

## IV CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA

Tema: UN MUSEO DE ARTE MODERNO EN MADRID

PROYECTO PREMIADO: Arq. D. FERNANDO GARCIA MERCADAL

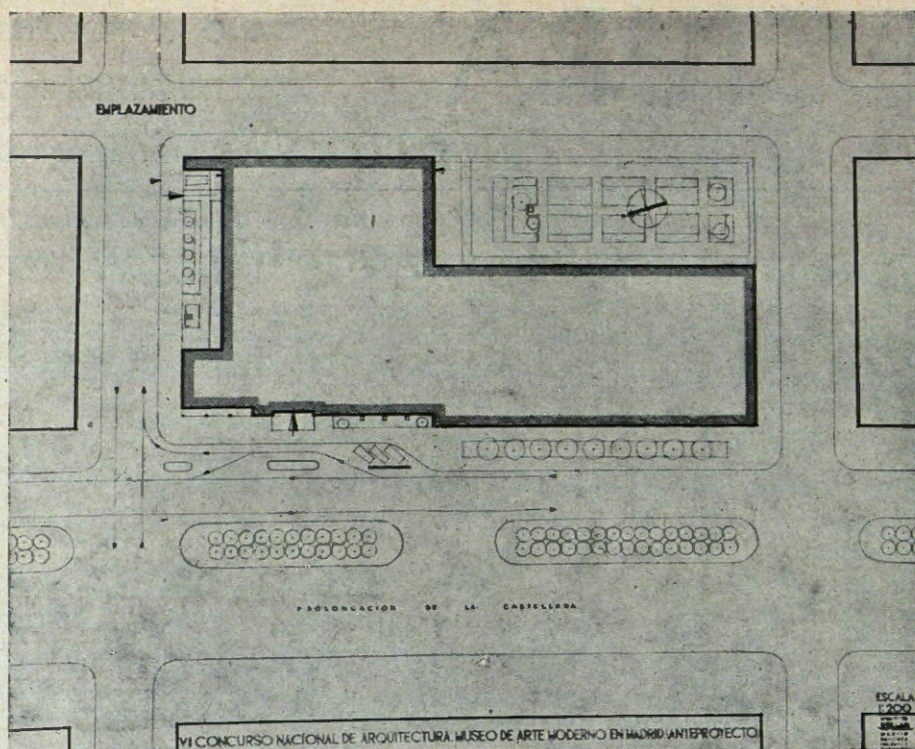
El haber visitado una buena parte de los museos europeos, con anterioridad a los estudios especiales a que el concurso nos ha llevado hacia que sobre esta cuestión tuviésemos ya un criterio personal, que hemos visto coincide con el de aquellos técnicos que se dedicaron especialmente al estudio de estas cuestiones, y que es el que hemos tratado de expresar en el anteproyecto del Museo de Arte Moderno para Madrid, objeto de este concurso.

*Consideraciones previas.*—Repelemos el museo-almacén de cuadros tanto como el museo-palacio y aceptamos tan sólo aquellos museos dispuestos de modo que nos permitan gozar la emoción de la obra de arte en sí, independiente de cuanto

la rodea, de modo tal, que en su planteamiento y disposición no cuenten más que el público y las obras.

Un museo dispuesto de manera que salgamos de él, después de ver tan sólo aquello que hayamos deseado, con impresiones claras y precisas.

La concisión de esta Memoria, suplicada con acierto en las bases, nos evita distraer la atención del Jurado, haciendo historia de este tipo de construcciones y de la evolución experimentada a través de las épocas; no hablaremos, por lo tanto, ni de Magnus, autor clásico (1866), ni de la Glyptotheca de Munich, ni de los Uffizzi, ni de las instalaciones de la National Gallery, limitándonos a exponer nuestro proyecto, los prin-



cipios en él aplicados y las consideraciones que sobre su funcionamiento hicimos con anterioridad a coger el lápiz.

No dudamos en afirmar que un museo cuyo programa de necesidades esté resuelto en una sola planta será mejor que aquel que exija varias plantas. (Véase el reciente concurso de ideas para la reconstrucción del Palacio de Cristal de Munich.

En nuestro proyecto admitimos únicamente el colocar en una semiplanta, sótano con patio inglés, aquellos servicios que por no ser el museo propiamente dicho tienen que ser frecuentados por el público en general.

