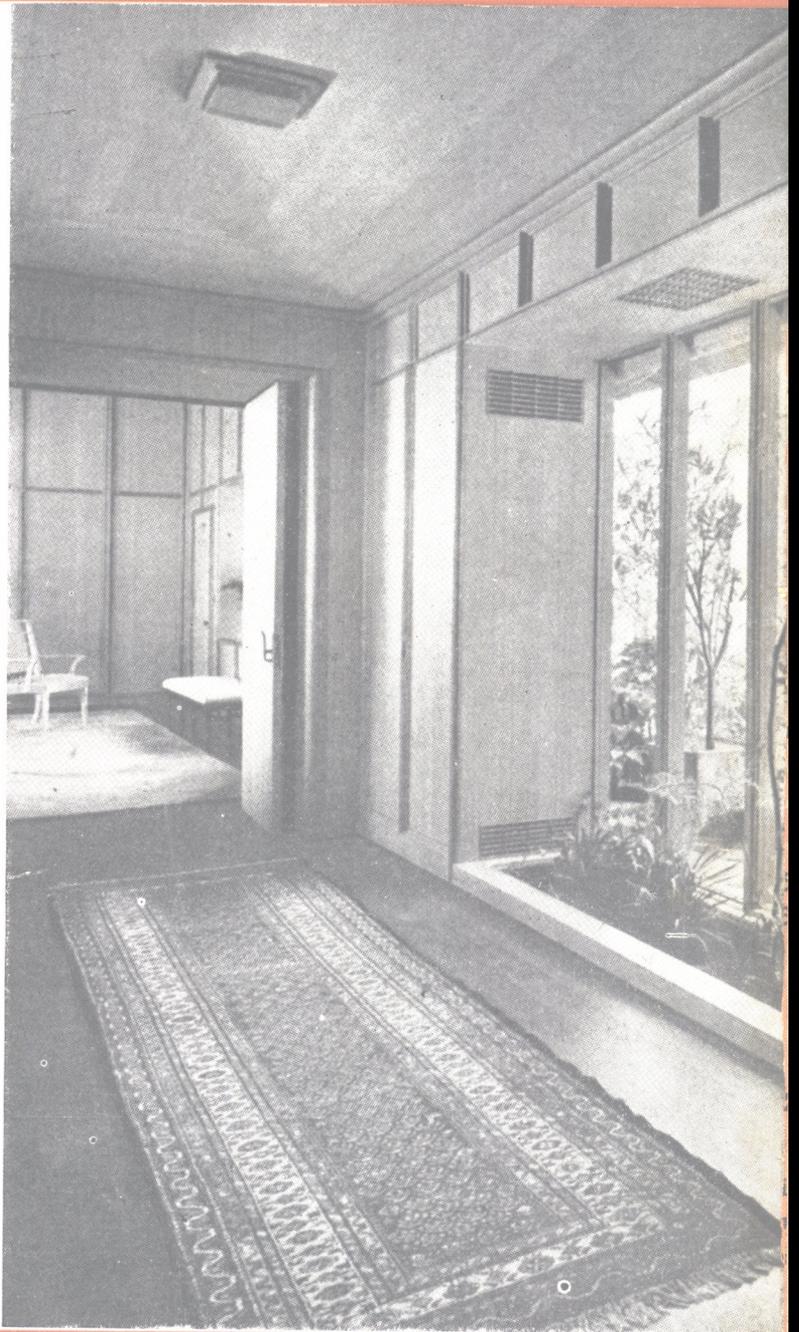


# CACUYA

# 5

Buenos Aires, Mayo de 1941

Año XIV • Núm. 168



**La Revista del Centro de Arquitectos  
Constructores de obras y Anexos**

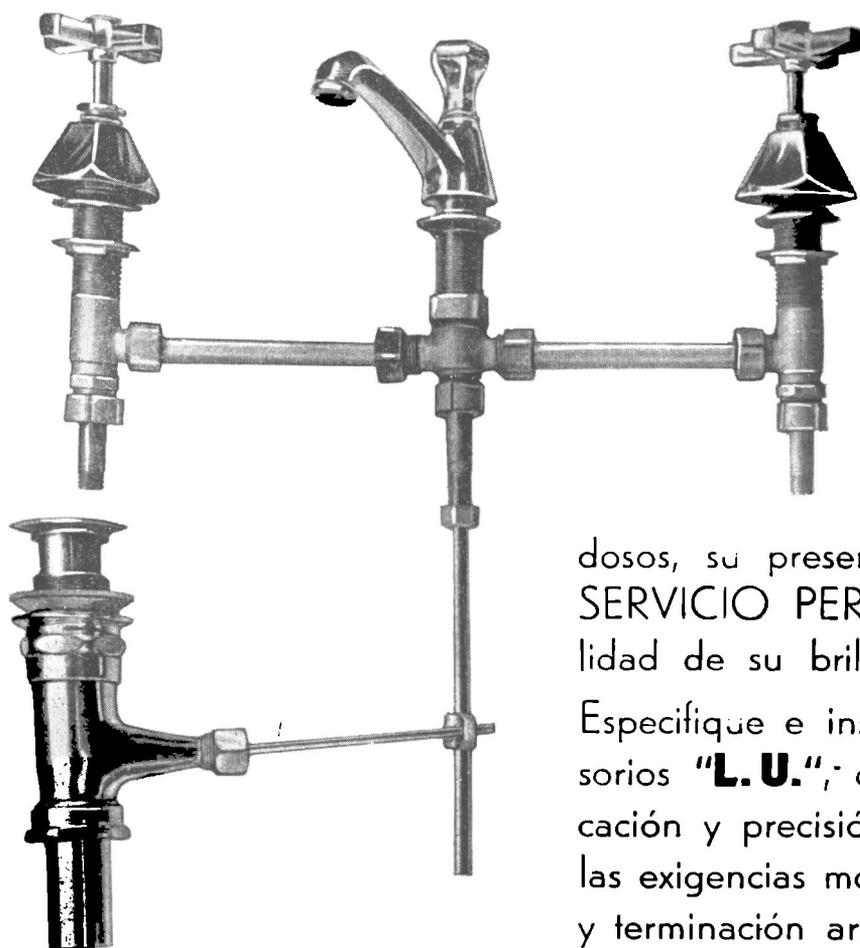


# CONSTRUIDOS PARA RENDIR EL MAXIMO...

... los accesorios del cuarto de baño "L.U." son construidos para funcionar durante años. Las distintas piezas que pueden sufrir desgaste son clasificadas y los repuestos para las mismas son verdaderamente intercambiables. Unen a su buena calidad sus diseños nove-

dosos, su presentación distinguida, su **SERVICIO PERFECTO** y la inalterabilidad de su brillo.

Especifique e instale en sus obras accesorios "L.U."; que debido a su fabricación y precisión responden siempre a las exigencias modernas y por su diseño y terminación armonizan con la presentación general del cuarto de baño y que por su calidad dan fama a los profesionales que las emplean en sus obras.



**INDUSTRIA ARGENTINA DE CALIDAD**

S. A. Fundición y Talleres "LA UNION" Buenos Aires

ESTAN EN VENTA EN LAS MEJORES CASAS DEL RAMO

# CACYA

**La Revista del Centro de Arquitectos  
Constructores de obras y Anexos**

## Sumario

	Pág.
Arq. Joaquín Weiss: EXAMEN DE LA ARQUITECTURA CONTEMPORANEA . . . . .	329
Arq. Oscar S. Grecco: PROYECTO DE GRAN STADIUM . . . . .	331
Arq. Alberto Bourdon CINEMATOGRAFO "AVENIDA . . . . .	337
Anselmo Barbieri: HERRERIA ARTISTICA — PROYECTO DE PUERTA PARA UNA RESIDENCIA MODERNA . . . . .	341
Kindler y Macy's: INTERIORES MODERNISIMOS . . . . . La Edificación en la Capital Federal . . . . .	342 345
Ing. Daniel Ellemberg: ELEMENTOS DE HORMIGON ARMADO, SOMETIDOS A TORSION (Conclusión) . . . . .	346
Asesoría Legal del C.A.C.Y.A.: COMPETENCIA DE JURISDICCION . . . . .	349
Publicaciones recibidas . . . . .	352



REGISTRO NACIONAL  
de la  
Propiedad Intelectual  
N° 090202 — 27-2-41

Oficinas  
Cangallo 521 — U.T. 33 Av. 8864

Director  
Miguel Siquier, hijo

Administrador  
Luis A. Romero

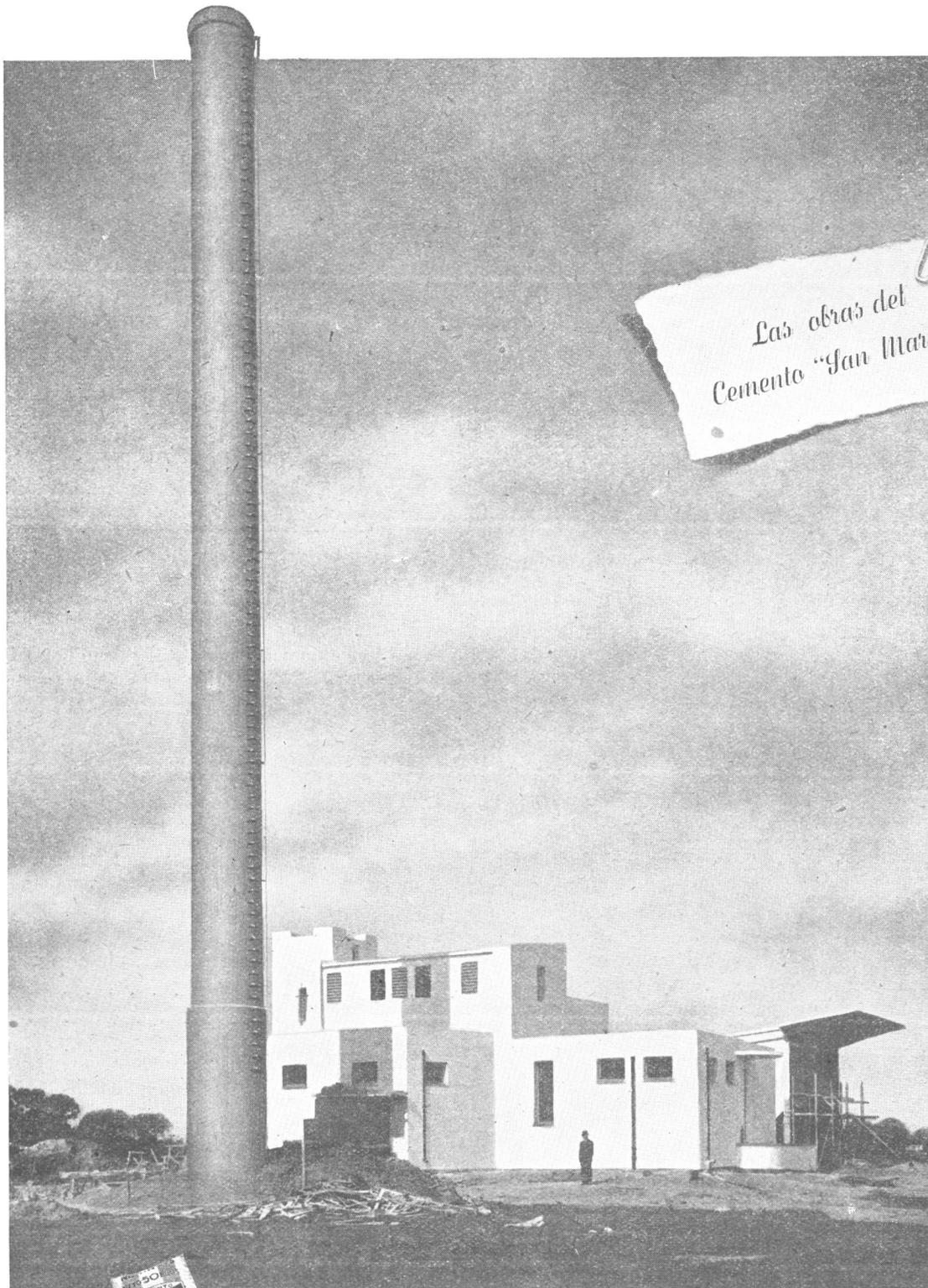
Precio de suscripción anual:  
Capital Federal . . . . . \$ 5.— m.  
Provincias . . . . . " 5.— "  
Extranjero . . . . . " 6.— "

NUMEROS SUELTOS  
Del mes de aparición . . . . . \$ 0.5  
De mes atrasado . . . . . " 0.6

CONCESIONARIOS DE VENTA  
Capital Federal:  
Sr. Felipe Terán.  
Interior y Extranjero:  
El Distribuidor Americano, Reconquista 975  
Buenos Aires, U. T. 31 Retiro 9458.

La Dirección no mantiene correspondencia sobre los trabajos no solicitados para la publicación ni se responsabiliza de los mismos.

CORREO ARGENTINO  
TARIFA REDUCIDA  
CONCESION N° 104  
FRANQUEO PAGADO



Las obras del  
Cemento "San Martín"

UNA CHIMENEA DE HORMIGÓN DE 38 METROS DE ALTURA

**E**l horno incinerador de basuras, así como la estructura del edificio y la chimenea de hormigón que reproduce el grabado, se construyeron con cemento "SAN MARTÍN". La chimenea tiene 38 metros de altura, su diámetro interior es de 1.66 mts. y el espesor de sus paredes es de 0.35 en su base, hasta 0.10 mts. en su parte superior. El horno tiene capacidad para incinerar diariamente 45 toneladas de basura. Construido en Lomas de Zamora, calles Las Heras y Las Tropas. Propiedad de la Municipalidad de Lomas de Zamora. Proyecto y dirección técnica: Ing. Sr. Enrique Espina. Empresa Constructora: Sres. Piquet y Arano.



