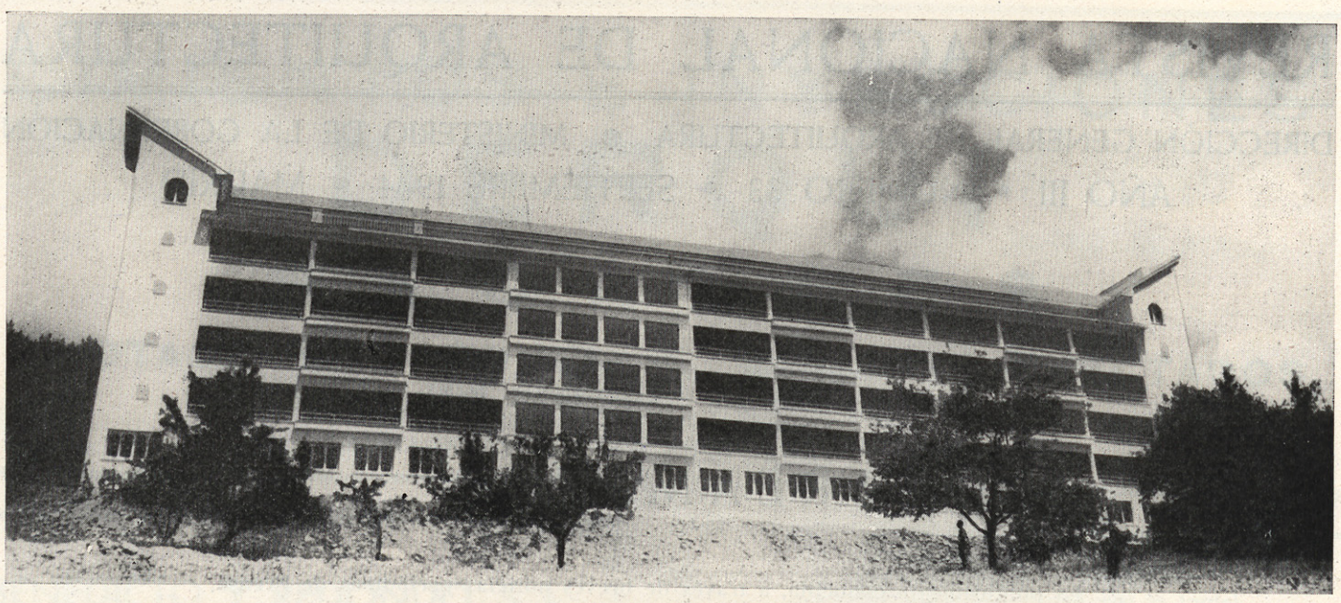


PROYECTO DE SANATORIO ANTITUBERCULOSO "GENERALISIMO FRANCO"

Arquitecto: EUGENIO MARIA DE AGUINAGA

Siendo Vizcaya una provincia industrializada desde hace más de sesenta años y en franca fase de tuberculización, tiene una morbosidad en el varón adulto muy elevada en relación con la mortalidad. Por ello, es una de las preocupaciones de las autoridades todas de la provincia el remediar esa enfermedad y atender debidamente a todos los que, careciendo de medios propios, no pueden tratarse particularmente.

Se ha avanzado mucho en esta campaña, gracias, en primer lugar, al auxilio oficial, con el que han colaborado próceres donantes, conocidos y elogiados por todos, y toda la población vizcaína, que en la medida de sus fuerzas contribuye generosamente en recaudaciones y donativos a cuanto signifique caridad. Fruto de esto último han sido el nuevo Sanatorio infantil "Víctor Tapia" y la ampliación del Dispensario "Ledo-Arteche", que vienen a cubrir necesidades hace tiempo sentidas en la provincia.

Para que la lucha antituberculosa en ésta pudiera darse por definitivamente resuelta, en lo referente a capacidad suficiente de camas, eran necesarias 330 más que las actuales, según datos facilitados por el Sr. Inspector provincial de Sanidad. Expuesta esta necesidad al excelentísimo Sr. Director general de Sanidad en la última visita que realizó a esta provincia, la acogió con el mayor interés, prueba del cual fué la autorización a la Delegación de Vizcaya del Patronato Nacional Antituberculoso, para elevar a la Superioridad, para su aprobación, un proyecto de Sanatorio de nueva planta capaz para las necesidades antes apuntadas.

El arquitecto D. Eugenio María de Aguinaga se encargó de la presentación a la Delegación de Vizcaya del oportuno Proyecto y Presupuesto para la construcción del nuevo Sanatorio, dándole la solución expresada en los adjuntos planos, que han sido elaborados de acuerdo con las ideas directrices que apuntamos brevemente a continuación.

EMPLAZAMIENTO.—Nombrada una Comisión por la Comisión Permanente de la Delegación de Vizcaya del Patronato Nacional Antituberculoso, Comisión formada por el Ilmo. Sr. Inspector provincial de Sanidad y los señores médicos y arquitectos de la Junta, se examinaron diferentes emplazamientos que, a priori, parecían reunir posibilidades para la construcción en ellos del Sanatorio en proyecto.

Estos emplazamientos fueron los de Zollo, Guyuria (anteiglesia de Yorreta), Elejalde (Santa María de Galdácano), Magunas (Montecalvo), Bérriz, Gaztelumendi, Zamudio (dos emplazamientos), Lezama (dos emplazamientos), Santa Marina, Garay y Amorebieta.

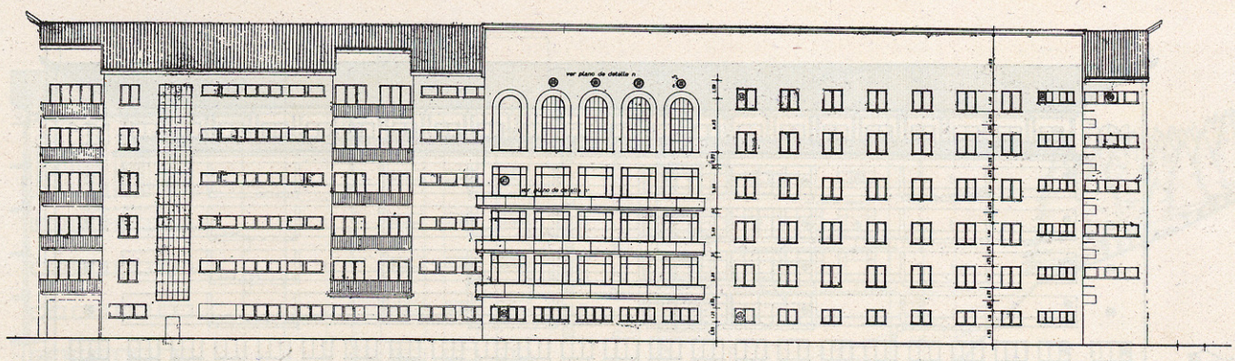
Las condiciones que se exigían a los mencionados emplazamientos eran las siguientes:

1.ª Proximidad de Bilbao o, en su lugar, de una villa importante.
2.ª Acceso fácil por carretera o ferrocarril; a ser posible, también por tranvía.
3.ª Lugar de viviendas próximas (para los empleados externos).
4.ª Fácil y económico abastecimiento de aguas.
5.ª Buena orientación, preferentemente S. — S.E.
6.ª Lugar resguardado de vientos dominantes del N.O.
7.ª Facilidad de abastecimiento de todas clases (conveniencia de huertas, mercados o caseríos cercanos).
8.ª Facilidad en la adquisición de los terrenos.
9.ª Bello paisaje, próximo y lejano.
10.ª Facilidad de construcción (terreno llano, núcleo obrero próximo).
11.ª Cota de altura intermedia (para librarse de las nieblas bajas de los valles de Vizcaya y de las persistentes nubes de las cumbres elevadas).
12.ª Lejos de fábricas o industrias malsanas.
13.ª Lejos de posibles objetivos militares.

Fué elegido por la Comisión antes citada, y aprobado en el Pleno correspondiente, el emplazamiento de Santa Marina, próximo a la actual "Enfermería Briñas".

Una vez aceptado este emplazamiento en el Pleno de la Delegación de Vizcaya del Patronato Nacional Antituberculoso, se acordó el proyecto del nuevo Sanatorio, para ser destinado solamente a hombres, pasando entonces la actual "Enfermería Briñas" a funcionar como un Sanatorio de mujeres. De esta manera se obtiene el programa completo con un Sanatorio infantil ("Víctor Tapia") para 70 camas, un Sanatorio para mujeres ("Enfermería Briñas") para 260 camas y un Sanatorio para hombres ("Generalísimo Franco") para 330 camas, cifra que llena perfectamente las necesidades de la lucha antituberculosa en Vizcaya.

