

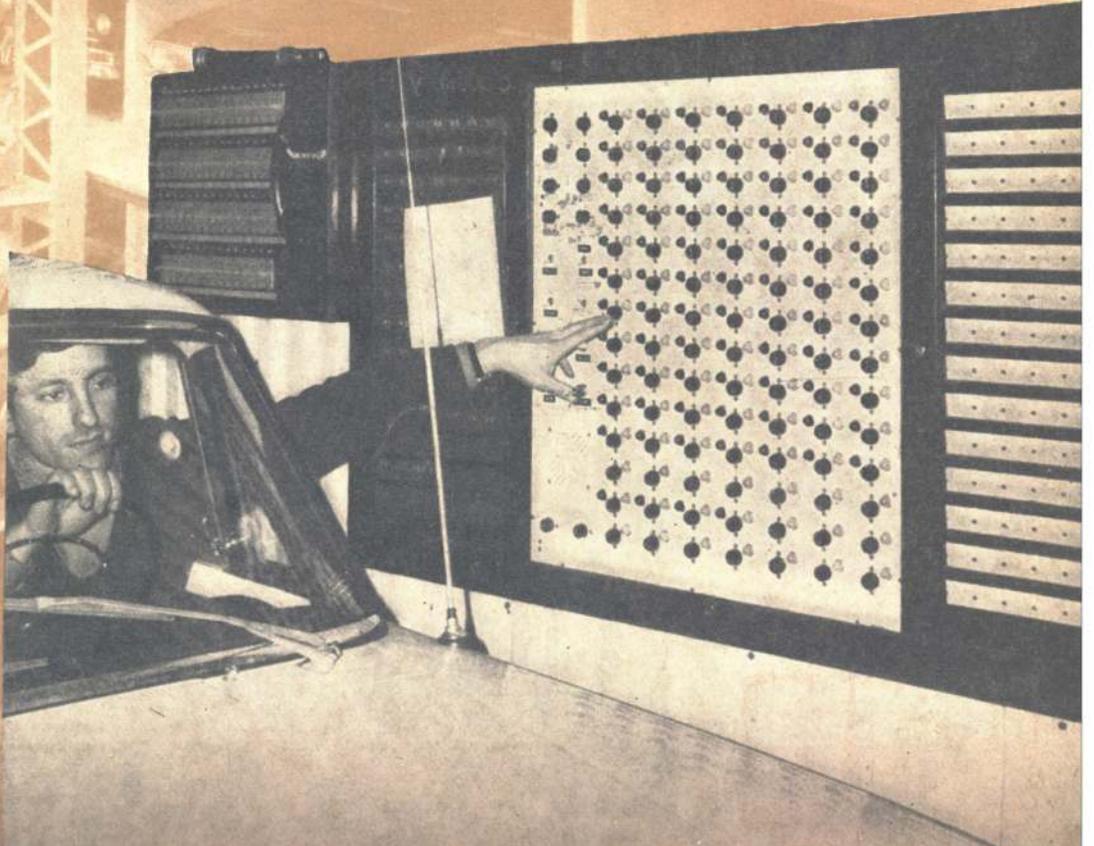
NUESTRA  
ARQUIT

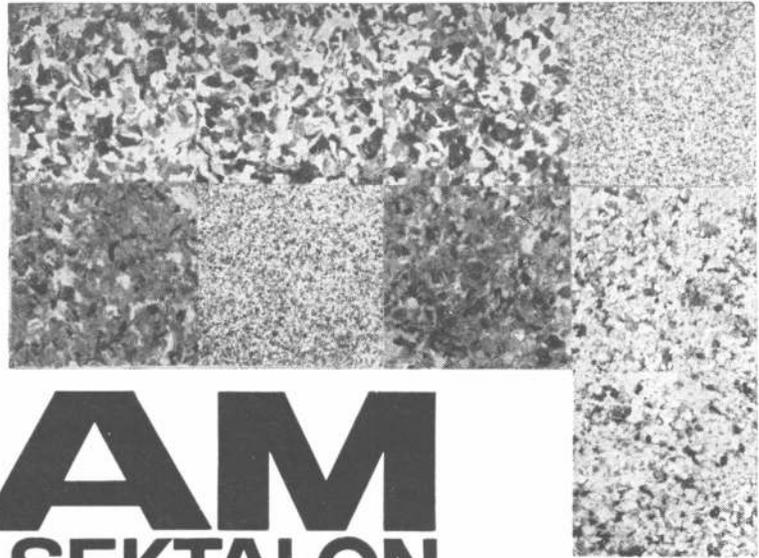
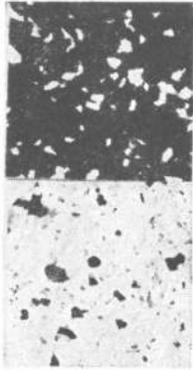
446  
ej.2  
12/67

# GARAGES

## NUESTRA ARQUITECTURA

# 446





# IGGAM SEKTALON

**EL PISO PLASTICO  
MEJOR EN TODO**

**COMO  
LO MIRE...  
ES MAS  
Y MAS!**

Diseño que no se borra y colores que perduran. (Más se usa, más luce)

Siempre combina, en el hogar, la oficina o el negocio. (Más armonía y más confort).

Tiene virtudes que encantan a las Amas de Casa. (Lo ven más lindo y más cómodo).

Más diseños:

Quinta Avenida, Vía Véneto; ahora Plaza Francia (a un precio más que económico...) y Parquet (roble, nogal e incienso).

...Con más novedades:

Monocromos (placas homogéneas de colores plenos). Marmóreos (simil jaspes, de lujo palaciego).

La más completa línea de Pisos, sin duda. (Más variedad... y más calidad!)

\* Licencia Robbins USA

Puede comprarse con el Crédito Bancario Personal

# IGGAM SEKTALON

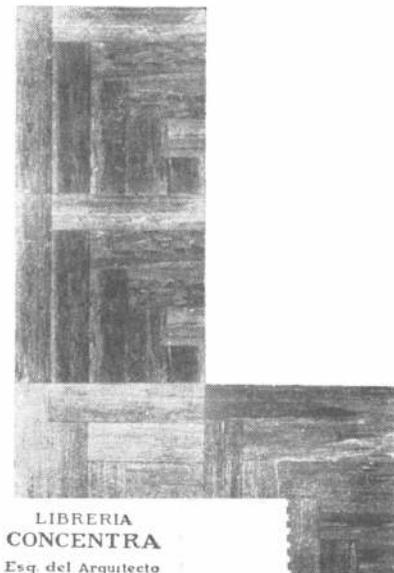
EN LA  
LINEA  
  
IGGAM

**LA LINEA MAS COMPLETA EN PISOS**

IGGAM S. A. I.    Defensa 1220    34-5531    BUENOS AIRES

Sucursales:

BAHIA BLANCA	Villarino 46	Tel. 30466	RESISTENCIA	Alte Brown 398	Tel. 4519
CORDOBA	Santa Rosa 279	Tel 35160	ROSARIO	Av Cordoba 4276	Tel. 39-1837
MAR DEL PLATA	Belgrano 2519	Tel 35211	SANTA FE	Urquiza 1880	Tel. 42112
" "	Av. Luro 5849	Tel 28273	TUCUMAN	25 de Mayo 446	Tel. 17445
MENDOZA	25 de Mayo 1936/38	Tel 16607	y Concesionarios en todo el país		



LIBRERIA  
CONCENTRA  
Esq. del Arquitecto  
VIAMONTE 541  
T. E 31-5765  
Buenos Aires

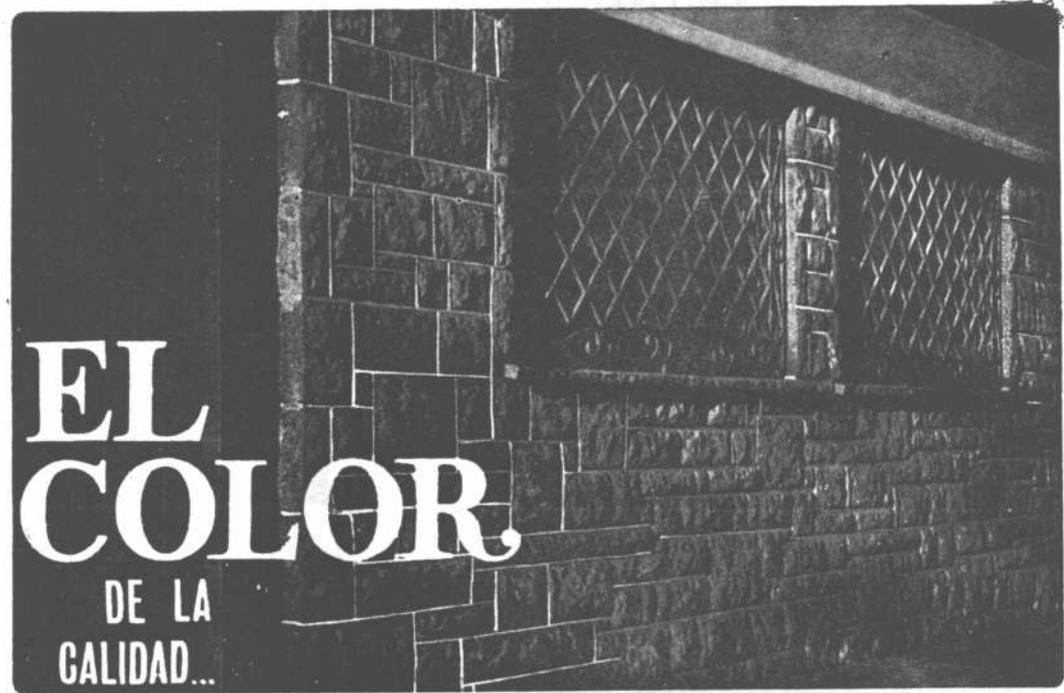
350

AMERICA

Donación  
D. N. I. E.

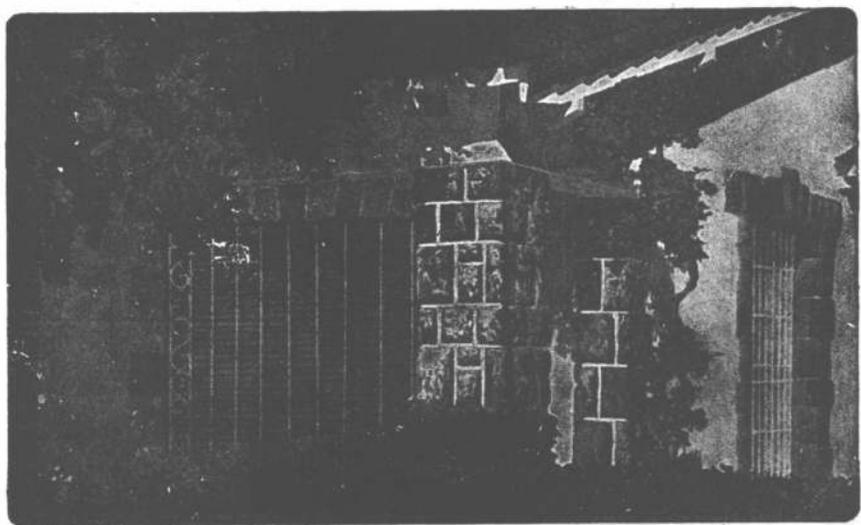


BIBLIOTECA



**EL  
COLOR**  
DE LA  
CALIDAD...

# PIEDRAS RUSTICAS *Bertini*



Ni pintarrajeado ni desvaído, el frente de su casa o chalet debe destacar el color natural de la piedra Mar del Plata.  
Nuestro revestimiento premoldeado con molienda de piedra natural, es el único que garantiza resultados a través de los años. Las imitaciones se improvisan y decaen por sí solas; sólo la calidad crece con el tiempo y la aprobación de los exigentes.  
Allí donde Usted vea un frente revestido en piedra rústica que se destaque, se hallará ante una obra realizada en Piedras Rústicas Bertini.



## BERTINI Y COMPAÑIA

Bertini Av. DIRECTORIO 235 - Tel. 90-6376 y 3293 BUENOS AIRES

Sucursales: Ramón Falcón 7016, Liniers y Rivadavia 18252, Morón

El publicista

# COLECCION HERMAN MILLER

Las sillas del ALUMINUM GROUP \*  
de Charles Eames, han sido creadas  
con un nuevo criterio.

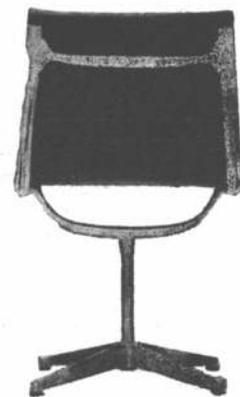
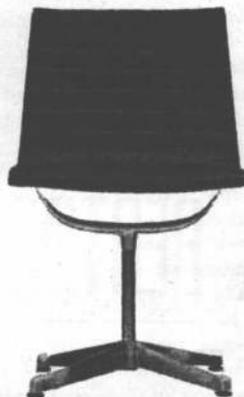
No arrastran en su diseño  
semejanza alguna con moblajes  
de otras culturas; si se analiza su  
brillante estructura de aluminio,  
se encuentra cierta similitud con  
los modernos jets: líneas esbeltas,  
vigorosas, livianas, materiales  
amalgamados en perfecta armonía.

Cada detalle de las sillas del  
ALUMINUM GROUP, posee una  
cantidad de energía tal que  
transmite la impresión cabal de su  
excepcional comodidad y perfecta  
construcción.



COLECCION SCA  
Ecuador 1381  
Teléfono 85-0185  
Buenos Aires

\* Gran Premio SOLIDO DE PLATA  
Concurso de Diseño Industrial  
CIDI 1967



Nuestra Arquitectura es una publicación mensual de Editorial Contémpera S. R. L.—capital, 102.000 pesos—de Buenos Aires, República Argentina. El registro de propiedad intelectual lleva el número 918.898. Su primer número apareció en agosto de 1929 y la fundó Walter Hylton Scott, su primer director.

Director actual: Raúl Julián Birabén. Asesores de redacción: Walter Hylton Scott, Mauricio Repossini, Federico Ortiz, Rafael Iglesia y Miguel Asencio. Colaboradores permanentes: Hernán Álvarez Forn, Esteban Laruccia, Osvaldo Seiguerman y Jorge Glave.

De nuestra arquitectura se editan diez números por año que se venden en todo el país a 200 pesos el ejemplar.

Este número especial se vende a 350 pesos el ejemplar.

La suscripción anual (10 números) cuesta 1.800 pesos. En otros países, 120 dólares.

Dirección y administración en Sarmiento 643, Buenos Aires, teléfonos 45-1793 y 45-2575, Distribución en Buenos Aires, Arturo Apicella, Chile 527.

La dirección no se responsabiliza por los juicios emitidos en los artículos firmados que se publican en la presente revista.

#### en este número

*nuestra arquitectura* dedica este número íntegramente a estudiar el tema del estacionamiento de vehículos en garages, basándose en las realizaciones con que ya cuenta la ciudad de Buenos Aires (con excepción de dos interesantes proyectos que están solo en etapa de licitación). Se entrega así una nueva edición monográfica en un número especial (el anterior fue el estudio sobre la evolución del rascacielos y las torres en Buenos Aires).

Además del artículo general (página 21) analizando el problema y explicando las soluciones dadas (garages con rampas, garages semi-automáticos y garages automáticos) se presentan los más interesantes ejemplos proyectados para nuestra ciudad. Es posible que algunas buenas realizaciones hayan quedado afuera de nuestra selección; ello no implica necesariamente una valorización ad-



Este número se terminó de imprimir el 20 de diciembre de 1967.



BIBLIOTECA

# 446

versa de nuestros seleccionadores pues hay varias obras muy similares de entre las cuales se escogió poco menos que al azar.

#### las obras

Dirección General de Arquitectura y Urbanismo de la Municipalidad de Buenos Aires, en Cangallo y Corrientes. Proyecto. 30.

Dirección General de Arquitectura y Urbanismo de la Municipalidad de Buenos Aires, en Madero y Córdoba. Proyecto. 32.

Augusto Bregio y Alberto Gualino, en Luis María Campos y Teniente Benjamín Matienzo. 34.

Miguel Bomballi y José Norberto Ischia, en Cangallo y Castelli. 36.

C. M. Dibar y J. Saravi Cisneros, en Las Heras y Austria. 40.

Luis E. Bianchetti y Juan Carlos Alvelo (en obra), en Lavalle 662. 42.

Raúl Dunajevich, en Las Heras 2120. 44.

Simón Aisiks, en Sarmiento 770. 46.

Antonio Cárrega Gayán, en Rodríguez Peña 2036. 48.

E. Casado Sastre, Hugo Armesto y Enrique A. Livingston, en Marcelo T. de Alvear y Maipú. 50.

Simón Aisiks, en Tucumán 513. 52.

Simón Aisiks, en Maipú 222. 54.

Jorge A. Correa y Fidiás Calabria, en Lima 141. 56.

Pustelnik Ingeniería S.A. C.I.C., en Montevideo 1462 (en obra). 58.

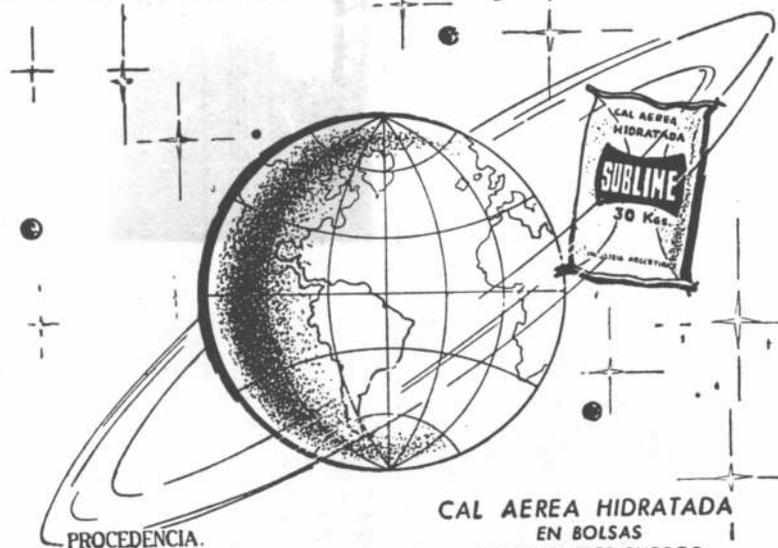
Julio César Silva, en Corrientes y Uruguay (en obra). 60.

Isidoro Farber y Mario Gandelsonas, en Ayacucho 1743. 62.

#### fotografías

Todas las fotografías son de Lepley excepto la de página 48, que es de Gómez, y las fotos de maquetas.

# **SUBLIME** la cal que está en órbita!!



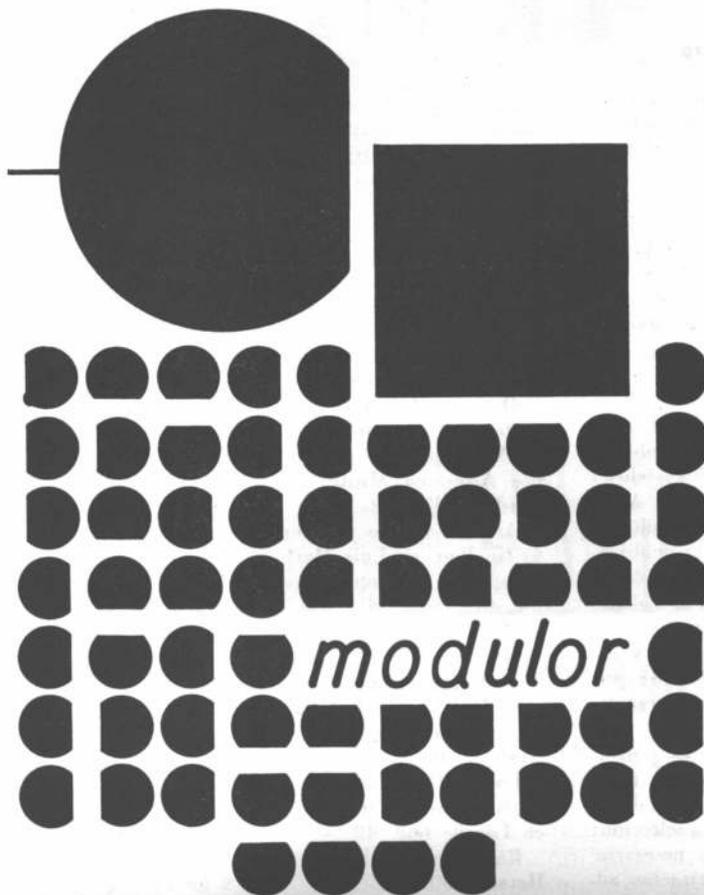
PROCEDENCIA.  
**CAPDEVILLE** (Mendoza)

**CAL AEREA HIDRATADA**  
EN BOLSAS  
DE PAPEL TRES PLIEGOS  
CON 30 Kgs.

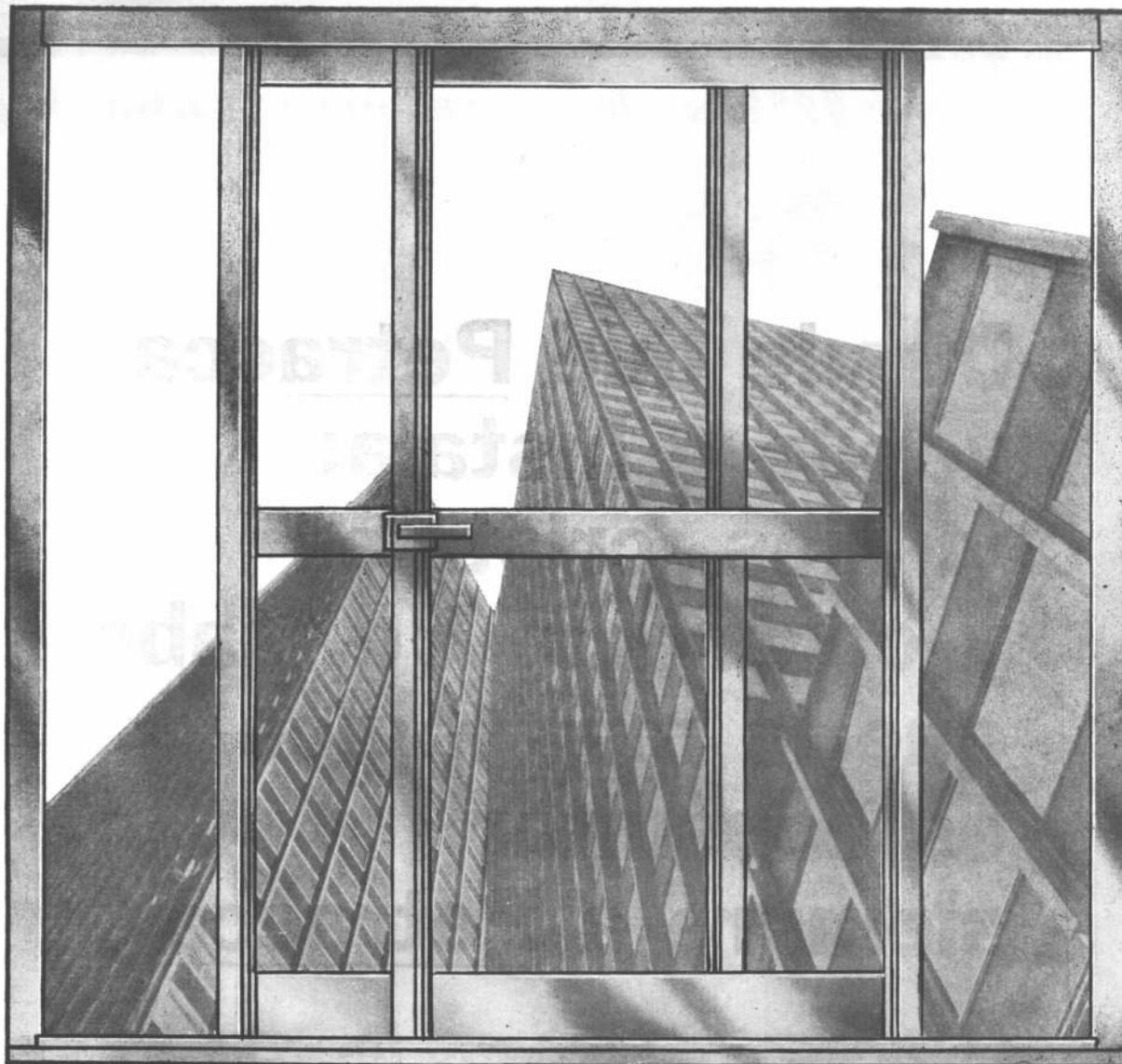
**CORPORACION CEMENTERA ARGENTINA S.A.**

Av. de Mayo 633 - 3er. piso - Buenos Aires - T. E. 30-5581  
C. Correo Nº 9 CORDOBA - T. E. 36431 - 36434 - 36477  
C. Correo Nº 50 MENDOZA - T. E. 14338

Depósitos: PARRAL 198 (Est. Caballito)



asesoramiento -  
proyecto - cálculo  
y nivel de ilumina-  
ción - distribu-  
ción del brillo -  
flujo luminoso -  
posición de fun-  
cionamiento - se-  
lección de mode-  
los en base a cur-  
vas polares - diseño  
de artefactos es-  
peciales - fabrica-  
ción - control de  
calidad, verifica-  
ción de acuerdo a  
IRAM - colocación  
y service, le ofre-  
ce directamente  
en su planta indus-  
trial de elpidio  
gonzález 4068/  
70/84, buenos ai-  
res - 67-8720/  
9356/8678/3226  
y 69-1940



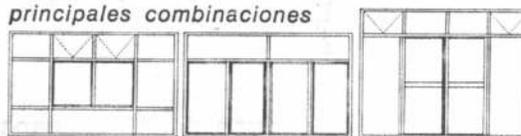
# CAMEA

## ABRE NUEVAS POSIBILIDADES EN CERRAMIENTOS

**PUERTAS Y VENTANAS CORREDIZAS  
PERFILES COMPLEMENTARIOS**

Permiten una amplia gama de combinaciones entre sí, solucionando cualquier problema de cerramientos

*Diagrama de las principales combinaciones*



Se arman en forma sencilla y rápida, con cortes rectos y tornillos aterrajadores.

Los vidrios se montan en forma rápida y eficaz, con burletes de neopreno.

Todas las combinaciones se realizan con un número muy reducido de accesorios.

También a su disposición: Guía para cortina de enrollar y caja-tapacinta.

**PERFILES MODERNOS PARA CONSTRUCCIONES MODERNAS  
ALUMINIO**

# CAMEA

*El metal  
de nuestro siglo  
para construir futuro.*

Belgrano 884 - Bs As - Tel. 33-1091-34-8464

Distribuidores en Capital y Gran Buenos Aires: Casa del Aluminio S. A. y Market Metal S. A. Distribuidor en el interior: La Oxígeno S. A.

**Desde que Petracca  
vende e instala:  
vidrios, cristales  
y cerámica, Ud. sabe  
que lo más lógico  
es consultar  
siempre a Petracca.**

Sin ninguna duda. La capacidad asesora del Departamento Técnico de Petracca, posee el reconocimiento de los profesionales que saben de la calidad inmejorable de los productos que Petracca fabrica y distribuye.

Ud. que ha pensado en vidrios, cristales y en cerámica, tanto para reposición, como para instalar nuevos, debe decidirse por PETRACCA, por su perfecta distribución y eficiencia de colocación.

Hay una calidad, un prestigio y una honradez para su seguridad y la de todos sus proyectos y construcciones.

a través de:



**PETRACCA E HIJOS S.A.**

Rivadavia 9649 - Tel. 69-5091/5 - 67-8078/9  
67-8013/4 - Buenos Aires

UBICACIONES

# PIGEON HOLE

- CORRIENTES esq. URUGUAY
- FLORIDA 1 esq. RIVADAVIA
- MAIPU 222
- MONTEVIDEO 1562
- MAIPU esq. M. T. DE ALVEAR
- CERRITO 536
- TUCUMAN 515
- GUIDO 1861
- UGARTECHE 2861
- LIMA 141
- RODRIGUEZ PEÑA 2036
- PARANA 428

EN QUILMES: ALEM 115/19

EN CORDOBA: EDIFICIO SHELL  
9 DE JULIO esq. GRAL. PAZ

## PROBLEMA CON SOLUCION



### por P.H.

#### PIPARK MOVIDÓS

El equipo para  
espacios reducidos

#### PIPARK SIMPLEX

Duplica la capacidad  
del garage,  
en los edificios de  
departamentos.

Ahora ! . . .

EQUIPOS FABRICADOS  
EN EL PAIS, BAJO LICENCIA

Concesionaria Exclusiva

## PIPARK INTERNACIONAL

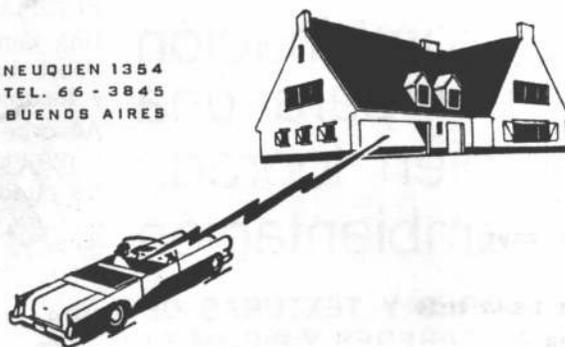
SOCIEDAD ANONIMA

Sarmiento 767 - 2º Piso

Tel. 45-1338

**puertas  
levadizas  
marlaire**

NEUQUEN 1354  
TEL. 66 - 3845  
BUENOS AIRES



**portones eléctricos a control remoto**

# *Saccomano Frezzia S.A.*

INDUSTRIAL COMERCIAL E INMOBILIARIA

TREINTA Y TRES 2239 ● T. E. 922-1107/4640 ● CONGRESO 2369

**Espejos standard** en cualquier forma y dimensión, **espejos especiales en An-cién**, plateados en 10 colores distintos.

**Revestimiento Americano** para interiores Masonite, en placas de 122 x 244 y 122 x 305 cm.

Opalinas de color para revestimiento de baño y cocina.  
Termolux decorativo y artístico:

**Aislamiento térmico y acústico Vitro Block**, en variados motivos y medidas.

**Vidrios transparentes y laminados:**

**VASA**

Para la construcción, fabricados por Vidriería Argentina S. A.

**Cristales gruesos y de espesores especiales:**  
Para muebles, mesas y elementos decorativos en general.

**Cristal Templado**

**blindex®**

Transparente traslúcido y en colores, para frentes, puertas, divisiones, cerramientos; barandas de escaleras y en todas las aplicaciones que su imaginación encuentre.

**Vi-Mur** - vitrea nacional 6 mm. pintada y endurecida.

**Bli-Mur** - cristal importado 6 mm pintado y endurecido.

**Vidrios atórmicos** para ventanas, barandas de balcón, en transparente incoloro y opaco de colores.

**Vidrios y cristales esmerilados.** Grabados con distintos motivos, en colores o sepia - biselados.

# *Muraluxe* **Pisoflex**

feliz combinación  
para una  
bien lograda  
ambientación

**LOS COLORES Y TEXTURAS DE MURALUXE EN LAS PAREDES Y PISOFLEX EN LOS PISOS, ARMONIZAN Y SE COMPLEMENTAN PARA LOGRAR SINGULAR BELLEZA Y CALIDEZ EN LOS AMBIENTES.**

**PISOFLEX:**

Una lámina vinílica altamente decorativa sobre base de fieltro vegetal. Es suave y flexible como alfombra.

Absorbe el ruido, es resistente, antideslizante y duradero. No marca las pisadas.

Se puede colocar sobre viejos pisos de madera o mosaico, pues la base afieltrada disimula las imperfecciones del contrapiso.

**MURALUXE:**

Revestimiento vinílico de gran belleza.

Lavable, duradero..., fácil de colocar.

Se provee en una gran variedad de texturas y colores.

productos de prestigio y calidad



SOLICITE DISTRIBUIDOR A

**HULYTEGO S.A.**

ALSINA 1360 - T. E. 37-5718 - 38-6473



este es el revolucionario e  
incomparable laminado para  
techos de más **FUTURO**

**TAPAGOT**  
M. R.

TOTALMENTE  
IMPERMEABLE

## TAPAGOT M. R.

PATENTE 738.926/CLASE 3  
ESTE NOBLE PRODUCTO, NETAMENTE ARGENTINO PUEDE SER APLICADO EN VARIOS COLORES

**HELIOS S. C. A. en F.**

RIVADAVIA 1255 - 4º Piso - Of. 418

Solicite nuestros técnicos al T. E. 38-9552

## CORTINAS DE ENROLLAR "REGULABLES"

MADERA "PINO NOBLE" IMPORTADA DE U. S. A.

## CORTINAS DE ENROLLAR

de maderas seleccionadas

PINO CLEAR NORTEAMERICANO  
(secado a horno)

ALERCE CHILENO

PALO BLANCO del país (calidad especial)

## "VENTILUX"

Persianas plegadizas de aluminio y madera

Suc. **JUAN B. CATTANEO S.R.L.**

CAPITAL \$ 6.000.000.-

GAONA 1422/32/36 T. E. 59-1655 y 7622

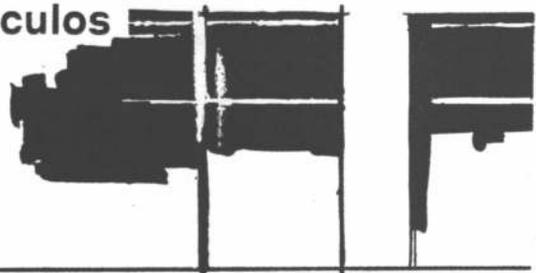


**SIEMENS**

**CATEGORIA**  
para la propiedad

**RAPIDEZ**  
en el desplazamiento de vehículos

**SEGURIDAD**  
para conductores y peatones



instalando  
**SEÑALES DE TRANSITO PARA GARAGES**

**SIEMENS ARGENTINA S. A.** Av. Julio A. Roca 530, 7º piso  
Tel. 30-0411

**Sucursales:** Bahía Blanca, Córdoba, Mendoza,  
Resistencia, Rosario, Salta, Tucumán.



## Eugenio Grassetto S.A.

hemos intervenido  
en las obras:

Maipú 216/32 - Ing. Simón Aisiks  
Tucumán 513/15 - " " "  
Sarmiento 770 - " " "  
Ayacucho 1743 - Arqs. Farber  
y Gandelsonas

Reconquista 513 - 3º piso  
Tel. 32-4010/18/19 - Buenos Aires

## Ing. Armando Mazzariello S. C. A.

Empresa Constructora

---

La construcción de la torre  
Larsa que se publica en este  
número está a cargo de nues-  
tra empresa.