Por juzgarlo suficiente al Museo de Arte Moderno que Madrid necesita, nos hemos ajustado al programa reseñado en las bases, no introduciendo en él otra variación que una sala de exposición permanente aneja al Museo, pero fuera de su recinto propiamente dicho, y que juzgamos indispensable hoy en este tipo de edificios. Por medio de esta sala, los organismos directores fomentarán la producción actual, facilitando al mismo tiempo el conocimiento al público de los artistas jóvenes y de las nuevas producciones de los consagrados.

**Clasificación de servicios.**—Consideración fundamental en la distribución del edificio ha sido la clasificación de sus servicios en dos grupos:

Primero, servicios públicos.

Segundo, servicios no públicos.

En el primero se consideran incluidos todos los que figuran en el programa, a excepción de los talleres de conservación, embalaje, fotografía, laboratorio, almacenes, calefacción, etc., que forman el segundo grupo, y que se colocarían, como decimos, en la planta de sótano.

Los servicios públicos, a su vez, los hemos clasificado y agrupados, en consecuencia, en dos nuevos grupos: los del Museo propiamente dichos, que serán sólo accesibles al público con luz natural, y aquellos otros anejos, cada día más im-

portantes, que harán del Museo un centro intelectual y de cultura viva, tales como salones de exposiciones permanentes, de conferencias y biblioteca.

El organismo administrativo, considerado como semipúblico, ha sido colocado en relación de los dos grupos anteriores.

No juzgamos adecuado para el caso propuesto plantear un Museo en el que las colecciones se clasificarán en dos grupos, aquellas accesibles al gran público y las destinadas a los estudios, tendencia nueva y de indudable porvenir en museos de otro género.

Por considerar sería de desear que los museos tuviesen, en lo posible, no una estructura inflexible, sino adaptable, ya que un buen museo debe ser una organización viva y que crece y que nunca está completa, proponemos una iluminación corrida para los dos grupos centrales de salas de pintura, de modo que las separaciones entre ésta no fuesen elementos de estructura (véase la planta), y por lo tanto, fáciles de modificar.

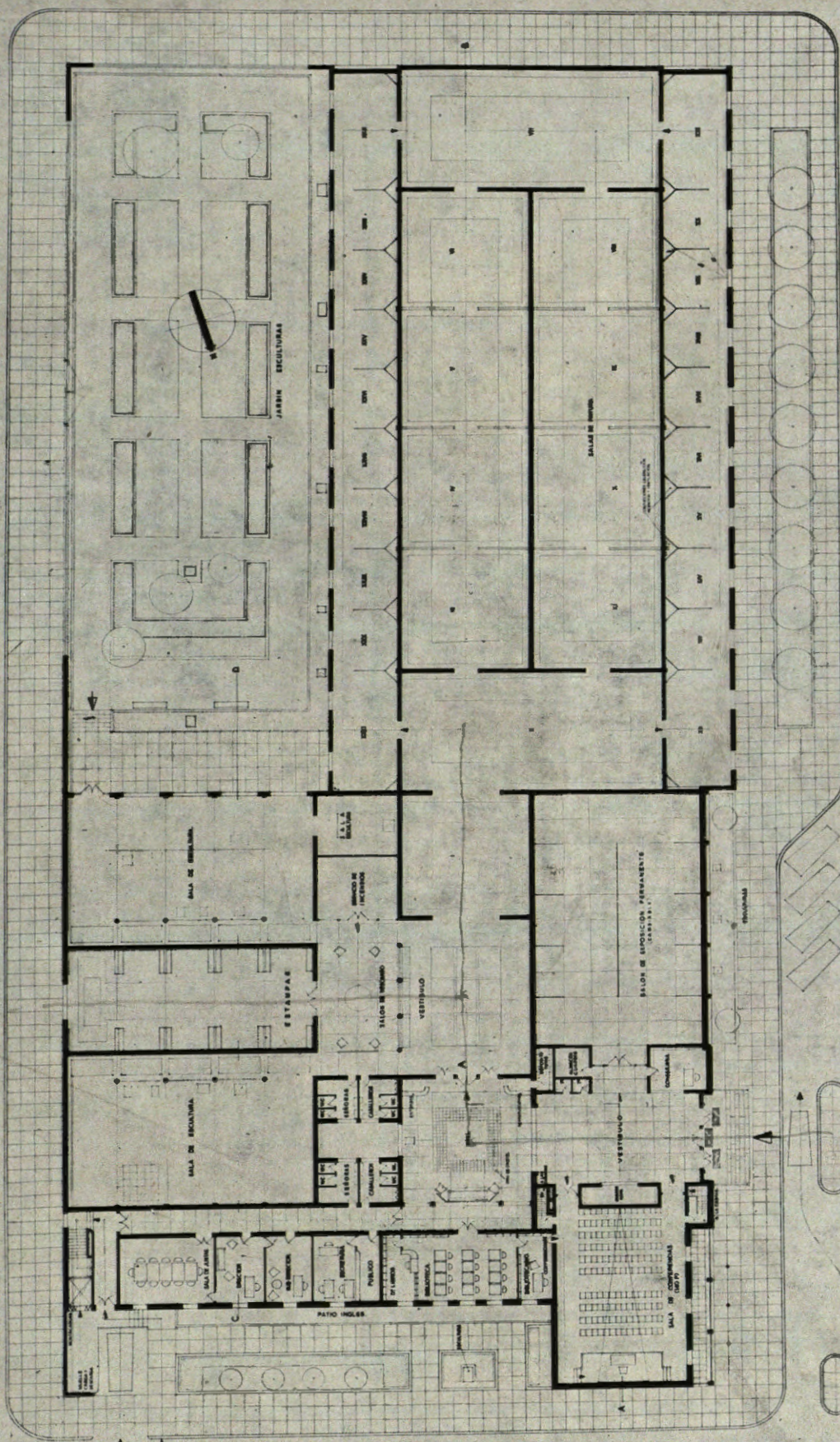
Estas son, en principio, las ideas básicas que han presidido la distribución que proponemos, en la que hemos tratado de armonizar los programas de los respectivos grupos mencionados con claridad y sencillez, los dos únicos adjetivos a que quisiéramos se hicieran acreedores tanto la planta como las fachadas del edificio que proyectamos.

