

C.A.C.Y.A

Revista del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos



**PARA ESTUDIAR
DIBUJO DE ARQUITECTURA**



ESTUDIOS HUDSON

AV. DE MAYO 1144 ✦ Bs. AIRES



C.A.C.Y.A

REGISTRO NACIONAL DE LA PROPIEDAD
INTELECTUAL N° 027663

Todos los derechos de traducción y reproducción de los trabajos publicados en esta Revista, quedan reservados.

•
OFICINAS

CANGALLO 511. U. T. 33, Av. 8864

BUENOS AIRES

Dirección:

Esteban F. Sanguinetti

Pedro R. Cremona

Italo J. Rizzi

Administrador:

Luis A. Romero

•
PRECIO DE SUSCRIPCION

Capital \$ 3.50

Provincias y Territorios „ 4.00

Extranjero „ 5.00

Números del mes „ 0.40

Números atrasados „ 0.50

CONCESIONARIOS DE VENTA

Capital Federal, *Felipe Terán*

Provincias y Extranjero:

Editorial Pan América, Perú 677

Buenos Aires

Rosario, Santa Fe:

J. M. García, Maipú 1012



CORREO
ARGENTINO

FRANQUEO PAGADO

TARIFA REDUCIDA

CONCESIÓN N.º 104

Sumario

	Pág.
Carátula	
FUTURO EDIFICIO DEL MINISTERIO DE HACIENDA DE LA NACION. Proyecto de la Dirección Gral. de Arqt. del M.O.P.	
Editorial	
LA CORTESIA EN LAS OFICINAS PUBLICAS 92 Arq. Julio Senillosa	
PROYECTO DE UNA GRAN CASA DE DEPARTAMENTOS Y HOTEL 93 Arq. Fermín H. Bereterbide	
LA SOLUCION DE LA VIVIENDA 99 Arq. R. M. Schindler	
CASA EN CATALINA ISLAND, CALIFORNIA 102 Arq. Héctor Velarde	
SEMINARIO DE SANTO TORIBIO, EN LIMA, PERU 104 Arq. J. Cordeiro de Azeredo	
CASA DE SOLTERO 106 Alejandro Albónico	
PEQUEÑAS RESIDENCIAS 107 Teknisk Ukleblat	
UNA CATASTROFE EN GOTENBURGO 110 Estudios Hudson	
DOS CASAS MODERNAS 113 Arq. C. E. Schemerhorn	
PEQUEÑO "COTTAGE" 115 Scientific American	
LA SOLDADURA ELECTRICA EN LA CONSTRUCCION 116 Angel C. Maciel	
PROYECTO DE CASA PARTICULAR 117 Pedro y Arturo Civelli	
CASA PARTICULAR, CHUBUT 984 118	
NOTAS VARIAS: Obras en ejecución; Licitaciones; publicaciones recibidas, resoluciones municipales, etc.	

Organo Oficial del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos

Volumen XI

Buenos Aires, Septiembre de 1937

Número 124

LA CORTESIA EN LAS OFICINAS PUBLICAS

No sin hacernos cierta violencia, dado lo desagradable del tema, vémonos en la precisión de señalar, con la esperanza de que la observación no caiga en el vacío, un aspecto sumamente ingrato de la administración pública argentina —común, por lo demás, a muchos otros países— y que no condice, en verdad, con nuestras viejas características de afabilidad y cortesía.

Queremos referirnos a la escasa o ninguna deferencia que el personal de determinadas reparticiones oficiales observa en sus relaciones con el público, circunstancia acerca de la cual recibimos quejas frecuentes y, desde luego, perfectamente motivadas, como hemos podido comprobar.

Comprendemos muy bien que la elevada cantidad de personas que concurre a diario a esas oficinas, impone tanto a los funcionarios de mayor categoría como a los empleados subalternos, una tarea pesada, en la que el tiempo reviste una importancia excepcional no permitiendo, en consecuencia, cumplimientos versallescos, ni fórmulas de lisonja que, por otra parte, desentonarían en tales ambientes; nos hacemos cargo, así mismo, de que entre la multitud de ciudadanos que acuden a tramitar sus asuntos ante los agentes de la Administración, no han de faltar los impacientes, los fácilmente irritables, ni los de escasa inteligencia o cultura para quienes no suelen bastar los informes sobrios y las explicaciones escuetas; elementos todos capaces de someter a ruda tensión los nervios de aquellos a quienes nos referimos, sobre todo en las postrimerías de una jornada en exceso laboriosa.

La impertinencia o la parquedad de entendimiento de una parte del público, no autoriza, sin embargo, —y con vendría que los aludidos tomasen buena nota de ello— el tono desconsiderado, la frase destemplada y la actitud hiriente que algunos burócratas convierten en norma habitual de su trato; por el contrario, su misma condición de empleados al servicio de los intereses generales lleva implícita, además de la imprescindible capacidad, la obligación moral de ser tolerantes y comprensivos para quienes carecen de la necesaria información sobre cualquiera de los resortes del complejo mecanismo administrativo, e incurrir por lo tanto en errores u omisiones que no se corregirán, ciertamente, abrumándolos con denuestos, sino ilustrándolos como corresponde, en términos educados.

Por fortuna, las dependencias oficiales a quienes puede atribuirse el reproche apuntado son contadísimas, y

aún en ellas, cabe considerar como casos aislados los que hemos mencionado; ello no obstante, ese proceder que lesiona en primer término el prestigio de la repartición a que pertenecen tales empleados, y agravia innecesariamente al público que se ve obligado a mantener contacto con los mismos, debe desterrarse de inmediato.



HOMENAJE MERECIDO

Por iniciativa del señor Director Nacional y del Consejo Asesor de Bellas Artes, tuvo lugar el martes 31 de Agosto ppdo. en el Teatro Cervantes, de esta capital, una velada en honor del eminente arquitecto Don Alejandro Christophersen, nuestro ilustre colega y amigo, con motivo de cumplirse los cincuenta años de su radicación en el país, y en testimonio de reconocimiento a su proficua y meritoria labor profesional.

Una concurrencia calificada colmó con tal motivo la capacidad del hermoso teatro de la calle Córdoba, ansiosa de exteriorizar al homenajeado la admiración que le inspira su arte de excepción, y el cariño que sus dotes de caballería, bonhomía y claro talento le han granjeado por doquier.

Inicióse el acto con la ejecución de los himnos argentinos y noruego, coreados por alumnos del Conservatorio Nacional de Música, bajo la dirección del profesor Constantino Gaito, ofreciéndose a continuación diversos números artísticos, que fueron justamente aplaudidos. El Ing. Nicolás Besio Moreno hizo entrega al Sr. Christophersen de una medalla recordatoria, pronunciando un sentido discurso en el que destacó con firmes trazos la personalidad sobresaliente de aquel como arquitecto y como pintor, y en términos similares hicieron después uso de la palabra los Arqts. Raúl G. Pasman y Julio C. Bauzá.

Cerró las disertaciones el agasajado, quien agradeció el homenaje de que se le hacía objeto, en términos conmovidos, matizados de tanto en tanto por oportunas evocaciones de hombres y cosas que fueron, arrancando a los presentes una clamorosa y prolongada ovación.

El Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos, que tuvo el honor de concurrir a tan gratísima fiesta, atentamente invitado, se complace en reiterar al distinguido profesional y maestro por antonomasia, sus más cordiales felicitaciones.

Proyecto de Casa de Departamentos-Hotel

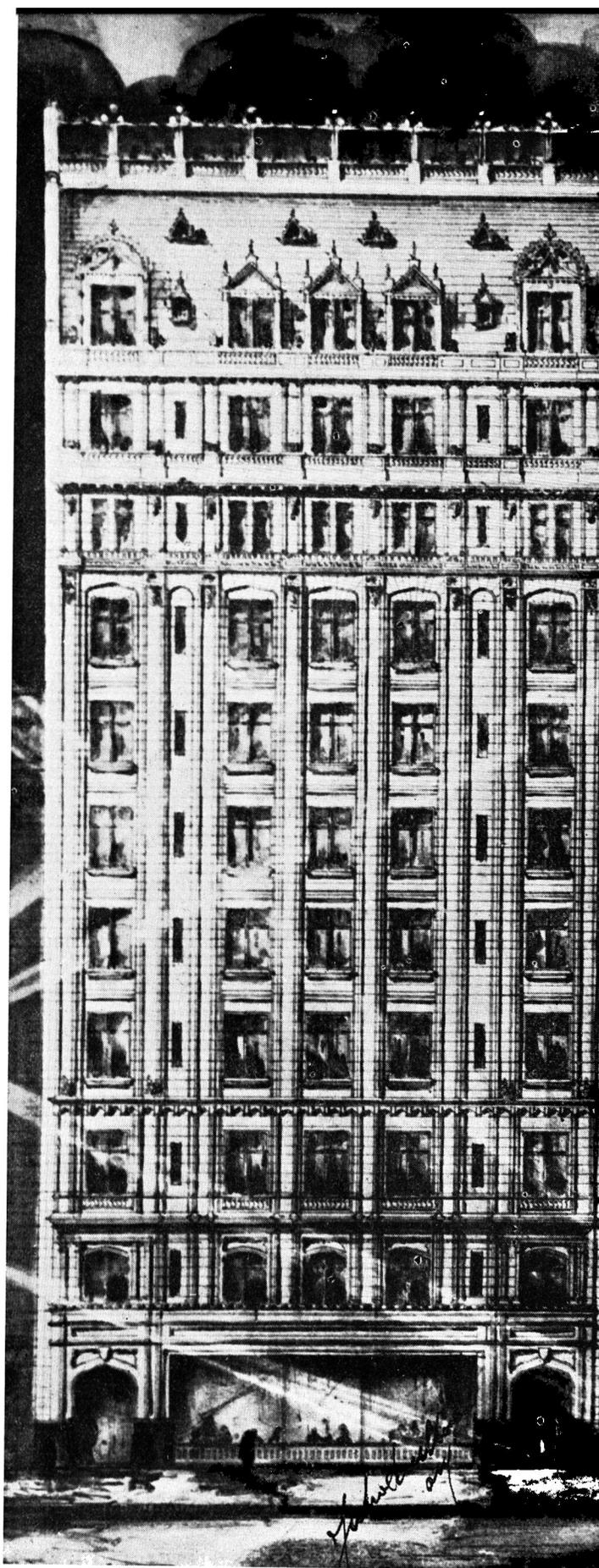
Arquitecto
JULIO SENILLOSA

Cumplióse no hace mucho el primer aniversario del fallecimiento de Don Julio Senillosa, prestigioso arquitecto de intensa y brillante actuación en nuestro ambiente, que durante largos años perteneció al núcleo de profesionales del C.A.C.Y.A. en cuyas Sub-Comisiones internas llegó a ocupar cargos de responsabilidad, hasta que las penosas alternativas de la dolencia que había de poner fin a su vida le obligaron a alejarse de las actividades sociales.

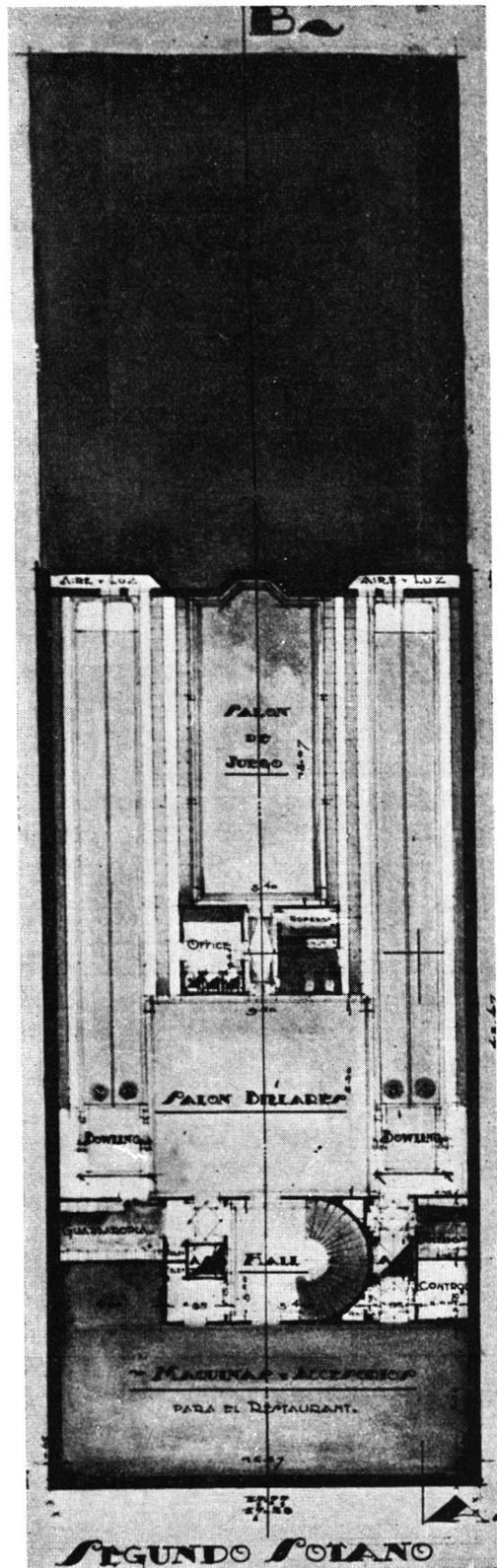
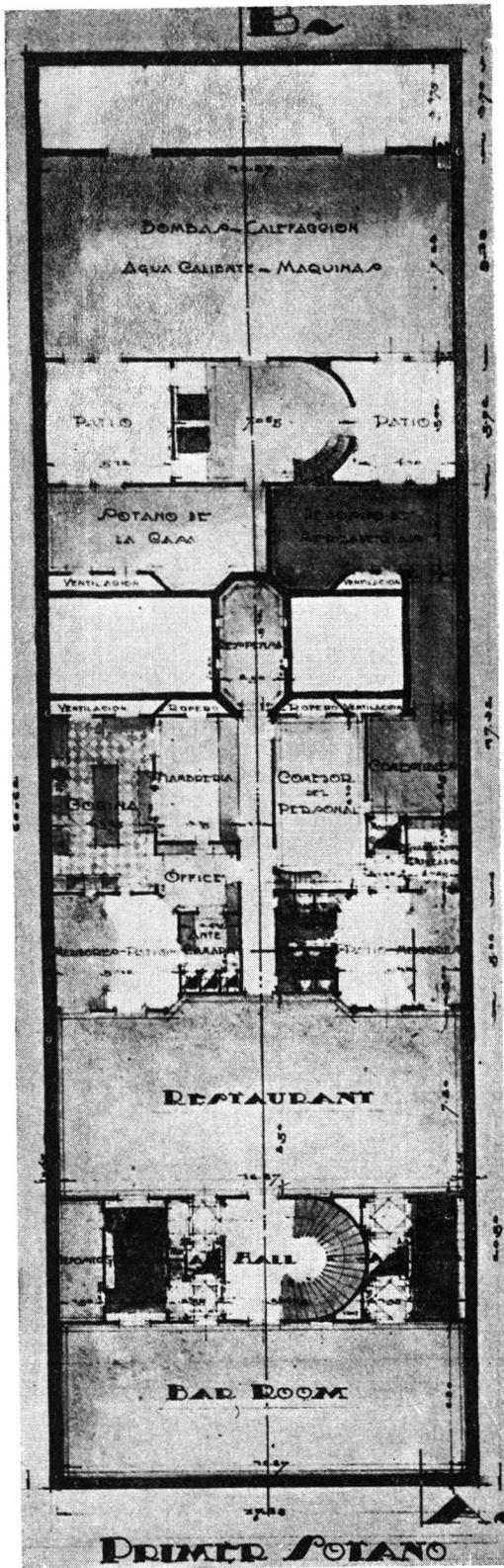
Impulsado por una decidida vocación hacia las disciplinas arquitectónicas, y ansioso de adquirir una cultura profesional lo más vasta posible, marchó muy joven todavía a los Estados Unidos de Norteamérica, ingresando en la "Columbia University", de Nueva York; allí siguió con excepcional aprovechamiento los cursos de la especialidad elegida, para retornar a la Patria al cabo de seis años, ya en posesión de un respetable bagaje intelectual, que le permitió concebir y dirigir la ejecución de numerosos edificios, —casi todos publicados en estas páginas—, muestra acabada de su acrisolado talento.