DESCRIPCION GENERAL.—Al proyectar el nuevo edificio se ha procurado, como es natural, subsanar las pocas deficiencias que la experiencia del uso diario haya puesto de manifiesto en el antiguo "Sanatorio Briñas". Casi todas ellas emanan del gran desarrollo de su planta en el sentido longitudinal. Son casi 200 metros de fachada, con el entorpecimiento a esto anejo en circulaciones, conducciones horizontales y comodidades de servicio del personal. Este hecho, admitido por todos, llevó a la idea de proyectar un Sanatorio de planta concentrada, cosa fácil de conseguir con sólo disponer de una planta más de enfermos (es decir, cuatro en lugar de tres) y llevar los



Alzado principal.

aseos de enfermos a la crujía posterior. Esta solución se adoptó ya, hace poco tiempo, en el proyecto del nuevo Sanatorio "Víctor Tapia". De esta forma, nuestro Sanatorio se desarrolla en un edificio de solamente 83 metros de frente, en luagr de 190, para solamente 260 camas que tiene la antigua "Enfermería Briñas".

Se ha procurado, asimismo, conseguir que los automóviles y ambulancias tengan acceso al interior del edificio, lo cual no es posible en el actual Sanatorio y, asimismo, volver a la antigua galería de curas con soportes en su frente delantero y dintel en su parte superior, por haber demostrado la experiencia que dicho tipo de galería (arquitectónicamente algo anticuado) resulta más protegida del viento y excesiva luz que la moderna terraza volada, poco confortable, a juicio de médicos y enfermos, en los aspectos antes citados.

El haber optado por un sanatorio desarrollado más bien en altura que en planta fué una buena base para obtener un conjunto constructivamente económico, base primaria que se completa al huir sistemáticamente de las curvas, de las grandes luces, de las carpinterías complicadas, de los voladizos; en una palabra, de todo lo que responda a un alto sentido económico, sin dejarnos influír por formas arquitectónicas muy bellas y atrayentes de ejemplos similares al nuestro, ya realizados en el extranjero, pero que no son de aplicación, por las circunstancias actuales, en el caso presente.

Nuestro edificio consta de cuatro unidades clínicas completas y los servicios generales, médicos y no médicos, correspondientes.

Cada unidad clínica *consta de tres* grupos *de tres* salas *de ocho camas cada uno. Cada uno de estos* grupos *tiene sus servicios propios de aseo, y el total de la unidad dispone de servicios médicos de reconocimiento, sala-comedor, roperos de ropa blanca y de vestir y un servicio de oficio de comidas con anejo de carrillos de distribución de alimentos.*

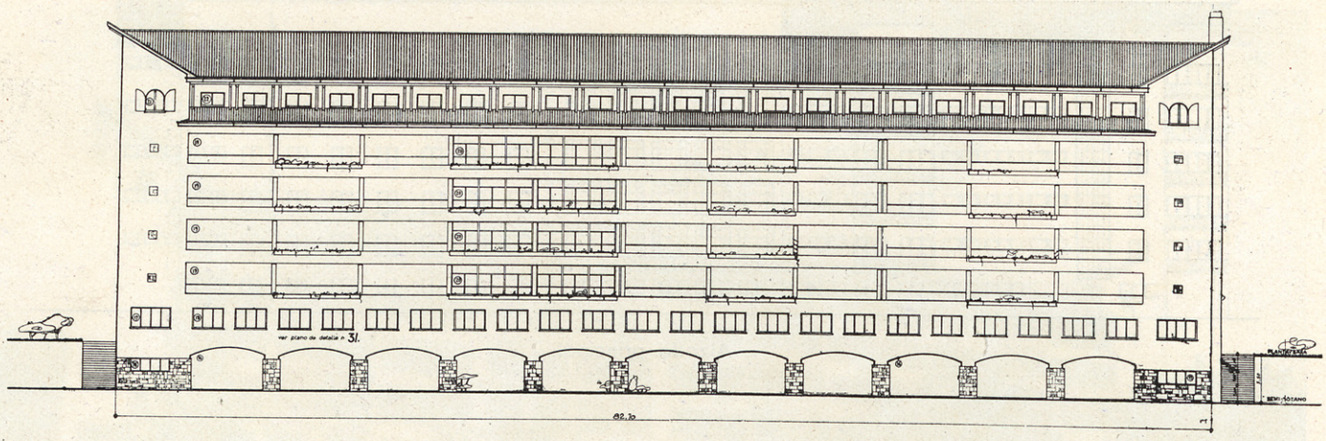
De esta forma, el cuidado de los enfermos se controla perfectamente.

Una monja o enfermera atiende a cada sala; *un enfermero, cada* grupo *de tres salas; un médico, cada* unidad *clínica de tres grupos, y el médico-director, las cuatro unidades clínicas de que consta el Sanatorio.*

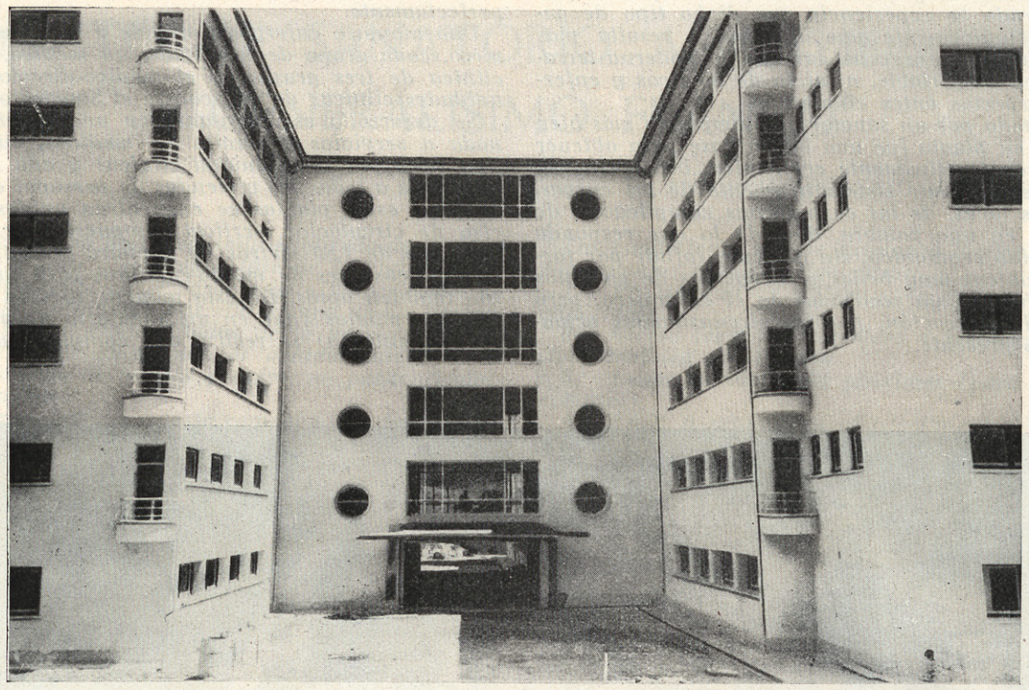
Se desarrolla este conjunto en una planta baja destinada a servicios generales no médicos, cuatro plantas-tipo (una por cada unidad clínica) y una quinta planta destinada a todas las viviendas de personal del Sanatorio.

Todas estas plantas se encuentran unidas por un núcleo de circulación vertical compuesto por dos amplias escaleras de 1,80 metros de anchura y cuatro ascensores con dimensiones de monta-camillas, para cuyos servicios son también aptos. De esta manera, toda la relación vertical de plantas (que en un Sanatorio de más de cuatro es muy intensa) se realiza con completa independencia,

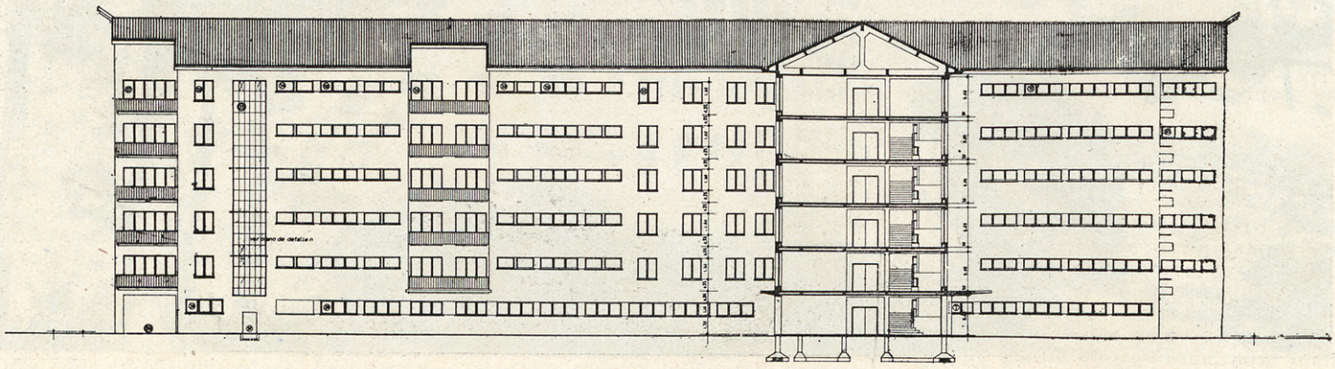
Fachada principal.



