A black and white photograph of a desk. At the top center is a white cup on a saucer. To the right, several pens and pencils are scattered. In the foreground, a hand holds a pair of glasses over a piece of paper. The paper has a technical drawing of a building with a grid-like structure. The text 'APEX FIGURE P' is visible on the left side of the paper. The background is dark, and the overall scene suggests a workspace or a study area.

# Las flexiones del arquetipo en la obra de Mies van der Rohe.

Carlos Lanuza Jarquín

Tesis doctoral dirigida por Antonio Armesto. Departamento de Proyectos Arquitectónicos.  
Universidad Politécnica de Cataluña. Noviembre 2014.



## CONCLUSIÓN: EQUILIBRAR LO GENÉRICO Y LO ESPECÍFICO.

“Sin embargo, no es dudoso que la fórmula más próxima a la verdad será la que en giro más unitario y armónico valga para mayor número de particularidades –y, como en el telar, un solo golpe anude mil hilos.”

José Ortega y Gasset.

La deshumanización del arte.

“En todas las culturas  
trata de llegarse  
a lo especial a partir  
del caso único.

Desde lo especial,  
que ya no regresará,  
hasta lo universal que todo lo abarca.

El hombre quiere llegar  
desde esta unicidad siempre nueva,  
a la que tendría que someterse a largo plazo,  
hasta la relación con la totalidad, hasta  
una actitud,

que para muchos es correcta  
en la mayoría de los casos.”

Mies van der Rohe.

Cuaderno de notas (1927-1928).

Página anterior:

Las manos de Mies.

Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/Z3d8wQ>

Página siguiente:  
280. Mies trabajando en su oficina en Chicago.  
Fuente: MoMA, Mies van de Rohe Archive.

Habiendo analizado los casos de estudio escogidos, estamos en condiciones de afirmar que a lo largo de la última etapa profesional de Mies van der Rohe se advierten ciertas estrategias u operaciones en el proceso de diseño y el desarrollo de un vocabulario particular, que se mantienen constantes a pesar de que difieran la ubicación geográfica y el programa del proyecto.

Interesa saber cuáles fueron las operaciones que permitieron desarrollar estos proyectos bajo las condiciones planteadas en cada situación. Este trabajo estudia cómo Mies fue capaz de trascender las particularidades del proyecto a favor de una misma manera de proyectar, cómo creó un “lenguaje” común que se transformó en arquitectura. Nos permitimos introducir a continuación un pensamiento del propio Mies que nos parece pertinente y que refiere a una etapa de depuración en la que vuelca todas sus energías por lograr el refinamiento de su obra:

Yo creo, que la arquitectura tiene poco o nada que ver con la invención de formas interesantes, o con caprichos personales. Yo creo que la arquitectura pertenece a la época, no al individuo: que en su mejor momento, toca y expresa la propia estructura interna de la civilización de la cual surge.<sup>100</sup>

Debe aclararse que esta investigación no pretende agotar todos los procedimientos, o establecer un código que se pretenda panacea para el proyecto de arquitectura; busca, más bien, ser una aportación que contribuya a revalorizar la obra del arquitecto, que presente un nuevo punto de vista desde el cual analizar su trabajo y que, a su vez, sirva para reflexionar sobre el ejercicio mismo de proyectar. A continuación se listan las operaciones identificadas durante el estudio de su obra.

101. Mies van der Rohe, tomado de una imagen perteneciente al CHS.  
Disponible en: <http://goo.gl/e0oyeu>



## Desplazamiento del núcleo en los edificios altos con esqueleto estructural

Los edificios en altura están gobernados por leyes muy rígidas debido a las características que los rigen, una de las más importantes es la comunicación entre los niveles que lo conforman. Peter Carter señala los siguientes condicionantes como fundamentales en el diseño de edificios de oficina en altura: tamaño de las oficinas, número de elevadores, altura de piso a techo y profundidad del piso técnico.<sup>102</sup>

La estructura de esqueleto le permitió a Mies lograr la máxima eficiencia en el manejo de los factores previamente mencionados. Dentro de los proyectos de torres de oficinas desarrollados en el período de estudio podemos encontrar tres variaciones, cuya relación entre espacio de planta libre y núcleo de comunicación vertical define en buena medida la manera en que se desarrolla el edificio:

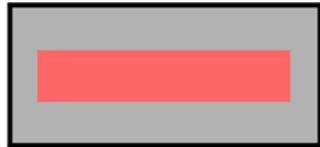
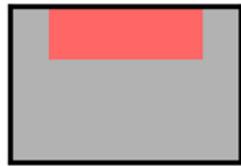
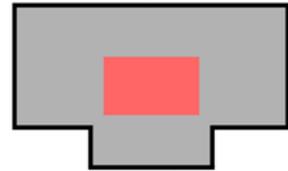
1.- Edificios con planta en T. El núcleo que contiene los servicios y sistemas de comunicación vertical (ascensores, escaleras, baños, ductos y servicios mecánicos) se localiza en el centro de la planta y ligeramente más cerca del volumen extrudido.

2.- Edificios de planta rectangular cuyo núcleo está adosado a una de las fachadas más largas del volumen.

3.- Edificio de planta rectangular cuyo núcleo se encuentra en el centro.

### Edificios con planta en T

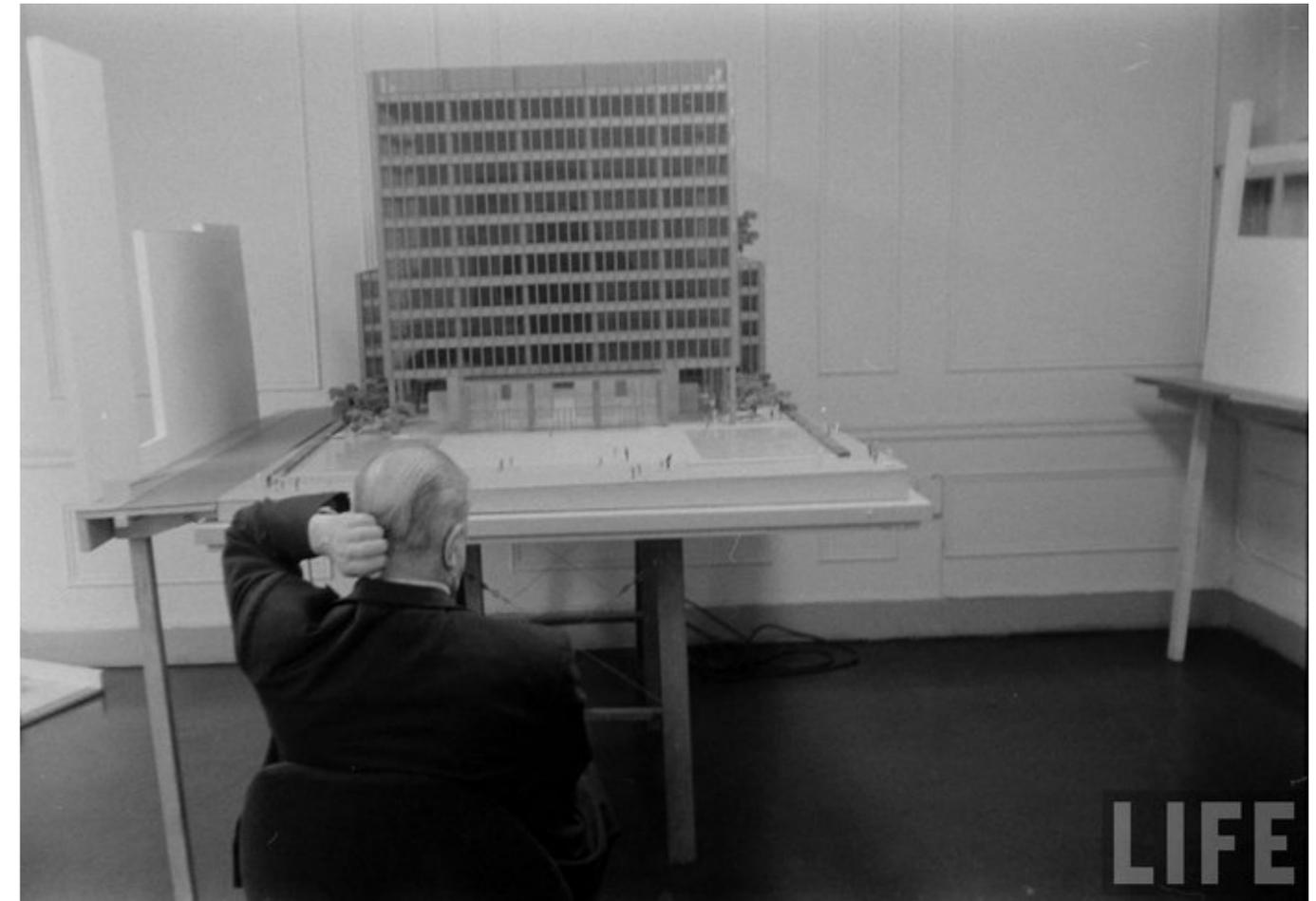
Esta fue la primera solución planteada en los proyectos de torres y surgió a partir del encargo del edificio Seagram en Nueva York. En este caso inferimos que el volumen que sale del cuerpo principal se utiliza para ganar área en planta sin tener que aumentar el número de niveles, conservando así sus proporciones. Al ser uno

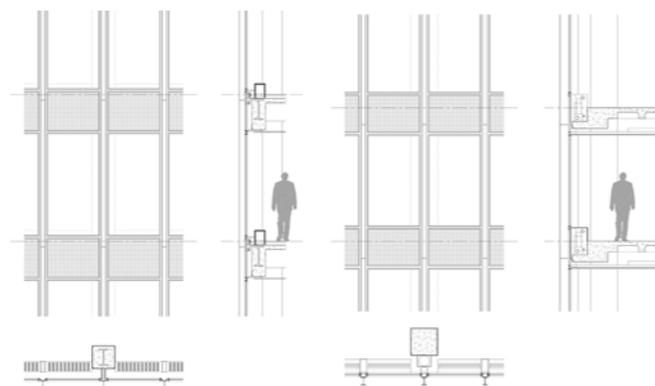


281. Esquema de variaciones del núcleo en edificios altos con relación al espacio de oficinas.  
Fuente: Autor.

102. Carter, *Mies van der Rohe at Work*, 40.

282. Mies sentado ante una maqueta del proyecto para el edificio Seagram de Nueva York.  
Fuente: LIFE Magazine. Disponible en: <http://goo.gl/nVXMs6>





283. Alzado, sección y vista en planta del muro cortina del edificio Seagram de Nueva York y el One Charles Center respectivamente.

Fuente: Autor.



284. Vista de los paños opacos de la "espinal dorsal" de la fachada este del edificio Seagram en Nueva York.

Fuente: Autor.

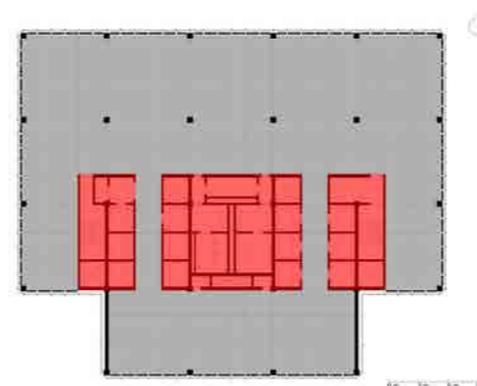
de los primeros encargos de torres encontramos situaciones que Mies evitará en los proyectos sucesivos.

Por ejemplo, en la planta del edificio Seagram, el núcleo se localiza de tal manera que separa la planta en dos espacios y los comunica a través de los pasillos que sirven a los ascensores, con lo cual se compartimenta y resta fluidez a la planta. Además, aparecen refuerzos estructurales en la última crujía longitudinal de la "espina dorsal" del Seagram, que desaparecerán en los proyectos posteriores. Estos refuerzos estructurales obligan a cambiar por un material opaco el vidrio de la fachada, si bien los refuerzos son de concreto reforzado, están recubiertos de mármol para armonizar con el resto de los materiales en el exterior.

En el proyecto One Charles Center en Baltimore, el núcleo de comunicación vertical empieza a adquirir autonomía con respecto a la planta y su perímetro, y se localiza cerca del centro, generando un espacio más fluido y mejor conectado. Las similitudes formales del edificio One Charles Center con el edificio Seagram ponen de relieve la importancia que Mies le dio a la composición formal y estructural por encima de la técnica, sin que esto fuera en detrimento de la última.

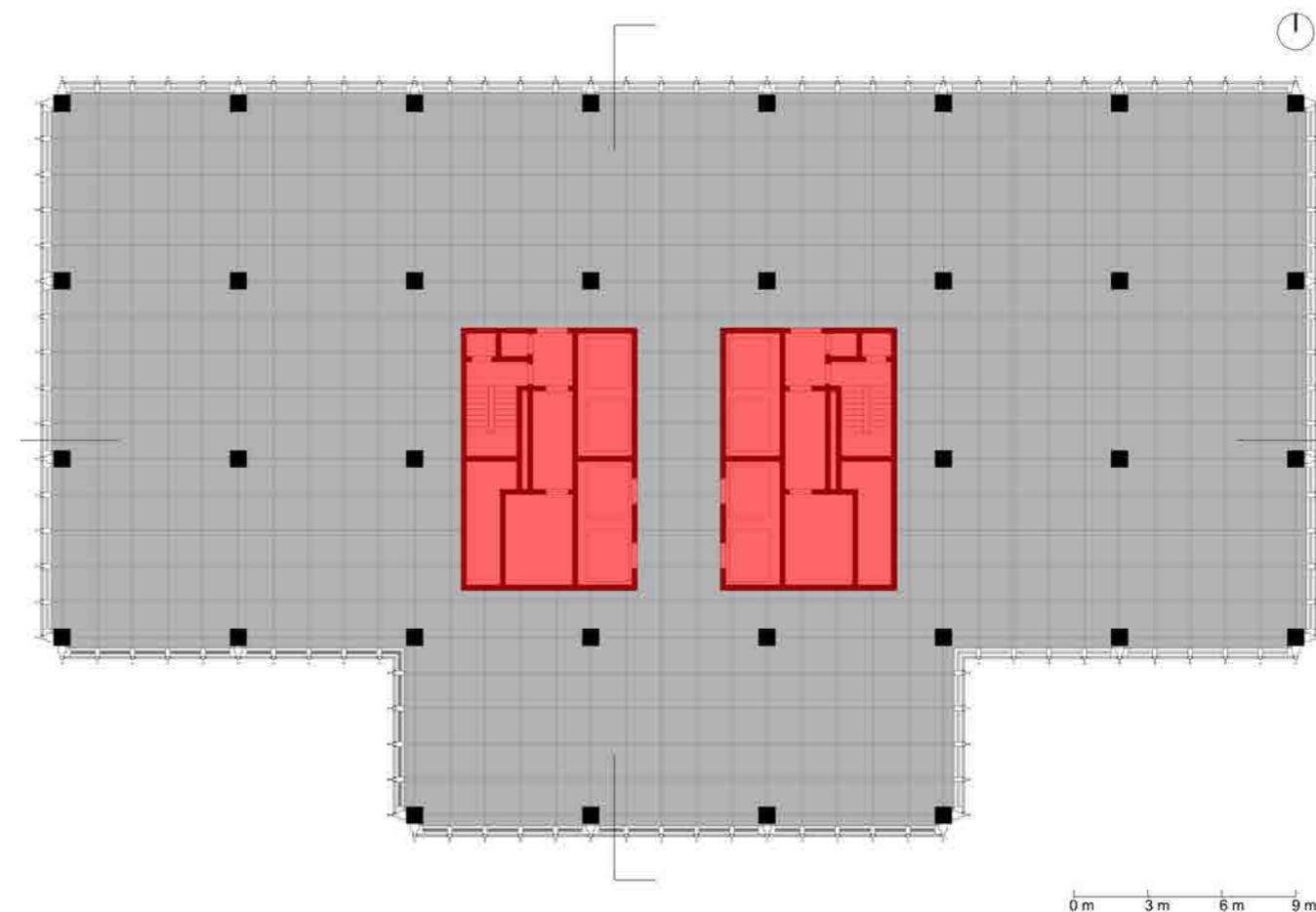
Consideraciones económicas influyeron en la elección de los materiales utilizados en el proyecto One Charles Center. Este fue el primer edificio de oficinas en el que Mies empleó concreto reforzado en la estructura portante; posteriormente lo utilizaría en proyectos similares.<sup>103</sup>

El arquitecto fue capaz de valerse de la técnica y cambió el sistema constructivo entre ambos proyectos, para continuar con una misma manera de proyectar espacios de oficinas. En Baltimore estructuró el espacio habitable de la torre a partir de un núcleo central, y al igual que en el edificio Seagram, la percepción del espacio horizontal tuvo gran importancia en el desarrollo del proyecto, ya que



285. Esquema de espacio de oficinas y núcleos en planta típica del edificio Seagram, Nueva York.

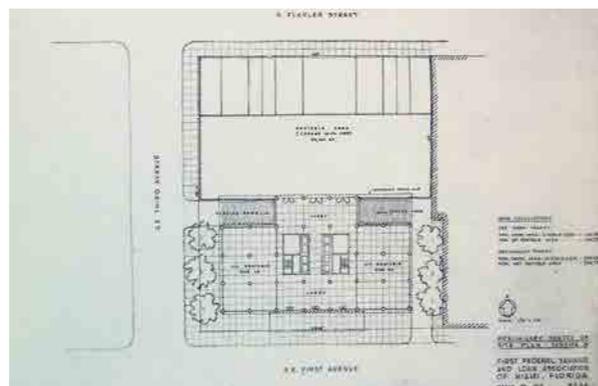
Fuente: Autor.



286. Esquema de espacio de oficinas y núcleos en planta típica del edificio One Charles Center.

Fuente: Autor.

103. Schulze, *The Mies van der Rohe Archives*, Vol. 18, 242.



287. Planta de conjunto del proyecto para el edificio del First Federal Savings-Esquema B.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 19, 251.

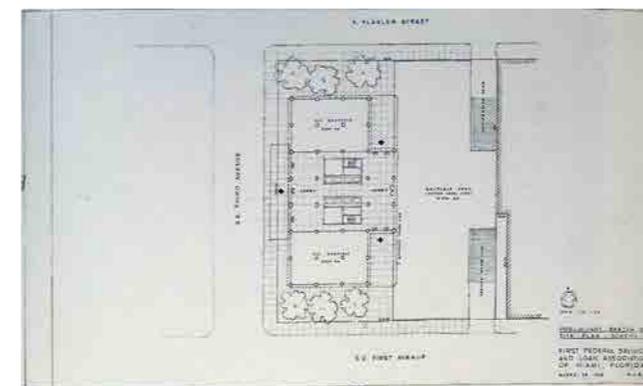
los elementos verticales que pudieron obstruir las vistas se redujeron, abriendo el espacio hacia el exterior. Más adelante veremos cómo las soluciones de la ubicación del núcleo en planta se fueron traslapando en los proyectos sucesivos de edificios altos.

El proyecto para el edificio de oficinas First Federal Savings de 1962, que no llegó a construirse, puede valorarse como un estadio intermedio entre la primera y tercera variación. En los estudios elaborados observamos un caso en el que se contemplan soluciones contrapuestas. En este proyecto se realizó un estudio en el que se sugerían dos variaciones, la planta en T y la planta rectangular, y a través de estas se aprecia que los factores determinantes para la utilización de una u otra planta estaban condicionados económicamente.

El proyecto se habría localizado en el centro de Miami, Florida. Aunque no se saben las razones por las cuales el edificio no fue construido, los estudios avanzaron lo suficiente como para considerar ambas soluciones.<sup>104</sup> El terreno se ubicaba en un extremo de manzana y lindaba al norte con la calle Flager, al sur con la avenida First y al oeste con la avenida Third.

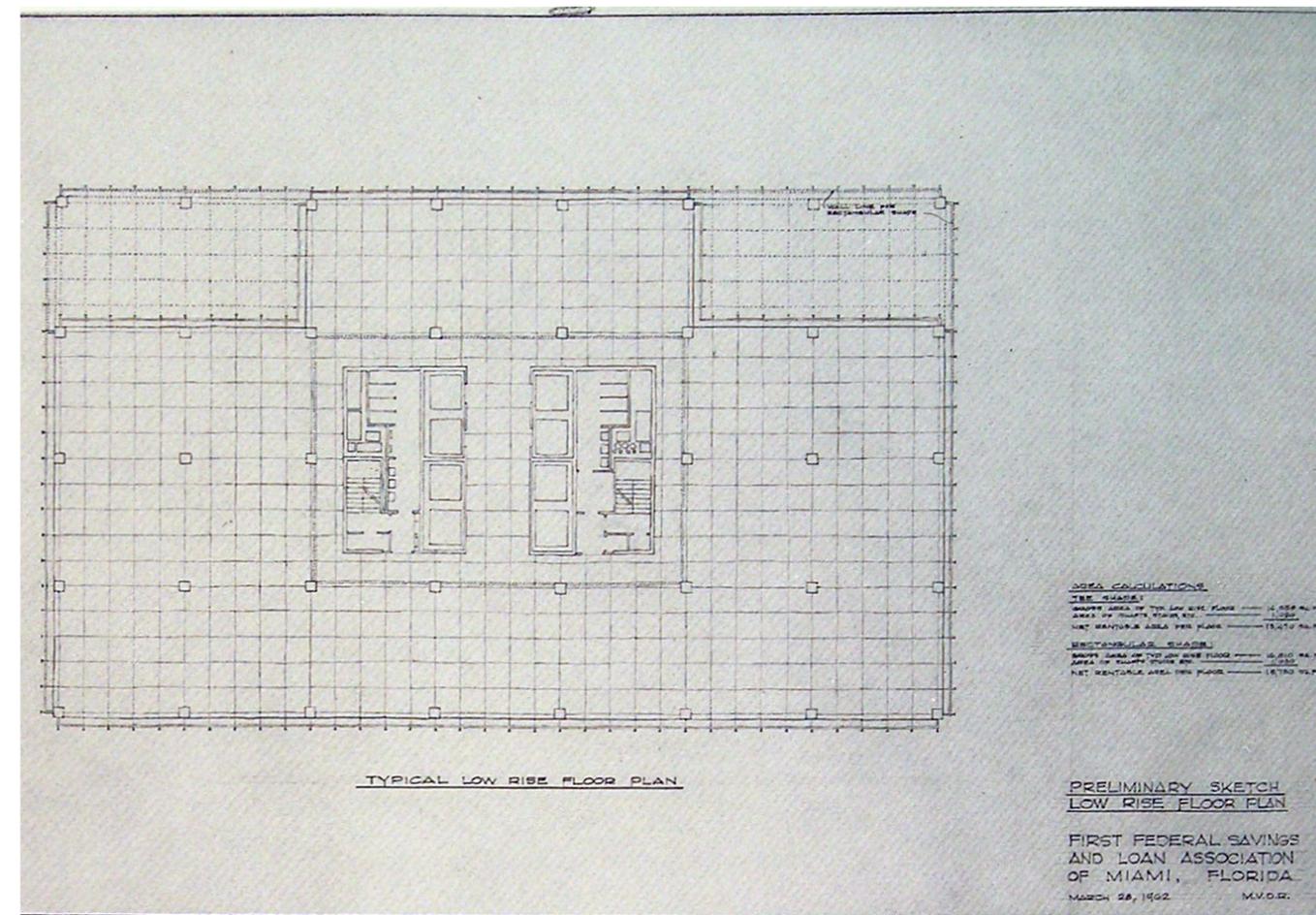
Los dos primeros dibujos son planos de conjunto en los que se presentan alternativas para el emplazamiento del edificio, el último consiste en un plano preliminar de la planta típica de la torre. En el se dibuja la planta en T, con el núcleo de comunicación vertical en el centro, y se deja otra alternativa al sumarle volúmenes en las esquinas para conformar una planta rectangular. En este caso, las variaciones y los cálculos de área corresponden a estudios de rentabilidad.

104. Schulze, *The Mies van der Rohe Archives*, Vol. 19, 250.



288. Planta de conjunto del proyecto para el edificio del First Federal Savings-Esquema A.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 19, 251.

289. Planta en la que se superponen alternativas para la planta típica en el proyecto para el edificio del First Federal Savings en Miami, Estados Unidos.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 19, 254.



290. Planta del nivel de acceso del proyecto para el edificio Seagram en Chicago.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 17, 215.



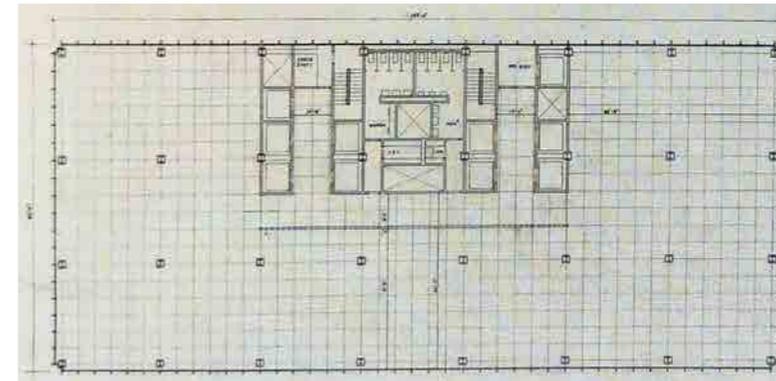
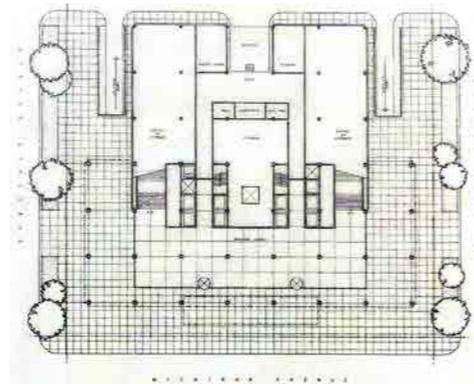
291. Escorzo de la fachada posterior del proyecto para el edificio Seagram en Chicago mostrando paños opacos donde se ubica el núcleo de comunicación vertical.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/dKyKIV>

## Edificios de planta rectangular con el núcleo adosado a una de las fachadas más largas

La ubicación del núcleo de comunicación vertical sobre una de las fachadas constituye una solución presente en los primeros proyectos de edificios altos realizados por Mies; no se construyó ningún edificio con ella. Entre los proyectos desarrollados en los que se utiliza esta configuración cabe mencionar el edificio de oficinas Seagram de Chicago y la Mansion House Square de Londres, anteriormente analizada.

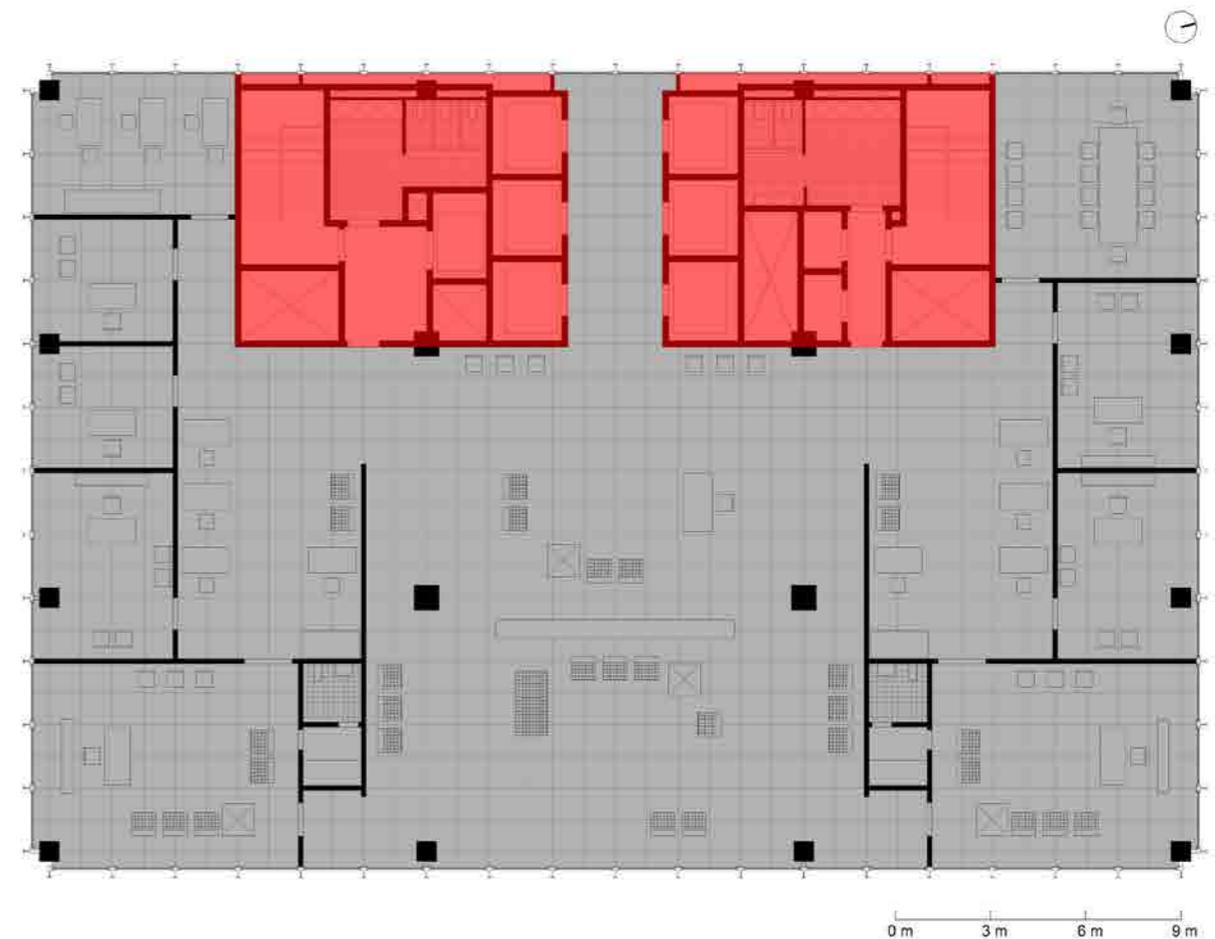
El proyecto para el edificio Seagram en Chicago fue encargado a Mies en 1957; de haberse construido, se habría localizado sobre la avenida Michigan, entre las calles Pearson y Chestnut. Los planos y las fotos de las maquetas dan una idea de las operaciones realizadas. En los archivos Garland se encuentran al menos once alternativas de la planta para el proyecto, en las cuales varía la relación del número de crujías de ancho y de largo, así como la ubicación del núcleo de comunicación vertical. Resulta difícil saber qué alternativa hubiese sido llevada a cabo, aunque posiblemente habría sido la que se muestra en la maqueta (291), con tres crujías de ancho por siete de largo.

En esta solución el núcleo de comunicación vertical se ubica en el centro de la fachada posterior, ubicación evidenciada por el empleo de material opaco en lugar de vidrio en los paños donde se encuentra el núcleo. Al igual que en otros proyectos, Mies utilizó mármol en los paños mencionados anteriormente; en otros casos emplea perfiles metálicos extrudidos, como en el proyecto para la Mansion House Square. Observamos que, por lo general, cuando el ancho de la planta no permite colocar el núcleo en el centro de la planta, este es desplazado y colocado sobre una de las fachadas más largas del edificio. Las imágenes de la maqueta muestran la franja de material opaco en el sitio donde se localiza el núcleo.



292. Planta tipo del proyecto para el edificio Seagram en Chicago.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 17, 222.

293. Esquema de espacio de oficinas y núcleos en planta típica del proyecto Mansion House Square en Londres, Inglaterra.  
Fuente: Autor.



### Edificio de planta rectangular cuyo núcleo se encuentra en el centro

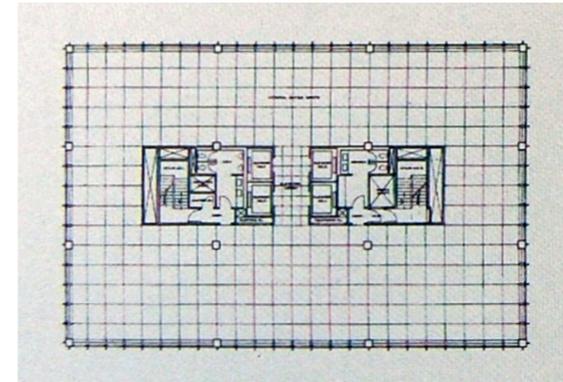
Entre los proyectos en los que se utiliza esta variación y que no pertenecen a un conjunto urbano deben mencionarse el edificio IBM (Chicago) y el proyecto para el edificio King Broadcasting, ubicado en Seattle y proyectado entre 1966 y 1969. Si bien advertimos que la variación ya aparece en los primeros proyectos analizados, sólo se pudo llevar a cabo cuando todas las circunstancias del proyecto fueron propicias para su desarrollo, especialmente las relacionadas con aspectos técnicos y contextuales.

La disposición de área suficiente para resolver el programa solicitado en los proyectos de centros urbanos desarrollados en la oficina de van der Rohe permitió la utilización de modelos capaces de ser solventes por sí mismos, ya que, por lo general, estos no se vieron comprometidos por la falta de espacio.

En estos proyectos se incidió en la estructura urbana del complejo de manera más autónoma con respecto al edificio exento, atendiendo tanto a la resolución óptima del mismo como a la del conjunto del que formaba parte. Estas circunstancias permitieron articular las relaciones entre los edificios que lo componían, al igual que las relaciones que estos mismos establecían con su entorno.

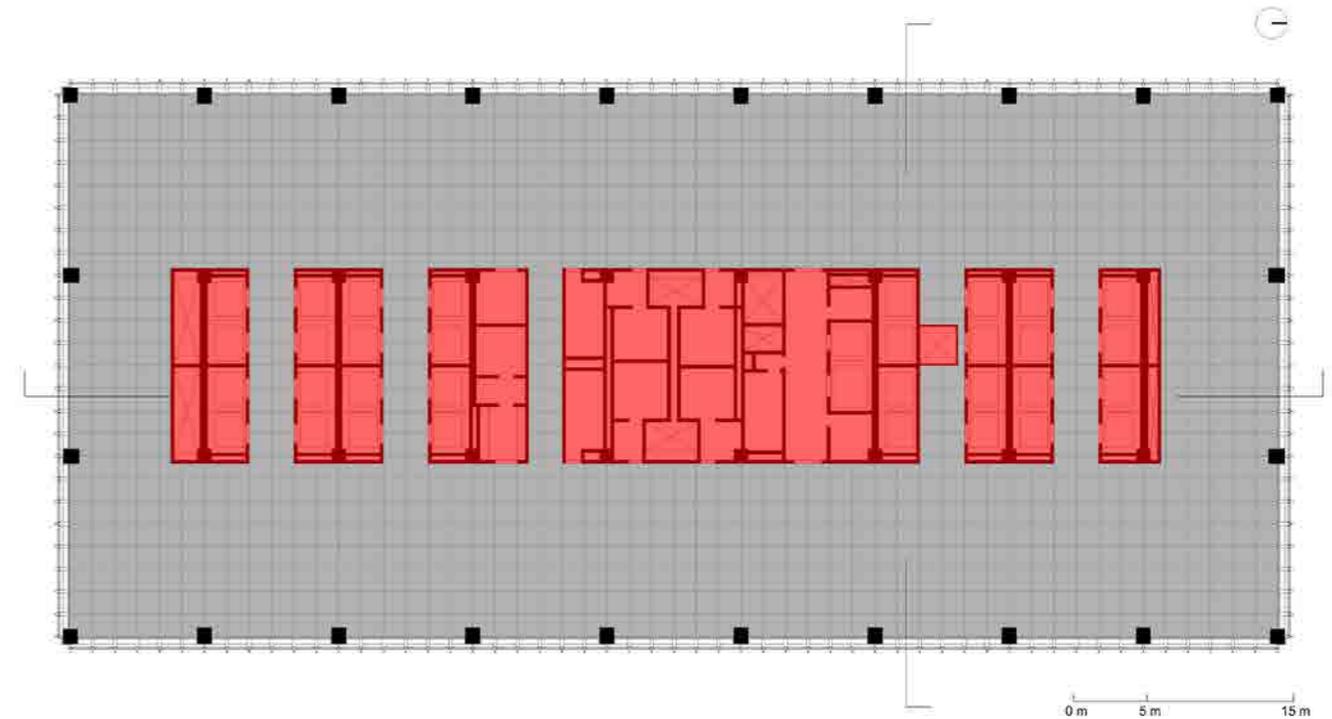
Estas últimas fueron encargadas y ejecutadas en su mayoría durante su última década y, aunque él estuvo involucrado estrechamente sólo en el diseño de una de ellas -el Toronto-Dominion Centre-, individualmente y en conjunto eran el producto final del proceso por el cual llegó a los tipos de edificios que consideraba más apropiados para el paisaje urbano moderno. Una prueba de ello se puede obtener del hecho de que el Toronto-Dominion Centre, realizado entre 1963 y 1969, el Chicago Federal Center (1959-1964) y la Westmount Square de Montreal (1956-68) -sus tres principales ensayos posteriores en el diseño de grandes manzanas- diferían sensiblemente en cuanto a su función pero ofrecían soluciones sorprendentemente similares.<sup>105</sup>

105. Schulze, *Mies van der Rohe: una biografía crítica*, 305.

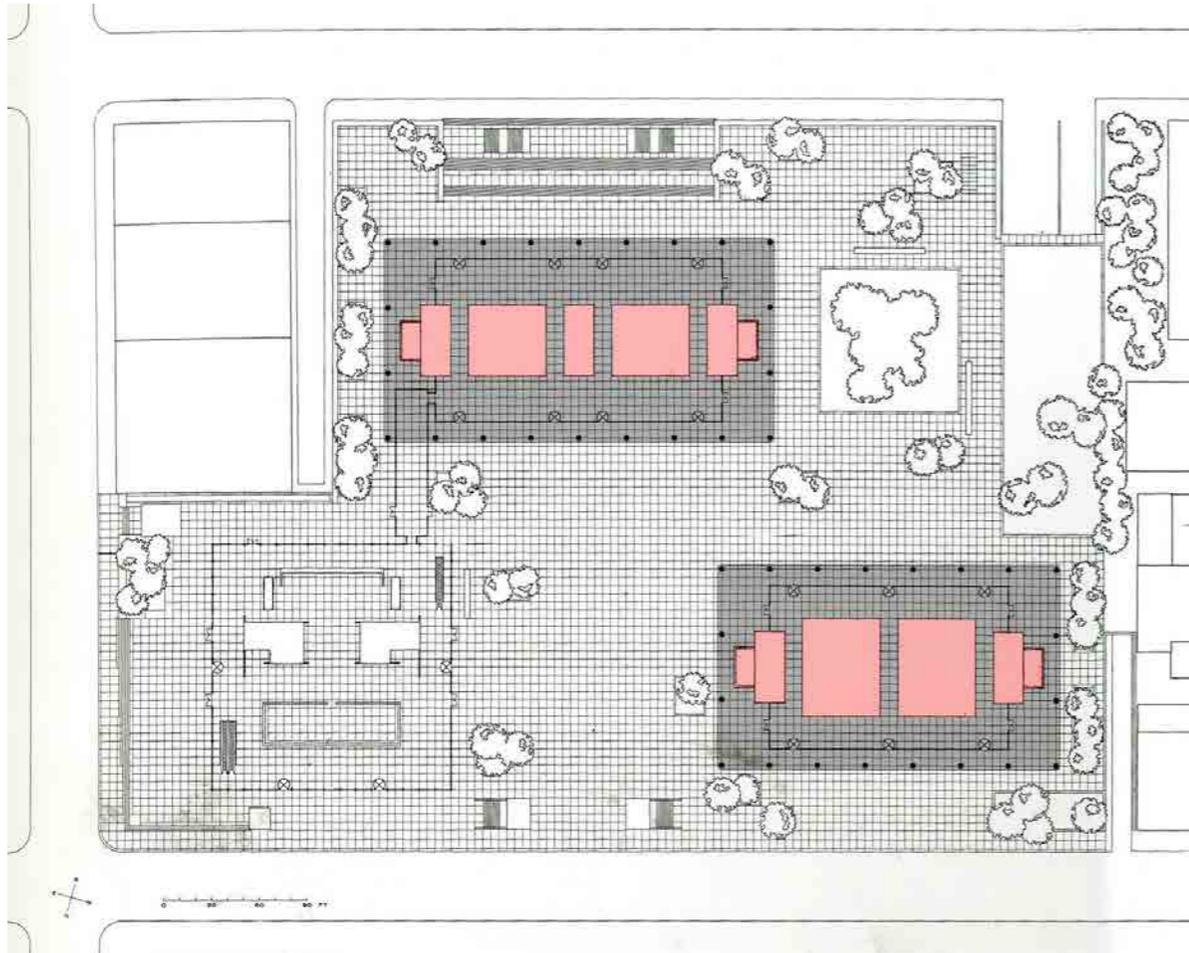


294. Planta típica para el proyecto del edificio King Broadcasting en Seattle, Estados Unidos.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 19, 426.

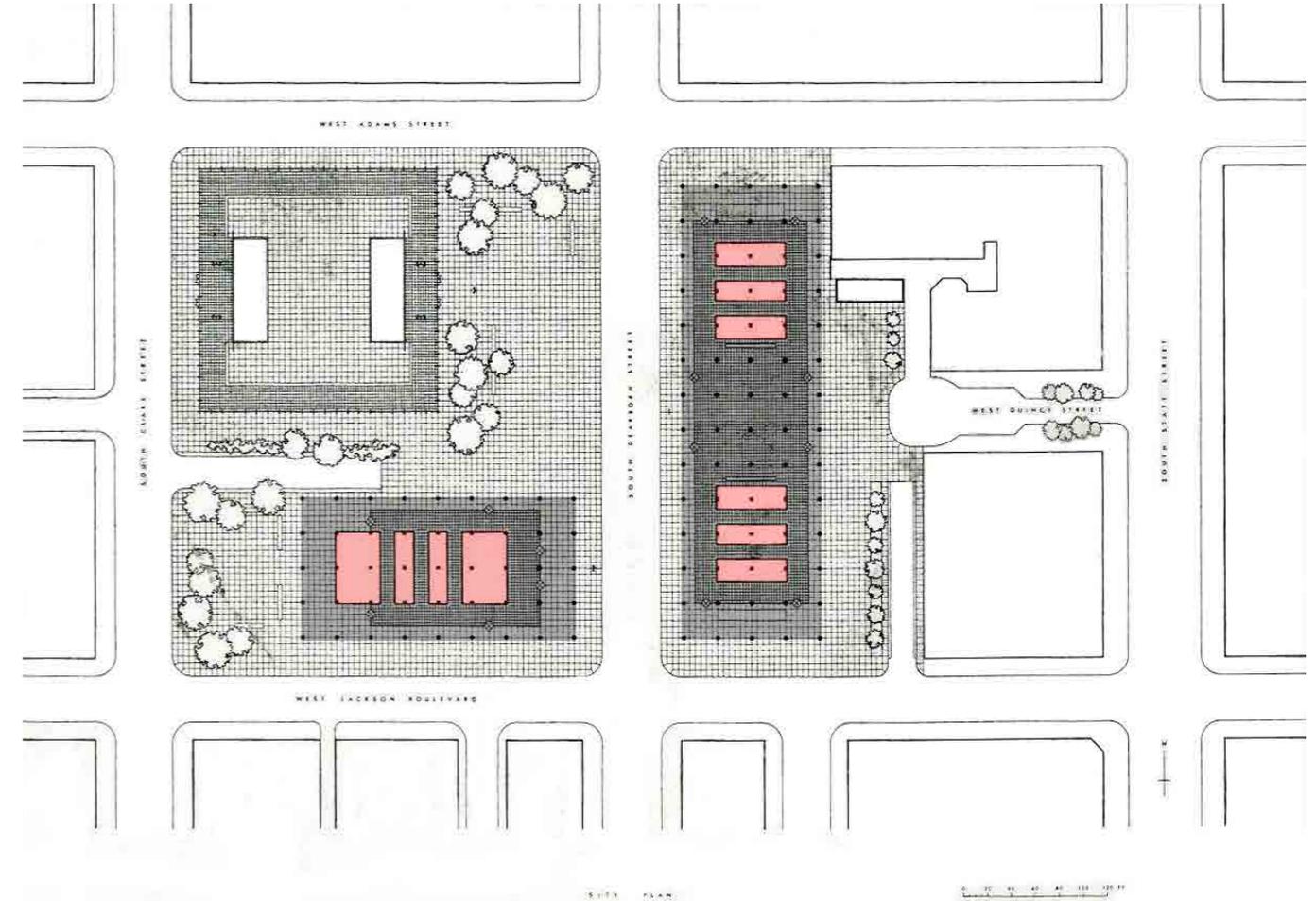
295. Esquema de espacio de oficinas y núcleos en planta típica del proyecto IBM en Chicago, Estados Unidos.  
Fuente: Autor.



296. Planta del nivel de acceso del Toronto Dominion Center, Toronto, Canadá.  
Fuente: Carter, *Mies van der Rohe at Work*, 137 / Autor.



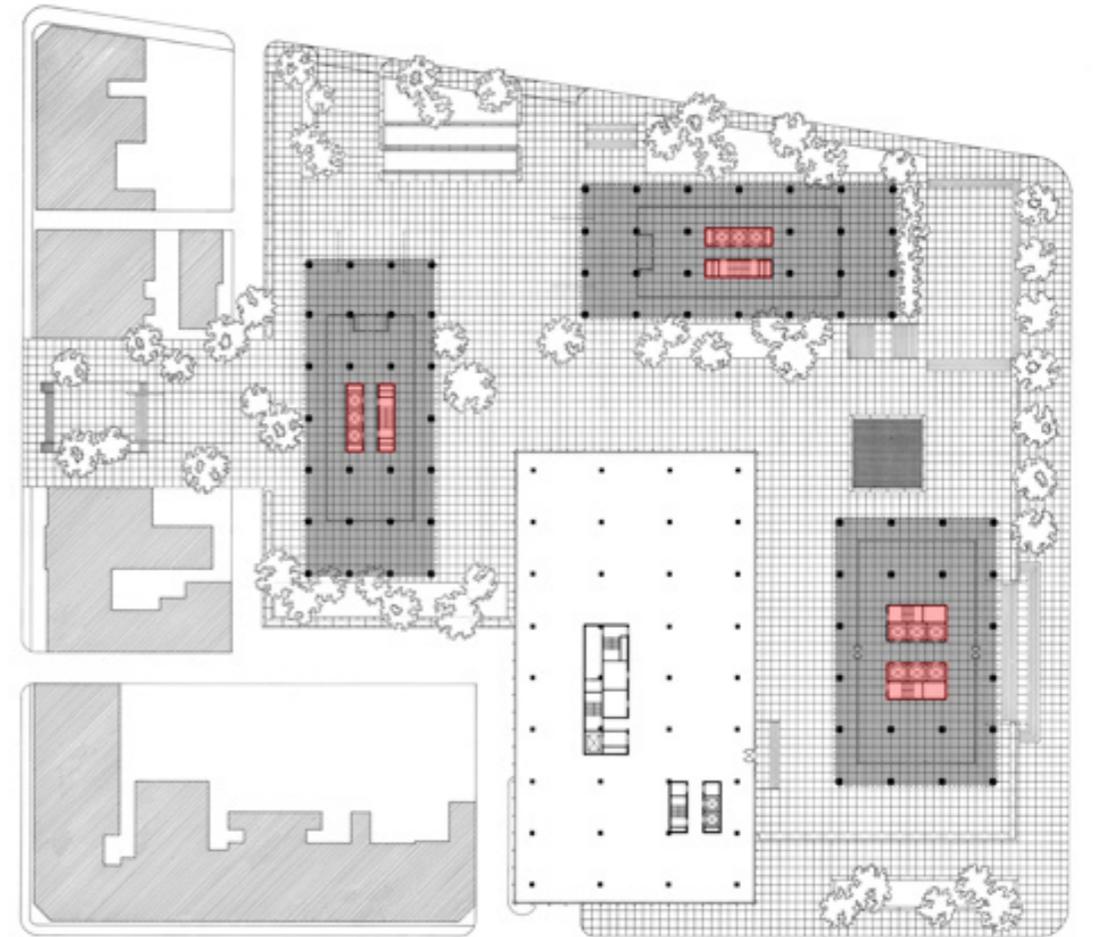
297. Planta del nivel de acceso del Chicago Federal Center, Chicago, Estados Unidos.  
Fuente: Carter, *Mies van der Rohe at Work*, 133 / Autor.



298. Vista de la esquina sureste del complejo Westmount Square en Montreal, Canadá.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/hw3mrW>



299. Planta del nivel de acceso. Proyecto para el centro Westmount Square en Montreal, Canadá.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/XqtiQG> / Autor



### + Apuntes sobre el núcleo y la planta libre en los edificios en altura

A través del análisis de los proyectos de edificios altos con esqueleto estructural seleccionados, podemos observar cómo se modificó la manera de estructurar el espacio interior. El proyecto con la planta en T surgió como una primera aproximación para resolver los problemas derivados del hecho de que el programa fuera extenso y las proporciones del edificio se vieran alteradas por el aumento del número de niveles, sin que esto comprometiese la rentabilidad del proyecto. En los edificios en altura se observa cómo el núcleo fue adquiriendo autonomía con respecto al perímetro de la planta, colocándose de manera más céntrica a medida que evolucionaban los proyectos.

La ubicación del núcleo sobre uno de los lados del edificio tuvo por objetivo adecuar la planta típica del edificio de oficinas a fin de aprovechar el máximo espacio libre que se pudiera obtener. En este caso, la superficie del terreno no permitió generar un ancho óptimo para ubicar el núcleo en el centro. Estas circunstancias se vieron reflejadas en el alzado exterior, a causa del uso de materiales opacos en lugar de transparencias en el sitio donde estaba ubicado el núcleo, lo que eliminó las transparencias y reflejos con los que generalmente se pretendía dotar al edificio.

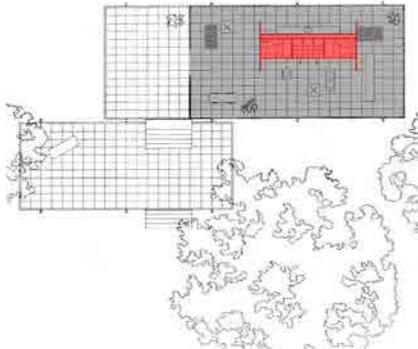
La torre de planta rectangular con el núcleo en el centro de la planta fue la última configuración, utilizada tanto en proyectos de torres exentas dentro de la trama urbana como en los proyectos de centros urbanos. Este modelo resume una serie de decisiones que permite entenderlo como la mejor solución: los espacios destinados para oficinas aprovechaban mejor la luz natural y aquellos espacios en los que no se necesitaba y que servían de igual manera en todos los pisos quedaron centralizados y privados de ella, haciendo más eficiente el uso de las plantas y manteniendo uniformes todas las fachadas.



300. Fachada de la torre de juzgados del Federal Center en Chicago.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/F3imS8>



301. Interior de la casa Farnsworth.  
Fuente: Autor.



302. Esquema del núcleo y espacio interior en la casa Farnsworth.  
Fuente: Carter, *Mies van der Rohe at Work*, 137 / Autor.

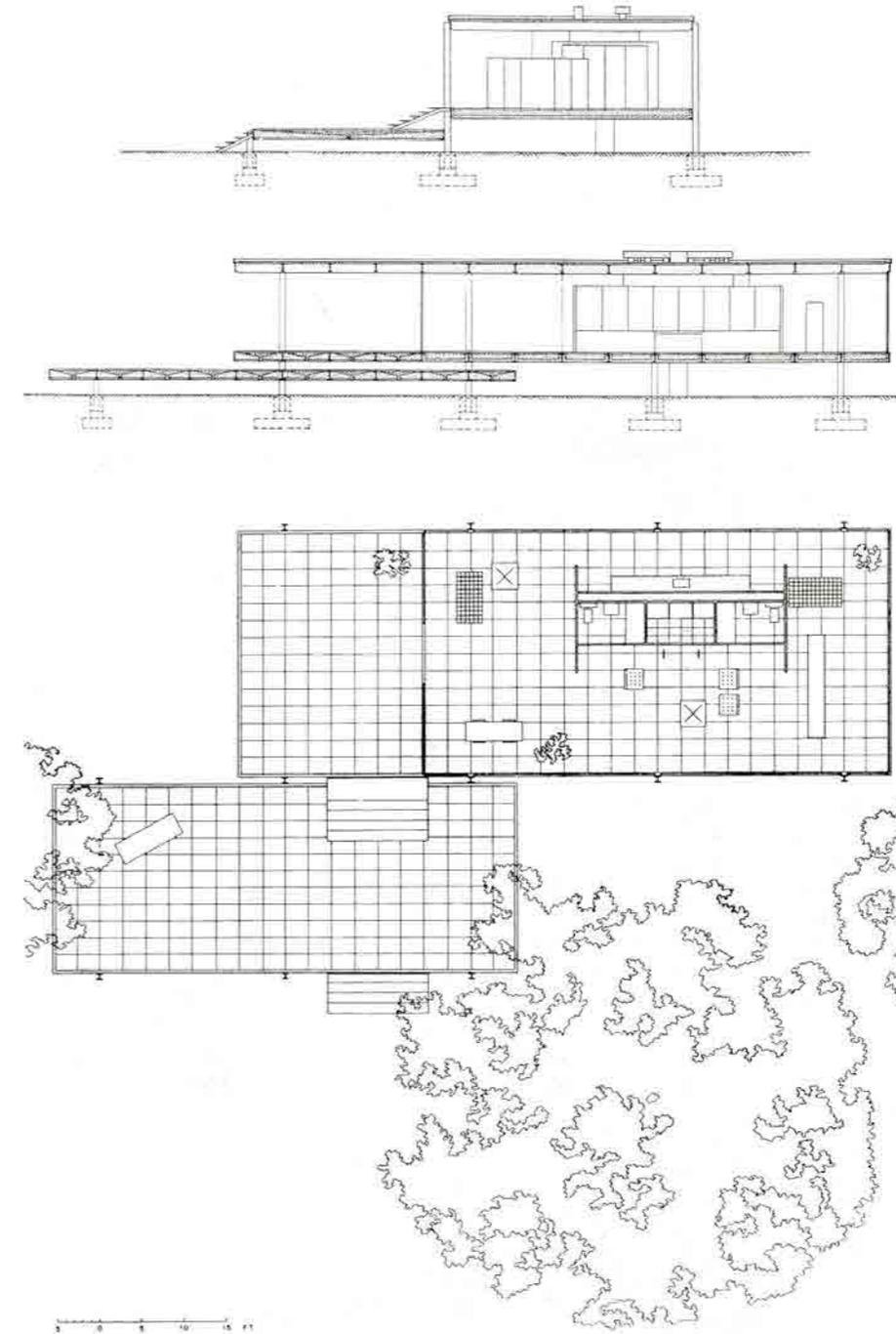
La ubicación del núcleo de comunicación vertical determinó la planta típica de la torre, variando entre la forma en T -en la que el núcleo se ubica en el centro de la planta-; la forma rectangular -con el núcleo sobre una de sus fachadas más largas- o la planta rectangular -con el núcleo en el centro de la planta. Se ha encontrado, sin embargo, un caso en el que las soluciones se traslapan: el proyecto para el First Federal Savings en Miami, Florida.<sup>106</sup>

La casa Farnsworth (1951), ubicada en Plano, Illinois, podría considerarse como enlace y ejemplo de la estructuración del espacio a partir de un núcleo:

Basta con revisar los dibujos que muestran la diversidad de estadios intermedios por los que pasó el núcleo de la [casa] Farnsworth para advertir hasta qué punto, para el autor, "cómo" estructurar el espacio es la cuestión relevante, respecto a "qué" instrumentos se utilizan -probablemente, la única instancia que puede contemplar el concepto: la configuración del núcleo no depende sólo de su cometido técnico- ni menos de contenido conceptual-, sino que se debe, sobre todo, a la posición que ocupa en la superficie construida, como elemento estructurante del espacio habitable.<sup>107</sup>

La última variante de la ubicación del núcleo en las torres permitió alcanzar la máxima uniformidad en todo el edificio y una visualidad acorde con el proyecto y el contexto donde se ubicaba; además, logró una solución que solventó los requerimientos del programa. A través del estudio de las variaciones de la torre, podemos ver cómo el proyecto se implantó en diferentes tramas urbanas, desde planes de renovación urbana, a centros europeos consolidados. La técnica se fue actualizando en cada proyecto, pero el arquetipo se mantuvo constante.

El modelo perteneciente al proyecto para la compañía IBM podría caracterizarse como el modelo ideal de torre, en el que van der Rohe desembocó luego de enfrentarse a proyectos anteriores. La idealidad del proyecto debe entenderse como el resultado del esfuerzo por proyectar torres de manera más solvente. Si bien era imprescindible la confluencia de todas las circunstancias que posibilitaran la



303. Secciones y planta de la casa Farnsworth, Estados Unidos.  
Fuente: Carter, *Mies van der Rohe at Work*, 83.

106. Schulze, *The Mies van der Rohe Archives* Vol. 19, 250.

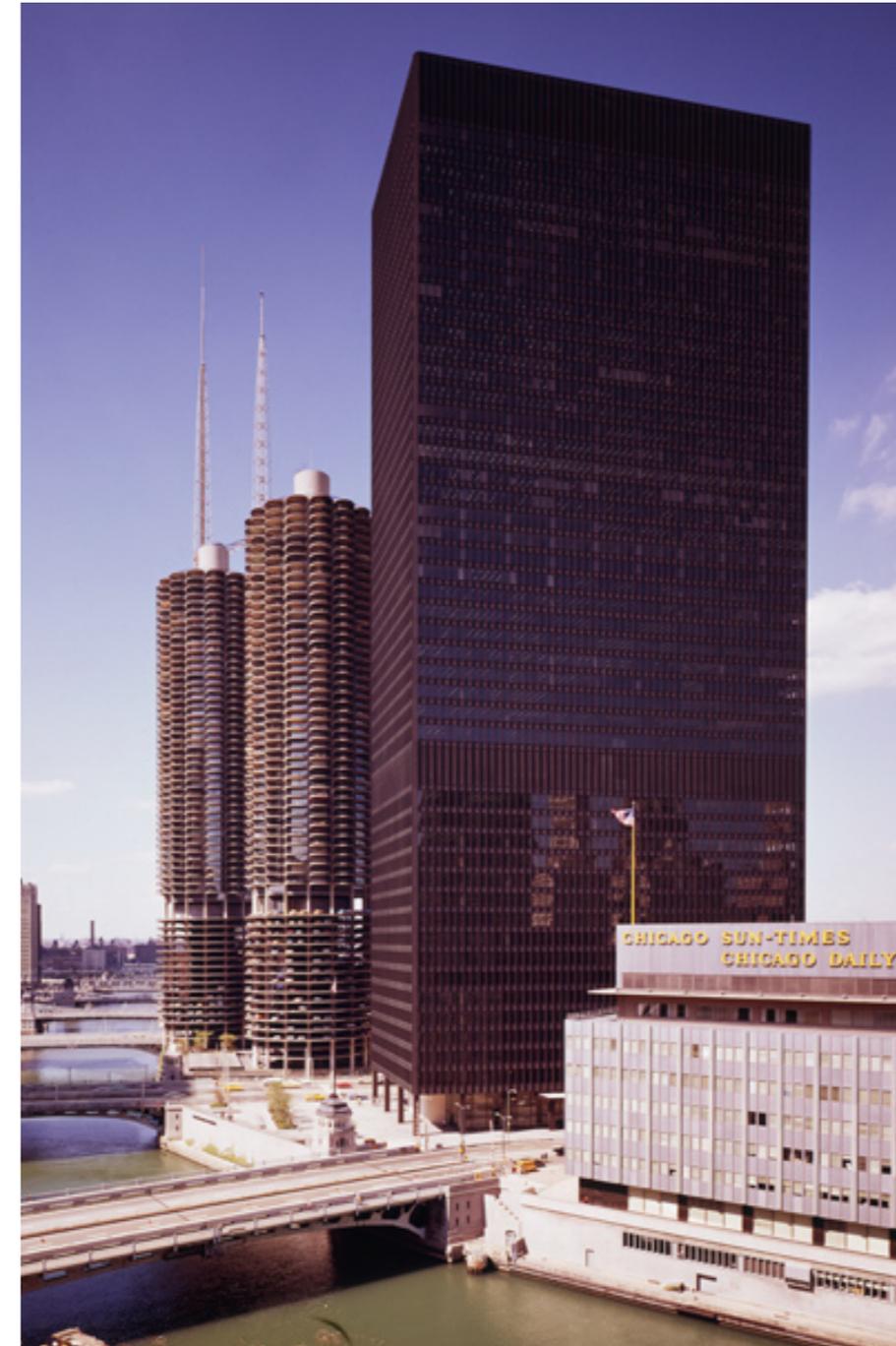
107. Piñón, *Teoría del proyecto*, 92.



