



Vista de conjunto.

## FABRICA DE PENICILINA EN ARANJUEZ

Arquitecto: J. A. Domínguez Salazar

La Compañía Española de la Penicilina y Antibióticos ha construido la primera fábrica de penicilina de España en Aranjuez.

No quiero empezar estas líneas sin citar al ingeniero industrial José Luis Más, director técnico de la Compañía, así como a los demás técnicos que han colaborado conmigo en esta obra y hecho posible su realización.

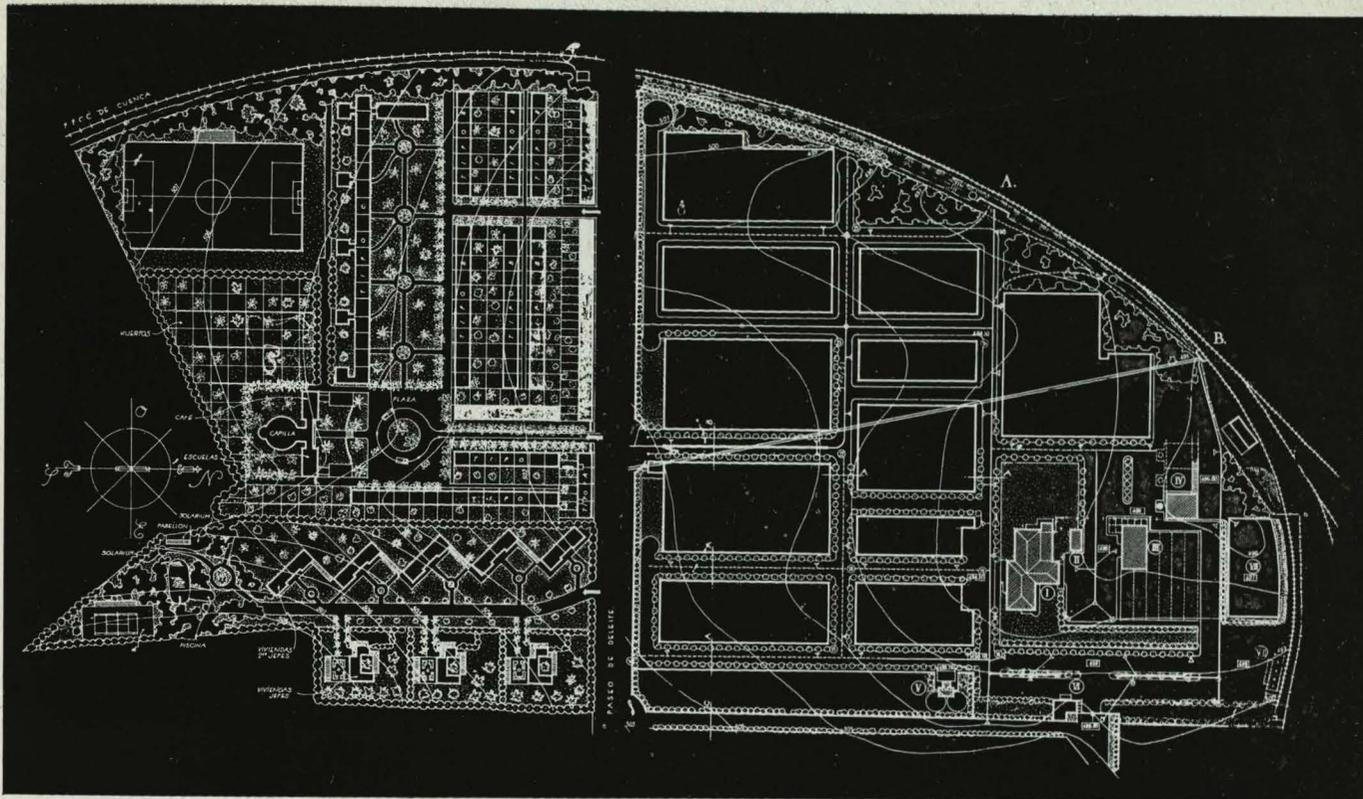
*Planteamiento general.*—En los planos de emplazamiento puede verse la disposición del futuro centro fabril de industria química en Aranjuez, elegido por ser zona próxima a Madrid, con un núcleo de población importante y que posee gran cantidad de agua. Se establecen dos zonas claramente diferenciadas y separadas por el paseo del Deleitó: la zona residencial y la zona de producción. Esta se ubica lógicamente en la parte más próxima a la vía del ferrocarril por la necesidad de un apartadero. El criterio que se ha seguido en la disposición general del plan es el trazado de unas vías o ejes en cuadrícula, que determinan unos solares rectangulares de gran flexibilidad para su futuro destino.

La zona residencial, con viviendas convenientemente agrupadas para productores, técnicos e ingenieros, se proyecta con todos los complementos de iglesia, escuela, campos de deportes, salas de fiesta, cafeterías, etc.