**COMPAÑIA ARGENTINA  
DE CEMENTO PORTLAND**

RECONQUISTA 46 - BUENOS AIRES • SARMIENTO 991 - ROSARIO

# Examen de la Arquitectura Contemporánea

(Continuación del número anterior)

**Maigrot** ha creado en el Mercado de Reims, con su gran bóveda parabólica, una obra a la que no puede negarse en su craso utilitarismo, la fuerza y la personalidad de las grandes obras romanas. El inmueble Pleyel, en París por Auburtin, Granet y Mathon, con sus diversas salas de audición y amplios vestíbulos; el teatro Pigalle por Siclis, que a pesar de sus méritos no logra superar al de los Campos Elíseos, son otras tantas obras interesantes cuya descripción impide los límites fijados a este texto.

**Arquitectura Eclesiástica.** — Francia ha construido en el último cuarto de siglo un buen número de iglesias, algunas de regular tamaño y la mayor parte de gran interés, si bien buscando el efecto por medio de la fantasía individual, por cuya razón se ha obtenido la unificación del estilo religioso. Algunos arquitectos han trabajado en la manera de los Perret, como **Duval y Gonse**, que en su iglesia **Moreuil (Somme)** han logrado refinar y espiritualizar las formas de sus colegas. Pero generalmente se ha preferido una plástica más vigorosa y monumental por medio de grandes bóvedas y cúpulas en hormigón, potentes arcos arrancando del piso, etc. En este espíritu construyeron los antedichos arquitectos la iglesia de Rouvroyles-Mines (Paso de Calais) con planta de cruz griega, cubierto el crucero por una gran cúpula sobre trompas, apoyada en cuatro potentes arcos que a su vez descansan en columnas gemelas de hormigón. En el mismo sentido ha trabajado Jacques Droz quizás el más imaginativo de los arquitectos franceses en esta rama de la arquitectura. Su imponente iglesia de Santa Juana de Arco, en Niza, está cubierta por tres cúpulas elipsoidales penetrándose entre sí, con capillas adosadas de la misma forma todas acusadas al exterior por encima de las cuales se eleva, detrás del coro un agudo campanario de planta estrellada. En su proyecto para la iglesia de Cristo-Rey en Huningue, Droz cubre la nave con un techo plano escalonado elevándose desde la entrada hacia el coro, el cual queda bajo una cúpula ovoide en la que se concentra la luz; pero esta composición, de gran efecto, ha sido considerada por algunos como demasiado teatral para los fines litúrgicos. Con arcos torales parabólicos trata Bellot la nave de su iglesia de Ntra. Sra. en Troyes, entre los cuales tiende un techo trapecial, formando con ladrillos policromos una archivolta en el contorno de los arcos y despieces geométricos sobre los muros laterales. De bóveda parabólica es también la nave de la iglesia de Rouges-Barres por Vilain y Sérex, con li-

geros escalonamientos para ventana, al paso que el crucero está cubierto por un poliedro cupular formado por facetas triangulares y romboidales.

## H O L A N D A

**ANTECEDENTES.**—La pequeña Holanda puede estar orgullosa de figurar entre las naciones que más tempranamente abrazaron el nuevo movimiento y que con más calor lo han cultivado. Su esfuerzo de renovación arquitectónica, verdaderamente sorprendente, fué propiciado por la carencia de un estilo nacional arraigado y su prosperidad durante y después de la Guerra. Esto ha permitido a un número relativamente corto de maestros de grandes facultades el llevar a cabo una ingente labor, creando un estilo muy característico dentro del actual movimiento basado en el empleo de ladrillos, de larga tradición nacional. A fines del siglo pasado, dos grandes figuras de la época, Cuijpers y Berlage, impregnados de las ideas de Viollette-le-Duc y de Semper, tienden ya a subordinar las formas a la construcción y a eliminar todo detalle ornamental superfluo. Berlage se suma al punto de vista de Semper, que el estilo depende del material y de la técnica, pero aún va más lejos cuando proclama que "el fin esencial de la arquitectura es la creación de espacios y volúmenes elementales". Sin embargo, Berlage, como Cuijpers, no consiguió todavía en el siglo pasado la liberación de lo histórico, como por ejemplo en la Bolsa de Amsterdam (1898), en la que no obstante el efecto de superficie que producen los sencillos paramentos, el racionalismo de las formas, y el esquematismo del ornamento, el carácter general es francamente menos gótico.

**El Expresionismo.** — Estos primeros funcionalistas provocan una reacción "expresionista" de los románticos (Wendingen), que busca en el arte nacional y popular el punto de partida para la creación de formas nuevas, enteramente subjetivas, y a veces extravagantes y recargadas. De Klerk, Vander Mey y Kramer aparecen como las figuras principales del expresionismo holandés y su principal baluarte Amsterdam. Esta escuela tiende a destacar la parte superior (vertical) de los edificios como evocando los antiguos tejados inclinados, lo que logra por un cambio del material y pequeñas ventanas a modo de buhardillas; emplea torres y torrecillas, pñones curvilíneos, ventanas voladizas en ángulo, curvilíneas y en forma de barril, balcones y aleros, patrones murales y acentos geométricos fácilmente obtenibles por el ladrillo y la teja. El edificio

de Correos y varias viviendas colectivas por De Klerk (1913 a 1917); las oficinas de exportación de Van der Mey (1912); y el edificio comercial de Kramer, todos ellos en Amsterdam, revelan formas generales y particulares tan variadas e imprevistas como podía esperarse de la ilimitada fantasía de sus creadores.

**El Constructivismo.**—El expresionismo parece haber perdido terreno en Holanda, sobre todo después de la muerte de su más notable exponente, De Klerk, al paso que progresan los "constructivistas" de Stijl, muy influidos desde un principio por el cubismo y las obras del norteamericano Frank Lloyd Wright, cuyas cualidades se apreciaron y aprovecharon en Holanda mucho antes que en América. Esta corriente, que no renuncia al empleo del ladrillo y hasta a veces de toques expresivos, ya que no expresionistas, tiene un arraigo verdaderamente popular en Holanda, y ha producido las obras más diversas, casi todas de un valor permanente.

Pero el que aparece como más prolífico a la vez que consistente de los maestros de esta tendencia es Wilhem Duodok, arquitecto municipal de Hilversum, a la cual ha dotado de variadísimas obras de un estilo vigoroso y seguro. Figuran principalmente entre éstas, numerosos edificios escolares de una distribución clara y eficiente, y cuyos variados requisitos prácticos (vestíbulos, escaleras, salas de clase, gimnasios, talleres, etc) hallan expresión plástica y efecto arquitectónico mediante un hábil balanceo de masas, el contraste de las largas bandas de ventanas con los macizos, y la combinación de materiales, principalmente el ladrillo, la piedra y el vidrio. En el Ayuntamiento de la Ciudad, Duodok halló la solución a muy complejos problemas en una planta asimétrica, introduciendo, como rasgo distintivo de la composición exterior, una elevada torre cuadrilátera, en vez de las formas de la cúpula y del pórtico afrontados de uso tradicional. Todo ello junto con el emplazamiento del edificio en medio de bellos jardines" con parterres de flores y de agua, dan a esta obra el carácter tan nuevo como adaptado a la cultura e idiosincrasia de la pequeña nación europea; sus otras obras como el Bañeario y Molino Eléctrico de Drenaje en Hilbersum y sus residencias especialmente su villa de la Haya ratifican por igual la consistencia y maestría de este arquitecto verdaderamente notable.

Después de Duodok se destacan **Jan Wils** cuyo **Estadio de Amberes** revela en sus detalles particulares la influencia de Wright. Robusta, original y de gran expresividad, es interesante contrastar esta obra con el más escueto y transitivo funcionalismo de Tony Garnier en su construcción del mismo género en Lyon. De Wils es también el Instituto Mé-

dico de la Haya, una construcción urbana que, como las otras de esta tendencia, en su empleo de los materiales, sus amplias superficies murales, su variada fenestración correspondiendo a la naturaleza de los locales interiores, y su originalidad comedida, encierra valiosas sugerencias estilísticas especialmente para aquellos climas que no permiten el uso extenso del vidrio que generalmente hace la escuela maquinista. **Maas Zonneveld** (Escuela Pública en Utrech); **Symons** (iglesia en Armsterdam); **Limburg** (gimnasio de la Escuela Latina en la Haya etc., evidencian la flexibilidad del estilo dentro de la perfecta unidad de carácter de esta escuela.

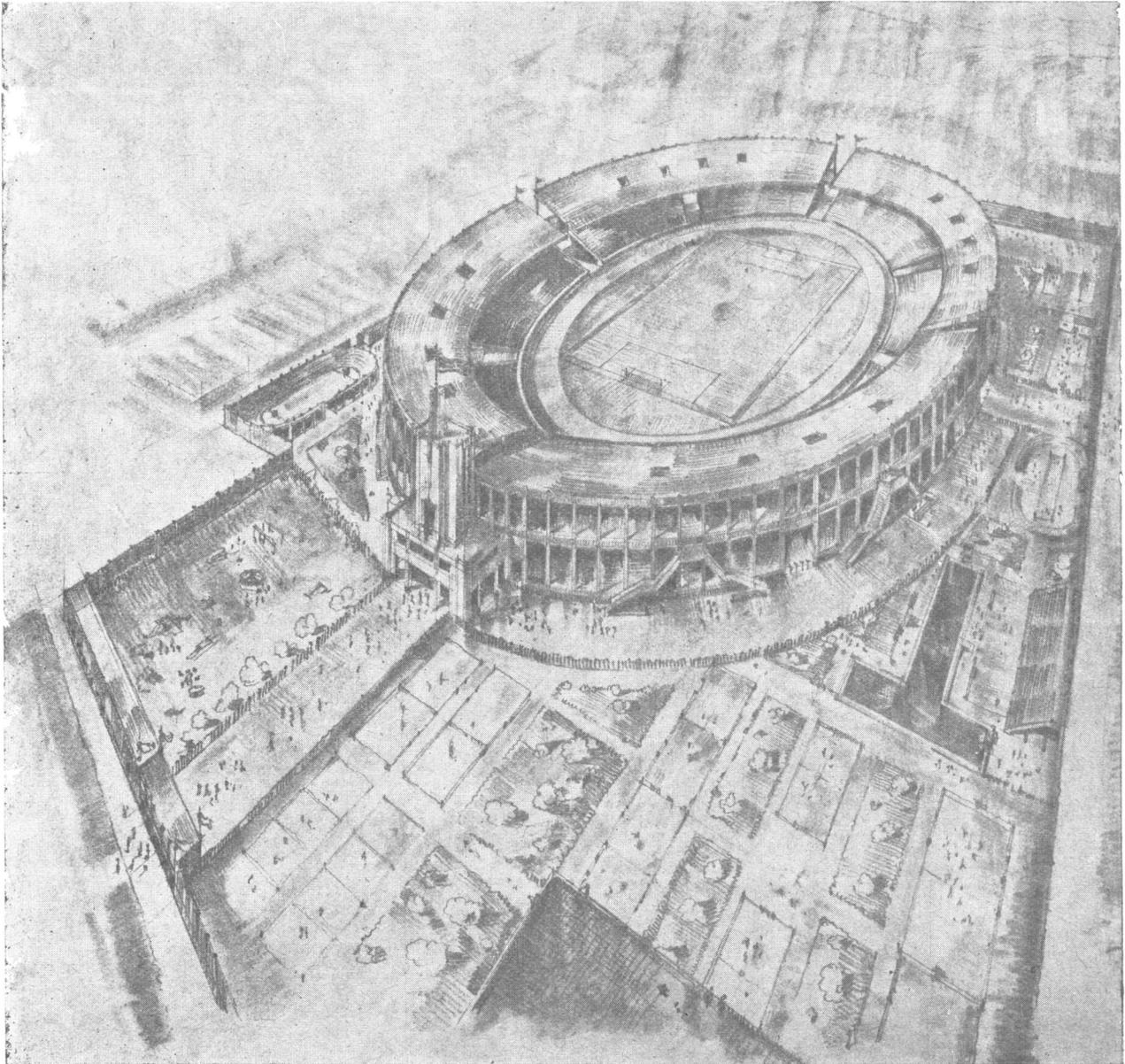
En Holanda el maquinismo del tipo alemán y francés no ha tenido gran arraigo, y ello principalmente en problemas específicos en que la economía era factor preponderante. J. J. P. Oud su más connotado exponente, se formó bajo la influencia de varios grandes maestros, principalmente de su compatriota Berlage y del norteamericano Wright, (sobre quien Berlage dió varias conferencias después de su viaje a América en 1912); pero la influencia decisiva que determinó su "manera" definitiva fué el cubismo, con cuyos principales cultivadores en la pintura colaboró en la revista "De Stijl", órgano oficial de los artistas que se sumaron al movimiento. Oud se especializó desde temprano en casas para obreros lo que le valió su designación como arquitecto municipal de Rotterdam; posteriormente, sin embargo, ha producido interesantes proyectos industriales. De sus casas "económicas", la serie construída en **Hook van Holland**, cerca de la Haya es sin duda donde mejor se revela su dominio del problema, su mano de artista para quien no hay programa despreciable por restringido que sea, así como su captación de las posibilidades estilísticas de los nuevos materiales y técnica constructiva. Más positivismo reflejan sus casas de la Exposición de Stuttgart (1927) aunque no desdican de las de sus expertos colegas Le Corbusier, Gropius, etc. con quienes se enfrentó en ese gran concurso de arquitectura doméstica. En edificios de mayor expresión la tendencia radical ha producido en Holanda obras si escasas, de positivo mérito. Entre ellas figuran el Sanatorio erigido en Hilbersum por Bijvoet y Duiker; y, sobre todo, la vasta fábrica de tabacos, té y café de Van Nelle en Rotterdam, en la cual Brickman y Van der Vlugt han elevado un programa puramente industrial a la categoría de verdadera arquitectura.