304. Torres de viviendas, oficinas y espacios comerciales en Westmount Square.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/rVvEor>

definición del modelo, Mies trató de trascender estas particularidades a favor del lenguaje que estaba dispuesto a crear.

En los proyectos de centros urbanos desarrollados tanto en Estados Unidos como en Canadá, Mies dispuso de terrenos de grandes extensiones, donde los edificios se articulaban entre sí y con la ciudad. De esta manera, a pesar de encontrarse en tramas consolidadas, el proyecto pudo configurarse de una manera más libre en su emplazamiento y articulación. El hecho de que Mies utilizara el modelo mencionado para llevar a cabo estas propuestas, permite corroborar que lo entendía como el más apropiado para el desarrollo de edificios en altura, en los que la técnica, las relaciones, las proporciones y la estructura portante y compositiva conflúan para dar lugar al proyecto arquetípico del edificio en altura con esqueleto estructural.



305. Edificio IBM a orillas del río Chicago, con las torres Marina City de fondo y el antiguo edificio Sun-Times en primer plano.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/MGiwYL>

## *Fragmentación del núcleo en los edificios bajos con esqueleto estructural*

Mies consideraba que en un mismo espacio debían de poder llevarse a cabo diversas actividades. La flexibilidad era, a su juicio, una cualidad indispensable de todos los edificios, de manera que pudieran seguir funcionando aun cuando sus usos cambiaran.<sup>108</sup> Sus proyectos se basaron en una cuadrícula que ordenaba todos los elementos, sobre todo la estructura portante, y que servía de marco para el espacio, que luego podía ser modificado según las necesidades del programa.

En los edificios bajos, a diferencia de los edificios en altura, la comunicación entre los niveles está menos condicionada, lo que permite una mayor versatilidad en la disposición y configuración del núcleo. Por este motivo, el núcleo se convirtió en un elemento que estructuraba el espacio interno con mayor autonomía, y que otorgaba mayor libertad en la ordenación de los espacios requeridos por cada programa.

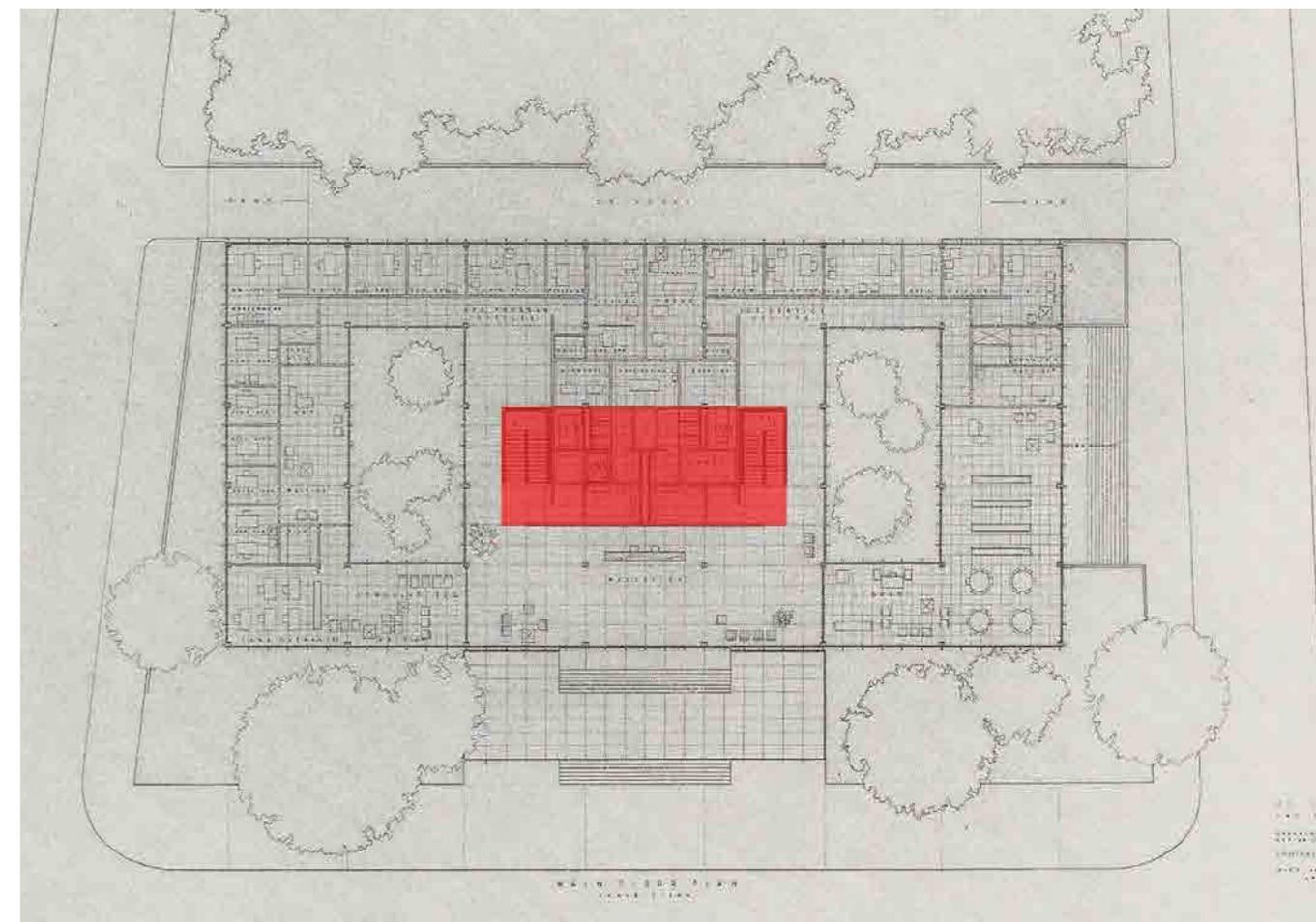
Por ejemplo, en el proyecto para el consulado de Estados Unidos en São Paulo, podemos apreciar que en las soluciones previas de la distribución interna en planta, primero se propuso un núcleo con todos los componentes (baños, escaleras, ductos y ascensores) ubicados en el centro. Se siguió, en este sentido, la premisa de ubicar en el centro aquellas funciones que se repetían en todos los niveles, a fin de optimizar su funcionamiento.

En el proyecto final se separaron las escaleras de los demás servicios -que usualmente se encontraban en el núcleo- para generar una distribución que permitiera independizar las actividades de distinta índole que se llevaban a cabo en su interior y mejorar las circulaciones. A través de los patios internos se llevaba luz natural a las zona de oficina, ubicada en todo el perímetro del edificio, y las zonas que requieren mayor seguridad son alojadas en el sótano. De esta manera se articulaba todo el proyecto para generar un todo único, capaz de crear relaciones independientes entre todos los usos de un mismo edificio.

108. Mies van der Rohe, *Conversaciones con Mies: certezas americanas*, 72-73.

306. Propuesta preliminar para la planta del nivel de acceso del consulado de Estados Unidos en São Paulo, Brasil.

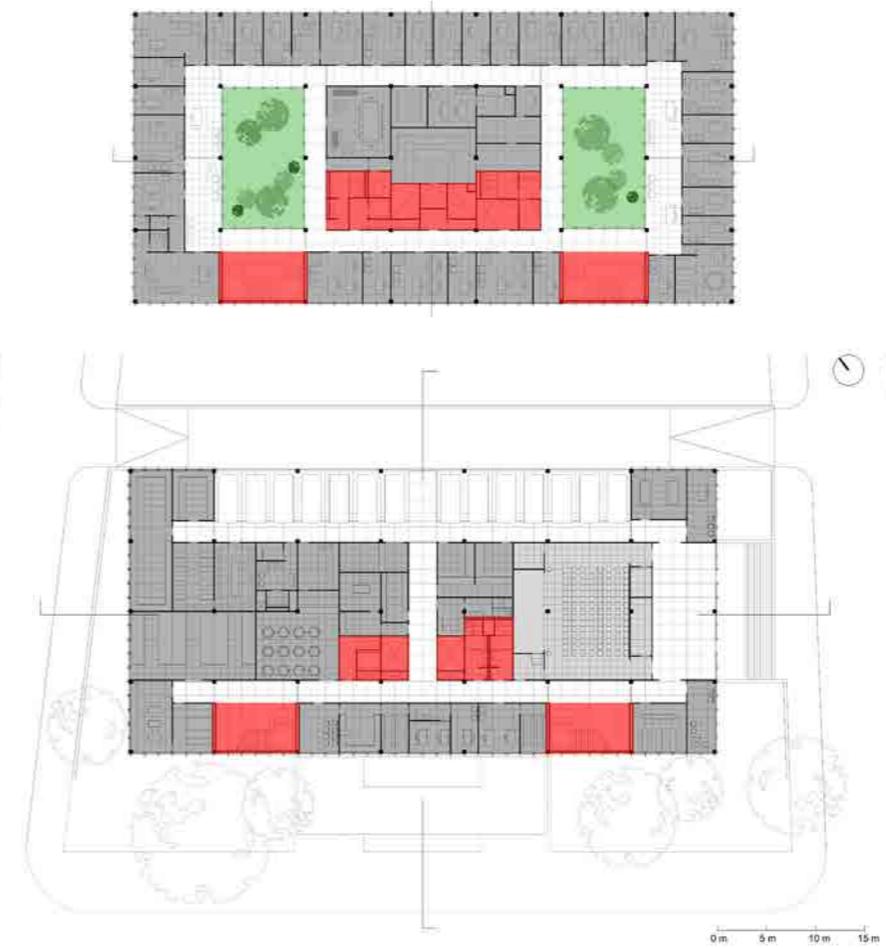
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 17, 290 / Autor.



307. Esquemas de espacio de oficinas, patios y núcleos del proyecto final. Planta de acceso del consulado de Estados Unidos en São Paulo, Brasil.  
Fuente: Autor.



308. Esquemas de espacio de oficinas, patios y núcleo del proyecto final. Planta alta y baja respectivamente del consulado de Estados Unidos en São Paulo, Brasil.  
Fuente: Autor.





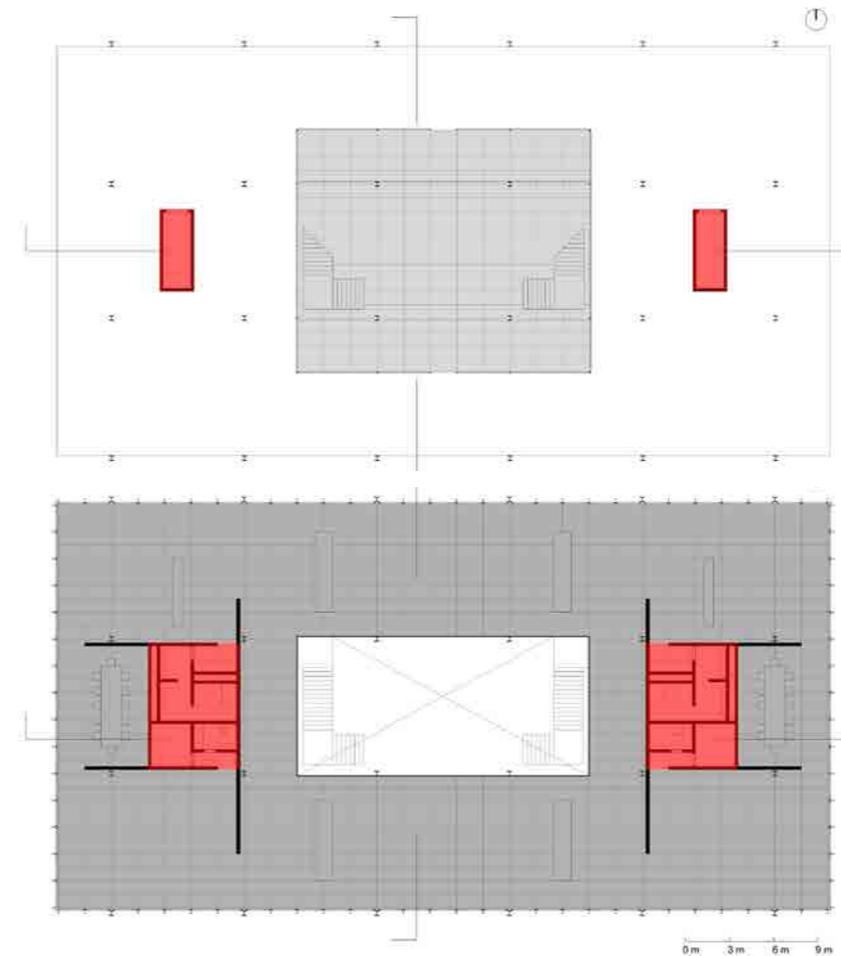
309. Vista aérea de la segunda planta y el vestíbulo en el nivel de acceso del proyecto para el edificio Bacardí en México.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/a8BHbG>

En los proyectos de edificios bajos, el repertorio de recursos utilizados por Mies para configurar sus proyectos parece más vasto. En el caso del edificio Bacardí en México, pretendía continuar con la idea de un espacio de oficinas donde todas las personas que trabajaran en ella se vieran unas a otras, idea planteada anteriormente para el proyecto de la misma compañía en Santiago, Cuba.

Dado que dicho proyecto debía ser una “puerta” al complejo de la compañía, y que estaba ubicado en las proximidades de una autopista, el edificio fue elevado a fin de hacer patente su presencia. Con esta operación se aprovechó una doble condición que se imponía al proyecto: la comunicación entre ambos niveles generada por el desnivel y una simetría marcada por el carácter de umbral del cual se dotó al edificio.

El núcleo que albergaba los servicios sanitarios y las bodegas se aislaron en dos partes iguales en planta alta, separando las zonas de oficinas, que requerían mayor privacidad, y proyectándose en planta baja a través de dos volúmenes opacos. Siguiendo el hilo que marcaba la simetría, se colocaron dos escaleras para comunicar ambos niveles; así se enmarcó todo el espacio en planta baja y se llevó la mirada hacia el nivel superior.

Otro proyecto en el que advertimos que en la fase previa el núcleo sirvió para organizar el programa es el Home Federal Savings and Loan Association. Durante su desarrollo se realizó una propuesta alternativa al proyecto final, diferente en todas sus características al proyecto construido. En este caso todos los elementos que conformaban el núcleo de comunicación vertical fueron separados y duplicados en ambos niveles, enmarcando y definiendo una serie espacial en todo el espacio interno. Continuando con la lógica utilizada en el proyecto de México, se enmarcó todo el acceso interno, operación reforzada por los muros laterales.



310. Esquemas de espacio de oficinas y núcleo en el proyecto final, en planta baja y alta respectivamente, del edificio Bacardí en México D.F., México.  
Fuente: Autor.



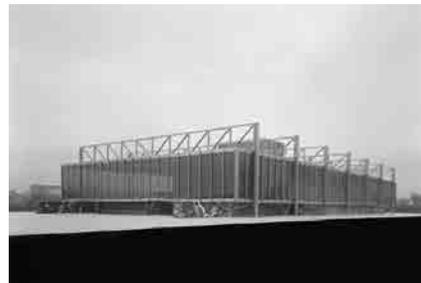
311. Vista desde la esquina sureste del proyecto alternativo del Home Federal Savings and Loan Association en Des Moines, Estados Unidos.

Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/9uf3AC>



312. Proyecto para el Restaurante Cantor Drive-Inn.

Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/N90AcB>



313. Proyecto para el National Theater en Mannheim.

Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/eiO57P>

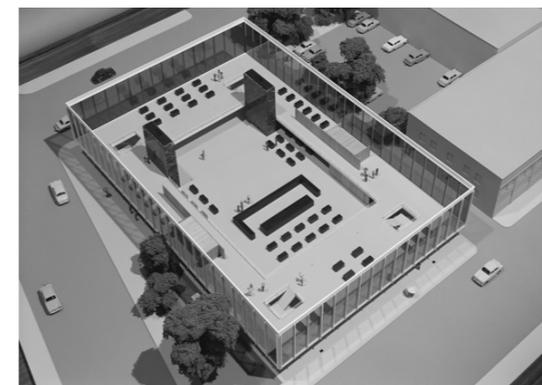
109. Schulze, *Mies van der Rohe: una biografía crítica*, 274.

Al liberar la planta baja que servía de vestíbulo y en el que presumimos que se llevarían a cabo las actividades de carácter público, se generaron dos accesos ubicados cada uno al final de la crujía formada por los muros laterales. Las escaleras se duplicaron, no sólo en el eje longitudinal, sino también en el transversal. Los ductos y ascensores se colocaron tangentes al borde del perímetro generado en el segundo nivel, alcanzando toda la altura del espacio interior. Los servicios sanitarios se dispusieron en el centro de las alas generadas en los lados más extensos de la planta del segundo nivel.

La solución de la estructura portante se asemejó a la del proyecto para el restaurante Cantor Drive-In (1945-48), donde van der Rohe colocó por primera vez las vigas de celosía en el exterior. La orientación de las vigas con respecto al volumen principal fue similar en ambos proyectos. A su vez, el arquitecto retomó de un proyecto parecido -el National Theater en Mannheim (1952-53)- el volumen levantado del suelo que colgaba de estas vigas y los muros que definían el nivel de acceso; en ambos proyectos las fachadas de este volumen fueron pautadas por montantes verticales.

Todos los antecedentes identificables, sin embargo, se unificaban y purificaban para producir el propio "organismo", como Mies lo denominaba. El exterior del teatro manifestaba congruentemente el aspecto generalizador que buscó tan arduamente a lo largo de sus años en América. En el uso de la cercha superior externa, no sólo antes de Mannheim -en el museo y en el restaurante- sino también más adelante -en un proyecto preliminar para un edificio bancario en Des Moines- queda patente que pretendía desarrollar una gramática arquitectónica definible objetivamente y que fuera aplicable a una amplia variedad de cometidos modernos.<sup>109</sup>

Sin embargo, en el proyecto que se construyó se optó por un volumen compacto en el que la estructura portante jugó un papel menos destacado. Los elementos que conformaban el núcleo de comunicación vertical quedaron reunidos en un solo volumen que se repetía en todos los niveles, pero que fue desplazado en

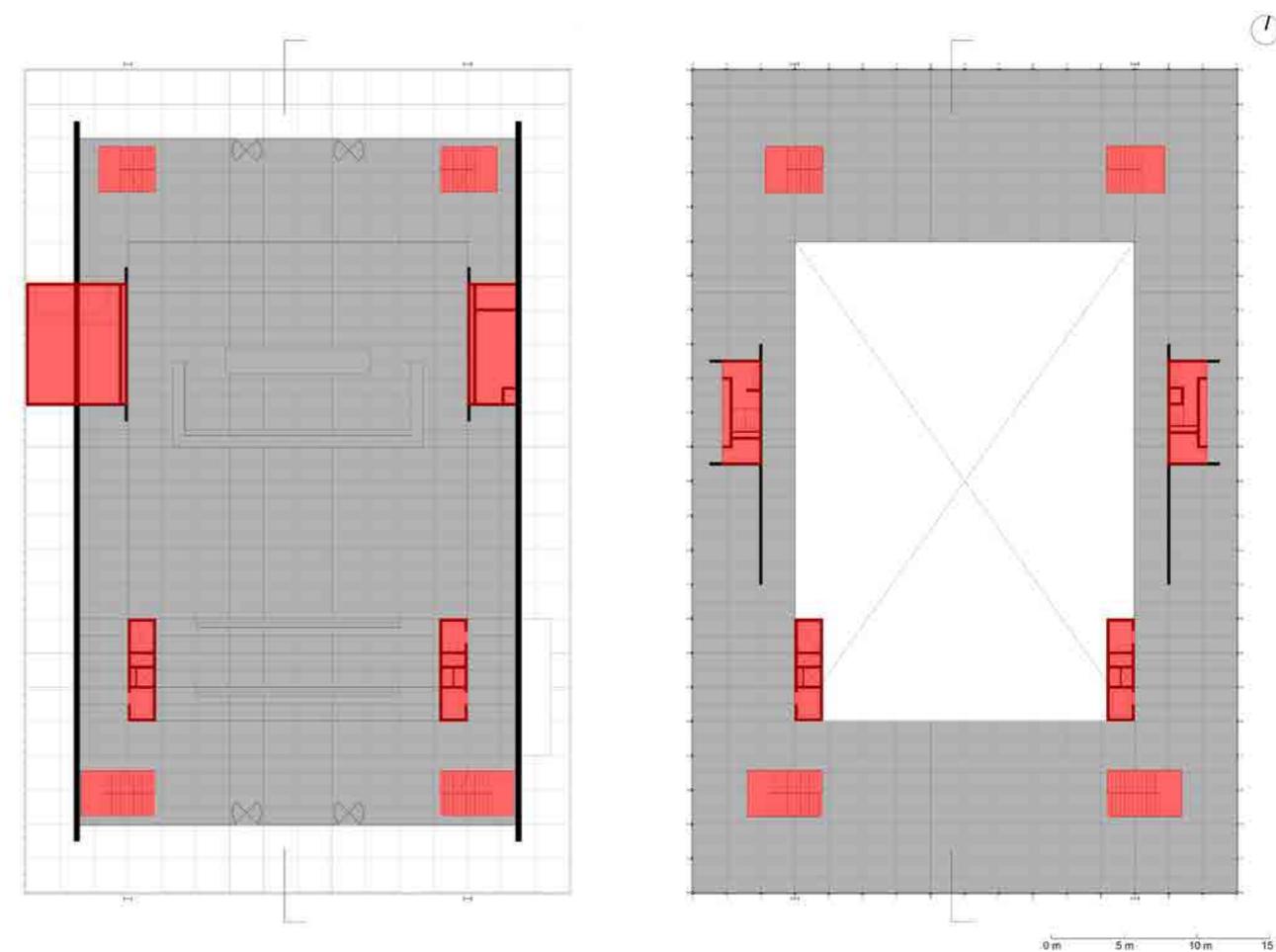


314. Vista aérea del mezzanine y el nivel de acceso.

Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/BbTp10>

315. Esquemas de espacio de oficinas y núcleo en el proyecto alternativo, en planta baja y alta respectivamente, del edificio Home Federal Savings and Loan Association en Des Moines, Estados Unidos.

Fuente: Autor.

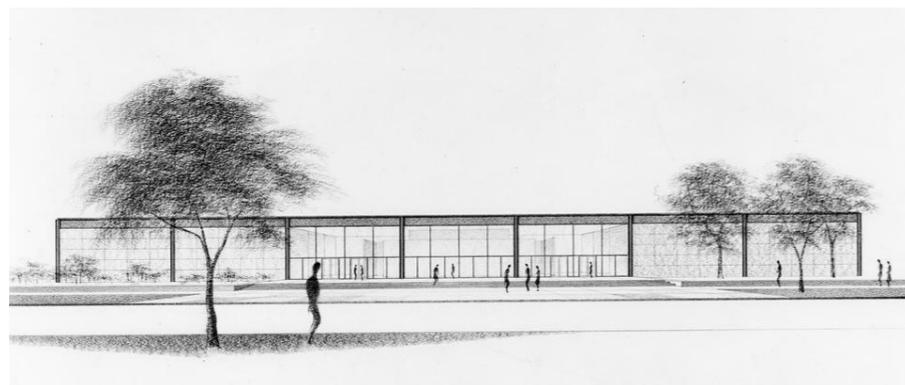


316. Vista frontal de la fachada de acceso.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/Qs9NRO>



317. Esquemas de espacio de oficinas y núcleo en el proyecto final, en planta baja y alta respectivamente, del edificio Home Federal Savings and Loan Association en Des Moines, Estados Unidos.  
Fuente: Autor.





318. Alzado frontal del proyecto alternativo para el edificio Social Service Administration en Chicago, Estados Unidos.

Fuente: Archival Photographic Files. University of Chicago Library, Special Collections Research Center. Disponible en: <http://goo.gl/MXDmK>

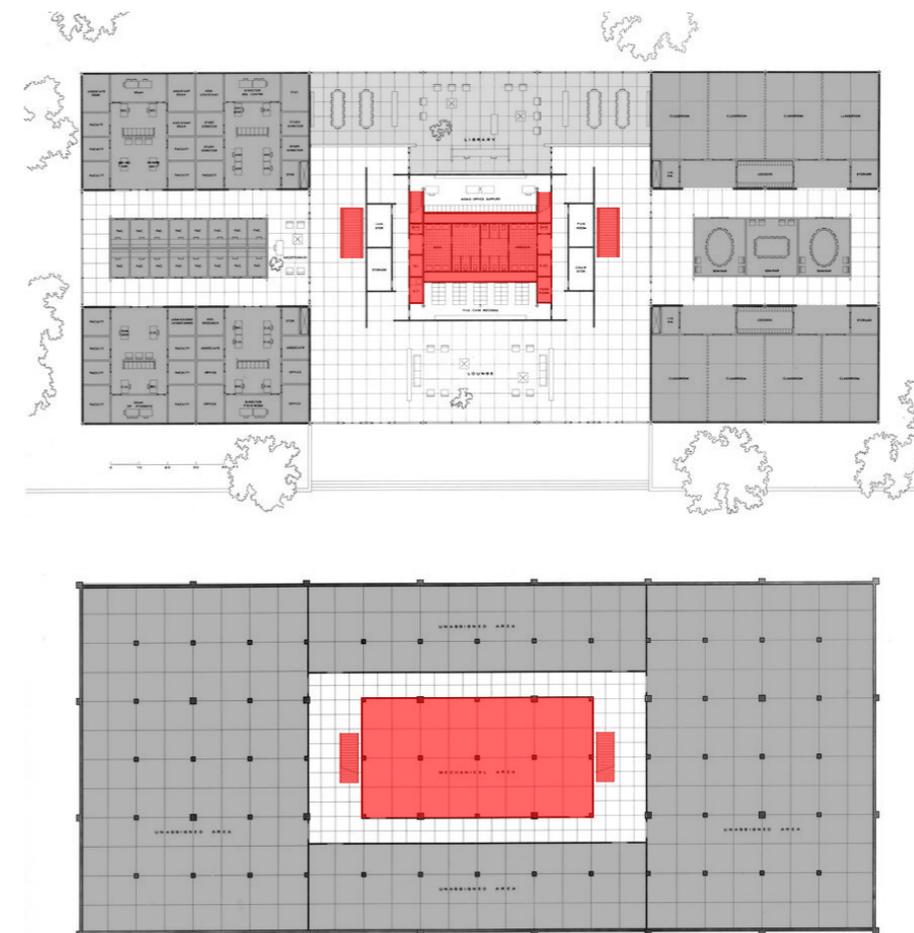
planta con respecto a su centro, ubicándose en la primera crujía y rompiendo la línea de fachada que definía el espacio interior del nivel de acceso. Al colocar el núcleo de esta manera, se generó un vestíbulo independiente del nivel de acceso, que permitió separar las circulaciones entre los niveles del edificio y dar mayor versatilidad a nivel de ocupación; los niveles superiores quedaron así disponibles para el alquiler como zonas de oficinas.

Un último caso que permite ilustrar este proceso de fragmentación del núcleo en los proyectos de edificios apaisados es el del edificio para el Social Service Administration en la Universidad de Chicago. En un plano del proyecto previo se observa una propuesta donde el núcleo de comunicación vertical se ubicaba en el centro con todos sus elementos. Así mismo se percibe la utilización de mayor espacio de circulación para poder distribuir las distintas dependencias que debía albergar el proyecto, lo que contrasta con la compacidad y la eficiencia con la que se resolvió el proyecto final, en el que emplearon los mismos elementos constituyentes y necesarios para organizar el programa.

Con respecto a este proyecto, se hará otra observación sobre el núcleo que estructuraba el espacio habitable, en el que también se realizó, simultáneamente, otra operación:

### Fragmentación del núcleo y desdoblamiento en planta

Una vez separadas las escaleras del núcleo que albergaba los componentes mecánicos, estas se utilizaron para desdoblar el área en planta de los extremos este y oeste, de tal manera que las escaleras condujeran a dos niveles situados a media altura con respecto al nivel de acceso; a su vez, las escaleras también conducían a otro nivel, localizado debajo de la planta de acceso. El edificio se organizó a través de un núcleo central y un sistema de desniveles que permitió aumentar el



319. Esquemas de espacio de oficinas y núcleo en el proyecto alternativo, en planta alta y baja respectivamente, del edificio Social Service Administration en Chicago, Estados Unidos.

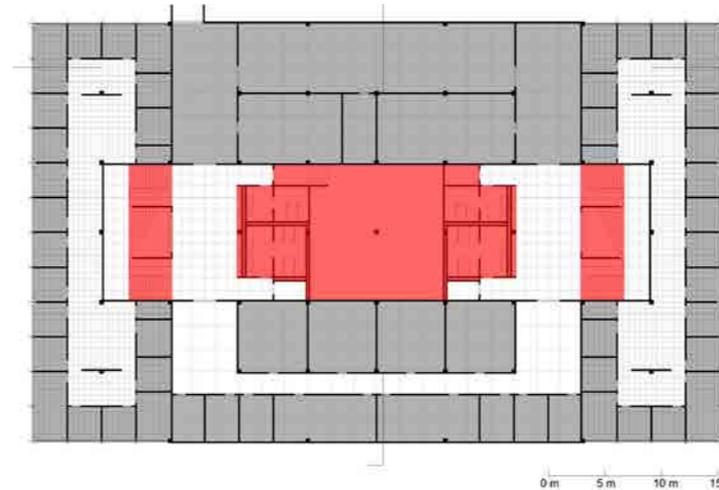
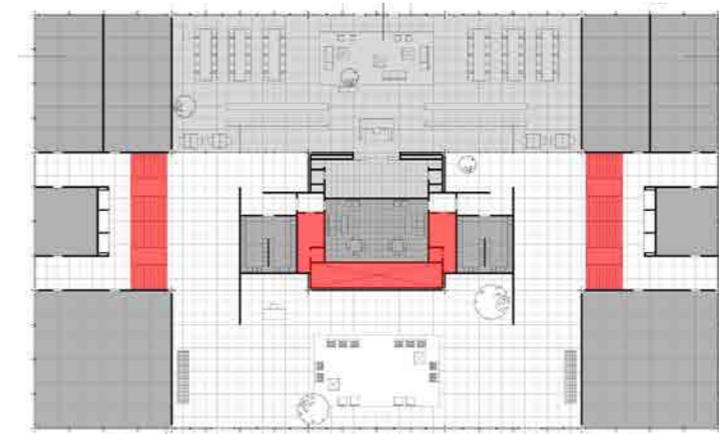
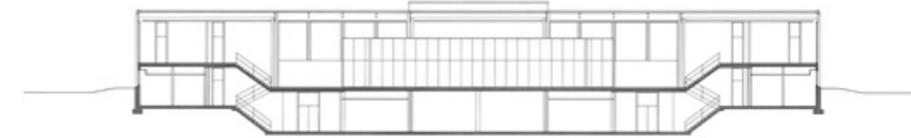
Fuente: University of Chicago Library, Special Collections Research Center. Disponible en: <http://goo.gl/Z9GjCG> / Autor.



320. Escalera en el nivel de acceso que comunica con las aulas a media altura y con el nivel inferior.  
Fuente: Michael Dant.

área del edificio manteniendo las mismas dimensiones de su perímetro.

Al elevar el edificio por encima del terreno natural se creó un juego de alturas relacionado con los usos y proporciones de los espacios internos. En las crujiás centrales, donde se ubicaban -separados por el núcleo- el vestíbulo y la biblioteca, se generó una doble altura que se correspondía tanto con los usos como con la longitud del espacio. En cambio, en los extremos este y oeste, se ubicaron salones de clase y despachos en planta alta y baja respectivamente, con una altura menor con respecto a la de los espacios antes mencionados y que, al estar por encima del nivel del terreno, permitía la entrada de luz a las dependencias localizadas en planta baja. Una operación similar a esta puede encontrarse en las dos ampliaciones del Museo de Bellas Artes en Houston, entre el ala Cullinan y el ala Brown.



321. Sección del proyecto para el edificio Social Service Administration Building.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/vdwW0a>

322. Esquemas de espacio de oficinas y núcleo en el proyecto final, en planta alta y baja respectivamente, del edificio Social Service Administration en Chicago, Estados Unidos.  
Fuente: Autor.

323. Fachada sur en la que se percibe el cambio de nivel gracias al forjado que aparece en el extremo este.

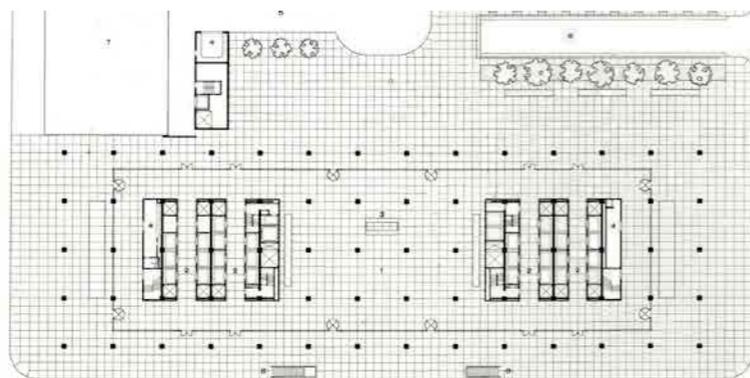
Fuente: Autor.



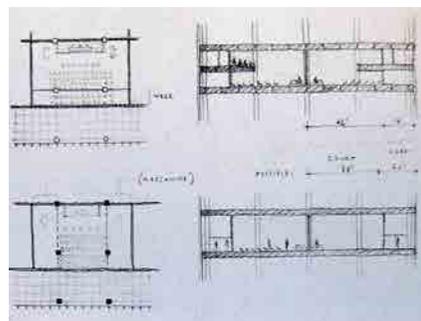
324. Vestíbulo, también utilizado como sala para eventos.

Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/gwc51m>





325. Planta del nivel de acceso del edificio de juzgados del Federal Center.  
Fuente: Carter, *Mies van der Rohe at Work*, 69.



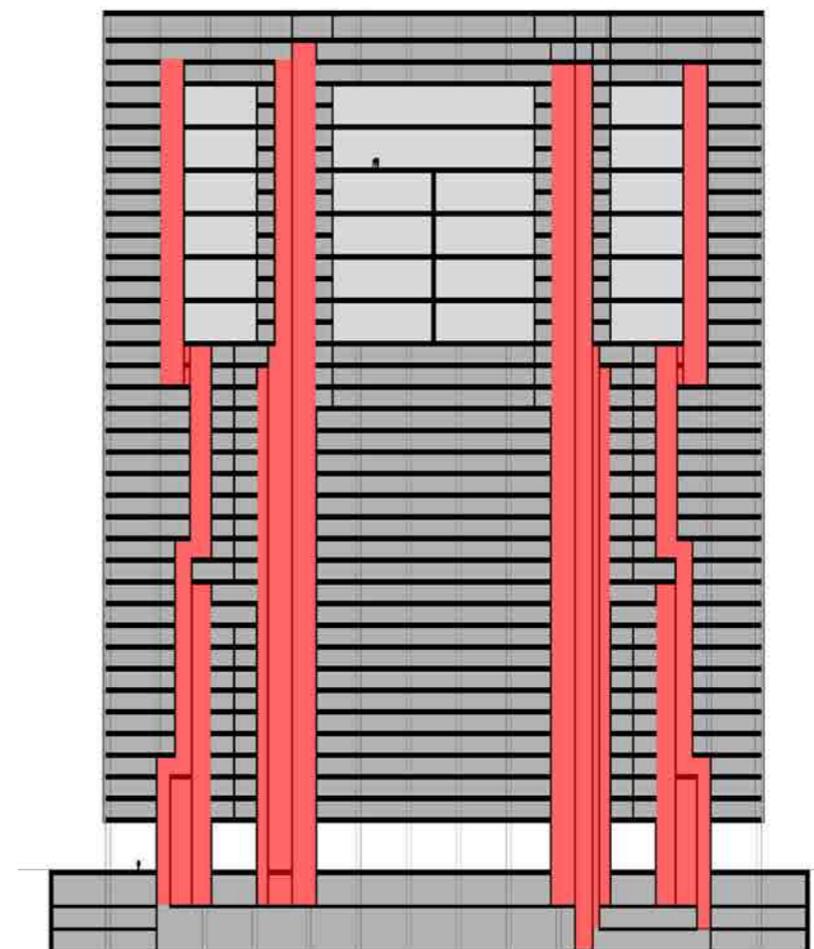
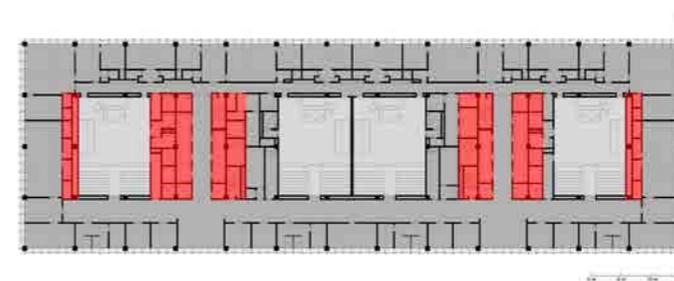
326. Boceto de la planta y sección del nivel de juzgados.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 18, 220.

### Fragmentación del núcleo en edificios altos

La fragmentación del núcleo no solamente se dio en los edificios bajos, cuya vinculación entre niveles era menos estricta que en los edificios en altura. Un caso que permite ver cómo una variación en el sistema formal generó un proyecto más versátil para poder cumplir con los requerimientos programáticos lo constituye la torre que alberga las salas de los juzgados en el proyecto del Federal Center. Se trata, a nuestro modo de ver, de uno de los casos en los que se evidencia con mayor veracidad el valor y la versatilidad de los recursos empleados por Mies.

En este caso, el núcleo de comunicación vertical se colocó en el centro de la planta, pero fue dividido en dos partes ubicadas a cada tercio, de modo que se liberó su centro. Las salas de audiencias se situaron en los niveles superiores, fueron dimensionadas a doble altura ocupando dos niveles, y se ubicaron en el centro de la planta, entre los espacios generados por la separación del núcleo de comunicación vertical. El edificio de juzgados, gracias a la fragmentación del núcleo en planta, fue capaz de modificar su configuración interna según las leyes establecidas en su estructura. A su vez, esta disposición propició la separación de las circulaciones privadas y públicas requeridas en espacios como estos.

Estas operaciones realizadas en el interior del edificio no comprometieron la uniformidad de las fachadas, en las que no se percibían los cambios mencionados en el interior, pues mantenían una unidad con el resto del conjunto. Las variaciones dentro de las mismas estructuras permiten ver la flexibilidad lograda a través de la uniformidad y la utilización de módulos que favorecieron el desarrollo del programa. Espacios con distintas escalas fueron alojados en estos edificios sin comprometer el funcionamiento ni las relaciones formales del proyecto.



327. Esquemas de espacio de oficinas y núcleos en el proyecto final, en planta y sección respectivamente, del edificio de juzgados del Federal Center en Chicago, Estados Unidos.  
Fuente: Autor.



328. Sala de juzgados, a doble altura, en el Chicago Federal Center.

Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/PFvjwx>



329. Interior de oficina en el Chicago Federal Center.

Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/FOjM1i>

Página siguiente:

330. Fachada este del edificio de juzgados del Chicago Federal Center.

Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/uTFOa9>

### + Apuntes sobre la fragmentación del núcleo

En los edificios bajos con esqueleto estructural se observa que el núcleo jugó un papel muy importante en la ordenación y estructuración del espacio interno de los proyectos. El núcleo fue liberado de las condiciones impuestas en los proyectos de edificios altos por la superposición de niveles, con lo cual se tornó más flexible. En estos casos se percibe una separación de los elementos, pues el núcleo se modificó para transformarse en elemento articulador del programa.

Observamos que, de manera progresiva, el sistema constructivo se vio supeditado a la construcción de la forma. En los casos de estudio el espacio interior se ordenó a partir del núcleo que albergaba los sistemas mecánicos, esto generó objetos estructurados en sí mismos y articulados con el contexto, lo que les otorgó autonomía sin comprometer su relación con el sitio donde se emplazaban. Fue de esta manera como se concilió el proyecto, como nuevo artefacto, en un contexto capaz de absorber el nuevo elemento sin perder del todo su naturaleza.

También se aprecia que el sistema de relaciones generado al fragmentar el núcleo, se extendió hasta abarcar proyectos de edificios altos, circunstancia que puso a prueba las herramientas de proyecto de las que se servía Mies para desarrollar su arquitectura.



## Desaparición del núcleo: planta libre y espacio universal

Tanto en los proyectos de edificios altos como en los proyectos de edificios bajos se observa siempre la presencia de la planta libre. Unos y otros fueron pautados por la estructura portante, que también contribuyó a configurar los usos de los edificios y constituyó una referencia concreta de la cuadrícula utilizada para ordenar todos los elementos del proyecto. En el caso de los edificios de una sola luz estructural, surgió una dificultad añadida al momento de ordenar el espacio habitable, ya que no se disponía de elementos que definieran el espacio, como los pilares.

Van der Rohe era consciente de esta dificultad; en este sentido, declaró que los proyectos de planta libre y espacio universal eran los más complejos de resolver, ya que se debían prever todas aquellas posibles funciones que pudiesen llevarse a cabo en el interior de los edificios, para que el proyecto siguiera siendo funcional a pesar de que se hicieran cambios en su programa.<sup>110</sup> En la correspondencia encontrada cuando se estaba desarrollando el edificio de oficinas Bacardí en Cuba se descubre cómo, tratando asuntos técnicos, se llegó a definir y a precisar la idea subyacente en estos espacios.

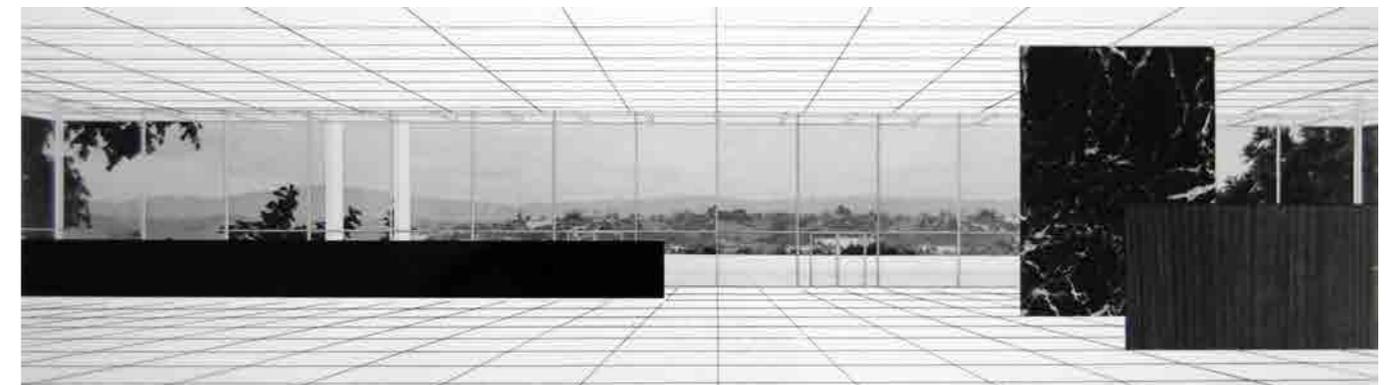
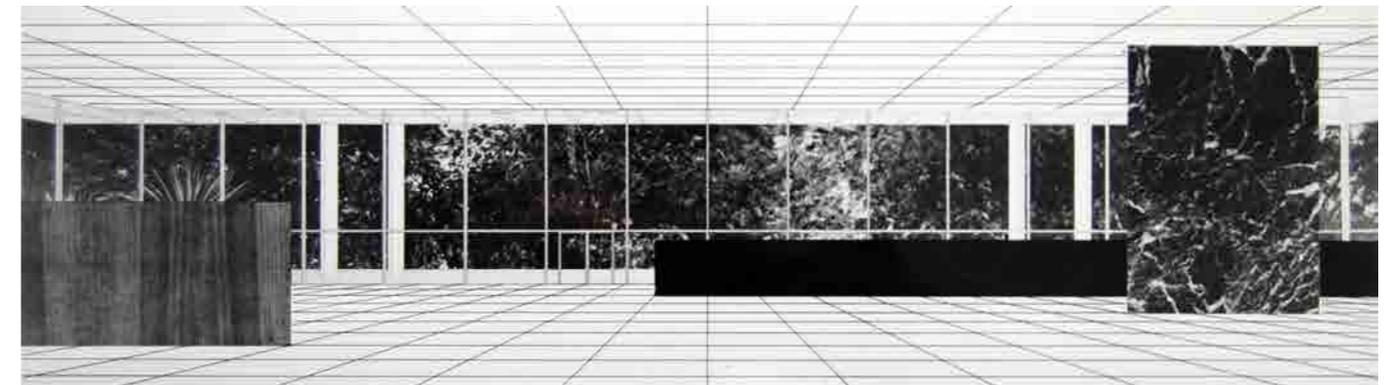
En estos proyectos, aquellos elementos que ayudaban a definir el espacio de oficinas -los volúmenes que contenían los ductos, las escaleras, los servicios sanitarios y las pantallas verticales- respondían a una preocupación tanto técnica como espacial. La firma asociada en Cuba, Saénz-Cancio-Martín-Gutiérrez, propuso un espacio sin "obstrucciones" en el interior de la zona de oficinas para poder percibir el espacio en su totalidad, ya que aquellos espacios que requerían privacidad -como las salas de juntas y almacenamiento- habían sido ubicados en la planta baja; esto se lograría eliminando los volúmenes que contenían las instalaciones mecánicas y colocando estas últimas en las carpinterías de las fachadas.<sup>111</sup> De esta situación surgió una respuesta que permite entender la manera en que se percibía la planta libre en los proyectos de van der Rohe, y que se complementaba con las representaciones gráficas de los espacios interiores en sus collages (331).<sup>112</sup>

110. "La planta libre es un concepto nuevo y posee su propia 'gramática' al igual que un nuevo lenguaje. Muchos creen que la planta variable significa una completa libertad. Esto es una equivocación. Exige del arquitecto idéntico grado de disciplina e inteligencia que una planta convencional [...]". Mies van der Rohe, *Mies van der Rohe: la palabra sin artificio*, "Christian Norberg-Schulz: Una conversación con Mies van der Rohe", 517.

111. Carta de Luis Saénz a la oficina de Mies van der Rohe, 19 de septiembre de 1957. Bacardí Cuba Correspondencia. Caja 1, Folder 4. MoMA Mies van der Rohe Archive.

112. A este respecto se puede consultar: Cristina Gastón, *Mies: el proyecto como revelación del lugar* (Barcelona : Fundación Caja de Arquitectos, 2005), 17.

331. Perspectivas del interior del proyecto para el edificio Bacardí en Cuba con alternativa de soporte estructural.  
Fuente: MoMA. Mies van de Rohe Archive.



Gene Summers resumió en dos puntos los motivos prácticos y estéticos de la utilización de los volúmenes que contenían los ductos en el interior de la zona de oficinas:

- Las carpinterías debían ser lo más pequeñas posibles; al colocar los ductos en ellas se incrementaría su tamaño. Además, se pretendía que se percibiera el menor número de elementos posible. En este caso, al disponer las instalaciones mecánicas en un solo volumen, en la zona de oficinas sólo se apreciarían las fachadas acristaladas, las columnas y la cubierta.

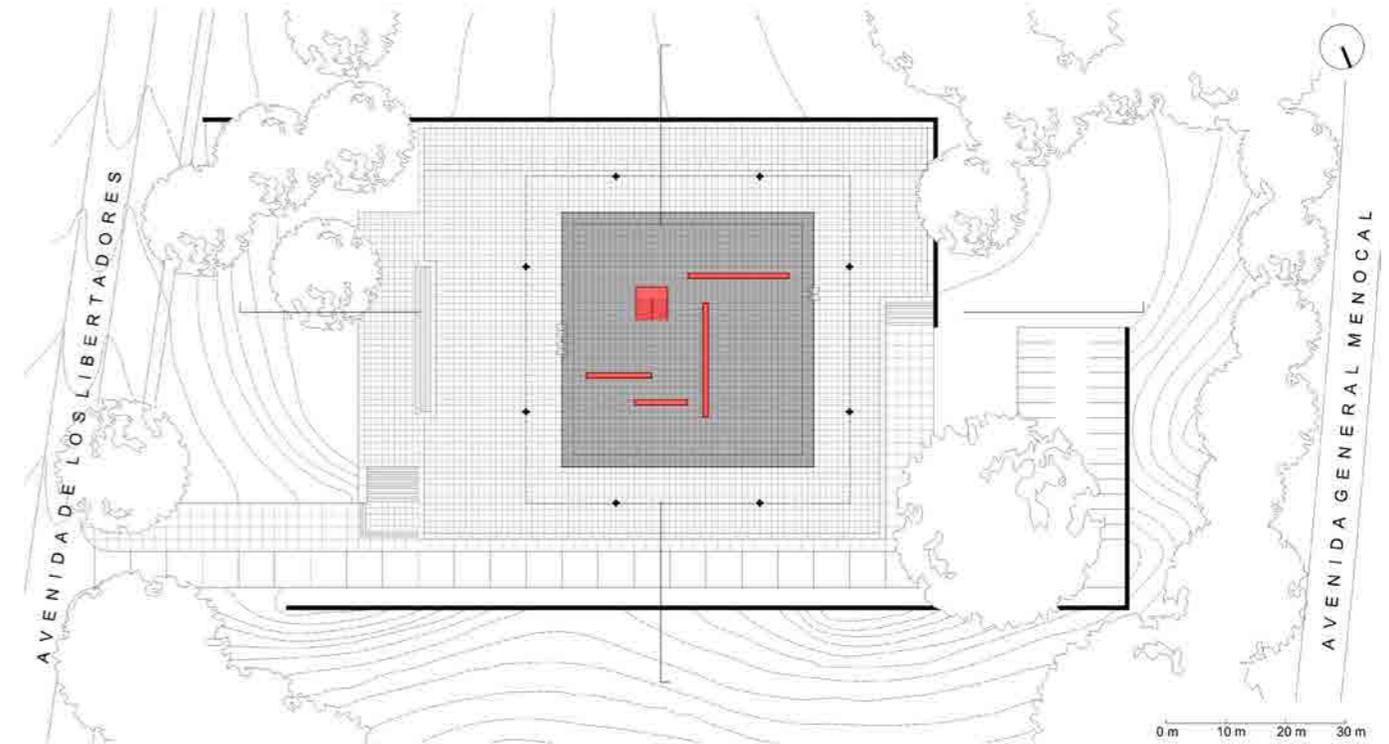
- Desde el punto de vista visual, tanto el ducto como las escaleras y las paredes, de 2 metros de altura, ayudaban a percibir el tamaño y el espacio a través del "ritmo visual" generado por su disposición en el espacio. Según Summers, esto se podía conseguir, hasta cierto punto, con el mobiliario, pero a la vez se generaba un espacio monótono porque todos tenían la misma altura. Al introducir las pantallas y volúmenes y relacionarlos con el mobiliario se consiguió crear una riqueza visual de profundidad, anchura y altura imposible de alcanzar sólo con el mobiliario.

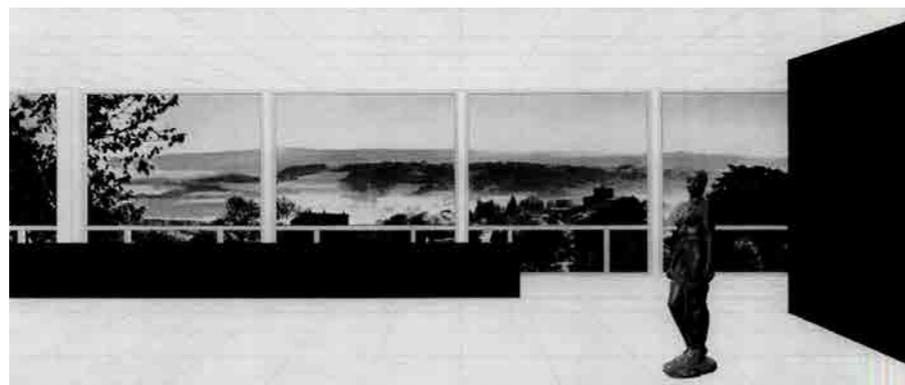
Summers concluyó que resolviendo de manera solvente el funcionamiento de estos elementos mediante la organización física de los departamentos se generaría un "espacio arquitectónico": "Creemos que el interior es mucho más rico con estos elementos que a la vez sirven para fines prácticos".<sup>113</sup>

El núcleo que contenía los servicios de apoyo al proyecto fue totalmente disuelto en estos espacios. Servicios sanitarios, ductos y escaleras se encontraban sueltos en la planta, articulando y marcando el "ritmo visual" con el que se pretendía crear ese "espacio arquitectónico" al cual hizo referencia Summers.

113. Carta de Gene Summers a Luis Saénz, 24 de septiembre de 1957. Bacardí Cuba Correspondencia. Caja 1, Folder 4. MoMA Mies van der Rohe Archive [mi traducción].

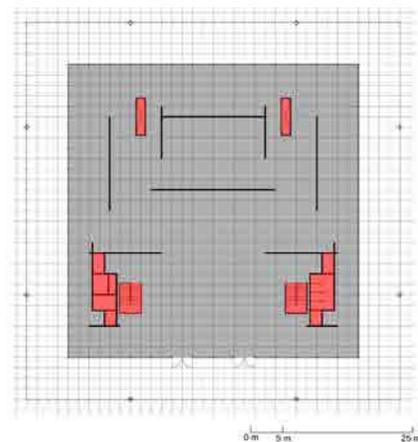
332. Esquemas de espacio de oficinas y núcleo en el proyecto final del edificio Bacardí en Santiago, Cuba.  
Fuente: Autor.





333. Collage del interior de un proyecto de oficinas en Alemania.

Fuente: Archivo fotográfico Hedrich-Blessing. Museo de Historia de Chicago.



334. Esquema de espacio de oficinas y núcleo en el proyecto final para el museo Georg Schaefer en Schweinfurt, Alemania.

Fuente: Autor.

114. James Ingo Freed, *Mies van der Rohe: Critical Essays* (Cambridge : The MIT Press, 1989), 178 [mi traducción].

115. "El mismo razonamiento debe llevarnos a deducir una vez más que el espacio era aquí el fin de los esfuerzos, y la estructura los medios." Schulze, *Mies van der Rohe: una biografía crítica*, 277.

James Ingo Freed hizo un señalamiento importante respecto a la manera en que Mies enseñaba a sus alumnos y que puede aplicarse a distintos ámbitos del proyecto: "Él enseñaba que el espacio entre las partes del edificio-objeto era tan importante como el objeto mismo, incluso más importante".<sup>114</sup> De ahí que asumiera tanta relevancia la distribución de los elementos en la planta libre y su manera de relacionarse.

Una fotografía encontrada en el archivo de van der Rohe en el Museo de Arte Moderno de Nueva York pone en evidencia la importancia concedida, en estos proyectos, a la disposición de los elementos sueltos en el espacio. En ella se aprecian las pantallas verticales, las columnas interiores y los volúmenes que alojaban las instalaciones mecánicas sobre una plataforma horizontal, sin la cubierta y sin las fachadas acristaladas que definían el espacio interior (335).

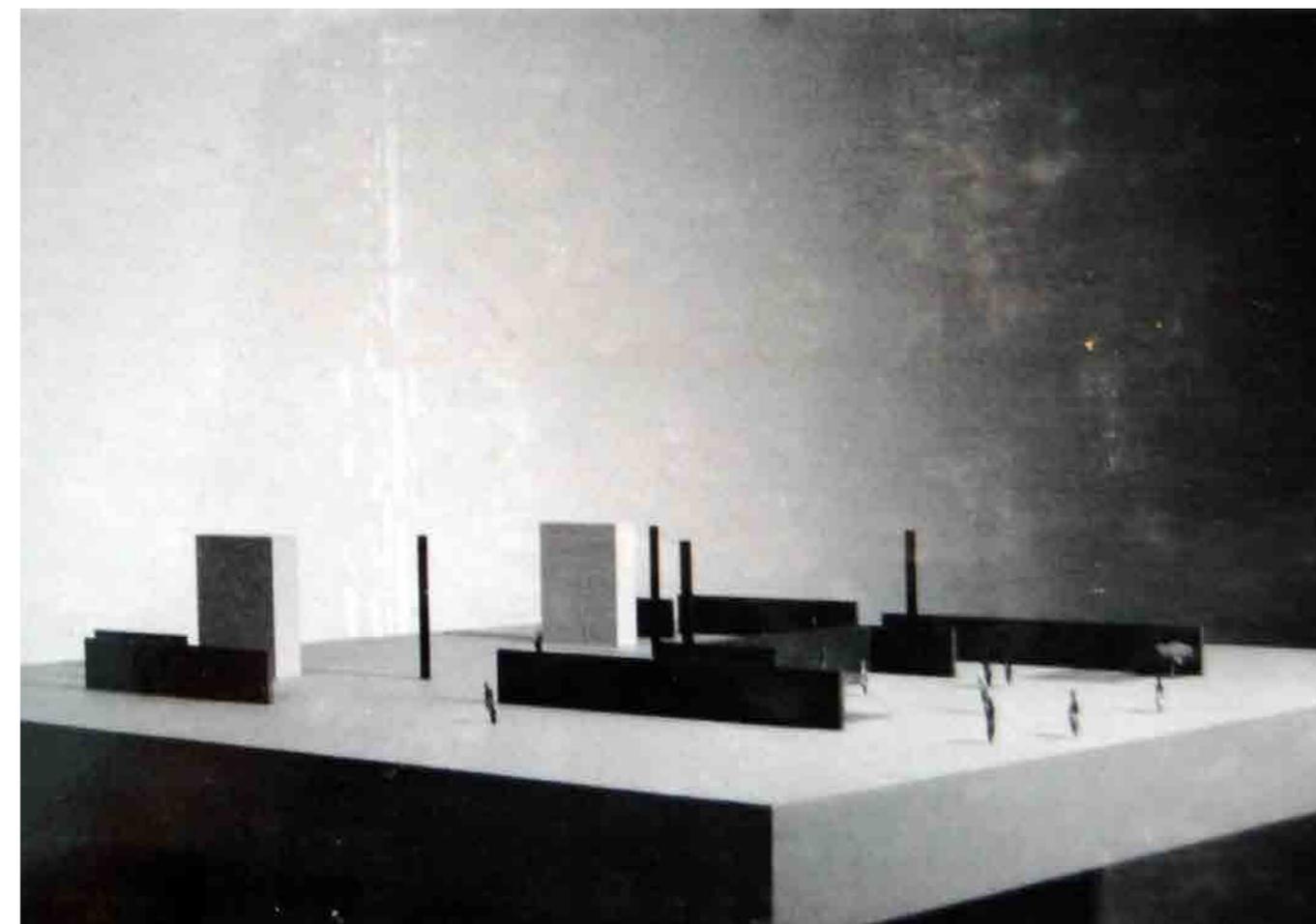
Este modo de organizar el espacio en los proyectos de una sola luz estructural se observa en sus últimos encargos, como el museo Georg Schaefer en Schweinfurt y la Nueva Galería Nacional en Berlín, ambos en Alemania. La disposición de los elementos que alguna vez conformaron el núcleo de comunicación vertical se encontraban dispersos en una planta libre pautada por una retícula. Sobre esta planta libre se reclamó mayor atención, pues la estructura portante era sólo una manera de conseguir su objetivo: espacios diáfanos y flexibles.

