

# ARQUITECTURA

REVISTA OFICIAL DE LA SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS

AÑO XII, NÚM. 131

MADRID, PRINCIPE, 16

MARZO DE 1930

## Proyecto de Hospital provincial para Logroño

por M. Sánchez Arcas y Luis Lacasa, arquitectos

En tres agrupaciones principales se disponen todas las dependencias y servicios del hospital, disposición que vamos a justificar.

Un primer grupo que está compuesto de las viviendas del administrador, portero, capellán y garaje.

Otro grupo, que comprende las enfermerías de cirugía, medicina, obstetricia, pediatría, oftalmología, dermatología, incurables, consultorios, enfermos distinguidos, capilla, laboratorios, administración, registro general, salas de tratamientos físicos, farmacia, cocina general, lavadero, departamento de máquinas y calderas y las dependencias accesorias de estos departamentos.

Un tercer grupo (en pabellones aislados), para tuberculosos e infecciosos.

### Justificación de la agrupación.

El situar las viviendas y dependencias del primer grupo junto a la carretera de Zaragoza (que en fecha muy próxima ha de ser vía urbana), tiene las ventajas siguientes:

a) Las circulaciones propias de este grupo, visitas, servicios, garaje, quedan separadas de las del hospital.

b) Se consigue una vigilancia perfecta del ingreso principal.

c) La construcción de este grupo puede ser más económica que la de la enfermería.

d) Quedando aislado este grupo, puede en su día ampliarse el número de viviendas.

e) Los servicios de calefacción, agua caliente, etcétera, pueden ser independientes del hospital, pudiendo reglarse económicamente este servicio, cuyas necesidades no son coincidentes con las de los otros.

f) Este grupo, situado a la entrada, puede constituir un ingreso de aspecto arquitectónico atractivo y, al mismo tiempo, evita en parte la construcción del muro de cerramiento.

La situación señalada para el segundo grupo tiene, a su vez, importantes cualidades:

a) Evita los inconvenientes de la proximidad del tráfico de la carretera de Zaragoza.

b) Acorta la distancia a recorrer por los servicios que han de entrar por la carretera de Madre de Dios.

c) En esta situación, se puede cimentar sobre el terreno más adecuado y menos fértil.

Con el necesario aislamiento, pero sin alejarle excesivamente del grupo anterior, con el objeto de no encarecer innecesariamente los servicios, se dispone el tercer grupo en pabellones aislados, con posibilidades de ampliación independiente.

### Grupo segundo.

El edificio no puede ser de una planta, porque está claramente estudiado que un hospital cuyo número de camas sea superior a 80, y más teniendo distintas especialidades, cuyos servicios han de ser muy complejos, es anti-económico en todos aspectos. Analicemos, por tanto, el número de plantas que debe tener, en el caso que nos ocupa, para conseguir un buen funcionamiento y una economía en el coste inicial de la instalación.

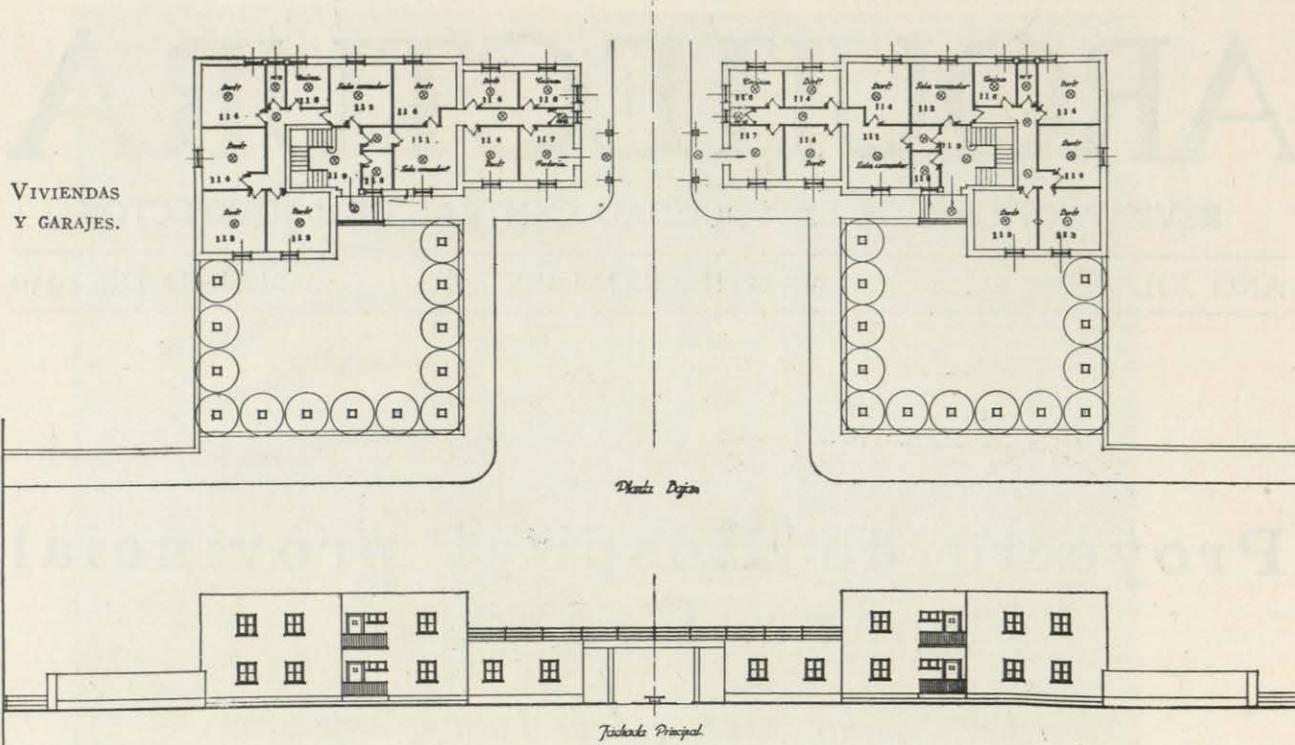
No pudiendo tener una sola planta, veamos cuántas debe tener, considerando su capacidad, circulaciones interiores, instalaciones mecánicas y construcción.