*Zona de producción.*—Por el momento se ha construido la nave de fabricación de penicilina, con las instalaciones complementarias de subestación de transformación, central térmica y productora de vapor, pequeños talleres y almacenes mecánicos, depósitos de agua, cassetas de bombas para el proceso industrial.

*Nave de fabricación de penicilina.*—El edificio, con planta de T, favorece su posible extensión en cualquier dirección. La zona central, en su parte anterior, se destina a vestíbulos, escalera, vestuarios y servicios sanitarios, zona que, por otra parte, proporciona el debido aislamiento a las dos fases fundamentales del proceso de fabricación: fermentación y extracción y purificación. La parte posterior de la T, en planta baja, se destina a almacén, con un pequeño botiquín, y en planta segunda, a laboratorio. El ala izquierda se destina a fermentación: tiene una entreplanta de rejilla de hierro desmontable, desde la que se controlan los fermentadores, y una planta alta que ocupa las dos crujías de fachada principal, destinadas a cuarto de simiente y oficina de control; adosada a esta zona, la sala de máquinas.

El ala derecha, con entreplantas a distintas alturas, se destina a extracción y purificación. Estas distintas plantas se enlazan entre sí mediante escaleras y a través de los vestíbulos generales.



Plano de conjunto.

Estratégicamente colocadas se disponen cuatro escaleras de emergencia para los posibles accidentes derivados del proceso industrial de fabricación, que se han proyectado de hormigón armado e incorporados como elementos de composición de la fachada.

En el desván están las instalaciones para la extracción de vapores y aireación de la fábrica.

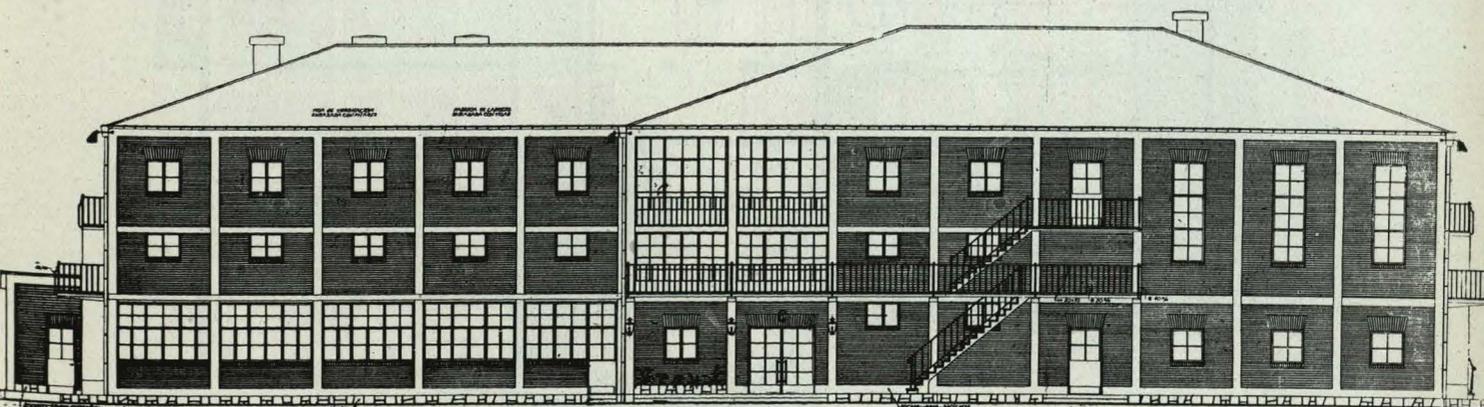
En el subsuelo, una red de galerías subterráneas visitables permite controlar toda la compleja disposición de tuberías necesarias para el proceso de fabricación.

