La construcción de la forma: El caso del Promontory Apartment Building, de Mies van der Rohe

The Construction of Form: The Case of the Promontory Apartment Building by Mies van der Rohe

A Construção da Forma: O Caso do Promontory Apartment Building, de Mies van der Rohe

DOI: https://doi.org/10.18861/ania.2026.16.1.4364

Arq. Jorge Gambini Ons
Universidad de la República
Uruguay
gambinij@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-4200-4447

Recibido: 11/12/2025
Aceptado: 15/12/2025

Cómo citar:
Gambini, J. (2026). La construcción de la forma: El caso del Promontory Apartment Building, de Mies van der Rohe. *Anales de Investigación en Arquitectura, 16*(1). https://doi.org/10.18861/ania.2026.16.1.4364

CC BY

Resumen

El Promontory aparece de forma casi obligada en los estudios dedicados a la etapa estadounidense de Mies van der Rohe. Su lugar en la bibliografía no se explica tanto por sus virtudes arquitectónicas —que rara vez han sido destacadas— como por el hecho de ser su primer rascacielos construido. No obstante, la relación entre sus aspectos formales y sus soluciones constructivas ha sido poco examinada en detalle.

Aunque el edificio no alcanza la depuración organizativa ni la esencialidad constructiva de sus obras posteriores, constituye para Mies un ensayo intenso de experimentación formal y un momento decisivo en la configuración de su arquitectura en altura. En su estructura física pueden rastrearse muchos de los temas que caracterizarán la arquitectura miesiana de rascacielos, formulados aquí de manera temprana.

En el Promontory, la coordinación geométrica entre el armazón resistente y la envolvente exterior es estricta y compleja. Las variaciones rítmicas de la estructura se relacionan matemáticamente con las dimensiones de las piezas cerámicas de fachada y con la modulación de la carpintería de aluminio. Dada la esbeltez del edificio, su estructura se concibe como un gran voladizo sometido a flexión. Según el modelo de cálculo adoptado por el ingeniero, las fachadas vidriadas y los reducidos antepechos cerámicos no aportan resistencia significativa al viento; por ello, el momento flector generado por las cargas horizontales es absorbido por vigas transversales de gran canto. En esta obra, la expresividad del hormigón armado no se apoya en su apariencia o plasticidad, sino en el orden técnico que coincide de manera directa con la estructura abstracta de la forma.

Ilustraremos, por medio de la reconstrucción digital de material de archivo y del análisis formal de la conformación constructiva del Promontory, cómo Mies explora en este edificio la tensión entre tecnología y forma, sentando las bases de lo que será su arquitectura residencial en altura en la segunda mitad del siglo XX.

Palabras clave: Mies van der Rohe, historia tecnológica, construcción en altura, investigación en Proyecto, hormigón estructural expuesto, relación estructura y cerramiento, arquitectura moderna en Estados Unidos.

Abstract

The Promontory appears almost by default in studies focused on Mies van der Rohe's American period. Its presence in the bibliography is explained less by its architectural merits—which have rarely been celebrated—than by the fact that it was his first built skyscraper. Nevertheless, the relationship between its formal qualities and its constructional solutions has seldom been examined in depth.
Although the building does not reach the organizational clarity or constructive essentiality of Mies's later works, it stands as an intense exercise in formal experimentation and a decisive moment in the development of his high-rise architecture. In its physical structure one can trace many of the themes that would come to define Mies's skyscraper architecture, presented here in an early form.
In the Promontory, the geometric coordination between the structural frame and the exterior enclosure is both strict and demanding. The rhythmic variations of the structure are mathematically tied to the dimensions of the ceramic masonry units and to the modulation of the aluminum window frames. Given the building's slenderness, its structure is conceived as a large cantilever subjected to bending. According to the structural model used by the engineer, the glazed façades and the narrow ceramic spandrels provide negligible resistance to wind; therefore, the bending moment produced by horizontal loads is absorbed by deep transverse beams. In this work, the expressiveness of reinforced concrete does not rely on its texture or plasticity, but on the technical order that aligns directly with the abstract structure of the form.
We will illustrate, through the digital reconstruction of archival material and the formal analysis of the constructive configuration of the Promontory, how Mies explores in this building the tension between technology and form, laying the foundations for what would become his high-rise residential architecture in the second half of the twentieth century. in space.

Keywords: Mies van der Rohe, technological history, Hhgh-rise construction, design research, exposed structural concrete, structure–envelope relationship, Modern Architecture in the United States.

Resumo

O Promontory aparece quase obrigatoriamente nos estudos dedicados à fase norte-americana de Mies van der Rohe. Sua presença na bibliografia não se deve tanto às suas virtudes arquitetônicas — raramente destacadas —, mas ao fato de ser o seu primeiro arranha-céu construído. No entanto, a relação entre seus aspectos formais e suas soluções construtivas tem sido pouco examinada em profundidade.
Embora o edifício não alcance a depuração organizativa nem a essencialidade construtiva de suas obras posteriores, ele constitui para Mies um intenso exercício de experimentação formal e um momento decisivo na configuração de sua arquitetura em altura. Em sua estrutura física, podem ser identificados muitos dos temas que caracterizariam a arquitetura de arranha-céus miesiana, aqui formulados de maneira inicial.
No Promontory, a coordenação geométrica entre o arcabouço estrutural e a envoltória externa é rigorosa e complexa. As variações rítmicas da estrutura relacionam-se matematicamente com as dimensões das peças cerâmicas da fachada e com a modulação das esquadrias de alumínio. Dada a esbeltez do edifício, sua estrutura é concebida como um grande balanço submetido à flexão. Segundo o modelo de cálculo adotado pelo engenheiro, as fachadas envidraçadas e os reduzidos peitoris cerâmicos não oferecem resistência significativa ao vento; por isso, o momento fletor gerado pelas cargas horizontais é absorvido por vigas transversais de grande altura. Nesta obra, a expressividade do concreto armado não se apoia em sua aparência ou plasticidade, mas sim na ordem técnica que coincide diretamente com a estrutura abstrata da forma.
Ilustraremos, por meio da reconstrução digital de material de arquivo e da análise formal da conformação construtiva do Promontory, como Mies explora, neste edifício, a tensão entre tecnologia e forma, estabelecendo as bases do que viria a ser a sua arquitetura residencial em altura na segunda metade do século XX.

Palavras-chave: Mies van der Rohe, história tecnológica, construção em altura, pesquisa em projeto, concreto estrutural exposto, relação entre estrutura e vedação, arquitetura moderna nos Estados Unidos.

En el Promontory, la materialidad constituye la puesta en obra de principios formales abstractos previamente ensayados en el ámbito académico del IIT. Por primera vez, Mies tiene la oportunidad de investigar, en la práctica, las posibilidades expresivas que ofrece la construcción en altura. En el desarrollo constructivo de este edificio pueden reconocerse numerosos temas característicos de su arquitectura de las décadas siguientes, aún en una fase incipiente y, por ello, formalmente inestable.

Frank Kornacker —ingeniero responsable de las estructuras de los edificios de Mies en Chicago— definió la concepción del Promontory en términos estrictamente pragmáticos durante una conferencia de 1955.

