

Perspectiva del conjunto.

FÁBRICA DE ENVASADO DE PENICILINA en Madrid

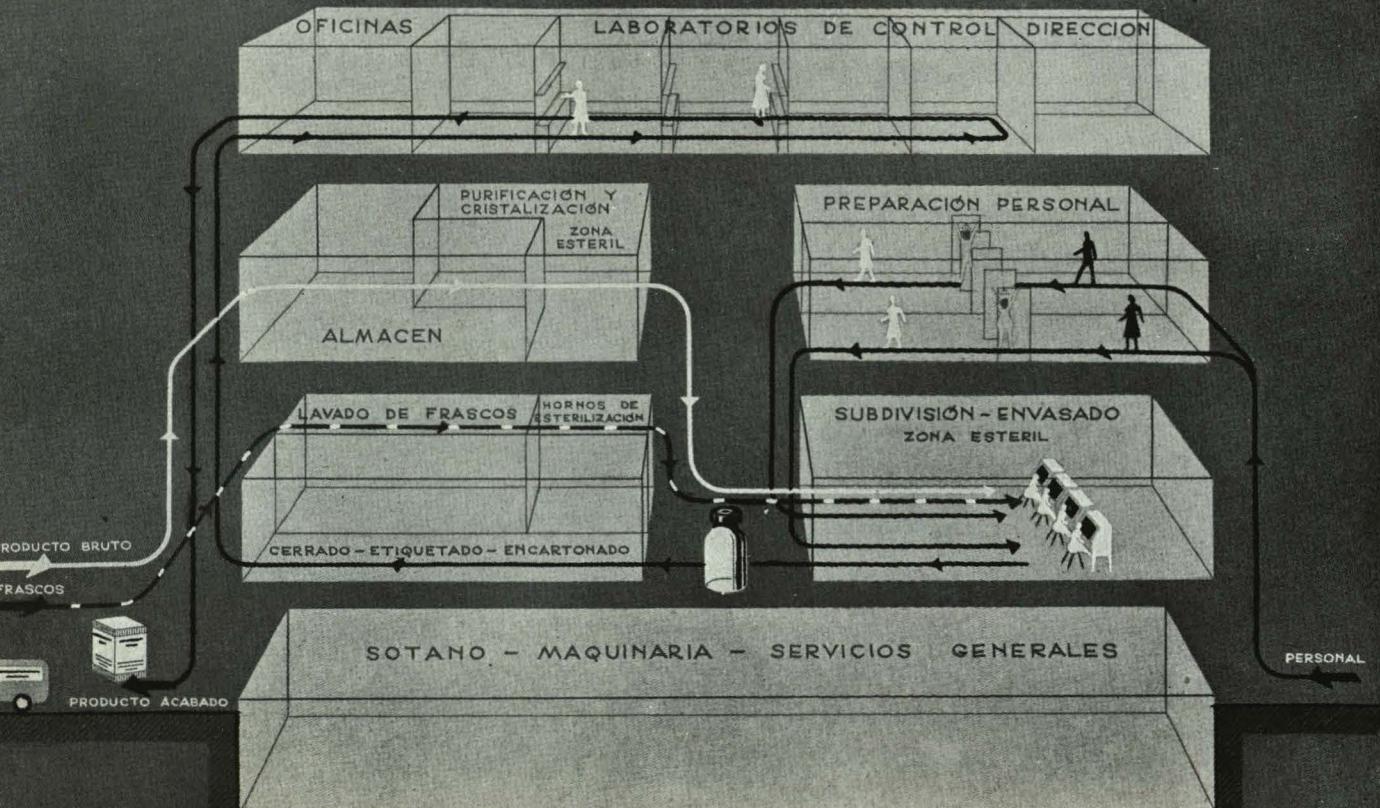
Arquitecto: Luis Blanco Soler.

