



**Canon de la materialización
en la arquitectura de Mario
Roberto Álvarez y Asociados.
Estructura material e
identidad formal en edificios
de oficinas de la década del
70 al 2000**

Daniel Gelardi



Facultad de Arquitectura,
Planeamiento y Diseño.

Gelardi, Daniel

Canon de la materialización en la arquitectura de Mario Roberto Álvarez y asociados : estructura material e identidad formal en edificios de oficinas de la década del 70 al 2000 / Daniel Gelardi. - 1a ed. - Rosario : A&P. Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, 2026.

Libro digital, PDF - (Colección Tesis Doctorales ; 27)

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-631-91355-3-4

1. Tesis Doctorales. 2. Arquitectura. I. Título.

CDD 720

Canon de la materialización en la arquitectura de Mario Roberto Álvarez y Asociados. Estructura material e identidad formal en edificios de oficinas de la década del 70 al 2000

Daniel Gelardi



DOCTORADO EN ARQUITECTURA
Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño
Universidad Nacional de Rosario

Defensa oral y pública: 11 de noviembre de 2025

Director: Dr. Arq. Gustavo Carabajal

Jurado: Dr. Octavio Montestruque Bisso, el Dr. Octavio Montestruque Bisso y el Dr. Marcelo Ranzini

Calificación: 10 (sobresaliente)

Índice

Agradecimientos	6
Resumen	7
Estructura y Método	9
Presentación	14

Capítulo 1

1. Introducción	18
1.1 Aproximaciones a la arquitectura de MRA+A	26
1.1.1 La búsqueda de un modo constructivo de calidad material y consistencia visual	26
1.2 Referencias documentales acerca de MRA+A	32
1.2.1 El carácter estructurante de la materialización como procedimiento técnico material y formal	39
1.2.2 Corolario argumentativo	43
1.3 Hipótesis	44
1.4 Objetivos	46
1.5 Metodología y estrategias de análisis	46
1.6 Categorías de estudio	48
1.7 Unidades de análisis, variables e indicadores	50
1.8 Casos de estudio	52
1.8.1 Periodización	52
1.8.2 Criterios de selección de los casos de estudio	55
1.8.3 Selección de casos de estudio	55

Capítulo 2

2. Instancia de fundamentación - Arquitectura de MRA+A	
2.1 Estado de la cuestión acerca de los significantes operantes	62
2.1.1 Re-dibujo como herramienta de acceso cognoscitivo	62
2.1.2 Los estudios gráficos y el dibujo analítico	63
2.1.3 La visualidad como ámbito de validez	66
2.2 Conceptos y categorías	67
2.2.1 Estructura material e identidad formal	70
2.2.2 La construcción como problema de la arquitectura	70
2.2.3 Configuración constructiva	73
2.2.4 Materialización	76
	79

2.2.5 Técnica, sistematicidad y consistencia	83
2.2.5.1 Carácter operativo de la técnica	84
2.2.5.2 Carácter normativo de la técnica	86
2.2.6 Sintaxis constructiva	

Capítulo 3

3. Re-dibujo	97
3.1 Forma, sistematicidad y materialidad constructiva	97
3.1.1 Categorías de estudio	98
3.2.1 Serie analítica Edificio Bolsa de Comercio – Buenos Aires	99
3.2.2 Serie analítica Edificio Banco de Nación Argentina – Rosario	150
3.2.3 Serie analítica Edificio América Express – Buenos Aires	202
3.2.4 Serie analítica Edificio Bolsa de Comercio – Rosario	254
3.2.5 Serie analítica Edificio Intercontinental – Buenos Aires	308
4.2.6 Serie analítica Edificio Pluspetrol – Buenos Aires	358

4. Conclusiones gráficas	409
4.1 Series comparativas de la fase analítica	410
4.2.1 Forma constructiva: esquema constructivo	419
4.2.2 Sistematicidad constructiva: racionalidad técnica y narrativa constructiva	424
4.2.3 Materialidad constructiva y apariencia constructiva	431

5. Epílogo	432
5.1 Forma técnica, forma práctica, forma arquitectónica	432
5.2 Mención al canon de la materialización	434
5.3 Gramática constructiva	436
5.4 Conformidad entre constancia y consistencia	437
5.5 Racionalidad y cultura material	438
5.6 Constantes en la materialización de la arquitectura de MRA+A	440

Bibliografía Listado de imágenes	444
Créditos	

Anexos

Créditos

Agradecimientos

“Canon de la materialización” ha sido posible gracias al invaluable apoyo y guía de quienes han acompañado este proceso con generosidad y compropiso.

Mi más profundo agradecimiento al Dr. Arq. Gustavo Carabajal director de esta tesis, quien promovió su enfoque y contenido. Su exigencia de claridad y precisión han sido un desafío que se vio compensado por su capacidad de comprensión y acompañamiento.

El desarrollo de esta investigación ha sido posible gracias al Doctorado de Arquitectura de la FAPyD. Agradezco especialmente a Ami Rigotti, quien me recibió con generosidad y me impulsó a trabajar con rigor metodológico. A los directores del doctorado, Dr. Arq. Héctor Floriani y Dra. Arq. Cecilia Galimberti, junto con los excelentes profesores en cada seminario, por sembrar ideas y enriquecer el proyecto en cada etapa de su crecimiento. A Paaula Peyloubet por su aguda visión epistemológica, y a Daniela Cattaneo, por su constancia y perseverancia.

A mis compañeros y amigos de Rosario, en especial a Fernanda Martino, María Espangemberg y Andrés Pizinni por su pasión, cariño y afecto, que fueron fundamentales en este camino.

A Jorge Sarquis, cuyo genio arrollador despertó mi ansia de conocimiento, y a Claudia Smidt, de la Universidad Torcuato di Tella, que me encaminó hacia el punto de partida de esta investigación.

Al Dr. Ing. Alfredo Esteves por su amistad y paciente acompañamiento, y a Julio Miranda por su mirada crítica y guía intelectual, que me ayudaron a afianzar mis ideas.

A las autoridades de la FAUyD de la Universidad de Mendoza, especialmente a Dra. Arq. Alejandra Sella directora del Doctorado de Arquitectura de Mendoza, por brindarme herramientas metodológicas y estímulo. A Federico Inchauspe con quien compartí cada momento de este largo proceso.

A Julia Molina por su incansable labor en el proceso de redibujo, y a Patricia Bruno por su meticulosa corrección gramatical que dio forma precisa a cada idea.

A mis hijos Agustina y Simón Gelardi Day, quienes batallaron conmigo en los momentos más intensos de definición. A Flor Manca y Alfredo Hopp por ser artífices de las imágenes que dan vida a este trabajo.

A mi familia, mis hermanos y mis padres, quienes me han dado los valores esenciales y las herramientas fundamentales para desempeñarme con honestidad en esta tarea.

A mis hijos, por su aliento continuo y comprensión. Y finalmente a mi querida Loli, por su fiel paciencia inquebrantable, su fortaleza y su amor inspirador.



F1 La imagen muestra el frente del Edificio de American Express en la esquina de la Avda. Maipú, en la Cdad. de Buenos Aires.

Ph. Alfredo Hopp, 2020

Resumen

La producción de arquitectura del Estudio MRA+A, de larga y vastísima trayectoria se caracteriza por el gran prestigio profesional alcanzado. En Argentina e internacionalmente, la marca MRA+A representa los más altos estándares de calidad. La importancia de su trayectoria ha sido destacada en el escenario de la arquitectura moderna como referencia Latinoamericana. En el marco de esta época, la presente investigación busca detectar los principios estructurantes y leyes reguladoras que dieron lugar a la cualidad de tal producción.

El planteo conceptual se focaliza en la materia, forma, técnica y construcción. Es decir, en los axiomas que caracterizan a la arquitectura moderna y que resultan propicios para el análisis de la producción de MRA+A. En este marco de historicidad, la originalidad de la temática sobre la materialización se nutre de la dimensión técnica, como regla estructuradora que apela al orden y al dominio progresivo del material.^{F1}

Los casos de estudio comprendidos en la tesis se concentran en la serie de seis edificios de oficinas construidos entre las décadas de 1970 y 2000, los cuales son analizados según la estructura material y la identidad formal. La metodología basada en el re-dibujo analítico demuestra la originalidad constitutiva, producto del nexo entre la realidad material y la apariencia formal. Finalmente, la materialización en la arquitectura de MRA+A expresa la efectiva racionalización del domino material y formal y se muestra como signo de posición estética, donde la técnica cumple un rol normativo en sentido constructivo.

Abstract

The architectural production of the MRA+A firm, with its long and distinguished trajectory, has earned significant professional prestige. The MRA+A brand is synonymous with the highest standards of quality, in Argentina and internationally. The significance of its legacy has been recognized as a key reference in modern architecture, particularly within the Latin America context. In this framework, the present dissertation seeks to identify the structuring principles and regulatory foundations that have shaped the distinctive quality of MRA+A's architecture.

The conceptual approach focuses on form, material, technique, and construction—that is, on the axioms that define modern architecture and serve as a suitable framework for analyzing MRA+A's work. Within this historical context, the originality of the theme of materialization is enriched by the technical dimension, which serves as a structuring principle, reinforcing order and the progressive mastery of material.

The graphic studies in this dissertation describe six office buildings erected between the 1970s and 2000, analyzing them through their material composition and formal identity. The methodology, centered on redrawing, validates the consistency of the works resulting from the connection between material reality and formal appearance. In MRA+A's architecture, materialization serves as an aesthetic statement, conveying the effective rationalization of formal and material mastery, where the technique assumes a normative role with a constructive purpose.

Estructura y Método

La tesis se estructura en dos partes, la primera consta de dos capítulos, el prólogo y la fundamentación que le da cuerpo a la dimensión teórica. La segunda parte abarca el tercer capítulo con la fase analítica y resolutive. Aquí se desarrolla el proceso de re-dibujo de los casos de estudio y la fase resolutive con los resultados y conclusiones. Cada apartado desarrolla una instancia metodológica según el tópico temático.

Prólogo: Se identifica el campo cognoscitivo del tema, el interrogante a tratar y el punto de enfoque sobre el objeto de estudio. El prólogo trata el tema central en relación al nexo entre la estructura organizativa material y formal como proceso de racionalización estratégica, donde la competencia técnica ejerce un rol estructurante.

Asimismo, en el prólogo se reconocen las condiciones y limitaciones de la tesis en el contexto disciplinar. Se identifica el interés del tema según los motivos, la ocasión y las razones que lo hacen pertinente. El foco se centra en el análisis de la organización material y el carácter formal del acto arquitectónico, donde surgen tensiones vinculadas a la necesaria operatividad funcional y racionalidad del hecho constructivo.

La instancia abarca el planteo del problema, identificación del objeto de estudio, hipótesis, objetivos y los instrumentos y herramientas metodológicas adecuadas para el tratamiento de la formación de estrategias y prácticas materiales que el objeto empírico presenta.

Fundamentación: se enfoca en el contexto epistémico de estudio y en el campo teórico del problema de conocimiento. El contexto empírico analiza el estado de los estudios sobre la la arquitectura de MRA+A, teniendo en vista el modo productivo referente de calidad y consistencia formal.

La dimensión teórica contiene tres ejes de profundización. Estos son: el análisis gráfico como herramienta de acceso cognoscitivo, abordando la mediación metodológica como

instrumento clave para los estudios arquitectónicos. El segundo es la visualidad como ámbito de validez. Es decir, el valor expresivo de la construcción en el ámbito de la visualidad con el objetivo de poner de manifiesto las reglas normativas de concepción de la forma. Por último, el eje de profundización sobre las reglas técnicas de producción material y racionalidad constructiva.

Estos ejes se debaten con la intención de lograr una idea esclarecedora de la temática de la materialización. Debate que exige abordar el ámbito de la razón ordenadora de la técnica en relación con el rigor formal. Además, poder captar el momento de materialización como criterio de consistencia y atributo de validación. (SENNETT, 2009)¹.

En este sentido, el marco de referencia epistemológico y valorativo asume que la lógica constructiva es la razón formal de las estructuras organizativas y, como competencia técnica, es determinante de las reglas de la sintaxis constructiva moderna. Esta es la cuestión principal para comprender el modo propio estructural que da lugar a la relevancia material y formal de la arquitectura de MRA+A.

En efecto, en el marco de la materialización arquitectónica hay una doble asignación al rol de la técnica. Por un lado, la técnica es operativamente necesaria. Se trata de las reglas y la fuente de procedimientos racionalmente articulados susceptibles de determinarse sistemáticamente.

Además, para las estructuras organizativas o unidades estructurales, la técnica es la competencia de lo constructivo como factor que da forma y estabilidad a la materia con sentido artístico. (ADORNO, 1970)² En otras palabras, así como en el objeto técnico

¹ SENNETT, 2009, (pp. 20-21)
El criterio de consistencia se refiere al hecho material cargado de sentido cognoscitivo que, según Richard Sennett (2009), es producto de un proceso de conocimientos productivos sobre cosas concretas. Este criterio valorativo es producto del aprendizaje y experiencia en búsqueda de las cualidades de lo material. Según este criterio, consistencia es reflejo de una voluntad de cultura con conciencia material y aspiración a la calidad.

² ADORNO, T. 1970 pp: 385-390.

hay hechos operativos, sistemáticos y determinantes, hay también una lograda organización formal que se imprime en lo material artísticamente. (SIMONDÓN, 2013)^{3 4}

Por lo tanto, como figura determinante y a la vez racional, la técnica implica una asignación objetiva para el modo de conexión y de sentido compositivo de lo constructivo. De modo tal que, para las estructuras organizativas, la técnica como medio determinante contiene una aspiración aglutinante de consistencia formal.(LYOTARD, 1998)⁵

En el contexto de la cultura material, el dominio de la técnica en la arquitectura implica concebir la forma como una operación de síntesis material. En este sentido, la composición arquitectónica en su carácter de exterioridad material responde a una asignación de relaciones o articulaciones entre los materiales.

Según el análisis exhaustivo que el Dr. Arq. Jorge Sarquís presenta sobre la técnica en arquitectura y en el carácter técnico del arte de construir, la técnica es poiética.(SARQUIS, 2008)⁶ Esto se refiere a la relación causal que regula el proceso constructivo e intensifica la función representativa de los elementos como signos de índole semiótica y su capacidad expresiva.

De modo tal que, la cuestión del rol de la técnica exige nutrirse del contenido diferencial para abordar el interrogante abierto. Por un lado, la técnica se entiende como figura de

³ SIMONDÓN, G. 2013. pp. 16-17. p. 202.

⁴ Las principales referencias acerca del debate cognoscitivo sobre la técnica y su anclaje con la estética a partir de mediados del siglo XX, emanan de Gilbert Simondón (2013) y de Theodor Adorno (2004). Si bien en una primera instancia básica, Simondón y Adorno pueden ser considerados, vinculados a una relación social de la técnica, se hace valer para nuestra necesidad, en coincidencia al cruce del código técnico en la constelación del arte moderno.

⁵ LYOTARD, J. F. 1998. pp. 225-227.

⁶ SARQUIS, J. 2008, p. 73-77.

normatividad de la estructura material, y por el otro, como una operación estructurante y formalmente determinante. Según este doble sentido, la técnica se constituye como factor reglador del material y desencadenante de adquisición de identidad formal. (MARTÍNEZ, 2012).⁷

Dicho de otra manera, en el marco de la materialización arquitectónica, la técnica es operativamente necesaria. Se trata de las reglas y la fuente de procedimientos competentes susceptibles de determinarse sistemáticamente. Además, es un atributo intensivo que actúa en sentido estructurante y es portador de sentido artístico.^{F2}

Este debate admite un análisis específico en la tradición arquitectónica basada en la lógica constructiva. En tal sentido, el análisis se dirige a la identificación de las propiedades materiales y al dominio constructivo como razón de hecho, cuantitativa y operativamente necesario y pertinente.

Sin embargo, en las estructuras arquitectónicas, el conjunto material tiende a una identidad estable en el marco de apariencia formal. Es decir, no obedece exclusivamente al principio de objetividad técnica operativa de razón instrumental. Más bien, la organización del conjunto, su configuración o composición arquitectónica depende del orden interno y de la identidad de las diferencias que intensifican la expresión abstracta de lo construido. De modo tal que, la técnica actúa y se expresa en el despliegue de la organización de manera sistemática y sintácticamente. Según Adorno, la técnica en el arte hace que “la obra, sea más que un aglomerado de lo que existe de hecho, y ese plus constituye su contenido”.⁸



F2 La imagen muestra el Edificio de la Bolsa de Comercio de Bs. As. junto al Palacio Bursátil de refinado estilo Luis XVI, proyecto del arquitecto Alejandro Christophersen, español de origen escandinavo. El edificio fue inaugurado en 1916 durante la primera presidencia del Dr. Hipólito Yrigoyen, Es adyacente al Edificio COMEGA del cual toma su altura. Este último es exponente de la arquitectura racionalista construido entre 1931 y 1934 proyecto de Ing Alberto Stein-Arqs. Enrique Douillet y Alfredo Joselevich. Estos tres exponentes grafican la diferencia sustantiva respecto del rol la técnica. En la forma neoclásica historicista, la técnica es mimética y representativa de la identidad constructiva. Mientras que, en la tradición moderna, la sintaxis constructiva está en correspondencia objetiva con la lógica constructiva.

Ph: Flor Manca, 2019

Estos términos permiten abrir intuiciones de abordaje hipotético poniendo la atención en la materialización como producto de la razón ordenadora de la técnica y de la razón formal estructural. Esta intuición se sitúa en el nudo entre el significado instrumental de la técnica y el sustrato o signo expresivo que actúa como un código normativo de la forma y clave de acceso objetiva que da lugar a la cualidad en la arquitectura de MRA+A.

Fase analítica: En la segunda parte se aplica la metodología de análisis a través del re-dibujo que consiste en la reconstrucción gráfica de los objetos de estudio seleccionados. Mediante el dibujo analítico y registros fotográficos se visualiza la reciprocidad de los criterios de orden según las estructuras organizativas de la forma, sistematicidad y materialidad constructiva. El análisis del factor formal, sistemático y material en paralelo, permite abordar la relación sustancial entre la estructura material y la identidad formal de la materialización en cada caso.

El apartado analítico describe y permite visualizar la pregnancia e inteligibilidad de consistencia de la arquitectura de MRA+A. Permite observar la fuerza estructurante que exige la normatividad técnica y la adecuación operativa al orden que reside en la materialización.

Fase Resolutiva: el método comparativo permite identificar las cualidades de las estructuras organizativas según las variables de estudio, teniendo presente el interés en descifrar su configuración, sin intentar disolver lo enigmático que tienen las obras en su carácter artísticamente arquitectónico. Esta última instancia reconoce la materialización, no como consecuencia directa de la lógica constructiva, sino como atributo de la razón ordenadora de la técnica y la sintaxis constructiva. Además, le confiere estabilidad a la arquitectura en estudio, de acuerdo a los propios criterios intrínsecos de consistencia, según el entramado entre la forma constructiva, sistematicidad y materialidad como constantes en la arquitectura de MRA+A.

⁷ MARTÍNEZ, L. 2012. Revista Digital de Filosofía, Vol. 7, n.º VII

⁸ ADORNO, T. 2004, p. 287. Citado en: LYOTARD, Jean-François. Lo inhumano. Charlas sobre el tiempo. Capítulo: La obediencia. Madrid: Ediciones Pre-Textos, 1991, p. 170.

Presentación

“Desde siempre toda idealidad tiene que materializarse y toda materialidad tiene que idealizarse para que se constituya realmente en esencia del medio”.

La cuestión entre teoría y práctica. Peter Sloterdijk 9

El interés de la investigación sobre la notable obra de la firma Mario Roberto Álvarez y Asociados, así como su gran prestigio técnico, se centra en los atributos de calidad constructiva y consistencia formal que despliega en la estructuración de la materialización.F3

El interrogante surge de la fuerza productiva de la extensa obra realizada y se enfoca en las cualidades estables de la configuración constructiva alcanzadas por la Oficina. En este explícito horizonte de experiencia y conocimiento, la materialización aparece como una categoría conceptual y un instrumento analítico. La materialización reproduce el modo de estructuración y el dominio de los materiales que constituyen las relaciones internas del orden formal.

El concepto de materialización se refiere al procedimiento técnico de carácter estructurante que tiene como efecto la realización del objeto arquitectónico. En consecuencia, desde el punto de vista de la materialización, la arquitectura es un sistema técnico formalmente estructurado. En arquitectura se llama materialidad a la composición concreta de los componentes y elementos de los que está hecha una obra, mientras que materialización se refiere al acto de realización o modo de producción que consolida la materia del ente espacial.

Una construcción arquitectónica pertenece al mundo de los objetos técnicos y

9 SLOTERDIJK, P. 2003, p. 176.



F3 La imagen muestra el Edificio IBM ubicado en Catalinas Norte, CABA, Cdad. Autónoma de Bs. As. MRA+A | Mario Roberto Álvarez y Asociados. Alvarez, Kopiloff, Santoro, Satow, Rivanera. Año: 1979-1983- Sup. terreno: 2.736 m² Sup. Total edificada: 32.000 m²

Ph. Julia Molina. 2024

también al universo de los objetos del arte. Como procedimiento técnico, el abordaje analítico de la materialización atraviesa tres niveles de tecnicidad. (SIMONDÓN 2013)^{10 11}. Estos niveles de tecnicidad son: la forma constructiva, la sistematicidad constructiva y la materialidad constructiva. Niveles que tienen que ver con el rol de la técnica en la unidad estructural arquitectónica. La técnica es constitutiva de la materialización y se concibe como el aspecto artístico que lo torna cognoscible, como señala Adorno. (MARTINEZ, 2012)¹²(ADORNO,2013)^{13 14}.

En el marco de la materialización, el análisis describe gráficamente el potencial material y formal de la propia configuración de lo construido según la autonomía de la disposición intrínseca de su estructuración.(KAUFMANN, 1985)¹⁵. Además, la forma técnica ofrece explicaciones acerca de la consistencia interna del material arquitectónico de acuerdo a la gramática constructiva de las estructuras espaciales.(PEVSNER, 1978)¹⁶. El estudio de la relación vinculante entre construcción e identidad, entre el horizonte constructivo y formal, contribuye a fortalecer un camino de sincronización de la arquitectura de MRA+A con la genealogía de la arquitectura moderna¹⁷ y la respectiva ponderación empírica que planteó

17 TOURNIKIOTIS, P. 2001, p. 39-63.

10 SIMONDÓN, G. 2013, pp. 16-17, 20-21.

11 Al respecto, “tecnicidad”, según Gilbert Simondón, es la puesta en escena de la técnica en relación de integración cultural. La tecnicidad significa el modo de transferencia y comunicación con los objetos y entre los objetos. Además, para Simondón la técnica, a través de la genealogía de sus relaciones de tecnicidad se encuentra en un punto con la estética. Para Simondón, la cuestión del rol de la técnica está integrada a la esfera de la cultura y su influencia al arte como complemento determinante de la producción artística centrada en la relación con el material.

12 MARTÍNEZ, L. 2012

13 ADORNO, T. 2013, p. 14

14 Para Adorno, la cuestión del rol de la técnica en la producción artística se centra en la relación con el material y el contenido característico del arte moderno (2. Op. Cit.). Técnica, según Adorno es “el modo de nombrar el dominio de los materiales en la estética”. “El modo en que se los informa” Además “la técnica es una determinada manera históricamente condicionada del uso de los materiales”.

15 KAUFMANN, E.Gili, 1985.

16 PEVSNER, N. 1978.

renovados problemas en el campo de la cultura material durante el siglo XX.

El objeto de reflexión de esta tesis es el acto de realización técnica expresado en la materialización y las conexiones historiográficas claves para validar el recorrido argumentativo se asientan en las teorías de los orígenes de la arquitectura moderna y la autonomía de la arquitectura. La genealogía de la arquitectura moderna según Kaufman (1985) en “De Ledoux a Le Corbusier” y de Pevner (1978) en “Orígenes del Diseño Moderno” son claves para validar la descripción en términos morfológicos (KAUFMAN). Además, la organización compositiva de los componentes en función de la relación de las partes y el todo, validan la idea de arquitectura como un sistema de características espaciales relacionadas entre forma, construcción y la organización de los elementos (PEVNER).

Ambos estudios defienden los orígenes y los determinantes de una arquitectura autónoma. El primero según el predominio del proyecto en la arquitectura de la razón, el segundo afirma el predominio de la utilidad y la función constructiva según el modo en que se compone la forma. Además, hay una noción compartida en la idea de un sistema arquitectónico que sincroniza la capacidad técnica con la expresión constructiva, clave que estudia Gideon en “Espacio, tiempo y arquitectura” conjugando la dimensión constructiva y la dimensión visual de la arquitectura.(GIEDION , 1978)

18 KAUFMANN, E. 1985.

19 PEVSNER, N. 1978.

20 GIEDION, S. 1978.

Capítulo 1



F4 La imagen muestra la configuración constructiva del edificio Intercontinental (1992/94) en Bs. As. proyectado por Mario Roberto Álvarez, en contraste con la organización constructiva y material tradicional de edificios de las primeras décadas del siglo XX.

Ph. D.Gelardi 2022

Introducción

“Investigar no presupone necesariamente innovar, sino profundizar en la constitución y el sentido de determinadas obras consideradas de calidad. De modo que el análisis proporcione criterios para concebir, proyectar y construir otras que, si se atienen a sus condiciones peculiares, conseguirán resultados necesariamente renovados”.
*Piñón; H. 2012*²¹

La presente investigación pone el foco en el modo de producción arquitectónica de la oficina de MRA+A. De hecho, lo interesante es que, en el marco del canon de modernidad arquitectónica,(MIRANDA, 2005)²² ciertas arquitecturas de MRA+A explican, de manera bien perceptible a los sentidos, el saber implícito en la razón formal estructural de sus edificios. A diferencia de centrarse en el rasgo dominante de la razón proyectual, el principio de la investigación es partir de la singularidad empírica de las obras ya construidas para extraer sus reglas y determinados principios para alcanzar generalidades destinadas a poner en evidencia cognoscitiva. (AGACINSKI, 2008)²³

Por eso mismo, la investigación profundiza en la constitución de la configuración²⁴ constructiva de la arquitectura de MRA+A y ofrece explicaciones a los intereses cognoscitivos acerca de los principios reguladores de la materialización y su implicancia en la propia cultura material contemporánea.^{F4}

21 PIÑON, Helio. 2012.

22 MIRANDA, A. 2005.

23 AGACINSKI, S. 2008, p. 22

24 ADORNO, T. 2004 p.383.
El vocablo “configuración” es sinónimo de figura, forma, hechura, formato. Según la RAE, también es análogo a morfología. En este caso, se aplica de esta manera para significación de lo figurativo en arquitectura. No obstante, en esta investigación, el concepto de configuración se aplica, según Adorno, como la categoría que apela a la estructura. Es decir, en el sentido artístico la configuración tiene un rango tanto mayor, ya que indica el proceso de formación y producción distanciándose del sentido figurativo.

El estudio se refiere al modo de materializar las estrategias constructivas según valores formales abstractos y universales, teniendo en mente el rol de la técnica como elemento operante en la relación hilemórfica entre materia y forma.^{F5}

Tal como lo observa Peter Sloterdijk (2020)²⁵, el itinerario antropológico de la arquitectura se ocupa del particular principio de reunión espacial. Es decir, la arquitectura es el arte que relaciona el secreto de la construcción material con el papel de las condiciones de habitación y sus consecuencias formales. Según el autor alemán, la fisonomía de la arquitectura explica el habitar y el construir de manera plástica.

De modo que, el tema central de la investigación es el carácter estructurante de la materialización y el interés se centra en la tradición de una arquitectura basada en la lógica constructiva despojada de enfoques formales. De manera paradójica, la investigación aborda el enfoque formal de una cultura arquitectónica basada en la lógica constructiva y el núcleo de reflexión es la relación de los materiales con las formas en el arte de construir. Como lo afirma Silvine Agacinski, se trata de una reflexión sobre el proceso racional constructivo ligado al conocimiento de la esencia de las cosas a producir.²⁶

En este marco, tematizar la materialización se orienta hacia la constitución específica de los momentos convergentes y el sentido de las relaciones recíprocas entre lo material y formal del hecho constructivo. Canon de la materialización se presenta como un concepto relacional sistemático de las estructuras organizativas de la arquitectura dentro del contexto de su historicidad.

En el actual contexto interactuante, el tema surge de reconocer conductas compositivas y mecanismos constructivos que buscan sentido estructural y conciencia formal con coherencia

²⁵ SLOTERDIJK; P. 2020 pp.191-220.

²⁶ AGACINSKI, S.2008, p. 22.



F5 La imagen muestra el Edificio de la Bolsa de Comercio de Rosario. Paraguay esq. Córdoba 1990 / 1993. Arq. Alvarez, Mario Roberto y Asociados.

Ph. Daniel Gelardi. 2018



F6 La imagen muestra el frente del Instituto Modelo del Sur. Arq. Javier Esteban, Romina Tannenbaum arquitectos. Asociado: Ligia Gaffuri, Mario Tannenbaum, Martin Torrado arquitectos. La obra forma parte del Libro RADICAL. 50 Arquitecturas Latinoamericanas. Textos: Miquel Adrià, Andrea Griborio. Editorial Arquine. 2017

Ph. Gustavo Sosa Pinilla. 2017

técnica nítida en su constructividad tectónica. Es decir, el tema se identifica con tendencias actuales que reconocen la razón ordenadora de la técnica y la acción reguladora de la sintaxis constructiva, según el carácter estructurante y formal de la materialización.^{F6} Dicho desafío retoma instrumentos operativos de la modernidad arquitectónica cargado de contenido cultural y social.

Kennet Frampon (2020) en su ensayo sobre el “Llamado al orden. En defensa de la tectonicidad”, cita a Marco Frascari quien dice textualmente: “No hay construcción física sin construcción sintáctica y no hay construcción sintáctica sin construcción física”.²⁷

Además, en el capítulo “Pappel à Lórdre : en favor de la tectónica”²⁸ y desde la tradición de la visión crítica de los conceptos de vanguardia de la modernidad, Frampton, defiende la tectónica. Llama al orden en reacción al auge universal de la complejidad y contradicción de la pluralidad de simbolismos y ambigüedad de formas desarticuladas de historicidad y de referencias estables. Las bases de su resistencia radican en lo concreto material y sustancial de la forma estructural y constructiva. Frampton explica que “la base constructiva de la forma tectónica es el punto por el cual poner en duda la invención espacial como un fin en sí misma”.

Para Frampton el término tectónico indica el rigor y rectitud estructural y material como factor de una “poética de la construcción”. Además, la tectónica es la base ontológica y representativa latente en la forma estructural. El término tectónica, comprende la articulación sistemática entre la construcción física y la construcción sintáctica, es decir, entre la forma constructiva material y la construcción formal. Contrario a las promesas de ruptura de las vanguardias, esta clave para la arquitectura del siglo XXI, encarna la continuidad y orientación técnica constructiva irreductible a la forma arquitectónica.

²⁷ FRAMPTON, K. 2020.

²⁸ FRAMPTON, K. 2020 p.11-36.

El carácter esencial de esta base material de naturaleza sintáctica lo trataremos con mayor profundidad en la Parte 2 respecto de los conceptos y categorías tratadas en la tesis.

El tema surge de las inquietudes y reacciones a la escena actual respecto de la cultura material arquitectónica, donde el problema es la relación con sus técnicas y la tecnología actual. Desde la última década del siglo XX, estas inquietudes se alejan de la arbitrariedad de los excesos formales artificiales y a-tectónicos adoptados acríticamente. El tema se identifica con los signos consecuentes de un llamado al orden constructivo²⁹ frente a la demanda de variedad, novedad y originalidad en búsqueda de notoriedad. En nuestro entorno más cercano y en los últimos años, se muestran signos actuales de resistencia que reflejan actitudes proyectuales y estrategias constructivas que buscan alternativas superadoras orientando el rol de la técnica y buscando fundamentos racionales para la configuración arquitectónica y su relación con la cultura material.³⁰

Estas consideraciones se contrastan en un contexto de historicidad potenciado por la explosiva liberación que trajeron las herramientas digitales en las técnicas de ideación y la tecnología constructiva. Este potencial de simulación y los efectos posibles de apariencia provocaron una discordancia controvertida entre modelos tipológicos y referencias morfológicas respecto de las estructuras organizativas del espacio, desarticulando la relación entre el proceso de ideación y realización de la arquitectura.

Además, en el dominio de la técnica, la potencialidad tecnológica puso en conflicto la cualidad de las competencias de la práctica material, encarnando un impulso desmedido de posibilidades motivado por una ciega exuberancia.³¹ Este impulso divergente está

29 En sus reflexiones sobre la autonomía de la arquitectura, Frampton avanza en una crítica a la producción contemporánea y su naturaleza contingente. Analiza la arquitectura como práctica y el cisma existente entre arquitectura y construcción, así como entre arquitecto y constructor.

30 Uno de los casos representativos de estas emergencias es el caso logrado por el Arq. Martín Torrado y su equipo, como por ejemplo la Escuela 'Instituto Modelo del Sur' en Avellaneda, Buenos Aires, 2010. Estudio Tannenbaum, Javier Esteban, Ligia Gaffuri, Martín Torrado. Publicado en: <https://arqa.com/arquitectura/obra-de-la-escuela-instituto-modelo-del-sur-en-avellaneda-buenos-aires.html>

31 SENNETT, R. 2009. Prólogo: pp. 11-18; pp. 53-71.

sobrecargado de expectativas de reconocimiento y consagración en una manifiesta cultura visual, transformando gran parte de la producción arquitectónica en objeto de consumo o de objetividad mercantilizada.³²

Según este contexto interactuante, que atraviesa la escena arquitectónica internacional de las últimas décadas del siglo XX y la primera del siglo XXI, se deducen dos alternativas desde el punto de vista de la conciencia material.

Por un lado, la búsqueda de novedad intenta romper el molde adaptado, adhiriéndose tácita o implícitamente a modelos teóricos o estrategias proyectuales recurrentes en los medios digitales tácita o implícitamente. La intención neovanguardista en los contextos mundiales, con capacidad tecnológica y sobrados recursos materiales, da la impresión de alcanzar una ampliación de la complejidad formal y un salto desbordante de las posibilidades tecnológicas.³³ Subordinada al esquema de producción y consumo, estas estrategias proponen una reconsideración entre la ideación y la realización con mayor complejidad, diversidad y sofisticación.³⁴ Como consecuencia, se produce un salto cuantitativo a-tectónico.³⁵

Por otro lado, desde la tradición de la cultura material se remonta la alianza de extrema densidad estética entre materiales, forma y finalidades. Esta tradición impulsa una producción arquitectónica abstracta y objetiva que adquiere validez al lograr una forma adecuada a su finalidad y conforme a su material. Se trata de un trayecto que, pasada la mitad del siglo XX, persiste en la tradición arquitectónica basada en la lógica constructiva y fundada en una organización analítica. En este contexto, Adorno eleva a la arquitectura moderna a su rango más consistente en la medida en que ésta “concilie más íntimamente entre sí sus dos polos

32 BOURDIEU, P. 2010. pp. 231-240.

33 SLOTERDIJK, P. 2020. pp. 115-118.

34 MONEO, R. 2004.

35 LEACH, N. 1999.

extremos; construcción formal y función”. Un postulado que adhiere a la relación entretejida entre materiales, formas y finalidades.³⁶

Según Wellmer (1993) este impuso de la arquitectura moderna denominado constructivista se reduce a las contingencias del momento y a las limitaciones y posibilidades de cada contexto sociocultural y geográfico, donde se desprenden desafíos para alcanzar mayor conciencia material. A dicha conciencia Wellmer le atribuye valores de economía, racionalidad, sistematicidad, estabilidad, adaptabilidad y eficiencia.³⁷ Por eso, más que un rango operativo, estos valores presuponen un salto cualitativo anclado en lo constructivo tectónico.

Estas expectativas emergentes han sido factibles de canalizar en estudios e investigaciones acerca del rol de la técnica en la arquitectura.³⁸ Por otro lado, también este impulso sobre lo constructivo y material dota de pregnancia e inteligibilidad a la fuerza estructurante que reside en la materialización. Así, lo constructivo material despierta el interrogante como proceso constitutivo fundado en un orden analítico y como consecuencia directa de la lógica constructiva. No obstante, este razonamiento considera a la materialización como atributo de afinidad o punto en común con el orden sintáctico de coherencia y validación expresiva.

En consecuencia, a propósito del epígrafe inicial que cita a Piñón (2009), el perfil de esta investigación centrado en la materialización, es un intento por crear las condiciones para identificar interrogantes de interés en materiales arquitectónicos considerados de calidad. Helio Piñón afirma que investigar en arquitectura es “una labor orientada a satisfacer patologías o limitaciones previamente detectadas en el material arquitectónico, que a menudo demostraron su solvencia en el pasado y adoptar criterios, por los cuales,

36 WELLMER, A. 1993, p. 115. Wellmer, A.1993, pp.118

37 Wellmer, A.1993, pp.118

38 La Sociedad Central de Arquitectos de Argentina publicó un artículo en la Revista de Arquitectura N° 225 Junio de 2007 con el título: La Técnica. Editorial Arquitectura y Técnica. El curador fue el Dr. Arq. Jorge Sarquis. El compendio puso en cuestión la noción de técnica, tecnología y tectónica recurriendo a importantes autores. Entre ellos, Helio Piñón, Juan Herreros, Iñaki Abalos, Jorge Liernur y Alberto Sato entre otros, quienes desarrollaron esta temática en profundidad.



F7 Vista del edificio de Plaza San Martín, también llamado Américaexpress. Ubicado en calle Maipú esquina Arenales,

Ph. D. Gelardi 2016

la innovación estribaría en un evidente progreso sobre el pasado”.³⁹

Estos son motivos que despiertan el interés en la arquitectura de MRA+A y son las claves que rigen los lineamientos de la investigación. Dentro de la lógica analítica y constitutiva que se le otorga a la dimensión material, se busca enriquecer el marco cognoscitivo y fortalecer los conceptos que hacen comprensible la fuerza productiva de la arquitectura alentada por la calidad. Paralelamente, la particularidad de las obras estudiadas proporciona criterios de validación para concebir, proyectar y construir con renovados resultados de calidad.^{F7}

39 PIÑÓN, H. 2009

1.1 Aproximaciones a la arquitectura de MRA+A

La arquitectura de MRA+A ha recogido un reconocimiento favorable en la cultura arquitectónica de Argentina y a nivel internacional.⁴⁰ Estudiada y valorada en los diferentes aspectos propios de la arquitectura de calidad, es distinguida por su sólido domino técnico, por el excepcional control de los recursos⁴¹ y por conseguir un vocabulario propio para su efectiva realización. Además, es reconocida por su moderado refinamiento formal y por la optimización de soluciones universales que tienden al perfeccionamiento.^{F78} Endeterminados períodos, su arquitectura ha dado muestras de la capacidad para resolver problemas y programas complejos, absorbidos por la economía y la articulación sistemática de soluciones integrales. Pero fundamentalmente, la arquitectura de MRA+A es estudiada y valorada por su calidad material y formal en el marco de la arquitectura moderna.⁴²

1.1.1 La búsqueda de un modo constructivo de calidad material y consistencia visual

En el marco específico de la modernidad arquitectónica, el doctor arquitecto y catedrático español Helio Piñón (2002), ofrece una mirada analítica acerca de la obra de MRA+A poniendo de relieve la conciencia artística organizadora con criterio de consistencia visual. Para Helio Piñón el punto de anclaje que hace relevante a la arquitectura de MRA+A es el valor del orden constructivo como cifra de identidad y condición de lo auténticamente moderno.⁴³ Según Piñón, en la obra de MRA+A subyace un impulso de perfeccionamiento producto del modo moderno de concebir la forma intensificando la calidad material.