> En general, las crujías son de 16-1/2 x 18 pies, y utilizamos una construcción de hormigón armado con 8 vigas que superan los 2-1/2 pies [en algunos casos]. Un factor en la selección de este tipo de marco estructural fue que se deseaba emplear calefacción por radiación que en ese momento no podía incluirse en la sección estructural de la losa. Por lo tanto, era necesario que el tubo se instalara debajo de la losa y que hubiera un falso techo suspendido. Una vez establecidos estos requisitos, la construcción de la viga resultaba económica. Siempre que fue necesario, se utilizaron vigas al ras, y donde se colocaron particiones permanentes pudimos introducir vigas más profundas para el refuerzo de viento necesario. Las columnas exteriores de hormigón y los antepechos [de ladrillo] se dejaron expuestos para evitar el costo del revestimiento, y aprovechamos el entonces novedoso concreto con aire incorporado para desarrollar una estructura duradera capaz de resistir repetidas heladas y descongelaciones (Kornacker, 1955, p. 84).

La estructura a la que alude Kornacker es eminentemente expresiva, y sería un error interpretarla simplemente como la respuesta a un conjunto de necesidades prácticas. La abstracción que traduce la disminución progresiva de las cargas verticales —un recurso ensayado previamente en las aulas del IIT, donde la revelación visual del funcionamiento estático se convierte en motivo estético— adquiere aquí una nueva dimensión.

En el proyecto de estudiante de Fujikawa en el IIT de 1944 (Fig. 1), la relación entre el andamiaje de hormigón armado y el cerramiento es el aspecto dominante de la composición. Las veinticuatro plantas del rascacielos se dividen en cuatro grupos de seis pisos, en los que la estructura vertical proyectada al exterior de la fachada se irá sucesivamente retirando hacia atrás, expresando la disminución de cargas, pero también y por sobre todo aumentando la tensión vertical del edificio y su lectura como unidad formal, aspectos que caracterizarán la arquitectura en altura de Mies van der Rohe en su periodo americano.

A pesar de que el propio Mies, hace referencia a este retranqueo de la estructura como una forma de aprovechar la plasticidad del hormigón en un sentido expresivo, y de que muchos estudiosos se referirán a estos elementos como contrafuertes, en referencia a la arquitectura gótica y

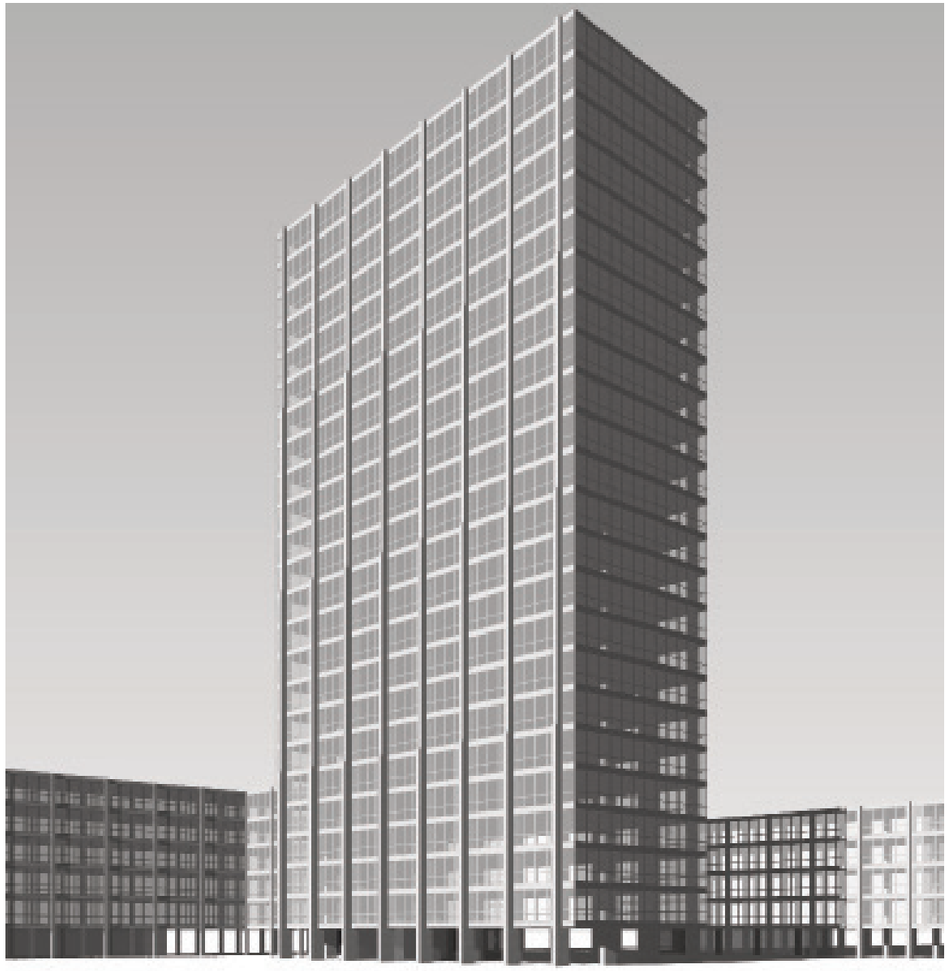


Figura 1. Estudio de muro cortina, rascacielos con estructura de hormigón armado, Joseph Fujikawa, IIT, 1944. Trabajo de estudiante realizado bajo la tutela de Mies. Fuente: Reconstrucción digital 3d realizada por el autor, en base a fotografía del dibujo publicado en P. Lambert (Ed.), Mies in America. Montreal: CCA; New York: Whitney Museum of American Art.

al racionalismo estructural de Eugène Viollet-le-Duc –como señala Alejandro Cervilla (2015, p.234)–, las proporciones de las columnas se asemejan más a filigranas sobre las fachadas, incluso a pesar de que en las vistas oblicuas los soportes estáticos adquieren una mayor presencia visual, "en el conjunto la forma prismática de la torre, tiene más fuerza que la estructura."

En el Promontory, la estructura incorpora además, como determinante formal, las cargas horizontales producidas por la acción del viento. Su expresión visual asume así un carácter orgánico, presentando el edificio como un organismo vigoroso moldeado por las leyes de la física.

> **La suposición básica del método de voladizo es que el piso no se deforma, lo que es equivalente a considerar que una sección plana sigue siendo plana en condiciones de deformación, como en un análisis de una viga en voladizo, y asumiendo que las fuerzas verticales debido al viento serán proporcionales a la distancia desde el centro de gravedad de la curva (Kornacker, 1955, p. 82).**

Debido a la altura del edificio y a su esbeltez transversal, la estructura del Promontory se concibe como un gran voladizo sometido a flexión. Según el modelo de cálculo empleado por Kornacker, las fachadas vidriadas y los estrechos antepechos cerámicos ofrecen una resistencia al viento prácticamente despreciable; por ello, son las vigas de canto las encargadas de absorber el momento producido por la acción del viento. En consecuencia, su altura varía en el sentido transversal: alcanza un mínimo en la parte superior y aumenta progresivamente hasta llegar a su valor máximo en el segundo piso.

Esta variación en la altura de las vigas se corresponde con el decrecimiento de los pilares de fachada cada cinco niveles, lo que confiere a la estructura una unidad formal reconocible (Fig. 2). Las vigas de canto se sitúan en los testeros y en las crujías 3 y 7, donde las particiones entre apartamentos permiten absorber su descenso. Estos tramos se cierran mediante un muro cerámico que actúa como diafragma, aportando mayor rigidez transversal al marco.

Los pilares intermedios expuestos reducen su sección cada diez niveles, del mismo modo que los pilares entrantes —aquellos que articulan la fachada posterior del bloque principal con el alzado lateral de los apéndices—, evidenciando la compleja coherencia del sistema formal propuesto.