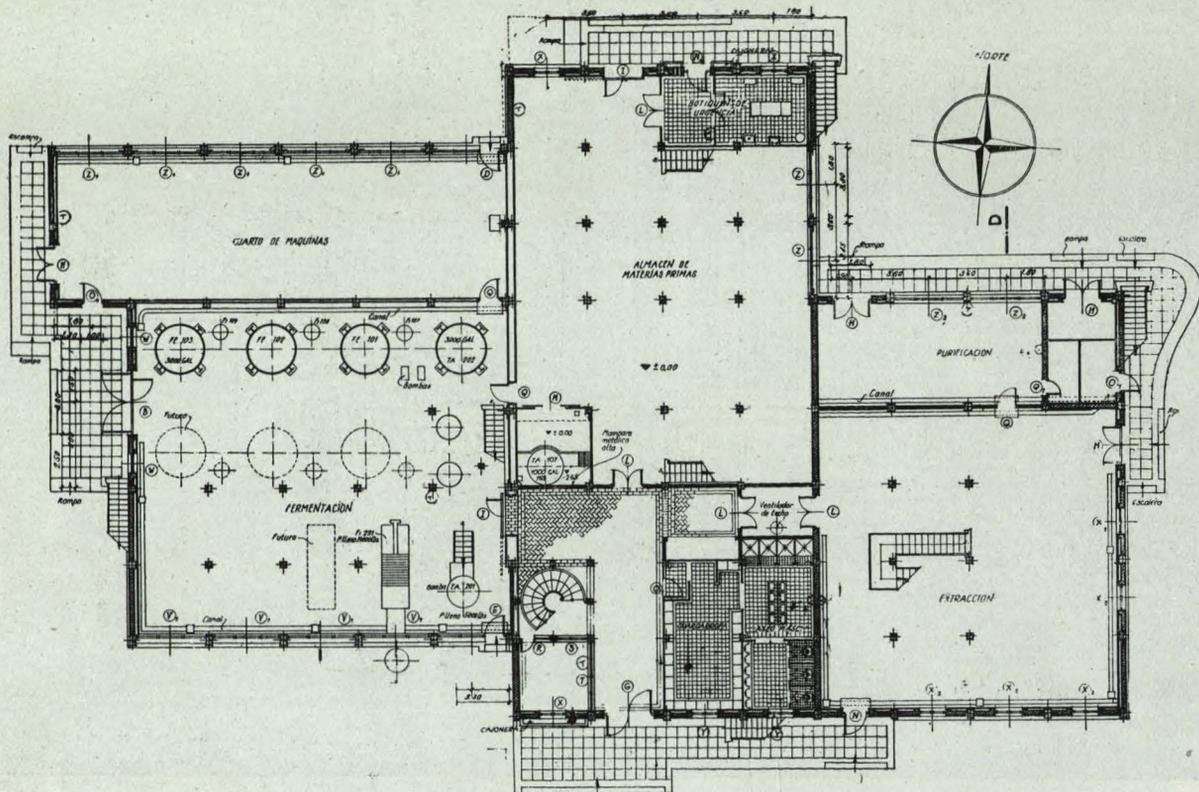
La estructura del edificio es de hormigón armado cimentado sobre pozos, que debido al carácter selenitoso del terreno se han rellenado de hormigón puzolánico; de este mismo hormigón se han ejecutado las vigas riostras, previamente aisladas del terreno con un forro de ladrillo hueco doble. Los muros de cerramiento de fachada son de ladrillo cerámico a cara vista, quedando vista la estructura abujardando los paramentos de hormigón.

Se ha proyectado una fábrica con un criterio social y humano: con su entrada única, amplia e importante, para todo el personal y cuidando todos los detalles, para que el productor se estimule y se sienta orgulloso de su fábrica. El sentido de la lealtad a la Empresa y de responsabilidad de los productores está demostrado que aumenta con la calidad de los edificios y el ambiente en que está rodeado. Se ha procurado en la composición del edificio, en su conjunto, y en el detalle en su fachada, disponiendo, vista su estructura, conseguir una reducción humana de la escala del edificio mediante una retícula modulada con su sistema de proporciones, para evitar la sensación de impotencia y aplastamiento que puedan producir las grandes masas rectangulares desnudas.

Todas estas consideraciones son fundamentales en el proyecto de una fábrica, sin olvidar que su primera función es producir lo más económicamente que permitan las circunstancias.

Fachada principal.



