



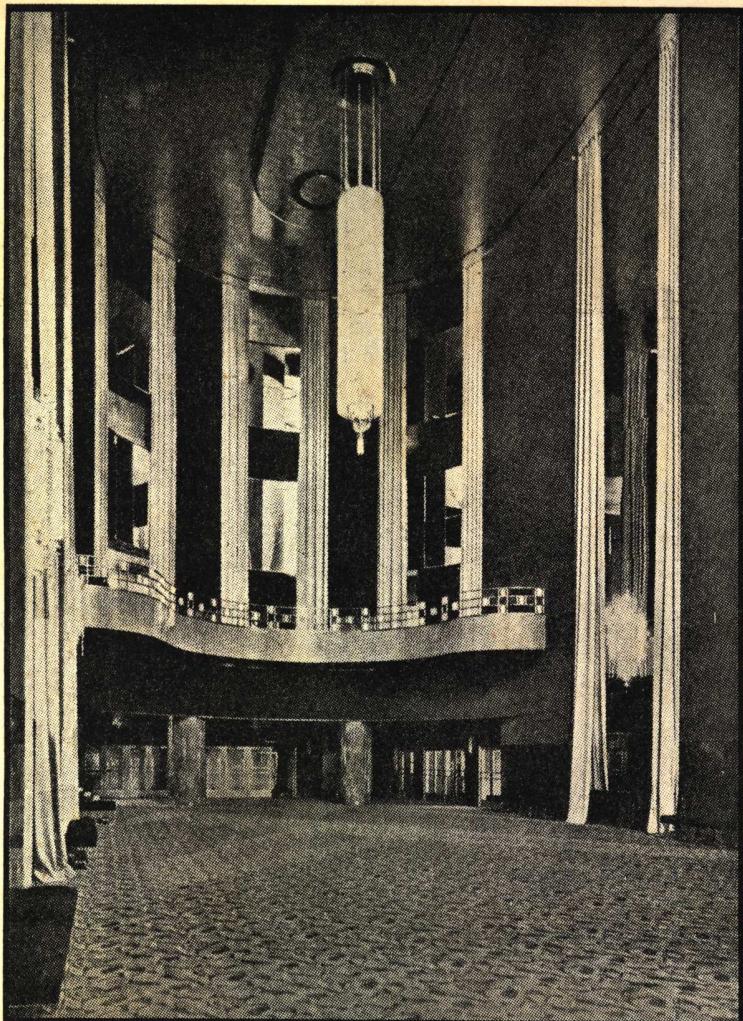
# REVISTA DE ARQUITECTURA

ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS y CENTRO ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA



SEPTIEMBRE 1936

# ACERO INOXIDABLE ARMCO



para  
DURACION  
y  
BELLEZA  
PERMANENTE



Los arquitectos de edificios y casas modernas, deben marchar al ritmo de las últimas tendencias en diseño y construcción, empleando Acero Inoxidable Armco Ud. podrá colocarse a la vanguardia de la generalidad de los arquitectos y asegurar a su clientela un servicio inmejorable.

**EL ACERO INOXIDABLE ARMCO**  
No se Oxida - Mancha - Obscurece - Pela o Escama

**The Armco International Corporation**

**Corrientes 222**

**U. T. 31, Retiro 6215**

**Buenos Aires**

# "Standard"

ARTEFACTOS SANITARIOS

LO MEJOR  
QUE SE FABRICA

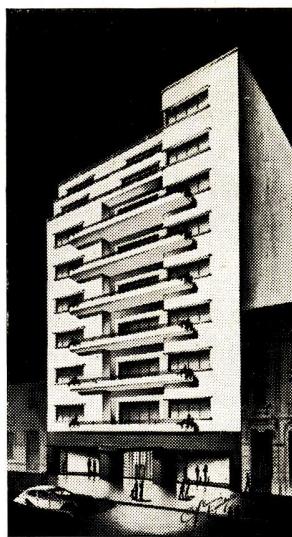
Para Edificios de Renta Cuartos de Baño "Standard" de Color

Santa Fe y Montevideo  
14 Baños de Color



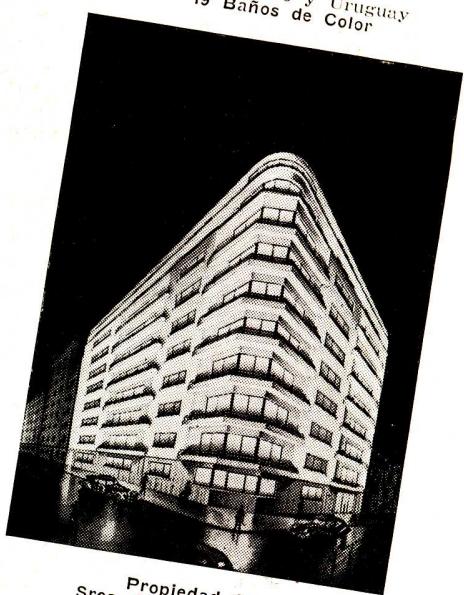
Cía. Propiedad de  
Argentina de Inmuebles

Liberdad 861/869  
9 Baños de Color



Propiedad de  
Sres. Caveri y Baiochi

Montevideo y Uruguay  
19 Baños de Color



Propiedad de  
Sres. Caveri y Baiochi

Para Establecimientos Industriales Artefactos "Standard" Blancos

Fábrica Textil Sudamtex

Completamente equipado con Artefactos Sanitarios "Standard"

Prácticamente  
irrompible



No se raja



Jamás se cuartea

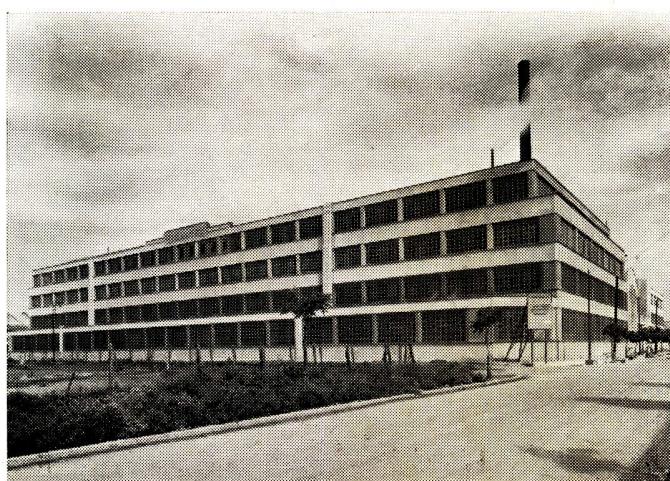
Absolutamente  
impermeable



Tan duro co-  
mo una roca



Nunca se mancha



Exija que su lavatorio, inodoro y bidet sean de Loza Vitrificada  
de doble cocción, pues es el único material realmente satisfactorio.

N.V. RADIATOREN  
HANDELHY

EXPOSICION PERMANENTE

CORDOBA 817 - U.T. 31 - 7284 - BUENOS AIRES  
CERRITO 310 - Teléfono 83871 - MONTEVIDEO



EDIFICIO SHELL - MEX ARGENTINA  
Arquitectos: Calvo, Jacobs y Giménez

## Más de 6.000 kilos de Pinturas "PAJARITO"

se han empleado en esta  
obra, siendo las principales:

PINTURA BLANCA  
ANTIVENENOSA

**COMBINOL** pintura al aceite mate

**PINTESCO** pintura al agua lavable

"PAJARITO" ES TRADICION EN PINTURA

UNICOS FABRICANTES:

**GOODLASS, WALL & Cía. (Argentina) Ltda.**

EELGRANO 520      U. T. 33, Avenida 2469 - 4356

BUENOS AIRES

## 80%. Menos Gasto de Combustible!



Asombroso Resultado de la  
Modernísima Cocina Termal  
**"ESSE"**

*E ficiente  
S egura  
S encilla  
E conómica*

Pueden inspeccionarse  
los Modelos que  
disponemos en nuestro  
Salón de Ventas,  
Perú 453

Sin Humo ni Hollín - Con Control Automático

JUAN y JOSE DRYSDALE y Cía.

453 - PERU - 453 • BUENOS AIRES  
ROSARIO - BAHIA BLANCA



PUBLICIDAD TAN 1

Varios aspectos que ofrecen los ambientes modernos construidos con **MAGNOLITE** en el local de la Exposición Permanente de Materiales de Construcción y Anexos:

Calle Rivadavia No. 742 (Pasaje La Mundial)  
Av de Mayo No. 749



Visite la Exposición Permanente de Materiales de Construcción y Anexos. Observen nuestros tabiques **MAGNOLITE** y nuestros revestimientos con Cemento Portland Blanco **MAGDALENA**, materiales ambos, de fabricación nacional.



CIA SUD AMERICANA **KREGLINGER**  
CANGALLO 380 DEPARTAMENTO MATERIALES  
U. T. 33, AVENIDA 2001/8

LIMITADA (S.A.)  
BUENOS AIRES

*José Thenee*  
Calle Belgrano 774  
Artefactos de hierro forjado  
Trabajos de calidad, gusto y perfección  
*La casa no tiene sucursales.*

## Modernice su Cuarto de Baño

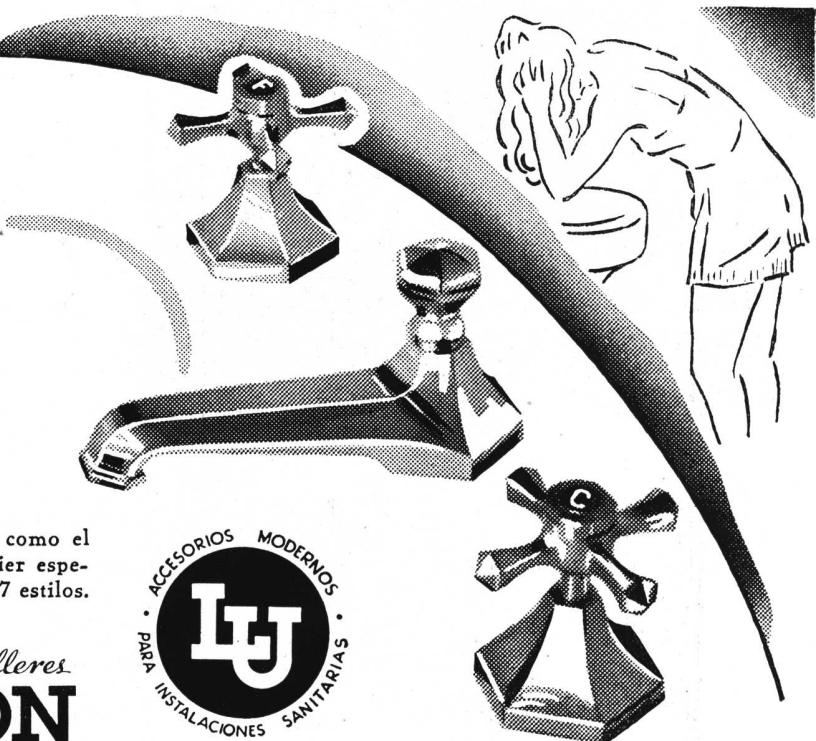
LOS modernos accesorios L. "U." son especialmente diseñados para armonizar con instalaciones modernas.

### Los Juegos para Lavatorios "L. U."

presentan, entre otras ventajas, las siguientes: asiento removible, tornillo reforzado con rosca cuadrada, fibra de cierre integral con el tornillo y de fácil cambio. Tanto las llaves como el pico central son ajustables a cualquier espesor de lavatorio. Pico mezclador en 7 estilos.

Soc. Anón. Fundición y Talleres  
**LA UNION**

INDUSTRIA ARGENTINA DE CALIDAD



Cuando usted necesite accesorios para artículos sanitarios, exija siempre la marca "L. U."

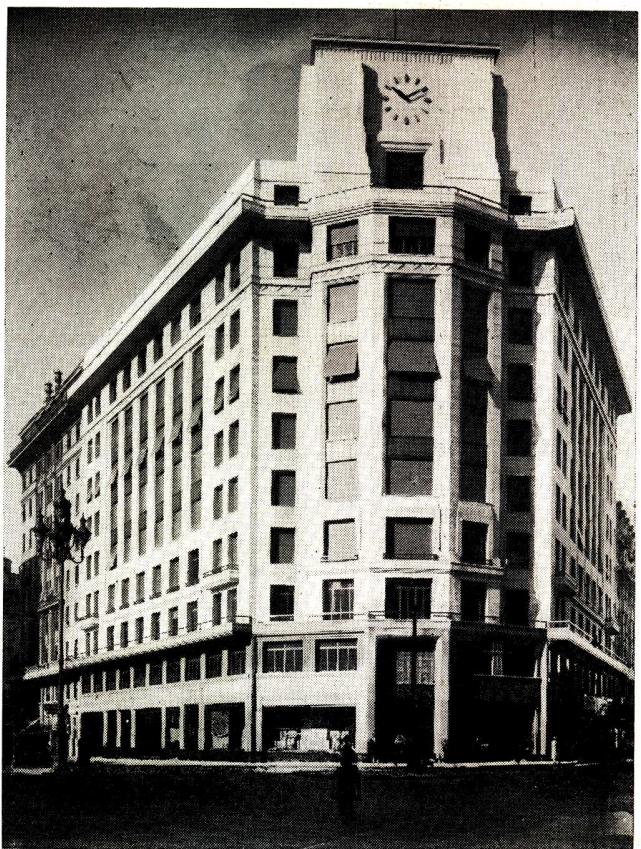
**EMPRESA DE  
PINTURA**

**J C  
W**

**DECORACIONES  
EMPAPELADOZ**

**JUAN WACHTEL Y CIA**

UT. PAMPA 73-2183 - CRAMER 1140 - BUENOS AIRES



EN EL  
MONUMENTAL  
EDIFICIO  
SHELL - MEX  
OTIS  
INSTALO

4

ASCENSORES DE PASAJEROS

CON MANIOBRA A SEÑALES SELECTORAS LUMINOSAS

OTIS

Con cabinas de carpintería metálica, puertas corredizas con mecanismo eléctrico automático para apertura y cierre de las mismas. Linternas avisadoras luminosas en los pisos e indicadores luminosos de posición en los coches. Indicador luminoso central en el piso bajo.

1

ASCENSOR DE SERVICIO

OTIS

OTIS

ELEVATOR  
COMPANY

# Contra Humedad

# ZONDA

INDUSTRIA ARGENTINA

VIRGILIO L. GRIMOLIZZI

E. Unidos 1516 U. T. 23, B. Orden 5529 Buenos Aires  
ROSARIO - SANTA FE - TUCUMAN - BAHIA BLANCA

Observe los revestimientos de **GRANITO** de la fachada y de la magnifica estación de servicio, del nuevo edificio SHELL-MEX, es otro trabajo ejecutado por

**FICKERT & LUSSICH**



LA INDUSTRIA DE LA PIEDRA

DEFENSA 320 U. T. 33, Avda. 2371



# OSRAM

## linestra

Nada se adapta mejor a las líneas sencillas, de la arquitectura moderna que las lámparas tubulares Osram Linestra. Su luz clara y agradable transmite sensación de bienestar al ambiente y realza la belleza de los decorados.



### DISTRIBUIDORES

AEG Cia. Argentina de Electricidad S. A.  
Bv de Irigoyen 330, Buenos Aires

Cia. Platense de Electricidad Siemens-Schuckert S. A.  
Av de Mayo 869, Buenos Aires y Sucursales  
The Anglo Argentine General Electric Co. Ltd.  
Rivadavia 1475, Buenos Aires

# LOMA NEGRA, S.A.

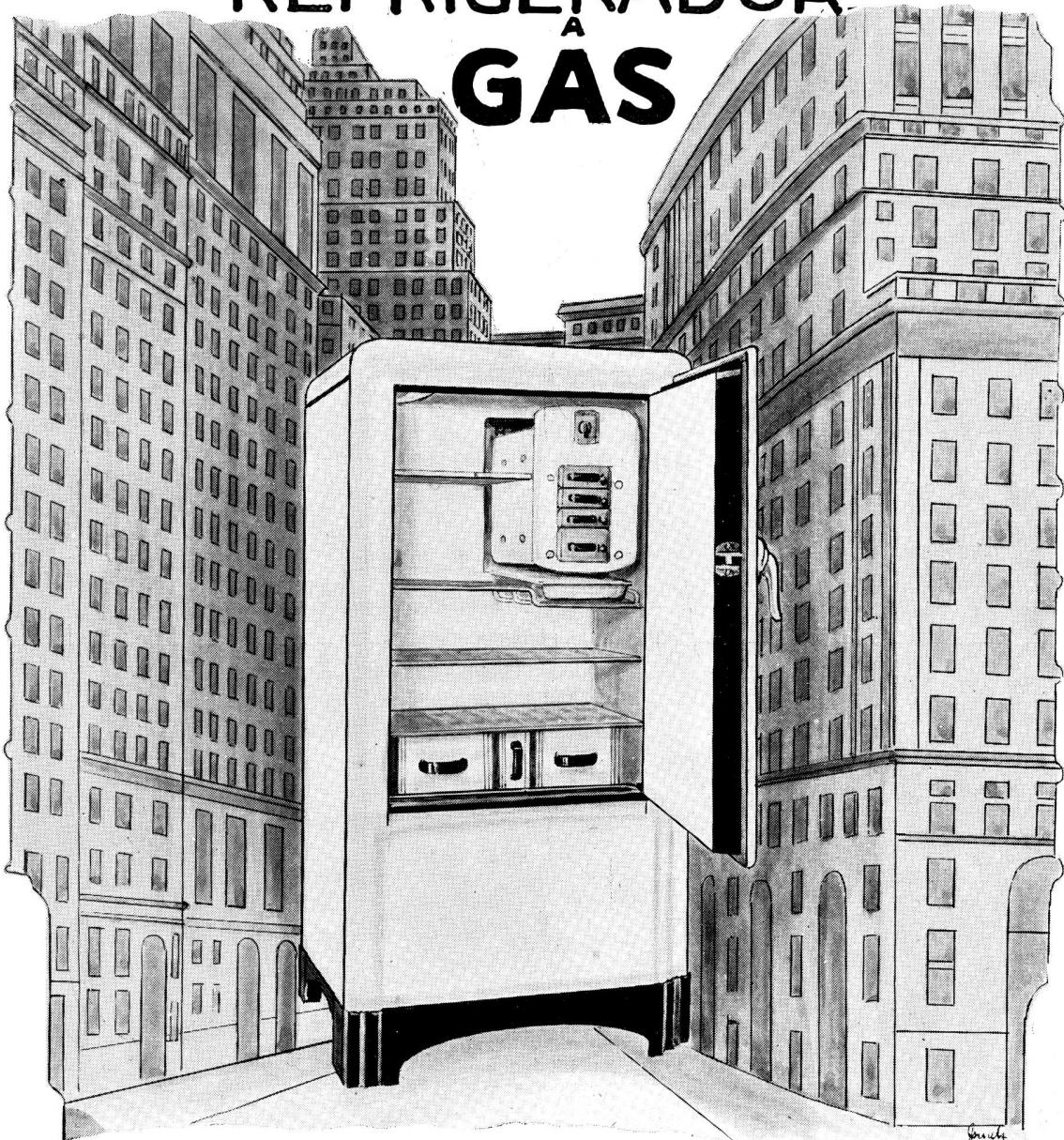


**COMPANIA  
INDUSTRIAL  
ARGENTINA**

ADMINISTRACION:  
MORENO 970, 3er. Piso - BUENOS AIRES  
U. T. 38, Mayo 3085 - 86 - 87 - 88



LA REFRIGERACION QUE IMPERA EN LOS GRANDES  
Y Suntuosos Edificios Modernos de las  
Ciudades de Norte America es el  
**REFRIGERADOR  
A  
GAS**

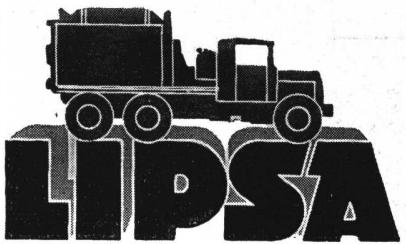


NO TIENE PIEZAS MOVIBLES QUE SE  
DESGASTEN Y ES SUMAMENTE ECONOMICO

CIA PRIMITIVA DE GAS DE Bs. Aires DA

Alsina 1169

U.T. 37 Riv. 4760



Fabricamos el Hormigón "LIPSA" en cualquier dosificación. Empleamos únicamente materiales de la mejor calidad, siendo además previamente lavados y clasificados. Medidas de peso y agua automáticas. Solicite la visita de nuestro vendedor para detalles, referencias en general y, cotizaciones del **HORMIGON ELABORADO**

Existencia permanente y carga instantánea de: ARENA ORIENTAL lavada, gruesa y fina. CANTO RODADO lavado, PIEDRA PARTIDA.

**LA INDUSTRIAL PLATENSE**  
SARMIENTO 424 S. A. U.T. Av. 33, 6471

**MUSSUMETER**

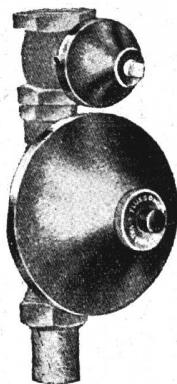
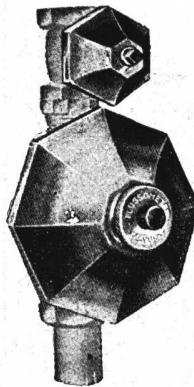
FRANCISCO ESPINOSA PAZ Y CIA.

CALLAO 892

44 JUNCAL 4538

ULTIMOS MODELOS  
CROMADOS

CON SOBRETAPAS EN VÁLVULAS  
Y LLAVES DE PASO



ACABADO "X"

UNICAS QUE SE GARANTEN

POR DIEZ AÑOS

Y QUE GOZAN DE UN SERVICIO

TÉCNICO GRATUITO PERMANENTE

Aprobadas por las Obras Sanitarias  
desde 2 metros 50 cmts. de altura.

  
**SIEMENS**

**Nuestra intervención en la gran Obra:  
"SHELL - MEX"**

Instalación eléctrica de luz - Fuerza motriz  
Cañerías para teléfonos - Campanillas - Bombas  
para agua - Pararrayos - Señales automáticas  
para la rampa de automóviles - Tomas especiales  
en los pisos destinados a escritorios, etc., etc.

**SIEMENS - SCHUCKERT, S. A.**

Avda. de Mayo 869

(Pasaje Siemens)

Buenos Aires

Córdoba - Mendoza - Paraná - Resistencia - Rosario - Santa Fe - Tucumán



# LA 3<sup>a</sup> HERRAMIENTA DEL PROFESIONAL

Cuando el arquitecto proyecta una obra, no sólo necesita instrumentos materiales: el lápiz y la escuadra.

Otros elementos más sutiles aunque más poderosos: los principios, reglas y leyes del arte, la técnica y la economía, deben ser manejados por el arquitecto en el momento intelectual de la creación.

Todos esos principios, leyes, cálculos y materiales de construcción están en el "Anuario de Arquitectura y Técnica".

Por eso, ha sido denominado por los técnicos más eminentes.

**"La 3<sup>a</sup>. Herramienta del Profesional"**

**EDITORIAL**  
**ARTE Y TECNICA**  
ALBERTO TERROT y Cia.  
LAVALLE 310 - U.T. 31, Retiro 2199  
BUENOS AIRES

REVISTA DE ARQUITECTURA - SETIEMBRE 1936 - 287  
ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS Y CENTRO ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA

PARA TODA  
APLICACION DEL  
**VIDRIO**  
*a la  
arquitectura*  
consulte a:

**P. PICCARDO y Cía.**  
TUPUNGATO 2750 - U.T. 61 - 1651 - 3268  
BUENOS AIRES

PIDA catálogos  
muestras  
proyectos  
cotizaciones.

## Especifique

en su pliego de condiciones  
para techos, azoteas y en-  
trepisos, aislaciones con

**INSULITE**  
contra CALOR - FRIÓ Y RUIDOS

para puertas lisas y  
revestimientos

**KOIVU** (abedúl finlandés)  
el mejor terciado que se produce.

IMPORTADOR  
**EINO HEINONEN**  
Corrientes 4235 - U.T. 62, Mitre 6586  
BUENOS AIRES

## CORTINAS DE MADERA

de enrollar

PERSIANAS  
INTERIORES

PARQUETS



**JUAN B. CATTANEO**

GAONA 1422

U. T. 59, Paternal 1655

BUENOS AIRES

**SE ALQUILA**

**ALQUILA**

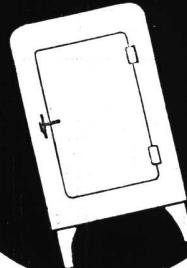
DURA

**SE ALQUILA**



SE ALQUILA; miles de casas en Bs. Aires ostentan este cartel. Pero las casas equipadas con aparatos eléctricos, no permanecen desalquiladas.

Ud. puede modernizar su casa instalando en ella heladeras, cocinas, tanques eléctricos para agua caliente, etc., sin realizar reformas costosas.



Puede adquirirlos en cuotas mensuales, en nuestros propios Salones de Exposición y sucursales.

**COMPANIA HISPANO AMERICANA DE ELECTRICIDAD**

Avda. R. Sáenz Peña esq. Esmeralda y Cangallo



35 - 3001

# KERNERATOR

INCINERACION

LA MARCA ELEGIDA PARA EL  
Edificio SHELL - MEX

## BENN POTT & Cía.

Av. R. S. PEÑA 567  
U. T. 33, AVENIDA 9193



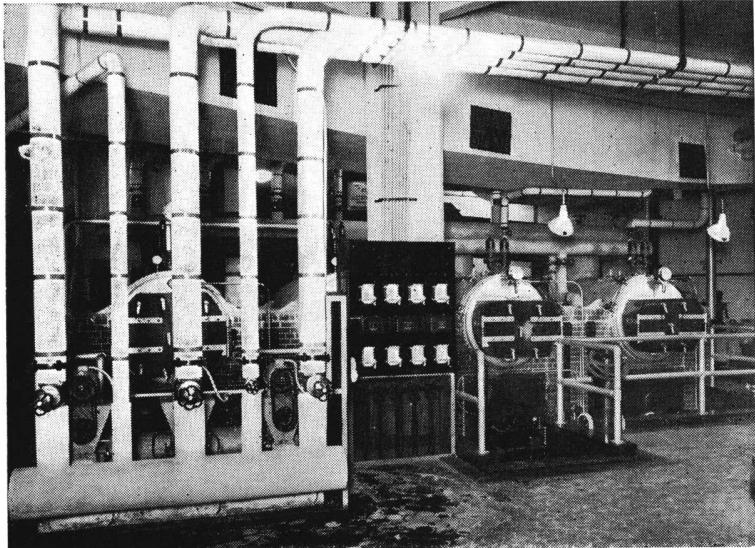
Aceros inoxidables  
**SANDVIK Y  
AVESTA**  
*Para su aplicación en:*  
**Arquitectura, Construcciones,  
Decoración e Industrias,**  
consulte a la  
**"SECCION INOXIDABLES"**  
de  
**"La Metalúrgica Sueca"**  
S. A.  
**BALCARCE 355**  
U. T. 33, Avenida 6555/6  
BUENOS AIRES



### 85% DE MAGNEZIA Y ASBESTOCÉL EN TUBOS

Aseguran una aislación perfecta y el máximo de economía y eficacia en la instalación de calefacción y agua caliente del moderno edificio de la

SHELL - MEX



JOHNS-MANVILLE BOLEY LTDA.

ALSINA 743

U. T. 37, Rivadavia 8233/5

BUENOS AIRES



## En el edificio SHELL-MEX

Las azoteas de este magnífico edificio han sido cubiertas con "techado armado" FLINTKOTE, producto que permite obtener una perfecta, larga y económica impermeabilidad, evitando las filtraciones que se producen por las grietas debidas a las vibraciones del tránsito y a los cambios bruscos de temperatura. Los profundos sótanos, donde se alojan costosas maquinarias, también han sido protegidos con una "membrana aisladora" FLINTKOTE, la que asegura un ambiente seco. FLINTKOTE es, en otras palabras, el agente protector más práctico, racional y económico que se conoce en la edificación moderna contra la humedad y la infiltración de agua.

## PRODUCTOS

# Flintkote

**SHELL-MEX ARGENTINA LTD.**

Av. Pte. R. S. Peña 788

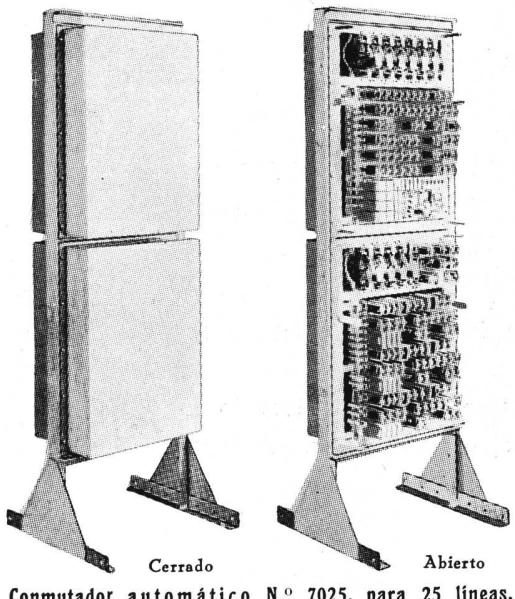
Buenos Aires

# Compañía Standard Electric Argentina

Cangallo 1286

Buenos Aires

U. T. 38, Mayo 8057



## INSTALACIONES TELEFONICAS

Automáticas

y

Manuales

para

Establecimientos Industriales,  
Comercios, Oficinas, Hoteles,  
Casas de Departamentos, etc.



PARA LA DECORACION DE LAS SALAS DE RECEPCION Y DE LOS PISOS PRINCIPALES DEL EDIFICIO SHELL - MEX SE EMPLEO EXCLUSIVAMENTE

# REVOCOL

LA MEJOR PINTURA MATE AL OLEO PARA LA CASA MODERNA

S. A. ALBA

GRITO DE ASENCIO 3735

U. T. 61, Corrales 0050, 0098 y 0099



# Aun con los planos ya hechos

Aun cuando ya estén trazados los planos de su nueva casa de renta, Vd. puede proveerla de una instalación Frigidaire de refrigeración central. Este sistema, no sólo es de fácil y sencilla instalación, sino también muy económico y su resultado satisface al más exigente inquilino. Sus compresores son de gran capacidad en frigorías, con un consumo mínimo de electricidad, y de funcionamiento enteramente automático.

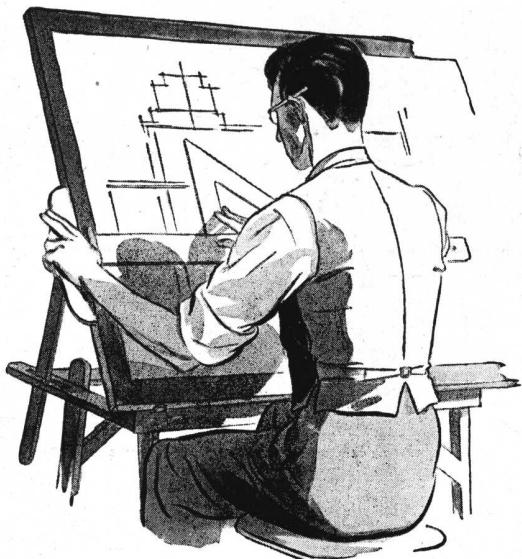
Si se tomase Vd. la molestia de comprobar el rendimiento de las instalaciones Frigidaire de refrigeración central realizadas en nuestro país, comprobaría que en todos los casos su resultado es eminentemente satisfactorio, tanto para los dueños como para los locatarios.

Nuestro Departamento Técnico está a su entera disposición. Consultelo antes o después de proyectar su nueva construcción.



PRODUCTO DE LA GENERAL MOTORS

**FRIGIDAIRE LIMITADA** (Sucursal Argentina)  
Avenida Pte. Roque Sáenz Peña 929 - Buenos Aires



## IMPORTANTE AUNQUE NO ESTE EN LOS PLANOS

Cuando Vd. construye un edificio de renta, los planos mejor ideados no le darán la certeza absoluta de que su inversión de capital será todo lo lucrativa que espera. Y es un axioma el afirmar que, de la buena administración de inmuebles, dependen las ganancias del propietario.

Nuestra "Administración de Propiedades", organismo de especialistas, regido por normas bancarias, puede tomar a su cargo todos los detalles del manejo de sus casas, tornándolo provechoso, sin molestias para Vd. Crecemos que le resultará beneficioso consultarnos.

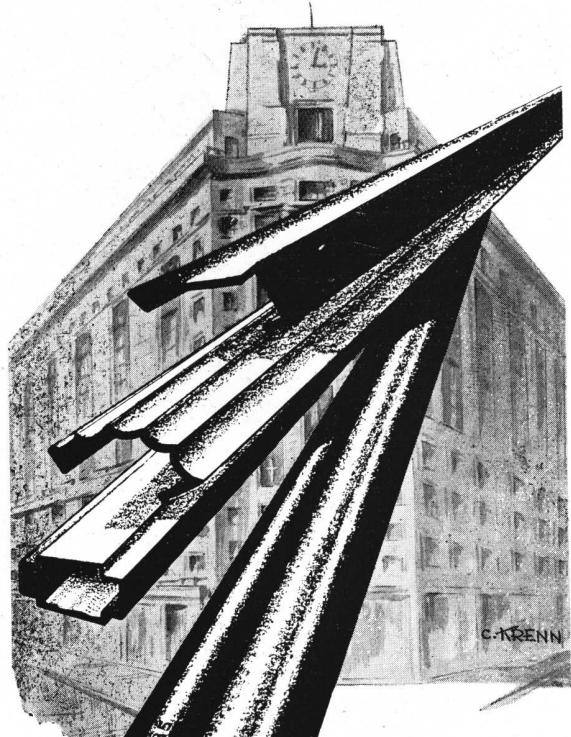
ADMINISTRACION DE PROPIEDADES

**THE FIRST NATIONAL  
BANK OF BOSTON**  
FLORIDA 99

CONFIANZA - CORTESIA - SEGURIDAD - RAPIDEZ

En el Edificio

**Shell-Mex**  
*se optó por calidad!*



... se instalaron

**CAÑOS de  
BRONCE  
"SEMA-85"**

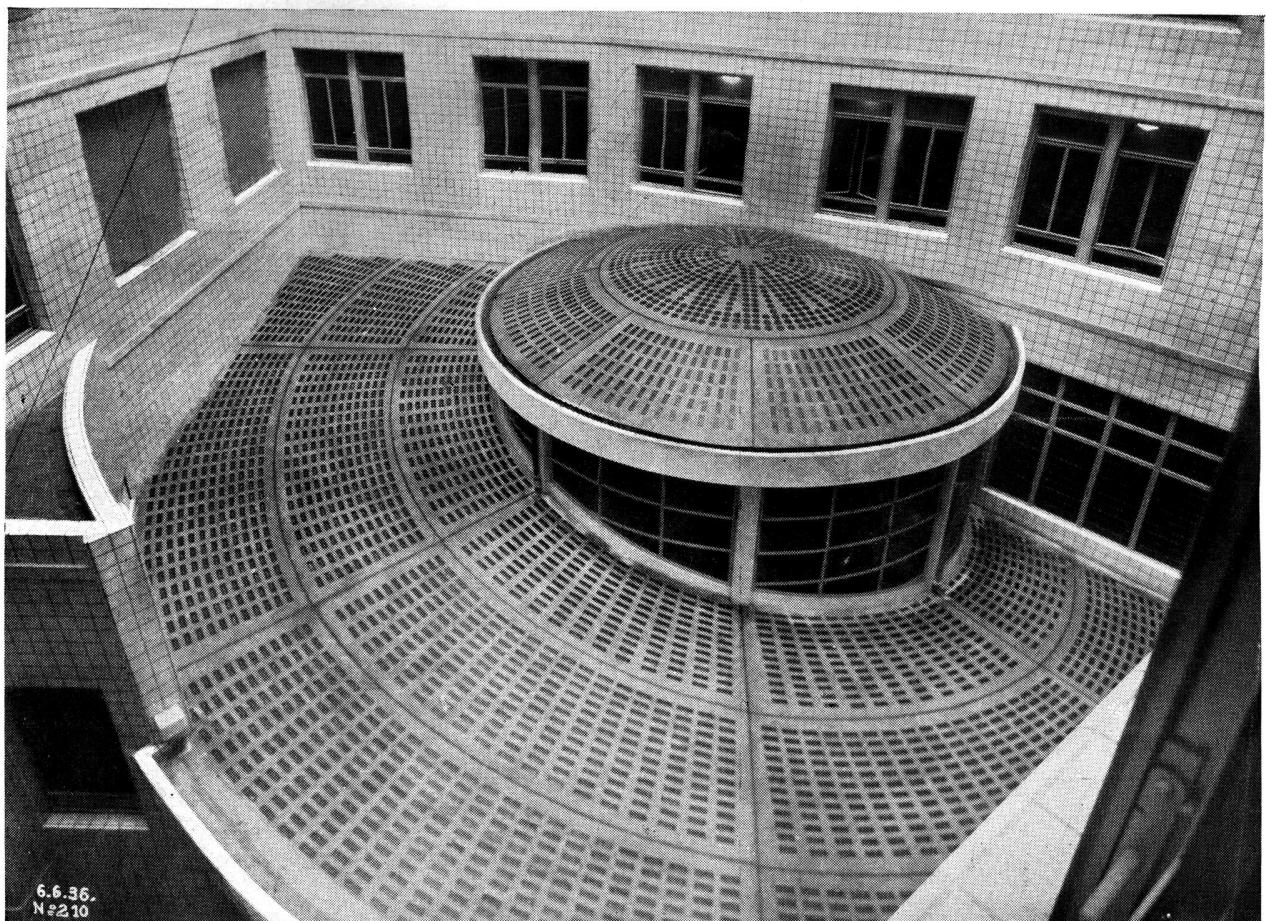
para aguas corrientes  
y calefacción, y

**PERFILES de BRONCE**

para frentes, puertas,  
escaleras, etc.

SOC. ELECTRO METALÚRGICA ARGENTINA S.A.

**SEMA**  
RIVADAVIA 3002  
BS. AIRES



## Cúpula de vidrio “GLASBETON” en el Edificio “SHELL - MEX”

CONCESSIONARIOS EXCLUSIVOS:

**SEDDON & GALLI**

Sucesores de Hagberg y Cía.

**Chacabuco 710 U.T. 33, 9812 - 1814**

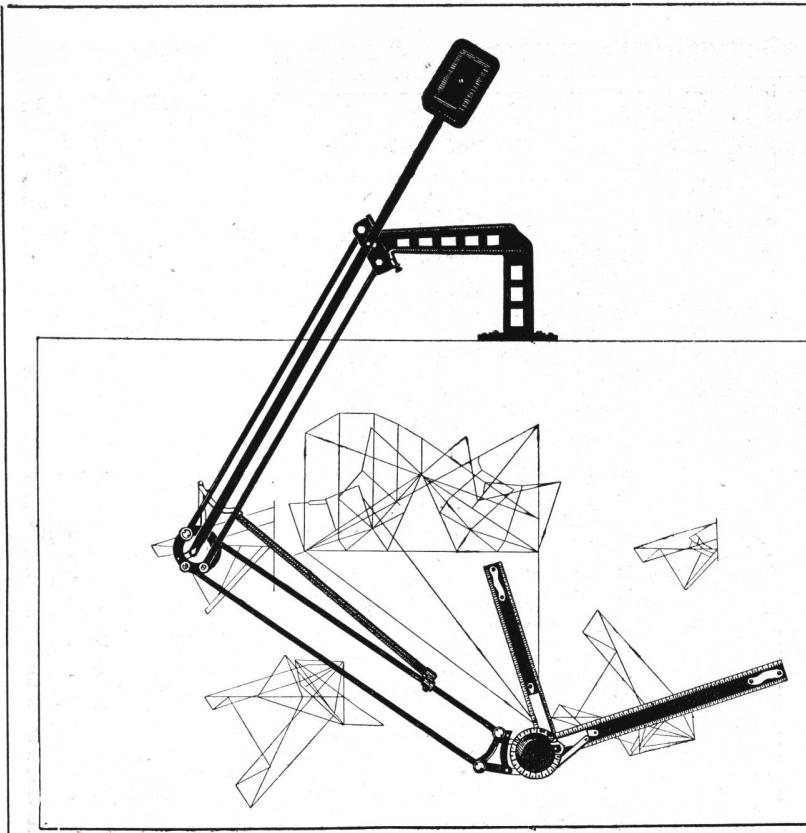
# NORDISKA

MUEBLES - DECORACIONES

La carpintería de obra, puertas, mamparas, etc. del moderno edificio Shell-Mex, cuyas vistas se reproducen en este mismo número, han sido ejecutadas en nuestros talleres propios, Calle Coronel Niceto Vega 5380

FLORIDA 999

U.T. 31, Retiro 5391



TAL COMO  
DEMUESTRA  
LA FIGURA

*se obtienen los ángulos más variados con nuestro aparato de dibujo*

**PERFECCION**

*sin emplear  
regla, escuadra ni  
transportador.*

SOLICITESE FOLLETOS:

**Lutz, Ferrando y Cía.**  
SOCIEDAD ANONIMA

Florida 240 :: Buenos Aires

SECCION DIBUJO

**COMPANIA GENERAL  
DE CALEFACCION**  
**EX NACIONAL**  
**B·H·TELLANDER**

**JINSTALACIONES  
DE:**

**CALEFACCION** TODOS LOS SISTEMAS.  
**SERVICIO DE AGUA CALIENTE**  
**ACONDICIONAMIENTO DE AIRE**  
**QUEMADORES DE PETROLEO**  
**LAVADEROS MECANICOS**  
**ETC. ETC.**

71  
PALERMO  
4359

**SALGUERO 1246**  
**BUENOS AIRES**



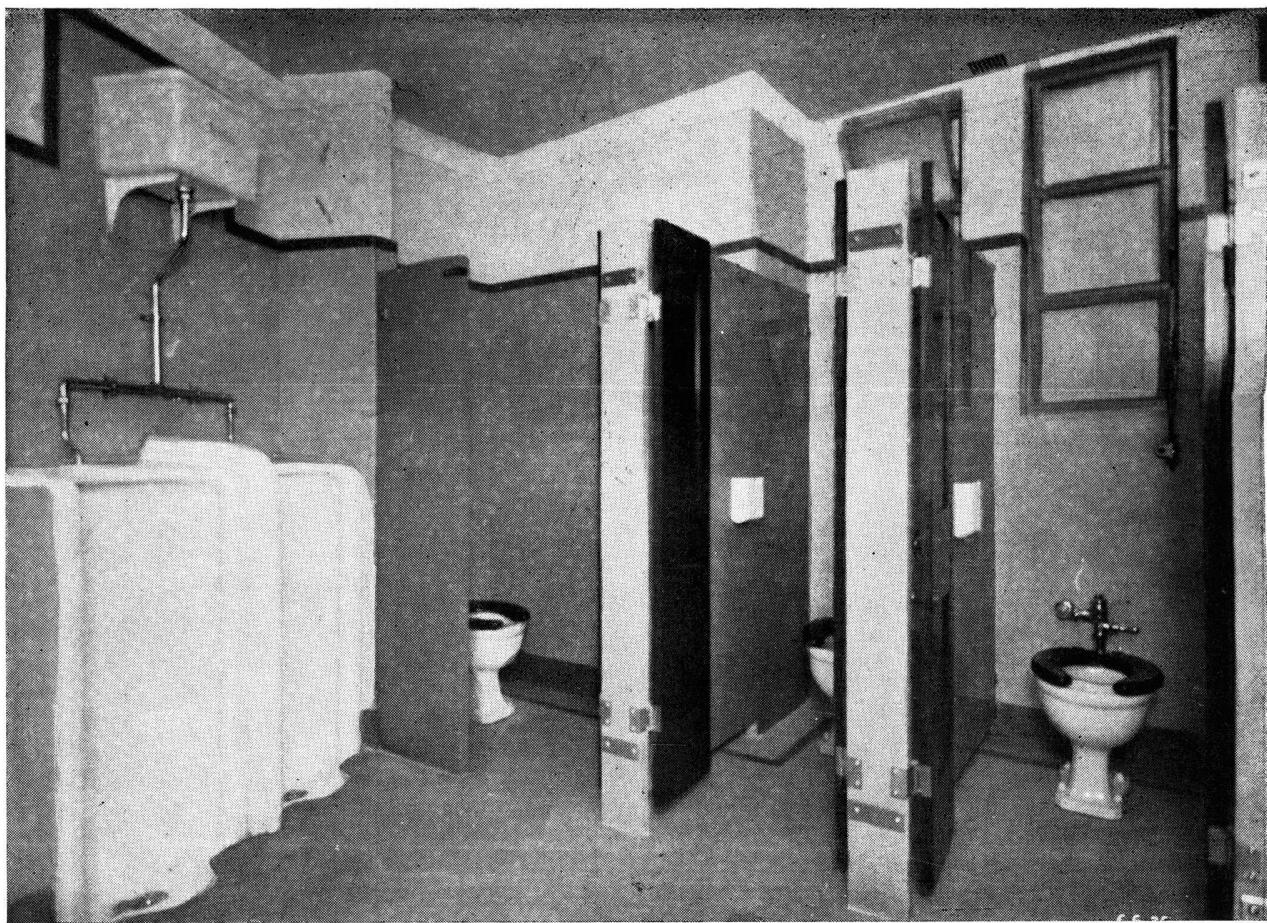
**PINTURA  
Y  
DECORACIONES**  
POR  
**GADAPIDE**

Hemos efectuado los trabajos de pintura en el importante edificio  
**SHELL-MEX ARGENTINA**

Obra de los Arquitectos:  
Calvo, Jacobs y Giménez

**COMPAÑIA ANGLO ARGENTINA  
DE PINTURA Y DECORACIONES**

**RECONQUISTA 491** BUENOS AIRES  
U. T. 31, RETIRO 0940



EN EL EDIFICIO SHELL-MEX  
**LA EMPRESA LEON STERMAN**  
ha ejecutado:  
**LAS INSTALACIONES SANITARIAS**  
**AGUA CALIENTE CENTRAL**  
**AGUA HELADA CENTRAL**

MEZCLADORA de AGUA "SPEAKMAN"



Para Piletas de Cocina  
se colocaron en este Edificio  
L. STERMAN REP.

