ARQUITECTURA

MADRID ESPAÑA

Detrás de una PUERTA "CLARIT"

STANDARD

hay más luz

porque es translúcida..!

La Puerta "CLARIT" Standard ilumina las habitaciones oscuras, al permitir el paso y perfecta difusión de los rayos luminosos, sin dejar pasar las miradas. Es de vidrio de 10 m/m. de espesor, muy resistente, templado por procedimiento "SECURIT", de duración ilimitada, no se deforma. No precisa de gastos de conservación, ni pinturas o barnices.

PRECIO 1.500 PESETAS

INCLUIDO

Manivela-Cerradura-Bisagras

ENTREGA INMEDIATA

cocinas
clínicas
oficinas
pasillos
laboratorios
etc., etc.

Edifique con luz y confort.

DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO

Dimensiones Standard: Anchos, 686 y 775 m/m. - Altos, 2.000 y 2.090 m/m.

M-17

Seixbarral

ARQUITECTOS
aparejadores
INGENIEROS

HAN ELEGIDO PARA LA CONSTRUCCION DE SUS ESCUELAS LOS PRODUCTOS

MEF

20.000 M²

DE SUPERFICIE IMPERMEABILIZADA MEF SE HAN UTILIZADO EN SU CONSTRUCCION

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

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

MODERNO
AISLANTE
ULTRALIGERO
PARA LA
CONSTRUCCION

Porexpan

coeficiente conductividad térmica λ - 0,024

densidad 15 Kgs. m.^{3}

paneles rígidos medidas maximas 300 x 100 cms.
espesor desde 0'5 hasta 50 cms.

absorción del ruido del 35 al 100 % según frecuencia del sonido

aspecto BLANCO NIEVE

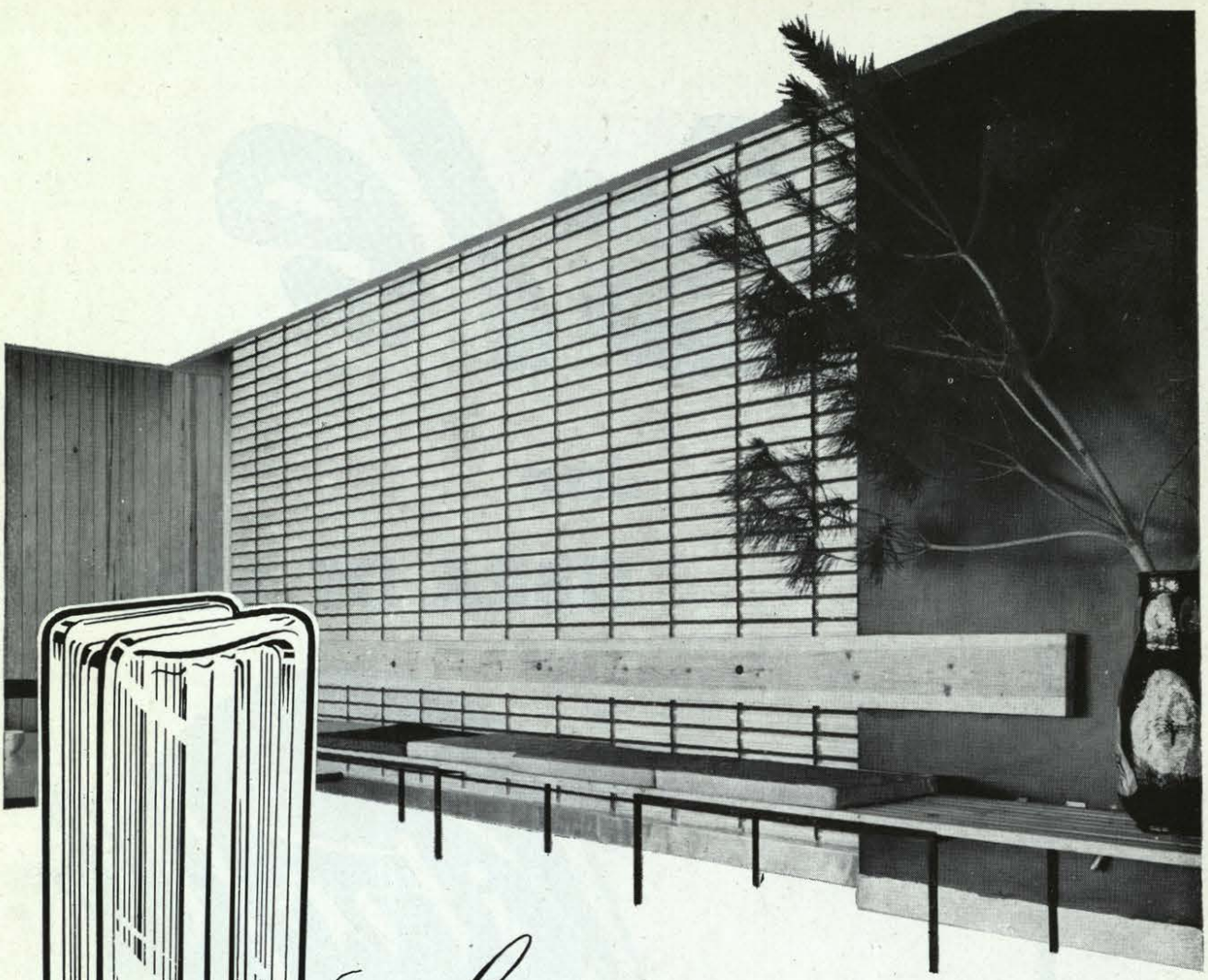
IMPUTRESCIBLE

ECONOMICO
por aplicación rápida y sencilla
por no precisar acabados
por ahorrar peso a las estructuras

CAPILARIDAD NULA

porex hispania s.a.

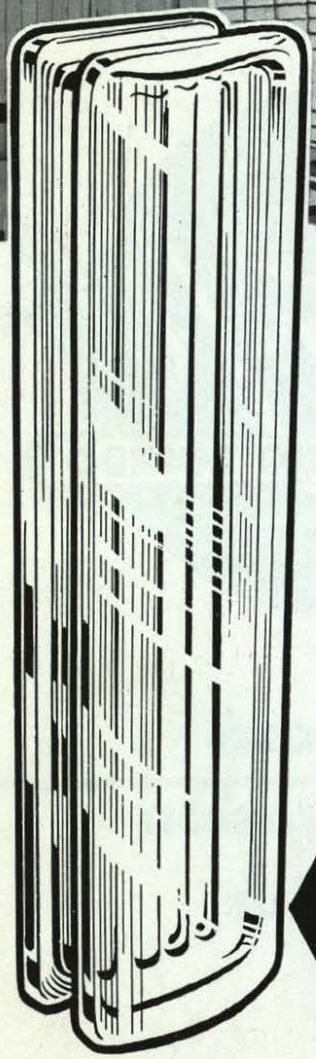
CALLE GERONA, 34, 5.° - TELEF. 25 31 30 - DIR. TELEG. "POREXA" - BARCELONA - 10



Los tabiques

CATOLUX

LUMINOSOS, RESISTENTES, DECORATIVOS



BALDOSA CATOLUX

con cavidad estriada en una de sus caras y la otra ligeramente convexa, de 300 x 60 x 40 mm.

debido a las dimensiones y forma alargada de este modelo, pueden ser de superficies curvas y onduladas, muy decorativas y luminosas, apropiadas en cajas de escalera, ascensores, e interiores.

Es un producto de

ESPERANZA

S. A.

La calidad del vidrio de LA GRANJA, unida a la técnica más moderna.

DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO

Edifique con luz y confort.

H-14

Aislé

con

FIBRA DE VIDRIO

Vitrofil

CALOR FRIO SONIDO

y evitará la penetración del calor

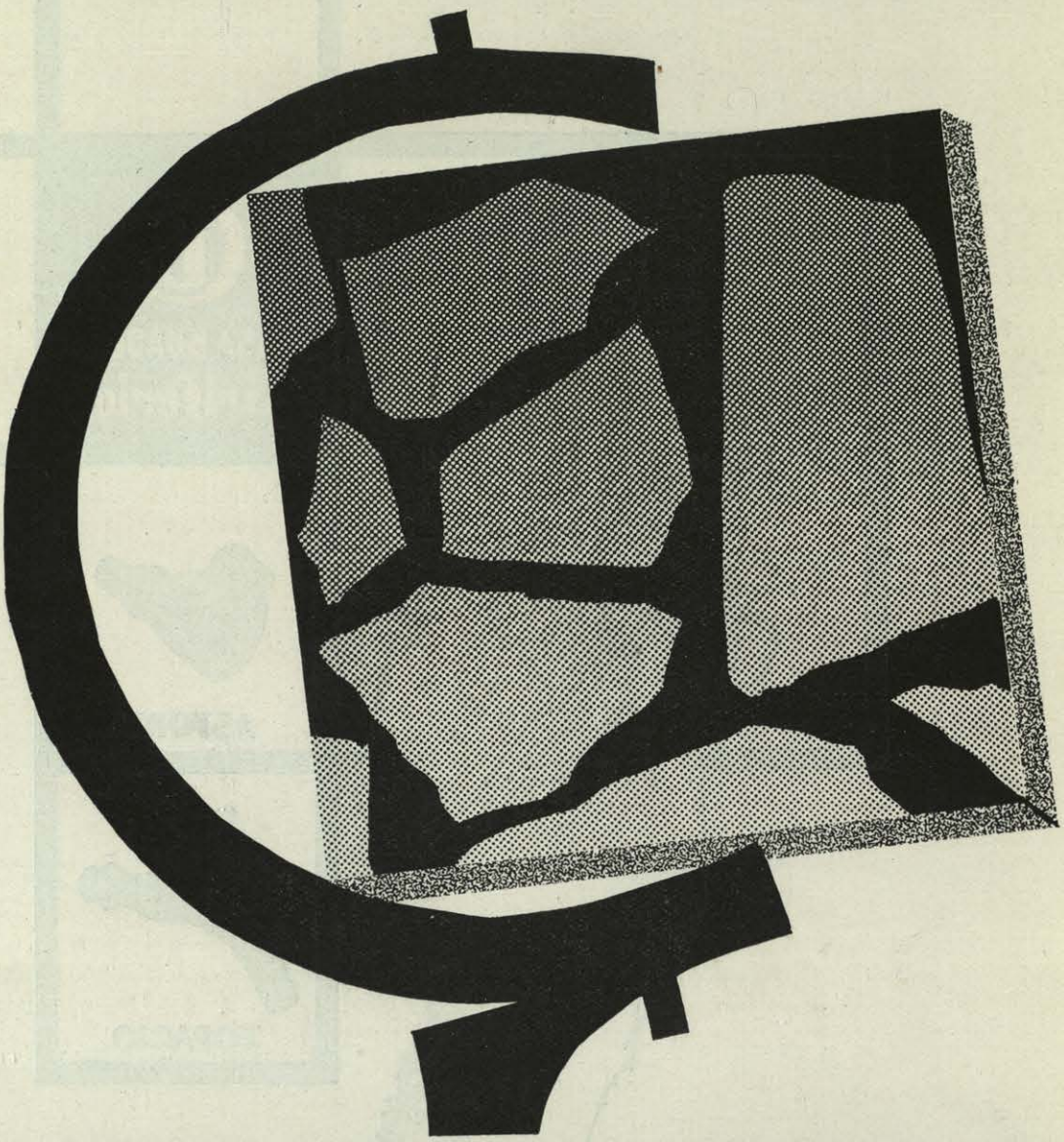
Edifique con luz y confort.

H·40

REPRESENTANTES TECNICOS EN TODAS LAS PROVINCIAS

PUBLICIDAD JONICA

EN EL MUNDO...



ITALOSETAS

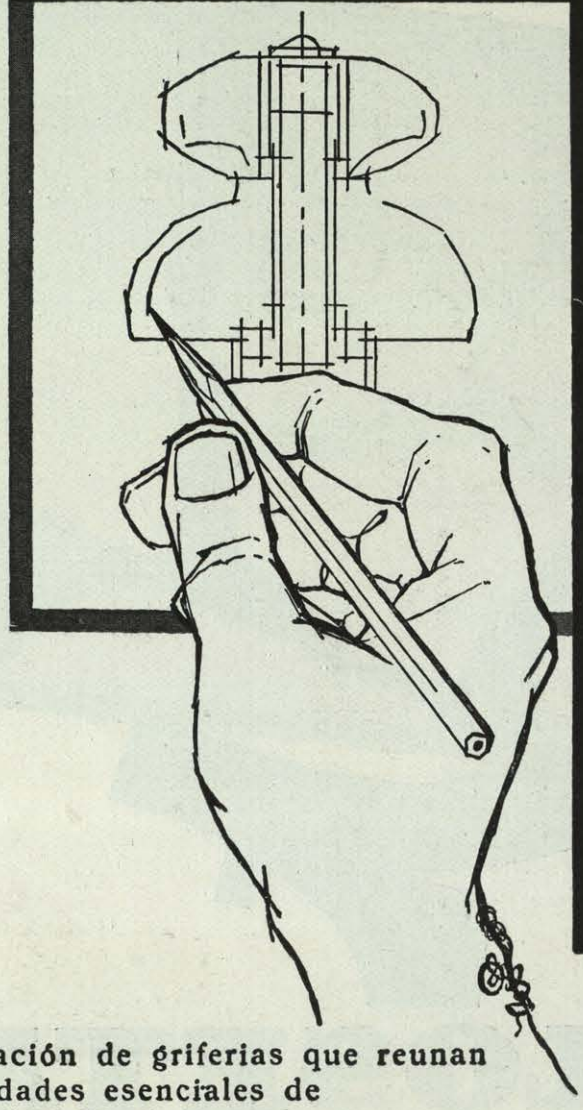
Fábrica Hispano-Italiana de Mármoles y Similares, S. A.

FACTORIA: CARRETERA DE VALENCIA S/N.º - TELEF. 3706 - **TARRAGONA**

F.H.I.M.S.S.A.

EL PAVIMENTO QUE SE IMPONE
EN LAS CONSTRUCCIONES MODERNAS

nuestros técnicos solo proyectan griferia...



CASA BUADES
Griferia

ZENIT

DIAMANTE

ASTORIA

TOPACIO

La creación de griferias que reunan
las cualidades esenciales de
belleza, duración,
perfección mecánica y precio internacional,
exige un esfuerzo continuo
tanto intelectual como económico.
CASA BUADES jamás regatea dicho esfuerzo,
porque sabe que este es el único medio
de conservar el primer puesto.

CASA BUADES

Antonio Buades Ferrer, S.A.- Palma de Mallorca

IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTOS DEFINITIVOS

NUESTRA SEÑORA DE FATIMA, 6 y 8
Tel. 228 93 45 (Carabanchel Bajo) MADRID-19
OLIANA, 17 Tel. 228 54 26 BARCELONA-6

EMPRESA CONSTRUCTORA

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

IBERFEB

PRODUCTOS QUIMICOS PARA LA CONSTRUCCION

IMPER
Hidrófugo para hormigones y morteros. Eficaz y económico.

DESCO-B
Desencofrante para madera.

DESCO-H
Desencofrante para hierro y madera.

SILCON
Hidrófugo incoloro de aplicación superficial. El agua no moja.

HORMI-PLUS
Plastificante puro para hormigones armados.

FEB-FIX
Adherente de morteros y hormigones nuevos con viejos. Soluciona las "juntas de trabajo".

FEBOL
Hormigones decorativos con árido visto (retrasa el fraguado superficial).

RAPID
Acelerante de fraguado y anticongelante.

Y otros muchos productos especiales

Distribuidos por:

comercial e industrial química de barcelona, s. a.

Pasaje Marsal, 11 y 13 - Teléfs. 224 93 01 y 223 93 49
BARCELONA (4)
Andrés Tamayo, 17 - Teléfono 246 33 91 - MADRID (2)

APLICACIONES DEL ASFALTO EN LA CONSTRUCCION

MORTER-PLAS
Telas plástico-asfálticas para cubiertas y azoteas, sótanos, depósitos, etc.

MOR-PLAVA
Telas fabricadas "in situ" con lámina plástica y capas de emulsión asfáltica.

JUNTER
Masilla de elasticidad permanente para juntas de dilatación. Resiste todas las temperaturas ambiente desde — 20° a + 100° C.

PIBIAL
Pintura asfáltica adherente a superficies húmedas.

EMUFAL-3
Emulsión asfáltica catiónica. Impermeabilización de cubiertas, depósitos, etc. Morteros y hormigones asfálticos para pavimentos antivibratorios y antipolvo.

Y varios otros productos asfálticos

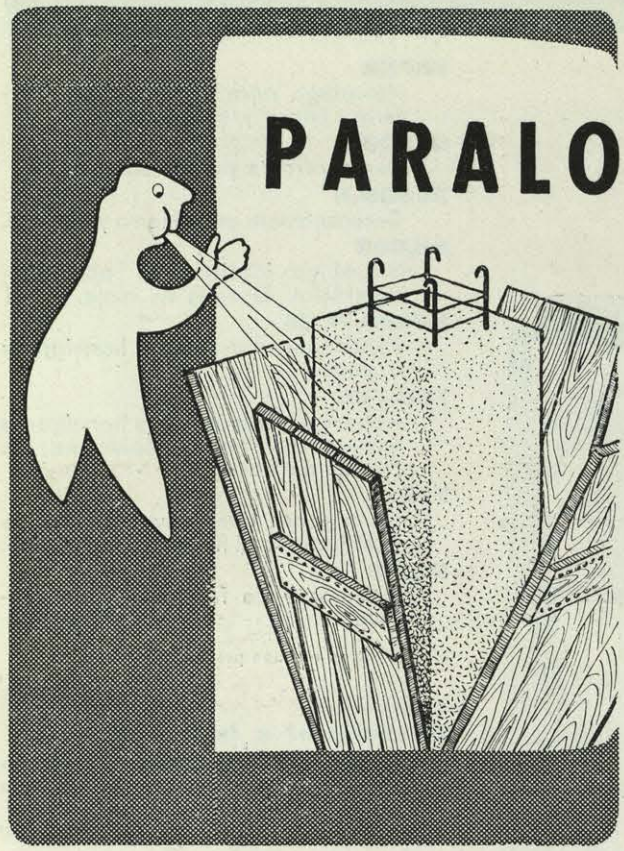
productos
IBERFEB, S. A.

Envíenos este cupón en un sobre, con su membrete o dirección, y recibirá amplia información del producto que desee.

Distribuidos por:

texsa

Pasaje Marsal, 11 y 13 - Teléfs. 224 93 01 y 223 93 49
BARCELONA (4)
Andrés Tamayo, 17 - Teléfono 246 33 91 - MADRID (2)



PARALO-C

Basta aplicar dos manos de **PARALO-C,** mediante brocha, en la madera de los encofrados y esta simple operación permite repetidos desmoldeos perfectos. Abarata el coste de la construcción.

● **DESENCOFRANTE** resuelto científicamente.

LABORATORIOS DE PRODUCTOS PARAQUIMICOS CLAVELL

RONDA UNIVERSIDAD, 12
DESPACHO, 21

TELF. 31 86 75
BARCELONA - 7

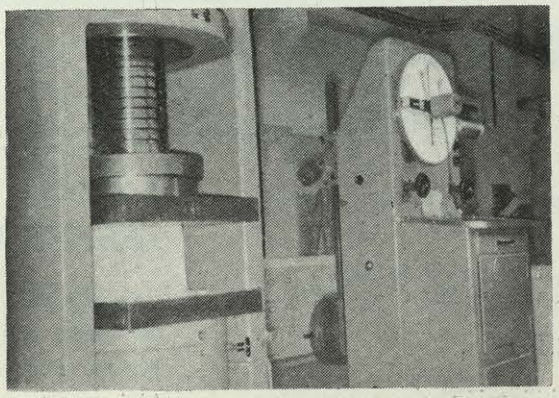
FABRICANTES TAMBIÉN DEL
● IMPERMEABILIZANTE **PARALO-B**

Expulsa la humedad y la impide en cualquier material de construcción. Se aplica fácilmente, mediante brocha y forma una película invisible que permite cualquier acabado (pintura, barniz, etc.).

LABORATORIOS DE ENSAYOS E INVESTIGACION INDUSTRIAL

«LEANDRO JOSE DE TORRONTEGUI IBARRA»

Construcción
Ensayo de Materiales
Metalurgia y Siderurgia
Electrotécnica-Química
Hidráulica - Motores
Medidas de precisión

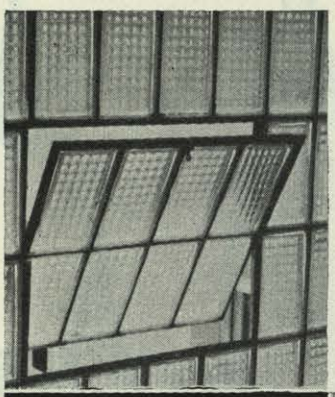


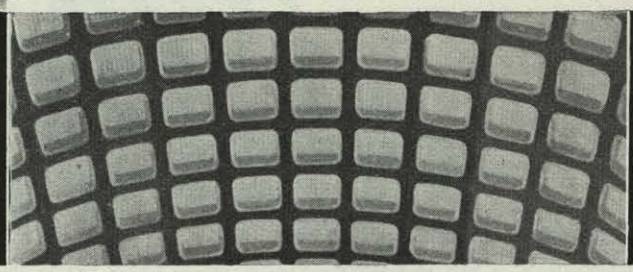
Ensayo de hormigones

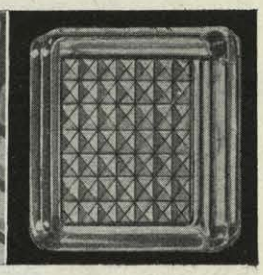
Servicio móvil de control de obras

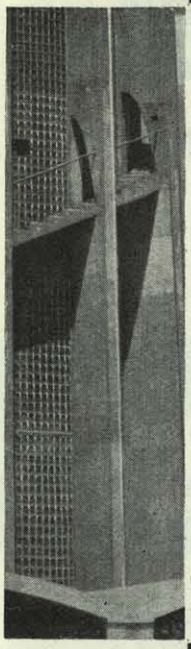
Apartado 1234
Tfno. 31 18 00
BILBAO

moldeados de vidrio









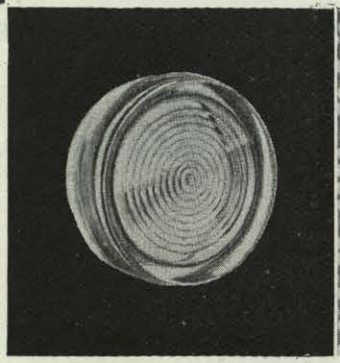
Vierma

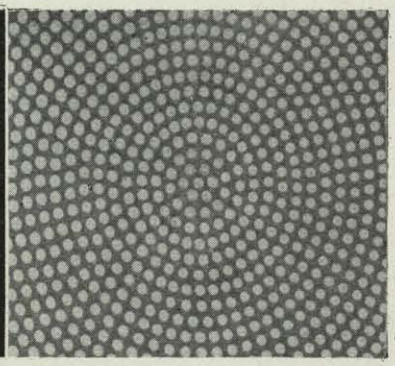
QUIMINDUSTRIA, S. A.

En la más amplia gama de diseños y dimensiones estudiadas para proporcionarle las máximas posibilidades en el aprovechamiento de la luz natural.

Sus dibujos modernos y decorativos unen a la alegría de la luz su belleza en interiores.

No olvide nuestros modelos en color.

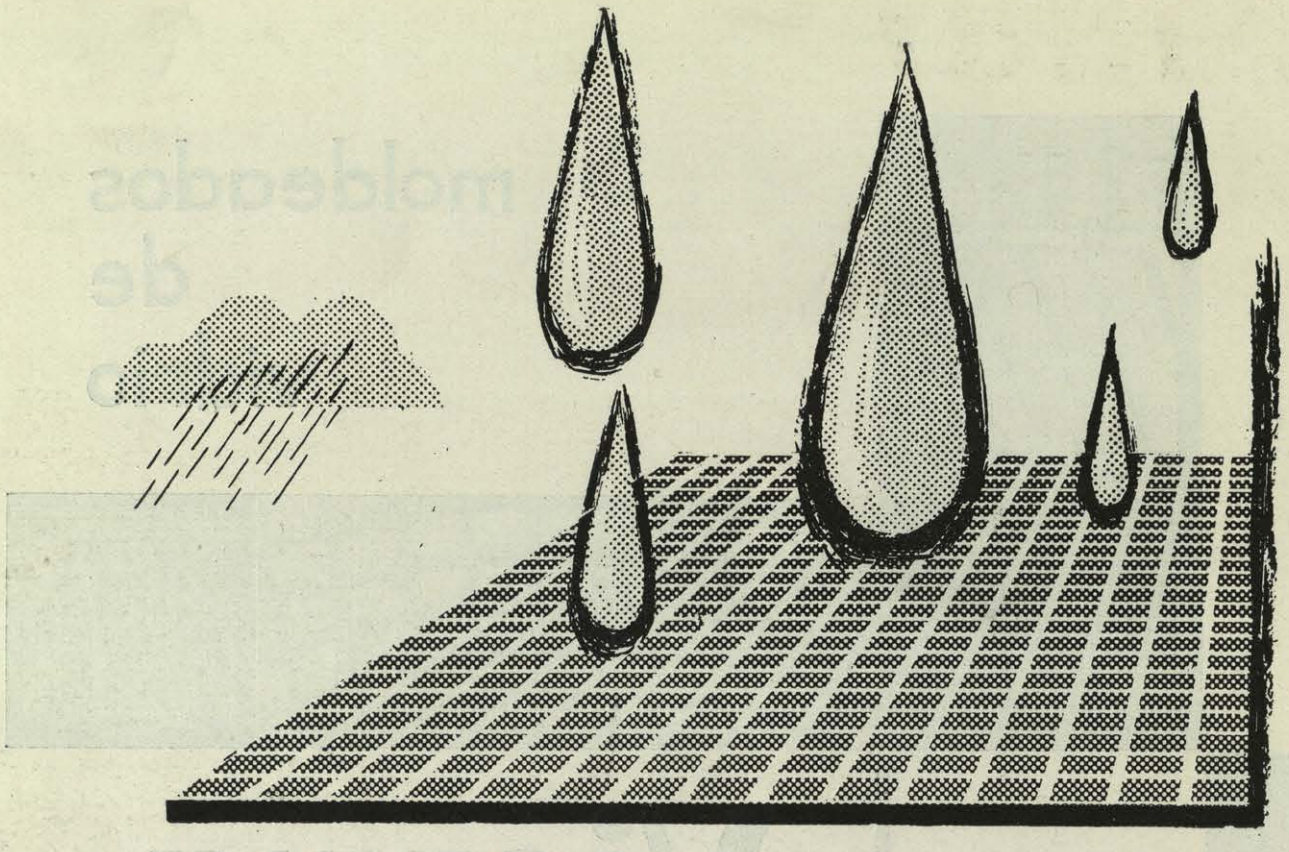




VIERMA QUIMINDUSTRIA S. A.

Ferraz, 35 Tel. 241.32.07 MADRID

Balmes, 258 Tel. 228.97.67 BARCELONA



IMPERMEABILIZACIONES CON LAMINAS DE: ALUMINIO - ASFALTO

* **DACHAL-S**
  lámina de aluminio con asfalto por una cara

* **DACHAL-D**
  lámina de aluminio con asfalto por ambas caras

* **BITUDACH**
  mástic asfáltico

* **BITUMAX**
  pasta asfáltica

DACHAL

DE MAXIMA CALIDAD Y ECONOMIA PARA IMPERMEABILIZAR CUBIERTAS Y HUMEDADES EN LA CONSTRUCCION

VIVIENDAS • NAVES • HOTELES • PISCINAS
TERRAZAS CATALANAS • DEPOSITOS DE AGUA

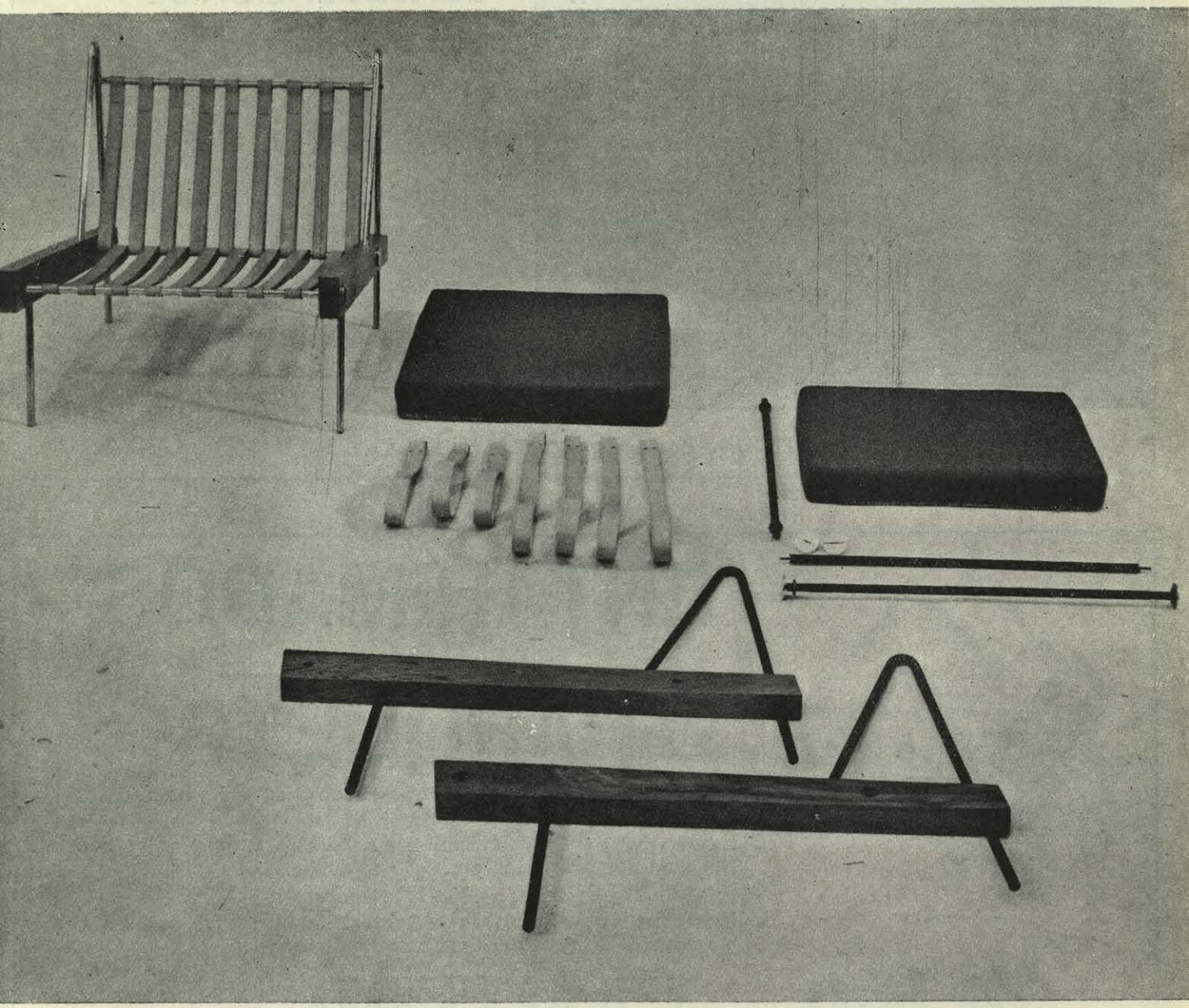
PRODUCTOS ESPECIALES PARA JUNTAS
VENTA Y COLOCACION

SOLICITE INFORMACION TECNICA

CONSTRUCCIONES Y CUBIERTAS, S. A.
PASEO DEL PINTOR ROSALES, N.° 22
TELEFONO 41 22 48 - MADRID - 8

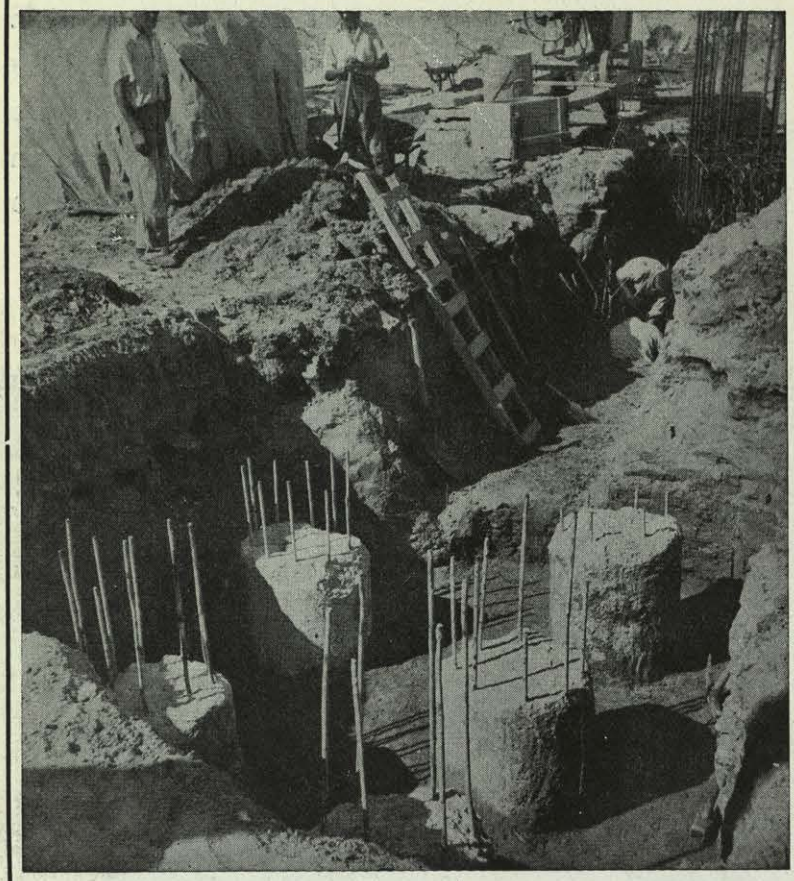
DARRO
DARRO

una gama completa de muebles de gran calidad, producidos en serie para la casa, para el jardín y para el trabajo



muebles, galería de arte

madrid	lista, 40-42 teléfono 2361312
bilbao	rodríguez arias, 15 teléfono 17840
sevilla	asunción, 7 teléfono 75506
valencia	marqués de dos aguas, 15 teléfono 218680



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

PILOTES RODIO

SONDEOS
INYECCIONES
CONSOLIDACION DE
CIMIENTOS
GUNITA
POZOS FILTRANTES
ESTUDIOS GEOTECNICOS

Cimentaciones Especiales S.A.
Procedimientos Rodio

BILBAO	MADRID	BARCELONA
GRAN VIA, 70	AV. JOSE ANTONIO, 31	ROSELLON, 118
TEL. 19515	TEL. 222 29 70	TEL. 230 33 23

ENTARIMADOS Y PARQUETS

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

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

Gruesos: 20 y 22 m/m.

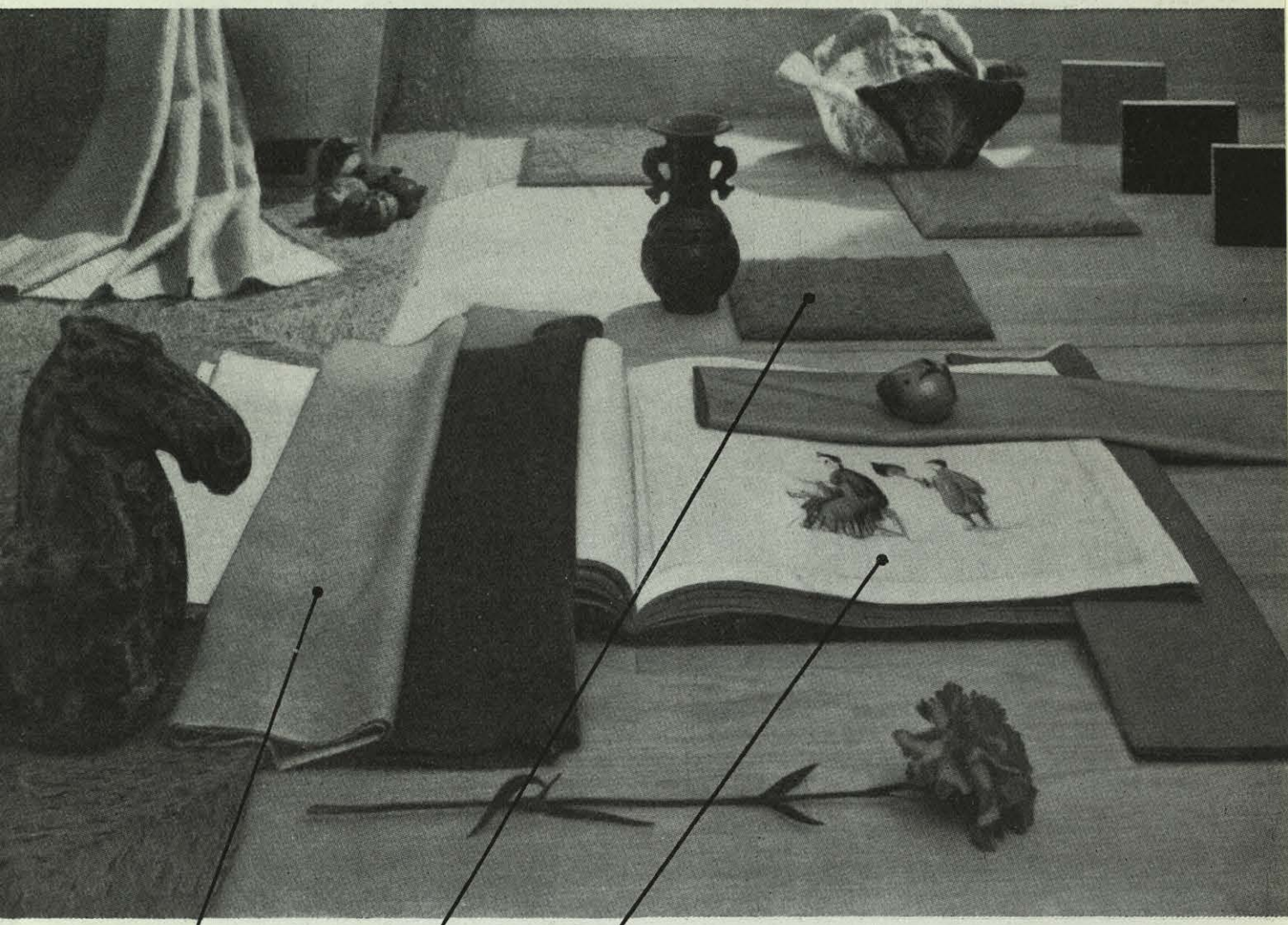
Colocación: Clavado sobre rastreles, lañas que se sujetan con yeso al forjado según el sistema tradicional.

HIJOS de LANTERO, S. A.

CASA CENTRAL: Serrano, 134 - Tel. 259 23 01 y 02

MADRID: Encinar, 6 - Teléfono 245 78 58
GIJON: Carretera de la Braña - Tel. 43400/01
OVIEDO: Almacenes Industriales, 22 - Tel. 11888
SANTANDER: Marqués de la Ensenada - Teléf. 23972 y 3
REINOSA: Mallorca, 1 - Teléfono 315
VILLAVERDE (MADRID): Apartado de Correos núm. 9

una firma nacional de prestigio por calidad



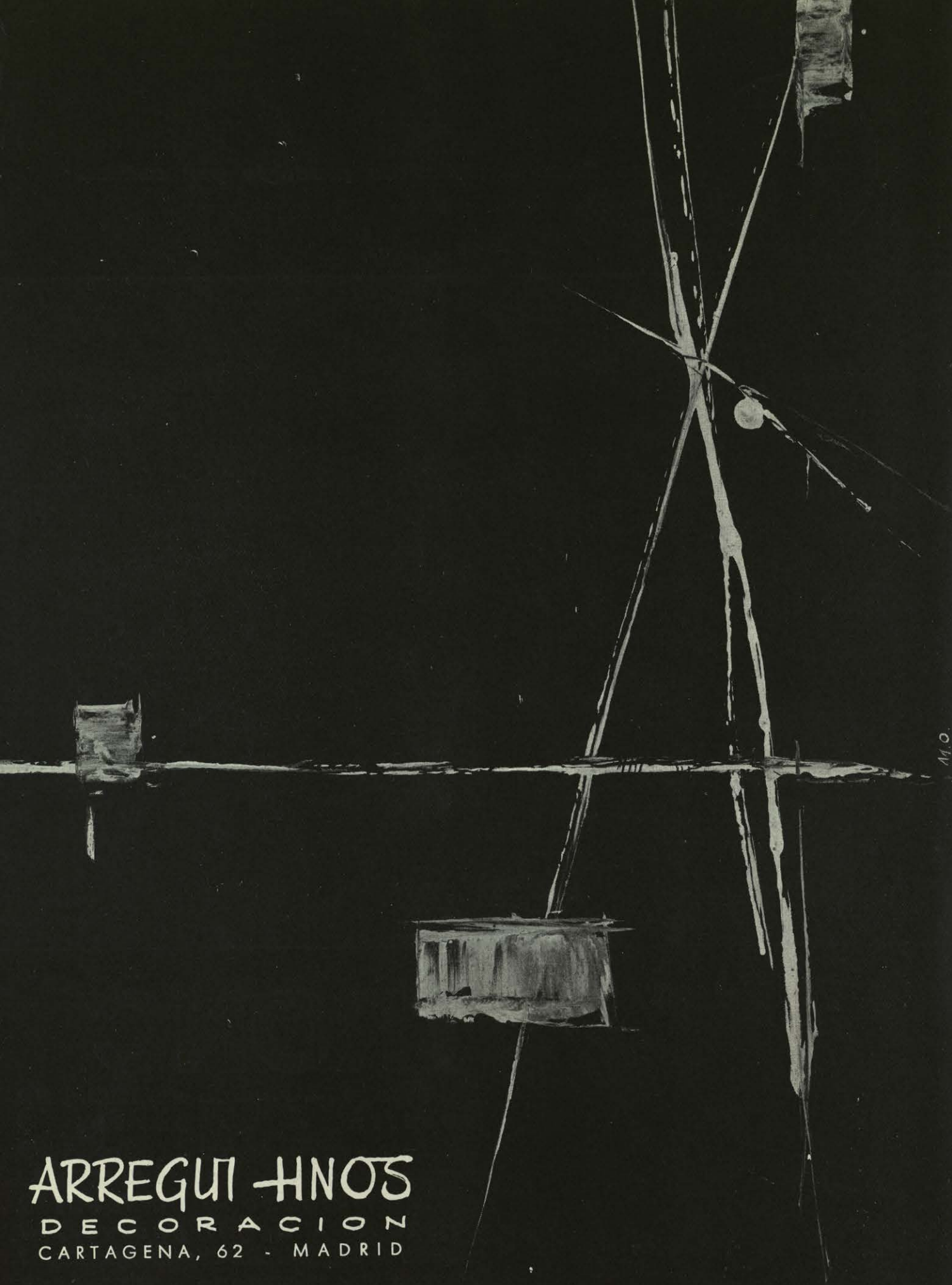
tapicerías

alfombras

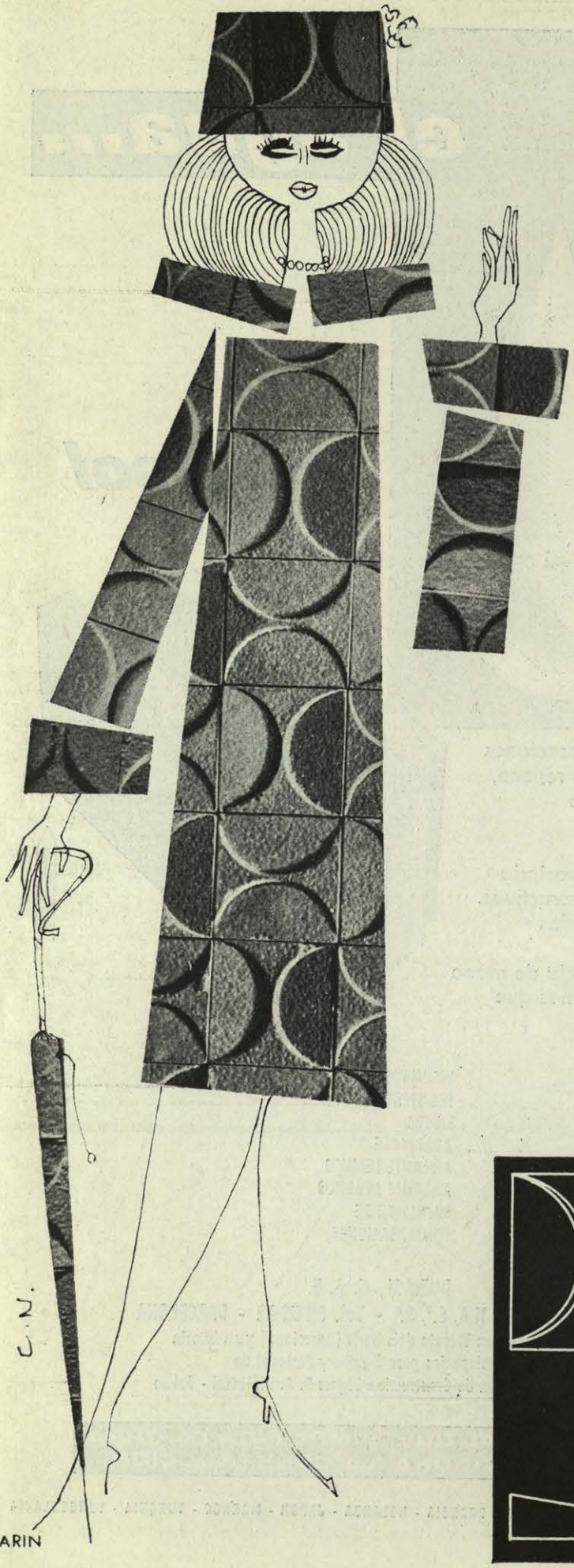
papeles pintados

TRONC

barcelona - rambla cataluña, 32
sevilla - asunción, 4
valencia - avda. barón de carcer, 33
zaragoza - g. julián, plaza aragón, 13
málaga - sancha de lara, 9
granada - ángel ganivet, 3
mahón - seguí linares, c. iglesia, 2
palma de mallorca - "saclau"
avda. jaime III, 64



ARREGUI HNOS
DECORACION
CARTAGENA, 62 - MADRID

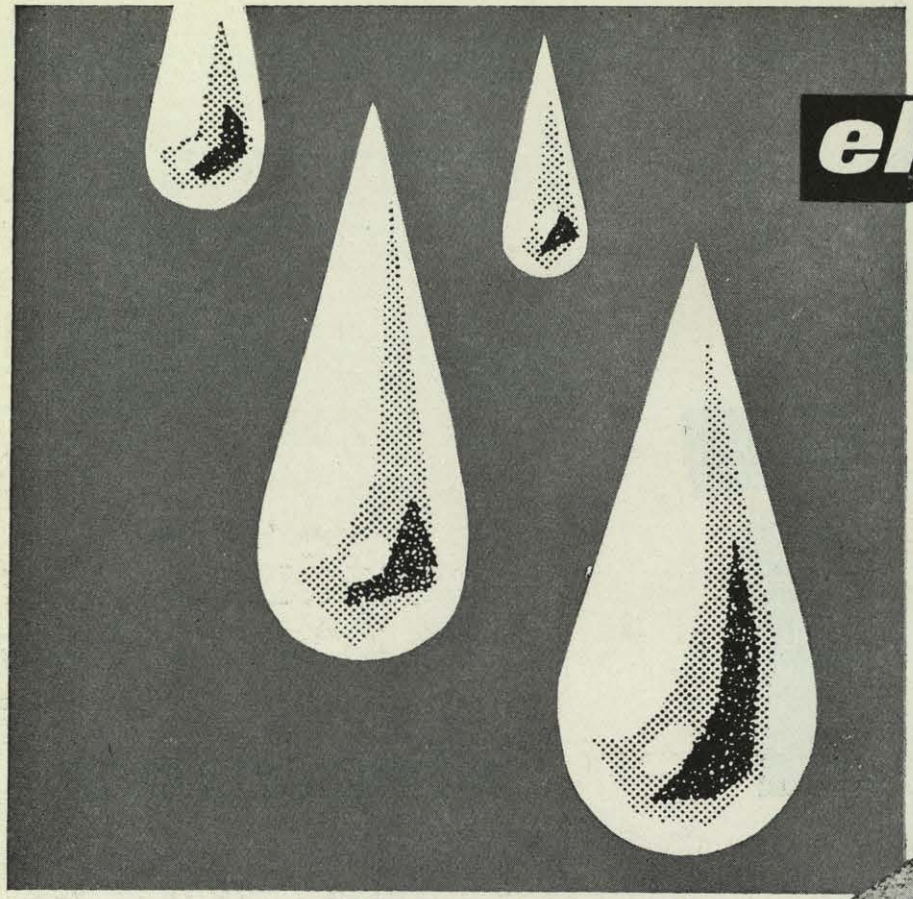


elegancia

La elegancia de un edificio revestido con gresite es inconfundible.

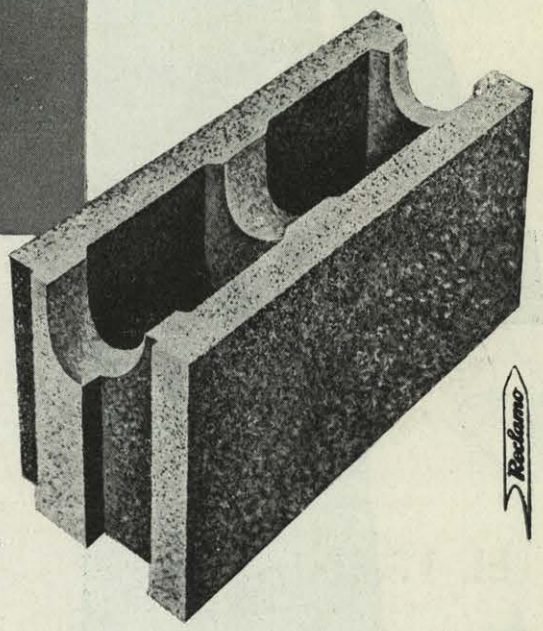
gresite es un material imprescindible en la construcción.

gresite *Granada*



el agua...

...y durisol



Por su cualidad aislante, **DURISOL** anula las condensaciones de vapor. No absorbe el agua por capilaridad, ni la retiene, siendo este material de secado rápido, imputrescible e intrasmisor de humedades. **DURISOL** suprime las condensaciones, es resistente, ligero, adaptable, aislante térmico, aislante acústico y se fabrica con variada moldeación, para prevenir todas las exigencias constructivas. Las propiedades de **DURISOL,** han sido ya reconocidas y practicadas con satisfacción en muchos países, cuya climatología, condiciones sociales e insuficiencia de mano de obra especializada, plantean los mismos problemas que en nuestra nación.

INCOMBUSTIBLE
RESISTENTE
LIGERO
ADAPTABLE
AISLANTE TERMICO
AISLANTE ACÚSTICO
SUPRESION DE CONDENSACIONES

Durisol
FIBRO HORMIGON MOLDEADO

DURISOL, S. A. E.
Paseo de Gracia, 11.A, 6.°, 3.ª - Tel. 32 03 02 - BARCELONA
Fábricas en San Vicente dels Horts (Barcelona) y en Vitoria
Concesionarios para España y Portugal de
Durisol Materiaux de Construction Légers S. A. DIETIKON - Suisse

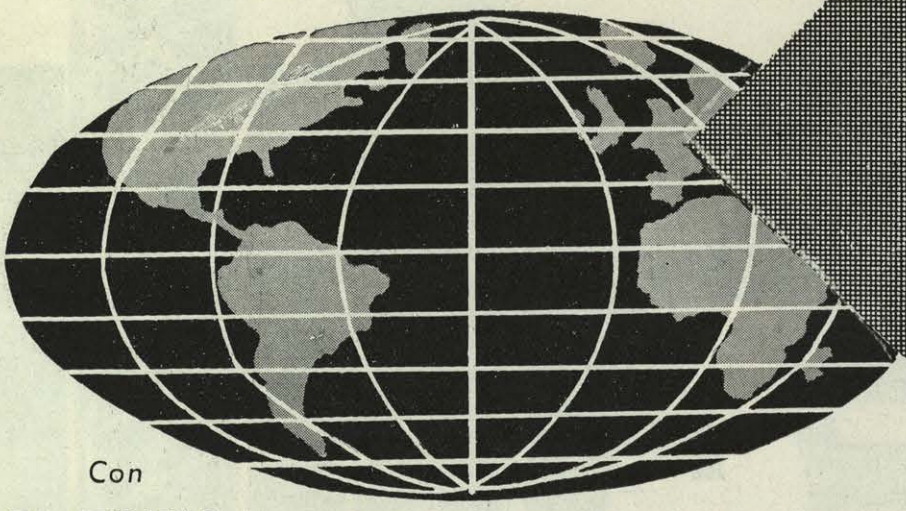
EL MATERIAL QUE SIMPLIFICA LA OBRA Y PERFECCIONA LA CONSTRUCCION

SUIZA · ALEMANIA · AUSTRIA · BELGICA · CANADA · DINAMARCA · FRANCIA · HOLANDA · JAPON · MARROC · TURQUIA · YUGOESLAVIA

FERIAS INTERNACIONALES

Rendez-vous de toda la industria económica europea

FRANKFURT
KOLN
HANNOVER
MUNCHEN
WIENE
MILANO
TORINO
BRUSSELS
PARIS
LYON
BORDEAUX
NICE
MARSEILLE
LILLE
STRASBOURG
METZ



Con

EL TREN el hombre de negocios viaja porque lo considera rápido, exacto y confortable y porque hace ganar tiempo.