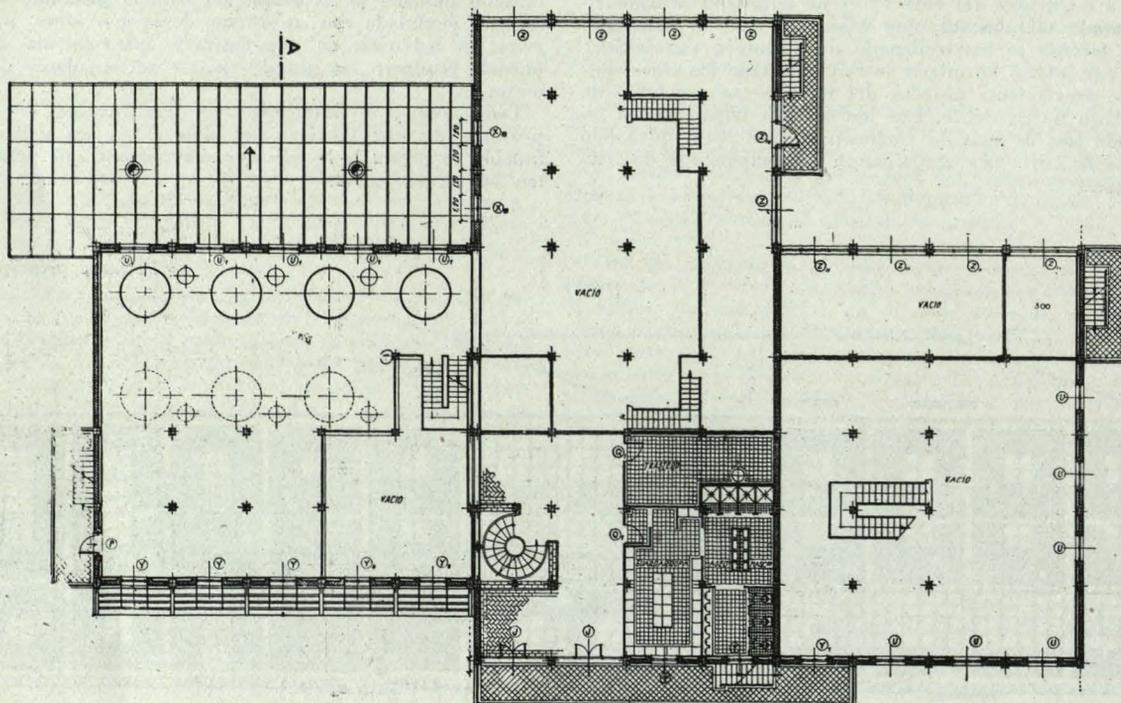


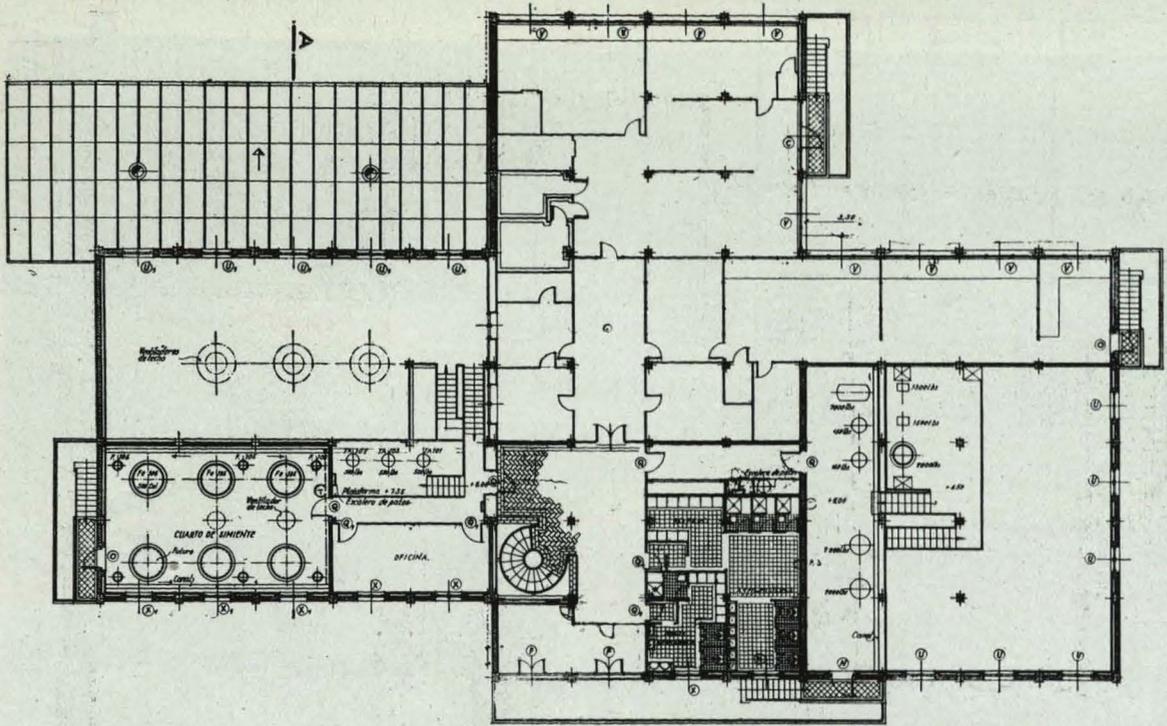
**PLANTA BAJA.**—Se ven claramente diferenciadas las tres fases del proceso industrial: fermentación, extracción y purificación. Separando la primera de las dos últimas tenemos un cuerpo central, cuya parte anterior se destina a ingreso único, al que se da mucha importancia, y al núcleo de aseos y vestuario; y la parte posterior se destina a almacén de materia prima, en uno de

cuyos ángulos está semienterrado un tanque para la carga de nutrientes en los fermentadores. En esta zona se sitúan, en primera cruzía, las prensas filtros. Obsérvese el aislamiento con doble puerta de la zona de extracción del núcleo central. Adosado a la parte posterior está la sala de máquinas. El botiquín está próximo a la entrada posterior.

**PLANTA PRIMERA.**—La parte de fermentación lleva una entreplanta metálica, desmontable, para permitir libremente la sustitución y reparación de los fermentadores. Dicha entreplanta enlaza verticalmente con la baja y la segunda por escaleras metálicas, y sirve para con-

trolar a distintas alturas el proceso de fermentación. En la parte de extracción, el vacío que figura en dicha zona se aprovecha para la instalación de la diversa maquinaria.



