

# REVISTA

## DEL CENTRO DE ARQUITECTOS, CONSTRUCTORES DE OBRAS Y ANEXOS

ORGANO OFICIAL

Dirección y Administración:  
VICTORIA 658 - U. T. 38 - Mayo 5867

PUBLICACION MENSUAL

AÑO II

BUENOS AIRES, MARZO DE 1929

Nº. 22

### Fomento de la Arquitectura Privada

El 28 de febrero ppdo. fué clausurado el concurso con premios para fomento de la arquitectura privada, organizado por la Municipalidad de la Capital, y mientras el jurado esté entregado a su tarea, no muy fácil por cierto, de examinar los trabajos presentados, seleccionarlos y clasificarlos, creemos oportuno detenernos sobre la importancia de esta clase de certámenes, puntualizando de paso su trascendencia

El concurso a que nos referimos, ha sido convocado de acuerdo con la ordenanza municipal Nº 1992, la que instituye seis premios anuales denominados "Municipalidad de Buenos Aires" y que consisten en medallas de oro y de plata, primer premio y segundo respectivamente, para los autores de: a) la mejor fachada; b) del proyecto para la casa colectiva que reuna las mejores condiciones de distribución e higiene y c) del mejor tipo de casa económica individual, cuyo costo no deberá exceder de diez mil pesos moneda nacional.

De todos los actos realizados por el Departamento Ejecutivo es éste, no cabe duda, uno de los que más directamente y con carácter permanente, redundan en beneficio de los administrados y, en especial manera, de la clase trabajadora.

La atención que nuestros ediles están dedi-

cando al arte de construir, al mismo tiempo que es índice de una de las características más definidas de nuestros tiempos, nos da también la demostración de que ellos no marchan a la zaga de esta corriente de progreso, que se concreta en la firme voluntad de todos los pueblos, la cual consiste en levantar a toda costa el nivel de vida de las clases menesterosas.

La trascendencia social de estos certámenes se desprende de las consideraciones con que la Comisión de Obras Públicas y Seguridad del H. C. D. fundó la propuesta, aprobada luego por el mismo Cuerpo Deliberante, por la inversión de una partida de cerca de dos millones de pesos para la construcción del primer grupo de casas económicas correspondiente al Barrio Chacarita.

En ellas, después de tomar en consideración la crisis general de los años de anteguerra, aumentada durante la conflagración y en los que siguieron a la misma, con la consiguiente detención, de todos conocida, en la edificación, se entra de lleno en el problema del urbanismo, en la atracción continua que ejerce la Capital sobre las Provincias, lo que ha traído la insuficiencia o, mejor dicho, la falta de habitaciones populares y el mantenimiento de las casas de inquilinato y de los conventillos.

"El pueblo que no tiene casa — dice tex-

tualmente la memoria — ni ve los medios de adquirirla, pierde en aquel ambiente todo sentido de previsión y de ahorro; la promiscuidad destruye todo principio moral y la miseria, la suciedad y el descontento, provocando la destrucción de todas las virtudes, crean, como natural consecuencia, la criminalidad, el alcoholismo y la prostitución.

“Se comprende fácilmente el estado de ánimo del obrero o pequeño empleado, sea hombre o mujer, cuando, a la salida del trabajo, pensando en su triste alojamiento, pase delante de los cafés o vidrieras brillantemente iluminados. El trabajador, a quien le espera un ambiente triste y malsano, se siente repelido por su casa y la distracción que su organismo necesita como una reparación por el cansancio del día, la busca en lo que puede ofrecerle la calle, el almacén o el café.

“Dése a esa persona una vivienda confortable, suficientemente amplia, alegre y salubre y se habrá suprimido una de las grandes causas de la existencia de la cárcel y del hospital. Es de todos conocida la poderosa influencia que tiene la salubridad del alojamiento en la reducción de la mortalidad y del delito, para no ser necesario referirse a autores y estadísticas. La atención de los poderes públicos, cabe insistir, debe tener, como mira, el concepto fundamental de que uno de los bienes de los cuales mayor necesidad tiene el pueblo, es el de la casa. La casa buena puede llevar una decisiva contribución a la resolución de los problemas de la higiene, cultura y aún de la producción social, porque las personas que puedan gozar de un ambiente sano, confortable y alegre, se sentirán más elevadas, física y espiritualmente y serán más propensas a entretenerse y emplear el tiempo en sanas actividades, sea en la lectura, sea en la ejecución de pequeños trabajos domésticos. El ambiente ejerce una poderosa influencia sobre el individuo y por consiguiente sobre la familia y la sociedad entera.

“Se necesita entonces construir, construir pronto y construir bien.

“La acción privada especialmente, ha hecho en estos últimos años, mucho por satisfacer

aquellas necesidades, pero desgraciadamente, la codicia de los propietarios, unida a la excesiva liberalidad de las reglamentaciones, no han dejado que se hiciera todo lo bueno que era menester”.

El llamado a esta clase de concursos “Pro fomento de la arquitectura privada”, por parte de la Municipalidad, constituye, pues, la manera más práctica para alcanzar las finalidades más arriba expresadas.

Si la urbe ejerce su poder de atracción sobre las provincias, y gran parte de los inmigrados prefieren quedarse en la Capital, siempre subsistirá el problema del hacinamiento de la población. El aprovechamiento del espacio obligará a la construcción de las casas colectivas que no representan por cierto el ideal de la vivienda para los que tengan bien desarrolladas las tendencias individualistas que residen en todos los hombres; y la preocupación más grande del arquitecto será, además de la higiene y del confort, la de asegurar a los moradores de estos verdaderos falansterios la más completa separación, que asegure una absoluta independencia en todos los actos de la vida doméstica, sin la cual se volvería a caer en uno de los más odiosos inconvenientes que hace intolerable el conventillo.

Las mismas soluciones de completa separación deberán ser tenidas muy en cuenta por el jurado a cuyo cargo está la clasificación de los trabajos presentados en el certamen que acaba de clausurarse, en lo que se refiere al mejor tipo de casa económica individual. El poco espacio que media entre una casa y otra y lo angosto de las calles, plantean problemas visuales y de acústica, que de no resolverse, echarían por el suelo todas las buenas cualidades que pudiera reunir una “casa económica individual”, considerada por separado. De ahí la necesidad de establecer en los concursos, no solamente las mejores condiciones de distribución y de higiene, si no el aprovechamiento de todos los recursos técnicos y de todos los artificios que aseguren aquella independencia absoluta que todo el mundo quiere tener para sentirse verdaderamente en su propia casa.

El precio muy reducido de la casa económica individual, del concurso que nos ocupa, hace prever la construcción en serie de todo un barrio, aprovechando así la standarización del sistema de construcción, las ventajas del transporte de los materiales en grandes cantidades, la dirección simultánea por un reducido número de profesionales técnicos, así como también la administración. Esta aglomeración de casas plantea al mismo tiempo otros problemas de estética que deberían ser contemplados en las bases de los concursos y tenidos en cuenta por los arquitectos que en ellos toman parte.

Así, por ejemplo: la orientación de todo el grupo de casas; las variantes de un mismo estilo y la feliz armonización de estilos parecidos, con el fin de quitar a todo el conjunto aquella uniformidad exasperante de cuartel. La chimenea y los caños de ventilación que en una sola casa pueden pasar inadvertidos, en un amontonamiento de techos, por el contrario, constituyen una nube de líneas rectas que chocan desde lejos a la vista del observador y destruyen de antemano todo efecto estético que a duras penas se hubiese conseguido al proyectar las fachadas. Si, con el fin de aprovechar el espacio, se excluyen los techos inclinados, adoptando en su lu-

gar azoteas, los tendedores instalados en ellas constituirían otro adefesio que acercaría de una manera harto violenta la casa económica individual al conventillo, que a toda costa queremos eliminar. Y así dígase de tantas otras manifestaciones de la vida doméstica.

La celebración de estos concursos fomentará muy eficazmente la arquitectura y servirán de ejemplo para la iniciativa privada, siendo por lo tanto merecedores de nuestro aplauso entusiasta, y no dejaremos escapar la ocasión para insistir en nuestros principios sobre concursos públicos, ya expresados en otra oportunidad: esto es, la conveniencia de la más amplia libertad en la admisión de los participantes.

La seriedad y la competencia del jurado deben ser garantía suficiente para la absoluta imparcialidad en el fallo del mismo. Constatamos pues, con placer, que este criterio de amplitud y de libertad que ya en otras ocasiones hemos defendido desde estas columnas, ha sido aplicado en este concurso, asegurando de tal manera la participación de numerosos profesionales y en consecuencia, el buen éxito del mismo.

Tendremos ampliamente informados a nuestros lectores sobre los mejores trabajos presentados y sobre el fallo del jurado.



# Edificio de la Compañía de Seguros “Sud América”

*Arquitectos A. Guilbert y E. Cantner*

En la esquina de la diagonal Roque Sáenz Peña y Rivadavia, surge el monumental edificio de la Compañía “Sud América”.

Construido sobre un terreno trapezoidal, sus fachadas sobre la calle Rivadavia y sobre la diagonal, llaman vivamente la atención por su fastuosidad alcanzada con un bien interpretado estilo Luis, XVI, modernizado y correctamente adaptado a las exigencias de un grandioso edificio, destinado a la administración de una importante empresa comercial y a escritorios particulares.

Los arquitectos A. Guilbert y E. Gantner han tenido un feliz acierto en la selección del estilo para un edificio cuyo destino requiere una sencillez a todo trance, cuyo extremo, sin embargo, no suele agrandar al público, al mismo tiempo que limita en forma violenta la inclinación artística del arquitecto.

El estilo Luis XVI es severo por sí mismo y sólo admite una ornamentación sobria; se sien-

te en él algo de la sencillez del arte griego, cuyo estudio estuvo en auge en aquella época.

Y esta sencillez y esta sobriedad ensalzan más aún la majestuosidad de la mole de este edificio, que consta de: sótano, planta baja, entre piso y ocho pisos altos, totalmente destinados a oficinas y dotados del más riguroso confort moderno.

Los bajorrelieves de la cornisa representan a Júpiter forjando energías; Plutón concretando las mismas en el trabajo y Neptuno guiando el trabajo a través de los mares.

La parte superior de la ochava está coronada por dos grandes grupos escultóricos, que representan: la Riqueza y la Previsión.

La construcción se hizo sobre un esqueleto totalmente metálico y tiene la particularidad de representar una inversión muy limitada de capital, en comparación con el costo de edificios similares que se levantan en la misma diagonal.

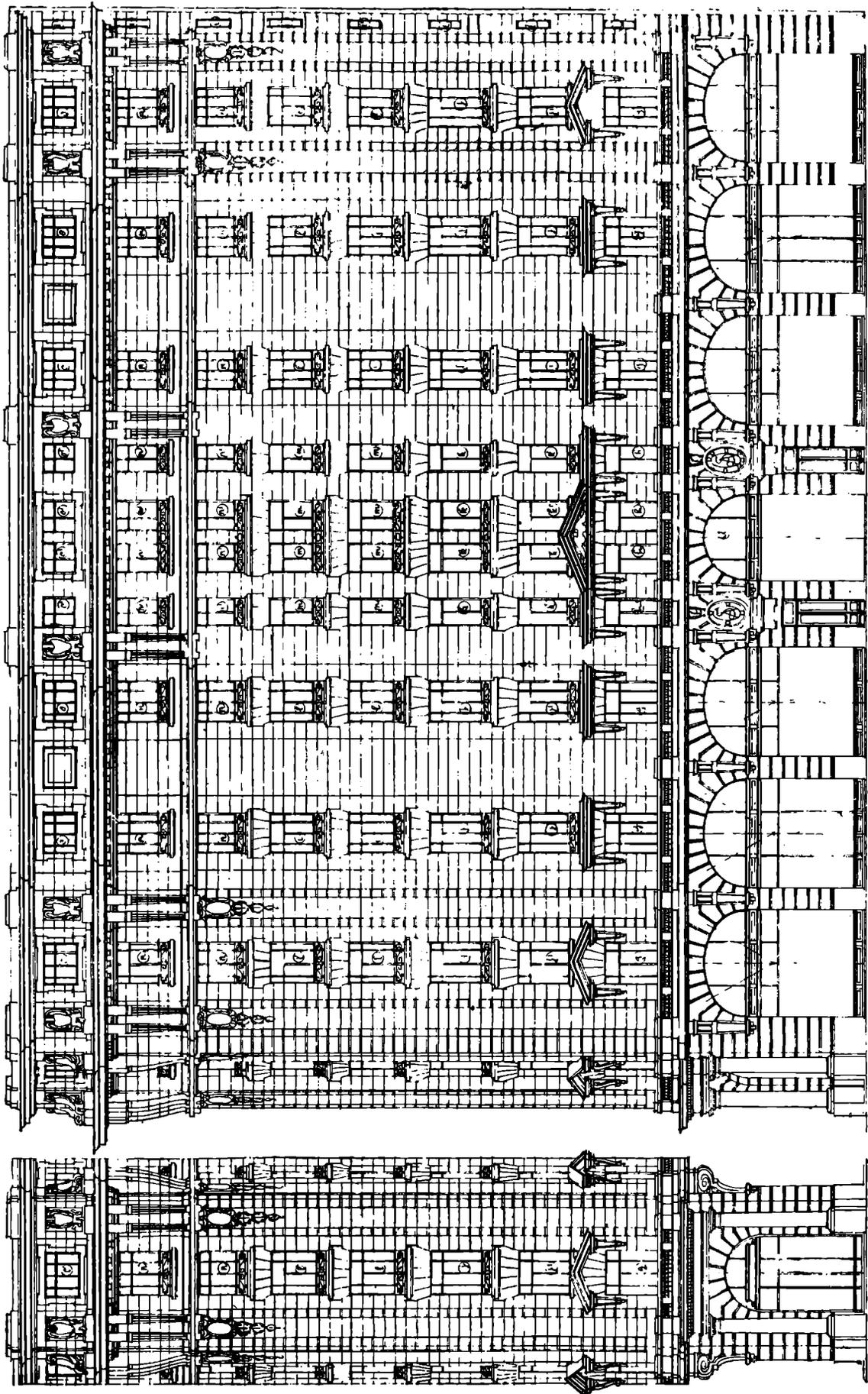




PERSPECTIVA GENERAL

Emp. Constr.: Carrizo, Rueda y Di Vito.

Arq. A. GUILBERT y Arq. EUGENIO GANTNER  
Del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.