Desde París todos los días, en una tarde o en una noche, el tren le llevará a todas las grandes capitales europeas, con trenes que sobrepasan una velocidad media de 100 kms./hora.

Si viaja de noche utilice los coches camas o "couchettes", lo que le permitirá el estar en plenas facultades a su llegada.

Pida a su agencia de viajes un billete de Feria, con un 25 % de descuento, pagable en pesetas.

INFORMACION

FERROCARRILES FRANCESES

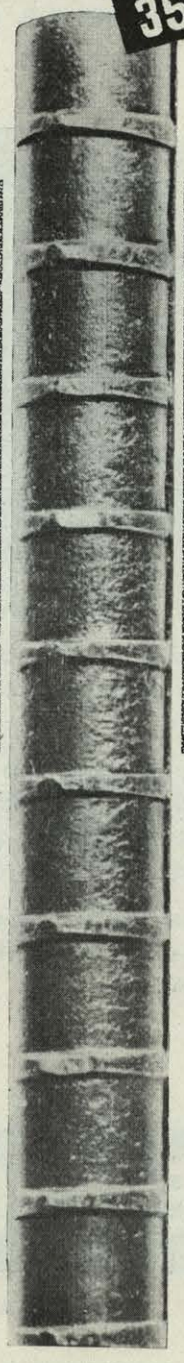
Avda. J. Antonio, 57. Tel. 247 20 20. MADRID-13

ARPON

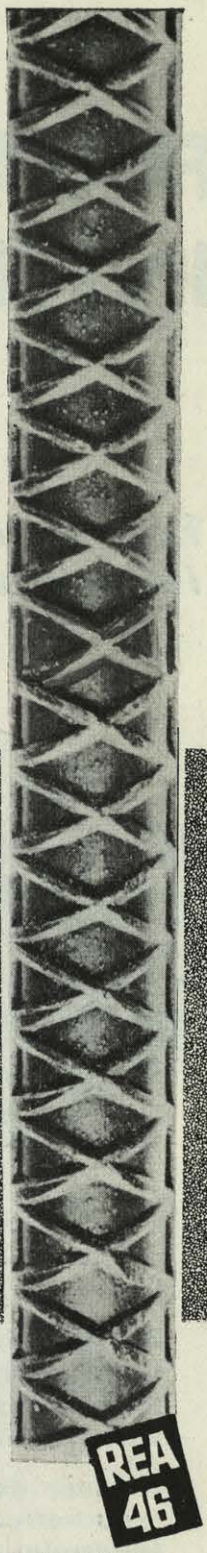
ACEROS GRABADOS DE ALTA RESISTENCIA PARA HORMIGON ARMADO

acero REA

MAXIMA ECONOMIA
MAXIMAS REFERENCIAS



Límite elástico mínimo
3.500 Kg./CM 2
Carga de rotura por tracción
5.200 Kg. por cm 2.
Alargamiento 18 °/₀
Tensión de cálculo
1.800 - 2.000 Kg. por cm 2.



Límite elástico mínimo
4.600 Kg. por cm 2.
Carga de rotura por tracción
6.000 Kg. por cm 2.
Alargamiento 12 °/₀
Tensión de cálculo
2.300 a 2.000 Kg. por cm 2.

Fabricado por :
ALTOS HORNOS DE CATALUÑA
SOCIEDAD ANONIMA

Barcelona: Bailén, 1 - T. 226 82 00
Madrid: Prado, 4 - T. 221 64 05

EXTOLITE

PINTURA AL AGUA PARA FACHADAS

EXTOLITE se impone en toda España por su calidad

ASFALTEX S.A.

Barcelona: Av. José Antonio, 539 - Tel. 2 23 31 21 (8 líneas)
Madrid: Jacometrezo, 4 - Teléfono 2 21 02 31 (2 líneas)
Bilbao: Iturribide, 113, lonja 2.ª izq. - Tel 219341 (provisional)
Sevilla: Torres, 7 - Teléfono 15 0 28

Agentes de Venta en toda España

ASFALTEX

ADITIVOS PARA HORMIGONES

Aireantes puros
Aireantes-plastificantes
Aireantes-estabilizados
Plastificantes
Retardadores de fraguado
Productos para
curado e inyecciones
Aceleradores de fraguado
Hidrófugos de fraguado normal,
rápido y extra-rápido
Equipos especializados
en aplicaciones

ASFALTEX S.A.

Barcelona: Av. José Antonio, 539 - Tel. 2 23 31 21 (8 líneas)
Madrid: Jacometrezo, 4 - Teléfono 2 21 02 31 (2 líneas)
Bilbao: Iturribide, 113, lonja 2.ª izq. - Tel. 219341 (provisional)
Sevilla: Torres, 7 - Teléfono 15 0 28
Agentes de Venta en toda España

ARQUITECTURA AÑO 4 NUM. 40 ABRIL 1962

ORGANO DEL COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS DE MADRID

Director: Carlos de Miguel, arquitecto.

Redactor Jefe: Luis Moya, arquitecto.

Secretario de Redacción: Francisco de Inza, arquitecto.

Comité de Gerencia:

Presidente: Alejandro de la Sota, arquitecto.

Editor: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

SUMARIO

Concurso Internacional del Edificio Peugeot en Buenos Aires.	2	Tercer Premio. Arquitectos J. Bravo, J. M. Fernández Plaza y P. Pintado. Ingeniero: A. Alvarez.
Notas de Economía.	39	J. M. Bringas.
Notas de Filosofía.	43	P. A. López Quintás.
Notas de Arte.	48	J. Ramírez de Lucas.

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

SUSCRIPCIONES: España: 375 pesetas los doce números del año. Países de habla española: 425 pesetas. Demás países: 475 pesetas. Número corriente, 40 pesetas y atrasado, 45 pesetas.

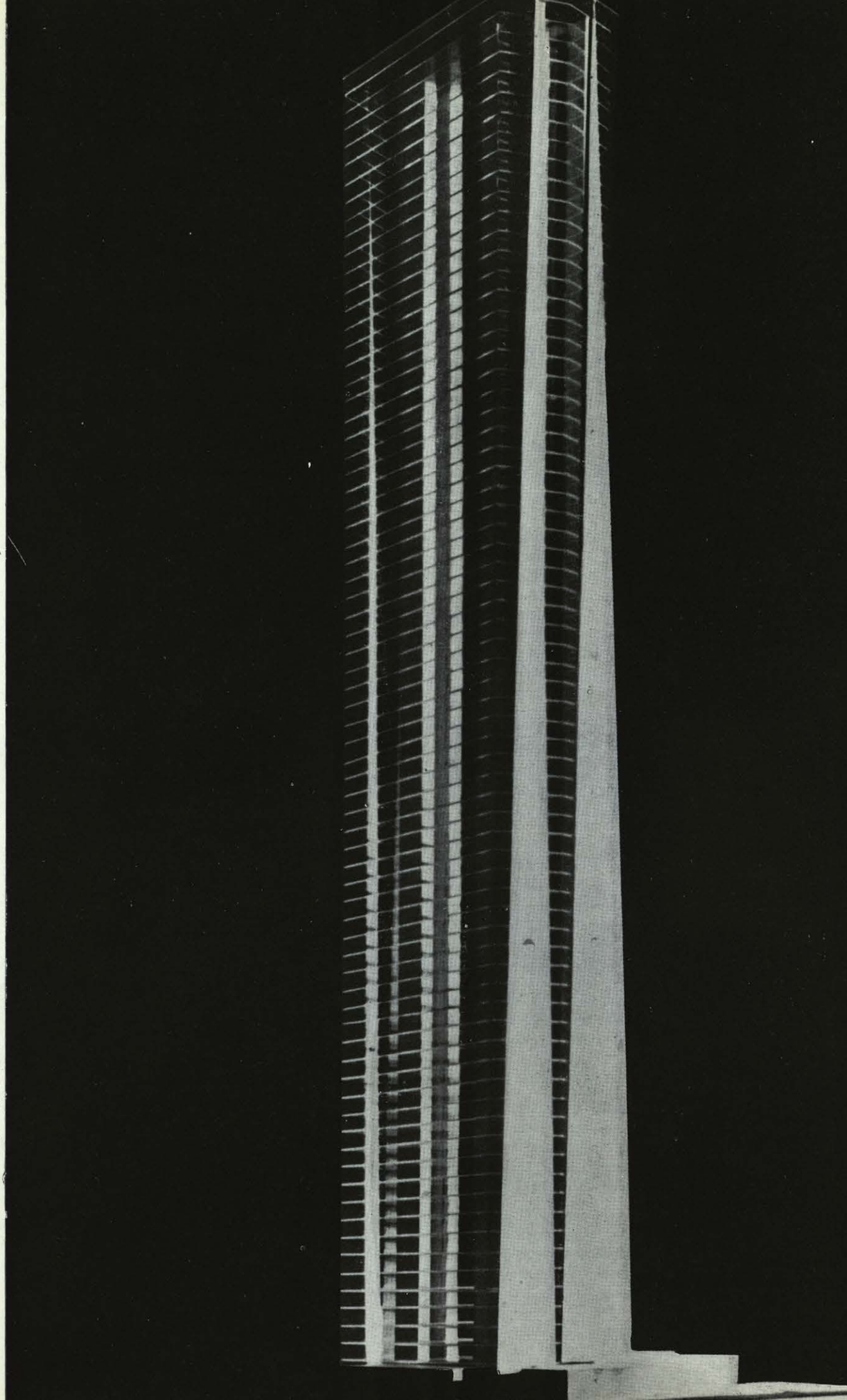
Talleres: Gráficas Orbe, S. L. • Padilla, 82 • Madrid, 1962
Depósito legal: M. 617 - 1958.

Concurso Internacional de Anteproyectos para la construcción del edificio "Peugeot"

Promovido por la:	FOREIGN BUILDING AND INVESTMENT CO., S. A.		
Organizado por la:	SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS.		
Asesor del Concurso:	Arq.	FEDERICO A. UGARTE.	
JURADO: Presidente:	Arq.	MARTIN NOEL. (Representante de la Entidad Promotora.)	(Argentina)
Secretarios:	Arq.	FRANCISCO GARCIA VAZQUEZ. (Representante de la Sociedad Central de Arquitectos.)	(Argentina)
	Arq.	FRANCISCO ROSSI. (Representante de la Federación Argentina de Sociedades de Arquitectos.)	(Argentina)
Miembros:	Arqs.	EUGENIO BEAUDOUIN.	(Francia)
		ALBERTO PREBISCH. (Representantes de la Entidad Promotora.)	(Argentina)
	Arqs.	MARCEL L. BREUER.	(EE. UU. de N. América)
		AFFONSO EDUARDO REIDY. (Representantes de la Unión Internacional de Arquitectos.)	(Brasil)

PREMIOS:

PRIMER PREMIO 5.000.000 Pesos.	Arqs.	ROBERTO CLAUDIO AFLALO.	(SAO PAOLO, Brasil)
		PLINIO CROCE.	"
		GIAN CARLO GASPERINI.	"
		EDUARDO PATRICIO SUAREZ.	(Argentina)
SEGUNDO PREMIO 2.250.000 Pesos.	Arqs.	J. BOINOUX.	(Francia)
		M. FOLLIANSON.	"
TERCER PREMIO 1.750.000 Pesos.	Arqs.	JOSE MANUEL FERNANDEZ PLAZA.	(España)
		JULIO BRAVO GIRALT.	"
		PABLO PINTADO Y RIBA.	"
	Ing.	ALFONSO ALVAREZ MARTINEZ.	"
CUARTO PREMIO 1.000.000 Pesos.	Arqs.	GEORGES BIZE.	(Francia)
		JACQUES DUCOLLET.	"
QUINTO PREMIO 750.000 Pesos.	Arqs.	MILTON PINTO.	(Uruguay)
		LEONARDO TUROVLIN.	"
		ENRIQUE BESUIEVSKY.	"
SEXTO PREMIO 500.000 Pesos.	Arqs.	CARLOS ARANA HOLDER.	(LIMA, Perú)
		ANTENOR ORREGO SPELUCIN.	"
		JUAN TORRES HIGUERAS.	"
		LUIS VAZQUEZ PANCORBO.	"
PRIMERA MENCION 400.000 Pesos.	Arqs.	J. L. BACIGALUPO. A. L. GUIDALI. J. O. RIOPEDRE. H. UGARTE. J. M. CACRES MONIE. F. FERRERO. A. M. MAINERO.	(Argentina)
	Ing.	I. DANON.	
SEGUNDA MENCION 400.000 Pesos.	Arqs.	M. HATAMI. W. LISTER.	(Colorado, EE. UU.)
TERCERA MENCION 400.000 Pesos.	Arqs.	CH. T. BERGER. H. J. LANDRUM.	(Missouri, EE. UU.)
CUARTA MENCION 400.000 Pesos.	Arqs.	C. F. LANGE. L. A. REBORA.	(CORDOBA, Argentina)
MENCION HONORIFICA		M. KONDER NETTO. U. P. BURLAMAQUI.	(RIO JANEIRO, Brasil)
MENCION HONORIFICA	Arqs.	E. TERRAZAS DE LA PEÑA. E. ORAL. W. JACK.	(Inglaterra)
MENCION HONORIFICA		M. SACRIPANTI.	(Italia)



TERCER
PREMIO

Relación de equipos de arquitectos inscritos por países

Argentina	120	India	1
Africa del Sur	3	Indonesia	1
Alemania	15	Israel	4
Australia	6	Italia	22
Bélgica	11	Jamaica	1
Brasil	89	Japón	56
Bulgaria	2	Líbano	1
Canadá	13	Malaya, F. de Est.	1
Ceilán	1	México	20
Colombia	6	Mónaco	1
Corea	1	Nicaragua	3
Chile	2	Noruega	1
China	1	Paraguay	2
Dinamarca	8	Perú	15
Egipto	4	Polonia	24
España	25	Portugal	1
Estados Unidos	204	Puerto Rico	1
Filipinas	2	Rumania	2
Finlandia	7	Rusia	13
Francia	35	Salvador, El	2
Grecia	3	Suecia	8
Guatemala	1	Suiza	10
Guayana Francesa	1	Trinidad	3
Holanda	8	Turquía	14
Honduras	1	Uruguay	36
Hungría	11	Venezuela	9
Inglaterra	25	Yugoslavia	6
Austria	6		

Vencido el plazo para presentar los anteproyectos se recibieron 226 trabajos, sobre los cuales el Jurado deberá dar su veredicto.

Características de los tres primeros premios

PRIMER PREMIO

La obra proyectada se compone fundamentalmente de tres elementos: una torre, una explanada y un cuerpo bajo. La torre es un elemento monolítico que se destaca de la composición y se levanta a manera de símbolo de la tecnología moderna.

La explanada es un elemento de ligazón que funciona como plataforma de distribución del tráfico horizontal y vertical. Como concepto es el elemento básico para la comprensión de la obra.

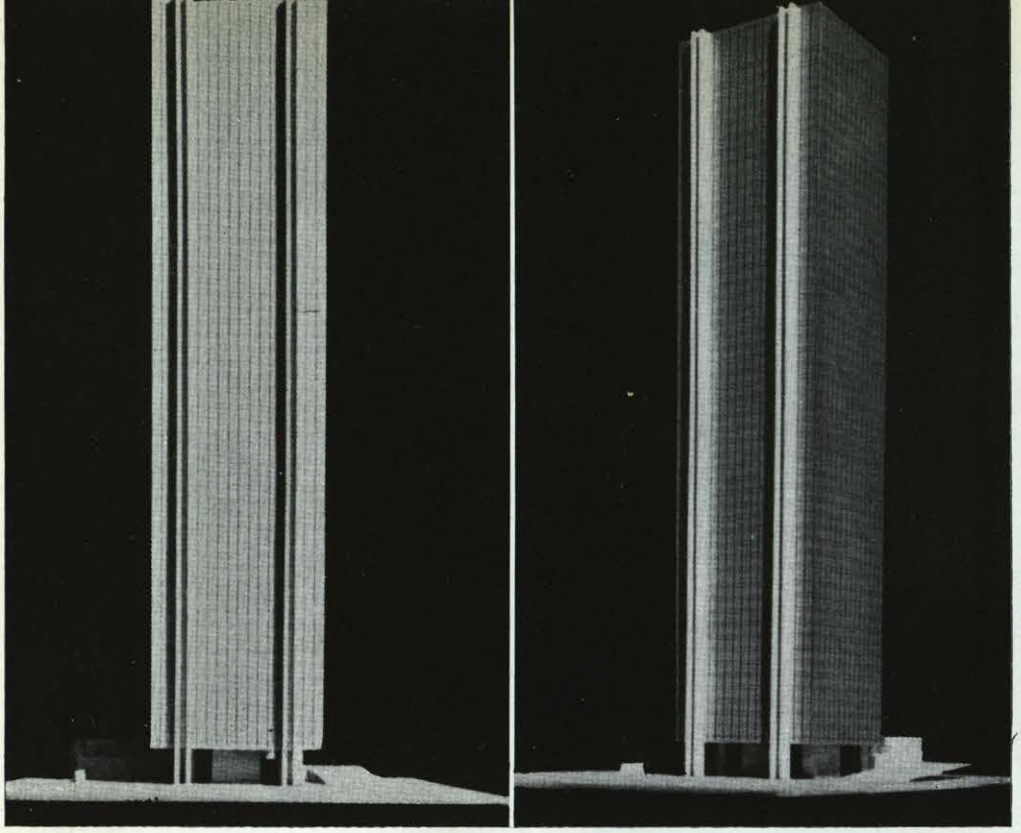
El cuerpo bajo está situado detrás de la explanada y es una consecuencia de la fotografía de al torre y complementa la composición general, armonizando el conjunto de las construcciones vecinas, como secuencia lógica y natural.

SEGUNDO PREMIO

Al crear un símbolo a la escala de la metrópoli de América latina, los autores han proyectado un monumento que, por su magnitud, su nobleza y dinamismo exprese perfectamente la confianza inspirada por el futuro de este país.

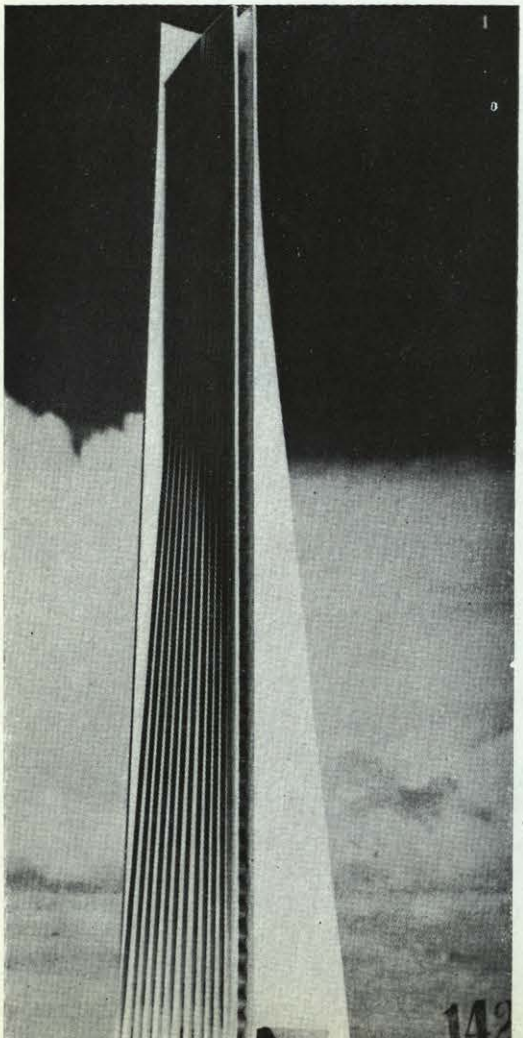
TERCER PREMIO

Planeamiento de la idea: una torre, una vertical en la ciudad. Una torre simple, escueta como un mástil. Buenos Aires detrás y a los lados bañadas en el sol y al frente el Atlántico. Un saludo luminoso de bienvenida a los que llegan y un abrazo de luz, faro de nostalgia a los que se van. La torre—hacia el cielo—desde la tierra entre cuatro brazos tensos de acero. Buenos Aires tendrá su flecha de luz que busca a Dios.

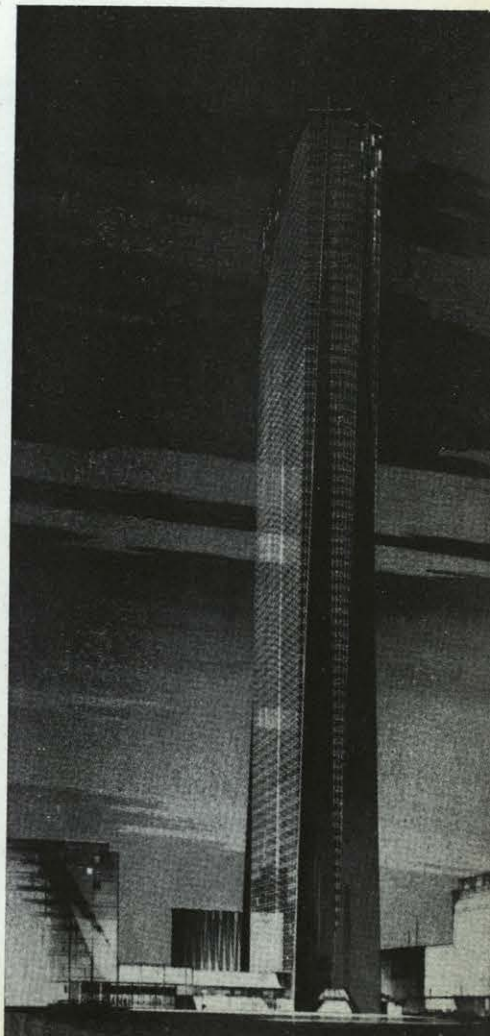


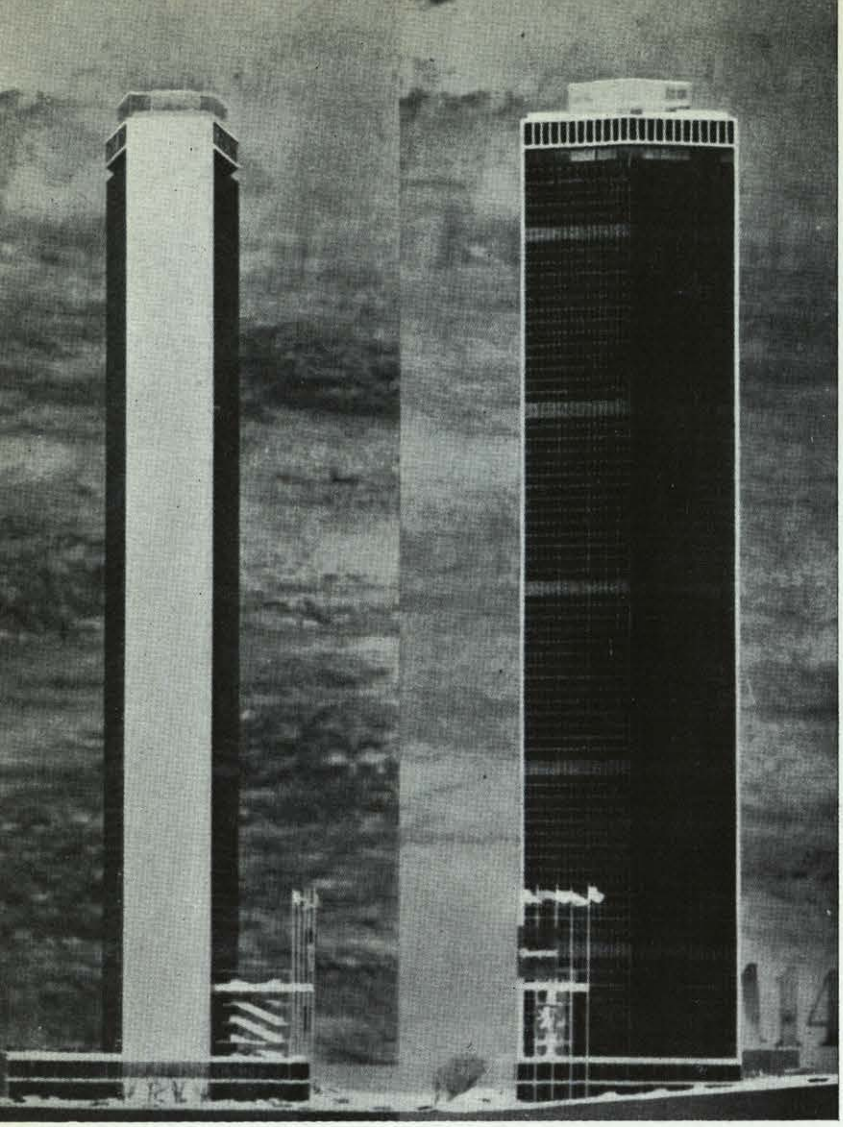
PRIMER
PREMIO

SEGUNDO PREMIO



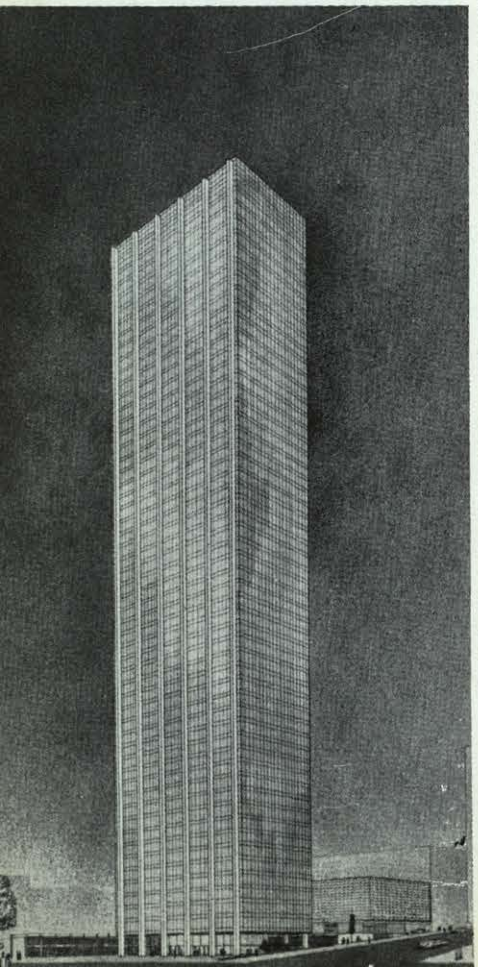
TERCER PREMIO



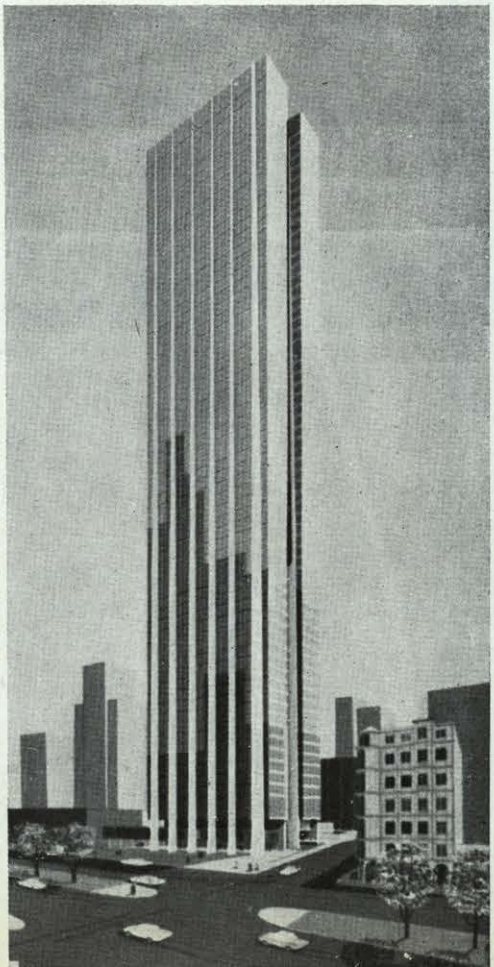


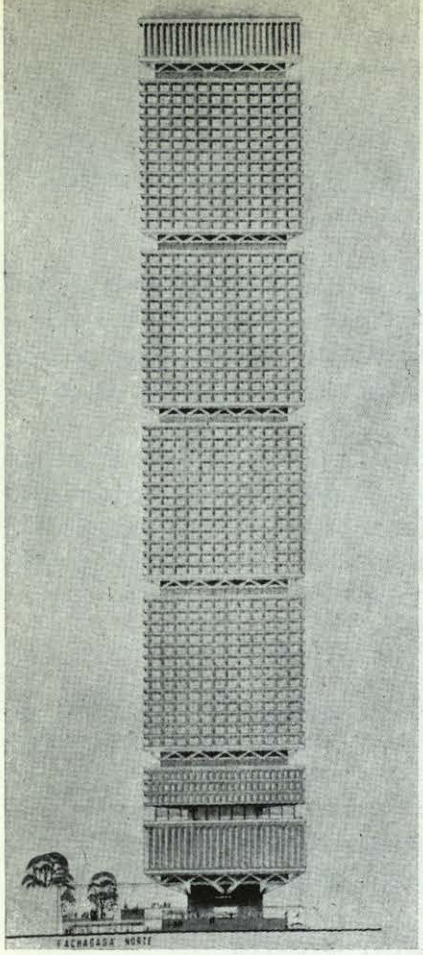
4.° PREMIO

5.° PREMIO

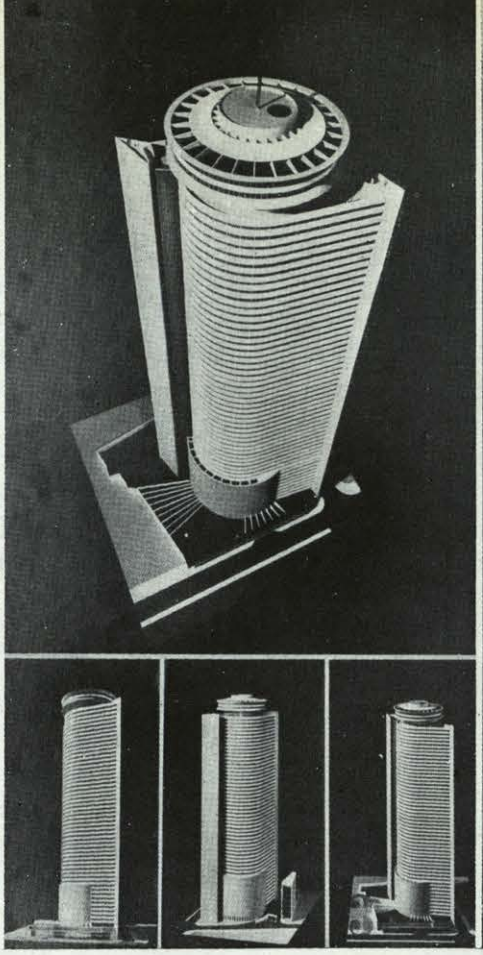


6.° PREMIO





1.ª MENCION HONORIFICA

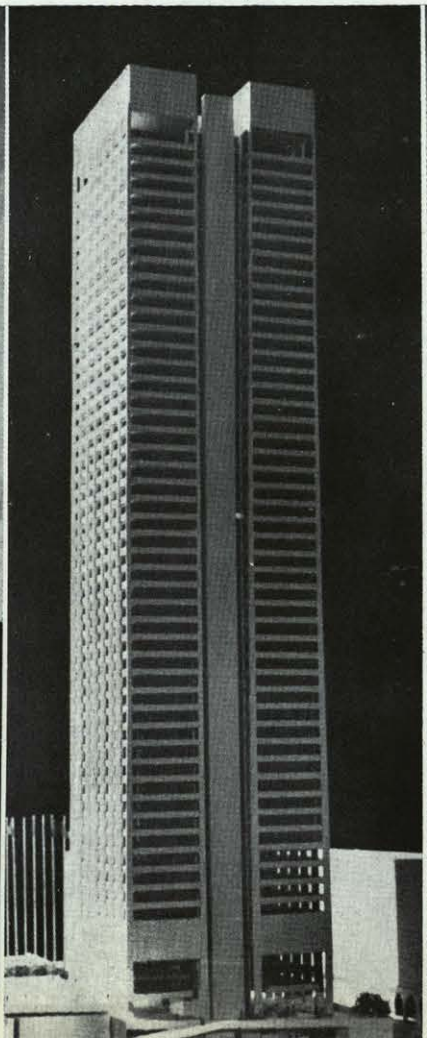


2.ª MENCION HONORIFICA

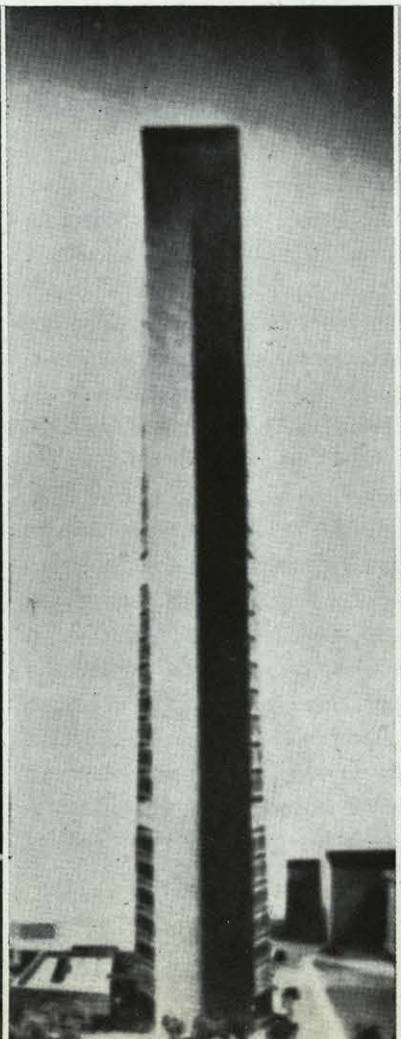
3.ª MENCION HONORIFICA

1.ª MENCION

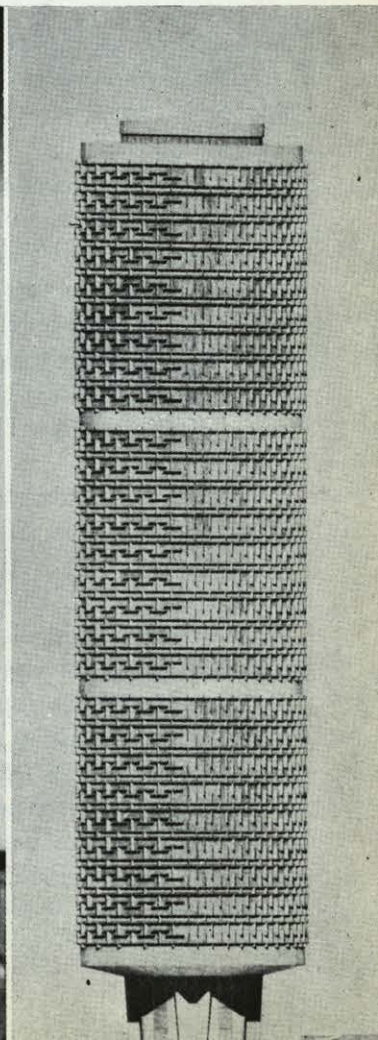
2.ª MENCION



3.ª MENCION



4.ª MENCION



Génesis de la solución

Arquitectos: J. Bravo, J. M. Fernández Plaza, P. Pintado.
Ingeniero: A. Alvarez.

EL PROGRAMA

Una vez que hubimos estudiado el complejo programa que se precisaba en las Bases del Concurso procedimos mediante los correspondientes organigramas a establecer un emplazamiento adecuado para los diferentes grupos de locales que nos pedían.

De acuerdo con las superficies aproxmiada indicadas en el programa, a las que añadimos unos porcentajes para comunicaciones, verticales y horizontales, servicios, etc., procedimos a determinar unos primeros tanteos de superficies para cada uno de los tres grupos fundamentales, y que fueron los que mantuvimos en la solución final:

Sótanos	50.000 m²
Zona basamental	15.000 m²
Torre	85.000 m²

Con suma (?) inferior a los 140.000 m², que, como límite máximo, imponían las Normas de la convocatoria.

Estudiamos la distribución de los correspondientes grupos en la zonificación general, teniendo en cuenta las circulaciones de las calles adyacentes, ya que el problema del aparcamiento de los 1.500 vehículos fué uno de los principales, debiendo ser resuelto de forma clara y con facilidad de accesos y salidas.

ANALISIS DE LA PLANTA TIPO

Punto importantísimo fué la elección de una planta tipo de la torre, para que ésta cumpliera íntegramente las condiciones:

a) "La mejor expresión plástica funcional de la arquitectura contemporánea", siendo "la más acabada demostración de los adelantos actuales".

b) "Obtener la mayor superficie útil de oficinas", que admitiera la mayor flexibilidad posible de divisiones y agrupamientos, por lo que era necesario "ESTUDIAR EN FORMA ESPECIAL LA ESTRUCTURA, LA FENESTRACION E INSTALACIONES".

Tanteamos simultáneamente varias soluciones de planta tipo, sin que ninguna de las obtenidas tuviera características claras y digna de ser presentada a un concurso internacional. En todos tropezábamos con algún inconveniente grave o un exceso de pilares o gran profundidad en los semiejes, que llevaba consigo la creación de grandes superficies de cada planta más o menos desperdiciadas y siempre sin posible iluminación y ventilación natural. No se lograba tampoco la gran diafanidad de las plantas de la torre, que en todo momento consideramos uno de los puntos fundamentales de una buena solución.

Procedimos a continuación a un detallado estudio de los antecedentes de edificios análogos ya construídos, a fin de ir aclarando conceptos estructurales y poco a poco lograr una solución digna de interés. Nuestras conclusiones fueron:

1. Por las condiciones exigidas en ordenanzas, no debíamos pasar nunca de una superficie aproximada, en las plantas bajas (zona basamental), de unos 38 m². La superficie máxima permitida para la planta tipo de la torre debería ser:

$$A = 5.200 \text{ m}^2 - 133{,}8\, t - t^2,$$

fórmula en la que t era la separación del plano de fachada de la torre a las paredes medianeras colindantes.

Pero teníamos que tener en cuenta la condición exigida de que el rascacielo debería ser el edificio más alto de Sudamérica, altura que nos venía definida por la expresión:

$$H = 10\, t + 7{,}00 \text{ m}.$$

Comenzamos con una altura de la torre de unos 150 metros, con lo cual la superficie de la planta tipo de la torre alcanzaba unos 3.000 m².

Esta solución se rechazó, pues siempre queríamos una solución limpia y clara que, como ya indicábamos antes, fuera rectangular, a fin de que el eje menor permitiera la iluminación casi total de cada planta de la torre.

Variando el valor inicial de t, vimos que llegando a unos 220 metros de altura se cumplían mejor nuestros deseos, ya que entonces la máxima superficie permitida sería de unos 1.800 a 1.900 m².

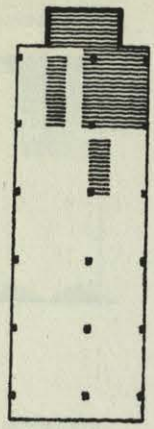
Después de varios tanteos, nos decidimos por una planta parecida a la rectangular que tuviera como ejes los 50 y los 22 metros aproximadamente, de forma que, colocada con el eje mayor sensiblemente paralelo a la calle Esmeralda, permitiera buena orientación y buenas vistas para las dos fachadas principales del edificio.

2. Teníamos fijadas, por tanto, las características principales desde el punto de vista utilitario del rascacielos, intentando seguidamente darle forma real mediante tanteos estructurales para llegar a la solución definitiva.

Todas las soluciones clásicas de los rascacielos piramidales de la Madison Avenue o los de Moscú, con sus treinta y cuarenta plantas, incluso el Empire State Building, no eran adecuados para nosotros, pues nuestra idea era arrancar con una determinada sección que mantendríamos en toda la altura del edificio. (Véanse esquemas de plantas.)

LEVER HOUSE

SKIDMORE, OWINGS & MERRIL
NUEVA-YORK

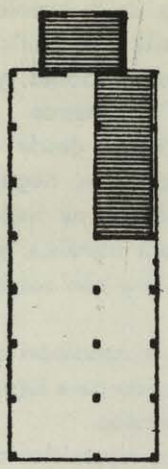


24 PLANTAS
S.C. = 925 m2
S.U. = 725 m2
COEF. = 78'3 %

ESCALA 1:1000

CORNING GLASS BDG.

HARRISON ABRAMOVITZ & ABbe
NUEVA-YORK

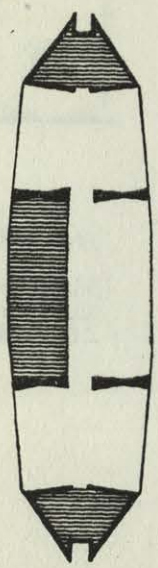


26 PLANTAS
S.C. = 700 m2
S.U. = 527 m2
COEF. = 75,3 %

ESCALA 1:800

PIRELLI

GIO PONTI FORNAROLI.-
MILAN

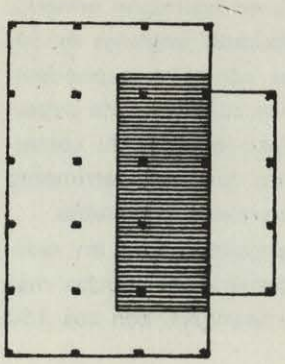


32 PLANTAS
S.C. = 1000 m2
S.U. = 740 m2
COEF = 74 %

ESCALA 1:1000

SEAGRAM BDG.

MIES VAN DER ROHE. P JOHNSON. KAHN & JACOBS
NUEVA-YORK

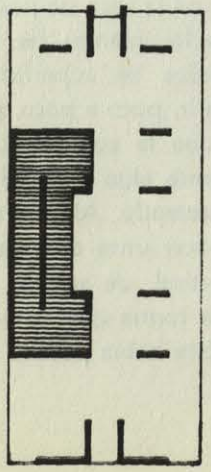


40 PLANTAS
S.C. = 1.385 m2
S.U = 1.000 m2
COEF.= 72'2 %

ESCALA 1:1000

GALFA

M. BEGA
MAILAND

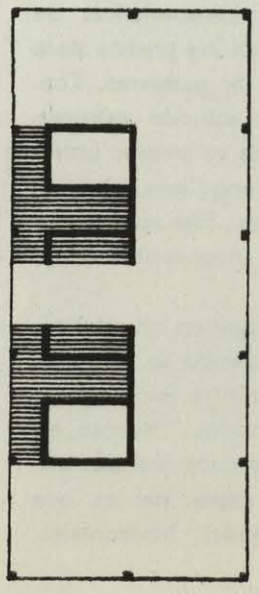


30 PLANTAS
S.C = 1475 m2
S.U = 1100 m2
COEF.= 74,5 %

ESCALA 1:1000

MANNESMANN-HOCHHAUS

P SCHNEIDER
DUSSELDORF



28 PLANTAS
S.C. 2295 m2
S.U. 1860 m2
COEF.= 80 %

ESCALA 1:1000

Soluciones más modernas del Lever House o el Aleva, el Seagram Building, las torres gemelas de la avenida Commonwealth, de Chicago; la torre Salfe y el Edificio Pirelli, de Milán, etc., no eran tampoco soluciones, ya que su altura oscilaba alrededor de los 100 metros.

Analizamos, sin embargo, detenidamente desde el punto de vista estructural todos estos edificios, llegando a la conclusión de que en una mayoría se había resuelto el problema mediante estructura metálica, en pórticos más o menos separados entre sí y con secciones que oscilaban mucho.

En todos estos casos no se cumplía la condición de tener el eje menor suficientemente reducido para lograr una buena iluminación en las zonas centrales.

Diferentes a los anteriores son los dos rascacielos de Milán: la Torre Galfe y la Pirelli.

En ambos se solucionan de forma admirable el problema estructural, en hormigón armado, y con dos pórticos fundamentales situados en el tercio central del edificio. Eran mucho más interesantes estos edificios y un posible camino a seguir, si bien, desde nuestro punto de vista, tenían dos grandes inconvenientes:

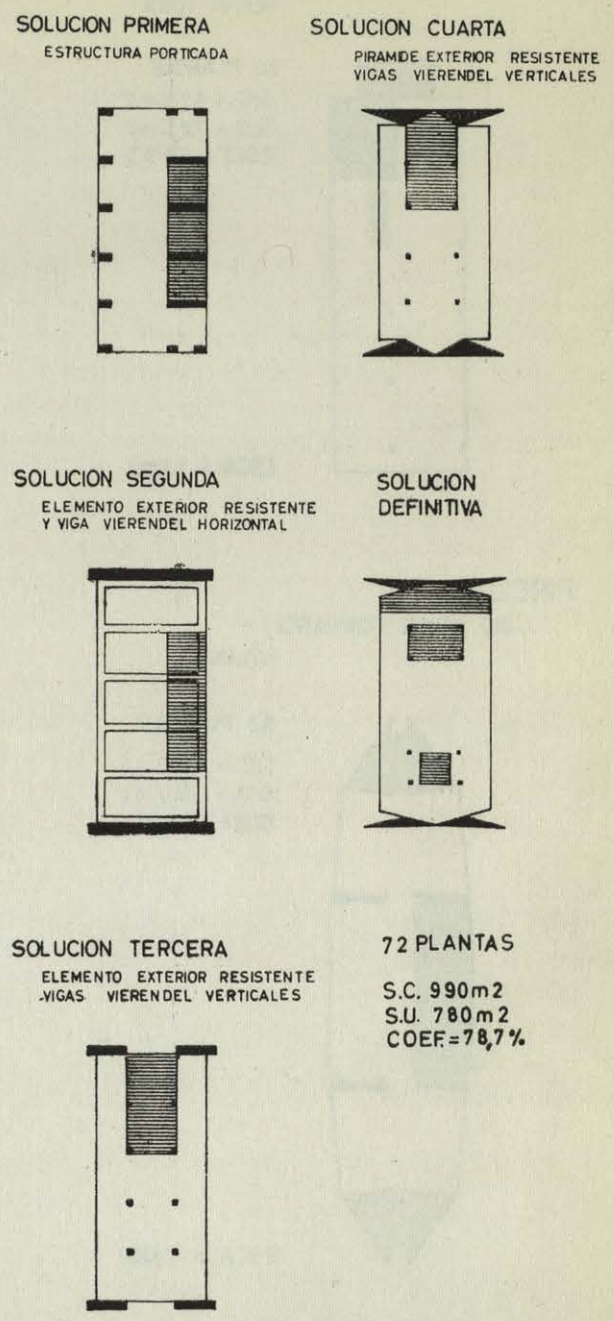
—Estar ejecutada su estructura en hormigón armado, lo que obligaba a unas secciones enormes en los soportes de las plantas bajas, con la correspondiente pérdida de muchos metros cuadrados de superficie en las plantas de mayor rendimiento comercial. Esto llevaba en nuestro caso un detrimento desde el punto de vista financiero y rentable.

3. A diferente escala, nos encontrábamos en realidad con una edificación que debiera ser mucho más parecida a la torre de la TV de Stuttgart, con sus 150 metros de altura total.

Queríamos encontrar una solución que recordara un mástil, una vela, una aguja dirigida hacia el cielo enormemente esbelta, pero resistente al empuje de viento.

Analizando, después de unos pequeños cálculos de los momentos de vuelco, empotramiento, tanteos de cargas sobre terreno, etc., las las características de aquellos elementos que la Naturaleza ha creado para resistir grandes empujes de viento: las palmeras. Consecuencia de ello fué llegar a una solución estructural en la que los elementos resistentes estuvieran entrelazados, formando unas retículas triangulares, al igual que las fibras de este tipo de árboles. Esta solución se desechó, pues nos producía grandes inconvenlientes de distribución interior de las plantas.

En fin, vamos a resumir diciendo que en un momento dado vimos algo aprovechable cuando se nos ocurrió llevar la estructura resistente contra los empujes de viento a las fachadas laterales cortas. (Véanse esquemas primarios.) En principio eran unos grandes elementos macizos, de hormigón en masa, en los que apoyábamos unas vigas tipo Vierendel, horizontales,



que forman el arriostramiento entre los dos núcleos extremos y que constituía los forjados de cada planta de la torre.

Empezamos a ilusionarnos con la idea de poder dejar prácticamente diáfanas todas las plantas de la torre, con sus 1.000 m² aproximados de superficie. Unos cuantos días necesitamos para ir, poco a poco, puliendo esta idea, pues queríamos que la solución definitiva fuera plástica y estructuralmente algo especial para el edificio que estábamos proyectando. Al fin fué aprobada por todos la idea de hacer unos elementos piramidales, como una arista vertical, de sección variable en cada planta, y tratadas de forma que se adaptaran a la planta tipo de la torre. Esta había pasado a ser no

ya un rectángulo, sino un hexágono con dos ejes de simetría. Se hicieron unas maquetas en cartulina para tratar de corregir secciones y proporciones del conjunto.

Las pirámides iban en principio unidas entre sí cada par mediante unas vigas Vierendel de altura de dos plantas, de forma que obtuviéramos el 50 por 100 de las plantas de la torre completamente diáfanas, sin pilar alguno, y en el resto, únicamente los montantes verticales de las grandes vigas. Los forjados irían en sentido octogonal, con extremos en voladizo para lograr la mayor diafanidad en el cerramiento del edificio.

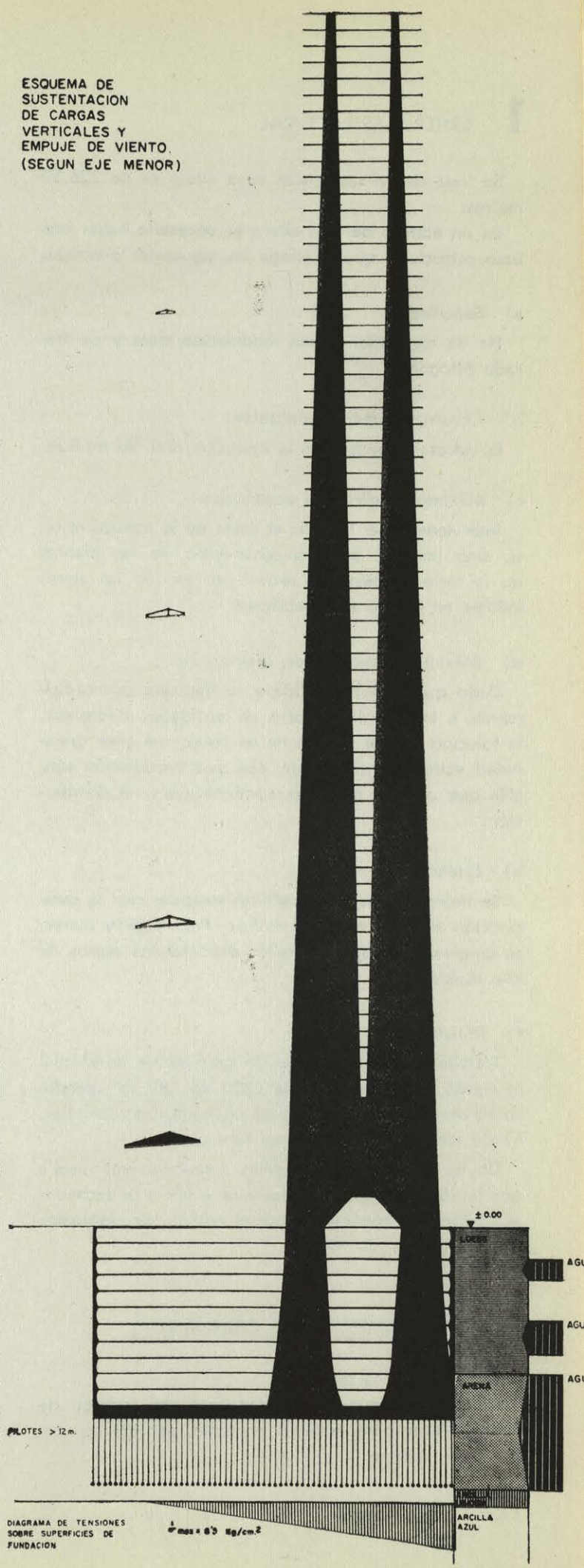
Pasamos a calcular los correspondientes elementos y vimos que se podían eliminar las vigas Vierendel, dejando únicamente unas jácenas normales, de 48 metros de luz, como elementos de atado entre cada dos pirámides, con cuatro puntos de apoyo interiores, de los cuales dos quedarían dentro de las cajas de ascensores y únicamente dos vistos. Todo ello se calculó en acero de alta resistencia. Se calcularon los esfuerzos actuantes sobre las pirámides que ocupaban en planta, entre sus puntos extremos, un rectángulo de unos 60 × 30 metros. Comprobamos la existencia de unas sobrecargas en las aristas de las pirámides y se decidió hacerlas huecas, con refuerzos internos, similares a las alas de los aviones. Estas pirámides tuvimos que ensancharlas y macizarlas en las plantas por debajo de la cota 0,00, a fin de lograr un mayor reparto de cargas verticales y al mismo tiempo lograr mayor estabilidad al conjunto de la torre.

