



ARQUITECTURA

REVISTA DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID

1

1934

archivo ibérico de arte.



Arquitectos:

Completad vuestra documentación
fotográfica sobre Arquitectura
Española en

Archivo Ibérico de Arte
(A. I. D. A.) **Arenal, 9**

Visitadnos hoy mismo y sin compromiso alguno.
os mostraremos cuanto os interese.

López y Pascual

MATERIALES DE CONSTRUCCION EN GE-
NERAL :: DEPOSITARIOS DE LA TEJA PLA-
NA DE LA UNION CERAMICA ALICANTINA,
CEMENTOS BLANCOS Y FUNDIDOS LAFAR-
GE Y DEL AZULEJO DIAGO DE CASTELLON

Oriente, 1 y 3 Madrid Teléfono 71036

Véase el índice de anunciantes en la última página de anuncios.

Benjamín Fernández Quinteiro

Talleres mecánicos
de carpintería

Carlos Rubio, 4

(Antiguo Camino de Leñeros)

Teléfono número 31830

M A D R I D

Sociedad Española de Cementos Portland Marca **HISPANIA**

Dirijanse los pedidos a las
Oficinas de la Sociedad

Alcalá, 41, entlo.

Teléfonos 16182 y 21930
M A D R I D



Fábrica en la
Estación de YELES y
ESQUIVIAS
(T O L E D O)

Almacén :-: Cerro de la Plata :-: Teléfono 70805

Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer sus pedidos a los anunciantes.

“AGARTI” (S. A.)

INGENIERIA Y CONSTRUCCION

Carretera de Chamartín, 50. - Teléfono 34756. - Madrid

Calefacciones centrales económicas e higiénicas sistema «Agarti». — Queman desperdicios de carbón. Especiales para grandes edificios, catedrales, iglesias, capillas, hospitales, conventos, etc., etc., y casas de campo.

PIDAN CATALOGOS Y PRESUPUESTOS GRATIS

METALURGICA TERAN Y AGUILAR

SUCESORES DE E. IGLESIAS

TALLERES.

Zurbano, 79 (esquina a Bretón de los Herreros)

DIRECCION TELEGRAFICA

TELEFONO 33903

“TASA”

MADRID

Lámparas de bronce y hierro para luz eléctrica

Gran premio en la Exposición del Mueble :: Barcelona 1923

Véase el índice de anunciantes, en la última página de anuncios

Pavimentos de Goma

FABRICACION

Insustituibles en:



Teatros, Hoteles, Cafés, Bibliotecas,
Quirófanos, Laboratorios, Cuartos
de Baño, Escaleras, etc., etc.

Estudios y presupuestos sin compromiso

*Madrid Alberto Aguilera, 34, bajo dcha.
Luis Cilla Martínez*

Teléfono 36983

Reservado para

Luis Vinardell

Losas y pavimentos especiales - Tuberías
de grés y de cemento - Portland extranjero
y del país - Azulejos extranjeros y del país
Artículos sanitarios para cuartos de baño
Lavabos - Inodoros - Bidets - Urinarios, etc.

Alcalá, 12 MADRID Tel. 13233

Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer sus pedidos a los anunciantes.



ACONDICIONAMIENTO DEL AIRE

Ventilación y refrigeración de locales.



REFRIGERACION

Cámaras frigoríficas, fábricas de hielo, etc.



PURIFICACION DE AGUAS

Filtración y depuración de aguas para piscinas y
baños públicos, abastecimiento de ciudades, etc.



Deposite su confianza donde la
tienen puesta las grandes empresas.

B. ALFAGEME

(ANTES ALFAGEME Y GUIASOLA, Ingenieros)

BARQUILLO, núm. 29 -:- Teléf. 22167 -:- MADRID

CEMENTOS

PORTLAND ARTIFICIAL

«SANSON» FABRICADO POR



La Auxiliar de la Construcción

(S. A.)

EN SU FACTORIA DE
SAN JUSTO DESVERN

Teléfono 4 de Esplugas de Llobregat

Producción anual: 120.000 toneladas.

Oficinas en BARCELONA: Via Layetana, 45
Teléfono 11432.

Dirección telegráfica y telefónica: PORTLAND
Apartado 667

«RAFF» «RIGAS»

Fabricados por la



Compañía Valenciana de Cementos Portland

(S. A.)

en su factoria de Buñol, los dos primeros
y en la de San Vicente de Raspeig el último

Producción anual: 200.000 toneladas.

Oficinas en VALENCIA: Pintor Sorolla, 23.-Teléf. 11380

Dirección telegráfica y telefónica: RAFF

Apartado 332

«IBERIA»

Fabricado por la



S. A. Portland Iberia

EN SU FACTORIA DE

CASTILLEJO (TOLEDO)

Producción anual: 60.000 toneladas.

Oficinas en MADRID: Alcalá, 33

Teléfono 12926

Dirección telegráfica y telefónica: IBERLAND

Apartado 672

«GOLIAT» Fabricado por la



Sociedad Financiera y Minera

En su factoria de MALAGA

Producción anual: 100.000 toneladas

Oficinas en MALAGA: Córdoba, 4.-Tel. 2648

Dirección telegráfica y telefónica: FINAMINERA

Apartado 189

«El Caballo» Fabricado por la



Sociedad Andaluza de Cementos Portland

(S. A.)

EN SU FACTORIA DE

Morón de la Frontera (SEVILLA)

Producción anual 100.000 toneladas.

Oficinas en SEVILLA: Conde de Ibarra, 6.-Teléfono 22.970

Dirección telegráfica y telefónica: SACEMEN Apartado 273

Cementos Puzolánicos especiales para obras marítimas

«PUZO RAFF»



Fabricado por la Compañía
Valenciana de Cementos
Portland, S. A.



«VOLCAN»

Fabricado por la Auxiliar de la
Construcción, S. A.



«CICLOPE»

Fabricado por la Sociedad
Financiera y Minera

CEMENTOS BLANCOS

«RIGAS»

NATURAL. Apto para la fabricación del
baldosín hidráulico, de excelente calidad,
con gran resistencia al desgaste, no cuar-
teándose las baldosas expuestas a la intem-
perie.

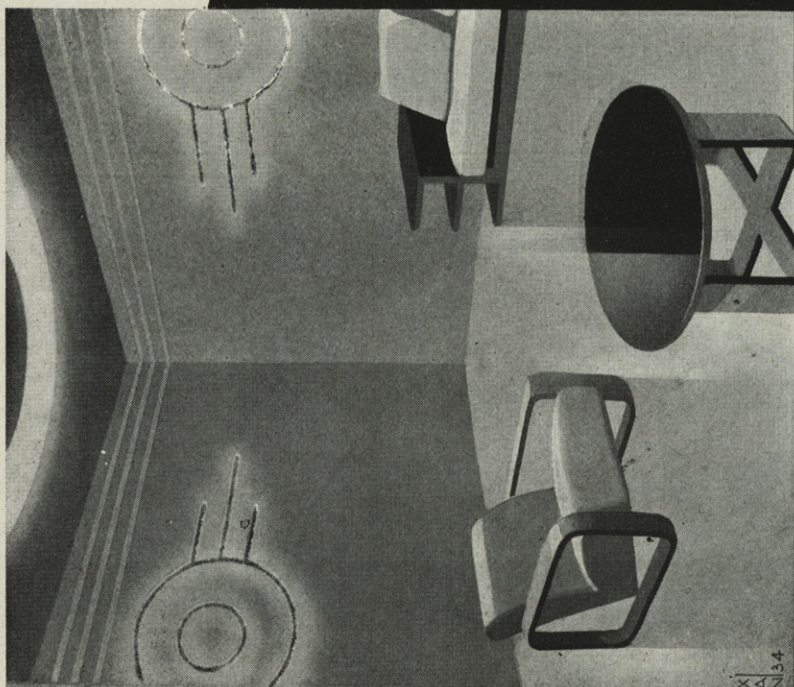
PORTLAND. Supercemento para la elabo-
ración de piedra artificial, estucos y pavi-
mentos continuos.

Fabricados por la Compañía Valenciana de Cementos
Portland en su factoria de Buñol

Las Sociedades domiciliadas en provincias tienen su delegación en Madrid: Alcalá, 33

Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer sus pedidos a los anunciantes.

Decoración con luz



La casa moderna, el hogar de hoy, exige una iluminación original y adecuada, imprescindible para el confort de la vivienda. Una iluminación moderna contribuye a hacer el hogar más elegante, más grato y más acogedor.

PHILIPS es la marca especializada en

iluminaciones interiores y exteriores, en consonancia con la arquitectura, decoración y fines de cada habitación. Cuando Vd. se decida a instalar o innovar su casa, acuda a **PHILIPS**, que le facilitará un proyecto de iluminación a tono con la modernidad de esta época y de acuerdo con la máxima comodidad y belleza.

PHILIPS

Véase el índice de anunciantes en la última página de anuncios.

Cementos Portland, S. A.

Fábricas en OLAZAGUTIA

Domicilio social: San Ignacio, núm. 7 = Pamplona

Marcas: (CANGREJO. Para toda clase de construcciones.
(CANGREJO DIAMANTE. Altas resistencias iniciales garantizadas.

PRODUCCION
ANUAL
180.000
TONELADAS



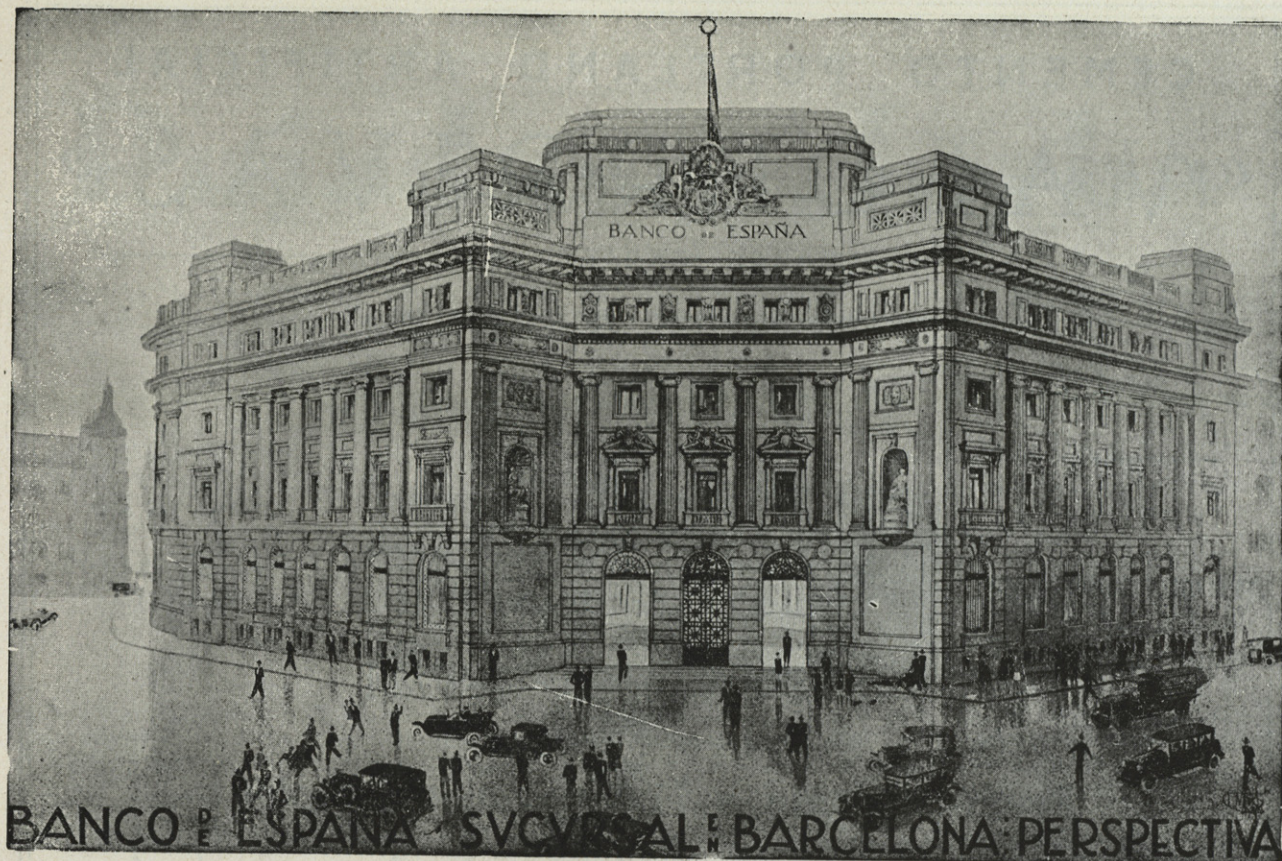
FABRICACION
CIENTIFICAMENTE
CONTROLADA
HOMOGENEIDAD
ABSOLUTA

Preferido en todas las obras de importancia del Estado, Ferrocarriles,
Puentes, Canales, Pantanos, y Construcciones de hormigón
armado de la región desde 1905.

**Premiado con las más altas recompensas en cuantas
exposiciones y concursos se ha presentado.**

Certificados y características a disposición de nuestra clientela

Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer sus pedidos a los anunciantes



CONSTRUCCIONES

ERROZ Y SAN MARTIN

CONTRATISTA GENERAL DE OBRAS

Hormigón armado * Talleres de cantería y carpintería

PAMPLONA

MADRID

Véase el índice de anunciantes en la última página de anuncios.

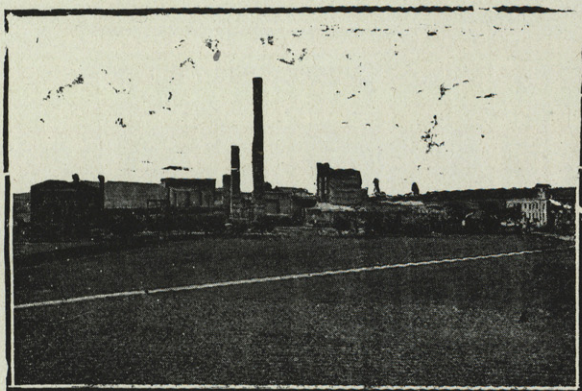
CEMENTO PORTLAND ARTIFICIAL « VALDERRIVAS »

MARCA REGISTRADA

— FABRICA EN —

VICALVARO

a 10 kms. de la Puerta del Sol



— DEPOSITO —

Estación del niño Jesús

Teléfono 54702

Producción anual: 120.000 toneladas

Fraguado lento -:- Endurecimiento rápido

Altas resistencias -:- Bello color gris claro, constante

Estas cualidades aseguran el éxito en todas las aplicaciones.
Hormigón armado y sin armar: grandes resistencias y desencofrado a los siete días.

Viguetas, tubos, bloques, piedra artificial: perfecta calidad, fácil fabricación y pronto desmolde.

Baldosín hidráulico: bello aspecto, gran dureza, pronta entrega.

Mortero: admite crecidas dosis de arena, conservando gran resistencia.

Entregas: Para Madrid y alrededores, inmediata, en autocamiones. Para los demás destinos, en vagones, por sus dos apartaderos del ferrocarril en las líneas de M. Z. A. y Madrid a Aragón.

PORTLAND

Olózaga, núm. 2

“ VALDERRIVAS ”

Teléfono 52724

Madrid

Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer sus pedidos a los anunciantes

Pujadas y Jorba

Constructores de Obras
Hormigón Armado



BARCELONA
Rambla Cataluña, 44
Teléfono 10425

MADRID
Calle de la Florida, 12
Teléfono 44757

Véase el índice de anunciantes en la última página de anuncios.

TORRAS - HERRERIA Y CONSTRUCCIONES

SOCIEDAD ANONIMA

Ronda de San Pedro, 74 :-: BARCELONA



Estación internacional de Port-Bou.—Cubierta de andenes.—Agosto-Diciembre 1928.

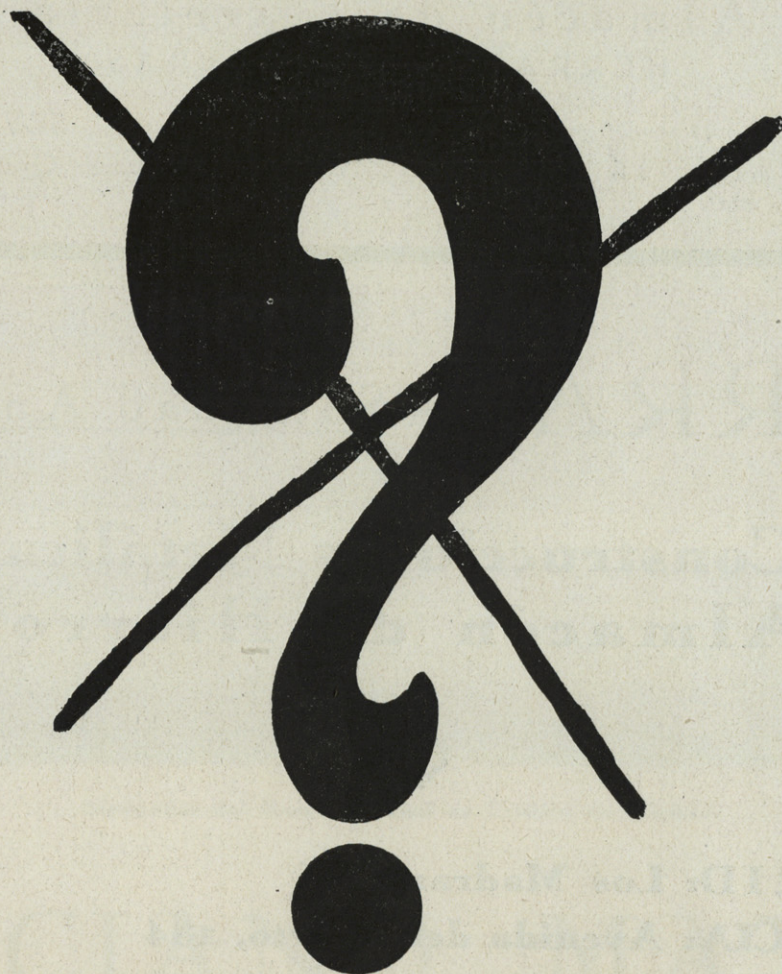
Fábrica de hierros y aceros perfilados en viguetas I,
barras U, zores y perfiles de comercio.

Fundición de columnas y grandes piezas hasta
treinta toneladas.

Construcciones metálicas: cubiertas, vigas armadas,
puentes, etc. etc.

TALLERES DE FORJA Y AJUSTE

Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer sus pedidos a los anunciantes



LAS VENTANAS METALICAS HOPE
DE PRODUCCIÓN NACIONAL HAN DESPEJADO LA
INCÓGNITA DEL INGENIERO Y ARQUITECTO QUE
DESEAN EMPLEAR LAS MEJORES Y MAS BARATAS

ECLIPSE S.A.

Meléndez Valdés 51
MADRID

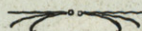
Véase el índice de anunciantes en la última página de anuncios

SERRA y C.^{IA}

Almacén de Ferretería
HERRAJES PARA OBRAS

MADRID

Carmen, núm. 16
Teléfono 18513

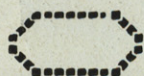


SEVILLA

Alvarez Quintero, 17 y 19
Teléfono 27867

TORRAS - Sociedad Anónima

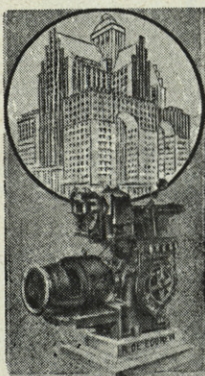
Construcciones Metálicas
Almacén de Hierros



MADRID: Los Madrazo, 36

VALENCIA: Avenida del Puerto, 184

SEVILLA: Avenida de Eduardo Dato, núm. 21



ASCENSORES - MONTACARGAS - MONTAPLATOS

GRUAS - MAQUINAS DE EXTRACCION - ETC.
ENTRETENIMIENTO Y CONSERVACION DE ASCENSORES

R. de EGUREN, Ingeniero.

BILBAO - MADRID - VALENCIA - SEVILLA - LA CORUÑA - CARTAGENA

Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer sus pedidos a los anunciantes



Mostrador del Banco Español de Crédito de Madrid.

LUCIANO MATAS

MUEBLES DE ESTILO Y MODERNOS - CARPINTERIA ARTISTICA
 INSTALACIONES COMERCIALES - MOBILIARIO DE OFICINAS

CASA FUNDADA
 = EN 1907 =

PREMIADA EN LA EXPOSICION NACIONAL
 = DE BELLAS ARTES DE 1924 =

Talleres y Oficinas: Calle de Maudes, 10 y 12
 Calle de Alenza, 20

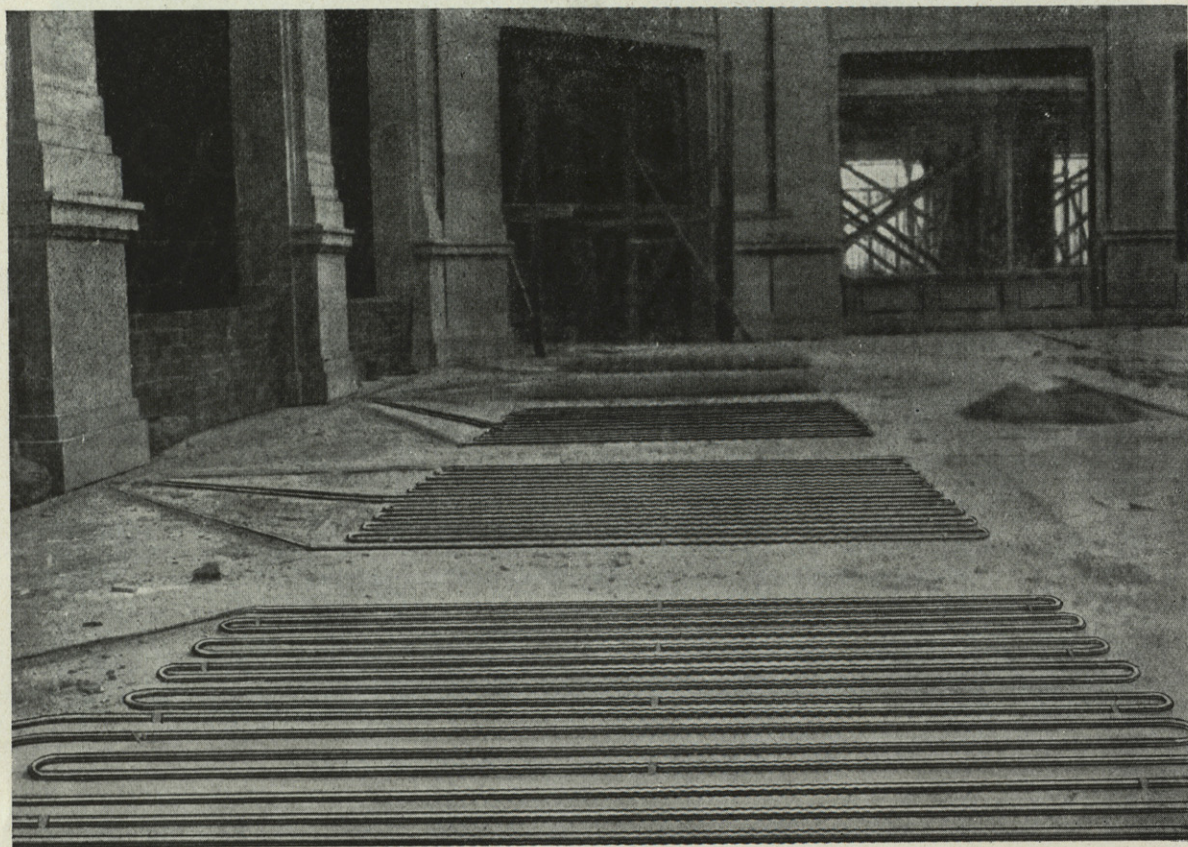
Madrid

TELEFONO 30629

Véase el índice de anunciantes en la última página de anuncios.

CALEFACCION SIN RADIADORES

por paneles sistema patentado "Crittall"



Instalación de calefacción por paneles en el Hall central de público del nuevo edificio del Banco de España en Madrid.

Jacobo Schneider

Sociedad Anónima

--

Capital: 3.000.000

N. Alcalá Zamora, 32

MADRID

Teléfonos núms. 11.073 y 11.074

**Calefacciones, Ventilación, Refrigeración, Quemadores de
aceite, Ascensores - Montacargas "Stigler" y "J. S.",
Saneamiento.**

Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer sus pedidos a los anunciantes

Concurso de anteproyectos de un Hospital en San Sebastián

Bases generales

PRIMERA.—La construcción será de nueva planta sobre la parte que se estime suficiente de un terreno de propiedad de la Junta de Patronato del Nuevo Hospital de CIENTO TREINTA Y UN MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE METROS CON 50 CENTIMETROS (131.647,50 mts.) CUADRADOS.

SEGUNDA.—El concurso será de un solo grado de anteproyectos. Estos anteproyectos constarán:

a).—De los **planos**, comprendiendo el conjunto con la disposición general, situación de los diferentes cuerpos de edificación en escala de 1:500 plantas alzadas y una sección de cada uno de dichos pabellones, en escala de 1:200, sin perjuicio de añadir cuantos dibujos estimen convenientes sus autores.