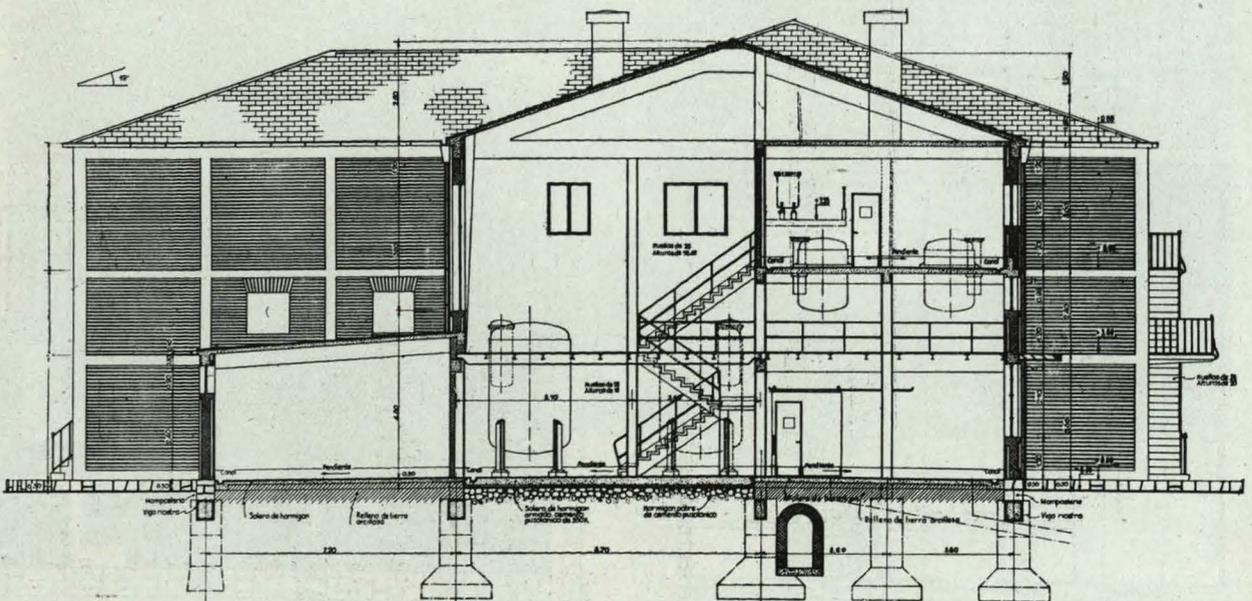


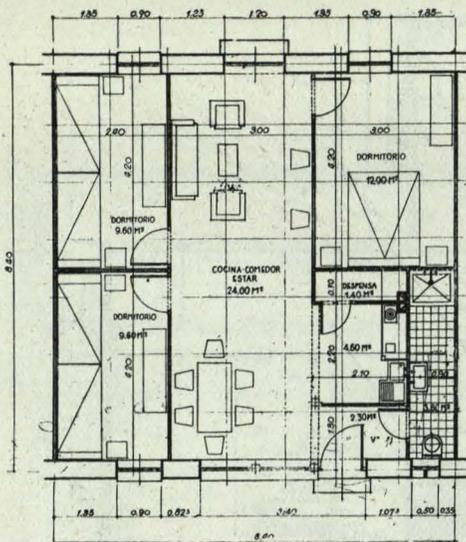
**PLANTA SEGUNDA.**—En esta planta, y en el cuerpo central, tenemos igualmente el núcleo de vestíbulo, aseos y guardarropas. La parte posterior se destina a laboratorio, al que se le concede la mayor importancia en el proceso de fabricación, y está provisto de todas las instalaciones y conducciones necesarias, cámara frigorífica,

esterilización, cuarto de balanzas, cámara oscura, almacén, etc., y oficina del jefe de producción. En la zona de fermentación se observa el cuarto de simiente y la plataforma de espumadores. Las entreplantas de extracción a distintas alturas completan las necesidades del proceso.

**SECCION.**—La sección está dada por la nave de fermentación, apreciándose el entramado de la entreplanta metálica desmontable. Se observa también una de las ga-

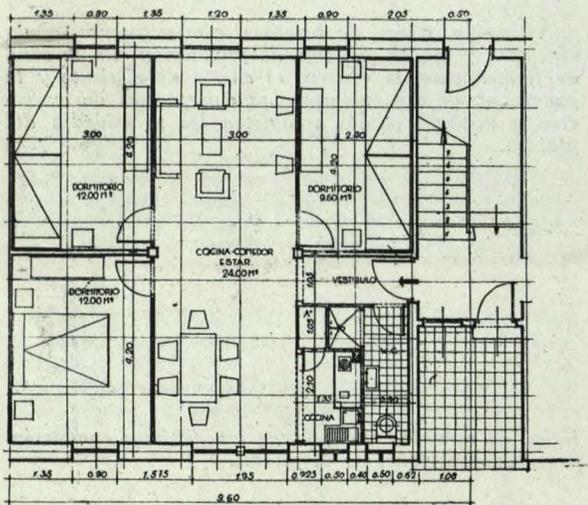
lerías de servicio, que alberga las distintas conducciones y canalizaciones de la fábrica.