---

Tucumán 1748 - 5º p. Of. 11 - Tel. 40-5861 y 5877

La realización de la obra Lima 141  
que se publica en este número,  
estuvo a cargo de la firma

# BRUNO SOVIERI

## EMPRESA CONSTRUCTORA

## HORMIGON ARMADO

LIMA 141

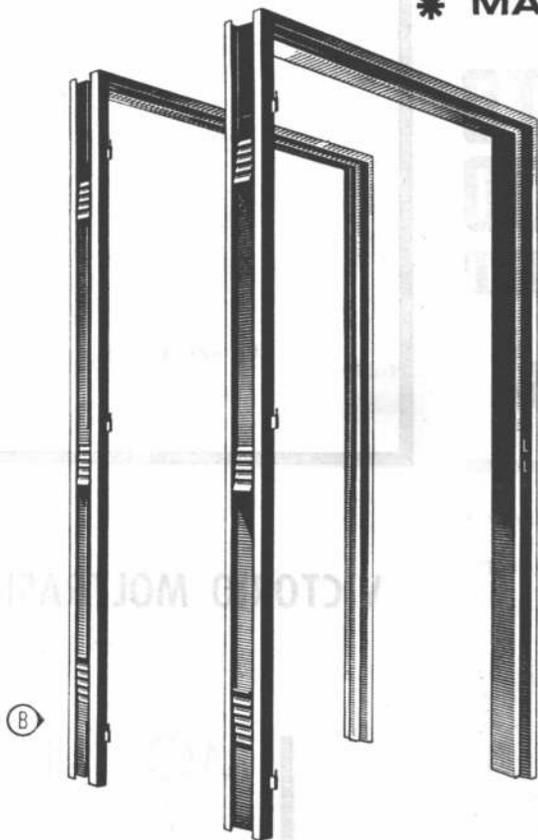
BUENOS AIRES

TEL. 37-2542

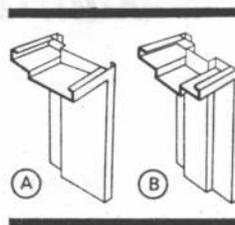


# PRODUCCION EN SERIE DE ABERTURAS **NORMALIZADAS**

## \* MARCOS TABIQUE



\* Una de las aberturas que como todas las que componen la línea fabricada por "ROTTARI" en su moderna planta industrial de 8.000 m<sup>2</sup>, es el producto de una actualización constante, esfuerzo combinado de sus proyectistas, técnicos, máquinas y personal altamente especializado.



Constituyen así, la solución que hace a todo profesional exigente decidirse por "ROTTARI", un producto acreditado de una industria que marcha a la vanguardia.

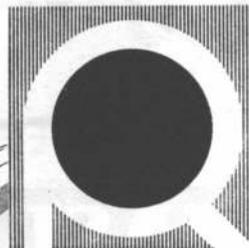


UNA GRAN EMPRESA AL SERVICIO DE LA CONSTRUCCION

INDUSTRIA METALURGICA  
**ROTTARI S.A.**

VIRREY LORETO 2432 - MUNRO F.C.G.B.  
PARANA 264 - 5°P - TEL. 46-5718 - BS. AS.

ASOCIADA A IRAM



*ideal  
para:*

**NUEVO  
CONCEPTO  
EN  
MATERIA  
DE  
PAVIMENTACION**

**CALLES  
CAMINOS  
FABRICAS  
DEPOSITOS**

**PAVIMENTO  
ARTICULADO  
BLOKRET**

**PLAYAS  
DE CARGA  
AEROPUERTOS  
ACCESOS**

*en* **ARQUITECTURA**

SOLUCION PARA EL PROBLEMA  
ESTETICO Y TECNICO

**"TOTALMENTE RECUPERABLE"**

INDESTRUCTIBLE, INALTERABLE,  
DISTRIBUYE LAS CARGAS

**PATIOS  
FERROVIARIOS  
ESTACIONES  
DE SERVICIO**

**TAMBOS  
CORRALES  
ESTACIONA-  
MIENTOS**



**Edro MASI e H SA  
HIJOS**

6 Nº 570 Tel. 36130 LA PLATA

FABRICAS:

Camino General Belgrano Km. 6 Gonnet  
Sierras Bayas Pdo. de OLAVARRIA

Repr. en Bs. Aires: ALBERTO OUBIRA Av. R. S. Peña Nº 730  
5º Of. 55 T. E. 30 - 9066 / 34 - 9720

**ABO**

**MATAFUEGOS**

**Todo Material contra  
Incendio**

**Instalaciones Automáticas**

Paraguay 643 - Piso 7º 32-5562/5735

**VICTORIO MOLTRASIO E HIJOS**

S. A. I. C. I. y F.

**MOSAICOS**

**LOSETAS Y ESCALERAS  
EN MARMOL RECONSTITUIDO**

Distribuidores:

MAYOLICAS "SAN LORENZO"

OPALINAS "HURLINGHAM"

MOSAICOS CERAMICOS "RIO NEGRO"

Av. Federico Lacroze 3335 — T. E. 54-1868/0158  
Buenos Aires

## BALTASAR F. GOMEZ e HIJOS

**AIRE ACONDICIONADO  
Y CALEFACCION**

**OTRAS OBRAS CONFIADAS A NUESTRA  
FIRMA**

**TUCUMAN Nº 513**

**MAIPU Nº 216**

**SARMIENTO Nº 770**

**TALLERES Y OFICINAS**

**URUGUAY 145  
BUENOS AIRES**

**49-4829  
45-0458**



**ASEGURAR SU VEHICULO EN EL  
SERVICIO DE PREVISION PARA SOCIOS**

**TARIFAS REDUCIDAS**

## buena nueva de aluminio

**(es decir, de Alcan)**

Una nueva línea de perfiles. Permite construir la ventana más silenciosa del mercado: no hay rozamientos, no hay desgaste.

Muy liviana y muy fuerte.

Mosquitero de quita y pon, opcional.

Cierres totalmente herméticos, con burletes en todo el contorno.

Costo reducido, con alta calidad.

En fin: un producto Alcan.

Consúltenos.



**ALCAN ARGENTINA S.A.I.C.**

San José 89 - T. E. 38-2051 - Buenos Aires

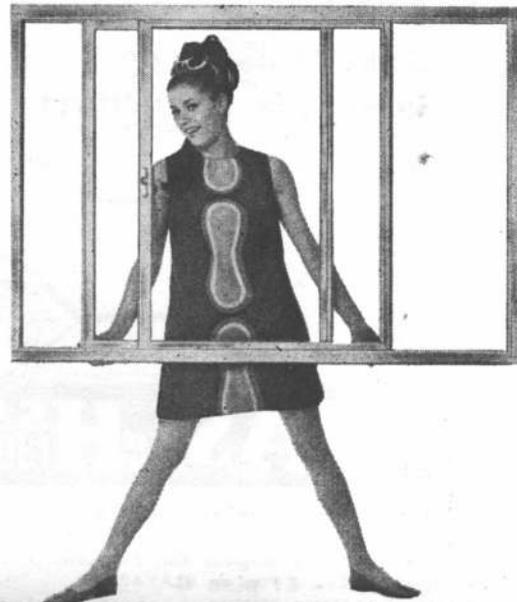
Av. Colón 184 - Tel. 20657 - Córdoba

Ituzaingó 1727 - Tel. 812486 - Rosario

Venta directa o por su distribuidor oficial:

**DISA S. A. C.**

Av. Pavón 2324 T. E. 208-7379 Lanús



# REVESTIMIENTOS

## NUEVA TECNICA

aprovechando las reconocidas cualidades del laminado decorativo



de primera calidad garantizada según normas internacionales

y mediante un práctico sistema, se puede aplicar a todo paramento vertical.

La muy importante ventaja de quitar y volver a colocar ante un eventual problema de pared, sin preocuparse por el "REMIENDO", completa la solución de un problema técnico.

Los setenta y cinco diferentes diseños y varias texturas pueden conjugar con los más ambiciosos proyectos de decoración

Sr. <sup>o</sup> PROFESIONAL, gustosamente nuestro departamento técnico ampliará toda información por Ud. requerida.

Remítase telefónicamente o por carta a:

**PLASTICA MAGNANO S. A.**

Paraná 777 - Bs. As. - 45-1462 - 49-7107 - De 9 a 17 hs.

## Alberto E. Casalnuovo

realizó el proyecto de INSTALACIONES SANITARIAS, GAS E INCENDIO de la obra MONTEVIDEO 1562/76, Empresa Pustelnik S.A.; publicada en este número.

Grecia 3119

Tel. 701-9198

Buenos Aires

## INSTITUTO ARGENTINO DE CALCULO

Departamento de Ingeniería Estructural

Talcahuano 178 - 5º piso C  
Buenos Aires

Tel. 46-5587

La fachada integral de aluminio, carpintería metálica y barandas en escalera de acero inoxidable del Edificio Larsa, Corrientes y Uruguay, han sido realizadas por la

INDUSTRIA METALURGICA

HIJOS DE MARIO DUBINI  
S. R. L.

Of. Técnica y Administrativa:  
Pedro Morán 2145

Fábrica:  
Pedro Morán 2147  
Tel. 52-8891

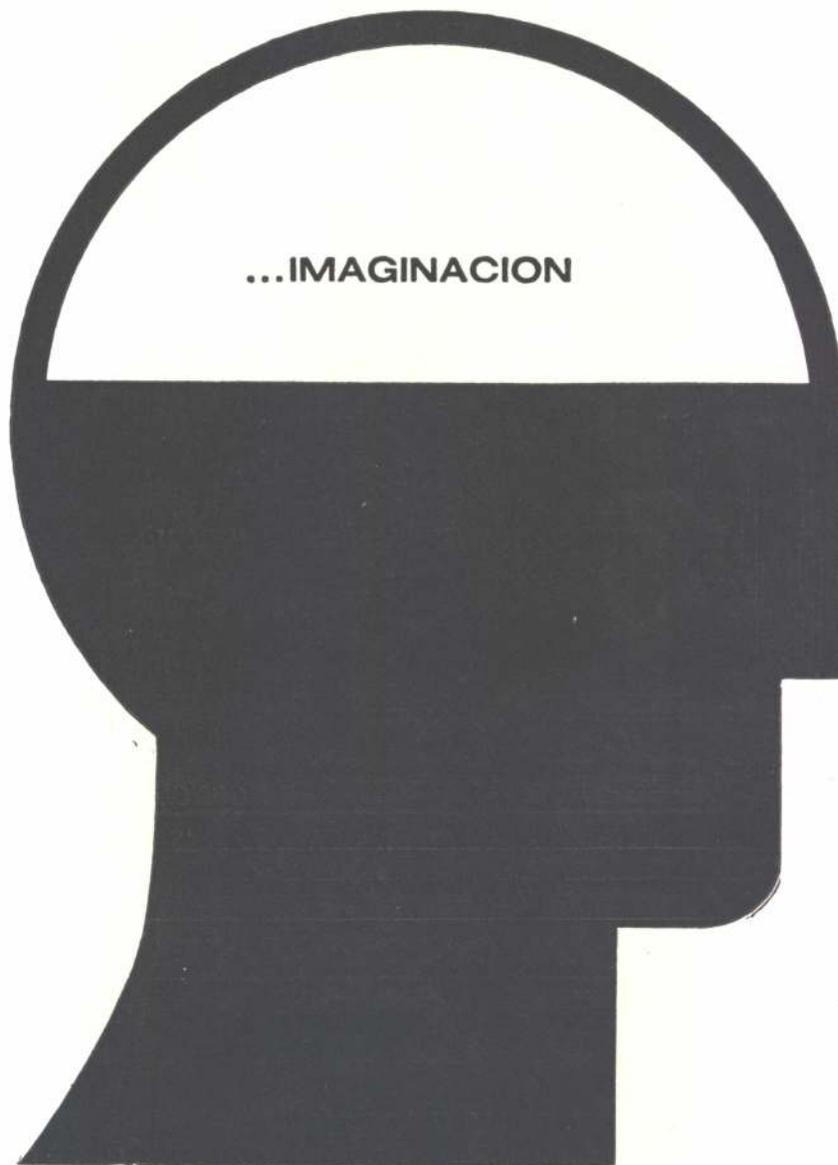
## EL ALUMINIO TIENE TANTAS POSIBILIDADES COMO SU...

La imaginación creadora encuentra en el aluminio precisas maneras de concretarse. Las características físicas del aluminio y sus aleaciones, con su versátil capacidad de ser trabajado en diversidad de formas, abre para la arquitectura un mundo de infinitas posibilidades.

KAISER ALUMINIO le ofrece la colaboración de su

Departamento Técnico para encontrar una acertada aplicación del aluminio en sus proyectos.  
Tucumán 829 - 5° piso - T. E. 35-4640/4678/4669/8365/  
5112/4725

**KAISER**  
**ALUMINIO**





# ASCENSORES GUILLEMI

LA PRIMERA FABRICA DE ORIGEN TOTALMENTE **ARGENTINO**  
QUE PRODUCE **ASCENSORES** EN FORMA INTEGRAL

EMPRESA DE CONSULTA PARA LOS SEÑORES  
PROFESIONALES DE LA CONSTRUCCION

SUS INNOVACIONES MARCAN UN RUMBO  
EN LA TECNICA DEL **ASCENSOR**

SUS **MONTA-AUTOMOVILES** DE CONCEPCION  
AVANZADA COMPITEN CON LOS MAS MODERNOS  
QUE SE HAN IMPORTADO



ASCENSORES ING. GUILLEMI S.R.L.  
Administración: COCHABAMBA 2574 - CAP. FED.  
T. E.: 91-0113 - 1272

Fábricas: VIAMONTE 3954 - V. ALSINA  
N. ESTEVEZ 2184 - CAP. FED.



D.P.G. País GE 10

contra  
el deslumbramiento,  
contra  
el calor solar  
que quema

cristal  
**PARSOL®**  
gris,  
bronce,  
verde Katalcalor



**SAINT-GOBAIN**

30 plantas en Europa — 300 años de experiencia

ARTURO A. GORIN — AVENIDA CORRIENTES N° 1386, 4° PISO,  
OFICINAS 414/416 - BUENOS-AIRES - TELEFONO : 49-4210

**PARSOL®** : marca registrada, producto aconsejado por :  
EXPROVER S.A. — 1, RUE PAUL LAUTERS — BRUXELLES 5 (BELGICA)

NEW LOOK 17A01



# ... y los arquitectos adoptaron Janitrol

Contemporáneos. Con el sólido respaldo de la técnica más pensada. Triunfantes. Con toda la ciencia que aplican los ingenieros más cautelosos.

En invierno o en verano, con o sin conductos, los equipos JANITROL crean el más respirable confort climático.

Equipos para acondicionamiento de aire JANITROL. No son caros. Se instalan económicamente y cuesta muy poco mantenerlos.

Realizados con licencia exclusiva y asistencia técnica de JANITROL DIVISION de MIDLAND-ROSS CORP. U.S.A.

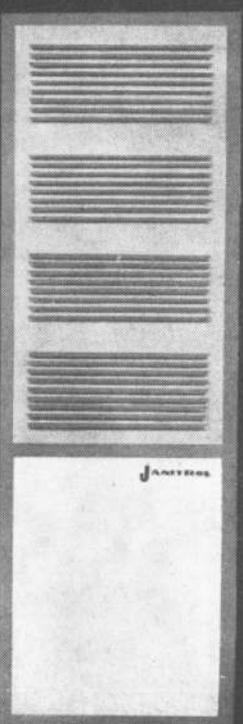
janitrol  
argentina  
s.a.



Paraná 489 - 5º piso - 45-2794 y 49-7178 - Buenos Aires

En Rosario: CIM Ingeniería S.R.L. San Martín 642 Teléfono 63546

En Córdoba: A. Martínez e Hijos Humberto 1º 277 Teléfono 5227



# LA CONSTRUCCION DE LOS GARAGES

nuestra arquitectura dedica este número a un tema arquitectónico que se ha presentado como imperioso en los últimos años para la ciudad de Buenos Aires: "garages", nuevo quehacer profesional. En los últimos años se ha visto crecer, en varios lugares de la ciudad, especialmente en los más céntricos, edificios de formas desusadas que, al comienzo, llamaban la atención al caminante. Hacer garages comenzaba a ser una especialización arquitectónica más. Para contribuir al perfeccionamiento de esa especialización es que dedicamos al tema este número.

La selección del material, la redacción y el desarrollo del trabajo son obra de nuestro colaborador, arquitecto Esteban Víctor Laruccia. Con él trabajaron: en las fotografías, J. M. Lepley, y en los dibujos, Jorge O. Glave.

## La batalla del estacionamiento

Un cambio significativo de mano, en 1945, marca el comienzo del problema del estacionamiento en Buenos Aires. Pero es en 1960 cuando su gravedad se hace evidente, con el marcado aumento de vehículos que se trasladan diariamente desde las zonas aledañas hacia el centro de la ciudad. Cada vez se hace más dificultoso encontrar el lugar para que el automóvil pase el día hasta emprender por la noche el regreso al hogar. Las calles y las avenidas se transforman, en consecuencia, en rectilíneas playas ocupadas por una interminable hilera de coches que, al reducir el ancho útil de la circulación provocan entorpecimientos. Es así como se comienza a restringir las áreas de estacionamiento, hace irrupción la temida grúa, desaparecen los tranvías y poco después los trolleys, pues ya no se adaptan al nuevo ritmo de la ciudad. Se remodelan arterias, se instalan semáforos y hacen su aparición los parquímetros. Los primeros fueron discos que marcaban la hora colocados dentro del automóvil y eran visibles desde el exterior; más tarde se instalaron en las aceras, aunque jamás se usaron, pues su utilización está pendiente de un pleito aun no definido.

El Código de la Edificación previó en su momento la obligatoriedad de construir garages en edificios nuevos dentro de un radio limitado de la ciudad, pero los terrenos de reducidas dimensiones impidieron su aplicación eficaz. La avenida 9 de Julio, ahora adjudicada a particulares como playa, continúa siendo la gran playa de estacionamiento del centro de la "city" pues mientras no alcance su longitud definitiva, no cumplirá

su función de colectora y vía de mediana velocidad. Además, en las condiciones actuales, la supresión del estacionamiento en ella crearía, dado su considerable ancho, un caos de circulación.

Las soluciones desesperadas no tardaron en presentarse. Los clásicos y antiguos garages construidos en una planta se colmaron con vehículos "estacionados a presión". Buenos Aires observa la proliferación de terrenos baldíos convertidos en playas; muy buena inversión para sus dueños dado el alto beneficio de explotación siendo la ciudad la única que, en definitiva, pierde en este negocio al ser afeada.

No por ello debe creerse que no se encaran actualmente soluciones para los dos problemas fundamentales que se plantean y que gravitan sobre el automovilista porteño: el estacionamiento en calles y avenidas (que provoca embotellamientos y demoras en el tránsito urbano) y la falta de espacio de estacionamiento cerca de los lugares de trabajo, recreación, zonas comerciales, zonas deportivas, cementerios. Las respuestas a estas urgencias vienen dadas tanto desde la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, por medio de un plan de ubicación de playas de estacionamiento para la Capital Federal, como del sector empresario privado que se ha caracterizado por una gran diversidad en cuanto a la adopción de distintos tipos de garages: garage con rampas, garage semiautomático (montavehículos Guillemi) y garage automático (Pigeon Hole y Pipark Movidós o Bowser).

## La Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires

La Municipalidad busca soluciones inmediatas y de futuro, según una escala de prioridades. Para el problema del centro —que tiene carácter de urgente— estudia allí (en una zona cuyo perímetro estaría dado por la calle Carlos Pellegrini y las avenidas Córdoba, Leandro N. Alem y Belgrano) la prohibición de todo estacionamiento y por lo tanto se necesitarán a la brevedad lugares para estacionar que reemplacen a aquellos afectados por la prohibición, o sea playas de estacionamiento a levantarse preferentemente en las terminales de subterráneos: Constitución, Pacífico, Primera Junta, Retiro, y en los terrenos municipales de Catalinas Norte.

La Municipalidad no está económicamente en condiciones de construir esas playas pero, en cambio, posee terrenos aptos

para ello. Puede, por medio de una licitación, ceder esas tierras a los interesados en construcciones para estacionamiento por un plazo lógico, con la obligación de hacerlos, beneficiándose con su usufructo. El predio delimitado por las avenidas Madero, Corrientes, Bouchard y Cangallo, donde se levantará la Playa Elevada Número Uno (cuyo proyecto, lo mismo que el de la Número Dos, ubicada estratégicamente entre las avenidas Madero y Córdoba, en los terrenos de Catalinas Norte, pertenece a la Dirección General de Arquitectura y Urbanismo de la Municipalidad) es ideal ya que, al hallarse en la periferia del centro cuenta con más comodidades de ingreso y egreso y buenas comunicaciones interzonales por las avenidas Madero y Alem. Además, la estación terminal de subtes sobre Corrientes permitirá el rápido traslado de personas luego de estacionar.

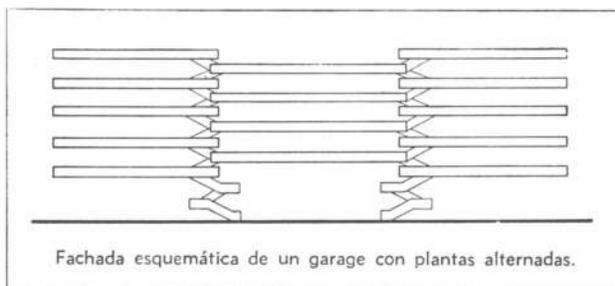
## Garages con rampas

En nuestra capital, el garage con rampas tiene una aplicación muy generalizada. La razón fundamental de esto es: la instalación exige una menor inversión inicial con respecto a los garages mecánicos.

La diferencia de este sistema, consistente en la unión de distintos niveles por medio de pisos inclinados, con los garages automáticos y semiautomáticos es que en aquellos, todos los movimientos verticales y horizontales son realizados exclusivamente por el automóvil con su propio motor.

Pero dentro de este tipo de edificio se puede distinguir una gran variedad de soluciones de acuerdo con las diferentes configuraciones que adquieren las rampas: rampas de tramos rectos (simples o dobles), rampas rectas entre pisos ubicados en medios niveles, rampas helicoidales y rampas de escasa pendiente con estacionamiento sobre ellas mismas. Además, existen rampas que admiten el movimiento en ambos sentidos y rampas independientes de subida y bajada que, con sus tramos separados, son más convenientes que las primeras.

Por la posición que ocupa la rampa en el plan general del edificio, puede ser interior o exterior a él. La exterior permite un desarrollo horizontal libre del piso sin la interferencia de la circulación vertical.



Estos garages pueden organizarse de manera que sea el propio automovilista el que estacione su vehículo o contar con empleados que realicen la tarea (algunos ofrecen los dos tipos de servicios).

El edificio con rampas rectas exteriores que corren a sus costados, con pisos superpuestos dedicados en su totalidad al estacionamiento, se organiza claramente y es posible prescindir de empleados de aparcamiento. En este caso las rampas tienen un desarrollo bastante largo en longitud dando, en consecuencia, una pendiente suave.

Los garages con pisos a medio nivel unidos con rampas de pendiente importante tienen un aprovechamiento exhaustivo de la superficie y el inconveniente de desorientar al automovilista desprevenido.

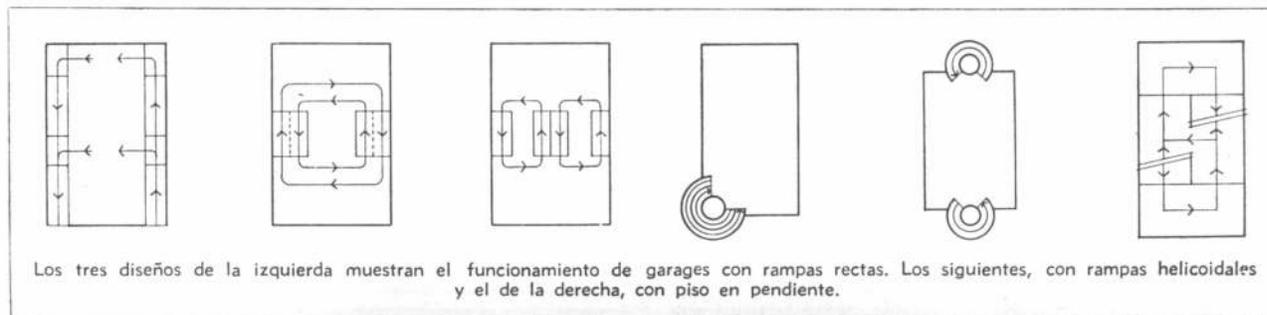
Las rampas helicoidales se ubican, en general, fuera del garage. En un solo extremo cuando es una rampa doble concéntrica de planta circular de subida y bajada o en extremos opuestos cuando la entrada y la salida del garage se realizan separadamente. El ancho de estas rampas está en relación inversa a su radio. La rampa helicoidal externa será, invariablemente, la de subida pues su radio mayor en comparación con la rampa interna compensa la relativa dificultad de la ascensión.

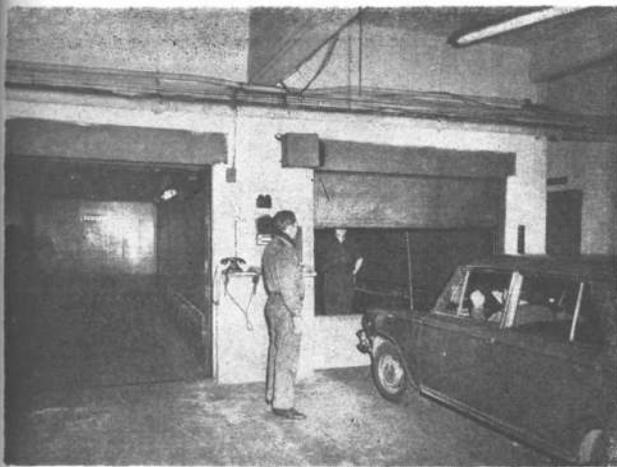
El garage con rampas más económico y con un mejor rendimiento de los espacios de aparcamiento es el de pisos en pendiente (rampas y estacionamiento constituyen aquí una sola unidad). Deberá estar perfectamente diferenciada la superficie de estacionamiento de la de circulación. Puede ser a doble mano o planos inclinados de subida y bajada que giran superpuestos en sentido contrario. Una consideración importante es ésta: la pendiente media en este tipo de garage no debe ser mayor del 5% y se adoptan, preferiblemente, valores más bajos.

En cuanto a las diversas variantes de rampas ya enunciadas las pendientes oscilan entre el 10 y 15%. El Código de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires aconseja no pasar de un 20%; además considera que el ancho de la rampa (incluida la vereda) no será inferior a tres m, debiendo ampliarse considerablemente en las curvas, que serán peraltadas, por otra parte, juzga imprescindible una escalera de servicio que comunique los distintos pisos del garage con planta baja.

Las rampas constituyen en Buenos Aires la solución más difundida. El motivo es: antiguos garages —cubiertos con techos edificadas a una altura elevada— la adoptaron como acceso al flamante entrepiso que duplicaba la capacidad de su terreno ante el aumento desproporcionado de la demanda de cocheras. Pero a pesar de esta aceptación, surge la pregunta ¿hasta qué punto es conveniente este tipo de garage y cuáles con sus limitaciones? Una primera objeción: hay una pérdida de superficie de aparcamiento debido al considerable espacio ocupado por las rampas. Su rendimiento superficial es de 25 a 30 m<sup>2</sup> por automóvil. Además, hay una limitación de altura: el empleado de un garage con rampas comentó a *na* durante su investigación: "En estos garages, la práctica aconseja una altura máxima de seis pisos: tres para arriba y tres hacia abajo. Más no. El automovilista se resiste a una altura o a un descenso mayor". Aunque alguien prudentemente agregó: "Eso depende del lugar de emplazamiento. Si el garage se encuentra en un área congestionada, donde se necesitan muchas cocheras, una ubicación desfavorable —en cuanto a altura— se convertirá en un elemento secundario".

Sus indiscutibles ventajas residen en: pequeña inversión en costos de instalación, reducida cantidad de personal empleado y la seguridad en el servicio pues el inconveniente de un desperfecto mecánico, o la falta temporaria de energía no afectarían mayormente el funcionamiento de este tipo de garage.





En el garage semi-automático el mismo conductor lleva el vehículo a su cochera. El automovilista enfrenta la puerta del monta-automóvil la cual se abre sola (bastón electromecánico o célula fotoeléctrica). El automovilista aprieta el botón correspondiente al piso que se le asignó y el monta-automóvil comienza su movimiento ascendente o descendente, siempre "a puertas cerradas" que se abrirán cuando haya alcanzado el nivel. Finalmente sale, siempre con el motor del coche en marcha.

### Garage semi-automático monta-vehículos Guillemi

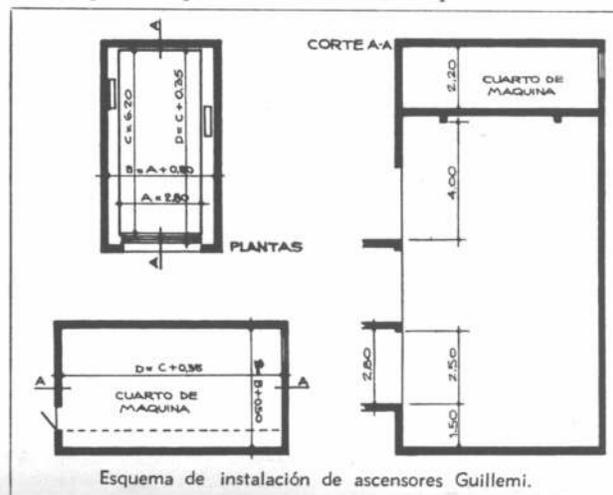
El funcionamiento del garage semiautomático está basado en una combinación de desplazamiento horizontal ejecutado por el conductor desde dentro del automóvil mismo y movimiento vertical mecánico por medio de un montacargas.

Este sistema (de perfecta adaptación a terrenos estrechos y profundos, aunque no hay ningún tipo de limitación en cuanto a proporciones de predios), consiste esencialmente en una cabina cerrada cuyas medidas interiores son 2,80 por 6,20 m (calculada para los vehículos más grandes) que efectúa todas las maniobras de ascenso y descenso de los automotores a los distintos niveles del garage. Está iluminada lateralmente presentando, además, dos extractores de aire en su centro y botoneras en ambos costados, ubicadas de tal manera que el conductor oprime cualquiera de los botones sin dejar el auto.

En general, la instalación se hace con dos monta-automóviles. Tiene dos velocidades: la alta velocidad entre 30 y 35 metros por minuto y la baja velocidad en relación a 1/4 de la anterior (aproximadamente 7,5 metros por minuto). Cada monta-auto está provisto de una llave de micronivelación que asegura un nivel exacto para distintos estados de carga. Su desplazamiento se efectúa en un hueco de 3,60 m x 6,55 m —ver esquema—, siendo aconsejable su realización como un cerramiento completo de hormigón armado, pues confiere así una rigidez mayor al edificio en su totalidad. Necesita, además, un sobre recorrido inferior de 1,50 m y uno superior de 4,00 m, respecto al nivel del último piso, siendo la altura del cuarto de máquinas de 2,20 m.

Las acciones mecánicas del monta-vehículo están perfectamente controladas por sistemas de seguridad que impiden cual-

quier error: al llegar al lugar de llamada, realizada por la presión de las ruedas el automóvil sobre un bastón electromecánico (actualmente la célula fotoeléctrica reemplaza con ventaja al bastón), el monta-auto abre automáticamente sus puertas con movimiento a guillotina. El conductor ya puede avanzar al interior de la cabina y oprimir el botón que lo conduzca al nivel deseado. Si el automotor ha quedado en una posición incorrecta en la cabina, las puertas volverán a abrirse. Antes de llegar al piso elegido, las puertas comienzan a abrirse, de manera que, con plataforma detenida, las puertas están com-



Esquema de instalación de ascensores Guillemi.

pletamente abiertas. Semáforos ubicados frente al automóvil indican al conductor cuándo puede iniciar la salida.

Una seguridad adicional: la puerta trampa ubicada en el techo de la cabina permite el escape de los pasajeros si ocurre cualquier imprevisto (falta de corriente eléctrica por ejemplo).

Este sistema fue desarrollado en nuestro país por la Empresa de Ascensores Guillemi, a partir del año 1960. El sistema actual está concebido en base a una serie de experiencias obtenidas en la primera instalación de garage propiamente dicha, en la calle Quintana 362, hecha por el ingeniero Santángelo (el canal 13 Proartel sería un primer antecedente de instalación ya que es anterior a la obra de Quintana). Las modificaciones consistieron fundamentalmente en el tipo de suspensión (antes se producía un balanceo desagradable); en cuanto al mecanismo para apertura y cierre de puertas, se modificó el sistema por el actual, que no ofrece dificultades.

La solución en base a cadena y rueda de fricción moleteada no alcanzó el rendimiento previsto por el ingeniero Osvaldo Guillemi; debió cambiarse por un sistema resuelto con discos de fricción con raybestos. El circuito eléctrico también sufrió modificaciones: una selección de llamada da prioridad a quien pulsa el botón desde la botonera de la cabina.

En cuanto al edificio de garage, o sea la superficie destinada

al estacionamiento, hay que aclarar que en cada nivel hay un espacio común de maniobras, de mayor amplitud frente a los monta-autos (ubicados generalmente en la parte posterior del garage, aunque esto depende en definitiva de cada proyecto en particular) y de cocheras abiertas delimitadas por marcas en el piso. El ancho de cada cochera oscila entre 2,40 m y 2,50 m y las maniobras se facilitan si éstas se colocan según un ángulo de inclinación.

Para las alturas y todo otro tipo de reglamentación, la base es el Código de la Edificación. La escalera de servicio es otra exigencia de la Municipalidad, aunque el movimiento vertical de personas se realiza con un ascensor complementario.

Los servicios sanitarios pueden ubicarse tanto en la planta baja como en los pisos superiores. Para los desagües, deberá tenerse un cuidado especial en la pendiente natural del piso evitando que el agua se dirija al monta-auto.

Un elemento complementario sumamente eficaz, aunque prescindible, es el disco giratorio: se utiliza cuando el terreno es muy angosto para permitir un giro de 180° del automóvil, ya que éste sale de la cabina con la cola hacia adelante.

Las instalaciones efectuadas hasta la fecha están ubicadas en Cochabamba 1153 (Canal 13), Quintana 362, Las Heras 2120 Sarmiento 770, Sarmiento 1964, Charcas 1529, algunas de las cuales se publican en esta edición.