**Arq. JOAQUIN WEISS**

**Profesor de Historia de la Arquitectura,  
de la Universidad de la Habana, Cuba.**

(Continuará en el próximo número).

# PROYECTO DE GRAN "STADIUM"

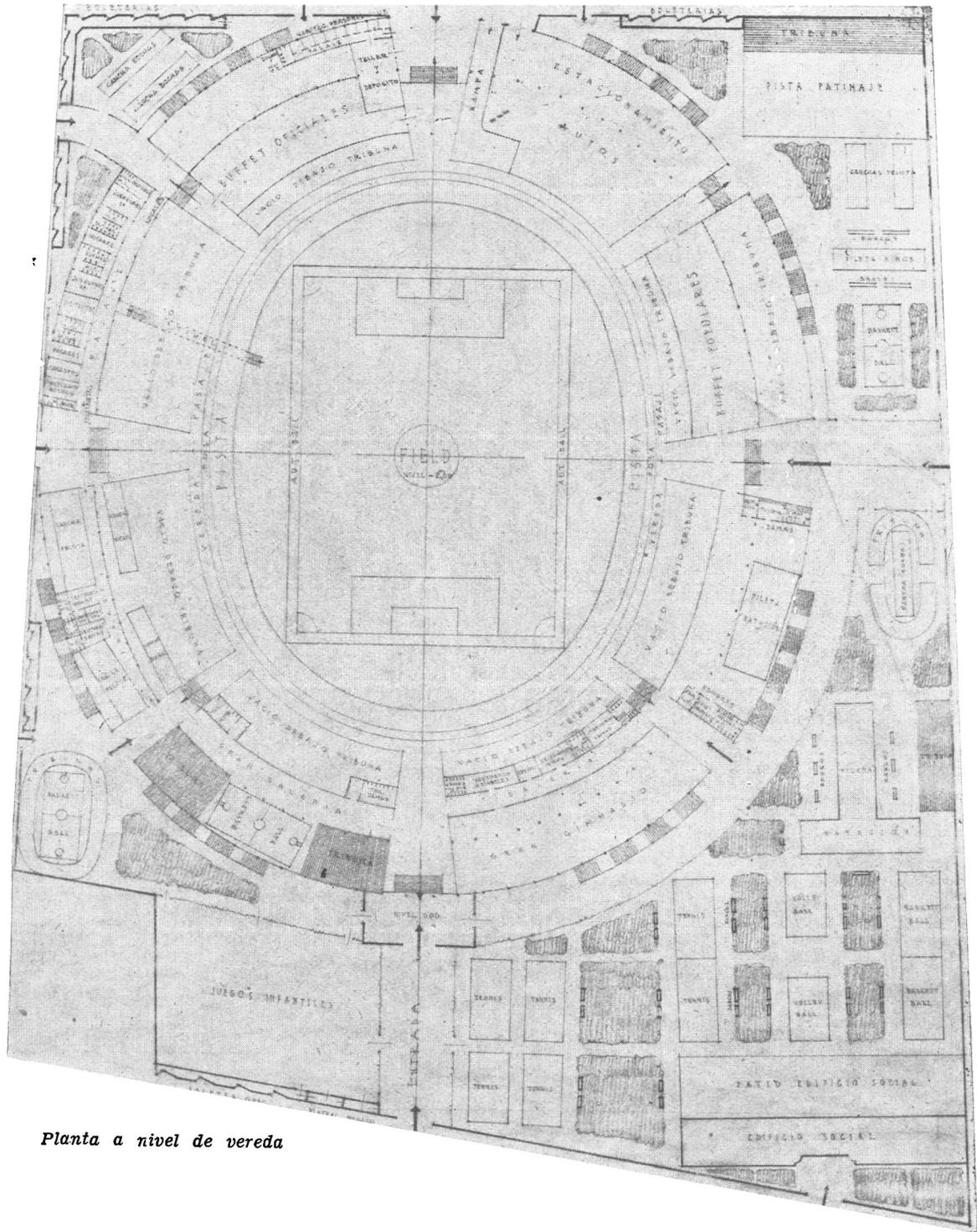


*Perspectiva*

•  
Arquitecto

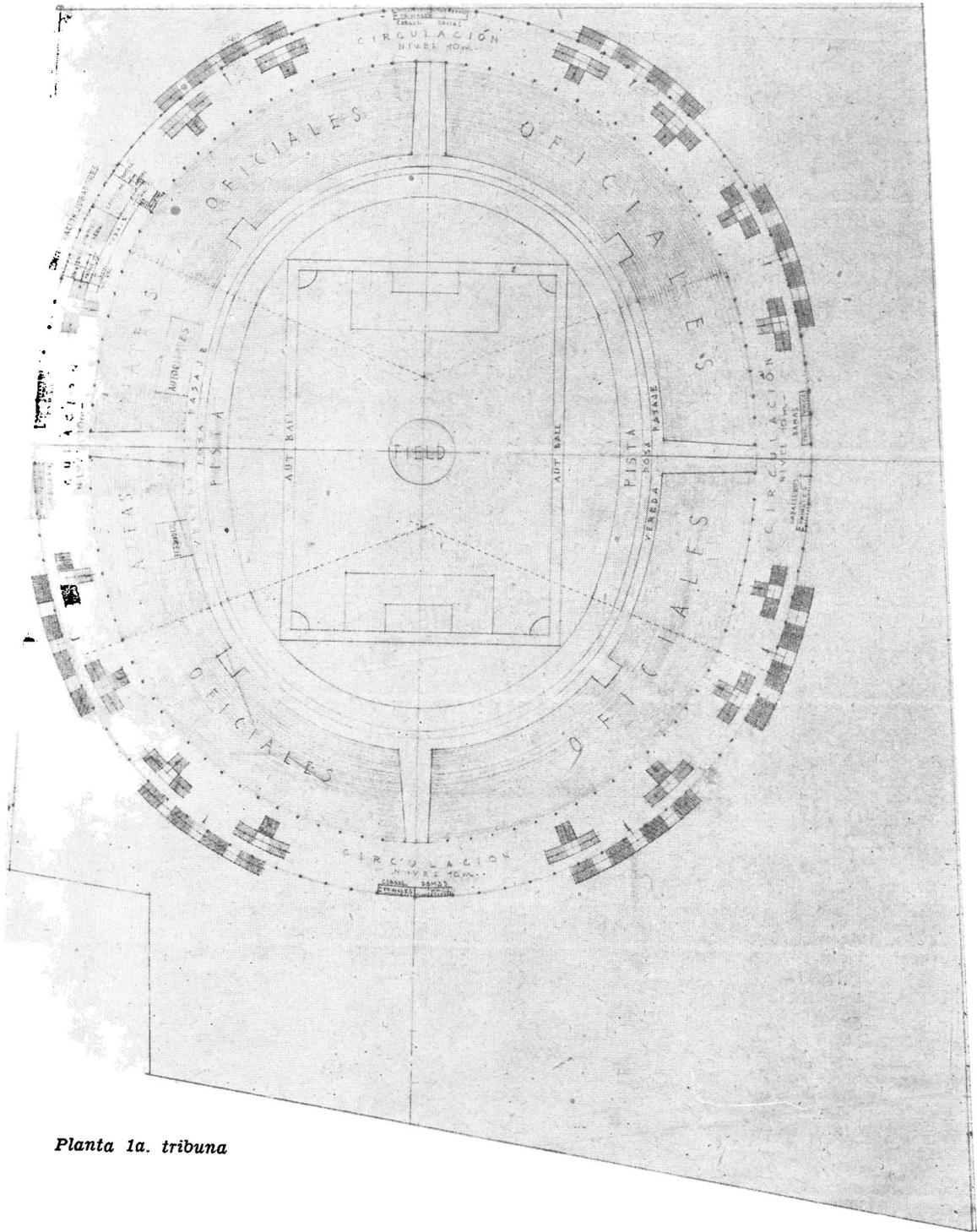
OSCAR S. GRECCO

•



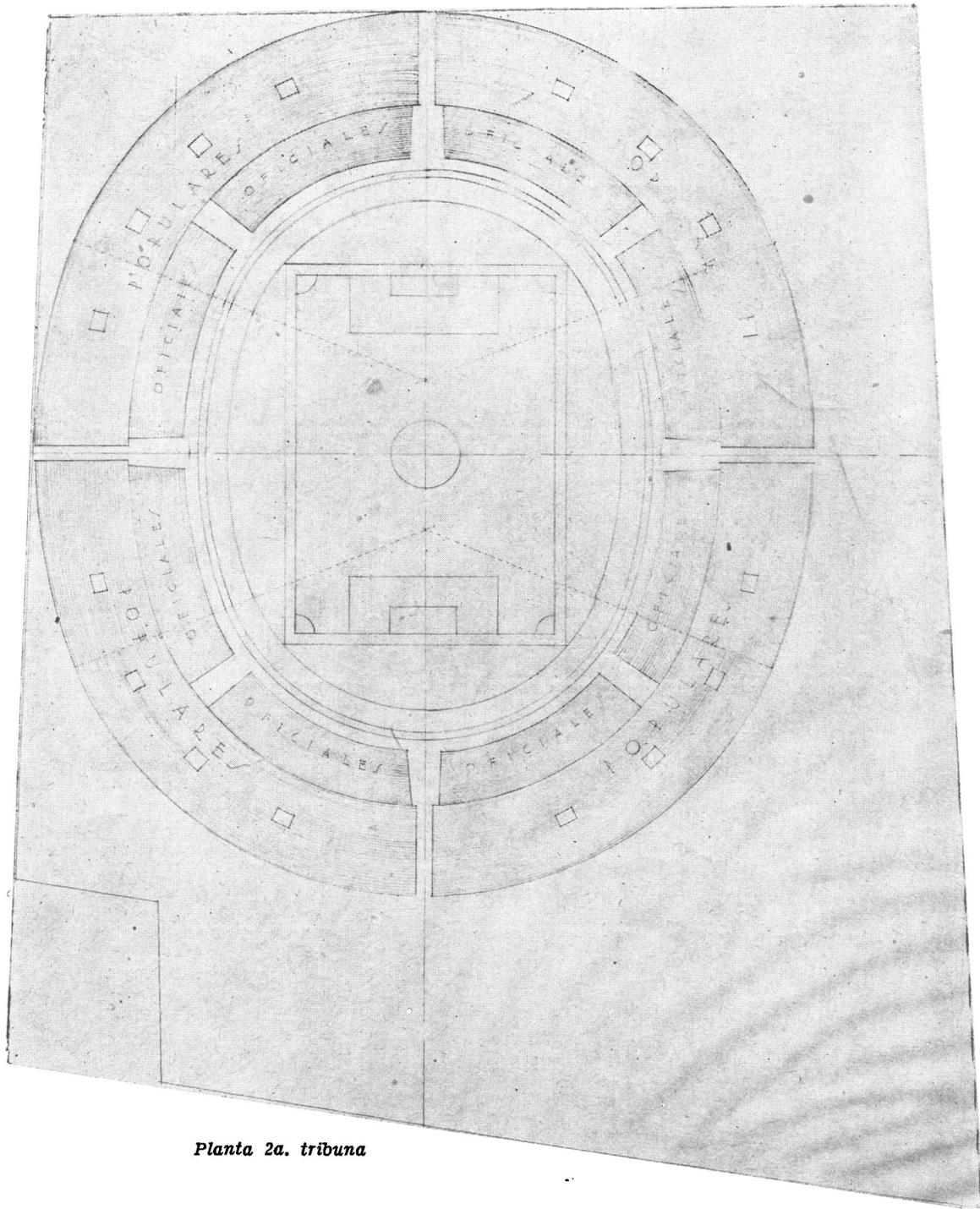
*Planta a nivel de vereda*

**PROYECTO DE GRAN STADIUM**  
**Arq. Oscar S. Grecco**



*Planta 1a. tribuna*

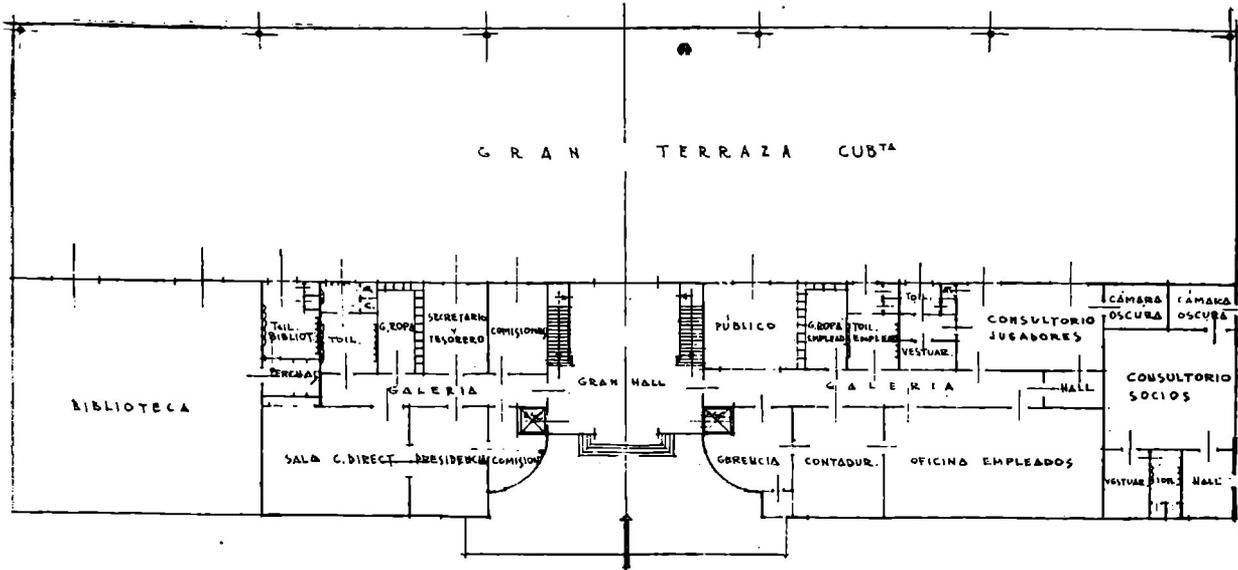
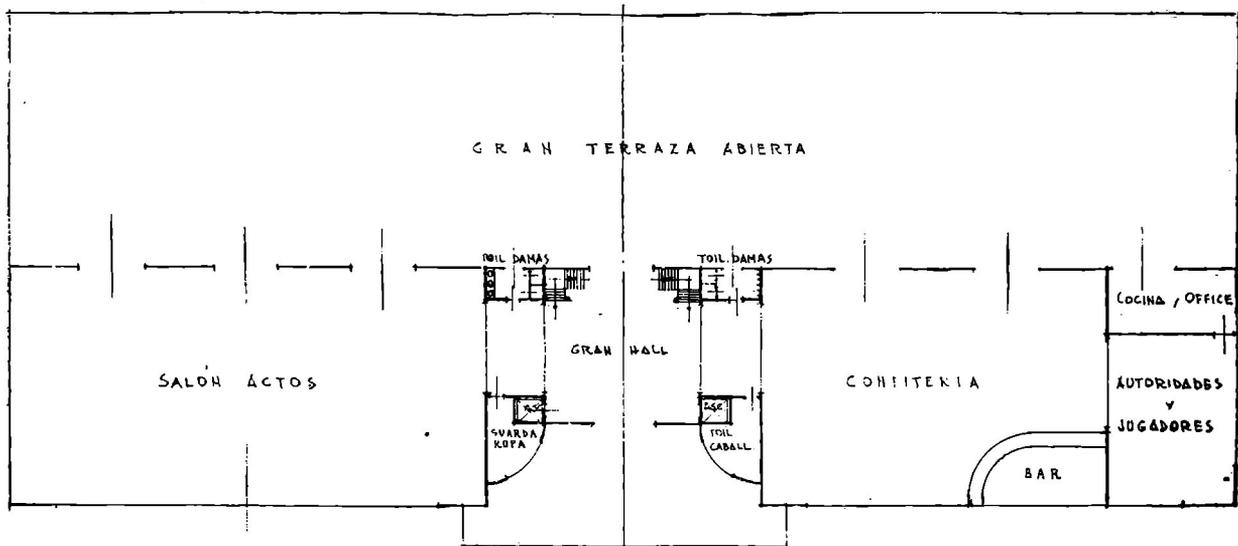
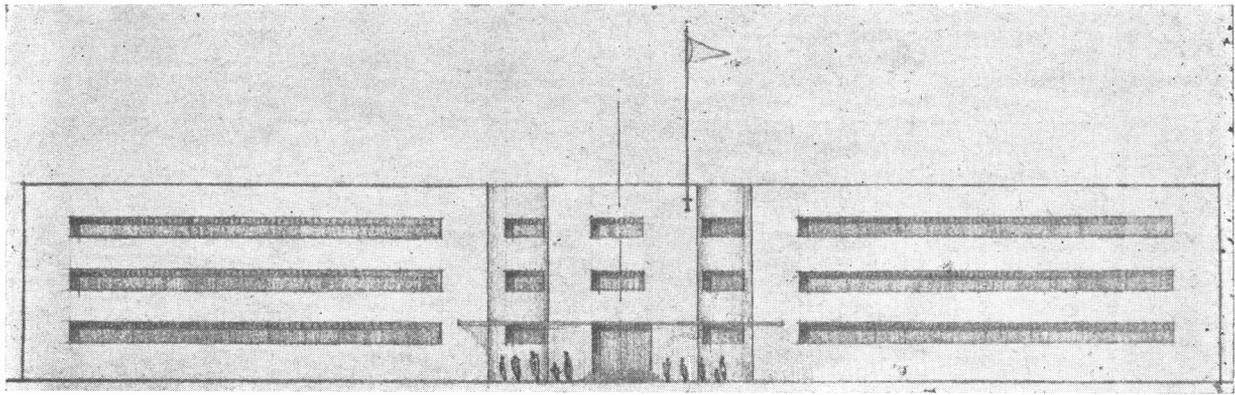
**PROYECTO DE GRAN STADIUM**  
**Arq. Oscar S. Grecco**



*Planta 2a. tribuna*

**PROYECTO DE GRAN STADIUM**

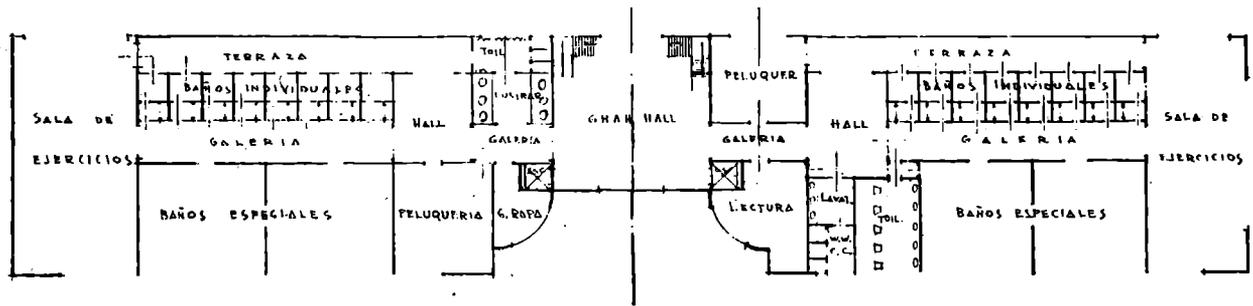
•  
**Arq. Oscar S. Grecco**



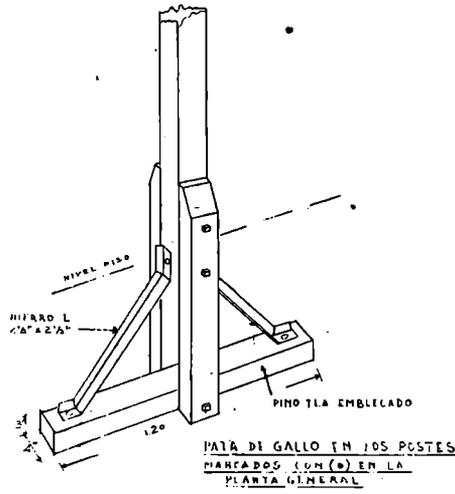
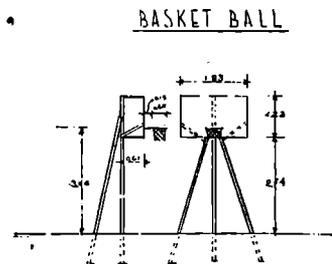
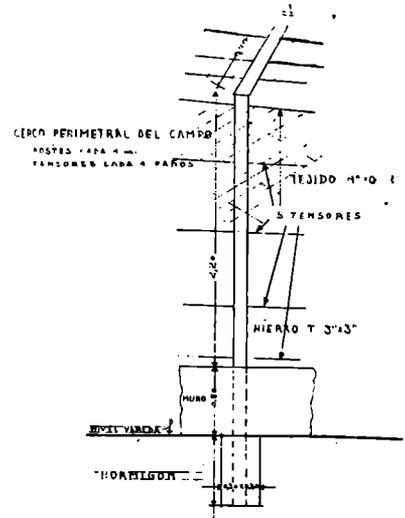
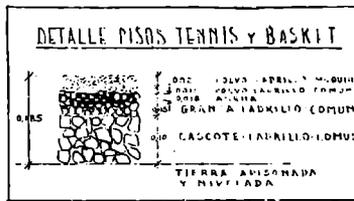
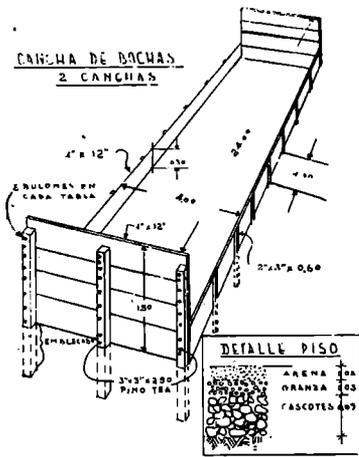
Frente, planta baja y 1er. piso

**PROYECTO DE GRAN STADIUM — EDIFICIO SOCIAL**

Arq. Oscar S. Grecco



2º piso del Edificio Social



GRECCO  
-1919.36

Detalles de canchas y cerco

## PROYECTO DE GRAN STADIUM

Arquitecto

Oscar S. Grecco

# CINEMATOGRAFO "AVENIDA"



**Construcción**  
**PORTES HERMANOS**

**Arquitecto**  
**ALBERTO BOURDON**

Con la terminación del Cinematógrafo "Avenida", inaugurado en los últimos días del p.p.d.o. Abril, nuestro distinguido consocio el Arq. Alberto Bourdon inscribe el número 25 en la nómina de Salas de Espectáculos proyectadas y dirigidas por él en esta