Sus inquietudes renovadoras y su espíritu en constante sed de superación, le incitaron en más de una oportunidad hacia empresas de excepcional envergadura, concretadas en enjundiosas monografías, entre ellas un plan de urbanismo integral de la Ciudad de Buenos Aires que, por cierto, anticipa en sus líneas generales la gran Avenida 9 de Julio, actualmente en ejecución, con detalles coincidentes en mucho con el criterio adoptado por la Municipalidad.

Merced a la gentileza de sus familiares, nos es dado ofrecer hoy en esta Revista, el último proyecto del infortunado compañero desaparecido, trazado pocas semanas antes de su lamentable deceso.

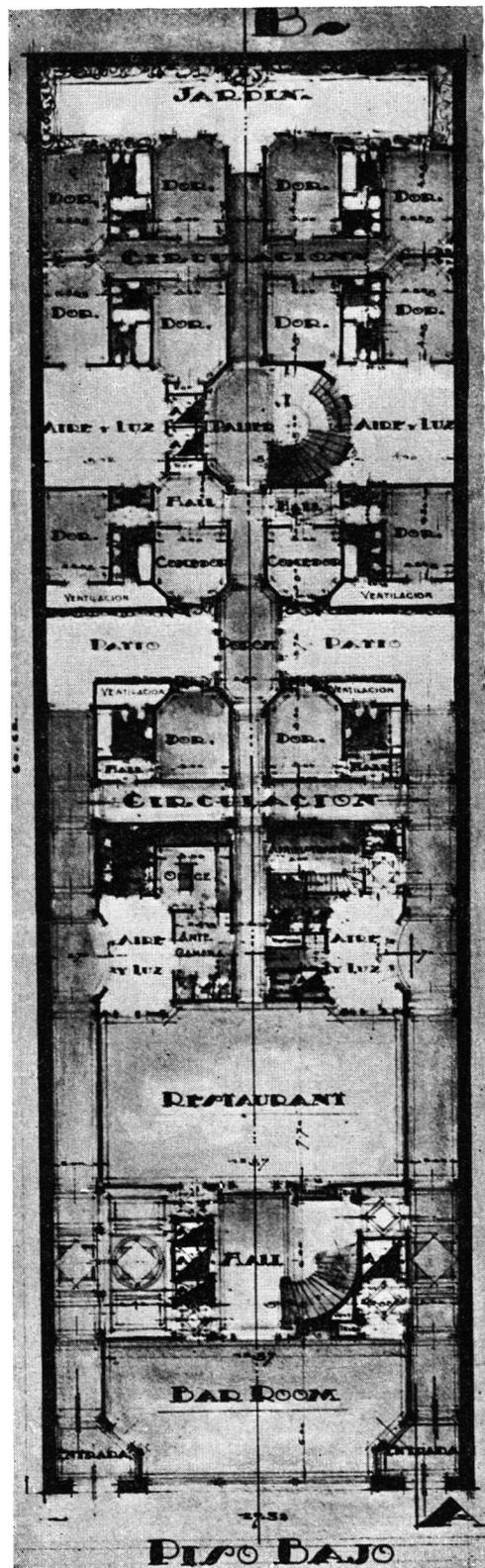
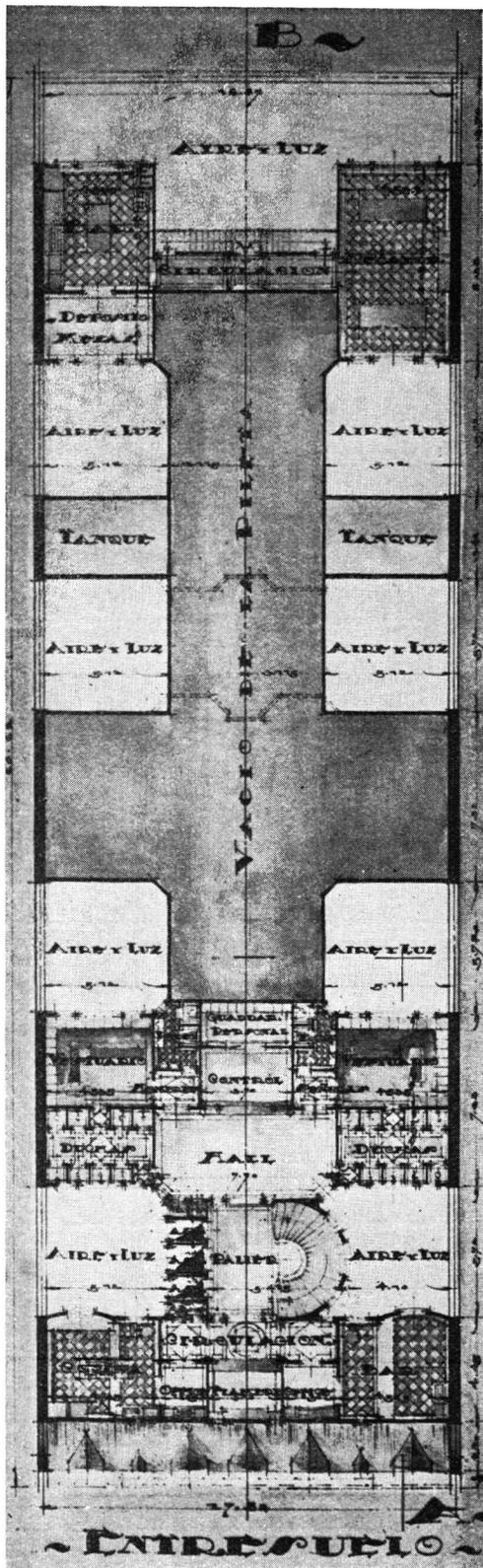


Frente principal



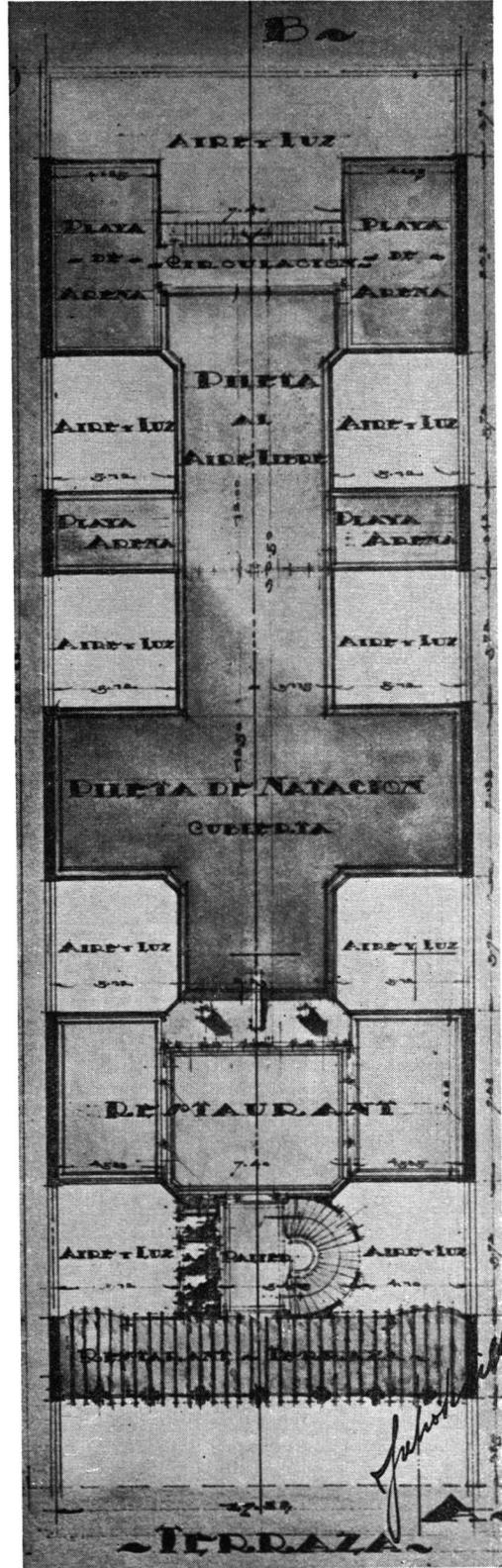
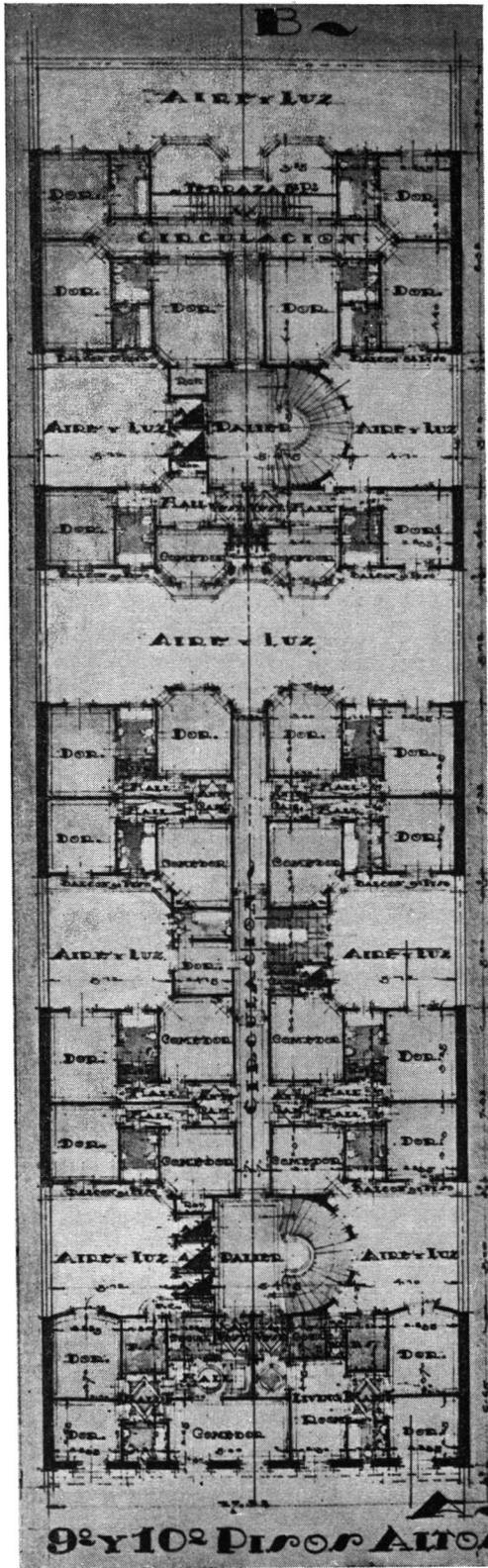
EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS - HOTEL

Arq. JULIO SENILLOSA



EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS-HOTEL

Arq. JULIO SENILLOSA



EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS-HOTEL

Arq. JULIO SENILLOSA

La Solución de la Vivienda

Cómo habitar mejor por menor costo

Por el Arquitecto
FERMIN H. BERETERBIDE
S. C. de A.

La presente colaboración, tiene por objeto demostrar que con los salarios que hoy se ganan es posible habitar en alojamientos superiores, pagando menor alquiler.

Hasta el presente en la Argentina no se ha encarado siquiera la solución racional del problema de la vivienda.

Los poderes que se han ocupado del asunto prepararon proyectos y realizaron algunas obras, sin tener en cuenta para nada las posibilidades de aquellos para quienes esas viviendas fueron creadas. El resultado fué que construyeron casas individuales y de departamentos con un número de piezas y a un costo tan elevado que su adquisición o su alquiler se colocaron fuera del alcance de las familias más necesitadas y para quienes, en la intención de sus creadores, fueron concebidos esos alojamientos.

El presente estudio, a la inversa, se inició partiendo del principio que el alojamiento debe ser el mejor posible, pero dentro del máximo de alquiler (y amortización) capaz de ser pagado por los interesados.

