

Beatriz Victoria Carmena Rosa

**Identidad modulada:
Orden en la obra residencial en altura de Mies**



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA



TRABAJO FIN DE GRADO

Beatriz Victoria Carmena Rosa

*Identidad modulada:
Orden en la obra residencial en altura de Mies*

ESTA PÁGINA SE HA DEJADO DELIBERADAMENTE EN BLANCO.

IDENTIDAD MODULADA:

ORDEN EN LA OBRA RESIDENCIAL EN ALTURA DE MIES

Estudiante

Beatriz Victoria Carmena Rosa

Tutor/a

Ramón Serrano Avilés

Departamento de Composición Arquitectónica

Aula TFG 5

María Barbero Liñán, *coordinador/a*

Ángel Martínez Díaz, *adjunto/a*

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid

Universidad Politécnica de Madrid

Índice

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

ESTADO DE LA CUESTIÓN

HIPÓTESIS

1. ANÁLISIS CUANTITATIVO

Algonquin Apartments (1948-51)

860/880 Lake shore Drive Apartments (1948-51)

Esplanade Apartments (1953-56)

2400 Lakeview Apatments (1962-63)

2. ANÁLISIS CUALITATIVO

Núcleos de comunicación

Módulos de fachada

CONCLUSIONES

FUENTES

Bibliografía y recursos digitales

Procedencia de las ilustraciones

Resumen

Este Trabajo realiza un análisis comparativo de las fachadas de cuatro de los edificios residenciales en altura de Mies Van Der Rohe, Algonquin Apartments, 860-880 Lake Shore Drive Apartments, Esplanade Apartments y 2400 Lakeview.

El objetivo principal es cuestionar la idea de que las fachadas de los diferentes proyectos en altura que realiza a lo largo de su carrera profesional están basadas en soluciones análogas, simplemente adaptadas a las condiciones del lugar. Sin embargo, un análisis más detallado nos muestra que, pese a existir principios comunes en todas ellas cada una presenta soluciones específicas y diferenciadas.

La investigación se ha estructurado en dos fases complementarias. En primer lugar, se lleva a cabo un análisis cuantitativo basado en el rediseño preciso de una serie de edificios que pueden ser comparados al partir de unos requisitos funcionales y de ubicación que pueden ser considerados como análogos: la sucesión de agrupaciones de bloques residenciales en altura construidas por el arquitecto en Chicago, a orillas del lago Michigan, en una franja temporal que se extiende a lo largo de la década de los años 50 del pasado siglo XX. En segundo lugar, se desarrolló un análisis cualitativo centrado en diferentes aspectos. Esta doble aproximación ha permitido evidenciar tanto los principios comunes como las variaciones significativas que individualizan cada proyecto.

Los resultados del estudio ponen de manifiesto que, lejos de una repetición mecánica, las fachadas de Mies evolucionan y se adaptan, respondiendo a distintos problemas y avances técnicos y formales de la tipología de torre residencial en altura que, lejos de permanecer estática, experimentó un importante desarrollo durante la franja de tiempo representada en este estudio, en el cual Mies Van Der Rohe realizó importantes aportaciones. Así, este trabajo muestra que la aparente homogeneidad es en realidad el resultado de una exploración rigurosa y sistemática de principios arquitectónicos fundamentales que el arquitecto intenta mejorar y depurar en cada nueva obra.

PALABRAS CLAVE

Módulo · Estructura · Ortogonalidad · Verticalidad · Fachada · Orden

Gracias a Ramón, mi tutor, por confiar en mí y darme el impulso final para seguir adelante.

A mi madre y hermanos, por su infinita paciencia en los momentos de frustración y por ser siempre mi mayor fuente de ánimo y fuerza.

Y a mi padre, por ser el arquitecto que siempre he admirado y el ejemplo que me guía. Este logro no habría sido posible sin ti.

Introducción

Este Trabajo de Fin de Grado se centra en el estudio de las fachadas en la obra residencial en altura de Ludwig Mies van der Rohe, con el objetivo principal de desmitificar la idea ampliamente difundida de que todas sus fachadas presentan una apariencia y composición homogénea.¹

Si bien su arquitectura se caracteriza por una rigurosa racionalidad formal y una clara repetición de elementos constructivos, este trabajo propone una lectura más detallada y comparativa que permite evidenciar las sutilezas y variaciones existentes entre diferentes proyectos.²

Para ello, se han seleccionado cuatro edificios residenciales diseñados por Mies van der Rohe que comparten ciertas características tipológicas y formales, lo cual los hace comparables desde el punto de vista arquitectónico. Esta selección permite establecer un marco analítico sólido que favorezca el estudio crítico de sus fachadas.³

La investigación se estructura en dos fases complementarias. En primer lugar, se realiza un análisis cuantitativo a través del redibujo preciso de los edificios seleccionados. Este proceso gráfico no solo facilita el conocimiento profundo de cada edificio, sino que también permite identificar detalles técnicos y compositivos que, aunque a menudo pasan desapercibidos, inciden directamente en la expresión arquitectónica de la fachada.⁴

En segundo lugar, se desarrolla un análisis cualitativo enfocado en la interpretación comparativa de los aspectos que singularizan cada fachada, estableciendo comparaciones que revelan diferencias sustanciales en términos de proporción, ritmo, transparencia, relación entre estructura y cerramiento, entre otros factores.⁵

Este enfoque dual, gráfico y comparativa, permitirá comprender en profundidad el grado de variabilidad existente en las fachadas de la obra de Mies van der Rohe, cuestionando la noción de uniformidad estilística atribuida comúnmente a su arquitectura residencial en altura.⁶

Los edificios objeto de estudio son:

- Algonquin Apartments
- 860-880 Lake Shore Drive Apartments
- Esplanade Apartments
- 2400 Lakeview Apartments

1. Peter Blake, *Mies Van der Rohe: Architecture and Structure*, cap. 4, (Baltimore: Penguin Books, 1964)

2. Werner Blaser y Ludwig Mies van der Rohe, *Mies van der Rohe: The Art of Structure*, cap. 2, (Zürich: Artemis Verlag, 1965; Basilea: Birkhäuser, 1993)

3. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

4. Ludwig Mies van der Rohe y Ludwig Glaeser (eds.), *Ludwig Mies van der Rohe: Drawings in the Collection of the Museum of Modern Art*, (Nueva York: MoMA, 1969)

5. Juan Antonio Cortés, "Reflejos: Mies y el cristal", en *JAC*, 1983

6. Dietrich Neumann y Ludwig Mies van der Rohe, *Mies van der Rohe: An Architect in His Time*, cap. 5, (New Haven; Londres: Yale University Press, 2024)



Figura 1

Figura 1. Hedrich-Blessing, *Algonquin Apartments*, September 29, 1952, Chicago History Museum, Hedrich-Blessing Collection, © Chicago Historical Society. Accession Number: 1991.505.

NÚMERO DE PLANTAS	14
CRUJÍAS	3x5
NÚMERO DE VIVIENDAS	390
VIVIENDAS POR PLANTA	5
SUPERFICIE PARCELA	1,07 Ha
SUPERFICIE CONSTRUIDA	29.148 m ²

Tabla 1

ALGONQUIN APARTMENTS (1948-51)

Este conjunto residencial se encuentra en la ciudad de Chicago, al igual que el resto de los edificios seleccionados para este estudio. Ocupa dos manzanas, cada una con una superficie aproximada de media hectárea.

El proyecto consta de seis edificios de apartamentos, todos ellos con un diseño idéntico. Se distribuyen de manera simétrica, tres en cada manzana, enfrentados a través de la calle East 50th, que actúa como eje de separación. La planta tipo del conjunto incluye cinco tipologías de viviendas. ⁷

Tabla 1. Tabla elaborada por la autora a partir de datos de Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: la colección de vivienda colectiva* (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022).

7. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022).



Figura 2

Figura 2. Hedrich-Blessing, *Apartment Buildings at 860-880 North Lake Shore Drive*, ca. 1960, HB-13809-J5, Chicago History Museum, Hedrich-Blessing Collection, © Chicago Historical Society. Accession Number: 1991.505.

NÚMERO DE PLANTAS	Vestibulo + 25
CRUJÍAS	3x5
NÚMERO DE VIVIENDAS	300
VIVIENDAS POR PLANTA	4-8
SUPERFICIE PARCELA	0,32 Ha
SUPERFICIE CONSTRUIDA	32.000 m ²

Tabla 2. Tabla elaborada por la autora a partir de datos de Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: la colección de vivienda colectiva* (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022).

Tabla 2

860/880 LAKE SHORE DRIVE APARTMENTS (1948-51)

El conjunto está compuesto por dos torres prismáticas rectangulares de idénticas dimensiones, dispuestas perpendicularmente entre sí. Se ubica en los números 860 y 880 de Lake Shore Drive, al norte de la autopista del lago. Ambas torres se alinean en ángulo recto respecto al límite suroeste de la parcela. ⁸

8. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022).



Figura 3

NÚMERO DE PLANTAS	Vestíbulo + 27
CRUJÍAS	3x5/3x10
NÚMERO DE VIVIENDAS	540
VIVIENDAS POR PLANTA	6-14
SUPERFICIE PARCELA	0,63 Ha
SUPERFICIE CONSTRUIDA	54.030 m ²

Tabla 3

ESPLANADE APARTMENTS (1953-56)

Las dos torres residenciales están situadas en los números 900 y 910 de Lake Shore Drive, inmediatamente al sur del conjunto de torres anterior.

A diferencia del conjunto 860/880, la superficie construida en Esplanade es prácticamente el doble. Las torres mantienen la misma orientación que las anteriores y también se disponen perpendicularmente entre sí. Sin embargo, presentan una particularidad: la torre sur tiene el doble de longitud que la torre norte.⁹

Figura 3. Hubert Henry for Hedrich-Blessing, *Apartment Buildings at 900-910 North Lake Shore Drive*, September 27, 1957, Chicago History Museum, Hedrich-Blessing Collection, © Chicago Historical Society. Accession Number: 1991.505.

Tabla 3. Tabla elaborada por la autora a partir de datos de Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: la colección de vivienda colectiva* (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022).

9. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022).



Figura 4. Robert H. Harr for Hedrich-Blessing, *2400 North Lakeview Apartment Building*, August 30, 1962, Chicago History Museum, Hedrich-Blessing Collection, © Chicago Historical Society. Accession Number: 1991.505.

Figura 4

NÚMERO DE PLANTAS	Vestíbulo + 27
CRUJÍAS	4x6
NÚMERO DE VIVIENDAS	264
VIVIENDAS POR PLANTA	6
SUPERFICIE PARCELA	0,29 Ha
SUPERFICIE CONSTRUIDA	25.427 m ²

Tabla 4. Tabla elaborada por la autora a partir de datos de Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: la colección de vivienda colectiva* (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022).

Tabla 4

2400 LAKEVIEW APARTMENTS (1962-63)

Este edificio se localiza en el número 2400 de North Lakeview Avenue, en el barrio de Lincoln Park, al norte de la ciudad de Chicago. En este caso se trata de una única torre residencial.

Se emplaza sobre una parcela rectangular con orientación norte-sur, paralela a la calle y con amplias vistas hacia el parque homónimo y el lago Michigan. La torre se retranquea respecto a la alineación de la calle, generando un espacio ajardinado en su acceso que contribuye a separar el volumen construido del entorno urbano inmediato.

Su disposición enfatiza la esbeltez del edificio y sigue fielmente los principios miesianos de racionalidad estructural, claridad formal y transparencia, con una fachada de vidrio y estructura metálica visible que se integra con sobriedad en el paisaje circundante.¹⁰

10. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022).

Estado de la cuestión

La arquitectura de Mies Van Der Rohe ha sido estudiada y valorada desde muchos puntos de vista. Su obra es interpretada bajo la racionalidad formal y claridad estructural, algo que en algún momento ha llevado a crear una percepción de homogeneidad y repetición en sus proyectos.¹¹

Las fachadas de estos edificios, a menudo “curtain wall” o muro cortina, han sido consideradas como manifestaciones de un lenguaje arquitectónico repetitivo y cerrado.¹²

Contrariamente a esta opinión, este trabajo pretende plantear un análisis comparativo que permita una aproximación crítica al legado del arquitecto, subrayando las variaciones, matices y decisiones específicas que distinguen cada proyecto. Se propone una lectura de la obra miesiana, más allá de la idea de uniformidad estilística para centrarse en la complejidad de sus soluciones formales y constructivas.¹³

Autores como F. Schulze, W. Blaser y más recientemente D. Mertins o D. Neumann, han aportado visiones que, si bien reconocen la coherencia del lenguaje de Mies, también advierten la evolución y la adaptación de sus principios. Blaser, por ejemplo, destaca la maestría de Mies en la estandarización sin monotonía, mientras que Mertins profundiza en el valor conceptual de la estructura como generadora de espacio y forma, sin por ello limitar la flexibilidad del diseño. Más recientemente, Neumann ha contextualizado históricamente los retos técnicos que afrontaron estas obras, poniendo en valor el carácter pionero y la progresiva depuración de las soluciones técnicas que se desarrollaron para ellas.¹⁴

Asimismo, el análisis comparativo de edificios como Algonquin Apartments, 860–880 Lake Shore Drive, Esplanade Apartments y 2400 Lakeview, permite observar una progresión en la resolución de sus fachadas, desde soluciones más opacas y masivas hasta composiciones cada vez más depuradas, transparentes y autónomas respecto a la estructura.¹⁵

La noción de fachada en Mies no puede entenderse únicamente como una piel externa, sino como un sistema complejo de relaciones entre estructura, envolvente y organización espacial. De este modo, su estudio requiere una mirada crítica que vaya más allá de la apariencia, integrando dimensiones técnicas, espaciales y simbólicas. La idea de que «todas sus fachadas son iguales» se muestra, así como una simplificación que no resiste una lectura crítica rigurosa.¹⁶

11. Peter Blake, *Mies Van der Rohe: Architecture and Structure*, cap. 3, (Baltimore: Penguin Books, 1964)

12. Juan Antonio Cortés, “Reflejos: Mies y el cristal,” *JAC*, 1983

13. Dietrich Neumann y Ludwig Mies van der Rohe, *Mies van der Rohe: An Architect in His Time*, cap. 5, (New Haven; Londres: Yale University Press, 2024)

14. Werner Blaser, *Mies van der Rohe: The Art of Structure*, cap. 2, (Zürich: Artemis Verlag, 1965; Basilea: Birkhäuser, 1993);

Detlef Mertins, *Mies*, cap. 6, (Londres: Phaidon, 2014);

Franz Schulze, *Mies van der Rohe: A Critical Biography*, cap. 10, (Chicago: University of Chicago Press, 1985)

Dietrich Neumann y Ludwig Mies van der Rohe, *Mies van der Rohe: An Architect in His Time*, (New Haven; Londres: Yale University Press, 2024)

15. Werner Blaser, *Mies van der Rohe, Lake Shore Drive Apartments*, (Basilea: Birkhäuser, 1999)

16. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

Detlef Mertins, *Mies*, cap. 8, (Londres: Phaidon, 2014)

Hipótesis

La hipótesis de este trabajo es que, a pesar de compartir un lenguaje arquitectónico común basado en la racionalidad estructural, la modulación y el uso de materiales estandarizados, las fachadas de los edificios residenciales en altura de Mies presentan diferencias sustanciales que responden a factores técnicos, contextuales y evolutivos en su pensamiento proyectual.

El redibujo y análisis gráfico es adoptado como herramienta metodológica en este TFG. Este enfoque permite no solo observar con precisión las proporciones y modulaciones, sino también descubrir decisiones sutiles en la disposición de los elementos constructivos y compositivos que habitualmente escapan al análisis documental o fotográfico.

Este análisis fotográfico se ha centrado aquí en la identificación de imágenes, disponibles en fondos de archivo fotográficos, que documentan la ejecución de los diferentes edificios. Gran parte de estas imágenes, realizadas por iniciativa personal del propio arquitecto, muestran evidencias de muchos de los aspectos aquí analizados.

Así, la representación rigurosa de la obra se convierte en una forma de investigación proyectual que revela la lógica interna de cada edificio.

1 Análisis cuantitativo

El redibujo detallado de cada uno de ellos permite interpretar sus particularidades y comprenderlos desde la mirada del propio arquitecto, entendiendo así cada una de las decisiones que conforman su realización.

Un aspecto fundamental para abordar este estudio es el uso del sistema de medidas imperial, característico en las obras de Mies van der Rohe. La diferencia entre un metro y tres pies, aunque mínima, resulta significativa en términos de modulación. El uso de fracciones en el sistema imperial permite una organización más precisa y flexible, facilitando la estructuración del edificio a distintas escalas.¹⁷

El análisis de la modulación en estos edificios se aborda generalmente desde dos escalas diferenciadas: por un lado, la planta general, que permite observar la organización espacial a gran escala; y por otro, los detalles constructivos, que revelan soluciones específicas a pequeña escala. La relación entre ambos niveles resulta especialmente relevante, ya que las decisiones en planta inciden directamente en la composición de la fachada.¹⁸

El estudio detallado de cómo se resuelven los encuentros entre distintos elementos constructivos permite entender la lógica modular de las fachadas, así como los criterios técnicos y estéticos que guían su diseño. Este enfoque favorece la comprensión de la coherencia entre la estructura general del edificio y sus componentes más específicos, haciendo visible un sistema de reglas que, aunque aparentemente repetitivo, admite variaciones significativas.¹⁹

Además, el análisis de estos cuatro proyectos pone de manifiesto una evolución en el pensamiento proyectual de Mies van der Rohe. Cada edificio puede interpretarse como una respuesta a las experiencias anteriores: el arquitecto conserva aquellas soluciones que se muestran eficaces y reconfigura o corrige aquellas que generan problemas.

Para el desarrollo de este análisis, se adopta una metodología común basada en la identificación de una retícula estructural y un módulo compositivo, elementos esenciales que definen la organización formal de cada edificio. Este sistema metodológico permite establecer comparaciones consistentes y detectar patrones, variaciones y principios compositivos en la arquitectura de Mies van der Rohe.²⁰

17. Werner Blaser, *Mies van der Rohe: The Art of Structure*, cap. 1, (Zürich: Artemis Verlag, 1965; Basilea: Birkhäuser, 1993)

18. Juan Antonio Cortés, "Reflexos: Mies y el cristal," *JAC*, 1983

19. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

20. Werner Blaser, *Mies van der Rohe, Lake Shore Drive Apartments*, (Basilea: Birkhäuser, 1999)

ALGONQUIN APARTMENTS 1948-51

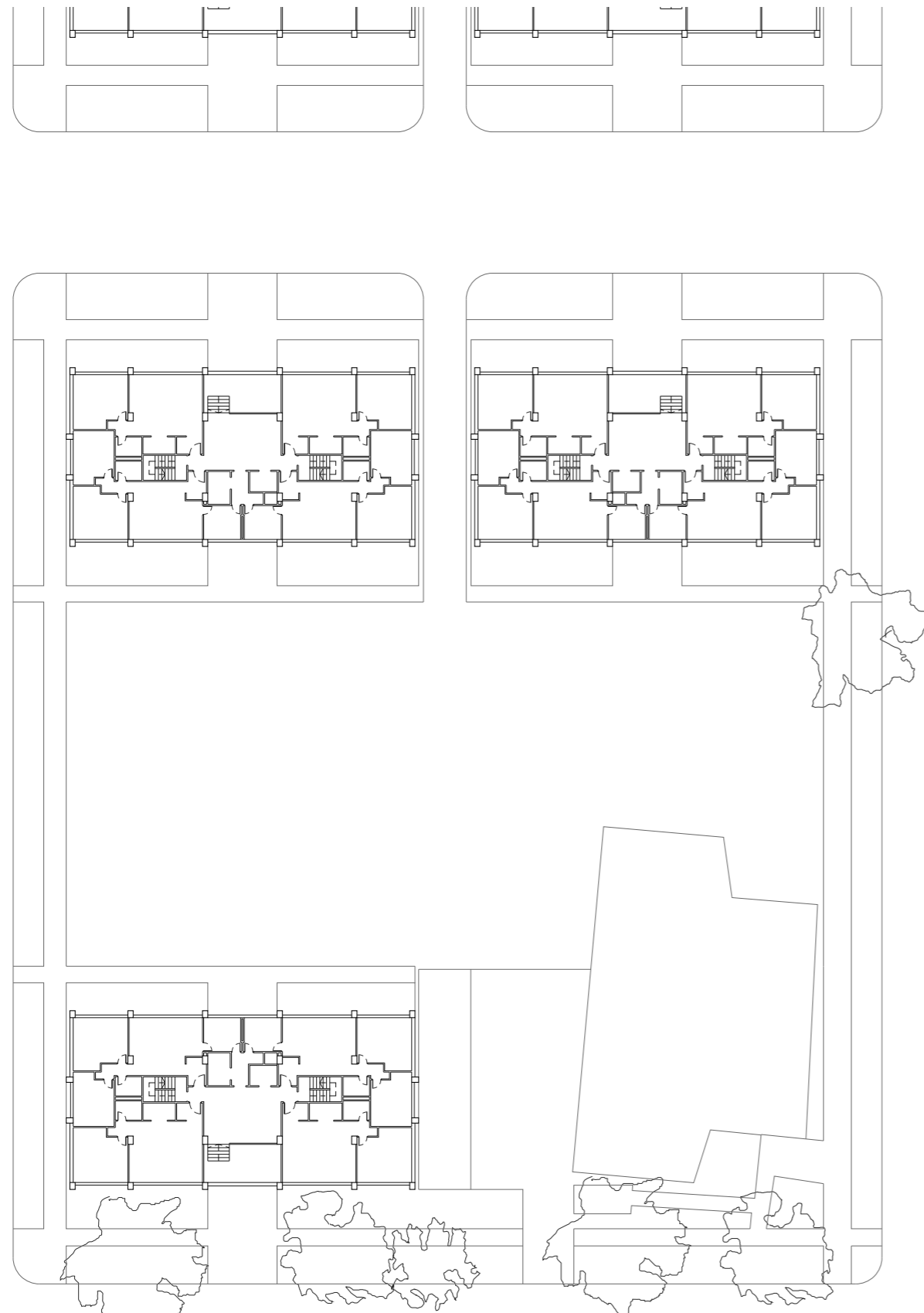


Figura 5. Planta de situación

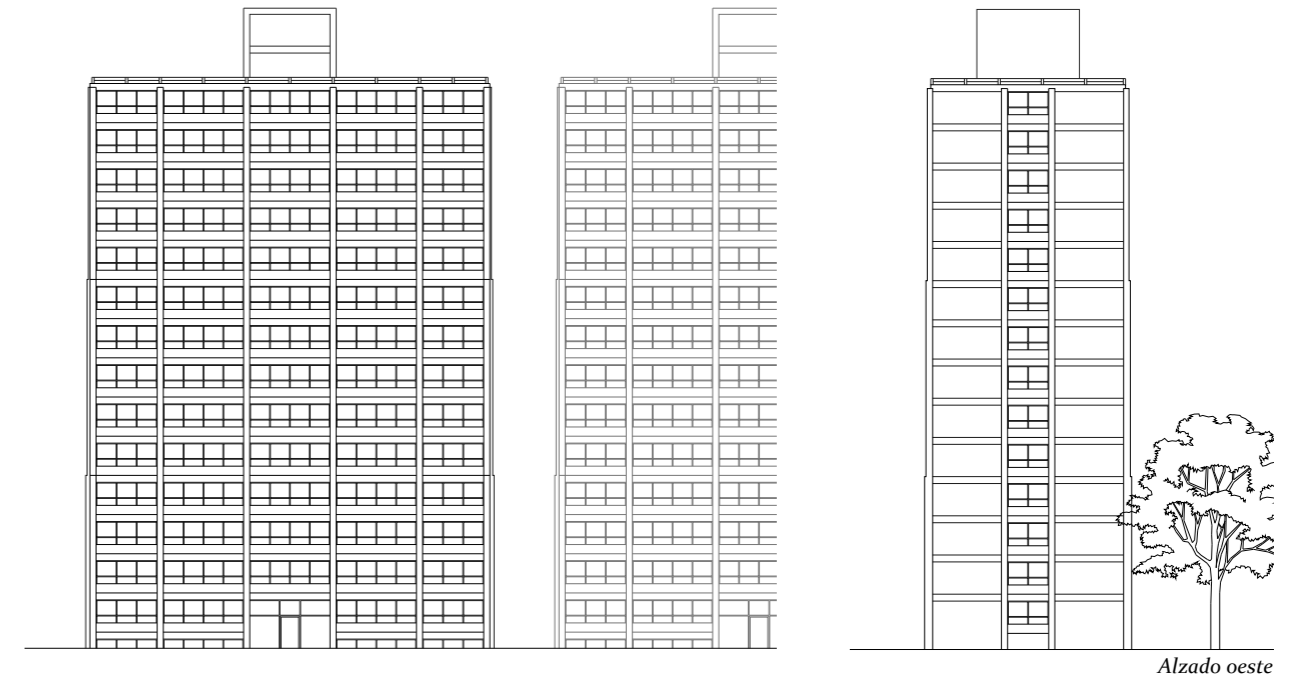


Figura 6. Alzados



Figura 7. Situación

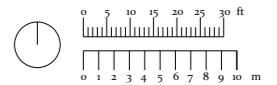


Figura 5. Plano de situación. Dibujo de creación propia.

Figura 6. Alzados. Dibujo de creación propia.

Figura 7. Situación. Dibujo de creación propia.