Cumpliendo las ordenanzas de la edificación argentina, se pensó en recubrir toda la estructura metálica con 5 cm. de hormigón en masa, como protección contra el fuego. Finalmente, estas pirámides iban recubiertas de una lámina de acero inoxidable.

Habíamos logrado una solución especial que permitía dejar dos fachadas de 226 m. de altura y 48 m. de ancho completamente diáfanas para ser tratadas íntegramente en cristal. Unicamente las líneas horizontales de los forjados romperían uniformemente todo el frente.

Las fachadas laterales creaban en nuestra opinión un efecto agradable: dos pirámides de 226 m. de altura, brillando al sol durante el día. Un haz luminoso sería la visión de los barcos que durante la noche acudieran al puerto de Buenos Aires.

El concepto general y la idea estaban definidos. Nos quedaba "únicamente" proyectar, a escala 1:200, los 140.000 m² del edificio, y cumpliendo las bases del Concurso, indicar en cada habitación la superficie correspondiente, haciendo cómputes métricos para cada planta no sólo de superficie construída, sino útil. Esta fué la labor que tuvimos que realizar durante los últimos días de trabajo.



1 CRITERIO ESTRUCTURAL

Se trata de un rascacielos cuya altura es de 226,50 metros.

En un edificio de esta altura es necesario hallar una base estructural que satisfaga las siguientes premisas:

a) *Sencillez:*

Ha de responder a una modulación clara y de trazado ortogonal.

b) *Constructivamente realizable:*

Es necesario pensar en la ejecución real del edificio.

c) *Máximo rendimiento económico:*

Interviene en él no sólo el costo de la estructura en sí, sino también el aprovechamiento de las plantas de la torre, debiéndose reducir al mínimo las zonas inútiles en cuanto a rentabilidad.

d) *Máxima elasticidad de distribución:*

Dado que el futuro edificio se dedicará primordialmente a locales de negocio de entidades diferentes, la solución que se adopte ha de tener una gran diafanidad estructural en planta, con una modulación sencilla que permita múltiples combinaciones de distribución.

e) *Estética:*

Se deben lograr las esbelteces exigidas por la composición de volúmenes del edificio. Para aligerar masas, se emplearán en los elementos estructurales aceros de alta resistencia.

f) *Resistencia al viento:*

Tratándose de un edificio de gran altura en el cual el viento máximo previsible (300 kg. por m²) produce elevadas tensiones sobre los elementos estructurales, ha de tenerse muy en cuenta este punto.

De las condiciones expuestas anteriormente, resulta que ha de aspirarse a conseguir un edificio de fachadas absolutamente continuas y con el mínimo de elementos estructurales en su interior.

RESUMEN DE LAS ORDENANZAS

Dimensiones de la torre

La altura, según las Ordenanzas municipales de Buenos Aires para edificios en torre, se rige por las siguientes normas:

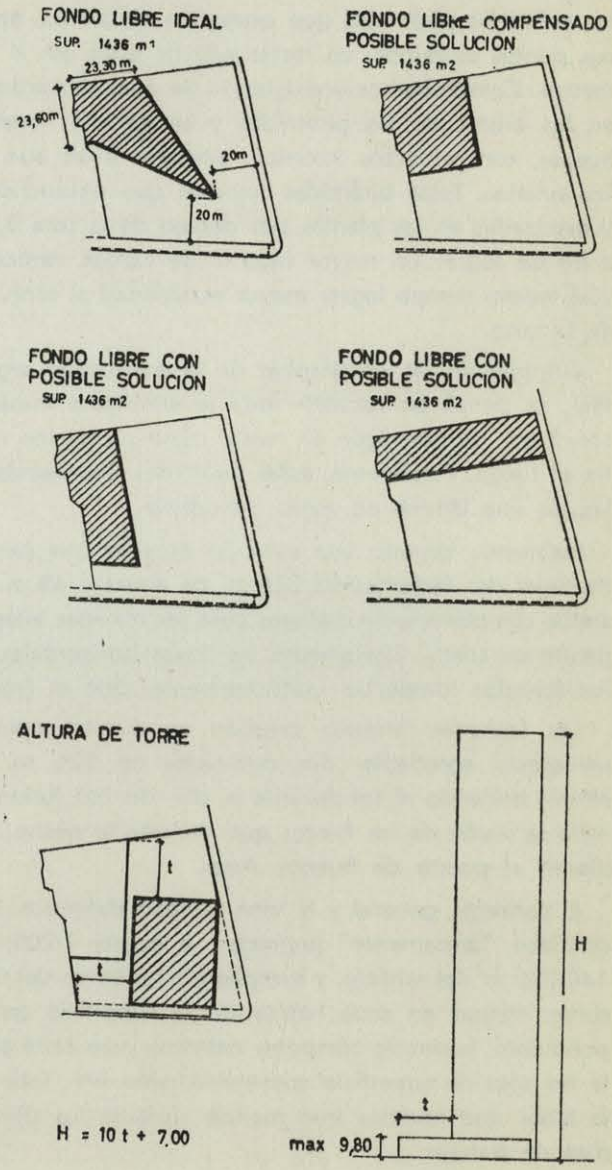
Siendo t la distancia de la torre a la medianería, la altura permitida es:

$$H = 10 \times t + 7{,}20 \text{ m.}$$

En el caso presente t = 22,00 m., luego el valor de H = 220,00 m. + 7,20 m. = 226,50 m.

Las dimensiones adoptadas son:

Eje mayor	48,50 m.
Eje menor	22,00 m.



Superficie edificable sobre el solar

Debe dejarse un "fondo libre" que, en este caso, según las características del solar, es de 1.436 m/² mínimos.

El "fondo libre" sólo puede edificarse hasta el nivel + 5,95 cota.

Acera cubierta

Sobre la avenida Libertador es obligatoria la formación de "acera cubierta con pórtico".

Si la construcción se retirase de la esquina o se construyera un basamento que no cubriese la totalidad del terreno, no es obligatorio llegar con el pórtico hasta la esquina.

Disposición estructural

En cada planta de la torre, el forjado se apoya sobre dos jácenas principales (dimensiones máximas de 50 centímetros de altura y 60 centímetros de ancho) paralelas al eje principal y separadas 12,00 metros entre ejes.

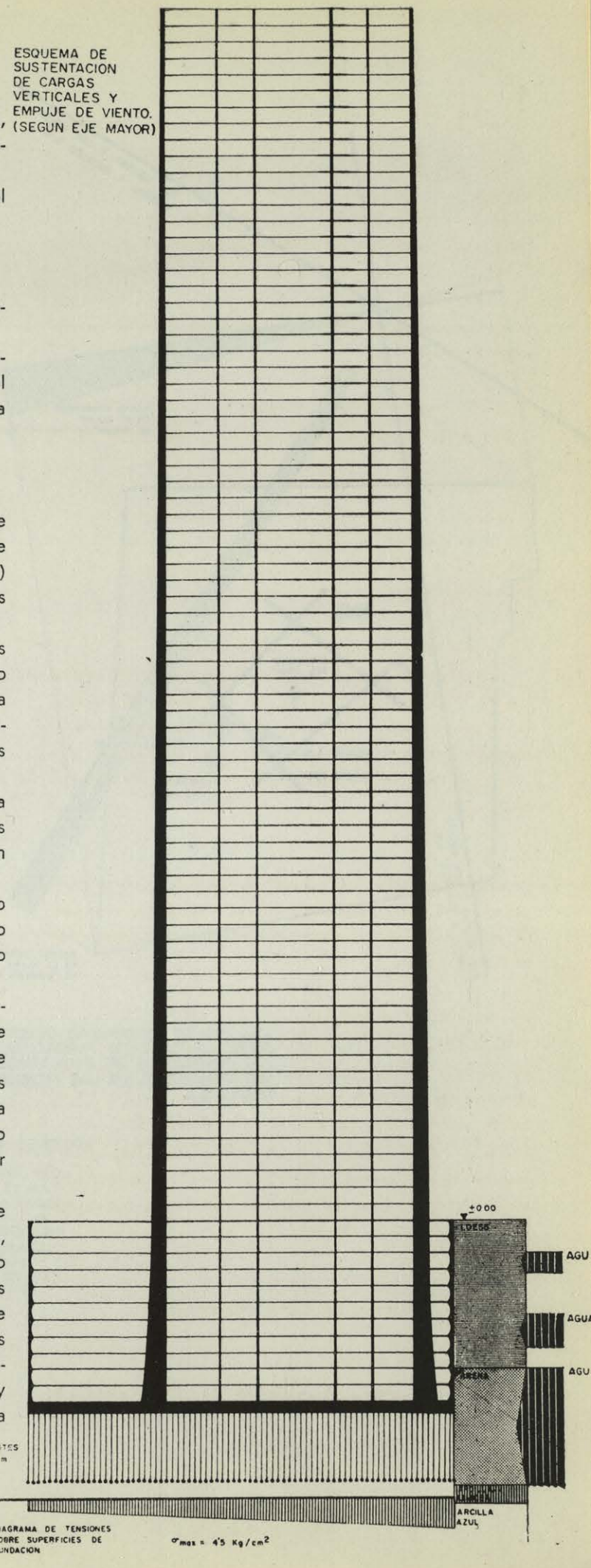
Estas jácenas son vigas continuas unidas con los elementos resistentes verticales, de los cuales ocho (cuatro por cada jácena), quedan en el interior de la planta embebidos o próximos a los núcleos de circulaciones verticales. La misión de estos ocho soportes es casi exclusivamente resistir las cargas verticales.

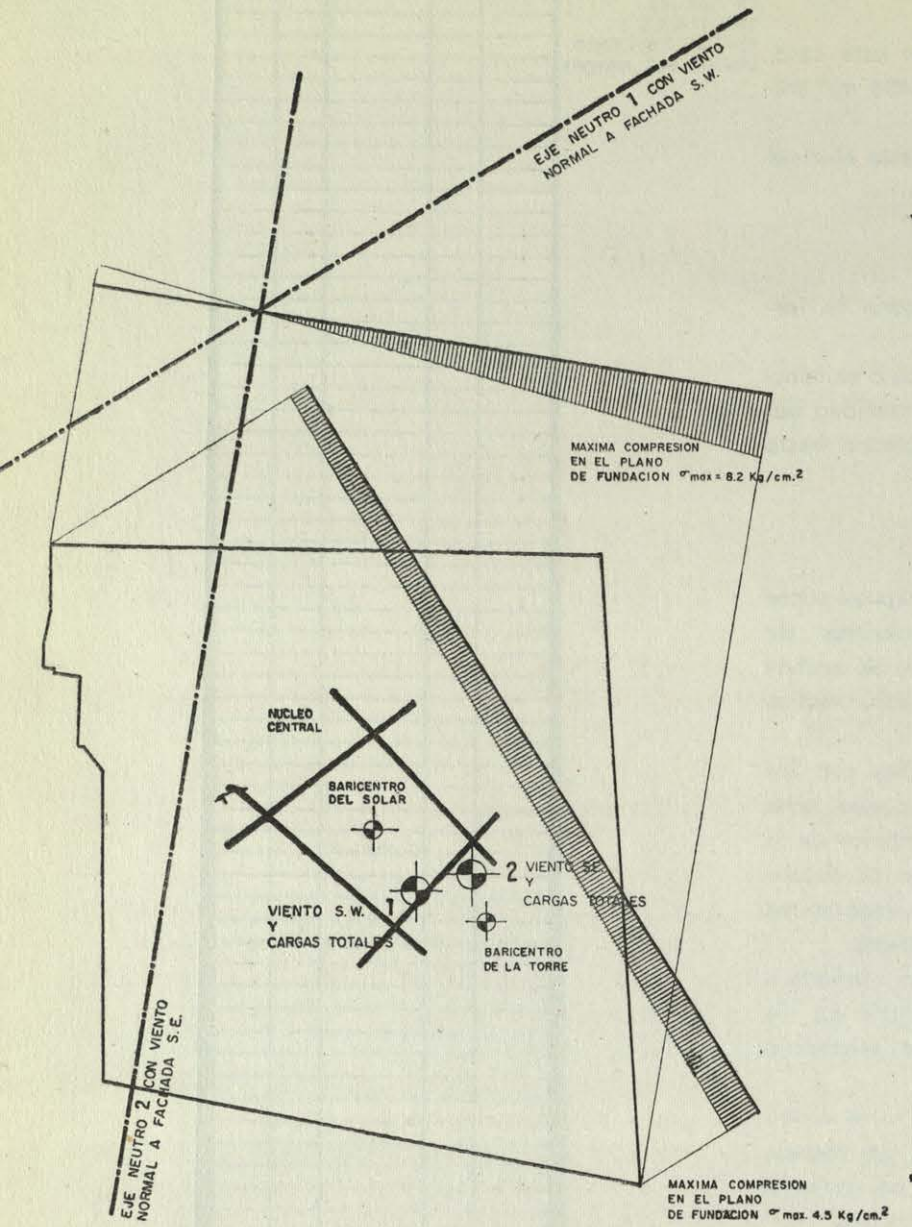
La resistencia al empuje de viento queda confiada a cuatro grandes soportes en ménsula situados en los lados menores de la planta, con los que establecen contacto en cuatro nervios verticales.

Para transmitir los empujes del viento a estos cuatro grandes elementos, se aumenta la rigidez del forjado mediante nervios diagonales que forman en conjunto dos vigas trianguladas colocadas horizontalmente.

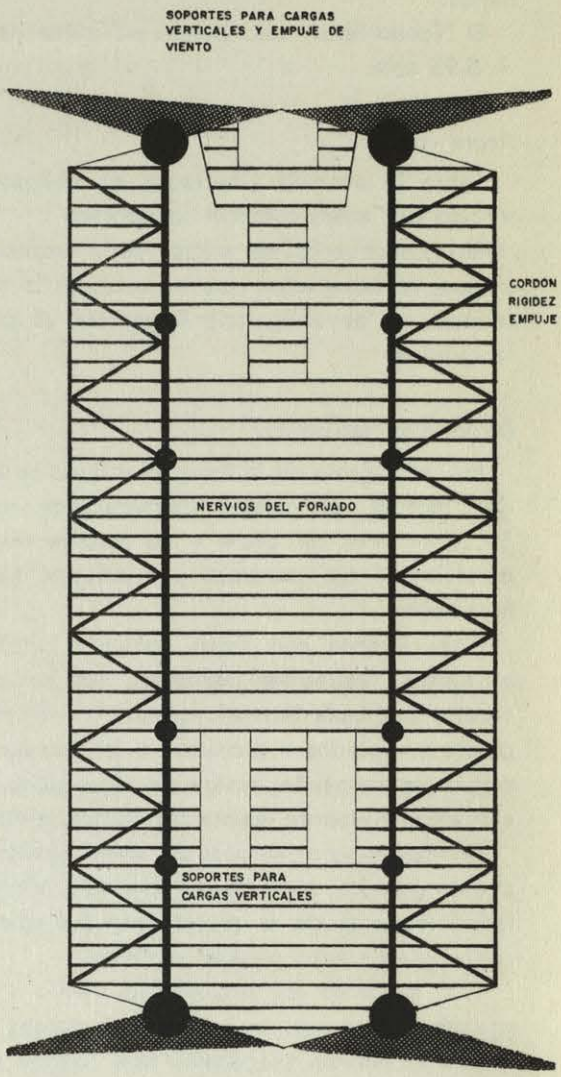
Los cuatro grandes soportes ménsula exteriores tienen forma piramidal de base triangular. Las caras de las pirámides están formadas por chapas gruesas de acero, reforzadas en las aristas, y con otros refuerzos interiores, constituyendo una estructura que se asemeja a la de un ala de avión. Todo el exterior está revestido por una capa de hormigón de 5 centímetros de espesor como protección contra el fuego.

Desde la cota + 12,00 hacia abajo, el interior de las pirámides ha de macizarse con hormigón vibrado, y a través de las plantas del sótano, se va aumentando progresivamente la sección hasta formar unos grandes macizos de hormigón, embebiendo la estructura de acero dada por el cálculo en cada planta. Estos macizos tienen por misión contrapesar la fuerza vertical ascendente que ocasiona el viento del lado de barlovento y que llega a adquirir el valor de 4.000 toneladas en la arista más cargada.





ANALISIS DE ESTABILIDAD GENERAL SOBRE LA BASE DE FUNDACION, EN LAS CONDICIONES DE SIMULTANEIDAD MAS PELIGROSAS, DE LAS ACCIONES MECANICAS.



ESQUEMA DE FORJADO EN PLANTA TIPO DE TORRE.

ACCIONES MECANICAS

PESO PROPIO TOTAL DEL EDIFICIO.	96.850 Tm.
TOTAL DE CARGAS VERTICALES (P. PROPIO + SOBRECARGAS).	173.750 Tm.
EMPUJE TOTAL DEL VIENTO NORMAL A FACHADA S.E.	6.600 Tm.
ID. ID. FACHADA S.W.	3.000 Tm.
MOMENTOS DE VUELCO	975.000 m. Tm. y 445.000 m. Tm.
PESO, SOBRE EL PLANO HORIZONTAL DE LA BASE DE FUNDACION, DE LAS TIERRAS CIRCUNDANTES.	63 Tm./m.²
PESO ESTABILIZADOR DEL TERRENO ATRAVESADO POR LOS PILOTES DE ANCLAJE	13,2 Tm/m.²

Los ocho soportes interiores también están constituídos por chapas de acero formando cajón y asimismo revestidos contra el fuego por una capa de hormigón de 5 centímetros. Las dimensiones exteriores de estos soportes varían desde 50 × 70 centímetros en la planta noble a 40 × 40 centímetros en la última planta, en cuatro de ellos y de 50 × 100 centímetros a 40 × 50 centímetros en los otros cuatro.

Los elementos resistentes del forjado son normales a las jácenas principales; tienen un voladizo a cada lado de 5 metros que equilibran los momentos de empotramiento producidos por el vano central de 12,00 metros de luz.

Los elementos estructurales de las plantas de sótano en la zona no ocupada por la torre son de solución tradicional y no merecen comentario especial.

Sistema de fundación

Todos los soportes verticales se unen con una losa continua de reparto de cargas de hormigón armado, de 2,00 metros de espesor, que cubre toda la superficie del solar.

La losa de fundación se apoya sobre pilotes de hormigón armado fabricados *in situ*, de 12 metros de longitud como mínimo, y distribuídos en cuadrícula de lado un metro. Terminarán los pilotes por su parte inferior en unos ensanchamientos o bulbos.

Comportamiento mecánico

El edificio completo, torre más basamento y sótano, tiene un peso propio total de 96.850 toneladas. Suponiéndolo con todas sus sobrecargas, se aumenta el peso hasta 173.750 toneladas.

El viento máximo previsto, cuya fuerza es de 300 kg/m², produce un empuje de 6.600 toneladas cuando actúa normalmente a la fachada mayor (viento del SE. o del NW) y de 3,00 toneladas si es normal a la fachada menor (viento del SW. o NE.). Estos esfuerzos se han calculado para quedarse del lado de la seguridad, considerando un empuje total sobre la cara de barlovento, y además una succión completa sobre la cara de sotavento. En una mayor aproximación, habría que aplicar un coeficiente de reducción determinado mediante ensayo aerodinámico en modelo reducido.

Las fuerzas producidas por el viento, originan el nivel de la base de fundación (cota = 36,00) unos momentos de vuelco de 975.000 m. × ton. y 445.000 m. × ton., respectivamente.

Para calcular las tensiones máximas que el edificio transmite al terreno, sobre el cual se apoya, se ha determinado la resultante general (en magnitud y posición) de todas las fuerzas, verticales y viento en sus diversas hipótesis.

La máxima tensión que resulta en las condiciones más desfavorables, es decir con todas las cargas verticales, y el viento más perjudicial, es de 8,2 kg/m².

El peso a la cota de la fundación (— 36,00) de las tierras circundantes al edificio, es de 63 tons/m², equivalentes a 6,3 kg/cm².

Dado que la fundación se establece en el estrato de arena compacta, que puede cargarse a 3,3 kg/cm² más el peso estabilizador de las tierras circundantes, es decir a 3,3 + 6,3 = 9,6 kg/cm², se considera que la sustentación del edificio queda en condiciones altamente satisfactorias.

Presión hidrostática en la fundación

Hay un punto que merece ser estudiado con atención. El terreno que ha de vaciarse para construir sótanos y fundaciones está formado primordialmente por limos y arenas, y es portador de gran cantidad de agua. El nivel superior de la capa freática está a la cota — 6,00 y por consiguiente y dado que tanto las arenas como los limos son bastante permeables, puede ocurrir que la presión estática del agua intersticial a la cota de fundación (— 36,00) alcance una altura manométrica de 30 metros.

Esta presión de agua aplicada a la cara inferior de la losa de hormigón, produciría una presión ascendente de 3 kg/cm², mientras que el edificio vacío (peso propio únicamente) transmite una carga media de solamente 1,9 kg/cm².

Resulta por consiguiente en estas condiciones hipotéticamente más desfavorables, una fuerza de flotación unitaria de 1,1 kg/cm². Para contrarrestar esta fuerza ascendente, es preciso disponer unos verdaderos anclajes en la base, mediante pilotes lastrantes, además de muy rugosos por estar fabricados *in situ*, terminarán por su extremo inferior en unos bulbos o ensanchamientos, fácilmente ejecutables con las técnicas modernas. Gracias a esta disposición, se consigue utilizar como peso estabilizador el peso del terreno atravesado por los pilotes.

Para calcular la longitud de pilotes se atribuye a las tierras una densidad de 2,1 (deducida de los datos de sondeos), se consideran sumergidas en agua, con lo cual su peso aparente se reduce a 1,1 ton/m³. De este modo, resulta una longitud teórica de 10 metros, que se aumenta a 12 metros como mínimo para disponer de un margen de seguridad.

Asimismo se ha tenido en cuenta que también existirá presión variable con la altura, sobre los muros de cerramiento del sótano, los cuales se han previsto con forma resistente adecuada y transmitiendo esfuerzos a los forjados.

Valor arquitectónico de la solución

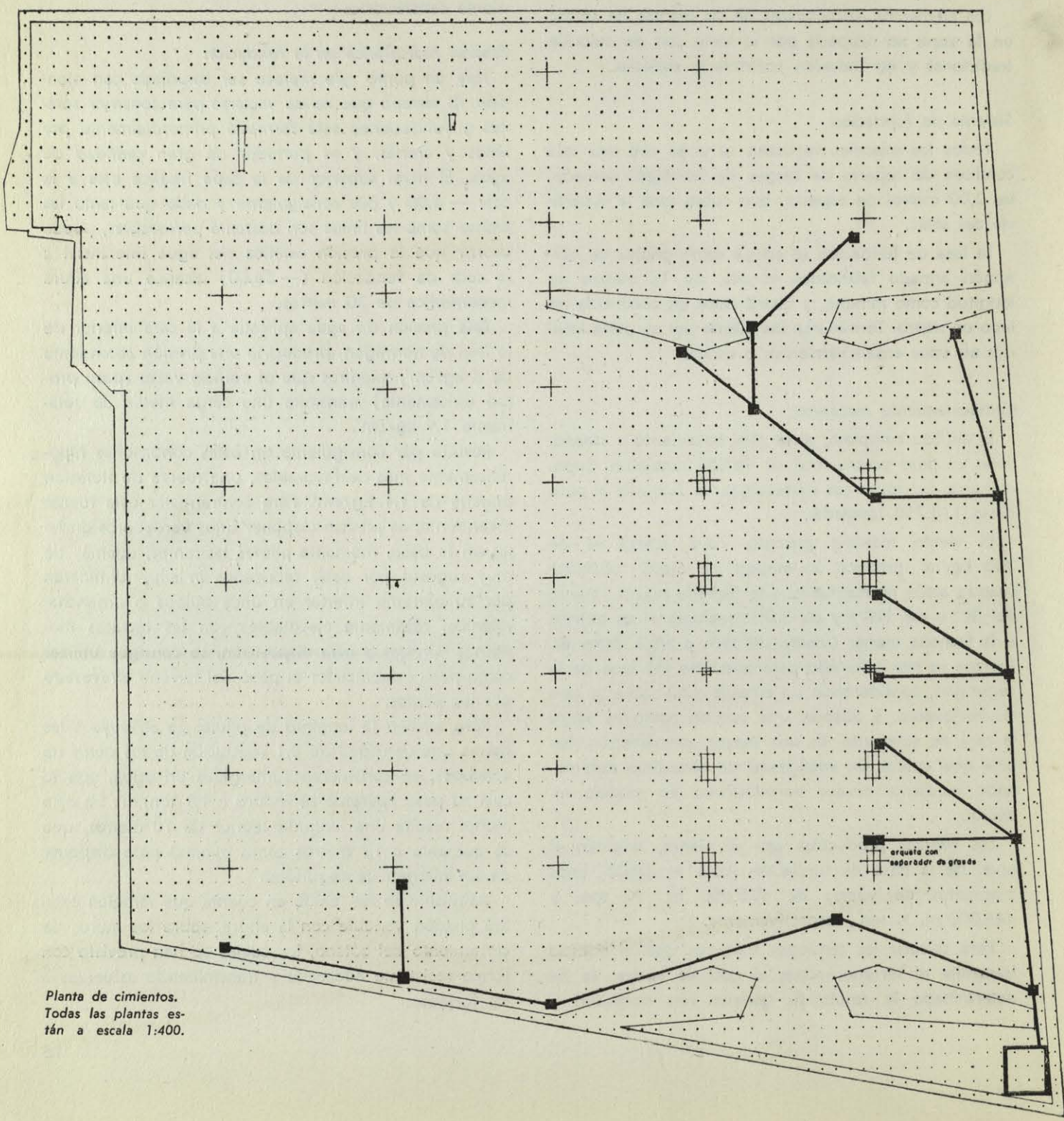
Creemos que con la solución que proyectamos, se han logrado tres condiciones esenciales para que el edificio tenga un valor arquitectónico positivo y que son:

1.ª Maridaje perfecto, o más bien simbiosis entre la técnica y el arte, es decir entre la estructura sustentante y las formas externas.

En efecto, en vez de tener un esqueleto frío e inexpresivo que por consiguiente lo mejor es ocultarlo, se ha pretendido dejar al exterior la parte principal de la estructura, modelándola en formas que armonicen en el conjunto de la torre.

2.ª Concordancia entre la expresividad artística y las características funcionales, entre el objetivo buscado y los medios empleados para lograrlo.

Las formas piramidales que se han dado a los soportes externos, tienen una expresión artística en sí, aparecen como unas agujas apuntando hacia el cielo, que al mismo tiempo limitan y encuadran la torre. Pero además, realizan perfectamente su cometido, que es el de resistir los empujes horizontales debidos al viento, ya que al nivel de la calle forman una base más ancha, con mayor brazo de momento que la torre. Cada pareja de pirámide está trabada entre sí a lo largo de su

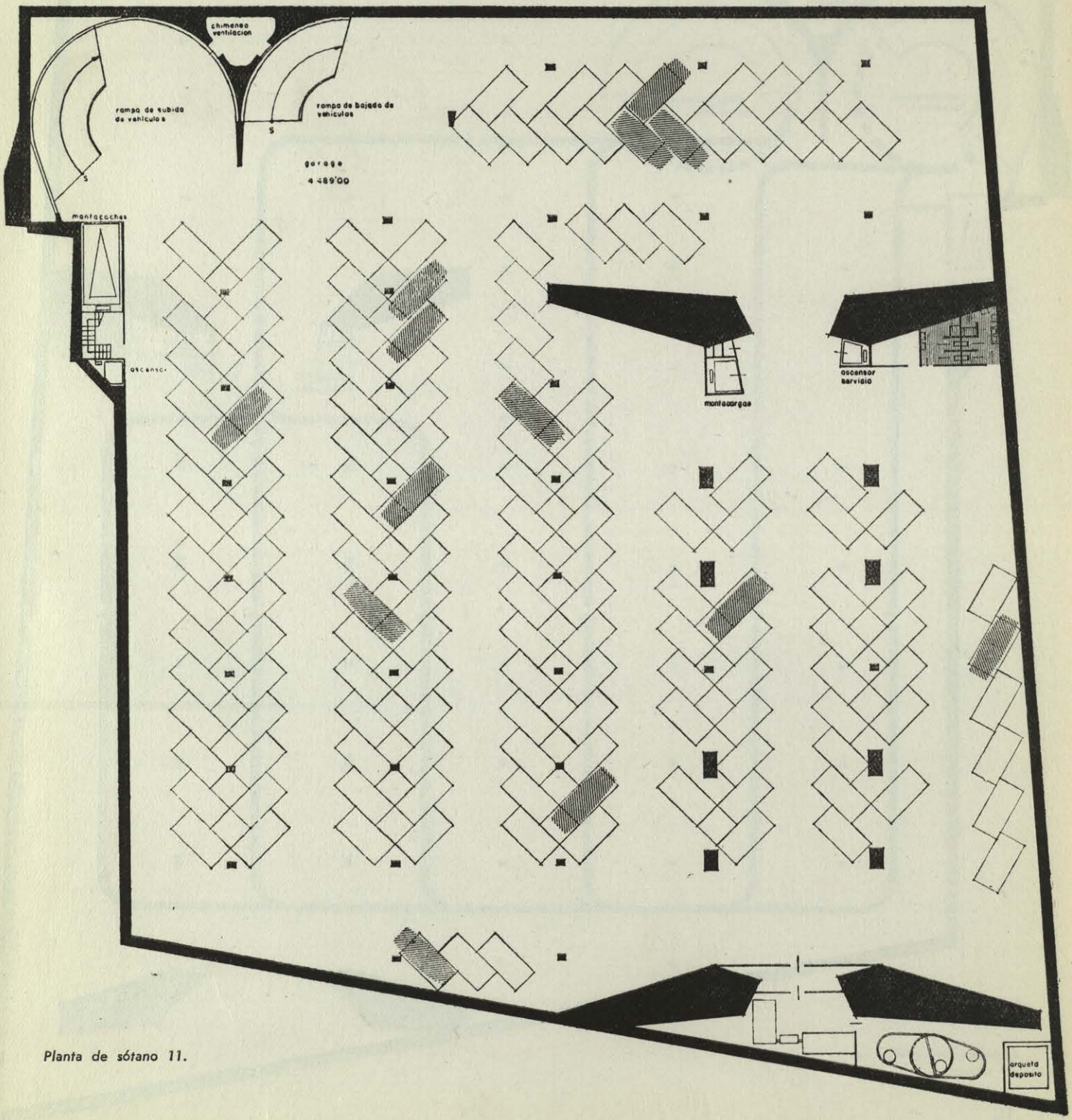


Planta de cimientos. Todas las plantas están a escala 1:400.

altura por elementos resistentes de los forjados de pisos, llegando a constituir un conjunto rígido.

3.ª La forma del edificio constituye una unidad, no es una mera repetición de elementos, y perdería su expresión al ser cortado a distinta altura.

Damos la razón a Ponti, cuando en ocasión del edificio Pirelli habla de las "formas finitas". Creemos que muchos rascacielos no son más que retículas espaciales limitadas por planos arbitrarios, mientras que en el proyecto Peugeot, se ha logrado una personalidad individual. Todavía comparándolo con el edificio Pirelli, presenta la ventaja, gracias a la estructura exterior, de adelgazarse a medida que se gana en altura, mientras que la parte inferior tiene como cuatro patas que se abren para darle mayor estabilidad. Esta forma es lógica y sincera, pues refleja las estructuras resistentes de la Naturaleza y que han prevalecido en la mente de los constructores humanos a lo largo de los siglos.



Planta de sótano 11.

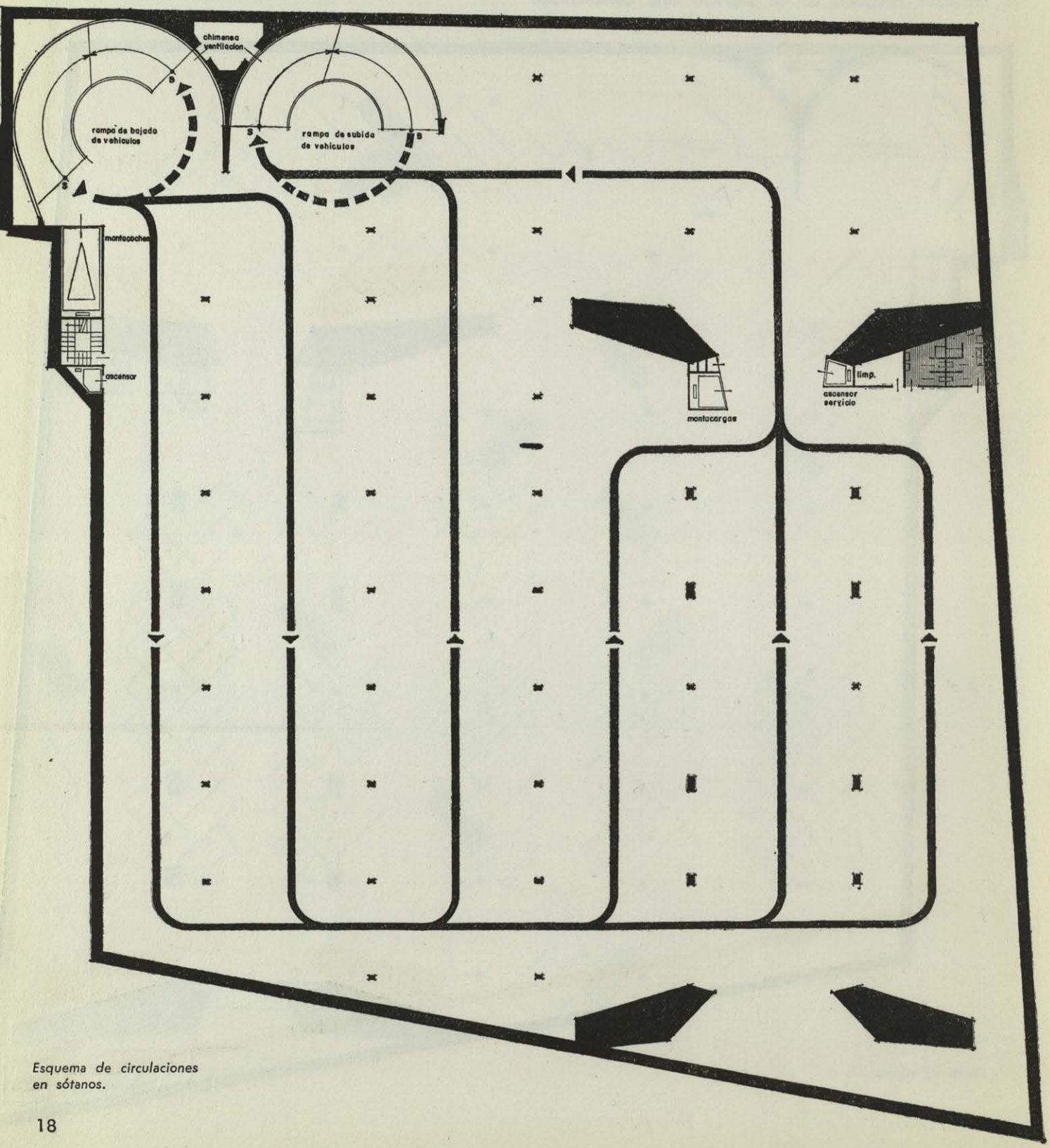
2 CRITERIO DE DISTRIBUCION GENERAL

a) *Ordenanzas municipales de la ciudad de Buenos Aires para edificios en torre:*

La ordenación general de volúmenes y superficies edificables deberá atenerse estrictamente a las disposiciones de edificación de la ciudad, de acuerdo con los datos suministrados en las Bases.

b) *Accesos:*

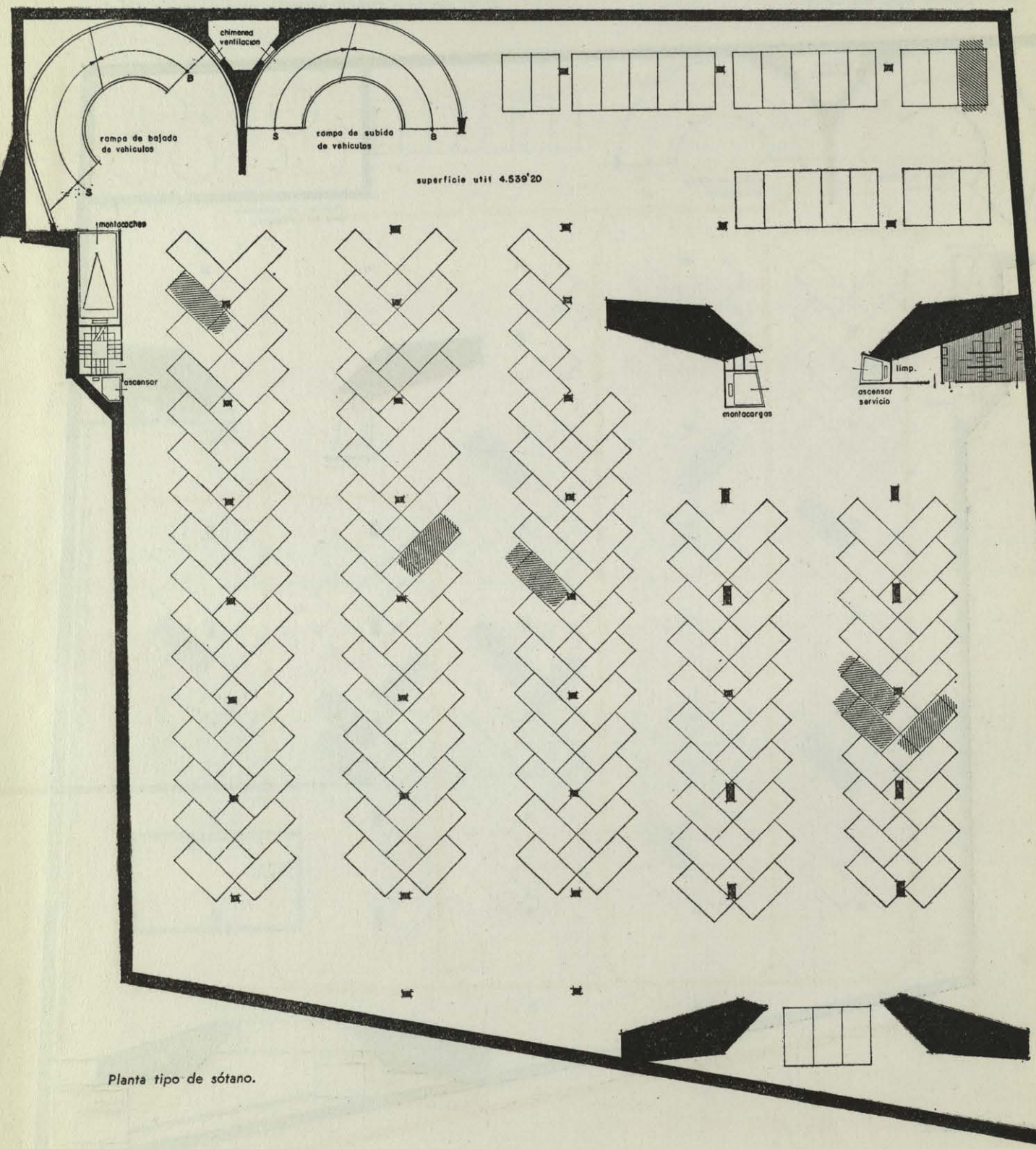
Se ha seguido un criterio de separación en tipos y usos, evitando las interferencias de unos con otros. En principio se considera que los accesos nobles deberán ubicarse en la Avenida Libertador y el resto por la calle Esmeralda.



Esquema de circulaciones en sótanos.

I. *Accesos de peaje:*
   1. *Nobles:*
      Recepción y Congresos.
      Anfiteatros y Exposiciones.
      Directores y Jefes.
      Viviendas y apartamentos.
      Restaurantes.

II. *Utilitarios:*
   Oficinas.
   Locales comerciales.
   Servicios generales.
   Mercancías.



Planta tipo de sótano.

c) *Circulaciones verticales.*

En el número y disposición de ascensores y escaleras se ha partido de las siguientes precisas:

Máxima elasticidad de compartimentación de los espacios resultantes del criterio estructural.

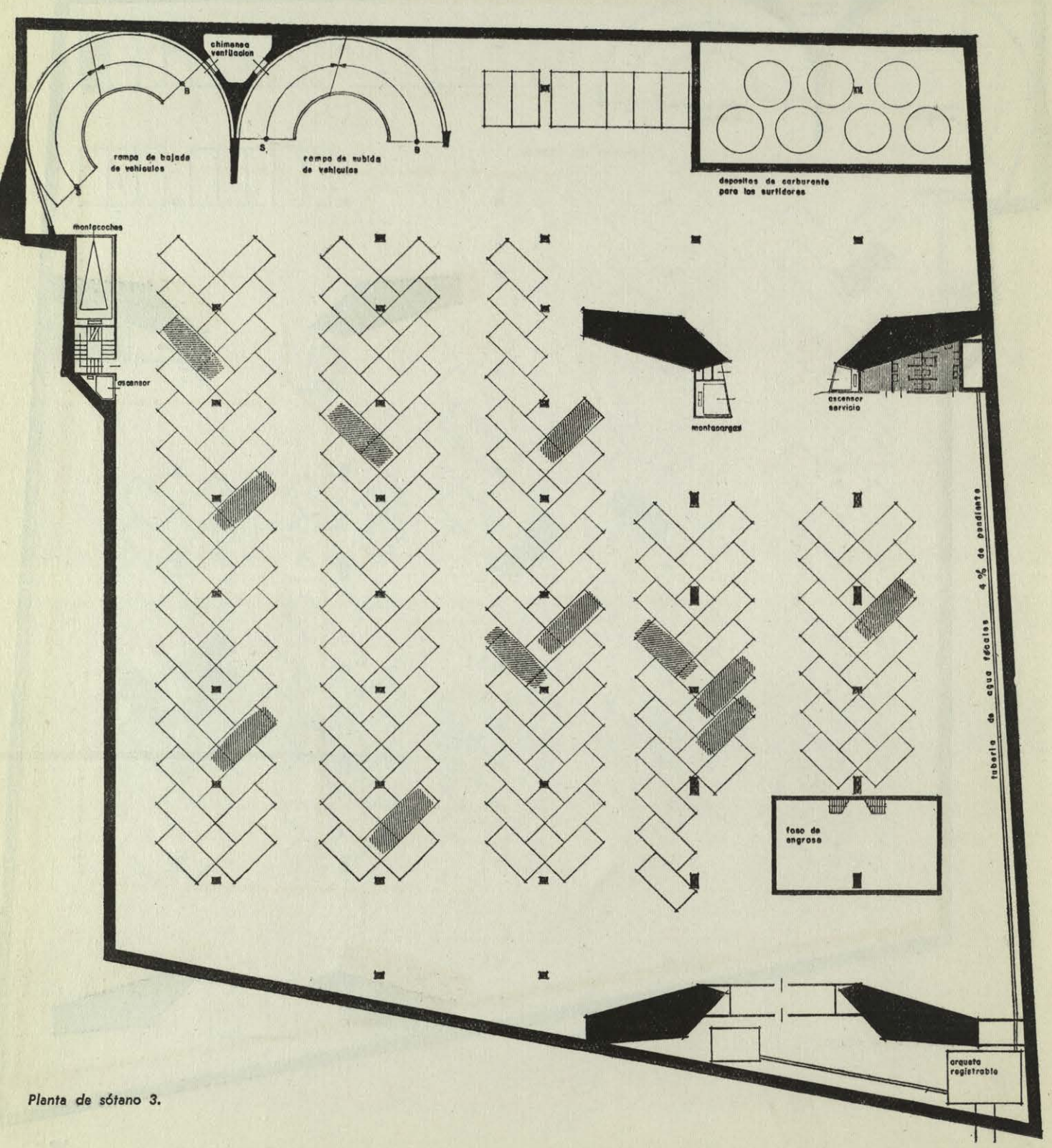
Agrupamiento por usos en conexión con los accesos correspondientes de vehículos y peatones.

Ubicación en zonas críticas con mínimos recorridos en la planta tipo de torre.

Según este criterio, se destinan cinco ascensores y una escalera de emergencia para subida a los apartamentos y viviendas, para uso de directores y jefes y como acceso al restaurante sito en la planta núm. 69 y su inmediata inferior.

Este núcleo de circulación vertical se encuentra inserto entre cuatro de los soportes de carga vertical mencionados en la Memoria de Estructura.

Con destino prácticamente exclusivo de Oficinas, se



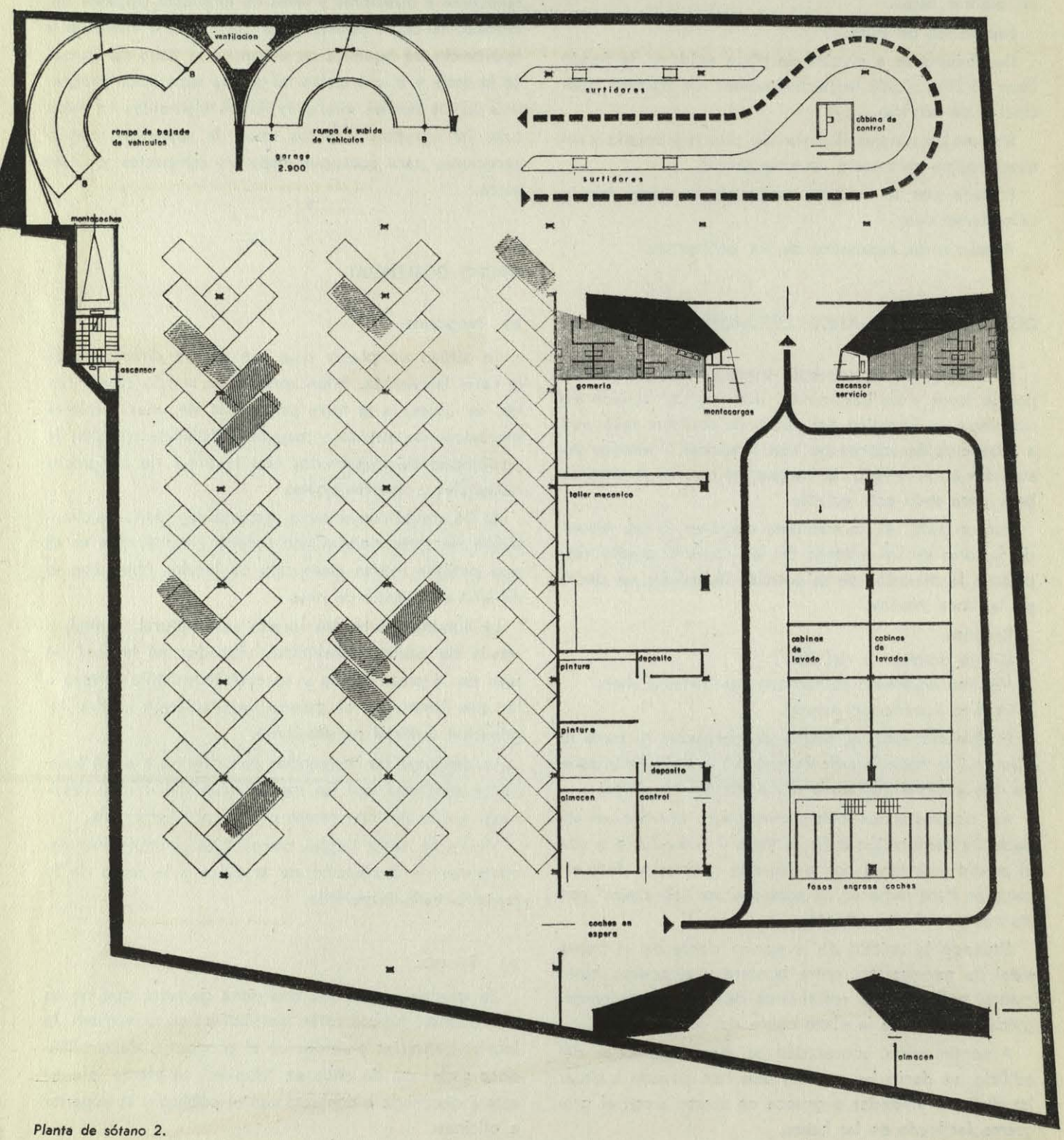
Planta de sótano 3.

proyectó un gran núcleo de ascensores en número de ocho, que en horas punta puede ser aliviado por algunos de los del primer núcleo descrito.

Por último se ha dispuesto un tercer conjunto de dos ascensores y un gran montacargas para uso del personal subalterno y de servicio; éste y uno de los ascensores tienen previsto el descenso hasta el último sótano del edificio. Aneja existe otra escalera.

Todas estas circulaciones verticales se sitúan en la zona ocupada por la torre.

El aparcamiento general del edificio está dotado de una escalera propia, un ascensor que desembarca en la cota de la plaza Noble y un montacoches de emergencia, ya que el acceso a todas las plantas de aparcamiento, así como la salida al exterior, se efectúa por rampas helicoidales distintas.



Planta de sótano 2.

d) *Accesos rodados:*

La circulación rodada en el interior del edificio ha sido proyectada también bajo premisas cuyo cumplimiento satisfaga las condiciones óptimas de funcionamiento.

Estas han sido:

Líneas principales de acceso y salida adosadas a las medianerías para interferir al mínimo la distribución de las plantas bajas.

Separación de usos.

Desembarques a niveles de plaza noble y de fondo libre (3,20 y 5,90, respectivamente) de tránsito principal y de servicio.

Sistema de rampas distintas de subida y bajada y un montacoches para casos de emergencia.

Entrada por la avenida Libertador y salida por la calle Esmeralda.

Acceso a los escenarios de los anfiteatros.

DISPOSICION DE GRANDES UNIDADES

El edificio, en un concepto integral, está compuesto por la torre y su basamento; una vertical clavada en un plano. La situación del punto de contacto responde a unas consideraciones de tipo funcional y estético resumidas en el criterio de integración que ha servido de base para todo este estudio.

Por un lado, es conveniente disponer el eje mayor de la torre en un entorno de los noventa grados respecto a la dirección de la avenida Libertador, es decir, en la línea NE-SW.

Razones:

Viento dominante del SW.

Máximo desarrollo de fachada con vistas al mar.

Optima iluminación natural.

Establecido esto, el hecho de desplazar la torre lo más posible hacia la calle Esmeralda, la sitúa en la zona de mayor dimensión de la útil edificable en altura.

Así dispuestas las masas principales, aparece un espacio de penetración entre la torre y la medianería con el predio colindante por la avenida Libertador. Este espacio se hace remanso de acceso al ser "abrazado" con los cuerpos de basamento.

Situando la unidad de recepción noble en el frente axial de penetración, entre la torre y el cuerpo basamental porticado del restaurante de lujo, queda conseguida plenamente la plaza noble del conjunto.

A continuación, concebidas las masas generales del edificio, se darán las razones que han llevado a situar las distintas unidades o grupos en armonía con el programa facilitado en las bases.

GRUPO OFICINAS

a) *Oficinas:*

Se sitúan, por definición, en el cuerpo vertical de torre.

b) *Viviendas:*

Por entender que las viviendas y apartamentos pertenecerán a directores y jefes de Empresas usuarios del edificio, así como podrán estar destinados a visitantes y huéspedes de aquéllos se sitúan en la zona de "proa" de la torre y a una altura tal que la separación progresiva de los bordes interiores de los elementos en ménsula. Se agrupan distintos tipos de superficie, según programa, para conseguir espacios compactos y simétricos.

GRUPO COMERCIAL

a) *Negocios:*

Se sitúan en planta baja con acceso directo desde la calle Esmeralda. Están conectados con la planta noble de acceso a la torre por medio de unas escaleras mecánicas de subida y bajada, existiendo también la posibilidad de conectarlas con la zona de congresos nacionales e internacionales.

Se ha creído conveniente disponer la galería de circulación de estas tiendas con criterio circular, que es el que permite mayor desarrollo de locales útiles con el mínimo de espacio de paso.

La iluminación de los locales será natural, cenital, a través de óculos translúcidos ubicados en la cota de piso de la plaza Noble y su correspondiente terraza a la calle Esmeralda. La galería de circulación tendrá iluminación artificial panelescente.

La descarga de mercancías con destino a estos locales se efectuará por los montacargas del muelle destinado a este fin, con acceso por la calle Esmeralda.

Varios de estos locales comerciales podrán tener escaparates de exposición de artículos a la acera de la repetida calle Esmeralda.