Si un hospital moderno tiene más de una planta, es imprescindible el montacargas para el traslado de enfermos y servicio de cocinas, y, por lo tanto, no es inconveniente el que tenga más de dos plantas.

En el caso que nos ocupa, nos parece indicada la solución de un hospital con cuatro plantas de enfermerías, por las razones siguientes:

1.<sup>a</sup> Ventaja económica, desde el punto de vista constructivo (menor superficie de cimientos y cubiertas).

2.<sup>a</sup> Ventaja de esta concentración es la de acortar las distancias horizontales, tanto para la instalación mecánica como el trabajo personal, evitando la multiplicidad de servicios y economizando personal técnico. Por ejemplo: en vez de una cocina dietética para el servicio de cada sala, puede dispense una para cada planta, y lo mismo sucede con la estación central de enfermera y cuarto auxiliar de servicio médico (dependencias que luego describiremos).



3.<sup>a</sup> Con la disposición en cuatro plantas puede ser la situación de la cocina realmente central, tanto en planta como en altura.

#### *Descripción de cada dependencia.*

Vamos a tratar primeramente de las dependencias que se han centralizado, lo que permite una simplificación notable en los pabellones propiamente dichos.

*Cocina dietética de servicio.*—Ya hemos dicho antes que se dispone una cocina dietética por planta, en lugar de una por sala. Se sitúa en comunicación directa con la cocina central, lo que simplifica su abastecimiento.

No existiendo más que una cocina dietética por planta, puede instalarse perfectamente, con frigorífico, hervidor para desinfectar la vajilla, fregadero, vertedero (en fácil comunicación con el crematorio) y mesa de servicio. Todas estas instalaciones pueden ser muy económicas, por su proximidad a las calderas.

Otra ventaja muy importante es la de disminuir en esta parte el trabajo de la enfermera de los pabellones, y además, existiendo una sola cocina por planta, puede en ella estar continuamente una persona encargada, con ventaja en cuanto a la atención que este servicio requiere, y hace posible una especialización hoy tan desarrollada. Los encargos desde las distintas enfermerías se harán por teléfono.

*Cocina central.*—Está situada en la segunda planta y en el punto más céntrico, inmediatamente encima de las calderas, aislada del exterior y con la ventilación e iluminación más adecuadas. Aunque el personal de la cocina tenga que subir un piso, no lo hace más que una o dos veces diarias.

Tal como aparece resuelta en nuestros planos, consta de un amplio vestíbulo para el despacho de comidas, con un mostrador que le separa de la cocina propiamente dicha. A este vestíbulo tiene acceso el lavadero de platos y la cocina dietética central. Según esto, el servicio puede realizarse en la forma siguiente: los platos limpios son tomados de unos armarios situados en este vestíbulo, y, una vez servidos, las comidas son repartidas por medio de montacargas y llevadas directamente a la cocina de cada piso,

desde donde se hace el reparto de los distintos pabellones. Los platos sucios son devueltos por el mismo camino al fregadero de platos, y una vez limpios, son almacenados en el lugar indicado.

La cocina es amplia; puede contener una cocina central de carbón, hervidores de vapor, cocina rápida para calentar café, leche, etc., y los fregaderos y utensilios adecuados.

Como dependencias adjuntas, proyectamos dos despensas: una con cámara frigorífica y fregaderos para la preparación de pescados y vegetales.

El comedor de servicio tiene acceso desde el exterior, para que pueda ser utilizado por el personal encargado de las máquinas y lavaderos.

La cocina dietética tiene una poyata corrida por todo el muro de fachada, sobre la que pueden disponerse los pesos y aparatos mezcladores. Se proyecta también en esta sala un armario y cámara frigorífica.