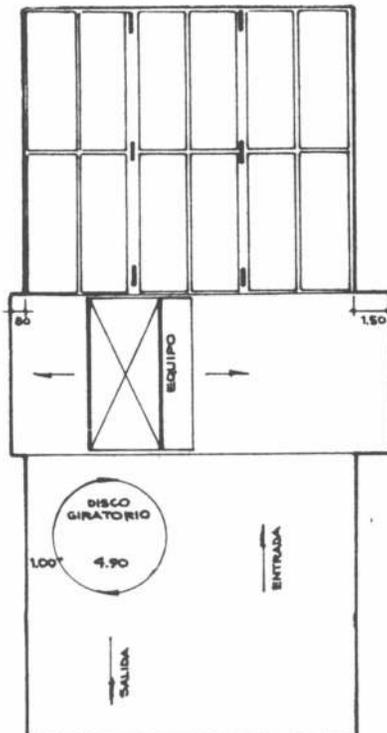
## Garage automático Pigeon Hole y Pipark Movidos

El garage automático sistema Pigeon Hole creado en el año 1949, fue introducido en la Argentina a partir de 1960 por Pipark Internacional S. A. I. y C., concesionaria exclusiva del sistema para Sud América y encargada del asesoramiento y la venta de equipos; éstos son fabricados en nuestro país por: Otis Elevator Company (movimiento vertical y sistema eléctrico), Taci S.A.I.C.F. e I. (parte estructural y plataforma telescópica) y Pumatécnica Ind. y Com. (sistema hidráulico).

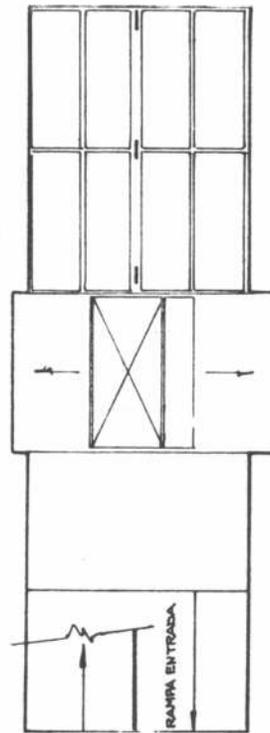
El sistema funciona básicamente con una plataforma elevadora de automóviles comandada por una sola persona, que, por medio de movimientos verticales y horizontales simultáneos, deposita a cada unidad en su cochera correspondiente.

Cuando el automovilista ha penetrado al garage y ha dejado su vehículo (lo entrega cerrado con llave) estacionado frente al corredor donde se desliza la plataforma, comienza el proceso mecánico del estacionamiento de la unidad, complejo en sí mismo

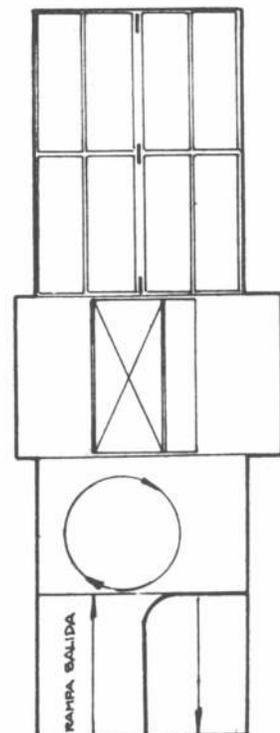
A la izquierda, esquema de circulación con el sistema Pigeon Hole para terrenos anchos con frente para una calle solamente y con entrada y salida por un solo piso. A la derecha, esquemas de circulación para terrenos anchos con frente para una sola mano con entrada por subsuelo y salida por planta baja.



PLANTA ESQUEMATICA

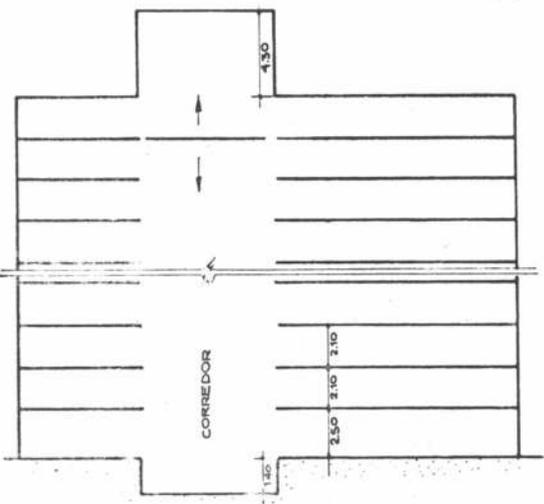
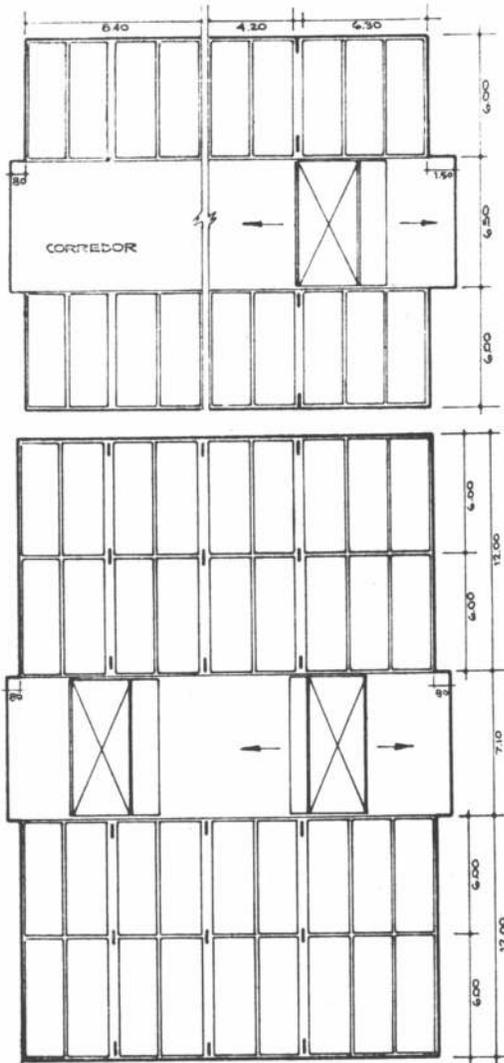


ENTRADA SUB-SUELO



SALIDA PLANTA BAJA

ha  
nt  
io  
ro  
po  
itr  
an  
ase  
tra  
ca  
ita  
ra  
so  
s-  
es  
fa  
n  
O  
a  
re  
lo  
la  
o  
e  
c  
s



Esquema Pigeon Hole. Arriba cocheras simples a ambos lados del monta-vehículos. Al centro: cocheras dobles a ambos lados de los montacoches (obsérvese que hay dos montacoches que se reparten el trabajo). Abajo: corte de un esquema con cocheras simples de un lado y dobles del otro.

mo aunque simple en su funcionamiento e ingenioso a la vez; el único operario, por medio de un dispositivo mecánico denominado "Dolly" (que se desliza horizontalmente debajo del automóvil), toma al vehículo por sus ruedas posteriores con las barras de accionamiento hidráulico y lo deposita sobre la plataforma. Esta será la encargada de llevar al automóvil al nivel deseado para estacionarlo (en toda la operación el vehículo no realizará ningún movimiento con el propio motor hasta que sea restituído a su propietario). La entrega del vehículo será muy rápida ya que la velocidad de ascenso y descenso de la plataforma es de 110 metros por minuto.

El sistema cuenta con un complemento muy útil: el disco giratorio (4,90 m de diámetro) que permite entregar la unidad en posición de avance (dado que la salida del rodado se produce con su parte trasera hacia adelante), evitando así otras maniobras adicionales. Las cocheras, ubicadas en los distintos niveles, tienen 2,10 m de ancho (espacio suficiente para un automóvil cuyas puertas no se abrirán en ningún momento) por una profundidad de 6,00 m. La altura útil de los boxes es de 2,10 m (tres boxes superpuestos ocupan una altura semejante a dos pisos destinados a viviendas u oficinas aproximadamente).

El corredor (donde se desplaza lateralmente sobre rieles la torre móvil) tiene 6,50 m por la longitud total que ocupan los boxes, más dos espacios adicionales de 0,80 y 1,50 m ubicados en cada extremo, por razones de funcionamiento.

La distancia mínima entre la cubierta del último nivel superior de cocheras y el piso de la sala de máquinas es de 4,30 m. Una profundidad de 1,40 m (bajo el nivel inferior del piso de los boxes más bajos) es necesaria para el correcto desplazamiento del equipo.

Las diferentes necesidades del comitente, las dimensiones variables en cuanto a tamaño y forma del terreno determinan distintos esquemas de garajes automáticos (aunque todos se basan en los conceptos generales ya enunciados): *esquema de boxes simples* (cocheras simples situadas a ambos lados del corredor Pigeon Hole), *esquema de boxes dobles* (cocheras dobles en lugar de simples) y *esquemas de boxes simples y dobles* (una combinación de los dos anteriores). En el sistema de boxes dobles, o las combinaciones de éstos con los simples, se mantiene un cochera vacía en cada nivel para posibilitar de esta manera el retiro de las unidades estacionadas en la hilera posterior.

Según sea el terreno ancho o angosto, surgen dos tipos fundamentales de soluciones: para un predio con un frente de dimensión importante (sobre una calle exclusivamente) la entrada y la salida de vehículos puede realizarse en un solo nivel; para un terreno con frente reducido y acceso a una sola mano de circulación, es aconsejable la entrada y la salida por el subsuelo y la planta baja respectivamente, utilizando para ello pequeñas rampas.

El sistema no requiere prácticamente ningún tipo de instalación complementaria: las cocheras no tienen iluminación propia, la que es provista directamente por la plataforma elevadora; no hay instalaciones sanitarias en las plantas superiores (no se necesitan) instalándose éstas únicamente en la planta baja. Con respecto a las precauciones en caso de incendio, la Municipalidad exige la conexión con la toma principal.

Las combinaciones con el sistema Pigeon Hole en cuanto al tipo de construcción a ejecutar son múltiples: pueden ser garajes automáticos exclusivamente o edificios mixtos combinados con viviendas, oficinas, hoteles, etcétera.

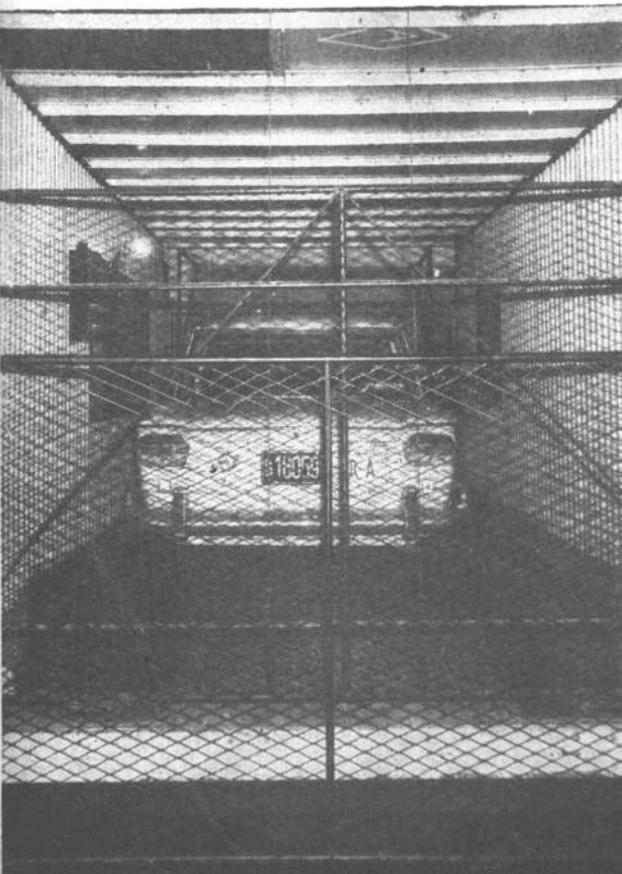
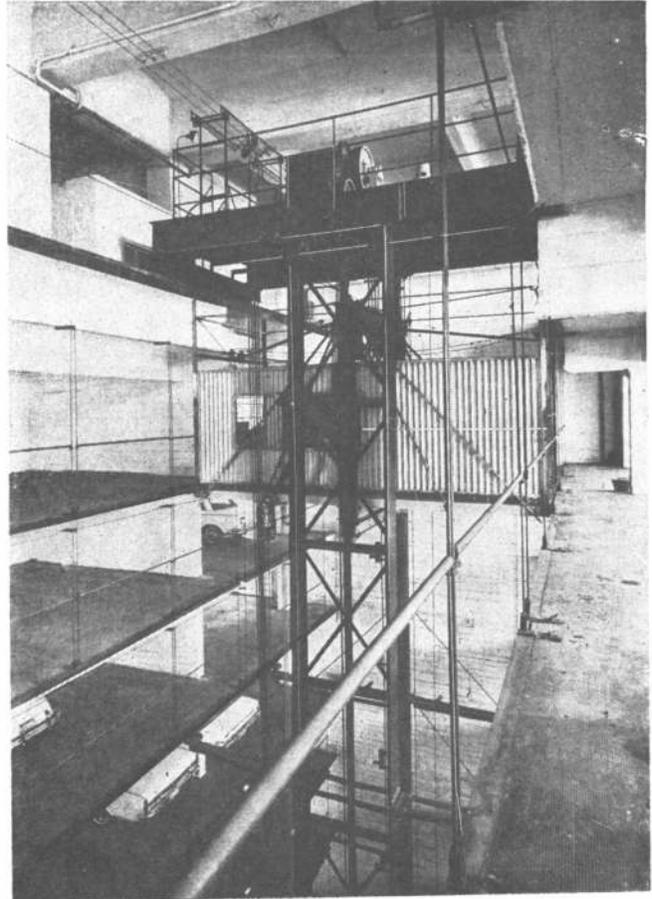
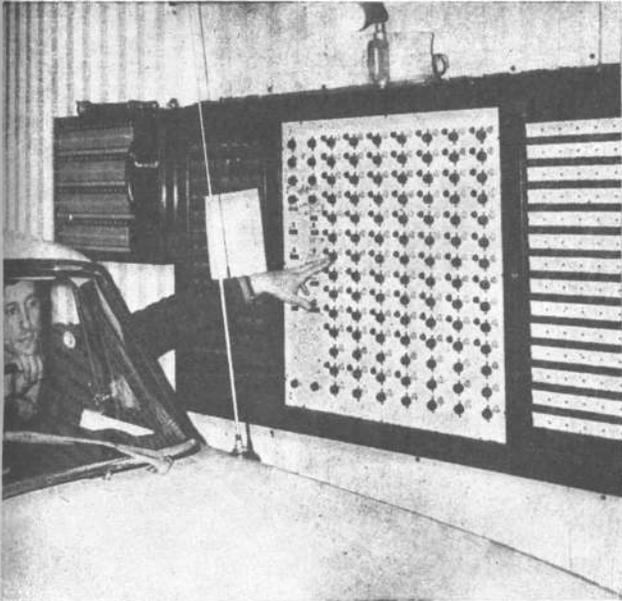
El tipo de edificio (exclusivo o mixto) dependerá, en definitiva, de las necesidades del propietario, del factor ubicación y de la ecuación económica que resulte conveniente para el tipo de inversión realizada. Es evidente que este sistema se adapta de manera especial a terrenos de elevado valor del centro de la ciudad, en lugares congestionados, con un gran aprovechamiento de la superficie cubierta.

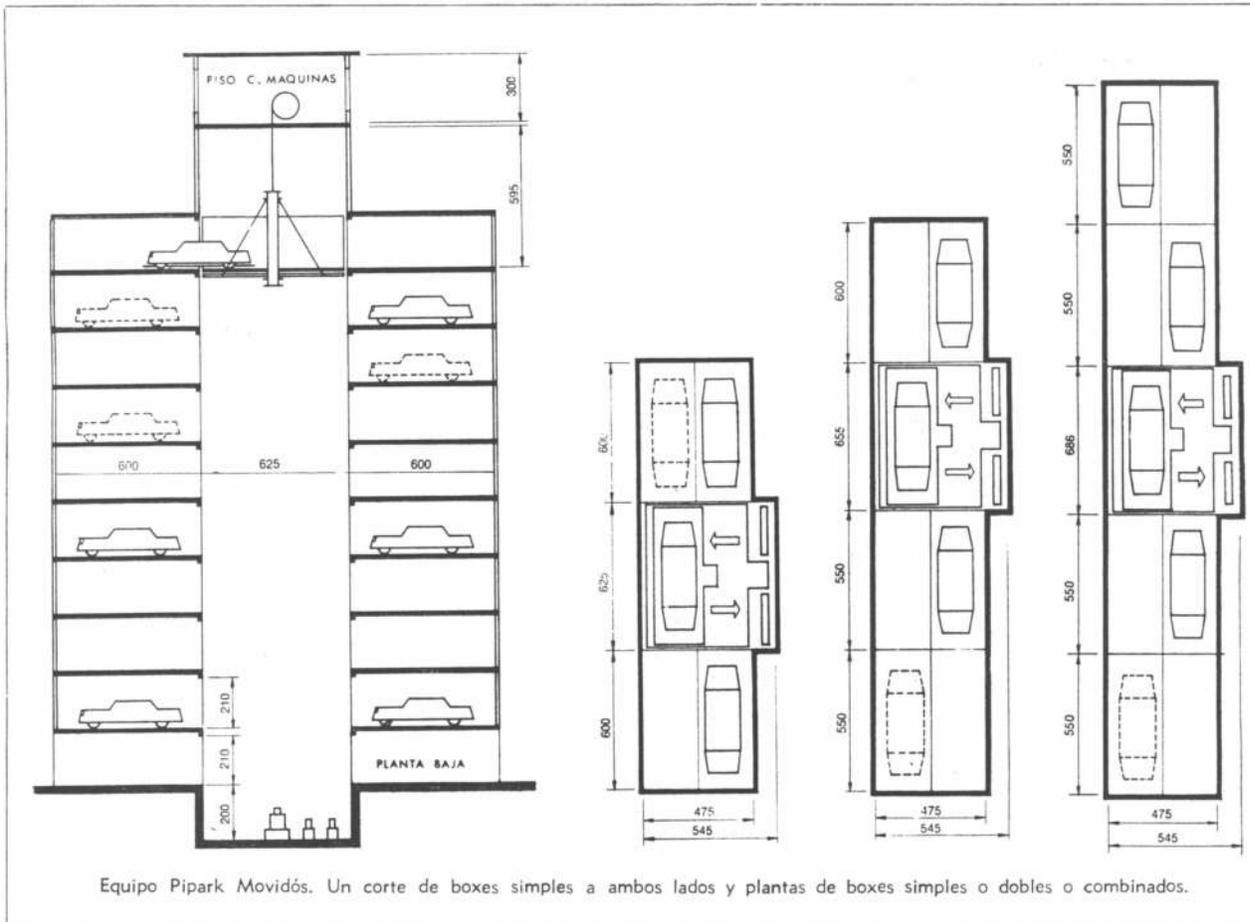
El fondo de los predios en el centro de la ciudad de Buenos Aires (edificables según distintas alturas, que dependen de la zona según el Código Municipal), permite allí la construcción de garajes automáticos que, además, pueden crecer en profundidad, por medio de niveles subterráneos.

En el sistema Pigeon Hole, el elemento clave es el "Dolly". El Dolly se desliza horizontalmente debajo del automóvil, toma sus ruedas posteriores con sus barras de accionamiento hidráulico y lo deposita, desplazándolo, sobre la plataforma móvil. Un solo operario, desde su cabina, hace que la plataforma se mueva vertical y horizontalmente hasta enfrenar la cochera.



El sistema Bowser ofrece la opción del uso del "dolly" o del ingreso de los vehículos por sus medios. En el garage de Ayacucho 1743 no hay "dolly". El operario, manejando el coche, oprime el botón indicador de la cochera elegida y hacia allí va el montacoches con movimientos verticales y horizontales. Colocado el vehículo el operario regresa utilizando el mismo montacoches y su botonera.





Para terrenos angostos, donde el espacio es muy reducido (especialmente para edificios de departamentos) se impone la variante del Pigeon Hole denominada Pipack Movidós. cuenta con una plataforma doble (para dos automóviles) y su desplazamiento está limitado a dos cocheras por piso. En cuanto a los esquemas, las soluciones son similares al Pigeon: boxes simples en ambos lados, boxes dobles, y boxes simples de un lado y dobles del otro lado. En el Pipark Vovidós el piso de la sala de máquinas (de 3,00 m de altura) se instalará

a 5,95 m por sobre el nivel del boz superior; la profundidad respecto al último nivel inferior es de 2,00 metros.

Las aplicaciones de garajes automáticos en Buenos Aires (ya construidos o en vías de realización) se pueden encontrar en: Maipú 222, Maipú esquina Marcelo T. de Alvear, Lima 141, Cerrito 536, Tucumán 513, Guido 1861, Rodríguez Peña 2036, Ugarteche 2861, Florida y Rivadavia, Montevideo 1562, Corrientes esquina Uruguay y, en la ciudad de Córdoba: el Edificio Shell, en 9 de Julio esquina General Paz.

## Garage automático Bowser

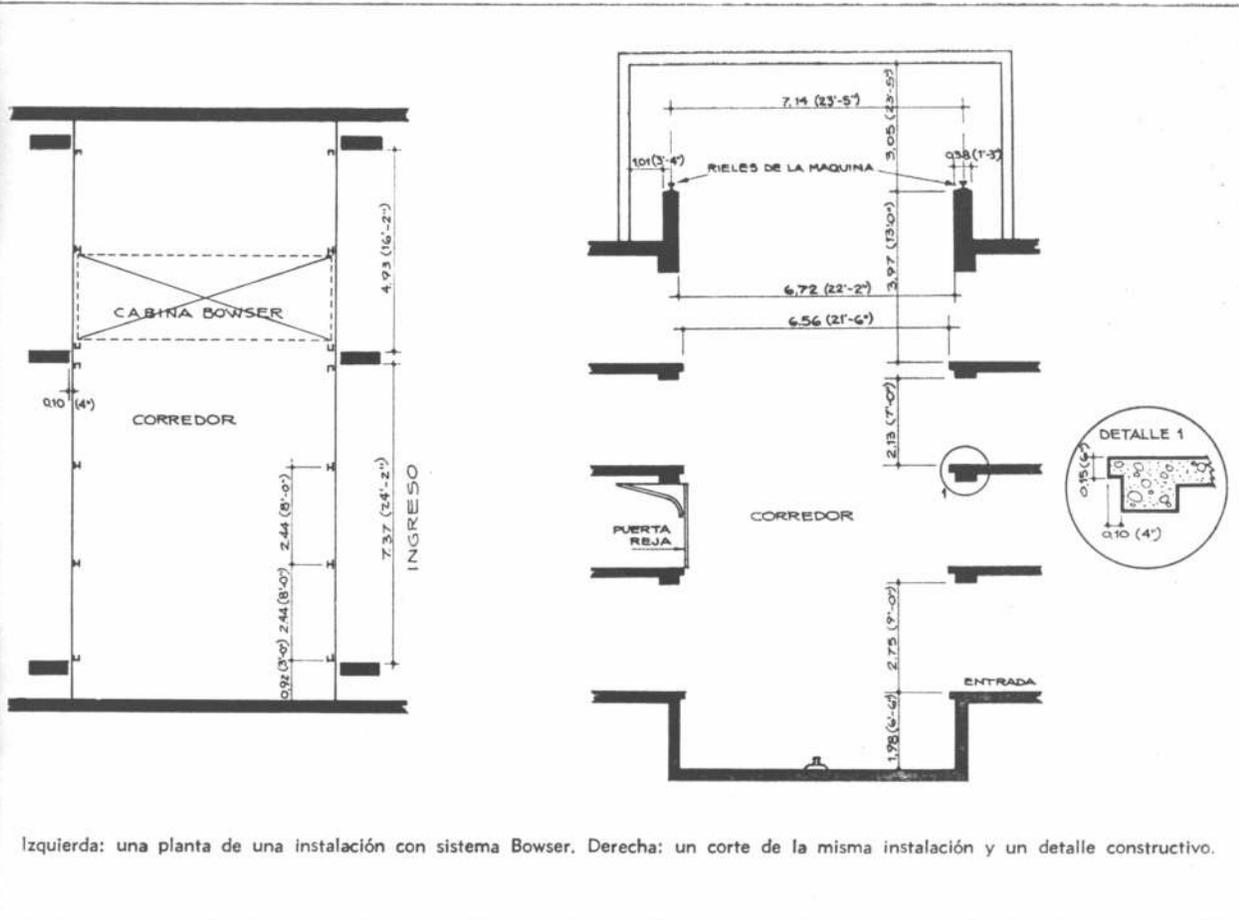
Este sistema de origen norteamericano hace irrupción en nuestro país en el año 1963. Se aplicó en el garaje de Ayacucho 1743, en Buenos Aires, habiendo sido ésta la única instalación de este tipo realizada en Argentina hasta este momento. Para esta obra (cuya explicación detallada se hace más adelante en este mismo número) se siguieron las normas de Bowser Parking System, Inc. de U.S.A., muy útiles en cuanto a referencias técnicas, medidas mínimas, etc., e indiscutiblemente eficaces para el hacer el diseño ya que permitían al proyectista una gran libertad y flexibilidad en la ubicación de las cocheras. Ya finalizado el proyecto, se lo envió a los Estados Unidos para que se fabricaran las piezas de la maquinaria que fueron, posteriormente, importadas y armadas en obra por la Otis Elevator Company.

El sistema consta en esencia de una cabina de ascensor, con paredes formadas de resistente chapa acanalada, comandada por un operario mediante una botonera dentro de la misma cabina. Esta realiza movimientos verticales y horizontales simultáneos para estacionar los automóviles en las cocheras ubicadas en diferentes niveles de estacionamiento. En el garaje de Ayacucho 1743 los automóviles deben ingresar o egresar de la cabina por medio de su propio motor. La razón es que el sistema Bowser ofrece la opción de una cabina equipada con

el "dolly" (explicado cuando se trató el garaje automático Pigeon Hole) o sin éste; se adoptó esta última variante por razones económicas, aunque el dolly puede agregarse cuando se lo desee. Es necesario aclarar que en U.S.A. prepondera el sistema de cabina con dolly.

La máquina Bowser (a diferencia del Pigeon cuya torre se mueve sobre rieles afirmados sobre el suelo del foso inferior) está suspendida sobre 2 guías puentes de perfil metálico montadas sobre vigas de hormigón armado que hay que prever en la estructura, teniendo todo el sistema una gran liviandad. 90 metros por minuto es aproximadamente la velocidad ascensional de la cabina. Esta se desplaza por un corredor de 6,56 m (21' - 6") de ancho por el largo total ocupado por las cocheras, teniendo el corredor dos espacios adicionales de 0,84 m (2' - 9") en su terminación derecha y 0,915 m (3' - 0") en su terminación izquierda.

A una distancia mínima de 3,965 (13' - 0") sobre el nivel superior del último piso de estacionamiento se colocan las bases de las guías puentes de perfil metálico y a un mínimo de 3,05 m (10') de estas bases, el nivel inferior de la sala de máquinas. Las guías tienen una separación de 7,14 m (23' - 5") y la profundidad del foso inferior no deberá sobrepasar la medida de 1,98 m (6' - 6").



Izquierda: una planta de una instalación con sistema Bowser. Derecha: un corte de la misma instalación y un detalle constructivo.

La distribución de las cocheras no es privativa de este sistema, pudiéndose obtener esquemas similares a los explicados para el Pigeon Hole: boxes simples, boxes dobles, o la combinación de simples y dobles. Las dimensiones de las cocheras aconsejadas por Bowser son: 2.44 m (8' - 0") de ancho y 2.135 m (7' - 0") de altura libre mínima (en el garaje de Ayacucho al 1700 se les dio 2.33 m de ancho por razones de proyecto y 2.10 m de altura, aprovechando la reglamentación municipal. Las cocheras se cierran con puertas rejas —opcionales para este sistema— y son comandadas desde la cabina. En su movimiento de apertura siguiendo la dirección

de una guía, las puertas adoptan una posición prácticamente horizontal.

La cabina misma provee iluminación a las cocheras, aunque si resultase insuficiente se pueden prever bocas de electricidad para cada box. Todos los niveles de estacionamiento deben tener —de acuerdo con las reglamentaciones vigentes generales para garajes— una escalera secundaria auxiliar en todos los pisos, que sirva de escape en caso de incendio.

Para lograr una perfecta utilización del sistema se aconseja emplearlo para una capacidad no mayor de 200 automóviles por cada máquina instalada.

## Conclusión

Este "boom" de la construcción de garajes es la respuesta a las dificultades planteadas al comienzo de la nota. Cada tipo, de características propias y definidas, tiene su campo de aplicación específico (la elección dependerá de un adecuado balance de ventajas sobre un mínimo de inconvenientes).

Estas soluciones son solamente parte de un problema, que en realidad es mucho más complejo, del cual tienen una percepción clara tanto los entes municipales (planificación y, en algunos casos, proyecto) como los privados (construcción). La Dirección de Tránsito de la Municipalidad, dirigida por el ingeniero José B. García, encara, por medio de un avezado equipo técnico, un plan orgánico en cuanto a circulación para el futuro; se basa principalmente en el cúmulo de experiencias obtenidas en nuestra ciudad y en el ejemplo de otros lugares. Este equipo puntualizó algo que no siempre es tenido en cuenta: "Es necesario educar al conductor. No hay una conciencia automovilística. Se sigue pretendiendo estacionar los vehículos

en las calles dejándolos pasar allí la noche, cuando éstas, en rigor, cumplen el servicio de permitir el libre desplazamiento por la ciudad".

El problema del estacionamiento es, en definitiva, urbanístico en una ciudad de trazado colonial en clásico damero y calles estrechas, donde, si se construyen garajes para albergar automóviles, deben proveerse adecuadas vías de entrada y salida al conglomerado urbano, para lograr una eficiente circulación. Es de notar que actualmente se llevan a cabo estadísticas e investigaciones de tipo cuantitativo que permitirán una visión objetiva y global de los distintos factores posibilitando así la aplicación de medidas apropiadas.

Todo lo expuesto evidencia claramente que Buenos Aires es consciente de las dificultades que la aquejan y toda esta actividad desplegada permite afirmar que vencerá en la batalla que vigorosamente está librando.

ESTEBAN V. LARUCCIA

**Edificio: Playa de Estacionamiento Elevada Número Uno. Proyecto: Dirección General de Arquitectura y Urbanismo de la Municipalidad de Buenos Aires. Construcción: estará a cargo de particulares. Ubicación: terreno delimitado por las avenidas Madero, Corrientes, Bouchard y Cangallo. Superficie del terreno: 12.000 metros cuadrados. Superficie cubierta: 53.000 m<sup>2</sup>. Sistema: garage con rampas con pisos ubicados a medios niveles. Capacidad: 1.500 a 2.000 automóviles. Niveles de estacionamiento (sin los medios niveles): 5.**

La solución de una playa elevada en varias plateas unidas con rampas suaves, con el menor recorrido posible interno, se debió a la necesidad de ubicar de 1.500 a 2.000 coches en ese lugar. Tomando como elemento patrón el automóvil, se obtienen las medidas de estacionamiento, circulación, radios de giro, rampas, etc.

Dado el ancho de terreno disponible (55 metros), se determinan tres plateas con dos estacionamientos a 90 grados en cada una de ellas. La central está a media altura en relación con las otras dos laterales. En elevación se proyectan cinco pisos con las cotas + 3, 6, 9 y 12 metros; la última es a cielo abierto con cota de + 15 metros.

La circulación se estudió de tal forma que, en su paso ascendente y descendente, no interfiriera en la zona de estacionamiento general, evitando así entorpecimientos y largos caminos en busca de lugar disponible. Se pensó en un principio en dos edificios separados por Sarmiento, pero por razones plásticas, la solución adoptada fue la de unificarlos montándolos sobre esa calle lo que brindó ventajas estéticas y de capacidad. Todo el proceso del recorrido humano en el proyecto fue claramente apreciable en el estudio de la maquette; es aquí donde se evidenció el problema que tendría el conductor al pasar de un espacio a plena luz a otro casi en sombras, al internarse en la calle Sarmiento. Ello sería tan desagradable como peligroso. Por lo tanto, se estudió la posibilidad de dejar un patio central que iluminara la zona mencionada, eliminando la platea central sobre la arteria y manteniendo las laterales para la intercomunicación de los edificios a ambos lados de aquélla.

La gran masa de obra se su-

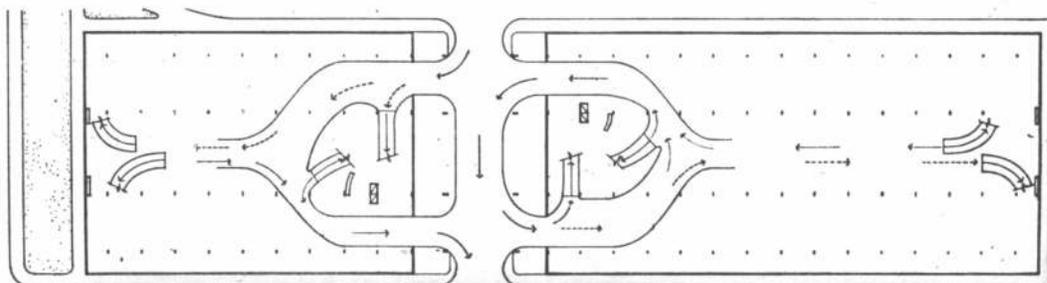
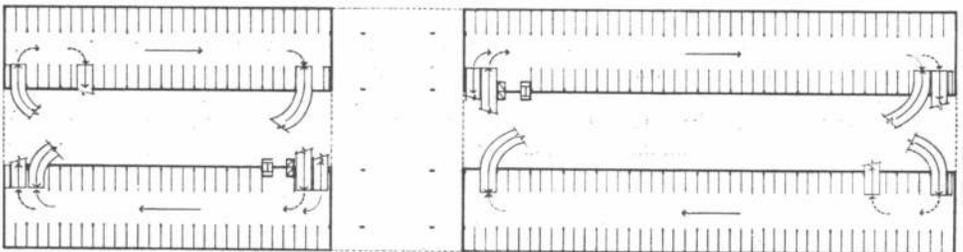
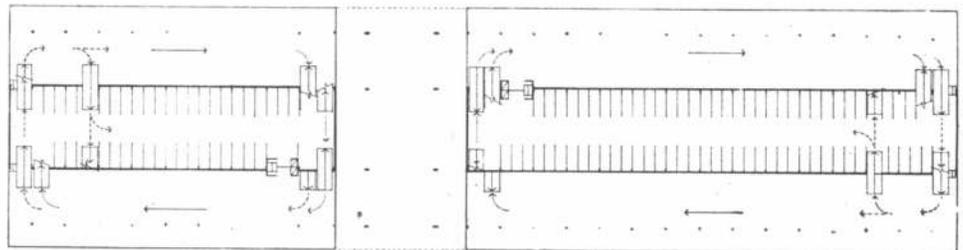
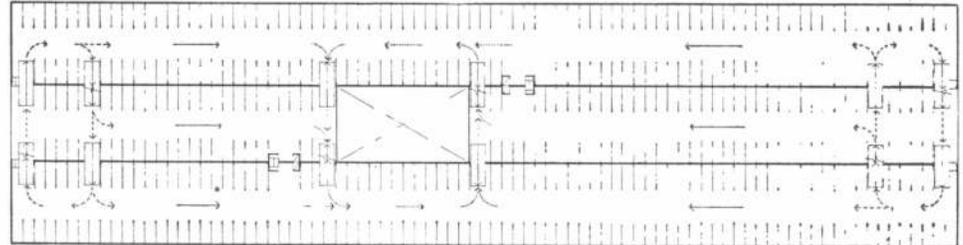
viza con la marcación de las horizontales, netas, acentuadas por los vacíos en sombra, sin el acuse de estructuras verticales que quiebren el efecto.