El cambio en la estructura portante entre los proyectos desarrollados devela que las verdaderas intenciones del proyecto fueron la planta libre, el espacio universal y los elementos mecánicos. La estructura portante se presentó como una herramienta supeditada al objetivo final: la construcción de la forma.<sup>115</sup>

Estos proyectos, en los que Mies invirtió sus últimas energías, constituyen el punto final de una dilatada búsqueda del proyecto ideal. La planta libre y la estructura-

335. Estudio de la disposición de los elementos que organizan el espacio interior en el proyecto para el museo Georg Schaefer en Schweinfurt, Alemania.

Fuente: MoMA. Mies van de Rohe Archive.



ción del espacio habitable fueron, sencillamente, la consecuencia necesaria de toda una carrera profesional orientada a la búsqueda de orden y libertad en el proyecto de arquitectura.<sup>116</sup>

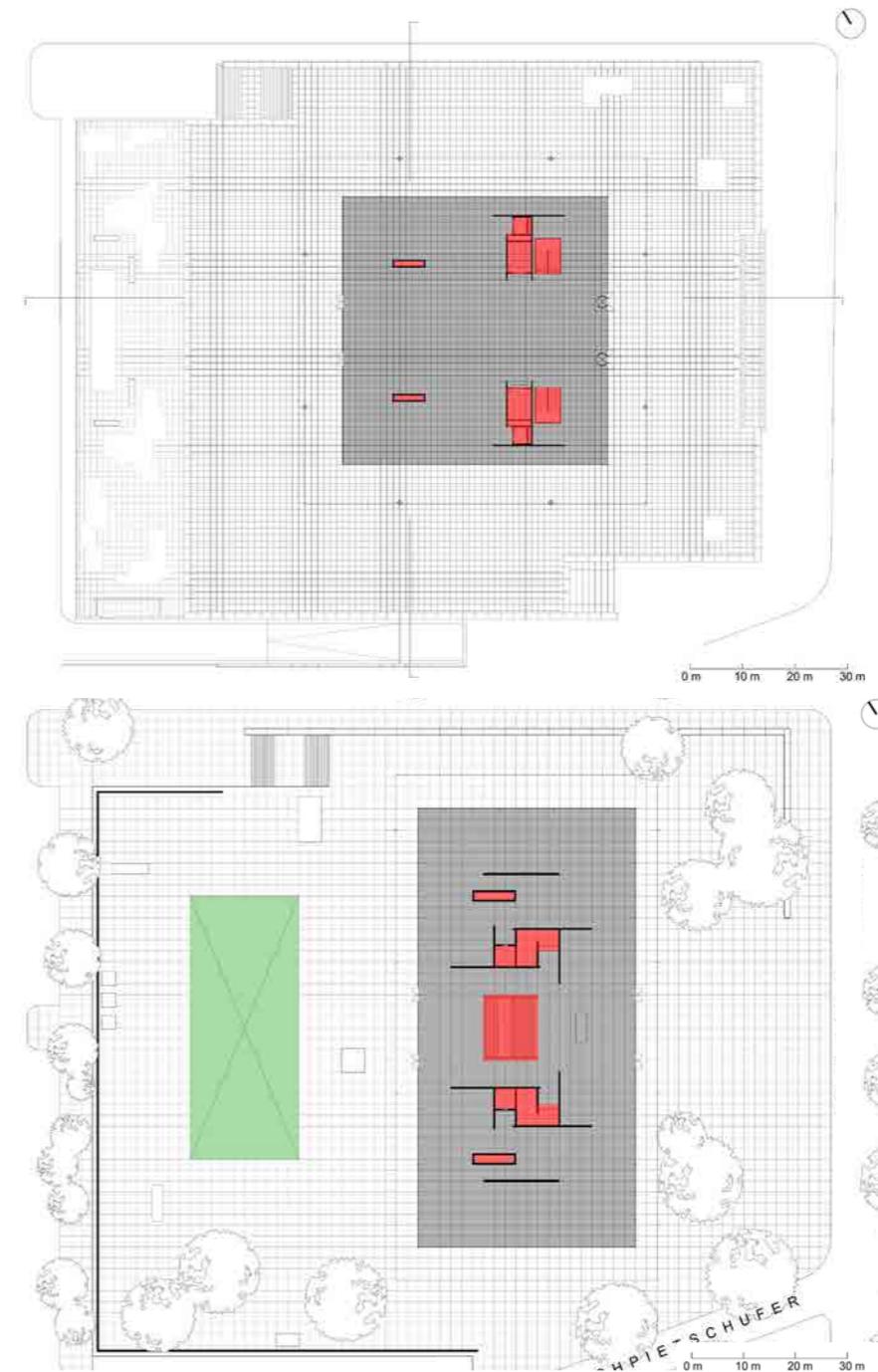
Las operaciones comentadas compartieron un objetivo en común, la construcción del edificio público:

Mies, con la misma evidencia que en la vivienda, lleva el análisis de la función a un grado de profundización que supera cualquier particularidad, yendo a la búsqueda no tanto de los tipos de los diversos edificios públicos como el teatro, el museo, etc., cuanto de un tipo que los englobe. O, por lo menos, parece que Mies quiera reconocer en los edificios públicos que estudia, una única función general, que es la de reunir a un gran número de personas que participan de una actividad común [...] Mies se decide por el tipo en aula y a partir de él plantea su investigación. La correspondencia entre aula y lugar colectivo es antigua. El aula contiene en sí el valor, su forma será evocativa del mismo.<sup>117</sup>

Alcanzado el objetivo mayor, podemos volver hacia atrás para hacer un repaso de otras operaciones realizadas por Mies para estructurar el proyecto, que probablemente resultan más obvias en su análisis, pero que no se pueden dar por sentadas en la valoración de su obra. Quizá ya se ha hablado en múltiples ocasiones sobre las mismas, pero siguiendo con el hilo argumental de esta tesis, resulta necesario enumerarlas, considerando que se suman a las operaciones descritas anteriormente y centradas en el núcleo de comunicación vertical como articulador del espacio interior.

116. "La realidad de la vida reclamaba un orden proyectado artísticamente. Su principio de delimitación intelectual debía estar abierto hasta los polos, para permitir la plenitud, por otro lado debía contener simultáneamente un grado imprescindible de definición, de forma, para asegurar la existencia ante el caos. Este 'verdadero orden', como lo llamaba Mies, tenía que ser un orden 'cuyo contenido en realidad sea tan fuerte que ofrezca un marco en el que pueda desarrollarse la verdadera vida en toda su amplitud'. En este sentido, la 'configuración abierta del espacio', que materializaba aquel 'espacio preservador, no el protector', que aseguraba la vida vitalmente, pero dejaba espacio para el desarrollo del espíritu, una realidad ajustada a la vida del hombre en el siglo XX y tan contradictoria como ordenada, al mismo tiempo, de libertad y recogimiento, amplitud y delimitación." Neumeyer, *Mies van der Rohe: la palabra sin artificio*, 304-305.

117. Antonio Monestiroli, "Le forme e il tempo", en Ludwig Hilberseimer, *Mies van der Rohe* (Milán, 1984), 10.



336. Esquemas de espacio de exposiciones y núcleos en el nivel de acceso, del proyecto final y alternativo respectivamente, de la Nueva Galería Nacional en Berlín, Alemania. Fuente: Autor.



337. Vista desde la esquina sureste en la que se ve la plataforma sobre la que se posa la torre One Charles Center en Baltimore, Estados Unidos.

Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/dZCVpQ>

### Podio y retícula: vínculos entre proyecto y ciudad

Un común denominador de los proyectos de edificios en altura es el uso de una plataforma o podio sobre el que estriba el volumen con predominancia vertical. Siguiendo esta lógica podríamos separar estos proyectos en dos grandes componentes: el volumen vertical que, por lo general, alberga un programa de oficinas regido por leyes estrictas, que adquiere un carácter más abstracto en su relación con el contexto; y el podio/plataforma, basamento que también alberga, por lo general, un programa que sirve de apoyo al funcionamiento del edificio, estacionamientos y zonas de maquinaria mecánica, y que se encuentra en franca relación con el sitio donde se implanta el proyecto.

Entre estos dos componentes se establecen una serie de relaciones que definen el proyecto como un sistema propio vinculado con su contexto, gracias a la utilización del podio como vínculo directo entre el sitio, con las características que le son propias -orientación, desniveles, límites- y el volumen vertical que se posa sobre este; ambos conectados a través de una plaza pública que media entre estos dos elementos del proyecto y con la ciudad como extensión de la misma. Este basamento absorbe las diferencias de niveles presentes en el terreno y, además, genera una sola superficie horizontal que permite mantener una misma altura en todos los elementos que se disponen sobre él, lo que optimiza el encuentro entre estos elementos a nivel constructivo.

Ambos componentes, podio y torre, están ordenados a través de una retícula que se manifiesta en todos sus elementos: estructura portante, elementos constructivos, la luz entre columnas, el despiece del pavimento o las distancias entre montantes verticales en las fachadas. Esta retícula es una constante en todos los proyectos de Mies y modifica sus dimensiones según el programa y el sitio donde se desarrolla el proyecto, lo que deja claro que lo importante no es tanto la medida sino la



338. Vista del podio que salva la diferencia de nivel y sobre el que se asienta el edificio IBM.  
Fuente: Autor.



339. Vista desde la calle Sigismundi, Nueva Galería Nacional en Berlín, Alemania.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/iWCKzg>

utilización de este recurso como tal. La retícula fue capaz, en efecto, de extenderse virtualmente a todos los ámbitos del proyecto,<sup>118</sup> abarcando incluso la misma ciudad, y transgrediendo los límites con los que tradicionalmente se acotaba el proyecto.

El principio miesiano de la formalización tenía como objetivo liberar las cosas de su aislamiento y transformarlas en elementos de un sistema de orden que otorgaba a las partes su sentido más elevado [...]. Mies proyectó una cadencia, cuyo distante ritmo espacial liberaba los elementos arquitectónicos de los correspondientes límites de su existencia, para dejarlos salir a una relación mayor, que se construía por encima de ellos.<sup>119</sup>

En los proyectos de edificios bajos se siguió utilizando el podio pero de manera menos recurrente. Si bien estos proyectos se disponían sobre superficies horizontales, muchos de ellos se elevaron por encima del terreno natural para generar niveles semi-enterrados y permitir la entrada de luz natural, operación que no hubiera cumplido su objetivo si se hubiese utilizado un elemento macizo como base.

Sin embargo, hubo casos en los que se dieron situaciones atípicas y las operaciones cambiaron según los requerimientos del programa. En el proyecto para el consulado de Estados Unidos en São Paulo el programa solicitado reclamaba nuevas maneras de abordar la relación entre el edificio y el terreno. Aun cuando se dispuso de una superficie natural del terreno que era llana, se generaron desniveles tanto en el sector este como el norte, lo que dio lugar a accesos que permitieron separar el programa y las funciones del edificio. Al mismo tiempo, se elevó el edificio por encima del suelo para generar un nivel semi-enterrado y se creó el acceso a través de una escalinata ubicada en las tres crujeas centrales de la fachada principal, con una plataforma intermedia, a la manera del Crown Hall en Chicago.<sup>120</sup>

En el proyecto de oficinas Friedrich Krupp, en Essen, un volumen macizo sirvió

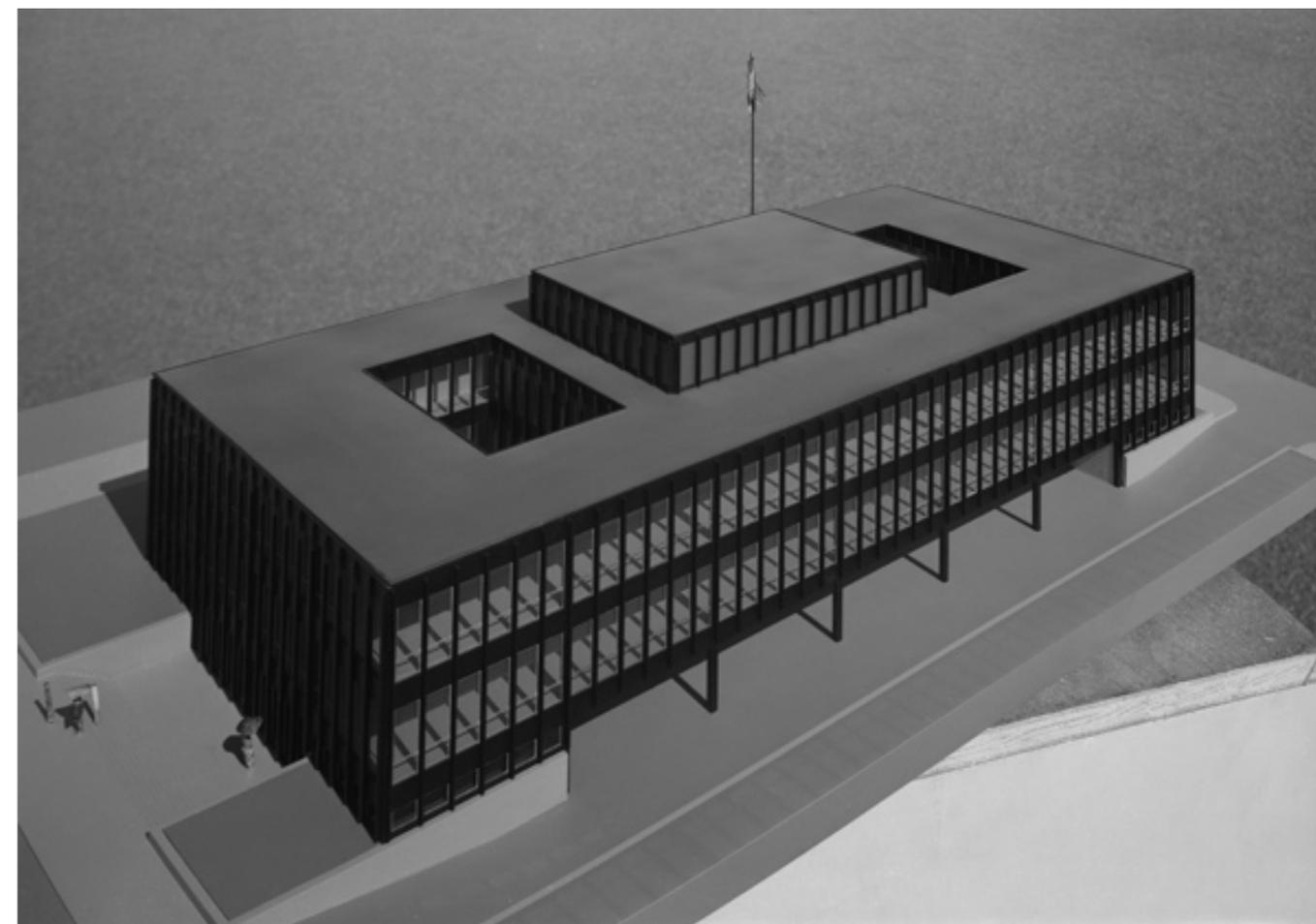


340. Escorzo de la fachada posterior del proyecto para el edificio de oficina Friedrich Krupp en Essen, Alemania.

Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/SVMhK0>

341. Fachada posterior, estacionamiento y acceso al auditorio de consulado de Estados Unidos en São Paulo, Brasil.

Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/G1UW76>



118. "El edificio moderno tiene un límite administrativo que no suele coincidir con su confín espacial: en efecto, las relaciones que lo definen sólo se agotan donde ya no alcanza la mirada. Por tanto, el edificio moderno, más que un objeto delimitado y concluso, es un episodio urbano, por definición: bien porque el edificio se plantea como un universo peculiar que asume el entorno mediante su posición -Le Corbusier-, bien porque la propia arquitectura se plantea como una forma de habitar el mundo, sin otras barreras que las que determinan la protección y el control climático -Mies van der Rohe." Piñón, *Teoría del proyecto*, 146.

119. Neumeyer, *Mies van der Rohe: la palabra sin artificio*, 94.

120. Puede resultar de interés el análisis en clave "semperiana" que Campo Baeza hace sobre la relación entre el podio estereotómico y la plataforma tectónica en los accesos de los proyectos de Mies van der Rohe. Alberto Campo Baeza, *Estereotómico y tectónico: unidad docente Alberto Campo Baeza* (Madrid: Mairéa Libros, 2001), 18.



342. Maqueta de estudio de las fachadas para el proyecto Chicago Federal Center en Chicago, Estados Unidos.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/rVSdOA>

como base sobre el cual se posó el programa. Según David Spaeth, este podio sirvió para alojar el “aparcamiento, los equipos de maquinaria, una cocina, un restaurante y las instalaciones auxiliares que estos espacios precisaran”.<sup>121</sup> El terreno evidentemente accidentado y la utilización de un podio que alberga programa evidencia las preferencias de van der Rohe al momento de desarrollar sus proyectos.

En los proyectos de edificios de una sola luz estructural el podio se utilizó de la misma manera que en los proyectos de edificios en altura: un basamento macizo que absorbía las diferencias de nivel y albergaba parte del programa y una estructura portante que se posaba encima de este basamento. Desde este punto de vista ambos arquetipos resultan muy similares en cuanto a la relación establecida entre el objeto arquitectónico y su vínculo con el sitio.

### Muro cortina

El muro cortina mantuvo sus características constantes independientemente del arquetipo en el que se utilizó. Estuvo constituido, principalmente, por dos elementos que se alternaban y marcaban un ritmo en las fachadas: una barra opaca -montante vertical de perfil metálico extrudido- y una superficie de cristal. Ocasionalmente se sustituyó esta última por superficies opacas como mármol, ladrillo o perfiles metálicos extrudidos dispuestos de manera horizontal, dependiendo de su ubicación.

En los proyectos de edificios altos, el muro cortina envolvió siempre todo el edificio y, principalmente en el período de estudio, envolvió también la estructura portante. Mies pensaba que tanto el plano de la fachada en línea con la estructura portante como el plano de fachada por delante de la misma eran soluciones satisfactorias, pero prefería esta última.<sup>122</sup> Al colocar el plano de fachada por delante de la

121. Spaeth, *Mies van der Rohe*, 180.  
122. Carter, *Mies van der Rohe at Work*, 48.



343. Vestíbulo dimensionado a doble altura y definido por superficies vidriadas del edificio One Charles Center en Baltimore, Estados Unidos.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/KhsjbV>

estructura portante se eliminaban los cambios térmicos que afectaban el comportamiento de los materiales, ya que quedaban dentro del espacio climatizado.

En el período estudiado podemos observar dos maneras en las que Mies trabajó la entrega entre el muro cortina y el nivel de acceso. En los proyectos de edificios en altura el muro cortina siempre se detenía al llegar al vestíbulo de acceso, generalmente dimensionado a doble altura, y el vestíbulo se retranqueaba con respecto al perímetro marcado por el muro cortina, lo que generaba un espacio porticado y propiciaba una sensación de amplitud y transparencia en el nivel de acceso.

Esta operación se retomó en los proyectos de edificios bajos, como en el edificio Bacardí en México y el Home Federal Savings and Loan Association en Iowa. Puede advertirse que, al igual que en los proyectos de edificios en altura, cuando el muro cortina se detenía al llegar al nivel de acceso, el edificio se encontraba sobre un podio o plataforma completamente horizontal que absorbía las diferencias de nivel.

El muro cortina también se utilizó para generar edificios de apariencia más compacta y hermética, como el Meredith Memorial Hall en Iowa o el consulado para los Estados Unidos en São Paulo. En estos casos el muro cortina llegaba hasta encontrarse con el nivel del suelo. Aunque los edificios siguieran posándose sobre superficies horizontales, en proyectos como el de Brasil -en el que había desniveles-, el muro cortina continuaba hasta encontrarse con el suelo.

En los proyectos de edificios de una sola luz estructural, el muro cortina se convirtió en una superficie acristalada soportada por la perfiles metálica que la conformaba y servía para definir el espacio interior. Siempre estaba retranqueada con respecto al borde de la cubierta, a excepción del proyecto para el Museo de Bellas Artes en Houston, donde se encontraba en línea con la estructura portante



344. Fachada principal del edificio Home Federal Savings and Loan Association en Des Moines, Estados Unidos.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/ljjPSn>



345. Escorzo de la fachada lateral del edificio Meredith Memorial Hall en Des Moines, Estados Unidos.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/KvqGAK>



346. Perspectiva desde la sala de exposiciones temporales hacia el patio de esculturas, Nueva Galería Nacional en Berlín, Alemania.  
Fuente: MoMA, Mies van der Rohe Archive.

y sobre el perímetro marcado por la cubierta.

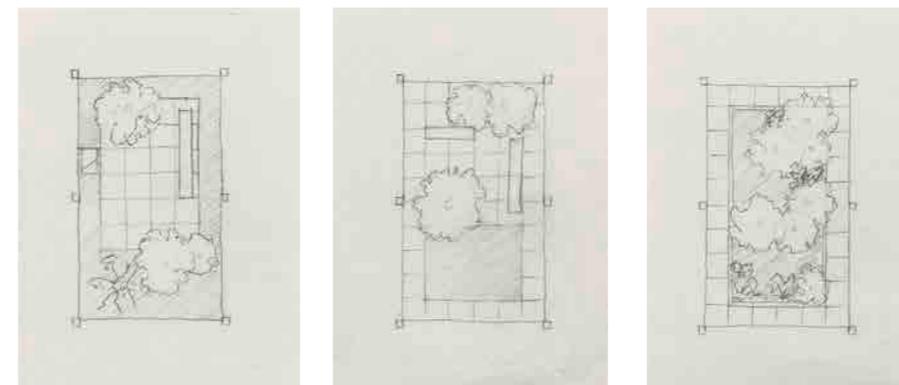
Es importante destacar que el sistema generado para desarrollar el muro cortina facilitó su adaptación a nuevas exigencias. Ya en el proyecto para el edificio IBM se incluyó un doble acristalamiento para hacer más eficiente el acondicionamiento térmico del edificio. También en el proyecto para el edificio Mansion House Square, Peter Carter incorporó un sistema similar, así como la posibilidad de aberturas para la ventilación en caso de incendios.

### Patio

En los proyectos comprendidos en el período de estudio observamos que el patio adquirió una dimensión menos conceptual. Se diferenció, en este sentido, con proyectos anteriores -como el de las casas-patio- en los cuales la vivienda se encontraba en un recinto delimitado por muros y los patios ocupaban el perímetro de la parcela para estructurar el espacio interior desde fuera.

En encargos posteriores el patio se utilizó para solventar una necesidad: llevar luz al interior de los edificios. El patio estaba rodeado, por lo general, de espacios de oficinas en todo su perímetro, y se empleaba también como elemento para separar distintos usos en un mismo edificio, como en el caso del Meredith Memorial Hall o el consulado de Estados Unidos en Brasil.

En el caso del ala Brown, en Houston, el patio adquirió una posición periférica y se empleó como remate en ambos extremos del ala para permitir la entrada de luz natural en la zona de oficinas sin comprometer su privacidad. Así se procedió también en la Nueva Galería Nacional en Berlín: el jardín de esculturas se creó como remate de la sala de exposiciones temporales, convertida en una extensión del espacio interno, definido por muros que abrían el espacio hacia el cielo.



347. Estudio de configuración del patio para el proyecto del consulado de Estados Unidos en São Paulo, Brasil.

Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 17, 305-308.

348. Patio que separa la zona de oficinas de la zona de aulas en el edificio Meredith Memorial Hall en Des Moines, Estados Unidos.

Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/cgBlS5>



349. Retrato de Mies en Chicago a los 76 años.  
Fuente: Yousuf Karsh - Disponible en: <http://goo.gl/yP5GPa>

## + Apuntes finales

A través de este estudio comprobamos que más allá de las herramientas visualmente obvias, Mies fue capaz de lograr una articulación del proyecto a partir de aquellos elementos que le eran propios, estructuró el espacio sobre la base misma del programa, pero a la vez fijó como objetivo un espacio diáfano y neutral susceptible de absorber, en el futuro, posibles cambios. En una suerte de paradoja, logró transformar la especificidad de cada situación en una solución que tendiese a la generalidad.

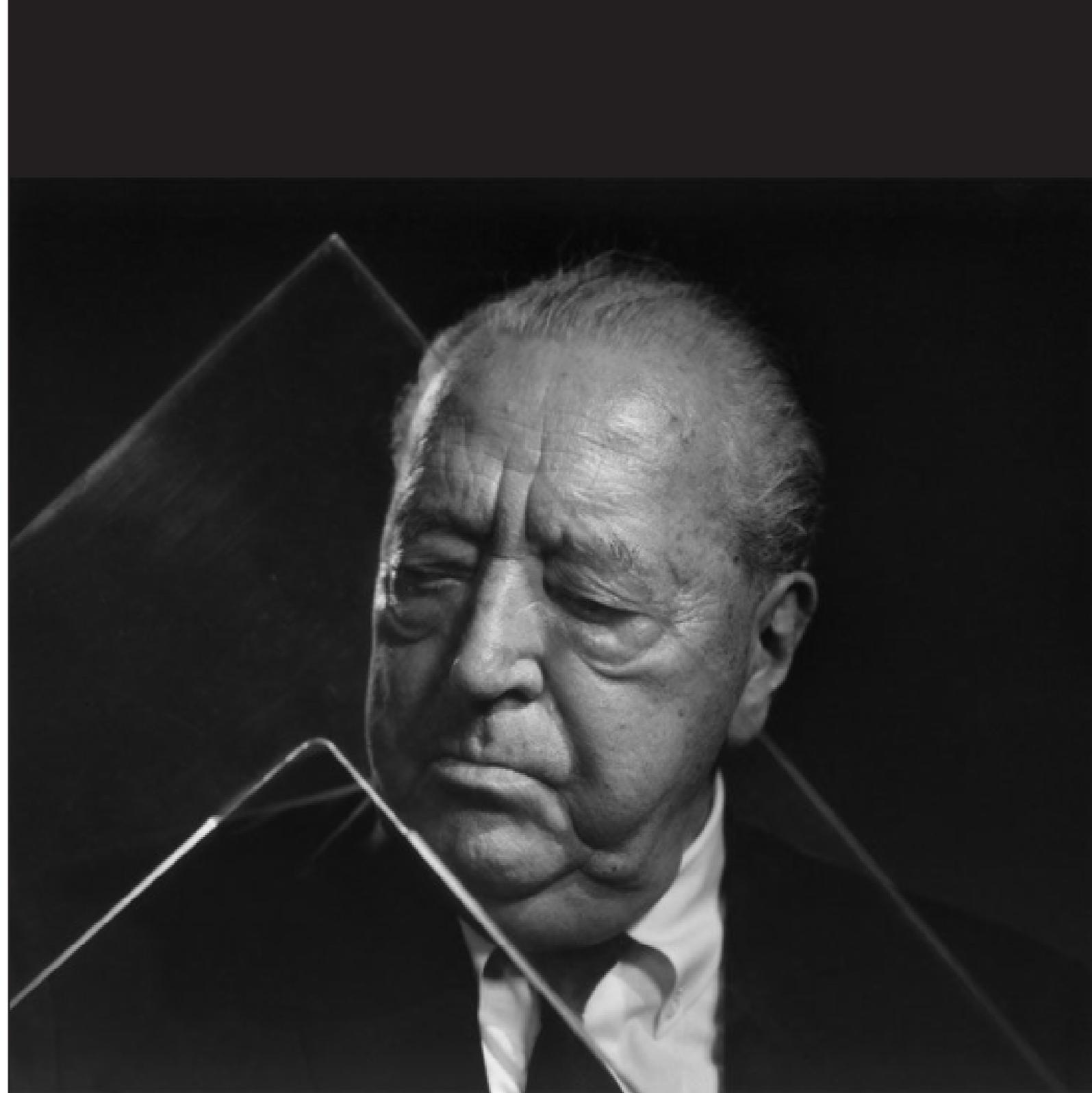
Mies supo relacionar cada arquetipo con el sitio y el programa no sólo por el perfeccionamiento de los motivos autoimpuestos, sino también por la sintaxis creada a través de ellos.<sup>123</sup> Estos motivos, a través de su repetición y mejoramiento, encontraron su valor en la obra concreta, pero fue su sintaxis la que permitió trascender su especificidad para poder vincular la obra al espacio y no a la mera tecnología, que volvería obsoleto cualquier rasgo de su producción.<sup>124</sup>

Retomar de manera figurativa elementos externos constituye una decisión más de proyecto, en la que se confirma que lo visualmente reconocible responde a una preocupación estilística, incluso en la obra de Mies. Lo que vemos físicamente se convierte en una suerte de envoltura que define el espacio. Es en la relación entre las partes de los elementos constituyentes donde podemos reconocer la forma y la estructura del proyecto arquitectónico, el lugar donde reside el valor de la arquitectura.

Sin embargo, estas son tan sólo intuiciones, en este punto se abren otros caminos para recorrer, otras vías de investigación para dar continuidad a las cuestionamientos fundamentales de la arquitectura.

123. "Cuando los proyectos se resuelven, al conseguir sublimar todos los condicionantes particulares, se erigen en arquetipos de validez universal." Gastón, *Mies: el proyecto como revelación del lugar*, 20.

124. "Mies -aún cuando sus primeras tomas de postura estén en clara contradicción con ello- trabajó incansablemente en la poetización de la estructura de acero, que debía determinar decisivamente la vida cotidiana de la construcción en el siglo XX, y no en las posibilidades de aplicación técnico/construccionistas, desde los primeros proyectos de rascacielos de los años veinte, la Casa Farnsworth, el Seagram Building, hasta su última obra, la Neue Nationalgalerie de Berlín. Sus obras no son realmente objetos técnicos, como las de los ingenieros, sino creaciones ideales de la arquitectura, donde -lo cual no deja de ser problemático- la demostración de una idea se anteponía a la realización de una tarea práctica." Neumeier, *Mies van der Rohe: la palabra sin artificio*, 207.





## ANEXOS: DOCUMENTOS ORIGINALES.

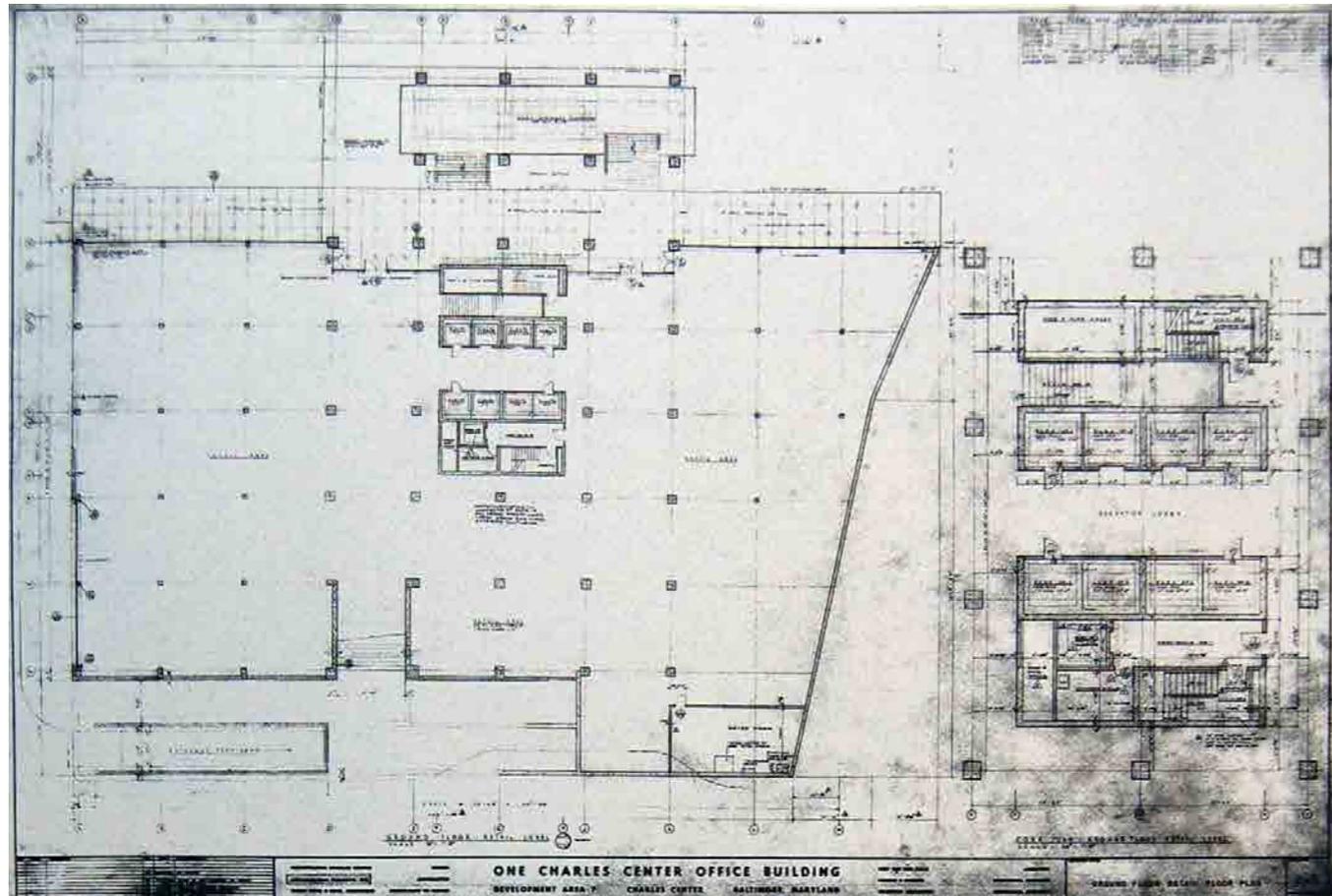
“The knowledge imposes a pattern, and falsifies,  
For the pattern is new in every moment  
And every moment is a new and shocking  
Valuation of all we have been”.

T.S.Eliot  
Four Quartets.

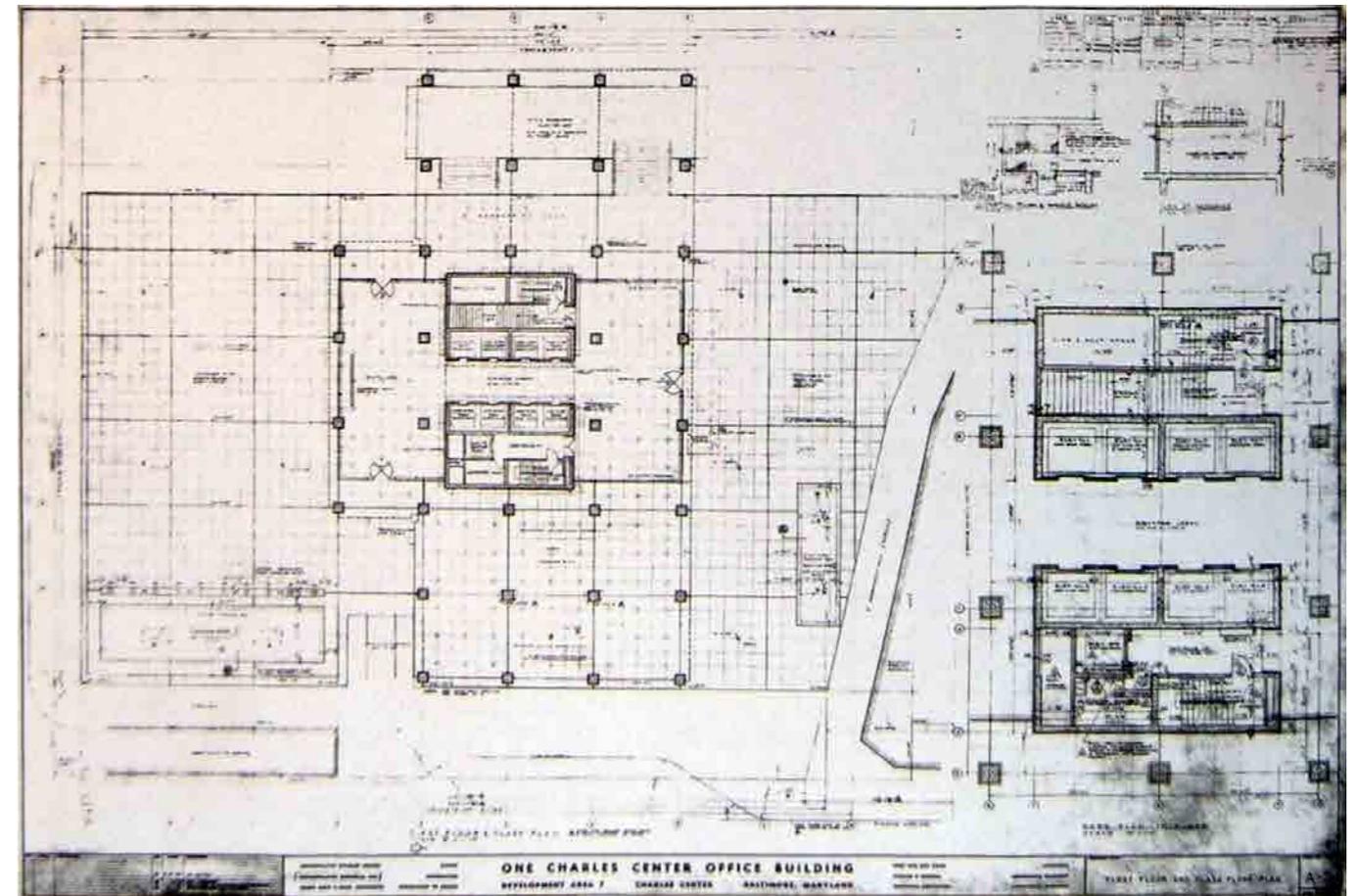
Página anterior:  
Mies en Plano, Illinois (ca. 1945).  
Fuente: MoMA. Mies van de Rohe Archive.

Edificio One Charles Center. Baltimore, Estados Unidos (1960-1963).

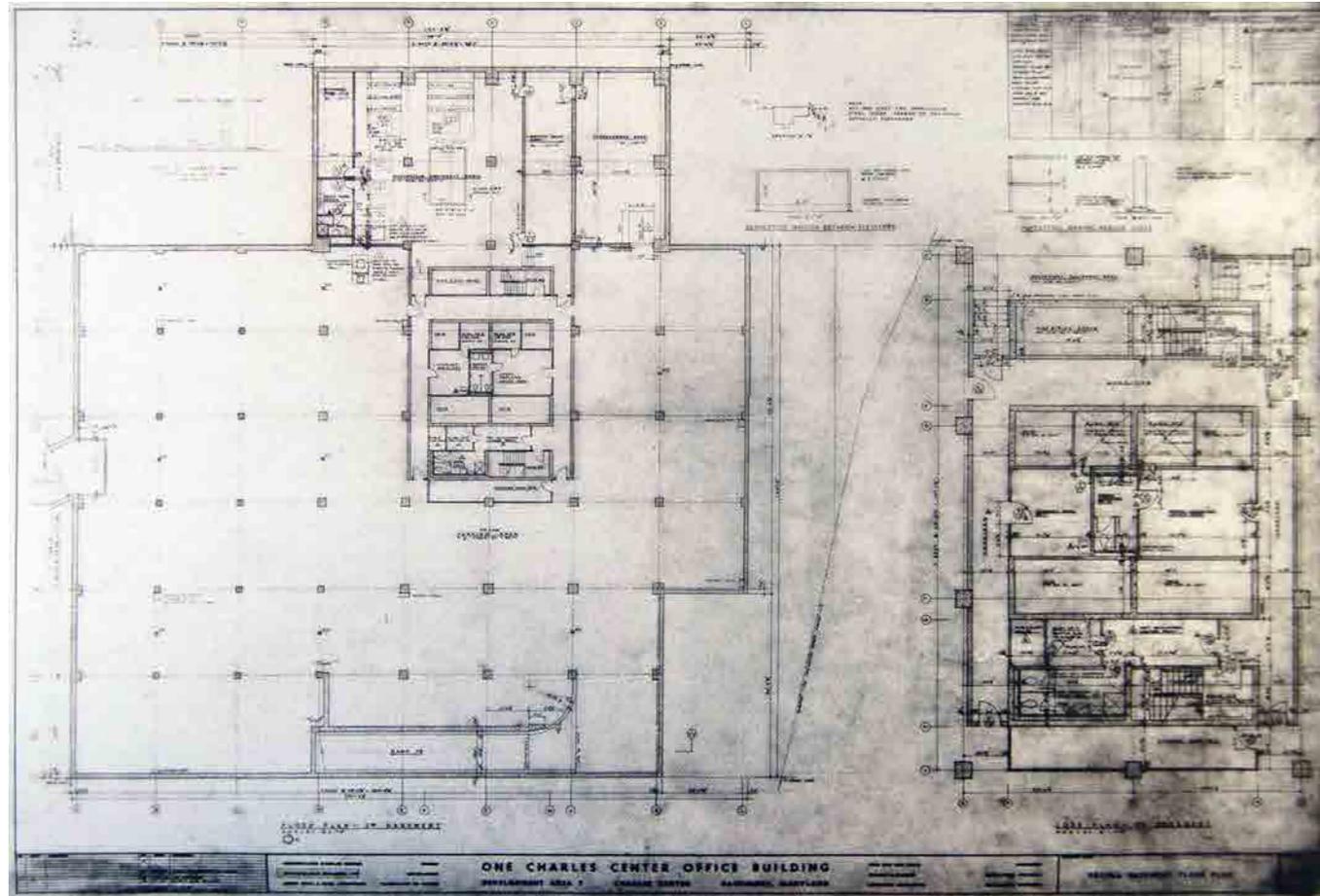
Planta del nivel comercial.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 18, 259.



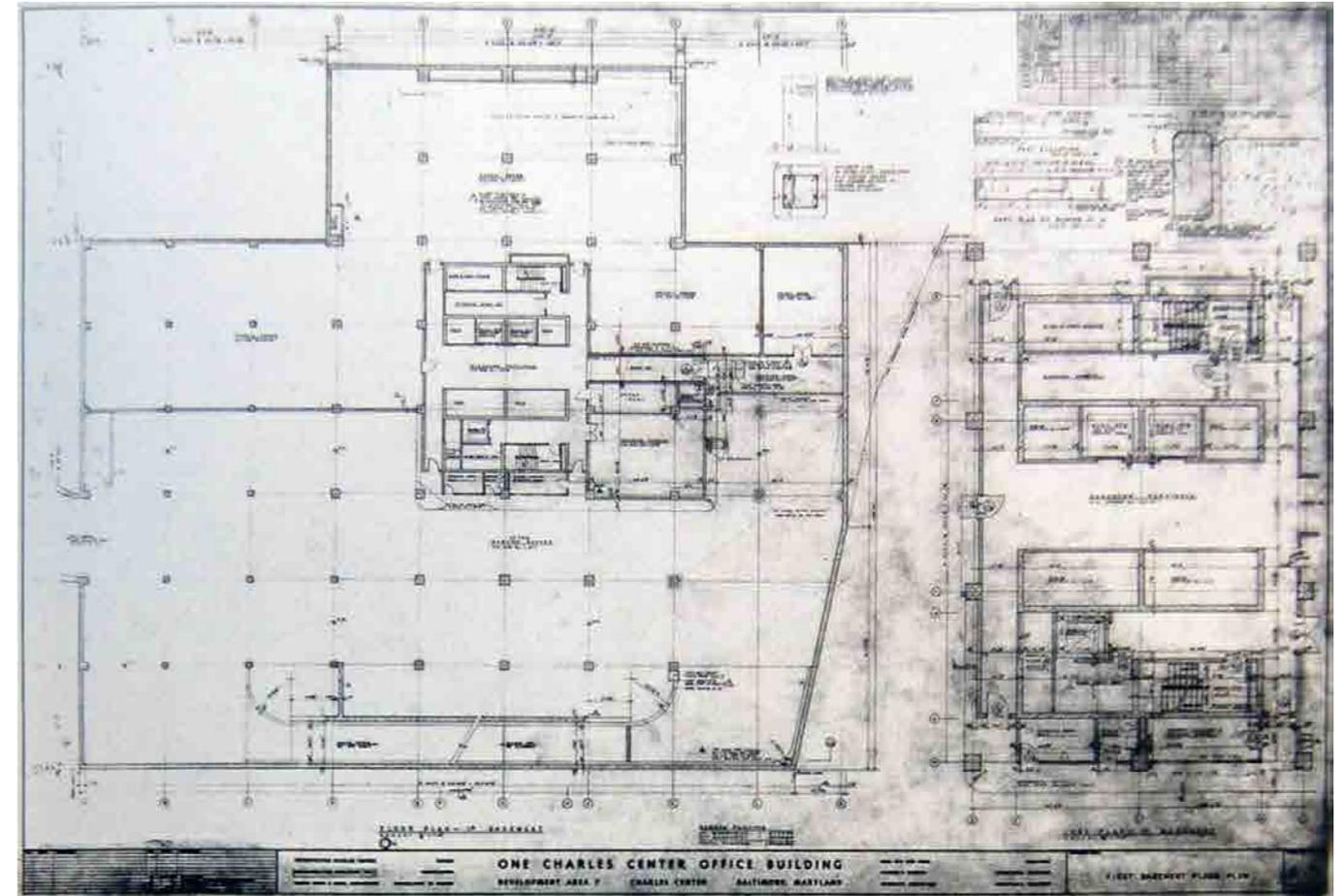
Planta del nivel de acceso.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 18, 260.



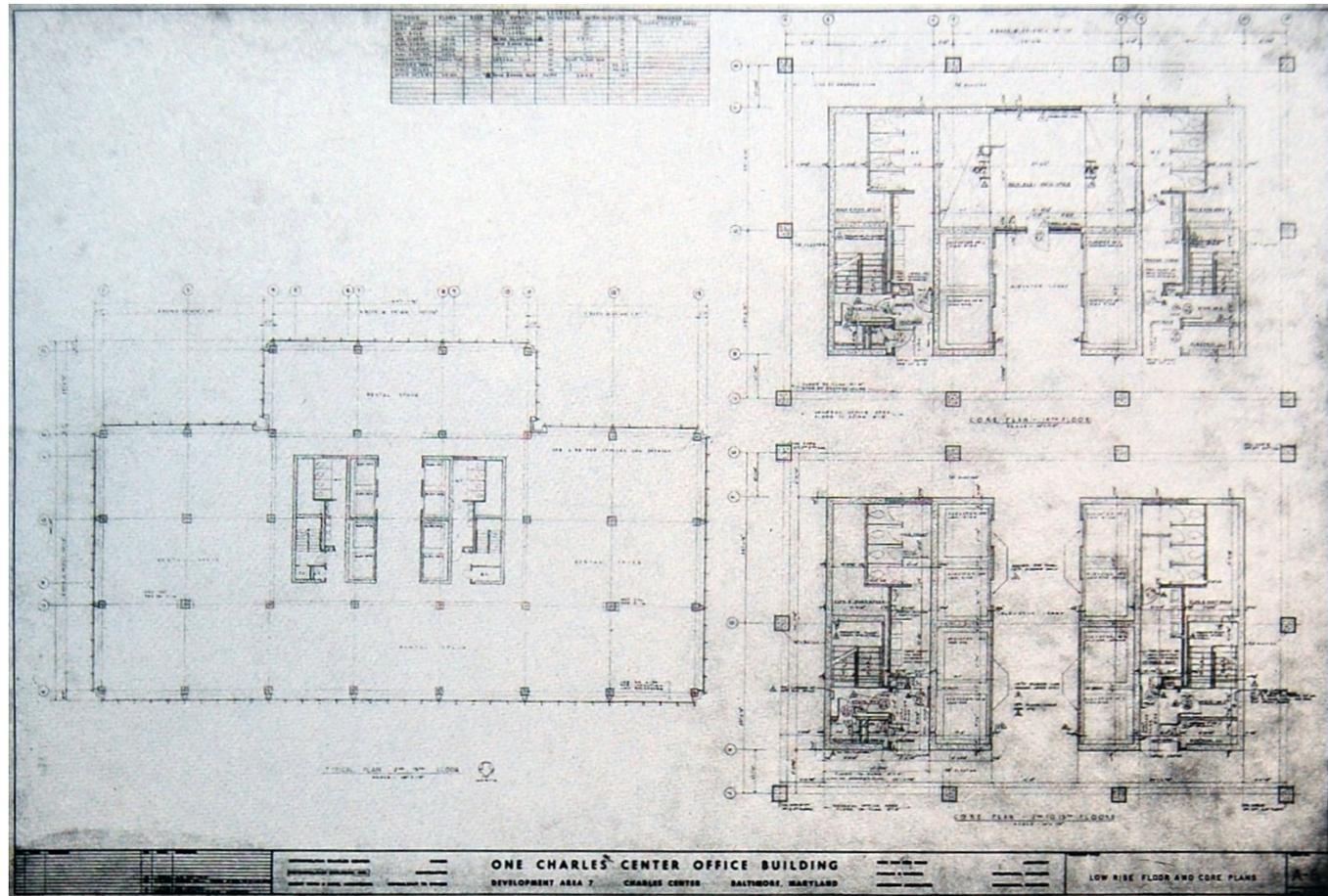
Planta del nivel -2.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 254.



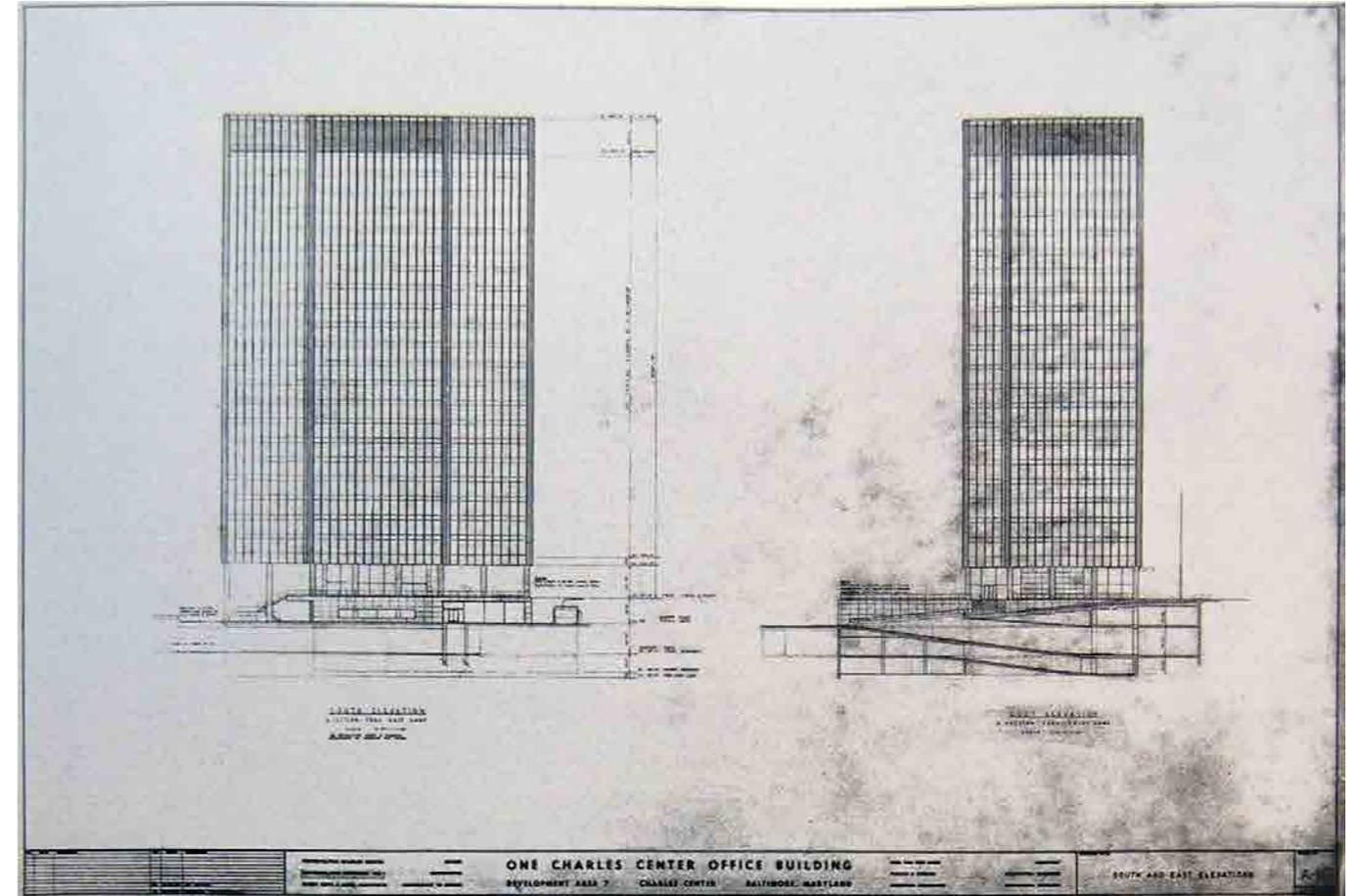
Planta del nivel -1.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 257.



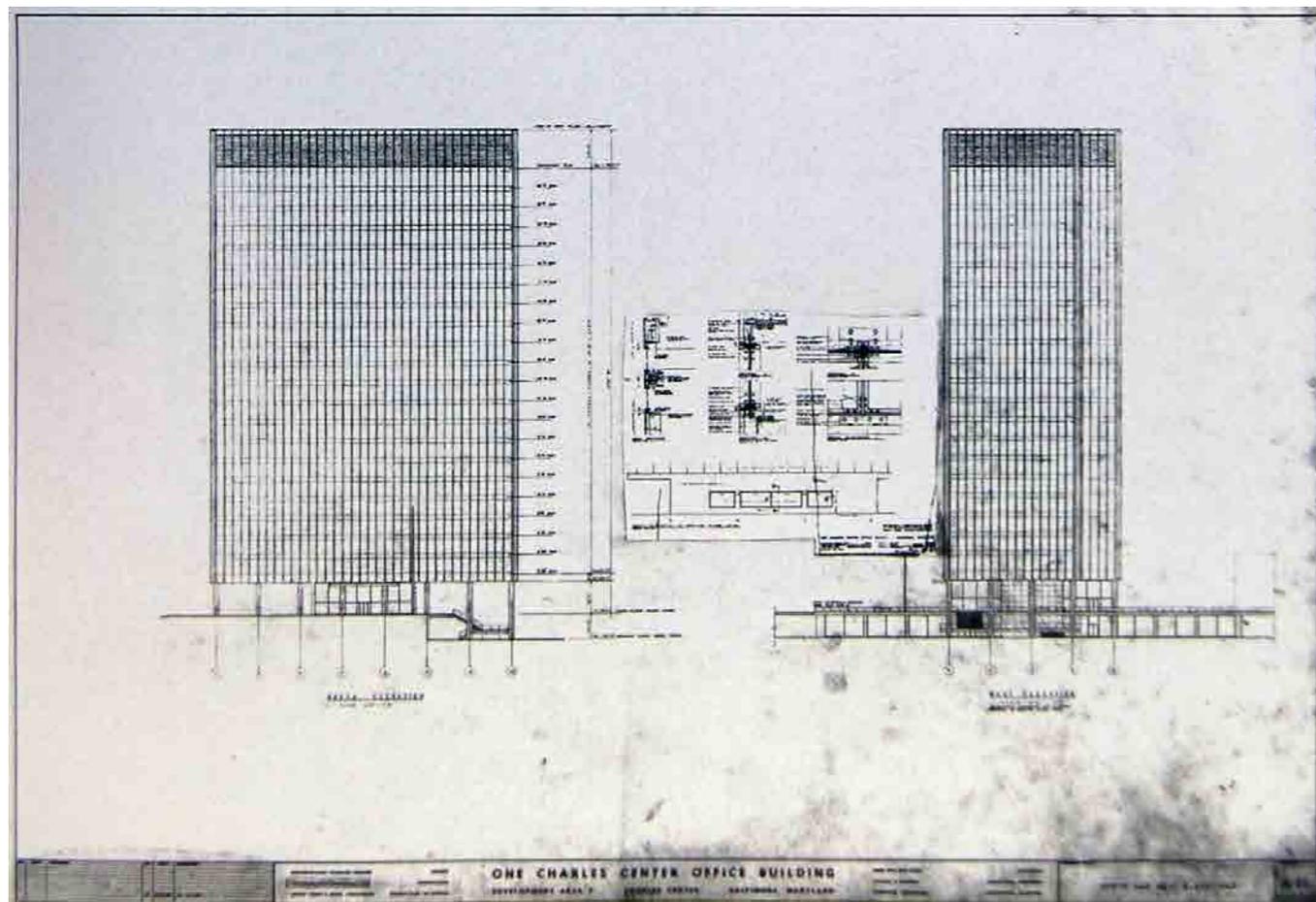
Planta típica.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 261.



Alzados.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 251.

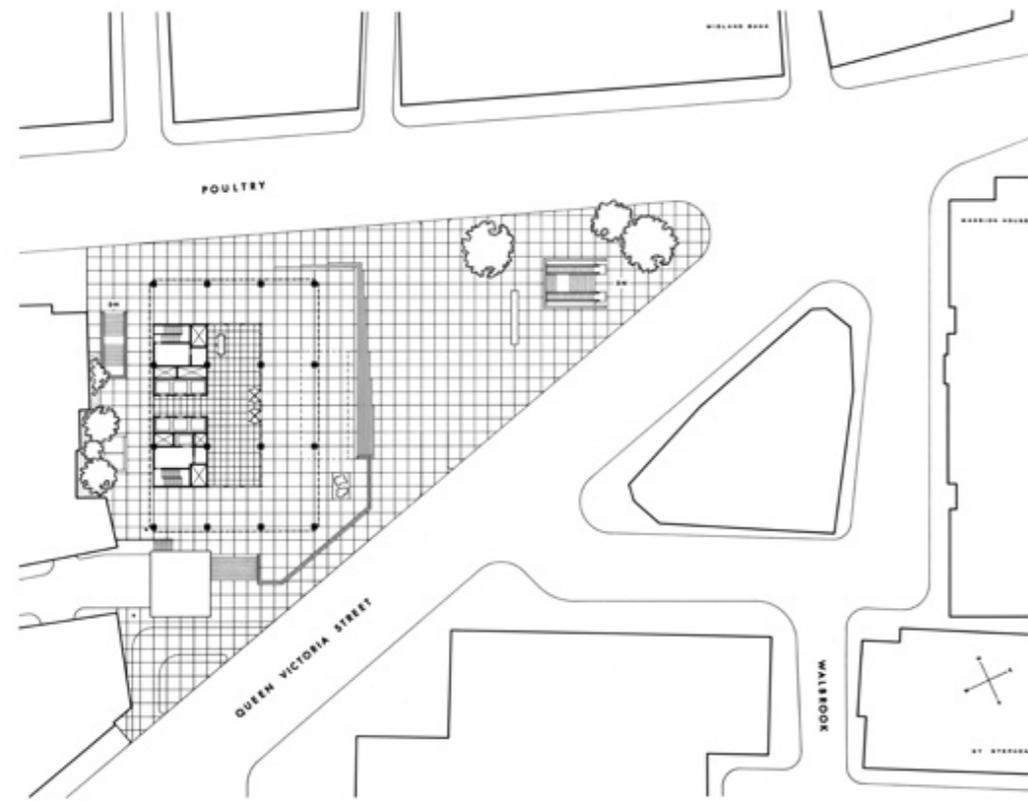


Alzados.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 251.