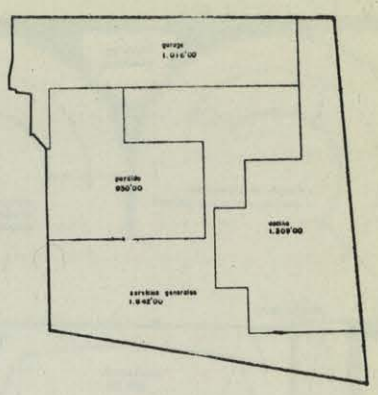
b) *Bancos:*

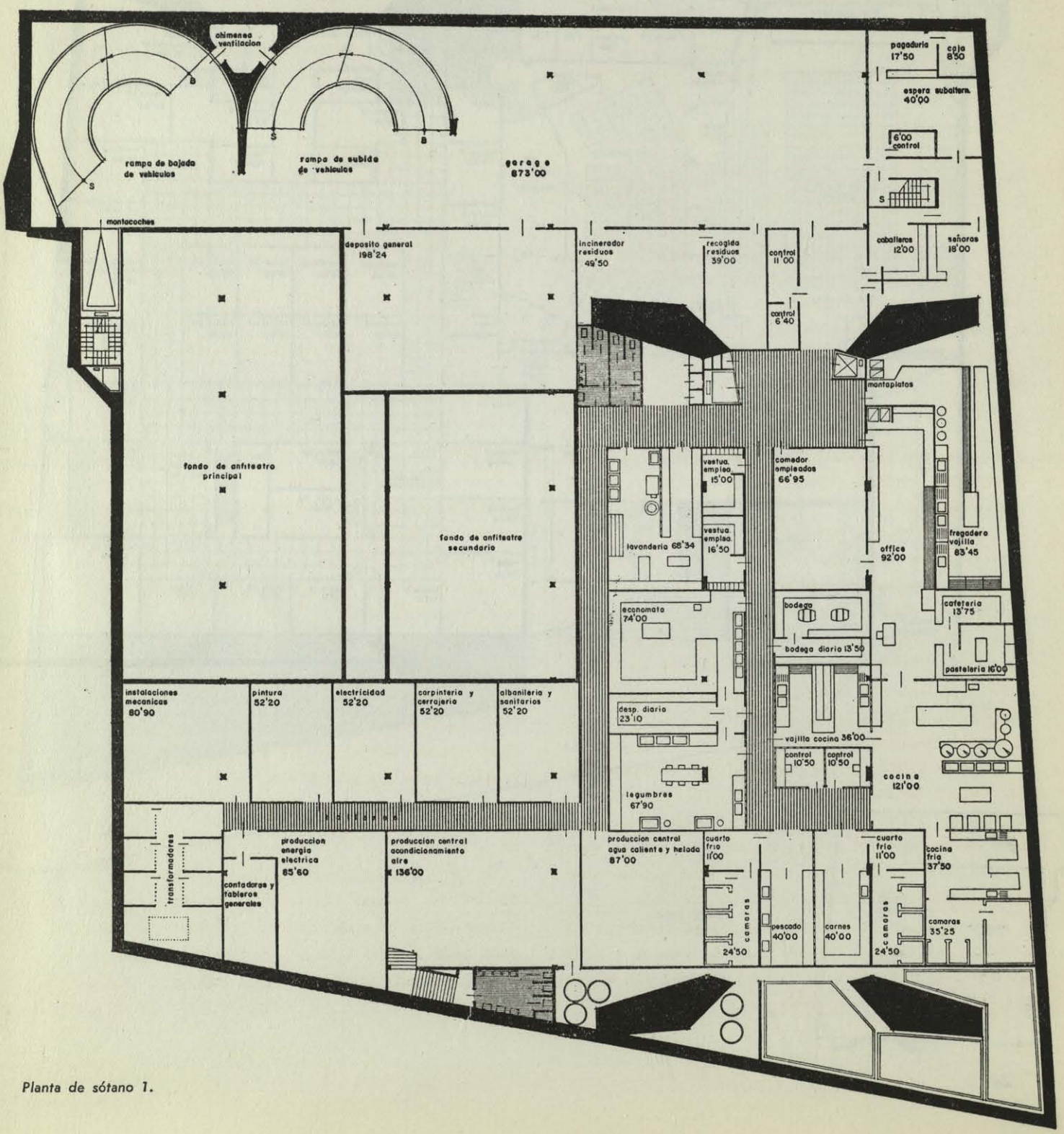
Se destina a este uso una zona de torre que ocupa dos plantas. Ambas están distribuídas en el número de locales bancarios exigidos en el programa, desarrollándose cada uno de ellos en "duplex"; la planta inferior estará destinada a contacto con el público y la superior a oficinas.

c) *Peluquerías y baños:*

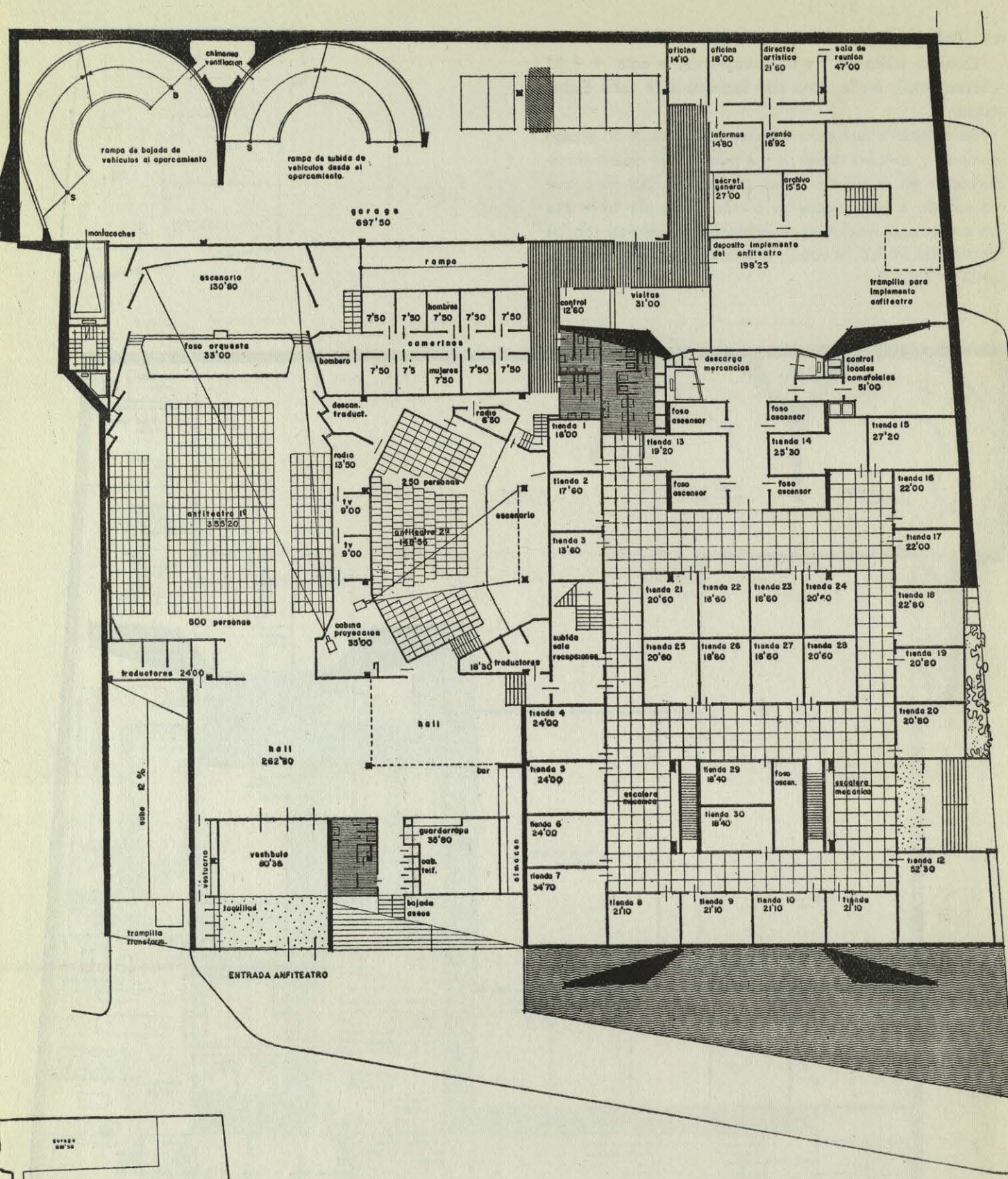
Quedan ubicados en la entreplanta, a cota + 5,35 (basamento), en la zona con fachada a la calle Esmeralda.

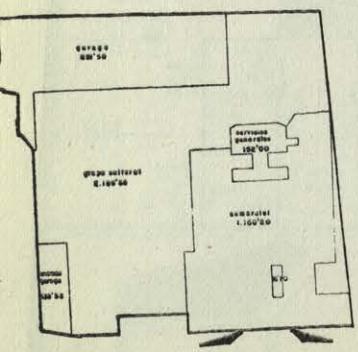
Se considera que estos locales deben tener un acceso cómodo y sencillo desde la vía pública sin causar interferencias en el tránsito a las oficinas. Es por esto que se accede a ellos desde la planta noble de torre por unas escaleras mecánicas coincidentes en vertical con las destinadas a las tiendas, quedando así incorporados éstas y aquéllos.



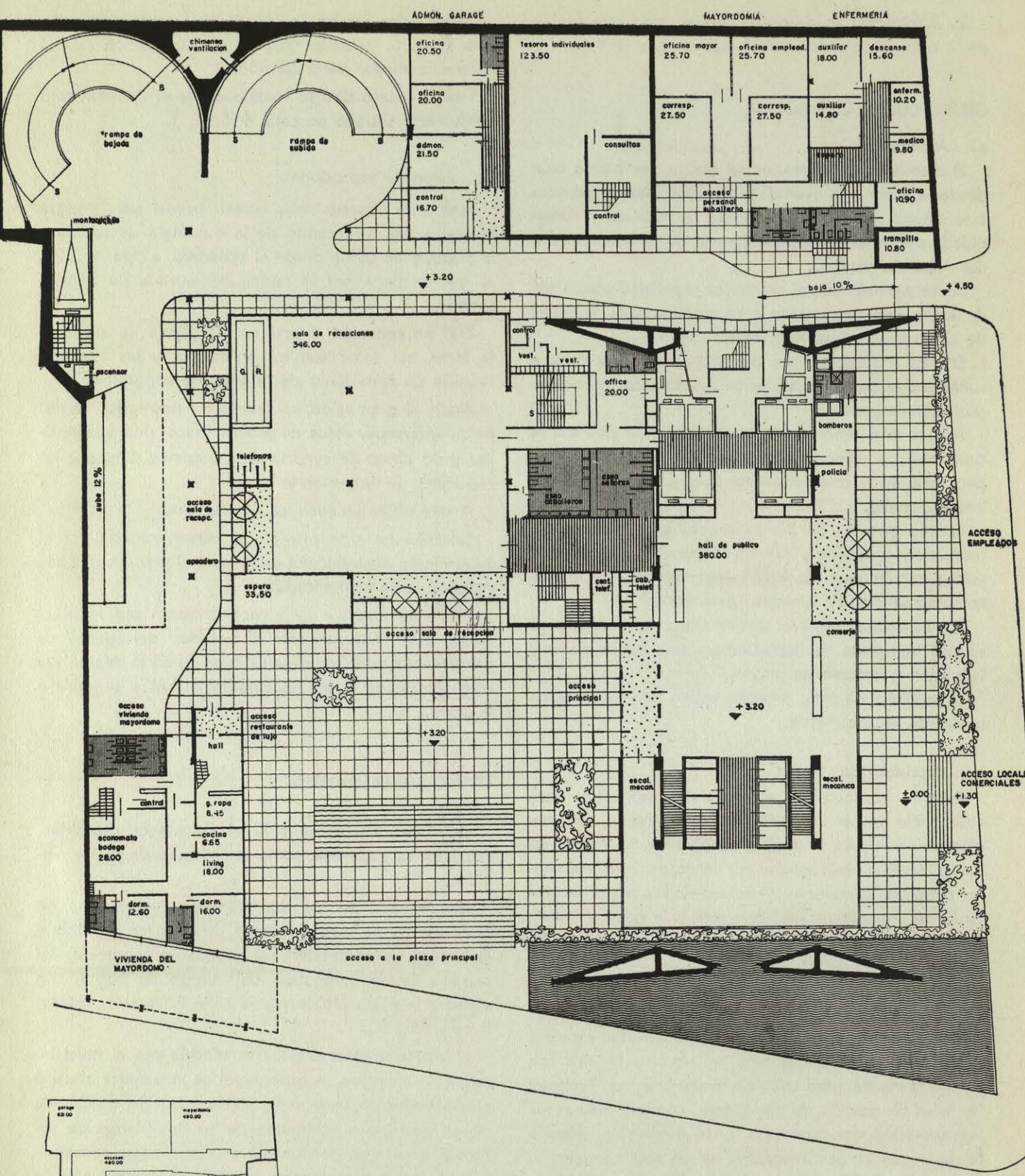


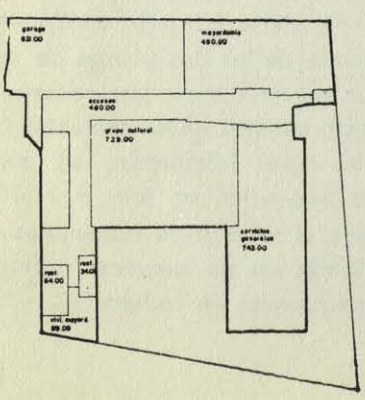
Planta de sótano 1.


chimenea ventilacion
rampa de bajada de vehiculos al aparcamiento
rampa de subida de vehiculos desde el aparcamiento.
garage 697'50
montacaches
escenario 130'80
foso orquesta 33'00
rampa
hombres
camerinos
bombero
mujeres 7'50
descan. traduct.
radio 6'50
radio 13'50
tv 9'00
tv 9'00
250 personas
anfiteatro 1º 355'20
anfiteatro 2º 148'55
escenario
500 personas
cabina proyeccion 35'00
traductores 24'00
traductores
18'30
hall
hall 262'80
bar
sube 12 %
vestibulo 80'36
vestuario
guardarropa 35'80
cab. telf.
almacen
taquillas
bajada aseos
trampilla transform.
ENTRADA ANFITEATRO
oficina 14'10
oficina 18'00
director artistico 21'60
sala de reunion 47'00
informes 14'80
prensa 16'92
secret. general 27'00
archivo 15'50
deposito implemento del anfiteatro 198'25
trampilla para implemento anfiteatro
control 12'60
visitas 31'00
descarga mercancias
control locales comerciales 51'00
foso ascensor
foso ascensor
foso ascensor
foso ascensor
tienda 1 16'00
tienda 13 19'20
tienda 14 25'30
tienda 15 27'20
tienda 2 17'60
tienda 16 22'00
tienda 3 13'60
tienda 17 22'00
tienda 21 20'60
tienda 22 18'60
tienda 23 18'60
tienda 24 20'60
tienda 18 22'80
subida sala recepciones
tienda 25 20'60
tienda 26 18'60
tienda 27 18'60
tienda 28 20'60
tienda 19 20'80
tienda 4 24'00
tienda 20 20'80
tienda 5 24'00
tienda 29 18'40
foso ascen.
escalera mecanica
escalera mecanica
tienda 30 18'40
tienda 6 24'00
tienda 7 34'70
tienda 12 52'30
tienda 8 21'10
tienda 9 21'10
tienda 10 21'10
tienda 21'10



Planta baja.





Planta Noble.

La iluminación es asimismo cenital, mediante óculos en la cota de coronación de basamento, a + 9,80.

GRUPO CULTURAL Y SOCIAL

a) *Anfiteatros:*

El acceso a los anfiteatros se realiza por planta baja desde la acera a la avenida Libertador, bajo el pórtico. Este criterio reúne las condiciones de nobleza y comodidad, así como de independencia de funcionamiento del resto del edificio.

Se ha previsto que el de mayor capacidad pueda ser dedicado preferentemente a representaciones teatrales de algún aparato escénico, ballet, etc.

El otro anfiteatro, más pequeño, será destinado a conferencias de minorías, actos académicos, reuniones profesionales, etc.

Ambas salas tendrán una comunicación amplia con el gran *hall* de recepciones situado en la planta noble, pensando en la celebración de Congresos nacionales e internacionales.

Estarán dotadas de las correspondientes cabinas de traducción simultánea, radio y televisión y cine, esta última común para las dos salas, camerinos y locales complementarios de Dirección Artística, etc.

Sus escenarios tendrán acceso directo al garaje, para el fácil transporte de implementos, equipos de radio y televisión y entrada de artistas.

La totalidad de estos espacios estará totalmente acondicionada acústicamente.

b) *Exposiciones:*

El gran vestíbulo de acceso a los anfiteatros será susceptible de ser utilizado para exposiciones de artes plásticas. Se prevé la posible subdivisión del mismo en varios recintos independientes separados por elementos plegables correderos. El acceso de las obras de arte podrá ser llevado a cabo, bien desde la galería comercial, bien desde el desembarque de implementos de teatro.

c) *Congresos nacionales e internacionales:*

Anejos a los anfiteatros que constituyen los espacios fundamentales para este tipo de actos, y ligados con ellos a través del gran salón de recepciones, se disponen las salas de reunión de comisiones, con sus cabinas de interpretación simultánea, de forma que en un momento dado puedan ser integradas en un solo conjunto, si la necesidad así lo exigiera, mediante la disposición de elementos móviles correderos con guías empotradas en el techo.

Asimismo se destina el espacio necesario para las oficinas de dirección y secretaría general de los congresos que se celebren.

Todos estos locales se ubican en la entreplanta, en cota + 6,35, estando dotados de iluminación cenital natural la mayor parte de ellos.

Tienen acceso directo rodado desde el aparcamiento descubierto situado en cota + 5,90.

d) *Salón de recepciones:*

Este gran espacio tiene acceso frontal por la plaza Noble; a pie, arrancando de la escalinata de subida a la plaza, y en coche desde el apeadero, a cota + 3,20, al que se llega por la rampa de entrada de tránsito rodado.

Está en conexión directa con la planta de acceso a la torre, así como con los anfiteatros y las salas de reunión de comisiones de la zona de congresos.

Anejo al gran salón, se prevén los necesarios locales de guardarropa, aseos de ambos sexos, una sala auxiliar y un *office* de servicio de banquetes, fiestas y recepciones de importancia.

A este *office* acceden los montaplatos.

También ha sido previsto el acceso rodado por el cerramiento posterior del salón para el caso en que sea necesaria esta comunicación.

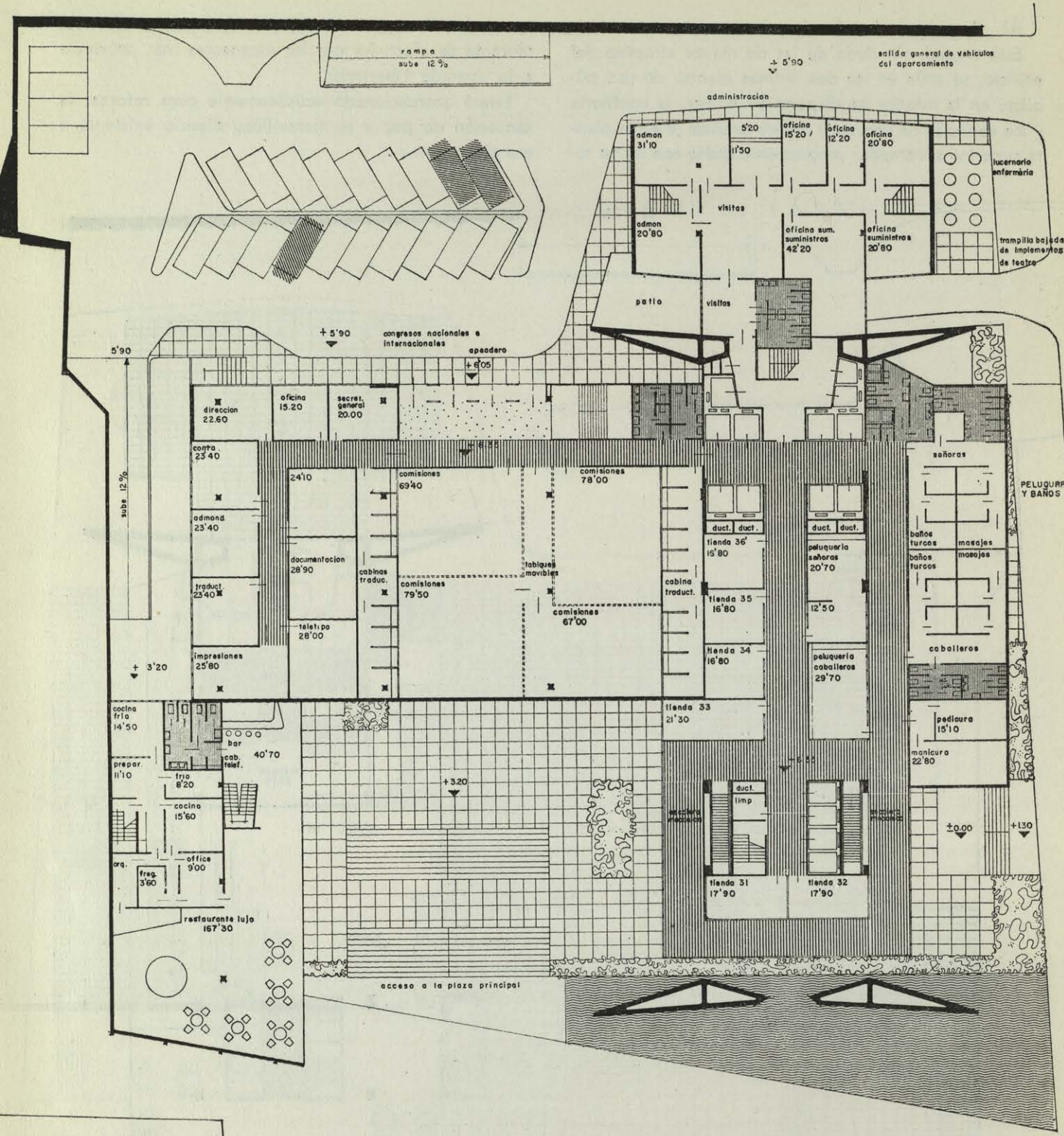
El frente anterior de acceso principal por la plaza Noble está protegido por el voladizo del cuerpo de congresos, constituyéndose un paso cubierto que enlaza este acceso con el del restaurante de lujo y el noble a la torre.

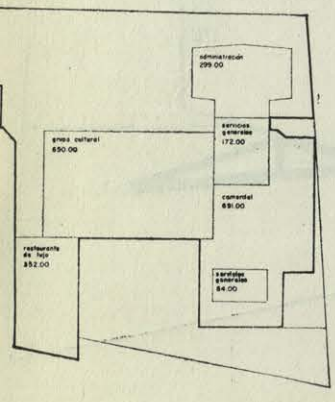
GRUPO RESTAURANTES

a) Este restaurante será el de mayor capacidad, tanto en su superficie como en número de platos servidos.

Está situado en las dos primeras plantas tipo de torre, de forma que la inferior de ellas tenga salida a la terraza de coronación del cuerpo de congresos, así como a la de coronación del cuerpo de baños, con vistas a la plaza Noble y a la calle Esmeralda, respectivamente.

El acceso a estas plantas se efectúa por el nivel intermedio de ellas. A este nivel se encuentra situado el mostrador de servicio de platos y la caja, continuando el recorrido a cualquiera de las dos plantas de comedor a lo largo de dos suaves rampas que conseguirán un interesante aspecto estético en el conjunto. La estudiada colocación del nivel intermedio, en cota + 12,00, y el *office* de mostrador, en cota + 11,50, hacen sumamente cómodo el servicio de comensales y personal subalterno, además de no provocar ruptura en el ritmo de líneas horizontales en fachada.



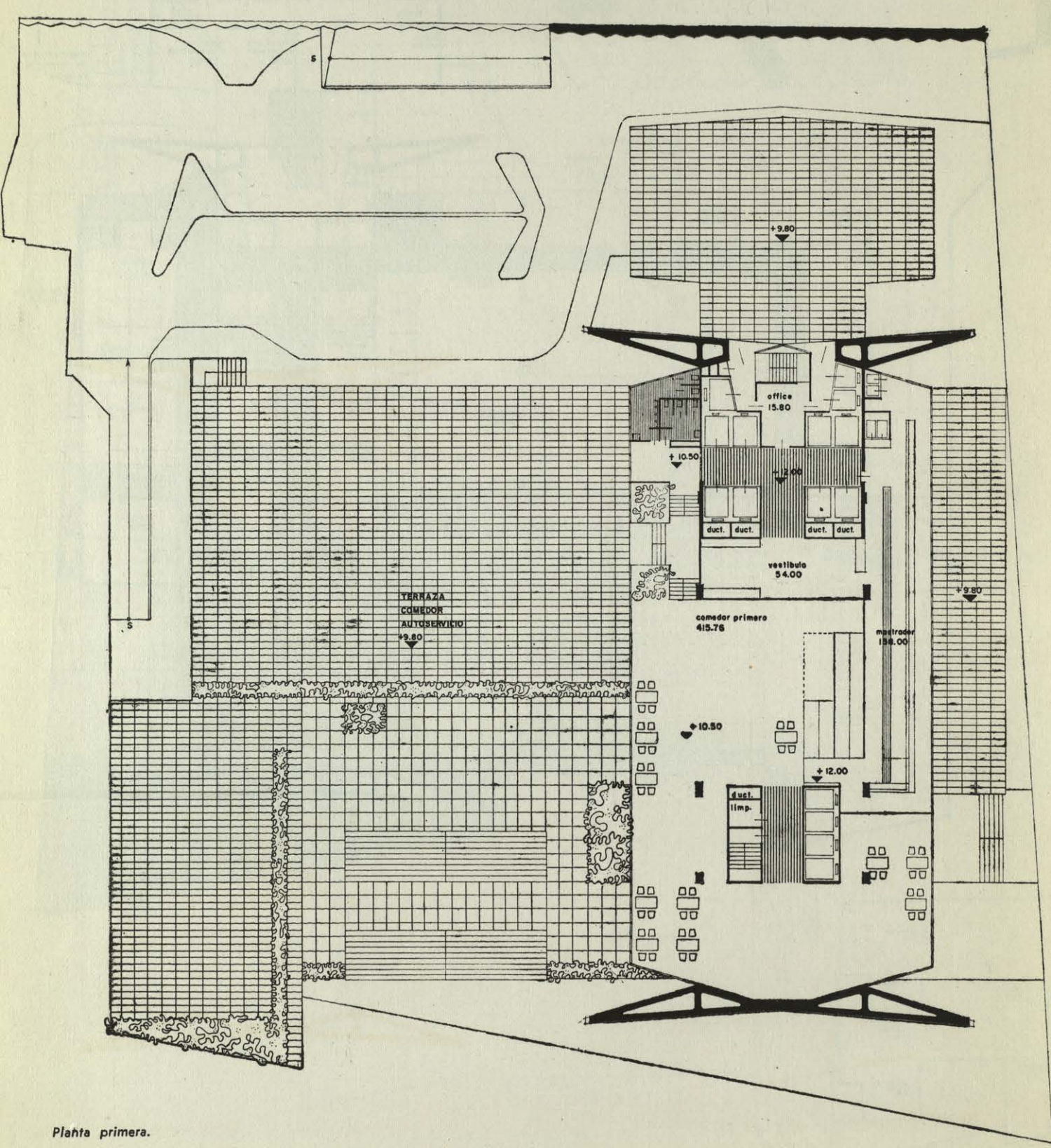


Entreplanta.

b) Restaurante, confitería y bar.

Esta unidad, sin duda de las de mayor atractivo del edificio, se sitúa en las dos últimas plantas de uso público; en la inferior se dispondrán el bar, la confitería y los servicios de cocinas y anejos propios, y en la planta superior el comedor propiamente dicho con vistas totales sobre Buenos Aires y el mar. El acceso a este restaurante se efectuará por los ascensores más próximos a la avenida Libertador.

Estará acondicionado acústicamente para reforzar la sensación de paz y el maravilloso silencio existente a esa altura.



Planta primera.

c) Restaurante de lujo.

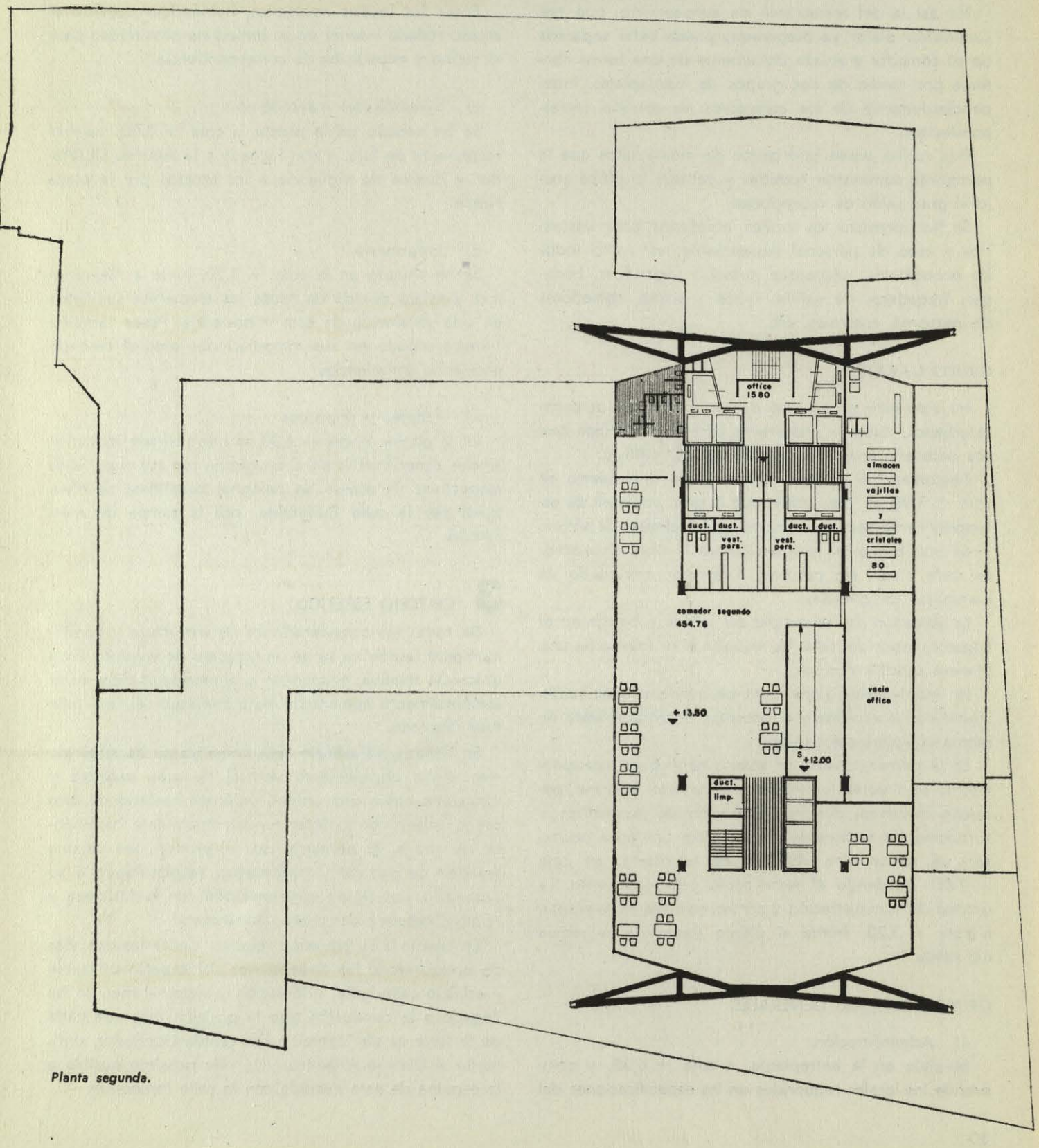
Este restaurante, pequeño, acogedor, íntimo, se sitúa en el cuerpo del basamento que forma el pórtico sobre la acera cubierta y tiene vistas a la plaza Noble.

Deliberadamente se han evitado las vistas sobre la avenida Libertador, ya que coincidirían con las de la estación ferroviaria de Retiro. Por el contrario, el ámbito de la plaza Noble de acceso constituirá una perspectiva tranquila, apacible, y, sin embargo, vivida.

Su acondicionamiento acústico será perfecto, disponiendo de amplios ventanales de triple acristalamiento.

Poseerá servicio de cocinas propio.

El acceso se ha previsto desde la plaza Noble, pudiéndose llegar en coche y desembarcar a cubierto.



Planta segunda.

d) Cocinas y dependencias.

Como norma, se ha preferido la independencia de servicio de cocinas de los tres restaurantes, para que exista la posibilidad de ser atendidos por propietarios distintos.

Las de los restaurantes de lujo y el que domina la ciudad están conectadas con sus respectivos comedores de forma directa sin solución de continuidad.

No así la del restaurante de auto-servicio, que por suministrar platos ya preparados puede estar separada de su comedor y enlaza únicamente de una forma continua por medio de dos grupos de montaplatos, independientemente de los ascensores de servicio correspondientes.

Esta cocina posee otro grupo de montaplatos que le permitirán suministrar comidas y bebidas al *office* anejo al gran salón de recepciones.

Se han previsto los locales necesarios para vestuarios y aseo de personal dependiente, así como todos los economatos, despensas, cámaras frigoríficas, bodegas, fregaderos de vajillas cristal y cobre, comedores de personal, controles, etc.

GRUPO GARAJE

Ha sido este grupo uno de los más detenidamente estudiados, dada la importante cifra de vehículos que era necesario aparcar en el interior del edificio.

Descontado el peqeño aparcamiento descubierto en cota + 5,90, es indiscutible que el gran volumen de estacionamiento debía ser inserto en las plantas de sótano y de una forma tal que permitiera la libre circulación en cada planta sin personal subalterno encargado de maniobras complicadas.

La ubicación de las rampas de subida y bajada en el ángulo interior del solar ha resuelto el problema de una manera sencilla y eficaz.

Un montacoches para casos de avería situado juntamente con la escalera y el ascensor en zona muerta de planta completa este grupo.

En la primera planta de sótano hábil para estacionamiento se situarán los servicios de lavado, engrase, pequeña mecánica, pintura, reparación de neumáticos y surtidores de carburante. Todas estas unidades ocuparán un sector bien definido de la planta, en cota — 7,00, quedando el resto como estacionamiento. La unidad de administración y control se sitúa en la planta, a cota + 3,20, frente al último tramo de la rampa de salida.

GRUPO SERVICIOS GENERALES

a) Administración.

Se sitúa en la entreplanta, a cota + 6,35, y comprende los locales requeridos en las especificaciones del programa. Está conectado con mayordomía, por una escalera privada de acceso al local de tesoros individuales de los ocupantes del edificio.

Los locales de mensajería, central telefónica, Policía, y bomberos se encuentran ubicados en emplazamiento adecuado a su función.

b) Mayordomía.

Posee los locales necesarios, habiéndose previsto el acceso rodado interior en su inmediata proximidad para el recibo y expedición de correspondencia.

c) Vivienda del mayordomo.

Se ha situado en la planta, a cota + 3,20, bajo el restaurante de lujo, y con fachada a la avenida Libertador y huecos de vigilancia a los accesos por la plaza Noble.

d) Enfermería.

Se ha situado en la cota + 3,20, junto a mayordomía y estará dotada de todos los elementos sanitarios en una instalación de esta importancia. Posee también tránsito rodado en sus inmediaciones para el caso de acceso de ambulancias.

e) Talleres y depósitos.

En la planta a cota — 4,00 se han ubicado todos los locales especificados en el programa con sus superficies respectivas. El acceso de personal subalterno se efectuará por la calle Esmeralda, por la rampa de mercancías.

3 CRITERIO ESTETICO

De todas las consideraciones de estructura y funcionamiento reseñadas surge un conjunto de volumen cuya ubicación relativa, proporción y dimensiones debe estar armónicamente conjuntado para conseguir el resultado total buscado.

En síntesis, el edificio será como ya se ha sugerido más arriba un elemento vertical de gran esbeltez y concebido como una unidad volumen hincado en otro cuerpo plano con carácter fundamentalmente basamental de apoyo. Es necesario que el primero sea de una levedad de trazado y tratamiento, respondiendo a su desarrollo vertical en contraposición con la fortaleza y relativa pesadez del cuerpo basamental.

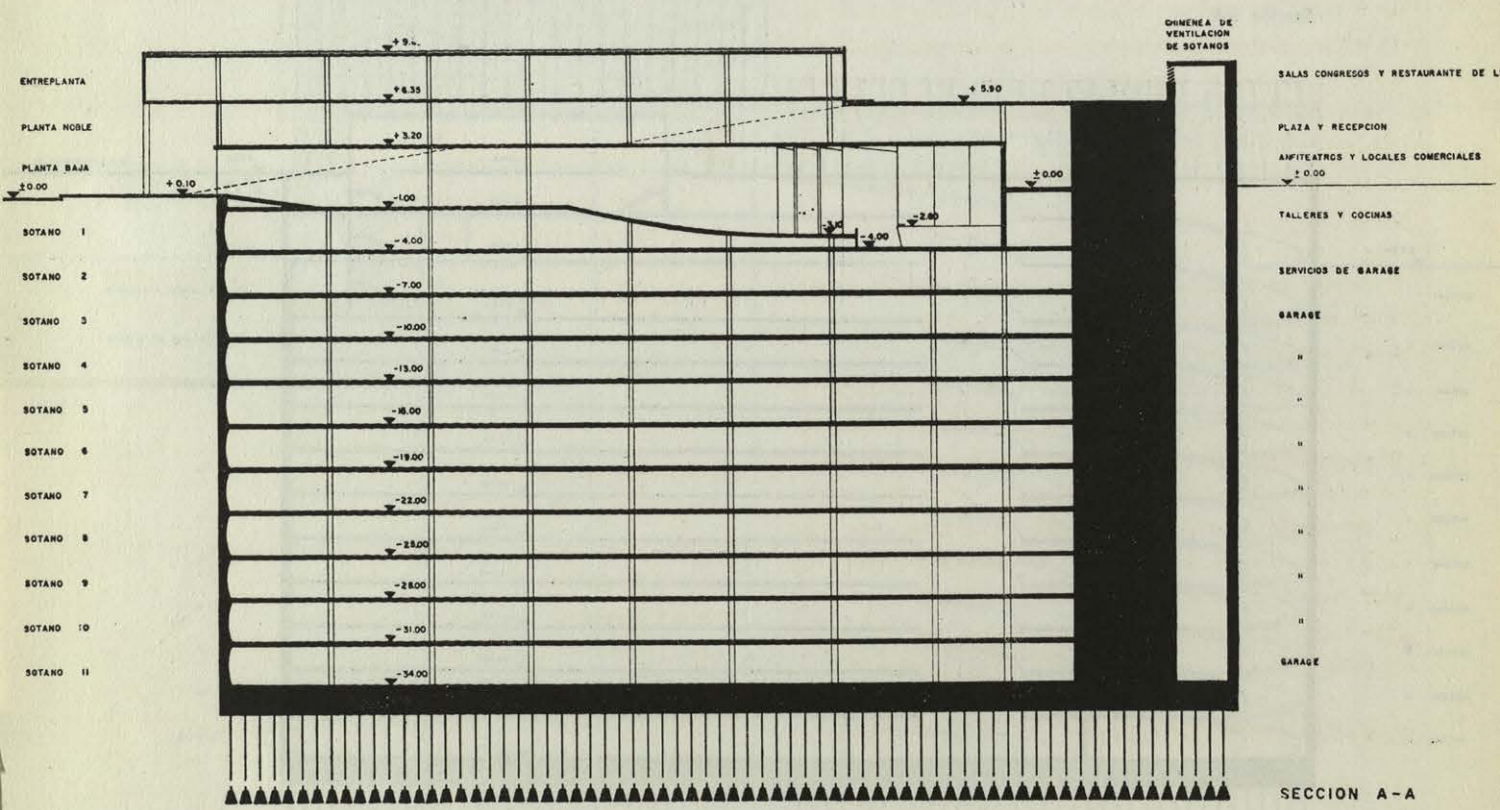
En cuanto a su situación relativa, dadas las dos vías de acceso como las dimensiones del espacio utilizable y edificio colindante, orientación y vistas al mar, se ha llegado a la conclusión que la posición más adecuada de la torre es de "canto" a la avenida Libertador, enfilando al Océano Atlántico, y lo más próximo posible a la esquina de esta avenida con la calle Esmeralda.

Con este criterio queda potenciado el espacio resultante entre la torre y la posible futura edificación colindante por la avenida Libertador.

ESTUDIO RESUMEN DE SUPERFICIES CUBIERTAS

Sótanos 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3 y 2.	50.970,00	m/²
Sótano 1.º	4.167,00	"
Planta baja	4.490,41	"
Planta noble	3.250,00	"
Entreplanta	2.454,00	"
Planta 1.ª	998,40	"
Planta 2.ª	866,40	"
Planta 3.ª	994,40	"
Planta 4.ª	807,20	"
Torre = 67 plantas de 994,40 m/².	66.624,80	"
	135.622,61	m/²
Superficie por plantas de los elementos en ménsula contra el viento ...	1.568,00	"
Suma = ...	137.190,61	m/²
Superficie cubierta total	137.190,61	m/²

De acuerdo con las Bases, se detalla la superficie útil de cada local en los planos correspondientes.



Sección A-A.

Concretando espacios y volúmenes, hemos llegado a un punto clave del estudio estético del conjunto.

Es la consideración de las dos escalas que hay que manejar en una construcción de este tipo.

Por una parte, el edificio, como torre, es de tales dimensiones que sobrepasa la capacidad visual dentro de un entorno relativamente pequeño del mismo. Así, es necesario considerarlo a escala de la ciudad, pero el edificio está hecho por el hombre y para el hombre y es absolutamente imprescindible darle escala humana. Esto está conseguido con el cuerpo basamental y su tratamiento plástico. El hombre debe hallar un ambiente proporcionado a su dimensión; debe encontrarse abrigado por unos elementos relativamente bajos que le den reflejo de su medida; el espacio al que antes se ha aludido, protegido por la torre, constituirá el ambiente perfecto para estos fines.

Sin embargo, este ambiente a escala humana debe poseer la nobleza y grandiosidad que acoge, no que despide; es por esto por lo que en cabeza de los documentos gráficos presentados figuran las dos perspectivas. La de la plaza Noble y la del conjunto.

Insistiendo sobre el tratamiento de textura del edificio y en adecuación a todo lo anteriormente expresado, se maneja una terna de materiales que para fijar ideas denominaremos por tersura, tensión y robustez.

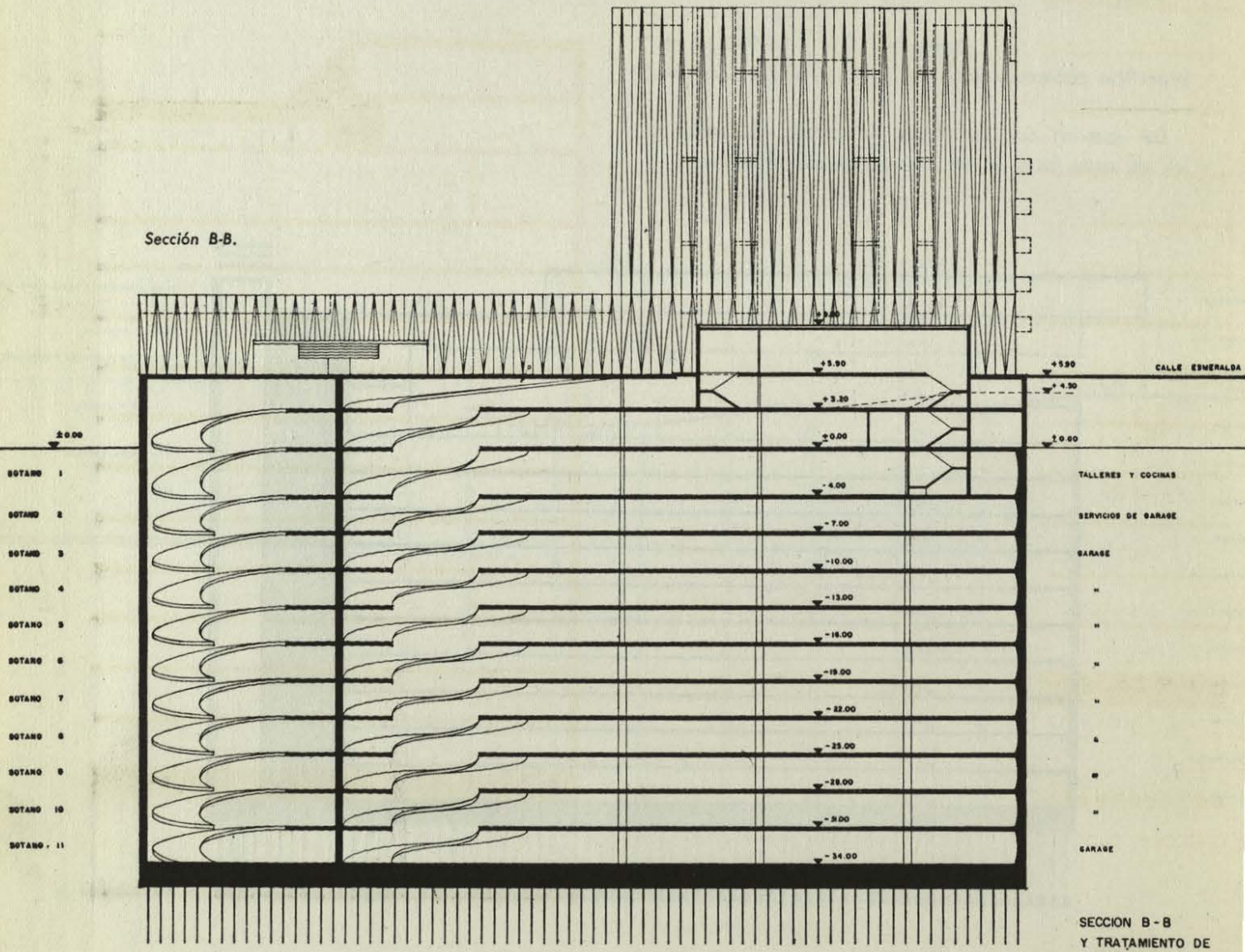
Así, emplearemos tres materiales en correspondencia con esos conceptos: cristal, acero y piedra.

El cristal será verde-gris pálido, transparente, antiradiaciones solares.

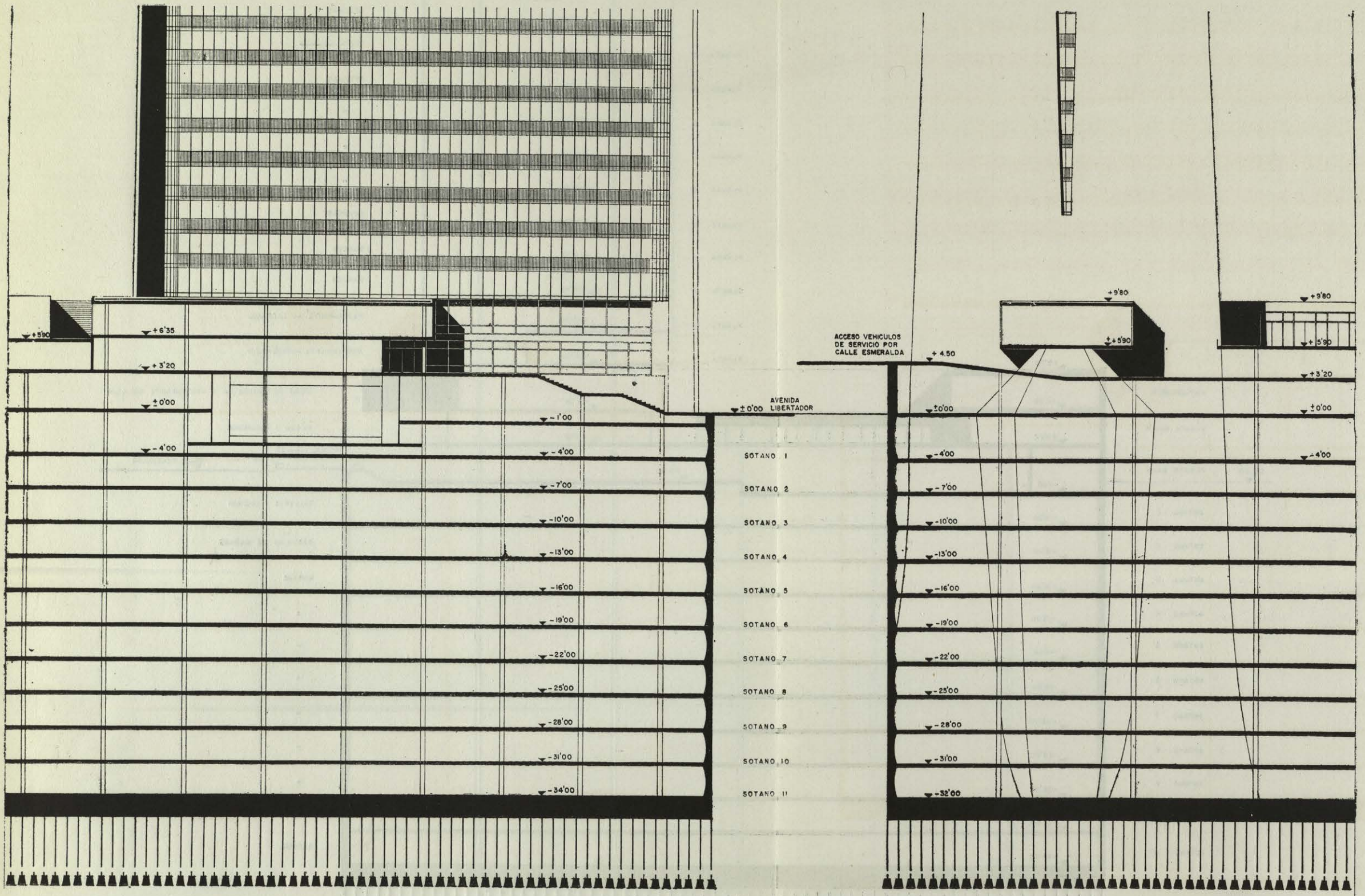
El acero inoxidable, tratado cromáticamente en los cuatro brazos portantes, y mármol blanco en dos matices; pulimentado en el cuerpo del basamento y de labra fuertemente rugosa en el sólido que constituye el piso de la plaza Noble en toda su extensión.

Finalmente, querríamos hacer constar públicamente nuestrc agradecimiento a todo el equipo de colaboradores que de forma ejemplar trabajaron con nosotros en la delineación, mediciones, mecanografía, etc.

Sección B-B.