Con tal directiva y considerando que las familias de los presupuestos más reducidos abonan en viviendas algo más de la cuarta parte de sus entradas (conclusiones del De-

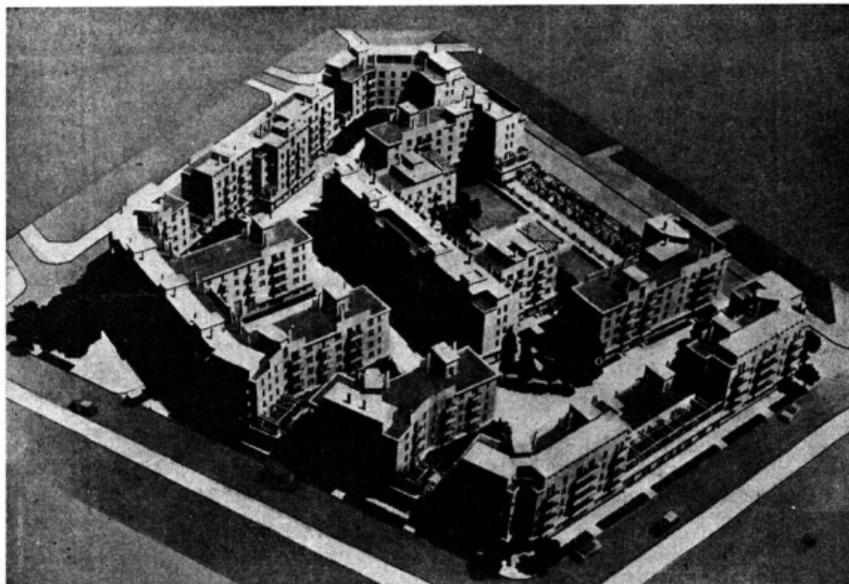
partamento Nacional del Trabajo y otros investigadores) se ha comenzado por establecer que los alquileres, insinuando la misma proporción de las entradas familiares, las viviendas sean las mejores posibles para los menores salarios.

Así, si se desea ofrecer alojamientos sanos y agradables a familias cuyas entradas varían entre 80 y 160 pesos mensuales, hoy que estudiar las viviendas, de manera que no requirieron mayor alquiler (o interés y amortización) que 20 a 40 pesos mensuales respectivamente.

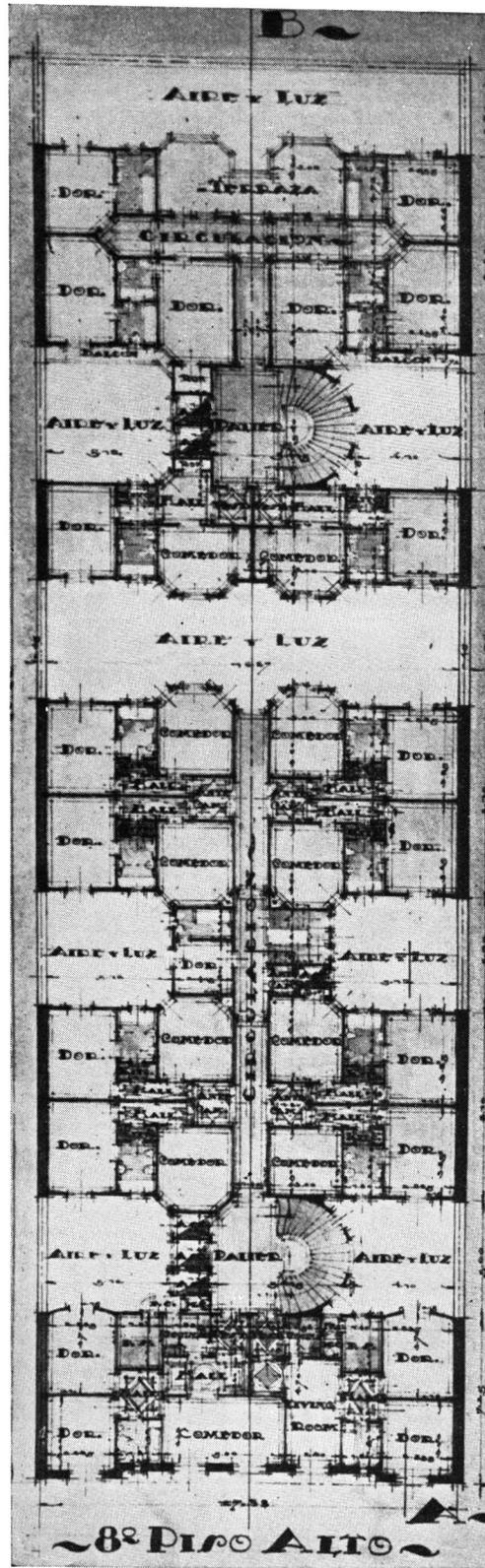
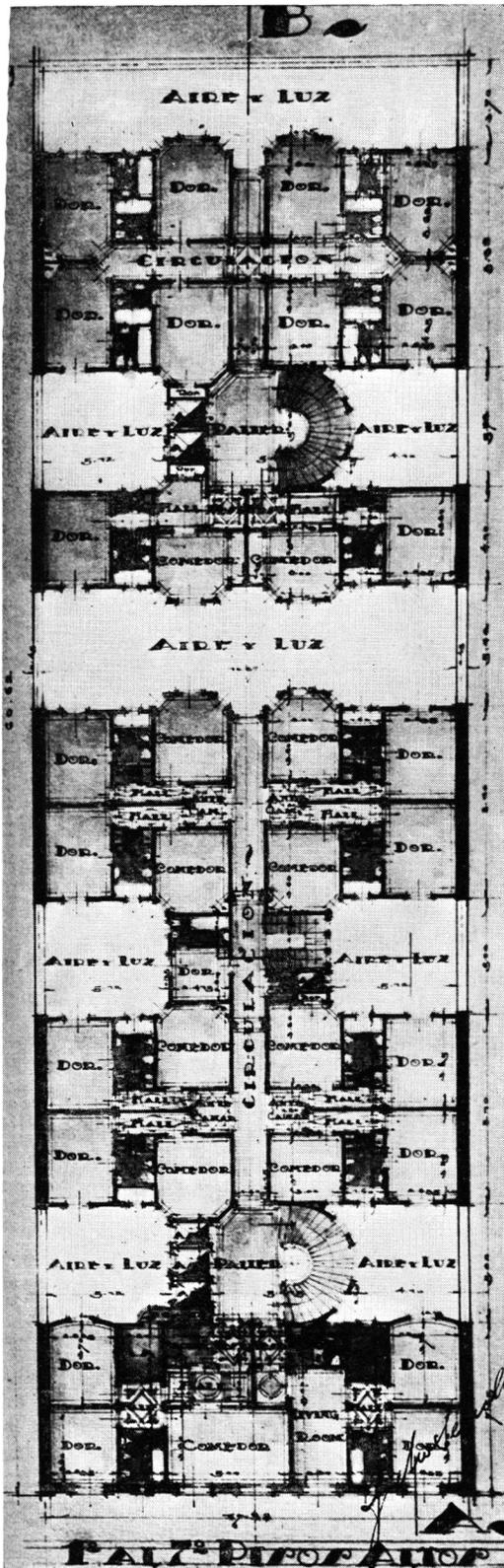
Tomando como base dichas entradas máximas familiares, ¿es posible en el presente amortizar una vivienda cómoda y decente con tan bajas mensualidades? Los antecedentes que se van a exponer y la experiencia del autor de este artículo lo afirman categóricamente.

El más importante antecedente y sobre cuyos resultados se fundan todas las conclusiones que alcancemos es el proyecto y la licitación de la segunda casa colectiva municipal denominada "Los Patricios" y de la cual se muestra una foto de la maqueta.

Planeada para ser construida inmediata a dicho parque.



MAQUETA DE LA COLECTIVA "LOS PATRICIOS". — 466 departamentos (de negocios inclusive), de 1 a 4 piezas y dependencias; alquileres comprendidos entre 30 y 40 pesos mensuales por departamento. Servicios generales completos (léase el texto). Superficie cubierta: 2/3 del terreno. Superficie libre: patios, jardines, etc. 1/3 del terreno.



EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS-HOTEL

Arq. JULIO SENILLOSA

se licitó en septiembre de 1930, el día anterior a la revolución, resultando a un precio de 80 pesos el metro cuadrado de superficie edificada.

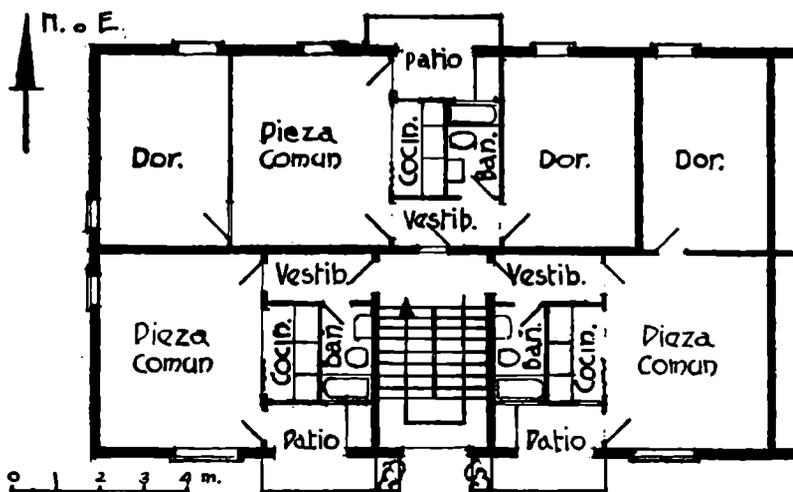
Dicho conjunto contará con 466 departamentos (7 con negocios inclusive) de 1 a 4 piezas; un cine-teatro para pequeñas representaciones teatrales o cinematográficas, así como para audiciones orquestales o culturales; un conjunto de baños públicos; un lavadero público con una instalación mecánica completa; un amplio jardín de niños con escuela de cocina, de nurses, de economía doméstica, de puericultura, etcétera, y en casos circunstanciales, para

CALCULOS DEL COSTO TOTAL DE LA COLECTIVA, DE LOS ALQUILERES Y DE LA INVERSION DE LOS MISMOS

Costo total de la Colectiva "Los Patricios"

Supuesta edificación mediante un préstamo al 5% anual de interés y 1/2 % de amortización.

Valor de las obras (precio de la licitación de 1930)	\$ 2.243.000
Valor del terreno (a \$ 20 m ²).....	285.000
Intereses del préstamo durante la construcción ..	63.200
Costo total de la Colectiva.....	\$ 2.591.200



COLECTIVA "LOS PATRICIOS". — Distribución de un grupo de tres departamentos de 1, 2, y 3 piezas con vestibulo, baño, cocina y patiecillo-balcón. Independencia completa. Todas las piezas asoleadas y ventiladas.

primeros auxilios de maternidad; una asistencia sanitaria con dispensarios de lactantes, consultorio y vacunas; una biblioteca pública con sala de lectura y sección de libros en préstamos; dos solares independientes en las azoteas del cuerpo central; un gran patio cubierto y descubierta para los niños, así como campos de juego con instalaciones completas; diversos pórticos para vehículos y peatones; varios toilette públicos; cabinas de teléfonos públicos; dos depósitos para muebles y útiles; dos depósitos para carritos colectores de basuras; calles y veredas internas con estacionamiento de vehículos, jardines arbolados y florales, paseos pergolados, bancos, etc.

Cada departamento (véase el detalle de distribución) consta, además de las habitaciones mencionadas, con un vestíbulo, un baño instalado, un patiecillo, balcón con plantero y pileta de lavar, y la gran mayoría de los departamentos con una pequeña cocina, con mesa de mármol y alacena. Cada departamento tendrá una entrada exclusiva sobre el replano de la escalera, disponiendo de igual independencia que cualquier alojamiento de la mejor categoría.

La enumeración de los detalles que antecede tiene dos finalidades. La primera, mostrar todos los beneficios materiales que ofrece una casa colectiva planeada ampliamente; segundo, significar que los alquileres que abonen los inquilinos, los cuales cargarán con los costos y amortización de todas aquellas comodidades, serán por este solo hecho, los máximos; vale decir, que serán pasibles, como se verá luego, de ser reducidos, pero nunca cumentados.

ALQUILERES MEDIOS MENSUALES POR DEPARTAMENTO, NEGOCIO, etc.

44 Dep. de 1 pieza y baño	\$ 20.--
100 " " 1 pieza, cocina y baño	" 22.--
155 " " 2 piezas, cocina y baño	" 28.--
144 " " 3 piezas, cocina y baño	" 34.--
16 " " 4 piezas, cocina y baño	" 40.--
7 negocios y dep. anexo	" 150.--
25 terrazas de algunos departamentos	" 5.--
Salón de espectáculo (alquilable)	" 300.--
Monto total anual de los alquileres	\$ 173.172.--

Equivalente al 6,7 % del costo total de la colectiva.

INVERSION ANUAL DEL MONTO TOTAL DE LOS ALQUILERES

Intereses y amortización (5 y 1 % del monto del préstamo)	\$ 155.472.--
Sanitarias (6 % de alquiler)	" 10.390.--
Seguro contra incendio (1 ojo edif.)	" 2.243.--
Personal de limpieza	" 2.400.--
Luz, etc.	" 1.200.--
Reparaciones, desocupación, etc.	" 1.467.--
.....	\$ 173.172.--

Es bueno recordar que cuando se adelantó que se podría construir alojamientos cómodos y sanos para alquileres comprendidos entre 20 y 40 pesos mensuales, se

afirmó igualmente que estos alquileres, serían los máximos para un edificio de esa categoría construido hoy.

En efecto, no obstante el hecho de que la colectiva "Los Patricios" como obra comunal se halla exenta del pago de algunos gravámenes, en cambio pesa sobre los ocupantes de los departamentos el interés y la amortización de todos los locales e instalaciones no alquilables.

Así si se hubiera reemplazado las superficies de Baños Públicos, etc., con departamentos, habrían tenido cabida en el mismo conjunto unas 80 viviendas más por lo cual los alquileres de las mismas hubieran podido ser reducidos en una sexta parte aproximadamente.

Las casas colectivas bien planeadas ofrecen posibilidades de economías y de comodidades que no posee la casa individual. La exposición de su superioridad llevaría esta colaboración fuera de su propósito, cual es el de demostrar la factibilidad de ganancias, construyendo alojamientos satisfactorios con mensualidades muy inferiores a las comunes en el presente.

Nos resultaría muy fácil demostrar la superioridad de la vivienda colectiva y la posibilidad que ofrece dentro del sistema cooperativo de conceder la propiedad del departamento, esto es, de amortizar su valor y dejar de pagar alquiler, solución esta última que satisface el mayor anhelo de cada familia salvando a la vez los impedimentos legales de la división por pisos de la propiedad.