El proyecto se completa, en la planta baja con la ocupación de

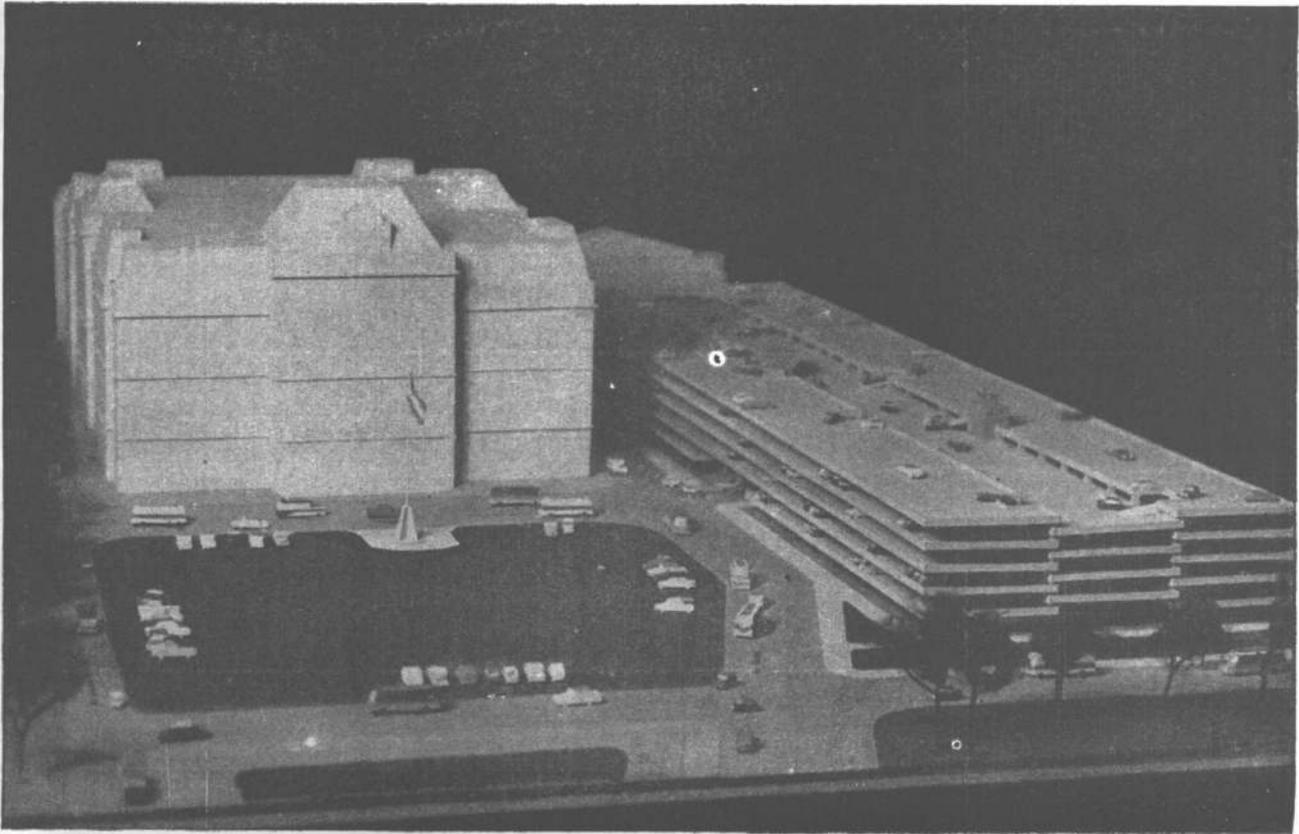
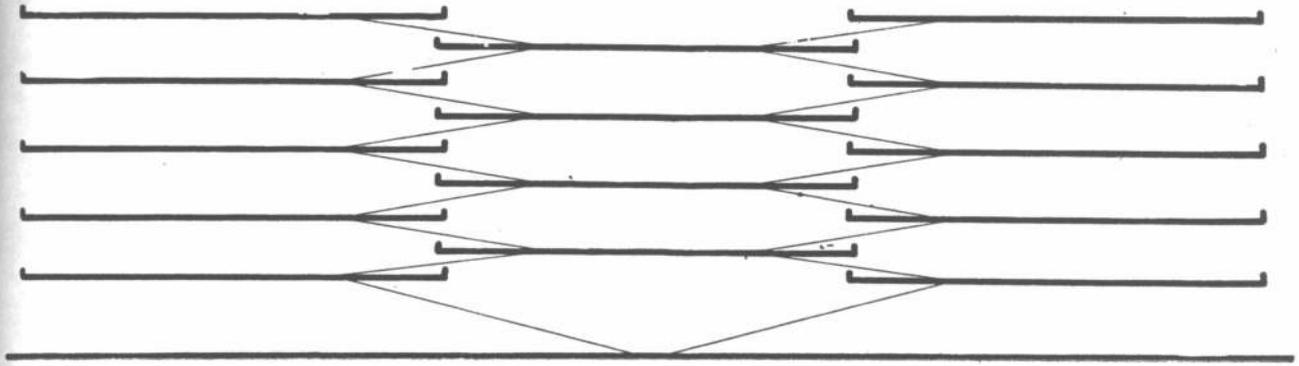
un 50 % para negocios, alejados de la proyección de los pisos superiores para permitir un ancho de acera acorde con la obra proyectada. No escapa al proyectista la necesidad de brindar a los usuarios el abastecimiento de combustible, el cual podrá ubi-

arse también en la planta baja.

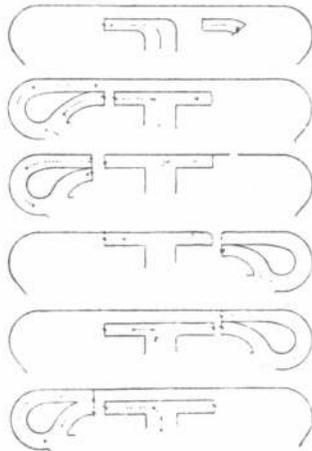
El automovilista, luego de estacionar su vehículo, dispondrá de escaleras y ascensores para circular verticalmente. Contará, en la planta baja, con un grupo de sanitarios acorde con las exigencias reglamentarias.



De arriba hacia abajo: planta tipo abarcando dos niveles; primer nivel central mostrando la calle que lo atraviesa; primer nivel en laterales; planta baja. Escala 1:1500.



Edificio: Playa de Estacionamiento Elevada Número Dos. Proyecto: Dirección General de Arquitectura y Urbanismo de la Municipalidad de Buenos Aires. Construcción: estará a cargo de particulares. Ubicación: terreno delimitado por las avenidas Madero y Córdoba. Superficie del terreno: aproximadamente 5.000 m<sup>2</sup>. Superficie cubierta de estacionamiento: 26.000 m<sup>2</sup>. Sistema: garage con rampas. Capacidad: 800 automóviles. Niveles de estacionamiento: seis.



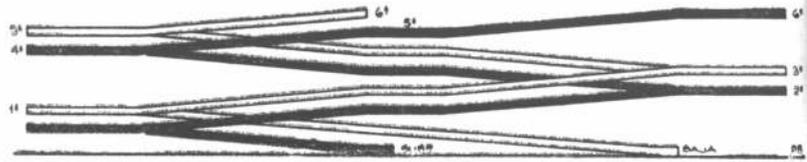
Esquema de circulación.

Esta playa, a construirse dentro de los límites de Catalinas Norte, se configura exteriormente como un volumen de características propias aunque formando un conjunto coherente con el resto de los edificios. Una calle pública lo separa del parcelamiento total del futuro barrio, habiéndose previsto entrada y salida sobre Madero, con la correspondiente oficina de control. Además, un pequeño rond-point posibilita la salida directa del automóvil que, habiendo llegado hasta el control, deba regresar sin estacionar.

Una rampa continua ascendente conduce a los distintos niveles de estacionamiento. Otra rampa, paralela a la anterior, descendente, ininterrumpida e independiente de la zona cocheras, facilita el egreso de los vehículos. Se ha logrado una superficie (incluyendo rampas y circulaciones horizontales) de 30 m<sup>2</sup> por automóvil, aproximadamente.

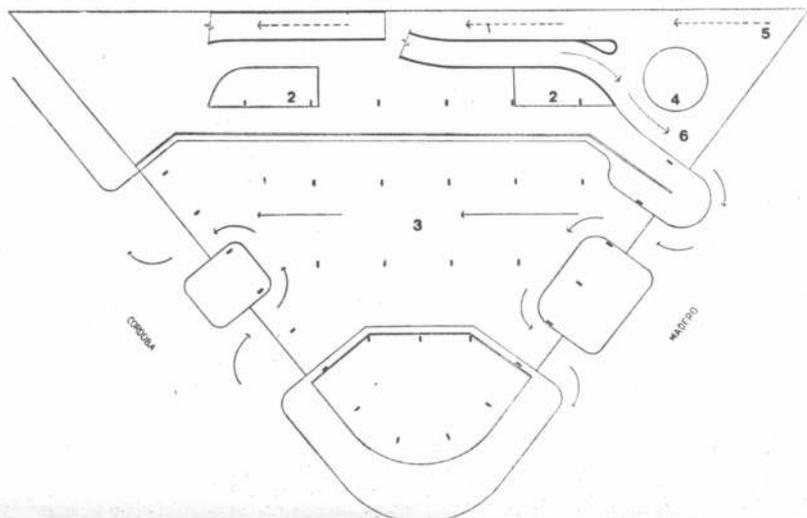
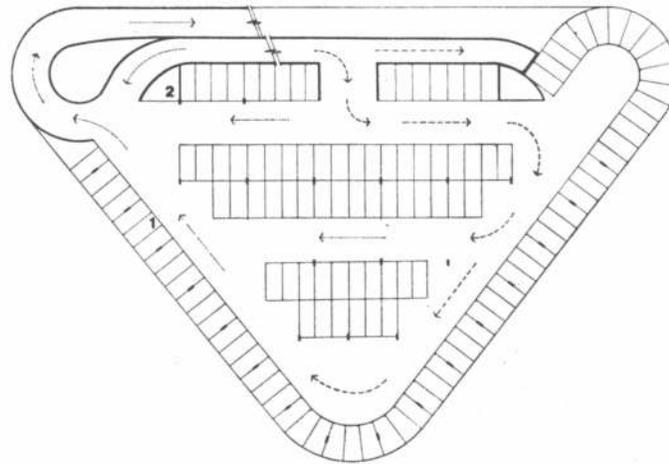
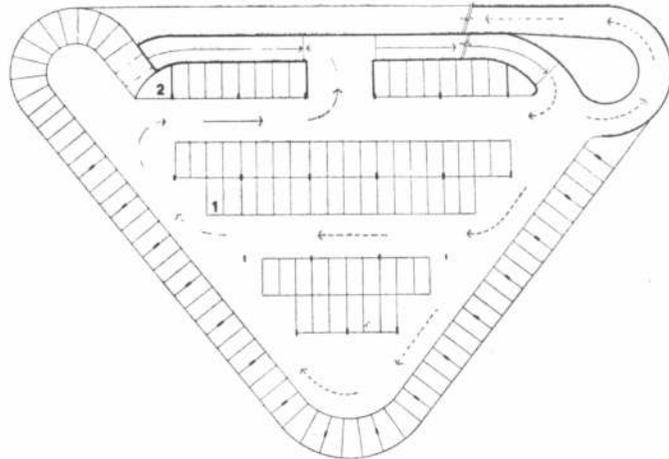
Una estación de servicio fue prevista en planta baja, sobre la avenida Córdoba, para brindar una completa atención al automóvil.

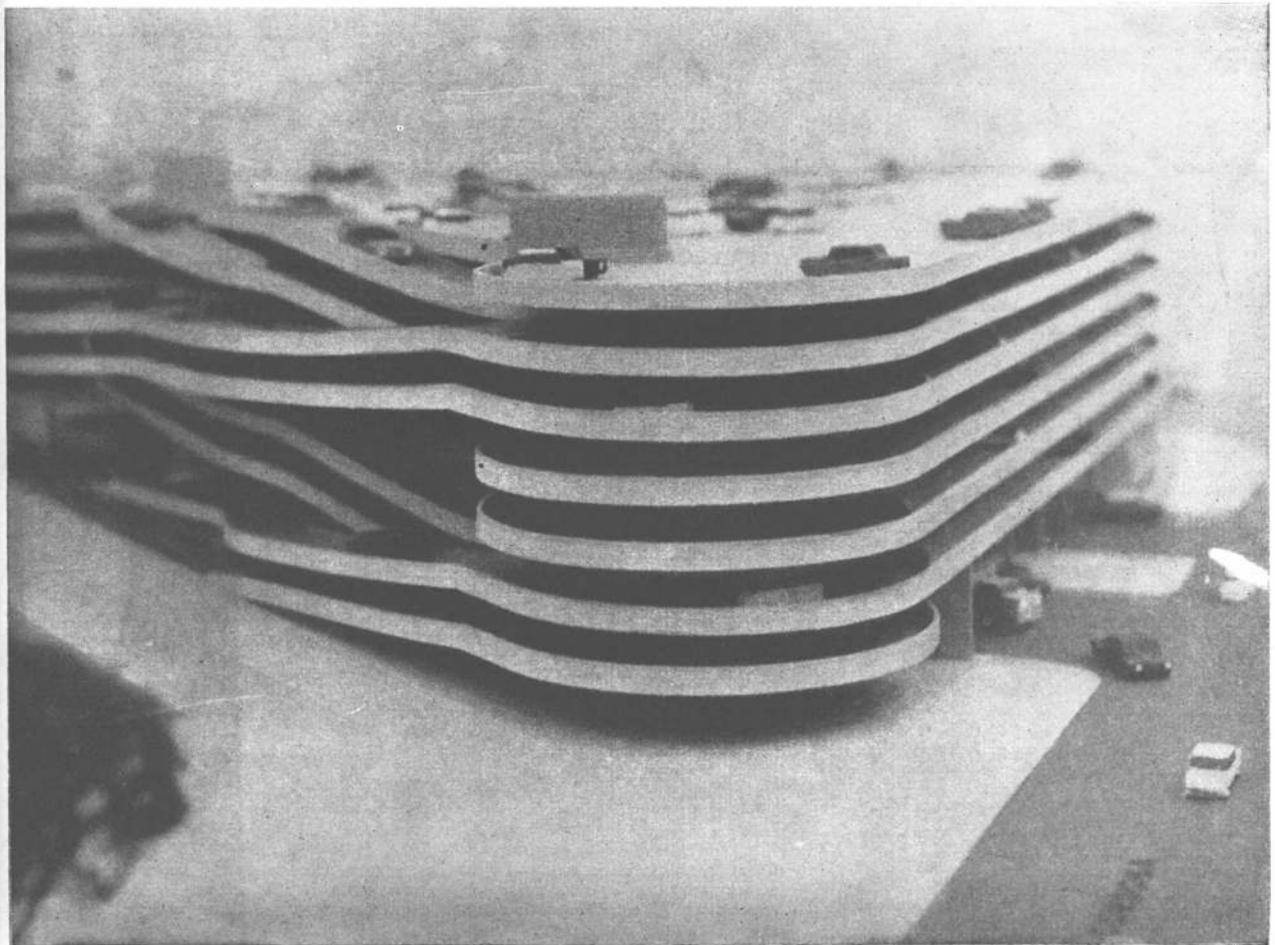
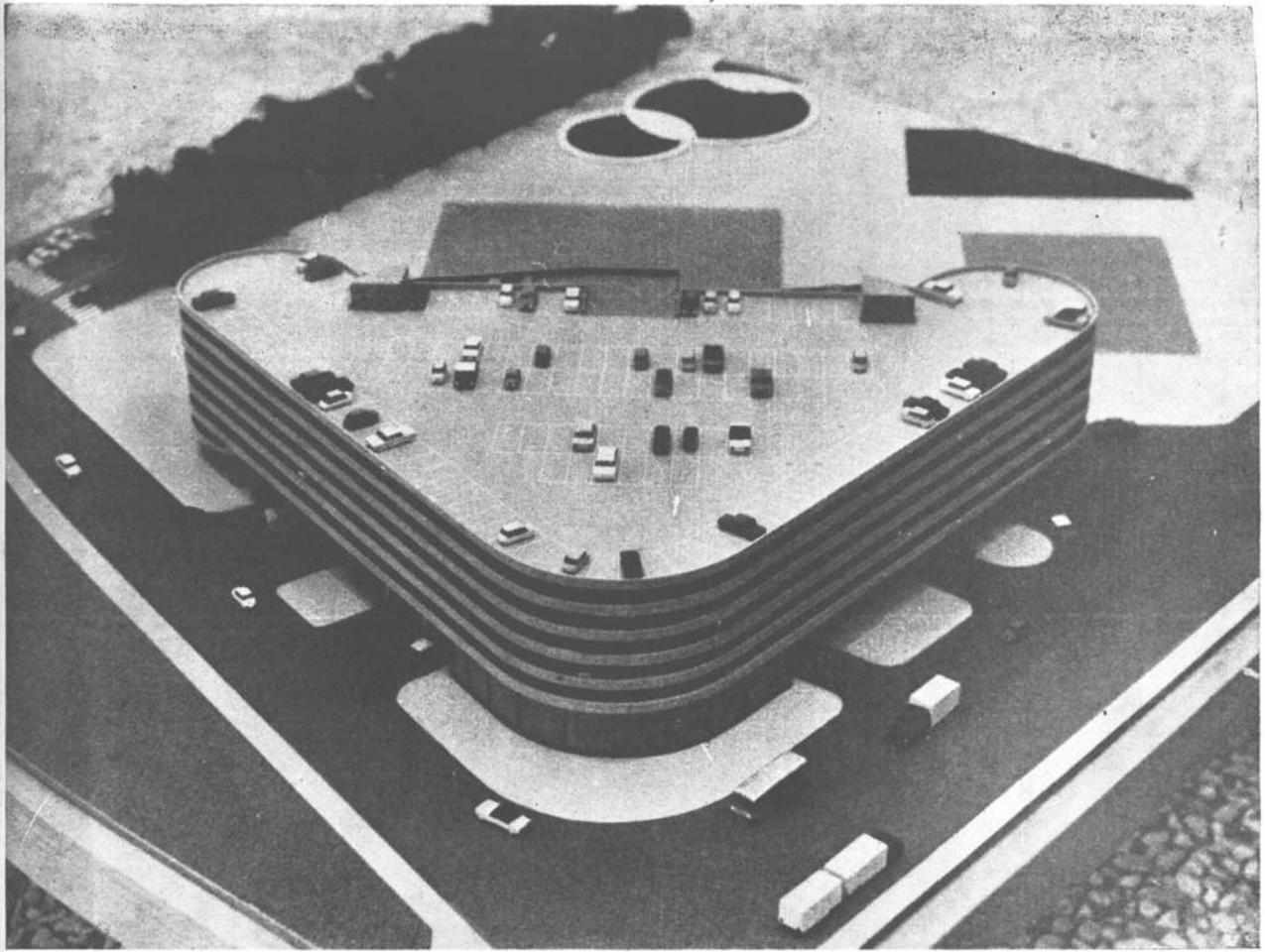
El estudio de la estructura del edificio (hormigón armado a la vista) requerirá una especial atención ya que su resolución no deberá afectar los lineamientos externos de las rampas y las bandejas de estacionamiento.



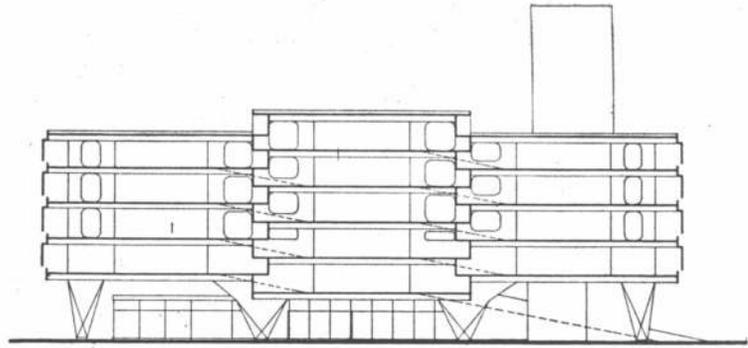
Esquema de rampas

De arriba hacia abajo: segundo piso, primer piso, planta baja. 1, cocheras; 2, circulaciones verticales; 3, estación de servicio; 4, control; 5, entrada; 6, salida. Escala 1:1000.





Proyecto: arquitectos Augusto C. Brengio y Alberto Gualino. Estructura: ingeniero Atilio D. Gallo (predimensionado) e ingeniero Isaac Danón (cálculo estructural). Comitente: Héctor Ricardo Mustoni. Ubicación: avenida Luis María Campos y Báez y Teniente Benjamín Matienzo. Superficie del terreno: 1.198 metros cuadrados. Superficie cubierta proyectada: 5.666 metros cuadrados. Sistema: garage con rampas a medios niveles. Capacidad: 146 automóviles. Niveles de estacionamiento: dos sectores con cuatro niveles y uno, central, con cinco. Terminación: octubre de 1967.



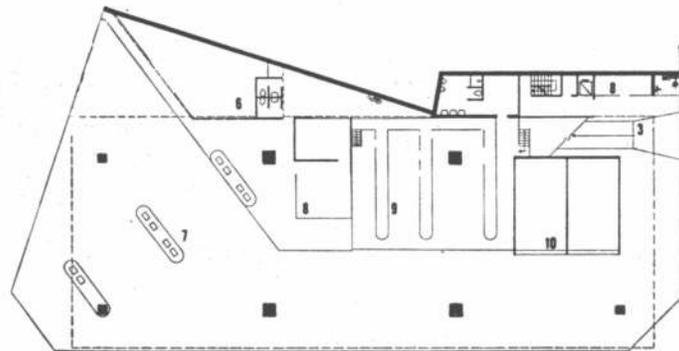
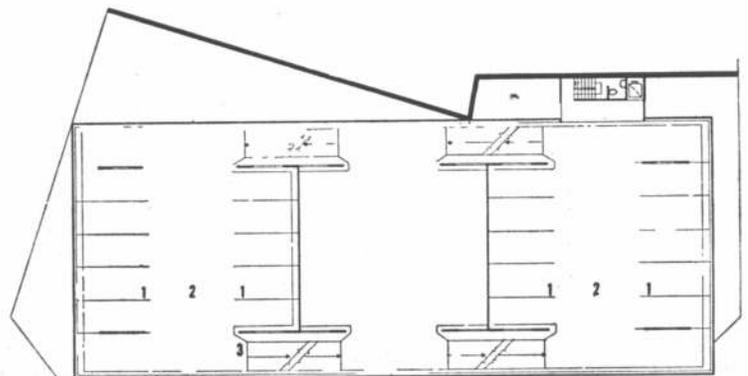
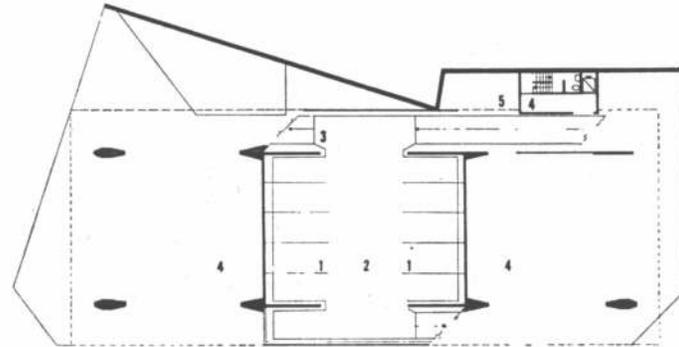
El edificio está ubicado en un terreno rodeado por tres calles, siendo ideal para este tipo de obra por la gran libertad que brinda al acceso. Está compuesto por un pequeño sótano al que se llega por una escalera (depósito, subsuelo de las fosas y tanque de bombeo), planta baja (estación de servicio con expendio de combustibles, tres fosas de engrase, dos boxes para lavado y oficina, local de exposición y sanitarios para público y personal) y, en los niveles superiores que son cuatro en los sectores extremos y cinco en el central, se desarrolla el garage con rampas a medios niveles. El garage y las estaciones de servicio son independientes.

La planta baja se organiza libremente sin sufrir la interferencia de la circulación para el estacionamiento, el cual se efectúa por una rampa simple sobre Báez, calle tranquila.

Apoyado sobre columnas de reducido número aunque importantes en dimensiones se encuentra el garage con rampas. Es un volumen cerrado, separado de las medianeras por razones de seguridad para las casas vecinas en caso de un incendio y para evitar problemas de transmisión de ruidos y vibraciones. Por otra parte, la configuración sinuosa de este muro lindero no permitía una solución racional a las necesidades planteadas.

Las rampas, según medios niveles se configuran exteriormente mediante un juego de franjas quebradas sobre Matienzo. Su cerramiento (en la actualidad paños calados y prefabricadas de hormigón) había sido proyectado con tabiques llenos de hormigón armado suspendidos, con una abertura inferior continua a lo largo de todo el frente, necesaria para la ventilación de los gases pesados y de interesantes efectos para la iluminación nocturna, por la contraposición entre bandas iluminadas y oscuras.

En su interior el estacionamiento ocupa verticalmente tres sectores netamente definidos (la prevención contra incendio exigía espacios compartimentados), siendo en realidad bandejas ubicadas en medios niveles, vinculadas con rampas muy cortas. Desde un primer momento se desechó el partido de rampas de forma alargada, pues se sabe que no gustan a los automovilistas. Además este tipo de solución permitió un elevado aprovechamiento de la superficie útil, norma que se constituyó en un elemento rector para los proyectistas. Todas las rampas



De arriba hacia abajo: corte longitudinal, planta tipo, entepiso, planta baja. 1, estacionamiento; 2, circulación; 3, rampas; 4, vacío; 5, azotea; 6, salón de exposición; 7, estación de servicio; 8, oficinas; 9, fosas de engrase; 10, lavado. Escala 1:500.



son simples, de 3,40 m, aproximadamente y siguen una dirección paralela a Matienzo. El tramo que comienza en planta baja y el siguiente se pensaron, dada la mayor frecuencia circulatoria automotriz en esa zona, con un ancho doble, pero un eficaz sistema de señalización eléctrica luminosa y auditiva evitó el ensanchamiento que hubiera restado superficie para cocheras.

Los coches estacionan, según sus ejes mayores paralelos a las rampas, en una posición enfrentada, quedando en cada sector específico un espacio cómodo para maniobrar y aparcar. En las zonas centrales (ver corte) se consiguió aumentar el espacio de estacionamiento por una superposición en los distintos medios niveles.

La estructura, de hormigón armado fue resuelta con losas case-tonadas de 0,50 m de espesor total y 2,15 m de luz libre por debajo de ellas. En planta baja las columnas presentan una importante sección y un contorno aparente facetado; superiormente son tabiques alargados (disminuyen así las luces de las vigas que sobre ellos apoyan) y delgadas que no restan área al estacionamiento. Se proyectaron llenos en el primer piso, presentando en los pisos superiores aberturas cada vez mayores debido a la reducción de la carga.



Proyecto y dirección: arquitecto Miguel Babbali e Ingeniero José Norberto Ischia. Asesores estructurales: Ingenieros: J. Sciamarella, M. Tulman y M. Jaichenco. Estudio de suelos: Ingeniero J. Palacin. Comitente: ACYMAR S.A. Ubicación: Cangallo esquina Castelli. Superficie del terreno: 1.600 m<sup>2</sup>. Superficie cubierta proyectada: 22.000 m<sup>2</sup>. Superficie cubierta construida: 11.000 m<sup>2</sup>. Sistema: garage con rampas (piso en pendiente). Capacidad: proyectada, 600 automóviles; actual, 300 automóviles. Niveles de estacionamiento: 5 en la actualidad. Fecha de terminación de la primera etapa: setiembre de 1963.



El edificio tiene actualmente dos subsuelos (el segundo dedicado a mecánica ligera y estacionamiento; el primero a aparcamiento exclusivamente), la planta baja (expediente de combustibles, isletas de surtidores, depósitos, oficinas de la estación de servicio y un espacio para un futuro local de exposición y venta de automotores de 400 m<sup>2</sup>), el entrepiso (funcionaría como dependencia del local, con 150 m<sup>2</sup> de superficie) y tres plantas altas de estacionamiento.

La vinculación con los subsuelos —sus pisos son horizontales— se efectúa por una rampa de doble mano de 6 m de ancho y 15 % de pendiente ubicada sobre Cangallo; la circulación hacia los pisos superiores se realiza por una rampa de iguales dimensiones que la anterior aunque con una pendiente de 9,75 %, accesible desde Castelli.

El concepto fundamental del proyecto se basa en que todo el sector superior de estacionamiento es una rampa continua de pequeña pendiente (pendiente exterior: 1,8 %, interna: 4,8 por ciento y media, sobre la línea de circulación: 3,3 %), donde se estacionan los automóviles, según una cinta continua de aparcamiento perimetral. Las cocheras disponen de 5,5 m. —ancho de la cinta— por 2,35 m.

Se ha dejado una circulación central de 6 m para la subida y bajada de los vehículos.

Un núcleo de circulación vertical integrado por dos ascensores y dos escaleras, los servicios sanitarios y una franja adicional destinada a albergar ocho automóviles ocupan el centro de la planta.

La resolución estructural en planta tipo usó un sistema perimetral de columnas-tabiques ubicadas cada cuatro cocheras. Soportan a una viga perimetral continua retirada 2,50 m de la línea municipal y del contrafrente que a su vez sostiene un sistema de vigas secundarias que convergen hacia el centro; aquí se encuentra un tabique perimetral portante, que encierra el núcleo de circulaciones, y un conjunto de columnas centrales. En planta baja la estructura se transforma en un sistema de vigas de grandes luces —aproximadamente 12 m— y pórticos en los extremos.

Se utilizó acero de alta resistencia, calculándose el hierro con coeficiente a la rotura de 3.000 Kg/cm<sup>2</sup> y el hormigón a 80 Kg/cm<sup>2</sup>. La tensión del terreno se previó en 4,5 Kg/cm<sup>2</sup>, luego de un estudio exhaustivo de las napas inferiores (se hicieron tres perforaciones a 35 m de profundidad para estudiar las distintas resistencias específicas).

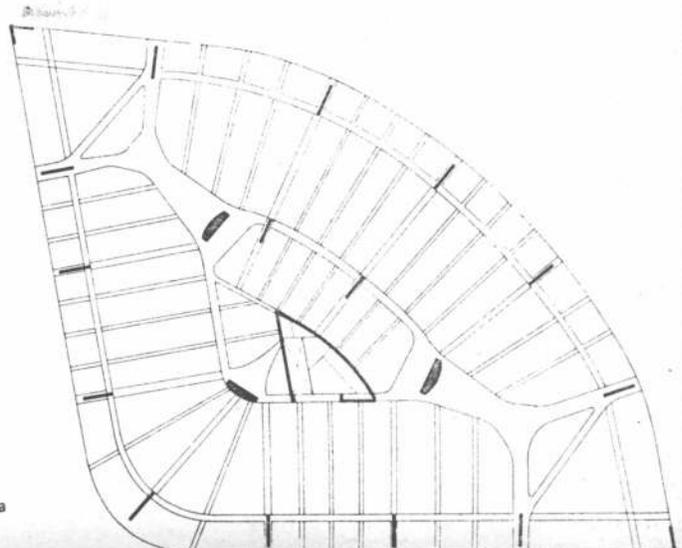
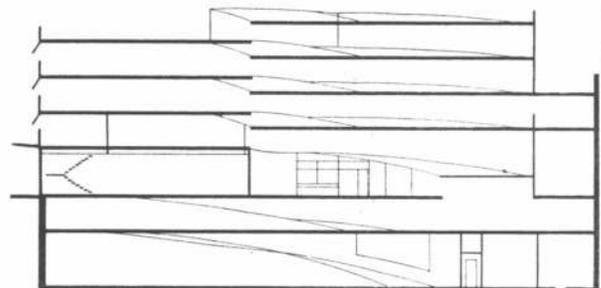
Se cuidó permanentemente la calidad y la plasticidad del hormigón, estableciéndose una dosificación por peso para los dife-

rentes agregados. El hormigón armado fue vibrado superficialmente y en su masa interna. Su cuidada terminación externa en los niveles superiores permitió utilizarla como piso sin necesidad de contrapiso. El solado, en planta baja, se trató —dado su intenso desgaste— con limaduras de hierro adicionadas al tendido de cemento en el momento de su ejecución.