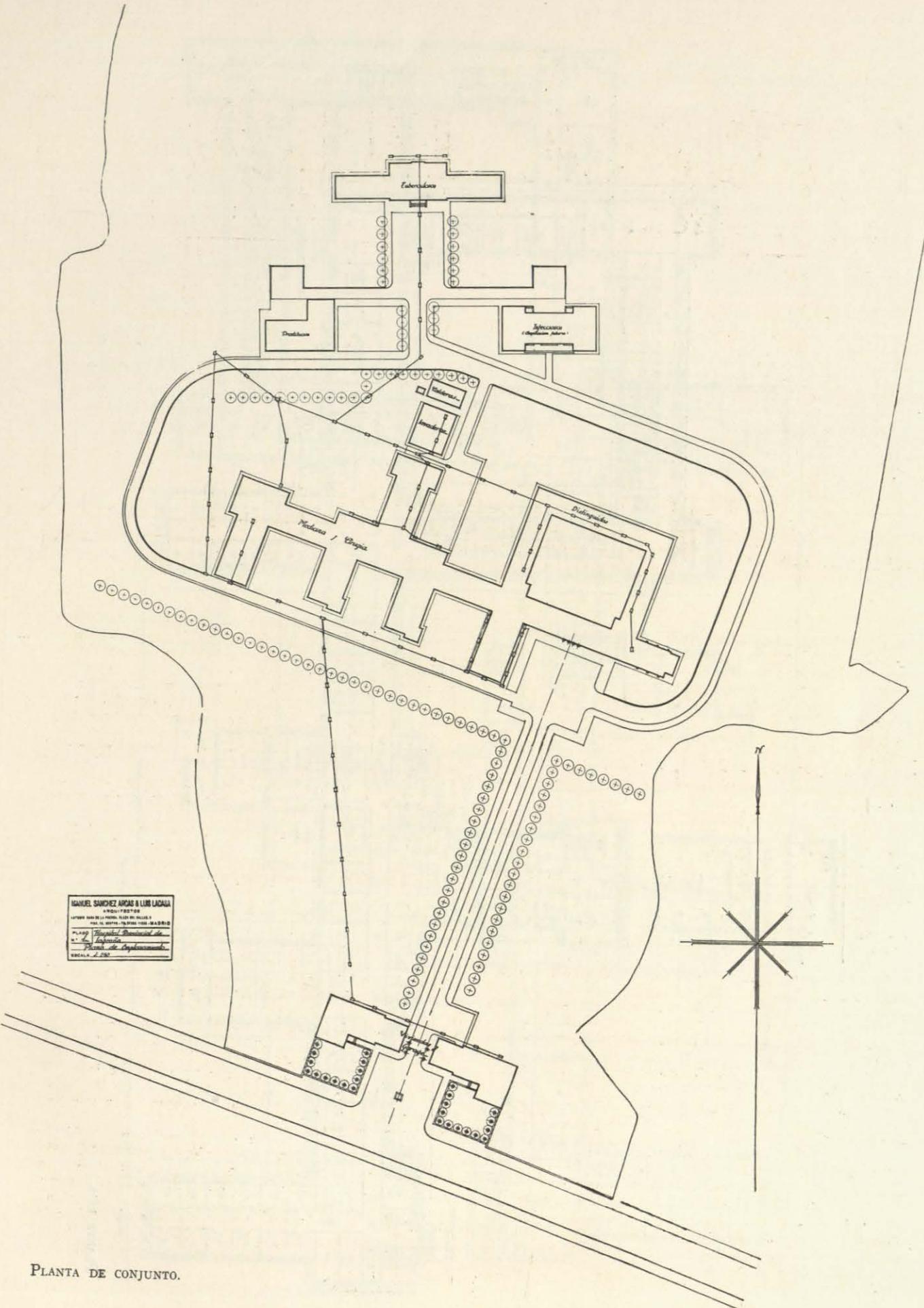
*Estación de la enfermera.*—En cada piso y frente a la escalera y ascensor hay una estación de enfermera, que será la única responsable de que los servicios se realicen con esmero y puntualidad. De este modo, las demás enfermeras de cada planta pueden no ser técnicas.

Esta dependencia tiene una ventana para vigilar la entrada y circulación de cada planta; desde allí podrán dar las órdenes a todas las enfermeras y servicios, órdenes que habrá recibido directamente del doctor; conservará en un fichero todos los datos, gráficos e historial e informes del laboratorio, correspondientes a cada enfermo, que podrán ser fácilmente examinados en conjunto por el médico.

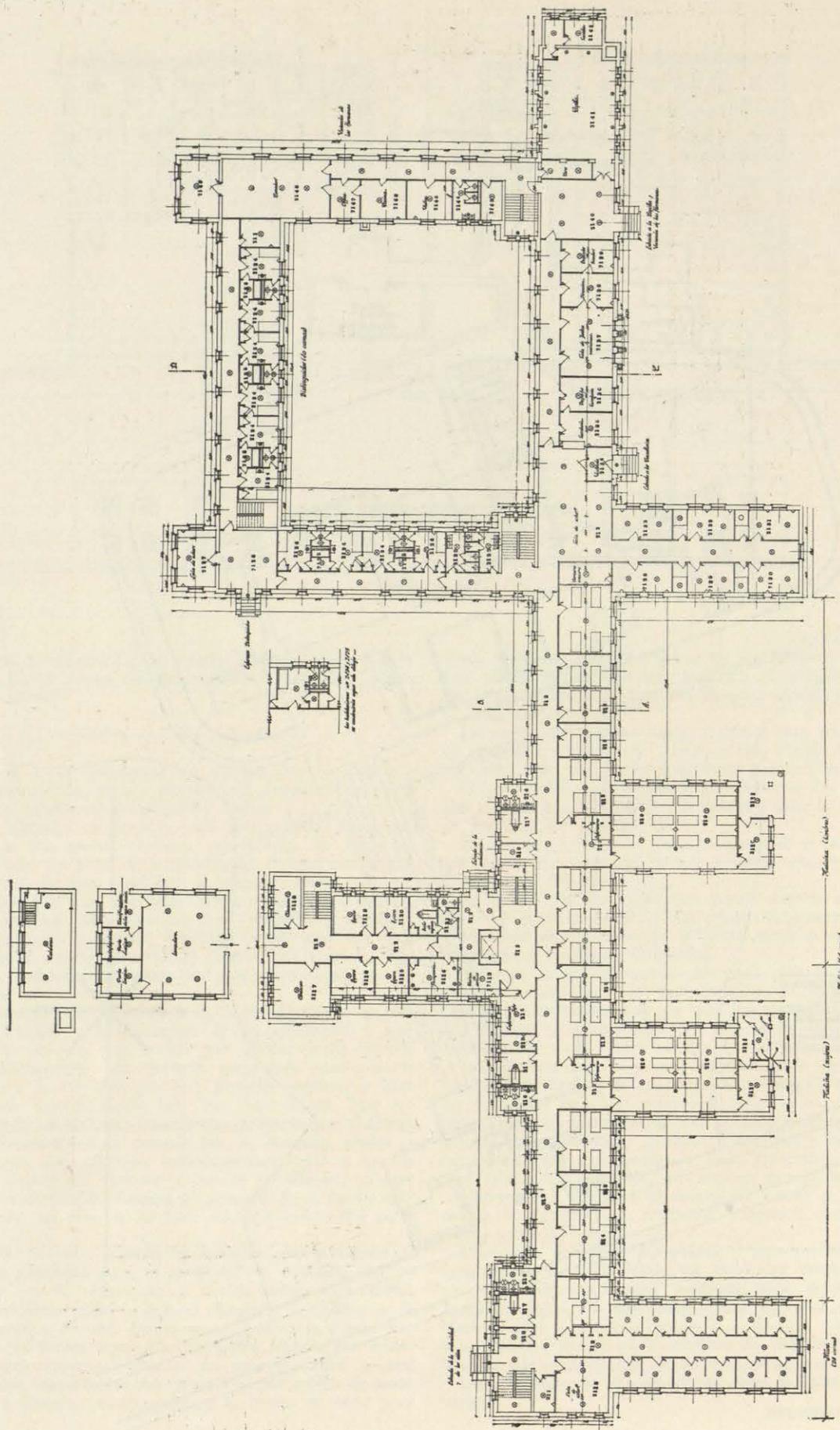
*Enfermerías.*—Se han dispuesto las camas de las enfermerías en agrupaciones pequeñas, adoptando para ello distintos tipos de salas.

