

# CACYA

LA REVISTA DEL CENTRO DE ARQUITECTOS  
CONSTRUCTORES DE OBRAS Y ANEXOS



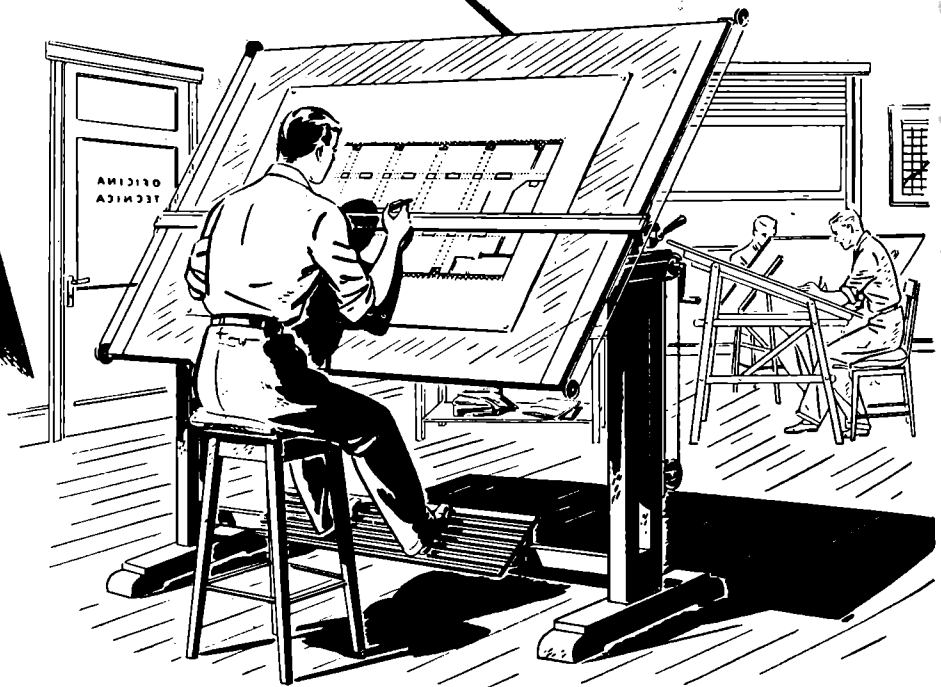
M A Y O DE 1943



# EL CAMINO MAS CORTO...

... para resolver segura y rápidamente sus problemas relacionados con la iluminación y demás aplicaciones de la electricidad en las obras confiadas a su pericia, Sr. Profesional, es consultar a los especialistas.

Nuestra Oficina de Asesoramiento le brinda la cooperación de su personal técnico especializado. Desde la primera oportunidad que Ud. nos presente, comprobará la conveniencia de utilizar ese servicio gratuito.



## COMPAÑIA ARGENTINA DE ELECTRICIDAD S. A.

Av. Pte. R. Sáenz Peña 812  
Oficina N° 112

U. T. 34, Defensa 6001  
Internos 5 y 20

# CACYA

LA REVISTA DEL CENTRO DE ARQUITECTOS, CONSTRUCTORES DE OBRAS Y ANEXOS

## Sumario

	Pág.
Editorial	
EL PROBLEMA DE LOS MATERIALES .	345
Arq. Luciano Chersanaz:	
EDIFICIO DE RENTA, CONSTITUCION 1941 .	346
Arq. Esteban F. Sanguinetti:	
EDIFICIO DE RENTA, CASTRO 851-53 .	349
EDIFICIO DE RENTA, CEVALLOS 1478 .	351
Francisco F. Bayon:	
NUESTRA PRIMERA ESCUELA DE ARQUITECTURA	353
Arq. Alfredo Bianco:	
EDIFICIO DE RENTA, SAN EDUARDO 4824-30	358
Ing. A. N. Carter:	
TENDENCIAS EN LA CONSTRUCCION NORTEAMERI- CANÁ DE 1942 . . . . .	360
Judiciales:	
DERECHO DE RETENCION DE OBRA	367
Información General	371

AÑO XVI

BUENOS AIRES, MAYO DE 1943

NUM. 192

Director: Arq. OSCAR S. GRECCO  
Editor: LUIS A. ROMERO

Oficinas: Cangallo 521 — U: T: 33, Avenida 8864  
Concesionarios para la venta en el Interior y Exte-  
rior: "El Distribuidor Americano", Reconquista 972.  
En la Capital, Felipe Terán.

PRECIO DE SUSCRIPCION ANUAL  
Capital Federal y Provincias. \$ 5.—  
Extranjero . . . . . " 6.—  
Número suelto . . . . . " 0.50  
Atrasado . . . . . " 0.60

REGISTRO NACIONAL  
de la  
Propiedad Intelectual  
N° 108372 — 10-2-42

CORREO  
ARGENTINO

TARIFA REDUCIDA  
CONCESION N° 104

FRANQUEO PAGADO



## ALTA CALIDAD UNIFORME

Preferentemente empleados en toda clase de construcciones, tanto el cemento portland "SAN MARTIN", como el cemento

portland "INCOR" de endurecimiento rápido, representan la más firme garantía para realizar obras sólidas, seguras y permanentes.

CALIDAD — SERVICIO — COOPERACION



## COMPANIA ARGENTINA DE CEMENTO PORT AND

RECONQUISTA 46 - BUENOS AIRES • SARMIENTO 991 - ROSARIO

Empleando un cemento portland de alta calidad se obtiene mejor hormigón.

# EL PROBLEMA DE LOS MATERIALES

Sin que pueda considerarse resuelto, ni mucho menos, el gravísimo problema creado a la industria de la edificación por las censurables actividades de los especuladores, se han observado en las últimas semanas algunos signos de mejora en la adquisición de ciertos materiales, como consecuencia de medidas adoptadas por el Poder Ejecutivo nacional.

A mediados del próximo pasado mes, en efecto, promulgóse un decreto refrendado por los Ministerios de Agricultura y de Hacienda, disponiendo la incautación de una considerable cantidad de hierro redondo, en perfiles y en chapas, que se hallaban en poder de distintas firmas de esta Capital, la mayoría de las cuales se negaban a aceptar pedidos alegando carecer de existencias; destinarse ese material a la prosecución de diversas obras públicas que se hallaban paralizadas por aquel motivo, y a la iniciación de otras de urgencia, facturándose a las reparticiones respectivas a los precios satisfechos a los comerciantes expropiados, que incluyen un diez por ciento de utilidad para éstos, sobre el costo y demás gastos de adquisición.

La adopción de esta medida ejerció un saludable efecto, traducido por la concurrencia de doce proponentes, con precios razonables, a la licitación efectuada el 10 del actual por el Ministerio de Obras Públicas, para la adquisición de cinco mil toneladas de hierro en barras; en el mismo acto, se licitó la compra de doce mil toneladas de cemento portland, formulando ofertas todas las fábricas de dicho material establecidas en el país.

En la misma fecha dictóse un decreto por el Ministerio de Agricultura, disponiendo que, en lo sucesivo, las firmas poseedoras de hierro en desuso estarán obligadas a declarar trimestralmente sus existencias, al objeto de permitir una más efectiva fiscalización de las mismas, y el 12 del mismo mes la Dirección de Abastecimiento, Industria y Comercio, procedió a incautarse de ochenta toneladas de aquel material que no habían sido oportunamente declaradas por su poseedor, como establece la ley.

Como complemento de tales providencias, se viene ejerciendo un minucioso contralor

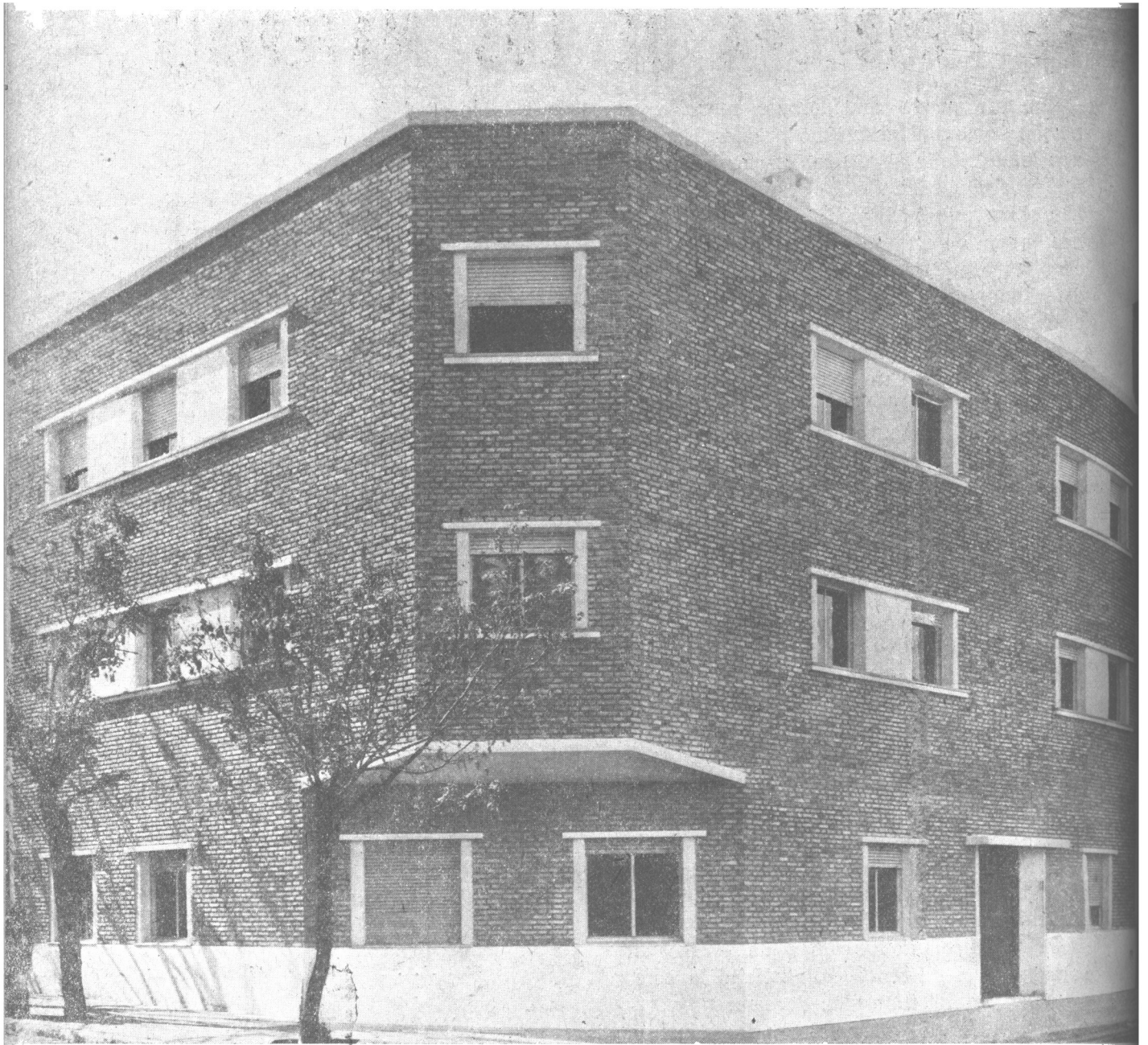
para establecer el destino de los wagones de cemento que llegan a esta Capital, procedentes de distintas fábricas del interior, habiéndose comprobado que algunos de los consignatarios no eran constructores ni vendedores habituales; vale decir, que se trataba de elementos de la "bolsa negra", que cotizaban el material hasta a nueve pesos la bolsa, en infracción al precio máximo de \$ 3.40 fijado por el Poder Ejecutivo. Tan enorme diferencia no tiene la menor justificación por cuanto la causa invocada para el aumento, la escasez de combustible, ha desaparecido, en virtud de que, desde primeros del mes en curso, Yacimientos Petrolíferos Fiscales ha puesto a disposición de las plantas productoras la cantidad necesaria de aceite de lino para suplir el déficit de "fuel-oil" que aquellas experimentaban.

A modo de corolario de esta nota, insertamos a continuación un cuadro comparativo que permite apreciar la fantástica suba sufrida por algunos de los materiales de construcción más comunes, desde 1939 a la fecha.

CUADRO COMPARATIVO DEL COSTO DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION

	AÑO 1939 A 1943		Aumento %
	Costo \$ m/n. Año 1939	Costo \$ m/n. Año 1943	
Hierro red., kgr. . . . .	0.18	2.80	1.455
Cales en piedra, Tn. . . .	58.—	65.—	12
Cal Hidr. Tn. . . . .	38.—	51.—	34
Cemento portland, bolsa .	2.40	(1) 3.40	42
Ladrillos huecos, mil . .	37.—	85.—	130
Ladrillos comunes, mil . .	25.—	35.—	40
Arena Vizcaina, m3. . . .	2.50	5.—	(2) 100
Pinotea macho, m2. . . .	4.00	12.—	193
Caño galvanizado, ml. . .	1.05	8.80	737
Material Vit. del país, ml.	1.70	2.30	35
Caño h/f. pesado, yarda	7.—	16.20	131
Caño h/f. liviano, yarda .	2.70	4.65	79
Caño h/f. aprob. yarda .	3.—	5.90	90
Inodoros pedestal, uno .	17.—	37.—	133
Bidets, uno . . . . .	28.—	59.—	110
Pileta cocina blanca, una	23.—	70.—	201
Pileta lavar azul, una . .	19.—	23.30	22
Lavatorios del país, uno .	17.—	36.50	127
Caño plomo agua, kg. . .	0.60	0.85	41
Soldadura Dutch Boy, kg.	2.20	6.80	209

(1) Oficial; (2) En la Capital.



# EDIFICIO DE RENTA, CONSTITUCION 1491

(Esq. a Pte. Luis Sáenz Peña)

Propiedad de los Sres. Domingo Loprete e Hijos

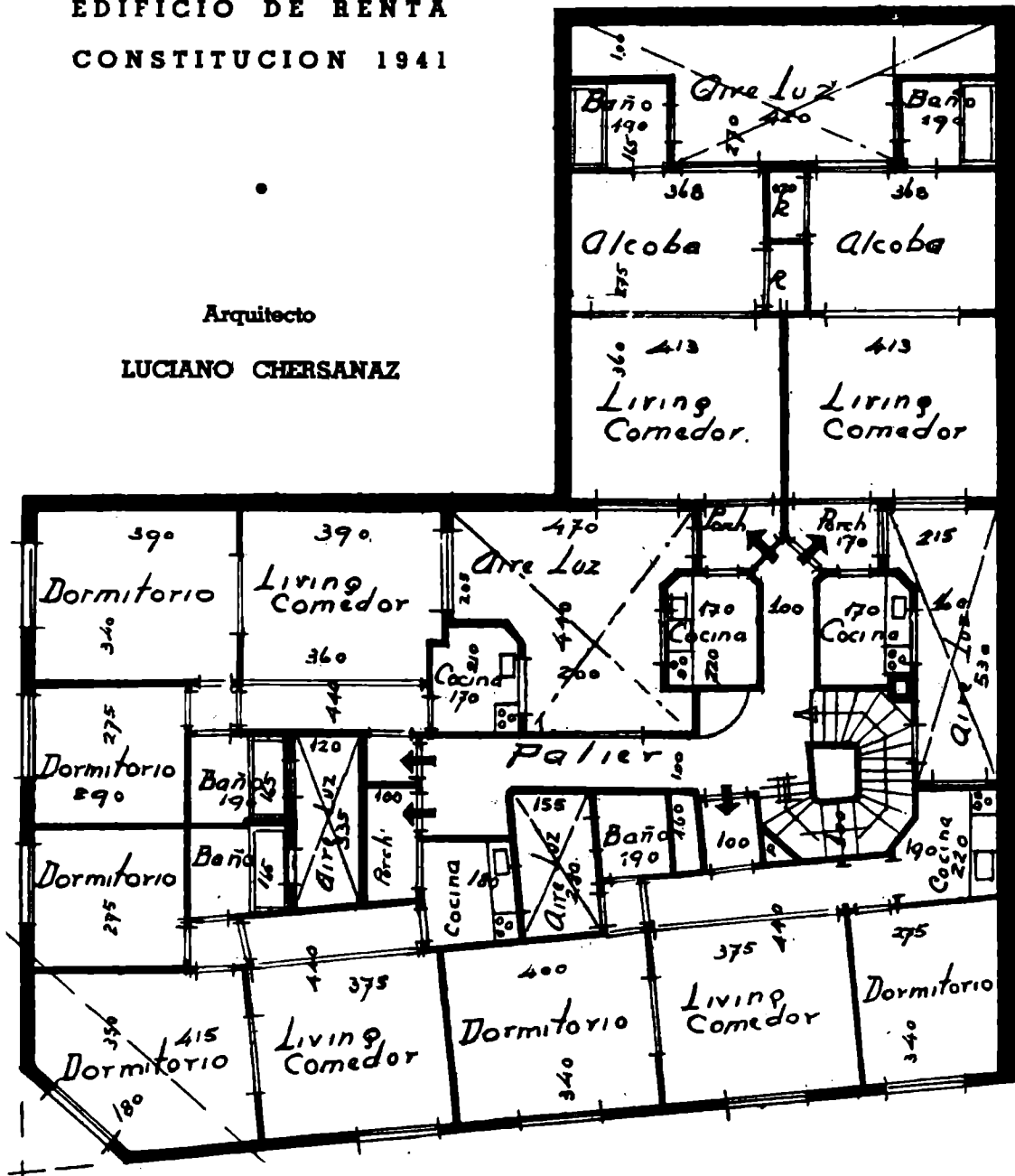
**Constructores**  
**S. CERMESONI y HNO.**