**Fachadas.**—Poco hemos pretendido al dar fisonomía a nuestro proyecto, limitándonos a expresar sobriamente su interior con líneas sencillas y superficies tranquilas, en las que se acusa, a la manera de los edificios clásicos, un módulo, existente también en la planta, y su destino al figurar como únicos ornamentos unas esculturas y una pintura al fresco, convenientemente protegida.

Pretendemos que su modernidad sea duradera, habiendo huído por ello de los tópicos de la arquitectura moderna, tan en uso hoy.

**Emplazamiento.**—En cuanto a la elección del emplazamiento,

PLANTA BAJA



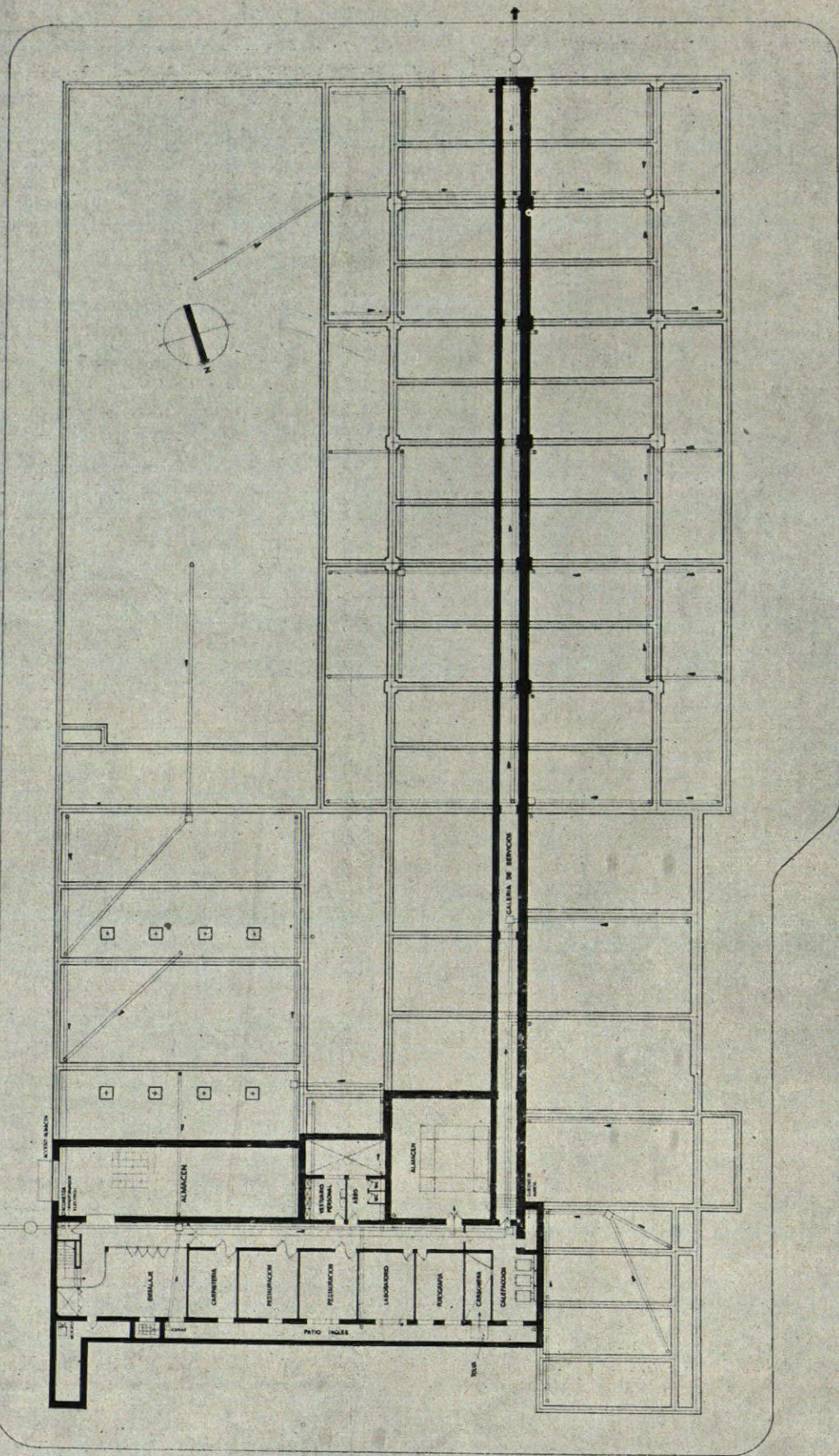
ESCALA  
1:100

PROLONGACION DE LA CASTELLANA

IV CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA. MUSEO DE ARTE MODERNO EN MADRID. (ANTEPROYECTO)