Uno para enfermos no graves y que pueden estar en salas comunales. En éstas, los enfermos están dispuestos en grupos de seis camas, separado cada grupo por una mampara baja. La enfermera, desde su mesa de trabajo, puede vigilar a estos enfermos y a los que están en una sala adjunta, siendo 15 el número de enfermos que están bajo la vigilancia directa de la enfermera de cada pabellón.

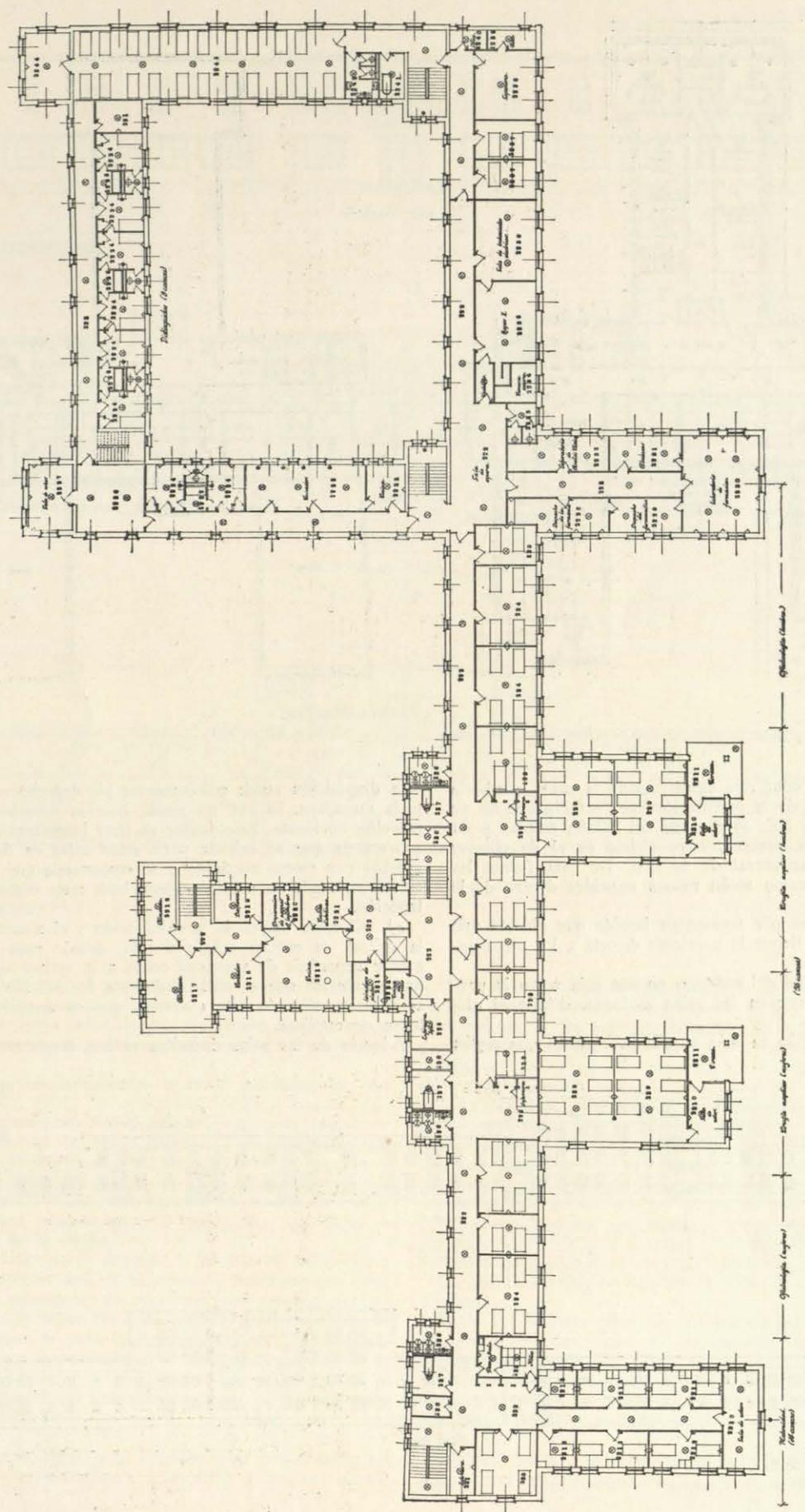
Las ventajas de la disposición dada a estas salas son varias:



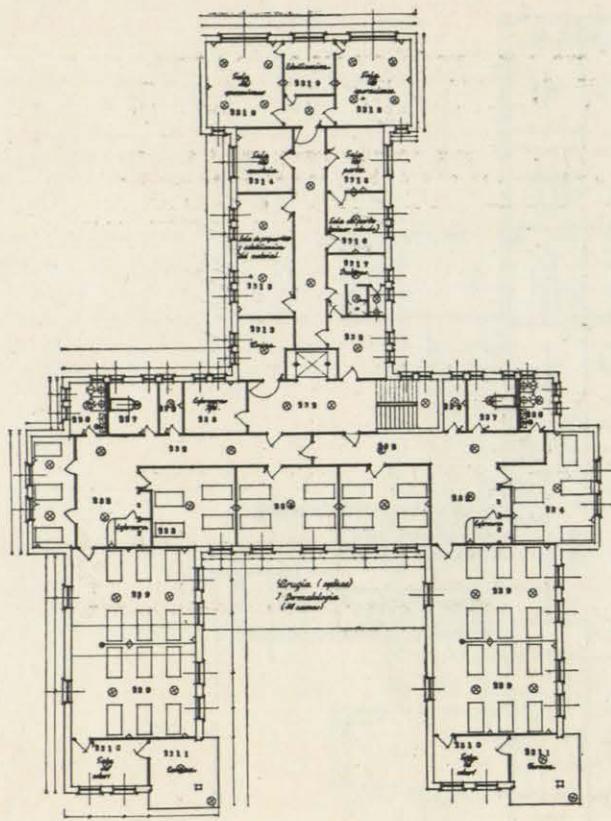
PLANTA DE CONJUNTO.



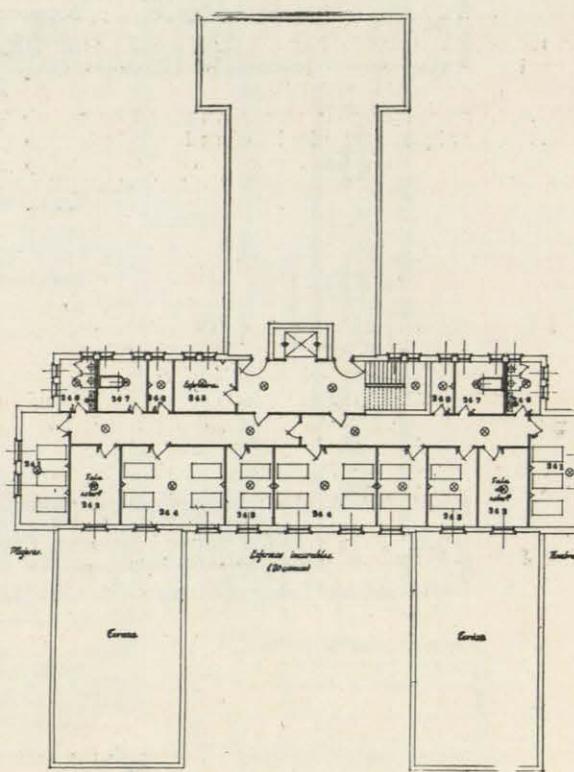
PLANTA BAJA.



PLANTA PRIMERA.



PLANTA SEGUNDA.



PLANTA TERCERA.

a) El enfermo, conforme tiene situada la cama, recibe la luz lateralmente y de la orientación SE. principalmente, ya que en la fachada SE. se dispone un balcón amplio y en la O. una pequeña ventana, cuyo objeto es el de obtener una ventilación transversal de la sala. De esta forma las inclemencias del tiempo serán menos sensibles dentro de la sala.

b) La separación por mamparas impide que abierta una ventana de la sala llegue la corriente directa a los otros enfermos.

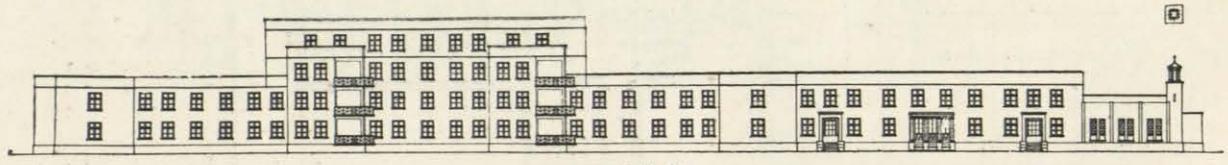
c) La tranquilidad del enfermo en una sala como la proyectada es mayor que en las salas diáfanas, debido al aislamiento.

d) La construcción es más económica, puesto que según

esta disposición puede colocarse un pie derecho en el eje de cada mampara, lo que no puede hacerse empleando la disposición corriente. Este factor es muy importante, ya que la sobrecarga que se calcula para estas salas es de 400 kilogramos por metro cuadrado y se comprende que esta sobrecarga, actuando en grandes luces, hace muy costosa la construcción.

e) El coste inicial de la calefacción y el sostenimiento de la misma es mucho más reducido, debido esto tanto a la menor superficie de ventanas como a la menor superficie de muro exterior que se obtiene de esta forma. No pasamos a la demostración de este extremo, que es sencilla pero extensa de explicar.