OCHAVA

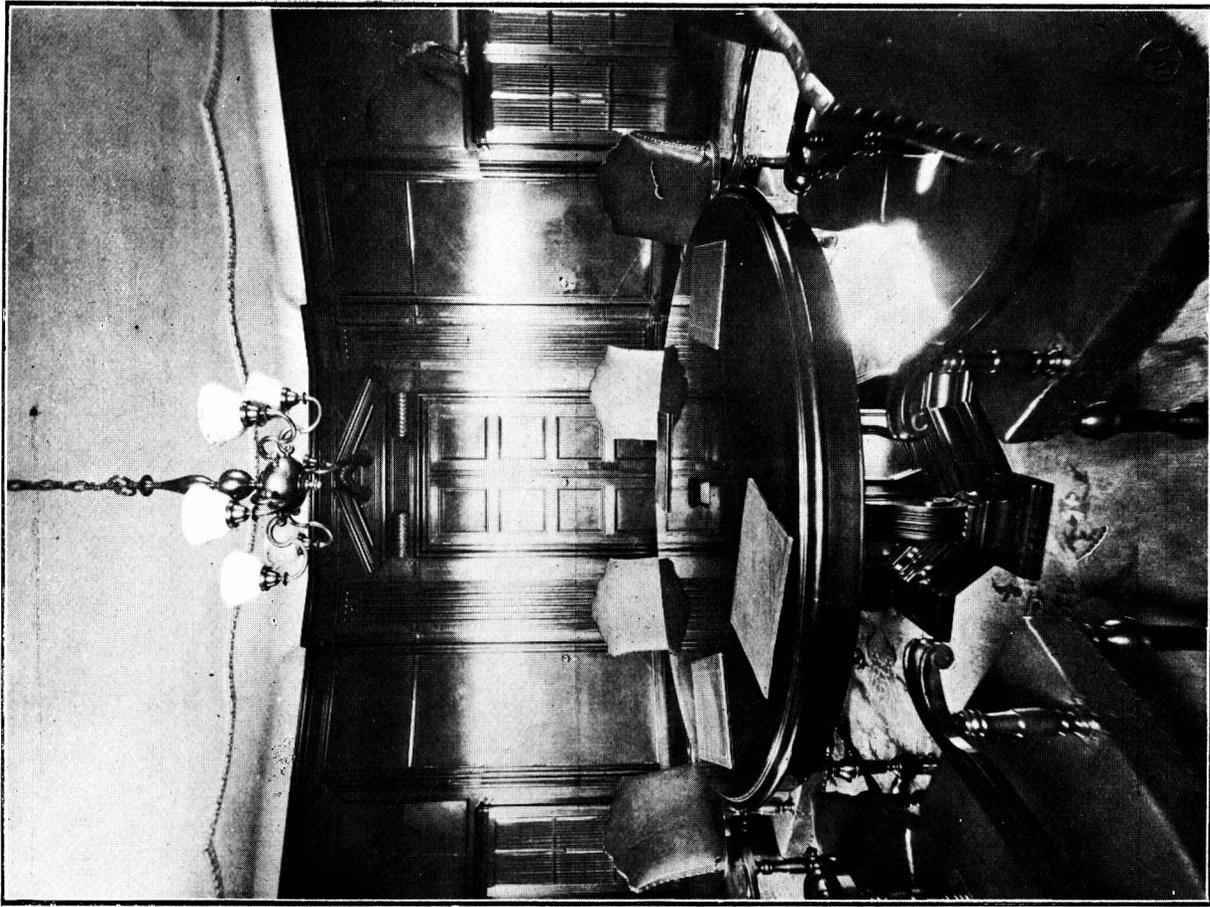
FRENTE SOBRE LA CALLE RIVADAVIA

Emp. Constr.: Carrizo, Ruela y Di Vito.

Arg. A. GUILBERT y Arg. EUGENIO GANTNER  
Del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.

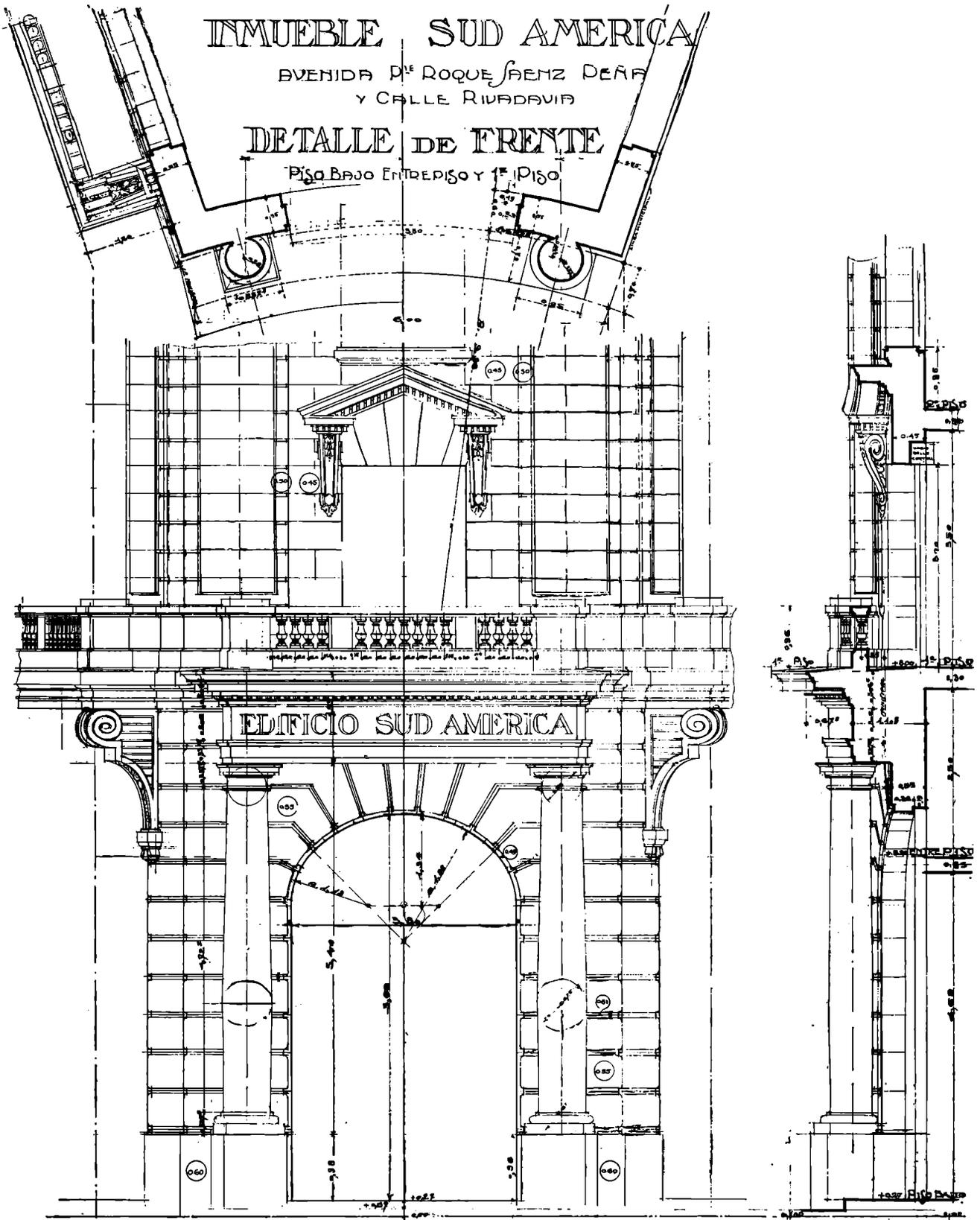


Emp. Constr.: Carrizo, Rueda y Di Vito.



INTERIORES — DETALLES DEL SALON DEL DIRECTORIO

Arq. A. GUILBERT y Arq. EUGENIO GANTNER  
Del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.



DETALLE DEL FRENTE

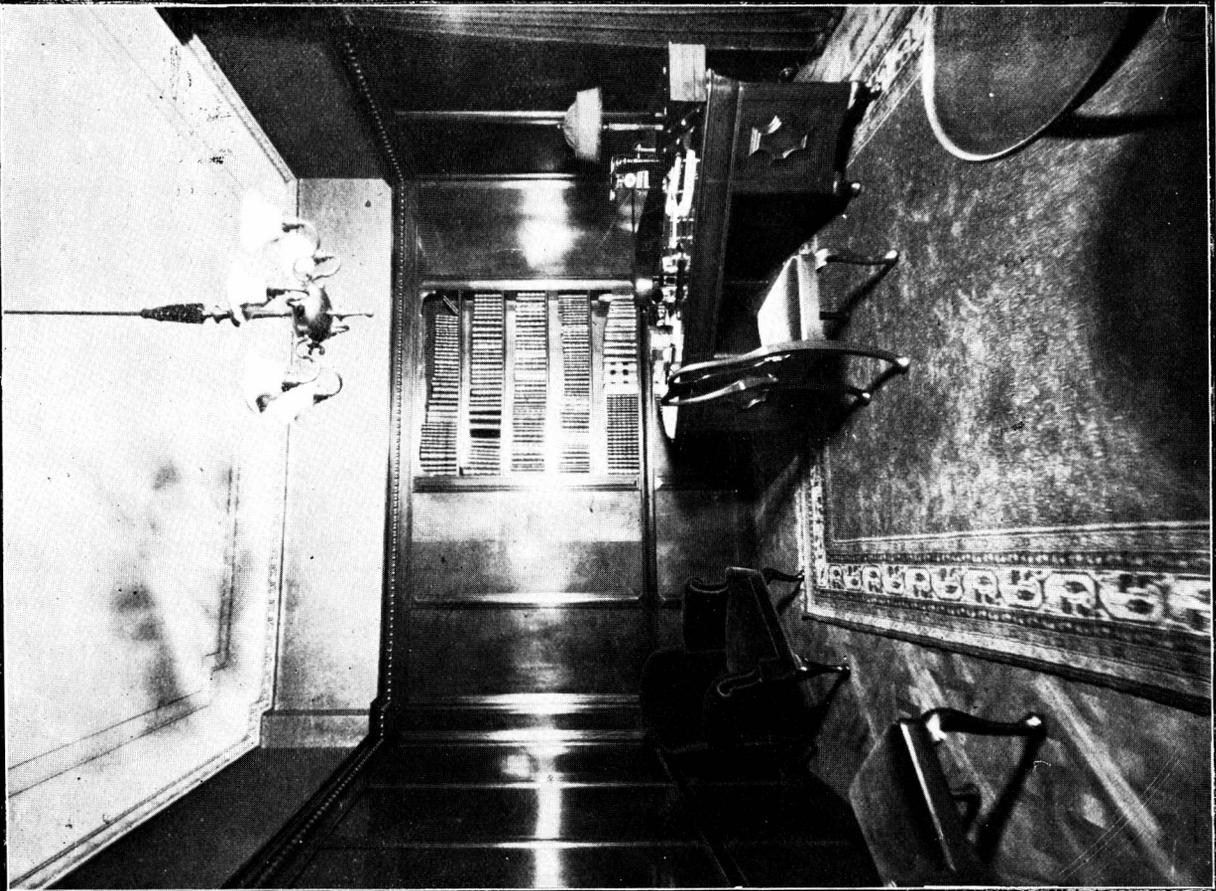
Emp. Constr.: Carrizo, Rueda y Di Vito.

Arq. A. GUILBERT y Arq. EUGENIO GANTNER  
 Del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.



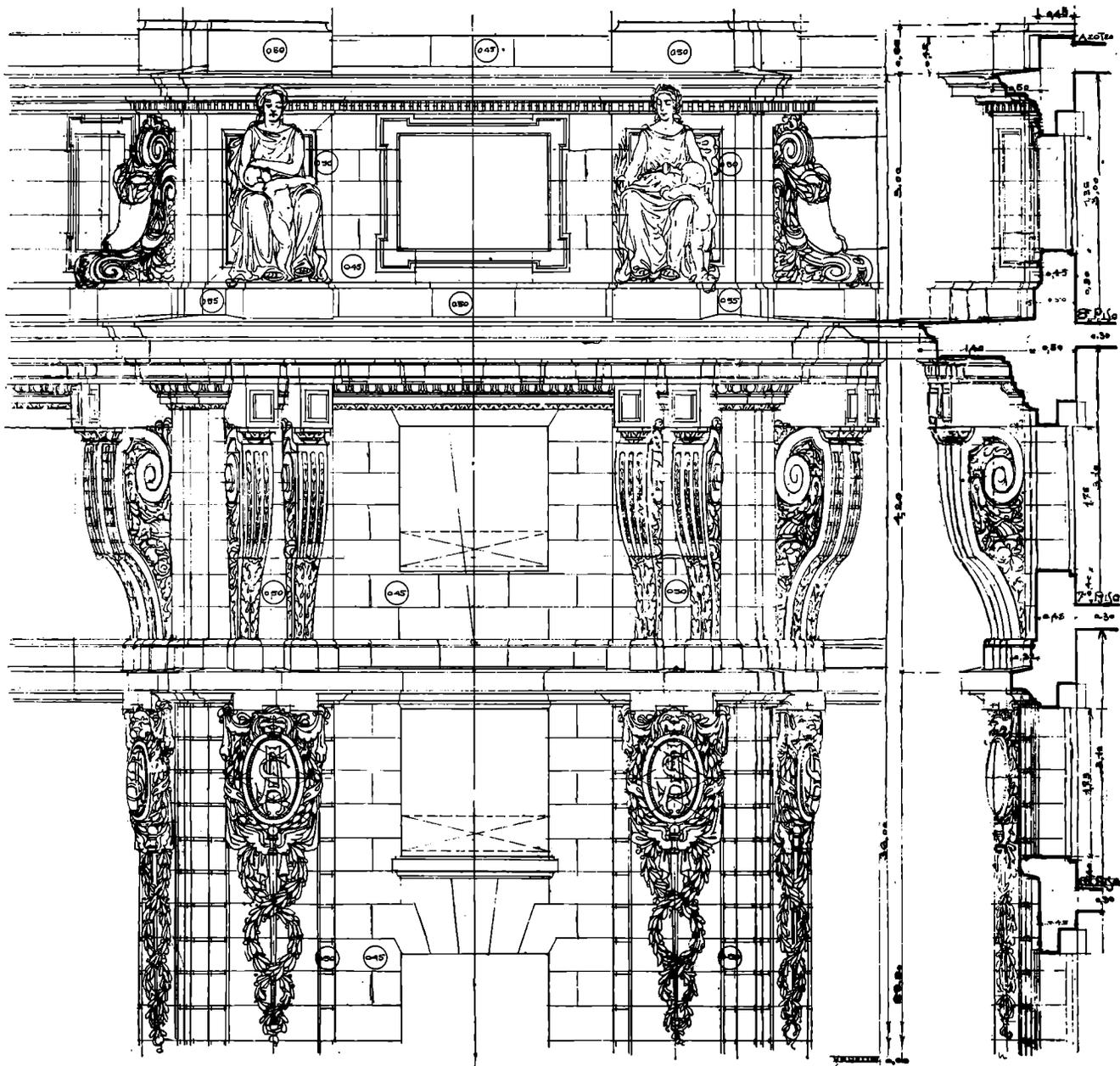
HALL

Arq. A. GUILBERT y Arq. EUGENIO GANTNER  
Del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.