SERVICIO CONTRA INCENDIO  
y CAÑERIAS, para la  
REFRIGERACION  
de los compresores de las máquinas  
de acondicionamiento de aire.

●  
**PERU 84 - BUENOS AIRES**

# **establecimiento metalúrgico**

**herrería artística  
carpintería metálica**

**Alejandro Magariños Cervantes 2051 - 55  
u. t. 59, paternal 0406 - buenos aires**



## **Juan h. Scarpa y Cía.**

En el gran edificio de la SHELL-MEX-ARGENTINA obra de los Arqts.: Calvo, Jacobs y Giménez hemos ejecutado toda la:

**HERRERIA ARTISTICA  
PUERTAS PRINCIPALES  
BARANDAS Y BALCONES DE BRONCE  
ESCALERA DE ESCAPE  
PUERTAS METALICAS A CAJON Y  
PARTE DE LA CARPINTERIA METALICA.**

**La Nueva Válvula Sanitaria**

## **TESORO**

**Pat. Arg. 36486**

Ofrece las siguientes características:

**PRESENTACION**  
Lujosa y Sencilla

**TERMINACION**  
Mecánicamente  
Perfecta

**SOLIDEZ**  
Incomparable

**SEGURIDAD**  
Absoluta

**DURACION**  
Indefinida

**FUNCIONAMIENTO**  
Uniforme  
y Silencioso

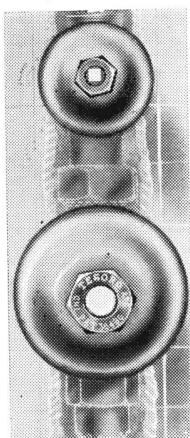
**Ahorro de Espacio**  
**Economía de Precio**  
**Higiene Máxima**

**GARANTIA: 10 Años**

**B. GUICHARNAUD**

**AGENTE GENERAL**

Av. Roque Sáenz Peña 616 - U.T. 33-1310



**EL  
RELOJ DE TORRE  
ELECTRICO  
de 3 metros de esfera  
y los  
RELOJES ESPECIALES**

**del  
Edificio SHELL - MEX**

**fueron instalados**

**por**

**“CRONOS”**

**Comercial Importadora de Relojes  
Sociedad de Responsabilidad Ltda.**

**SAN MARTIN 642 - BUENOS AIRES**

**E**STA hermosa entrada, las puertas giratorias, frentes de negocios completos y muchos trabajos en bronce expulsado, para todos los pisos, han sido ejecutados por nosotros en nuestros modernos talleres. También la instalación completa del "Salón de Ventas" y muchos otros trabajos de ebanistería en todos los pisos, han sido ejecutados por nosotros.



Edificio S H E L L - M E X

Arquitectos: Calvo, Jacobs y Giménez

**E**L margen de esta hoja muestra en tamaño natural el espesor y tipo de molduras de bronce expulsado empleado para obtener líneas nítidas y perfectas.

*Nuestra organización está a sus órdenes*

**FRED<sup>K</sup> SAGE & Co. (S. A.) Ltd.**

**Corrientes 526**

**Buenos Aires**

**LONDRES :: BRUSELAS :: PARIS :: JOHANNESBURG**



## LA SOLUCION INTEGRAL

DE TODOS LOS PROBLEMAS  
DE IMPERMEABILIZACION  
CONTRA HUMEDAD E INFILTRACIONES  
DE AGUAS, ACEITE, PETROLEO, etc.

UNICOS CONCESIONARIOS PARA LAS REPUBLICAS: ARGENTINA, URUGUAY Y PARAGUAY

**DELLAZOPPA**  
SOCIEDAD ANONIMA COMERCIAL

**CHACABUCO 175**  
U.T. 37, RIVADAVIA 8070 al 8073  
**BUENOS AIRES**

### EDIFICIO SHELL - MEX

Se efectuan colocaciones en todos los tipos de Vidrios para la construcción.

#### "VITROLITE"

El nuevo vidrio para revestimientos de interiores y exteriores.  
En 15 colores atrayentes

#### "ARMOURPLATE"

Un cristal de seguridad y resistente al calor, el que se suministra de nuestra fábrica local. Adoptado por su seguridad por los principales fabricantes de Automóviles en Inglaterra.

VIDRIOS COLOCADOS POR:

**PILKINGTON BROS. Ltda.**

Méjico 1675

Buenos Aires

U.T. 38, 0808, 7718 y 7719



### LA PROVERBAL BELLEZA DE LOS CHALETS INGLESES

radica principalmente en sus techos,  
cubiertos con las famosas

#### TEJAS INGLESAS

#### "ROSEMARY"

(Lisas y Rústicas)

Las más vistosas y perfectas del mundo.  
En 32 tonos diferentes, con todas sus piezas accesorias y ornamentales.

Únicos Agentes:

**SWINDON & MARZORATTI**

Lavalle 310 — Buenos Aires

*Instale Cocinas Eléctricas  
yo le suministrare Corriente  
a Tarifa Reducida*



*El más alto exponente de una Ciudad Moderna  
es instalar una Cocina Eléctrica en cada hogar  
No es un lujo, es Economía, Confort e Higiene* INFORMES  
**ITALO-ARGENTINA** COMPAÑIA  
**DE ELECTRICIDAD**

**SAN JOSE 180 esq. ALSINA**

**U. T. 35, Libertad 5451**

**BUENOS AIRES**

# Un aguarrás de calidad a la MITAD DEL PRECIO

Sangajol - el moderno diluente y disolvente mineral - ha venido a reemplazar ventajosamente al aguarrás vegetal en todos los trabajos de pintura. Su empleo permite realizar excelentes trabajos de esta clase con menor gasto, pues Sangajol cuesta el 50% menos que el aguarrás vegetal.



## SANGAJOL AGUARRAS MINERAL

SHELL - MEX ARGENTINA LTD.

DEPT. VENTAS CAPITAL: AVDA. PTE. R. SAENZ PEÑA 788 - U. T. 33-2541-43 - BUENOS AIRES



# Hasen Clever y Cía.

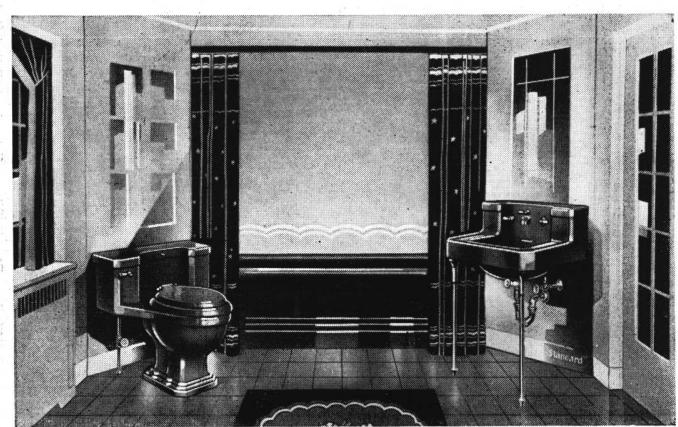
I M P O R T A D O R E S

## ARTEFACTOS SANITARIOS

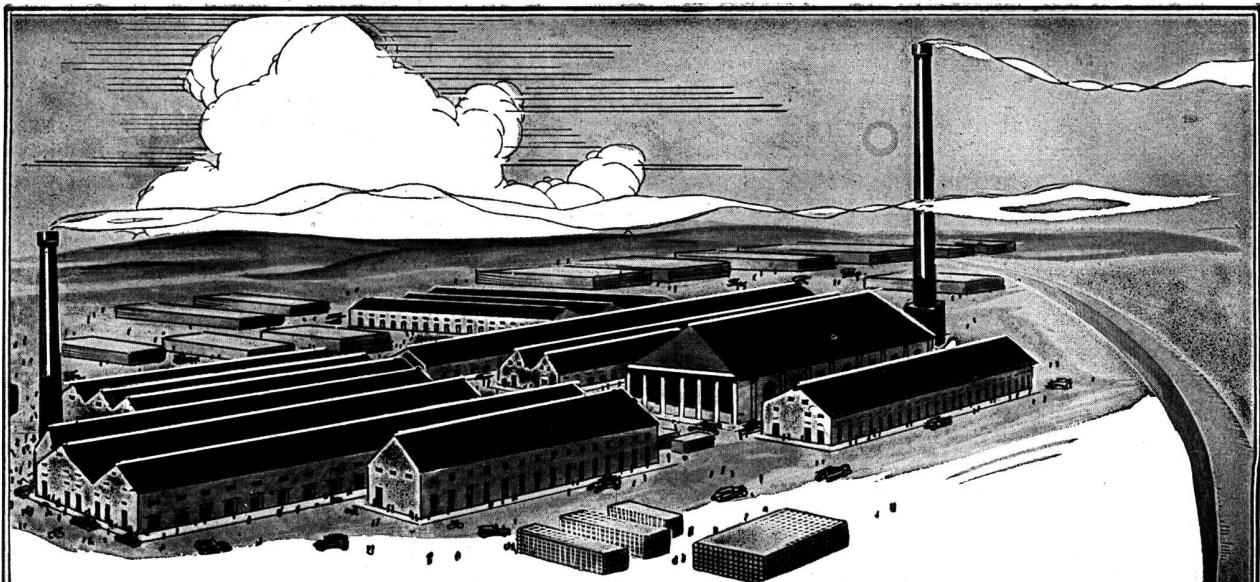
•  
**Surtido completo en  
cuartos de baño  
BLANCOS y en COLORES**

Solicite Catálogos y Presupuestos:

Belgrano 673



• U. T. 33, Avenida 1055 - 59  
BUENOS AIRES



## Fábrica Cerámica

# ALBERDI

SANTA FE esq. SAN MARTIN  
ROSARIO DE SANTA FE

FABRICAS: } ROSARIO (Alberdi - Prov. Sta. Fe)  
} JOSE C. PAZ (Prov. Bs. As.)

Emplee en sus obras las Baldosas  
para pisos y azoteas 20 x 20

## "ALBERDI"

Orgullo de la industria Argentina

UNICOS REPRESENTANTES

## RICARDO TISI & Hno

4061 - DIAZ VELEZ - 4061  
U.T. 62, Mitre 6388 y 2390 - Buenos Aires

Distribuidores:

HIERROMAT, S. A. - Moreno 566  
THEA & Cía. - Sarmiento 3060  
JOSE M. DIANTE - Rivadavia 10244  
JUAN A. PREDA - Garmendia 4805  
LA BELGA, S. A. - Rivadavia 3014  
TRUSCON STEEL COMPANY - Corrientes 222

En Venta en todas las Casas del Ramo

Nuestros productos han merecido el  
Primer gran premio en la Exposición  
de la Industria Argentina 1933-34.





Para el importante  
edificio  
**SHELL - MEX**

Obra de los arquitectos:  
CALVO, JACOBS y GIMENEZ

Hemos suministrado:  
**Puerta de Tesoro "LIPS"**  
**Cerraduras "LIPS"**  
**Herrajes "LEGGOTT"**



**Charles D. Fowler & Co. Ltd.**

S. A. de REPRESENTACIONES  
ESTABLECIDOS EN 1907

IMPORTADORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

**GRUPO CONVERTIDOR MARELLI**



PARA CARGAR ACUMULADORES

**ASPIRADORES**

HELICOIDALES Y CENTRIFUGOS

PARA EXTRACCION DE AIRE VICIADO

**MOTORES MARELLI S.A.**

**CALLAO 353 BUENOS AIRES**

U TEL: 35 LIBERTAD 4600 y 35 LIBERTAD 4601

SUCURSAL EN ROSARIO: RIOJA 1342

GILLAR

*Mas de 1.200  
heladeras  
S.I.A.M.!*



Sólo en la Capital Federal, hay más de 1.200 heladeras eléctricas S.I. A. M., instaladas en nuevos edificios, y centenares en curso de instalación, o a instalarse en breve... Más que todas las palabras, estos hechos concretos, positivos, demuestran que la Industria Argentina ha realizado formidables progresos en materia de refrigeración eléctrica. Porque antes de instalarse, esas 1.200 heladeras S.I. A. M. fueron objeto de rigurosísimas comparaciones; es lógico suponer, entonces, que en la elección primaron factores vitales a favor de S.I. A. M., como ser: "más mueble", más belleza, mejor acabado, y mejor presentación, pero más importante aún, menos precio.

*Invitamos a Vd. a comprobar que no se construye hoy ninguna heladera mejor que la S.I. A. M. último modelo.*

"VD., QUE ENTIENDE, VERA CUAN BUENAS SON"

S.I.A.M.

*Di Zella Ltda.*

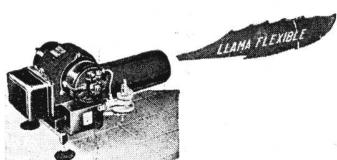
Avenida DE MAYO 1302 - U. T. 35, LIBERTAD 4041

"MAS DE UN CUARTO DE SIGLO DE INDUSTRIA MECANICA EN EL PAIS"

## **Edificio SHELL - MEX**

En este edificio se instaló en la sala de calderas para la calefacción del edificio, el quemador automático de petróleo de llama flexible

### **"Gilbarco"**



UNICOS DISTRIBUIDORES:

**Establecimientos Metalúrgicos**

**"Remigio De Poli e Hijos"**

(Sucesor Francisco De Poli)

Exposición y Ventas:

**CERRITO 252**                    U. T. 35 - 2784  
BUENOS AIRES

## **Secadores para Ropa**

## **"SUPLESOL"**

PATENTE DE INVENCION No. 42.072

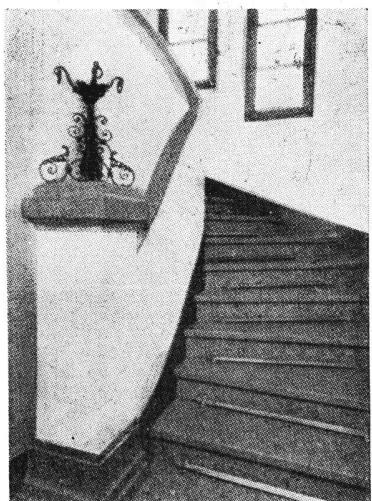
RAPIDOS  
SIMPLES  
EFICIENTES  
ECONOMICOS

Se construyen estos aparatos para el secado de ropa en casas y departamentos, en todas dimensiones, adaptando éstas a las características de espacio indicadas en cada caso por los señores arquitectos. Pueden ser conectados a la calefacción central, para la utilización mixta de vapor o electricidad

Rogamos solicitar folletos, detalles y presupuestos

FABRICANTES:  
**CARIGLINO Hnos. & ADOUE**

Escritorios y Talleres: **Cochabamba 2984**  
U. T. Loria 45, 1315 - 3301



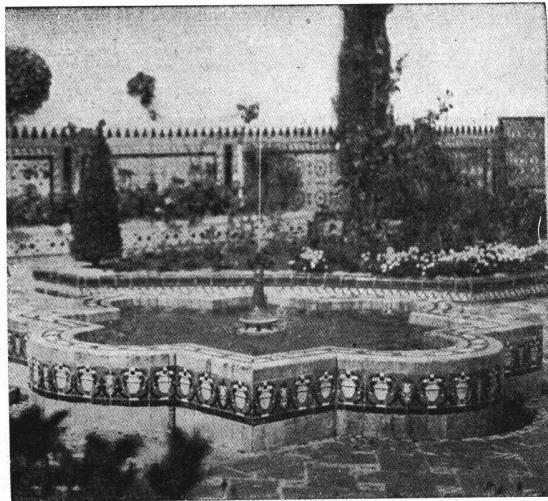
## **MOSAICOS**

### **ESCALERAS de MARMOL RECONSTITUIDO**

AZULEJOS  
MAYOLICAS  
CERAMICAS  
SANITARIOS



**Maipú 662                    Buenos Aires**  
**U. T. 31, Retiro 5368**



# AGAR, CROSS & CO Ltd

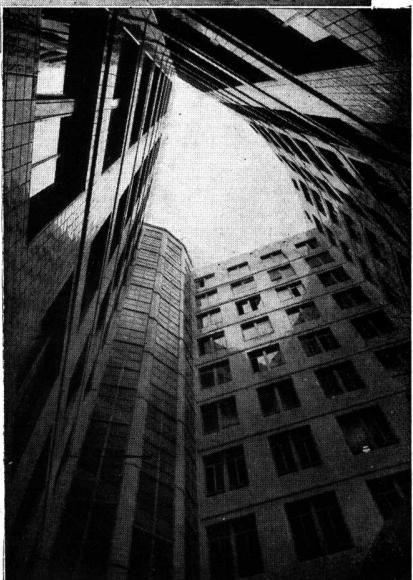
BUENOS AIRES — ROSARIO — BAHIA BLANCA — TUCUMAN — MENDOZA

Para el Edificio SHELL-MEX

*hemos provisto lo siguiente:*



- El grabado muestra uno de los garajes con revestimiento "TUDOR"



- Vista del patio de aire y luz, revestido totalmente con mayólicas, tomada desde planta baja.

TODOS los  
ARTEFACTOS  
SANITARIOS

●  
**10 BOMBAS  
"WORTHINGTON"**

para el servicio de aguas corrientes, elevación de agua cloacal, circulación de agua para los equipos de acondicionamiento de aire, limpieza y usos diversos.

- 2 Bombas de pozo 90.000 LPH c/u.
- 2 Bombas centrífugas doble volutas.
- 2 Bombas FREFLO para agua cloacal.
- 4 Bombas centrífugas para circulación de agua, etc.

(Cada unidad con su motor y su control correspondiente).

●  
**4.000 m.<sup>2</sup> de mosaicos TUDOR  
de nuestra fabricación.**

**3.000 m.<sup>2</sup> de mosaicos y ma-  
yólicas importados.**

**CALIDAD-EFIICIENCIA-DURACION-ECONOMIA**

# MULVILLE & Co. Ltd.

EMPRESA  
DE OBRAS

Constructores de los primeros Tanques de Petróleo de la  
Shell - Mex Argentina Ltd., en la República Argentina

**1913 - 1914**

Constructores del Edificio Shell - Mex  
DIAGONAL ROQUE SAENZ PEÑA 788 - BUENOS AIRES

**1934 - 1936**

*Presupuestos y estudios sobre:*

ESTRUCTURA DE CEMENTO ARMADO - ELEVADORES  
INSTALACIONES PETROLERAS - DIQUES E IRRIGACION  
MUELLES - VIAS FERREAS - PUENTES - FABRICAS  
CAMINOS - EDIFICIOS PARA EXPOSICIONES

ESTABLECIDA EN 1906

LONDRES

28 Bunhill Row - E. C. 1  
Cables "CIMENTOS"

BUENOS AIRES  
46 - Reconquista - 46  
U. T. 33, Avenida 4237

## INSTALACIONES



### INSTALACIONES REALIZADAS EN ESTE EDIFICIO:

**CALEFACCION CENTRAL:** Para la totalidad del Edificio, dividida en zonas reguladas automáticamente por controles al exterior «WEATHERSTAT».

**ACONDICIONAMIENTO DE AIRE:** En los locales principales, SALONES de la planta baja y entre-suelo.

**VENTILACION MECANICA:** Renovación de aire, para los sótanos y GARAGES.

**INSTALACION PARA QUEMAR PETROLEO:** Quemadores automáticos, controles y aparatos registradores de presión para experiencias sobre diferentes tipos de combustible.

**ARNOTT & Co. Ltd.**

SOCIEDAD de RESPONSABILIDAD Ltda.

**Paseo Colón 476**

U. T. 33, Avenida 6816 - Direc. Teleg. ARCO BAIRRES

**Buenos Aires**

# SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS

LIBERTAD 942-46 :: U.T. 44, JUNCAL 3986 - COOP. 1086, CÉNTRAL :: BUENOS AIRES  
FUNDADA EL 18 DE MARZO DE 1886 (Con Personería Jurídica)

## COMISION DIRECTIVA (1935-36)

Presidente

RAUL G. PASMAN

Secretario

J. ALBERTO CERVERA

Tesorero

ALBERTO E. DODDS

Vice-Presidente

Pro-Secretario

Pro-Tesorero

R. GIMENEZ BUSTAMANTE

JOSE ESPINOSA

BRUNO O. FRITZSCHE

Vocales: JUAN A. BERCAITZ, RAUL LISSARRAGUE, RAUL J. MENDEZ, CARLOS VILAR — Vocales Suplentes: ROSENDO MARTINEZ y SIMON LAGUNAS — Vocal Aspirante: ROBERTO J. CARDINI

Asesor Letrado: Dr. HORACIO C. RIVAROLA — Bibliotecaria: FINLANDIA PIZZUL

## COMISION DE ARBITRAJE E INTERPRETACION

Presidente: CARLOS E. GENEAU — NARCISO DEL VALLE (h.) — ARNOLDO ALBERTOLLI — ENRIQUE FOLKERS — V. RAUL CHRISTENSEN — SIMON LAGUNAS  
Secretario: J. ALBERTO CERVERA — Asesor Letrado: Dr. HORACIO C. RIVAROLA

## JURADO DE ETICA

Ex-Vicepresidentes: ARNOLDO ALBERTOLLI — OSCAR GONZALEZ

Socio Activo: NARCISO DEL VALLE (h.) — Miembro del «Colegio de Jurados»: ALEJANDRO CHRISTOPHERSEN — Presidente Comisión de Arbitraje e Interpretación: CARLOS E. GENEAU — Asesor Letrado: Dr. HORACIO C. RIVAROLA

## COLEGIO DE JURADOS

A. CHRISTOPHERSEN, ALBERTO GELLY CANTILLO, JUAN M. ACEVEDO, ENRIQUE C. QUINCKE, ENRIQUE CUOMO, ALFREDO VILLALONGA, CARLOS M. PIBERNAT, JOSE A. MICHELETTI, JUAN KRONFUSS, SALVADOR A. GODOY, EMILIO MAISONNAVE, ALBERTO BELGRANO BLANCO, ERNESTO LAGOS, HUGO GARBARINI, RAUL TOGNERI, FELIX LOIZAGA, CARLOS E. BECKER, ERNESTO E. VAUTIER, EDUARDO FONTECHA, OSCAR GONZALEZ

Bedoya 283

## DIVISION CORDOBA

U.T. 7577 Córdoba

Presidente

Secretario

Tesorero

MIGUEL ARRAMBIDE

HECTOR M. ROGGIO

AQUILINO LUQUE

Vice-Presidente

Vocal 1º

Vocal 2º

ANGEL T. LO CELSO

JUAN KRONFUSS

MIGUEL C. REVUELTA

Suplente 1º: BENJAMIN JACHEVASKY — Suplente 2º: ENRIQUE ALIAGA DE OLmos  
Vocal Aspirante: EVARISTO VELO DE IPOLA

Vocal Aspirante Suplente: RAFAEL RODRIGUEZ BRIZUELA

Córdoba 961

## DIVISION ROSARIO

Rosario

Presidente

Secretario

Tesorero

GUIDO A. LO VOI

DOMINGO RIZZOTTO

ANGEL A. VANOLI

Vice-Presidente

Vocal 1º

Vocal 2º

SALVADOR BERTUZZI

ERNESTO ROUILLO

VICTOR E. RECAGNO

Vocal Suplente

Vocal Aspirante

AGUSTIN ARMAN

(En suspenso)

# CENTRO ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA

PERU 294, 2.º Piso U.T. 33, AVENIDA 2439 BUENOS AIRES

## COMISION DIRECTIVA (1935-36)

Presidente

Secretario

Tesorero

MARIO R. ALVAREZ

HECTOR M. GRENNI

RICARDO W. MACKINLAY

Vice-Presidente

Pro-Secretario

Pro-Tesorero

MARIO J. J. PODESTA

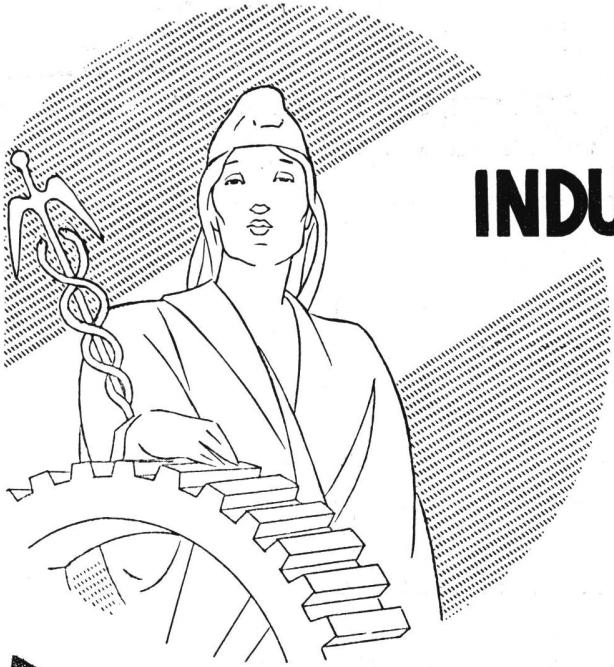
ALFREDO O' TOOLE

ARISTIDES COTTINI (h.)

Vocales: FLAVIO S. ALFARO, ECIO BERTELLOTTI, RICARDO DE BARY — RODOLFO MOLLER y ALBERTO LALANNE

Delegados a la Rev. de Arquitectura: Sres. MARIO R. ALVAREZ y ECIO BERTELLOTTI

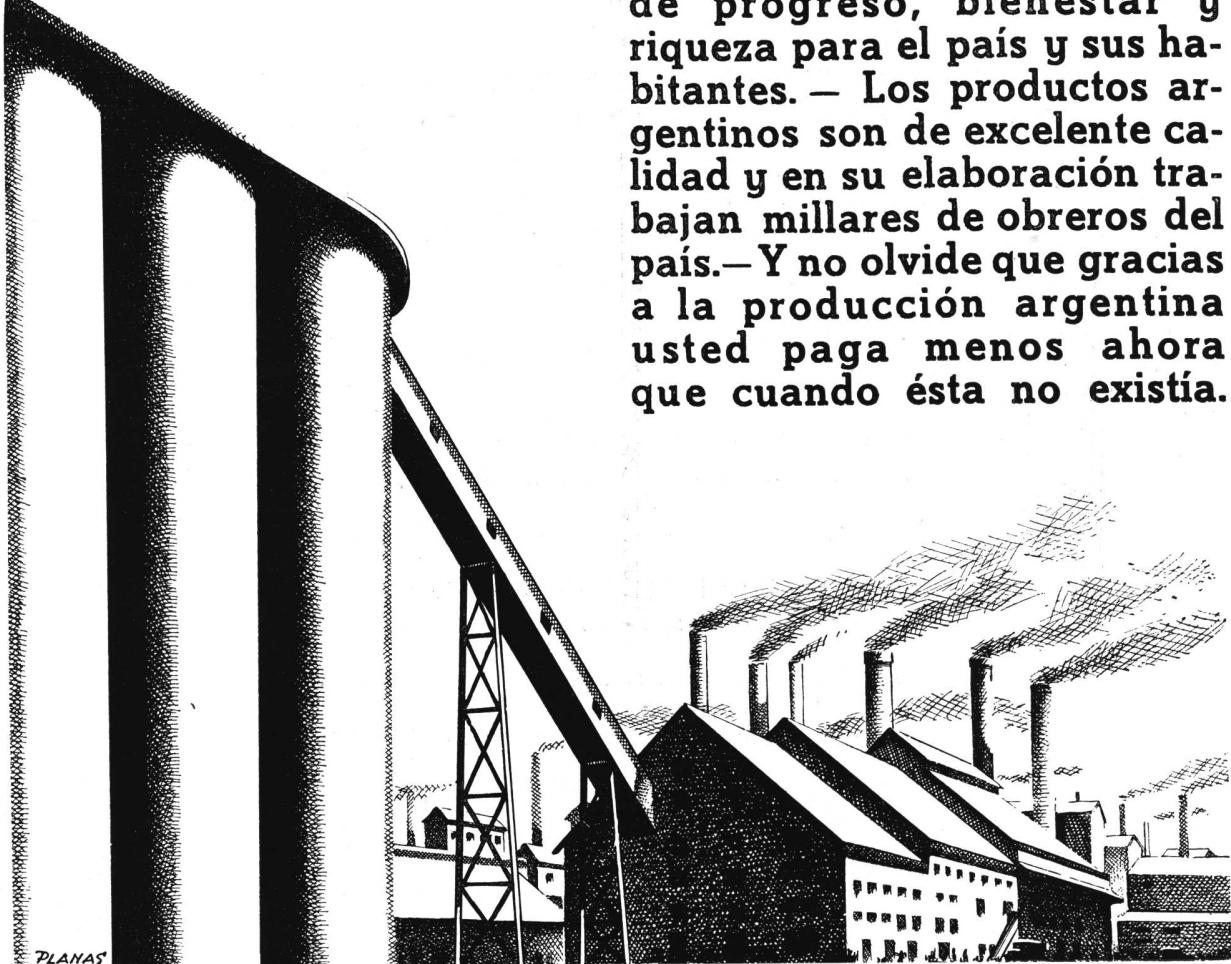
REVISTA DE ARQUITECTURA — CALLE LAVALLE 310 — BUENOS AIRES



# dia de la INDUSTRIA ARGENTINA

## 2 de septiembre

C ELEBRE el día de la Industria Argentina, recordando que su constante desenvolvimiento, es un factor de progreso, bienestar y riqueza para el país y sus habitantes. — Los productos argentinos son de excelente calidad y en su elaboración trabajan millares de obreros del país.— Y no olvide que gracias a la producción argentina usted paga menos ahora que cuando ésta no existía.



Apunte gráfico de la fábrica de los cementos "SAN MARTIN" e 'INCOR' en Sierras Bayas, F. C. S., Prov. de Buenos Aires



## COMPAÑIA ARGENTINA DE CEMENTO PORTLAND



DONACIÓN  
Arq. R. KARMAN

# REVISTA DE ARQUITECTURA

ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS y CENTRO ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA

Año XXII

SETIEMBRE DE 1936

No. 189

## S U M A R I O

P O R T A D A - Vista del edificio Shell-Mex, Foto Gómez

P E R R E T  
Editorial

L A S C O N F E R E N C I A S D E L A R Q U I T E C T O P E R R E T :

1.<sup>a</sup>

¿Q U E E S A R Q U I T E C T U R A ?

2.<sup>a</sup>

L O S M A T E R I A L E S Y M E D I O S D E H O Y D I A

C A L V O , J A C O B S Y G I M E N E Z  
Edificio Shell-Mex

R O B E R T O J. C A R D I N I  
Modernización de la Confitería del Gas

R. y E. M I N V I E L L E  
Residencia veraniega en Nahuel-Huapí

E X P O S I C I O N d e P I N T U R A A R G E N T I N A e n W I T C O M B  
Carlos P. Ripamonte y Ceferino Carnacini

R E C E P C I O N A L A R Q U I T E C T O A U G U S T E P E R R E T  
E N L A S O C I E D A D C E N T R A L D E A R Q U I T E C T O S  
C E N T R O E S T U D I A N T E S D E A R Q U I T E C T U R A

N U E V O S A R Q U I T E C T O S E G R E S A D O S d e l A F C U L T A D d e C I E N C I A S E X A C T A S F I S I C A S y N A T U R A L E S

T R A B A J O S D E L A E S C U E L A D E A R Q U I T E C T U R A

L A O B R A A R Q U I T E C T O N I C A A T R A V E S D E L A S R E V I S T A S

P R I N C I P A L E S I N S T A L A C I O N E S Y S E R V I C I O S  
D E L E D I F I C I O S H E L L - M E X

Editor:

ALBERTO E. TERROT

Director:

VICTORIO M. LAVARELLO

Por la Sociedad Central de Arquitectos: ERNESTO E. VAUTIER, PEDRO P. LANZ

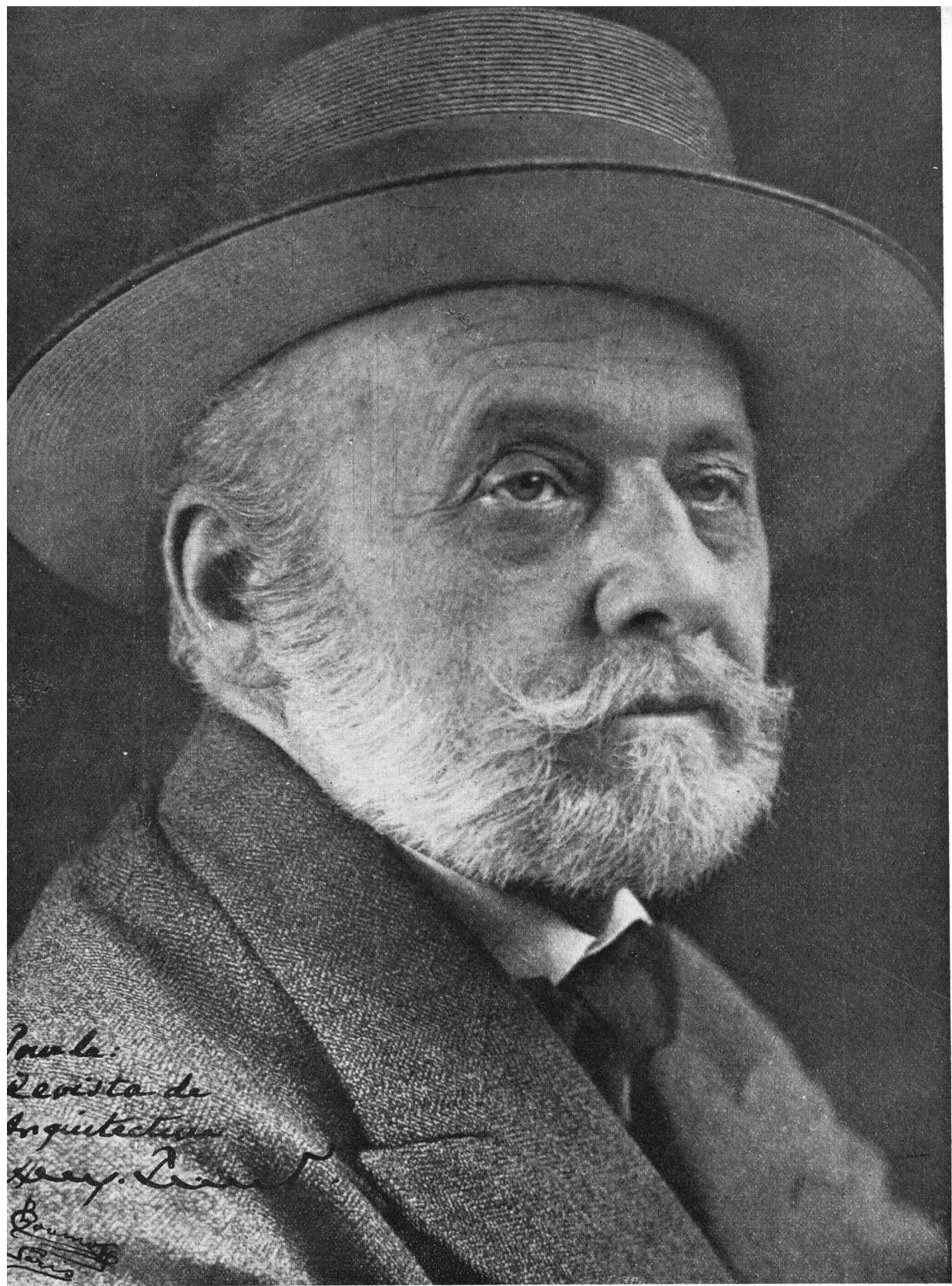
Por el Centro Estudiantes de Arquitectura: MARIO R. ALVAREZ y ECIO BERTELLOTTI

Publicación mensual, Distribución gratuita a los socios. + Suscripciones (Rep. Arg.): por año, \$ 12.-; por semestre, \$ 6.-; Exterior, \$ 15.-

Redacción y Administración: Lavalle 310 + BUENOS AIRES + Unión Telefónica: 31, Retiro 2199

La Dirección no se solidariza con las opiniones emitidas en los artículos firmados

Queda hecho el depósito de acuerdo a la ley 11.723 y decreto 31.636-770 sobre propiedad científica, literaria y artística



Paulo:  
Revista de  
Arquitectura  
Herr. Paul  
Barcelona

Este número de la revista de Arquitectura "Paulo" es dedicado a la memoria del arquitecto francés Georges-Henri Pingusson, fallecido el 10 de junio de 1936. Pingusson fue un arquitecto de gran talento y originalidad, que dejó una importante huella en la arquitectura francesa y europea. Su trabajo se caracterizó por su uso creativo de los materiales y técnicas tradicionales, así como por su interés por las raíces culturales y artísticas de cada lugar. Su legado sigue siendo relevante y inspirador para los arquitectos contemporáneos.

# REVISTA DE ARQUITECTURA

No. 189

SEPTIEMBRE de 1936

Año XXII

## P E R R E T

**P**AРЕCE mención obligada de toda nota sobre Perret—el ilustre arquitecto que actualmente es nuestro huésped—la referencia de que fué el autor del primer edificio de cemento armado construido en París. No es poco el mérito de esa acción de desprejuicio estético y de audacia técnica para calificar la significación profesional de un arquitecto. No es poco, pero tampoco es todo. Porque si admirable fué la transcendencia experimental de aquella innovación sus proyecciones espirituales no fueron menos fecundas para el arte arquitectónico.

Perret mismo no pudo medir el alcance de su extraordinario ensayo: el talento íntimo de los creadores auténticos de modos originales de «hacer» o de «explicar» las cosas, es siempre tímido y humilde.

Quizás intuyó en aquel material nuevo, de entraña férrea, pesado, áspero y opaco, una substancia dócil para aplacar el ansia siempre renovada de espiritualizar volúmenes y de envolver espacios con formas claras y aligeras, la expresión plástica de los tiempos nuevos.

La verdad es que con Perret, adquiere nuevas formas concretas la inquietud renovadora de los Baltard y los Sedille, y que el cemento dió un impulso vivificante a la arquitectura.

Nos llevaría muy lejos el análisis del sorprendente panorama estético, económico y social que se extiende ante los arquitectos modernos después de Perret. Es un movimiento de vanguardia que poco a poco va afirmando su contenido filosófico-tectónico, en creaciones, de innegable afinidad con el espíritu y las necesidades de nuestra época.

\* \* \*

Yendo a lo concreto, la obra del arquitecto Perret es una de las más amplias y significativas del modernismo arquitectónico. Nacido en Bruselas en 1874, su iniciación profesional data de 1898, fecha en que proyecta en colaboración con su hermano Gustavo, la «Torre del Temple», para la Exposición Universal de aquel año. Notábase ya en esa manifestación promisora de su talento la influencia de Guadet, a cuyo lado había realizado su aprendizaje práctico en la Escuela Superior de Bellas Artes de París. Sus primeros años

de actividad profesional fueron laboriosos e inquietos, como si hubieran sido dedicados a la búsqueda nerviosa de un camino virgen, de un rumbo propio. La casa que construyó en la calle Franklin en 1902, es el encuentro definitivo consigo mismo. Ahí coincide la inquietud con su obra. Y Perret, libertado de todo prejuicio académico, se entrega desde entonces, totalmente, al vuelo racional de su talento. No es este lugar para enumerar ni siquiera lo más significativo de sus obras. Lo único que cabría señalar como ejemplo supremo del equilibrio armonioso de su talento es esa magnífica muestra de construcción religiosa que se conoce universalmente con el nombre simple de Iglesia du Raincy, uno de los ejemplares más hermosos de la arquitectura contemporánea.