21. Dietrich Neumann y Ludwig Mies van der Rohe, *Mies van der Rohe: An Architect in His Time*, cap. 4, (New Haven; Londres: Yale University Press, 2024)

22. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

23. Juan Antonio Cortés, "Reflejos: Mies y el cristal," *JAC*, 1983

Estos apartamentos de Mies van der Rohe, representan un punto de inflexión en el desarrollo de su lenguaje arquitectónico moderno. Algonquin Apartments pone en evidencia los principios que definen su obra: orden geométrico, repetición estructural y transparencia material.²¹

Desde el punto de vista compositivo, el proyecto tiene una rigurosa racionalidad tanto en planta como en fachada. La organización espacial gira en torno a un núcleo vertical central que articula las circulaciones, un recurso habitual en la arquitectura miesiana por su eficiencia funcional. Este núcleo contiene escaleras cerradas de protección contra incendios.²²

En este bloque, la fachada se presenta mucho más cerrada y opaca, a diferencia de los edificios que el arquitecto proyecta en su obra posterior. Esta característica representa una de las diferencias más notorias a primera vista en la visión del espectador.²³

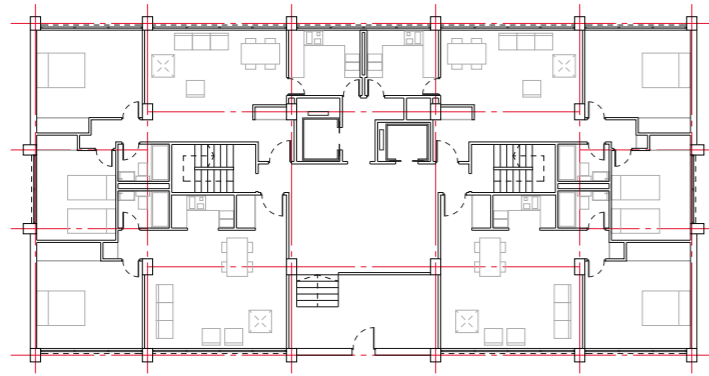


Figura 8. Planta baja

La planta se desarrolla mediante una modulación ortogonal que ordena cuatro unidades de viviendas por nivel. Esta estrategia organizativa permite flexibilidad en su distribución y responde a una claridad espacial característica de Mies. ²⁴

La disposición estructural, con pilares situados en los encuentros de los ejes ortogonales, ofrece una retícula que facilita la estandarización y la libertad de compartimentación interior. El edificio se compone de 14 plantas, un sótano ventilado con acceso desde la calle, una planta baja sobre elevada 3 pies y medio respecto a la rasante, y 13 plantas superiores. ²⁵

Se trata de una estructura de hormigón armado en la que el arquitecto adapta los pilares respecto a la disminución de carga en altura; esta estrategia se hace evidente en los alzados, donde puede apreciarse una reducción progresiva.

Otro aspecto esencial del proyecto es la integración del mobiliario, también diseñado por el propio Mies. El mobiliario presenta grandes proporciones y un equilibrio entre funcionalidad y estética. Para Mies, el diseño interior no es independiente de la construcción arquitectónica. ²⁶

Los Algonquin Apartments deben entenderse como un ejercicio de síntesis en el que Mies experimenta con sistemas constructivos, proporciones y configuraciones espaciales. Los problemas y aciertos identificados en este proyecto le sirvieron como base para desarrollar 860/880 Lake Shore Drive Apartments. ²⁷

También es relevante destacar cómo Mies ensaya en Algonquin una noción de repetición que no implica monotonía. La repetición de módulos, pilares y paños no se plantea como una fórmula mecánica, sino como una búsqueda de ritmo, de una cadencia arquitectónica que permita comprender el edificio como un todo ordenado. ²⁸

Figura 8. Planta baja. Dibujo de creación propia.

24. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

25. Werner Blaser, *Mies van der Rohe: The Art of Structure*, cap. 1, (Zürich: Artemis Verlag, 1965; Basilea: Birkhäuser, 1993)

26. Phyllis Lambert, *Mies in America*, cap. 12, (Nueva York: Whitney Museum of American Art, 2001)

27. Dietrich Neumann y Ludwig Mies van der Rohe, *Mies van der Rohe: An Architect in His Time*, cap. 6, (New Haven; Londres: Yale University Press, 2024)

28. Detlef Mertins, *Mies*, cap. 7, (Londres: Phaidon, 2014)

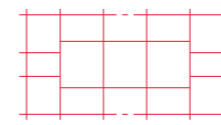


Figura 10. Esquema de ejes estructurales

Figura 9. Planta tipo. Dibujo de creación propia.

Figura 10. Esquema de ejes estructurales. Dibujo de creación propia.

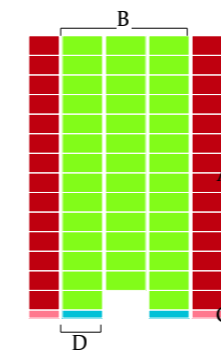


Figura 12. Módulos de fachada

Figura 11. Análisis de fachada. Dibujo de creación propia.

Figura 12. Módulos de fachada. Dibujo de creación propia.

29. Werner Blaser, *Mies van der Rohe: The Art of Structure*, (Zürich: Artemis Verlag, 1965; Basilea: Birkhäuser, 1993)

30. Dietrich Neumann y Ludwig Mies van der Rohe, *Mies van der Rohe: An Architect in His Time*, (New Haven; Londres: Yale University Press, 2024)

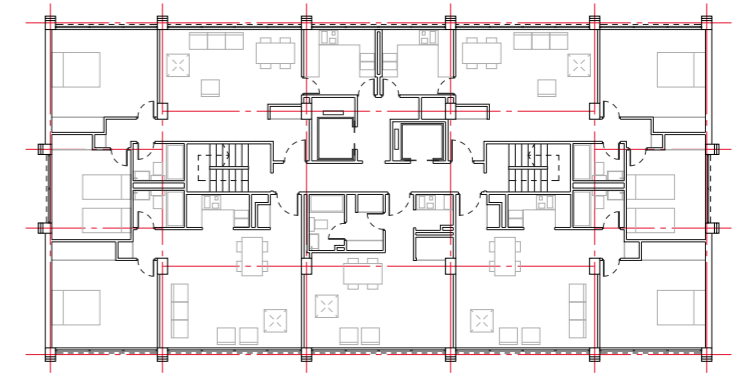


Figura 9. Planta tipo

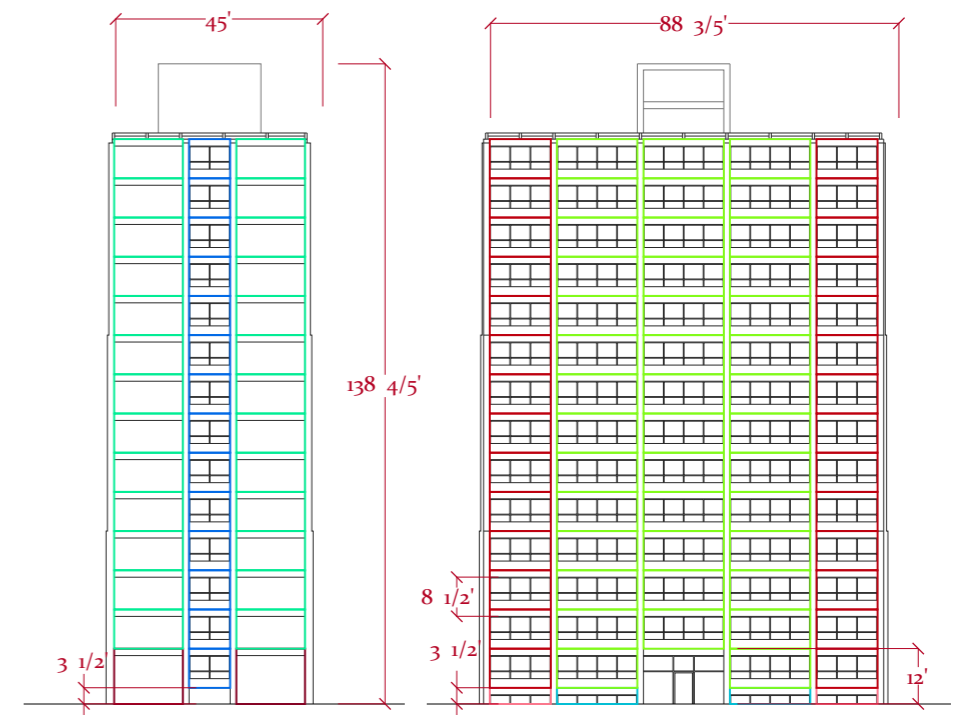
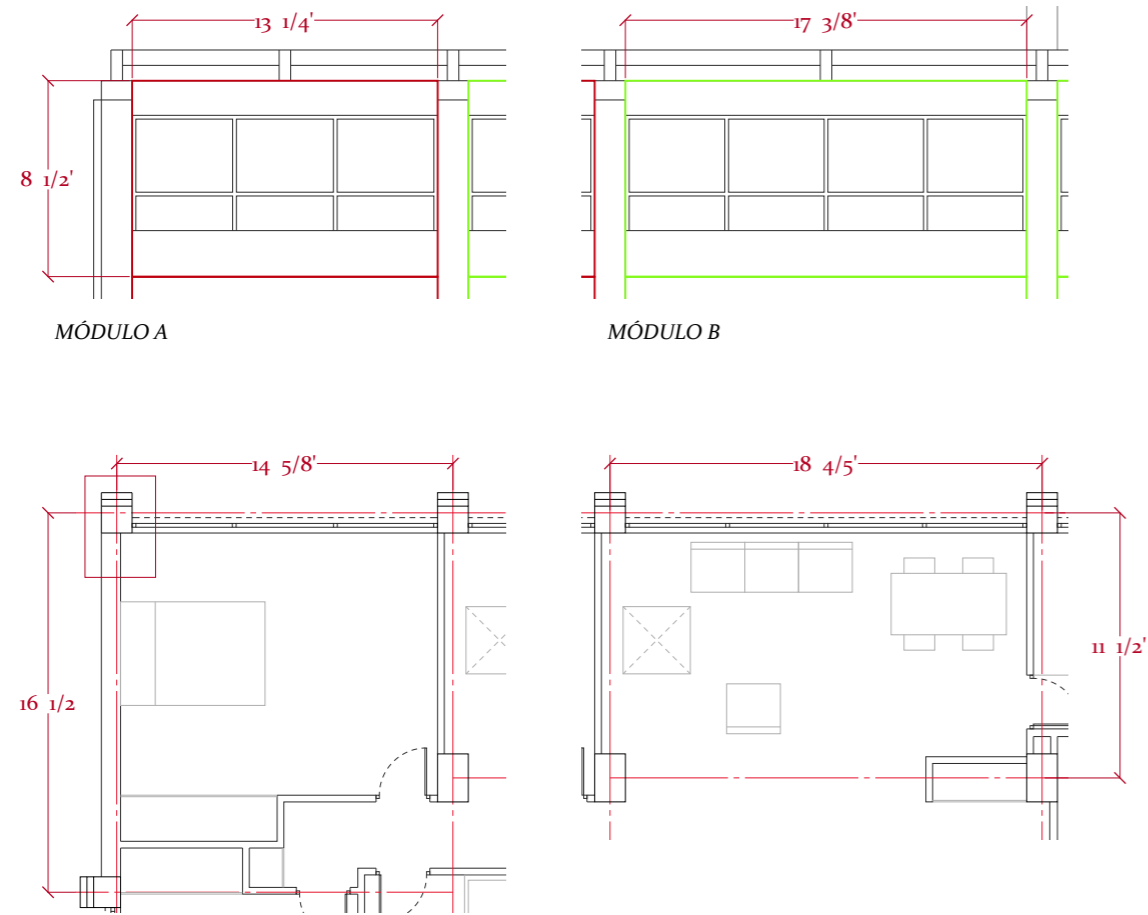


Figura 11. Análisis de fachada

Aquí, introduce el lenguaje moderno, la estandarización se convierte en expresión. Esta capacidad de transformar una lógica técnica en una experiencia estética es uno de los aportes más profundos de Mies al Movimiento Moderno, y en Algonquin ya está claramente presente. ²⁹

Esta atención al diseño integral conecta a Mies con la tradición de los grandes arquitectos del siglo XX que entendían la arquitectura como un arte total, donde cada componente forma parte de una visión unificada. ³⁰



La fachada frontal expresa una aproximación a la idea de curtain wall o «piel de vidrio», aunque será en torres posteriores donde desarrolle esta idea con mayor claridad. Estos elementos alcanzarán madurez en el conjunto de Lake Shore Drive.³¹

Los dibujos permiten observar con claridad la presencia de numerosos módulos de fachada, los cuales, aunque similares en apariencia, presentan variaciones de dimensiones. Además, se constata que la planta baja difiere en altura respecto al resto del edificio, como se comentó anteriormente.

Uno de los elementos menos visibles, pero conceptualmente esenciales en la obra, es su relación con el entorno urbano. Las seis torres que conforman el conjunto no se disponen aleatoriamente, sino que responden a una lógica de implantación que permite vistas cruzadas, ventilación natural y una cierta independencia visual entre las unidades.³²

Este gesto demuestra una sensibilidad hacia el contexto. La arquitectura miesiana, aunque a menudo es entendida como abstracta, revela en este proyecto una dimensión territorial cuidadosamente pensada.

31. Juan Antonio Cortés, "Reflejos: Mies y el cristal," JAC, 1983.

32. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022).

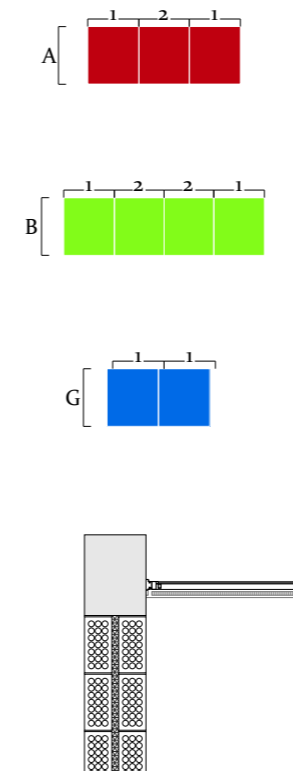


Figura 14. Submódulos A, B y G y detalle constructivo

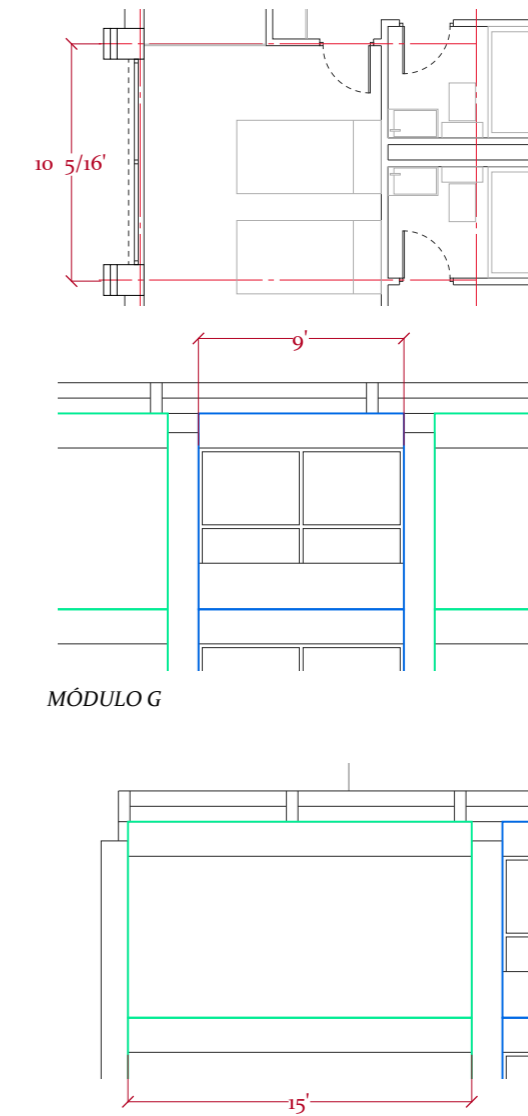


Figura 13. Análisis módulos de fachada

Figura 13. Análisis módulos de fachada. Dibujo de creación propia.

Figura 14. Submódulos (A, B y G) y detalle constructivo de esquina. Dibujo de creación propia.

880/860 LAKE SHORE DRIVE APARTMENTS 1948-51

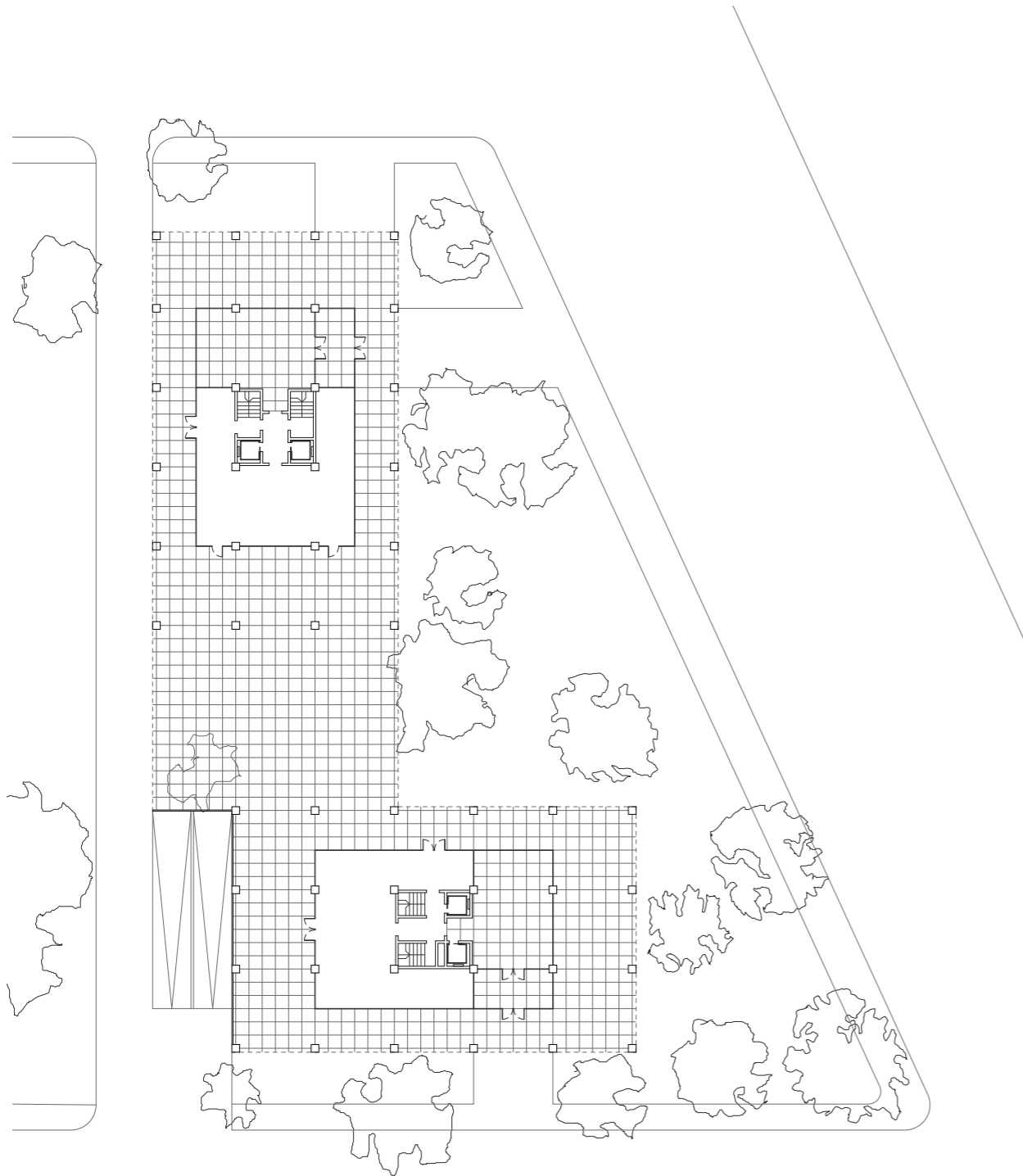


Figura 15. Planta de situación

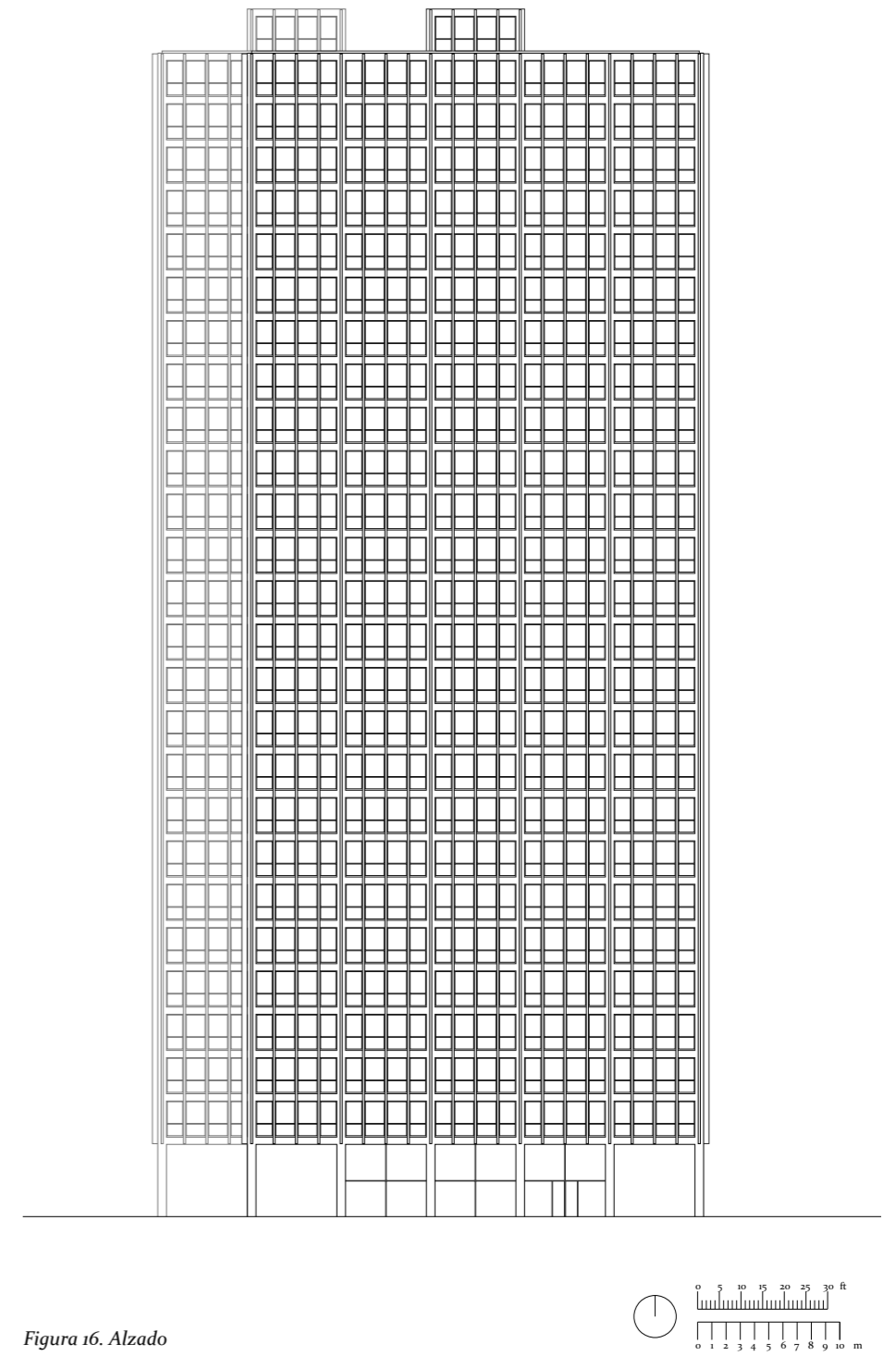


Figura 15. Planta de situación. Página opuesta. Dibujo de creación propia.

Figura 16. Alzado. Dibujo de creación propia.

Figura 16. Alzado

Mies aplicará en 860/880 Lake Shore Drive lo aprendido en las torres residenciales anteriores e intenta dar solución a los problemas que surgieron en su construcción o los encontrados una vez finalizada la obra.

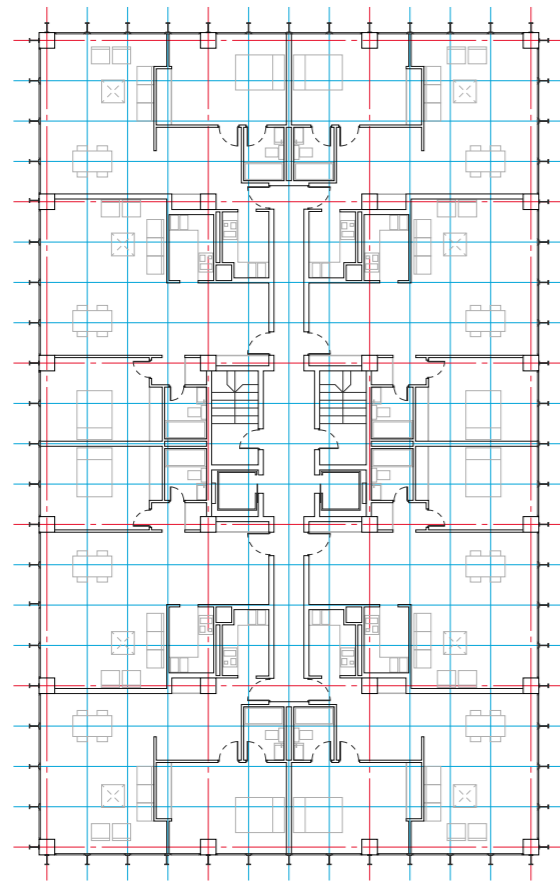


Figura 17. Planta tipo torre norte

El análisis detallado de este edificio pone en evidencia el papel que tiene la modulación en la configuración formal y técnica de la arquitectura de este autor.