PLANTA BAJA

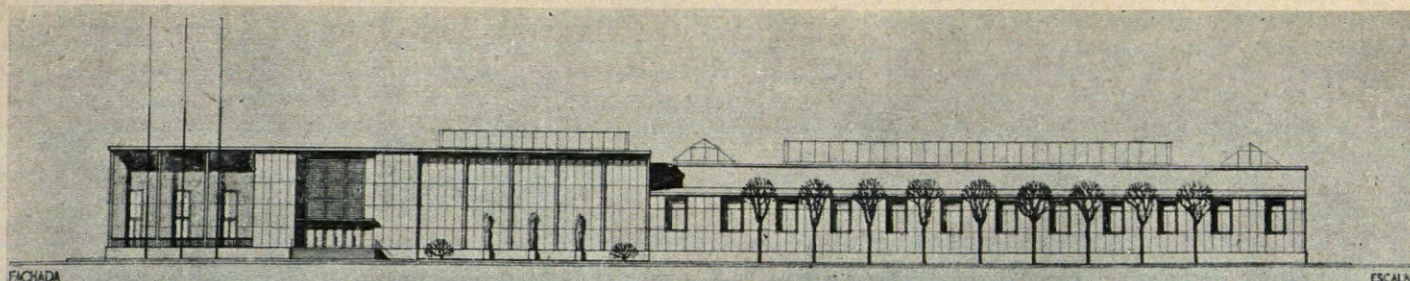
SOTANO CIENTOS  
SANEAMIENTO



ESCALA  
1:100



IV CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA. MUSEO DE ARTE MODERNO EN MADRID. (ANTEPROYECTO)



FACHADA

ESCALA  
1:100

#### IV CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA. MUSEO DE ARTE MODERNO EN MADRID. (ANTEPROYECTO)

FACHADA

evitamos todo aquello que facilita el aparato de un proyecto especulativo como éste, cuya situación se deja al arbitrio de los concursantes, sujetándonos por ello a los límites de una manzana entre calles, con fachada a la proyectada prolongación de la Castellana, donde algún día, no lejano, sería fácil pudiera ser construido.