capital e interior del País; dicha cifra expresa por sí sola, de manera elocuente, la vasta experiencia adquirida por el autor en tan difícil especialidad, y la confianza ilimitada de que disfruta por parte de propietarios y empresas del gremio.

El problema constructivo a resolver era, en este caso, de características bastante arduas, pese a tratarse de una sala arquitectónicamente modesta, destinada a la exhibición continuada de películas de corto metraje: noticiarios, dibujos animados y otras producciones de índole similar. Había de instalarse el nuevo "Cine" en la planta baja de un antiguo edificio de siete pisos altos, ubicado en el número 575 de la Avenida de Mayo; esta planta baja, anteriormente dedicada al almacenaje de tejidos contaba en su eje mayor una serie de columnas de hierro para la sustentación del edificio, soportando cada una de ellas una carga de 298.000.000 kgs. y como la supresión de las mismas era indispensable, por razones de visibilidad, fué preciso sustituirlas por medio de vigas armadas de 10 mts. de luz, apoyadas en columnas laterales.

El peso de estas vigas es de 5 toneladas por unidad, apoyando las columnas que las sostienen en basamentos especiales de hormigón armado, situados en el sótano, y construidos en sentido oblicuo respecto a los muros, con zapatas de igual disposición, ya que por

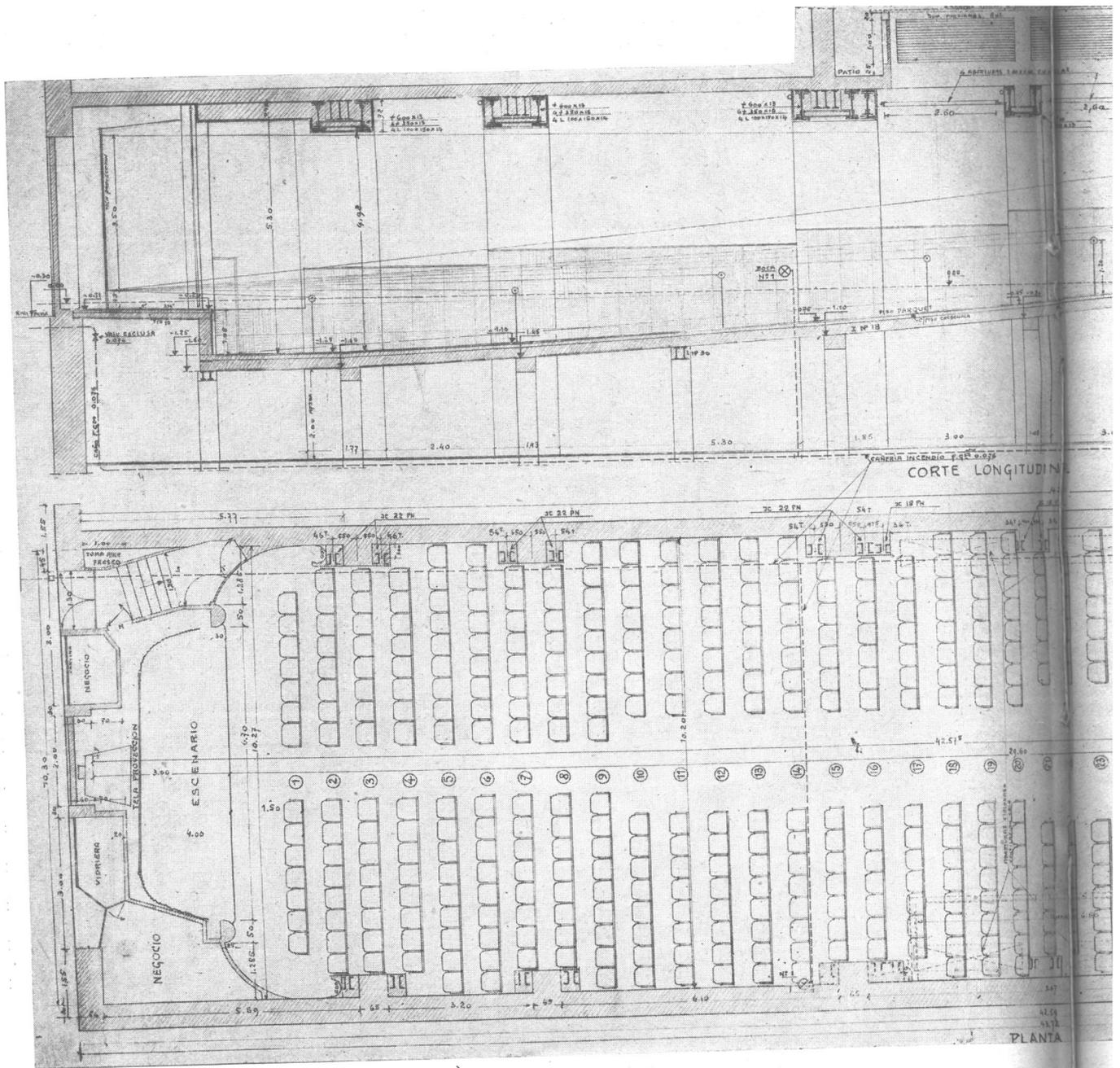
tratarse de un edificio viejo hubiera resultado peligroso afectar los cimientos. Poderosos tensores contrarrestan los efectos de distensión de las columnas en los puntos de desvío de éstas.