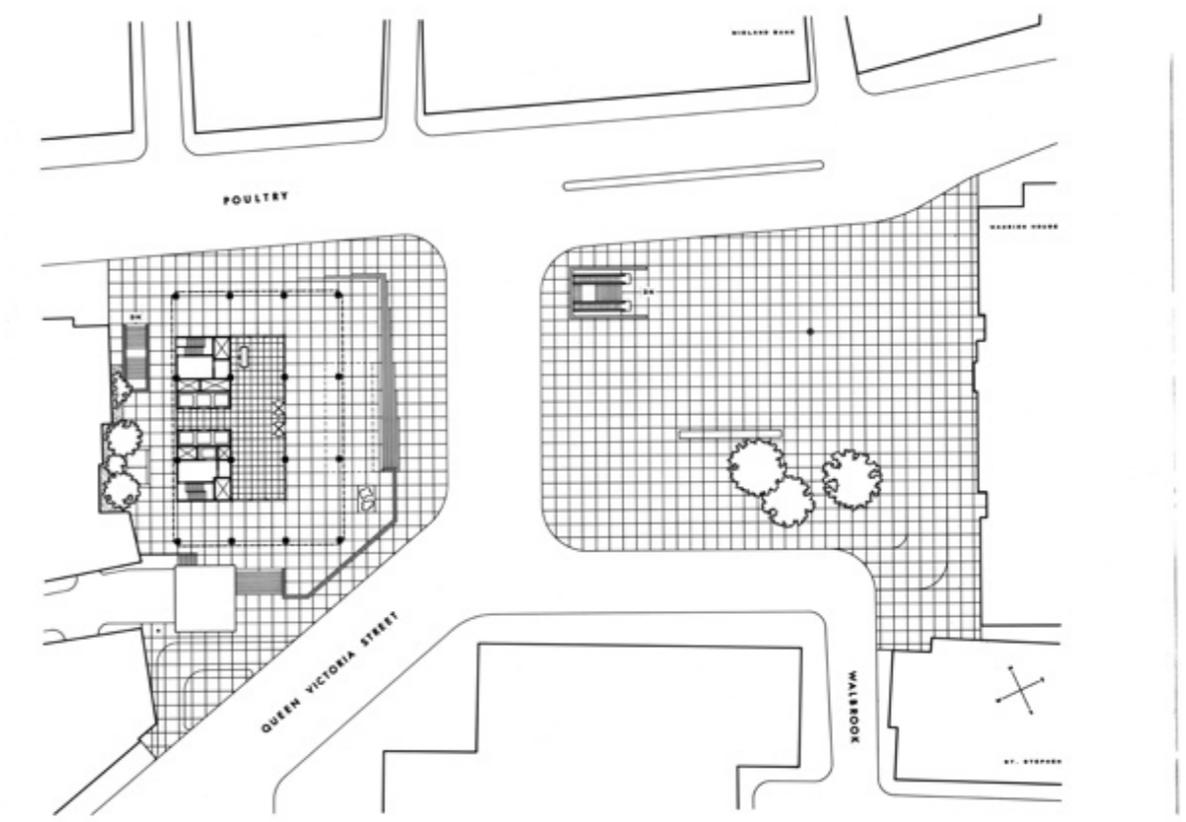
Mansion House Square. Londres, Inglaterra  
(1962-1969).

Planta del nivel de acceso. Primera fase.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/9M38MV>



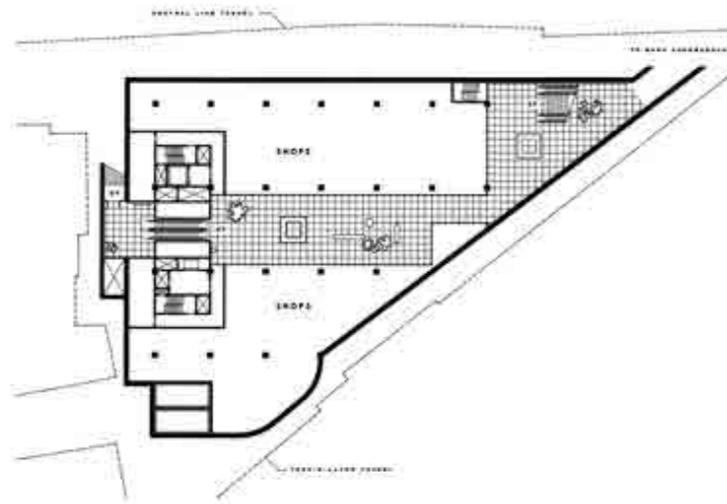
SITE PLAN - PHASE 1

Planta del nivel de acceso. Segunda fase.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/6dDrVp>



SITE PLAN - PHASE 2

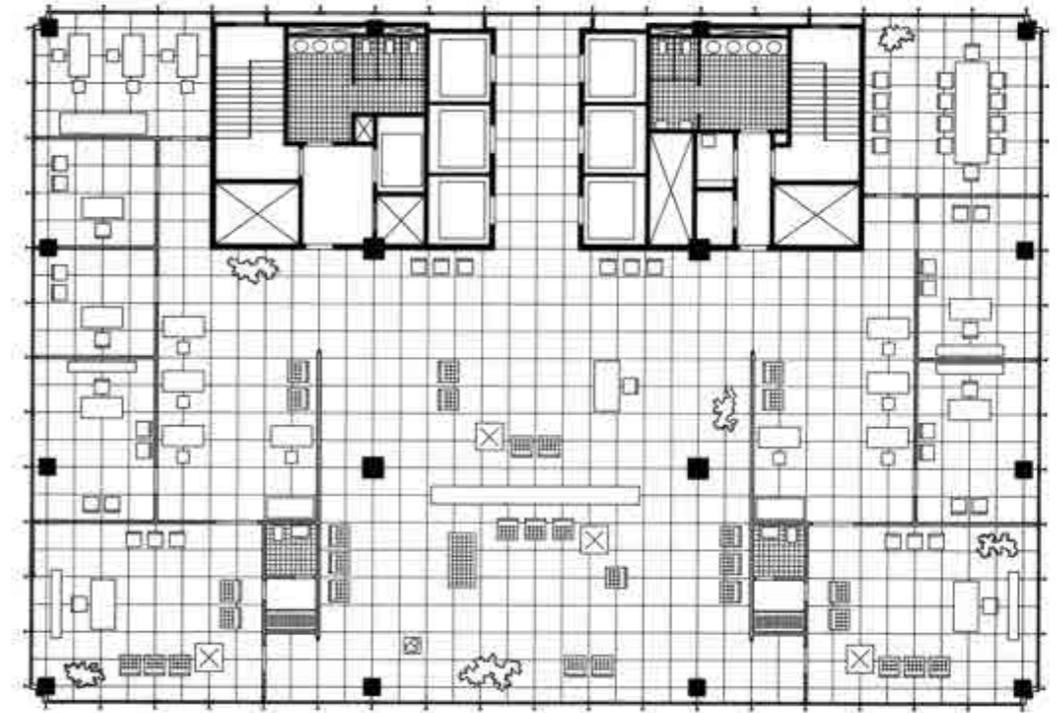
Planta del nivel comercial.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/MXIGNq>



SHOPPING CONCOURSE



Planta típica.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/bCCLn6>

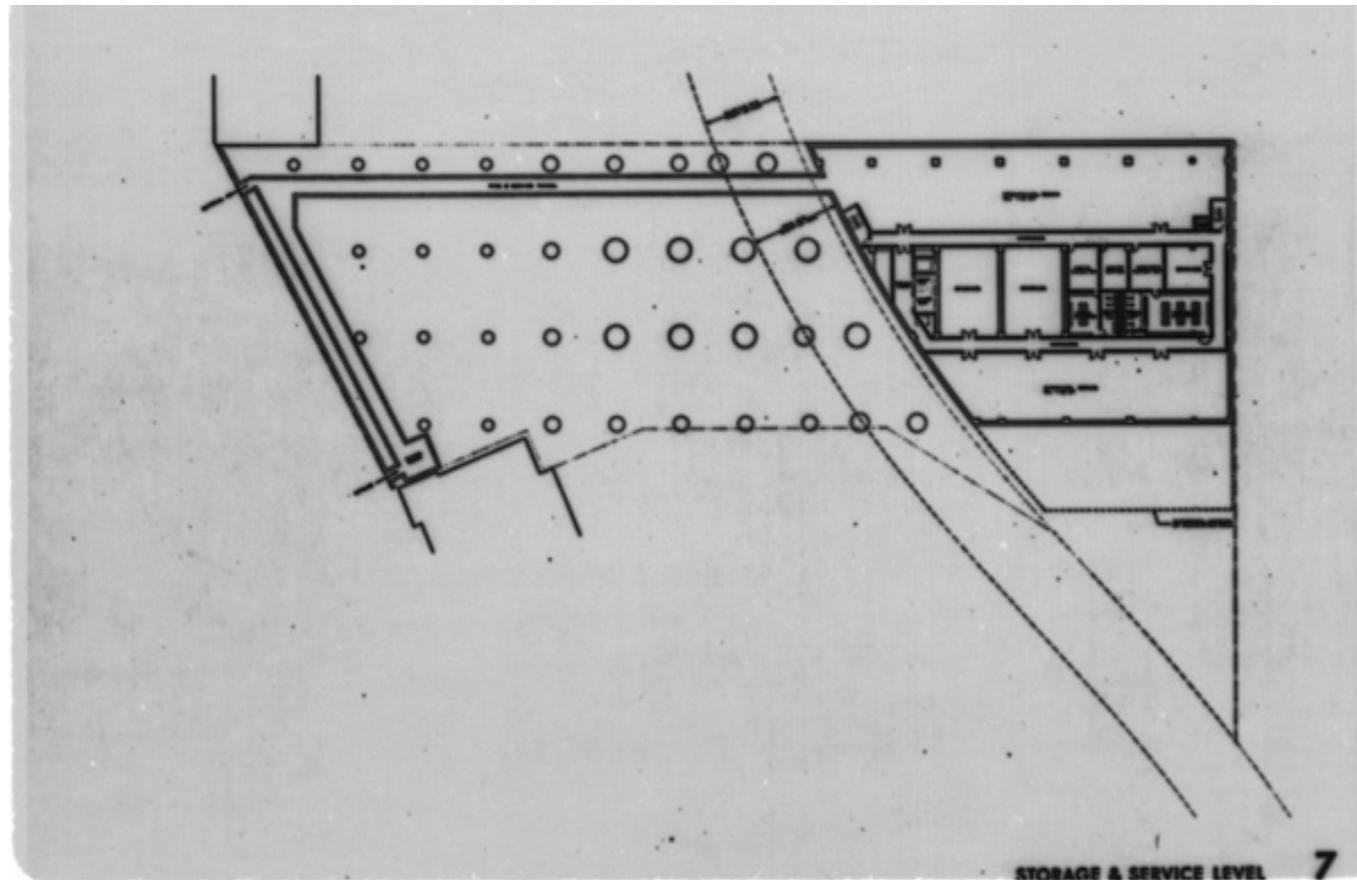


TYPICAL OFFICE FLOOR

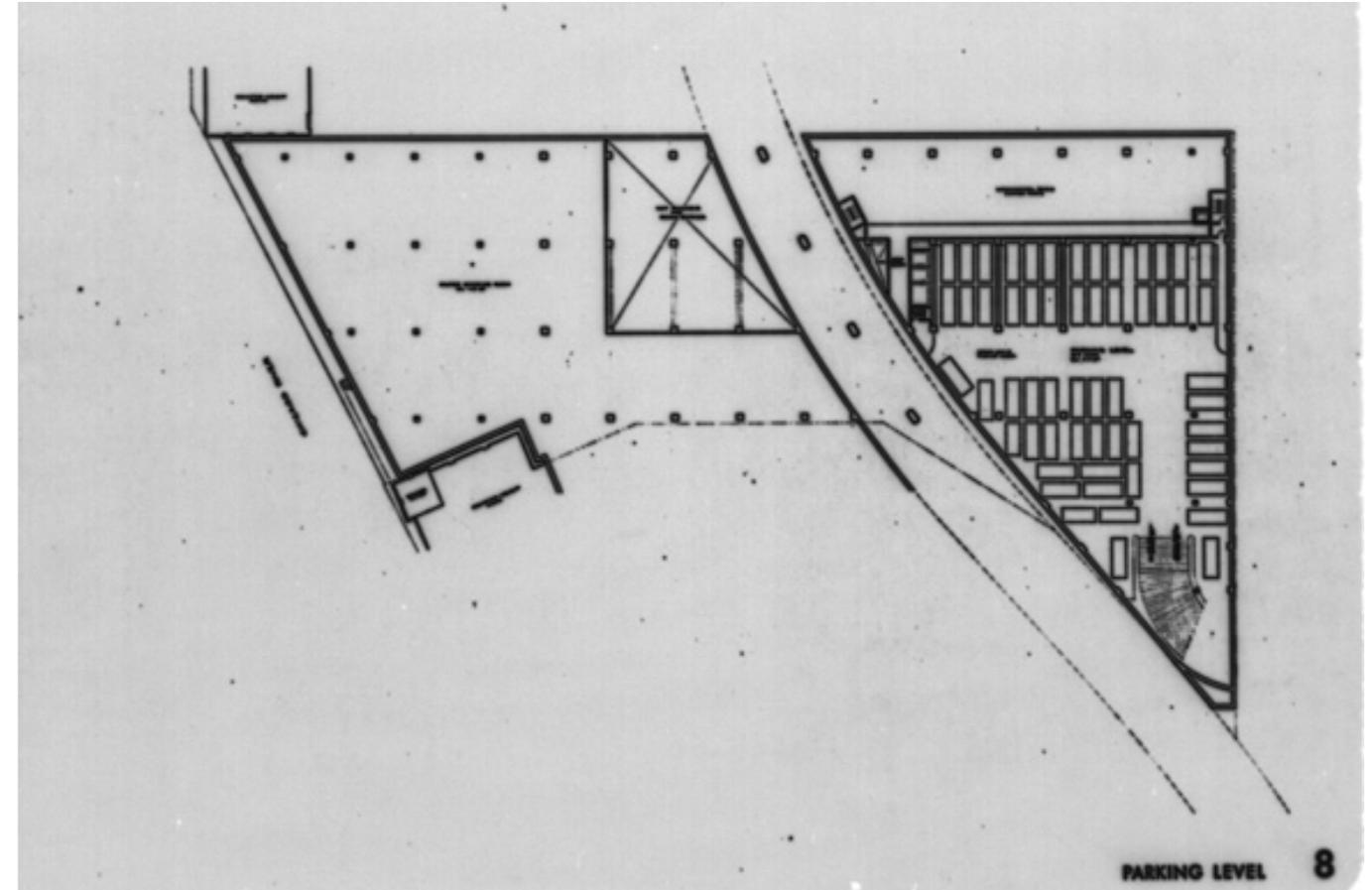


Edificio IBM. Chicago, Estados Unidos  
(1966-1972).

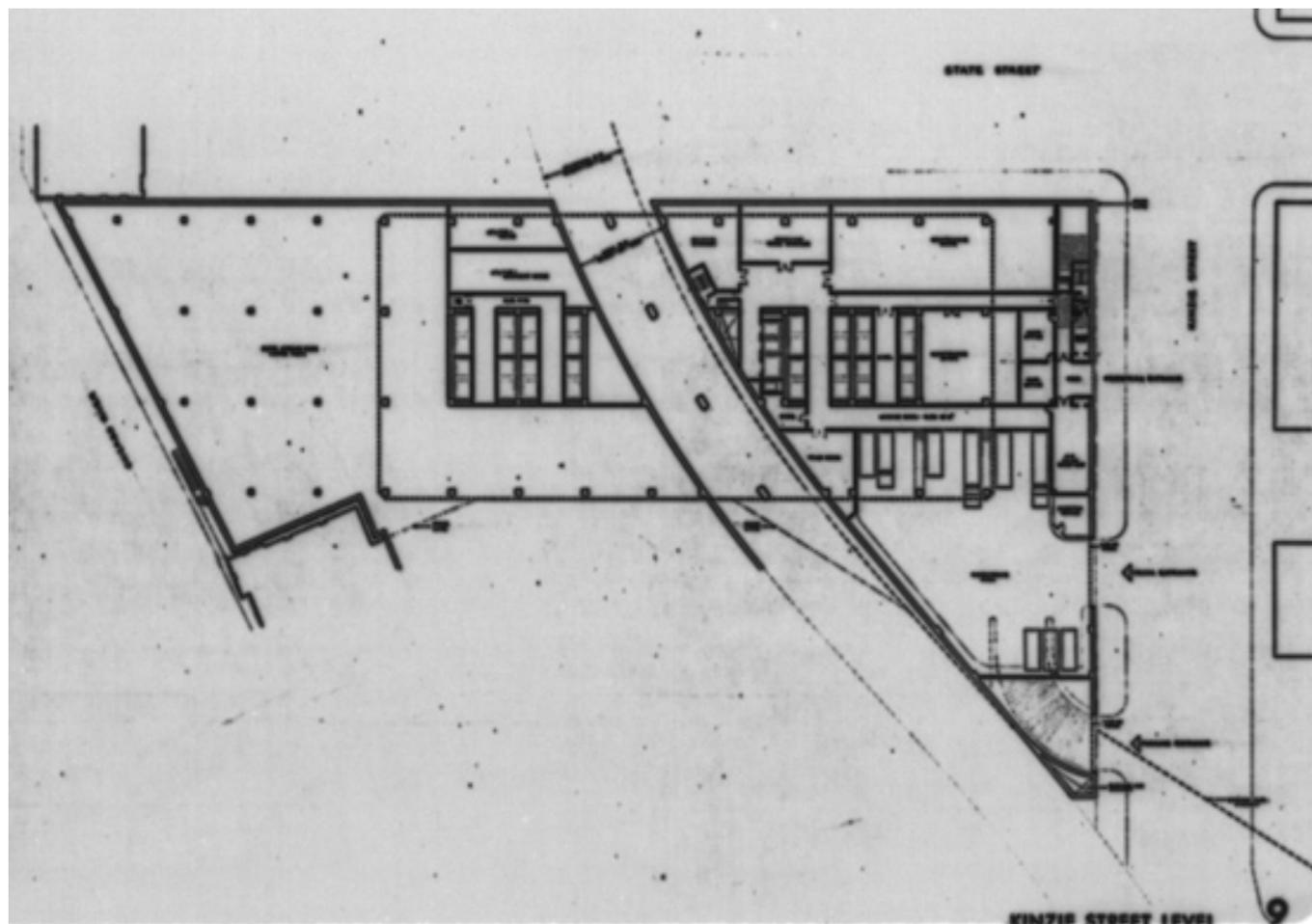
Planta del nivel -3. Cuarto de máquinas.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/t6JcZw>



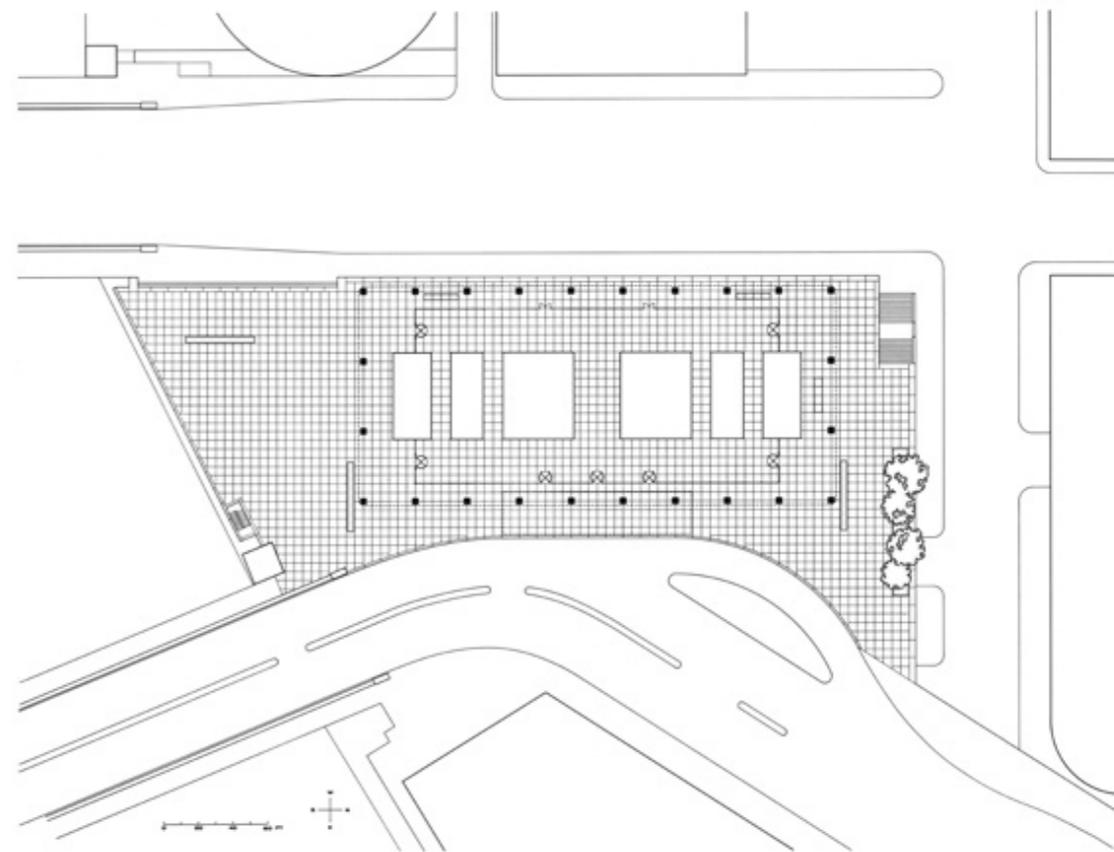
Planta del nivel -2. Estacionamiento.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/84ualG>



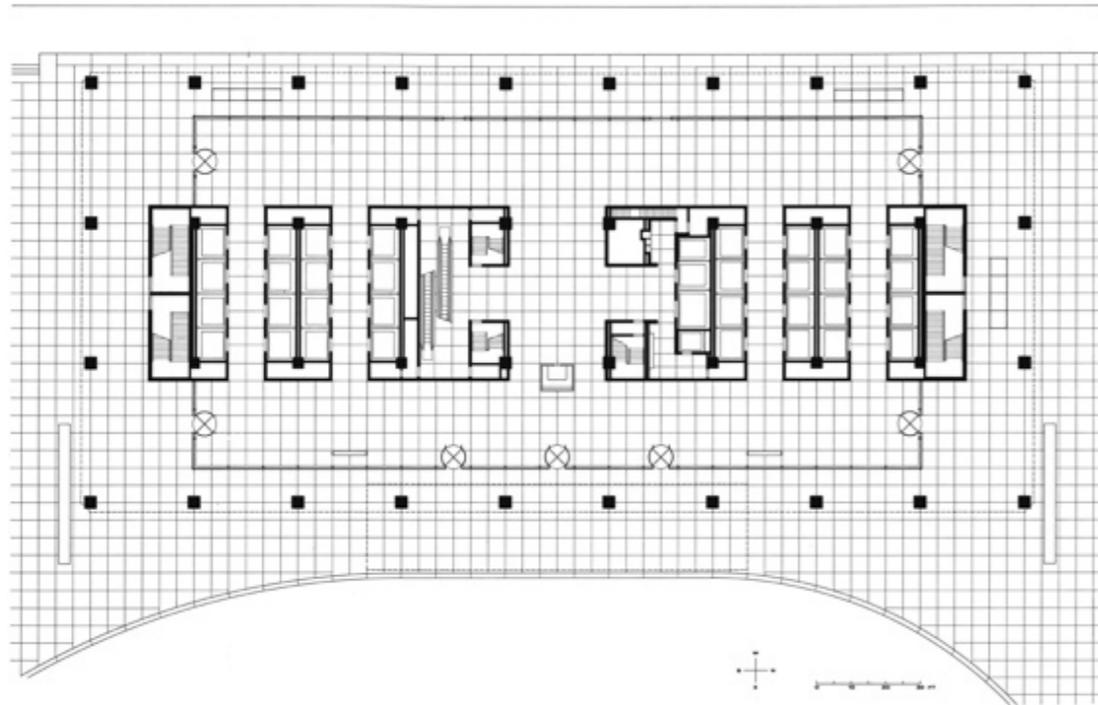
Planta del nivel -1. Carga y descarga.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/owmYzS>



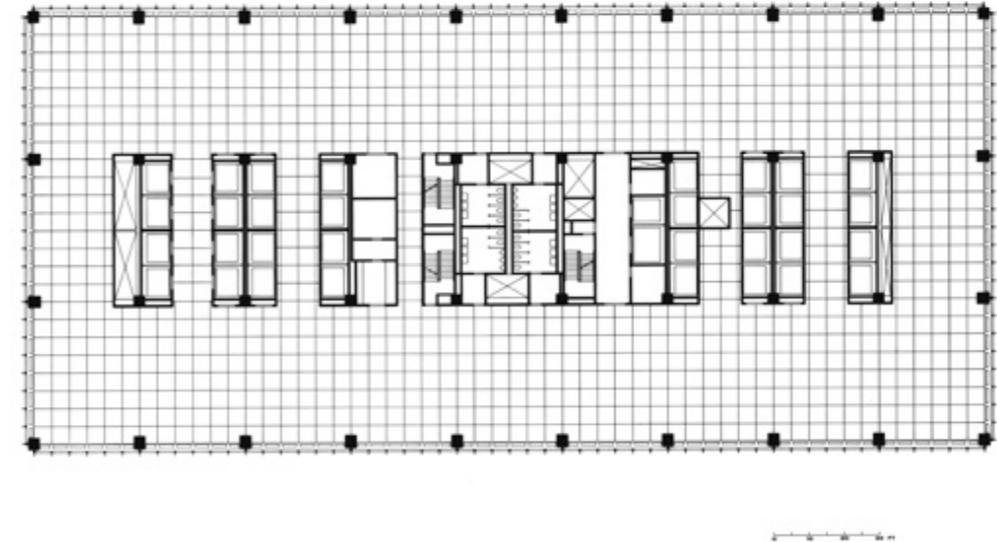
Planta del nivel de acceso.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/PhAzK>



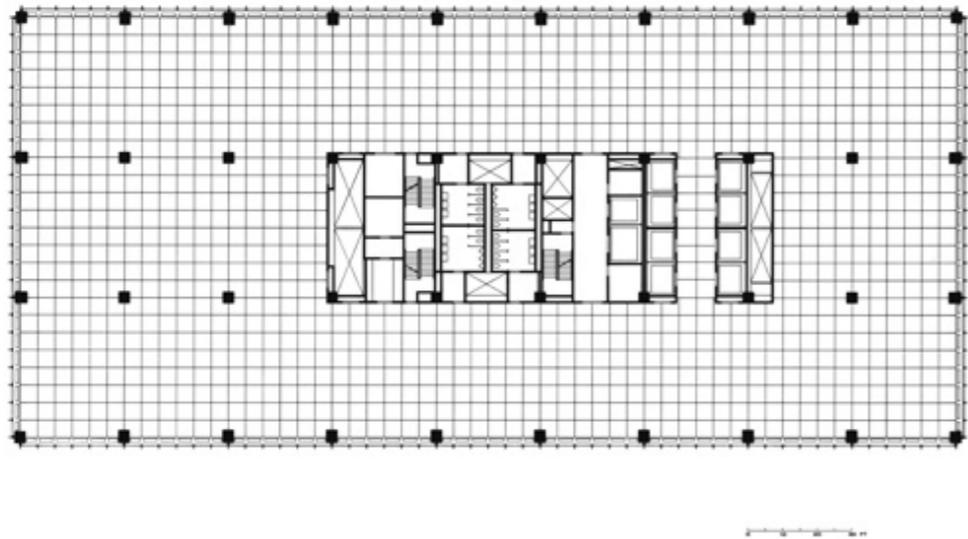
Planta del nivel de acceso.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/1s9LSE>



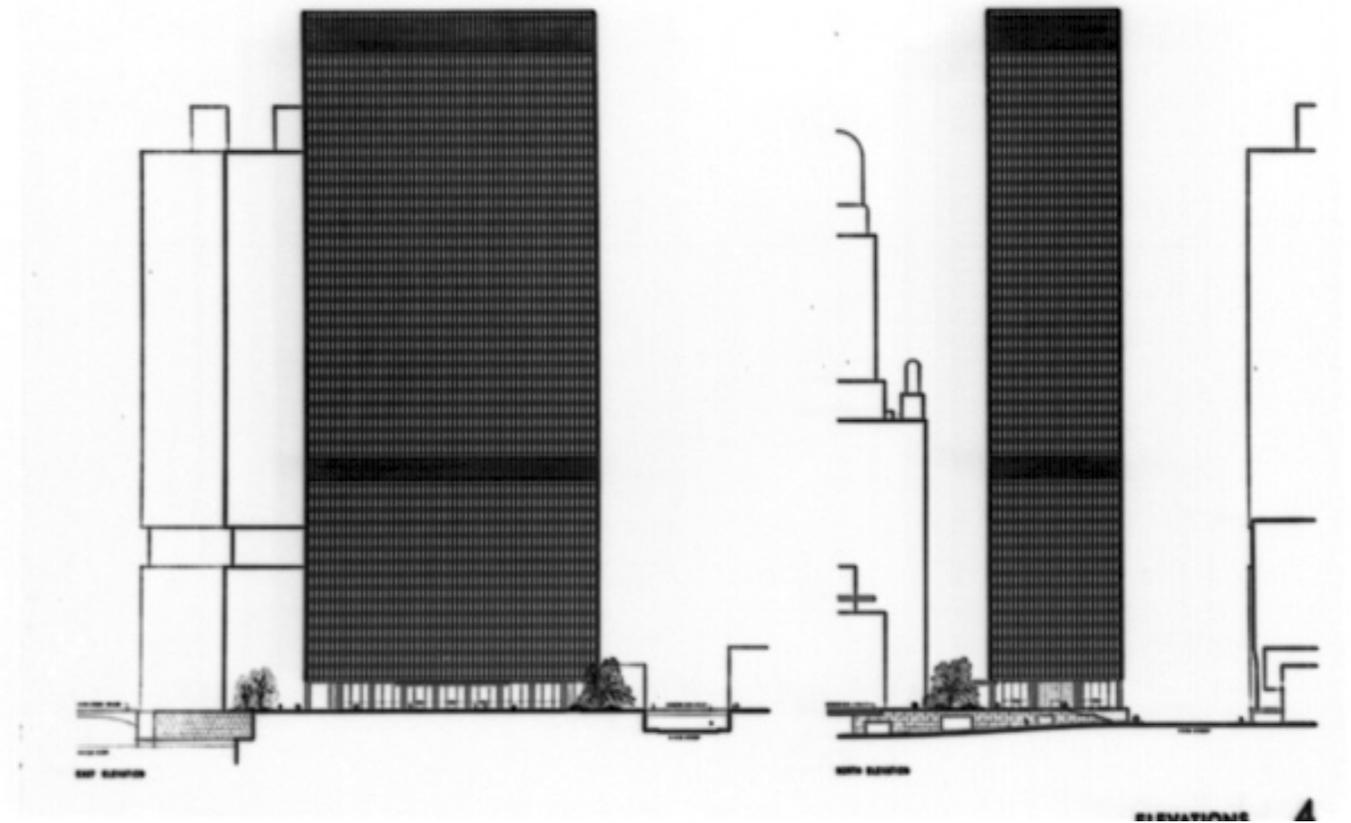
Planta típica. Niveles bajos.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/13Jfef>



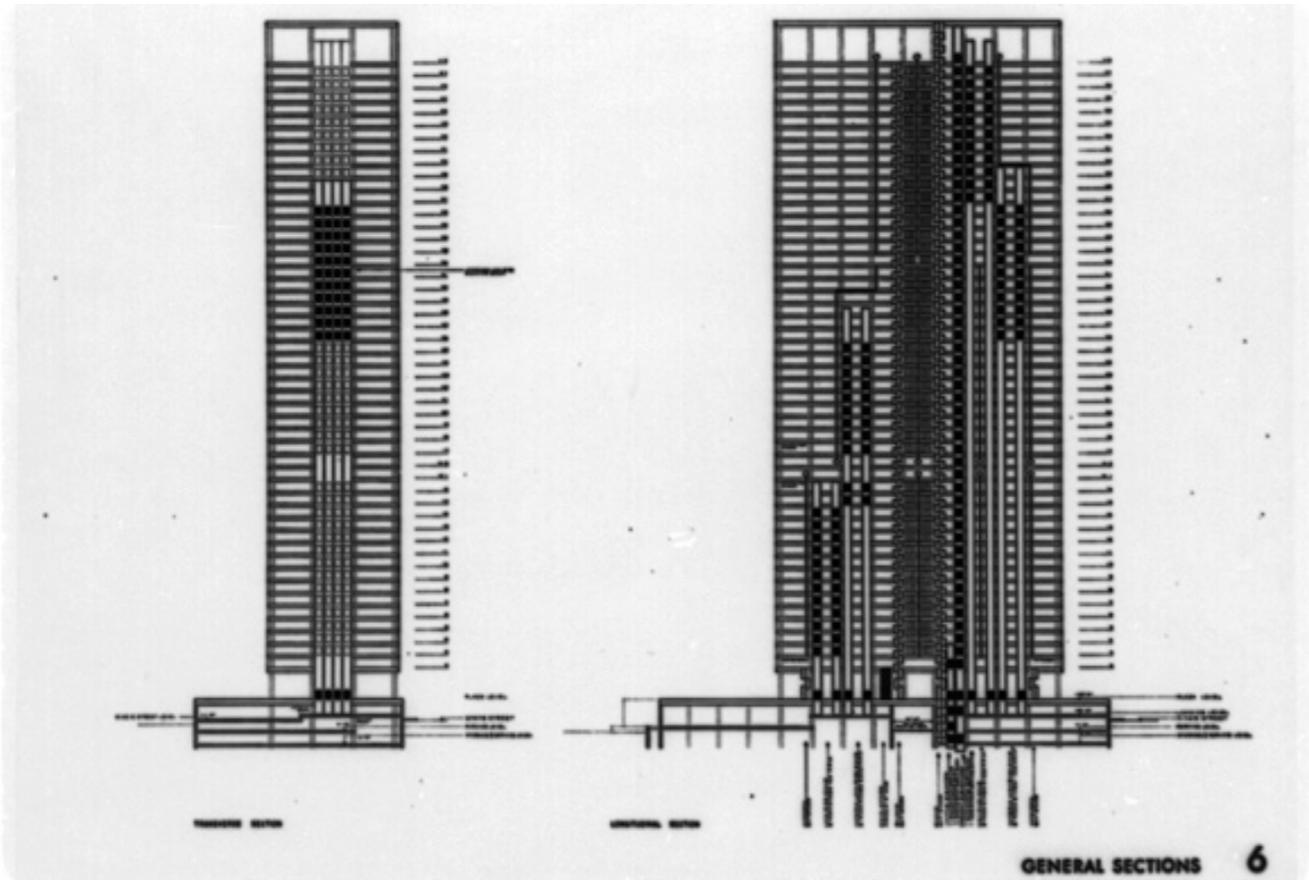
Planta típica. Niveles altos.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/W2vqTp>



Alzados.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/qqrMIZ>

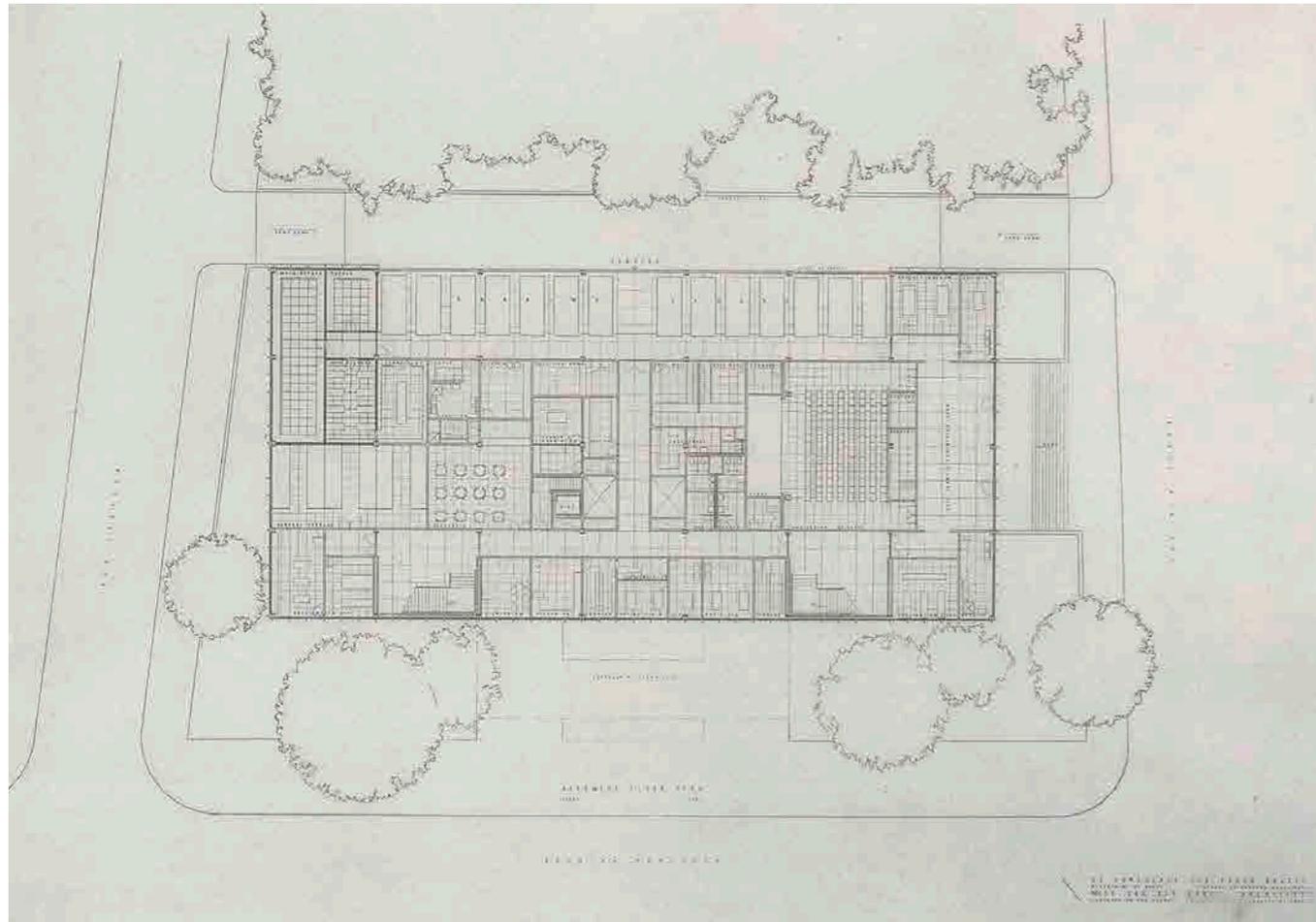


Secciones.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/wT9nID>

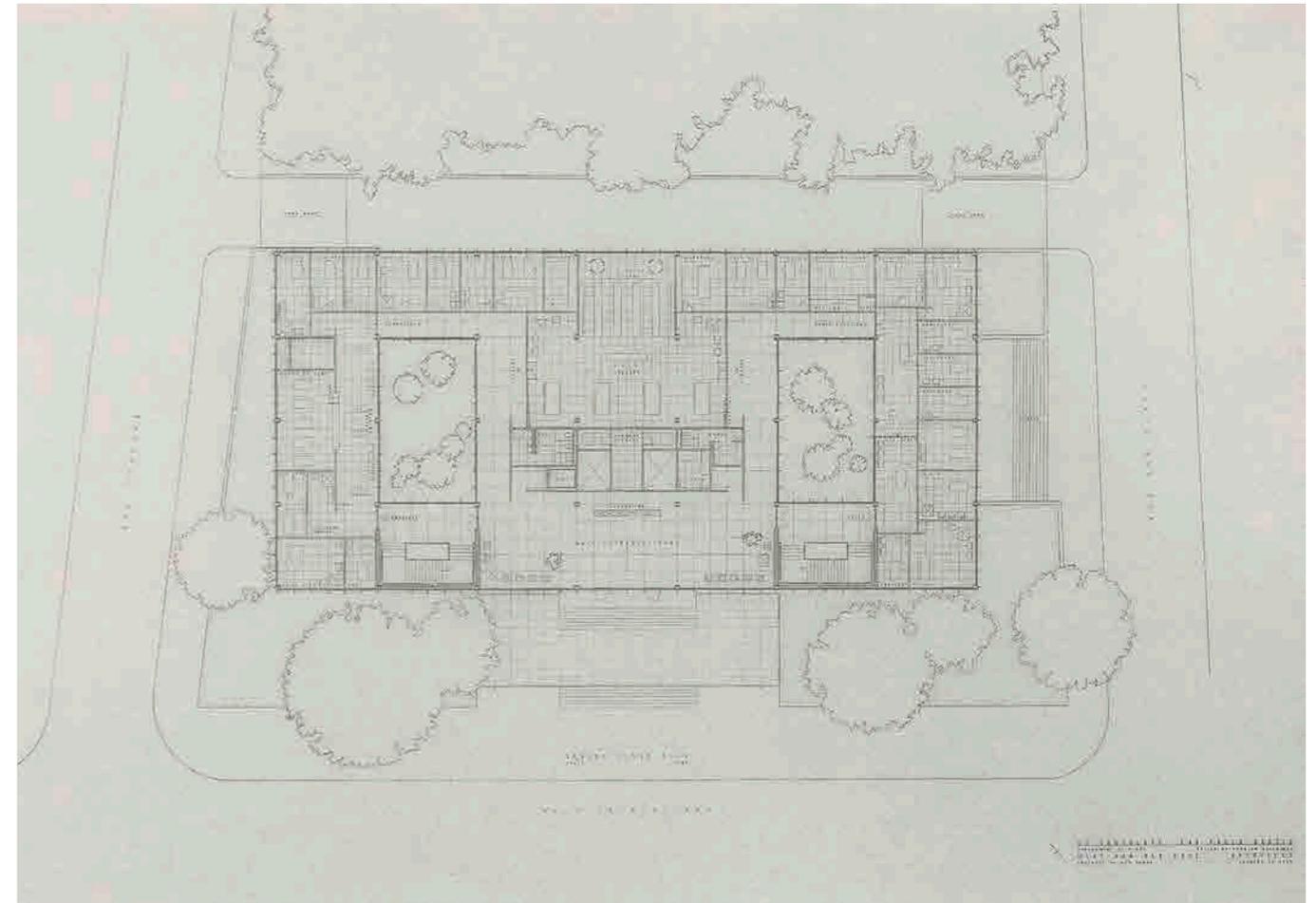


# Consulado de los Estados Unidos. São Paulo, Brasil (1957).

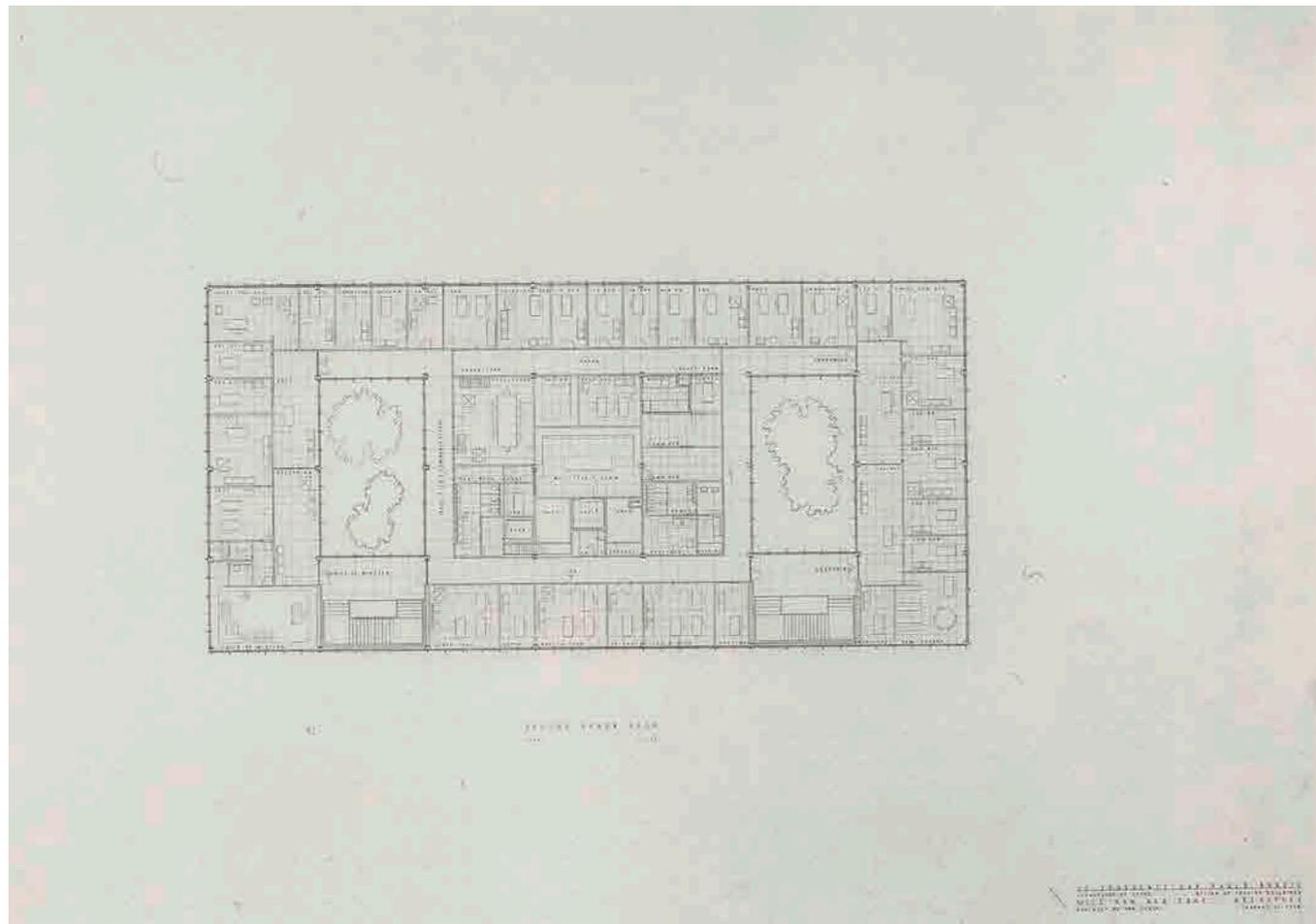
Planta de sótano.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 17, 282.



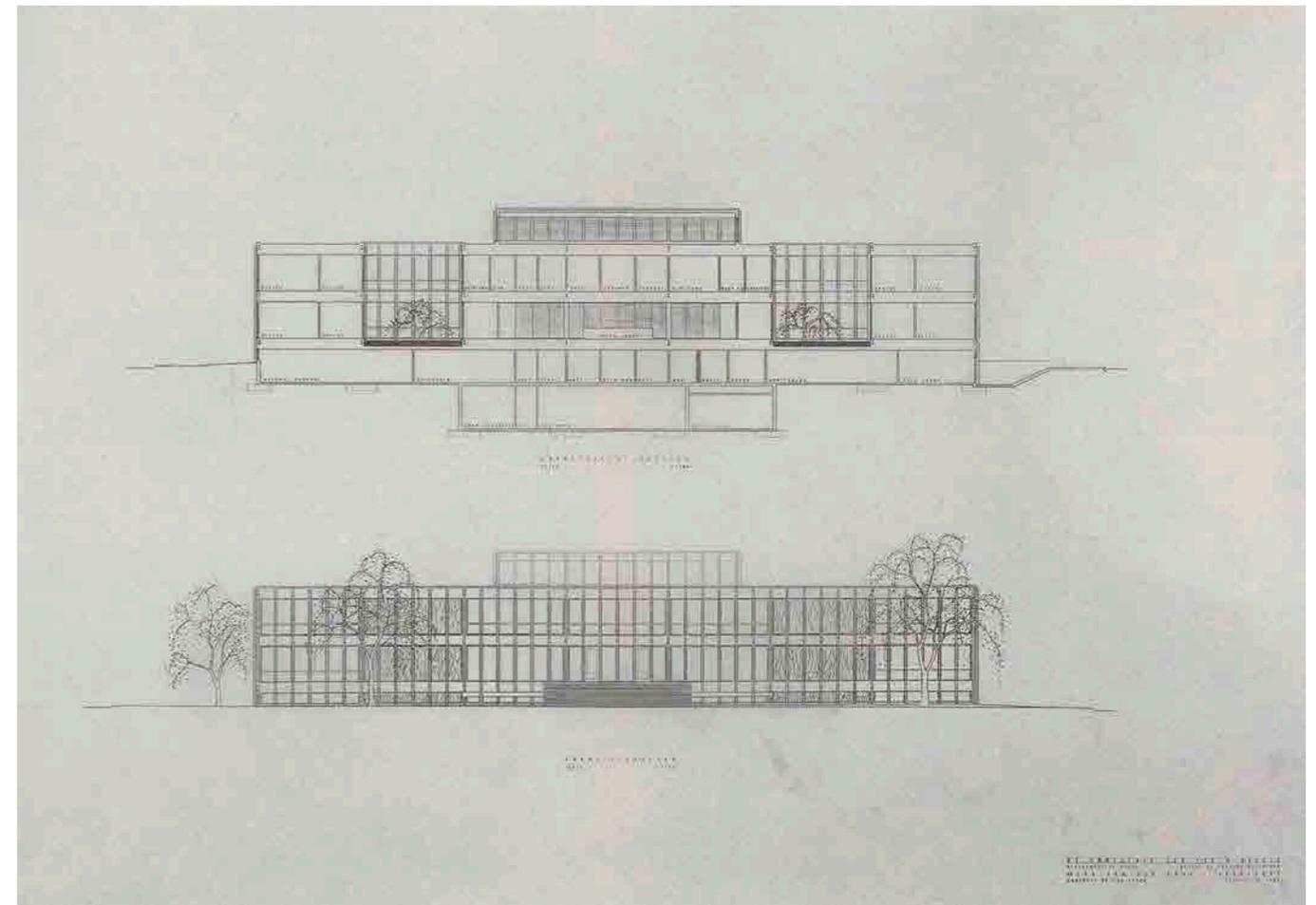
Planta de nivel de acceso.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 17, 287.



Planta del primer piso.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 17, 295.

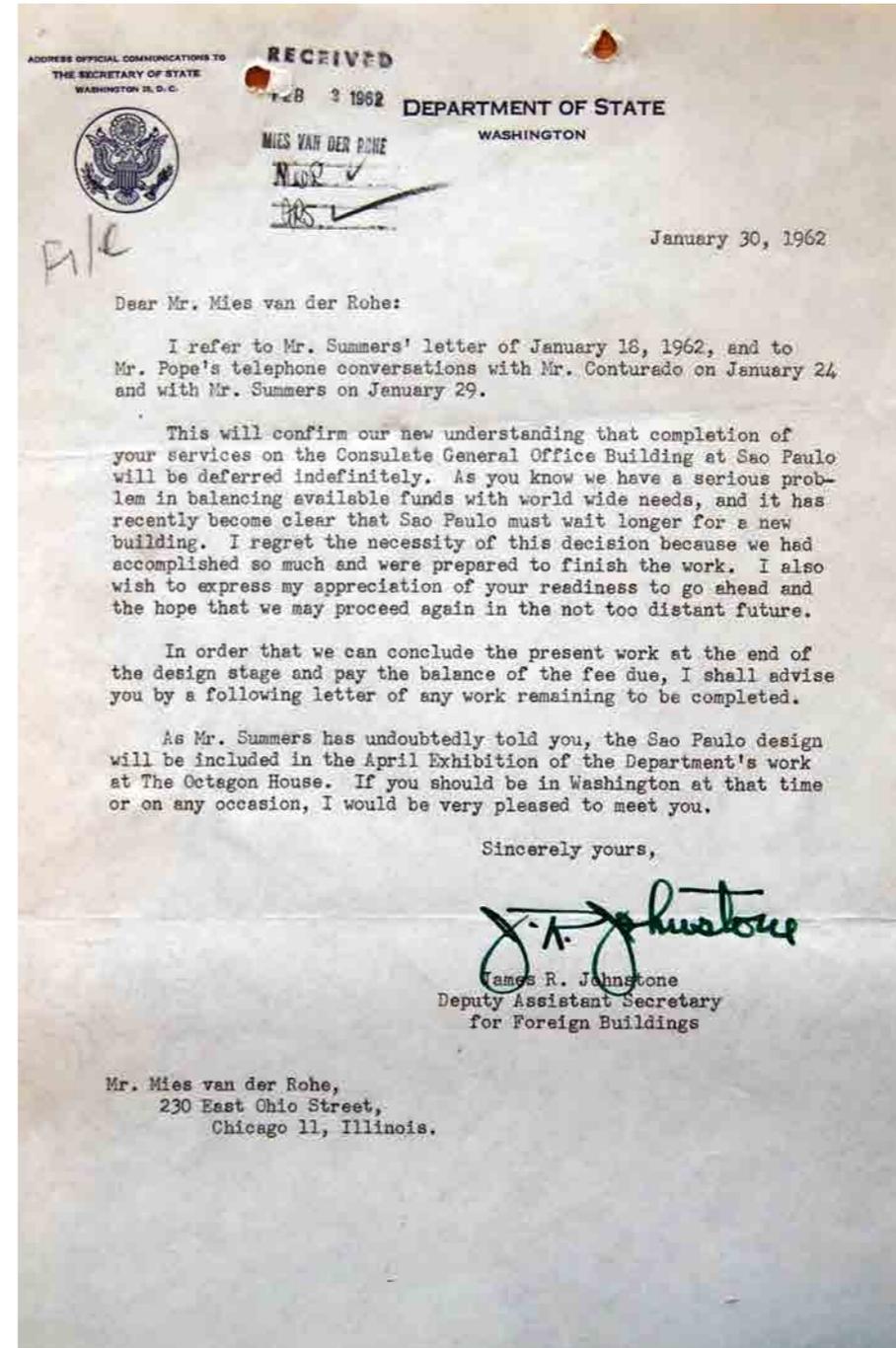
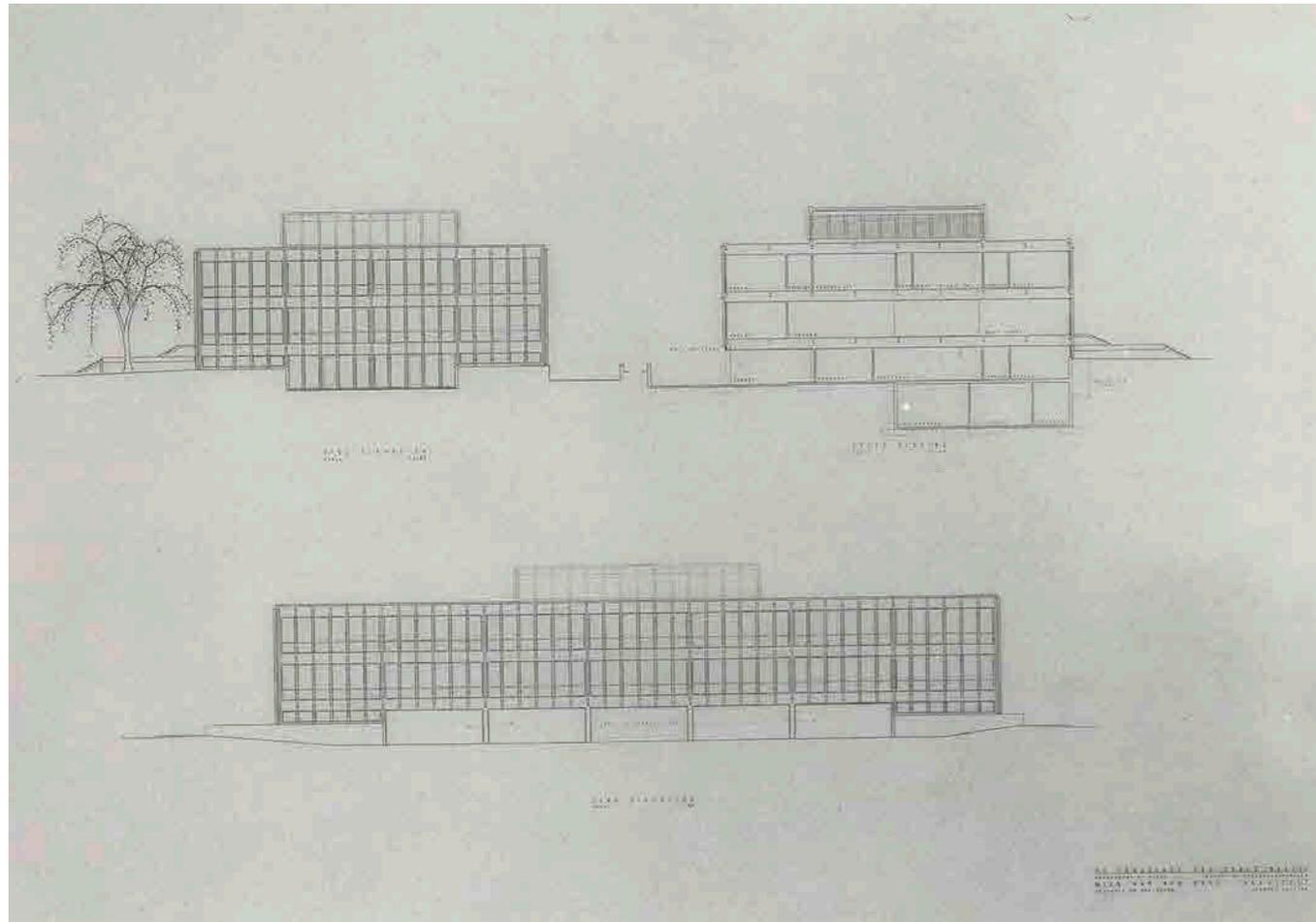


Alzado frontal y sección longitudinal.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 17, 270.



Alzados y sección transversal.

Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 17, 271.



Carta de finalización de trabajos del Departamento de Estado de Estados Unidos a la oficina de Mies van der Rohe (30 de enero, 1962).

Fuente: Caja No 2. Folder 11. MoMA. Mies van der Rohe Archive.

Carta de Mies van der Rohe a Thomas Pope (8 de diciembre, 1960).

Fuente: Caja No 2. Folder 11. MoMA. Mies van der Rohe Archive.

December 8, 1960

Mr. Thomas A. Pope  
Supervising Architect  
Office of Foreign Buildings  
The Secretary of State  
Washington 25, D. C.

Subject: U. S. Consulate, Sao Paulo

Dear Mr. Pope:

In reference to your letter of December 1, 1960, I would like to say that I understand the degree of scrutiny which buildings for your department must undergo. However, I feel that because of my approach to Architecture I am far more critical of my work than others could be. I further believe that all buildings should be looked at in an objective manner---the status of Architecture would not be in its present confusion if this were done. We must not, however, misunderstand that which is objective. Architecture is no more a science, the result of which is based on mathematical computations, than it is the by-product of a written program.

Many parts of a building can be judged, criticized, or defended in simple, clear language. But there are, also, those parts which rely to a large degree on the judgment of the architect. After all, he must solve all the practical requirements of a problem and yet make each of these solutions contribute to a single clear idea.

Both of the questions raised in your letter are to a great degree questions of architectural judgment, but let me point out the rationality of these decisions.

First, in reference to the marble panels on the exterior which enclose the stairs, I want to say that early we did attempt solutions in which glass carried across the exterior face of the building. It became quite obvious that the diagonals of the stair stringers destroyed the rhythm of the vertical mullions and the horizontal spandrels. I, also, find it logical to carry the building skin completely through and use the same grid to put in panels of marble as is used to put in panels of glass.

- 2 -

In most interior building stairs natural light is not available but in this case we still have light from the courts on the two main floors. There will, also, be a small amount of reflected daylight in the basement to supplement the normal artificial illumination. Contrary to that which is implied in your letter the only areas affected by these panels in the basement are the stairwells themselves. There are a number of areas without natural light in the basement that will be used during the course of the working day for a longer duration than that of the stairwells. I always feel natural light desirable in all areas but, again, we have a total solution to find and I feel this is a very good solution for this specific problem in relation to the whole and it, in fact, expresses a different function within the building system.

Now in regard to the entrance steps and platform, there will be handrails although we did not show them on the model, but I can assure you there was no abstract reason for this entrance solution.

The main floor of the Consulate is almost 7 feet above the sidewalk and the problem is to make a transition between these levels which is both physically and visually easy. That is the purpose of the platform. I have solved this same problem on three different buildings in the same way and when I find a good solution to a particular problem I don't hesitate in using it again. Since it has proved practical, I can see no hazards involved for this building.

If I build this building, I expect it to have a dignity and monumentality appropriate to its purposes. Both of the solutions in question strongly support this character, and I would like to maintain them.

It may be possible to narrow slightly the exterior steps and platform or narrow only the top flight of steps. I will try these possibilities, but I feel strongly the necessity of a monumental stair for this building.

In reference to the photograph, I am sending you a new photograph in color (8" x 10") which is a view that will be more normal to the existing condition.