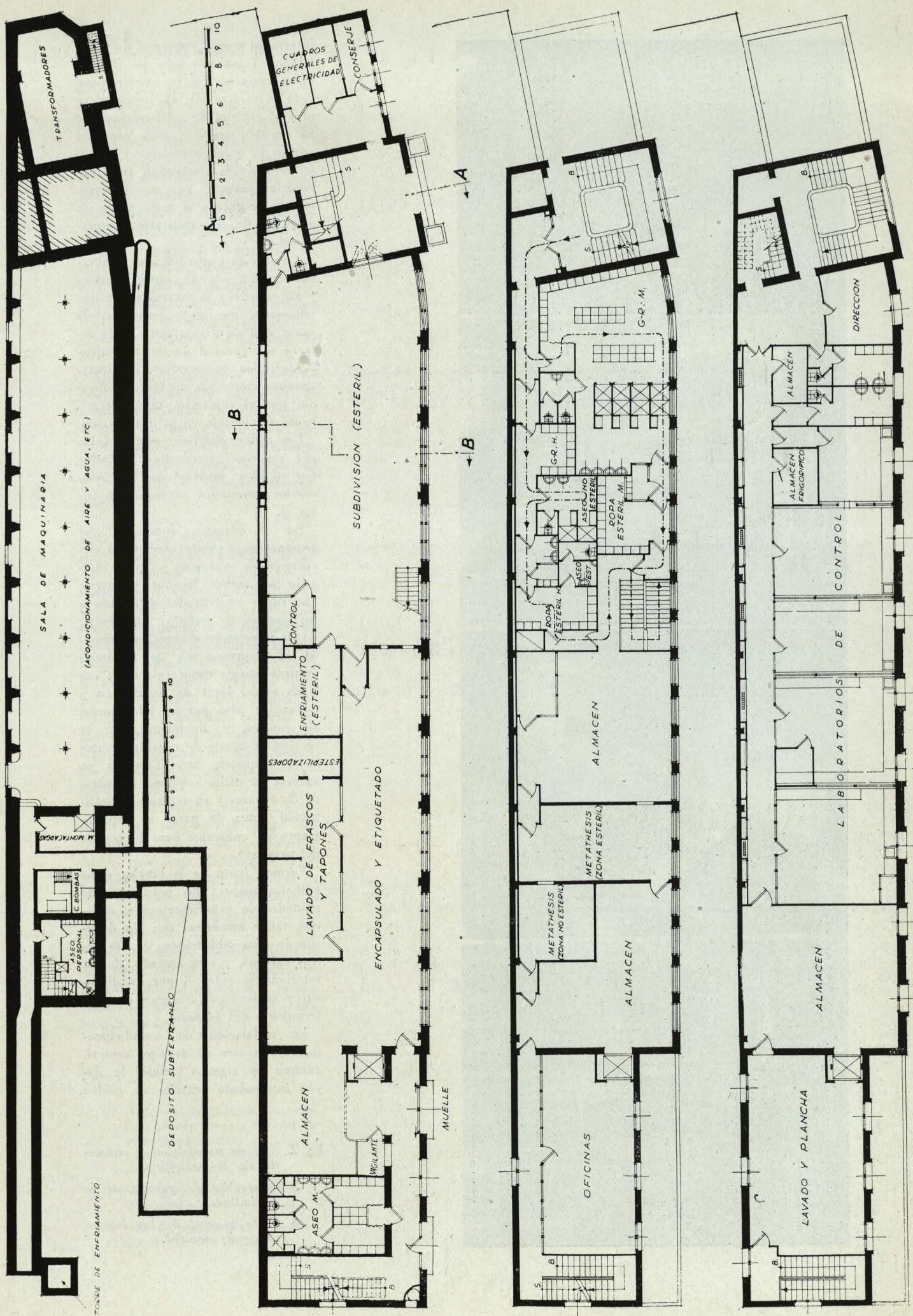
La Compañía Española de la Penicilina y Antibióticos ha construido su primera fábrica, de envasado de dicho producto, aprovechando la estructura de hormigón de un pabellón proyectado para oficinas y servicios generales de Productos Químicos Schering; la ausencia de líneas de carga interiores y el concepto longitudinal de la misma favo-

recían la adaptación a su nuevo destino. Sin embargo, de haber tenido libertad de trazado y espacio libre en torno, la distribución se hubiera podido mejorar notablemente. Por otra parte, era necesario componer dicha distribución y trazar las fachadas del edificio, teniendo en cuenta que, más adelante, formaría parte de un conjunto en el que se

Esquema de fabricación.

ESQUEMA FUNCIONAL







1

integrarán nuevos esquemas de fabricación. Tales han sido las dificultades iniciales, que no hubieran podido resolverse sin el asesoramiento y el espíritu de colaboración que ha existido en esta obra entre el arquitecto y los ingenieros y demás técnicos de la Compañía. Debemos hacerlo patente así, precisamente cuando se enfoca el tema desde un ángulo de especialización profesional.



2

Caracteriza este edificio: la alteración obligada de zonas estériles y no estériles; la diversidad de instalaciones, que debe garantizar la esterilidad de dichas zonas, y la reserva y seguridad de funcionamiento de todos los servicios. Las instalaciones mecánicas no han significado, por el contrario, una determinante implacable en la distribución.



3

Las zonas estériles están aisladas por espacios intermedios, cerrados por dobles puertas de funcionamiento automático y combinado entre sí.



4

En el esquema funcional que acompañamos puede seguirse la circulación de personal; su paso obligado por duchas, lavabos, vestuario, con ropas esterilizadas y llegada a los puestos de trabajo; el recorrido de la primera materia, atravesando el departamento de metátesis (última fase de transformación); entrada en el local de subdivisión y envasado; paso por los laboratorios de control, y, finalmente, por la sección de ajuste de cápsulas, cartonaje, etiquetas, etc. También se aprecia en dicho esquema la entrada de envases y su rigurosa esterilización antes de pasar al departamento de cubículos para el pesado del producto.

