

NUESTRA
ARQUIT

423
Ej: 2
04/65



NUESTRA ARQUITECTURA

423

Unidad vecinal en Dock Sud

JANITROL[®]

HEATING AND AIR CONDITIONING

a + b una solución en dos tiempos

Janitrol ofrece acondicionadores para verano e invierno, a integrarse por partes. Únicamente la indiscutible experiencia de **JANITROL**

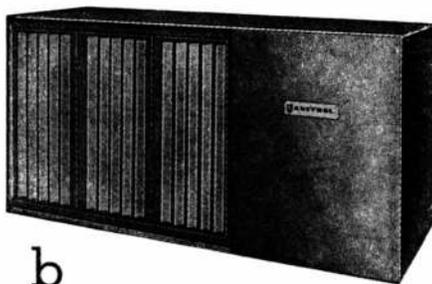
Heating & Air Conditioning División de los EE. UU. está en condiciones de brindar:

aire acondicionado enfriado (o calentado), deshumectado, dosificado, distribuido y renovado, conjuntamente con:

- **Economía:** no cuesta más que la calefacción convencional (equipos desde \$ 83.700) y se paga solo, pues funciona a gas.
- **Seguridad:** brindada por sus controles automáticos que **no pueden fallar.**
- **Diseño:** de vanguardia, en estilo sobrio y elegante. Super compacto.
- **Alta calidad:** aprovechando todos los avances de la ciencia y de la técnica de la era espacial.
- **Garantía:** avalada por años de experiencia y ensayos meticulosos.

y detrás de todo esto, la responsabilidad técnica de **JANITROL**

PARANA 489 - 5º PISO 49-7178 BUENOS AIRES



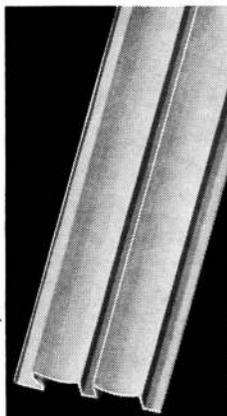


**EL TIEMPO
NO PASARA
POR ESTE
FREENTE**

REVESTIDO CON ALUMINIO ALCAN

ALCAN ARGENTINA S.A.I.C.,
experiencia y calidad en aluminio
en el mundo entero, presenta
algo decididamente nuevo
para la construcción: PERFILES
PARA REVESTIMIENTOS
ALCAN. Desde ahora, los
frentes lucen siempre nuevos.
Ni pintura, ni revoque,
simplemente... se limpian.

Estos juegos de perfiles para
revestimientos, ofrecen las
incomparables cualidades de su
materia prima, ALUMINIO ALCAN.



Son térmicos • inoxidables • limpios
y extraordinariamente durables •
son de sencillo montaje • ensamblan
con absoluta precisión • ofrecen
un acabado perfecto • dan gran
belleza a todos los frentes,
con la clásica terminación del
aluminio ALCAN.

**...SON GRAN AHORRO DE
MATERIAL Y MANO DE OBRA**

Exposiciones - Departamentos de
consulta técnica - Material de información
internacional - Muestras - etc.

ALCAN ARGENTINA S.A.I.C.
Cangallo 925 - 8° piso
T. E. 35-2014/16 - Buenos Aires



CALOR

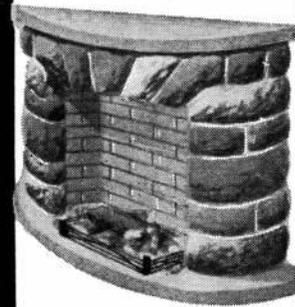
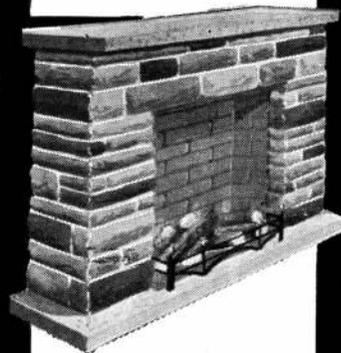
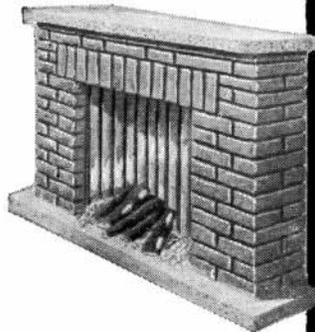
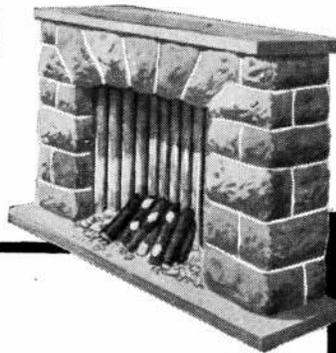
símbolo
de la
institución
familiar



CALOR

símbolo
de una
institución
industrial

El tibio calor de la preferencia por nuestros productos ha impulsado a nuestra industria a través de los años (y ya son 28!) asegurando en cada uno de sus numerosos rubros la más completa y tentadora línea de modelos entre los que siempre se halla el adecuado a su gusto y exigencias. Hoy puede Ud. adquirir su estufa rústica del modo más revolucionario y conveniente:



en CUOTAS
MENSUALES
SIN ANTICIPOS
SIN INTERESES

HOGARCITO
metálico
CON VENTILACION o
EQUIPO INFRARROJO



BERTINI & CIA.

la calidad

BERTINI

ha posibilitado
su 3a. planta
productora

Planta N° 1: Av. Directorio 235
 Planta N° 2: Av. Castaños esq. Lautaro
 Planta N° 3: Tejedor 51

Ventas: Av. Directorio 233
 Tel. 90.6376 y 3293

**FIJESE BIEN!
ES "MAS PISO" EN TODO SU ESPESOR**



Y ES MAS DECORATIVO!

FLEXIBLE, hace cómodo el andar. **RESILIENTE**, no quedan marcados los tacos de mujer. **AGRADABLE EN TODA EPOCA**, cálido en invierno, fresco en verano. **MUY PRACTICO**, se coloca rápido, se usa de inmediato, se limpia fácil. **LINDISIMO**, con diseños y colores de ensueño. **MODERNO**, es el piso de nuestra época.

Porque es homogéneo en todo su espesor, IGGAM SEKTALON resiste el desgaste y conserva su belleza a través del tiempo. Con muy poco cuidado, mantiene su atractivo aspecto durante años y años. Moderno, práctico, confortable... está hecho para vivir sobre él!

ES FACIL DISFRUTAR DE UN PISO IGGAM SEKTALON EXCLUSIVO. Su variada gama de colores y diseños permite infinitas combinaciones. Haga Usted la suya! Para orientarse mejor remita este cupón.

IGGAM DEFENSA 1220 CAPITAL FEDERAL	14
Solicito folleto IDEAS PARA PISOS	
NOMBRE	
DIRECCION	
LOCALIDAD	

EL PISO

IGGAM
***SEKTALON**

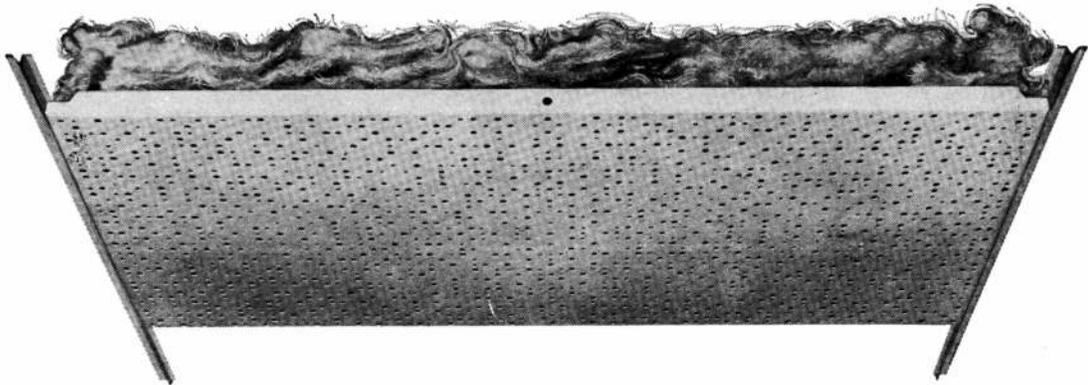
NO TIENE SIMILAR

Complejo de vinilo y otras resinas sintéticas elastoprensadas licencia Robbins USA.

IGGAM DEFENSA 1220 34-5531 BUENOS AIRES
Y UNA EXTENSA RED DE CONCESIONARIOS EN TODO EL PAIS

AMERICA

REVESTIMIENTOS Y CIELORRASOS ACUSTICOS



RYCA
S. C. A.

CORDOBA 1785 - LOCAL 8
TEL. 41-8152 - BUENOS AIRES

PLANTA INDUSTRIAL
CUYO 2728 - MARTINEZ PCIA. DE BUENOS AIRES
TEL. 792 - 2824

El cielorraso acústico RYCA, de elevado poder fonoabsorbente y gran aislación térmica, conjuntamente con su factor estético decorativo, representa una moderna solución al problema de la tranquilidad de los ambientes de trabajo colectivo.

ESPECIALMENTE INDICADO PARA

**GRANDES OFICINAS - CENTROS MECANOGRAFICOS - GRANDES TIENDAS
- LABORATORIOS - TALLERES - BANCOS - EXPOSICIONES - SALAS DE
ESPECTACULOS - SANATORIOS - ESCUELAS - GIMNASIOS**

El mismo sistema puede utilizarse como revestimiento de paredes en los casos de necesitar una gran absorción del sonido; CABINAS CENTRALES TELEFONICAS - SALAS DE MOTORES, etc.



CORTINAS
TOMIETTO

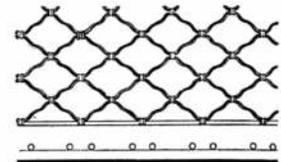
FABRICAMOS INVOLABILIDAD PARA SU SEGURIDAD

Cortinas metálicas.
Puertas de escape enrollables.
Cerraduras de seguridad.
Elevadores eléctricos.
Cortinas en aluminio para exteriores.

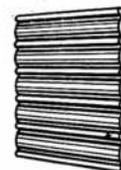
TERMINADAS Y LISTAS PARA COLOCAR

TOMIETTO

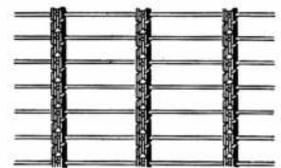
SANABRIA 2262/78 - Tel. 67-8555/69-4851 y 69-6591 - Buenos Aires



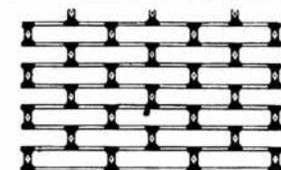
MALLA MODELO N° 1 B STANDARD



TABILLAS INDIVIDUALES



MALLA MODELO HORIZONTAL



MALLA MODELO EXCLUSIVO

DUCAL PROPAGANDA



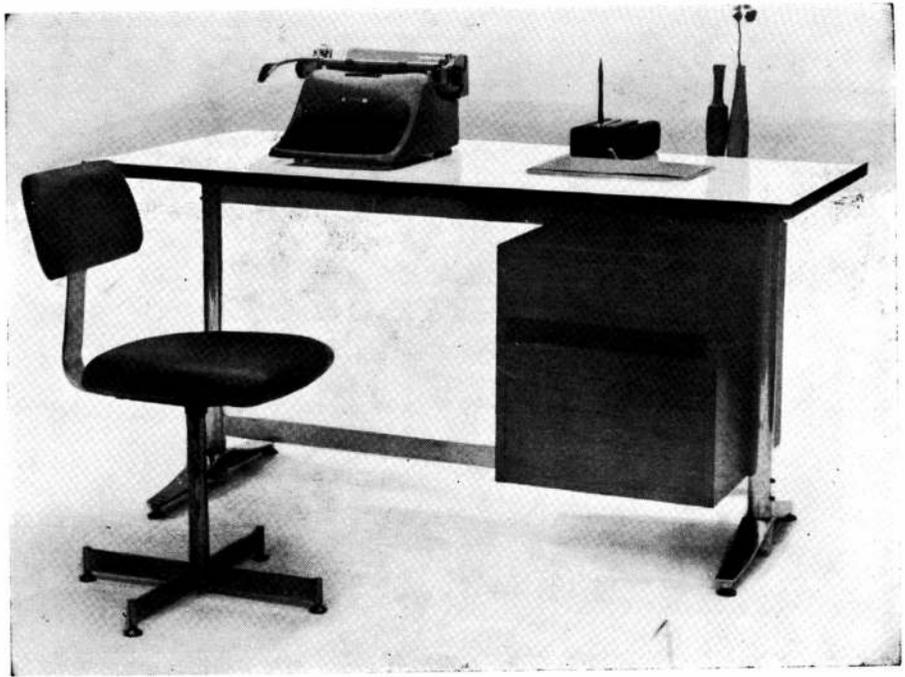
sillas dinámicas para empresas dinámicas

Un empresario moderno conoce bien el valor de un buen mobiliario de oficina. El ritmo de los negocios ha cambiado, y nuevos tiempos requieren nuevos elementos para satisfacer todas las necesidades estéticas y funcionales. El confort y el buen diseño pueden considerarse como una buena inversión en capital de trabajo.

Esta silla giratoria para dactilógrafa, que fabrica HUGO CESAR TONTI, es parte de la nueva línea exclusiva para ejecutivos que están en la dinámica de la empresa moderna.

HCU

ESPINOSA 1061 - T.E. 58-3760



Nuestra firma realizó, para el edificio "Mirafiori" de Fiat - Concord, todas las sillas necesarias y diversos muebles de gran categoría.

M. Castro y Cía. s. r. l.

Espinosa 1045 - 59-1092 - Buenos Aires

CORTINAS DE ENROLLAR "REGULABLES"

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

CORTINAS DE ENROLLAR

de maderas seleccionadas

PINO CLEAR NORTEAMERICANO (secado al horno)

RAULI y ALERCE CHILENOS

PALO BLANCO del país (calidad especial)

"VENTILUX"

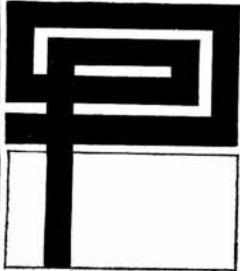
Persianas plegadizas de
aluminio y madera

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

CAPITAL \$ 3.000.000.-

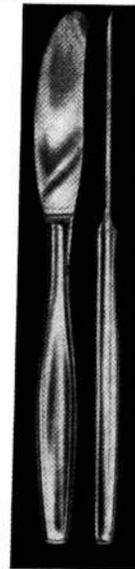
GAONA 1422/32/36

T. E. 59 - 1655 y 7622



c. i. d. i.

Buen diseño industrial

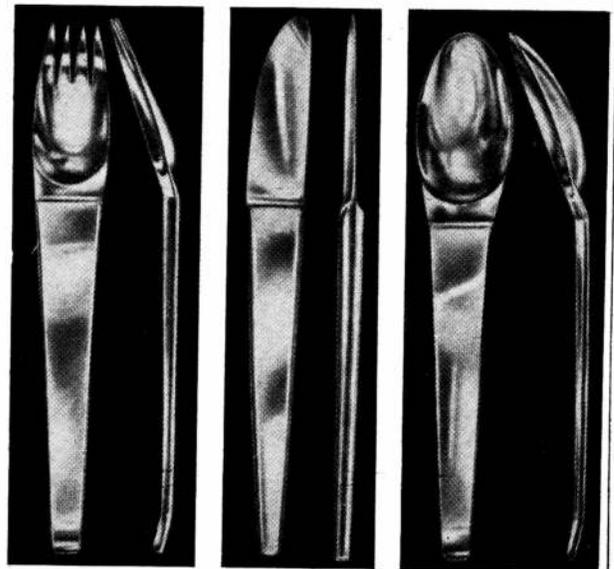
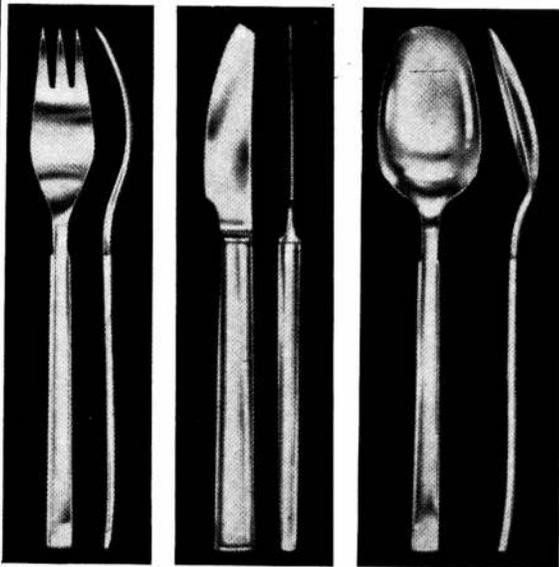


Pureza de línea y diseño. Perfecta terminación.

Satisfacen las exigencias del más moderno y refinado sentido estético.

Jerarquizan su mesa, distinguen su regalo.

Dto. arte y diseño cubiertos PEREL



Fábrica de cubiertos

PEREL

Exposición y ventas: Sarmiento 2791 - T. E. 87-9485

Fábrica y administración: Zuviria 746 - T. E. 923-1249

Mauricio Roberto en Buenos Aires nos habla de educación

Especialmente invitado por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de Buenos Aires, bajo cuyo patrocinio desarrolló un ciclo de conferencias en el aula magna de la Facultad de Derecho (el problema habitacional brasileño, posición del arquitecto en Brasil y diálogo con alumnos), el arquitecto brasileño Mauricio Roberto fue huésped, por breves días, de Buenos Aires.

Bien conocida es la trayectoria de este nombre en el desenvolvimiento de la moderna arquitectura en Brasil: M. M. Roberto (sigla que agrupó a Marcelo y a Milton Roberto, continúa bajo la dirección de Mauricio), debe ser considerada entre los pioneros que configuraron el asombroso avance de la arquitectura en esta parte del continente. En este sentido, todos recuerdan el edificio de la ABI en Río de Janeiro, y también el plano director para Brasilia que se opuso al de Lucio Costa.

Es oportuno reflejar aquí algunas consideraciones del propio Roberto en cuanto a sus observaciones particulares sobre Buenos Aires (a la que encontró muy cambiada desde su último viaje, hace ya cinco años), especialmente las referidas a lo que pudo observar en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de Buenos Aires. Anfitrión de la interesante entrevista especial para *n. a.* fue el arquitecto Luis Caffarini (que trabajó en el estudio de los Roberto, en 1955), y el marco, su propio estudio en la calle Cangallo.

La impresión que le ha causado la Facultad funcionando en sus nuevas instalaciones de Figueroa Alcorta y Schiaffino, está sintetizada en los términos de "una escala desusada" en escuelas de esta índole (5.000 alumnos), que a la vez la hacen particularmente única en el mundo. Esta escala, referida ya al campo profesional, hace que la Argentina cuente con 4.000 arquitectos para 22 millones de habitantes con un número más o menos similar de arquitectos (en Brasil) para 70 millones de habitantes.

La actividad de los arquitectos encuentra allí análogas dificultades (competencia de ingenieros) que aquí, debiéndose luchar —por otra parte— con reglamentaciones ya obsoletas. Las grandes obras de empresas particulares están hoy restringidas y el Estado se ha constituido —aún para ellos mismos— en el principal cliente. Así, el estudio M. M. Roberto trabaja hoy a través de proyectos para cuatro Hospitales en el Estado de Guanabara, Edificio de Gobierno y Secretarías para el Estado de Maranhao y, en el mismo estado, en un centro educacional para 6.000 alumnos.

En planeamiento, son suyos los planes para establecer una ciudad industrial para 6.000 habitantes en el Estado de Bahía y el plano director de la ciudad de Goiania.

Como en todas partes, también en Brasil la política tiene mucho que ver en asuntos de interés público como lo es el planeamiento. Citando un caso reciente, Lacerda, el gobernador de Guanabara, originó un gran revuelo publicitario con la contratación de un plan para Río que contemplara su desenvolvimiento futuro. Y también como en muchas partes acontece, quizás para *jerarquizar* formalmente el hecho, contrató directamente los oficios de una oficina internacional, la del griego Doxiadis. Esta contratación, contemplaba también tiempos *record* para las entregas de las respectivas documentaciones: sólo tres meses para la proposición de un *prototipo de habitación popular*, seis meses para *directivas de planeamiento* y doce meses para un *plan de prioridades*. Contra-

tado en enero de 1964, ninguna de las etapas se ha cumplido pero su solo anunciado fue un aporte electoral de fuerza para el astuto político brasileño.

La oposición del mismo Roberto como presidente de la Asociación de Arquitectos Brasileños de Guanabara, fue causa de que tuviera que resignar su puesto de director de la Escuela Superior de Diseño de Río. Esta Escuela, la primera de América latina de este tipo, fue estructurada por el mismo Roberto y ya lleva dos años de funcionamiento. Por considerarlo de interés, y teniendo en cuenta que los propósitos que llevaron a formarla son comunes con los que acá se persiguen en igual sentido, son interesantes las revelaciones de Roberto en cuanto a su organización.

La Escuela Superior de Diseño industrial (ESDI) se propone formar diseñadores industriales y programadores visuales (diseñadores gráficos). En el primer sector diplomará proyectistas a nivel superior que actuarán como coordinadores y, con el auxilio de especialistas industriales, fortalecerán a la ya pujante industria brasileña. En el otro sector, el de los programadores visuales, pondrá en manos de éstos todos los medios de comunicación gráfica como masa, desde marcas de fábricas y símbolos, diagramación de revistas y libros, anuncios, programación completa de visualización de una empresa, etc. El curso completo es de cuatro años, siendo el primero (denominado *fundamental*) común para ambas especialidades. Los objetivos de este curso fundamental serán nivelar la cultura general de los alumnos que tienen diversas procedencias obligándolos a raciocinar con método, darle aptitudes técnicas en cuanto a medios de expresión, acostumbrados al trabajo en equipo y enfrentándolos con los materiales con los que en el futuro elaborarán sus modelos. En los tres últimos años, el alumno, después de escoger su especialidad específica, pasa a estudiar, analizar y desenvolver sus propios proyectos dentro de los modernos métodos de investigación de productos ya existentes, de

sus especificaciones técnicas e, incluso, dentro de los factores propios del mercado (comercialización y venta). A la par de este proceso de enseñanza práctica, se agregan nuevas materias de orden cultural o técnico, tales como ergología (*ergonomics*), investigación operacional, teoría de materiales y su fabricación, sociología económica, mecánica, etcétera.

Las cabezas de esta moderna escuela, lo son Karl Bergmiller y Alexandre Wolmer, salidos de Ulm, y Aloisio Magalhaes, del ID de Filadelfia. El conocimiento de estos hombres y su propia experiencia, tuvo un proceso de "adaptación" a las particularidades del nuevo campo en que les tocara actuar. La experiencia de estos primeros años ha sido, según Roberto, de mucho interés. En los primeros enfrentamientos entre alumnos y maestros, aquéllos se vieron envueltos en una experiencia que comenzó con un test de 40 preguntas, algunas insólitas, para definir su capacidad de información. Debieron, así, plantear una imagen de Wright, Le Corbusier, Bauhaus, Fellini, etcétera. Como prueba de aptitud vocacional se los enfrentó con un simple problema de diseño: dibujar una caja de zapatos. El resultado de este último test dio a esos alumnos la pauta de las dificultades a las que deberían enfrentarse en sus próximos años. De 270 de aquéllos, sólo tres llegaron a resultados satisfactorios.

Todo esto lo cuenta Roberto con la simple sinceridad y con la firmeza que dan una larga experiencia, no sólo en el campo profesional, sino también en lo humano. Su diálogo con los alumnos de nuestra Facultad de Arquitectura y urbanismo confirma, por otra parte, ese concepto, que lo eleva a la jerarquía de maestro. Por algo es depositario de una vasta trayectoria en el campo profesional de la arquitectura brasileña y continuador de un nombre que fue pionero en aquel país. Esa misma satisfacción se trasluce cuando se refiere a su hijo Marzio, alumno de la Escuela de Arquitectura de Río, que ya hace sus primeras armas en el estudio de su padre.

Mauricio Repossini

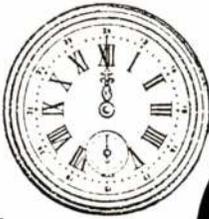
tiempo

Nadie construye para un día.
En ciertos materiales - paneles
enlazados, vidrios y cristales,
cerámica - la permanencia del color,
es condición fundamental.

El uso de pigmentos FERRO
en la fabricación de estos materiales
le asegura a usted la permanencia
del color, y además:

tonos limpios, puros, atractivos -
tonalidades uniformes, inalterables
- tenaz resistencia al desgaste

**pigmentos y esmaltes FERRO
para paneles enlazados
vidrios y cristales
cerámica roja y blanca**



FERRO ENAMEL ARGENTINA S. A. I. C.

Gibraltar 1365 - Villa Dominico (Avellaneda)

T. E. 22-7556/2259/0605/2415

Casilla de Correo 2553 - Bs. As.



SUBSIDIARIA DE FERRO CORPORATION DE CLEVELAND, OHIO, EE. UU. CON FILIALES EN: CANADA — HOLANDA — FRANCIA
INGLATERRA — ESPAÑA — BRASIL — AUSTRALIA — MEXICO — SUDAFRICA — JAPON — HONG-KONG — CHILE — INDIA.

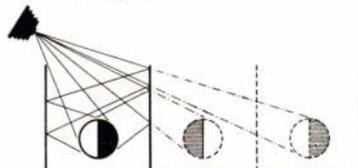
PILKINGTON está a la vanguardia

con la invención



En la prueba más rigurosa para el vidrio —un espejo— el Float Glass demuestra ser el vidrio más fino del mundo.

No existe una prueba más minuciosa para un vidrio que convertirlo en un espejo y reflejar un objeto varias veces en él. Ya no hay duda acerca del vidrio que produce hoy el más fino y más fiel de los espejos. Es el Float Glass, inventado y desarrollado por Pilkington.



El vidrio Pilkington está hecho o procesado en plantas modernas en nueve países y cada producto está respaldado por uno de los más grandes laboratorios de la industria del vidrio, que trabaja en control de calidad y en investigación y desarrollo. La investigación y desarrollo de Pilkington ha producido el Float Glass, cuya nueva claridad y brillo torna anticuado al cristal en edificios modernos, en la fabricación de espejos y en la producción de vidrios de seguridad. Exija Pilkington cuando quiera el vidrio más fino.

PARA EDIFICIOS MODERNOS EXIJA CRISTALES Y

en la fabricación del vidrio

del Float Glass



La línea mejor del mundo

El vidrio de última hora para cada necesidad de la construcción:

Float - Cristal pulido - Vidrio común - Vidrio fantasía - Armado - Absorbente de calor - "Vitrolite" - Puertas "Armourplate" y "Armourcast" - Vidrios de color para revestimiento - Claraboyas - Ladrillos de vidrio - Unidades dobles de vidrio "Insulight" - Vidrio de reflexión difusa - Persianas venecianas de vidrio.

El Agente de Pilkington en la Argentina

Los servicios de Pilkington en la Argentina están a cargo del señor R. Greenall, de Pilkington Brothers Ltd., a quien se puede solicitar cualquier información referente al uso de vidrio, llamando a 40-4036 en Buenos Aires, o escribiendo a Pilkington Brothers Ltd., Callao 220, 2º piso, Buenos Aires. Los vidrios de Pilkington se obtienen fácilmente de los proveedores de vidrio de la Argentina. Casa Matriz: Pilkington Brothers Ltd., St. Helens, Lancashire, Inglaterra.

Pedidos de literatura

Por cualquier literatura sobre todo tipo de vidrio de Pilkington, enviar este cupón a: Sr. R. Greenall, Pilkington Brothers Ltd., Avenida Callao 220, 2º piso, Buenos Aires.

ROGAMOS ENVIAR FOLLETO SOBRE

NOMBRE

DIRECCION

VIDRIOS DE PILKINGTON-INVENTORES DE FLOAT GLASS

The background of the advertisement is a dark, monochromatic image of a complex, three-dimensional grid structure. The grid is composed of thin, light-colored lines that intersect to form a series of interconnected rectangular and hexagonal cells, creating a sense of depth and architectural complexity. The overall tone is dark blue or black, with the grid lines providing a subtle contrast.

SAINT-GOBAIN

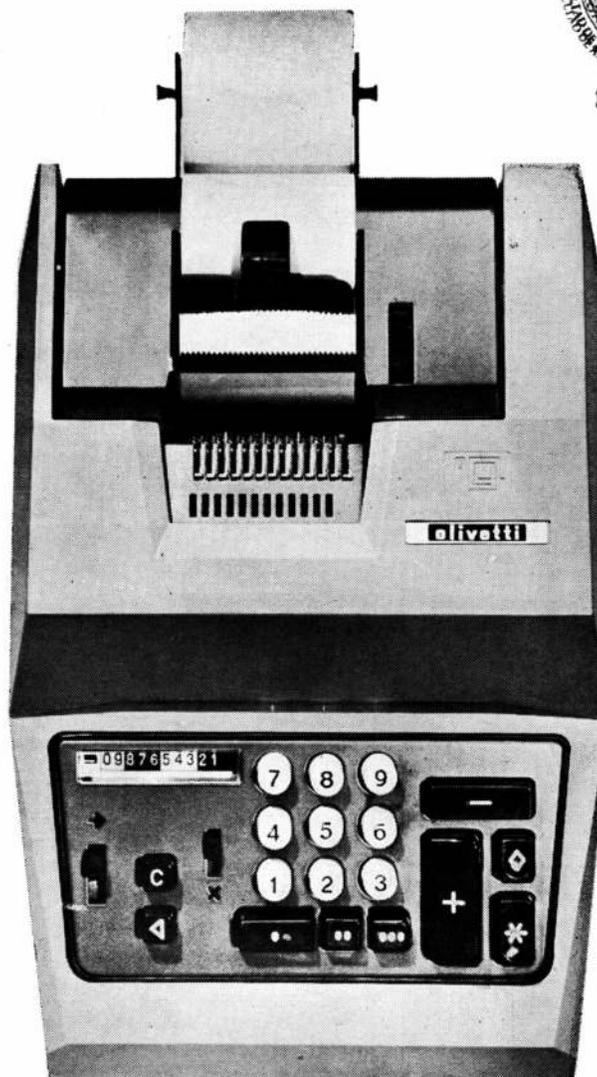
**convierte en realidad
la arquitectura de luz**

**30 fábricas en Europa.
300 años de experiencia.
Una red de Agencias
en el mundo entero.
La gama más completa
de productos vítreos.**

Para información : EXPROVER : 1, Rue Paul-Lauters - BRUXELLES 5 (Belgique)

ARTURO A. GORIN Avenida Corrientes n° 1386 - 4° Piso-Oficinas 14 y 15 - BUENOS-AIRES

Olivetti Elettrosomma 20



esta máquina también se fabrica en el país!