Una edificación semejante a la expuesta cabe dentro de las atribuciones y de las posibilidades de una Asociación. La obtención del dinero indispensable para tales obras no es imposible cuando estas viviendas tienen una demanda y una rentabilidad aseguradas como es el caso presente.

Para llevar adelante una empresa de esta importancia conviene conocer lo más exactamente posible las necesidades y los deseos de los asociados en el sentido de la vivienda para lo cual es imprescindible una investigación previa. Esto requiere la aprobación y la colaboración plenas de todos los asociados. Se trata de una obra seria, de beneficio general, ante la cual no caben discusiones y si únicamente comprensión y buena voluntad.



APROBADO POR LAS
OBRAS SANITARIAS
DE LA NACIÓN

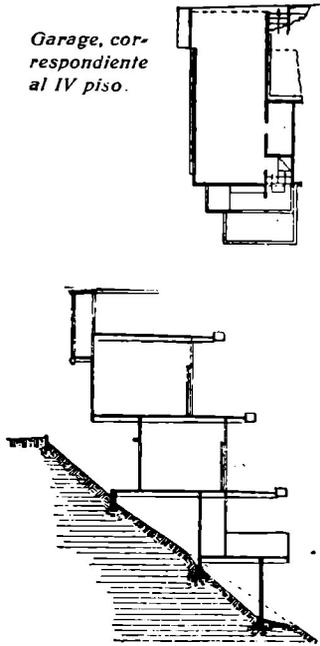
Un artefacto sanitario
en hierro fundido
que asegura una
duración ilimitada
es nuestro
Depósito
Intermitente
Para Mingitorios

ESTABLECIMIENTO
METALURGICO
E.G. GIBELLI & CIA.
MEXICO 3241 U.T. 45-0309

SUS PEDIDOS serán objeto de atención preferente,
si al dirigirse a los anunciadores
menciona Ud. esta Revista.

Vista parcial del frente hacia el valle

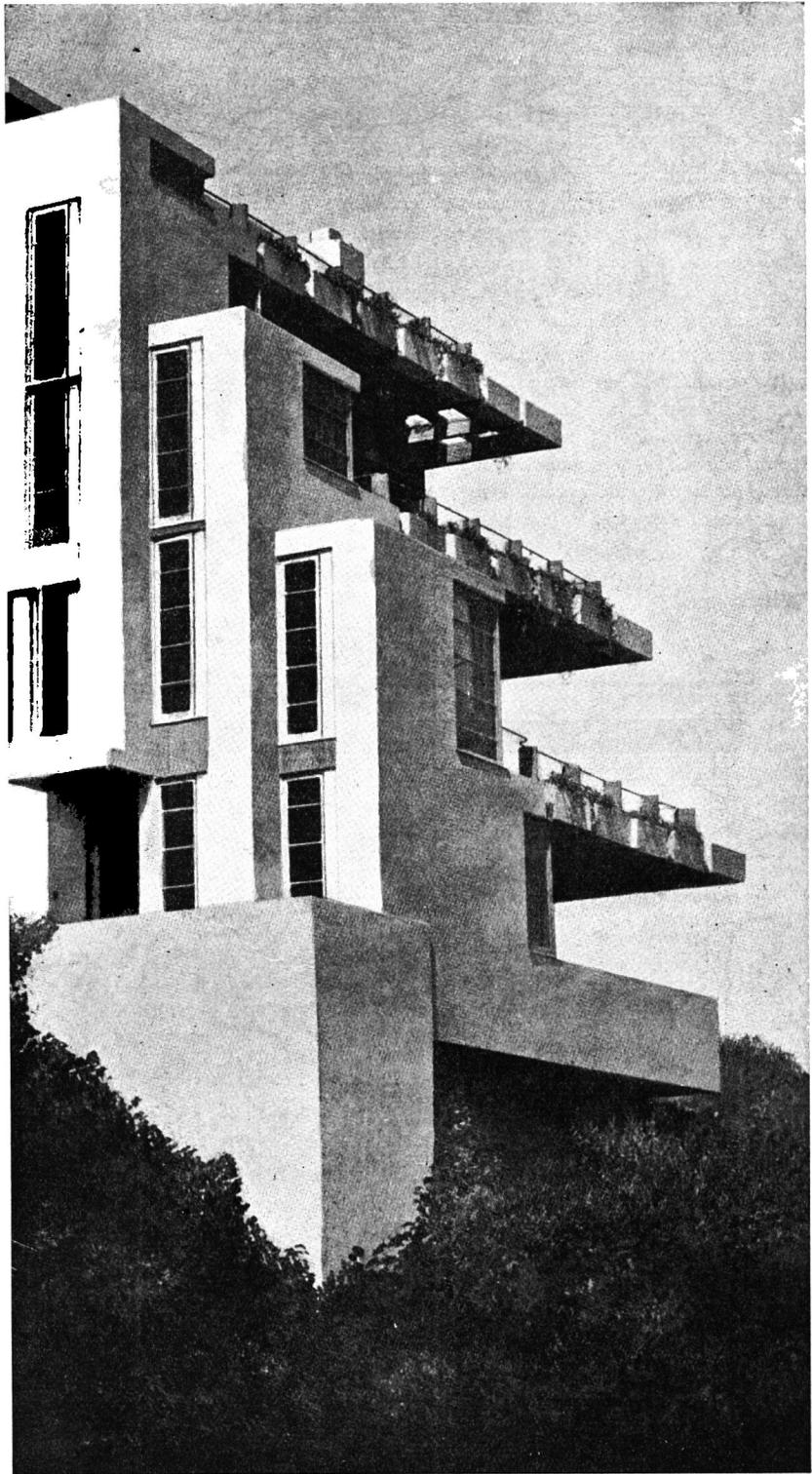
Garage, correspondiente al IV piso.



Sección

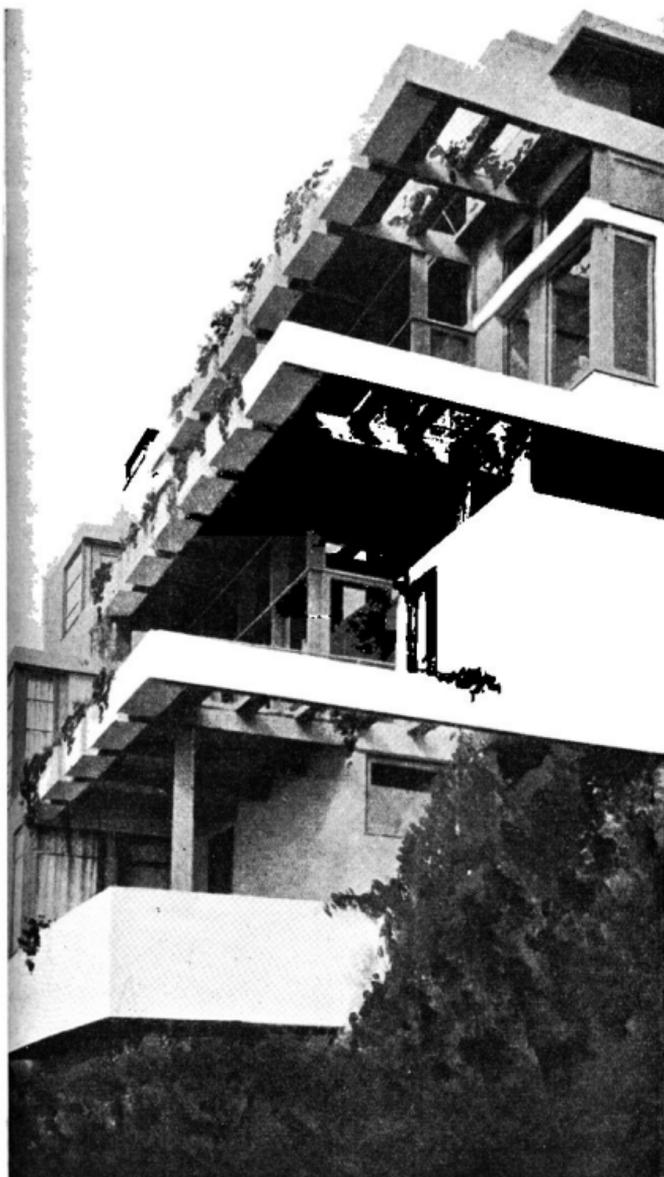
Arquitecto

R. M. SCHINDLER



CASA EN CATALINA ISLAND, CALIFORNIA

El grupo principal de los ambientes de habitación ha sido previsto en la planta superior, a fin de permitir la utilización del pequeño jardín creado sobre el techo y que, en unión de las otras terrazas floridas, ideóse para remediar la imposibilidad de dotar a la casa de un jardín verdadero, dada la reducidísima área disponible. La construcción, en madera revocada, surge en la cima de una rápida pendiente, y mira por una de sus fachadas hacia un valle, y por otra al Océano; los frentes meridional y septentrional confinan con caminos públicos.

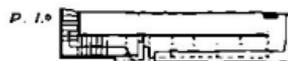
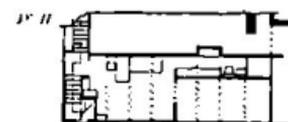
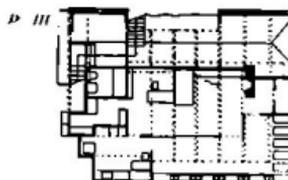
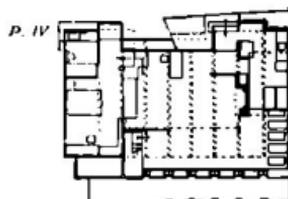
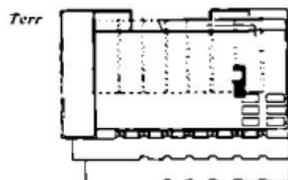


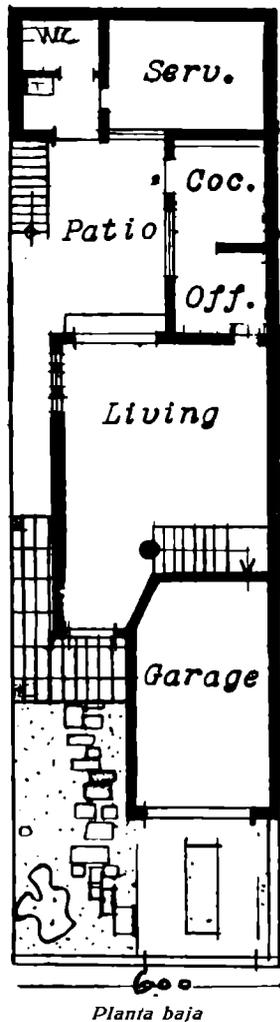
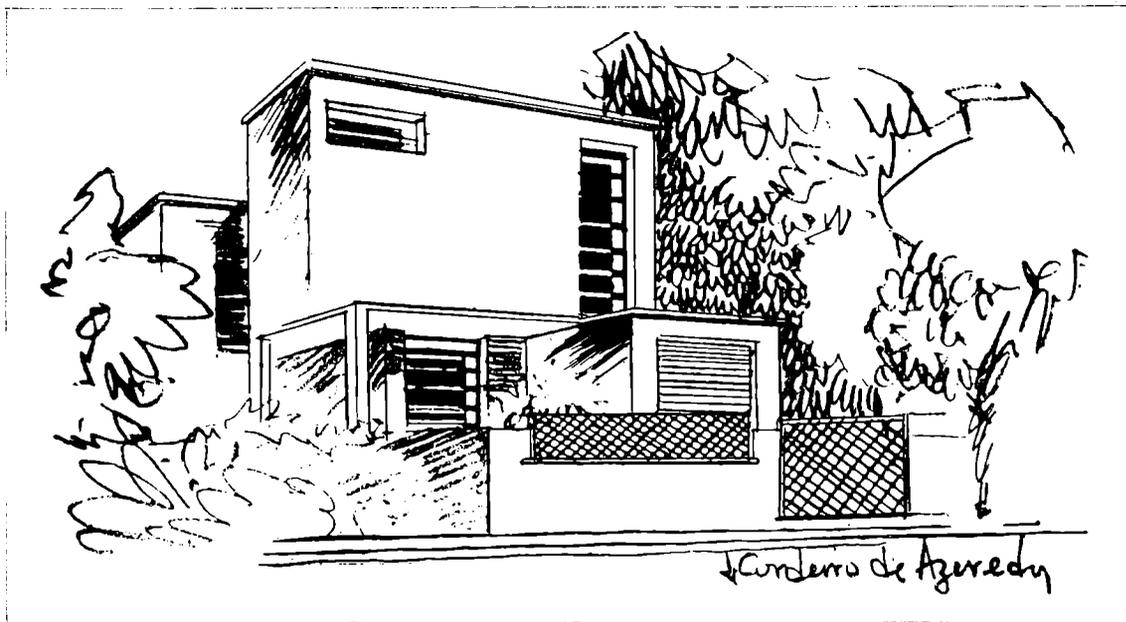
Vista del frente
hacia el mar

CASA EN CATALINA ISLAND, CALIFORNIA

Arq. R. M. SCHINDLER

La distribución de los respectivos planos, es la siguiente:
I. Acceso -- II. Gran sala, pórtico y servicios -- III. Entrada principal, salón de recepción, guardarropa y cocina -- IV. Otra cocina, living-comedor, dormitorio y dependencias de servicio.