Sincerely yours,

Mies van der Rohe

MvdR:cm

Carta de Mies van der Rohe a Thomas Pope  
(27 de enero, 1960).  
Fuente: Caja No 2. Folder 11. MoMA, Mies van der Rohe  
Archive.

The basic materials for the building will be steel, glass and granite  
for the exterior; masonry and plaster walls, a few wooden walls,  
terrace and asphalt tile floors, with plaster and acoustical  
ceilings. These will be further developed in the next phase.  
I understand that the drawings will now be sent to the post. If you  
need more information, please let us know.

Office of Foreign Buildings  
The Secretary of State  
Washington 25, D. C.

Attention: Mr. Thomas A. Pope, Supervising Architect

Re: U. S. Consulate, Sao Paulo, Brazil

Dear Sir:

With this submittal I would like to take the opportunity to briefly  
explain our approach to this building.

My first idea when viewing the site was to have a low, simple building  
with an elegance and dignity that characterizes its purpose. I feel  
that this is accomplished with this proposal.

On this limited site we have pushed the building as far to the rear  
of the lot as possible so that a few trees may remain along  
Avenida Paulista.

While basically the nature of the building program is a series of  
cubicals of various sizes, we have attempted to open the spaces as  
much as possible. By using light courts and the building perimeter all  
major work spaces and circulation areas have natural light. The one  
exception to this is the mail, file and communications area which  
requires maximum security. These areas will be air conditioned and  
artificially lighted (75 foot candles).

I would like to point out that the placement of the library on the main  
floor is of major importance; it is the type of function which is able  
to maintain the character of the space in this area which is so important  
to the entire building.

We realize in doing this that a different idea is established in the  
function of the library. It is the opposite from putting the library  
on the street corner as a kind of billboard advertising. We believe  
that a much better service as well as impression will be created by  
letting the people come into the building. The library will complement  
the building and the building gives a much greater significance to the  
library. We hope you concur with this idea.

The basic materials for the building will be steel, glass and granite  
for the exterior; masonry and plaster walls, a few wooden walls,  
terrace and asphalt tile floors, with plaster and acoustical  
ceilings. These will be further developed in the next phase.

I understand that the drawings will now be sent to the post. If you  
need more information, please let us know.

Most sincerely,

Mies van der Rohe

MvdR:hm

RESUME OF TRIP TO BRAZIL  
REGARDING U. S. CONSULAR OFFICE BUILDING, SAO PAULO

CITIES VISITED

Rio de Janeiro  
Sao Paulo

MAJOR BRAZILIAN BUILDINGS VISITED

Copan Apartment Building, Sao Paulo  
Museum of Modern Art, Rio  
Niemeier's House, Rio  
Waller House, Rio  
Caledonia Apartment Building, Rio  
Fedregulho Housing Development, Rio  
University City, Rio  
Palaces of Nations and States, Sao Paulo  
Ministry of Education, Rio  
'Duchen' Factory, Sao Paulo  
Seaplane Station, Rio  
Santos Dumont Airport, Rio  
Project (models and drawings) for Brasilia, Rio

MAJOR BRAZILIAN ARCHITECTS MET

Affonso Eduardo Reidy, Rio  
Henrique K. Mindlin, Rio  
Rino Levi, Sao Paulo  
Miss Carmen Fortinho

Informe del viaje realizado por Mies en Brasil (19 de diciembre, 1957). Fuente: Caja No 1, Folder 5. MoMA. Mies van der Rohe Archive.

MAJOR BRAZILIAN ARCHITECTS MET (CONTINUED)

Gregori Warchavchik  
M. M. M. Roberto  
Lucio Costa  
Jorge Machado Moreira

Paulo Pôrciuncula de Sa

Icaro de Castro Mello

Wit Olaf Prochnik

GENERAL NOTES ON CONSTRUCTION

1. Construction time about twice that of similar building in United States. Causes due to:
  - a. Lack of proper financing.
  - b. Lack of prior planning.
  - c. Lack of efficient construction labor.
2. Sao Paulo has better construction workmanship than Rio, primarily due to greater population of Europeans.
3. Condition of buildings in both Rio and Sao Paulo very bad. Attributing factors are:
  - a. Selection and use of materials.
  - b. Weather (rain).
  - c. No maintenance at all.
  - d. Poor construction (reinforced rods exposed, etc.)

GENERAL NOTES ON LOCAL MATERIALS

1. Stones, granites, and marble abundant.
2. Hard woods (rare in United States) abundant.

December 17, 1957

GENERAL NOTES ON LOCAL MATERIALS (CONTINUED)

3. Concrete most common structural material.
4. Steel is being used in a number of new buildings due to Government mill (Volta Redunda).

CONSTRUCTION COSTS

Obtained from local architects and builders.

1. In last five years construction costs have increased one and one half times and are expected to continue rising. We were not able to get, however, an estimated increase.
2. Country has a general inflation. The Cruzeiro varied from Cr. \$82,00 to \$1.00 (dollar) to Cr. \$92,00 to \$1.00 (dollar); then back to Cr. \$86,00 to \$1.00 (dollar) all within seven days. We were advised to use, for purpose of estimating, an exchange rate of Cr. \$86,00 to \$1.00 (dollar).
3. Present estimated cost for high quality building in Sao Paulo (including air conditioning), Cr. \$17,000,00 per square meter or \$18.60 per square foot.

MEMBERS OF STATE DEPARTMENT WITH WHOM WE CONFERRED

Ambassador Briggs

Minister Buttricks

Each department head in Sao Paulo Consulate

PROGRAM

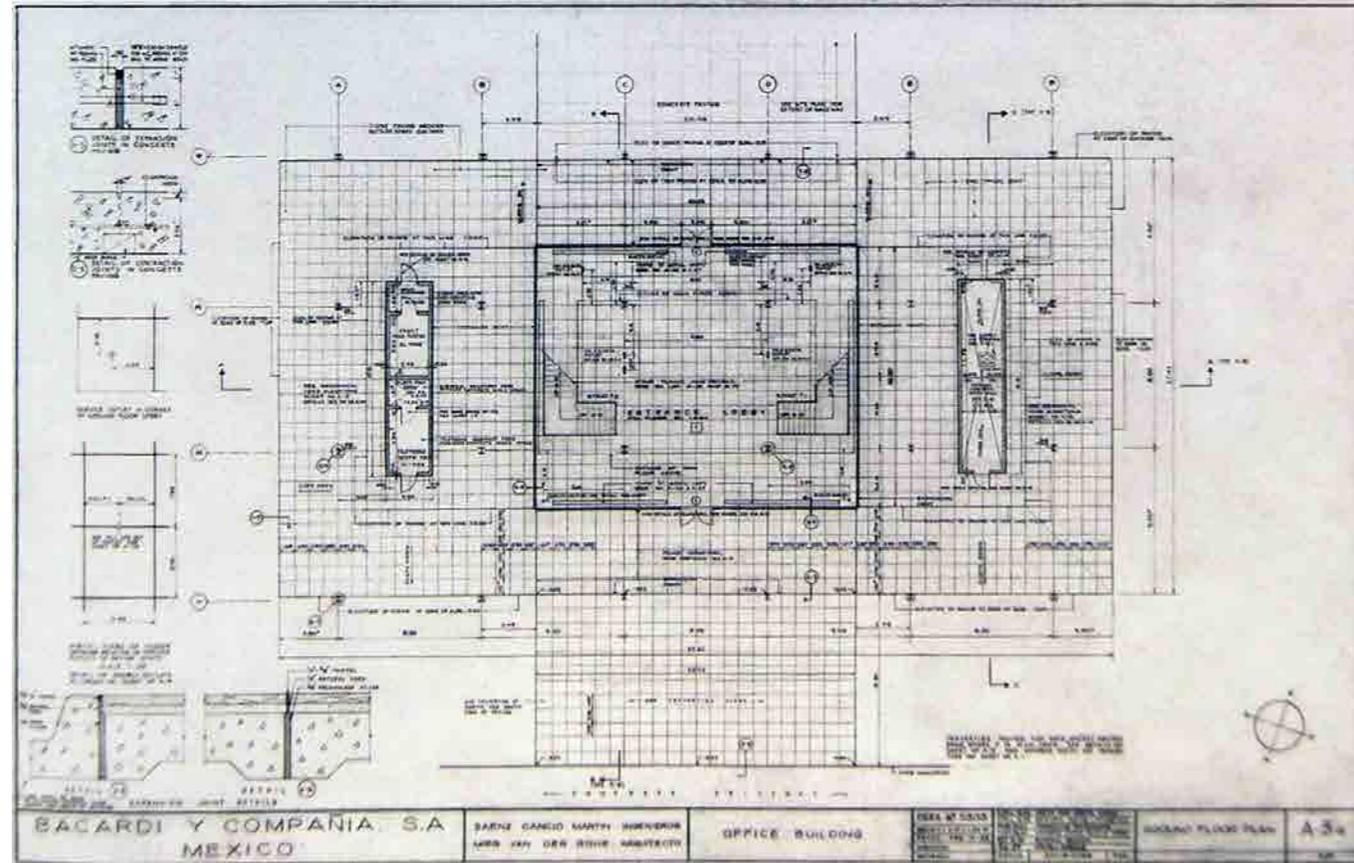
Very few changes were recommended. We have drawn up a new program including their recommendations for your review.

Mies van der Rohe, Architect  
230 East Ohio Street  
Chicago 11, Illinois

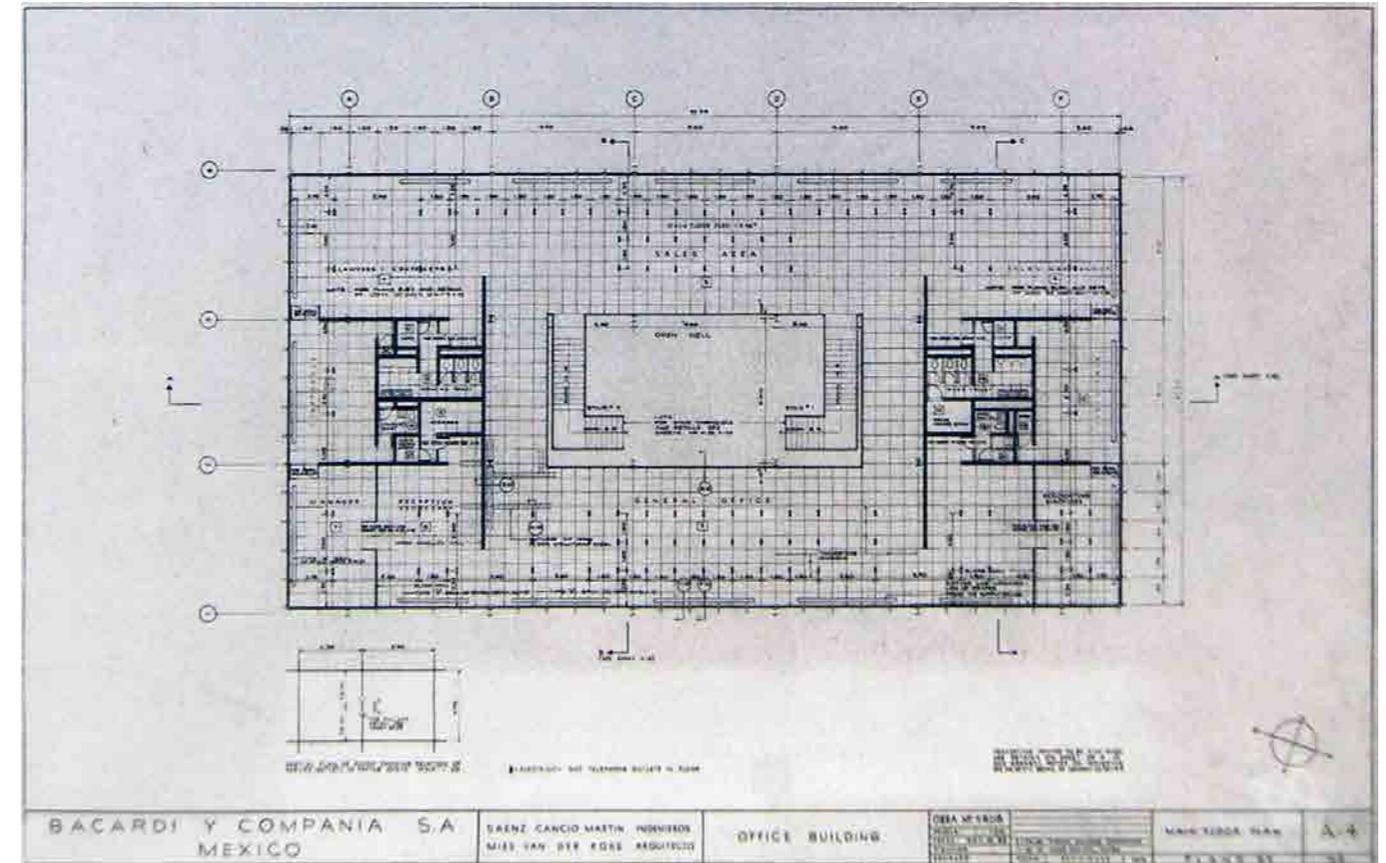
December 19, 1957

Edificio Bacardí, México D.F. México  
(1958).

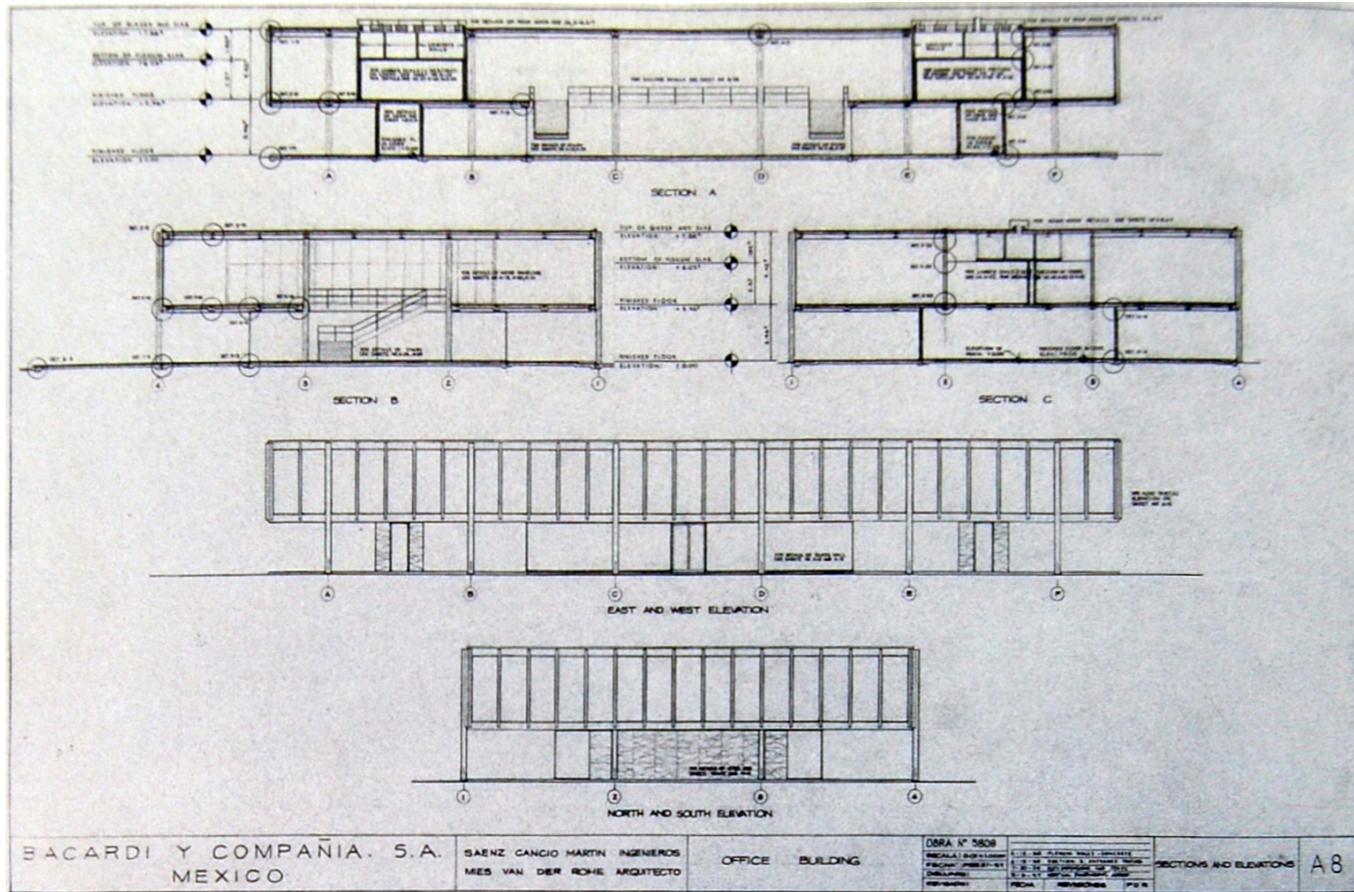
Planta del nivel de acceso.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 19.



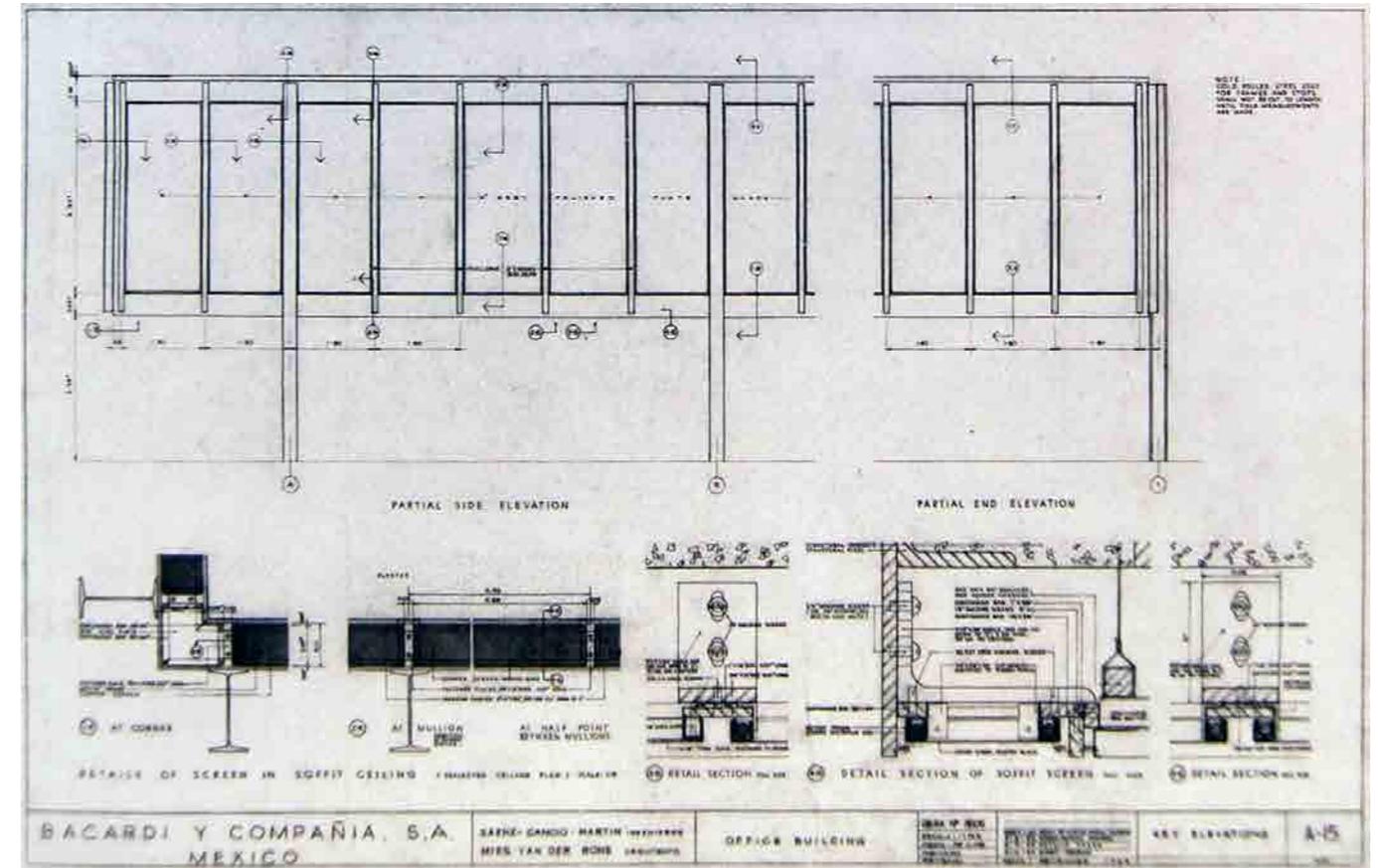
Planta del primer piso.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 25.



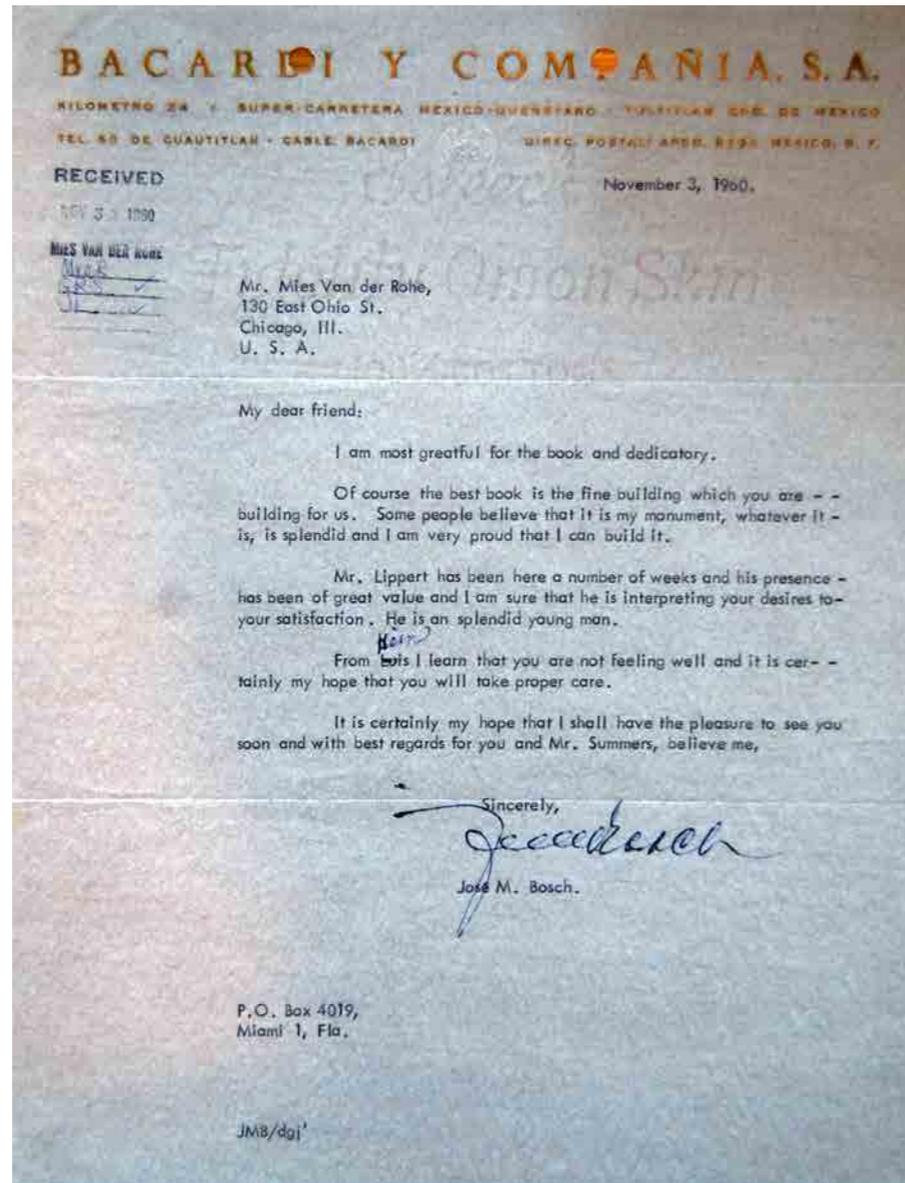
Alzados y secciones.  
 Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
 Vol. 18, 16.



Detalles del muro cortina.  
 Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
 Vol. 18, 43.

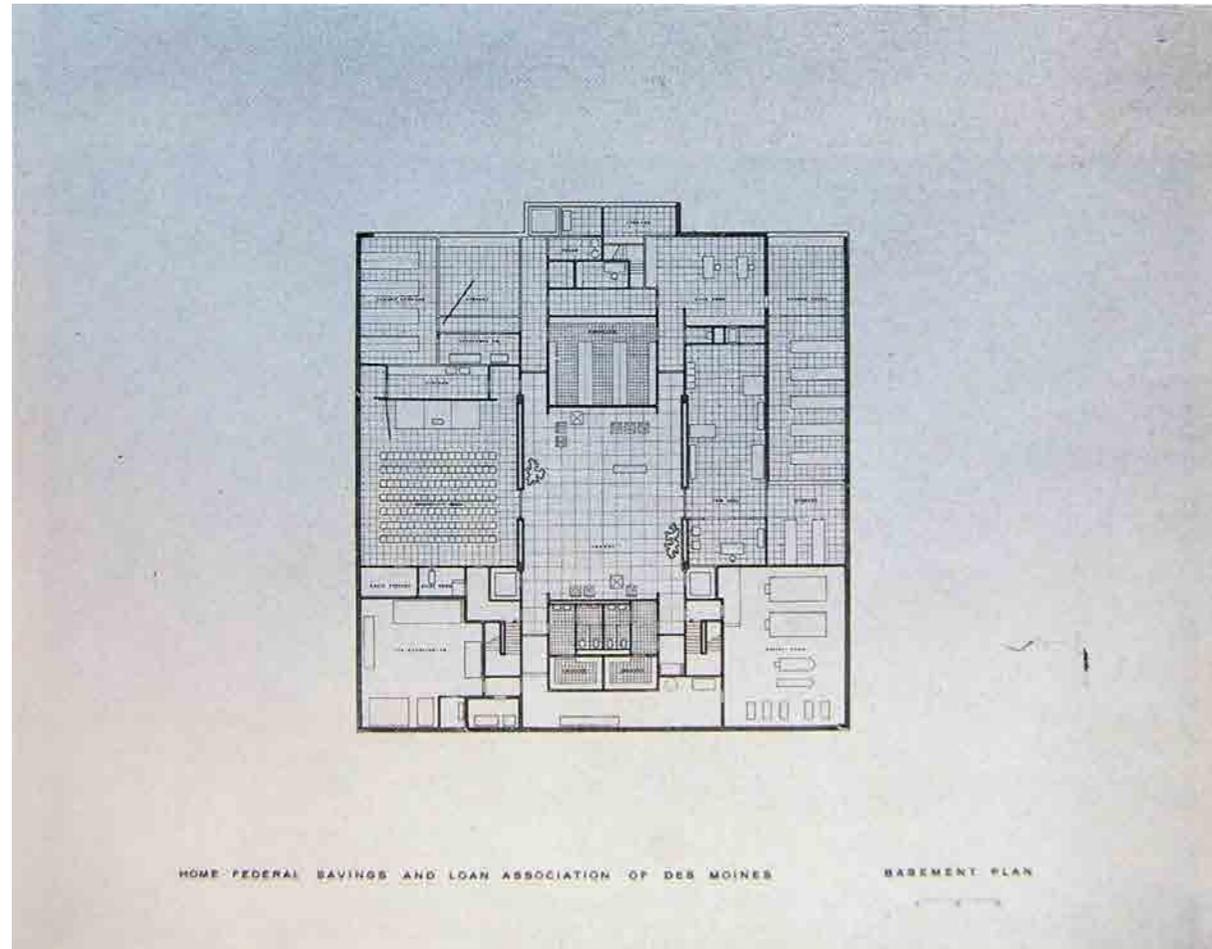


Carta de José M. Bosch a Mies (3 de noviembre, 1960).  
Fuente: Caja No 2. Folder 17. MoMA. Mies van der Rohe Archive.

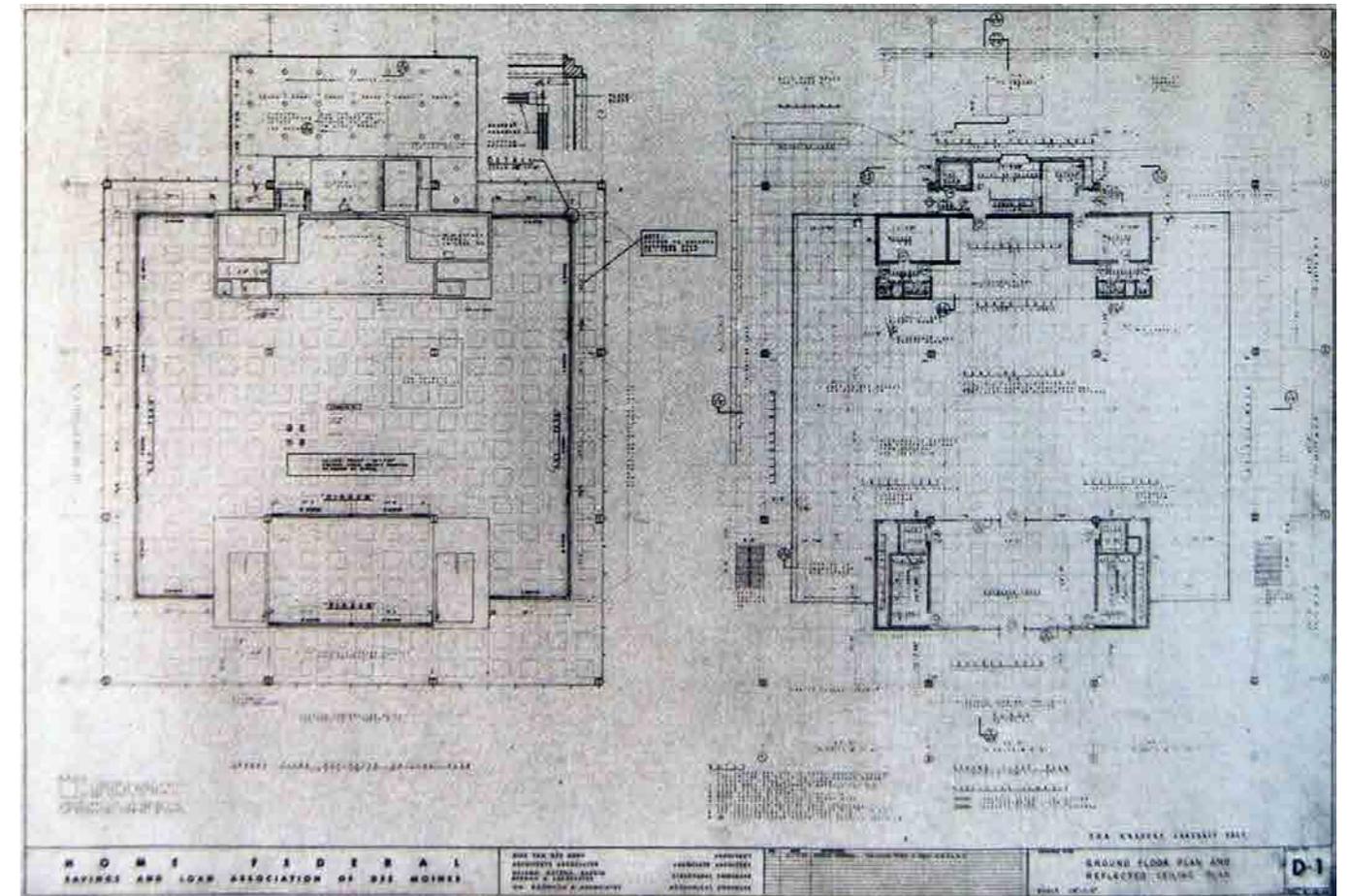


Home Federal Savings and Loan Association. Des Moines, Iowa. Estados Unidos (1960-1963).

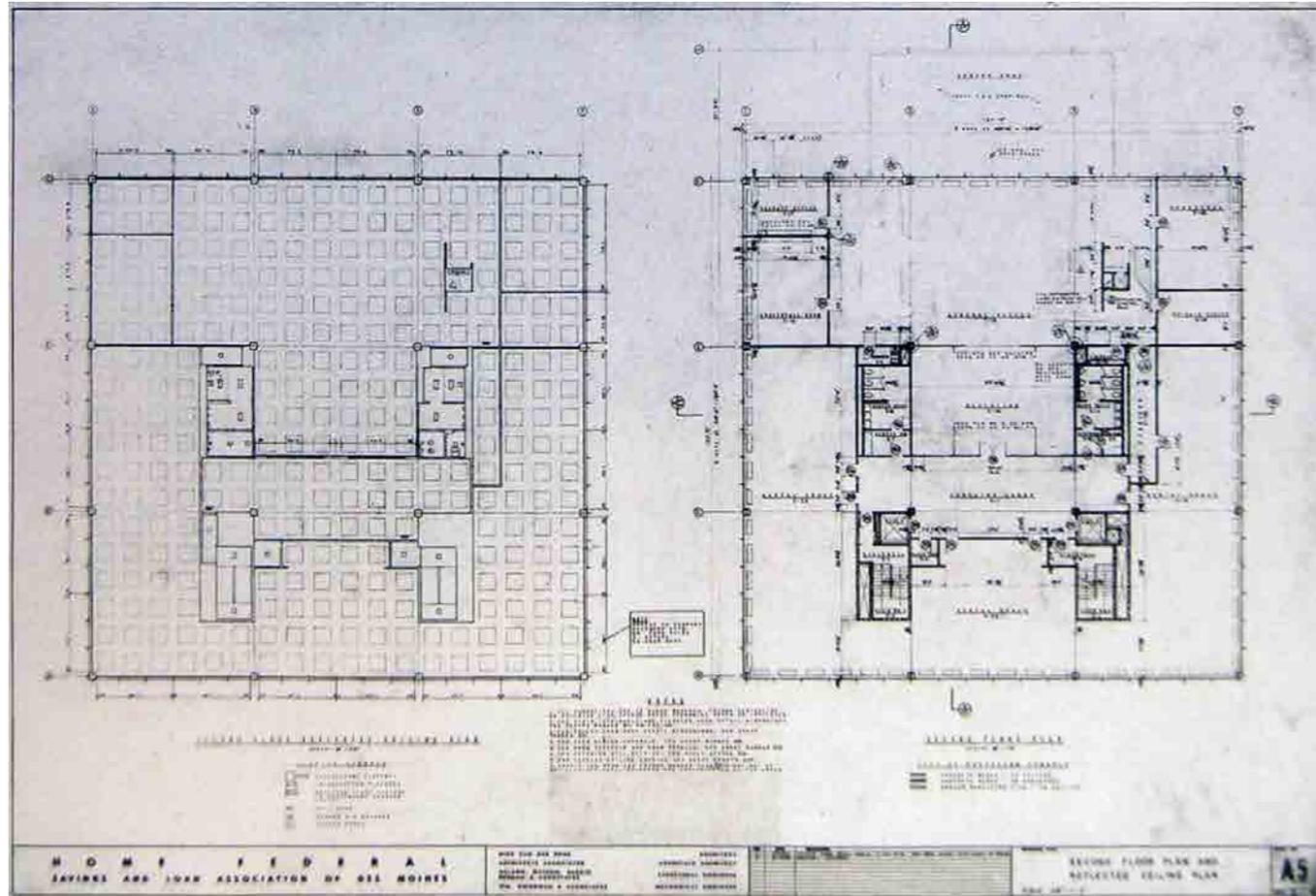
Planta de sótano.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 18, 115.



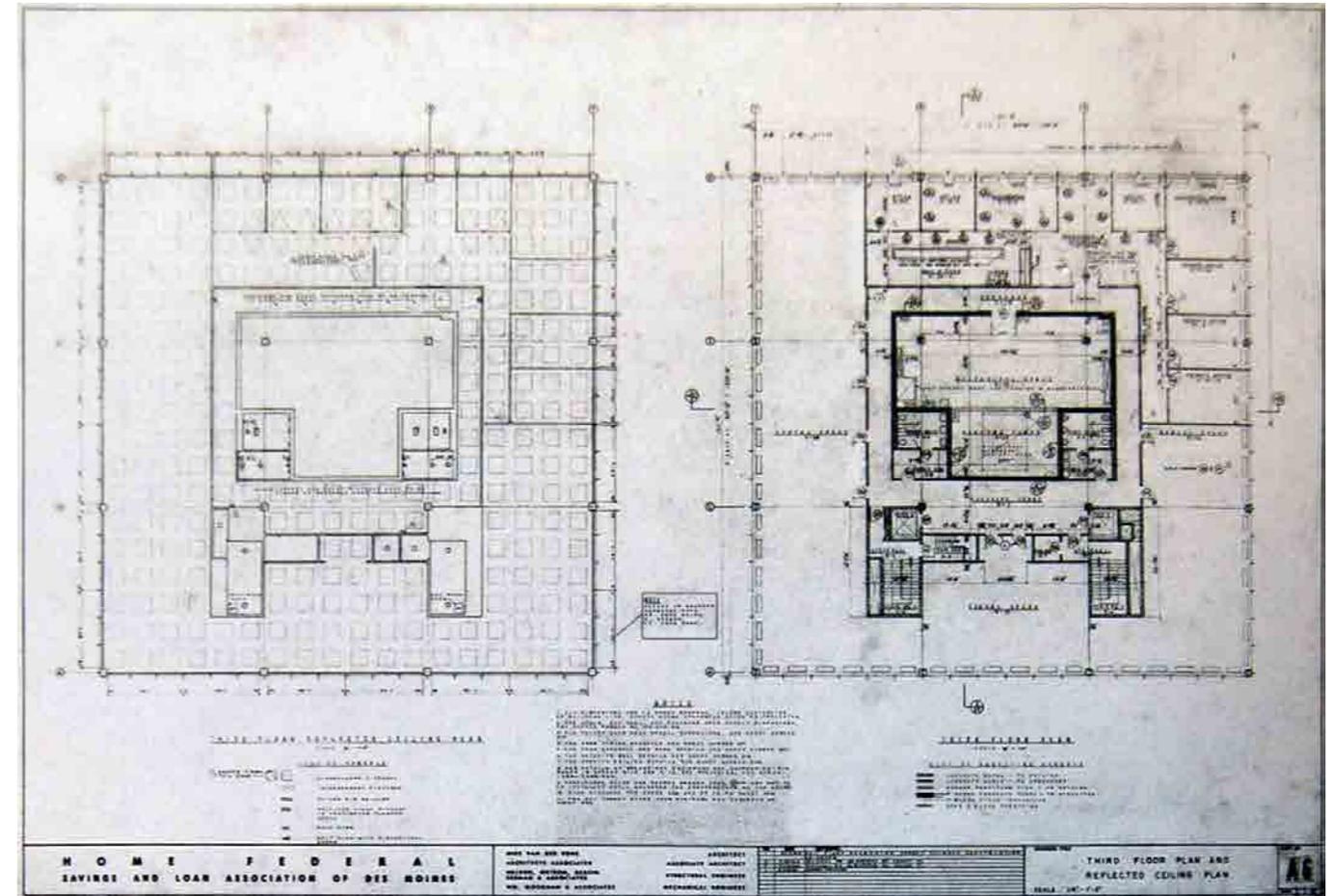
Planta de nivel de acceso.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 18, 114.



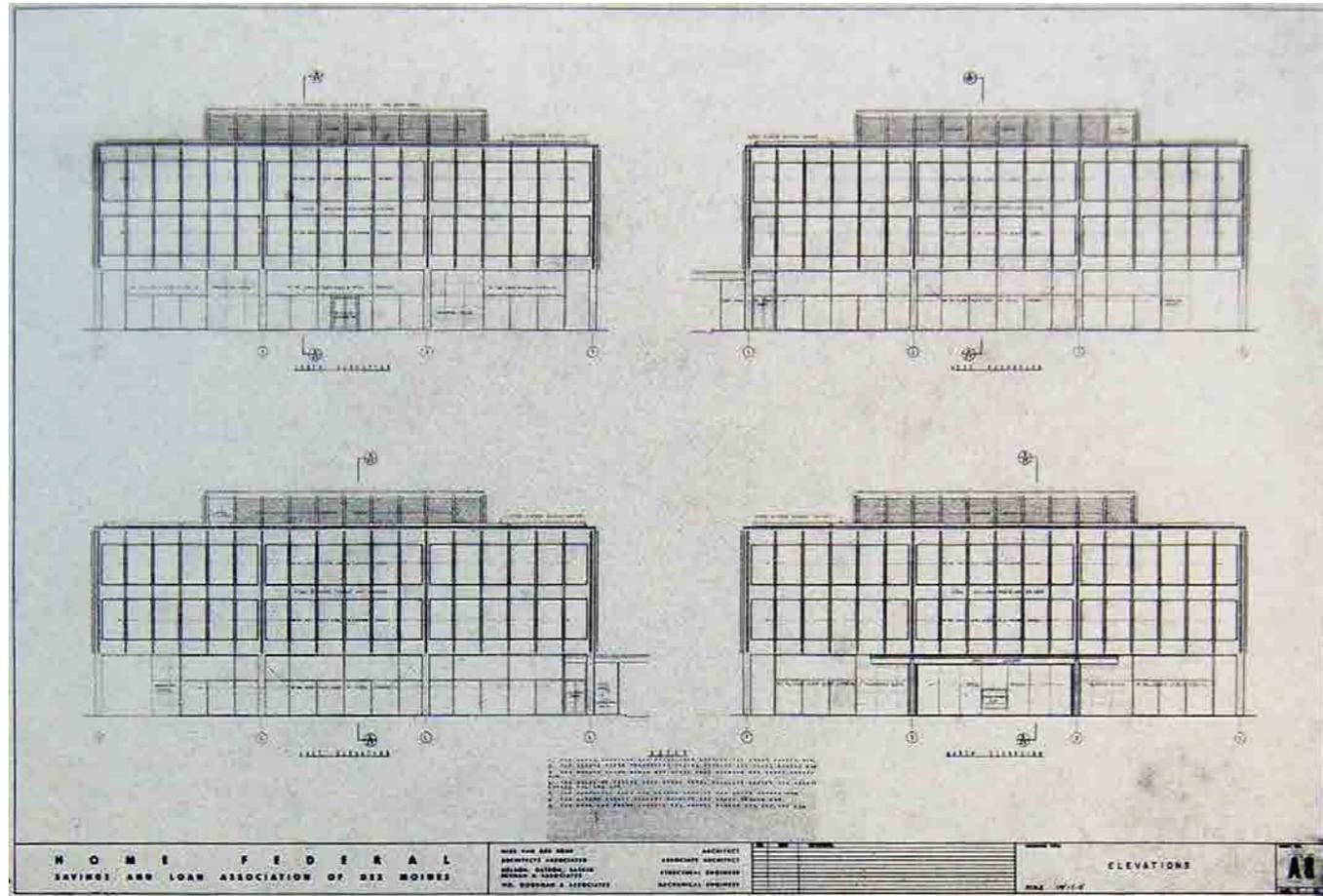
Planta de primer nivel.  
 Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
 Vol. 18, 117.



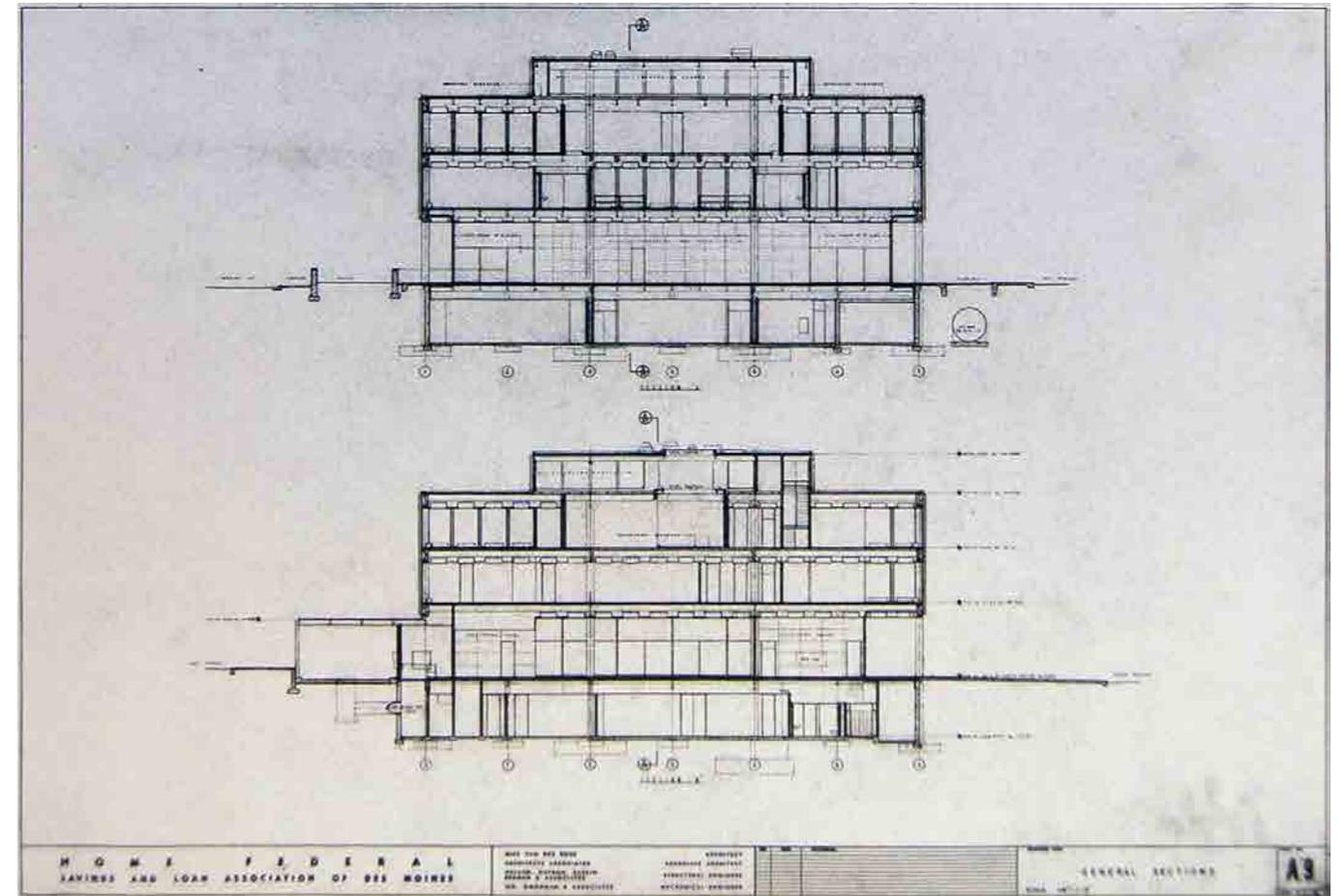
Planta de segundo nivel.  
 Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
 Vol. 18, 120.



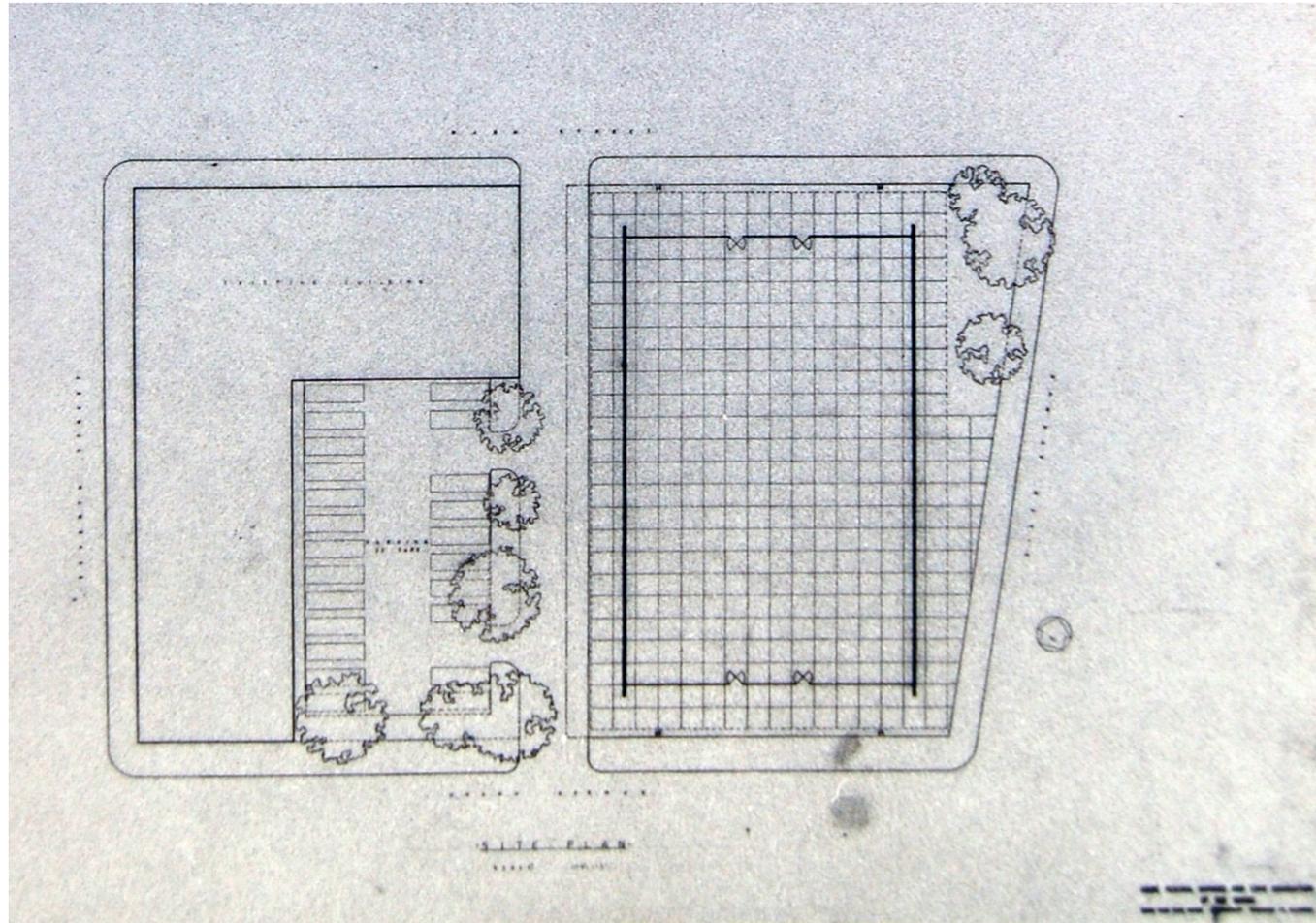
Alzados.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 127.



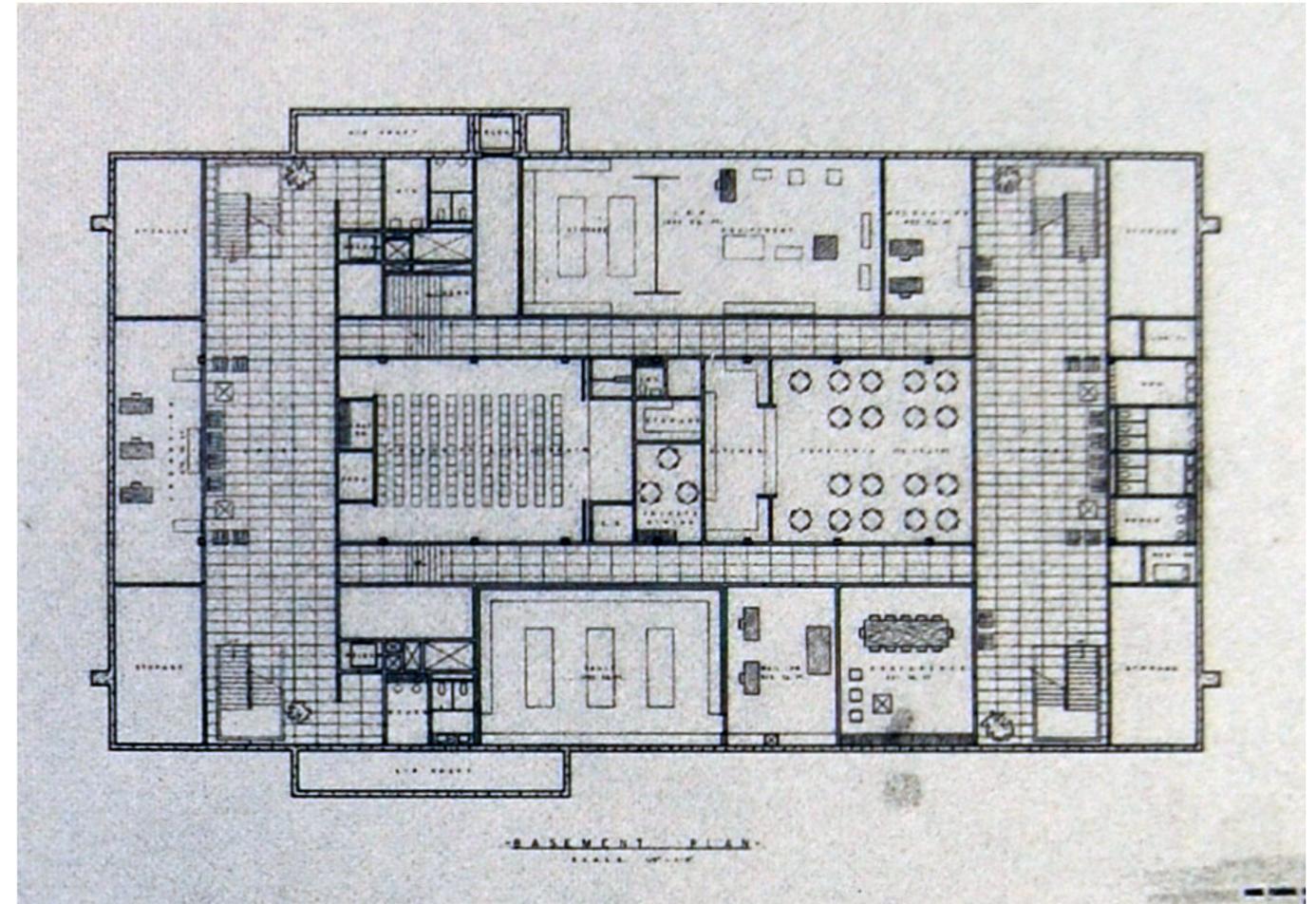
Secciones.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 127.



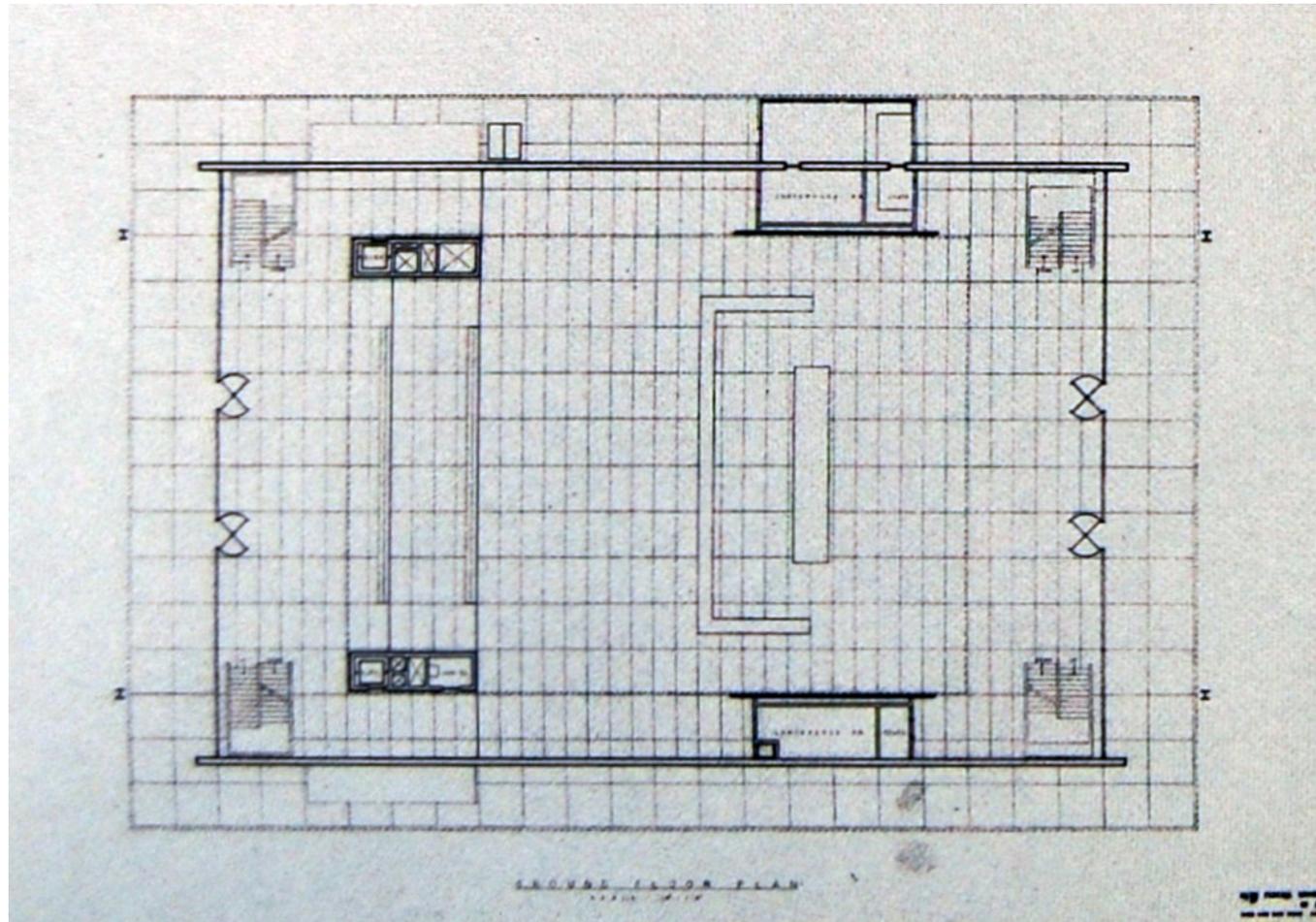
Emplazamiento. Propuesta alternativa.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 107.



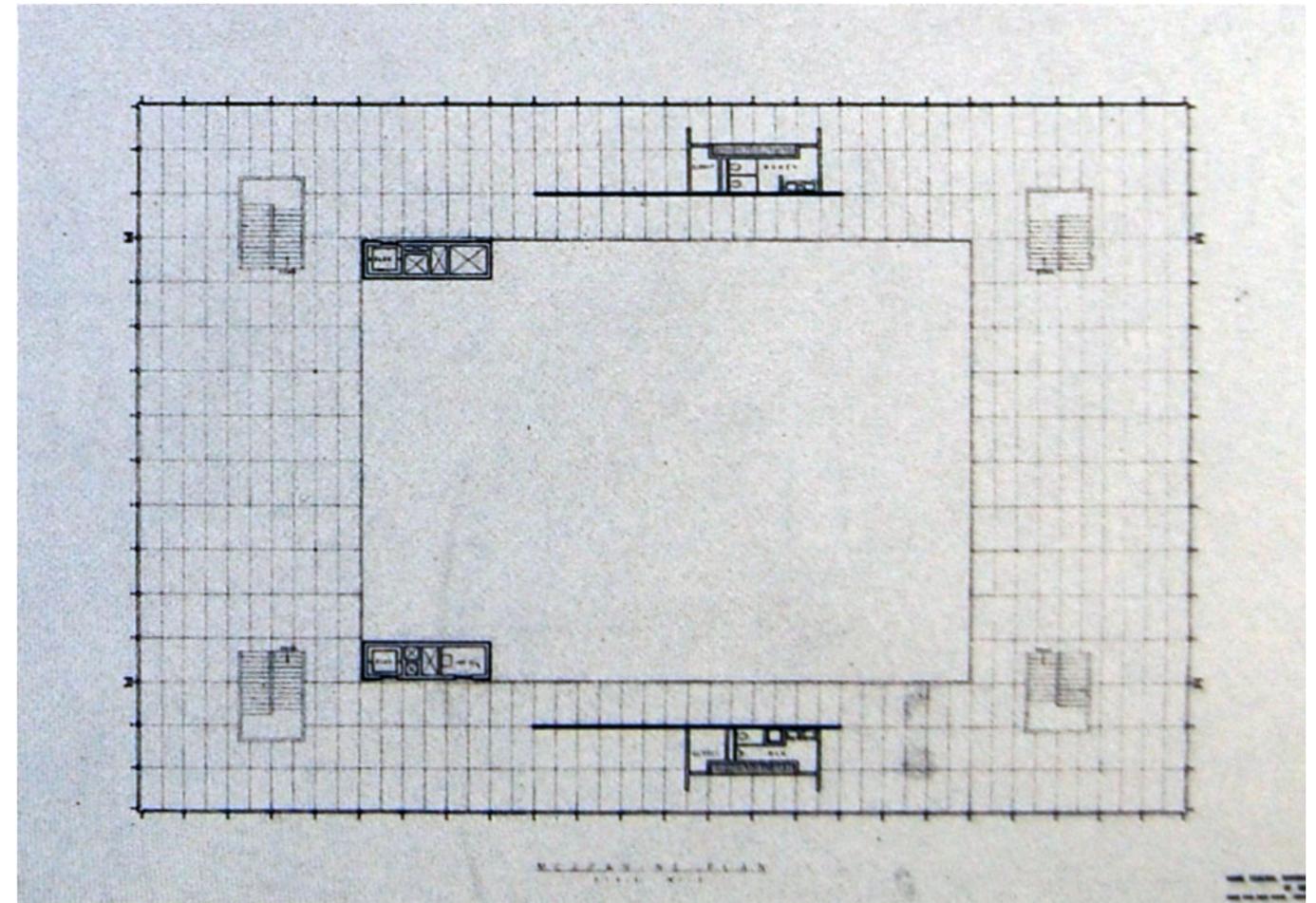
Planta de sótano. Propuesta alternativa.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 112.