La planta de estas torres responde a un sistema de modulación basado en una retícula ortogonal que da forma al sistema constructivo. El módulo es de $5\frac{1}{4}$ de pies, está organizado en una malla de 21×21 pies, lo que permite una clara relación entre la estructura, el cerramiento y la distribución interior. Este módulo actúa como unidad mínima de medida que define además de las dimensiones, los ritmos y las proporciones espaciales.³³

Se forma una retícula de crujeas regulares que dan forma al edificio y están organizadas en un esquema de 3×5 . Esto nos permite una clara lectura tanto del espacio y distribución como de los elementos estructurales. La planta del edificio se adapta perfectamente a estas crujeas sin dar soluciones forzadas, esto otorga unidad y coherencia a todo el conjunto.³⁴

En cada uno de los cruces de los ejes se ubica un pilar, reforzando el principio de que la estructura nace directamente del sistema modular.³⁵

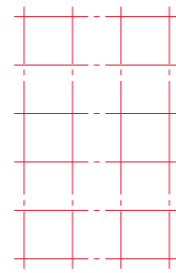


Figura 18. Esquema de ejes estructurales

Figura 17. Planta tipo torre norte. Dibujo de creación propia.

Figura 18. Esquema de ejes estructurales. Dibujo de creación propia.

33. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

34. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

35. Detlef Mertins, *Mies*, cap. 7, (Londres: Phaidon, 2014)

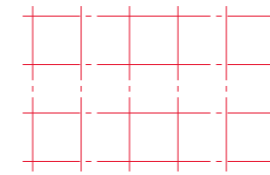


Figura 20. Esquema de ejes estructurales

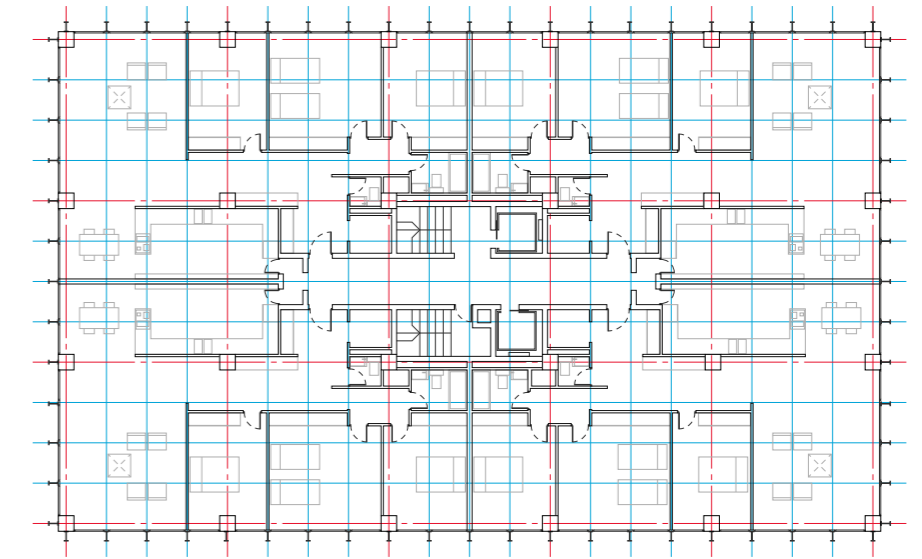
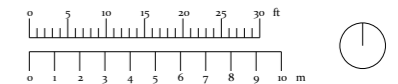


Figura 19. Planta tipo torre sur. Dibujo de creación propia.

Figura 20. Esquema de ejes estructurales. Dibujo de creación propia.

Figura 19. Planta tipo torre sur



En esta planta se encuentra un núcleo de comunicación vertical con escaleras protegidas contra incendios, además de ocho unidades de vivienda por nivel.

Ambas torres son idénticas; solo varía su orientación. Sin embargo, esto no influye significativamente, ya que todo el edificio está envuelto en una piel de vidrio y las viviendas se ubican en los extremos para aprovechar al máximo la entrada de luz natural.³⁶

Esta misma modulación en planta se proyecta sobre la envolvente de vidrio que refuerza la relación entre la planta y la fachada. Por tanto, este orden modular se convierte en el lenguaje del edificio que da una coherencia formal tanto en planta como en sección o alzado.³⁷

La fachada se presenta como un sistema de elementos repetitivos que ordenan visualmente el conjunto y estructuran la lógica compositiva del cerramiento.³⁸

Uno de los aspectos más relevantes es que el módulo principal se desliga del forro de los pilares, esto conlleva a la aparición de un submódulo que le permite una mayor precisión en el encuentro entre la estructura y el cerramiento.³⁹

36. Dietrich Neumann y Ludwig Mies van der Rohe, *Mies van der Rohe: An Architect in His Time*, cap. 6, (New Haven; Londres: Yale University Press, 2024)

37. Werner Blaser, *Mies van der Rohe: The Art of Structure*, cap. 3, (Zürich: Artemis Verlag, 1965; Basilea: Birkhäuser, 1993)

38. Juan Antonio Cortés, "Reflejos: Mies y el cristal," JAC, 1983

39. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

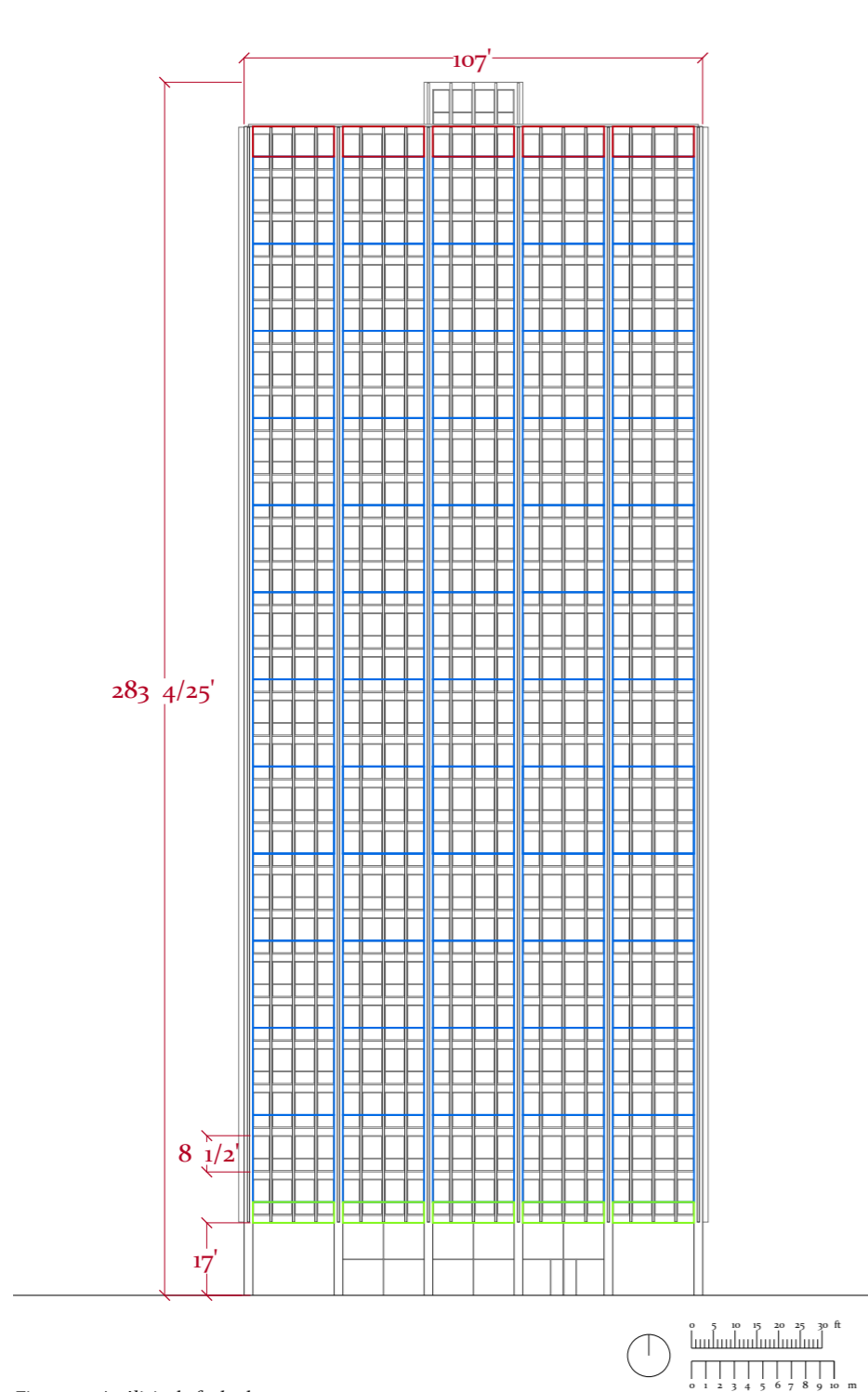


Figura 21. Análisis de fachada

Como puede observarse fácilmente en los dibujos a línea y en la fotografía histórica del proceso constructivo el perfil que se encuentra anclado a los pilares no tienen ninguna función estructural, por lo que se genera una modulación secundaria que complementa el sistema general.

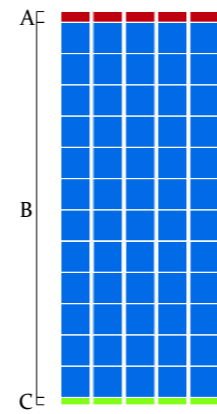


Figura 22. Módulos de fachada

Figura 21. Análisis de fachada. Dibujo de creación propia.

Figura 22. Módulos de fachada. Dibujo de creación propia.

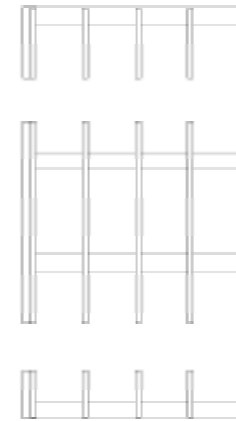


Figura 23. Esquema estructura de módulos

Figura 23. Esquema estructura de módulos. Dibujo de creación propia.

Figura 24. Hedrich-Blessing, (ca. 1960). Apartment buildings at 860-880 North Lake Shore Drive. Chicago History Museum, Hedrich-Blessing Collection.

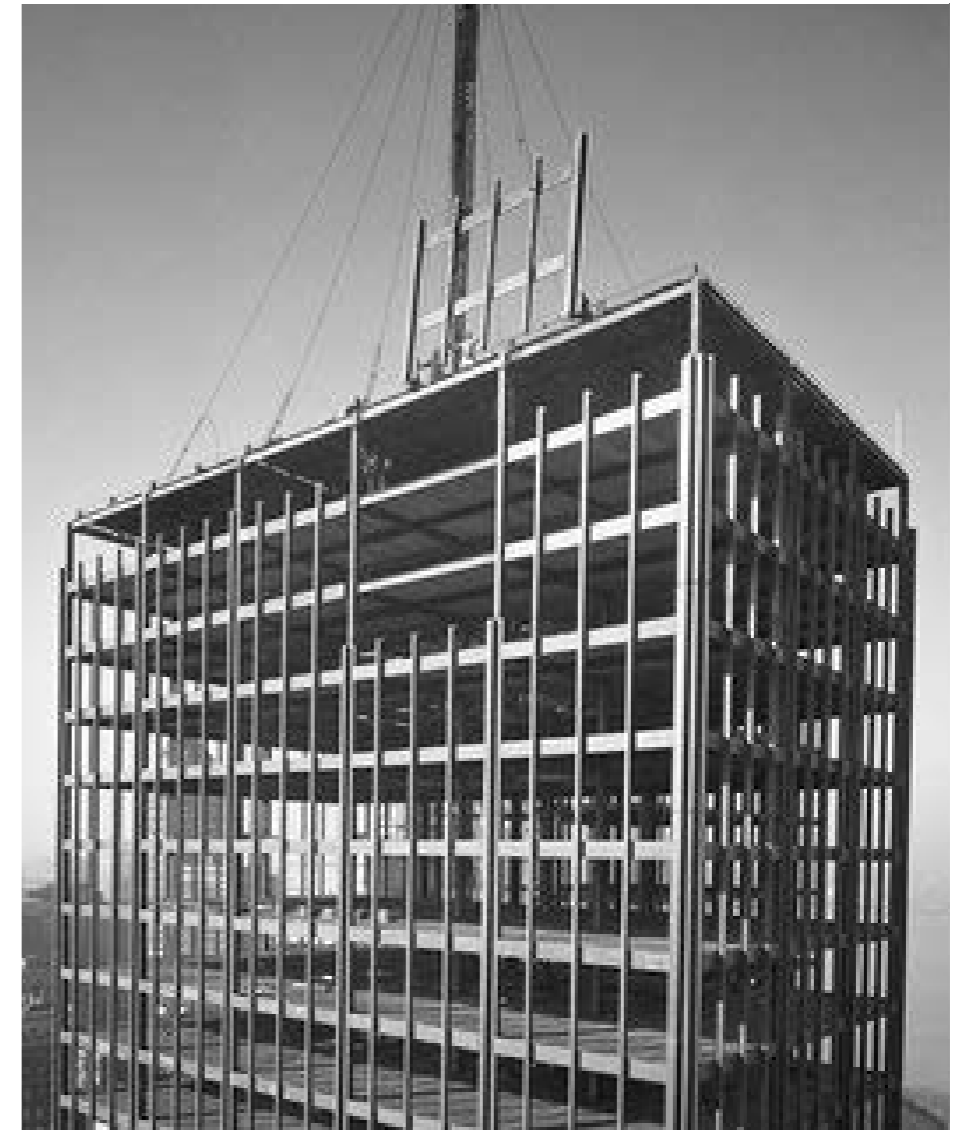


Figura 24. Fotografía histórica del proceso de construcción

En dicha fotografía histórica también puede observarse que el módulo de la fachada está compuesto por $1/3$ de altura de una planta, una altura de planta completa y $2/3$ de altura de otra planta que es igual a un total de dos alturas.⁴⁰

La fachada se construye mediante una envolvente de vidrio o piel de vidrio continua que se adelanta respecto de la estructura portante. Esta piel únicamente está interrumpida por los perfiles en doble T verticales. Se refuerza por tanto la idea de un cerramiento autónomo que se vincula a la estructura.⁴¹

Estos perfiles que recorren verticalmente el edificio actúan como un sistema superpuesto que se yuxtapone a la estructura principal, algunos de ellos como se ha mencionado anteriormente no tienen función estructural alguna, únicamente son soporte de la lectura modular del edificio.⁴²

40. Werner Blaser, *Mies van der Rohe, Lake Shore Drive Apartments*, (Basilea: Birkhäuser, 1999)

41. Juan Antonio Cortés, "Reflejos: Mies y el cristal," *JAC*, 1983

42. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

42. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

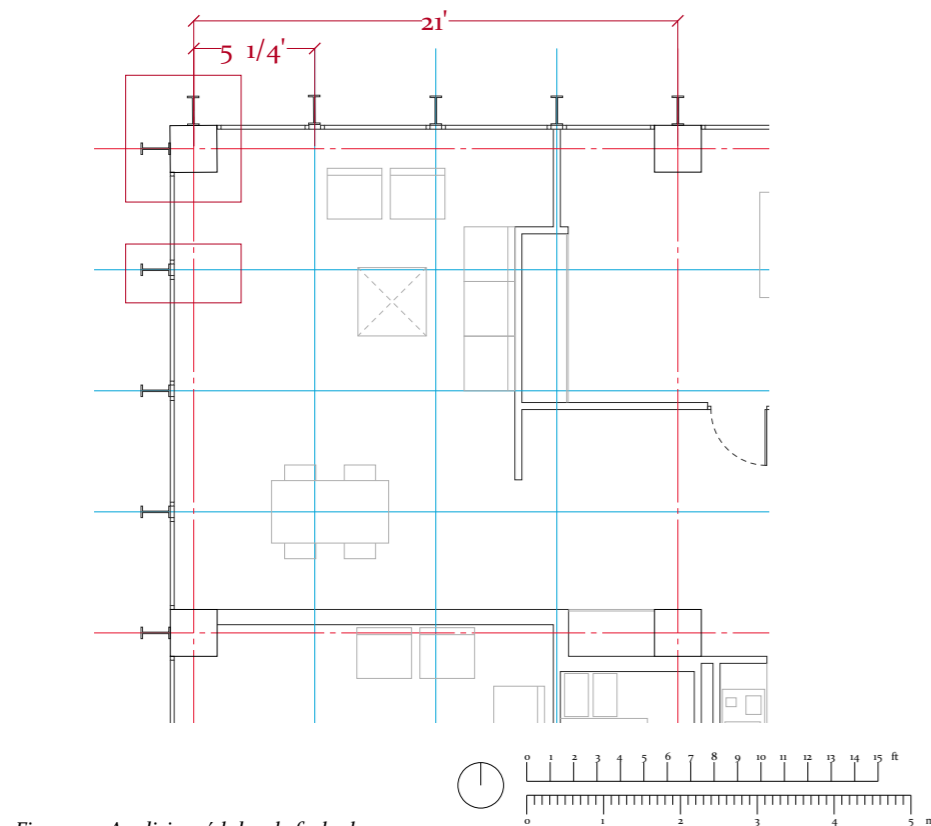
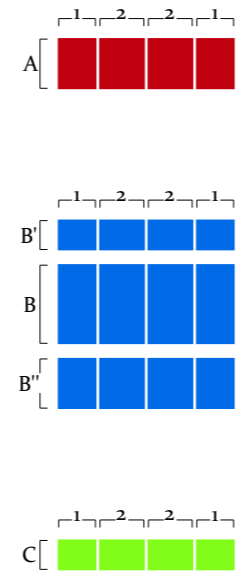
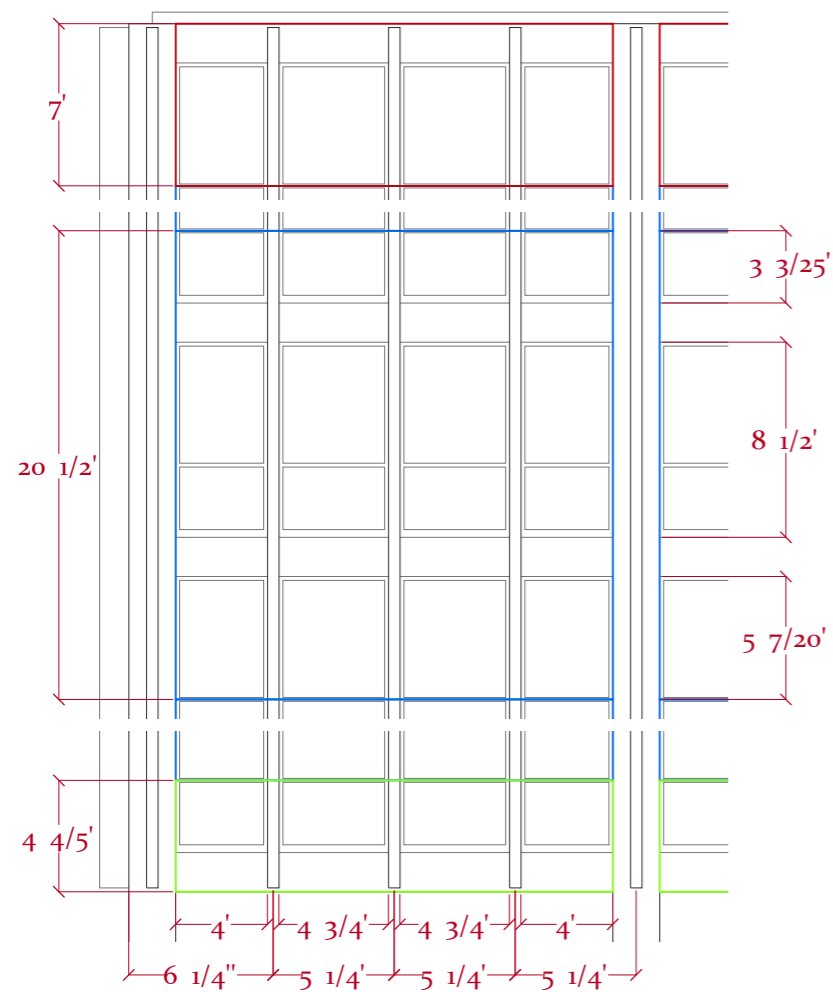


Figura 25. Analisis módulos de fachada

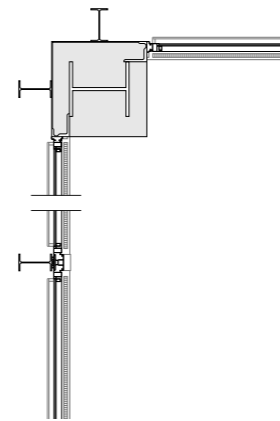


Figura 26. Submódulos y detalle constructivo

Figura 25. Analisis de módulo. Elaboración propia.

Figura 26. Submódulos y detalle constructivo. Elaboración propia.

La modulación es claramente reconocible, existe un módulo constante a lo largo del edificio exceptuando la coronación y la primera planta de este.

En su análisis detallado de los paños de vidrio observamos una sutil diferencia en la modulación de las ventanas, las que se encuentran situadas en los extremos son ligeramente más anchas que los dos interiores. Esta variación rítmica enriquece el conjunto sin alterar el orden general.⁴³

La coexistencia entre la estructura y el cerramiento dentro de un mismo plano refuerza la idea de ordenes superpuestos en la que ambos sistemas dialogan sin anularse mutuamente.

Podríamos decir que la envolvente del edificio actúa como un plano autónomo que se sitúa por delante del sistema estructural principal con la que mantiene una relación de independencia funcional, pero integración visual.⁴⁴

Esta dualidad genera un lenguaje arquitectónico en el que la modulación se convierte en la herramienta principal para que tanto la técnica como la forma sean compatibles.⁴⁵

43. Werner Blaser, *Mies van der Rohe, Lake Shore Drive Apartments*, (Basilea: Birkhäuser, 1999)

44. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

45. Werner Blaser, *Mies van der Rohe: The Art of Structure*, cap. 3, (Zürich: Artemis Verlag, 1965; Basilea: Birkhäuser, 1993)

ESPLANADE APARTMENTS 1948-51

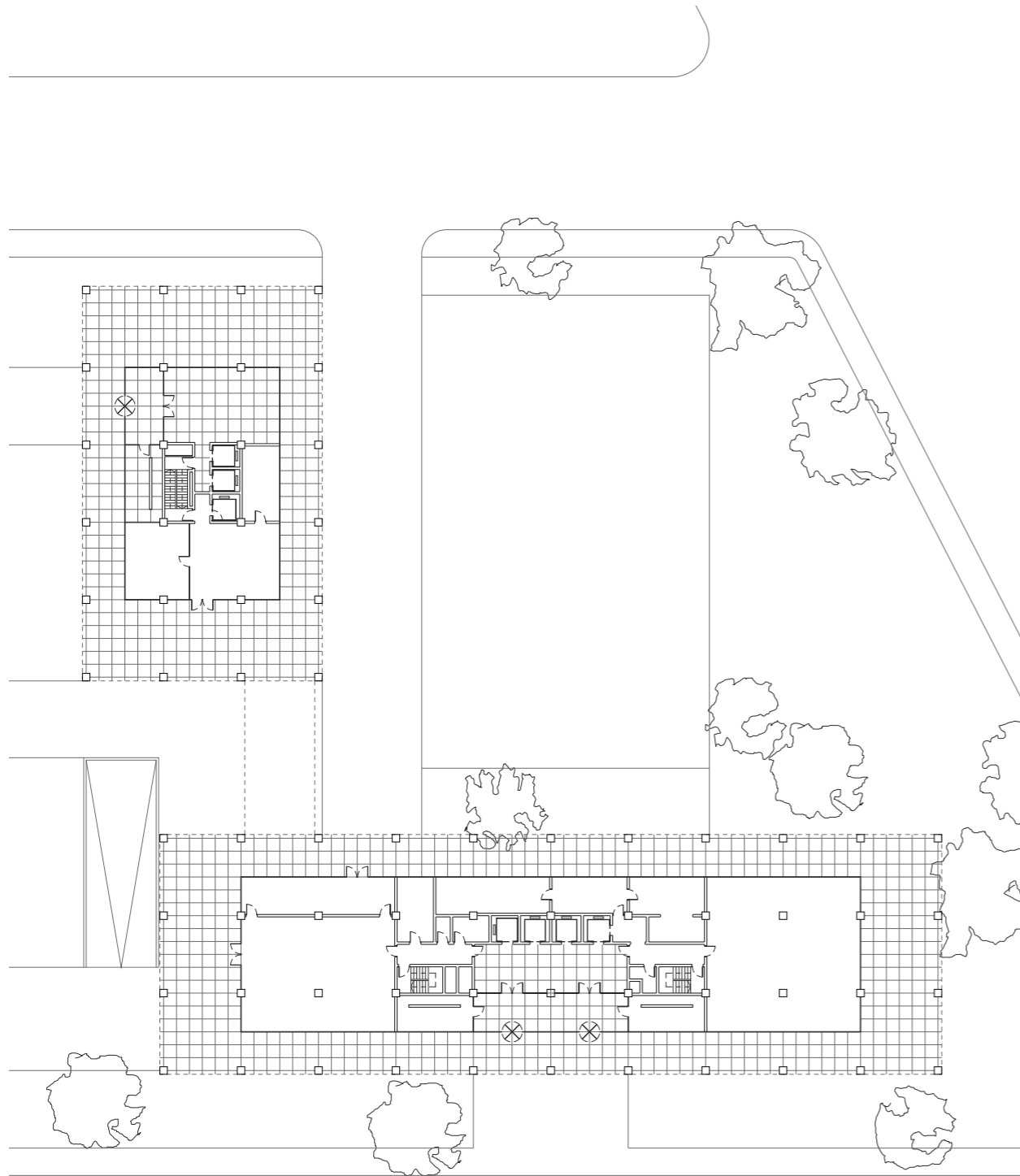


Figura 27. Planta de situación

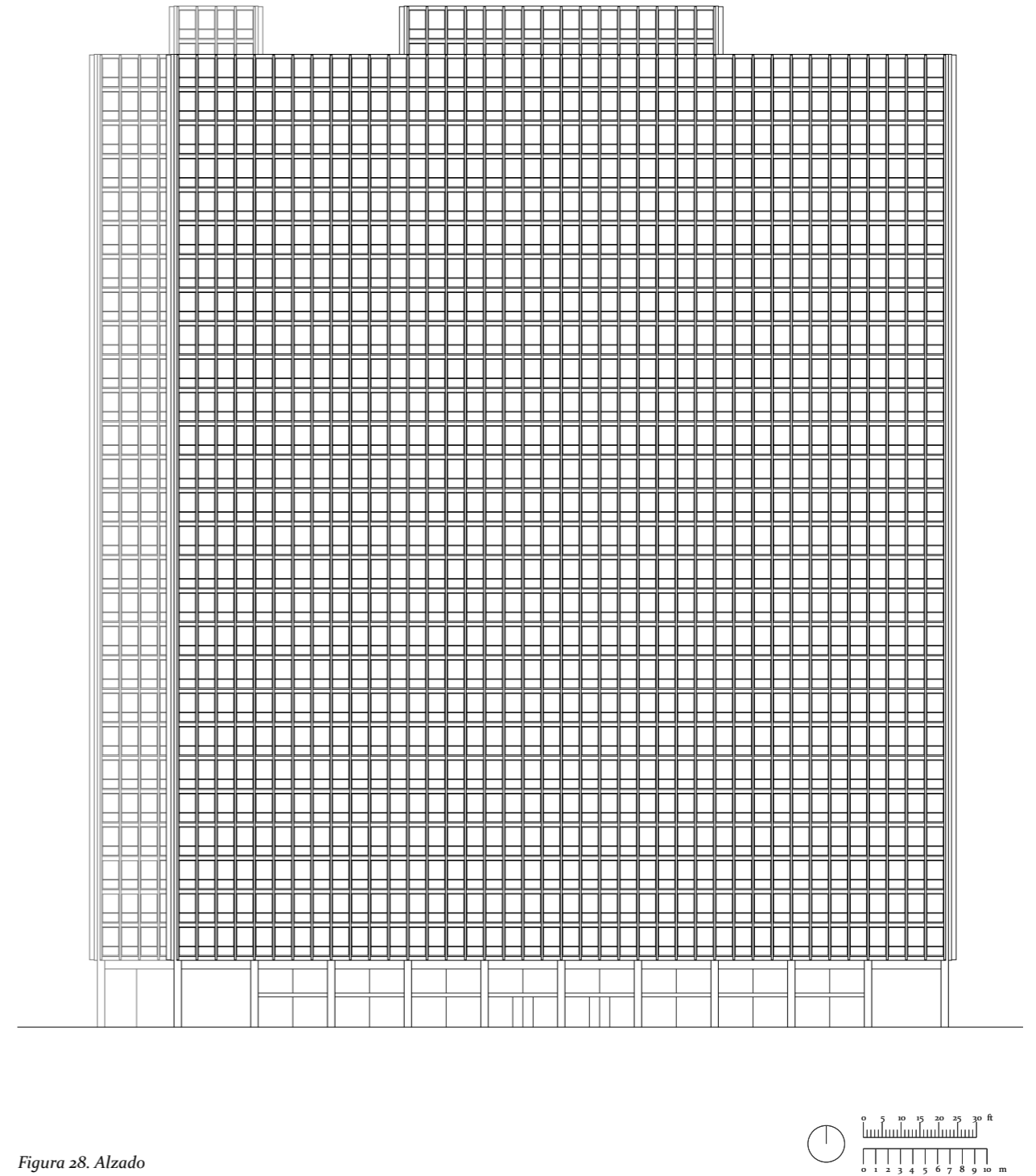


Figura 28. Alzado

Figura 27. Planta de situación. Página opuesta. Elaboración propia.