**Arquitecto**  
**LUCIANO CHERSANAZ**



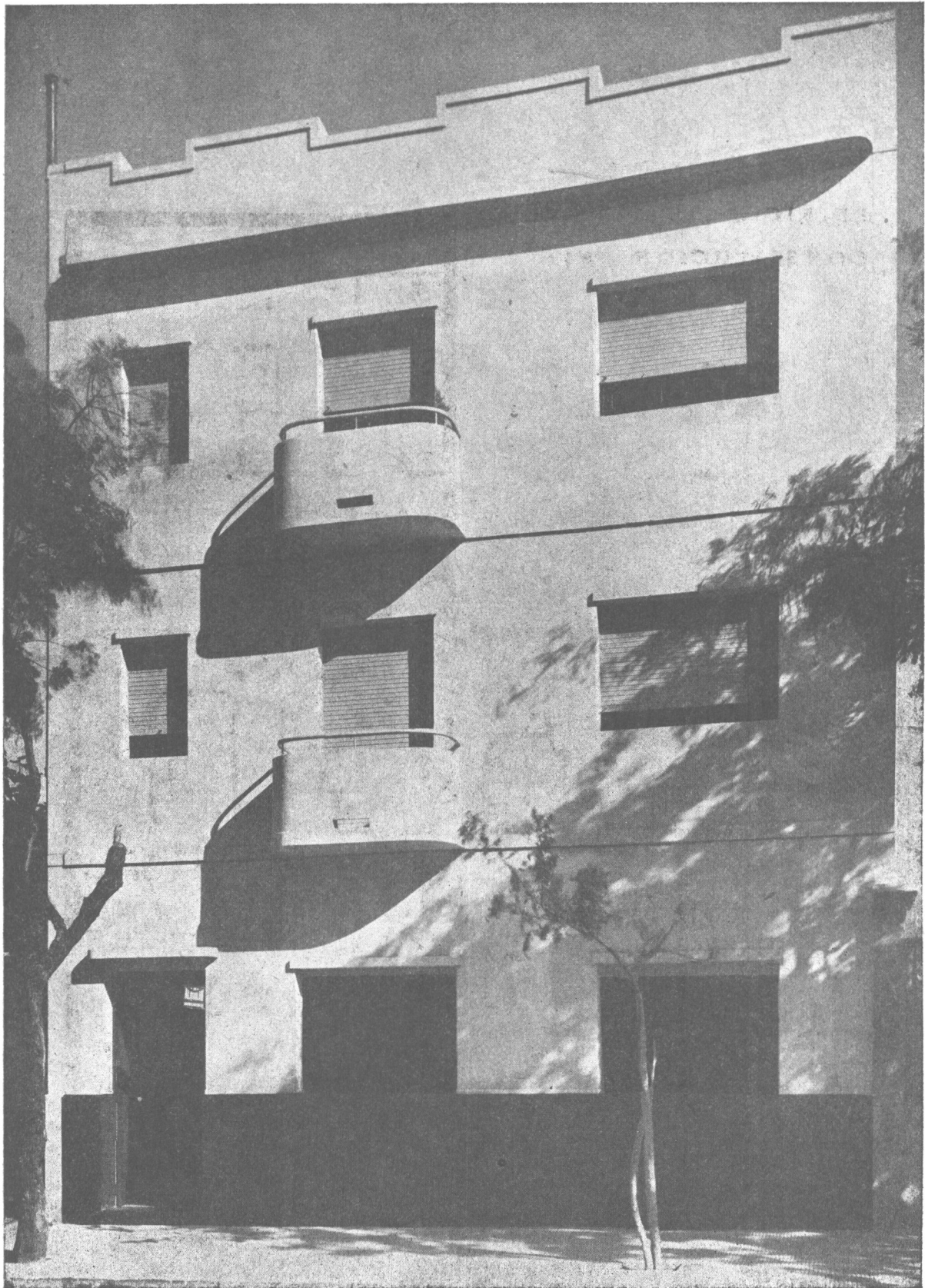
EDIFICIO DE RENTA  
CONSTITUCION 1941

Arquitecto  
LUCIANO CHERSANAZ



Planta típica





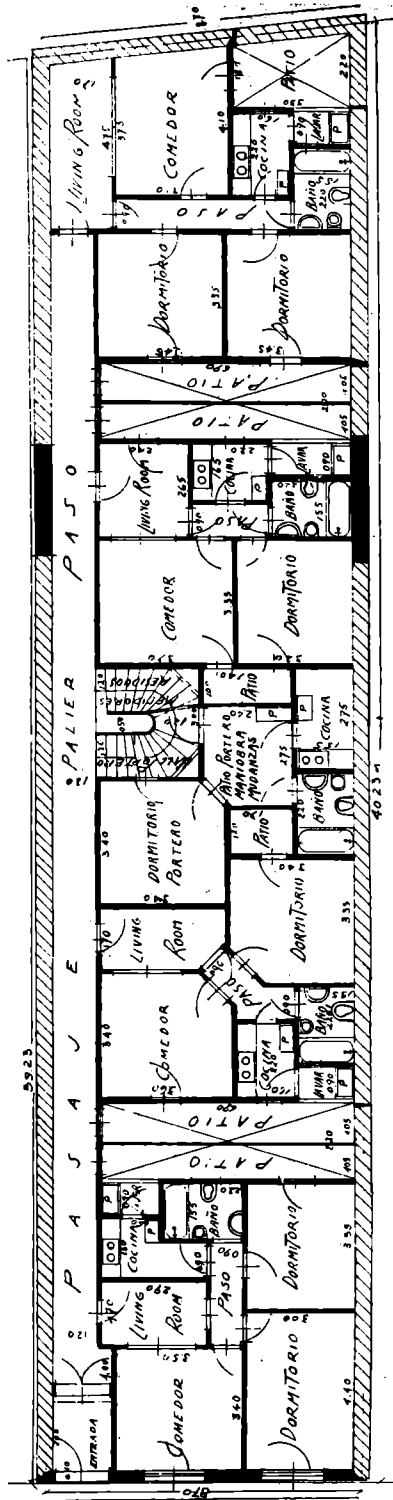
## **EDIFICIO DE RENTA, CASTRO 851-53**

Propietario

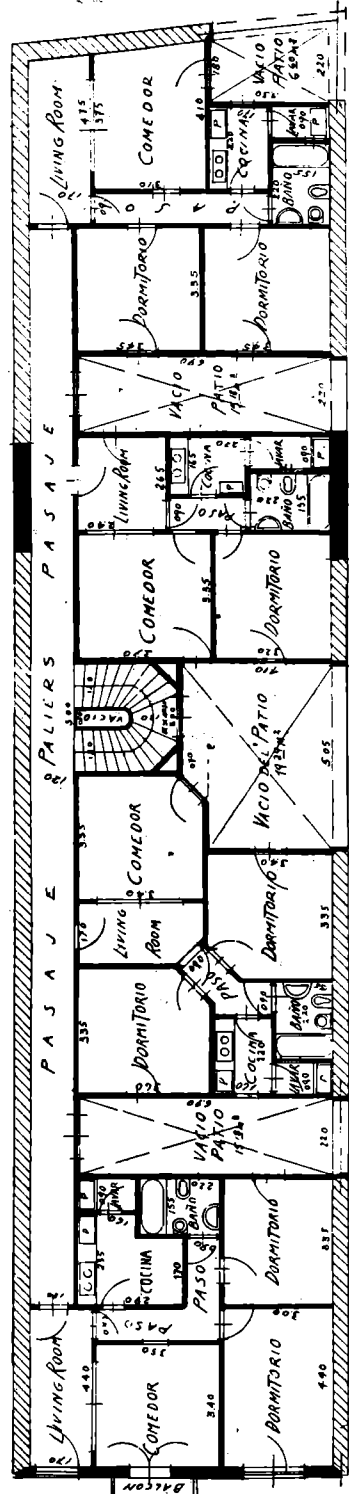
**Sr. José María Torregrosa**

Arquitecto

**ESTEBAN F. SANGUINETTI**



Planta baja

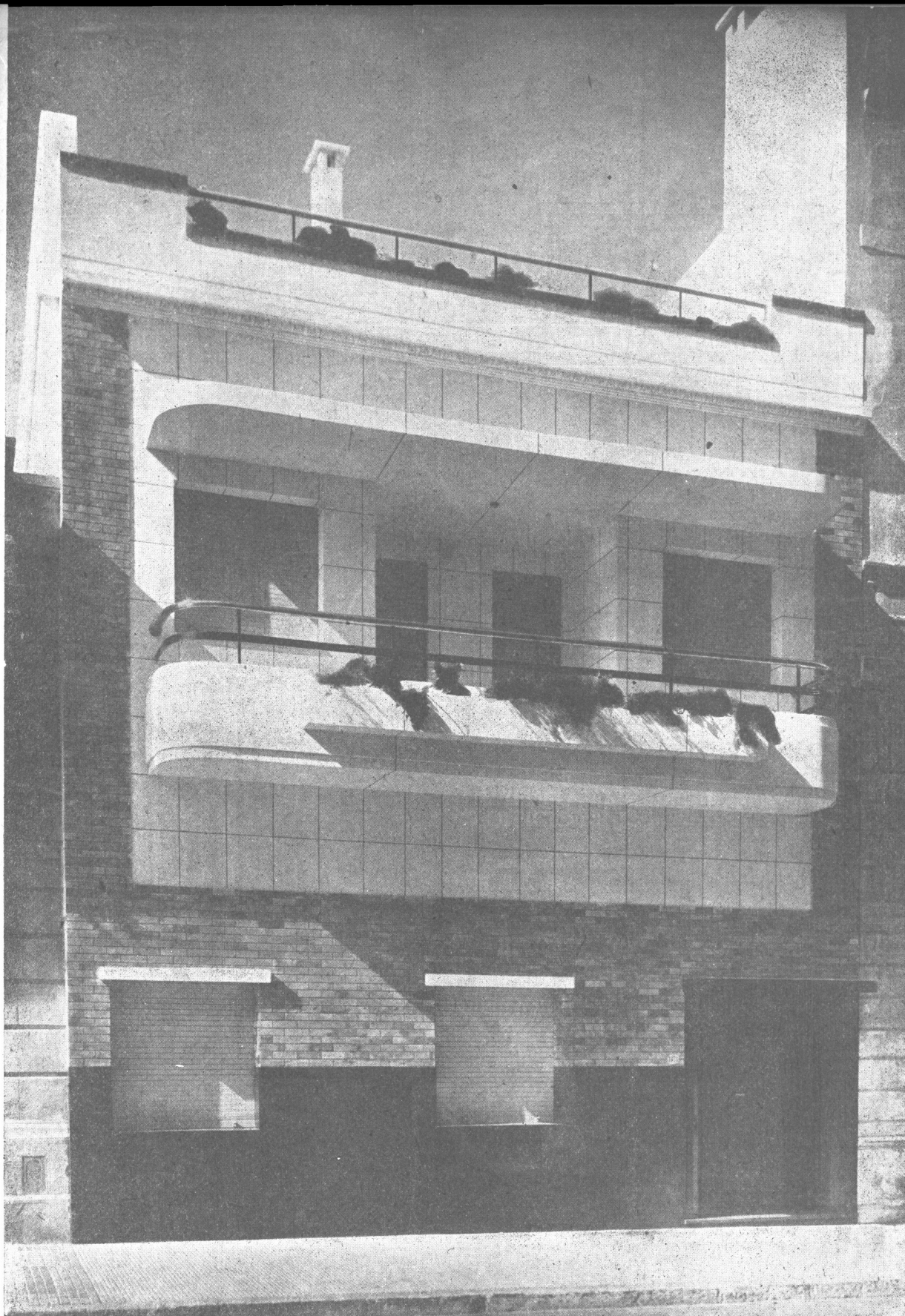


Piso alto

CASA DE RENTA, CASTRO 851-53

Arquitecto

ESTEBAN F. SANGUINETTI



# CASA DE RENTA, CEVALLOS 1478

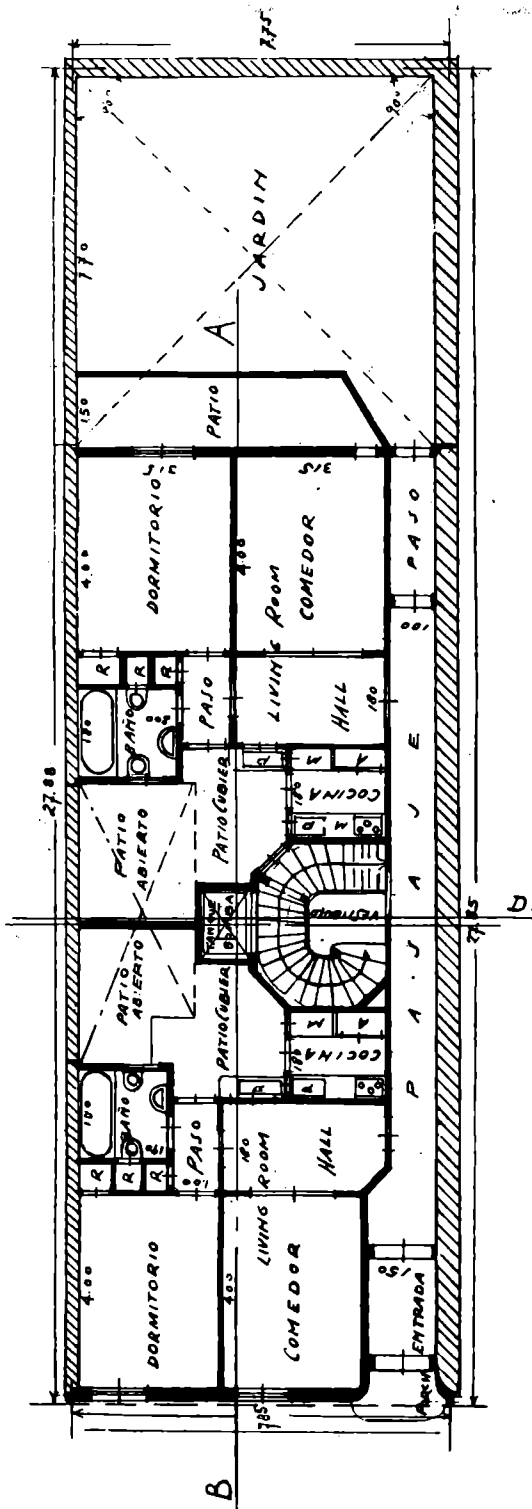
Propiedad del Sr. Bernardo Goñi

Ings.-Consts.

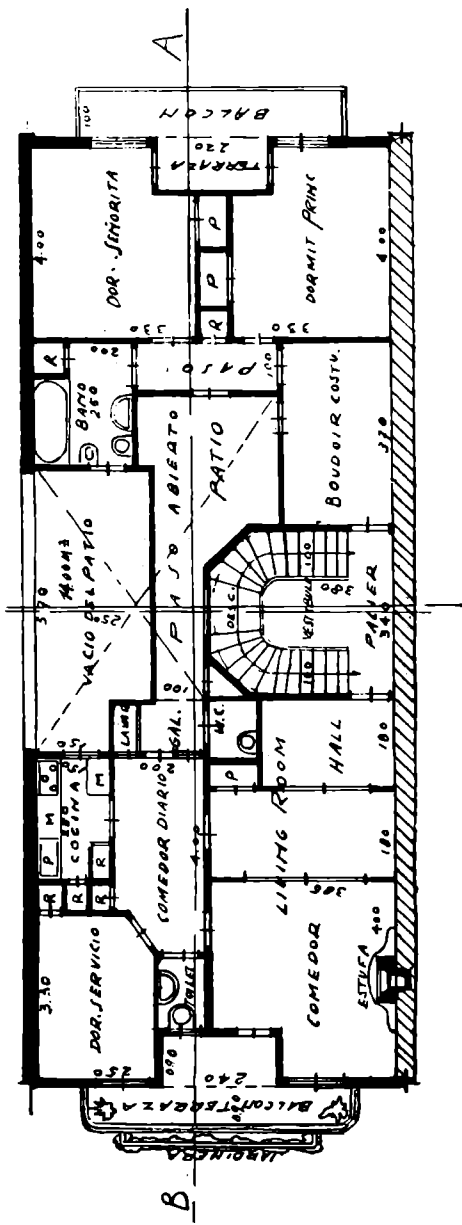
GALLO y CIA., S. de R. Ltda.

Arquitecto

ESTEBAN F. SANGUINETTI



Arquitecto  
**ESTEBAN F. SANGUINETTI**



**CASA DE RENTA. CEVALLOS 1478**

# NUESTRA PRIMERA ESCUELA DE ARQUITECTURA

I

En el desenvolvimiento cultural de nuestro país, desde los días de la colonia hasta el año 1828, fecha de luto para la Nación de Mayo, cinco nombres ilustres cuya memoria es venerable para los argentinos, llenan las páginas de nuestra historia: Juan José de Vértiz y Salcedo, Manuel Belgrano, Bernardino Rivadavia, Manuel José García y Martín Rodríguez.

No pueden historiarse nuestras instituciones de cultura en general, sin mencionar estos nombres ilustres de considerada personalidad y a quienes les debemos las iniciativas más felices y los trabajos más fecundos en el campo de la instrucción, de la hacienda, de la política, de la beneficencia pública, etc.

Y cosa curiosa: Martín Rodríguez y sus ministros Rivadavia y García, parece que hubieran recogido la herencia de Vértiz y Belgrano para derramar a manos llenas los beneficios de la civilización y del progreso. Vértiz ha dejado una página luminosa en la Memoria de 12 de marzo de 1794, elevada a su sucesor el marqués de Loreto y en la que detalla todas las iniciativas realizadas durante su gobierno, así como también las mejoras introducidas en la administración, tales la creación de la Audiencia del Río de la Plata; Seminario Conciliar; Casa de Niños Expósitos; Imprenta del Estado; reforma religiosa, estableciendo el número de los que podían profesar en los conventos y acordando autorizaciones para fundarlos; Protomedicato; Colegio de San Carlos o Carolino; Universidad; limpieza y cuidado de las calles; alumbrado público; caminos; régimen de la mendicidad pública; hospitalización de los pobres; hacienda pública; puertos, etc. Todo fué contemplado por este gobernante genial que tuvo el tino de rodearse de colaboradores tanto de lo alto como de lo humilde de la sociedad.

