

## NUEVA ESCUELA DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.

Láminas 83, 84, 85, 86, 87 y 88.

(Continuación.) (1)

Está situada la nueva Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, en los terrenos próximos al Observatorio Astronómico, limitados por la calle de Alfonso XII, Paseo de la China y calle de los Pinos.

El solar sobre que está construída tiene la forma de un paralelógramo rectángulo de 50 metros en cada uno de sus lados mayores y 35 metros en cada uno de los menores.

Consta de crujía y galería en tres de sus fachadas, y de tres crujías en la fachada principal. Una crujía sencilla en el eje menor del edificio, forma con las anteriores dos espaciosos patios.

Consta la nueva Escuela de planta de sótanos, baja, principal, segundo y dos pabellones en forma de ático.

PLANTA DE SÓTANOS.—En esta planta, á que se entra directamente del exterior, mediante la disposición de los caminos trazados en el terreno que ocupa la Escuela, se han instalado una sala de prácticas de Stereotomía para el trazado de monteas, ejecución de modelos y demás ejercicios que sean necesarios para la enseñanza de esta asignatura; salones para prueba de materiales, depósitos de éstos, almacenes de efectos, local para el generador de vapor necesario para el sistema de calefacción que ha de emplearse, depósito de combustibles, etc., etc. Tanto por la escalera principal como por la llamada de habitaciones, se comunica este piso con el bajo.

PLANTA BAJA.—En toda esta planta está situado el servicio público, digámoslo así, de este establecimiento de enseñanza. Franqueado el vestíbulo y dentro ya de la galería, se encuentran á la derecha los despachos de los Sres. Director y Secretario con su correspondiente antedespacho, oficina para los empleados de Secretaría y Archivo, sala de los señores Profesores y salón para Museo de modelos.

En el costado izquierdo está la portería interior, tres salones más de Museo de modelos y herramientas, la Biblioteca pública, que ocupa los tres salones de la fachada del testero, de los cuales uno, el que ocupa el ángulo S. E., se destina á estancia del encargado de la Biblioteca; el del ángulo N. E. se destina á servicio de los señores Profesores, y el central á sala de

(1) Véase el núm. 2.º de esta REVISTA.

lectura para el público y alumnos de la Escuela. Estos tres salones son al mismo tiempo depósitos de libros.

En la crujía que separa los dos patios hay un grupo de retretes y urinarios.

La escalera anteriormente llamada de habitaciones comunica esta planta con la superior, y es de exclusivo servicio de las personas, que por virtud de sus cargos en la Escuela, viven en ella. La comunicación para los alumnos se hace por la escalera principal, que se ve de frente al entrar en el vestíbulo, y que es de las llamadas imperiales de ida y doble vuelta.

PISO PRINCIPAL.—Excepto el salón que ocupa los tres huecos centrales de la fachada principal que se destina á salón de actos, todo el resto de este piso se utiliza en cátedras orales, cátedras de dibujo, sala para el Profesor de guardia, laboratorio para análisis y gabinetes de material científico.

En la crujía que divide los dos patios se han colocado los retretes urinarios y guarda-ropa, convenientemente separado para servicio de los alumnos.

La escalera de habitaciones comunica este piso con el superior, en el cual están instaladas las habitaciones del Director, Secretario y Conserje del establecimiento.

PISO DE ÁTICOS.—Sobre las crujías al N. y al S. se elevan en forma de ático dos pabellones destinados á viviendas de dependientes, comunicándose uno y otro por un paso practicado en el peralte de la armadura de la crujía posterior.

SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN.—Sobre un zócalo de cantería granítica se elevan las cuatro fachadas del edificio, construidas con ladrillo hueco al descubierto, trasdosado con ladrillo recocho ordinario. Todas las traviesas interiores y fachadas á patio son de fábrica de ladrillo.

Los huecos de fachada llevan jambas, antepechos y dinteles de cantería granítica moldada.