Figura 28. Alzado. Elaboración propia.

Este conjunto residencial supone una evolución respecto a los edificios en altura de Mies. Como sabemos se encuentra situado en la parcela que esta junto a 860/880 Lake Shore Drive Apartments. Con este nuevo proyecto Mies demuestra su voluntad de mejora técnica, funcional y urbana.

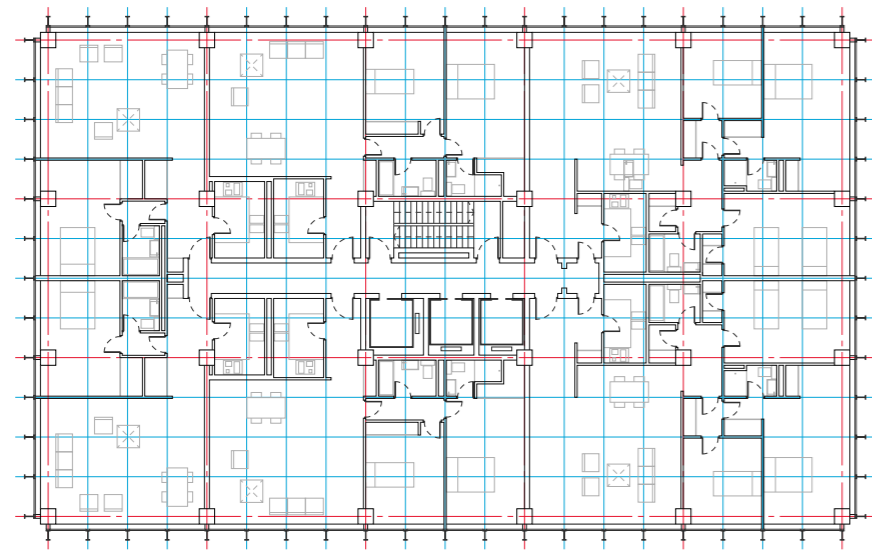


Figura 28. Planta tipo torre norte

Están situadas de la misma manera que las anteriores, pero esta vez una de las torres, la torre sur, es el doble de larga. Su situación cercana al ejemplo anterior nos permite establecer vínculos claros entre ambas y resaltar el avance que propone en Esplanade respecto a su resolución arquitectónica.

La planta de estos apartamentos es rigurosamente ortogonal y se adapta a una retícula regular que le permite una organización flexible. En cada una de las plantas tipo podemos observar que las unidades habitacionales se encuentran alrededor del núcleo de comunicación, como ya ocurría en las torres anteriores, lo que permite optimizar la luz natural para las viviendas, algo que Mies consideraba imprescindible.⁴⁶

En su modulación en planta vuelve a aparecer una estricta lógica estructural basada en una retícula con módulos de 21 por 21 pies y una distancia entre ejes de $5\frac{1}{4}$ pies, al igual que en el edificio de Lake Shore Drive. Las crujeas se organizan en una retícula de 3×5 en la torre norte y de 3×10 en la torre sur. La diferencia se manifiesta en la modulación de la fachada.⁴⁷

La cuadrícula no solo define la modulación en planta sino también el ritmo de las fachadas y la distribución modular de los cerramientos. El uso de estas proporciones y relaciones matemáticas simples reflejan la voluntad miesiana de establecer orden arquitectónico.⁴⁸

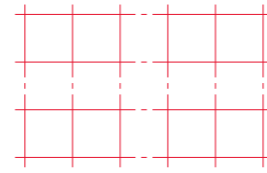


Figura 29. Esquema de ejes estructurales

Figura 28. Planta tipo torre norte. Página opuesta. Elaboración propia.

Figura 29. Esquema de ejes estructurales. Elaboración propia.

46. Dietrich Neumann y Ludwig Mies van der Rohe, *Mies van der Rohe: An Architect in His Time*, cap. 6, (New Haven; Londres: Yale University Press, 2024)

47. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

48. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

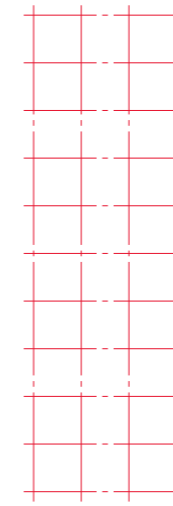


Figura 31. Esquema de ejes estructurales

Figura 30. Planta tipo torre sur. Elaboración propia.

Figura 31. Módulo de planta. Elaboración propia.

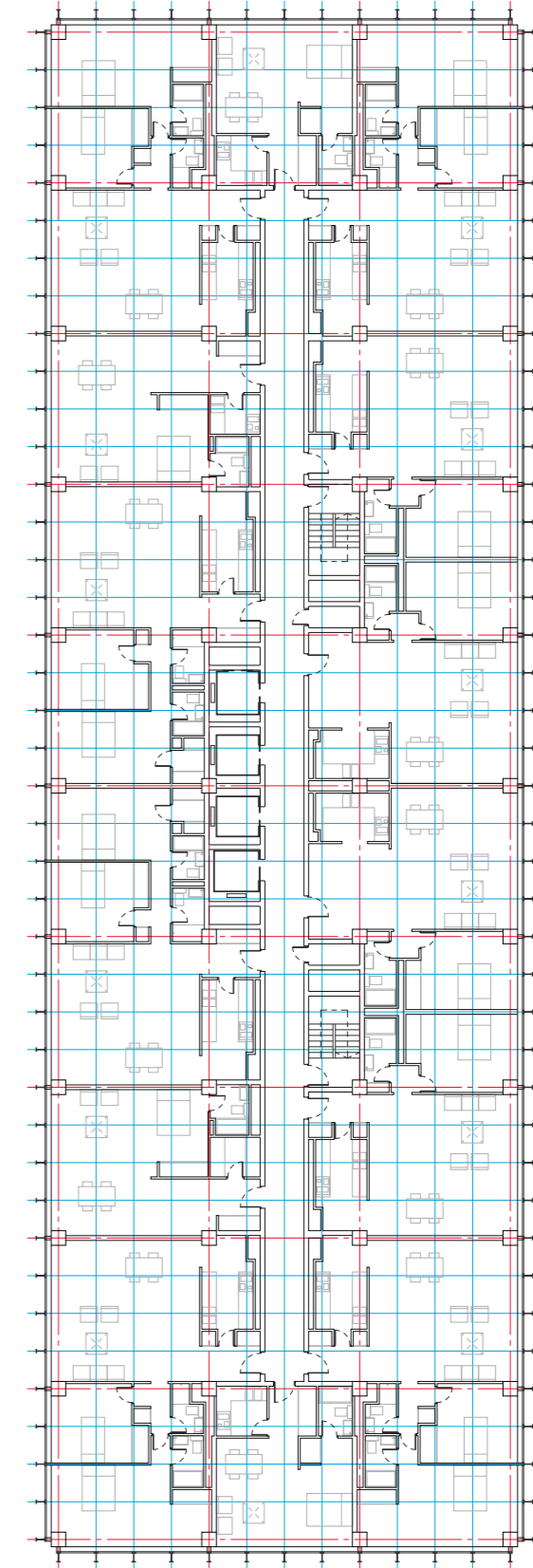
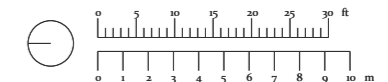


Figura 30. Planta tipo torre sur



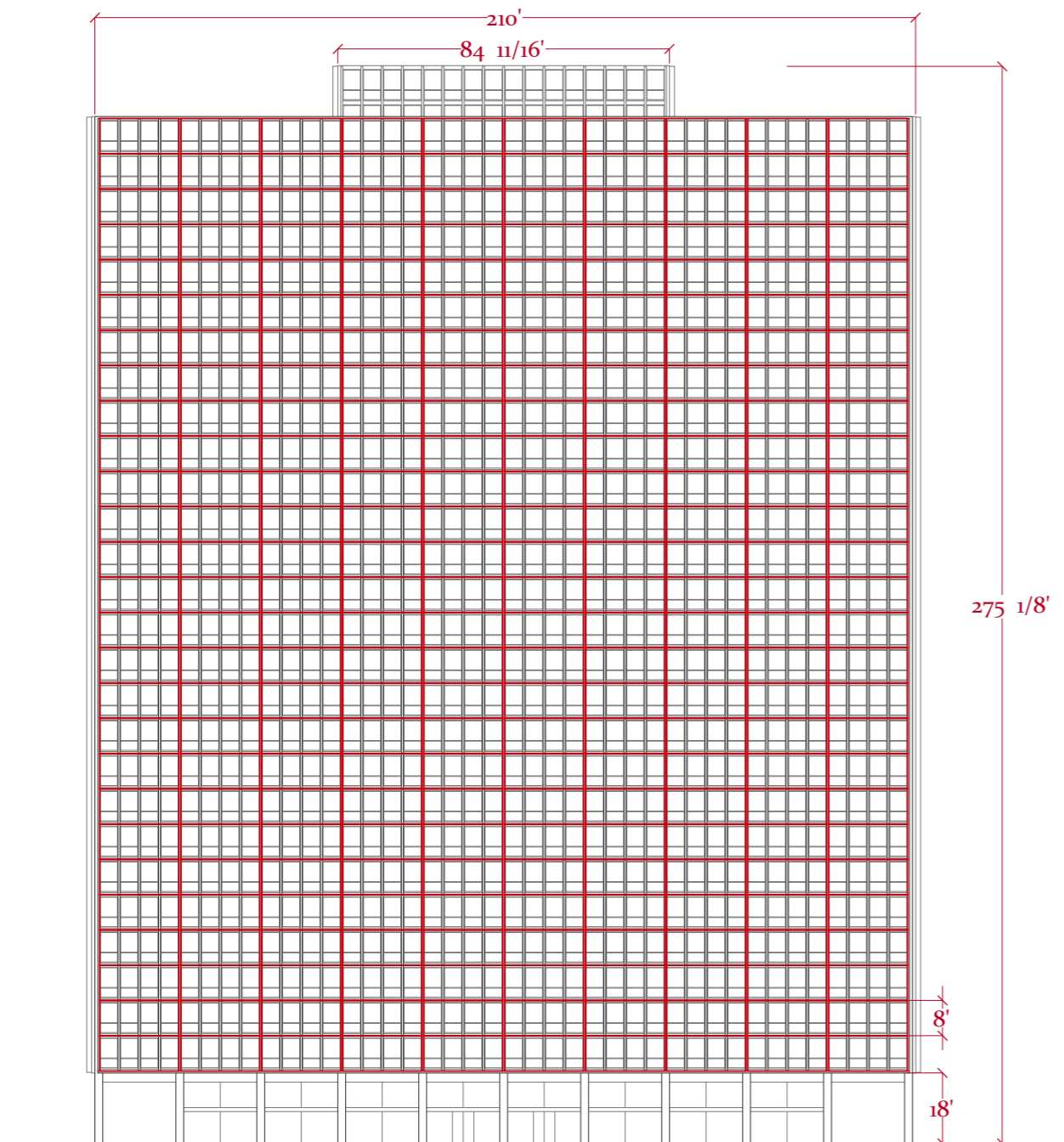


Figura 32. Análisis de fachada

Como respuesta se obtiene una modulación que no es únicamente constructiva, sino también conceptual, ya que otorga coherencia y continuidad al conjunto.

La estructura principal está formada por pilares de acero y losas de hormigón armado, mientras que la envolvente se resuelve con un sistema de muro cortina que se fija de forma independiente a la estructura portante, lo que nos permite una clara diferenciación entre estructura y cerramiento. 49

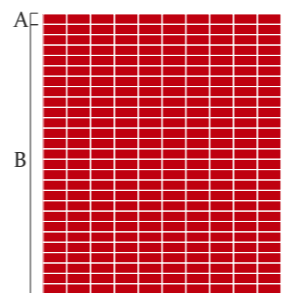
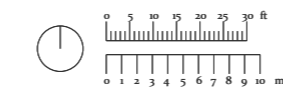


Figura 33. Módulo de fachada



Figura 34. Fotografía del proceso de construcción

Figura 32. Análisis de fachada. Página opuesta. Elaboración propia.

Figura 33. Módulo de fachada. Página opuesta. Elaboración propia.

Figura 34.

49. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

50. Juan Antonio Cortés, "Reflejos: Mies y el cristal," *JAC*, 1983

51. Werner Blaser, *Mies van der Rohe, Lake Shore Drive Apartments*, (Basilea: Birkhäuser, 1999)

52. Phyllis Lambert, *Mies in America*, cap. 13, (Nueva York: Whitney Museum of American Art, 2001)

Mientras que en 86o/88o la estructura de acero requería soluciones intermedias para resolver el encuentro con el cerramiento de vidrio, en Esplanade se opta por retranquear los pilares frente al cerramiento permitiendo resolver los puentes térmicos sin comprometer la estética exterior. 50

La carpintería de aluminio negro anodizado, ejecutada con montantes verticales y parteluces sobreelevados, mantiene la proporción de los módulos reforzando la imagen del conjunto. 51

Esta continuidad le permite además la integración técnica de los elementos emisores de climatización, que pueden verse en la imagen, justo en la franja inferior del cerramiento, sin afectar a su diseño exterior. 52

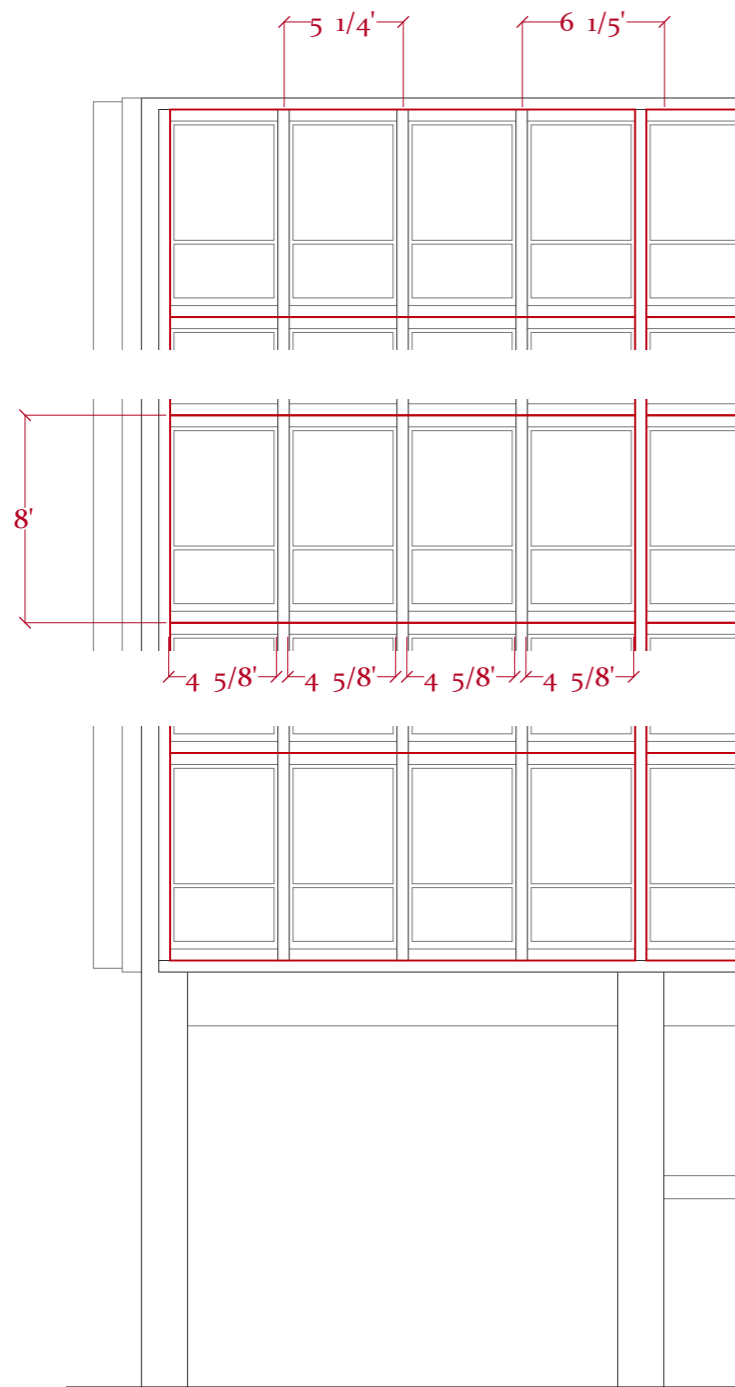


Figura 35. Submódulo

Figura 35. Submódulo. Elaboración propia.

Los detalles constructivos están minuciosamente diseñados para reforzar la limpieza visual, desde la alineación precisa de los perfiles hasta la integración casi invisible de los sistemas de carpintería y climatización.⁵³

La claridad estructural del exterior de este conjunto nos revela la claridad estructural interna. Además, el acero pintado en negro y combinado con el vidrio claro refuerza la estética que caracteriza el lenguaje formal de Mies.

53. Werner Blaser, *Mies van der Rohe, Lake Shore Drive Apartments*, (Basilea: Birkhäuser, 1999)

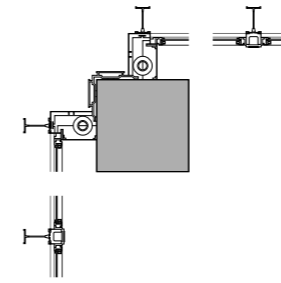


Figura 36. Detalle constructivo

Figura 36. Detalle constructivo. Elaboración propia.

Figura 37. Análisis módulo de fachada. Elaboración propia.

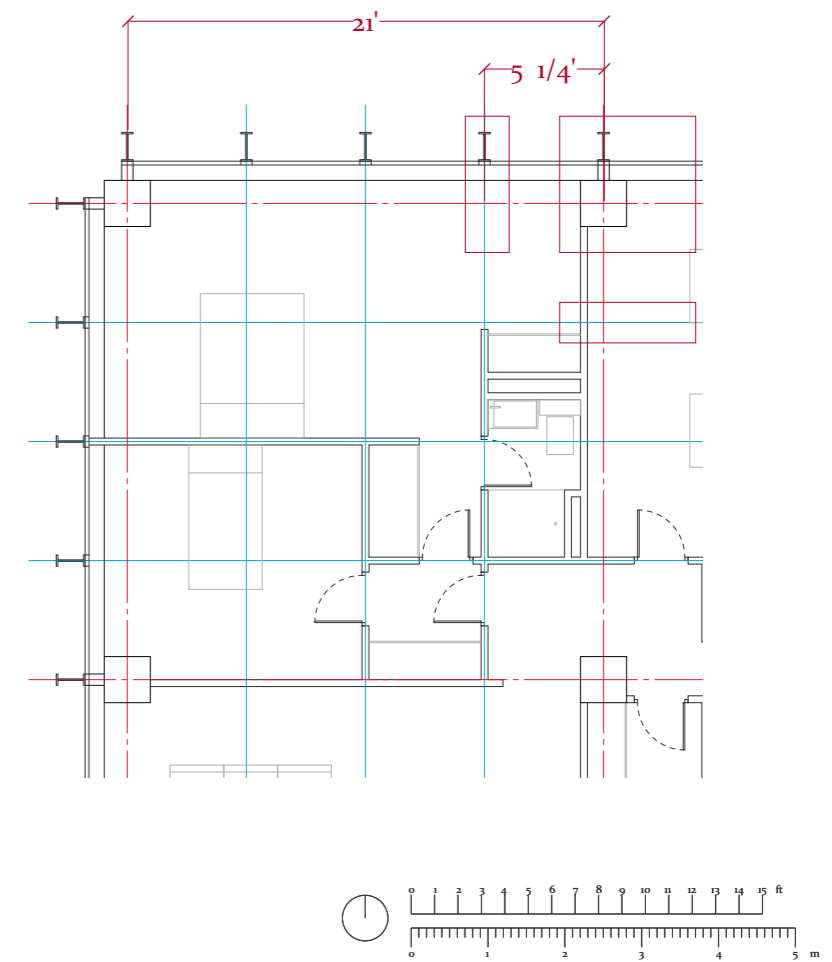


Figura 37. Análisis módulo de fachada

En este proyecto como señala Peter Blake el arquitecto lleva al extremo su principio de 'la estructura como forma', eliminando cualquier tipo de ornamentación superflua y convirtiendo la lógica estructural en expresión estética. Las juntas visibles, los perfiles metálicos y la regularidad compositiva definen una fachada que es tanto técnica como poética.⁵⁴

La valoración crítica del conjunto Esplanade debe partir de un doble enfoque, por un lado, la rigurosidad tipológica y estética de los principios del Movimiento Moderno, y por otro lado la capacidad de adaptación técnica y funcional a las nuevas exigencias de habitar.⁵⁵

En este sentido este conjunto no solo representa una mejora respecto a sus precedentes, sino también un punto de inflexión que marca el inicio de una arquitectura de vivienda colectiva más racionalizada y moderna.⁵⁶

Por lo que podemos decir que este proyecto se enmarca en su búsqueda de una arquitectura basada en la racionalidad estructural, la claridad constructiva y economía forma.