La condición intermedia de la parcela, sus dimensiones y su posición frente al lago Michigan, determinan el carácter frontal de la configuración adoptada. Un bloque lineal frente que ocupa el ancho de la parcela, dejando la estructura vista en sus testeros, mientras que, hacia atrás, se proponen salientes perpendiculares a la fachada con objeto de alcanzar la densidad de apartamentos necesaria.

Los dos apéndices de la fachada posterior reproducen, en líneas generales, la configuración del bloque principal: pilares y vigas que decrecen cada cinco plantas, fachadas con antepechos de ladrillo y testeros cerrados con cerámica. Sin embargo, en la planta tipo (Fig. 3) se observa que una serie de alteraciones en la regularidad del sistema pone en evidencia la dificultad de integrar estos cuerpos en la lógica formal del conjunto. En ellos, una de las crujías del testero se modifica para alojar las escaleras y el plano cerámico se ve interrumpido por la apertura de los vanos correspondientes a las cocinas. Como consecuencia de la progresiva disminución del canto de las vigas —como señala Perugini (2020, p. 82) — estas perforaciones aumentan su altura cada cinco niveles. Este ventaneo en gradiente, rompe la regularidad de los componentes del cerramiento, revelando la inadecuación del sistema de aberturas con respecto a la estricta urdimbre modular que articula estructura y cerramiento.

La composición de volúmenes responde a una jerarquía visual en la que los distintos cuerpos se acercan o se retraen de la mirada según el grado de coherencia con que logran expresar la lógica del sistema estructural como principio



Figura 2. Estructura del Promontory, 1946-1949. Fuente: Reconstrucción digital 3d realizada por el autor.

generador de la forma (Fig. 4 y 5). Así, en la mayoría de las vistas del Promontory el edificio se percibe de manera simplificada: un paralelepípedo definido por las líneas del marco estructural, donde la sistematicidad del cálculo de las cargas a las que está sometido determina en gran medida su configuración formal (Fig. 6 y 7).

En la misma conferencia ya citada, Kornacker (1955, p. 83) subraya la importancia de considerar las cargas de viento en la concepción del marco estructural de los edificios en altura: “es obvio que, desde el propio concepto del proyecto, el método de refuerzo frente a la acción del viento debe estar presente en la mente del ingeniero, pues constituye un factor en la selección del tipo final de marco estructural.” En este sentido, la estructura expuesta de hormigón —compuesta por pilares telescópicos, losas nervadas unidireccionales y vigas de sección variable— otorga al Promontory un sentido tecnológico preciso desde el momento mismo de su concepción.

La estructura de hormigón con aire incorporado mejoraba la durabilidad frente a los ciclos de helada y deshielo, como señalaba Kornacker. Además de favorecer la resistencia del hormigón expuesto, la incorporación homogénea de microburbujas de aire incrementa la cohesión de la mezcla, mejora su docilidad y reduce la segregación (Arcos, 1976); factores que contribuyen a la continuidad y regularidad de la superficie lisa que caracteriza la terminación estructural.

El hormigón de la fachada del Promontory se compone de grava natural similar al tipo Eigen gravel, característico del área de Chicago, arena de sílice como árido fino, una dosificación relativamente baja de cemento y un contenido de agua entre moderado y moderadamente alto. El porcentaje de aire incorporado en la mezcla se mantiene en torno al 3% (Gaudette & Hunderman, 1997, p. 47).

La expresividad del hormigón miesiano no reside en las posibilidades plásticas del material, sino en el orden formal de la técnica, que coincide rigurosamente con la estructura abstracta de la forma. La coordinación geométrica entre



Figura 3. Planta tipo del Promontory, 1946-1949. Fuente: Reconstrucción digital 2d realizada por el autor.

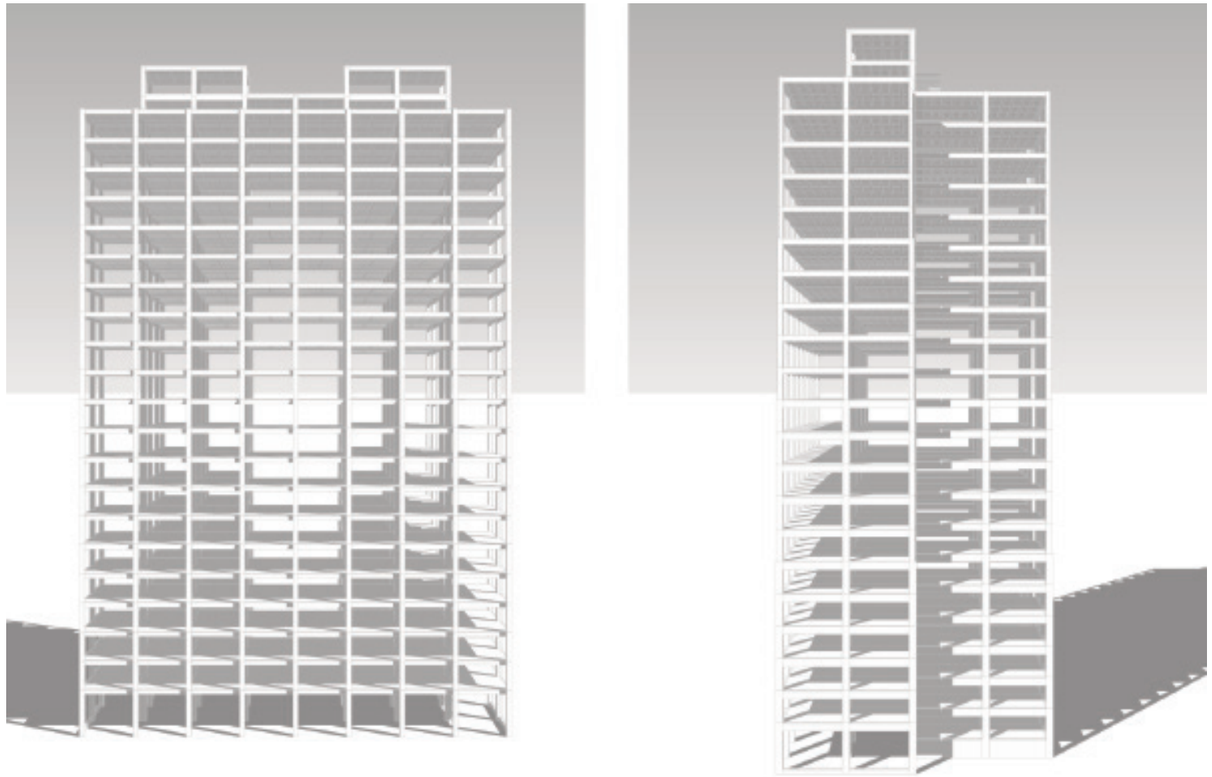


Figura 4 y 5: Estructura del Promontory, Mies van der Rohe, 1946-1949. Fuente: Reconstrucción digital 3d realizada por el autor.



Figura 6 y 7: Fachadas del Promontory, Mies van der Rohe, 1946-1949. Fuente: Reconstrucción digital 3d realizada por el autor.

el marco estructural y el cerramiento cerámico es tan estricta como exigente: las variaciones periódicas de la estructura están matemáticamente vinculadas a las dimensiones de los mampuestos.