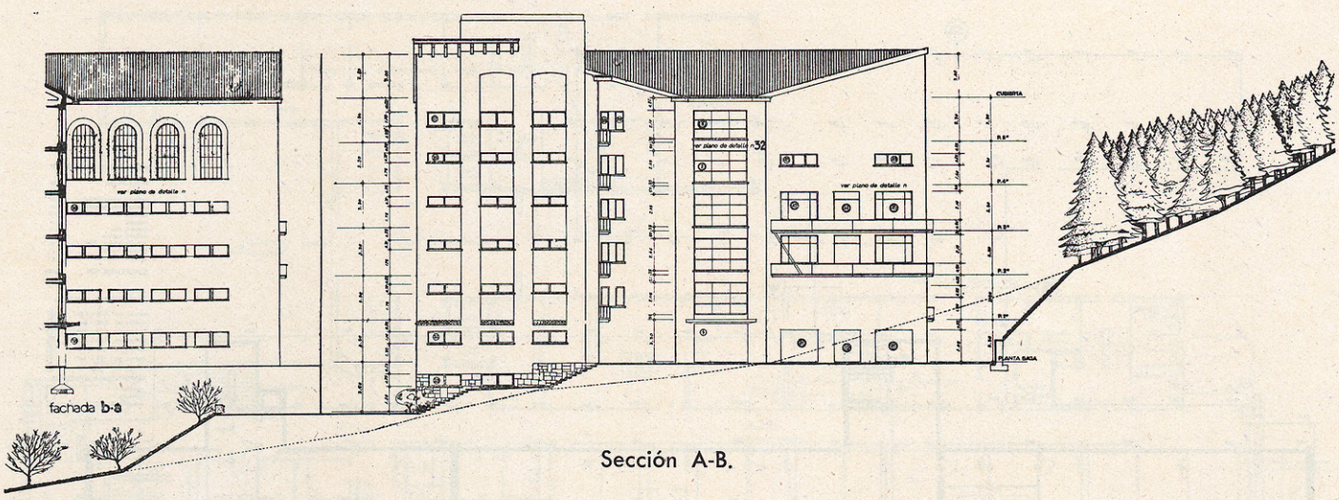
Fachada Oeste.



Vista parcial.

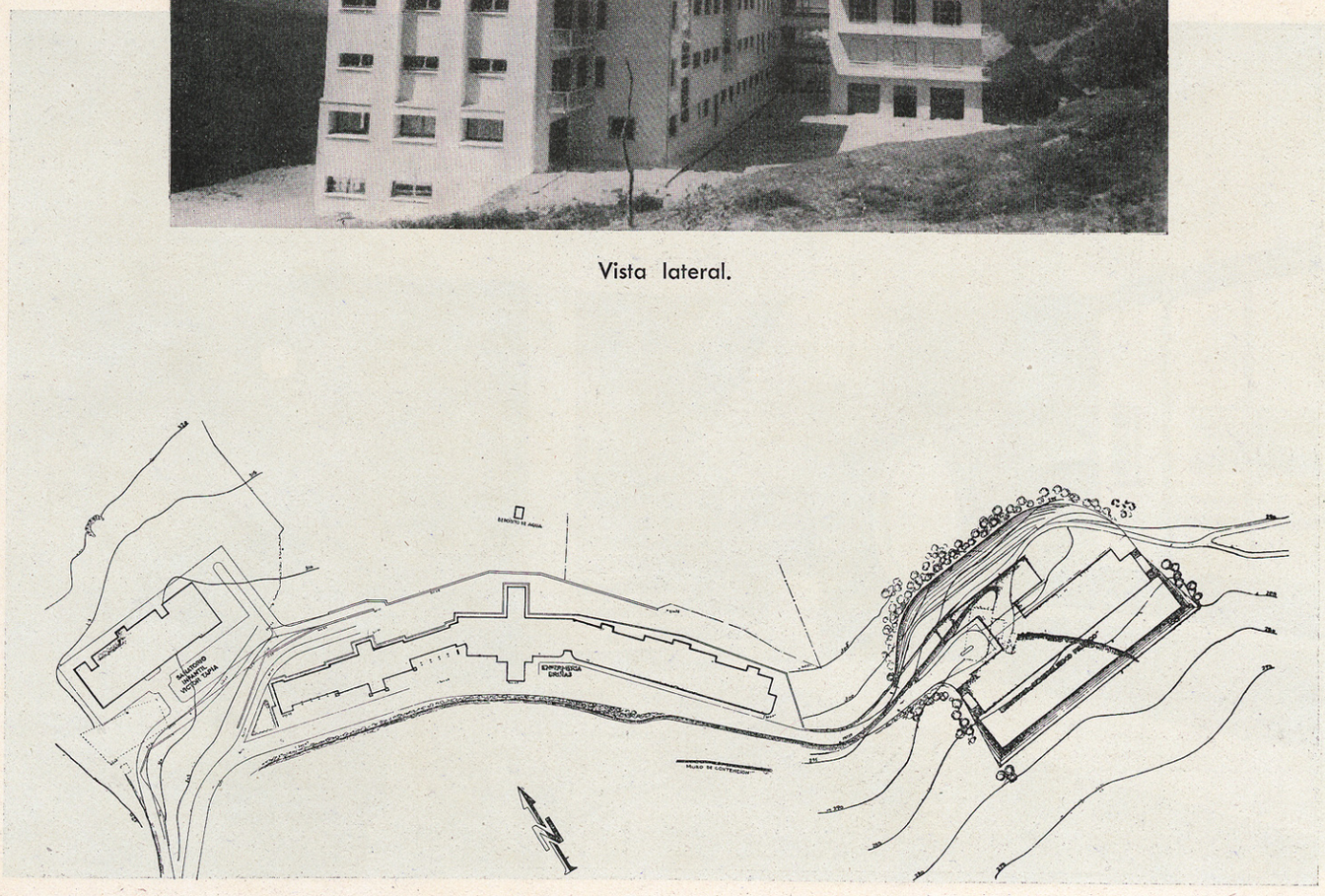


Alzado lateral y sección.

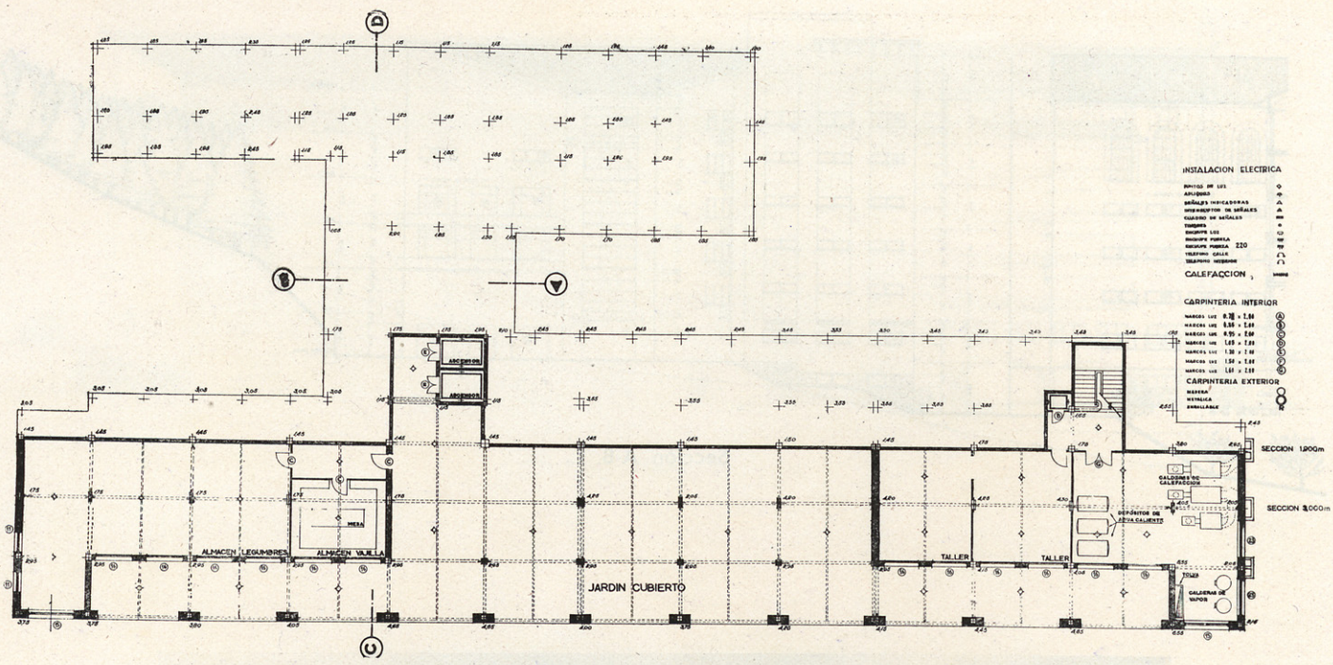


Sección A-B.