54. Peter Blake, *Mies Van der Rohe: Architecture and Structure*, cap. 4, (Baltimore: Penguin Books, 1964)

55. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

56. Dietrich Neumann y Ludwig Mies van der Rohe, *Mies van der Rohe: An Architect in His Time*, cap. 6, (New Haven; Londres: Yale University Press, 2024)

2400 LAKEVIEW APARTMENTS 1948-51

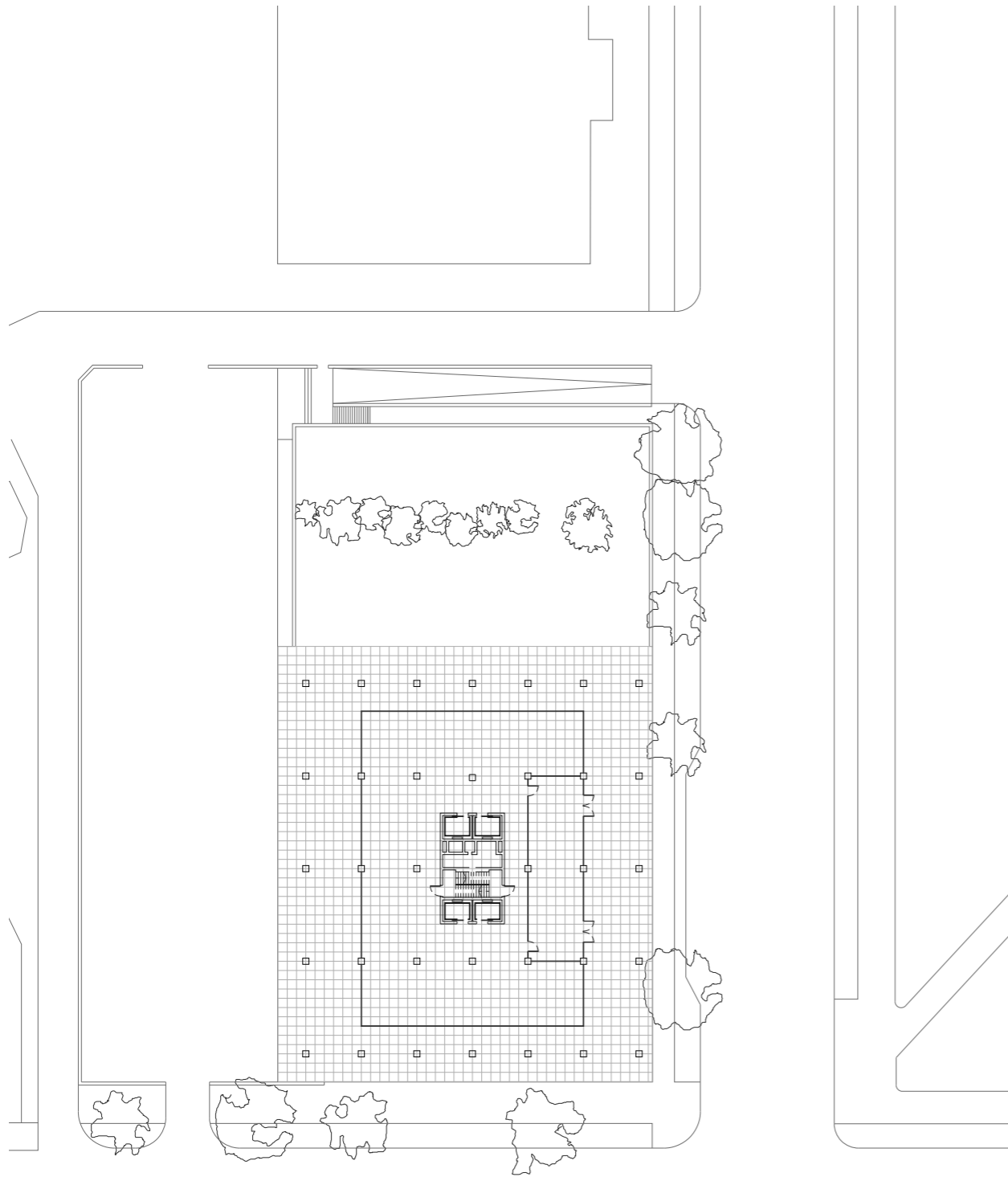


Figura 38. Planta de situación

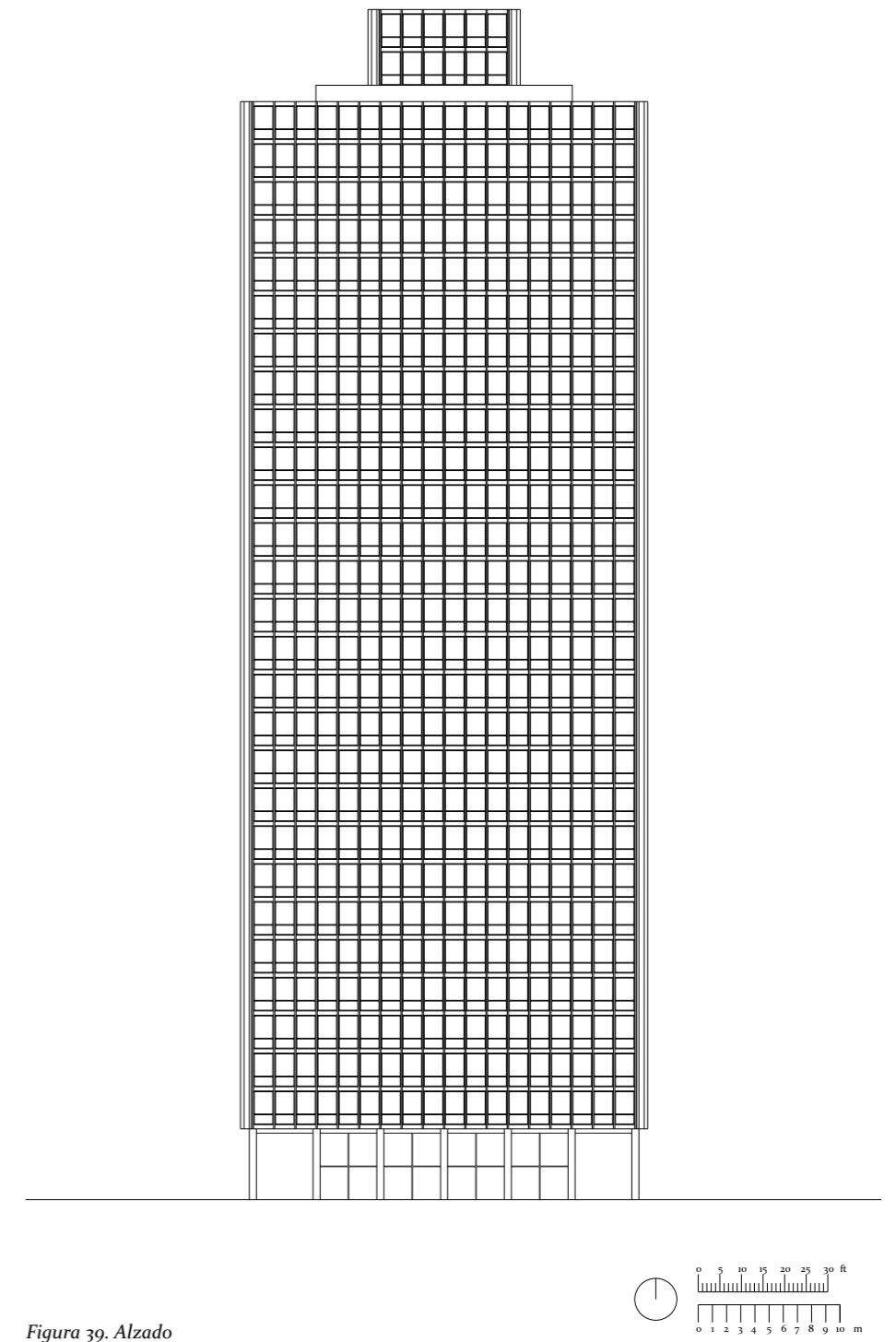


Figura 38. Planta de situación. Elaboración propia.

Figura 39. Alzado. Elaboración propia.

Figura 39. Alzado

En este proyecto se reúnen muchos de los principios fundamentales que Mies buscaba para la vivienda colectiva en altura y la expresión de la estructura.

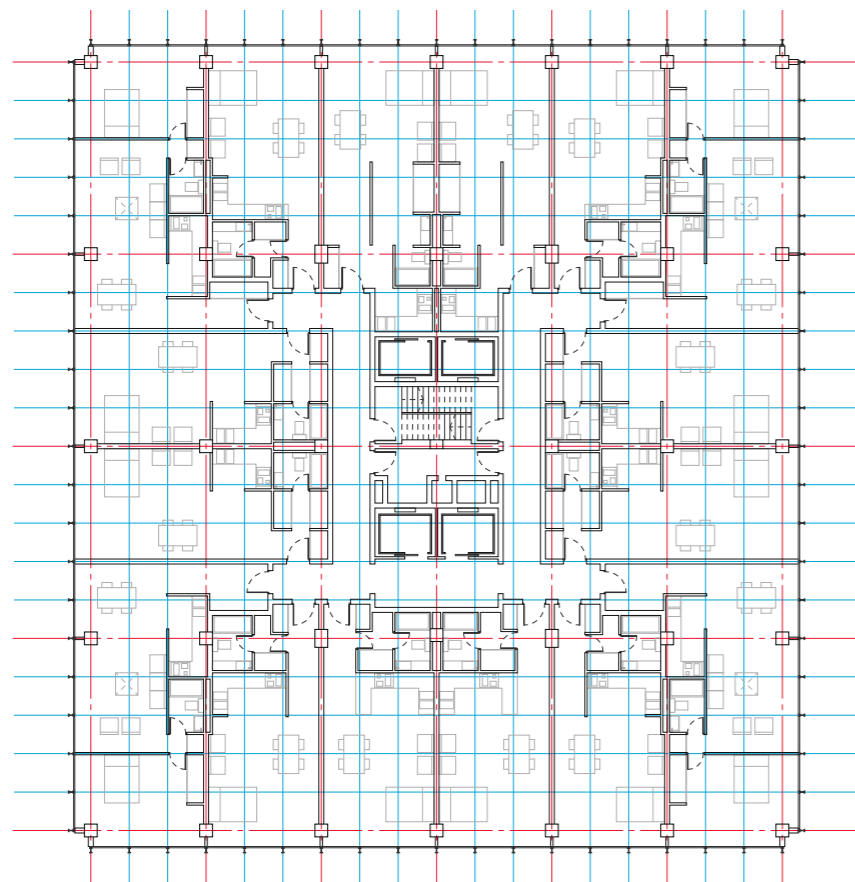
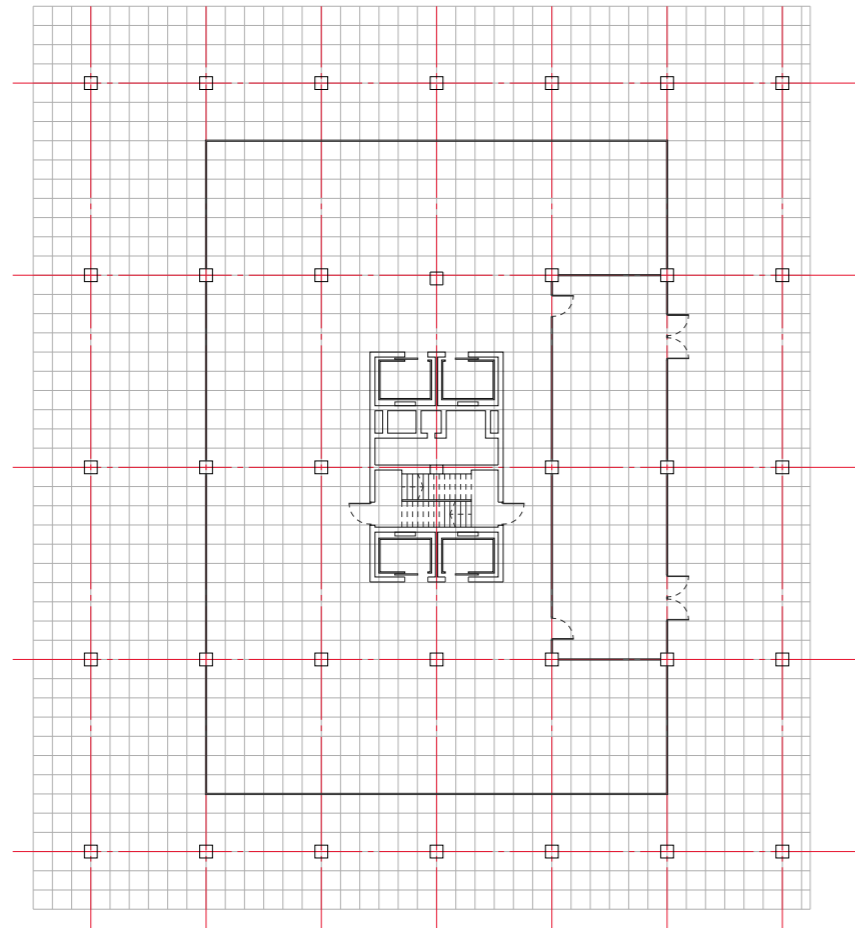


Figura 40. Planta baja y planta tipo

Figura 40. Planta baja y planta tipo. Elaboración propia.

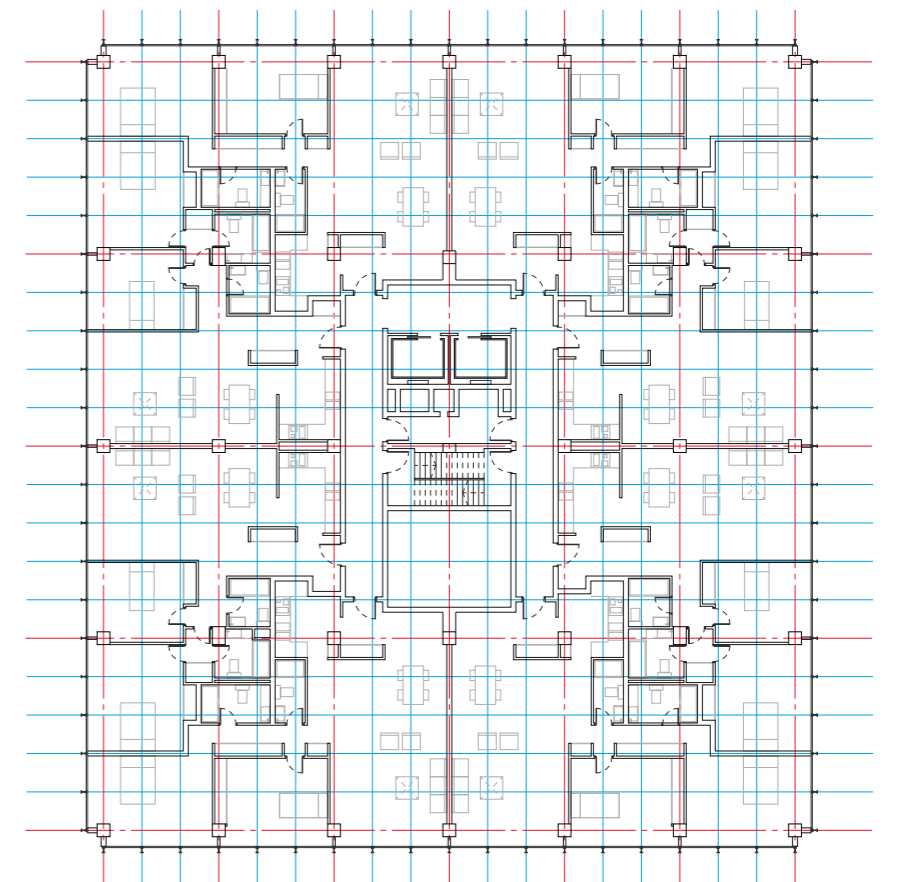
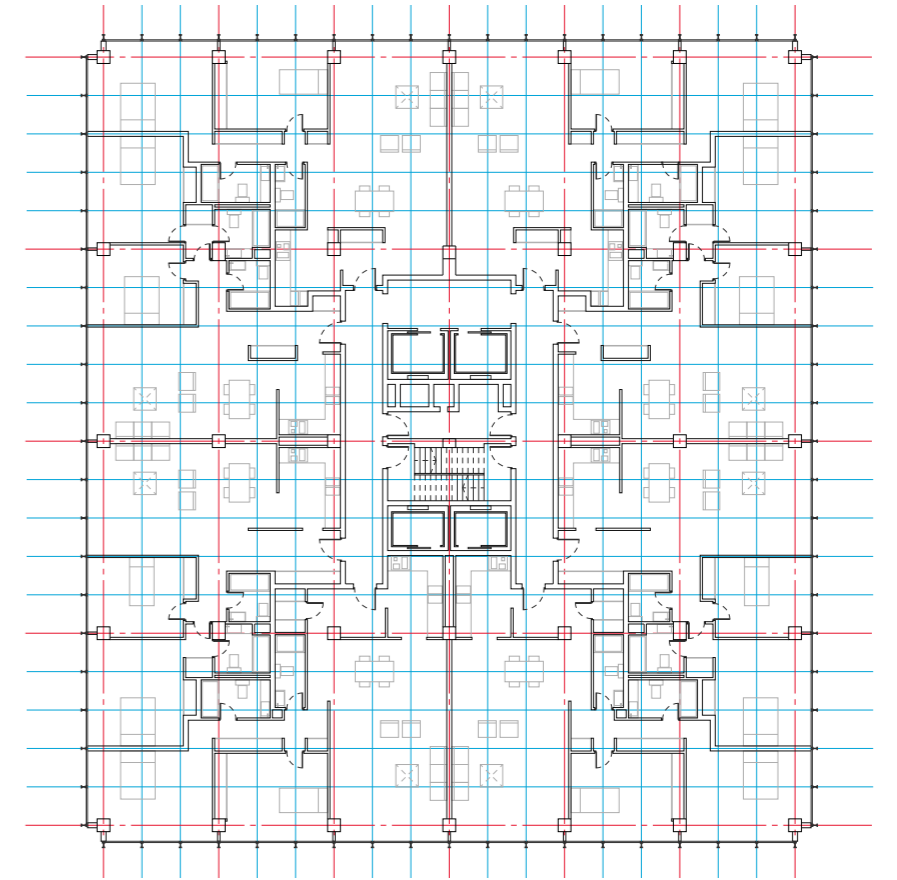
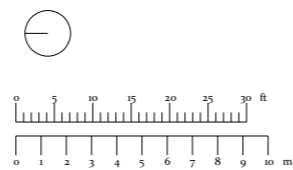


Figura 41. Planta tipo. Elaboración propia.

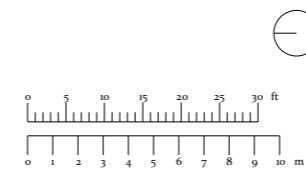


Figura 41. Planta tipo

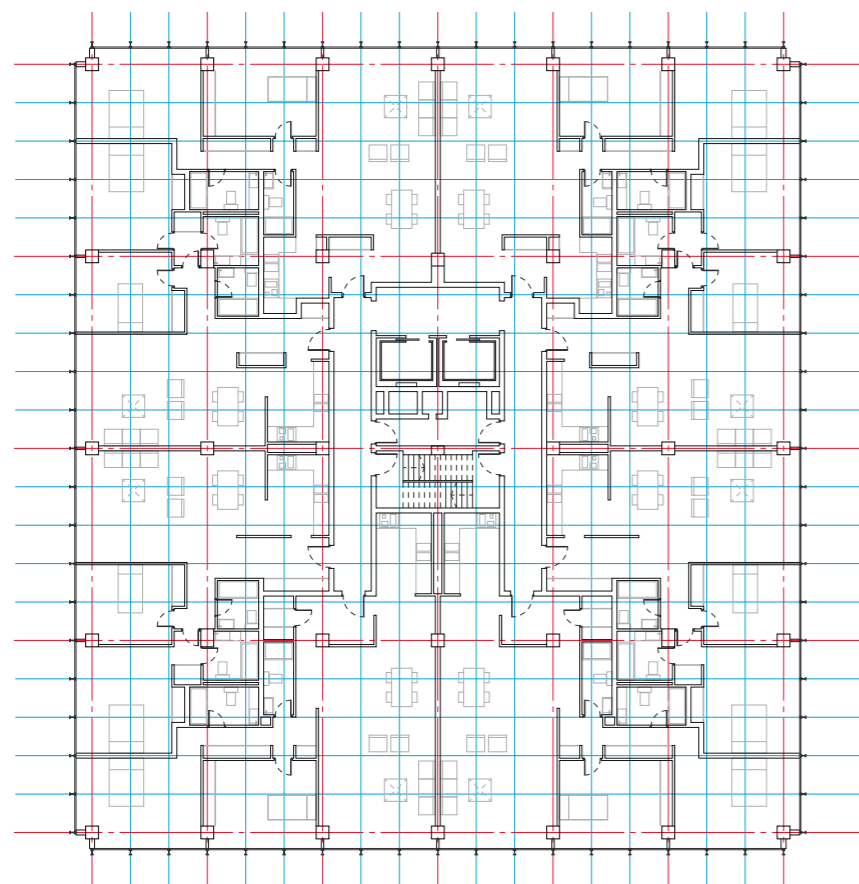


Figura 42. Planta tipo.

Al igual que en los ejemplos anteriores, la planta se organiza en torno al núcleo de comunicación y las viviendas se disponen hacia el perímetro exterior del edificio, lo que permite el aprovechamiento de la luz natural en las viviendas.

En esta ocasión, la modulación de la planta responde a una retícula de 15 por 15 pies, con una distancia de 5 pies entre ejes, lo que proporciona una estructura clara y repetitiva que facilita tanto la organización espacial como la construcción.⁵⁷

Las particiones del interior no son portantes por lo que le permite al arquitecto una mayor flexibilidad en su diseño interior.

La modulación de este edificio es la base conceptual y formal del edificio. Mies utiliza esta retícula regular de pilares metálicos para generar un ritmo constante tanto en planta como el alzado o sección.⁵⁸

Esta organización modular permite la repetición y estandarización de elementos constructivos. La estructura no solo configura el espacio, sino que se convierte en un principio de diseño que define las proporciones, recorridos y envolvente.

Figura 42. Planta tipo. Elaboración propia.

57. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

58. Detlef Mertins, *Mies*, (Londres: Phaidon, 2014)

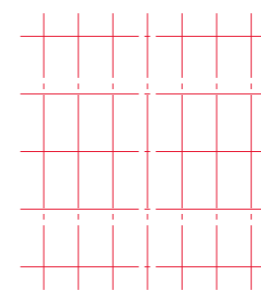


Figura 44. Esquema de ejes estructurales.

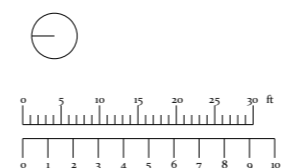


Figura 43. Planta tipo. Elaboración propia.

Figura 44. Esquema de ejes estructurales. Elaboración propia.

59. Werner Blaser, *Mies van der Rohe: The Art of Structure*, cap. 3, (Zürich: Artemis Verlag, 1965; Basilea: Birkhäuser, 1993)

60. Phyllis Lambert, *Mies in America*, (Nueva York: Whitney Museum of American Art, 2001)

61. Dietrich Neumann y Ludwig Mies van der Rohe, *Mies van der Rohe: An Architect in His Time*, (New Haven; Londres: Yale University Press, 2024)

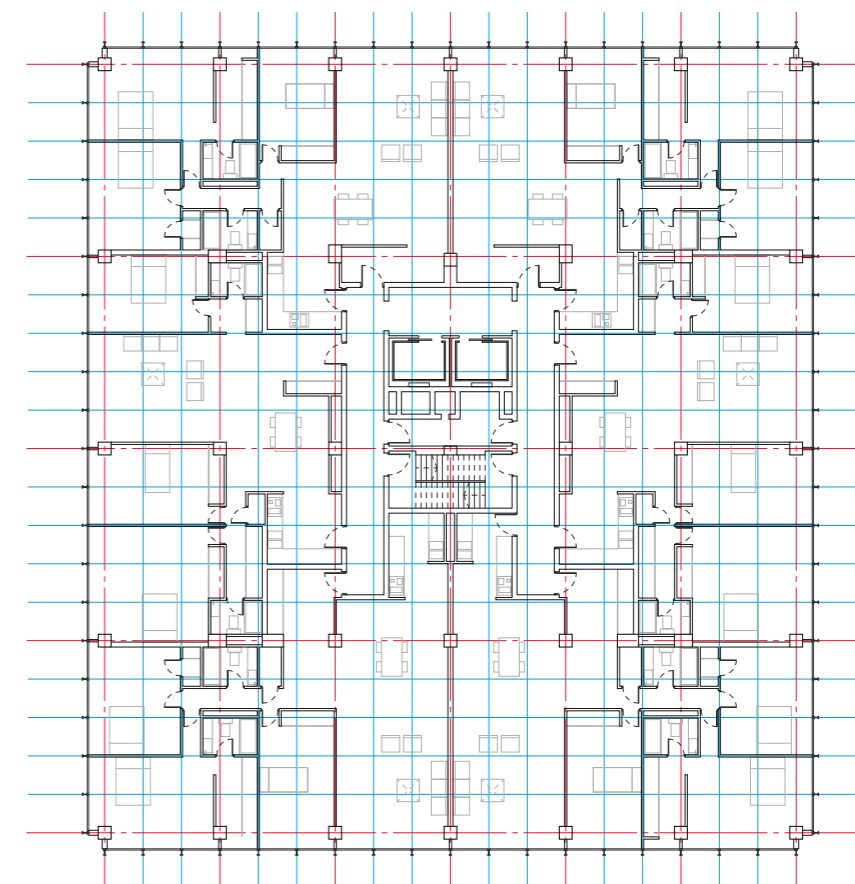


Figura 43. Planta tipo.

La estructura principal se compone como hemos dicho anteriormente de pilares de acero y forjados de hormigón armado, mientras que la envolvente se materializa con un sistema de muro cortina prefabricado.