El dibujo 4604.61 del archivo Mies van der Rohe muestra que, en los testeros, la altura libre entre los miembros del esqueleto de hormigón se completa con 35 piezas del nivel 21 al 17, con 34 del 16 al 12, con 32 del 11 al 7, con 31 del 6 al 2 y con 49 del 1 al 0. La diferencia de dos piezas en el nivel 11 se corresponde con la reducción de la columna central. Esta disminución del pilar intermedio vuelve a reflejarse en la modulación horizontal: 24 piezas entre los niveles 11 y 21, y 23 piezas y media entre el nivel 11 y la planta baja.

Este medio ladrillo define en el testero dos paños de aparejos simétricos cuyo eje coincide con el pilar central (Fig. 8). De este modo, Mies intenta convertir en un recurso para la unidad del objeto la naturaleza contingente de sus componentes. En los testeros, una línea de sombra vertical separa los pilares del cerramiento, enfatizando la autonomía de ambos. Este efecto se obtiene mediante una ligera depresión en la arista del pilar, que en las vistas en escorzo permite revelar parte del canto del muro, aportando vibración y profundidad a un alzado deliberadamente plano.

Las losas nervadas unidireccionales descargan en un sistema de vigas perimetrales que, en las fachadas, funcionan además como parte del cerramiento exterior (Fig 9). Las columnas telescópicas se prolongan más allá de estas vigas y se enfatizan mediante juntas rehundidas periódicas que coinciden con el nivel interior del piso terminado y con las sucesivas reducciones del pilar.

Esta modulación articula visualmente la estructura como una unidad formal, expresando su lógica constructiva y convirtiendo las distintas fases del vaciado del hormigón en medida de la forma. Sin embargo, el descenso de la viga respecto de dicha junta, necesario para resolver la impermeabilización, introduce una cadencia ondulatoria que separa ópticamente a los componentes del marco estructural.

La identidad de las fachadas del Promontory se organiza a partir de un módulo de cerramiento que desciende visualmente una hilada exacta respecto del marco de vigas y columnas. En las fachadas principal y posterior, la mampostería que completa el esqueleto estructural está compuesta por el característico buff brick (Fleener, 2019, p. 9), un ladrillo de prensa de tono amarillo terroso que Mies ya había empleado anteriormente en el IIT.

Los mampuestos se extienden desde un rebaje en el borde superior de la viga hasta la cara inferior del alféizar. Las juntas verticales de mortero de la primera hilada se dejan abiertas para permitir el drenaje de la cámara del muro, lo que crea una secuencia rítmica de líneas que separa visualmente esta hilada del resto del paramento y atenúa la cohesión del plano (Fig. 10).

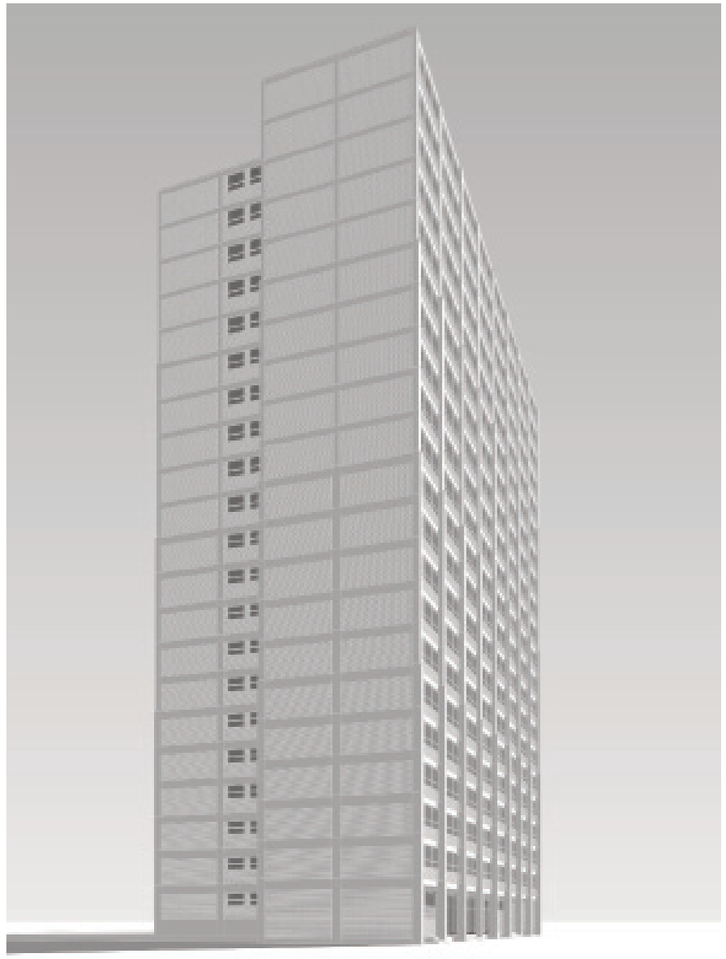


Figura 8: Volumetría del Promontory, Mies van der Rohe, 1946-1949. Fuente: Reconstrucción digital 3d realizada por el autor.

La estructura de hormigón, de color beige uniforme y acabado cementicio, funde en cierta medida el marco estructural con los paños del cerramiento, reduciendo el contraste entre ambos a un juego de matices tonales y texturas. La superficie coralina visible hoy en las caras expuestas del hormigón resulta de la meteorización producida por la lluvia y el viento, que han ido erosionando y lavando la pasta de cemento, dejando aflorar los agregados (Gaudette & Hunderman, 1997).

Un rebaje continuo en el pilar, el antepecho y la viga permite resolver con facilidad la entrega de los premarcos de aluminio, ligeramente desplazados hacia el exterior del vano. Las aberturas recortan un plano interior extenso y continuo que oculta el orden e identidad material tanto de la estructura como del cerramiento.

La división tripartita de las ventanas del Promontory responde a la relación entre la crujía estructural y la dimensión de un dormitorio, según señala Fujikawa, colaborador en el proyecto y futuro responsable de la arquitectura residencial de Mies después del Lake Shore Drive.

> **Cuando llegó el momento de trabajar en una planta, con un marco estructural con 16-1/2 pies, se hizo evidente que un dormitorio solo necesitaba dos tercios de la crujía o dos módulos. En otras palabras, muy temprano nos decidimos por una división de ventanas de tres partes en una crujía, y eso prácticamente estableció el ritmo para la planificación de la planta (Fujikawa, 2001, p. 512).**

De este modo se establece un correlato material entre la organización en planta, las luces estructurales y la disposición de los elementos del cerramiento. No se trata simplemente de adecuar la forma a la función, sino de incorporar el programa como un componente más de la específica realidad formal del objeto.

En las fotografías tomadas por William Hedrich el 5 de enero de 1950 y publicadas en Architectural Forum N° 1 de ese año, se observa un sistema de cortinas dobles que luego se hará característico en el Lake Shore Drive: unas cortinas de enrollar, opacas y de tono claro, que se deslizan dentro del vano y justo detrás del vidrio, cerrando cada uno de los paños definidos por las jambas de aluminio y reforzando la apariencia monolítica y necesaria de la fachada y sus componentes técnicos. Detrás de estas, colocadas sobre la cara interior de las vigas perimetrales, aparece una variedad de cortinas plisadas, con estampados y telas diversas, que expresan el gusto espontáneo y cambiante de sus habitantes.