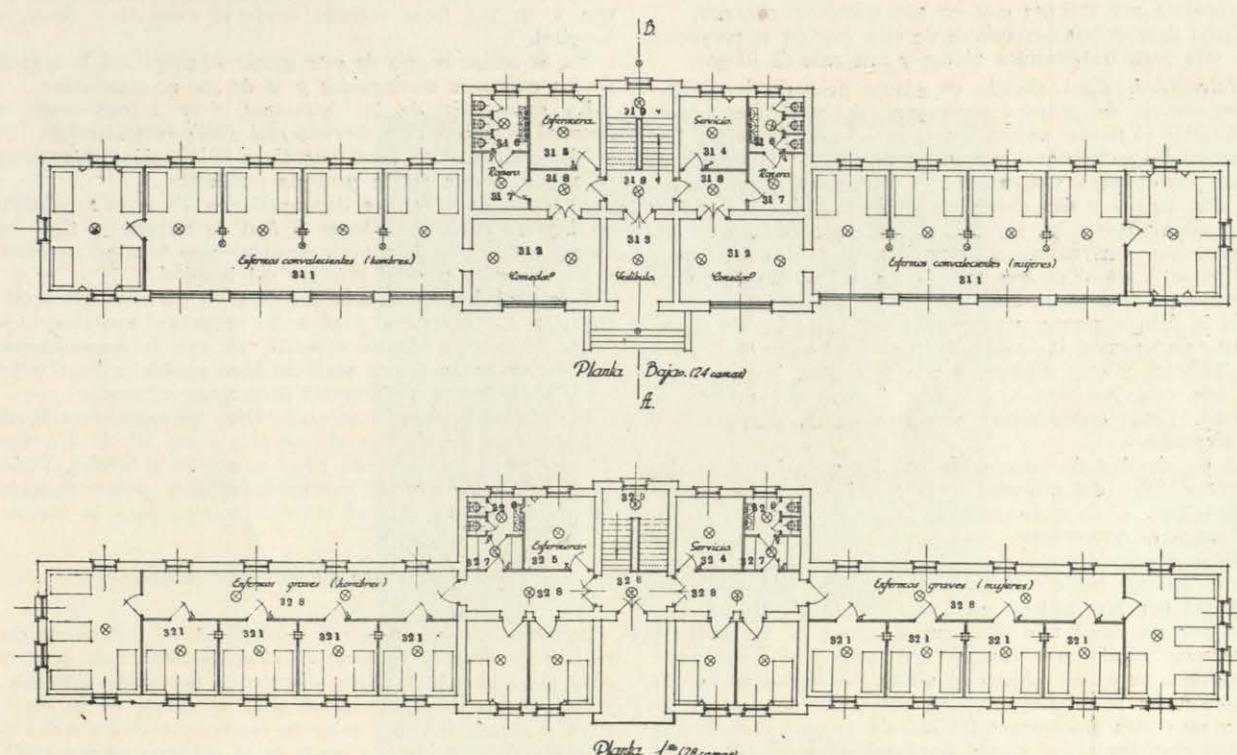
Además de las salas descritas se han dispuesto otras me-



FACHADAS NORTE Y SUR.



PABELLÓN DE TUBERCULOSOS.



PLANTAS DEL MISMO.

nores para enfermos que requieren aislamiento o enfermos distinguidos que no puedan instalarse en el pabellón de mayor lujo. Todas estas salas tienen orientación S. y la agrupación de camas en ellos nunca es superior a cuatro enfermos.

Los servicios correspondientes a estos pabellones se han centralizado para evitar su repetición inútil y costosa durante el funcionamiento del hospital. Para cada grupo de hombres y mujeres de cada planta se han dispuesto los W. C., lavabos, baño y un departamento para la limpieza y desinfección de vasos de cama. En cada planta hemos dispuesto una sala de curas, un pequeño laboratorio de análisis clínico y una estación para la enfermera, que lleva la administración de la clínica.

El pequeño laboratorio adjunto a la sala de curas sirve como sala de preparación de la misma y contiene una mesa de trabajo con estanterías de reactivos para análisis clínicos corrientes, un calentador de gas, aparato para esterilizar el instrumental, armario para la conservación de medicamentos y frigorífico para conservación de materias que hayan de someterse a análisis.

La sala de curas lleva una mesa, armario para instrumentos, lavabo y vertedero.

*Aislamiento de cada dependencia.*—Cada clínica está dispuesta en una sola planta, con la separación debida entre los departamentos correspondientes a hombres y mujeres. Desde

el vestíbulo, en donde hemos dispuesto el montacargas y la escalera, tienen acceso independiente ambos departamentos. Por otra parte, los servicios comunes de cada clínica y que corresponden tanto a hombres como a mujeres, pueden ser atendidos por el mismo personal, y la administración de cada piso es única.

*Agrupación de las distintas especialidades.*—En planta baja hemos supuesto a los enfermos de Medicina y Dermatología.

Disposición muy conveniente, ya que estos enfermos de Dermatología deben tener una relación grande con el departamento de Medicina. Los infecciosos no los tenemos en cuenta en este grupo, ya que existe un pabellón para ellos.

En planta segunda proyectamos las dependencias del departamento de Cirugía aséptica y Oftalmología y la Maternidad, de que hablaremos más adelante.

En planta tercera se dispone la Cirugía aséptica exclusivamente.

Y en las últimas plantas, aisladas de todo el tráfico del hospital, están las salas de operaciones, de partos y los anejos correspondientes.