Los dibujos de plantas, alzados y secciones, serán presentados **delineados a la tinta**.

b).—De una manera ampliamente razonada referente a la disposición general, distribución y dimensiones, situación de las diversas dependencias y enlace que entre sí deban tener, sistema de construcción adoptado, materiales que deben emplearse y cuantas consideraciones parezcan oportunas para justificación y más clara inteligencia de la composición, acompañándose, si se estimase oportuno, gráfico en los que se estudien:

1.º—Los distintos accesos al Hospital.

2.º—Las circulaciones interiores.

3.º—La descripción de cada departamento y la organización del mismo.

4.º—Sistema de reparto de alimentos.

5.º—Relaciones entre los distintos departamentos y, en especial, los laboratorios, consultorios, salas de

tratamiento y pabellones para enfermos.

6.º—Descripción del funcionamiento de un grupo de enfermos y de los distintos departamentos de que se compone.

7.º—Estudio de las escaleras.

8.º—Dimensiones y características de los ascensores, su situación, número de ellos, servicio que han de prestar, capacidad, etc., etc.

9.º—Sistema de escape para casos de incendios, que, puesto que se trata de una gran instalación, es necesario preverlo todo desde el primer momento.

10.—Registro médico, su organización y emplazamiento.

c).—De un avance del presupuesto general.

TERCERA.—El presupuesto de contrata no excederá de SIETE MILLONES de pesetas, comprendiendo en esta cantidad el coste de la construcción y urbanización del terreno, entendiéndose para este efecto en límite del terreno el acceso general, acometida de agua, gas, electricidad y tubería de saneamiento.

Orientaciones Generales

La primera condición que deben tener presente, es que el Hospital que se construya ahora deberá servir para cubrir las necesidades que existan en el futuro, dentro de cincuenta o más años. Es decir, que teniendo en cuenta el ritmo de crecimiento de San Sebastián, y la evolución que se está operando en las gentes respecto del concepto Hospital, el que se va ha construir ahora para contener 600 camas debe ser concebido y proyectado de tal forma que pueda ser fácilmente ampliado hasta un contenido mínimo de 1.000

camas, sin que por ello sufran la armonía ni la organización hospitalaria que entonces exista.

Sistema de Construcción

Habida cuenta del terreno y de las características de San Sebastián, para la construcción del nuevo Hospital nos parece preferible un sistema mixto al sistema rígido de Hospital en bloque o por pabellones.

Y así, creemos que solamente deben segregarse del bloque central aquellos enfermos para los que el aislamiento es condición precisa de profilaxis o de tratamiento: enfermedades infecciosas, tuberculosis, enfermedades mentales.

Ateniéndonos a la cabida de 600 camas impuesta por el momento, la distribución de los enfermos en relación con el sistema de construcción será el siguiente: un pabellón de 50 camas para infecciosos, otro pabellón de 50 camas para enfermos mentales agudos y un tercer pabellón de 100 camas para tuberculosos. Las 400 camas restantes deben ir en un bloque central o general, entendiéndose que, por existir en la actualidad, es innecesario el establecimiento de la Maternidad, en el que también han de ir todos o la mayor parte de los servicios generales. Entre estos servicios generales se han de contar imprescindiblemente los siguientes:

Servicios de diagnóstico y tratamiento: Consultorios, Rayos X, Quirófanos, tratamientos médicos (electricidad, diatermia, etc.) para enfermos internos y externos, Laboratorio Químico Central, Farmacia, Laboratorio de Anatomía Patológica y Sala de autopsias. Salas de reunión y de conferencias y habitaciones del personal médico. Cocinas y sus dependencias. Servicios de Administración. Algunos de estos servicios generales irán afectos a su especialidad en los pabellones correspondientes.

No se pierda de vista que, tanto el bloque como los pabellones, deberán necesitar forzosamente de ampliación en un futuro no lejano.

Alojamiento de Enfermos

Ha de ser un Hospital para toda clase de enfermos, pobres y pudientes, y ha de ser construido con cuidado de la comodidad y del detalle.

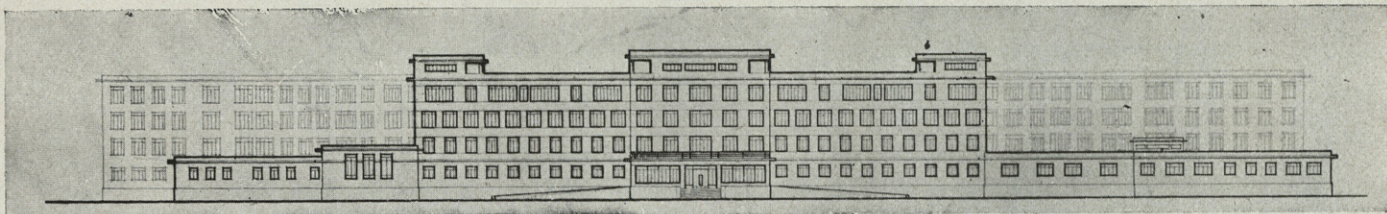
Estas modificaciones en la clientela hospitalaria, junto con las modernas orientaciones en materia de asistencia a enfermos, impone la desaparición de las grandes Salas de enfermos; en el nuevo Hospital deben ser sustituidas por habitaciones individuales y habitaciones para uno, dos, tres, cuatro y, como máximo, seis u ocho enfermos, dispuestas y construidas en tal forma que puedan ser fácilmente vigiladas y atendidas de un modo constante por el personal de enfermeras.

Personal

El personal de enfermeras deberá vivir dentro del recinto del nuevo Hospital; es decir, que, calculando una enfermera **por cada ocho enfermos**, el Arquitecto deberá buscar alojamiento dentro del Hospital para un mínimo de 75 enfermeras; de tal manera que este alojamiento sirva para el personal auxiliar que exista en el momento de funcionar el nuevo Hospital, para la futura organización de enfermeras profesionales y en la ampliación del personal de enfermeras que traerá consigo el aumento del número de enfermos en el porvenir.

El alojamiento del personal de enfermeras dentro del bloque central e independiente del bloque, a nuestro entender, deberá seguir el criterio de eliminar las Salas para gran número de personas, sustituyéndolas por habitaciones para escaso número de ellas.

Estas son las bases generales que creemos han de servir de orientación a los Arquitectos que se presenten al concurso de proyectos del nuevo Hospital. Como se ve, hemos huído de concretar normas, precisamente por considerar conveniente conceder una amplia autonomía al Arquitecto para la concepción y el cálculo de la construcción, en relación con el sostenimiento del Hospital. En posesión de estas líneas generales, cada Arquitecto buscará seguramente asesoramiento en relación con la organización actual y futura del Hospital.



Fachada Norte

Anteproyecto de Nuevo Hospital de San Sebastián

de los Sres. FRANCISCO DE ARCOLA Y DOMINGO AGUIRREBENGOA

FRAGMENTO DE LA MEMORIA

Concepción del Hospital

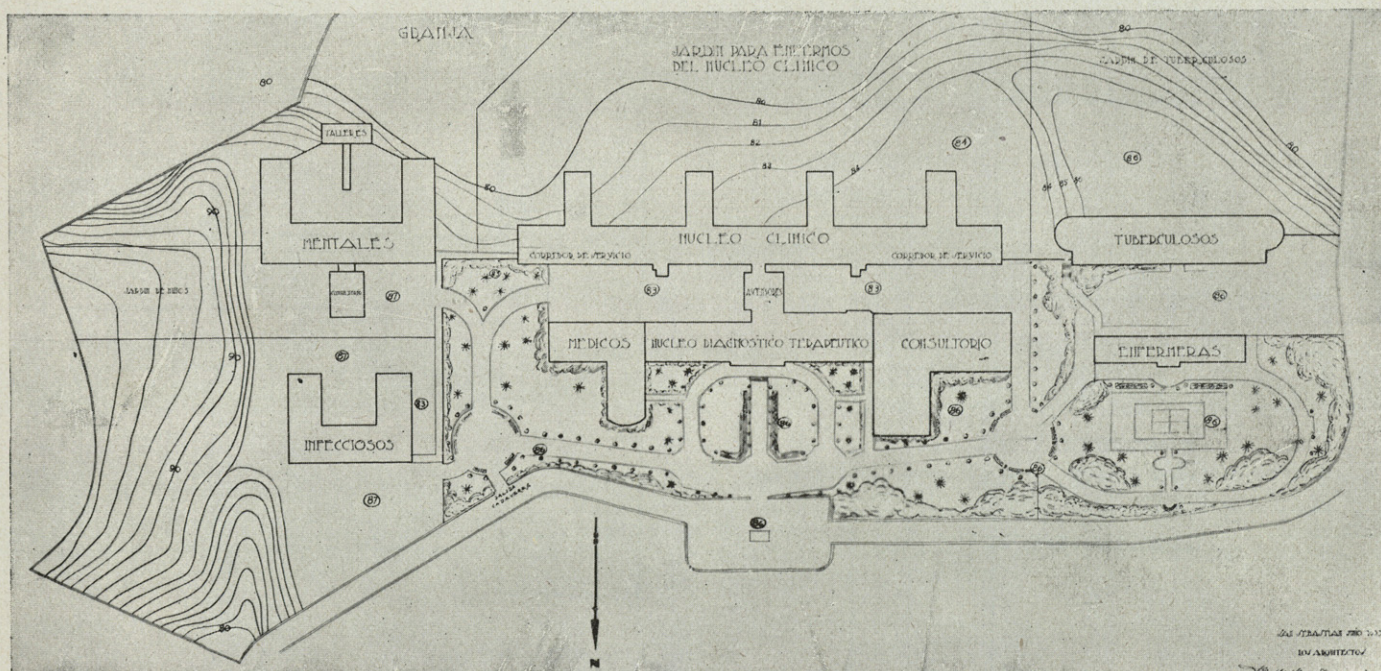
La poca precisión de las bases a que se han de someter los anteproyectos que acuden al concurso, hace que éstos se salgan de las normas habituales para un anteproyecto de orden puramente arquitectónico y se convierta en un anteproyecto de organización hospitalaria.

Así lo reconocen las mismas bases generales y para poderlo llevar a término nos ha sido preciso buscar asesoramiento de orden médico. Este asesoramiento lo hemos encontrado en varios médicos, especialmente en nuestro amigo el Dr. Usandizaga (D. Manuel) subdirector de la Casa de Salud de Valdecillas (San-

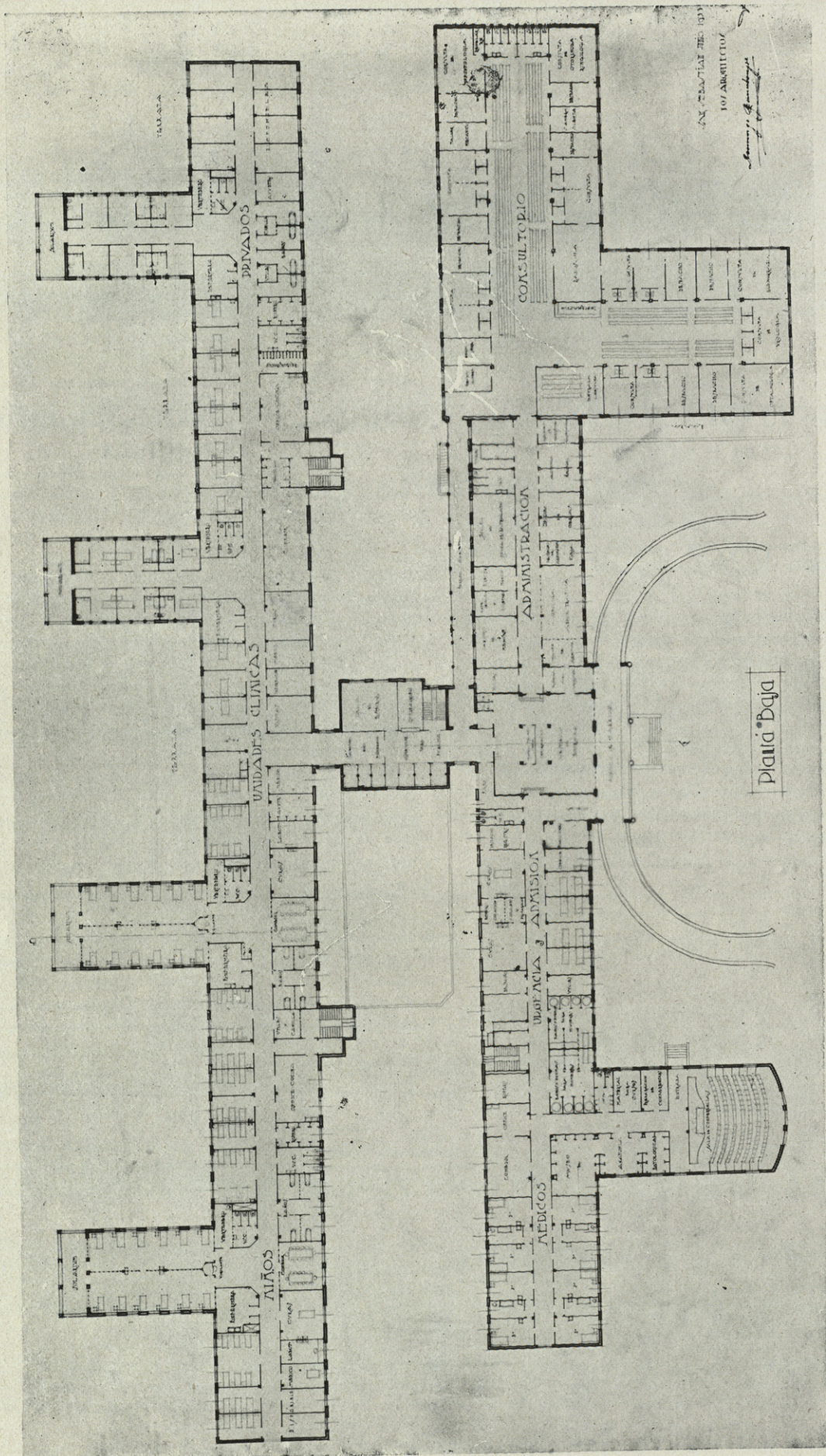
tander), organizador de la misma, y que conoce a fondo el asunto de que nos ocupamos, por haber visitado los principales hospitales de Europa y América y estudiado en ellos su disposición y funcionamiento.

En el anteproyecto que tenemos el honor de someter al juicio del jurado, se han dado soluciones completas a todos los problemas de la construcción y organización del nuevo hospital, pero antes de exponerlas haremos unas salvedades.

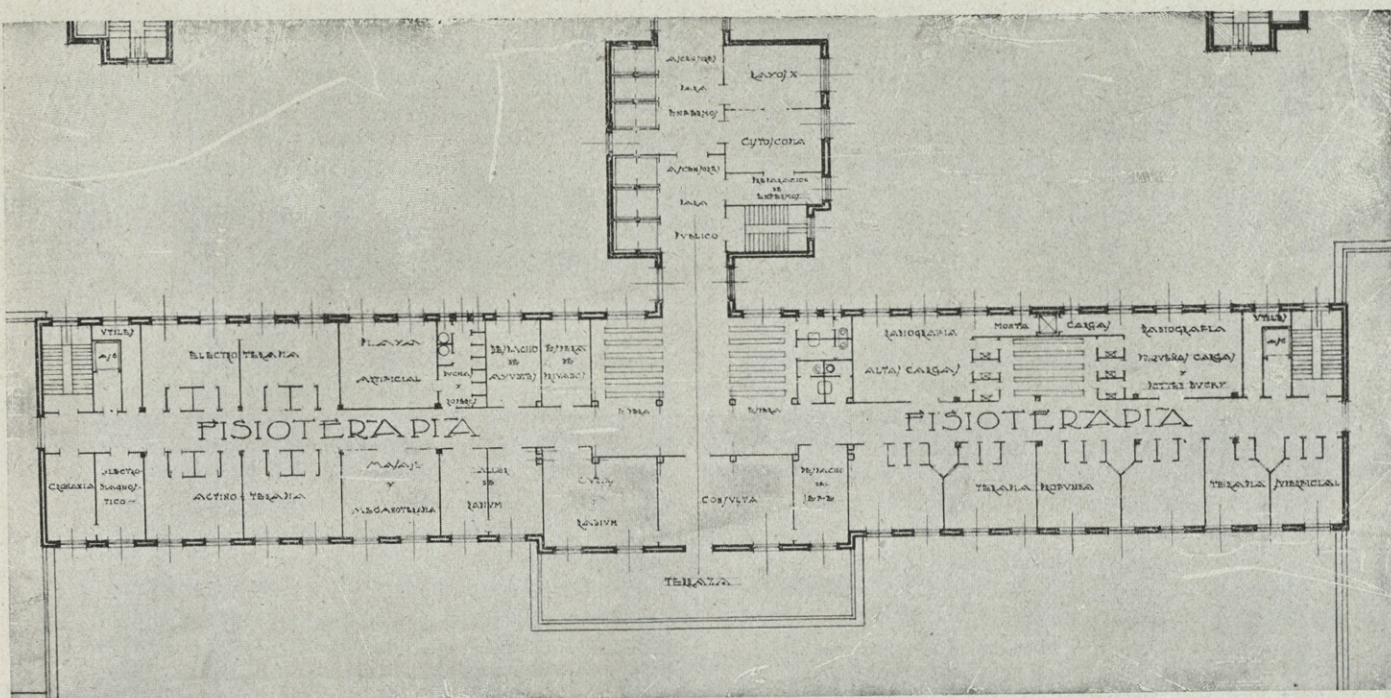
Los múltiples problemas que plantea un proyecto de esta clase, pueden resolverse en diversas formas, y muchas veces, son varias las soluciones aceptadas. Generalmente, la misión del arquitecto es seguir las normas que se le señalan, es decir, dado un determinado



Plano de emplazamiento



Planta Baja - Bloque Central



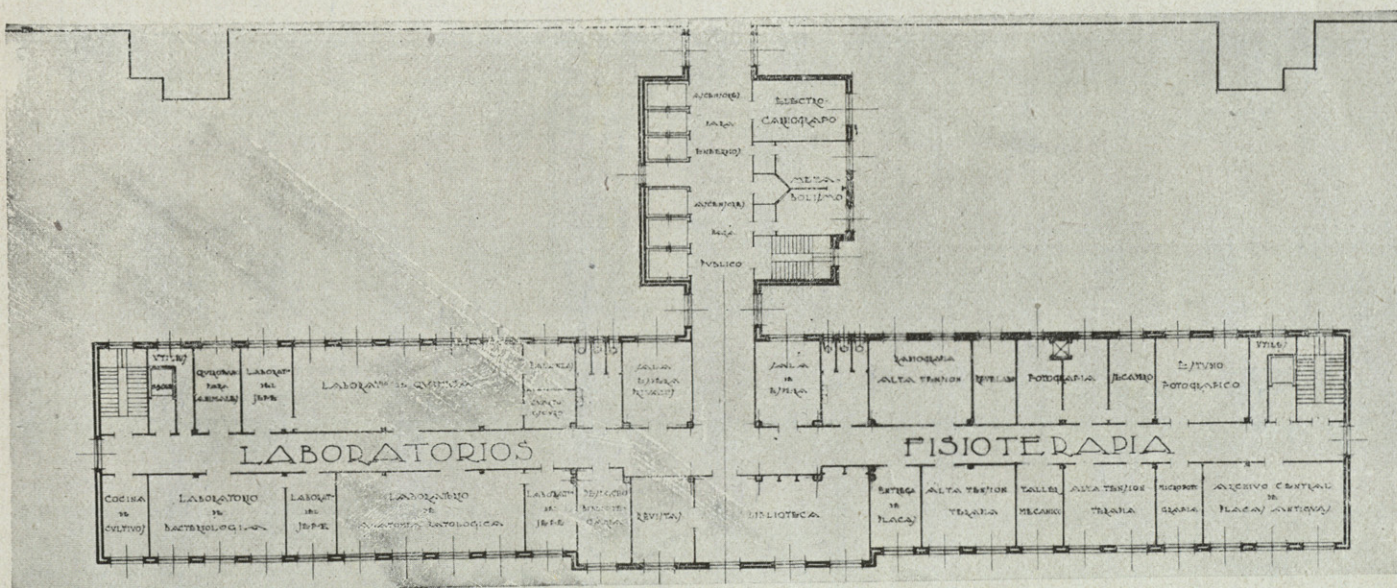
Núcleo diagnóstico terapéutico Fiso 1.º

problema técnico ver de resolverlo, pero insistimos en que no es este el caso actual; hay unos cuantos problemas que son netamente cuestiones de organización médica, que no han sido dadas ya resueltas a los arquitectos.

Al comenzar a proyectar nos encontramos con un primer problema, que es el de los fines que ha de cumplir el hospital.

Hoy día se admite por todo el mundo que no se debe hacer del hospital un centro que tenga la exclusiva finalidad de tratar los enfermos; el hospital debe ser, además, y en una medida muy considerable, un centro que contribuya al desarrollo de la cultura médica.

La noción de lo práctico ha esterilizado muchas nobles iniciativas en nuestro país. No es raro encontrar



Núcleo diagnóstico terapéutico Piso 2.º

administradores de hospitales que considerarían como una malversación de fondos el distraer un solo céntimo para aquellos fines que no sean de inmediata aplicación práctica al enfermo. Sin embargo, los hospitales tienen funciones que realizar, que sin estar directamente en relación con el tratamiento de los enfermos, al contribuir a elevar el nivel médico de una región, contribuyen también a que se preste mejor asistencia médica a todos los habitantes de la misma.

Por todo ello, al lado de su fin fundamental, que es el tratamiento de los enfermos, el hospital debe desempeñar un papel importantísimo como centro de difusión de la cultura médica.

En este sentido, la creación de una Institución médica de Post-graduados sería de extraordinaria utilidad, siendo su complemento natural la creación del Instituto de investigaciones científica, o, por lo menos, el que a éstas se les preste gran atención dentro del régimen hospitalario. Asimismo tiene una nobilísima finalidad, que es el sostenimiento de una Escuela de Enfermeras, capaz de crear profesionales que garanticen una perfecta asistencia a los enfermos.

Nos damos perfecta cuenta de que un proyecto de esta amplitud tropieza inmediatamente con la limitación de medios económicos de las Corporaciones para poder llevarlos a la práctica. A pesar de ello, entendemos que tanto el Instituto de Post-graduados como la Escuela de Enfermeras, ofrecen tan enormes ventajas en la organización hospitalaria, aún prescindiendo de la consideración de los beneficios que producen al país, que consideramos absolutamente indispensable su establecimiento.

El Instituto de Investigaciones científicas tal vez requeriría auxilios más considerables de las Corpo-

raciones y, posiblemente, no pudiese ser realizable inmediatamente. Aún en este caso, por lo menos debe intentarse dársele al hospital un tono de centro de investigación científica. El país vasco que tanto ha perdido una Facultad de Medicina, podría sentar el jalón más fundamental para su fundación con la creación de un centro de esta índole.

Principios básicos del proyecto

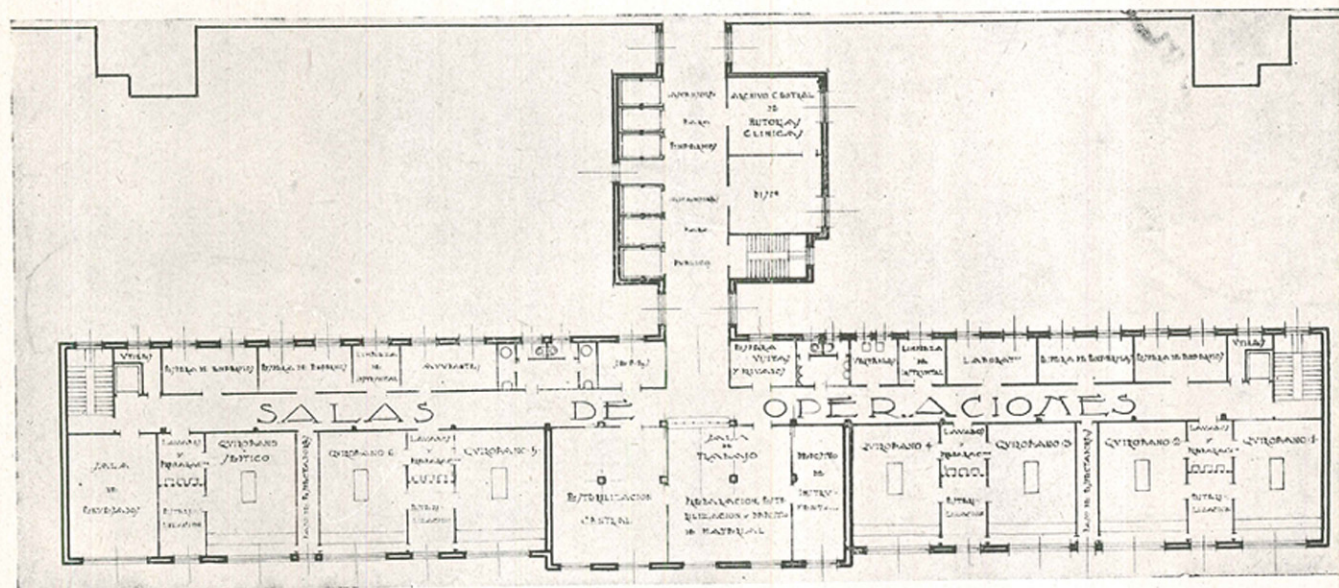
En nuestro estudio hemos seguido unas cuantas normas generales impuestas en parte por las bases del concurso, en parte por la limitación económica y, en parte finalmente, por no apartarnos de nuestra concepción de lo que debe ser un hospital.