Vista lateral.



Emplazamiento general.



Planta de cimientos.

sin molestias para enfermos, médicos o personal y discurriendo por cómodos medios que desembocan en un amplio vestíbulo con gran luz, que recibe por dos paramentos opuestos.

SERVICIOS MEDICOS GENERALES.—Como se ha indicado anteriormente, se han establecido todos ellos en columna, formando un bloque independiente, aunque en relación con los demás servicios. De abajo arriba, la organización establecida en el proyecto es así:

Planta baja, Servicios de cadáveres.

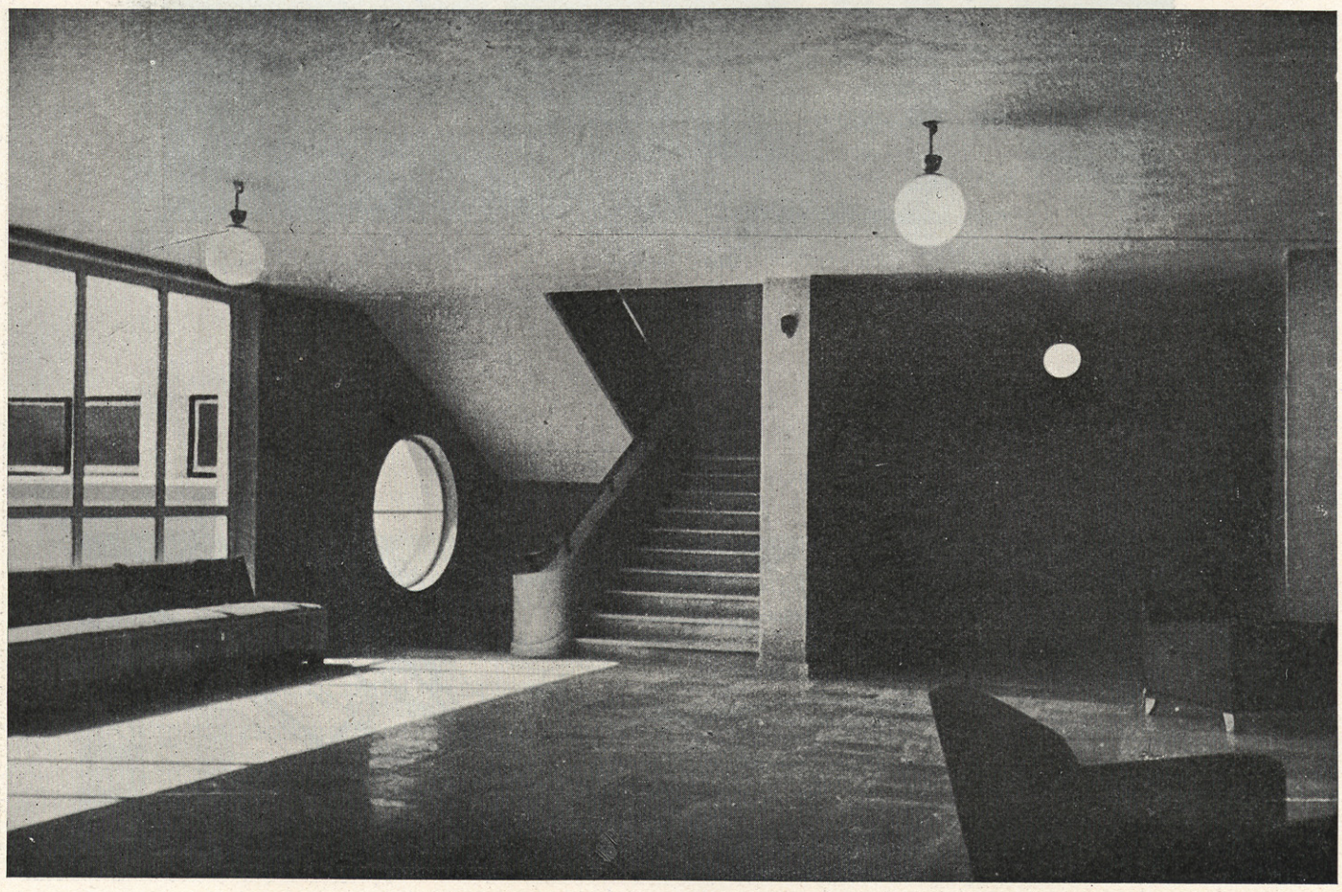
Planta primera, Especialidades.

Planta segunda, Cirugía.

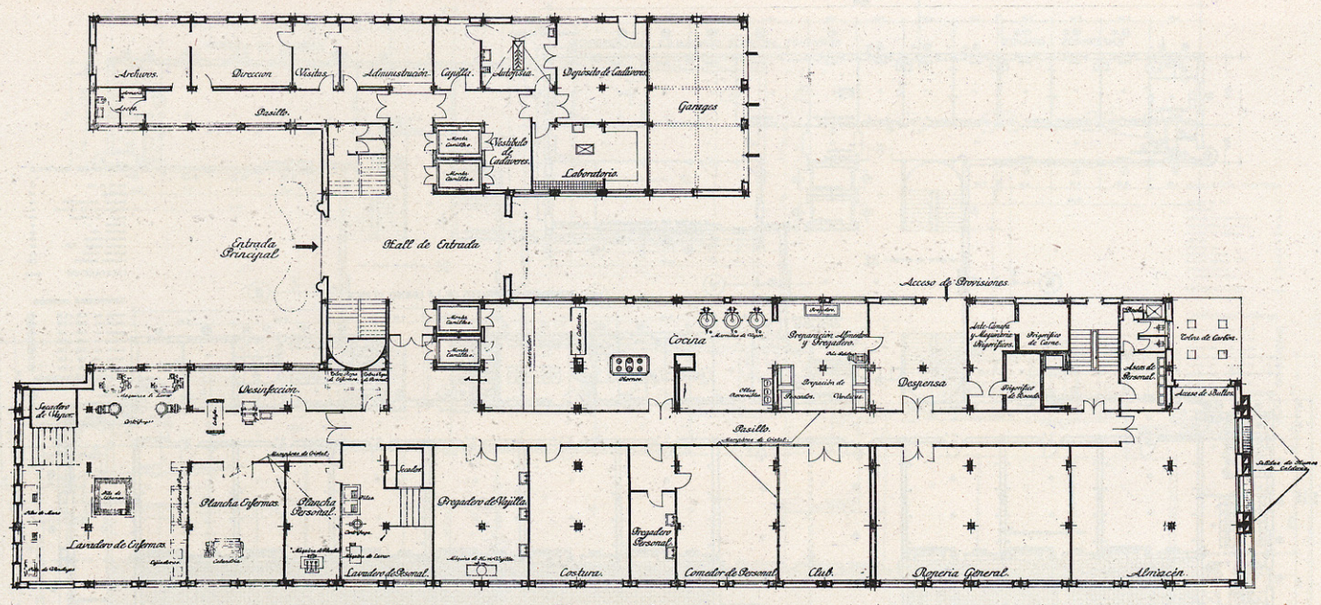
Planta tercera, Laboratorios.

En la cuarta y quinta planta de este bloque se ha proyectado la Capilla, que tendrá doble altura, y el Coro, la cual se hallará así al nivel de la vivienda de la Comunidad religiosa.

Servicios de cadáveres.—*Consta de depósito de cadáveres, con cuatro mesas, Autopsia, Laboratorio y Museo, Exposición al público y vestíbulo de camillas. Está relacionado con el Garaje y con la Sala de visitas, y se ha dispuesto la salida de ambulancias de forma no vista para los enfermos.*



Escalera principal.



Planta primera.

La orientación de dichos servicios es la Norte y, desde luego, a un ámbito completamente distinto del de cocinas, con el fin de que no llegue a ésta el inevitable hedor de tales locales.