Un aspecto digno de mención en esta obra es la matemática curvatura que, independientemente del lógico declive, se le ha dado al piso de la sala, y que permite una visión perfecta, exactamente igual para todos los espectadores, desde cualquier fila y butaca.

Las fotografías que reproducimos ilustran acerca de la sobria elegancia obtenida en éste su último trabajo profesional por el prestigioso arquitecto de los cinematógrafos "Opera", "Pueyrredón", "Roca", "Astral", "Solis", "San Martín", etc., etc., que une a su bien probada capacidad técnica un ponderado sentido de modernidad sin extravagancias.

## PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS

**Artefactos Sanitarios**, Lorenzo y Groppo.  
**Cables**, Orestes Guglielmoni.  
**Carpintería**, Campi, Novara y Cía.  
**Herrería Artística**, José Mazzuchelli.  
**Instalaciones Eléctricas**, M. Bonacossa.  
**Ladrillos**, A. Oliveira y Cía.  
**Revestimientos de Madera "Deho"**, J. Czettel.  
**Letrero Luminoso**, "Neo-Lux".  
**Musicos y Revestimientos de Escaleras**, Bozzi Hnos.  
**Pintura y Decoración**, Carlos Jahnel.  
**Aire Acondicionado**, "Assa" Ltda.

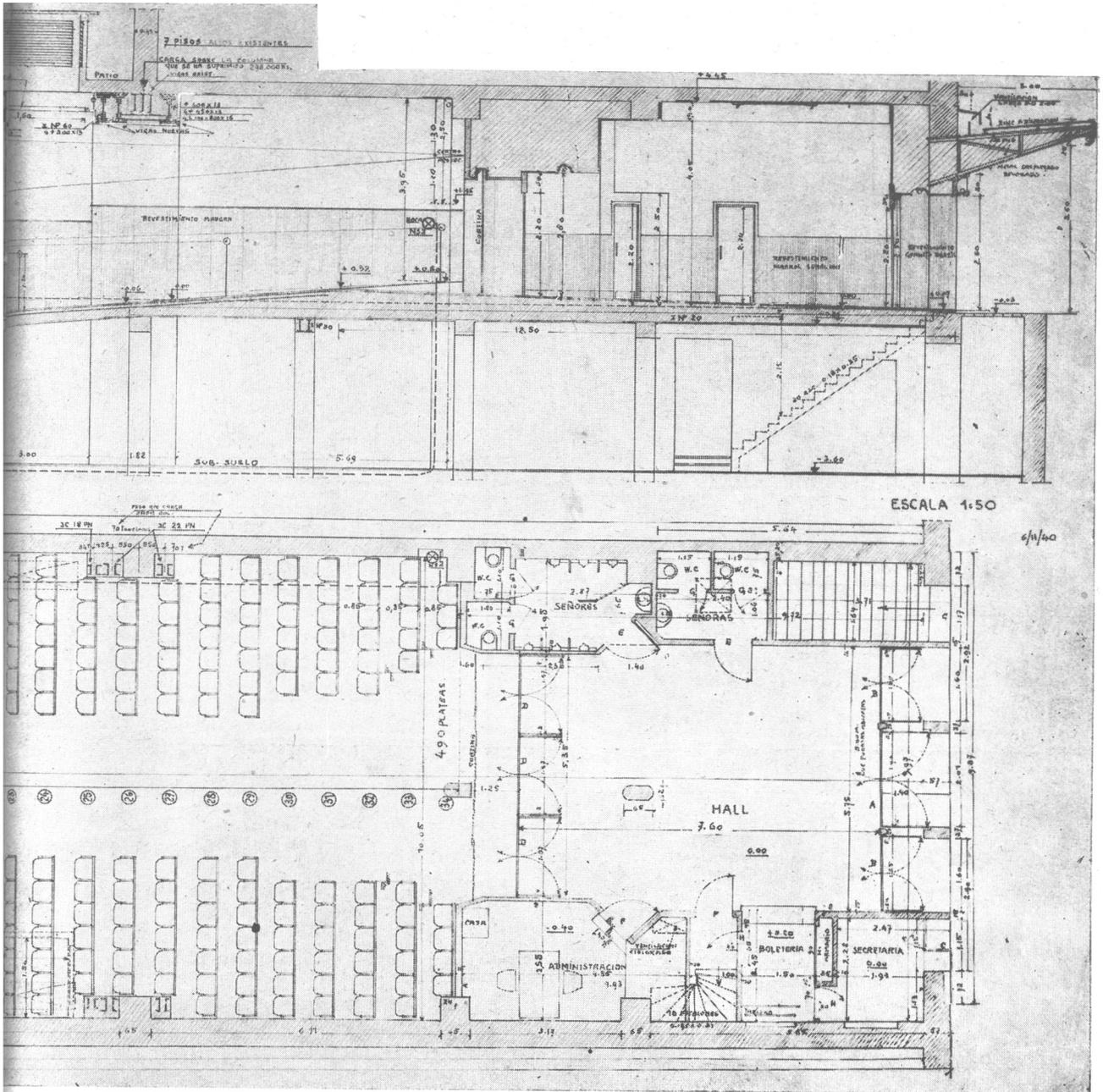


CINEMATOGRAFICO

AVENIDA Y M

Capita Fe

Constructores  
Portes Hermanos

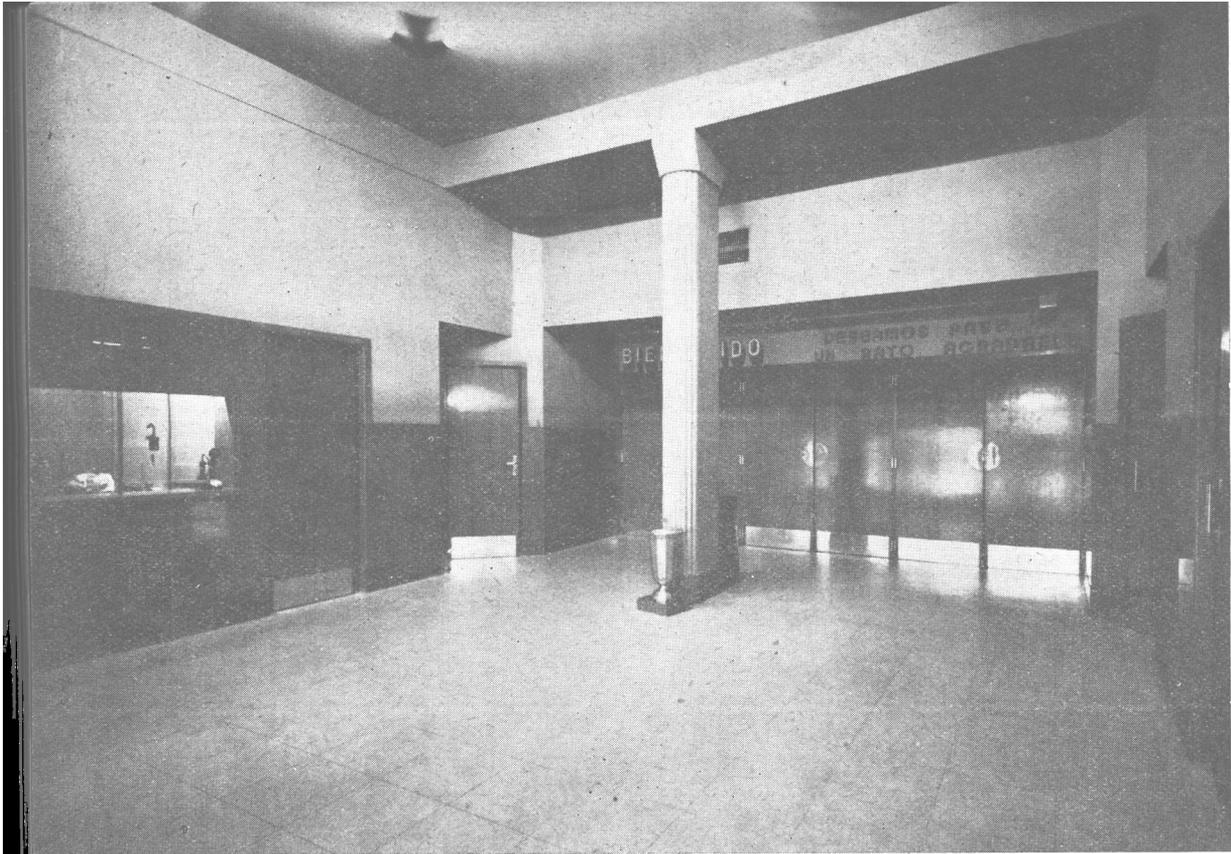


0 "AVENIDA"

