01 78

M A D R I D

ANTIOL - Protege, además, contra lí-
quidos agresivos

TECTINAS Y TELA TECTINADA - Im-
permeabilización elástica de cubier-
tas y terrazas, con garantía de eficaz
duración

CONSTRUCCIONES CIDAR

VERASTEGUI, 20

V I T O R I A

DELMIRO FORCADELL

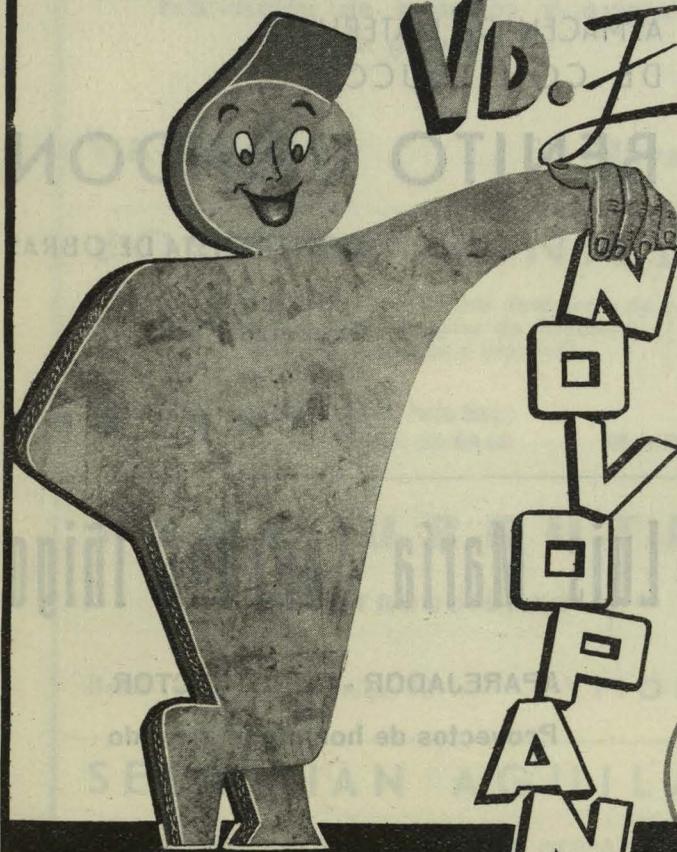
CONSTRUCCIONES Y REPARACIONES DE OBRAS

Tendidos de Yesos y Molduras de Escayola de todas clases - Trabajos garantizados

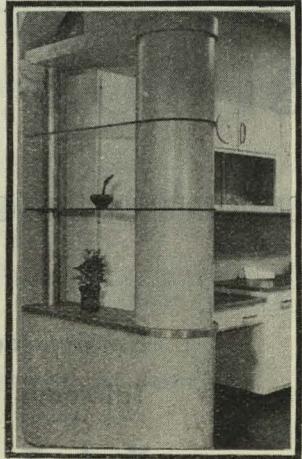
Calle de la Encina, 24
(Antes Maestro Bretón)

Teléfono 34-64-80
M A D R I D

Vd. Empleará



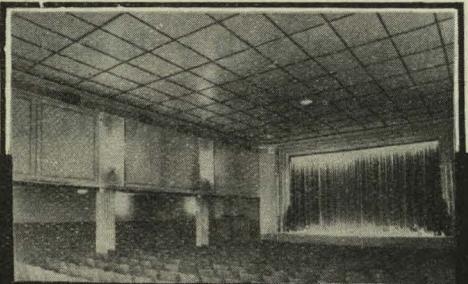
Todo revestimiento moderno se hace en **NOVOPAN** natural o chapeado, por la inalterabilidad de sus superficies



Estos defectos no serían tan graves, si la expansión o encogimiento de la madera se produjesen uniformemente en las 3 dimensiones; pero es propiedad particular de la madera que estas variaciones sean desiguales en cada dimensión.



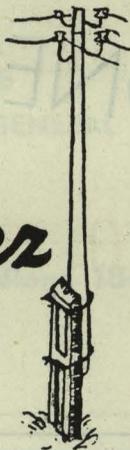
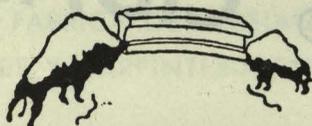
Superficie plana e inalterable
Gran aislante térmico acústico



Vilarrasa, S. A. Jesús, 83-87 VALENCIA

HORMIGON PRETENSADO

SISTEMAS PATENTADOS



VIGUETAS Y
SOPORTAPOSTES

Núñez

(A.Y.S.A.)