1.º El hospital es **un instrumento de trabajo**. No se puede concebirlo más que prestando el máximo de rendimiento. No se debe desperdiciar el espacio ni el dinero en fines suntuarios.

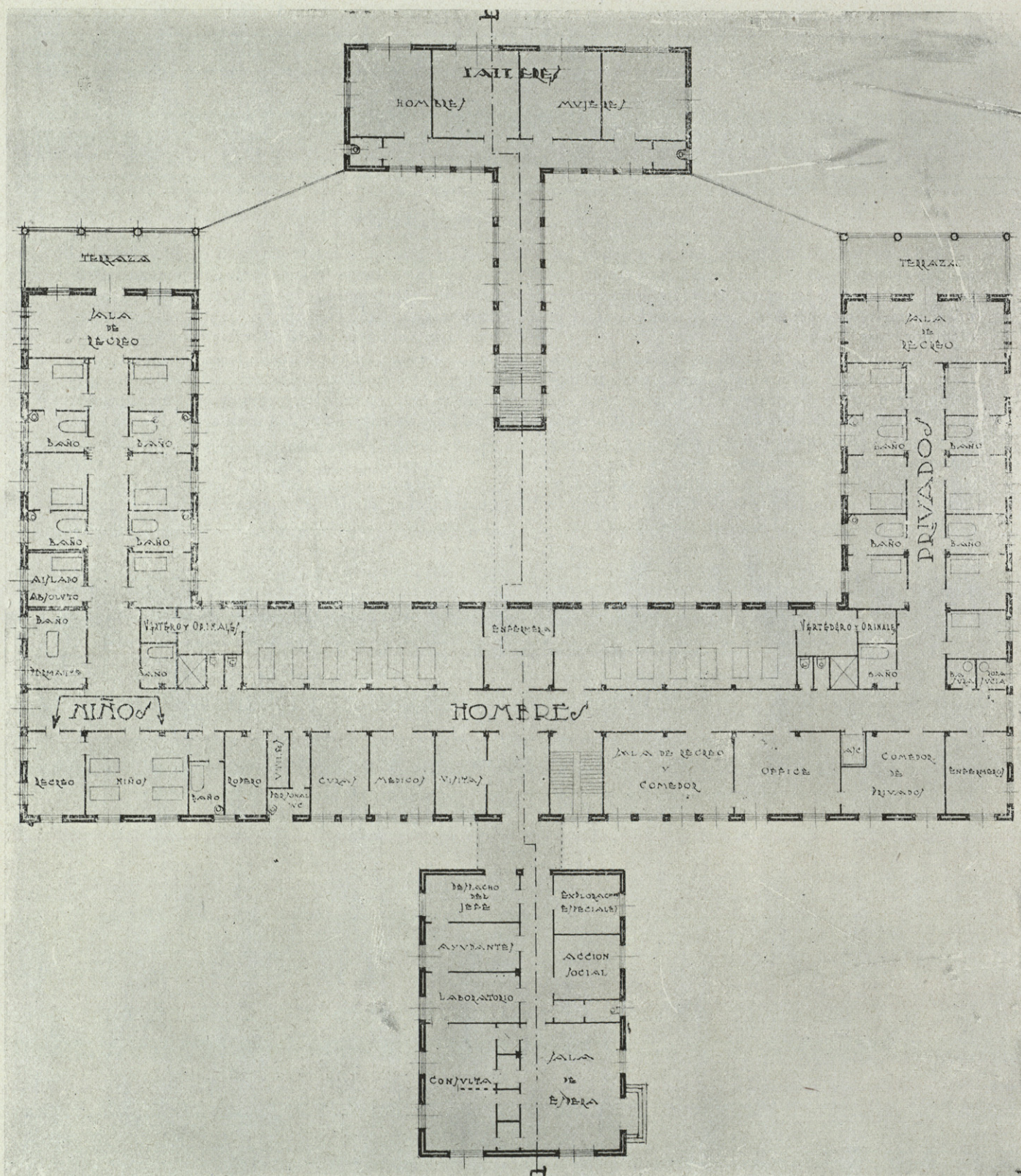
2.º Más importancia que el estudio del edificio, pudiéramos decir que tiene el de su funcionamiento; el hospital es una institución viva y no se puede iniciar el estudio de su proyecto sin conocer profundamente la mecánica del funcionamiento hospitalario.

3.º Es difícil proyectar un hospital sin conocer cuanto ha de costar sus sostenimiento. La solución que se puede dar a muchos problemas, depende muy especialmente del problema del sostenimiento. Aunque no se conoce éste, hemos procurado siempre acudir a las soluciones del sostenimiento más económico.

4.º Se inicia una era en la que ha de encarecerse extraordinariamente el coste del personal auxiliar y, por lo tanto, tendremos en nuestro anteproyecto a su limitación y obtención del máximo de eficiencia.



Núcleo diagnóstico terapéutico Piso 3.º



Pabellón de Mentales Planta baja

Biblioteca, Laboratorios.

PISO TERCERO. Salas de operaciones.

En el **Núcleo Clínico:**

SEMI-SOTANO. Servicio de autopsias y depósitos de cadáveres, Central de máquinas.

PLANTA BAJA. Sala de espera.

PISO PRIMERO. Exploración urológica.

PISO SEGUNDO. Servicio metabolismo y electrocardiograma.

PISO TERCERO. Archivo de historias clínicas.

2—**Pabellón de Tuberculosos.** (plano n.º 13).

PLANTA BAJA. Servicios generales (Consultorio, Salas de operaciones, Rayos X, etc.), Enfermos privados.

PISO PRIMERO. Unidad clínica de enfermos.

PISO SEGUNDO. Unidad clínica Enfermas y niños.

3—**Pabellón de Enfermos Mentales.**

PLANTA BAJA. Consultorio, Unidad clínica enfermos, Enfermos privados, Niños, Comunicación di-

recta a talleres.

PISO PRIMERO. Unidad clínica enfermas, Enfermas privadas, Niñas.

4—**Pabellón de Enfermos Infecciosos.**

PLANTA BAJA. Unidad clínica hombres, Enfermos privados.

PISO PRIMERO. Unidad clínica mujeres, Enfermas privadas.

5—**Escuela de enfermeras.**

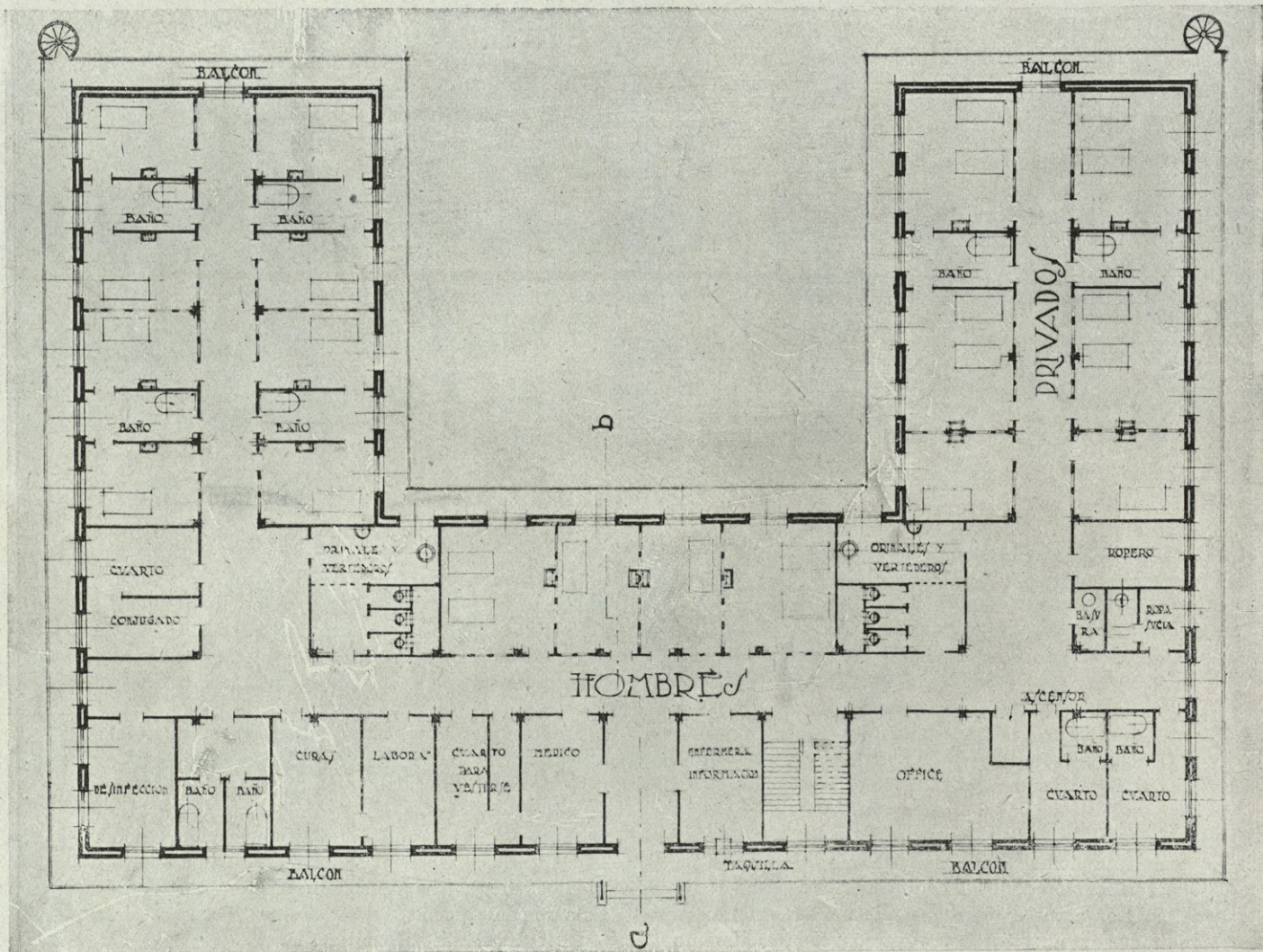
PLANTA BAJA. Alojamiento de enfermeras, Salón, Sala de estudio, Biblioteca recreativa, Cátedra y demostraciones.

PISO PRIMERO. Alojamiento de enfermeras.

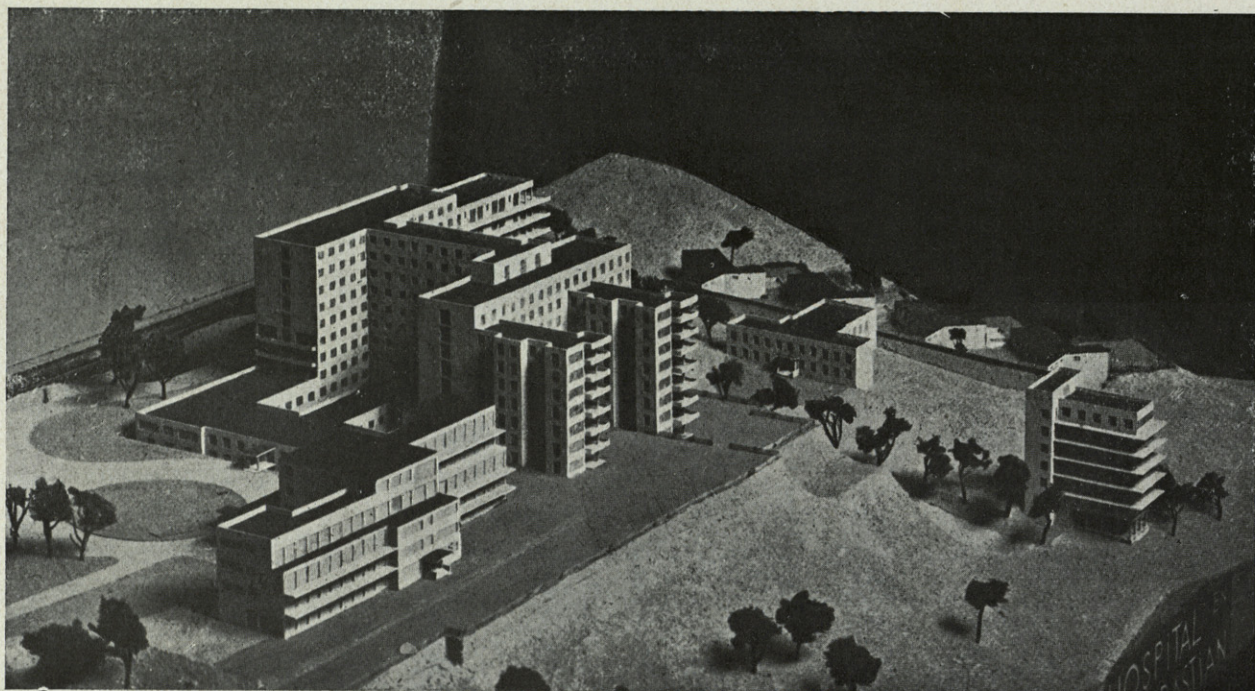
PISO SEGUNDO. Alojamiento de enfermeras y enfermería.

PISO TERCERO. Alojamiento de enfermeras, Gimnasio.

Estos cinco pabellones están colocados en forma (plano n.º 1) que el Bloque Central, como correspon-



Planta Baja Pabellón de Infecciosos



Anteproyecto de Nuevo Hospital de San Sebastián

de los Sres. SANCHEZ ARCAS, LAGARDE, LABAYEN, AIZPURUA

FRAGMENTO DE LA MEMORIA

Preparación y distribución de alimentos

Consideramos este servicio uno de los más interesantes problemas que corresponde plantear y resolver en el anteproyecto.

Tiene una importancia grande porque influye muy directamente en aspectos económicos, administrativos, higiénicos, terapéuticos y arquitectónicos varios del hospital, que a continuación detallamos:

En relación con el servicio de reparto de alimentos hemos considerado distintos grupos:

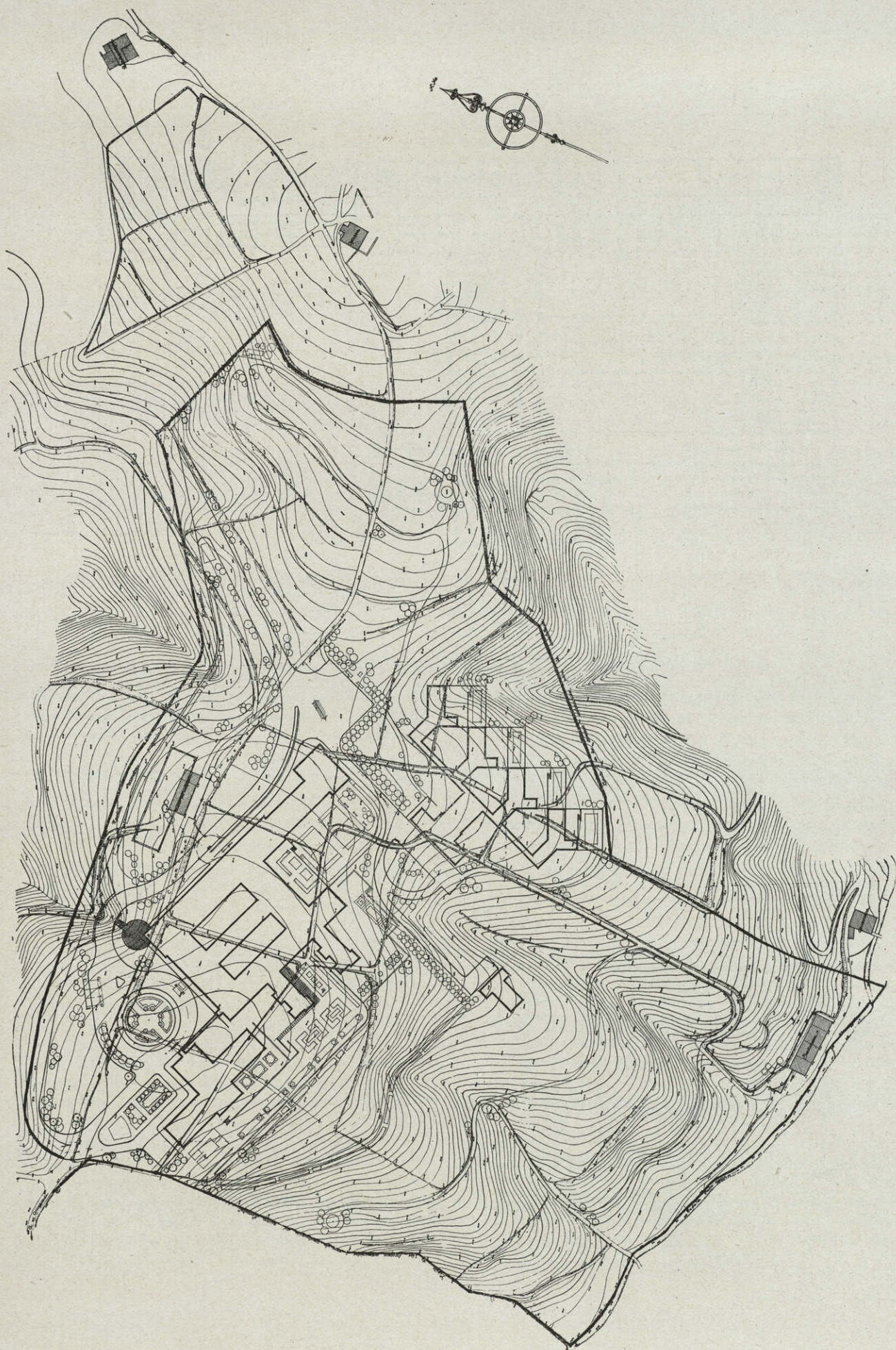
- 1.º Pacientes que no pueden abandonar la cama.
- 2.º Pacientes que pueden levantarse, pero no abandonar el pabellón correspondiente.
- 3.º Pacientes que pueden concurrir a un comedor general.
- 4.º Pacientes de pago, sus familiares y visitas.
- 5.º Niños.
- 6.º Doctores y personal administrativo.
- 7.º Enfermeras.
- 8.º Personal subalterno.

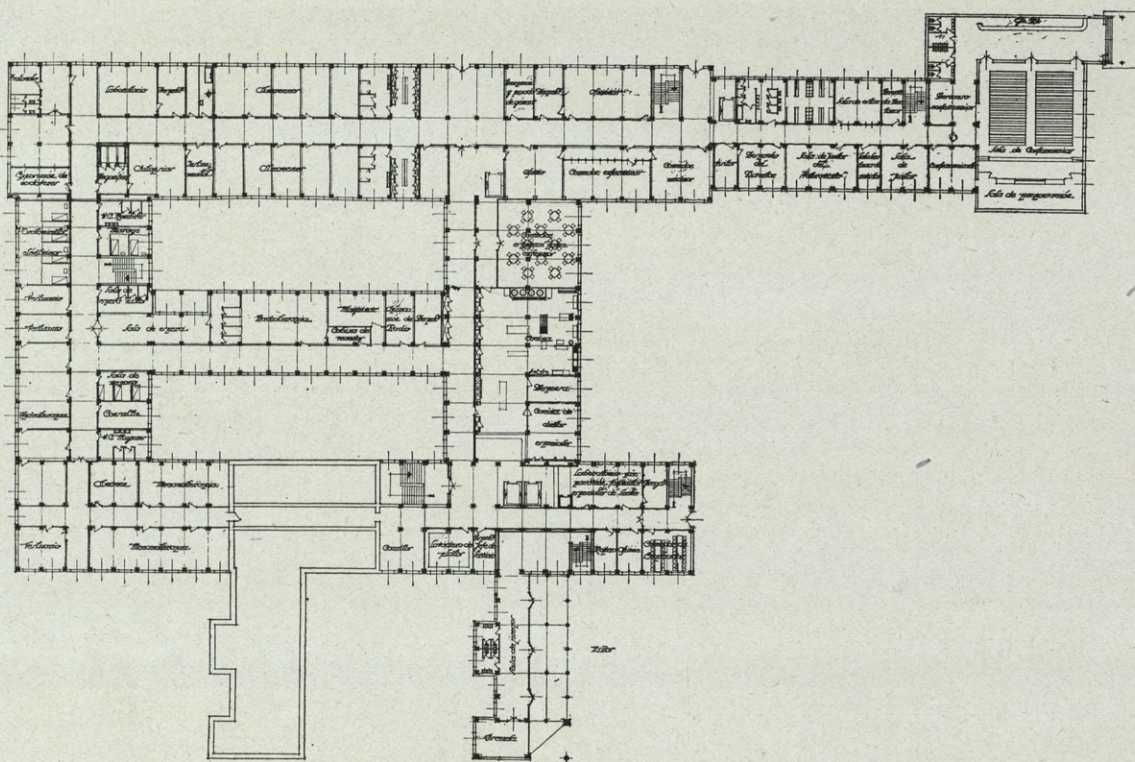
Esta clasificación responde al proyecto arquitectónico y al esquema funcional y administrativo que

proponemos. No es una clasificación artificiosa ni complicada; por el contrario, obedece a una simplificación del servicio y a un perfeccionamiento del mismo.

La aparición del hospital en bloque, en fecha reciente (1917), pero ya largamente experimentado y conocido y aún en pleno desarrollo, hizo cambiar radicalmente este servicio; rápidamente se van dibujando perfiles nuevos, definidos cada vez con mayor claridad.

Hemos ya señalado que uno de los aspectos del hospital, el económico, está influido por este servicio. No podríamos determinar en España en qué proporción influye porque no son muchos los hospitales de gran importancia y recientemente construidos, pero da una idea clara la cifra obtenida en los Estados Unidos; se estima que en aquellos hospitales cuesta este servicio hasta el 30 por 100 del total necesario para su sostenimiento. Teniendo en cuenta que el resto de los servicios están allí mantenidos con holgura, no deja de sorprender esta cifra. Sin pretender que la proporción tuviera aquí una exacta equivalencia, hay que pensar que en un hospital moderno la partida del



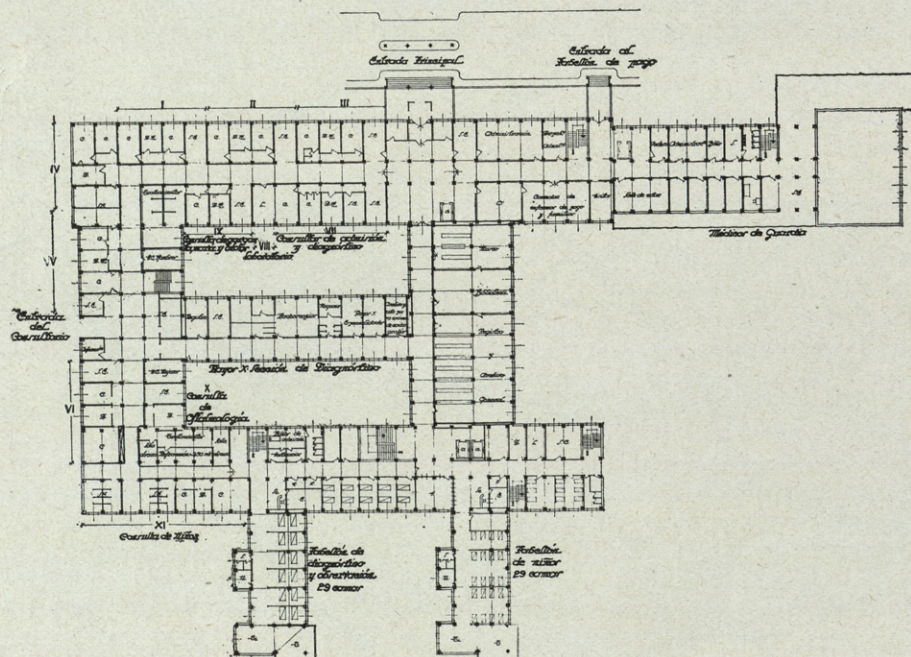


Bloque general planta de basamento Cocinas

presupuesto correspondiente a este servicio ha de ser grande, bastante mayor que en la actualidad.