40 LIERNUR, J.et al. 2015.
41 LIERNUR, J. 2001, p. 238.
42 PIÑÓN, H. 2002.
43 PIÑÓN, H. 2002.



F8 Vista frontal Teatro San Martín. 1953-1960 Av. Corrientes 1530. CABA.

Ph. Alejandro Levaratto. 2016
<https://www.modernabuenosaires.org/obras/20s-a-70s/teatro-municipal-general-san-martin>



F9 El Edificio de la Radio Nacional en la Cdad. de Mendoza data de 1938. El mismo es emblema de la arquitectura moderna de la provincia. Av. Emilio Civit 460 – Mendoza

Ph. Alfredo Hopp 2018

Esta intensificación ligada al pulso de la concepción espacial moderna, que la producción de MRA+A ha desarrollado a lo largo del tiempo, se centra en el acto de identificación de la forma y en el juicio estético como práctica subjetiva de reconocimiento visual.⁴⁴

Como afirma Piñón (2005), en la modernidad arquitectónica, la concepción de objetos genuinos radica en la construcción de artefactos dotados de una legalidad formal propia y específica de matriz óptica.⁴⁵

No obstante, Piñón (2002) reconoce en la arquitectura de MRA+A la originalidad esencialmente material de los planteamientos espaciales y en la elaborada naturalidad de sus criterios de orden constructivo, según la conciencia en el uso de la técnica.⁴⁶

En efecto, la evolución gradual hacia la excelencia en el caso de MRA+A, es el resultado de un impulso de perfeccionamiento técnico progresivo que alcanza un alto estándar de calidad generando soluciones originales que se convierten en arquetipos.^{47 F9}

Según Wellmer (1993), la obra de arte moderno, entenida como un sistema de sentido y subjetividad, es el resultado de un complemento del saber experto, distinto al arte popular. Este complemento incluye el conocimiento acumulado y el saber hacer artístico que domina la especialidad, junto con la experiencia estética que se transforma en una acción expresiva, receptiva y comunicativa.⁴⁸

44 PIÑÓN, H. 2007, p. 41.
45 PIÑÓN, H. 2005. pp. 26-27.
46 PIÑÓN, H. 2002, p. 8.
47 SHMIDT, C. PLOTQUIN, S. 2014, pp. 104-108.
48 WELLMER, A. 1993.

La realidad es que; “sobre la base de la calidad, la búsqueda de síntesis, economía, austeridad, racionalidad, estabilidad, sistematicidad y eficiencia”⁴⁹ v inculada al acto de realización constructiva, según Claudia Shmidt (2014), se dan los factores tangibles a la luz de exigencias consistencia material y visual reconocidos en la arquitectura de MRA+A .

Las exigencias estéticas centrales en la arquitectura de MRA+A giran en torno a la conexión estructural mencionada entre la forma de concebir visualmente y la realidad material de naturaleza racional.

Esta conexión estructural no es consecuencia lógica de la razón constructiva, sino que es un atributo del acoplamiento, convergencia e interdependencia de diversas acciones en la unidad estructural. Es el signo de una acción sintáctica capaz de compatibilizar la estructura material y la identidad visual en una correcta materialización. Es el complemento de la realización material de naturaleza racional con la visualidad, entendida como una forma sensorialmente receptiva y comunicativa del contenido expresivo de la construcción.

Sobre este enlace se ha trabajo en: “El rol de la técnica en la construcción arquitectónica y Canon de la materialización en la Obra de Mario Roberto Álvarez”⁵⁰ publicado anteriormente.⁵¹

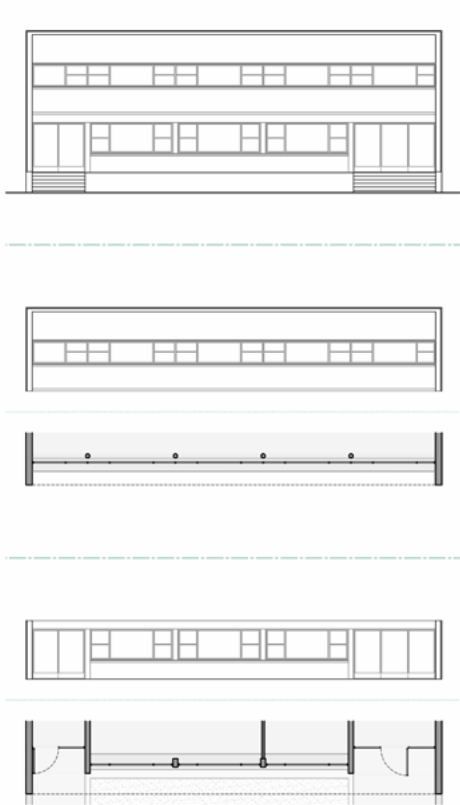
En dicho trabajo, se presentó la idea de que, a través de la re-construcción analítica por medio del método de re-dibujo, se pueden reconocer las reglas y procedimientos sintácticos de la construcción que determinan el carácter del edificio de la Radio Nacional en Mendoza, una de las primeras obras de MRA+A.^{F10}

La presente investigación amplía la idea previamente expuesta, y pone a prueba el método analítico gráfico de re-dibujo. A través del mismo se pudo analizar y constatar la normatividad técnica particular de la obra. Es decir, además de su eficiente operatividad funcional, el

49 WELLMER, A. 1993. p.p. 27-29.

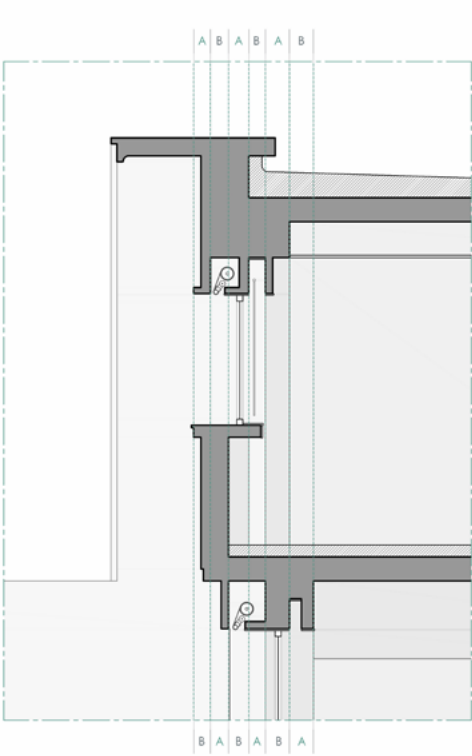
50 GELARDI, D. 2019.

51 GELARDI, D. 2022/2023. Año 25, N° 175, pp. 169-250.



F10 Radio Nacional Mendoza – Mario Roberto Alvarez, arquitecto. 1938. El dibujo muestra el esquema de fachada correspondiente a la ventana corrida superior y al basamento a modo de planta libre inferior. La fachada cumple múltiples funciones operativas. Los esquemas muestran la posición de las columnas en planta alta y planta baja, lo cual indica la intención formal y constructiva respecto de los componentes y los elementos que la conforman.

Dib. Juliana García 2018



F11 Edificio Radio Nacional Mendoza 1938 Av. Emilio Civit 460 - Mendoza. La figura F9 anterior muestra los elementos de fachada subdivididos en bandas horizontales. 1. Ventana corrida superior. Con modulación propia de carpintería, la misma adquiere identidad formal propia. 2 y 3. Bandas ciegas: la compleja versatilidad operativa de la ventana corrida conjuga varias funciones: aloja carpintería, parasoles retráctiles, cenefa de cortina interior y estante de antepecho. De modo que la fachada en conjunto admite dos bandas ciegas. La parte inferior de fachada también admite varias funciones operativas, no obstante, adquiere identidad propia modo de basamento.

Dib. Alfredo Hopp 2019

análisis se ocupa de la cristalización material del esquema constructivo. Se evidencia como la estructura organizativa regula las secuencias programáticas funcionales sucesivas. Mientras que en el marco de una relación compleja de los componentes y elementos que la conforma, se conjuga una unidad material y formal coherente y ordenada visualmente. Así se restituyen los criterios de normatividad y calidad de la forma constructiva aportando consistencia a la obra.^{F11}

En efecto, para Mario Roberto Álvarez, la razón que ilumina sus convicciones se reflejan en la integridad que vincula la identidad del proyecto y su construcción. Sus propios argumentos se centran en que lo constructivo es lo decisivo y medular de su producción.⁵²

Para el arquitecto, la directriz del proyecto se centra en su realización. Es decir, la instancia de materialización es determinante en el proceso de concepción, lo que implica hacer latente “[...] lo que dice el proyecto, se haga”, según las propias palabras de Álvarez⁵³. Esta dirección indica el modo de producción, que va de la idealidad a la realidad, donde converge la capacidad sistemática constructiva del acto de realización. Esta representación de relaciones y vínculos en sucesión ordenada tienden a la estabilidad formal.

Conforme a estos criterios, los principios del proceso constructivo hacen del acto de realización el sistema de referencia y lo decisivo de la fuerza productiva capaz de alcanzar consistencia. No obstante, el empeño en la mejor realización posible orientado por la simplicidad y síntesis, son caracteres comunes y decisivos de validación racional y visual.

Dicho de otro modo, la arquitectura de MRA+A está dotada de calidad que refleja la dimensión constructiva.⁵⁴ Así como el perfeccionamiento de sus condiciones operativas funcionales

52 PINÓN, H. 2002.

53 PINÓN, H. 2002. pp.282

54 PINÓN, H. 2002. p. 294

y formales que se imponen están vinculados a criterios visuales donde lo decisivo es la configuración constructiva.^{F12}

La conexión que plantea Piñón (2006) respecto del modo de concebir la forma en la modernidad arquitectónica que impulsan la constancia y perfeccionamiento presentes en la arquitectura de MRA+A, da cuenta y afirma, el modo en que se estructura el sistema que vincula la construcción material con la construcción formal.⁵⁵

Según Piñón, el principio de concepción moderna conducido por la intelección visual, que caracteriza la dimensión constructiva de la mirada, dota a la arquitectura de MRA+A de criterios de calidad y original identidad propia.⁵⁶ Además, desde el punto de vista de lo construido Piñón reconoce en la arquitectura de Álvarez la capacidad “para estructurar la realidad física con criterios de orden y el estatuto subalterno de lo figurativo en el ámbito de la consistencia del artefacto”.⁵⁷ De modo tal que, los estudios acerca de la arquitectura de MRA+A convergen en el encuentro de patrones y criterios de referencia sobre las estructuras organizativas desde un enfoque formal y desde un enfoque constructivo.

Una aproximación analítica a la arquitectura de MRA+A confluye en la articulación estructural entre lo material y formal en conexión con el régimen estético de la modernidad arquitectónica aludida.^{58*}

⁵⁵ PIÑÓN, H. 2002. p. 294

⁵⁶ PIÑÓN, H. 2006, pp. 12, 124.

⁵⁷ PIÑÓN, H. 2002, pp. 12.

⁵⁸ RANCIÈRE, J. 2013

* Escenas del régimen estético del arte. Según Jacques Rancière, un régimen estético es una forma de experiencia sensible. Rancière formula que “el concepto depende en sí mismo de una mutación de las formas de experiencia sensible y de las maneras de percibir y ser afectado. El concepto formula un modo de inteligibilidad de esas configuraciones de la experiencia” (p. 9). En el caso de la arquitectura, Rancière sostiene que la escena que impulsa la arquitectura moderna dentro del modernismo artístico se encuentra en la fábrica de turbinas AEG de Peter Behrens en Berlín,



F12 Edificio Radio Nacional Mendoza– 1938 Av. Emilio Civit 460– Mendoza
Esquema de planta con matriz de bandas. La secuencia de ejes en serie de cinco bandas ordena y regula la métrica de los componentes y elementos constructivos.

Dibujo: Alfredo Hopp 2019

Ph. Daniel Gelardi 2019

En este preciso punto, los análisis de Helio Piñón distinguen los patrones en referencia a la concepción y organización formal moderna sobre la base de consistencia visual y la disciplina de constancia y perfeccionamiento constructivo. Impulso en el que subyace el criterio de calidad “como seña de identidad de lo auténtico desde la convicción profunda de la modernidad de la constancia”.⁵⁹ Mientras que, los análisis de Francisco Liernur y Claudia Shmidt distinguen la búsqueda de un modo de calidad material regido por la técnica puesto en escena según un orden analítico del modo de producción profesional o disciplinar.

Para los límites de esta investigación, los argumentos expuestos son concluyentes según dos ejes de validación. Por un lado, Piñón destaca la necesidad de contar con los códigos de percepción estética necesarios para la intelección visual como instrumento necesario para reconocer el modo de concepción de la forma y la intención estética de la obra. Por otro, Liernur y Shmidt valoran la calidad de la realización material, el dominio del oficio, el estándar técnico alcanzado y la contención formal como cifra de lenguaje para tratar la arquitectura.

Estos recursos discursivos son necesarios y exhaustivos para sintetizar un recorrido sobre los estudios documentales de la arquitectura de MRA+A que se presenta a continuación.

1909. Esta obra es considerada por Rancière clave para la conversión del régimen estético de la arquitectura, donde la fusión entre formas de uso y expresión material del edificio fabril afirma la idea de arte visual y su función social. (p. 175). Cap. “El arte decorativo como arte social: el templo, la casa, la fábrica. París-Londres-Berlín” (p. 159-182).

⁵⁹ PIÑÓN, H. 2002, pp. 12.

1.2 Referencias documentales acerca de MRA+A

El arquitecto Mario Roberto Álvarez nace el 1913 en el seno de una familia que valoraba el rigor y respecto por las buenas costumbres, cultivando la disciplina y el esfuerzo por el trabajo y la superación.

Estudió en el Colegio Nacional de Buenos Aires donde egresó en 1932 como Bachiller y Medalla de Oro. Mientras trabajaba, estudió arquitectura en la Facultad de Arquitectura de la UBA donde se graduó con medalla de honor en 1936. Gracias a la Beca Ader realizó su viaje de estudios por Europa entre 1937 y 1938 donde vivenció la potencia de la arquitectura racionalista moderna en el impacto y transformación de la ciudad europea. Además, tomó contacto con los arquitectos influenciados por la cultura constructiva moderna en contraste con la tradición historicista del neoclasicismo del Beaux Arts.⁶⁰

Pronto inició su actividad profesional ocupando cargos en la administración pública donde proyectó y construyó una serie de centros sanitarios en algunas provincias del Norte de Argentina. Además, comenzó su actividad profesional de manera independiente participando en concursos y ganando premios como el de la Corporación Médica de San Martín (Pcia. de Bs.As.) en 1936.

En sus inicios, la firma MRA+A se encontró inmersa en un panorama socio cultural que presentaba una clara tendencia desarrollista acompañada por el impulso de metropolización. Ciertamente, según Claudia Shmidt se consideraba que la cultura arquitectónica moderna de la primera mitad del siglo XX en la Argentina adhería a una idea de progreso como posibilidad segura y accesible al bienestar y confort de la ciudad brindados por los servicios, el equipamiento e infraestructura, de la mano de la industrialización y la tecnología.⁶¹ F13

60 SILVERFADEN, D. 2011.

61 SHMIDT, C. y PLOTQUIN, S. 2014, p. 17.



F13 Vista de las torres de oficinas en complejo Catalinas Norte. Retiro, Bs.As. 1972-75. El edificio de IBM de Mario Roberto Álvarez se muestra en primer plano.

Ph. Espacio Gris. 2015 https://www.facebook.com/742811282459054/photos/mario-roberto-alvarez-ibm-building-buenos-aires-argentina-1979-1983-archivo-mari/982476101825903/?locale=es_LA



F14 Edificio SOMISA . Esquina Av. Belgrano y Julio A. Roca - Buenos Aires - Mario Roberto Álvarez, Arquitecto. 1966 / 1977

Ph: publicada en Mele, Jorge; Mario Roberto Alvarez en Review p.41. 1.999
Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/
<https://core.ac.uk/download/pdf/41787843.pdf>

En el marco de este período y para la cultura arquitectónica en el contexto local, las cuestiones sobre la segunda era de la máquina y las consideraciones de la tecnificación mecánica ambiental estuvieron inmersas dentro de este proceso.⁶² Se trata del período que condensa en teoría y diseño arquitectónico las revoluciones técnicas F13 y la tecnología digital de las comunicaciones masivas.⁶³ Este proceso significó un marco circunstancial para la cultura material y una clave de referencia para las soluciones estructurales según dos tipos constructivos y sus respectivas técnicas en conjunto.⁶⁴ Por un lado, la modalidad conservativa alude a la materialidad estereotómica dando lugar a masas densas y estructuras compactas. La otra, se refiere a la modalidad selectiva, adaptada a estructuras edilicias tectónicas, diferenciando los soportes de lo soportado y con elementos capaces de reaccionar operativamente a las variantes del clima y el contexto.

Sin embargo, para el panorama orientado al progreso de la modernidad, la arquitectura con tendencia desarrollista, radicaliza soluciones mecánicas regenerativas que recurren a la tecnología energética y al control mecánico ambiental.⁶⁵

Dadas las circunstancias sociales y económicas del contexto argentino que atravesaron los arquitectos en esta etapa, las dificultades enfrentadas se pudieron traducir, como en el caso de MRA+A, sobre la base de las limitaciones tecnológicas, el potencial de la experiencia y el desarrollo de la técnica local.⁶⁶ F14

En este sentido, el lugar que ocupa la producción de la Oficina de Mario Roberto Álvarez en los programas sociales, cívicos y privados, en el desarrollo urbano dentro la cultura constructiva

62 WAISMAN, M. 1969, introducción, p. 3.

63 BANHAM, R. 1960.

64 BANHAM, R. 1969.

65 BANHAM, R. 1969. pp.22-24.

66 LIERNUR, J. 2001, p. 238.

en Argentina es, sin lugar a dudas, primordial. Tal como afirma Claudia Shmidt, el alcance fundamental de la prolífera producción de MRA+A está en el aporte a la consolidación moderna de las grandes ciudades argentinas, logros obtenidos por el conocimiento colectivo consolidado en un estándar técnico privilegiado como principio arquitectónico.⁶⁷

Además, la crítica especializada destaca en la obra de MRA+A, la autonomía y distancia frente a la influencia o dependencia de tendencias, debates y teorías que presentan innovaciones, primicias e impulsos disruptivos en el clima intelectual de la época.

Frente a este panorama, la producción de MRA+A avanza en la constante que también se dio en una masa crítica de edificaciones comprometidas con una modernidad arquitectónica pragmática y de extrema contención formal.⁶⁸

En este marco de inserción metropolitana, la arquitectura de MRA+A se destaca por las sutiles articulaciones del espacio urbano. Se considera enfáticamente la riqueza de las tensiones, relaciones, vínculos y escala en el contexto de su emplazamiento.^{F15} Los estudios destacan la precisión y el fino tratamiento gradual del espacio urbano que guarda relación entre el espacio de carácter público y una marcada estratificación respecto del espacio de carácter privado.⁶⁹

En efecto, el impacto de estas secuencias y recorridos espaciales respecto de la relación exterior / interior de los edificios, documenta la severidad y mesura de tales operaciones.

Es muy notable la presencia de lo urbano en el análisis de la arquitectura de MRA+A. Las asociaciones espaciales, así como la configuración de situaciones urbanas dadas por recovas,

⁶⁷ SHMIDT, C.y PLOTQUIN, S. 2014, p. 7.

⁶⁸ LIERNUR, J. y PSCHÉPIURCA, P. 2008, pp. 260-261.

⁶⁹ BARRERA FAURE, E. 2009.



F15 Atrio de acceso a Edificio Bolsa de Comercio de Rosario. 1991-98. El edificio se ubica en la Av. Paraguay y Córdoba en laudad. De Rosario. Arq. Mario Roberto Álvarez y asociados.

Ph. D. Gelardi 2025



F16 Vista frontal de Bolsa de Comercio de Rosario. Av. Paraguay y Córdoba. Rosario. Mario Roberto Álvarez y as. 1991 – 1998

Ph. D. Gelardi 2025

plataformas, escalinatas, secuencias y recorridos que manejan escalas, relaciones y vínculos entre el ámbito público y privado ha sido reconocidas por estudios recientes.⁷⁰

Además, desde la historiografía y la crítica, el arquitecto historiador Jorge Mele destaca este tratamiento gradual como una cualidad de la obra de MRA+A, y una persistencia cultural estable debido a la “tensión entre ambiente urbano, construcción de la forma edilicia y experiencia de la misma”.⁷¹^{F16}

Por otro lado, el reconocimiento de las soluciones técnicas, materiales y constructivas es inherente a la cualidad formal y espacial en relación al desarrollo del aspecto visual. Motivos por los cuales se hace referencia a la arquitectura de MRA+A como “una de las más valiosas y destacables de las de Argentina del siglo XX y reconocida internacionalmente”.⁷²

Cabe mencionar también la observación de la crítica especializada en clave modernista basada en la aceptación de “la lógica técnica en los planos pragmáticos y simbólicos”.⁷³ Acerca de esto, se destacan al menos dos aspectos fundamentales en el interés centrado en la obra de MRA+A. Por un lado, la fuerza productiva asociada al rol de la técnica y al potencial constructivo; por otro lado, el rigor y la disciplina en lo que constituye la unidad integral de los parámetros profesionales.

⁷⁰ FAIDEN, M. 2015, pp. 194-195

⁷¹ LIERNUR, ALIATA, F. 2004. pp.41.

⁷² MURIEL, E. 1994, pp. 27-30. Nota del autor: “Contemporary Architects” es un compendio sobre los más destacados arquitectos del siglo XX. La primera edición publicada en 1980 reúne, según Franz Schulze y los editores, a las principales figuras de las generaciones de arquitectos del siglo XX. Entre los 1000 profesionales de todo el mundo, figuran los argentinos Amancio Williams, Baudizzzone, Lestard y Varas, MSGSSS y Mario Roberto Álvarez. En lo referente a MRA+A, se presenta un listado de obras que abarca desde los sanatorios de 1937, a las obras construidas entre 1984 hasta 1992 incluyendo entre las últimas la Bolsa de Comercio de Rosario y el Hotel Internacional en proyecto. El compendio incluye una breve biografía, premios, reconocimientos, exhibiciones y publicaciones. Más aún, se suma la contribución de Jorge Glusberg, quien reflexiona sobre la racionalidad de la obra y el carácter vinculante a los procesos constructivos.

⁷³ LIERNUR, J. 2001, p. 223.

En primer lugar, según Claudia Shmidt (2014), las cualidades apuntan a la calidad de su condición material que reside en alta intensidad de sus productos. Como ya se anticipó, se insiste en la cualidad material que se define y destaca en relación al campo de la tradición sintáctica constructiva de la arquitectura moderna.

Textualmente Claudia Shmidt dice;

“la justeza del layout de las plantas, la ordenada disposición y diferenciación de los sistemas y la resolución de la materialidad, constituyeron rasgos distintivos con los cuales la oficina de MRA+A asentó un estándar técnico y arquitectónico propio y singular.”⁷⁴

Estos patrones técnicos constructivos conducen al reconocimiento del dominio del oficio y la calidad material, especialmente en la etapa de madurez temprana de la producción. Es decir, corresponde a la periodicidad media de producción del período desarrollista entre 1950 y 1960 y está vinculado al progreso metropolitano hasta 1980 en Argentina. No obstante, es notoria la coincidencia del momento con el resurgimiento de la arquitectura moderna por la influencia de la arquitectura norteamericana de postguerra.⁷⁵ Esta influencia se asocia en parte a la divulgación que tuvo de la experiencia de las ‘Case Study Houses’ patrocinada por la revista Arts & Architecture en Los Ángeles y la notoriedad que adquirió es esos momentos la obra de Richard Neutra, entre otros importantes arquitectos.

Por otro lado, en el caso de MRA+A se destaca la constante reivindicación de la especificidad de la disciplina, simultánea a una arquitectura de alta calidad y de extrema sobriedad^{F17} que, como afirma Francisco Liernur (2001), “constituye un sistema de producción de arquitectura

⁷⁴ SHMIDT, C. 1 y PLOTQUIN, S. 2014, p. 6.

⁷⁵ SHMIDT, C. SCA. Revista de Arquitectura. Edición especial, año 113, n.º 259. p. 39-41.



F17 Las imágenes muestran la solución del basamento del edificio de departamentos en la esquina de Posadas y Schiaffino en la CABA. Se destaca la relación formal de la esquina y el espacio interior del hall de acceso. Mario Roberto Álvarez y asociados. 1959

Ph. Urbipedia Archivo de arquitectura
https://www.urbipedia.org/hoja/Viviendas_en_Posadas 1695.



F18 La imagen muestra el entramado material y el remate con el edificio aledaño.

Edificio American Express. Esquina Arenales y Maipú. Bs. As. Mario Roberto Álvarez, Arquitecto. 1987-1989

Ph. Alfredo Hopp 2022

moderna Argentina”.⁷⁶ Según Liernur, esta notoria influencia respecto de la periodicidad antes considerada, se identifica con un modo operativo profesional de oficio técnico, en contraste al modo vanguardista tradicional de espíritu de atelier”.⁷⁷

En el marco de la práctica racional y la coherencia con los límites de la construcción, la crítica especializada y la opinión general de la cultura arquitectónica, coinciden en destacar las correctas resoluciones espaciales, la expresión material y la identidad de los elementos.^{F18} Pero con todo, la correcta inserción y definición del emplazamiento es un factor principal de la fuente de producción edilicia de MRA+A.

Más aún, según Piñón (2002), los atributos que caracterizan a la arquitectura de MRA+A están dados por el sentido común y el sentido de forma.⁷⁸ Al respecto, el primero se refiere al modo preciso de plantear las cuestiones y condiciones del caso en términos técnicos y el modo de afrontar las convenciones y normativas de la situación contingente por medio de una acción ordenadora, rigurosa y precisa. Mientras que el sentido de forma, es la capacidad de ver las relaciones formales que estructuran las secuencias espaciales de los objetos arquitectónicos en relación a un reconocimiento visual, más que conceptual.⁷⁹

Según lo expuesto, las propiedades más nítidas en la arquitectura de MRA+A, en opinión de Piñón, son la convergencia de la actividad de construir la forma y lo material como principio organizativo en sí mismo. Es decir, dos actividades distintas que se refieren mutuamente en la tensión de la estructura organizativa material y formal.

⁷⁶ LIERNUR, J. 2001 pp. 238

⁷⁷ LIERNUR, J. 2001 pp. 244

⁷⁸ PIÑÓN, H. 2002

⁷⁹ PIÑÓN, H. 2005. pp. 40-53.

Como se destacó en el apartado anterior respecto de la calidad material y la consistencia visual, para Piñón, en la estructura organizativa se genera, en aparente coincidencia, el rasgo más genuino de lo arquitectónico. Esto se refiere a la intensidad de relaciones que vinculan los elementos materiales y los criterios visuales que constituye la estructura del espacio.⁸⁰ F19

En este sentido, la intensidad que muestra el espacio es un atributo de consistencia, según la categoría utilizada por Piñón como logro de exigencias de tipo estéticas, producto de una naturaleza ordenadora de intelección fundamentalmente sensitiva de carácter visual.

Para Piñón (2005), la naturaleza del atributo de consistencia es el resultado del acto constructivo como principio organizativo que sustenta el orden espacial y, además, es producto de un juicio estético.⁸¹ Esto significa que, si bien el objeto arquitectónico surge de asumir las condiciones urbanas, técnicas y funcionales, alcanza identidad como unidad consistente dotada de legalidad porque está ordenado por criterios de forma. Como se mencionó ya, esta legalidad o juicio está dado por el principio de estructuración de la forma en clave de coherencia y armonía de vínculos visuales determinantes de la identidad formal del objeto y de las relaciones contextuales.⁸² En el caso de la arquitectura de MRA+A, la realidad material depende de la realidad visual que se consigue, según Piñón (2007), haciendo intervenir la construcción material en la construcción formal.⁸³

Estos argumentos refuerzan la consideración de la arquitectura de MRA+A respecto al modo de producción y sus potencialidades dentro de la constelación moderna de la arquitectura. Significa que el virtuosismo del dominio constructivo, debido a la rigurosa racionalidad

⁸⁰ PIÑÓN, H. 2002.

⁸¹ PIÑÓN, H. 2005. pp. 40-53.

⁸² PIÑÓN, H. 2005. pp. 44

⁸³ PIÑÓN, H. 2007. pp. 41.



F19 Las imágenes muestran las relaciones visuales del hall de acceso del edificio American express y los vínculos que estructuran los pilares y la convergencia con tabiques y carpintería.
Esquina Arenales y Maipú, CABA.
Mario Roberto Álvarez, Arquitecto. 1987-1989

Ph. Flor Manca 2019

Ph. Alfredo Hopp 2022

técnica como criterio de orden, que dictamina la realización material, no se separa de la visualidad que la configura.

De manera tal que, la relevancia de la arquitectura de MRA+A se destaca por el dominio del oficio constructivo y el alcance técnico logrado respecto de la intensidad de relaciones de las estructuras organizativas espaciales. Un régimen de relaciones que determinan, con criterios visuales, la contención material y formal consiguiendo estabilidad y persistencia con sentido de validez estética. Porque se imponen las normas adecuadas de producción y los códigos de su percepción.⁸⁴

Lo pertinente de estas referencias es el interrogante que abre sobre la competencia técnica como procedimiento regulador de la configuración constructiva y como factor desencadenante de consistencia material y formal. Este doble carácter de la competencia técnica se impone como atributo en la materialización de la arquitectura de MRA+A. Simultáneamente, se impone como canon o código de desciframiento estético propiamente constituido.

1.2.1 El carácter estructurante de la materialización como procedimiento técnico material y formal

Como hemos observado hasta aquí, el fenómeno estrictamente estructural del modo de concebir y la propia noción de forma, distinguen un régimen estético aún vigente en la modernidad artística de la arquitectura. Según Piñón (2006), la categoría de forma en la modernidad artística del siglo XX la estableció la visualidad abstracta y el carácter relacional

⁸⁴ RANCIERE, J. 2013. Cap. El arte decorativo como arte social.
Rancière, considera la arquitectura moderna dentro del marco de la racionalidad estética. Según el autor, una concepción estética contrastante que se remonta a Ruskin, pasando por Arts and Crafts, Art Déco y la Bauhaus que, a través de la línea recta, la funcionalidad, eficiencia y racionalidad registra el arte integral. Se trata de un régimen material que conjuga función y expresión, reflejando el sentido de la cultura material moderna. Según la forma de los edificios y de los objetos de uso, se lleva a la práctica la expresión de la adaptación a la función; como dice Le Corbusier: "la satisfacción exacta de las necesidades de la vida moderna es también la educación del ojo en la armonía de las formas".

de la estructura visual que organiza el objeto.⁸⁵

Lo importante aquí es que la noción de forma en el régimen estético de la modernidad arquitectónica también se asume como noción de composición. Es necesario señalar que la voluntad de composición abstracta en arquitectura está ligada a la organización de la materialidad.⁸⁶ Aunque la voluntad de orden compositivo del espacio dependa de relaciones visuales, como sucede en las artes visuales o la pintura abstracta, en la concepción arquitectónica, la composición asume la noción de construcción.

Helio Piñón considera el modo de concepción de la forma moderna y la materialización afirmando: *“no hay concepción sin técnica, ni proyecto sin materia”*. En este sentido, *“la técnica está inmersa en el acto de concebir por la conciencia sistemática que proporciona la construcción”*.

Como lo afirma el arquitecto japonés Waro Kishi (2016) la voluntad de abstracción es una dimensión artística de la arquitectura moderna, donde la noción de construcción es análoga a la noción de composición como estructuración visual que organiza el objeto.⁸⁷

Esta perspectiva resalta la concepción formal según criterios determinados por la visualidad abstracta previos a su manifestación fenoménica, aunque inseparables de ella de manera dialéctica.⁸⁸

De este modo, el objeto es producto de una visualidad específica dictada por criterios formales de la experiencia sensible, pero condicionado materialmente.^{F20}

85 PIÑÓN, H. 2006. pp.18-22

86 PIÑÓN H. 2006. Cap 4. No hay proyecto sin materia. pp.118-123

87 KISHI, W. 2016. p.6.

88 PIÑÓN, H. 1998. p.28.



F20 La imagen muestra la organización formal de los elementos de la arquitectura y la secuencia compositiva espacial y visual. Edificio American Express. Esquina Arenales y Maipú. Bs. As. Mario Roberto Álvarez, Arquitecto. 1987-1989

Ph. Flor Manca 2019

Atributos como síntesis, economía, racionalidad, estabilidad, sistematicidad, precisión y eficiencia⁸⁹ que proporciona un hecho técnico constituyen un índice descriptivo y también un régimen de racionalidad formal.

En este sentido, el primado de lo visual como órgano objetivizante y una cierta forma sensorial estrechamente asociada a la racionalidad, ostenta la capacidad de asegurar en el objeto constructivo cierto sentido de consistencia. Es decir, una expresión corporal o materializada que tiene la fuerza de un sistema lograda por criterios de consistencia constructiva a través de una lógica de conexión de sentido, como lo interpreta Adorno(2013).⁹⁰

Efectivamente, el reconocimiento de la visualidad, empeñada en establecer relaciones de compatibilidad, como dice Piñón, está ceñido por una idea constructiva⁹¹. Piñón advierte que, los principios técnicos que fundamentan la disciplina constructiva, no garantizan por sí solos la cualidad de la forma.⁹² Agrega que a la estructura material del objeto le es inherente la consistencia visual.

En el acto de concebir, la noción de forma abarca la realización material en tensión con el hecho estructural organizativo de consistencia visual. Según el modo moderno de concebir la arquitectura, lo material se integra en el régimen estético.

Las relaciones formales y la concepción espacial, bajo el dominio de la visualidad, están sujetas a las condiciones técnicas. Las relaciones formales no están al margen de la materialidad,

89 Según vimos en punto 2.1 “Aproximaciones a la arquitectura de MRA+A” estos son indicadores que se destacan en la arquitectura de Mario Roberto Álvarez, y también son características que le atribuyen a su arquitectura según las referencias citadas. Porejemplo: ref. Schmidt, Claudia; Plotquin, Silvio; Mario Roberto Álvarez - Maestros de la arquitectura argentina. El estándar técnico: un legado profesional, Bs.As. Ed. ARQ. Clarin. 2014 p:104-108; p:27-29.

90 ADORNO, T. 2013. pp.61.

91 PIÑÓN, H. 2006. pp.122.

92 PIÑÓN, H. 2006. p.124.

sino que están ceñidas a las cualidades visuales de los atributos físicos de los elementos constructivos.

En razón de esto, según Piñón (1998), la construcción material introduce una disciplina como agente activo del sentido formal.⁹³ En el horizonte de esta experiencia específica, la puesta en escena de la materialización depende del juicio estético de la visualidad. Sin embargo, en sentido inverso, cabe considerar que el juicio estético en este régimen depende de la materialización. Además, este modo de inteligibilidad depende de la contingencia histórica del modo de construir, del cual se deduce su historicidad en el marco de la modernidad.

Piñón sostiene que, tal como se concibe el modo de construir, la continuidad de la búsqueda sistemática de calidad y consistencia visual tiene vigencia debido a la capacidad de juzgar por medio de la visualidad abstracta, según la sensibilidad artística de una época.⁹⁴ F21

En la arquitectura moderna se comprende que la materialización es un acto de realización de carácter visual estructurante, inherente a la relación secuencial de la forma espacial. No obstante, la noción de forma determinada por la visualidad abstracta y el modo de concebir el espacio, hacen que la arquitectura moderna se distinga también por el modo de construir como sistema de orden.

Avanzar sobre la intensidad productiva de la arquitectura de MRA+A enfocándose en las bases formales de la cultura constructiva, significa internalizar un proceso de conocimiento alentado por la construcción y la cultura material. Este enfoque, fruto del carácter decisivo de la materialización que expone la arquitectura analizada, constituye un nodo medular fecundo que apela a la técnica, revelando la actividad cognoscitiva y reconociendo la calidad y consistencia arquitectónica.

93 PIÑÓN, H. 1998. pp.93.

94 PIÑÓN, H 1998. pp.36.



F21 La imagen muestra la relación secuencial y visual entre el edificio Comega construido en la esquina de Av. Corrientes y L. N. Alen en el año 1931/34 y el edificio ampliación de la Bolsa de Comercio de Bs.As. construido en 1972/77. Arq. Mario Roberto Álvarez, Arquitecto.

Ph. Flor Manca 2019

Corolario argumentativo

En vista a lo anterior, este planteamiento alude a un código específico de concepción de las estrucuras organizativas que emana en el proyecto y constituye un horizonte sistemático orientado a la materialización, controlado por criterios visuales precisos y rigurosos.

Esta condición esencial retoma el problema técnico que se concreta según dos procedimientos distintos respecto de la construcción material y formal, pero convergentes según la orientación de los criterios de orden con que se actúa.

Bajo estos términos, la arquitectura MRA+A se sitúa en un lugar decisivo respecto de la técnica. El objeto arquitectónico no se reduce a la exhibición técnica ni recurre a prescripciones causales genéricas, sino más bien, se intensifica en las relaciones materiales y formales que definen la identidad propia que adquiere consistencia.⁹⁵

En efecto, como se ha destacado hasta aquí, la arquitectura de MRA+A se manifiesta en la realidad constructiva que se consigue haciendo intervenir la construcción material en la construcción formal.