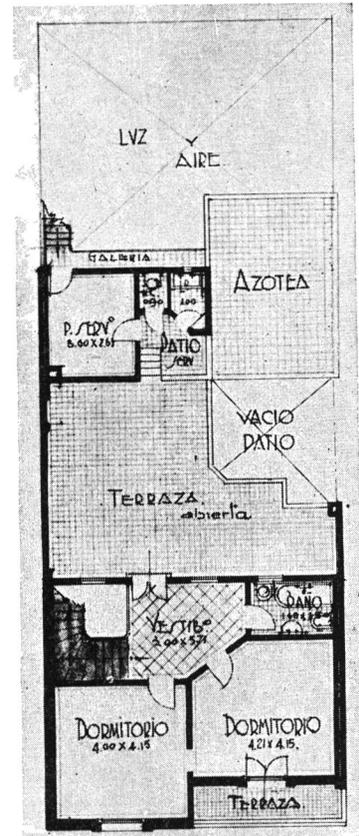
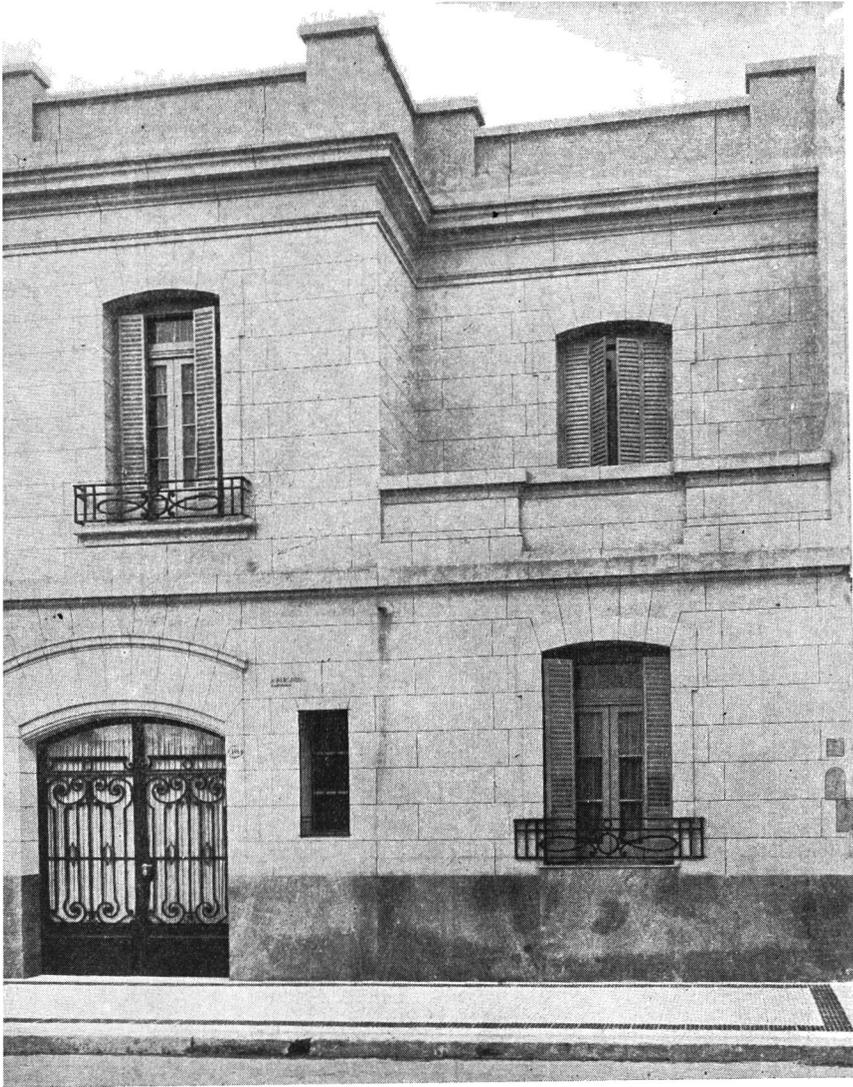


Arquitecto
J. CORDEIRO
DE AZEREDO

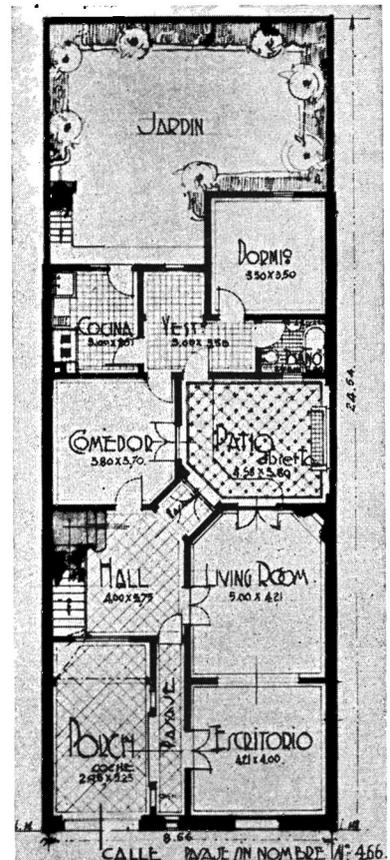
CASA DE SOLTERO

La casa de soltero es, evidentemente, la menos común en el género de residencias que ocupan, de manera habitual, la atención de los proyectistas. Desde un tiempo a esta parte, sin embargo, viene despertando cierto interés, muy justificado bajo el punto de vista profesional, ya que tal tipo de habitación ofrece al arquitecto un vasto campo en el terreno de la arquitectura propiamente dicha, así como en el de la decoración interior.

No sabemos si por falta de gusto o por su permanente contacto con la familia, los solteros no constituyen en América una clase social que viva más o menos aislada; el estado de soltería no es entre nosotros duradero como en Europa, donde existen verdaderas organizaciones de célibes, de personas que viviendo en la sociedad, procuran distanciarse de ella en todo lo posible. Pocos son también los que construyen para sí, como en el caso del proyecto inserto en esta página, concebido para un joven distinguido, de excelente situación económica, en un terreno de sólo seis metros de frente, por el prestigioso arquitecto brasileño señor J. Cordeiro de Azeredo, ventajosamente conocido por nuestros lectores a través de anteriores trabajos publicados en estas mismas páginas.



Piso alto



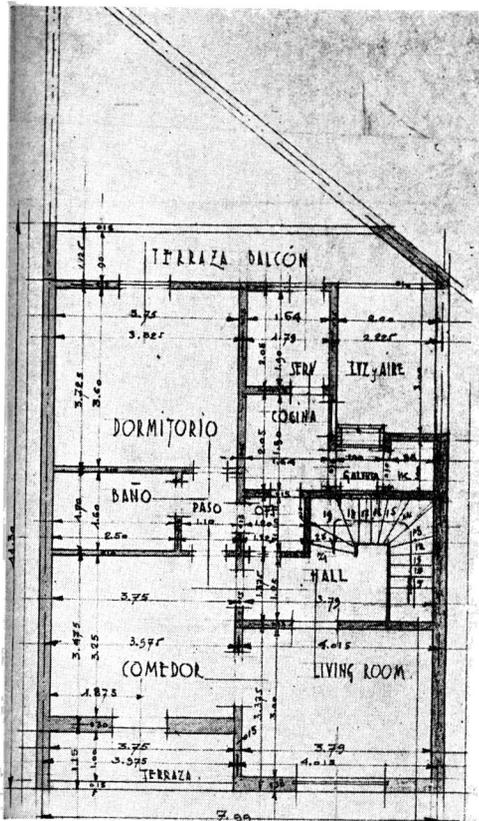
Planta baja

CASA PARTICULAR

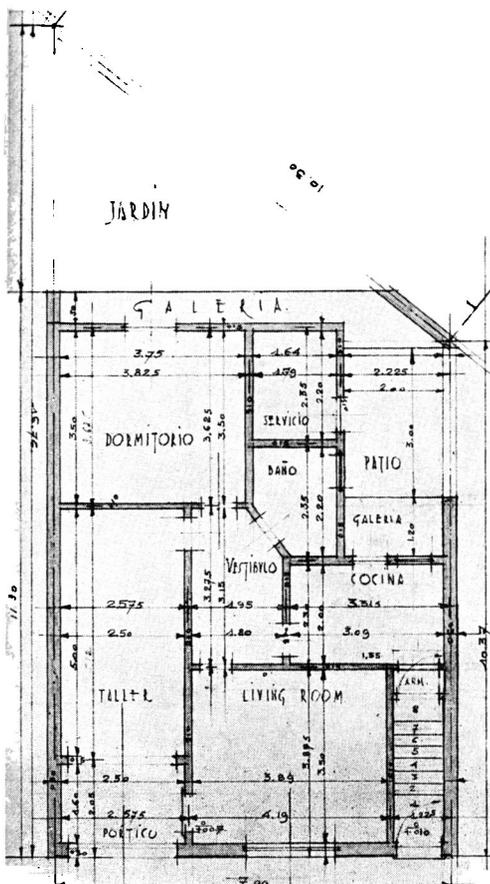
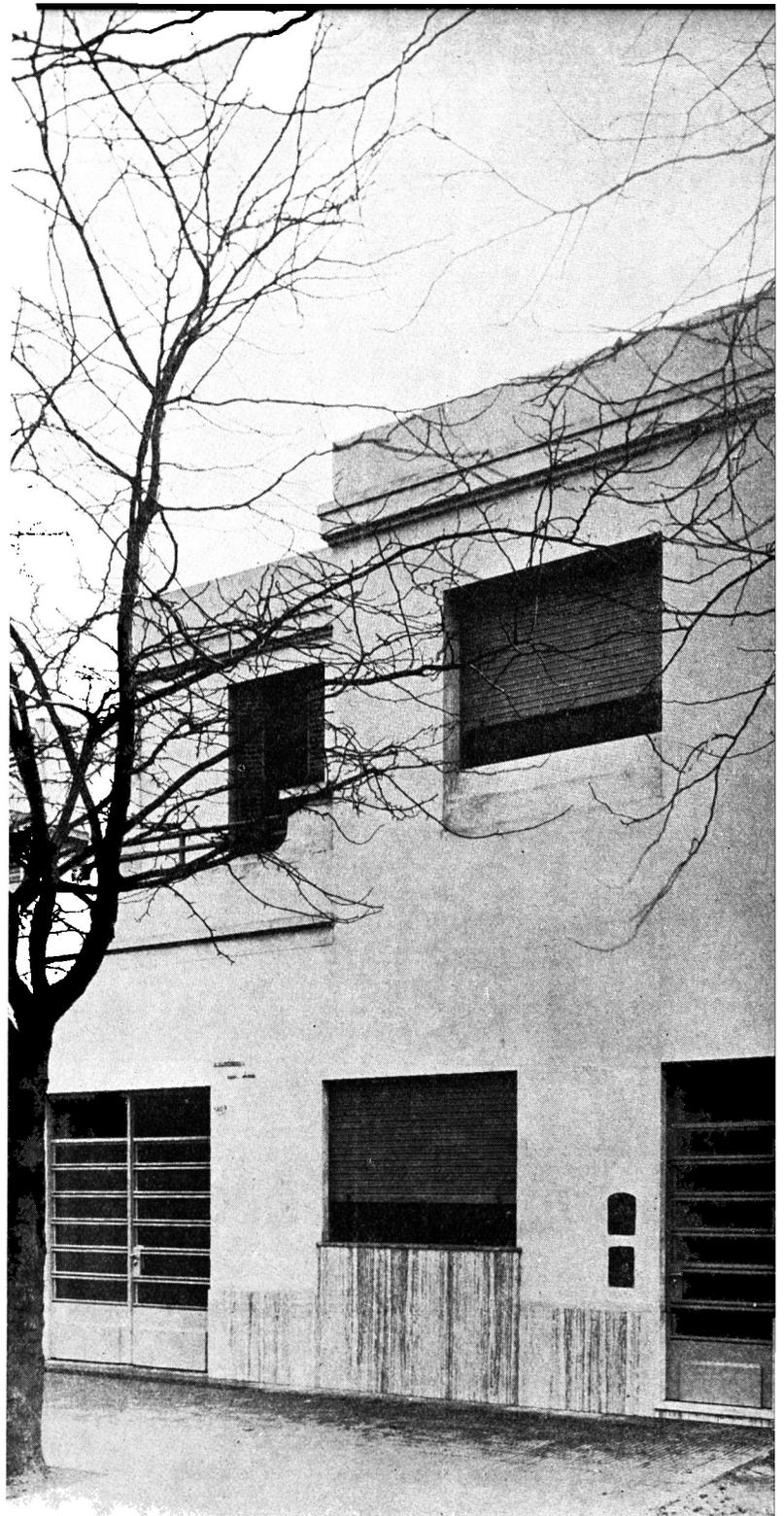
Pasaje Sin Nombre 466

Propietario: Sr. Antonio Fernández

Proyectista - Constructor
ALEJANDRO ALBONICO
Del C. A. C. Y. A.



Piso alto



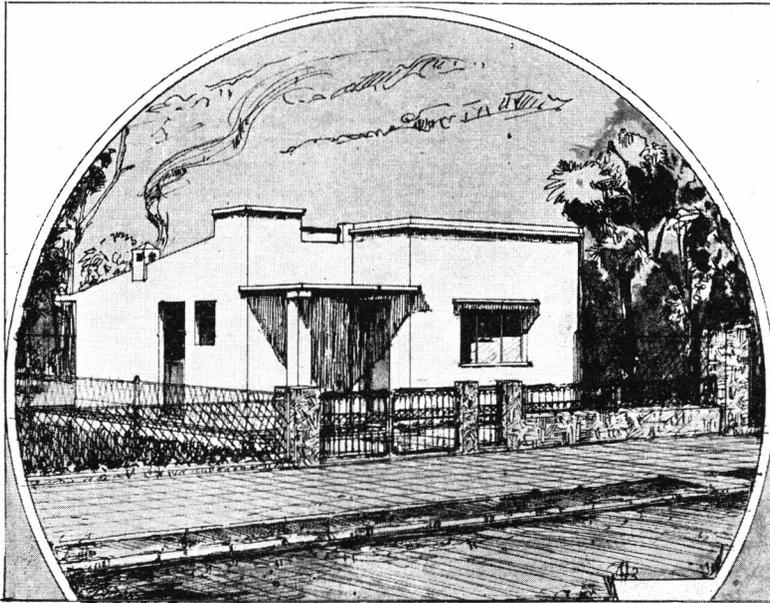
Planta baja

Casa Particular y de Renta, Chubut 807-09

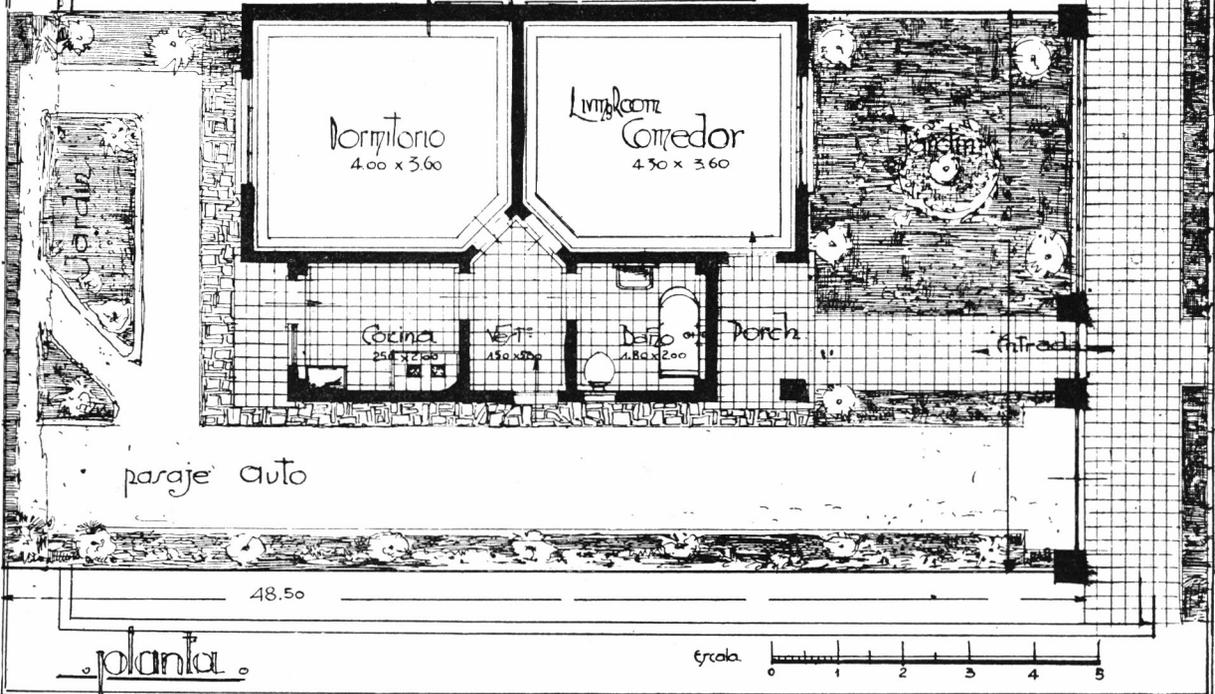
Propietario: Sr. Andrés Moggi

Proyectista - Constructor
ALEJANDRO ALBONICO
Del C. A. C. Y. A.