En esa obra el juicio de Frantz Jourdain, sobre Perret: «Clara concepción del sujeto a tratar, solución lúcida del problema planteado, empleo racional de los materiales, efectos decorativos de un sentimiento nuevo, composición del plano y de la elevación sin la menor influencia espúrea», se sublima con la sugerencia profundamente mística de la creación. Por primera vez, el cemento armado tocado por la gracia divina del arte, trasunta la emoción religiosa con severo y digno continente.

\* \* \*

Siempre es aleccionadora la presencia de un maestro en cualquiera de las manifestaciones de la inteligencia. Frente a la noble figura de Perret, que ha logrado salvar el luminoso optimismo de su espíritu y la claridad sutil y serena de su pensamiento, en una lucha de más de cuarenta años por la verdad estética y sencilla del arte arquitectónico renovado, se exalta aquella impresión estimulante. De ahí la simpatía cordial con que los arquitectos argentinos hemos procurado agradecer el regalo de esa lección viva de energía y optimismo que fluye, por simple razón de presencia, del huésped ilustre. En cuanto a la transcendencia intelectual de su visita, será a no dudarlo, un nuevo florecer de inquietudes en nuestro afán jamás satisfecho de horizontes y de verdades nuevas.

# LAS CONFERENCIAS DEL ARQUITECTO PERRET

**L**a visita del ilustre arquitecto francés Auguste Perret, débese a una invitación de nuestro Centro Estudiantes de Arquitectura, cordialmente acogida por el Instituto de la Universidad de París en Buenos Aires.

El prestigio del maestro atribuye a su venida el significado de un verdadero acontecimiento intelectual destinado a producir provechosas consecuencias en nuestros medios culturales relacionados con la arquitectura. En este sentido, las conferencias de Perret—que «Revista de Arquitectura» publicará íntegramente a razón de dos por cada número, empezando por éste—han cumplido una elevada misión didáctica y de superior entendimiento profesional. Ellas han sido dictadas en la Facultad de C. Exactas Físicas y Naturales de nuestra capital en forma de curso especial comprensivo en su lógica brevedad, de las cuestiones fundamentales de la arquitectura de nuestros días. Una concurrencia numerosa y bien calificada intelectualmente de profesionales y hombres de estudio ha seguido con pleno interés el desarrollo de los conceptos sobre el arte de construir en los tiempos nuevos expuesto por Perret, con absoluto dominio de la forma y, desde luego, con penetración magistral.

El acto inaugural de esas conferencias constituyó una nota destacada de las actividades universitarias de Buenos Aires. Asistieron a dicho acto el Encargado de Negocios de Francia Mr. Knobel; el Presidente del Instituto de la Universidad de París en Buenos Aires, Doctor Adolfo Biay; el Rector de la Universidad, doctor Vicente C. Gallo; el Decano de la Facultad de C. E. F. y Naturales, ingeniero Jorge W. Dobranich y un auditorio social c intelectualmente distinguido.

La presentación estuvo a cargo del arquitecto Alfredo Villalonga el que pronunció con tal motivo, el siguiente discurso:

Señor Encargado de Negocios de Francia:

Señor Presidente del Instituto de la Universidad de París en Buenos Aires:

Señor Rector de la Universidad:

Señor Decano, Señoras y Señores:

Cumplo con mucho placer la honrosa misión encomendada por el señor Decano, de presentar ante tan calificado auditorio, al Arquitecto Auguste Perret.

La personalidad del Arquitecto Perret es bien conocida por la magnitud de su labor intensa y fecunda, que remonta a 1889. En colaboración con sus hermanos emprende un gran número de obras privadas y del Estado.

Participa además, en concursos tales como: la Iglesia de Juana de Arco, Sociedad de las Naciones en Ginebra, la Porte Maillot, el Palacio de los Soviets de Moscú, etc.

Su aprendizaje hecho «en la obra», y por la lectura de Viollet-Le-Duc, además de los sabios consejos de Guadet, le revelan LA PERFECTA UNIDAD DEL ARTE Y LA TECNICA.

La experiencia adquirida la pone en práctica en la casa de la calle Franklin y el Garage de la rue Ponthieu, construcciones lógicas y razonadas, donde utiliza el cemento

armado, que toman de sorpresa al París de 1902-1905, por lo inusitado de sus estructuras.

En 1911-13, realiza una de sus más bellas obras, el Teatro, Comedia y Studio de los Champs-Elysées, basado en un sistema de cuatro pilones de cuatro puntos que llevan hasta la fachada, la forma de la construcción.

La fachada, recubierta de mármol blanco-grisáceo es de una bella simplicidad debido a la pureza y armonía de sus líneas y a la proporción rítmica de sus llenos y vacíos. La escultura en el friso y las metopas forman parte integrante del conjunto.

Esta misma plástica serena se nota en una pequeña obra de arte en el Cementerio de Montparnasse, un monumento funerario que es un prodigo de sentimiento y de escala huamna.

Durante la guerra, tiene oportunidad de emplear sus actividades en obras de índole muy diferente. La construcción de los Docks de Casablanca, cuyas bóvedas de tres centímetros de espesor en la llave, están sostenidas por pilares distanciados cada diez metros, y, en 1919, en los Talleres de decoraciones en París, consigue solucionar una bóveda de igual espesor, con pilares cada quince metros.

Esta bóveda, abierta en su parte inferior, permite establecer un ventanal en todo el largo, para tener así la iluminación dirigida. Es un verdadero hallazgo.

Citemos algunos trabajos como los Talleres y Fundiciones de Montataire y la Fábrica de Aulnois (Nord), todas ellas en cemento armado.

En 1922-23 realiza la construcción de la Iglesia de Notre-Dame du Raincy y posteriormente, la de Santa Teresa de Montmagny, la Capilla de Arcueil y la restauración del Campanario de Saint-Vaury.

La Iglesia du Raincy contrasta con las imitaciones arqueológicas de sus contemporáneos, encarando el problema según las modalidades de la época.

La planta se lee de una ojeada. El campanario, con su haz de cuatro puntos, las dos capillas de forma octogonal, las naves abovedadas sostenidas por finos pilares, el altar y la tribuna de órgano. He ahí los elementos.

La pared que la limita es llena en su parte inferior y en su parte superior consta de un verdadero encaje de cemento que deja pasar la luz de los vitraux, a través de sus formas geométricas.

Por esa transparencia y la belleza de sus verticales se la ha denominado la Sainte Chapelle del siglo XX.

Ejecuta Perret en 1925 el Teatro de la Exposición de Artes Decorativas en cemento, acero y madera enlucida en yeso.

Mencionemos el «Palais de Bois» de la Nueva Sociedad de Artistas en la Porte Maillot, y la Torre de orientación de Grenoble ejecutada para el «Touring - Club» en la región de turismo de los Alpes.

Tiene 95 metros de altura, está sostenida por ocho pilares en los vértices de un octágono regular, reunidos por anillos.

En la Escuela Normal de Música salva con maestría las dificultades de proyectar una Sala de Conciertos en un terreno de 9x29 metros.

(Continúa en la pág. N° 472).

# ¿QUE ES ARQUITECTURA?

1.<sup>º</sup> Disertación del Ciclo de Conferencias del Arquitecto: AUGUSTE PERRET, en el aula Magna de la Facultad de C. E. F. y Naturales - Agosto 18 de 1936.

Traducción del Arquitecto: ALFREDO VILLALONGA

No es sin vacilación que me decido a hablar de arquitectura. Vacilo porque la palabra no es mi oficio; dudo porque no estoy muy seguro que sea a aquellos que tratan de hacer arquitectura a quienes corresponda hablar. Pero puesto que se me ofrece un auditorio tal como el presente ¿cómo no aprovechar para tratar de devolver a la arquitectura, el lugar eminente que debe ocupar en la opinión pública de una gran nación?

En la antigüedad, el arquitecto, el constructor eran uno de los primeros personajes del Estado, en Roma se sentaban a la diestra del Emperador. Alas! No es así en nuestros días y de este esplendor no nos queda más que el título de Pontifex Maximus o constructor de puentes, que conserva aún el Papa. Hoy todos se creen capacitados para construir su casa sin arquitecto. Este desafecto se debe a que, desde el Renacimiento, los arquitectos a término de invención técnica se inclinaron más a la forma, al efecto producido, a la decoración más que a la construcción. La Arquitectura pasa a ser del dominio exclusivo de las escuelas que la cristalizan en fórmulas que son verdaderos enigmas. ¿Por qué un frontón, que es la imagen de un techo, en un interior?... y cuántos otros ejemplos que se podrían citar.

Desde hace mucho tiempo los arquitectos hablan una lengua muerta, incomprendida por el público que se desinteresa de ella. Pero he aquí que la ciencia dá nuevos sistemas de construcción, materiales nuevos, he aquí que una lengua viva se elabora; el público se interesa por ella, gracias a lo cual, todo puede esperarse.

La Arquitectura, dice el Diccionario, es el arte de construir edificios. Es de todas las expresiones del arte, aquella que está más sometida a las condiciones materiales, porque las hay naturales y permanentes, y otras que no dependen más que de los hombres y que son pasajeras. Las leyes de la estabilidad, las variaciones atmosféricas, (sol, viento, lluvia, polvo, diferencias de temperatura) ilusiones de óptica, significación eterna y universal de ciertas líneas, la naturaleza de los materiales imponen condiciones permanentes.

El destino, la función, los usos, los reglamentos, LA MODA, imponen las condiciones pasajeras. El edificio envejecerá menos, cuanto menos sea sometido a las condiciones naturales y permanentes que a las condiciones humanas y pasajeras. Es tal vez lo que hizo decir al autor de nuestra Escuela de Medicina, el Arquitecto Ginain cuando se le ordenó la ejecución del Museo Galliera: «Al fin voy a poder hacer un edificio que no servirá para nada». Esta exclamación que parece risible, quería simplemente significar, que, liberado de las condiciones pasajeras, es decir, sin función determinada, (es así como él comprendía la función del Museo) sometido solamente a las condiciones permanentes o naturales, estabilidad, variaciones atmosféricas, empleo de materiales, el edificio construido tendría para él la duración. Otros han dicho que sometida a la utilidad, la arquitectura no es un arte y que no alcanza esta dignidad sino cuando trata los monumentos conmemorativos o la tumba; pero para hacer una tumba hay que emplear la materia, elegirla, disponerla, tratarla para que resista a los agentes atmosféricos. La utilidad forma pues una parte evidente; sería entonces el grado de utilidad lo que haría que la Arquitectura fuese o no un arte. No es así. «L'esprit pour témoigner ne peut pas se, passer de la matière». (A. Gide). (1).

En todos los tiempos los arquitectos, por el medio, el sistema de construcción, han satisfecho las condiciones permanentes o pasajeras. El conocimiento profundo de estas condiciones y de estos sistemas alimenta la imaginación del arquitecto, como el conocimiento de la lengua inspira al poeta.

El arquitecto es un poeta que habla en «construcción», quiero decir que la construcción es la lengua materna del arquitecto.

El primer sistema de construcción fué el dintelar, un tronco de árbol, después una viga de madera de pino, la viga colocada sobre columnas de piedra o de mármol. Es ese sistema de construcción cuyos ejemplos se encuentran en los territorios que circundan el Mediterráneo, en Egipto, Grecia, en Italia, en Francia.

El más ilustre, el más perfecto de estos ejemplos es el Partenón de Atenas. En este edificio, se ha dado a las condiciones permanentes y pasajeras impuestas al arquitecto, la satisfacción más entera, más delicada, más perfecta. Estas últimas condiciones se confunden casi con las primeras, dado el destino religioso del edificio.

Y es esta obediencia a las condiciones naturales y permanentes que se alían a las protecciones contra la interperie, correcciones ópticas; aquí la belleza se explica aunque no sea más que por las correcciones de óptica.

El Partenón es el tercero o cuarto templo construido sobre la Acrópolis. Se ha podido pues notar que si la columnata estuviese colocada a plomo, parecería abrirse en la parte superior. El arquitecto ha inclinado pues sus columnas hacia el interior del templo; la columna de ángulo que se destaca sobre el horizonte o sobre el cielo es más gruesa que las otras porque sin esto parecería más delgada. El intercolumnio central es mayor porque siendo igual, parecería más pequeño; el subasamento y el arquitrabe son curvos porque, siendo rectos parecerían flexionados. Es difícil de imaginar las dificultades de ejecución traídas por estas correcciones de óptica y sin embargo nada de lo que hayamos producido de más preciso en la precisa mecánica, de la que estamos tan orgullosos, nada es tan preciso, digo, como la unión de los elementos de este monumento, de los cuales, ninguno es regular. Todo esto para hacer que el edificio se presente sin defecto en el espacio—que despose el espacio. Esta es una de las explicaciones de la belleza del Partenón; todo en este edificio obedece a las condiciones permanentes descubiertas por la inteligencia más lúcida y la visión más sutil ordenada por la más sana razón.

El sistema dintelar ha dado toda la arquitectura antigua. La invención de la bóveda perfeccionada por los bizantinos que han mostrado en Santa Sofía todas las consecuencias, ha renovado la arquitectura, ella nos ha dado por una parte la arquitectura ogival llamada gótica y por la otra la arquitectura oriental, la arquitectura persa, que han cubierto con sus obras una gran parte del mundo.

En Oriente todas las mezquitas son hijas de Santa Sofía. Están realizadas con los mismos medios de construcción. En Occidente, la arquitectura románica, después ogival, ha cubierto la Europa de edificios provenientes de la invención de la bóveda pero realizados con otros materiales, principalmente la piedra. Ha sido perfeccionada por los franceses por la abertura ogival y el arbotante con el fin de descargar los edificios, de permitir las inmensas aberturas necesitadas por el clima del norte, y el vitrail. Chartres, Reims son los más bellos ejemplos y la Sainte-Chapelle, liberada de pinturas interiores equivale tal vez al Partenón. Todos estos edificios obedecen a las condiciones permanentes de nuestros climas, servidos por materiales de nuestros países. El crecimiento de este sistema de construcción ha durado hasta el fin del siglo XIII y cuando, a fines del siglo XV se hubieron utilizado todas las combinaciones posibles, a término de imaginación, y para cambiar, hacer algo nuevo, se vuelve a la antigüedad; fué lo que se denominó el Renacimiento.

Este movimiento retrospectivo no es un Renacimiento sino una decadencia y es permitido decir, que si desde el fin del siglo XIII los hombres de genio han producido obras de arte como Versailles, Val-de-Grâce, la Chapelle des Invalides, etc., estos edificios son magníficas decoraciones debidas a grandes artistas pero sus estructuras no mandan su aspecto como puede verse en el Partenón, Santa Sofía y en Chartres. No es, propiamente hablando, «Arquitectura».

El Palacio de Versalles está mal construido. La bóveda que cubre la Galería de los Espejos está hecha con un delgado espesor de yeso adherido a una mala armadura. Cuando el tiempo haya hecho su obra, este Palacio no será una ruina sino un montón de escombros sin nombre. Pues bien, la arquitectura no es eso. La arquitectura es lo que hace las bellas ruinas.

Es solamente con los perfeccionamientos de la fabricación del hierro que tenemos una transformación profunda de la construcción y por consecuencia de la arquitectura.

En la construcción del Teatro Francés el arquitecto Louis empleó por primera vez en gran escala el hierro y lo hizo con tal ingenio que nos es permitido decir que no se ha hecho desde entonces una obra tan audaz. El techo reconstruido un siglo más tarde, después del incendio, contiene un peso de hierro cien veces superior al previsto por el arquitecto Louis.

La construcción de hierro nos ha dado una serie de edificios entre los cuales: la Sala de Lectura de la Biblioteca Nacional, las Halles Centrales, y más recientemente el Palacio de Máquinas de Bellas Artes y Artes Liberales, han sido notables, verdaderos ejemplos de arquitectura.

Pero el hierro es precario. Necesita un cuidado constante y costoso y puede decirse que si los hombres desaparecieran repentinamente el edificio de hierro o de acero no tardaría en seguirlo; de ahí una cierta repugnancia para aquel que quiere hacer obra durable, dé emplear ese modo de construcción. Los aceros inoxidables, podrán tal vez devolver al metal una parte del terreno perdido pero tendrán siempre en contra: el agua, la corrosión, el incendio, el fuego.

Después de la exposición de 1889 que fué el triunfo del hierro aparente, hemos

visto manifestarse otra tendencia diferente: todos los esqueletos de hierro recubiertos de yeso lo que les daba el aspecto de palacios de albañilería. Era un error. Pero afortunadamente desde ese momento, un nuevo, poderoso y durable medio de construcción estaba a la disposición de los arquitectos y ese medio es el hormigón de cemento armado. Inventado en Francia en 1849 el hormigón armado había hecho sus pruebas antes de 1900. Los métodos de cálculo estaban muy adelantados y dieron como resultado la circular del 20 de Octubre de 1906 que rige aún este modo de construcción.

De esta época data el auge del hormigón armado.

Diré aquí lo más brevemente posible para aquellos que me escuchan que no son técnicos, lo que es este procedimiento de construcción, cuya fortuna va en forma creciente.

El hormigón armado es una mezcla de pedregullo y de arena aglomerada por medio de cal o de cemento. Este medio de construcción se remonta a la antigüedad. El vínculo en esa época era la cal; ha permitido sin embargo realizar obras que duran todavía, pero fué dado recién a los tiempos modernos el perfeccionamiento de ese vínculo y puede decirse que el cemento data de 1818, inventado por Vicat, ingeniero de Grenoble. El cemento es un silicato doble de aluminio y de cal. Sin el cemento el hormigón armado no era posible, puesto que no hay más que el hormigón de cemento que pueda ser armado con barras de acero; esa es la gran invención moderna.

Introduciendo el hierro o el acero en el hormigón se ha permitido a esta materia trabajar a la flexión mientras que sin la armadura de metal no trabaja más que a la compresión; lo que quiere decir que con el simple hormigón puede hacerse pilares. Los hormigones armados se utilizan para las vigas. En una palabra, el acero robustece el hormigón; es gracias a esta propiedad que tiene el cemento de conservar indefinidamente el hierro por la formación de silicatos ferrosos, gracias a la armonización de los coeficientes de dilatación, que los cementos armados deben sus cualidades; así es que las primeras tentativas de estos materiales armados no llegan sino después de la invención del cemento, y es solamente en 1865 que saca las primeras patentes el francés Joseph Monnier.

La invención languidece hasta 1900 y su auge es de 1906, época en que la circulación ministerial reglamenta además su empleo. Hoy cubre toda la tierra. Y si hemos asistido recientemente a algunos graves accidentes es que todo el mundo en la actualidad cree poder construir, aún aquellos que no saben hacerlo. Pero hay que hacer notar que los accidentes no se producen sino en el curso de las construcciones. Una vez terminado, no se ha visto jamás caer un edificio. Un edificio una vez terminado no se cae aunque esté mal ejecutado.

Esta gran resistencia presenta un peligro para el arquitecto porque permite a los estetas sin oficio poder realizar sus peores elucubraciones; ellas se tendrán siempre en pie.

Los poderosos medios de construcción moderna de hormigón armado y acero deben emplearse virtuosamente.

El hormigón armado se fabrica con la ayuda de moldes. Estos moldes hasta ahora son de madera y se les denomina encofrados. En este encofrado se coloca la armadura de acero preparada de antemano y enseguida se vierte el hormigón en el cual se encuentra incorporada esta armadura. Existe un período crítico; durante este período, que dura algunos días, pueden producirse los accidentes. Si los encofrados no son suficientemente sólidos, el conjunto del trabajo terminado, las armaduras se entrecruzan en tal forma, que se las puede considerar como continuas y monolíticas. El empleo del encofrado de madera le dá al cemento armado su aspecto de obra de carpintería y le dá semejanza con la arquitectura antigua. Porque la arquitectura imitaba la construcción maderera y el cemento armado se sirve de la madera, de ahí ese aire de familia debido al empleo repetido de la línea recta impuesta por la madera.

Se puede hacer encofrados en curva, pero el cálculo de las piezas es difícil. Estos encofrados son costosos y prohibitivos y ¿no es el empleo económico de la materia lo que determina el estilo?

La solidez de este medio de construcción es tal que no se le emplea jamás macizo. Algunos puntos de apoyo son suficientes para soportar el edificio; los intervalos entre los apoyos pueden ser llenados por las materias más variadas.

Los principios del hormigón armado fueron penosos. Los accidentes lo habían hecho sospechoso y durante mucho tiempo se nos ha reprochado el derrumbamiento de una pasarela. Esta pasarela atravesaba la Avenue Suffren. Apurados por liberar la calle de los puntales, la pasarela se derrumbó matando a varias personas. Esto causó gran revuelo que duró muchos años.

En 1903, hace treinta y tres años, he construido una casa en la calle Franklin y esta es la primera casa en cemento aparente, es decir mostrando su estructura. En este

momento pensaba que era necesario un revestimiento para la buena conservación, la revestí con cerámica. En 1906 construí el garage de la rue Ponthieu. La circular ministerial acababa de aparecer, era un encorazonamiento; sin embargo no fué sin dificultades que pudimos hacer adoptar este medio de construcción para los pisos capaces de soportar grandes pesos. Después vino la Catedral de Oran en 1908, y después en 1913 el Teatro des Champ-Elysées, cuya estructura de cemento armado aparente determina el estilo, pero fué la guerra la que lanzó definitivamente el hormigón armado.

Con los sistemas de construcción en base al hierro y al cemento armado a su disposición ¿cómo vá a proceder el arquitecto de hoy? Conociendo este sistema como así mismo las condiciones permanentes a las cuales debe satisfacer, profundamente compenetrado de las condiciones pasajeras, es decir del programa del destino de la función, el arquitecto por medio de la química, la ciencia o la intuición combinadas en proporciones que no podría determinar, deberá crear un gran recinto cubierto. Una nave, un Pórtico capaz de contener simultámoslos con órganos necesarios para desafiar única, tipica si está bien adaptado este recinto deberá mostrar a primera vista cual es su destino; eso es lo que llamaremos el carácter.

Si el carácter se obtiene por medio sometidos a la ley de la economía, el edificio tendrá estilo. «Le style—ha dicho Racine—es la pensée exprimée avec le minimum de mots»<sup>(2)</sup>.

Se conocerá que ese recinto está bien compuesto cuando no sea posible suprimirlo o agregarle nada sin mutilarlo. Carácter, estilo, cualidades necesarias, a la obra de arte, pero si ellas son necesarias, absolutamente necesarias no son **SUFICIENTES**.

Se dirá tal vez, que es necesario ornamentar, grave cuestión, delicada, actual que nos permite poner en evidencia el elemento último de la belleza arquitectónica. La cuestión del ornamento ha sido puesta a la orden del día por la desnudez afectada de muchos edificios contemporáneos. Evidentemente, los poderosos medios de construcción de la hora presente permiten muchas audacias, pero la búsqueda de «lo nuevo por lo nuevo» ha conducido demasiado lejos a ciertos autores.

Devolvamos a nuestros edificios lo que se les suprime indebidamente. Acusaremos los elementos de sostén, proveamos nuestros edificios de órganos de sostén, distingamos los rellenos de las partes de sostén, protejámclos con órganos necesarios para desafiar la intemperie: cornisas, fajas, contramarcos, molduras, que hacen que al azote de la lluvia mezclada con polvo, la fachada permanezca lo que el arquitecto ha querido que ella sea, y la cuestión estará resuelta.

Es necesario evidentemente que el arquitecto, el ingeniero sepan discernir los elementos de belleza contenidos en su obra, para ponerlos en evidencia, hacerlos cantar.

He aquí, por ejemplo, la Torre Eiffel. Al principio se la encontró horrible. Ahora se supone ser una gran obra maestra de arquitectura. Verdaderamente no merece ni tal indignidad ni tal exceso de honor.

Toda la estabilidad de la Torre, reside en sus cuatro aristas de forma de hipérbola. Sin embargo el autor, para hacer su torre decorativa, le agregó balcones, arcadas, con escudos; la subdividió, no obstante ser monolítica. Ha colocado en sus cuatro pies arcos costosos que no tienen nada que hacer con la construcción. Y bien, no. No es lo que debería haberse hecho. «Le beau—ha dicho Platón—es la splendeur du vrai»<sup>(3)</sup>. Aquí, lo verdadero es la forma que hace la estabilidad de la torre. Es necesario pues afirmar, hacer resplandecer esta forma. Había que haberla hecho brotar de un solo golpe de sus cuatro hipérbolas acentuándolas por una moldura apropiada.

De esta manera, Eiffel habría creado la hipérbola del mismo modo que aquel que al cubrir su edificio de una bóveda esférica, creó la cúpula.

Tomemos otro ejemplo: El Puente Alexandre. La parte de sostén del arco que atraviesa el río de una tirada, eso es lo que había que poner en evidencia; ese es el elemento de belleza que había que hacer resplandecer, pero como se quería hacer arte, el ingeniero asocia a su socorro a un decorador que ha disminuido los verdaderos elementos de belleza contenidos en la obra con profusión de escudos, ángeles con trompetas y guirnaldas.

Otro ejemplo: He aquí los Hangares de Orly. Dado su destino, su situación, se ha ensayado de hacer arte. El trazado en forma de parábolas no ha sido desfigurado; se vé del primer golpe de vista cuál es el destino de esos edificios, tienen pues, carácter, están ejecutados según las leyes de la economía, hasta tienen estilo pero no es Arquitectura. Es la obra de un gran ingeniero, no es la obra de un arquitecto.

Cuando se apercibe de lejos los Hangares de Orly, se pregunta uno qué pueden ser esos grandes tubos a medio enterrar. Cuando se apercibe de la misma distancia la Catedral de Chartres, se pregunta uno qué puede ser ese gran edificio y sin embargo se podrían poner en uno solo de los Hangares de Orly, las Catedrales de Chartres, Reims, París y en su superficie la de cinco catedrales. Lo que falta a los Hangares de Orly es la armonía, la proporción, lo humano.

La armonía la han obtenido los griegos por la adaptación perfecta a las condiciones permanentes, estabilidad, condiciones atmosféricas, ópticas.

La proporción es el hombre mismo.

En ciertas épocas los arquitectos han empleado trazados reguladores; se designa así: figuras, trazados geométricos que sirven para determinar las proporciones de los edificios. Es evidente en los egipcios, mucho menos en los griegos, en absoluto en el original que aplicará de buen grado lo que dice Edgar Poe, poeta y matemático: «Les mathematiques ne nous fournissent pas de démonstrations plus absolues que celles que l'artiste tire du sentiment de son art» (<sup>4</sup>). Si se trata de construir en hormigón armado, el recinto construido por el arquitecto es por medio del cemento armado que éste será realizado; es decir que será hecho con pilares, espaciados ampliamente, que sopor tarán las bóvedas. Al conjunto de este sistema llamamos estructura y esta estructura es al recinto lo que el esqueleto es al animal; de la misma manera que el esqueleto rítmico, equilibrado, simétrico del animal contiene y soporta los órganos más diversamente colocados, de la misma manera, la estructura del edificio deberá ser compuesta, rítmica, equilibrada y aún simétrica; contendrá los órganos, los servicios más diversos exigidos por su destino y su función.

Esa es la base misma de la Arquitectura.

Si la estructura no es digna de permanecer aparente, el arquitecto ha cumplido mal su misión. El que disimula un pilar, una parte de sostén ya sea al interior o al exterior, se priva del elemento más noble de la arquitectura, de su más bello ornamento. La arquitectura es el arte de hacer cantar el punto de apoyo.

Si el que disimula una columna, un pilar, una parte de sostén cualquiera comete un error, el que establece una columna falsa comete un crimen, y a este propósito citaré una frase de Fénelon comentada por Rémy de Gourmont: «On ne peut pas—dice Fénelon hablando de las bellezas del discurso—admettre dans un édifice aucune partie destinée au seul ornement, mais visant toujours aux belles proportions on doit tout tourner en ornement, toutes les parties nécessaires à soutenir un édifice» (<sup>5</sup>). Y Rémy de Gourmont agrega: «En trente mots Fénelon nous a donné toute la théorie de l'architecture et peut-être de l'art tout entier» (<sup>6</sup>).

El esqueleto deberá ser completado por rellenos, cuya elección responderá a su destino. Los exteriores deberán ser protegidos del agua, aisladores, y en sus dimensiones tener en cuenta los fenómenos de dilatación causados por las diferentes temperaturas, pero no deberán ser grandes para que sus juntas más numerosas recuperen las diferencias producidas por la dilatación. Sus medidas reducidas dán al edificio la escala, puesto que es el número y no la dimensión lo que dà grandeza.

Esta arquitectura de gran armazón con relleno es un cuadro preparado para la escultura y la pintura, que en mi opinión tendrá en los edificios modernos un lugar de más en más necesario para devolverles la escala humana a estos edificios construidos con la ayuda de potentes máquinas y que son más hijos de estas máquinas que del hombre.

En una palabra, el arquitecto deberá dar satisfacción a los programas a la necesidad por medio de todos los materiales puestos por la ciencia a su disposición sometidos a las condiciones permanentes que conferirán a su obra la duración, que las enlazarán con el pasado. No deberá prendarse de la novedad, porque, como dice A. Gide: «Ce qui paraîtra bientôt le plus vieux, c'est ce qui d'abord aura paru le plus moderne chaque complaisance, chaque afféction est la promesse d'une ride» (<sup>7</sup>).

Que no se nos diga que un edificio que ha dejado de gustar será demolido mañana. No, el edificio debe durar, debe crear el pasado que alarga la vida. Son los viejos monumentos que hacen los viejos países, la naturaleza es eternamente joven. Agrego que aquel que sin traicionar un programa y los materiales modernos produzcan una obra que parezca haber existido siempre, digo que, aquel podría darse por satisfecho, porque la finalidad del arte no es ni de emocionarnos ni de asombrarnos. La emoción y el asombro son cosas sin duración, sentimientos contingentes y anedóticos; la verdadera finalidad del arte es la de conducirnos dialécticamente de satisfacción en satisfacción, más allá de la admiración hasta la delectación pura.

(1) «El espíritu para atestigar no puede preseindir de la materia» (A. Gide).

(2) «El estilo es el pensamiento expresado con el mínimo de palabras». (Racine).

(3) Lo bello es el esplendor de lo verdadero», Platón.

(4) «Las matemáticas no nos proveen demostraciones más absolutas que las que el artista desprende del sentimiento de su arte», Edgar Poe.

(5) No se puede admitir en un edificio ninguna de sus partes destinadas solamente al ornamento, sino que con miras a las bellas proporciones, todo debe tornarse en ornamento, todas las partes necesarias a sostener el edificio», Fenelón.

(6) «En 30 palabras Fénelon nos ha dado toda la Teoría de la Arquitectura y tal vez de todo el arte», R. de Gourmont.

(7) «Lo que parecerá pronto más viejo es lo que al principio parecía más moderno; cada complacencia, cada afectación es la promesa de una arruga», (A. Gide).

# LOS MATERIALES Y MEDIOS DE HOY DÍA

2.º Disertación del Ciclo de Conferencias del Arquitecto: AUGUSTE PERRET,  
en el aula Magna de la Facultad de C. E. F. y Naturales - Agosto 21 de 1936

Traducción del Arquitecto: ALFREDO VILLALONGA

**L**A mayor parte de los materiales empleados hoy día son aglomerados. Algunos son nuevos, otros muy antiguos.

El uso de la palabra «Aglomerado» para designar toda una categoría de materiales de construcción es relativamente reciente. Sin embargo, estos materiales se han empleado desde los tiempos más remotos. En los países desprovistos de piedra o de madera, los hombres construyeron sus abrigos, sus habitaciones con limo del río secado, imitando tal vez, a ciertos insectos, a ciertos pájaros. Este primitivo modo de construir se practica aún por algunas poblaciones del África Ecuatorial, con mucho talento y mucho arte.

En la antigüedad, se construyeron ciudades enteras con ladrillos hechos de arcilla y secados al sol, los que con el clima del Alto Egipto se han conservado hasta nuestros días, hasta tal punto, que se puede distinguir la marca de fábrica.

Más tarde, para darles más resistencia con climas menos secos que el del Alto Egipto, en la Mesopotanía, en Persia, los hombres hicieron cocer los ladrillos. Para ligarlos entre ellos, emplearon la cal mezclada con tierra y arena, puesto que es probable que la cal se haya inventado al mismo tiempo que la cocción del ladrillo. Los hombres poseían entonces uno de los medios de construcción más difundidos.

Mezclada con arena, la cal daba el mortero, que sirve para ligar entre ellos a los materiales de la construcción.

Aggregando una fuerte porción de cascotes o de piedra triturada, el mortero pasa a ser hormigón que es el prototipo del aglomerado.

Todo esto es muy antiguo, las columnas del Peristilo del Laberinto de Egipto (3600 a. J. C.) son de hormigón.

La pirámide de Ninus es de hormigón, está colocada sobre una bóveda de esta misma composición y se encuentra perforada por pequeños conductos de alfarería que sirven para evacuar las aguas.

Pero los egipcios emplearon poco este método de construcción, sus edificios, como más tarde los de los griegos, eran de piedra, pórfiro, granito o mármol a junta llena, es decir sin mezcla. Son los Romanos quienes crean la Arquitectura del hormigón.

Con una mano de obra abundante pero de calidad inferior, estos constructores para erigir sus grandes edificios, no emplearon más que el ladrillo y el hormigón, el ladrillo servía para constituir el encofrado de los pilares; encofrados que eran llenados por esclavos con casquijo u hormigón grueso.

Sobre los pilares, colocaban otras capas de hormigón vaciadas en forma de esfera o de cilindros.

Estas capas de hormigón se vertían en los encofrados de madera que se retiraban después del fraguado o sobre cimbras de ladrillo que permanecían. La obra gruesa de hormigón, una vez terminada, se decoraba el edificio con ricos encapados de mármol, columnas y entablamentos falsos. Es la primera vez que se ve una decoración que no fuese la expresión de la construcción. Este modo de construcción estaba sujeto a una rápida destrucción a causa de las diferencias de asentamiento y de dilatación.

Los hormigones romanos estaban compuestos por pedregullo o piedra triturada y de arena, ligados por medio de cal con pizzolana; estos hormigones eran mediocres y la duración se debe solamente a dos mil años de carbonización.

El empleo de este modo de construir las grandes obras no sobrevivió al Imperio Romano; sin embargo existen en Francia, edificios como Saint Hilaire de Tournus, cuya cripta del siglo VI está ejecutada con muros y columnas de piedra o de mármol que soportan las bóvedas de hormigón sobre cimbras de madera.

La abundancia de la piedra en Francia hizo abandonar el hormigón que no se encuentra sino como excepción, por ejemplo, en la Cité de Carcassonne (siglo XI), donde constituye los dinteles de ventanas hoy día intactas—allí el constructor ha preferido el hormigón a la piedra. Este hormigón es un compuesto de mezcla de cal y arena de limo del Aude agregándole asperón verde de la región finamente triturado. Todos estos dinteles son de 1.20 m. y se conservan todavía intactos.

Los albañiles franceses supieron siempre fabricar excelentes piedras artificiales, pero las emplearon rara y accidentalmente, debido a la premura de reemplazar una piedra rota cuando no había tiempo de poner otra en su lugar. Existen en el Patio del Louvre columnas de aglomerado. Uno de los rampantes monolíticos del frontón de la Columnata se rompió al ser elevado y se hizo en su lugar uno en aglomerado que existe aún y que no tiene ninguna diferencia con el rampante de piedra natural.

**ADOBE.** Si el hormigón romano fué abandonado, siguió utilizándose en muchos países, para la construcción de casas rurales de una mezcla de tierra arcillosa y de cal grasa. Este aglomerado conocido con el nombre de adobe es todavía muy difundido en Francia. La preparación se hace por medio de paneles de madera cuya separación se mantiene por travesaños de sección cuadrada—el adobe es batido entre estos paneles que se quitan para reemplazarlos sobre la parte que se acaba de hacer.—Los rastros de los paneles quedan sobre el muro construido, subsistiendo también los agujeros cuadrados dejados por los travesaños al retirar éstos. Esto constituye un ornamento que se desprende del modo de construcción y muchas veces es de un efecto muy agradable. Aquellos que no se interesen en este efecto revocan el muro y tapan los agujeros privándose de un legítimo ornamento y reemplazándolo por fantasías de mal gusto.

El adobe de tierra, dejado aparente, tiene además la ventaja de arraigar la casa al suelo donde se ha erigido, puesto que se ha construido con tierra de esa región, por otra parte el adobe y la teja hechos con la misma tierra, cocida en el segundo caso, armonizan con el paisaje. La casa ha nacido en ese paisaje y forma parte integrante de él.

En el Lyonnais, el adobe que ha sido muy usado, se transformó, cuando nació la gran industria hija de la hulla. La escoria, residuo de la combustión del carbón, agregándole cal constituye un aglomerado muy resistente llamado adobe de Lyon, es un excelente material pero de color negro, razón la cual casi nunca se le deja aparente, revocándolo con mezcla de cal o yeso.

El adobe como acabamos de ver, sirve en ciertos países, para construir muros, partes de sostén de la casa; en otras regiones se suple con madera. En ese caso se hace el «pan de bois» con relleno de adobe (aglomerado de tierra arcillosa, de cal, armado con pelo de vaca o paja). Las casas construidas de esta manera, tienen el esqueleto de madera, el que aparente, decora el edificio. Las chozas de las aldeas normandas hechas de «pan de bois» con relleno de adobe y cubiertas de paja, es decir, están construidas con elementos emanados del suelo, y forman conjuntos muy armoniosos. Este procedimiento ha desaparecido casi por completo.

**EL CEMENTO.** En todo lo que acabamos de ver la cal, la cal grasa más o menos mezclada con teja machacada o puzzolana para hacerla silícea, constituye la liga de los materiales empleados en la construcción, pero fué dado al siglo XX el perfeccionar ampliamente estas ligas, lo que debemos a Vicat, francés natural de Nevers.

En 1818 Vicat, Ingeniero de Puentes y Caminos de Grenoble, hizo sus primeros informes sobre las ligas, objeto de sus estudios. De ellos, resulta que la hidráulicidad de la cal se debe a componentes que se forman cuando un calcáreo se calcina en presencia de la arcilla. Se forma en la calcinación un silicato doble de aluminio y de cal que al hidratarse es la causa del fraguado de las cales hidráulicas. Vicat explica del mismo modo el endurecimiento por las puzzolanas, a causa de la silice que contienen en un estado grande de división. Lo que los romanos hicieron por tanteo, Vicat lo llevó a cabo científicamente. Dividió las cales según sus proporciones de sílice en: cales grasas, cales medianamente hidráulicas y cales eminentemente hidráulicas—Cemento—Debemos al cemento de Vicat los inmensos progresos realizados por los materiales aglomerados. Este hombre de bien abandonó sus procedimientos al dominio público y fué recompensado con una pensión de 6.000 francos. Si se hubiese puesto a cubierto por una patente hubiera hecho para él y para sus descendientes una fortuna incalculable.

**EL CEMENTO ARMADO.** En posesión del cemento, los hormigones durante el fin del siglo XIX y a principios del XX, van a conquistar en la construcción un lugar preponderante. Se podrá armarlos con hierro, acero, porque se debe a la conservación del hierro en el hormigón, las propiedades del cemento.

En 1855, Lambort presenta a la Exposición un pequeño barco hecho de mortero de cemento armado y de varillas de hierro. En la misma época, F. Coignet hace sostenes de acueductos con armaduras metálicas.

En 1865, Joseph Monnier jardinero de Boulogne, viendo pudrirse las cajas de madera para flores y arbustos, las reemplaza por cajas de mortero de cemento con enre-

jado metálico, hace vasijas móviles, y saca la primera patente. Posteriormente, en 1876 la segunda para bóvedas y puentes y la tercera en 1878 para losas y vigas.

Tuvo el honor de introducir en la Industria este nuevo procedimiento. No encuentra comanditario en Francia, los encuentran en Alemania en la casa Wayss y Cía. la que lanza el «Monnierbéton» e imprime a esta invención un vivo impulso.

En 1889, los constructores franceses entran por el buen camino. En la Exposición se encuentran los conductos en siderocemento de Bordenave y los pisos nervados de Cottancin. En 1892 Hennebique, cuyos ensayos datan de 1879, patenta un sistema al que da su nombre. Los sistemas se multiplican. En la Exposición de 1900 se ejecutan importantes construcciones en hormigón armado. Era un error, puesto que dichas construcciones eran provisorias, pero ello tuvo su utilidad porque permitieron hacer ensayos en el momento de la demolición.

Se produjeron accidentes, por lo que el Ministerio de Obras Públicas encarga a una Comisión de elaborar las reglas del empleo del nuevo material. Con los trabajos de Mazas, N. de Tedesco, Lefort, Harel de la Noe, Rabut, Consideré y Mesnager, se redactó la Circular Ministerial del 20 de Octubre de 1906 que reglamenta aún hoy día la construcción de cemento armado, malgrado los perfeccionamientos alcanzados desde entonces en la fabricación de cementos batidos por las vibraciones de hormigones.

Agreguemos sin embargo que la circular francesa es mucho más liberal que los reglamentos de Alemania, Austria e Inglaterra.

Con los cementos a fraguado lento, tres o cuatro semanas después de vertido, se puede cargar la obra, según el estado de la atmósfera.

Los super-cementos o cementos a fraguado lento pero de rápido endurecimiento permiten acortar este plazo a la mitad del tiempo.

Los super-cementos deben sus cualidades a la cocción a alta temperatura y a la gran fineza de moldura.

El cemento denominado «cemento fundido» es un aluminato de cal (Bauxite) cocido a muy alta temperatura su fraguado es lento y endurece en 24 horas. Bied ingeniero francés lo utilizó durante la guerra para hacer plataformas de Artillería pesada.

Se dice que el fraguado de un cemento es lento cuando este fenómeno se produce en tres o cuatro horas, plazo indispensable para la fabricación y puesta a punto del cemento).

El éxito del cemento armado proviene de sus cualidades eminentes; monolitismo, grande inercia, resistencia al incendio, a los temblores de tierra, rapidez de construcción. Los materiales necesarios se encuentran en todas partes: arena, pedregullo o piedra triturada. Facultad de cambiar en el curso de la ejecución el cotejo de hierros. El poder de este medio de construcción permite reducir en extremo el número de puntos de apoyo, luego, menos sujeción, facilitando los arreglos y transformaciones. Es económico; un piso cubierto en terraza cuesta menos que un techo inhabitable con sus canaletas, grúas y lucarnas. (Es por lo que vemos desaparecer el techo y difundirse la terraza).