Es **Elettrosomma 20**, la sumadora impresora eléctrica mundialmente famosa, que Olivetti Argentina S.A. acaba de incorporar a la serie de arquetipos industriales para cálculo y oficina, en producción permanente en sus establecimientos locales.

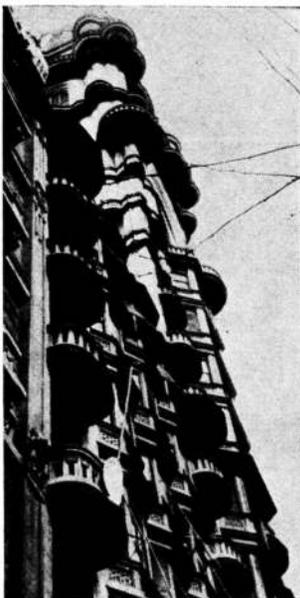
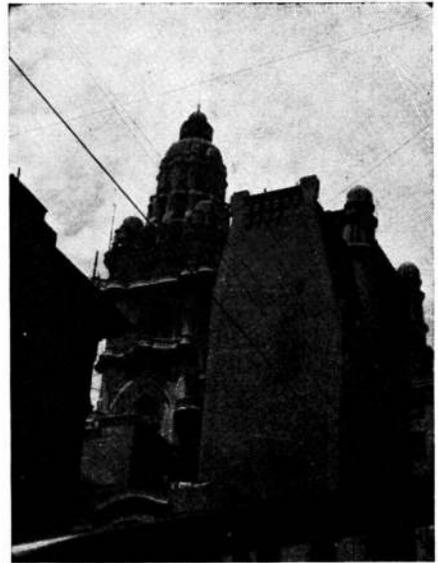
Elettrosomma 20 es el nuevo modelo internacional que Olivetti Argentina S.A. produce en el país.

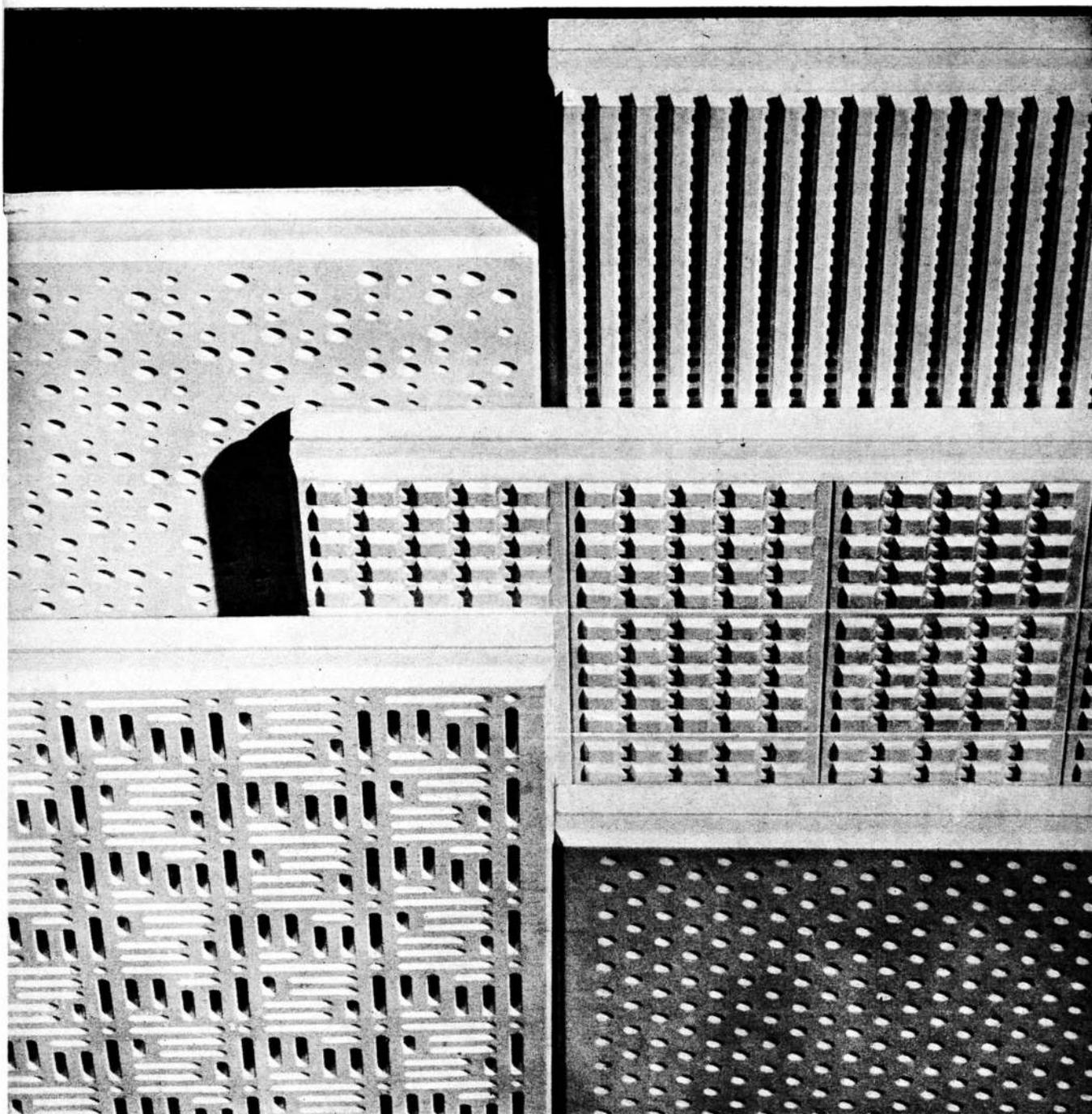
Capacidad: 10 cifras en el registro y 11 en el total. Operaciones: sumas, restas, sumas algebraicas. Resultados: total y subtotal. Dispositivos y mandos: no calcula, repetidor, anulador parcial y total, indicador de columna y de saldo negativo, sueltapapel. Velocidad operativa: 210 ciclos al minuto.

Olivetti Argentina S. A.
San Martín 550 -- Buenos Aires.



... en Avenida de Mayo al 1300,
Buenos Aires.





cicero 550

Como en Suiza

Nueva línea PH de revestimientos acústico-decorativos de yeso PHONEX, por licencia de Rhitex A. G. de Zurich.

Por primera vez en la Argentina medidas exactas y escuadración perfecta.

Nuevos sistemas de colocación: atornillados sobre estructuras de madera; colocados con rieles mediante su ranura lateral o con el nuevo anclaje Rhitex.

Fabricamos modelos especiales para decoración, por encargo de profesionales.

PHONEX

Sarmiento 1236- 49/402 T. E.: 35-6889/6979
Buenos Aires Argentina

S.R.L. Primera fábrica argentina de revestimientos acústicos-decorativos de yeso.



sculponia

Argentina S.A.

Ventanas Panorámicas Termo Acústicas

En las cuatro paredes perimetrales del Edificio FIAT CONCORD, se han instalado ventanas panorámicas termo-acústicas SCULPONIA de doble vidrio, fabricadas totalmente con perifería de aleación de aluminio pulida mecánicamente y anodizada.

CARACTERISTICAS:

Giran a 180° permitiendo limpiar el cristal externo desde el interior.

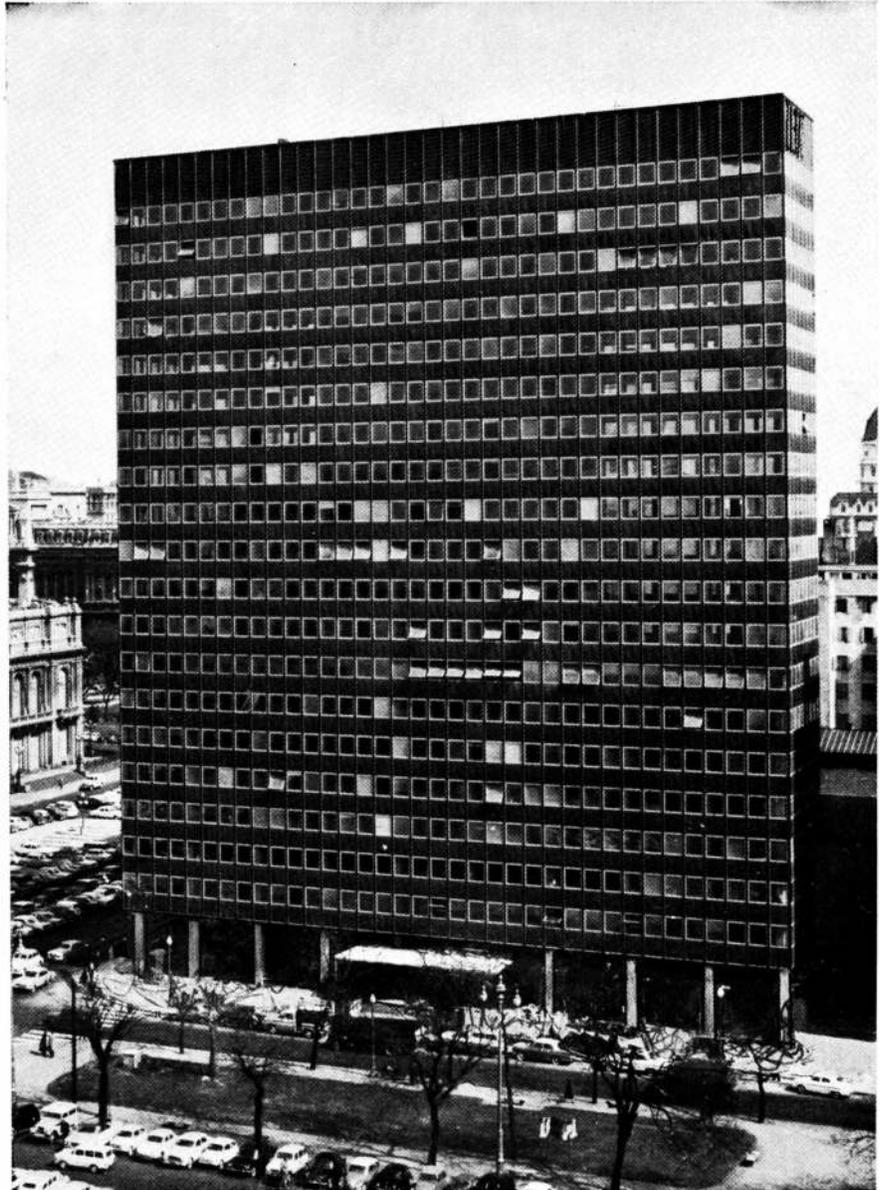
Aislación térmica: dos vidrios, vitreas o cristales y cortina "Air Flow" entre ellos.

Aislación acústica gracias a la cámara de aire que se forma entre los dos vidrios.

Cortina interior americana, con tablillas de aleación de aluminio, esmaltadas a fuego.

Panorámicas: vistas amplias, sin parantes que dificulten la visual.

Funcionales: aprovechan el 100% de abertura regulable a voluntad.



Edificio Fiat Concord. Cerrito y Viamonte, Buenos Aires.

Administración y Ventas
Cochabamba 3260-80 T. E. 93-9315 - 9448 - 97-8585
Buenos Aires

Licencia exclusiva para Latinoamérica de Sculponia Italiana

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 778.757. Su primer número apareció en agosto de 1929 y la fundó Walter Hylton Scott, 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 Alvarez Forn y Esteban Laruccia.

De Nuestra Arquitectura se editan diez números por año que se venden en todo el país a 120 pesos el ejemplar.

La suscripción anual (10 números (cuesta) 950 pesos. En América Latina y España: suscripción anual, 10 dólares. En otros países, 16 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:

El diseño de los interiores del edificio construido en Buenos Aires por la FIAT-CONCORD, presentado por Mauricio Repossini (18).

Trabajo de realojamiento para los habitantes de la Villa (de emergencia) Maciel, realizado por el Taller Berretta de la Universidad Nacional de Buenos Aires con la colaboración sociológica del Departamento de Extensión Universitaria (39).

Juan Carlos Doratti y Eduardo Lanfranco realizaron, en Mercedes, Buenos Aires, una casa para la familia Barreneche con ajustadas proporciones y exaltando la nobleza de los materiales. Se presenta en la serie de *Casas Blancas* (24).

El último artículo del trabajo de Roberto A. Champion sobre las corrientes de la arquitectura contemporánea, en el cual se obtienen conclusiones del desarrollo que abarcó una docena de publicaciones (35).

Panel realizado por Bocchi y Vergara para Fiat.



abril 1965

423

nuestra arquitectura

en el próximo:

El edificio para el Banco de Tokyo, en Buenos Aires, inaugurado hace unas semanas en Maipú casi Sarmiento. Es una obra de Aslan y Ezcurra. Se publicará también un artículo explicativo del especial trabajo técnico realizado en hormigón por Migone y Ras y Di Gioia.

Monobloques en el barrio parque Almirante Brown realizados con el sistema Concretor-Prometo, incluyendo una exhaustiva explicación técnica.

Patricio H. Randle estudia las formas urbanas, analizadas con ejemplos tomados de aglomeraciones situadas en la región bonaerense situada al norte del río Salado.

La *Casa Blanca* que Di Boscio y Pelli construyeron para la familia Camusso, en Martínez.

Abdulio Giúdice escribe sobre arquitectura romántica en Florencia (analiza el Bautisterio y San Miniato al Monte).

Secciones de comentarios, informaciones y notas varias.



diseño

El nuevo edificio FIAT: arquitectura más diseño

Al considerar los valores de la arquitectura como una expresión *total*, debemos volcarnos necesariamente a reflejar el valor *arquitectura más diseño*. En efecto, la suma de ambos aspectos hace que la arquitectura pueda involucrarse en una sola unidad coherente. Cuando este principio se aplica a un edificio utilitario de oficinas que de alguna manera están destinadas a un fin muy específico, este acerto tiene aún más validez. En nuestro medio son escasos los ejemplos en que esto se cumple de manera fehaciente. Así, espacios de determinado valor plástico son, en cierta manera, desvirtuados por un equipamiento mezquino o que no responde a aquel concepto de unidad. Por eso, cuando nos encontramos ante una realización del tipo que refleja en el conjunto esa unidad conceptual (edificio y equipo) y, más aún, cuando ello se cumple en un edificio construido en nuestro país, no podemos menos que congratularnos por lo que significa como ejemplificación de un sentido actual de hacer arquitectura.

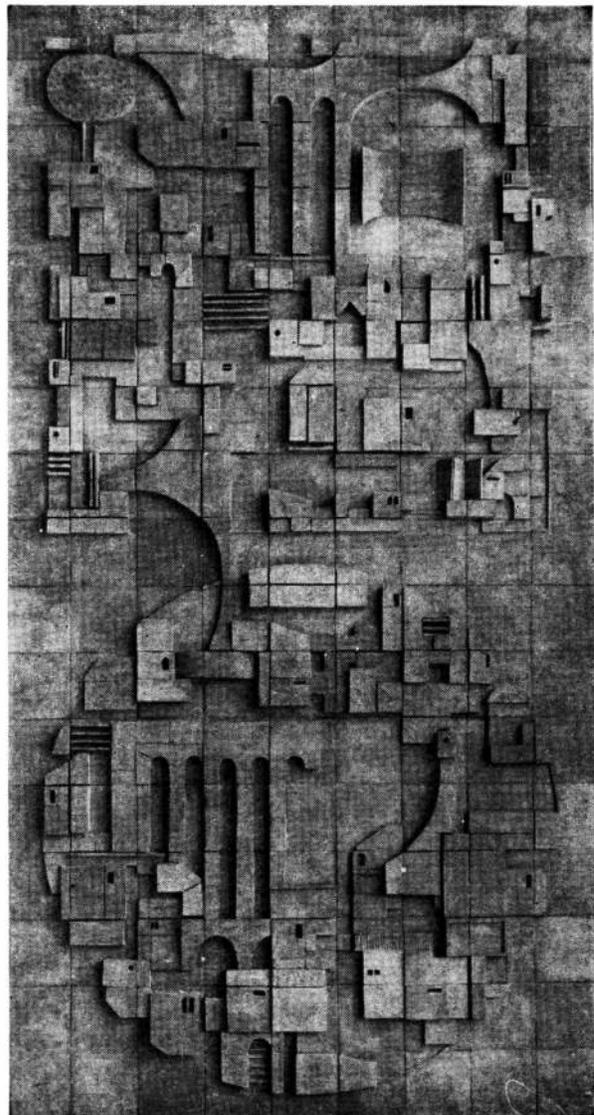
Todas estas consideraciones previas son válidas en una reciente muestra de arquitectura que significa un verdadero aporte a nuestra ciudad: nos referimos al nuevo edificio para Fiat Concord. Sus realizadores lo han sido en todo el complejo que significa construir y ocupar una torre de 20 pisos con 18.000 metros cuadrados cubiertos y en un volumen de 58.000 metros cúbicos. Lo han sido también en el sentido de lograr que todo ese espacio resultante fuera equipado de una manera lógica, útil y bella. Y, sobre todo, confirmando la unidad necesaria para que todos los elementos adicionales (muebles, decoraciones) estuvieran acordes con aquel sentido primitivo: el de crear una obra total. Todo ello configura un valioso ejemplo que abre una nueva etapa en nuestro medio: los ejecutivos de Fiat han estado acordes con este criterio y, gracias a ello, hoy pueden exhibir orgullosamente una obra totalizada en todos sus aspectos. Desde la vereda, pavimentada con baldosas de goma *Roma* de Pirelli, hasta el último de los elementos utilitarios de oficinas, pasando por las obras de arte de planta baja (murales), cada uno y el total de esos elementos están conjugando la verdadera obra arquitectónica en su trato unitario. Nada puede resultar más interesante que intentar, en una breve recorrida, reflejar los elementos que indistintamente están valorando el nuevo edificio.

Como toda reseña tiene, evidentemente, un principio, es lógico que en este caso comencemos por la planta baja (foto 1),

1. El vestíbulo principal con las dobles puertas de entrada y las de acceso a los dos salones contiguos en cristales *Blindex* colocados por *Petracca e hijos S. A.* (lo mismo que las que dan a los patios en todos los pisos altos); al fondo se ve un mural realizado en terracota esmaltada por *Bocchi y Vergara*; quien entra enfrenta las puertas de los ascensores enmarcadas en un muro recuadrado en acero inoxidable por *Establecimientos Metalúrgicos Andó*. 2. En el mismo hall de entrada, hacia la derecha, este panel decorativo de *Obarrio, Barmichón y Cuello*.

Edificio: Fiat Concord. Ubicación: Cerrito y Viamonte. Jefe de proyecto: arquitecto Luis Lanari. Supervisión general: ingeniero José Bernardis y Aldo Cazá. Asistentes de proyecto: Alberto Berga y Jorge Petruñgaro. Asesores generales: arquitectos Amaya, Devoto, Lanusse, Martín y Pieres. Asesor de estructura: ingeniero Domingo Bertero. Asesor de instalaciones: señor Juan Abbiate. Coordinación de conducción de obra: Impresit S.P.A. Argentina.

2





cuya transparencia total es la mejor "vitrina" para mostrar algo de lo que el Fiat expone en sus distintas plantas. El lobby con puertas dobles, para la retención del aire acondicionado ha sido enteramente realizado en cristales templados Blindex, de Santa Lucía Cristal. En paredes y columnas, se acusan claramente perfiles de aluminio de aleación Alcan RAE 50 S; el mismo principio se nota en la pared del cuerpo de ascensores en acero inoxidable moldurado. Las grandes vidrieras, las amplias portadas corredizas y la herrería artística de la planta baja (realizadas por Establecimientos Metalúrgicos Andó, autores también del revestimiento de acero inoxidable del frente de los ascensores de esa planta baja) reflejan igualmente, a través de su pulimento, el sentido de absoluta limpieza y transparencia de elementos que penetra visualmente el empleo hall de acceso. Hasta un elemento accesorio y simplemente decorativo como son las plantas naturales, da, por su tono y sentido de escala, un toque amable y de color en esta apertura hacia la calle. Cabe destacar que, en este aspecto, Jorge Sakai ha logrado incorporar elementos valorativos del espacio. Otros arreglos florales, en distintos pisos (debidos al arquitecto Pradial Gutiérrez) nos llevan a considerar en primer plano este tipo de aporte decorativo. En igual carácter son de mencionar los amplios paneles cerámicos, uno de los cuales, con el tema de "el genio latino en la arquitectura" se debe a la inspiración de Obarrio, Barmichón y Cuello; otros (en hall de entrada y en el salón de ventas) son trabajos de Bocchi y Vergara. En la foto 3 vemos un aspecto del salón de ventas, también en planta baja, donde la iluminación, un elemento vital en el espacio arquitectónico, ha sido realizado con artefactos Ilum de luz directa-indirecta, realizados en acrílico o en acero inoxidable con elementos triples tipo *downtlight* orientales. Este siste-

ma de iluminación procura un efecto de luz concentrada y difusa al mismo tiempo, especialmente apto para exhibiciones de productos industriales.

Ilum ha tenido también a su cargo la iluminación de los vastos ambientes de oficinas, habiéndose tratado de asegurar una uniformidad absoluta en la distribución del haz luminoso, evitándose sombras violentas. Los artefactos utilizados han sido embutidos, de cierre hermético, construidos en chapa de hierro esmaltada con difusor acrílico satinado. La explicación técnica de este trabajo de iluminación se incluye en nuestra sección especializada, en página 57.

En la foto 4 se presenta una vista de conjunto en una oficina administrativa, equipada con equipo electrocontable Olivetti. Los muebles perimetrales de metal que corren por debajo de las ventanas alojan una unidad acondicionadora de aire inductiva de Carrier Weathermaster que, instalada periféricamente permite la climatización de los ambientes con circulación de aire independiente. Estos muebles han sido estudiados para utilizar sus espacios resultantes como archivos generales. La aislación acústica del ambiente está dada por un cielorraso provisto por Ryca (Revestimiento y Cielorraso Acústico, que también proporcionó los revestimientos de las paredes y de las salas telefónicas), de elevado poder fonoabsorbente y aislación térmica, constituyendo, a la vez, un elemento de alto valor estético. Las mesas de trabajo están realizadas con estructura de madera al negro mate; cajonera de peteribí con plano de trabajo con revestimiento *Plastiversal*, de color blanco mate, proyecto de Defilippo y Margenat. Las sillas, de M. Castro y Cía. SRL, presentan estructura de acero cromado mate de Hugo C. Tonti y asiento y respaldo en gomapluma Pirelli. El piso es de goma *Pisoluxe* de la línea de Hulytego S. A.

Esta misma vista (foto 4), permite, por otra parte, observar la modulación del aventanamiento (frente-cortina) que al exterior se ha compuesto con partes opacas de aluminio anodizado color bronce-oro sobre estructura total de acero. Las ventanas, fabricadas por Sculponia Argentina S. A., en aleación de aluminio anodizado, están formadas por elementos de abrir que giran a 180°, permitiendo la limpieza desde el interior (solucionando uno de los fundamentales problemas en este tipo de cerramiento). Cada abertura está formada por dos vidrios paralelos con cortina *Airflow* entre ellos, lo que proporciona gran aislación térmica y acústica, a la vez que regula la entrada de la luz al interior. Por otra parte, las uniones aseguran una perfecta aislación del ambiente exterior con un cierre hermético muy necesario en locales dotados de aire acondicionado.

Las particiones interiores en un edificio de oficinas deben reunir especiales condiciones en cuanto a facilidades de montaje, practicabilidad para adaptarlas a distintas áreas y medidas, y terminaciones que estén acordes con el grado de refinamiento de los demás materiales empleados. Todo lo cual constituye un desiderátum, ya que estas divisiones son las que más cuentan en el aspecto visual de los espacios interiores. Esto ha sido resuelto en Fiat con la adopción de paneles modulares móviles (fabricados por Puerto Tigre S.A.), revestidos en *Hamawood*. Los tabiques así conseguidos, resultan de impecable terminación y gran efecto visual (1). Acoplados a ellos, debe destacarse igualmente la adopción de puertas herméticas, de doble contacto, revestidas también con *Hamawood*. En la foto 5, que muestra uno de los lobby de pisos altos se observa parte de este tabicado; también se ve en ella el revestimiento de la caja de ascensores, realizado

(1) En un próximo número, al publicar el edificio de Fiat como parte de un trabajo especial sobre torres en Argentina, publicaremos el desarrollo técnico de estos tabiques divisorios.

en linoleo rayado de Pirelli color rojo coral, con juntas verticales de aluminio.

El grupo de muebles (sofá y mesas) son de Interior Forma, de la línea Knoll, elementos que contribuyen, además, al equipamiento de oficinas directivas en el mismo edificio. Nótese el piso de goma natural, jaspeada, de *Pisoluxe* de Hulytego S. A., antisonoro, elástico o incombustible por acción del cigarrillo, un complemento fundamental en la percepción del área que, como en este caso, está sujeta a gran circulación de público y empleados.

Es en las *suites* destinadas a los despachos de alto nivel ejecutivo donde, dentro de un canon de sobriedad y buen gusto, encontramos arreglos formales de mobiliario de alto interés. Así, en foto 7 puede observarse la antesala del despacho del director general. La estantería-biblioteca, debida a M. Castro y Cia., está realizada en montantes de aluminio y estantes regulables, revestidos en *Hamawood*. La sala de espera de la misma *suite* presenta paredes revestidas en tela vinílica de Hulytego; hay alfombramiento completo, correspondiendo el arreglo floral a Pradial Gutiérrez. El despacho del director general (foto 12) presenta un equipamiento dado por dos conjuntos de muebles: escritorio y mesa de reuniones, ambos de jacarandá con estructura de acero; sillones (Saarinen, de la línea Knoll) revestidos en telas Rugby con tratamiento *Scotchgard*; paredes con revestimiento *Hamawood*. Este revestimiento, de madera *black-tamariak*, está dado por una delgada lámina de madera natural revestida con una lámina de polietileno.

La foto 8 ilustra el equipamiento del despacho del presidente el escritorio es con estructura de acero cromado y tapa de aglomerado de madera enchapado en jacarandá, con cajoneras macizas de guatambú y exteriores enchapados en jacarandá. Las columnas presentan un revestimiento con tela vinílica de Hulytego; las cortinas son de voile Niza de fibra políester; el piso lleva una cobertura total de moquete de fibra

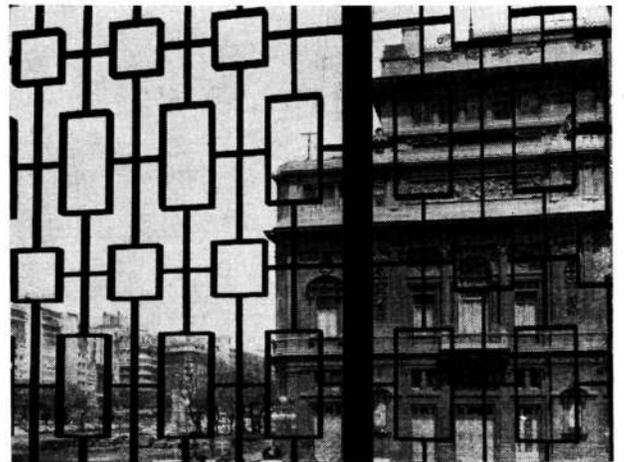




sintética italiana. En la sala de reuniones anexa al salón directorio (foto 9), observamos mesa con estructura de acero cromado y tapa de jacarandá; los sillones son de la línea Knoll de color verde penicilina, contrastando con el revestimiento de paredes y el color azul de la alfombra.

Este paseo a través del Fiat ha sido provechoso en lo informativo; hemos recorrido visualmente una integridad que está dada por el propio espacio arquitectónico que encierra y por el equipamiento (diseño) de todos los elementos que utilitariamente conforman aquel espacio.

Y también llegamos a una conclusión satisfactoria: contamos en el país con materiales, industria y artesanía que permiten exponer una muestra como ésta.



5
6

7



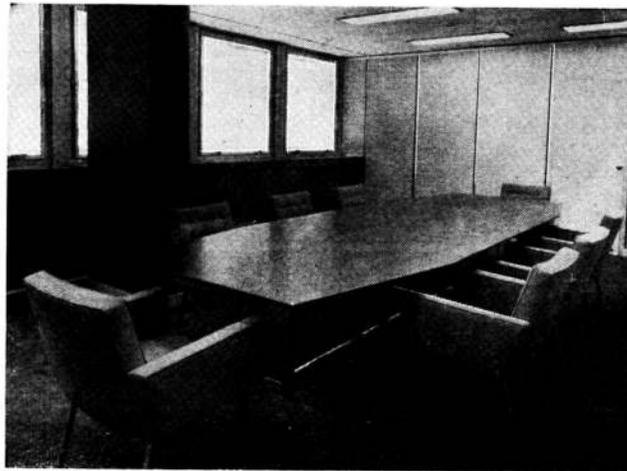
3. El salón de ventas con el antepecho del mostrador decorado en terracota esmaltada por Bocchi y Vergara; los cielorrasos acústicos de todo el edificio son de Ryca S.C.A. 4. Oficina general equipada, como todas, con maquinaria de Olivetti; se observa la claridad que brinda el aventanamiento, de Sculponia. 5. Vestíbulo de cualquiera de los pisos altos. 6. Reja sobre Viamonte realizada por Establecimientos Metalúrgicos Andó. 7. Antesala del directorio con biblioteca en jacarandá con parantes en aluminio anodizado mate realizados por M. Castro y Cía.