Toda la parte que forma el centro de la fachada principal es de cantería herroqueña, é insiste sobre cuatro machos del mismo material, de los que dos, los centrales, terminan por su frente en dos columnas con capiteles dóricos.

Las impostas que acusan los diferentes pisos son también de piedra herroqueña moldada, como igualmente la cornisa, enriquecida en su friso con ménsolas del mismo material. Un remate con el emblema del Cuerpo corona la fachada principal del nuevo edificio.

Tanto los entramados horizontales como los inclinados, son de hierro, habiéndose empleado en las armaduras el sistema de cuchillos y correas, siendo aquéllos de los ideados por Polonceau, con bielas de fundición. El

forjado de las correas, lo mismo que el de las vigas del suelo, se ha construido con bovedillas de rasilla hueca para evitar el empleo de la madera en las cubiertas; éstas á su vez están pobladas de teja común.

OBRAS COMPLEMENTARIAS.—Toda la carpintería de taller es de pino de Balsain en sus armaduras, y de pino de Soria en sus tableros, moldada á uno ó dos haces, según la importancia de las habitaciones.

Los solados son, en su mayor parte, de entarimado de pino melis en las plantas destinadas á la enseñanza, y de baldosin de Ariza en los pisos de habitaciones. Tanto en retretes como urinarios, se ha empleado el material moderno más perfeccionado, como son el de Jorge Jennings, con efectos de agua, con taza de porcelana y forrado de pizarra; y el de Taylor, automático, recomendados por la Dirección del Canal de Isabel II.

Las obras de decorado interior puede decirse que no existen, dada la índole del edificio que nos ocupa; sólo en el vestibulo hay un techo decorado con madera al descubierto moldada y pintada; friso de pino que rodea toda la estancia, como igualmente en la escalera principal, cuyo empleo más que debido á idea alguna de decorar esta parte, responde á preservar las paredes del mucho roce que necesariamente ha de existir en estos sitios.

Las demás dependencias con importancia para ello, están decoradas con papel de algún lujo y esquilfes corridos á terraja.

Como el terreno concedido para la construcción de la nueva Escuela de Ingenieros de Caminos es de una extensión bastante considerable, fué necesario efectuar una nueva subasta para las obras de acceso, alcantarillado, distribución de agua y gas en todo el recinto, con un pabellón de portería exterior, que da su frente á la entrada que se ha practicado en el chaflán de la verja que limita el terreno concedido á la Escuela.

En la actualidad se ha contratado en subasta pública todo el material fijo para la colocación de los libros de la Biblioteca, y está pendiente de aprobación de la superioridad un Proyecto presentado á su debido tiempo, que comprende un estudio completo de calefacción de todo el edificio por el sistema del vapor de agua á baja presión, con caloríferos ventiladores de la casa Fritz Martí, de Winterthur.

---

MADRID: 1889.

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE GREGORIO JUSTE.