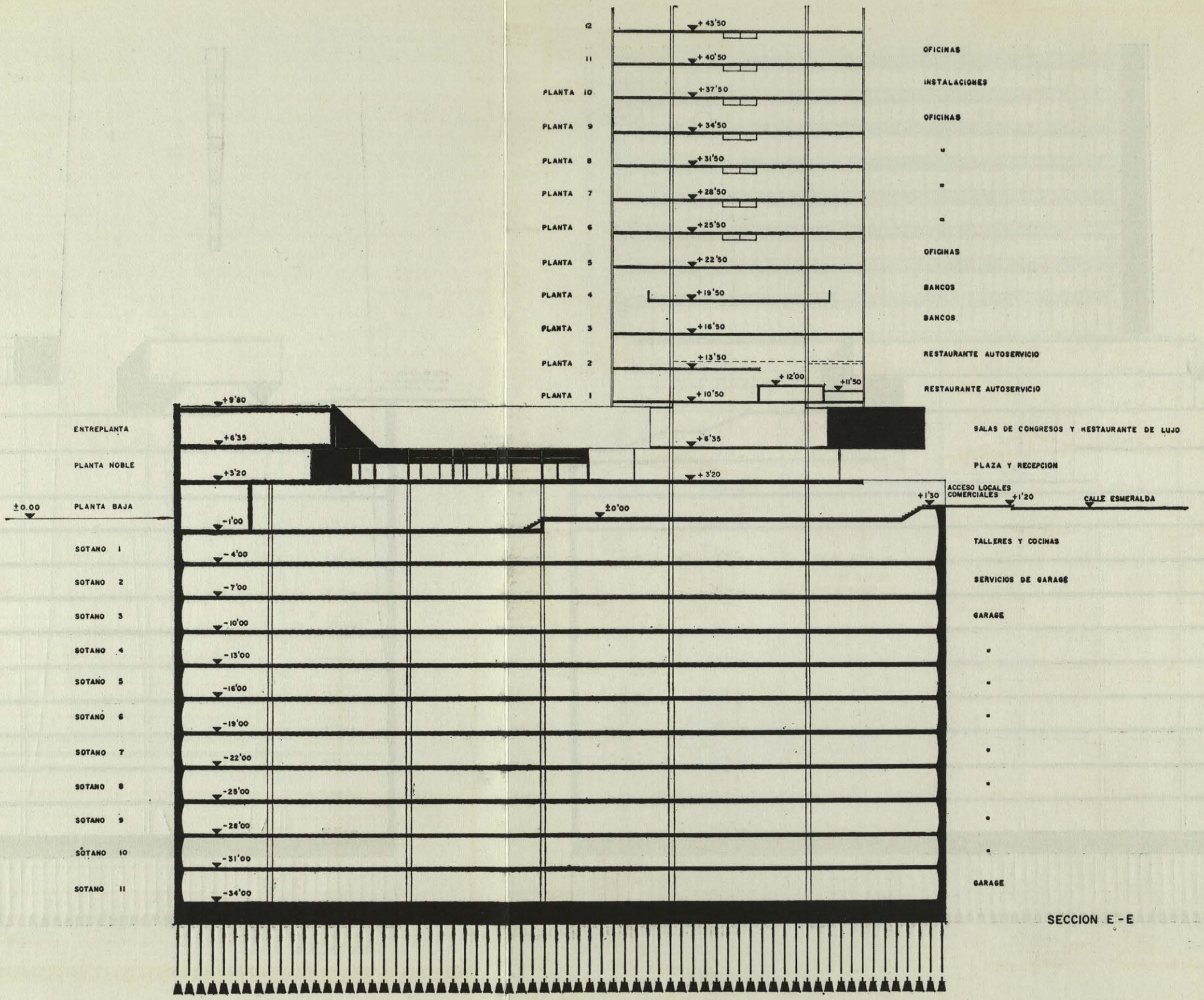


SECCION B-B
Y TRATAMIENTO DE
LA MEDIANERIA

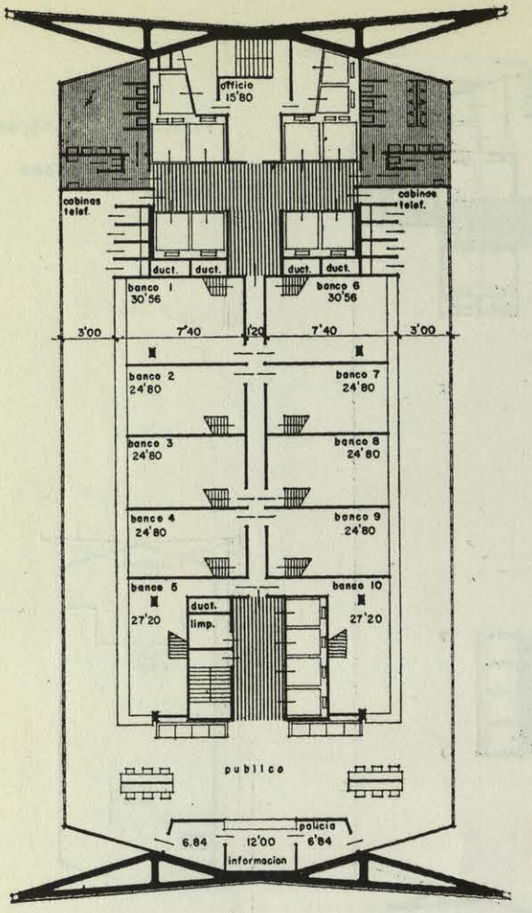


SECCION C - C

SECCION D - D

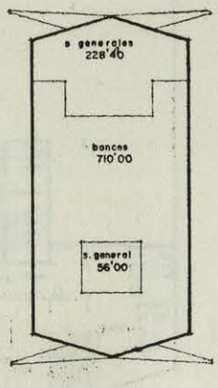

12
11
PLANTA 10
PLANTA 9
PLANTA 8
PLANTA 7
PLANTA 6
PLANTA 5
PLANTA 4
PLANTA 3
PLANTA 2
PLANTA 1
+43'50
+40'50
+37'50
+34'50
+31'50
+28'50
+25'50
+22'50
+19'50
+16'50
+13'50
+12'00
+11'50
+10'50
OFICINAS
INSTALACIONES
OFICINAS
"
"
"
OFICINAS
BANCOS
BANCOS
RESTAURANTE AUTOSERVICIO
RESTAURANTE AUTOSERVICIO
+9'80
+6'35
+3'20
±0.00
-1'00
ENTREPLANTA
PLANTA NOBLE
PLANTA BAJA
SOTANO 1
SOTANO 2
SOTANO 3
SOTANO 4
SOTANO 5
SOTANO 6
SOTANO 7
SOTANO 8
SOTANO 9
SOTANO 10
SOTANO 11
-4'00
-7'00
-10'00
-13'00
-16'00
-19'00
-22'00
-25'00
-28'00
-31'00
-34'00
+6'35
+3'20
±0'00
+1'30
+1'20
ACCESO LOCALES COMERCIALES
CALLE ESMERALDA
SALAS DE CONGRESOS Y RESTAURANTE DE LUJO
PLAZA Y RECEPCION
TALLERES Y COCINAS
SERVICIOS DE GARAGE
GARAGE
"
"
"
"
"
"
GARAGE

SECCION E-E

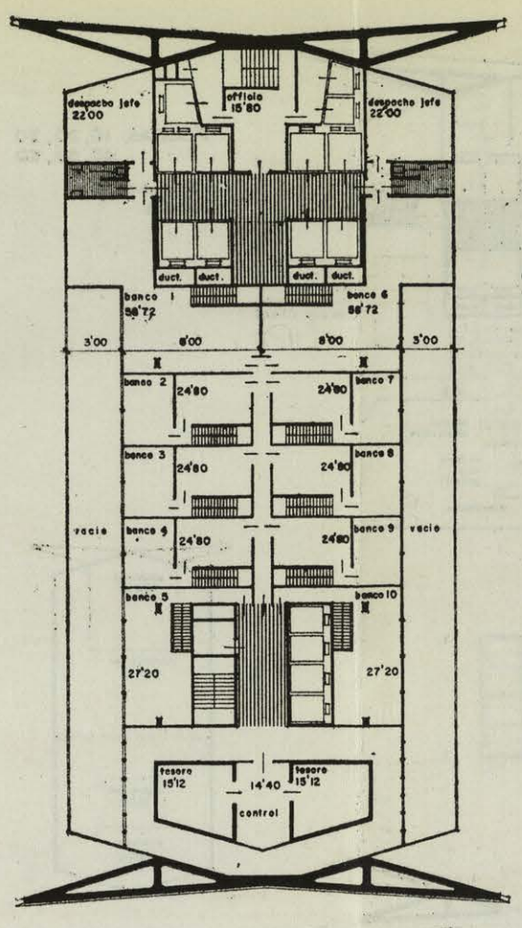


PLANTA 3

BANCOS

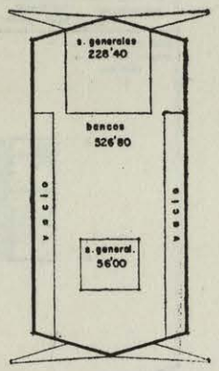


SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL 994'40

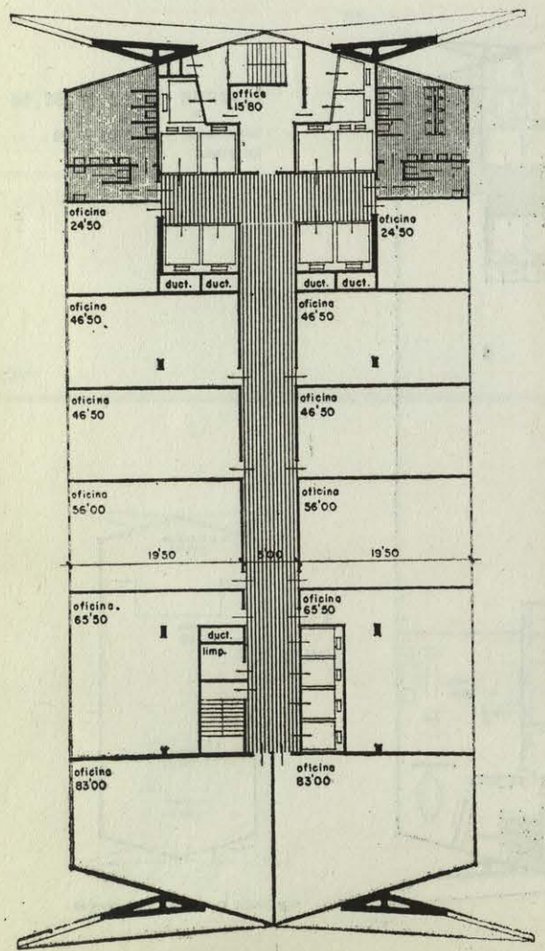


PLANTA 4

BANCOS

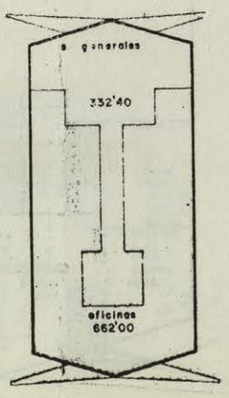


SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL 807'20

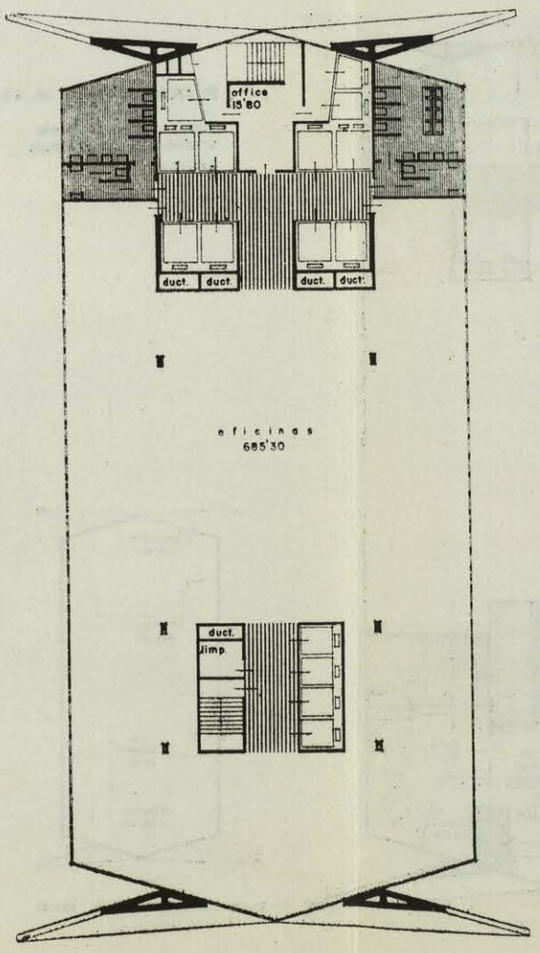


PLANTA TIPO

POSIBLE DISTRIBUCION
DE OFICINAS PARA ALQUILER

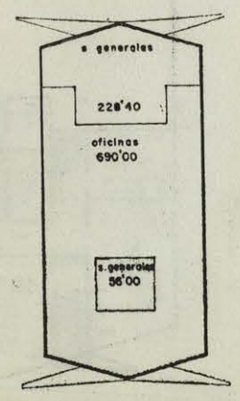


SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL 994'40

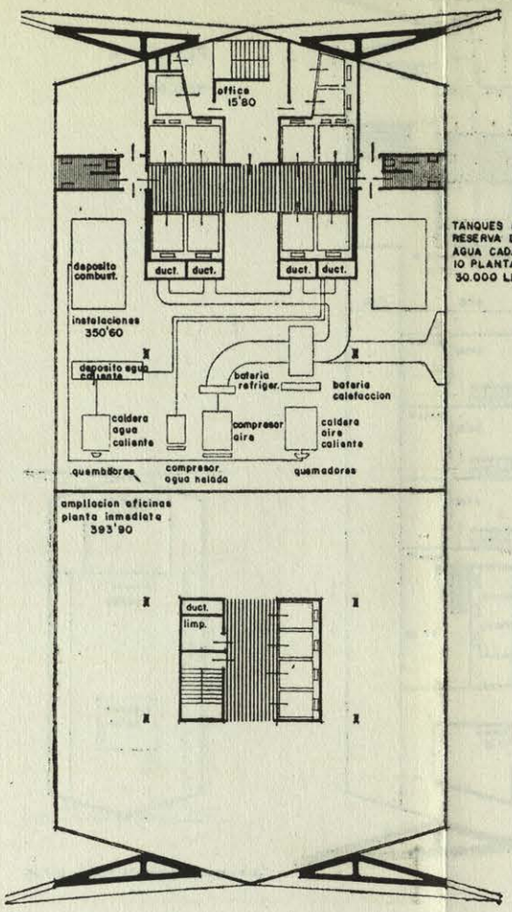


PLANTAS TIPO

OFICINAS
PLANTA CON LIBRE
DISTRIBUCION



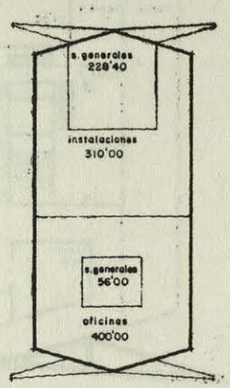
SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL 994'40



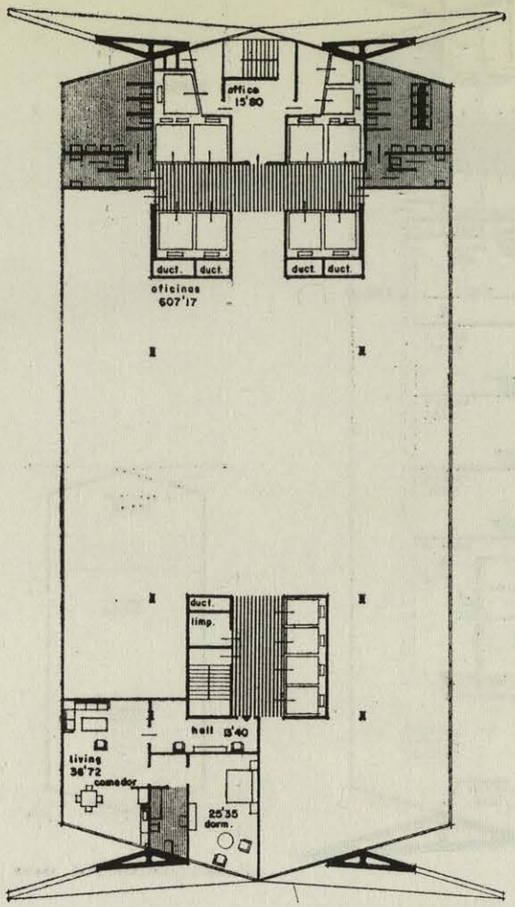
TANQUES DE RESERVA DE AGUA CADA 10 PLANTAS DE 30.000 LITROS

PLANTAS 10, 20, 30 40, 50, 60

INSTALACIONES Y OFICINAS

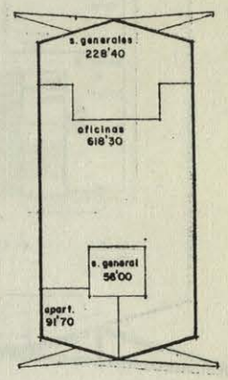


SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL 994'40

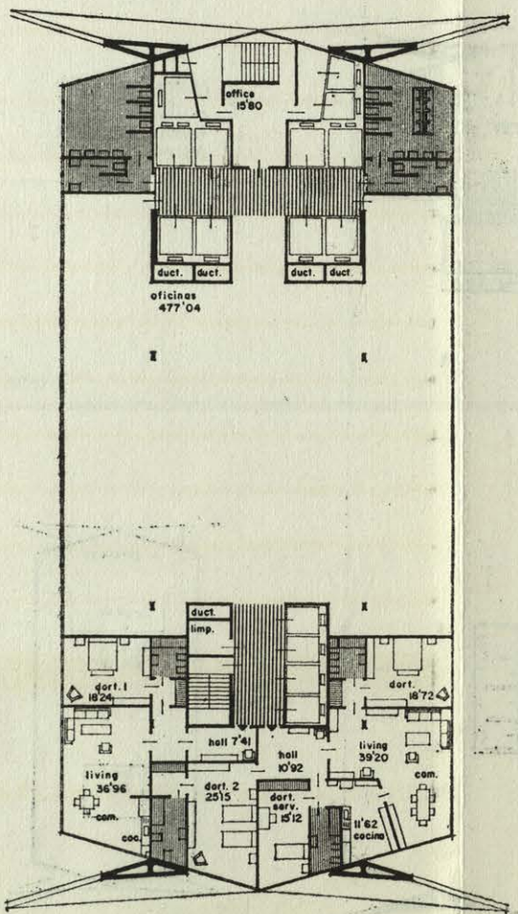


PLANTAS 41, 42, 43, 44, 45

VIVIENDAS 1 DORMITORIO
OFICINAS

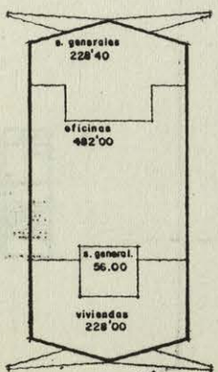


SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL 994'40

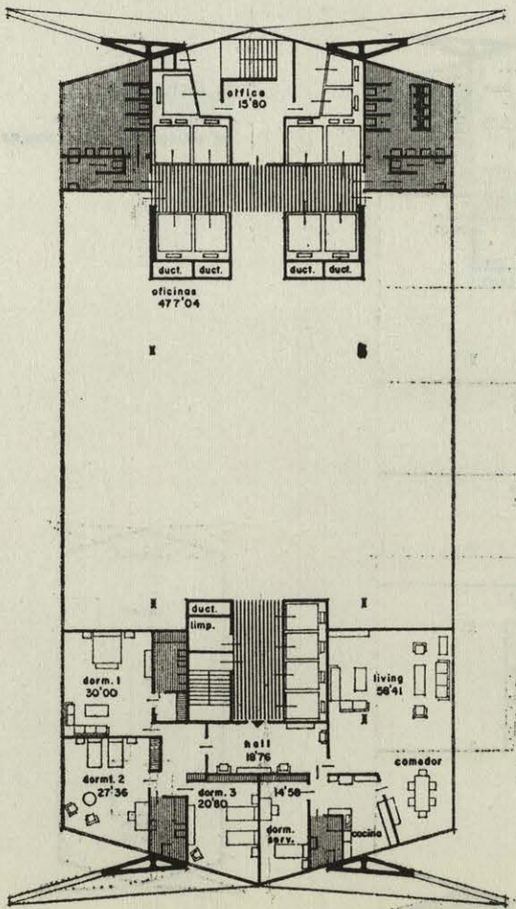


PLANTAS 46, 47, 48, 49, 51

VIVIENDAS 1 DORMITORIO
VIVIENDAS 3 DORMITORIOS
OFICINAS

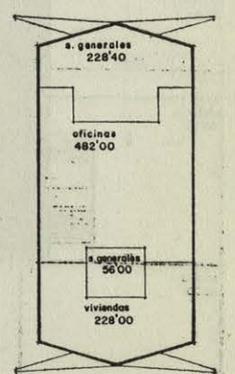


SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL 994'40

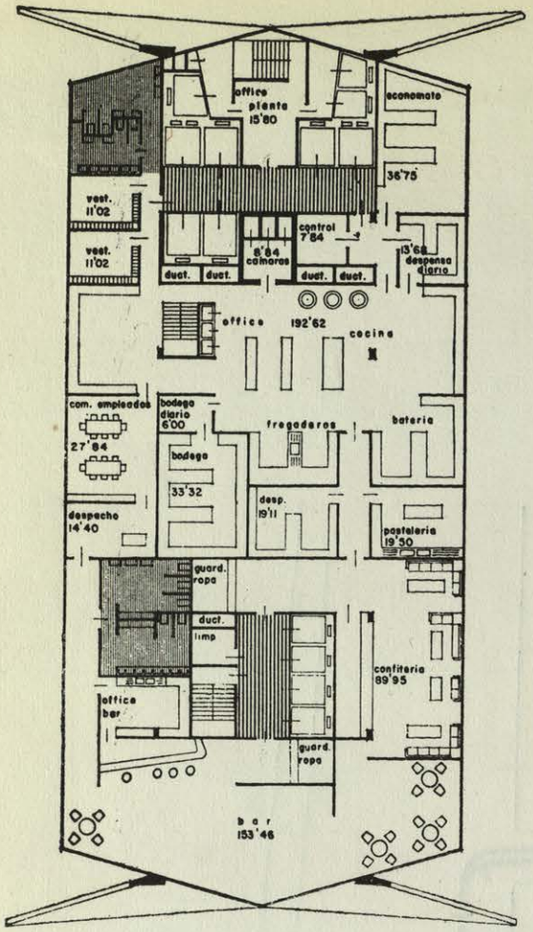


PLANTAS 52, 53, 54, 55, 56

VIVIENDAS 4 DORMITORIOS
OFICINAS

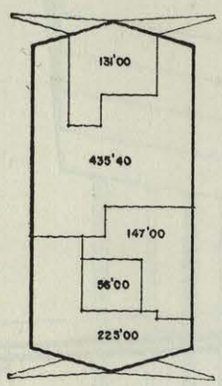


SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL 994'40

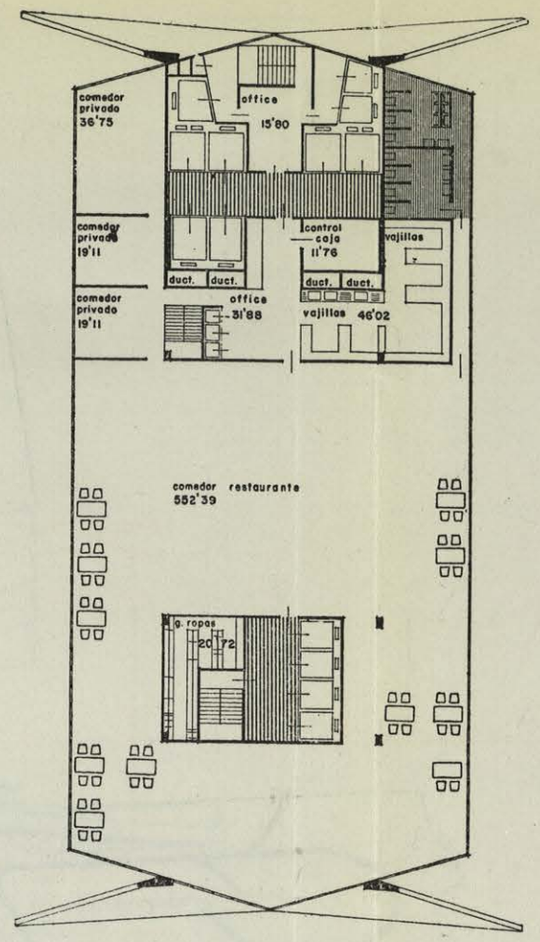


PLANTA 67

BAR
SERVICIOS RESTAURANTE

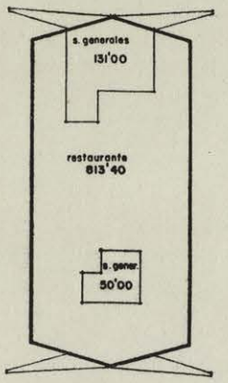


SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL 994'40

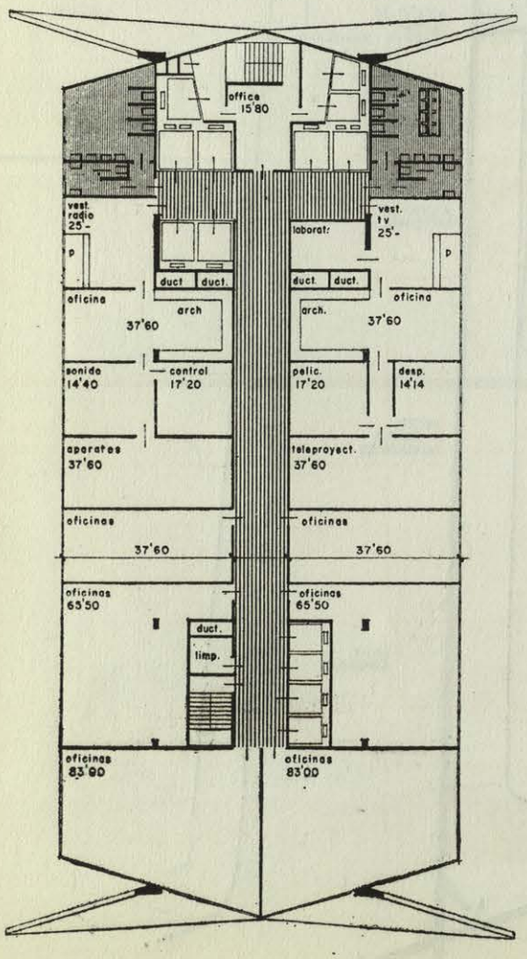


PLANTA 68

RESTAURANTE
COMEDOR Y SERVICIOS

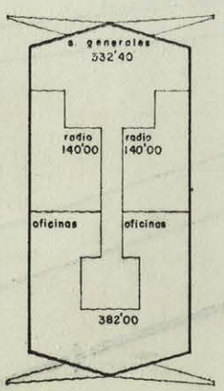


SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL 994'40

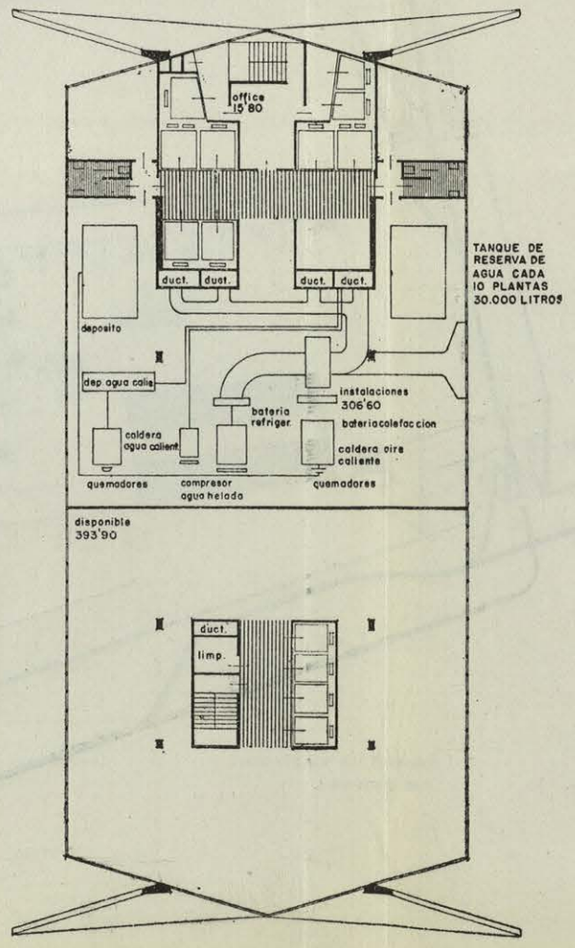


PLANTA 69

RADIO
TELEVISION
OFICINAS

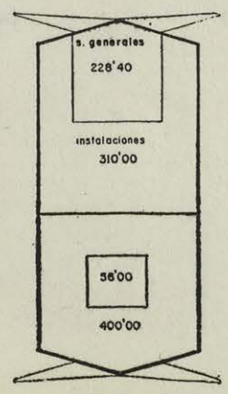


SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL- 994'40

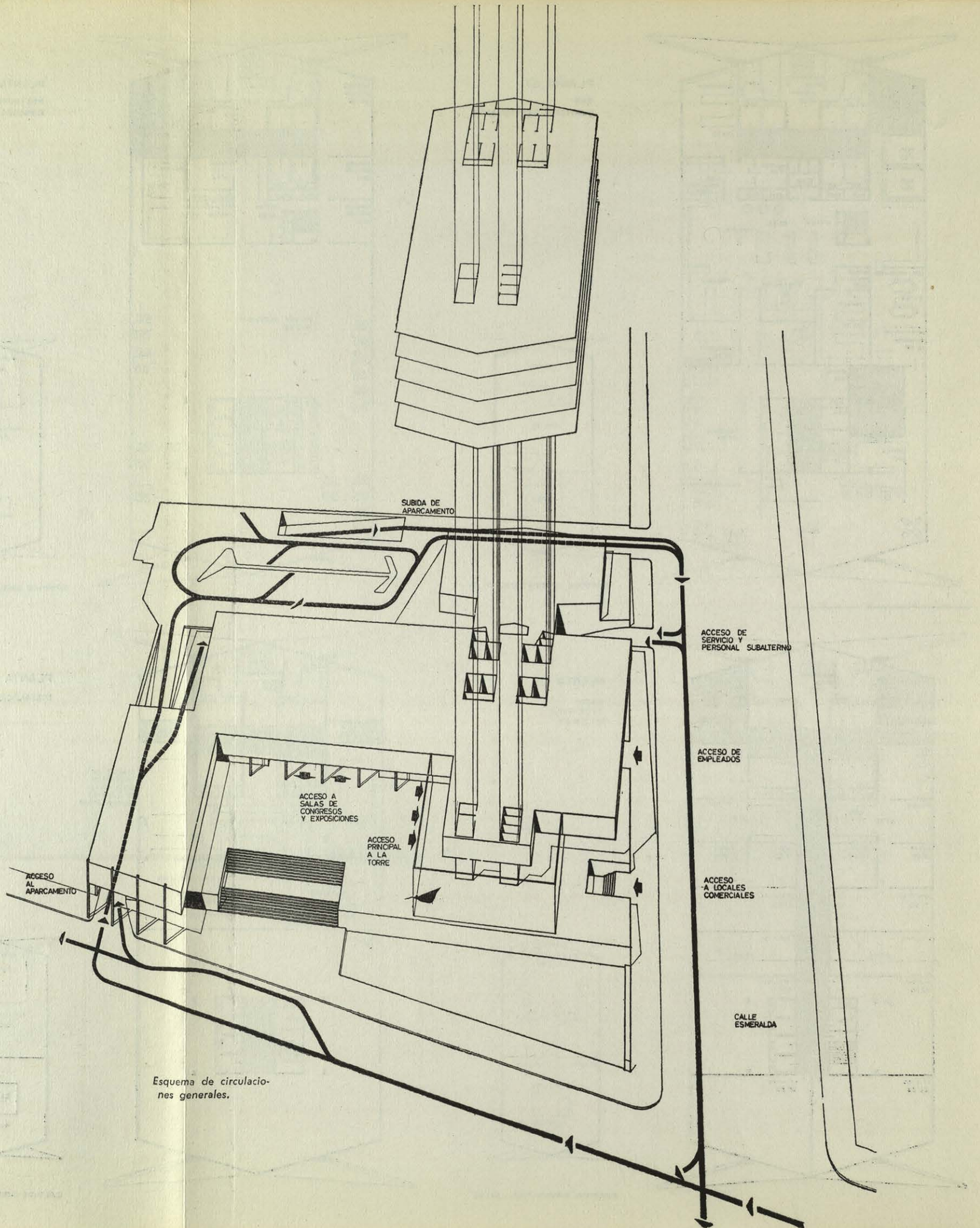


PLANTA 70

INSTALACIONES



SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL 994'40



Esquema de circulaciones generales.

notas de economía

José M. Bringas.

El Mercado Común Europeo: posibles repercusiones en la construcción

Parece obligado que ahora que en todas partes se oye eso de Mercado Común también echemos nuestro cuarto a espadas y tratemos de analizar qué es "eso" y qué puede reportarnos en un futuro a los ligados al sector de la Construcción, la incorporación de España a la Comunidad Económica Europea o Mercado Común.

En la psicosis de Mercado Común existente hoy día es fácil oír en cualquier parte que se vaya expresiones peyorativas como éstas: "Ahora que vamos a entrar en el Mercado Común volveremos a ser un país agrícola" o "emigraremos todos, pues aquí no va a quedar ni una rata". Casi seguro que esas personas no conocen ni la estructura de la Comunidad Económica Europea ni tan siquiera el estado actual de cosas en la misma.

¿Qué es lo que ha hecho España no hace aún dos meses? Sencillamente pedir entablar negociaciones con vistas a la incorporación a dicha C.E.E. Con ello de momento sólo hemos hecho "ponernos en la cola". Nos preceden varias naciones (Inglaterra, Irlanda, Dinamarca, Austria, etc.), y en tanto no se resuelvan sus casos esperaremos. ¿Cuánto tiempo? Quién sabe, pero seguro que pasan más de dos años antes de nada.

Por eso queda la esperanza de que cuando llegue el momento de entablar conversaciones para negociar en qué condiciones y plazos nos hayamos de sumar al actual bloque de los "seis", ya sepamos todos qué es y cómo funciona el Mercado Común.

Al hablar de este tema que ya empieza a estar manido no quisiéramos ser pesados cayendo en enumeraciones y aclaraciones que pormenoricen demasiado el concepto, aunque es inevitable un poco de esto si queremos darnos idea clara del asunto. Por ello empezaremos por el principio, que aquí fueron los tiempos de la posguerra. Es aleccionador ver cómo Europa, que había luchado dividida para lograr una hegemonía económica y política, piensa rehacerse acudiendo a la fusión de los diversos mercados nacionales, como único medio de mantener el ritmo de expansión al nivel suficiente para enfrentarse a mercados tan fuertes como el norteamericano y el soviético. De este deseo de unión son muestra las distintas asociaciones de toda índole que empiezan a surgir con los más diversos resultados. Así nacieron en primer lugar el "Benelux", a fines de 1944, que era una Unión aduanera belgo-holandesa-luxemburguesa; "Uniscán" (Convenio económico anglo-escandinavo); "Fritalux" (Francia, Italia, Benelux), etc., todas con el ansia de recuperar y superar el nivel de la anteguerra.

Avanzando en esta idea llegamos al año 1948 en el que nace en París—en una Conferencia llamada de los dieciséis—, la Organización Europea de Cooperación Económica (O.E.C.E.), en cuyo encuadre se previó un sistema de "clearing" intereuropeo que sería sucedido en seguida por la Unión Europea de Pagos (U.E.P.).

Un paso trascendental es la creación de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (C.E.C.A.), Asociación que ha sobrevivido a otras similares como el "pool" de los transportes, de la agricultura ("pool" verde), Comunidad Europea de la Salud, etc., y en cuyo marco nacieron el Mercado Común y la Euratom u Organización Europea para la explotación pacífica de la energía atómica.

Vemos, pues, cómo la evolución de estas corrientes unificadoras conduce a la suscripción, en marzo de 1957, de un Tratado creando la Comunidad Económica Europea o Mercado Común.

¿Qué es, pues, el Mercado Común? Es una Asociación de seis países europeos—Alemania, Francia, Italia, Bélgica, Holanda y Luxemburgo—con el objeto de lograr una gran zona de política económica que forme una unidad de producción para poder conseguir una expansión rápida y continua dentro de un marco estable, que conduzca a un incremento importante y constante del nivel de vida y a un desarrollo ordenado de las relaciones entre los seis Estados miembros. Ello se alcanzará mediante la fusión de los distintos mercados nacionales estableciendo unas condiciones normales de competencia que supriman, por etapas sucesivas, las protecciones que puedan obstaculizar los cambios, y también creando unas normas que eviten el efecto de las intervenciones gubernamentales y las situaciones de monopolio, comprometiéndose a una acción común que elimine las dificultades de las balanzas de pagos.

Esta Unión no llegará a ser total más que después de un período transitorio dividido en tres etapas y que puede abarcar un plazo entre los doce y los diecisiete años, debido a las distintas estructuras económico-sociales de los países miembros.

Vamos ahora a analizar, aunque sea por encima, algunas de las disposiciones generales del Tratado que han de permitir la total unión al cabo de las tres etapas transitorias. Son éstas:

1

Unión aduanera y supresión paulatina de los derechos de Aduanas sobre el conjunto de producciones dentro de la C.E.E. Esto supone un estudio dentro de cada uno de los seis países de todos sus productos para clasificarlos, según el tipo de derechos con que están gravados, con objeto de ir calculando el tipo de reducción media a lo largo de los distintos períodos de readaptación, hasta lograr la total supresión de los derechos de Aduanas en el interior de la comunidad.

2

Establecimiento progresivo en el curso del período transitorio de un arancel de Aduanas común aplicable a los demás países. Esta disposición es complementaria de la anterior. Aquí aparece un dilema importante, cual es si se mantendrá ese único arancel con los países ajenos a los "seis", o si se permitirá algún trato preferencial con determinado sector, al menos durante el período de transición, como puede ocurrir con los territorios franceses de Ultramar (T.O.M.).

Después de ver estos dos puntos conviene hacer una salvedad que nos va a permitir conocer otra de las figuras que también anduvo en boga, esto es, la Zona de Libre Cambio. A propuesta de Gran Bretaña, ésta comprendería, además de los "seis" y de la propia Gran Bretaña, Irlanda, Islandia, Noruega, Suecia, Dinamarca, Suiza, Austria, Portugal, Grecia y Turquía. Esta asociación de países propugnaba una supresión de las barreras aduaneras. Ahora bien: su diferencia con la Unión aduanera de los "seis" es que en ésta existe un arancel único frente a terceros, mientras que los miembros de la zona de libre cambio conservarían sus propios aranceles. La diferencia es, pues, sustancial.

3

Supresión progresiva de los contingentes de importación en el interior del Mercado Común, que se llevará a cabo de acuerdo con el sistema de la O.E.C.E., con la excepción de los productos agrícolas, ya que éstos dependerán de una organización especial establecida desde el período preparatorio.

4

Eliminación de cualquier discriminación en la elección del proveedor o del cliente. Esta es una cláusula dirigida abiertamente para impedir prácticas de monopolio que puedan adulterar el juego de la competencia. En ella se regula también la manera de evitar que se favorezcan estatalmente por medio de auxilios o protecciones, determinadas actividades que falseen la libre competencia.

5

Unificación de las legislaciones, referida, claro está, a las disposiciones legislativas en materia de competencia entre las ramas de actividad de las distintas economías nacionales. A la vista de las legislaciones de los seis países, donde se observan mayores discrepancias es en lo referente a los regímenes de financiación de la Seguridad Social, y luego, ya en tono menor, en aspectos varios como condiciones de trabajo, política crediticia, fiscalidad directa e indirecta, etc.

Ya en la primera etapa Francia, que es la que más se preocupa de estas cuestiones, ha conseguido imponer sus criterios. En efecto es un hecho ya la igualación de salarios del hombre y de la mujer en trabajos idénticos, así como la retribución a seguir en las horas extraordinarias. Es muy interesante ver cómo se compensan las distintas ventajas sociales que las legislaciones de los distintos países miembros conceden a sus obreros. Ello confirma que la idea de la supranacionalidad que parece asustar a muchos, no anula totalmente las distintas políticas nacionales, siempre que éstas tiendan a conseguir por el camino que sea, los objetivos señalados. Así vemos cómo en materia social las ventajas se han equiparado, pues si Francia tiene un sistema de auxilios familiares más amplio, no soporta las cargas, por ejemplo, que soporta la economía italiana con el paro obrero, ni la belga de jubilaciones y ayuda médica.

6

Preparación de una Organización común del mercado agrícola.—Ya que la unión aduanera a alcanzar ha de ser total, esto es, que se aplicará por igual a los productos agrícolas e industriales, desapareciendo los derechos aduaneros en vigor para ambos, hay que mirar con especial interés los problemas que plantearán las distintas agriculturas. Es tan importante este aspecto y tan grande su trascendencia que aún está en su fase preparatoria la política agrícola común de la C.E.E. No sería de extrañar que en las discusiones que se producirán entre los "seis" sobre la definición de

una política agraria común y su posterior realización, se tengan en cuenta intereses particulares de los posibles miembros futuros de la Comunidad. Pensemos la vital importancia que para países como Irlanda, Dinamarca e incluso España, ha de tener dicha política agraria común.

7

Reglamentación de los servicios.—Atañe principalmente esta disposición a la progresiva modificación de las tarifas de transportes, y se inspira en los métodos empleados por la C.E.C.A. para el carbón y el acero.

8

Equilibrio de las balanzas de pagos de los países miembros.—Para lograr dichos equilibrios se recurrirá a idénticos medios de los usados en la Unión Europea de Pagos, y también utilizando métodos complementarios, como concesión de créditos, ampliación de los contingentes en los períodos transitorios, etc.

9

Fondo de inversiones, cuyo objeto será asegurar el desarrollo equilibrado de todos los países miembros.—Aquí se propugna la puesta en valor de regiones menos favorecidas dentro de la Comunidad. Para formar dicho fondo los seis Estados aportarán un capital fijado en mil millones de dólares en la siguiente proporción: Francia y Alemania, 300 millones cada una; Italia, 225; Bélgica y Holanda, 86,5 cada una, y Luxemburgo, dos millones. Con dicho fondo se procurará la reorientación de las empresas afectadas y la creación de nuevas actividades que se consideren interesantes.

10

Fondo de readaptación de los trabajadores, similar en parte al anterior y nutrido por contribuciones de los distintos Estados con un doble objetivo: poner a cubierto a los obreros afectados por las modificaciones producidas en las estructuras de las empresas (cierre parcial o total), mediante indemnización de paro, traslado a otras regiones, etc., y para pagar los gastos de reeducación profesional si el caso lo precisare.

11

Libre circulación de los trabajadores.—También se aspira a ello, pero de momento se prevén cláusulas de salvaguardia que eviten que la desmedida afluencia perjudique al nivel de vida o de empleo de otros trabajadores de determinadas industrias o países. Cuando se llegue a la plena libertad, los distintos Estados tendrán que aceptar el principio de la abolición de toda discriminación entre los distintos trabajadores en lo que respecta al empleo, remuneración, condiciones de trabajo, etc., de los trabajadores nacionales con respecto a los extranjeros, pero no se trata de establecer normas uniformes para los salarios y demás condiciones de trabajo en el conjunto de la Comunidad.

12

Libre circulación de los capitales, que permita a los súbditos de cualquier Estado miembro, adquirir y transferir sin restricciones dentro de la comunidad los capitales de la misma. También aquí existen cláusulas de salvaguardia que eviten en los períodos transitorios especulaciones que perjudiquen el equilibrio de pagos.

En conjunto los Estados miembros quedan dueños de su política económica y monetaria, pero tienen la obligación de consultarse regularmente con objeto de asegurar que sus políticas no entorpecen la realización del Mercado Común. Nota interesante en esta materia es que el Tratado declara expresamente no tener intención de atentar en absoluto contra el régimen de propiedad privada en vigor en todos los Estados miembros.

Hasta aquí la enumeración abreviada de las disposiciones generales. Antes de analizarlas desde el ángulo del sector de la Construcción, vamos a completar la descripción del Mercado Común con una breve exposición de sus Organismos rectores. Son éstos:

La Asamblea.—Compuesta por delegados de los distintos países designados de entre los miembros de sus Parlamentos y en la siguiente proporción: Alemania, Francia e Italia, 36 delegados cada uno; Bélgica y Países Bajos, 14 cada uno, y Luxemburgo, seis. Deliberará por mayoría absoluta, salvo algunos casos, y ejercerá los poderes deliberantes y de control.

El Consejo.—Compuesto por un representante de cada Estado. Dispone de poderes de resolución y debe proceder a la coordinación de las políticas económicas generales de los Estados miembros, reuniéndose cuando lo crea necesario alguno de sus miembros, resolviendo por mayoría, salvo también en algunos casos en que precise unanimidad. Para los que sea necesaria mayoría, los votos de cada consejero serán: Alemania, Francia e Italia, cuatro cada uno; Bélgica y Holanda, dos, y Luxemburgo, uno.

La Comisión.—Creada para asegurar el funcionamiento y desarrollo del Mercado Común, velará por la aplicación de las normas aprobadas, formulará recomendaciones e informes cuando lo crea necesario y tendrá poder propio de decisión. Estará compuesta por nueve miembros, sin que pueda haber más de dos de la misma nacionalidad, los cuales trabajarán con absoluta independencia de los Estados miembros, buscando sólo el interés general del Mercado Común.

El Tribunal de Justicia.—Estará compuesto por siete jueces y asistido por los abogados generales salidos de entre los juristas y abogados de más prestigio de los países miembros, y se preocupará de asegurar el respeto en derecho, en orden a la interpretación y aplicación del Tratado. Además ejercerá control de legitimidad sobre los actos del Consejo y de la Comisión distintos a recomendaciones o informes.

Como es lógico, hubo sectores que se llevaron las manos a la cabeza cuando se puso en marcha el Mercado Común y auguraron su más espectacular fracaso. ¿Qué ha pasado al cabo de los cinco años de existencia? En contra de la predicción que aseguraba que la elevación de salarios que supondría el progresivo contacto de economías de niveles distintos, iba a dar al traste con el proyecto provocando una corriente inflacionista, se ha comprobado que la elevación del nivel social ha sido mayor en los seis países que en los demás de Europa y América. El poder de compra del obrero alemán ha subido desde el Tratado de Roma en un 18 por 100; el del holandés en un 14 por 100; el del italiano en un 10 por 100; el francés en un 9 por 100, y el belga en un 5 por 100, mientras que el del norteamericano ha subido sólo un 6 por 100 y el del británico un 4 por 100. Todo esto, claro, acompañado de un aumento de los beneficios empresariales.

¿Cuál es la situación española ante este marco? España para atender a su creciente industrialización necesita comprar maquinaria y utillaje en el exterior, y para pagarlos recurre al turismo por un lado, y a sus exportaciones de productos agrícolas y mineros principalmente por otro. Aparte el turismo que no se vería afectado por una incorporación al Mercado Común, nos quedan las exportaciones que para España tienen esta distribución (tomando la media 1958-60).

Total exportaciones: 570 millones de dólares, de los cuales el 33 por 100 fué a los "seis"; el 16 por 100 a Gran Bretaña; el 10 por 100 a la E.F.T.A. (menos Gran Bretaña); el 2 por 200 a Europa Oriental, y el 39 por 100, al resto del mundo. Si nos quedásemos al margen del Mercado Común, correríamos el riesgo de tropezar con dificultades al no poder hacer frente a la competencia de las exportaciones similares procedentes de países miembros o asociados de la C.E.E., principalmente Grecia e Italia. Por el contrario, si nos asociásemos, obtendríamos beneficios sustanciales en tanto en cuanto la política agraria de los "seis" se orientase hacia la liberalización real de los intercambios de productos agrícolas y hortícolas. Es, pues, vital, que antes de pensar en nada concreto sepamos la orientación que ha de tomar la política agraria en el seno del actual C.E.E.

Vamos ahora brevemente a analizar algunos aspectos relativos al sector de la Construcción. Una vez más repetiremos la peculiaridad de este sector de necesitar gran cantidad de mano de obra, y, por otro lado, inmovilizar el capital un período de tiempo mayor que otros sectores productivos.

Una nota común de los países del mercado común ha sido la supresión de trabas al mercado de alquileres de viviendas y locales comerciales e industriales. No obstante esto, la falta de viviendas en los grandes núcleos industriales es patente. Parece una contradicción el hecho de existir un nivel alto de salarios y existir demanda insatisfecha de viviendas. Una de las razones es, indudablemente, el excesivo coste de la construcción, debido al elevado porcentaje de mano de obra, en comparación de otras industrias de costes de instalación similares. Por alto que sea el nivel de salarios de los obreros, siempre existe un límite de gastos que no pueden superar, y si el coste de la vivienda rebasa sus posibilidades, aun ganando mucho, no podrán llegar a ella. De ahí que también en los países del Mercado Común exista la ayuda estatal para animar a los empresarios.

Por ello creemos que, entrando o no, el remedio de la escasez de viviendas no puede desligarse de la protección estatal. En el supuesto de incorporación a la C.E.E., el sector de la Construcción española soportará ventajas e inconvenientes. Ventajas principales: la posibilidad de adquirir maquinaria moderna a precios europeos de competencia, y también la oportunidad de encontrar capitales dispuestos a invertirse en la construcción. Inconveniente grande, el posible éxodo de la mano de obra especializada que en la Construcción viene a suponer 1/6 de sus obreros. Ello agravaría una desproporción ya de por sí muy grande.

En resumen, una cosa está clara, y es que siendo la Construcción el sector que primero refleja cualquier cambio estructural, y siendo la entrada en el Mercado Común un cambio muy grande, hay que irse preparando para abordar la situación. Ya hemos visto cómo el libre comercio de bienes y servicios iniciado por los "seis" ha traído un considerable incremento del nivel de vida. Hay que pensar que al aumentarse el mercado de 180 a 300 millones de habitantes, las condiciones seguirán mejorando, una vez pasado el período duro de adaptación.

notas de filosofía

P. Alfonso López Quintás.

Ambito arquitectónico y ámbito vital

LA CREACION DE AMBITOS RELIGIOSOS

Que se trata de un problema acuciantemente actual se puso de relieve en el Coloquio sostenido hace días en "Templo y Altar", la nueva sala madrileña de exposición de Arte Religioso, y en el que tomaron parte arquitectos, artistas y filósofos, bajo la dirección del padre Aguilar, el entusiasta dominico que está impulsando eficazmente una obra de trascendencia. La Iglesia encomienda a los arquitectos actuales una tarea de sin igual empuje: la creación de ámbitos religiosos adecuados al espíritu actual.

La primera interrogante que esto suscita es, sin duda, la siguiente: ¿Qué se entiende por "espíritu actual"? ¿Cómo podría caracterizarse al hombre de hoy? Desde la exaltación democrática hasta el masoquismo masivo, desde la efervescencia independista hasta la degradación del "hombre de la barraca" (Marcel): la época actual, engendrada en el dolor inhumano de las dos últimas contiendas, distendida febrilmente entre la paz y la guerra, asediada por el espectro de una catástrofe que se juzga inevitable, es una época desconcertante. Pero si algo hay en ella claro son estas dos tendencias: 1.ª Un gusto decidido por lo concreto, lo bien delimitado y reducido, pero infinito en profundidad. 2.ª Su reivindicación de la comunidad frente al egoísmo individualista y al despotismo colectivista. ¿No serán estas dos cualidades las que inspiran la mejor arquitectura religiosa actual?

Acerca de la capilla de Vence decía Matisse: "Tomar un espacio cerrado, de proporciones muy reducidas, y darle por el solo juego de los colores y de las líneas, dimensiones infinitas..." Pérez Gutiérrez comenta: "Yo creo advertir en estas palabras una suerte como de instinto cualitativo, que supera de un golpe todas las viejas tentaciones de la espectacularidad de la cantidad, y se propone actuar con puras calidades de formas" (1). "Lo que yo he realizado en la capilla—declaró Matisse—ha sido la creación de un espacio religioso." "Efectivamente—agrega Pérez Gutiérrez—un espacio sagrado cuya vivencia consiste precisamente en una abolición del límite." "En esta pequeña capilla—escribe el P. Couturier—las dimensiones reales, en efecto, no cuentan; la perfección de las formas suprime las dimensiones del espacio." Lo cualitativamente superior domina la sumisión al espacio. Joseph Picard refleja en estas palabras la emoción de trascendencia que le produjo la inmersión en este ámbito religioso: "Una espiritualidad intensa se desprende de este conjunto, la espiritualidad de un pintor que no intentaba dejar en esta obra sino lo mejor de sí mismo, la apertura a lo sagrado que cada uno lleva en sí. Se destacan en esta obra una voluntad de pureza, de simplicidad, un despego del mundo de las apariencias (...), y al mismo tiempo un impulso hacia la alegría" (2).

ESPACIOS HABITABLES

Por otra parte, en los órganos de publicidad—revistas de Arquitectura, de Pedagogía, e incluso la prensa diaria—se subraya con insistencia la necesidad de dotar a los núcleos urbanos de "espacios habitables". Que el artículo de Oriol Bohigas sobre el Pueblo Español de Barcelona haya suscitado varios detenidos comentarios de sus colegas indica que hirió una cuerda muy sensible (3). "Es la función—se afirma aquí—la que debe determinar las características de los diferentes espacios de la ciudad, y siempre que se pierda este sentido dimensional del espacio, se obtendrá una no adecuación y un fracaso" (4). A lo largo de este artículo, y sobre

(1) *La indignidad en el Arte sagrado.* Edic. Guadarrama, Madrid, 1961, pág. 141.

(2) Cfr. *Les Eglises nouvelles à travers le monde.* Ed. des Deux-Mondes, Paris, 1960, pág. 63.

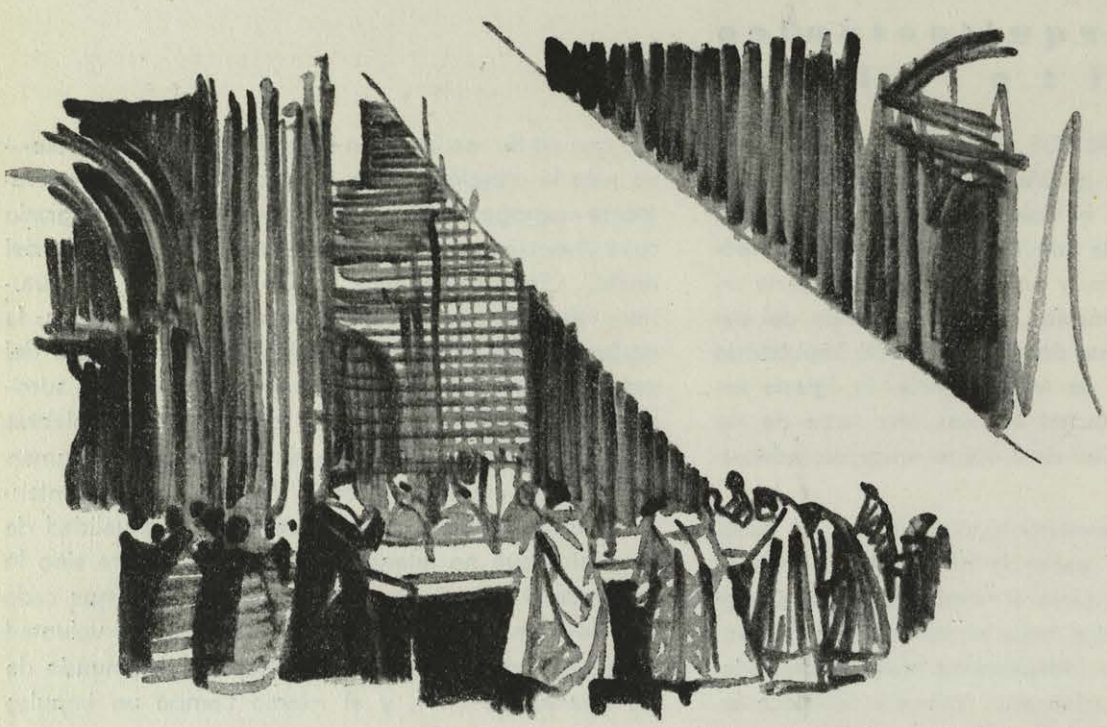
(3) Véase, por ejemplo, el bello trabajo del arquitecto Juan Gómez y G. de la Buelga que citamos a continuación.