El impulso de perfeccionamiento que sigue el criterio de calidad como constante en la arquitectura estudiada, deriva del rol de la técnica. Según Sennett (2008), la técnica está ligada a la expresión en lo que se refiere a la atribución puesta a la destreza y habilidad, así como al dominio del material.⁹⁶ En la Estética de Adorno(2004) emblemática para este punto, la técnica es cifra de un valor inequívoco e inmanente a la realización consciente de la obra con los materiales.⁹⁷

95 PIÑÓN, H. 2007 pp. 41.

96 SENNETT; R. 2008. p.185

97 ADORNO, T. 2004. p. 200. pp. 282-289.

Estos términos dan lugar a reconocer la correspondencia entre dos tipos de racionalidad. Según Wellmer (1993), la racionalidad sistemática del procedimiento técnico y la racionalidad estructurante que abarcan la conducta sensorialmente receptiva, expresiva y comunicativa de la materialización.⁹⁸

El estado de los estudios desarrollados y los presupuestos epistemológicos y axiológicos de referencia acerca de la arquitectura de MRA+A en el marco de la modernidad, recogen la tensión entre el estándar alcanzado en la realización material de sus productos y el régimen formal de consistencia visual logrado. Además, delimita el campo de estudio sobre la particular constitución formal enfocada en el horizonte de la materialización.

En este marco, se justifica un estudio descriptivo y analítico sobre prácticas materiales y las estrategias formales que gobiernan la construcción.

En efecto, tematizar la materialización significa profundizar sobre el criterio de orden constructivo y sobre el rol de la técnica en la arquitectura de MRA+A, así como la intensidad productiva de la cultura material de una época.

Estas son las razones que permiten considerar los conceptos asumidos e inferir que el carácter estructurante de la materialización es el rasgo distintivo que da lugar a la legalidad formal propia de matriz óptica como cualidad del entramado constructivo en la arquitectura de MRA+A.

98 WELLMER, A. 2018. p.28.

1.3 Hipótesis

La intensa producción de la oficina de MRA+A y los valores que se le atribuyen a su arquitectura, son suficientes razones para indagar sobre el régimen de producción desde el punto de vista de la materialización. Sobre estas bases, las inquietudes e interrogantes de este estudio se dirigen al encuentro con lo relevante de la realidad de lo construido.

En este sentido, tematizar la materialización es una alternativa para reconocer en la arquitectura de MRA+A los principios reguladores de la configuración, el interés en la lógica constructiva y su identidad formal.

Paralelamente, tematizar la técnica es una alternativa para reconocer un proceso de sistematicidad y operatividad como código de referencia y un rango sintético para profundizar sobre los regímenes formales de la arquitectura de MRA+A.

Además, el reconocimiento de estos factores es reflejo del estado de la cultura material de una época.

De modo que se presume que la materialización es el producto de la razón ordenadora de la técnica y de la razón formal estructural de matriz óptica. Es el resultado de la integridad sintáctica del orden constructivo y del orden formal, capaz de distinguir y expresar la consistencia material y visual. Es decir, la materialización refleja el carácter y el valor expresivo de la construcción en el ámbito de la visualidad. Para la arquitectura de MRA+A, la materialización actúa como un código de referencia y un rango de acceso sistemático, revelando el pleno sentido de la configuración de lo construido.

La hipótesis principal es que es el carácter estructurante de la materialización es el rango de convergencia entre la estructura material y la identidad formal, siendo el régimen regulador que da lugar a la cualidad en la arquitectura de MRA+A.

En consideración a esta hipótesis se presume que la materialización en la arquitectura de MRA+A es producto del entramado entre forma, sistematicidad y materialidad constructiva; es el resultado de un acto cognoscitivo esencialmente técnico que domina y regula los patrones estructurales, procedimentales y materiales. La hipótesis que le sigue afirma que el carácter estructurante de la materialización es el factor estratégico del procedimiento técnico de construcción y una cualidad estética de validez tangible y visual en la arquitectura de MRA+A.

1.4 Objetivos

El propósito principal de la tesis es explicar los principios reguladores del régimen de producción y dar a conocer un código sistemático que domina la arquitectura de MRA+A en determinado período.

Los objetivos particulares;

- Describir gráficamente la configuración constructiva y ofrecer explicaciones acerca de la consistencia material y visual de las obras estudiadas a través de la forma técnica.
- Identificar los criterios de orden y las propiedades características de validez tangible y visual que regulan la configuración de lo construido.
- Reconocer el régimen regulador y estructurante de la materialización y aportar evidencia cognoscitiva que da lugar a la cualidad de los objetos de estudio.
- Reconocer la razón ordenadora de la técnica y la sintaxis constructiva propia de los objetos de estudio como rango o producto de consistencia.
- Otorgar validez a los criterios de consistencia de los estudio como rango de exigencia estética en la arquitectura de MRA+A y con capacidad de extrapolarse a la cultura material contemporánea.

1.5 Metodología y estrategias de análisis

El proceso metodológico propuesto consiste en la operación gráfica de restitución y análisis del sustrato de signos que caracterizan a la materialización, a partir de la técnica de redibujo del material recopilado previamente.

El método descriptivo y deductivo, comienza compilando la mejor información posible de los casos de estudio. Esta información es necesaria para lograr una descripción exhaustiva que permita observar las categorías de estudios, las variables y los indicadores de análisis. Del universo de obras seleccionadas, se recopilan documentos obtenidos de bibliografía, publicaciones y material de archivo. Estos documentos se reelaboran a través del redibujo para obtener un nuevo material de reconocimiento específico de lectura arquitectónica.

Mediante una reconstrucción analítica, el propósito es verificar las reglas estructuradoras y los procedimientos técnicos, poniendo en evidencia el carácter sintáctico de la lógica constructiva.

Los nuevos dibujos digitalizados son delineados respetando la fidelidad al original, pero con nuevos valores gráficos, que destacan las circunstancias necesarias según los indicadores de análisis. En el proceso de reconstrucción dibujada se busca lograr cualidades expresivas y comunicativas capaces de aportar claridad de los rasgos técnicos y constructivos, además de describir visualmente las cualidades formales y materiales.

A continuación, estos documentos son sometidos a los estudios analíticos mediante la observación minuciosa de planos técnicos y de documentos fotográficos recopilados u obtenidos por la propia investigación de manera directa. Posteriormente se digitalizan a través de programas de graficación AutoCad, Illustrator y Sketchup, utilizando una escala métrica uniforme en formato bidimensional o tridimensional según cada indicador.

Finalmente, estos documentos son modelados y renderizados siguiendo estrictamente los planos redibujados, pero con propósitos visuales diferentes. De modo tal que el proceso de reelaboración gráfica y análisis deductivo exige hacer ajustes necesarios para obtener la legibilidad de las estructuras organizativas.

1.6 Categorías de estudio

El método descriptivo y analítico examina las relaciones y articulaciones entre los elementos constitutivos del objeto de estudio, permitiendo deducir la racionalidad interna de la edificación. Se enfoca específicamente en los signos implícitos en la materialización de los edificios, es decir, en lo que resulta evidente de la organización estructural y el criterio de orden que la rige.

Desde el punto de vista de la materialización, se considera la forma técnica estructural determinante de la realidad material y la apariencia formal, actuando como el nexo entre el orden constructivo y el orden formal.

De acuerdo con los estudios y referencias documentales, el principio técnico aparece como un modo de racionalización estructuradora. Así, lo que se observa sobre las cualidades materiales y formales se constituye como signo de magnitud constitutiva.

El carácter estructurante del modo de realización se refiere a la instancia técnica como procedimiento, tanto manual, artesanal, mecánico o como saber en el ámbito del arte. Este punto es relevante ya que arriesga una posición frente al problema de cómo concebir las estructuras organizativas y reconocer al orden al cual pertenecen. Es el régimen que da lugar a la configuración y las diversas formas de construcción, planteando de qué manera se lleva a cabo la transición de lo latente a lo concreto y el reconocimiento del lugar común de legitimación sobre la forma de organización, garantizando la consistencia. El papel que se le asigna a la técnica es doble, designa y articula las identidades y diferencias que garantizan el establecimiento del orden.⁹⁹

Al respecto, según Manuel Iñiguez (2001), la relación entre lo material y lo formal, en el campo de la arquitectura, hace referencia al papel determinante que tiene el sentido constructivo

99 HEIDEGGER, M. 2007, pp. 20-28.
Nota: “La pregunta por la técnica” y “Construir, habitar, pensar” corresponden al capítulo I y VI de Conferencias y artículos de Martin Heidegger.

en la propia concepción de la forma.¹⁰⁰ Iñiguez recurre al principio de “decoro” para explicar la estructura organizativa que regula la transformación de las formas técnicas en formas arquitectónicas.¹⁰¹

En efecto, el modo de organización material y espacial revela un sistema inteligible que describe las propias leyes del construir. Este modo corresponde a la identidad de la forma constructiva.

La construcción por tipos es la interpretación histórica testigo del interés formal de la lógica constructiva. Para Aldo Rossi (2021) el tipo o constante cultural, aun siendo el modo constitutivo de la forma arquitectónica, reacciona dialécticamente con la técnica, así como con las funciones, estilo, etc.¹⁰² Este motivo dialéctico con la técnica constructiva juega en virtud de la constitución de la forma.

En ese sentido, el concepto de “decoro” presenta explicaciones sobre la búsqueda de las formas apropiadas de lo que se construye obligando a la construcción a limitarse a sus propias técnicas y a la evocación de ellas.¹⁰³ Para reconocer la búsqueda de una forma que identifique establemente la construcción y sus elementos particulares, Monestiroli (2004) afirma que es necesaria la descripción del orden, la proporción y el decoro, cuyos principios remiten a la arquitectura.

Por medio de estos criterios, siguiendo los argumentos del arquitecto italiano, dicho concepto de “decoro” es un axioma que describe el papel que desempeña el procedimiento técnico constructivo. Este axioma se refiere a la virtud del procedimiento necesario para la identidad formal. Su validez es el producto de la articulación sistemática y congruente entre las partes según el orden constructivo resuelto. El concepto de “decoro” aquí planteado por Iñiguez (2001) y Monestiroli (2004), hace referencia a la identidad que adquiere cada elemento según

100 IÑIGUEZ, M. 2001, pp. 15.

101 IÑIGUEZ, M. 2001. pp. 8

102 ROSSI, A. 2021, pp. 30.

103 MONESTIROLI, A. 2004.

sus propiedades y el conjunto por el cual la forma tiende a su definición más conveniente.

Extrapolado al interés en la materialización, así como el producto del decoro tiende a la identidad de los elementos y a la forma más consistente, el acto de realización técnico – constructivo, conforme al montaje de relaciones comunes y unívocas tiende a la convergencia entre la construcción material y la dimensión formal propia de la constitución específica del objeto. De modo tal que, estructura material e identidad formal son categorías que representan el producto de un montaje técnico que converge, necesariamente, en los atributos formales, sistemáticos y materiales.

1.7 Unidades de análisis, variables e indicadores

En lo concerniente a la hipótesis principal de la investigación, las unidades de análisis corresponden a la interacción entre la estructura material y la identidad formal. Esto implica la convergencia entre la razón ordenadora de la técnica y la razón formal estructural de matriz óptica. Estas categorías organizan los juicios de valoración de las estructuras organizativas objeto de estudio. La unidad de estas categorías corresponde a la configuración constructiva, que constituye el interés del dominio empírico de la materialización, determinante de un orden constructivo de acceso cognoscitivo. Los caracteres que designan este nexo corresponden a la reciprocidad entre la forma constructiva, sistematicidad constructiva y materialidad constructiva.

Estas tres variables permiten visualizar el orden y las relaciones constructivas y definir el esquema constructivo, la racionalidad procedimental y la regulación material según los indicadores correspondientes a los componentes, elementos y detalles de los casos de estudio.

Forma constructiva es la organización y la composición de las masas según la disposición de las piezas que forman su complexión. Se visualiza la disposición de los componentes estructurales, elementos soportantes y soportados, cerramientos y el ensamblado de los elementos constituyentes.

Se analiza la estructura relacional o grilla según los condicionantes de partida, es decir, emplazamiento, implantación, disposición y complexión. La forma constructiva es la descripción del conjunto de caracteres que configuran la estructura corpórea o esquema constructivo del conjunto arquitectónico.

Sistematicidad constructiva es la constante procedimental de la estructura organizativa. Se visualiza la cadencia, secuencia, ritmo, repetición, modulación y proporcionalidad en los componentes, elementos y detalles. Se estudia el conjunto de rasgos en los que se presentan las constantes y las variaciones en todas las dimensiones ligadas a la estructura relacional. La sistematicidad constructiva es la racionalidad técnica procedimental y la gramática visual.

Materialidad constructiva es la regulación material. Se visualiza en los componentes, elementos y detalles de las capas constructivas, los arranques y remates, las continuidades y discontinuidades de los elementos, los encuentros, apoyos, juntas y cortes. Se visualizan las propiedades físicas de los materiales de los componentes y elementos, así como la jerarquía, connotaciones convergentes o divergentes entre las partes. La materialidad constructiva es la regulación material de los componentes, elementos y capas constructivas.

1.8 Casos de estudio

1.8.1 Periodización

La propia biografía de la Oficina de MRA+A y la historiografía especializada marcan sus inicios alrededor de 1937 alcanzando actualidad hasta nuestros días. Una de las obras consideradas iniciales se ubica en la Ciudad de Mendoza. La sede de la Radio Aconcagua nacionalizada como Radio Nacional, es un emblema germinal que data de 1938.¹⁰⁴ Luego, la historiografía y crítica han consagrado al Teatro San Martín, construido entre 1953 y 1960 en Buenos Aires, como un ícono de la arquitectura moderna en la Argentina.¹⁰⁵ Asimismo, la opinión especializada ha destacado el Edificio SOMISA que data de 1966 y el edificio IBM de 1979, como dos obras modernas que exponen un carácter fuertemente icónico en la ciudad de Bs.As.¹⁰⁶ Considerando estas obras como hitos significativos, el criterio de selección parte de un recorte de periodización en función de su propia historicidad productiva en el arco estético de la modernidad y sobre un determinado desarrollo tipológico.

En primera instancia, el objeto de estudio se enmarca en el período de desarrollo de la arquitectura moderna en Argentina y de la evolución urbana en nuestro país. Este período, que va desde 1955 a 1980, es considerado por Liernur (2015) en la presentación ya mencionada en el MOMA de Nueva York.¹⁰⁷ Además, en consideración a la importancia del contexto político, social y cultural al respecto, el interés se centra en las ideas constructivas y en la aplicación técnica que corresponde al desarrollo de códigos de arquitectura moderna, es decir, en el período de la segunda mitad del siglo XX.

¹⁰⁴ ÁLVAREZ, M.R. 1993. GELARDI, D. 2019. 2019.

¹⁰⁵ LIERNUR, J. 2001, pp. 238.

¹⁰⁶ DIARIO DE ARQUITECTURA. 2007, 01. pp. 92-97 ; pp. 118-123.

¹⁰⁷ LIERNUR, Jet al. 2015, pp. 69-89.

Del extenso universo de las obras de MRA+A, que comprende desde sus inicios antes de la década de los 40 al año 2.010, se han publicado catálogos selectivos y monografías según diferentes temáticas, como es el caso de Clarín o Revista Summa en varias oportunidades. No obstante, un registro exhaustivo de obras y trayectoria se encuentra en su propio libro de Obras entre 1937 y 1993.¹⁰⁸

Este catálogo de obras permite recortar una muestra significativa y dar profundidad temporal a la selección.

A los efectos de orientar la selección en función de los objetivos, se opta por un compendio de edificios según una tipología ampliamente desarrollada. Según este criterio, la tipología de edificios en altura para vivienda departamentos y los edificios para oficinas son los más numerosos. De modo tal que se excluyen obras de escalas y programas diversos, así como obras de viviendas individuales.

En función del tipo arquitectónico y en relación con el tema materialización, es evidente que el desarrollo de edificios de oficinas ha sido una constante en el estudio del arquitecto Álvarez. Esta tipológica materializa un sistema de gestión del espacio innovador y adecuado a los tiempos modernos. Históricamente esta tipología se remonta al edificio Larkin de Frank Lloyd Wright construido a principio del siglo XX en Búfalo, Estados Unidos. Sin entrar en un desarrollo mayor sobre la tipología de edificios de oficina, es necesario considerar que, el edificio en altura de planta libre con concentración de servicios en núcleos verticales y distribución de redes horizontalmente por cielorraso o pisos de servicios ha sido una constante de evolución.¹⁰⁹ Si bien en el transcurso del tiempo los principales atributos de la organización del espacio de trabajo han perdurado de modo constante,¹¹⁰ en las respuestas tipológicas ha

¹⁰⁸ ÁLVAREZ, M. 1993.

¹⁰⁹ ABALOS, I. HERREROS, J. 1992.

¹¹⁰ MONGE PASCAL, A. 2020.

habido una evolución en la construcción en altura. Se considera que en Argentina, el episodio que produjo el concurso para el edificio de Peugeot en Bs. As. en 1962 o el proyecto para el Jockey Club de Mario Roberto Álvarez entre otros, constituyen la expresión plena de la modernización en nuestro país.¹¹¹ Lo mismo demuestra la tesis de Abalos y Herreros (1992)¹¹² referido al contexto internacional.

Los citados arquitectos madrileños tratan específicamente el tema tipológico de edificio de oficina en relación a la técnica como factor desencadenante de desarrollo arquitectónico y urbano. Los análisis abarcan la evolución estructural de edificios en altura, la evolución del cerramiento de vidrio y la mecanización del ambiente a través de las redes de instalaciones de climatización, en un período que va desde 1950 hasta el 2000, en el contexto de la arquitectura europea y norteamericana.

Según la línea temporal de producción del estudio del arquitecto Álvarez, el segmento medio entre la década de los 70 y los 90.^{G1} se acentúa la producción de edificios de oficinas que alcanza en algún caso, hasta el año 2000. Solo en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires suman más de veinte.^{G2}

En este tiempo, la tipología de oficinas alcanza un desarrollo preponderante en nuestro país, impulsada por varios importantes estudios de arquitectura destacándose la producción de MRA+A. Además de la aplicación de técnicas y tecnología a la altura del desarrollo internacional, estas obras se destacan por su emplazamiento urbano y disposición, así como por su configuración y el sentido de forma de las características tipológicas.

111 LIERNUR, J. 2001. pp. 238 y 308.

112 LIERNUR, J. 2001. pp. 169-250

1.8.2 Criterios de selección de los casos de estudio

El procedimiento consiste en seleccionar una serie de casos a partir de un catálogo historiográfico de obras según la tipología propuesta.

Se opta por la tipología de oficinas (bancos, administración, oficinas institucionales). Esta selección es representativa de una línea de investigación y producción que identifica la consolidación de los principios constructivos y formales precisos y rigurosos del sistema arquitectónico de la Oficina de MRAyA.

Según lo expuesto, la tipología de edificios de oficinas presenta también la ventaja de torre basada en el concepto de planta libre, diferenciando entre estructura soportante y cerramientos y organización vertical y horizontal de las redes de instalaciones. Además, estos edificios abordan desafíos urbanos promulgados por normativas de emplazamiento, adecuándose al sitio, resolviendo y consolidando perfiles urbanos y garantizando la continuidad del espacio público en relación al privado, así como la escala y disposición en el contexto, etc. Estas variables son convenientes para el tipo de análisis propuesto.

De esta selección se identifica una constelación de edificios construidos en un área central de la Ciudad de Bs.As muy numerosa, lo que indica una producción suficiente de madurez.

1.8.3 Selección de casos de estudio

De la muestra tipológica se seleccionan seis obras según:

- Contexto de emplazamiento: urbano
- Implantación en el terreno: manzana
- Disposición: esquina – entre medianeras – exento
- Altura: bajos, medianos, altos.
- Armazón constructivo: hormigón, acero.

A los efectos de comparar la tipología de edificios de oficina desarrollada ampliamente en la centralidad de la Cdad. Autónoma de Buenos Aires, con otra ciudad de alta densidad, la selección abarca otros casos en el mismo periodo. En este sentido, la incorporación de edificios construidos en la ciudad de Rosario amplía el margen de variabilidad de los indicadores ya que el contexto urbano se diversifica. No obstante, el criterio de selección se remite al conjunto en general como estratégicamente productivo, por lo cual se hace suficiente.^{G3}

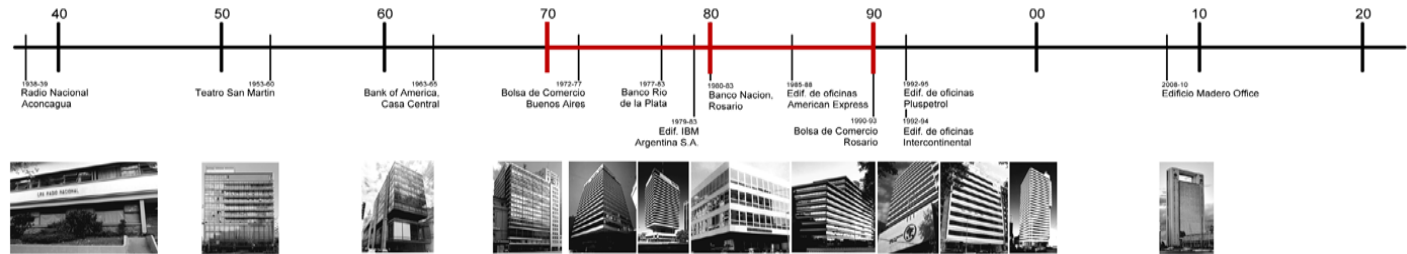


Gráfico 1 Línea de tiempo en la producción de la oficina MRA+A

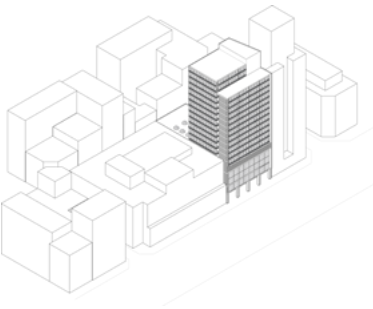


Gráfico 2 Edificios de oficinas de MRAyA en la Cdad. Autónoma de Bs. As. 56

Referencias de los edificios identificados

1. Bolsa de Cereales – Año: 1953/1960 (Ubicación: Av. Corrientes esq. Bouchard, CABA) (Sup. Ter. 1.900 m2 – Sup. Constr.: 4.500 m2)
2. Banco Popular Argentino, Casa Central – Año: 1964/1968 (Ubicación: Florida esq. Pte. J. D. Perón. CABA) (Sup. Ter. 517 m2 – Sup. Constr.: 8.002 m2)
3. Bank of América, Casa Central – Año: 1963/1965 (Ubicación: San Martín esq. Pte. J. D. Perón, CABA) (Sup. Ter.: 430 m2 – Sup. Constr.: 10.500 m2)
4. Edificio de Oficinas- Año: 1963/1965 (Ubicación: Carlos Pellegrini 313, CABA) (Sup. Ter. 256 m2 – Sup. Constr.: 4.000 m2)
5. 5. Edificio de Oficinas y Sede del Club Alemán – Año: 1970/1972 (Ubicación: Av. Corrientes 327 CABA) (Sup. terreno: 1.870 m2 – Sup. construida: 19.800 m2)
6. Edificio de Oficinas SOMISA – Año: 1966/1977 (Ubicación: Av. Belgrano esq. Av. Julio A. Roca, CABA) (Sup. terreno: 1.892 m2 – Sup. construida: 39.768 m2)
7. Edificio de Oficinas, Bolsa de Comercio Buenos Aires – Año: 1972/1977 (Ubicación: 25 de Mayo 347, CABA) (Sup. terreno: 720 m2 – Sup. construida: 20.000 m2)
8. Edificio de Oficinas – Año: 1971/1978 (Viamonte esq. Libertad, Buenos Aires) (Sup. terreno: 684 m2 – Sup. construida: 10.882 m2)
9. Edificio de Oficinas – Año: 1975/1978 y 1982/1986 (Ub.: Av. L. N. Alem esq. M.T. de Alvear y L. N. Alem esq. Paraguay, CABA) (Sup. Ter.: 810 y 1.188 m2 – Sup. Constr.: 12.000 y 15.000 m2)
10. Edificio de Oficinas y Banco – Año: 1970/1976 (Ubicación: San Martín 130, CABA) (Sup. terreno: 1.381 m2 – Sup. construida: 20.175 m2)
11. Edificio de Oficinas – Año: 1979/1981 (Ubicación: Av. Leandro L. Alem 456/74 CABA) (Sup. terreno: 1.440 m2 – Sup. construida: 22.000 m2)
12. Edificio de Oficinas y Banco Chacofi – Año: 1977/1980 (Ub.: Av. Leandro N. Alem 538, 25 de Mayo 535, CABA I) (Sup. Ter.: 760 m2 – Sup. Const.: 14.956 m2)
13. Edificio de Oficinas y Banco – Año: 1978/1981 (Ubicación: Av. Corrientes 629, CABA) (Sup. terreno: 675 m2 – Sup. construida: 10.000 m2)
14. Edificio de Oficinas y Banco – Año: 1975/1982 (Ubicación: Sarmiento esq. Reconquista, CABA) (Sup. terreno: 630 m2 – Sup. construida: 6.280 m2)
15. Edif. IBM Argentina S.A. Casa Central – Año: 1979/1983 (Ub.: Pasaje Della Paolera 275, Catalinas Norte, CABA) (Sup. Ter. 2.736 m2 – Sup. Const.: 32.000 m2)
16. Banco Río de la Plata S.A. Casa Central – Año: 1977/1983 (Ubicación: San Martín esq. Bartolomé Mitre, CABA) (Sup. Ter.: 1.312 m2 – Sup. Const.: 22.000 m2)
17. Edificio de Oficinas – Año: 1980/1983 (Ubicación: Chacabuco 275, CABA) (Sup. terreno: 1.080 m2 – Sup. construida: 14.688 m2)
18. Edificio de Oficinas American Express – Año: 1985/1988 (Ubicación: Maipú esq. Arenales 275, CABA) (Sup. terreno: 3.200 m2 – Sup. construida: 33.059 m2)
19. Edificio de Oficinas – Año: 1980/1987 (Ubicación: Tucumán 774, CABA) (Sup. terreno: 1.800 m2 – Sup. construida: 30.000 m2)
20. Edificio de Oficinas y Local – Año: 1989/1991 (Ubicación: Reconquista 570, CABA) (Sup. terreno: 320 m2 – Sup. construida: 8.500 m2)
21. Edificio de Oficinas – Año: 1987/1991 (Ubicación: Reconquista 1166, CABA) (Sup. terreno: 370 m2 – Sup. construida: 3.600 m2)
22. Edificio Pluspetrol – Año: 1992 (Ubicación: Lima 339, CABA) (Sup. terreno: 2.100 m2 – Sup. construida: 12.000 m2)
23. Edificio de Oficinas – Año: 1992/1995 (Ubicación: San Martín 334, CABA) (Sup. terreno: 3.862 m2 – Sup. construida: 46.075 m2)
24. Edificio Intercontinental Plaza – Año: 1992/1994 (Ubicación: Moreno 877, Monserrat, CABA) (Sup. terreno: 2,500 m2 – Sup. construida: 40.600 m2)

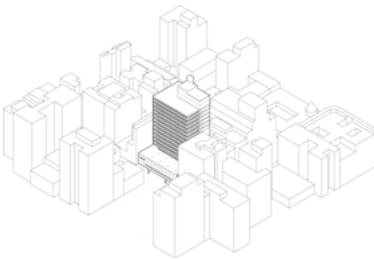
Gráfico 3 Edificios seleccionados



Bolsa de Comercio Bs.As (1972 - 1977)

25 de Mayo 359 CABA

Sup. terreno: 720m2
Sup. cubierta: 20.926m2



Bolsa de Comercio Rosario (1990 - 1998)

Paraguay 700 - Rosario - Santa Fé

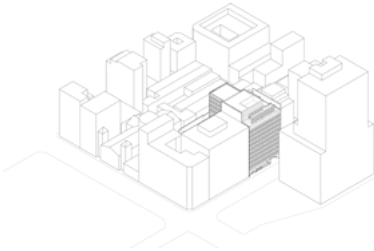
Sup. terreno: 1.558m2
Sup. cubierta: 23.000m2



Banco Nación Rosario (1980 - 1983)

Peatonal Córdoba y San Martín - Rosario - Santa Fé

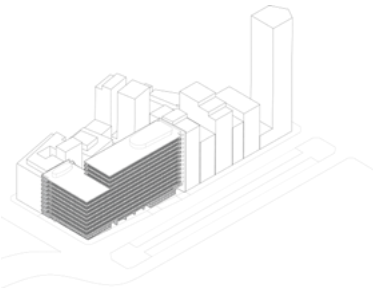
Sup. Terreno: 1.780m2
Sup. Cub: 8.900m2



Edificio Pluspetrol (1992 - 1995)

Lima 339 - CABA

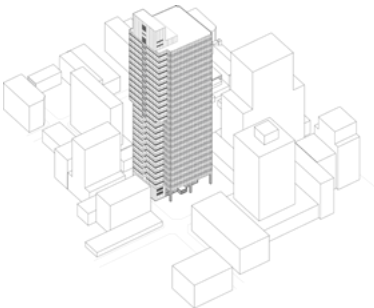
Sup. Terreno: 2.100m2
Sup. Cub: 12.000m2



American Express (1987 - 1989)

Arenales Esq. Maipú CABA

Sup. Terreno: 3.200m2
Sup. Cub: 33.000m2



Edificio Intercontinental (1992 - 1994)

Moreno y Tacuarí - CABA

Sup. Terreno: 65.000m2
Sup. Cub: 40.600m2

Capítulo 2

2. Instancia de fundamentación - Arquitectura de MRA+A

2.1 Estado de la cuestión sobre los significantes operantes

La instancia de fundamentación discute la metodológica aplicada y el enfoque epistemológico de investigación. El primero observa el procedimiento de análisis de los objetos arquitectónicos y sus criterios de validación. Comprende una aproximación al campo analítico gráfico característico de los estudios de la arquitectura y sus lectura. El segundo momento se enfoca en el acto de realización material y el rol de la técnica en la modelación de la forma arquitectónica, donde dominan ciertos criterios de consistencia visual.

El desarrollo argumentativo que se presenta a continuación sigue una relación deductiva entre proposiciones. Aunque no se busca una argumentación con precisión sistemática, la intención es desarrollar un argumento sólido para formalizar y estabilizar los significantes operantes de interés epistemológico. Además, esta perspectiva reconoce los límites abiertos que plantean los temas tratados y los márgenes imprecisos del denominado estado de la cuestión, pero considera que una argumentación basada en referentes teóricos específicos y fuentes puntuales precisas puede alcanzar de manera interpretativa la dimensión constituyente del signifiante, sin forzar los conceptos principales que operan en la tesis.

El primer punto interroga la mediación analítica gráfica y el procedimiento de lecturas formales orientado al reconocimiento de las fuentes de criterios y valor expresivo de la construcción¹¹³ en el ámbito de la visualidad.

El segundo apunta a los conceptos claves del estado de los estudios sobre la arquitectura de MRA+A. Estos conceptos constituyen las referencias para identificar las categorías, variables e indicadores de la dimensión analítica y se refieren a: estructura material y identidad visual, la construcción como problema arquitectónico, materialización, configuración constructiva, técnica, sistematicidad, consistencia y sintaxis constructiva.

¹¹³ GARGANI, A. 1980 .pp. 5-10.

2.1.1 Re-dibujo como herramienta de acceso cognoscitivo

El discurso de la arquitectura moderna, según Panayotis Tournikiotis (2001), se centró en la construcción teórica paralela a los hechos materializados. La historiografía elaborada por Tournikiotis indica que los mentores de la genealogía de la arquitectura moderna operaron sobre la relación entre la historia del arte, la teórica y la crítica en simultáneo a la producción, en un período comprendido aproximadamente desde los años 1930 con Pevsner hasta 1968 con Tafuri.

El recorrido historiográfico correspondiente determinó las directrices para la comprensión teórica del Movimiento Moderno y la formulación de sus reglas de producción. No obstante, la observación y especulación de este entramado se llevó a cabo mediante la aplicación y el perfeccionamiento del aparato metodológico de análisis gráfico utilizado como herramienta de acceso cognoscitivo.

En general, en la historiografía de la arquitectura, los análisis gráficos se centran en estudios morfológicos.¹¹⁴ Tanto los catálogos temáticos como las taxonomías analíticas, recurren a la sintaxis morfológica e incluso semánticas, utilizando la analogía del lenguaje.

Según nuestro autor, los estudios historiográficos son, en gran medida, compendios de retórica acompañada por gráficos de manera descriptiva, alusiva o interpretativa. Esta estructura argumentativa es una práctica constante en el análisis apoyado y fortalecido con la imagen gráfica de la arquitectura.

Sin embargo, los estudios por medio del dibujo toman especial interés a partir de los minuciosos análisis formales de Rudolf Wittkower (1949).¹¹⁵ En efecto, el clásico libro “Los fundamentos de la arquitectura en la edad del humanismo” de 1949, será un referente fundamental para un tipo de análisis metodológico, proporcionando el estímulo para la reevaluación completa de la historia del movimiento moderno después de 1945.¹¹⁶

¹¹⁴ TOURNIKIOTIS, Panayotis. 2001, p.38

¹¹⁵ WITTKOWER, R. 1949.

¹¹⁶ VIDLER, A. 2011, p. 27.

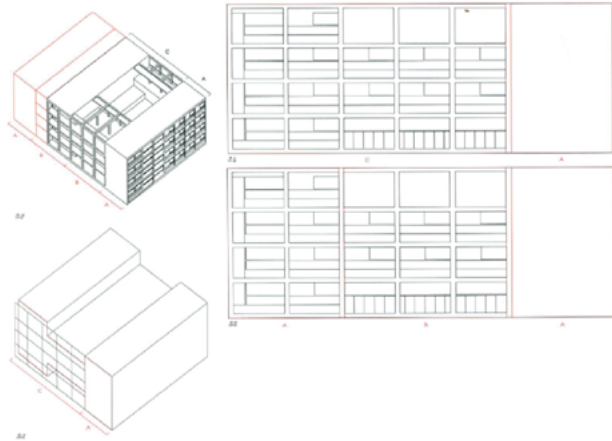
Según Antony Vidler (2011), la generación de eruditos alemanes y austríacos que emigraron influyó rápidamente en la cultura intelectual anglosajona y estadounidense. No obstante, el fenómeno de la herramienta del dibujo tomó un vuelo significativo de la mano de Collin Rowe, uno de los discípulos de Wittkower.

Los análisis de Rowe (1976) dieron lugar a un nuevo avance en el estudio de las relaciones geométricas y matemáticas de la arquitectura. En uno de sus libros más influyentes, “Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos”, Rowe observa analogías y comparaciones con la arquitectura del renacimiento y referentes de la arquitectura del siglo XX.¹¹⁷

En sus investigaciones, además de conceptualizar al movimiento moderno, lo esencial es el punto de vista y las bases que justifican las ideas centrales y categorías que forman sus argumentos y sustentan sus juicios. Situado en la descomposición de la realidad integral del hecho construido por medio del dibujo analítico, Rowe se interesa en el modo en que están hechos los edificios desde el punto de vista morfológico. Por eso sus análisis pronto se trasformarán en un modo eficaz de lectura de la arquitectura.

Según Stan Allen, los estudios gráficos de Colin Rowe operan sobre la genealogía de la razón formal, estructural, basada en la sintaxis de la norma geométrica. Además, sus estudios anticipan la consideración gráfica analítica en el seno del singular modo de concepción de la práctica moderna.¹¹⁸

El vínculo entre Rowe y Peter Eisenman en este campo es fundamental. En la década de los 80 la metodología del análisis gráfico se orientó hacia el estructuralismo en la forma arquitectónica.¹¹⁹ Considerando a los objetos arquitectónicos como estructuras susceptibles de formalización, los análisis gráficos de Eisenman resultaron paradigmáticos para el despiece espacial y la interpretación de los procedimientos compositivos o los modos de concepción modernos.



F22 La figura muestra estudios gráficos según explicaciones basadas en los aspectos visuales, sus escalas, proporciones y materiales del edificio Casa del Fascio.

Gráficos de Casa del Fascio, Giuseppe Terragni. Como, Italia, 1932. Diagramas axonométricos y estudio de fachadas. pp.53

Los análisis gráficos del arquitecto estadounidense exploran anatomías sintácticas de la arquitectura a través de sus propios episodios formales que trascienden las convenciones semánticas. Esto es evidente en los estudios sobre las obras de Terragni ¹²⁰ y en su propia selección de 10 edificios canónicos de la década de 1950 a 2000.¹²¹

Se puede considerar que el desarrollo del instrumental material de los estudios gráficos encontró un clima propicio para el abordaje sintáctico-semántico de la crítica a la arquitectura moderna después de mediados de siglo XX. En efecto, la implicación de los estudios analíticos gráficos en la historiografía y la crítica, abrió al menos dos frentes de apropiación de esta herramienta: el acceso cognoscitivo y la lectura detallada de la arquitectura moderna y postmoderna.

La lectura en detalle es una noción acuñada por Peter Eisenman respecto de los modos formales de producción y los momentos desconcertantes que presentan diferentes casos observados en las elaboraciones formales. Un ejemplo es el caso de la obra de Terragni ya citada.^{F22} Según Eisenman, lo textual establece criterios cardinales para entender la importancia y los aspectos críticos de las obras analizadas. Sus análisis ofrecen un vínculo entre la textualidad de las ideas arquitectónicas y su conexión con objetos preexistentes haciendo estas ideas legibles.¹²²

En contraste, en sus estudios analíticos Kenneth Frampton (1999) propone un vínculo dialéctico entre la racionalidad técnica y el procedimiento de concepción de la arquitectura moderna. A través de estudios gráficos descriptivos publicados en 1995, Frampton ¹²³ aplica la herramienta gráfica descriptiva para la lectura de la estructuración material de la arquitectura basada en la razón constructiva.

Frampton amplía el campo de acción de la práctica arquitectónica con una visión crítica que establece una relación integral entre tecnologías modernas y el potencial expresivo de la construcción arquitectónica. Esta relación se enfoca en la tectónica y la articulación del espacio.¹²⁴

¹¹⁷ ROWE, C. 1976.

¹¹⁸ EISENMAN, P. 2011, pp. 16-17

¹¹⁹ FERNÁNDEZ-GALEANO, L. 2004.

¹²⁰ EISENMAN, P. 2003.

¹²¹ EISENMAN, P. 2011.

¹²² EISENMAN, P. 2011. p. 21-22

¹²³ FRAMPTON, K. 1999.

¹²⁴ FRAMPTON; K. 2020 p. 7-8

Los estudios sobre cultura tectónica de Frampton se centran en la sintaxis constructiva elaborada durante los procesos técnicos constructivos ^{F23}.

Tanto en los diagramas y estudios en detalle de Eisenman como en los estudios de técnicas constructivas de Frampton, la visión^{*125} es fundamental para la objetividad y validez de sus análisis.