El historiador, cuando estudia el gobierno de Martín Rodríguez, sospecha que don Bernardino Rivadavia tenía constantemente delante de su vista la memoria del virrey Vértiz, verdadera cartilla de gobernante.

Belgrano, sin tener los impulsos de Vértiz ni los ímpetus de Rivadavia, poseía un espíritu emprendedor aunque lento. No le faltaba iniciativa ni talento para crear; pero carecía de los arranques necesarios para imponerse a sus adversarios o a los indiferentes. Sin embargo, ha ligado su nombre a la posteridad como el promotor de los estudios profesionales en el país, sobre todo de los que se relacionan con las enseñanzas del dibujo, de las matemáticas y de la arquitectura. Sería de justicia designar con su nombre una de las aulas de dibujo de la Escuela de Arquitectura.

II

En 30 de enero de 1794, por real cédula firmada en Madrid, instituyóse el Consulado del Río de la Plata. Don Manuel Belgrano que en ese entonces se hallaba en la capital de la Metrópoli, fué nombrado Secretario perpétuo de esta nueva rama administrativa.

Inmediatamente de instalado el Consulado empezó a hacer sentir su influencia benéfica para la colonia.

En sesión de 15 de marzo de 1799, previo el informe de su Secretario, resuelve crear la Escuela de "Geometría, Arquitectura, Perspectiva y toda especie de dibujo", cuya propuesta había sido hecha por Juan Antonio Hernández a instancias de Belgrano.

En sesión de 30 de marzo de 1799, previo informe del geógrafo don Félix de Azara, el Consulado resuelve crear la "Escuela de Náutica", proyectada por don Agustín García.

Fueron nombrados directores de estas escuelas las personas siguientes: Juan Antonio Hernández de la de geometría, arquitectura, perspectiva y toda otra especie de dibujo; Pedro Antonio Cerviño y Juan Alsina, de la de náutica.

La real cédula de 4 de abril de 1800, importaba la clausura de la primera de las citadas escuelas, pues se le retiraban sus recursos. Ante este hecho renunció su director.

En el año 1803, estaban clausuradas ambas escuelas.

En 12 de septiembre de 1810, creóse la "Escuela de Matemáticas", cuya dirección ocupó el teniente coronel Felipe Sentenach, catalán de origen. Esta escuela se clausuró en 1812, después del fusilamiento de Sentenach, comprometido en la conspiración de don Martín de Alzaga.

En marzo de 1816 abrióse una "Academia Náutica" siendo su director don Manuel Herrera.

En 1813 habíase intentado, sin resultado, reabrir la Escuela de Náutica de Cerviño.

En 1816, el Directorio creaba la "Academia de Matemáticas". El Consulado, que costeaba la Academia náutica dirigióse al Directorio para convenir la refundición de ambas escuelas.

En 10 de agosto de 1815, se inauguraba solemnemente en los salones del Consulado, la Academia de dibujo dirigida por el fraile don Francisco Castañeda. Al año siguiente fué trasladada al local de los Recoletos, convento que existió en el lugar en que hoy está ubicado el cementerio del Norte. Esta Academia existió hasta el año 1821, más o menos.

El señor don Felipe Senillosa, fué designado director de la Academia de matemáticas, siendo reem-

plazado poco después por el físico argentino don José Lanz. El señor Señillosa quedó en calidad de segundo director.

En el año 1819, don Martín de Pueyrredón que desempeñaba el cargo de Director Supremo, inició las gestiones para erigir la Universidad de Buenos Aires, recogiendo la herencia de Vélez. En 9 de agosto de 1821, siendo Gobernador de la Provincia de Buenos Aires el general Martín Rodríguez y Ministro de gobierno don Bernardino Rivadavia, se dicta el decreto de creación de la Universidad.

### III

La organización de los departamentos de la Universidad, no tuvo al principio el optimismo de sus fundadores. Con excepción de los de derecho y medicina, los otros quedaron en suspenso.

El 16 de junio de 1865, el Gobernador de la Provincia de Buenos Aires, don Mariano Saavedra, a iniciativa del Rector de la Universidad don Juan María Gutiérrez, dicta un decreto creando "el Departamento de Ciencias Exactas". Este decreto es el origen inmediato de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Para formar el plantel del profesorado del flamante departamento, se contrataron en Italia, por intermedio del profesor de la Universidad de Pavía don Pablo Mantegazza, a los profesores Emilio Rossetti, Peregrino Strobel, Bernardino Speluzzi y Juan Ramorino. Estos cuatro nombres son los maestros mayores de la Facultad.

En 26 de marzo de 1874, el gobierno de la Provincia de Buenos Aires dicta un decreto sobre reorganización de los estudios en la Universidad. Por este decreto créanse las facultades de Matemáticas y de Ciencias Físiconaturales, ambas independientes una de otra.

El cuerpo de profesores de la Facultad de matemáticas lo constituían en esa fecha los señores Emilio Rossetti, Rodolfo Moreno, Bernardino Speluzzi, Carlos Uhl, Carlos Encina, Francisco Lavalle y Luis Silveyra. Con excepción de Rossetti y Speluzzi, los demás profesores eran egresados del Departamento de Ciencias Exactas.

Los títulos que expedía esta Facultad eran: ingeniero civil, doctor en matemáticas, ingeniero geógrafo y arquitecto. Los planes de estudio fueron aprobados en sesión de 12 de septiembre de 1878. Estos planes fueron los primeros que se formularon armónicamente.

La Facultad de Ciencias Físiconaturales se instaló en 22 de marzo de 1874. El primer plan de estudios se aprobó en sesión de 18 de febrero de 1875.

El cuerpo de profesores lo constituían los señores Miguel Puiggari, Tomás Perón, Pedro N. Arata, Bernardino Speluzzi, Emilio Rossetti, Juan Ramorino, Otto Schneider y Carlos Berg.

En 7 de febrero de 1881 las facultades de matemáticas y de ciencias físiconaturales se refundieron en una sola con el nombre de Facultad de Ciencias Físicomatemáticas.

La Facultad de matemáticas tuvo de Decanos a los señores Juan M. Gutiérrez y Carlos Encina (1874-

1881) y la de ciencias físiconaturales a don Miguel Puiggari.

El cuerpo académico de esta Facultad, según decreto del P. E. de la Provincia, de 31 de marzo de 1874, estaba formado así: Mariano Moreno, Bernardino Speluzzi, Juan María Gutiérrez, Francisco Lavalle, Luis A. Hüergo, Ernesto Bunge, Guillermo White, Augusto Ringuélet y Santiago Brian.

El cuerpo académico de la Facultad de Ciencias Físiconaturales, lo formaban Germán Burmeister, Tomás Perón, Juan Ramorino, Eduardo Olivera, Miguel Puiggari, Marcos Sastre, Manuel Eguía, Rafael Rafael Ruiz de los Llanos y Guillermo White.

La Facultad de Ciencias físicomatemáticas se constituyó en 22 de febrero de 1881 con el siguiente cuerpo académico: Pedro N. Arata, Santiago Brian, Germán Burmeister, Juan Coquet, Juan J. J. Kyle, Francisco Lavalle, Tomás Perón, Miguel Puiggari, Rafael Rpiiz de los Llanos, Guillermo White.

En la primera sesión celebrada en la fecha antedicha, fué elegido Decano el doctor Miguel Puiggari, Vicedecano el doctor Francisco Lavalle y Secretario el ingeniero Félix Amoretti.

En 1º de julio de 1891 el P. E. aprueba los nuevos estatutos de la Universidad de Buenos Aires. Según éstos la Facultad de matemáticas pasaba a denominarse Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, es decir, tal como se la designa en la actualidad.

### IV

El primer plan de estudios para la carrera de arquitectura fué aprobado por la Facultad de matemáticas en sesión de 12 de septiembre de 1878.

Helo aquí:

#### Primer año

- 1 Introducción al álgebra superior y trigonometría esférica.
- 2 Química analítica.
- 3 Mineralogía aplicada.
- 4 Dibujo lineal, topográfico y arquitectura.

#### Segundo año

- 5 Álgebra superior y geometría analítica.
- 6 Geometría descriptiva.
- 7 Curso oral sobre los diferentes órdenes y estilos arquitectónicos.
- 8 Dibujo elemental de ornamentación.

#### Tercer año

- 9 Cálculo diferencial e integral.
- 10 Geometría descriptiva.
- 11 Elementos de topografía.
- 12 Curso de arquitectura práctica.
- 13 Dibujo de arquitectura y perspectiva.

#### Cuarto año

- 14 Mecánica aplicada (resistencia de materiales).
- 15 Construcción de edificios.
- 16 Hidráulica práctica.
- 17 Curso oral sobre higiene de los edificios.

18 Preparación de proyectos en general y presupuestos.

19 Dibujo de ornamentación, techos, bóvedas, etc.

El cuerpo de profesores estaba formado por las personas siguientes: Carlos Uld, de dibujo; Juan Ramorino, de Mineralogía aplicada; Emilio Rosetti, geometría descriptiva y cursos de arquitectura; Miguel Pulgari, de química analítica; Carlos Encina, topografía; Luis Silveyra, construcciones e hidráulica aplicada.

Este plan no pudo cumplirse por falta de alumnos.

En sesiones de 7 y 8 de mayo de 1881, el Cuerpo Académico de la Facultad de Ciencias fisicomatemáticas resolvió aprobar el siguiente plan de estudios para la carrera de arquitecto:

#### Primer año

Introducción al álgebra superior.

Trigonometría esférica.

Geometría descriptiva, 1º año.

Química inorgánica.

Dibujo lineal, topográfico y de arquitectura.

#### Segundo año

Álgebra superior.

Geometría analítica.

Dibujo de ornamentación.

Geometría descriptiva, 2º año.

Curso oral de arquitectura, teórico.

Química orgánica.

#### Tercer año

Cálculo diferencial e integral.

Construcciones, 1º curso.

Hidráulica, 1º año.

Curso oral de arquitectura práctica.

Dibujo de perspectiva.

Higiene.

Química analítica, 1º año.

#### Cuarto año

Mecánica aplicada.

Construcciones, 2º curso.

Hidráulica, 2º curso.

Higiene.

Preparación de proyectos, en general, cálculos y presupuestos.

Dibujo de ornamentación, bóvedas, techos.

En sesión de 11 de octubre de 1886, modificóse el anterior plan de estudios, en la siguiente forma:

#### Primer año

Introducción al álgebra superior y trigonometría rectilínea y esférica.

Geometría proyectiva y descriptiva, 1º curso.

Dibujo lineal y de ornato.

Química inorgánica.

#### Segundo año

Álgebra superior y geometría analítica.

Mineralogía y geología.

Geometría descriptiva, 2º curso.

Dibujo de perspectiva.

Estática gráfica.

#### Tercer año

Cálculo diferencial e integral.

Construcciones civiles.

Arquitectura, 1º curso.

Dibujo arquitectónico y de sombras.

Física.

#### Cuarto año

Resistencia de materiales.

Arquitectura, 2º curso.

Preparación de proyectos.

Higiene.

En 30 de marzo de 1896, después de un laborioso estudio, se modificaron los planes de estudio de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. El de arquitectura quedó sancionado en la siguiente forma:

#### Primer año

Complementos de aritmética y álgebra.

Complementos de geometría y trigonometría.

Complementos de física y manipulaciones.

Complementos de química (inorgánica y orgánica).

Dibujo lineal y a mano levantada.

#### Segundo año

Álgebra superior.

Geometría analítica.

Geometría descriptiva.

Introducción al cálculo y a la mecánica racional.

Dibujo de lavado de planos.

Arquitectura, 1º curso (1er. semestre, Historia; (2º semestre: Teoría).

#### Tercer año

Química aplicada y analítica, 1º curso.

Estatica gráfica.

Construcciones, 2º curso (2º semestre, materiales de construcción).

Dibujo natural.

Arquitectura, 2º curso (1er. semestre, Teoría; 2º semestre, Composición).

#### Cuarto año

Resistencia de materiales.

Topografía.

Física industrial (calefacción, ventilación).

Construcciones, 4º curso (armaduras de techos).

Arquitectura, 3º curso, (Teoría 3 horas; Composición 2 horas).

Estos planes eran más o menos los de ingeniería civil con muy ligeras variantes. No había profesores especiales para la carrera. Y se explica. El título de ingeniero civil habilita para el ejercicio de

las profesiones de arquitecto y agrimensor. Lo abarcatodo. La elección no es dudosa, sobre todo cuando el ambiente no estaba preparado para el culto del arte constructivo.

V

En el año 1899, los profesores Joaquín M. Belgrano, Alejandro Christophersen y Horacio Pereyra, propusieron al Cuerpo Académico de la Facultad, un proyecto de nuevo plan de estudios para la carrera de arquitecto, muy bien estudiado y que se diferenciaba fundamentalmente del vigente en esa fecha. Este plan fué aprobado sin modificaciones, previo informe del doctor Manuel B. Bahía, en sesión de 15 de marzo de 1901.

Puede decirse en verdad que la Escuela de Arquitectura de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Buenos Aires, tiene su acta de fundación en la sesión antes referida. De esta fecha arranca su carrera siempre ascendente hasta llegar a nuestros días en que sólidamente asentada está dando fructíferos resultados.

El plan sancionado fué el siguiente:

Primer año	
	Profesores
Arquitectura, 1º curso . . . . .	17
	H. Pereyra
Complementos de aritmética y álgebra . . . . .	5
	M. R. Candloti
Complementos de geometría y trigonometría . . . . .	5
	J. S. Carhy
Geometría descriptiva . . . . .	4
	M. Cardoso
Dibujo de ornato . . . . .	6
	J. Carmignani
	—
	36
Segundo año	
Arquitectura, 2º curso . . . . .	20
	P. Hary
Construcciones, 2º curso . . . . .	6
	D. Selva
Modelado . . . . .	4
	T. Tasso
Composición decorativa . . . . .	3
	J. Carmignani
Estática gráfica y resistencia de materiales . . . . .	3
	M. Cardoso
	—
	36
Tercer año	
Arquitectura, 3º curso . . . . .	20
	A. Christophersen
Construcciones, 2º curso . . . . .	6
	D. Selva
Higiene . . . . .	1
	H. Pereyra
Historia de la arquitectura, 1º curso . . . . .	3
	P. Hary
Dibujo de figura . . . . .	6
	E. de la Cárcova
	—
	36

Cuarto año	
Arquitectura, 4º curso . . . . .	20
	A. Christophersen
Jurisprudencia . . . . .	1
	A. Christophersen
Historia de la arquitectura, 2º curso . . . . .	3
	P. Hary
Construcciones, 3º curso . . . . .	6
	D. Selva
Composición decorativa . . . . .	6
	E. de la Cárcova
	—
	36

Este plan fué modificado en 27 de agosto de 1902, en la forma siguiente:

Primer año	
Dibujo de arquitectura . . . . .	15
Complementos de matemáticas . . . . .	6
Complementos de física . . . . .	3
Dibujo de ornato . . . . .	6
Modelado, 1º curso . . . . .	6
	—
	36

Segundo año	
Arquitectura, 1º curso . . . . .	12
Geometría descriptiva . . . . .	6
Construcciones, 1º curso . . . . .	6
Composición decorativa, 1º . . . . .	6
Modelado, 2º curso . . . . .	6
	—
	36

Tercer año	
Arquitectura, 2º curso . . . . .	12
Cálculo de construcciones . . . . .	6
Construcciones, 2º curso . . . . .	6
Perspectiva y trazado de sombras . . . . .	6
Dibujo de figura, 1º curso . . . . .	6
	—
	36

Cuarto año	
Arquitectura 3º, 1º semestre . . . . .	21
Arquitectura 3º, 2º semestre . . . . .	15
Proyectos y dirección de obras, Legislación . . . . .	3
Historia de la arquitectura, 1º . . . . .	6
Dibujo de figura, 2º . . . . .	6
Materiales de construcción . . . . .	6
	—
	36

Quinto año	
Arquitectura, 4º curso . . . . .	24
Historia de la arquitectura, 2º . . . . .	6
Composición decorativa, 2º . . . . .	6
	—
	36

El elenco de profesores que podríamos llamar la "guardia vieja de arquitectura" lo constituían: Alejandro Christophersen, Ernesto de la Cárcova, Mariano Cardoso, Domingo Selva, Pablo Hary, José Car-



magnani, Torcuato Tasso y Horacio Pereyra. De estos maestros solamente continúa al frente de su cátedra el escultor Tasso.

Varias de las cátedras del plan de 1901 fueron dadas ad-honorem por los profesores arriba mencionados. Ernesto de la Cárcova dictaba dibujo de figura y composición decorativa; Pablo Hary, historia de la arquitectura; José Carmignani, otro de los cursos de composición decorativa; Eduardo M. Lanús, ofreció a dictar otro de los cursos de arquitectura ayudando en sus tareas a don Alejandro Christophersen.

Al sancionarse el plan únicamente solicitáronse a la Universidad la creación de las cátedras de Construcciones y de geometría descriptiva y el puesto de modelador. Para la primera fué propuesto el ingeniero Domingo Selva; para la segunda el ingeniero Mariano Cardoso y para el tercero don Torcuato Tasso.