*Tamaño de las salas.*—No hemos olvidado que el mayor defecto de las salas de los museos existentes padecen del defecto de su excesivo tamaño, a la vez que complicada y aparatosa decoración arquitectónica, habiendo sido por ello objeto de especial estudio la fijación de las dimensiones de las salas, variadas con el fin de evitar la monotonía origen del característico cansancio y malestar que hemos experimentado siempre al salir de casi todos los museos. Salas pequeñas, salas medianas y mayores, ninguna demasiado grande, en consideración también a que las producciones del arte moderno están muy lejos de las dimensiones de los cuadros de un Rubén o un Veronés.

Hemos tenido en cuenta también que basta con una distancia de 3,60 a 4,25 metros para que una persona pueda apreciar los objetos en el campo visual.

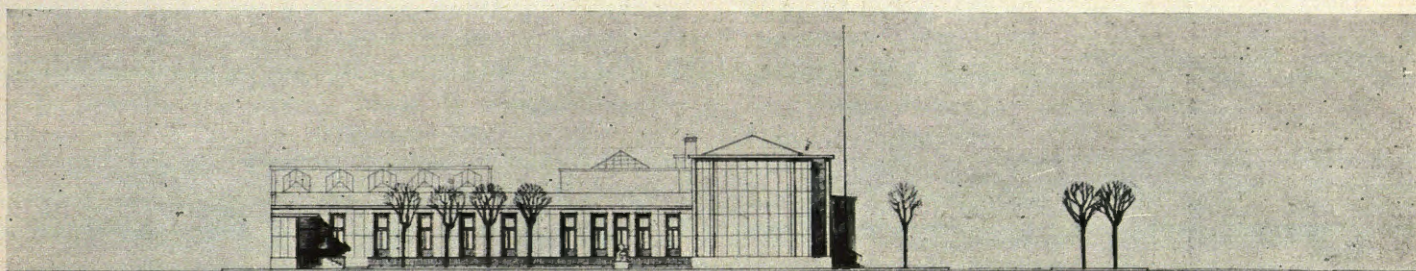
*Orientación.*—Debido a que la mayor parte de las salas se iluminan con luz cenital, la orientación no tiene en nuestro caso gran importancia, habiendo, sin embargo, procurado huir de la luz Norte, que es triste y fría, proporcionando a las salas una luz cálida, por lo que orientamos el eje principal del edificio de NE. a SO., evitando con ello la entrada normal del sol en las pequeñas salas laterales y consiguiendo al mismo

tiempo que el jardín destinado a las esculturas esté soleado.

*Sistemas de iluminación adoptados.*—El estudio de cuanto recientemente se ha llevado a cabo sobre iluminación de los Museos, y el no encontrar se halla llegado a conclusiones sobre el particular, nos ha llevado a adoptar un sistema de iluminación más bien ecléctico, aplicando aquellos tipos ya probados, tanto en lo que a la iluminación lateral se refiere como a la cenital, sin creernos en el caso de proponer nuevos sistemas, para lo cual no nos consideramos capacitados, ya que ello exigiría ensayos previos y la colaboración con otros técnicos, físicos especialmente, como lo demuestran los ensayos llevados a cabo por el Laboratorio Nacional de Física en Londres o los del Museo de Boston. (Véase "The Natural Lighting of Picture Galleries Illumination Research", London 1927.)

*Salas de pintura.*—La mayoría de las salas de pintura se iluminan con luz cenital, sistema muy ensayado, con el que se obtiene la mayor cantidad de superficie útil en los muros y una luz muy igual y uniforme, habiendo utilizado para su trazado los resultados de los experimentos llevados a cabo en el Museo de Boston. (Véase sección longitudinal.)