En ambas líneas de estudio, ya sea explorando estrategias de relaciones inestables en los diagramas formales o estudiando estructuras sintácticas en la construcción tectónica, la visualidad es el punto de aproximación cognoscitivo y de validez. La capacidad de “ver con la mente” es crucial en estos enfoques. ¹²⁶

2.1.2 Los estudios gráficos y el dibujo analítico

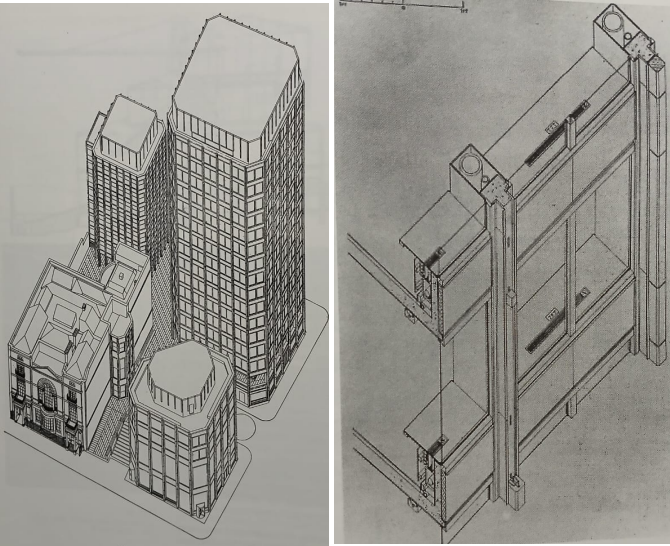
Como se ha observado anteriormente, la relación entre teoría y práctica ha sido una constante en la historiografía de la arquitectura moderna, donde la fuerza crítica adoptó la metodología de lecturas formales a través del análisis gráfico en el ámbito de la visualidad abstracta.

Esta tradición analítica interpreta que los propios edificios constituyen la fuente de ideas en arquitectura. Por ello Stan Allen en su interpretación del trabajo analítico de Peter Eisenman, ve una estrategia de lectura pedagógica y de revitalización capaz de extraer detalles textuales, formales y conceptuales. Según Allen, Eisenman puede extraer algunos patrones que tienen perspectivas de convertirse en modelos a partir de lo que da a entender la propia realidad que se presenta en las obras.

En efecto, por medio del dibujo analítico, Eisenman busca el canon, no en la idea de lo clásico que comprende las condiciones atemporales y constantes sino, más bien en “la divergencia liberadora de los momentos marginales o aparentemente imprecisos de la arquitectura”.

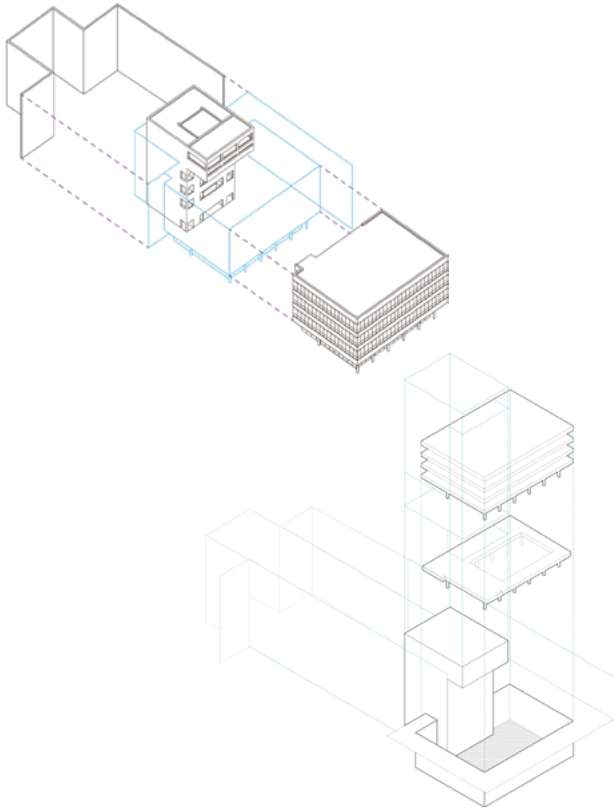
125 ORTEGA Y GASSET, J. 1981
* Para Ortega y Gasset, la deshumanización del arte, impulsada por las vanguardias, condujo al desplazamiento de la cualidad óptica. Este desplazamiento implicó ajustar la mirada al plano de lo formal compositivo de manera abstracta con una visión que se aparta del contenido figurativo de la imagen.

126 EISENMAN, P. 2011.



F23 La imagen muestra estudios gráficos de Frampton según la forma constructiva basada en parámetros de escala y magnitudes de los componentes y elementos, así como detalles constructivos de la técnica aplicada. Gráficos en axonométrica de The economist Group St.-James Street, Londres, 1964. Proyecto de Peter y Alison Smithson.

Ph. reproducción de: Estudio sobre cultura tectónica. Kenneth Frampton. pp. 346-347. Ed. Akal Arquitectura. 1999.



F24 Los gráficos muestran el despiece en axonometría de la forma constructiva.

Banco de Nación de Rosario. Córdoba y San Martín. Rosario. (1980-1983 MRA+A)

Aunque los elaborados estudios gráficos de Eisenman expresan la estructura formal e iconográfica de sus objetos de estudio, tienden hacia nuevos problemas arquitectónicos abiertos. De hecho, la metodología del redibujo es útil para canalizar los intereses cognoscitivos y reconocer momentos contingentes o destellos de aparición de nuevos discursos. No obstante, es además un instrumento analítico sobre la formalidad de los modos constructivos. ^{F24}

Particularmente en esta tesis, el interés cognoscitivo del método gráfico analítico radica en la relación dialéctica entre en el acto de realización material y el acto de identificación visual de la forma. A través del redibujo los análisis se orientan en base a un juicio de reconocimiento visual operativo. Es decir, mediante la operación del dibujo analítico se identifica la consistencia de las relaciones y asociaciones espaciales, formales y materiales. Según esta metodología, el carácter cognoscitivo efectivo no radica en la forma ni en la visualidad; más bien, el proceso de análisis trata la razón estructural organizativa del objeto.

En este sentido, el análisis describe el conjunto de caracteres que configuran la estructura corpórea de un objeto arquitectónico. Como herramienta de acceso cognoscitivo, el análisis gráfico se concentra en la configuración estructural teniendo en cuenta la reciprocidad entre la construcción física y la construcción sintáctica en relación a la forma, sistematicidad y materialidad constructiva.

En base a la realidad empírica y la documentación gráfica disponible, el análisis de redibujo sobre la configuración constructiva es un instrumento capaz de localizar las lógicas de la estructura material y la identidad formal del objeto arquitectónico de interés. No obstante, a través del método es posible restituir el rol de la técnica como efectiva racionalización del dominio del material.

2.1.3 La visualidad como ámbito de validez

La visualidad, objeto de este apartado, es la competencia para concebir y juzgar lo artístico en el régimen estético de la modernidad. Además, en el proyecto moderno, según Helio Piñón (2005), la acción de la mirada, relativa a la forma abstracta, concibe y formaliza la forma de las estructuras espaciales construidas con criterio de consistencia visual.¹²⁷

127 PIÑÓN, H. 2005, p. 35.

Para esta tradición, identificar la forma artística y su reconocimiento es competencia sensitiva y también dicha competencia es una actividad legisladora en el acto de concebir. En términos de Piñón (1998), esta competencia subjetiva de juicio determina el modo de concepción artística centrada en múltiples relaciones visuales que vertebran el orden del espacio.¹²⁸

El desplazamiento de la inteligibilidad óptica en el seno del arte, heredada de las vanguardias artísticas en europea, nutrió un potencial productivo que resultó del retraimiento de la atenta mirada y una nueva sensibilidad estética adecuada para una operatividad de carácter integral y sintética.¹²⁹

Según Wellmer (1993), a diferencia del pensamiento discursivo, que comprende el proceso de objetivación de la realidad, el pensamiento visual, en el sentido de pensamiento mimético, nombra la actitud sensorialmente receptiva, expresiva y comunicativa acoplada en el arte como síntesis conceptualizada.¹³⁰

Las categorías centrales del pensamiento visual que constituyen para Piñón(2005) el problema central de la identidad y consistencia visual en la arquitectura moderna, están ligadas a una conexión estructural del espacio por medio de relaciones y el estatuto de la forma por la acción de la mirada.¹³¹

La defensa de Piñón sobre la mirada de la pura visión abstracta con la conciencia de inteligibilidad se conecta estructuralmente con el modo de construir. En el ámbito material de lo arquitectónico, opera un necesario juicio de acoplamiento de la forma de carácter óptico abstracto y el material empírico de carácter racional.

Como se ha dicho, la forma moderna deriva de un proceso compositivo en el ámbito de lo material que vertebra un sistema de relaciones acoplado a un necesario juicio visual. Es decir, lo visual, afirma Piñón, conduce al reconocimiento de la forma y se orienta a la existencia del objeto concreto como ente ordenado.¹³²

128 PIÑÓN, H. 1998, pp. 155-156

129 ORTEGA Y GASSET, J. 1981.

130 WELLMER, A. 1993. p. 18.

131 PIÑÓN, H. 2005. Prefacio, p. 7.

132 PIÑÓN, H. 2005. p.51



F25 La imagen muestra secuencias espaciales y visuales en una planta libre de Edificio American Express. Esquina Arenales y Maipú. Bs. As. Mario Roberto Álvarez, Arquitecto. 1987-1989

Ph.Flor Manca 2019

En este sentido, la visualidad se enfoca en el carácter abstracto del objeto y supone la búsqueda de relaciones formales no ajenas a la realidad material. La importancia de este punto es que la exigencia de adecuación óptica de rango objetivo, se aproxima al dominio material y la peculiar conexión estructural adopta el modo específico de la técnica.

Para Adorno, en la medida en que la obra de arte está realizada en sí misma de un modo técnicamente consecuente, la técnica es la única vía a la objetividad de la composición interna de la cosa. La técnica es la estructura categorial que cada obra de arte presenta en sí misma.¹³³ De modo que, la técnica, aparte de la lógica habitual instrumental, hace referencia a una modalidad propia, una lógica de conexión formal. Frente a la identidad libre de las formas de composición del arte, Adorno pone énfasis en esta figura específica de la técnica y el dominio progresivo del material de forma racional, abstracta y determinada.

Aplicado a la arquitectura, el valor de la visualidad orientada a la capacidad de discernimiento y reconocimiento de relaciones formales no es ajena a la contingencia concreta y táctil de la materialidad. Más bien confirma el momento en que lo concreto reproduce los aspectos selectivos de la visualidad, extrayendo consistencia genuina en lo material.^{F25}

En efecto, la conexión estructural que gobierna las relaciones, vínculos, articulaciones y nexos de carácter formal se corresponde con un modo de estructuración material sistemática. De este modo, la base constructiva es un principio de organización material regido por el sentido de la forma. Se refiere a un principio formal orientado a la configuración material, por medio del cual el objeto arquitectónico se ajusta a un criterio de orden y legalidad constructiva para no sucumbir en inconsistencias.

En rigor de lo anterior, se puede inferir que la cualidad de la forma está sujeta al nexo estructural de configuración material. De igual modo, la organización estructural material, tiende a alcanzar coherencia o consistencia formal regida por el sentido visual.

Según Helio Piñón(1998), lo visual, como percepción intelectual y de reconocimiento de la forma, “es el principio estructural y ámbito de validez en el que se encuentran los criterios

133 LYOTARD, J.F. 1998. p.170.

de orden de la forma moderna”¹³⁴, lo que contribuye a considerar que, para la arquitectura moderna, la forma obedece al sentido visual multifocal de la organización material.

2.2 Conceptos y categorías

2.2.1 Estructura material e identidad formal

Las hipótesis centrales de la investigación apuntan a la relación esencial entre lo material y lo formal. Estas categorías extraen de la doctrina estética moderna el modo de concebir la forma de naturaleza visual y la realidad material de naturaleza racional.

En el marco de la modernidad, el modo de concebir se constituye en el acto constructivo orientado a imponer las reglas de un orden que identifique el objeto en la consistencia de la forma. Mientras que en la tradición histórica clasicista el esquema formal se orienta a la identificación por tipo arquitectónico o arquetipos, en la modernidad, el proyecto se convierte en una actividad de concepción orientada a conseguir la identidad del objeto de manera autónoma y consistente.¹³⁵

Esta concepción se refiere a la estructuración organizativa orientada a las exigencias de identidad entre el esquema constructivo, la adecuación al material y la finalidad del objeto arquitectónico.¹³⁶

¹³⁴ PIÑÓN, H. 1998. p. 20.

¹³⁵ PIÑÓN, H. 1998. p. 20.

¹³⁶ WELLMER, A. 1993, p. 120.

^{**} Según Wellmer, la síntesis de la racionalidad técnica y el procedimiento artístico de construcción es correlativa a la constelación que forman arte y técnica. Esta relación se remonta a la conexión entre arte y producción industrial originada en la Werkbund y posteriormente en los proyectos didácticos de la Bauhaus. Bürger observa esta idea en los esfuerzos productivos de las vanguardias, vinculados más a la estética de la producción que a la recepción. p.30

Wellmer (1993) se refiere al sentido estructural sobre el postulado de identidad entre forma y función. De acuerdo con la conciliación arquitectónica entre materiales, formas y funciones, lo decisivo es la fuerza vinculante que se desprende de la disciplina de tales configuraciones.

^{**} ¹³⁷

Incluso, de acuerdo con Adorno (2013), “la arquitectura puede tener un rango tanto más elevado cuanto más íntimamente concilie entre sí dos polos extremos; construcción formal y función”.¹³⁸

Este principio de la arquitectura moderna basada en la relación entre forma, materia y función aparece como categoría relacional atada al concepto de estructura.

El concepto de estructura, de modo general, se refiere al conjunto normativo según el cual, diversos elementos están interrelacionados entre sí por ciertas reglas. De manera tal que, cualquier alteración de alguna de sus partes involucra la modificación del todo. No obstante, a pesar de lo amplio y generalista del concepto de estructura, obliga a considerar su implicancia medular. Desde las primeras décadas del siglo XX, el concepto de estructura ha sido el paradigma que domina el estudio de la construcción lingüística. Según Sebrelli(2006) desde el estructuralismo, todos los campos de la cultura tienen una arquitectura similar a la del lenguaje.¹³⁹

Al respecto, las implicancias de la estructura gramatical y las reglas de la lingüística, como la sintaxis, son extrapoladas al ámbito de lo arquitectónico de manera analógica o metafórica funcionando como referencia de carácter estructural. La referencia específica sobre la implicancia del concepto de estructura asociado a las reglas de la lingüística considera al acto estructural organizativo ligado a la dimensión constructiva de la arquitectura. Esto significa que el modo sistemático de la realización material de naturaleza racional de la técnica entra en tensión con la constitución de la forma.

Para Piñón, el punto es situar el carácter metodológico estructural en el modo específico

¹³⁷ WELLMER, A. 1993. p.18.

¹³⁸ ADORNO, T. 2013.

¹³⁹ SEBRELLI, J. J. 2006. pp.187-220

de concebir la forma. Es decir, situar la acción estructural según la capacidad de autodeterminación constructiva en el ciclo estético de la modernidad arquitectónica.¹⁴⁰ Ciclo que se refiere al régimen de autonomía del arte y sus leyes de funcionamiento propias.¹⁴¹

En este sentido, para Piñón (2005), el carácter estructural [...]

“se plantea en la constitución de dos autoridades: la lógica de la construcción en términos instrumentales y la lógica de la forma en términos artísticos. Dos universos que para la arquitectura no son excluyentes, por el contrario, la acción artística se apoya en su inevitable proximidad con la construcción. Pero la consideración estética de la obra exige abandonar como criterio de juicio todo aquello que, en la medida que no pertenece al ámbito de lo artístico, aproxime al objeto a la lógica convencional”.¹⁴²

Como afirma Eisenman (2008), la función, la estructura, el tipo y su instrumentalidad, no constituyen criterios para entender la importancia de una obra ni sus aspectos de criticalidad.¹⁴³ Es decir, como unidad abstracta, no está subordinada a la contingencia, pero su exigencia técnica tiende a la concretización, aportando sentido y coherencia.

Siguiendo estas posiciones, se hace evidente que en el campo restringido de la arquitectura moderna basada en la lógica constructiva, el factor de asociación estructural constituye un modo de relaciones consecuentes entre forma y construcción.¹⁴⁴ La estructura organizativa material, en tensión con la identidad formal, representa la característica principal del acto constructivo de la forma moderna.^{F26} Es decir, la estructura material desempeña un rol determinante en la configuración del espacio en la arquitectura moderna.



F26 La imagen muestra la asociación entre la organización constructiva y material en tensión con la identidad formal en el edificio American Express. Esquina Arenales y Maipú. Bs. As. Mario Roberto Álvarez, Arquitecto. 1987-1989

Ph.Flor Manca 2019

2.2.2 La construcción como problema de la arquitectura

Para la arquitectura moderna y la tradición arquitectónica basada en la lógica constructiva, es crucial reconsiderar los modos constructivos. Esto se debe a la necesidad de concebir la forma desde una perspectiva visual y a la estructuración compositiva que revela la realidad material de naturaleza racional. Además, el factor constructivo se considera un problema cognoscitivo y un interrogante constante sobre la calidad constructiva y material. Este interrogante de consistencia se formula a través de la técnica.¹⁴⁵

Para Frampton (1995) la base material y la reconsideración de los modos constructivos y estructurales son fundamentales para el papel que desempeña la arquitectura en la cultura material. El tema aborda las reglas de la disciplina técnica como condición normativa previa que legitima la obra. Es decir, lo constructivo ajustado a la racionalidad formal es constitutivo de una dimensión artística. Según el autor, “la forma materializada no es ni figurativa ni abstracta, es ante todo una construcción”.¹⁴⁶ En tal caso, lo decisivo de los estudios sobre cultura tectónica de Frampton es la exclusión de cualquier componente semántico ajeno a la razón constructiva.

La arquitectura, como técnica constructiva, eleva la construcción como tema de conocimiento, articulando el factor expresivo en el marco de la praxis. Esto establece una conexión que apela a la técnica como eje de la práctica, poniendo énfasis en el proceso de producción, sin reducir el problema a la mera implementación instrumental de la técnica.

De hecho, la noción de construcción como expresión en la arquitectura recorre una tradición cultural que, según Frampton (1999), se remonta al menos al siglo XIX, considerando los términos constructivos y estructurales en relación con la matriz espacial.¹⁴⁷ En este sentido, la noción de construcción comprendida como condición tectónica deviene operativa y expresiva, es decir, doblemente constitutiva.

¹⁴⁵ ADORNO, T. 2013, pp. 58-61; 170-171.

¹⁴⁶ FRAMPTON, K. 1995. p.13

¹⁴⁷ FRAMPTON, K. 1999. pp. 12-13.

¹⁴⁰ PIÑÓN, H. 2007.

¹⁴¹ BOURDIEU, P. 2010, pp. 10-11.

¹⁴² PIÑÓN, H. 2005, pp. 128-134.

¹⁴³ EISENMAN, P. 2008. p.21

¹⁴⁴ FERRATER. 2009.

Para Framton (2020), la clave de la tectónica es considerar al acto de realización arquitectónica como una teoría del construir.¹⁴⁸ Lo significativo de su tesis es la cualidad operativa de la construcción apropiada como factor de configuración espacial. Es decir, reconoce la capacidad relacional desde una perspectiva formal.

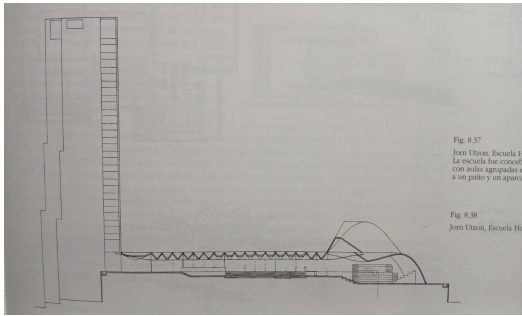
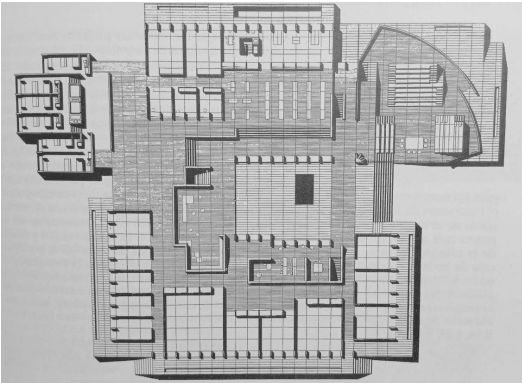
Como ejemplo Frampton (1999) hace referencia a la arquitectura de Jorn Utzon gobernada por dos principios interrelacionados: la lógica constructiva de la forma tectónica y la lógica sintáctica de la geometría.^{F27} Utzon retoma el carácter básico de la articulación estructural de la forma constructiva en el sentido de reglas formales de la arquitectura con una sensibilidad unificada.¹⁴⁹

Según lo anterior, esta conexión de sentido constructivo y dimensión expresiva como consecuencia de la construcción, equivale a “la poética de la construcción”. Esta definición acuñada por Frampton, emplea el lenguaje poético para sustantivar la expresión de la construcción relacionada con el dominio de la técnica y los medios de producción.¹⁵⁰

Para Frampton, la cultura tectónica replantea la tradición de la arquitectura moderna al enfatizar la estructura y la construcción por sobre el espacio y la forma plástica. En este enfoque, la técnica constructiva y el carácter material integrados son esenciales para la expresión arquitectónica y constituyen la base para desarrollar la forma arquitectónica.

En el marco de la cultura tectónica, Frampton reconoce un itinerario antropológico sobre el secreto de la construcción y los conceptos de materialidad, tectónica y forma constructiva, aludiendo a la sistematicidad entre la construcción física y la construcción sintáctica.

Según Frampton, es imprescindible intensificar el carácter formal a través de una realización precisa. La consistencia formal es inseparable de la manera en que se construye. Esto abarca desde la fijación al suelo y la ascensión de la estructura, hasta la interacción de los elementos soportantes, juntas, ensamblajes, el ritmo del revestimiento y la modulación de la carpintería. Frampton alude a la interacción entre la forma y la materialización como el auténtico ámbito de conocimiento y cuidado de la construcción.¹⁵¹



F27 La imagen muestra estudios gráficos de Frampton según la modulación de la grilla y aspectos de regularidad, proporciones geométricas en planta y espaciales en corte del edificio Escuela Secundaria para la unión de trabajadores daneses. Proyecto de Jotn Utzon de 1954.

Ph. reproducción de: Estudio sobre cultura tectónica. Kennet Frampton. pp.259. Ed.Akal Arquitectura. 1999.



F28 Imagen del Edificio Bolsa de Comercio de Bs. As. (1972/76) Frente sobre la Av. Leandro N. Alem. La técnica es la efectiva realización del dominio de los materiales y muestra del ciclo de concebir la forma

Ph. Flor Manca 2019

Según el autor inglés (2020): [...] “con lo tectónico en mente, es posible plantear un relato revisado de la historia de la arquitectura moderna, pues su trayectoria completa reinterpreta a través de la óptica de la *tekné*, ciertas pautas sobresalen y otras retroceden”.¹⁵²

En la arquitectura basada en la lógica constructiva, se aprecia un impulso tectónico por medio de transferencias, desarrollo y evolución técnica. Ajeno a referencias estilísticas, estas trayectorias se manifiestan en el desarrollo de las juntas, uniones y articulaciones de los elementos, así como en la práctica de nuevos materiales y tecnologías. Como afirma Frampton (pp.31-32), esta óptica “se ensaya sobre la mutua reciprocidad entre la construcción física y la construcción sintáctica”.¹⁵³

Del mismo modo, para Piñón (2005), el carácter tectónico es una cualidad de la forma arquitectónica que aporta orden al material del que la arquitectura se nutre técnicamente. Piñón afirma textualmente: “lo tectónico es a lo constructivo, lo que lo formal es a lo estructurante”.¹⁵⁴

La técnica en este sentido, es un modo objetivo de dominio.¹⁵⁵ En particular, como señala Adorno, el lugar de la técnica se enfoca en el aspecto objetivo del objeto artístico, lo que permite que el objeto sea cognoscible.¹⁵⁶

En suma, lo decisivo en referencia a la construcción, es la representación del carácter estructurador de la técnica como factor desencadenante de consistencia formal.^{F28} Es decir, la técnica actúa como factor estratégico de procedimiento y acceso sistemático, ~~así como también un régimen regulador y una cualidad tangible y visual determinante para la materialización arquitectónica.~~

152 FRAMPTON, K. 2020. pp. 28-29.

153 FRAMPTON, K. 2020 pp. 31-32

154 PIÑÓN, H. 2005. pp. 100-102.

155 MASIERO, R. 2003.

156 MARTÍNEZ, L. 2012.

148 FRAMPTON, K. 2020

74 149 FRAMPTON, K. 1999. pp. 239-240.

150 FRAMPTON, K. 1999. pp. 357-358.

151 FRAMPTON, K. 1999. p. 37

2.2.3 Configuración constructiva

Se reconoce la configuración constructiva como la determinación material de la forma orientada a la consistencia. Según Piñón (2006), en la modernidad arquitectónica, el proyecto es la actividad de concepción estética orientada a conseguir la identidad de la configuración estructural de manera auténticamente consistente.¹⁵⁷

Piñón apunta a la identidad del objeto, no en sentido figurativo sino en sentido constructivo, es decir, la identidad del objeto es producto de un principio constructivo u organizativo en sí mismo y sustancial al proyecto.

Como ente autónomo, la autenticidad del objeto es producto de la relación y tensión de dos instancias consecuentes. El objeto es producto de una acción recurrente entre la lógica formal y su principio racional de la realidad material. Esto indica que la forma en arquitectura moderna es producto tanto de la estructura material como de la lógica formal, donde convergen distintos criterios de orden.¹⁵⁸

En este sentido, la formulación constructiva a nivel técnico constructivo, es decir, las normas de la técnica o la construcción, adquieren un criterio cualitativo asociado a la identidad específica y consistente del objeto.^{159*}

Ahora bien, el lugar privilegiado de la técnica en el ámbito de la construcción es determinante para la comprensión del concepto de configuración constructiva. Según Antonio Monestiroli (1993) la arquitectura se construye siempre a través de la técnica y “la analogía con la técnica ha condicionado gran parte de la arquitectura moderna, aquella para lo cual la lógica de la construcción define los propios elementos del lenguaje”.¹⁶⁰

¹⁵⁷ PIÑÓN, H. 2006.

¹⁵⁸ PIÑÓN, H. 1998.

¹⁵⁹ ADORNO; T. 2004 p.283

* Según Adorno, el lugar de la técnica en su teoría estética, remite al modo fundamental en que se estructura el arte en general, es decir, al dominio de los materiales y al modo en que se da forma. La técnica tiene un carácter clave para el conocimiento del arte en el sentido de que lleva la reflexión al interior de las obras, lo que ocurre a través de su idioma. En otras palabras, la técnica no es todo en el arte, pero solo desde su concreción se puede extrapolar el contenido.

¹⁶⁰ MONESTIROLI, A. 1993. p. 213.



F29 Imagen del Edificio IBM de Bs. As. Frente sobre la Av. Leandro N. Alem. La relación entre basamento y torre afirma los conceptos estructurales y las propiedades del material que la constituye, en este caso la potencia del hormigón armado.

Ph. Julia Molina 2023

Para el arquitecto italiano, la analogía con la técnica o la forma técnica es un criterio de validez. ¹⁶¹Este principio que sostiene Monestiroli se refuerza cuando cita a M. J. Ginzburg quien afirma que: “el sistema constructivo da la medida de realización más allá de la historia y se convierte en un sistema formal que se identifica con la propia arquitectura”.¹⁶²

Monestitoli refuerza este argumento situando a Mies en la misma dirección. Agrega que, sin detenerse en las formas técnicas, el gran arquitecto alemán estudia la operación de adquisición de forma como procedimientos técnicos particulares de traducción de las formas técnicas en formas arquitectónicas.

Insistiendo sobre esta doctrina entre técnica y construcción, en el prefacio del libro de Monestiroli, Carlos Martí afirma que la arquitectura es una actividad cognoscitiva cuyos resultados son el fruto de una doble relación dialéctica instaurada. Por una parte, la realidad social y material propias de cada época y por la otra, la realidad histórica de la arquitectura como disciplina constructiva.¹⁶³ Una fórmula que considera a la arquitectura como una actividad cognoscitiva fruto de la relación entre el hecho técnico material y su efecto constructivo formal. Además, el acto esencialmente técnico de estructuración material acentúa la observación sobre el tópico de la técnica como un fundado y riguroso saber hacer.^{F29}

Se considera que la configuración constructiva hace referencia al acto preventivo por un lado y la estructura formal por otro. Según Morales (1948) es un acto alojado en lo proyectivo en sentido conjuntivo.¹⁶⁴

Para Morales, la técnica en arquitectura, más que un medio o competencia, es un campo de referencia o de estructuración que requiere de rigor y tratamiento sistemático. Por eso, la técnica es una propiedad que incorpora un dominio y conocimiento situados en lo extensivo estructural. Superando el sentido instrumental, lo apreciable de la construcción se da por la

¹⁶¹ MONESTIROLI, A. 1993. p.212.

¹⁶² MONESTIROLI, A. 1993. p. 220.

¹⁶³ MONESTIROLI, A. 1993.p.8

¹⁶⁴ MORALES, J.R. 1984. pp.161-167.

identidad de los atributos materiales sin necesidad de representatividad figurativa.¹⁶⁵

En la configuración constructiva, la técnica connota las propiedades de lo materializado. Según Morales, la técnica testimonia determinados conceptos estructurales como ingravidez o peso, patentiza la naturaleza de los materiales y hace legible la disposición de las fuerzas. Además, hace evidente el acuerdo entre los elementos que emplea tal como columnas, muros, bóvedas, arquivoltas, etc.

Dicho de otro modo, lo decisivo de la técnica en la configuración constructiva de la arquitectura no es la función meramente formal o instrumental. Más bien, a la estructuración material le corresponde la realización de lo construido, en el reconocimiento de una norma que, en el arte de vanguardia¹⁶⁶, y extrapolado a la arquitectura moderna, significa escapar de la presión figurativa. La normatividad técnica es determinante para la configuración constructiva porque se da como sistema en función de su propio orden interno y límite de posibilidad.

Según Morales, la representatividad de la técnica es la expresión real de la configuración de lo construido. Además, la positividad de la técnica revela el carácter operativo y funcional de los elementos y su finalidad, otorgando pleno sentido a los mismos.¹⁶⁷ Incluso, en el controvertido concepto de revestimiento que amenaza con un aparente encubrimiento en contradicción a la supuesta posición materialista de la técnica, esta se supera a principios del siglo XX gracias a una sólida tradición de la cultura material moderna. El soporte que brinda el hormigón armado, según Perret, logra resolver la contradicción del dominio de la técnica, admitiendo y confiriendo a los materiales de la arquitectura, incluso al revestimiento, la coincidencia entre estructura constructiva y estructura aparente, constituyéndose el núcleo de una configuración constructiva de solidez visual.¹⁶⁸

La noción que Rancière deduce de las artes aplicadas y la genealogía constructiva se remonta de Ruskin, el Werkbund y la Bauhaus, resulta gráfica como régimen de la configuración constructiva. Este régimen es validado por la arquitectura moderna en su intento de dar

165 MORALES, J.R. 1984. pp. 204,237.

166 LYOTARD, J.F. 1988.

167 MORALES, J.R. 1984. pp.238

168 FANNELLI, G y GARGIANI, R. 1999.



F30 Los estudios de casas de Mies van der Rohe en las primeras décadas del siglo XX demuestran que la materialidad de aspiración constructiva asegura el orden. Waro Kishi destaca el carácter tectónico como problema real de la arquitectura moderna.

Casa de ladrillo. Estudio de proyectos de casas y materiales. 1924. Mies van der Rohe

identidad a su propia funcionalidad.¹⁶⁹ Más allá de la función del programa, se destaca la funcionalidad tecnológica o sistemática de lo constructivo. Más que un racionalismo instrumental, se trata de un principio de simplificación de las formas y los procedimientos en virtud del trabajo bien hecho con rigor y precisión¹⁷⁰, afirmando la unidad entre función y expresión. F30

En definitiva, el interrogante de la configuración constructiva es producto de los momentos convergentes y relaciones recíprocas entre lo material y formal de tratamiento sistemático. La técnica es factor de acceso cognoscitivo y procedimiento sistemático, o más bien, es la fuerza de un tratamiento configurativo que conserva la praxis. En este ámbito la arquitectura, la técnica y la tecnología en sentido sistemático, más que actuar de una manera preventiva y aseguradora, constituyen un sistema de orden.¹⁷¹ Lo que significa que la forma construida en sentido material y formal, como lo considera Frampton(1999), tiene que ver con la creación y articulación del espacio,¹⁷² donde confluye la matriz original de una tradición técnica con función estructural.

2.2.4 Materialización

Uno de los conceptos claves y operativos de la instancia de fundamentación es el concepto de materialización. Esta es la categoría que está en juego en primera instancia y que está enunciada en el título de la tesis. Es central a través de la cual se organizan los argumentos de la base teórica y el carácter epistemológico doctrinal.

El uso del vocablo materialización en sentido corriente indica un acto de realización que pone en juego la naturaleza material y sensible de un

169 RANCIÈRE, J. 2013. pp.180-181.

170 WARO K. 1996, p. 6.

171 WARO K. 1996. pp.12.

172 FRAMPTON, K. 1999. pp. 163

proyecto, desde una idea abstracta hasta una sensación perceptible.¹⁷³ No obstante, en el campo disciplinar de la arquitectura, aparece ambivalente entre el vocablo “materialidad” y “configuración material”.

El sentido que este estudio le da al término materialización, apunta a la conjunción de la estructura organizativa en la cual descansa con precisión sistemática el orden material y formal del entramado constructivo.^{174**}

En otras palabras, el término se refiere al momento que presupone un estado original de determinados materiales y el procedimiento de organización que descansa en el punto donde la técnica responde a precisas elecciones culturales.¹⁷⁵

Este procedimiento heredado de tradición es el resultado de un “saber hacer”, más que un “saber de hechos abstractos”. Según Wellmer, en el campo del arte la noción de realización hace referencia a una capacidad distintiva más que al resultado de un esfuerzo cognitivo.¹⁷⁶

Por otro lado, se considera que el concepto materialización en la arquitectura guarda relación con el concepto de configuración. Esta categoría se relaciona con el hecho técnico de valor

173 RAE. Diccionario de la lengua española. 23.ª ed. En línea. Voz: «materialización». Disponible en: <https://dle.rae.es/materialización> [Consulta: 5 de julio de 2024].

174 FANNELLI, G, Gargiani, R. 1999
** El estudio sobre el “Principio del Revestimiento”, de Fannelli y Gargiani, propone un horizonte de referencia sobre la cultura material en la arquitectura moderna desde el siglo XIX hasta la actualidad. El núcleo fundador de esta tradición es el principio de materialización como entramado constructivo que trasciende el papel determinista de los materiales. Desde las teorías de Semper, el interés en la racionalidad constructiva y la sublimación técnica comporta una reflexión sobre dos interrogantes decisivos: la estructura maciza frente a la ligera y la dicotomía entre enmascarar o revelar en el contexto de revestimiento y construcción. Se plantea la cuestión de la solidez estática versus la visual y la estructura aparente frente a la constructiva (pp. 8). Los autores examinan el desarrollo del entramado constructivo en relación con el revestimiento, oscilando entre ornamento y decoración durante ciertos períodos, hasta su reducción a la ausencia total de ornamento en la cultura arquitectónica moderna (pp. 16). Esta tradición, arraigada en la problemática de la materialización, representa el horizonte explícito de los modos constructivos fundamentales en la arquitectura del siglo XX, basada en la lógica constructiva.

175 IÑIGUEZ, Manuel; 2001 La columna y el arco. Fragmentos de un diálogo. pp.15. Ed. Colección Arquitesis N° 8. Caja de arquitectos fundación. Barcelona. Iñiguez, revisar si es otro o si ya esta ne la bibliografía

176 WELLMER, A.1993. p.35.



F31 La imagen muestra la cualidad espacial y material del hall del edificio de Bolsa de Comercio de Rosario. Av. Paraguay y Córdoba. Rosario. Mario Roberto Álvarez y as. 1991 – 1998

Ph. D.Gelardi 2019

conjuntivo y atributo de legibilidad. Concretamente se refiere a la realidad construida con criterios materiales y visuales encargados de alcanzar consistencia material.¹⁷⁷

Esta ambivalencia presume que el concepto de configuración y materialización coinciden como un principio constitutivo de la formalidad del objeto. En efecto, tal como observa Piñón, en el horizonte sistemático de la concepción moderna, empeñada en dotar de consistencia formal a los objetos que les da identidad, la noción de configuración es por eso un “sustrato esencial de lo constructivo que tiene que ver con la estructura de las cosas”¹⁷⁸ F31

Según el apartado anterior 3.2.3, la noción de configuración es el concepto relacional de estructuras organizativas o comunicativas respecto de sus componentes, elementos y detalles que conjugan en lo concreto al objeto arquitectónico.

Precisamente, la temática de la materialización apunta a la capacidad relacional del principio organizativo que constituye la concretización del objeto arquitectónico en el escenario de su propia historicidad.¹⁷⁹ La materialización apunta al modo de conocimiento y dominio de la razón estructural de los edificios. Además, sin negar las causas materiales, formales, finales o representacionales, la razón estructural de los edificios se refiere a las condiciones de su tecnicidad, es decir, a las causas propiamente técnicas.¹⁸⁰

Para Simondón, lo que define al objeto técnico es su “concretización”. Es decir, la concretización, como acto de realización del objeto técnico, apunta al desarrollo con sentido de coherencia y unidad. Según el “Modo de existencia de los objetos técnicos”¹⁸¹, la concretización es la génesis del objeto técnico y consiste en una serie convergente que va del modo abstracto al modo concreto tendiendo a un sistema enteramente coherente.

Por otro lado, el caracter objetivo del concepto de materialización es un axioma y figura

177 PIÑÓN, H. 2006. p.216.

178 PIÑÓN, H. 2006. p.162; p.202

179 SIMONDÓN, G. 2013. p. 45.

180 SIMONDÓN, G. 2017. pp. 15.

181 SIMONDÓN, G. 2013. p.45.

semántica desde el cual se accede a la comprensión de los objetos reales. De modo tal que resulte un instrumento operativo apto para reconocer los valores formales de las técnicas y prácticas arquitectónicas puestas en cuestión. Por lo cual, de manera amplia, el concepto de materialización en arquitectura, es un fenómeno esencialmente técnico que involucra los temas y problemas de la cultura material.

En efecto, el interrogante sobre la materialización en los objetos técnicos, se torna clave de acceso sobre el hecho realizado, considerando los procedimientos y técnicas de producción como saberes que los produce.