(4) Revista ARQUITECTURA, Madrid, núm. 38, febrero 1962, página 35.

todo en las notas que acompañan las ilustraciones, se hallan diversos conceptos que, agrupados y debidamente estudiados, podrían dar lugar a un esbozo de estética del "espacio habitable", que sería indudablemente, como dice el autor, "un arma muy poderosa para nuestro urbanismo español actual". Citemos algunos. Se habla, como nota característica de ciertos espacios gratos, de "un recinto irregular", "una calle en pendiente", "unas casas desiguales", "pasos cubiertos que interrumpen la calle y 'definen' el espacio", "calles que fomentan las relaciones humanas", etc.

el hombre acota espacios para potenciar su capacidad expresiva, como se sirve del gesto, de los materiales nobles, del vestido, etc. Cuando el ámbito en que se vive es constantemente *re-creado* por el hombre en su vida diaria de diálogo y comunicación, ese espacio es "habitable" y resulta "humano". En caso contrario, por útil y hasta bello que sea desde ciertos puntos de vista no será sino una camisa de fuerza que envara las posibilidades más fecundas del hombre.

La primera obligación de la Arquitectura será, pues, adaptarse a los *modos de ser* de la comunidad. Así, por



(Dibujo de J. Gómez y G. de la Buelga.)

ESPACIO Y COMUNIDAD

Sin entrar en el análisis detallado de estos puntos, quisiera colaborar a este fértil estudio diciendo que el espacio debe servir a la *comunidad*, porque, de hecho, el espacio auténtico, el real, es configurado por la comunidad en su vida cotidiana. Y esto por la sencilla y profunda razón de que el espacio es a la comunidad como el tiempo a la melodía musical: le es necesario porque es creado por ella, es su ámbito natural y necesario de despliegue. Un hombre requiere espacio por lo mismo que es dialogante, *homo politicus*, ser de vida en común. *Crear, por tanto, espacios es fundar ámbitos propicios al diálogo.* El espacio arquitectónico es expresión plástica del *espacio vital* que se establece entre seres que conviven. Los espacios no le vienen dados al hombre. Los forma él, en esa tensa correlación comunitaria que es la vida social. Lejos de ser algo estático, como a veces se piensa, el espacio está formado por un haz complejísimo de relaciones dinámicas, pues ejemplo, deberá tener en cuenta que los habitantes de una ciudad no constituyen una *masa amorfa*, sino un *pueblo*, y los fieles que asisten a una función litúrgica no forman un *público*, sino una *comunidad*. He aquí los conceptos que habrá que revisar debidamente si se quiere clarificar el problema de la expresión artística. ¿Cuándo será adecuado, por ejemplo, un espacio religioso? A mi entender, en caso de que la comunidad religiosa, al dar expresión plena a sus sentimientos religiosos, se sienta identificada con él. Suele decirse que no se comprende ni se gusta adecuadamente una obra musical hasta que se la *re-crea* internamente, siguiendo por dentro todas las incidencias melódicas y armónicas. De igual modo, el espacio sacro verdadero es creado por los fieles a lo largo de sus vivencias religiosas *comunitarias:* la co-celebración de la Misa, el recorrido del *Vía-Crucis*, el diálogo recogido de la Confesión, etc. Si el espacio creado por el arquitecto se pliega al vuelo del sentimiento religioso de la comunidad será un es-

pacio religioso "habitable". De lo contrario provocará un profundo desequilibrio que se traducirá en desazón en las personas sensibles, y las obligará a acogerse a unas formas de religiosidad peligrosamente subjetivistas (5).

ESTETICA Y EXPERIENCIA VITAL

Mucho terreno ganaríamos si partiésemos del supuesto de que no se trata en Arquitectura de una cuestión meramente estética, y que el fin del arquitecto no es el mero logro de belleza. Por lo que toca al Arte arquitectónico religioso, el objeto es posibilitar y facilitar el despliegue de la expresión religiosa en los fieles. De ahí que la arquitectura de los templos sólo pueda ser debidamente valorada cuando el juicio es precedido por lo que podríamos llamar un proceso de simbiosis vital religiosa. Para comprenderla, una iglesia hay que vivirla, en un esfuerzo de identificación expresiva.

El barroco bávaro, pongo por caso, no puede ser enjuiciado hasta que se vive una función litúrgica al gusto de la época, cosa todavía hoy nada difícil en un pueblo tan conservador como es Baviera. Esta forma de iglesia como "salón celeste" acoge de modo tan connatural la música religiosa de Haydn, Mozart y Schubert, que los fieles se hallan ante un conjunto de sin igual belleza y serena alegría. Un *Benedictus* de Mozart, lento hasta la morosidad, complacido y casi hedonista no se concibe en una iglesia que sea un recodo de nostalgia de infinito en el camino de peregrinación hacia la Patria como es el templo románico. Es música de hijos de familia que celebran una fiesta en el hogar, no de peregrinos, que suspiran entre penas por el santuario apenas imaginado. La riqueza, el ornato y la brillantez son reflejo de la gloria celeste para hombres de fe segura. Puede gustar o no gustar esta concepción barroca del ámbito cultural; pero aquí trato no de gustos, sino de un proceso de comprensión.

De modo análogo, no se logra una intelección cabal del Arte Religioso contemporáneo, si no es visto a la luz de la preocupación actual por dar a las formas cultuales la plenitud de contenido humanístico que ellas encierran.

El hombre de hoy se queda frío ante un acto cultual que sea mero "espectáculo" y reacciona vivamente ante un acto de culto comunitario que auna a los fieles en una tarea trascendente común. En la Misa ve el cristiano actual un banquete y un sacrificio, o, mejor, un *banquete sacrificial*, acto que implica una esencial vinculación comunitaria. No hay banquete a solas. La celebración plenamente consciente de la Misa exige la puesta en forma del sentido de comunidad. En ella se habla casi siempre en plural y se da a la paz una importancia de excepción. Los fieles deben *sentirse* aunados a la sombra del único árbol: la cruz salvadora. Pero esto es más que una *idea*, es un *sentimiento espiritual* que debe penetrar e informar el ser todo del hombre. Para lo cual debe "entrar por los sentidos", como sucede con los contenidos expresivos de las obras de arte. De aquí arranca la importancia del espacio arquitectónico, que si es adecuado hará que los fieles *se sientan* en comunidad, en unidad no sólo ni primariamente física, sino espiritual. Pero ¿de dónde procederá esta fuerza unificadora? Indudablemente, de la vinculación mutua al altar del sacrificio, pues no hay más forma de unidad auténtica entre los hombres que la que procede de la religación a algo que siendo algo vital para cada uno los *trasciende* a todos: la unidad viene de lo alto. Es la eterna verdad del aristocratismo bien entendido. La cohesión proviene de la calidad, como la materia se aferra a la forma para no sucumbir en la dispersión.

UNIDAD Y JERARQUIA

A la idea de comunidad y de expresión les llegó, sin duda, su hora. Pero, como estamos de vuelta de las exaltaciones febriles que fomentó la demagogia artística y política, nos esforzamos actualmente por lograr modos de expresión y de comunidad que se funden en una relación de jerarquía. Pues bien sabemos que la igualdad verdadera, lejos de oponerse a la diversidad cualitativa, hinca sus raíces en ella. No basta, por tanto, agrupar a los fieles en un ámbito más o menos amplio y bello. Hay que religarlos dinámicamente al altar (6).

Sólo así se comprende la importancia del hecho de que actualmente, frente a la nefasta "interiorización en vacío" de que hablaba Mounier, se postule una apertura al exterior, un retorno a la "objetividad".

Después de una larga época de reclusión subjetivista en el mundo del yo, nuestro tiempo ansía ámbitos de expansión espiritual que, lejos de "sacar de sí" al espíritu y disiparlo, lo distiendan en ámbitos de verdadera intimidad. A este giro aludía Guardini al hablar de la vuelta a *lo objetivo* de la época contemporánea. Pero hay que apresurarse a dar a este vocablo la profundidad que necesita para ser visto como campo fecundante del espíritu. Cuando Beethoven decía que las ideas musicales lo asaltaban, que las cogía "a brazadas" y se sentía inundado por ellas, quería sugerir que se hallaba

---

(5) Puede servir de gran ayuda para comprender todo esto la obra de Romano Guardini: *El espíritu de la Liturgia*, Edit. Araluce, Barcelona, 1946.

(6) Un esfuerzo notable por aclarar estos conceptos acaba de realizarlo F. Pérez Gutiérrez en el excelente ensayo anteriormente citado.

inmerso en un campo de "objetividad" musical. ¿Puede alguien pensar que se trata de una objetividad contraria a la subjetividad del artista? En caso positivo, se confundiría independencia con oposición. Y justamente el secreto de la Estética filosófica consiste en adivinar esa misteriosa correlación que une en vínculo creador al artista y a su Arte. Nadie más cercano que el artista al Arte que cultiva; pero nadie más consciente asimismo de esa dramática y gozosísima distancia insalvable que media entre ambos. De ahí la sensación de trascendencia, que es sentimiento de plenitud, de amparo, de sentirse llevados, quintaesencia de ese fenómeno misterioso que tanto asombraba ya a los antiguos: *la inspiración*.

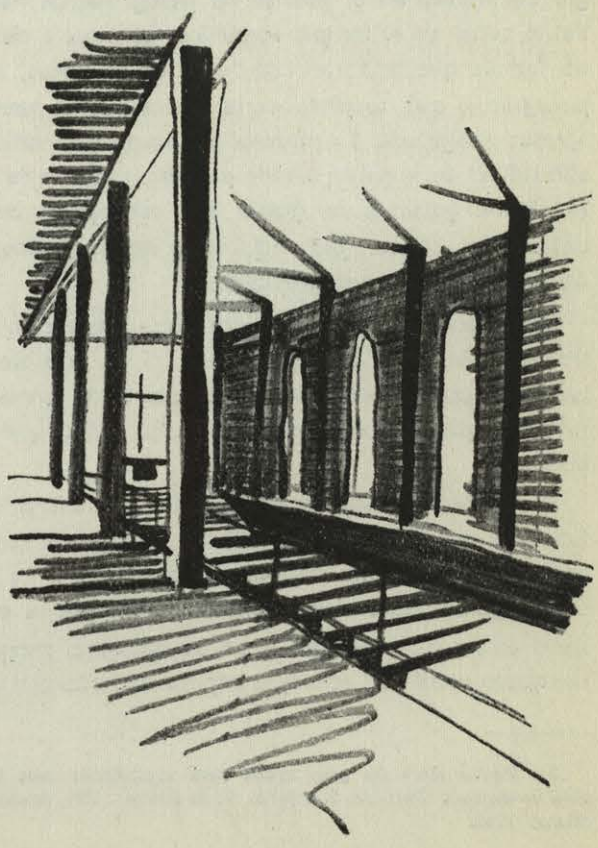
En el fondo, el Arte hunde sus raíces en la Antropología. Y no es optimismo excesivo afirmar que estamos en estos momentos trasponiendo el umbral de una teoría integral, extraordinariamente equilibrada, de ese ser cuya dialéctica interna ha sido descrita por nuestra época con extrema crudeza mediante dos severas palabras: *incertidumbre* y *riesgo* (7).

AMBITO ESPACIAL Y "ENCUENTRO" DIALOGICO

Hoy empieza a desempeñar un papel decisivo en Estética la categoría de "ámbito" (Raum) (8). Y esto significa un giro mental que dará a nuestra cultura muchos días de gloria si logramos advertir la correlación profunda de esta categoría con la de "encuentro" *(Begegnung, rencontre)*, que tanto ocupa y preocupa hoy a psicólogos y filósofos (9). ¿Qué significa que dos seres se "encuentren"? ¿Qué circunstancias exige el encuentro? ¿Qué potencias moviliza? ¿Qué escondidas cualidades lleva a florecimiento? No pequeña fortuna sería para el Arte si quienes lo cultivan acometiesen la tarea de dar respuesta a estas preguntas y poblasen su espíritu de artistas con el mundo de resonancias que ellas suscitan.

Digamos en primer lugar que el "ámbito" es algo que el hombre necesita para desarrollar su vida: es un clima de *interna* libertad. Paradójicamente la interioridad del hombre se despliega en lo que llamamos "mundo exterior". Y cuanto más fuerte es la intimidad, más capacidad se posee de conformar el mundo en torno. Hay hombres que viven solos; otros hacen gravitar a su alrededor todo un mundo polifacético, casi diríamos una constelación de mundos. El ama de casa es su hogar; el organista su órgano; el piloto su avión; el pintor sus lienzos; el político su pueblo. *El espíritu del hombre florece en ámbitos de distensión*. Lo "exterior" colabora con lo "interior" en un plano en que no vigen las categorías de espacio y tiempo, al nivel específicamente humano. ¿Qué importa para el sentido absoluto de una idea que haya sido pronunciada en un lugar o en otro, en una lengua o en otra? ¿Es más interior un pensamiento que el sentido de un gesto? ¿Es menos humano el gesto que el pensamiento? Si se quiere comprender el Arte hay que desligar las categorías de exterior-interior, dentro-fuera de todo lo que tienen de meramente local. Entre los fenómenos humanos media un tiempo y un espacio singular. ¿No sentimos a veces que una distancia infinita, insalvable, nos separa de alguien que está a nuestro lado? Y ¿qué océanos podrían por el contrario distanciar a quienes un lazo de comprensión y de amor fiel ha unido?

Es un deporte espiritual extraordinariamente fecundo estudiar los vínculos de todas clases que se establecen a lo largo de la vida entre el hombre y los seres que lo rodean. He aquí un tema incitante que hoy no podemos proseguir. Mi propósito era sencillamente destacar la correlación que existe de hecho entre un ámbito espacial y la comunidad que lo habita, o, si se quiere, entre el ámbito arquitectónico y el ámbito vital.



(7) Véase la obra del converso Peter Wust: *Incertidumbre y riesgo*, Edit. Rialp, Madrid.

(8) Le Senne, por ejemplo, habla de la condición "atmosférica" de los valores. Cfr. *Obstacle et valeur* (Aubier, Paris, 1932). Véase Karl Heim: *Glaube und Denken*, Furche Verlag, Hamburg, 1957.

(9) Cfr. J. F. Buytendijk: *Phénomenólogie de la recontre*, Desclée de Brouwer, Paris, 1952.

(Foto Gómez.)

notas de arte

Juan Ramírez de Lucas.

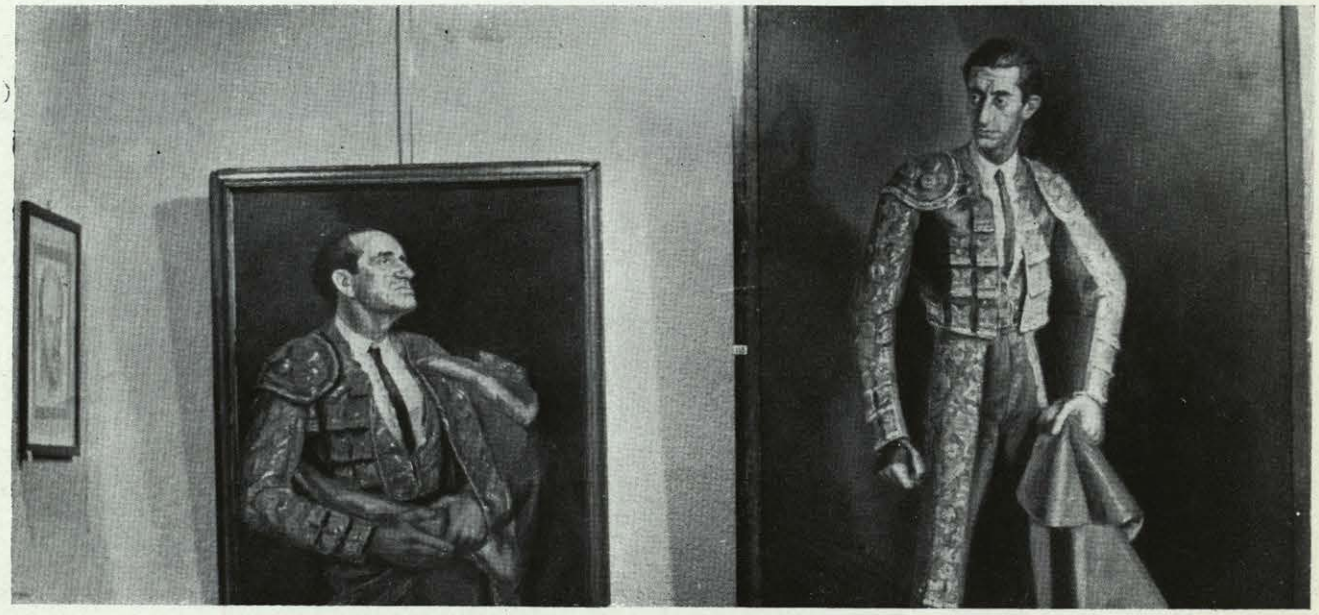
Ochenta años del pintor Daniel Vázquez Díaz

Sólo algunos gitanos que chalanean por todas las ferias y todos los caminos, que saben de todas las hambres y de todas las marrullerías de la vida, tienen una vitalidad parecida a la de este enjuto Vázquez Díaz, pintor infatigable, conversador sin pausa.

Ochenta años en la actualidad no son excesivos, teniendo en cuenta los progresos de la dietética y de la bioquímica. Pero ochenta años cumplidos en plena forma de facultades, era una marca que hasta la fecha sólo había batido y rebasado ese fenómeno que se llama Menéndez Pidal.

Vázquez Díaz también permanece igual a sí, laborioso y decidor, con una simpatía andaluza que no han podido quitarle sus estancias parisinas, su radicación de tantos años en Madrid. Testigo activo de muchos acontecimientos artísticos fundamentales para el arte actual, Vázquez Díaz se fué formando en las duras pruebas que el destino depara a los grandes creadores. Tuvo la clarividencia de saber distinguir y no dejarse llevar por corrientes momentáneas, aunque éstas fueran impetuosas como torrentes primaverales.

De un ascetismo desnudo de oropeles, la pintura de

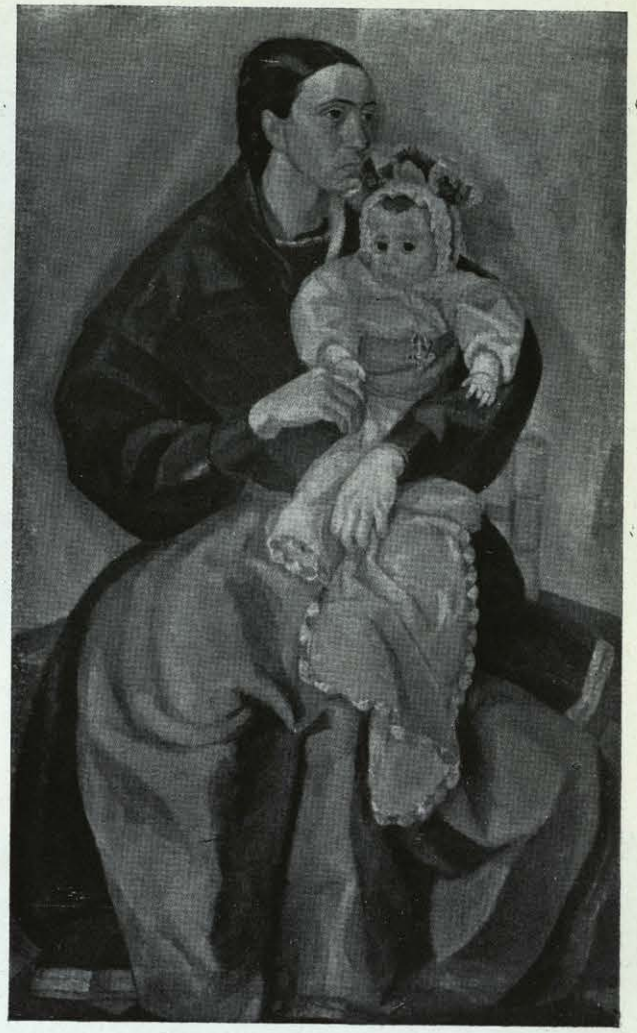


Vázquez Díaz es antiandaluza, por antibarroca. De la "quinta" de López Mezquita, de Salaverría, de Romero de Torres, de Roberto Domingo, de Néstor, de Beltrán Massés, Vázquez Díaz viene a ser en estas carnestolendas de las últimas consecuencias del impresionismo, el miércoles de ceniza, el gris sobre la carne y el sayal raído. Ayuno y abstinencia en el festín colorista, ahorro de materiales, contención.

Aunque no lo siguiese, algo del credo purificador del cubismo (de cuya génesis parisina Vázquez Díaz da fe notarial), quedó en su manera de entender la pintura. Particularmente en sus paisajes urbanos, la arquitectura está reducida a las aristas elementales preconizadas por los cubistas. Volúmenes blancos, destacados sobre el azul del cielo o del mar, sobre el gris verdoso y vegetal, superficies planas, paralelepípedos vistos desde el marco recortadamente lineal de una ventana.

Sólo en un tema acusa Vázquez Díaz su voluntaria filiación hispana pintoresca: en los retratos de toreros, a los que él da una seriedad transcendente de guerreros. Campeadores de la muerte habría que llamar a estos héroes taurómacos pintados por Vázquez Díaz.

Muchos años de trabajo fecundo, muchos años de entrega a una única pasión: la Pintura. Ochenta cumplidos del joven Vázquez Díaz.



Juan March, el "Nobel" español

En el transcurso de muy pocas semanas, fallecieron en Madrid tres de los más considerables financieros españoles, de esos cuyas fortunas son unas cifras con tantos ceros detrás que hace muy difícil poderlas leer a primera vista. De los tres, sólo uno de ellos ha producido conmoción popular, tanto nacional como internacional. Y no fué porque se tratase del que poseía mayor número de caudales, sino porque su nombre se había unido desde hace algunos años a una empresa cultural sin precedentes en nuestra patria.

Juan March, el "Nobel" español. No hay calificación más exacta, ni que pueda darnos con menos palabras definición precisa de lo que alcanzó a ser en los últimos años de su vida. Muy verdad es, que el mejor negocio (de los muchos y fabulosos que llevó a cabo en su dilatada peripecia humana) de Juan March, ha sido la Fundación de su propio nombre. Sin ella, su vida hubiese quedado como fantástica aventura, difícil de creer muchas veces, pero sin esa aura imperecedera con que se iluminan para la posteridad los filántropos.

¿Quién sabe hoy con certeza lo que Nobel inventó? Si hiciésemos la pregunta a gentes no cualificadas, es seguro que el 90 por 100 no sabría decirnos nada sobre la gelatina explosiva ni sobre la dinamita. Sin embargo, todos responderían: "Fundó unos premios mundiales". El nombre del químico sueco es conocido hoy más por su Fundación que por el de sus hallazgos en el terreno de la investigación.

Seguramente con Juan March pase otro tanto transcurridas algunas décadas y la gente de la calle ya lo ha intuído así, estableciendo el paralelismo entre el sabio nórdico y el hombre de empresa mallorquín. El hombre tiende por todos los medios a sobrevivir y si con la "Fundación Juan March" su recuerdo queda vivo en las generaciones futuras, es bien cierto que realizó el mejor de los negocios de todos.

Algunas gentes, mal pensadas en exceso, aseguran que los millonarios norteamericanos establecen tantas Fundaciones culturales y filantrópicas, porque con los millones empleados en ellas sustraen al Fisco más de lo que invierten; sin tener en cuenta, además, el renom-

bre que ganan en la operación. Esta es una manera grosera de ver las cosas, pues no es sólo cuestión de millones, sino de otra clase de interés más noble y elevado.

En el caso de Juan March queda demostrado su verdadero amor de padre, cuando sabemos que sus primeras palabras después del accidente automovilístico, fueron para "su" Fundación. Con toda urgencia quiso que se formalizase la cesión de otros mil millones de pesetas, con lo que se doblaba el capital con que había dotado a su empresa de cultura. Muchos artistas y escritores han podido realizar ya obras importantes gracias a las ayudas "March"; otros muchos serán beneficiados en el futuro. Las bellas artes, la investigación, la poesía españolas nunca habían encontrado un protector tan seguro ni tan permanente.

Este es el único documento pictórico obtenido de Juan March en su lecho de muerte. En él ha conseguido el pintor Gregorio Prieto una rara semejanza con el perfil de Savonarola pintado por Giotto. Inédito hasta ahora este retrato del filántropo español, se publica por cortesía del pintor para con nuestra Revista.

Lucio Muñoz, gana el concurso para decorar el Santuario de Aranzazu

Parece que el destino haya signado a los Concursos para la basílica de Aranzazu con manifiesta polémica. Tres han sido ya los que se llevan realizados para concluir el nuevo santuario de las montañas guipuzcoanas, y todos ellos han levantado polvaredas de comentarios, protestas y apasionadas opiniones.

Ya se sabe que donde anda desatada la pasión, es difícil opinar sensatamente y ésta fué la razón principal de que las esculturas que Oteiza proyectó para la nueva basílica no llegaran a tomar forma definitiva. La inútil polémica promovida entonces llegó hasta la Comisión de Arte Sacro del Vaticano, quedando sin realizar tanto la parte escultórica como la pictórica de la nueva iglesia, obra de Sáinz de Oiza y Luis Laorga.

El fallecimiento prematuro de Carlos Lara, ganador del otro concurso pictórico, aún complicó más las cosas y en este estado se convocó el nuevo Concurso que ahora acaba de fallarse.

Cuarenta y dos han sido los artistas que enviaron los bocetos, de los ciento trece que se inscribieron al mismo, entre éstos cuarenta y dos se ha discernido el premio, que ha recaído en el proyecto presentado por el pintor Lucio Muñoz.

Cinco accésits han sido también distribuídos a los artistas siguientes: Manuel Villaseñor, José Luis Sán-

chez, Hernández Mompó, Rubio Camín-Carretero. También le han concedido un accésit a Rafael Aburto.

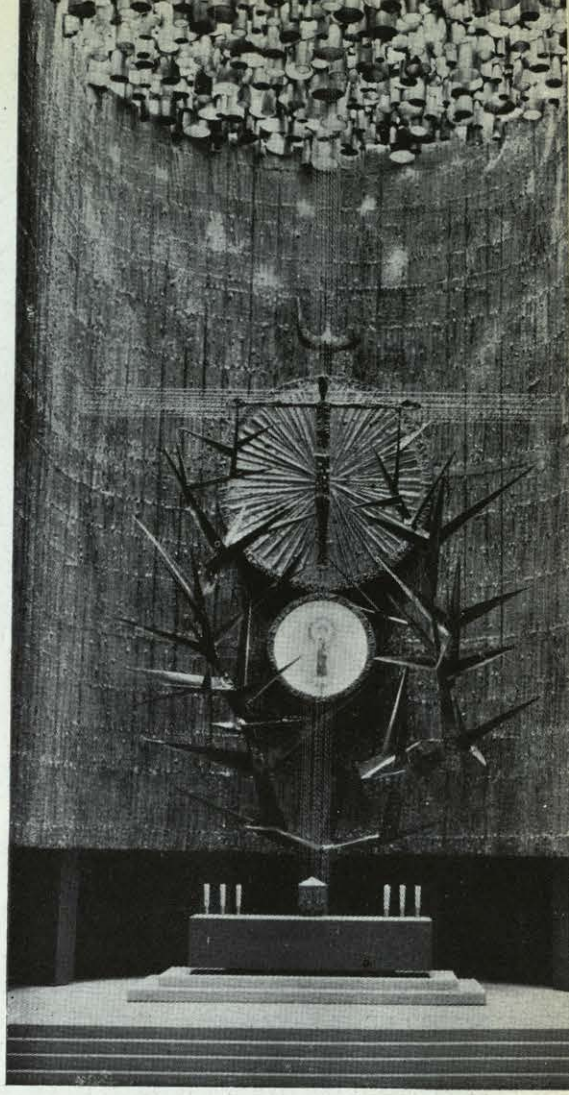
Por primera vez en un Concurso de proyectos, el Jurado ha decidido mirando hacia mañana, no hacia ayer, como suele hacerse con harta frecuencia. Queremos decir que no se ha premiado la solución ecléctica o académica, sino al contrario, una de las más audaces de todas y desde luego la de mayor originalidad. La decisión tendrá sus impugnadores, precisamente entre los enemigos de toda innovación, esos que prefieren una solución que era válida hace decenas de años con tal de no parecer demasiado audaces.

El proyecto de Lucio es seguro que ganará una vez realizado, pues ni la maqueta, ni el trozo pictórico presentado a su tamaño natural nos pueden dar idea exacta de lo que puede ser esta especie de retablo quemado, este paisaje calcinado, en el que la madera se nos aparece como aquel olmo de las orillas del Duero que cantó Antonio Machado "hendido por el rayo..."

Una especie de paisaje montañoso a grandísima escala, en el que las cumbres ascienden hasta el azul confundidas con los grises. Una especie de fondo de Patinir, realizado sobre superficies labradas, arañadas, de maderas y cortezas arbóreas. No existen precedentes en el arte de todos los tiempos de una obra similar.

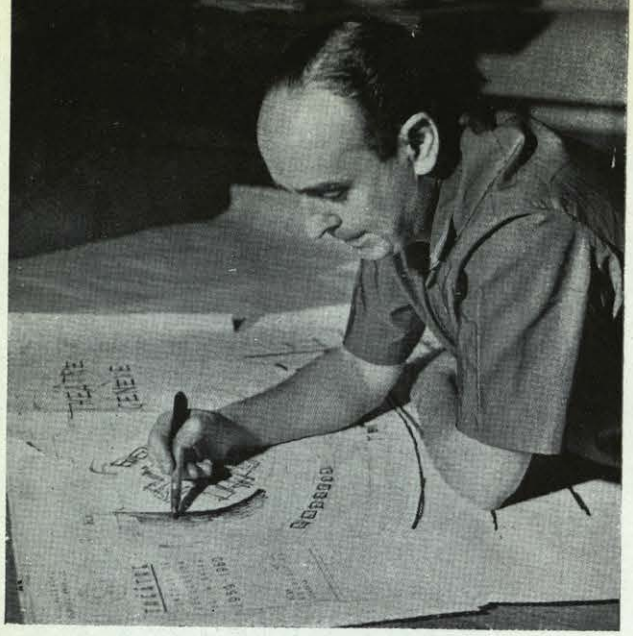
En varias ocasiones, el pintor Lucio Muñoz me había confiado su ilusión por realizar un gran mural al servicio de la arquitectura. Aquí tiene su obra, su gran ocasión. No le importe el coro de protestas.

No nos ha sido posible obtener fotografías de los otros accésits. (N. de la R.)



Accésit.
José Luis Sánchez.

Accésit.
Manuel López Villaseñor.



José Caballero, en su momento crítico

¿Puede una plétora de facultades artísticas invalidar creacionalmente a un pintor? Puede.

El caso de José Caballero es el más demostrativo de cuantos conocemos un poco de cerca. Extraordinario dibujante, para el que la línea no tiene ningún secreto ni problema; dotado de un buen gusto capaz de penetrar y resolver cuantas exquisiteces puedan imaginarse; con un sentido plástico y colorista afinadísimo; con hábil mano apta para todos los malabarismos; con imaginación de viveza andaluza, es decir, oriental refinada culturalmente; con simpatía personal, grata presencia de romano arabizado, trato social, repentización...

Todos estos sumandos positivos, que, según la mejor lógica, debían habernos dado el pintor ideal producen, no obstante, en José Caballero un estado de ansiedad e inconformidad consigo mismo evidente. El artista se queja, y el artista en esto (como en muchas otras cosas) es igual que los niños: algo no marcha exactamente bien dentro, en el interior.

Plétora de facultades, exceso de caminos fáciles por donde transcurrir. Cuando esto ocurre de una manera acusada sólo es capaz de resolverlo un mago que conozca todos los conjuros, como ese que se llama Pablo Picasso.

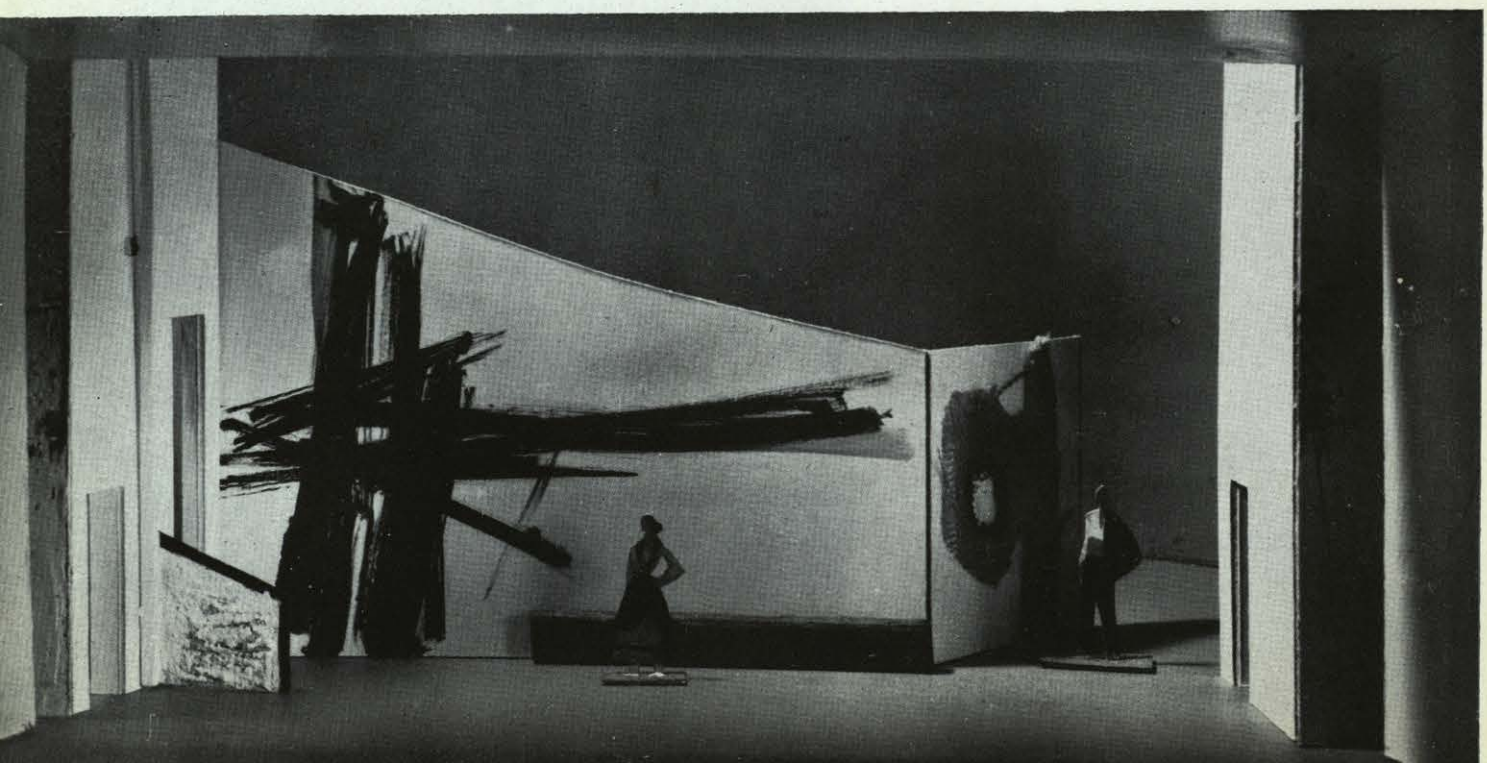
Triunfador desde la niñez, mimado de grandes poetas y de toda clase de importantes, José Caballero ha sido víctima del triunfo prematuro, siempre tan peligroso. Particularmente no hay que culparle de que todo haya sucedido así. El, que tiene tantos aspectos orientales, debe aceptar el fatalismo.

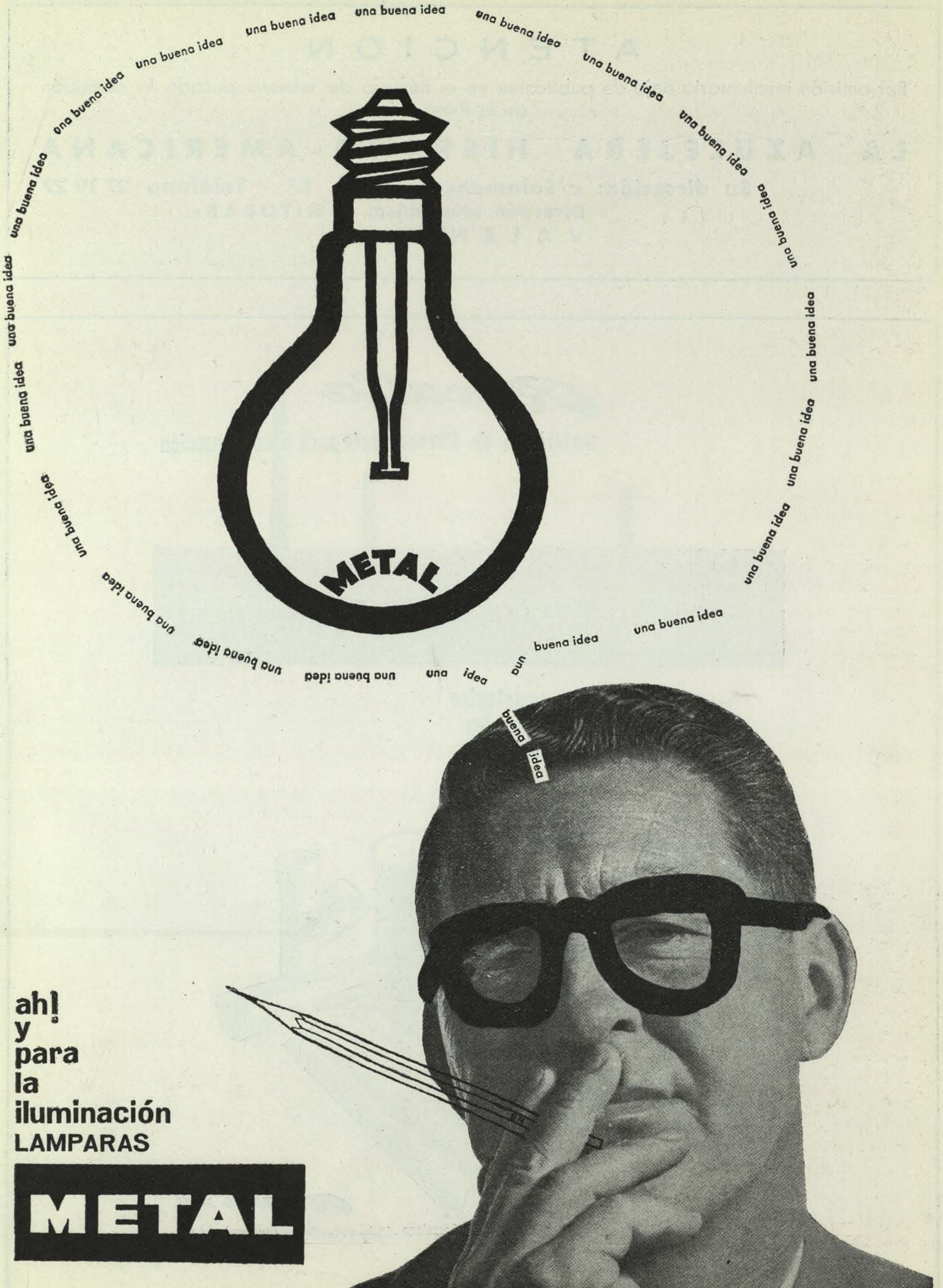
En su última exposición en la sala Prisma había pinturas tan buenas como las podían haber hecho Tapies o Rueda, pero que tenían en contra recordarnos las de otros pintores. Es duro decírselo, pero como lo estimamos mucho no hay más remedio: la versatilidad lo está invalidando como pintor.

Creemos que sólo una gran conmoción aflictiva salvaría la pintura de José Caballero, algo que le obligara a recogerse en sí dolorosamente, a no derramarse en tantas direcciones. Ignoramos si sus condiciones económicas le permitirían esa especie de retiro monástico fuera de las tentaciones del mundo. Y también comprendemos que para toda autolimitación hace falta mucho valor o mucha inconsciencia, y que no todos tienen la seguridad de qué es aquello que sería conveniente cercenar, podar del frondoso árbol.

El agua, todos sabemos que es fecundante, pero para que resulte así, hay que encauzarla, limitarla, canalizarla. Existe también el peligro de que corra por todos los lados sin que llegue a empapar la parcela más sustanciosa, de la que se esperan los más perdurables frutos.

Decorado para "Yerma".




una buena idea
una buena idea
una buena idea
una buena idea
una buena idea
una buena idea
una buena idea
una buena idea
una buena idea
una buena idea
una buena idea
una buena idea
una
idea
una
buena idea
una buena idea
una buena idea
una buena idea
una buena idea
una buena idea
una buena idea
una buena idea
una buena idea
buena
idea
METAL
ah!
y
para
la
iluminación
LAMPARAS
METAL

A T E N C I O N

Por omisión involuntaria dejó de publicarse en el número de febrero pasado la dirección de la firma:

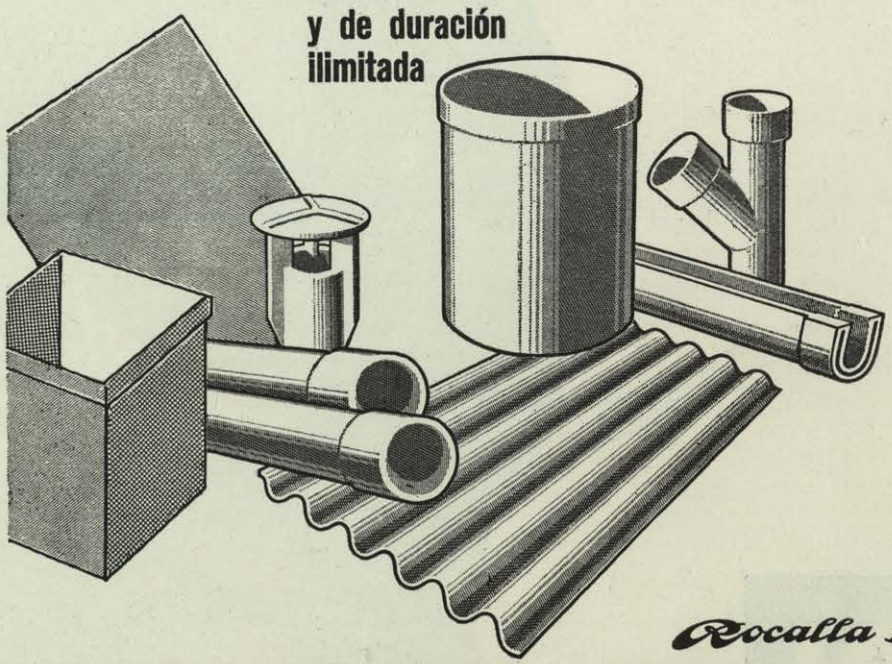
L A A Z U L E J E R A H I S P A N O - A M E R I C A N A

Su dirección: c/Salamanca, n.º 33, 1.º - Teléfono 27 19 27
Dirección telegráfica: «E M I T O B A R»
V A L E N C I A

Rocalla

materiales de fibrocemento para la construcción

son resistentes
impermeables
inoxidables
aislantes
y de duración
ilimitada



Rocalla S.A.

oficinas centrales: Vía Layetana, 54 - Tel. 222.07.68 - Barcelona - fábrica en castelldefels (barcelona) - tel. 4

sobre todos los tejados...

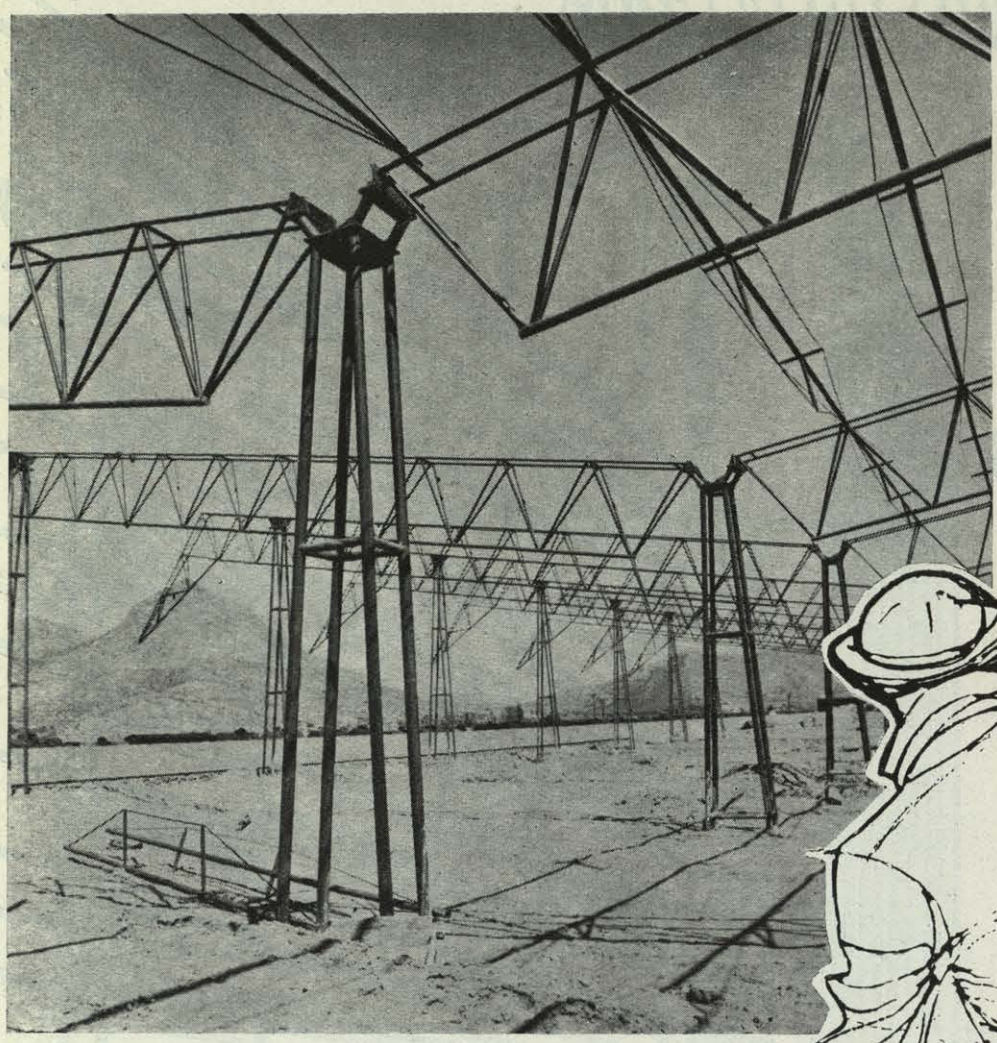
Antenas

Directronic
LICENCIAS
Hirschmann

Iluma

INSTALADORES ESPECIALIZADOS

Pérez Ayuso, 22 - Tel. 255 54 04 (3 líneas) - MADRID-2



MILLS

ESTRUCTURAS TUBULARES

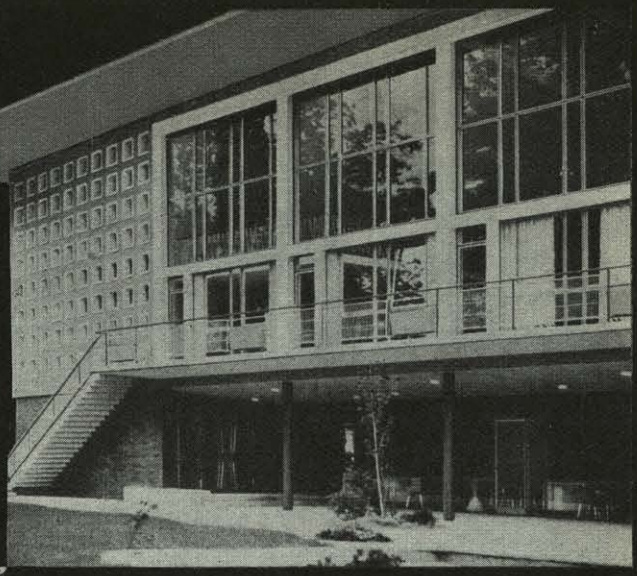
proyecto, ejecución y montaje

AMILLSA

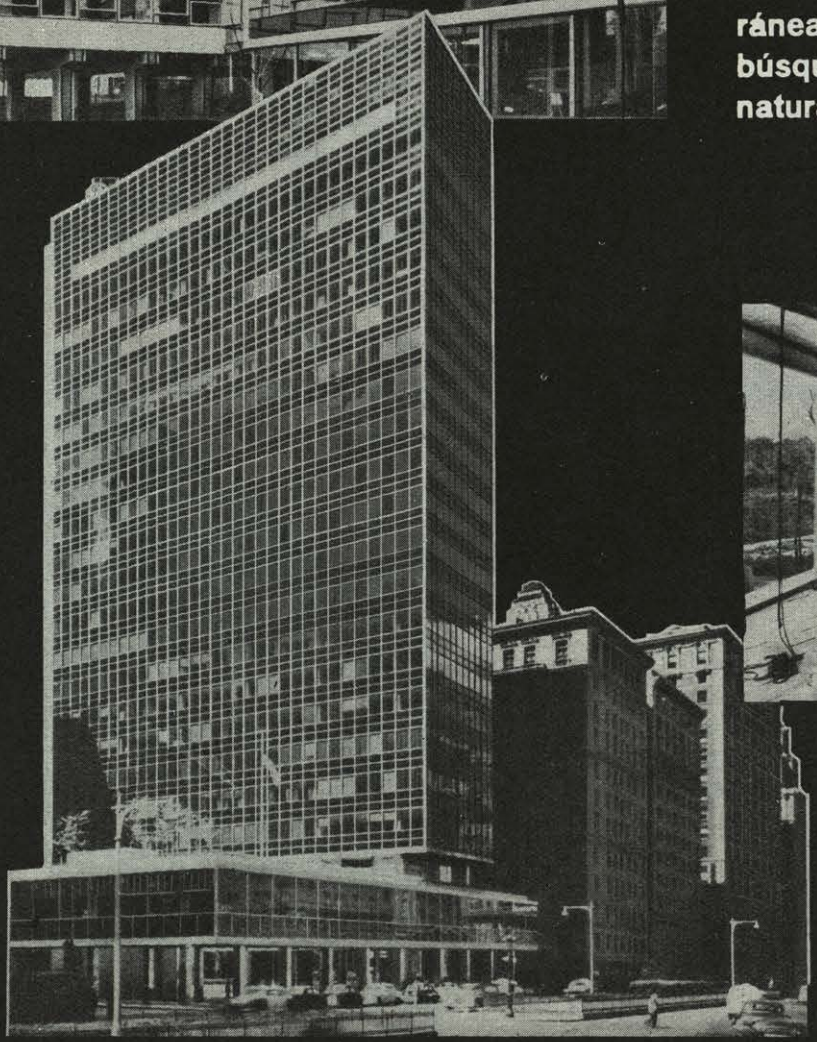
José Ortega y Gasset, 5
Tlfs. 225 38 62 y 225 61 58
MADRID-(6)

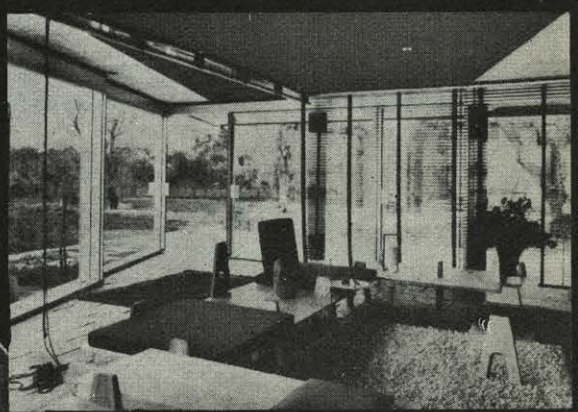
ARQUITECTURA MODERNA:

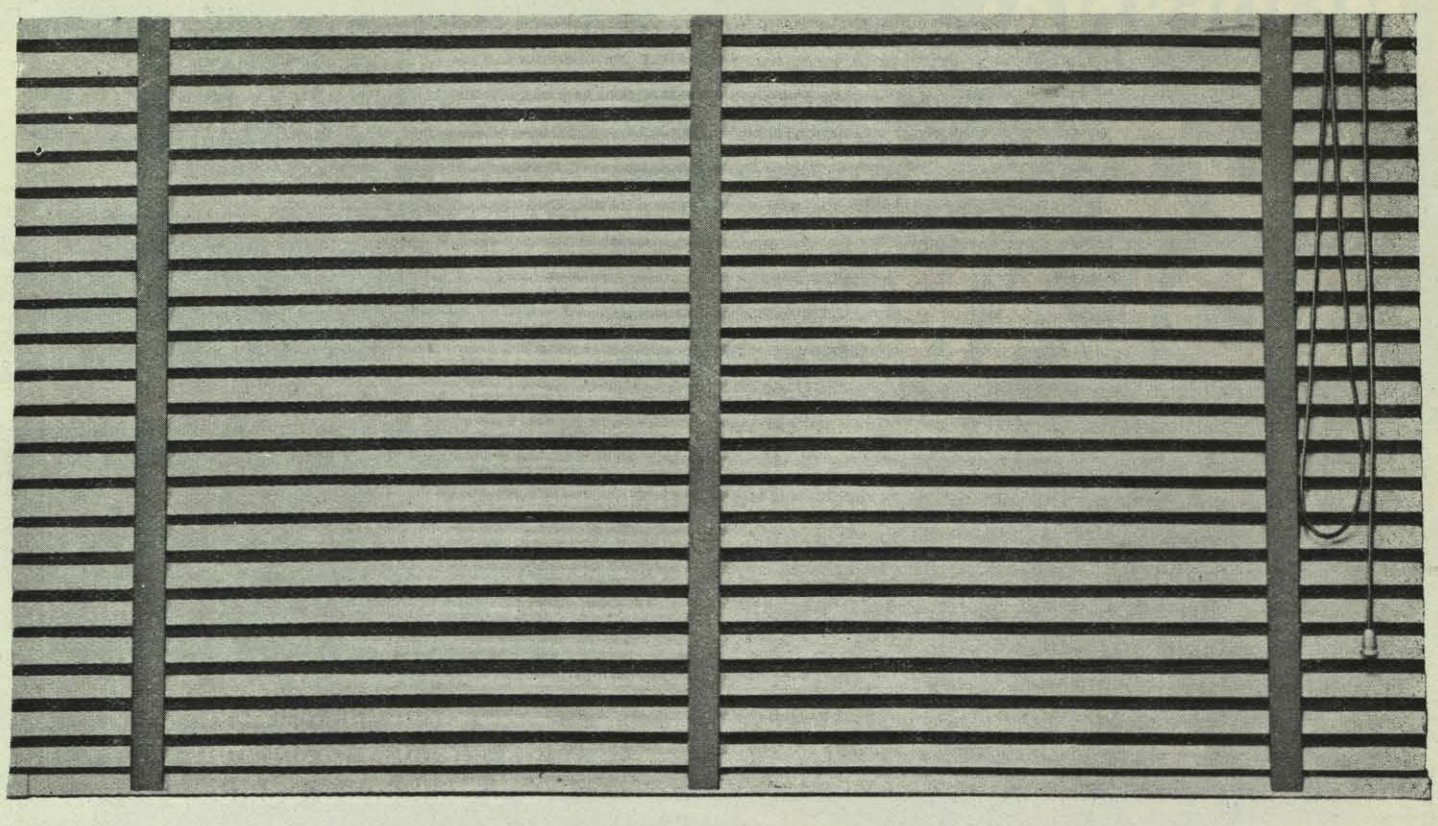
LUZ SOLAR



Los grandes hallazgos y los grandes problemas de la arquitectura contemporánea se centran en la búsqueda de la iluminación natural.