PRESIDENCIA

Emp. Constr.: Carrizo, Rueda y Di Vito.



DETALLE DE LA PARTE SUPERIOR DE LA OCHAVA

Emp. Constr.: Carrizo, Rueda y Di Vito.

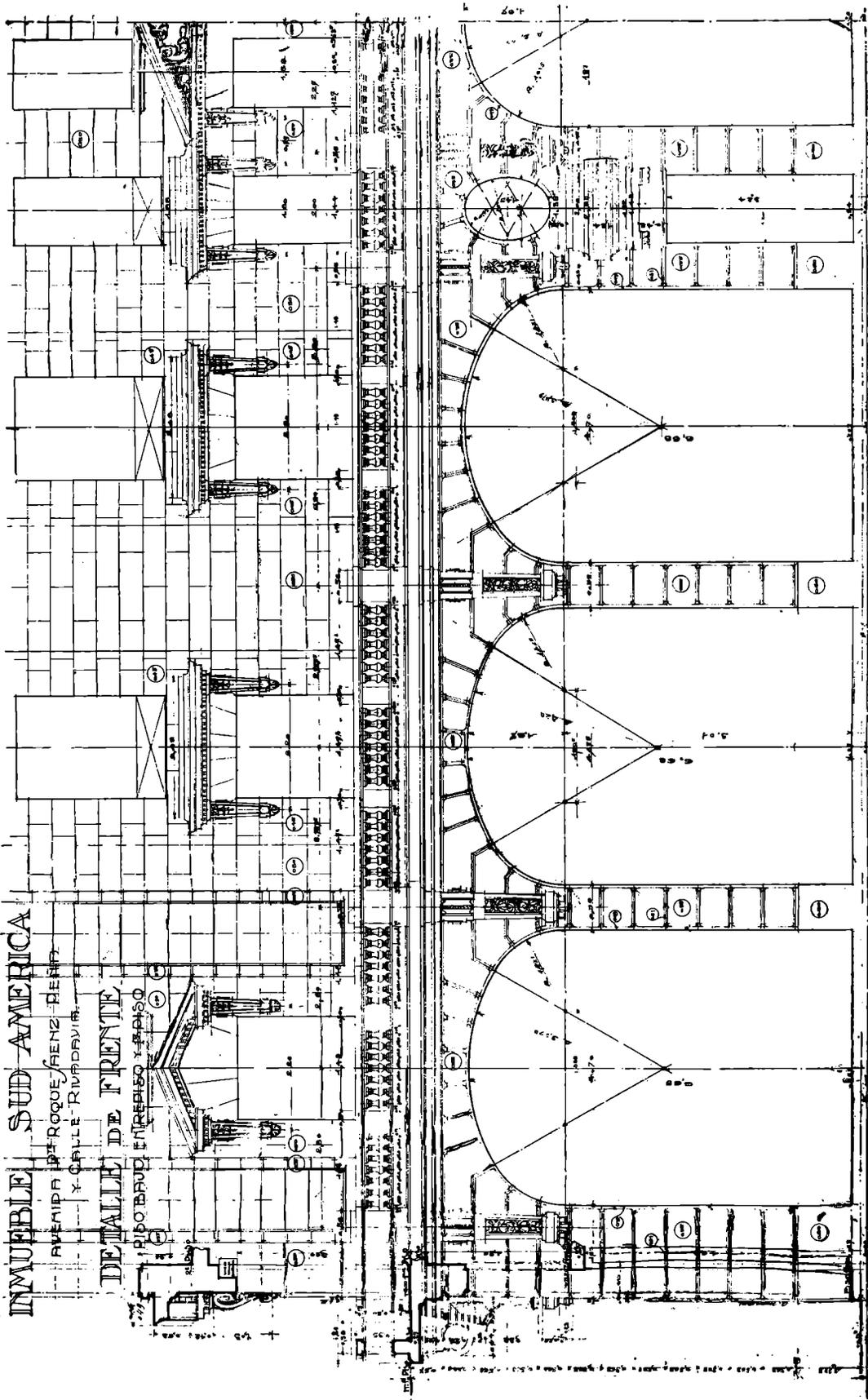
Arg. A. GUILBERT y Arg. EUGENIO GANTNER  
 Del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.

INMUEBLE SUD AMERICA

AVENIDA DE ROQUE SENEZ BEND.  
Y CALLE RIVERAVIA.

DETALLE DE FRENTE

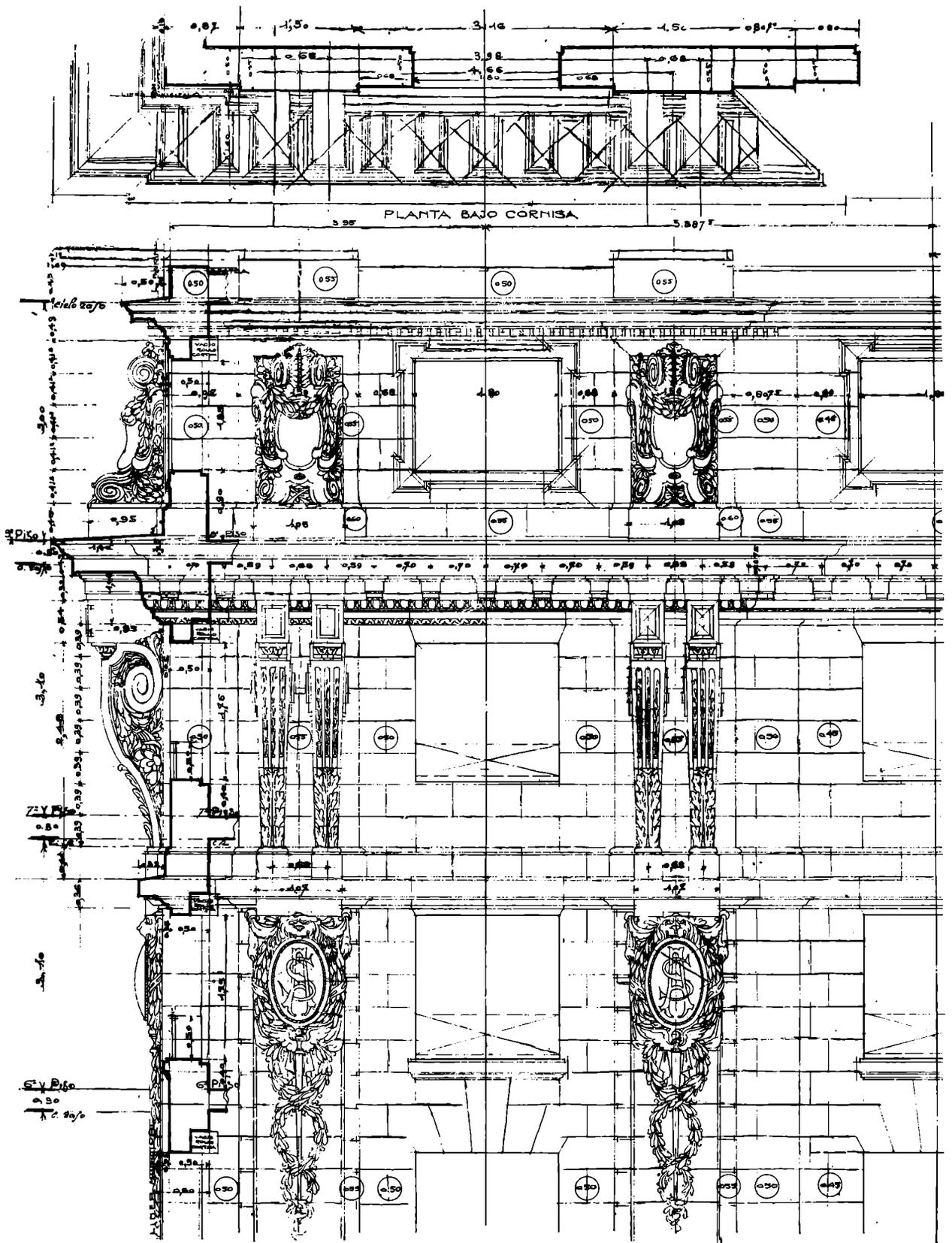
PISO BAJO ENTREPISO Y PISO



DETALLE DEL FRENTE. — PISO BAJO Y ENTREPISO

Arq. A. GUILBERT y Arq. EUGENIO GANTNER  
Del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.

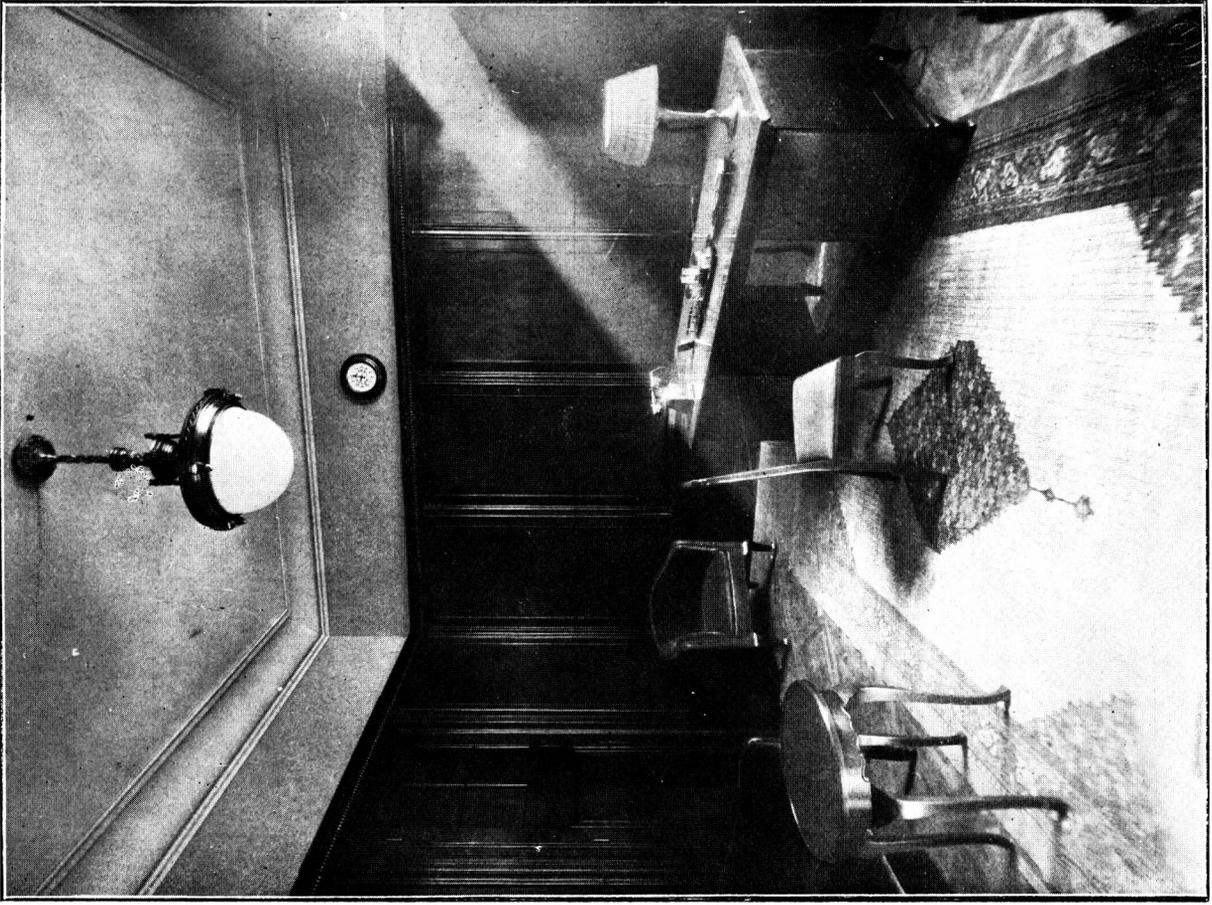
Emp. Constr.: Carrizo, Rueda y Di Vito.



DETALLE DEL FRENTE. — 6º, 7º Y 8º PISOS

Emp. Constr.: Carrizo, Rueda y Di Vito.

Arq. A. GUILBERT y Arq. EUGENIO GANTNER  
Del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.