La medicina hoy no puede conformarse con un sistema dietético análogo al de un asilo o institución similar. El servicio de cocina ha de estar dirigido y en parte llevado por personas técnicas especializa-

das de distintas categorías; la elaboración de los alimentos ha de responder a operaciones complicadas que requieren también una instalación perfecta y de costoso entretenimiento; pero no sólo la elaboración ha de ser costosa; los alimentos que compongan las dietas han de ser de primera calidad conservados y



Bloque general
Planta baja
Consulta

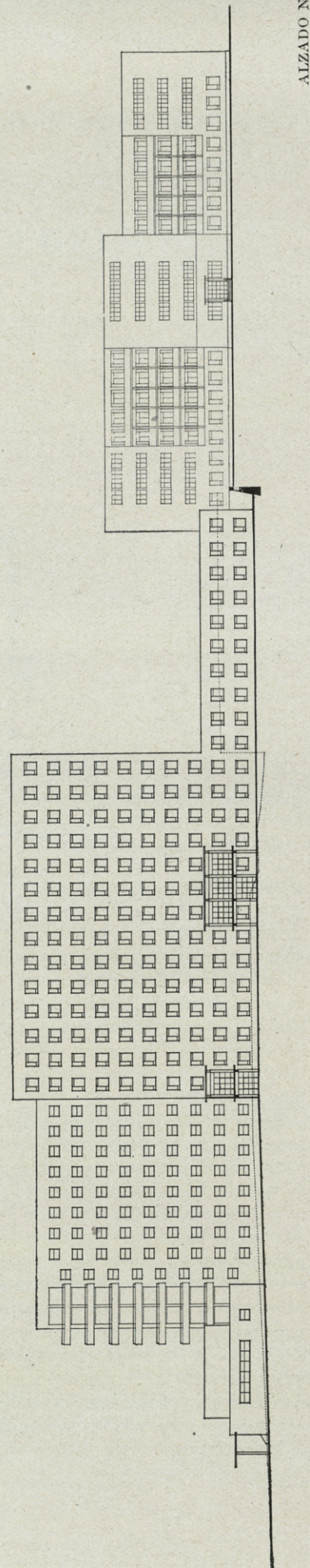
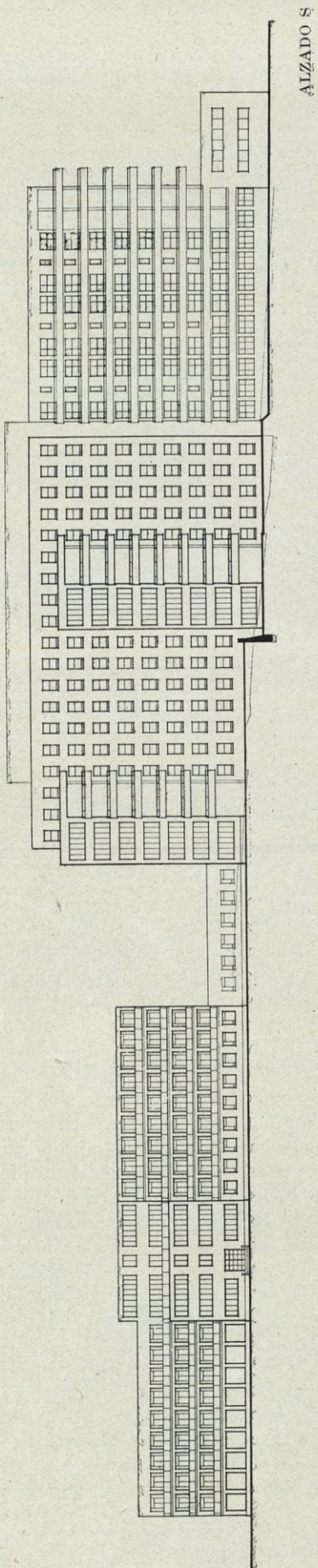
Cirugía.

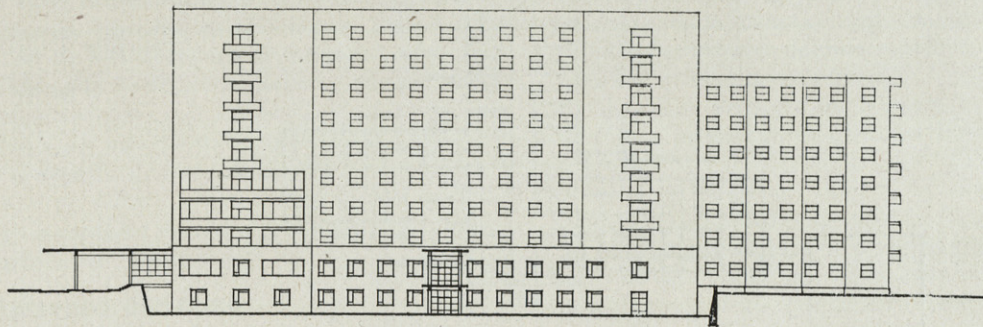


Ya hemos dicho que este es un problema económico, administrativo, higiénico, terapéutico y arquitectónico. Las razones anteriores indican las diferencias esenciales que distinguen este servicio en los hospitales de instituciones de otro carácter o con los mismos hospitales antiguos.

Veamos ahora el porqué de los distintos grupos señalados. Las horas de reparto de alimentos suponen para el hospital uno de los momentos de circulación más complicados. Los ascensores deben quedar libres para estos servicios; las enfermeras de los distintos pabellones han de estar ocupadas casi todas en él; es decir, que en las horas de comidas casi todo el personal y casi toda la circulación del hospital ha de estar dedicada a esta finalidad. Por tanto, conviene simplificar, y a ello responde la clasificación ya mencionada. A los pacientes que no pueden abandonar la cama les

Los pacientes de pago constituyen otro grupo, porque la comida será distinta, así como su preparación. Y dentro de este grupo habrá también que considerar los que no puedan abandonar su habitación y los que puedan bajar al comedor con sus familias o visitas, simplificando también el servicio, siendo además para





ALZADO O.

el enfermo seguramente agradable cambiar de local en esos momentos.

Los niños tienen su cocina especial, que en otro lugar mencionamos.

Los médicos internos y el personal administrativo disponen de otro comedor con un oficio común al comedor de enfermeras, emplazado en sitio próximo a la cocina.

El personal subalterno, los dedicados a la limpieza, mecánicos y ayudantes de la cocina, disponen de otro comedor, servido fácilmente desde la cocina central.

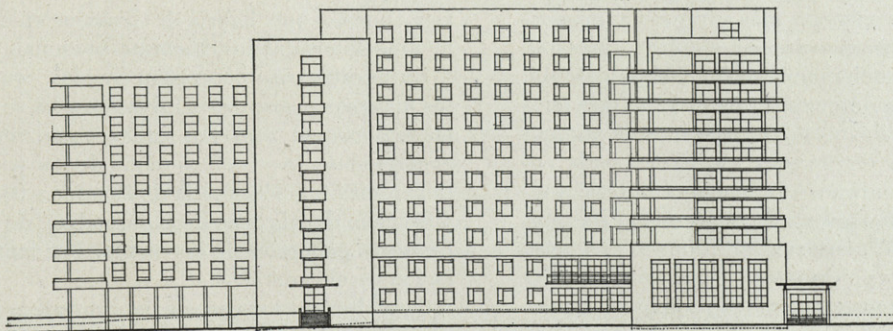
Si combinamos esta clasificación con un horario perfectamente estudiado, el servicio puede hacerse sin ningún entorpecimiento. En algunos de estos comedores, si fuera preciso, pueden hacer varios turnos, cosa conveniente no sólo por la economía del local, sino también para evitar que, en conjunto abandone el personal auxiliar sus ocupaciones.

La cocina tiene una posición central con respecto al hospital. Está situada por encima del la rasante del terreno, con buena iluminación, soleamiento y ventilación transversal. Tiene comunicación directa con los ascensores del grupo de enfermería y por el

otro extremo con el correspondiente a los pabellones de enfermos de pago, y está rodeada por los comedores mencionados antes.

Hemos adoptado el sistema centralizado de reparto de alimentos que vamos a explicar con más detalle. Consiste éste en preparar los alimentos que han de llevarse a los pabellones de enfermos en una sola cocina, compuesta de dos partes principales: una la cocina corriente y otra la especial de dietas.

Veamos cómo se realizaría el servicio: Una mesa de unos 8 metros de longitud sirve para despachar las comidas. A lo largo de estas mesas van pasando las bandejas que corresponden al servicio de cada enfermo; se coloca en ellas primero los alimentos fríos, después los calientes y después de una inspección del especialista dietético, son transportados en los carros directamente a los pisos y allí a las camas de los enfermos, sin pasar por el intermedio de ningún otro departamento ni manipulación alguna. La primera parte de la mesa se instala en un refrigerador, donde pueden cargarse las ensaladas y platos fríos, postres, etc.; en la zona siguiente o caliente habrá unas marmitas para las sopas y comidas calientes y por último, un



ALZADO E.

Architectural floor plan of the 'Căminul Studenților' (Students' Residence) in Iași, Romania, designed by Ștefan Popescu. The plan shows a large, symmetrical building with multiple wings and courtyards. Key areas include dormitories (Cămin), a central hall (Coridor), a library (Bibliotecă), a dining hall (Sală de mese), and a kitchen (Cămin). The plan is labeled with various rooms and corridors, and includes a legend for the symbols used.

Legend:

- 1. Bibliotecă pentru studenți
- 2. Sală de mese și de odihnă
- 3. Sală de mese
- 4. Sală de odihnă
- 5. Sală de mese
- 6. Sală de mese
- 7. Sală de mese
- 8. Sală de mese
- 9. Sală de mese
- 10. Sală de mese
- 11. Sală de mese
- 12. Sală de mese
- 13. Sală de mese
- 14. Sală de mese
- 15. Sală de mese
- 16. Sală de mese
- 17. Sală de mese
- 18. Sală de mese
- 19. Sală de mese
- 20. Sală de mese
- 21. Sală de mese
- 22. Sală de mese
- 23. Sală de mese
- 24. Sală de mese
- 25. Sală de mese
- 26. Sală de mese
- 27. Sală de mese
- 28. Sală de mese
- 29. Sală de mese
- 30. Sală de mese
- 31. Sală de mese
- 32. Sală de mese
- 33. Sală de mese
- 34. Sală de mese
- 35. Sală de mese
- 36. Sală de mese
- 37. Sală de mese
- 38. Sală de mese
- 39. Sală de mese
- 40. Sală de mese
- 41. Sală de mese
- 42. Sală de mese
- 43. Sală de mese
- 44. Sală de mese
- 45. Sală de mese
- 46. Sală de mese
- 47. Sală de mese
- 48. Sală de mese
- 49. Sală de mese
- 50. Sală de mese
- 51. Sală de mese
- 52. Sală de mese
- 53. Sală de mese
- 54. Sală de mese
- 55. Sală de mese
- 56. Sală de mese
- 57. Sală de mese
- 58. Sală de mese
- 59. Sală de mese
- 60. Sală de mese
- 61. Sală de mese
- 62. Sală de mese
- 63. Sală de mese
- 64. Sală de mese
- 65. Sală de mese
- 66. Sală de mese
- 67. Sală de mese
- 68. Sală de mese
- 69. Sală de mese
- 70. Sală de mese
- 71. Sală de mese
- 72. Sală de mese
- 73. Sală de mese
- 74. Sală de mese
- 75. Sală de mese
- 76. Sală de mese
- 77. Sală de mese
- 78. Sală de mese
- 79. Sală de mese
- 80. Sală de mese
- 81. Sală de mese
- 82. Sală de mese
- 83. Sală de mese
- 84. Sală de mese
- 85. Sală de mese
- 86. Sală de mese
- 87. Sală de mese
- 88. Sală de mese
- 89. Sală de mese
- 90. Sală de mese
- 91. Sală de mese
- 92. Sală de mese
- 93. Sală de mese
- 94. Sală de mese
- 95. Sală de mese
- 96. Sală de mese
- 97. Sală de mese
- 98. Sală de mese
- 99. Sală de mese
- 100. Sală de mese

18

posible instalar la maquinaria adecuada, cosa que no se podría hacer descentralizando el servicio y lavando los platos en los distintos pabellones. No se trata en este caso de una economía de personal, sino de realizar el fregado de un modo perfecto, aunque también económicamente tiene interés porque los platos en las máquinas más perfectas no sufren deterioro alguno y el espacio que ocupa este servicio mecanizado es muy pequeño y la rapidez con que se realiza disminuye la cantidad de platos y cubiertos, etc., que es necesario tener en servicio.

Departamento dietético

El director de este departamento o persona encargada de resolver la organización y el funcionamiento de este servicio dispone de un despacho o administración.

La cocina para dietas especiales está pensada para que en ella trabajen y estudien las enfermeras en grupos pequeños no superiores a cinco, dirigidas por otra enfermera especializada. En este laboratorio, además

de recibir la enseñanza las enfermeras, es donde se modifica el menú general elaborado para todos los enfermos en la cocina central y se adapta a las necesidades particulares de cada enfermo conforme a su plan o al gusto y temperamento.

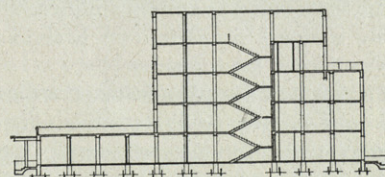
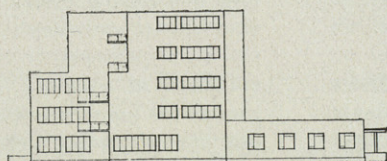
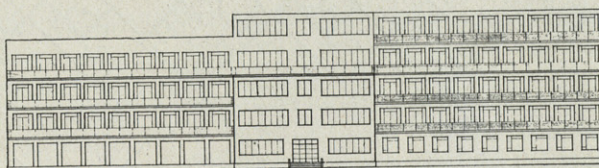
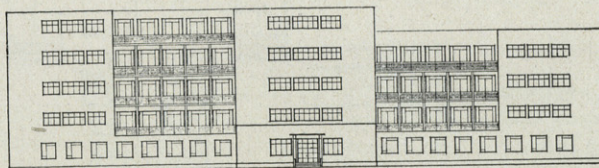
Además se proyecta un laboratorio para la leche, donde se preparan las distintas fórmulas para los niños.

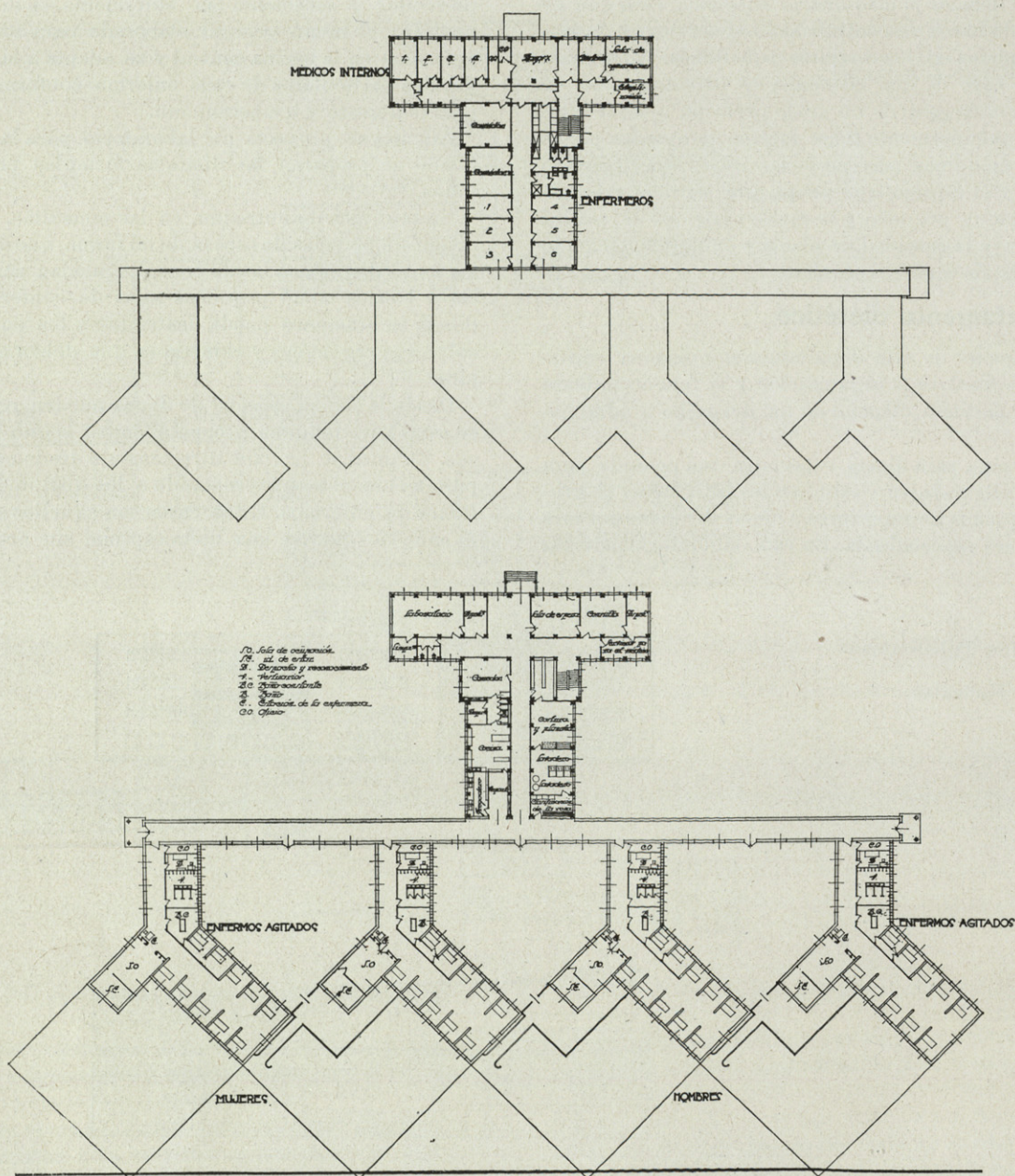
En la clínica de nutrición, en las consultas, hemos dispuesto las salas de espera de tal forma, que durante las horas distintas a las de consulta puedan utilizarse estos locales como pequeñas salas de conferencias, donde en ocasiones pueda instruirse a los enfermos sobre sus regímenes y el modo en que deben alimentarse.

Desde la cocina especial de dietas pueden repartirse éstas por distintos procedimientos, según los casos. En unos se enviará directamente desde este departamento el menú preparado a los distintos pabellones de enfermos. Estos casos son aquellos en que el enfermo guarda una dieta especial sin necesidad

Pabellón Tuberculosos

Fachadas





Pabellón de Dementes Plantas

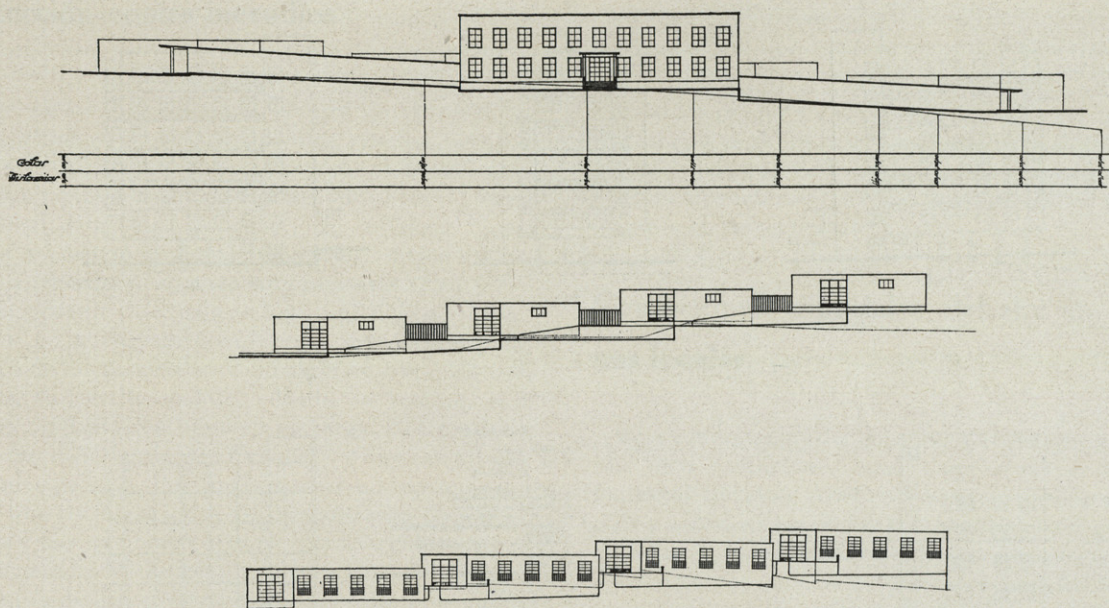
de ser suplementada por los alimentos preparados en la cocina central. Se transportarán estas dietas por el mismo procedimiento descrito para el transporte de alimentos desde la cocina corriente.

En otros casos se tratará simplemente de agregar al menú general preparado en la cocina central algún suplemento o modificación.

El caso más complicado es el reparto de las dietas que han de ser medidas o pesadas, puesto que la operación requiere mayor tiempo, y existe el peligro de retrasar por este motivo la llegada de los alimentos en el corto tiempo en que deben llegar y conforme

a lo que ya detalladamente se ha expuesto. Para evitar en lo posible este inconveniente se dispone un comedor inmediato al laboratorio de dietas; allí pueden concurrir en las horas de comida los enfermos a que nos hemos referido, con lo cual el servicio se simplifica grandemente, pues serán sólo casos especiales los enfermos de esta naturaleza que no puedan concurrir al comedor. Este comedor está situado en uno de los lugares mejor soleados, más resguardados del viento y tiene acceso inmediato al jardín.

Han pasado los tiempos en que este servicio podía considerarse un lujo ó una alta especialización de la



P. Dementes Fachadas

que se podía prescindir.

Hemos supuesto la posibilidad de que el servicio dietético del hospital pueda organizarse rápidamente durante la época primera del funcionamiento. Comprendemos que este servicio, lo mismo que otros muchos de gran interés, deben organizarse desde los primeros momentos, y que funcionarán algún tiempo hasta llegar a operar de un modo completo. En nuestros planos asignamos ya el espacio y locales que creemos indispensables para el desarrollo del servicio dietético; sin exceso, pero con la superficie necesaria para su buena marcha.

En la primera etapa debe hacerse una instalación reducida de la maquinaria para evitar lo que muchas veces sucede, que aparatos costosos no tienen en la realidad la utilidad que se pensaba, aunque en otros lugares y por razones especiales den un buen rendimiento.

Es también preciso que el personal técnico se prepare en todos los problemas que se plantean en este departamento y sea iniciativa suya el completar la instalación una vez sentida la necesidad y después de algún tiempo de práctica.

La labor que ha de llevarse a cabo en el departamento dietético puede clasificarse: (1 Administrativa, inspección del problema general de alimentación (2 Médica o científica. (3 Enseñanza no sólo de las enfermeras, sino también de los mismos enfermos.

El médico director de este departamento ha de tener conocimientos especiales de nutrición; a sus órdenes y como colaborador, puede tener a una persona, preferentemente de la misma especialidad, para que le pueda sustituir en momento determinado; éste puede

llevar los problemas administrativos, o bien otra persona a sus órdenes; este trabajo consiste preferentemente en la preparación del menú general e inspección del servicio en todo el hospital y las compras, coste de los alimentos, etc.

Bajo las órdenes del médico director o su ayudante estará la cocina para dietas especiales, la instrucción de enfermeras por medio de clases teóricas y prácticas y la de los pacientes.

La formación del menú general para todo el hospital es función del director o ayudante de este departamento; misión complicada, ya que éste ha de convenir por igual a casi todos los enfermos y a las personas sanas que han de comer en el mismo. La dieta terapéutica ha de ser ordenada por el doctor a quien corresponde el cuidado del paciente; esta orden puede ser transmitida a la dirección del departamento dietético de dos formas, bien dando el diagnóstico del enfermo o indicando el menú especial. Estas dietas especiales se planearán en general a base del menú general, con las restricciones o adiciones o ambas cosas.

El último modelo de carritos ensayados en el Instituto Neurológico de Nueva York y en otros hospitales recientes es ligero, construido de aluminio o de acero, y puede fácilmente ser conducido por una persona. Tiene protecciones laterales de goma para no dar golpes en las paredes, no es caliente, no lleva aislamiento, pero las comidas no se enfrían y los alimentos fríos no se calientan en el breve período en que han de repartirse. Tiene una capacidad para 12 servicios, tres en cada compartimento, con su puerta, la cual abre para formar una extensión del estante.

Protección contra incendios

Hoy, en los hospitales, el peligro de incendio es una amenaza constante; hay en ellos muchas instalaciones que fácilmente pueden provocar el incendio; se manejan también sustancias inflamables, como el éter, el alcohol, etc.; las películas se inflaman fácilmente y pueden producir catástrofes, de las cuales pueden recordarse algunas muy recientes. Este peligro de incendio no existía en los hospitales hace años, porque no tenía esas complicadas instalaciones. El empleo de los materiales combustibles, como las películas, va sustituyéndose, cuando es posible, por otros no inflamables; pero, sin embargo, siempre aparece otro material de uso frecuente y que constituye un nuevo peligro. Por consiguiente, no hay que esperar que las iniciaciones del incendio sean poco probables y hay que tomar las precauciones debidas.

Las grandes catástrofes recientes han sucedido en hospitales de una construcción algo antigua y nunca en uno de los grandes rascacielos, lo cual nos hace pensar en la eficacia efectiva de las garantías tomadas en la construcción. El Código americano, perfectamente detallado, puede ser útil para estos casos; a él se someten las grandes construcciones. Uno de los puntos de más interés que en él se tratan es el de la salida horizontal que llaman, pues no hay que esperar que un hospital con 400 enfermos pueda desalojarse en unos minutos, y allí se establece que existirán una especie de compartimentos estancos análogos a los de los buques y adonde pueden transportarse con seguridad los enfermos. Cada uno de estos compartimentos ha de tener su salida propia.