MAYO 575

ederal

Arquitecto  
Alberto Bourdon

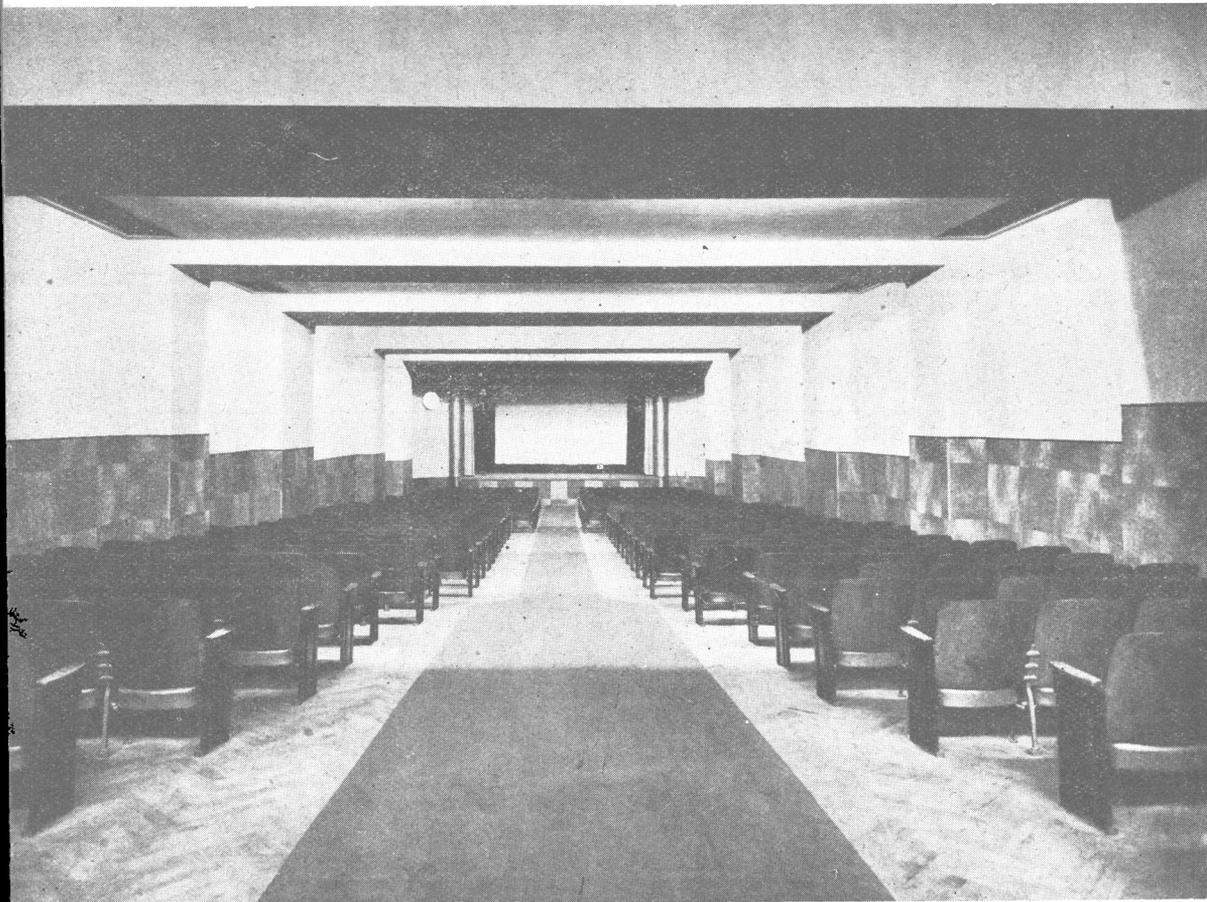


*Aspecto  
del hall*

**CINEMATOGRAFO AVENIDA**

**Constructores: Portes Hnos.**

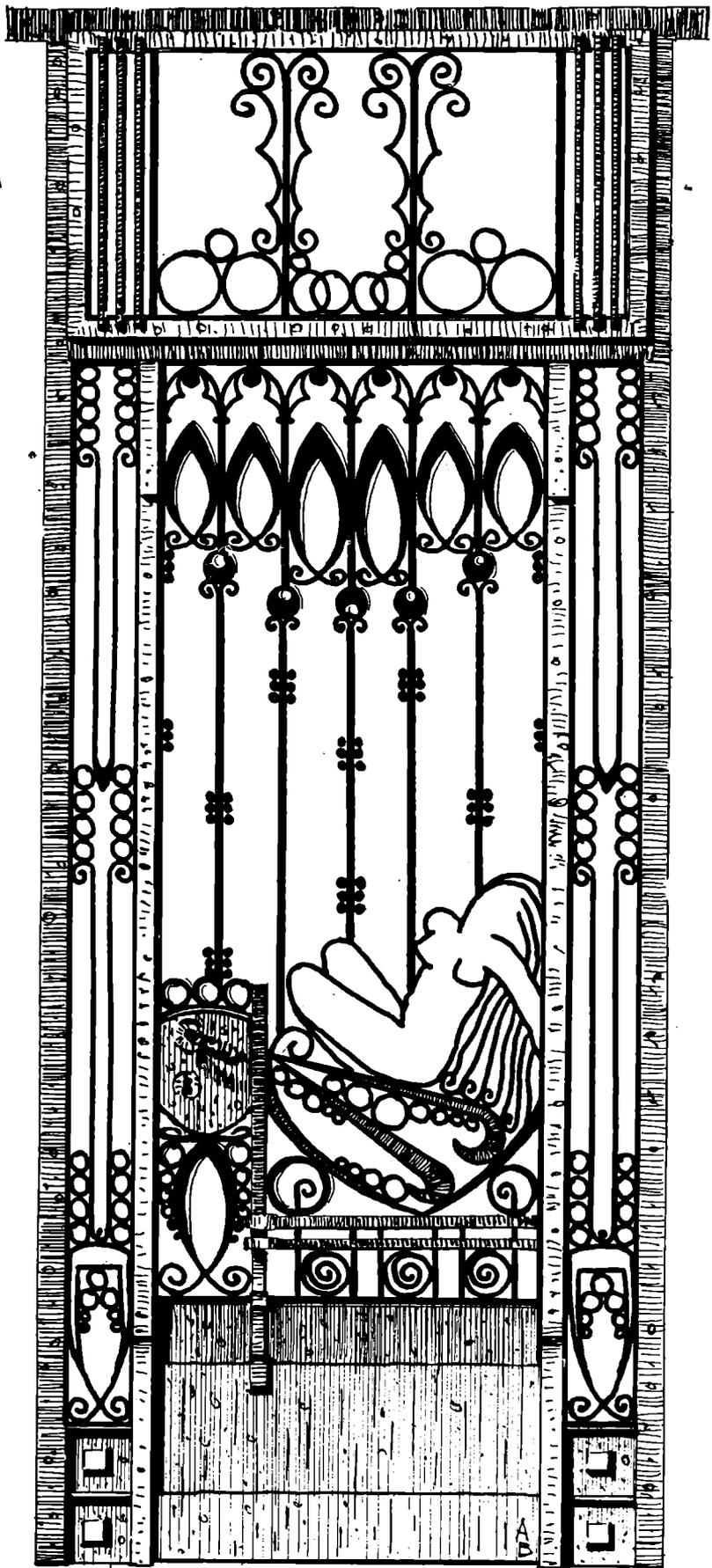
**Arquitecto: Alberto Bourdon**



*Vista de  
la sala*

# HERRERIA ARTISTICA

•  
Puerta de calle para  
una residencia moderna  
•



ANSELMO BARBIERI

# INTERIORES



La inacostumbrada amplitud de que disponía, ha permitido al proyectista desarrollar libremente su iniciativa en este Living-Room; mientras en uno de los costados halla cómoda ubicación el atractivo grupo del diván y los cuatro silloncitos de distinta factura, rodeando la mesa ratona, en el costado opuesto hay dos estantes-biblioteca combinados con "secretaire" y bar-escritorio. Los colores predominantes son el azul y el marrón oscuro. (Arq. Julio Kindler, New York).

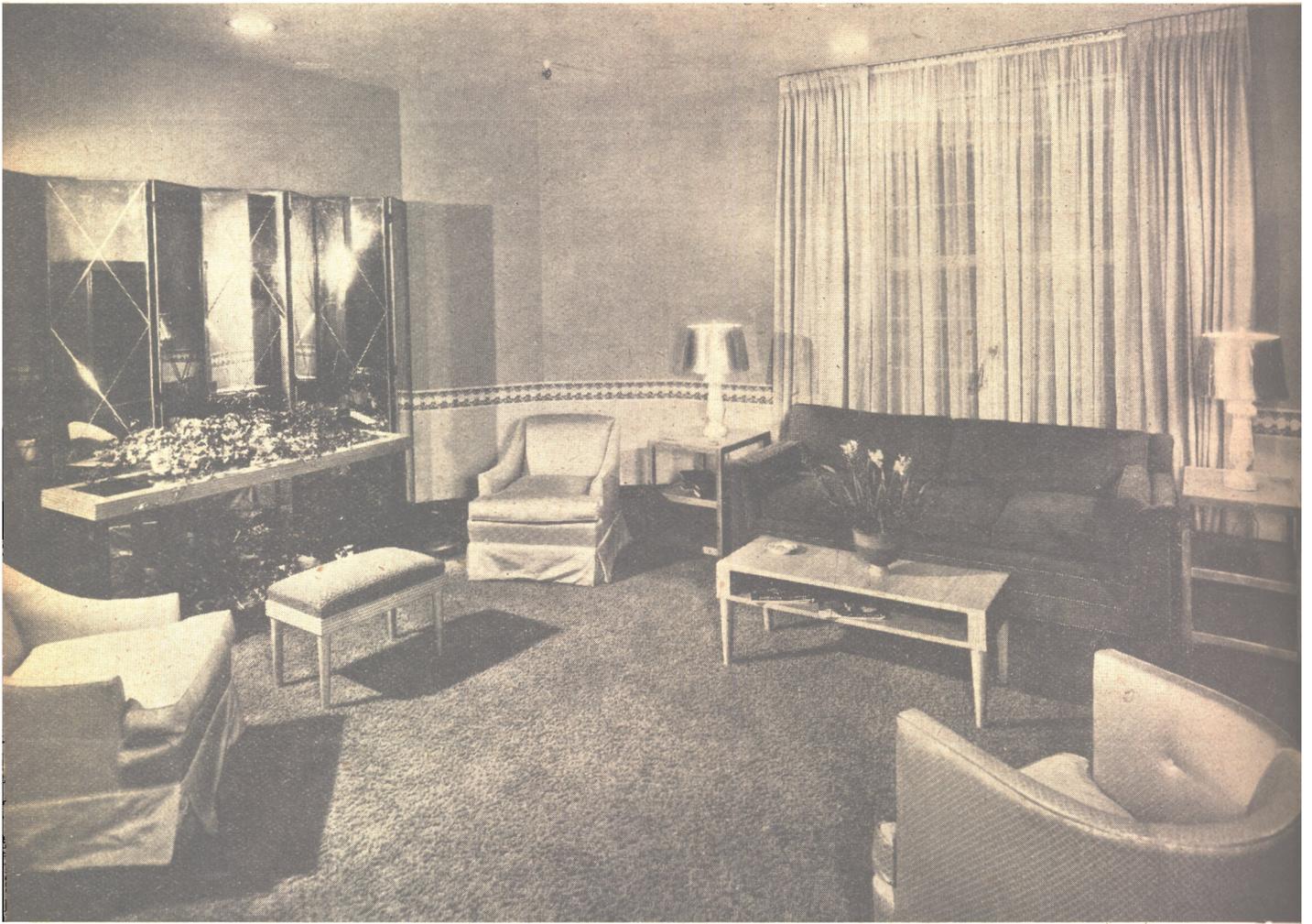
**Servicio de Agencia Neopress  
exclusivo para esta Revista.**

# MODERNISIMOS



En la "Casa Ideal" del Rockefeller Center, atrae la atención de los visitantes este bonito y práctico cuarto de colegiala; la combinación de tocador-escritorio permite a la muchacha disponer en un solo ambiente reducido, de comodidades para el estudio y su arreglo personal. Bástale impulsar hacia abajo el espejo que se ve a la derecha, y cerrar la tapa, para que el mueble quede convertido en un coquetoncito "bureau". (Creación del "Rockefeller Home Center").

Todos los derechos reservados.  
Reproducción prohibida.



La fotografía muestra el espacioso Living-Room de una moderna residencia neoyorquina. El diván, tapizado en "reps" color grosella tiene a cada lado una mesita de roble claro, de planta cuadrada, y a su frente, otra alargada, con estante, del mismo tono. Un espejo en forma de biombo decora la pared de la izquierda, luciendo en su parte inferior una elegante jardinera. La alfombra que cubre el piso, de igual tono que las mesitas y la banqueta, ofrece un aspecto rústico y está tejida a mano.

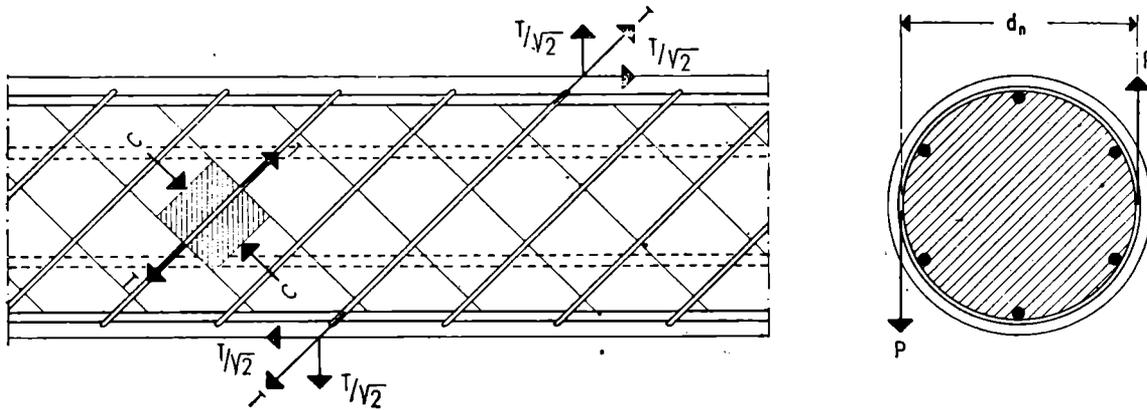
## INTERIORES MODERNÍSIMOS

• **Proyecto y Ejecución:**  
"Macy's — New York.



# Elementos de H. Armado, sometidos a torsión

(Conclusión)



(Figura 6)

$T$  = fuerza a la tracción que se produce en cada estribo,

$\frac{T}{\sqrt{2}}$  = la componente horizontal o vertical de ésta fuerza  $T$ .

El momento de esos esfuerzos interiores en el acero puede equilibrar a un momento exterior que actúa sobre el elemento en la cantidad

$$M_t' = \frac{n \cdot T \cdot d_n}{2 \cdot \sqrt{2}}$$

Las fajas a la compresión del concreto pueden equilibrar a un momento de torsión igual a  $M_t'$ , porque los esfuerzos en las fajas de compresión serán iguales a los desarrollados en la armadura. Tendremos que el momento de torsión será

$$M_t = 2 M_t' = \frac{n \cdot T \cdot d_n}{\sqrt{2}} \quad (10)$$

Sustituimos el momento  $M_t$  por un par de fuerzas actuantes en la circunferencia del núcleo. Si la fuerza por unidad de longitud de la circunferencia es  $P$ , la suma sobre la mitad de la circunferencia será

$$\frac{P \cdot d_n \cdot \pi}{2}$$

y el momento del par de fuerzas será

$$M_t = \frac{P \cdot \pi \cdot d_n^2}{2} = \frac{n \cdot T \cdot d_n}{\sqrt{2}}$$

De donde resulta:

$$P = \frac{n \cdot T \cdot d_n \cdot \sqrt{2}}{\pi \cdot d_n^2} = \frac{2 M_t}{\pi \cdot d_n^2} \quad (11)$$

La fuerza inclinada a  $45^\circ$  tendrá como valor

$$T = \frac{P}{\sqrt{2}} = \frac{2 M_t}{\pi \cdot d_n^2 \cdot \sqrt{2}} \quad (12)$$

Siendo:

$\Omega_{az}$  = el área de la armadura transversal inclinada a  $45^\circ$ , en  $\text{cm}^2$ , por unidad de longitud,

$\Omega_{ac}$  = el área de la armadura transversal recta, en  $\text{cm}^2$ , por unidad de longitud,

$\Omega_n = \frac{\pi \cdot d_n^2}{4}$  = el área del núcleo de concreto,

resulta la tensión en la armadura inclinada con:

$$R_{atz} = \frac{M_t}{2 \cdot \sqrt{2} \cdot \Omega_{az} \cdot \Omega_n} \quad (13)$$

y la tensión en la armadura recta:

$$R_{ate} = \frac{M_t}{2 \Omega_{ac} \Omega_n} \quad (14)$$

La armadura en un elemento de sección circular  $\frac{\pi \cdot d_n^2}{4}$ , necesaria para absorber un momento de torsión  $M_t$  será en el caso de la armadura inclinada

$$\Omega_{az} = \frac{M_t}{2 \cdot \sqrt{2} \cdot R_{atz} \cdot \Omega_n} \quad (13')$$

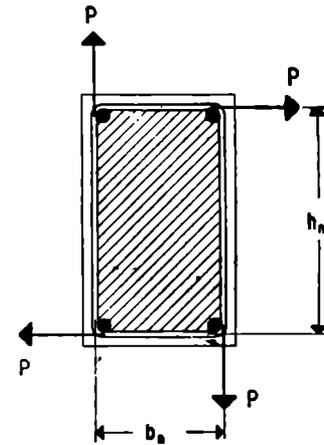
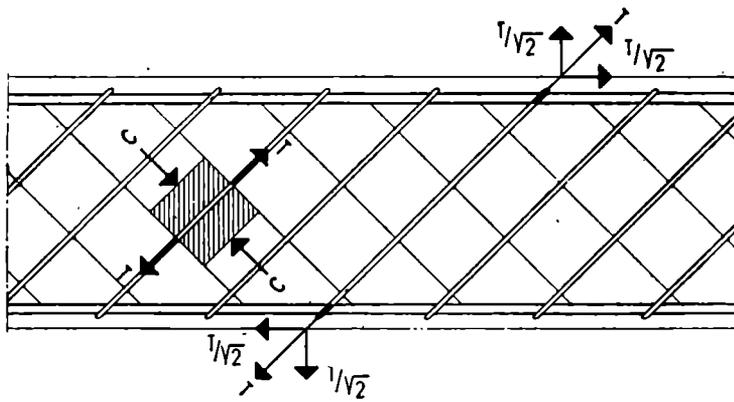
y en el caso de la armadura recta:

$$\Omega_{ac} = \frac{M_t}{2 \cdot R_{ate} \cdot \Omega_n} \quad (14')$$

## 5) Elementos de concreto armado, de sección rectangular.

Para secciones rectangulares y cuadradas puede hacerse un cálculo aproximado, considerando el caso de la ruptura. Como antes de la ruptura el concreto exterior a la armadura transversal se habrá caído, ninguna fuerza puede ser introducida en esta armadura y la fuerza a la cual se somete el estribo será constante sobre los cuatro lados de la sección.