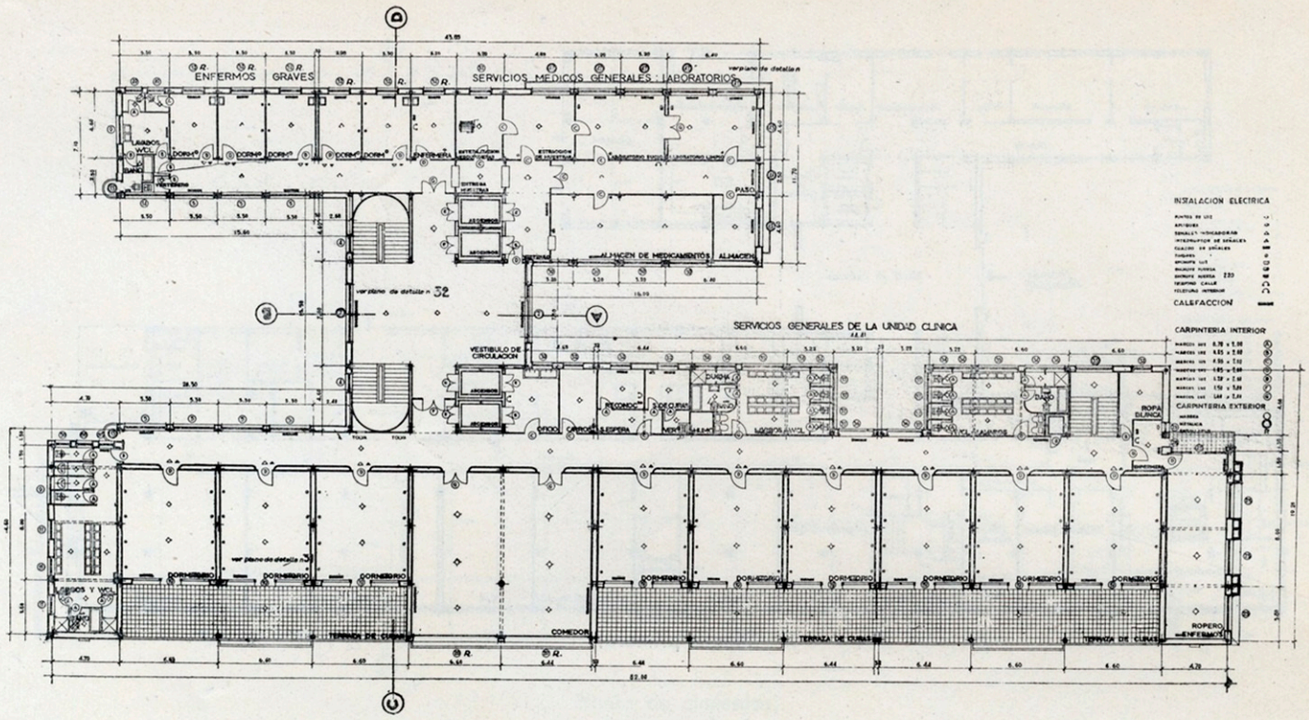
Especialidades.—*Se prevén los servicios de Odontología y Peluquería, además de los propios de Laringología, Rayos X y Rayos ultravioleta. Aquél dispone de un anejo para revelado de placas, y en el de Rayos ultravioleta, además del espacio necesario para dos camas de tratamiento, se deja un amplio diván empotrado para baños durante la conversación o lectura del enfermo que los reciba.*

La Peluquería dispone de una Sala de espera, en inmediato contacto con el vestíbulo de circulación y ascensores del edificio.

Cirugía.—*Consta de Quirófano aséptico y Quirófano séptico (el cual es también utilizado para Pneumotórax), Esterilización, Anestesia, Preparación de médicos, Vestuario de médicos, Sala de vitrinas, Limpieza de instrumental y Vertedero y Vestíbulo de camillas.*

En este departamento, y como hemos dicho ya, se encuentra la Sala de radioscopia, con su anejo de revelado, y dos cabinas para desvestirse en operaciones de pneumotórax.

Pasillo de dormitorios.



Plantas segunda, tercera, cuarta y quinta.

Todos estos servicios se hallan enlazados por un amplio hall de distribución, aunque, naturalmente, se relacionan entre sí los que deben de funcionar más en contacto.

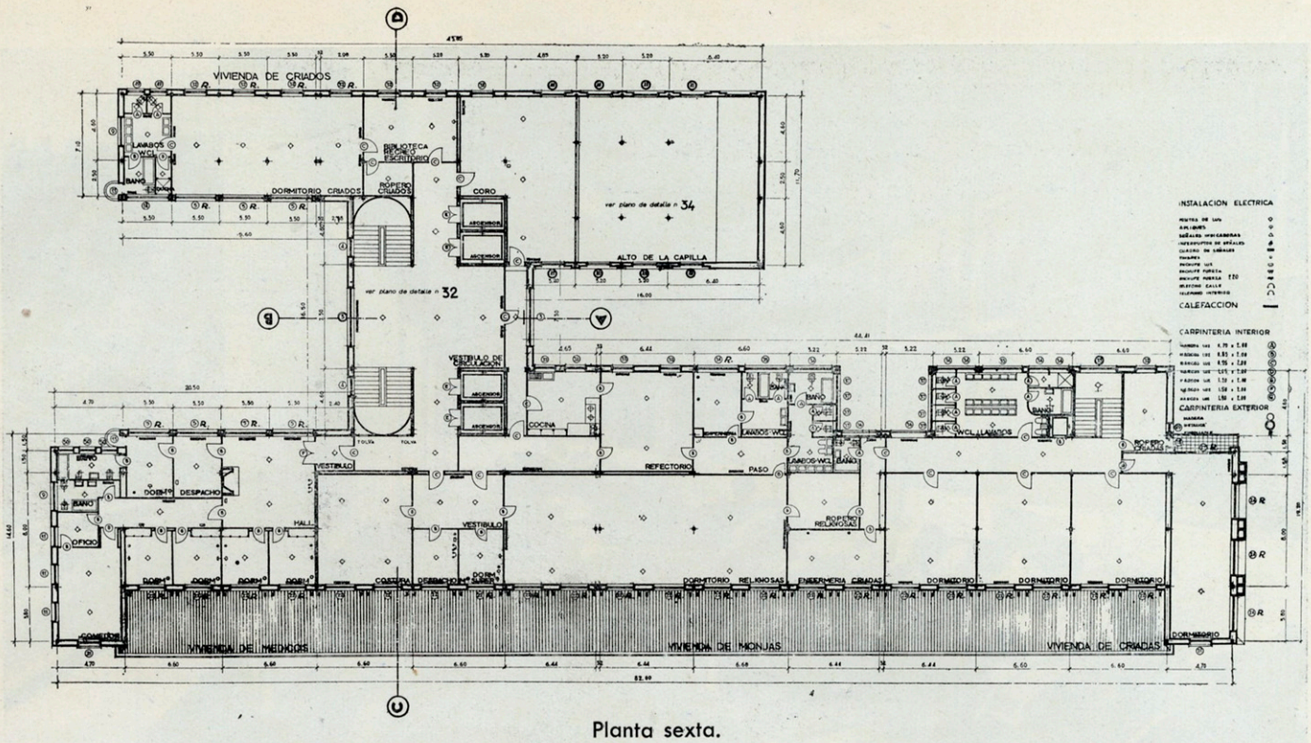
Así, la esterilización sirve a los dos quirófanos y la preparación de los médicos se sitúa entre el quirófano aséptico (como principal) y la Sala de anestesia, con el fin de que los médicos vean, a través de un cristal, las operaciones preliminares de las dos salas y que realizan los ayudantes mientras ellos efectúan su lavado estéril.

Al Quirófano séptico se llega también a través de las cabinas para desnudarse, ya mencionadas, y en contacto con él está Radioscopia, ahí emplazado por las razones antes indicadas.

Las ventanas de los quirófanos son de grandes dimensiones, con ventilación superior, y para su limpieza se han previsto unos balcones exteriores, accesibles por escaleras metálicas de barco.

Laboratorios.—*Este departamento es de gran importancia en un Sanatorio. Debe de estudiarse con gran cariño, desde la recogida del esputo, por el mismo enfermo, en botellines especiales, hasta su análisis, después de haber pasado por una habitación destinada exclusivamente al control de recogida de dichas muestras.*

Detalle del hall instalado en cada piso.