Las fotografías del interior publicadas en Architectural Forum registran la relación entre espacio y paisaje, lo que hizo necesario —como señala Dietrich Neumann (2015, p. 11). —un complejo trabajo de fotomontaje entre imágenes sobreexpuestas y subexpuestas para lograr una adecuada lectura de ambos planos. Más allá de estas intervenciones en el material fotográfico, llama la atención que ninguna de

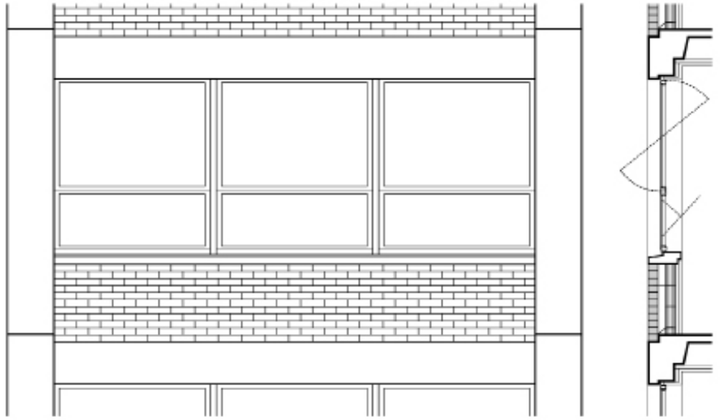


Figura 9: Sección constructiva de la fachada del Promontory, Mies van der Rohe, 1946-1949. Fuente: Reconstrucción digital 2d realizada por el autor.



Figura 10: Detalle de fachada del Promontory, Mies van der Rohe, 1946-1949. Fuente: Reconstrucción digital 3d realizada por el autor.

las imágenes interiores difundidas por la revista muestra las cortinas enrollables, sus mecanismos pendulares de accionamiento, ni alteraciones en la transparencia del vidrio que evidencien la presencia de los mosquiteros instalados en la franja de ventanas basculantes destinada a la ventilación.

De la serie de fotografías tomadas por William Hedrich, solo una —conservada en la colección del Chicago History Museum— registra desde el interior la presencia de estos dispositivos de mediación ambiental. Esta imagen, probablemente descartada para su publicación debido a la abigarrada decoración del ambiente, evidencia la omisión deliberada de estos elementos en el resto de las vistas interiores.

Puede afirmarse que el Promontory se configura como un objeto técnico dicotómico (Simondon, 2017, p. 397): por un lado, un exterior perenne, regido por las leyes objetivas del mundo físico y, por ello, capaz de sostener una lógica formal estable y en cierto sentido objetivable; por otro, un interior ligado al usuario, a sus gustos y fantasías, y por lo tanto inevitablemente lábil y transitorio.

Esta división, lejos de restringir la expresión individual de los habitantes, les permite construir una interioridad propia dentro de los límites del marco arquitectónico, liberando al objeto de toda determinación inesencial y protegiéndolo no solo de la obsolescencia tecnológica, sino también —y sobre todo— de la estética. Quizás en esta estrategia radique la razón última de la omisión de los dispositivos de mediación ambiental en las imágenes interiores del Promontory.

La máxima indeterminación subjetiva del interior se convierte en el prerrequisito de una exterioridad universal, articulada por la lógica de la forma y la tecnología. Por ello, más allá de la condición volumétrica del espacio y de su relación con el paisaje, no parece haber lugar para ninguna filtración tecnoestética en el ámbito privado. Las fotografías interiores no hacen sino radicalizar esta idea: representan la promesa de un espacio disponible, plenamente abierto a la apropiación por la subjetividad.

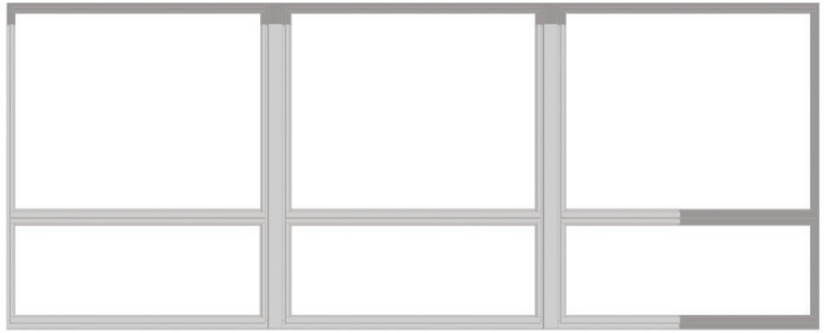


Figura 11: Detalle de carpinteríad del Promontory, Mies van der Rohe, 1946-1949. Fuente: Reconstrucción digital 3d realizada por el autor.

La carpintería de aluminio del Promontory (Fig. 11) se organiza mediante un marco superior fijo con una hoja pivotante que permite lavar la cara exterior del vidrio desde el interior de los apartamentos, y una abertura inferior, protegida por un mosquitero, que bascula hacia adentro garantizando la ventilación. Esta solución —que posibilita el mantenimiento de las carpinterías y la limpieza de los cristales sin recurrir a dispositivos exteriores de suspensión y sin alterar la estable universalidad del alzado— será retomada en el Lake Shore Drive, junto con las ventanas pivotantes y los mosquiteros que ocultan, desde el exterior, la operación de las aberturas.

En el IIT, Mies había ensayado carpinterías de aluminio corredizas en el Perlstein (1941-1947) y en el Wishnick (1945-1947), mientras que en el Alumni Memorial Hall (1945-1947) optó por carpinterías de hierro con una hoja fija superior y una banda inferior provista de aberturas basculantes hacia el interior. Esta última solución anticipa el diseño del Promontory y del Lake Shore Drive, y se convertirá en un rasgo característico de sus obras residenciales en altura.

Aunque a fines de los años cuarenta el aluminio aún no era un material habitual en la industria de la construcción, los avances en las técnicas de extrusión desarrollados durante la guerra habían permitido disponer de una amplia gama de perfiles aptos para la conformación de aberturas. En la entrevista realizada por Harrington para el CCA, Fujikawa (2001, p. 511) comenta que entre 1946 y 1947 se estudió la carpintería del Promontory y se buscó “pasar al aluminio, que no requería pintura, a diferencia de los perfiles Hope de acero laminado, que eran la convención en ese entonces”. En la misma conversación, menciona que el aluminio del Promontory se produjo en Texas. Sin embargo, según la publicación de Architectural Forum, la empresa responsable de las carpinterías de aluminio y del sistema de mosquiteros fue la J. S. Thorn Co., con sede en Philadelphia. Es probable que la referencia de Fujikawa aluda a la planta de producción de San Patricio, Texas —una de las instalaciones de Reynolds— la misma empresa que años después desarrollaría los sistemas de fachada del 900 Esplanade y del Commonwealth Promenade.

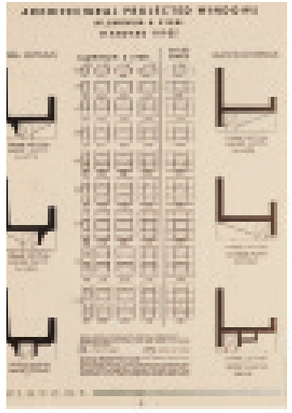
Un estudio del catálogo de 1948 de Thorn (Fig. 12–15) permite rastrear el origen del diseño de la carpintería de aluminio del Promontory y comprender su concepción semiartesanal, basada en el uso de una serie limitada de perfiles que reproducen en aluminio las soluciones tradicionales del acero laminado. Este procedimiento transfiere al nuevo material el lenguaje tectónico del acero, articulando la red de marcos y montantes del Promontory con proporciones y cualidades visuales propias del nuevo material.