La característica más destacada que parece imperar en la arquitectura moderna es el ansia por la luz natural. Las fachadas se sustituyen por sucesiones interminables de ventanas y cada vez la casa, según la ambición de Wright, se acerca más a la naturaleza.

El hombre de hoy cuando tiene que buscar vivienda, oficina o instalar una fábrica, es también la luz lo que con más insistencia busca.

El conocimiento y aplicación a la arquitectura de nuevos materiales, permite al artista reducir a fórmulas cada vez más, los edificios al exterior.

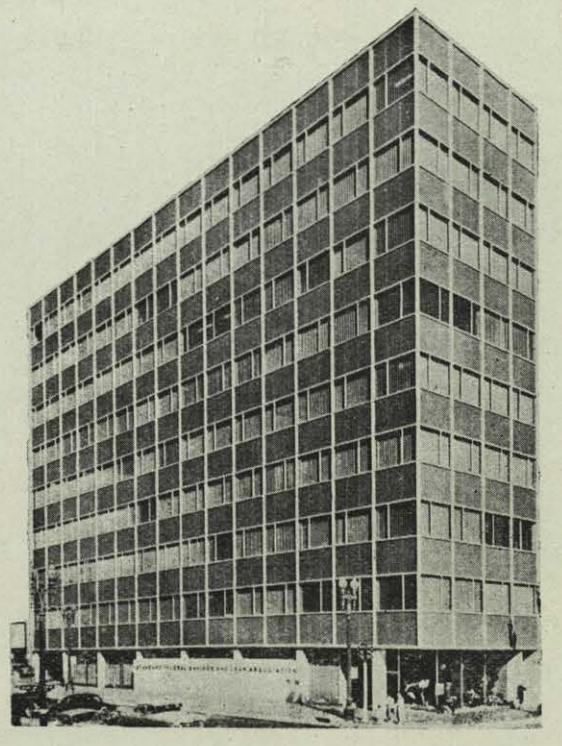
Pero la tan ansiada luz natural puede resultar perjudicial, si no se la regula. No se explicaría la existencia de grandes ventanales si simultáneamente no hubieran surgido las persianas reguladoras.

Toda construcción moderna supone el empleo de persianas venecianas en sus ventanas, tanto si el edificio se destina a oficina, fábrica o símplemente a vivienda particular. Es más, los propios arquitectos las tienen en cuenta al pensar en el aspecto que ofrecerá la construcción, imaginan, antes de que esté concluida, el efecto que producirá la sucesión de ventanas con sus correspondientes persianas y recomiendan el color que éstas deben tener para alcanzar mayor belleza.

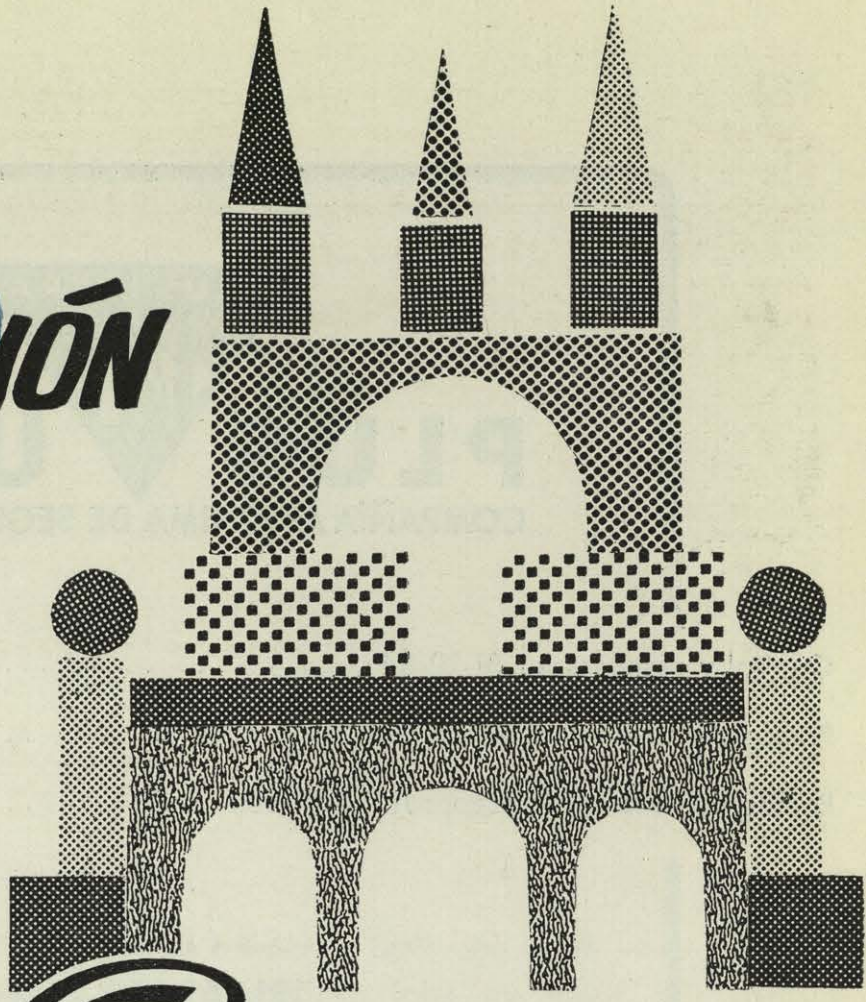
Las persianas reguladoras LEVOLOR permiten controlar contínua y cómodamente la luz natural, consiguiendo la iluminación más agradable y apta al trabajo.

Sus láminas dispersan los rayos solares proporcionando una confortable y uniforme luz interior, coloreándola además para conseguir el tono más grato, que en un lugar de trabajo supone mayor rendimiento.

La persiana reguladora LEVOLOR es un eficaz colaborador en la tarea de arquitectos y decoradores.



PINTURAS PARA LA CONSTRUCCIÓN



Un tipo de pintura para cada aplicación

SYRIUS

Esmaltes y barnices de calidad

- **Esmalte SYRIUS.** Mate y semi-mate. Para interior.
- **Esmalte SYRIUS.** Blanco Para exterior.
- **Esmalte SYRIUS.** Blanco. Para interior.
- **Barniz 98.** Permanente. Secado rápido.
- **Barniz 96** Flatting exterior. Secado rápido.
- **Barniz 92.** Flatting extra-duro. Para interior.
- **Imprimación selladora blanca.** Preparada al uso.

Cervera

ECLATINA

- **Esmalte ECLATINA.** Para interior. Extra.
- **Esmalte ECLATINA.** Mate.
- **Imprimación ECLATINA.** Blanca. Preparada al uso.

PREPARINA

Imprimación blanca en pasta.

PINTURA PLASTICA "SYRIUS"

Productos Cervera... Más superficie por menos costo

C&C

BÉJAR, 23 • TELÉFONOS 23 34 30 - 23 30 20 • BARCELONA - 14

PLUS ULTRA

COMPAÑÍA ANÓNIMA DE SEGUROS GENERALES

Capital y reservas en 31-12-60		**417.647.062** Ptas.
Primas de seguros directos, año 1960	**306.662.320**	
Primas de reaseguro aceptado, año 1960	**83.806.552**	**390.468.872** Ptas.

En el año 1960 el número de siniestros pagados fué de **55.199,** por un total de **191.369.199** pesetas. Es decir, que cada **diez minutos,** día y noche ocurrió **un siniestro** a cargo de **PLUS ULTRA** y por cada día, incluso contando festivos, pagó **quinientas veinticinco mil pesetas** de indemnizaciones

ESTA COMPAÑIA OPERA EN LOS RAMOS DE:

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

ancema

para todas las construcciones

puertas y cercos

RECORD

de maderas superlaminadas

Significan para el constructor garantía de:

ESTABILIDAD-INDEFORMABILIDAD
RESISTENCIA Y ECONOMIA

Record R.E.M.S.A.

PUERTAS RECORD fabricadas bajo patentes y procedimientos de la **SCHWEPPENSTEDDE & FEUERBORN, K. G. de Alemania,** introducidos en **ESPAÑA** por **PENINSULAR MADERERA, S. A.** (Pemsa)-Castellana, 78-**MADRID-1**

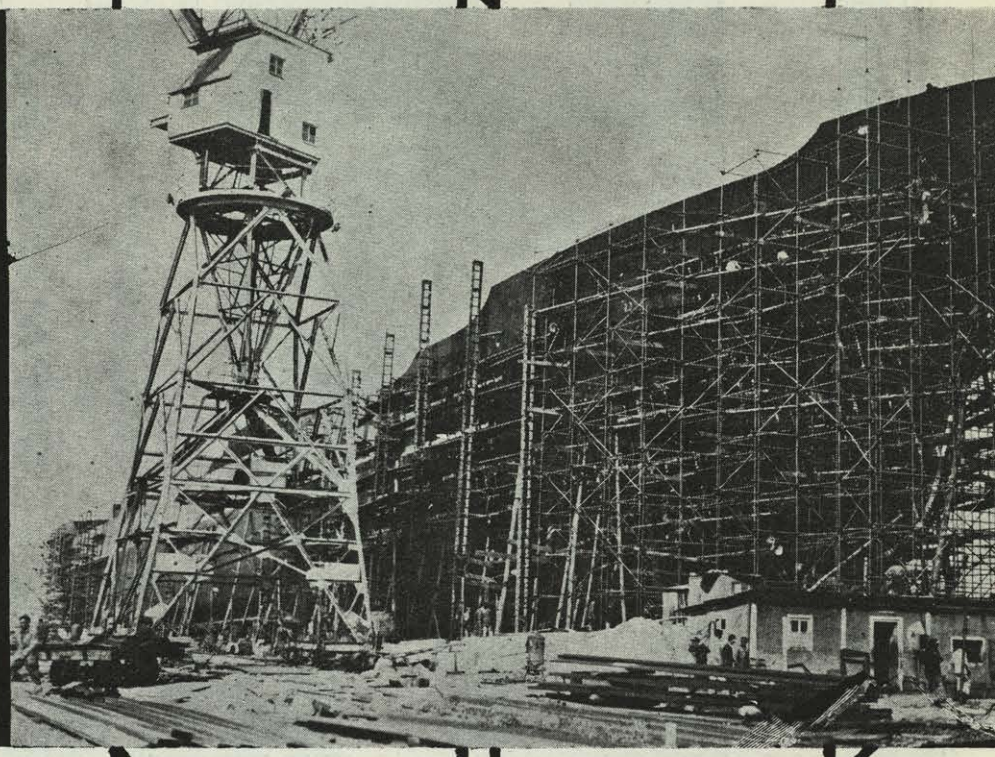
DISTRIBUIDORES EN BARCELONA

APEFSA (Maderas Valle de Arán) - Riera Alta, 23 - Tel. 21 99 80
EL BORNE, S. L. - Comercio, 11 - Tel. 22 73 67
JAIME GRIFE-Pedro IV, 207-209-T.° 25 86 22
MADERAS CAPDEVILA - Rocafort, 133 - Tel. 23 06 77
SURROCA, VIOLA Y TULA, S. L.-Angel, 8-T.° 27 91 07
VDA. DE J. PALAU CAÑELLAS, Av. Marqués del Duero, 136 - Tel. 23 10 26

MUNDUS

ALIADOS

El sistema MUNDUS —el de mayor experiencia en nuestro país— es el único que emplea grapas Trisector, con las cuales se obtienen mayores cargas de deslizamiento y un mínimo riesgo de deterioro en el tubo, además de permitir el empalme de tubos con resistencia igual a la del perfil. En consecuencia no hay otro sistema desmontable que pueda ser adaptado para emplearse en estructuras fijas.



ANDAMIO PARA PETROLERO
DE 23.000 TONELADAS - CADIZ

GENERAL GODED, 21 - TEL. 224 22 14 - MADRID
VIA LAYETANA, 45 - TEL. 22 07 13 - BARCELONA

La luz entraña seguridad...

¡Cuán a menudo depende de la luz la seguridad vial!
Por ello, tantos fabricantes y usuarios de automóviles y tantas autoridades públicas confían a Philips sus cuestiones de alumbrado. Nuestro Servicio Asesor de Luminotecnia estudiará con agrado cualquier problema que usted le pueda presentar relacionado con cualquier clase de alumbrado y le ayudará a resolverlo.

La actual fama de Philips, reconocida mundialmente por su calidad, tuvo su punto de arranque en el alumbrado. Hoy día, más de 45.000 tipos diferentes de lámparas ostentan el emblema Philips; usted puede confiar en cada uno de ellos.

...y **PHILIPS** confianza

LAMPARAS **PHILIPS**

Mejores no hay

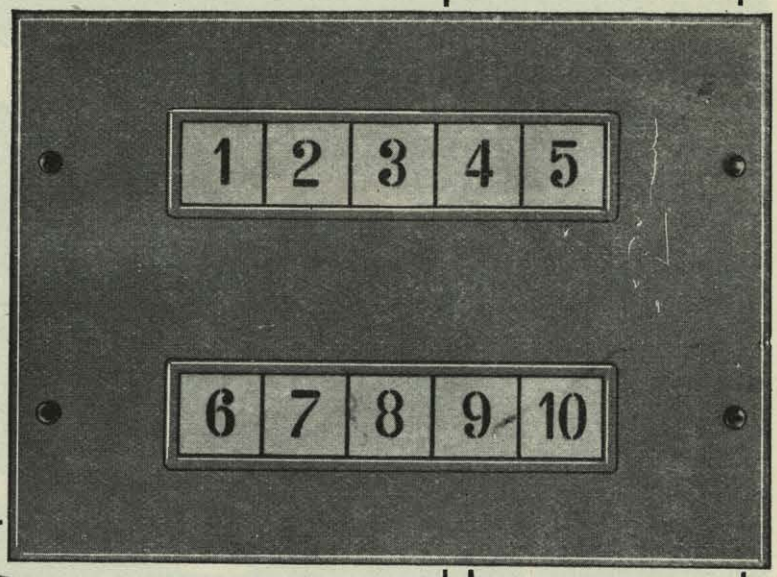
PHILIPS

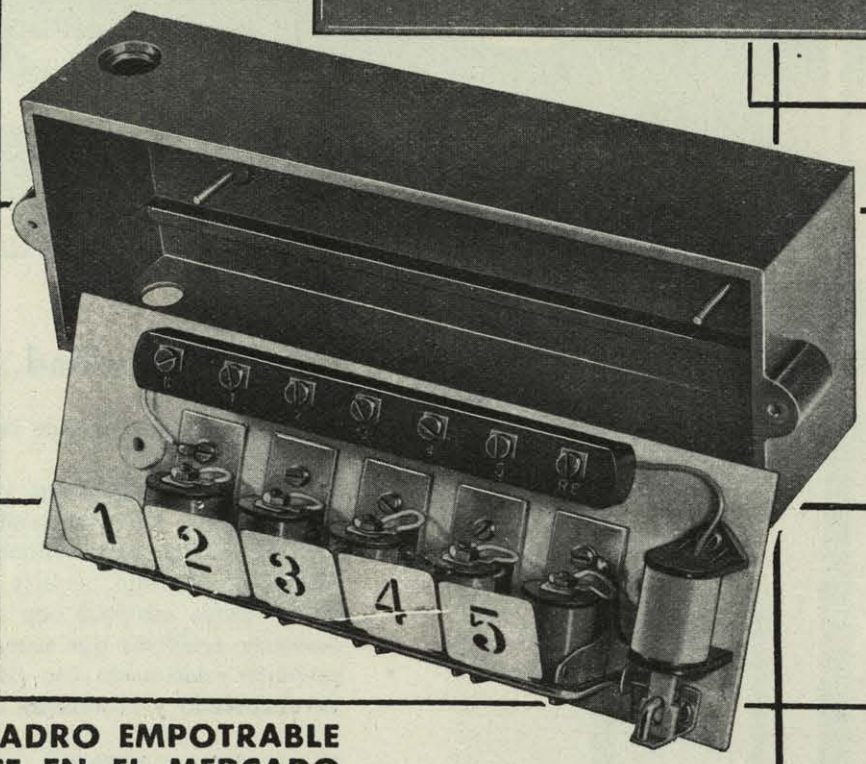
CUADROS INDICADORES

DE LLAMADA TIMBRE

"EMBID"

DE ALTA FANTASIA





UNICO CUADRO EMPOTRABLE QUE EXISTE EN EL MERCADO

CARACTERISTICAS:

Reposición eléctrica con mando a distancia.
Caja, mecanismo y tapa completamente desmontables.
Zumbadores incorporados, uno por cada número.
Para voltajes desde 3/4,5 hasta 220 V.
Técnicamente perfecto.
Presentación decorativa.

SOLICITE CATALOGO DETALLADO

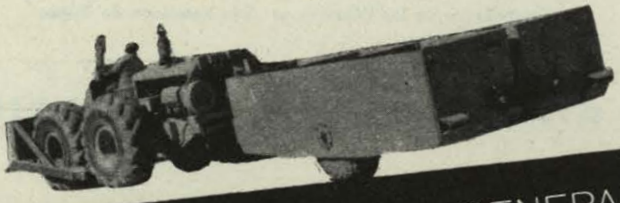
"GUIRES" EXCLUSIVAS ELECTRICAS

San Felipe Neri, 2 • Teléfono 248 99 55 • MADRID (13)

huarte y cía., s. a.

construcciones

carreteras



PLAN GENERAL DE CARRETERAS

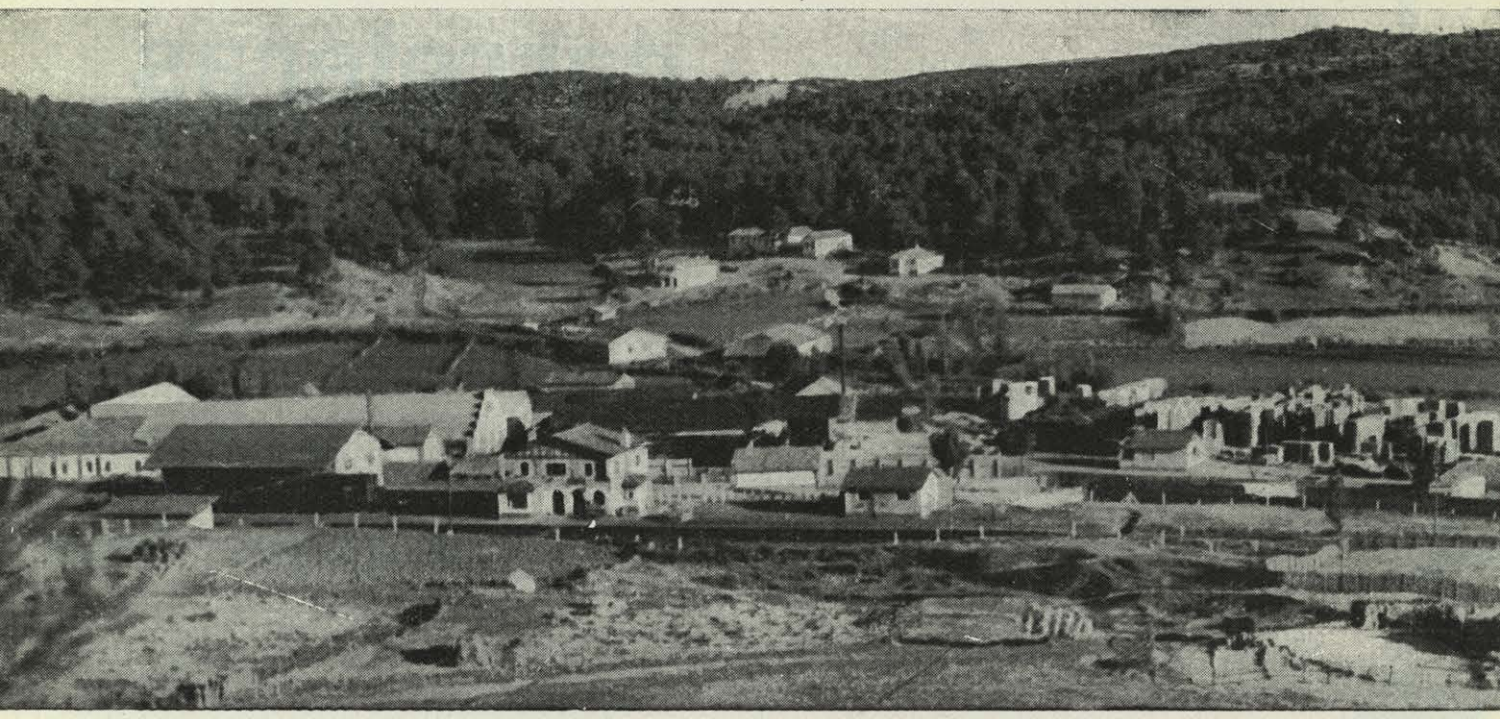
Es sobradamente conocido que el papel que las carreteras representan en el desarrollo y en la unidad política de un país es decisivo. La importancia cada vez creciente de los parques de vehículos, con su repercusión en la vida política, social y económica de los pueblos, ha obligado a todos los Gobiernos a prestar atención preferente a este sistema de comunicación. Las necesidades de la defensa nacional y el constante incremento del turismo, son dos factores complementarios que vienen a confirmar el interés de una buena red de carreteras. Cuando España ha alcanzado los últimos objetivos de su plan de estabilización y han desaparecido en su mayor parte las dificultades que en estos últimos años han venido limitando nuestra expansión económica, parece llegado el momento de acometer, con decisión, el problema latente de nuestras carreteras.

"

Norma

"

Paneles para puertas · Placas listonadas
Tableros de maderas finas



Panorámica de las Fábricas en San Leonardo de Yagüe

DISTRIBUIDORES EN MADRID

BADIOLA Y PICAZA, S. L.	Churruca, 18.	Tel. 276388 y 399257.
LA COMERCIAL DE MADERAS, S. A.	Paseo Imperial, 35.	" 270989 y 330040.
MADERAS COMERCIALES.	Villaamil, 19.	" 337833
MADERERA MADRILEÑA, S. A.	Lago Constanza, 7 (V).	" 554021
A. OCHOA ALLENDE.	Tiziano, 7.	" 338853
ANTONIO SAEZ DE MONTAGUT.	Fernando el Santo, 12.	" 337831
URANGA, S. A.	Camino de Valderribas, 39.	" 511601

FABRICADAS POR CONSTRUCCIONES Y APLICACIONES DE LA MADERA, S. A.
SAN LEONARDO DE YAGÜE (SORIA) • TELEFONOS 9 Y 50

DISTRIBUIDORES EN TODA ESPAÑA

¡¡ARQUITECTOS!!
¡¡CONSTRUCTORES!!

EXIJAN A SUS PROVEEDORES ESTAS MARCAS:

AZULEJOS

Perfectamente tonificados y calibrados

TONDAC

LOZA SANITARIA

Lavabos, Bidets, Water-Closets, Cisternas, Jaboneras, Portarrollos, etc., de empotrar y atornillar, etc.

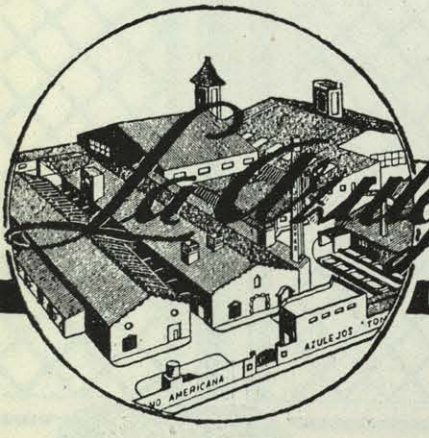
SANEAMIENTO
DIANA
UNA MARAVILLA
MARCA REGISTRADA

INCUARTEABLE

Oficinas:
Salamanca, 33, 1.º
Teléfono 27 19 27

Dirección telegráfica:
«EMITOVAR»

VALENCIA



La Azulejera Hispano-Americana

GRAN FABRICA DE AZULEJOS Y LOZA SANITARIA

Emilio Tovar Camuesco

Mencionando esta revista, obtendrá las condiciones especiales reservadas por esta casa a los clientes de la misma

AZULEJO ESPAÑOL S. L.

FÁBRICA DE AZULEJOS
DE TODAS CLASES

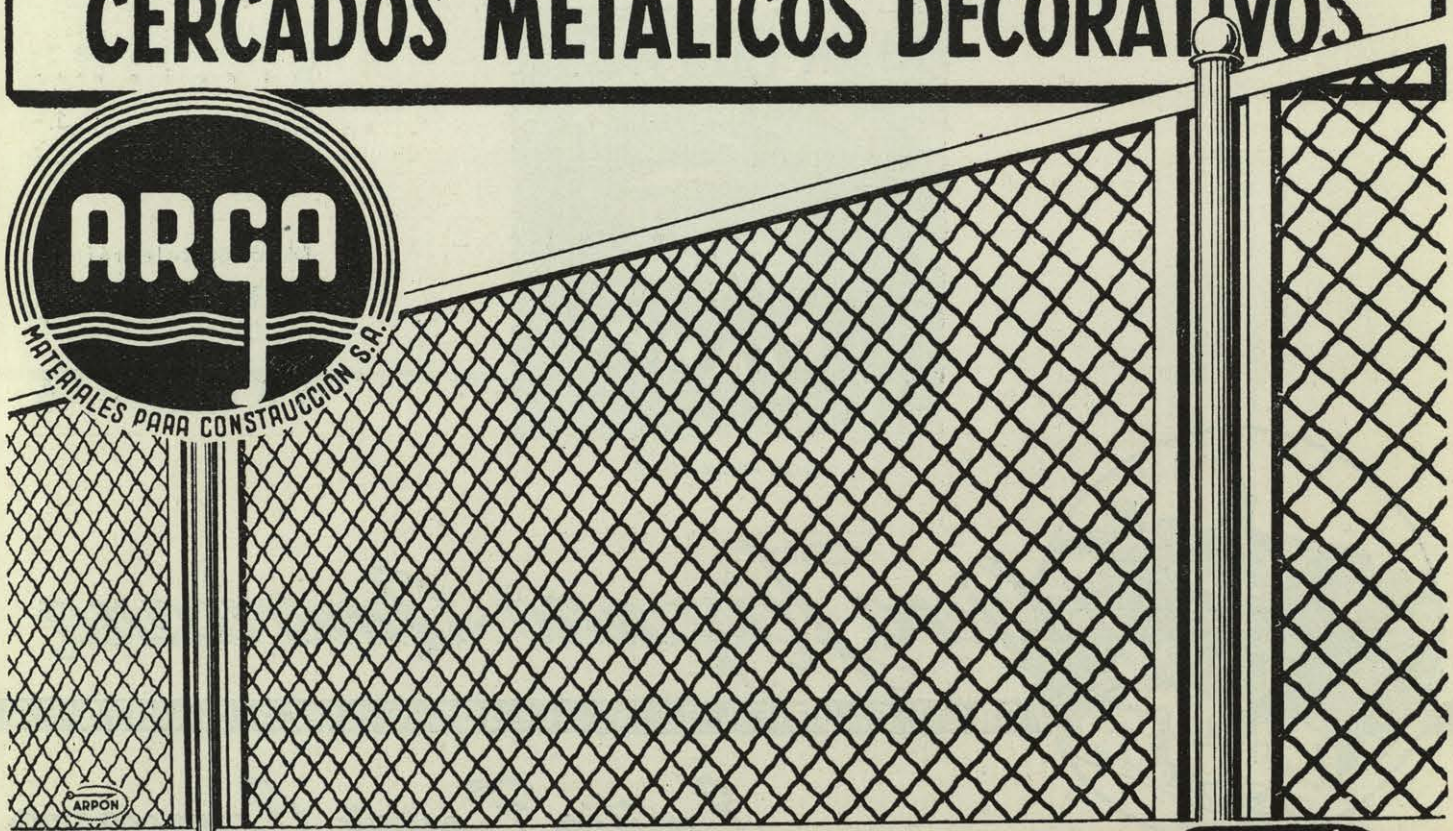
CAMINO AGUILLADOR, S/N.
TELÉFONO 181

DIRECCIÓN TELEGRÁFICA «AZUÑOL»
EXPORTADOR N.º 11 141

ONDA
(CASTELLÓN - ESPAÑA)

ESTA FIRMA SUMINISTRÓ LA TOTALIDAD DE LOS AZULEJOS
DEL SUNTUOSO HOTEL ASTORIA PALACE DE VALENCIA

CERCADOS METALICOS DECORATIVOS

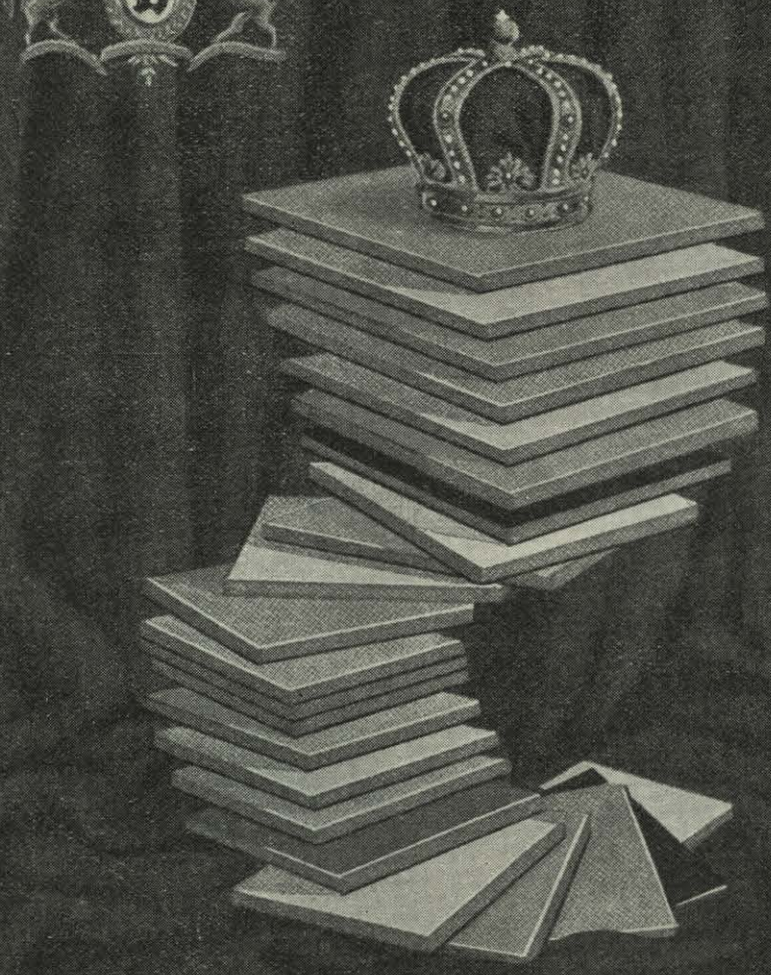


• BARCELONA Rda. S. Pedro, 58 • MADRID C. Prado, 4 • PAMPLONA C. de Amaya, 1 • VALENCIA Av. Pérez Galdós, 44 •

Solicite presupuesto

Ballesmar

Fábrica de Azulejos



ONDA (ESPAÑA)

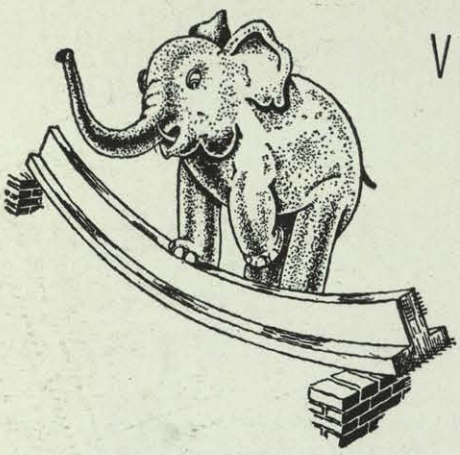
ACTI-HIDROFUGO
ACTI-IMPREGNACION
ACTI-RAPIDO
ACTI-WATERPROOF
ACTI-FLUAT
LANCOLOR
LANCO-PRO HORMIGON
LANCO-BETOPLAST

LANCO
IMPERMEABILIZA · PROTEGE · CONSERVA

LANCO

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

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



VIGUETAS

Freyssi

"De precomprex"

EXISTENCIAS DE VIGUETAS
DE 5 EN 5 CENTIMETROS

ENTREGA INMEDIATA

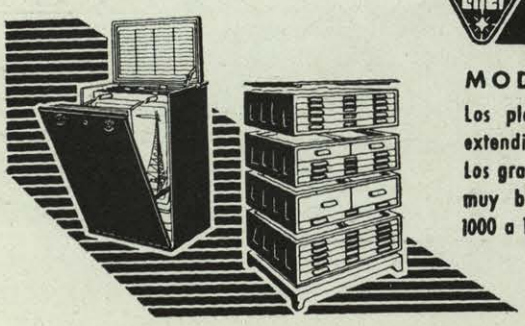
Cargas hasta 3.000 kgs. m.² - Luces hasta 12 metros

La Auxiliar de la Construcción, S. A.

P.° Gracia, 51, pral. - Tels. 273165 y 273038

BARCELONA

SUCURSAL EN MADRID



Linel

ARMARIOS ARCHIVADORES DE PLANOS

MODELO "VERTICAL"

Los planos se guardan colgantes y extendidos, sin pliegues ni arrugas. Los grandes originales o copias tienen muy buena conservación. Capacidad 1000 a 1200 planos.

MODELO "AMPLIABLE"

Cada sección 5 cajones. Permite el archivado por tamaños. Cajones en 1, 2, 4 u 8 departamentos tamaño normal DIN. Capacidad 200 a 300 hojas por departamento.

ESTABLECIMIENTOS LINEL

Material para Oficinas técnicas — Apartado 68 — GERONA

AGENCIA EN: MADRID — PUERTA DEL SOL, 13-5.°-B — TELEFONO 2 22 97 70

CARLOS TORTOSA, S. A.

FUNDADA EN 1905

Capital desembolsado: 10.000.000 de pesetas

MARMOLES - PIEDRAS - GRANITOS - CONSTRUCCIONES

Oficinas: Carretera Estación Monóvar - Telegramas: CARTOMAR - Apartado 3 - Tels. 26 y 37

Casa Central: MONOVAR (Alicante)

Sucursales: **VALENCIA** Campos Crespo, 4 - Teléfono 253601 - **ZURGENA** (Almería) Teléfono 6 - **OLULA DEL RIO** (Almería) Teléfono 58

MODERNOS

SEGUROS

SILENCIOSOS

Instalaciones de gran velocidad, microparadas, rasante a paramento, puertas semiautomaticas WARD-LEONARD con maniobra electronica

Ascensores Giesa

GUIRAL INDUSTRIAS ELECTRICAS S.A.

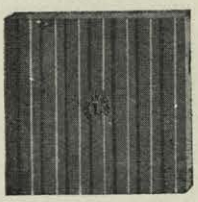
SAN ANDRES, 17 - TEL. 26728 - APART. Nº 218 - ZARAGOZA

MADRID	BARCELONA	VALENCIA	SEVILLA	BILBAO	GIJÓN	VIGO
Conde del Valle de Suchil, 9	Diputación, 134	Angel Guimerá, 24	Arroyo, 18	Colón de Larreátegui, 39	Marqués de San Esteban, 56	Ecuador, 90
Teléfono 237903	Teléf. 231836	Teléfono 258214	Teléf. 51950	Teléfono 31028	Teléfono 4854	Teléf. 21829
Giesa	Giesa	Giesa-val	Giesa	Giesa	Giesa	Giesa

Arquitectos, Constructores...

Un azulejo bello y perfecto es imprescindible en toda moderna construcción

Azulejos cuadrícula



Dibujos tipos modernos

¡Una gran novedad!

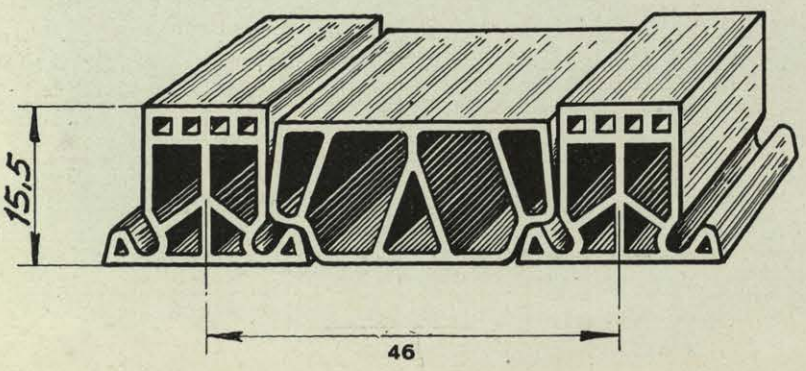
Leopoldo Mora Más

(Antes Vda. de Leopoldo Mora)

Fábricas de azulejos, Extenso surtido en dibujos y piezas de todos colores y medidas, Especialidad en rótulos. Retablos artísticos, etc.

MATERIAL SANITARIO

Oficina: Calvo Sotelo, 16 **Teléfono 42**
MANISES **(Valencia)**



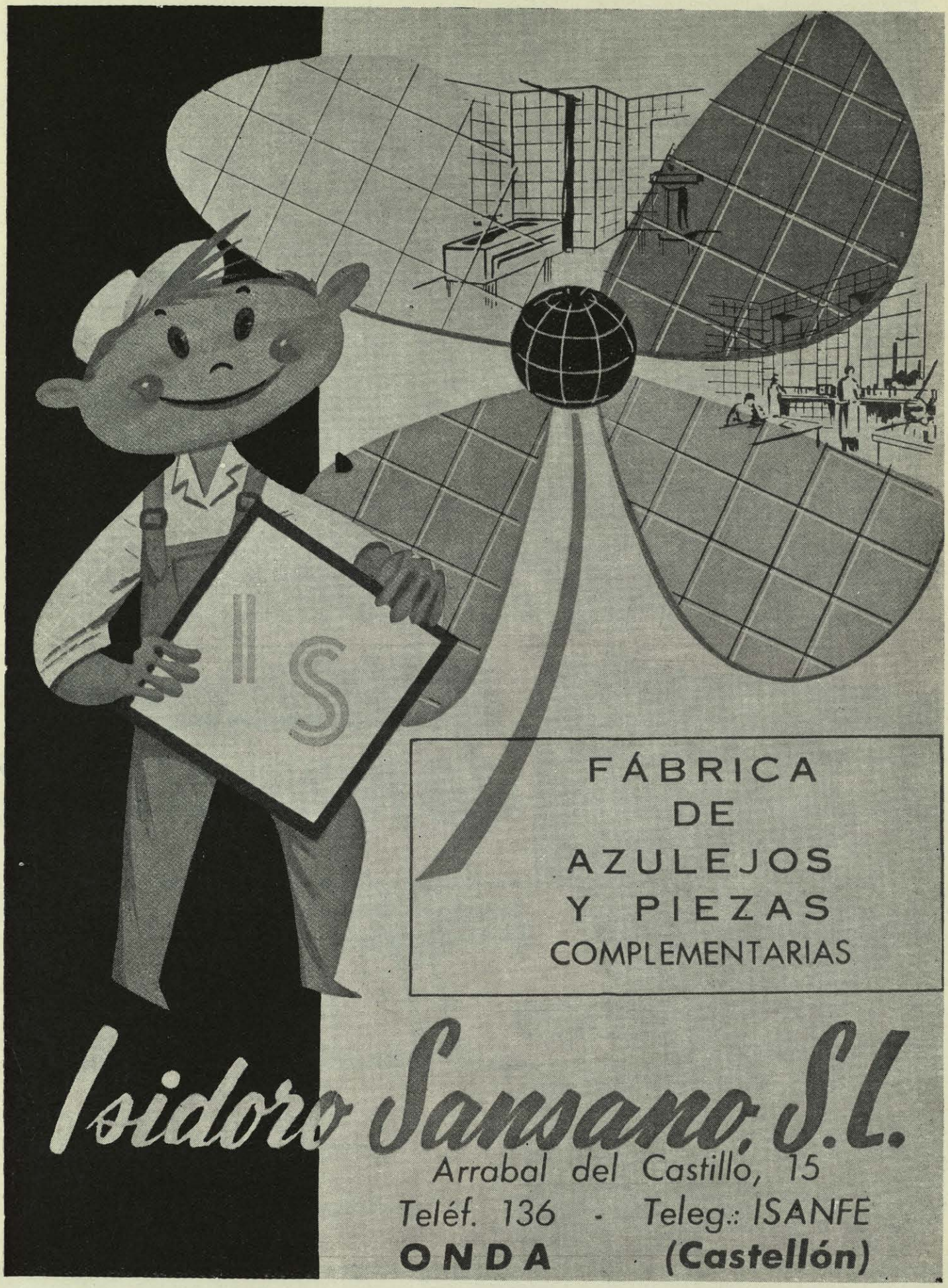
TECHO CERAMICO SUPERFER

JOSE ROCA POLL

Sans, 125, 2.°-B - Teléfonos 2392662 y 2504622

BARCELONA

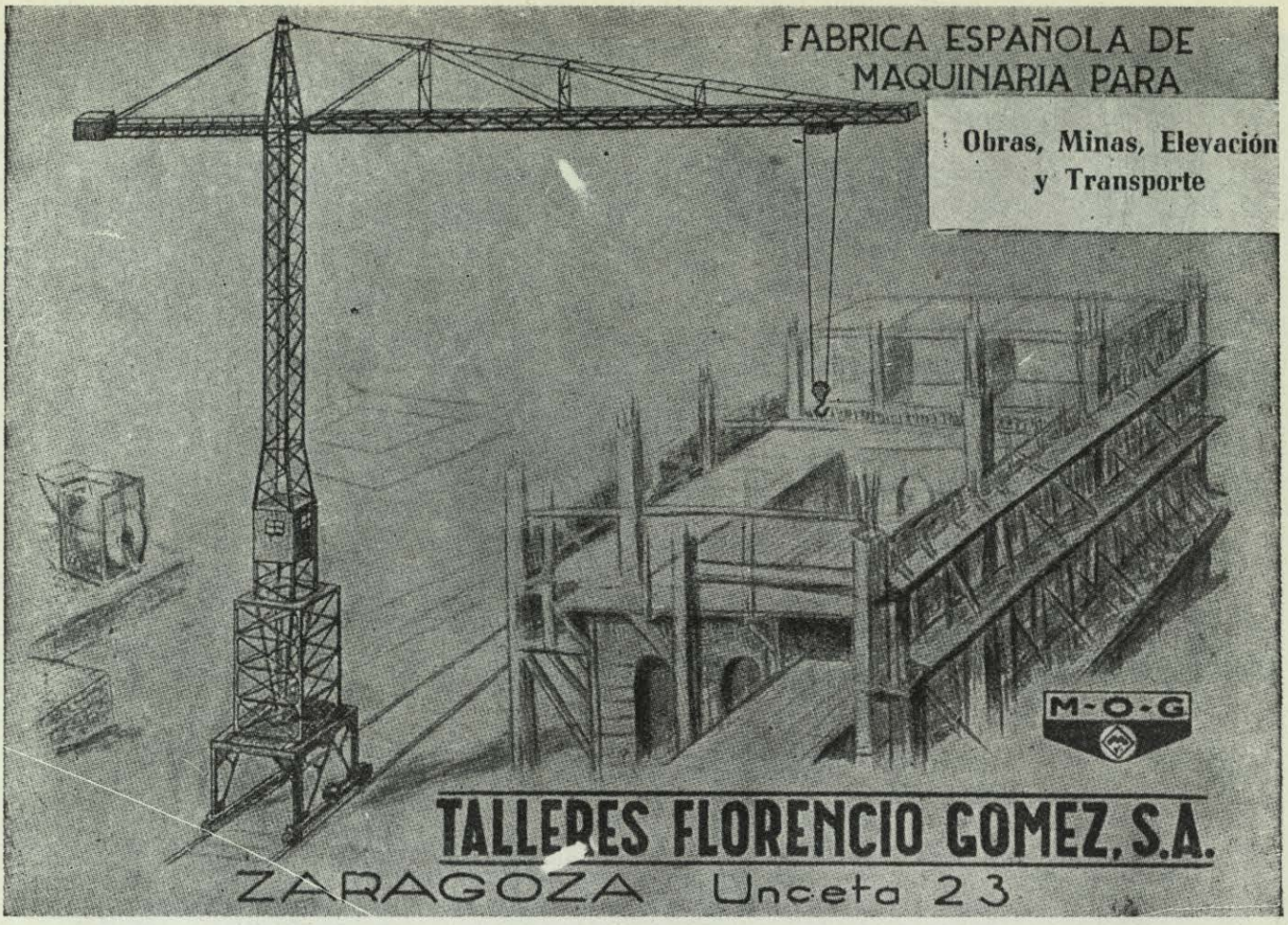
Aprobado por la Dirección General de Técnica de la Construcción

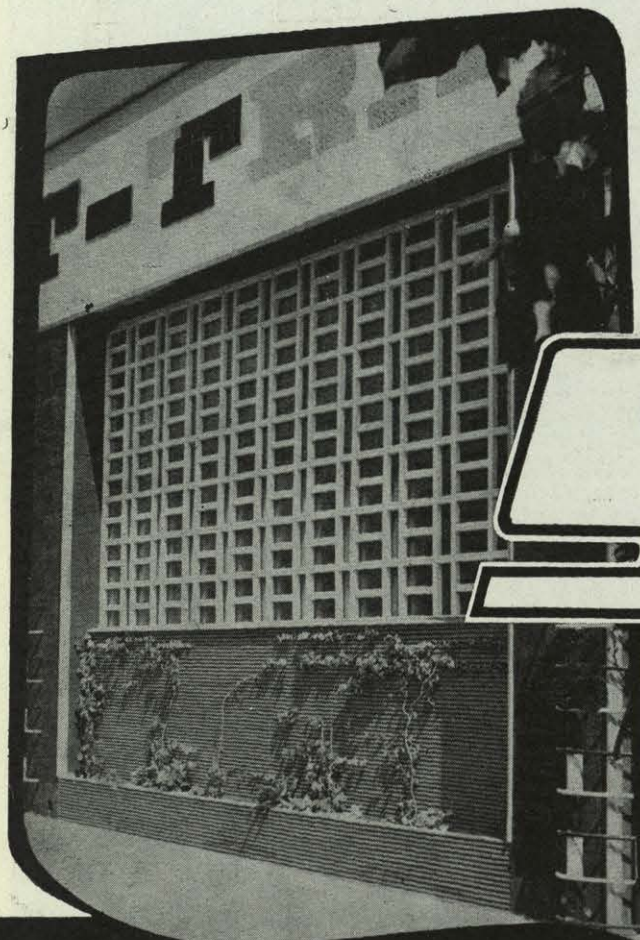


FÁBRICA
DE
AZULEJOS
Y PIEZAS
COMPLEMENTARIAS

Isidoro Sanano, S.L.

Arrabal del Castillo, 15
Teléf. 136 - Teleg.: ISANFE
ONDA **(Castellón)**





ventanales de hormigón

sas

aragón, 268 tel-2211870
barcelona (7)
aduana, 15 tel-2319259
madrid (14)

aplicables a toda clase de obras

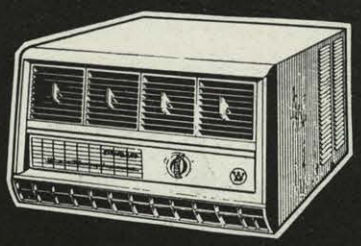
aumente el valor de sus edificios

instale el

acondicionador de aire

Westinghouse

SPECIAL



STANDARD

sencilla instalación

- sin tuberias,
- sin cambio de decoración,
- con rapidez y limpieza.

Westinghouse

Westinghouse

ADMIRE ESTOS MODELOS EN LA EXPOSICION DEL DISTRIBUIDOR DE FRIMOTOR, S. A. E., DE SU LOCALIDAD

Las placas onduladas de "FILON"
fabricadas por

"REPOSA"

RESINAS POLIESTERES, S. A.

FILON ®
REFORZADO CON NYLON

MARCA INTERNACIONALMENTE REGISTRADA

CONCESIONARIOS - INSTALADORES
AUTORIZADOS

CRISTALERIAS TEJEIRO

MADRID (5): Sebastián Elcano, 8-Tel. 239 73 07 (tres líneas) BILBAO: Esperanza, 8-Tel. 21 41 57 SANTANDER: José Ramón Dóriga, 4-Tel. 2 20 44

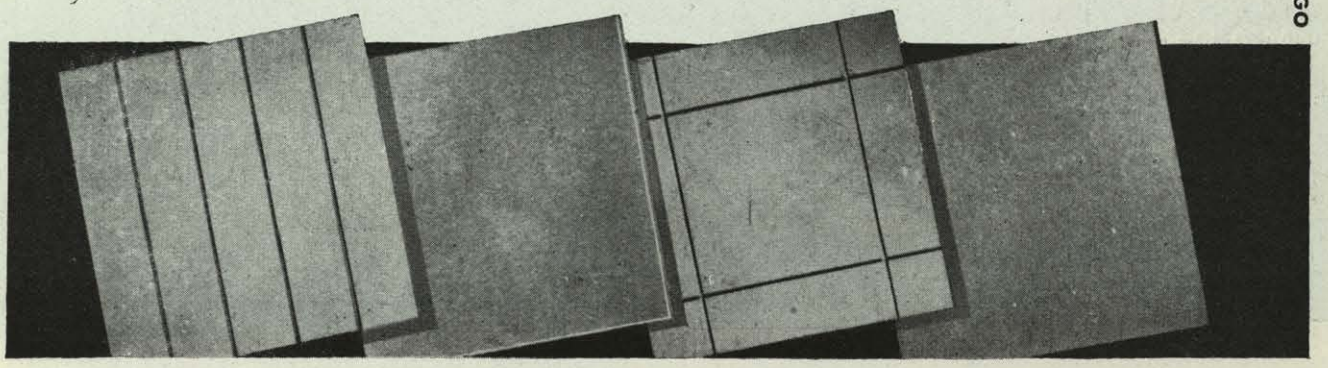
CONSTRUCTORA ABERO AMERICANA SA

ALCALA, 55 • MADRID • TNOS { 25 08 72
35 06 07

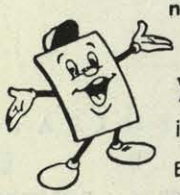
OBRAS PUBLICAS • HORMIGON ARMADO
PRESAS • DIQUES • OBRAS URBANAS.

NI... VIBRACIONES RUIDOS CONDENSACIONES CALOR FRIO

RASGO



AISLAMIENTO TERMICO
AISLAMIENTO ACUSTICO
ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO
DECORACION
Para
Hogar, Industria, Salas Espectáculo, Estudios Radio, Sanatorios, Hoteles, Oficinas.



Yo se lo recomiendo
¡Se asombrará de sus posibilidades!

En Paneles de 180X120 cm.
y Losetas de 40X40 cm. (7 modelos)

Utilizando revestimiento interior

termotex
EL PANEL TERMO-ACUSTICO

Es un producto

TAFISA

Departamento Comercial Apartado 1.194 - Madrid

A. CABELLO Y COMPAÑIA
(S. L.)
CANTERIA • MARMOLES

Talleres y Oficinas:
Ramírez de Prado, 8
Teléfono 2 27 53 02 MADRID

Munar y Guitart, S. A.