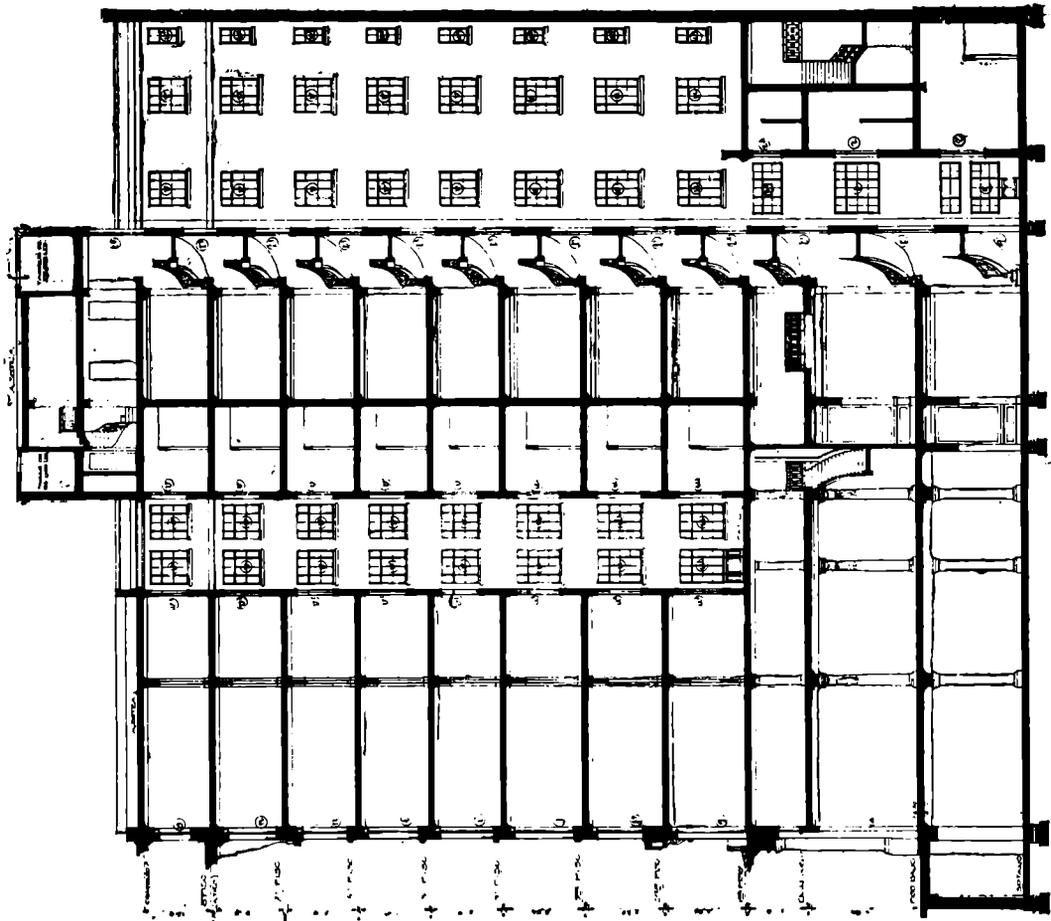
VICEPRESIDENCIA 1ª

Arq. A. GUILBERG, y Arq. EUGENIO GANTNER  
Del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.



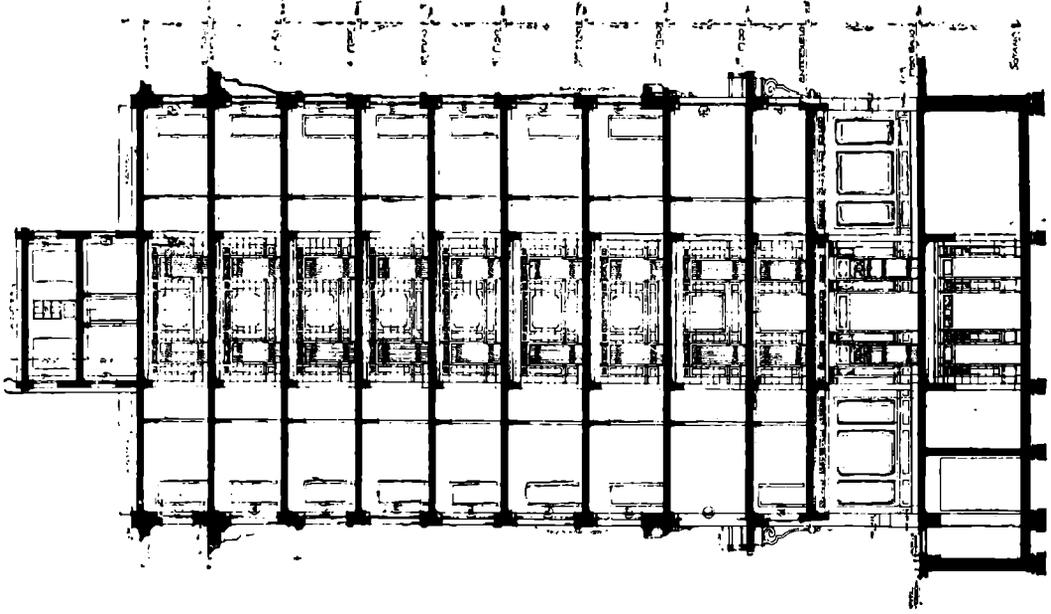
VICEPRESIDENCIA 2ª

Emp. Constr.: Carrizo, Rueda y Di Vito.



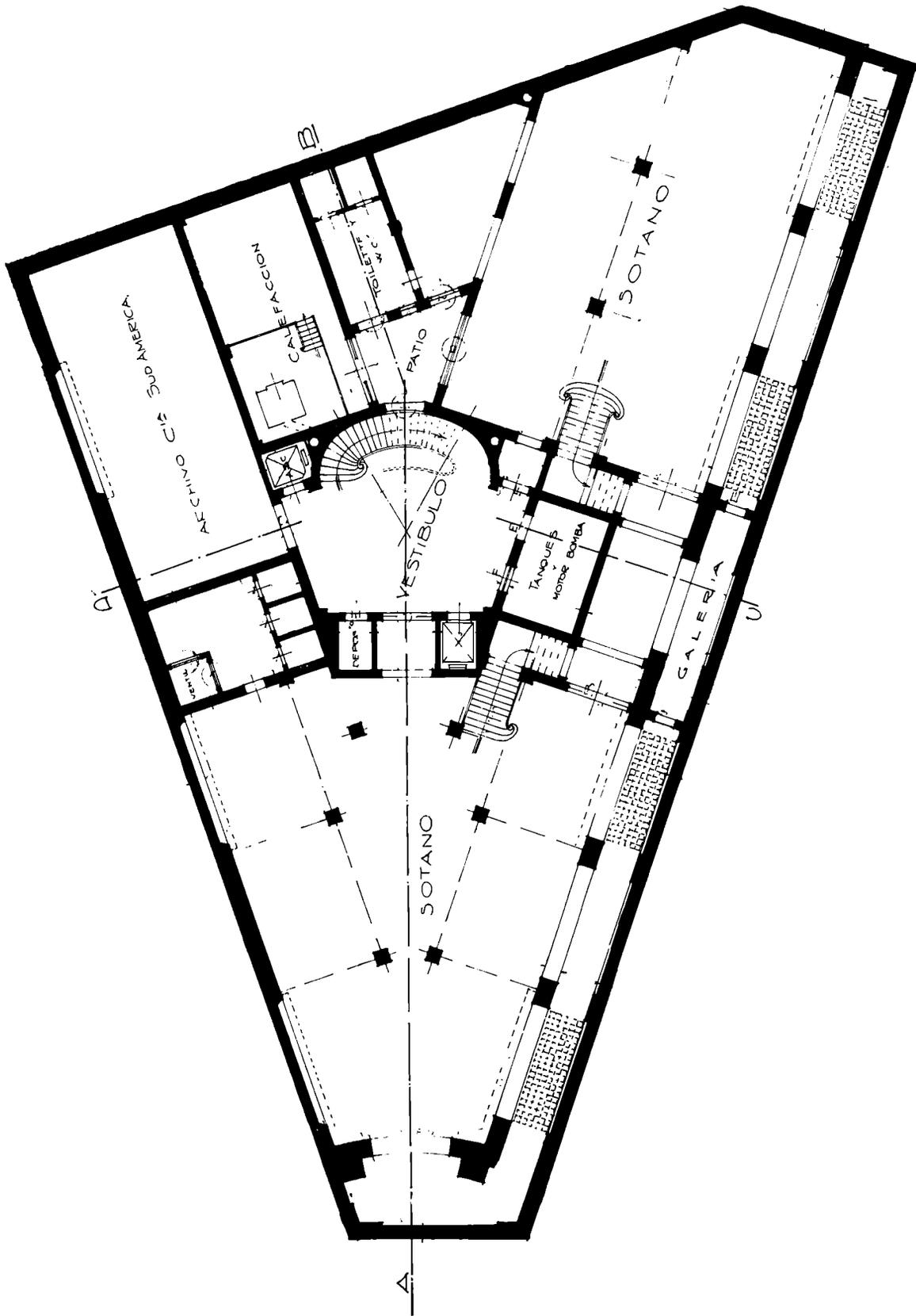
CORTE A, B,

Emp. Constr.: Carrizo, Rueda y Di Vito.



CORTE C, D.

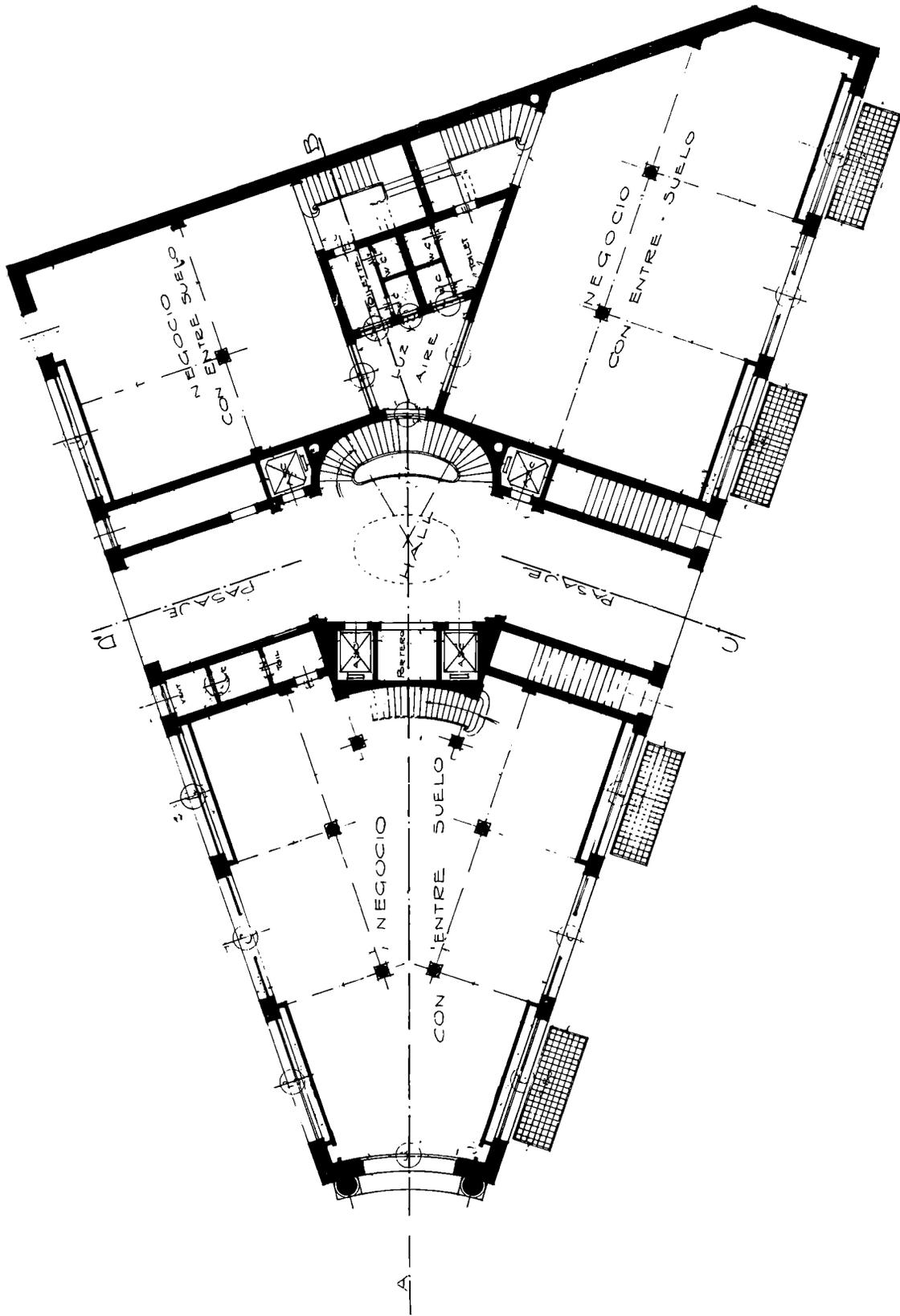
Arq. A. GUILBERT y Arq. EUGENIO GANTNER  
Del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.



PLANTA DEL SOTANO

Arq. A. GUILBERT y Arq. EUGENIO GANTNER  
Del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.

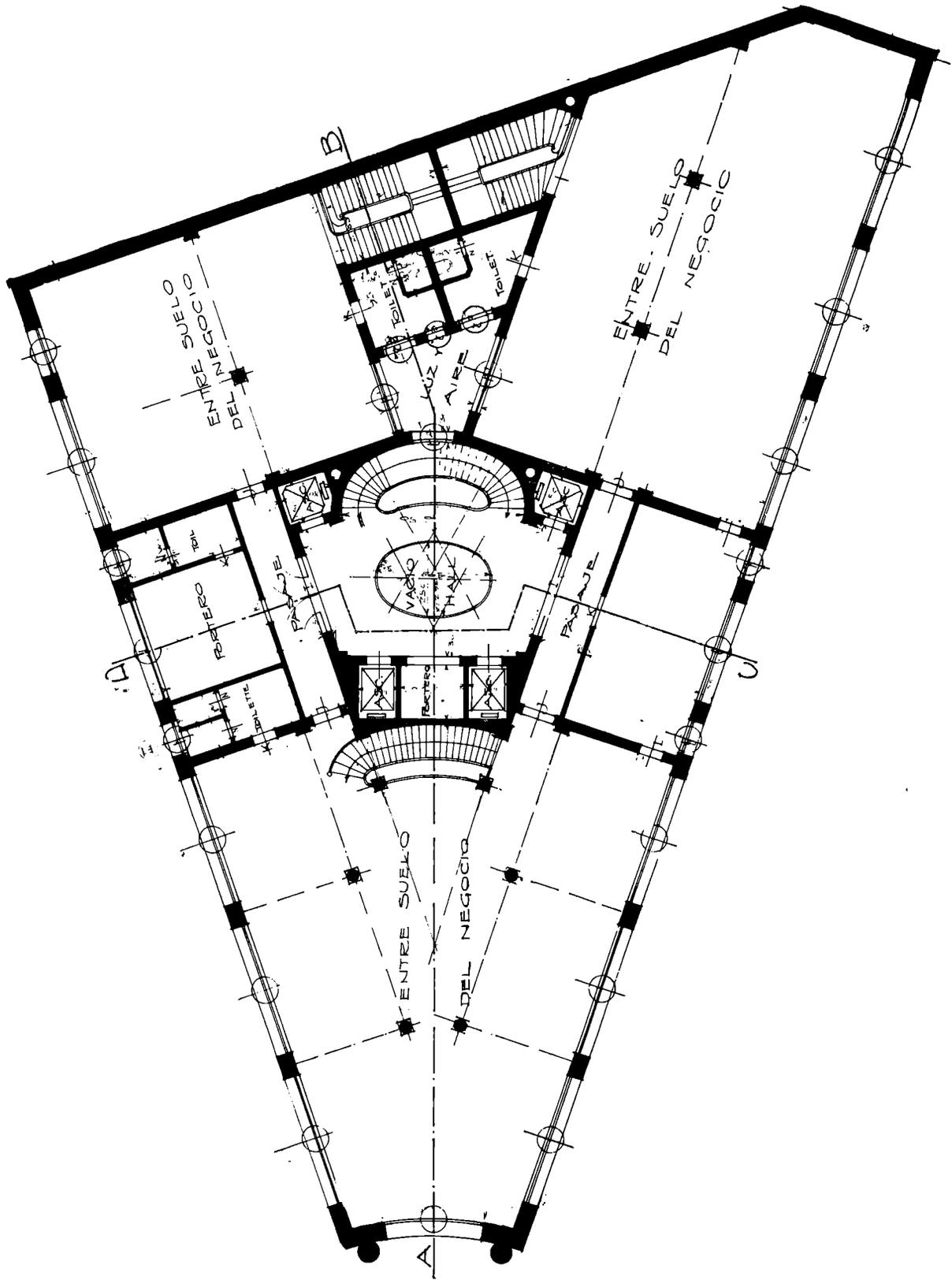
Emp. Constr.: Carrizo, Rueda y Di Vito.