Si el empleo generalizado del hormigón por los romanos ha modificado profundamente su Arquitectura, el empleo generalizado del hormigón de cemento armado ha producido en nuestra época el mismo resultado; ha modificado profundamente la estructura de nuestros Edificios y en consecuencia nuestra Arquitectura; el muro ha desaparecido, no existen más que pilares de pequeña sección ampliamente espaciados; no existe más el techo, como lo he dicho anteriormente; con el cemento armado, un piso habitable cuesta más barato que un techo inhabitable. El gran espacio entre los pilares, la gran luz de las vigas permiten grandes vidrieras y las anchas puertas de nuestros garajes y fábricas.

Pero, como decía el otro día, el poder casi ilimitado de esta manera de construir tiene desventajas porque permite a los estetas sin oficio llevar a cabo sus peores elucubraciones, que se tienen en pie.

Hay que servirse del hormigón armado virtuosamente puesto que compone el esqueleto del edificio, que es necesario que sea bello, y que pueda quedar aparente; el punto de apoyo, la viga son a la vez los elementos esenciales y los más bellos ornamentos de la Arquitectura.

No solamente la Arquitectura de los Edificios privados o colectivos ha sido grandemente modificada por la invención del hormigón armado, los puentes, los viaductos, los acueductos no tardaron en sufrir las transformaciones impuestas por el empleo de este poderoso medio de construcción que ha cambiado su estructura y su aspecto.

**El Puente de Saint-Claude en 1909 por Hennebique tiene 64 metros de luz (es el primer puente que tenga esta luz), está construido en hormigón armado, la bóveda en la llave tiene m. 0.50 de espesor y m. 6.50 de ancho, llegando a un máximo de m. 11.40. Este puente es uno de los más elegantes que hayan sido construidos.**

**El Puente del Risorgimento en Roma, realizado por el mismo en 1910 mide cien metros de luz, su arco tiene diez metros de flecha, su llave m. 0.60 de espesor, tiene la misma luz que nuestro Puente Alexandre que está construido en hierro y necesita una conservación constante. El Puente del Risorgimiento ha costado diez veces menos que el Puente Alexandre, y no necesita ninguna conservación.**

Estas ventajas decisivas han hecho que la mayor parte de los grandes puentes fuesen construidos en hormigón de cemento armado.

Uno de los últimos, el Puente sobre el Elorn, se compone de tres arcos de 180 m. de largo cada uno, arcos que reciben pilares secundarios que soportan el piso. Son las mayores luces alcanzadas hasta el presente por arcos de hormigón. Mañana atravesaremos mil metros. Nada nos lo impide.

La mayoría de los cobertizos necesarios a la aviación y navegación aerea han sido ejecutados en hormigón armado siendo los hangares de dirigibles de Orly uno de los ejemplos más perfectos de este sistema constructivo.

Si las obras de índole civil se han transformado completamente con el uso del hormigón armado ¿qué decir de aquellas de índole Militar? Desde la guerra de 1914-18 no existe un trabajo de fortificación en que no se emplee este material exclusivamente.

Además de los esqueletos de Edificios y puentes se hacen en hormigón armado pinazas y cargos e inmensos depósitos o reservas, silos conductos para el agua, toneles para vino; en serie se hacen piletas para lavado, cajas de flores, bancos de jardín, fosos sépticos, etc., etc. y ahora debe llevarse a la práctica un gran perfeccionamiento: el acero tendido, fundido y calentado cuya resistencia es diez veces mayor.

Para constituir los rellenos, revestimientos exteriores e interiores de los Edificios en lienzos de hormigón armado o de hierro, y aun para construir los muros de sostén, la industria moderna nos ofrece una gran variedad de aglomerados.

**ESQUELETO RELLENO.—LA TIERRA-COCIDA.**— El calor es la base de todos los aglomerados puesto que hay que cocer la arcilla para obtener la tierra-cocida y cocer la cal o el cemento que sirven para hacer los aglomerados.

Empezaré pues por la tierra cocida que es un aglomerado directamente producido por el calor.

El producto de tierra-cocida más difundido, es el **LADRILLO**. Hoy en día se fabrica casi únicamente por molde. Se le hace en la hilera. La pasta pasada por la hilera y dividida pasa enseguida al horno giratorio o al horno túnel. Ciertas cualidades inherentes dán el ladrillo de paramento o ladrillos aparentes; después de la hilera, son calibrados y reprimidos.

No os hablaré de las numerosas aplicaciones de la tierra-cocida porque las conocéis todas pero, he aquí una novedad.

**LA TIERRA-COCIDA MULTICELULAR.**— La tierra-cocida tiene un defecto, es muy conductora del sonido y del calor; para remediar este defecto grave, se fabrican hoy día, ladrillos llenos y huecos, piezas huecas para los pisos en tierra cocida denominada «Multicelular», que se obtiene mezclando la pasta con una cierta proporción de aserrín que desaparece a la cocción, dejando en su lugar una multitud de células o amasando la pasta con materias que a la cocción, desprenden un gas, producto de la misma multitud de células—esta tierra-cocida es en efecto aisladora y no transmite el sonido conservando una suficiente resistencia a la compresión.

**PIEDRAS ARTIFICIALES.**— Si los progresos alcanzados por las ligas en el siglo XIX han permitido el progreso de los hormigones que nos han dado el hormigón armado, estos mismos progresos nos han dado una gran cantidad de aglomerados diversos que, como la tierra-cocida, pueden servir para completar las estructuras del hormigón armado o del hierro del edificio.

Existen, para empezar, las piedras artificiales, que los albañiles franceses han sabido hacer siempre, pero que las cales y cementos modernos han llevado a un alto grado de perfección. Las piedras artificiales compuestas de polvo de piedra aglomerado al cemento blanco a fraguado lento, se apisona en moldes que pueden afectar todas las formas, desde el simple bloc de piedra de talla, hasta el vaso monumental o grupo escultórico. El moldeado debe ser pulido a la herramienta. Un bloc de piedra artificial

se trabaja directamente como aquel de piedra natural. Estos aglomerados pueden ser más o menos duros; todo depende del grado de dureza de los materiales que lo componen, un aglomerado de granito triturado o de silice será más duro que un aglomerado de piedra medianamente dura.

**HORMIGONES-POMEZ.** — Los cements a fraguado lento o las cales sirven para fabricar aglomerados de arena, blocs llenos o huecos que pueden llenar los esqueletos de hormigón armado o de hierro, o constituir los muros de sostén y cuerpos o piezas huecas análogos a los que se fabrican de tierra cocida para los mismos usos.

Se hacen estos mismos cuerpos aglomerando la escoria o piedra pomez, siendo estos productos más livianos y aisladores.

**HORMIGON CELULAR.** — Para obtener paneles o cuerpos huecos todavía más livianos y más aisladores, se recurre al **HORMIGON CELULAR**, que es un hormigón en cuya pasta se introduce un producto químico (carburo de calcio) que desprende un gas durante el fraguado y produce multitud de células, de ahí su nombre de hormigón celular.

**LADRILLO SILICO-CALCAREO.** — No solamente el cemento puede darnos perfectos aglomerados, el ladrillo silico-calcáreo que es un ladrillo blanco de paramento, es un producto hecho con una mezcla de arena sílica y de cal tan dura como sea posible. La mezcla se hace en seco, se comprime en moldes y pasa en seguida a la auto-clave.

Con la misma cal y escoria triturada, se hace un ladrillo excelente para relleno que completa en el muro el ladrillo silico-calcáreo.

**FIBRO-CEMENTO.** — Uno de los aglomerados más importantes y perfectos producidos por el cemento, es el fibro-cemento o cemento armado de amianto.

Este material está compuesto de cemento de fraguado lento y amianto en fibra. La mezcla tratada por vía húmeda se transforma en la máquina en una película muy delgada de cemento armado con amianto.

Universalmente difundido con los nombres de: Fibrocemento, Eternit, Everit, este producto sirve para fabricar: chapas, canaletas, onduladas, chapas para cielo-rasos, y revestimientos policromos. Conductos de canalización, de aguas, gas, petróleo, caños de bajada, conductos de humo y gases quemados; vainas cuadradas, rectangulares o triangulares para acondicionamiento del aire, sifones, artículos de gallinero, canaletas y accesorios, etc., etc.

De la misma manera pero con ligas especiales, se fabrican paneles livianos y aisladores para los revestimientos interiores (carpintería, Lignat, etc., etc.). Se corta como la madera.

El fibro-cemento es un material que posee múltiples cualidades: es impermeable al agua, muy resistente al fuego, y aislador; a la excepción de las partes de sostén, sería posible construir toda una casa con este material, desde la techumbre y las paredes exteriores hasta el revestimiento de las puertas. Es de un tinte gris que tiende a aclararse con la acción de la lluvia. Su duración es indefinida.

**REVOQUES-ENLUCIDOS.** — A los aglomerados ya enunciados cuya liga es la cal o el cemento hay que agregar los **ENLUCIDOS** hechos con mezcla de piedra o mármol triturados y de cal y cemento y los estucos que imitan el mármol o la piedra.

**«GRANITO».** — El «Granito» es un hormigón compuesto de mármol triturado pasado por el tamiz (arena fina) y aglomerado al cemento. Extendido como enlucido sobre los pisos, con la regla y pulido a la piedra, forma una especie de mosaico resistente y barato. La facilidad de cubrir sin juntas, grandes superficies con este material, conduce a abusos de los que hablaré más adelante.

**ESTUCO.** — El estuco se hace con alabastro a base de yeso adicionado de aluminio y cocido a alta temperatura, el polvo así obtenido es amasado muy apretado y tiene la consistencia de la masilla. El compositor así se llama el obrero que ejecuta los estucos hace tantos montones como mármoles quiere imitar, con vetas diferentes. Estos montones se colorean con ocres y óxidos, y se los aplica en la proporción de las vetas del modelo.

El estuco se hace igualmente con una composición basada en cemento aluminoso cargado con un agregado de piedra o mármol triturado. Esta composición se pule con dificultad, se disgrega formando grietas y rajaduras. Los estucos se pulen como el mármol.

Los romanos hicieron estucos que encontramos en perfecto estado de conservación (Pompeya). Se hacían con una mezcla de mármol triturados finamente con cal

apagada desde años atrás, teñidos en la pasta. El pulido se obtenía por el pasaje de un hierro caliente antes de terminar el fraguado.

**YESO.** — El yeso se obtiene cociendo la piedra de yeso, es un sulfato de cal. Bajo la forma de enlucido forma el revestimiento más difundido en los países donde abunda esta piedra. Se emplea en polvo adicionándole su volumen de agua. Su fraguado es rápido, dura algunos minutos. Estos enlucidos se hacen con poco espesor, algunos milímetros, alisados a la paleta sobre una capa de mezcla de cal (procedimiento «a la Italiana»). En París donde el yeso es muy abundante el enlucido llega hasta m. 0.03 de espesor, se hace en dos capas, la primera de grueso, groseramente pulverizado; la segunda con el yeso finamente pulverizado y terminada con un útil cortante «Berthelet» que es superior a la paleta para alisar las superficies.

Conviene señalar el enlucido de yeso y cal mezclados, esta mezcla dá un enlucido que tiene el aspecto de piedra blanda.

**CUADRADOS DE YESO.** — Desde hace mucho tiempo se sirve en toda la Francia y particularmente en la Región Parisiense, de aglomerados hechos de yeso llamados cuadrados de yeso.

Estos cuadrados miden m. 0.50 x m. 0.50 x m. 0.60, se obtienen virtiendo en un molde de una mezcla de escoria gruesamente pulverizada y de yeso grueso. Este material es muy barato y relativamente aislador, tanto al calor como al sonido.

(Novedad) **YESO EMULSIONADO.** — Recientemente hemos visto muestras de yeso emulsionado con los que se hacen losas con el nombre de yeso celular. Este material no es resistente a la compresión pero es un aislador térmico y del sonido de primer orden.

**AGLOMERADOS DE MAGNESIA.** — El fin del siglo último ha visto nacer los aglomerados del cloruro de magnesia llamados «Xylolithe», «Terrazolith», etc., que sirven para hacer pisos conocidos con el nombre de parqués sin junta. Es un compuesto de magnesia de Grecia (de Eubée) y de cloruro de magnesia con aserrín al cual se agrega tierra de infusorio, arena silícea y pizarra en polvo. La aplicación se hace por dos capas, la primera está compuesta de aserrín amasado al cloruro de magnesia, la segunda como ya se ha indicado. Los pisos construidos en esta forma se conservan por el lavado con agua o encerándolos. Diremos en nuestro resumen lo que pensamos de este material ya muy difundido.

El cloruro de magnesia sirve para fabricar paneles con los nombres de Heraclite, Ouralith, etc.

Se componen de viruta o residuos de madera (pino en general) aglomerados a la prensa por medio de una mezcla de magnesia o cloruro de magnesia; estos paneles que pueden alcanzar grandes dimensiones (1 m. 2 m.) son más aisladores que los cuadrados de yeso, pero son más costosos.

**AGLOMERADOS A LA PRENSA.** — A los aglomerados que preceden conviene agregar aquellos que no contienen otra liga que la contenida en los cuerpos, por medio de la prensa.

He aquí algunos de los aglomerados obtenidos calentando cortezas granuladas hasta que la resina o suberina contenida en cada grano salga a la superficie; en este momento un golpe de prensa es suficiente para colar todos los granos entre ellos y a hacer un producto muy homogéneo que se saca en chapas de espesores variados (m. 0.01 x m. 0.10); es un material notablemente aislador y resistente. Estas chapas pueden ser colocadas bajo los macizos que soportan las máquinas y si es necesario, sumergirlas. Sirven de aisladores térmicos y del sonido.

**EL LINOLEUM** es un aglomerado de corcho.

Después de las cortezas hemos visto aparecer toda clase de fibras aglomeradas bajo presión.

Los residuos fibrosos de la caña de azúcar llamada «Bagazo», aglomerados por la prensa nos han dado el **CELOTEX**.

El Celotex se encuentra en el comercio en chapas de m. 0.012 x m. 0.015 de espesor y de m. 1.20 x m. 2.50 más o menos. Sirve para hacer cielo-rasos, revestimientos, tabiques; es aislador y se quema con dificultad.

Los aglomerados fibrosos se han multiplicados, los Ten-Test, Masonite, Carbois, An-dralite, etc., están hechos con fibras de madera extendida, que la prensa hidráulica transforma en chapas utilizadas en los Edificios como ya hemos explicado. Estas chapas son aisladoras, y en el fuego se consumen sin producir la llama.

Las casas compuestas de una estructura de madera o hierro revestido exterior e interiormente de estos aglomerados fibrosos son poco costosos y confortables (Estados Unidos, Canadá).

**EL ASFALTO.** — La terraza más barata que el techo, ha sido facilitada por los productos asfálticos que permiten esta cubierta.

El asfalto es una mezcla natural o artificial de betún y de materia mineral más o menos finamente dividido.

El procedimiento que hasta el presente nos ha dado los mejores resultados consiste en extender sobre el piso que forma la cubierta cuya superficie ha recibido las pendientes necesarias para la evacuación de las aguas, una primera capa de papel de fieltro que recibe una primera capa de asfalto fundido a 100°; una segunda capa de papel y una segunda capa de asfalto.

La tercera capa de papel y la tercera capa de asfalto. Con tres capas es suficiente, pero para tener aún mejor resultado puede llegar hasta cuatro. Las capas de papel de fieltro tienen por objeto el impedir que las capas de asfalto se confundan. Estas tres o cuatro capas de asfalto deben ser convenientemente elevadas alrededor de la terraza. Se las protege con 4 centímetros de arena y 4 centímetros de granza o por una capa de hormigón sobre fieltro bituminoso que garantiza al asfalto contra el ataque de la cal liberada por el cemento del hormigón.

**RESUMEN.** — El aglomerado bajo la forma de hormigón de cemento armado nos ha dado un poderoso medio de construcción que nos permite realizar las estructuras de los más grandes Edificios. Para completar estas estructuras y hacerlas habitables podremos recurrir puramente a los aglomerados ya descriptos.

Las paredes exteriores entre vigas y pilares, se harán de ladrillos de tierra-cocida o sílico-calcáreos, a menos que se prefiera la piedra artificial o el hormigón o el fibrocemento.

Para que estas paredes sean más confortables, más aisladoras, las doblaremos o triplicaremos con ladrillos multi-celulares, con losas de hormigón celular, cuadrados de yeso, paneles de corcho o fibrosos (Celotex, Carbois, etc.). Todos estos paramentos deberán separarse por un vacío cerrado (m. 0.34 x m. 1.30).

Para construir los pisos emplearemos el «Granito», productos de magnesia (Xylolith, Terrazolith, etc.) teniendo cuidado de separarlo por juntas, porque las grandes superficies, a causa de las diferencias de dilatación, se agrietan.

Para aislar los pisos entre ellos emplearemos los hormigones de corcho o placas de corcho aglomerado.

Las separaciones entre locales se harán con cuadrados de yeso, o de ladrillo terminándolos con revoques de cal o de cemento, de yeso o estuco revestidos con «contreplacué».

En lo que concierne el exterior, no debería utilizarse el revoque en ninguna de sus formas, debería prescribirse en absoluto. Lo proscribimos porque es demasiado tentador para el mal constructor de disimular, con la ayuda de este medio, una estructura mal estudiada, ejecutada para que apenas pueda sostenerse, llena de materiales mal elegidos, con la disculpa de obtener GRANDES DESNUDOS IMPRESIONANTES. Pero el revoque constituye las superficies MONOLITICAS, sostenida por otros elementos que no son monolíticos y que no tienen el mismo coeficiente de dilatación. El resultado es que las diferencias de temperatura PRODUCEN GRIETAS QUE MOSTRARAN LA ESTRUCTURA MAL ESTUDIADA, y por el mismo efecto este revoque empezará por agrietarse, es decir que será cortado por rajaduras capilares por donde penetrarán la lluvia o la helada, SE DESCASCARA y CAERA. ¿QUE QUEDARA DEL BELLO DESNUDO IMPRESIONANTE?

Como ya lo he dicho, el hormigón debe ser empleado virtuosamente, el esqueleto debe estudiarse para poder ser aparente y ser el más legítimo, el más bello ornamento del Edificio; el relleno de este esqueleto debe hacerse por medio de ladrillos, losas o paneles comprimidos con juntas estudiadas. El sistema de juntas recuperará los desórdenes producidos por el asentamiento, las dilataciones y disagregación, resultado de diferencias de temperatura.

Prevista, la grieta invencible, ella encontrará las vías preparadas por el Arquitecto.

La sumisión a las leyes de la naturaleza confiere al Edificio, la duración, armonía, el estilo; armonía y estilo son las etapas del camino que conduce a la Belleza!

# EDIFICIO SHELL - MEX

Diagonal Pte. R. Sáenz Peña, Cangallo y Esmeralda

Arqs. Calvo, Jacobs y Giménez (S. C. de A.)

REVISTA DE ARQUITECTURA





# EDIFICIO SHELL - MEX

Arquitectos: Calvo, Jacobs y Giménez  
(S. C. de A.)

## EL PROBLEMA ARQUITECTONICO

ESTE edificio situado en uno de los puntos mejor ubicados de nuestra ciudad: Avda. Roque Sáenz Peña esquina Esmeralda, es propiedad de la Cía. Inmobiliaria «DOMINIUM» y está destinado principalmente a sede de las oficinas de las Compañías «Shell Mex» Argentina Limitada S. A.; Cia. Mercantil Energina S. A.; Diadema S. A.; Cía. de Navegación «Shell Mex» S. A.; Estrella Marítima S. A. de Navegación y Comercio; Cía. Naviera «Pampacruz» S. A.; Cía. Naviera «Platacruz» S. A. y Cía. Inmobiliaria «Dominium» S. A. Estas compañías ocupan cinco pisos altos de los nueve de que consta el edificio y además casi toda la planta baja y el entresuelo. Se trata, pues de un edificio enteramente destinado a oficinas comerciales instaladas con todo el lujo, confort y comodidades que actualmente se han hecho indispensables en todos los edificios de esta índole.

El terreno es una superficie irregular de 1.423 m<sup>2</sup> con frente a tres calles: Diagonal Norte, Esmeralda y Cangallo, orientado al Norte y al Oeste.

### LA SOLUCION ADOPTADA:

El primer punto a resolver fué la modificación de las líneas municipales de la ochava para tener un eje de simetría y eliminar la irregularidad de dos ochavas muy próximas, lo que fué conseguido, cediendo una fracción de tierra a la Municipalidad con lo que se consiguió además una mayor amplitud en la esquina que de por sí es de un tráfico muy intenso.

El número de pisos está fijado por las reglamentaciones municipales que establecen una altura uniforme, es decir, planta baja y nueve pisos altos. Además de éstos se proyectó una torre sobre ochava, dependencias en la azotea



PUERTA DE ENTRADA

EDIFICIO SHELL-MEX

Arquitectos: Calvo, Jacobs y Giménez  
(S. C. de A.)

y cuatro pisos debajo del nivel de la vereda, así distribuidos: Entresuelo para negocios y salón comedor, 1º y 2º sótanos para playa de estacionamiento de autos; 3er. sótano para maquinarias.

Ya esbozada la solución se pensó en los dos elementos fundamentales de todo edificio: la luz natural y el aire. Para que la primera entrara con generosidad en todas las oficinas se proyectó un gran patio central de 200 m<sup>2</sup> que permite llevar la luz del sol directamente hasta la planta baja en la mayor parte del día y en pequeña parte hasta el último sótano. Para el aire no pareció suficiente tener amplísimos frentes y un gran patio central: se dispuso la instalación del sistema más moderno: el aire acondicionado en todos los ambientes del edificio y durante todo el año.

Con este programa la labor de los Arquitectos ha consistido en dar forma a cada uno de los elementos para conseguir, no solo la realización del fin utilitario, sino un conjunto armónico que fuera digno exponente del adelanto del arte de la construcción en nuestra ciudad, no economizando esfuerzos para lograrlo. La tarea ha sido dura pero la satisfacción de haber llegado a dar realidad a lo que fué en un principio imaginado, ha compensado ampliamente todos los afanes.

#### DATOS ESTADISTICOS DE LA OBRA REALIZADA:

Superficie del terreno 1.423 m<sup>2</sup>.

Superficie cubierta edificada 15.700 m<sup>2</sup>.

Volumen total del edificio 55.630 m<sup>3</sup>.

Peso total del edificio vacío 12.000 toneladas.

Peso total del edificio vacío 12.000 toneladas.

Altura total sobre vereda hasta el tope del mástil 57.50 m.  
Profundidad del piso del último sótano desde la vereda 14,15 m.

Área rentable de oficinas y negocios 8.000 m<sup>2</sup>.

Área de los sótanos destinados a estacionamiento de automóviles 2.400 m<sup>2</sup>.

Capacidad de coches estacionados como máximo:

en cocheras 60 coches

extra..... 40 »

total..... 100 coches

lo cual equivale a una hilera de coches de cinco cuadras de longitud.

Longitud de las rampas circulares de acceso a los garajes:  
1º rampa 42 m.; 2º rampa 30 m.

Diámetro de las rampas: mínimo 8.30 m.; máximo: 18.20 m.

Ancho de las rampas entre cordones 4.30 m.; pendiente media 15 %.

El número de personas que pueden habitarlo (calculando 1 persona por cada 8 m<sup>2</sup> útil) será de 1000 aproximadamente.

Se estima que el número de personas que entran y salen diariamente de este edificio es de 5.000.

Carga útil calculada en diferentes pisos:

Garajes 600 kg./m<sup>2</sup>.

Entrada autos planta baja y estación de servicio 1.200 Kg./m<sup>2</sup>.

Camiones más pesados que pueden circular en planta baja: hasta 12 ton.

Oficinas (pisos altos) 300 Kg./m<sup>2</sup>.

Azoteas 250 Kg./m<sup>2</sup>.

#### MATERIALES EMPLEADOS:

Esqueleto de hormigón armado: 4.000 m<sup>3</sup>.

Mampostería de ladrillos semiprensados: 1.300.000 ladrillos.

Tabiques de ladrillos huecos (fijos).

Tabiques desarmables de madera en paños artísticos de doble pared con aislación interior incombustible: 3.500 m<sup>2</sup>.

Pisos de oficinas: parquet tipo baldosa standard.

Cielorosas de yeso liso.

Revestimiento del frente granito de San Luis y travertino italiano.

Revestimiento del patio central de mayólicas inglesas 15 x 15 cm. color verde claro.

Revestimiento de baños y garajes de mármol reconstituído.

«Palliers» de entrada y pisos altos, incluso escalera principal, revestidos con mármoles Breccia Aurora, Botticino, Negro Belga, Lunel, Nôtre Dame, Verde Thynos y Onix de Mendoza.

Comedor revestido con mármol Cipollino verde y negro Belga.

Divisiones de toilets mármol Comblanchien.

Azoteas de fieltro y asfalto «Flintkote» con aislación térmica de corcho.

El zócalo de granito del frente es una excelente combinación de verde oscuro de Suecia y rosado de La Toma (San Luis).

Los pisos de los garajes son de 4 cm. de espesor de un hormigón compuesto de cemento, arena y grana gránica en la proporción 1:1:1. En las rampas se terminó la superficie con carborundum.

#### EL PROBLEMA DEL SOTANO:

La excavación de un sótano de 14 metros de profundidad, abarcando toda la superficie del terreno, es decir, la extracción de 20.000 m<sup>3</sup> de tierra y el muro de contención en todo el perímetro incluso el sostenimiento de los edificios vecinos representaba todo un problema de ingeniería.

Fué resuelto con habilidad por la Empresa Constructora excavando por trozos una trinchera de 3,50 m. de ancho en todo el perímetro lo cual permitió apuntalar la tierra contra el macizo central y seguidamente construir el tabique aislador de mampostería de 0,30 centímetros de espesor con capa aisladora asfáltica armada con doble fieltro y luego el moldeado del hormigón del muro de contención propiamente dicho. Este muro fué proyectado en forma de pantalla de hormigón de 15 cm. de espesor apoyada sobre costillas que avanzan hacia el interior del sótano a una distancia de 3,55 m., entre ejes, sujeto a la presión horizontal de la tierra del exterior hacia el interior, estable por sí mismo una vez excavada toda la tierra del sótano y sin apoyo sobre el futuro esqueleto, debiendo además servir de base a todas las columnas que soportan el frente y las paredes medianeras. Este trabajo, incluidas las bases del esqueleto consumió seis meses de rudo trabajo que fué efectuado con toda felicidad pues no hubo que lamentar ninguna desgracia personal, accidente, ni desmoronamientos. Una vez terminado el muro se pudo comprobar la perfecta estabilidad del mismo pues por ninguna de las calles adyacentes hubo asentamientos visibles del terreno a pesar de la vibración ocasionada por el intenso tráfico. Desde este momento comenzó la construcción del esqueleto en la forma acostumbrada en

(Continúa en la pág. N° 472)



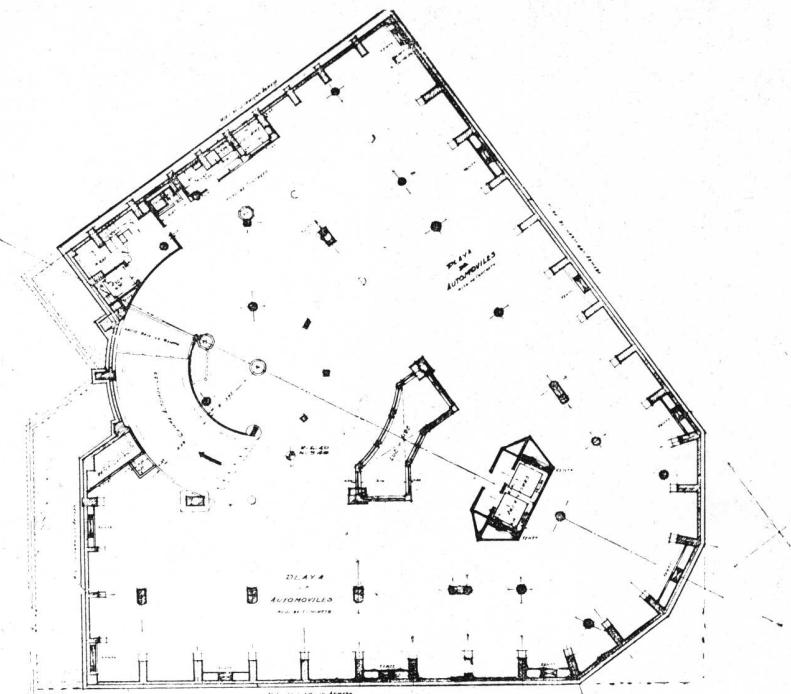
HALL DE ENTRADA A LOS ESCRITORIOS EN PLANTA BAJA

**EDIFICIO SHELL-MEX**

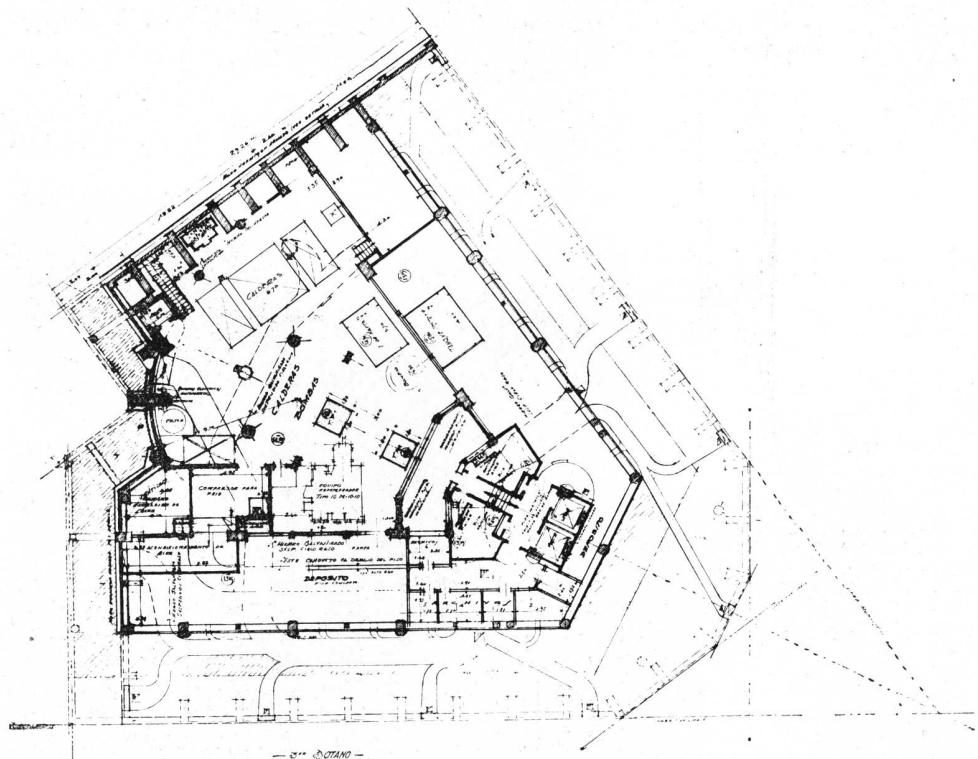
Arquitectos: Calvo, Jacobs y Giménez  
(S. C. de A.)

PALIER DE PISOS ALTOS





**PLANTA DEL 1º y 2º SOTANO**



**PLANTA DEL 3º SOTANO**

EDIFICIO SHELL-MEX

**Arquitectos: Calvo, Jacobs y Giménez**

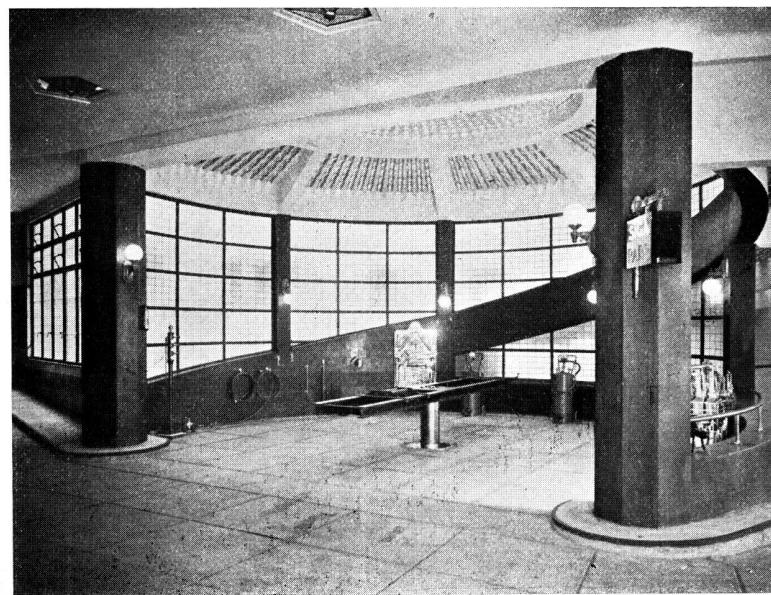
(S. C. de A.)



DETALLE DEL FRENTE SOBRE LA DIAGONAL Pte. ROQUE SAENZ PEÑA Y ENTRADA A LA ESTACION DE SERVICIO



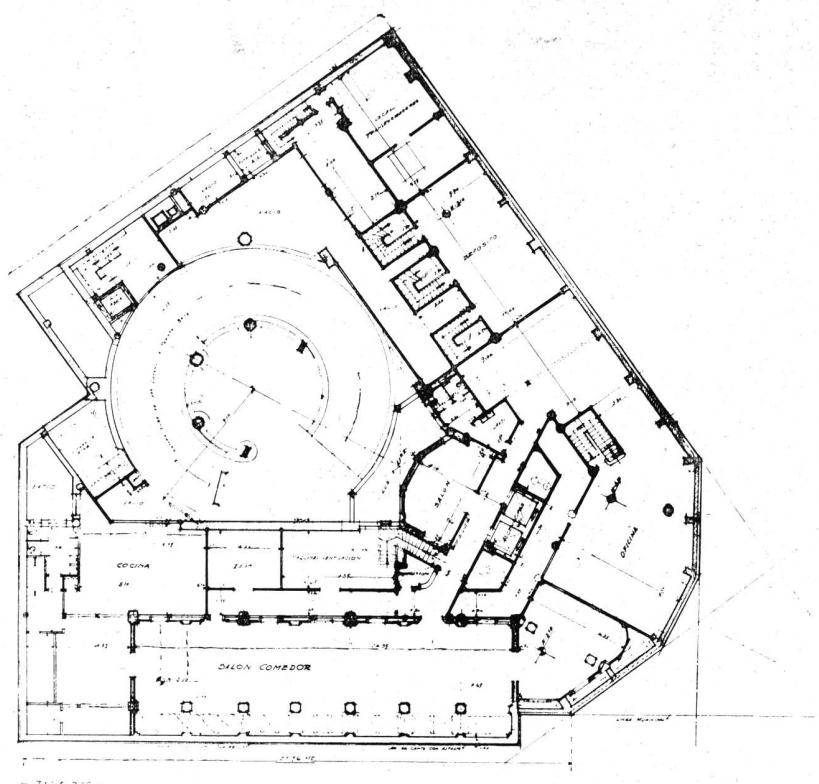
DETALLE DE LA ESTACION DE SERVICIO



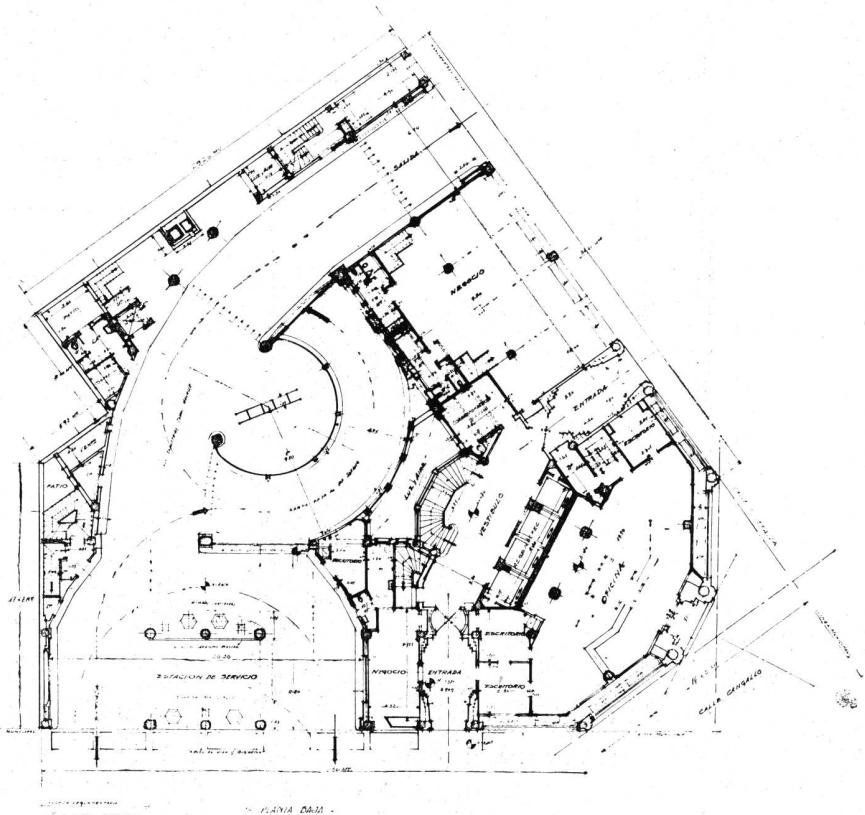
SECCION ENGRASE DE LA ESTACION DE SERVICIO

### EDIFICIO SHELL - MEX

Arquitectos: Calvo, Jacobs y Giménez  
(S. C. de A.)



## PLANTA DEL ENTRESUELO

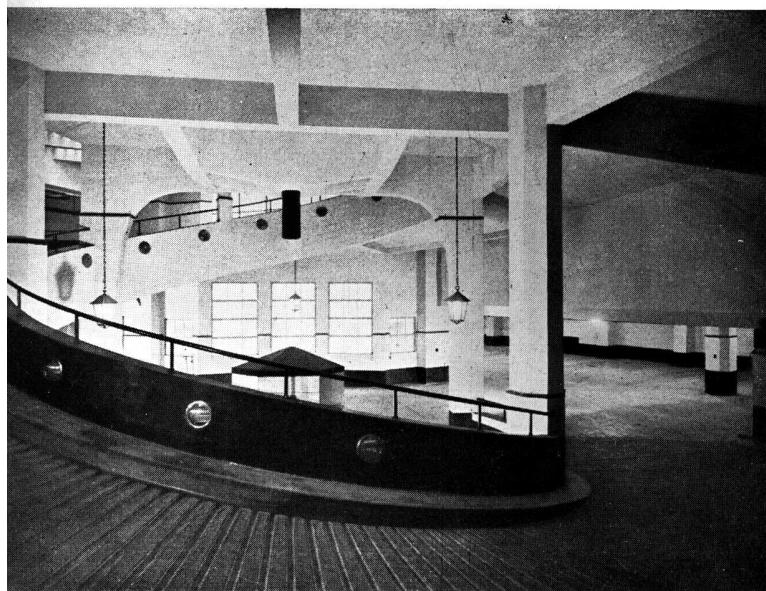


EDIFICIO SHELL-MEX

**Arquitectos: Calvo, Jacobs y Giménez  
(S. C. de A.)**



CUPULA DEL PATIO CENTRAL SOBRE EL LOCAL DE ENGRASE Y RAMPA



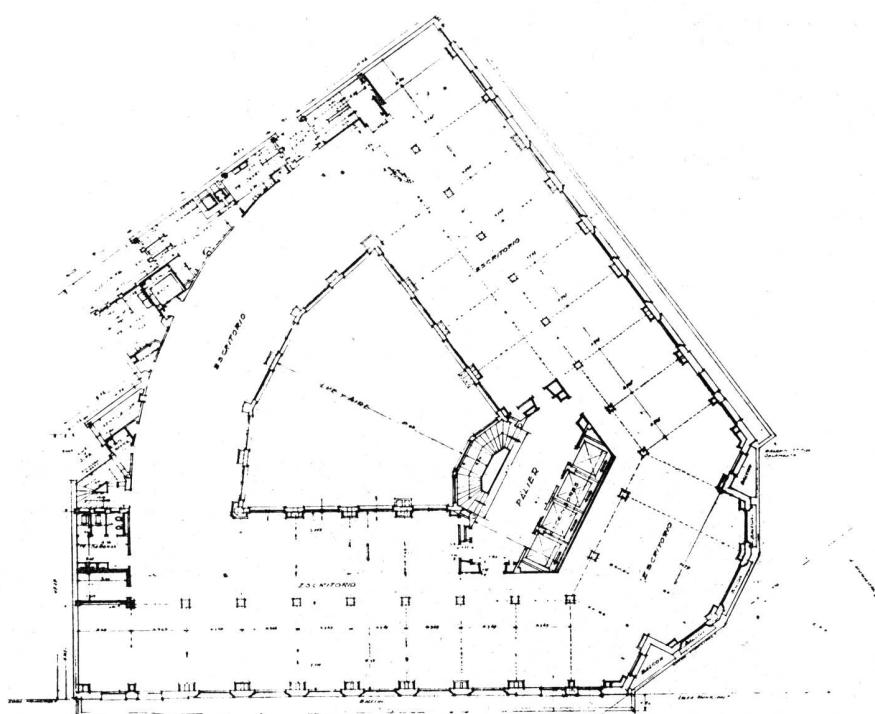
RAMPA DE LLEGADA AL 1er. SOTANO



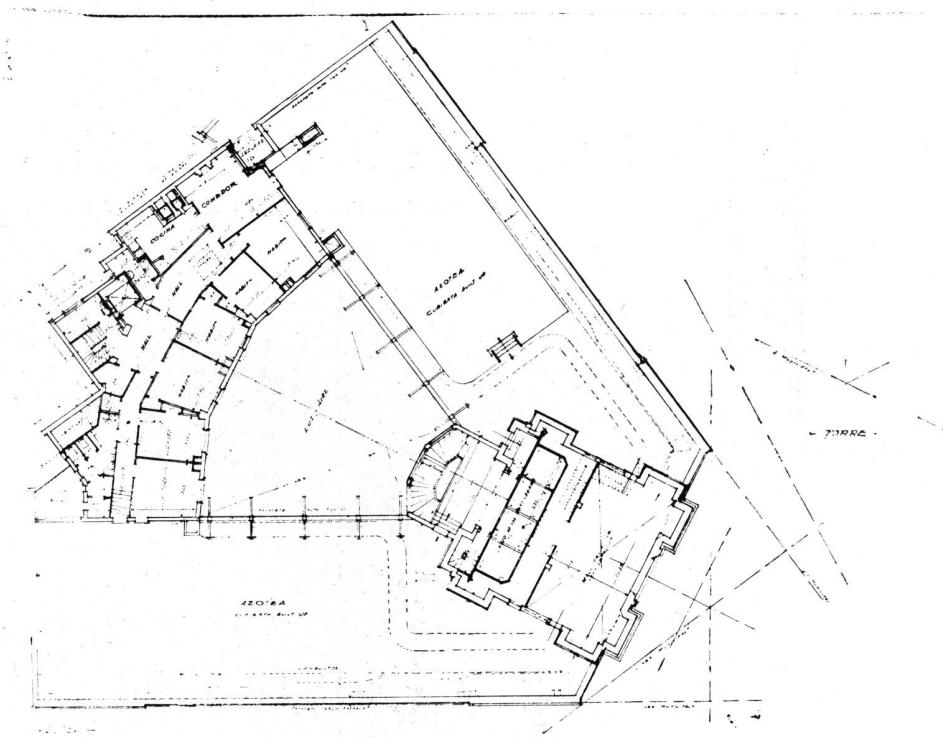
PRIMER SOTANO

### EDIFICIO SHELL - MEX

Arquitectos: Calvo, Jacobs y Giménez  
(S. C. de A.)