*Pediatria y Maternidad.*—Estas unidades tienen independencia del resto del hospital. Tienen accesos independientes y directos desde el exterior por el extremo O. del cuerpo central del hospital.

El departamento de los niños ocupa la planta baja, no sólo por la conveniencia de su fácil acceso al jardín, sino también

para poder tener distintos accesos independientes, que hacen que en este pabellón pueda observarse una técnica aséptica perfecta, importante en un pabellón, de esta índole, en que por la edad de los pacientes son frecuentes las enfermedades contagiosas que tienen extraordinaria virulencia.

Por la forma en que hemos dispuesto la distribución de este departamento será siempre posible adaptarse a las necesidades hospitalarias que corresponden a este pabellón.

El alejamiento de esta sección evita las molestias que los niños puedan ocasionar al resto de los enfermos.

Su proximidad con el departamento de Maternidad es conveniente por razones que no son necesario exponer.

Como dependencias especiales de esta sección se proyectan una sala para tratamientos físicos y una sala de juegos.

*Maternidad.*—Está situada en planta primera, inmediatamente encima del grupo anteriormente descrito. Tiene desde el exterior el mismo acceso que la sección de Pediatría. Las dependencias y distribución son las siguientes: Dos salas de cuatro camas para embarazadas y tres salas para paridas, con dos, cuatro y dos camas, respectivamente. De esta forma pueden aislarse las paridas, si fuese necesario, y en dos grupos, uno para enfermas infectadas, y el otro que puede destinarse a aquellas que tengan los niños con infección disociando para éstos una sala independiente.

En la última planta y agrupadas con las salas de operaciones, disponemos las salas de partos en número de dos, una aséptica y otra séptica, y una sala para las expectantes que está próxima a las dependencias del médico de guardia. Estas dependencias consisten en un dormitorio y un despacho.

La proximidad de estas salas con los quirófanos y salas de preparación del material tiene grandes ventajas que se comprenden, y el apartamiento de estas dependencias es también muy conveniente.

Como detalle de esta dependencia de Maternidad citaremos el que los niños están situados en salas adjuntas a las ocupadas por las madres, estando formado el tabique divisorio por un doble tabique hasta la altura de un metro y sobre este zócalo una ventana con luna doble; toda esta disposición tiene por objeto el aislar los ruidos que en la sala de niños se produzcan. Estas salas, una para niños sanos y otra para enfermos, están calculadas para que en ellas puedan disponerse las cunas en igual número que camas tienen las paridas, y un baño para lavarlos y un armario para la ropa.

*Consultorio.*—Consta esta dependencia de una sala de espera para 50 personas; a esta sala abre la taquilla del registro, donde al enfermo le entregan los documentos de su historia clínica, y si el paciente es nuevo se llena allí la primera ficha de la historia.

El tipo de consulta adoptado consta de un despacho para tomar la historia del enfermo, y en comunicación con él dos cuartos de examen o exploración, y comunicándose con éstos una sala para intervenciones quirúrgicas. De este tipo de consulta se proyectan en número de dos. Su disposición es muy eficaz y económica y permite que durante el reconocimiento de un enfermo en una sala se pueda preparar al siguiente, al tiempo que en el primer despacho se prepara la historia de un tercero.

Aparte de estas consultas hay otras dos para especialidades, una para garganta y otra para ojos.

Este departamento tiene una comunicación fácil y fuera de todo tráfico interior del hospital, con el departamento de Rayos X, salas de tratamientos físicos y laboratorio.

La situación central del departamento de Rayos X, laboratorios y farmacia permite que puedan ser utilizados por los enfermos hospitalizados y por los externos.

*Farmacia.*—Componen este departamento las piezas siguientes: Una destinada a despacho de medicamentos, provista de mesa para trabajos químicos, vertedero, balanza, estantería, etc., y un casillero, que se abre desde el interior de esta sala y desde el exterior, donde son depositados los medicamentos que luego recogerá la enfermera correspon-

diente, ya que cada compartimento corresponde a una enfermera. A continuación está el despacho del farmacéutico, y en comunicación con éste el laboratorio de farmacia.

*Lavaderos.*—En situación inmediata a las calderas, estudiados de tal forma que la ropa vaya circulando, sin retroceso, desde la desinfección hasta el depósito de ropa limpia que está próximo al montacargas.

*Vivienda de las hermanas.*—Sólo citaremos algunas de las características de esta parte, ya que los planos pueden dar una idea clara de su distribución y demás particularidades.

Desde los locales de esta vivienda tiene acceso la capilla, que a su vez tiene entrada desde el exterior y desde el hospital.

En la cocina propia de este grupo se preparará la comida de los enfermos distinguidos y la de sus acompañantes.

La enfermería de las hermanas tiene acceso desde el hospital para que este servicio esté fácilmente atendido.

El dormitorio de hermanas tiene orientación conveniente para que la sala reciba perfecta insolución.

*Pabellón de enfermos distinguidos.*—Tiene este pabellón un ingreso exclusivo. Desde el hall de entrada se tiene un acceso a una sala de visitas, departamento de administración y un despacho para el director del hospital.

Esta unidad tiene un comedor para las personas que acompañan a los enfermos y para los enfermos convalecientes, como única dependencia especial, ya que la comunicación establecida en la planta segunda hace posible utilizar todos los departamentos del hospital para estos enfermos.

El tipo de habitación adoptada tiene un cuarto-ropero, un baño común a cada dos dormitorios y un W. C. Un tipo de habitación más modesta tiene un ropero y lavabo. Todas estas habitaciones están comunidades para poder disponer de un dormitorio para el enfermo y otro para la familia.