- PLANTA DEL PISO BAJO

Arq. A. GUILBERT y Arq. EUGENIO GANTNER  
 Del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.

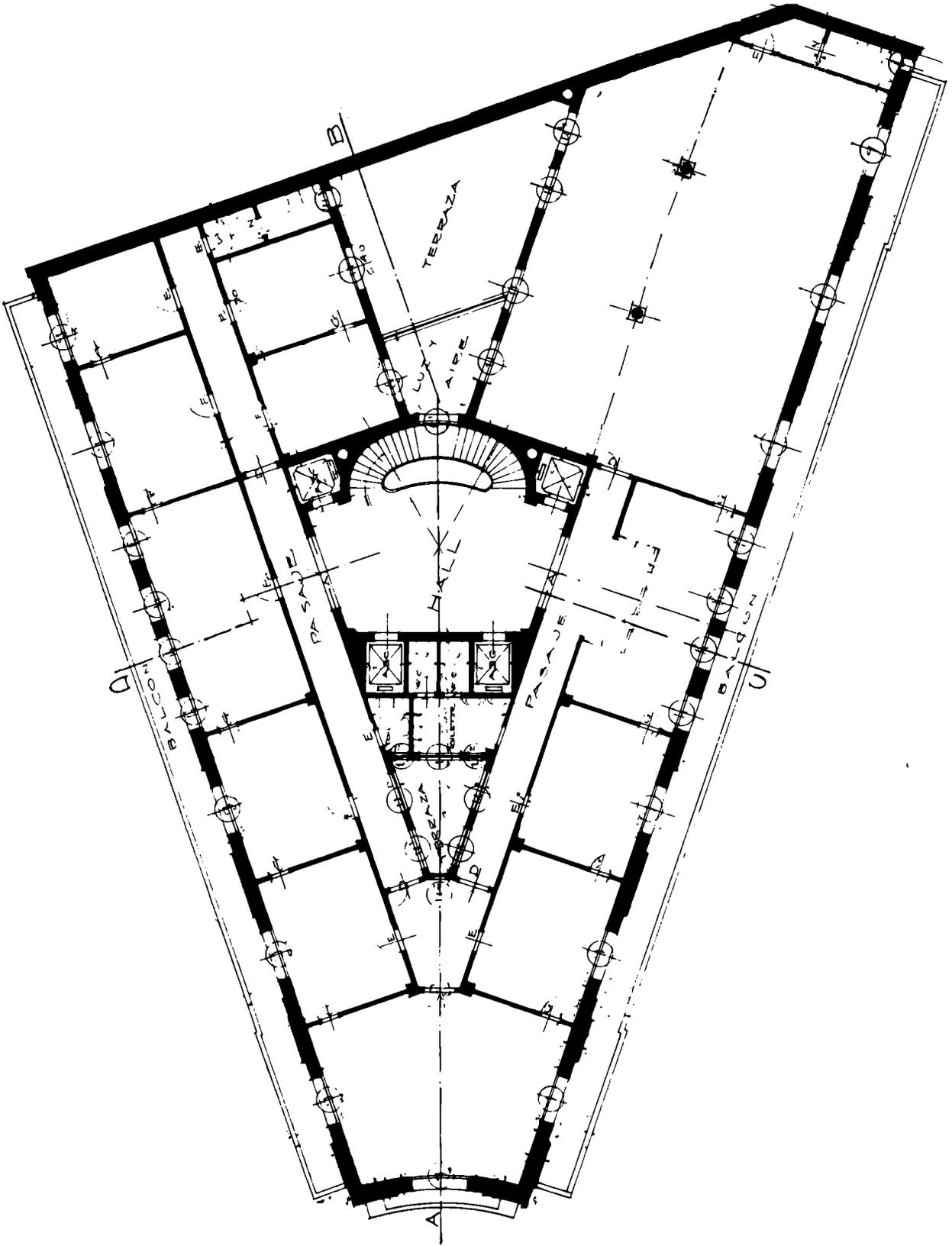
Emp. Constr.: Carrizo, Rueda y Di Vito.



PIANTA DEL ENTRESUELO

Arq. A. GUILBERT y Arq. EUGENIO GANTNER  
 Del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.

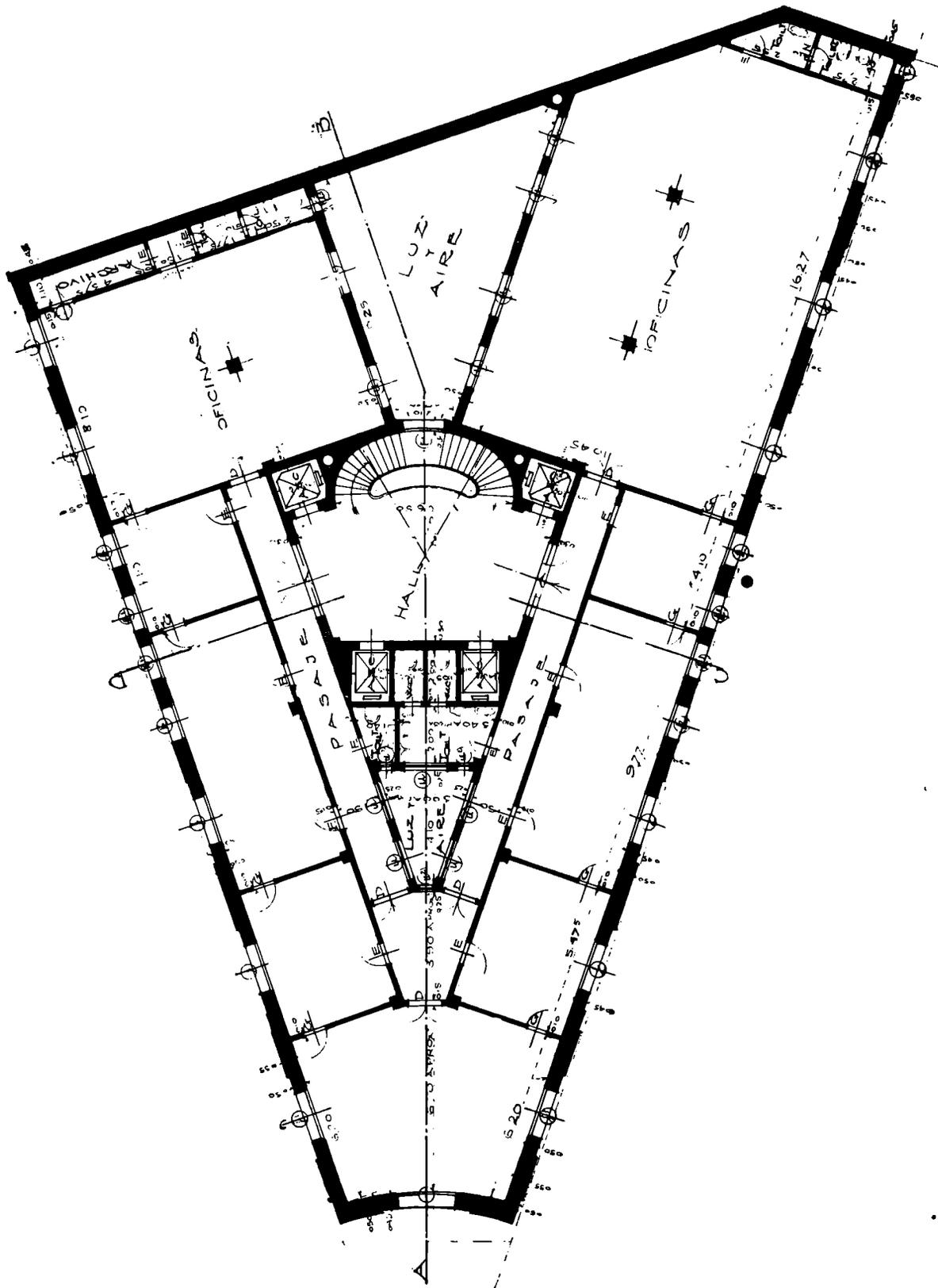
Emp. Constr.: Carrizo, Rueda y Di Vito.



PLANTA DEL PRIMER PISO

Aro. A. GUILBERT y Aro. EUGENIO GANTNER  
 Del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.

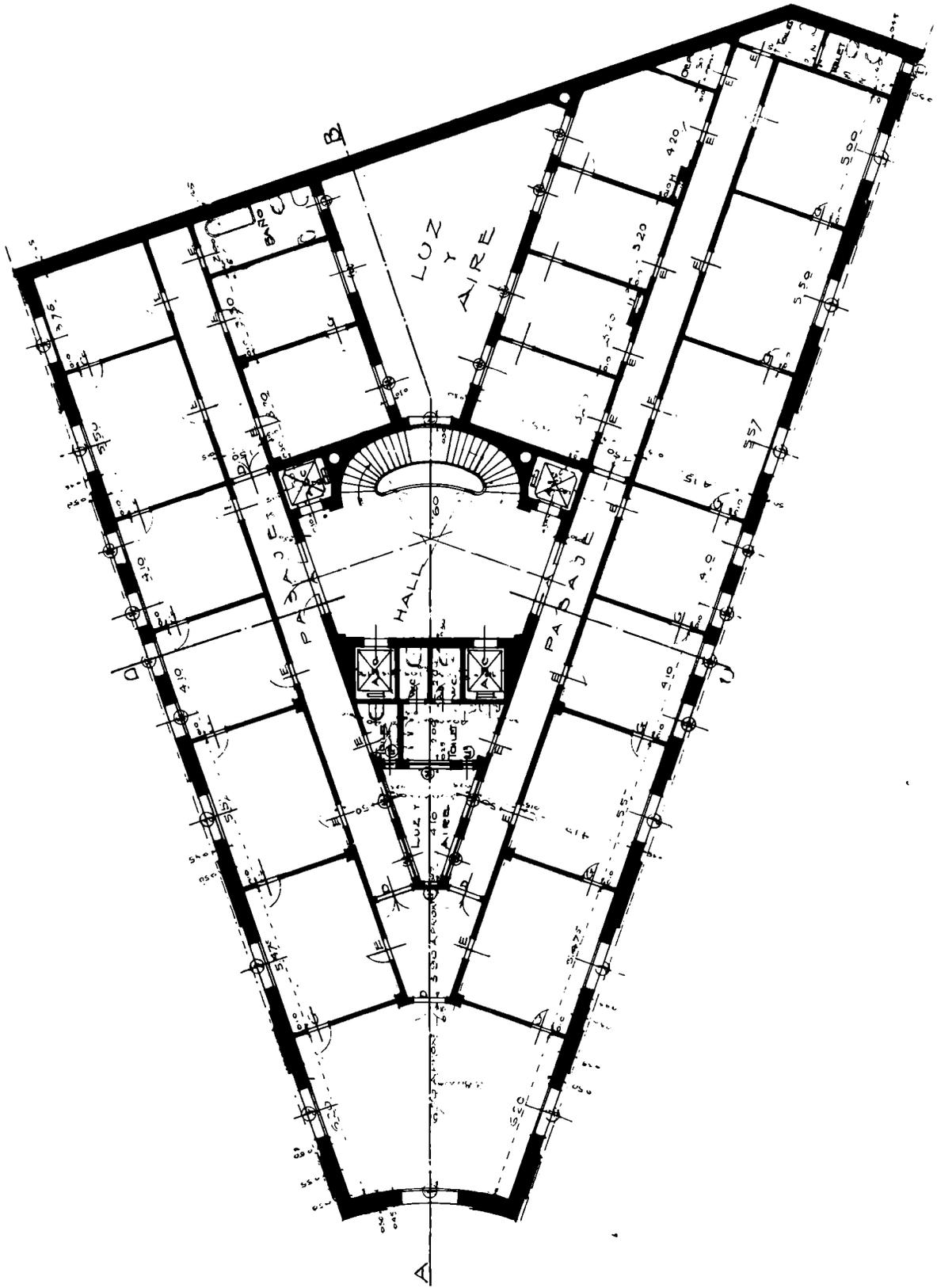
Emp. Constr.: Carrizo, Rueda y Di Vito.



PLANTA DEL SEGUNDO PISO

Arq. A. GUILBERT y Arq. EUGENIO GANTNER  
 Del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.