Si tenemos  $n$  estribos inclinados (o helice) en una sección de un prisma sometido a esfuerzos de torsión, tendremos en el lado  $b_n$



(Figura 7)

$$\frac{n \cdot b_n}{2(b_n + h_n)} \text{ estribos}$$

y en el lado  $h_n$

$$\frac{n \cdot h_n}{2(b_n + h_n)} \text{ estribos}$$

En cada estribo cortado actúa una fuerza  $T$  y la componente horizontal será  $\frac{T}{\sqrt{2}}$ .

La suma de todos los estribos absorberá una parte del momento de torsión en la cantidad

$$M_t' = \frac{T}{\sqrt{2}} \cdot \frac{n \cdot \Omega_n}{(b_n + h_n)}$$

Si suponemos, como antes, que la parte del momento de torsión absorbida por el concreto a compresión es igual al valor anterior, resulta:

$$M_t = \frac{T \cdot n \cdot \Omega_n \cdot \sqrt{2}}{(b_n + h_n)} \quad (15)$$

y el esfuerzo total en un estribo inclinado será

$$T = \frac{M_t \cdot (b_n + h_n)}{\sqrt{2} \cdot n \cdot \Omega_n} \quad (18)$$

La fuerza principal oblicua sobre la unidad de la circunferencia será

$$P = \frac{M_t}{\sqrt{2} \cdot n \cdot \Omega_n}$$

La tensión en la armadura transversal inclinada a  $45^\circ$  será

$$R_{ntz} = \frac{M_t}{2 \cdot \sqrt{2} \cdot \Omega_n \cdot \Omega_{az}} \quad (13),$$

donde  $\Omega_n = b_n \cdot h_n$ .

La tensión en la armadura transversal recta será de

$$R_{nte} = \frac{M_t}{2 \Omega_n \cdot \Omega_{ne}} \quad (14)$$

También las secciones de las armaduras siguen las fórmulas (13<sup>a</sup>) y (14<sup>a</sup>) anteriores, de

modo que la sección de la armadura transversal necesaria será en el caso de la armadura inclinada a  $45^\circ$

$$\Omega_{az} = \frac{M_t}{2 \sqrt{2} \cdot \Omega_n \cdot R_{ntz}} \quad (13^a)$$

y en el caso de la armadura recta:

$$\Omega_{ne} = \frac{M_t}{2 \Omega_n \cdot R_{nte}} \quad (14^a)$$

6) Ejemplo:

Dados: El momento torsión:  $M_t = 4000 \text{ kgm}$ .

El ancho de la viga:  $b = 40 \text{ cm}$ .

La altura de la viga:  $h = 70 \text{ cm}$ .

El coeficiente de trabajo a la torsión máximo permitido  $\tau_t \leq 15 \text{ kg/cm}^2$ .

El reglamento alemán no permite que se calculen las armaduras como en el caso del esfuerzo cortante. Todos los esfuerzos interiores de tracción—también cuando están inferiores a  $4 \text{ kg/cm}^2$ —deben ser absorbidos solamente por las armaduras.

Cálculo:

Las dimensiones del núcleo serán:

$$b_n = 40 - 5 = 35 \text{ cm}$$

$$h_n = 70 - 5 = 65 \text{ cm}$$

Según la fórmula (9<sup>a</sup>) se calcula el valor de  $\psi$ :

$$\psi = 3 + \frac{2.6}{0.45 + \frac{h}{b}} = 3 + \frac{2.6}{0.45 + \frac{70}{40}} = 3 + \frac{2.6}{2.2} = 4.18$$

y el coeficiente de trabajo a la torsión será según la fórmula (9)

$$\tau_t = \psi \frac{M_t}{b^2 d} = 4.18 \times \frac{400000}{40^2 \times 70} = 14.95 \text{ kg/cm}^2$$

Ese valor de  $\tau_t = 14.95 \text{ kg/cm}^2$  es inferior a  $\tau_t$  permitido.

a) Cálculo de estribos inclinados a  $45^\circ$  o de hélice.

Según la fórmula (13<sup>a</sup>) la sección de la armadura transversal necesaria será:

$$\Omega_{az} = \frac{M_t}{2 \cdot \sqrt{2} \cdot \Omega_n \cdot R_{atz}}$$

con  $R_{atz} = 1200 \text{ kg/cm}^2$ , la sección de la armadura por cm de longitud de la viga será:

$$\Omega_{az} = \frac{400\,000}{2 \cdot \sqrt{2} \cdot 35 \cdot 65 \cdot 1200} = 0.0509 \text{ cm}^2/\text{cm}$$

Para 1m. de longitud de la viga se necesitan  $0.0509 \times 100 = 5.09 \text{ cm}^2$  se tomarán estribos  $\phi \frac{3}{8}$ " inclinados a  $45^\circ$ , a distancias de 12.5 cm., o una hélice  $\phi \frac{3}{8}$ " con un paso de 12.5 cm.

b) Cálculo de estribos rectos.

Según la fórmula (14<sup>a</sup>), la sección de la armadura transversal necesaria en éste caso será:

$$\Omega_{ac} = \frac{M_t}{2 \cdot \Omega_n \cdot R_{ate}}$$

Con  $R_{ate} = 600 \text{ kg/cm}^2$ , la sección de la armadura por cm. de longitud será:

$$\Omega_{ac} = \frac{400\,000}{2 \cdot 35 \cdot 65 \cdot 600} = 0.1465 \text{ cm}^2/\text{cm.}$$

Para 1m. de longitud de la viga se necesitan  $0.1465 \times 100 = 14.65 \text{ cm}^2$ . Se tomarán estribos  $\phi \frac{1}{2}$ " a distancias de 8 cm.

Como armadura longitudinal se tomarán 4  $\phi \frac{3}{4}$ " con  $11.36 \text{ cm}^2$ , es decir aproximadamente 4% del área del concreto.

*Daniel Ellenberg,*  
Ingeniero Civil.



# ARQUITECTURA COLONIAL EN LA ARGENTINA

LA OBRA MAS  
UTIL, BELLA Y  
SUNTUOSA  
DE SU INDOLE  
APARECIDA EN  
TODO EL MUNDO

El arte colonial en la Argentina. La arquitectura colonial en la Argentina. Construcciones de la época colonial. Historia de la construcción del edificio de la Compañía de Jesús y de sus adyacentes. La Catedral de Córdoba. Capillas e Iglesias. Casas del Virrey. Casas urbanas, casas de campos, ranchos. Reducciones y conventos. Cementerios y rancherías.

**200** ILUSTRACIONES EN NEGRO. 20 PLANCHAS A TODO COLOR  
TAMAÑO: 28 x 35 CENTIMETROS.

**\$ 16.-** FRANCO DE ENVIO  
EN TODA LA REPUB.

Los pedidos acompañados de su importe a  
**LUIS A. ROMERO**  
Cangallo 521 — Bs. Aires

# JUDICIALES

*Por la solidez de los fundamentos jurídicos que la informan y por referirse a una cuestión frecuentemente suscitada, reproducimos la contestación formulada por nuestra Asesoría Legal en la demanda interpuesta contra un miembro del CACYA por un capataz despedido.*

Señor Juez de Comercio:

Pedro Carazo, procurador matrícula 303, por don P. B. M., según poder adjunto, constituyendo domicilio en el estudio de los Dres. Tedín, ..... calle Corrientes 569, piso 4º, digo a V. S.:

Siguiendo instrucciones del representado, evacúo el traslado conferido de la demanda que en su contra entabla el señor J. C., por cobro de pesos, en los siguientes términos:

1º Opongo la excepción de incompetencia del Juzgado de S. S. para conocer en esta causa; y

2º Dada la naturaleza sumada del juicio dejo contestada la demanda para después de resuelta la excepción que es de previo y especial pronunciamiento y para el caso eventual —que no admito— de que esa defensa fuera rechazada.

## INCOMPETENCIA DE JURISDICCION

El actor guarda un prudente silencio —que acaso autorizara también la defensa de defecto legal en la forma de proponer la demanda— sobre la circunstancia de que donde prestaba los servicios que alega es en el taller de carpintería que el señor M. tiene establecido en el Partido de San Isidro, localidad de Beccar, jurisdicción de la Provincia de Buenos Aires.

Y es de jurisprudencia:

- a) **"Es en el lugar donde los servicios han sido prestados, donde debe demandarse su pago y las indemnizaciones derivadas del incumplimiento de contrato, y no en jurisdicción de su casa central, si ella está situada en otro lugar".** (Corte Suprema; López José c. La Bycla S. A., octubre 24/938; Jur. del Trab., t. 2, p. 179).
- b) **"Es procedente la excepción de incompetencia opuesta a la demanda intentada por indemnización por despido, iniciada ante juez de esta capital, si los servicios se prestaron en una sucursal de la demandada establecida en la provincia".** (C. Comercial, Dic. 28/939); Jurisp. del Trab., t. 2, p. 161.
- c) **"Cuando se ejercitan acciones personales, como es la de locación de servicios, es juez competente para entender en ella, el del lugar donde se prestaron".** (C. Fed. de Mendoza - in re: Garal Tomás c. Bodegas "El Parque", mayo 30/940).
- d) **"Es juez competente para entender en esta clase de juicios, el del domicilio expresa o implícitamente convenido para el cumplimiento de las obligaciones, es decir, donde los servicios se prestaron".** (C. de Paz, Sala 3a., setiembre 6/939); Jurisp. del Trab., t. 2, p. 147.

El señor M. tiene empresa de construcciones de importancia con administración en esta Capital e independiente de la misma un taller de carpintería que, pequeño en principio, para trabajos de ayuda en obras, aumentó después su importancia, con el fin de dar ocupación a algunas personas y mantener la situación de otras, entre ellos al propio C.

Este, repito, prestaba sus servicios en dicho taller, que se instaló en Beccar hace más o menos dos años, siendo de notar que él (el actor) también vivía en jurisdicción provincial, primero en Florida y después

## Asesoría Legal del C. A. C. Y. A.

Doctores

T E D I N

ABOGADOS

P E D R O C A R A Z O

PROCURADOR

Consultas gratis a los socios

Todos los días de 16 a 19 horas

Corrientes 569

U. T. 31 - 6065

en Vicente López, aunque ahora, según dice en la demanda, se ha venido también a la Capital Federal, acaso para evitar se le exigiera el arraigo del juicio.

Esa circunstancia, como el hecho de que el señor M. tenga también oficina de administración en esta Ciudad, en nada influye en la cuestión propuesta, desde que la doctrina que informa las decisiones judiciales enunciadas es la de que es en el lugar donde los servicios han sido prestados donde debe demandarse su pago y las indemnizaciones derivadas del incumplimiento del contrato.

Agrego, a mayor abundamiento, que el señor M. tiene el domicilio familiar en la misma localidad de Beccar.

## HECHOS ENUNCIADOS EN LA DEMANDA

Niego todos los hechos aseverados por el actor que no se ajusten a la siguiente relación que hace mi parte.

C. trabaja para M. como capataz, según se ha dicho, en un pequeño taller de carpintería; pero, agrandado el mismo, para atender trabajos de terceros, demostró carecer de la competencia necesaria para la organización y desarrollo de la labor en un establecimiento de más amplias proporciones e intenso movimiento.

Se hizo preciso, entonces, tomar un nuevo capataz y, en atención a los años que llevaba trabajando con él, el señor M. le dió otra ocupación (la de marcador) con el mismo salario.

El 23 de marzo, por telegrama colacionado que adjunto, C. que, a raíz del cambio de función, había abandonando el trabajo, expresó que esperaba la orden de ocupar su puesto de capataz, contestándosele por telegrama del día 26 de ese mismo mes en el que se le decía: "Considerando necesario para eficaz desarrollo actividad taller otra dirección, he asignado usted función de marcador con igual salario e intímole ocupe en el acto puesto abandonado".

C. volvió a trabajar, pero no hizo otra cosa que crear dificultades en la casa, peleándose con todos, insultando al capataz y al hijo del señor M., dirigiendo a éste la carta de fecha 22 de abril, que acompaño, la que informará a V. S., mejor que cualquier relato, acerca del temperamento y carácter del actor.

A raíz de estos hechos se le suspendió el 30 de abril, pagándole sus salarios hasta ese día, y hasta tanto se viera lo que se hacía con él, pues bien parecía imposible seguir con un empleado en estas condiciones; por otro lado le daba pena al señor M. el despedirlo, en atención a los años que había trabajado a su lado.

El 1º de mayo se recibió de C. otro telegrama colacionado, preguntando si se le había suspendido o despedido y si su reemplazo era transitorio o permanente, a lo que el señor M. a los pocos días, por telegrama cuya copia no encuentro en el momento, le expresó que había sido suspendido y lo llamó para que viniera a conversar con él personalmente.

Coincidiendo con ese llamado recibió mi mandante, la carta insolente que también acompaño, con intimaciones y amenazas que, como es lógico, no se podían tolerar.

Por eso, cuando C. vino luego a hablar con él el señor M. le dijo que estaba despedido, frente a lo cual C. reaccionó violentamente y quiso agredirlo, interviniendo los empleados del escritorio.

Posteriormente se han recibido otros dos telegramas colacionados a los que no se le ha dado respuesta, pues ya no interesaban para nada las relaciones con el señor C.