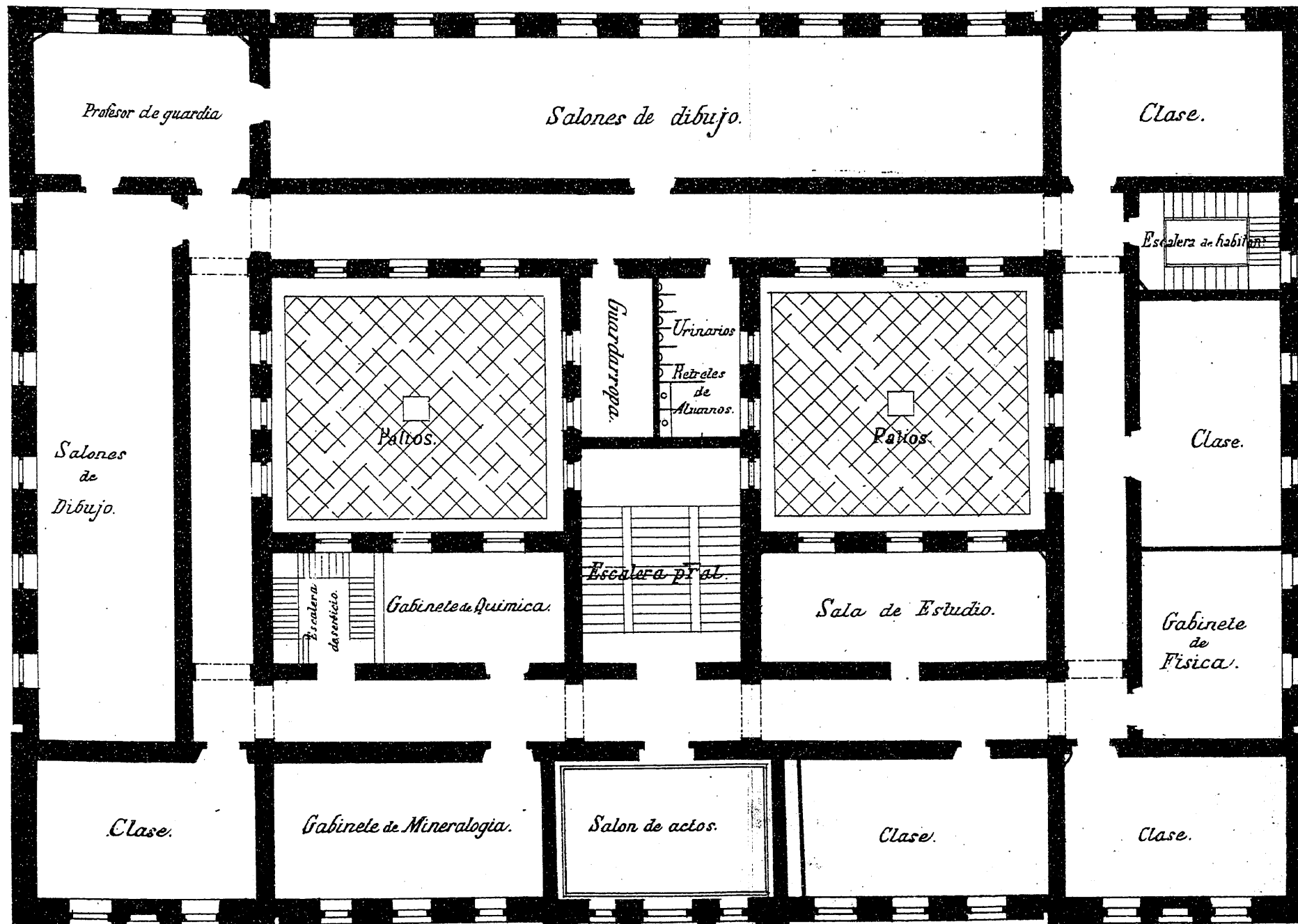
Calle de Pizarro, número 15, bajo.

NUEVA ESCUELA ESPECIAL DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.

Planta del piso pral.

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS.

4.ª SÉRIE LÁMINA 83.



Escala de  $\frac{1}{200}$ .