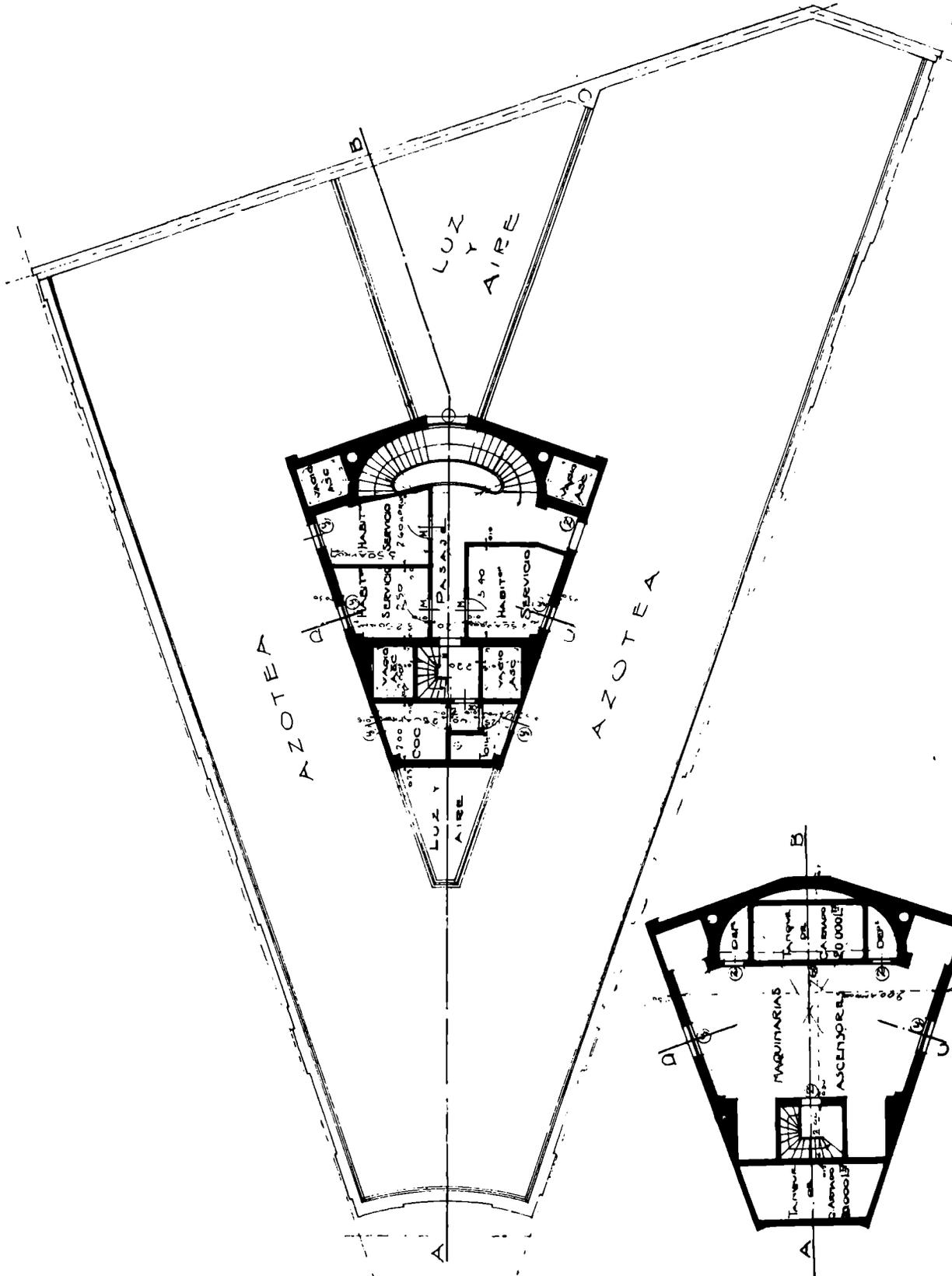
Emp. Constr.: Carrizo, Rueda y Di Vito.



PLANTA DE LOS PISOS 4º, 5º, 6º, 7º y 8º.

Emp. Constr.: Carrizo, Rueda y Di Vito.

Arq.: A. GUILBERT y Arq. EUGENIO GANTNER  
Del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.



PLANTA DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIO Y AZOTEA

Arq. A. GUILBERT y Arq. EUGENIO GANTNER  
Del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.

Emp. Constr.: Carrizo, Rueda y Di Vito.

# Conceptos modernos sobre arquitectura

*Reproducimos este interesante artículo de nuestro consocio F. T. Gianotti, aparecido en el diario "La Razón" del 2 del corriente mes.*

Por más hostil que uno pueda ser a las ideas nuevas, está, de cualquier modo, obligado a reconocer que existe una enorme diferencia entre la humanidad de hoy y aquella que existía antes de nuestra era, la de la electricidad y de las comunicaciones aéreas.

Toda la actividad social y política de nuestros días proviene, en realidad, del conflicto que se ha desencadenado entre el antiguo régimen moral y las nuevas orientaciones, vagas e informes aun, pero que parecen destinadas a desalojar por completo el antiguo orden de las cosas, ya sea reemplazándolas radicalmente o con métodos más apropiados y mejor elaborados.

Nadie, repito, podrá negar la trascendente evolución realizada, ni nadie podrá disminuir el valor y la pujanza del movimiento de innovación de que se va posesionando la humanidad, deseosa de exteriorizar su verdadero sentimiento de la libertad y del progreso.

En el dominio del arte también se perfila ese despertar de nuevos ideales, en reacción contra el espíritu conservador y deseosos de libertad y de verdadera inspiración intelectual y estética; las grandes modificaciones que se han verificado en el orden de la vida, imponen nuevas condiciones; la emoción se transforma en ellas y el sentido de la realidad viviente hace que los viejos moldes se derrumben y desaparezcan.

El "artista" debe vivir con su época; debe amoldarse a los hechos que lo rodean, y su obra debe ser el resultado de sus conocimientos intelectuales y técnicos, subordinados a la observación de reglas racionales, de un valor que sea lo más sutil posible. No es él, el artista que expresará, pero sí el alma de su época, tal como

la puede interpretar su espíritu, su inteligencia.

Para un arquitecto "artista", que quiera crear su obra de arte sobria y desnuda de detalles superfluos, donde la belleza sólo aparezca por el contraste que haya entre la fuerza de la línea y la materia, ésta tomará una importancia extraordinaria.

Al hacer la elección sabrá utilizar los materiales que el ambiente y las industrias modernas podrán ofrecerle; el hierro, la piedra y el cemento armado no serán solamente los materiales indispensables de que deberá hacer uso, sino que deberá, con ellos, obtener formas que sean propicias a esos elementos constructivos y, como consecuencia, una estética armónica a ellos.

De ellos surgirá la arquitectura de la época racional y viviente, capaz de satisfacer todas las exigencias de la vida moderna, sin desmedro de la belleza y elegancia que debe compendiar en sí misma toda expresión de arte verdadero y útil al espíritu y al cuerpo.

No hay necesidad de desvalijar malamente la obra de nuestros antepasados, como ocurre a diario con esos proyectos de arquitectura contrahecha, de expresión escenográfica que afea las perspectivas de nuestra capital.

Indudablemente, esta directiva presenta dificultades de todo orden en su realización, en su sola comprensión; el público y las tangibles circunstancias que el ambiente impone, son coeficientes de resistencia pasiva de difícil disgregación; imponer una nueva expresión de arte es, pues, tarea dura y difícil, pero, pensando serenamente se comprende que esa resistencia, esa tenacidad en plegarse a lo nuevo es, al fin y al cabo, la piedra de parangón de toda salu-

dable innovación, y que el triunfo de lo bueno no se hace nunca esperar, por más obstáculos que se opongan a su advenimiento; pues todo lo que resulta útil y mejorable a la especie, concluye por afirmarse e imponerse.

Resulta, entonces, en tesis general, que, más que malas tendencias nuevas, subsiste y debe combatirse la degeneración de las viejas.

En estas pocas palabras se resume la necesidad de esa reacción que vengo sustentando desde muchos años, con hechos y palabras.

Una nueva expresión de arte, por supuesto, exige de sus iniciadores el sacrificio de largas y costosas pruebas; sus producciones serán, entonces, el resultado de duras disciplinas, tendientes a la sublime perfección, y a enlazar la belleza con la sencillez, en armónica vinculación con el uso y el destino de la obra misma.

Para ello es también indispensable poseer la virtud de una fantasía innata y de un exquisito buen gusto, puesto que la sencillez, unida a la belleza, requiere para su concepción talento y virtuosidad; no es en los libros ni en los modelos clásicos que se puede encontrar la inspiración de esas obras, y raramente el dibujante técnico que de ellos se sirve con exasperante precisión, alcanza la concepción de un dibujo arquitectónico franco, sincero, como puede obte-

nerse cuando se traza a mano libre, como hacían los grandes maestros del Renacimiento; la ciencia y la técnica, por lo general, destruyen el sentido del arte en la arquitectura; a esa expresión no es posible suplir ni con fórmulas ni con modelos o diagramas, estáticas cristalizados en los manuales de ingeniería.

Todos los proyectos ideados por estos técnicos aparecen al estudioso en su clasificación, como una cuestión de estabilidad rígida, en la cual se han aplicado con buena teoría fórmulas y módulos, y una ejecución mental, de la cual queda excluido definitivamente todo juego de fantasía, toda creación de belleza, toda originalidad.

En conclusión, el arte no puede ser el árido saber; ni la historia puede vivir de simples regresos.

Arte de proporción, de grandiosidad de líneas, obtenidas por la perfección entre la finalidad y los medios, de una profunda armonía entre el hombre y el mundo sobre el cual su voluntad domina.

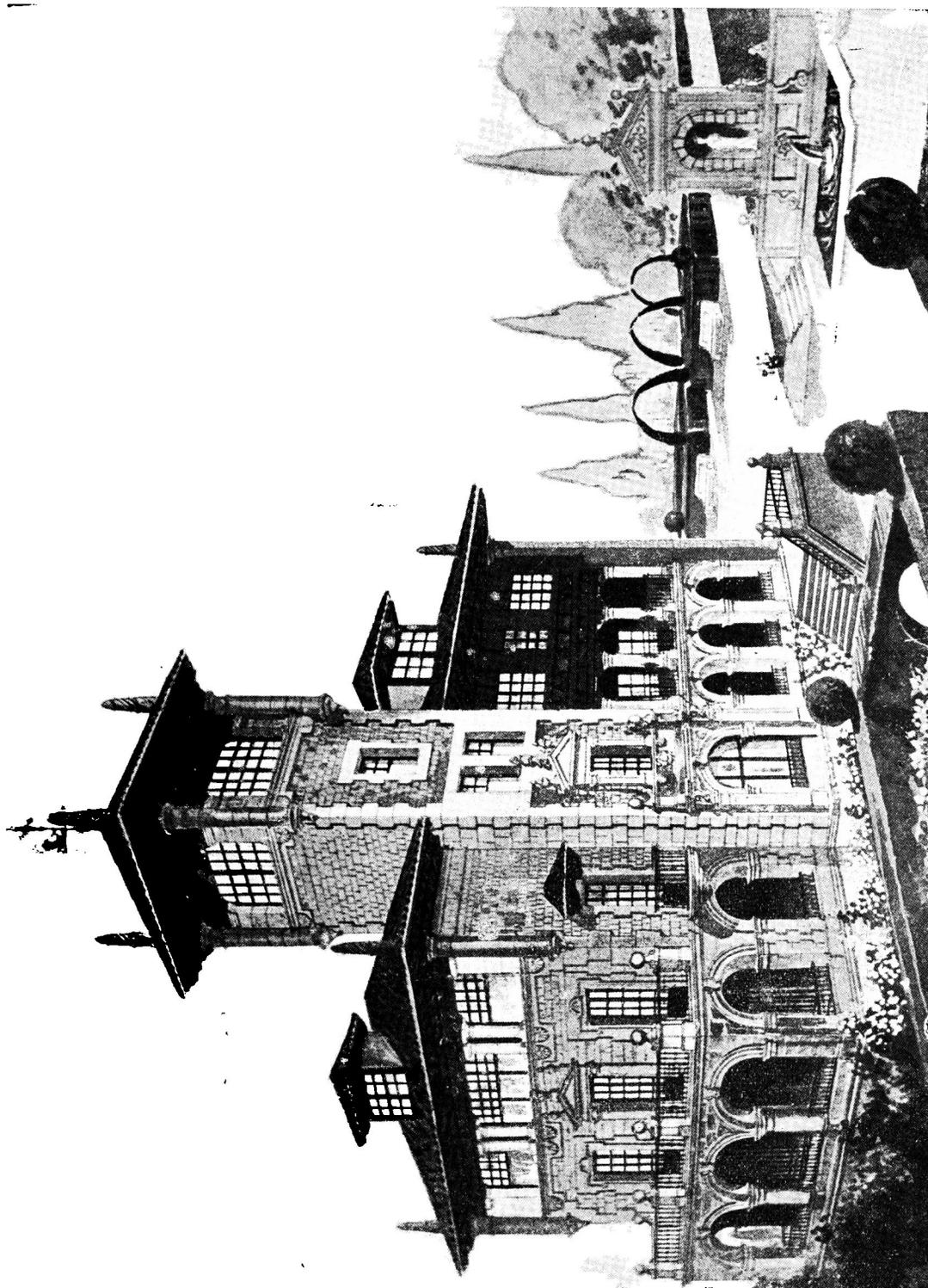
Esto debe ser la arquitectura del porvenir, la arquitectura nueva, que dará a nuestras calles la expresión racional de la época en que vivimos.