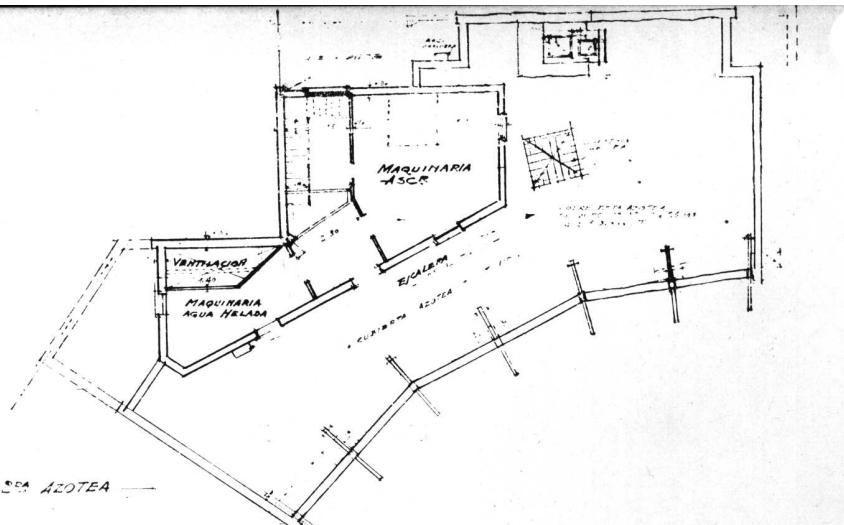
PLANTA DEL 1º AL 9º PISO ALTOS



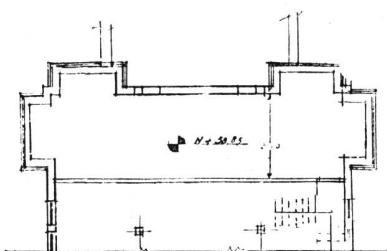
PLANTA AZOTEA

### EDIFICIO SHELL-MEX

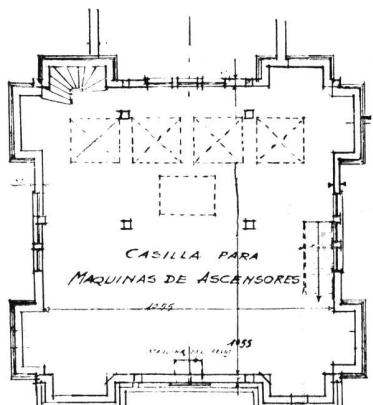
Arquitectos: Calvo, Jacobs y Giménez  
(S. C. de A.)



PLANTA DE LA 2<sup>a</sup> AZOTEA



ENTREPISO DE LA TORRE.



ENTREPISO DE LA TORRE Y  
CASILLA PARA LA MAQUINA  
DE ASCENSORES

### EDIFICIO SHELL-MEX

Arquitectos: Calvo, Jacobs y Giménez  
(S. C. de A.)

VISTA NOCTURNA

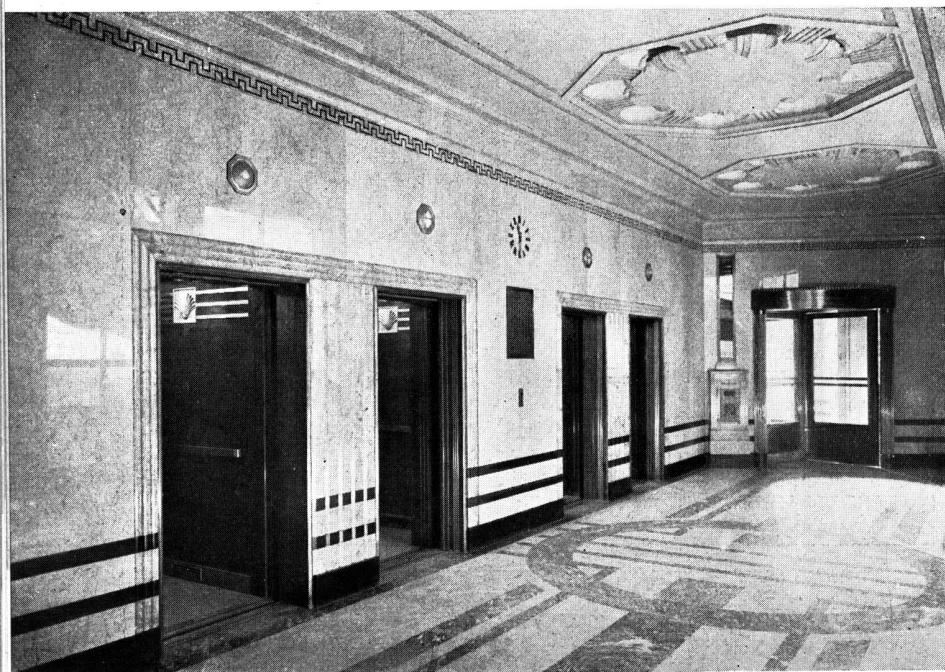




### EDIFICIO SHELL - MEX

Arquitectos: Calvo, Jacobs y Giménez  
(S. C. de A.)

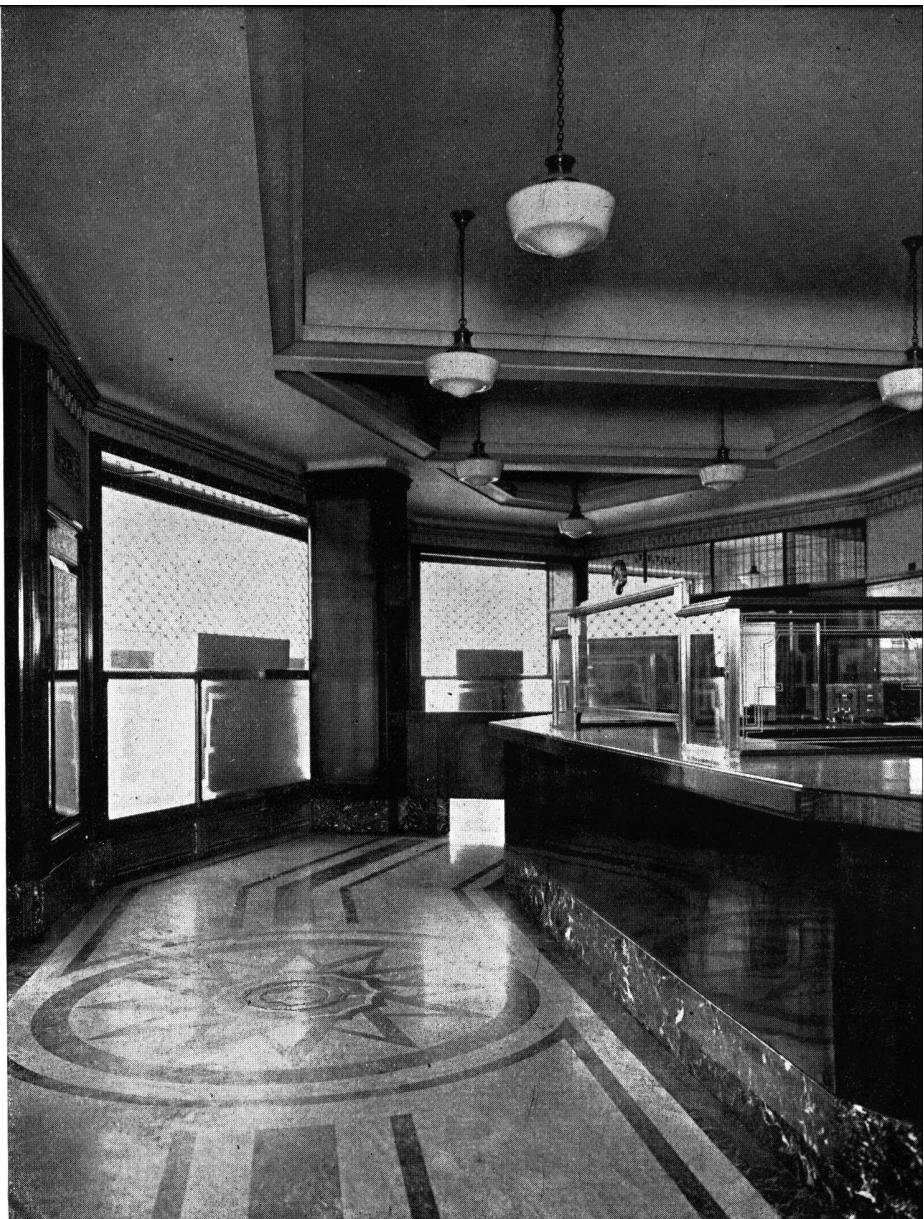
VESTIBULO DE ENTRADA



HALL DE ENTRADA  
VISTA DE LOS  
ASCENSORES

**EDIFICIO SHELL-MEX**

Arquitectos: Calvo, Jacobs y Giménez  
(S. C. de A.)



DETALLE DEL SALON DE VENTA DE LA SHELL-MEX

COMEDOR PARA EMPLEADOS DEL EDIFICIO SHELL-MEX



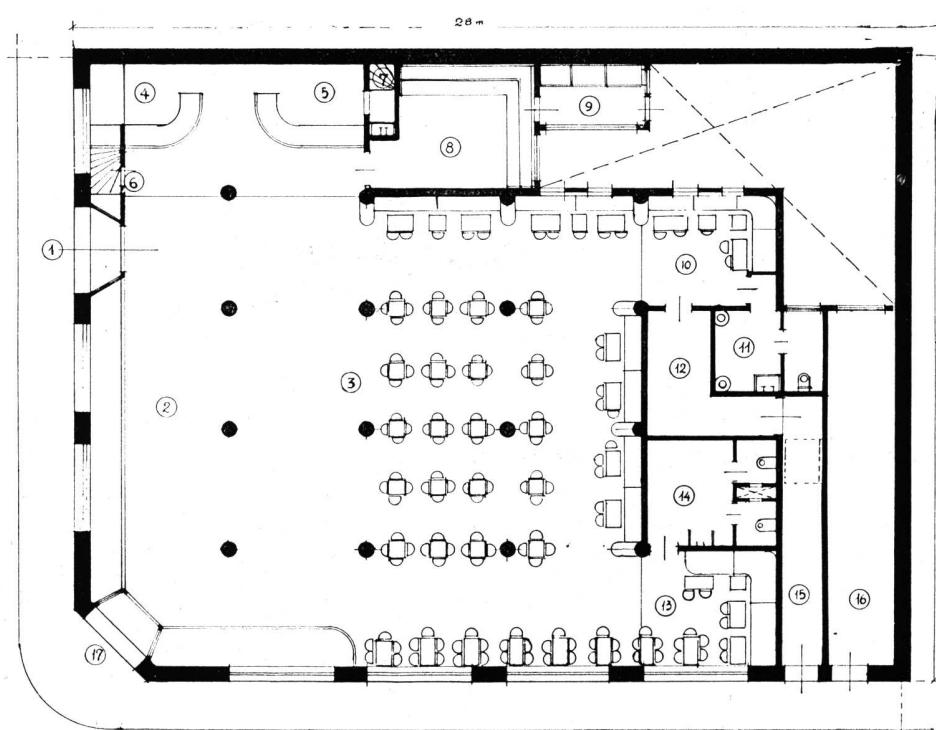


## MODERNIZACION de la CONFITERIA del GAS

Calle Rivadavia 801 - 815 esq. Esmeralda

Propiedad de la Sucesión Pedro Nani

Arquitecto: Roberto J. Cardini  
(S. C. de A.)



PLANTA DE LA CONFITERIA



DETALLE DEL SALON

Vista del salón: en la garganta del cielo-raso bandas luminosas y obscuras haciendo juego con los mosaicos crema (Napoleón) y borra de vino (rojo levante), dispuestos en fajas o corredores claros y oscuros.

Tapa-radiadores en roble natural, rejillas azules; en la parte superior calientaplatos.

Sillones contra las paredes, y en la parte superior espejos que dan gran amplitud al local.

#### MODERNIZACION DE LA CONFITERIA DEL GAS

Arquitecto: Roberto J. Cardini  
(S. C. de A.)



RINCON INTIMO

Muebles en roble al natural, cuero semiflor color azul semi-mate. Los espejos reflejan los cortinados (de voile color crema, al igual que las paredes y cielo-raso) y las columnas con su aro luminoso alrededor.

#### MODERNIZACION DE LA CONFITERIA DEL GAS

Arquitecto: Roberto J. Cardini  
(S. C. de A.)

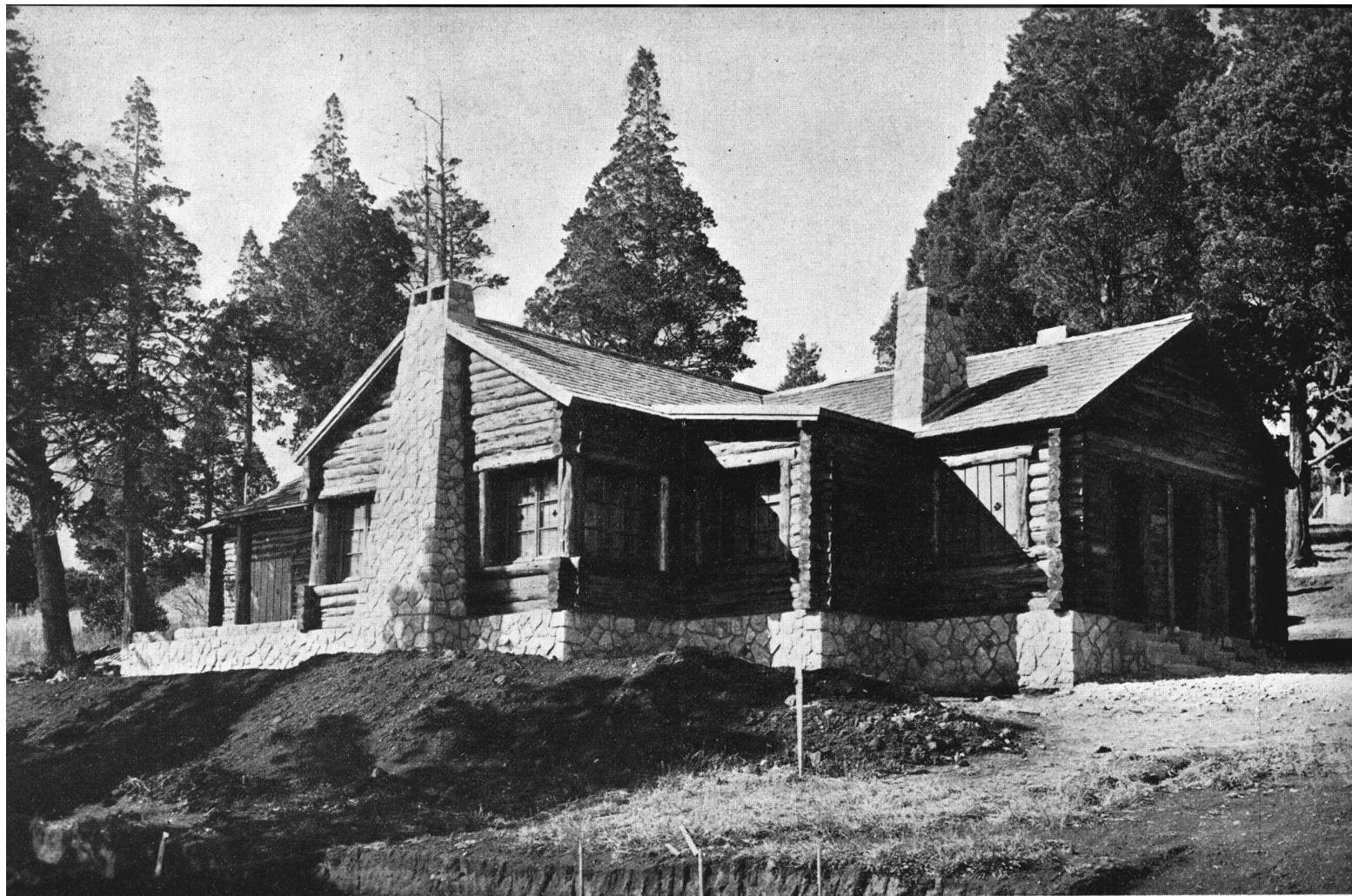


MOSTRADORES DEL BAR

Enteramente iluminados por una garganta de luz, invisible desde el salón; los mostradores del bar y de la fiambrería están enteramente revestidos en acero inoxidable y chapa enlozada, color rojo laca.

#### MODERNIZACION DE LA CONFITERIA DEL GAS

Arquitecto: Roberto J. Cardini  
(S. C. de A.)

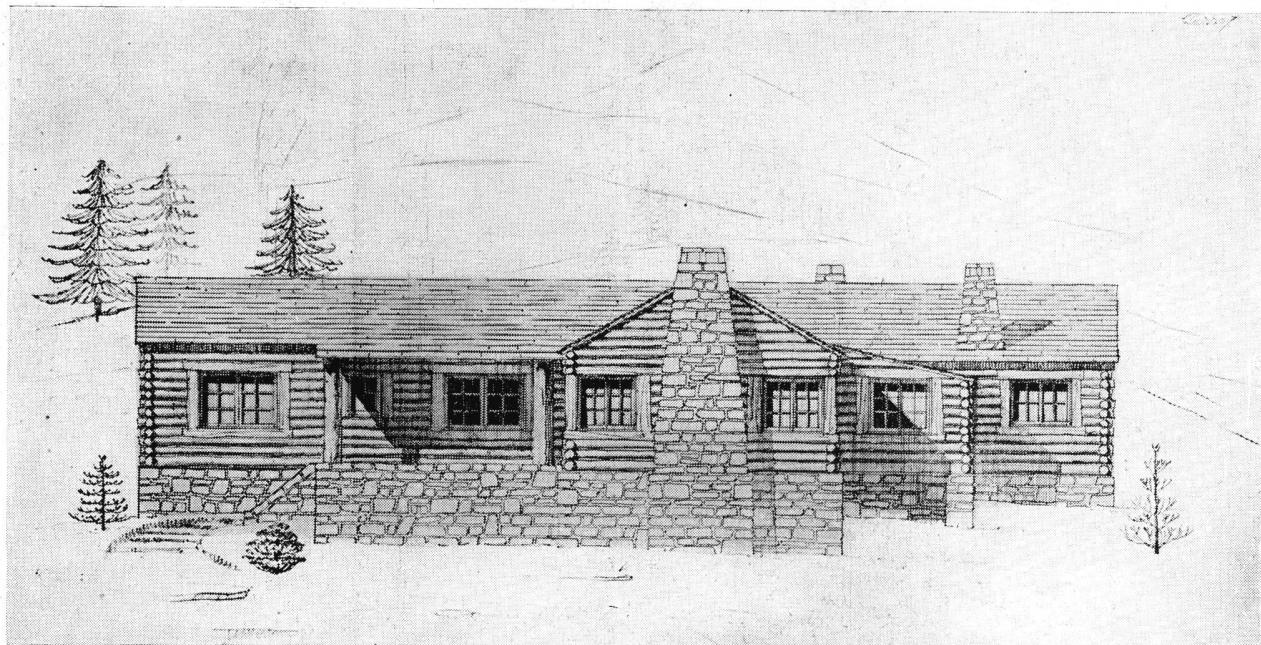


## RESIDENCIA VERANIEGA EN NAHUEL - HUAPI

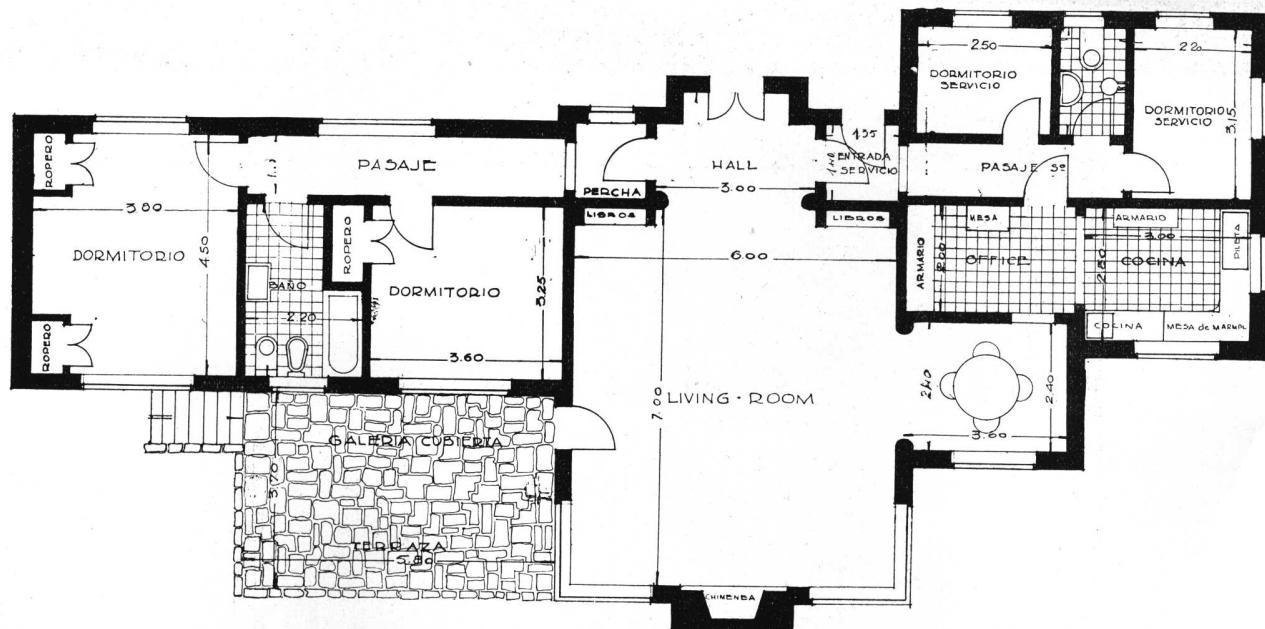
PLAYA BONITA

Propiedad del Sr. Oscar E. Carbone

Ing. y Arq. R. y E. MINVIELLE



DETALLE DEL FRENTE CON VISTA AL LAGO



PLANTA

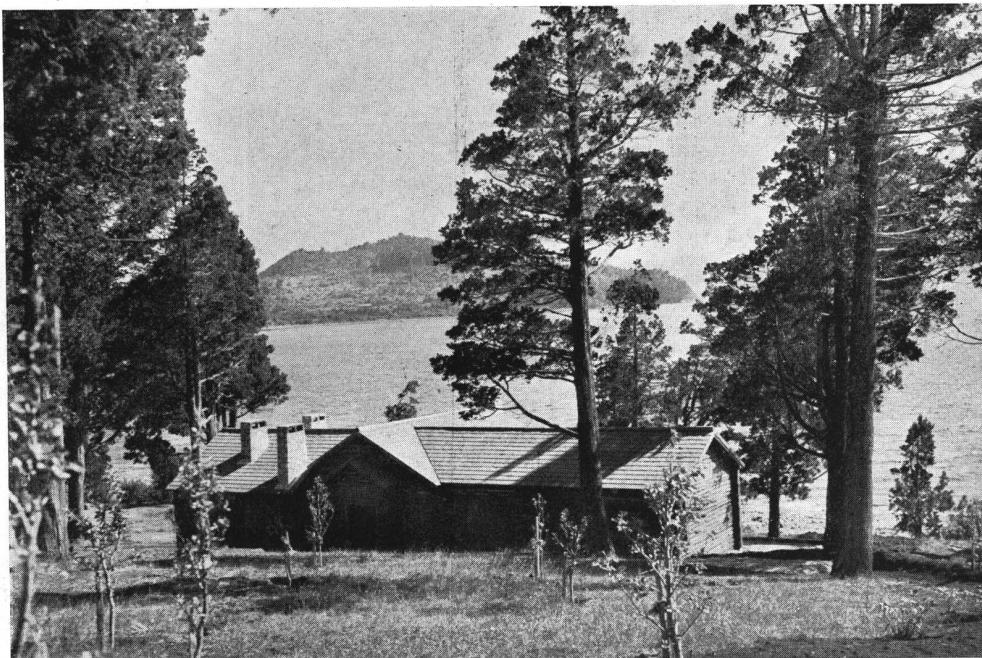
RESIDENCIA VERANIEGA  
EN NAHUEL-HUAPI  
Ing. y Arq. R. y E. Minvielle



LIVING - ROOM CON  
VISTA AL COMEDOR

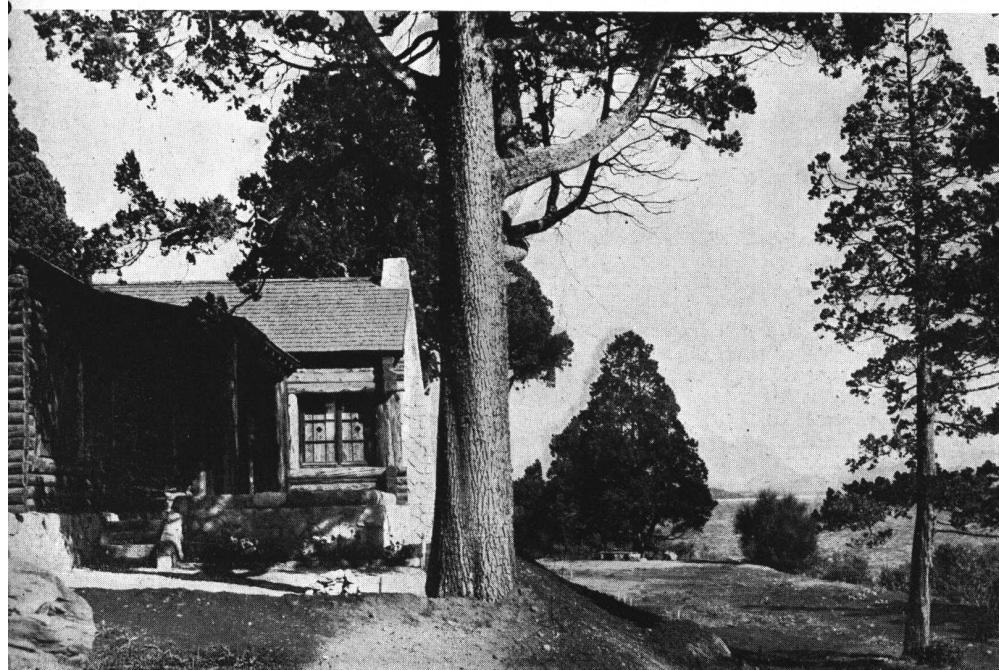
RESIDENCIA VERANIEGA  
EN NAHUEL-HUAPI  
Ing. y Arq. R. y E. Minvielle

VISTA DESDE EL CAMINO  
INTERNACIONAL





LIVING - ROOM

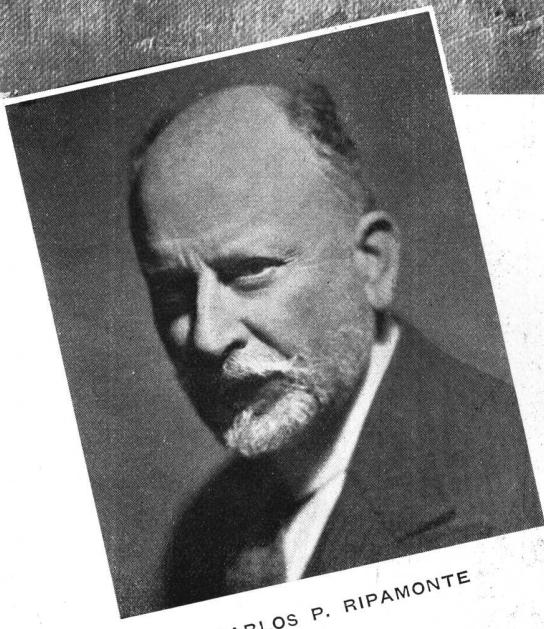


RESIDENCIA VERANIEGA  
EN NAHUEL-HUAPI  
Ing. y Arq. R. y E. Minvielle

DETALLE DE ENTRADA  
Y VISTA HACIA EL LAGO



«EL ENTREVERO»



## EXPOSICION DE PINTURA

AS galerías Witcomb, han reunido en la primera quincena del mes en curso, una de las más interesantes muestras de pintura argentina de los últimos meses.

Tres pintores de sólido renombre en el arte argentino contemporáneo: Carlos P. Ripamonte, Ceferino Carnacini y Juan Peláez, han concurrido con sus obras a esa exhibición que no vacilamos en calificar de magnífica. Tres artistas completos, de alta y sutil evolución técnica y espiritual; tres modos distintos, tres sensibilidades cromáticas de diverso tono, pero, en último análisis, tres aspectos diversos de una indivisible unidad emocional que se exalta en luz y color frente a la subjetiva belleza de las cosas muestras.

No es del caso engolfarse en el análisis pictórico de valores que el juicio de los críticos de arte y la admiración auténtica de todos los espíritus cultos, ha consagrado definitivamente a través de una obra valiosa y perseverante. La necesaria medida de esta nota debe detenerse en la simple información de la muestra y, a lo sumo, en la afirmación de la noble jerarquía artística que ella inviste.

Treinta cuadros componen la exposición de referencia, divididas casi por igual entre las tres firmas concurrentes. En efecto, Ripamonte ex-



«PUESTO EN LA PAMPA»

## ARGENTINA EN WITCOMB

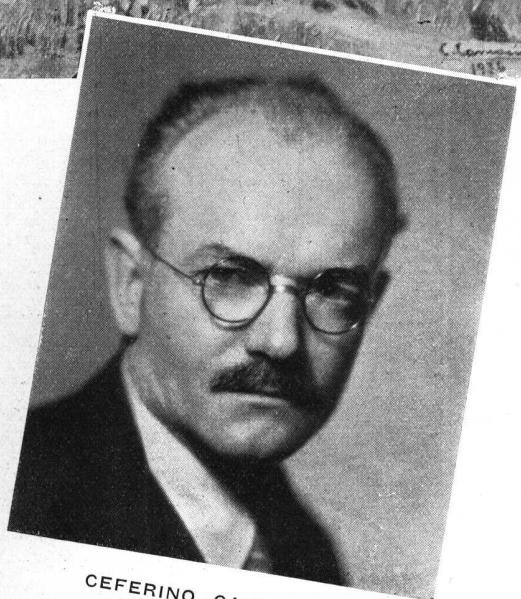
pone once trabajos; 9 Peláez y 10 Carnacini. Hasta en eso parece visible una natural manifestación de armonía y equilibrio. Y luego los títulos, con fresco sabor, casi todos, a paisaje autóctono luminoso y tranquilo o a la típica humildad de tipos humanos que conservan su «color» sicológico y social a través de las transformaciones de nuestra vida.

Ripamonte exhibe: «Descansando», «De Regreso», «Changuitos», «Aficionados», «Nevada», «Sata Morgana», «Contraluz en el Monte», «Tardes Serranas», «Los blancos del arado», «Chasquís» y «El entrevero».

Las obras que expone Peláez se titulan: «Paisanito Cuyano», «Casas viejas», «Rancherío», «Algarrobos», «La Carreta», «Claro de luna», «Atardecer», «Mañana de sol», y «Bajo el parral».

La colección de Carmacini, está compuesta por los cuadros: «La hija enferma», «Paisaje de Córdoba», «Lavado de las barcas», «El árbol solitario», «Puesto en la pampa», «Verdulero de pueblo», «Cochero», «Aguatero cordobés» y «Lago Futalaufquen».

Agregaremos a esta breve crónica la mención de que esta muestra ha constituido un doble éxito de crítica y de público, coincidencia raramente lograda, y que por si sola, define los méritos intrínsecos y emocionales de las obras expuestas.



CEFERINO CARNACINI



## RECEPCION AL ARQUITECTO AUGUSTO PERRET EN LA SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS

**I**NVITADO por nuestra Sociedad, el maestro francés visitó la sede de la misma el 26 de agosto a las 18.30. Recibieron al visitante, las autoridades de la institución y buen número de arquitectos que deseaban testimoniar al ilustre colega su afectuosa simpatía y la general estimación por su talento.

Con tal motivo se improvisó una animada reunión en el curso de la cual, el arquitecto Perret, expresó su reconocimiento por las atenciones recibidas y su asombro sincero por la pujanza de nuestra vida y las grandes expresiones arquitectónicas que la traducían en la extraordinaria magnitud de Buenos Aires. A este respecto agregó otras manifestaciones amables y concluyó expresando su fe en el porvenir de un país cuyo progreso técnico y vitalidad social estaban tan altamente representados.

X

1 8 8 9

## VIOLET LE DUC

del libro Bauen Frankreich  
XIX und XX Jahrhunderte

Oh! reglas del gran arte! Oh!  
simetría, furor de canones! Que  
mal nos han hecho!

Como curarnos? Como  
quitar al público a intervenir  
con provecho en las cuestiones  
de nuestro arte, volver a la  
buena dirección que ha perdido  
y que nos es tan necesaria

"Tendremos una arquitectura el dia que el público quiera tenerla. Para alcanzar este resultado, es suficiente emplear el siguiente método: Dar un programa concreto, mejorar tanto como sea posible, asegurarse que llena exactamente las necesidades, despues preguntar al artista cuando trae sus planos, la razón de cada cosa. - ; Columnas en esta fachada? Porque? - Comisas entre los pisos? Porque? - Ventanas mas anchas aca que allá? Porque? - Arcos en este lado? Platabandas en frente? - Porque?, etc.

Si a estas preguntas el arquitecto contesta una sola vez: "Las reglas del arte nos...", no lo dejéis continuar..., porque las reglas del arte en arquitectura, consisten ante todo en:

No hacer nada sin razon"

( . . . F . . . A

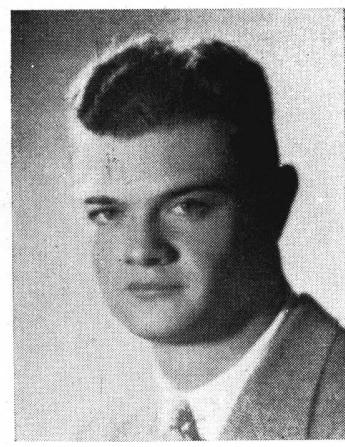
# NUEVOS ARQUITECTOS EGRESADOS DE LA FACULTAD

## DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES

UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE BUENOS AIRES



Arquitecto:  
**FEDERICO PERALTA RAMOS**



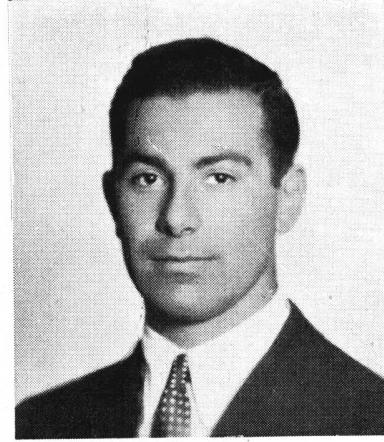
Arquitecto:  
**ALBERTO J. QUAYAT**



Arquitecto:  
**ANDRES L. SABAROTS**



Arquitecto:  
**AURELIO R. VARGAS**



Arquitecto:  
**ALBERTO J. VEDOJA**



Arquitecto:  
**EDUARDO RODRIGUEZ VIDELA**

# TRABAJOS DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA

## Tema: "Archivo Nacional"

### ARQUITECTURA CUARTO CURSO

Por los Alumnos: Adolfo J. Estrada, Gustavo F. Ferraris, Carlos Alfredo Pereyra y Mauricio J. Repossini

Profesor: René Karman - Año 1936

**E**l archivo nacional se proyectará en un barrio suburbano, sobre una manzana libre de 92,00 por 160,00 metros, con frentes a una avenida y tres calles.

El conjunto edificado quedará en todas sus partes aislado de las calles por una zona de jardín de 6,00 metros, con rejas a la calle, debiendo conseguirse las mayores garantías de seguridad y de protección contra el incendio.

La composición responderá al siguiente programa:

a) **ADMINISTRACION:** edificio importante y de fácil acceso para el público y los empleados, constará de:

**SUBSUELLO:** dependencias y depósitos de servicio, pequeña imprenta, calderas de calefacción, aereación y refrigeración, horno incinerador, depósitos de combustibles, tanques de bombeo y bombas, transformador de corriente eléctrica, w. c., vestuario del personal obrero, etc.

**PISO BAJO:** entrada principal, vestíbulo, escalera y ascensores, entrada del personal empleado con guardarropas, lavatorios, etc., control, oficina de recepción y manutención de los documentos, mesa de entradas, taller de encuadernación, habitaciones para porteros y ordenanzas de guardia con duchas y w. c., sala de guardia de bomberos con duchas y w. c.

**PRIMER PISO ALTO:** llegada de la escalera y ascensores, galería de circulación, salas de espera, despacho del Administrador, secretario, sala de conferencias, sala de comisiones, oficinas de secretaría, estadística, etc. Guardarropas, lavatorios, y w. c. ordenanzas, etc.

**SEGUNDO y TERCER PISOS:** servicios públicos para la comunicación y la copia de documentos, salas de trabajo para personas realizando estudios especiales.

b) **DEPOSITOS DE ARCHIVO:** en pabellones separados sólo unidos por una o dos galerías con la Administración, divididos en secciones correspondientes a los varios ministerios del Estado; cada uno constará de: sótano, planta baja, y, al menos, cinco pisos, escalera y ascensor-montacargas, oficina del jefe de sección, sala de manutención, lavatorio y w. c. Las galerías de comunicación serán de sótano planta baja y primer piso.

Se harán a la escala de 1/250 las plantas y dos cortes; a la escala de 1/125, la fachada principal.

## Tema: "Una Escalera"

### ARQUITECTURA SEGUNDO CURSO

Por los Alumnos: José M. F. Pastor, R. E. Moller, Isabel Padilla y de Borbón y Luisa Zingoni

Profesor: Raúl J. Alvarez - Año 1936

**L**a escalera de carácter monumental, se proyectará en un cuerpo de edificio situado entre dos patios y en sentido perpendicular con otros dos cuerpos paralelos.

La subida de 6 metros se hará en dirección recta hacia el fondo con dos o tres descansos saliendo así de una galería en planta baja para llegar a una galería o «hall» en planta alta; la misma disposición de galerías debiendo preverse en las dos plantas; las galerías anterior y posterior se comunicarán, en cada piso por circulaciones o galerías laterales, en cada lado de la escalera. Las bajas serán separadas de los escalones por un muro de sostén, las altas lo serán solo por una balaustrada.

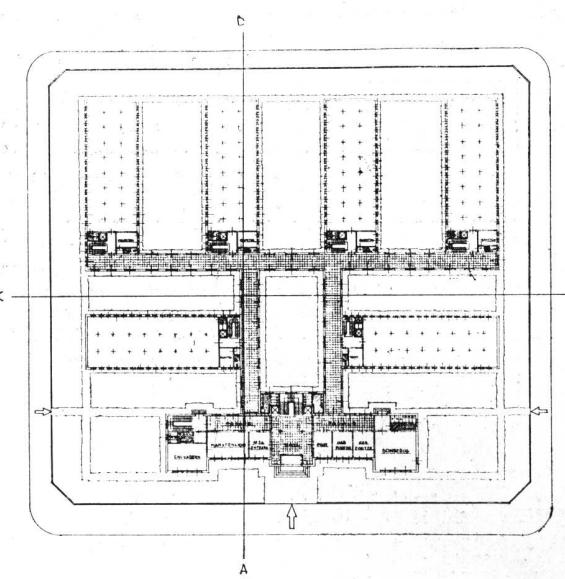
La iluminación será bilateral (sobre los patios, el estudio será de piedra y de orden clásico).

Las distancias entre los ejes de la galería anterior y posterior será de 25 mts.

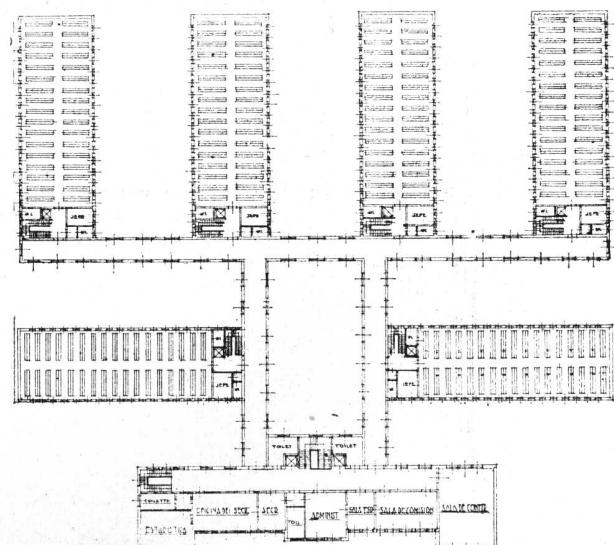
Se harán a la escala de 1/100 las dos plantas y a la escala de 0,15 los dos cortes perpendiculares.