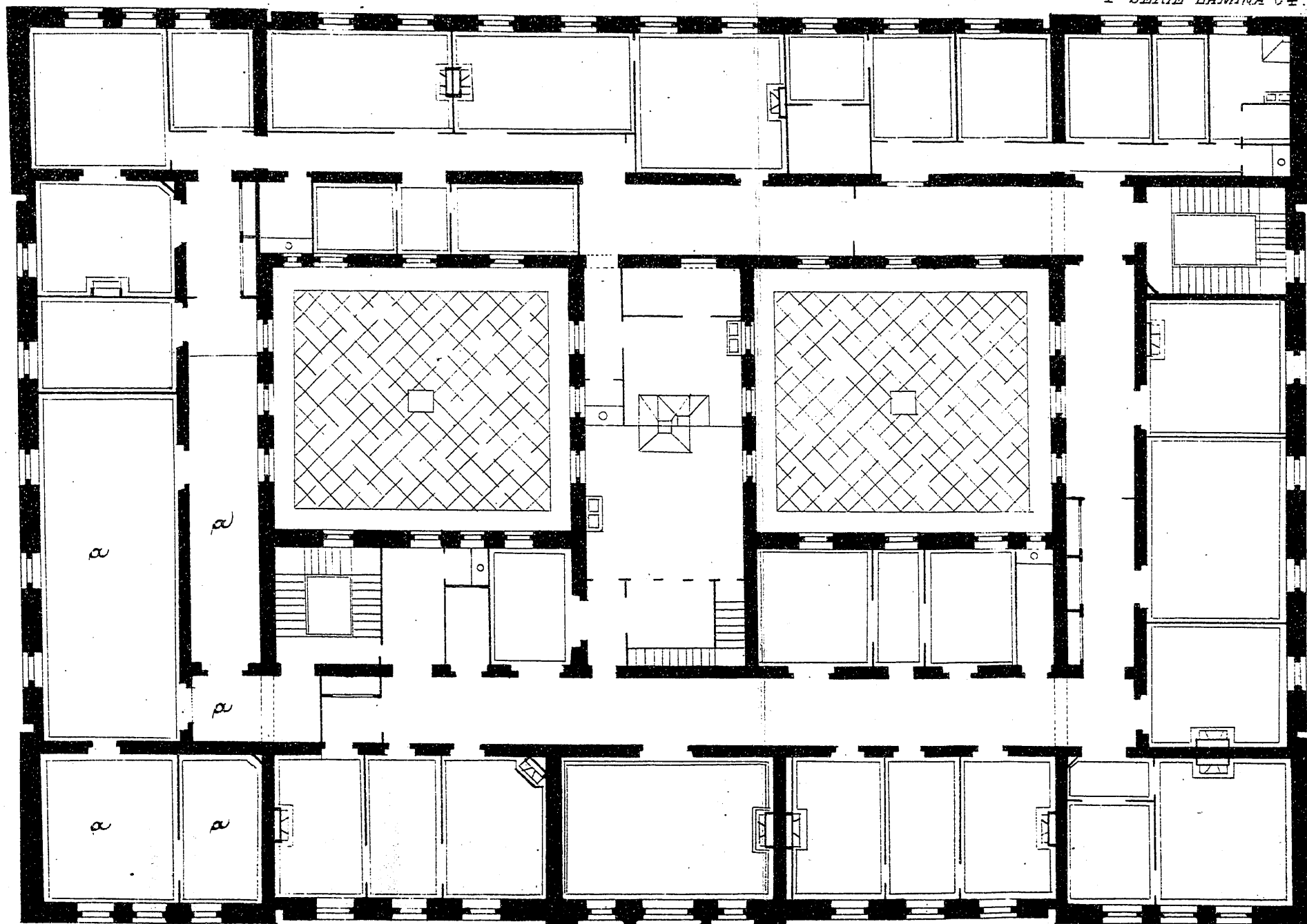
NUEVA ESCUELA ESPECIAL DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.

Planta del piso segundo.

(X) Departamento fotografico-Habitaciones del Sr. Director. Sr. Secretario y Consejo.

REVISTA DE OBRAS PUBLICAS.

4ª SÉRIE LÁMINA 84.