MARCA REGISTRADA

SALAMANCA

S. A., LADRILLOS Y TEJAS

SALYT

Apartado 19 - MALAGA

Toda clase de piezas cerámicas
especiales de altísima resistencia

PIDAN FOLLETO

PABLO BERRIOCHOA

Suministro de energía eléctrica
y CONTRATISTA DE OBRAS

Teléfono 45

ZUMARRAGA - VILLARREAL

(Guipuzcoa)

RAMOS Y GARCIA

PINTURA DECORATIVA

TRABAJOS SOBRE PRESUPUESTOS

A. Gorricho, 22 (Chantrea)
Estafeta, 29 - Teléf. 2297

Talleres:

Mártires de la Patria, 46

P A M P L O N A

SIMON BLANCO

CARPINTERIA Y OBRAS EN GENERAL

Ramiro de Maeztu, 12

Teléfonos 1426 y 2459

V I T O R I A

ALMACEN DE MATERIALES
DE CONSTRUCCION

BENITO CONDON

CONTRATISTA DE OBRAS

Descalzos, 73

Teléfono 5009

P A M P L O N A



TEXTIL VASCO BELGA

Fabricación terciopelos lisos y labrados
para tapicerías y decoración
Tintes y acabado

Hilarión S. Vicente, 8 y 10 - Teléfono 1660 - **VITORIA**

MANUEL DE VEGA ALONSO

CONSTRUCTOR DE OBRAS

TRANSPORTES

García de Quiñones, 5 - Teléfono 2668

S A L A M A N C A

Luis María Sánchez Iñigo

APAREJADOR - CONSTRUCTOR

Proyectos de hormigón armado

Rioja, 4

Teléfono 1537

VITORIA

"EL MATERIAL DE CONSTRUCCION"

DEPOSITO DEL CEMENTO PORTLAND

MARCA "CANGREJO"

RIOJA, 35

TELEFONO 1279

VITORIA

Jaime Gómez de Segura

MATERIALES DE CONSTRUCCION

Arenas del País y de Miranda - Gravillas para jardines

Arenal en: ARECHA VALETA (Alava)

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

VITORIA

CARPINTERIA SOBRON

Verástegui, 8 y 10

Teléfono 1833

VITORIA

ZUBIRI HERMANOS

CONSTRUCCIONES

Venta de material triturado para obras
Floques superhuecos de todas clases

Fabricación de mosaicos y granito
en general

TAFALLA (Navarra)

GERMAN SALAS

CONSTRUCCIONES

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

JUAN CRUZ PUERTAS

CONSTRUCTOR

Rodríguez Espinosa, 46 (Puente Vallecas) - Teléf. 282756

MADRID

JOSE M.^a PINILLA

Piedras y cantería - Hilera para corte de
piedra - Canteras propias de Colmenar,
Morata, Arganda y Esparvel

Talleres: Elfo, 79 (Antes Covadonga, Pueblo Nuevo)

Oficina: Cruz, 10 - Teléfono 22 68 90

MADRID

LORENZO NARZABAL

TEJERIA MECANICA

CONTRATISTA DE OBRAS

Tuberías de cemento

TAFALLA

(Navarra)

JOSE URRUTIA

CONSTRUCCIONES

Beato Tomás de Zumárraga, 19

VITORIA

LADRILLERIAS ALAVESAS

Materiales Cerámicos para la Construcción

Campo de los Palacios

VITORIA

SEBASTIAN AGUILAR

CANTERO MARMOLISTA - ESCULTOR EN PIEDRA Y MARMOL

Talleres: Crta. de Estella cruce con la de Artajona
Teléfono 197

Domicilio: Cuatro Esquinas, 7 TAFALLA (Navarra)

TEJERIA SALVATERRANA

Fabricación de toda clase de tejas y ladrillos

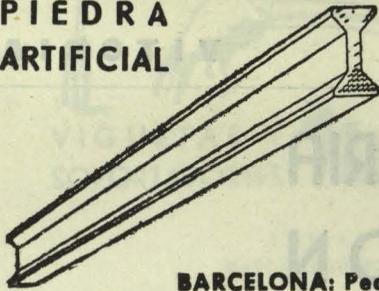
Teléfono 11

SALVATIERRA (Alava)

"VIGUETAS MARTINO"

DE HORMIGON PRETENSADO

PIEDRA
ARTIFICIAL



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

BARCELONA: Pedro IV, 344-Tel. 257612

Ebanistería y Carpintería Mecánica

VDA. DE ANTONIO G. GARIBAY

CASTILLA, 35 - Teléfono 2120

V I T O R I A

HUARTE Y CÍA.