*Pequeñas salas.*—Las pequeñas salas laterales destinadas también a la pintura se iluminan con luz lateral de foco único. Su trazado y dimensiones responden también a ensayos conocidos que nos llevan a proponer como anchura de la ventana un tercio del ancho de la habitación, achaflanado los ángulos de ésta con un ángulo de 45°, a partir del 60° que forme con el muro de la fachada el rayo que pase por el centro del hueco. El muro normal de la ventana estará bien iluminado de los

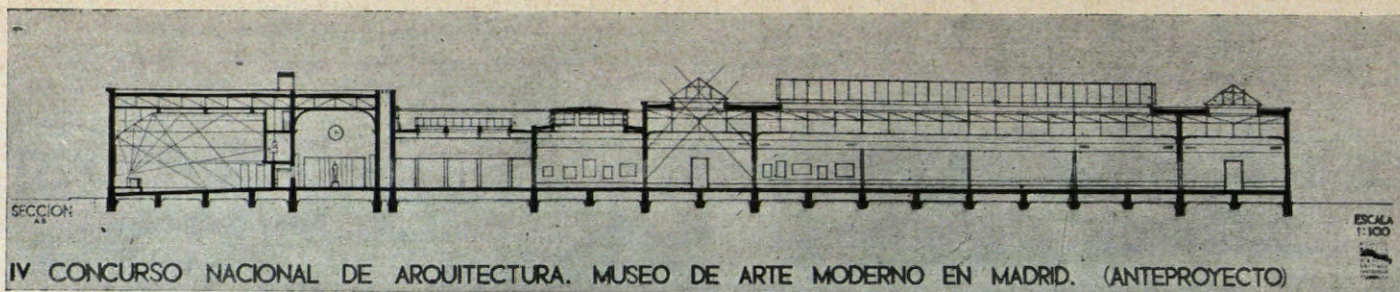


FACHADA

ESCALA  
1:100

#### IV CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA. MUSEO DE ARTE MODERNO EN MADRID. (ANTEPROYECTO)

FACHADA



SECCION A B

ángulos 30° a 60°. En el muro paralelo a la ventana conven-  
drá colocar cuadros pequeños.

El antepecho de las ventanas de estas salas ha sido colocado  
por encima de los ojos de los visitantes y sobre jambas profun-  
das, para evitar el deslumbramiento al entrar en la sala.

*Salas de escultura.*—La sala de escultura próxima al jardín  
se ilumina en parte con luz lateral, por medio de ventanales  
altos colocados en el muro de la fachada sobre aquél y por  
la cubierta en dientes de sierra, según puede verse en la sec-  
ción.

*Sala de exposiciones permanentes.*—Esta sala ha sido pro-  
yectada de modo tal que pueda ser aplicada en ella el sistema  
de mamparas, utilizado con tanto éxito en el Museo de  
Hamburgo y en la "Kunslerverein" de dicha ciudad. Los cro-  
quis que acompañan a esta Memoria demuestran la elasticidad  
del sistema, señalando algunas de sus múltiples variaciones  
posibles. Esta sala se iluminará con luz natural cenital du-  
rante el día y por medio de luz eléctrica durante la noche, ya  
que está incluida en el grupo de servicios públicos que han de  
funcionar, según hemos expuesto anteriormente, durante todo  
el día.

Junto a esta sala se sitúa el despacho del Conserje, de modo  
que controle la entrada al Museo y el servicio de ésta. Coló-  
case también un pequeño almacén, que juzgamos indispensable  
aquí, independiente de los del Museo.

*Sala de estampas.*—Con las dimensiones indicadas en las  
bases del concurso, hemos proyectado la sala de estampas de  
modo tal que en ella puedan las colecciones de éstas ser ex-  
puestas alternativamente, conservadas a su vez y archivadas  
en condiciones de que puedan ser estudiadas.

Normales a los muros laterales de la sala, que servirán a  
la exposición de las estampas, disponiendo unos chasis fijos  
que las sujetan y protegen, se colocarán los archivadores de

bandejas, dentro de los cuales las estampas irán encarpe-  
tadas.

En la iluminación de la sala empleamos el sistema inglés  
(Seager), adoptado en el Museo del Prado, que puede verse  
en la sección.

En el fondo de la sala, ante un amplio ventanal, se dispone  
una mesa donde apoyar las carpetas de las estampas en es-  
tudio.

*Sala de conferencias.*—El aforo de la sala de conferen-  
cias, señalada en las bases, lo hemos limitado a 140 butacas,  
cómodamente emplazadas, dispuestas en una sola planta.