Los perfiles metálicos verticales, pintados de negro, destacan visualmente y refuerzan la idea de estructura continua, aunque formalmente se trate de una piel no portante. Esta distancia entre estructura real y aparente forma parte del juego de Mies.⁵⁹

El edificio refleja un avance el proceso constructivo tanto en elementos portantes como en acabados. El detalle riguroso va desde la modulación de las carpinterías hasta los anclajes invisibles de los paneles de fachada. Mies convierte esta precisión técnica y material en valores estéticos.⁶⁰

A diferencia de los ejemplos anteriores de fachadas completamente acristaladas Mies incorpora en este edificio elementos opacos que responden a la privacidad interior y confort térmico, sin abandonar la expresión estructural del conjunto.⁶¹

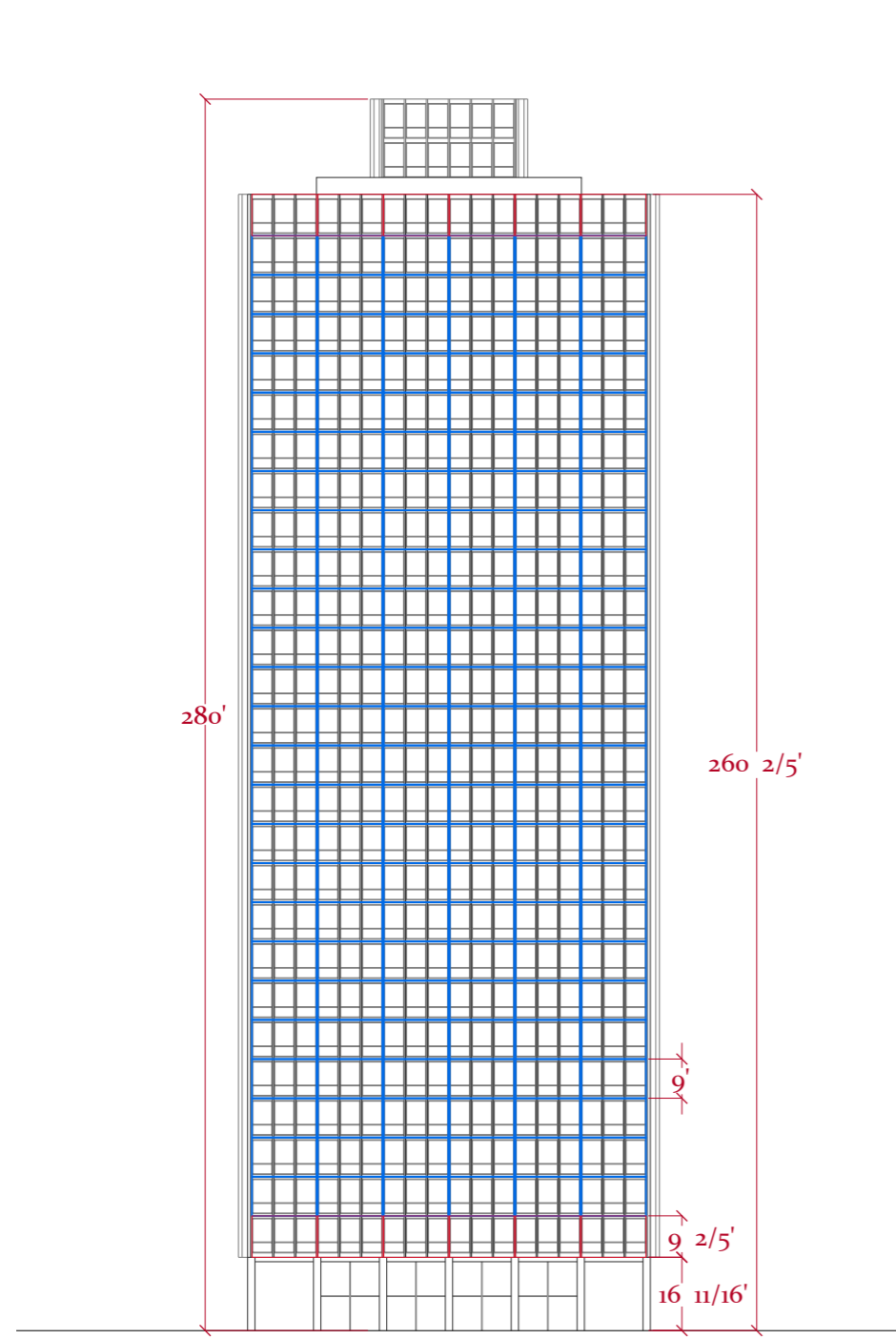


Figura 45. Análisis de fachada

El edificio es una síntesis entre técnica, orden y belleza. Constituye una de las obras más refinadas del último periodo de Mies. En la que consolida los principios de su aproximación a la arquitectura moderna.⁶²

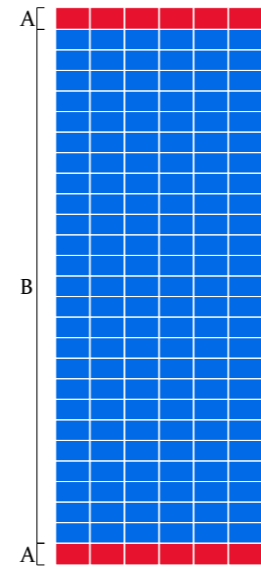


Figura 46. Módulos de fachada

Figura 45. Análisis de fachada. Elaboración propia.

Figura 46. Módulos de fachada. Elaboración propia.

62. Detlef Mertins, *Mies*, cap. 10, (Londres: Phaidon, 2014).

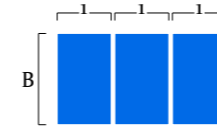


Figura 47. Submódulo

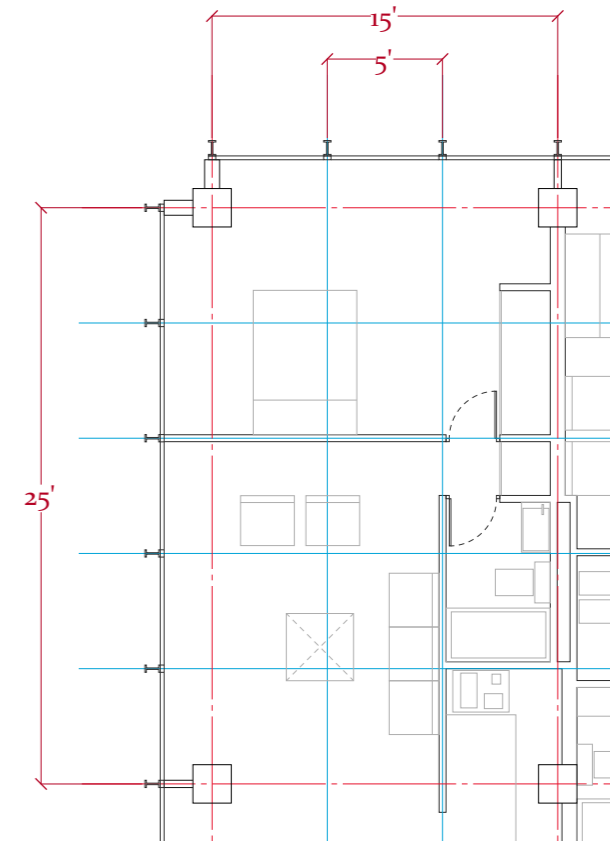
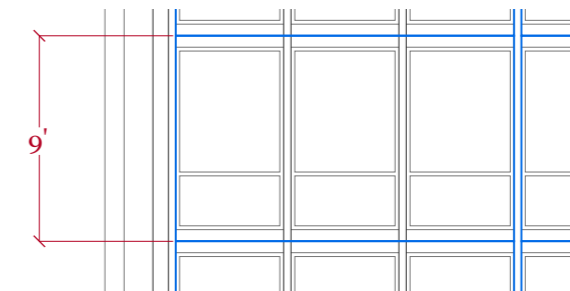
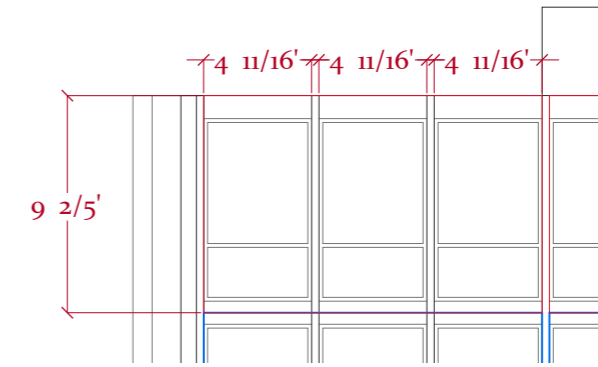
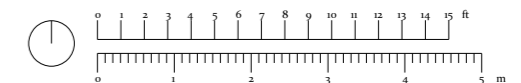


Figura 47. Submódulo de fachada. Elaboración propia.

Figura 48. Análisis módulo de fachada. Elaboración propia.

Figura 48. Análisis módulo de fachada



2 Análisis cualitativo

Como se mencionaba al principio, se estableció estudiar cuatro de los edificios de Mies Van Der Rohe con el fin de cuestionar la idea de homogeneidad que tienen sus fachadas. Tras una primera fase de análisis cuantitativo donde se redibujaban estos cuatro edificios proyectados por el arquitecto en Chicago, se abordará ahora en el segundo capítulo la fase de análisis de carácter cualitativo.

En este capítulo se complementan los datos del anterior con una interpretación detallada de las cualidades formales y espaciales, profundizando en qué se va a observar y cómo lo vamos a observar. Por tanto, se pasa del dibujo de cada uno de los edificios estudiados a la comprensión de su significado arquitectónico, explorando de esta manera como cada edificio expresa principios comunes de diseño a la vez que manifiesta particularidades.

En esta fase encontramos diferentes objetivos:

- Interpretar los resultados cuantitativos en términos cualitativos. Una vez obtenidos los datos de cada edificio se traducen los números y proporciones en apreciaciones de orden, equilibrio y percepción visual.
- Identificar similitudes y diferencias de diseño, detectando patrones compartidos y rasgos diferenciados entre las cuatro obras, para así poder determinar qué aspectos formales comparten y en cuales se diferencian o innovan.
- Cuestionar la homogeneidad estilística de la que se habla sobre sus obras. A través del estudio se podrá demostrar que cada edificio incorpora respuestas específicas para su contexto y construcción.
- Relacionar tanto el análisis cuantitativo como el cualitativo, para completar la fase inicial de medición con esta lectura interpretativa. La combinación de ambos análisis ofrece una visión integral y rigurosa del problema de investigación.

Estos objetivos nos permitirán fundamentar unas conclusiones finales sobre las aportaciones y singularidades de cada proyecto que podrán seguir estudiándose.



Figura 49. Proceso de construcción Lakeview

La metodología de esta fase se basa en el análisis comparativo y crítico de los edificios elegidos. Se utilizará el contenido redibujado obtenidos en la fase cuantitativa como soporte para la observación.

Se definen una serie de criterios cualitativos que guiarán la exploración de cada caso de estudio. Esta observación nos permite como hablábamos anteriormente identificar los patrones comunes a todos y las singularidades de cada uno.

La comparación sistemática de los cuatro edificios nos permite evaluar si los principios de diseño se reiteran en todos o si evolucionan y se adaptan a cada proyecto.⁶²

Esta lectura cualitativa pretende que cada hallazgo encontrado dialogue con las intenciones de diseño de Mies y con las circunstancias históricas o técnicas de cada proyecto, intentando que la interpretación sea rigurosa y coherente.⁶³

Dentro de cada uno de los análisis cualitativos existen particularidades o excepciones que hacen que cada obra sea única dentro del conjunto. A pesar de la aparente homogeneidad que se atribuye a estos proyectos, cada edificio refleja una evolución propia dentro del pensamiento miesiano.

Figura 49. Harr, Robert H., for Hedrich-Blessing, 2400 North Lakeview Apartment Building. August 30, 1962. HB-25739-P. Chicago History Museum, Hedrich-Blessing Collection. © Chicago Historical Society. Accession Number: 1991.505

62. Peter Carter, *Mies van der Rohe at Work*, cap. 7, (Londres: Pall Mall Press, 1974)

63. Phyllis Lambert, *Mies in America*, cap. 14, (Nueva York: Whitney Museum of American Art, 2001)



50. Hedrich-Blessing, *Night View of Apartment Building Lobby at 860-880 North Lake Shore Drive*. Ca. 1950-1969. HB-13809-N5. Chicago History Museum, Hedrich-Blessing Collection. © Chicago Historical Society. Accession Number: 1991.505

Figura 50. Planta baja Lake Shore Drive

Mediante esta metodología el análisis cualitativo nos permite profundizar en la lectura de cada uno de los edificios desde múltiples puntos de vista, aportando de esta manera un entendimiento más rico y profundizado de cada uno de ellos.

La comparación de los cuatro edificios con los mismos criterios nos permite encontrar un panorama bastante claro de cómo cada edificio se ajusta o aparta del lenguaje formal común.

Este ejercicio aborda directamente la cuestión principal planteada en la introducción del Trabajo Fin De Grado; ¿Existe realmente una homogeneidad estilística en las fachadas de la obra residencial en altura de Mies Van Der Rohe, o bien se encuentran diferencias sustanciales que matizan esa aparente uniformidad?

Este trabajo nos permite discutir con rigor las aportaciones de Mies en cada una de estas obras y valorar en qué medida cada fachada constituye una variación singular dentro de un vocabulario arquitectónico compartido.

Esta segunda fase no se limita a constatar similitudes superficiales, sino que se profundice en la esencia de su diseño para comprender la riqueza y complejidad de la aparente simplicidad de este arquitecto.

NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN.



Figura 51. Núcleos de comunicación Algonquin

En los primeros proyectos de Mies Van Der Rohe para las viviendas en altura se utilizó un esquema claro de núcleo de comunicación vertical de forma rectangular al que se adosaban las zonas de servicio.

Este núcleo centralizado como podemos ver en los dibujos concentraba las circulaciones verticales, escaleras y ascensores. Los cuartos húmedos de cada unidad de vivienda se adosaban a este núcleo de comunicación.

Generalmente era una ‘pastilla’ rectangular situada en el centro de la edificación. En este rectángulo se situaban en los lados largos las escaleras y ascensores, en medio transcurre el pasillo central de entrada a cada una de las viviendas.

Sin embargo, esta tipología de pastilla rectangular cambia en el caso de Lakeview, donde se adopta una configuración con un núcleo más centrado. En esta disposición, los cuartos húmedos se distribuyen en la planta general de manera que conforman casi una figura en cruz, reorganizando así la lógica espacial del conjunto.⁶⁴

Agrupar las funciones de servicio de este modo obedecía tanto a razones técnicas como funcionales. Por un lado, era posible centralizar las instalaciones y facilitaba la construcción modular por planta.⁶⁵

Todos los baños y cocinas compartían patinillos y bajantes comunes en el núcleo. Además, este núcleo servía de columna vertical estructural al estar formado por muros o pantallas resistentes alrededor de las cajas de ascensores y escaleras, lo que contribuía a rigidizar el edificio frente a cargas laterales.⁶⁶

Figura 51. Núcleo de comunicación Algonquin. Elaboración propia.

64. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

65. Werner Blaser, *Mies van der Rohe: The Art of Structure*, cap. 3, (Zürich: Artemis Verlag, 1965; Basilea: Birkhäuser, 1993)

66. Werner Blaser, *Mies van der Rohe: The Art of Structure*, cap. 3, (Zürich: Artemis Verlag, 1965; Basilea: Birkhäuser, 1993)

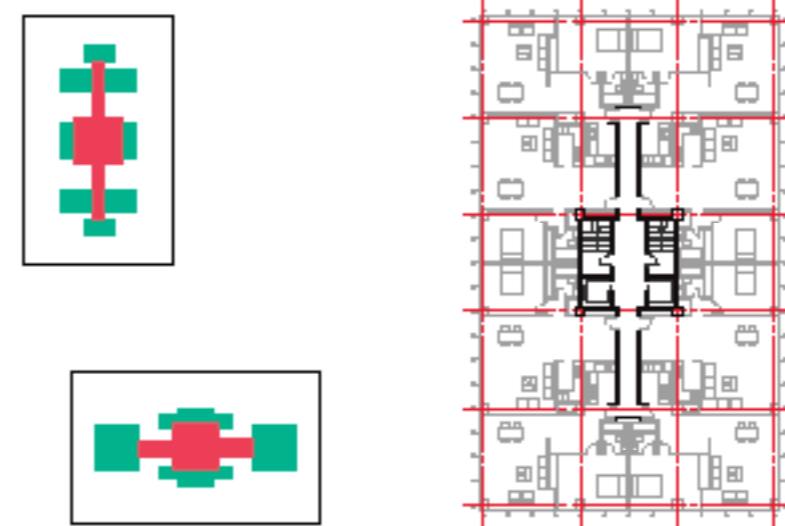


Figura 52. Núcleo de comunicación Lake Shore Drive. Elaboración propia.

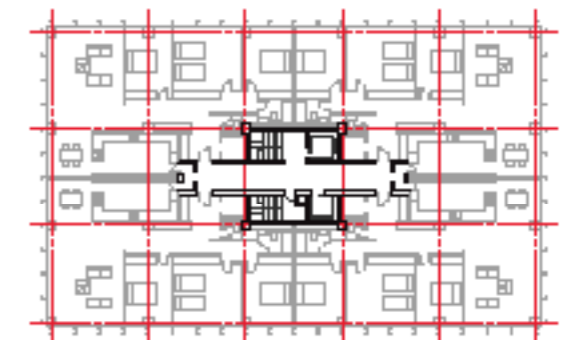


Figura 52. Núcleos de comunicación Lake Shore Drive

Por otro lado, esta disposición concentrada liberaba el perímetro de la planta para destinarlo a las estancias principales, que se ubican hacia el exterior y aprovechan mejor la luz natural que entra a través de la piel de vidrio de cada edificio.

Esta estrategia le permitía a Mies que prácticamente todos los espacios disfrutasen de luz natural, a pesar de tener un núcleo central compacto.

No obstante, el uso de esta ‘pastilla rectangular’ implicaba ciertas limitaciones compositivas. Al ocupar un volumen definido dentro de la planta, este bloque rígido podía restar flexibilidad a la hora de configurar distintas tipologías de viviendas en un mismo piso.⁶⁷

67. Peter Blake, *The Master Builders: Le Corbusier, Mies van der Rohe, Frank Lloyd Wright*, (Nueva York: W. W. Norton, 1976)

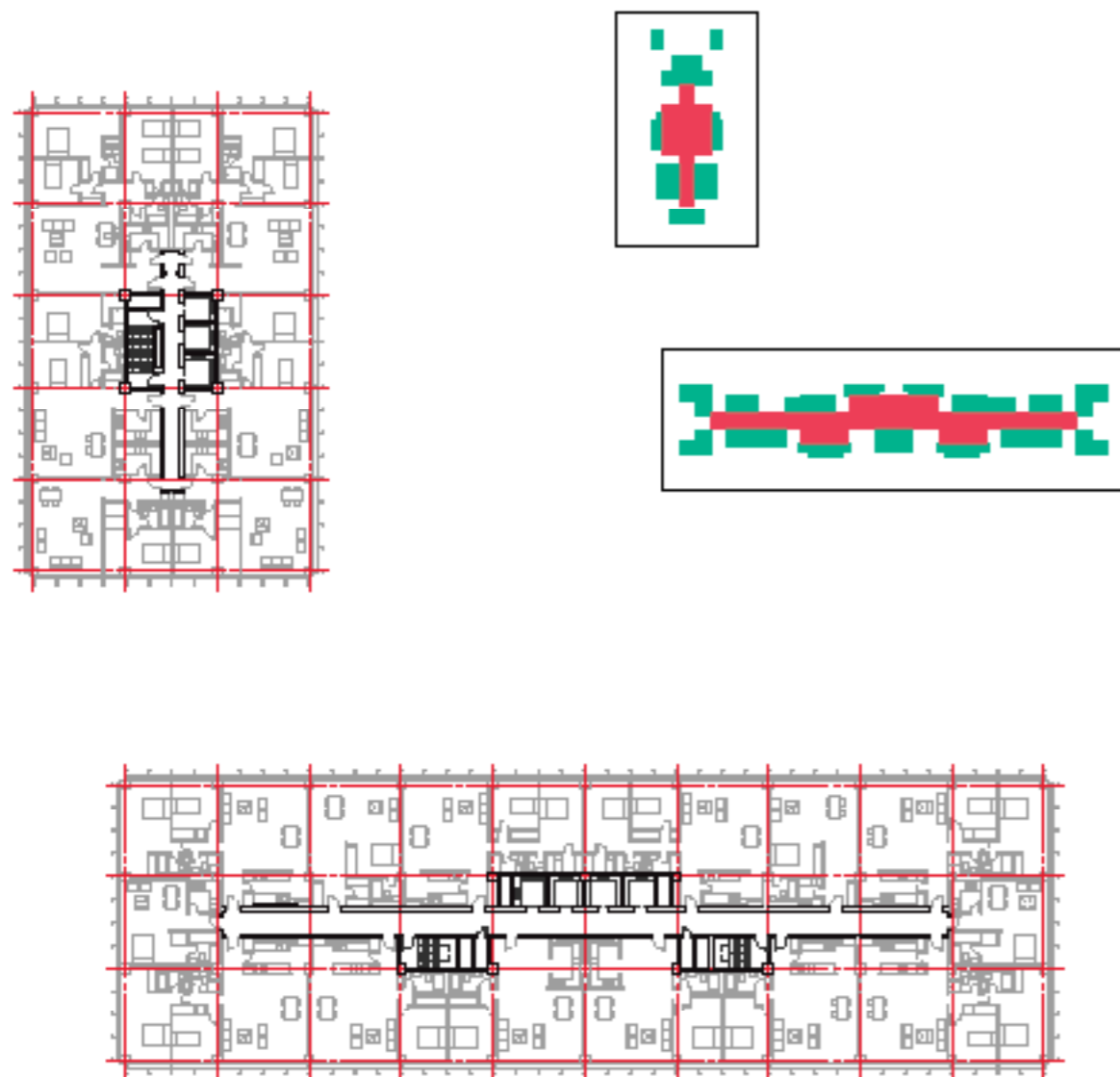


Figura 53. Núcleos de comunicación Esplanade

De esta forma existe una planta tipo que tiende a repetirse en cada nivel excepto en planta baja, que solo alberga este núcleo de comunicaciones. Esto fue una de las principales diferencias entre Algonquin y los tres edificios restantes.

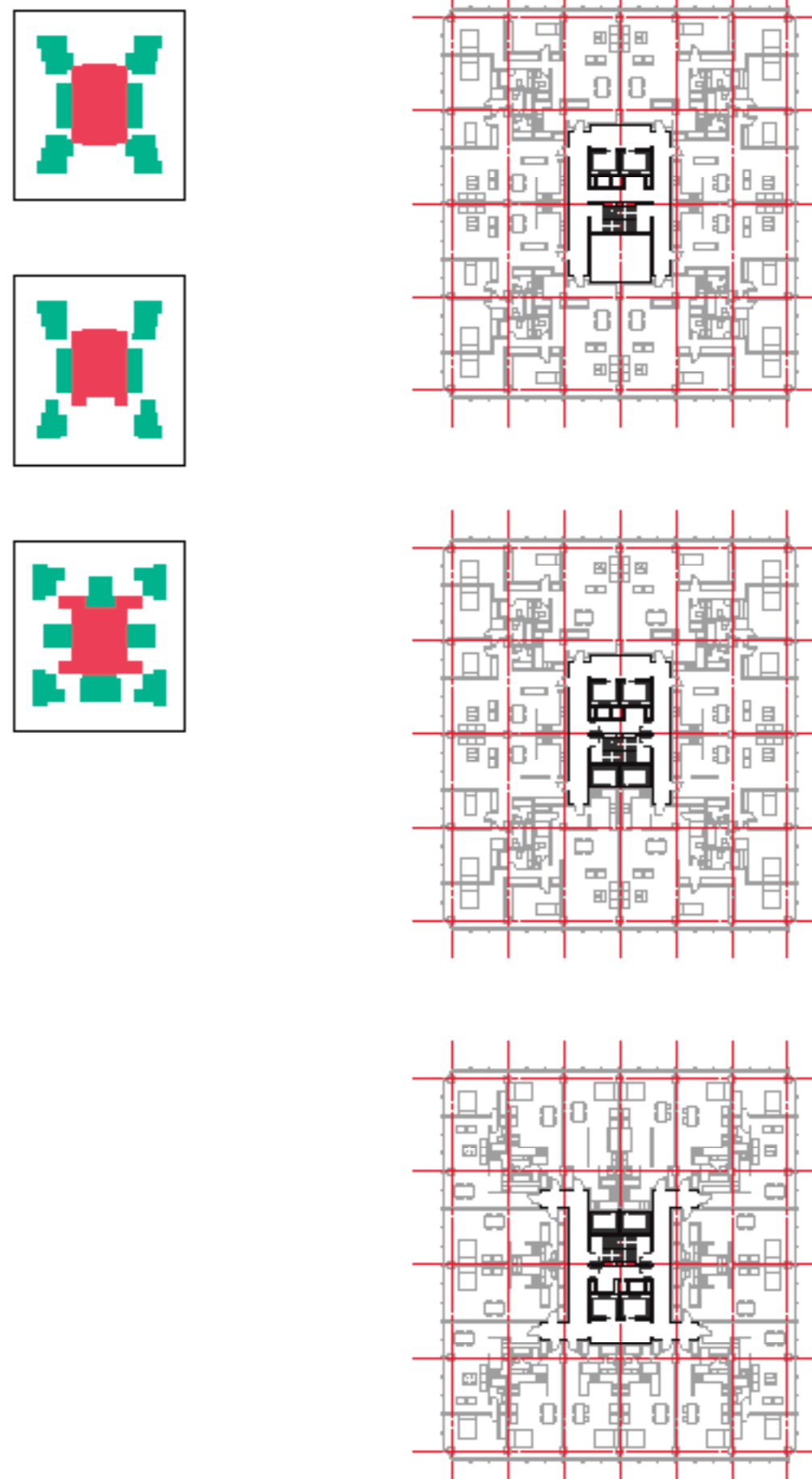
Con el proyecto de 2400 Lakeview se aprecia una evolución significativa en el tratamiento del núcleo de comunicaciones y servicios. El núcleo vertical se vuelve más compacto y verdaderamente central dentro de la planta.⁶⁸

A diferencia de las pastillas rectangulares alargadas de los edificios anteriores, aquí el núcleo ocupa una huella menor y se ubica aproximadamente en el centro geométrico del volumen. Esto significa que el núcleo ya no está adosado a un costado, sino inscrito de manera equidistante de las fachadas, sirviendo de corazón organizador de la planta.⁶⁹

Figura 53. Núcleo de comunicación Esplanade. Elaboración propia.

68. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

69. Detlef Mertins, *Mies*, cap. 9, (Londres: Phaidon, 2014)



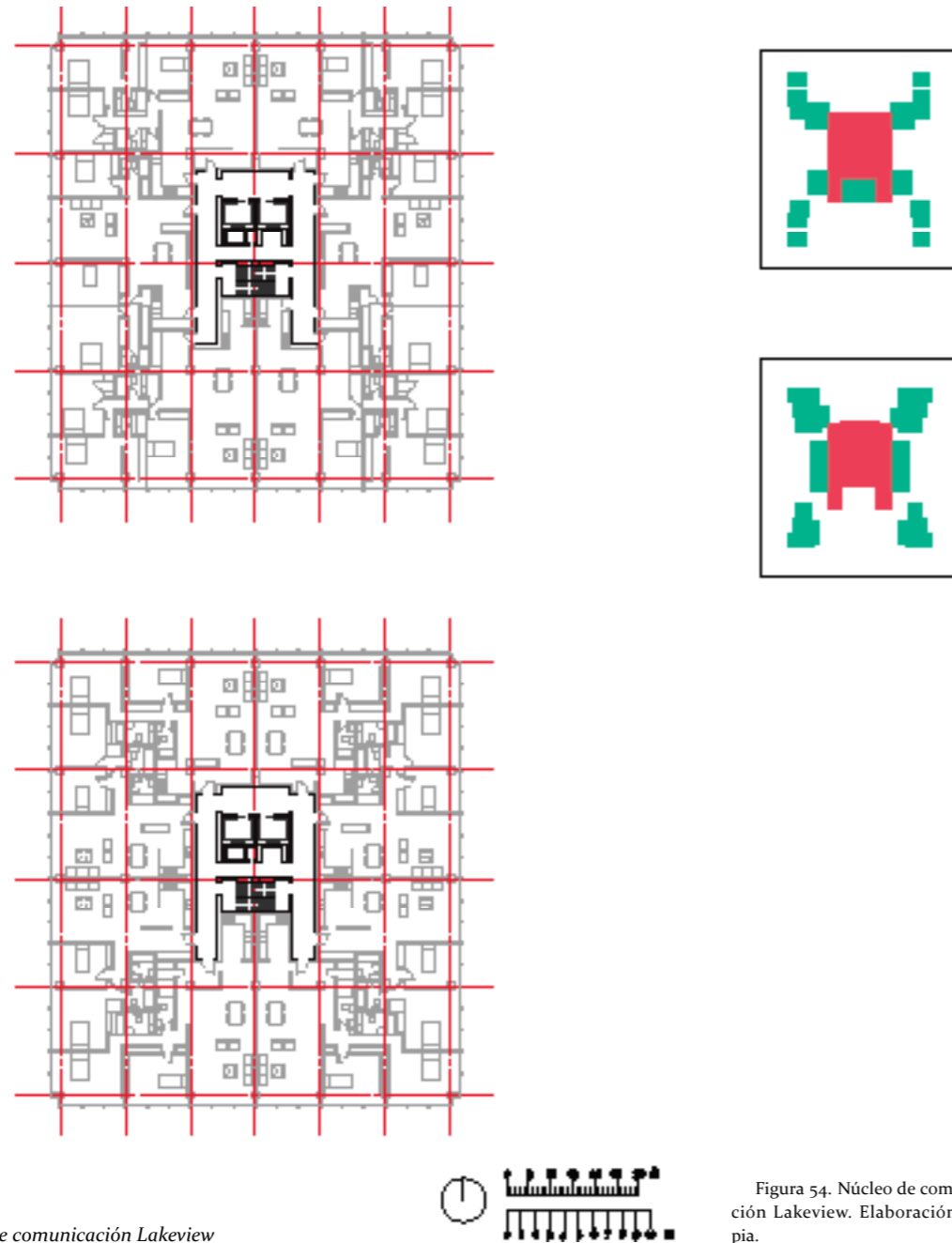


Figura 54. Núcleos de comunicación Lakeview

En este edificio los cuartos húmedos se quedan adosados al núcleo de servicios, pero no al núcleo de comunicación propiamente dicho. Ahora existe un anillo alrededor de este, se trata del pasillo central de entrada a las viviendas.

Los cuartos húmedos siguen en la misma posición, adosados al núcleo de servicio, pero esta vez por una cuestión de diseño de las viviendas y no por cuestiones técnicas. Que las estancias principales estén el perímetro le permite el aprovechamiento de la luz natural que entra a través de la piel de vidrio. Los cuartos húmedos ya no comparten patinillos con escaleras y ascensores. De esta manera Mies podía organizar los espacios con mayor libertad.⁷⁰

Figura 54. Núcleo de comunicación Lakeview. Elaboración propia.

⁷⁰ Werner Blaser, *Mies van der Rohe: The Art of Structure*, (Zúrich: Artemis Verlag, 1965; Basilea: Birkhäuser, 1993)

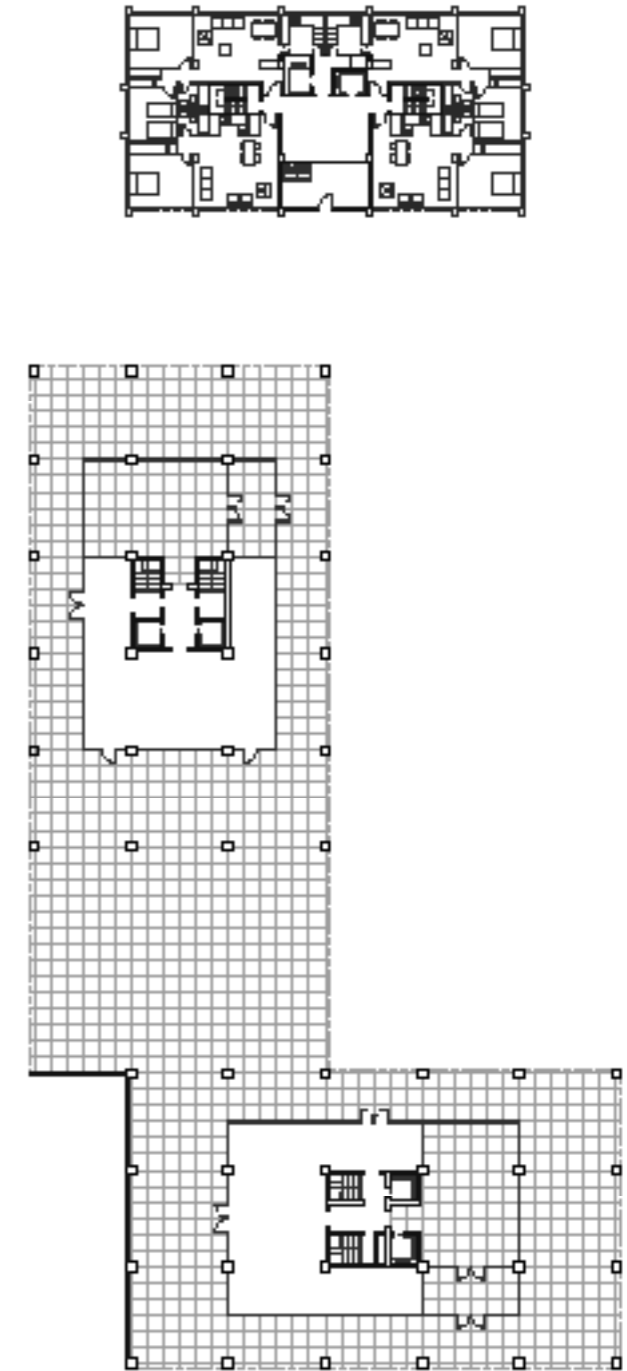


Figura 55. Planta baja Algonquin y Lake Shore Drive. Elaboración propia.

Figura 55. Planta baja Algonquin y Lake Shore Drive

Este cambio de configuración repercute tanto en el diseño arquitectónico general como en la distribución interior de las viviendas. Cada planta tiene una configuración diferente hay 5 tipo de plantas que se distribuyen a lo largo de todo el edificio.

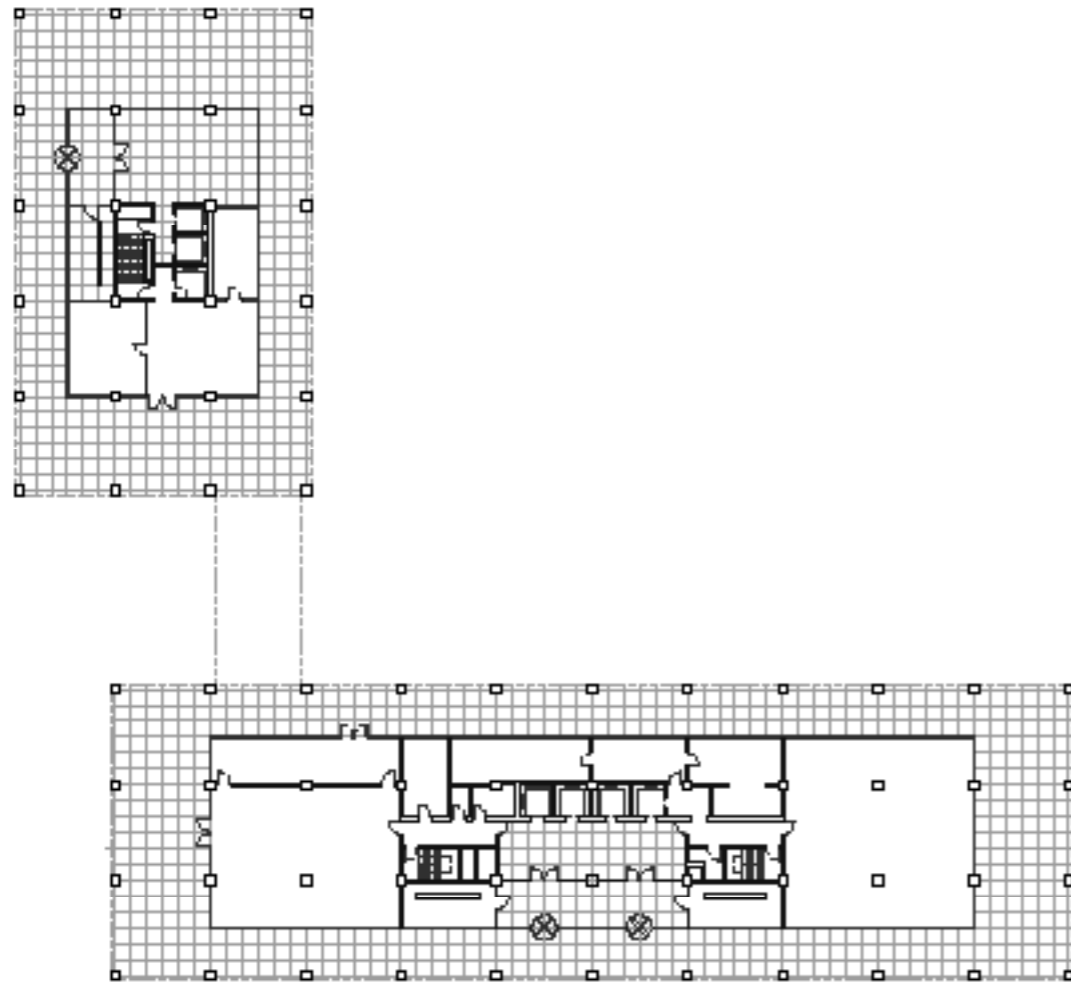


Figura 56. Planta baja Esplanade

Figura 56. Planta baja Esplanade.
Elaboración propia.

Es importante destacar que esta reconfiguración del núcleo responde tanto a avances técnicos como a decisiones proyectuales conscientes. Hacia principios de los años 60, las tecnologías de construcción y las normativas habían evolucionado.

Lakeview adopta una estructura de hormigón armado en retícula casi cuadrada, combinada con un núcleo central de servicios más eficiente. La integración de sistemas modernos de climatización central y equipamientos compactos permitió agrupar ascensores, escaleras, montantes y conductos en un núcleo más reducido sin sacrificar funcionalidad.⁷¹

La comparación entre los primeros edificios residenciales en altura de Mies y el 2400 Lakeview Apartments evidencia un proceso de refinamiento tipológico.

71. Detlef Mertins, *Mies*, cap. 10, (Londres: Phaidon, 2014)

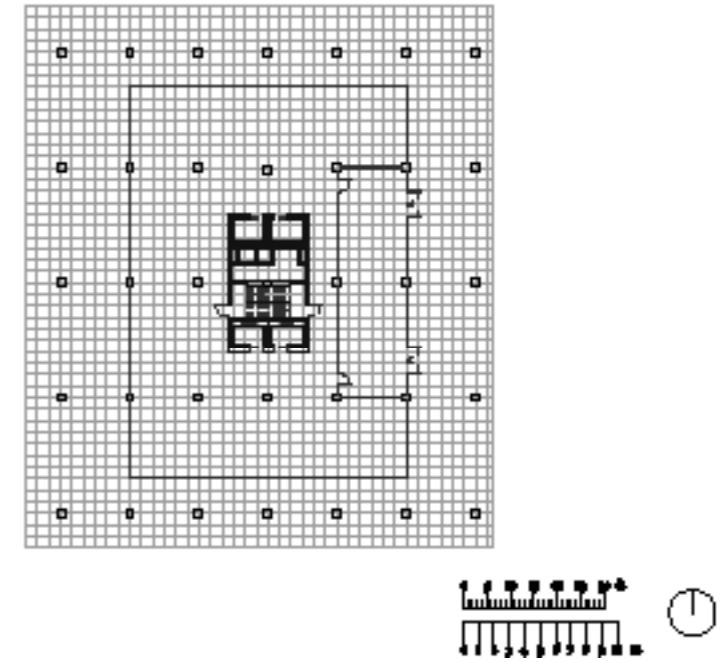


Figura 57. Planta baja Lakeview.
Elaboración propia.

Figura 57. Planta baja Lakeview

Se pasa de un núcleo central rectangular robusto que organizaba, pero también constreñía la planta, a un núcleo más concentrado y neutral que estructura el edificio sin dominarlo, permitiendo configuraciones internas más flexibles.

Esta evolución no obedece únicamente a mejoras técnicas o de ingeniería de instalaciones, sino que está vinculada a decisiones arquitectónicas críticas.

Esta evolución refleja la madurez del lenguaje miesiano, donde la racionalidad constructiva se pone al servicio de la calidad espacial y la libertad de diseño en la vivienda.⁷²

El resultado en estas primeras torres es una imagen externa de caja de vidrio uniforme, posible gracias a que internamente las circulaciones y servicios estaban concentrados en una “espina” central eficaz pero discreta.⁷³

72. Detlef Mertins, *Mies*, (Londres: Phaidon, 2014)

73. Werner Blaser, *Mies van der Rohe: The Art of Structure*, (Zürich: Artemis Verlag, 1965; Basilea: Birkhäuser, 1993)

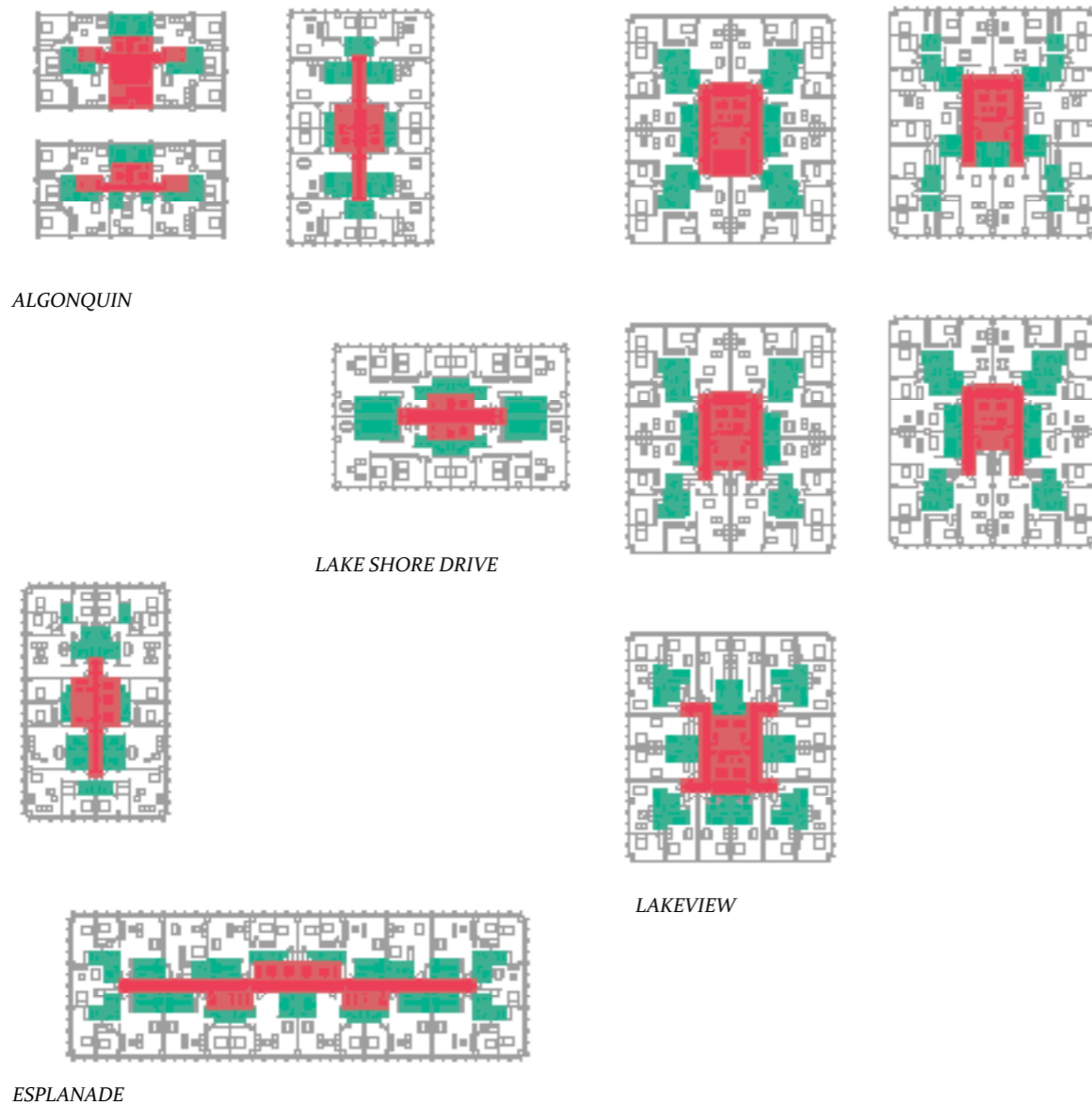


Figura 58. Esquemas de núcleos de comunicación

Comparando todos los esquemas de núcleo, podemos apreciar con facilidad lo mencionado anteriormente. En las primeras torres, los núcleos tienden a adoptar la forma de una pastilla rectangular a la que se adosan los espacios húmedos, ya que es en las fachadas longitudinales donde se recibe mayor cantidad de luz natural, la cual se aprovecha para ubicar las estancias principales.

Sin embargo, en el caso de Lakeview, al tratarse de una torre con una geometría casi cuadrada, se aprovechan las cuatro fachadas para la entrada de luz, lo que permite ubicar un núcleo más centrado. En torno a este núcleo, los cuartos húmedos se disponen de manera que conforman una figura en cruz.⁷⁴

Figura 58. Esquemas de núcleos de comunicación. Elaboración propia.

74. Fernando Casqueiro Barreiro, Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

MÓDULOS DE FACHADA.

A continuación, se presenta un análisis comparativo de las fachadas de los cuatro edificios. Para estructurar este estudio se establecen una serie de criterios principales que son la proporción, el ritmo, la transparencia, la composición y algunas singularidades.

Este análisis nos permitirá identificar tanto el lenguaje común que comparten estos edificios como las variaciones específicas que distinguen cada edificio.

Algo que podemos observar fácilmente es la evolución del tratamiento de la fachada va desde configuraciones más opacas como es el caso de Algonquin, con algunos de sus paños macizos de material opaco, hasta la construcción de una auténtica piel de vidrio.⁷⁵

Podemos corroborar que la modulación estructural obedece más a lógicas constructivas que a las distribuciones internas del edificio.⁷⁶

75. Detlef Mertins, Mies, cap. 8, (Londres: Phaidon, 2014)

76. Werner Blaser, Mies van der Rohe: *The Art of Structure*, (Zúrich: Artemis Verlag, 1965; Basilea: Birkhäuser, 1993).



Figura 59. Hedrich-Blessing. *Apartment Buildings at 860-880 North Lake Shore Drive*. Ca. 1960. HB-13809-J6. Chicago History Museum, Hedrich-Blessing Collection. © Chicago Historical Society. Accession Number: 1991.505

Figura 59. Fotografía del conjunto de Lake Shore Drive y Esplanade

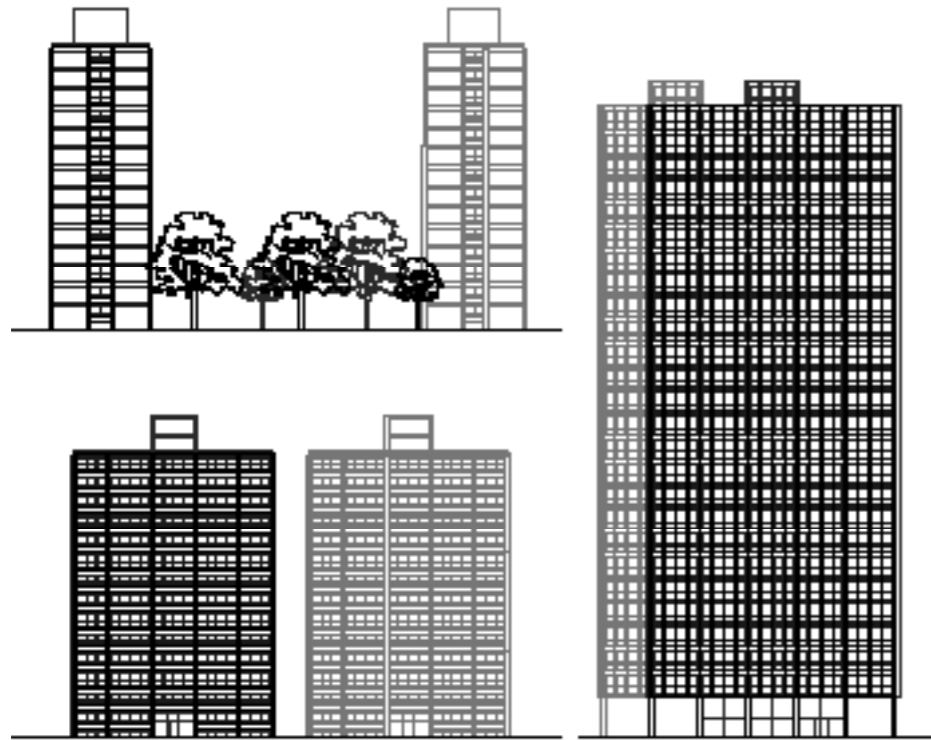


Figura 60. Fachadas Algonquin y Lake Shore Drive

PROPORCIÓN.

En cuanto a la proporción de las fachadas podemos decir que refleja una búsqueda de equilibrio entre verticalidad y composición modular.

Las torres de Mies Van Der Rohe presentan generalmente formas prismáticas rectangulares de gran esbeltez, donde la relación entre la altura y la anchura del volumen enfatiza su carácter vertical. Sin embargo, existen diferencias notables en las proporciones generales de cada proyecto.⁷⁷

Por ejemplo, los bloques de Algonquin Apartments, con catorce plantas, tienen un porte más bajo y ancho en comparación con las estilizadas torres de veintiséis plantas de Lake Shore Drive. Esto significa que, aun compartiendo un lenguaje ortogonal, la silueta de Algonquin se percibe más masiva y cercana al plano horizontal, mientras que las torres de Lake Shore Drive destacan por su delgadez y elevación marcada.

Por otro lado, la torre larga de Esplanade parece menos esbelta desde ciertos ángulos, dado su desarrollo horizontal más extenso, pese a conservar la misma altura que la otra torre del conjunto.

En conjunto, se percibe cómo Mies adapta las proporciones volumétricas según las exigencias del programa y del solar, desde las proporciones relativamente robustas de Algonquin hasta la verticalidad pronunciada de Lakeview, pasando por soluciones intermedias y composiciones híbridas.

Figura 60. Fachadas Algonquin y Lake Shore Drive. Elaboración propia.

Figura 61. Fachadas Esplanade y Lakeview. Página opuesta. Elaboración propia.

77. Franz Schulze y Edward Windhorst, *Mies van der Rohe: A Critical Biography*, (Chicago: University of Chicago Press, 2012)

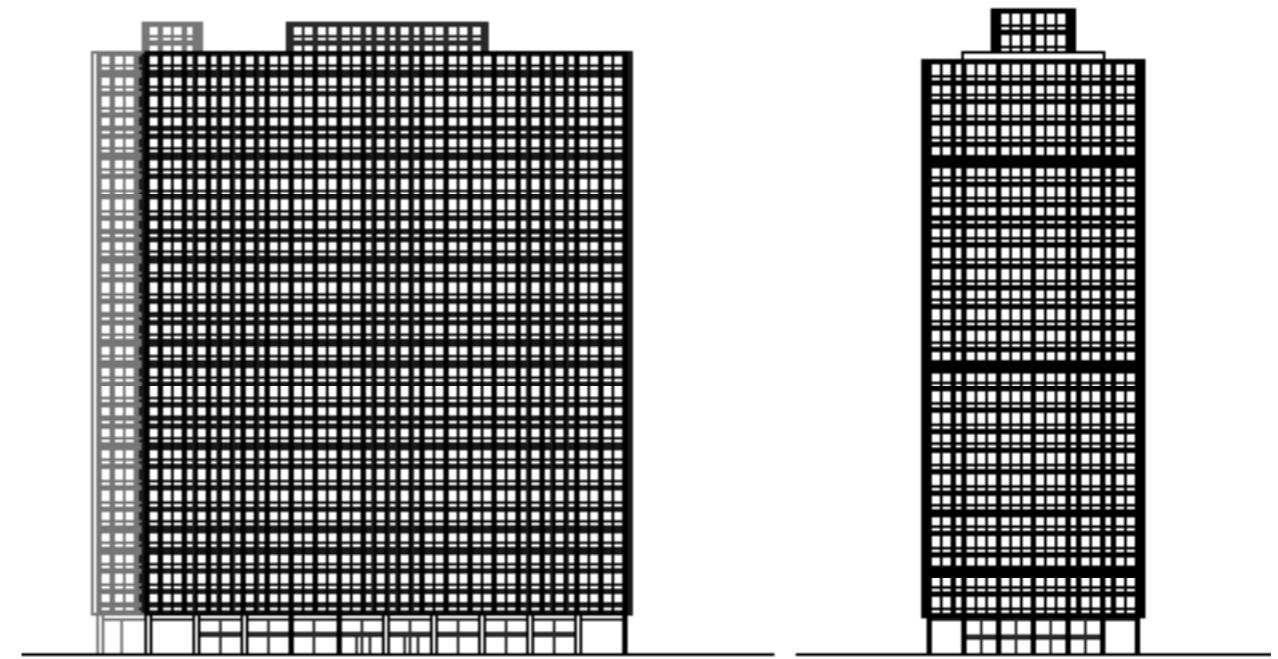


Figura 61. Fachadas Esplanade y Lakeview

RITMO.