En la nota elevada al rectorado por el Decano ingeniero Luis A. Huergo, decía que la aplicación del nuevo plan de estudios requería tan sólo un gasto mensual de \$ 710 m/n., el que quedaba reducido a \$ 260 m/n. con la supresión de tres puestos de jefes de trabajos prácticos, vacantes en ese momento.

Los primeros diplomas expedidos por el Departamento de Ciencias Exactas fueron:

Ingeniero civil Luis A. Huergo, en 6 de junio de 1870.  
" " Adolfo Buttnner, en 16 de septiembre de 1870.  
" " Valentín Balbín, en 19 de septiembre de 1870.  
" " Luis Silveyra, en 5 de octubre de 1870.  
" " Guillermo White, en 6 de octubre de 1870.  
" " Guillermo Villanueva, en 20 de octubre de 1870.  
" " Carlos Olvera, en 31 de octubre de 1870.

El primer diploma de Arquitecto que registra la Facultad fué expedido a don Ernesto Bunge, por resolución de la misma en 29 de agosto de 1878.

La primer reválida de diploma de arquitecto fué acordada a don Juan M. Burgos, en 8 de noviembre de 1878, quien presentó diploma de la Academia de San Lucas, Roma.

El primer egresado de la escuela de arquitectura fué el señor José M. Inurrigaró, cuyo diploma lleva fecha de 12 de junio de 1896.

FRANCISCO FELIX BAYON.



# IMP O R T A N T E

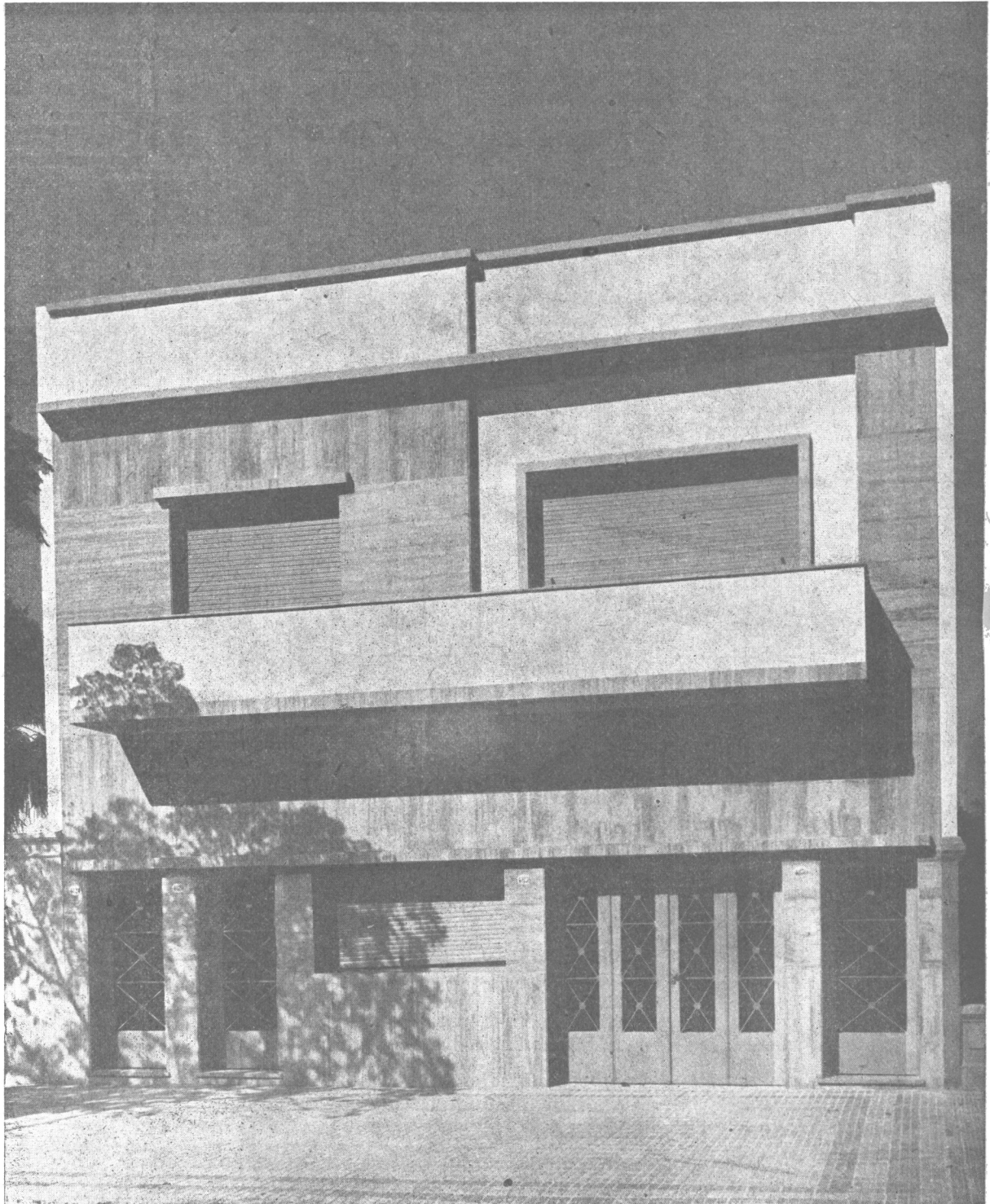
Recordamos a los señores profesionales que actúan como Directores de Obras en esta Capital con anterioridad de cinco años a la vigencia del Reglamento General de Construcciones de 1928, que pueden solicitar su inscripción oficial en tal carácter, de acuerdo a lo establecido en su artículo 2.2.2.3. por el nuevo Código de la Edificación, a propuesta de este Centro.

Los constructores de obras actualmente de segunda categoría, que estaban inscritos hasta el 31 de diciembre de 1910, en la categoría única existente en aquel entonces, tienen derecho a matricularse ahora en la primera.

Las personas no comprendidas en los casos enunciados, no deben solicitar su reinscripción hasta que sean oficialmente notificados.

En nuestras oficinas, Cangallo 521, 2º piso, de 9 a 11 y de 15 a 18 horas, nos será grato asesorar al respecto a los interesados, que deben concurrir provistos de un papel sellado municipal de tres pesos.

# PEQUEÑO EDIFICIO DE RENTA



**San Eduardo 4824-30 - Capital Federal**

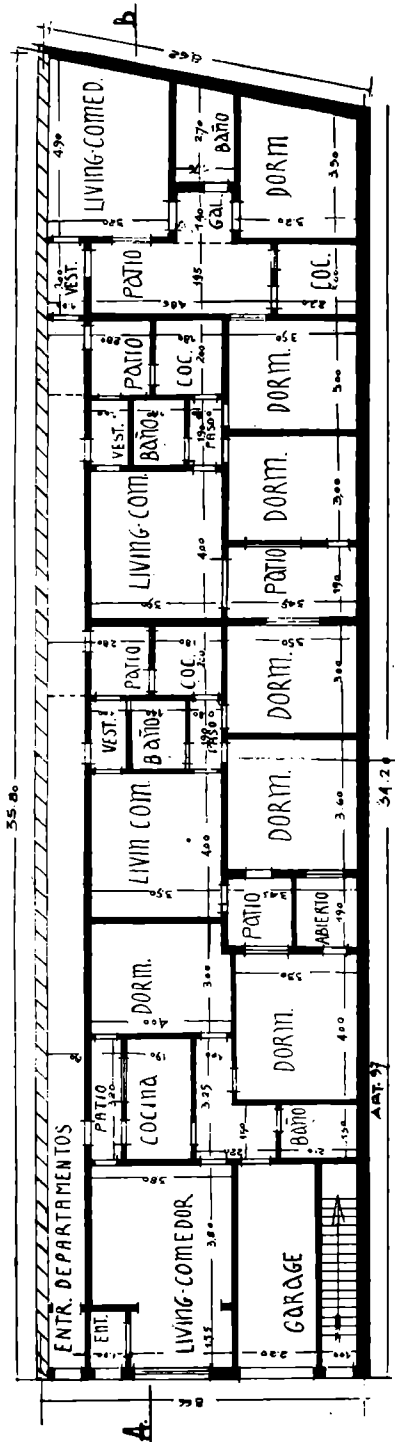
Propiedad del señor Bere Puschkar

Consta. **BIANCO HNOS.**

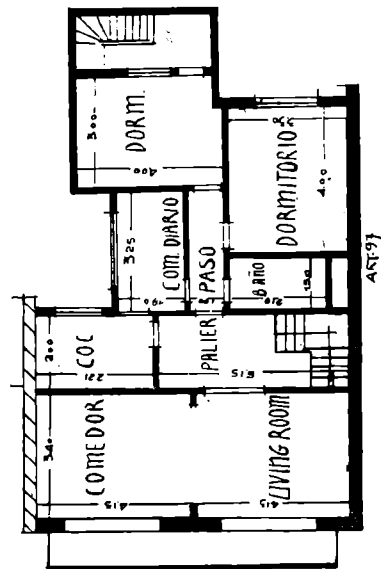
Arq. **ALFREDO BIANCO**

EDIFICIO DE RENTA  
SAN EDUARDO 4824 - 30

Arquitecto  
ALFREDO BIANCO



Planta baja



Piso alto

# Tendencias en la construcción norteamericana en 1942

Por el Ing. A. N. CARTER

Los proyectistas de edificios industriales americanos están confrontados con el problema de seguir sus trabajos sin muchos de los materiales acostumbrados, o por lo menos en cantidades muy reducidas. El problema surgió porque en los Estados Unidos nunca había habido escasez de materiales, y la crisis vino justamente cuando era necesario fabricar los edificios más grandes de su historia.

Los ingenieros y contratistas han podido resolver el problema, y muchas de las fábricas que hoy día están trabajando para el esfuerzo bélico, o pronto lo estarán, representan el éxito de la industria. Los oficiales de gobierno, civiles y militares, han alterado los requisitos y especificaciones, a base de rapidez para la emergencia. Los ingenieros y los arquitectos también han demostrado gran habilidad para adaptar los nuevos diseños a los requisitos de la construcción. Los fabricantes de materiales y equipos han perfeccionado nuevos métodos y productos que facilitan el trabajo del proyectista. Y los contratistas han construido los nuevos edificios con la misma rapidez que lo hacían cuando trabajaban con los bien conocidos diseños antiguos.

Pero lo más significativo no es los halagos que algunos individuos han recibido, sino el hecho de que la industria en general ha podido mantener el programa de construcción no obstante los cambios y dificultades provenientes de la emergencia actual. Debido a que el programa de construcción necesita proseguir, y que los problemas de

materiales se dificultan más cada día, es importante conocer los que ya se han resuelto, y de la manera que se logró. Es decir, ¿cómo se construyeron los edificios durante 1942?

En primer lugar se notó el uso de madera estructural en muchos edificios que normalmente se habrían construido de acero. Este cambio ha resultado en muchas innovaciones y estructuras notables. Debe notarse que debido a la gran demanda por edificios nuevos, la madera también tuvo que manejarse con cuidado. Como resultado, los diseños actuales son muy esmerados, haciéndose los cálculos con el mismo cuidado que para el acero. La práctica antigua para trabajo en madera se seguía mediante aproximaciones en el diseño, e incorporando mucho más material del necesario para estar enteramente seguro de la resistencia.

Otra tendencia que se nota, es el empleo de hormigón, o combinación de hormigón y madera para construir muchos de los nuevos edificios industriales. Hasta ahora no ha habido escasez de cemento, y siempre se ha contado con alta producción de grava y agregados. Debido a las dificultades para obtener el hormigón armado, está diseñándose más pesado que anteriormente, con el objeto de que requiera menos acero de armadura. La construcción de cimientos de hormigón sencillo, es el resultado de dicha tendencia de ahorrar acero. Anteriormente los cimientos se hubieran construido con armadura de acero. También en el piso, la losa moderna es más gruesa, para po-

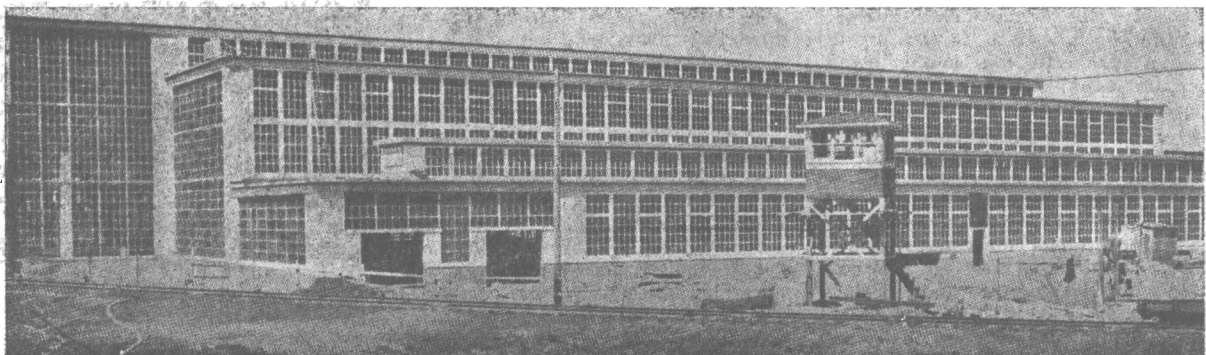
der construirla sin armadura.

Pero estas tendencias y otros desarrollos, tales como el uso de marcos de madera para las ventanas de los edificios industriales, pueden describirse mejor, citando y describiendo en detalle algunas de las construcciones nuevas. Con este objeto, en las páginas siguientes se describen tres tipos de construcciones de madera, o de combinación de madera y hormigón. Debe advertirse que no todos los tipos de edificios industriales pueden construirse con estos materiales, solos o en combinación. Algunas fábricas tienen que ser de acero debido a la naturaleza de los procedimientos de manufactura para los cuales se usan. Con ese motivo también se incluye la descripción de un edificio construido de acero en marcos rígidos, y enteramente soldado. Al estudiar los detalles de este edificio deberá notarse que todo el diseño, aunque de acero, tiene por objeto la mayor economía posible en materiales.

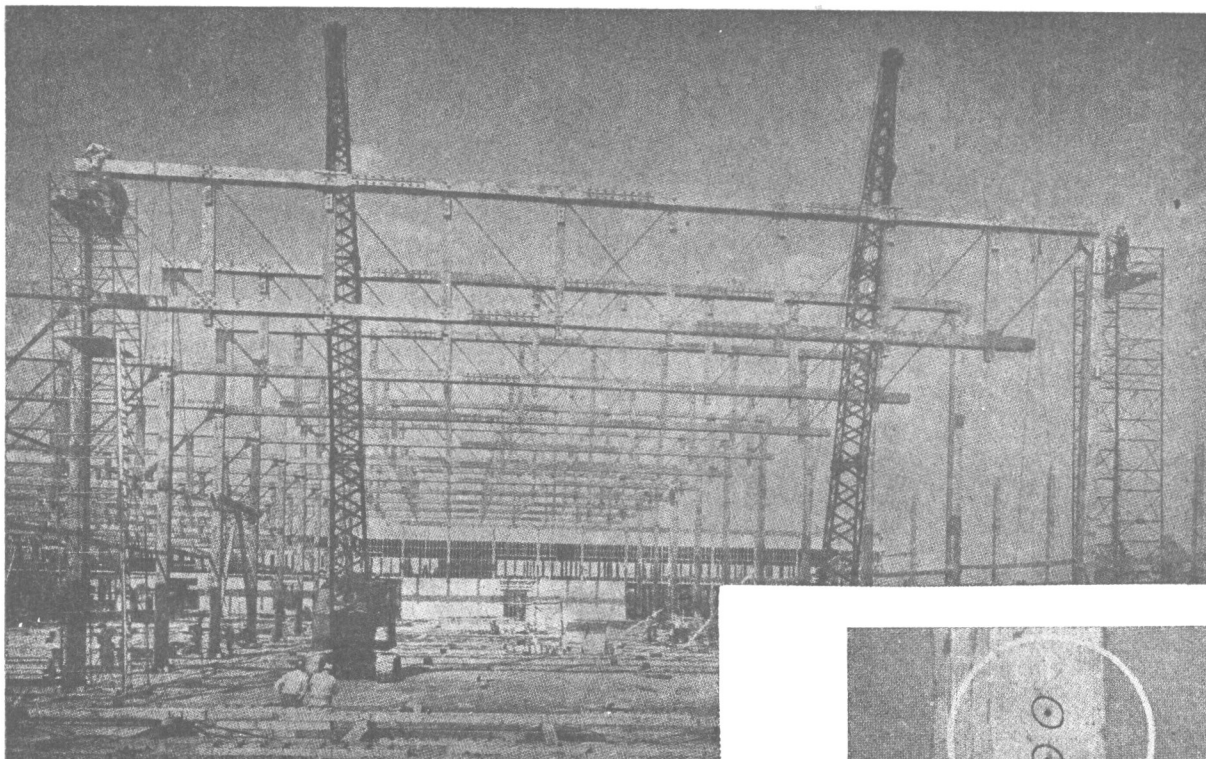
## Armazones de madera

Como ejemplo notable del uso de armazones de madera prefabricadas para la construcción de fábricas, puede tomarse una de las inmensas fábricas de aeroplanos recientemente terminada en los Estados Unidos. La sala central de producción tiene ocho naves de 33 metros de anchura con las columnas cada 10 metros en la otra dirección. El techo de plico de sierra, descansa sobre las armaduras y admite abundante luz natural en toda la fábrica.

Las armaduras principales, de



El edificio terminado presenta un aspecto nítido y es totalmente de acuerdo con las normas modernas adoptadas para edificios de fábrica, los que anteriormente se construían de acero casi por completo.