La sección de la sala, como se señala en la sección, ha sido  
trazada de modo que reúna las mejores condiciones acústicas.

Disponer de una cabina para el aparato de proyecciones,  
situada en una entreplanta, con su acceso independiente.

El despacho del bibliotecario comunica con la sala, con el  
fin de que sirva de espera al conferenciante.

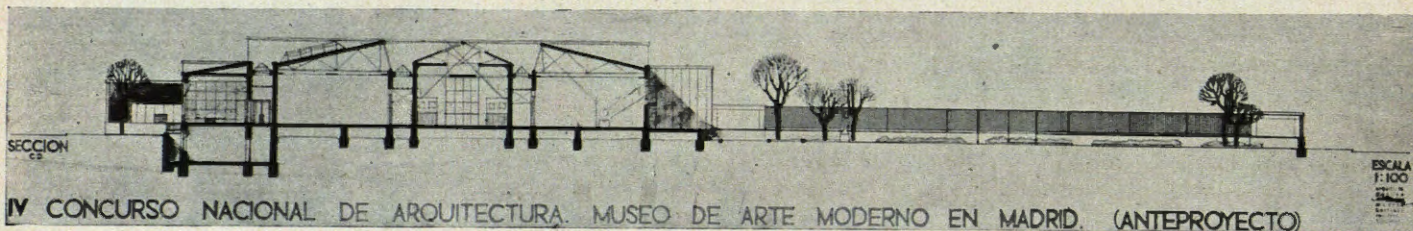
Tres amplios balcones la harían utilizable durante el día.

*Vestíbulo.*—Con el primero de los vestíbulos comunican la  
sala de conferencias, el salón de exposición permanente y los  
servicios de guardarropa, teléfonos públicos y conserjería.

Sobre la fachada acúsase, por amplio muro de vidrio ce-  
mento-armado, piezas de vidrio difusoras, que proporcionan  
una luz tamizada y agradable.

La iluminación artificial de este local de la sala de confe-  
rencias se proyecta indirecta, dispuesta como se indica en los  
planos.

*Jardín.*—Por considerar que el más adecuado marco para la  
buena escultura es el aire libre, hemos dispuesto un jardín des-  
tinado a colocar parte de las obras escultóricas que posea el  
Museo, habiéndolo colocado de un modo tal que goce de una  
orientación soleada, con el fin de que sirva también de lugar  
de reposo a los visitantes.



SECCION C D

Hemos considerado se imponía en el trazado del jardín la máxima sencillez, evitando que la jardinería pudiera quitar importancia a las obras expuestas, cuando, por el contrario, su función debe ser realizarlas.

En la verja del cerramiento ábrese amplia puerta que facilitaría el acceso de las grandes piezas.

**Servicios.**—Los servicios sanitarios de señoras y caballeros han sido agrupados de modo tal, que un grupo de ellos, que pertenecen al Museo propiamente dicho y con destino exclusivo de los visitantes, quedan sin uso una vez cerrado aquél, y los otros, en servicio durante el resto del día.

En la planta de sótanos se disponen los servicios sanitarios y vestuario para uso exclusivo de los empleados y demás personal que en el mismo trabaja.

Al dimensionar los almacenes situados en planta de sótanos, han sido tenidas muy en cuenta las necesidades de este servicio, tanto por el número de objeto que hay que almacenar, embalajes principalmente, como por su gran volumen, consideraciones éstas que, si no revisten tanta importancia en los Museos de Arte Moderno, dada la tendencia actual de "pintar pequeño", no dejan de tener interés.

**Instalaciones.**—Como instalaciones especiales, el Museo que proyectamos contará con calefacción, ventilación y contra incendios, cuyo detalle no puede ser en modo alguno objeto del anteproyecto, habiendo sido, sin embargo, tenidas en cuenta, disponiendo los locales correspondientes y colocándolos en los lugares más adecuados.

El local destinado al servicio contra incendios, que servirá también de estancia nocturna al vigilante y contendrá los extintores, teléfono y avisadores automáticos, se ha situado en el lugar más indicado, en el centro del Museo propiamente dicho, iluminándose con luz cenital.

La calefacción podría ser de aceite pesado o de carbón; en el primer caso, la carbonera señalada en los planos, con carga desde el exterior, por medio de una tolva, se destinaría al depósito del aceite.