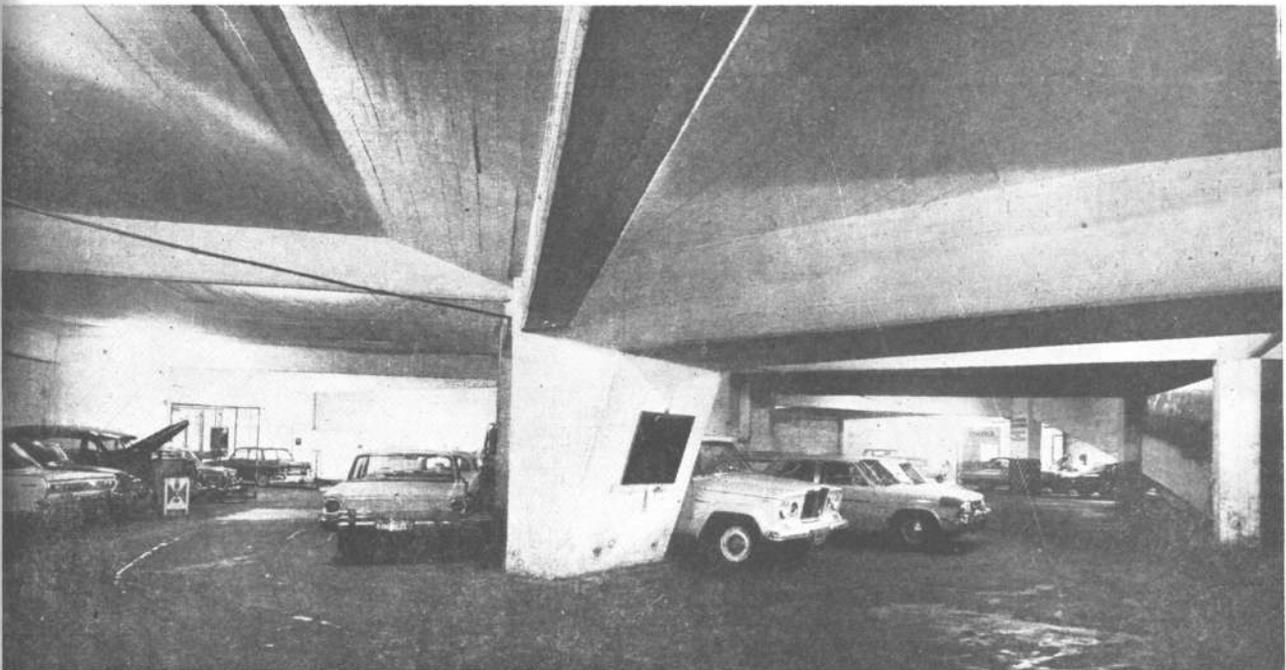
El frente fue resuelto con hormigón armado a la vista; el encofrado se trató primeramente con aceites especiales para evitar la

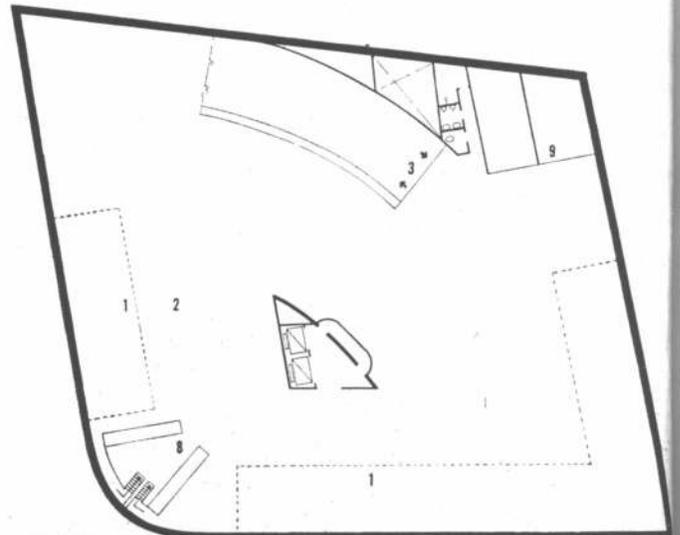
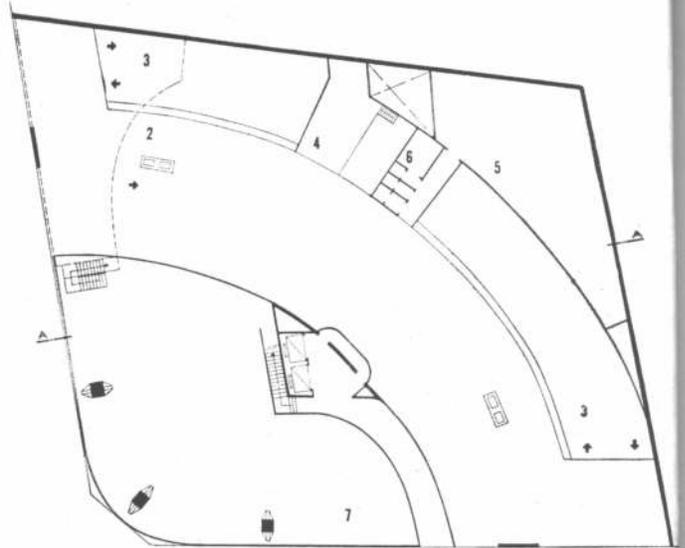
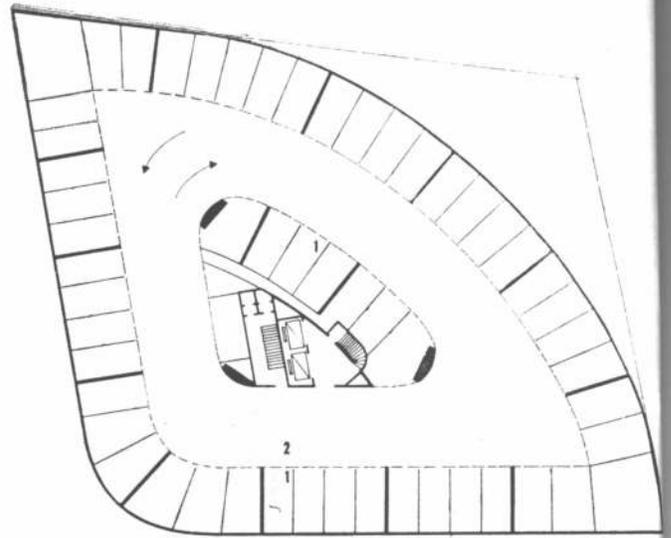
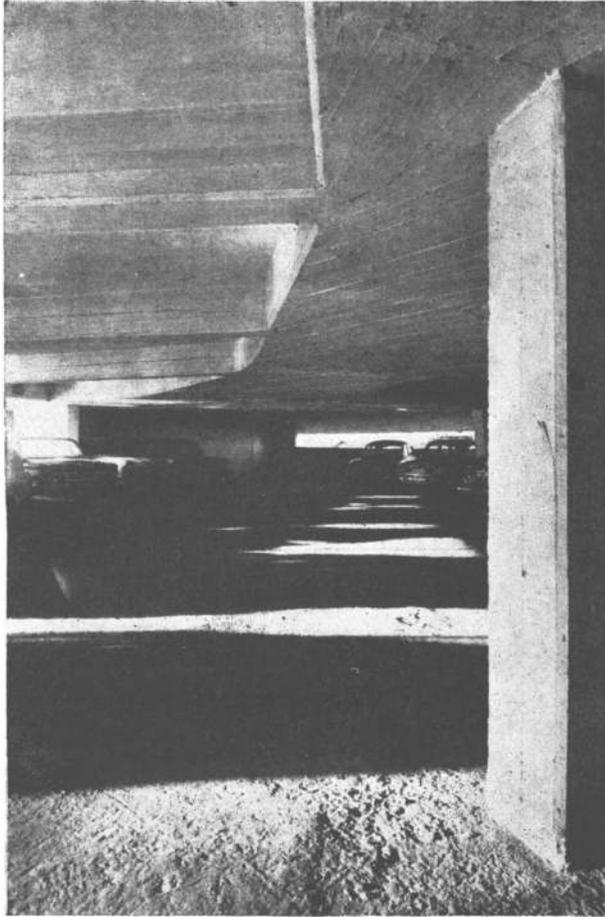
adherencia del hormigón al desencofrar. Las fachadas correspondientes a las plantas superiores no tienen carpintería. La baranda y el alero —su pendiente y proyección fueron estudiadas técnicamente— evitan la entrada de la lluvia cualquiera sea la intensidad del viento.

Para los casos de incendio, la evacuación de las plantas superiores se realiza en muy pocos minutos, habiéndose proyectado en el primer subsuelo un sistema de rociadores automáticos Sprinkler.

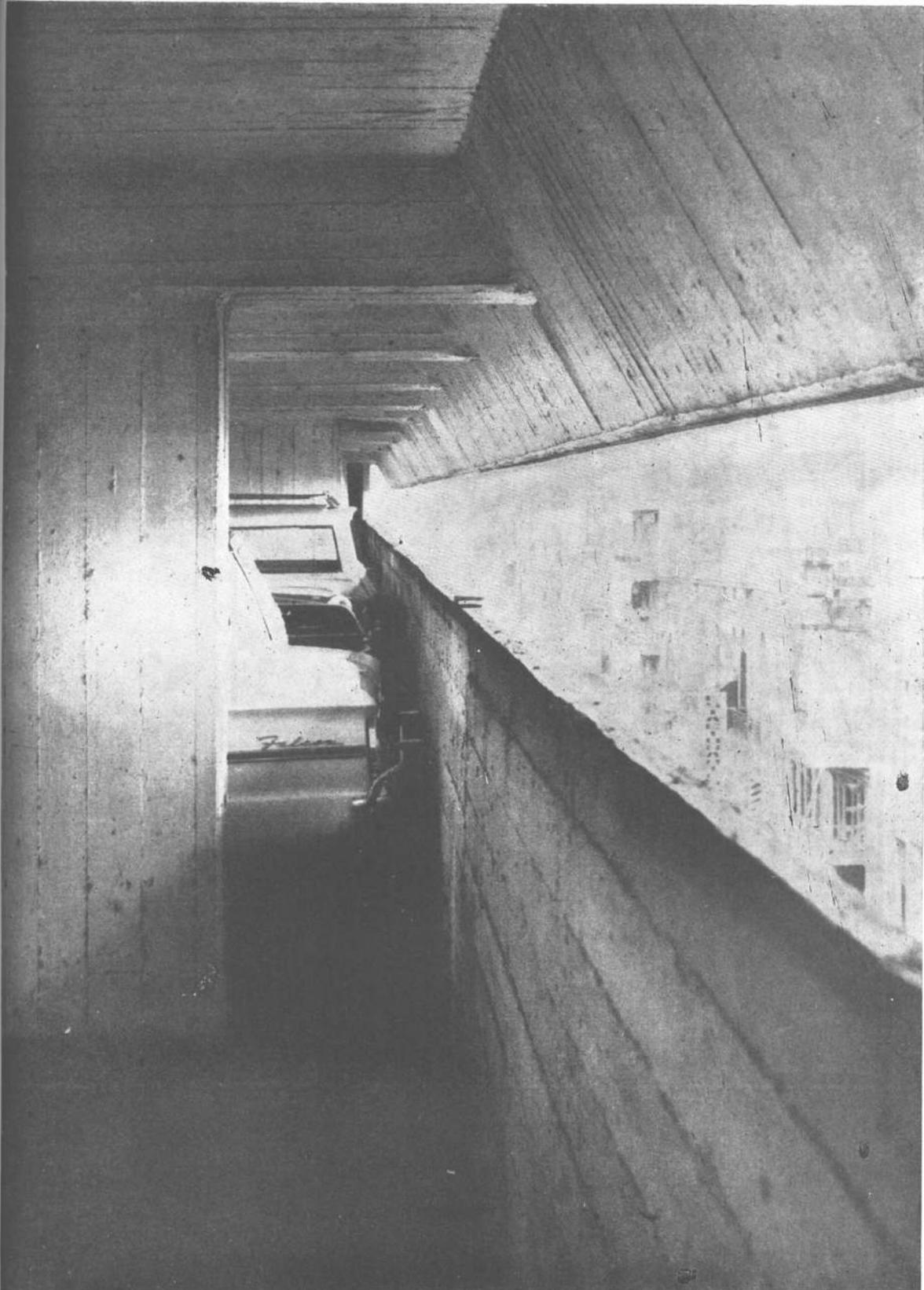


Un corte y una estructura de planta tipo.





De arriba hacia abajo: una planta tipo, la planta baja y el segundo subsuelo. 1, estacionamiento; 2, circulación; 3, rampa; 4, oficina; 5, depósito; 6, vestuario y sanitarios; 7, local de exposición; 8, fosas de engrase; 9, lavado. Escala 1:500.



**Proyecto y dirección:** arquitectos C. M. Dibar y J. Saraví Cisneros. **Calculista:** Isaías Jasiuk. **Construcción:** Mugica, Dibar, Echagüe, Saraví S. A. **Comitente:** Alejandro Mugica. **Ubicación:** Las Heras esquina Austria. **Superficie del terreno:** 511 m<sup>2</sup>. **Superficie cubierta de estacionamiento:** 1.500 m<sup>2</sup>. **aproximadamente. Superficie cubierta total:** 2.600 m<sup>2</sup>. **Sistema:** Garage con rampas. **Capacidad:** 55 automóviles. **Niveles de estacionamiento:** Tres. **Fecha de terminación del garage:** Julio de 1964.

Es una obra ejecutada en tres etapas de acuerdo con los requerimientos de su funcionamiento múltiple: estación de servicio (abril de 1963), garage (julio de 1964) y, finalmente, viviendas (octubre de 1967).

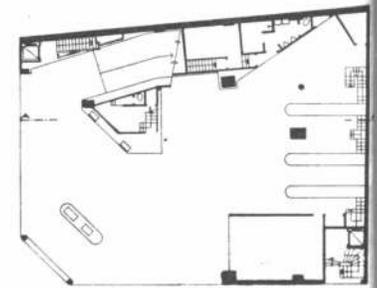
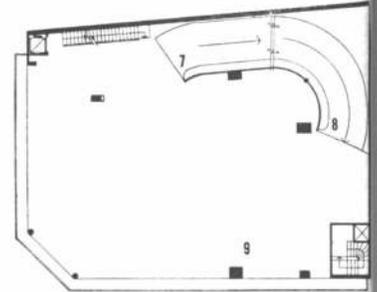
El sótano, que no ocupa todo el predio, fue dividido en dos zonas independientes. Un sector tiene depósito, subsuelo del engrase, compresores, instalaciones generales y especiales de la estación de servicio; el otro, servicios generales de la torre de departamentos. En la planta baja se desarrolla la estación de servicio (islas de surtidores, lavadero con equipamiento automático, tres fosas de engrase, local administrativo de la estación, vestuarios y dependencias), el ingreso a la rampa por Las Heras y, separadamente del resto, el acceso a las viviendas sobre la calle Austria. Los pisos primero, segundo y tercero son ocupados por el garage, siendo todas sus plantas iguales. Su espacio es afectado únicamente por la circulación vertical de la torre, aunque sin vinculación con ella. En el cuarto nivel hay un núcleo sobre Las Heras formado por la sala de máquinas y el tanque de agua de la estación y garage y el arranque de la torre de seis pisos.

El problema esencial del proyecto fue la conciliación de la libertad de movimiento exigida en la estación de servicio con el resto. Ello definió la disposición estructural, con importantes columnas alejadas entre sí y prácticamente excluidas del perímetro externo. Determinó el retiro de la torre, ubicada en una zona donde su estructura no afectara el cierre de la estación de servicio sobre la línea municipal, funcionando precisamente en ese sector de planta baja el lavadero cerrado. El partido adoptado de alejar la torre de la avenida Las Heras permitió el desarrollo de una gran terraza-jardín sobre el techo del garage, accesible desde uno de los departamentos, constituyendo una característica particular de este edificio.

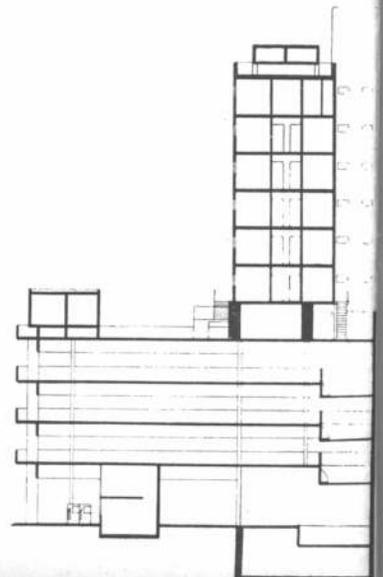
La situación de las rampas también resultó una consecuencia de la premisa de no entorpecer el espacio interno de la estación. Se desarrollan preferentemente sobre la medianera perpendicular a Las Heras. Son del tipo simple, de 3,25 m de ancho, de escasa longitud, presentando su superficie

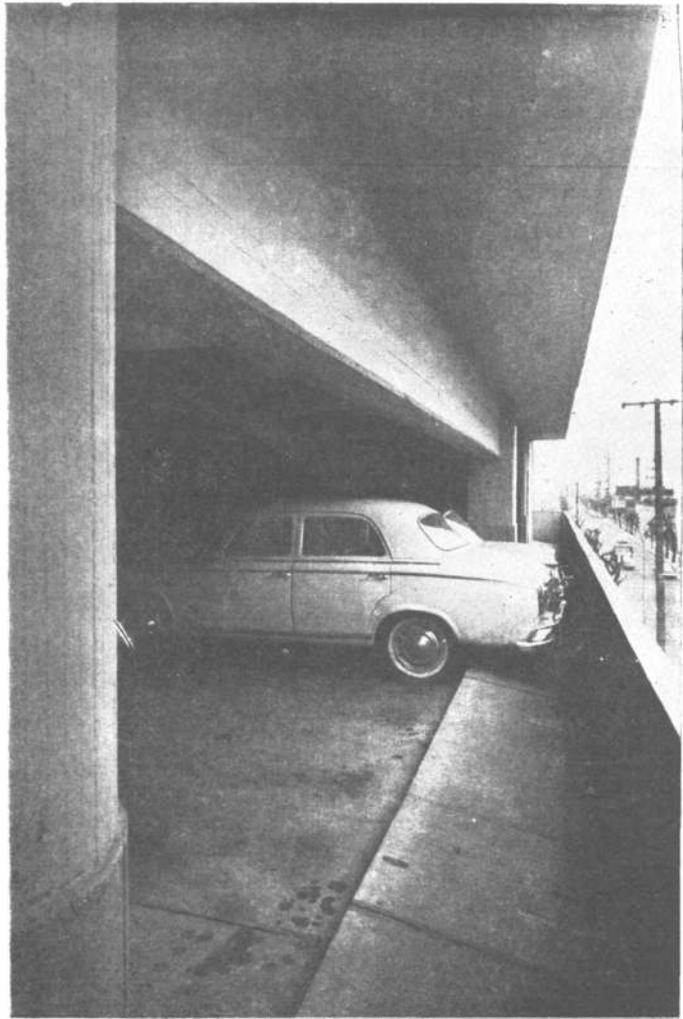
huellas marcadas para el rodado; cuentan con una vereda para peatones de 0,60 m y con un sistema de señalamiento luminoso de semáforos que favorece la correcta circulación interna. Además, el servicio para garage se completa con una escalera auxiliar y un ascensor para los automovilistas.

Unos 18 vehículos estacionan por cada planta. Los niveles para garage pudieron aumentar su escasa superficie determinada por un terreno de reducidas dimensiones mediante el vuelo de los balcones a lo largo de todo el frente, dada su ubicación en esquina; para cumplir los requisitos de tales son cuerpos con un parapeto de hormigón armado, (éste se dejó a la vista y fue pintado en su mismo tono natural). Las bandas continuas que forman estos parapetos despojados de ornamento, sin carpintería y libres de todo cerramiento, imprimen fuerza y sobriedad a la fachada del garage. En el interior, la estructura de hormigón también aparece desnuda. El piso es de cemento, habiendo sido terminadas las paredes y los antepechos de los balcones con este mismo material según un diseño de estrias verticales.



De arriba hacia abajo: la planta azotea, el primer piso, la planta baja y el corte A-A. 1, casilla de máquinas; 2, depósito; 3, medidores eléctricos; 4, habitación de servicio; 5, aire y luz; 6, portería; 7, rampa al segundo piso; 8, rampa al primer piso; 9, estacionamiento. Escala 1:500





Proyecto y dirección: arquitecto Luis E. Bianchetti. Colaboración: arquitecto Juan Carlos Alvelo. Construcción: Bava Seery y Litjmaer S.A. Comitente: Tres Lomas S. A. Ubicación: Lavalle 662. Superficie del terreno: 931 m<sup>2</sup>. Superficie cubierta útil de estacionamiento: 9.480 m<sup>2</sup>. Superficie cubierta de todo el edificio: 13.090 m<sup>2</sup>. Sistema: Garage con rampas. Capacidad: 350 automóviles. Niveles de estacionamiento: 10. En construcción.

Es un edificio mixto: tres subsuelos, planta baja y seis niveles superiores destinados al estacionamiento y los pisos restantes ocupados por viviendas u oficinas (la saturación de la plaza con oficinas es el motivo de la opción). El terreno es de 15,8 por 60 metros.

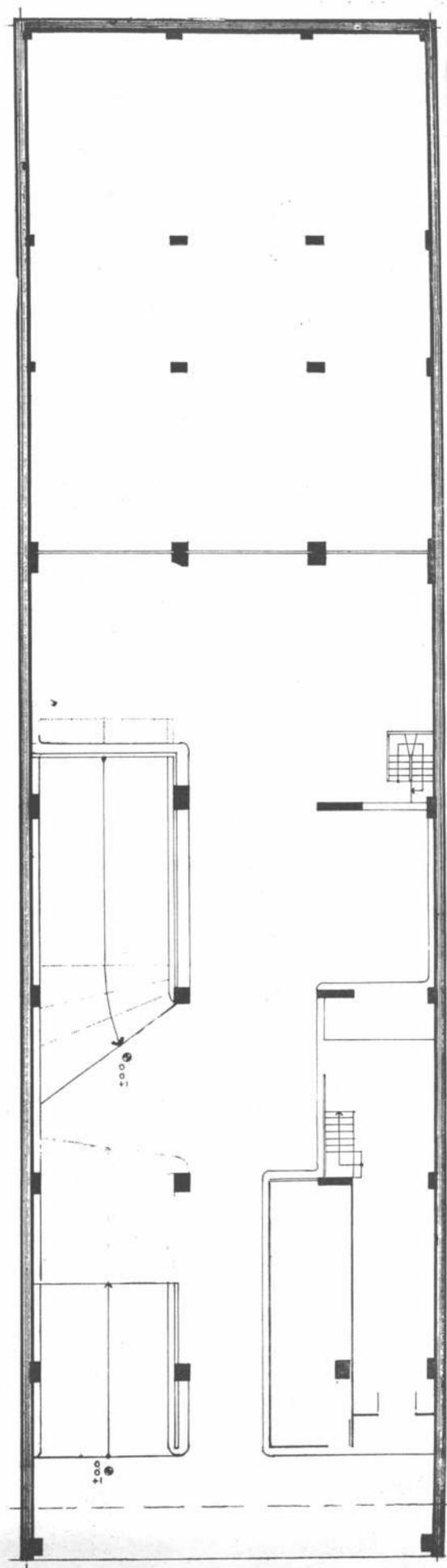
El Código de la Edificación permite la construcción de la totalidad hasta una altura de 14,40 metros más el porcentaje de 1,5 para el desagüe del edificio. La altura edificable en toda la superficie del terreno es, en consecuencia, de 15,30 m. Por otra parte, dejando un paso libre de 2,10 m bajo vigas, con una distancia entre losas de 2,50 m y construyendo hasta una profundidad de - 7,50 m, se llegó a obtener 10 niveles aprovechables. Basándose en este factor de ubicación y en la forma del terreno, optó, luego de un estudio económico profundo, por la solución de rampa que se hizo continua y con descansos horizontales en cada nivel coincidente con los pisos de estacionamiento hasta el + 7,50. Hasta aquí, la rampa se va "corriendo" a lo largo de la medianera (este tipo de solución reveló que, para este terreno, de 60 m de largo, daba el mayor número de cocheras posible con respecto a otros sistemas de rampas), sufriendo los desplazamientos lógicos necesarios debido a los descansos. Desde + 7,50 hasta el último nivel de estacionamiento, comienza a girar sobre sí misma. A partir del nivel + 15,30 (cuando el terreno se acorta en 20 m por retiro de fondo), el espacio desaprovechado por la rampa es menos conveniente, por la reducción experimentada en el número de cocheras. La pendiente de la rampa es de 20 % (fijada por el Código Municipal). El ancho (la reglamentación exige un mínimo de 3 m incluyendo veredas) se aumentó a 4,50 m, para aliviar el problema de un eventual encuentro de 2 automóviles sobre la misma rampa, dada la numerosa cantidad de niveles (aunque hay un sistema eléctrico de alarmas y señales luminosas).

Por planta, el número de cocheras varía entre 35 y 40 automóviles. Cada una fue calculada con un ancho útil de 2,40 m por unidad. Los coches se ubican en la planta según una posición enfrentada, con sus ejes longitudinales perpendiculares a las medianeras, quedando la zona central para efectuar maniobras.

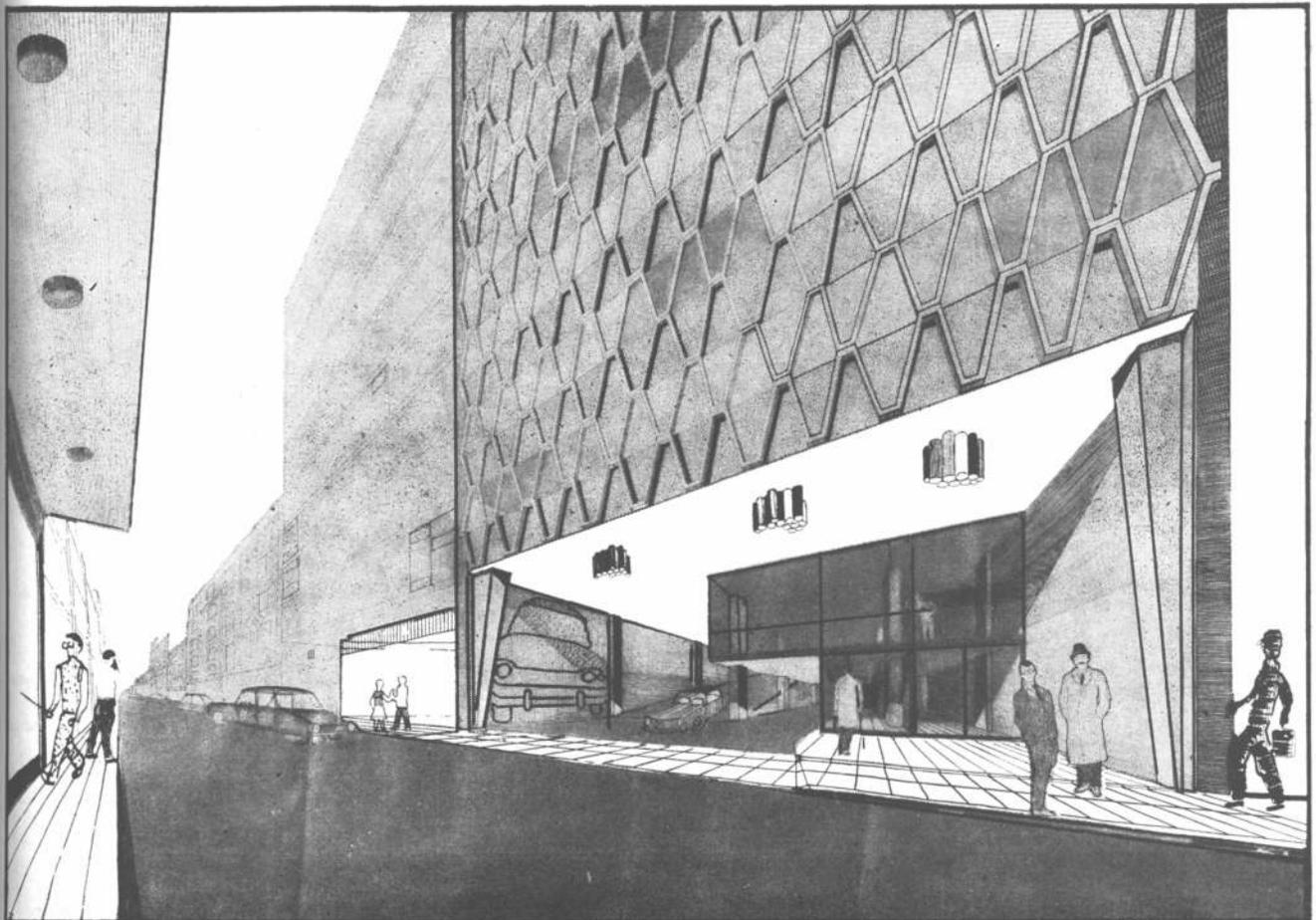
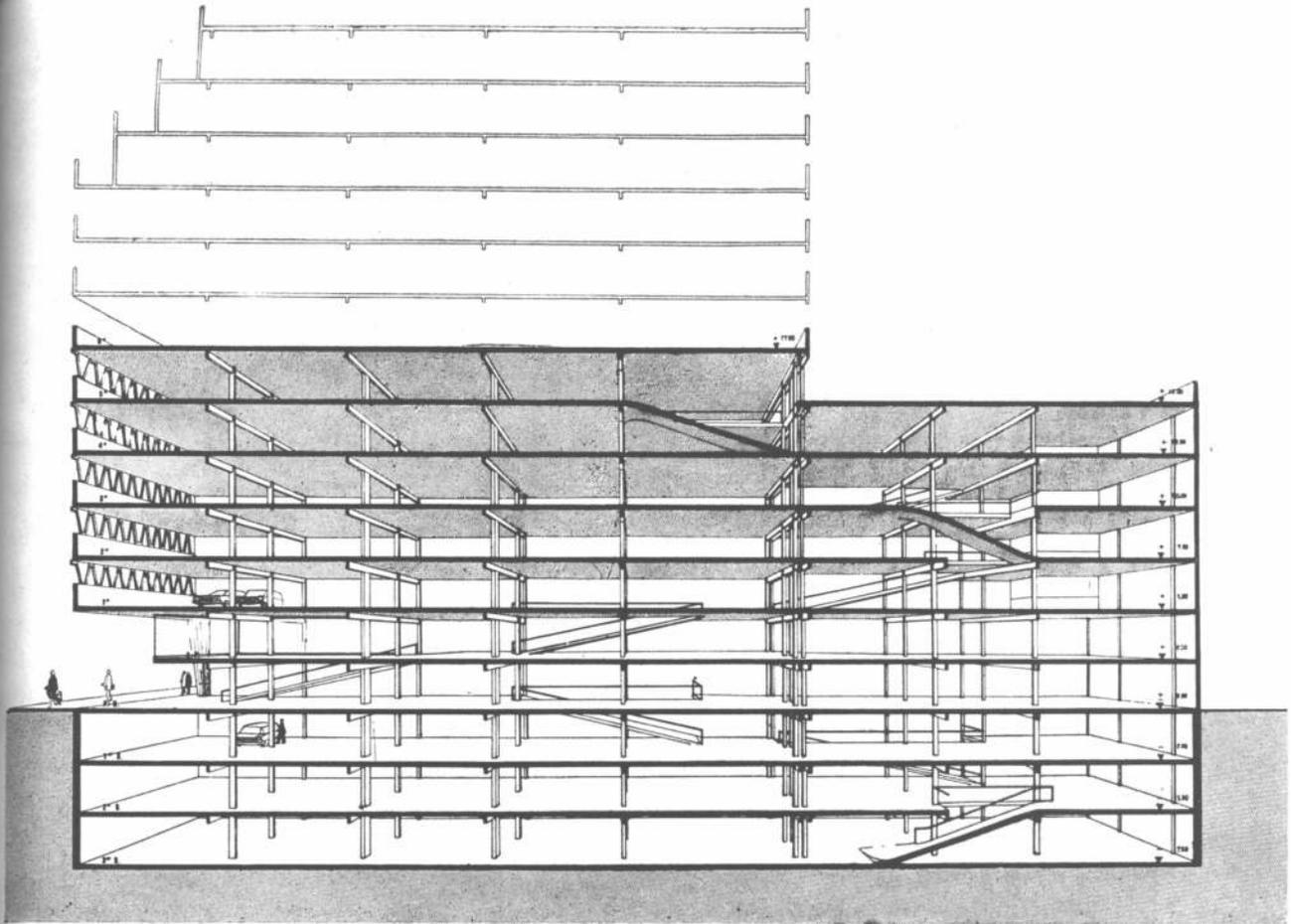
La estructura (losas, vigas y columnas) es de hormigón armado. La terminación del piso se efectuó al fraguar el hormigón por medio de un alisado al frataso (solución conveniente pues de esta manera se evitó el contrapiso y el alisado de cemento posterior). Los ejes entre columnas tienen 7,20 m que da el espacio exacto necesario para la ubicación de tres automóviles. Las columnas son de proporción alargada para restar el mínimo de superficie a las cocheras.

El frente será de hormigón a la vista realizado según una greca premoldeada, tanto en las zonas ciegas como en las abiertas. No tendrá carpintería.

Dos ascensores y una escalera de servicio recorren todo el edificio, sirviendo indistintamente al garage y a los pisos superiores. El garage ha sido provisto de instalación sanitaria para ambos sexos y el personal empleado. La iluminación general está distribuida uniformemente, con excepción de la entrada que es concentrada. Se ha previsto la extracción por medios mecánicos de gases y aire viciado.



Planta baja. Escala 1:200.



Proyecto y dirección: ingeniero Raúl Dunajevich. Comitentes: Jorge Otero Posse, Adino Arroyo, Roberto Angel Galeliano, Eulogio Tomás Mirol, Jorge Enrique Castiglione, Héctor y Francisco Neira. Ubicación: Las Heras 2120 - Superficie del terreno: 997 metros cuadrados. Superficie cubierta: 7.600 m<sup>2</sup>. Sistema: garage semiautomático con monta-vehículos Guillemi. Capacidad: 200 automóviles. Niveles de estacionamiento: 8. Fecha de terminación: junio de 1963.



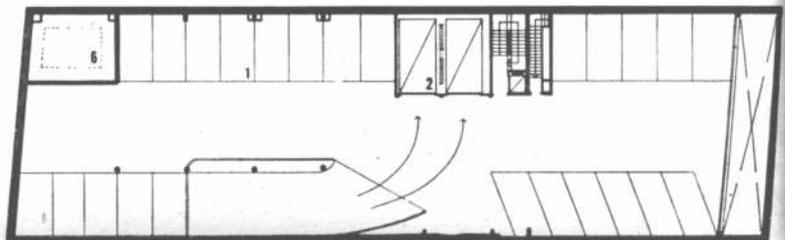
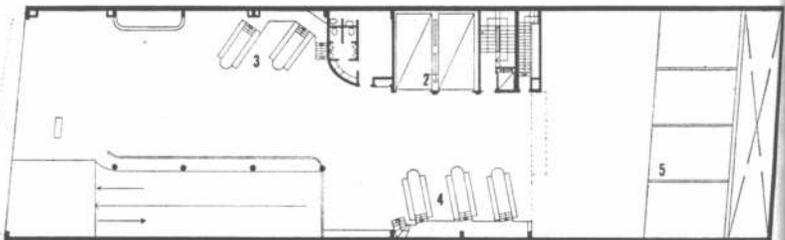
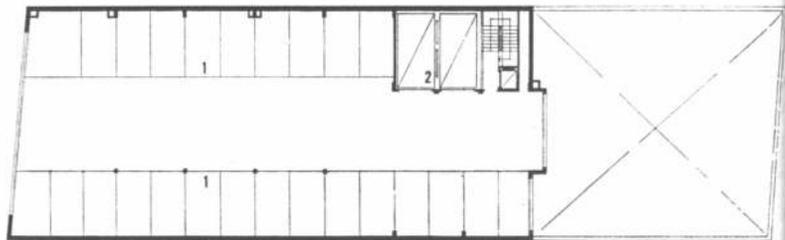
Es un edificio dedicado exclusivamente a la función de garage, aunque actúa en forma combinada con la Estación de Servicio Y. P. F., ubicada en la esquina de J. E. Uriburu y Las Heras. Tiene dos subsuelos con estacionamiento, planta baja con atención de servicios auxiliares de lavado, engrase y mecánica ligera, y seis pisos superiores de cocheras, completando ocho niveles para guardar automóviles. La administración y la sala de máquinas fueron ubicadas en la azotea.