CASITA MINIMA



. perspectiva.

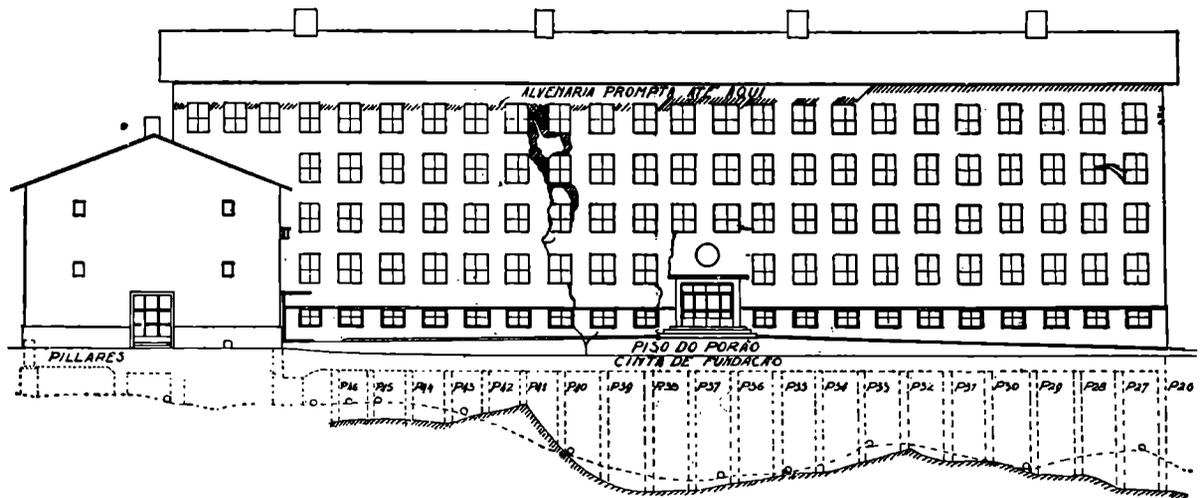


Construída en Florida, F. C. C. A.

Propiedad del Sr. José Rego Ruiz

Proyectista - Constructor
ALEJANDRO ALBONICO, H.
Del C. A. C. Y. A.

UNA CATASTROFE EN GOTENBURGO



La mayoría de nuestros lectores recordarán haber leído en las noticias cablegráficas publicadas en la prensa del mes de agosto del año pasado, el gran desastre ocurrido en Gotemburgo, Suecia, donde un edificio destinado a Escuela Pública resultó tan averiado que un área del mismo de aproximadamente dieciocho por setenta y cinco metros, tuvo que ser demolida y reedificada.

Dicha construcción, había sido levantada sobre pilotes de hormigón armado del sistema "Franki" y constaba de cinco plantas.

El derrumbe se produjo antes de estar la obra terminada y la mayor parte del edificio hundiéndose de repente cerca de un metro, prosiguiendo durante tres semanas en forma paulatina hasta llegar a un estado de equilibrio a casi 1.10 metros por debajo de su nivel anterior.

Con tal motivo, nombróse una Comisión oficial de peritos se ha expedido recientemente produciendo un extenso informe cuyos detalles recorriendo el mundo a través de la pren-

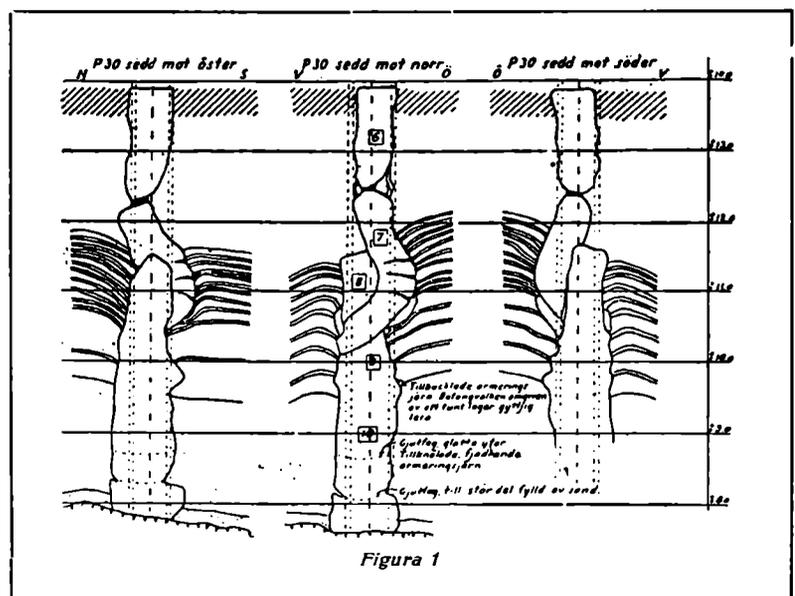
que se ha expedido recientemente produciendo un extenso informe algunos de cuyos detalles ofrecemos en la presente nota, tomados de la revista sueca "Teknisk Ukeblad".

La figura reproducida primeramente, muestra la fachada oeste que permite apreciar las dimensiones del edificio en cuestión y los perjuicios producidos en el mismo.

La parte hundida es la situada a la derecha de la grieta en el dibujo. La línea grisada es el perfil longitudinal de roca a través de los pilotes

30 y 31, ilustrados más adelante. El ala izquierda está fundada sobre pilares tocando roca. Los pilotes "Franki" aparecen marcados P. 26, P. 27, etc. Construyóse el edificio en mampostería de ladrillos con estructura de hormigón armado, haciéndose los pilotes con caños de cuarenta y ocho cms. de diámetro interno.

Esos caños fueron asentados hasta la roca y retirados nuevamente, efectuándose la operación de vaciado y prensamiento, mediante el procedimiento usual en este tipo.



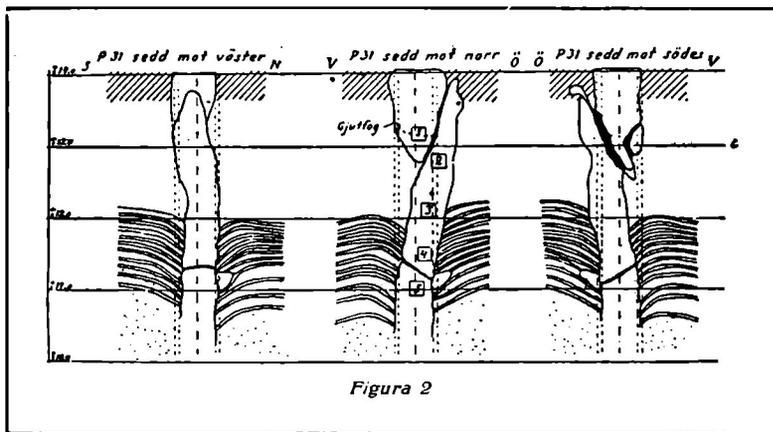


Figura 2

Por el modo de asentamiento, la Comisión Investigadora llegó a la conclusión de que la catástrofe no podía reconocer como causa una avería local en la colocación de los pilotes, sino un defecto general de todo el sistema; sólo existían grietas entre la parte hundida y la que quedó en su sitio, no hallándose en la primera señal alguna de hundimientos desiguales.

Los sondajes realizados después del desastre, estuvieron perfectamente de acuerdo con los realizados por los ingenieros antes de la iniciación de la obra, revelando que la profundidad hasta la roca variaba de 6 a 10 metros y que el terreno se componía de cerca de cuatro metros de barro consistente, más una capa de barro líquido; en la parte de la ruptura el lecho de barro consistente era de casi dos metros y el agua del subsuelo era ya abundante a un metro del nivel del terreno. Este ofrecía reacción básica y un grado de consistencia de cerca de 7, 5-8, 2, lo que no podía influir de manera sensible en el hormigón.

Sentada tal premisa, la cuestión residía en comprobar la forma de los pilotes, problema harto difícil dado el peligro de provocar por los trabajos

de excavación, la caída de toda la obra. Resolvióse, entonces, en primer término, examinar la forma de la superficie de aquellos por medio de una

serie de sondajes en distancias de quince a veinte centímetros y ángulo de 30°, advirtiéndose así, varios accidentes que podían ser de consecuencias funestas para la estabilidad de la obra y constatándose dislocaciones hasta de 40 centímetros, cavernas, etc.

Demostróse así que los pilotes eran defectuosos, y que se imponía un refuerzo total de las fundaciones antes de proceder a la demolición de la parte averiada para reedificarla de nuevo.

Concluida la demolición, continuaron las investigaciones y los dos pilotes P. 30 y P. 31

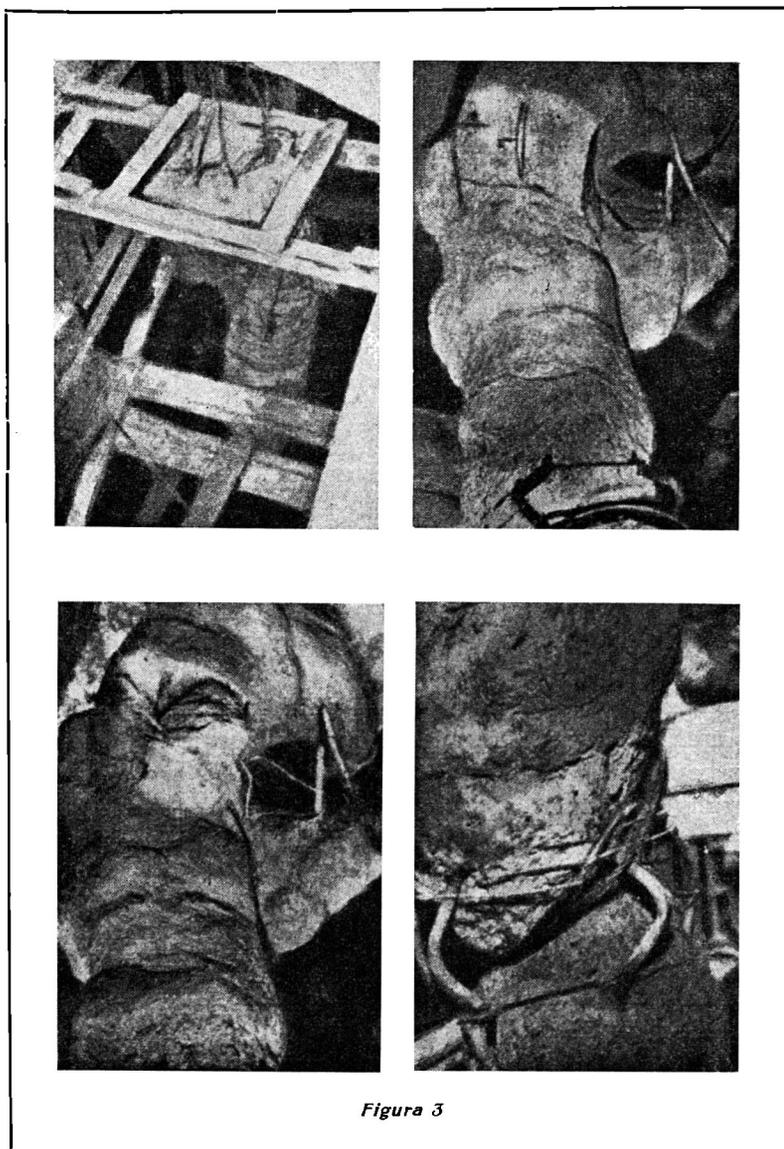


Figura 3

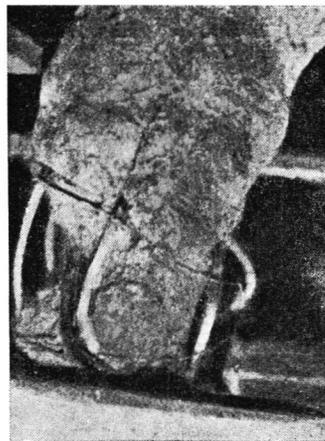
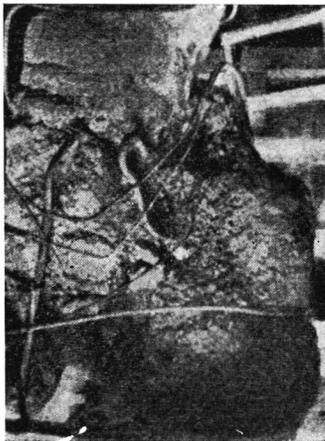
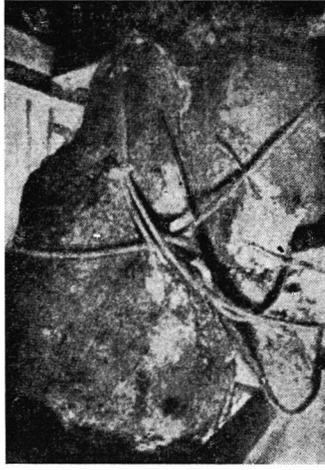
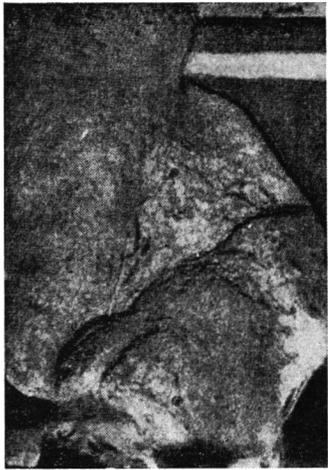


Figura 4

fueron arrancados obteniéndose de los mismos los dibujos de las figuras 1 y 2 que, con las fotografías de los grabados 3 y 4, constituyen documentos ampliamente ilustrativos.