8

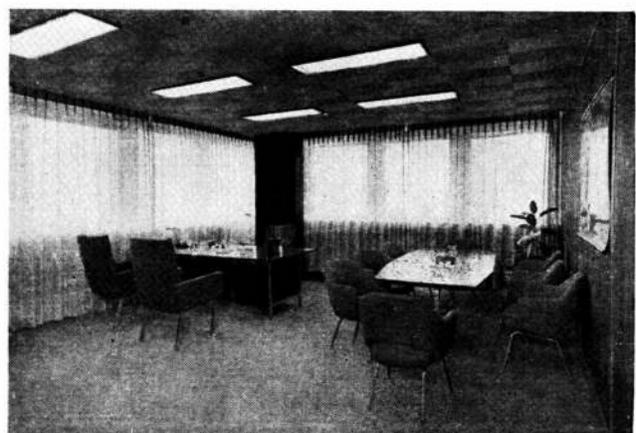
9

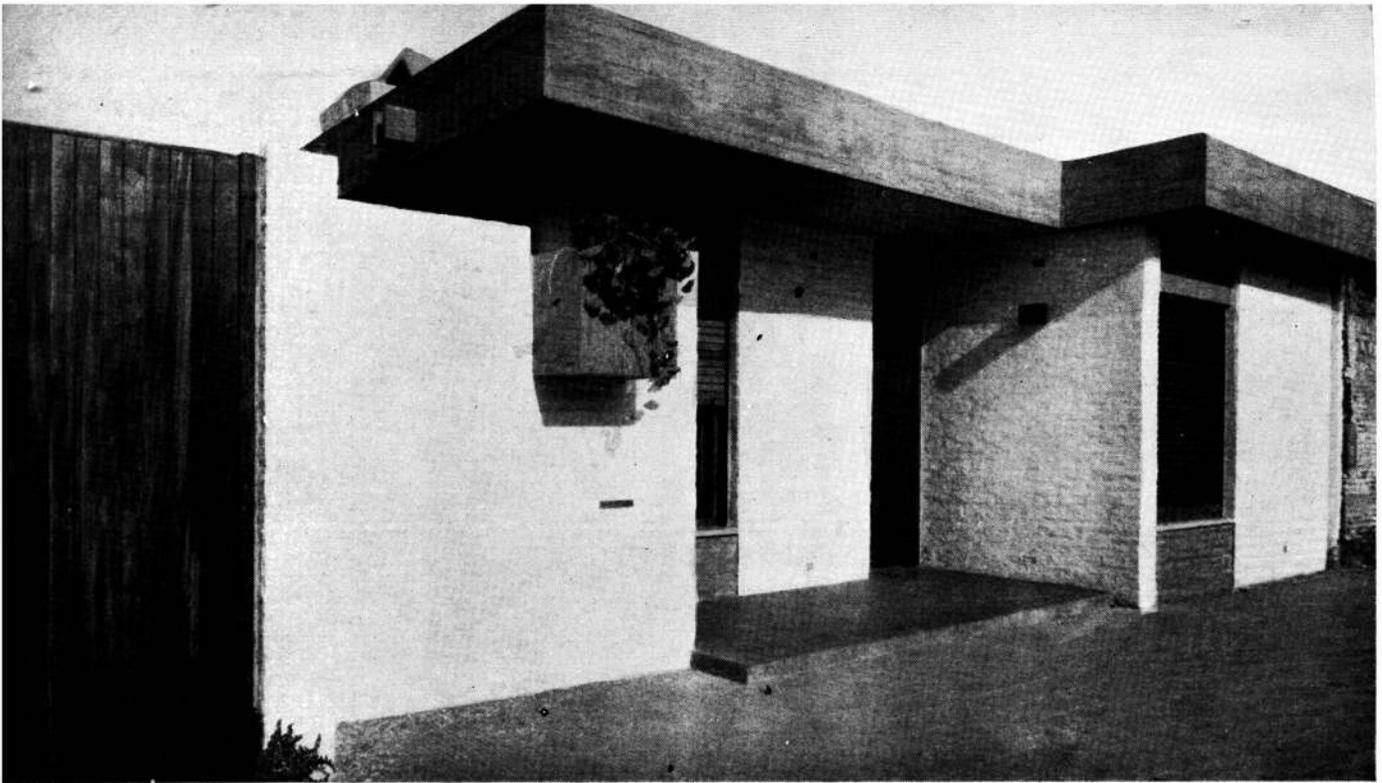
8. La oficina del presidente, en el piso décimo octavo. 9. Salita de reuniones en el mismo piso. 10. Silla realizada sobre estructura de acero cromado de Hugo Tonti para ser usada en varias oficinas. 11. Vestíbulo de ascensores en el piso del directorio. 12. Oficina del director general.



10

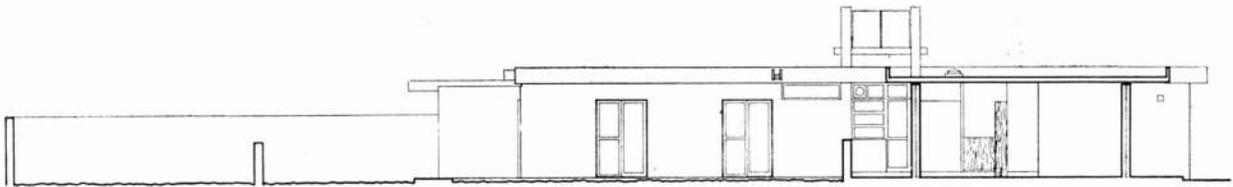
11 - 12





Proporciones y nobleza de materiales

Proyecto y dirección: arquitectos Juan Carlos Doratti y Eduardo Lanfranco. Comitente: María C. de Barreneche. Ubicación: calle 26 número 867, Mercedes, provincia de Buenos Aires. Superficie del terreno: 466 metros cuadrados. Superficie cubierta: 143 metros cuadrados. Año del proyecto: 1962.



La familia Barreneche se compone en la actualidad de la señora de Barreneche y sus cuatro hijos: dos mujeres y dos varones, todos mayores; uno de ellos, abogado reciente. Es, por sus hábitos, una característica familia argentina.

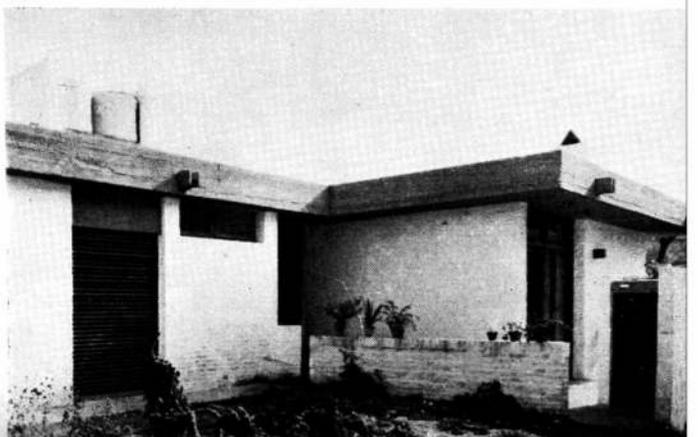
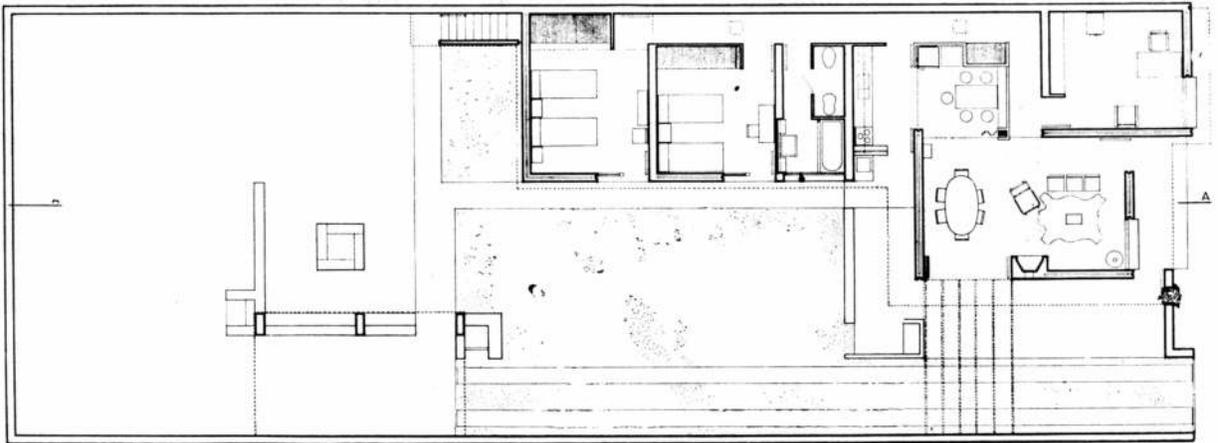
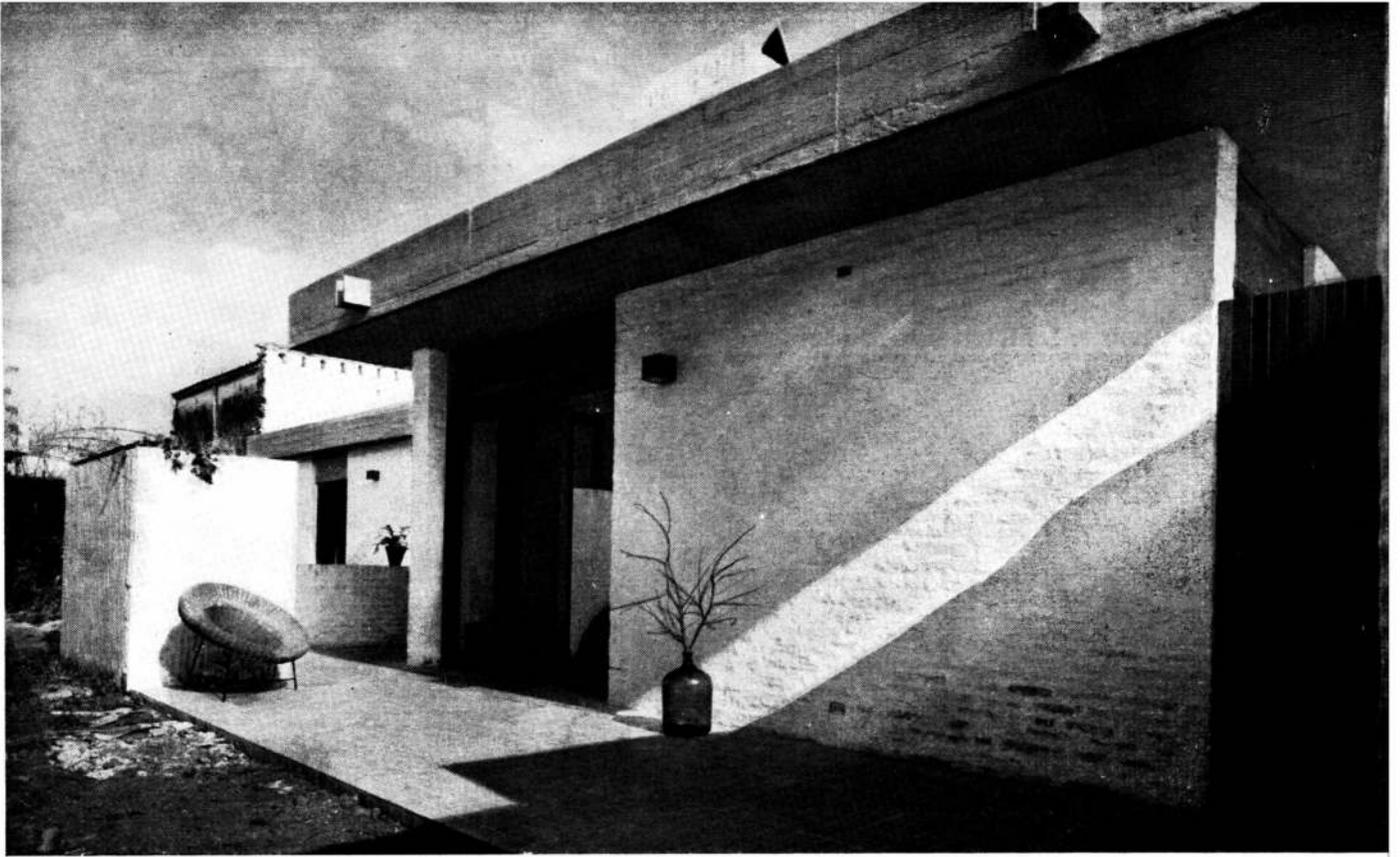
El programa de su vivienda consiste en dos dormitorios, con un tercero fácilmente convertible en escritorio, living-comedor, cocina y comedor diario, un baño y un cobertizo para un futuro automóvil, además de un asador al aire libre.

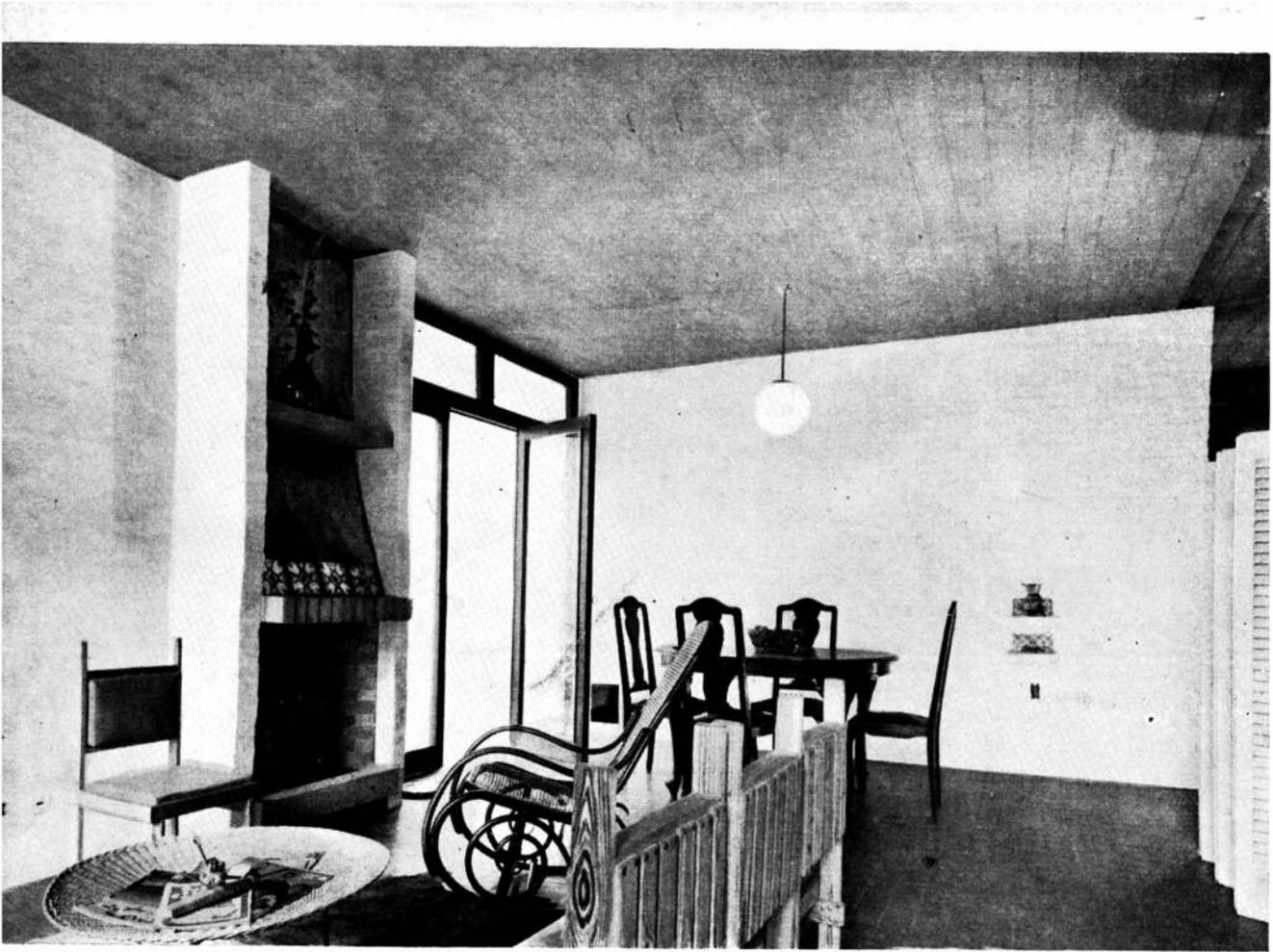
La casa se organizó con forma de L, sobre la línea municipal y la medianera oeste. Lo primero contribuye a mande ese barrio y lo segundo facilita el buen asoleamiento a de ese barrio y lo segundo facilita el buen asoleamiento a los dormitorios a la vez que permite el paso del auto y el acceso a una posible futura casa en los fondos del terreno. Sobre esta faja libre se abre, prolongándose al amparo de una pérgola, el living, motivo central de la composición

de la casa. Se buscó hacer de él un lugar donde realmente se esté y a tal intento obedece el conectarle, como una prolongación, la cocina y el comedor de diario; ambos lugares pueden independizarse mediante una puerta corrediza. Los dormitorios, al ser grandes, admiten ser utilizados como lugares de estudio, lectura y recogimiento. La cocina y el baño, con el lavadero, están en batería, ahorrando cañerías y recorridos largos al agua caliente que surte a todos.

Fue financiada, en parte, mediante el sistema de ahorro y préstamo, que tuvo considerable atraso.

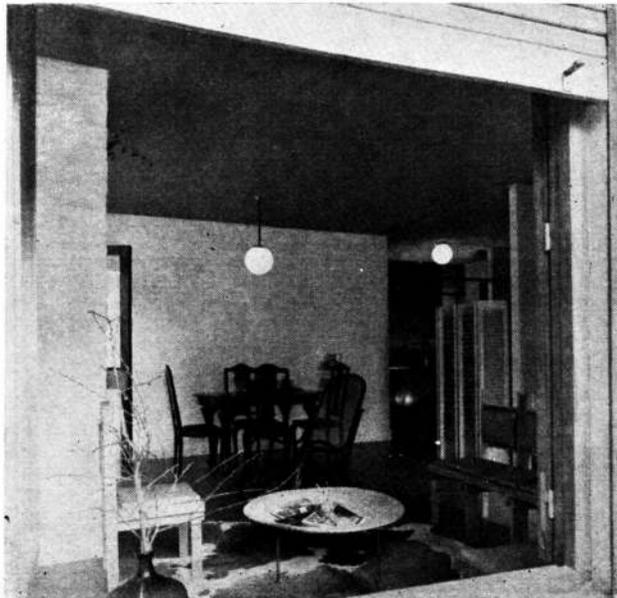
La construcción de la casa responde a las técnicas tradicionales, suficientemente conocidas por los albañiles del lugar: techo de losa de hormigón armado y muros portantes de ladrillo sin revocar, excepto en los dormitorios. Carece de detalles particulares y la riqueza de sus espacios se apoya en la nobleza de los materiales utilizados y en sus buenas proporciones.







las fotos son de Le Pley



EL POBLADO DE COCHINOCA

Reconociendo en la historia de Casavindo y Cochinoaca un origen y destino común, ambos poblados adquirieron rasgos propios a medida que se fueron conformando como asentamientos urbanos.

Tratándose de núcleos rudimentarios y de escasa extensión, el entorno físico que rodea las poblaciones puneñas se impone al elemental perfil urbano. El medio desértico y áspero de Casavindo se transforma en Cochinoaca por la presencia de algunos árboles y pastizales más tupidos que ablandan la dureza y el esquematismo del ámbito puneño. En ambos casos el interior urbano, correspondiente al gran atrio del primero y a la plaza del segundo, participa tanto de las construcciones que lo limitan como del fondo montañoso que lo envuelve y le da las referencias de lejanía.

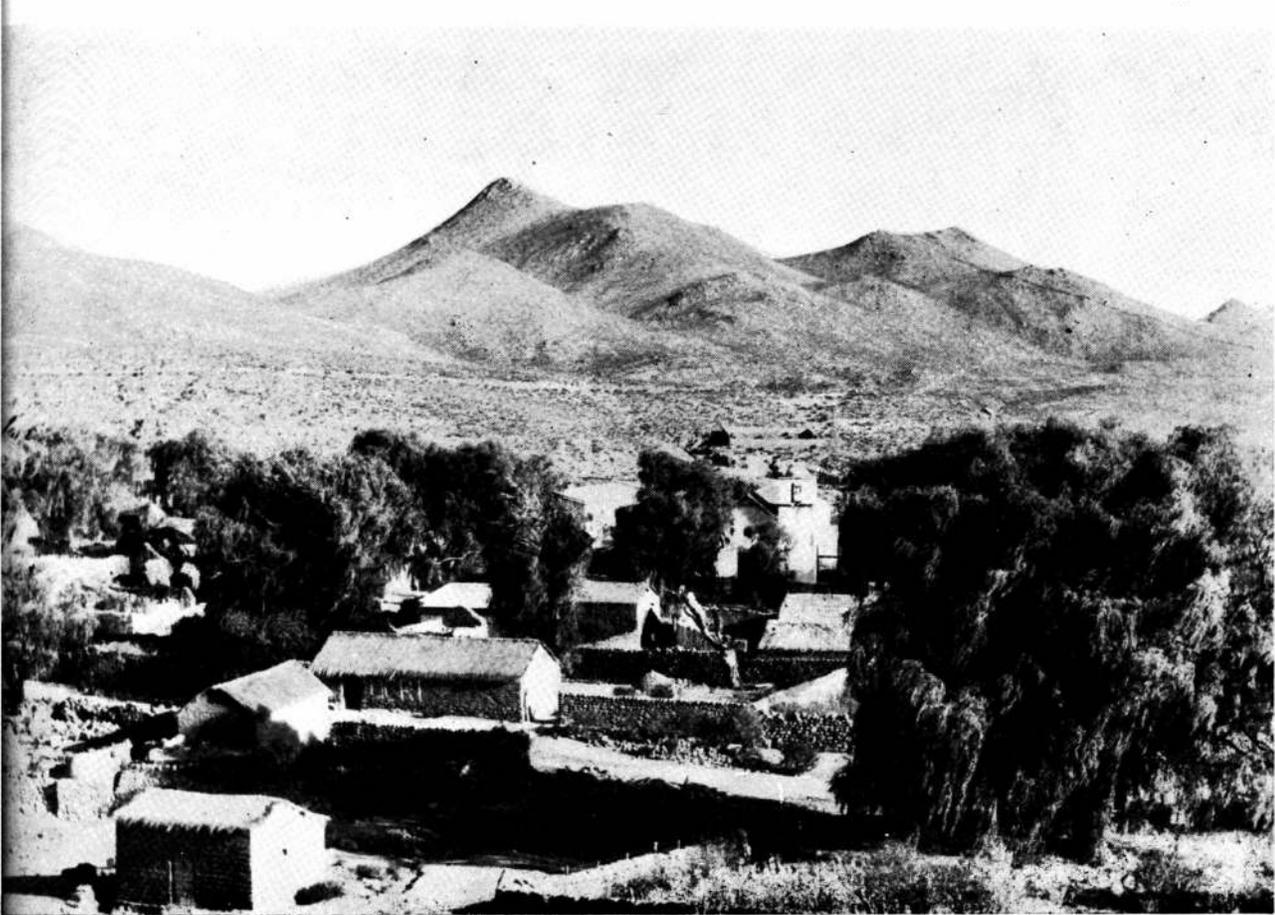
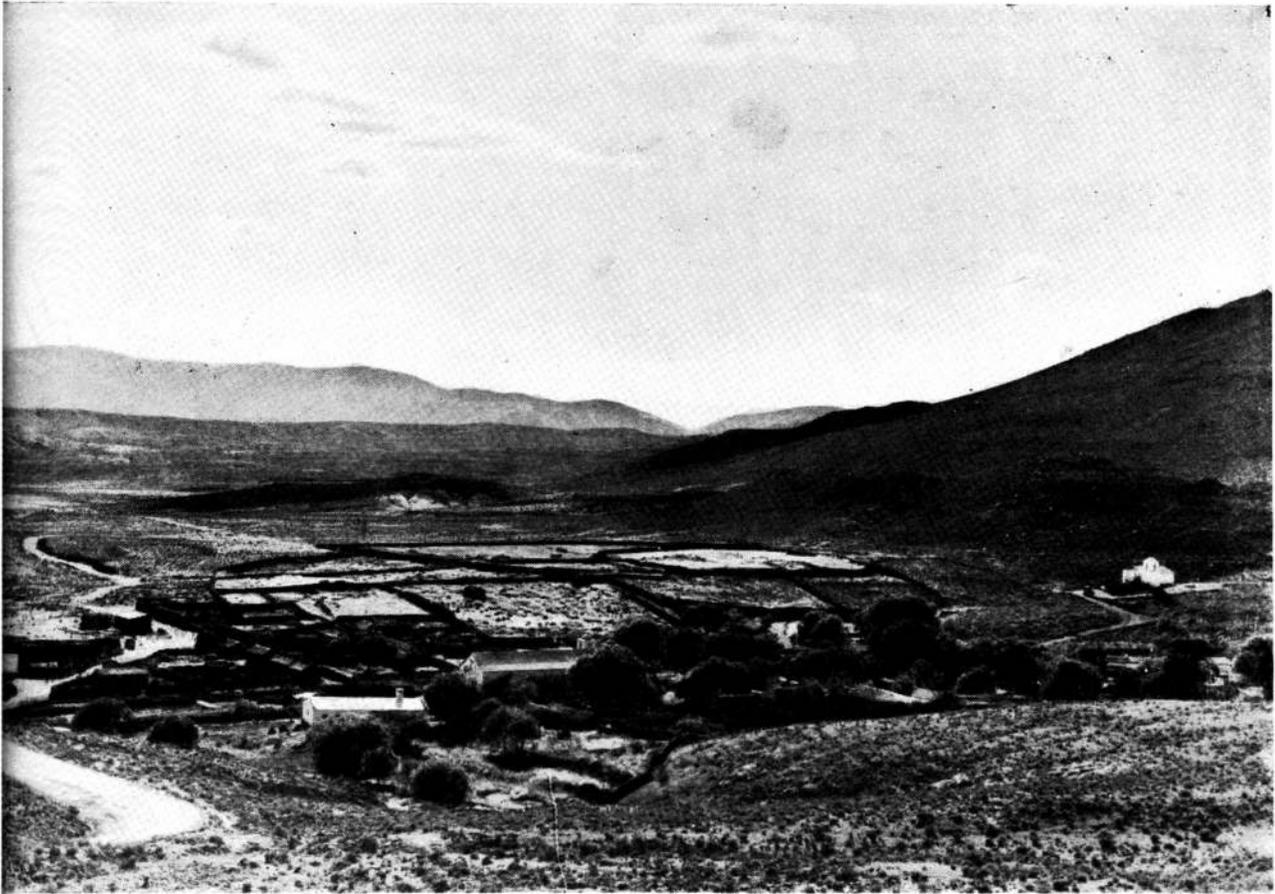
Asentado sobre un terreno más accidentado y menos abierto que el de Casavindo, Cochinoaca debió dar una imagen no muy distinta a las que tenían las ciudades coloniales en sus orígenes pero de ellas se diferencia por la falta de precisión en su planta que, aunque reconoce una organización ortogonal, no llega a constituir un amanzanamiento regular, síntoma del crecimiento espontáneo de los pueblos de encomienda que no arrancan de una trama reguladora como fijaba las Leyes de Indias.