Estos reglamentos determinan para el caso de un hospital de ocho plantas, sobre la restante una capacidad, para cada compartimento comprendido entre muros cortafuegos, de 56 personas. Los que nosotros proyectamos no llegan a la mitad de esta cifra y todos tienen su salida independiente, como en estos reglamentos se determina. No damos mas detalles de esta

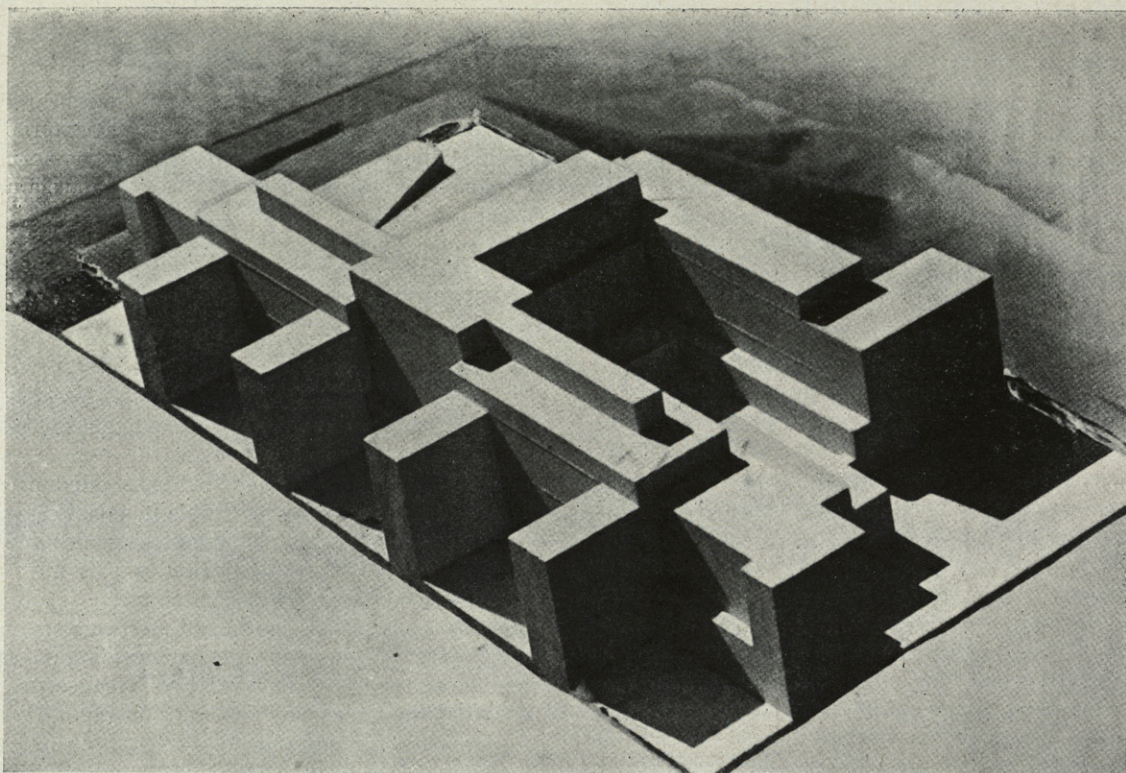
instalación porque no se refieren al proyecto arquitectónico, que es ahora lo que interesa. El material contra incendios que pudiera instalarse y las normas y reglamentos internos para los casos de alarma no son precisos en este momento.

Condiciones especiales del aire en algunos locales.

En ciertos locales del hospital pueden ser necesarias unas condiciones especiales de temperatura y humedad del aire. Artificialmente se pueden conseguir y no es necesario hacer una instalación general en todo el hospital, sino en aquellos locales que permanentemente pueden ser utilizados para fines especiales que así exijan estas condiciones. Los departamentos en que estas condiciones especiales pueden ser necesarias son: Niños que padecen alguna epidemia en que parece que el calor es la causa principal del trastorno, pues hay una relación en la aparición de este padecimiento y la época de calor más agudo; a ciertos enfermos del corazón les conviene temperaturas especiales de amplias fluctuaciones y también enfermos que han sufrido una operación de importancia durante las épocas calurosas del verano.

En estas dependencias deben evitarse las temperaturas extremas y las variaciones superiores de 5° o 6° entre la temperatura del día y la de la noche. La temperatura conviene que sea baja en los dos o tres primeros días después de la operación.

Hay otras dependencias que necesitan temperaturas altas, de unos 29°, y una humedad del 70 por 100. Estas condiciones son adecuadas para tratamiento de enfermos sobre estimulados, como por ejemplo, casos agudos de diabetes y estados nerviosos de irritabilidad, etc.



Anteproyecto de Nuevo Hospital de San Sebastián

del arqu. D. PEDRO MUGURUZA

FRAGMENTO DE LA MEMORIA

MEMORIA GENERAL

Establecida pues, la capacidad del hospital y el número de camas a instalar en el mismo, he tomado como fundamento del estudio las bases de carácter racional establecidas por la Comisión especialmente designada para su preparación en el Congreso Internacional de Hospitales que actualmente se celebra en Bélgica. Estas bases establecen la cama como punto de arranque para el cálculo de capacidad general, constituyendo grupos o divisiones que luego se asocian en conjunto para formar lo que se denominan servicios, cuya totalidad constituyen el hospital.

La unidad cama exige una superficie de terreno y un volumen de aire, y los límites máximo y mínimo de estas medidas oscilan entre cifras que dependen de circunstancias puramente locales. Se consideran aceptables, en principio, los módulos ingleses, americanos

y alemanes, establecido respectivamente por Elleck, Stevens, Distel y Lanchester, llegando a un término medio de 11,50 metros cuadrados por cama y un volumen de 35 metros cúbicos; confirmándose esta última cifra en el resultado que para el mismo obtiene Vieron como consecuencia de sus últimos estudios racionalistas sobre ventilación natural y forzada de los locales de enfermos en función directa de la temperatura ambiente y del grado de humedad para constituir el medio denominado «igual confort».

Punto de arranque del estudio, base del anteproyecto es el programa organizado que pone a discusión en el congreso citado la Comisión VII de la Agrupación Internacional que preside el especialista Hans Frey en el que se establece la conveniencia de adoptar en principio dos tipos de divisiones, sobre base

NUEVO HOSPITAL DE SAN SEBASTIAN

CONCURSO DE ANTEPROYECTOS MARZO A JUNIO DE MCMLXXIII

PLANO SOTANOS CONSULTORIOS Y SERVICIOS GENERALES

ESCALA 1:200

SUPERFICIE: en Metros 2.

Consultorios

1. Consultorio y sala de espera 45,00

2. Sala de espera y sala de espera 24,00

3. Sala de espera y sala de espera 24,00

4. Sala de espera y sala de espera 24,00

5. Sala de espera y sala de espera 24,00

6. Sala de espera y sala de espera 24,00

7. Sala de espera y sala de espera 24,00

8. Sala de espera y sala de espera 24,00

9. Sala de espera y sala de espera 24,00

10. Sala de espera y sala de espera 24,00

11. Sala de espera y sala de espera 24,00

12. Sala de espera y sala de espera 24,00

13. Sala de espera y sala de espera 24,00

14. Sala de espera y sala de espera 24,00

15. Sala de espera y sala de espera 24,00

16. Sala de espera y sala de espera 24,00

17. Sala de espera y sala de espera 24,00

18. Sala de espera y sala de espera 24,00

19. Sala de espera y sala de espera 24,00

20. Sala de espera y sala de espera 24,00

21. Sala de espera y sala de espera 24,00

22. Sala de espera y sala de espera 24,00

23. Sala de espera y sala de espera 24,00

24. Sala de espera y sala de espera 24,00

25. Sala de espera y sala de espera 24,00

26. Sala de espera y sala de espera 24,00

27. Sala de espera y sala de espera 24,00

28. Sala de espera y sala de espera 24,00

29. Sala de espera y sala de espera 24,00

30. Sala de espera y sala de espera 24,00

31. Sala de espera y sala de espera 24,00

32. Sala de espera y sala de espera 24,00

33. Sala de espera y sala de espera 24,00

34. Sala de espera y sala de espera 24,00

35. Sala de espera y sala de espera 24,00

36. Sala de espera y sala de espera 24,00

37. Sala de espera y sala de espera 24,00

38. Sala de espera y sala de espera 24,00

39. Sala de espera y sala de espera 24,00

40. Sala de espera y sala de espera 24,00

41. Sala de espera y sala de espera 24,00

42. Sala de espera y sala de espera 24,00

43. Sala de espera y sala de espera 24,00

44. Sala de espera y sala de espera 24,00

45. Sala de espera y sala de espera 24,00

46. Sala de espera y sala de espera 24,00

47. Sala de espera y sala de espera 24,00

48. Sala de espera y sala de espera 24,00

49. Sala de espera y sala de espera 24,00

50. Sala de espera y sala de espera 24,00

51. Sala de espera y sala de espera 24,00

52. Sala de espera y sala de espera 24,00

53. Sala de espera y sala de espera 24,00

54. Sala de espera y sala de espera 24,00

55. Sala de espera y sala de espera 24,00

56. Sala de espera y sala de espera 24,00

57. Sala de espera y sala de espera 24,00

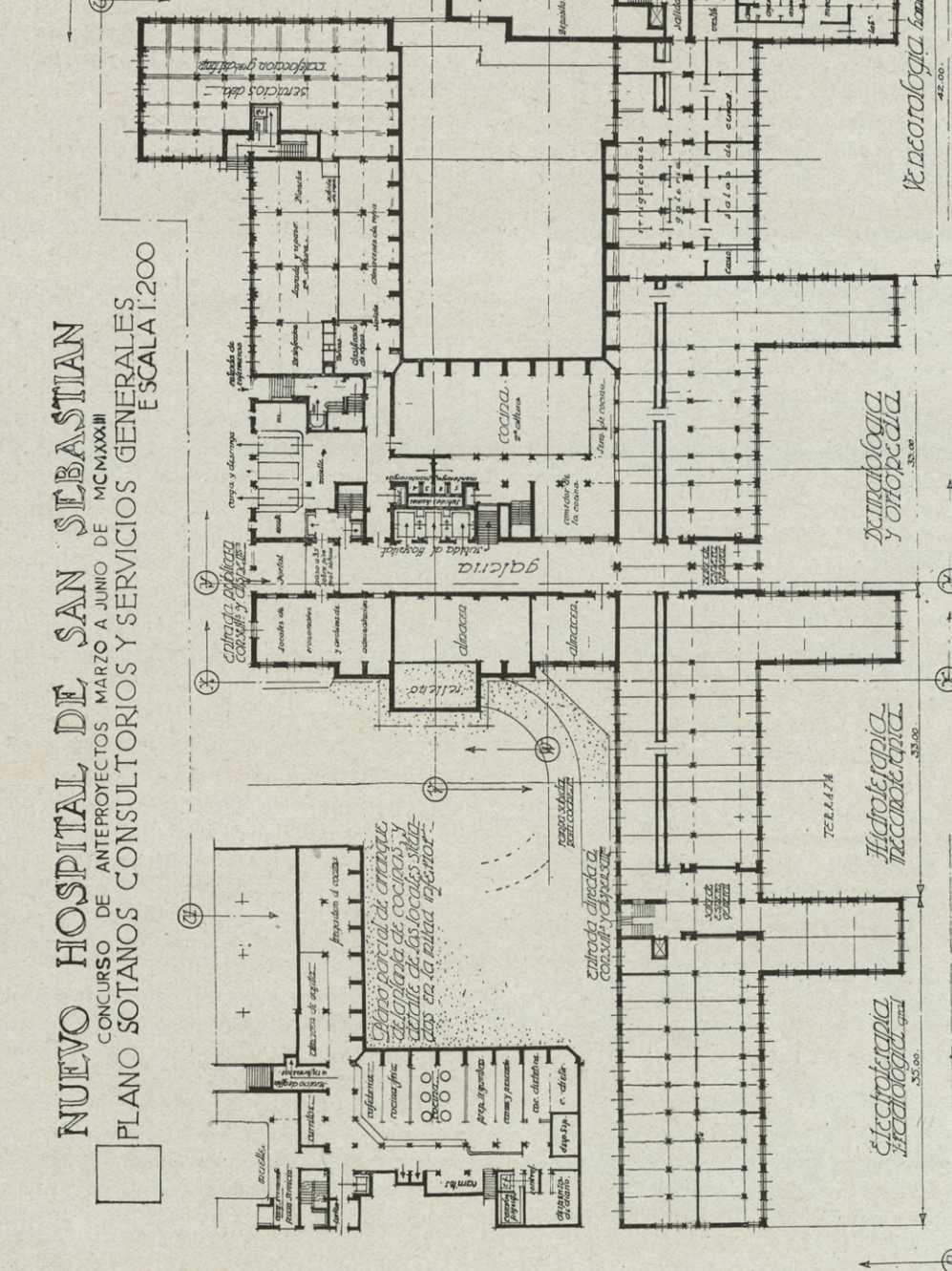
58. Sala de espera y sala de espera 24,00

59. Sala de espera y sala de espera 24,00

60. Sala de espera y sala de espera 24,00

61. Sala de espera y sala de espera 24,00

62. Sala de espera y sala de espera 24,00



de 20 y de 40 camas; resultando el primero de un cierto carácter antieconómico en relación con el segundo. Sobre estas bases que se detallan en el plano correspondiente se han hecho variaciones de distribución sobre fórmulas ya establecidas resultando un trazado del que parte ya todo el plan del anteproyecto.

Este plan determina un trazado constructivo que ha de uniformarse de forma a convertirlo en estructura económica: llegando a la conclusión de adoptar como adecuada la alternación de dos tipos de espacios de 3,00 y 3,75 metros entre ejes de pilares: y unas crugías de 7,00, 5,00 y 3,00 metros, dentro de las que caben todos los posibles desarrollos alternativos de salas para una, dos y tres personas y otras para la capacidad máxima de seis personas, según el límite que establece Herman Distel en sus cálculos de construcción racional de hospitales.

Con arreglo a los datos establecidos se constituyen divisiones de 40 enfermos perfectamente divisibles en dos partes iguales de 20 y aún éstas pueden subdividirse en grupos de 8 y de 12, llegando de este modo, a los módulos establecidos en el programa del concurso, por lo que se hace el cálculo de una enfermera para cada 8 enfermos, cálculo que se considera como límite máximo de asistencia.

Los servicios que corresponden a cada una de estas divisiones se han calculado de acuerdo con lo que la práctica especialista determina, conteniéndose en el programa siguiente:

Sala de Día—Solanismo—Salas de descanso.

Office tisanería.

Cuarto de desahogo.

Sala de examen.

Aseo de enfermeras.

Limpieza general, vertederos, etc.

Cuartos de aseo generales.

Depósitos de material.

Aun cuando en el detalle no figure, por la pequeñez de escala, se ha estudiado la disposición de crugías de manera que a lo largo de los pasillos pueda establecerse el programa que preconiza la tercera Subcomisión en el Congreso ya mencionado, que es la de dotar a los pasillos de una serie de armarios, ocupando lo que habría de ser grueso de muros que sirvan para aislamiento y cuya parte inferior ocupa la ropa, los trajes de los enfermos, teléfono, lanzas de incendios, cajas registro de electricidad, gas, etc., y utensilios diversos; destinándose la parte superior para conducciones de toda suerte de tuberías.

Punto de partida

Establecido el punto de partida que es la división, se ha procedido a reunir éstas para constituir las secciones o servicios cuyo conjunto determina ya el bloque del hospital. Comenzamos el estudio acoplado

en línea las divisiones; esto nos lleva al resultado de una longitud de pasillos que tal vez pueda considerarse excesiva. Para propia tranquilidad se hace un estudio comparativo con hospitales nacionales y extranjeros considerados como tipos de trazado perfecto, resultando de ella la longitud adecuada a la función de locales acoplados en el conjunto. Esta solución llevada al terreno da sin embargo una posible contingencia en relación con la extensión de la parte plana del terreno que se dispone; y esto hace considerar preciso iniciar también un segundo estudio para desarrollar el acoplamiento de divisiones de forma que permita una reducción de longitudes a salvar de un extremo a otro. El seguir uno u otro camino lleva a conclusiones distintas y queda aquí explicada la razón de presentar dos soluciones para el problema del edificio bloque que constituye el núcleo principal del anteproyecto.

Estas dos soluciones difieren esencialmente en el siguiente aspecto: la solución primera desarrollada en línea ocupa una superficie de terreno mayor que la segunda solución y en este aumento de superficie se contienen ya los aumentos a prever en la dotación de servicios generales pensando en el aumento de la capacidad del hospital en un 40 por 100 en un futuro próximo de acuerdo con las bases del programa. Esto se explica en la serie de cuadros comparativos donde se definen la capacidad total del edificio en relación con el número de enfermos de acuerdo con las diversas fórmulas creadas por los técnicos especialistas, por las que resulta en algunos aspectos un coeficiente elevado para nuestra solución a causa de la desproporción inicial entre dotación ya tenida en cuenta y la cifra de enfermos mínima que se opone al volumen total de obra.

Consideraciones generales

Empezamos esta parte de la memoria con las últimas conclusiones que Herman Distel presenta en estos momentos al Congreso Internacional de Hospitales, por las que quiere llevar la atención técnica del año actual a los siguientes principios:

1—El lugar del emplazamiento y orientación de cada edificio tiene importancia capital para la construcción, los gastos y la explotación, desde el punto de vista matemático y técnico.

2.—La fórmula más económica en la que consiga los gastos iniciales y los de explotación, es la construcción centralizada y sobre todo el bloque de múltiples pisos con galería central.

3—La capacidad y la organización de los servicios, así como la altura de las salas, influye en los gastos de la construcción en razón inversa de su capacidad.

4—Es peligroso poner las salas de enfermos inmediatamente debajo del techo, hace falta prevenir un piso

NUEVO HOSPITAL DE SAN SEBASTIAN

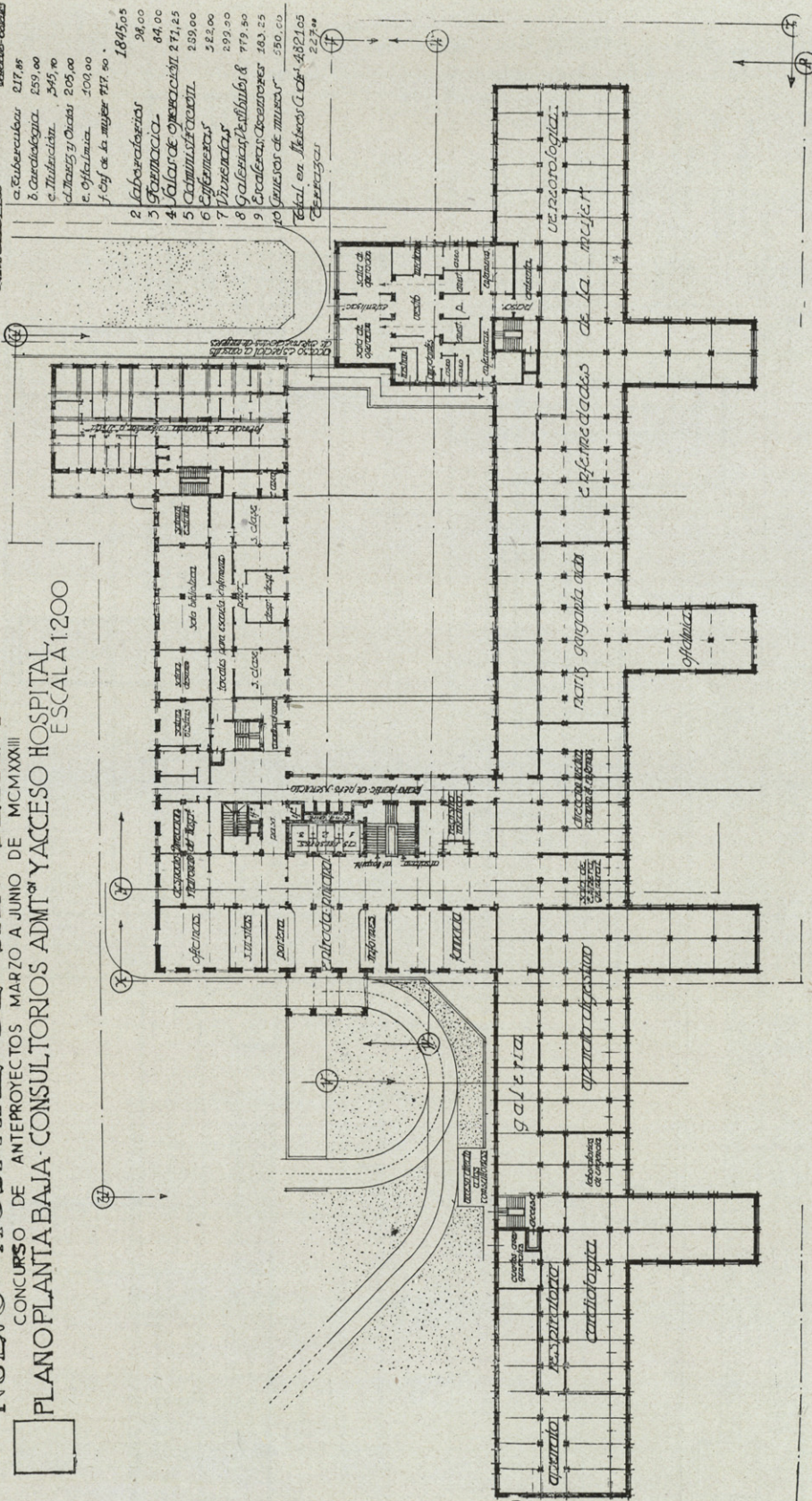
CONCURSO DE ANTEPROYECTOS MARZO A JUNIO DE MCXXXIII

PLANO PLANTA BAJA CONSULTORIOS ADMN Y ACCESO HOSPITAL

ESCALA 1:200

SUPERFICIES en Mts. 2

Consultorios	Superficie
a. Radiología	277.85
b. Ginecología	259.00
c. Pediatría	545.00
d. Trauma y Quirúrgico	209.00
e. Oftalmología	109.00
f. Of. de la mujer	177.80
Total	1865.05
2. Laboratorios	58.00
3. Farmacia	84.00
4. Sala de Operación	271.25
5. Camilla de Quirúrgico	209.00
6. Enfermería	222.00
7. Invernadero	299.00
8. Galerías, Vestibulo &	979.80
9. Escaleras, Ascensores	183.25
10. Juveniles de mujeres	550.00
Total en Mts. 2	4821.05
Terminados	227.85

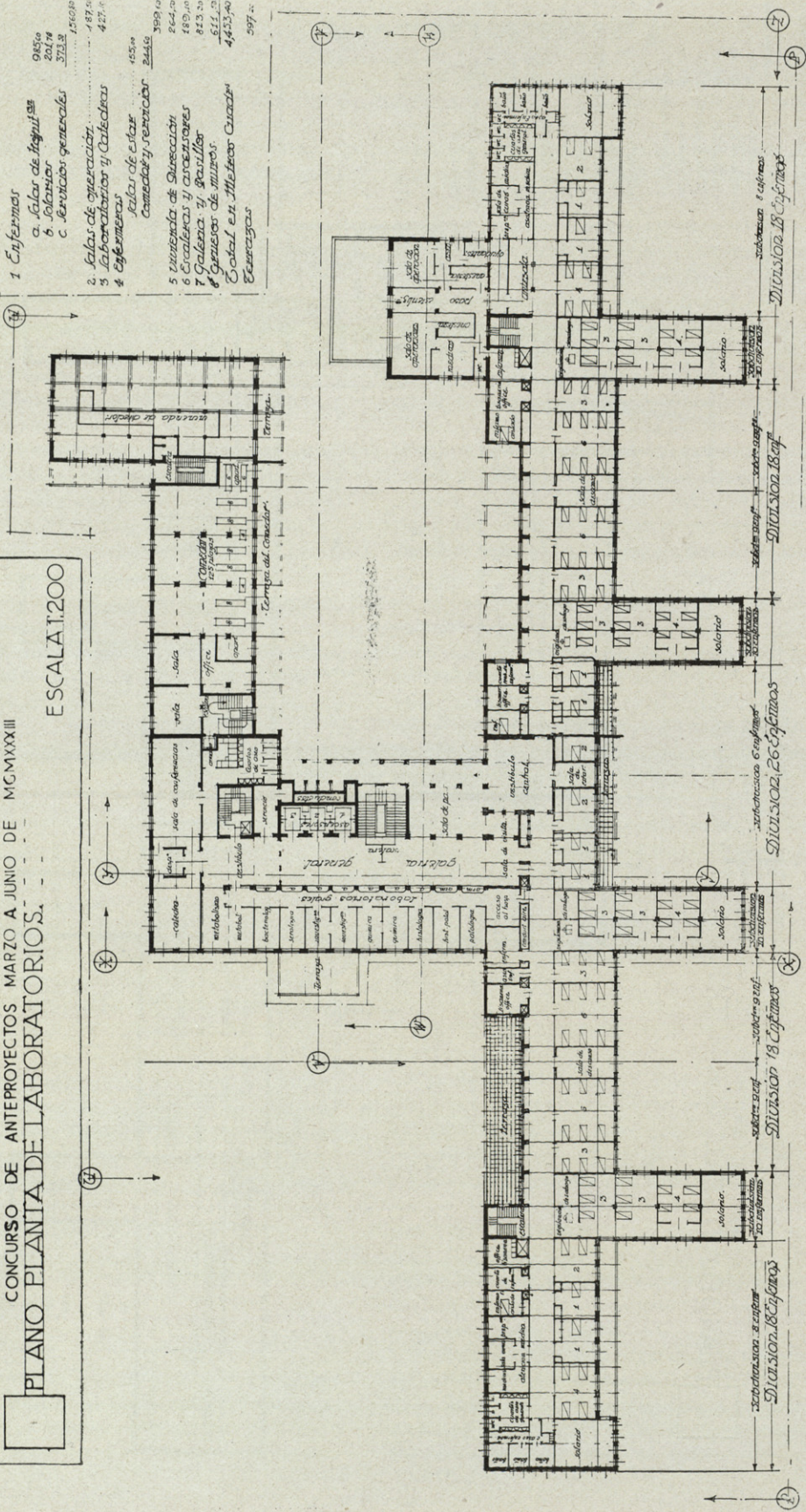


NUEVO HOSPITAL DE SAN SEBASTIAN CONCURSO DE ANTEPROYECTOS MARZO A JUNIO DE MCMXXIII PLANO PLANTA DE LABORATORIOS.