Dedújose que siendo el terreno sumamente blando, permitió la colocación de hasta 8 pilotes por día. Entre éstos no se advirtió dislocación alguna del terreno, pero sí en torno de cada uno de ellos, donde se produjo un fuerte asentamiento de cerca de un metro de diámetro, como muestran las figuras 1 y 2.

Las deformaciones de los pilotes examinados, se produjeron en el momento del cementaje, y después que el hormi-

gón estuvo completamente vaciado. Es de notar que en las partes inferiores de los pilotes, encontré barro de la misma calidad que el existente en el lecho de la superficie; este hecho fué señalado en una junta de cementación donde el hormigón no endureció y se encontró una delgada capa de lodo.

Cuando ese pilote fué desenterrado y examinado con más detenimiento, hallóse en él un "bolo" de hierros de armazón longitudinal, los cuales mal armados desde luego, amarrados a las espirales, quedaron sueltos y, enmarañados en el fondo, actuaban como un muelle amortiguando el efecto del

martillo mecánico que realizaba la comprensión del material.

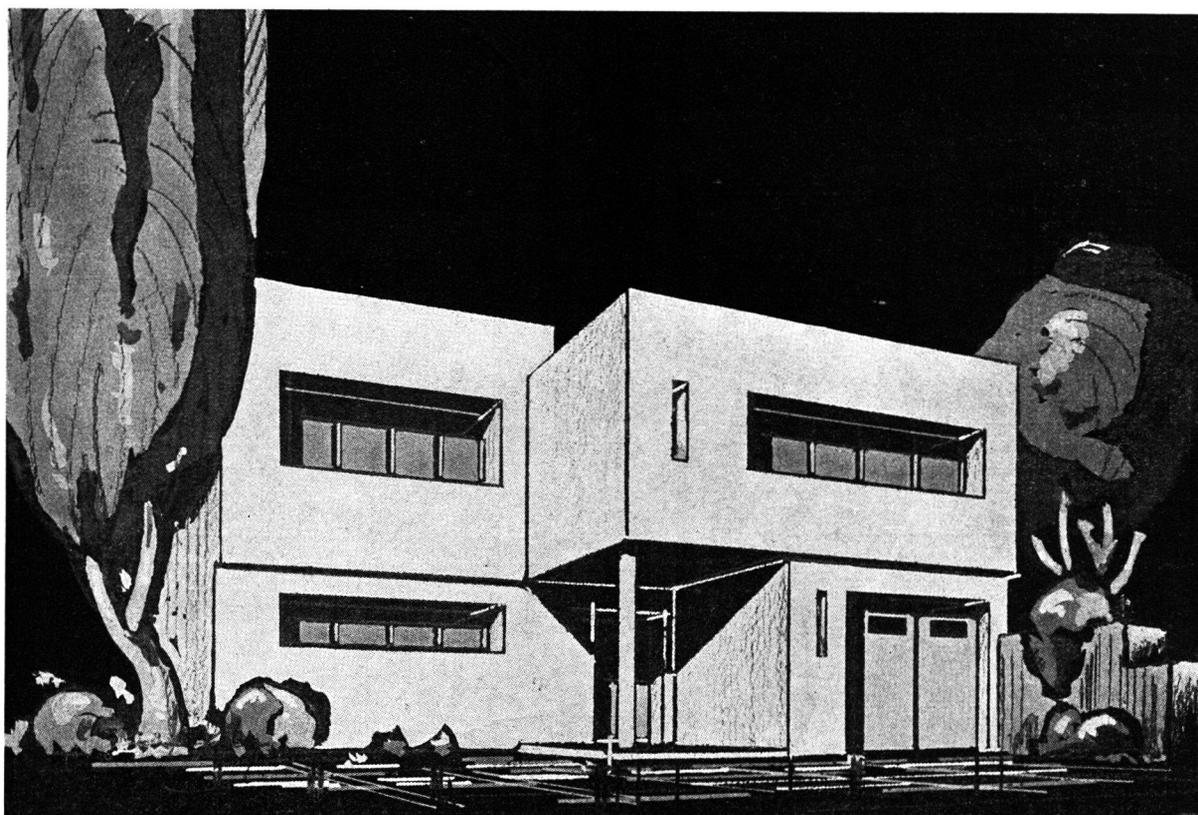
El estudio de las condiciones de comprensión deparó también una sorpresa; esperábase una carga de ruptura de cerca de 300 kgs./cms.², pero los elementos de prueba investigados, obtenidos todos del núcleo de los pilotes, reveló que sólo podían soportar de 130 a 259 kgs./cms.², comprobándose así mismo, que la densidad del hormigón en la superficie era muchísimo menor que en la parte nuclear.

Las causas atribuidas "a priori" de que los pilotes no hubiesen llegado a terreno firme o de que hubieran llegado deslizándose después: que los hubiese destruido el agua agresiva del subsuelo o que el hormigón estuviese mal hecho y "carcomido" por eso por las aguas, no fueron confirmadas por la Comisión Investigadora.

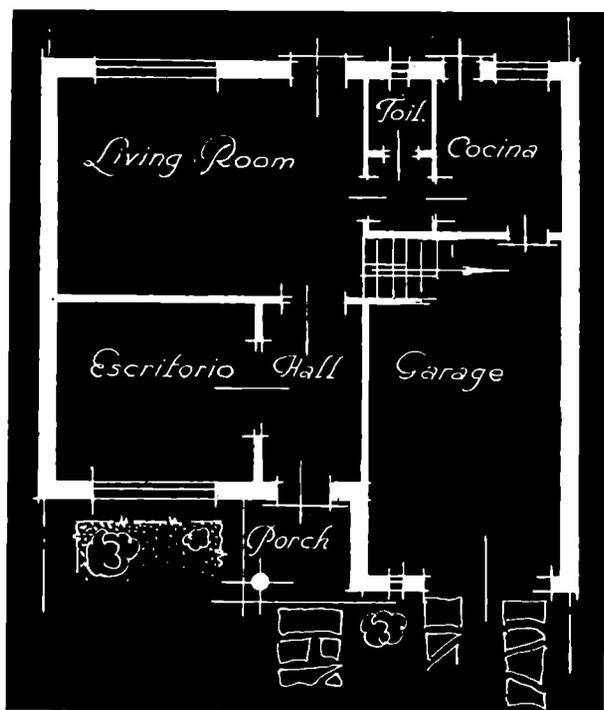
El defecto, reside en la propia construcción de los pilotes porque ni la arena ni el lodo, podían ofrecer apoyo necesario en sentido horizontal para conservar la forma de los mismos, lo que destacadamente pudo comprobarse. El origen de las deformaciones irregulares, sólo puede atribuirse a esa circunstancia.

En las conclusiones elevadas a las autoridades, uno de los miembros de la Comisión, el mayor N. A. Svensson, afirma que el lamentable accidente, no significa condenar el sistema "Franki" el cual puede dar y da de hecho excelentes resultados, a condición de que, además del sondaje común, se realice un análisis geológico del terreno en que se ha de edificar y que debe ser suficientemente sólido en todo el contorno de los pilotes.

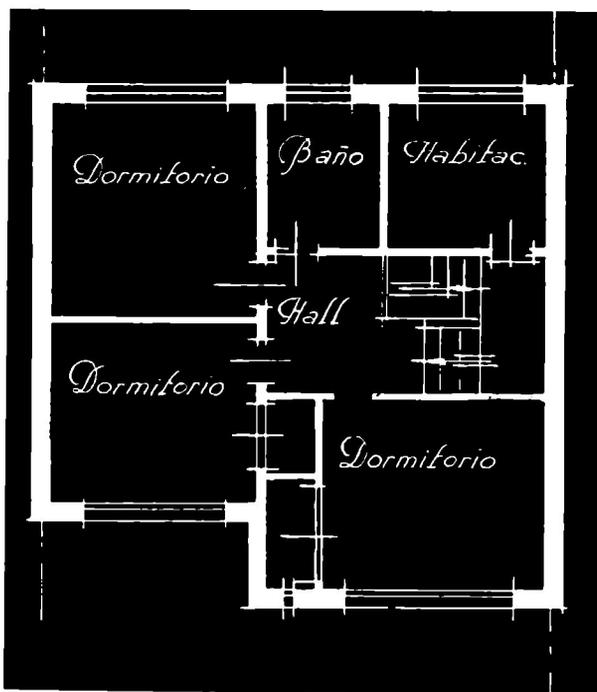
CASA PARTICULAR



ESTUDIOS HUDSON

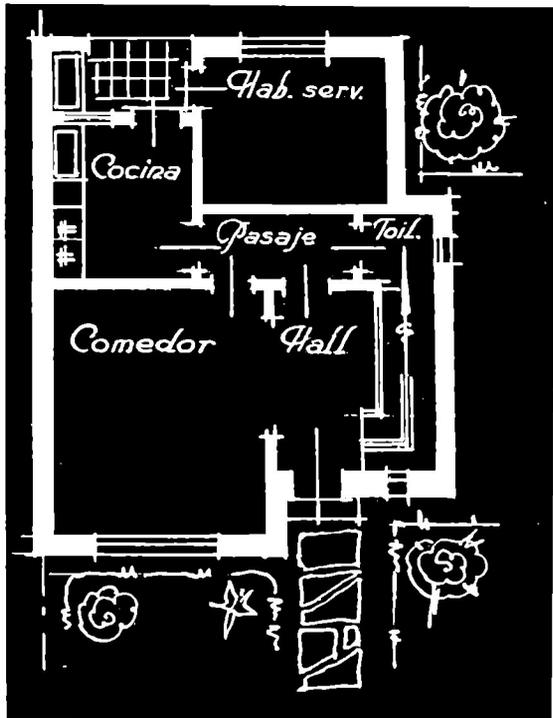
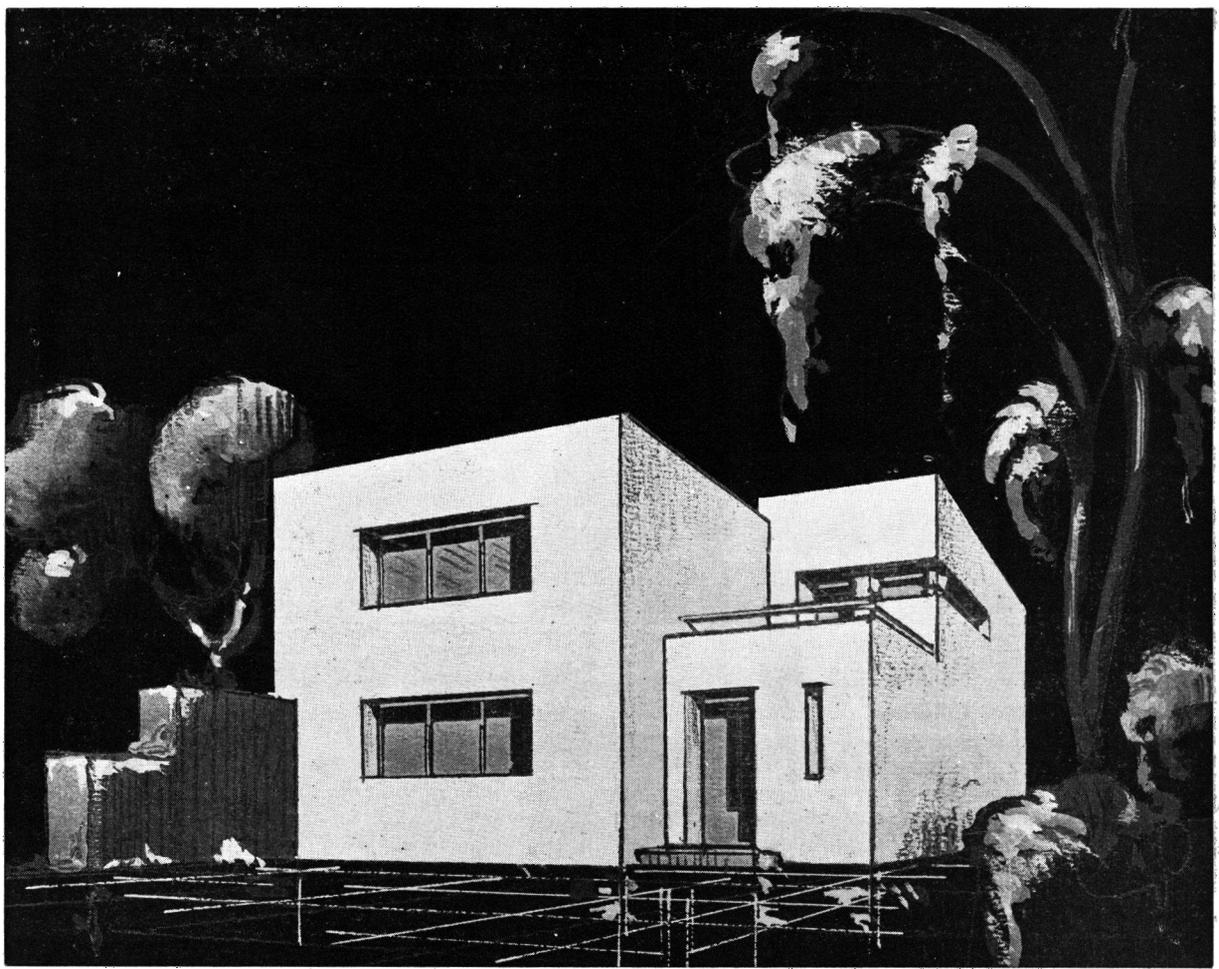