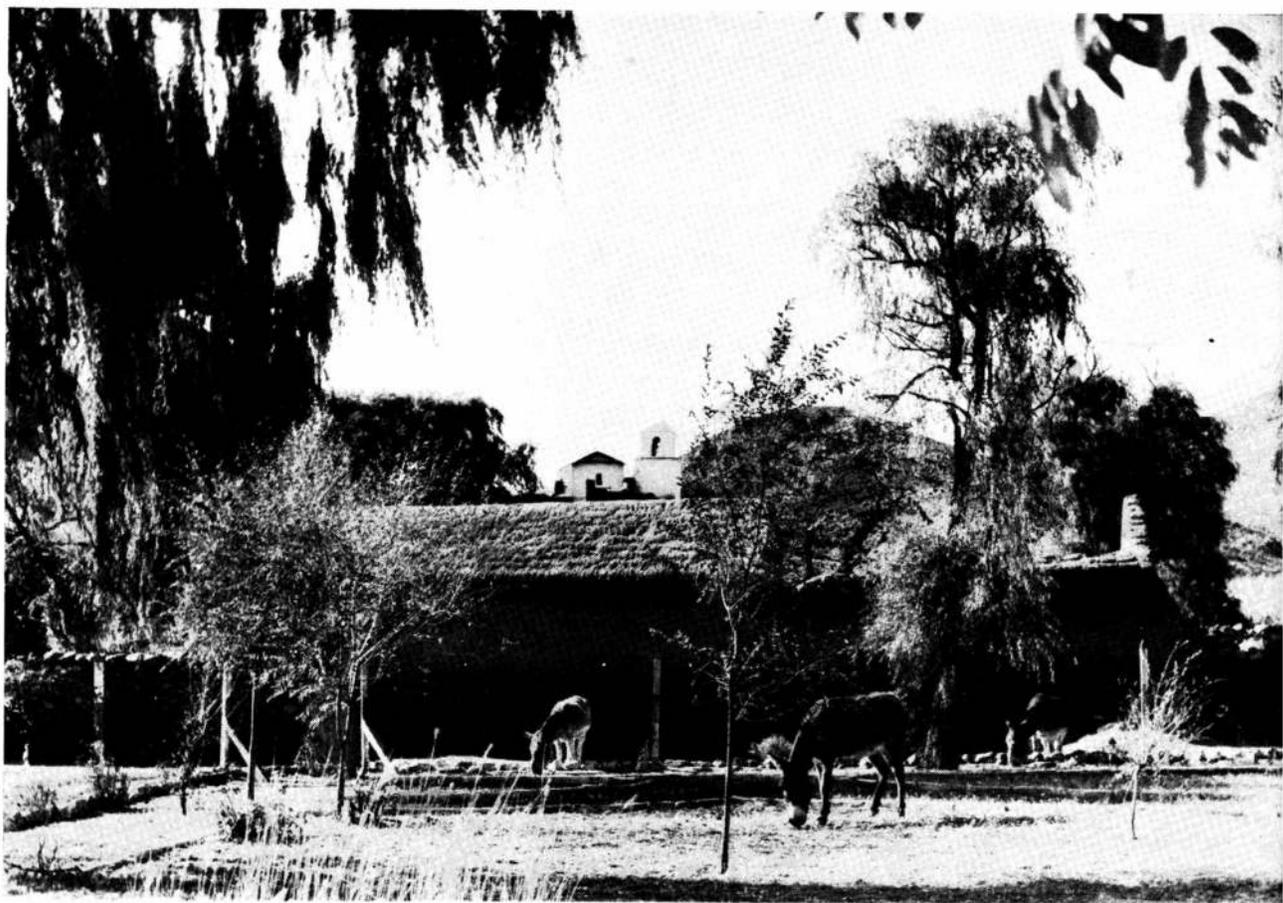
La función de catequización y el sentido procesional tan claramente expresados en el gran atrio con capillas-fosas de Casavindo desaparece en Cochinoaca cuya plaza absorbe esas fun-

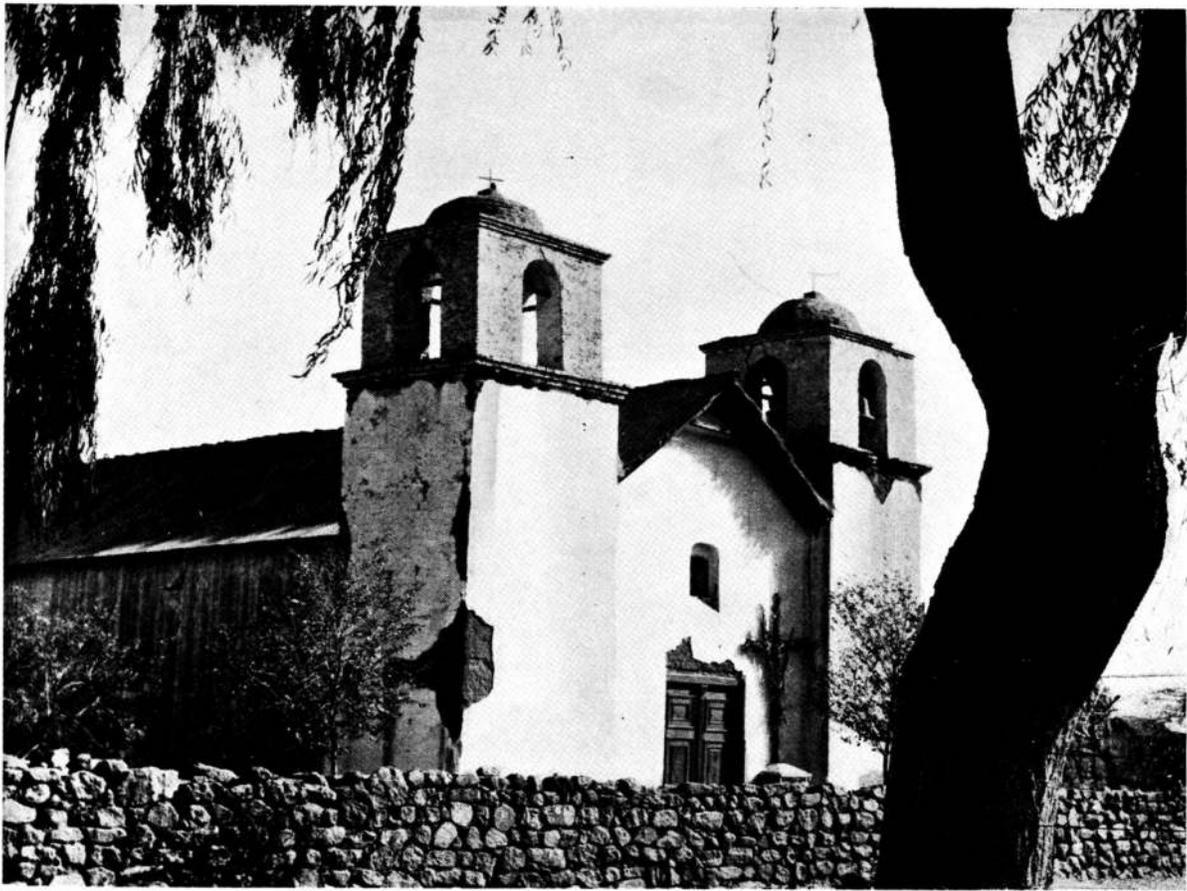
ciones dominantes en la vida cotidiana de los pueblos indios. En Cochinoaca, además de la iglesia presidiendo la plaza, se construyeron dos templos pequeños: la capilla de San Roque, en el cementerio, y la de Santa Bárbara, emplazada en la cumbre de un pequeño cerro ubicado en la orilla norte del pueblo, desde donde enfrenta la iglesia mayor. El perfil urbano de Cochinoaca resulta así excepcional al reemplazar la tradicional fisonomía del caserío y su iglesia por un conjunto urbano más complejo. Es posible que estos templos estuvieran relacionados procesionalmente al celebrarse algunos oficios.

Obras costeadas no sólo por encomenderos, sino también por los indios y las cofradías locales, la construcción de estos tres edificios religiosos confirma, en el aspecto edilicio, la prosperidad alcanzada por Cochinoaca en los siglos XVII y XVIII. El estado ruinoso en que se encuentra el pueblo en la actualidad no permite reconstruirlo en su momento de auge. Un gran número de casas se perdió; de las que llegan a nuestros días, la mayor parte sobrevive como taperas y solo una media docena de familias las habita durante el año. "La mayor parte de las casas de Cochinoaca pertenece a pastores que permanecen dispersos por los campos con sus majadas y en los puestos durante la mayor parte del año y caen al pueblo solo para las solemnidades. Despierta entonces Cochinoaca, sus campanas anuncian que aún vive la fe de su pueblo y lo congrega. Las vísperas y rosarios, las misas cantadas, las coloridas procesiones de "misa chico" con santitos antiguos traídos desde leguas a pie.











hacen resucitar al menos un ténue reflejo de lo que fuera la festiva Cochinoica señorial de antaño (1).

De la capilla de San Roque solo quedan sus cimientos; la iglesia mayor que se construyó bajo la dominación de la familia Campero de Herrera, a fines del siglo XVII, fue demolida en el siglo XIX y únicamente la capilla de Santa Bárbara, que data de 1764, ha sido rescatada mediante una restauración.

Es posible que el primer templo de Cochinoica se haya levantado perteneciendo aún la encomienda a Cristóbal de Sanabria, por cuyo mandato se fundaron Cochinoica y Casavindo (2). Esta iglesia fue reemplazada por otra comenzada a edificar en 1682, como consta en un cuadro de la virgen del Rosario, existente en Cochinoica, en el que aparecen retratados los encomenderos donantes (3) y la siguiente leyenda: "El Maestre de Campo Dn. Juan José Campero de Herrera, Caballero de la Orden de Calatrava y su esposa, Juana Clemencia de Obando, encomenderos de este pueblo, costearon la mayor parte de esta iglesia y retablo y puso la primera piedra el año 1682 junto con el Vicario Antonio de Godoy su cura, y se acabó el año de 1693 siendo cura y Vicario el Bachiller Domingo de Vieyra. Comisario de la Santa Cruzada".

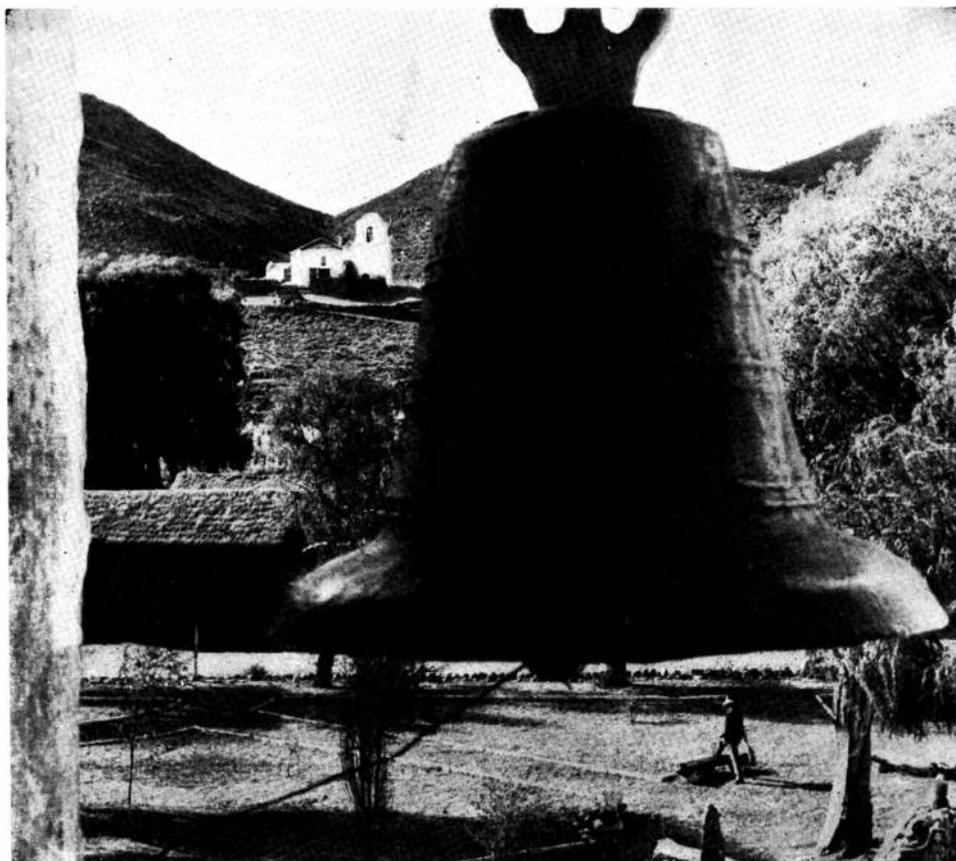
Las visitas canónicas de 1791 y 1859 revelan las características y el estado del templo como así también aspectos de la vida de Cochinoica. La del Dean Funes, efectuada en 1791: "El ilustre sacerdote y patricio se encontraba en Cochinoica el 20 de Mayo de aquel año. Arregla las cosas del templo: modifica la pila bautismal, hace trasladar el púlpito del lado de la epístola al del evangelio, manda a dorar los vasos sagrados, y en fin, corrige todo lo que estaba mal llevado. Las capellanías existentes, de vieja tradición y con algunos bienes se acumulaban, fueron objetos de su solicitud. Visitó la del Rosario y otra con cuya base económica mandó a fundar el Dean Funes una escuela

de Primeras Letras. Dispuso que fuera maestro de lectura el indio Domingo Vilti, que también sabía música y era cantor" (4).

En 1859 arriba a Cochinoica en visita canónica el doctor don Isidoro Fernández, vicario capitular: "Describe el templo parroquial (30 x 8 varas) que tenía dos altares. El mayor conservaba su gran retablo tallado y dorado. En el coro tenía un órgano; y la torre tres campanas. Además de la sacristía, tenía a su costado una capilla, (que sería sin duda del Rosario). Pero el techo estaba ruinoso; todas las vigas presentaban roturas. El cura se encontraba en los trabajos de coleccionar materiales para una nueva obra, para la cual había ofrecido las maderas el marqués de Campero. Pero el Dr. Fernández fue de opinión contraria y mandó que no se heche a tierra el viejo templo, sino que se le haga las reparaciones oportunas y se lo amplíe hasta la plaza, quitándole el pórtico que tenía" (5).

Al fin, en 1860 se inician los trabajos de la nueva iglesia, que es la que llega a la actualidad y que se edifica con el material de la vieja que sirve de cantera. También pasarán a la nueva fábrica las piezas más importantes: púlpito, retablo, tabernáculo, junto con los cuadros y las imágenes.

La nueva iglesia mantiene todas las características de la arquitectura colonial; no se trata de una *revival* sino que es el resultado de una tradición no interrumpida y que, aún finalizando el siglo XIX, la puna mantiene intacta, incontaminada por las nuevas influencias europeas que llegaban a Buenos Aires y que también se hacían sentir en las ciudades del interior. Pero los constructores del nuevo templo de Cochinoica ya no alcanzan las mejores cualidades de los viejos prototipos, faltándoles el ajuste de las proporciones y el instintivo sentido del modelado volumétrico que hubo en la arquitectura colonial espontánea, lo que revela que en su ensimismamiento cultural la puna va perdiendo también su impulso vital.



Notas

1. Una reliquia olvidada: Rosario de Cochinoica, en Anales del Instituto de Arte Americano, de la Universidad Nacional de Buenos Aires, número 12, 1959, por fray Bernardo J. M. Farrelly o.p., vicario sustituto de la parroquia de Cochinoica.
2. na 421. Pueblos de encomienda en la puna jujeña: Cochinoica y Casavindo.
3. na 417. Pueblos de encomienda en la puna argentina. En este artículo se reproducen los detalles del cuadro con los retratos de los encomenderos.
4. Historia eclesiástica de Jujuy. Universidad Nacional de Tucumán, 1942, por Miguel Angel Vergara, páginas 267 y 269.
5. Idem.

Sexta entrega de la séptima serie de publicaciones sobre edificios de interés histórico y artístico construidos en nuestro país durante la dominación española, dirigida por Rafael Iglesia y Federico Ortiz. Este trabajo fue realizado por Miguel Asencio, R. Iglesia y Héctor Schenone, integrantes de un equipo de investigación del Instituto de Arte Americano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de Buenos Aires, con apoyo del Fondo Nacional de las Artes. Texto: Miguel Asencio. Fotografías: Miguel Asencio, R. Iglesia y H. Schenone.

Telgo-por

Aislante termoacústico de espuma sintética rígida.



Extru-Film

Membranas impermeables para techados y barrera de vapor de folio de polietileno.



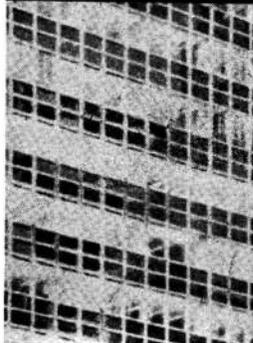
Chapas traslúcidas de poliéster reforzado y elementos moldeados con fibra de vidrio.

Telgo-dur



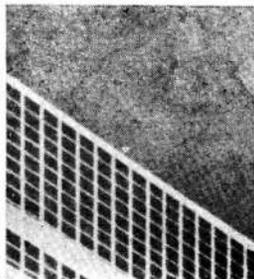
Baldosas y caminos de goma.

Písoluxe



Material para juntas de dilatación de espuma sintética impregnada.

compriband



Revestimientos de paredes y tapizados de tela vinílica.

Telgo-plast



Pasamanos, guardacantos y zócalos de P.V.C.

Perfiles



elementos modernos para la construcción

Los materiales plásticos ocupan, día a día en mayor grado, un lugar preponderante en la solución de problemas constructivos. HULYTEGO S. A., a causa de este hecho real, ha creado la Sección COTELGO a fin de contribuir a mejores y más racionales soluciones técnicas-arquitectónicas. En consecuencia, COTELGO eleva a consideración de los señores profesionales, su línea de ELEMENTOS MODERNOS PARA LA CONSTRUCCION.

HULYTEGO S.A.



SAN MARTIN 570
T. E. 32 - 1805
BUENOS AIRES


SECCION DE HULYTEGO S. A.

CONCLUSIONES

El análisis de la arquitectura contemporánea realizado en los artículos de esta serie nos ha mostrado una evolución cumplida a través de sucesivas oscilaciones entre dos tendencias —la racionalista y la orgánica; y nos ha permitido comprobar que el predominio de una u otra tendencia es sólo parcial y se extiende sobre períodos relativamente breves. En verdad, llegamos a la conclusión de que ambas corrientes coexisten —a veces en estado latente— durante todo el desarrollo, y que entre ellas se establecen pugnas e influjos recíprocos; y que a través de este proceso dialéctico se lleva a cabo la elaboración de las nuevas formas arquitectónicas, cada vez mejor ajustadas a las condiciones actuales de la vida social.¹

Las conclusiones que se intente formular al llegar al término de este ensayo deberán de alguna manera responder a ciertos interrogantes planteados desde su comienzo y que luego de una posterior elaboración podrían expresarse así: ¿Qué significado es lícito atribuir a la coexistencia de dos tendencias contrapuestas en el desarrollo de la arquitectura contemporánea? ¿Cómo debemos considerar la acción dialéctica que se opera entre ellas, en relación con los rasgos propios de la actual civilización? Y, finalmente, ¿en qué sentido esta interpretación de los hechos nos permite alcanzar una más profunda comprensión de la arquitectura actual?

Universalidad de la arquitectura actual

La evolución que estudiamos es compleja; e infinitamente variable en los diversos países donde se ha producido. Pero esa complejidad no ha de ocultarnos una circunstancia capital, que nos interesa determinar por sobre las múltiples variantes locales: hay en este desarrollo un lineamiento general que está por encima de lo ocurrido en el seno de cada comunidad regional o nacional. Esa línea general de la evolución actual es lo que debe captarse a través de las arquitecturas nacionales; y esto, por la

siguiente razón: la civilización que se está gestando desde el siglo pasado tiende cada vez más a ser totalmente universal. No hay lugar en el mundo que escape hoy a sus esencias: acelerado crecimiento demográfico, revolución democrática, tecnificación de base científica. Tales condiciones son las que han determinado la aparición de una nueva arquitectura. Si se va pues en busca del sentido mismo de esta evolución, es necesario determinar su lineamiento general, determinado por el proceso de transformación social, sin detenerse en las particularidades regionales; lo cual no significa olvidar o menospreciar la importancia de éstas para el enriquecimiento de la vida y por lo tanto de la arquitectura, sino sólo suspender su estudio a fin de alcanzar un más detenido conocimiento de aquella línea general evolutiva —que es la que corresponde a la marcha euménica de la actual civilización. En ella habrán de insertarse necesariamente todas las versiones regionales. En el futuro sólo se podrá comprender una arquitectura regional o nacional (en la medida en que se den los regionalismos), si previamente se ha comprendido con claridad el proceso global de una arquitectura que cada día acentúa sus notas de universalidad.

Se justifica así tanto más una esquematización del proceso evolutivo, en el cual se tomen sólo en cuenta los hechos significativos para la historia universal de la arquitectura contemporánea. No es sin duda la primera vez que la arquitectura adquiere tal carácter de universalidad. Los momentos culminantes de la historia de la arquitectura han significado siempre una superación de los límites locales, regionales o nacionales. Pero sólo hoy estamos en presencia de una universalidad que abarca la totalidad del planeta; pues antaño sólo se extendió sobre regiones del mundo en que se dieron los rasgos de una cultura común, como ocurrió en la Europa occidental desde la Edad Media,

Un esquema de la evolución arquitectónica contemporánea

Nuestro ensayo se ordena en un esquema evolutivo de las corrientes actuales a través de la consideración de las grandes personalidades (desde Wright hasta Aalto), que han sido precisamente los promotores de nuevas tendencias renovadoras desde principios de siglo. Pero el origen de éstas ha de buscarse en el siglo pasado, así como en éste se encuentra el punto de partida de la actual transformación social y tecnológica. La inclusión de lo ocurrido en el siglo XIX dentro de un esquema global de la nueva arquitectura nos permitirá pues comprender mejor el sentido de su evolución.

El siglo XIX se asemeja al XX en cuanto a la pugna que se establece entre el eclecticismo historicista y las corrientes renovadoras. Pero en aquél la tradición sustentada en formas eclécticas y académicas ocupa casi por entero el campo de lo arquitectónico; y las corrientes renovadoras sólo pueden señalar la necesidad de una nueva arquitectura, sin poder aun plasmar sus formas. En nuestro siglo el panorama se invierte rápidamente a partir de la primera posguerra: el eclecticismo pierde terreno y las nuevas formas, ya creadas, adquieren cada día más importancia en el paisaje urbano. No hay, pues, sino diferencia de grado entre ambos siglos; pero esta diferencia es tan profunda que crea dos climas culturales enteramente distintos.

El desarrollo en el siglo XIX puede esquematizarse en los siguientes momentos sucesivos.

Primer momento: Renovación de las técnicas constructivas. Los ingenieros son, en esta primera etapa, los creadores de una nueva arquitectura, la arquitectura del hierro, que alcanzará sus expresiones culminantes en la Exposición de 1889, en París; período que significa un total divorcio entre la arquitectura académica, realizada con materiales y técnicas tradicionales, y las construcciones en hierro y acero,

sólo consagradas a funciones utilitarias, surgidas con la nueva era: fábricas, mercados, andenes de las grandes estaciones de ferrocarril, etc.

Segundo momento: Movimiento de Artes y Oficios. La transformación de las técnicas constructivas con la aparición del hierro en las estructuras invade el campo de la arquitectura y anuncia nuevas posibilidades en la técnica y en la creación de formas. Pero no hay, ni puede haber en las obras creadas por los geniales ingenieros del siglo XIX una síntesis plenamente arquitectónica, porque faltan dos ingredientes fundamentales: una plena conciencia de los determinantes funcionales y una deliberada intención de crear formas con sentido expresivo. Es indudable que el movimiento promovido por William Morris es el primero que busca una nueva síntesis plenamente arquitectónica, porque por vez primera plantea los problemas fundamentales de la arquitectura contemporánea: el problema social y el que suscita la fabricación mecánica en relación con las necesidades de la época y con los fines del arte. Por primera vez se afirma una síntesis arquitectónica que se aparta de las soluciones eclécticas.

No ha de sorprendernos el hecho de que en este primer movimiento, iniciado hace un siglo, encontremos una faz negativa muy notable en el repudio de la máquina y el intento romántico de volver a las tradiciones medievales. En su actitud frente al arte, a la producción mecánica y a la sociedad nueva, el mismo Wright es a lo lejos un poco el heredero de William Morris y de sus retornos nostálgicos. Por otra parte el propio Morris modificó parcialmente sus puntos de vista, y los "Arts and Crafts", influyeron más tarde en forma decisiva en el continente, sobre los movimientos que le sucedieron: el "Art Nouveau" y el "Werkbund" alemán.

Tercer momento: El "Art Nouveau" significa una nueva síntesis porque por primera vez incorpora la estructura de hierro a la arquitectura (en sus funciones "nobles"), y porque renuncia a toda inspiración ecléctica en las formas nuevas que crea, inspiradas por ciertas corrientes pictóricas del

momento. El "Art Nouveau" es la expresión auténtica de un momento fugaz, el interludio entre los dos siglos —lo que los franceses llaman la "belle époque" porque vive feliz e inconsciente de las tragedias bélicas que se avecinan. Este "arte nuevo", que alcanza rápida y universal difusión, no es ecléctico ni nostálgico, en cuanto crea formas nuevas; pero la época misma es nostálgica. Y el movimiento, anunciador del futuro en sus comienzos, no tarda en caer en un decorativismo superficial que responde al gusto del público, pero no puede satisfacer los requerimientos de una sociedad de masas. Su signo es "orgánico" con la nota romántica propia del arte novecentista. De ese movimiento, en el momento de la decadencia, se salía de dos maneras: por un retorno a lo ecléctico (Victor Horta) o una simplificación categórica de la forma (Van de Velde y Mackintosh).

Cuarto momento: El "Werkbund" alemán. Importante movimiento que marca una etapa decisiva en la evolución contemporánea, alcanza en sus planteos teóricos una nueva síntesis, preludio del período racionalista europeo. Se inicia en la primera década del siglo XX, pero por su espíritu pertenece aun parcialmente al XIX. El estallido de la primera guerra mundial es el gran acontecimiento que separa ambos siglos —si consideramos sus esencias— porque contribuyó a que se esfumara la nostalgia romántica que aún anida en el arte y en las conciencias y se mirara de frente la nueva realidad. El "Werkbund" es continuador de los "Arts and Crafts" sobre nuevas bases, que aceptan y consagran las actuales condiciones de la vida social y de la producción. Significa la asimilación de la máquina y la búsqueda de soluciones en que se integre la producción estandarizada y nuevas formas adecuadas a un mundo socializado. Por sus planteos teóricos el "Werkbund" aparece como el primer movimiento plenamente arquitectónico de signo y tendencia racionalista.

En tanto que en Europa el movimiento pendular se aleja de la corriente orgánica-romántica del "Art Nouveau" y por reacción se vuelca hacia la búsqueda funcionalista-racionalista del "Werkbund", en

los Estados Unidos ocurre en el mismo período (fin del siglo XIX y comienzos del XX) un fenómeno inverso, con matices propios diferentes. La llamada "Escuela de Chicago" constituye, en las dos últimas décadas del siglo pasado, un anticipo del futuro racionalismo funcionalista europeo, aunque parcialmente teñido de una búsqueda ornamental similar a la del Art Nouveau (especialmente en Sullivan). Su signo, sin embargo, es decididamente racionalista; el movimiento nacido es una gran urbe, se orienta hacia la solución de los problemas constructivos y funcionales que plantea ya a la arquitectura la gran ciudad. ¿Qué ocurre más tarde? A partir de 1893, fecha de la Exposición Internacional de Chicago en que se vuelve a glorificar el eclecticismo en la arquitectura, se inicia un largo período en que éste conquista el gusto del público, imbuido de la afición burguesa por la decoración, como signo de belleza y poderío. Mientras tanto Wright crea su arquitectura, que también encuentra un público para acogerla. Pero no lo hace a modo de reivindicación o continuación de la Escuela de Chicago en cuyo seno había iniciado su carrera. Esta tenía un sentido racionalista, universalista y urbano. Wright invierte los signos de la búsqueda y se orienta hacia una arquitectura "orgánica", regionalista y rural. Vemos así cómo en el continente americano la trayectoria que conduce hacia la nueva arquitectura cambia el orden de las tendencias que orientan la renovación, aunque se repite el perfil oscilante de ésta, entre lo racionalista y lo orgánico.

El esquema evolutivo en el Siglo XX

Ya en nuestro siglo la oposición y el intercambio dialéctico entre ambas tendencias se acentúa y conduce a una gradual conquista de nuevas formas y de nuevas soluciones, cada vez más ajustadas al mundo moderno. Enumeremos sintéticamente los momentos sucesivos de este desarrollo, en cuanto significan progresivas integraciones.

● La obra solitaria de Wright puede considerarse como la primera etapa de esa evolución, si se admite una esquematización conveniente para percibir mejor la totalidad del

proceso. Constituye esa obra la primera gran síntesis creadora de formas para el nuevo siglo. Las "casas de la pradera" de la primera década son las creaciones iniciales de la nueva arquitectura, que los arquitectos europeos, en busca de formas presentadas pero no realizadas, admiran en vísperas de la primera guerra mundial. Pero Wright pretende imponer esta arquitectura nueva como remedio para un mundo colectivizado y mecanizado, que él rechaza. Significa el alejamiento de las ciudades, el retorno a la naturaleza, a las fuentes regionales de la arquitectura y a un individualismo propio del siglo fenecido: es decir un conjunto insalvable de obstáculos para la creación de una arquitectura universal, porque van en contra de las esencias mismas del mundo que nace. Este es el aspecto regresivo de la obra de Wright; no porque el individualismo (en cuanto es creador de la personalidad), el retorno a la naturaleza y el enriquecimiento de lo singular que se encuentra en lo regional, no sean bienes que haya de preservar en el mundo moderno. Mas esos bienes habrán de reencontrarse a través de una nueva síntesis formal y espacial, en una arquitectura íntegramente adaptada a las condiciones no reversibles del mundo moderno. ¿Quién negará hoy que el hombre del futuro deberá organizar su vida en las aglomeraciones urbanas y dentro de sistemas socializados? Es este un hecho tan imposible de torcer como las fuerzas mismas de la naturaleza. Sobre tal base habrá de edificarse la futura arquitectura y crear los medios para preservar los bienes permanentes del espíritu.

● La segunda etapa, de signo netamente racionalista y categóricamente opuesta a la arquitectura "orgánica" de Wright, lo constituye el movimiento europeo de la primera postguerra, preparado por la acción del "Werkbund", del grupo "De Stijl", del Bauhaus y de ciertas personalidades prominentes como Le Corbusier. En Wright perduraba aún la nota romántica y la actitud evasiva frente a la nueva realidad. El racionalismo europeo desecha toda nostalgia romántica y crea una arquitectura íntegramente adaptada a las condiciones de la actual socie-

dad —en lo funcional y en lo expresivo: vida urbana, colectivizada y servida por una industria altamente mecanizada. Las formas que crea sirven y expresan al mundo nuevo. Estamos frente a una nueva síntesis creadora, que tiene el enorme valor de estructurar una arquitectura íntegramente nueva, a partir de las condiciones presentes de la vida social. De este mismo hecho —de ser un fiel reflejo y encarnación de las esencias del mundo moderno— nace precisamente la crítica y la oposición a esta fuerte corriente de la postguerra. Wright objeta su carácter "mecánico: la arquitectura no debe anular a la máquina en sus creaciones, sino inspirarse en lo "orgánico", es decir la naturaleza.

● Pero la crítica constructiva procede del "nuevo empirismo", en la década del 30. De esa crítica misma surge una nueva corriente "orgánica", nueva y positiva integración en la trayectoria hacia una nueva arquitectura.

La nueva corriente parte del funcionalismo racionalista, pero lo amplía y le da un nuevo sentido al incluir en tal concepción básica la faz psíquica de la vida humana. Además —y ya a esta altura del siglo sería casi inconcebible otra posición— admite como el racionalismo, las constantes del mundo actual. Pero critica las soluciones racionalistas en las cuales advierte una peligrosa consagración de la colmena, como forma futura de la vida social.²

En la obra de Aalto se busca una nueva integración entre la posición wrightiana (en cuanto se opone a los caracteres propios de las grandes aglomeraciones, porque son una amenaza para la libertad) y la posición racionalista del año 20 (que por primera vez crea una arquitectura plenamente adecuada al mundo moderno). El defecto que le achaca a este es el de expresar, subrayar y consagrar la tendencia a la mecanización y a la masificación propias de la sociedad contemporánea, proclive así a sofocar lentamente, bajo la masa de hombres y productos, las frágiles frutos del espíritu.

Así la corriente orgánica, en su última síntesis, aspira a que la arquitectura obre como instrumento civilizador, contri-

buyendo a crear los espacios arquitectónicos aptos para promover una vida social más equilibrada, combatiendo las tendencias actuales a la degradación masificada del hombre. Para ello Wright soñaba con dispersar las ciudades y volver a la naturaleza. Con mejor criterio y sentido de la realidad, Aalto propone estructurar pequeñas comunidades orgánicas, donde vuelva a darse el marco propicio para una vida equilibrada. He aquí una faz de la arquitectura que le es propia: un ámbito arquitectónico no solamente sirve y expresa al hombre, sino que a la vez lo forma, lo educa, lo civiliza; como parte que es de los objetos que crea el hombre, pero con un acento fundamental en cuanto le corresponde crear los lugares de vida. Hoy, debido al veloz crecimiento demográfico y a la concentración en ciudades, este papel civilizador de la arquitectura adquiere una importancia creciente.