Las armazones de 30 metros se construyeron de cordones de madera y diagonales de barra de acero. La combinación de madera y acero provee la resistencia estructural necesaria, sin obstruir el paso de la luz natural.

tramo de 30 metros, tienen cordón superior e inferior, de 6 x 14 pulgadas (15,2 x 35,5 cms), con verticales sencillos de 6 x 10 pulgadas (16,2 x 25,5 cms) entre los cordones. Los diagonales son pares de varillas de sección cuadrada, las que se sueldan a las placas de conexión provistas de lámina adecuada para hacer la junta con el cordón de madera. Todas las conexiones se hacen con anillos partidos comúnmente usados para esta clase de construcción.

Los diagonales son de acero para permitir el paso libre de la mayor cantidad de luz posible a través de las armazones, las que en este caso quedan verticales con respecto al techo de pico de sierra. La madera para los marcos de las paredes se sostiene de un lado de las armazones, como se indica en la figura. En las armazones del techo, las cuales están ensambladas en ángulo recto con las armazones principales, se construyó una cubierta de abeto sobre la cual se colocaron las tejas de cemento de asbesto blanco, que refleja más luz hacia el interior de la fábrica.

Las columnas consisten de dos maderos de 15,2 x 40 cm. colocados a los lados de un madero central de 1,8 x 40 cm. Los tres maderos están unidos por medio de pernos y arandelas que los sujeta firmemente en forma de columna

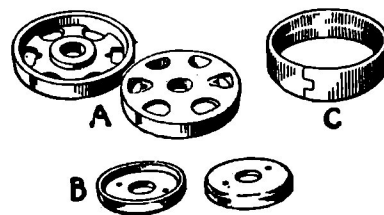
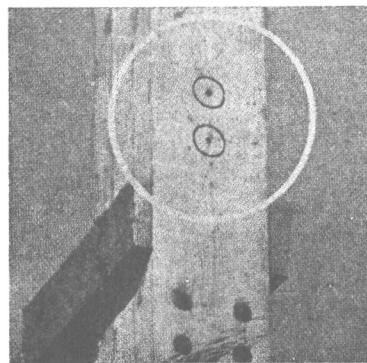
laminada. La mayoría de estas columnas no tienen soporte alguno hasta el punto donde conectan con el cordón inferior de las armazones, o sea 6,7 metros de altura sobre el nivel del piso. Pero hay algunas que conectan con el cordón superior y éstas son de 10,6 metros de altura sin soporte lateral. La conexión entre la columna y el cordón superior se hace con una placa de conexión sencilla.

La magnitud de la obra puede comprenderse si se toma en cuenta que las armazones estructurales requieren 1 millón de pies de madera, de pino Douglas, y más de 100.000 anillos para las conexiones. Toda la estructura se cortó y armó de antemano en los talleres del aserradero, y luego de numerarlos se desarmaron y embarcaron para entregarlos en remolcador al sitio de la fábrica, a muchos kilómetros de distancia.

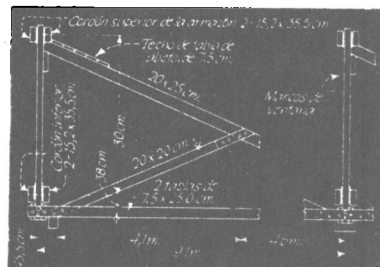
#### Armazones de hormigón y madera

Otro interesante ejemplo de lo que se ha logrado en la construcción de edificios sin el uso de acero estructural, es la reciente construcción de un taller en el cual las columnas y las vigas que soportan las grúas puente son de hormigón, pero las vigas del techo son de madera laminada.

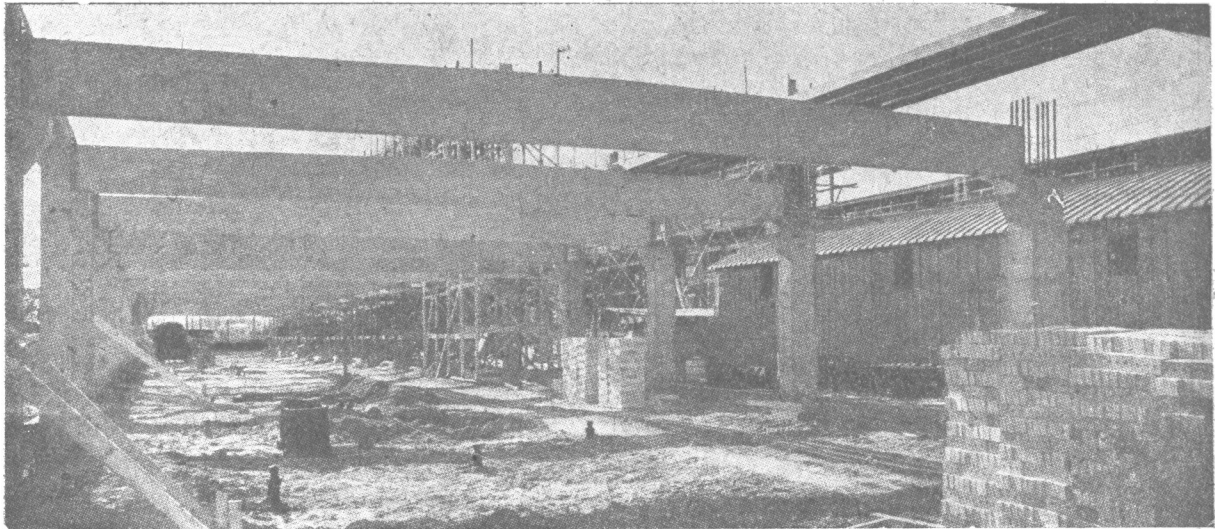
El edificio no tiene forma simétrica, pero sus dimensiones principales son de 82,5 x 126 metros,



Las armazones se juntan sobre las columnas por medio de placas de conexión en el cordón superior y el inferior. En este grabado se ve claramente el detalle de los anillos de acero.



El techo de pico de sierra se armó sobre largueros que apoyan directamente sobre las armazones principales. Los otros detalles esenciales son los normales para este tipo de techo.



En esta fábrica se usaron columnas de hormigón armado y vigas de madera laminada. El extremo superior de cada columna es suficientemente amplio para sostener la columna y el larguero longitudinal,

estando dividido en cuatro secciones principales: La nave principal, de 13,7 metros de anchura y 3,6 metros de altura; la nave para la grúa de 10 toneladas tiene 12 metros de anchura y 10 metros de altura; para la grúa de 20 toneladas la nave mide 19 metros de anchura por 13 metros de altura, y finalmente la sección de 18 metros de anchura que conecta las vías de las grúas con los talleres en la parte norte del edificio. Todas las columnas tienen separación longitudinal de 6 metros entre sí.

#### Diseño especial de las columnas

El diseño especial de las naves incluyó las columnas de hormigón

armado para los elementos verticales con vigas continuas de hormigón para las vías longitudinales de las grúas. Las columnas tienen extremos superiores extendidos para proveer espacio de apoyo a las vías de las grúas y a las vigas del techo. Algunas columnas están huecas para proveer espacio necesario para los conductos de los servicios de electricidad, agua, vapor, aire comprimido, etc.

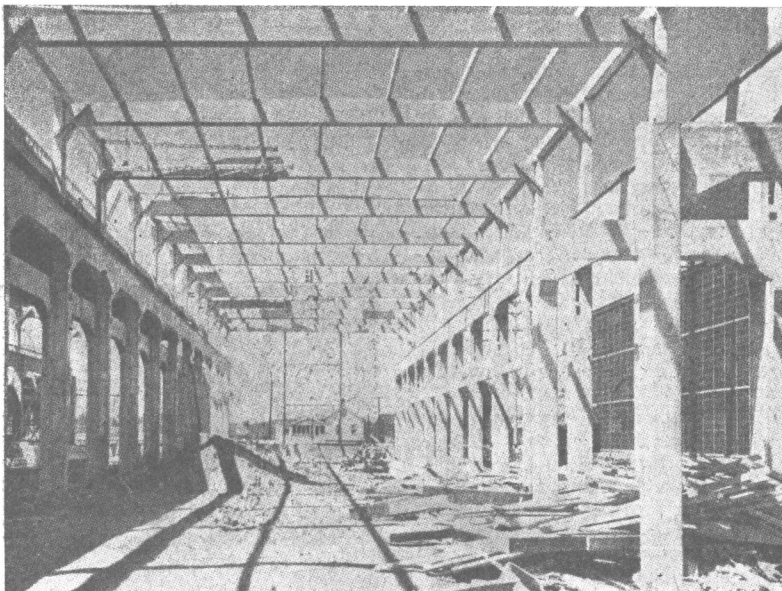
Las paredes exteriores se construyeron de ladrillo hasta el nivel de los marcos, y éstos son de madera hasta el nivel del techo. Las columnas quedan al ras de la pared, de modo que el ladrillo y marcos de madera son parejos a todo al rededor del edificio.

#### La construcción del techo

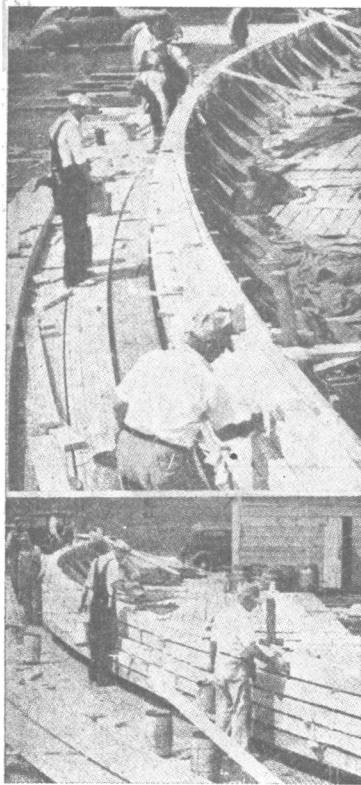
El techo es completamente de madera. Las vigas transversales y las carreras longitudinales son de madera laminada, y toda la cubierta es de tabla de madera. Las vigas de la nave más alta tienen tramo de 18,75 metros; tienen 38 cm. de ancho, y el espesor varía de 90 cm. en el centro a 66 cm. en los extremos. Para poder construir una viga de 38 cm. de ancho se usaron dos vigas de 19 cm. de ancho pegadas con cola. Las laminaciones son horizontales y se cortaron cuidadosamente para poder obtener una junta exacta entre tablas, y la sección especificada de la viga.

Las vigas de la nave más baja tienen 24 cm. de anchura y se formaron de tablas de dicha anchura. Estas vigas tienen espesor que varía 81 cm. en el centro a 71 en las extremidades. El tramo en esta nave es de 13,7 metros. En la nave del centro las vigas laminadas también son de 24 cm. de ancho pero tienen espesor de 74 cm. en todo el tramo de 11,6 metros.

Las vigas que forman las carreras longitudinales se fabricaron de tablas de 5 cm. cepilladas a 3,8 cm. El espesor de la viga es de 30 cm. y la anchura de la mayoría 15 cm. Se colocaron cada 2,4 o 2,7 metros de distancia entre sí, y sostienen la cubierta que forma el techo y que consiste de tablas de 5 cm. con unión machiembrada, sobre las cuales se construyó la superficie de alquitrán y grava y aislamiento. Para proveer rigidez lateral, se usaron diagonales entre las vigas transversales y las columnas. Los diagonales también son de madera laminada. Para compensar la diferencia del espesor entre la columna y las vigas, fué necesario cortar entradas en



El bastidor que forma el techo de la nave alta, listo para cubrir. En este grabado se ven las vigas de hormigón para las vías de las grúas puente. Los diagonales en las vigas del techo también son de madera.



El cordón superior de las armaduras de 48,7 metros se forman de madera laminada que se sujeta con clavos y pegamento de caseína.

las columnas. Las diagonales embonan dentro de la ranura y se sujetan con las conexiones metálicas.

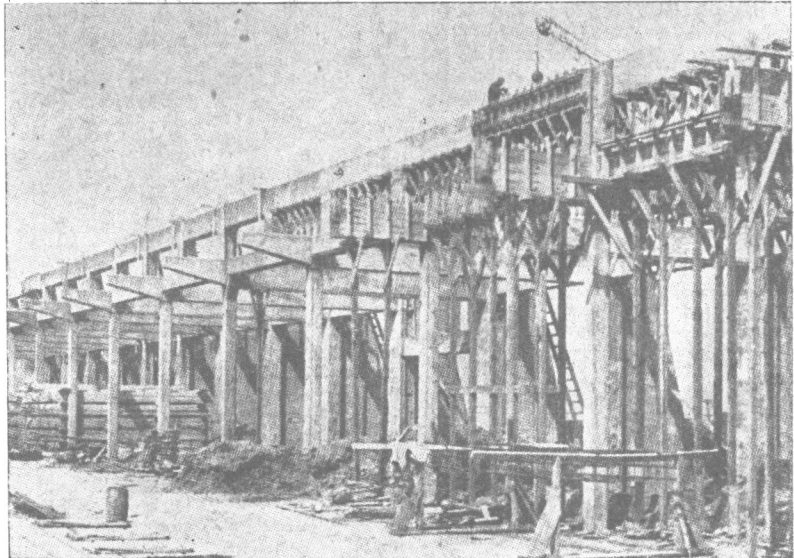
Las columnas se construyeron de cemento rápido, y las vigas y soportes para las vías de las grúas, de cemento de portland ordinario. Los pisos, los cimientos y los estribos también se construyeron de cemento ordinario.

#### Las columnas

Las columnas de la nave más alta, que tienen 13 metros de altura desde el nivel del piso hasta la base de las vigas longitudinales del techo, se construyeron para estabilidad libre sin diagonales, con límites dentro de 1/2 pulgada del nivel exacto. Esta exactitud de construcción permitió colocar las vigas de madera con mucha facilidad, requiriendo el mínimo de trabajo de nivelación final.

Terminada la estructura se comprobaron los datos de los materiales que se usaron, y éstos indican que se usaron 175 toneladas de acero, en totalidad, en comparación con 600 toneladas que se hubieran requerido si la construcción hubiera sido del estilo normal antes de la guerra.

Un detalle interesante de esta combinación de hormigón y madera, es la adaptabilidad del diseño a los equipos disponibles. Al



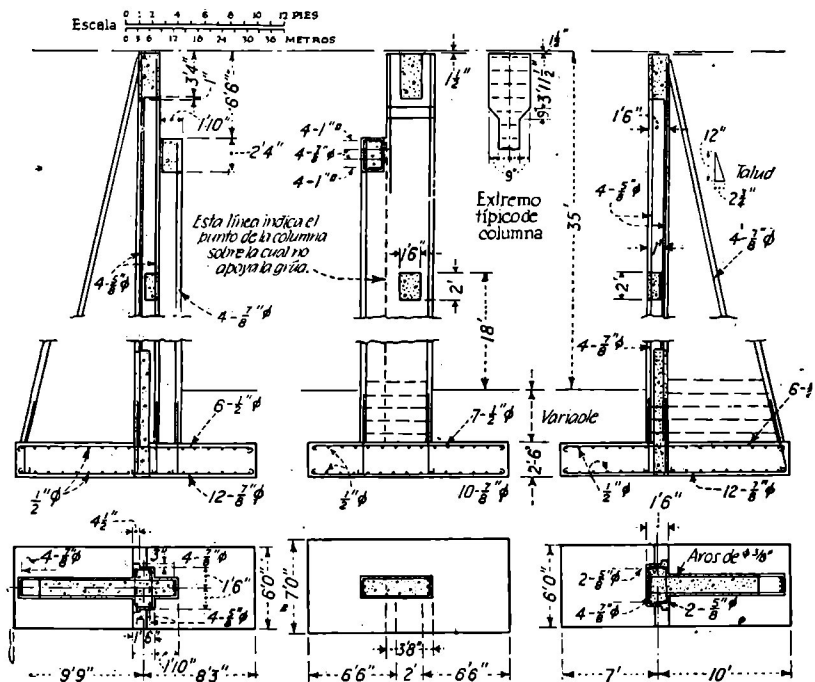
Las oficinas se construyen sobre las proyecciones de cantilever, al otro lado de las cuales pueden verse las columnas de contrafuerte.

trazar los primeros diseños se había calculado cierta distancia transversal para las grúas puente de 10 y 20 toneladas, pero antes de comenzar la construcción se encontró que el fabricante de grúas no las podía suministrar en los tamaños normales. El cambio para acomodar las grúas disponibles se hizo con mucha facilidad. Un cambio de esa naturaleza, en las estructuras de acero, es problema difícil y costoso.

#### Armazones de acero

Otro ejemplo notable de la cons-

trucción de madera, son las armazones en arco recientemente construidas para sostener el techo de hangares militares. Las armazones tienen tramo de 48,7 metros y se colocan aproximadamente a cada 6 metros entre centros, sobre columnas de contrafuerte de hormigón armado que tiene 10,5 metros de espacio libre entre el piso y el cordón inferior, considerándose dicho espacio adecuado para la mayoría de aviones militares. En uno de los costados del hangar se construyen los talleres que también tienen el techo de armazones en arco de 28,8 metros



Detalle de la construcción de las columnas de contrafuerte, en las cuales se usa muy poca armadura.

de tramo. El piso para las oficinas se construyó abajo de las armazones pequeñas, y forman el segundo piso en esa parte del taller. Las armazones para ambas secciones del hangar son de construcción semejante, y se usaron piezas cortadas de antemano.

Las vigas que forman las carreras longitudinales entre las armazones se colocaron a cada 61 cm. y consisten de dos tablas de 5 cm. de espesor y 3 metros de largo. La cubierta es de madera de 2,5 cm. de espesor, sobre la cual se construyó el techo de aislamiento y material de techado garantizado para 10 años.

Las paredes exteriores del hangar, en donde no hay ventanas, se cubrieron con madera de 2,5 cm. de espesor colocada diagonalmente, y sobre la madera se usan láminas de cemento de asbesto, de 3/16" de espesor.