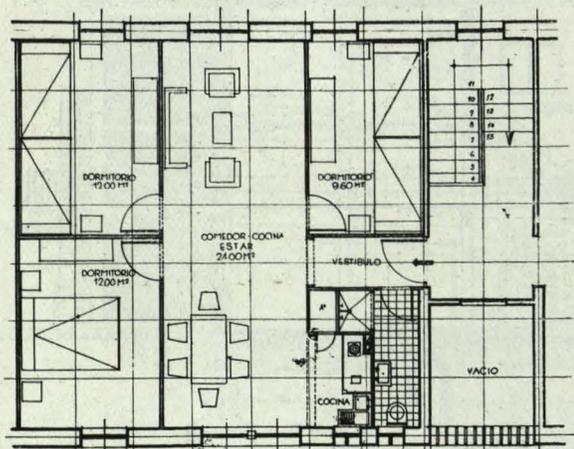
Planta.

VIVIENDAS DE PRODUCTORES

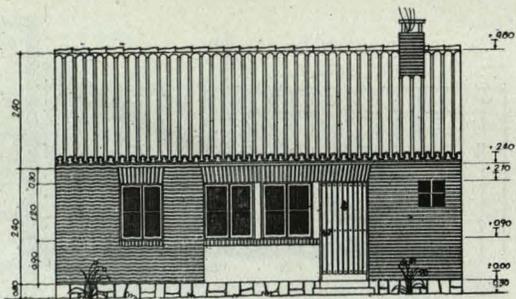


Planta baja.

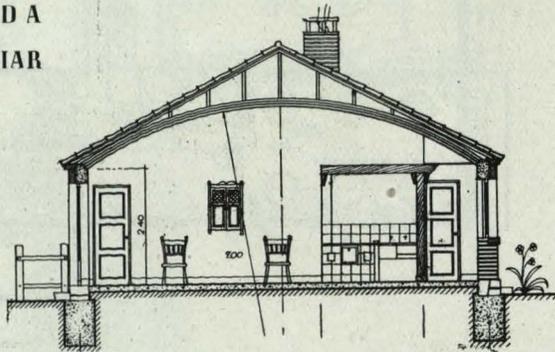
Planta primera.



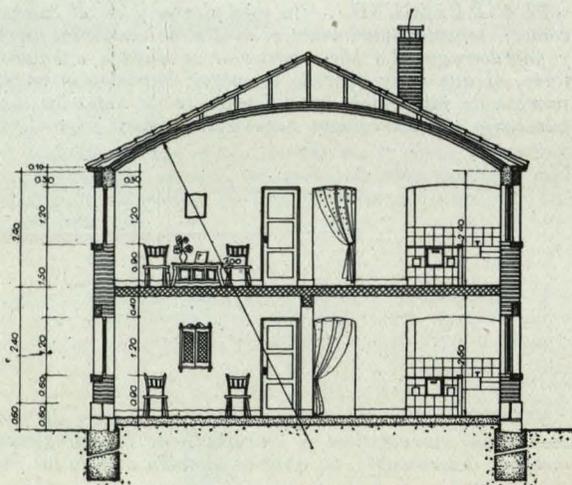
VIVIENDA UNIFAMILIAR



Fachada.



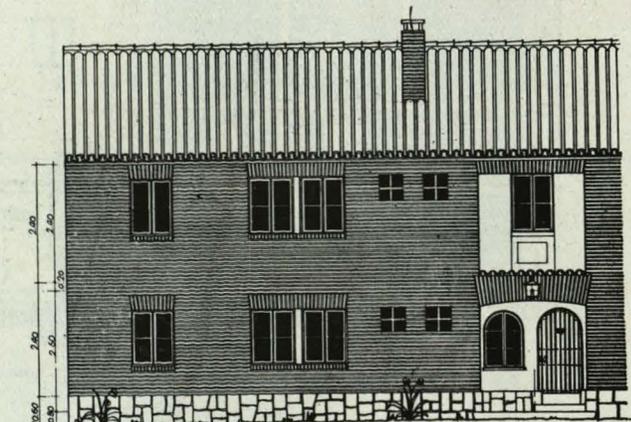
Sección.