Proceso dialéctico entre las dos tendencias

En el esquema trazado se han omitido de intento numerosos episodios y aspectos parciales, a fin de destacar los más salientes y significativos. De tal manera se pueden formular algunos comentarios que nos ilustrarán sobre el sentido que ha de atribuirse a este juego de tendencias en la arquitectura actual.

En primer lugar, anotemos que las dos tendencias surgen de actitudes vitales contrapuestas frente al mundo, y en este sentido estamos ante dos categorías universales que encontramos en cualquier momento de la historia del arte; actitudes que se centran en la faz emotiva o en la faz intelectual del ser humano.

Pero, además, en cuanto se refiere a la arquitectura actual desde sus primeros antecedentes, estas dos posiciones corresponden —como consecuencia de sus respectivas índoles— a dos actitudes antagónicas frente al mundo moderno, y determinan respuestas muy diversas a las cuestiones que éste plantea al hombre contemporáneo.

— La actitud racionalista, que desde el comienzo admite con optimismo las esencias del mundo actual y las expresa: filosofía positiva, ciencia, tecnología.

— La actitud "orgánica" y romántica, que desde el comienzo reprueba y critica esas esencias (Morris y Wright) y que, cuando las admite como condición dada al hombre de hoy, anhela preservarse de sus peligros (Aalto): en este campo es donde se plantea el problema del arte en la vida actual.

Hay, dentro de cada tendencia, un proceso de profundización teórica que resulta de una más cabal comprensión de la nueva realidad, sin abandonar el punto de vista adoptado. He aquí un proceso dialéctico que se establece a través del tiempo entre el hombre y el mundo: la actitud racionalista comienza con las realizaciones de los ingenieros del siglo XIX; pero no se trata aquí sino de una emanación casi espontánea de la época que se inicia. Se progresa luego, a través de la Escuela de Chicago y del "Werkbund", hasta llegar al vasto movimiento racionalista de la postguerra, en el cual la actitud racionalista alcanza su máximo florecimiento y su máximo grado de conciencia.

En la actitud "orgánica" anida primero fuertemente la nota romántica en su doble faz: evasión de la realidad, nostalgia del pasado (Morris); nota que se aminora en Wright y desaparece en Aalto, al alcanzarse una plena conciencia y reconocimiento de las constantes del mundo actual.

Tal es pues la evolución que se produce dentro de cada corriente en el curso de un siglo y que podría atribuirse a una dialéctica hombre-mundo. Pero no ha de olvidarse que simultáneamente se produce en esta evolución secular una progresiva integración de las posiciones antagónicas: no se trata ya de un juego dialéctico entre hombre y mundo, sino entre doctrinas antagónicas sobre el mundo. Téngase en cuenta que tales doctrinas implican hoy mucho más que dos maneras de concebir y realizar formas artísticas (como ocurrió por ejemplo en la Grecia antigua entre los estilos jónico y dórico, ambos vinculados al mundo helénico). Se ha levantado aquí el edificio de la ciencia, fruto del racionalismo europeo y fundamento de la tecnología que transforma el mundo actual. Esta es la nueva esencia de una cultura

en cierge que ya en el pasado siglo suscitó los temerosos vacilamientos de algunos pensadores, y frente a la cual el arte no ha encontrado aún su clara ubicación.

Esta integración entre posiciones contrapuestas nace de un influjo y acercamiento recíprocos entre ellas. Progresa por síntesis sucesivas, desde el momento en que la revolución tecnológica penetra en el campo de la arquitectura. A través de un siglo en que han coexistido ambas tendencias, sus sucesivas creaciones (Movimientos, doctrinas, arquitectura proyectada y construida) han influido de alguna manera en la tendencia antagónica, suscitando cada vez una nueva síntesis, más ajustada a la realidad social: las creaciones de los ingenieros influyen en el desarrollo del "Art Nouveau" en su etapa creadora, mientras que Morris las contemplaba disgustado treinta años antes.

— Las obras de Wright de la primera década del siglo influyen en algunas realizaciones europeas de signo racionalista en la primera postguerra.

— El mismo Wright simplifica su forma desde la tercera década, inspirado en la geometrización formal propia del movimiento racionalista.

— Los atisbos expresionistas (versión germana que aún oculta la posición evasiva del romántico) todavía presentes en los comienzos del Bauhaus, desaparecen a partir de 1923, por influencia de una corriente netamente racionalista, la del grupo "De Stijl".

— Los CIAM han recorrido un largo camino hacia la plena integración, dentro de la posición racionalista. Y esta etapa influye poderosamente en la posición antagónica, pues el "nuevo empirismo" adopta el método funcionalista —ampliándolo— y admite la necesidad de incorporar en su propia síntesis las esencias propias del mundo moderno.

— En el seno mismo de los CIAM ha surgido ese "nuevo empirismo". Y, por otra parte, algunos de sus más destacados integrantes, como Le Corbusier y Gropius modifican parcialmente sus posiciones iniciales —ya sea en lo formal o en el mismo planteo teórico— ¿No ha influido

acaso en este cambio la influencia de las nuevas realizaciones, de signo opuesto?

Señalemos finalmente que estos recíprocos influjos significan siempre una aceptación parcial y un rechazo parcial de la posición opuesta, dentro de una síntesis nueva, y demos de ello algunos ejemplos: el "Art Nouveau" introduce en la arquitectura la estructura de hierro, pero lo hace dentro de una creación artística intencional; ciertos arquitectos europeos, influidos por Wright, dan sin embargo a sus creaciones un sentido de composición geometrizada, de espíritu muy diferente (Dudok); Wright simplifica su forma (inspirándose en las búsquedas racionalistas), pero aplica este lenguaje formal a su concepción orgánica de la arquitectura.

Gramática y expresión en la arquitectura actual

Estas últimas consideraciones nos conducen a formular algunas breves referencias a los aspectos formales de la arquitectura, en cuanto son expresivos del fondo cultural. ¿Qué puede afirmarse acerca de esto en el movimiento contemporáneo? Es aventurado y quizá ocioso discutir si se ha llegado ya en las creaciones actuales a un auténtico estilo. Es lícito sin embargo considerar los problemas de forma y expresión, en relación con la etapa a que llega al arquitectura en el curso de la sexta década del siglo. Se advierte ciertamente en este momento la pertinaz coexistencia de las dos tendencias y hasta, si se quiere, la multiplicación de las búsquedas formales. Esto revela inestabilidad en la evolución reciente, pero de ninguna manera esterilidad o anquilosamiento. Nuestro comentario no va, sin embargo, orientado al examen de las formas últimas de la arquitectura, sino a mostrar un hecho que revela que, desde hace algunas décadas, la arquitectura actual ha alcanzado una etapa decisiva de su evolución: esto se advierte en lo que podría denominarse la gramática de sus formas, que es plenamente nueva y actual, y común a todas las creaciones, de una u otra tendencia. Lo que difiere es la expresión buscada, pero no los elementos formales de un lenguaje propio de la época.

Un ejemplo histórico nos permitirá ilustrar este concepto. Se admite que el Renacimiento clásico y el Barroco constituyen dos estilos diversos, es decir dos expresiones distintas. Pero, vistos ambos estilos en una larga perspectiva histórica, se comprueba que utilizaron un lenguaje común de formas, porque pertenecieron a un mismo ciclo cultural: la Edad Moderna, que en conjunto desarrolló una misma concepción del mundo. Los dos estilos, el clásico y el barroco, fueron expresiones de momentos sucesivos de ese gran período, pero en conjunto son parte de éste, y ello se evidencia en un lenguaje de formas que no varían en sus elementos ni en su gramática, sino en la intención expresiva.

La expresión racionalista y la orgánica corresponden en la arquitectura de nuestro tiempo a lo que en la Edad Moderna fueron el Renacimiento y el Barroco, en cuanto a la actitud y la intención expresiva (y aunque en nuestro tiempo, época de transición, estas dos tendencias coexisten y promueven a través de su juego dialéctico la formación de la nueva arquitectura). En ésta se ha creado ya un nuevo lenguaje y una nueva gramática formal. Este hecho y el cotejo con el ciclo cultural que nos ha precedido, nos muestra suficientemente que ese nuevo lenguaje es lo propio de una nueva cultura; y que en este período en que está aún en formación, las oscilaciones expresivas no han hecho sino preparar progresivamente sus formas definitivas. •

Roberto A. Champion

NOTAS

¹ Véase el artículo 4 de esta serie y las consideraciones finales del artículo 10.

² Esto lo señaló Alvar Aalto en una alocución pronunciada en diciembre de 1960, al inaugurarse en Estocolmo la Exposición de arquitectura finlandesa. Se opuso al "modernismo" y expresó: "No hay razón de exaltarlo por sí mismo"; y se refirió críticamente a la "tendencia racionalista", responsable de la edificación en nuestras ciudades de gigantescos cubos de aluminio y vidrio, productos "standard" de una era industrial e inhumana... Corresponde a los arquitectos sobreponerse a esos extremos. No es cuestión naturalmente de volver a un pasado cuyos criterios han caducado. Se trata sólo de preservar al hombre, condenado a una vida de hormiguero carente de sentido."

viviendas para desarrollo de una comunidad

El taller de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Buenos Aires que está a cargo del arquitecto Horacio Berretta, resolvió, en 1964, utilizar el esfuerzo que realizan los estudiantes en sus prácticas en beneficio de la sociedad. Para trabajar en un proyecto concreto se eligió la villa de emergencia llamada Villa Maciel, en la Isla Maciel, vecina a Buenos Aires. El trabajo previo de indagación sociológica ya había sido realizado por el Departamento de Extensión Universitaria por lo cual podía pasarse sin demora a la faz planificadora y arquitectónica.

Publicamos este trabajo, precedido por un manifiesto que firman los integrantes del taller y que expresa el sentido que se le pretende dar.

Trabajo realizado por alumnos del quinto curso de composición arquitectónica, Santiago Bonfanti, Emilio Boucou, Margarita Dionisi, Eduardo Leston y Mario Mizrach.

El equipo director está formado por los arquitectos Horacio Berretta, profesor asociado, Raúl Alvarez Vicente (beca interna de la U. N. de Buenos Aires para investigación sobre vivienda) y Juan Rusiñol (beca interna de la U. N. de Buenos Aires para investigación sobre vivienda).

Asesores y consultores: doctora Noemí Fiorito de Labruna (directora del Departamento de Extensión Universitaria), señora Nora Murphy (a cargo del equipo sociológico de Isla Maciel), arquitecto Raúl Castagnino e ingeniero Ernesto García Olano (investigación y racionalización de materiales y sistemas constructivos), Bowcentrum Argentino (planificación del trabajo y asesoramiento tecnológico), ingenieros Héctor Mazza y Carlos Desmery (estructuras resistentes premoldeadas), arquitectos Walter Monti y Dante Schulman (equipamiento colectivo), ingenieros Bolognesi y Moretto (mecánica de suelos), ingeniero Manuel Martínez Prieto (ingeniería hidráulica y saneamiento), señor Juan Luis (obras sanitarias), ingeniero Juan Manuel Aizenberg (obras sanitarias P. V. C.), ingeniero Raúl Llobera (gas) y Estudio Parral (electricidad).

El manifiesto

Asistimos a la revolución probablemente más extendida e intensa de la historia. Revolución humanista que sacude las bases del orden existente de una manera total.

Su origen se remonta a los orígenes de la civilización misma y su fin lo podemos resumir en la frase de François Perroux: *El desarrollo de todos los hombres y de todo el hombre.*

Herederos del mundo, contribuimos a crear una nueva síntesis histórica, no sin *dolores de parto*, que excede la falsa y simplista elección entre dos mundos opuestos. Mundos que, en un nuevo proceso dialéctico irreversible, con sus valores y sus sombras, a escala política se enfrentan, mientras a escala de pueblo y élites auténticas, recrean formas e ideas diversas que abren caminos hacia una *nueva civilización de carácter universal y solidaria* (L. Lebreton). Cumple al universitario de hoy su ubicación y compromiso en el quehacer de esta nueva *epopeya* y al arquitecto la plasmación del espacio correspondiente.

La preparación del futuro profesional dentro de una visión optimista, universal y realista, será anticipo para la creación de un orden concertado (planeamiento armónico del desarrollo económico y social) cuyo contacto con la realidad debe realizarse en la geografía humanizada de un país, una región, una comarca, un pueblo...

Dentro de este orden concertado por el hombre se debe situar la solución del arduo y complejo problema de nuestra carencia de vivienda (hoy de tanta preocupación y polémica). Problema múltiple que no es sólo respuesta a un hecho cuantitativo, financiero o técnico y cuya realización integral va más allá de las necesidades masivas de techo y equipo de buena calidad para toda la población.

Dado que el ámbito familiar y común predeterminan la estructura social futura, es necesario destacar también los aspectos cualitativos de su solución de acuerdo con el hombre y la sociedad que quieren construir. Problema de *medios* pero, sobre todo de *fin*.

Corresponde principalmente a la arquitectura y al diseño de la ciudad de hoy su gran parte en la fijación de una sociedad en movimiento y profunda transformación.

La fijación y el compromiso con el medio circundante surgen también de una adhesión y simpatía con la plástica y humanidad en que se materializa, debido a la escala arquitectónica y urbana acertada y a la calidad del espacio propuesto. Espacio, como dice Paul Valéry, que *puede ser mudo, que puede hablar y aún cantar a los hombres.*

El trabajo en equipo con sociólogos, economistas, legistas, médicos, etc., la consideración e investigación profunda, hoy desconocida casi, deben hacer de la vivienda y la unidad futura no sólo un lugar habitable, sino también humano en toda su dimensión. Por eso, aunque la demanda sea masiva, su solución debe ser integral: biología y no orden geométrico puro.

Por último, diremos que la sociedad a construir dentro de un ordenamiento verdaderamente democrático y planificado del desarrollo integral necesita de un medio físico adecuado cuya construcción debe estar lejos de esquemas ya caducos; así como de un camino formalista y de polémica escandalosa, academismo de nuevo cuño.

La difícil tarea a la que estamos abocados los arquitectos del siglo XX es pues la de recrear el espacio familiar y comunitario, acorde con las necesidades actuales, eternas del hombre y la sociedad toda, con la mayor seriedad, con el mayor compromiso, con rigor técnico, pero sobre todo con amor y sentido de servicio.

Horacio Berretta, Raúl Alvarez Vicente, Jorge Aslan, Jorge Garino, Alfredo Sartorio y Celia Ursini.

Labor desarrollada

El tema del taller, ubicado dentro de las líneas y objetivos planteados, fue realizar el primero y el segundo escalones comunitarios con sus correspondientes equipamientos técnicos y sociales, necesarios para el traslado de la población de Villa Maciel al terreno cedido por el Estado en la proximidad de Dock Sud, en colaboración con el Departamento de Extensión Universitaria de la Universidad de Buenos Aires.

El programa de trabajo fue continuación de la experiencia de organización de comunidad de la Villa Maciel, comenzado a partir del trabajo de campo del profesor G. Germani en 1958, continuada en diversas experiencias y realizaciones en el orden asistencial, docente y cooperativo por profesores graduados y alumnos de diversas disciplinas y completadas con la elaboración de hipótesis de trabajo y encuesta parcial realizada por el profesor Albert Meister en 1963.

Los alumnos del último curso, junto con dos becarios (beca interna de la Universidad de Buenos Aires), tuvieron en sus manos la realización del plan director para la construcción de 400 viviendas y el equipamiento técnico y social necesario para este grupo vecinal y para uno proyectado en la proximidad por los arquitectos Monti y Schulman. El resto de los alumnos realizó los diversos elementos del centro social: escuela primaria, jardín de infantes, centro de salud, centro social y cultural, centro de abastecimiento y espacios cívicos correspondientes.

Con el objeto de llegar a una concreción adecuada se realizaron numerosas consultas y se contó con asesores y consultores. Hubo apoyo de un curso sobre vivienda dictado en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial por el ingeniero Gregorio Notenson, vicedirector del Bowcentrum Argentino, al que asistió la cátedra y la mitad de los alumnos del último curso becados por la Fundación Migone. Se contó también con la posibilidad de concretar la construcción de un prototipo constituido por veinticuatro uni-

dades de viviendas, cuya ejecución encargaría la Dirección de Extensión Universitaria a través del plan E del Banco Interamericano de Desarrollo. Esto permitiría, no sólo el trabajo en obrador de los proyectistas, sino, además, un posterior trabajo de análisis comparativo de la adaptación de los habitantes a la ciudad a través de la vivienda y del espacio familiar y social proyectado, evaluación de constantes y variables que son el camino para la formulación de nuevas hipótesis de trabajos, muy útiles para modificar más adelante el plan director y adaptarlo a las nuevas necesidades surgidas de la investigación con vistas a la terminación posterior de la unidad vecinal proyectada.

TEMAS DE COMPLEMENTO

El tema central se vertebró junto con otros que fueron encarados o como meras herramientas de ejercitación o con carácter de menor restricción de medios y posibilidades. Ellos fueron: proyecto de un Edificio de Oficinas y Galería Comercial (10.000 m² de superficie cubierta) en la zona céntrica; proyecto de una escuela asistencial de la Municipalidad de Buenos Aires en Parque Chacabuco con vivienda para el director, y proyecto de una casilla de madera en la ribera del Río de la Plata, en Martínez; ejercicios de dibujo y croquis con varios procedimientos tendientes a liberar al alumno para que pueda utilizar estas herramientas espontáneamente y con soltura para que llegue a expresarse correctamente en el análisis de su hacer arquitectónico; análisis de obras significativas de la arquitectura contemporánea, buscando acrecentar los conocimientos del alumno, para abrir, a través de su comprensión y vivencia, el camino de su imaginación y para facilitar la realización de nuevas síntesis

y experiencias; preparación de un fichero de materiales para alentar su conocimiento e investigación y permitir planear una futura vinculación con la industria productora y el rediseño, campo abandonado en manos de técnicos especialistas o, aún, del capitalista. La búsqueda del abaratamiento de la construcción para Villa Maciel, en un sistema mixto de *esfuerzo propio* y *ayuda mutua* y *construcción por empresa*, llevó a investigar las múltiples posibilidades de relacionar los elementos existentes en el mercado, abriendo un campo de posibilidades constructivas.

OTROS CURSOS

Todo lo hecho en el terreno de la enseñanza de la arquitectura se situó en el marco de un curso de planeamiento integral para los alumnos de los años superiores, a cargo del jefe de taller, y un seminario de cinco días consecutivos en el mes de agosto con la participación de representantes de distintas disciplinas: sociólogo Francisco Suárez, político Arturo Frondizi, economista J. G. Torres Carbonel (del Consejo Nacional de Desarrollo), escritor Ernesto Sábato, filósofo R. Geltman. los cuales por medio de un temario elaborado por la cátedra sobre *Visión del mundo futuro* abrieron, a través de la exposición y diálogo posterior, un panorama más claro y convergente sobre el mañana.

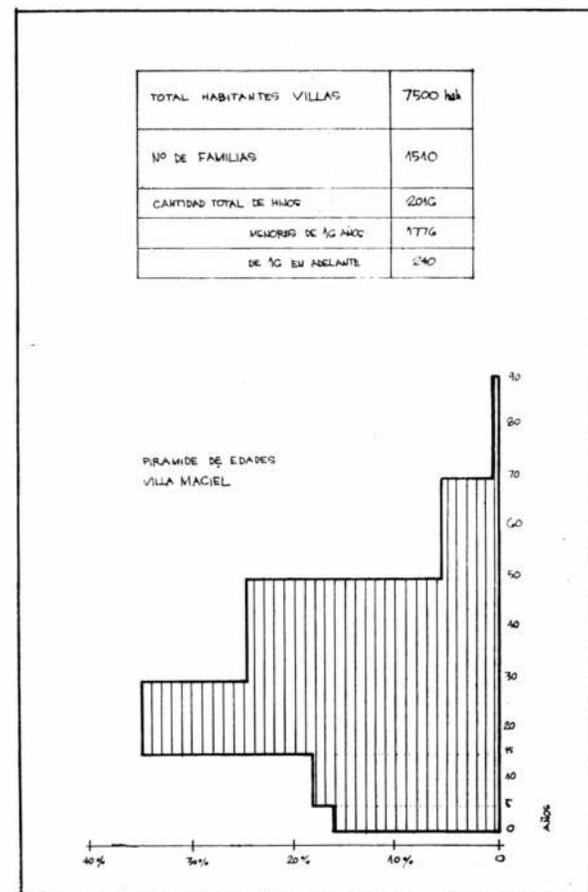
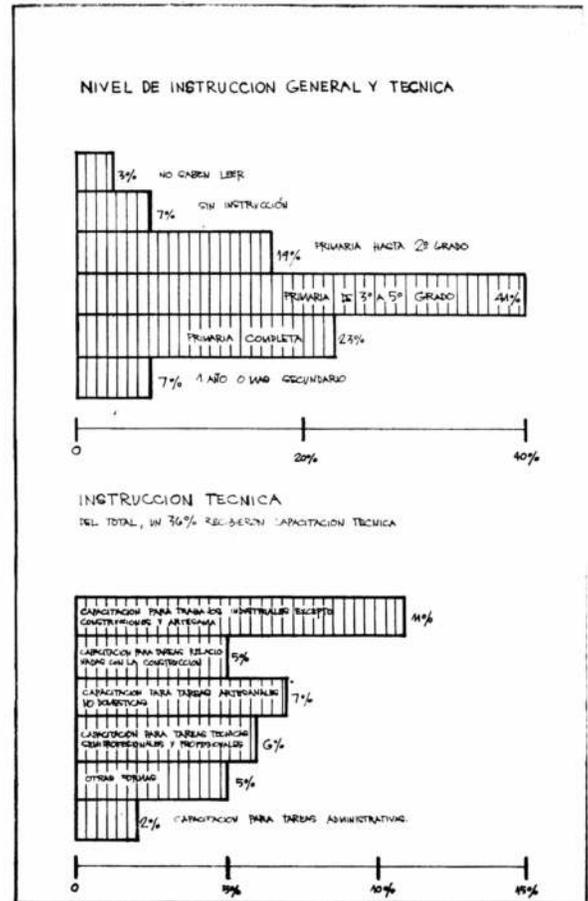
Un curso de introducción a la filosofía a cargo del doctor Manuel Virasoro proporcionó las herramientas y la estructura intelectual necesaria para la visión de desarrollo integral que es objetivo del taller, conformando una actitud de apertura a las corrientes vitales del pensamiento contemporáneo y superando la antigua búsqueda de seguridad humana mediante la cristalización del pensamiento.

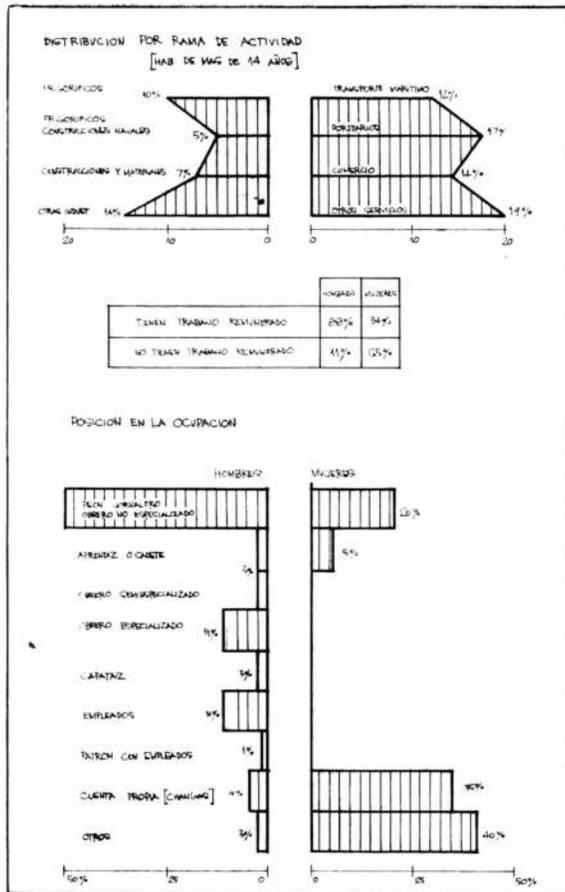
Estadísticas sociológicas

Acompañamos este primer capítulo con cuadros estadísticos sobre las características socio-económicas del núcleo de familias a realojar, según datos del Departamento de Extensión Universitaria.

El tipo de grupo familiar quedó delimitado así: familias

completas con hijos, sin colaterales ni ascendientes, 570; con colaterales y/o ascendientes, 132; familias completas sin hijos, sin colaterales ni ascendientes, 148; con colaterales y ascendientes, 62; familia incompleta con hijos sin colaterales ni ascendientes, 87;





PARTICIPACION SOCIAL INFORMAL
A quien se pide ayuda o consejo
Contactos habituales del ama de casa

Participación social informal	Inmi-gración reciente VILLA	Inmi-gración antigua ISLA	Nativos ISLA
Personas a quienes se pide ayuda y consejo. Promedio por familia	1	2	2,3
Personas a quienes se pide ayuda y consejo. % de familias que no tienen	36	18	15
QUIENES SON			
Conocidos (% familias)	29	33	48
Compañeros	33	30	30
Amigos	46	58	63
Parientes	33	61	63
DE DONDE LOS CONOCE			
Del barrio	52	48	56
Del trabajo	26	27	19
Del club	5	10	9
De otro lugar	17	15	16
FRECUENCIAS DE CONTACTOS DEL AMA DE CASA, CON AMIGOS, PARIENTES Y VECINOS			
Parientes habitualmente	18	64	72
Amistades	7	22	17
Vecinos	20	18	29

Estadísticas. Características socio-económicas del núcleo de familias a realojar (datos del Departamento de Extensión Universitaria).

ALGUNAS CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

	Inmi-gración reciente VILLA	Inmi-gración antigua ISLA	Nativos ISLA
PROPIEDAD			
El lote es propiedad de la familia	2	0	29
La casa es propiedad de la familia	9,4	6	27
TIPO DE VIVIENDA			
Vivienda aislada	91	0	11
Inquilinato	1	91	80
Otro tipo	8	9	9
HABITACIONES			
Una	45	42	15
Dos	41	21	34
Tres y más	14	37	51
Promedio de personas por habitación	27	2	1,4
NUMERO DE CAMAS (O MUEBLES QUE CUMPLEN ESAS FUNCIONES) NUMERO DE PERSONAS POR CADA CAMA			
Hasta 1 persona por cama	16	24	32
de 1 a 1,5 personas por cama	25	45	38
1,5 y más personas por cama	59	31	30

PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES
Informe del centro de salud

	ISLA	VILLA
HACINAMIENTO		
1 persona por habitación		12,4
2 personas por habitación		23,4
3 personas por habitación	19	22,6
4 personas por habitación	26	18,1
5 personas por habitación	15	6,9
Más personas por habitación		16,8
EXCRETAS		
Letrinas higiénicas (villa)	48	17,3
Retrete por vivienda (villa)		
Sin letrinas o letrinas superficiales (villa)	52	82,7
Retrete compartido con varias familias (isla)		
BASURA		
Recolección		28,8
Cremación		9,9
Entierro o basural		62,0

ALGUNAS CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

MATERIALES (frecuencia con que éstos intervienen)	VILLA	ISLA	ISLA
MAMPOSTERIA			
CHAPA CANALETA	2	11	11
MADERA	30	30	38
MADERA	34	52	45
OTROS	34	7	16
PISOS			
MOSAICO	1	8	26
MADERA	23	63	59
TIERRA	60	3	2
OTROS	16	21	13
HAY ELECTRICIDAD	41	97	96
HAY AGUA CORRIENTE	3	79	94
HAY DESAGUES CLOACALES	1	80	94
ALGUNOS ARTEFACTOS ELECT. POSEIDOS (% DE FAMILIAS QUE LOS TIENEN)			
RADIO	45	64	91
PLANCHA	23	61	89
VENTILADORES	5	31	54
HELADERA	4	33	41
LAVARROPA	3	18	14

con colaterales y/o ascendientes, 29; familia incompleta sin hijos, con colaterales y/o ascendientes, 48; personas sola, 432.

Cantidad de miembros de familia censal: 2 personas, 190; 3 personas, 271; 4 personas, 208; 5 personas, 134; 6 per-

sonas, 97; 7 a 9 personas, 102; más de 9 personas, 20; viven solos, 475.

Cantidad de hijos: un hijo, 277; 2 hijos, 184; 3 hijos, 125; 4 hijos, 103; 5 hijos, 44; 6 hijos, 33; 7 hijos, 13; 8 hijos, 4; más de ocho hijos, 9; no tienen hijos, 766.