#### Detalles de las armazones

Las armazones en arco se calcularon para carga vertical de 1,57 kg/cm<sup>2</sup>. y junto con la carga debida al viento, la carga total se calcula en 2,66 kg/cm<sup>2</sup>. La madera que se usó tuvo que satisfacer ciertas especificaciones mínimas en cuanto a la resistencia por pulgada cuadrada:

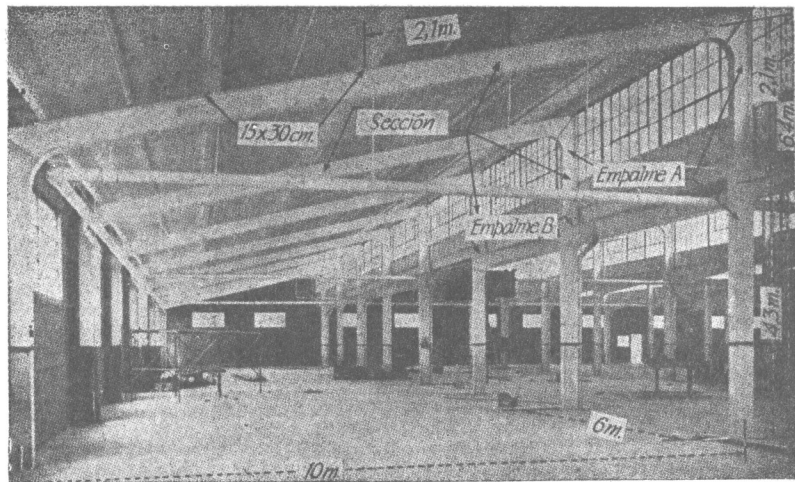
Compresión paralela al grano . . .	1.000
Fibras de los extremos en flexión . . .	1.200
Módulo de elasticidad . . . . .	1.600.000

Las dimensiones de los miembros en compresión están limitadas aún más de modo que la relación del tramo libre al radio mínimo no exceda de 50.

El cordón superior de las armazones grandes tiene radio de 51,7 metros y arco de 50,7 metros. Para armar el arco se arma la madera en una plantilla adecuadamente construida y la cual tiene plataforma para los carpinteros. Las tablas que forman el cordón superior tienen 5 cm. de espesor y 2 metros de largo; éstas se colocan y sujetan con clavos y pegamento de caseína que forman la junta. Las tablas se agregan de modo que queden adecuadamente ensambladas. El cordón inferior se forma de madera cortada de antemano, y se taladra y prepara para los conectores de anillo partido.

Las armazones se arman horizontalmente sobre caballetes en frente del punto de la construcción. Terminada la construcción se conducen con carretillas especiales hacia dentro del hangar, donde las grúas con botalón largo levantan la armazón completa y la colocan sobre las placas de metal en las columnas. Las armazones pequeñas se colocan con una sola grúa.

Una vez colocadas se sujetan



Edificio construido completamente de acero soldado, menos el techo que tiene largueros de madera, la cubierta y el material de techado.

entre sí por medio de largueros de 7,5 x 15 cm., colocados sobre el cordón inferior, y ensamblados para formar una viga continua del largo de todo el hangar. Los refuerzos diagonales se colocan entre armazones alternadas, y también consisten de madera de 7,5 x 15 cm. que se sujetan al par de refuerzos longitudinales. La conexión en el cordón superior se hace con placas de conexión de madera de 7,5 cm. de espesor.

#### Las columnas de contrafuerte

Las armazones están sostenidas por columnas de contrafuerte con muy poca armadura. El grabado da buena idea de la construcción de la columna que tiene 10,5 metros de altura. Se usa una viga a media altura y otra en el extremo superior para darles rigidez. Las formas que se usan para vaciar el hormigón son tablas de 2,5 x 15 cm. y se colocan verticalmente, y luego se revisten con tabla de madera comprimida. Las formas se construyen en dos secciones, una para la parte inferior y la otra para la superior. Las formas para la parte superior se arman en una plataforma y luego se colocan por medio de una grúa. La plataforma es lo suficientemente grande para permitir trabajar en cuatro formas al mismo tiempo, y es transportable para poder colocarla en el sitio donde se ha de vaciar la columna. El hormigón se suministró por mezcladoras montadas en camión, las que descargaron en cubos que la grúa manejaba según se requería.

Las puertas son secciones de 10 metros de altura y 6 metros de ancho que se deslizan horizontalmente para descubrir el tramo completo debajo de las armazones 48 metros. Son de bastidor de acero con superficie de vidrio.

#### Estructuras de acero soldado.

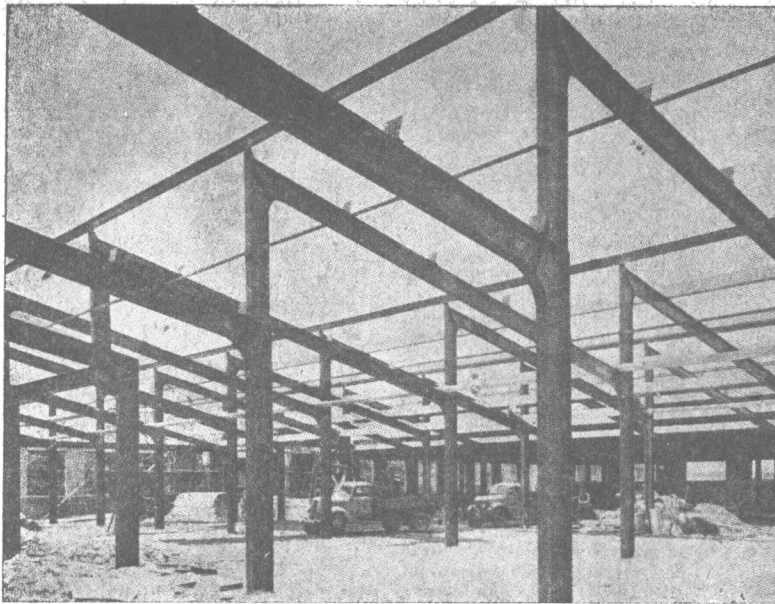
Con objeto de ahorrar todo el acero posible en la construcción

de ciertos tipos de edificios industriales que tienen que ser de acero, se ha perfeccionado altamente el sistema de soldadura al arco voltaico, así como el diseño para bastidor rígido. Una comparación del acero necesario para las estructuras de armadura, y de bastidores rígidos del tipo ilustrado dará una buena idea del ahorro efectuado en acero.

Las estructuras convencionales de un solo piso, con largueros de acero, requieren aproximadamente 8,4 libras de acero por pie cuadrado (norma americana equivalente a 41 kg/m<sup>2</sup>.) de la superficie del edificio, pero cambiando los largueros de acero por largueros de madera, podrán ahorrarse 2 libras de acero por pie cuadrado (9,77 kg/m<sup>2</sup>.), que reducirán a 6,4 libras de acero por pie cuadrado (31,2 kg/m<sup>2</sup>.) el requisito de acero por unidad de superficie. Otro ahorro en acero, que puede ser hasta de 20 por ciento, se efectúa cambiando el diseño de la armadura a una de diseño rígido completamente soldado, pues la estructura de ese estilo puede construirse con 5 libras de acero por pie cuadrado de superficie (24,4 kg/m<sup>2</sup>.) Además de las importantes economías en el acero, se obtienen otras economías por el mucho trabajo de fabricación de antemano que puede hacerse en los talleres, y los costos de armar en el punto de la obra son también mucho menos para esta clase de edificio.

El edificio industrial de un solo piso que figura en los grabados, tiene 61 x 75 metros, y el piso tiene más de 4500 metros cuadrados de superficie. Los bastidores rígidos se construyen enteramente por soldadura al arco, y están colocados a cada 6 metros. Cada bastidor consiste de seis tramos de 10 metros y un tramo de 11,8 metros medidos de centro a centro de las columnas. Los tramos pequeños se





Detalle de la armazón soldada ya terminada, y lista para la construcción del techo y de las paredes.

formaron con perfiles de 14 pulgadas; 30 libras de ala ancha se usaron para las vigas y para las columnas; para el tramo más largo se usaron perfiles de 16 pulgadas, 36 libras con ala ancha. Los apoyos para los largueros son láminas del mismo espesor que el alma y ala de los perfiles.

El suelo en el punto del trabajo es de arcilla dura y esquisto, y se construyeron apoyos suficientemente grandes para carga de 4.000 libras por pie cuadrado (1,96 kg. cm<sup>2</sup>). Las bases de las columnas se empotraron en la losa de hormigón armado que forma el piso y la cual tiene 12,5 cm. de espesor, asegurando apoyo enteramente firme para la armazón. Las paredes exteriores son de ladrillo de 33 cm. de espesor, y el techo se construyó sobre largueros de 15 x 30 cm. colocados a cada 2,1 metros, y los cuales soportan la cubierta de madera de 5 cm. de espesor. La cubierta impermeable es de cuatro capas de material asfáltico para techos.

El acero estructural para el edificio completo pesó 110 toneladas, o sea 4,5 libras por pie cuadrado (19,5 kg/m<sup>2</sup>). La preparación de los detalles de ingeniería para el edificio sólo requirió 6 horas, y los dibujos quedaron listos en 32 horas de trabajo por varios dibujantes.

Los costos de fabricación y de construcción fueron mucho más bajos en este edificio que en los edificios de acero de diseño convencional. En los talleres del fabricante se usaron equipos de soldar de 300 amperios de capacidad, y se prepararon las secciones de las columnas. Estas incluyeron las bases, las uniones para los travesaños y las secciones de la parte superior de las columnas. Cada columna se fabricó por completo en 7 horas. Las vigas transversales eran vigas sencillas perforadas, y el costo en el taller comparaba favorablemente con los costos de taller para armaduras livianas.

El trabajo de soldadura en el punto de la obra se otorgó a otro

contratista, y el costo por tonelada fué aproximadamente de sólo el 50 por ciento de lo que hubiera costado en una construcción con remaches.

Las uniones en las columnas se hicieron en el taller, usando dos placas de 15 x 15,1 cm. soldadas en ambos lados del alma del perfil. Una vez que se hacía la unión usando seis pernos, se aplicaba la soldadura de filete alrededor de la placa, se quitaban los pernos y se rellenaban las perforaciones con metal de soldadura. Luego se soldaba el resto de la unión entre el alma de las dos piezas que forman la columna. Este procedimiento eliminó todas las deformaciones.

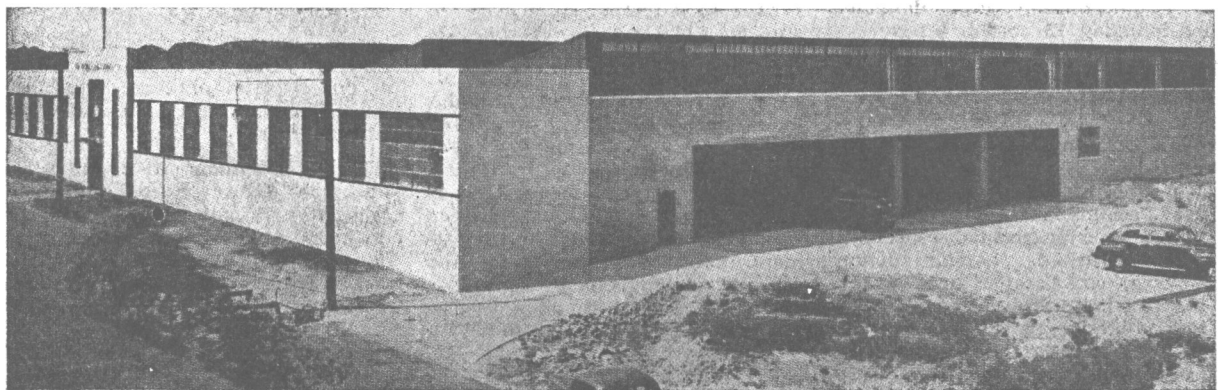
Para armar el edificio se empleó el mismo procedimiento, primero sujetando con pernos las piezas para unir, luego soldando la unión, y finalmente quitando los remaches y rellenando las perforaciones.

El uso de largueros de madera no sólo redujo la cantidad de acero necesario, sino que además permitió efectuar ahorros adicionales en la mano de obra que se hubiera requerido para juntar la cubierta del techo sobre largueros de acero. Este ahorro no sólo redujo los costos de construcción, sino que además aceleró el tiempo requerido para terminarlo.

Además de los ahorros importantes que se efectuaron en acero y en los costos del trabajo, el uso de bastidores rígidos soldados eliminó ciertos otros detalles tales como los refuerzos laterales y las diagonales que frecuentemente estorban al colocar las tuberías y la maquinaria en los talleres. Los bastidores rígidos y soldados también son sumamente fáciles de limpiar y conservar contra la corrosión por medio de pintura, y el aspecto general de toda la estructura es una de fuerza, resistencia y muy buena apariencia desde el punto de vista de la estética.

#### Los edificios industriales en 1943

¿Qué se espera en construcción de edificios industriales para el año 1943? La pregunta es natural,



El costo por unidad de superficie, incluyendo el trabajo de construcción y el sistema de rociadores de agua fué sumamente bajo. El ladrillo en la fachada que queda en la calle es gris, con adornos negros.

y muy interesante, pues no cabe duda de que se perfeccionarán muchos nuevos diseños, y se construirán estructuras extraordinarias. Los tipos generales han de determinarse por tres factores, es decir: el curso de la guerra; las posibilidades de obtener los materiales de construcción; y las facilidades de obtener la mano de obra. Consideremos lo que estos tres factores pueden significar.

Primero, los edificios industriales se construirán casi el 100 por ciento para algún servicio bélico, de modo que todos los nuevos edificios han de tener ciertos rasgos exigidos por dichas condiciones. Por ejemplo, si en vez de fábricas de goma sintética se piden fábricas de aeroplanos, el cambio en la construcción tiene que ser igualmente diferente, y lo mismo si se requieren más fábricas para tanques, o para máquinas herramienta, cada tipo que predomine establecerá ciertas normas para su estilo. De modo que sólo según se estudie el progreso de la guerra y de las tendencias en manufactura, podrá formularse un estudio de lo que se pueda llamar "la tendencia de construcción de 1943".

El progreso de la guerra también determinará el punto de las construcciones para las fábricas, pues al hacer los planos para las fábricas, lo probable es que se construyan lo más cerca posible a las fuentes de abasto de materiales. La construcción del edificio también se determinará a su vez, por las reglas y normas de la localidad, así como por los materiales

más convenientes en el punto de la obra. Estas consideraciones son esenciales bajo el punto de vista de la economía de la construcción, y con el objeto de aliviar las demandas que tengan que imponerse sobre los medios de transporte.

#### Los materiales

La segunda influencia en los tipos de construcciones industriales para el año de 1943, se debe a los materiales de construcción obtenibles. Puesto que seguirá siendo difícil conseguir el acero estructural, el acero para armaduras, el cobre y otros materiales críticos, su uso se limitará al mínimo en la construcción de los edificios industriales. Puede decirse que este año se proyectarán pocos edificios con estructura de acero. Lo más probable es que las tendencias de 1942 se sigan en 1943, y por eso es importante estudiar lo que se ha logrado en 1942.

Pero hasta el uso de madera para estos fines ha de tener sus limitaciones durante el nuevo año. Esto se debe a tres razones principales; Primero, a la reducción de las existencias de madera curada; Segundo, a la falta de mano de obra para la producción de madera; y tercero, a las demandas sobre los medios de transportación, que seguramente seguirán siendo muy fuertes durante la guerra, y se han de hacer todos los esfuerzos posibles para reducir dicha demanda. Todo esto significa que es importantísimo tener todo el esmero posible, y efectuar las econo-

mías que se puedan, aun en las estructuras de madera o de hormigón y madera. Como resultado se construirán algunos edificios de madera que a la simple vista se vean débiles en comparación con las antiguas construcciones de madera, pero los cuales serán enteramente seguros.

#### Nuevos productos

El cambio en los materiales de construcción se espera principalmente por el aumento en el uso de los productos plásticos y sintéticos. Muchos de los nuevos productos se usarán sencillamente porque no podrá conseguirse el material de uso normal, y se espera que como resultado de estos experimentos se obtengan datos para determinar definitivamente los materiales que realmente merecen permanecer en el mercado.

#### La mano de obra

Anteriormente se ha hecho mención del efecto de la falta de mano de obra, en el uso de la madera para construcciones. El factor de la posibilidad de obtener obreros también determinará la construcción de los edificios industriales. Ante todo, las fuerzas armadas requieren mucha mano de obra de peritos, así como las fábricas de pertrechos que ya están establecidas. Los nuevos edificios tendrán que diseñarse y construirse en el menor tiempo posible. La tendencia será, por lo tanto, hacia los edificios que requieran el mínimo de materiales.





## RETENCION DE OBRA POR EL CONSTRUCTOR

### SENTENCIA DE 1ª INSTANCIA

"Y Vistos: 1º — Sebastian Munúa invocando su carácter de empresario de obras, da cuenta al juzgado en su escrito de fs. 1, que retiene y ocupa el inmueble a subastarse en el juicio hipotecario seguido por don Gumersindo Pardo Caldelas contra Esteban Munúa, calle White N° 43 al 45 y que esa retención obedece a la circunstancia de que se le adeuda el saldo de la construcción de la obra, que alcanza a la suma de pesos 14.600 siendo acreedor preferente al hipotecario puesto que su derecho de preferencia se antepone aún sobre hipotecas constituidas con posterioridad al nacimiento y existencia de su privilegio.

Funda su derecho en los arts. 3931, 3939 al 41, 2428, 3240, 3245 y 3254 del Código Civil.

Agrega que si de conformidad con lo dispuesto en el art. 3842 el juzgado estimare que el ejercicio del derecho de retención no impide la venta del bien, la cuestión de privilegio que plantea, la deriva hacia el precio que se obtenga en la subasta judicial, hasta cubrirse su crédito.