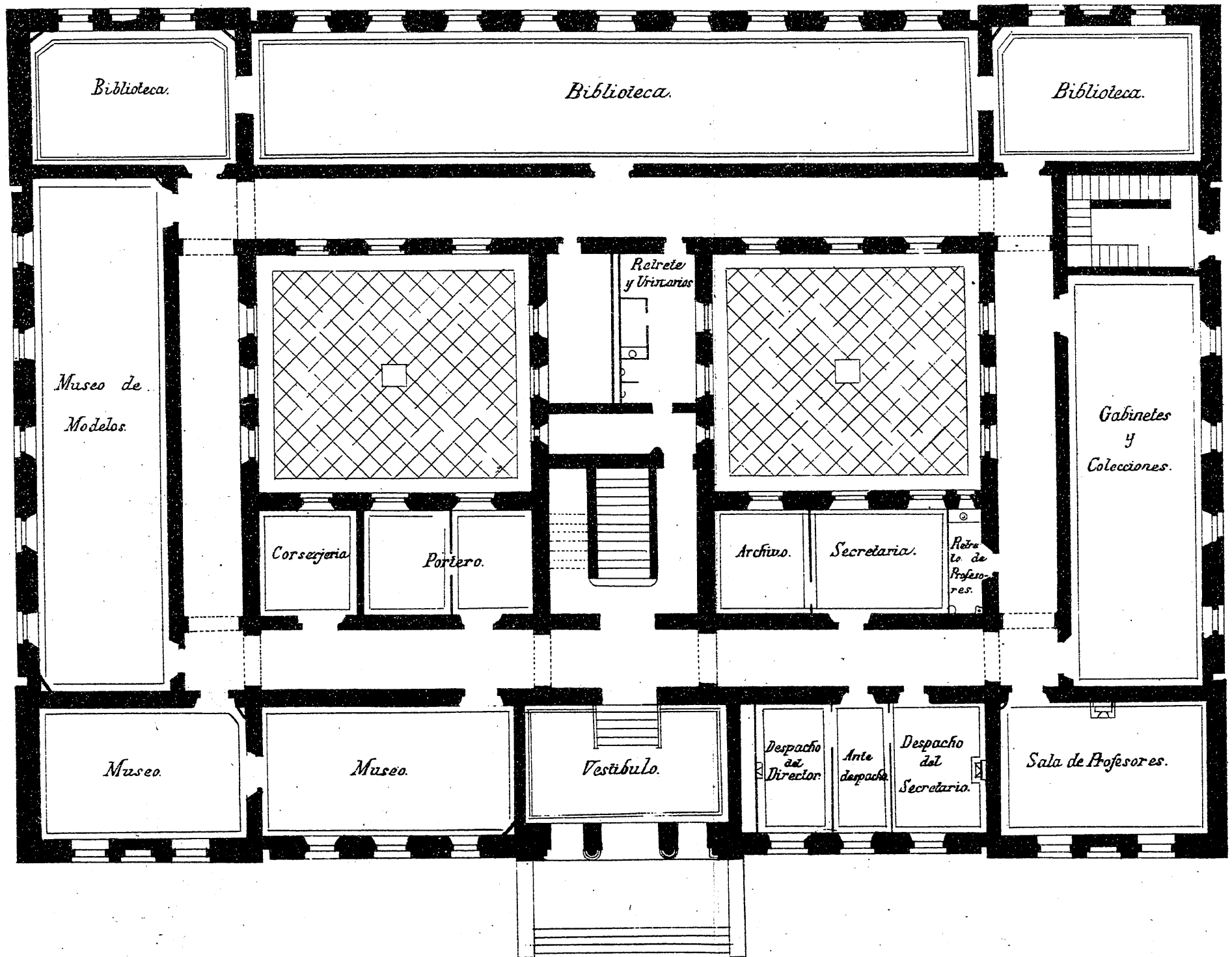
Escala de 0,005 por m.

NUEVA ESCUELA ESPECIAL DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.

Planta del piso bajo.

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS.