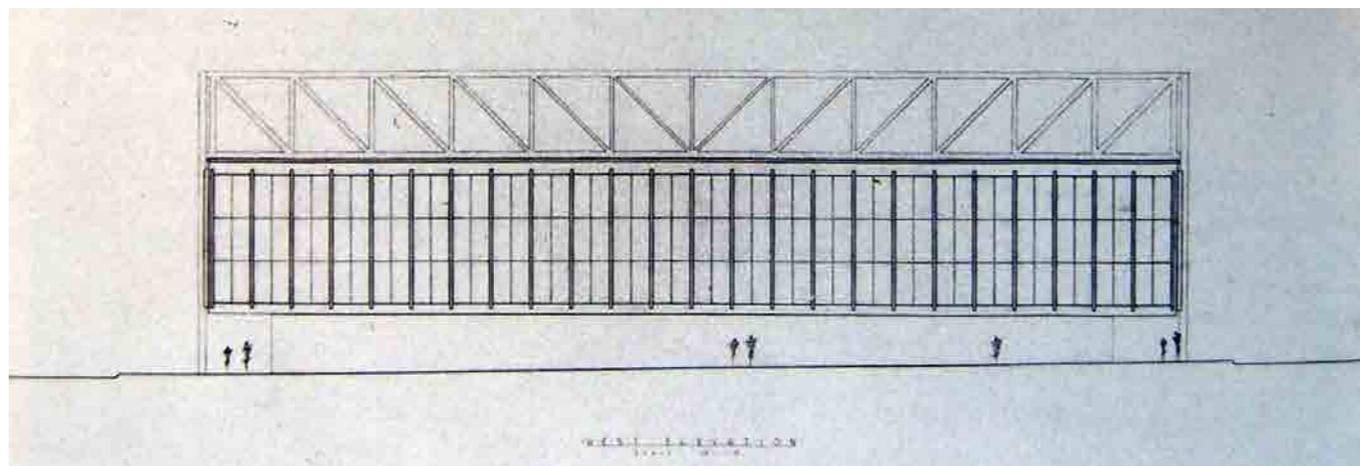
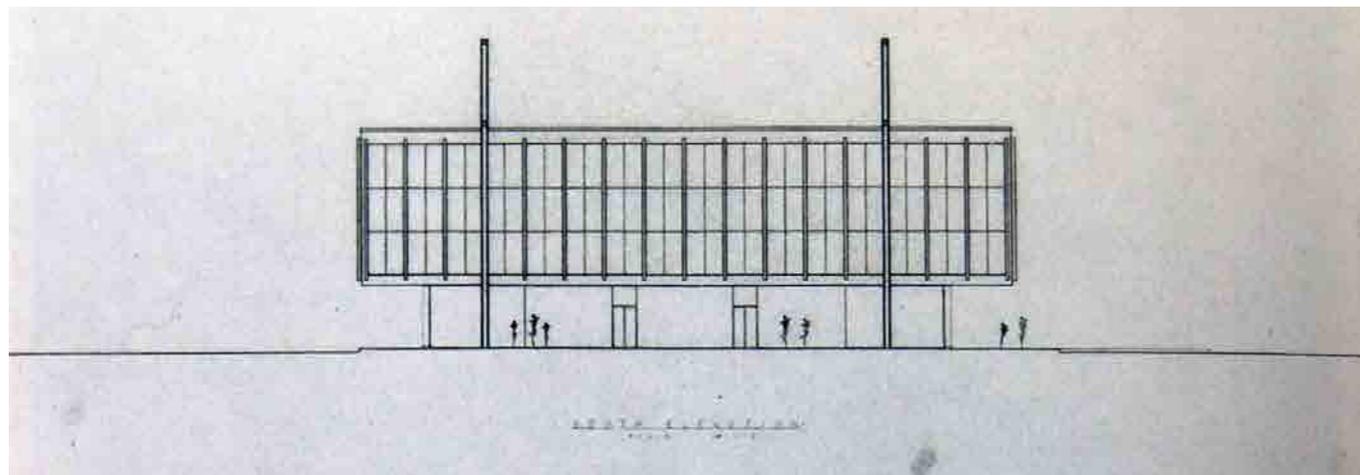
Planta del nivel de acceso. Propuesta alternativa.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 112.



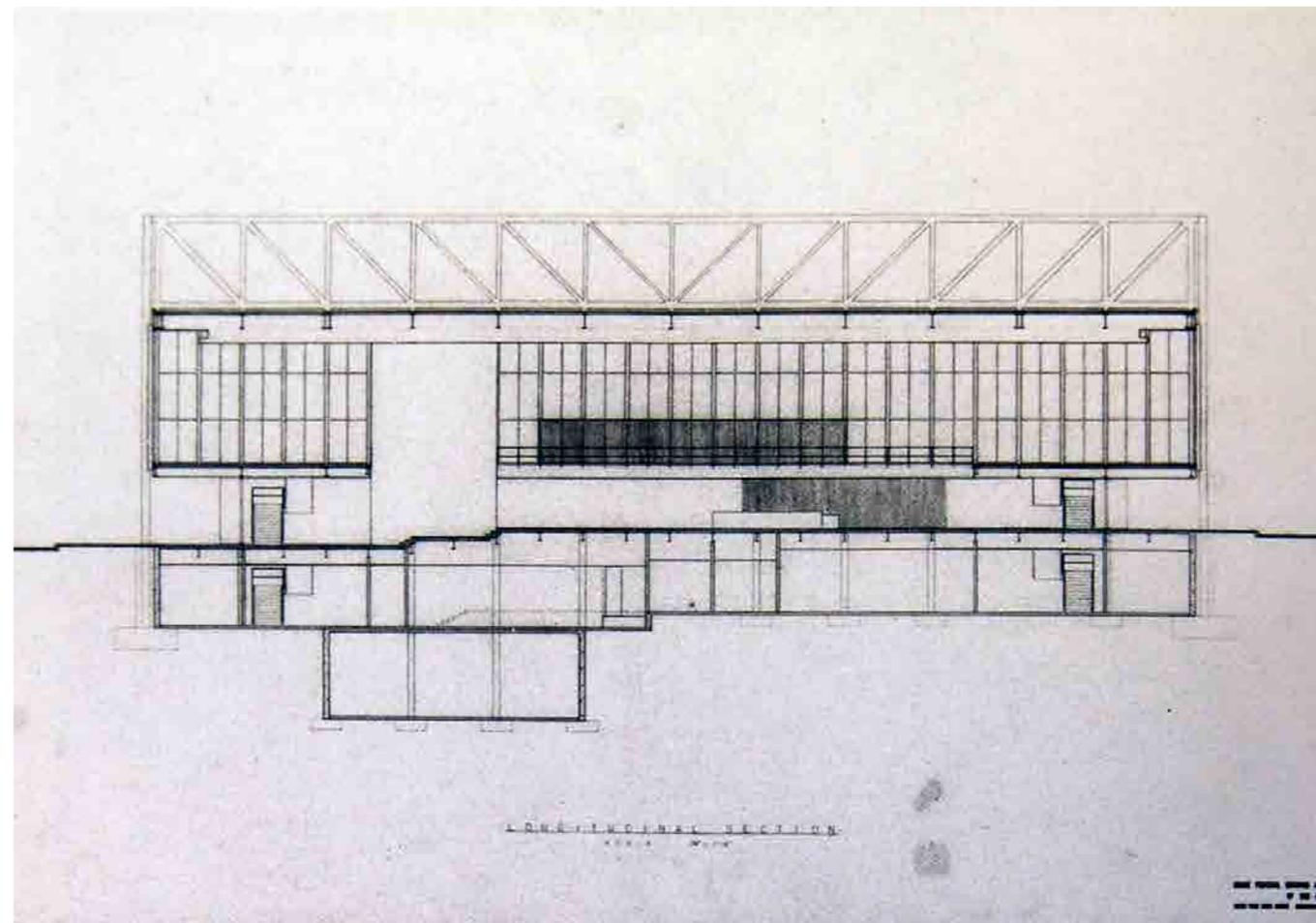
Planta del segundo piso. Propuesta alternativa.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 112.



Alzado frontal y lateral. Propuesta alternativa.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 128.

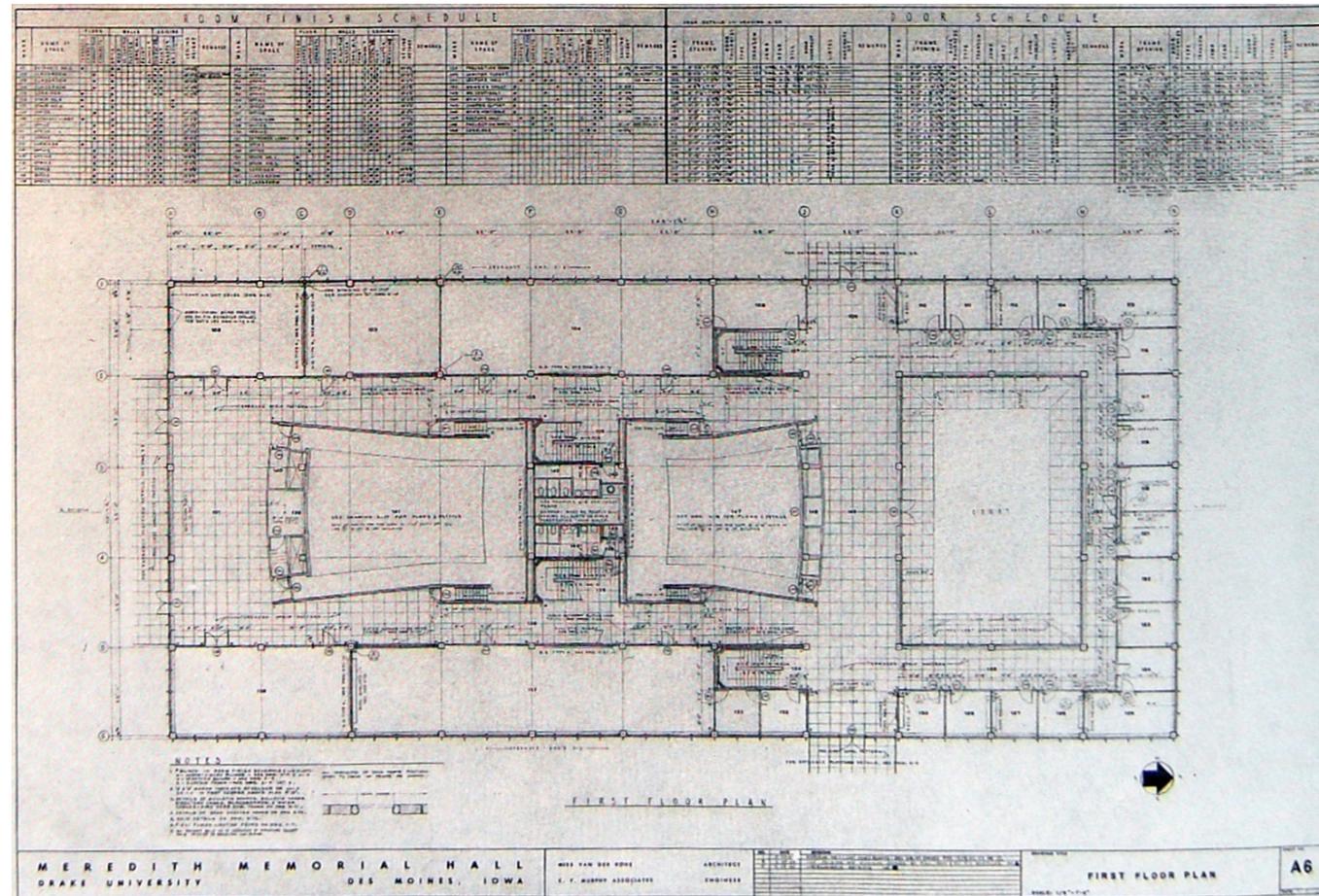


Sección. Propuesta Alternativa.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 130.

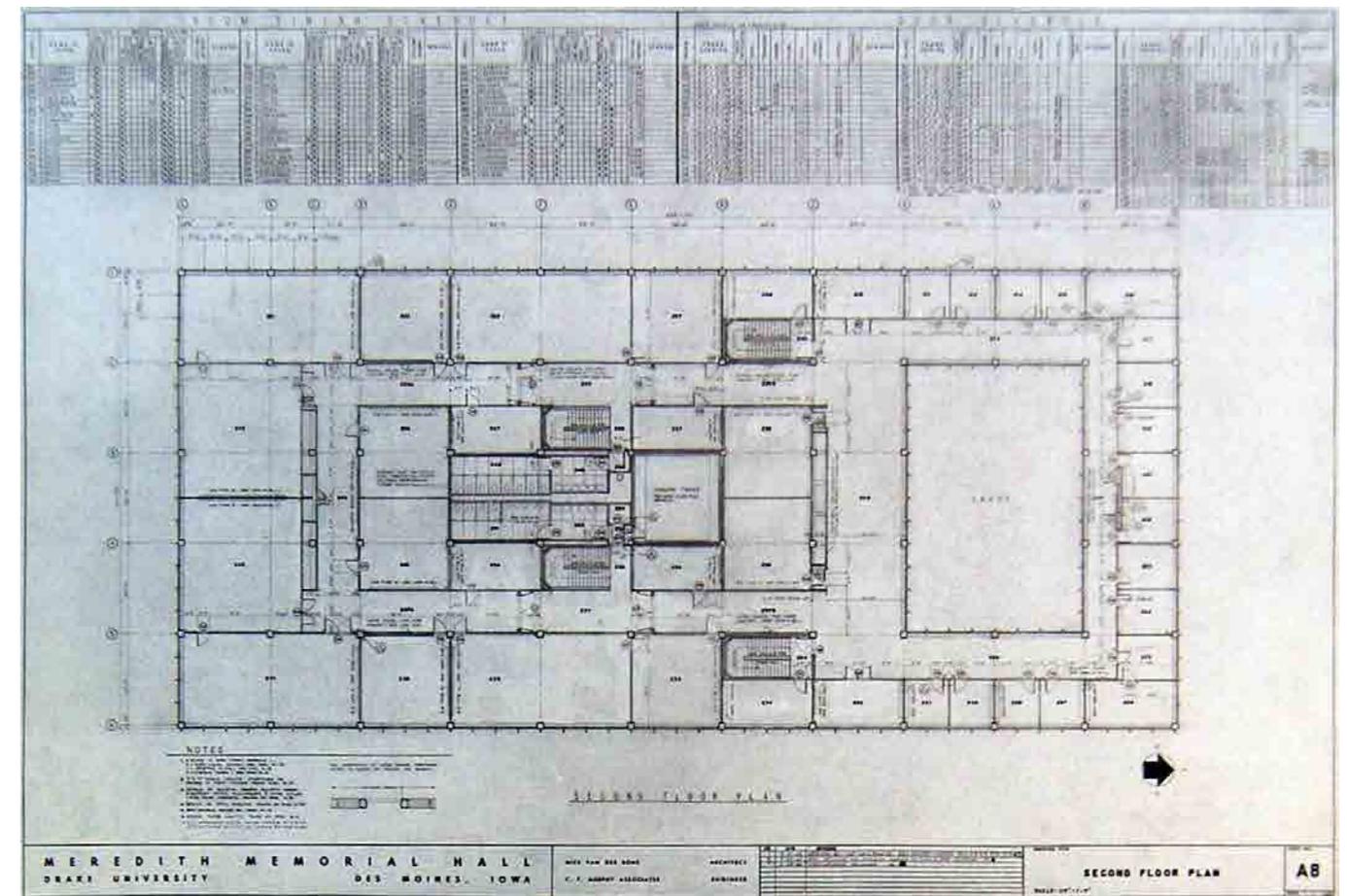


Meredith Memorial Hall. Drake University, Des Moines, Iowa. Estados Unidos (1962-1965).

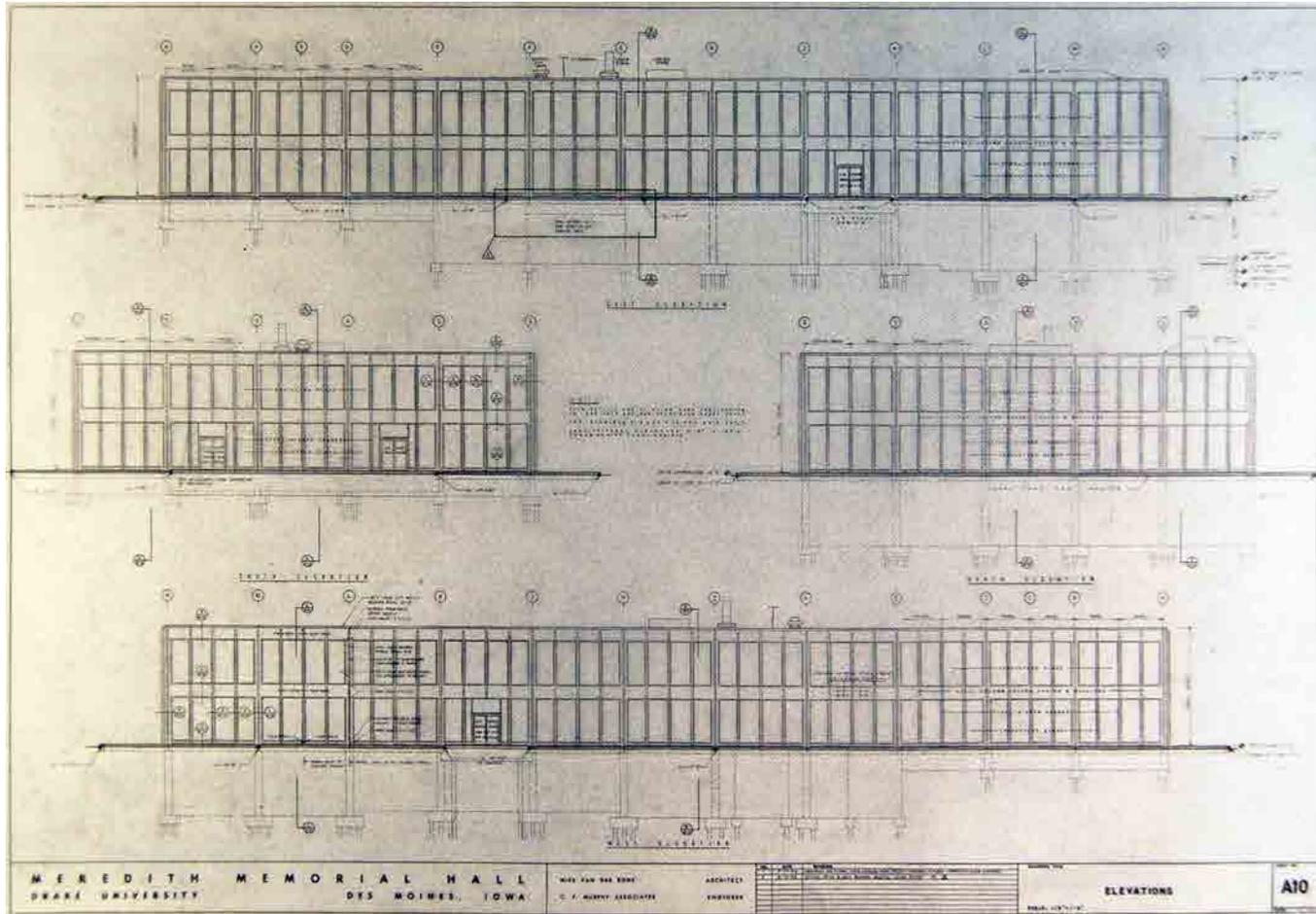
Planta del nivel de acceso.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 19, 22.



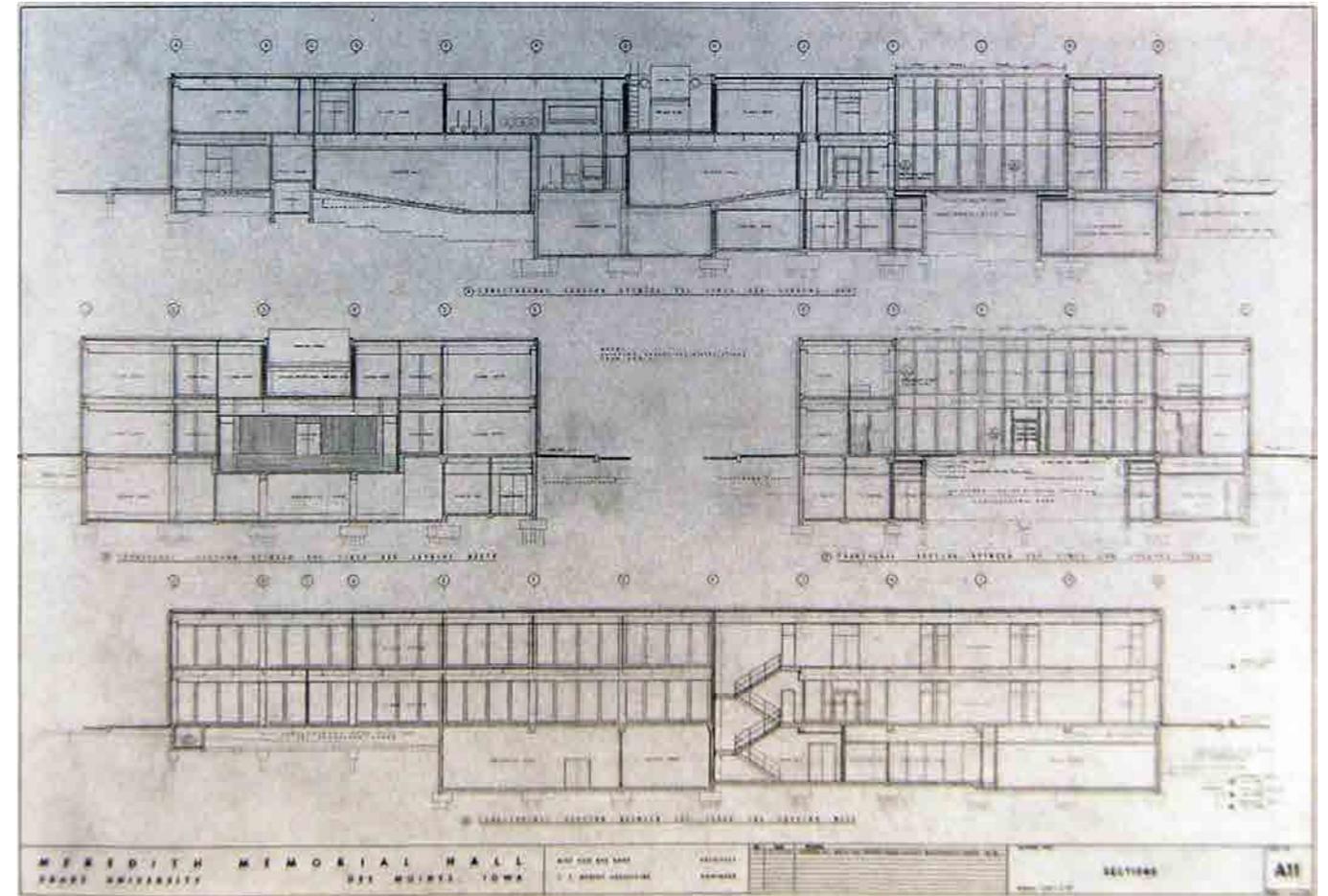
Planta del primer piso.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 19, 21.



Alzados.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 19, 11.

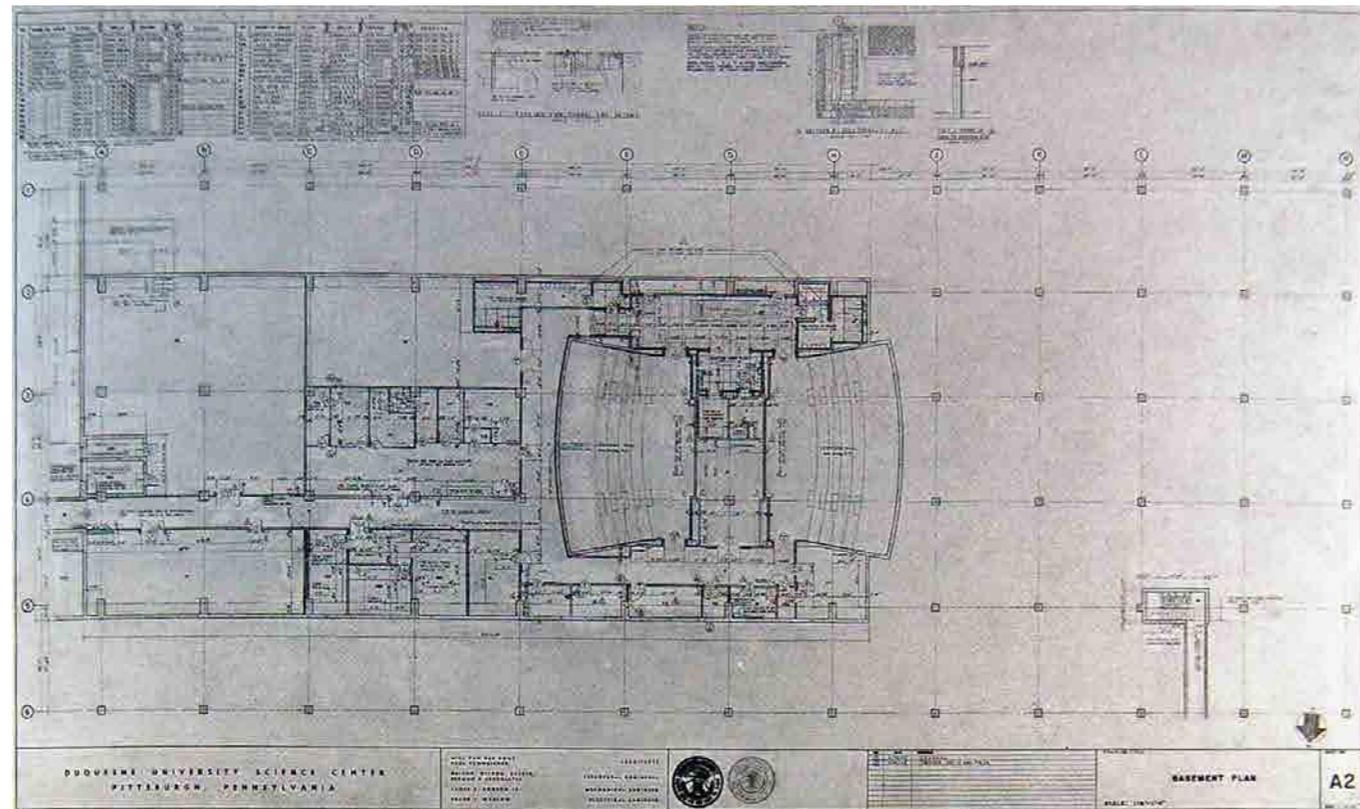


Secciones.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 19, 37.

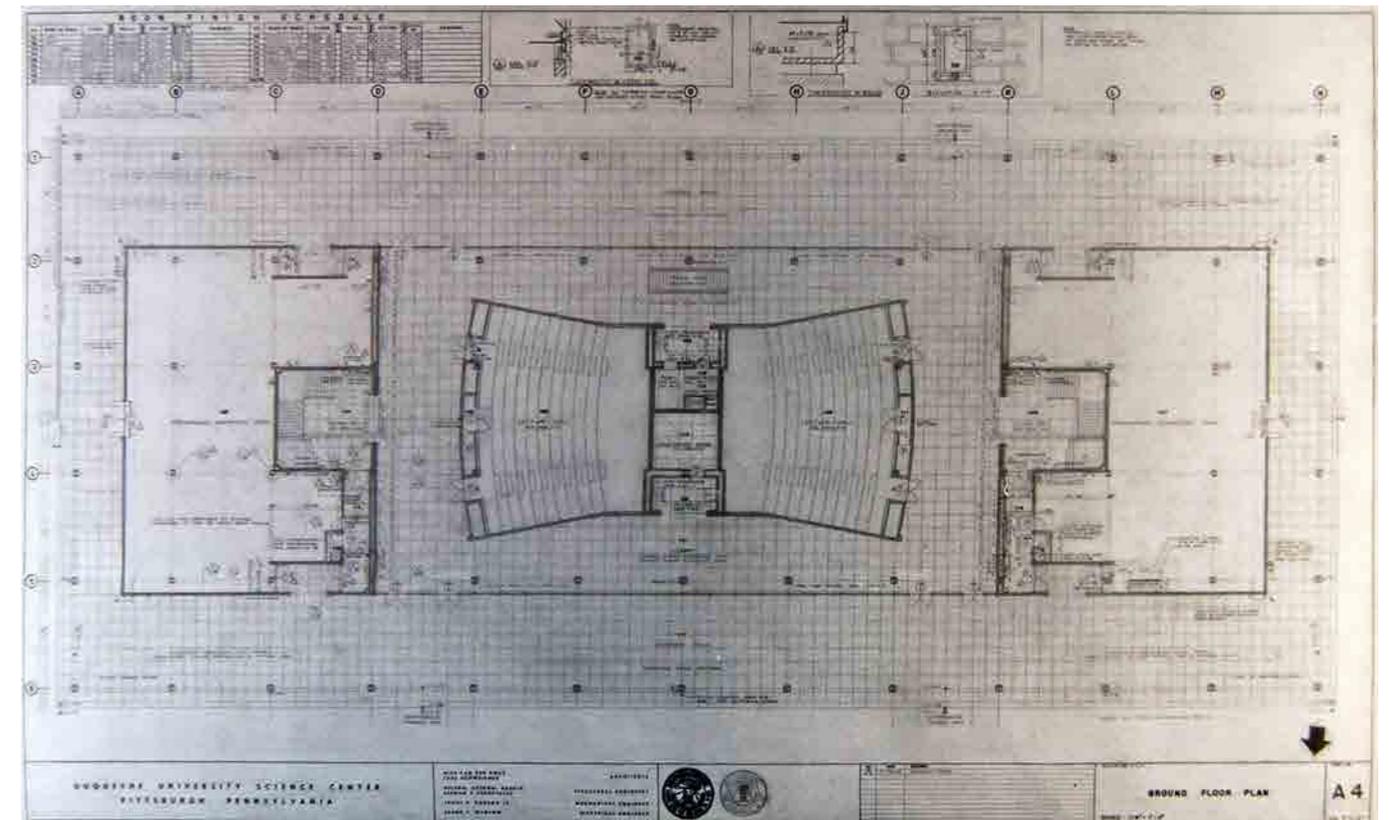


Science Center. Duquesne University, Pittsburgh.  
Pensilvania, Estados Unidos (1962-1965).

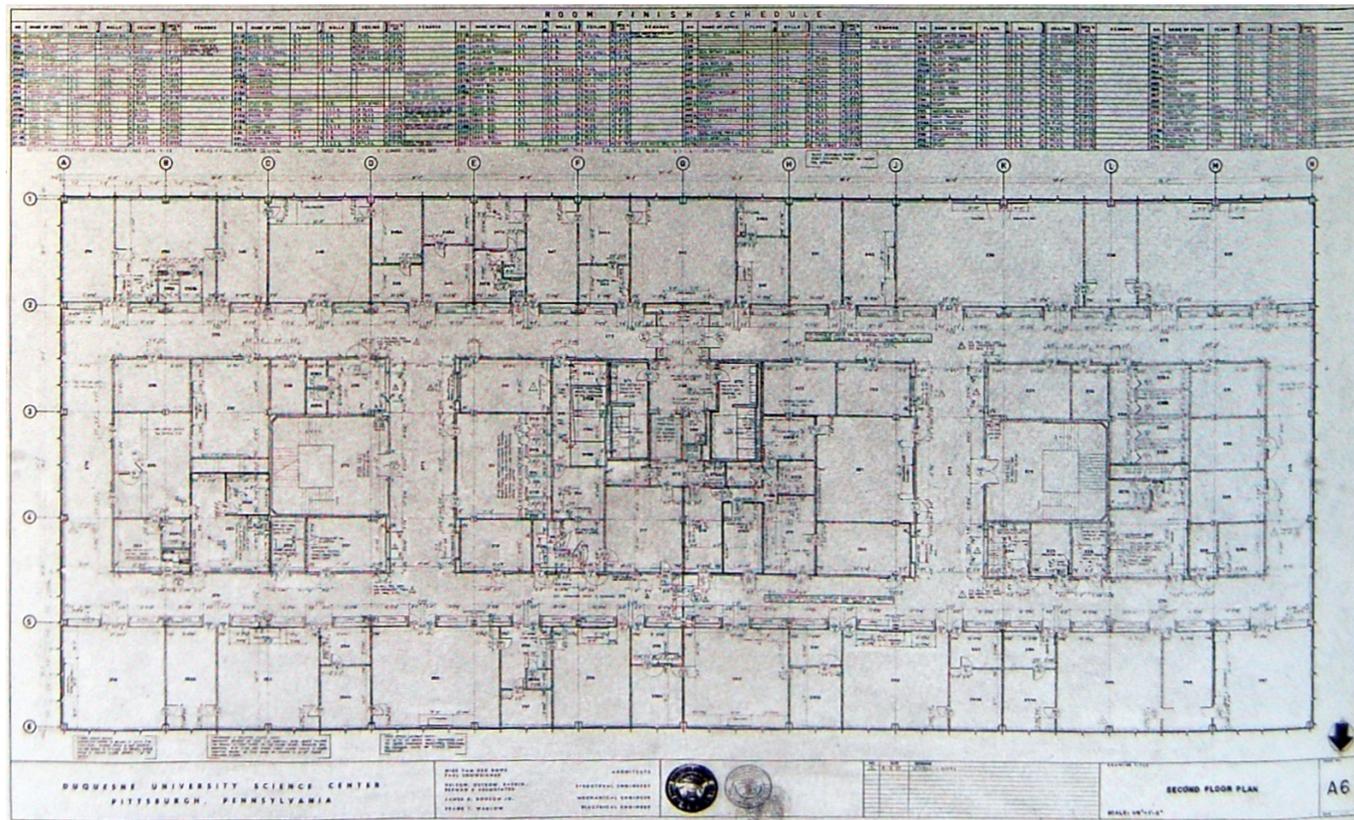
Planta de sótano.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 19, 63.



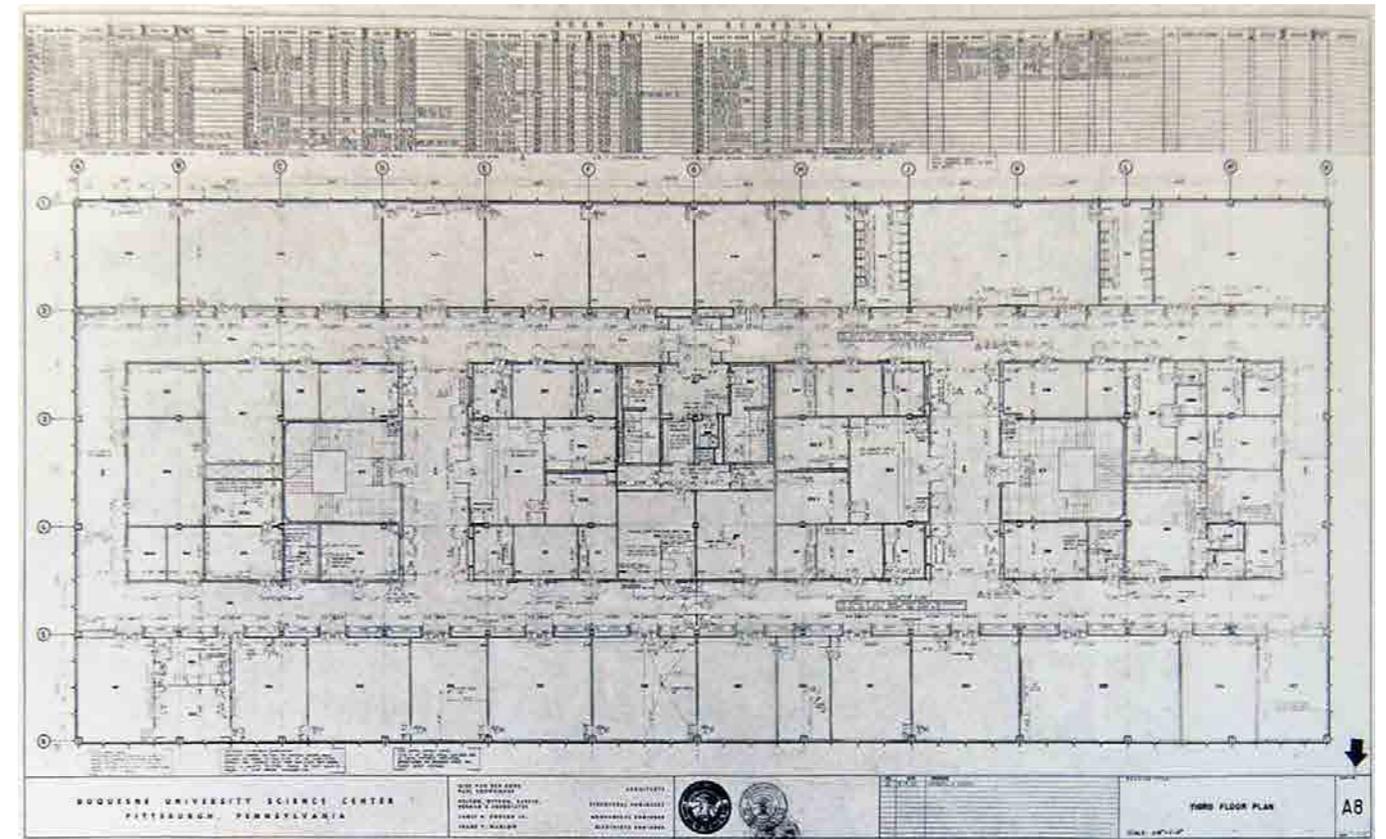
Planta de nivel de acceso.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 19, 64.



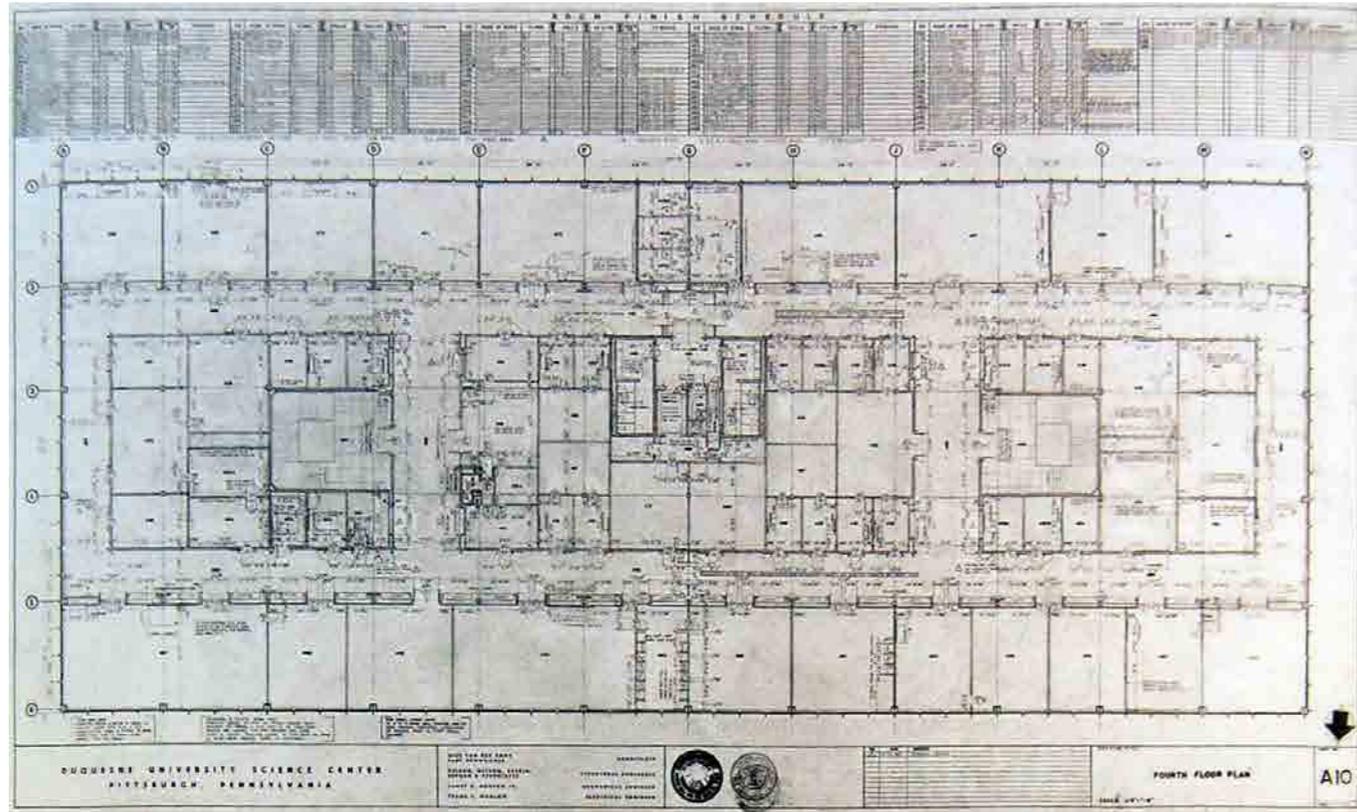
Planta del primer nivel.  
 Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
 Vol. 19, 66.



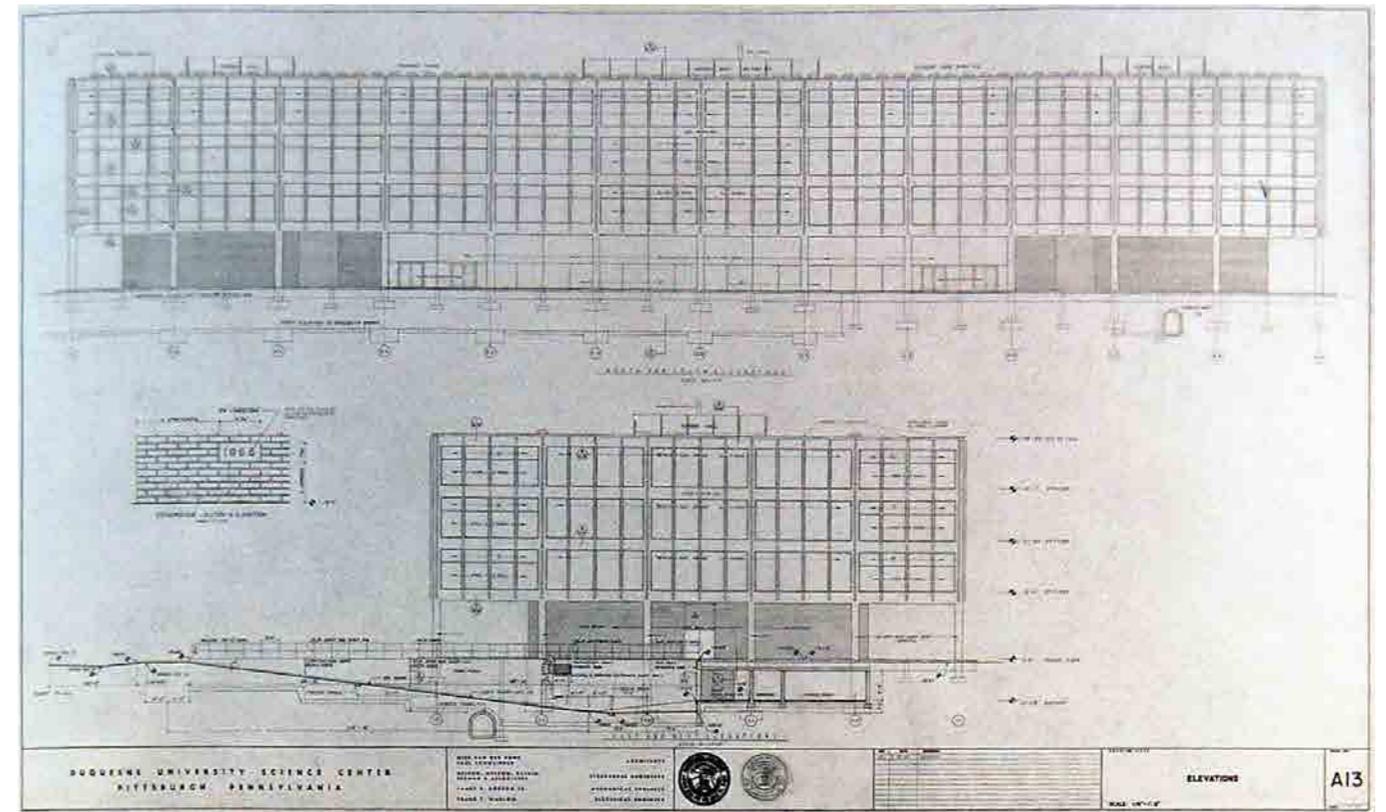
Planta del segundo nivel.  
 Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
 Vol. 19, 70.



Planta del tercer nivel.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 19, 73.

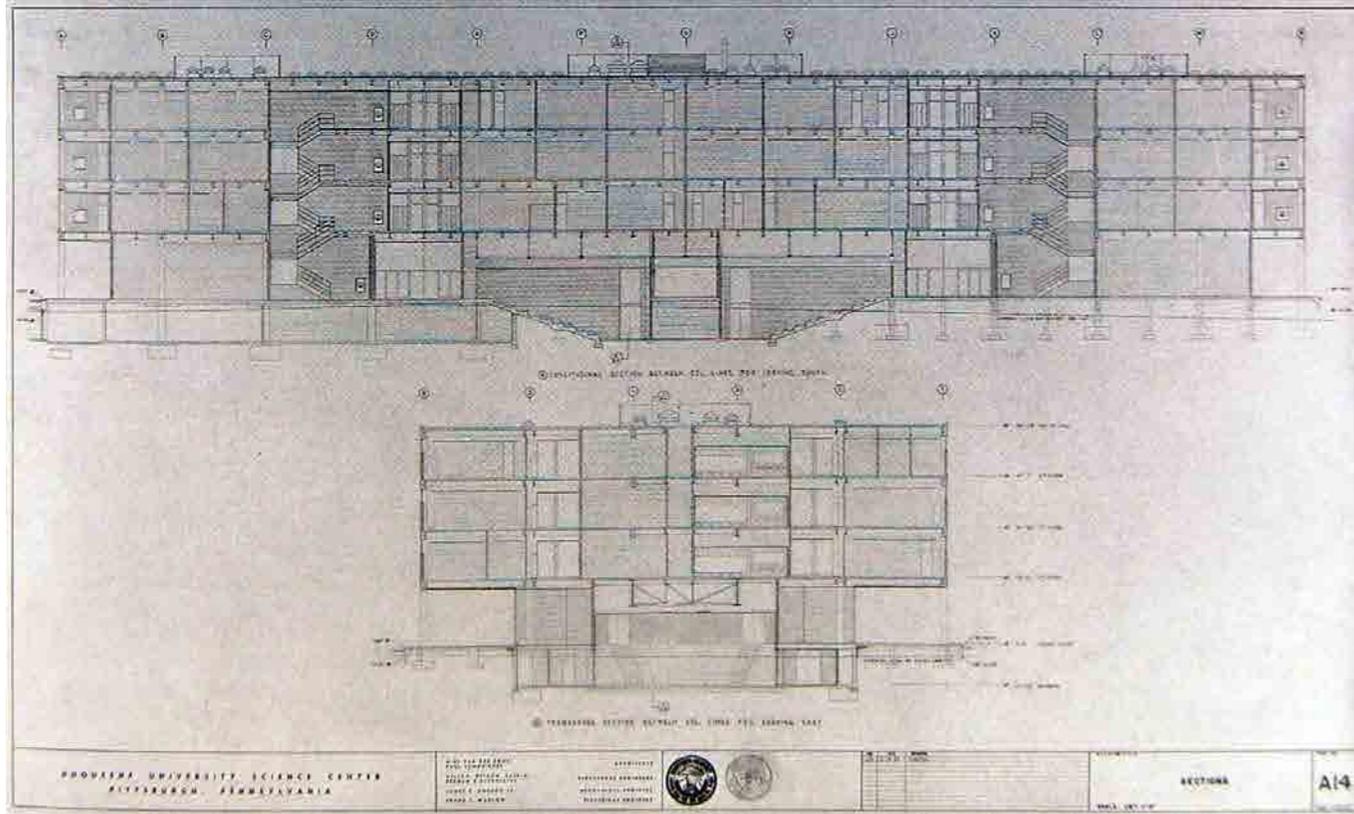


Alzados.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 19, 61.



Secciones.

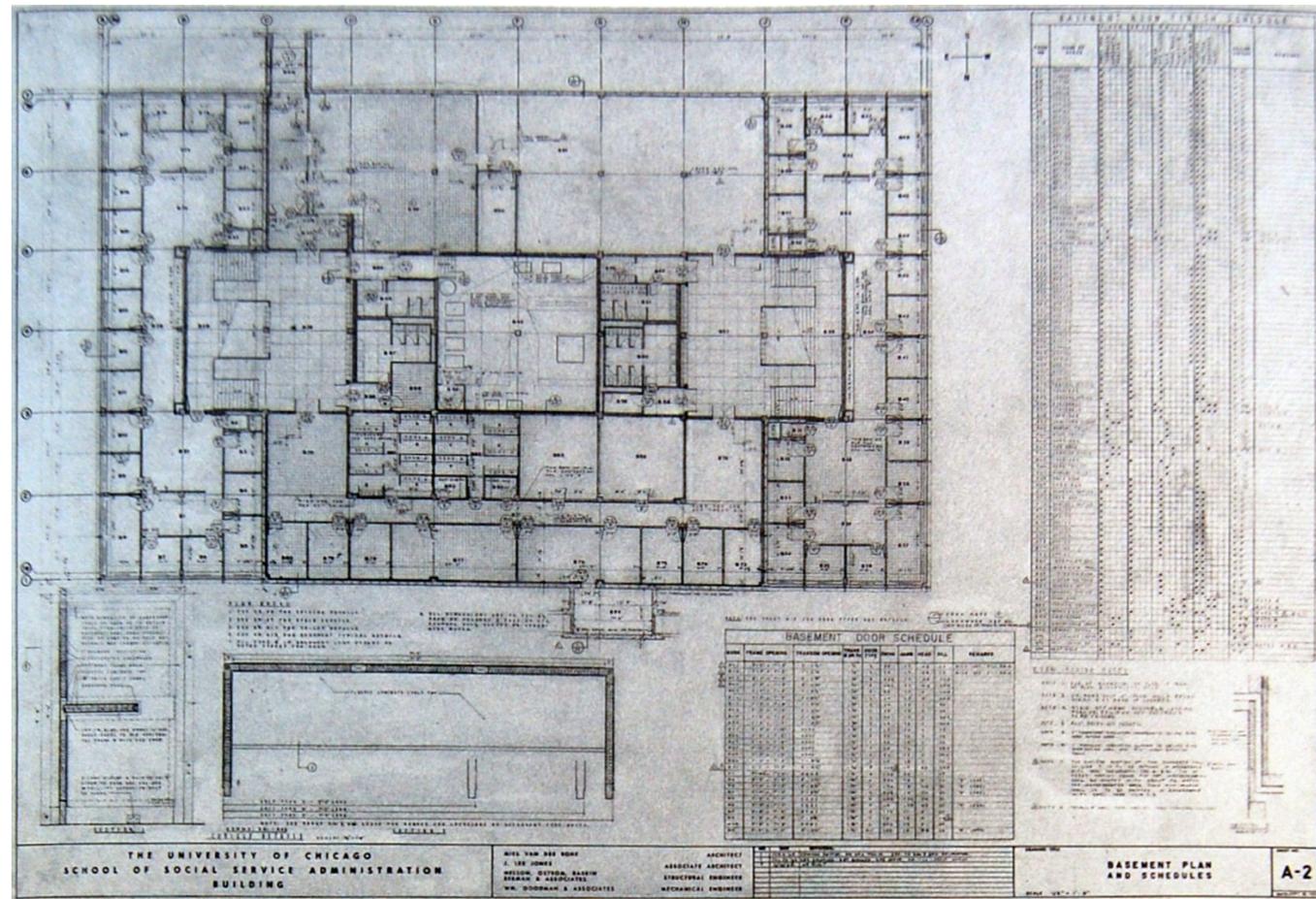
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 19, 61.



Social Service Administration Building. Chicago University, Chicago. Illinois, Estados Unidos (1962-1965).

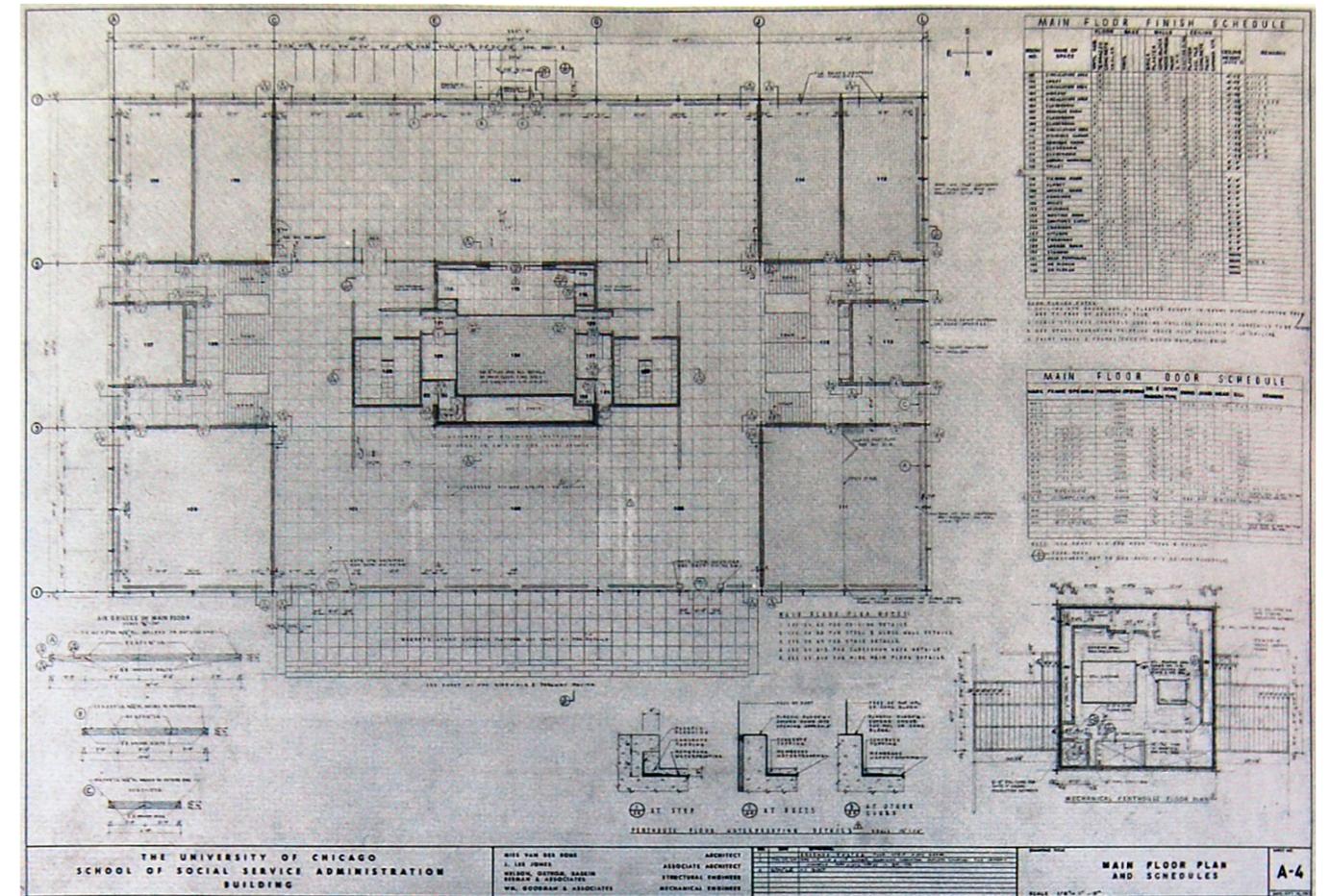
Planta de sótano.

Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 19, 111.

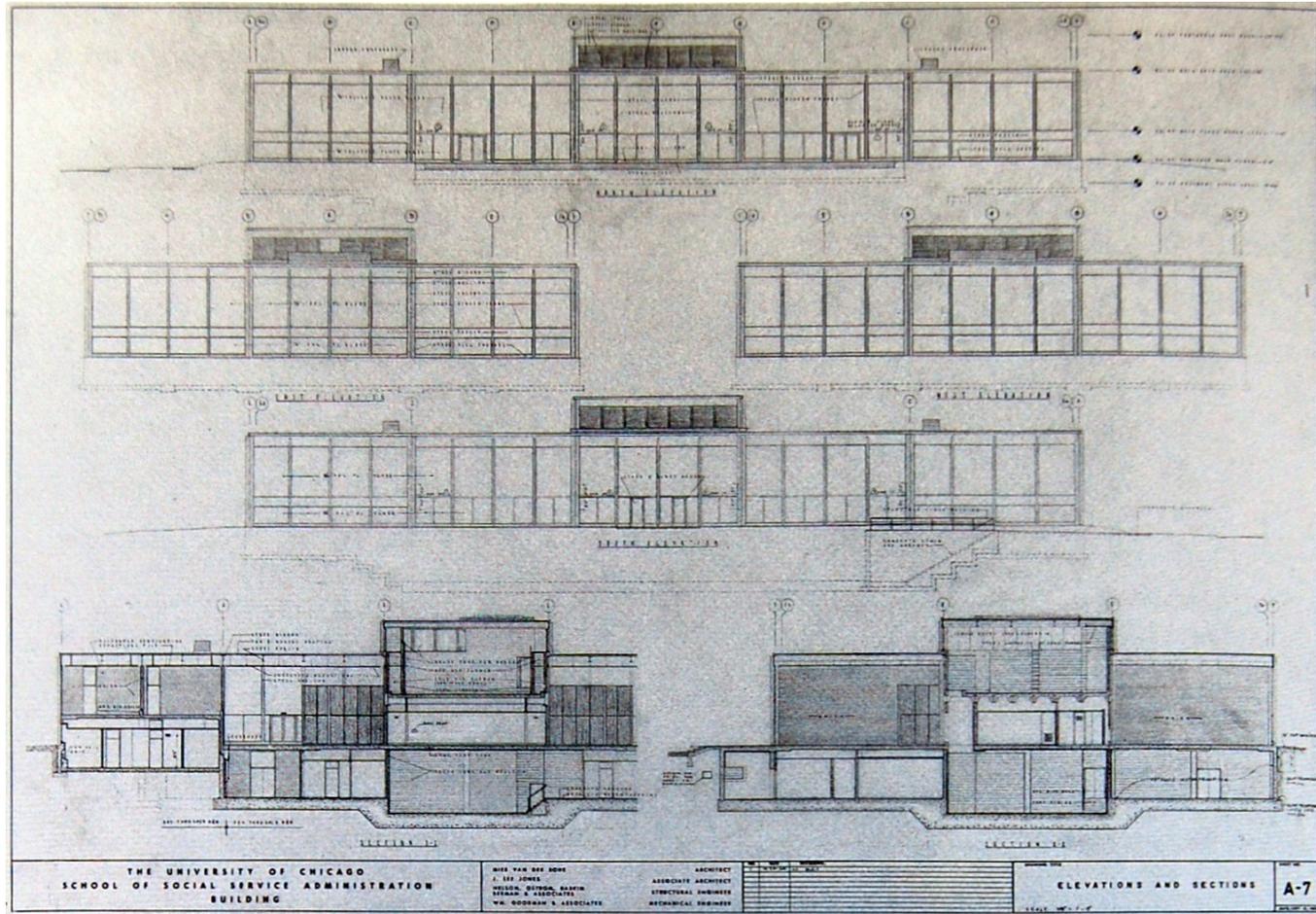


Planta de nivel de acceso.

Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 19, 114.

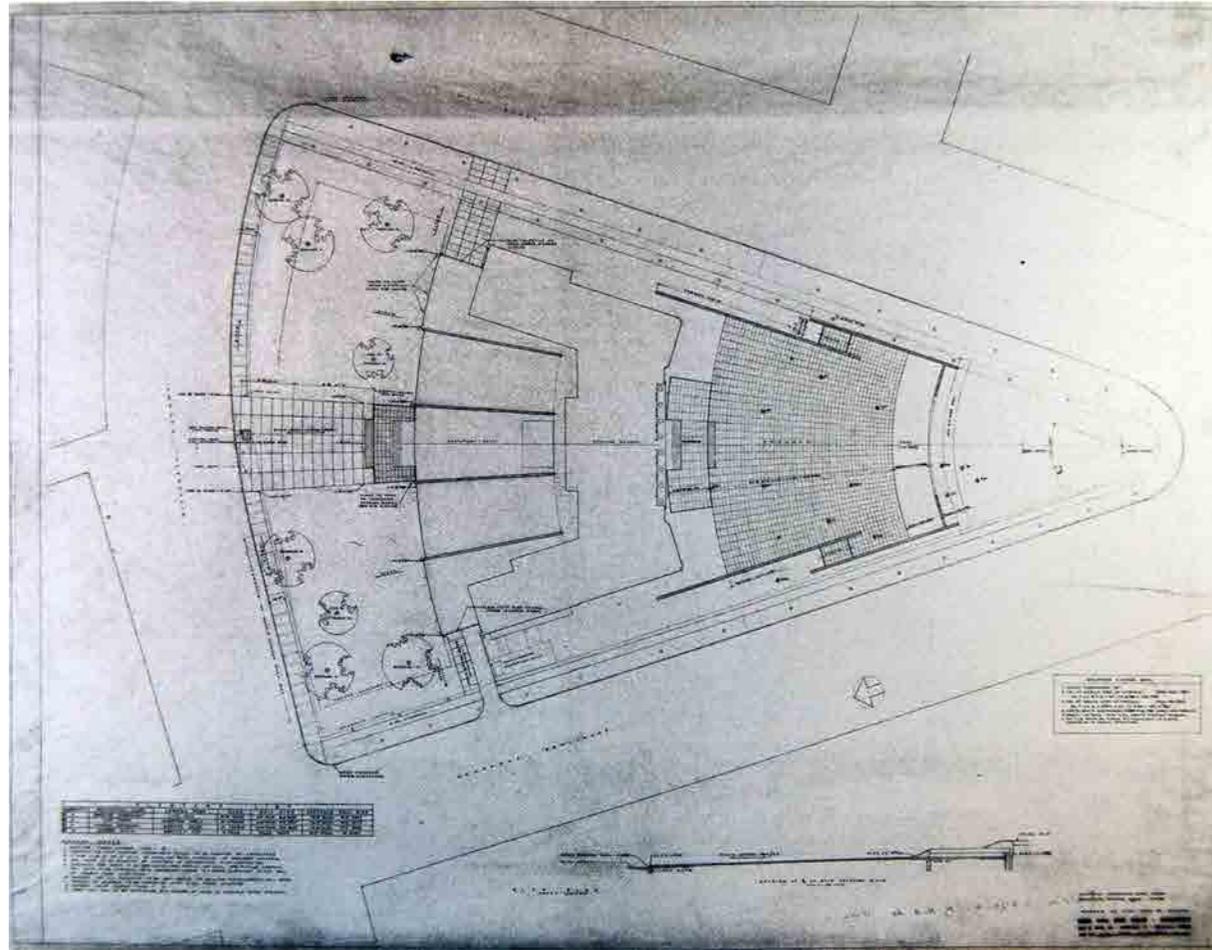


Alzados y secciones.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 19, 106.

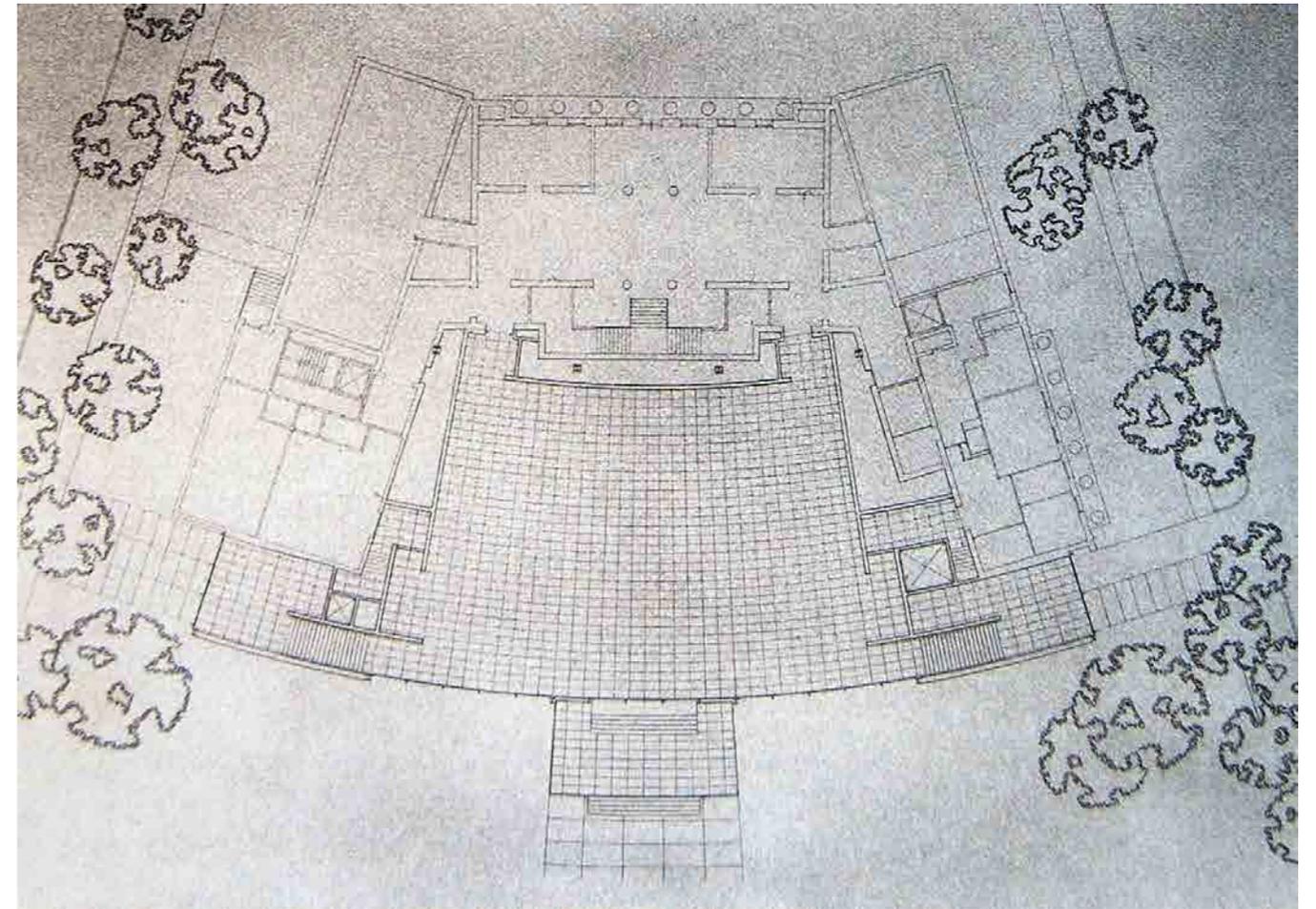


Cullinan Wing Addition + Brown Wing Addition.  
Museo de Bellas Artes de Houston. Texas, Estados Unidos  
(1954).

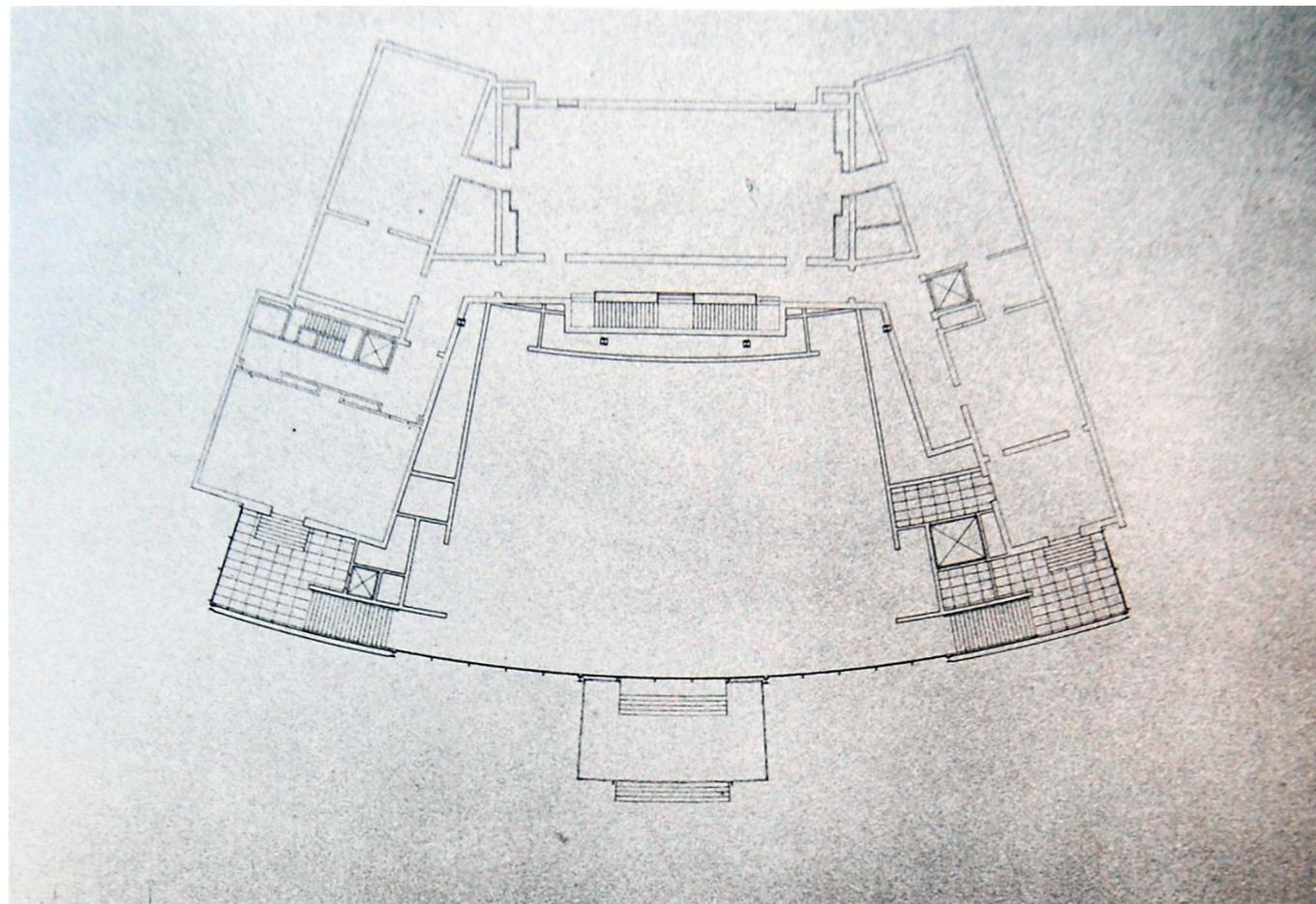
Plan maestro.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 16, 52.



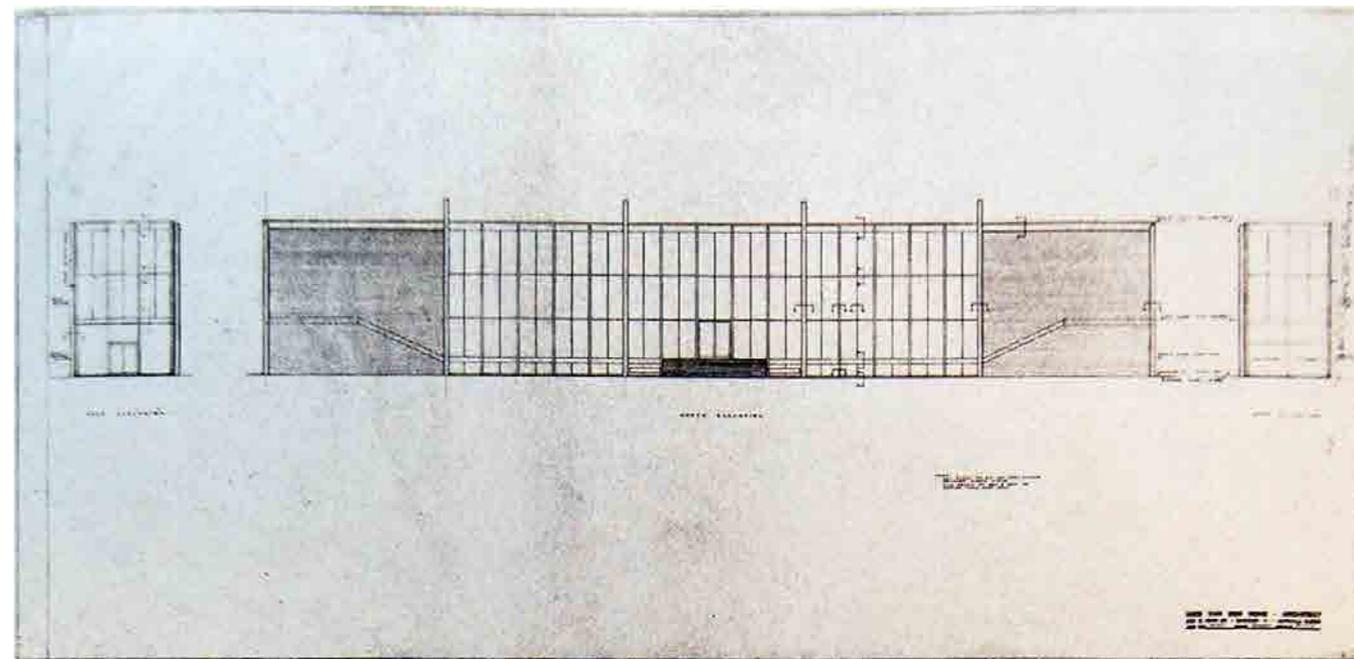
Planta de nivel de acceso. Ala Cullinan.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 16, 54.



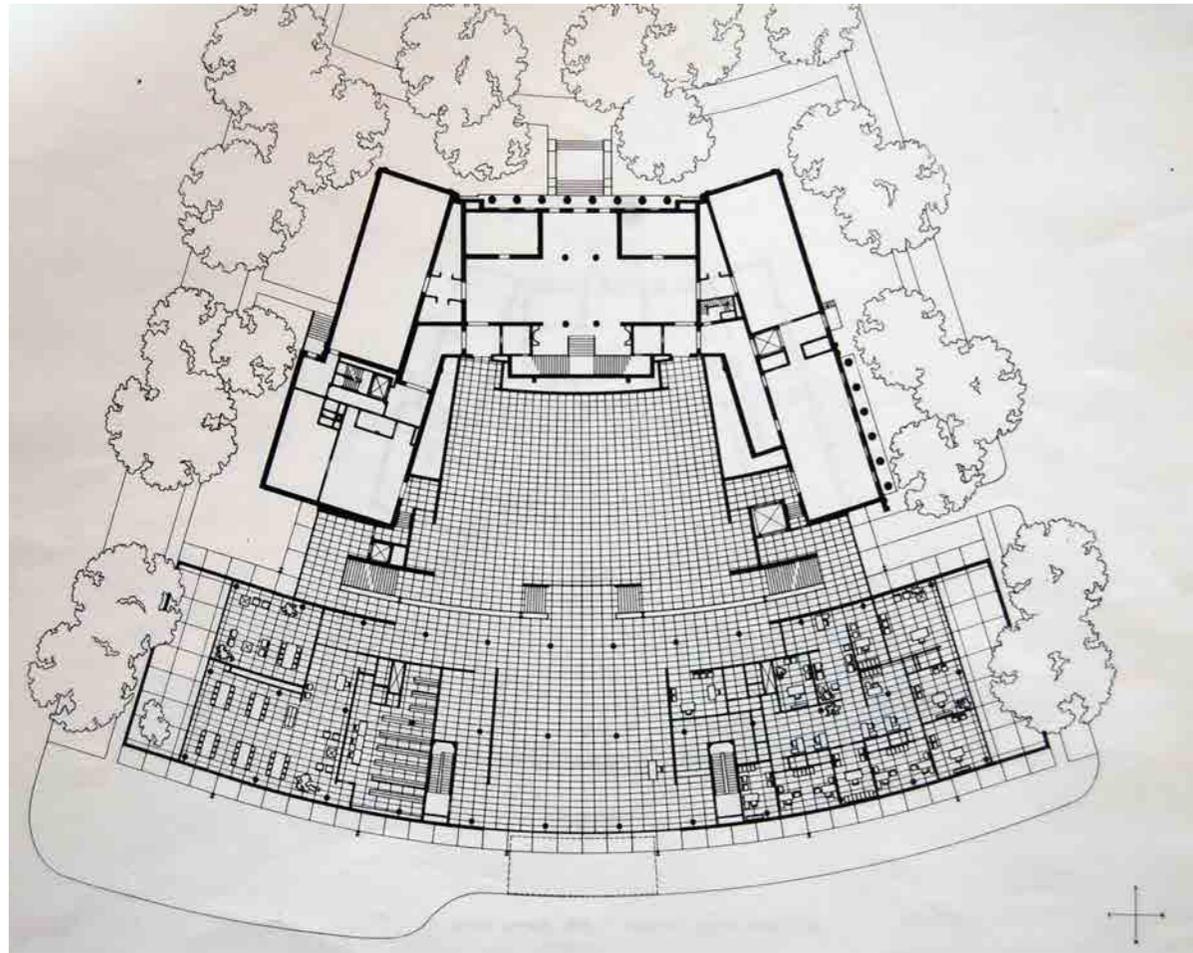
Planta mezzanine. Ala Cullinan.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 16, 63.



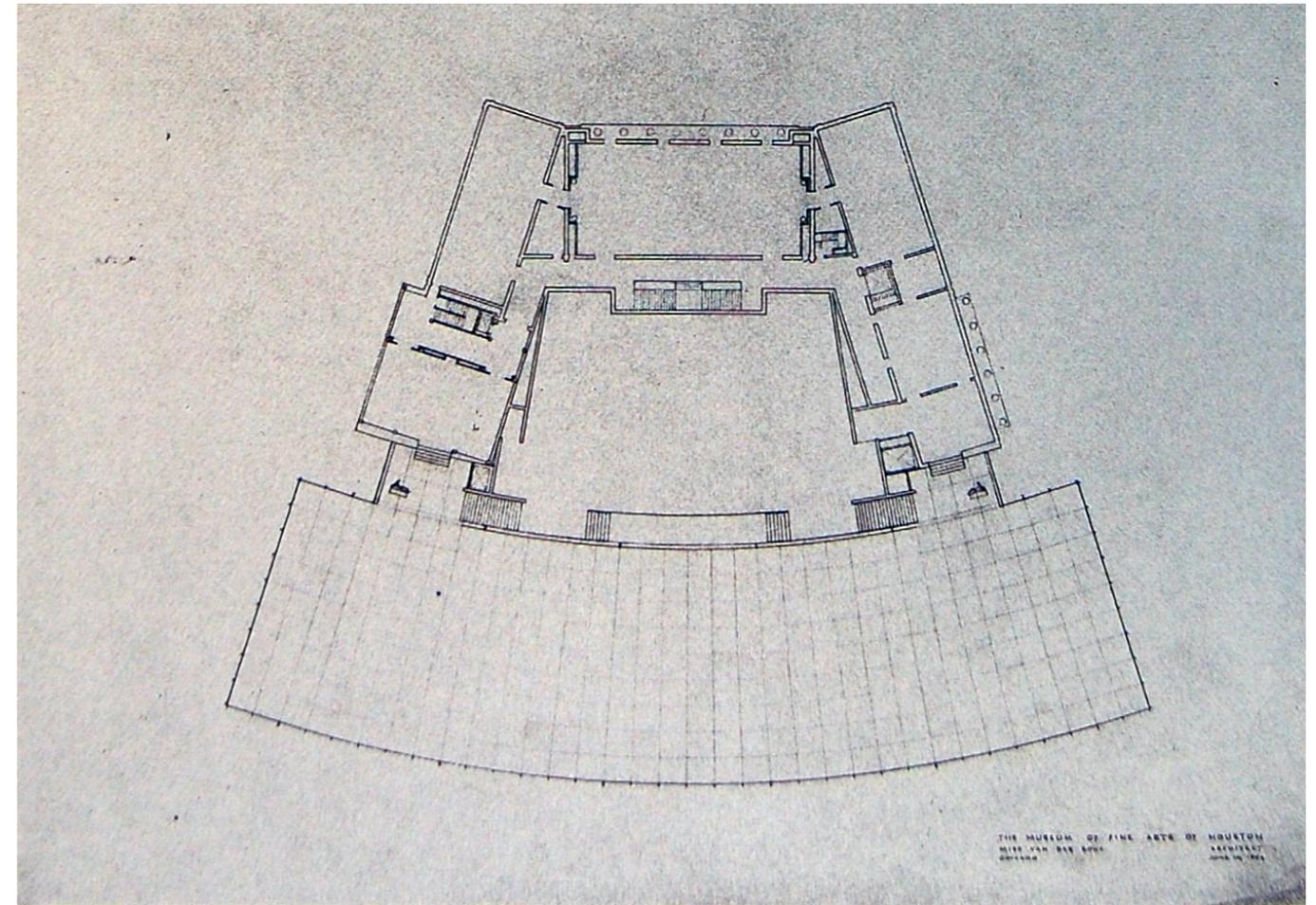
Alzados. Ala Cullinan.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 16, 57.



Planta del nivel de acceso. Ala Brown.  
Fuente: MoMA. Mies van der Rohe Archive. Archivo fotográfico.



Planta del segundo nivel. Ala Brown.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 16, 62.



*Museum of Fine Arts*

November 12, 1962

Mr. James Johnson Sweeney, Director  
The Museum of Fine Arts  
1001 Bissonnet  
Houston 5, Texas

Dear Jim:

Please forgive me for this late reply to your letter of October 16. Ever since my return from Europe last June I have been having a bad time with arthritis and travel has been out of the question. Tomorrow, however, I am entering the hospital for a minor operation. It is believed that it will improve my condition so eventually, with luck, I may be able to see you and Miss Cullinan in Houston.

In the meantime, let me remind you of what I had in mind for the Museum. When I was asked to design the Cullinan Wing, I proposed to the committee a master plan for a final new Museum, providing for further development in the future. The committee agreed to this. In using Miss Cullinan's gift, I chose to enclose the former court, in order to improve communication in the existing Museum. The program specified that this space was to be used not only for the regular Museum exhibitions, but for receptions, small concerts, and the like. It, also, provided for the right of another Art Society to share in its use. Later on, when the master plan is eventually realized, this hall will be a central core in the building and it was my intention that it could then be used for, perhaps, sculpture. I am sure you are familiar with this master plan.

I have seen photographs of several of your exhibitions and I found them to be absolutely what I intended for this wing. They are most excellent, and there is no one but you who can make exhibitions of this kind and quality.

Best regards,

Mies van der Rohe

cm

Carta de Mies a James Johnson Sweeney (12 de noviembre, 1962).  
Fuente: Caja No 4. Folder 21. MoMA. Mies van der Rohe Archive.

NOTE RELEASE.....

An agreement has been signed between Ludwig Mies van der Rohe and the Houston Museum of Fine Arts confirming the famed architect as designer of the Cullinan addition to the present Museum structure.

Announcement of the contract signing was made by Museum director Lee Malone who also said that Mies van der Rohe will visit Houston soon to discuss final plans and that the Museum hopes to break ground for the addition in the spring of 1955.

A gift of Miss Nina J. Cullinan in memory of her parents, the late Joseph Stephen and Lucie Halm Cullinan who were early benefactors of the Museum, the new wing primarily will provide additional exhibition space.

Mr. Cullinan was one of the pioneers in the discovery of oil and the development of the oil industry in Texas. He was a co-founder of both the Texas Company and the Magnolia Petroleum Company. He also was founder of the American Republics Corporation, an oil company in which the Cullinan family still retains a large interest.

Co-jointly with the Herman Estate, Mr. and Mrs. Cullinan donated the plot of ground on which the Museum now stands.

It is the desire of Miss Cullinan that this space also be made available to the Contemporary Arts Association of Houston for exhibition space in addition to that Museum's existing building.

A preliminary long range plan submitted by Mies van der Rohe last spring and approved by the boards of both Museums projects the joining of the existing Blaffer Wing and the Montrose Street galleries by filling in the courtyard on the Bissonnet side of the Museum's triangular plot.

Overall plans, according to Malone, call for eventual extension of the Museum building to front on Bissonnet. The project now at hand for the Cullinan Wing will link and unify the existing structure although details for this are still to be worked out.

Versión final del artículo aparecido en Houston Chronicle el 6 de diciembre de 1954.  
Fuente: Caja No 0. Folder 3. MoMA. Mies van der Rohe Archive.

Director of Architecture at Illinois Institute of Technology since 1938, Mies van der Rohe designed a new campus for that institution and has completed 11 of the 20 projected structures.

Among his current commissions are a group of four apartment buildings in Chicago, an undertaking comparable to the steel and glass Lake Shore Drive apartments on Lake Michigan completed in 1952.

Mies van der Rohe is noted for his use of glass and steel and his uncompromising directness of expression. In fact, it was he who first proposed the use of glass as the exterior surface of an office building with a 1919 plan for a glass skyscraper.

He was director of the Bauhaus in Dessau and Berlin from 1930 to 1933 when he chose to close that renowned architectural school rather than submit to Nazi intervention. He became an American citizen in 1944 and was recently made a Fellow of the American Institute of Architects.

Mies van der Rohe's influence has extended also into the field of residential architecture. His 1930 Tugendhat house in Brno, Czechoslovakia, with its 50 by 80 foot living area, still is regarded as a classic in modern home design. He personally designed every visible element from the furniture even to the lighting fixtures and heating pipes.

Though the Cullinan Wing will be his first museum plan to be constructed, he has designed other exhibition buildings most notable of which, perhaps, was the German Pavilion for the International Exposition at Barcelona in 1929.

There he gave expression to his theories governing the use of painting and sculpture with architecture. The works of art became an integral part with the building but not at the cost of their independence.

In an article for "Architectural Forum" he stated his approach to planning a museum as follows: "The first problem is to establish the museum as a center for the enjoyment, not the interment of art."

Though Mies van der Rohe by virtue of his grasp of the needs that must be met in architectural design is a visionary architect, his vision is primarily that of a practical architect and builder.

He has said, "Essentially our task is to free the practice of building from the control of esthetic speculators and restore it to what it should exclusively be: building."

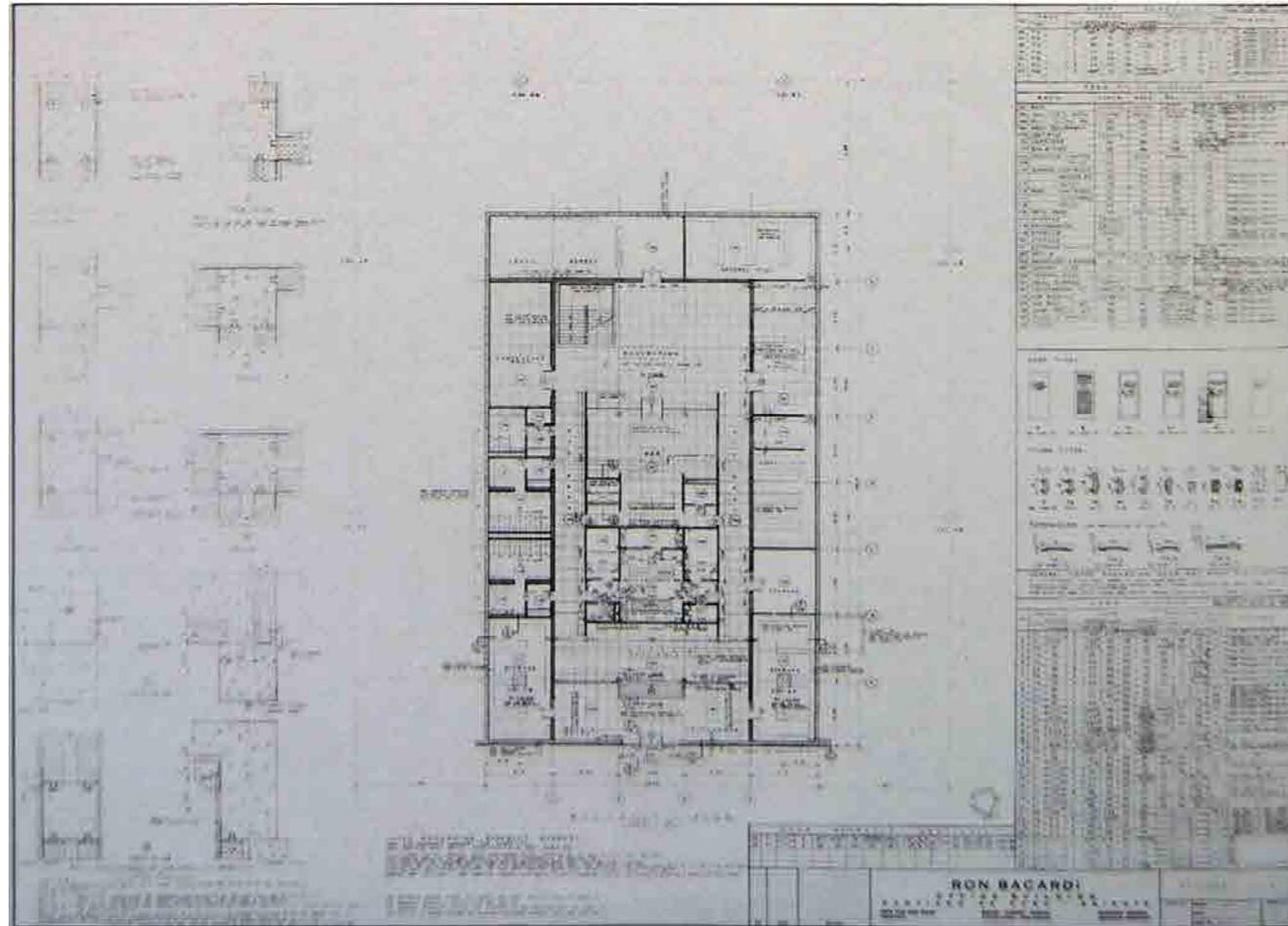
He achieved prominence as one of the world's great masters of design beginning with the basic lessons of building he learned from his father who was a master stone mason.

Born in Aachen in 1886, he first attended the Cathedral School which was founded there by Charlemagne in the 9th century. He went to a trade school for two years but left at the age of fifteen to work first as an apprentice and then as a draftsman for local designers and architects.

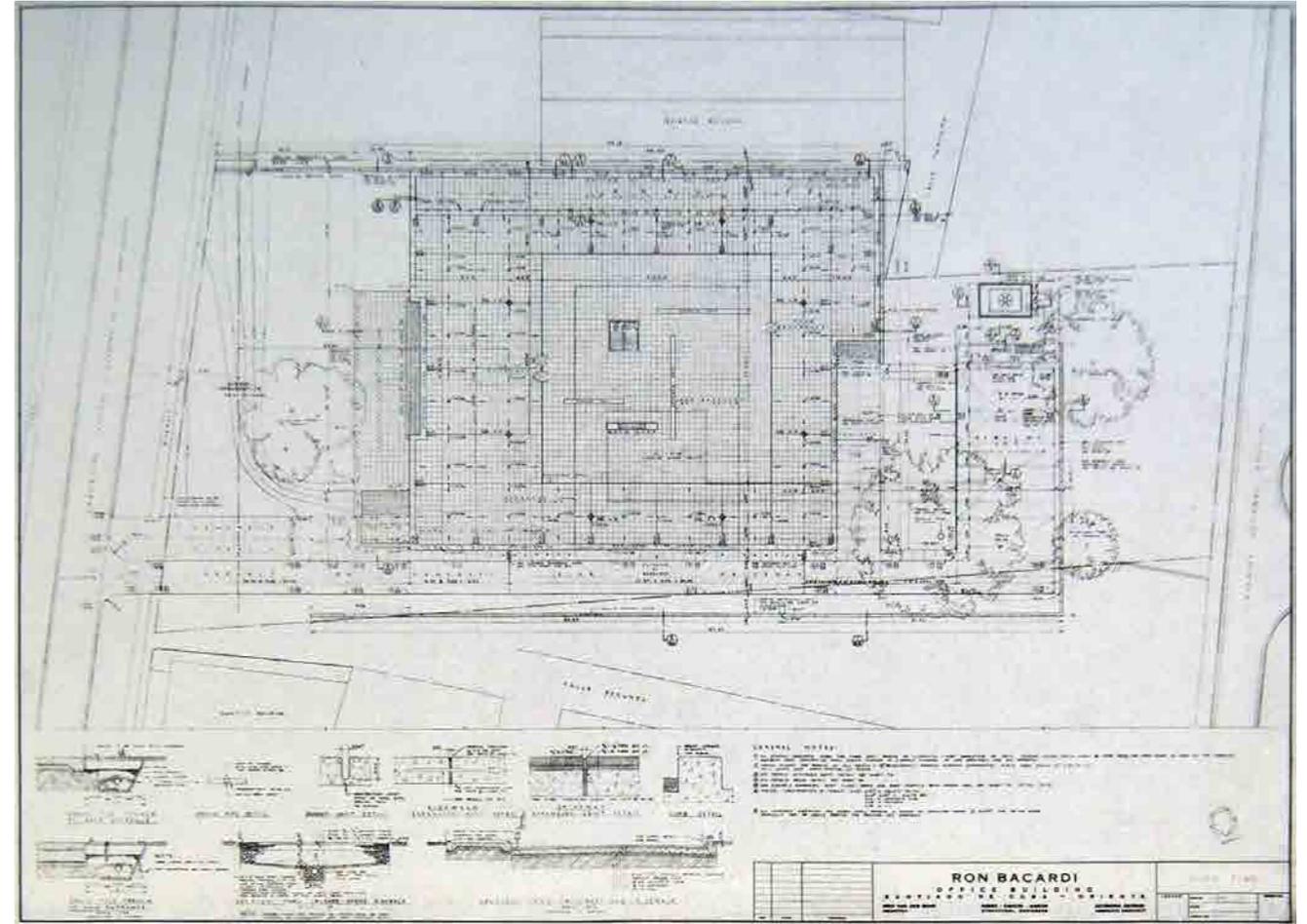
In 1908, he went to work for Peter Behrens, the famous architect whose office was more or less of a training ground for the great architects of the next generation among whom were Walter Gropius and Le Corbusier.

Edificio Bacardí. Santiago, Cuba  
(1957).

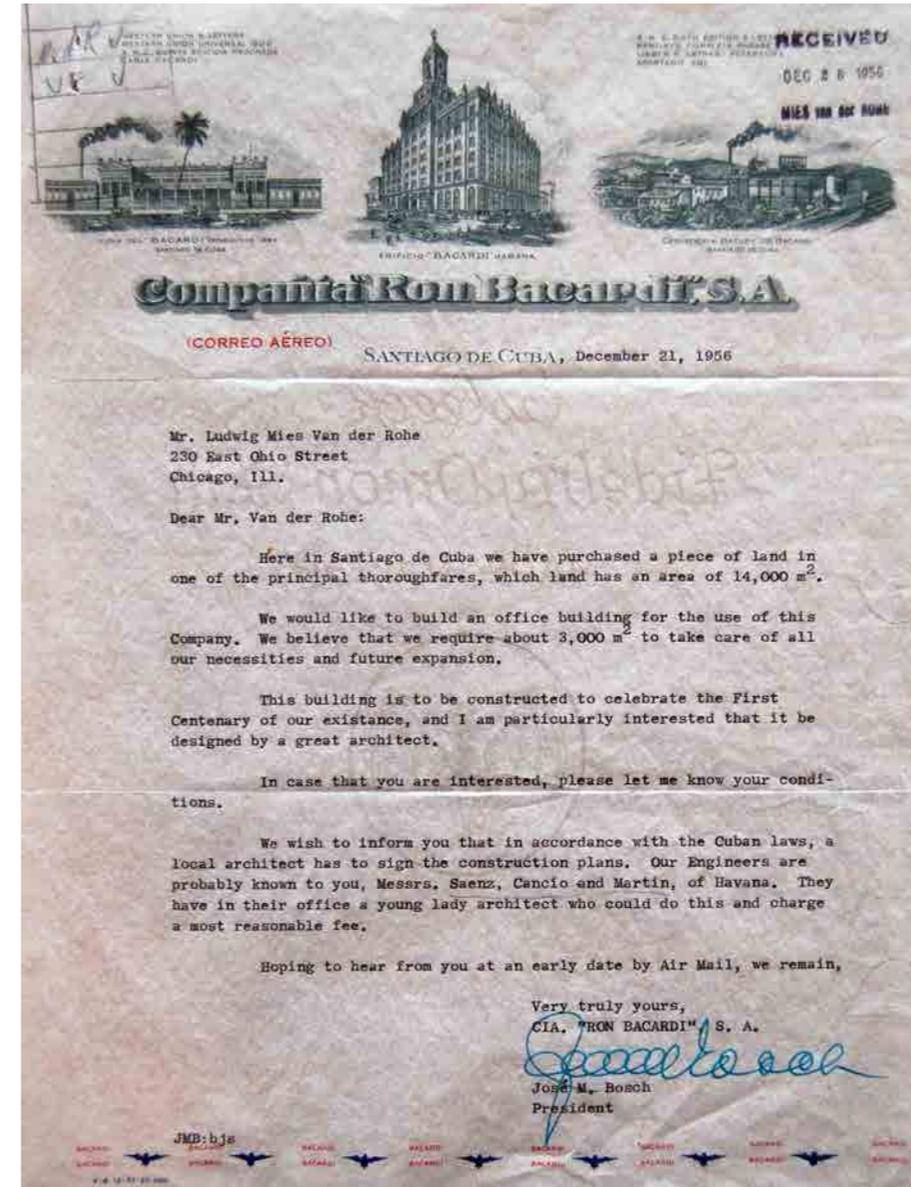
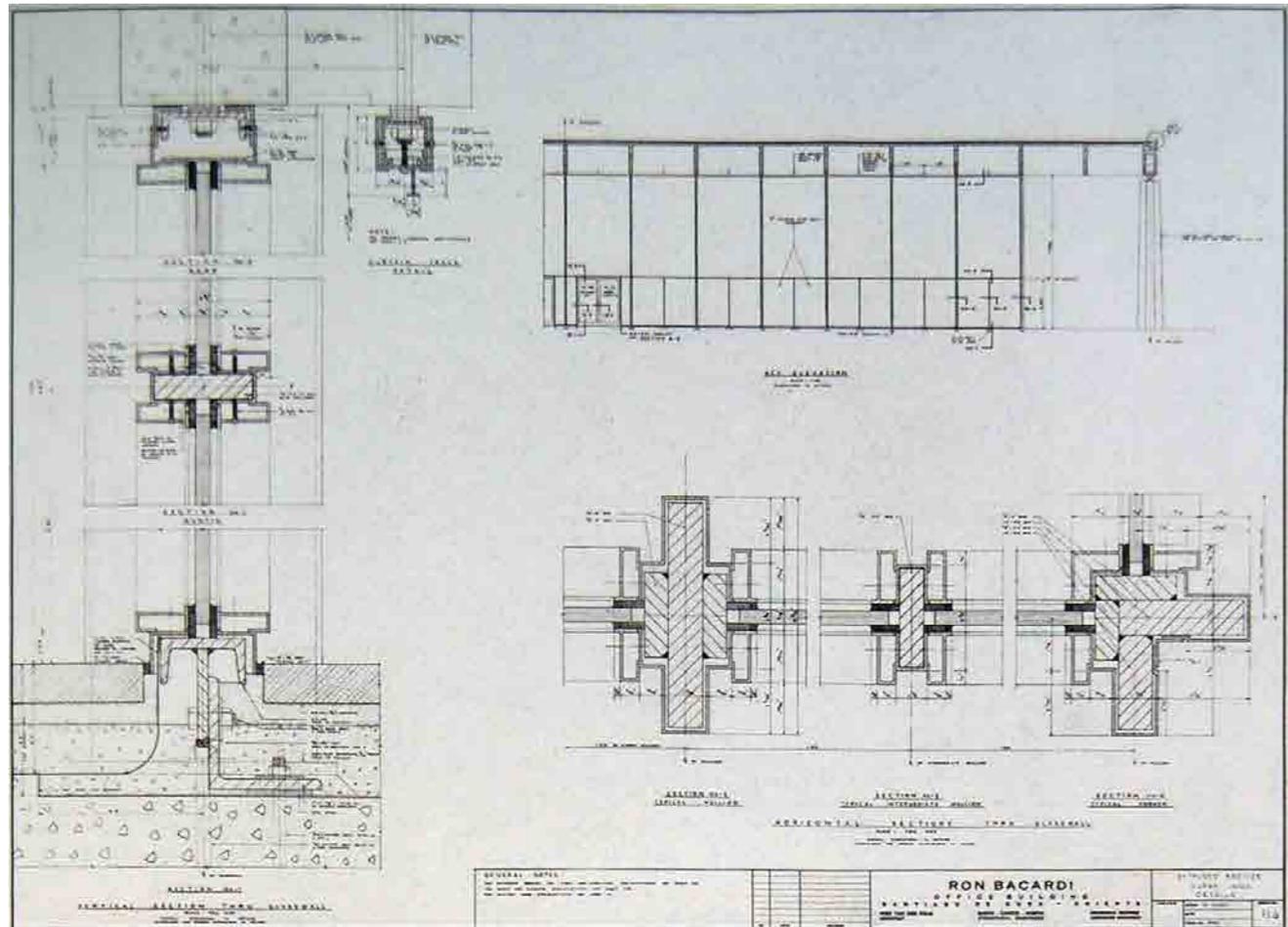
Planta baja.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 17, 62.



Planta del nivel de acceso.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 17, 33.

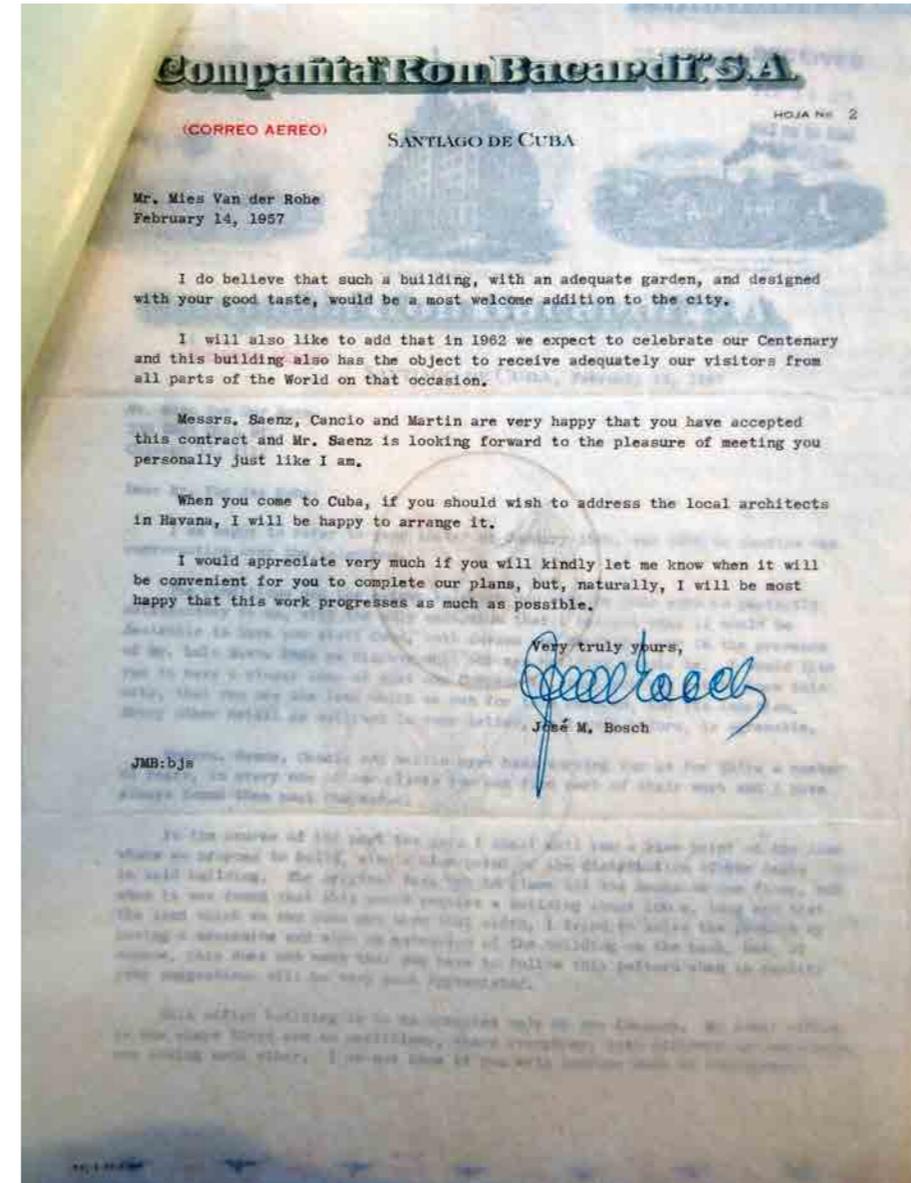
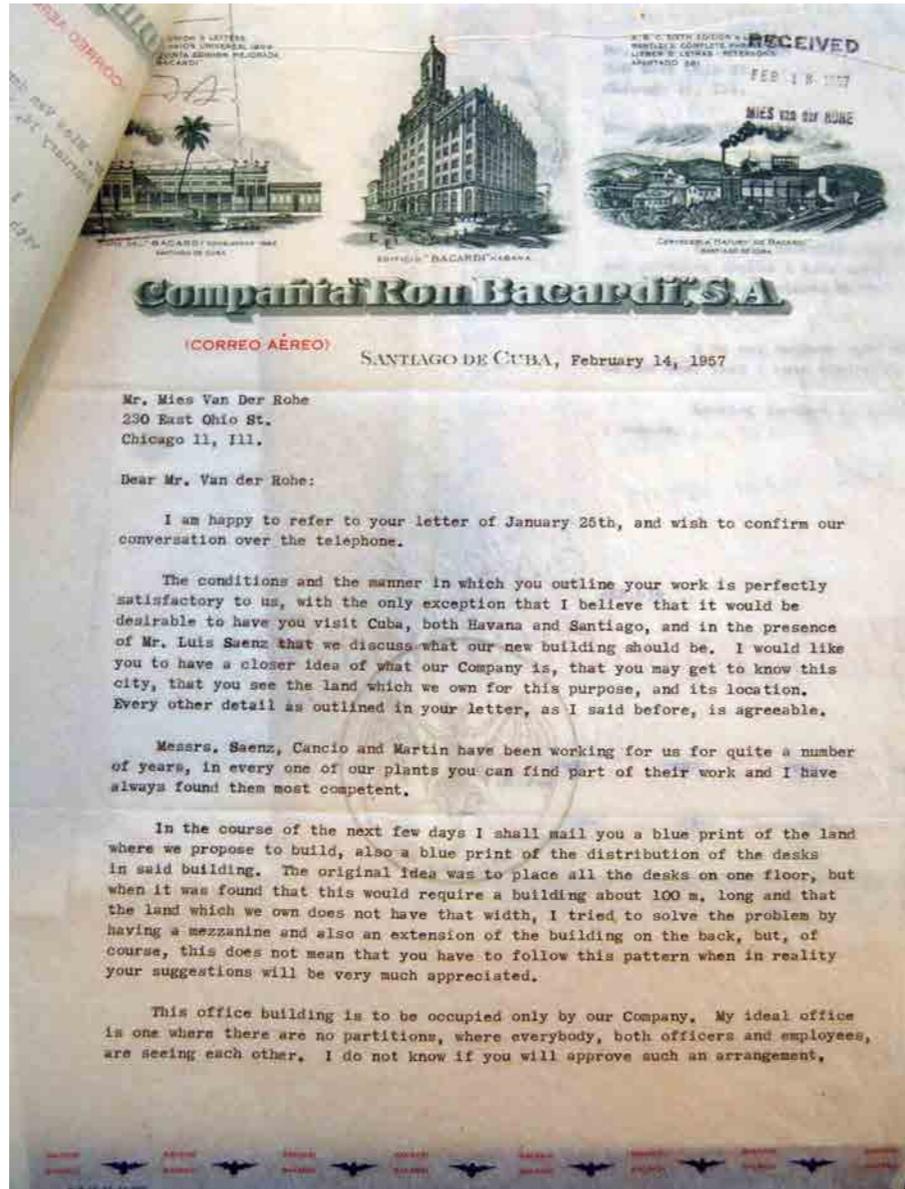


Detalles de fachada.  
 Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
 Vol. 17, 115.



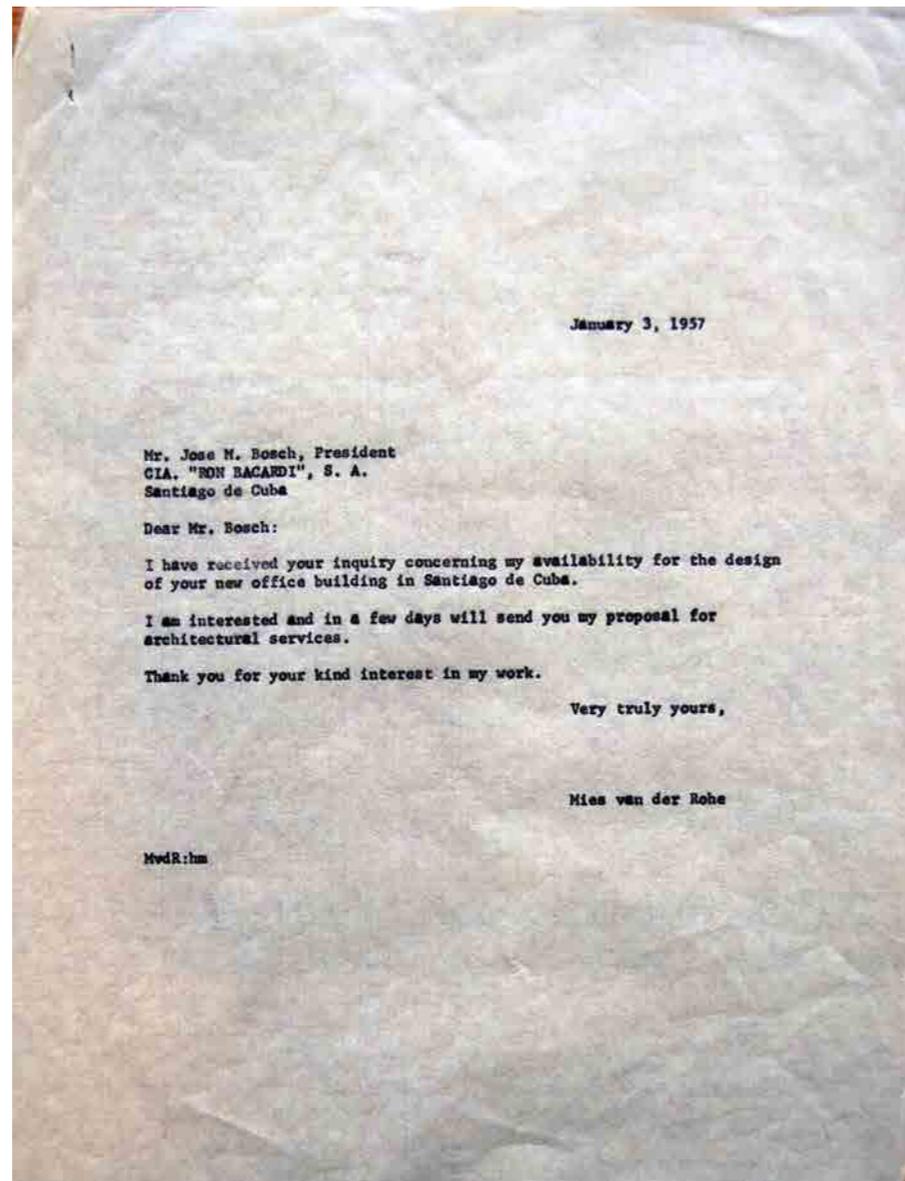
Carta de José M. Bosch a Mies (21 de diciembre, 1956).  
 Fuente: Caja No 1. Folder 1. MoMA. Mies van der Rohe Archive.

Carta de José M. Bosch a Mies (14 de febrero, 1957).  
Fuente: MoMA, Mies van der Rohe Archive.



Carta de Mies a José M. Bosch (3 de enero, 1957).

Fuente: Caja No 1. Folder 1. MoMA. Mies van der Rohe Archive.



January 3, 1957

Mr. Jose M. Bosch, President  
CIA. "RON BACARDI", S. A.  
Santiago de Cuba

Dear Mr. Bosch:

I have received your inquiry concerning my availability for the design of your new office building in Santiago de Cuba.

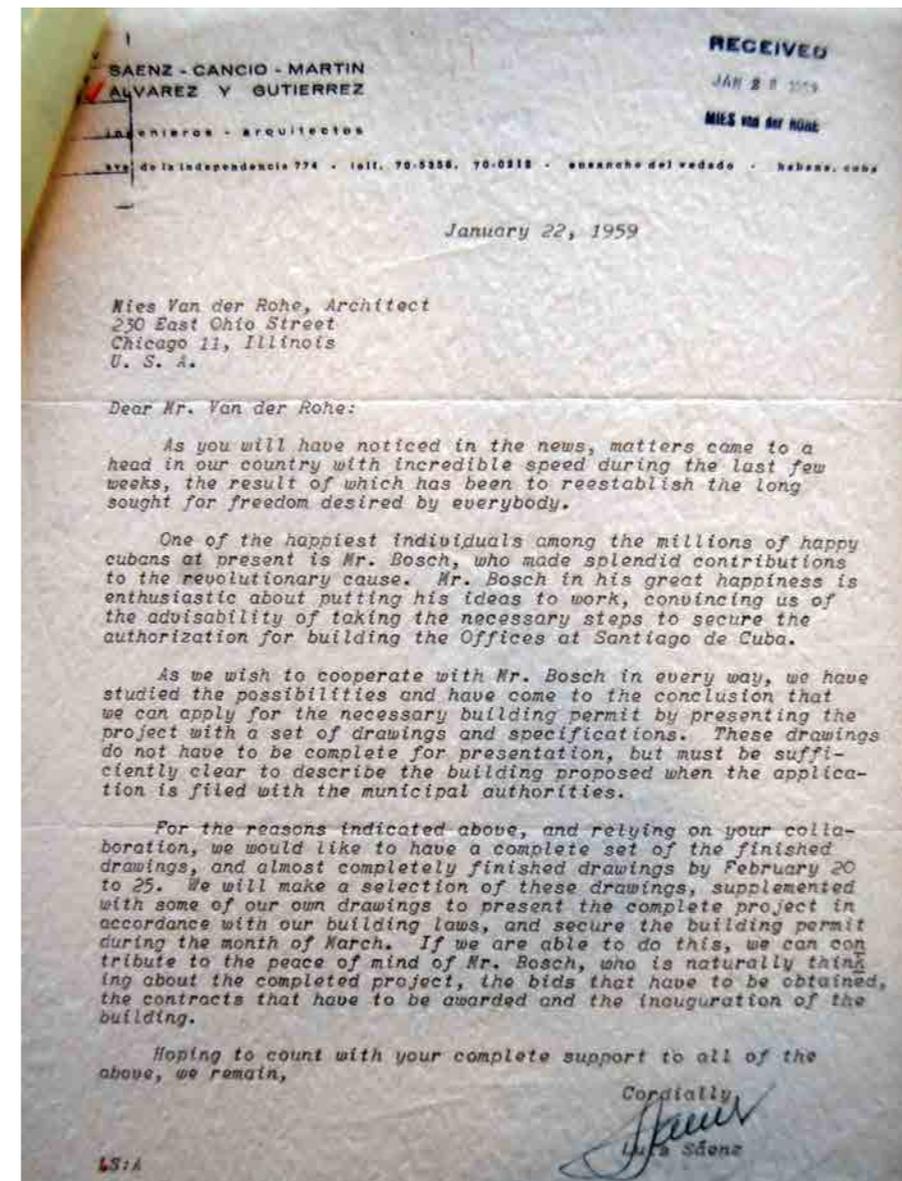
I am interested and in a few days will send you my proposal for architectural services.

Thank you for your kind interest in my work.

Very truly yours,

Mies van der Rohe

MvdR:hm



SAENZ - CANCIO - MARTIN  
ALVAREZ Y GUTIERREZ

Ingenieros - arquitectos

Avda de la Independencia 774 - telef. 70-5355, 70-0318 - caserío del Vedado - Habana, Cuba

RECEIVED

JAN 28 1959

MIES VAN DER ROHE

January 22, 1959

Mies Van der Rohe, Architect  
230 East Ohio Street  
Chicago 11, Illinois  
U. S. A.

Dear Mr. Van der Rohe:

As you will have noticed in the news, matters come to a head in our country with incredible speed during the last few weeks, the result of which has been to reestablish the long sought for freedom desired by everybody.

One of the happiest individuals among the millions of happy cubans at present is Mr. Bosch, who made splendid contributions to the revolutionary cause. Mr. Bosch in his great happiness is enthusiastic about putting his ideas to work, convincing us of the advisability of taking the necessary steps to secure the authorization for building the Offices at Santiago de Cuba.

As we wish to cooperate with Mr. Bosch in every way, we have studied the possibilities and have come to the conclusion that we can apply for the necessary building permit by presenting the project with a set of drawings and specifications. These drawings do not have to be complete for presentation, but must be sufficiently clear to describe the building proposed when the application is filed with the municipal authorities.

For the reasons indicated above, and relying on your collaboration, we would like to have a complete set of the finished drawings, and almost completely finished drawings by February 20 to 25. We will make a selection of these drawings, supplemented with some of our own drawings to present the complete project in accordance with our building laws, and secure the building permit during the month of March. If we are able to do this, we can contribute to the peace of mind of Mr. Bosch, who is naturally thinking about the completed project, the bids that have to be obtained, the contracts that have to be awarded and the inauguration of the building.