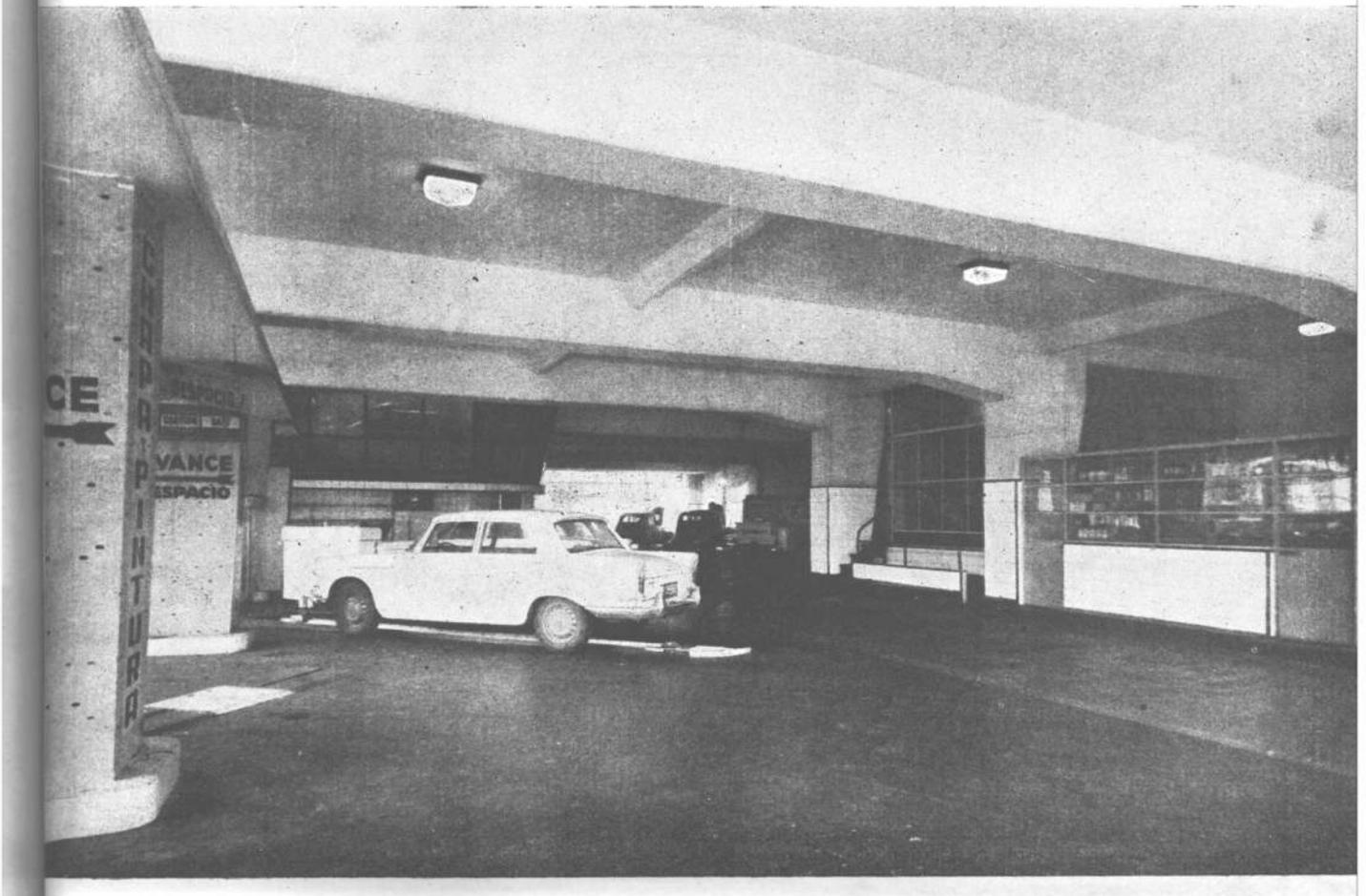
Este garage proyectado para ser construido con doce plantas y tres monta-automóviles, funciona con dos unidades elevadoras (tiene parada en todos los niveles menos en el segundo subsuelo al que se llega por una rampa) adosadas a uno de los muros medianeros sobre el fondo del terreno. Esta ubicación se debió a la necesidad de lograr un máximo aprovechamiento de la planta. Cerca de las unidades monta-autos se colocaron el ascensor y la escalera de servicio.

Los automóviles penetran al garage por Las Heras, a nivel planta baja; por medio de una rampa de doble mano se dirigen hasta el 1er. subsuelo, donde los encargados los ubican en cada uno de los monta-autos para conducirlos a las respectivas cocheras, siendo éstas alquiladas. Un importante pulmón en este nivel del primer subsuelo, que admite diez vehículos, facilita el funcionamiento normal del sistema en las horas pico de movimiento; éstas se producen, para este garage en particular, entre las 7 y 30 y las 10 y entre las 20 y las 21 y 30 horas.

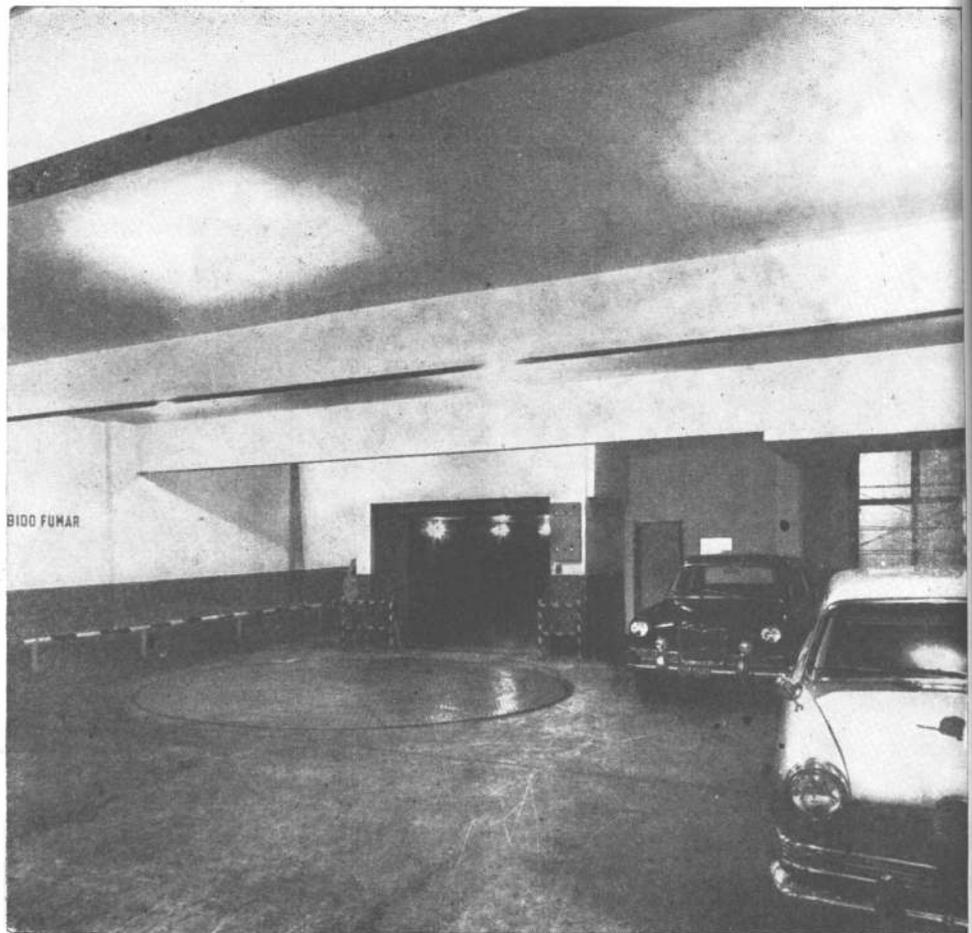
La estructura es de hormigón armado, compuesta de losas, vigas y columnas. La altura libre en las plantas de estacionamiento es de 2,10 m. Las vigas se acusan 0,50 m por debajo del cielorraso y el entrepiso tiene un espesor aproximado de 0,25 m.

De arriba hacia abajo: planta tipo, planta baja, primer sótano. Escala 1:500.





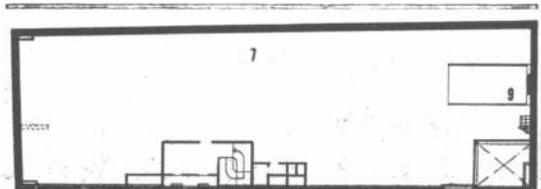
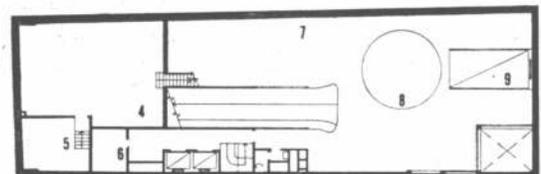
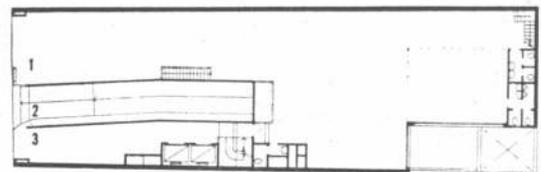
Proyecto y dirección: Ingeniero Simón Aisiks. Construcción: Eugenio Grassetto S. R. L. Comiten- te: edificio adquirido por Y.P.F. Ubicación: Sarmiento 770. Super- ficio del terreno: 458 m<sup>2</sup>. Super- ficio cubierta: 5.700 m<sup>2</sup>. Sistema: garage semiautomático con monta- vehículos Guillemi. Capacidad: 20 automóviles. Niveles de estaciona- miento: 2. Fecha de terminación: febrero de 1966.



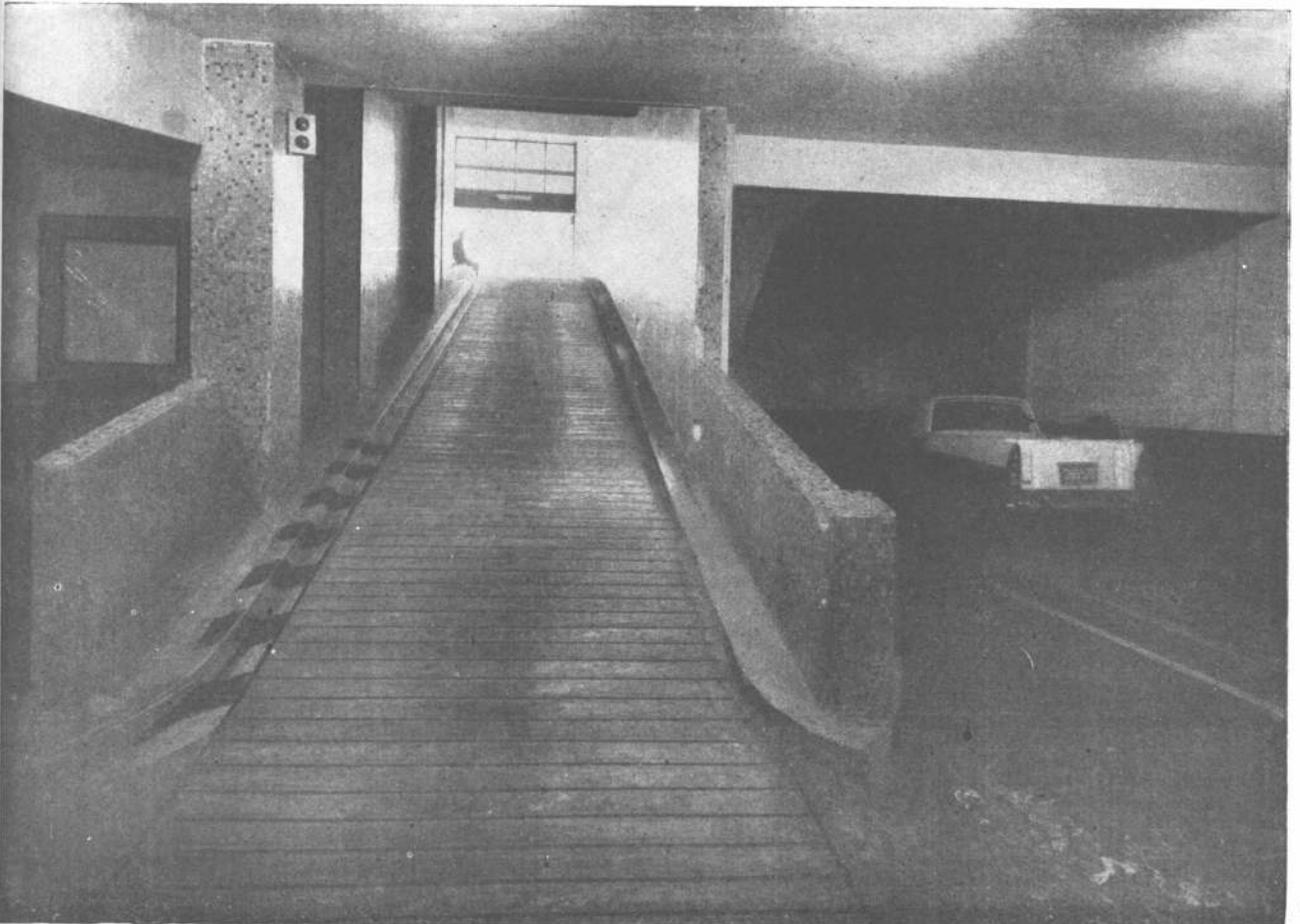
Está en un edificio de oficinas adquirido posteriormente por Yacimientos Petrolíferos Fiscales para ampliación de su edificio central. Para ser usadas por personas que trabajan en ese mismo edificio se previeron cocheras en dos subsuelos. El acceso al garage semiautomático se efectúa desde nivel calle a través de una rampa simple ubicada centralmente (20 % de pendiente de 2,40 m de ancho con vereda de 0,60 m). Un montavehículos, ubicado sobre la medianera del fondo, vincula los dos sótanos de estacionamiento. En correspondencia con el nivel del primer subsuelo, frente al monta- autos, se instaló un disco giratorio.

Las maquinarias y equipos auxiliares fueron colocados debajo, a un costado del paradizo. Tanto las puertas exteriores como la interior son del tipo telescópico manual.

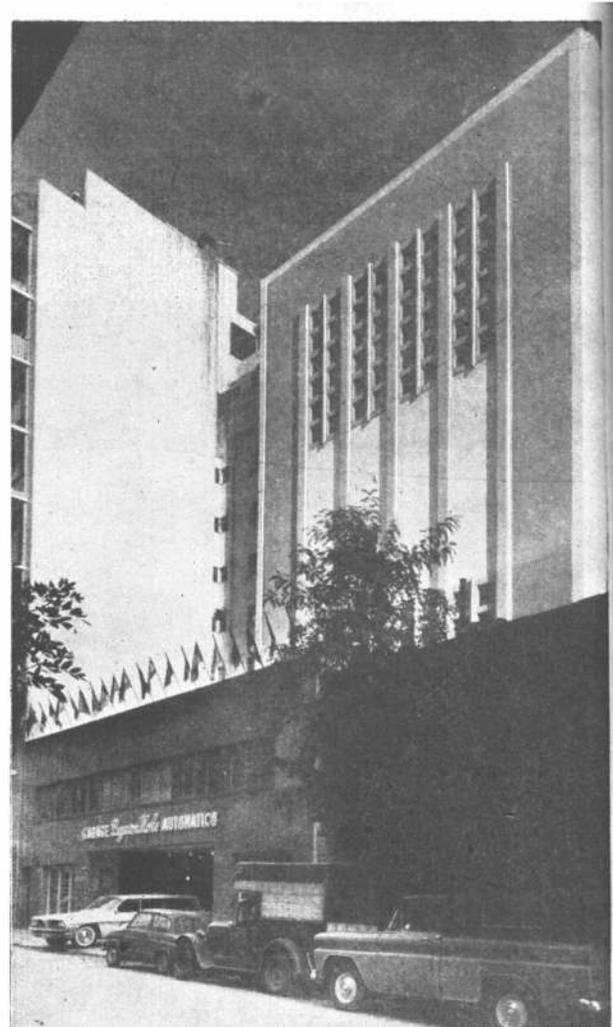
La estructura (columnas, vigas y losas) es de hormigón armado. El frente se terminó con una carpintería metálica integral alternada con bandas horizontales de mármol travertino lustrado; sus laterales, de la misma manera que el basamento, fueron revestidos en granito Sierra Chica.



De arriba hacia abajo: planta baja, primer subsuelo, segundo subsuelo. 1, local comercial; 2, rampa hacia el sub- suelo; 3, hall; 4, depósito; 5, archivo; 6, medidores eléctricos; 7, garage; 8, plataforma giratoria; 9, montacoches. Escala 1:500.



Proyecto y dirección: arquitecto Antonio J. Cárrega Gayán. Construcción: Atilio L. Volpi S.R.L. Comitente: Consorcio de copropietarios. Ubicación: Rodríguez Peña 2036. Superficie del terreno: 750 metros cuadrados. Superficie cubierta: 4.500 m<sup>2</sup>. Sistema: garaje automático Pigeon Hole. Capacidad: 187 automóviles. Niveles de estacionamiento: 14. Fecha de terminación: 1961.

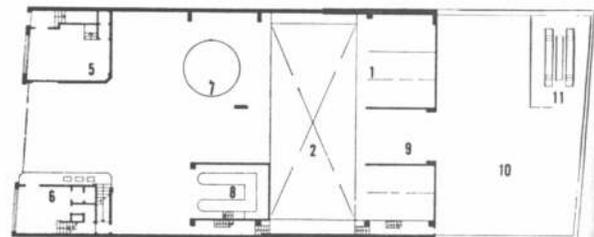
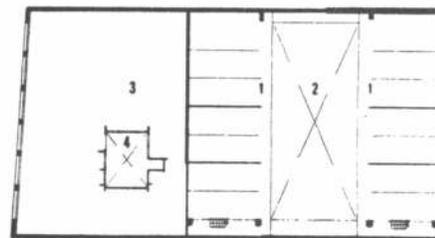


En este garaje tiene su sede administrativa para la Argentina Pipark Internacional S. A. Es el primero realizado aquí por esta empresa, habiendo constituido su erección en ese momento un ejemplo claro del funcionamiento del sistema.

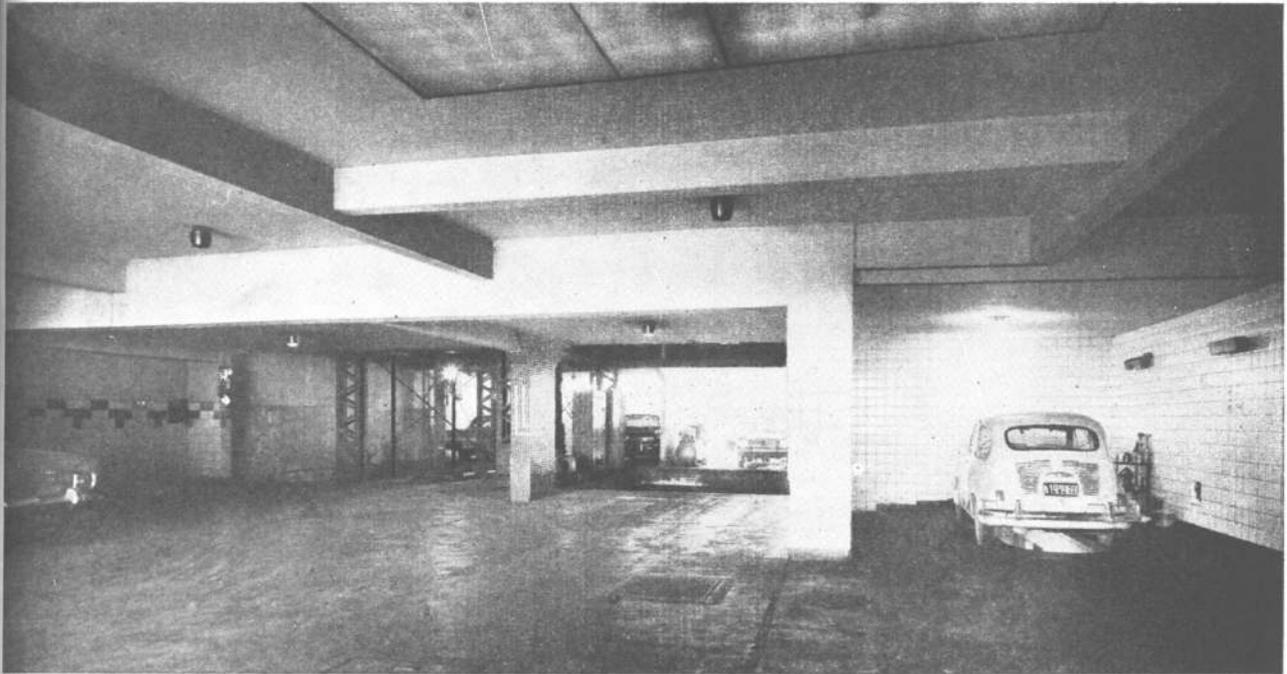
Su frente de dos pisos sobre la línea municipal contrasta con el elevado volumen posterior destinado al estacionamiento.

La planta baja cuenta con dos locales de atención ubicados sobre las medianeras, con la playa de entrada y salida de automóviles (con disco giratorio), con tres surtidores, con dos fosas de engrase, lavadero descubierto en el patio del fondo y corredor Pigeon Hole con cinco cocheras. En el primer piso están las oficinas y los baños del personal del público. El garaje, además del estacionamiento de cinco vehículos en la planta baja, tiene trece niveles superiores con una capacidad de catorce automóviles por planta. No hay subsuelos. El esquema de este Pigeon Hole es el de boxes simples (siete a cada lado del corredor central).

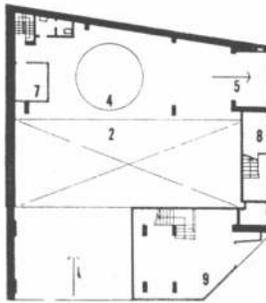
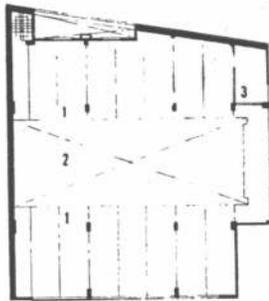
El solado de la playa de acceso es de cemento alisado color rojo; en el patio de fondo hay cemento alisado común. En las oficinas, mosaicos calcáreos ocre. Algunos paños de los muros, a la entrada, fueron revestidos de mosaicos venecianos brillantes, habiendo sido azulejadas las paredes de las fosas de engrase y el lavadero.



De arriba hacia abajo: primer piso y planta baja. 1, cocheras; 2, vacío del montacoches; 3, oficinas; 4, patio; 5, local; 6, administración; 7, plataforma giratoria; 8, engrase; 9, acceso al lavadero; 10, patio; 11, lavado. Escala 1:500



Proyecto y dirección: arquitectos E. Casado Sastre, Hugo Armesto y Enrique A. Livingston. Construcción: Petersen, Thiele y Cruz. Comitente: Livingston y Cia. S. A. Ubicación: Marcelo T. de Alvear esquina Maipú. Superficie del terreno: 352 m<sup>2</sup>. Superficie cubierta de estacionamiento: aproximadamente 3.700 m<sup>2</sup>. Superficie cubierta total: 4.168 m<sup>2</sup>. Sistema: garage automático Pigeon Hole. Capacidad: 210 automóviles. Niveles de estacionamiento: 15. Fecha de terminación: mayo 1965.

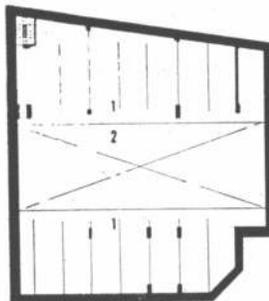


El edificio tiene dos subsuelos, planta baja y catorce pisos altos. Está dedicado, casi en exclusividad, al estacionamiento, pues con excepción de la planta baja con dos locales de negocios y 2 pequeños kioscos y del primer piso con plantas altas de los locales, el resto, los dos subsuelos y los pisos 2 al 14, está ocupado por cocheras.

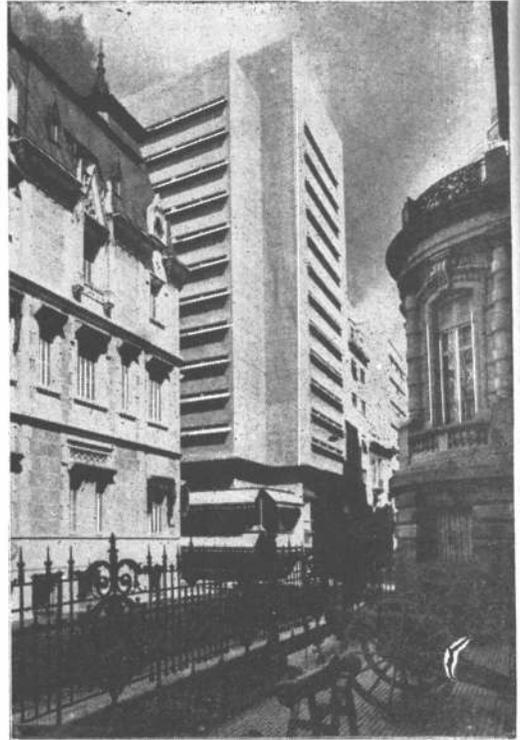
El terreno en esquina permitió una solución eficaz de circulación con respecto al Pigeon: los vehículos penetran a nivel planta baja por Marcelo T. de Alvear, sobre la medianera, para ingresar a la torre elevadora cuyo desplazamiento es paralelo a esa calle. La salida es por Maipú, adyacente a la otra medianera, facilitando las maniobras una plataforma circular giratoria.

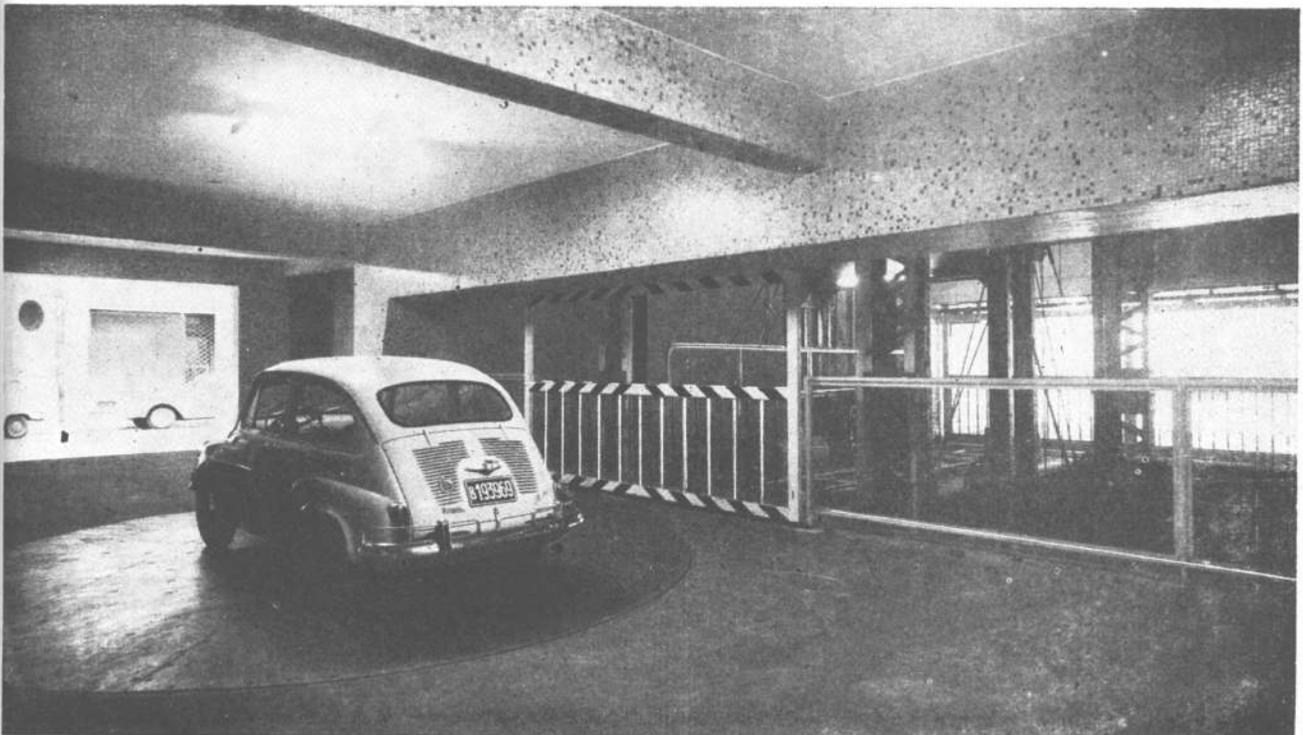
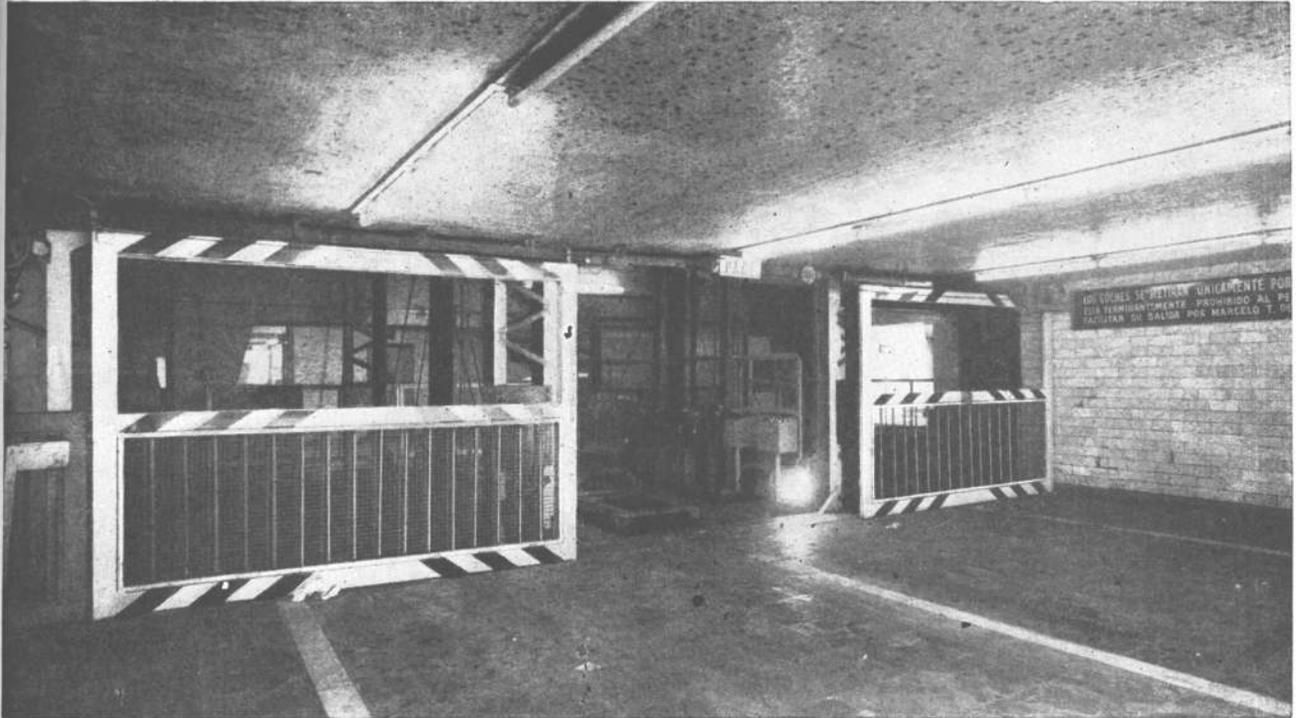
El Pigeon Hole es del tipo de boxes siples, quedando a cada lado del pasadizo central siete cocheras, dando un total de catorce por planta. Una escalera de servicio recorre todos los niveles, contando, además, con un grupo electrógeno en el subsuelo segundo. La estructura es de hormigón armado. Los entrepisos tienen un espesor de 0,15 m siendo de 2,10 m las alturas libres en los niveles de estacionamiento.

Exteriormente se presenta como un macizo sobrio y despojado de ornamento. La planta baja (la zona esquina de los negocios) y el primer piso son muy transparente, ya que fueron vidriados en su mayor parte, con los elementos llenos revestidos en granito. En el resto del garage, alargados vanos horizontales provistos de persianas de hormigón, sin carpintería se extienden sobre los frentes, que fueron terminados en "Fulget".

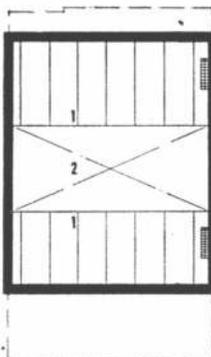
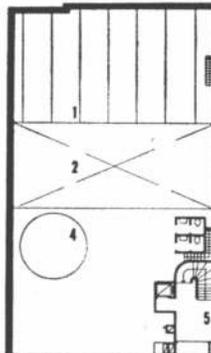
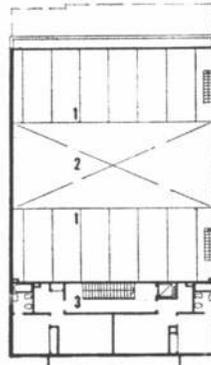


De arriba hacia abajo: planta tipo, planta baja y planta de subsuelos. 1, estacionamiento; 2, vacío del montacoches; 3, depósito; 4, plataforma giratoria; 5, salida de coches; 6, entrada de coches; 7, control; 8, quiosco; 9, local de comercio. Escala 1:500.





Proyecto y dirección: ingeniero Simón Alaíks. Asesor estructural: Eugenio Grassetto S. R. L. Construcción: F. Natino e Hijos. Comitente: El Cóndor Inmobiliaria S.C.A. Ubicación: Tucumán 513. Superficie del terreno: 413 m<sup>2</sup>. Superficie cubierta de estacionamiento: 3.000 m<sup>2</sup>. Superficie cubierta total: 3.600 m<sup>2</sup>. Sistema: garage automático Pigeon Hote. Capacidad: 210 automóviles. Niveles de estacionamiento: 18. Fecha de terminación: febrero de 1967.