*Francisco T. Gianotti.*

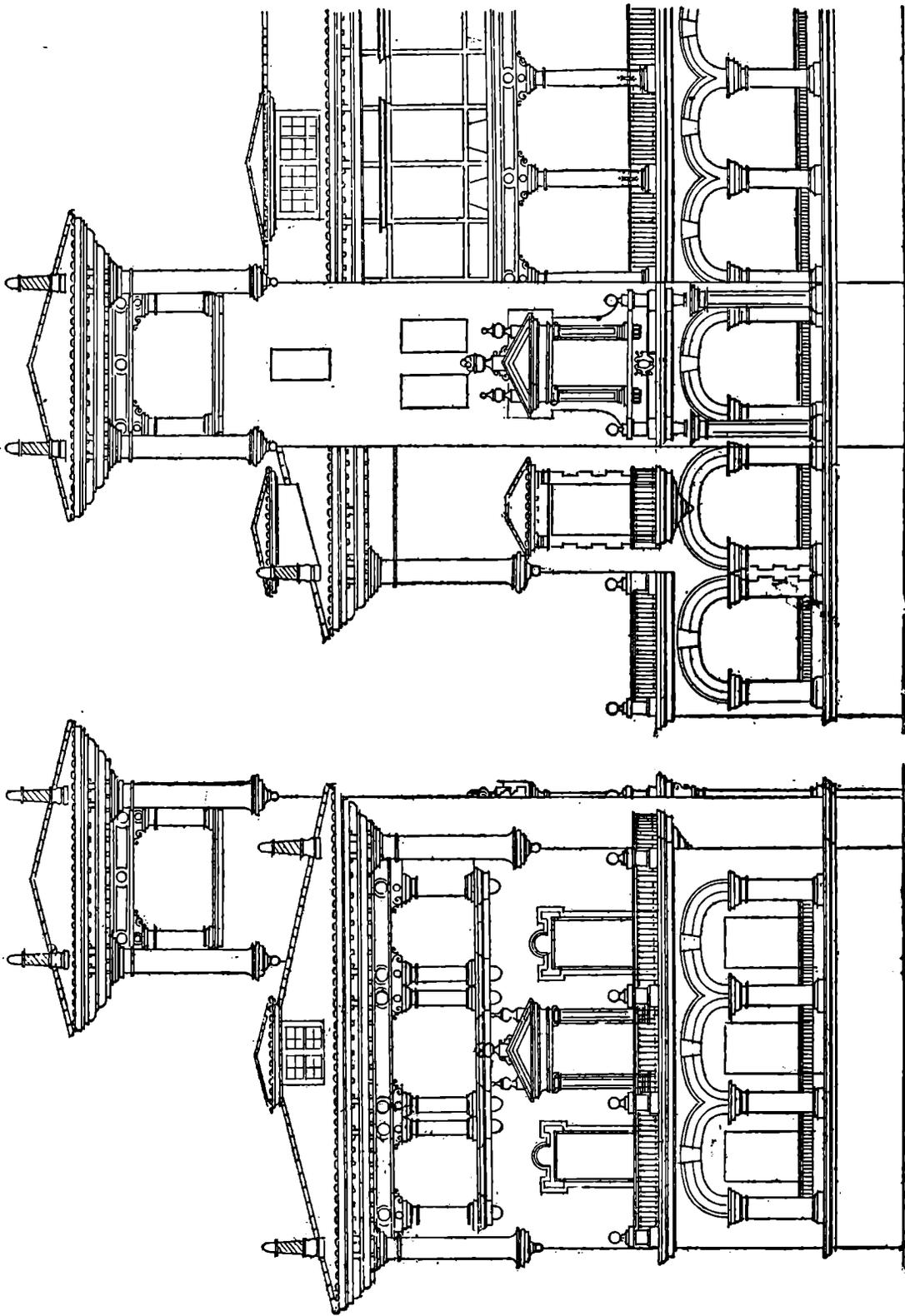


ARQUITECTURA ESPAÑOLA

ESTILO MONTAÑÉS



BILBAO. — VILLA "LOS ARCOS"



FRENTE LATERAL

FRENTE PRINCIPAL

Arg. L. RUCABADO

# Las nuevas tendencias Arquitectónicas

por *Alberto Camacho, M. C. A. H.*

Arquitecto, Profesor de "Historia de la Arquitectura" de la Universidad de la Habana

(Continuación)

Por desgracia la exposición de París no ejerció gran influencia en la arquitectura francesa posterior, pero no ha sido inútil y los americanos han sido los más aprovechados. Sólo algunos arquitectos, entre los que se cuentan Le Corbusier, Jeanneret y Mallet-Stevens, por un lado, y Rulman Sue y Mare por otro representan las nuevas tendencias del arte arquitectónico.

Le Corbusier, un poco teorizador, pide sobriedad de expresión y dice: "Los soportes han de ordenarse según distancias iguales y determinadas sin tener en cuenta para ello la disposición interna de la casa, el tejado plano se convertirá en jardín y si es posible se situará en él la cocina para evitar malos olores.

Los tabiques se colocarán según su necesidad, con lo cual ningún piso se corresponderá con el otro. Se acabaron las paredes maestras, quedando sólo membranas de un espesor voluntario.

Las ventanas correrán de un apoyo a otro, quedando iluminadas las habitaciones por igual de pared a pared.

Los ensayos experimentales han demostrado que un interior iluminado de este modo goza de una intensidad lumínica ocho veces mayor que el mismo interior con ventanas altas".

Dice él que gracias al cemento armado disponemos de un sistema arquitectónico totalmente nuevo y de la mayor pureza.

Termina tratando la cuestión desde el punto de vista del urbanismo y defendiendo su teoría del techo plano, pregunta: "¿Hay alguno todavía que plaña en favor del tejado inclinado, del buen viejo tejado de todos los días?".

## ALEMANIA

Gropius y su instituto Bauhaus en Dusseau, representa en Alemania lo que Le Corbusier en Francia, así como el Profesor Bohm en lo religioso hace prodigios con el cemento armado. De

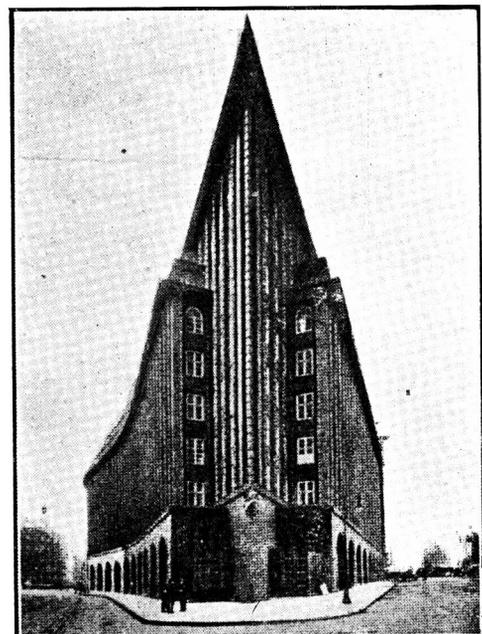
la misma tendencia de Perret es el Profesor Carl Moser.

Hoeger y Gersen hacen del ladrillo y la terracota el juguete mecánico de la construcción y Poelzig y Taut se diferencian de Hoffman y Behrens como lo fantástico de lo sobrio, mientras, el Profesor Schumacher, educado en los Estados Unidos, ha hecho ensayos muy interesantes.

Las características de la arquitectura contemporánea alemana son la verticalidad, esquinas redondeadas, planos verticales, que responden a un estudio acucioso de las sombras en las fachadas suavizando el conjunto.

Estas fachadas se hacen generalmente curvas, la ornamentación está basada en el triángulo, y las columnas y pilastras son acanaladas sin base ni capitel.

La CHILI HAUS de Fritz Hoeger, da la sensación de una proa, es decir, un movimiento hacia adelante y hacia arriba. (Fig. 6).



CHILI-HAUS, HAMBURGO. (Fig. 6)

La fachada es ondulada y se acusa una intensa verticalidad.

Su sencillez no carece de dignidad.

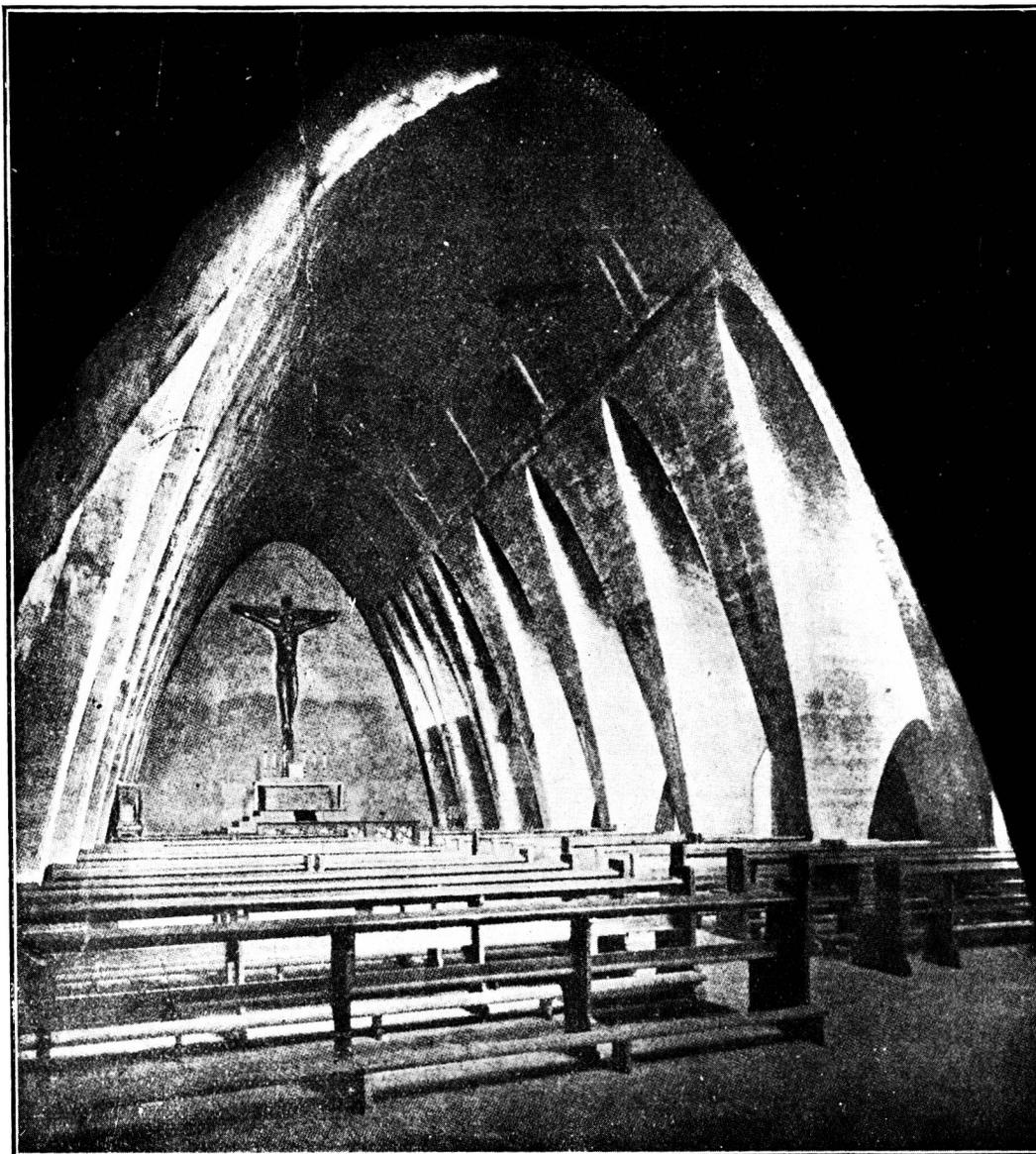
La BALLIN HAUS, Hamburgo, arquitecto: Gersen. Está construída de ladrillo y granito.

Las esquinas están tratadas como contrafuer-

bólico es la más bella de todas las curvas por su cambio constante en la curvatura.

El arco parabólico ha sido usado también en el diseño de mercados, gimnasios y hangares, tanto en Alemania como en Francia.

Hasta en Inglaterra ha entrado en el diseño



IGLESIA DE BISCHOFSSHEIM. (Fig. 7)

tes sin hueco, y la unión de planos tienen formas redondeadas con la apariencia de aletas.

Las terrazas con rejillas permiten la luz y el aire y al mismo tiempo les dan seguridad.

El Profesor Bohm, constructor de las iglesias de *Bischofsheim* y de *Neu-Ulm* ha usado el arco parabólico de una manera lógica. (Fig. 7).

Hay que añadir con Ruskin que el arco para-

de pequeñas casas, Cat-ar en las cuales las paredes y el techo se combinan en una sola bóveda parabólica.

La iglesia de *Neu-Ulm* tiene la especialidad de haber sido construída sin encofrados permanentes por el sistema Bohm, en el cual las cabillas de acero se han unido a encofrados temporales por medio de alambres; pequeños ladrillos

se han unido a esos alambres y se ha esparcido una capa fina de una parte de cemento, una de arena y dos de ceniza volcánica de peso ligero, y de grandes propiedades acústicas.

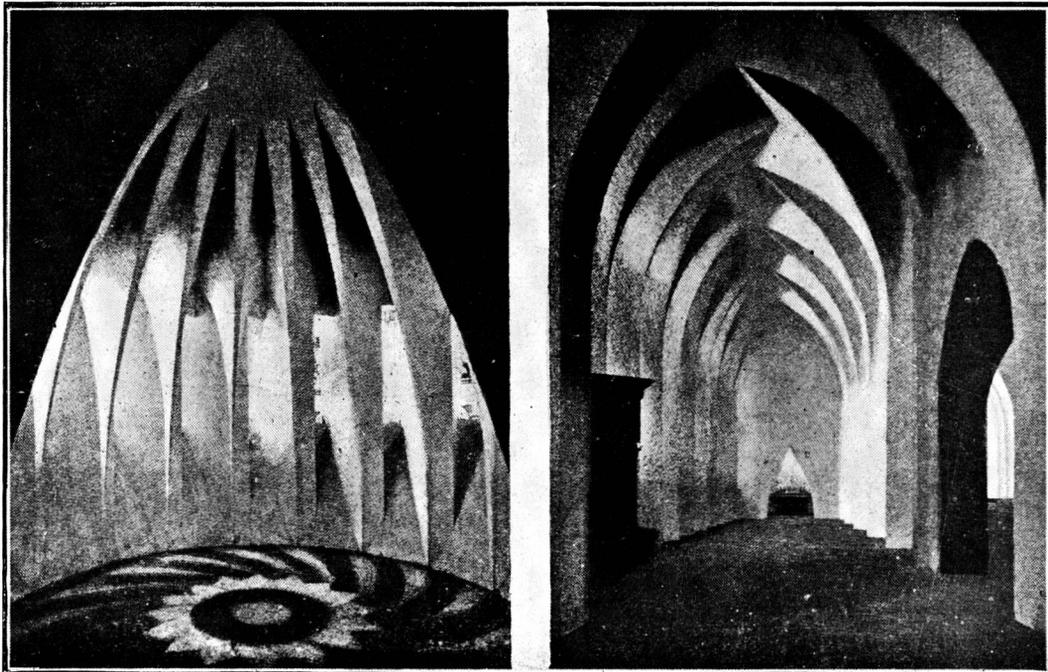
Dos o tres días después el concreto ordinario se echa y se construye la bóveda.

Después que el concreto ha fraguado, los alambres se cortan y el encofrado temporal se remueve.

Esta iglesia debe mucho de su efectividad a los ritmos de luz y sombra, producidos por la angularidad de los planos. (Fig. 8).

especialmente Stam, también de Rotterdam, muestran independencia de la escuela de Berlage en Amsterdam, pero no han tenido oportunidad de fabricar en la nueva manera. Rietveld de Utrecht, van Esteren y Lenden en combinación con el pintor cubista Theo van Dreesburg, han desarrollado una manera altamente romántica en que usan de un modo extravagante la ingeniería actual. Esto es una fase transitoria.