La instalación de ventilación artificial, que no sería indispensable, podría instalarse tan sólo en la Sala de Exposiciones, Biblioteca y Sala de Conferencias.

La Galería de servicio, indicada en la planta de cimientos, facilitaría todo género de instalaciones, incluso recogidas de aguas pluviales, que podrían ir al descubierto por ella y por el vacío existente bajo el piso de planta baja, que colocamos a un metro del suelo con el fin de evitar también todo género de humedades, que de modo tan desfavorable influyen en la conservación de los edificios.

**Construcción.**—La construcción será, según se detalla en las partidas del Presupuesto y Estado de medición, hormigón en masa en cimientos, pisos de hormigón armado con ladrillo hueco, estructura metálica con muros de ladrillo plaqueados de piedra arenisca. Las cubiertas bajas, de hormigón armado y "ruberoides", y las altas, de hierro y cristal.

Los pavimentos serán de mármol en las partes más frecuentadas por el público; continuo, con perfiles de cobre, en la sala de exposiciones, en las del Museo y en las dependencias administrativas, e hidráulico, en servicios y escaleras.

Las aceras y terrazas del jardín irán enlosadas de granito.

La carpintería de todos los huecos será metálica, de perfiles estirados en frío.

Ha sido tenida en cuenta la necesidad de poder limpiar fá-

cilmente las cubiertas de cristal, tanto interiores como exteriores, disponiendo fácil acceso a ellas por medio de una escalera especial, que se indica en los planos.

**Presupuesto.**—El avance de presupuesto, al que acompañamos un detallado estado de medición, asciende a 1.608.200,23 pesetas, no incluidos los honorarios profesionales.

El desconocimiento del lugar sería emplazado, así como otras exigencias que suelen detallarse en las bases de los concursos de proyectos, nos ha impedido, en este aspecto económico, poder llevar más lejos nuestro estudio, que, por otra parte, juzgamos suficiente, dada la finalidad de los concursos nacionales, destinados especialmente al fomento y estímulo de las actividades artísticas en todos sus órdenes.

**Bibliografía sobre museos.**—La literatura reciente sobre la materia no es realmente muy extensa, ya que con posterioridad al tomo 36 del conocido manual alemán (*Haudbuch der Architecture*) nada se ha publicado que estudie el problema de conjunto, reduciéndose lo aparecido a estudios fragmentarios o informaciones sobre los pocos museos construídos recientemente, en América principalmente.

*The Architectural Forum*, junio de 1932. Artículos sobre disposición, iluminación y mobiliario de museos de Clarence S. Stein, Isadore Rodenfield.

*The Natural Lighting of Picture Galleries*. Illumination Research Technical Paper, núm. 6. London, 1927.

*Penetration of Daylight and Sunlight into Buildings*. Illumination Research Technical Paper, núm. 7. London, 1932.

*Baugilde*, 1933. Heft, 2. Proyectos y comentarios al concurso de ideas para la reconstrucción del Palacio de Cristal de Munich. Artículo de iluminación de museos para el arquitecto Holzbauer.

*D. B. Z.*, febrero 1933, y *Die Bauzeitung*, febrero 1933. Proyectos y comentarios al concurso de Munich, antes citado.

*D. B. Z.*, marzo 1933. Detalles sobre la construcción de la Galerie Königshaus, de Leipzig.

*Architectural Record*, julio 1933. The Portland (Oregón), Art Museum.

\* \* \*

Véanse, además, diversas informaciones y artículos aparecidos recientemente en las revistas profesionales siguientes:

*Moderne Bauforme*, octubre 1928.

*D. B. Z.*, junio 1933.

*Baumeister*, febrero 1933.

*Architekten*, noviembre y diciembre 1932.

*Architekten*, octubre 1933.

*L'Architecture d'Aujourd'hui*, agosto y septiembre 1931.

*Architecture*, octubre 1931.

*Architecture*, diciembre 1930.

*Architectural Forum*, febrero y julio 1928.

Idem id., octubre 1928.

Idem id., agosto 1931.

Idem id., febrero 1932.

*The Builder*, abril 1928.

Idem id., diciembre 1928.

Idem id., julio 1930.

Idem id., mayo 1933.

*The American Architect*, julio 1928.

*The Architectural Record*, diciembre 1929.