Planta baja



Piso alto

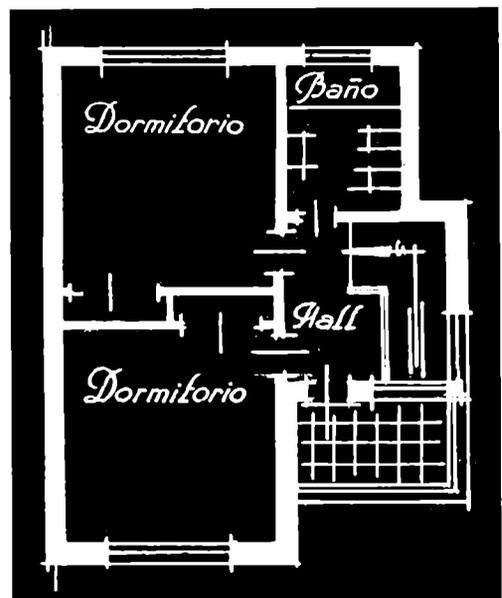
Proyecto especial para esta Revista



Planta baja

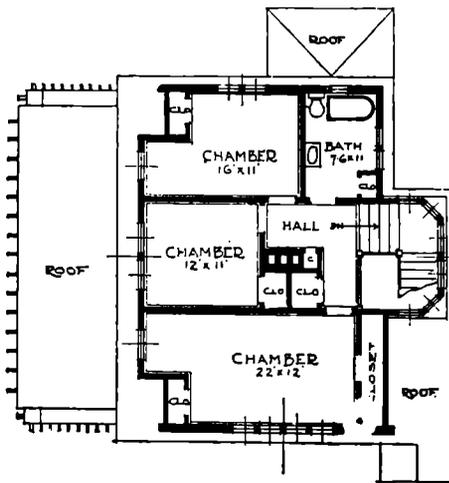
CASA PARTICULAR

ESTUDIOS HUDSON



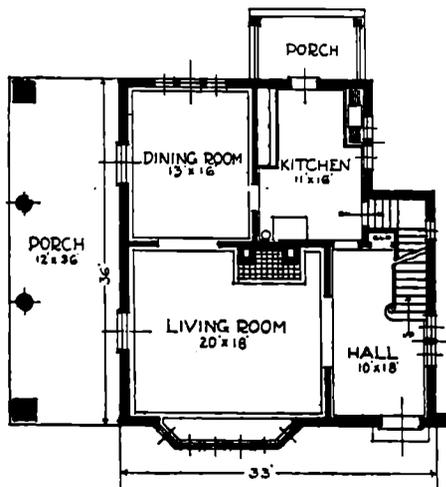
Piso alto

UN PINTORESCO "COTTAGE"



Piso alto

ARQ. C. E. SCHEMERHORN



Planta baja



TRADUCCION DE LOS PLANOS

<i>Dining Room</i>	<i>Comedor</i>
<i>Kitchen</i>	<i>Cocina</i>
<i>Closet</i>	<i>Armario</i>
<i>Roof</i>	<i>Terraza</i>
<i>Chamber</i>	<i>Dormitorio</i>
<i>Bath</i>	<i>Baño</i>

LA SOLDADURA ELECTRICA EN LA CONSTRUCCION

El progreso de la construcción en el terreno de las estructuras ha sufrido en este último medio siglo las siguientes alternativas que pasamos a relatar:

En la década comprendida entre 1880 a 1890 existía cierta polémica entablada concerniendo los méritos relativos de los miembros de acero ensamblados con remaches o abulonados dándose la supremacía a las uniones remachadas que se aplicaron de acuerdo a las normas europeas que rigieron los principios de esta especialidad.

En el año 1900, las estructuras remachadas en grandes edificios habían dejado de ser ya una simple curiosidad, para entrar en la categoría de ejecuciones standard de méritos reconocidos...

En el año 1905 se contempla el notable incremento en el uso del hormigón armado en estructuras de edificios. En aquellas épocas hubo de lamentarse varios accidentes, pero pese a ello la técnica siguió su rumbo ascendente y las edificaciones de este material pasaron a ocupar un lugar preponderante en la esencia estructural de la construcción.

Por el año 1910 la construcción de hormigón armado se consagraba con la innovación que representaba la introducción de la losa de cemento en la estructura.

Y ahora presenciamos otra época que podría considerarse de transición, volviéndose en muchos casos a la estructura metálica, esta vez soldada eléctricamente, transición que se hizo imperceptiblemente al comienzo, alcanzando en la actualidad un auge promisor. Esta clase de estructura posee ciertas características distintivas que hacen prever su adopción en muchos casos en los cuales su uso significa una notable economía.

◆ Ventajas de las uniones soldadas eléctricamente en las estructuras metálicas.

Las uniones soldadas eléctricamente presentan sobre otros sistemas de unión, y en especial de las uniones remachadas, grandes ventajas puestas de manifiesto en las modernas ejecuciones de puentes, cabriadas, esqueletos metálicos de edificios, etc.

En la unión remachada, la sección de los perfiles es determinada en la



Puente soldado de Vivegnis, Bélgica

mayoría de los casos por las exigencias del remachado, que requiere que cada miembro tenga una sección tal como para resistir los esfuerzos a los cuales estará sometido, teniendo en cuenta la disminución de la sección representada por el agujereado de los perfiles.

La soldadura eléctrica, al aprovechar la sección íntegra del perfil, ya que no crea una solución de continuidad entre las distintas piezas soldadas, en las cuales la parte soldada es tanto o más sólida que el resto del conjunto, representa una economía notable traducida en menor peso y, por consiguiente, menor tamaño de los perfiles empleados.

Dentro del carácter general de sencillez y economía representado por la soldadura eléctrica en la construcción metálica, cabe citar la supresión, en la mayoría de los casos, de las chapas de unión, ángulos y planchuelas, normalmente utilizados en las uniones remachadas.

Aparte de las ventajas que representará de por sí la disminución de peso, que llega a veces a ser superior a un 25% cabe recordar el correspondiente aliviamiento de carga que soportarán los cimientos.

Entra también en consideración en tales construcciones, la supresión ab-

soluta del ruido que significa el remachado, lo que permite el trabajo en horas nocturnas sin originar las molestias consiguientes; así también cabe señalar la protección absoluta ofrecida contra la oxidación en la junta soldada, absolutamente invulnerable, en comparación con la similar remachada.

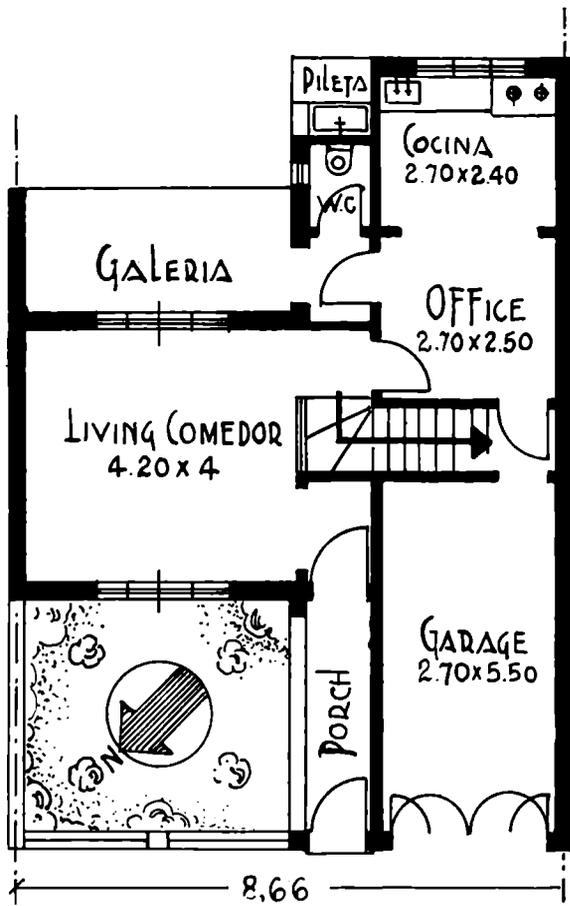
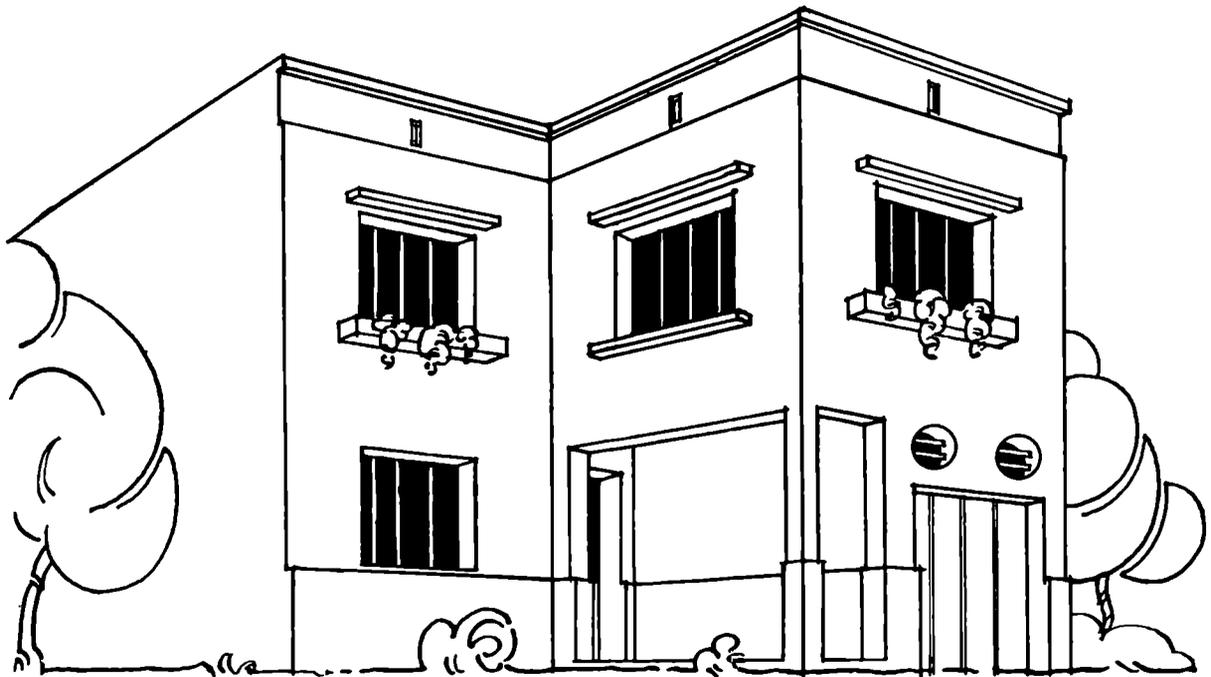
◆ Las aplicaciones accesorias de la soldadura eléctrica en la construcción.

La soldadura eléctrica es en la actualidad el único sistema de soldadura prácticamente en uso en los trabajos de herrería de obra, por las ventajas prácticas y económicas que su uso reporta, entre las cuales citaremos especialmente la rapidez de ejecución y el hecho de no deformar las piezas a soldarse por no existir llama viva como en otros sistemas. Su gran limpieza y facilidad de manejo son otros factores preponderantes para la explotación económica de un sistema que en esta especialidad ha adquirido ya, en nuestro ambiente, una enorme difusión.

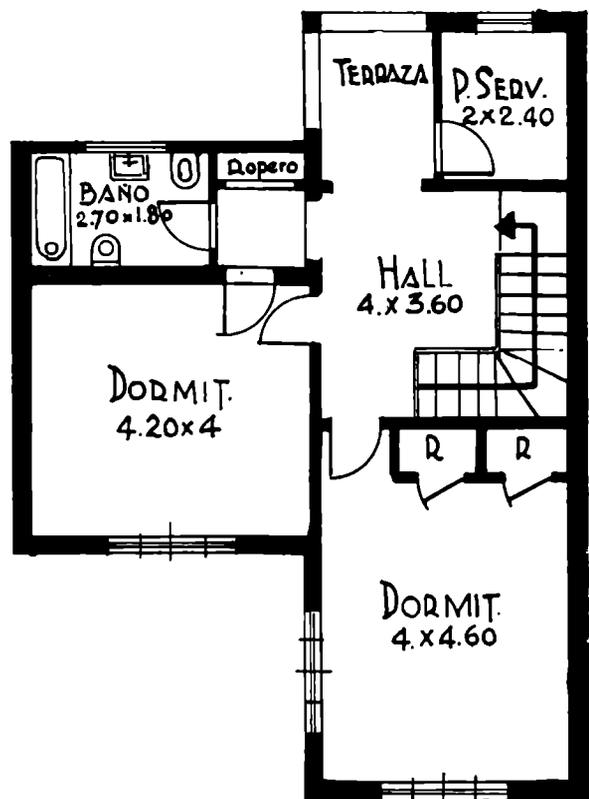
Otra aplicación de gran interés, es la soldadura de barras utilizadas en las construcciones de hormigón armado.

De "Scientific American".

CASA ARTICULAR

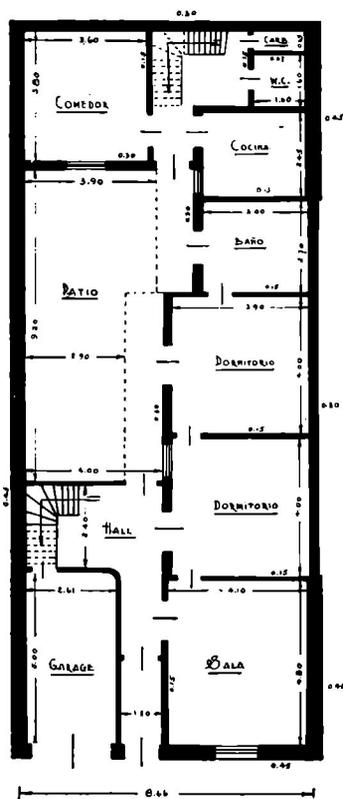


Planta baja



Piso alto

Proyectista
ANGEL C. MACIEL



CASA
PARTICULAR
CHUBUT 984

•
Propietaria
Sra. Luisa A. Andraguez
•

Constructores:
PEDRO y ARTURO CIVELLI
Del C. A. C. Y. A.