ESCALA 1:200

SUPERFICIES en M²

1 Enfermeras	
a. Salas de Inyecciones	985.00
b. Salas de Inyecciones	201.00
c. Salas de Inyecciones	373.00
2 Salas de Operación	482.00
3 Laboratorio y Colección	425.00
4 Enfermeras	
a. Salas de Inyecciones	399.00
b. Salas de Inyecciones	264.00
c. Salas de Inyecciones	482.00
d. Salas de Inyecciones	845.00
e. Salas de Inyecciones	815.00
f. Salas de Inyecciones	445.00
g. Salas de Inyecciones	597.00



Division 18 (top)

Division 18 (middle)

Division 18 (bottom)

ESCALA 1:200

Terrazas. 1.400,00.



intermedio entre las salas de enfermos y el techo, así como entre estas salas los locales húmedos y aquellos donde haya instaladas máquinas ruidosas.

5— El género de material aislador empleado ejercerá una influencia considerable sobre los gastos.

6—Para las salas de enfermos se ha demostrado que la ventilación por ventanas es la mejor, la mecánica no se impone sino en aquellos locales subterráneos donde se producen emanaciones de gas y de vapores. Es sin embargo conveniente prever como precaución, un pequeño motor de reserva cuando la instalación está relacionada con una central eléctrica o dependen de una calefacción central.

7—Es preciso estudiar en cada caso la mejor situación para la cocina en el subsuelo, en un extremo del bloque central ó en el piso superior. El experimento de la cocina en el piso superior, hecho preferentemente en los Estados Unidos, puede decirse que ha fracasado.

8—La reunión parcial o total de todos los servicios de economato reduce los gastos de explotación. La colocación de los locales reservados al tratamiento de los enfermos, no puede fijarse de una manera general y depende de las particularidades del hospital. De todas maneras está demostrada la conveniencia de concentrar verticalmente estos servicios análogos.

9—Los consultorios deben disponerse de una manera bastante elástica, dándoseles entrada de parada distinta de aquellos a servicios internos.

10—Los hospitales deben establecerse conforme a los planes de urbanización, observándose que una serie de construcciones hechas sobre un tipo nuevo de hospitales, no han dado todo el resultado que se esperaba desde el punto de vista del técnico y de la explotación.

11—Las ventanas de dimensiones ordinarias y la prolongación de muros en altura deben ser aconsejados para todas las construcciones hospitalarias.

Criterio fundamental

El problema ha sido objeto de un estudio meditado para fijar la orientación a seguir en el trazado general del anteproyecto, siendo preciso tomar puntos de partida, bases fundamentales en que apoyar los razonamientos y definir un criterio a seguir en el trazado general.

Estos puntos de partida, estas bases son de tres órdenes:

1—Bases de la convocatoria y orientaciones generales de la misma.

2—Bases deducidas puramente de la técnica hospitalaria moderna.

3—Bases económicas determinadas por las circuns-

tancias locales y la limitación fijada como condición fundamental del concurso.

1—BASES DE LA CONVOCATORIA, ORIENTACIONES GENERALES DE LA MISMA.

a) Hospital ampliable de 600 a 1000 camas sin sufrir la armonía ni la organización hospitalaria.

b) Criterio de hospital en bloque central segregando solamente los enfermos infecciosos, tuberculosos y mentales en estado agudo, todos ellos en sus pabellones respectivos.

c) Alojamiento de enfermeras dentro del bloque é independiente del bloque.

Interpretación:

a) Calcular un hospital para ampliación de un 40 por 100 de sus servicios en un futuro próximo significa, a nuestro juicio, la necesidad de dotar por el momento a todos los servicios generales de la amplitud precisa para la cifra máxima.

b) El sistema mixto de bloque central con pabellones exclusivamente para las enfermedades que requieren aislamiento, significa incluir dentro del bloque central todo el sistema de servicios generales para el mismo y crear con independencia solamente unos auxiliares de éstos en cada uno de los pabellones.

2—BASES DEDUCIDAS DE LA TECNICA HOSPITALARIA.

El criterio universal sobre hospitales resumido en el programa de Distel antes reseñado se basa hoy día sobre estos tres principios:

a) utilidad. b) flexibilidad. c) economía.

a) Utilidad en el sentido de responder todo lo trazado a una organización meditada en la que cada servicio tenga su lugar.

b) Flexibilidad en el sentido de poder alterar fácilmente los destinos de los locales.

c) Economía.

3—BASES ECONOMICAS.

Antes de pasar adelante a la aplicación de las consecuencias deducidas sobre el estudio de las bases anteriores, ha sido preciso plantear como cuestión previa también las modificaciones que un criterio abstracto puede imponer la condición económica resultante de limitar una cifra de siete millones de pesetas el coste de la construcción e instalaciones fundamentales de la misma.

El resumen de todo esto es el siguiente:

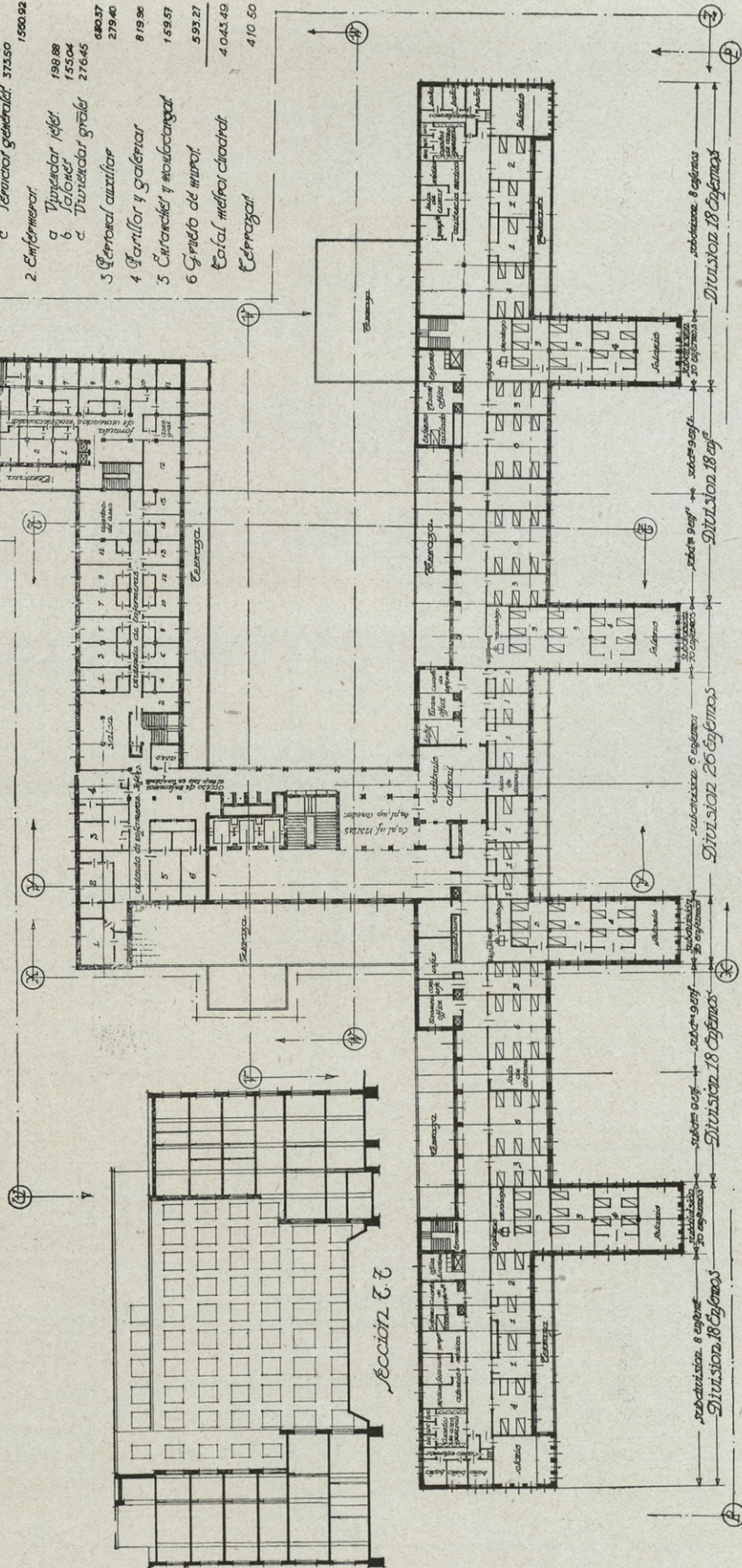
Aceptando el tipo de cubicación de 43 metros cúbicos de aire por camas como línea media entre los límites de 35 y 50 metros cúbicos establecidos por Ritter, Ericson, etc., y aplicando el número de camas inicial de 400, tenemos 17.200 metros cúbicos como cantidad prudente de cubicación neta por enfermo.

NUEVO HOSPITAL DE SAN SEBASTIAN CONCURSO DE ANTEPROYECTOS MARZO A JUNIO DE MCM XXXIII PLANO PLANTA GENERAL DE HOSPITALIZACION

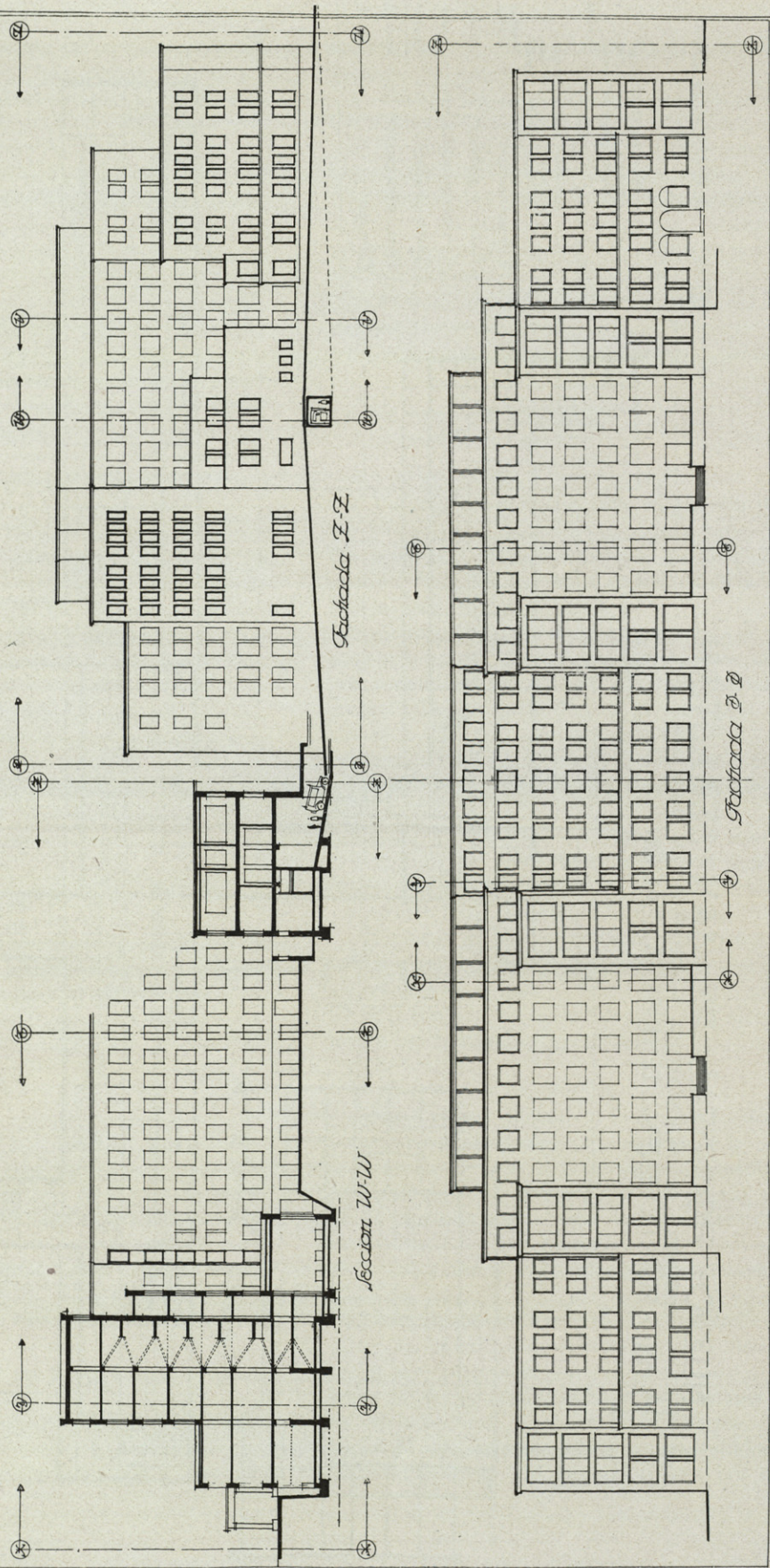
ESCALA 1:200

SUPERFICIES en M² por 2

1. Enfermeria	a. Sala de hospitalizac ^{on}	985.66
	b. Salas	201.76
	c. Jenerador general	375.50
2. Enfermeria		1500.02
	a. Turnos de enfermeria	198.88
	b. Salas	155.04
	c. Turnos de enfermeria	276.45
3. Quir6fanos auxiliares		680.37
	a. Quir6fanos	279.40
	b. Salas	819.96
4. Quir6fanos y galerias		159.57
5. Quir6fanos y salas de operac ^{on}		593.27
6. Quir6fanos de guerra		4043.49
Total m6litos cl6nicos		410.50
Edificios		



NUEVO HOSPITAL DE SAN SEBASTIAN
CONCURSO DE ANTERPROYECTOS MARZO A JUNIO DE MCMXXXIII
PLANO DE FACHADAS Y SECCIONES DE LA SEGUNDA SOLUCION.
ESCALA 1:200

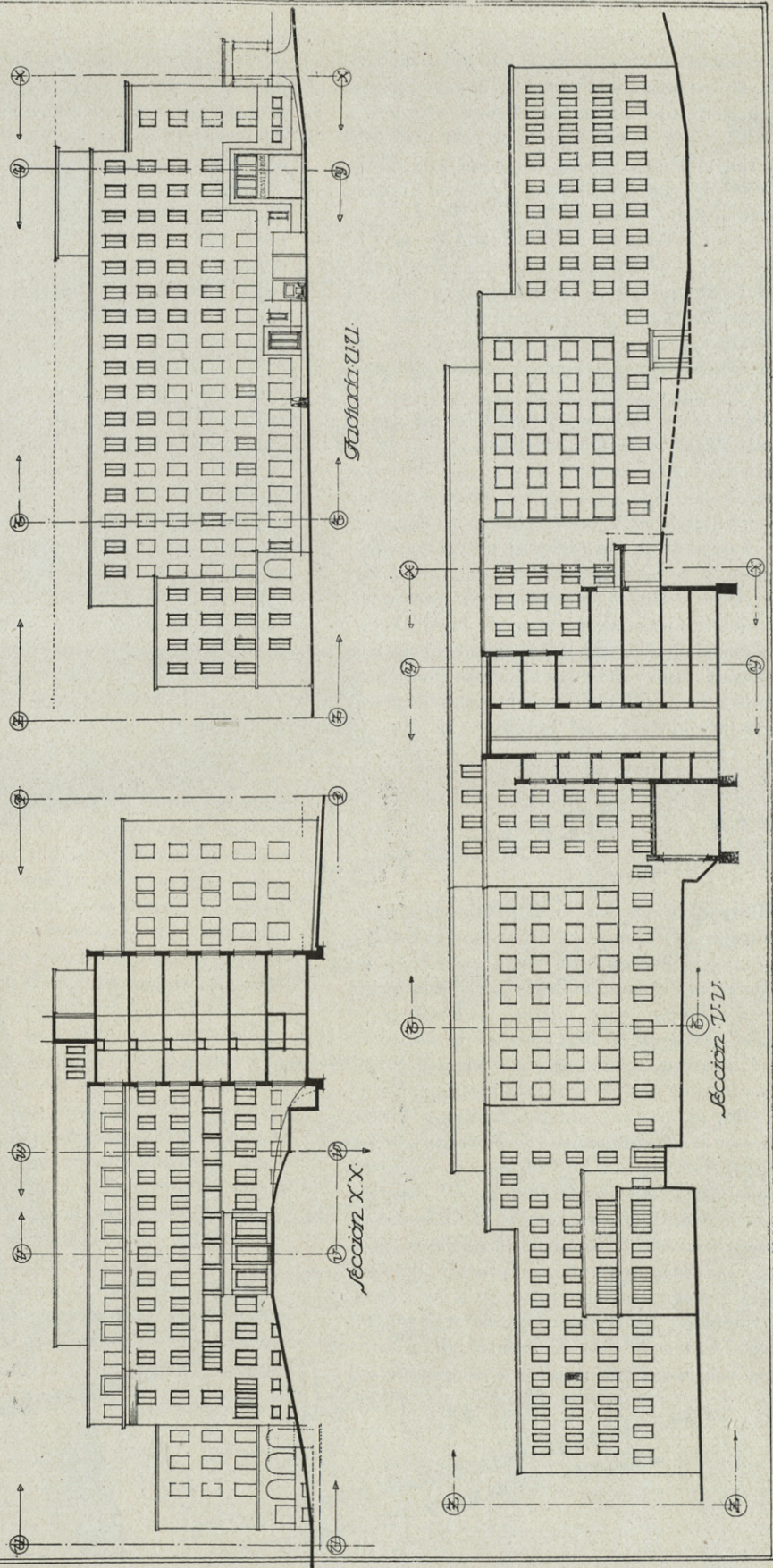


NUEVO HOSPITAL DE SAN SEBASTIAN

CONCURSO DE ANTERPROYECTOS MARZO A JUNIO DE MCMXXXIII

PLANO DE FACHADAS Y SECCIONES DE LA SEGUNDA SOLUCION.

ESCALA 1:200



Aplicando ahora el coeficiente de 25 por 100 como término medio de los estimados para fijar la relación entre el espacio dedicado intrínsecamente a enfermos y el volumen total de construcción precisa para sus atenciones, tenemos una cubicación total de obras de unos 69.000 metros cúbicos para un tipo de hospital de capacidad fija.

Teniéndose en cuenta el aumento que supone la previsión de dotar a todos los servicios generales de capacidad suficiente a la ampliación de un 40 por 100 sobre su capacidad actual y fijando en un 15 por 100 el coeficiente aplicable, habremos de tener en cuenta un volumen total de construcción de unos 80.000 metros cúbicos, lo cual supone una superficie de extensión de 6.000 metros cuadrados distribuidos en cuatro plantas o sean 24.000 metros cuadrados.

Es criterio universal también que el tipo de coste de construcción aplicado groso modo, es equivalente al coste de un hotel de viajeros de relativo lujo aumentado en un 15 por 100; de los cuales se infiere un coste por pie cuadrado de unas 25 pesetas o sean unas 320 pesetas por metro cuadrado, dándose este avance aproximado de cálculo una cifra de coste de 7.680.000 pesetas, que significa la necesidad de establecer un criterio que atienda a introducir las máximas economías paralelamente a la condición de ser construido con cuidado de la comodidad y del detalle.

Resumen

No siendo posible publicar íntegra la memoria de este anteproyecto ni exponer en un reducido espacio el criterio definido en la misma como aplicación de los conceptos ya expuestos, ha de referirse a la parte gráfica la comprensión de la misma, haciendo notar que la disposición general del hospital se establece buscando el máximo aislamiento de los pabellones entre sí en relación con los vientos dominantes, y, dentro de ello, el máximo aprovechamiento de los rayos solares en las fachadas más importantes, situando el bloque principal del hospital en el lugar de más fácil comunicación. Dentro de ello es cuestión de escrupuloso estudio de diversidad de accesos al hospital, constituyendo itinerarios especiales para los consultorios, para el servicio de carácter general-hospital, para los servicios generales, para las viviendas de enfermeras, y las de médicos, administración y auxiliares. Dentro de esta diversidad de accesos se busca una máxima concentración y centralización

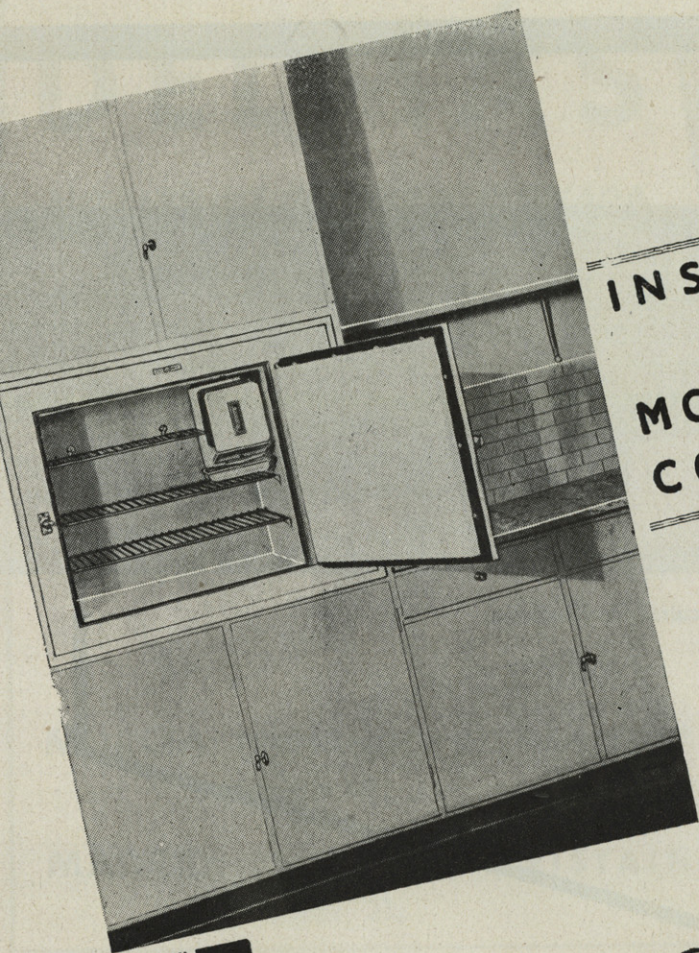
de todos los servicios con arreglo a su función, atendiendo al público general, a la previa atención médica, al funcionamiento de consultorios, a servicios generales y suministros y a servicios especiales de marcado carácter independiente.

La distribución se concreta teniendo en cuenta dos bloques; uno de administración y otro de hospitalización. En el primero se establecen con criterio fundamental, y con carácter independiente los siguientes: 1) administración propiamente dicha; 2) información; 3) servicio de enlace; 4) servicios generales (economato, cocina, lavadero, fregadero, calefacción, etc.), 5) laboratorios (en una planta independiente con enlace directo del bloque del hospital del acceso general y de las cátedras de instrucción); 6) viviendas de enfermeras; y 7) viviendas de personal. El bloque de hospitalización fué estudiado abarcando comunicaciones directas: en horizontal con los servicios públicos y externos de información, orientación, organización, etc.; y en vertical con los locales de hospitalización en relación con los consultorios.

El tratamiento médico se estudia en forma de hacer en cada piso un servicio médico de posible independencia con el resto. Cada servicio médico dividido en tres divisiones, de posible independencia también entre ellas, y cada subdivisión con un servicio completo de asistencia.

El tratamiento quirúrgico con servicios y dotaciones que permitan su división en zonas autónomas tanto en punto a tratamiento como al régimen interior de asistencia de enfermos, estableciendo para ambos tratamientos un bloque de enlace que sirva de nexo justamente los lugares adecuados a lo largo de todas las plantas para los distintos servicios que en momentos dados precisen de relación entre los dos bloques constitutivos del hospital.

El tope inexorable que la cifra del presupuesto impone, ha hecho prevenir de manera muy especial este estudio para posibles, y ya desde luego indispensables ampliaciones; obligando esto a definir un sistema de construcción para tipos uniformes o módulos de crujiás, altura de pisos, y forma de cerramiento de muros. Por lo demás resulta imposible hacer una referencia, siquiera fuera breve, al contenido de la memoria en punto a las instalaciones especiales de calefacción, servicios de agua caliente, de agua fría, red general, de desagüe y preparaciones de desinfección, instalaciones diversas de electricidad para todo género de servicios, tipos de ventilación mecánica y automática previstos, instalaciones de frío artificial y complejas instalaciones sanitarias y multitud de otras especialidades contenidas en el proyecto.



INSTALACION DEL *Electrolux* MODELO M-5 DE UNA COCINA MODERNA

ELECTROLUX

Es la marca de fama mundial; el armario frigorífico más adecuado para uso doméstico.
Nuestra fabricación incluye modelos desde precios y tamaños los más reducidos del mercado hasta tipos apropiados para carnicerías y restaurantes.

El **Electrolux** es el único armario frigorífico automático que puede funcionar indistintamente por gas, electricidad o petróleo, y el único para solucionar su problema de refrigeración en sitios donde no hay ni gas ni electricidad.