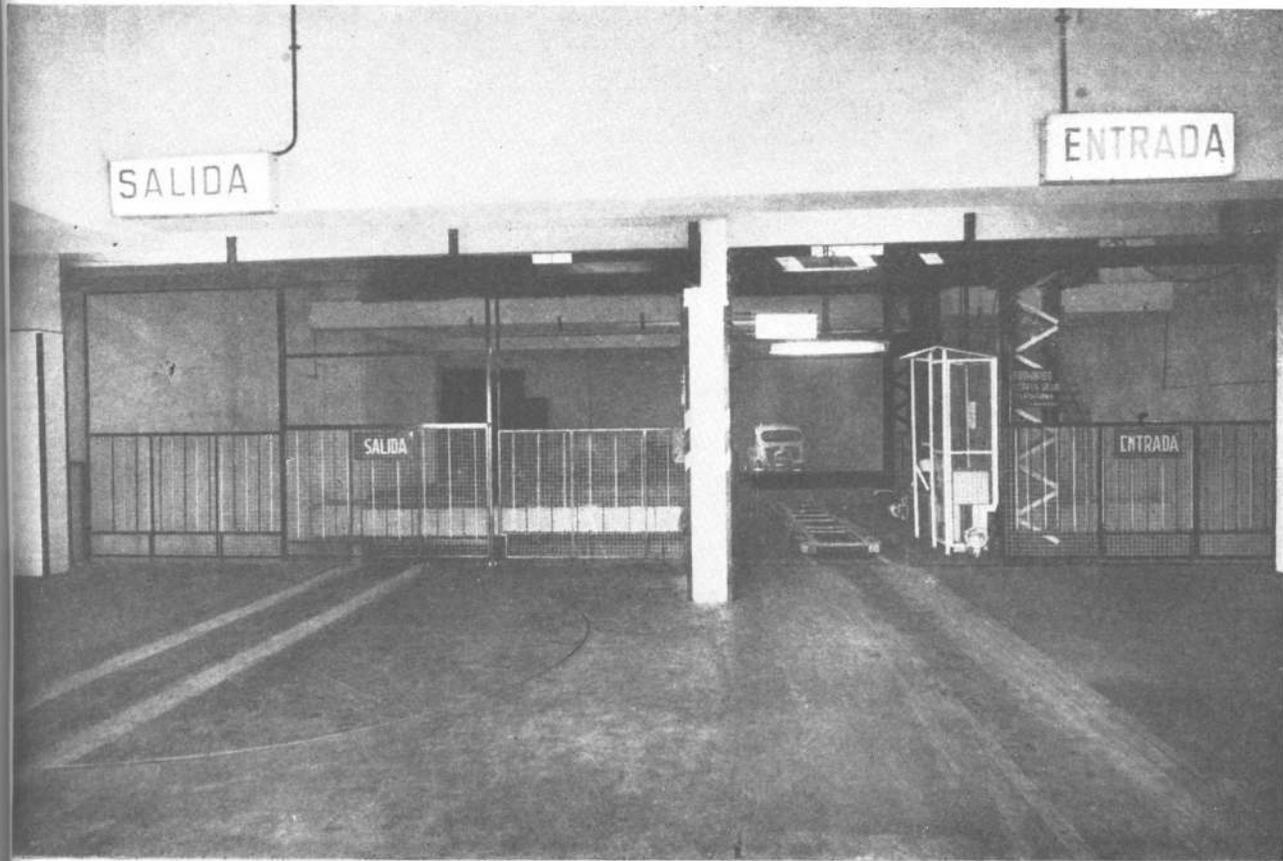


Edificio destinado a viviendas en su sector frente con 16 departamentos en ocho plantas y un sector de garage automático en la zona posterior del predio, separado del anterior por un tabique de hormigón armado, con capacidad para 210 cocheras que se distribuyen según el esquema de boxes simples y que están ubicadas en dieciocho plantas: cinco subsuelos, planta baja y doce pisos altos.

El acceso al garage se efectúa directamente desde la planta baja, a nivel vereda, facilitándose las maniobras mediante un disco giratorio. La entrada a las viviendas se ubicó en un costado del edificio cuyos servicios generales se instalaron tanto en el primer subsuelo (tanque de bombeo, medidores de gas y eléctricos) como en el noveno piso (sala de máquinas adyacente a la portería).

El frente se revistió con granito de Sierra Chica en la planta baja y ladrillos de máquina prensados en todo el resto de los pisos altos. La carpintería es metálica, de hojas corredizas.

De arriba hacia abajo: plantas del segundo al décimo piso, planta baja y planta de los dos subsuelos inferiores. 1, estacionamiento; 2, vacío del montacoches; 3, departamentos; 4, playa de maniobras; 5, hall de los departamentos. Escala 1:500.



Proyecto y dirección: ingeniero Simón Aisiks. Construcción: Eugenio Grassetto S. R. L. Comiten-te: SAMACOR S. A. C. I. F. A. G. Ubicación: Maipú 222. Superficie del terreno: 736 m<sup>2</sup>. Superficie cubierta de estacionamiento: 5.300 m<sup>2</sup>. Superficie cubierta total: 9.600 m<sup>2</sup>. Sistema: garage automático Pigeon Hole. Capacidad 212 automóviles. Niveles de estacionamiento: 17. Fecha de terminación: febrero de 1967.

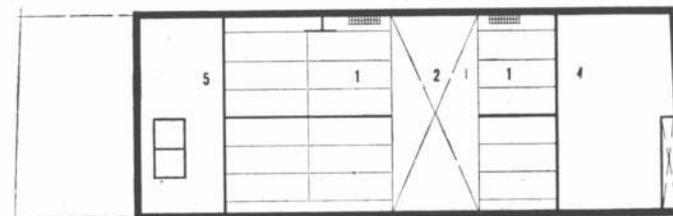
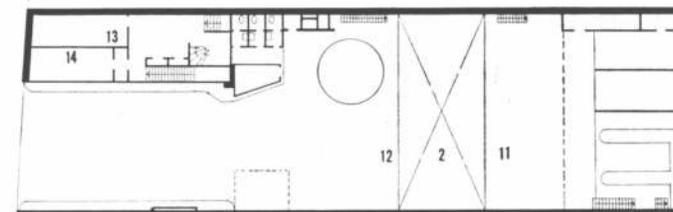
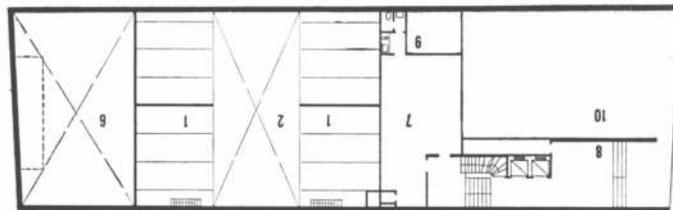
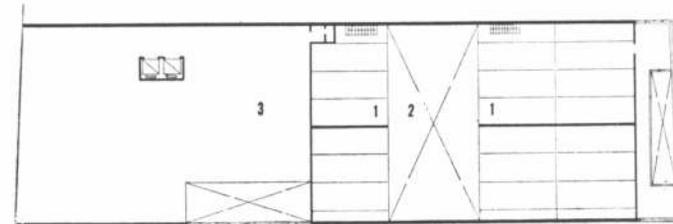
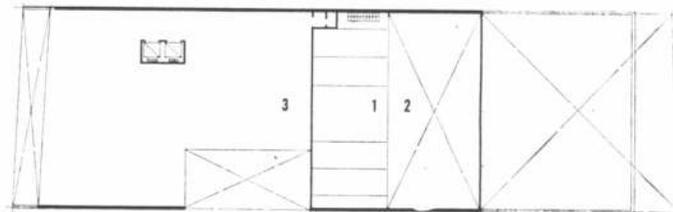


Es un edificio mixto, formado por dos sectores perfectamente definidos: un frente exclusivo para vivienda en sus once pisos altos con dos unidades por planta y un fondo (aislado del sector departamentos por un tabique de hormigón armado en toda su altura) destinado a garage automático Pigeon Hole.

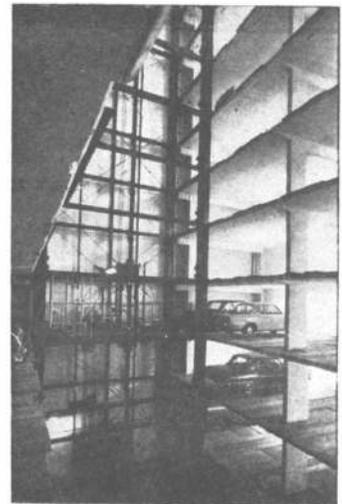
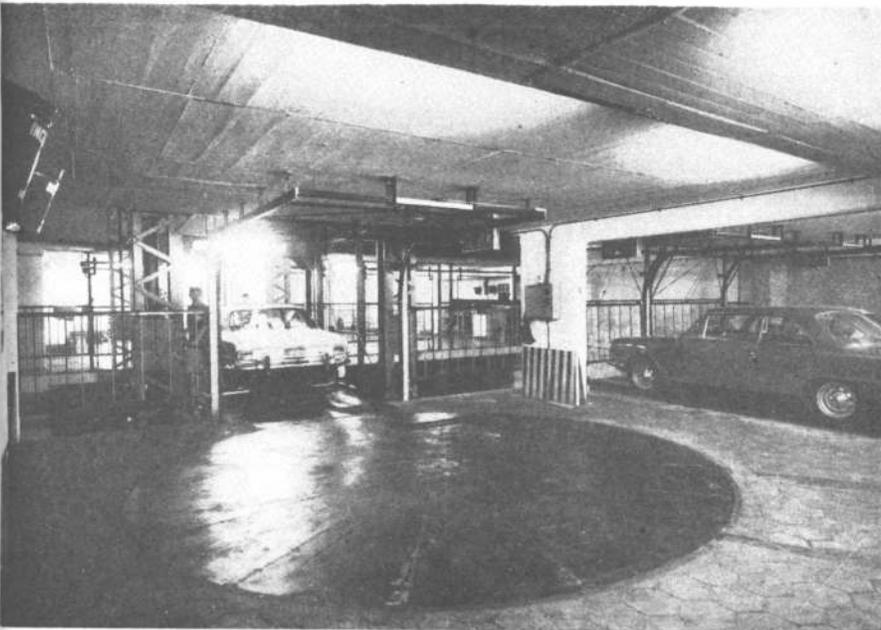
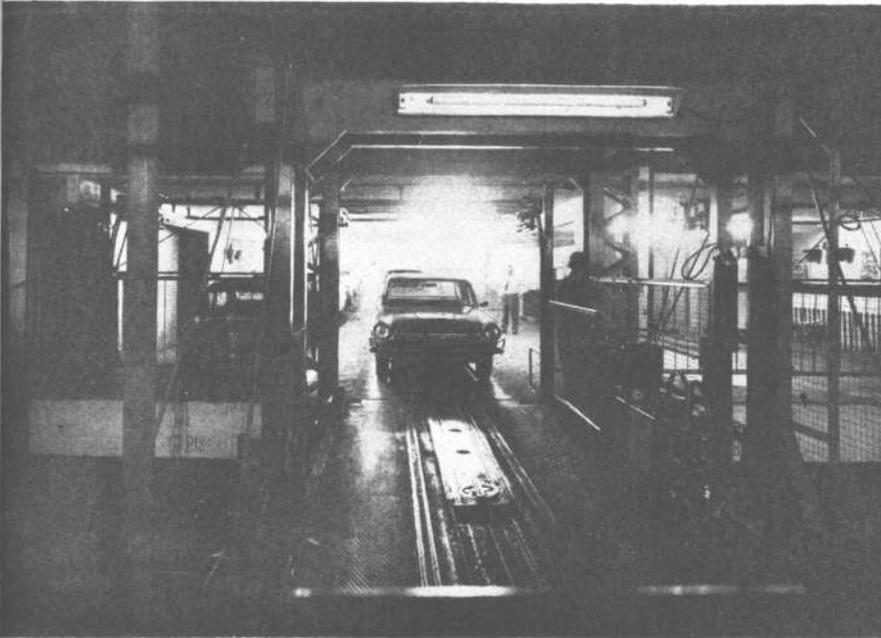
El acceso y la salida de las cocheras se efectúa por planta baja a través de una amplia rampa doble (dos automóviles pueden maniobrar simultáneamente sobre ella) que conduce a un medio nivel o entresuelo, donde fue ubicada la playa del Pigeon con disco giratorio.

El garage automático cuenta con una única torre elevadora de automóviles ya que su capacidad es para 212 unidades. El estacionamiento ocupa cuatro subsuelos y trece pisos altos, quedando la planta del entresuelo (planta baja del garage) reservada para estación de servicio, con fosas para lavado y engrase y complementada con depósitos y vestuario para el personal. Las cocheras son del tipo de boxes simples, dobles, o de ambos tipos a la vez (su variación depende de las necesidades específicas que cada nivel presenta).

La rampa fue pavimentada con elementos modulares de hormigón; la fachada del edificio se revistió en mármol travertino; el basamiento de la planta baja fue tratado con granito Sierra Chica; las aberturas se resolvieron según una carpintería metálica integral.



De arriba hacia abajo: planta tipo de la 7ª a la 11ª, planta tipo de la 2ª a la 6ª, planta baja, entresubsuelo y planta tipo de subsuelos. 1, cocheras; 2, vacío de montacoches; 3, departamentos; 4, vacío en fosas de engrase; 5, calderas; 6, vacío de estación de servicio; 7, oficina; 8, entrada a departamentos; 9, patio; 10, vacío sobre la rampa; 11, estación de servicio; 12, playa de maniobras; 13, medidores de electricidad y medidores de gas. Escala 1:500

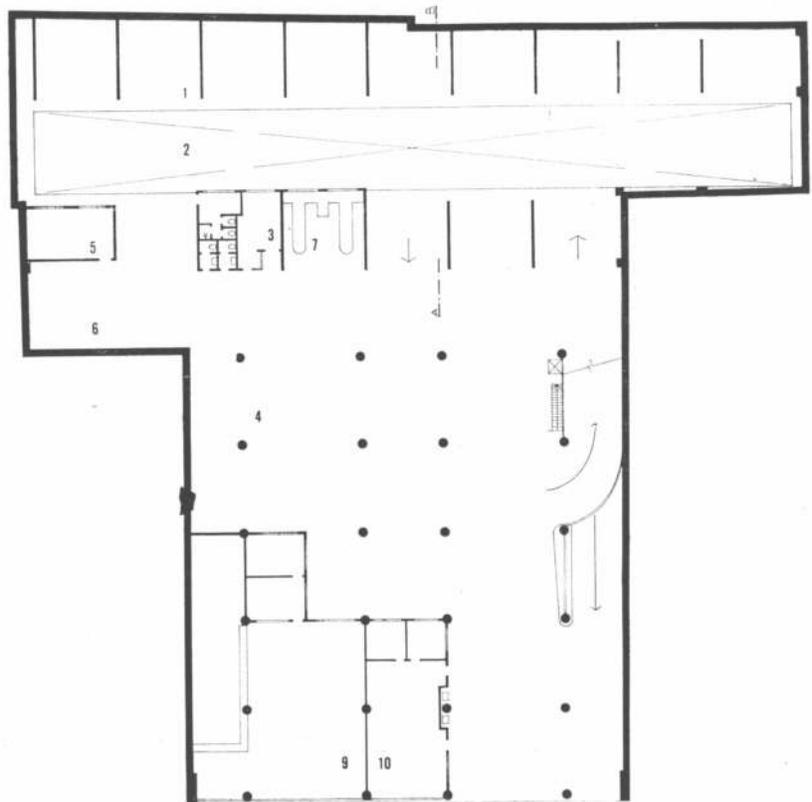
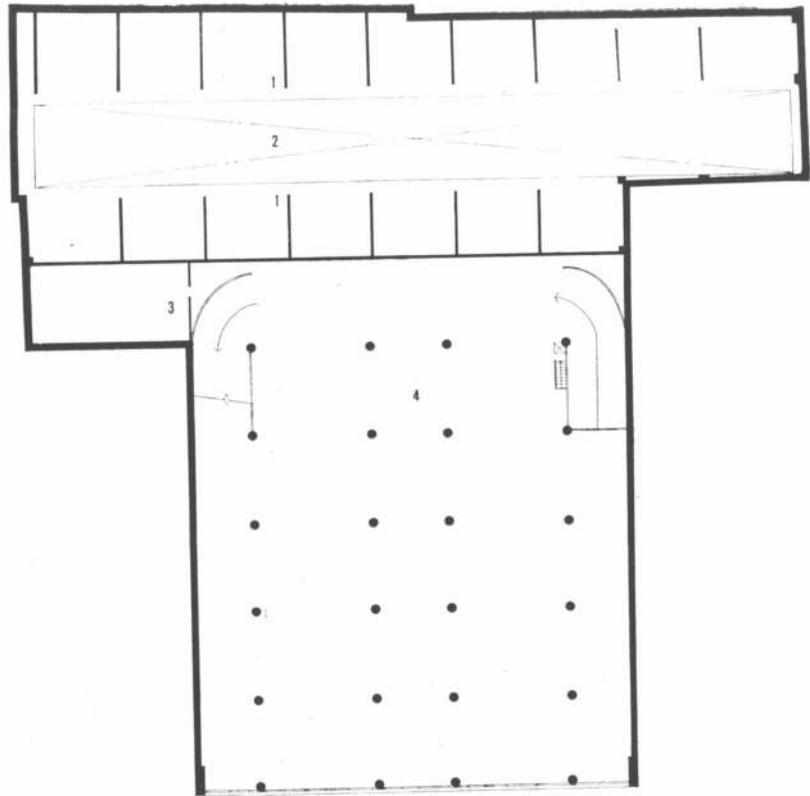
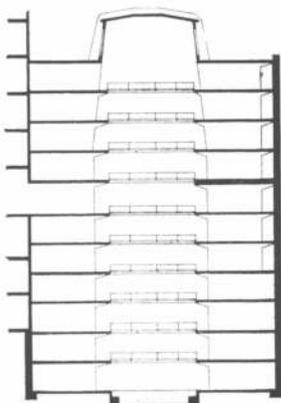


0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
0

Proyecto y dirección: arquitectos Jorge A. Correa y Fidias Calabria. Asesor estructural y construcción: Empresa Bruno Sovieri. Comitente: Bruno Sovieri. Ubicación: Lima 141. Superficie del terreno: 2.500 metros cuadrados. Superficie cubierta proyectada: 38.500 m<sup>2</sup>. Superficie cubierta construida para estacionamiento: 18.500 m<sup>2</sup>. Sistema: garage con rampas y garage automático Pigeon Hole. Capacidad: 1.000 automóviles. Niveles de estacionamiento: 7 pisos con rampas y 11 pisos de Pigeon Hole. Fecha de terminación: junio de 1965 (rampas) y octubre de 1967 (Pigeon Hole).

El proyecto para el edificio de la calle Lima 141 contemplaba la construcción de una torre de veinticinco pisos de viviendas para ser vendidos en propiedad horizontal, un basamento para un hotel y los subsuelos y el fondo del terreno hasta una cota de +15,40 m por encima del nivel de planta baja para cocheras, aunque una mayor demanda de éstas indicó la conveniencia de ocupar también para estacionamiento el basamento de la torre. Los pisos de viviendas serían ejecutados en una segunda etapa de construcción, habiendo sido actualmente terminada la primera: garage con rampas y Pigeon Hole.

El garage con rampas ocupa la zona anterior del predio próxima a la línea municipal. Tiene tres subsuelos (un taller mecánico en el tercer sótano), planta baja (administración, agencia con local de exposición y entrega de unidades nuevas, lavado, engrase, expendio de combustibles, servicios sanitarios y estacionamiento) y tres pisos superiores para cocheras. Los autos penetran a nivel de la planta baja y suben o descienden por medio de dos rampas independientes de tipo simple (para un automóvil), cuyo ancho de 4 metros permite, de acuerdo con esta dimensión, tener curvas suaves. Las rampas se desarrollan sobre las medianeras y siguen un circuito continuo circular de 28 m de diámetro. Al lado de una de las rampas, hay una escalera de servicio y un pasadizo para un ascensor a instalarse próximamente. Los automóviles son estacionados o se entregan a los encargados, opción

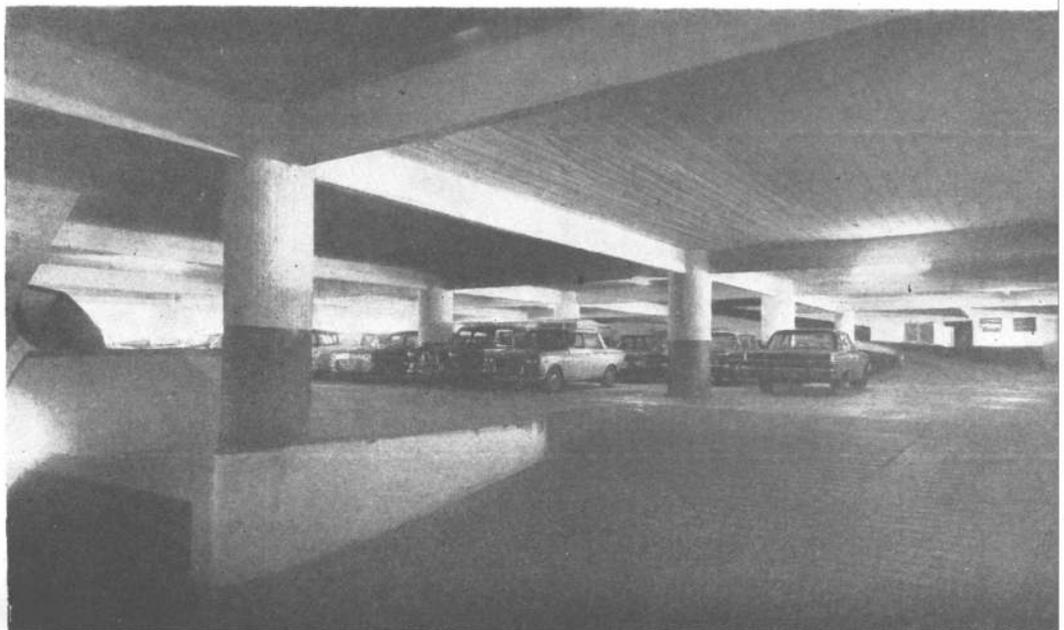


De arriba hacia abajo: primer piso y planta baja. 1, cocheras; 2, vacío del montacoches; 3, oficinas; 4, playa de estacionamiento; 5, depósito; 6, lavaderos; 7, engrase; 8, entrada al garage automático; 9, local; 10, local y futura entrada a departamentos. Escala 1:500. A la izquierda: corte fuera de escala.

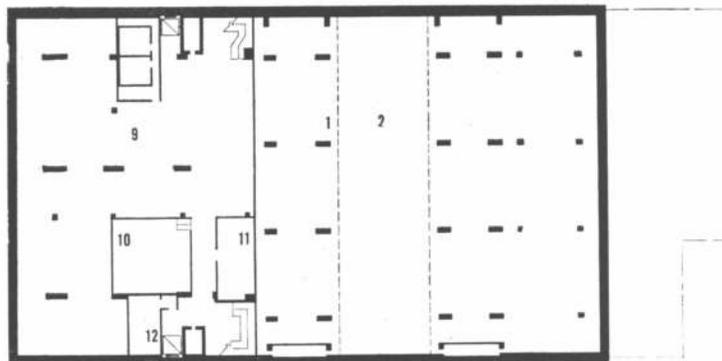
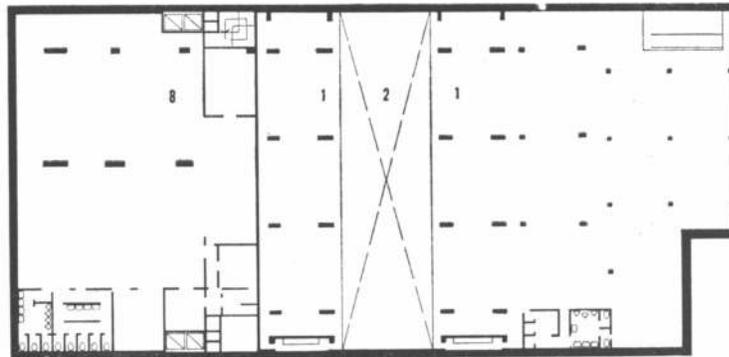
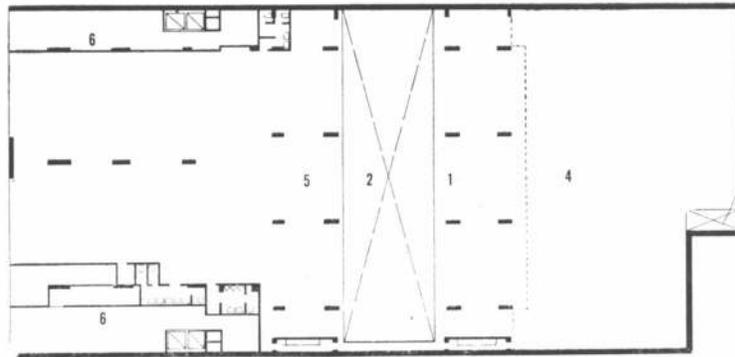
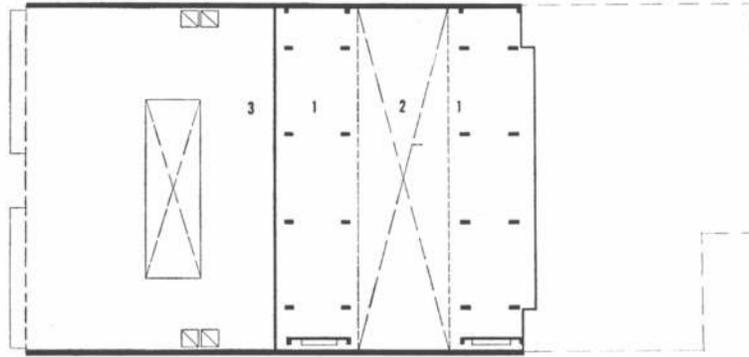
que queda librada a elección de los usuarios, para ser llevados a sus cocheras, que son alquiladas. Los vehículos se estacionan según su eje longitudinal perpendicular a las medianeras, definiendo así cuatro hileras de estacionamiento (dos sobre cada medianera y dos centrales) quedando dos calles internas como vías de circulación. Esta disposición se adapta perfectamente al ancho del garage (33,30 m) dando un total aproximado de 70 coches por planta. Su estructura es de hormigón armado, habiendo sido moduladas sus columnas de sección circular para aceptar tres vehículos en cada vano que es de 6,80 m en el sentido normal al frente. Además se encuentran a una distancia de 4 m (ancho de las rampas) de las medianeras laterales, alejándose de éstas según una diagonal hasta alcanzar el plano de arranque de la futura torre (el acceso a ésta tendrá lugar en el centro mismo de la fachada en planta baja, reduciéndose el local de exposición).

En la zona posterior del terreno, donde se ensancha alcanzando una dimensión de 60 m, se instaló el garage automático Pigeon Hole, con seis subsuelos y cinco pisos superiores. Es del tipo simple y en cada box estacionan tres automóviles, dando 48 unidades de aparcamiento por planta; su capacidad total es de 520 cocheras, que se alquilarán por hora, día o mes, del mismo modo que las del garage con rampas, según las preferencias del público en el mercado actual. El Pigeon cuenta con dos plataformas elevadoras con un desplazamiento horizontal aproximado de 30 m a cada lado de la boca de carga y descarga, ubicada en la proximidad de la zona central del medio en la planta baja.

El frente y parte del interior llevarán revestimiento de mosaico veneciano. Las paredes y el cielorraso (hormigón a la vista) se pintaron a la cal; los zócalos, al óleo. El solado, en planta baja, es de mosaico granítico 0,20 x 0,20 m color verde alpes. Los pisos restantes, de hormigón visto. Los vanos del garage no llevan carpintería, quedando así abiertos en forma permanente.



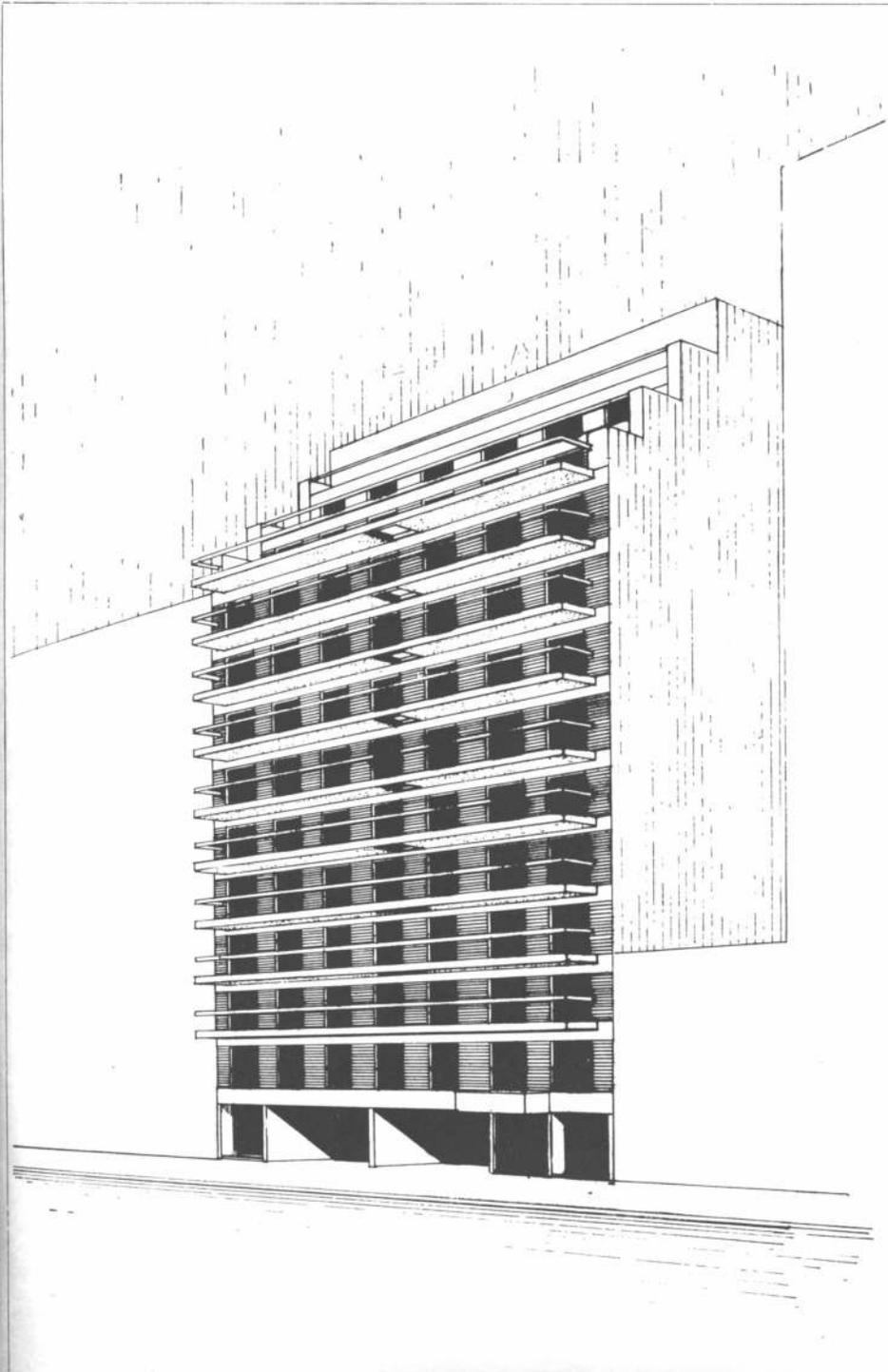
Proyecto, Dirección y Construcción: Pustelnik Ingeniería S.A.C.I.C. Gerente General: ingeniero Carlos A. Pustelnik. Gerente de Producción: Ingeniero Guillermo F. Induni. Jefe Departamento Proyecto: Arquitecto Alberto Berga. Jefe Departamento Obras: Ingeniero Juan S. Millán. Jefe División Estructuras: Ingeniero Clemente Vilas. Comitente: David Pustelnik S.A. Ubicación: Montevideo 1462. Superficie del terreno: 1.378 m<sup>2</sup>. Superficie para estacionamiento: 6.294 m<sup>2</sup>. Superficie cubierta total: 16.805 m<sup>2</sup>. Sistema: garage automático Pigeon Hole. Capacidad: 450 automóviles. Niveles de estacionamiento: 19. En construcción.



La empresa adquirió una estructura existente para garage automático (casi terminada pues solamente debieron ejecutarse las bases para el desplazamiento de la máquina y otras pequeñas construcciones) y una estructura contigua de dos subsuelos, planta baja y un piso superior, en un mismo predio.

Un tabique de hormigón armado de 0,15 m de espesor, extendido entre ambas medianeras, divide la planta en dos zonas definidas. La zona anterior comprende instalaciones generales del edificio y bauleras en el segundo subsuelo, restaurante en el primer subsuelo, entrada y salida al garage con su playa de maniobras, las distintas entradas para todo el edificio en la planta baja, consultorios en el primer piso y viviendas desde el segundo hasta el décimo segundo. La

De arriba hacia abajo: planta tipo de los pisos segundo al noveno, planta baja, primer subsuelo y segundo subsuelo. 1, cocheras; 2, vacío de montacoches; 3, departamentos; 4, patio abierto; 5, playa de maniobras; 6, entrada a los departamentos; 7, entrada al restaurante; 8, restaurante; 9, depósito; 10, calderas; 11, medidores de electricidad; 12, medidores de gas. Escala 1:500.



zona posterior tiene garage Pigeon Hole con cuatro niveles bajo nivel vereda (boxes simples y dobles con fosa para engrase y lavadero en el primer subsuelo del Pigeon al fondo); la plataforma con los dispositivos de plataformas giratorias y catorce pisos altos con boxes simples. El garage automático funciona con dos máquinas elevadoras, siendo provista la electricidad por las compañías I.A.D.E. y S.E.G.B.A., asegurándose así un suministro continuo de energía.

El problema básico a resolver en esta obra fue la conciliación de la estructura existente (hasta la losa sobre el primer piso) en la zona anterior del terreno con el nuevo proyecto dedicado a viviendas a levantarse sobre la estructura de transición del primer piso donde se ubicaron los consultorios. Las necesidades estructurales se tuvieron especialmente en cuenta en el diseño de las plantas arquitectónicas, pues las nuevas columnas no debían sobrepasar la capacidad resistente de las grandes vigas de apeo. La estructura del garage se configura independiente y desconectada del resto del edificio para evitar la propagación de ruidos y trepidaciones. Adopta una disposición de entramado de losas (continuas, armadura cruzada, 0,12 m de espesor), vigas (comunes y del tipo "cinta") y columnas (sección rectangular alargada para un mejor aprovechamiento de la superficie disponible). Estas últimas se asientan sobre bases aisladas o combinadas que transmiten su carga a un terreno de gran capacidad portante.

Proyecto y dirección: arquitecto Julio César Silva. Asesor Estructural: ingeniero Isaac Danón. Construcción: ingeniero Armando Mazzarello S. C. A. Representante técnico: Ingeniero Orlando Jazo. Comitente: Larsa S.A. Ubicación: Corrientes esquina Uruguay. Superficie del terreno: 800 m<sup>2</sup>. Superficie cubierta de estacionamiento: 6.000 m<sup>2</sup>. Superficie cubierta total: 14.000 m<sup>2</sup>. Sistema: garage automático Pigeon Hole. Capacidad: 185 automóviles. Niveles de estacionamiento: 11. En construcción.