Estos saberes están involucrados en el proceso de producción, reproducción y de individuación.¹⁸² Es decir, saberes que se ponen en juego en los casos ejemplares que señalan un cambio o una ruptura sobre los alcances comunes. Según Simondón, son saberes involucrados y orientados al aumento de tecnicidad y mayor grado de estabilidad. El autor aclara que, para los objetos técnicos, la concretización es el proceso que tiende a “lo repetible, representable y analizable a través de sus productos”.

En el contexto específico de esta tesis, materialización se refiere al acto de realización técnico-constructivo producto de un montaje de estructuras organizativas formales, sistemáticas y materiales que necesariamente se conjugan. Además, corresponde a un régimen de tecnicidad capaz de afrontar y desentrañar los problemas que la materialización misma suscita, es decir en su historicidad.

182 SIMONDÓN, G. 2013
Una definición que da Simondón respecto de la Tecnicidad es: operaciones técnicas que desembocan en la producción de un objeto con finalidad propia y en relación a la significación cultural que adquieren. La tecnicidad es el grado de concretización del objeto. Es el intermediario dado por la relación entre materia y forma. (p. 92.)

2.2.5 Técnica, sistematicidad y consistencia

Según lo mencionado anteriormente el contenido específico que se extrae del concepto de materialización y configuración constructiva, es el carácter estructurante bajo el dominio de la técnica.¹⁸³ La distinción anticipada indica que la técnica, está estrechamente asociada al dominio de los materiales¹⁸⁴y a la configuración constructiva.

Según Adorno, en la actividad artística, la técnica se torna una posibilidad objetiva para el conocimiento del arte.¹⁸⁵ Para su teoría estética, la técnica en el arte, “es el nombre estético del dominio del material”¹⁸⁶ como ya se ha especificado. No obstante, la técnica es constitutiva del objeto y es clave para una aproximación a la lógica de la estructura organizativa. En efecto, con el conocimiento de la técnica, es decir por medio de su idioma, se accede y se llega a la apreciación de lo concretizado que posibilita la forma artística.¹⁸⁷ De esta manera se reconoce en la técnica una posibilidad de aproximación para la comprensión de la objetividad de la forma constructiva y su traducción en forma artística.

En el contexto de la argumentación de la tesis, la técnica es una manera históricamente condicionada de uso de los materiales. Para la Teoría Estética de Adorno, la técnica ocupa un lugar central para el arte,¹⁸⁸ presentando una perspectiva dialéctica en su

183 Richard Sennett, en el Artesano, valora las condiciones de la técnica que incluyen la habilidad del dominio y el conocimiento del material. Sin embargo, como ocurre en el campo de la producción material y del arte, estas habilidades y conocimientos están determinados por el contexto histórico, donde la técnica no es ajena a la expresión.

184 SENNETT; R. 2009.

185 ADORNO, T. 2004. pp:282-289.

186 ADORNO, T. 2004 p.282

187 ADORNO, T. 2004 pp.283

188 MARTINEZ, L. 2012 .

relación con los materiales y con el contenido de consistencia.¹⁸⁹ Por eso la técnica es el modo en que se expresa lo material y desde el punto de vista objetivo, es una posibilidad de tornar cognoscible a la obra.

Según esta razón, la técnica se pone a favor de la interacción de reciprocidades materiales y formales tendientes a la integración,¹⁹⁰ pero además, como axioma en sentido expresivo, se considera a la técnica una razón normativa y determinante de legibilidad.

En efecto, la plena complexión técnica, según Adorno, permite inferir el oficio que expresa el nivel formal.¹⁹¹ En consecuencia, el propio autor insiste en que la lógica de la técnica es moderar, modular y controlar la propia configuración de lo construido. De manera que a este régimen aglutinante se le atribuye un carácter objetivo. En este sentido, el carácter técnico se hace consciente según razones o lógicas que permiten la accesibilidad cognoscitiva y la validación del objeto.

Como vimos, esto implica reconocer en la técnica el carácter operativo instrumental y estructural que determina al modo de materialización. Además, es fundamental considerar el dominio sistemático de consistencia material que adquiere pregnancia e inteligibilidad.¹⁹² En este punto, además de ser operativa, la técnica tiene una resultante comunicativa o expresiva.

2.2.5.1 Carácter operativo de la técnica

Ahora bien, en su papel de medio operativo y creativo, la técnica conserva primordialmente el carácter previsor y proyectante. Es decir, se considera una razón precisa en consideración al dominio instrumental.

De hecho, la técnica, según Cacciari y Donà (2008) se sitúa sobre este umbral determinante aludiendo a la referencia vinculante entre la técnica proyectiva y previsoras tanto en la

189 ADORNO, T. 2004 p.14

190 SARQUIS, J. 2008. pp. 37-48.

191 SARQUIS, J. 2008. pp.284

192 PIÑÓN, H, 2006. pp. 93-94

arquitectura como en la experiencia del arte.¹⁹³

Con el título de “Arte, Tragedia y Técnica”, sus autores Massimo Cacciari y Massimo Donà resaltan el rigor de la técnica portadora de una forma de saber que hace posible obtener un resultado esperado.¹⁹⁴ Afirman que, si bien el resultado de la aplicación técnica nunca está garantizado, el hacer técnico despliega un don de promesa sistemática, conformado por la rigurosidad de la ciencia (probabilística) moderna.

En este aspecto, Cacciari y Donà afirman que el saber práctico o técnico es un saber limitado cuyo fin es la producción deliberada de un objeto finalizado. De manera que, según el carácter proyectivo, el hecho técnico indica la elección deliberada acompañada de cálculo y reflexión. Además, consideran que el acto de realización técnica depende de los límites constitutivos del hacer históricamente condicionado. Los autores ponen en relieve el producir calculante propio del actuar práctico sistemático que propone reglas previsoras.¹⁹⁵ Por lo tanto, es en la medida y regulación de la previsión calculante donde el arte de la arquitectura se consuma en el cumplimiento del hacer técnico.¹⁹⁶

Para Cacciari y Donà, el hacer de la práctica técnica, equiparado al hacer científico-técnico, es siempre un hacer guiado y conducido por un proyecto que tiene naturaleza previsoras. Mientras que, en la práctica del arte, el hacer técnico se perfecciona únicamente con el fin que el mismo acto ha conducido. La diferencia respecto del hacer artístico, según los mismos autores, radica en que en el arte, el fin no es de ningún modo diferente de sí mismo.¹⁹⁷

193 CACCIARI, M., DONÀ, M. 2008. pp.59-86.

194 CACCIARI, M., DONÀ, M. 2008. pp.61

195 CACCIARI, M., DONÀ, M. 2008. pp.79

196 MORALES, J. 1984. p.168.

197 MORALES, J. 1984 p.80

Sin embargo, los autores hacen una salvedad en el caso de la arquitectura. Advierten que, según el sentido del hacer mismo en términos artísticos, en el campo de la arquitectura, podría resultar en un fracaso de su propia práctica. La observación es que, en el caso de la arquitectura, la actividad calculante y previsor es primordial porque un error de cálculo podría traer aparejado el fracaso de la obra. Un fracaso en relación a la necesaria exigencia entre la obra y el destino. Es decir, a la finalidad operativamente habilitante a la que siempre está exigido el objeto arquitectónico.¹⁹⁸

Es evidente que para la arquitectura el carácter previsor de la forma técnica es garantía que asegura un resultado confiable. No obstante, la técnica no se agota en esta instancia; en sentido previsor, es un aspecto de la forma material que se valora en su realización y se aprecia en su carácter proyectivo.^{199*}

2.2.5.2 Carácter normativo de la técnica

Como se mencionó en punto anterior, para Piñón, la técnica es un medio de resolución y es constituyente en relación a la construcción material de un sistema operativo dotado de normatividad.²⁰⁰ No obstante, además las normas de la técnica dan entidad material como criterio que rige su organización formal interna.²⁰¹ F32

Al respecto, es vinculante lo observado por Antonio Monestiroli. Según el autor italiano, la

198 MORALES, J. 1984. pp.81

199 MORALES, J. 1984, pp. 161-168.

*Para Morales, el aspecto previsor y proyectante propio de la arquitectura es inherente a la técnica. Considera a la técnica en un riguroso saber hacer donde “Este aspecto representa el sentido de seguridad otorgado por la técnica”.

200 Ibid. pp.86

201 Ibid. pp.87



F32 La imagen muestra la pauta modular y constructiva que regula la asociación entre los elementos de la arquitectura. Edificio American Express. Esquina Arenales y Maipú. Bs. As. Mario Roberto Álvarez, Arquitecto. 1987-1989

Ph.Flor Manca 2019

primera forma de un sistema constructivo es la forma técnica, pero carece de un propósito estético.²⁰² Monestiroli agrega, “cuando existe una diferenciación formal de los elementos constructivos en una forma técnica, nos vemos frente a un tipo constructivo o sistema formal que diferencia un orden arquitectónico preciso”. Esta operación permite que el objeto exprese sus características propias.²⁰³ A través de este proceso el sistema de construcción se deja describir y toma sentido y carácter sus elementos.

Lo controvertido de la noción técnica en arquitectura es que, además de considerar la lógica común del sentido constructivo según el dominio sistemático y operativo del pensamiento técnico, actúa también como el modo propio de conexión de sentido en lo constructivo.

En efecto, para Simondón, el hecho estético de un objeto técnico es la función sinérgica en alianza de totalidad, en acuerdo y superación de los esquemas técnicos que se convierten de nuevo en un universo de sentido.²⁰⁴ La tendencia hacia la totalidad es el principio de la búsqueda estética, afirma Simondón, y corresponde al carácter normativo de consistencia.

Para el arte moderno, el concepto de técnica es constitutivo porque se le atribuye el momento de darle forma al material. Según Adorno, la calidad de lo artístico no está solamente en relación inmediata con el dominio progresivo del material,²⁰⁵ sino también con el concepto de construcción. Este concepto, en el arte moderno, se refiere a la organización de algo,²⁰⁶ a la articulación que crece a partir de la cosa misma.²⁰⁷ La operación se dirige a otorgar

202 MONESTIROLI, A. 2004.

203 MONESTIROLI, A. 2004. pp.4

204 SIMONDÓN, G. 2013. pp. 215

205 ADORNO, T. 2004. pp. 171.

206 ADORNO, T. 2004. pp.241

207 ADORNO, T. 2004. pp.193

consistencia sujeta a las determinaciones propias del material.²⁰⁸

De ahí que lo evocativo de la técnica, como acción productiva artística, rige los procedimientos materiales organizados.²⁰⁹ Además, en su técnica la obra vincula a la producción consciente y coherente que deviene planificada y se trasciende. Según Adorno, la libertad de configuración es una consecuencia de la legalidad técnica.²¹⁰

Textualmente Adorno expresa lo siguiente:

“la crítica del relativismo estético tiene su apoyo más fuerte en la decidibilidad de las cuestiones técnicas. La respuesta automática de que la técnica permite juicios categóricos, al contrario que el arte y su contenido, separa dogmáticamente al contenido de la técnica. Así como es segura que la producción artística es más que el conjunto de sus procedimientos que se resume en la palabra técnica, también es seguro que las obras de arte solo tienen contenido objetivo en la medida en que el contenido aparece en ellas, y esto solo sucede en virtud del conjunto de su técnica.”²¹¹

Finalmente, el interrogante de la técnica como momento de darle forma al material, da lugar a considerar un universo de sentido como consecuencia de la rigurosidad sistemática de la técnica. Permite afirmar que la técnica otorga legalidad a la configuración material, tanto como modalidad operativa calculante como operación de consistencia.^{F33} Es decir, el objeto arquitectónico, producto de la técnica, no queda reducido a la utilidad y eficacia instrumental,

208 ADORNO, T. 2004. pp. 207

209 ADORNO, T. 2013. pp. 220.

210 ADORNO, T. 2013. pp. 237-244

211 ADORNO, T. 2004. pp.283; p. 373



F33 Detalle de cerramiento del edificio Seagram. New York 1958. Mies van der Rohe.

Ph. Alejandro Grinberg 2018

sino que dispone de un modo de objetivación característico. Este modo, como forma artística, posee una racionalidad muy desarrollada que, según Adorno, radica en el dominio de los materiales y las técnicas.²¹²

2.2.6 Sintaxis constructiva

Para la cultura arquitectónica del siglo XX, la problemática de la construcción desde el horizonte de la técnica²¹³ marca una tradición donde la construcción es la cualidad expresiva.

Un referente decisivo respecto al rasgo constructivo de la arquitectura moderna ha sido el marcado interés de Mies van der Rohe acerca de la construcción. Sin dudas, el constante interés en la técnica y la resolución constructiva ha sido la caracterización primordial de la obra de Mies van der Rohe.²¹⁴

En general, los estudios difundidos de la obra de Mies están atravesados por las preocupaciones teóricas e instrumentales que el arquitecto tenía acerca de los modos de estructuración de la construcción y la técnica. Además del interés sobre los patrones de calidad que residen en la conciencia material.²¹⁵

El estudio sobre “Mies van der Rohe trabajando” de Peter Carter identifica lo que para Mies significa la categoría de construcción. Lo dice en estos términos:

212 VILAR, G. 2009. p. 89.

213 CARTER, P. 2006.

214 SCHULZE, F. y WINDHORST, E. 2016.

215 CARTER, P. 2006.

“[...] para él la construcción era un aspecto tan fundamental de la arquitectura que a menudo interpolaba el término alemán ‘Baukunst’ en las conversaciones sobre la materia para esclarecer su significado”. Luego agrega: ‘Bau’ alude a la claridad de la construcción del edificio –explicaba –mientras que ‘Kunts’ hace referencia a su refinamiento, nada más. La arquitectura comienza cuando dos ladrillos se emparejan con esmero”.²¹⁶

Sobre la base de la voluntad constructiva y las pautas formales de la abstracción, Carter examina la arquitectura de Mies mediante el redibujo de la documentación y los registros fotográficos identificando las maniestaciones primarias sobre principios materiales. En este sentido, resulta comprensible cómo, en el vasto desarrollo de la arquitectura de Mies, el carácter estructurante de la materialización aspira al núcleo constructivo de la cultura material, así como a la efectividad y validación de los términos expresivos.

En este contexto, el interés en el horizonte de la técnica determina el modo de definir la forma arquitectónica en los términos de construcción. La relación entre arquitectura, los medios de producción y la tecnología que rigen una época plantea formalmente la realización material mediante la claridad de la construcción.²¹⁷ F34

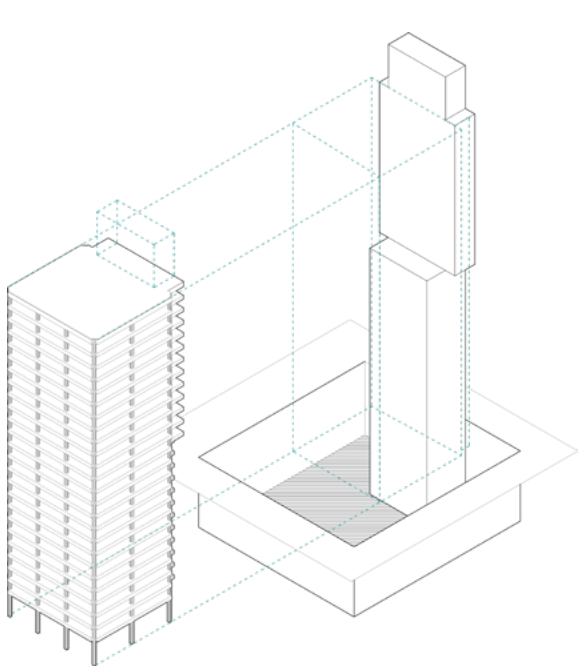
Incluso, la relación entre construcción, técnica y estructuración formal, según los referentes del marco teórico, Ignacio Paricio (1999 y Manuel Iñiguez (2001, coinciden en la radical cuestión que se plantea en el pasaje de la forma técnica a la forma arquitectónica por medio de la definición formal de los elementos constructivos.²¹⁸ Dicha diferenciación está condicionada según la estructura organizativa de los materiales, la tecnología y la cultura material adoptada.²¹⁹ Los autores citados suscriben una tradición arquitectónica basada en

²¹⁶ CARTER, P. 2006. pp.7

²¹⁷ CARTER, P. 2006. pp.7

²¹⁸ PARICIO, I. 1999

²¹⁹ IÑIGUEZ, M. 2001. p. 13.



F34 El gráfico muestra el despiece del modo constructivo del edificio Intercontinental de MRA+A. Se muestra el ensamble de una estructura de hormigón armado y la estructura tectónica de elementos de acero.

Dibujo: Julia Molina



F35 La imagen muestra las relaciones visuales del detalle de juntas que describe la unión de los elementos y las relaciones respecto de los elementos de las terrazas y balcones. Edificio American Express- Esquina Arenales y Maipú. Bs. As. Mario Roberto Álvarez, Arquitecto. 1987-1989

Ph. Flor Manca 2019

la lógica constructiva al margen de anticipaciones formales.

Aun así, desde un punto de vista temporalmente más actual, entra en juego otro factor a considerar. Puntualmente en el horizonte de la técnica, a modo de normatividad, se distingue el carácter evolutivo de los regímenes de tecnicidad según la adopción, creación o invención de sistemas constructivos. F35

Este interés centrado en la innovación como compromisos con la época supone una nueva base constructiva provocada por ciertas transformaciones en recursos formales y espaciales ligados a reformulaciones o nuevas organizaciones tipológicas de construcción.²²⁰

En este horizonte, Ábalos y Herreros (1992 examinaron la evolución de las estructuras soportantes, la distribución de las redes energéticas por techos y pisos técnicos, la evolución de los cerramientos pasivos y activos, así como la tecnología del clima artificial para la construcción en altura. Llegaron a la conclusión de la necesaria exigencia de una nueva definición tipológica desde los mismos procedimientos y modos constructivos.²²¹

En efecto, la tesis de “Técnica y Arquitectura” de los mencionados autores, propone distinguir la tecnicidad como instrumento de evolución en la práctica arquitectónica. En este contexto, la forma técnica asume el rol estructural y no simbólico, para encontrar la estabilidad del sistema constructivo y los términos adecuados a la finalidad del edificio.

Ahora bien, para establecer un reconocimiento formal de la práctica constructiva, se hace valer la observación de Antonio Monestiroli, quien afirma: ”un sistema constructivo no es directamente arquitectura. Para ello, en la forma propia de los elementos constructivos se

²²⁰ ÁBALOS, I. HERREROS, J. 1992. p.47.

²²¹ ÁBALOS, I. HERREROS, J. 1992 pp:47

juegan las pautas que conjugan el tipo, la construcción y su representación”.²²²

El autor distingue la estructura formal que corresponde a las características que ordenan las partes del edificio y las relaciones entre las mismas. Así, a través de la orma constructiva el tipo se materializa, se singulariza convirtiéndose en edificio.²²³

En otras palabras, Monestiroli insiste en que la forma primera de un sistema constructivo es la forma técnica. Esta en principio, es una forma cuyo sentido carece de un propósito formal. Ahora bien, en cuanto a la diferenciación formal de los elementos constructivos en una forma técnica, nos vemos frente a un tipo constructivo o sistema formal que diferencia un orden arquitectónico preciso.²²⁴

No obstante, según las reglas o pautas de organización y secuenciación de elementos constitutivos de manera coherente, el sistema de construcción se deja describir de manera sintáctica y sus elementos adquieren sentido y carácter. Todo esto sin que se filtre un vínculo semántico o simbólico.

Más bien, el vínculo sintáctico se refiere a la potencia y cualidad consideradas en el enunciado de la construcción. Por su evidencia expresiva, la racionalidad de la construcción implica una cierta eficiencia ormal de l a m aterialización y e quivale a c ategorías p erceptivas de consistencia visual.

Por lo tanto, en consideración a las reglas del uso de los materiales de la construcción y sus combinaciones a partir de cierta eficiencia formal, la construcción supone implícitamente un montaje donde los códigos de la técnica y aquellos del montaje son narrativos o sintácticos.^{F36}

222 MONESTIROLI; A. 2004 pp.6-7.

223 MONESTIROLI; A. 2004 pp.7

224 MONESTIROLI, A. 1993. pp. 7



F36 Detalle del edificio de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires (1987-1989), proyectado por MRA+A. Vista del frente sobre la Avenida Leandro N. Alem. La imagen muestra la forma del pilar de hormigón con perfil doble T y su encuentro con la losa revestida en placas de mármol, lo que acentúa el eje vertical de la columna y refuerza el carácter singular del conjunto.

Ph. Flor Manca 2019



F37 La imagen muestra la esquina del edificio Americanexpress en la intersección de las calles Maipú y Arenales en la CABA. La regularidad del entramado de carpintería con cristal espejado y los elementos en conjunto, se vinculan y coordinan con la horizontalidad de las bandejas de los forjados. Las molduras bajo relieve resaltadas por granito negro en cada una de las bandejas subrayan la horizontalidad y las juntas de los elementos aplicados marcan la métrica del entramado estilizando la gramática constructiva.

Ph. Alfredo Hopp 2020

De manera que la expresión de la construcción en detalle, es el resultado de la acción de montaje de la estructura sintagmática que permite deliberados efectos de narración. Incluso, como lo demuestra la tesis de María Augusta Hermida, el detalle constructivo se considera un sistema implícito con aspiración universal que influye en la determinación de la orma y por ende en la consistencia formal. Además, el estudio de Hermida insiste en que el detalle, como fenómeno de distinción, es una manifestación particular que adquiere identidad según sus sintagmas estructurantes, constitutivos, sistemáticos y operativos de la técnica.²²⁵

Razón por la cual, la sintaxis constructiva es un significante operante que revela la legibilidad del orden de la construcción. Es decir, además de las combinaciones materiales de los elementos, se desprende la potencialidad expresiva del material. Más que una analogía con el lenguaje, la analogía con la técnica que remite a la sintaxis, es la expresión de la acción y reacción o del esfuerzo y resistencia encadenados que remiten los materiales y del vínculo de un elemento con otro según detalles, en relación a la exigencia de lo operativo o necesario.²²⁶

Según lo expuesto, la sintaxis constructiva hace referencia a la cualidad del sistema de relaciones formales que tienden a la coherencia y a la nitidez material.^{F37} Dicho de otro modo, la imagen visual sometida a la sintagmática de la técnica en la arquitectura, es un fenómeno material que hace referencia a episodios táctiles.²²⁷

Basado en una necesaria aproximación esquemática, el tratado limitado de los significantes que operan en el orden estructural de la arquitectura estudiada, justifican la fuerza de la materialización como fenómeno estructurado tanto en el ámbito operativo como sintáctico. Tratando de conocer la cualidad de estos hechos, se ha desarrollado esquemáticamente el sentido de los conceptos operantes donde la técnica juega un rol tanto operativo e instrumental como normativo y expresivo. Además, la sintaxis constructiva es la narrativa que señala las cualidades físicas y formales con la objetividad del conocimiento visual.

225 HERMIDA M.A. 2012.

226 MONESTIROLI, A. 1993. pp. 210-223.

227 PIÑÓN, H. 2006. pp.126

Finalmente, estas conclusiones hacen evidente el sentido adjudicado al concepto de materialización, en su carácter estructurante tendiente a la inteligibilidad y consistencia material y formal. Además, se considera como producto de la correcta realización que exige la riqueza del material constructivo.

Capítulo 3

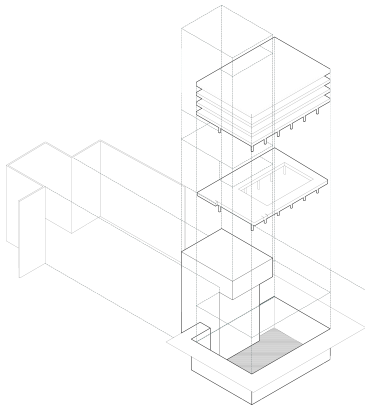
3. Re-dibujo

3.1 Forma, sistematicidad y materialidad constructiva

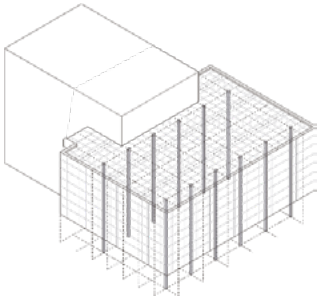
La Fase Analítica examina la configuración constructiva de seis edificios de oficinas seleccionados. La finalidad es localizar las razones que regulan la estructura material y la identidad formal de los mismos.

Según la estrategia de análisis, las variables por medio de las cuales se valora la configuración constructiva, corresponden a: forma constructiva,^{F38} sistematicidad constructiva^{F39} y materialidad constructiva.^{F40} Las mismas permiten precisar el esquema constructivo, la racionalidad técnica y la estructuración material.

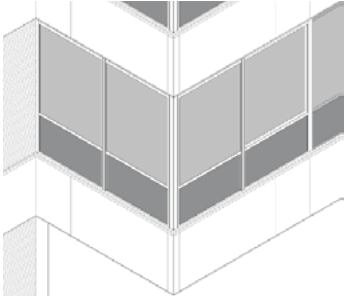
Centrado en el campo de destrezas técnicas, los análisis identifican las propiedades materiales y visual que regulan la configuración de lo construido.



F38 Estudios sobre la forma constructiva
Detalles de análisis: Edificio Banco Nación de Rosario. (1980- 1983) Peatonal Córdoba y San Martín – Rosario – Santa Fé.



F39 Estudios sobre sistematicidad constructiva
Detalles de análisis: Edificio Banco Nación de Rosario. (1980- 1983) Peatonal Córdoba y San Martín – Rosario - Santa Fé.



F40 Estudios sobre la materialidad constructiva
Detalles de análisis: Edificio Banco Nación de Rosario. (1980- 1983) Peatonal Córdoba y San Martín. Rosario - Santa Fé.

Esquema constructivo

1. Relación escala / contexto.

Inserción urbana.
Implantación.
Emplazamiento.
Disposición.
Compleción.

2. relación componentes / volumetría

Organización espacial diferenciada.
Regulación constructiva.
Condiciones operativas de la estructura portante.
Componentes
Elementos..

3. relación estructura / superficie

Cerramientos / estructura portante

4. relación superficie / continuidad

Superficie continua.
Bandas envolventes.
Planos alternados.
orden repetitivo.
Definición de bordes.
Vértices.

5. Relación superficie / profundidad

Tramas
Capas
Vértices

Racionalidad técnica

1. Relación operatividad / contexto

Determinantes de sistematicidad constructiva
Vinculaciones y articulaciones.
Proporcionalidad y correspondencia entre componentes.

2. relación densidad / levedad

Receptivo a la tectónica como material de construcción.
Regulaciones métricas.

3. Relación estructura constructiva y estructura visual

Entramado planar
Ritmo, cadencia, modulación y articulación

4. Relación material interior / exterior

Unidad / diferencia.

5. Relación repetición/ variación

Series modulares.
Bordes.
Vértices.
Remates.

Estructuración material

Componentes, elementos y capas constructivas

1. relación material / contexto

Determinante de la organización material.

2. Relación funcionalidad operativa /tectónica

Material dependiente / independiente de la función: Componentes
Elementos.
Detalles.

3. Relación sobre cualidades físicas / cualidades visuales

Relieves. Texturas. Brillo. Opacidad. Color.
Trazos. Fundidos.

4. relación jerarquías / homogeneidad

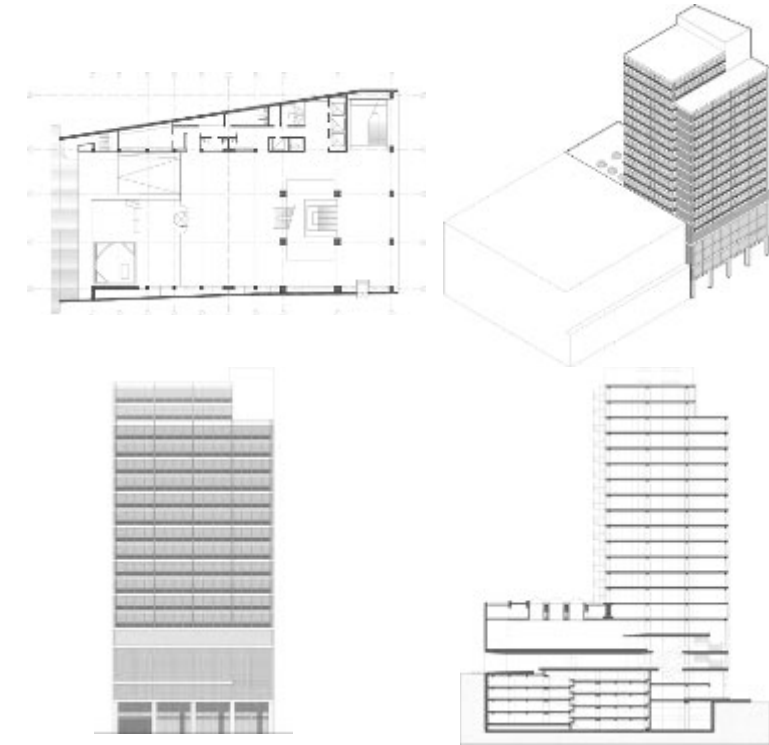
Individualización de partes y elementos
Juntas por corte directo.
Componentes.
Elementos.
Detalles.

5. relación conexiones de convergentes / divergentes

Articulaciones.
Conexiones.
Bordes.
Continuidad.
Especialización de las partes.
Fundidos.
Pregnancia del material.
Detalles.

3.2.1 Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Ficha Técnica



Ficha Técnica

Arquitectos:	Mario Roberto Alvarez y Asociados Santoro, Kopiloff, Gentile, Satow, d’Huicque
Año de construcción:	1972 - 1977
Propietario y desarrollador:	Bolsa de Comercio de Bs. As.
Sup. terreno:	720 m2
Sup. construida:	21.000 m2
Ubicación:	25 de mayo347 CABA. Bs. As. Buenos Aires, Capital

Uso:	Oficinas
Altura:	70m
Número de plantas sobre rasante:	20
Numero de plantas bajo rasante:	5

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto



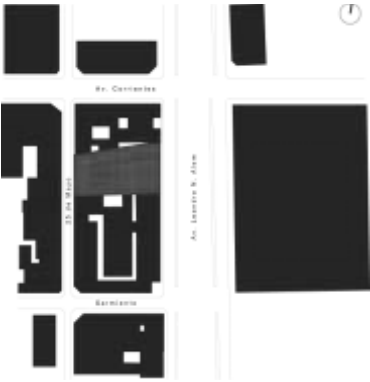
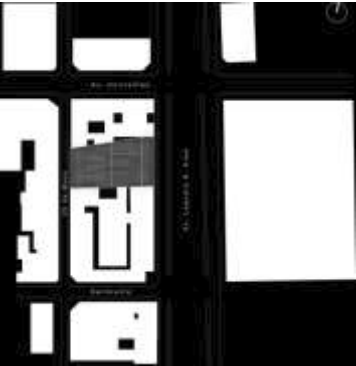
Contexto de emplazamiento.

Inserción urbana

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Implantación



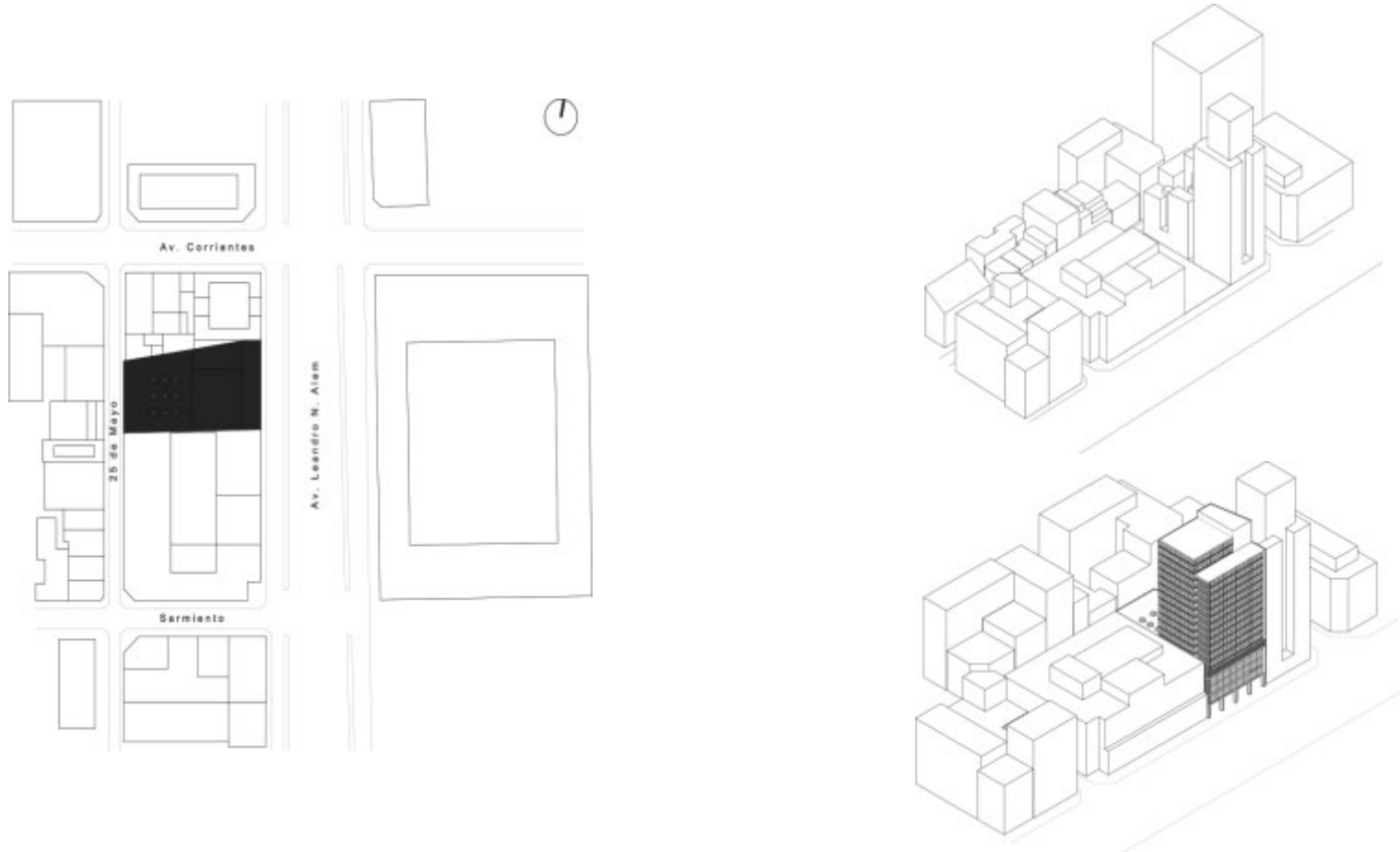
Llenos y vacío

Densidad y compacidad alta

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Implantación



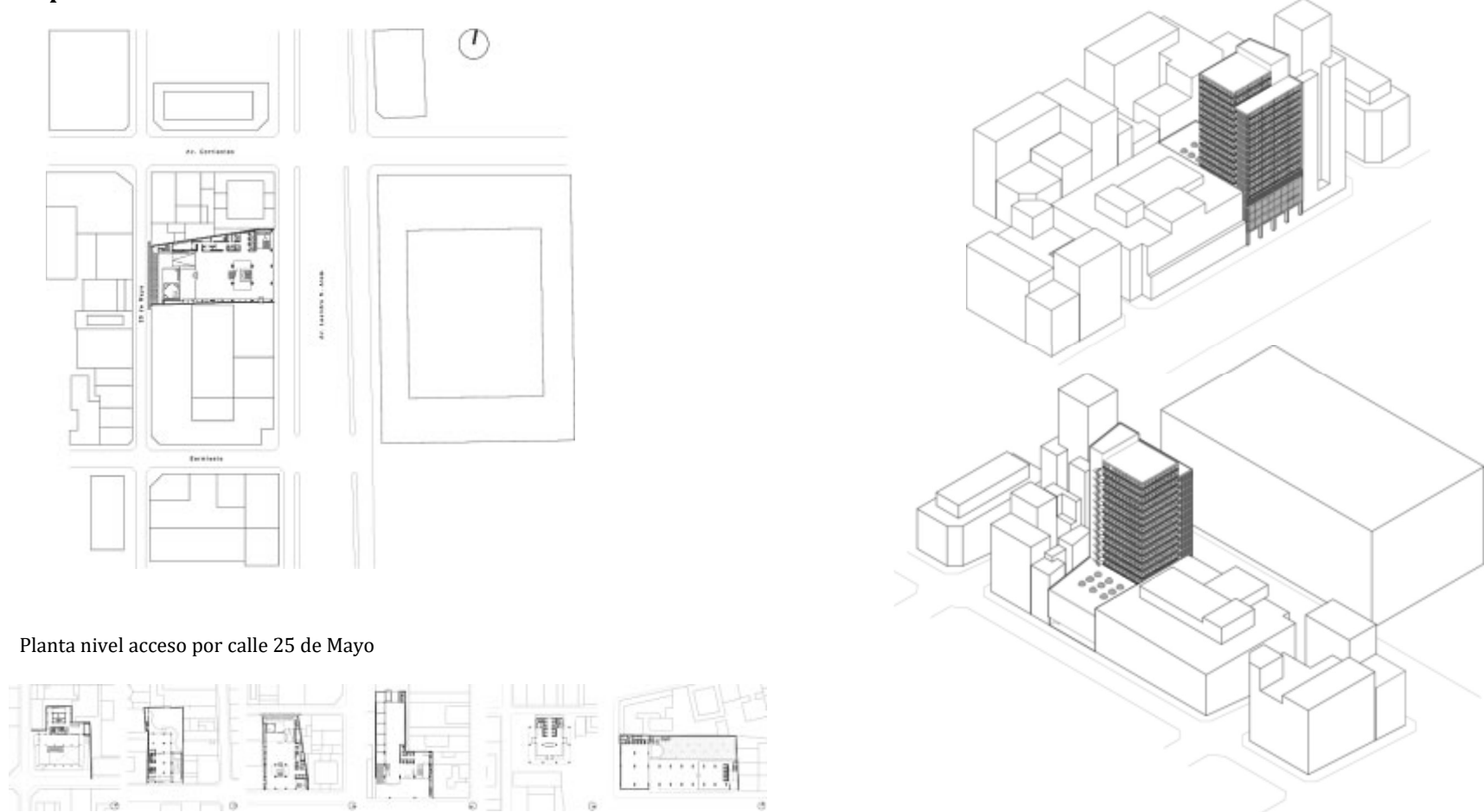
La manzana

Composición volumétrica urbana

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Disposición



Planta nivel acceso por calle 25 de Mayo

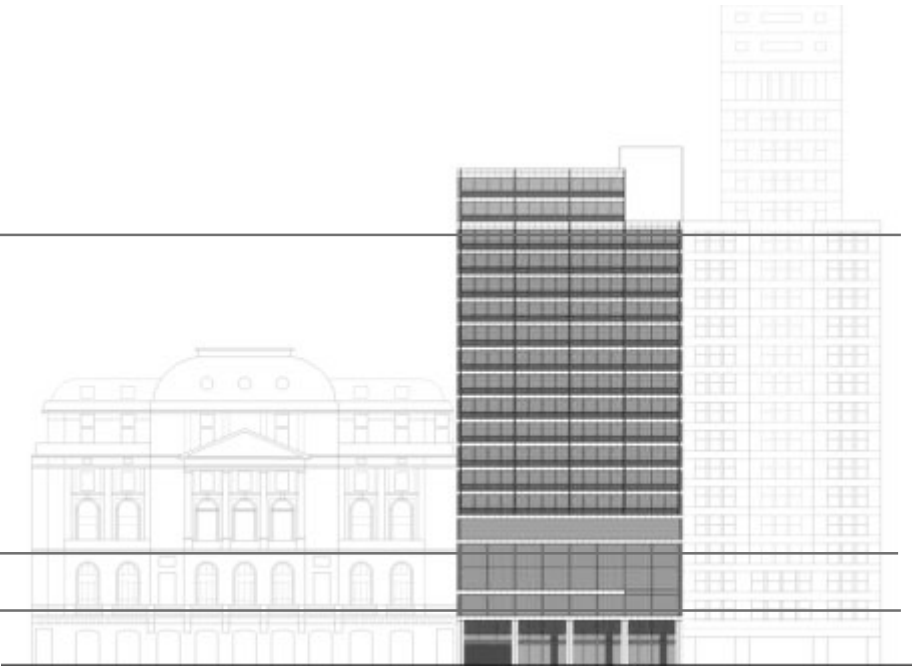
Comparativa de disposición de los casos de estudio