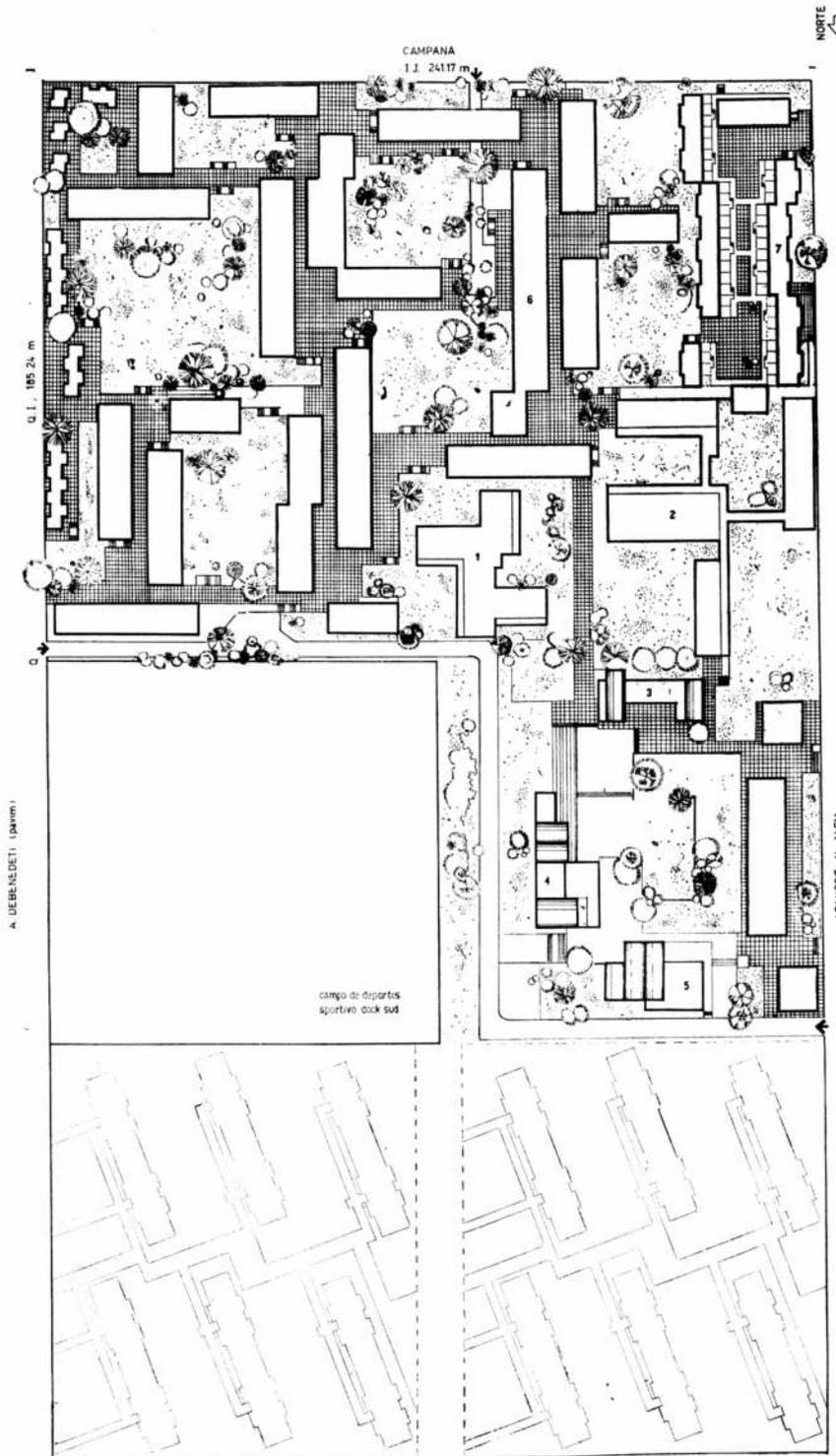
Unidad vecinal



En un terreno de aproximadamente 8 hectáreas entre las calles Debenedetti, Campana, Alem y Céspedes, se plantea la reubicación (viviendas, equipamiento social, infraes-

tructura) de 830 familias actualmente localizadas en Villa Maciel, dentro del plan de promoción social del Departamento de Extensión Universitaria. Esta villa es un ejemplo típico

de las *villas miseria*, que se han ido formando a lo largo del cinturón industrial de Buenos Aires a partir de 1945, como consecuencia de la gran afluencia de mano de obra



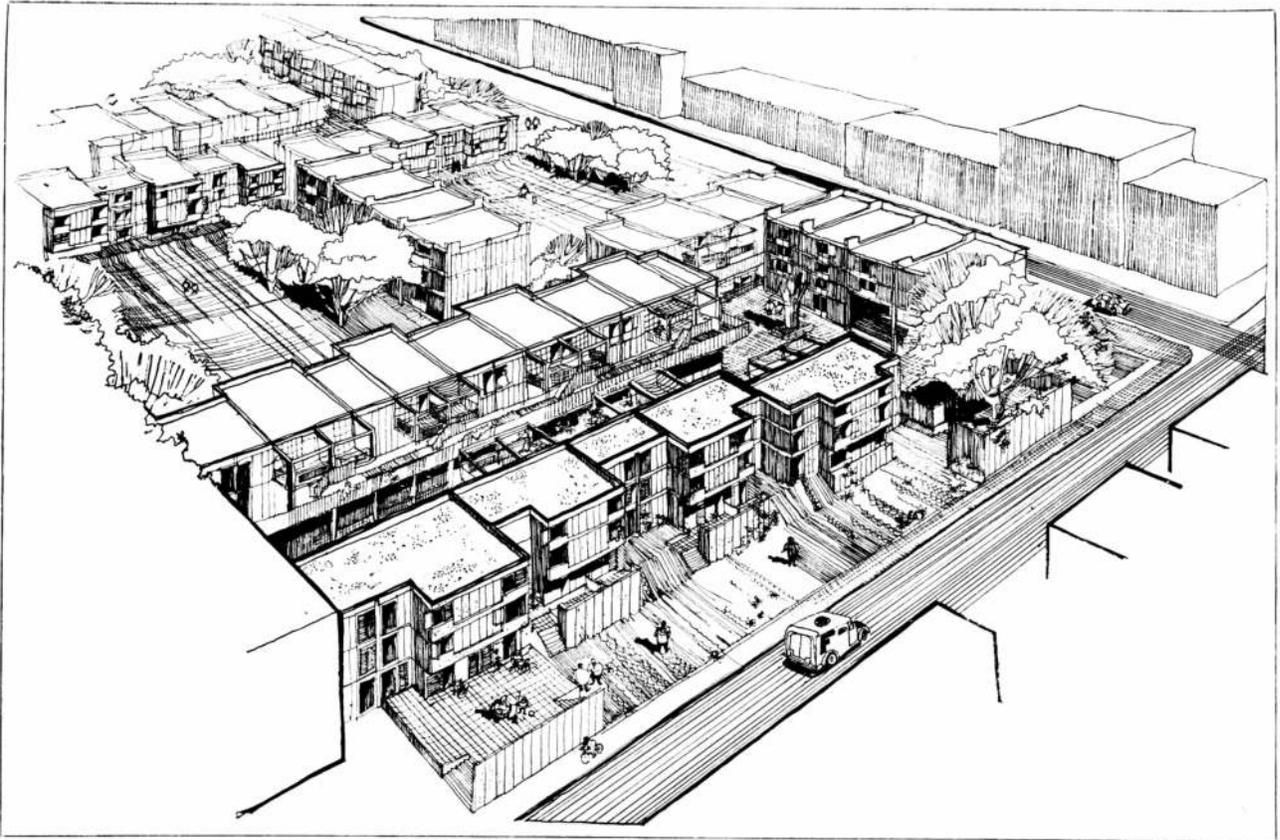
Planta de conjunto de la unidad vecinal (tercer escalón comunitario) que incluye —a la izquierda— el sector proyectado por los arquitectos Monti y Shulman. **Escala 1:2000.**

para las actividades industriales de Buenos Aires y sus alrededores a lo que se sumaron las bajas condiciones de vida existentes en el interior del país. Sus habitantes, en

su mayor parte originarios de las zonas suburbanas del noreste argentino (Chaco, Formosa, Corrientes) y Paraguay, se han ido estableciendo, en sucesivas migraciones, en alo-

jamientos precarios dentro de terrenos fiscales. Están sometidos a periódicos reclamos de desalojo. Son viviendas de una o dos habitaciones, en su mayoría construidas de made-

ra, chapa canaleta y otros materiales de emergencia. La familia promedio se forma con 4,5 personas. En su gran mayoría, los habitantes trabajan como jornaleros en el puerto,



transportes marítimos o construcciones navales, y en frigoríficos y otras industrias existentes en la zona. Esto da un alto grado de inestabilidad en el empleo y una distribución irregular de las horas laborales semanales, como ocurre cuando se depende de la necesidad de mano de obra portuaria.

El Departamento de Extensión Universitaria ha actuado desde el año 1957 en este medio, teniendo como objeto proporcionar a la población el impulso y asesoramiento necesarios para que, a través de

las instituciones populares existentes y de aquellas que se fueron creando por las necesidades de trabajo, encaren la solución de los problemas vitales de la comunidad: sanidad, vivienda, abastecimiento, educación, empleo del tiempo libre...

El trabajo realizado por Extensión Universitaria incluye las siguientes actividades: centro de salud (con atención médica integral del área, medicina general de adultos, centro pre-natal, ginecología, pediatría, educación sanitaria), servicio social, asesoramiento

a instituciones vecinales, escuela vespertina (para desertores escolares), cooperativa de consumo (encara el problema del abastecimiento de alimentos y artículos de primera necesidad) y cooperativa de vivienda (que ha solicitado un crédito del Banco Interamericano de Desarrollo).

Durante el período de construcción y luego de paulatina reubicación en las nuevas viviendas, la labor del departamento de Extensión Universitaria continuará con miras a organizar el proceso de adaptación, para lograr una pro-

gresiva estructuración de la vida social del grupo y verificar los resultados del cambio de situación, vivienda y modo de vida.

El terreno utilizado, de una superficie de diez hectáreas y setenta áreas (107.000 m²) incluye un campo del club Sportivo Dock Sud de unas dos hectáreas de extensión que deben ser descontadas de la superficie total (quedan para el proyecto 87.000 m²). La avenida Debenedetti que limita uno de los lados del terreno, es una importante vía de tránsito pesado que empalma



Arriba: vista aérea hacia la esquina de Campana y Alem. A la izquierda: vista exterior de uno de los núcleos.

con la avenida Mitre de Avellaneda. El plan regulador del partido, tiene prevista la construcción del acceso sud a la capital; seguirá el recorrido del arroyo Maciel que pasa a unos 200 metros del terreno. La avenida Debenedetti y la calle Huergo constituyen un espontáneo núcleo de ubicación de negocios, equipamiento diario y periódico, que se ha zonificado naturalmente, por ser la zona un importante centro de industrias y actividades portuarias.

La edificación predominante en el entorno es la clásica de la Boca, con sus casas de chapa y estructura de madera de dos o tres pisos de altura, formando patios interiores, algunos de gran riqueza por sus juegos de volúmenes, escaleras y pasadizos a distintos niveles.

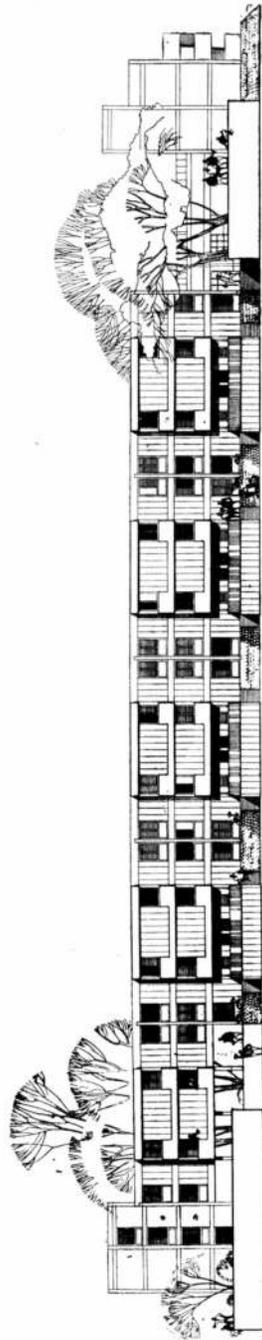
El terreno está sometido a inundaciones periódicas (crecientes en el Río de la Plata) que si bien son de corta duración, han llegado a superar en dos metros cuarenta centímetros la cota media del terreno (1940). Alturas de hasta un metro y medio sobre esa cota son frecuentes, de modo que debe lograrse que toda construcción permanente esté por encima de dichos niveles. Ensayos efectuados con pilotes de fricción, encuentran adecuada resistencia a profundidades de catorce a veinte metros, lo que aconseja utilizar pilotes de sección grande (40 x 40 cm por ejemplo). Y en la menor cantidad posible, por su gran profundidad y costo de hincado.

El planteo urbanístico adoptado parte de las máximas densidades obtenibles en edificios de tres pisos (alrededor de seiscientas personas por hectárea con una ocupación del suelo de veintitrés por ciento).

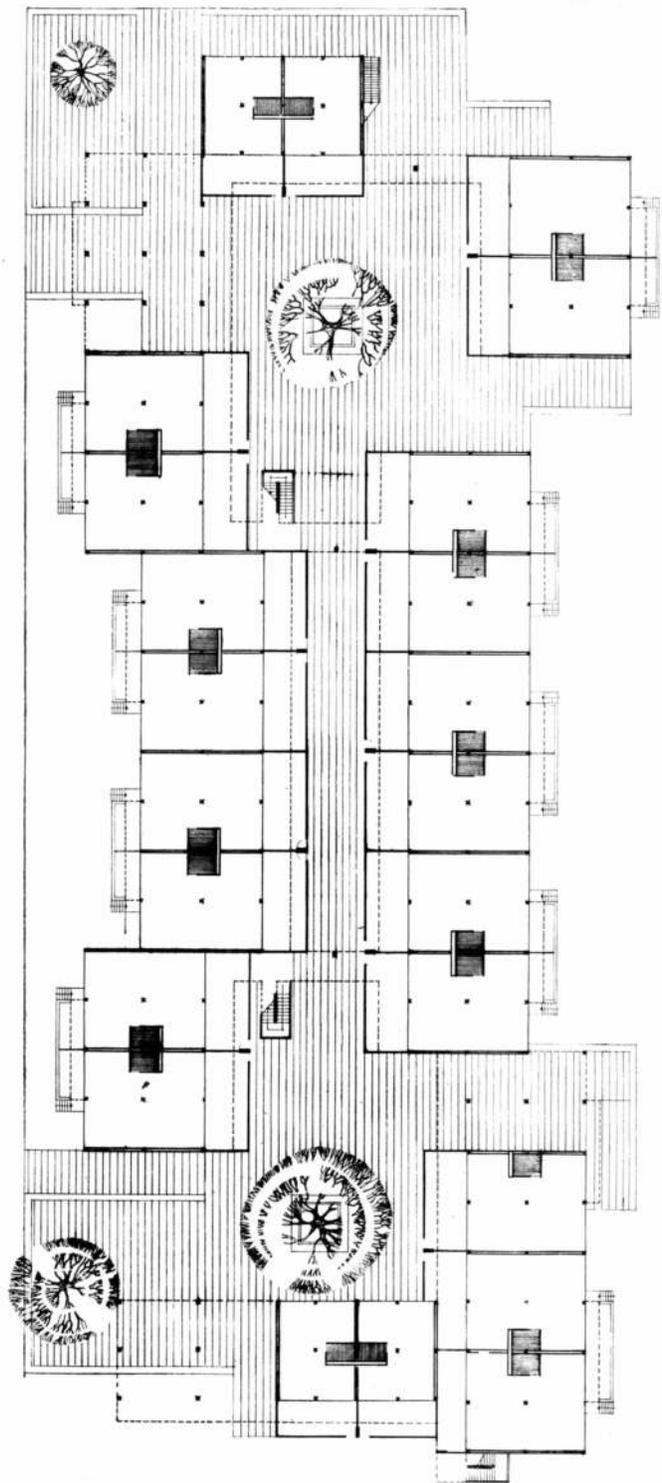
EN LA ESCALA VECINAL

El planteo urbanístico establece la creación de espacios comunes a distintos escalones. A escala vecinal hay un centro común a todo el conjunto ubicado en la zona central y formado por una plaza cívica donde se agrupan los elementos del equipamiento social: cooperativa de consumo, centro de salud, centro social, escuela primaria y jardín de infantes.

Este centro vecinal está vinculado por calles para vehículos a la red vial existente y, a un

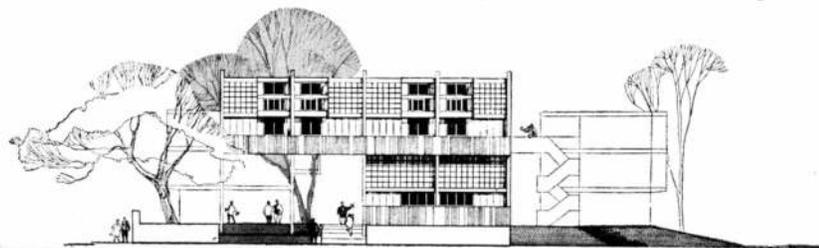


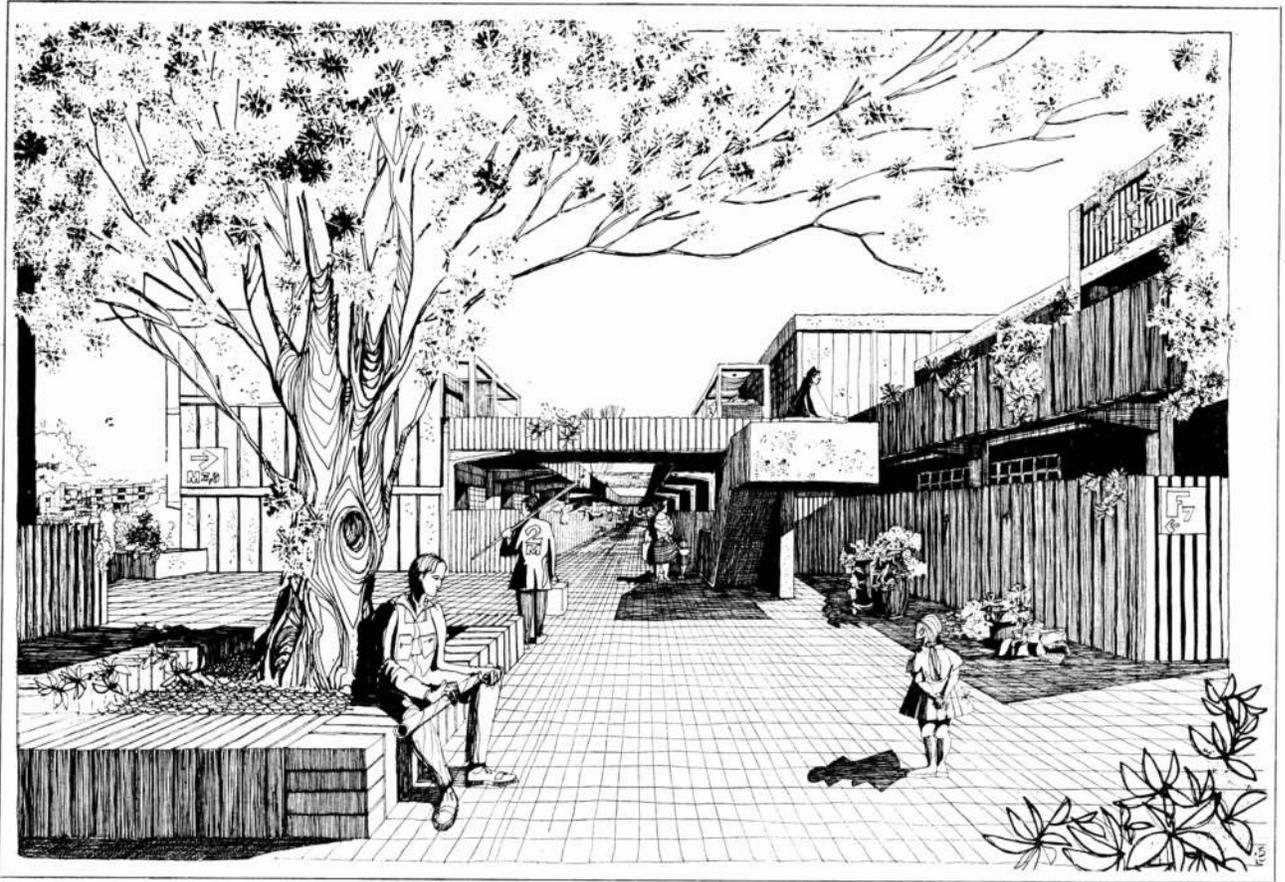
Fachada de bloques de tipo A (este-oeste).



Planta del primer nivel de un núcleo de viviendas (segundo escalón comunitario) incluyendo patios de acceso y calles interiores.

Fachada de los bloques de tipo B (sur). Escala general 1:500.





Vista interior de un núcleo desde el patio hacia la circulación interior.

nivel superior, hay circulaciones peatonales que entroncan con los accesos a las viviendas; tanto por su tratamiento como por la escala, se procura que se constituya en un efectivo corazón de la vida vecinal.

Sobre la avenida Debenedetti se reservó una franja de terreno para negocios rentables que permitirían una adecuada separación de las viviendas y la avenida.

LOS NUCLEOS DE CASAS

El planteo general coloca bloques escalonados de viviendas con doble orientación (este y oeste), enfrentados de a dos; esto permite la formación de dos tipos diferentes de espacios exteriores: la zona de acceso y los espacios verdes.

La zona de acceso a las viviendas, con veredas a nivel de planta baja y entre el primero y el segundo pisos, constituyen verdaderas calles interiores a cielo abierto. Desde ellas se accede a los patios privados de cada vivienda según niveles. A través de estos patios, se llega a la zona de estar-cocina. Se trata de espacios de contacto social y movimiento, en correspondencia con el sector de vida común de las viviendas.

Los espacios verdes de uso común fueron concebidos como zonas de recreación y juego e incluyen zonas abiertas y grupos de árboles sobre las que se abren los dormitorios.

Estos espacios de recreación complementan las funciones a desarrollar en las viviendas, cuya superficie se utilizará más plenamente para las funciones esenciales.

Aparte de este tipo de viviendas, hay bloques orientados de norte a sur; están constituidos por viviendas en duplex con un total de cuatro niveles con accesos por el lado sur.

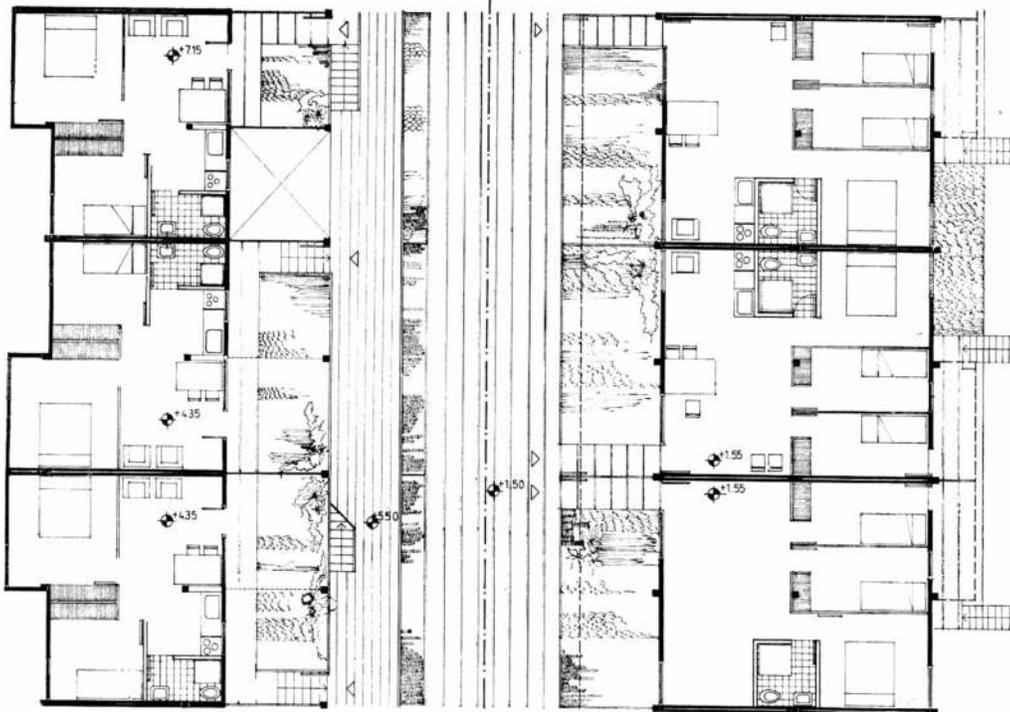
UNIDADES DE VIVIENDA

Cada bloque de viviendas está desarrollado en forma escalonada en tres niveles. El primer nivel incluye las unidades de dos dormitorios con superficie interior de 56 metros cuadrados. Los dos niveles superiores contienen unidades de dos dormitorios con superficie interior de 40 metros cuadrados. A cada vivienda se accede desde la calle central a través de un patio privado en el mismo nivel ubicado en las terrazas que se producen por efecto del citado escalonamiento. De esta manera se logra un edificio de varios niveles con dos ventajitas propias de la vi-

vienda individual en planta baja: el acceso directo de la calle eliminando los espacios internos de acceso (*paliers*) habituales en edificios de departamentos y la presencia de espacios verdes privados, utilizados como prolongación exterior de la zona de estar, lugar de juego, cultivo de plantas, etcétera. Estas dos cualidades satisfacen dos tendencias fundamentales del grupo social destinatario de las viviendas, tal como se ha podido apreciar en la observación de distintos tipos de vivienda popular.

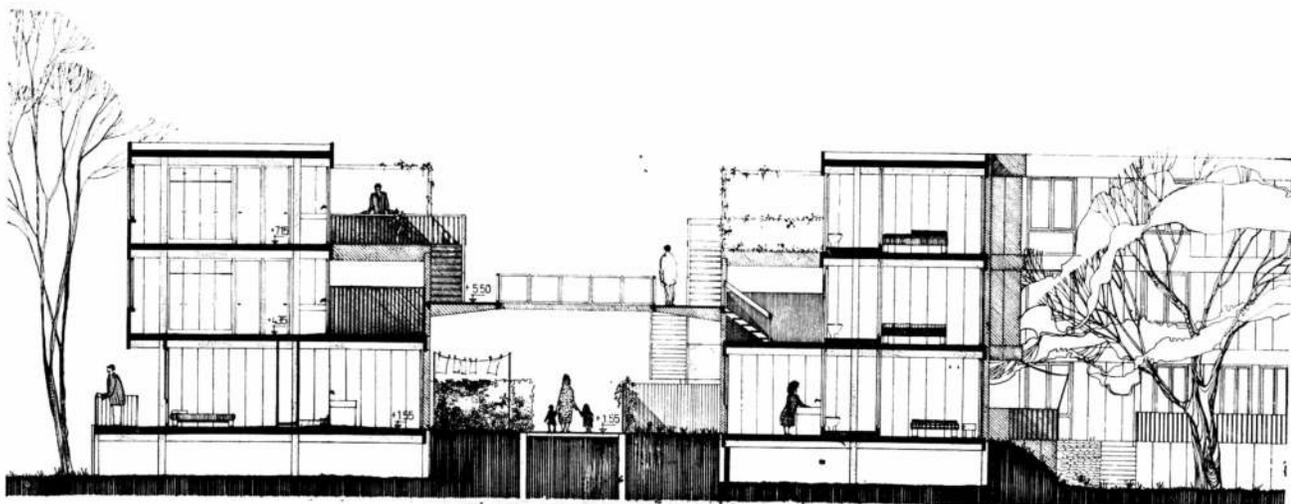
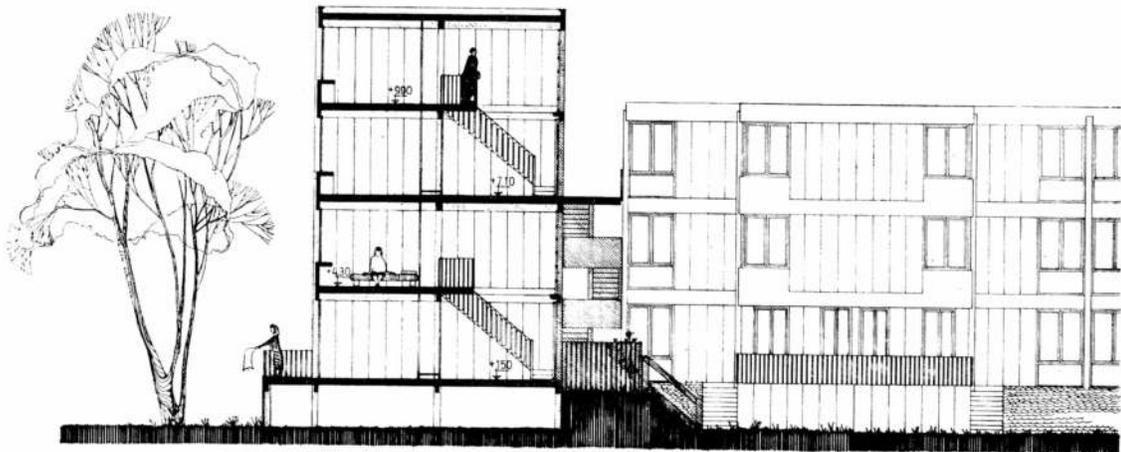
Las viviendas tienen un núcleo sanitario formado por el baño y la cocina, cuyas canalizaciones verticales son comunes a dos viviendas sucesivas. La cocina puede integrarse total o parcialmente con la zona de comer y estar y, además, abrirse sobre el patio privado.

El dormitorio de los padres tiene mayor privacidad que los de los hijos, los que, mediante adecuadas particiones livianas, podrán integrarse parcialmente durante las horas del día con la zona de estar, de acuerdo con las modalidades de cada familia. Esto permitiría una mayor expansión de la zona de estar hacia el verde.