Dudok ha demostrado en sus últimos trabajos en Hilversum, cierta tendencia de acercamiento a la nueva manera que gradualmente



IGLESIA DE NUE - UIM. (Fig. 8).

Al exterior las paredes tienen proyecciones que semejan en sección los dientes de una sierra.

La iglesia de San Antonio en Basle, por el Profesor Moser, representa las mismas tendencias de Perret en Francia, en cuanto al contraste de masas con la tracería.

La bóveda de la nave central no es tan rebajada como la de Nuestra Señora de Raincy y los pilares que la sostienen son cuadrados sin base ni capitel.

La torre inicia un nuevo expediente en el tratamiento de los campaniles.

En Holanda el leader es Oud. El arquitecto de la ciudad de Rotterdam, Van der Vlugt y

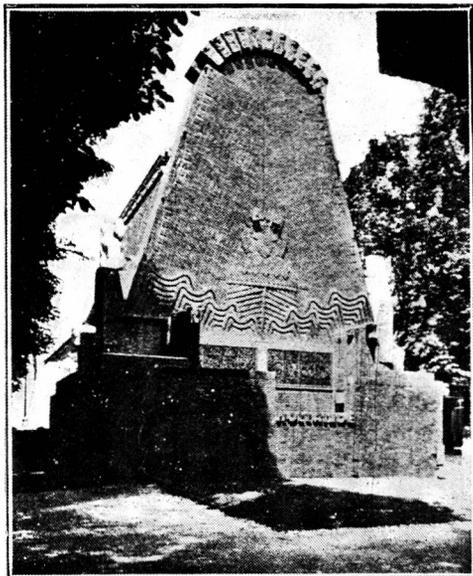
está purificando el excesivo romanticismo en Holanda.

En el pabellón de Holanda, en la Exposición Internacional de Artes Decorativas de 1925, Staal ha demostrado una originalidad no igualada en otros trabajos de ladrillo. El Timpano característico holandés ha ejercido indudablemente cierta influencia en el diseño, pero ha sido tratado de un modo singular. (Fig. 9).

También en Austria, Hoffman ha animado a sus discípulos a trabajar en la nueva manera pero poco que sea completamente nuevo, se ha hecho. Su pabellón en la Exposición por Hoffman, no es de los más originales. Y lo mismo

puede decirse en conjunto de Hungría, Checo-Slovaquia, Polonia y Rusia.

Sin embargo, el Pabellón de Polonia en la Exposición Internacional de Artes Decorativas de París, celebrada en 1925, no está exento de belleza.



PABELLON DE HOLANDA.  
EXPOSICION PARIS, 1925. (Fig. 9)

“Concebido y dibujado por el Arquitecto José Czajkowski, tiene al mismo tiempo del estilo arquitectónico e iglesia polaca, pues su parte central está coronada por una aguja de hierro de 23 metros de altura. Esta flecha, guarnecida de cristales biselados, luce al sol en el día y brilla de noche, iluminada por lámparas eléctricas colocadas en el interior. (Fig. 10).

En lo alto de la construcción se colocó una figura representando al Tártaro de Cracovia.

En la octava del Corpus, en la vieja capital se pasea un individuo en traje exótico, rodeado del pueblo que lo azota, acompañado de música bárbara.

Los cracovianos recuerdan así la invasión tártara de la Edad Media”.

En Escandinavia, Suecia, se conserva tradicionalista, con tendencias al racionalismo.

El ayuntamiento de Ragnov Ostberg y la Escuela Politécnica de F. Lollerstedt en Stokolmo y su Pabellón de Carl S. Bergsen en la Exposición, a pesar de todo lo que se me diga en ese sentido, se inspiran profundamente en monumentos conocidos.

Stokolmo es llamada la Venecia del Norte y su ayuntamiento recuerda el Palacio Ducal de la ciudad del mismo nombre, en Italia.

El tratamiento exterior de vanos y macisos, es similar, la ornamentación del Palacio Ducal es gótico veneciano y la del Ayuntamiento está dejada al contraste de los distintos materiales, ladrillo, mármol, granito, etc. (Fig. 11).

Su fachada, con una torre adosada dando a a la plaza y colindante con el lago, ha hecho exclamar a un conocido historiador del Arte, esta frase: “Tal parece que el campanil de San Marcos se hubiera adosado al Palacio Ducal. Tal es la semejanza entre estos dos edificios”.

De Finlandia procede un arquitecto notable en América, por su proyecto del Chicago Tribune, Eliel Saarinen.

Es un arquitecto mucho más notable que los Escandinavos y más afín a los alemanes.

Solamente dos de sus muchos proyectos en



PABELLON DE POLONIA.  
EXPOSICION PARIS, 1925 (Fig. 10)

Norte América, bastarían para catalogarlo entre los notables.

El desarrollo del frente del Río Detroit y su palacio para la Liga de las Naciones. (Figs. 12 y 13).

Sin darnos cuenta hemos atravesado el Atlántico y nos hallamos en Norte América.

(Continuará)

# Prescripciones para la aprobación y funcionamiento de contadores eléctricos

*Interesante estudio de la Asociación Argentina de Electro Técnicos*

## PRIMERA PARTE

### APROBACION

La aprobación de contadores de energía eléctrica deberá efectuarse de acuerdo con las condiciones que a continuación se detallan:

#### CONDICIONES GENERALES

##### 1. — *Solicitud de aprobación.*

La solicitud de aprobación será acompañada de los siguientes documentos:

- a) Memoria descriptiva en la cual se explicará la teoría del funcionamiento. Se indicará además la constante eléctrica, la relación de transmisión al aparato numerador y se detallarán los procedimientos para accionar las varias regulaciones que gobiernan el funcionamiento del contador.
- b) Dibujos de construcción (Planos del conjunto).
- c) Esquema de conexiones eléctricas.

##### 2. — *Definición del tipo.*

La aprobación se otorgará por cada tipo de contador que se definirá por sus dibujos de construcción. Serán considerados de igual tipo los contadores contruídos conforme a los mismos dibujos, pudiéndose diferenciar en la potencia. Los aparatos accesorios, es decir, shunt o transformadores, serán considerados como partes integrantes del contador, y por lo tanto serán aprobados conjuntamente con el mismo.

##### 3. — *Cantidad de contadores a remitir.*

Para los ensayos se remitirán tres ejemplares iguales en sus características al tipo de contador cuya aprobación se solicita. Para la apro-

bación de contadores de un mismo tipo, pero de tensiones o intensidades distintas, se remitirá un ejemplar de cada clase; a los efectos de constatar si efectivamente corresponde al mismo tipo. Tratándose de contadores de uso no corriente, podrá admitirse un sólo ejemplar.

Todos los contadores serán devueltos una vez efectuados los ensayos, excepción hecha de un ejemplar que quedará en poder de la oficina que haya otorgado la aprobación.

Cuando el valor del contador sea superior a \$ m|n. 200.— se podrá retirar el ejemplar destinado al archivo, siempre que se identifique el tipo con una suficiente cantidad de fotografías al tamaño natural.

La aprobación del tipo se hará sobre los tres ejemplares de las mismas características, ejemplares que se entregarán regulados y sellados por el solicitante. Si durante los ensayos uno de los tres ejemplares excediera de la tolerancia admitida en los mismos, el recurrente podrá, por una sola vez, sustituirlo con otro.

La aprobación será de carácter precario para todas las capacidades del mismo tipo de los cuales no se haya presentado un ejemplar, y será definitiva solamente después de haberse llenado este requisito.

##### 4. — *Inscripciones.*

Cada contador llevará en un lugar bien visible desde el exterior, las indicaciones siguientes:

- a) Nombre de la fábrica.
- b) El correspondiente número de orden de fabricación.
- c) El tipo del contador.

- d) Clase de corriente, intensidad y tensión de la misma.
- e) El número de revoluciones por K. W. H.
- f) Cuando se trate de corriente alternada, llevará indicada la frecuencia y la relación de transformación, en caso que tuviera transformador.

Una pieza principal del mecanismo llevará el número de orden de fabricación del contador.

#### 5. — *Caja.*

Los mecanismos estarán completamente encerrados en una caja metálica, impermeable al polvo.

La caja poseerá la solidez necesaria para proteger los mecanismos contra deterioros mecánicos, provenientes de un uso razonable.

Dicha caja tendrá una ventanilla adecuada para controlar el funcionamiento de la parte móvil.

El frente y los costados de la caja podrán ser de cristal.

Las partes del contador que se alojan en el interior de la caja, se afirmarán sobre un bastidor metálico, sólido y rígido.

#### 6. — *Circuito de tensión.*

El circuito de tensión tendrá bornes para poderlo desconectar fácilmente del circuito principal.

#### 7. — *Bornes.*

Los bornes del contador, a excepción de los del tipo de cuadro, tendrán una tapa aparte de la correspondiente a la caja principal.

#### 8. — *Colocación de sellos.*

Los contadores, así como sus accesorios, tendrán dispositivos que permitan el sellado de la caja de los mecanismos, y también de la tapa de los bornes.

#### 9. — *Esquema de conexiones.*

Todo contador llevará un esquema de sus conexiones.

#### 10. — *Sentido de rotación.*

Será indicado en forma bien visible el sentido de rotación del rotor.

#### 11. — *Integración consumo.*

Las indicaciones del consumo serán en K. W. H. o en múltiplos o submúltiplos de esa unidad, y deberán poderse leer fácilmente desde el exterior.

#### 12. — *Shunt exterior.*

Cuando el contador lleve shunt por separado, este llenará las siguientes condiciones:

- a) llevará el nombre del fabricante, el número de orden de fabricación coincidente con el número del contador al que corresponda; la capacidad total del contador (incluido el shunt); y la caída de tensión a plena carga.
- b) los conductores entre el shunt y el contador, estarán marcados con el número de fabricación del contador.
- c) el esquema de conexiones indicará en forma precisa la distancia mínima permitida entre el shunt y el contador, entendiéndose por distancia mínima la estrictamente necesaria para evitar que el campo magnético correspondiente al shunt así como a los conductores, afecte la exactitud del contador.
- d) la temperatura máxima que se admitirá sobre la del ambiente, en cualquier parte del shunt, después de circular la intensidad de corriente nominal durante dos horas, no deberá exceder de 65° C.

#### 13. — *Transformadores.*

Cuando el contador requiera transformadores, éstos llevarán en su exterior las siguientes indicaciones:

Tipo o modelo; nombre del fabricante; número de orden de la fábrica; frecuencia y relación de transformación; los valores nominales de las intensidades y tensiones de las corrientes primarias y secundarias.

#### 14. — *Rigidez dieléctrica.*

Se aplicará durante un minuto una tensión doble de la nominal, con un mínimo de 1.000 volts de corriente alternada (40 a 60 períodos), entre los arrollamientos y entre cada uno de éstos y la masa metálica.

15. — *Resistencia de aislamiento.*

El ensayo de resistencia del aislamiento se efectuará a continuación del ensayo de rigidez dieléctrica. Para este ensayo se empleará una tensión doble de la nominal, tanto entre los arrollamientos como entre éstos y la masa. El valor mínimo admitido será de 3 Megohm.

16. — *Consumo propio.*

Las bobinas de tensión serán conectadas de manera que la energía que ellas consuman no la registre el contador. El consumo propio del circuito de excitación por cada 100 volts, no deberá ser mayor de:

4,5 watts en contadores de corriente continua hasta 250 volts.

1,5 watts en contadores de corriente alterna-  
da hasta 250 volts.

Pasando los 250 volts, se admitirá por cada  
100 volts:

2 watts en contadores de corriente continua.

1 watt en contadores de corriente alternada.

En el circuito de intensidad y a régimen nominal, no deberá producirse una caída de tensión superior a 2,5 volts para contadores hasta 5 amperes y de 1,5 volts para intensidades mayores.

Cuando el contador se componga de más de un elemento motor, las condiciones que anteceden regirán para cada uno de ellos separadamente.

17. — *Funcionamiento con la sola tensión.*

Con el circuito principal abierto, es decir, que estando activo sólo el circuito de tensión el rotor deberá permanecer inmóvil aún cuando la tensión aplicada excediera de un 10 % de la nominal.

18. — *Arranque.*

El rotor deberá iniciar su rotación dentro del 1 % como máximo de la capacidad nominal del contador.

## ENSAYOS

19. — *Temperatura en los ensayos.*

La temperatura ambiente en que se efectuarán los ensayos, deberá mantenerse constante y se fijará entre los 10 y 25° C.

20. — *Error.*

Por error se entenderá el que se obtenga con la fórmula siguiente:

$$E = 100 \frac{K - K_1}{K_1}$$

E: error en %.

K: indicación del contador en k. w. h.

K<sub>1</sub>: consumo verdadero en k. w. h.

Todos los ensayos enumerados en los artículos desde el 22 hasta el 32 serán consecutivos, no pudiéndose tocar los mecanismos de regulación y los resultados deben ser tales que el error máximo en cualquier punto de la curva de errores (entre 10 y 120 %) no exceda del 3 %.

Para los contadores con aparatos accesorios que se suministren por separado, se permitirá un error adicional, debido a estos últimos, que no exceda el 1 %.

21. — *Curva de errores.*

Para los ensayos comprendidos entre los artículos 24 y 32 se determinarán las respectivas curvas de errores entre el 10 y el 120 % de la capacidad del contador.

22. — *Funcionamiento continuado.*

El contador será sometido a plena carga durante 120 horas, a fin de constatar su buen funcionamiento.

Se tomarán a intervalos regulares, durante este tiempo, anotaciones del integrador.

Al finalizar el ensayo de funcionamiento continuado, se tomarán los valores de la temperatura de los distintos circuitos, por medio de la variación de la resistencia; el aumento de la temperatura en ningún momento será mayor de 35° C. sobre la temperatura ambiente.

Como coeficiente de temperatura del cobre de los arrollamientos, se tomará 0.004.

23. — *Sobrecarga.*

El contador será sometido a un 50 % de sobre carga durante una hora. Al finalizar este ensayo, la elevación de la temperatura, en sus distintos elementos, no será mayor de 45° C. sobre la temperatura ambiente.

Para capacidades mayores de 100 amperes, la sobre carga será de 25 %.

(Continuará)