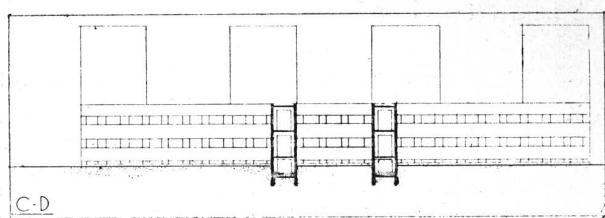
FACHADA



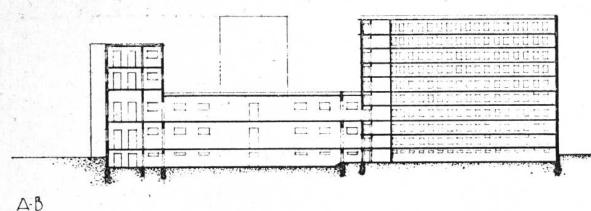
PLANTA BAJA



PLANTA DEL PRIMER PISO



CORTE A-B



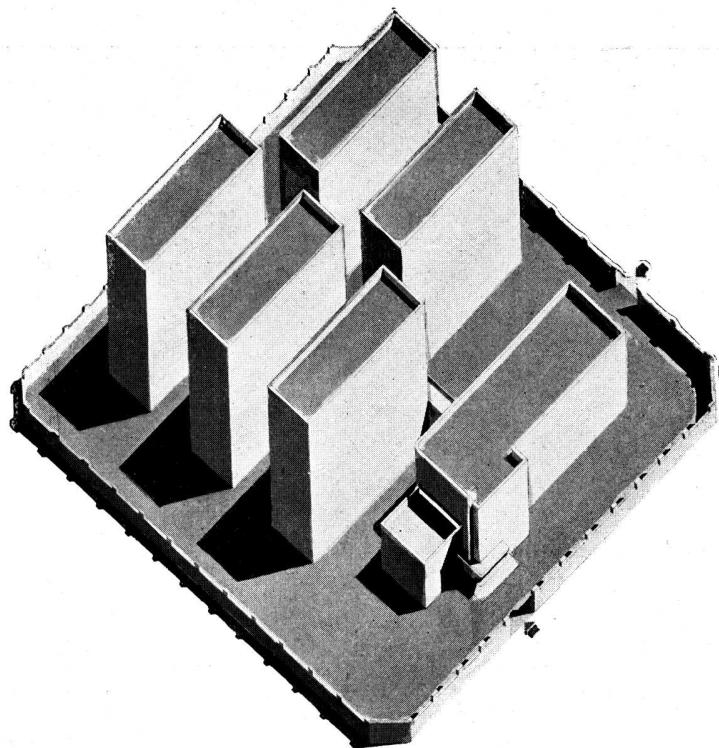
CORTE C-D

Tema: "Archivo Nacional"

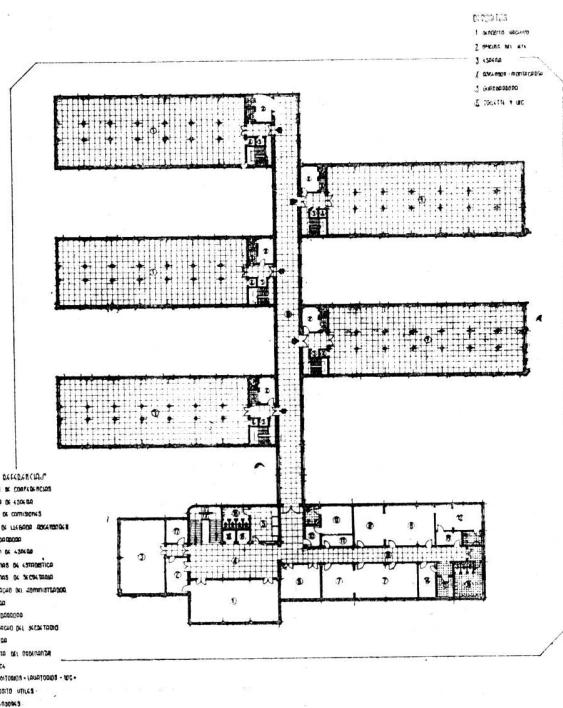
Arquitectura Cuarto Curso

Por el Alumno: Adolfo J. Estrada

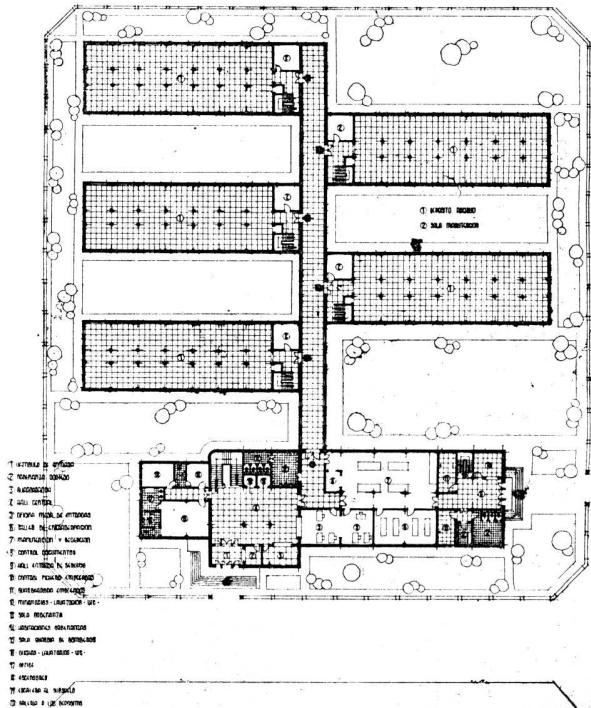
Profesor: René Karman



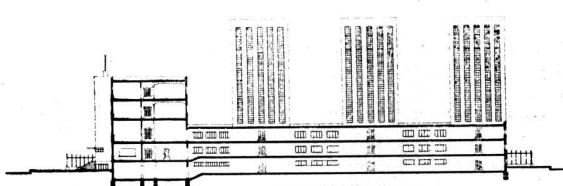
PERSPECTIVA AXONOMETRICA



PLANTA DEL PISO PRINCIPAL



PLANTA BAJA



CORTE LONGITUDINAL A-B

Tema: "Archivo Nacional"

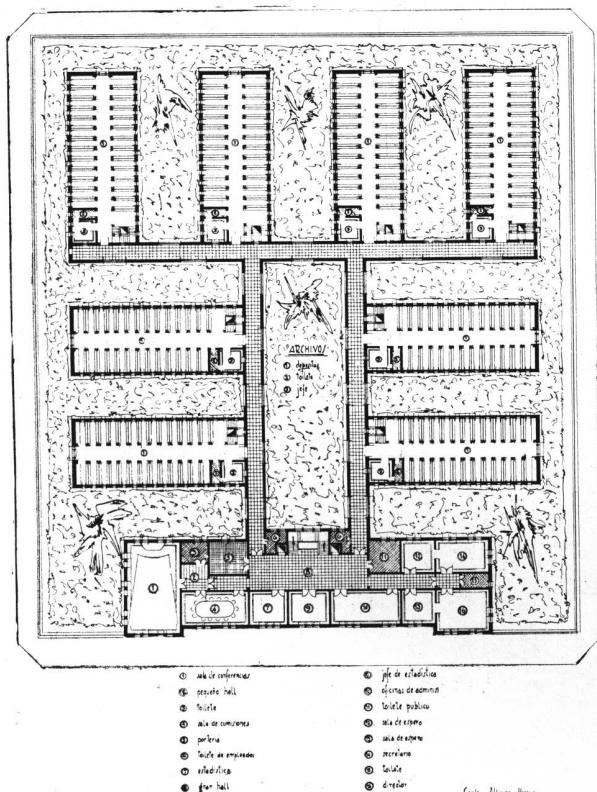
Arquitectura Cuarto Curso

Profesor: René Karman

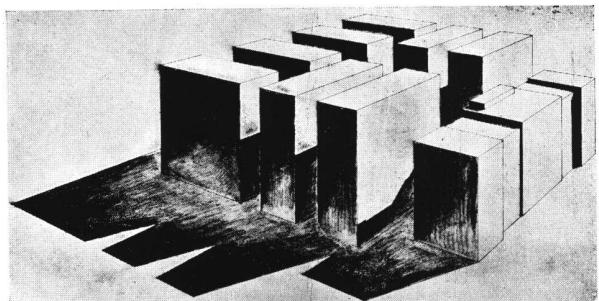
Por el Alumno: Gustavo F. Ferraris



## FACHADA



PLANTA



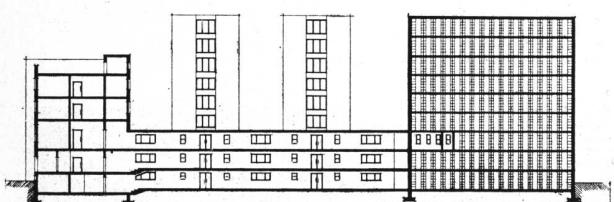
PERSPECTIVA DE MASAS

## Tema: "Archivo Nacional"

## Arquitectura Cuarto Curso

Por el Alumno: Carlos Alfredo Pereyra

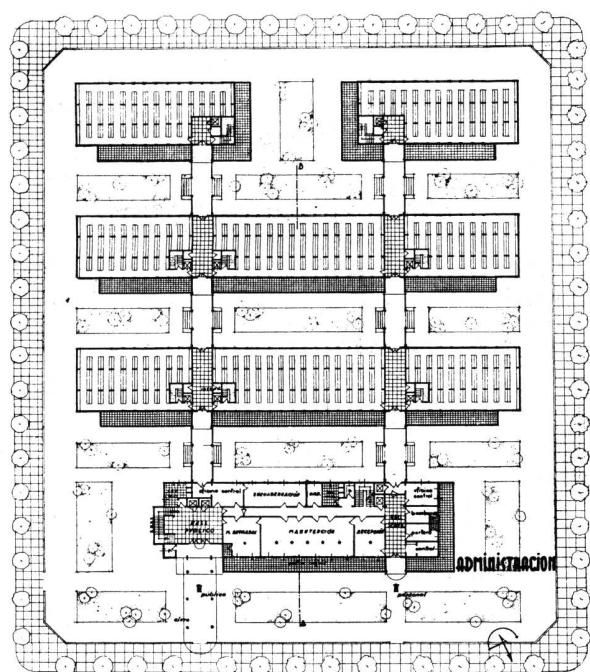
Profesor: René Karman



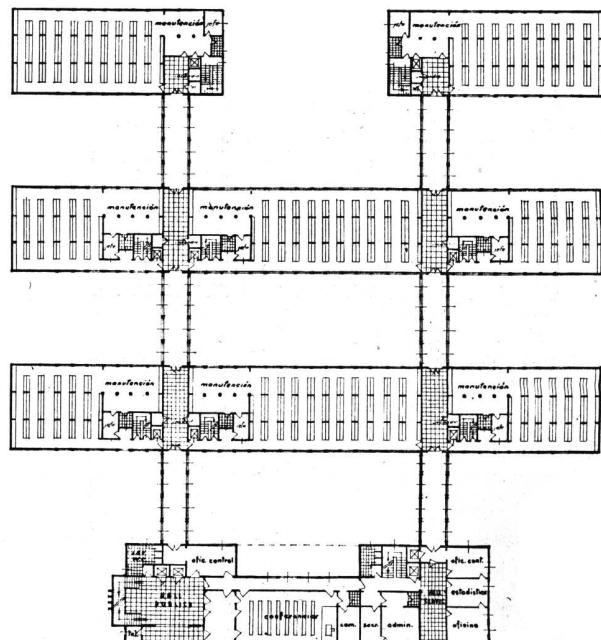
## CORTE LONGITUDINAL



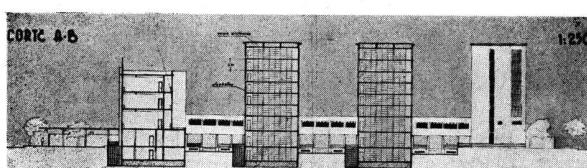
FACHADA



PLANTA PISO BAJO



PLANTA PRIMER PISO ALTO



CORTE A-B

Tema: "Archivo Nacional"

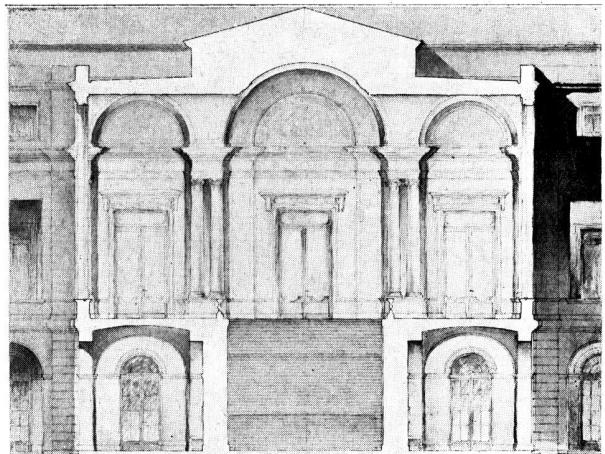
Arquitectura Cuarto Curso

Por el Alumno: Mauricio J. Repossini

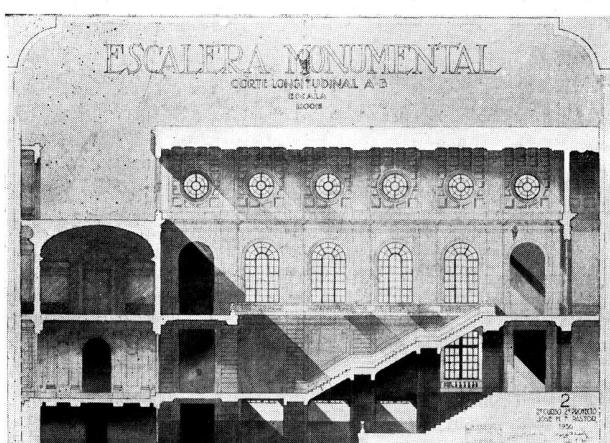
Profesor: René Karman



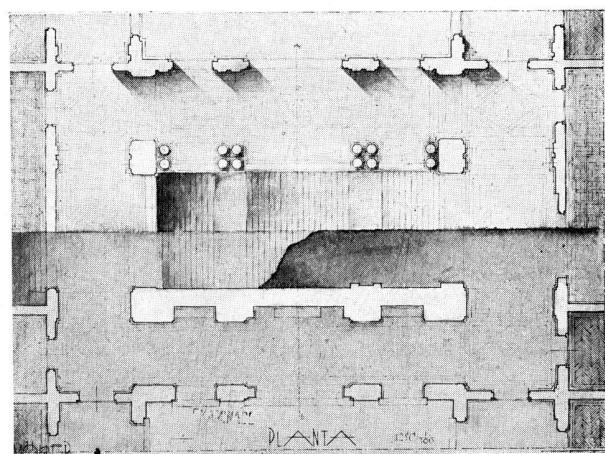
CORTE TRANSVERSAL C-D



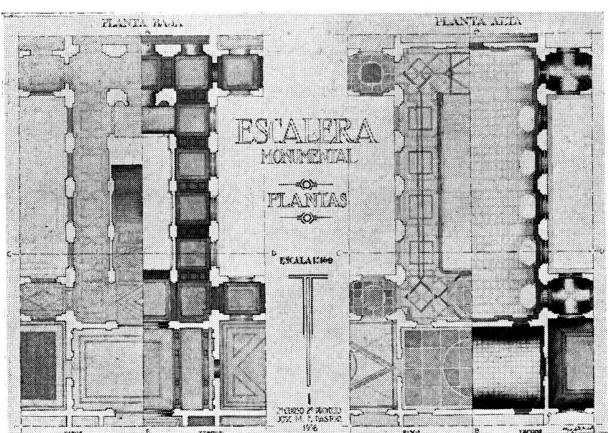
CORTE A-B



CORTE LONGITUDINAL A-B



PLANTA



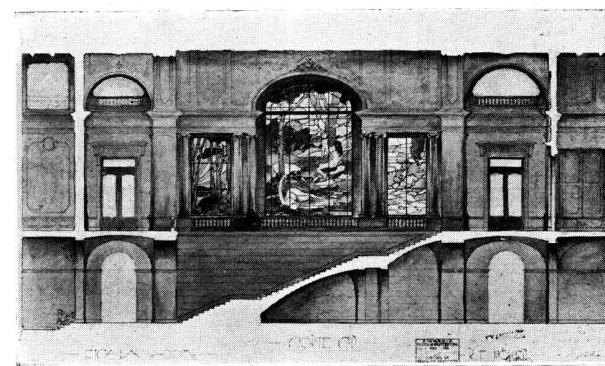
PLANTAS

Por el Alumno: José M. F. Pastor

Tema: "Una Escalera Recta"

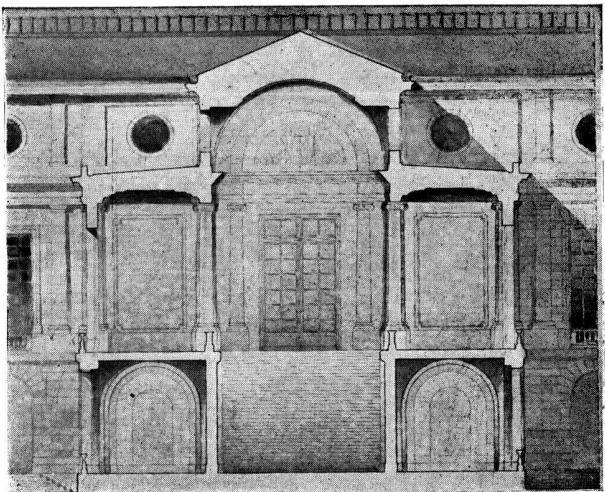
Arquitectura Segundo Curso

Profesor: Raúl J. Alvarez

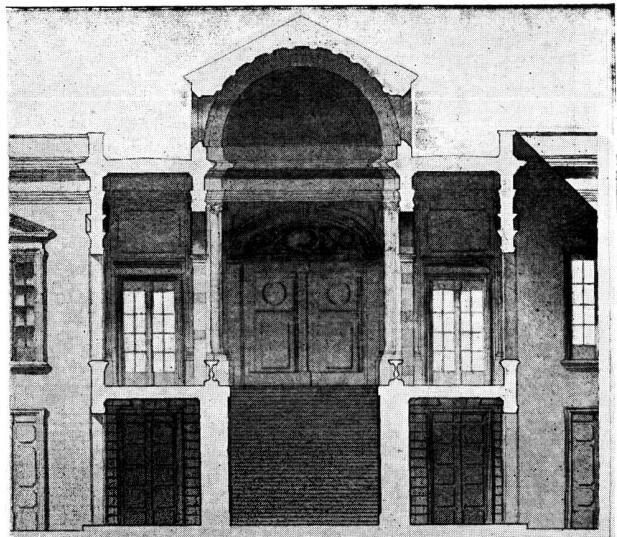


CORTE C-D

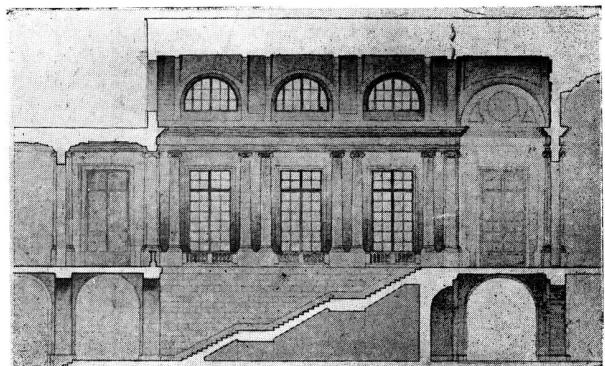
Por el Alumno: R. E. Moller



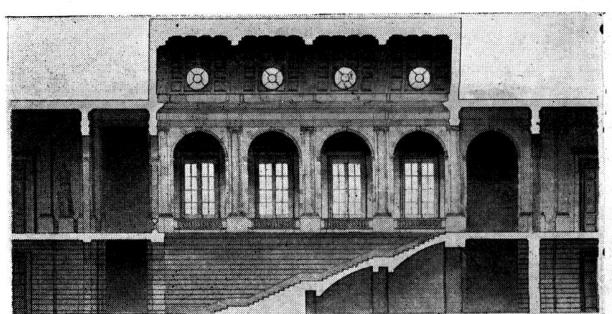
CORTE TRANSVERSAL



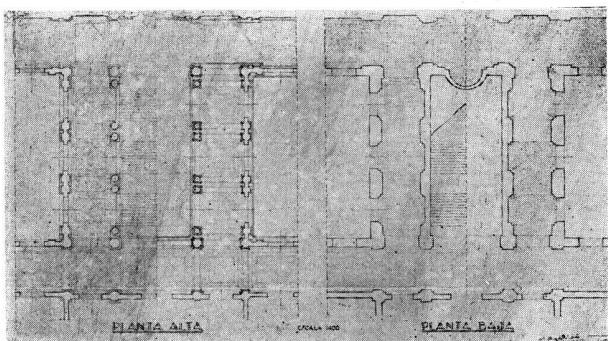
CORTE C-D



CORTE LONGITUDINAL



CORTE A-B



PLANTAS ALTA Y BAJA

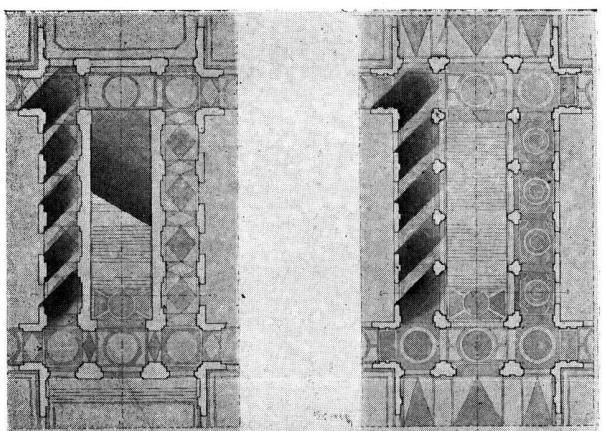
Por la Alumna: Isabel Padilla  
y de Borbón

Tema: "Una Escalera Recta"

Arquitectura Segundo Curso

Profesor: Raúl J. Alvarez

Por la Alumna: Luisa Zingoni

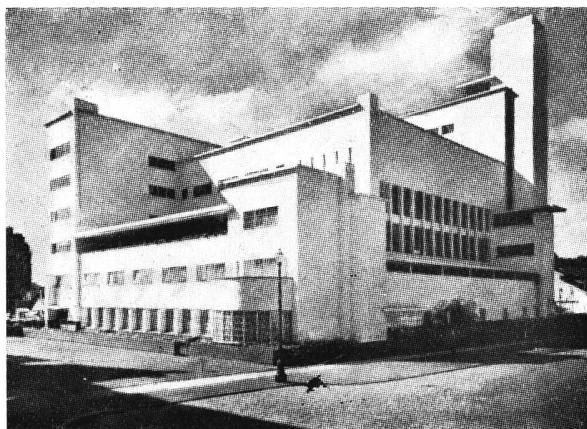


PLANTAS BAJA Y ALTA

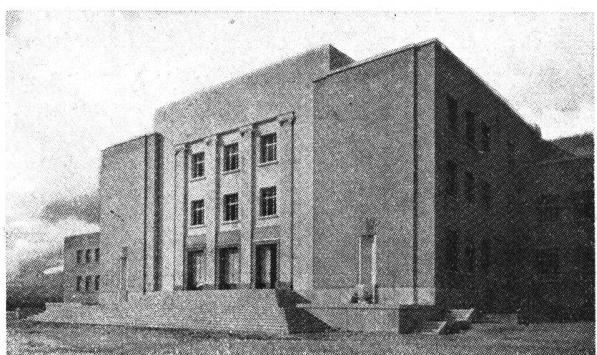
# LA OBRA ARQUITECTONICA A TRAVES DE LAS REVISTAS



*L'Architecture d'aujourd'hui*, N° 6, Junio 1936.  
Ciudad Universitaria de Roma.  
Arquitecto Piacentini.  
Fachada del Gran Anfiteatro, pág. 13.



*L'Architecture d'aujourd'hui*, Junio 1936, N° 6, pág. 39.  
Ciudad Universitaria de París, Pabellón Neerlandés.  
Arquitecto Dudok.



*L'Architecture d'aujourd'hui*, N° 6, Junio 1936.  
Ciudad Universitaria de Madrid.  
Arquitecto Pascual Bravo.  
La Escuela de Arquitectura, pág. 31.

## ESCUELAS Y UNIVERSIDADES

DER BAUMEISTER (MUNICH) N° 8, Agosto 1936.  
Escuela en Berghäll (Finland). G. Taucherag.

L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI, N° 6, Junio 1936.  
CIUDADES UNIVERSITARIAS. — Planta del Barrio Latino, París, Colegio de Christ-Church en Oxford. Universidad de Virginia, de Columbia y de Hauston (Texas) Berlin (Enseñanza técnica).

Universidad de Duke (N. Carolina) Escuela de Arquitectura y Artes y Oficios de Dessau (Alemania) por Gropius.

Ciudad Universitaria de Roma, Foschini y Arq. Aschieri, Pagano, Michelucci, Rapisardi, Ponti, Capponi, Minucci, Montuori, Galza-Bini, Fariello-Muratori.

Universidad de Montréal.—E. Cormier, Arq. e Ing.

Nuevo Centro Universitario de Atenas Kriesis, Arq.

Ciudad Universitaria de Madrid Sánchez Arcas, Aguirre Bravo, Los Santos, Soler y Bergamin, Lacasa y López Otero.

Ciudad Universitaria de Oslo Fin Bryn y Ellefsen.

Ejemplos norteamericanos de habitaciones para estudiantes.

Ciudad Universitaria de París, Bechmann (planta de conjunto). Pabellón Neerlandés, Arq. Dudok, Pabellón de Suecia, de España, Dinamarca, Japón, arq. Sardou, Inglaterra, Argentina, Bélgica, Cuba, Suiza (Le Corbusier y Jeanneret. Casa Internacional, Arq. Bechmann).

## IGLESIAS

L'ARCHITECTURE, 15 Julio 1936, V. XLIX, N° 7.  
La Iglesia de Saint-Julien en Donfront A. Guibert arq.  
Plantas y fotografías de las fachadas e interiores.

## CONSTRUCCION

L'ARCHITECTURE, 15 Julio 1936. V. XLIX N° 7.  
El cemento armado y la cerámica, p. 37.  
Empleo del vidrio en las construcciones, p. 41.  
La protección contra los ataques aeroquímicos, Reglamento de la Ley de Abril 1935.

AMERICAN ARCHITECT AND ARCHITECTURE, Julio 1936. II Agua y distribución (1<sup>a</sup> parte en el número de Junio sobre desagües) por R. Wade Sherman, p. 81.

ARQUITETURA E URBANISMO DE RIO, Junio y Agosto 1936.  
Acondicionamiento de aire.

## CONCURSOS

THE ARCHITECTURAL RECORD, V. 80 Agosto 1936.  
Concursos del Capitolio de Oregon.

ARQUITETURA E URBANISMO DE RIO, Junio y Agosto 1936.  
Concurso ante-proyectos, edificio del Club de Ingeniería.

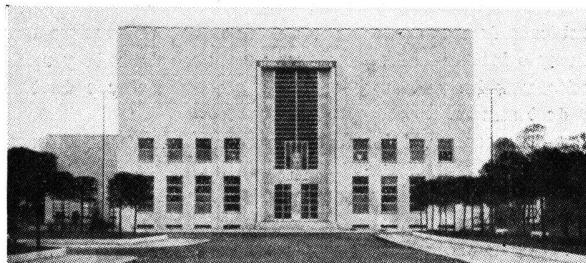
# LA OBRA ARQUITECTONICA A TRAVES DE LAS REVISTAS

## EDIFICIOS PUBLICOS

AMERICAN ARCHITECT AND ARCHITECTURE, Julio 1936.

Concurso del Capitolio del Estado Oregon. Reproducción del proyecto premiado y otros.

PENCIL POINTS, Julio 1936. Concurso del Capitolio del Estado Oregón.



L'Architecture d'aujourd'hui, N° 6, Junio 1936.

Ciudad Universitaria de Roma.

Arquitecto C. Ponti.

Matemáticas, pág. 18.

## TEATROS Y SALAS DE ESPECTACULOS

L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI, N° 6, Junio de 1936.

Centro Rockefeller N. York Music-Hall de la Radio-City Sala de T. S. H. Fachadas e interiores.

DER BAUMEISTER (Munich). Nuevo Salón de fiestas y Sports en Helsinki, Hyónen y Lunkonen, Arq. Finlandia, p. 274.



L'Architecture, 15 Julio 1936, V. XLIX.

Iglesia Saint-Julien de Domfront, pág. 250.

Arquitecto A. Guibert, Gaudí (frescos).

## LABORATORIOS

L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI, Junio 1936, núm. 6.

Laboratorios de Farmacia, Arq. Boileau, de Issyles Moulineaux, Arq. Delaire, del doctor Debat, por Arq. Barot, de Productos farmacéuticos del Arq. Mouret, de Cortial por Arq. Legrand y Clínica Radiológica por Arq. Ducloux.

## CUARTELES

L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI, N° 6, Junio de 1936.

Cuartel de Bomberos, París Mallet-Stevens arq.

Cuartel de Bomberos Asnieres Chevallier y Launay Arquitectos.

## URBANISMO

L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI, N° 6, Junio de 1936.

Urbanismo en los Salones de 1936.

Arreglo de la Puerta Saint-Cloud (Salón de Urbanistas). Estación Balnearia y turística de Barbazan, Proyecto Derieux (Salón de Urbanistas). Arreglo Jardín de las Tullerías, proyecto Flandrin (Salón de Artistas Franceses), Ciudad de Tunis, Arreglo de la Hara, proyecto de Camelot y Herbe (Salón de Urbanistas).

Concurso del Parque de Parilly.

DER BAUMEISTER, 8 Agosto 1936. (Munich).

Casas-habitación Rotterdam, por Arqs. Moliere Verhaegen y Kok.

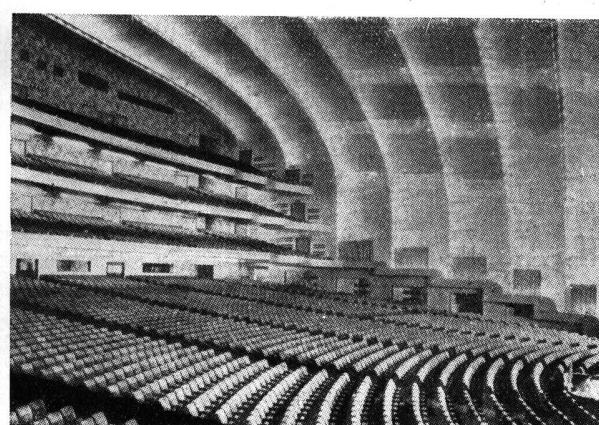
Casas de una familia Friesenberg (Zurich).

THE ARCHITECTURAL FORUM, Agosto 1936.

Edificaciones en Inglaterra y País de Gales (1919).

DE LA RENTA AL ESPACIO, artículo de Harrison Jr. y Whitney y Woodard. Parte III. Relaciones del exterior e interior, densidad de población con relación a la altura y superficie. Patios y alturas de edificios. Tipos de edificios combinados. Agrupaciones típicas de edificios.

Arreglo funcional del lugar. Análisis del Plan comparativo y del Plan de aplicación y Plan financiero. (Con diagramas y gráficos).



L'Architecture d'aujourd'hui, Junio 1936, pág. 70.

Radio-City Music-Hall. Gran Sala de Conciertos.

Arquitecto Dexter Morand.

(Continuación de la pág. N° 424).

### Las conferencias del arquitecto Perret

El resultado del estudio, es ese hermoso anfiteatro re-cubierto de madera, aislado del exterior por un muro lleno. Templo íntimo hecho para gozar con recogimiento y unción religiosas las sabias y ordenadas composiciones de Bach y de Rameau.

A la promesa del autor de que la Sala vibraría como un violín, agrega Cortot: «Ha dicho la verdad, pero—lo que sobrepasa nuestras esperanzas—es que ese violín es un Stradivarius».

Entre sus obras más recientes se encuentran: el Plano de arreglo de la Región Parisiense, los hoteles particulares del Bois de Boulogne y Av. Ingres, de Graches y el edificio de renta de la rue Raynouard.

Finalmente: dos obras, el edificio del servicio técnico de las Construcciones Navales y el Móvilario Nacional.

La planta del primero es en forma de «U» y el segundo que está compuesto sobre un patio edificado en tres de sus lados y el cuarto lado, flanqueado por dos ante-cuerpos bajos reunidos por un peristilo que marca las entradas.

Del primero notemos los pilares galibados y las correcciones ópticas por medio de horizontales sobre-elevadas en el centro.

Del segundo, un verdadero museo, las triples paredes y el triple techo, para reducir las variaciones térmicas y el shed parabólico en la Sala de Presentación de Tapicerías.

En ambos casos existe la preocupación de la escala humana, la verdad constructiva y armonía de sus tramos rítmicos, que admiten variedad dentro de la unidad.

En la actualidad el Arquitecto Perret estudia el Museo que contendrá la obra de su genial colaborador Bourdelle.

He ahí esquemáticamente expuesta, la obra de un precursor, de un innovador, obra simple, clara, económica de formas, equilibrada, ESENCIAL Y PERMANENTE.

Es de felicitar y agradecer al Instituto de la Universidad de París en Buenos Aires por su feliz iniciativa de hacernos escuchar la autorizada palabra del Profesor Perret, cuya obra lo coloca entre las autoridades más representativas de la Arquitectura de Francia contemporánea.

Para terminar permitidme citar una frase del Maestro: «La verdadera meta del Arte es la de conducirnos dialécticamente, de satisfacción en satisfacción—más allá de la Admiración—hasta la delectación pura».

(Continuación de la pág. N° 440).

### Edificio Shell-Mex

esta clase de obras pero respetando cuidadosamente todas las buenas normas para obtener un trabajo de primera calidad.

#### EL PROBLEMA DE LAS RAMPAS:

Tratándose de construir dos playas de estacionamiento para automóviles a 6,10 m. y 9,40 m. debajo del nivel de la vereda, el problema de la comunicación de las mismas con las calles Diagonales Norte y Esmeralda no pudo ser resuelto sinó después de un detenido examen de todos los factores. En principio las soluciones factibles eran solamente dos: montacargas o rampas circulares. En la elección de estas últimas como solución definitiva influyó especialmente el menor costo de mantención y la mayor independencia de los conductores con respecto al personal del edificio. Las condiciones propias de la planta de los sótanos fijó el diámetro de las rampas eligiendo el mayor ancho posible (4,30 m. libre) para las mismas que sirven para el tráfico en una sola dirección.

Otros elementos secundarios hicieron de las rampas un elemento de la construcción cuya comodidad ha quedado ya en evidencia: a) pendiente uniforme en todo el trayecto; b) piso antirresbaladizo; c) visualidad máxima en todos los puntos; d) señalización automática tomando en cuenta todas las posibilidades mediante señales de piso iguales a las usadas para regular el tráfico en las calles de Londres.

Una calle interna que comunica la Diagonal con la calle Esmeralda permite la entrada al estacionamiento por la primera y la salida por la segunda. Una estación de servicio sobre la Diagonal instalada con todo lujo por la Cia. «SHELL MEX» da a los automovilistas todo el servicio que puedan necesitar sin pérdidas de tiempo.

Los garajes se comunican con los pisos de oficinas por dos rápidos ascensores de manera que los ocupantes del edificio pueden pasar de su automóvil a su oficina en pocos minutos sin pensar en los inconvenientes del tráfico o del mal tiempo.

**LAS OFICINAS.**— El Edificio «Shell Mex» cuenta, como es de suponer, con amplios y confortables locales para oficinas para hacer más grato el trabajo del numeroso personal que en ellas debe desempeñarse.

Los nueve pisos destinados a oficinas han sido detenidamente estudiados a fin de ofrecer el máximo de comodidad y de higiene. Además el trazado de los locales ha sido cuidadosamente planeado para evitar ambientes mal proporcionados. Todas las oficinas se prestan para formar conjuntos y para ser utilizadas independientemente.

Las dos entradas, por ambas calles adyacentes, conducen directamente al grandioso «hall» de ascensores y escalera principal. Los cuatro amplios ascensores tienen una velocidad de 150 metros por minuto y están controlados por un modernísimo sistema eléctrico de paradas automáticas exactamente niveladas con los pisos.

En otra parte de este mismo número damos una mención suscinta de las principales instalaciones y servicios de este gran edificio.

## INFORMACIONES

### Bibliografía

#### La nueva edificación escolar en el Brasil

La Secretaría de Educación y Salud Pública del Estado de San Pablo, Brasil, ha dado a publicidad con el título de «Novos Predios para Grupo Escolar», un interesante estudio de la Dirección de Obras Públicas y de Enseñanza de aquel Estado. Constituye este estudio, un volumen de más de cien páginas densas de información técnica y de consideraciones sociales sobre los problemas higiénicos, técnicos y pedagógicos de la construcción escolar moderna.

Se trata de un serio aporte a la solución racional de la escuela sana y eficiente como instrumento de uno de los más altos deberes—el primero quizás—del Estado.

Prueba además el estudio que nos ocupa una intensa preocupación por los problemas fundamentales del gobierno, que honra a los gobernantes de la Nación amiga.

### Exposición de refrigeradores a gas

La Compañía Primitiva de Gas de Buenos Aires Ltda., se complace en invitar a los arquitectos e ingenieros a visitar la Exposición de Refrigeradores a Gas que se realizará los días 13, 14, 15 y 16 de octubre en sus salones de ventas, Alsina 1169 de 9 a 19 horas.

## EMPRESA CONSTRUCTORA.

A construcción de este gran edificio estuvo a cargo de la conocida empresa Mulville y Co. Ltd., cuya organización eficiente y reconocida capacidad técnica ha resuelto todos los problemas constructivos de esta obra, en cierto modo excepcional, con admirable competencia.

Destácase entre los factores técnicos que han cooperado a ese resultado, la enccomiable labor del ingeniero civil, señor Atilio Gallo, que dirigió los trabajos de la estructura de cemento armado.

En resumen, Mulville y Co. Ltd. han acreditado con este magnífico trabajo una eficiencia que robustece su prestigio.

## AIRE ACONDICIONADO.

La instalación de este edificio que más poderosamente llama la atención de los visitantes es el sistema de mejoramiento artificial del aire, el moderno «aire acondicionado».

Los sistemas mejoradores de aire utilizados en este edificio son en realidad tres que podemos diferenciar así: 1º Sistema CARRIER para todas las oficinas de los pisos altos con toma de aire en la torre sobre azotea; 2º Sistema «ARNOTT» para todas las oficinas de planta baja y entresuelo incluso comedor, con toma de aire del patio central; 3º Sistema de ventilación sin acondicionamiento para extraer el aire viciado de los tres sótanos (estacionamiento y maquinarias) e inyectar aire nuevo tomado también del patio central.

El sistema 1º tiene su compresor en el 3er. sótano y maquinaria de acondicionamiento en la torre; el sistema 2º tiene el compresor en el 3er. sótano y la maquinaria en el entresuelo y, por último, el sistema 3º tiene sus ventiladores y extractores en el 3er. sótano.

El primer sistema ha sido diseñado, no solo para secar o enfriar el aire en el verano, sino para controlar completamente la temperatura y humedad durante todas las estaciones del año.

El acondicionamiento integral del aire incluye además del control de la temperatura y humedad, la ventilación con aire que ha sido debidamente limpiado y por consi-



## PRINCIPALES INSTALACIONES Y SERVICIOS DEL EDIFICIO "SHELL-MEX"

Arquitectos: CALVO, JACOBS y GIMENEZ - (S. C. de A.)

EMPRESA CONSTRUCTORA  
**MULVILLE & Co. Ltd.**

Ingeniero Civil: ATILIO GALLO

Trema humedad, el sistema es capaz de extraer más de media tonelada de agua del aire en una sola hora.

Así, al pasar por la cámara, la temperatura del aire se reduce, el exceso de humedad se precipita y el aire es enteramente lavado y purificado, todo esto en una única operación. Contrátese esto con las primeras tentativas rudimentarias para acondicionar el aire en las cuales el aire era primero filtrado, entonces pasado sobre o a través de substancias químicas para la extracción de la humedad y después enfriado por superficies de serpentinas mantenidas a una baja temperatura, ya fuese por agua de pozo o por refrigeración mecánica. Tales sistemas, conteniendo tantas partes separadas y complicadas, eran necesariamente mucho más costosos en su conservación y funcionamiento, difíciles de controlar adecuadamente y presentaban el inconveniente adicional de la renovación o reactivación y secado de las substancias químicas, mientras que, en

guiente, este magnífico edificio, será totalmente independiente de las condiciones del clima exterior y producirá su propio clima para tener «todos los días un buen día».

En el funcionamiento, el aire es tomado del exterior y pasado por una cámara de lluvia, la cual está enteramente llena con una niebla de agua que es atomizada por toberas de diseño especial a una presión de aproximadamente dos atmósferas. En esta cámara de lluvia todo el aire a acondicionarse—y la cantidad total sube alrededor de 125 toneladas por hora—es así enteramente lavado y al mismo tiempo su temperatura y humedad reguladas, todo en una única operación. Esto es efectuado por la regulación de la temperatura del agua de la lluvia, de modo que durante el funcionamiento de verano, el aire entra en contacto con una lluvia fina y su temperatura es inmediatamente reducida. Asimismo la lluvia fina actúa como cualquier otra superficie fría y condensa el exceso de humedad que puede estar presente en el aire que entra, resultando la parado-

ja aparente de quitar humedad con agua. La cantidad de humedad a condensarse es considerablemente mayor de lo que uno podría imaginarse, pues durante un día de ex-

este moderno sistema CARRIER, las tres funciones de enfriar, secar y limpiar son ejecutadas en una única, y completa operación en forma casi instantánea.

Durante los períodos cuando se necesita refrigeración, la temperatura de la lluvia de agua se regula por medio de una máquina de refrigeración centrífuga y el porcentaje del agua de lluvia que pasa por el enfriador está bajo control automático, de modo que se efectúa en todo momento el máximo de economía en el funcionamiento. Durante los períodos de mayor demanda, la cantidad total del agua de lluvia,—y hay en circulación un total de 200 toneladas por hora—pasa por el enfriador. La capacidad máxima de la máquina de refrigeración es igual al derretimiento de cerca de 600,000 libras de hielo por día, una cantidad que sería suficiente para proveer a las necesidades medias de una ciudad moderna de unos 60,000 habitantes. Si se aplicara verticalmente en un espacio como el de una caja de ascensor, esta cantidad formaría una columna más que el doble de la altura del edificio, sin embargo, la moderna y eficiente máquina que efectúa esta increíble cantidad de enfriamiento ocupa un espacio de solo 3.60 mts. x 4.50 mts.

Como se desprende de la descripción, el calor del aire es primero pasado al agua de lluvia, y en la máquina de refrigeración es transferido finalmente al condensador, el cual a su vez es enfriado por agua proveniente de un pozo profundo. El agua de pozo tiene durante todo el año una temperatura prácticamente constante de 19° C. y se bombea un total de 150,000 litros por hora a través del condensador para eliminar el calor extraído del aire y también el calor latente equivalente a la humedad condensada. A pesar que sería posible enfriar el condensador por otros medios, el uso de agua de pozo es el método más eficiente debido al hecho que la temperatura de la misma es relativamente baja y el gasto de bombeo pequeño.

Como se puede imaginar el diseño de un sistema de esta categoría es mucho más complejo que el de un simple sistema de calefacción y ventilación, porque se debe alimentar la adecuada cantidad de aire a cada ambiente para absorber todas las entradas de calor de las personas, luz solar, radiación luces e infiltraciones y al mismo tiempo distribuir el aire frío de tal forma que no cause corrientes o sitios fríos dentro de las habitaciones. Además, por razones prácticas de construcción los tamaños de conductos deben ser mantenidos dentro de proporciones razonables para usar un mínimo de espacio de piso útil.