PIDANOS PRESUPUESTOS SIN GASTO NI COMPROMISO ALGUNO
POR SU PARTE.

Electrolux

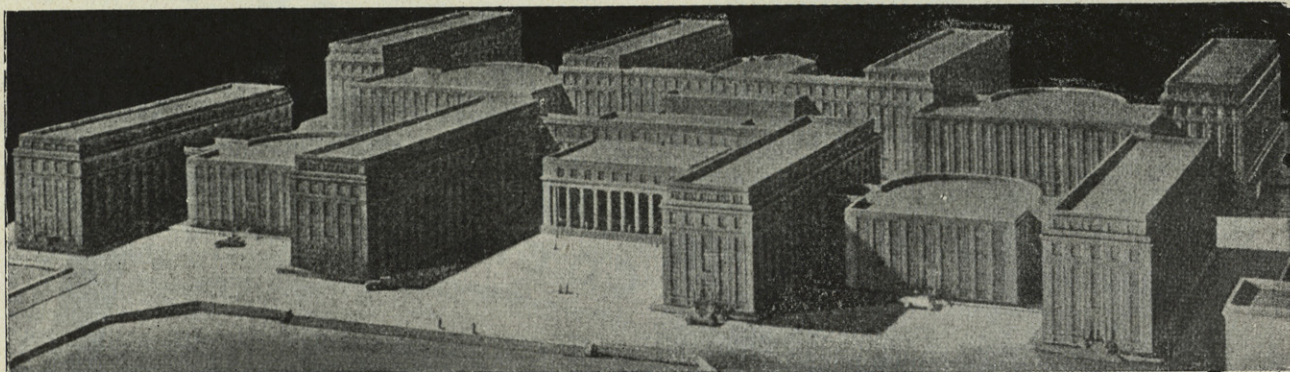
Avenida Pi y Margall, 8
Teléfono 14.770
Apartado 627

TIENDA-EXPOSICION
Avenida Pi y Margall, 9
Teléfono 16.302

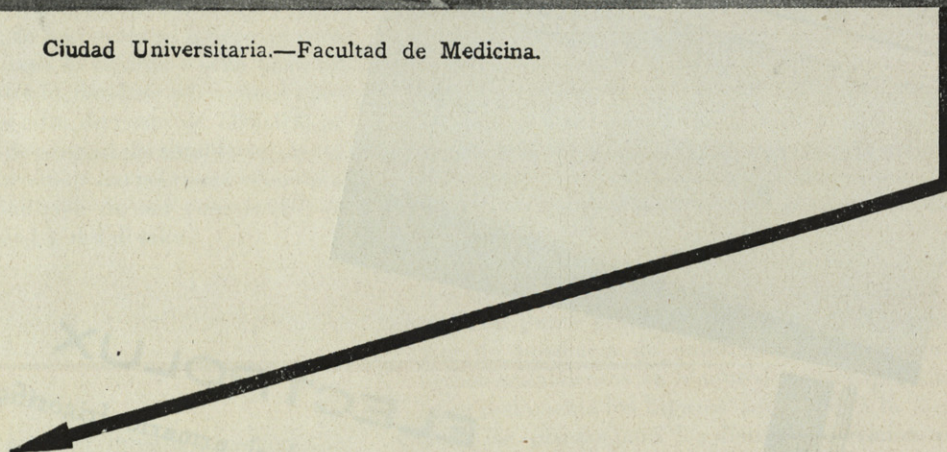
MADRID

SUCURSALES EN: BARCELONA, BILBAO, LEON.
DELEGACIONES EN: VALENCIA, SEVILLA.

Véase el índice de anunciantes en la última página de anuncios.



Ciudad Universitaria.—Facultad de Medicina.



**CONSTRUCCIÓN
EN GENERAL**



CAPITAL :
1.020.000 Ptas
DESEMBOLSADO

FIGUEROA - VALCARCEL HÑOS. S.A.
ARQUITECTO E INGENIEROS
AV. EDUARDO DATO, 9. - Tel. 18986. - MADRID

Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer sus pedidos a los anunciantes.

DELMÁS

MUEBLES DE MADERA CURVADA

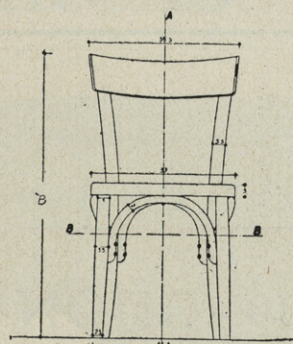


MURCIA: FERNANDO DELMÁS Y C.ª

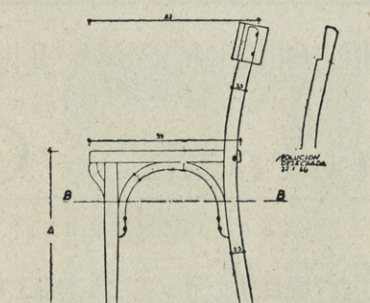
Galdo, 21.

MADRID: ISIDORO ATRISTAIN

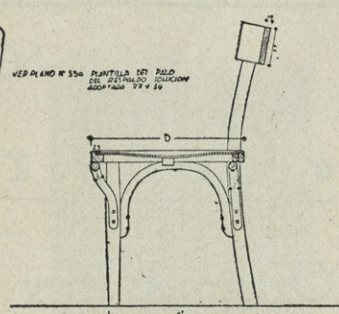
Mayor, 31.



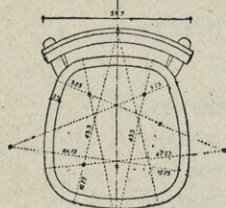
FRENTE



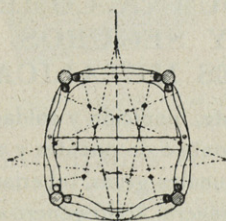
COSTADO



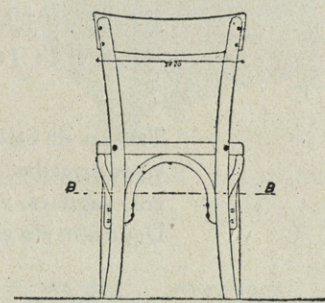
SECCION A-A



PLANTA



SECCION B-B



ESPALDA

Modelo de la Inspección de Segunda Enseñanza (Ministerios de Instrucción Pública y Bellas Artes)

Véase el índice de anunciantes en la última página de anuncios

FLAMARIQUE HOMEDES

CONSTRUCCIONES

Malasaña, 7

MADRID

Teléfono 17345

SOCIEDAD ANONIMA JULIANA

« Constructora Gijonesa »

CASA CENTRAL:

Oficinas: Pí y Margall, 1. Apartado 49 - GIJON

Fábrica: SANTA OLAYA

AGENTES DE ADUANA, COMISIONES, REPRESENTACIONES Y SEGUROS. CONSTRUCCIONES METALICAS.

Talleres de calderería, ajuste, fundición y soldadura eléctrica. Cubiertas, vigas armadas, puentes, montaje de puentes y armaduras, postes metálicos, vagones, vagonetas, puentes-grúas, tuberías soldadas, y remachadas. Depósitos de chapa y en general todo género de construcciones metálicas de cualquier tamaño y dimensión.

Depósito: Pí y Margall, 1.

Artículos de construcción y saneamiento.

Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer sus pedidos a los anunciantes.

Sociedad de Altos Hornos de Vizcaya

Fábricas en Baracaldo y Sestao

LINGOTE AL COK PARA FUNDICIONES Y HORNOS MARTIN SIEMENS.-ACEROS BESSEMER Y SIEMENS-MARTIN PARA EL COMERCIO Y CONSTRUCCIONES.-CARRILES Y VIGNOLE PARA FERROCARRILES, MINAS Y OTRAS INDUSTRIAS.-CARRILES PHOENIX O BROCA PARA TRANVIAS ELECTRICOS. - VIGUERIA PARA CONSTRUCCIONES.-CHAPAS GRUESAS Y FINAS.-CONSTRUCCIONES DE VIGAS ARMADAS PARA PUENTES Y EDIFICIOS. FABRICACION DE LA HOJA DE LATA. TUBOS Y BAÑOS GALVANIZADOS.- LATERIA PARA FABRICAS DE CONSERVAS.

Correspondencia a ALTOS HORNOS
:: DE VIZCAYA - BILBAO ::

Luis Otero

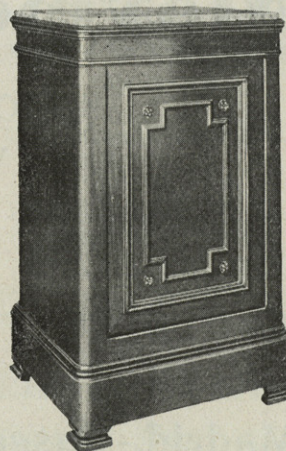
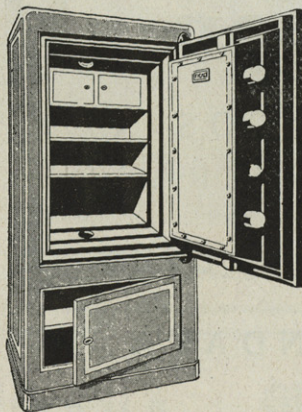
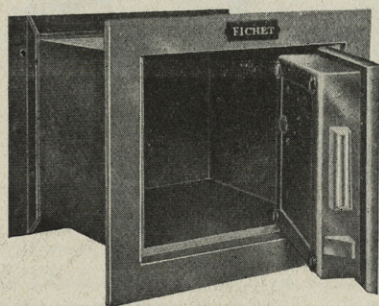
SOLADOR

Colocación de
toda clase de pavimentos y fri-
: sos de azulejo :

Duque de Rivas, núm. 8
Teléfono 73414 :-: MADRID

ARCAS FICHET

Madrid - Santa Catalina, 2
Barcelona - Caspe, núm. 40



Arcas para Caudales - Muebles Acorazados de estilo - Instalaciones completas para Bancos - Cámaras y Puertas Acorazadas.

MATERIAL NACIONAL CIENT POR CIENT

Véase el índice de anunciantes en la última página de anuncios.

J. Requeira



UNION 1
TEL. 14913

TALLER:
JESUS DEL VALLE 26.
TEL. 11219

CERRAJERIA ARTISTICA

FRANCISCO TORRAS

Oficinas: Calle de Torrijos, 74

Teléfono 50225

Talleres: Calle de Maldonado

MADRID

FORJADO

Se hace toda clase de trabajos de cerrajería artística en hierro forjado y chapa repujada y cincelada. Carpintería metálica de construcción moderna.

Mavmejean H.^{os}, S. A.

MOSAICOS VENECIANOS
VIDRIERAS DE ARTE



PARIS • HENDAYA • SAN SEBASTIAN

Madrid.- Paseo de la Castellana, 76.- Teléfono 50405

Esta casa recibirá y atenderá cuantas indicaciones tengan a bien dirigirla los señores Arquitectos, a los cuales facilitará todo género de detalles respecto a la ejecución de sus trabajos artísticos

Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer sus pedidos a los anunciantes.

PINTURA - DECORACIÓN - REVOCOS

LVIS PRADOS

Españoleto, 23

MADRID

Teléfono 33199

Sociedad Anónima

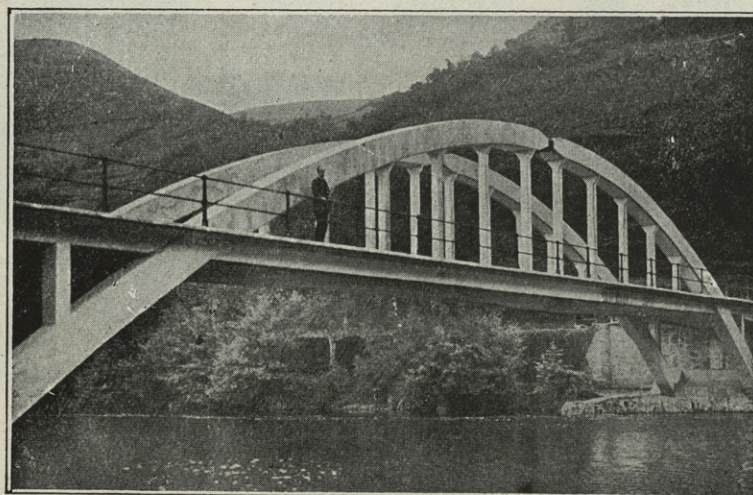
FABRICA DE



OVIEDO

TUDELA-VEGUIN

CEMENTO PORTLAND



Puente del Dáneo (Asturias), en hormigón armado, de 42 metros de luz.-Articulación única en la clave.-Arcos sin ningún arriostramiento superior.-Ejecutado exclusivamente con CEMENTO TUDELA-VEGUIN

CAPACIDAD DE PRODUCCION ANUAL:
120.000 TONELADAS

Fabricación exclusiva en hornos giratorios: Análisis constante en el curso de la fabricación.

Insustituible para obras hidráulicas, Hormigón armado, Piedra artificial, Pavimento y todas las que exijan las más elevadas resistencias.

Dirección postal: GASTAÑAGA, 11
TELEFONO 1836

Dirección telegráfica y telefónica:
CEMENTOS-OVIEDO

PAPELERIA ALEMANA

GUILLERMO KOEHLER

— Teléfono 11663 —

ESPARTEROS, núm. 1

-

Apartado 7.007

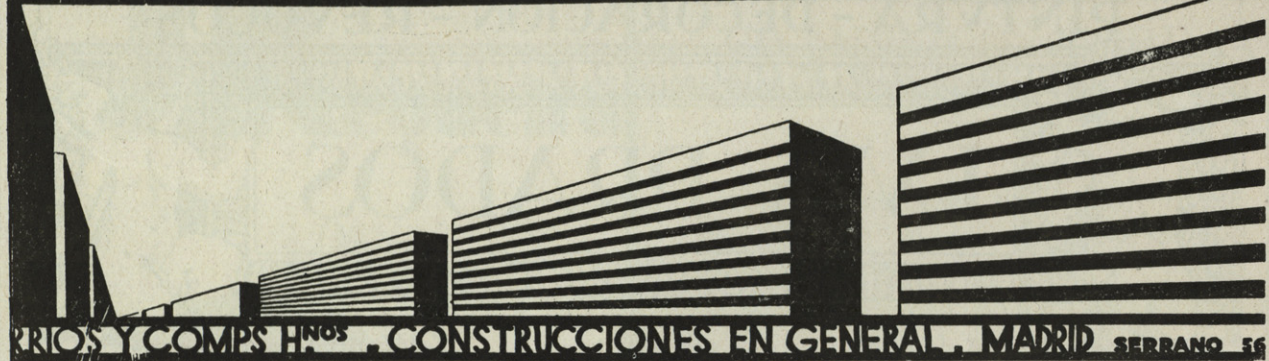
-

MADRID

ALMACEN DE PAPEL Y OBJETOS DE ESCRITORIO -- MATERIAL DE DIBUJO PARA
ARQUITECTOS, INGENIEROS, ETC. -- IMPRENTA -- TIMBRADO EN RELIEVE

Véase el índice de anunciantes en la última página de anuncios.

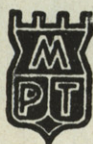
SOCIEDAD ARAGONESA DEL CEMENTO ARMADO



RRIOS Y COMPS H^{nos} . CONSTRUCCIONES EN GENERAL . MADRID SERRANO 56

Miguel Pérez de la Torre

INGENIERIA SANITARIA



Hortaleza, 67.—MADRID.—Apartado 4000

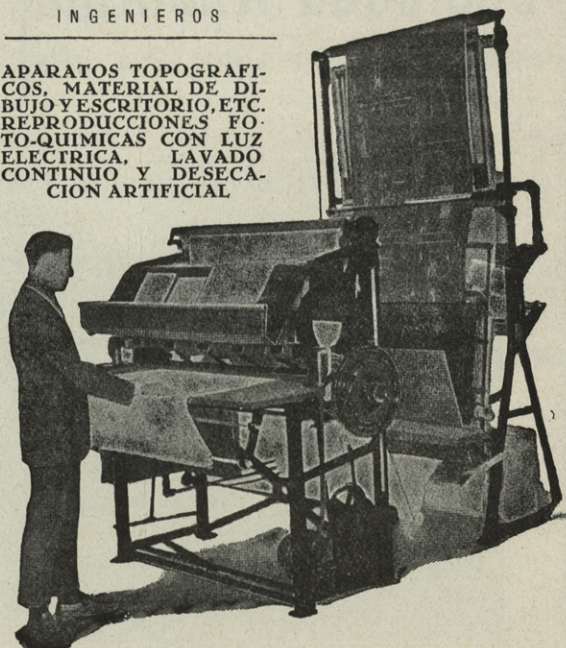
TELÉFONO 94832

SANEAMIENTO, CALEFACCION
BALNEOTERAPIA, FUMISTERIA,
LIMPIEZA POR EL VACIO,
LAVADEROS MECANICOS, DESINFECCION

PROYECTOS Y PRESUPUESTOS GRATIS

GACERES Y COMPAÑIA Sucesores de
CASTAÑON Y COMPAÑIA
INGENIEROS

APARATOS TOPOGRAFICOS,
MATERIAL DE DIBUJO Y ESCRITORIO, ETC.
REPRODUCCIONES FOTO-QUIMICAS
CON LUZ ELECTRICA, LAVADO CONTINUO
Y DESECACION ARTIFICIAL



Av. Conde Peñalver, 13 (Gran Vía).-MADRID

JOSE GIRONELLA

CONTRATISTA CONSTRUCTOR DE OBRAS

OFICINAS:

Santísima Trinidad, 15

MADRID

Teléfono núm. 31671

Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer sus pedidos a los anunciantes

JUAN FRESNEDA

CERRAJERIA ARTISTICA

Divino Pastor, 19

MADRID

Teléfono 17305

FRANCISCO JIMENO

Instalaciones completas de fontanería,
cuartos de baño y distribución de agua
caliente — Cubiertas de cinc de to-
dos los sistemas, pizarra, plomo y cristal

LIBERTAD, 2, DUPDO. — MADRID

JOSE SORLI

ESTUQUISTA A LA CATALANA

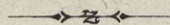


Imitaciones a piedra mate, rústicas
y mármoles a fuego = Dibujos
bajorrelieve y esgrafiados.

María de Guzmán, 31 — MADRID

CERAMICA ARTISTICA

J. RUIZ DE LUNA



TALAVERA DE LA REINA

Exposición y venta en Madrid:
FLORIDABLANCA, NUMERO 3

F. SEPULVEDA

PIEDRAS Y MARMOLES



Oficinas y talleres
mecánicos:

DONOSO CORTES 1

Teléfono 36756

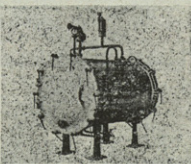
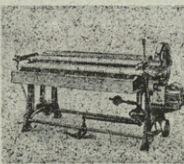
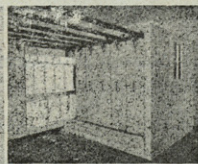
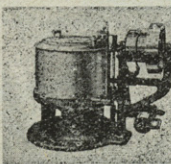
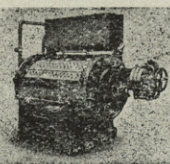
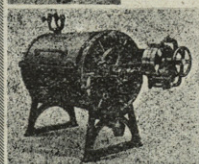
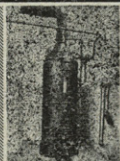


M A D R I D

INDUSTRIAS SANITARIAS S.A.

(ANTIGUA "CASA HARTMANN")

BARCELONA (CLOT), CORTES, ESQUINA A LUCHANA
SUCURSALES: MADRID, VALENCIA, SEVILLA



INSTALACIONES COMPLETAS DE LAVADEROS MECANICOS

Véase el índice de anunciantes en la última página de anuncios.

Hijos de J. A. de MUGURUZA, S. A.

FABRICACION DE CIERRES METALICOS Y DE MADERA

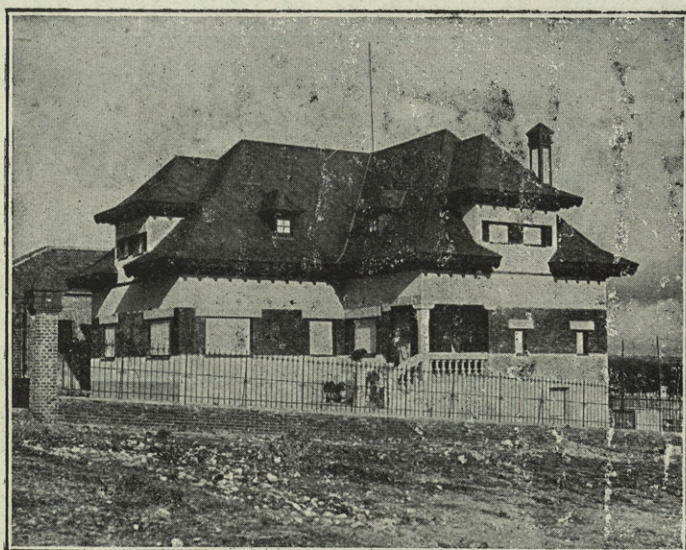
MUEBLES DE ACERO

ESPECIALIDAD EN

VENTANAS DE ACERO

MADRID Fernández de los Rios, 79

BILBAO Apartado 448



Hotel en las Rozas, propiedad del Sr. Carrión, con mansardas de pizarra

TORREONES - MANSARDAS
CARPINTERIA DE ARMAR

JUAN CARRION

CONSTRUCTOR DE CUBIERTAS
DEPOSITARIO DE PIZARRA
NATURAL Y MATERIALES
PARA CUBIERTAS



TELEFONO 55434

MADRID

NARVAEZ, 28

Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer sus pedidos a los anunciantes

Compañía Castellana de Construcciones, S. A.

Obras públicas - Hormigón armado

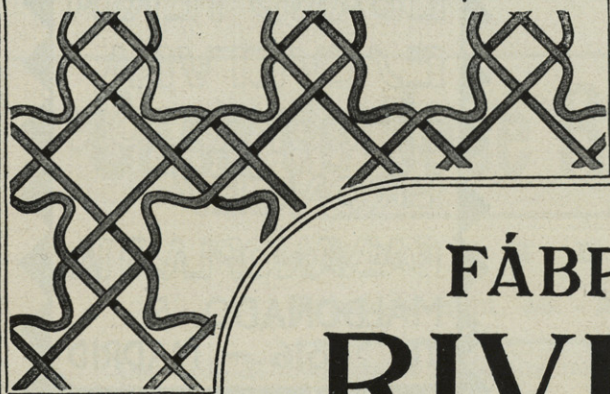
Consejeros Pedroso y Cubillo INGENIEROS
Delegados

Villanueva, 5

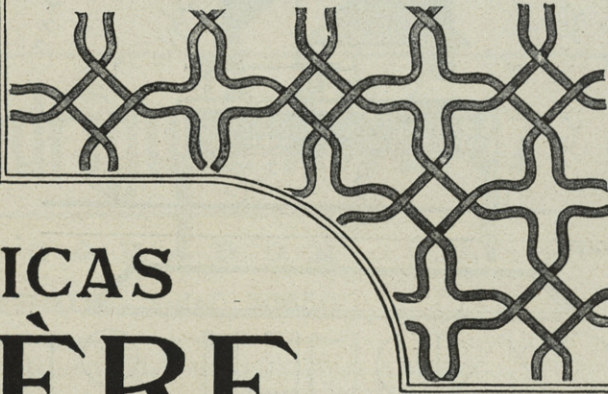
MADRID

Teléfono 54302

Alambre decorativo núm. 114



Alambre decorativo núm. 502



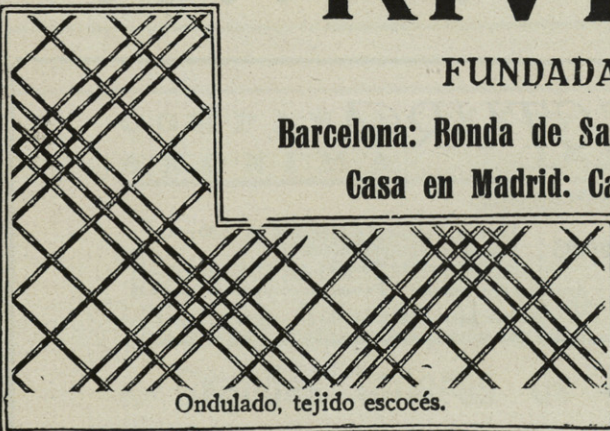
FÁBRICAS RIVIÈRE

FUNDADAS EN 1854

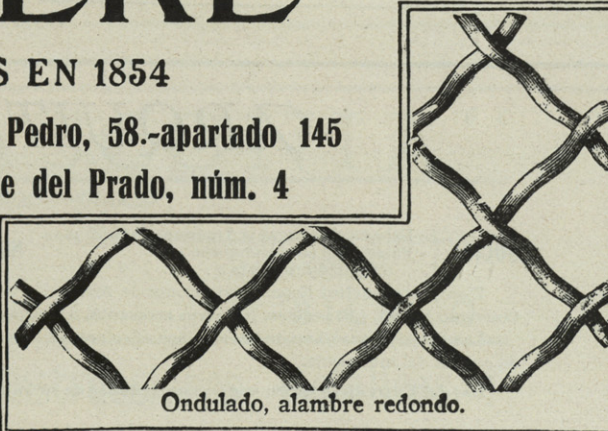
Barcelona: Ronda de San Pedro, 58.-apartado 145

Casa en Madrid: Calle del Prado, núm. 4

Ondulado, tejido escocés.