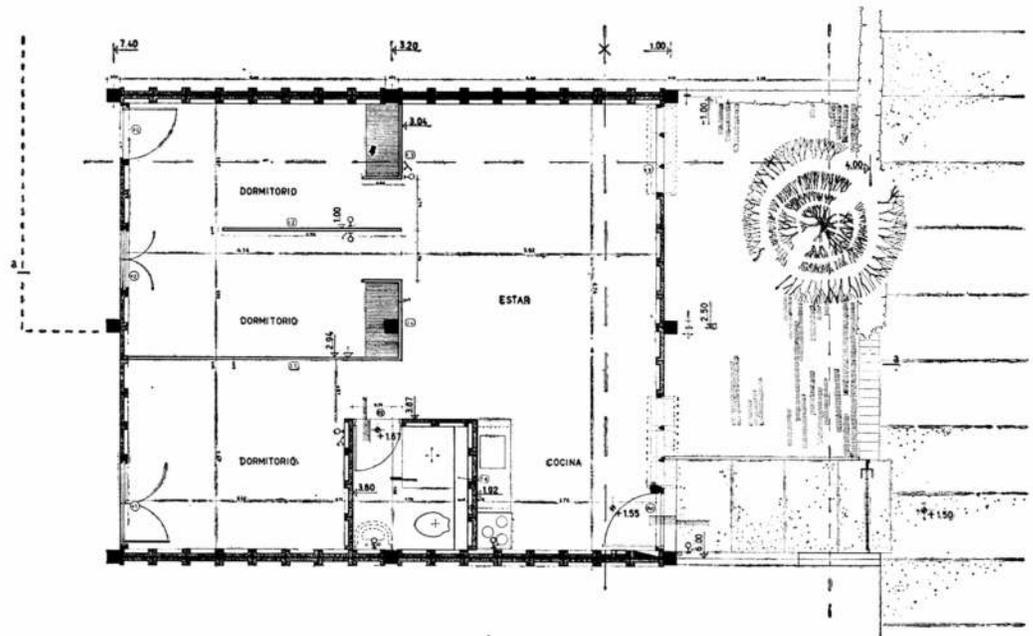


Los detalles constructivos en página 48

Arriba: Plantas de los niveles primero, segundo y tercero de un sector de bloques tipo A. Abajo: Corte transversal de los bloques tipo B (duplex). Al pie de página: corte transversal de los bloques de tipo A. **Escala general 1:200.**



**Sistema constructivo
en el proyecto para
el desarrollo de una
comunidad en Dock Sur.**



Se utilizará un sistema mixto: las etapas de la construcción que exigen mayor rigor técnico deberán ser realizadas por empresa (fundaciones, estructura resistente, canalizaciones sanitarias, marcos de carpintería y otras). Las restantes (paneles de cerramiento, divisiones interiores, contrapisos y solados, terminaciones, persianas, cercos y barandas) serán realizadas por el sistema llamado de esfuerzo propio y ayuda mutua. En este caso habrá dirección y asistencia técnica. Las etapas de construcción y la organización de obra deberán planificarse para obtener un adecuado rendimiento de mano de obra y de eficacia del sistema. Este sistema, para ser eficaz, debe evitar los métodos artesanales de construcción pues utiliza

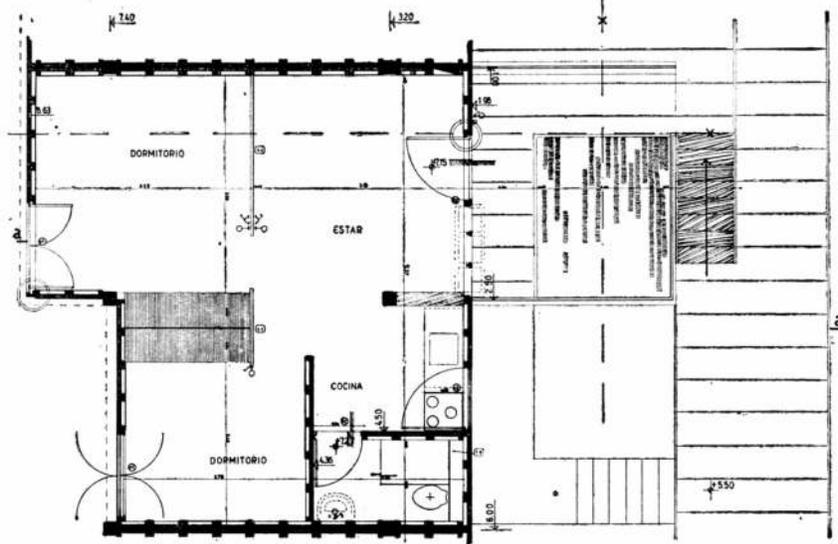
mano de obra no especializada. Es por eso que se ha proyectado con tendencia a lograr un montaje en seco de gran simplicidad y una fabricación en serie de elementos a pie de obra (paneles de cerramiento, etcétera).

A continuación damos los detalles constructivos que se han previsto para realizar esta obra.

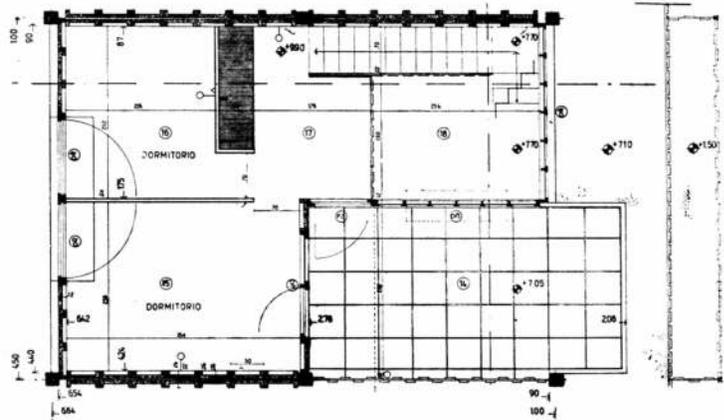
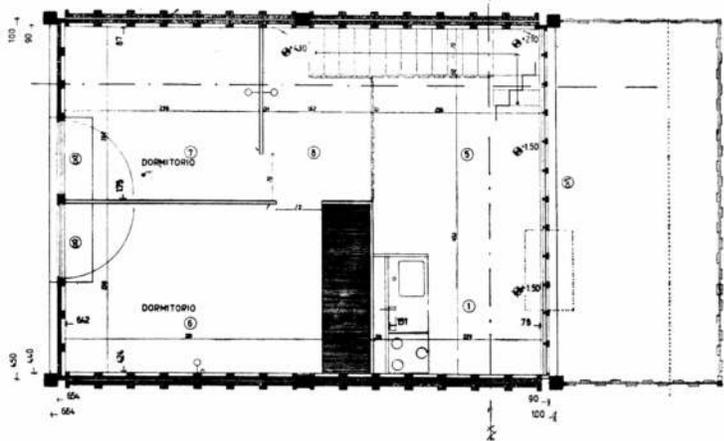
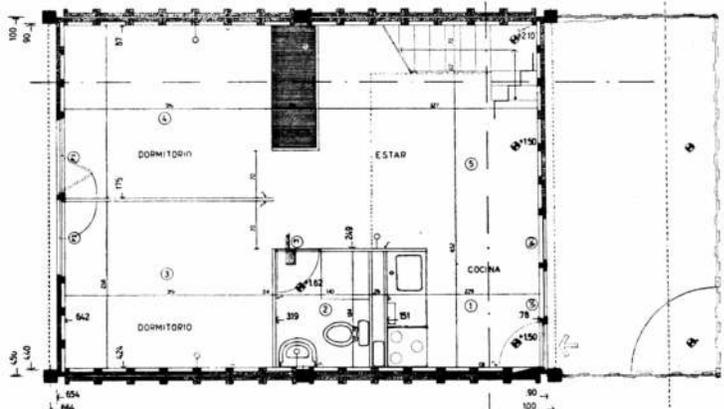
Fundaciones. Dadas las malas condiciones de resistencia del terreno se adoptarán pilotes de fricción cuya longitud varíe entre los quince y los veinte metros, según lo aconseja el análisis técnico; sin embargo, dado el elevado costo que supone este tipo de fundación, es necesario estudiar la posibilidad de realizar fundación directa mediante bases de gran

superficie de apoyo. El terreno está sometido a inundaciones periódicas lo que hace necesario elevar la cota inferior de las viviendas por encima de los valores máximos habituales.

Estructura resistente. Se ha proyectado un esqueleto de columnas y vigas de hormigón armado (premoldeado o construido in-situ según posibilidades del momento) sobre el que apoyarán losas premoldeadas (tipo *acer-beton* o similar) colocadas mediante el método de ayuda mutua. Un tallado análisis de costos permitirá decidir si este sistema es más conveniente que la estructura completa (columnas, vigas y losas) construida por empresa en forma convencional.



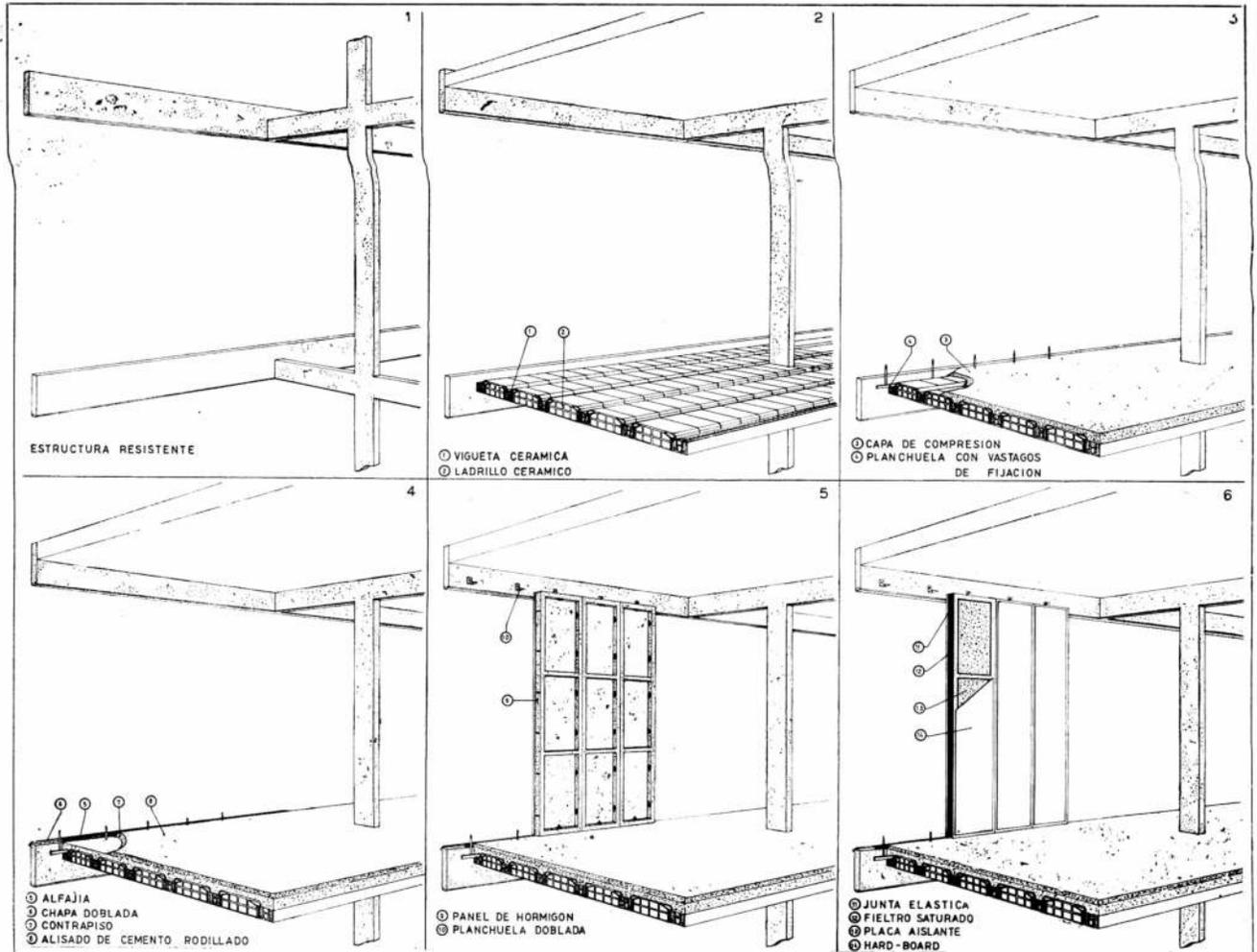
En la página de enfrente: plano de obra de una unidad de vivienda (tercer nivel) de los bloques tipo A. En esta página, de arriba hacia abajo: plano de obra de una unidad de vivienda (primer nivel) de los bloques de tipo A; plano de obra de una unidad de vivienda duplex (primer y tercer niveles) de los bloques de tipo B; plano de obra de una unidad de vivienda duplex (segundo nivel) de los bloques de tipo B; plano de obra de una unidad de vivienda duplex (cuarto nivel) de los bloques de tipo B. **Escala general 1:100.**



Instalación sanitaria. Las canalizaciones verticales y horizontales (cañerías de agua, desagües cloacales y pluviales, gas y conductos de ventilación) serán realizados luego de la estructura y a continuación de ella, también por empresa. Se estudiará la realización del resto de la instalación mediante ayuda mutua con adecuado control de la empresa instaladora. El sistema debe ser de gran simplicidad para montar (cañerías de cloruro de polivinilo previamente armadas o paneles sanitarios prefabricados). Por un sistema similar se realizarán las instalaciones de gas y electricidad.

Paneles de cerramiento. Las fachadas exteriores están formadas por paneles de hormigón premoldeados de toda la altura del piso. Apoyan sobre la losa inferior y se ajustan a una viga de encadenado superior y entre sí mediante pernos ubicados en oficios especiales dejados en los nervios de borde de las placas los cuales, al ajustarse, comprimen una banda plástica que da hermeticidad a las juntas. Este sistema se usa extensamente en Europa con el nombre comercial de *Erbest* y está siendo estudiado para fabricarlo en nuestro país. Por otra parte, dada la gran simplicidad de moldes que requiere, se adecúa a la fabricación en serie de elementos a pie de obra y utilizando mano de obra no especializada.

Carpintería exterior. Constituida por marcos integrales de altura total que se fijan a los paneles de fachada de la mis-



Esquema de las etapas del proceso constructivo.

ma forma en que estos paneles se fijan entre si; esto produce una gran simplicidad en el montaje. Se estudiará un sistema de hojas y persianas racional y de simple ejecución que permitirá la realización por esfuerzo propio.

Contrapisos y solados. Contrapisos de hormigón de cascotes y solados de cemento coloreado y pulido, con juntas de dilatación de madera dura.

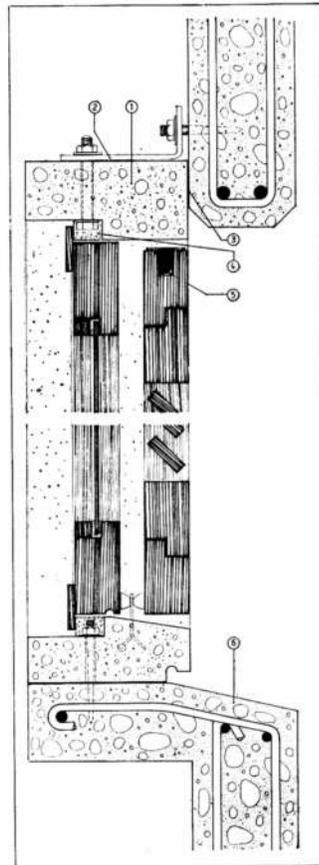
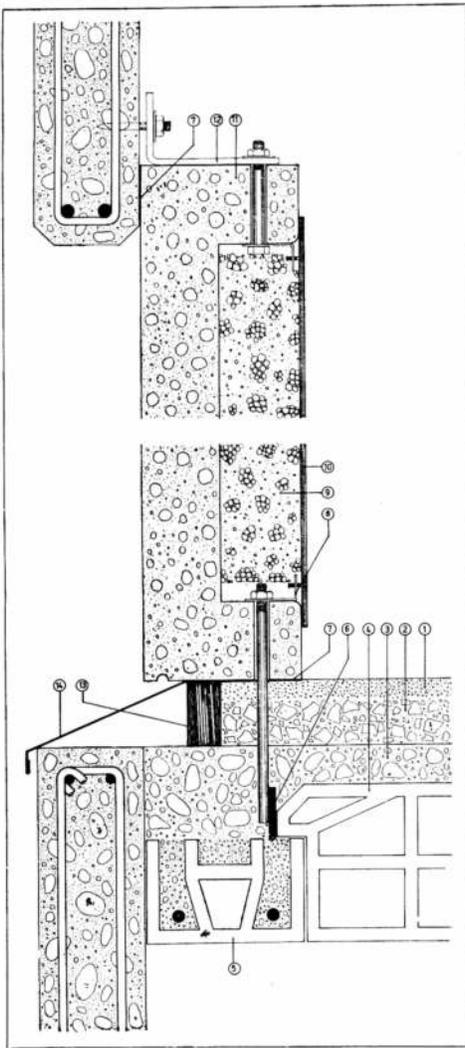
Divisiones interiores. Las divisiones entre viviendas estarán constituidas por tabiques dobles utilizando los mismos paneles de fachada. La cámara de aire intermedia proporcionará la adecuada aislación acústica. Los tabiques interiores estarán constituidos por paneles de madera aglomerada (Linex, Hardboard, etcétera) montados sobre bastidores metálicos o de madera.

Terminaciones. La pintura, en general, y el revestimiento serán de plástico aplicado a pincel en baños y cocinas; se harán por esfuerzo propio. Se ha previsto el diseño del equipamiento mínimo necesario (armarios, mesada de cocina, etcétera) a realizar por esfuerzo propio, y la posibilidad de completar la ejecución del equipamiento mueble por los mismos interesados de acuerdo con diseños simples y económicos. Las terminaciones exteriores (cercos, barandas, pérgolas, etcétera) se realizarán por esfuerzo propio de acuerdo con diseños preestablecidos, permitiéndose diversidad de soluciones (cercos opacos o semi-abiertos de diversas alturas, elección de distintos materiales, cercos vivos).

El sistema descrito en estas especificaciones técnicas es el de esfuerzo propio combinado

con el trabajo por empresa. Al permitir una rapidez inicial de obra, elimina un aspecto negativo de los planes de esfuerzo propio y ayuda mutua totales, que es el desaliento producido por su larga duración y la falta de eficacia en el progreso de la obra. La incorporación de elementos fabricados en serie a pie de obra y de montaje in situ sustituyendo a la construcción artesanal, posibilita una terminación más ajustada y menos dependiente de la habilidad manual de los operarios. Al permitirse, en los rubros finales, diversidad de soluciones, se produce un margen de iniciativa en la terminación de las viviendas lo que se traducirá en una mayor variedad arquitectónica, expresión del deseo de identificación de cada familia, acorde con las actuales tendencias en materia de vivienda colectiva.

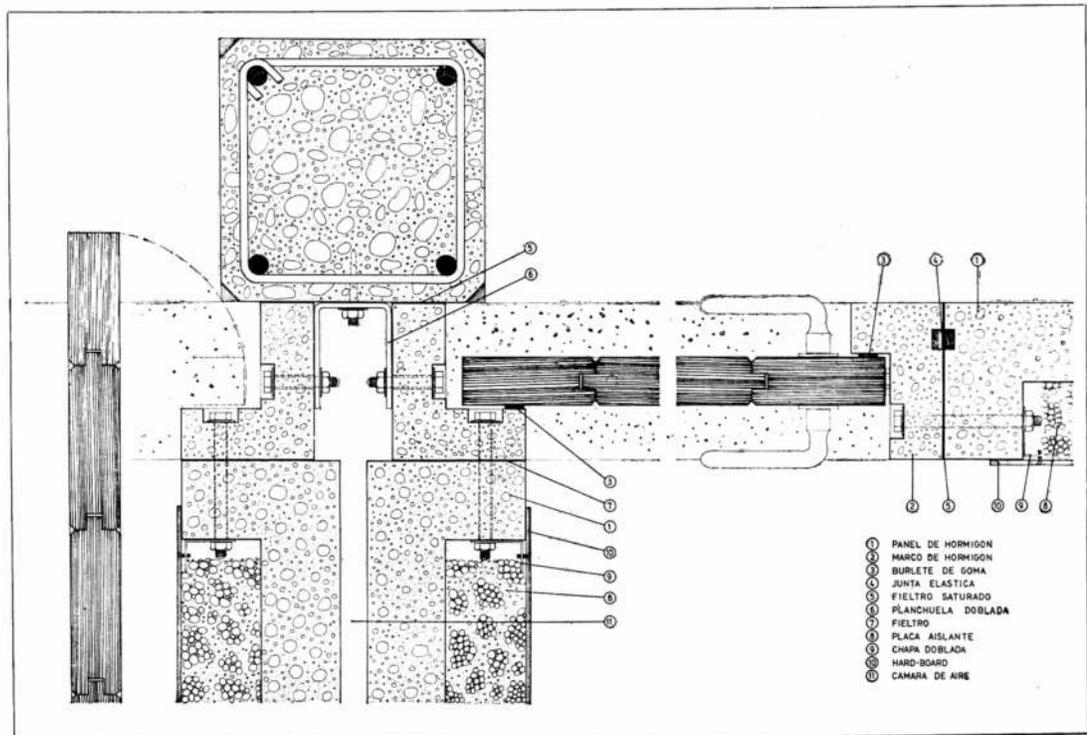
sistema constructivo



A la izquierda: corte vertical de un panel: 1, alisado de cemento rodillado; 2, contra-piso; 3, capa de compresión; 4, ladrillo cerámico; 5, vigueta cerámica; 6, planchuela con vástagos de fijación; 7, fieltro saturado; 8, chapa doblada; 9, placa aislante; 10, hard-board; 11, panel; 12, planchuela doblada; 13, alfajía; 14, chapa doblada.

A la derecha: corte vertical de una ventana: 1, marco de hormigón; 2, planchuela doblada; 3, fieltro saturado; 4, relleno in situ; 5, varilla de acero; 6, antepecho.

Abajo: corte horizontal de una puerta y encuentro de paneles medianeros con columna: 1, panel de hormigón; 2, marco de hormigón; 3, burlete de goma; 4, junta elástica; 5, fieltro saturado; 6, planchuela doblada; 7, fieltro; 8, placa aislante; 9, chapa doblada; 10, hard-board; 11, cámara aire. Escala 1:5.



- ① PANEL DE HORMIGÓN
- ② MARCO DE HORMIGÓN
- ③ BURLETE DE GOMA
- ④ JUNTA ELÁSTICA
- ⑤ FIELTRO SATURADO
- ⑥ PLANCHUELA DOBLADA
- ⑦ FIELTRO
- ⑧ PLACA AISLANTE
- ⑨ CHAPA DOBLADA
- ⑩ HARD-BOARD
- ⑪ CÁMARA DE AIRE

Maqueta para proyecto de cubrimiento plástico de la pista del Club Hípico Argentino preparado por Ernesto Slotolow como trabajo universitario

El trabajo que aquí presenta ha sido realizado en el taller de Visión III-IV que Mauricio Repossini dirige en nuestra Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Es la respuesta a un tema, el estudio de una estructura de gran área de cubrimiento, que específicamente estaba destinada a cubrir la pista de equitación del Club Hípico Argentino en la avenida Figueroa Alcorta. El alumno Ernesto Slotolow ha concebido así, con la conducción del profesor adjunto Ludovico Koppmann, un sistema de cubrimiento que, aunque escapa al sentido preciso de estructura, propone una solución lógica, actual, económica y practicable, ya que

aplica directamente un material también actual (el plástico). De cómo ha sido resuelto técnicamente el problema, dan idea los diseños que se acompañan y la memoria técnica del proyecto, que ha contado con el asesoramiento de especialistas, cuya nómina se da en la página 56.

Por otra parte, estamos seguros de que la publicación de este tipo de proyecto, además de perseguir un estímulo para aquellos que realizan una labor de investigación en nivel universitario, ha de resultar de interés para nuestros lectores por la manera conceptual con que se resuelve un problema de arquitectura.

Se trataba de cubrir una pista de saltos con tribunas.

Las premisas eran: la pista tendrá forma oval con diámetros de 40 por 70 metros aproximadamente; el suelo es barroso, con tensión admisible de trabajo inferior a 0,2 kilogramos por centímetro cuadrado; la fundación recomendada es el pilotaje. El costo de este sistema obliga a restringir los puntos de apoyo y a aliviar la estructura y cubrimientos.

ANÁLISIS PREVIO

Para suprimir puntos de apoyo y lograr el mínimo buscado, la cubierta debe ser rígida. La rigidez debe lograrse por inercia (placa) o por forma (superficie doble curvatura).

Las cubiertas tradicionales pesan, obligando al proyectista a trasladar las cargas resultantes al terreno.

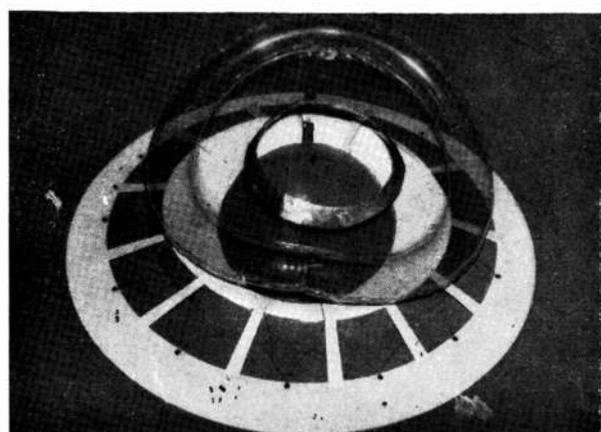
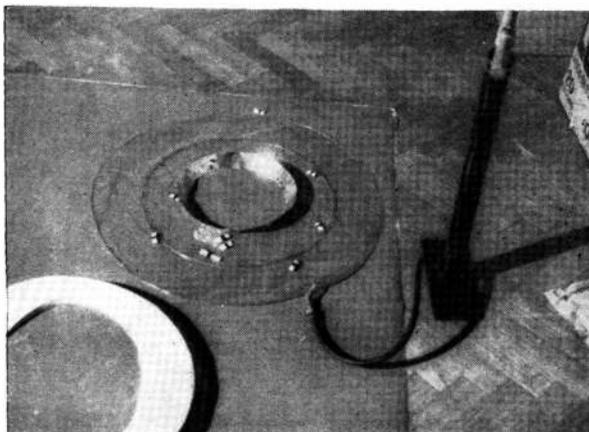
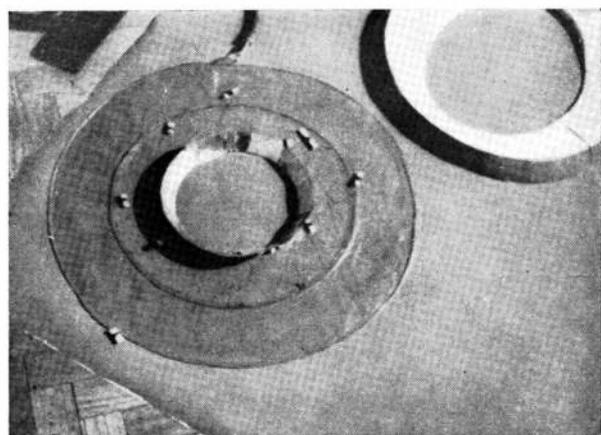
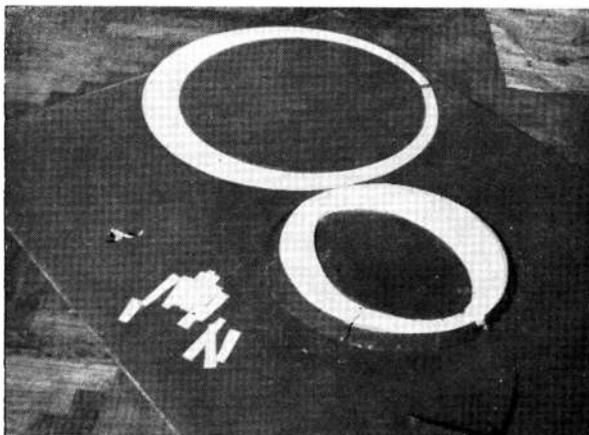
El problema se simplificaría si la cubierta no pesara. Es posible lograr una cubierta

que tire del terreno en lugar de presionarlo. Se obtendría a partir de una estructura más liviana que lógicamente, tendría que ser más liviana que el aire.

LOS ANTECEDENTES

El primer antecedente conocido es el globo inflado con aire caliente, de los hermanos Montgolfier (1792). Con el descubrimiento del hidrógeno, gas más liviano que el aire, se popularizaron los globos libres, primeras experiencias de transporte aéreo. Los alemanes, durante la Primera Guerra Mundial, diseñaron los dirigibles, cuyo exponente más perfeccionado fue el Graf Zeppelin. Los dirigibles no eran más que grandes husos de metal liviano en chapas, que alojaban globos de hidrógeno, provistos de hélices y timones para dirigir su desplazamiento. Su empleo era peligroso, pues el hidrógeno es

(Sigue en la página 54)



Materiales empleados en el modelo. Cubierta: tela polivinilcloruro (PVC), tipo cristal, soldada electrónicamente. Gas: aire atmosférico. Cables: hilo de coser, de nylon. Tribunas: arcilla blanca para cerámica. Plataforma rampas: passe par tout, espesor de un milímetro. Aro de torsión: papel de duraluminio de 50 micrones de espesor.

SR. PROFESIONAL

Rakoton

ES FORMIDABLE

Viene de Alemania. Imagínese, es revoque y pintura al mismo tiempo. Revoque y pintura de una sola mano... y terminado!

Cubre todo. Imperfecciones de la madera, mampostería, fibrocemento, hormigón, vidrio, metales... todo. Decora y protege interiores y exteriores (es revestimiento plástico lavable). Qué le parece! RAKOTON es un verdadero maquillaje de superficies. Prefiéralo.

Cuántos pequeños grandes problemas le ha venido a solucionar RAKOTON!

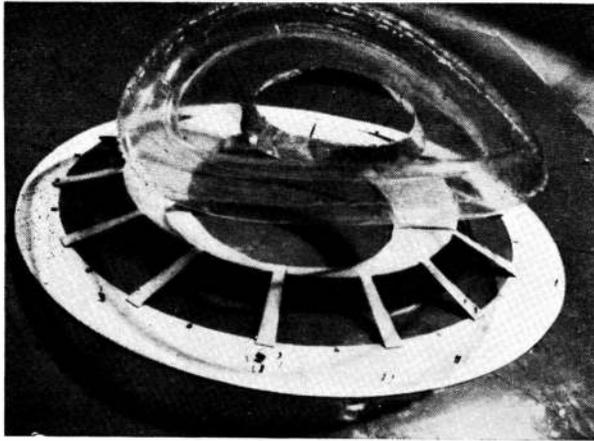
Nuestro departamento de consulta técnica está a su disposición, para asesorarle sobre las infinitas aplicaciones y acabados de RAKOTON.



Fabricante: **Martín Daniel & Cía. S. C. A.**- Reconquista 336 - Tel. 49-2575 - Bs As
Díaz Vélez 4624 - Tel. 740-8566/9188/4943- Olivos



REPRESENTANTES EN: **Rosario:** Ricardo Actis y Cía., Amenábar 2378, tel. 87332
Mendoza: Grozadhesivos, E. Carriego 1002, Godoy Cruz



Arriba, la cubierta en posición normal. A la derecha, hacia abajo, un corte, en planta y una perspectiva desde el exterior, todo en escala 1:1000.

(Viene de la página 52)

altamente inflamable. Los aliados utilizaron, como protección aérea, globos cautivos que sujetaban mediante bloques de hormigón. El helio, otro gas más liviano que el aire, no es inflamable, pero es más pesado y de obtención difícil.