#### Tercer grupo.—Pabellones aislados.

*Infecciosos.*—Se suponen dos pabellones de infecciosos que se han proyectado iguales e independientes; cada uno de ellos tiene una sola planta distribuida del modo siguiente: En el centro de la misma se sitúa el cuarto de la enfermera y a cada lado dos salas de enfermos aislados y dos de cuatro enfermos. De este modo en el pabellón pueden alojarse 20 enfermos, divididos en seis secciones independientes. Las salas de enfermos aislados tienen un lavabo en el mismo cuarto y cada dos cuartos un retrete común. Las salas de cuatro enfermos tienen una cabina en la que se alojan dos lavabos. Los retretes de estas últimas salas están junto al vestíbulo, en dos grupos de dos.

Tiene este pabellón dos entradas independientes con el objeto de limitar en lo posible los contactos con el exterior. Tiene además el pabellón un cuarto-fregadero, en la misma forma del grupo principal, y un cuarto en donde se aloja el baño de ruedas.

Al fondo del pasillo de distribución hay dos armarios-roperos.

*Pabellón de descarga.*—Este pabellón es de servicio de los infecciosos; consta de un vestíbulo de entrada, cuarto de baño, W. C. y vestíbulo de salida.

Tiene por objeto el recibir a los enfermos antes de su entrada al pabellón e inversamente, para cuando el enfermo es dado de alta.

Tiene este pabellón también las dependencias para la desinfección de la vajilla de infecciosos, que se verifica igualmente con puertas de entrada y de salida.

*Tuberculosos.*—Este pabellón consta de dos plantas; en la baja se sitúan los enfermos convalecientes y en la alta los graves. Tiene la baja acceso directo al exterior.

Esta planta tiene dos secciones: ocho hombres y ocho mujeres, con los anejos de comedor, ropero, tres lavabos y tres W. C.

Las camas están dispuestas de modo que ocupen cabinas de dos en dos, con una ventana pequeña orientada al Norte

y abiertas hacia el Mediodía a una ancha galería que permite acercar las camas a los grandes ventanales (véase de puntos en los planos la disposición de las camas en esta situación).

Tiene esta planta además: Vestíbulo de ingreso, cuarto-laboratorio de la enfermera y cuarto de baño.

La planta superior contiene también dos secciones, ocho hombres y ocho mujeres, pero su disposición es distinta, puesto que los enfermos graves permanecen en la enferme-

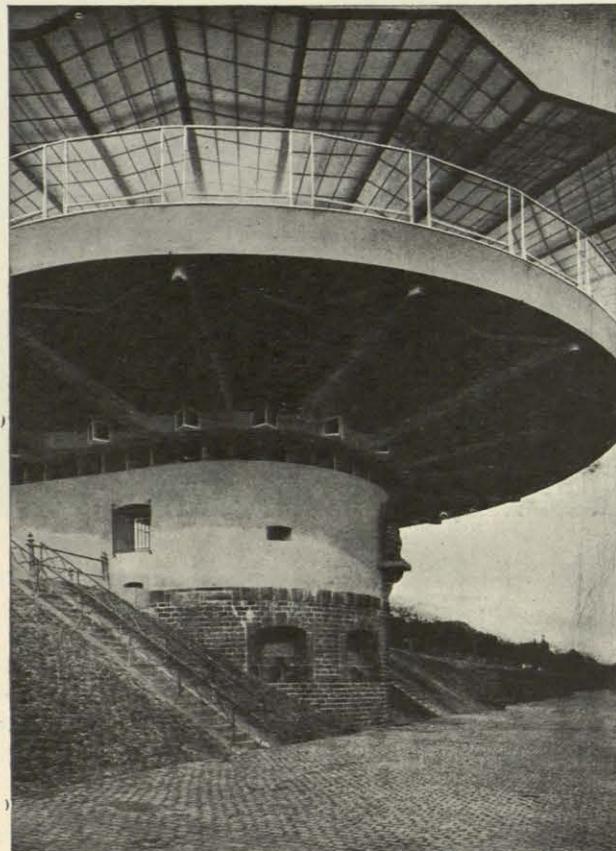
ría, donde reciben los alimentos. Tiene las mismas dependencias de ropero, lavabos y W. C., pero en menor número. También tiene, como la planta inferior, cuarto de enfermera y baño.

El espacio que en planta baja corresponde a comedores y vestíbulo está ocupado en la superior por el solarium.

Madrid, a 13 de junio de 1929.

Los ARQUITECTOS.

RESTAURANT "DIE BASTEI"  
SOBRE EL RHIN, 1924



Arq. Riphahn.

#### CONSTRUCCION DE VIVIENDAS Y ARQUITECTURA

### EL ARQUITECTO WILHELM RIPHAHN

de Colonia, por nuestro corresponsal *Paul Linder*, arquitecto.

Si respondiendo a la importancia cultural y a la perentoriedad quisieramos presentar en orden la serie de nuestros temas de trabajos arquitectónicos, la construcción de viviendas llenaría las tres primeras casillas de la tabla. Aunque frente a las estrechas posibilidades económicas aumentan continuamente el propósito y la capacidad de socorro, no se puede ocultar que por parte de las autoridades no se han agotado en modo alguno

las posibilidades desde el punto de vista político-financiero y organizador. La escasez apremiante de casas buenas, dignas de su precio, deprime la vida popular en conjunto. Las grandes ciudades alemanas no pueden apenas satisfacer el aumento de viviendas que se pide anualmente. Y a esto se va sumando un año y otro la demanda provocada por las consecuencias de la guerra y demás calamidades.