Operación urbana y morfológica.
El emplazamiento es determinante de la organización formal.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

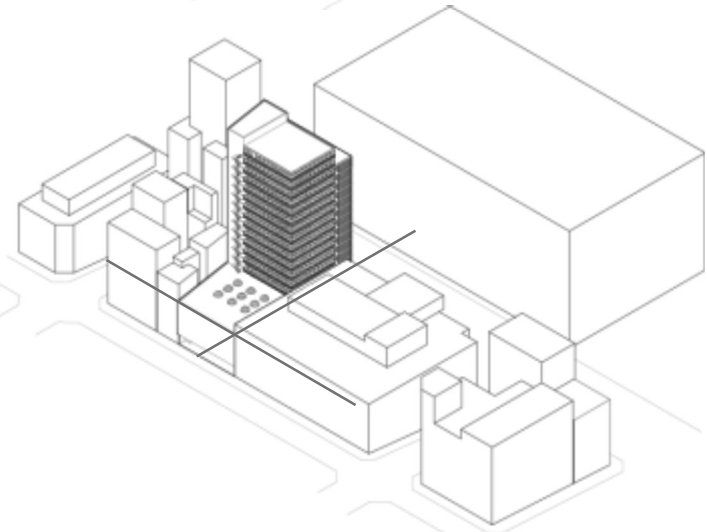
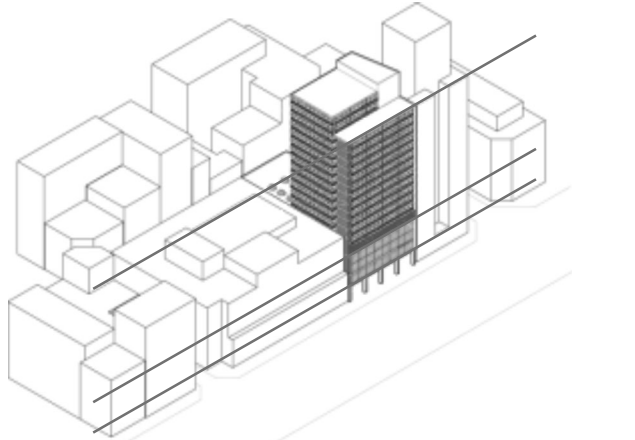
Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Disposición



Fachada Leandro N. Alem

Regulaciones urbanas y rectificaciones métricas

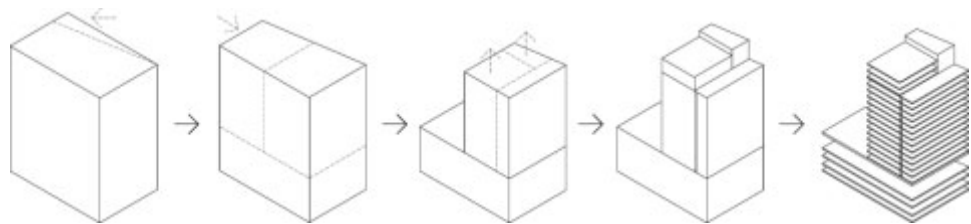


Regulaciones urbanas según niveles de calles y rasantes

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

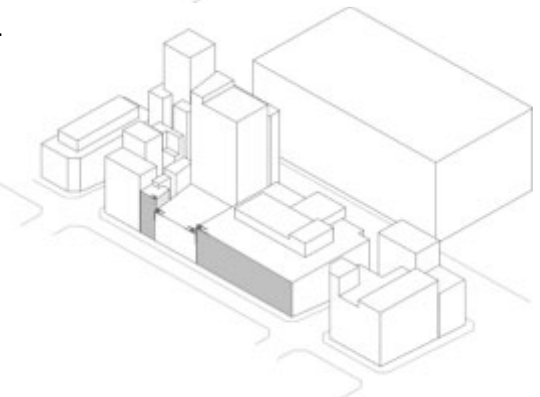
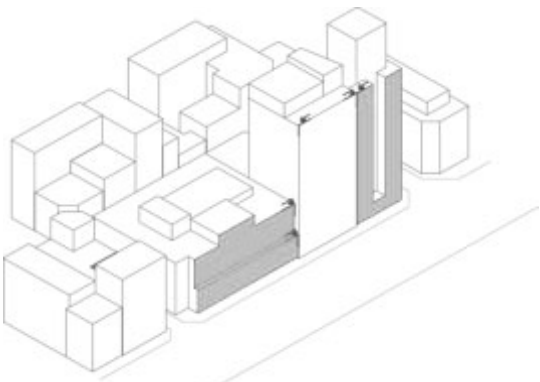
Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Complejión



Organización compositiva de las masas. Componentes: bloque basamento y bloque torre de tres componentes.

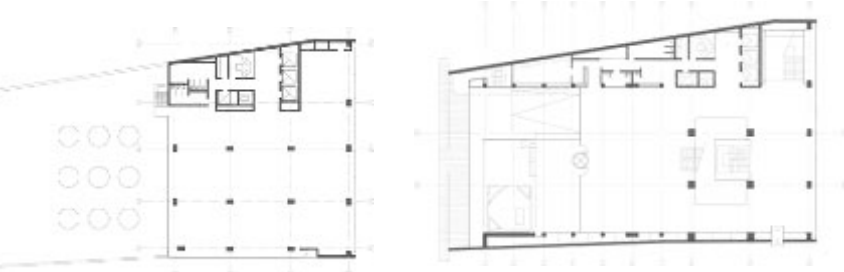
El volumen se ajusta a la geometría completa del terreno. Un fragmento se elimina retirando la torre hacia el frente sobre Av. Alem. El basamento se adecúa al solar en la calle 25 de Mayo. Sobre el frente a L. N. Alem la torre se alza desde el socalo de manera continua y se adecúa al edificio lindero (Edificio COMEGA de 1934). La torre se descompone en tres componentes. El socalo continúa la recova de vereda. La disposición del edificio se adapta a las rasantes de cada frente y a los límites medianeros. El espacio se adecúa a la escala urbana y las relaciones contextuales con los edificios colindantes en ambos frentes. El emplazamiento es determinante de la organización volumétrica.



Perfil de la manzana y la altura de los edificios contiguos.

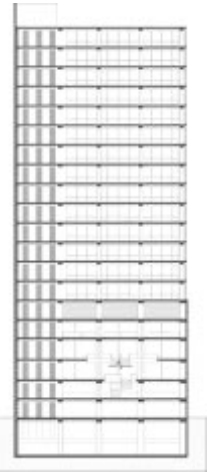
Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

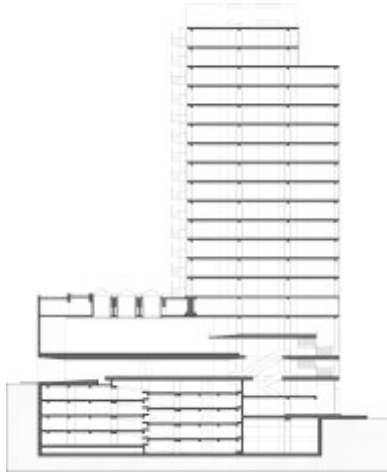


Plantas superiores

Planta Baja

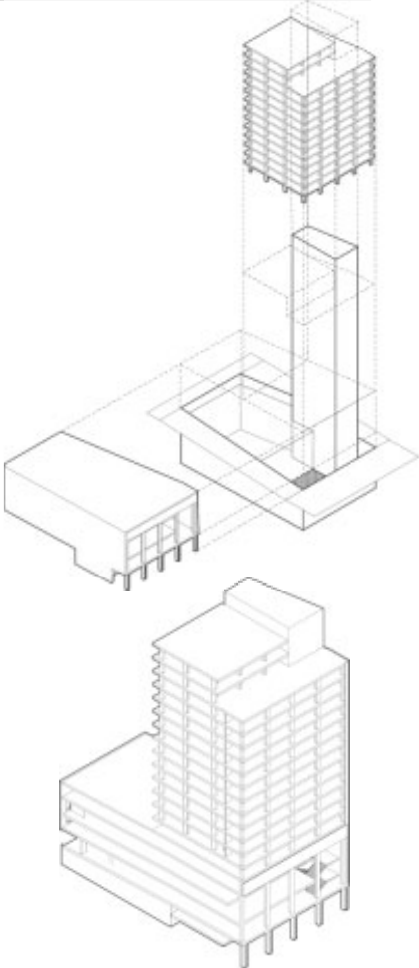


Corte A



Corte B

Los cortes muestran la clave de organización constructiva según las diferencias de nivel.

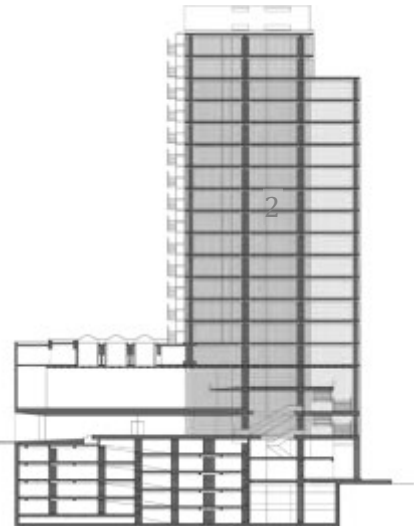
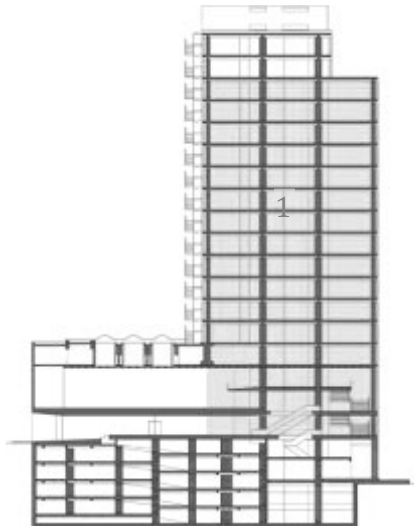
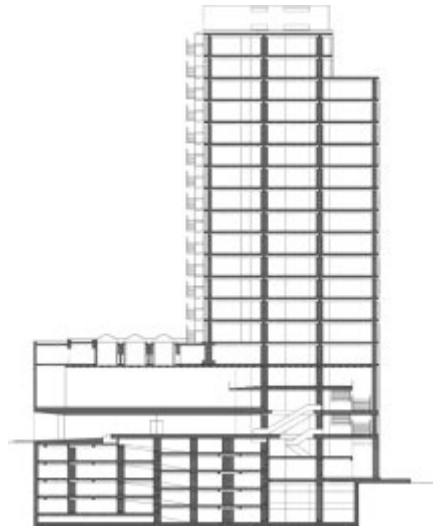
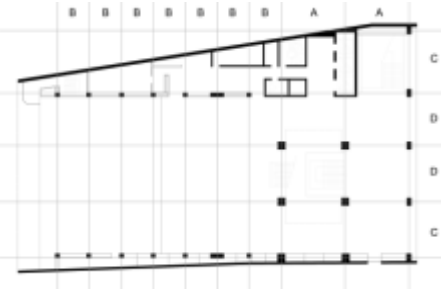


Configuración constructiva y estructuración morfológica. El despiece muestra la organización de los componentes.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

Componentes



1. Estructura portante

2. Caja de servicios

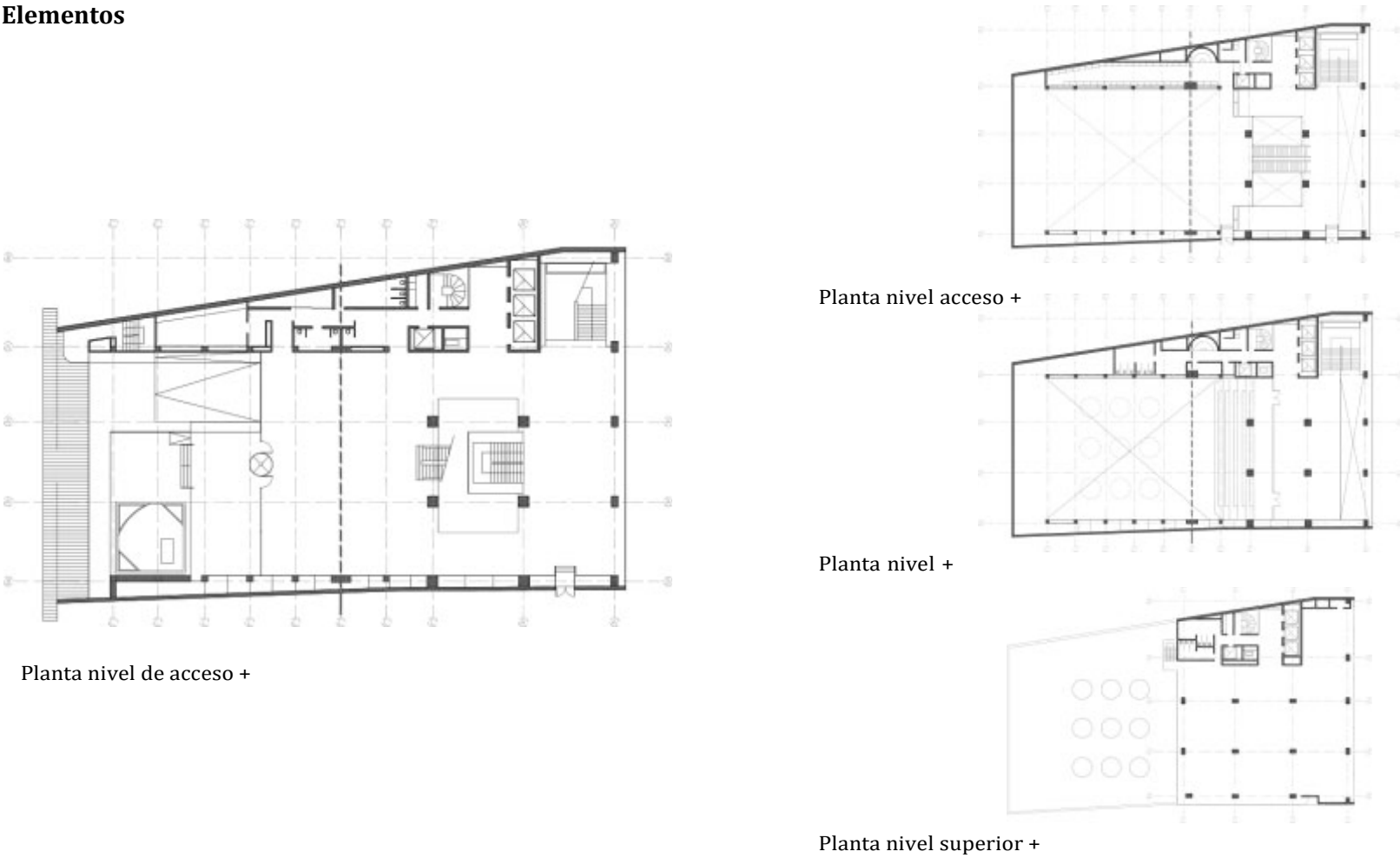
Asociación de los componentes constructivos. Diferenciación de niveles en ambos frentes.

·Montaje de elementos: 1. Estructura portante 2. caja de servicios

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

Elementos

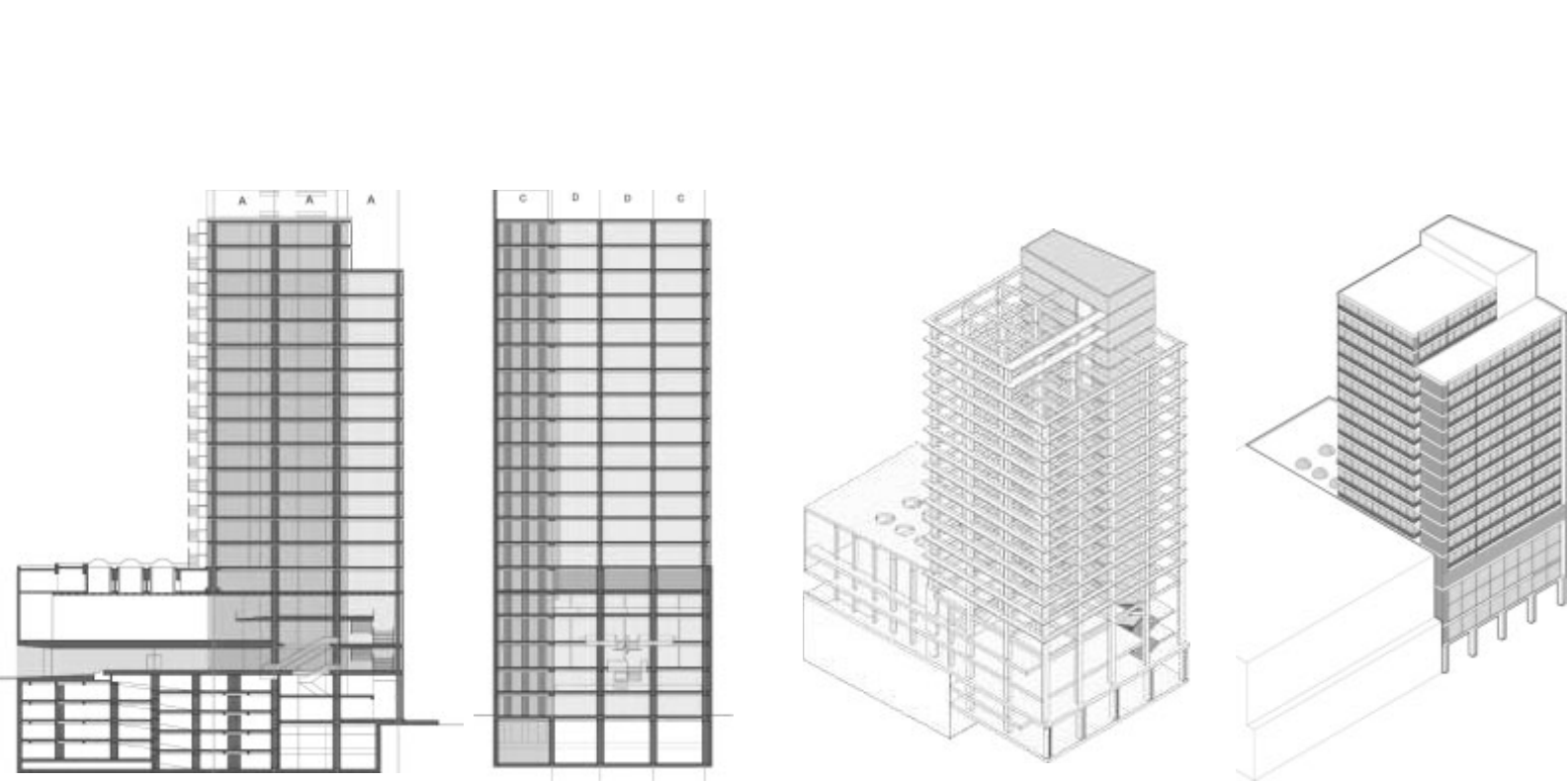


Distribución de los elementos constructivos

La distribución de los elementos subordinados a la regularidad de la grilla. La grilla se subordina a las condiciones operativas y del solar.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

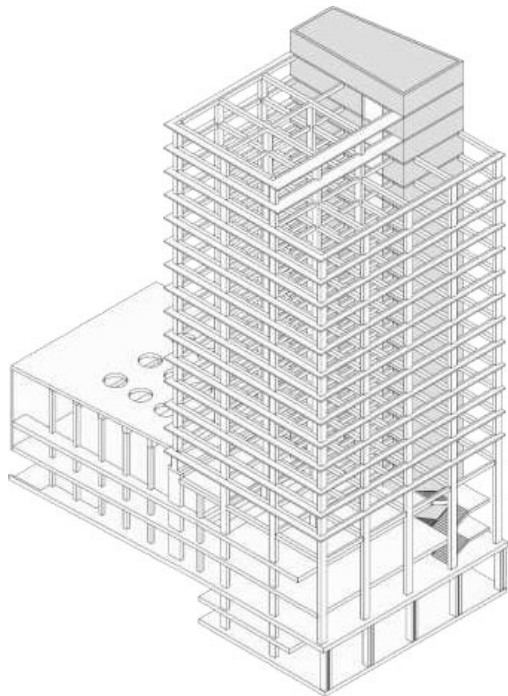
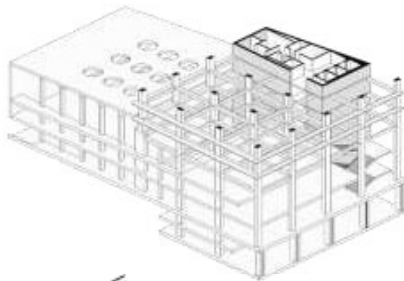
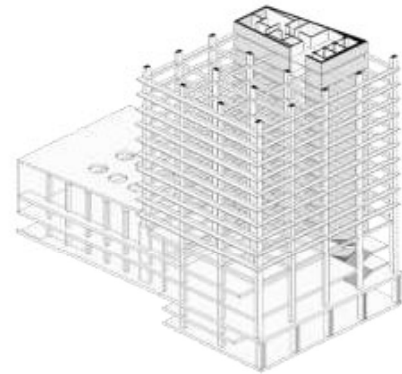


Condiciones operativas de la estructura portante según niveles

Estructura portante y volumetría

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría



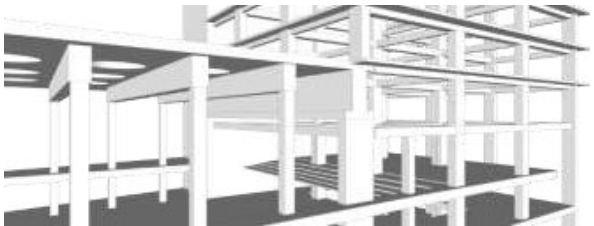
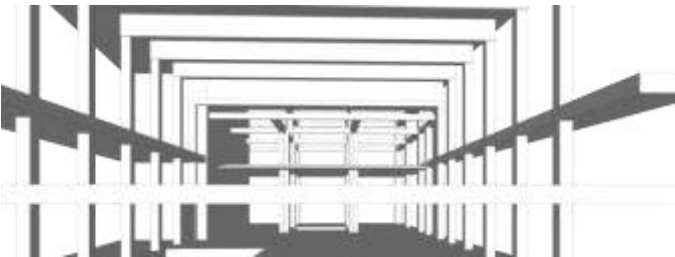
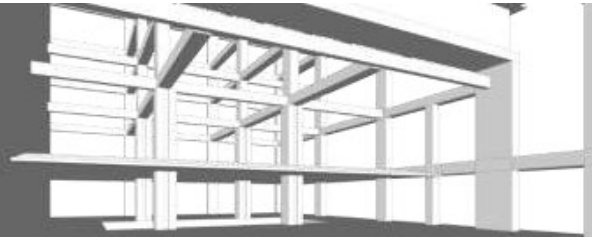
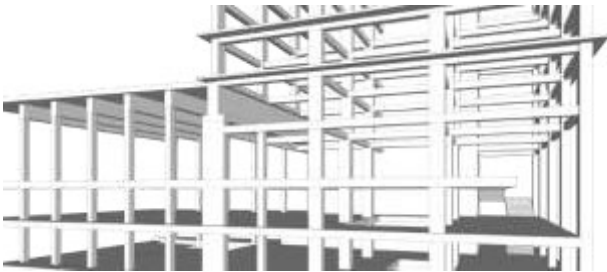
Acoplamiento de componentes y regulación constructiva

Estructura portante y caja de servicios Regularidad estructural tridimensional

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

Detalles

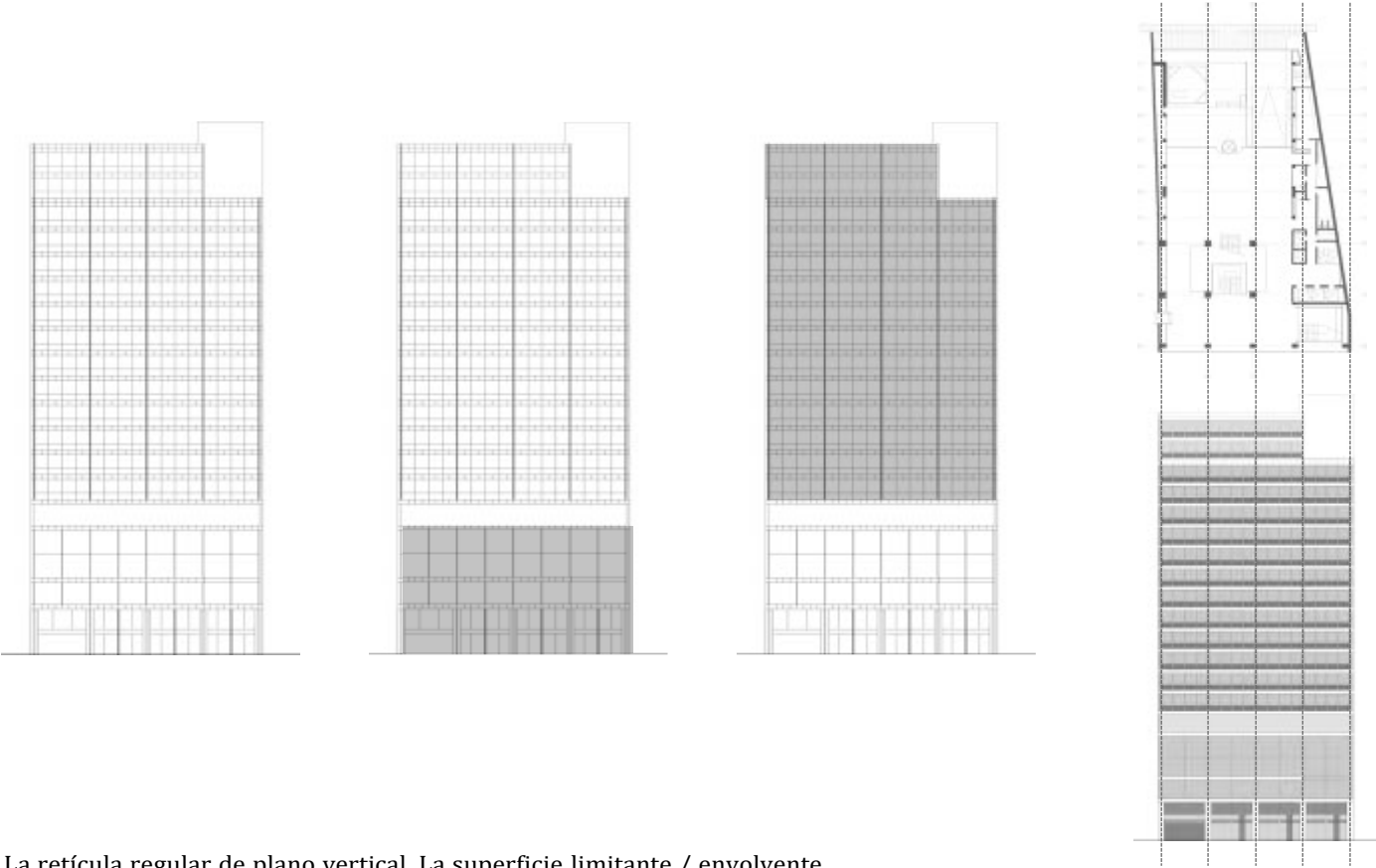


Detalles de la estructuración espacial

Estructuración espacial de basamento y torre

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura

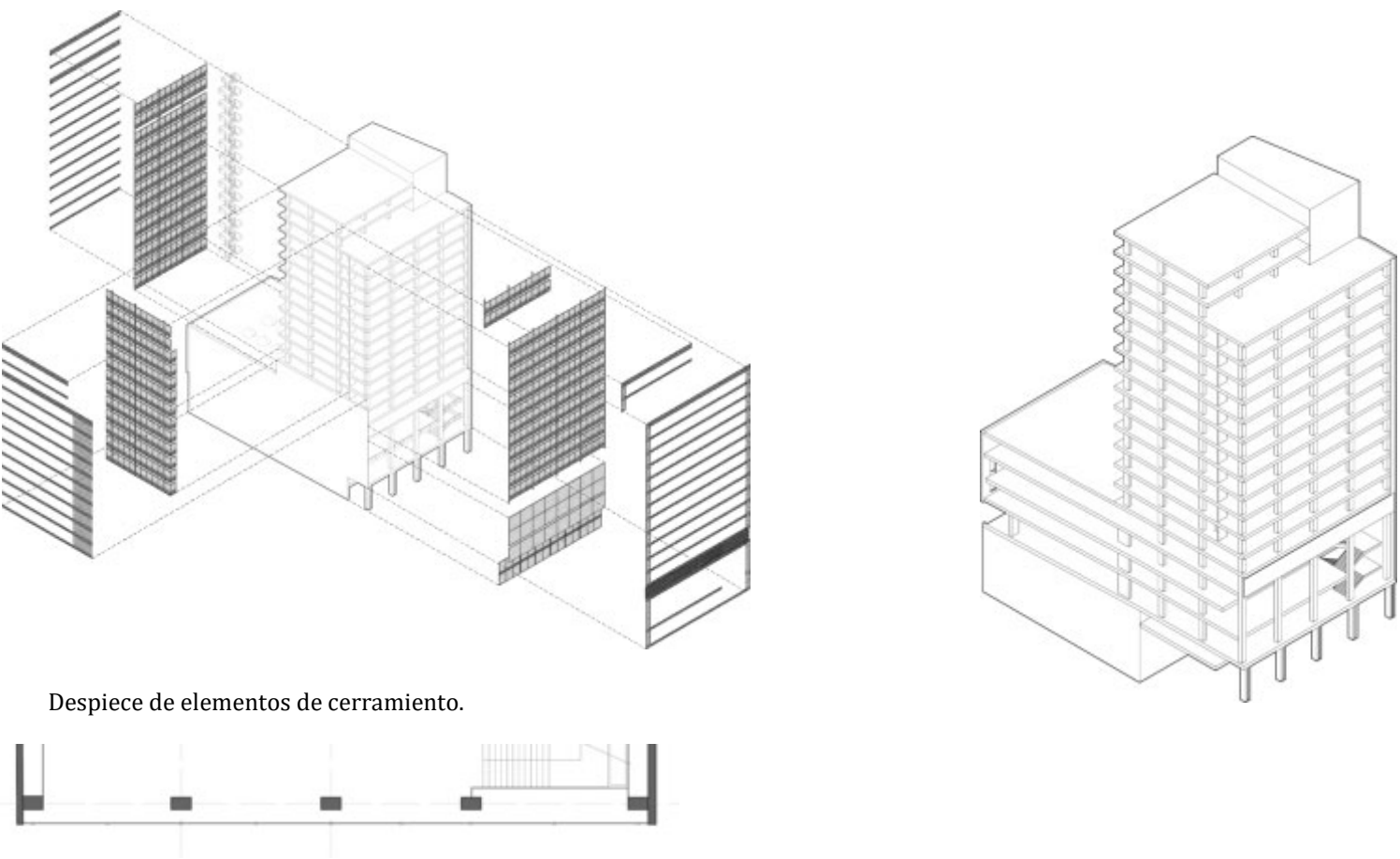


La retícula regular de plano vertical. La superficie limitante / envolvente regulada según trama de columnas.
La regularidad de la estructura portante es determinante de la organización espacial.

Organización espacial diferenciada. Verticalidad

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura



Despiece de elementos de cerramiento.



Cerramiento o envolvente independiente de la estructura portante.

Estructura portante sin cerramientos
Distinguiendo adentro y afuera.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura

Detalles

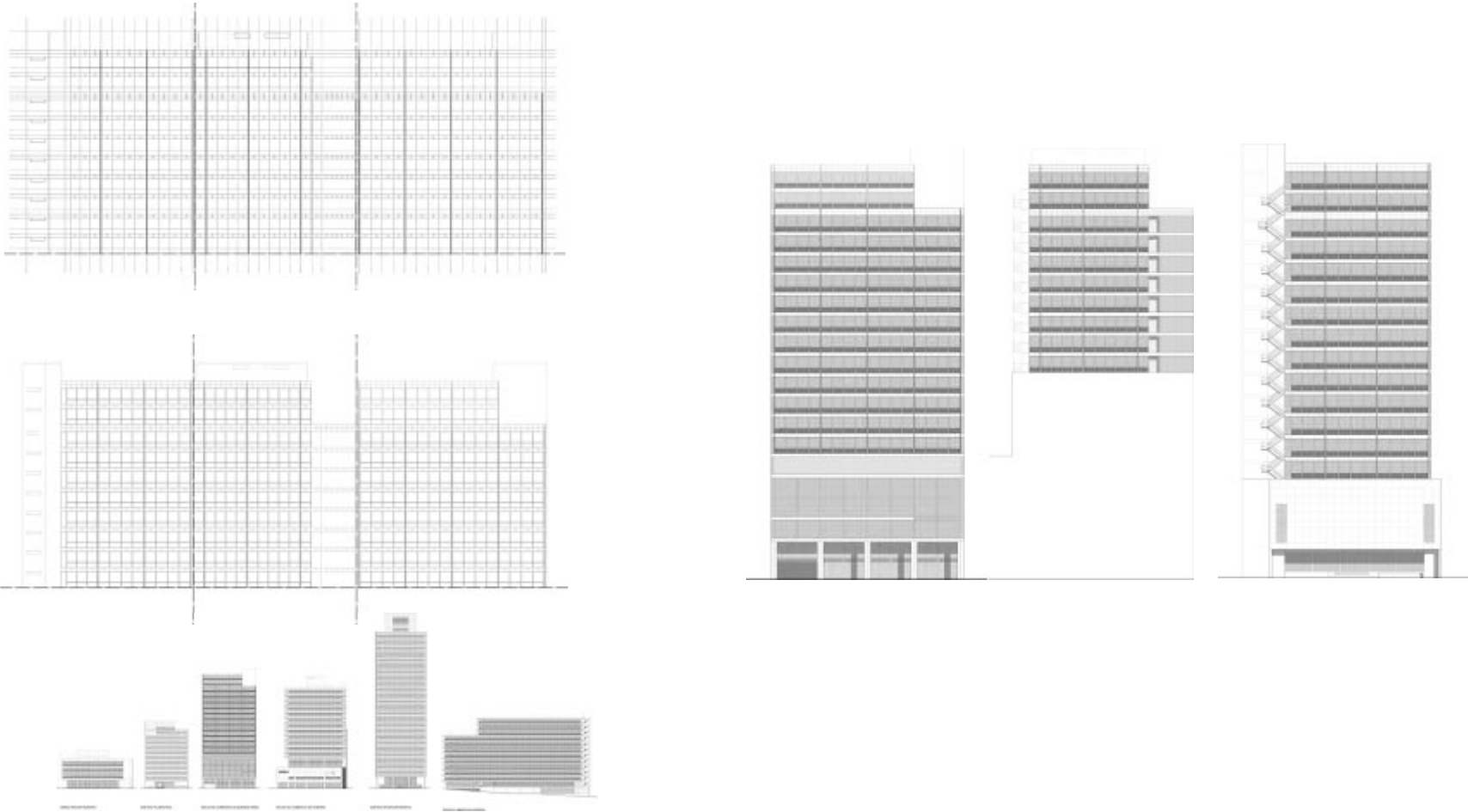


Relación estructura portante y cerramiento

El cerramiento es independiente de la estructura portante

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		4. Relación superficie / continuidad

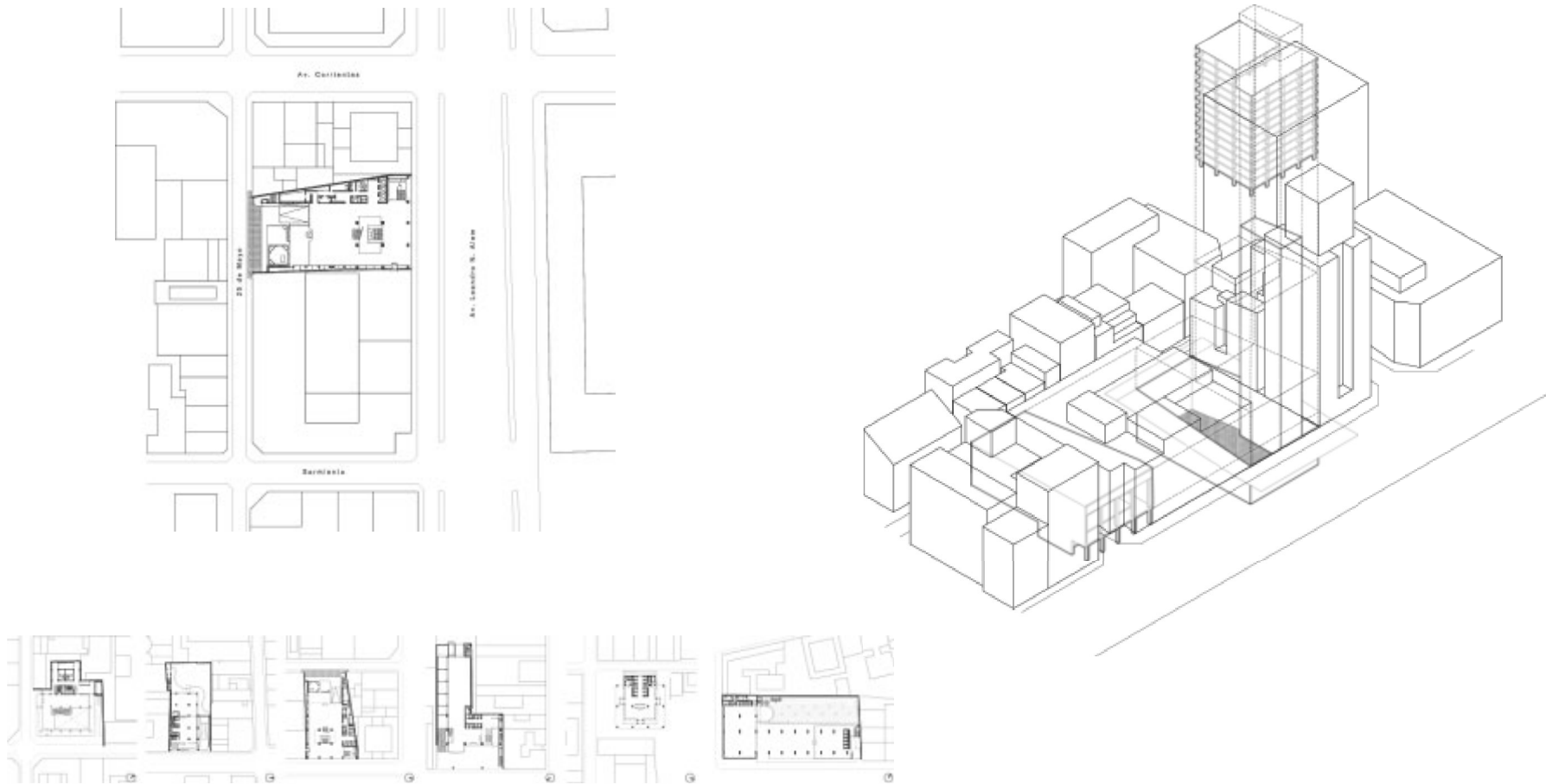


Tratamiento constructivo de superficies de cerramiento y comparativo del tratamiento de superficies en casos de estudio