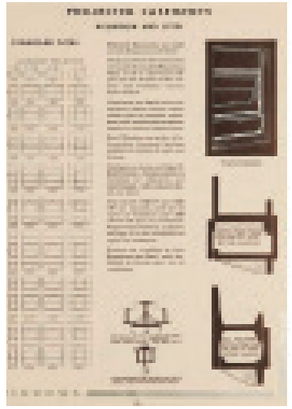
La selección de perfiles empleada permite a Mies conferir una identidad visual precisa a cada uno de los componentes que conforman las aberturas. Como si se tratara de una serie de molduras, un sistema de juntas separa los marcos de las distintas hojas de vidrio y los montantes verticales, reforzando la lectura diferenciada de cada elemento.

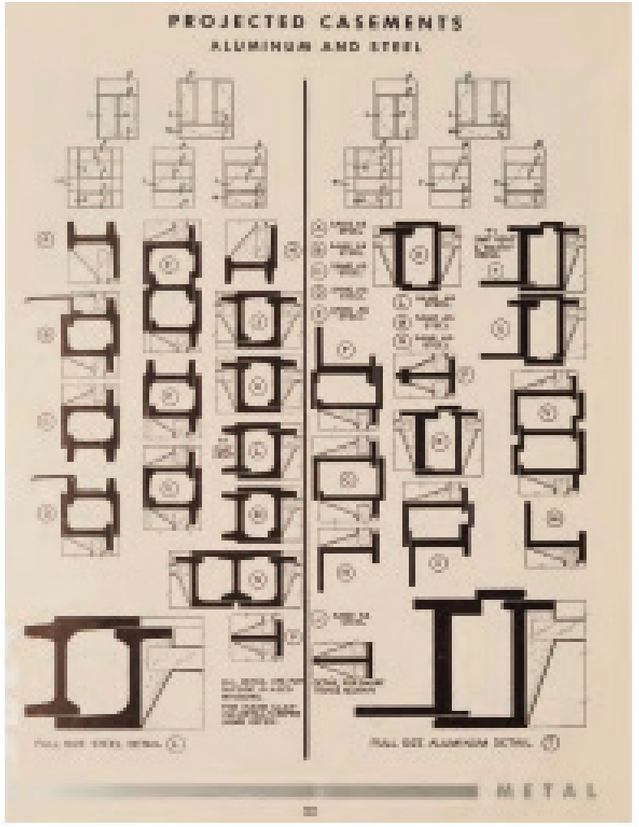
Sin embargo, el despiece de estos perfiles revela que la unidad de los marcos es, en gran medida, aparente: solo cuando las hojas permanecen cerradas —o cuando su funcionamiento queda oculto tras la malla de los mosquiteros— la forma se presenta como completa.

El estudio del catálogo de Thorn no solo revela el origen de los componentes de la carpintería y de su organización formal, sino también de los laboriosos rebajes practicados en los pilares, las vigas y el alféizar, destinados a resolver los anclajes que fijan las aberturas al perímetro del vano de hormigón (Fig. 16). El desarrollo posterior de la extrusión de aluminio y de los selladores químicos permitirá simplificar este encuentro entre estructura y carpintería en proyectos posteriores al Promontory, dando paso, a comienzos de los años cincuenta, al muro cortina del 900 Esplanade y del Commonwealth Promenade y sus sucesores.

El Promontory (Fig. 17 y 18) anticipa así el recorrido que seguirá la arquitectura en altura de Mies en las décadas posteriores: una arquitectura cuya estabilidad tipológica y formal descansará en la industrialización, estandarización y repetición de los componentes tecnológicos del cerramiento y en su relación intrínseca con la estructura portante. Al mismo tiempo, el edificio enuncia con elocuencia la exploración de refinamientos tecno-estéticos que, lejos de diluirse en la serialidad, impulsan la singularidad de cada nueva variante perteneciente a un linaje de objetos (Fig. 19– 22).







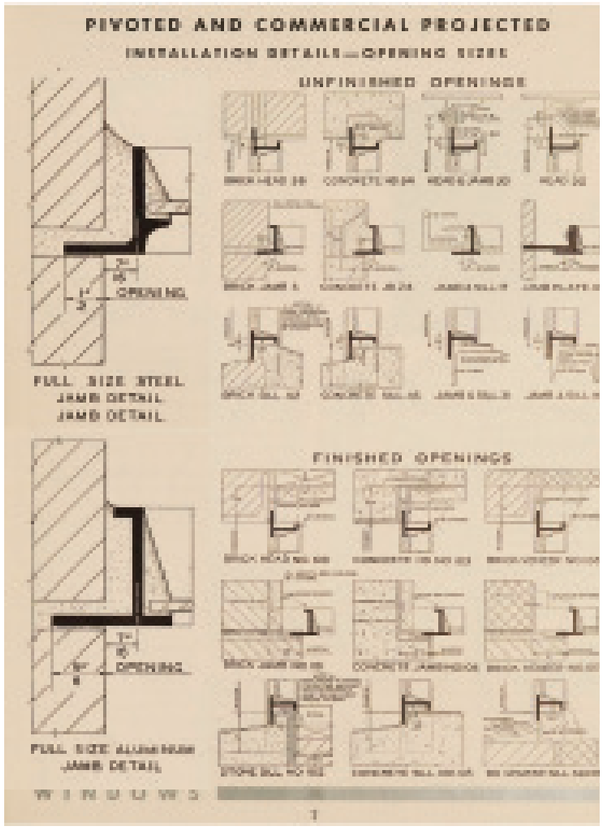


Figura 12, 13, 14 y 15 . Imágenes del Catálogo de perfiles de acero y aluminio Thorn de 1948. En las páginas seleccionadas (9, 21 y 22) pueden identificarse los perfiles de aluminio que conforman la carpintería del Promontory. En la página 7 del catálogo (Fig. 14) se identifican los detalles de entrega que se usaran para vincular las carpinterías de aluminio del Promontory con la estructura. Fuente: Thorn de 1948.

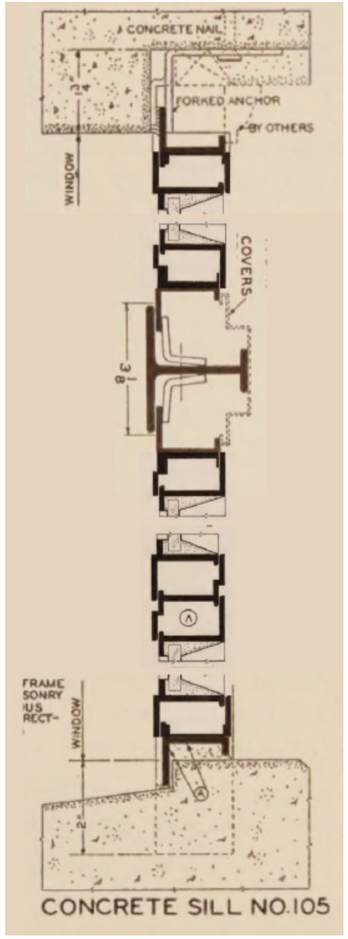


Figura 16: Collage digital de la carpintería del Promontory, Mies van der Rohe, 1946-1949. Fuente : Elaborado por el autor con fragmentos del catálogo de perfiles de acero y aluminio Thorn de 1948 (ver Fig.14).