Hoping to count with your complete support to all of the above, we remain,

Cordially

Luis Sáenz

LS:A

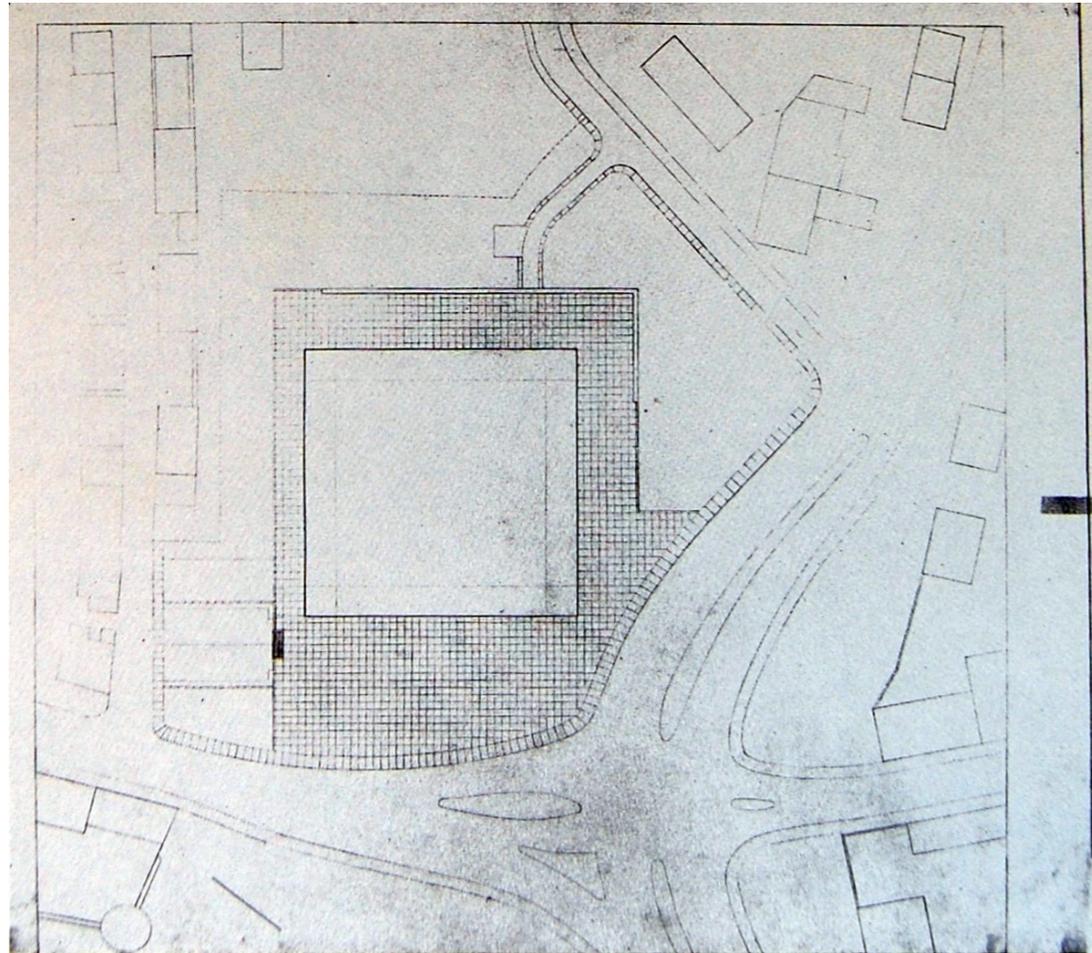
Carta de Luis Sáenz a Mies (22 de enero, 1959).

Fuente: Caja No 1. Folder 1. MoMA. Mies van der Rohe Archive.

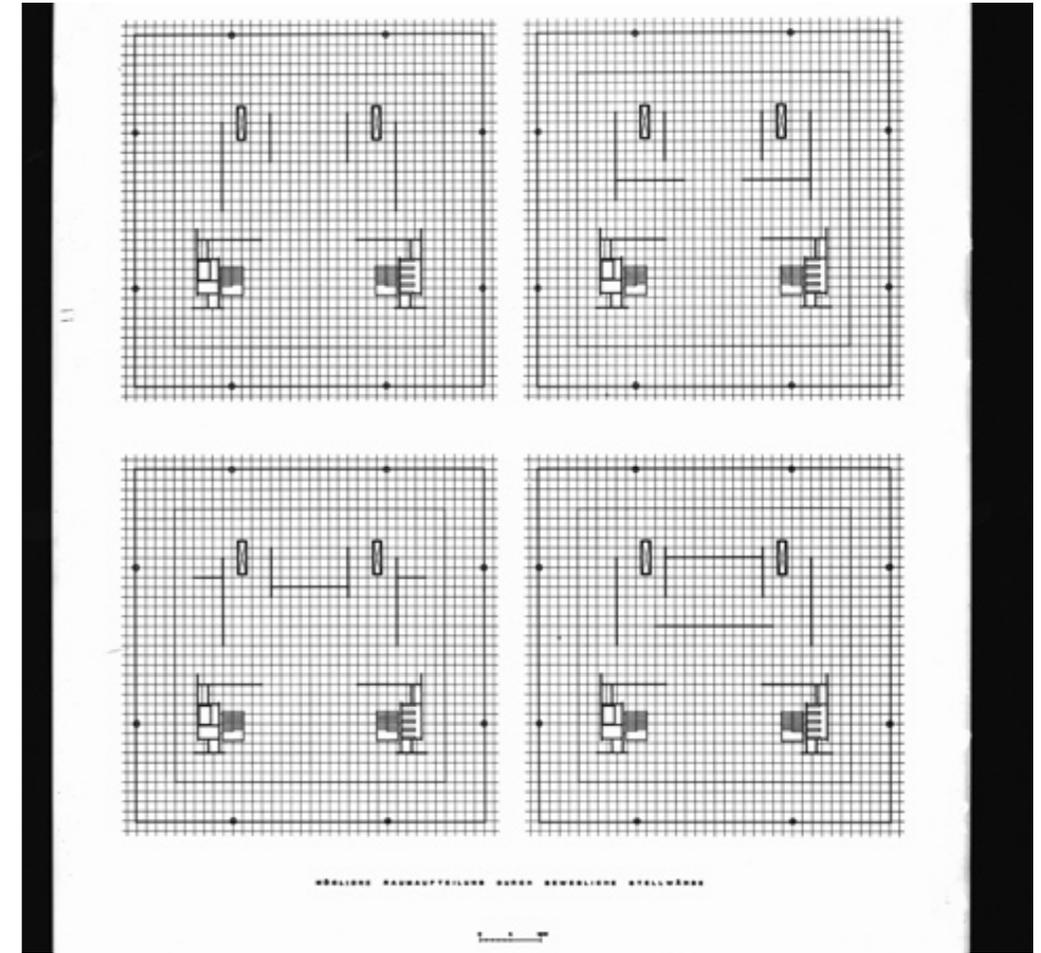
# Museo Georg Schaefer, Schweinfurt, Alemania (1957).

Emplazamiento.

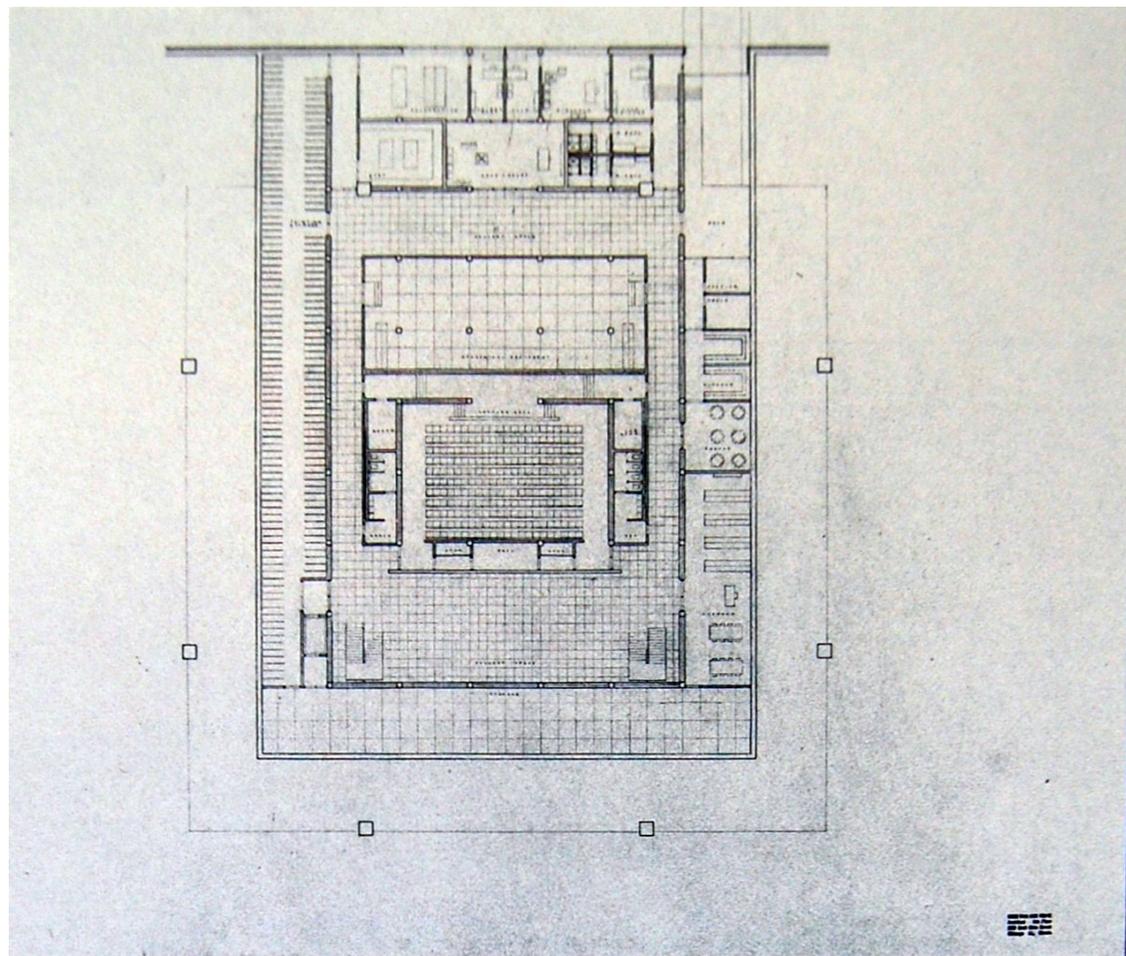
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*, Vol. 18, 440.



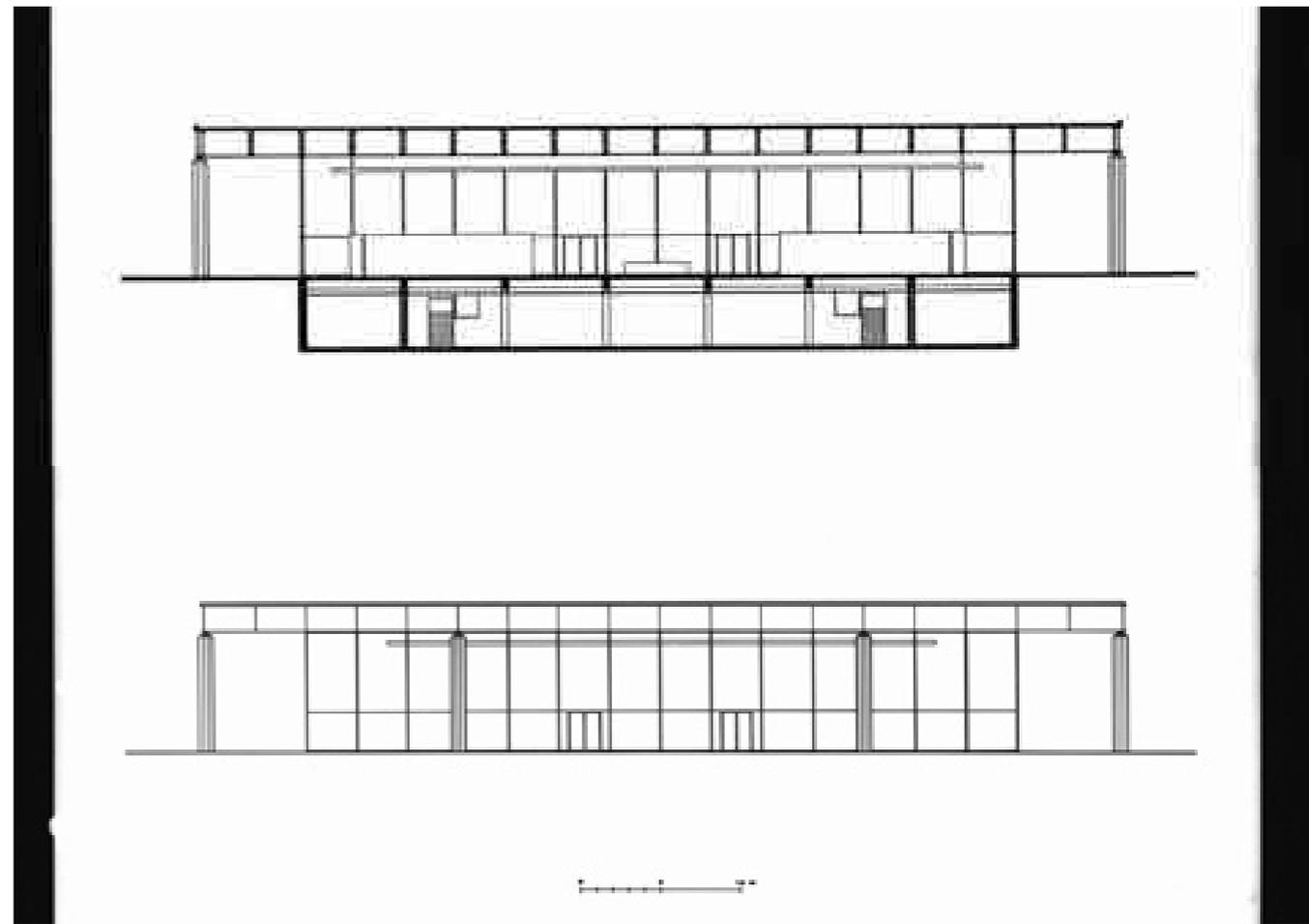
Alternativas de distribución de los tabiques de la planta del nivel de acceso.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/oGs7qz>



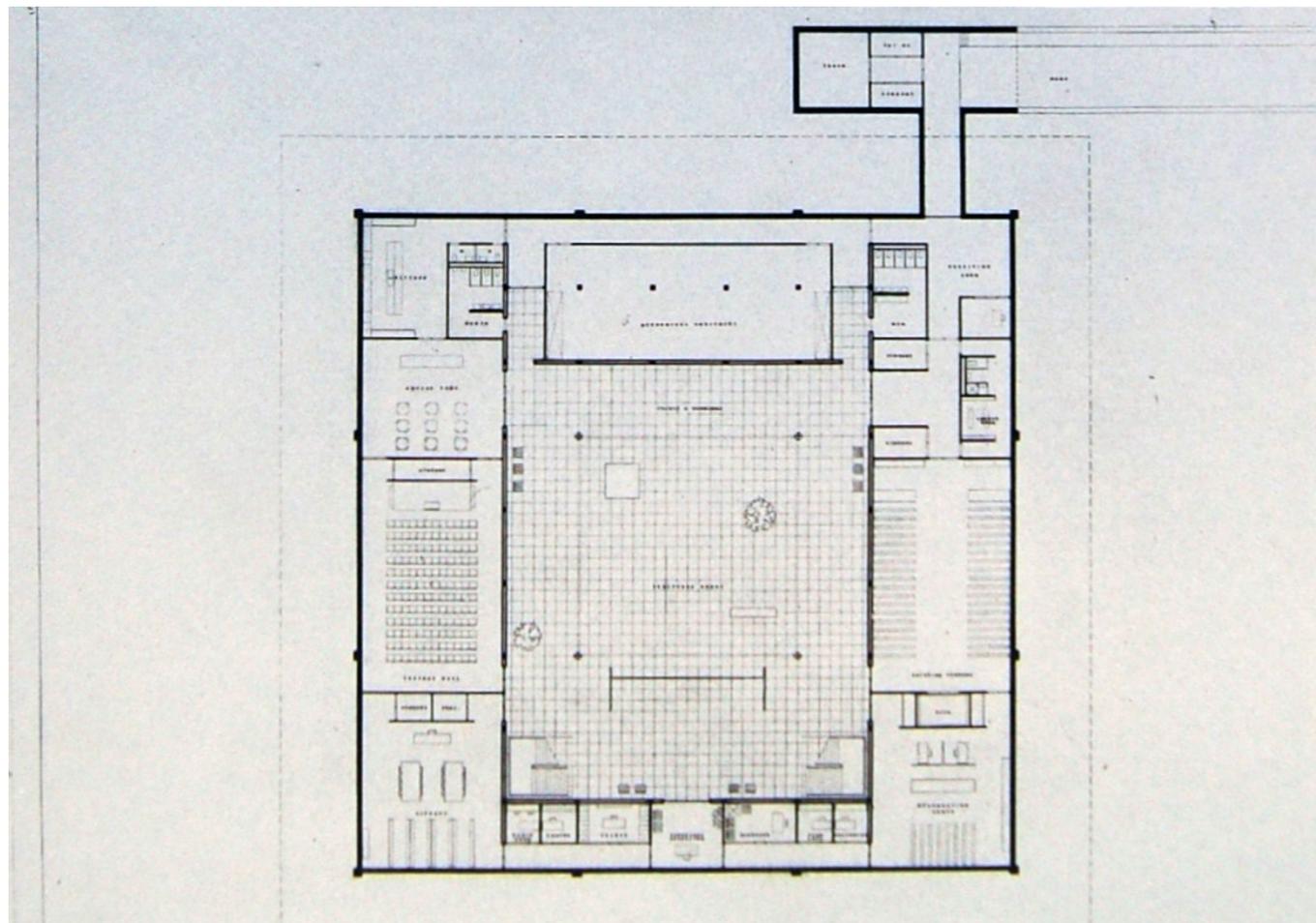
Planta de sótano.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 444.



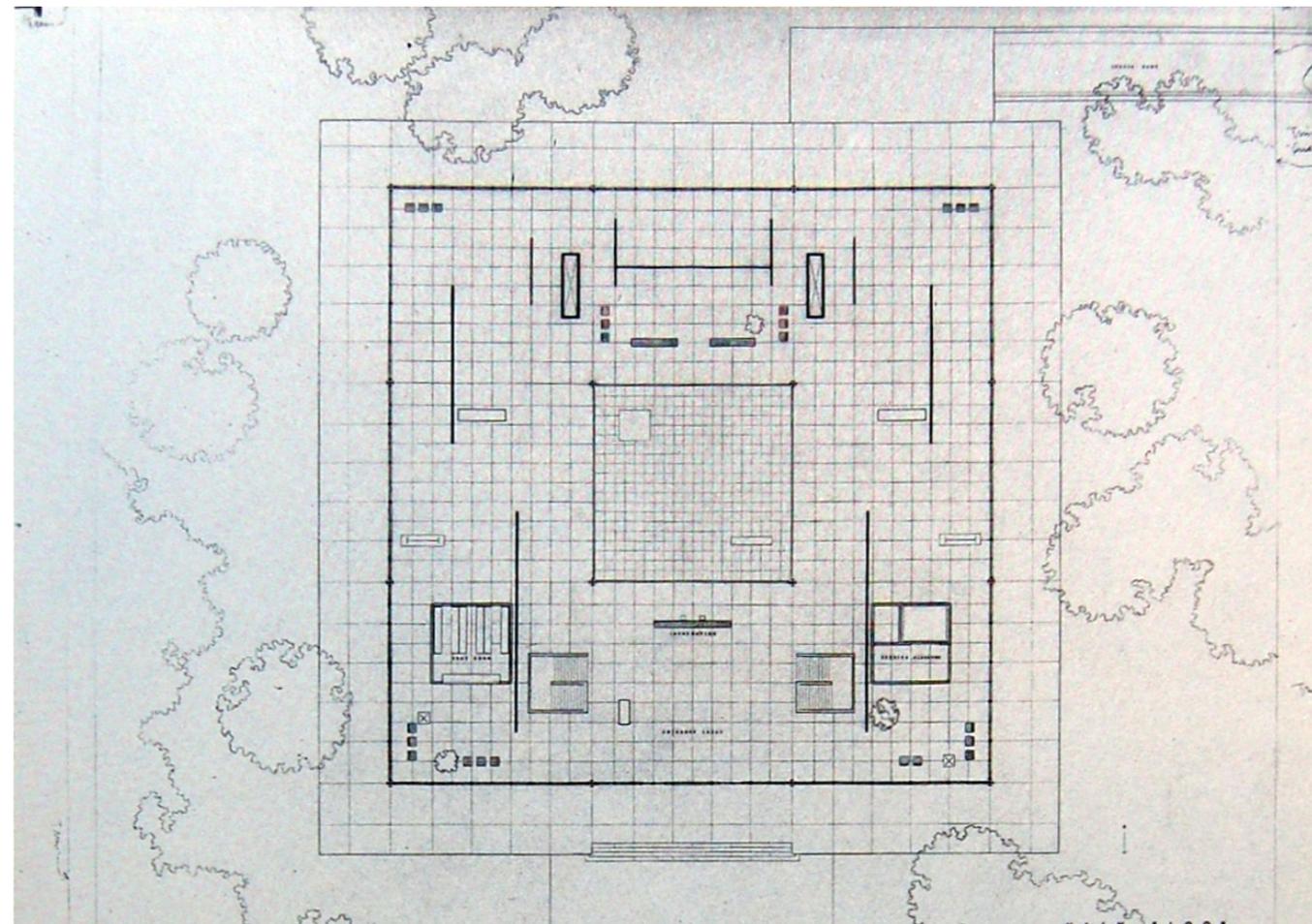
Sección y alzado.  
Fuente: CHS - Disponible en: <http://goo.gl/riRmzs>



Planta de sótano. Propuesta alternativa.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 443.

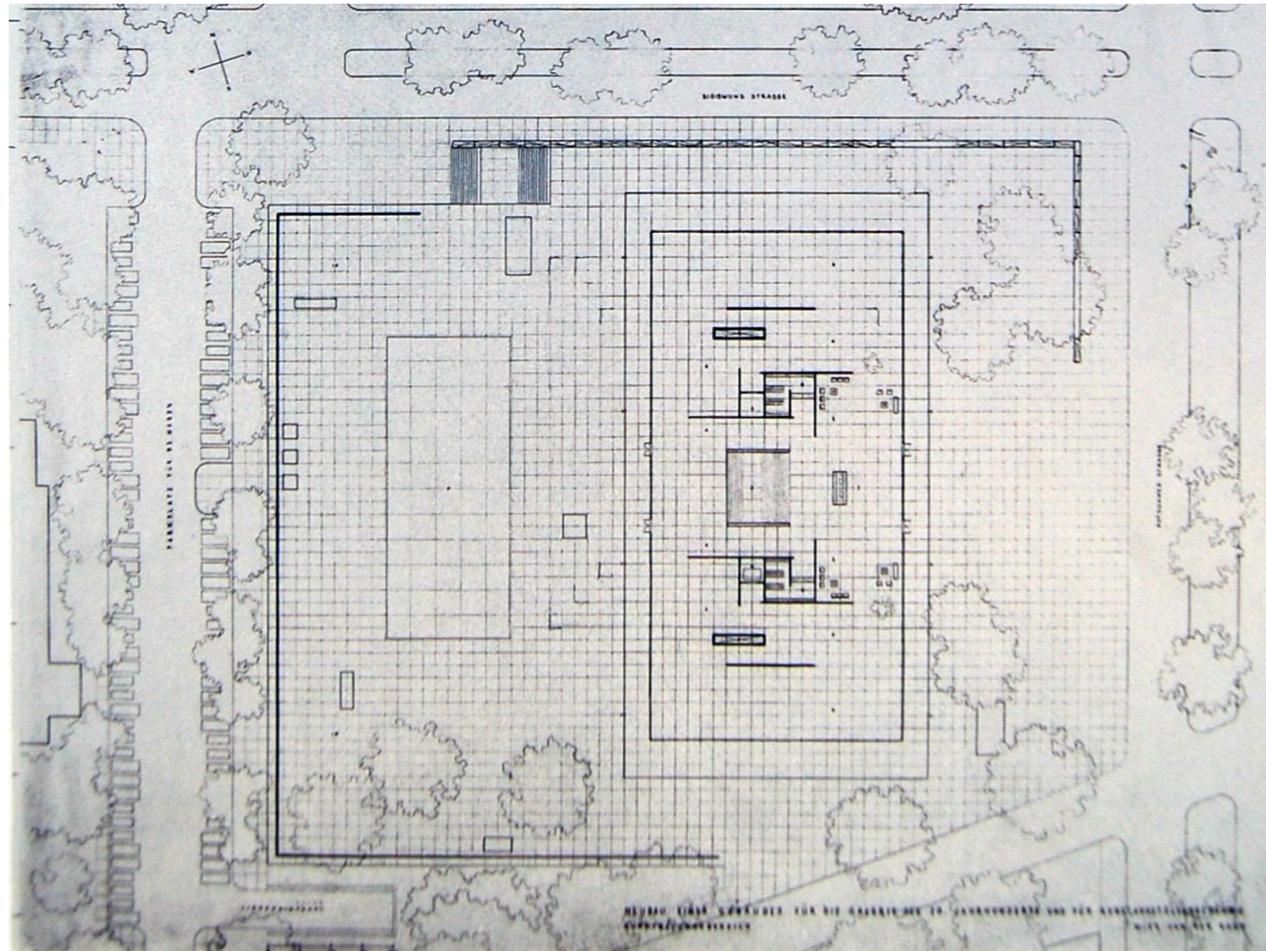


Planta de acceso. Propuesta alternativa.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 18, 443.

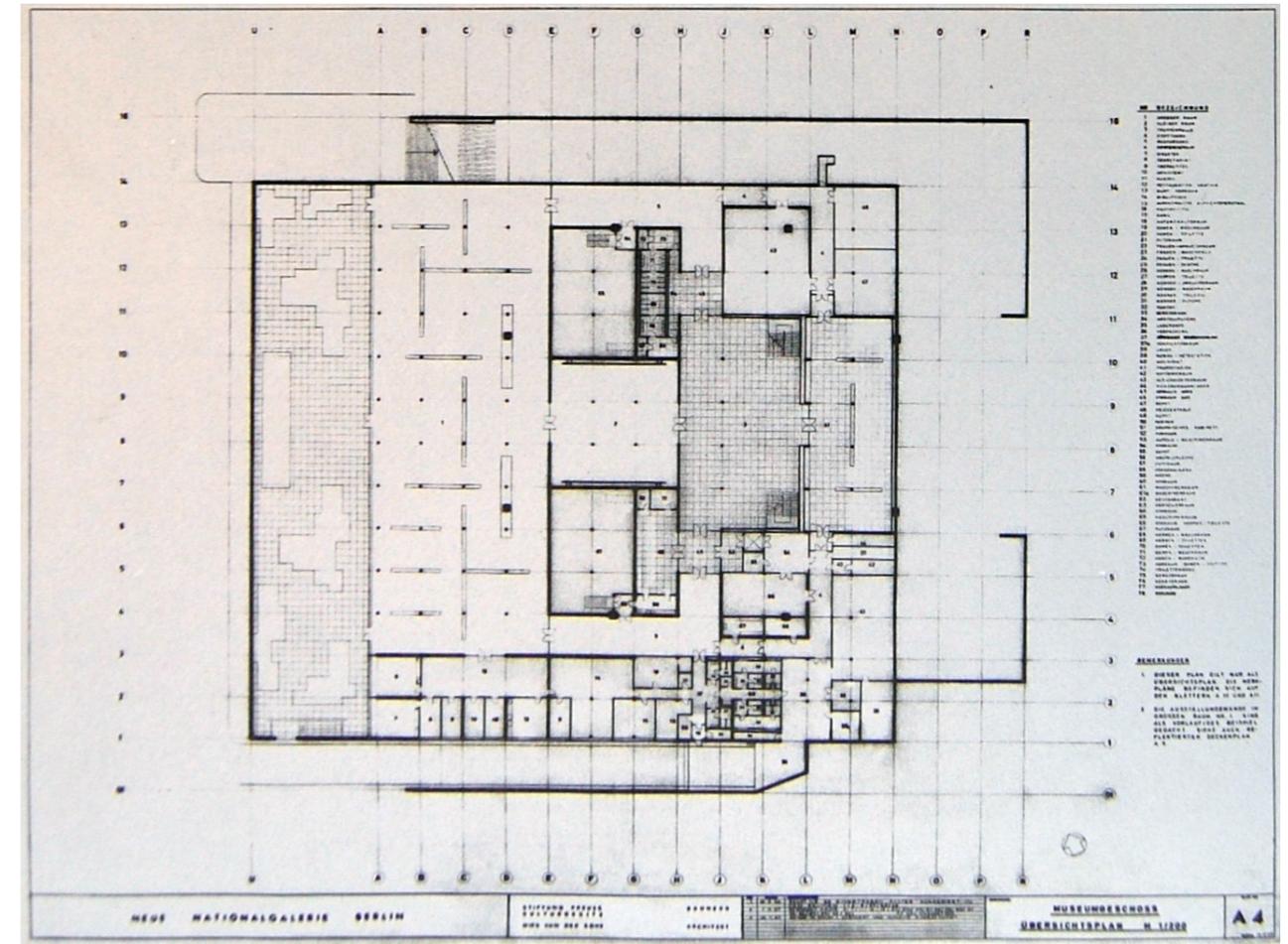


Nueva Galería Nacional. Berlín, Alemania  
(1962-1968).

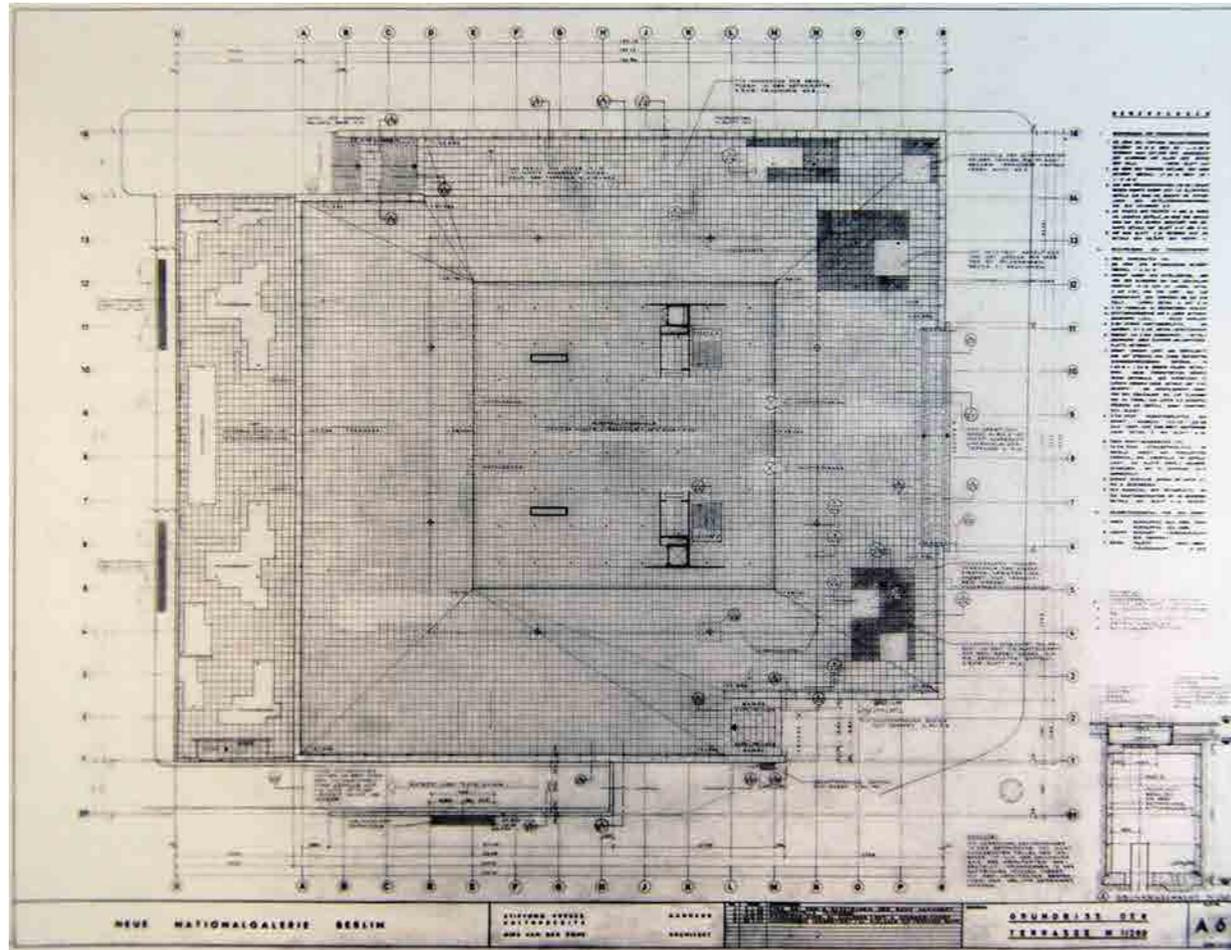
Planta del nivel de acceso. Versión alternativa.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 17, 165.



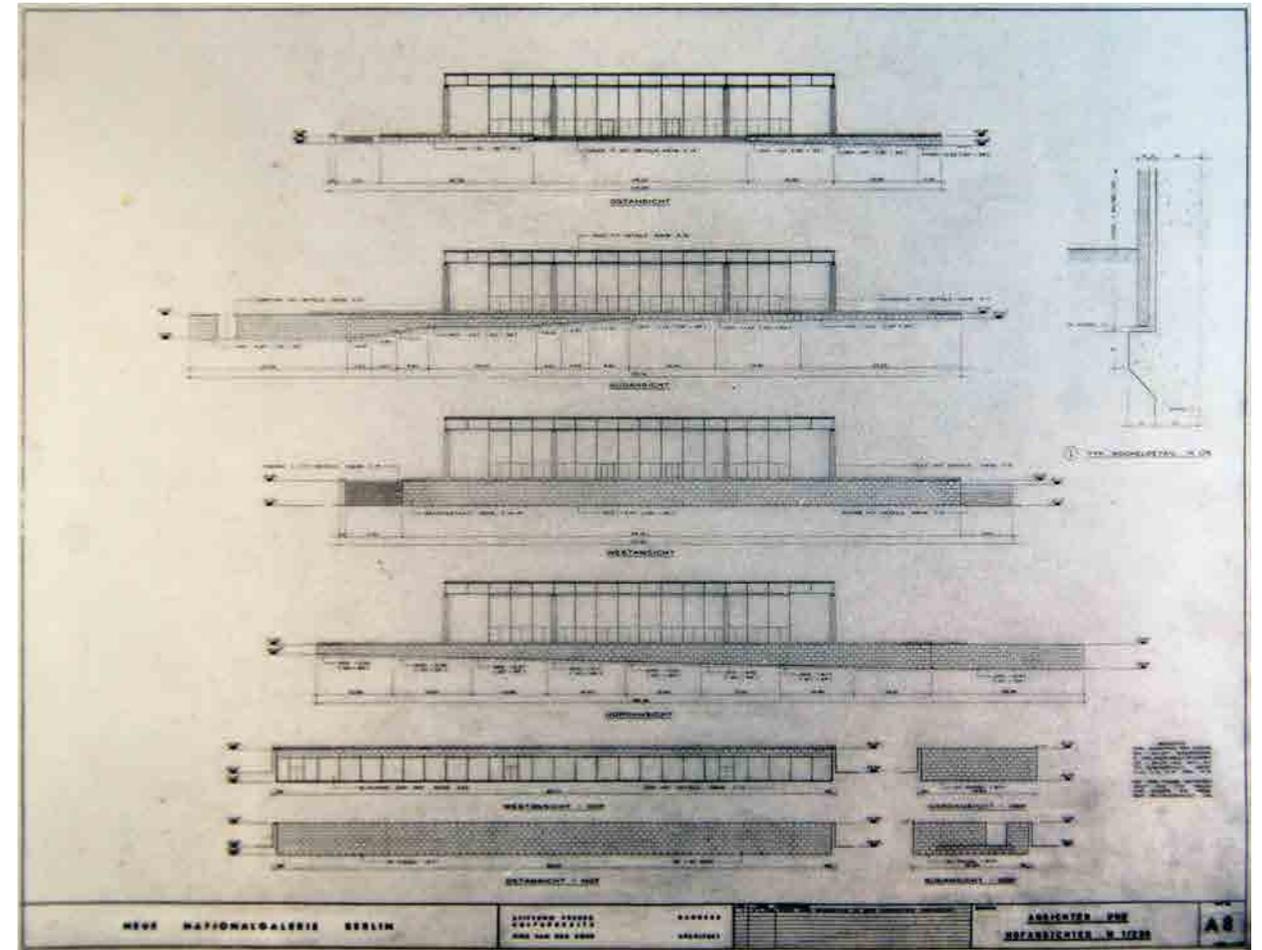
Planta baja. Versión final.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 17, 172.



Planta del nivel de acceso. Versión final.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 17, 171.

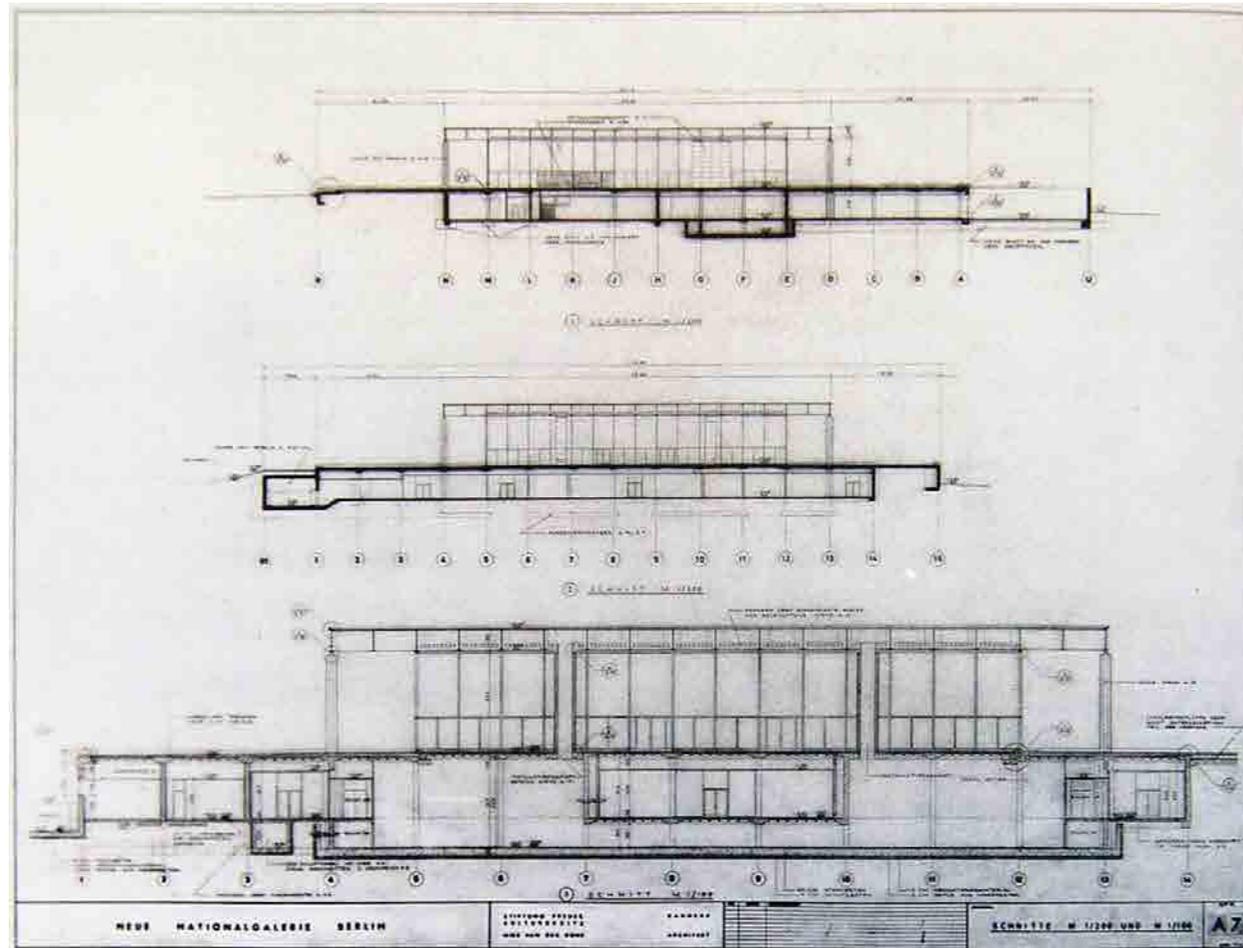


Alzados. Versión final.  
Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 17, 167.



Secciones. Versión final.

Fuente: Mies van der Rohe, *The Mies van der Rohe Archive*,  
Vol. 17, 170.



BIBLIOGRAFÍA.

## Bibliografía específica:

### Libros:

Blaser, Werner. *Mies van der Rohe Federal Center Chicago : Zentralpostamt Mit Zwei Hochhäusern = Mies van Der Rohe Federal Center Chicago : Central Post Office with Two Office Blocks*. Basilea [etc.]: Birkhäuser, 2004.

Carter, Peter. *Mies van der Rohe at Work*. London : Phaidon, 1999.

Cohen, Jean-Louis. *Mies van der Rohe*. Madrid : Akal, 2007.

Drexler, Arthur. *Ludwig Mies van der Rohe*. Barcelona : Bruguera, 1961.

Mertins, Detlef. *Mies*. London : Phaidon, 2014.

Mies van der Rohe, Ludwig, Arthur Drexler, y Franz Schulze. *The Mies van der Rohe Archive*. New York, NY etc. : Garland, 1986.

Mies van der Rohe, Ludwig, y James Marston Fitch. *Escritos, diálogos y discursos*. Murcia : Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1981.

Mies van der Rohe, Ludwig, editado por Phyllis Lambert; ensayos de Werner Oechslin [et al]. *Mies in America*. Montréal etc. : Canadian Centre for Architecture etc., 2001.

Mies van der Rohe, editado por Moisés Puente; epílogo: Iñaki Ábalos. *Conversaciones con Mies van der Rohe: certezas americanas*. Barcelona : Gustavo Gili, 2006.

Neumeyer, Fritz. *Mies van der Rohe: la palabra sin artificio: reflexiones sobre la arquitectura 1922-1968*. 2ª ed. Madrid : El Croquis Editorial, 2000.

Riley, Terence, Barry Bergdoll, y Vittorio Magnago Lampugnani. *Mies in Berlin*. New York : The Museum of Modern Art, 2001.

Schulze, Franz y The Museum of Modern Art de Nueva York. *Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Madrid : Hermann Blume, 1986.

Schulze, Franz y The Museum of Modern Art de Nueva York. *Mies van der Rohe: Critical Essays*. New York, NY : The Museum of Modern Art, 1989.

Spaeth, David A. *Mies van der Rohe*. Barcelona : Gustavo Gili, 1986.

Spaeth, David A. *Ludwig Mies van der Rohe: An Annotated Bibliography and Chronology*. New York : Garland, 1979.

Safran, Yehuda E. et al. *Mies van der Rohe*. Barcelona : Gustavo Gili, 2001.

*Urban Renewal = Renovation Urbaine = Stadterneuerung*. La Haya : Inst. Fed. for Housing and Planning, 1967.

Vandenberg, Maritz y Richard Bryant. *New National Gallery, Berlin: Ludwig Mies van der Rohe*. London : Phaidon, 1998.

### Informes:

Department of Planning and Development and Arnold L. Randall (Commissioner). *Landmark Designation Report - IBM Building*. Chicago, Estados Unidos : Department of Planning and Development, 2007.

Revistas:

Acropole. No. 227 (1957).

Architectural Design. "Project for Office Building for Compania Ron Bacardí S. A., Santiago de Cuba". Noviembre, págs. 442-447 (1958).

Architectural Design. "Charles Center Office Building". Octubre, págs. 477-478 (1962).

Architectural Design. No. 34. "Recent Work of Mies van der Rohe". Enero, págs. 10-22 (1964).

Architectural Design. No. 36. "Recent Buildings by Mies van der Rohe". Mayo, págs. 235-251 (1966).

Architectural Design. No. 39. "Mies van der Rohe". Julio, págs. 363-366 (1969).

Architectural Forum. "Mies One-Office Office Building". Febrero, págs. 94-97 (1959).

Architectural Forum. No. 112. "Houston Museum of Fine Arts". Enero, págs. 128-129 (1960).

Architectural Forum. No. 116. "Mies Builds in Mexico". Págs. 92-95 (1962).

Architectural Forum. No. 119. "New York of Mies van der Rohe". Págs. 80-91 (1963).

Architectural Forum. "Two New Buildings at Duquesne University, Pittsburgh. (1), Student Union; Architect: P. Schweikher. (2), Science Center; Architect: Mies van der Rohe". Julio-Agosto, págs. 78-85 (1967).

Architectural Forum. No. 129. "Mies vs. St. Matthew". Enero, pág. 46 (1968).

Architectural Forum. No. 129. "The New National Gallery in Berlin". Octubre, págs. 34-37 (1968).

Architectural Forum. No. 139. "Westmount Square". Septiembre, págs. 82-89 (1969).

Architectural Record. "Mexican Headquarters for Bacardí Rum". Abril, págs. 178-179 (1960).

Architectural Record. "A Split-Level Center for Social Service". Octubre, págs. 147-149 (1965).

Architectural Record. "Mies Provides for Journalism at Drake". Octubre, págs. 144-146 (1965).

Architectural Record. "The New National Gallery in Berlin". Noviembre, págs. 115-122 (1968).

Architectural Record. No. 3. "Canadians Build an Office Complex by Mies van der Rohe in Toronto". Marzo (1971).

Architectural Review. No. 145. "Mies in Berlin: New National Gallery". Diciembre, págs. 408-414 (1968).

Architectural Review. No. 151. "Mies Dominion, Toronto-Dominion Centre". Enero, págs. 48-55 (1972).

Architectural Review. "Mies Gallery". Marzo, pág. 189 (1972).

Architecture d'Aujourd'hui. No. 79. "Mies van der Rohe". Número dedicado a su obra (1958).

Architecture d'Aujourd'hui. No. 35. "Galerie du XXe Siecle à Berlin". Pág. 102 (1965).

Arquitectos de México. No. 14. "Planta de la compañía Bacardí en México". Págs. 58-63 (1962).

Arts and Architecture. "Museum Annex by Mies van der Rohe, Architect". Julio, págs 10-11 (1959).

Arts and Architecture. "Administration Building. Mies van der Rohe". Mayo, págs 66-69 (1962).

Bauen & Wohnen (Munich). No. 9. "Bürgebaude der Ron Bacardí & Co. In Santiago". Pág. 313-315 (1959).

Bauen & Wohnen (Munich). No. 9. "Office Building for Bacardí Rum Co, Mexico City (project)". Pág. 316 (1959).

Bauen & Wohnen (Munich). No. 9. "Cullinan-Saal des Kunst-museum". Septiembre, págs. 320-323 (1959).

Bauen & Wohnen (Munich). No. 10. "Office Building for Bacardí Rum Co, Mexico City (project)". Septiembre, págs. 407-411 (1962).

Bauen & Wohnen (Munich). No. 11. "Neue Nationalgalerie Berlin". Noviembre, págs. 412-420 (1968).

Casabella. No. 306. "Opere Recenti di Mies van der Rohe: School of Social Service Administration Building, University of Chicago, Illinois; Meredith Memorial Hall, Drake University, Des Moines, Iowa; Science Center, Duquesne University, Pittsburgh". Junio, págs. 38-45 (1966).

Domus. No. 498. "Mies à Montreal. Mies à Houston Nuova Ala al Museo". Mayo, págs. 5-11 (1971).

Inland architect. "The IBM Towers and Its Neighbors". Julio, págs. 8-13 (1972).

L'Architettura. 9 No. 12. "Palazzo Per Uffici a Baltimore di Mies van der Rohe". Abril, págs. 10-11 (1964).

L'Oeil. No. 170. "Mies Reconsidéré". Págs. 12-17. (1969).

Progressive Architecture. No. 49. "A Mies Monument (The New National Gallery)". Noviembre, págs. 108-113 (1968).

The Architectural Forum. "Mies and Breuer Designs Included in Competing Proposals for Downtown Baltimore Project". Abril, págs. 7-9 (1960).

UIA International Architect. "Mies van der Rohe: Mansion House Square and the Tower Type". No. 3, págs. 8-54. (1983).

Zodiac. "An Administrative Building in Mexico, by Mies van der Rohe". V. 10, págs. 182-187 (1962).

### Bibliografía consultada sobre Mies:

#### Libros:

Blake, Peter. *The Master Builders: Le Corbusier, Mies Van der Rohe, Frank Lloyd Wright*. New York, NY etc. : W. W. Norton, 1976.

Blake, Peter. *Mies Van Der Rohe: Architecture and Structure*. Baltimore : Penguin Books, 1966.

Blaser, Werner. *Mies Van Der Rohe: The Art of Structure = Die Kunst Der Struktur*. Basilea : Birkhäuser, 1993.

Blaser, Werner. *Mies Van Der Rohe, Lehre Und Schule = Mies Van Der Rohe, Principles and School*. Basilea; Stuttgart : Birkhäuser, 1977.

Blaser, Werner. *Mies van Der Rohe, IIT Campus: Illinois Institute of Technology, Chicago*. Basilea [etc.] : Birkhäuser, 2002.

Campo Baeza, Alberto. *Estereotómico y tectónico: unidad docente Alberto Campo Baeza*. Madrid : Maireia Libros, 2001.

Casals, Lluís, y Josep M. Rovira. *Reflexiones: pabellón Mies van Der Rohe*. Barcelona : Triangle Postals, 2001.

Carbone Palacios, Pablo V., Ignacio Alday Sanz, y Alfons Soldevila. *Mies van der Rohe: la casa Farnsworth*. Barcelona : Metro-Book, 2012.

Daza, Ricardo. *Buscando a Mies*. Barcelona : Actar, 2000.

Gastón, Cristina. *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Barcelona : Fundación Caja de Arquitectos, 2005.

Hilberseimer, Ludwig. *Mies Van Der Rohe*. Chicago, IL : Paul Theobald, 1956.

Lambert, Phyllis, y Barry Bergdoll. *Building Seagram*. London : Yale University, 2013.

Llobet i Ribeiro, Xavier. *Hilberseimer y Mies: la metrópoli como ciudad jardín*. Barcelona : Fundación Caja de Arquitectos, 2007.

Mies van der Rohe, Ludwig et al. *Mies van der Rohe: casas = houses*. Barcelona : Gustavo Gili, 2009.

Mies van der Rohe, Ludwig, editado por John Zukowsky; ensayos de Francesco Dal Co, David Spaeth [et al]. *Mies Reconsidered: His Career, Legacy, And Disciples*. [Chicago] Nueva York : Art Institute of Chicago in association with Rizzoli International Publications, 1986.

Quetglas, Josep. *El horror cristalizado: imágenes del pabellón de Alemania de Mies van der Rohe*. Barcelona : Actar, 2001.

Stoller, Ezra, y Franz Schulze. *The Seagram Building*. New York : Princeton Architectural Press, 1999.

Tegethoff, Wolf. *Mies van der Rohe: The Villas and Country Houses*. New York, [NY] : The Museum of Modern Art, 1985.

Zimmerman, Claire. *Mies Van Der Rohe: 1886-1969: la estructura del espacio*. Hong Kong etc. : Taschen, 2006.

#### Tesis doctorales:

Gastón, Cristina. *Mies y la conciencia del entorno*. Universitat Politècnica de Catalunya, 2002.

Hermida Palacios, María Augusta. *El detalle como intensificación de la forma*. Universitat Politècnica de Catalunya, 2010.

Jiménez Gómez, Eva Maria. *El pilar en Mies van der Rohe: el léxic de l'acer*. Universitat Politècnica de Catalunya, 2012.

Llobet i Ribeiro, Xavier. *Mies y Hilberseimer: la metrópolis como ciudad jardín*. Universitat Politècnica de Catalunya, 2013.

#### Tesinas:

Lanusa Jarquín, Carlos. *El edificio Bacardí en Santiago de Cuba*. N. p., 2010. Disponible en: <http://upcommons.upc.edu/pfc/handle/2099.1/10382>

Rojas Aldana, Roberto. *El edificio de la biblioteca y administración del IIT. Procesos de proyecto*. N. p., 2009. Disponible en: <http://upcommons.upc.edu/pfc/handle/2099.1/7741>

## Bibliografía general:

### Libros:

Berdini, Paolo. *Walter Gropius*. Barcelona : Gustavo Gili, 1996.

Bodei, Remo. *La forma de lo bello*. Madrid : Visor, 1998.

Colquhoun, Alan. *Arquitectura moderna y cambio histórico: ensayos 1962-1976*. Barcelona : Gustavo Gili, 1978.

Filler, Martin. *La arquitectura moderna y sus creadores: de Frank Lloyd Wright a Frank Gehry*. Barcelona : Alba, 2012.

Goldsmith, Myron, editado por Werner Blaser. *Myron Goldsmith: Buildings and Concepts*. New York : Rizzoli, 1987.

Gropius, Walter, Winfried Nerdinger, y Harvard University Art Museums. *The Walter Gropius Archive: an Illustrated Catalogue of the Drawing, Prints, and Photographs in the Walter Gropius Archive at the Busch-Reisinger, Harvard University*. New York : Garland Publishing, Inc., 1990.

Hyman, Isabelle. *Marcel Breuer, Architect: the Career and the Buildings*. New York : Harry N. Abrams, 2001.

Koolhaas, Rem. *Delirio en Nueva York: un manifiesto retroactivo para Manhattan*. Barcelona : Gustavo Gili, 2004.

Krinsky, Carol Herselle. *Gordon Bunshaft of Skidmore, Owings & Merrill*. New York : The Architectural History Foundation; Cambridge : The MIT Press, 1988.

Kuh, Katharine, editado y completado por Avis Berman. *My Love Affair with Modern Art: Behind the Scenes with a Legendary Curator*. Nueva York : Arcade Publishing Inc., 2006.

Martí Arís, Carlos. *La cimbra y el arco*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2005.

Martí Arís, Carlos. *Silencios elocuentes*. 2a ed. Barcelona : Edicions UPC, 2002.

Martí Arís, Carlos. Las variaciones de la identidad: ensayo sobre el tipo en arquitectura. Barcelona : Ed. del Serbal, 1993.

Moneo, Rafael. *Rafael Moneo: 1967-2004: [Imperative Anthology = Antología De Urgencia]*. Madrid : El Croquis, 2004.

Ortega y Gasset, José. *La deshumanización del arte y otros ensayos de estética*. 2a , rev amp ed. Madrid : Revista de Occidente, 1983.

Padovan, Richard. *Towards Universality: Le Corbusier, Mies and De Stijl*. Londres etc. : Routledge, 2002.

Pérez-Méndez, Alfonso. *Craig Ellwood: con el espíritu de la época*. Barcelona : Gustavo Gili, 2002.

Piñón, Helio. *El proyecto como (re)construcción*. Barcelona : Edicions UPC, 2005.

Piñón, Helio. *Teoría del proyecto*. Barcelona : Edicions UPC, 2006.

Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. 22.ª ed. Madrid : Espasa, 2001.

Segre, Roberto. *Arquitectura antillana del siglo XX*. [S. l. : s. n ], : N. p., 1992.

Stoller, Ezra y Franz Schulze. *The Seagram Building*. New York : Princeton Architectural Press, 1999.

Vandenberg, Maritz. *Farnsworth House: Ludwig Mies Van Der Rohe*. London : Phaidon, 2003.

Viollet-le-Duc, Eugène-Emmanuel, y Joaquim Dols Rusiñol. *¿Que Es El Arte?* Valencia : Fernando Torres, 1976.

Viollet-le-Duc, Eugène-Emmanuel, Kenneth D. Whitehead, y Barry Bergdoll. *The Foundations of Architecture: Selections from the Dictionnaire Raisonné*. New York : George Braziller, 1990.

#### Tesis doctorales:

Cattani, Rudivan Luiz. *Nueva York. Torres que rematan manzanas*. Universitat Politècnica de Catalunya, 2013.

Sica Palermo, Humberto Nicolás. *Forma y tectonicidad: estructura y prefabricación en la obra de Gordon Bunshaft*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 2013.

#### Revistas:

Architectural Forum. No. 129. "Think Mies". Septiembre, pág. 97 (1968).

Arts and Architecture. "Urban Project by Marcel Breuer, Architect". Marzo, págs 16-17 (1961).

Assemblage. No. 2. "Mies van der Rohe's New National Gallery and the Problem of Context". Febrero, págs. 32-43 (1987).

Baumesiter. Vol. 79, No. 7. "What to Do with Mies? Observations on a Competition for an Extension to the 'Nationalgalerie'". Julio, págs. 659-670 (1982).

Casabella. No. 228. "Classicita di Mies van der Rohe". Junio, págs. 5-13 (1959).

Casabella. No. 741. "Architecture is not a Martini Cocktail". Junio, pág. 106 (2006).

Habitat. No 7. "O classico L. Mies van der Rohe e os 'miesianos'". Págs. 38-45 (1957).

Harvard Architecture Review. "Mies National Gallery: an Essay on Architectural Constant". Primavera, págs. 180-189 (1980).

Journal of architectural education. No 54 (3). "Cullinan Hall: a Window on Modern Houston". Febrero, págs. 158-166 (2001).

Museum (UNESCO). 12 No. 1. "Cullinan Hall, Extension of the Museum of Fine Arts of Houston, Texas". Sup. III, VIII. Págs. 28-39 (1959).

Perspecta. No. 22. "Mies van der Rohe: a Moral Modernist Model". Págs. 112-135 (1986).

Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme. No 254. "Economía, precisión, rigor y universalidad". Verano, pág. 133 (2007).

Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme. No 256. "Sobre tipos de edificios". Invierno, págs. 136-141 (2007).

#### Entrevistas:

Summers, Gene, entrevistado por Saliga, Pauline A. "Oral history of Gene Summers." *Chicago Architects Oral History Project* (c. 1993 [citado en abril 2013] Departamento de Arquitectura, The Art Institute of Chicago): disponible en: <http://goo.gl/Lq1zjr>

#### Archivos digitales consultados:

Chicago Historical Society - Catálogo en línea, consulta: Marzo, 2011  
Disponible en: <http://www.chsmedia.org:8081/>  
Citado en el documento como "CHS"

Master Restauració de Monuments.

"Història En Obres - Mies Van Der Rohe, Ludwig.", consulta: Marzo, 2011  
<http://descartes.upc.es/historiaenobres/projectes.php?nomArq=mies&where=Mies%20Van%20der%20Rohe,%20Ludwig>.

#### Archivos físicos consultados:

Nueva York.

The Mies van der Rohe Archive. The Museum of Modern Art (MoMA). Sedes en Manhattan y Queens.

Estancias realizadas en julio de 2012 y mayo 2013.

Chicago.

The Hedrich-Blessing Photograph Collection. Chicago History Museum.

Estancia realizada en julio de 2012.

#### Agradecimientos:

Este trabajo nunca se hubiese podido llevar a cabo sin la ayuda de muchas personas, quienes me brindaron su apoyo de manera directa o indirecta, con las cuales estoy agradecido.

Agradezco a mi madre por su apoyo incondicional, a Rudi Cattani, Carlos Fonseca, Luz Soro, Ethel Baraona, César Reyes y Pepe Aguarod.

Ha sido esencial el apoyo recibido por Paul Galloway, encargado del archivo de Mies van der Rohe en el Museo de Arte Moderno de Nueva York; también ha sido inestimable la colaboración de Lesley Martin, responsable del Centro de Investigación en el Museo de Historia de Chicago, así como también de las bibliotecarias del Colegio de Arquitectos de Cataluña y de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona.

Muchas gracias a Helio Piñón por sus observaciones, y sobre todo a Antonio Armesto por sus enseñanzas y la dirección de este trabajo a través de todos estos años.