2º — Formado incidente por separado, se presenta nuevamente el referido, ampliando su demanda y acompañando numerosos recibos, impugnando de simulada la escritura pública del contrato de mutuo celebrado entre Gumersindo Pardo Caldelas y Esteban Munúa, su hermano, en cuanto se declara que el recibo del préstamo lo fué "para la terminación de la construcción que ejecuta el deudor" y en cuanto don Rafael Caputti en su carácter de constructor de la obra, cede y transfiere al acreedor hipotecario el derecho de preferencia. Acompaña recibos que acreditan, a su juicio, que era él el único constructor y en su petitorio solicita se declare fundado el derecho de retención y se haga lugar a la cuestión planteada de privilegio y mejor derecho sobre el precio del inmueble.

3º — Corrido traslado, el acreedor hipotecario lo contesta negando el carácter de constructor que pretende el tercerista Sebastián Munúa, agregando que aún de admitirse, no tendría ningún derecho de retención ni privilegio alguno para ser pagado con preferencia al acreedor hipotecario, pues el art. 3916 del Código Civil, es el que debe regir y determina que cesa la preferencia del constructor cuando se tratare de anteponer su crédito al del hipotecario.

4º — El demandado ejecutado contesta el traslado a fs. 37, por intermedio de apoderado y reconoce lo exacto de las aseveraciones del tercerista en cuanto que el verdadero y único empresario constructor de la obra era aquél; niega la existencia de contrato sobre el precio de la construcción, la que deberá ser fijada por árbitros si no se llegare a un acuerdo privado, y reconociendo la existencia de un saldo a favor del tercerista. Agrega que su mandante, propietario de la finca, entró en el negocio de su adquisición a instancia de su hermano —el tercerista— que le hizo creer se trataba de un negocio de seguro rendimiento.

Como entiende existe posibilidad de llegar a un acuerdo entre las partes, solicita que el juez convoque a juicio verbal, haciendo uso de la facultad privativa que le confiere el art. 64 del Cód. de Prosd.

El acreedor hipotecario hizo presente a fs. 40 que no existía posibilidad de llegar a un acuerdo, por lo

## Asesoría Legal del Centro de Arquitectos Constructores de Obras y Anexos

### DOCTORES TEDIN

ABOGADOS

PEDRO CARAZO

PROCURADOR

Consultas gratis a los socios  
Todos los días de 16 a 19 horas

## Corrientes 569

U. T. 31 - 6065

que solicitó se dejara sin efecto tal comparendo.

Por auto de fs. 41 vta. se declaró la cuestión de puro derecho y consentido que fué mejor proveer, a fs. 43 se corrió un nuevo traslado por su orden llamándose autos para sentencia a fs. 60.

Y considerando:

Sebastián Munúa pretende ejercer derecho de retención sobre un inmueble que afirma haber sido construido por él y derecho de preferencia del crédito resultante de esa construcción, para ser pagado antes que el hipotecario que promovió juicio por cobro del préstamo garantido con derecho real de hipoteca.

En primer lugar, cabe expresar que es improcedente incluir en esta acción de tercería la cuestión planteada sobre simulación de la escritura hipotecaria a que se hace referencia en el escrito de ampliación de la demanda, pues el art. 529 del Código de Procedimientos autoriza los juicios de tercería, fundados en el dominio de los bienes embargados o en el derecho que el tercero tenga de ser pagado con preferencia al ejecutante, y admitir la inclusión de otras cuestiones por más conexas que pudieran ser las acciones, importaría alterar el carácter de excepción del juicio de tercería.

A petición del acreedor hipotecario, el juzgado declaró la cuestión de privilegio planteada de puro derecho, siendo expresamente aceptada por el tercerista, quien a fs. 43 formuló diversas consideraciones acerca del alcance que correspondía dar a dicha resolución; consideraciones, salvedades o aclaraciones que en derecho procesal, carecen de todo valor; puesto que no están autorizadas por la ley, desde el momento que las providencias, o bien se consienten por el vencimiento del término fijado para ello (art. 236) o bien son recurridas, pudiendo además pedirse se aclaren sin alterar lo substancial del pronunciamiento, recurso que no utilizó el tercerista.

Sebastián Munúa no ha probado la existencia de su crédito, puesto que el reconocimiento que hace su hermano al respecto a fs. 37 no puede tener el alcance

de considerarlo como tal en presencia de la negativa que formula el ejecutante.

Dicho reconocimiento de deuda podrá servir para que el actor ejerza las acciones a que se crea con derecho contra su hermano y eventual deudor, pero no puede hacerlo valer para el ejercicio de las acciones de retención y preferencia que invoca en su demanda.

Tampoco puede hacer mérito de los recibos que acompaña, puesto que no han sido reconocidos en autos; y aun cuando el deudor los reconociera como auténticos, existiendo cuestión de privilegio no pueden valer contra el ejecutante, si su autenticidad no resulta probada por instrumento público o por sentencia, pasada en autoridad de cosa juzgada, o por el expreso reconocimiento que aquél hiciera, cosa que no ocurre en el caso sub examen.

En estas condiciones, admitidas por el tercerista al consentir los procedimientos y debiendo por imperio de la ley pronunciarse el juzgado conforme a lo alegado y probado, arts. 216 y 217 del Cód. de Procs., sólo corresponde el rechazo de la acción en todas sus partes, por falta absoluta de pruebas que justifiquen no sólo el carácter de constructor que invoca aquél, sino también la existencia del crédito líquido y exigible que pueda anteponerse al ejecutante. Aun admitiendo el carácter de constructor de la finca hipotecada que invoca el tercerista, su derecho carece de toda preferencia frente al crédito del hipotecario; así lo prescribe en forma clara y precisa el art. 3916 del Código Civil que quiere hacer primar el derecho del acreedor hipotecario sobre el de los constructores, ya se trate de construcciones efectuadas antes o después de constituida la hipoteca.

La interpretación jurisprudencial tiene establecido igual principio (conf. J. A., t. 2. pág. 226 (1) y nota Cám. Civil 1º; y t. 63, pág. 168, Cám. Civil 2º).

A mayor abundamiento, cabe expresar que se hace aún más improcedente la pretensión del tercerista en presencia de los claros términos de la escritura hipotecaria, donde Rafael Caputti, como constructor de la obra de que se trata cedió y transfirió a favor del hipotecario don Gumersindo Pardo Caldelas cualquier preferencia que pudiera corresponderle como acreedor privilegiado sobre el inmueble descrito y lo a edificarse, "colocándose en tal virtud en el orden de las preferencias después del mutuante". Y es evidente que tratándose de un instrumento público (art. 979, inc. 1º) su contenido hace plena fe hasta que sea argüido de falso (art. 993) y por las razones dadas al respecto en este pronunciamiento, no cuadra la contemplación de lo simulado de la escritura que ha pretendido esbozarse.

Finalmente, como lo enseña la nota del art. 3913, a que lleva la del art. 3946, el derecho de retención puede oponerse al deudor, pues es una excepción contra éste, a fin de ponerse a cubierto de su mala fe, pero no existe causa para así suponerlo, de los acreedores privilegiados. Además, la solución negativa referente al privilegio, a que se llega en este fallo, hace improcedente también la pretensión del tercerista al respecto, lo que así se declara.

Por estos fundamentos y los concordantes de fs. 44, fallo, rechazando en todas sus partes la demanda de tercera de mejor derecho promovida por Sebastián Munúa en autos seguidos por Gumersindo Pardo Caldelas contra Esteban Munúa por cobro hipotecario; con costas, por no existir mérito para no imponerlas. Regulo el honorario del doctor Ortiz Grognet en la suma de 750 pesos m/n. y el derecho procuratorio de Davide en la de 250 pesos de igual moneda. — Arturo G. González. Ante mí: M. A. Torrá".

#### SENTENCIA DE LA CAMARA CIVIL SEGUNDA

La Cámara Civil Segunda dictó al respecto la siguiente resolución:  
en el terreno doctrinario.

"¿Es arreglada a derecho la sentencia apelada?

El señor vocal doctor Lagos, dijo:

I. Alega el constructor en el "sub disceptatio" que su derecho es superior al del acreedor hipotecario; que, por ende, goza de preferencia sobre el precio de la cosa vendida.

Este punto ha sido muy debatido en el terreno doctrinario.

Entre nosotros no es posible reanudar esa discusión, porque la ley argentina la resuelve expresamente.

El art. 3916 del Código Civil no diferencia las hipotecas anteriores de las posteriores al suministrar los materiales. Y mal pudo hacerlo después de establecer por el art. 3110 que la hipoteca se extiende a todas las mejoras sobrevinientes al inmueble, materiales, accidentales o artificiales, aunque sean el hecho de un tercero. Si el privilegio hipotecario comprende esas mejoras, ¿cómo podría pretender el constructor un preferente derecho? ¿No es acaso un tercero el que puso los materiales para la edificación?

"El privilegio —reza el art. 3876— no puede resultar sino de una disposición expresa de la ley". Los estatutos que lo reconocen son de estricta interpretación de acuerdo con la máxima "exceptio est strictissime interpretationis".

No caben en estas materias interpretaciones analógicas. Un privilegio establecido para un caso previsto no se extiende a otro no previsto —Pérsil, sur l'article 2102; Troplong, No. 173; Baudry, No. 306.

Conforme al art. 3916 el privilegio del constructor cede al del acreedor hipotecario.

El ilustre doctor Vélez que conoció las diversas resoluciones preconizadas dentro de la doctrina francesa, no hizo distingos —pudiendo hacerlo— para el supuesto que el hipotecario hubiera tenido conocimiento de la existencia de un "jus retentionis".

El texto de la ley es contundente. "Si se trata de una cosa que está afectada al privilegio de los individuos que han suministrado los materiales, serán estos pagados con preferencia a los otros acreedores privilegiados con excepción de los acreedores hipotecarios en el inmueble que serán pagados primero".

Si el acreedor hipotecario no goza en este caso de preferencia habrá que convenir que el adjetivo "primero" no significa la persona o cosa que precede a las demás de su especie en orden, tiempo, lugar, situación, clase o jerarquía.

El artículo mencionado no tiene otra interpretación que la reconocida en primera instancia.

El no distingue entre hipotecas anteriores o posteriores a la construcción. "Ubi le non distinguit neq non distinguere debemus".

II. Como en el caso que se considera, los materiales empleados por el demandante han perdido su individualidad, conveniente es —para mejor ilustración del "sub iudice"— trasladar aquí lo que tiene dicho el maestro Baudry sobre la aplicación del privilegio del vendedor de muebles, cuando se enfrenta con los acreedores quirografarios del comprador.

Su exposición es necesaria para percibir mejor las conclusiones a que él llega, al tratar al conflicto de los primeros con los acreedores hipotecarios.

¿El privilegio del vendedor de una cosa mueble se pierde si esta cosa fué inmovilizada por el comprador? Es necesario distinguir. Si la inmovilidad es el resultado de la incorporación, si la cosa se ha vuelto un inmueble por su naturaleza: verbigracia, si los materiales vendidos se emplearon en la construcción de un edificio, el privilegio del vendedor queda definitivamente extinguido. En este caso la inmovilidad es absoluta. Fuera de que la cosa a menudo no podrá reconocerse, ella cambió su carácter; perdió su individualidad, su propia naturaleza, la que no es posible restituir por la fácil ruptura de un vínculo material o simplemente intelectual. El privilegio del vendedor de materiales es un privilegio mobiliario "il n'ya plus de meubles", no hay más



que un inmueble por su naturaleza.

El privilegio no puede ejercerse. Hay aquí una realidad que se opone de una manera invencible. Es la transformación definitiva de la "cosa" en un inmueble, del que forma parte integrante. La inmovilidad existe "erga omnes" porque es la resultante de la realidad y no del producto de una ficción.

Si al contrario, no hubo incorporación, si los muebles vendidos han sido transformados en inmuebles por su destino, el privilegio del vendedor no se extingue.

III. En cambio es vivamente disputado en el caso que el vendedor se encuentra en conflicto con un acreedor hipotecario del comprador que pretende ejercer su derecho hipotecario sobre la cosa vendida en su calidad de accesoria del inmueble.

La jurisprudencia decide, que el privilegio del vendedor no es oponible a los acreedores hipotecarios.

Para justificar esta solución argumenta —la Cour de Cassation— que el ejercicio del privilegio del vendedor de efectos muebles sería contrario al art. 524 y a todo sistema hipotecario.

El primero de estos argumentos no nos parece decisivo. En todos los casos se trate de un conflicto con acreedores quirografarios o de un conflicto con acreedores hipotecarios, el ejercicio de un privilegio mobiliario sobre un inmueble por su destino, es contrario al carácter inmobiliario de ese bien.

Sin embargo la ley autoriza con respecto a los acreedores quirografarios. ¿Por qué no es así con respecto a los acreedores hipotecarios?

Para explicar esta distinción es preciso que exista entre ambas situaciones una diferencia y esta resulta de la existencia de la hipoteca. El segundo argumento tiene a nuestro juicio un valor capital. El acreedor hipotecario goza de un derecho real sobre el inmueble hipotecado —art. 2114— y sobre todos sus accesorios —art. 2133.

Inmovilizando por su destino los muebles que él compró, el propietario los afecta a la hipoteca. Esta afectación no permite que ellos puedan ser desincorporados del fondo del cual son accesorios. Hay una imposibilidad legal para que el comprador ejerza su privilegio.

Se objeta que la inmovilización por su destino es el resultado de una ficción, que según los arts. 592 inc. 1º y 593 del Código Civil, esta ficción no es oponible al vendedor de muebles inmovilizados.

La disposición del art. 593 tiene sólo un efecto relativo: puede oponerse a los acreedores quirografarios, pero no a los acreedores hipotecarios.

Se objeta que el vendedor conservó sobre la cosa un privilegio; que este privilegio constituye un derecho real; que este derecho real puede ejercitarse en tanto la cosa permanezca en posesión del deudor; que la inmovilización por su destino no quita al comprador la posesión de la cosa; que la hipoteca no transfiere la posesión al acreedor hipotecario; que éste no puede invocar el art. 2279 —"posesión vaut titre"—; que por consiguiente el privilegio subsiste y confiere al acreedor privilegiado el derecho de ser pagado con preferencia a los acreedores hipotecarios (art. 2095).

Nos parece que esta interpretación da al art. 2095 un alcance demasiado absoluto, y no tiene en cuenta suficientemente el efecto de la afectación hipotecaria. En virtud del art. 2133 —similar al art. 3110 del Cód. Civil argentino— el acreedor adquiere sobre los inmuebles por su destino accesorios del inmueble hipotecado, el mismo derecho de preferencia que sobre el inmueble en sí mismo.

Es cierto que el art. 2095 del Código Civil decide que los acreedores privilegiados se pagarán con preferencia a los acreedores hipotecarios. Pero él supone necesariamente que el privilegio y la hipoteca afectan no sólo la misma cosa, más también el mismo inmueble, porque la hipoteca no puede establecerse sino sobre inmuebles. Pero es así que, el privilegio del vendedor es un privilegio mobiliario y la hipoteca afecta

a un inmueble. No nos encontramos entonces en presencia de un conflicto de derechos que el legislador quiso zanjar con el art. 2095. Para que el vendedor pueda invocar su privilegio es necesario que la cosa hubiera conservado su carácter mueble. Creemos haber demostrado que ella lo perdió con respecto a los acreedores hipotecarios. El privilegio del vendedor por lo tanto, no puede ejercitarse en perjuicio de ellos.

En este terreno de ideas, expone Planiol y Ripert: "El privilegio del vendedor de efectos mobiliarios se pierde en el caso de inmovilizarse el mueble vendido, cuando el mismo es incorporado materialmente al suelo o a un edificio; materiales en construcción empleados en la edificación de una casa, vegetales utilizados para efectuar plantaciones; el privilegio se extingue porque tales materiales y vegetales han perdido su individualidad; por haber formado parte integrante del edificio o el fundo, ellos constituyen en adelante inmuebles por su naturaleza".

¿Será lo mismo cuando el comprador de muebles no pagados, les confirió el carácter de "inmuebles" por su destino uniéndolos a un inmueble para servir a su explotación o comodidad?

En principio no: sin duda el inmueble inmovilizado por su destino cambia de calidad jurídica; más en hecho conserva su individualidad, se le puede reconocer materialmente; el vendedor impago conserva su privilegio frente a los acreedores quirografarios del comprador.

Pero si el inmueble, al cual el mueble vendido fué agregado, es gravado con privilegio o hipotecas, el derecho de los acreedores privilegiados o hipotecarios prevalece sobre el del vendedor impago. Esta solución surge del art. 2133 del Código Civil en virtud del cual la hipoteca y por consiguiente el privilegio inmobiliario que no es más que una hipoteca privilegiada se extiende a todas las mejoras sobrevenidas en el inmueble gravado —conf. Guillaouard Nros. 405 y 1524; Colin, pág. 820.

IV. El apelante se ha entregado en su escrito de agravios a una serie de consideraciones que aún en el supuesto de ser pertinentes no modificarían la solución.

¿Qué valdría en el "sub judice" que fueran exactos los hechos expuestos en la demanda, si la ley no reconoce la preferencia alegada?

Iguales apreciaciones corresponden hacerse con respecto a la simulación que el señor juez de la causa ha declarado improcedente dada la naturaleza de la cuestión debatida y la forma cómo quedó trabada la "litis".

Aquí no se ventila el embozamiento de ciertas cláusulas de la escritura hipotecaria. No existe contra-demanda; por ende no corresponde pronunciamiento alguno al respecto.

La sentencia debe contener decisión expresa con arreglo a las acciones deducidas en el juicio; tal precepto se ha cumplido, porque lo único disputado es el privilegio que pretende ejercer el actor.