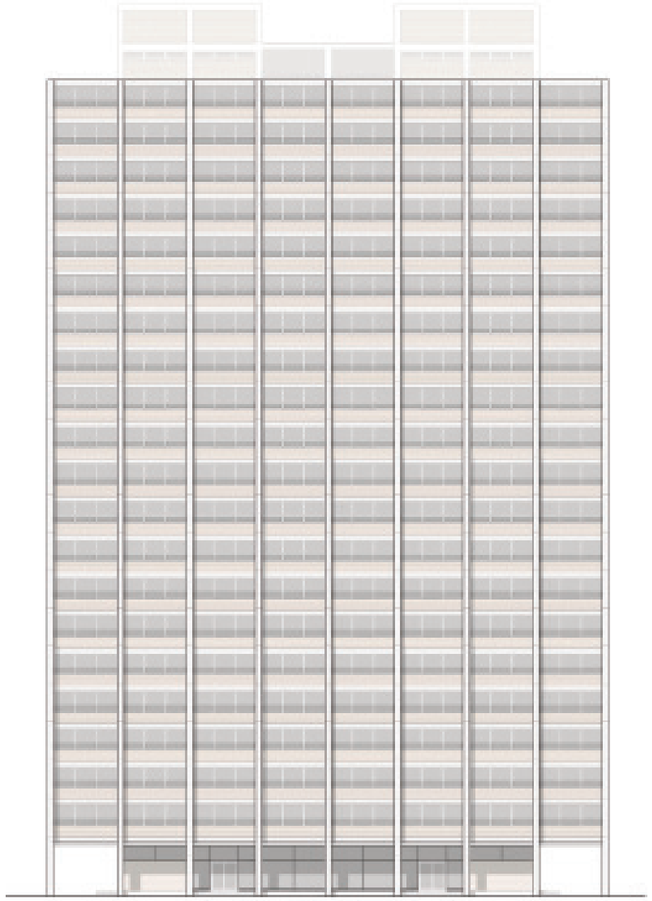


Figura 17: Fachada principal del Promontory, Mies van der Rohe, 1946-1949. Fuente: Reconstrucción digital 2d realizada por el autor

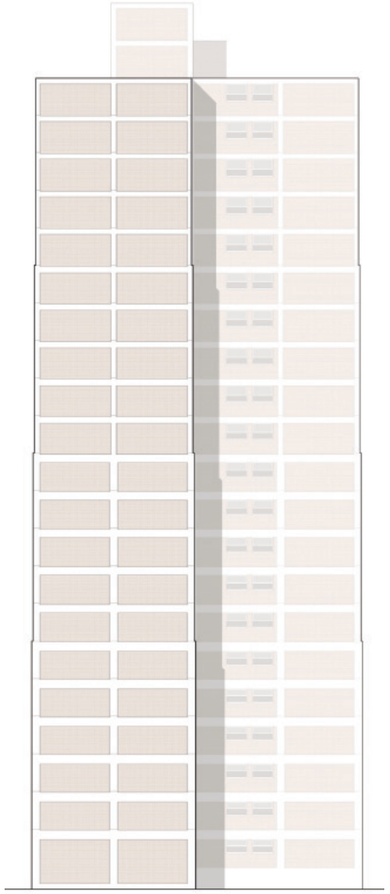


Figura 18: Fachada lateral del Promontory, Mies van der Rohe, 1946-1949. Fuente: Reconstrucción digital 2d realizada por el autor.

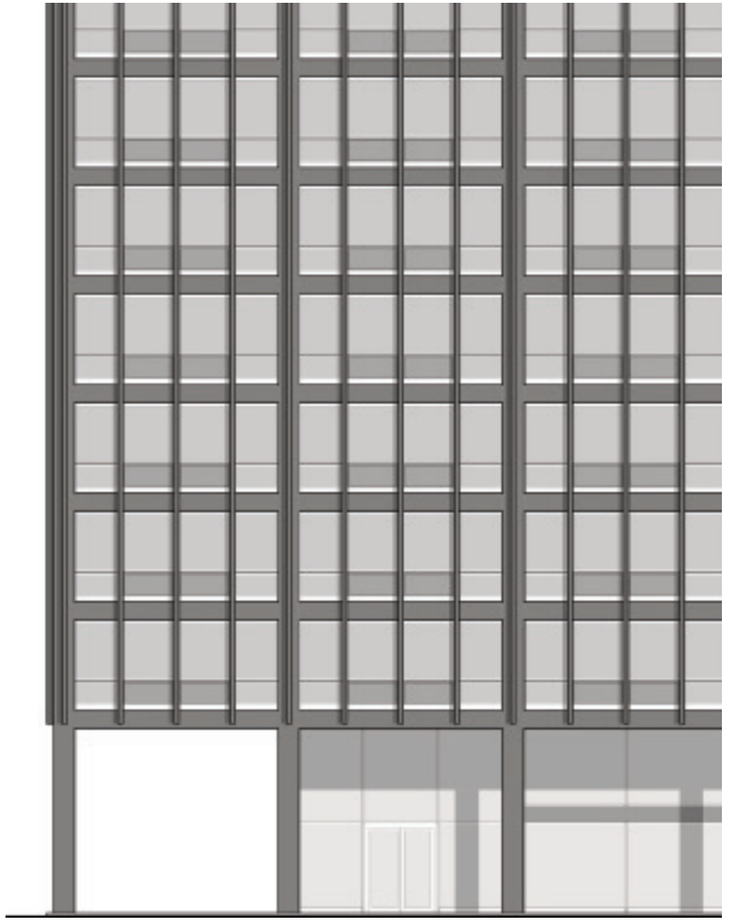


Figura 19: Detalle de la fachada del Lake Shore Drive, Mies van der Rohe, 1948-1951. Fuente: Reconstrucción digital 2d realizada por el autor.

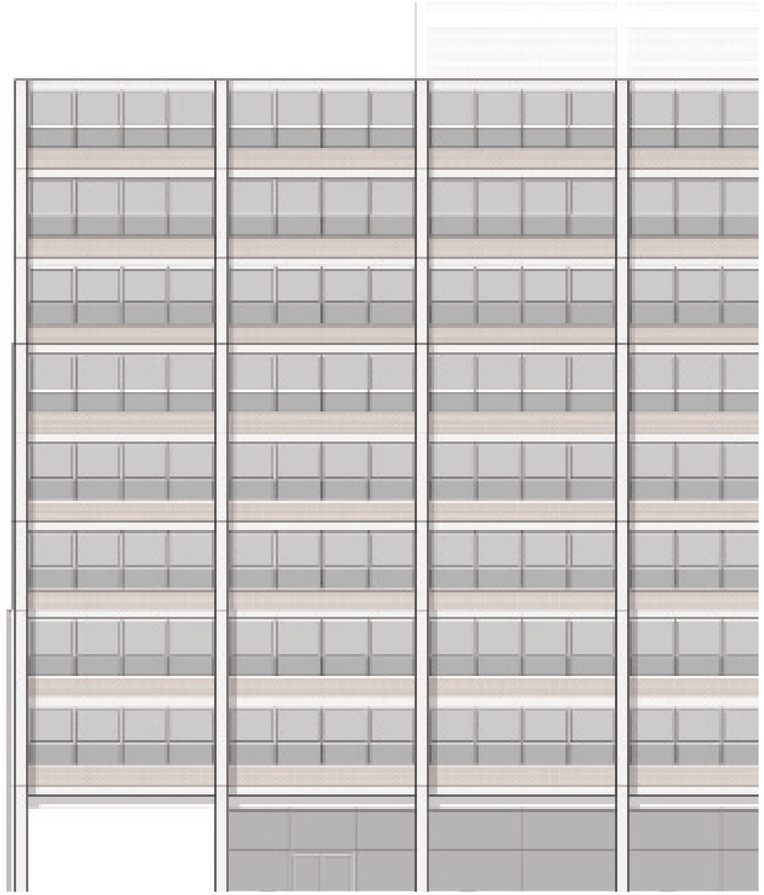


Figura 20: Detalle de la fachada del Carman Hall, Mies van der Rohe, 1951-1953. Fuente: Reconstrucción digital 2d realizada por el autor.