CASA FUNDADA EN 1878

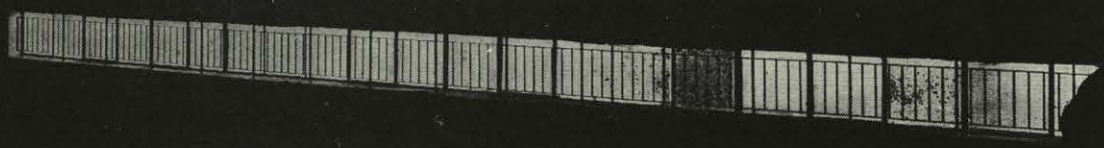
Ascensores, Montacargas, Calefacciones, Refrigeración, Acondicionamiento de aire, Conservación de ascensores de todos los sistemas,

Casa Central: Conde de Vilches, 19 - Teléfono 2 55 96 00 - MADRID
Sucursales: LOGROÑO, Huesca, 14 - PALENCIA, Monjas, 28
VALENCIA, Marqués de Campo, 16

HORMIGÓN TRASLÚCIDO
INDUSTRIAS IBERIA

MADRID - 2
LOPEZ DE HOYOS, 244
TNOS. 245 82 27 - 246 40 42

BARCELONA-17
DOCTOR AMIGANT, 11
TELEFONO 47 61 66

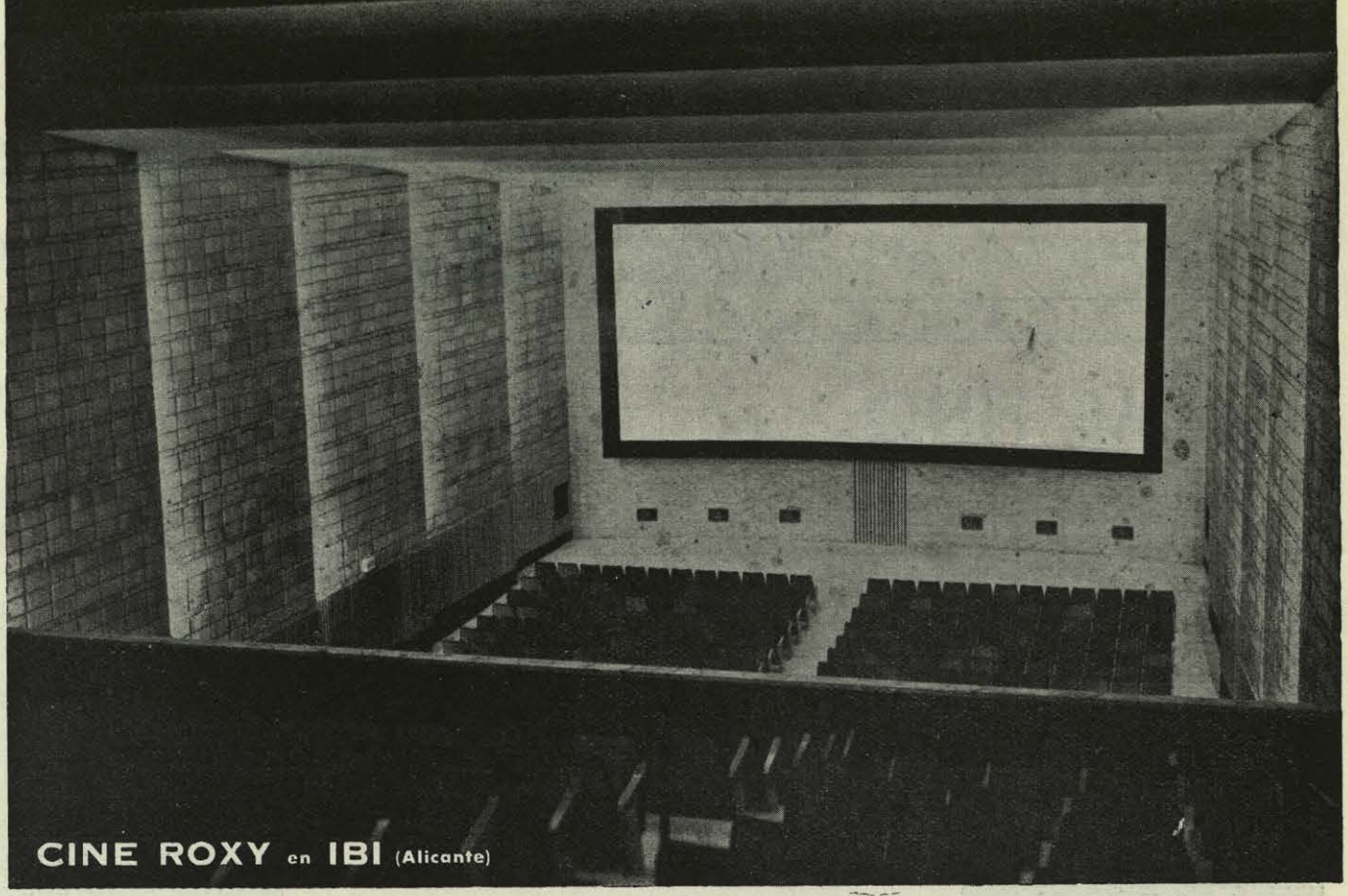


J. Gonzalez Serrano
SANEAMIENTO
CALEFACCION
VENTILACION

APARATOS ELECTRODOMESTICOS
Barquillo, 10 - Fuencarral, 132 - MADRID - Teléfono 24 83 38

Constructora
DU - AR - IN
SOCIEDAD ANONIMA

CASA CENTRAL:
M A D R I D
LOS MADRAZO, 16 - TELEFONOS 2 21 09 56 - 2 22 39 38



CINE ROXY en IBI (Alicante)

construido con bloques de

YTONG

en paramentos vistos, lo que ha resuelto simultáneamente los problemas de decoración y de acondicionamiento acústico.

Propietario	Empresa Cine Roxy.
Arquitecto	Proyecto.- José Joaquín Aracil Bellod. Director Obra. Joaquín Aracil Aznar. José Joaquín Aracil Bellod.
Constructor	Andrés Llopis Bevió

YTONG

HORMIGON LIGERO EN BLOQUES PARA PAREDES

FABRICADO EN VALENCIA
POR S. A. M. O.

OBRAS EN GENERAL

CARRETAS, 14, 6.º,-A-1

Construcciones Saura
MADRID

Tels. 2315207 y 2220683

JAIME FINO

ESCULTOR - DECORADOR

LOS VASCOS, 8 - Teléfono 2 33 07 97
JUAN MONTALVO, 18
(Avenida Reina Victoria) - MADRID

SOCIEDAD ANONIMA DE HORMIGONES ESPECIALES

- VIGUETAS
- POSTES

sahe

ELEMENTOS PRETENSADOS

DOMICILIO SOCIAL:
MARIA DE MOLINA, 16 - Teléfono 235 20 25

OFICINA ADMINISTRATIVA Y FABRICA:
JULIAN CAMARILLO, 18 - Tel. 267 57 03 (3 líneas)
MADRID

Picaio

SUCESORES DE CASTAÑON Y COMPAÑIA, S. A.

INGENIEROS
Casa fundada en 1902

TOPOGRAFIA-DIBUJO
ESCRITORIO-REPRODUCCION
MECANICA-PLANOS

Avenida de José Antonio, 20
y Reina, 8

Teléfonos 2216046 y 2222160
MADRID

ECLIPSE, S. A.

ESPECIALIDADES PARA LA EDIFICACION

Av. Calvo Sotelo, 37 - MADRID - Teléf. 2 31 85 00

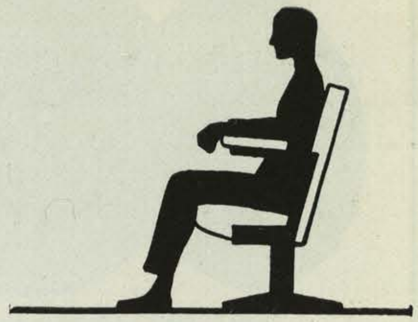
CARPINTERIA METALICA
con perfiles laminados y plegados de acero y aleación de aluminio anodizado

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

SALONES DE ACTOS



SALAS DE FIESTA

nuevas técnicas
para la fabricación
en serie

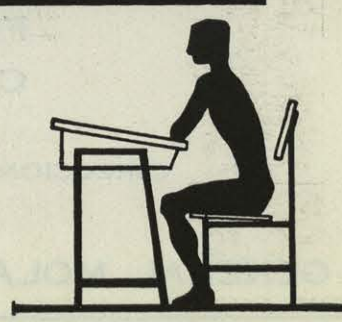
báltico

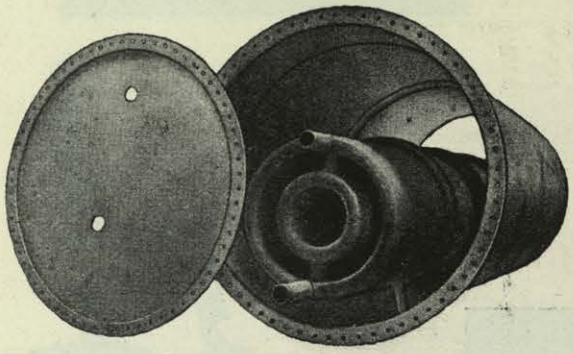
RESIDENCIAS

ESTUDIO:

Carretas, 14
Teléfono 231 99 33
FABRICACION PROPIA
MADRID - 12

MOBILIARIO ESCOLAR





Depósito doble recalentador para agua caliente

Talleres «LA ESPAÑA»

CONSTRUCCIONES METALICAS Y MECANICAS
CALDERERIA EN GENERAL
QUEMADORES DE GAS-OIL Y FUEL-OIL
GALVANIZADO POR INMERSION
METALIZACION Y CHORRO DE ARENA

Oficinas y almacén:
Raimundo Fernández Villaverde, 8 - Tels. 2330826 y 2338425

Fábrica:
Julián Camarillo, 20 **Teléfono 2 6744 04** (tres líneas)
MADRID

¡MEJOR NO EXISTE!
¡NO EXISTE MEJOR!

BETON

Impermeabilizante para:

Cámaras herméticas,
túneles,
piscinas,
cajas de escalera,
garajes,
etc.

Oficinas y Exposición permanente:
Ferraz, 4 - Teléfono 247 47 00
MADRID - 8

Director Gerente:
D. JUAN MUÑOZ PRUNEDA
Ingeniero

ALMACEN DE HIERROS

M. HERNANDEZ

HIERROS
ACEROS
CALIBRADOS

Redondos, cuadrados, angulares,
formas U y T, chapas, pletinas
y diferentes perfiles.

OFICINAS Y ALMACENES:
SANTISIMA TRINIDAD, 7
Teléfonos 257 94 07 - 06 - 05

MADRID-10

CERAMEX, S. L.

FORJADOS CERÁMICOS PARA TODA
CLASE DE LUCES Y SOBRECARGAS

DIRECCION TÉCNICA: D. JOSÉ ANTONIO ARENILLAS, ARQUITECTO

GENERAL MOLA, 55 - MADRID - TELÉFONO 226 37 41

Proyecte sus ventanales con bastidores de hormigón vibrado

Beir

BARCELONA
Mallorca, 405
Tel. 36 79 67

MADRID
Av. Fco. Silvela, 71, 2.°, F
Tel. 26 53 33

LA CORUÑA
Historiador Vedia, 27
Tel. 7587

VITORIA
P. R. E. A. S. A. Av. de los Olmos
Tel. 2 - GAMARRA

ORA ET LABORA

PUBLICITAS

Kumacé S. A. — Productos Nuevos — Materiales de Construcción

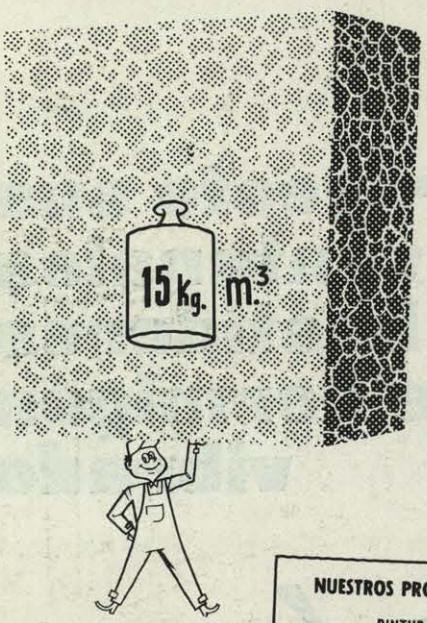
Fabricantes del prestigioso material para decoración de interiores,

Fasecit

ofrece ahora al mercado español, el material

styco

Fabricado con
"Styropor" de la BASF,
LUDWIGSHAFEN AM RHEIN, ALEMANIA



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

El más fácil de trabajar y el más ligero de los materiales de construcción. Para el AISLAMIENTO TOTAL de: Barcos-vagones y cámaras frigoríficas. Paredes, techos y pisos. Decoración Estudios de Cine, Teatros y Televisión. Escaparates, embalajes, etc.

Peso 15 Kgs. m.³

NUESTROS PRODUCTOS:

PINTURAS ANTIOXIDAS:
adromarine
ademin
vergalvan
verbazinc

PINTURAS PLASTICAS:
DISPERIT
Celfexit
Neutrolite
Producto neutralizador del salitre

NUEVOS MATERIALES DE CONSTRUCCION, S. A.

Av. José Antonio, 31 - 4.°, n.° 4 - Tel. 231 22 36 - MADRID (13)

JARRE S.A.

ASCENSORES
MONTACARGAS

EQUIPOS ELEVADORES
EN
GENERAL

DR. CASTELO, 46
TELEFONO 226 54 94

FABRICA:
SANTA LEONOR, s/n

MADRID

BANCO
HISPANO AMERICANO
MADRID

Capital autorizado	700.000.000	Pts.
Capital desembolsado	675.000.000	»
Reservas	1.753.000.000	»

CASA CENTRAL:
Plaza de Canalejas, núm. 1

SUCURSALES EN LAS PRINCIPALES LOCALIDADES DE LA PENINSULA, CEUTA, MELILLA, BALEARES Y CANARIAS

CORRESPONSALES EN TODO EL MUNDO

SERVICIO ESPECIALIZADO PARA LAS OPERACIONES CON EL EXTERIOR EN SU DEPARTAMENTO EXTRANJERO

SUCURSALES URBANAS

Alcalá, número 68.
Atocha, número 55.
Avd. José Antonio, núm. 10.
Avd. José Antonio, número 29 (esquina a Chinchilla).
Avd. José Antonio, número 50.
Bravo Murillo, número 300.
Carretera de Aragón, número 94.
Conde de Peñalver, número 49.
Duque de Alba, número 15.
Eloy Gonzalo, número 19.
Fuencarral, número 76.
J. García Morato, nús. 158 y 160.
Lagasca, número 40.
Legazpi (Gta. Beata María Ana de Jesús, número 12).
Mantuano, número 4.
Marcelo Usera, número 47.
Mayor, número 30.
Narváez, número 59.
Gral. Martínez Campos, núm. 35.
Pza. Emperador Carlos V, núm. 5.
P. Vallecas (A. Albufera, 26).
Rodríguez San Pedro, número 66.
Sagasta, número 30.
San Bernardo, número 35.
San Leonardo, 12 (junto a la Plaza de España).
Serrano, número 64.

(Aprobado por la Dirección General de Banca, Bolsa e Inversiones con el número 3.696)

EL REMATE DE SU OBRA UNA IMPERMEABILIZACION EFICIENTE

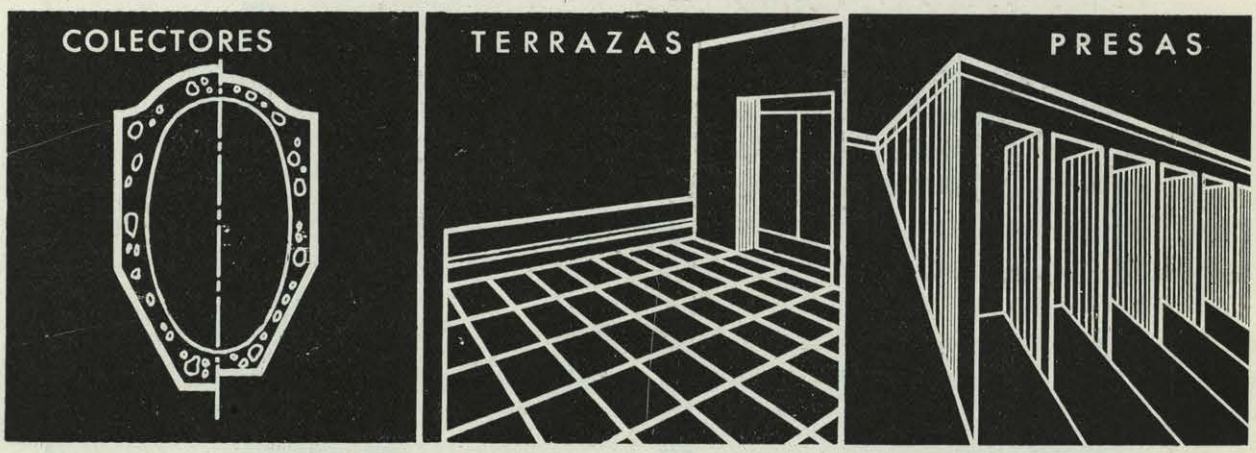
PRODUCTOS

Aisla

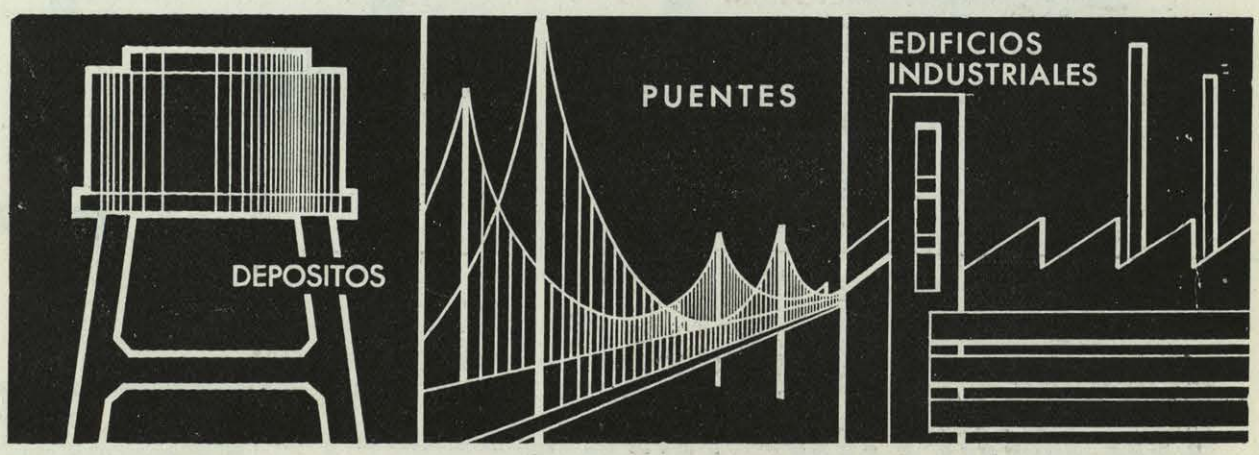
SANCHEZ PANDO, S. A.

CASA CENTRAL EN BILBAO

Mª Díaz de Haro, 65 - Apdo. 147 - Teléfs. 31 66 10 - 19 - Teleg. «AISLA»



OBRAS HIDROFUGAS Y ANTICORROSIVAS



DELEGACION MADRID: AVDA. MENENDEZ PELAYO, 57 - TELF. 226 38 68

Un material

Para el jardín...
Para la construcción...
Para la agricultura y la Industria...

URALITA

PubliArt

Arquitectos, Aparejadores

Constructores

BASILEUM ®

BASILIT ®

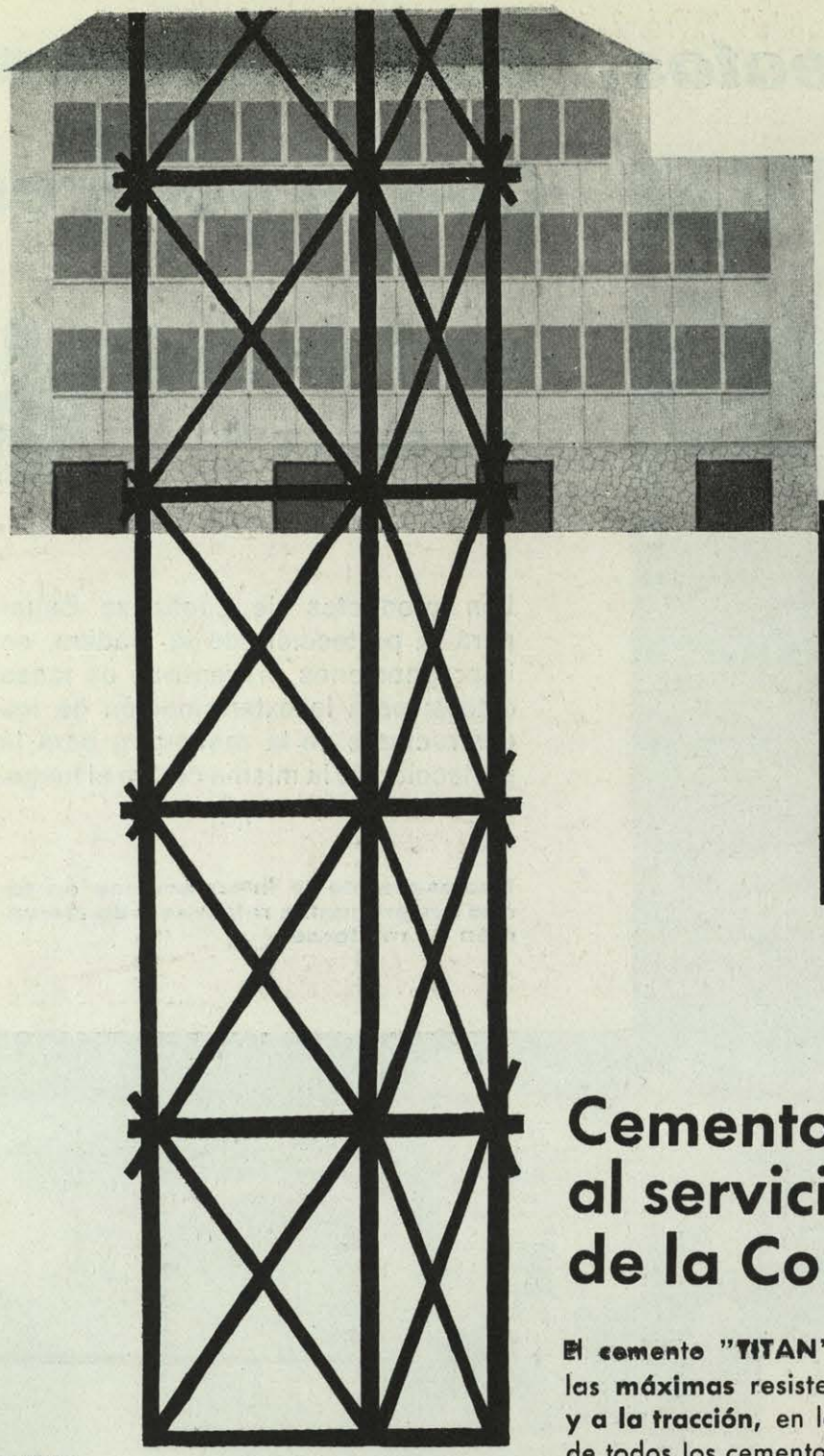
Los productos de confianza Bayer para la protección de la madera, en impregnaciones preventivas de todas clases; para la exterminación de los destructores de la madera, y para la protección de la misma contra el fuego.

Gustosamente le informaremos en todas sus preguntas relativas a conservación de maderas.

FARBENFABRIKEN
BAYER AG
Leverkusen (Alemania)

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO **"ZELTIA" S. A.** Departamento Conservación de Maderas

Rosellón 453 Tel 236 75 24 y 236 75 28 BARCELONA (13)



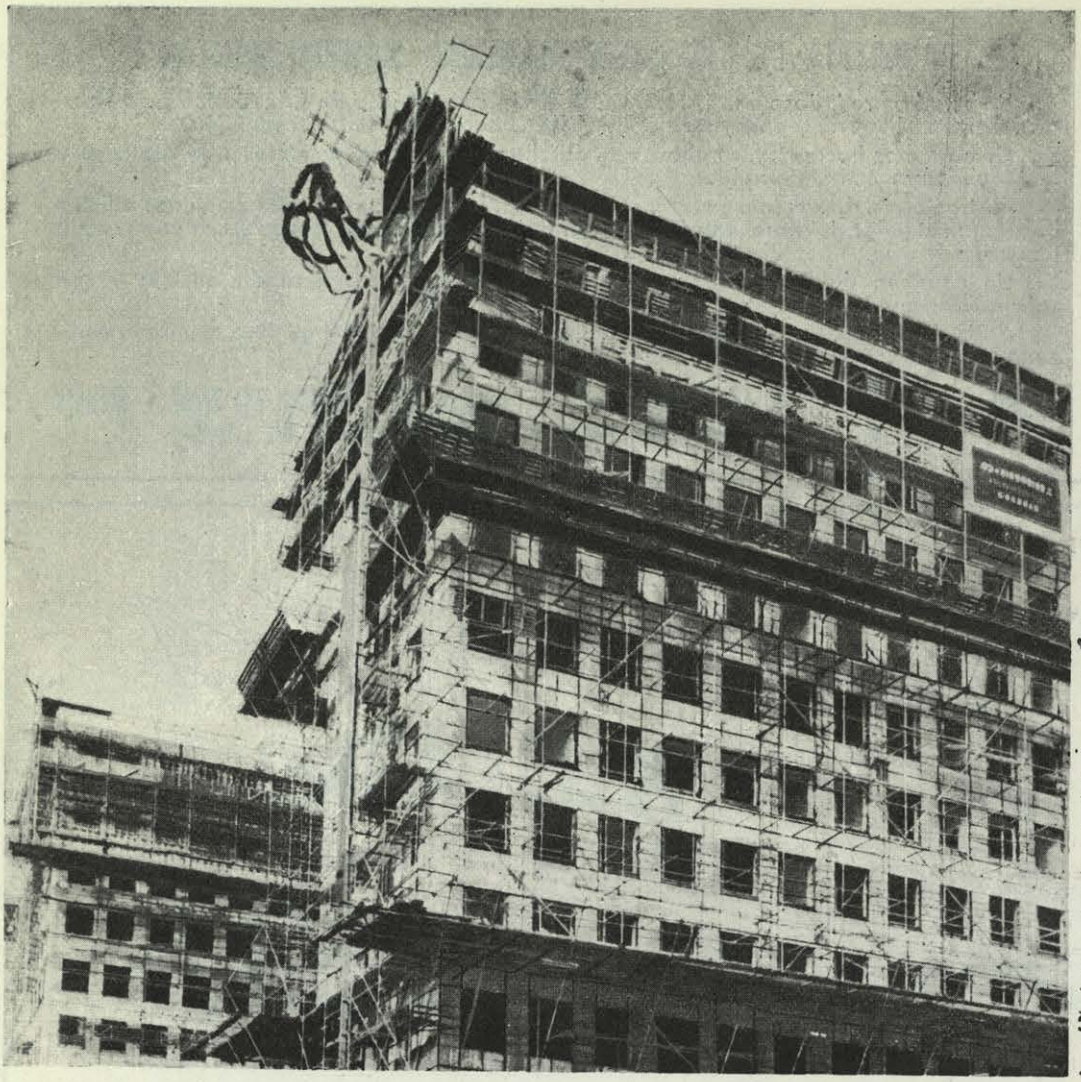
Cemento Titán al servicio de la Construcción

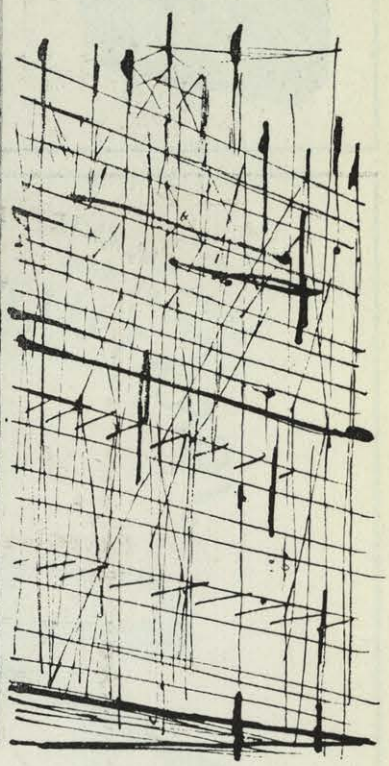
El cemento "**TITAN**" viene obteniendo las **máximas** resistencias a la **compresión y a la tracción,** en los análisis oficiales de todos los cementos **PORTLAND** de España, que anualmente efectúan los Laboratorios de Ingenieros del **Ejército** y de la Escuela de Ingenieros de **Caminos**, Canales y Puertos.

ARPON

CEMENTOS FRADERA S.A.

OFICINAS EN BARCELONA: RONDA UNIVERSIDAD, 31 - Tel. 2213067
FABRICA EN VALLCARCA (SITGES) BARCELONA





TODA CONSTRUCCION MODERNA

La vista de un edificio moderno en construcción, de líneas simples, modernas, funcionales, nos hace pensar inmediatamente que allí dentro, en sus apartamentos y habitaciones existe el confort. Y puede estar seguro de ello porque no hay ningún edificio moderno que en su interior no haya sido instalado el tablero plástico FORMICA*, el tablero que por sus sorprendentes cualidades: Belleza, Resistencia, Limpieza, Ligereza, satisface plenamente las exigencias decorativas en color, forma, dimensiones y calidades.

EXIGE
EL EFICAZ
COMPLEMENTO
DE

FORMICA*

* FORMICA MARCA REGISTRADA

SU MARCA GARANTIZA LA CALIDAD DE UN TABLERO PLASTICO

PANORAMA DE LAS ARTES PLASTICAS CONTEMPORANEAS

Un estudio prodigioso de JEAN CASOU, director del Museo de Arte Moderno de París, profesor en el Louvre y ensayista de tan vasta cultura como fina sensibilidad.

Como nunca hasta hoy, se abarca en detalle y en conjunto la Pintura, la Escultura y la Arquitectura contemporáneas.

Ilustraciones, documentos, cronologías de escuelas y biografías de numerosos artistas completan el valor del libro, convirtiendo en guía indespensable lo que ya es una magnífica obra de arte.

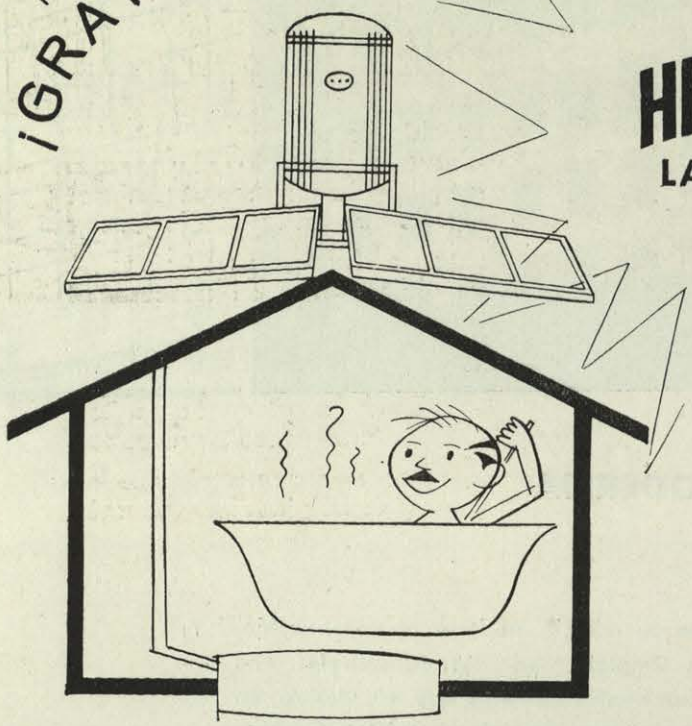
Un volumen de 800 páginas, con huecograbados, encuadernado en tela y con sobrecubierta: 450,00 pesetas.

A PLAZOS, 500,00 ptas. 50,00 pesetas contra reembolso del pedido y nueve mensualidades de 50,00 ptas. cada una.

Pedidos a: F A L V E, S. A. Lagasca, 90 - Teléfono 235 37 07 - MADRID

INFORMAMOS GRATUITAMENTE SOBRE TODA CLASE DE LIBROS

AGUA CALIENTE POR EL SOL ¡GRATUITA!



CID-MADRID

HELIOTHERMIC

LA HULLA DE ORO

Capta y acumula la energía solar por medio de receptores especiales

USOS DOMESTICOS E INDUSTRIALES
SIN GASTOS DE CONSERVACION
REFERENCIAS EN TODO EL MUNDO

CONSTRUCTORES CON LICENCIA **HELIOTHERMIC**

C.E.D.A.C.I.S.A.

MARTINEZ CAMPOS, 9-MADRID-10
Teléfonos 224-61-63 y 257-32-47

TRATAMIENTO DE AGUAS

PROCEDIMIENTOS S. I. T. E.
(SOCIETE INDUSTRIELLE POUR LE TRAITEMENT DES EAUX)

DESMINERALIZACIÓN TOTAL - SUAVIZAMIENTO
INSTALACIONES INDUSTRIALES DE LABORATORIOS, DOMESTICAS Y DE PISCINAS

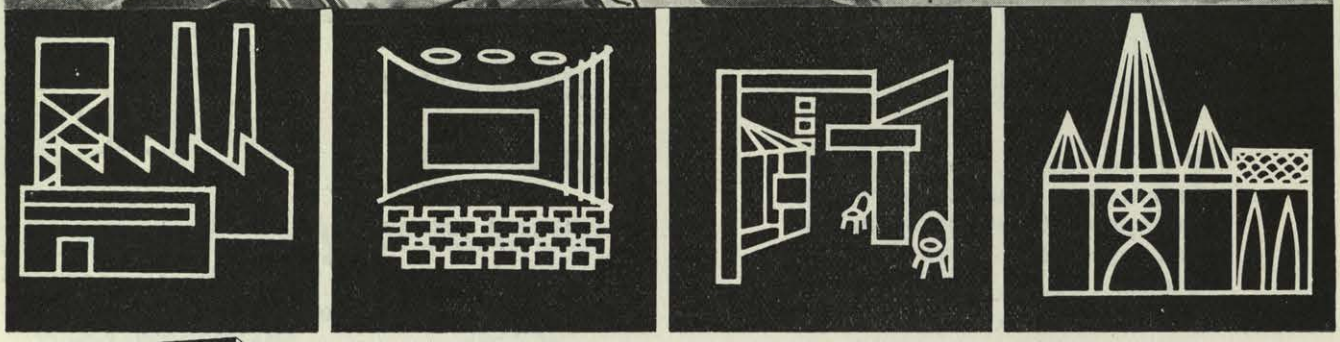
C.E.D.A.C.I.S.A.

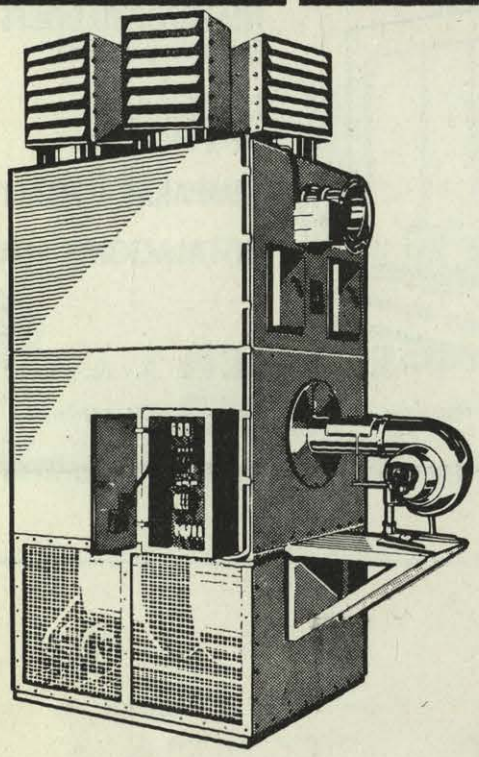
MARTINEZ CAMPOS, 9 - Teléfono 224 61 63 - M A D R I D - 10

Compañía Auxiliar de la Construcción S/L.

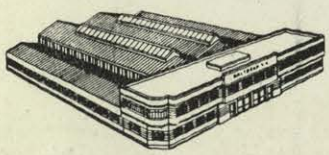
PINTURA - DECORACION - REVOCOS

COLMENARES. 9 TELÉFONO 221 01 73 M A D R I D





DANIS



VISTA GENERAL DE NUESTROS TALLERES

recuerde

BALTOGAR
TEMPERATURA

porque el generador Baltogar es el más moderno y eficiente sistema de calefacción-ventilación.

NO SE QUEMA...

- El aire se calienta directamente, alcanzando el máximo rendimiento térmico.
- En pocos minutos crea la temperatura deseada.
- Un solo aparato puede calentar varios locales, en la misma o en distinta planta.
- Quema combustibles líquidos o carbón.

NI AVERIA

- Encendido automático, incluso con fuel-oil.
- Gradúa la temperatura y mantiene constante la deseada.
- Es silencioso.
- No precisa flúidos intermedios.
- Posee boquillas de expulsión de aire orientables en cualquier sentido

Por favor, solicite sin compromiso alguno cuanta información considere interesante. Gracias.

BALTOGAR S. A.

Oficinas y Talleres: Luchana-Baracaldo (Vizcaya)

Capital Social desembolsado 12.500.000

MADRID (4)
Hortaleza, 108, 3.°
Teléf. 2 22 80 88

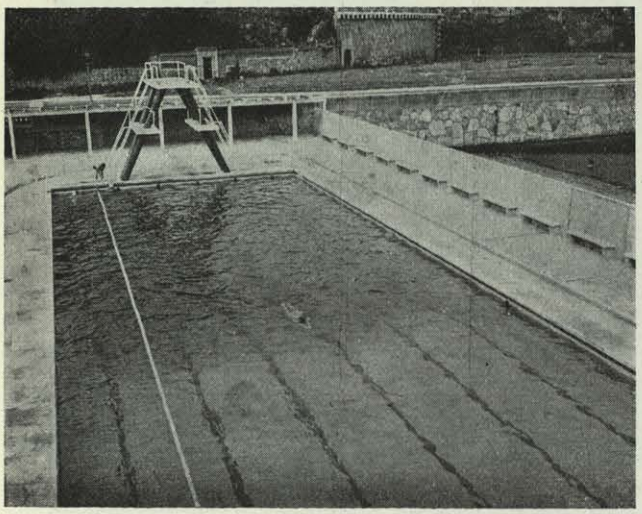
BILBAO
Apartado 1131
Teléf. 31 66 20

BARCELONA (7)
R. Universidad, 7, 6.°
Teléf. 2 31 50 89

SEVILLA
Imagen, 6, 3.°
Depto. 1- A

El AGUA de las piscinas es cara!

MUNICIPAL
DE
PORTUGALETE



Y la Ley exige, por exigirlo la higiene y la salud, sea renovada totalmente o depurada en plazos regulares y breves.

Además de cara, muchas veces la escasez hace imposible su renovación y entonces, si la piscina es pública, debe cerrarse y si privada, puede convertirse en peligroso foco de enfermedades por su agua contaminada.

En cambio, depurarla es fácil, cómodo, más higiénico y muy económico.

Para las

PISCINAS PUBLICAS Y PRIVADAS

Se han creado los equipos de depuración DEGREMONT, que se entregan inmediatamente.

Consulte o solicite información a:

Degrémont

TRATAMIENTO DE AGUAS

MADRID: Edificio España, planta 13, 4.º Teléfono 2476832
BILBAO: Gran Vía, 20, 2.º - Tel. 243346
BARCELONA: R. Universidad, 7, 6.º 2.ª Teléfono 22 88 74
SEVILLA: Edificio Elcano, planta E n.º 5 Teléfono 34329

ES UN ANUNCIO **DANIS**

GABINETE DE DIBUJO TECNICO

Dirección: J. M. Higueras, Topógrafo Aparejador
Federico Okiñena, Perito Industrial

Sus proyectos del croquis a la perspectiva y a las copias que precise. Por primera vez con la garantía de una pulcra realización, una perfecta normalización DIN, una comprobación por técnicos.

Simplemente **YDECOR** ....TELEFONEE **228 37 01**

Mira el Sol, 2 **Apartado 1156**

ASCENSORES Y MONTACARGAS

EGUREN

RAPIDOS!
SEGUROS!
DURADEROS!

Licencias WERTHEIM - WERKE Viena

Otras fabricaciones:

TRANSFORMADORES
(potencia y medida)

APARELLAJE
alta y baja tensión

LAMPARAS "TITAN"

INSTALACIONES ELECTRICAS

EGUREN S. A.

(Fundada en 1906)
Oficinas Centrales y Fábrica - BILBAO - Aguirre, 18 Teléfono 11210
SUCURSALES Y TALLERES
Madrid Barquillo, 19 — Valencia Félix Pizcueta, 10 — Sevilla Cuna, 13 — La Coruña Riego de Agua, 9 y 11

EGUREN significa EXPERIENCIA y PROGRESO

Juan Sorli Sanjuan

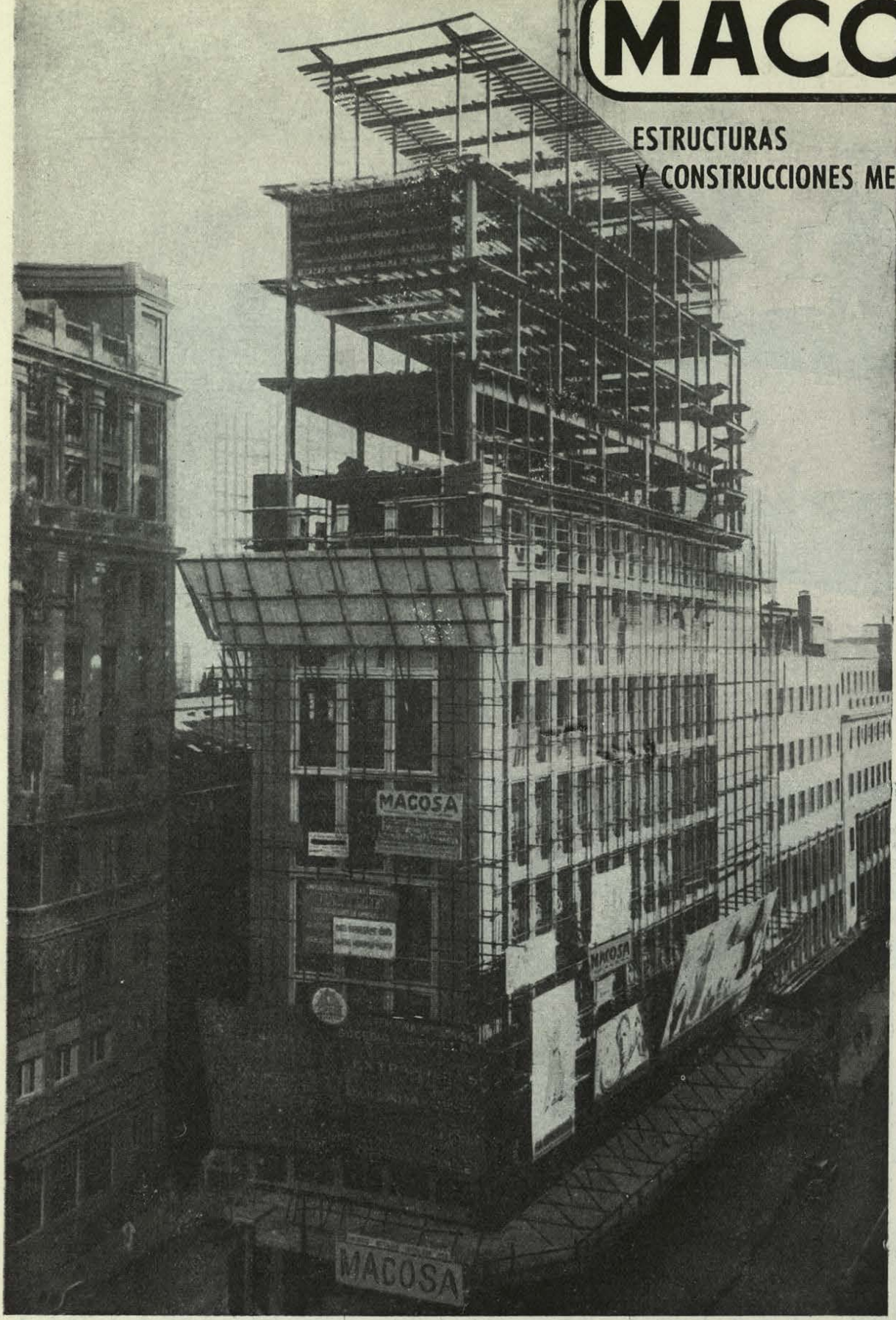
REVOCO - PINTURA

M.ª de Guzmán, 37
Teléfono 233 50 70
Madrid-3

Julián Camarillo, 10
Teléfono 267 50 14
Madrid-17

MACOSA

ESTRUCTURAS
Y CONSTRUCCIONES METALICAS



MATERIAL Y CONSTRUCCIONES, S. A.

AUXILIAR DEL CONSTRUCTOR DE OBRAS

BARCELONA
AUSIAS MARCH, 26
TELEFONO 31 52 07

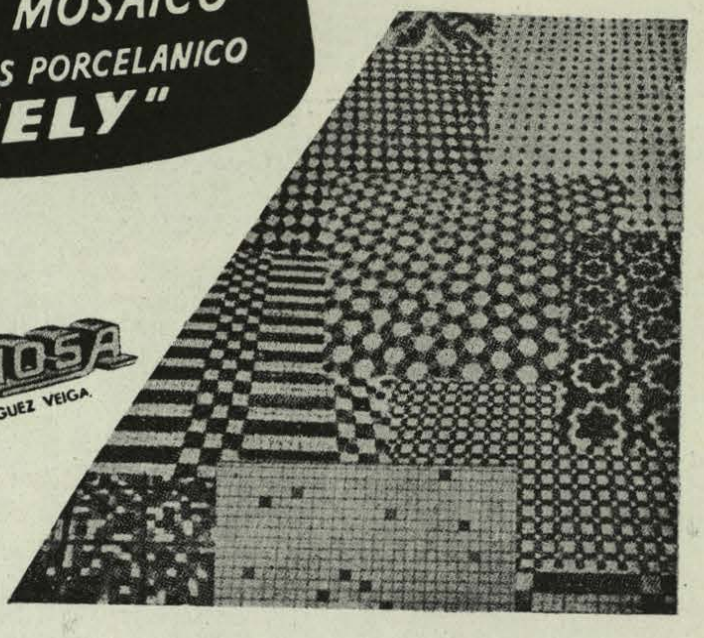
MADRID
PL. INDEPENDENCIA, 8
TELEFONO 22 47 87

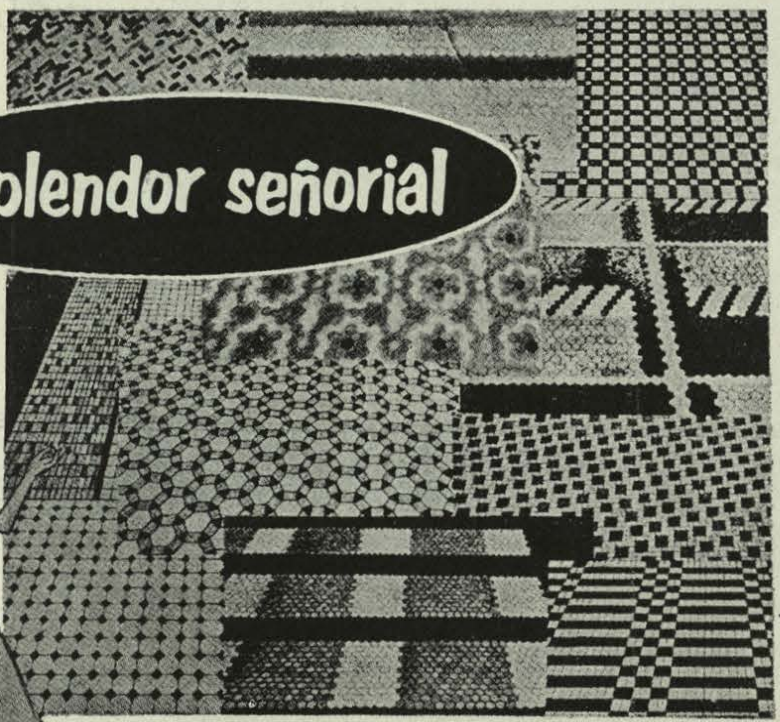
VALENCIA
SAN VICENTE, 134
TELEFONO 22 73 53

Camine en su hogar
sobre MOSAICO
DE GRES PORCELANICO
"ELY"

FUNDADOR: ELOY DOMINGUEZ VEIGA.

CATOIRA - PONTEVEDRA





Esplendor señorial

Ely

MARCA REGISTRADA

PROPORCIONARÁ A SU HOGAR EL MODERNO
MOSAICO DE GRÉS PORCELANICO «ELY»

TOTALMENTE IMPOROSO

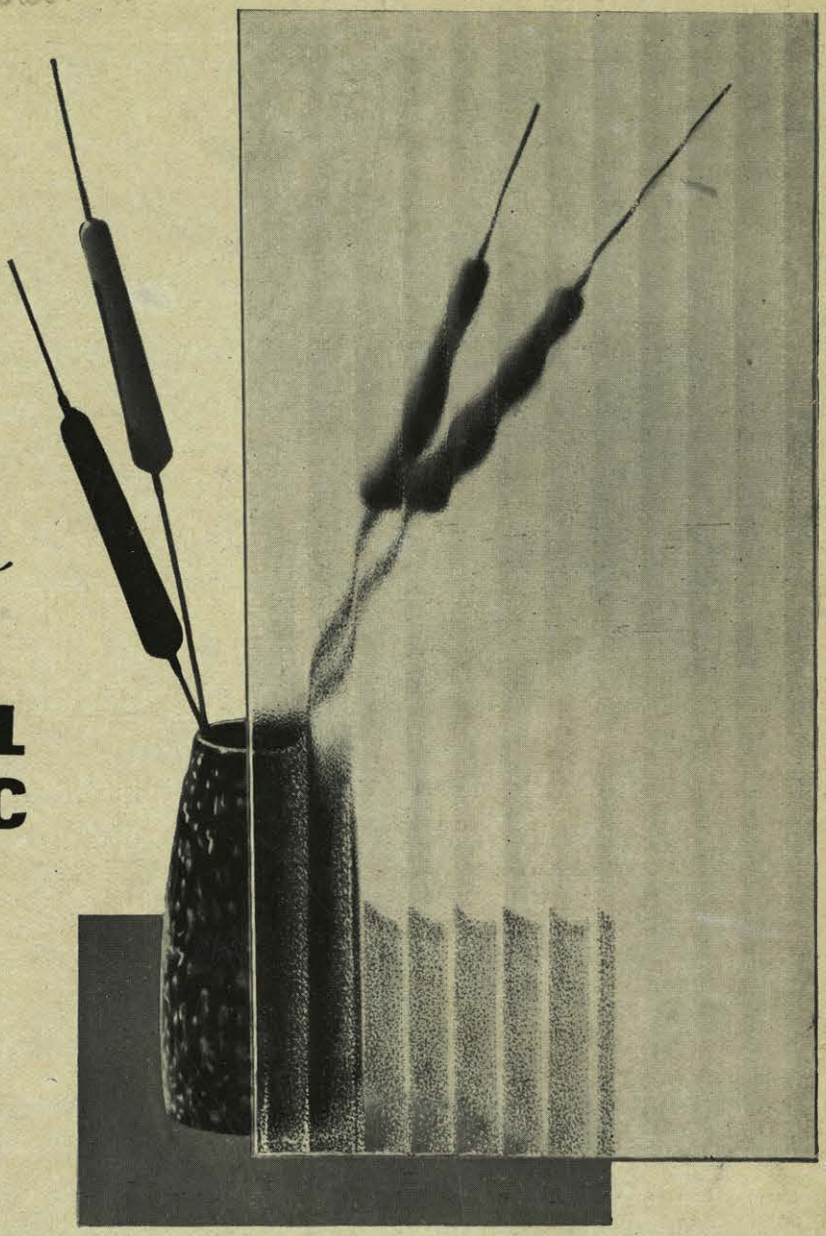
No lo mancha ni el aceite ni la tinta

PLAVIT
garantiza sus fachadas
una fabricación de Cristalería Barcelonesa, s. a.
ACMA
DELEGACION GENERAL DE VENTAS
AV. GENERAL GODED, 7. TEL. 50 13 03
BARCELONA
DELEGACION EN MADRID. ACMA
EDIFICIO ESPAÑA - TEL. 41 40 89
BLOQUES POLIGONO MOMBAU
BARCELONA

D. Eleuterio Poblacion
Ramundo Fder. Villaverde 53

Un nuevo vidrio impreso

LISTRAL 152-C



- ★ mayor espesor
- ★ más resistente
- ★ más decorativo

Moderno, muy luminoso, translúcido, perfecta difusión de la luz, inalterable, limpio e higiénico, no retiene el polvo, no precisa de gastos de conservación o entretenimiento.

Espesor.	4/5 mm.
Dimensiones máximas. . .	252×129 cms.
Sección	

Fabricado por "CRISTALERIA ESPAÑOLA", S. A.

Edifique con luz y confort.

DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE CRISTAL PLANO

D. 7