Continuidad y diferenciación en el tratamiento de superficies limitantes.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		1. Relación operatividad / contexto

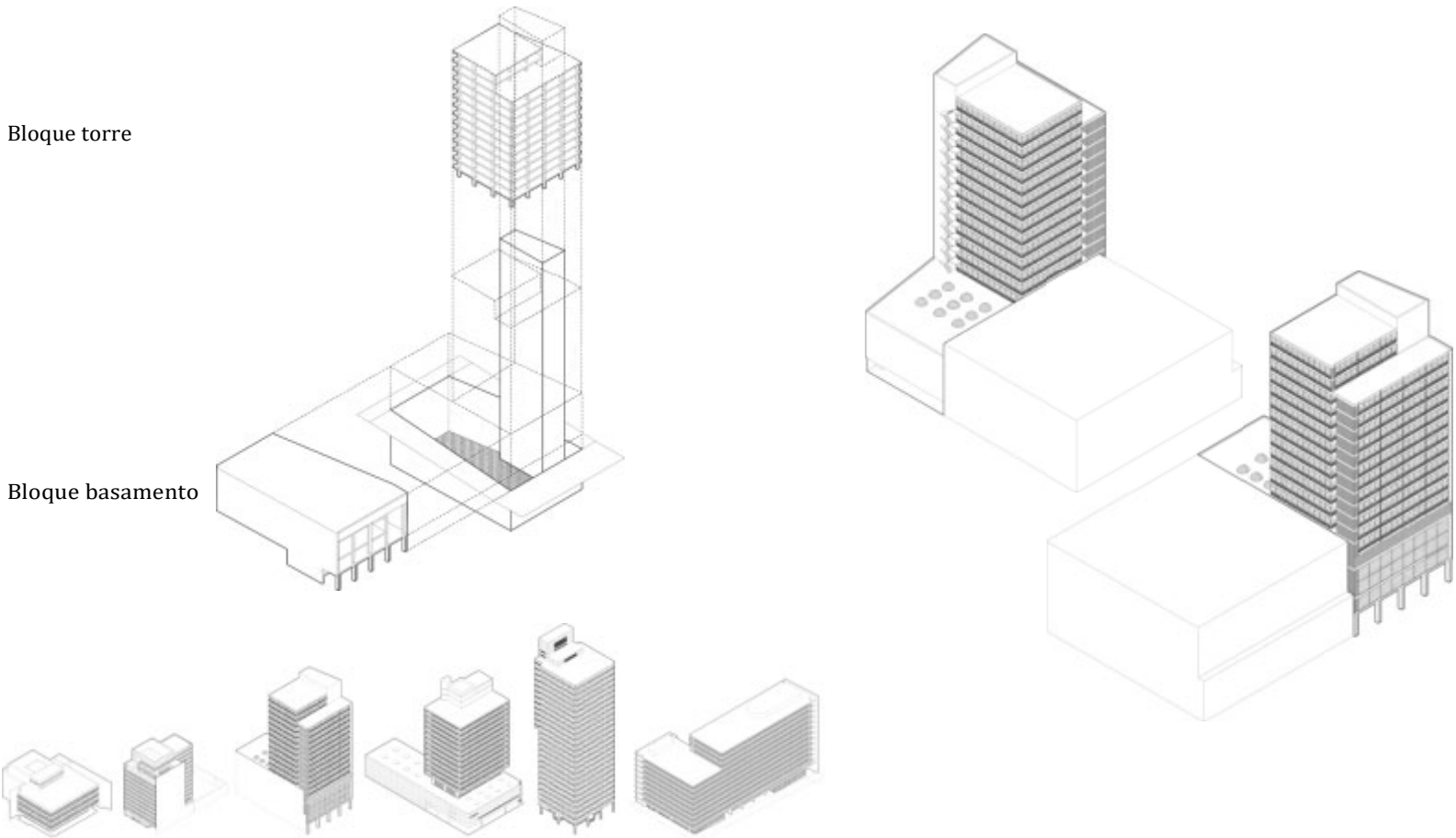


Comparativa de la organización estructural de los casos de estudio

Montaje y organización de los compontes de acuerdo a la disposición del sitio.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		2. Relación unidad / componentes

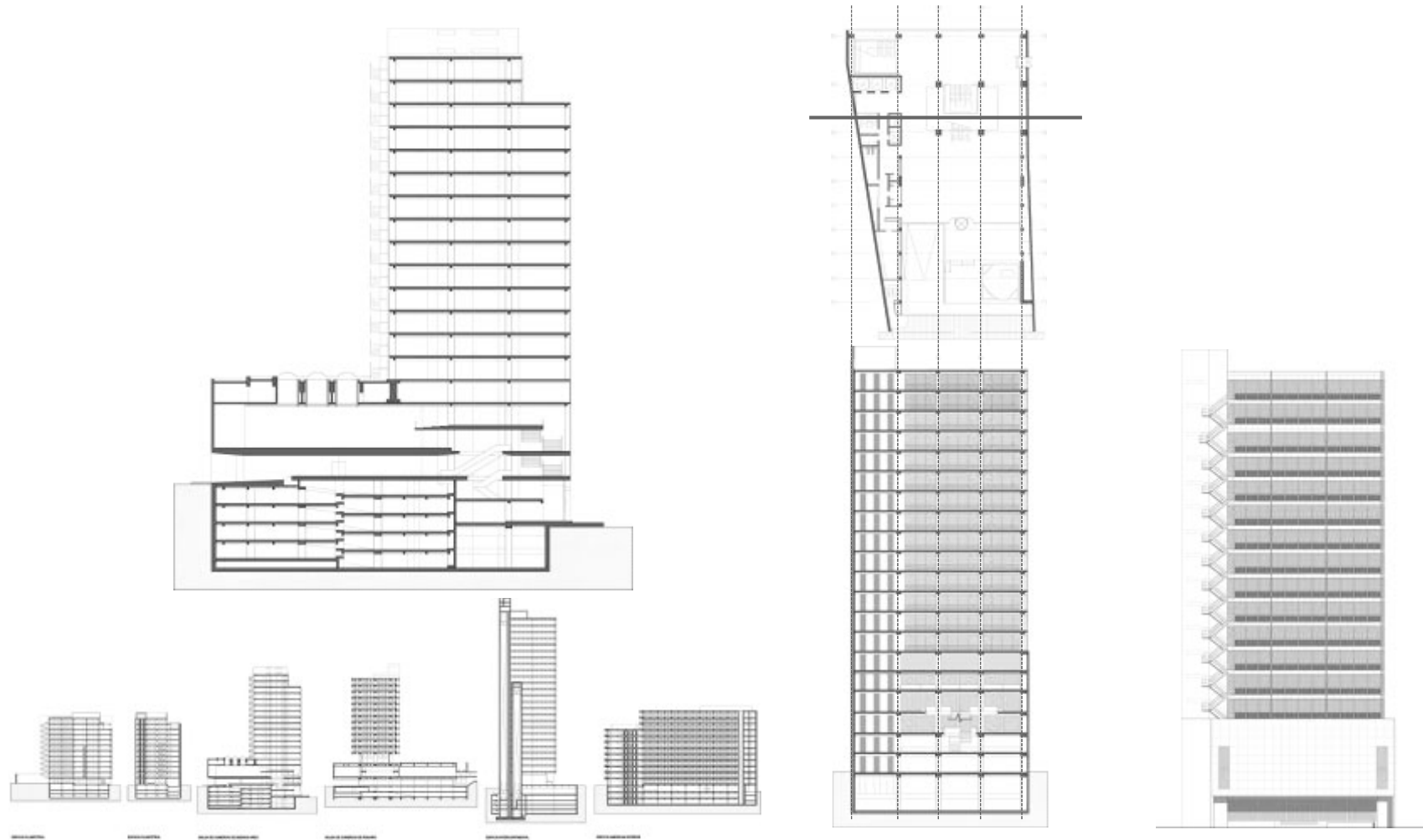


Comparativa de organización estructural entre casos de estudio

Articulación volumétrica entre torre y basamento.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		3. Relación densidad / levedad

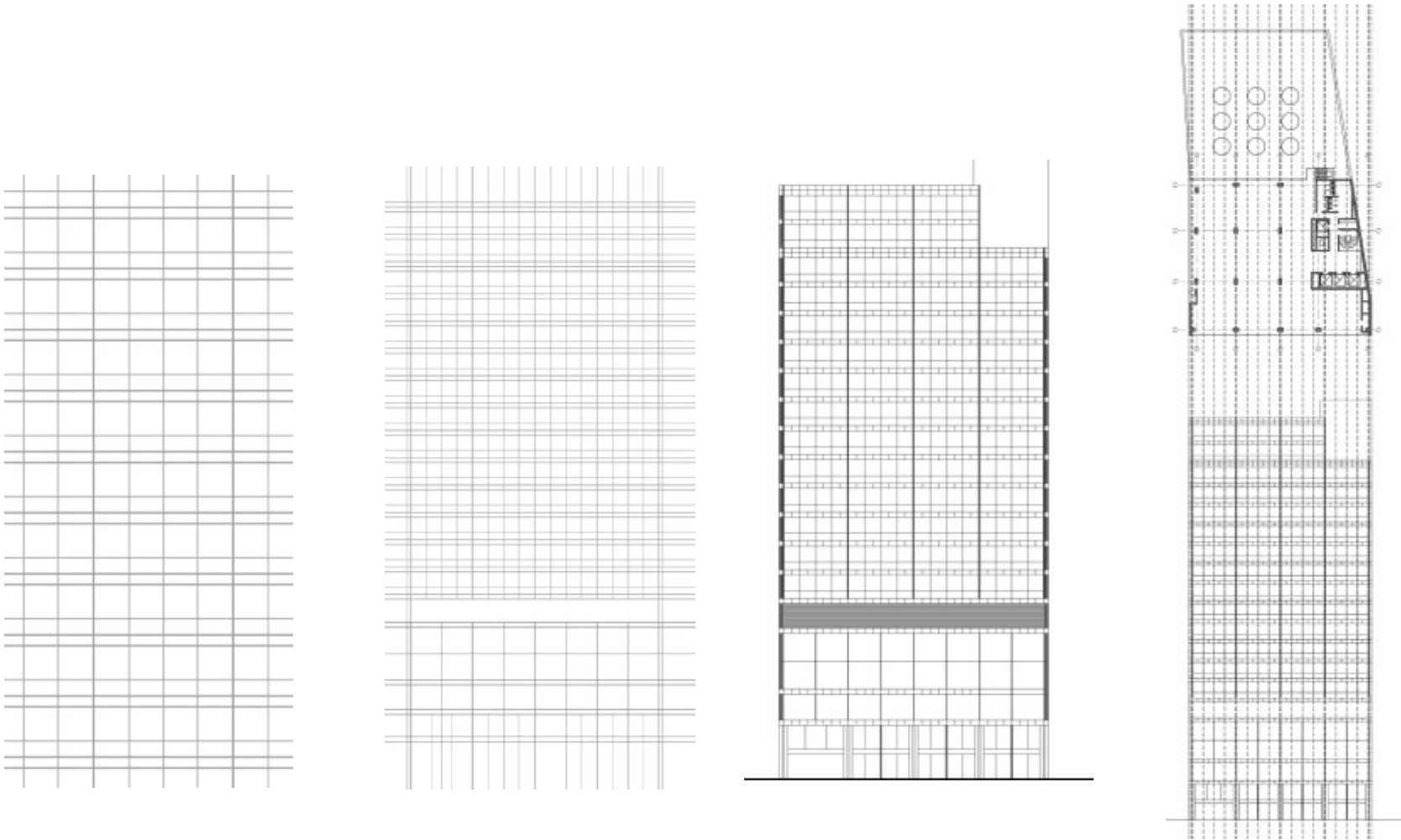


Comparativa de elementos y densidad tectónica entre casos de estudio

Densidad material: regulaciones dimensionales entre estructura portante y cerramiento liviano.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual

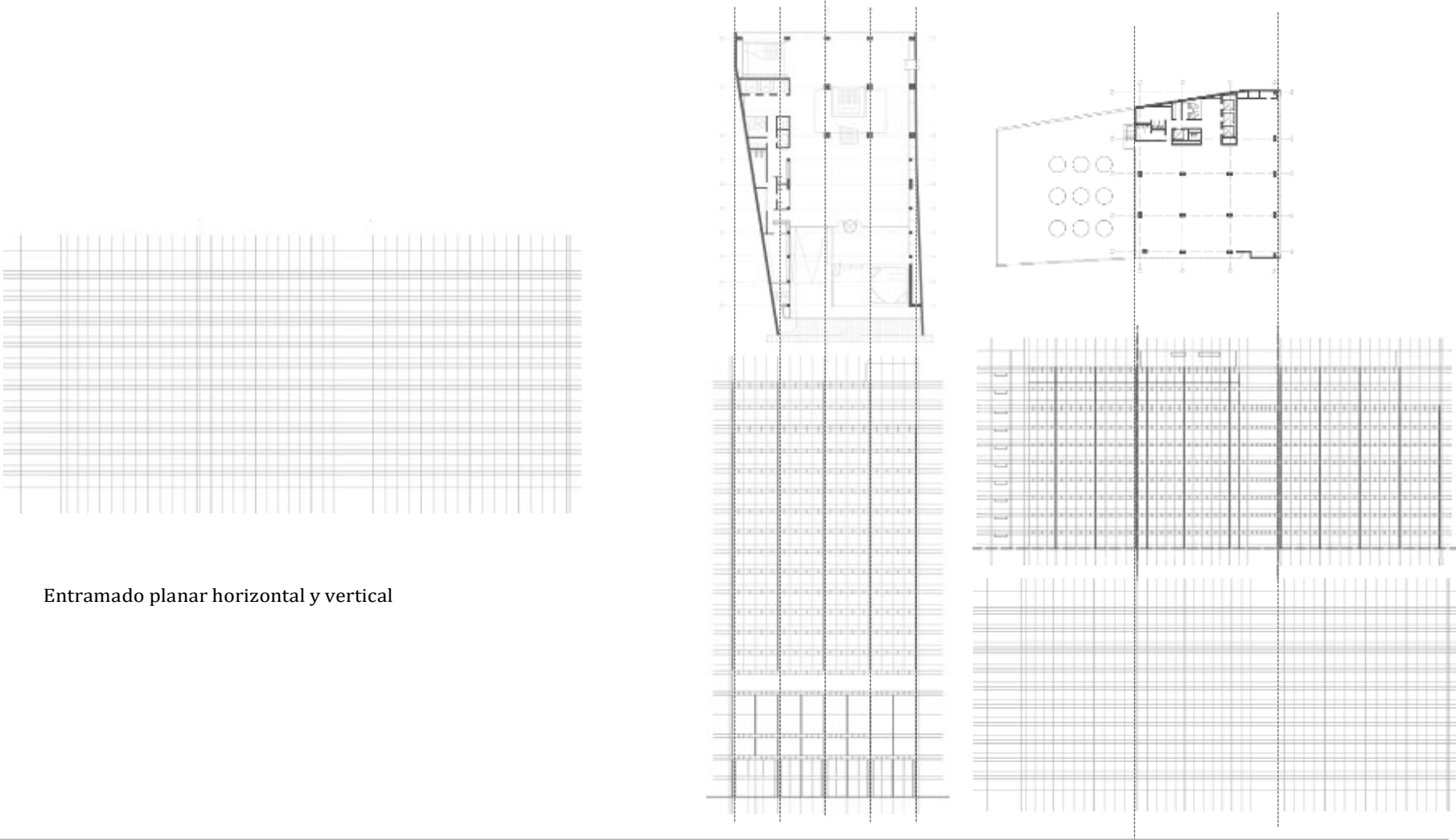


Entramado planar horizontal y vertical

Superposición de retículas de los elementos

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual



Entramado planar horizontal y vertical

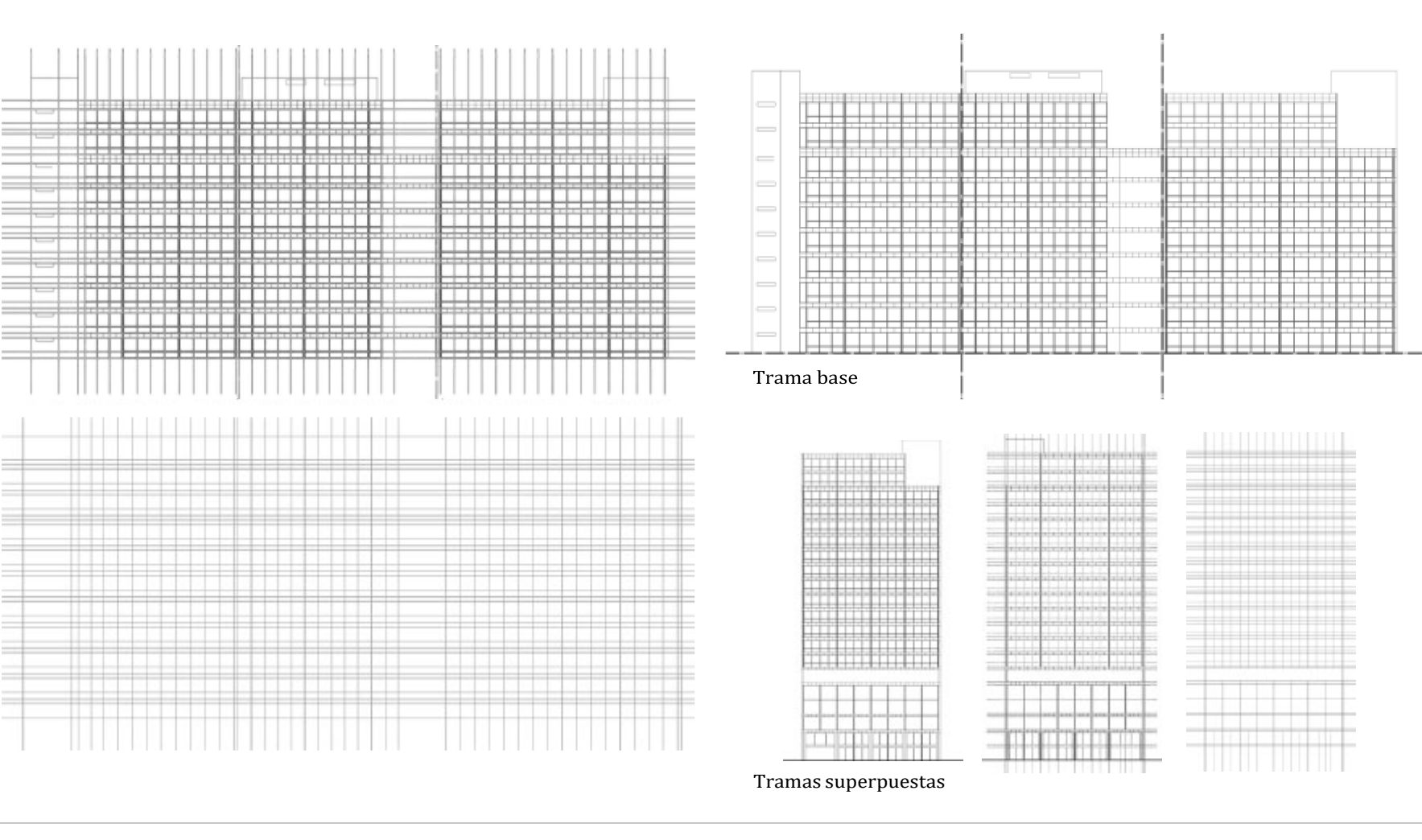
Modulación: ritmo, cadencia y articulación

Alem: verticalidad

25 de mayo: horizontalidad

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual



Trama base

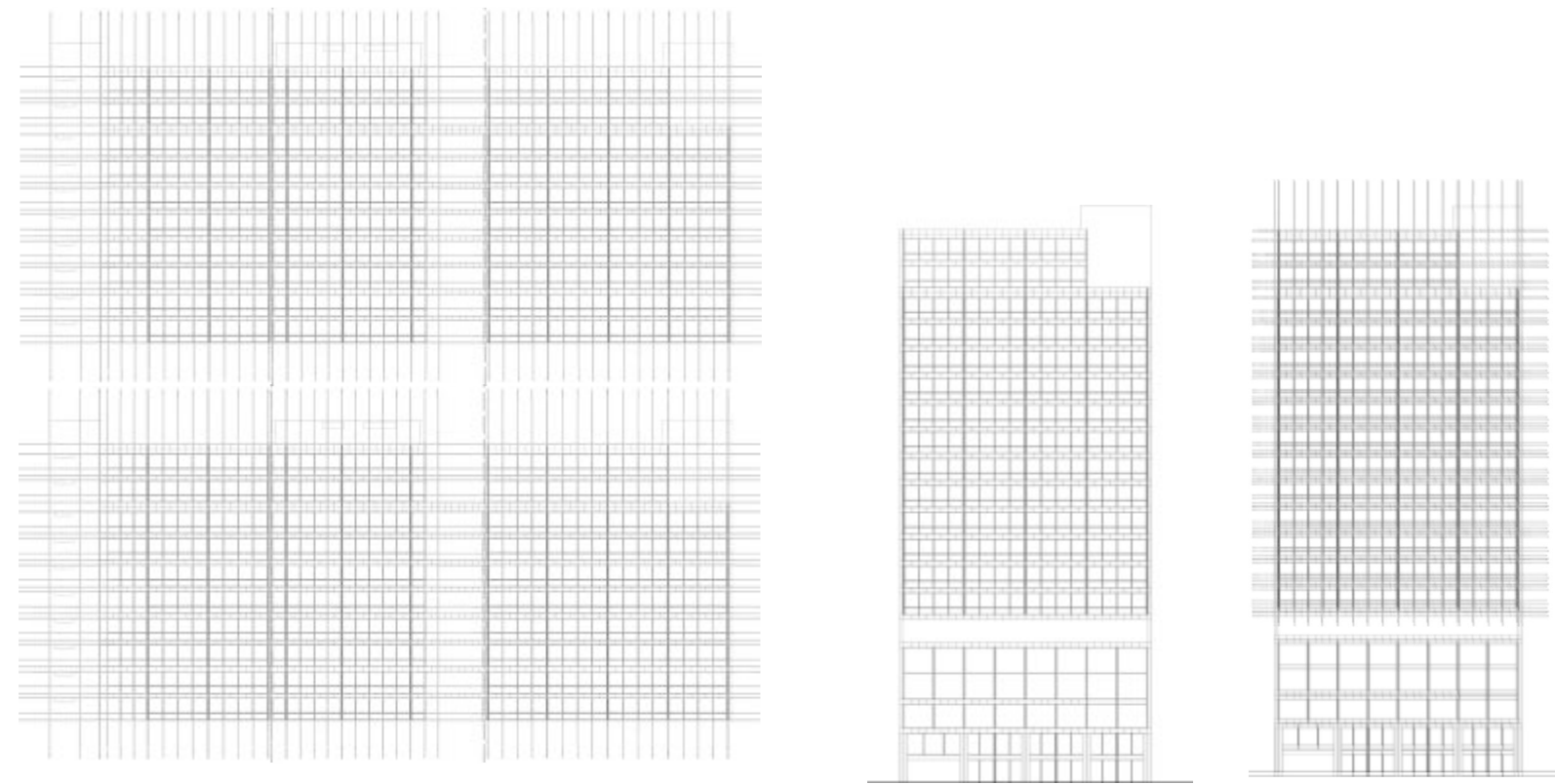
Tramas superpuestas

Secuencia rítmica

Regularidad y continuidad

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual



Entramado planar horizontal y vertical

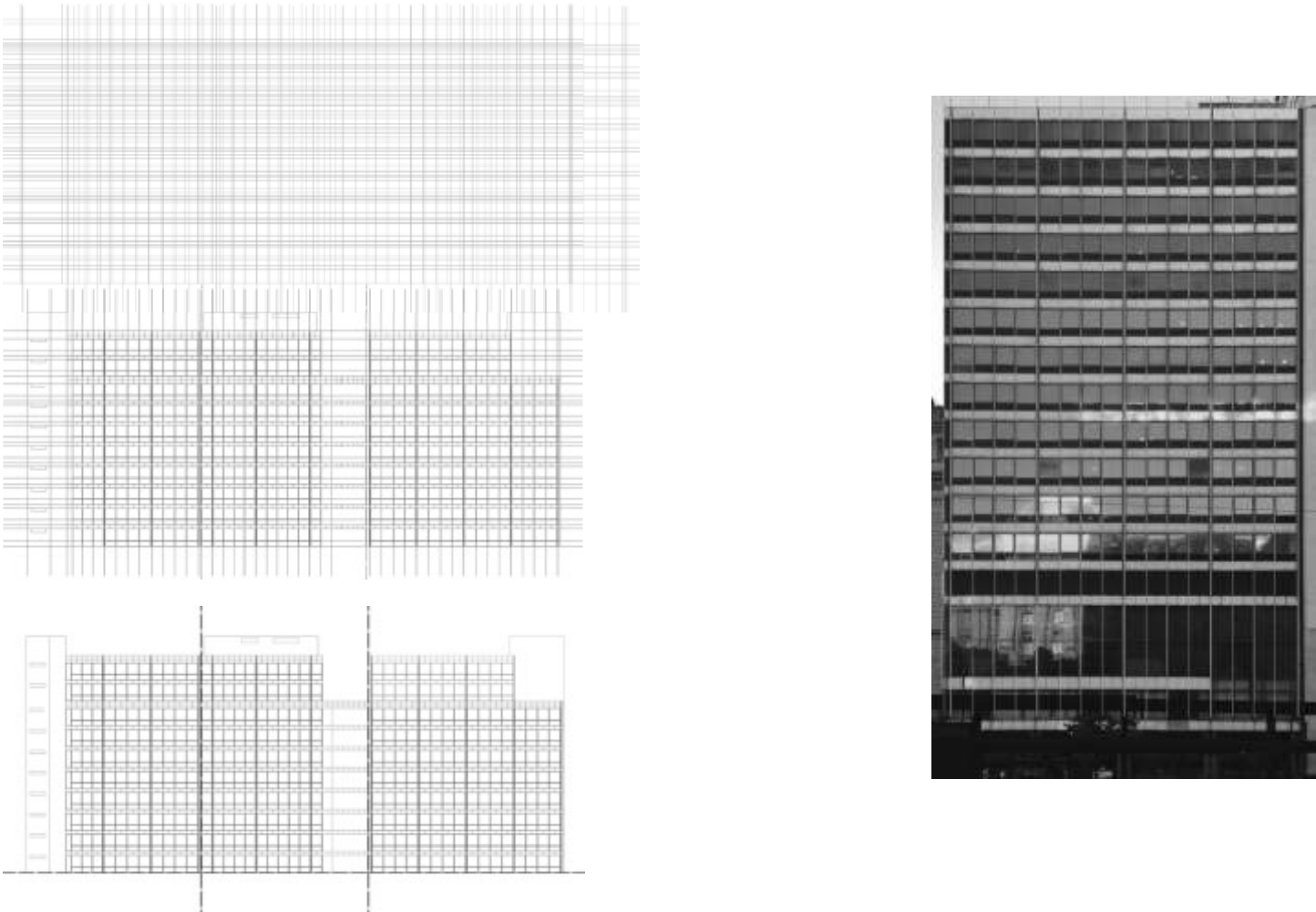
Modulación

Ritmo, cadencia y articulación

Horizontalidad y Verticalidad

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual

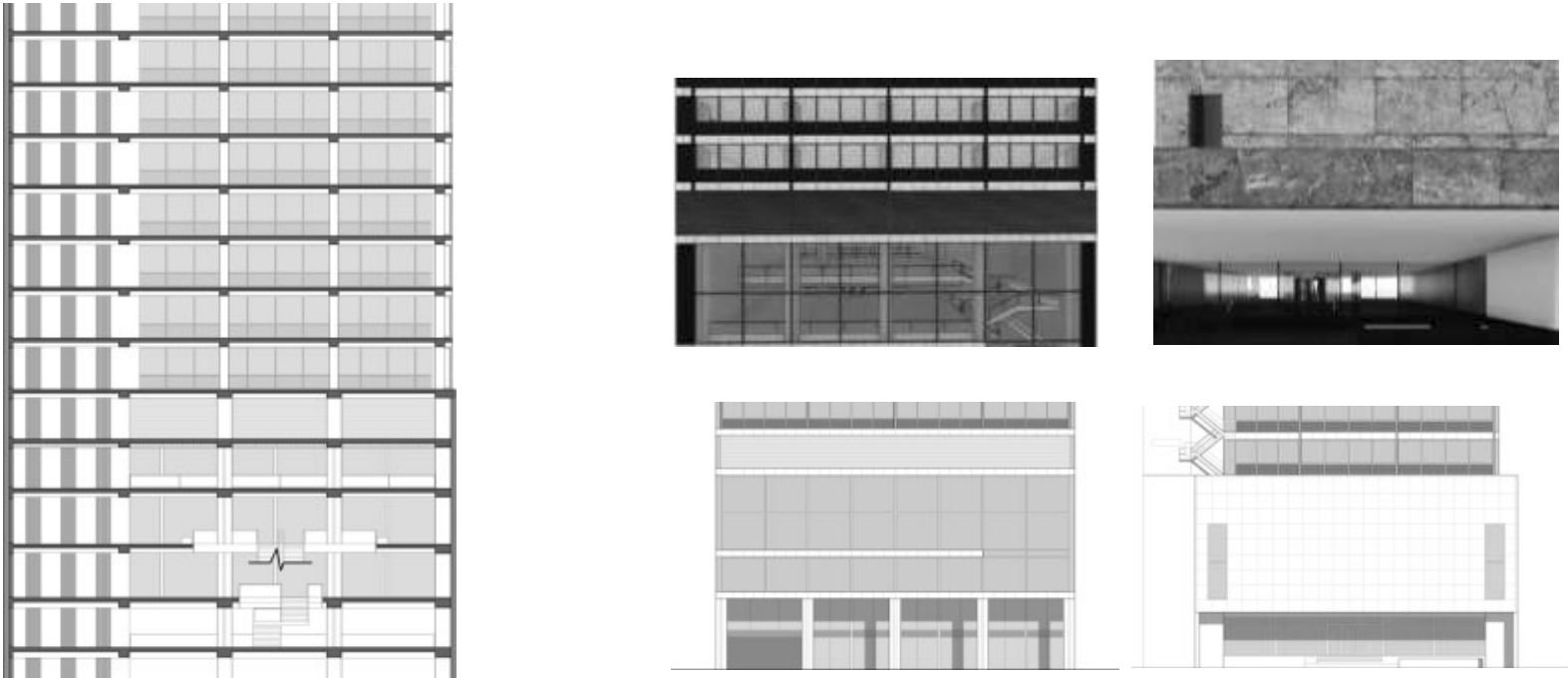


Proporcionalidad y secuencia

Verticalidad

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicador		5. Relación material interior / exterior

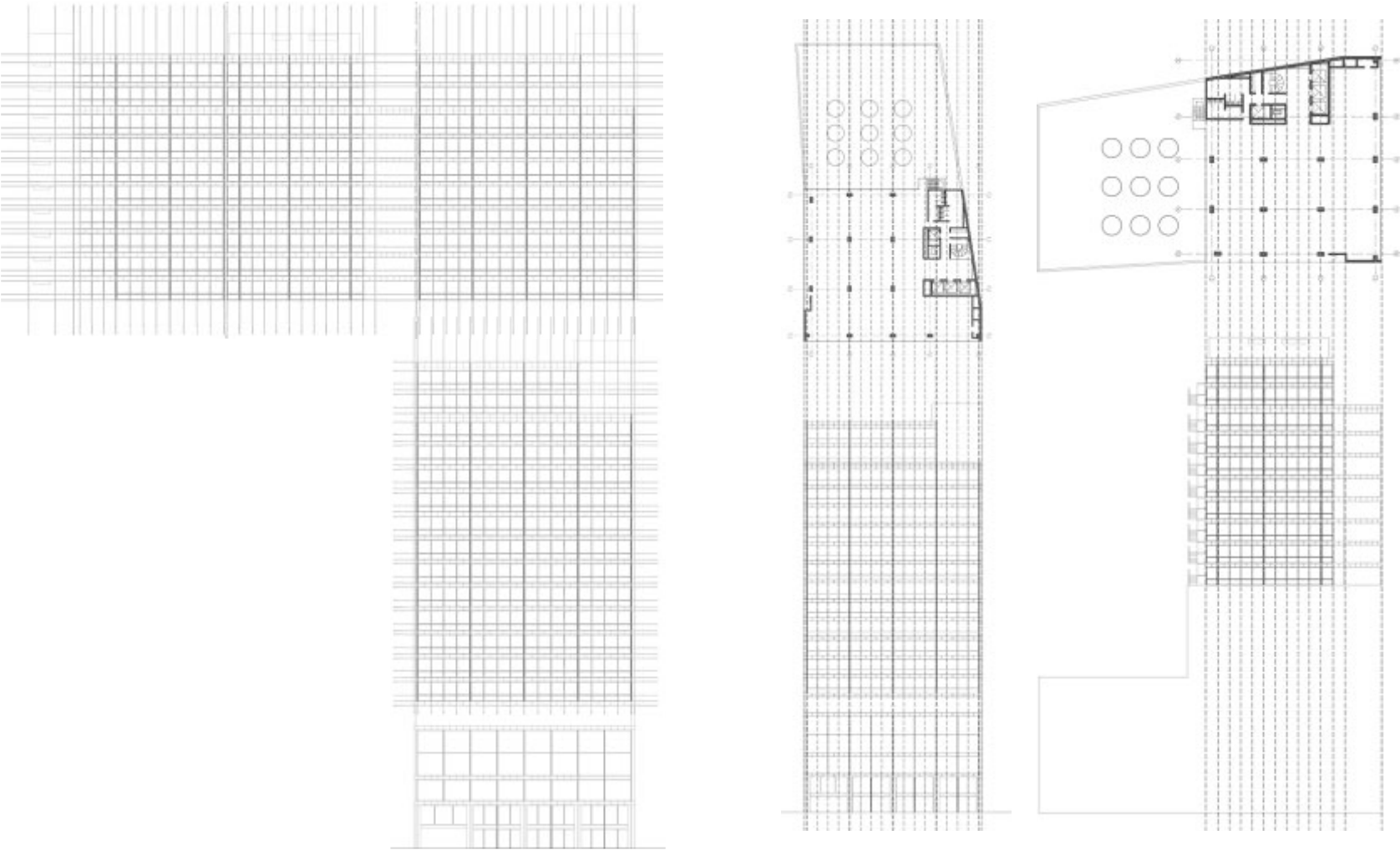


Diferenciación y regularidad de elementos.