#### CONSECUENCIAS LOGICAS DE ESOS HECHOS

Es elemental que en un taller de la importancia del que tiene establecido el señor M. en Beccar es absolutamente necesario la disciplina y el respeto entre obreros y superiores. De no ser así, no habría organización posible.

Admitir que C. se insolente con los jefes o capataces del taller, que escriba cartas como la agregada en primer término y, por último haga amenazas al patrón como las que hace en la carta del 5 de mayo, significaría consagrar el desorden, la desorganización y el fracaso que ello traería consigo.

Note bien V. S. que C. que el 1º de mayo pregunta si ha sido despedido o suspendido el día anterior, a los cuatro días íntima en forma imperiosa a su patrón para que en el día le pague una indemnización por despido, bajo la amenaza de denunciarlo al Departamento del Trabajo por adulteración del Registro de Obreros.

Le previene al mismo tiempo que tenga cuidado en no presentar ante la Justicia testigos falsos, so pena de hacerle pagar las consecuencias.

Y termina con la afirmación de que para M. "son buenos empleados los alcahuetes".

¿Cómo es posible, señor Juez, seguir ocupando a un obrero en esas condiciones?

¿Podría el señor M. reintegrar en su empleo a quien lo amenaza con denunciar ante la autoridad pública una supuesta irregularidad que no existe, pero que de existir la hubiera conocido por su situación interna en la casa y acaso habría sido él responsable, como capataz y jefe del taller?

¿Puede dispensarse confianza a un empleado así e introducirlo nuevamente dentro de la organización industrial o comercial de un establecimiento?

La respuesta a estas interrogaciones es, lógica y necesariamente: No.

Existiría en el caso amenaza o injuria a la seguridad, al honor y a los intereses del señor M., a que se refiere el art. 159 del Código de Comercio, reformado por la Ley 11.729.

Sobre el particular, pueden confrontarse los siguientes fallos, publicados en Jurisprudencia Argentina, según los que:

- 1.—"Es justificado el despido del empleado, motivado por las injurias y amenazas formuladas al patrón en su escritorio con motivo de haberse exigido la prolongación de sus tareas por media hora más de la habitual, para la terminación de un trabajo urgente. Aún admitiendo que la exigencia del patrón fuera ilegítima, el empleado debió buscarle remedio dentro de la ley, y no comportarse en forma levantisca". (Pereiro v. García Hnos. y Cía.: Just. paz cap., mar. 3|937): T. 57, p. 841.
- 2.—"Es justificado el despido del dependiente que ha cometido repetidas faltas graves (reyertas), atentatorias de la disciplina y del orden. Si de la prueba de autos resulta que el empleado fué quien provocó el incidente, no lo exime de culpa el sobreseimiento definitivo recaído en la causa incoada por lesiones, pues no se trata de juzgar su responsabilidad delictual". (Villevorde v. Bodegas y Viñedos "Arizú", S. A.; Just. paz cp., dic. 31|937). T. 60, p. 1049.
- 3.—"Justifica el despido, la carta desprovista de los términos usuales de cortesía dirigida por empleado al patrón, reprobando su conducta para con los empleados e invocando, con el fin de presionarlo, la influencia de organizaciones extrañas a las destinadas en el país a solucionar cuestiones del trabajo". (Kempe v. Stocker y Cía.; Just. paz cap.; oct. 22|935). T. 55, p. 634.
- 4.—"El comportamiento del obrero que resiste con palabras inconvenientes una orden del superior fundado en que la tarea que se le ordenaba no era propia de sus funciones de sereno, autoriza al patrón a despedirlo (la instancia firme por deserción del recurso)". (Ortellao v. Pan American Airways System; Just. paz cap., dic. 30|936). T. 56, p. 975.
- 5.—"Importan injurias a los intereses del patrón que justifican el despido, las incidencias promovidas por el empleado dentro del negocio y en horas de atención del público". (Otero v. Yavicoli Hnos.; Just. paz cap., oct. 29|936). T. 56, p. 350.
- 6.—"Constituye una injuria a las intereses del principal que justifica el despido, el hecho de que el empleado a quien le había sido cambiado el

## EMULSIONES BITUMINOSAS



# Flintkote

De asfalto puro suspendido en agua. Irreemplazables en la construcción como impermeabilizantes y como pintura protectora de mampostería, hormigón, metales, madera o como material para rellenar juntas o grietas.

SHELL-MEX ARGENTINA LTD. Avda. Pte. Roque Sáenz Peña 788 - Buenos Aires

horario por razones vinculadas a las necesidades del negocio y a las conveniencias del personal durante el verano, le dirigiera un telegrama al patrón comunicándole que iría a tomar servicio al nuevo horario sin aceptar el que la casa le designe en la nueva planilla; esta manifestación importa una conducta inconciliable con el carácter de las relaciones que median entre los superiores e inferiores y un desconfiarse de la facultad indiscutible que aquéllos tienen para fijar el horario de trabajo de sus empleados". (Fernández v. Fernández y Cía.; Just. paz cap., oct. 31/936). T. 56, p. 341.

- 7.—“En el concepto de injuria a la seguridad, al honor o a los intereses del otro concontratante, que el art. 159, C. Com., establece como justa causal de inobservancia del contrato entre el principal y su empleado —para cuya calificación el juez tiene amplia facultad— están comprendidas las situaciones de indisciplina, mala conducta, falta de puntualidad, desempeño irregular, contravención a los reglamentos, etc.”. (Carullo v. “La Continental”, Cía. de seguros; Just. paz cap., oct. 15/937). T. 60, p. 285
- 8.—“La injuria a que se refiere el art. 159, C. Com., no es el delito de injuria que define el Código Penal, por cuanto el objeto de la ley 11.729 es contemplar un interés jurídico social superior y equitativo al regular relaciones entre empleadores y empleados, fines que no se consultarían si se exigiera la comisión de un delito por el empleado para justificar la ruptura del contrato por parte del patrón”. (Kempe v. Stocker y Cía.; Just. paz cap., oct. 22/935). J. A., T. 55, p. 634.

#### LOS DISTINTOS RUBROS DE LA DEMANDA

C. ganaba \$ 10.—, por día, razón por la cual, computándole 24 días hábiles por mes, que más no trabajaba, ni se trabaja en esta clase de ocupaciones, venía a ganar unos \$ 240.— m/n. mensuales, lo que haría, en el supuesto caso de la demanda, un total de \$ 480.— m/n. por la primera partida.

Suspendido el 30 de abril y pagados los salarios hasta ese día, por lo que dió recibo que presentaré en la prueba, no agregándolo ahora por no hallarlo, la partida segunda por \$ 300.— m/n. es de toda improcedencia.

Los seis medios sueldos por antigüedad, llegado el caso, deberían reducirse conforme a lo dicho al examinar el primer rubro, que se refiere al preaviso.

Los supuestos jornales y pagos de la segunda quincena de abril, como lo digo antes, no se deben.

Y, considerando, en último término la partida de indemnización por falta de las vacaciones, observo que ella es igualmente improcedente.

En primer término, C. nunca pidió las vacaciones cuya falta de goce pretende ha generado un derecho de indemnización pecuniaria a su favor; y, luego, no existe disposición legal que autorice esa pretensión.

A falta, pues, de esa disposición legal, no hay juez o tribunal que pueda acordar a C. lo que pide, siendo de notar que la jurisprudencia establecida sobre el particular es adversa a esa parte de la demanda.

En la misma publicación, Jurisprudencia Argentina, pueden examinarse los fallos cuya doctrina se sintetiza así:

- a) “No corresponde indemnización al dependiente por vacaciones no aprovechadas”. (Izquierdo v. Aramburu; Just. paz cap., ag. 2/937). T. 59, p. 697.
- b) “No procede acordar indemnización en concepto de vacaciones de que no ha hecho uso el dependiente”. (Nadiuk v. Heitler; Just. paz cap., mayo 19/937). T. 58, p. 654.
- c) “El obrero no tiene derecho a indemnización por no haber hecho uso de vacaciones, pues ella no se encuentra comprendida entre las que es-

tatuye el art. 157 C. Com.”. (Ferraro y D. Cesaro; Just. paz cap. Abril 30/937) T. 58, p. 301.

- d) “El hecho de no haberse acordado vacaciones al empleado, no lo autoriza a percibir doble sueldo durante el correspondiente período de descanso”. (Soler v. Café Paulista, S. A.; Just. paz cap., abril 15/936). T. 54, p. 269.

e) “Ninguna disposición de la ley 11.729 establece que cuando el patrón no haya acordado vacaciones en las circunstancias debidas, esté obligado a pagar doble sueldo en el período correspondiente al descanso”. (Carbone v. Guerin y Cía.; Just. paz cap. Jul. 23/936). T. 55, p. 287.

- f) “La ley 11.729 instituyó vacaciones pagas al dependiente, en función de la antigüedad”. (art. 156 C. Com.) pero omitió penar la inobservancia del precepto. Ante el silencio de la ley y por tratarse de una sanción a imponer, la interpretación no puede ser extensiva, acordando al empleado el equivalente en dinero de las vacaciones no disfrutadas”. (Di Naia v. Adinovich; Just. paz cap., Otc. 4/937). T. 60, p. 273.

#### INAPLICABILIDAD DE LA LEY 11-729 AL CASO DE AUTOS

La carpintería de Beccar, donde trabajaba C., es un establecimiento industrial y el actor era obrero en esa industria.

En esas condiciones, entiende mi parte que no puede invocarse las disposiciones de la ley 11.729 que se refiere únicamente a los empleados y obreros del comercio.

Sabe el señor M. que en la jurisdicción de los tribunales de comercio de la Capital Federal y en la Justicia de Paz Letrada, se ha resuelto lo contrario, esto es, que los beneficios de ese cuerpo legal alcanzan, también, a los empleados y obreros de la industria; pero, a su juicio, se ha llegado a esa conclusión por interpretación forzada e inaceptable de la ley.

Esta es clara y su letra y espíritu no dejan lugar a dudas; solo se refiere y ha querido referirse el legislador a los empleados de comercio.

La doctrina exacta, que es esa, es la aceptada en todos los demás tribunales del país.

#### CERTIFICADO DE TRABAJO

Resulta de la exposición de hechos que hace mi parte y aún de la propia del actor, que éste nunca reclamó el certificado de trabajo, privadamente.

Está a su disposición y puede retirarlo cuando lo desee.

A mérito de todo ello, solicito:

- a) Ser tenido por presentado, por parte y por constituido el domicilio de ley;
- b) Se tenga por evacuado el traslado conferido, por opuesta la defensa de incompetencia de jurisdicción y por contestada, a todo evento, la demanda;
- c) Oportunamente se declare la incompetencia del Juzgado para conocer en este juicio, o en su defecto, se dicte sentencia rechazando la demanda, siempre, con costas.

Acceder a lo solicitado, es justicia.

-----

**La Revista CACYA es, en su índole, la de mayor circulación COMPROBADA, en todos los países de lengua española.**

-----

# PUBLICACIONES RECIBIDAS

**Nuevo Catálogo de Piazza Hermanos.** Los acreditados Establecimientos Metalúrgicos "Piazza Hnos.", S. de R. L. han puesto en circulación su Catálogo General 1941, en el que se hace la presentación, clasificados por secciones, de los innumerables artículos que aquellos producen, verdadero exponente de la perfección lograda por la industria metalúrgica argentina.

Independientemente de su contenido, que reviste considerable importancia para los profesionales de la construcción, destaca este volumen por su lujosa factura tipográfica que difiere, ventajosamente, de cuanto hasta ahora se haya hecho entre nosotros, dentro de las actividades del ramo respectivo.

**Dos folletos de "Otis".** — La Compañía de Ascensores "Otis", nos han hecho llegar, magníficamente presentados, dos utilísimos folletos editados por la misma; titúlase uno "88 años de transporte vertical", amplia reseña ilustrada del desenvolvimiento de la Compañía, desde sus comienzos en 1852 hasta el presente, llevando por título el otro "Tablas de Conversión". Su contenido, comprende, como sugiere el rubro, una serie de cuadros de equivalencias al sistema métrico decimal de las medidas inglesas más usuales en Ingeniería — lineales, de peso y volumen — completando el tomo una escala termométrica, un capítulo de los momentos de inercia y sección en pulgadas y centímetros, otro de velocidades de ascensores, y una descripción de los servicios técnicos que "Otis" brinda a los profesionales.

**Empleo del Cemento Portland "Incor" y dosaje racional del hormigón** — Presentada con la sobria elegancia a que nos tiene acostumbrados su Departamento de Propaganda, esta nueva publicación de la Compañía Argentina de Cemento Portland proporciona una utilísima información sobre las múltiples aplicaciones del hormigón de cemento rápido e ilustra, en forma clara, acerca de los mejores métodos de preparación y empleo de dicho material.

Nítidas fotografías, así como varias tablas y diagramas de fácil inteligencia, complementan el texto.

**Revista "Tamet".** — Interesante como los anteriores, el número de Abril de este "house organ" de los Talleres Metalúrgicos "San Martín" se caracteriza por la amenidad y eclecticismo de su contenido, en el que alternan la información técnica con la nota curiosa, el matiz literario con las bellezas del arte fotográfico, los conocimientos útiles con la oportuna evocación histórica, en un armónico y equilibrado conjunto, que mantiene latente el interés del lector, desde la primera a la última página.



**Útiles para dibujo**

**Precios Excepcionales**  
Fabricación e Importación Directa

•  
Gratis y sin compromiso, enviamos al interior lista de precios.  
•

**WINDSOR & CIA.**  
Freyre 801 — Bs. Aires

**Esta Revista**

se imprime en los Talleres Gráficos  
**BUENOS AIRES HERALD**  
Rivadavia 763-71 — Buenos Aires



## PLANOS - PROYECTOS - CALCULOS DE HORMIGON ARMADO

Se atienden pedidos del Interior

**HUDSON**  
ESTUDIOS DE ARQUITECTURA

TUCUMAN 6-85  
U. T. 32 Dársena 0841