4<sup>A</sup> SERIE LAM.<sup>A</sup> 85



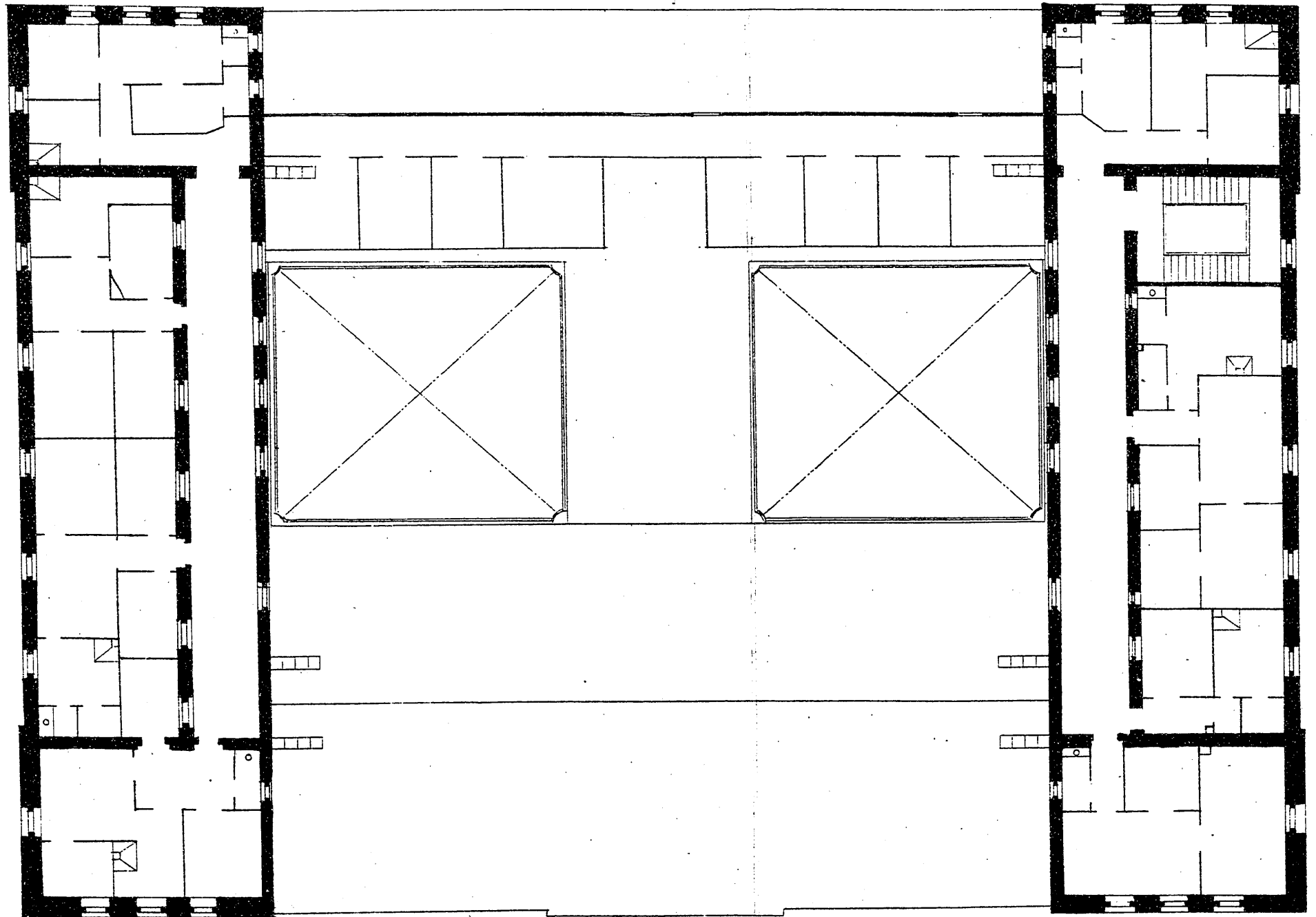
NUEVA ESCUELA ESPECIAL DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.

Planta de Alcos.

Habitaciones de los dependientes.

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS.

4ª SÉRIE LAMª 86.



Escala de 0.005 p.m.

NUEVA ESCUELA ESPECIAL DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS

LA SÉRIE LAMAS

FACHADA PRINCIPAL