El ritmo en las fachadas de estas torres se define por la repetición modular de sus elementos arquitectónicos. No obstante, cada edificio articula esa repetición de forma particular, introduciendo matices en la lectura rítmica de la fachada.

En Algonquin Apartments la composición de fachada parece subrayar las bandas horizontales de ventana, lo que sugiere un ritmo más horizontal.⁷⁸

Las ventanas se disponían en franjas continuas a lo largo de cada nivel, intercaladas con antepechos opacos o elementos estructurales poco sobresalientes, este tratamiento produce una secuencia uniforme planta a planta, acentuando la estratificación por niveles.

El resto de las torres, en cambio, logran un ritmo vertical más pronunciado gracias al empleo de montantes metálicos continuos a lo largo de la altura.

Singularmente, los módulos de fachada en Lake Shore Drive abarcan más de un nivel, aproximadamente un tercio de la altura de un piso, más la totalidad del piso siguiente y dos tercios del siguiente.⁷⁹

Esta modulación a “dos alturas” rompe la estricta repetición planta por planta y genera un compás más lento pero potente.

78. Juan Antonio Cortés, “Reflejos: Mies y el cristal”, en *JAC*, 1983

79. Werner Blaser, *Mies van der Rohe: The Art of Structure*, (Basilea: Birkhäuser, 1993)



Figura 62. Maqueta Algonquin



Figura 63. Maqueta Lake Shore Drive

En Esplanade al emplear un muro cortina de vidrio oscurecido el ritmo horizontal queda aún más difuminado. La torre sur, al tener mayor longitud, repite el módulo vertical un número mayor de veces en su frente principal, dando lugar a una secuencia más extensa de paños repetitivos; este efecto, lejos de romper la uniformidad, la refuerza.

Por su parte, la fachada de Lakeview retoma la retícula de montantes y paños de vidrio en una única torre aislada. El ritmo compositivo es muy regular y está unificado por el curtain Wall.

Los elementos verticales se prolongan sin interrupción visible y los elementos horizontales están perfectamente alineados con los forjados, pero quedan en segundo plano detrás del vidrio gris.

De este modo, el ritmo en Lakeview es percibido como módulos repetidos, sin acentos marcados salvo la propia esbeltez del volumen.

Sacamos en claro que del ritmo horizontal marcado de Algonquin se pasó a un ritmo predominantemente vertical en Lake Shore Drive, y finalmente, en Esplanade y Lakeview, a un ritmo uniformado por la continuidad del muro de vidrio, donde la distinción entre un nivel y el siguiente casi desaparece visualmente.

TRANSPARENCIA.

El recorrido desde Algonquin hasta Lakeview mostró una progresiva desmaterialización del cerramiento. Mies pasa de una transparencia parcial con elementos opacos visibles hacia una fachada enteramente vidriada donde estructura y forjados quedaron disimulados, materializando plenamente el ideal miesiano de la envolvente ligera y transparente.⁸⁰

Figura 62. Hedrich-Blessing. *Algonquin Apartment Building Model*. October 12, 1948. HB-11601-B. Chicago History Museum, Hedrich-Blessing Collection. © Chicago Historical Society. Accession Number: 1991.505

Figura 63. Hedrich-Blessing. *Model for Apartment Buildings at 860-880 North Lake Shore Drive*. July 1, 1949. HB-12347. Chicago History Museum, Hedrich-Blessing Collection. © Chicago Historical Society. Accession Number: 1991.505

80. Detlef Mertins, *Mies*, cap. 8, (Londres: Phaidon, 2014)



Figura 64. Maqueta Esplanade



Figura 65. Lakeview

COMPOSICIÓN.

El análisis de la composición de fachada en estas obras implica examinar la relación entre la estructura portante y el cerramiento, así como la organización de los elementos formales en la fachada.

En los cuatro proyectos, Mies adopta una modulación ortogonal estricta, pero la interacción entre estructura e interiores revela su preferencia por la continuidad estructural sobre la coincidencia exacta con la distribución funcional.

Un claro ejemplo, como hemos podido observar en el punto anterior, es que los núcleos de circulación no siempre coinciden con los ejes estructurales de fachada, sino que se ubican donde es funcionalmente necesario, mientras la fachada mantiene su ritmo modular inalterado.⁸¹

En Algonquin existe una diferenciación compositiva entre las fachadas longitudinales, más ligeras, y los testeros más macizos.

En las torres de Lake Shore Drive, la composición se depura para mostrar de forma más explícita el orden estructural. La fachada se convierte en la expresión de una malla estructural casi uniforme.

Mies logra aquí una composición equilibrada y ortogonal, reforzando la idea de un objeto arquitectónico concebido desde el exterior como una retícula perfecta.

Cabe señalar que, aunque los perfiles verticales aparentan ser la estructura, en algunos casos en realidad funcionan como elementos añadidos para subrayar la composición. Este juego entre estructura real y aparente es parte esencial de la composición.

Figura 64. Engdahl, William S., for Hedrich-Blessing. *Apartment Building at 900 North Lake Shore Drive*. 1955-1958. HB-18101-C. Chicago History Museum, Hedrich-Blessing Collection. © Chicago Historical Society. Accession Number: 1991.505

Figura 65. Harr, Robert H., for Hedrich-Blessing. *2400 North Lakeview Apartment Building*. August 30, 1962. HB-25739-G2. Chicago History Museum, Hedrich-Blessing Collection. © Chicago Historical Society. Accession Number: 1991.505

81. Peter Blake, *Mies van der Rohe: Architecture and Structure*, cap. 5, (Nueva York: Penguin, 1964)

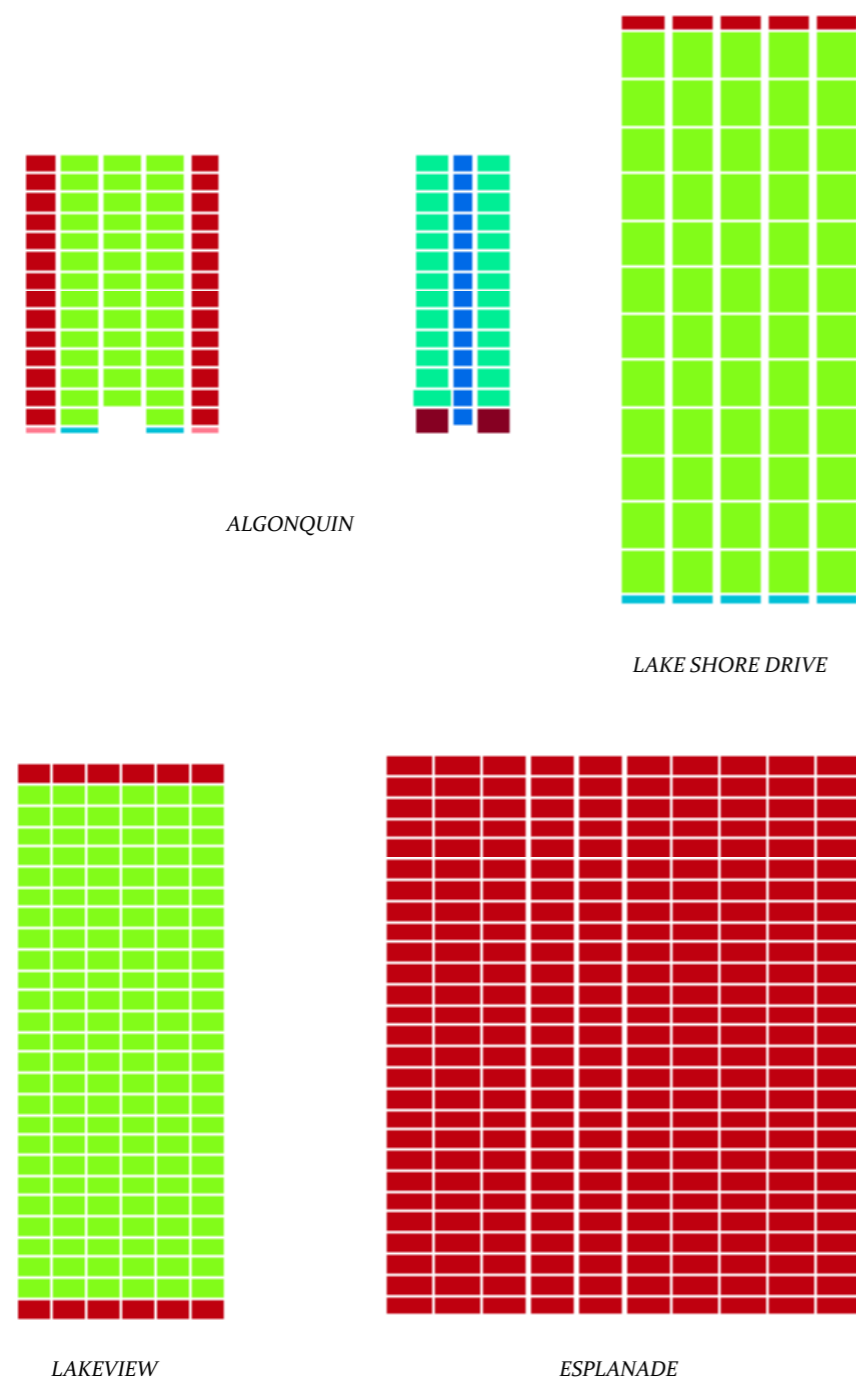


Figura 66. Esquema de módulos de fachada

En Esplanade, Mies separa todavía más la estructura del cerramiento. Aquí la composición de la fachada presenta un muro cortina independiente que cubre la estructura interna.⁸²

Los montantes de aluminio del curtain wall marcan la modulación rítmica, pero los soportes resistentes del edificio quedan tras el plano vítreo, invisibles desde el exterior.

Figura 66. Esquema de módulos de fachada. Elaboración propia.

82. Fernando Casqueiro Barreiro, *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*, (Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022)

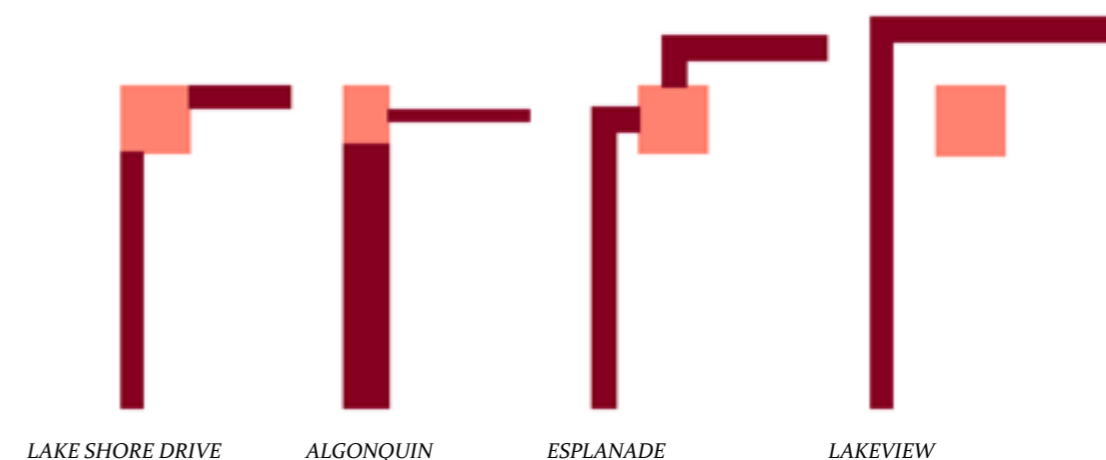


Figura 67. Esquema de cerramiento, detalle de esquina. Página opuesta. Elaboración propia.

Figura 67. Esquema de cerramiento, detalle de esquina

La composición, por tanto, se centra en la regularidad de la trama de paneles de vidrio oscurecido, otorgando al edificio una imagen más abstracta y uniforme. El resultado es una fachada donde la estructura portante pasa desapercibida, pero la armonía geométrica prevalece.

En el caso de Lakeview, la composición llega a su máxima depuración formal. La fachada de vidrio continuo envuelve el perímetro y la estructura de soporte queda tras ella. La composición se reduce a la cuadrícula modulada de vidrio y metal, que se extiende uniformemente de borde a borde. Esta uniformidad absoluta confiere al volumen una lectura clara y unitaria desde cualquier punto de vista.⁸³

Se podría argumentar que en Lakeview la fachada alcanza un nivel de abstracción compositiva tal que la distinción entre estructura y cerramiento desaparece a ojos del observador.

El diálogo entre muro y pilar sintetiza la composición general del proyecto. Esta relación, claramente ilustrada en los esquemas de dibujo, permite entender cómo se organizan y modulan las fachadas y cómo se materializa la intención del diseño.

Mediante el estudio comparativo de proporción, ritmo, transparencia y composición en las fachadas se evidencia la riqueza y evolución del lenguaje arquitectónico de Mies Van Der Rohe en sus proyectos residenciales en altura.

A pesar de compartir unas características comunes de racionalidad estructural y economía formal, cada edificio aporta soluciones particulares que responden a su contexto, enriqueciendo el lenguaje miesiano con matices de variación dentro de una coherencia general.

83. Dietrich Neumann, *Mies van der Rohe: An Architect in His Time*, cap. 7. (Nueva York: Rizzoli, 2001).

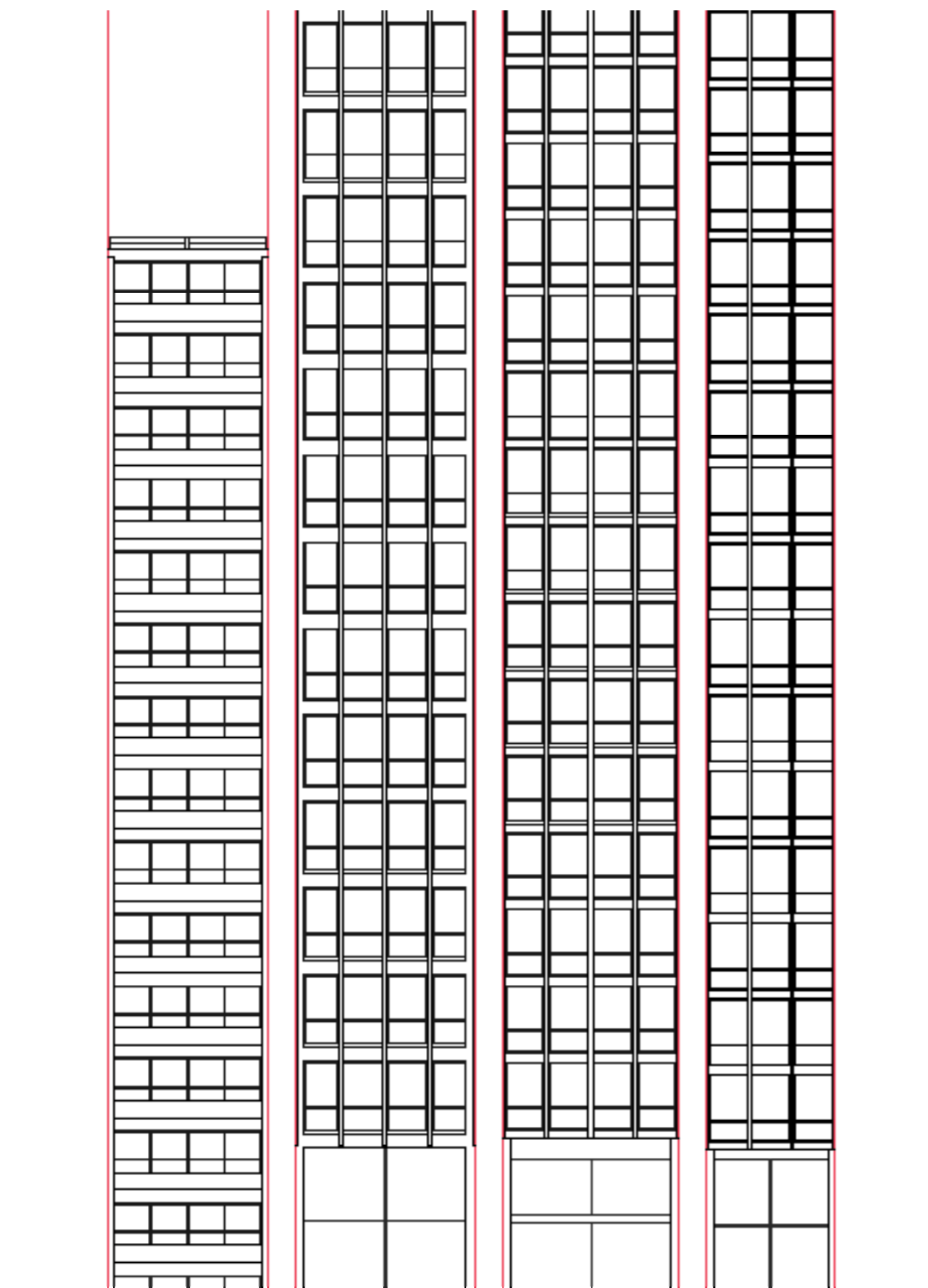


Figura 68. Collage de fachadas

Figura 68. Collage de fachadas.
Elaboración propia.

Conclusiones

El desarrollo del presente Trabajo de Fin de Grado ha permitido desmentir la idea comúnmente aceptada de que todas las fachadas de Mies Van Der Rohe son iguales.

Lejos de presentar una única solución proyectual repetida de forma mecánica, cada una de las obras estudiadas, de este arquitecto, responde a una lógica específica, derivadas no solo de los condicionantes técnicos o formales, sino también del proceso evolutivo del pensamiento de Mies Van Der Rohe.

La conclusión que saco finalmente ha sido posible gracias a una aproximación de esta metodología dual, por un lado, el análisis cuantitativo como primera fase del trabajo, y por otro, una lectura comparativa cualitativa orientada a comprender las decisiones de diseño que propone el arquitecto y las singularidades de cada proyecto.

A través de este estudio comparativo de cuatro de los edificios residenciales en altura de Mies Van Der Rohe se pone de manifiesto que se mantiene un lenguaje arquitectónico coherente basado en la racionalidad estructural, la modulación precisa y la economía formal, pero en ningún caso hablar se puede hablar de repetición literal.

Cada fachada analizada presenta una respuesta específica al programa, a las condiciones y a las necesidades de cada proyecto. Las diferencias entre cada uno de ellos manifiestan la evolución y depuración progresiva de los principios del arquitecto, así como la clara voluntad, que este tiene, de experimentar y perfeccionar las soluciones constructivas arquitectónicas.

Este trabajo, más allá de su objetivo de análisis de fachadas, abre nuevas vías de estudio que pueden enriquecer la comprensión de la obra de Mies. Aunque se trata de una arquitectura que ha sido objeto de un estudio profundo a lo largo del tiempo, siempre existen aspectos que merecen ser revisados con una mirada renovada. Resulta valioso examinar ciertos campos desde nuevas perspectivas, no solo para comprender mejor su significado histórico, sino también para establecer comparaciones pertinentes con el contexto actual y con los avances en tecnologías tanto proyectuales como constructivas.

Una de estas líneas posibles es el análisis de la inserción de estos edificios en su contexto urbano. Muchas veces se ha asociado su trabajo a una arquitectura abstracta, desligada del lugar, pero esto está lejos de la realidad ya que no son objetos autónomos a su entorno. Se integran en el tejido urbano mediante decisiones sutiles que afectan tanto a la escala del edificio como a su relación con el paisaje, el espacio público o las vistas.

Otra línea de análisis valiosa es la que relaciona la obra de Mies con otras corrientes arquitectónicas del siglo XX. Si bien su figura, como se ha mencionado anteriormente, ha sido situada en el Movimiento Moderno, su trayectoria dialoga con múltiples influencias y contextos. Desde su formación en Alemania y su vinculación con la Bauhaus, hasta su etapa norteamericana, donde reinterpretó muchos de los principios europeos con una sensibilidad industrializada, Mies actuó como conexión entre tradiciones. A su vez, se podrían establecer paralelismos y tensiones con ciertos lenguajes del minimalismo contemporáneo.

En relación con la habitabilidad, resulta especialmente atractivo reflexionar sobre la vigencia de los principios miesianos en el modo de vida contemporáneo. Sus edificios fueron concebidos bajo ideales de flexibilidad, racionalidad y apertura espacial que siguen siendo llamativos hoy en día, especialmente en un contexto en el que la polivalencia y la transparencia espacial se valoran enormemente. Sin embargo, también es necesario reconocer los retos que presentan estas arquitecturas frente a las demandas actuales de confort térmico, privacidad o eficiencia energética.

Más allá de los contenidos específicos analizados, este trabajo ha contribuido también a poner en valor la riqueza conceptual y proyectual del lenguaje de Mies, muchas veces reducido a estereotipos que lo presentan como excesivamente rígido, dogmático o monótono. Al contrario, el estudio detallado demuestra que su obra está marcada por una constante búsqueda de mejora, una atención minuciosa al detalle, y una voluntad de depuración que lejos de empobrecer el proyecto, lo enriquece.

La reiteración de ciertos principios no implica repetición sin sentido, sino una exploración sistemática de los mismos hasta alcanzar una expresión arquitectónica refinada, coherente y técnicamente impecable. Su lenguaje no es cerrado, sino que se adapta, evoluciona y se transforma con cada proyecto.

La idea de que “todas sus fachadas son iguales” es, por tanto, profundamente errónea, como lo evidencia la comparación atenta entre los cuatro casos analizados. Cada uno de ellos presenta decisiones específicas en cuanto a proporción, ritmo, transparencia o resolución técnica, y responde a problemas diferentes, sin renunciar nunca a una claridad formal que no es imposición, sino consecuencia de un pensamiento arquitectónico coherente.

La metodología utilizada mediante la combinación del análisis cuantitativo a través del redibujo riguroso con las interpretaciones cualitativas comparativas ofrece un modelo de estudio que permite ir más allá de la descripción superficial, para así alcanzar una comprensión profunda de la lógica de cada uno de los edificios objeto de estudio. Además, permite establecer relaciones entre la forma en que se construye y las ideas que lo sustentan.

Como punto final me gustaría añadir que su arquitectura, más que una fórmula repetida, es una gramática rigurosa que admite matices, adaptaciones y relecturas. Cada uno de los edificios estudiados ofrece una variación dentro de un lenguaje común, donde los elementos compartidos no suponen monotonía, sino estructura desde la cual la nace la diversidad de formas resolutorias.

Este trabajo ha querido aportar no solo una lectura crítica de esas diferencias, sino también una invitación a seguir explorando, desde nuevas perspectivas, la arquitectura de quien entendía el acto de construir como una forma de pensamiento.

Ponerse en la piel del arquitecto implica más que mirar la obra desde fuera para habitarla con la mirada del que la concibió, percibir las tensiones invisibles que dieron forma a cada solución. Solo desde esa posición es posible comprender cómo cada detalle construido no es fruto del azar ni de la convención, sino una respuesta deliberada, casi íntima a una visión del espacio, de la materia y del habitar. Es ahí donde se revela la verdadera arquitectura, no como un objeto, sino como un pensamiento hecho forma.

Bibliografía

- Blake, Peter. *Mies Van der Rohe: Architecture and Structure*. Baltimore: Penguin Books, 1964.
- Blaser, Werner, y Ludwig Mies van der Rohe. *Mies van der Rohe: The Art of Structure*. Zürich: Artemis Verlag, 1965; Basilea: Birkhäuser, 1993.
- Blaser, Werner. *Mies van der Rohe, Lake Shore Drive Apartments*. Basilea: Birkhäuser, 1999.
- Carter, Peter. *Mies van der Rohe at Work*. Londres: Pall Mall Press, 1974
- Casqueiro Barreiro, Fernando. *Mies van der Rohe: La colección de vivienda colectiva*. Vitoria-Gasteiz: a+t, 2022.
- Lambert, Phyllis. *Mies in America*. Nueva York: Whitney Museum of American Art, 2001.
- Mies van der Rohe, Ludwig, y Ludwig Glaeser, eds. *Ludwig Mies van der Rohe: Drawings in the Collection of the Museum of Modern Art*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 1969.
- Neumann, Dietrich, y Ludwig Mies van der Rohe. *Mies van der Rohe: An Architect in His Time*. New Haven y Londres: Yale University Press, 2024.
- Padovan, Richard. *Towards Universality: Le Corbusier, Mies and De Stijl*. Londres y Nueva York: Routledge, 2001.
- Sano, Junichi. *Mies, Order, Golden Proportion: Tracing the Architectural Ideas of Mies van der Rohe*. Tokio: Maruzen Planet, 2017.
- Cortés, Juan Antonio. “Los reflejos de una idea.” *JAC*.

Procedencia de las ilustraciones

Todas las imágenes utilizadas en este trabajo han sido extraídas del Chicago History Museum, accesibles en: <https://images.chicagohistory.org/groupitem/2534/>

Todos los dibujos, planos y esquemas incluidos en este trabajo son de realización propia.