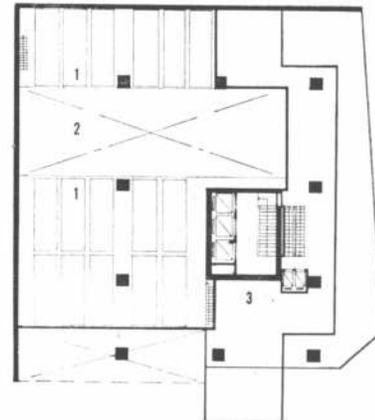
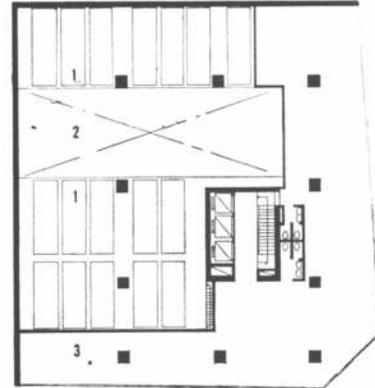
Es un edificio múltiple por su funcionamiento. Tiene garage Pigeon Hole (seis plantas bajo nivel, una planta baja con acceso sobre Uruguay y cuatro plantas altas), un banco (sucursal tribunales del municipal, en dos subsuelos, planta baja con entrada y salida sobre Corrientes y un entrespiso), oficina ubicadas en dos pisos sobre el banco y adyacentes al Pigeon configurado, con éstos, un verdadero basamento, y viviendas en una torre de quince pisos actualmente en construcción, con planta en forma de H, cuyo núcleo de circulación vertical, ubicado precisamente en la barra horizontal de esta H, es accesible desde la calle Uruguay.

El elevado valor de la tierra en ese lugar hizo que la elección del sistema de garage recayera sobre el tipo Pigeon Hole. Este responde al esquema de boxes simples sobre la medianera perpendicular a Corrientes y dobles sobre Uruguay. El dolly es aquí doble para poder ubicar los automóviles en los boxes que tienen su profundidad duplicada. Tiene una capacidad por planta de diez y siete automóviles, quedando determinados los espacios para las cocheras por los módulos de columnas adoptados, habiendo debido adecuarse éstos tanto a las necesidades del Pigeon como a las del proyecto total. El ancho del corredor donde se desplaza el equipo tiene 19,50 m, siendo las cocheras atendidas por una única torre. La playa en planta baja, de amplias dimensiones, cuenta con un disco giratorio accionado eléctricamente desde la misma plataforma elevadora, posibilitando así la ubicación del vehículo en posición de avance en contados segundos. Los baños para el público se ubicaron en planta baja; los del personal, en el primer subsuelo, al que se llega por una escalera de servicio que recorre todos los niveles de estacionamiento sirviendo al mismo tiempo de escape.

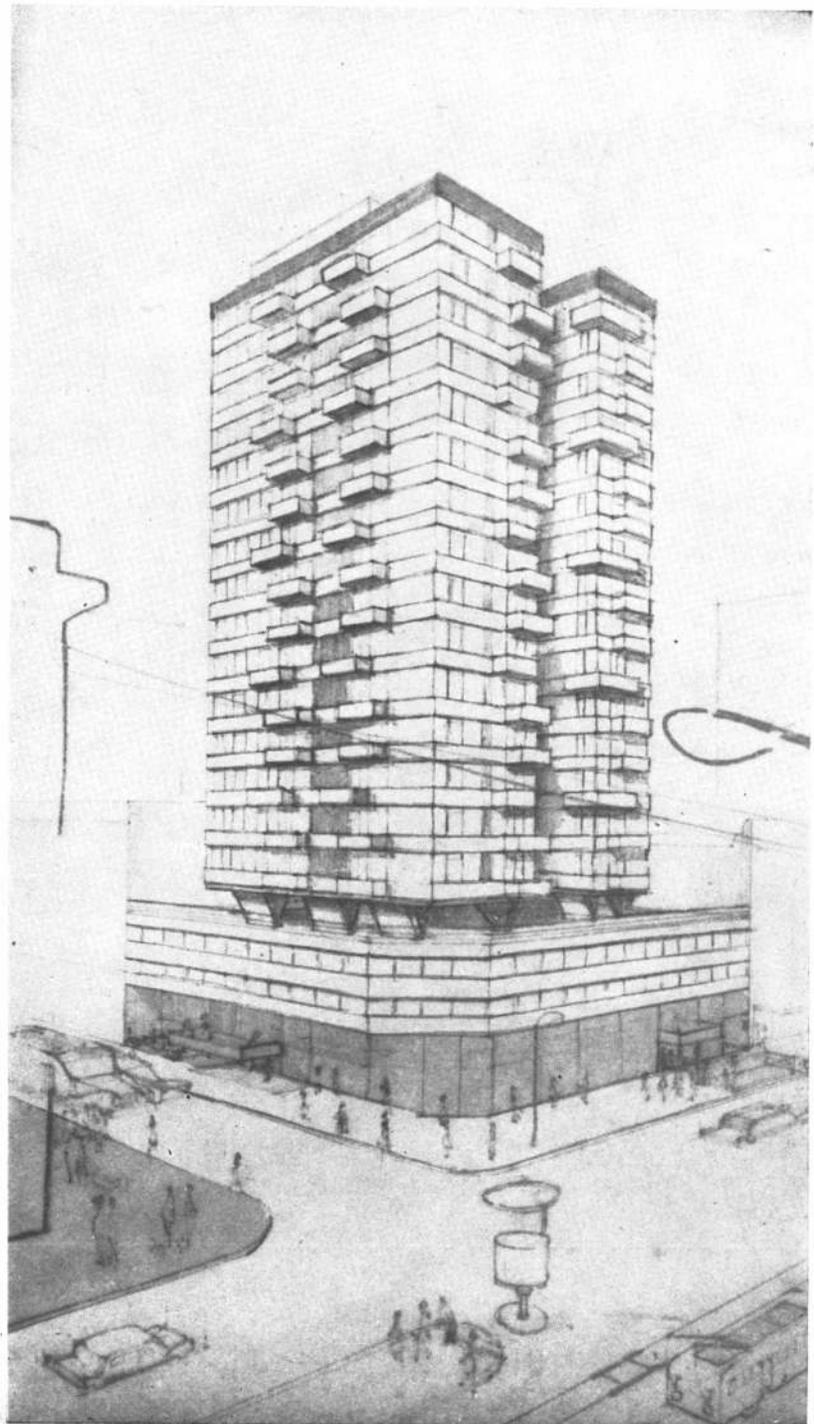
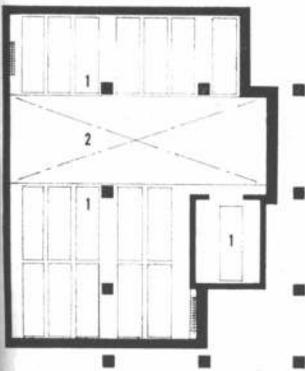
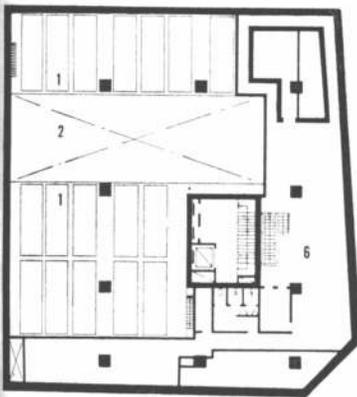
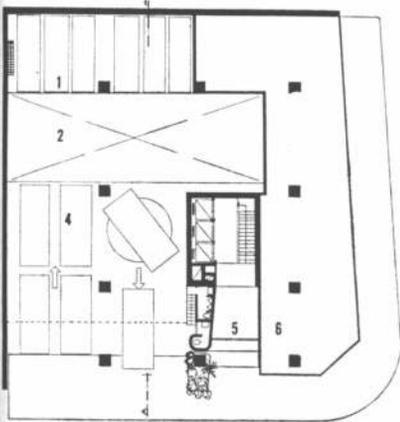
Las cocheras serán vendidas, aunque parte de ellas se reservarán para ser alquiladas posteriormente.

La estructura, de hormigón armado, está definida por diez columnas de sección cuadrada moduladas y un núcleo central rectangular, donde está ubicada la circulación vertical con tres ascensores, palier y escalera, cumpliendo, además, la función de puente de unión entre los dos sectores netamente diferenciados de la planta de la torre. Este bloque estructural no sólo conduce las cargas del peso propio a tierra sino que debe absorber los esfuerzos provocados por el efecto del viento. La estructura de transición entre torre y basamento se logró con un casetonado.

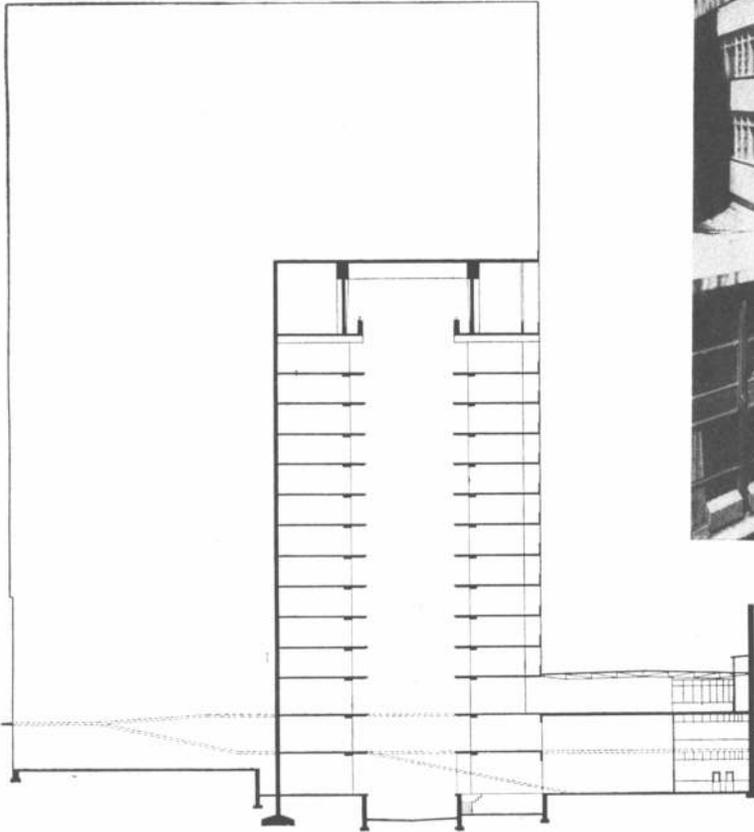
En el garage se dejó el hormigón a la vista, pintado. La entrada será revestida en cerámico y contará con un mural en relieve de 5 x 5,80 m, sobre la medianera. La playa en planta baja tiene un solado de ferrocemento, siendo su vereda de goma acanalada tipo Pirelli. El frente de la planta baja y el entrespiso del Banco, que está equipados con los últimos adelantos de la técnica, es de cristal templado tipo Bliindex, constituyendo, por su desarrollo superficial, una de las mayores fachadas realizadas en nuestra Capital con ese material. Las franjas horizontales del basamento son de mármol de Carrara, y entre ellas, carpintería integral de aluminio.



De arriba hacia abajo, en la página anterior: pisos 1º y 2º y entrespiso; en esta página: planta baja, segundo subsuelo y subsuelos 5º y 6º. 1, cocheras; 2, vacío de montacoches; 3, oficinas; 4, playa de maniobras; 5, entrada a oficinas; 6, local del banco. Escala 1:500.



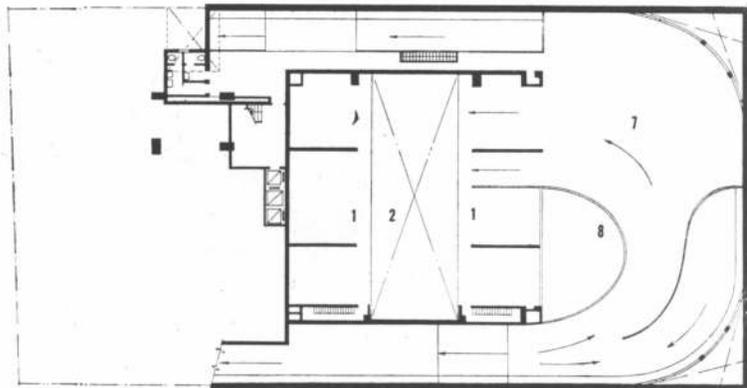
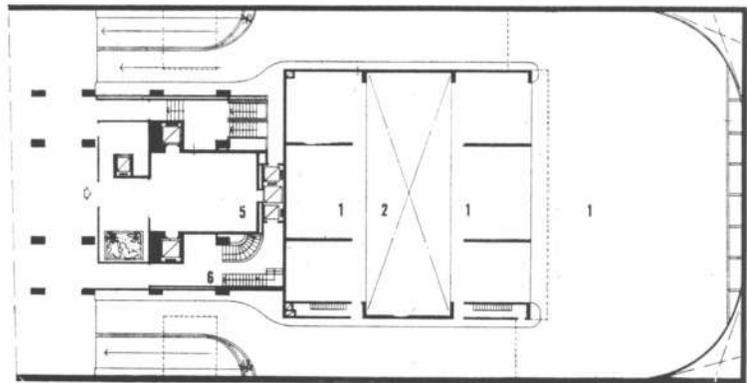
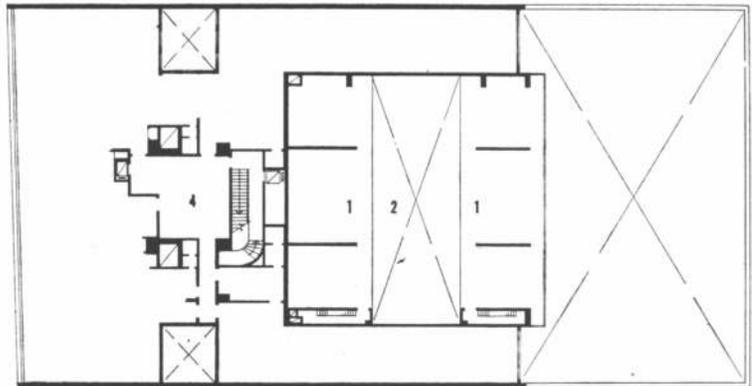
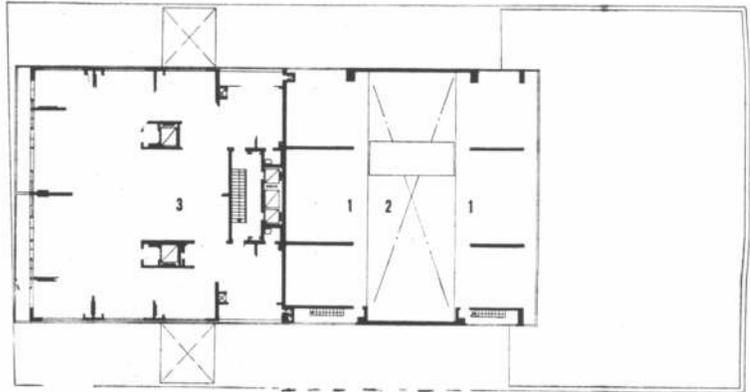
Proyecto y dirección: arquitectos Isidoro Farber y Mario Gandelso- nas. Asesor y consultor: ingenie- ro Alberto M. Tarasido. Comiten- te: FINSUAR S. A. F. I. C. Ubica- ción: Ayacucho 1743. Superficie del terreno: 1.546 m<sup>2</sup>. Superfi- cie cubierta total: 17.500 m<sup>2</sup>. Sistema: garage automático Bow- ser. Capacidad: 198 automóviles. Niveles de estacionamiento: 14. Fecha de terminación: diciembre de 1966.



El destino de esta obra es: viviendas, oficinas, consultorios, garage y estación de servicio. Se organiza según una torre. Las bauleras de los departamentos y las instalaciones generales del edificio se ubicaron en el subsuelo; hacia el fondo del predio, en este mismo nivel, la estación de servicio (dos surtidores, una oficina con depósito, dos fosas de engrase, lavadero de coches y sanitarios). En la planta baja, sobre un amplio hall vidriado central, las circulaciones verticales del edificio: ascensores principales y de servicio de las viviendas y ascensor para las oficinas y los consultorios, que ocupan los pisos primero y segundo de la zona anterior del basamento, respectivamente. A partir del tercer piso comienza la torre propiamente dicha: viviendas en su sector anterior hasta el undécimo piso y, ocupando totalmente las plantas, del 12 al 17, último nivel. Se instalaron dos tanques de reserva e incendio, uno en la azotea, otro en el piso 12 por disposición municipal, para evitar las importantes sobrepresiones en las cañerías.

El garage de este edificio es automático, sistema Bowser. Es el único edificio equipado, en nuestro país, con este sistema norteamericano. Ocupa catorce niveles en el sector posterior de la torre, distribuidos así: subsuelo, entresuelo, planta baja y once pisos superiores. El acceso al garage y a la estación de servicio se hace por un interesante juego de rampas que se desarrollan entre el edificio, que está centrado en el terreno, y las medianeras. La entrada y la salida de los vehículos se efectúa en planta baja sobre las rampas adyacentes a las medianeras oeste y este, respectivamente. En cada sector —oeste o este— surgen dos rampas: una interna, próxima al edificio, de muy poca pendiente, conduce a la playa de la planta baja para una entrega accesoria de automóviles en caso de aglomeración. La rampa de entrada adyacente a la medianera oeste se divide en dos al llegar al entresuelo: una conduce a la boca de carga del garage automático, en el mismo nivel del entresuelo y la otra se dirige a la estación de servicio, en el subsuelo. Es en este último nivel donde se entregan las unidades, que deben salir por la rampa de la medianera este, rectilínea y continúa, con un único descanso en el entresuelo (aquí es precisamente donde se efectúa la vinculación entre el garage y las viviendas).

Resumiendo: la entrega o salida del coche de la cabina Bowser se efectúan en el subsuelo o en forma accesoria en la planta baja, que también puede utilizarse pa-



De arriba hacia abajo: planta tipo elevada del garage, primer piso, planta baja y entresuelo. 1, estacionamiento; 2, vacío del montacoches; 3, departamentos; 4, siete oficinas; 5, hall de entrada para departamentos; 6, entrada de servicio; 7, plataforma de maniobras; 8, vacío entresuelo. El subsuelo es similar al entresuelo, pero con salas de máquinas. Escala 1:500.

ra el ingreso de automóviles. La entrada de vehículos propiamente dicha está en el entresuelo.

Las plantas se organizan según el esquema de boxes de tipo simple y unos 14 coches son estacionados en cada una (7 a cada lado del vado del elevador).

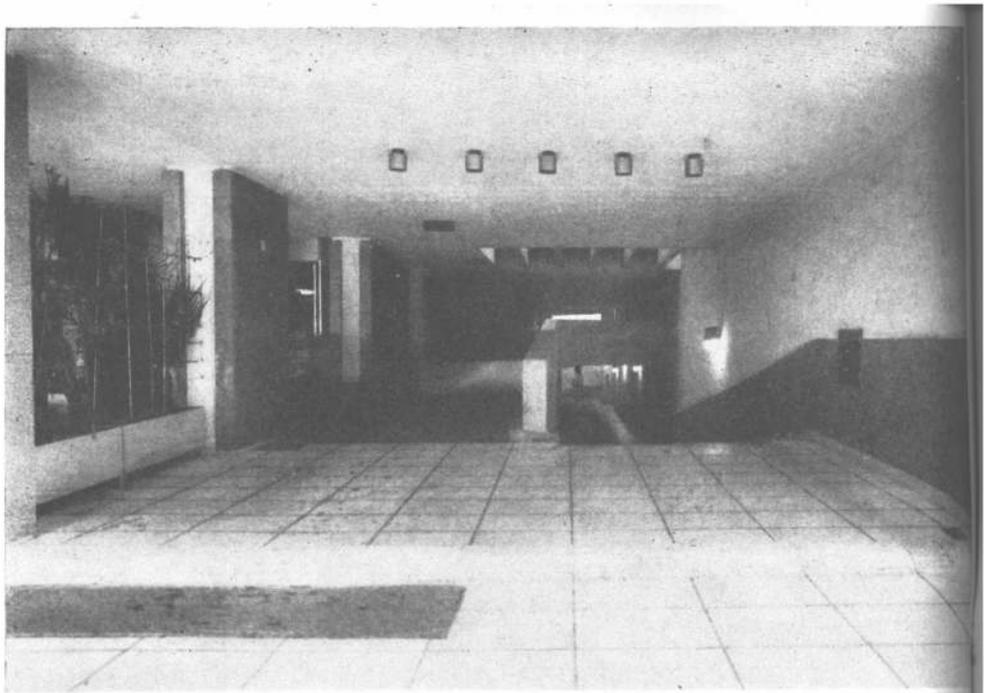
El objetivo fundamental de este garage es brindar un perfecto y eficiente servicio de estacionamiento para el edificio. La importante playa de la planta baja permite estacionar los automóviles en las horas pico de entrada y salida sin entorpecer la organización general interna. Hay una comodidad muy singular para el usuario del edificio al poder comunicarse, mediante teléfonos instalados en las oficinas y los departamentos, con la cabina Bowser para que las unidades sean preparadas y dejadas listas para partir. Los boxes sobrantes se venden a gente de afuera.

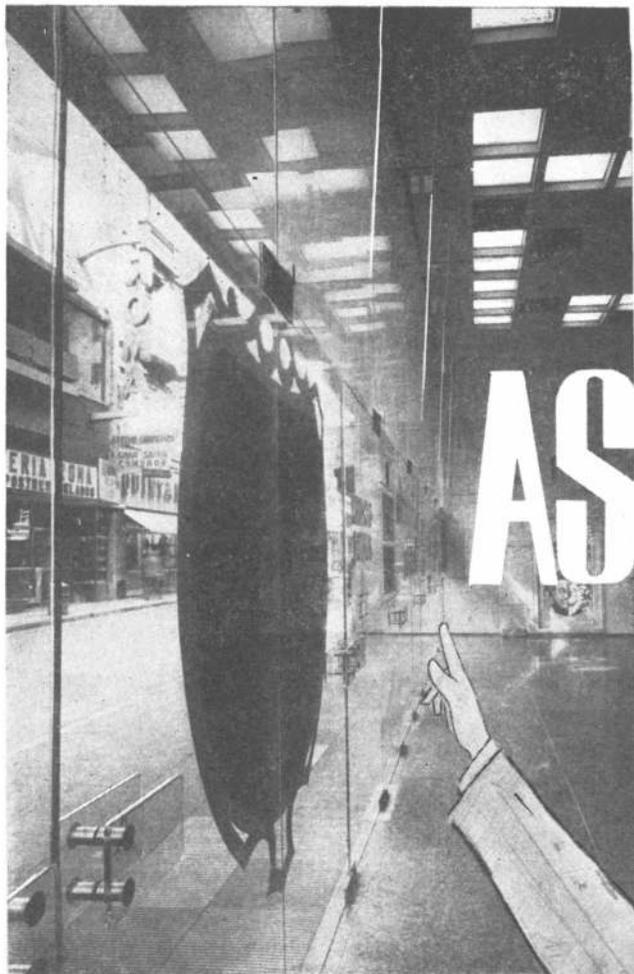
La estructura del garage está formada por alargados tabiques de hormigón. Su disposición (conveniente para el estacionamiento, pero no coincidente, por supuesto, con los elementos portantes de las viviendas superiores) se logró con una estructura de transición, formada por un entramado de vigas; la altura de este entramado debió limitarse por las necesidades específicas de la máquina Bowser, que exige una distancia mínima de 3,05 m (10') desde las bases de las guías hasta el nivel inferior de la sala de máquinas, aunque en este caso se le dio 3,30 m para una mayor seguridad.

Otro entramado de vigas (a manera de estructura de transición) se produce entre el sector anterior de viviendas de la torre y el basamento, con el fin de ordenar las columnas en los consultorios, oficinas y, principalmente, en la planta baja.

La energía es provista por una subestación Italo, ya que debido al garage y a la magnitud del edificio era imprescindible mantener un servicio permanente de electricidad (un equipo propio hubiera dado como resultado una usina enorme, obligando a un alto costo inicial).

En cuanto a los materiales, se utilizaron: revestimientos de mosaico veneciano ocre en los parapetos de las rampas, paredes azulejadas en la estación de servicio, piso de cemento rodillado en las playas del garage.





REALIZACIONES  
COMO ESTA SOLO  
CON

**ASSUREX<sup>®</sup>**

OBRA: **CINE ATLAS**, PROYECTO: Arq. PREBISCH-CUESTA, Florida Nº 336 - 5º piso.

INSTALO FRENTE AUTOSOPORTADO CIVE s/a/i/c, Córdoba.

**FABRICADOS  
INSTALADOS**

**FOR CIVE<sup>SA.I.C.</sup>  
CORDOBA**

**OTRAS REALIZACIONES SIMILARES:** CINE RADAR - San Fco. CORDOBA - Cine La Perla del Norte - Tartagal - SALTA, CINE REX - TUCUMAN, CINE GRAN REX - Villa María - CORDOBA, TEMPLO PARROQUIAL ARROYITO - CORDOBA

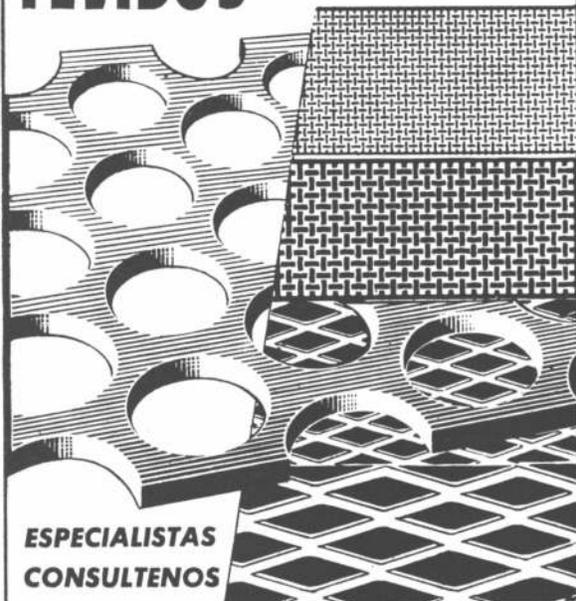


**Los acontecimientos en la era del cristal llevan la marca ASSUREX**

LIMA 29 - 2º PISO - T. E. 38-9820/37-3211 - BUENOS AIRES - ADMINISTRACION Y VENTAS: Jujuy 572/74 - T. E. 22022/26, CORDOBA - PLANTA INDUSTRIAL: Cmo. Los Molinos Km. 3½ - T. E. 23802-33379 - CORDOBA

# CHAPAS PERFORADAS METAL DESPLEGADO TEJIDOS

NUMEROSOS DISEÑOS



ESPECIALISTAS  
CONSULTENOS

## SHULMAN HNOS.

S. A. I. C.

BELGRANO 949 Tel 38-8526 / 8633 / 1467 Bs. As.

OBRA LAS HERAS Y AUSTRIA

DOMINGO Y ORLANDO GARGIOLO

CONSTRUCCIONES SANITARIAS

SERVICIO CONTRA INCENDIO

Cañada de Gómez 955

Tel. 64-5688

LAS INSTALACIONES SANITARIAS  
DEL EDIFICIO LARSA, CORRIENTES  
ESQ. URUGUAY, ESTAN A NUESTRO  
CARGO

## JUAN M. MORO

Segurola 2467

Tel. 53-6775

Buenos Aires



### HACIA UNA NUEVA

### FORMA DE CONSTRUIR...

PAREDES INTEGRALES PARA INTERIORES

IDEAL PARA TODA NUEVA  
CONSTRUCCION Y REFACCION

- ES LIVIANO
- ES APROBADO
- ES ECONOMICO
- ES FUNCIONAL
- ES RESISTENTE
- ES RAPIDO

Espesor 0,07 y 0,09 Mts.  
Altura hasta 3 Mts.

Viamonte 550, 1º C.  
Tel. 31-7112

 **aplicco**



**En  
los mejores baños  
las  
BAÑERAS  
TAMET  
"ESTAN  
EN SU LUGAR"**

CROMO S. A.

Por su elegancia de líneas, por su esmalte uniforme e inalterable, por la tradicional "CALIDAD TAMET", porque son de FUNDICION.

La fundición es el material más resistente a la corrosión, es indeformable y monolítica (sin puntos débiles ni uniones, y no se arruga).

Las BAÑERAS TAMET valorizan la propiedad. Se instalan una vez y... para toda la vida.

La bañera de fundición es insustituible. Así lo han entendido los consumidores exigentes de América y de Europa, que las prefieren a las de otro material.



En la obra M. T. de Alvear esq. Maipú,  
que se publica en este número, hemos  
realizado la instalación eléctrica.

## SALVADOR NOGUERA

### ELECTRICIDAD



**Avda. García del Río 3129 Tel. 701-7721**  
**Buenos Aires**

## PILOTES FRANKI ARGENTINA S. A. I. C.

**P  
I  
L  
O  
T  
E  
S**

- F R A N K I
- F O R U M
- M E G A
- E N T U B A D O S
- M I X T O S

- Tablestacados metálicos y de hormigón.
- Rebajamiento de napas.
- Drenes de arena.
- Recimentaciones.

Una Organización Mundial de Fundaciones  
Compañías Afiliadas en 50 Países

C. PELLEGRINI 755, 8º PISO - Tel. 31-8556-7482-4077

**NUEVO!**

**FUNCIONAL - AHORRA ESPACIO**  
**BIDET - DUCHERA**



80x80x32

**económico**  
**en blanco**  
**y colores**

**RECEPTACULO  
PARA BAÑO  
CON BIDET**

ACRILICO  
reforzado  
con  
**FIBERGLASS**

CALIDAD CONTROLADA

otro  
Producto de **MOLDEADORA ARGENTINA S.A.I.C.**  
Mod. Regist. **NUÑEZ 3915 T.E. 70-0255**

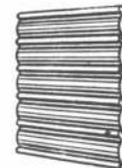


**CORTINAS**

**TOMIETTO**

**FABRICAMOS INVOLABILIDAD  
PARA SU SEGURIDAD**

- Cortinas metálicas.
- Puertas de escape enrollables.
- Cerraduras de seguridad.
- Elevadores eléctricos.



TABILLAS INDIVIDUALES

**TOMIETTO**

SANABRIA 2262/78 - Tel. 67-8555/69-4851  
y 69.6591 - Buenos Aires

Sucursal MAR DEL PLATA: Avenida Luro 7467  
Tel. 3-6761



Saludamos y agradecemos a profesionales y amigos que nos acompañaron en un año de labor intensa y fructífera, deseándoles un año feliz y próspero

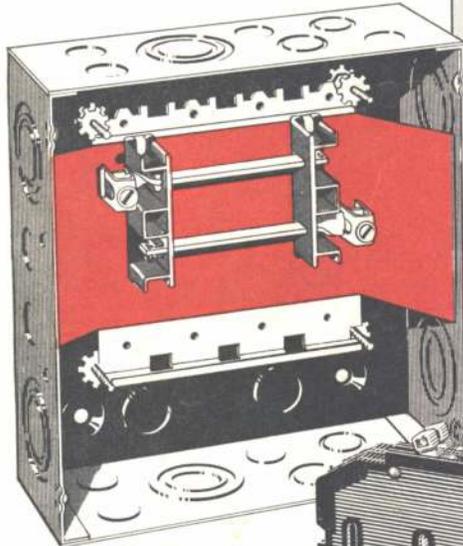
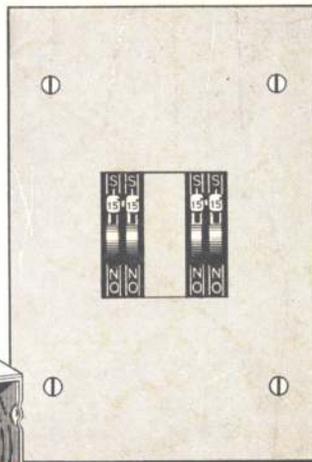
**H. Laster**

Instalaciones  
Decoraciones

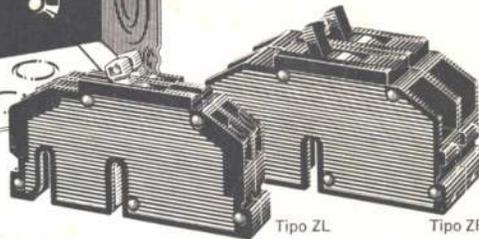
Juan A. García 2570 - T. E. 59/7346



El moderno tablero de comando y protección para uno a infinidad de circuitos, con o sin interruptores generales



**sin fusibles**  
SIN PIEZAS QUE REPONER  
**sin peligro**



Interruptores automáticos

# TERMO - MAGNETICOS

EFICIENTES PROTECTORES CONTRA CORTOCIRCUITOS Y SOBRECARGAS

Al surgir un cortocircuito o sobrecarga peligrosa los interruptores **KLIXON cortan automáticamente** la corriente. Después de eliminado el inconveniente, basta mover la palanquita para restablecer el circuito.

También trabajan como **interruptores manuales de comando**.

Sus dimensiones compactas permiten armar modernos y prácticos tableros centrales y de distribución.

Su sistema de **montaje modular** y su **versatilidad de conexión** hace que la variedad de

posibles combinaciones **sólo esté limitada** por la imaginación del proyectista.

**KLIXON**

MARCA REGISTRADA UNIVERSALMENTE  
POR TEXAS INSTRUMENTS INCORPORATED

Línea completa para **10 - 15 - 20 - 30 - 40 - 50 - 70 - 90 - 100 AMPERE** a 220/380 Volt CA

En dos tipos: **Modelo ZL** (luz) con 2.500 Ampere de capacidad de interrupción a 220 Volt CA, de 9,5 milímetros de ancho, Unipolares Dobles y Bipolares, para circuitos de iluminación. **Modelos ZF** (fuerza) con 5.000 Ampere de capacidad de interrupción a 220/380 Volt CA, de 19 milímetros de ancho, Unipolares, Bipolares y Tripolares, para servicio pesado: fuerza motriz, interruptores generales de alimentación, instalaciones industriales, etc. **Versatilidad de conexión** por enchufe sobre **doble barra** (patentado), por clips de conexión rápida y la convencional a tornillo. **Sistemas de montaje modular** sobre bandejas de 3 - 4 y 8 módulos para hasta 8 interruptores ZF Unipolares o 16 ZL Unipolares. **Cajas para tableros** de 3 - 4 y 8 módulos, **Facilidad** para armar tableros especiales con o sin interruptores generales y sin límite de combinaciones en cuanto a capacidad, circuitos, proporciones y/o medidas, pudiendo unificarse varios tableros bajo un solo frente.

Invitamos cordialmente a solicitar folletos y más información

TEXAS INSTRUMENTS ARGENTINA S.A.I.C.E.



RUTA PANAMERICANA Km. 13,5 - Don TORCUATO - Pcia. de Bs. As.  
T. E. 744-1041 al 1045  
CORRESPONDENCIA A CASILLA 2296, CORREO CENTRAL, Bs. As.

**LO OPTIMO EN COMANDO Y PROTECCION DE INSTALACIONES ELECTRICAS**

Franqueo Pagado  
Concesión N° 291  
Tarifa Reducida  
Concesión N° 1089

Correos  
Argentino  
Central