Es el resultado de ser continuamente los precursores tanto en diseño teórico como en equipos mecánicos que la Organización CARRIER ha hecho las instalaciones más conspícuas del mundo para aire acondicionado incluyendo la Broadcasting House de la British Company en Londres, las instalaciones de Radio City en Nueva York, los nuevos trasatlánticos «Queen Mary» y «Normandie» y miles de otras, y es con orgullo y placer que el nombre de SHELL MEX se agrega a una lista siempre creciente.

#### ANDAMIOS DE SEGURIDAD Y AISLACIONES INDUSTRIALES.

Un dato de especial significación en una obra de la magnitud de «Shell-Mex», es que no hubo un solo accidente, ni resultó lesionado un solo obrero en todo el intenso y laborioso proceso de la construcción. No puede referirse esta circunstancia sin relacionarla con el sistema de andamios usados en la obra ya que el mayor nú-

mero de accidentes se deben a las instalaciones deficientes sobre las que se ven obligados a trabajar los operarios en muchas construcciones.

En este edificio el problema fué resuelto con la adopción de los andamios mecánicos de seguridad «Universal», colgantes y tubulares, provistos por Johns-Manville Boley Ltd. Del espléndido resultado de este tipo de andamios responde ampliamente el absoluto resultado de seguridad logrado con su empleo en esta obra excepcional por la complejidad de su desarrollo constructivo y la gran cantidad de obreros que intervinieron en ella. Demostraciones como ésta inducen a aconsejar la adopción necesaria de esta clase de andamios en toda construcción de alguna importancia.

Otra provisión de importancia estuvo a cargo, además, de la firma Johns-Manville Boley Ltda. el 85 % de magnesia y asbestocel en tubos para las aislaciones de las instalaciones de calefacción y agua caliente. Este acreditado material agrega así el nombre de otra obra de importancia a sus instalaciones de prestigio.

#### AISLACIONES.

Contra la humedad subterránea, y de los techos han sido empleados 3.500 metros cuadrados de aislación Flintkote, de Shell-Mex. El hecho de que en su propia casa que se ha querido construir, como es lógico, con los mejores materiales y los perfeccionamientos técnicos más modernos y eficientes, la Shell-Mex, haya empleado contra la humedad del subsuelo y la aislación de los techos uno de sus productos: el Flintkote, exime de todo comentario sobre la bondad del conocido aislante.

#### MARMOLES Y GRANITOS.

Para los revestimientos de la escalera principal, «páliers», entrada y comedor, se han empleado mármoles seleccionados suministrados y efectuados por Castelpoggi Hnos. Este trabajo que acusa notable perfección, acredita una nueva y honrosa referencia a los conocidos establecimientos industriales que lo han realizado.

También se emplearon granitos de San Luis y Suecia, marca «Grasyma», de la firma Fickert y Lussich. De este material son los revestimientos del zócalo del frente, que llegan hasta el primer piso y los correspondientes a la estación de servicio.

Fickert y Lussich, han ejecutado en esta parte de la obra, un buen trabajo, que satisface plenamente.

Los revestimientos de piedra Travertina que hermosean el frente, han sido provistos y colocados por los Establecimientos de Cantería de Germán Bianco Ltd. En este trabajo especialmente delicado, Germán Bianco, probó nuevamente la capacidad técnica de sus talleres y la perfección de sus obras, reconocida generalmente.

#### REVESTIMIENTO EN BRONCE DEL FRENTE Y CARPINTERIA METALICA.

Klöckner, S. A. ha suministrado los revestimientos de bronce del frente y todas las ventanas metálicas del frente y del gran patio interior. Ya es proverbial la calidad de los trabajos de esta prestigiosa firma por lo que solo deseamos decir que su intervención en este gran edificio vincula el nombre de otra gran obra a la ya rica tradición constructiva de Klöckner.

Otra firma de merecido renombre en el gremio de la construcción, que ha tenido una intervención descollante en este ramo de la obra es la de Juan H. Scarpa y Cía., que ha ejecutado, con su maestría reconocida, toda la herrería artística, puertas principales, barandas y balcones de bronce, escalera de escape, puertas metálicas a cajón y parte de la carpintería metálica.

#### FRENTES METALICOS, PUERTAS GIRATORIAS etc.

En un edificio de la categoría del Shell-Mex, la calidad y belleza de los revestimientos metálicos y otras instalaciones del mismo género debía ser materia de elección especial. Por eso, los técnicos de la obra, señalaron la firma Fredk Sage y Co. Ltd. para realizar esos trabajos. Las instalaciones de Fredk Sage y Co. Ltd., dan a esta obra un sello de especial distinción. Destácanse entre ellas, la puerta de entrada por la ochava, de bronce, de líneas nítidas y superficies lisas y sin ondulaciones; la puerta de bronce de la entrada particular a la sección: «Ventas de la Ciudad»; los marcos, frentes de toldos y pilares laterales de las vidrieras ejecutados con molduras expulsadas de bronce; el revestimiento de las oficinas en nogal; los tabiques divisorios de las oficinas, desarmables y fabricados especialmente para la protección contra los ruidos; las dos puertas giratorias del «hall» de entrada ejecutadas también en bronce expulsado; los mostradores de las oficinas ejecutados en nogal con sus correspondientes rejas de bronce; la instalación completa del gran salón de ventas con sus revestimientos de paredes, columnas, y frentes de mostradores en nogal, así como las lámparas de vidrios grabados con cornisas y pilastras de molduras de bronce expulsado, y, por último, los tapa-radiadores de bronce. El conjunto de estas instalaciones, constituye un elemento primordial de los hermosos efectos estéticos que se perciben en este hermoso edificio.

#### PUERTAS DEL TESORO, CERRADURAS Y HERRAJES.

La firma Charles D. Fowler y Cía., ha previsto para el Shell-Mex, las puertas del Tesoro «Lips», contra incendio, para los archivos. Estas puertas son fabricadas por N. V. Lips, Brandkasten, Dordrecht (Holanda).

Las cerraduras suministradas por Charles D. Fowler y Cía., son de la misma fabricación.

Los herrajes, provistos por la misma firma, son de bronce cañón, fabricados por la afamada casa W. B. Leggott Ltd., Bradford, Inglaterra, de renombre mundial.

La acreditada firma Otto Motte ha provisto también una buena cantidad de sus insuperables herrajes, para este edificio.

#### CARPINTERIA DE OBRA.

La carpintería de obra ha sido ejecutada por una firma digna de la jerarquía arquitectónica del Shell-Mex: Nordiska Kompaniet. Excusado es elogiar la calidad y belleza de líneas de las puertas, ventanas y demás elementos de madera empleados en este edificio. El juicio más categórico a este respecto, es decir que han sido proyectados por Nordiska y construidos por ésta en sus propios talleres en Buenos Aires.

#### PISOS Y CUPULA DE VIDRIO.

No podían faltar en esta obra los productos «Glasbeton» de tanto prestigio en las aplicaciones arquitectónicas del vidrio. Por eso, los pisos de vidrio y claraboyas son de esta renombrada marca. Merece destacarse, además, la gran cúpula de vidrio, construida con baldosas especiales «Glasbeton», obra maestra en su género.

La firma Seddon y Gallí, concesionarios exclusivos de «Glasbeton» ha acreditado con esto una nueva prueba de la bondad de los materiales que representa.

#### REVESTIMIENTOS VITREOS Y VIDRIOS DE SEGURIDAD.

En el Shell-Mex, ha tenido una nueva y grande aplicación el «vitrolite», material vitreo para revestimientos interiores y exteriores, que embellecen muchas obras de moderno y alto valor arquitectónico.

El «vitrolite», como se sabe, se fabrica en 15 colores atrayentes lo que permite una rica variedad cromática en los revestimientos interiores, que en el Shell-Mex, llaman poderosamente la atención.

El «vitrolite» ha sido provisto y colocado por Pilkington Bros, Ltd.

La misma firma ha provisto todos los demás tipos de vidrios y cristales empleados en esta construcción, entre ellos el cristal de seguridad «Armourplate», que no se astilla por ningún efecto físico y ofrece resistencia extraordinaria a las más extremas condiciones térmicas.

#### TECHOS DE COBRE.

Los techos de cobre del Shell-Mex han sido ejecutados por Ricardo Tisi y Hno., la prestigiosa firma del ramo tan conocida en la industria de la construcción. Tisi y Hno. han realizado en esta obra un trabajo que los entendidos elogian sin reservas.

#### PINTURA Y DECORACIONES.

Un edificio de esta categoría, requería una decoración sobria y de buen gusto que armonizara con la dignidad arquitectónica de la construcción y de sus fines. Ese objetivo artístico ha sido logrado cumplidamente por la C. A. A. P. I. D. E., Compañía Anglo Argentina de Pinturas y Decoraciones, que ha realizado en el Shell-Mex un trabajo decorativo merecedor de aplausos.

Es natural que una obra de tal calidad requiera el empleo de productos de alto prestigio.

Por eso se ha empleado el «REVOCOL» ALBA, para la decoración de los pisos principales de este lujoso edificio, de un acabado mate al óleo que llama justamente la atención. Este producto ya definitivamente consagrado en la decoración arquitectónica de nuestro país, ha recibido con esto una nueva y valiosa consagración. Por esa exigencia de perfección se han empleado además, las pinturas «PAJARITO» fabricadas por GOODLASS WALL y Cía. ARGENTINA Ltda.

Más de 6.000 kilos de diversos productos de esa marca acreditada han sido empleados en el Shell-Mex.

Especialmente, de «Pintura Blanca Antivenenosa»; «Combinol» (pintura al aceite mate), y «Pintesco» (pintura al agua lavable), se han empleado cantidades considerables en esta gran obra, que hasta en los menores detalles de su construcción, ostenta con orgullo la mayor eficiencia y la mejor calidad.

#### INSTALACIONES SANITARIAS.

Las instalaciones sanitarias del Shell-Mex son la última palabra de la ingeniería del ramo. Para lograr el último grado de la perfección actual en este servicio de tan vital importancia para el prestigio de todo edificio de categoría, fué destacado un técnico a los Estados Unidos, en donde estudió las instalaciones sanitarias privadas de los edificios más grandes y mejor dotados. Frutos de esos estudios especiales son las instalaciones del Shell-Mex,

tuna de las notas más relevantes de la técnica total de la gran obra.

El ejecutor de ese perfecto y bello mecanismo es León Sterman, cuya pericia y competencia técnica han logrado en esta gran obra otro éxito decisivo.

León Sterman ha ejecutado también las instalaciones centrales de agua caliente, agua helada y los servicios contra incendios y ha instalado las cañerías de refrigeración de las máquinas para el acondicionamiento de aire, todo a tono con magnificencia y perfección técnica de la obra.

Todos los pozos semisurgentes, necesarios para los distintos servicios de agua, aire acondicionado, etc., etc., han sido perforados por F. G. Garland Ford, especialista en el ramo, cuya reputación técnica es generalmente reconocida.

#### ARTEFACTOS SANITARIOS.

Los mejores artefactos sanitarios de fabricación inglesa han sido instalados en el Shell-Mex. Todos han sido provistos, por Agar Cross y Cia. Ltd.

10 Bombas «Worthington»—también de Agar Cross y Co. Ltd.—mueven los servicios sanitarios y de aguas corrientes así como la circulación de agua a los condensadores. La misma firma proveyó y colocó 4.000 metros cuadrados de mosaicos y revestimientos «Tudor» y 3.000 metros cuadrados de mosaicos y azulejos importados para revestir los pisos y paredes de los baños. La belleza de estos revestimientos admira a los visitantes de este edificio.

#### CAÑOS DE BRONCE «SEMA».

Las diversas instalaciones de los servicios de agua fría y caliente, calefacción, etc., han sido ejecutados con caños de bronce «Sema 85» fabricados por la Sociedad Electro Metalúrgica Argentina «S. E. M. A.» Estos materiales—que deben contarse entre los productos más nobles de la industria nacional—complementan debidamente la eficacia de esas instalaciones calificadas, sin duda, entre las mejores que se hayan realizado en Buenos Aires.

#### VALVULAS SANITARIAS.

El examen de las magníficas instalaciones de este edificio debe detenerse en el perfecto equipo de válvulas sanitarias, que son de la prestigiosa marca «Sloan». 139 válvulas de esta marca han sido instaladas en el Shell-Mex siguiéndose así la tradición de los grandes edificios que tiene la Shell-Mex, en diversas partes del mundo, en todos los cuales se utiliza la «Sloan».

Esta mención tiene un alto y prestigioso significado para la famosa marca de válvulas que, por su perfecta eficiencia, ha substantivado en un nombre, uno de los más altos valores de la ingeniería sanitaria.

#### ASCENSORES.

En el Shell-Mex, se ha estudiado y resuelto especialmente el servicio de transporte vertical a base de un equipo «Otis», dotado de todos los perfeccionamientos actuales. Cuatro ascensores y un montacarga de la conocida marca cubren holgadamente las necesidades de la numerosa población susceptible de ser albergada en el gran edificio. Los cuatro ascensores—ubicados en el «hall» principal—tienen una velocidad superior a 150 metros por minuto,

una capacidad de carga efectiva de 1.100 kilos cada uno y están dotados de los más modernos sistemas de control y seguridad.

Las características mecánicas y técnicas de estos ascensores son: cabinas de carpintería metálica; puertas de hojas correderas de bronce en la entrada del piso bajo y de hierro en las restantes y en las cabinas; mecanismo eléctrico automático para apertura y cierre de las mismas. Linternas avisadoras luminosas en todos los pisos; indicadores luminosos de posición en todos los coches; indicador luminoso central de la posición de cada uno de los ascensores en el piso bajo y maniobra a señales selectoras luminosas.

El montacargas ubicado hacia el fondo del edificio asegura un servicio general prácticamente perfecto.

La cabina es de carpintería metálica, con puertas telescopicas. La capacidad de este aparato es de 900 kilos de carga a 60 metros por minuto.

#### CALEFACCION.

La firma Arnott y Cia. Ltd. además de la instalación de aire acondicionado en los salones de la planta baja y entre-suelo—cuya descripción hemos hecho en el rubro correspondiente—instaló toda la ventilación mecánica para renovar el aire en los sótanos y garajes. Excusado es decir que esta instalación es de potencia y perfección mecánica admirable.

Arnott y Cia. Ltd. han ejecutado además el admirable sistema de calefacción central, por zonas reguladas automáticamente por controles exteriores «Weatherstat», que es un motivo de especial orgullo para los técnicos del Shell-Mex.

El equipo central del sistema está compuesto por cuatro grandes calderas, accionadas mediante quemadores de petróleo; 7.500 metros de caños de acero y 706 radiadores IDEAL RAYRAD, que cubren una superficie de 1.450 metros cuadrados.

#### QUEMADORES DE PETROLEO.

Cuando los ingenieros técnicos de la Compañía Shell-Mex Argentina necesitaron dotar a este moderno edificio de un quemador automático de petróleo en sus calderas de calefacción, adoptaron el «Gilbarco» de llama flexible, que importa los conocidos establecimientos metalúrgicos «Remigio De Poli e Hijo», pues nadie mejor que ellos sabían cual era el mejor aparato automático para consumir sus propios productos.

#### INSTALACION ELECTRICA Y DE SENALES LUMINOSAS.

Siemens-Schuckert, S. A. ha tenido a su cargo la ejecución de la instalación eléctrica de luz y fuerza motriz; cañerías para teléfonos, y todo el sistema de tomas especiales en los pisos destinados a escritorios. El sistema de señalización sonora (campanillas) y luminosa para la rampa de automóviles, que constituye un modelo en su género, también ha sido instalado por Siemens-Schuckert, S. A.

#### ILUMINACION ARTISTICA.

Entre la abundancia de motivos dignos de mención por su perfección técnica o su belleza, que se ofrecen al ob-

servidor en el «Shell-Mex», merece un singular elogio los magníficos faroles de bronce forjado, que ornan la entrada principal y los faroles de hierro forjado y martillado que iluminan y adornan la rampa para automóviles. Estas verdaderas obras maestras de forja son de José Thenée, el reputado artífice del hierro y el bronce, autor de tantas bellas reviviscencias de arte antiguo como ennoblecen lo mejor de nuestra arquitectura.

Thenée, ha estado en estas sugestivas creaciones de su arte que embellecen el Shell-Mex, a la altura de su legítima fama de artista del bronce y del hierro.

#### HELADERAS.

En el mostrador del Bar para empleados y Gambusa han sido instalados refrigeradores eléctricos «Frigidaire». De la misma marca—cuyo elogio es innecesario por el crédito universal de sus productos—son los compresores instalados en uno de los sótanos.

#### INSTALACION DE GAS.

Como todo edificio moderno, el Shell-Mex ha sido dotado de un buen servicio de gas.

La Compañía Primitiva de Gas ha efectuado las instalaciones correspondientes para suministrar dicho fluido a cada piso del edificio. Las tomas van colocadas en cada «office».

Las cañerías para la casa del administrador, así como una cocina para el servicio de los empleados han sido provistas también por la Compañía Primitiva de Gas.

#### INCINERADORES.

La incineración de residuos ha sido confiado al «Kernerator» el aparato que destruye los desperdicios, sin humo ni emanaciones desagradables, en virtud de dispositivos cuya perfección técnica ha recibido comprobaciones definitivas.

Con esta instalación, se completan las comodidades del Shell-Mex, con un sistema de eliminación insuperable.

Como se sabe los «Kernerator», son provistos e instalados por Benn Pott y Cia.

#### MOTORES PARA SERVICIOS DIVERSOS.

La General Electric, S. A. también ha contribuido a la perfección mecánica de las instalaciones del Shell-Mex, con varios motores de su marca para diversos servicios. Uno de estos motores: un «G. E.» de 250 H. P. proporciona la fuerza requerida por el sistema de aire acondicionado, y otros 5 motores chicos y un compresor de aire han sido instalados en la estación de servicio.

Esta referencia prueba principalmente, la preocupación de los técnicos del Shell-Mex, de dotar a su obra de los mejores elementos constructivos o mecánicos, preocupación puesta de manifiesto en todos los detalles del edificio.

#### RELOJES ELÉCTRICOS.

El Shell-Mex, cuenta con un extraordinario sistema de relojes eléctricos sincronizados, entre los que se destaca el gran reloj de la torre, de tres metros de esfera.

Esta instalación que es generalmente admirada, fué instalada por «Cronos», Comercial Importadora de Relojes, S. de R. Ltda.



CONSUMO POR HORA DE GAS ..... 0,15  
 CONSUMO POR HORA DE ELECTRICIDAD ... 0,20  
 Precios económicos Construcción sólida  
 Amplia capacidad Líneas sobrias  
 Integralmente metálico Duración eterna  
 MODELOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS PARA  
 CASAS DE DEPARTAMENTOS CON DISPOSITIVO  
 DE PREVIO PAGO DEL CONSUMO—CAPACIDAD  
 LINEAL PARA COLGAR 15 METROS

## “ETERSOL”

MARCA REGISTRADA — Patente Argentina N° 43314

SECADORES SANITARIOS — SECA ROPA GRANDE  
 Y CHICA INCLUYENDO: SABANAS, TOALLAS DE  
 BAÑO, etc.

Funciona a vapor con dispositivo para funcionar todo el año, electricidad y gas

ALGUNOS DE LOS SEÑORES PROFESIONALES Y  
 PROPIETARIOS QUE HAN ADOPTADO «ETERSOL»  
 PARA SUS OBRAS

Jorge Bunge	Julio Corral Bartolomé
Raúl Togneri	Jorge B. Hardoy
Angel Pascual	P. M. Bustamante
G. Miramon y G. Belmonte	Pater y Morea
Italo Depetri	J. Cichero
Casado Sastre y Armesto	Daniel Pozzi
Cayol Inchauspe y Lonne	Ricardo Trucco
Aslan y Ezcurra	A. Miceli
Guillermo Peña	Florentino González
E. y E. Maurette	H. Thompson
Luis V. Migone	C. del Cerro
Luis Graziani	Alfredo Lacabanne
Souverbielle Hnos.	J. M. Ricciuti
A. Roccatagliata	P. Quiroga
Rafael Membrives	Juan Antonio Ferreyra
J. M. Ferreyra	La «Sud América» Cia. de Seguros

**G E O R G E A. D O D D S**

GENERAL HORNOS 591

U. T. 23, Buen Orden 5889

B U E N O S A I R E S

NUEVAS OPINIONES PROFESIONALES  
SOBRE EL  
**ANUARIO DE  
ARQUITECTURA Y TECNICA**

DEL DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS DE LA MUNICIPALIDAD DE BUENOS AIRES, INGENIERO  
DON JOSE ESTEVEZ:

«... y al acusar recibo del ejemplar «Anuario de Arquitectura y Técnica» se complace en felicitarlo por el acierto de tal publicación, pues dada la diversidad de temas en ella tratados y en especial la transcripción de los Reglamentos de Construcción y Electricidad, no puede sino constituir un ayudante eficaz para el ingeniero o arquitecto».

DEL JEFE DE ARQUITECTURA DE LA MUNICIPALIDAD DE BUENOS AIRES, ARQUITECTO HECTOR G. PEÑA:

«... en el «Anuario de Arquitectura y Técnica» vemos complacidos siempre un sentido de progreso y eficiente colaboración.

«Su amplio material y buena clasificación permite que nuestro trabajo sea facilitado considerablemente mediante su empleo por lo que felicitamos a Vd. al mismo tiempo que hacemos votos por su constante progreso».

DEL ARQUITECTO ROBERTO J. SAJOUX:

«... creo un deber expresar mi opinión sobre esta meritaria publicación.

«Para quien ha ejercido mi profesión no es novedad, la dificultad y pérdida de tiempo, que implica el encontrar, los datos de distinta índole que en un solo volumen y razonablemente metodizados brinda el «Anuario de Arquitectura y Técnica».

«Es por estas razones que esta publicación, verdadera herramienta profesional debe ser conocida y difundida para beneficio de todos».

DEL JEFE DE LA OFICINA DE FERROCARRILES DE LA MUNICIPALIDAD DE BUENOS AIRES, INGENIERO CIVIL Don MANUEL V. CARBONELL (hijo):

«... me complazco en dejar constancia de la excelente impresión que su contenido informativo y práctico me ha producido en cuanto constituye un material de gran utilidad para la labor diaria del técnico en construcción».

DEL ARQUITECTO VICENTE ROSSELLO, Corrientes:

«... he prestado a su obra la mayor atención comprobando ampliamente lo fundado que son los juicios que sobre la misma han manifestado mis colegas.

«Sólo me resta agregar que elevo mis votos para que tan necesitada obra continúe por la ruta que se ha impuesto, hasta conseguir que cada punto que trate sea un progreso, anhelo suyo y de todos los profesionales».

DEL JEFE DE OFICINAS FISCAL SUBTE. DE LA MUNICIPALIDAD DE BUENOS AIRES, INGENIERO CIVIL, Don FEDERICO A. ZAMBONI:

«... me es grato expresarle mi más calurosa felicitación por dicha obra, que encierra datos muy interesantes y útiles para todo profesional».



**Señor Profesional Ud. necesita  
un buen colaborador.....**

**alguien que le recuerde  
cuando Ud. lo requiera.**

EL ANUARIO DE ARQUITECTURA Y TECNICA contiene todo lo que necesita saber el técnico en Arquitectura para proyectar y especificar fácil y correctamente sus obras.

Los datos técnicos más necesarios, las tablas, cuadros, nomogramas, cálculos de empleo constante en el proyecto de toda clase de construcciones, las leyes y reglamentos municipales y sanitarios, forman el conjunto de gran valor profesional que compone la Primera Sección o sea: la Sección Técnica del Anuario. Destácase en esa sección el REGLAMENTO TECNICO PARA ESTRUCTURAS METALICAS Y DE HORMIGON ARMADO, aprobado últimamente por la Municipalidad de Buenos Aires.

La Segunda Sección: ESPECIFICACION DE MATERIALES DE CONSTRUCCION no es menos útil para el profesional que la primera parte. Los mejores y más modernos materiales, equipos, artefactos y aparatos de aplicación y empleo en la arquitectura contemporánea especificados técnicamente para información fácil, cómoda e inmediata del Arquitecto, compone esta segunda parte del ANUARIO DE ARQUITECTURA Y TECNICA.

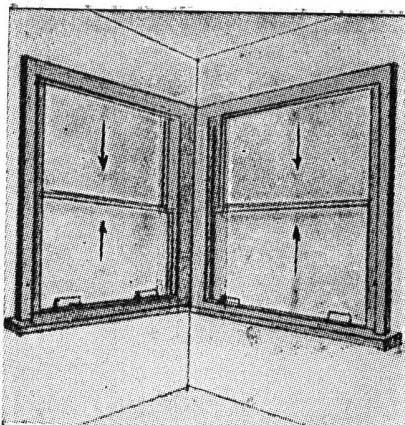
**EDITORIAL  
ARQUITECTURA Y TECNICA**

ALBERTO TERROT y Cía.

310 - LAVALLE - 310

U. T. 31 - Retiro 2199

BUENOS AIRES



# ESTABLECIMIENTOS

# **KLÖCKNER S.A.**

## **CARPINTERIA - METALICA**

## **MODERNA**

Nueva Dirección: BELGRANO 931 - U. T. 35, Libertad 5441-47

Una obra más impermeabilizada con

POLLEDO HERMANOS & CIA.



La impermeabilización total de las casas del Barrio de Sub-oficiales "Sargento Cabral", ha sido confiada al Hidrófugo CERESITA.

La elección de este material, ya consagrado por sus cualidades, ha sido aprobada por el Ministerio de la Guerra, siendo a su vez para esta Empresa un motivo de seguridad más en los trabajos de impermeabilización.



Forrester, Henry

# ☆ COMPAÑIA SUDAMERICANA DE CALEFACCION

66 - 3487

CONDARCO 854 al 56

**SECCION:** Instalaciones modernas de Calefacción a vapor, agua y aire, Servicio de Agua Caliente Central, Quemadores de Petróleo, Instalaciones de Gas, Servicio contra Incendio, Hornos Incineradores de Residuos, Lavaderos y Secaderos, Industriales y Económicos, Ventilación, Refrigeración, Piletas de Natación, Filtros y Clorinadores. Estudios y Proyectos de Planta Industriales.

**HERRAJES  
PARA  
OBRAS**

**OTTO MOTTE y CIA Ltda**

CORDOBA 1467 TEL. 41 PLAZA 0031

BUENOS AIRES

Fueron colocados en el edificio «SHELL-MEX»

**BOMORO**

## Castelpoggi Hnos.

*Han tenido a su cargo los trabajos de marmolería decorativa, escalera principal totalmente revestida, paliere y entradas, lo mismo que el revestimiento del comedor, del importante edificio SHELL-MEX.*

**MARMOLERIA**  
**ASERRADERO**  
**IMPORTACION**  
**DECORACION**  
**OBRAS ~**

PAVON 4228-30-36  
U. T. 60, Caballito 6971

## **ESTABLECIMIENTO de CANTERIA**

**Germán Bianco**

Soc. de Resp. Limitada

*Han efectuado los trabajos de revestimiento del frente en TRAVERTINO del importante edificio Shell - Mex Argentina*

## **SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS**

### **NOMINA DE SOCIOS**

#### **PRESIDENTES HONORARIOS**

Exmo Sr. Presidente de la Nación Argentina. Christopheren, Arq. Alejandro

#### **SOCIOS HONORARIOS**

Acosta y Lara, Arq. H. Albucherque, Arq. A. Alessandri, Dr. Arturo. Arce, Dr. José. Bahía, Ing. Manuel B. Barros Borgoño, Dr. Luis Boatti, Ing. Ernesto C. Campos, Arq. Alfredo R. Damianovich, Dr. Miguel A. Dellepiane, Gral. Ing. L. J. Doyer Joh, Arq. J. Edwards Matte, Arq. I. Figueiredo, Arq. Néstor de. Ghigliazza, Ing. Sebastián. González Cortés, Arq. R. Harry, Arq. Pablo. Intendente Municipal de la Capital.

Jaeschke, Arq. Víctor Julio Laird, Arq. Warren P. Marianno, Dr. José. Mendoza Iáz, Dr. Rodolfo. Morales de los Ríos, Arq. Adolfo (h.). Moretti, Arq. Cayetano. Murchison, Arq. Kenneth M. Nereo de Sampaio, Arq. Fernando.

Paquet, Arq. Carlos E. Plack, Arq. William L. Pope de Riddle, Arq. T. Stockler das Neves, Arq. Christiano. Vargas, Dr. Getulio. Vázquez, Arq. Varela J. Watson, Arq. Frank R.

#### **CORRESPONDENTES**

##### **AMERICA**

###### **Bolivia**

José de la Zerda. — Cochabamba.

###### **Brasil**

Alcides Lins.—Rua Lopes Quintas 174 (Gavea) R. de Janeiro. Angelo Bruhms.—Rua Ramalho Ortigao 9, 1er. andar, sala 15 - Rio Janeiro. Augusto Vancellos.—Av. Abelardo Lobo 24, Jardín Botánico, Rio Janeiro. Carlos A. Gómez Cardín (filho)—Rua José María Lisboa 580 - São Pablo. Fernando Nerão de Sampaio. — Rua Chile 17. - Rio Janeiro. José Cortez.—Av. Rio Branco 9, 1er. andar.-Rio Janeiro. Luis Signorelli. - Av. Amazonas 336. - Bello Horizonte. Nestor Egídio de Figueiredo.—Rua da Quitanda 21 - Rio Janeiro. Paulo Candiota — Rua Copacabana 652. - Rio Janeiro.

Luis Signorelli. - Av. Amazonas 336. - Bello Horizonte. Nestor Egídio de Figueiredo.—Rua da Quitanda 21 - Rio Janeiro. Paulo Candiota — Rua Copacabana 652. - Rio Janeiro.

###### **Canadá**

Alcides Chausse. — 70, St. James Street. - Montreal. Ferd. L. Townley, Esq. — 325, Homer Street. - Vancouver, B. C. J. H. G. Russell, Esq. — 1111, Mac Arthur Building. - Winnipeg (Manitoba). J. S. Archibald.—326, Beaver Hall Hill. - Montreal.

**Chile**  
Alfredo Vargas Stoller. — Casilla 321. - Valparaíso. Bernardo Morales.—Casilla 2291. - Santiago. Domingo Izquierdo Edwards — O'Higgins 975. - Concepción. Luis Browne.—Casilla 1932. - Valparaíso. Ricardo Muller H. — Casilla 1780. - Santiago.

#### **Colombia**

Alberto Manrique Martín— Apartado 677. - Bogotá.

#### **Cuba**

Luis Bay y Sevilla.—Calle D N° 8.-Vedado.-La Habana.

#### **Estados Unidos**

Cass Gilbert. — 244, Madison Avenue.—Nueva York. Frank R. Watson. — 1506 Architects Building.—Sanson at Seventeenth Street. - Filadelfia.

Jack B. Hosford. — P. O. Box 202. - Sierra Madre (California).

Kelsey, Albert. - F.A.I.A. - Architects Building. (Filadelfia).

Prof. William A. Boring.—Columbia University. - Nueva York.

#### **Méjico**

Alfonso Pallares. — Av. 5 de Mayo, 10. - Méjico.

Carlos Lazo. — Escuela de Bellas Artes. - Méjico.

Federico Mariscal. — Méjico.

Manuel Ituarte; 4<sup>a</sup> Onceles 87. - Méjico.

#### **Panamá**

L. Villanueva Meyer. — P. O. Box 415. - Panamá.

#### **Paraguay**

Mateo Talia.—Oliva 239. - Asunción.

#### **Perú**

Emilio Harth-Terré. - Plaza de Santo Domingo 223. - Lima.

Felipe González del Riego. — Av. Bolivia 202. - Lima.

#### **Uruguay**

Daniel Rocco.—Buenos Aires 519. - Montevideo.

Ezequiel Boix.; Ellauri 1023. (Pocitos). - Montevideo.

Fernando Capurro. - Agraciada 3365. - Montevideo.

Herrera Mac Lean, Carlos A.; 19 de Abril 3547. - Montevideo.

Juan Giuria.—Burgues 3032 - Montevideo.

Leopoldo C. Agorio. — Colonia 2118. - Montevideo.

Mauricio Cravotto. - Avda. Sarmiento 2360 — Montevideo.

#### **Venezuela**

Alejandro Ocanto.-Caracas.

(Continúa).

(Continuación).

#### EUROPA

##### Alemania

Architekt Fritz Höger. — Burchardstr 1. Klosterthorhof 1. — Hamburgo.  
Profesor Dr. Cornelius Gurlitt. — Residenzstrasse 22. — Dresden.  
Profesor Dr. Fritz Schumacher. — An der Alster 39. — Hamburgo.  
Profesor Dr. German Beselmeier. — Akademiestrasse. — Munich.  
Prof. Hans Poelzig. — Charlottenburg. — Hardenbergstr 33. — Berlin.  
Profesor Heinrich Tessenow. — Dresden-Hellerau.  
Profesor Dr. Hermann Jansen. — Steglitzerstrasse 53. — Berlin.  
Profesor Paul Bonatz. — Am Bismarcktuan 53.  
Profesor Peter Behrens. — Neubabelsberg. — Berlin.  
Profesor Dr. Theodor Fischer. — Agnes Bernauersstrasse 112. — Munich.  
Profesor Wilhelm Kreis. — Rosenstrasse 38. — Düsseldorf.

##### Austria

Eugenio Steinhof. — Stu-  
beiring 3. — Viena I.

##### Bélgica

A. Roosenboom. — 36, rue de Florence. — Bruselas.  
Franz de Vestel. — 7, rue de la Grosse Tour. — Bruselas.  
J. B. Dewin. — 151, Av. Molliere. — Bruselas.

##### Dinamarca

Thorwald Jorgensen, archi-  
tecte du Gouvernement. — Copenhague.

##### España

Leopoldo Torres Balbás. — Alhambra. — Granada.  
Luis de Landecho. — Reina 19. — Madrid.  
Luis Elizalde. — Av. Libertad 3. — San Sebastián.  
L. M. Cabello Lapiedra. — Columela, 3º. — Madrid.  
Presidente de la Asociación de Arquitectos de Cata-  
luna. — Cortes 563. — Barcelona.

##### Francia

Gustave Olive. — 2, rue de Berne. — Paris.  
Jacques H. Lambert. — 131, Av. de Suffren. — Paris.  
Louis Bonnier. — 31, rue de Liège. — Paris.  
Poirier, Alberto. — 78, Place Drouet. — D'Elron-Reims.  
Victor Laloux. — 2, rue de Solférino. — VIIe. Paris.

##### Gran Bretaña

Jan Mac Alister. — 9, Con-  
duit Street. — Londres.  
Sir Reginald Blomfield. — 1,  
New Court Temple. — Lon-  
dres. — E. G.

##### Irlanda

Prof. R. M. Butler. — 23,  
Kildare Street. — Dublin.  
L. O'Callaghan, Esq. — 31,  
South Frederick Street. — Dublin.

##### Italia

Cav. Uff. Vittorio Mariani  
— 11, Via de Città. — Siena.  
M. E. Cannizzaro. — Palazzo  
Tuglisi Allegra. — 31, Via  
Tagliamento. — Roma.

#### Holanda

Joseph Th. J. Cuypers  
Roermond. — Waastrisch-  
ler Weg.  
Prof. Dr. Ir. D. F. Slothou-  
wer, Architect. — Hooftstraat 143. Amsterdam.

#### Noruega

Harald Aars. — Byarkitek-  
tens Kontor. — Oslo.  
Sverre Pedersen. — Norges  
Tekniske Höiskole. — Trondhjem.

#### Polonia

Alphonse Gravier. — 11, Ma-  
zowiecka. — Varsavia.  
Witold Minckiewicz. — Ecole  
Polytechnique. — Léopol.

#### Portugal

A. R. Adaés Bermúdez. —  
Rúa de S. Joao Nepomuceno  
22, 1º. — Lisboa.  
J. Alexandre Soárez. — E. de  
Bellas Artes. Lisboa.  
J. L. Monteiro. — Escuela  
de Bellas Artes. — Lisboa.

#### Rusia

Presidente Société des Ar-  
chitectes Artistes. W. O.  
4 Linia 1-17. — Leningrado.  
Secretario Société des Ar-  
chitectes Artistes, W. O.  
4 Linia 1-17. — Leningrado.

#### Suecia

Carl Möller. — Kungl. Byg-  
gnadsstyrelsen. — Estocolmo.  
Ivar Tengbom. — Skeppare-  
gatan 58. — Estocolmo.

#### Sulza

Frantz Fulpius. — 5, rue des  
Chaudronniers. — Ginebra.  
Docteur Gustave Gull. — 17  
Mousson Strasse. — Zurich.  
Paul Vischer. — Langege-  
se. — Bale.

#### ASIA

##### China

A. W. Tickle. — Public  
Works Department. — Hong  
Kong.

#### AFRICA

Costa de Oro  
C. R. Crosley. — P. O. Box  
140. — Accra.

G. E. Gamon. — Dpto. de  
O. Públicas. — Accra.

Rhodesia del Sur  
Sidney Austen Cowper. —  
P. O. Box 360. — Salisbury.

#### OCEANIA

##### Australia

A. R. L. Wright. — St. Geor-  
ge's Terrace. — Perth, W.  
A. — Australia Occidental.  
Charles Rosenthal. — Presi-  
dent of the Federal Coun-  
cil of Australian Institutes  
of Architects. — Sidney  
— Nueva Gales del Sur.  
E. Phillips Dancker. — Insti-  
tuto Sud-Australiano de  
G. H. Godsell. — 14, Martin  
Arquitectos. — Adelaida.  
Place. — Sidney.

J. H. Harvey. — 527, Collins  
Street. — Melbourne.  
Prof. Wilkinson. — Institu-  
te of Architects of New  
South Wales. — Sidney.

Nueva Zelanda  
John T. Mair. — Arquitecto  
del Gobierno de Nue-  
va Zelanda.

#### Tasmania

Eric Round, A. T. I. A. —  
Instituto de Arquitectos  
de Tasmania. — Hogart.

(Continúa).

# EBANISTERIA

\* decoraciones

M. RUIZ tapicería



JUNCAL 2158

U. T. 41, Plaza 7916

# E. G. Gibelli y Cía.



Proteger la  
Industria Nacional  
es aumentar la riqueza  
colectiva, proporcionar tra-  
bajo a nuestra población y  
abaratar el costo de  
producción.



**MEXICO 3241**

U. T. 45, Loria 0309

BUENOS AIRES

# ASUNTOS NOTARIALES

REGISTRO NACIONAL DE CONTRATOS No. 184

— DE —

**JOSE MAXIMO PAZ**

Profesor de la Universidad de Buenos Aires



25 de Mayo 267 \* U. T. 33, Av. 5407



LA COCINA QUE DOMINA

ROBERTO MERTIG

CALLAO 61

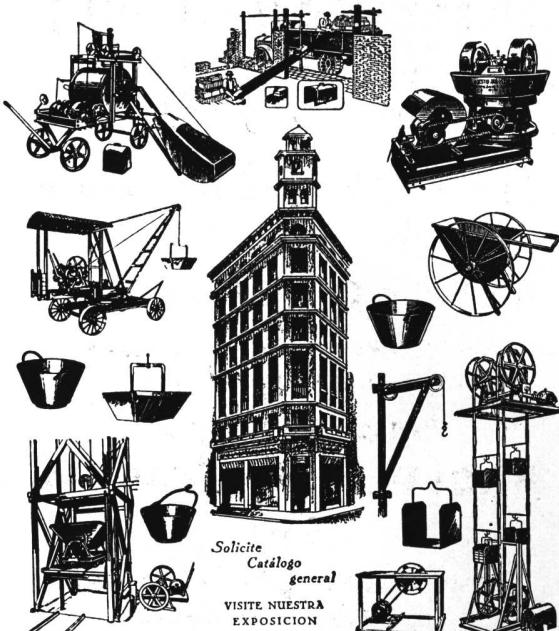
U. T. 38, Mayo 2024

Gral. MITRE 735 - U. T. 25588 - ROSARIO

Avenida MAIPU 2376

OLIVOS, F.C.C.A.

### MAQUINAS MARI PARA CONSTRUCCION DE OBRAS



Talleres MARI

PTE. LUIS SAENZ PEÑA  
• 1835 •  
BUENOS AIRES

U.T. 23 B. ORDEN, 0584

Soc. de Resp. Ltda. Capital \$ 160000000

## F. G. Garland Ford

Ha ejecutado para el importante Edificio Shell-Mex la

**Perforación de Pozos  
Semi-surgentes  
Sistema "FORDWHIT"**

CASA ESTABLECIDA EN 1908

LAVALLE 341

U.T. 31, Retiro 1157

(Continuación).

#### SOCIOS ACTIVOS

- Abelleyra, Guillermo de; G. y Spano 305, S. Isidro.  
Acevedo, Juan Manuel - Córdoba 487.  
Achával F. de; Callao 1433.  
Adamoli, Pedro A.; Anchorena 1309.  
Adot, Andía L. - Velázco 1385.  
Agote, Carlos; Maipú 479.  
Aisenson, José; Entre Ríos 853, 8º piso.  
Albertolli, Arnoldo; Anchorena 1192.  
Albertolli, Fernando; Paraguay 2915.  
Albinatti, P. M.; Olleros 3575.  
Algier, Ricardo U.; Cataluña 429.  
Alonso, R. M.; Avda. Mayo 1035.  
Alvarez, Raúl J.; Gral. Genelly y Obes 2243.  
Alvarez, Vicente Rafael. - Lavalle 1312.  
Amadeo, Rodolfo; Av. Julio A. Roca 523.  
Antonini, Pedro; Arenales 1174, Dpto. 18, 3er. piso.  
Aranda, Fernando. - Juez Teden 2922.  
Aranda, Jorge G.; A. Argüibel 2363.  
Arauz Obligado, M. de las Mercedes; Sinclair 2991.  
Areco, Alberto S.; Las Heras 2545.  
Argento, Ovidio P.; Emilio Mitre 585.  
Arlas, J. A.; Paraguay 419.  
Armesto, Hugo P.; 25 de Mayo 195.  
Ayerza, Héctor; Florida 470.  
Baldini Garay, Carlos A.; Gral. Urquiza 41.  
Balfiñá, Jorge A.; Copérnico 2385.  
Barassi, Américo; Rodríguez Peña 881.  
Bardesi, Ezequiel A. de. - Ayacucho 1726.  
Bardi, Pedro M. - Carlos Calvo 1483.  
Baronio, Italo L.; Mendoza 5168.  
Barroso, Gabriel; Falucho 3867 (Mar del Plata).  
Barruti, A.; Cangallo 1968.  
Basso Dastugue, Abel; Av. Villarino 79 (Chivilcoy). - F. C. O.).  
Beccar Varela, Florencio. - (San Isidro, F.C.C.A.).  
Becceyo, R.  
Becker, C. E.; Pampa 2999.  
Becú, A. - Córdoba 487.  
Belgrano Blanco, Alberto; Humaitá 6878.  
Belhart, E. P.; Medrano 376.  
Beltrame, Héctor.; 1º de Mayo 2888 (Sta. Fe).  
Bengolea Cárdenas, Héctor N.; Rodríguez Peña 1934.  
Bercáitz, Juan Antonio. - Alsina 829, 3º piso.  
Beretebide, Fermín H. - Culpina 141.  
Bergallo, Victorio J. A.; Nahuel Huapí 2248.  
Berizzo, P.; 25 de Mayo 33.  
Beveraggi, René G.; Boulevard Moreno 71.-Paraná (E. Rios).  
Bianchetti, Remo R.; Rivadavia 3452.  
Bianchetti, Enrique A.; Rawson 1189.  
Bidart Malbrán, Mario; Paraguay 577.  
Bielman, Augusto D.; Alsina 2138.  
Bignone, Enrique A.; Martín Haedo 1424, V. López.  
Bilbao la Vieja, Antonio; Cabildo 724.  
Blaquier, Enrique; Coronel Diaz 2836.  
Bollini, A. J.-Biblioteca 32.