S. L.

Capital: 8.000.000 Pesetas

Casa Central: PAMPLONA
Plaza del Castillo, 21 - Tel. 1084

Oficinas en MADRID:
Av. de José Antonio, 76 - Tel. 228301



JOSE VIDAL

CONSTRUCCIONES
METALICAS



H I E R R O S
A R T I S T I C O S

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

CONSTRUCTORA DU - A R - I N (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 Madraza, 16 - Teléfs. 21 09 56 y 22 39 38

A. CABELLO Y COMPAÑIA S. L.

CANTERIA Y MARMOLES

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

MADRID

CARPINTERIA METALICA
CERRAJERIA DE LA CONSTRUCCION
ESTRUCTURAS METALICAS

PAULINO LORENZO GALLO

Milicias Nacionales, 17 - SALAMANCA

José de Uriarte Abaroa

PRESUPUESTOS DE OBRAS
CARPINTERIA MECANICA

Aguirre, 11 Teléfono 11054

B I L B A O

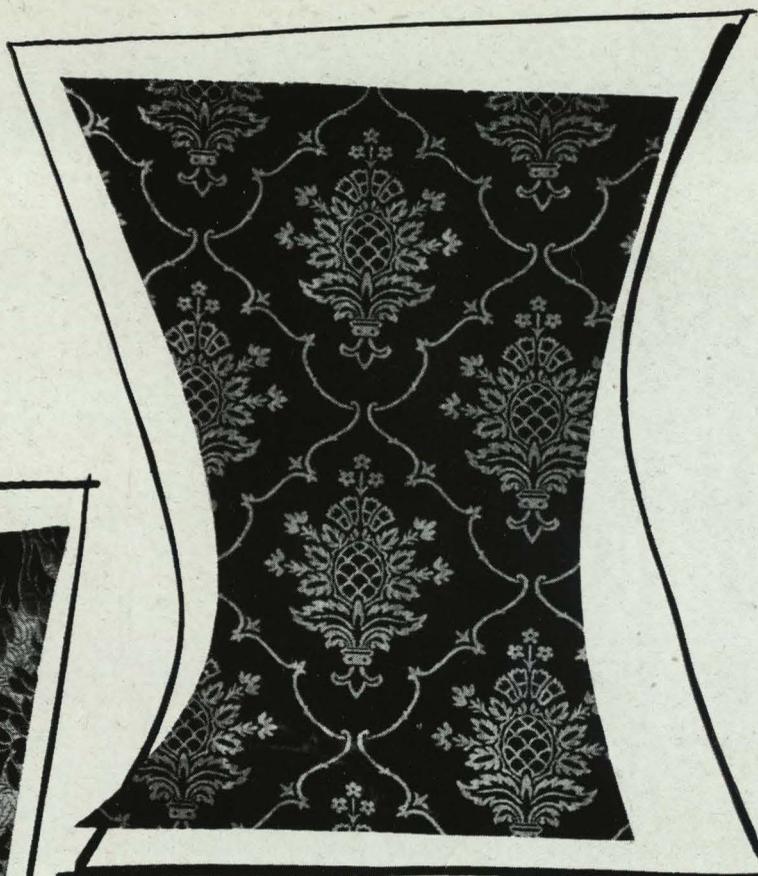
"DUNA"

COMPANIA ANONIMA DE CONSTRUCCIONES INMUEBLES

Edificios urbanos - Plantas industriales - Obras públicas
Construcciones agrícolas

Miguel Moya, 8 - Teléfono 21 93 83 - MADRID

Exquisitas tapicerías



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, así como para uniformes de mayordomo, mozo de comedor, chófer, botones, etc. ¡Utilice usted la amplia y sólida experiencia de GALERIAS PRECIADOS!

Anexo

de **Galerías
Preciados**

BERLINER DISCONTO BANK
AKTIENGESELLSCHAFT

[Handwritten signature]

den *1.6.19*

<i>Von Ihnen übernommene Sorten</i>	<i>Kurs</i>	<i>Auszahlung</i> DM
<i>1000</i>	<i>1000</i>	<i>995</i>

72

Die Sorten sind unter dem Vorbehalt ihrer Echtheit und Umlaufsfähigkeit angekauft worden.

Handwritten initials

den 1. 6. 19

Von Ihnen übernommene Sorten	Kurs	Auszahlung DM
<i>Handwritten: 1000</i>	<i>Handwritten: 129.00</i>	<i>Handwritten: 12900</i>

Handwritten signature

Die Sorten sind unter dem Vorbehalt ihrer Echtheit und Umlaufähigkeit angekauft worden.

Handwritten: 129

Prof. Rueda - J. J. J. J.

Bruno Juvillo, 306



VITROFIB - VITROFIB



Evite ruidos molestos aislando con



El aislamiento acústico con VITROFIB, evita la transmisión de ruidos molestos a través de tabiques, pisos, etc

Techos, Tabiques, Parquet flotante, etc.

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

Goya, número 12 - Tel. 25 17 56
MADRID

Provenza, 206 y 208 - Tel. 30 41 39
BARCELONA

REPRESENTANTES TECNICOS EN TODAS LAS PROVINCIAS



c - 63

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