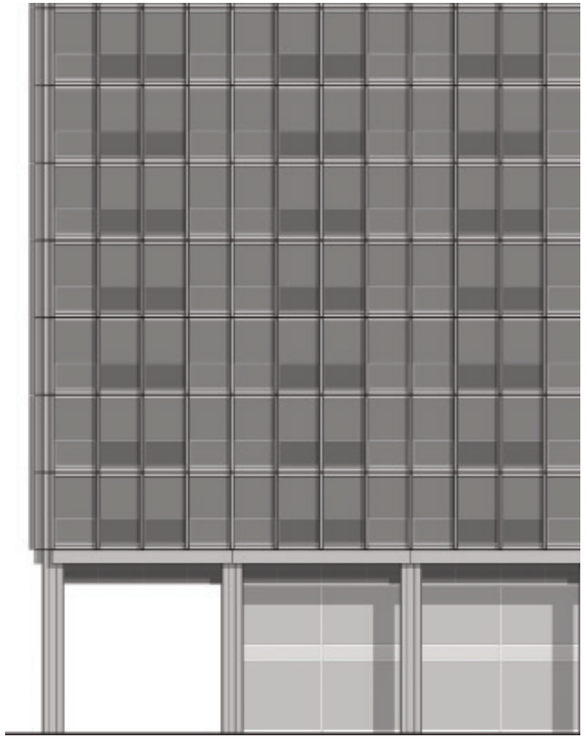


Figura 21: Detalle de la fachada del Commonwealth Promenade, Mies van der Rohe, 1953-1955. Fuente: Reconstrucción digital 2d realizada por el autor.

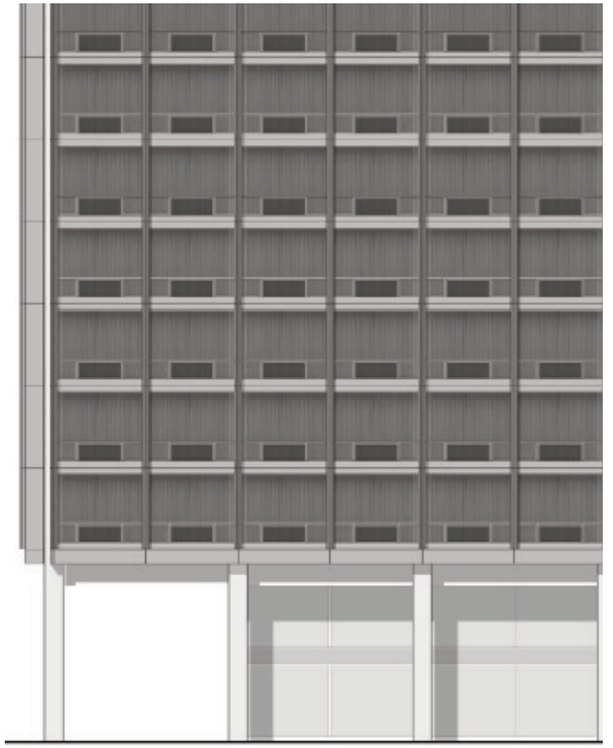


Figura 22: Detalle de la fachada del Lafayette Pavilion, Mies van der Rohe, 1955-1958. Fuente: Reconstrucción digital 2d realizada por el autor.

Notas finales

El presente trabajo deriva de la tesis doctoral Transcripciones Americanas, 1943-1963: Mies, Fujikawa y la unidad tecno-estética de la forma defendida por el autor el 21 de marzo de 2025.

Aprobación final del artículo

Ma. Arq. Andrea Castro Marcucci, editora en jefe aprobó la publicación de este artículo.

Contribución de autoría

Arq. Jorge Gambini Ons: El autor ha participado en los procesos del proyecto de investigación y Análisis formal del proyecto.

Disponibilidad de los datos

El conjunto de datos de la investigación estará disponible bajo petición al autor designado para la correspondencia: Arq. Jorge Gambini Ons: gambinij@gmail.com

Fuentes de las ilustraciones:

Ilustraciones elaboradas por el autor en base a material publicado en el Archivo Mies van der Rohe, publicado en veinte volúmenes por la editorial Garland en 1986. El archivo recoge una importante cantidad de dibujos originales, que se conservan en el acervo del The Mies van der Rohe Archive del Museum of Modern Art de Nueva York (MoMA) y del Canadian Center for Architecture en Montreal (CCA).

Referencias

Architectural Forum. (1950). Glass and brick in concrete frame. *Architectural Forum, 1*, 70–74. https://www.usmodernist.org/AF/AF-1950-01.PDF

Arcos, C. (1976). Algunos aspectos de los hormigones con aire incorporado. *Informes de la Construcción, Vol 29* (286) https://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es/index.php/informesdelaconstruccion/article/view/2709/3021

Cervilla, A. (2015). El lenguaje de la estructura: Mies van der Rohe y la construcción con acero y hormigón (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid. https://oa.upm.es/38798/

Fleener, D. (2019). Landmark designation report: The Promontory Apartments 5530–5532 South Shore Drive. Chicago Department of Planning and Development. https://www.chicago.gov/content/dam/city/depts/zlup/Historic_Preservation/Publications/Promontory_Apartments_Final_Report.pdf

Fujikawa, J. (2001). Entrevista por Kevin Harrington. En P. Lambert (Ed.), *Mies in America* (pp. 511–512). Canadian Centre for Architecture; Whitney Museum of American Art.

Gaudette, P., & Hunderman, H. (1997). Repair of Mies van der Rohe's Promontory: A multiphased approach to facade restoration. *APT Bulletin: The Journal of Preservation Technology, 28*(4), 47–54.https://aata.getty.edu/permalink/f/153u7ti/GETTY_AATA9934105052401551

Kornacker, F. (1955). The frame and floor structure design principles. E*n Design for environment: Floor-ceilings and service systems in multi-story buildings* (pp. 82–84). Building Research Institute.https://www.nationalacademies.org/read/20757/chapter/6

Neumann, D. (2015). Promontory to Lake Shore Drive: The evolution of space in Mies van der Rohe's high-rise apartments. En R. Fischer & W. Tegethoff (Eds.), *Modern Wohnen: Möbeldesign und Wohnkultur der Moderne*. Gebr. Mann Verlag.https://www.academia.edu/30330773/Neumann_Promontory_to_Lake_Shore_Drive_in_Modern_Wohnen_2015_pdf

Perugini, F. (2020). La poetica del telaio in cemento armato (Tesis doctoral). Università di Pavia. https://tesidottorato.depositolegale.it/handle/20.500.14242/84224

Simondon, G. (2017). Entrevista sobre la mecanología. En *Sobre la técnica* (1958–1983). Cactus.