(Continúa).

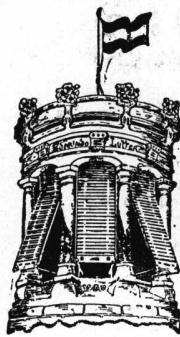
(Continuación).

Dunant, Jacques (ausente).  
Durand, V. J.; Moldes 3902.  
Elichagarray, Mario R.; Florida 229.  
Elizalde, Juan José de; Can-gallo 461.  
Espina, Carlos Alberto. - Larrea 929.  
Espinosa, José; Larrea 45.  
Espouey, Daniel; Pte. Ro-que Saenz Peña 501.  
Esteves, L. P.; Pampa 1840.  
Estrada, Ernesto de; Ga-llito 2440.  
Etcheverry, Alfredo P.; Do-nado 1685.  
Fava, Ernesto A.; Diag. R. S. Peña 615.  
Faverio, E. P.; Uruguay 618.  
Fenoglio, Mario; Nicara-gua 5963.  
Fernández Criado Raúl; Juncal 1055.  
Fernández Haitze, Guiller-mo; Montevideo 154.  
Fernández Madero, Emilio; Av. R. S. Peña 637.  
Fernández Marelli, Manuel A.; Lavalle 710.  
Ferrari Descole, S.; L. S. Peña 1144.  
Ferraris G., Alfonso; La-valle 1268.  
Ferro, Bartolomé M.; Bel-grano 664, Quilmes, F.C.S.  
Ferrovía, Eduardo J. R. - Viamonte 885.  
Figueras Bunge, Emilio. - Chile esq. Manuel Ob-ario (San Isidro).  
Fischmann, Bernardo; Az-cuénaga 331.  
Firpo, Luis - Montevideo 1621.  
Fitte, Raúl E. - Quinta "Tokieder". Av. Gaspar Campos y San Martín (Bella Vista, F.C.P.).  
Folkers, E.; Franklin 704.  
Fontecha, Eduardo; Mon-tañeses 2017.  
Fornari, Osvaldo C.; Entre Ríos 1560.  
Fourcade, Luis Jorge; Ca-lao 289 (7º piso).  
Fraguero Frías, Jorge A.; Constitución 1860 (San Fernando).  
Frers, Emilio G.; Canga-lo 362.  
Frigerio, C. I.; Lavalle 1312.  
Fröhlichsche, Bruno O.; J. E. Uriburu 449.  
Futten, Eduardo P. - Av. de Mayo 819.  
Gabrìci, Ricardo C. - Do-nado 2587.  
Galcerán Espinosa, Carlos; Rio Bamba 144.  
Galfascoli, A.; Florida 229.  
Gamboa, Hernán M.; Ma-labia 2723.  
Garbarini, Hugo; Diag. R. S. Peña 825.  
García Belmonte, Luis F.; Florida 32, 3er. piso.  
García Berro, Jorge; Rod. Peña 286.  
García Mansilla, Juan A.; Cangallo 673.  
García Miramón, Enrique; Florida 32, 3er. piso.  
García Vouilloz, María Lui-sa; Arribéños 857.  
Gargaglione, Roberto A. - Florida 239.  
Gasparutti, Ventura; Triun-virato 4542.  
Gelly Cantilo, Alberto. - Pueyrredón 2324.  
Gelosi, Nazareno D. R.; Pa-checho 307, Martínez, F. C. C. A.  
Géneau, C. E.; Alvarez 2561.  
Gentile, A.; Lambaré 1188.  
Gibelli, J. C.; Larrea 955.  
Giménez Bustamante, Ro-dolfo; Charcas 1473.  
Giménez, Rafael E. - Pte. R. Sáenz Peña 933.

Giorgi, Arnaldo H.; Guar-dia Vieja 4130.  
Giralt, E.; Venezuela 905.  
Godoy, J. C.; Sarmiento 722.  
Golán, A.; Cevallos 1967.  
Gómez, E. V.; Superí 2033.  
González, Oscar. - Martín Coronado 3163.  
Grasso, José S.; Gaona 3198.  
Green, Enrique Hugo; C. Pellegrini 1175.  
Greslebin, H.; Av. R. Sáenz Peña 501, Escr. 825.  
Grossi, Oscar; Perú 646.  
Guevara Lynch, Guillermo; Diag. S. Peña 615, esc. 21, piso 12.  
Guidali, Alfredo; Sarmien-to 643 (Esc. 427).  
Guido Lavalle, José A. - Lavalle 1447.  
Guiraud, E.; Hidalgo 67.  
Guisández, F.; Gaona 984.  
Grevitz, I.; Tacuarí 119.  
Gutiérrez y Urquijo, An-tón; Bulnes 2093.  
Herrera Mac Lean, Carlos A.; 18 de Julio 1707. (Montevideo).  
Heurtley de la Riestra, Al-berto; Serrano 2405.  
Hirsch, B.; La Rural 193.  
Horta, A. J.; Sarmiento 2069, Dto. O.  
Hortal, J. A.; Tucumán 716.  
Iachini, Manuel. - Bialet Massé 671.  
Iacobucci, José L.; Vicente López 375 (Quilmes).  
Ignó, Juan P.; Cerrito 1079.  
Inglis, A. R.; Lavalle 341.  
Jacobs, Arnoldo L. - Pte. Roque Sáenz Peña 933.  
Jarry, Roberto J.; José Bo-nifacio 1901.  
Karmann, René; Echeverría 2319.  
Koch, E. J.; Bm. Mitre 341.  
Lass, Federico; Esmeral-da 132.  
Lacalle Alonso, Ernesto; Uruguay 440 (Esc. 97).  
Lagos, E.; Córdoba 750.  
Lagunas, Simón; Av. de Mayo 1370.  
Landa, Francisco F.; Avda. Cazón 1433 (Tigre).  
Lanfranconi, Elmas. - Mufiz (F. C. P.).  
Lange, C.; Charcas 1639.  
Lanús, Juan Florencio; Ca-rodilla (Mendoza).  
Lanz, P.P.; Rivadavia 4417.  
Laprida, Juan; 11 de Sep-tiembre 912.  
Larcade Henri, Eduardo; Moreno y Ameghino Bella Vista, F.C.P.  
Latzina, Eduardo A.; Bustamante 1760.  
Lavarello, Víctorio M.; Av. Roque S. Peña 1119.  
Lavigne, Emilio M.; La-valle 1268.  
Lazzati, Juan F.; Corrientes 745.  
Leroy, Carlos A.; Humber-to 1º 2892.  
Levingston, Manuel; Cór-doba 1859.  
Lissarrague, Raúl; 25 de Mayo 749.  
Livingston, Enrique A. - Charcas 1473.  
Locati, Adriano S. J.; Araoz 2791.  
Lózaga, Félix; Beruti 3242.  
Macchi, Enrique; Salta 271.  
Mackinlay, Horacio M.; Ber-rueti 2768-70.  
Madero, M.; Tucumán 1128.  
Maglia, Romeo J. - Sadi Carnot 780.  
Mallea, Carlos; Monroe 5266  
Manzella, Ernesto; Avda. Pte. R. S. Peña 615.  
Martignoni, Carlos; Entre Ríos 1844.  
Mariscotti, V.; Bogotá 3836.

(Continúa).

CORTINAS DE  
MADERA  
PARA ENROLLAR  
**LUTTER**



Alejandro M. Cervantes 1933-37  
U.T. 59, Paternal 2304 - Bs. Aires

**DESCOURS & CABAUD**

**PRODUCTOS  
METALURGICOS**

**TIRANTES perfil normal  
y "GREY"**

**HIERRO REDONDO**

en Rollos y Barras Largas  
para Cemento Armado.

**Metal desplegado**

**MAQUINAS para CORTAR  
y DOBLAR**

hierros para construcciones  
de cemento armado.

**Canastos Aparejos; etc.**

**CANGALLO 1935                    SALTA 1843  
BUENOS AIRES                    ROSARIO**

**"GEOPÉ" COMPAÑIA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS**  
(SOCIEDAD ANÓNIMA)

**EMPRESA CONSTRUCTORA  
OBRAS DE CEMENTO ARMADO**

Administración:  
**Bernardo de Irigoyen 330**  
Buenos Aires  
Teléfonos:  
U.T. 37, Rivadavia 2800-1-2;  
38, Mayo 2071 y 2075;  
C. T. Central 2421  
Direc. Telégr.: «GEOPÉ»  
Contratista de: Casas de  
renta - Fábricas - Silos  
- Molinos - Pilotajes -  
Puentes - Puertos - Ca-nalizaciones - Dragados  
- Endicamientos - Fe-rrrocarriles - Usinas -  
Subterráneos, etc.

# APARECIO!

PARA LOS

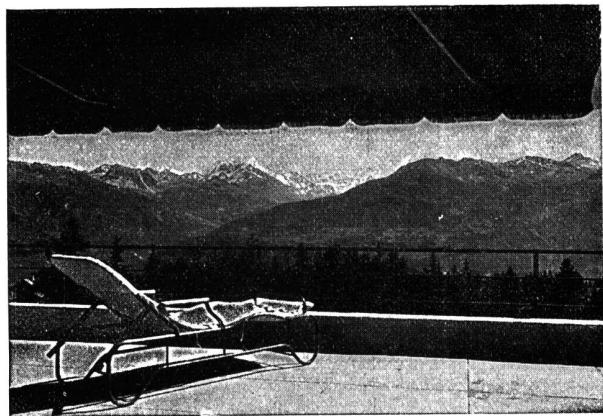
ARQUITECTOS - INGENIEROS  
MEDICOS - ESTUDIANTES

UN GRAN LIBRO DE TEXTO ARGENTINO  
POR UN PROFESIONAL ARGENTINO

## "Sanatorios de Altitud"

POR EL

ARQUITECTO: RAUL E. FITTE  
PROFESOR DE LA FACULTAD



Una obra de gran valor que llena un vacío en la bibliografía de edificios sanatoriales, **PUES HASTA LA APARICION DE ESTE LIBRO, NO HABIA NINGUNO QUE TRATARA EL TEMA EN SU ASPECTO DE LA TEORIA DE LA COMPOSICION.**

En sus 400 páginas de texto, formato 23x30 cms. encuadrada en tela con colores; 90 páginas enteras de clíses y 150 clíses en el texto, se reproducen planos vistas y detalles de 25 sanatorios de Francia, Suiza, Italia y España, visitados por el autor.

Un análisis didáctico completo de la ORGANIZACION, ADMINISTRACION y CONSTRUCCION de los Sanatorios de Altura.

¡Indispensable para arquitectos, ingenieros, médicos, hombres de ciencias y estudiantes!

PRECIO DEL EJEMPLAR, \$ 40

**EDITORIAL**  
**ARTE Y TECNICA**  
ALBERTO TERROT y Cia.  
310 - LAVALLE - 310  
U. T. 31 - Retiro 2199  
BUENOS AIRES

(Continuación).

- Martinez, Alejo (h.); San Martín 232.  
Martinez, Rosendo; Rodríguez Peña 233.  
Martinez Seiber, Mario; Santa Fe 2116.  
Martini, J.; Sarmiento 4239.  
Massal, C. C.; Cerrito 1194.  
Mautalen, Juan S.; Saavedra 189.  
Mayer Méndez Manuel; Sarmiento 122 — (Baños Blanca) F. C. S.  
Mazzotti, Luis L. (hijo). — Senador Pérez 187. Jujuy.  
Mazzoncini, Angel A.; Acevedo 18.  
Medhurst Thomas, C. E. — Suipacha 690, Dpto. 1.  
Meincke, A.: Montevideo 640.  
Méndez, A. L.; Florida 229.  
Méndez, Raúl J.; Bernardo de Irigoyen 710.  
Miglioli, Julio A.; Pueyrredón 352.  
Miguens, Roberto R.; A. Thomas 430.  
Milberg, H.; Florida 671.  
Minvielle, Emilio; Villanueva 1363.  
Moia, José Luis; Avda. de Mayo 1144, 8º piso.  
Molteni, Alberto; C. Pellegrini 1332.  
Montagna, Francisco N. — Rivadavia 3480.  
Moreau, E.; General Paz 1565 - 67.  
Moreau, Roberto; F.; General Paz 1565 - 67.  
Moreno de Mesa, Luis J. — Humberto Iº 2360.  
Moreno, P. E.; Córdoba 487.  
Morillo, Manuel L. — Las Heras 2320.  
Morixe, Héctor C.; Libertad 1698.  
Moscatelli, Juan; Pino 4331.  
Moy, Alejandro E.; Arenales 2474.  
Nadal, Alberto; Jufré 263 (Dept. B).  
Necchi, N. S.; Rosetti 937.  
Negri, Juan B.; Asunción 3354.  
Niebuhr de Wilkens, Nelly; Casilla 99 D, Gilsmeister Santiago de Chile.  
Nin Mitchell, Antonio. — Chacras 1473.  
Niseggi, Salvador A.; Alsina 2138.  
Noceti, Octavio C.; Amanbar 1713.  
Noel, Martín; Suipacha 1422.  
Nortman Meer; Avellaneda 4102.  
Oberlander, Aníbal; Libertad 714, Sgo. del Estero.  
Ochoa Escobar Arturo; Sarmiento 643.  
Odoriz, Raúl Aitor; Barcala 155 (Mendoza).  
O'Farrell, Juan M.; San Martín 235.  
Olivares, Eduardo; Itzurún 1437 (San Fernando).  
Oliveri, Alberto J.; Bartolomé Mitre 383.  
Oliveri, Alfredo; Bartolomé Mitre 383.  
Onetto, C. L.; Sucre 3319.  
Orlandi, R.; Chacras 1658.  
Otaola, J. V.; Palpa 2696.  
Padín, Luis A.; Tucumán 500.  
Padró, E. S.; Tacuarí 595.  
Pagés, F. (h.); Talcahuano 77.  
Paillet, Héctor; Callao 938.  
Panza, Hugo; Lavalle 3584.  
Parisi, N. V.; Lavalle 341.  
Parsons, Edwin; Barragán 816 (Versailles, F. C. O.).  
Pascual, A.; Bolívar 218.  
Passerón, Fortunato A. — Junín 1461.  
Pastrana, Ernesto J.; México 2562.
- Pasman, R. G.; Moreno 376.  
Pazos, Alejo L.; Callao 132.  
Pedretti, E.; Medrano 485.  
Pedretti, Victor J.; Guarida Vieja 4069.  
Peirano, M.; Pavón 2851.  
Pellegrini, Sergio E.; en San Juan s/n. (S. Justo).  
Peralta Martínez, Jorge R.; Florida 671.  
Perez Mendoza, César; Los Algarrobos, Ascochinga (Córdoba).  
Petersen, A.; La Rural 175.  
Pibernat, Carlos M.; Perú 390, Piso 3º.  
Pico Estrada, Luis M. — Río Bamba 707.  
Pirovano, E.; Melo 2562.  
Pitella, Domingo. — Víctor T. Martínez 356.  
Pizzul, F.; Suipacha 1321.  
Plou, Augusto; Callao 384.  
Poch, Ramón; Toll 1330 (Adrogue, F.C.S.).  
Poggi, Aristides A.; Wenceslao Villafañe 356.  
Pointes, Carlos H.; P. Lucena 262 (Lomas).  
Pourtales, Héctor. — Paraguay 1477.  
Prebisch, Alberto; Tacuarembó 336, piso 4º.  
Quaggio, C.; Argerich 1274.  
Quincke, Enrique G.; Charcas 1473.  
Quiroz, C. A.; Lavalle 1605.  
Ramos Correas, Daniel. — Perú 1198 (Mendoza).  
Ramos Mejía, Isafas. — Av. Gelly y Obes 2215.  
Ranzenhofer, Oscar (aus.).  
Real de Azúa, Exequiel M.; Suipacha 1180.  
Repetto, Bartolomé M. — Gral. Artigas 635.  
Repetto, E.; Las Heras 2051.  
Riganti, Ernesto F. (h.); Junín 1490.  
Rivarola, C. H.; Coronel Díaz 2211.  
Rivas, R. E.; Rioja 2036.  
Rivera, Raúl R. — Avda. de Mayo 1370.  
Rocca, Aníbal J.; Rivadavia 409.  
Rocca, A. J.; Alberti 1283.  
Rocha, C. A.; Juncal 1999.  
Rodríguez Etcheto, A.; Lavalle 710.  
Rodríguez Remy, Ricardo; Victoria 3578.  
Roveda, J. C.; Araoz 2350.  
Rubillo, E.; Gral. Urquiza nº 1120.  
Ruiz Moreno, Rómulo Augusto; Ayacucho 1626.  
Rufi, O.; Carlos Calvo 1357.  
Sabarots, Andrés L.; Humboldt 2432.  
Sabaté, C.; Libertad 258.  
Sabaté, J. V.; López 1729.  
Sackmann, Ernesto; Bmé. Mitre 341, 2º piso.  
Sáinz, Pelayo; Pedro Gómez 192.  
Saldarini, Federico F.; Constitución 56; San Fernando.  
Samela, Adolfo; Santa Fe 681 (Corrientes).  
Sammartino, Rafael A. — Sarmiento 329.  
Savigliano C. H.; Libertad 94.  
Scarpelli, R.; Alsina 1957.  
Schildknecht, Marcelo; La Prada 1655, Dep. H.  
Schindler, Alberto C.; Sarmiento 1881.  
Schmidt, Rodolfo A. C.; Villa Progreso (San Martín) F. C. C. A.  
Schmitt, Carlos A.; Corrientes 424.  
Schuster, Moisés. — Reconquista 336.  
Schwarz, Leopoldo; Rioja 1371 (Rosario).

(Continua).

(Continuación).

- Siegerist, L.; Lavalle 353.  
Silva, Angel (h.); Brandzen 1378 (Morón, F.C.O.).  
Soto Acebal, Roberto; Florida 125.  
Spika, J. R.; Cerrito 1222.  
Squirru, Francisco; Cevallos 269.  
Stameskin, E.; Urquiza 89.  
Stock, Isaac; Solís 543.  
Storti, Jacobo P.; Villa Calzada (F. C. S.).  
Suárez Araujo, Ernesto; Ugarteche 3050, Dto. 71.  
Tadini, Pedro; Reconquis-ta 491.  
Tavarozzi, Eduardo, M.; Amenabar 2357.  
Tavazza, Manuel. - Av. de Mayo 840.  
Tavernier, J. A.; Av. Belgrano 348 (Rosario).  
Thierry, R. C.; Don Bosco 123, Bernal (F. C. S.).  
Thomas, Luis Newbery, - Federico Lacroze 1971.  
Tiribelli, Auro L.; Alberti 2527, Mar del Plata.  
Tiscornia, Fernando; Charcas 1639.  
Togneri, Raúl; Río Bamba 1173.  
Torrasa, José; Argerich 321.  
Torres Armengol, Manuel; Guido 1877.  
Trangoni, Domingo S.; Bs Aires 1016 (Rosario).  
Travaglini, Bernardino - Centenario 567 (S. Isidro).  
Ugarte, Federico A.; Ada. R. S. Peña 785.  
Valera Aldo; Lavalle 341.  
Vallente Noailles, Enrique; Cerrito 1154.  
Valle, Narciso del (hijo); Rivadavia 6076.  
Van Braam Houckgeest, Juan; Corrientes 4235.  
Vaneri, Alfredo M.; Carlos Calvo 3736.  
Vautier, Ernesto E.; Santa Fe 3132.  
Ventafridda, Antonio A. - Parera 47 (2º piso).  
Vidal Cárriga, Carlos; Rodríguez Peña 1529.  
Vilar, Carlos; Cangallo 499.  
Villalobos, J.; Piedras 337.  
Villalonga, A.; Florida 671.  
Villalonga, R.; Florida 671.  
Waldorp, Juan; Sarmiento 930.  
Wasserzug, E.; Amadeo Jacques 4072.  
Weyland, Ricardo Edgar; Tucumán 843.  
Williams, Alfredo. - Rodríguez Peña 95.  
Zanetti, Juan Blás; Lu-ján, F. C. O.
- SOCIOS ASPIRANTES**  
(Los aspirantes señalados con asterisco son arquitectos diplomados)
- Agostini, Alfredo; Honduras 3896.  
Alvarez, Mario Roberto; Humberto 1º 2858.  
Alfaro, Flavio S.; Teodoro García 2041.  
Anzorena, Marfa Alicia; Balcarce 353.  
Barraseta, José Luis; Fco. Acuña de Figueroa 463.  
Begué, Luis P.; Callao 926.  
\* Berro García, Alberto; Defensa 1111.  
Bertellotti, E. E.; Paso 782.  
\* Bianchetti, Luis Enrique; Tucumán 1990.  
Bianchi, Luis M.; Solís 1141.  
Bilis R. N.; Rivadavia 2805.  
Bonsignore, Vito; Juana Azurduy 2460.  
Bracco, R. F.; Paraná 727.  
Brisighelli, Luis Mario; Arenales 3825.
- \* Campini, Héctor S.; Co- rrientes 3431.  
\* Cappagli, Mario Oscar; Las Heras 2062.  
\* Cardini, R. J.; Rioja 1166.  
Carminati, Gualterio; Juez Tedín 3027.  
Casas, Oscar; Nazca 3164.  
\* Castagnino, Raúl F.; Tri- unvirato 279.  
\* Cavagna, Adolfo J. B. - Céspedes 2472.  
Cebral, Luis A.; Pasaje El Maestro 114.  
Celasco Ligia; Cnel. Díaz 2880.  
Ciocchini, Tito R.; 49-678, La Plata.  
Cohan Gainsborg, A.; Victoria 690.  
\* Cohan N.; Sta. Fe 1771, Mar del Plata.  
\* Coll, José V.; Catamarca 2169, Mar del Plata.  
Crovetto, José M.; Gral. Paz 1868.  
Dartiguelongue, Carlos A.; Güemes 4664.  
\* De Chapeaurouge, C. A. Rod. Peña 2067.  
De la Portilla, Evaristo. - Bogotá 82.  
De Luca, Ricardo; Rivadavia 3258.  
\* De Mattos, Jorge José - Larrea 45.  
Del Pino, Luis S.; Lima 1578.  
Dentone, José M.; Lerma 51.  
Domínguez, Manuel A.; Güemes 1451, V. López.  
Eiriz, A.; M. Egmont 1044.  
\* Enríquez, Rodolfo; Talcahuano 727.  
\* Espinosa, Néstor J.; Camacuá 238.  
\* Fassi, J. T.; Castillo 1531.  
Fernández, Manuel J.; Belgrano 2000.  
Fortín O'Farrell, Donal; Paraguay 1100.  
\* Frayssinet, Raúl H. - Es-tancia «La Esther-Lina», (Pigüé, F.C.S.).  
Gasparutti, Angel C. A.; Blanco Encalada 4772.  
Gayoso, M. A.; Orán 2729.  
\* Gazcon Mario A. L.; Es-meralda 954.  
\* Genovese, Stella E. Gral. Urquiza 41, VI piso A.  
Gersbach, Julio José; Es-meralda 629.  
Ghiara, Antonio P.; Fran-klin 2042.  
\* Gilardón, Roberto B.; San Juan 2200.  
González, Nicolás F.; Nazca 3164.  
Grenni, Héctor, M.; Lava-ille 905.  
Guichet, René G.  
\* Gustavino, Ezequiel P.; Cangallo 1881.  
\* Lafosse, J. C. Carabobo 345.  
Lagos, Mario C.; Santa Fe 1164.  
\* Lambruschini, Roberto B. Gallo 1563.  
Lavalle Cobo, Hernan; Via-monte 771.  
Lima, J. H.; - Azcuénaga 840.  
Lindboe Helge; Zapiola 1735.  
Longhi, Leopoldo. - Haedo 824 (V. López).  
López Seco, Juan B.; Ca-seros 715.  
Lorenzutti, Hilario; Cer-viño 3646.  
Mackinlay, Ricardo W.; Santa Fe 1639.  
Marré, R. O.; Gaona 2785.  
Martínez, Aristóbulo J. - Rondeau 1843.  
Martínez Crottis, Roberto; Cangallo 3481.

(Continúa).



**Ricardo Tisi & Hno**

Casa Fundada en 1886

Construcciones de Techos

— DE —

PIZARRAS, ZINC, PLOMO, COBRE,  
TEJAS, FIBRO - CEMENTO, ETC.

**PIDAN PRESUPUESTOS**

*Casa central:*

DIAZ VELEZ 4057/61 Callao 1022 - 28  
U.T. 62, Mitre 6388 - 2390 U.T. 23225, Rosario  
BUENOS AIRES ROSARIO DE SANTA FE

*Sucursal:*

**JOSE RAMIREZ**

**449 - TACUARI - 449**

**U. T. 38, MAYO 5846**

**BUENOS AIRES**



**En esta casa se imprime la  
“Revista de Arquitectura”**

(Continuación).

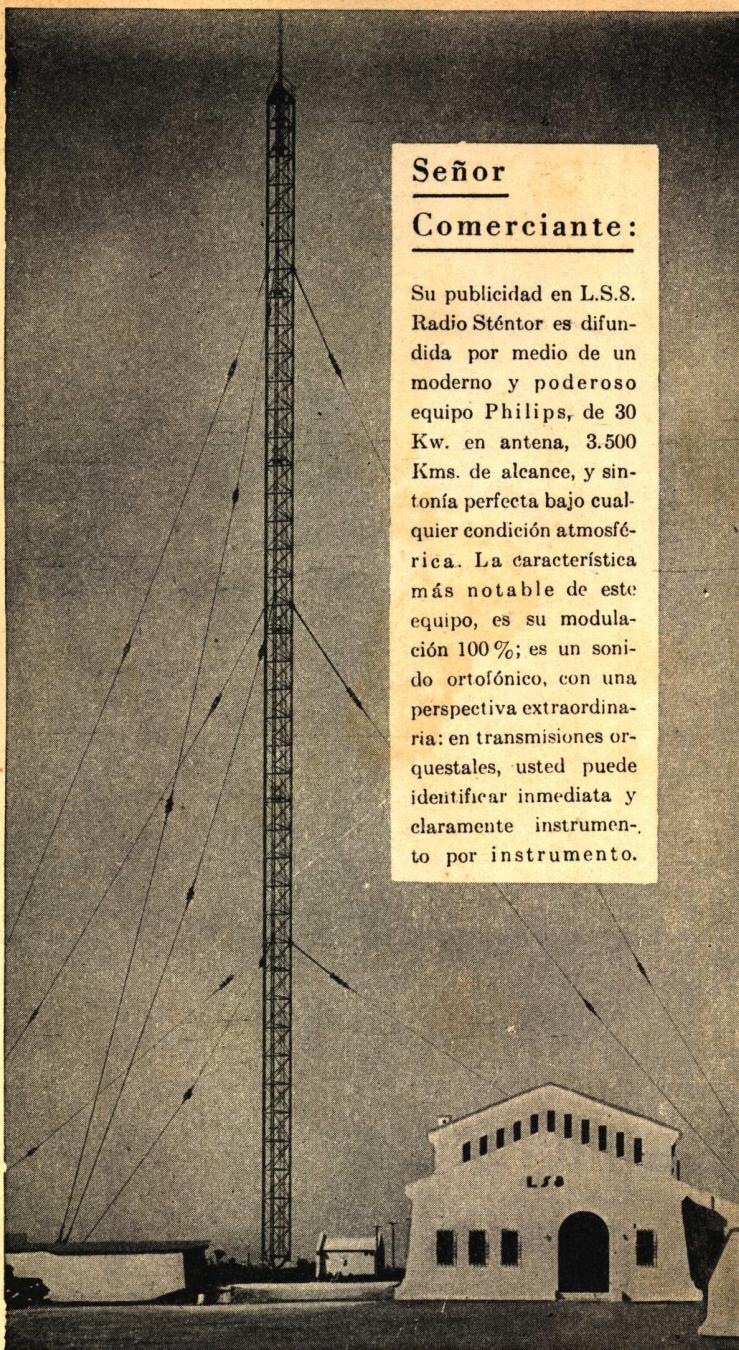
Martínez Olivares, Ricardo; Ituzaingó 1469, San Fernando, F.C.C.A.	Nómina de Socios de la S. C. de Arquitectos DIVISION CORDOBA ACTIVOS
• Martorell, Víctor Adolfo - Gualeguaychú 3481.	Allaga de Olmos, Enrique; 27 de Abril 344.
• Massarotti, Hugo R. J.; Cangallo 2541.	Arrambide, Miguel; 9 de Julio 1157.
• Maveroff, A.; Varela 977.	Godoy, Salvador A.; Casilla de Correo 140.
McColl, María E.; Charcas 4760.	Jachevsky, B.; 27 de Abril N° 832, Dep. 4.
Mendoza, Rafael L.; La- rrea 1164.	Kronfuss, Juan; Cangallo 1479, Bs. Aires.
Molina y Vedia, Julia; Manuela Pedraza 1892.	Lo Celso, Angel T.; 25 de Mayo 214.
Molina y Vedia, Mario; 11 de Setiembre 2262.	Luique, Aquilino; Laprida 78.
Moore, Rodolfo J.; V. Gómez 3632.	Maine, Gustavo Martín; 9 de Julio 780.
Morás, Juan A.; Rawson 42.	Revuelta, M.; Ob. Oro 172.
Moritan Tezanos Pinto, Julio; Talcahuano 78.	Roggio, H. M.; Bedoya 283.
Natino, E. A.; Cramer 2734.	Rosas, Fernando; Huerta Grande, F.C.C.N.A.
Ocampo, Rafael Alberto; Santa Fe 824.	Vannelli, Fernando; Exposición 166.
* Olezza, L. A.; Monroe 2870.	Verzini, Argentino J.; Santa Rosa 1651.
• Orbaiz, Silverio M.; Talcahuano 727, 5º piso.	Whitelaw, Alberto J.; San Agustín, Dpto. de Calamuchita (Córdoba).
Pasman, Mario F.; Vicente López 1609.	ASPIRANTES
Penny Cánovas, Beatriz; Piedras 363.	Acuña, Oscar E.; Deán Funes 385.
Pezzoni, J. H.; Pampa 3500.	Arias, Edmundo; Roque Sáenz Peña 1447.
* Pirovano, Ricardo; Av. Alvear 1678.	Arnoletto, Ernesto; Félix Frías 344.
Porta, J. C.; Bogotá 2345.	Avila, Luis; R. de S. Fe 1070.
* Portal, R.; Arroyo 857.	Avila Guevara, Rodolfo; Caseros 38.
Pouchkine, Violeta L.; Arcos 3143.	Azpilicueta, Nélida M.; B. de Irigoyen 671.
* Quayat, A.S.; J.M. Estrada 2353.	Bottaro, R.; B. S. Juan 137.
Quercia, A.; Libertad 1218.	Caretti, J.; 9 de Julio 1536.
* Quiroga, Flores; Alfredo, Ecuador 951.	Carrara, E.; Fraguero 2134.
Reichart, Heriberto; (Campana, F.C.C.A.).	Casas, Ernesto; Cap. Federal 41.
Reppossini, Mauricio J.; Ollerón 2120.	Casas Ocampo, Carlos F.; Junín 264.
Picur, A. V.; Corrientes 222.	Castañeda, Eliseo A.; Mendoza 492.
Rivero, M.; Viamonte 1620.	Ciceri, Eduardo; Chacabuco 326.
Rocco, A. A.; Chenaut 1947.	Cima, N. T.; Bedoya 751.
* Rodríguez Beltrán, Ignacio B.; J. B. Alberdi 132.	Cordero, V. J.; Colón 348.
Ros Martín, Jorge Luis; Talcahuano 395.	Godoy (h.), Salvador J. A.; Casilla de Correo 140.
* Rossi, Raúl A.; 25 de Mayo 900—Pergamino.	Gómez Cuquejo, Rodolfo; «Villa Margarita», Unquillo, F.C.C.C.
Rosso, Hugo M.	Juárez Cáceres, A.; Boulevard Junín 370.
* Sajoux, Roberto J.; Entre Ríos 2025, 3º piso.	Kaplan, J.; Avellaneda 394.
* Sánchez Elfa, Santiago-Centeno 3131.	Laguinge, L.; Trejo 893.
* Schuff, Boris; Gorriti 3615.	Molinari, Rubén R.; Antonio del Viso 988.
Schuvakis, Manuel; Tucumán 2311.	Ponce Laforgue, Carlos; Observatorio Astronómico.
* Sió, F. G.; Heredia 665.	Pezzano, Amadeo J. M.; Santa Fe 30.
* Sommaruga, Juan Luis-Venezuela 615.	Rodríguez Brizuela, Rafael-Chacabuco 326.
Stegmann, Jorge; Avenida Quintana 325.	Schuster, Ernesto; Cochabamba Oeste 471.
Strazza, Lucio; Uriarte 1336	Servetti Reeves, Jorge Carlos; Argüello.
* Suárez Araujo, Jorge - Ugarteche 2823.	Velo de Ipola, Evaristo; Jujuy 333.
* Tagliaferri, Angel; Dorrego y Alsina—Olavarria.	Vigliocco, S. J.; E. Ríos 1052, Marcos Juárez.
* Terrero, Felipe C.; Talcahuano 1216.	Zarazaga, Raúl E.; Ituzaingó 718.
Tivoli, J. E.; Arenales 1079.	Nómina de Socios de la S. C. de Arquitectos DIVISION ROSARIO ACTIVOS
Turi, Martín; Leones 4446.	Armán, A.; Balcarce 1492.
Uranga Bunge, Ignacio; Azcuénaga 1524.	Arrellano, Alejandro M.; Corrientes 1478.
* Varela, Antonio J. R. — Pringles 590.	
Verbrugge, Jorge M.; Constitución 1456., San Fernando F. C. C. A.	
* Vilches, Eduardo Mario. Güemes 70 (R. Mejía).	
* Villa, I. F.; Corrientes 2791.	
* Villani, M.; Vivot, Federico R.; Cangallo 1968.	
Weyland Ewald A.; Tucumán 843.	
Willis, Elmer L.; Arcos 1401.	
* Yalour, Juan Jorge; Paraguay 1148.	

(Continúa).

(Continuación).

Berjman, David; Pellegrini 522.	• Cozzo, Luis; Corrientes 1640.
Bertuzzi, S.; S. Luis 660.	Costa Varsi, Raúl; Rioja 1023.
Bessone, Emilio M.; Men doza 1050.	De la Riestra, Martín A.; Laprida 1621.
Bianchi, H. A.; Mitre 533.	Díaz Abbott, Carlos J.; Chacabuco 1356.
Carattini, L.; Rioja 1285.	Díaz Andrieu, Luis N.; Av. Anjou 1236.
Casarrubia, Francisco Gorriti 1121.	Dughera, Eduardo A.; Moreno 834.
Carattini, Juan B.; Sar gento Cabral 36.	Eskanazi, M.; Alvear 743.
Cautero, Juan B.; Entre Ríos 781.	Ferrera, Francisco M.; Echeverría 1040.
Cicutti, Alberto D.; San Luis 3415.	Funes, C.; Corrientes 1052.
Dellarola, Víctor; 25 de Diciembre 1890.	* Fernández Romero, Arturo; Alsina 1225.
Fernández Díaz, José; Dorego 757.	Furió, Alberto (h.); Córdoba 4575.
Giorgetti, Angel; Vélez Sársfield 762.	Gabrielli, Amado H.; Montevideo 1984.
Giovannoni, Lorenzo; Pueyrredón 756.	Galimberti, Antonio C.; 9 de Julio 1275.
Guido, Angel; Colón 1345.	Gazzo, Nicolás; Callao 1138.
Lo Voi, Guido A.; Buenos Aires 624.	Giménez, Fernando L.; Chacabuco 1330.
Maisonnave, Emilio; 1º de Mayo 1776.	Jacuzzi, Ricardo C.; Córdoba 1411.
Marcogliese, Emilio; Presidente Roca 1458.	Kohan, Bernardo; Argerich 1753, Bs. Aires.
Martinatto, Elías L.; 9 de Julio 1946.	Kohan, Noemí; Sarmiento 585.
Médici, D.; Corrientes 576.	Lottici, Paulino (h.); 3 de Febrero 567.
Micheletti, José A.; Santa Fe 1360.	Llordén, Orestes; Presidente Roca 882.
Micheletti, Tito C.; Santa Fe 1360.	Newton, Juan Manuel; Montevideo 222.
Newton, Juan Manuel; Montevideo 222.	Quaglia, Juan Bautista;
Recagno, Víctor E.; Córdoba 797.	Recagno, Víctor E.; Córdoba 797.
Rizzotto, Domingo; Mendoza 1581.	Rizzotto, Domingo; Mendoza 1581.
Rosselló, Vicente; Catamarca 457 (Corrientes).	Rouillón, E.; Córdoba 1195.
Rouillón, E.; Córdoba 1195.	Sanmartino, José; Pueyrredón 1615.
Sauvage, Juan; Bautista Recagno, Víctor E.; Córdoba 797.	Schmidt, Carlos Enrique; E. Zeballos 2750.
Sassano, Roberto; Montevideo 1661.	Sirich, Elío M.; Santa Fe 1132.
Sassano, Roberto; Montevideo 1661.	Spirandelli, Carlos; Sarmiento 574.
Schmid, Carlos Enrique; E. Zeballos 2750.	Torres A.; Suipacha 1335.
Sirich, Elío M.; Santa Fe 1132.	Vacca, Alberto D.; Córdoba 797.
Spirandelli, Carlos; Sarmiento 574.	Vanoli, Angel A.; Paraguay 131.
Torres A.; Suipacha 1335.	Vescovo, Carlos; E. S. Zeballos 2084.
Vacca, Alberto D.; Córdoba 797.	ASPIRANTES
Vanoli, Angel A.; Paraguay 131.	Acánfora Greco, Rodolfo; Gral. López 2956, S. Fe.
Vescovo, Carlos; E. S. Zeballos 2084.	Alagia, Humberto; E. S. Zeballos 588.
	Albanese Galassi, Santiano; 9 de Julio 750.
	Ambroia Crocco, José A.; Rioja 3815.
	Armán, Ricardo; 9 de Julio 660.
	Armentano, Florindo; Paraguay 1072.
	* Baroni, Francisco; Can dioti 3718.
	Barrionuevo, Horacio; Estanislao Zeballos 555.
	Bertelegni, Alejandro; Dorego 116.
	Bottinelli, Domingo; San Martín 1640.
	Caballero, J.; Mendoza 1980.
	Caffaro, Luis A.; Paraguay 594.
	Capdevilla, Alfonso; Gral. Mitre 2134.
	Colleoni, Siro F.
	Croci, Roberto J. S.; Boulevard Pellegrini 2647, Santa Fe.
	* Yomba, G.; Reconquista 1044 (Bs. Ar).
	Zone, Walter C. L.; 3 de Febrero 567.
	PEDIDO (Fin).
	ORDEN
	ARQUITECTURA
	VALOR C/U
	VOLNES.
	REGISTR.





**Señor  
Comerciante:**

Su publicidad en L.S.8. Radio Sténtor es difundida por medio de un moderno y poderoso equipo Philips, de 30 Kw. en antena, 3.500 Kms. de alcance, y sintonía perfecta bajo cualquier condición atmosférica. La característica más notable de este equipo, es su modulación 100%; es un sonido ortofónico, con una perspectiva extraordinaria: en transmisiones orquestales, usted puede identificar inmediata y claramente instrumento por instrumento.



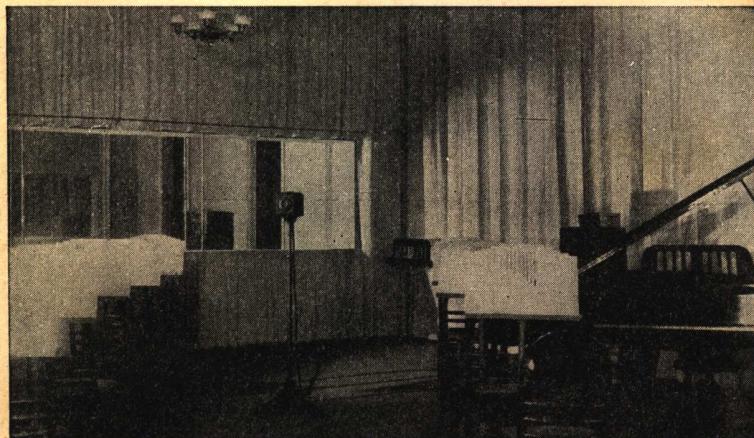
## **Sin precedentes**

La fulmínea rapidez con que Radio Sténtor ha logrado popularidad y sintonización, es obra exclusiva de la excelencia de su equipo transmisor; de la bondad de sus grandes programas; y de la seriedad y corrección en todos sus procederes.

Concesionarios Exclusivos para la Publicidad:

Publ. EXITUS (Pablo A. Weber)  
Avda. R. S. PEÑA 825 - U.T. 38, Mayo 4895

# **L. S. 8 RADIO STÉNTOR**



### **Sintonice la "AUDICIÓN ARQUITECTURA"**

Informaciones - Comentarios - Descripciones Técnicas  
Divulgaciones de temas relacionados con la construcción, equipo y "comfort" de la vivienda - Consultorio gratuito de arquitectura, etc., etc.

Los LUNES, VIERNES de 12.45 a 13 horas  
y MIERCOLES de 12.45 a 13.15 horas.

Para informes, Alberto E. Terrot  
Editor de la  
**"REVISTA DE ARQUITECTURA"**  
Órgano Oficial de la Sociedad Central de Arquitectos

y  
**"ANUARIO DE ARQUITECTURA Y TÉCNICA"**  
LAVALLE 310 U.T. 31, Retiro 2199  
BUENOS AIRES

Edificio SHELL - MEX ARGENTINA Ltda.  
Diag. Pte. R. S. Peña, Cangallo y Esmeralda  
Arquitectos: Calvo, Jacobs y Giménez  
Equipado con una instalación  
de Aire Acondicionado

**Carrier**



**CARRIER - LIX KLETT S. A.**

FLORIDA 229

BUENOS AIRES