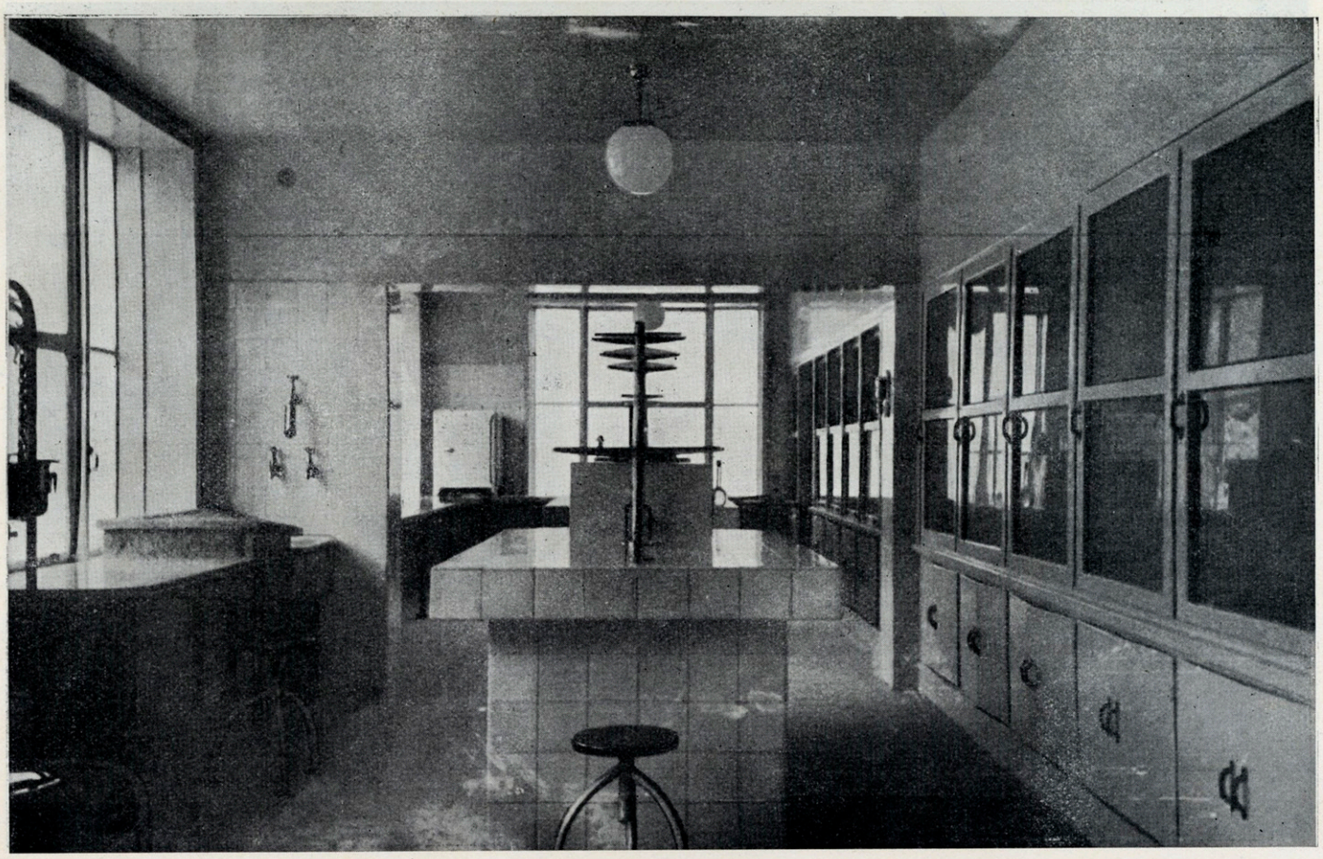
Planta sexta.

Estas se entregan en unos mostradores, bien desde el bloque de enfermos graves o desde el otro, y de allí, una vez registradas, pasan a los laboratorios, que son dos: uno "sucio" (para menesteres más groseros) y otro "limpio" o Laboratorio propiamente dicho. Las escupideras pasan a sufrir su esterilización.

Antes de llegar a ellos se ha colocado una Sala de extracción de otras muestras que, como orina, sangre, supuraciones, etc., no deben ser obtenidas ni en Cirugía ni en el cuarto de curas de la unidad.

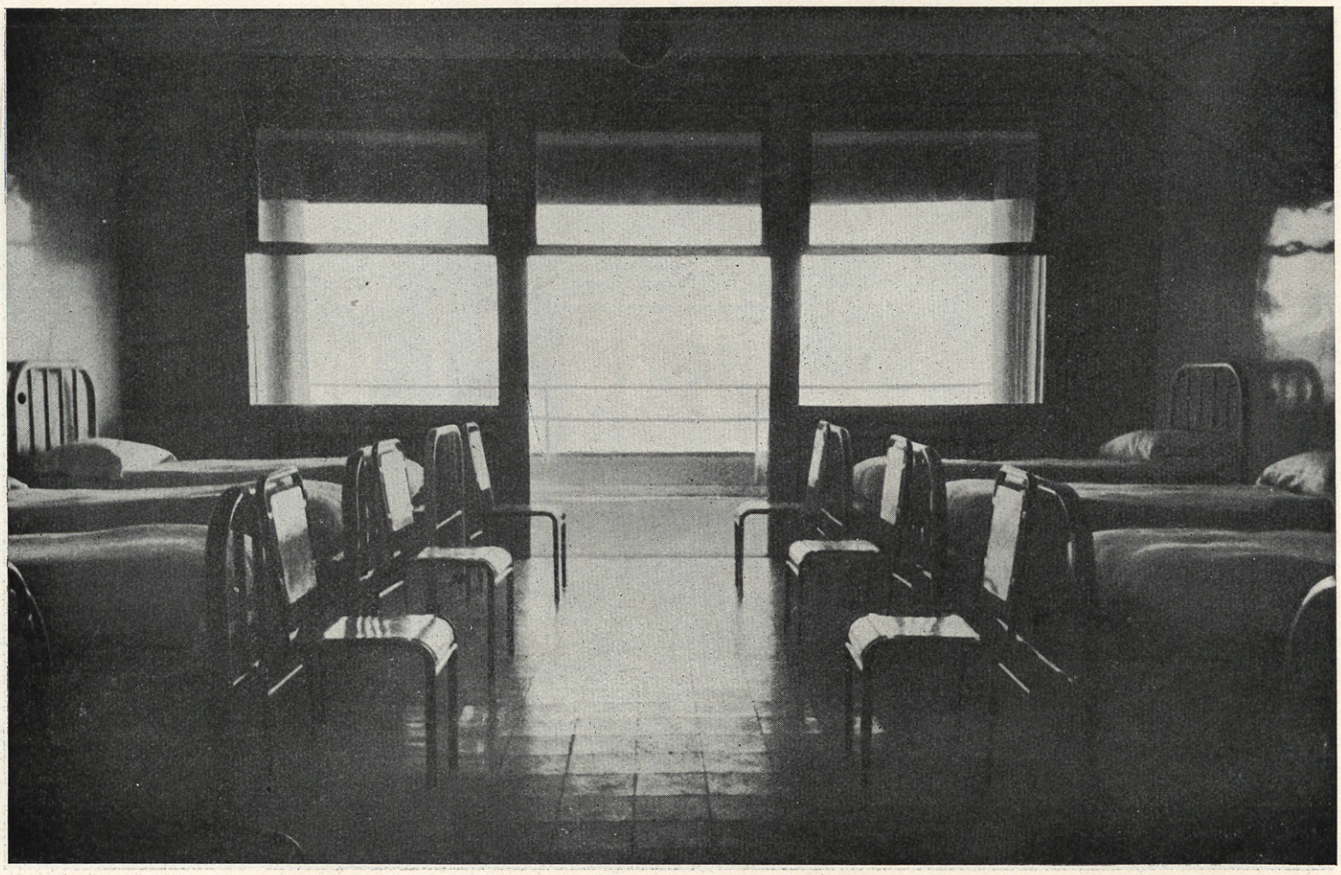
Completan este depatramento una habitación para vivisección y la Farmacia general de todo el Sanatorio, que de tener relación con algún servicio lo será con laboratorios. La Farmacia dispone de amplios anaqueles para almacén de productos y un armario, con cierre especial, para narcóticos.

SERVICIOS DE COCINA.—Están situados en planta baja. Constan de la cocina de condimentación, con varias marmitas de vapor, dos grupos de café con leche, una mesa caliente y una cocina central de cuatro hornos, y anejos a ella los locales de lavado de utensilios de cocina, vajilla, fregaderos de enfermos, preparación de alimentos, remojo de verduras, despensa y frigoríficos. La orienta-

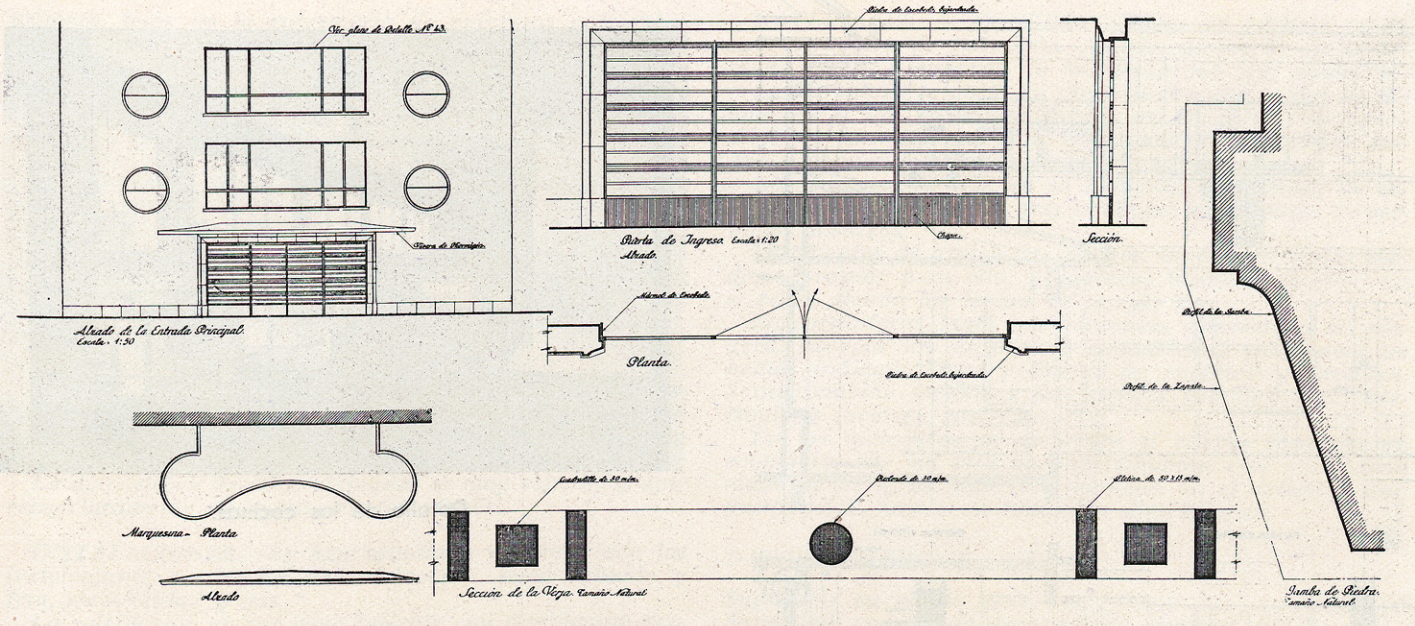


Laboratorios.