Forman parte de la fábrica otros edificios anejos: los pabellones de animales de experimentación, almacén, taller mecánico, etc. Un depósito de agua subterráneo, de 400 metros cúbicos, y otro elevado, de 80, relacionados entre sí por un dispositivo automático, aseguran el abastecimiento del edificio.

La instalación de acondicionamiento de aire es de tipo central, aunque en algunos canales se hayan interpolado baterías de caldeo

1 y 2 Sala de subdivisión y envasado de la penicilina.

3 Operación de pesado de la penicilina.

4 Vista general de los laboratorios de control.

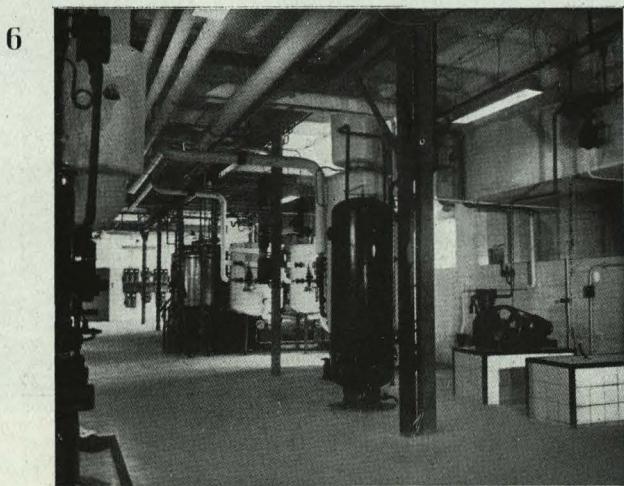
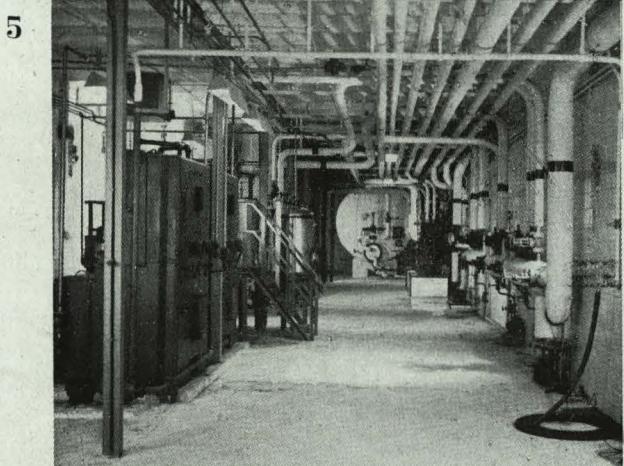
complementario, paneles de absorción de humedad y filtros esterilizadores. La impulsión del aire en los locales se hace por anemóstatos situados en el techo. Una pequeña parte del aire impulsado (un 20 por 100) se recircula en algunos locales; el resto se lanza al exterior. Dos compresores frigoríficos mantienen en el interior la temperatura media necesaria durante los meses de verano. El agua de los condensadores se recupera mediante una torre de enfriamiento. Es decir, se controla en dicha instalación central la temperatura, velocidad y grado de humedad y esterilidad del aire.

Entre las instalaciones que merecen ser destacadas figura la de acondicionamiento de agua para el lavado automático de frascos, que pasan sucesivamente por corrientes de agua despirogenada, desionizada y detergente, a diversas temperaturas.

En las zonas estériles, la carpintería metálica es doble. Las lunas se han montado sobre ajustes de goma. En general, la elección de los materiales, pavimentos, revestimientos interiores, etc., se ha subordinado estrictamente a su función. En los laboratorios de control, las portadas de trabajo se han recubierto de acero inoxidable, y los servicios generales de agua, vapor, fuerza, etcétera, se han instalado en cajas registrables en toda su longitud, mediante el empleo de tapas metálicas desmontables sin más que forzar unos resortes.

Entre las plantas primera y segunda fué necesario habilitar una entreplanta, con el fin de alojar y poder intervenir fácilmente todas las tuberías generales, conductos de aire, desagües de las instalaciones de aseo, cajas de alumbrado de los locales estériles, etc.

Una instalación central efectúa la desecación del aire en el interior de los cubículos de subdivisión, manteniendo un grado de humedad relativa que no excede del 0,5 por 100.



5 Nave de maquinaria en sótano. Instalaciones centrales de acondicionamiento de aire y agua, vapor, desecación de cubículos, etc.

6 Otra vista de la maquinaria de las instalaciones centrales.

7 y 8 Sala de subdivisión y envasado de la penicilina.