PARTIDO ESTRUCTURAL

Una estructura más liviana que el aire, tendería a ascender y sólo habría que sujetarla a las bases. El principio de sustentación es el mismo que impulsa a una burbuja de aire o a cualquier gas a ascender en un líquido: la diferencia de densidades. Por acción de la gravedad, el medio más pesado desplaza al menos denso, obligándolo a ascender. Es la misma ley que causa el burbujeo en las bebidas gaseosas. Si pudiéramos sujetar la burbuja, ascendería hasta tensar el cable de sujeción, manteniéndose luego inmóvil.

Estudiando detalladamente el poder ascensional de la estructura es posible llevar al empuje a un valor mínimo compatible con la seguridad de modo que los cables de sujeción sean de pequeña sección.

El partido estructural es indudablemente el más económico: tracción pura en todos los elementos estructurales. En efecto, la cubierta está tensada por la presión del gas interior; los cables de arriostamiento quedan ten-

sados entre la cubierta y sus anclajes.

LA CONSTRUCCION

Se dan aquí datos sobre como se ha proyectado la construcción de esta estructura.

Cubierta: el material resistente, tela de polietileno amarillo de 60 micrones, es tensado por el gas liviano, hidrógeno, y tensa a su vez los radios, cables de nylon formulado para uso náutico; se anclan en un cono truncado de torsión, de duraluminio.

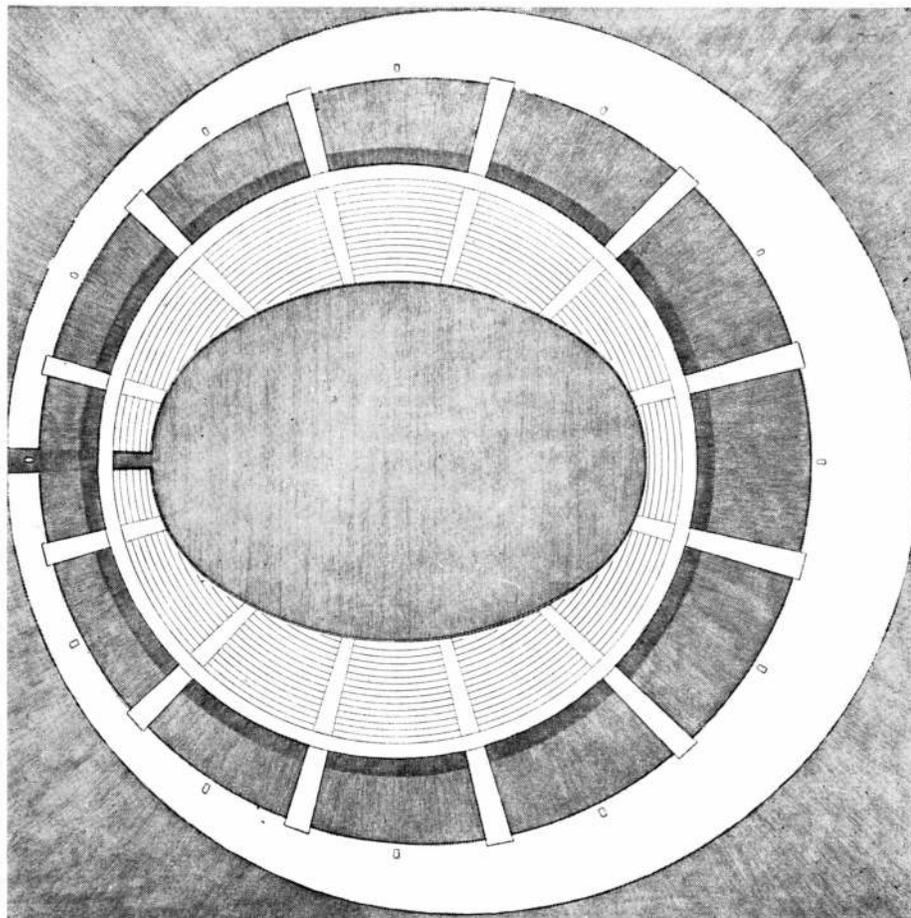
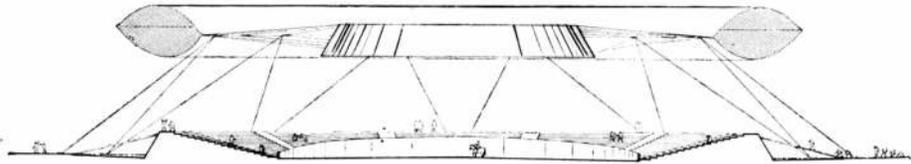
Arriostamiento: realizado

con cables de nylon, arrollados sobre tambores giratorios, de accionamiento hidráulico, lo que permite desplazar la cubierta hacia la posición más conveniente, de acuerdo con el asoleamiento y los vientos.

Anclaje: producido por el paseo perimetral de hormigón armado, que aloja en nichos los accionamientos hidráulicos.

Tribunas: construidas en hormigón armado, sobre el talud creado con tierra de re-

(Sigue en la página 56)

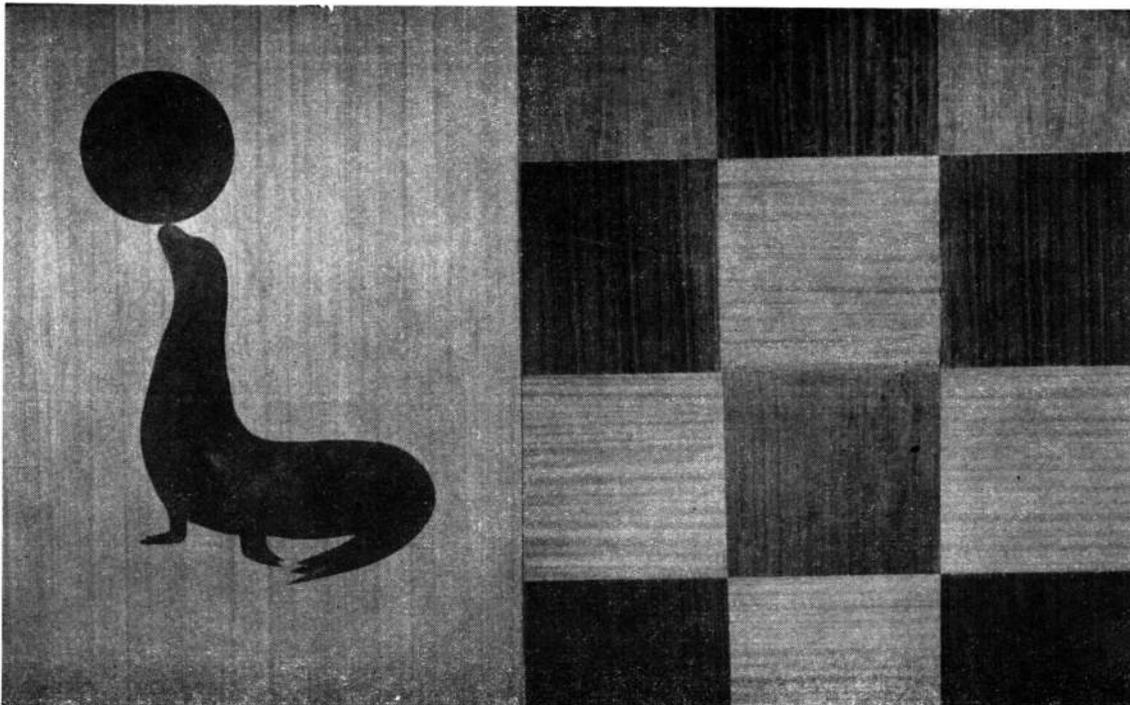


AHORA TAMBIEN EN LA ARGENTINA

"HAMAWOOD"

MULTIPLE S. A.

Tiene el agrado de comunicar a los arquitectos, Ingenieros, decoradores e instaladores que ya está en condiciones de suministrar al gremio por primera vez en la Argentina el famoso revestimiento "Hamawood", la finísima placa de madera con protección vinílica.



Avala la bondad de este material el interés despertado en los profesionales que han dirigido las siguientes obras: Mirafiore, Dalmino Hotel de Campana, Cía. de Seguros La Continental, Vice-Presidencia del Banco Industrial, Banco del Este, Banco de Tokyo, Presidencia del Frigorífico Wilson, Confitería Los Dos Chinos, Confitería Jockey Club de Mar del Plata, Kodak Argentina, Cervecería y Maltería de Cuyo en Mendoza, etcétera.

Representantes y distribuidores exclusivos

MULTIPLE S.A.C.I.F.I

Rivadavia 1430

teléfono 38-4777

Buenos Aires

INDUMECA

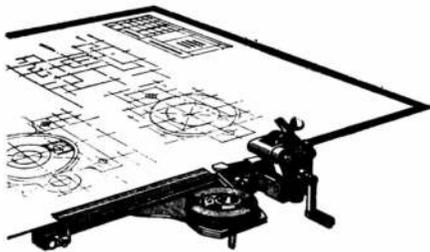
S.R.L.

Carlos Calvo 787 - T. E. 23-8955 - Buenos Aires

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS

REGULUS cintas auto - adhesivas para oficinas de dibujo e ingeniería.

Cintas para rebordear, insensibles al calor. Se suministran en rollos de 25 metros de largo y 13 milímetros de ancho con zonas marginales y centrales, libres de adhesivo, en un aro de 25 y 50 milímetros.



Máquina rebordeadora. Aparato exacto y acreditado desde hace años para rebordear planos racionalmente.

Cintas con adhesivos en ambas caras y... un sinfín de artículos más para el dibujo industrial y arquitectónico. Consúltenos.

na 418

Está en venta el número especial de **nuestra arquitectura** dedicado a los nuevos edificios para bancos en Buenos Aires.

Se incluye un artículo en homenaje a la Torre Eiffel.

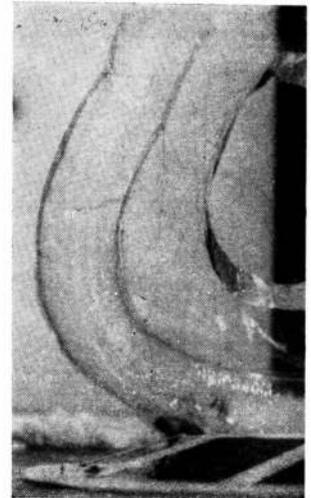
\$ 150.-

Pedidos a Editorial Contémpera S. R. L.

Sarmiento 643 - Buenos Aires - 45-2575

na/técnica

Proyecto de cubrimiento plástico de una pista de salto.



A la derecha, un aspecto parcial de la cubierta colocada verticalmente. Abajo, en posición inclinada para protección del sol y abajo, otra vez en posición vertical, forma en que protege del viento, ya actuando también como parasol, ya permitiendo el asoleamiento.

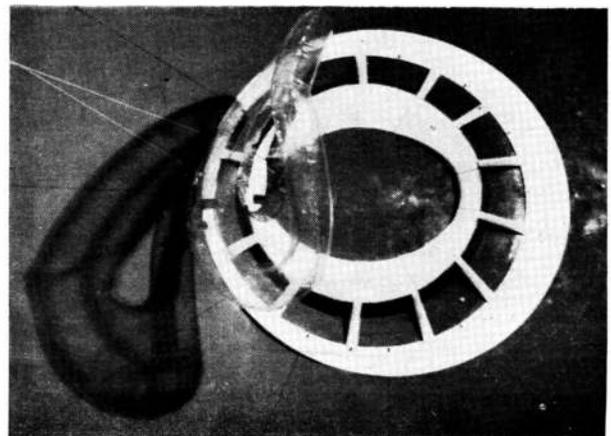
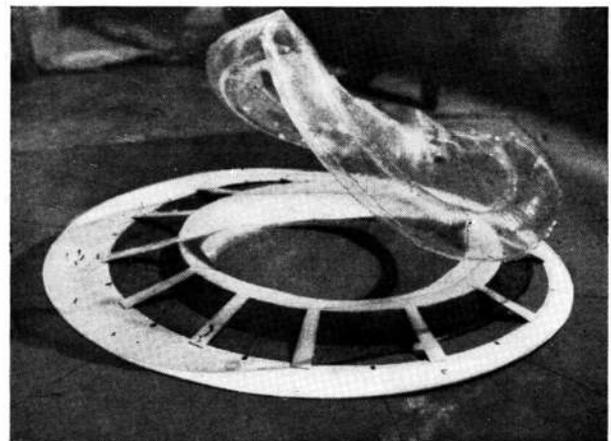
(Viene de la página 54)

pista, cubierta con tierra negra removida hasta por sobre el nivel de desagües; el acceso a las tribunas se realiza por rampas perimetrales.

CONSULTAS LOGRADAS
Criterio estructural: arquitectos Lorenzo Casanova, profesor adjunto de Estabilidad de las Construcciones III (FAU), y Carlos Ibáñez, ayudante de la cátedra.

Gases livianos y dimensionamiento: licenciado Roberto Chorny, del Departamento de Química Industrial de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (UNBA).

Cubierta: equipo técnico del instituto para el desarrollo de los plásticos en la construcción; director: arquitecto Raúl Castagnino, profesor titular de Tecnología de los Materiales (FAU).



Artefactos eléctricos y estudio de iluminación en el edificio para Fiat.

Illum S.A.I.C. tuvo a su cargo la iluminación del edificio de la Fiat. Para distintos ambientes y fines diseñó distintos artefactos. Numéricamente tienen prioridad los que cubren los cielorrasos de todas las plantas altas, de oficinas. Se los diseñó en combinación modular con los elementos acústicos de Ryca. La mayoría de ellos ocupan dos módulos y otros (en las salidas de los ascensores) uno. Otros artefactos especiales se diseñaron para la entrada y los salones de venta y exposición de los vehículos Fiat-Concord, ubicados en la planta baja, a los lados del vestíbulo principal.

EN LOS PISOS ALTOS

La iluminación de estos ambientes fue cuidada para asegurar una uniformidad absoluta en la distribución del haz luminoso evitando las sombras violentas. Se logró con artefactos embutidos de cierre hermético, contruidos en chapa de hierro esmaltada con difusor acrílico satinado. Los cuerpos de los artefactos han sido contruidos en chapa de hierro doble decapada número 20 y los marcos triples (cada artefacto aloja tres lámparas fluorescentes) en hierro doble decapada número 18. Los cierres de pestillo corredizo en sentido horizontal son accionados con resortes. La hermeticidad del conjunto óptico se obtiene mediante triple guarnición de fieltro y dos veces telgoprene. El canal central, en el cual se encuentran ubicados los implementos eléctricos, es fácilmente accesible: tiene cierre a presión sin tornillos. Los portazócalos pueden ser desmontados, aflojando un solo tornillo.

La superficie inferior del difusor opalina, de alta transmisión de la luz emitida, es de un rayado prismático, a fin de evitar los reflejos de ventana y otros durante las horas de luz de día. El tratamiento de superficie de las partes ferrosas es el siguiente: baños de desengrase, desoxidante y mordiente; baños de fosfatizado, dos manos de antióxido y esmalte blanco níveo a 160 grados.

La colocación del artefacto se realiza mediante simple apoyo en las cabeceras y sobre la estructura del cielo raso suspendido. Existen topes de goma adheridos al cuerpo del artefacto. Se lo trata en esta posición al colocar el conjunto del marco y contramarco con su difusor.

La salida de los conductores es protegida contra la tierra y los insectos con un cierre hermético de goma resistente a altas temperaturas. Las conexiones eléctricas interiores fueron realizadas sin encintados y terminan en un tablero de conexiones.

Todo el manipuleo que el artefacto pueda requerir en su servicio posterior se efectúa desde abajo.

En cada artefacto se alojan tres lámparas fluorescentes de 40W/2800 Lm. Hay un tubo de 40W cada 1,2 m² —altura ambiente 2,65 m—. Medición a 0,85 m sobre el piso, es decir, plano de trabajo: 700 lux.

ARTEFACTOS LUMINOSOS PARA EXPOSICION

En los dos salones de exposición y ventas, a los lados del vestíbulo principal, se colocaron artefactos de luz directa e indirecta contruidos en acrílico y acero inoxidable con elementos triples tipo *down-light* orientables. Se logra así un tipo de luz difusa y concentrada al mismo tiempo, especialmente apto para exposiciones industriales.

La altura ambiente es de 5,30. Hay un tubo de 40W cada 0,5 m²; luz directa fluorescente solamente, nivel de luz sobre el piso, 440 lux; luz indirecta fluorescente solamente, nivel de luz sobre el piso 495 lux; luz directa-indirecta fluorescente, nivel de luz sobre el piso, 930 lux; luz directa incandescente solamente, en nivel de luz sobre piso debajo de los artefactos, 1030 lux.

LOS ARTEFACTOS EN EL VESTIBULO PRINCIPAL

En marquesina y cielorraso del vestíbulo principal se colocaron artefactos embutidos para lámparas reflectoras.

I L U M

SIGNIFICA:

CALIDAD SUPREMA Y

DISEÑO AVANZADO EN

ARTEFACTOS PARA TODO

TIPO DE LAMPARA.

ASESORAMIENTO LUMI-

NOTECNICO Y ELABO-

RACION DE PROYECTOS.

OFICINAS Y FABRICA: HUMBERTO 1º 2841

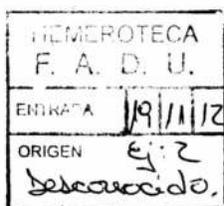
* BUENOS AIRES *

T. E. 97-7931-9715-8138-1954 - 93-1678

MOSAICO GRES CERAMICO VENEZITA

ES UN PRODUCTO DE LOZADUR S.A.

PARA PISOS Y REVESTIMIENTOS



2,5 × 2,5 y 5 × 5 cm

Para frentes e interiores, escaleras, hall, piletas de natación, etcétera.



CALIDAD SUPERIOR

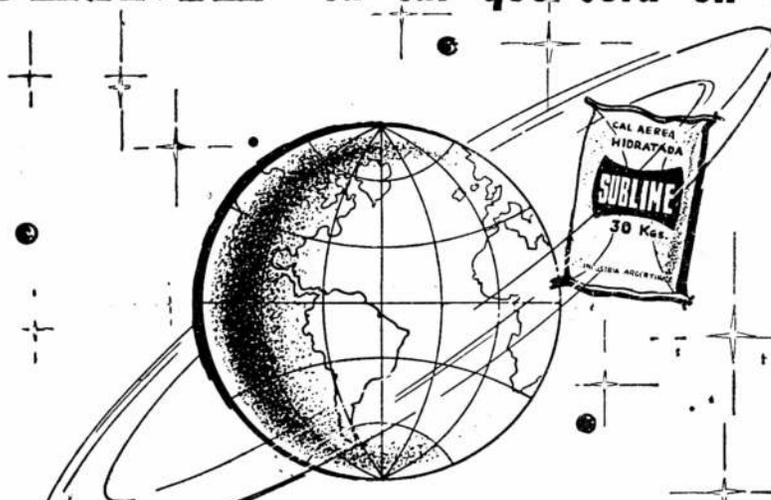
eterno

lujoso

inalterable

Informes: Av. de Mayo 981, 3er. piso, Buenos Aires - T. E. 38-0391 y 37-5017
Administración y fábrica: P. Moreno 2830, Boulogne, FCGB - T. E. 792-0081/88

SUBLIME la cal que está en órbita!!



PROCEDENCIA.
CAPDEVILLE (Mendoza)

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

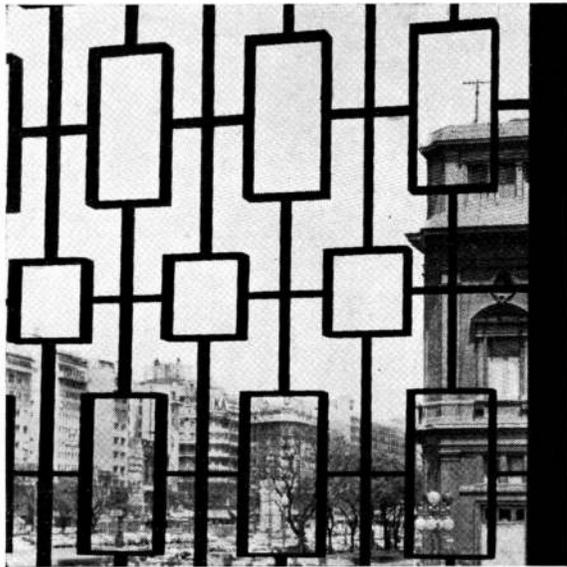
CORPORACION CEMENTERA ARGENTINA S. A.

Av. de Mayo 633 - 3er. piso - Buenos Aires - T. E. 30-5581
C. Correo N° 9 CORDOBA - T. E. 36431 - 36434 - 36477
C. Correo N° 50 MENDOZA - T. E. 14338

Depósitos: PARRAL 198 (Est. Caballito) - ZABALA y MOLDES (Est. Colegiales)

Establecimientos Metalúrgicos ANDO

Nogoyá 3749 - Buenos Aires - T. E. 50 - 2750



En el edificio Miraflore de Fiat-Concord ha estado a nuestro cargo: 1) la ejecución y la instalación de las grandes vidrieras y puertas del frente, de hierro y aluminio 2) el revestimiento integral en acero inoxidable del frente de los ascensores y el portón con verja artística de hierro sobre calle Viamonte.

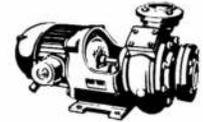
**para cada
necesidad de
agua hay una
electrobomba
centrífuga**

Marelli

para elevación de agua:
Instalaciones en edificios de departamentos y aplicaciones domiciliarias.



para servicios sanitarios:
Instalaciones sanitarias, elevación de líquidos cloacales y desagote de patios y calderas. Horizontales y verticales.

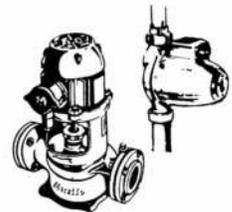


para calefacción: Instalaciones centrales o individuales.

Marelli

MAQUINAS ELECTRICAS
DE CALIDAD

AV. L. N. ALEM 673 - T. E. 32-6551/4 - BS. AS



ENTRADA PRINCIPAL CON
PAREDES, TECHO Y PUERTAS
DE CRISTAL TEMPLADO
AUTOSOPORTANTE.

PETRACCA E HIJOS S.A.

INDUSTRIALIZACION DEL VIDRIO PLANO
45 AÑOS AL SERVICIO DE LA CONSTRUCCION

EDIFICIO FIAT CONCORD

EN ESTA OBRA HEMOS PROVISTO Y/O COLOCADO:

Cristales Antisolares de color - Cristales de grueso espesor
Cristales y Vitreas importadas - Espejos de cristal - Aislación de Vidrotel - Frontes y Puertas de Cristal Templado "BLINDEX" autosoportados.



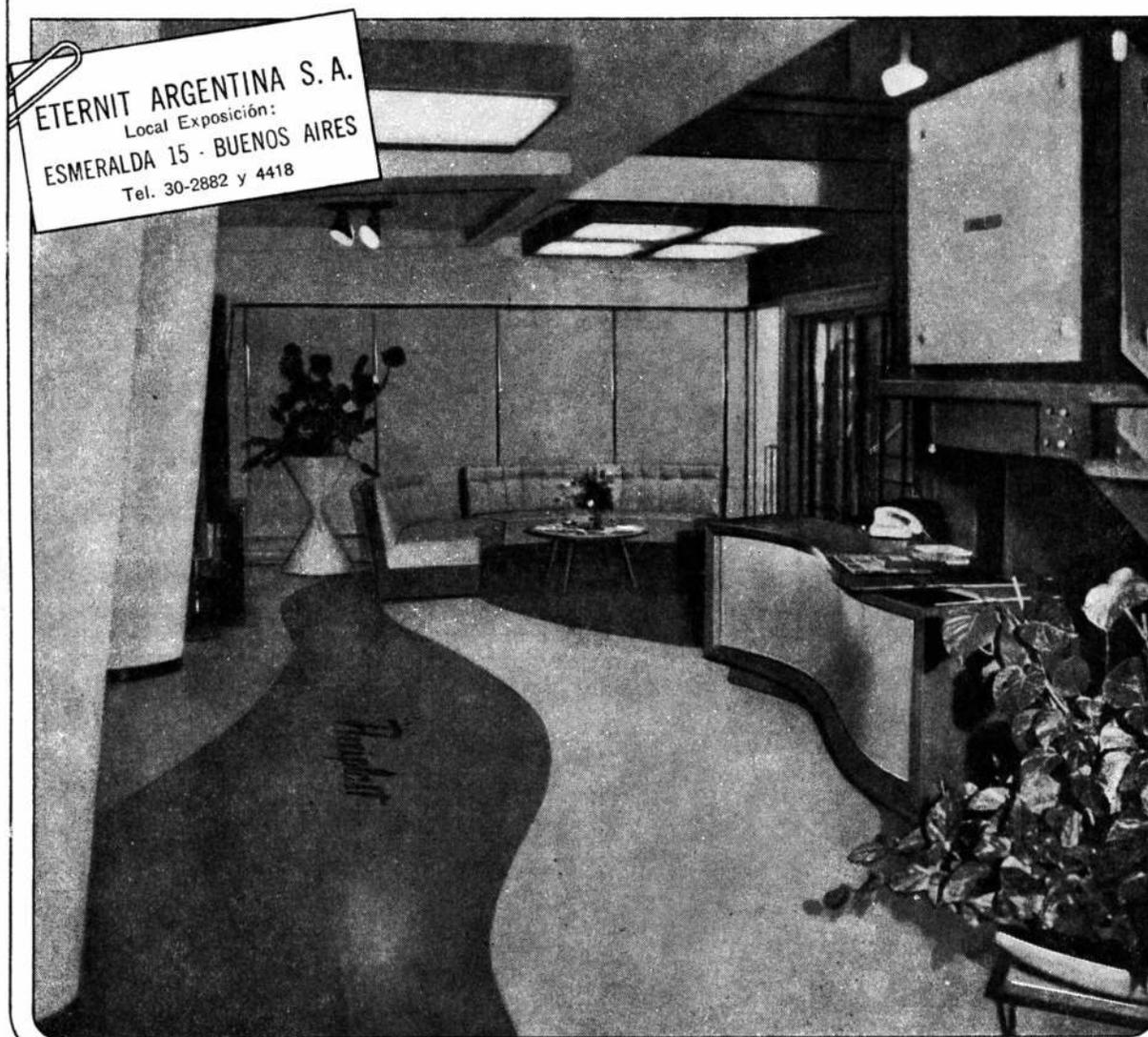
ADEMAS DISPONEMOS PARA TODO
TIPO DE CONSTRUCCIONES DE:

CARPENTER - FLEXIPLAST - CARPINTERIA DE ALUMINIO EDASA
BOTIQUINES - CERAMICA

RIVADAVIA 9649 TEL. 69-5091 AL 95 - 67-8013-8914-8078-8079

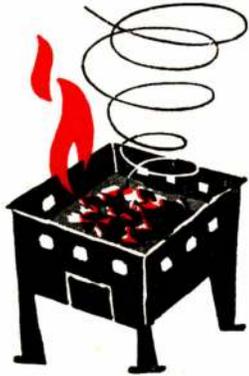
Señor Profesional de la Construcción:
UD. ESTA EN SU CASA
EN LA NUEVA CASA Eternit

Eternit ha inaugurado su nuevo Local Exposición: allí Especialistas de Eternit están siempre esperándolo, para mostrarle el producto que le interese y contestar a cualquier consulta técnica. Allí usted encontrará seguramente más de una solución a problemas de la construcción. Porque las aplicaciones de los productos Eternit son insospechadas y numerosísimas. Eternit es siempre el mejor aliado del constructor.



ETERNIT ARGENTINA S. A.
Local Exposición:
ESMERALDA 15 - BUENOS AIRES
Tel. 30-2882 y 4418

Que es calefacción sana?

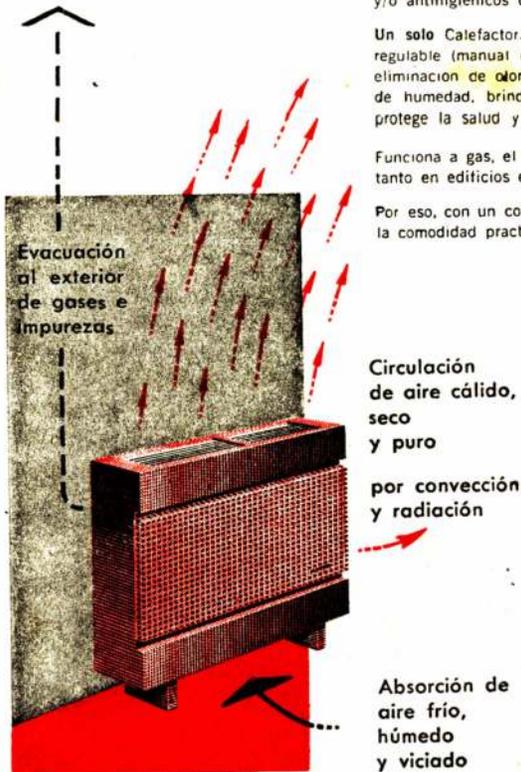


Así como el antiguo brasero simboliza lo más antihigiénico y peligroso en calefacción, porque los gases de la combustión quedan dentro del ambiente, el nuevo Calefactor ATMA tipifica el sistema óptimo, que elimina todos los inconvenientes prácticos, antieconómicos y/o antihigiénicos de los medios comunes y sistemas convencionales ya conocidos.

Un solo Calefactor. ATMA asegura en varios ambientes, día y noche, un calor abundante y regulable (manual o automáticamente), una continua renovación y purificación del aire, la eliminación de olores (comida, tabaco, etc.) y el mantenimiento de una proporción adecuada de humedad, brindando así 24 horas por día, una atmósfera cálida y realmente sana, que protege la salud y favorece la buena conservación de los ambientes y su contenido

Funciona a gas, el más barato de los combustibles y su colocación es fácil y económica, tanto en edificios existentes o en construcción

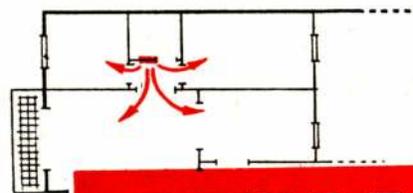
Por eso, con un costo mínimo (inferior a \$ 20.000.-), un Calefactor ATMA asegura el confort, la comodidad práctica y la seguridad sanitaria acordes con nuestra época.



Evacuación al exterior de gases e impurezas.

Circulación de aire cálido, seco y puro por convección y radiación

Absorción de aire frío, húmedo y viciado



Carro Argentino Central
Franqueo Pagado
Concesión N° 291
Tarifa Reducida
Com. N.º 1084