Galería de curas.



Dormitorio de ocho camas.



Detalles constructivos de la puerta principal.

ción preferida es el Norte, y el enlace de este departamento con los comedores se verifica a través de un oficio de espera de carrillos, al que dan los ascensores. Estos desembocan en los correspondientes oficios de cada piso y allí, con sólo cruzar el pasillo, se distribuye la comida en el comedor.

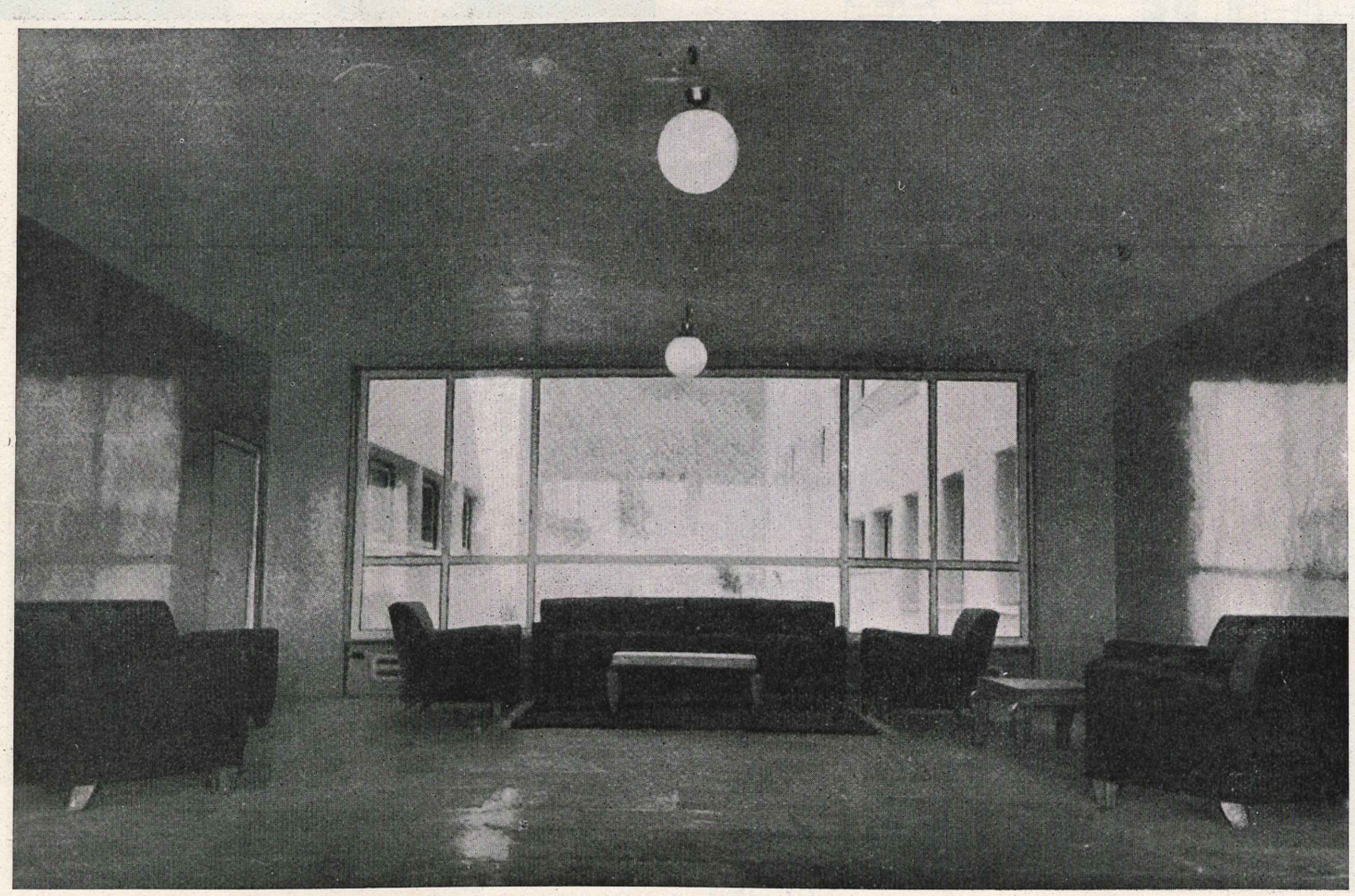
Para la comida de los enfermos que no se levantan de la cama se emplean carros cuadriculados, con un número en cada cuadrícula correspondiente a la cama del enfermo. De este modo, el jefe de la cocina dietética, que vigila la colocación de los alimentos con las hojas de receta en la mano, no tiene más que ir dictando los números a los cuales corresponden los platos que vienen de la cocina. Así van los alimentos desde ella hasta el enfermo, sin nueva intervención.

El comedor de personal dispone de su oficio y fregadero propios, ya que nunca la vajilla de aquél debe confundirse con la de los enfermos, la cual ha de ser previamente desinfectada.

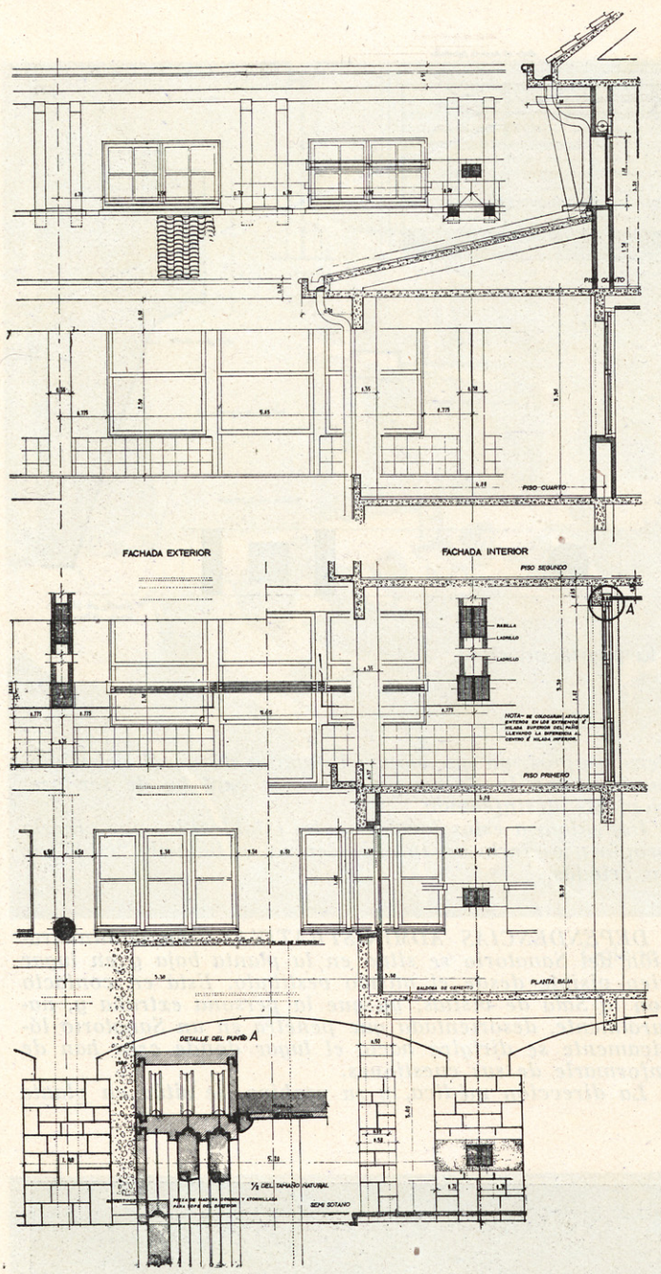
Inmediato a estos locales se ha establecido, por creerlo propio y dictarlo así la experiencia, el llamado "club" de las criadas.