Ondulado, alambre redondo.



Véase el índice de anunciantes en la última página de anuncios.

PAVLINO GAYO

CARPINTERIA

VELAZQUEZ N°62

MADRID TELÉFONO 51.887.

DADELES DINTADOS
DINTURA — DECORACION

CARMEN 21

GRANDES TALLERES DE
MARMOLES
EBANISTERIA
ESCVLTURA
DECORACION
BRONCES
GALVANOPLASTIA
MALDONADO, 5.
TEL: 53816 — MADRID

ARQUITECTURA

CONDICIONES DE SUSCRIPCION

SOCIOS	España, Portugal y América Año 25 ptas. Países no comprendidos en el Convenio Postal . . . « 30 »	NO SOCIOS	España, Portugal y América Año 30 ptas. Países no comprendidos en el Convenio Postal . . . « 40 »
Ejemplares sueltos España, posesiones de Africa, Portugal y América 3,50 pesetas — Países no comprendidos en el Convenio Postal, 4,50 pesetas. Números atrasados, 5 pesetas.			
Las suscripciones han de hacerse por años naturales, y en aquellas que cobremos por reembolso, los gastos serán de cuenta del interesado.			
Las del Extranjero deben venir acompañadas de su importe.			

Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer sus pedidos a los anunciantes



Marca registrada

ASLAND

CEMENTO PORTLAND ARTIFICIAL, DE LA COMPAÑIA GENERAL DE ASFALTOS y PORTLAND ASLAND, DE BARCELONA.

Producción anual: 350.000 toneladas :: Empléase en las obras del Estado. :: Uniformidad y constancia en la producción, fabricada con hornos giratorios. :: Pidanse certificados de ensayos y certificaciones.

OFICINAS { Paseo de Gracia, núm. 45.—BARCELONA
Marqués de Cubas, núm. 1.—MADRID



La Térmica, S. A.

CALEFACCIONES
Y ASCENSORES

BARCELONA: Trafalgar, núm. 36

MADRID: Paseo M.^a Cristina, 9

PRESUPUESTOS GRATIS

Casa de José Rodríguez Alvarez

PINTOR DECORADOR

Princesa, núm. 46. - MADRID. - Teléf. 30650

Decorado de todas clases en habitaciones.—Especialidad en imitaciones a maderas, mármoles y bronce.

**COMPANIA
ANONIMA**

“BASCONIA”

Capital: 9.500.000 pesetas

TELEFONOS:

Dirección telegráfica y telefónica:

Fábrica: 12110-12119. Bilbao 12555

«BASCONIA»

Correos: Apartado número 30

BILBAO

— Grandes talleres de construcciones metálicas —

Véase el índice de anunciantes en la última página de anuncios.

VIGAS - HIERROS COMERCIALES - ACEROS - HERRAMIENTAS
FERRETERIA - HERRAJES PARA OBRAS

LAUREANO ORTIZ DE ZARATE

ESPECIALIDAD EN HERRAMIENTAS PARA CONSTRUCCION DE CARRETERAS

M A D R I D

Depósitos: San Bruno, 5
y RIBERA MANZANARES, 85



Despacho: TOLEDO, núm. 44
Teléfono núm. 70914

CORCHO HIJOS, S. A.

..... SANTANDER

FABRICA DE BAÑERAS ESMALTA-
DAS — COCINAS DE TODOS LOS
TAMAÑOS — INSTALACIONES
DE SANEAMIENTO, CALEFACCION
Y VENTILACION



GRIFERIA



ASCENSORES - BOMBAS



APARATOS SANITARIOS

..... Sucursal en Madrid:

Calle de Recoletos, número, 3

ALMACEN DE HIERROS Y FERRETERIA

HIJOS DE MATILDE ORUETA

GRANDES EXISTENCIAS EN
TODA CLASE DE HIERROS
ESPECIALIDAD EN REDON-
-: DOS PARA CEMENTO -:
:: -: ARMADO -: ::

CARRANZA, 18 Y MONTELEON, 30 Y 32

Teléfono 31330 - Casa fundada en 1875

M A D R I D

C A L E F A C C I O N



A S C E N S O R E S

.....
C. BLOCH
.....

S U C E S O R E S : C R U Z Y A N D R E Y
M A D R I D Teléfono 52929 C O L U M E L A , 10

Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer su pedidos a los anunciantes.

Barbeyto y García

Ingeniero y Constructor

Instalaciones de calefacción para todos los sistemas -:- Secaderos industriales -:- Saneamientos -:- Instalaciones de limpieza por el vacío -:- Ascensores eléctricos -:- Instalaciones de elevación de agua -:- Suministro de materiales -:-

Oficinas:
Ferraz, número 96

M A D R I D
Teléfono número 33119

Almacenes:
Marqués de Urquijo, 36



De 50 a 1.000 m/m de diámetro interior, para presiones hasta 20 atmósferas.

Resistentes a la presión y al choque.-Absolutamente impermeables. - Interiormente pulimentados. - Fácilmente manejables.-Poderosamente aislantes.-Uniones metálicas, herméticas y flexibles.

Para conducciones de aguas potables y marinas, gas, aire comprimido, bencinas, etc.-Instalaciones de saltos de agua, drenaje de campos, protección de cables eléctricos y telefónicos.

- : Pídanse catálogos y presupuestos : -

Uralita, S. A.

BARCELONA
Plaza de Antonio López, 15

M A D R I D
Plaza de las Salesas, 10
Teléfono 32648

Sucursales y Agencias en las principales ciudades de España.

ASCENSORES ELECTRICOS

Montacargas, montaplatos y demás elevadores.
Bombas, Grúas, Maquinaria.

Agencia de patentes de invención y marcas
de fábricas de todos los países

CALEFACCION DE EDIFICIOS
MUNAR Y GUITART
Sociedad en comandita - Ingeniero y Arquitecto
Se facilitan presupuestos catálogos y prospectos.

Oficinas y talleres:
Calle de Diego de León, números 4 y 6
M A D R I D
Teléfono número 50104

La casa ha instalado en España más de 2.000 ascensores, montacargas y montaplatos de los mejores sistemas.

Francisco Llopis y Sala

Fábrica de mosaicos hidráulicos : : Piedra y mármol artificial
Materiales de construcción : : Tuberías de cemento.

Fábrica:
Granada, núms. 31 y 33
Teléfono 74718



M A D R I D

Véase el índice de anunciantes en la última página de anuncios.

ANTONIO Y JESUS FERNANDEZ

Hijos de J. Fernández Pérez

M A D E R A S

TALLERES MECANICOS

ALMACEN Y FABRICA:

Bravo Murillo, 177 y Francos Rodríguez, 1

Teléfono 30066

M A D R I D

Pintura - Revocos

Daniel Fernández López

P I N T O R

Chamartín de la Rosa - Teléfono 34627

M A D R I D



O F I C I N A S :

BRAVO MURILLO, 10 - Tel. 31271

T A L L E R E S :

M A G A L L A N E S, 22 - Tel. 31580

SOCIEDAD MONNOYER

S. A. E.

Construcciones en general

Especialidad en hormigón armado

Casa central en MADRID:

Calle Mayor, 8 — Teléfono 15510

Sucursal en MANRESA (Barcelona)

Font del Prat, 2 — Teléfono 136



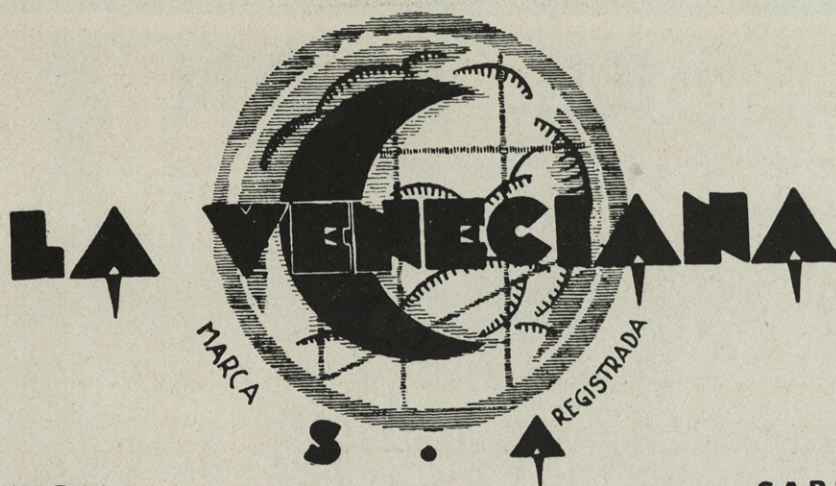
Instale sus ascensores con
CABLES DE ACERO

Fabricados por la

S. A. "JOSE MARIA QUIJANO"

FORJAS DE BUELNA (SANTANDER)

Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer sus pedidos a los anunciantes



CASA CENTRAL:
ZARAGOZA

APARTADO 50

CAPITAL:
9.000.000 de pesetas

Fábrica de Espejos

FABRICAS:

Zaragoza
Dr. Cerrada, 15 — Teléfono 1893
Sevilla
Progreso - Apartado 271 — Teléfono 31610
Valencia
Esparteros, 7 — Apartado 164 — Teléfono 11704
Murcia
Plaza Monassot, 3 - Apartado 42 — Teléfono 1643
Madrid
P.º Yaserías, 21 - Apartado 377 — Teléfono 71570
Oficinas en Madrid
Avenida Eduardo Dato, 4 - Apartado 377 - Teléf. 22906

SUCURSALES

Zaragoza
Alfonso I, 13 y 12 y Fuenclara, 6 — Teléfono 2017
Sevilla
Plaza del Duque de la Victoria, 13 — Teléfono 23342
Valencia
Plaza dels Porchets, 4 — Teléfono 11147
Pamplona
Av. de Roncesvalles, 4 - Apartado 40 - Teléfono 2729
Oficinas en Barcelona
Balmes, 11, 1.º — Teléfono 21612

INSTALACIONES DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES

**Ventanales
y Puertas de Acero.**

Cubiertas de cristal
Pisos de hormigón con cristal
Rótulos luminosos

**P
A
R
A
I
S
O**

NUESTRA FABRICACION SE DISTINGUE ESENCIALMENTE:

- a) Por su perfecto acabado
- b) Por su cierre hermético
- c) Por su elegancia
- d) Por su solidez

Pizarras para anuncio y cotizaciones de Banca y Bolsa.—Vitrinas industriales y de Salón, en todos los modelos y clases Vidrieras artísticas.— Vidrieras para muebles.—Espejos de todas clases.—Decoración del cristal por todos los procedimientos conocidos.—Metalistería en general.

VITRINAS, METALISTERIA, CERRAJERIA

Véase el índice de anunciantes en la última página de anuncios.

EL LEON

MARCA REGISTRADA



CEMENTO PORTLAND

MADRID.-Alcalá, 63

Dirección telegráfica: ELLEON



Mariano Vázquez de la Torre

(HIJO DE MANUEL VAZQUEZ)

Almacén de azulejos
-:- y baldosín. -:-

Pérez Galdós, 4 y 6.-Tel. 16138. - Madrid

ROGELIO SANZ CALLEJA

Artículos de escritorio y dibujo
Libros de contabilidad, - Imprenta
Litografía -:- Timbrado en relieve

Atocha, 38 - Madrid - Teléfono 10545

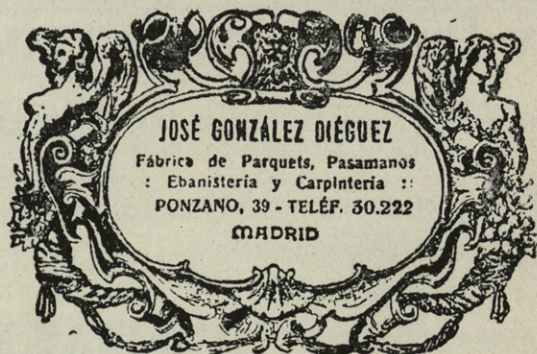
José María Gutiérrez

PINTOR-REVOCADOR

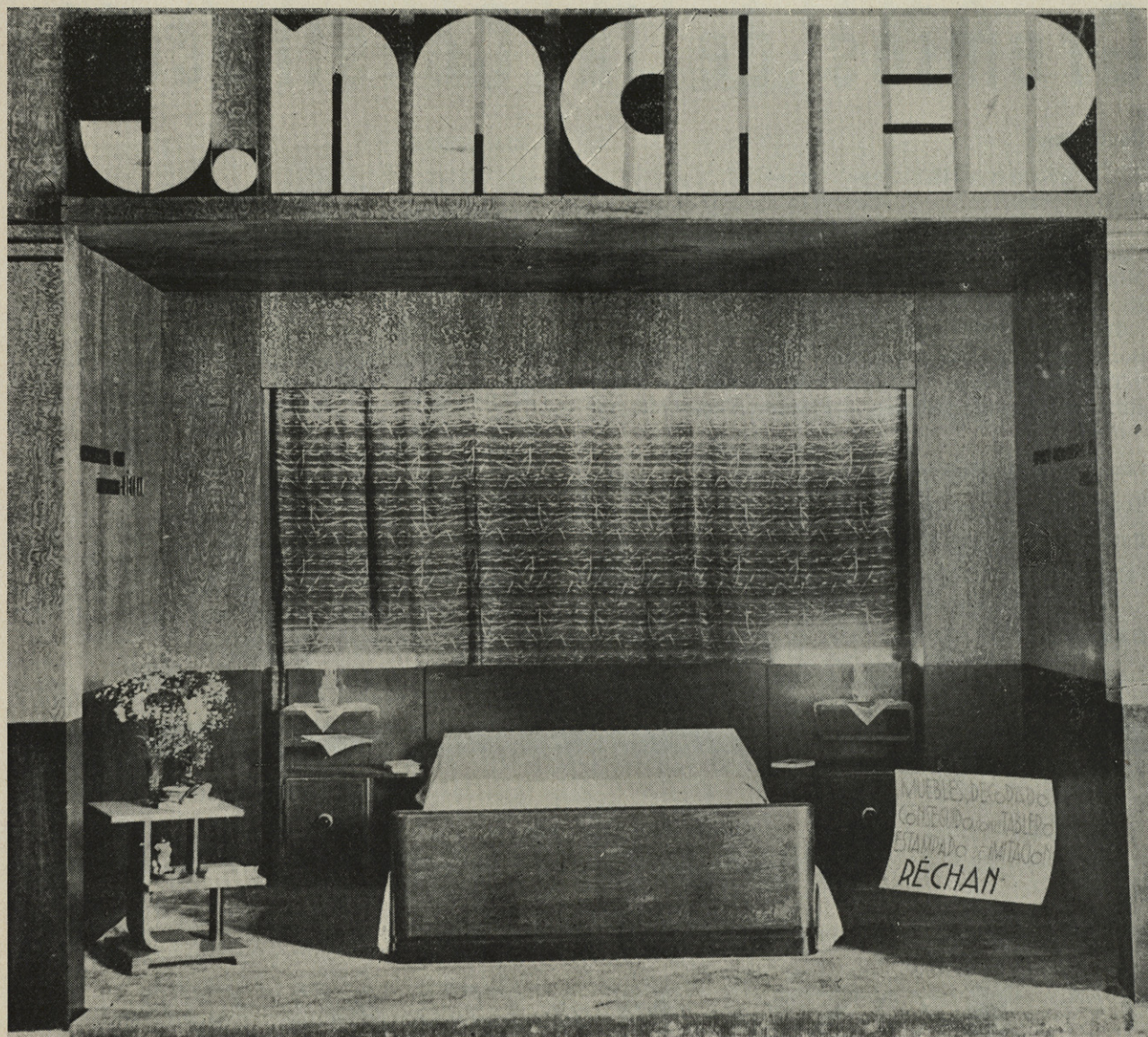
MADRID

Talleres:
P. Antonio Zozaya, 10
Teléfono 72126

Toledo, 83
Teléfono 73248



Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer sus pedidos a los anunciantes.



SEÑORES ARQUITECTOS

Con el empleo del tablero decorativo «**Rechan**» de imitación, (Patente núm. 133548) conseguiréis decorado riquísimo y de resultado inmejorable en cuantas obras lo empleéis.

Insustituible por su resultado y grandes fantasías en los trabajos de Carpintería.

● NOVEDAD ●●● CONFORT ●●● LUJO ●

Dará Presupuesto, **JOSE NACHER**

Guillem de Castro, núm. 103 -- Teléfono 10.116 -- Valencia

Véase el índice de anunciantes en la última página de anuncios.

Gremios de la Construcción

Contratistas

ADARVE SANCHEZ (BERNARDO).—Maestro.

BLANCO (SANTIAGO).—P. Manuel Becerra, 11.

Aparejador.—Luis Vives, 9, hotel (Prosperidad).

FORCE LAFUENTE (FERNANDO).—Castelló, 66, 2.º

MONTOTO (SEVERIANO).—O'donnell, 9 Teléf. 53246.

RUIZ DE LEON (VICENTE).—P. de Olavide, núm. 4
Teléfono 53972.

SOLE SALAZAR (JUAN).—Joaquín María López, 15
Teléfono 33292.

BILATA Y MAYOFRE (PEDRO).—Plaza de Alonso Mar-
tínez, 6.

Construcciones Metálicas

TORRAS, S. A.—Los Madrazo, 36. Teléf. 14708.

Cubiertas y Pisos de Cristal

"ECLIPSE", S. A. (Consejero-Delegado: Juan Donate)
Meléndez Valdés, 51. Teléf. 34832.

Ebanista

LAORGA (FEDERICO).—Ronda de Atocha, 23, tripdo.

Electricidad

BENITO DELGADO (FRANCISCO).—Barquillo, 15. Te-
léfono 12774.

Estucador Decorador

ROYO FERRERAS (PEDRO).—Sandoval, 4.

Ferretería

SERRA Y C.^a, S. L.—Carmen, 16. Teléfono, 18513.

Escultor

GARCIA MORALES (RAFAEL).—Santa Engracia, 21. Te-
léfono 42219.

Fontanero

JIMENO (FRANCISCO).—Libertad, 2

Maestros Canteros

BLAZQUEZ (MARTIN).—Magallanes, 28

EDILLA (JERONIMO).—Toledo, 147.

FAUSTO SEPULVEDA.—Donoso Cortés, 1.

JOSE MACAZAGA
CONTRATISTA GENERAL DE OBRAS

Paseo de Leñeros, 8

Teléfono 43339

Madrid

Autonomía, 8

Teléfono 12971

Bilbao

Hagan mención de ARQUITECTURA al hacer sus pedidos a los anunciantes.

ARQUITECTURA

Tarifa de Publicidad

Comienza su vigencia en 1.º de Julio de 1934
(planas a una sola tinta)

	10 inserciones	5 inserciones	3 inserciones
Una plana	900	600	400
Media plana	550	400	300
Cuarto de plana	350	250	200
Octavo de plana	225	150	125

En Cubierta

2. ^a y 3. ^a plana	1.000
4. ^a plana	1.100

Planas en color

Los precios de esta publicidad serán convencionales, no admitiéndose contratos por menos de diez inserciones.

Los dibujos habrán de ser aprobados por el Comité de Redacción y serán de cuenta de los anunciantes, así como los fotograbados.

Nomenclator de Gremios

Las inscripciones en esta Sección, 50 pesetas por diez inserciones y línea, sin derecho a recibir la Revista.

La publicidad del extranjero será objeto de convenio especial y ha de ser satisfecho su importe por anticipado.

Condiciones Generales

1.^a.—No se hacen descuentos ni concesiones que puedan modificar esta tarifa.

2.^a.—El anunciante firmará un contrato al pedir un anuncio, conformándose con los precios y condiciones marcadas en la presente.

El contrato no será válido hasta que la Dirección de la Revista lo refrende con su conformidad.

3.^a.—El pago se efectuará por meses y a la entrega de la Revista inserto el anuncio contratado.

4.^a.—Todo contrato será considerado prorrogado por la tácita, si no fuera avisado su término con un mes de anticipación por el anunciante.

Los avisos deberán ser notificados a la Administración de la Revista en carta certificada.

5.^a.—Los anuncios de texto alterno tendrán un aumento del 25% sobre el precio de la tarifa, y del 100% si ha de ser distinto en cada inserción.

Véase el índice de anunciantes en la última página de anuncios.

INDICE DE ANUNCIANTES

	Págs.		Págs.		Págs.		Págs.
Ascensores.		Cierres metálicos.		Hierros y aceros.		Muebles.	
La Térmica	29	Hijos de Muguruza	26	Torras, S. A.	14	Alguero e Hijo	28
Eguren	14	Constructores.		Torras, Herrería y Const.	12	José González Diéguez	34
Schneider	16	José Macazaga	36	S. A. "Basconia"	29	Delmás	19
Barbeyto y García	31	Erroz y San Martín	9	Constructora Gijonesa	20	José Nacher	35
Munar y Guitart	31	Pivasa	18	Hijos de Matilde Orueta	30	Luciano Matas	15
C. Bloch	30	Pujadas y Jorba	11	Ortiz de Zárate	30		
Cables y alambres.		Compañía Castellana	27	Aitos Hornos de Vizcaya	21	Pavimentos.	
Riviere	27	Flamarique Homedes	20	Hormigón armado.		Luis Vinardell	4
S. A. José M.ª Quijano	32	R. Ríos y Comps. Hnos.	24	Erroz y San Martín	9	Luis Otero	21
Calefacción y ventilación.		Cristales.		Pujadas y Jorba	11	González Diéguez	34
La Térmica	29	La Veneciana	33	Compañía Castellana	27	Luis Cilla	4
Braulio Alfageme	5	"Eclipse", S. A.	13	Sociedad Monnoyer	32	Papeles pintados.	
Electrolux	17	Mavmejean Hermanos	22	R. Ríos y Comps. Hnos.	24	Díaz	28
J. Schneider	16	Herman Heydt	38	Lámparas artísticas.		Persianas.	
"Agarti", S. A.	3	Cubiertas.		Terán y Aguilar	8	Hijos de Muguruza	26
Barbeyto y García	31	La Veneciana	33	Maderas.		Pintura.	
Miguel Pérez de la Torre	24	"Eclipse", S. A.	13	Hijos de Jesús Fernández	32	Luis Prados	23
C. Bloch	30	Juan Carrión	26	Pueyo y Sánchez	38	Casa Rodríguez Alvarez	29
Corcho Hijos	30	Uralita, S. A.	31	Mármoles.		Regueira	22
Cajas fuertes.		Decoración.		Luis Vinardell	4	Díaz	28
Fichet	21	Luis Prados	23	Francisco Llopis	31	A. Espi	32
Carpintería.		Alguero e Hijo	28	Alguero e Hijo	28	Daniel Fernández	32
Benjamín F. Quinteiro	2	Philips	7	F. Sepúlveda	25	José María Gutiérrez	34
Juan Carrión	26	Delmás	19	José Sorli	25	Puertas y ventanas de acero.	
Paulino Gayo	28	José Nacher	35	Materiales de construcción.		"Eclipse", S. A.	13
Hijos de Jesús Fernández	32	Electricidad		López y Pascual	1	Hijos de Muguruza	26
José González Diéguez	34	Philips	7	Material de dibujo.		Reproducciones.	
Sáinz y Alvarez	38	Ferretería.		Papelería Alemana	23	Castañón y Compañía	24
Cementos.		Serra y Compañía	14	Castañón y Compañía	24	Revocos.	
Luis Vinardell	4	Hijos de Matilde Orueta	30	Rogelio Sanz Calleja	34	Luis Prados	23
"Cangrejo"	8	Ortiz de Zárate	30	Material sanitario.		Regueira	22
"Valderrivas"	10	Fotografía		Luis Vinardell	4	Daniel Fernández	32
Portland Iberia	6	Archivo Ibérico de Arte	1	Electrolux	17	José María Gutiérrez	34
"Asland"	29	Fontanería.		Miguel Pérez de la Torre	24	José Sorli	25
"Hispania"	2	Francisco Jimeno	25	Corcho Hijos	30	Tubería de cemento.	
"El León"	34	Fumistería.		Barbeyto y García	31	Francisco Llopis	31
"Tudela-Veguín"	23	Miguel Pérez de la Torre	24	Industrias Sanitarias	25		
Cerrajería.		Galvanoplastia.		Mosáicos.			
Francisco Torras	22	Alguero e Hijo	28	Luis Vinardell	4		
Juan Fresneda	25			Francisco Llopis	31		
Ortiz Zárate	30			Mariano Vázquez de la Torre	34		
Cerámica.							
López y Pascual	1						
J. Ruiz de Luna	25						

SAINZ Y ALVAREZ

CONSTRUCCIONES EN MADERA

TALLERES MECANICOS DE CARPINTERIA

Martin Soler, 4, Teléf. 70160, y Doctor Santero, 7, Teléf. 40594

MADRID

Almacenes de maderas
Explotaciones forestales
Fábrica de carpintería

PUEYO Y SANCHEZ

Ronda de Valencia, núm. 1 - Madrid
Teléfono 72101

RESERVADO para

Herman Heydt

Murcia, 20

MADRID

Teléfono núm. 72138

A. Q. Quesada

ARQUITECTURA
REVISTA MENSUAL

Suscripción anual: 30 ptas.
Número suelto: 3 ptas.