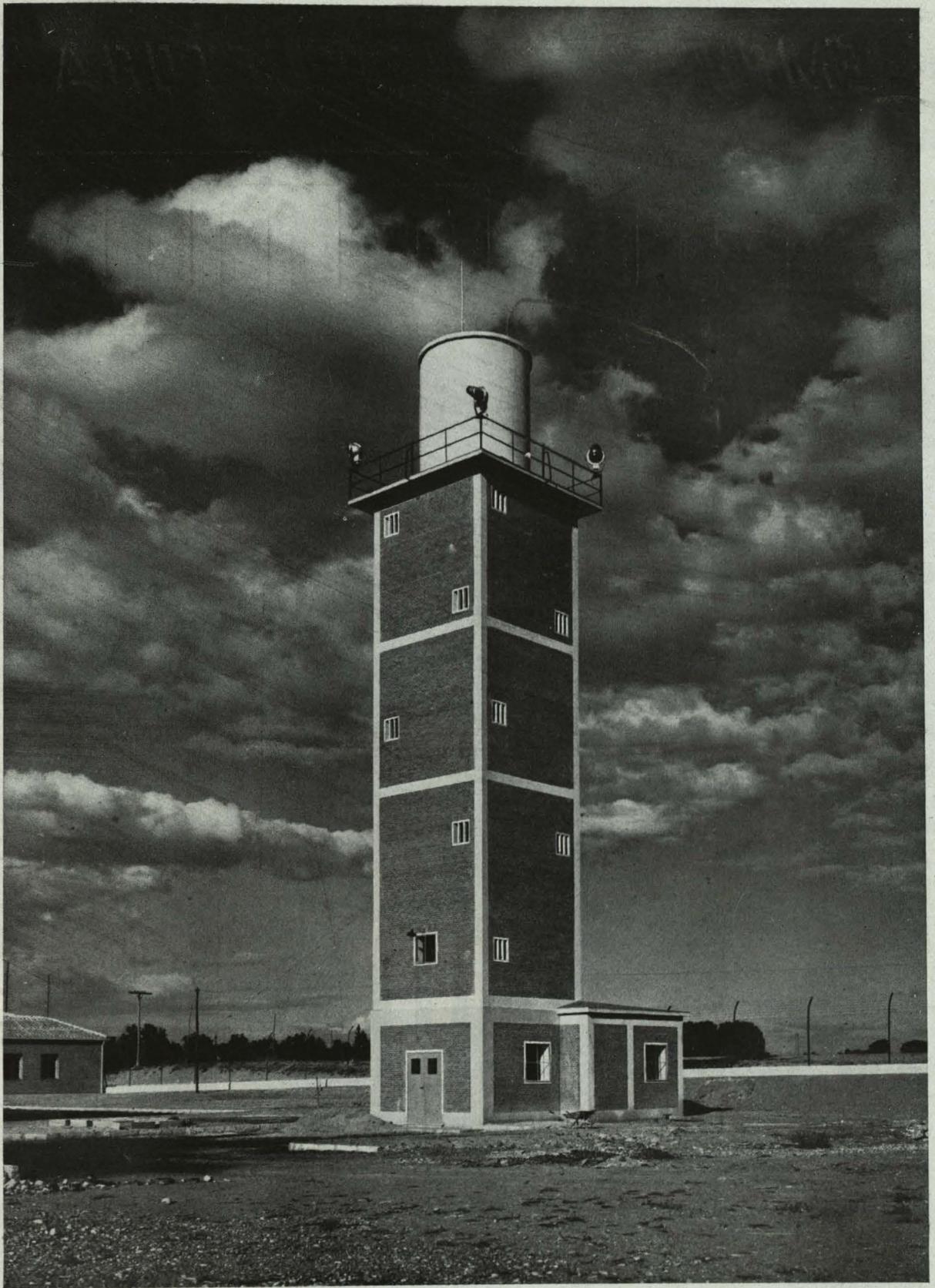


Sección.