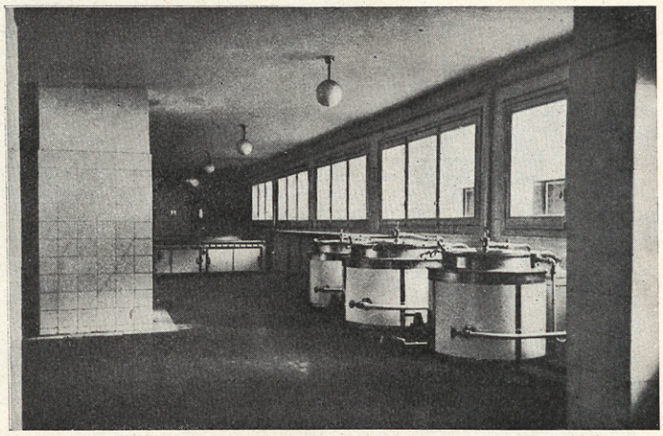
DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS.—La administración del Sanatorio se sitúa en la planta baja y en lugar bien visible desde el mismo vestíbulo. Está en contacto con la Sala de visitas, ya que la persona extraña y, naturalmente, desorientada que penetra en un Sanatorio lógicamente se dirigirá hacia el lugar donde crea han de informarle de sus cuestiones.

La dirección médica, y su archivo, se sitúa en planta

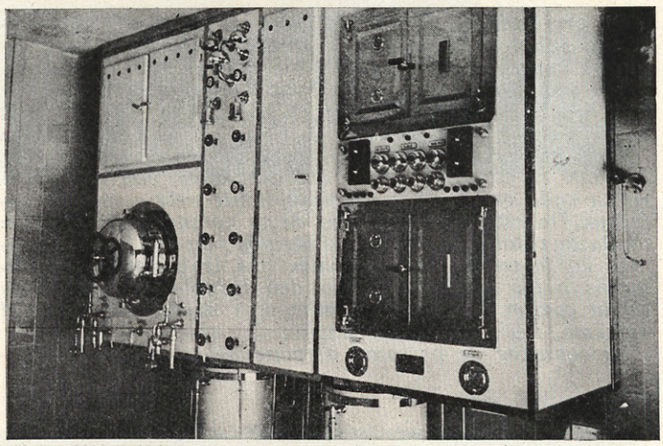


Otro aspecto del hall.



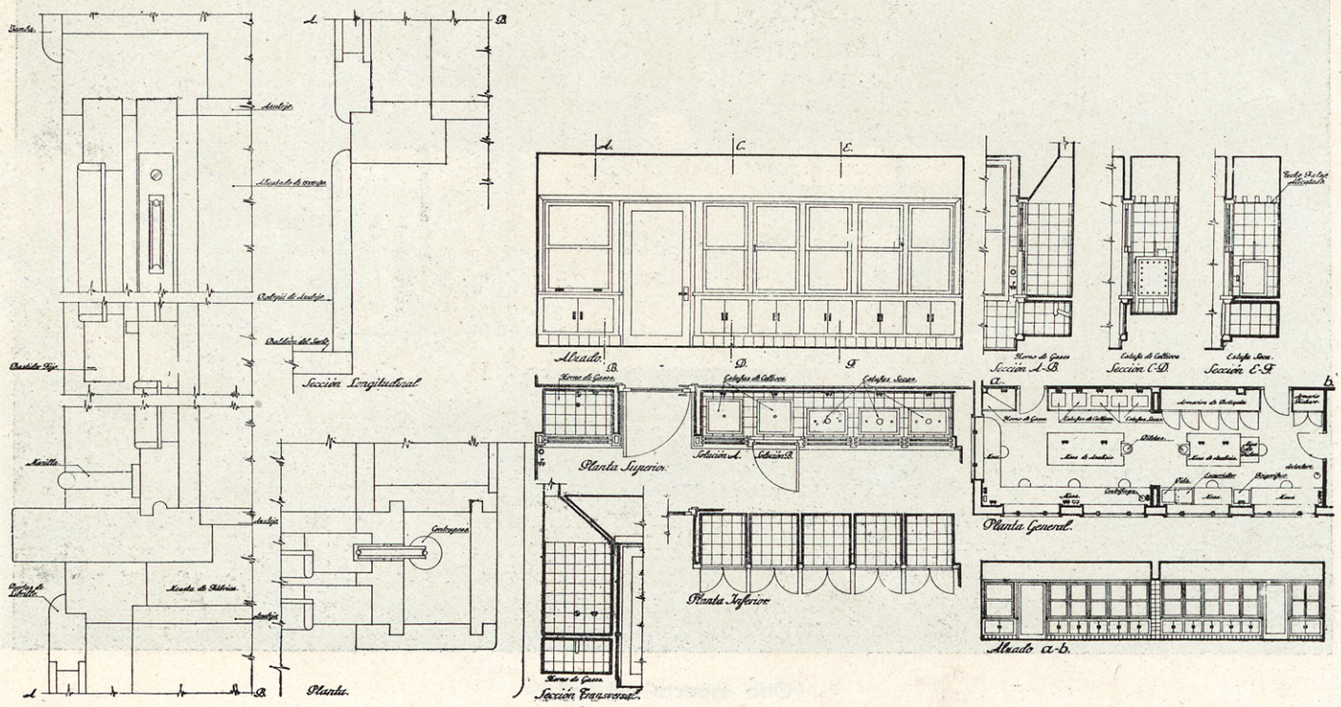


Detalle de las cocinas.



Detalle de la sala de esterilización.

Detalles.



primera, lejos de la enfermería de enfermos corrientes, que es donde más ruido y tráfico ha de haber, y en contacto con el bloque de servicios médicos. Se prevé un antedespacho de segundas luces, que será suficiente para una breve espera de quien no puede penetrar inmediatamente en el despacho de la Dirección.

VIVIENDAS.—Se ha proyectado la vivienda necesaria para el siguiente personal:

Cuatro médicos internos.
Un capellán.
Tres enfermeras.
Veinte monjas.
Sesenta y cuatro enfermeras.
Once criados.
Todas ellas se establecen en última planta.

Del resto de viviendas, las de hombres *(médicos y capellán) se sitúan sobre el bloque pequeño anterior, y las de* mujeres *(monjas, enfermeras y criadas) en el bloque mayor.*

La disposición de estas viviendas es muy sencilla y aparece claramente expresada en los planos.

INSTALACIONES.—Se han estudiado y proyectado las instalaciones necesarias de calefacción, agua caliente y fría, electricidad y gas.

La calefacción es por agua caliente con circulación acelerada por bomba, con tres calderas con quemadores de grancilla; dos calderas grandes, de 27,50 metros cuadrados de superficie, para todo el bloque delantero del Sanatorio, y una más, de 17,50, para la instalación correspondiente al bloque de enfermos graves y servicios médicos, que serán los que más necesidad tengan de este servicio. De esta manera, muchos días puede permanecer apagada la instalación grande, funcionando solamente la menor.

La conducción del calor se realiza por 293 radiadores y unos 3.500 metros de tubería, aproximadamente.

La instalación de vapor es necesaria para la cocina, lavaderos y servicios de esterilización en quirófanos.

La electricidad prevista es de alumbrado, fuerza de 220 voltios, para los servicios de Rayos y general de usos domésticos.

Gas para trabajos de Laboratorio y cocinilla de piso.

MATERIALES Y CONSTRUCCION.—El edificio es de una estructura de hormigón armado, muros de doble tabique grueso y cubierta de hormigón con teja plana.

La estructura se corta en cinco partes con juntas de dilatación y los pisos son dobles en la parte correspondiente y dormitorios, para amortiguar en lo posible ruidos y conversaciones de la planta superior.

Los pavimentos son, en su mayoría, de baldosa de cemento y de baldosín de gres cerámico en la parte de servicios médicos.

Paramentos de azulejo en cocinas, aseos y servicios médicos propios para ello, y pinturas lavables, al óleo, en el resto, siendo los techos de temple liso.

La carpintería, tanto interior como exterior, es de madera, excepto los quirófanos y análogos, que, como ya hemos indicado, irán provistos de carpintería metálica. Serán también metálicos los grandes ventanales del vestíbulo y escalera posterior.

En los materiales se apreciará el mismo concepto de economía, que no está en contradicción con una buena mano de obra, un esmerado cuidado en el detalle y una dosificación exacta en todas las dimensiones.

DATOS NUMERICOS

Superficie en planta	2.027 m²
Superficie construída desarrollada, incluso terrazas	12.684 ”
Número de camas de enfermos	328
Superficie por cama	38,6 m²
Coste total sin terreno	5.800 pts.
Coste por metro cuadrado y planta	457 ”
Coste por cama	17.682 ”

Los terrenos costaron 100.500 pesetas, *y la dotación de muebles, instrumental, vajillas, ropas, enseres, etc., ascenderá a* 1.200.000 pesetas. *En resumen:*

Coste de obras e instalaciones	5.800.000 pts.
Terrenos	100.500 ”
Dotación completa	1.200.000 ”
Total	7.100.500 ”

Coste por cama, todo incluído, 21.600 pesetas.

Fachada Oeste.