No se pronuncian sentencias sobre imaginarias demandas.

Se adujo también que "no se está en presencia de una simple hipoteca, sino de un préstamo que se efectuó para la terminación de la construcción que ejecuta el deudor en la finca".

Pero aquí no se ventila la aplicación que se hizo del dinero sino el mejor derecho del actor, vale decir, quién tiene preferencia, si el acreedor hipotecario o el que goza de un derecho de retención.

El privilegio del acreedor hipotecario —se lee en el encomiable tratado sobre derechos reales del doctor Salvat— a diferencia de los demás no tiene en cuenta la calidad ni el origen del crédito, sino que reposa en la constitución de la hipoteca; las partes han querido dar al acreedor una garantía preferente sobre los demás acreedores, y este propósito debe ser respetado porque la hipoteca como todas las garantías reales responden a fines de interés económico,

individual y colectivo.

Por estas razones, las que fundamentan la decisión recurrida, lo resuelto por este Tribunal en la causa Rovere v. Moranchel, J. A., tomo 63, pág. 169, estimo que corresponde su confirmación con costas a cargo del demandador.

El señor vocal doctor Miguens, dijo:

Entre el privilegio del constructor consagrado por el art. 3931 del Código Civil y el del acreedor hipotecario del art. 3934, la jurisprudencia, por aplicación del art. 3916, ha juzgado siempre preferente el segundo, ya se trate de hipotecas anteriores o posteriores a la construcción (J. A., t. 2, pág. 226 (1) y los fallos citados en la nota respectiva; 1, 4, pág. 117 (2); t. 50, pág. 78 (3) y t. 63, pág. 168). Son de la misma opinión, entre otros, Machado, t. 10, pág. 645 y Salvat, "Derechos reales", t. 2, pág. 3070.

No es tan clara la solución cuando el constructor ejerce el derecho de retención. Para Salvat éste se ejerce y prevalece respecto a los privilegios especiales sobre inmuebles constituidos con posterioridad a su existencia, por ejemplo, los hipotecarios, pero no contra los de fecha anterior (op. cit. N° 3109). Alberto Spota, que ha estudiado a fondo la cuestión y Antonio Cammarota, llegan a la misma conclusión ("Locación de obra", Nros. 275 a 286 "Derecho hipotecario argentino", N° 250, respectivamente). Raymundo Fernández, por su parte, considera que el privilegio de los arquitectos, constructores y obreros de la construcción prima sobre el del hipotecario posterior si posee la debida publicidad por la retención del inmueble en el momento de constituirse la hipoteca. Por el contrario, si con anterioridad al nacimiento de su crédito el inmueble se encontraba hipotecado, la hipoteca tendrá primacía ("Hipoteca, prenda y demás privilegios", t. II, N° 1556). Esta es más o menos la solución a que llega Biliboni en el art. 1272 de su anteproyecto.

La tesis de Salvat y quienes lo siguen, es la tradicional en la doctrina francesa (véase, a vía de ejemplo, Aubry et Rau, 4ª ed., t. 3, pág. 119 y Baudry Lacantinerie et de Lovnes, "Du nantissement", t. 1º, pág. 236). La contraria ha sido brillantemente sostenida entre nosotros por el malogrado juez doctor Basavilbaso en la sentencia publicado en Gaceta del Foro, t. 71, pág. 73.

No me exployo más sobre el tema, ni fundo mi parecer concordante con esos autores, por cuanto en el "sub iudice" median circunstancias que hacen inaplicables los principios sentados. Según la escritura pública corriente a fs. 2 del expediente agregado, Esteban Munúa, propietario del inmueble White 4315 recibió de Gumersindo Pardo Caldelas un préstamo de 18.000 pesos con garantía hipotecaria des-

tinado a la terminación de la construcción que realiza el deudor en esa finca. Ejecutada la hipoteca por falta de pago y ya vendido el bien, Sebastián Munúa inicia la presente tercera sosteniendo que fué él el constructor de la obra y que ejercita el derecho de retención hasta tanto se solvente su crédito.

No existen antecedentes que permitan suponer la exactitud de estas afirmaciones. Los recibos agregados de fs. 8 a 15, aparte de no haber sido reconocidos por sus firmantes, no demuestran el carácter de empresario de la obra, invocado por el tercerista, que puede haber efectuado los pagos como mandatario de su hermano, o por cualquier otro título. Las diligencias de toma de posesión de fs. 121 v. y 124 v., de la ejecución, no prueban tampoco los requisitos que para el derecho de retención exige el art. 3939 del Código Civil. En la primera, doña Benita Ramos de Munúa manifestó "que se oponía a entregar la posesión de la casa por cuanto a su esposo don Esteban Munúa se le adeuda el dinero por la construcción del edificio". Y en la segunda, al darse la posesión, se hace constar que en los altos vive don Esteban Munúa y la casa baja la ocupa una hija del mismo, todo lo cual es suficiente al fin perseguido.

Mientras no se demuestre lo contrario, el constructor de la obra parece ser Rafael Caputti que concurrió al acto de la escritura, invocando esa calidad, en presencia del propietario Esteban Munúa que nada observó al respecto y que cedió y transfirió a favor del acreedor hipotecario cualquiera preferencia que pudiera corresponderle. Llama la atención que en ningún momento de la ejecución el deudor haga referencia al carácter de constructor de su hermano, al crédito o al derecho de retención.

Por estas razones y las concordantes de la sentencia y del voto precedente, voto por la afirmativa, con costas.

El señor vocal doctor Maschwitz, dijo:

Adhiero al voto del señor vocal doctor Miguens, tanto más cuanto que siendo hermanos el demandado y el tercerista, ha de partirse de la presunción de la verdad de lo que aceptó el primero al constituirse la hipoteca, de que Caputti era el constructor, puesto que es de creer que en ese momento no ha de haber querido perjudicar a un hermano, con quien después ha marchado tan de acuerdo.

Por el mérito que ofrece la votación de que instruye el acuerdo que precede, se confirma en todas sus partes la sentencia de fs. 61; las costas de la alzada a cargo del demandador a cuyo efecto se regula en 150 pesos el honorario del doctor Ortiz Grognet y en 50 pesos el derecho del procurador Dav.de por sus trabajos en esta instancia".



INDUSTRIA GRANDE  
NACION PROSPERA

- CEMENTO PORTLAND "LOMA NEGRA"
- CEMENTO BLANCO "ACONCAGUA"
- CAL HIDRATADA MOLIDA "CACIQUE"
- AGREGADOS GRANITICOS

**LOMA NEGRA S. A.**  
Moreno 1231 • Buenos Aires

# Información General

—**Deben construirse cárceles adecuadas** — El presidente de la Cámara del Crimen, elevó al ministro de Justicia e Instrucción Pública, la memoria anual correspondiente al año 1942; expresa en ella, entre otras cosas, que se impone la construcción de un edificio con destino a los encausados, pues la actual alcaldía de policía de Villa Devoto, además de hallarse muy lejos de los tribunales, no tiene la cantidad suficiente de celdas para un solo hombre. Expone que el régimen de vida en común de 900 a 1.000 encausados no conviene a su situación legal. También debe disponerse de institutos para la readaptación social del delincuente, cuyo delito responde a tareas psíquicas.

Manifiesta luego la memoria la necesidad de construir un edificio para tribunales del crimen según lo dispone el artículo 16 de la ley 11.833. Los presos, por tal causa, deben permanecer esposados en los pasillos, a la vista de todo el público y junto a testigos que esperan para declarar. Además, es preciso contar con un edificio para alojar a los menores delincuentes, pues la vieja alcaldía policial de la calle Tacuarí carece de espacio como el destinado a la detención provisoria de niñas.

**Construirán un edificio para latinoamericanos en Miami** — El alcalde de Miami, E.U., Mr. C. H. Reeder, enunció ante los funcionarios consulares latinoamericanos un plan para la construcción de un centro panamericano, con un edificio para cada una de las repúblicas latinoamericanas. Se donará el terreno necesario a cada gobierno que desee estar representado y sobre él podrán construir el tipo de edificio que mejor les parezca. Los

cónsules latinoamericanos pidieron al alcalde que prepare un memorándum sobre el particular, a fin de transmitirlo a sus respectivos gobiernos.

**Las fábricas de cemento recibirán aceite de lino** — El Ministerio de Agricultura autorizó ya la entrega a la fábricas de cemento, de 9.000 toneladas mensuales de aceite de lino de la actual existencia de ese producto que alcanza a toneladas 31.000 en la Capital Federal y 1.500 en el Chaco.

Se propone ese departamento intensificar aún más la elaboración de semilla de lino para la fabricación de aceite, que llega actualmente a 16.000 toneladas por mes, esperándose que para fines del mes en curso las fábricas del país produzcan ya 25.000 toneladas mensuales de aceite.

## EL BANCO HIPOTECARIO NACIONAL DIO A CONOCER SU MEMORIA DE 1942

El Banco Hipotecario Nacional publicó su memoria correspondiente al ejercicio del año último, en la cual se informa sobre la gestión cumplida durante tal período.

El total de préstamos solicitados durante el año fué de 4.581, por un importe de 105.823.300 pesos, ascendiendo los acordados a 4.232, por 76.360.400 pesos, y los escriturados a 4.373, con un valor de 70.191.300 pesos. De esta manera, el total de préstamos en vigor suma 100.182 operaciones, cuyo importe asciende a 1.575.159.400 pesos.

Infórmase luego que hubo un extraordinario aumento en las cancelaciones y anticipos, de los cuales se registraron 9.340, por pesos 92.909.000, siendo esta última

cifra casi el doble de la del año precedente.

Refiérese más adelante a la transferencia de préstamos, que ha señalado cantidades elevadas, correspondiendo su mayor número a las operaciones privadas, que superan a las efectuadas por remate público. Agrega al respecto que las ejecuciones por mora tuvieron un evidente descenso, así como también los saldos personales.

La utilidad del ejercicio se elevó a 11.679,40 pesos, de los cuales se destinaron 4.545.633,02 pesos a cubrir parte del saldo producido por la conversión de cédulas y de préstamos, cuyo total, hasta totalizar 23.927.165,03 pesos, fué cubierto con fondos de reserva.

Con respecto a la situación de las cédulas hipotecarias, cuyo monto asciende a 1.462.835.700 pesos, expresa la memoria que el mercado señaló una evidente preferencia por esos papeles, cuya posición es de solidez.

**Construcción de viviendas económicas** — La comisión especial encargada de los asuntos relativos a las viviendas económicas, a ejecutarse en distintos barrios de esta Capital, consideró los planos completos y demás detalles de las construcciones a efectuarse en terrenos de la chacra Saavedra. Asimismo se trató el proyecto de reglamentación de las viviendas y el ofrecimiento del Patronato de la Infancia para construir en aquel barrio una escuela externa con jardín de infancia. Resolvió, además, auspiciar ante la Comisión de Vecinos Interventora en el Concejo Deliberante la ejecución del primer grupo de casas en los terrenos comprendidos por las calles Galván, Miller, Republicuetas y la avenida del Tejar. A tal objeto se solicitará a la comisión de vecinos que se vote un crédito de 2.000.000 de pesos para construir cerca de 200 viviendas de dos tipos, uno de tres y otro de cuatro habitaciones.

**Se otorgarán préstamos para edificar a los empleados municipales de Córdoba** — El intendente de Córdoba remitió al Concejo Deliberante un proyecto de ordenanza por el cual se crea en la Caja Municipal de Jubilaciones y Pensiones una sección especial que se denominará Préstamos para la Construcción de la Vivienda Económica del Empleado y Obrero Municipal, a cuyo efecto aquella depen-



## FABRICANTE DE ARMAZONES PARA TOLDOS AUTOMATICOS

En hierro, bronce, cromo, Inocrom, acero inoxidable y en todo tipo de máquina para toldos.

**TALLER DE BRONCERIA EN GENERAL**

PICHINCHA 1471/73.

U. T. 23 B. Orden 1338

dencia dispondrá de 500.000 pesos, que tomará de su fondo de reserva.

Los préstamos autorizados por esa ordenanza no excederán de 12.000 pesos, fijándose como interés máximo el 5 %, una amortización acumulativa anual no menor del 3 %, y su monto no podrá exceder del equivalente de 30 meses de sueldo del solicitante.

Se añade que la Municipalidad facilitará para las construcciones los terrenos de su propiedad ubicados en el barrio Central Argentino, los que serán enajenados en fracciones no mayores de 300 metros cuadrados y a un precio reducido en un 50 por ciento de la valuación de la Oficina de Padrones y Catastro Municipales. Estas construcciones quedarán liberadas, por el término de cinco años, de las tasas por servicios a la propiedad.

**También la cal!** — El ministro de Gobierno de Santiago del Estero, dirigió una nota al administrador general de los Ferrocarriles del Estado para solicitar su inmediata intervención con objeto de que se provea de los vagones necesarios para el transporte a aquella capital de la cal que produce el departamento Choya, elemento que se agotó en dicha ciudad, y por cuya causa quedaron paralizadas numerosas obras.

La nota obedece a un pedido formulado al ministro por un grupo numeroso de constructores y comerciantes locales, que planteó al ministro la crítica situación creada al gremio y al comercio en general por la decisión de los ferrocarriles de no proveer los vagones necesarios para el transporte del material indispensable para el consumo. El transporte de la poca cal que entra en la provincia proviene de Catamarca y es conducida en camiones, en muy reducidas proporciones.

**Fué creada en el Ministerio de Agricultura la sección de construcciones rurales** — La Dirección Nacional de Ganadería, dentro del plan racional que se ha trazado para combatir entre otras enfermedades, la sarna y la garrapata, y de conformidad con los propósitos enunciados por el ministro de Agricultura, ha resuelto crear una

#### Ventiladores Eléctricos

de baja, media y alta presión, fabricados por G. MEIDINGER y Cía., de Basilea, Suiza. Especialmente contruidos para la inyección de aire a los quemadores de petróleo destinados a calefacción.

**LUIS BORELLI**

Av. MONTES DE OCA 1219  
U. T. 21 - 2572 — Bs. Aires

## HERRERIA ARTISTICA FORJADA.

Premiada con primer premio, medalla de oro, en la Exposición de Sevilla y Gran premio de honor y medalla de oro en la Exposición Comunal 1928 de Artes Industriales.



### Luis Pedrolí

SINCLAIR 3155 - U. T. 71-1783  
Buenos Aires

sección técnica denominada Construcciones Rurales, a fin de asesorar gratuitamente a los ganaderos del país desde la construcción del baño sencillo para ovejas o vacunos hasta la de galpones y obras rurales de mayor importancia. Ha sido designado jefe de este servicio el arquitecto Alfredo Julio Horta, con quien cooperarán los señores Ricardo Benjamín Segura y Guillermo Manuel Gómez Cadret.

El objeto perseguido por esta iniciativa es no sólo ayudar al ganadero con explicaciones, planos, etc, sino también brindarle datos útiles sobre el mayor aprovechamiento de materiales en desuso, de acuerdo con una mejor economía en las distintas y variadas construcciones de carácter rural, y en especial sobre la utilización de los elementos del lugar, como ser piedra, árboles, etc.

**Elíjense terrenos en el interior para construir hospitales.** — A fin de aplicar lo establecido por la ley 12.294, que dispone la construcción de treinta hospitales para tuberculosos en distintas zonas del país,

y de acuerdo con el plan preparado, la Comisión Nacional de la Tuberculosis, a cuyo cargo se encuentra la tarea de ubicar esos establecimientos, ha dado comienzo al estudio de terrenos que, a pedido de la expresada dependencia, le fueron ofrecidos por los gobiernos provinciales. El vocal de la comisión, Dr. Antonio A. Cetrángolo, realizó recientemente un viaje por las provincias de Catamarca, Tucumán y Santiago del Estero, donde inspeccionó los terrenos mencionados, seleccionando los que consideró más convenientes para el objeto a que serán destinados. De acuerdo con su informe, la Comisión Nacional de la Tuberculosis ha resuelto la construcción de hospitales para tuberculosos en Andalgalá (Catamarca) y en la parte suburbana de Santiago del Estero, habiéndose iniciado ya los trámites para la transferencia de los terrenos.

A fin de proseguir la inspección se trasladaron a Salta y Jujuy el secretario general y vocal de la mencionada comisión, doctor Rodolfo A. Vaccarezza y Ricardo Hansen, respectivamente, quienes no sólo estudiarán la condición de los terrenos ofrecidos, sino cuanto concierne a la lucha antituberculosa en esas provincias. Inmediatamente de ser seleccionados los terrenos en Salta y Jujuy se procederá a su escrituración a favor del gobierno nacional y al estudio de los proyectos para la construcción de los hospitales.

La Comisión Nacional de la Tuberculosis, mediante trámites que ha realizado, obtuvo la rehabilitación para el año actual del crédito de 200.000 pesos, que fuera acordado por la ley N° 12.742, para ampliaciones y habilitación del hospital Rawson, en San Luis, recientemente nacionalizado y destinado a enfermos tuberculosos. En breve serán construidos dos pabellones de tipo económico en ese establecimiento, dotándose de todos los elementos necesarios para su funcionamiento.

También ha iniciado la comisión la instalación de centros de catastro radiológicos en San Luis y en Formosa, simultáneamente con la creación de dispensarios antituberculosos en Alien (Río Negro), Santa Rosa (La Pampa), Concordia (Entre Ríos), Resistencia (Chaco) y Posadas (Misiones), que pronto serán librados al servicio público.

## Librería Universal

F. Giménez Codes

PAPELERIA

IMPRESA

Artículos para Dibujo

Cangallo 532, U.T. 33-7328

## Máquinas para Obras

MECANICA  
EN GENERAL

Talleres MARI  
Soc. de Resp. Lda.

Pte. L. S. Peña 1835  
U. T. 23, 0584 y 5327