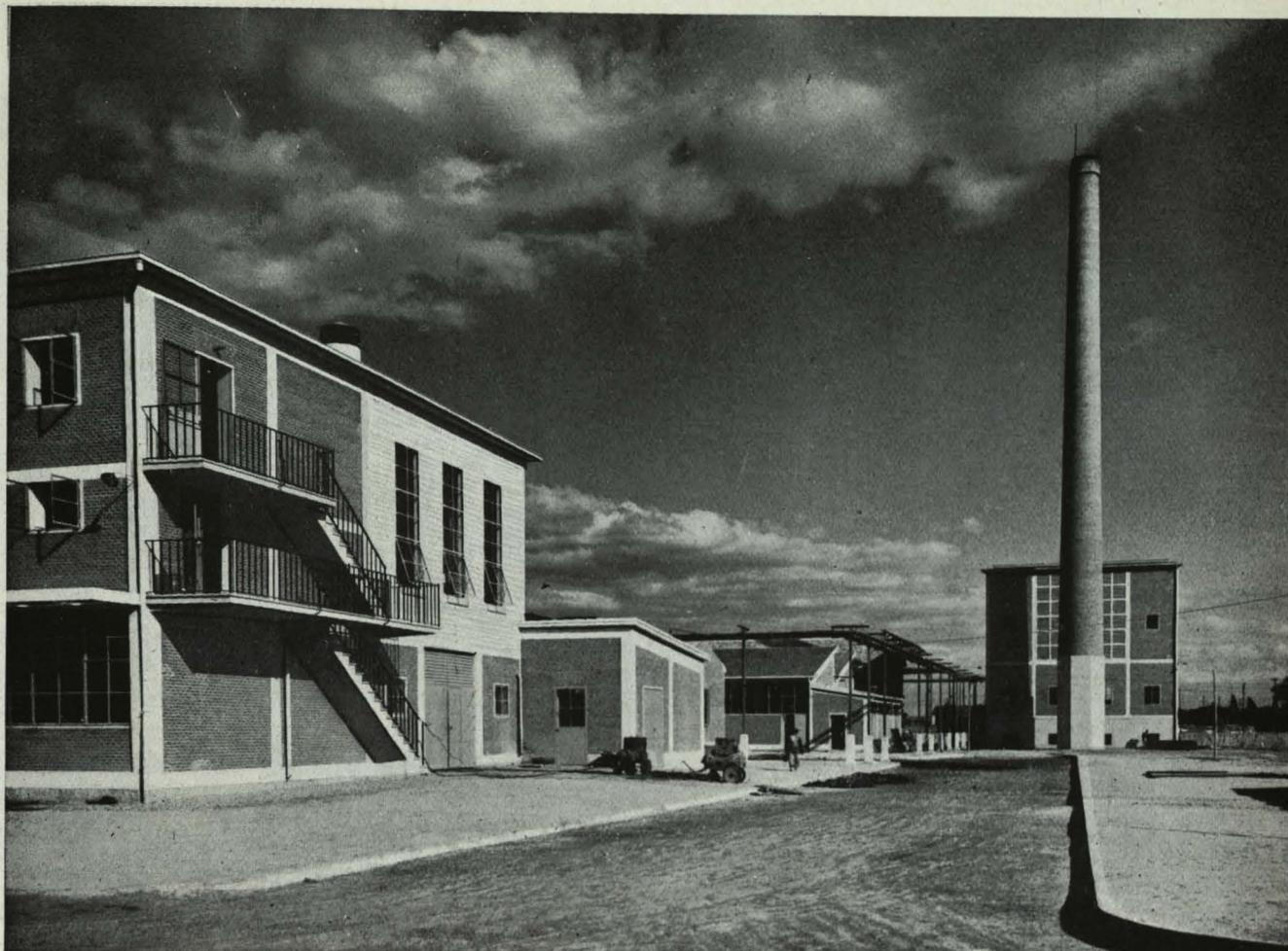
VIVIENDAS DE PISOS

Fachada.





*Torre, depósito de agua, de la fábrica de penicilina de Aranjuez.*



*Fábrica de penicilina en Aranjuez.*

## HOMENAJE AL ARQUITECTO PEDRO BIDAGOR

En la incorporación de los arquitectos españoles a las disciplinas urbanísticas, ya iniciadas muy eficazmente por otros compañeros nuestros, ha tenido una influencia decisiva el actual jefe nacional de Urbanismo, Pedro Bidagor, y su labor al frente del urbanismo español, desde 1939 hasta hoy, es merecedora de la gratitud de todos nosotros.

El principal mérito de Bidagor estriba en la eficacia y tesón con que ha sabido incorporar la dirección de las tareas urbanísticas a la misión del arquitecto, y habida cuenta de que, por la complejidad de los problemas que el urbanismo toca, son muchas y muy diversas las actividades a tener en cuenta, y se hace imprescindible contar desde el primer momento con todos los profesionales que de ellas entienden, nuestro compañero agrupó en la gran familia urbanística española a ingenieros, abogados, médicos y

otros especialistas, quienes con el mayor espíritu de colaboración y en la más cordial armonía, trabajan en todas las regiones de España al mejor servicio de la nación en el trascendental campo del urbanismo.

Por todo ello, creemos que es llegado el momento de reunirnos con Pedro Bidagor en un sencillo y sincero acto de homenaje, que consistirá en una cena en su honor el próximo día 11 de marzo, en Madrid.

Eugenio Aguinaga, Luis Blanco Soler, Gaspar Blein, Francisco Cabrero, Gonzalo de Cárdenas, José Antonio Coderch, César Cort, Carlos de Miguel, Manuel Galíndez, Javier Goerlich, Manuel Herrero, Francisco Iñiguez, Modesto López Otero, Pedro Muguruza (†), Francisco Prieto Moreno, José María Ros Vila, Antonio Rubio, Alfonso Toro, Antonio Vallejo, Secundizo Zuazo.