El exterior aparece de forma análoga en el interior.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

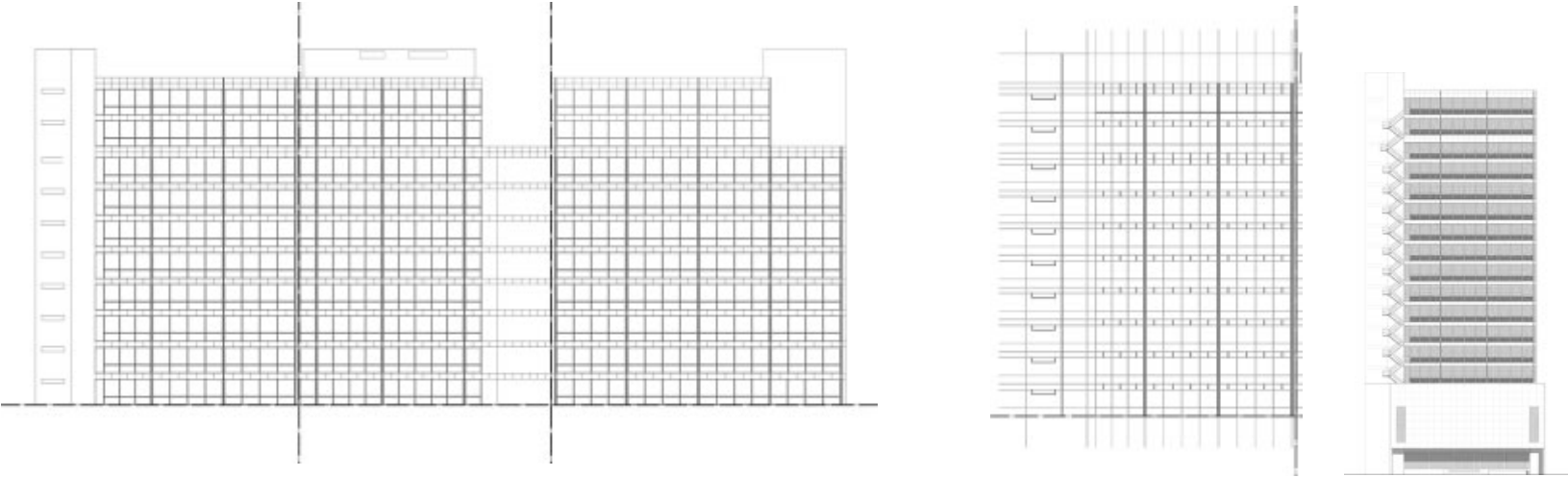


Producción seriada del módulo

Repetición regular

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición



Serie base

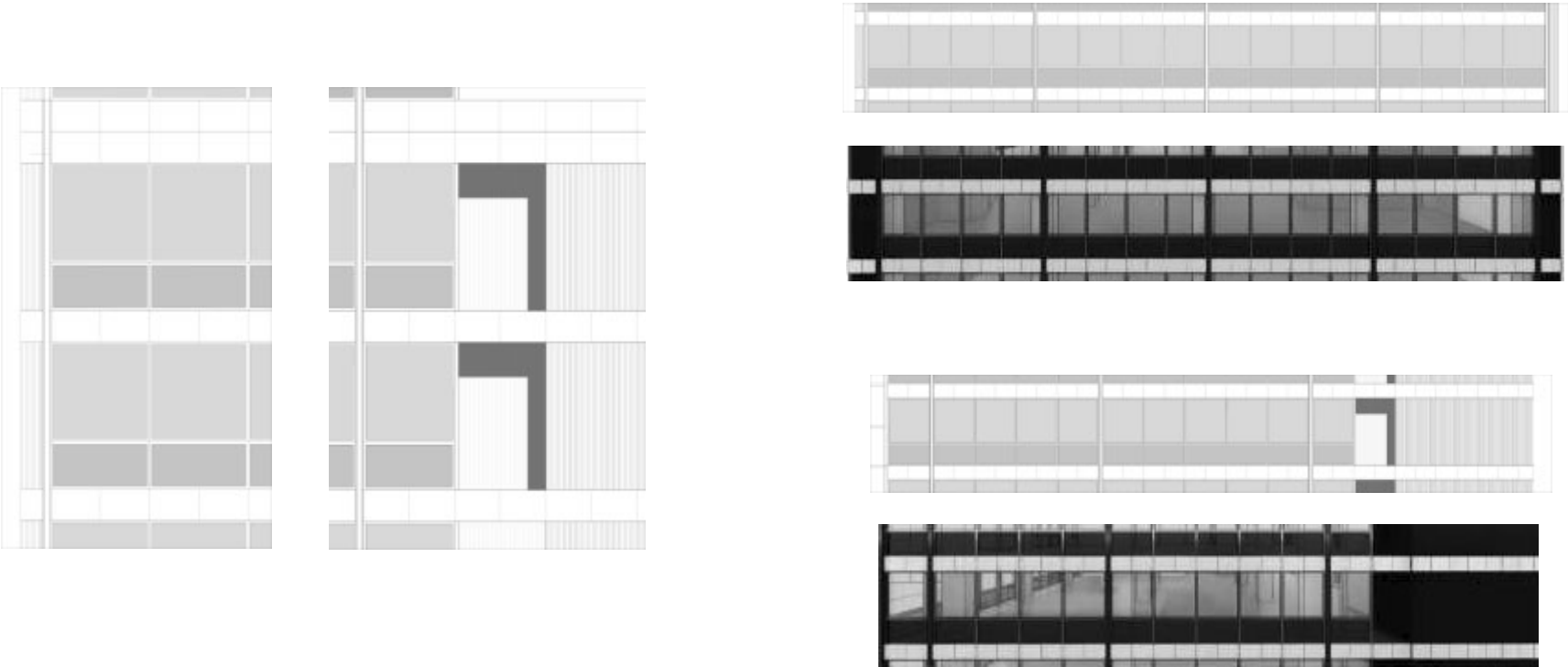
Series superpuestas

Serie completa

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

Detalles



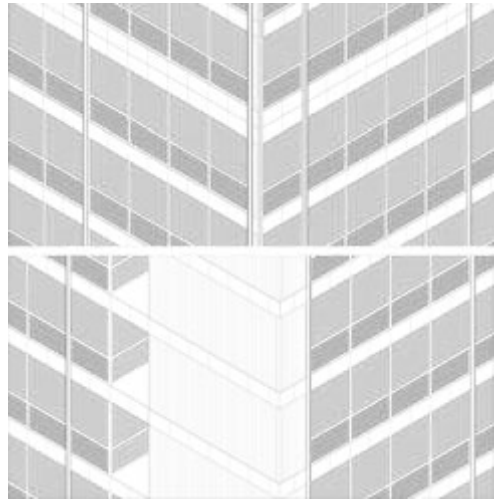
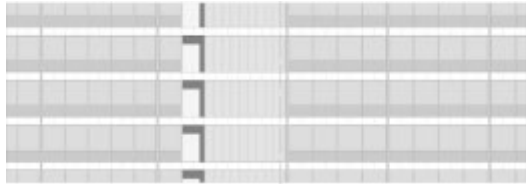
Bordes

Regularidad y continuidad en el vértice y remate en el borde lateral.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

Detalles



Detalle de vértices y bordes

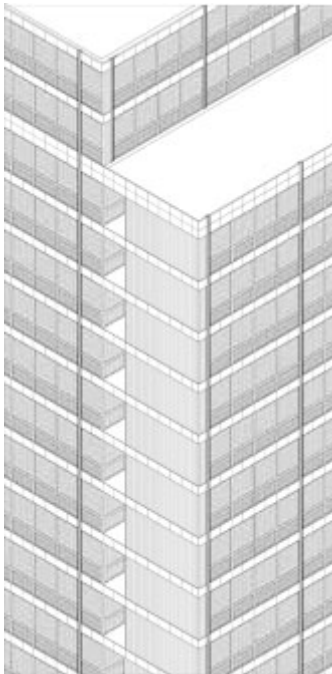


Detalle de esquina y continuidad en el vértice.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

Detalles



Detalle de aristas

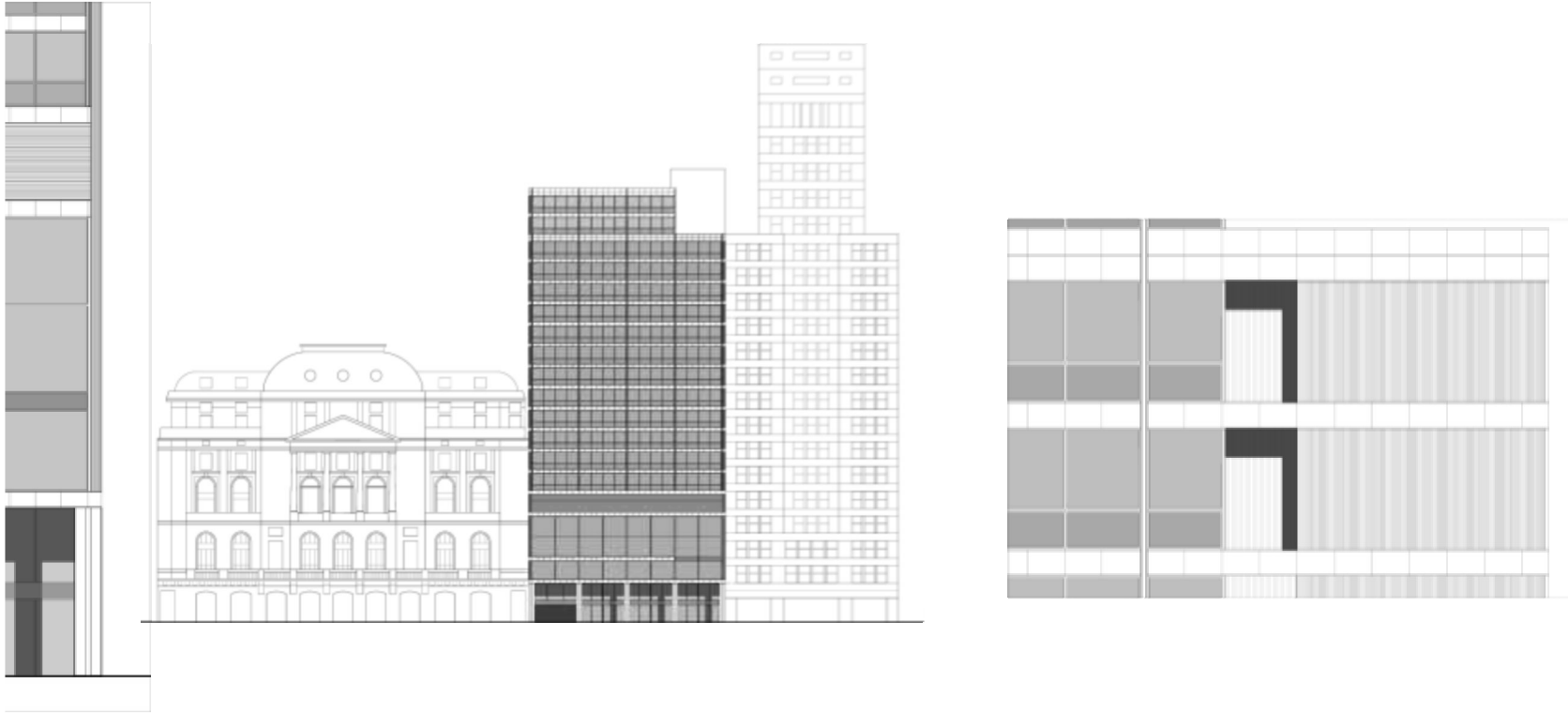


Detalle de esquina y alternancia volumétrica de la torre.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

Detalles



Detalle de bordes

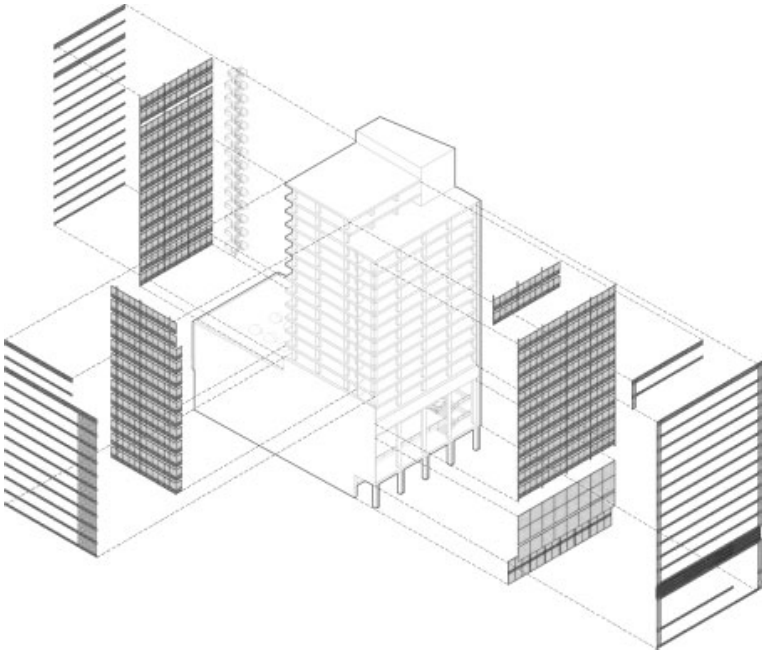
Detalle de cornisa terraza

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		Capas constructivas

Componentes, elementos y capas constructivas

- Armazón estructural de hormigón armado
- Forjados de hormigón.
- En basamento o socalo: carpintería de acero inoxidable. Vidrieras transparentes
- En torre: cerramiento de paneles de aluminio anodizado y carpintería de aluminio negro con ventanas fijas y practicables con vidrios espejados.
- En los bordes: paneles fijos de aluminio negro.
- Cielorrasos acústicos con artefactos de iluminación.
- Pisos: granito natural para los vestíbulos.
- Escaleras de escape de estructura de acero pintada de negro.



Despiece

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

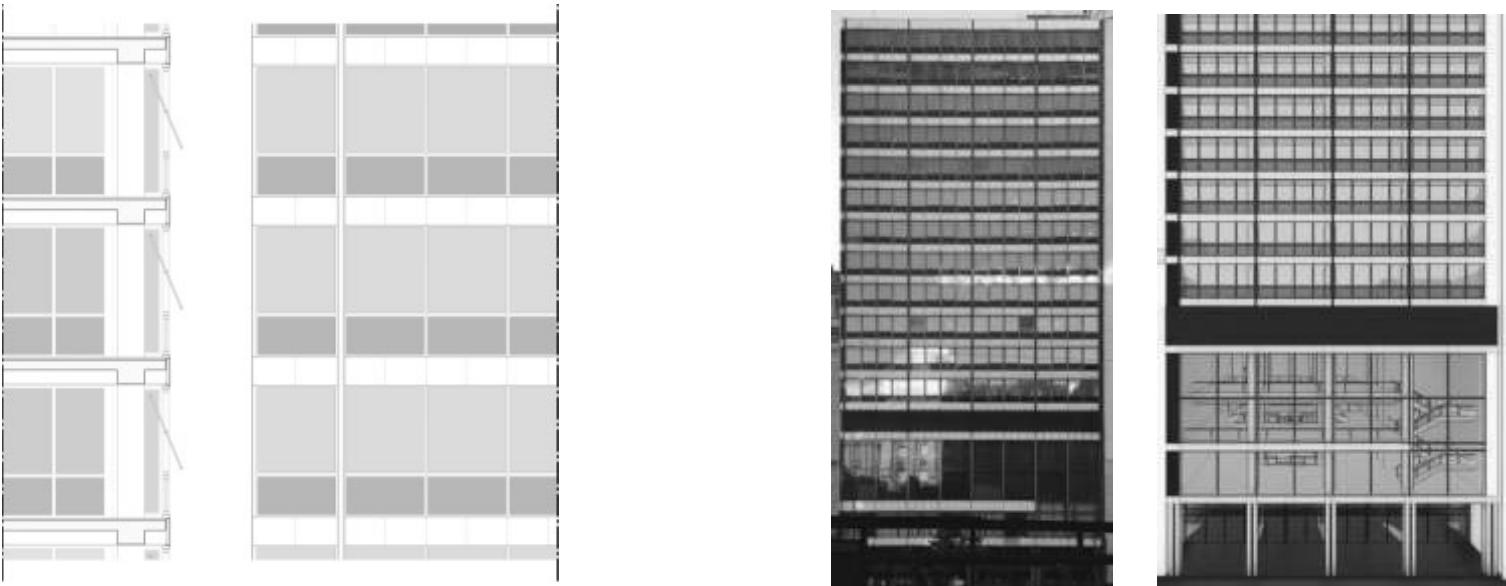
Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		1. Relación material / contexto



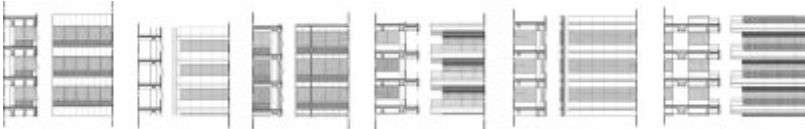
Fachada Leandro N. Alem: El cerramiento vidriado y espejado de la torre acciona relaciones convergentes urbanas reforzando los vínculos del emplazamiento y acentuando las diferencias. El contexto es determinante de la materialidad constructiva.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos y funcionalidad operativa



Detalle constructivo del sistema de cerramiento adoptado.



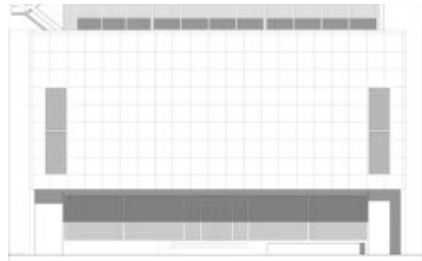
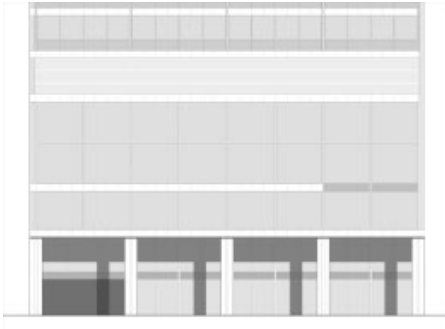
Comparativa de materiales que definen los bordes.

Vista y detalle de los elementos de cerramiento según su funcionalidad operativa.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos y funcionalidad operativa

Componentes



En el basamento de torre sobre Alem la estructura portante está exenta. La carpintería de acero inoxidable y vidrieras transparentes difieren materialmente del cerramiento de la torre. El basamento profundo vidriado transparente acciona relaciones de continuidad entre el entorno urbano y el espacio privado. La materialidad del basamento sobre 25 de Mayo se diferenciada respecto del frente sobre Alem.

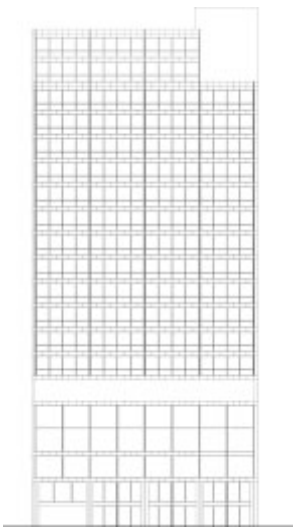


Diferencia en la elevación de base Alem y 25 de Mayo

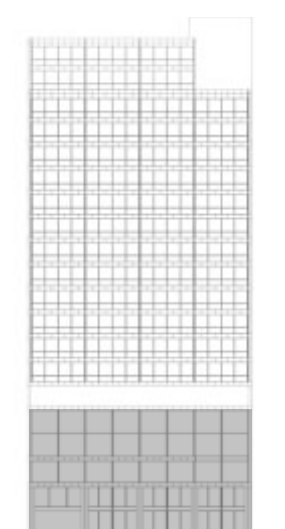
Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos y funcionalidad operativa

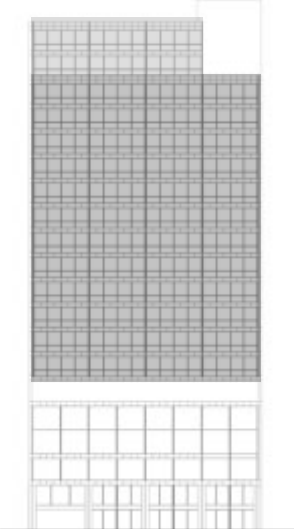
Elementos



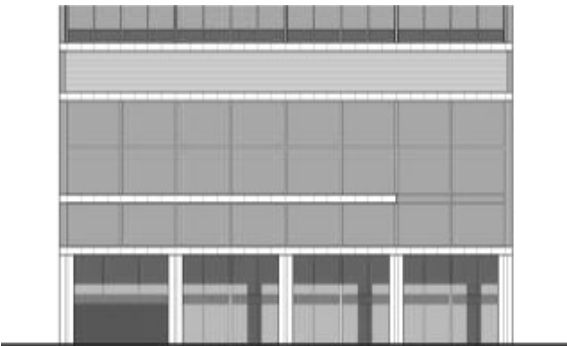
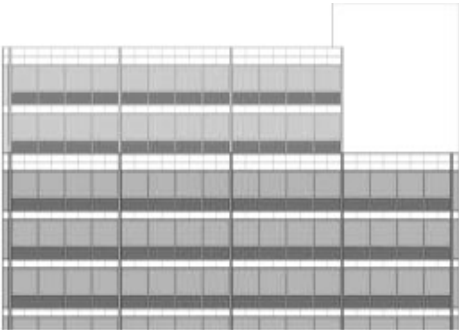
Plano frontal



Altura de basamento



Volumen



Basamento y torre. La diferenciación material y distinción de elementos

Detalle de intervalos o diferenciación material entre elementos según su funcionalidad.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos y funcionalidad operativa

Detalles



Columna



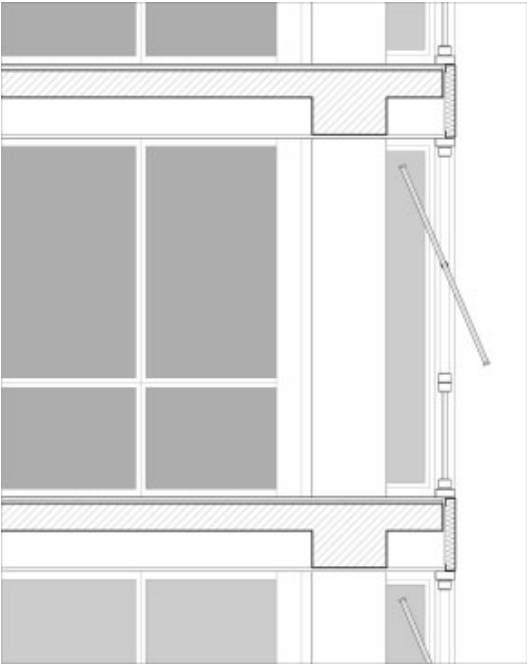
Detalle de columnas de Planta Baja

Detalle de revestimiento interior. Mármol blanco, granito negro, mármol travertino

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos y funcionalidad operativa

Detalles

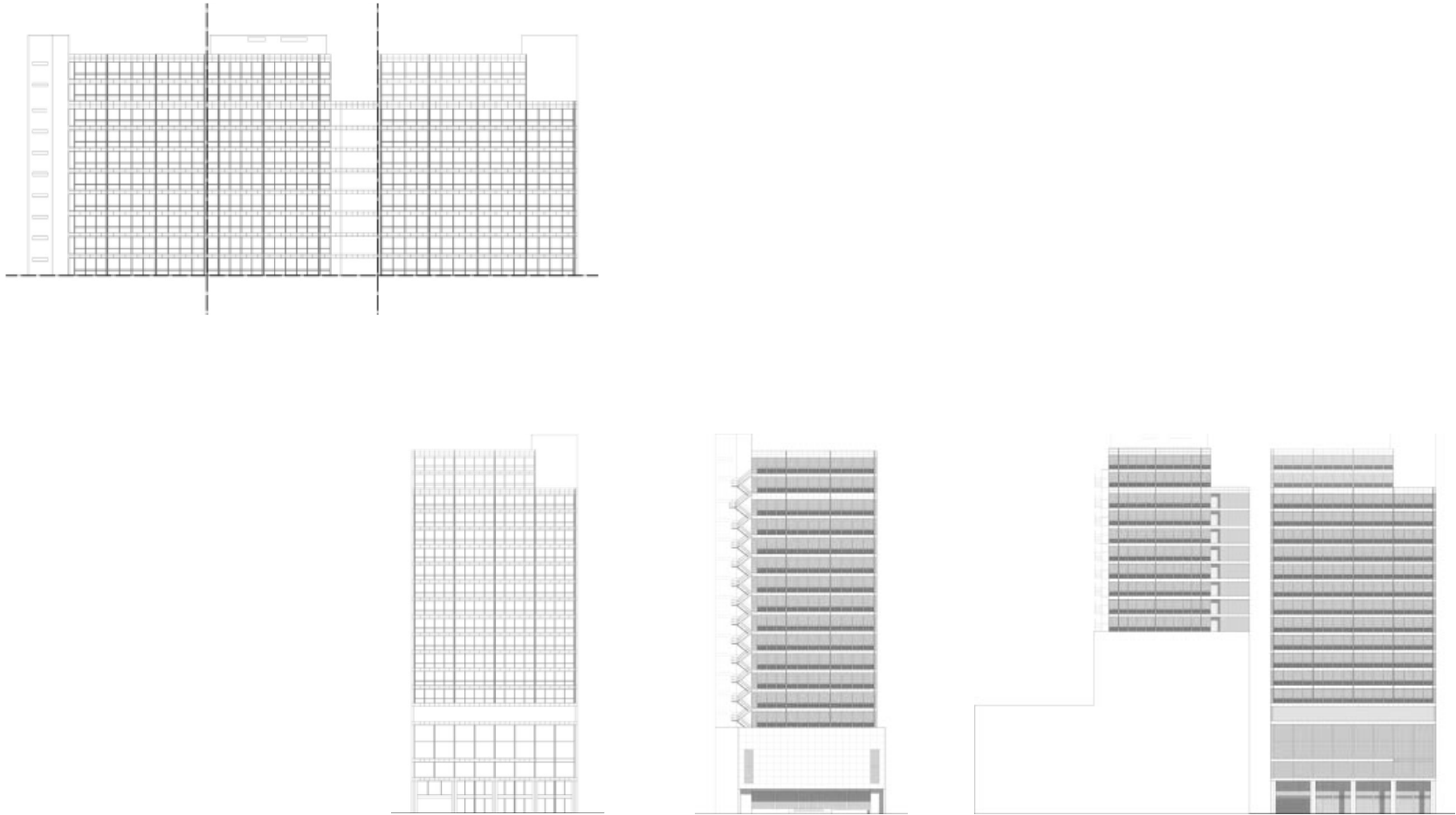


Detalle cerramiento perimetral.

Panel compuesto homogéneo y continuo de aluminio y vidrio.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación sobre cualidades físicas y cualidades visuales

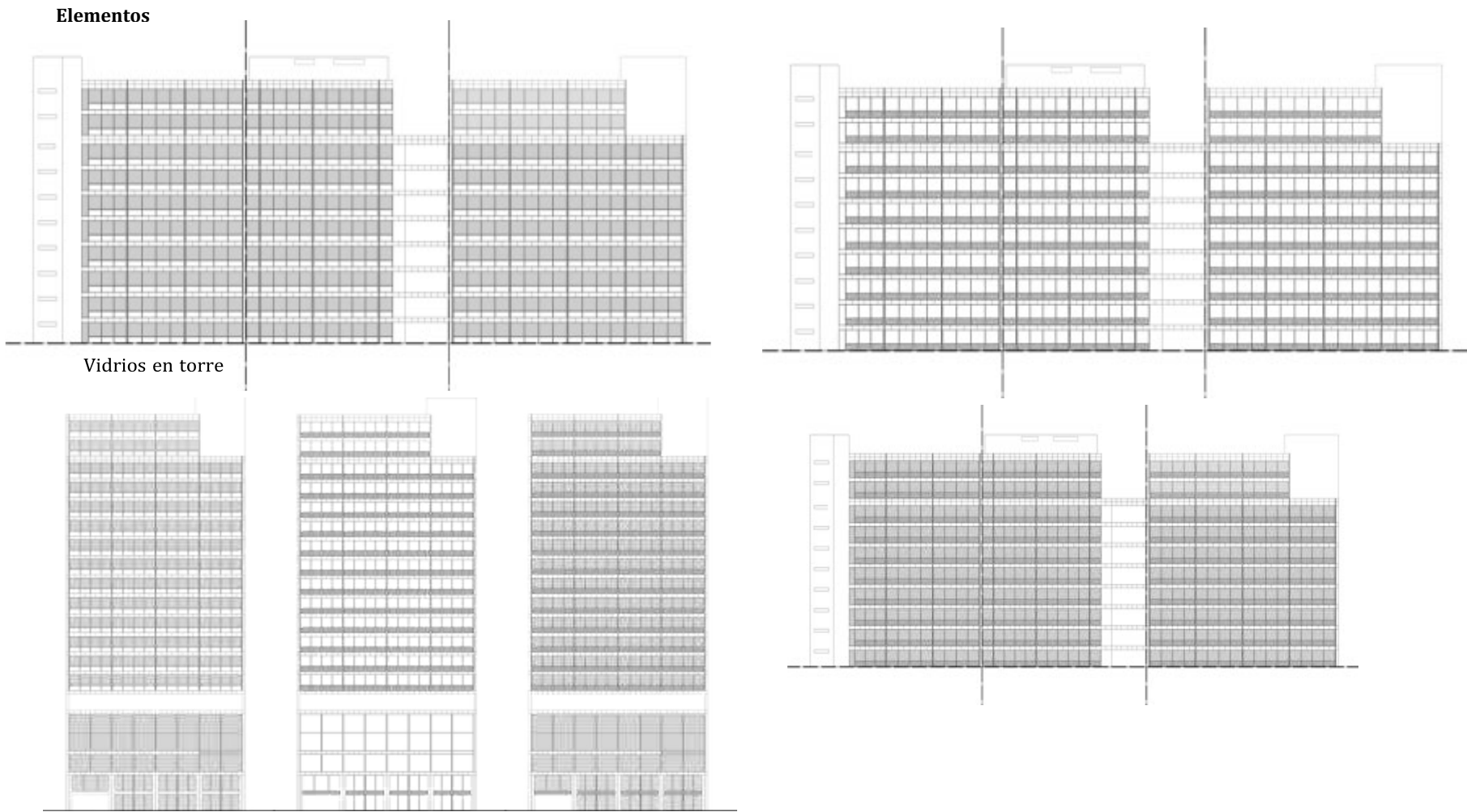


Acento de horizontalidad y verticalidad por el material usado: aluminio, vidrio de color y vidrio negro.

Acento lineal horizontal por aluminio y vidrio negro

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación sobre cualidades físicas y cualidades visuales



Vidrios en torre

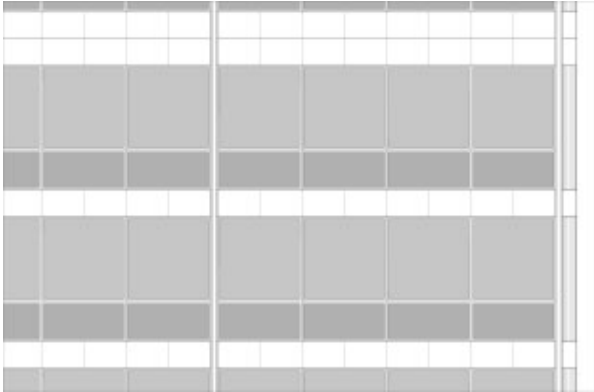
Plano vidriado basamento en fachada por Alem

Secuencia de vidrios en torre lateral y frente por 25 de Mayo

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación sobre cualidades físicas y cualidades visuales

Elementos

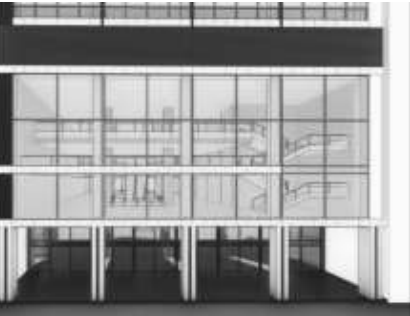
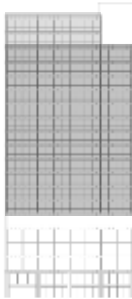
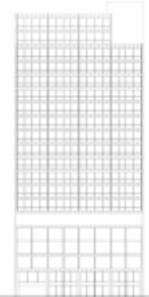


Panel de carpintería aluminio y vidrio espejado con junta rehundida.

Paneles de vidrio y aluminio con unión por junta rehundida

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		4. Relación jerarquías / homogeneidad

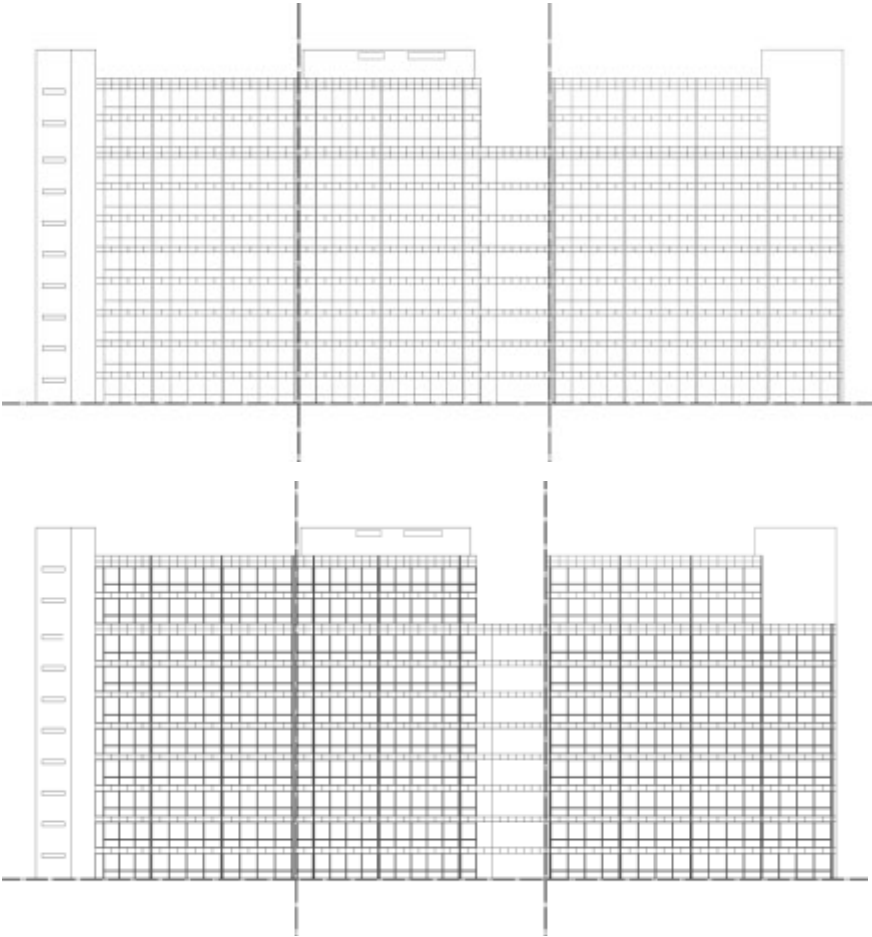


Partes y elementos del edificio diferenciados por el material. fachada Alem.

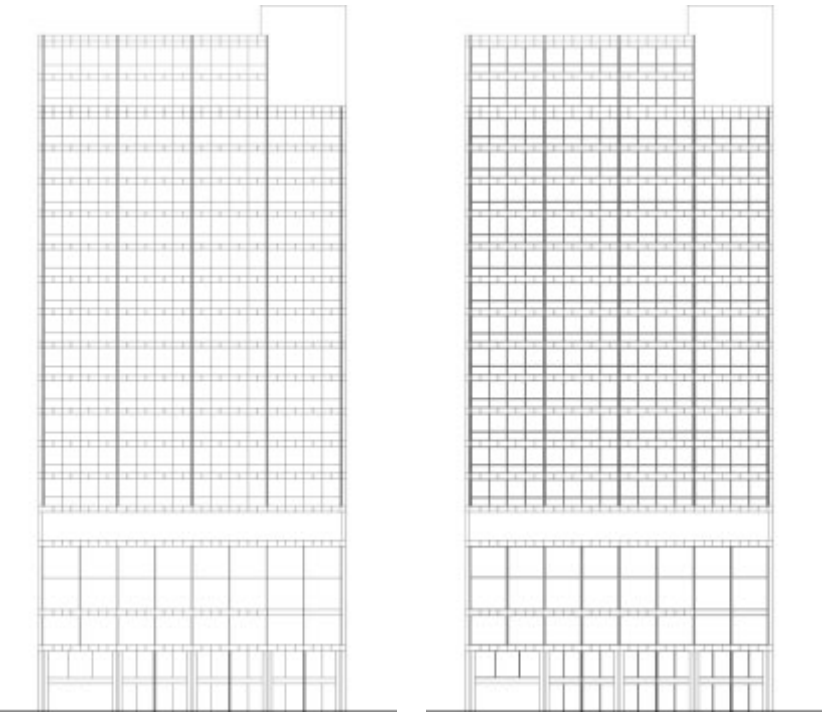
Diferenciación de elementos y jerarquía de partes según el material. Frente 25 de Mayo.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación convergentes / divergentes



Conexiones convergentes y articulaciones numerosas.

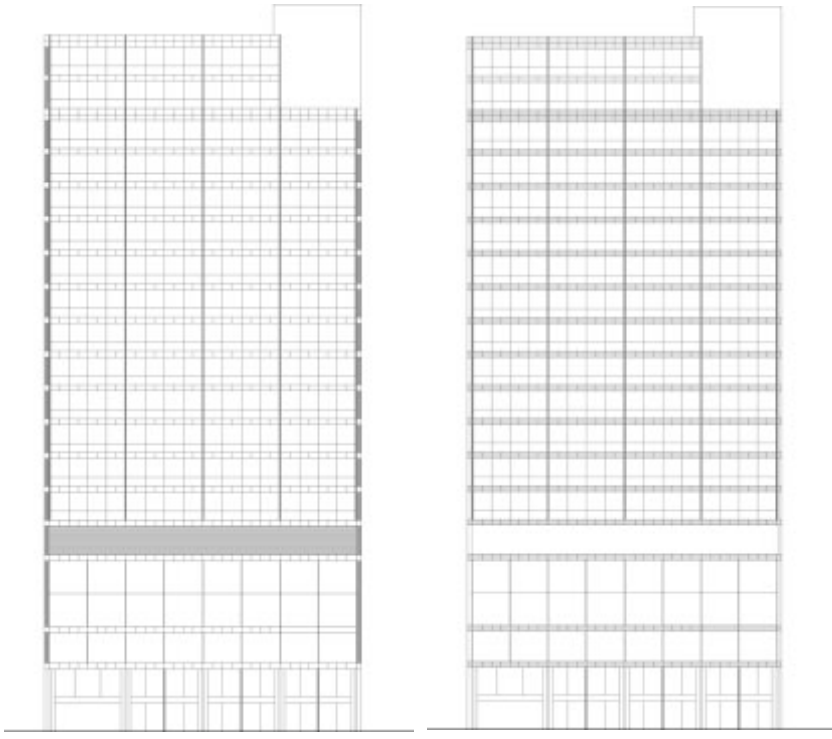


Definición de elementos por continuidad de conexiones

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación convergentes / divergentes

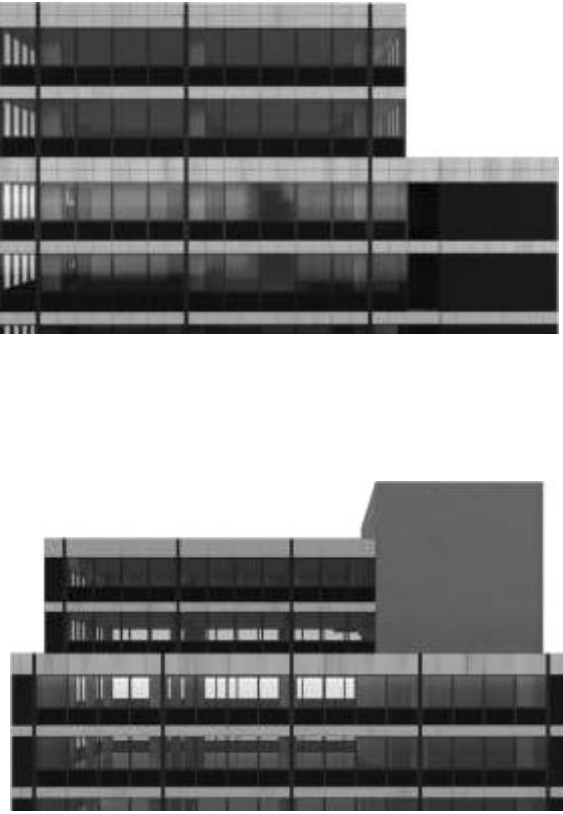
Componentes



Superficie plana
Aluminio negro

Superficie compuesta
Con aluminio anodizado

Diferenciación de componentes y elementos convergentes

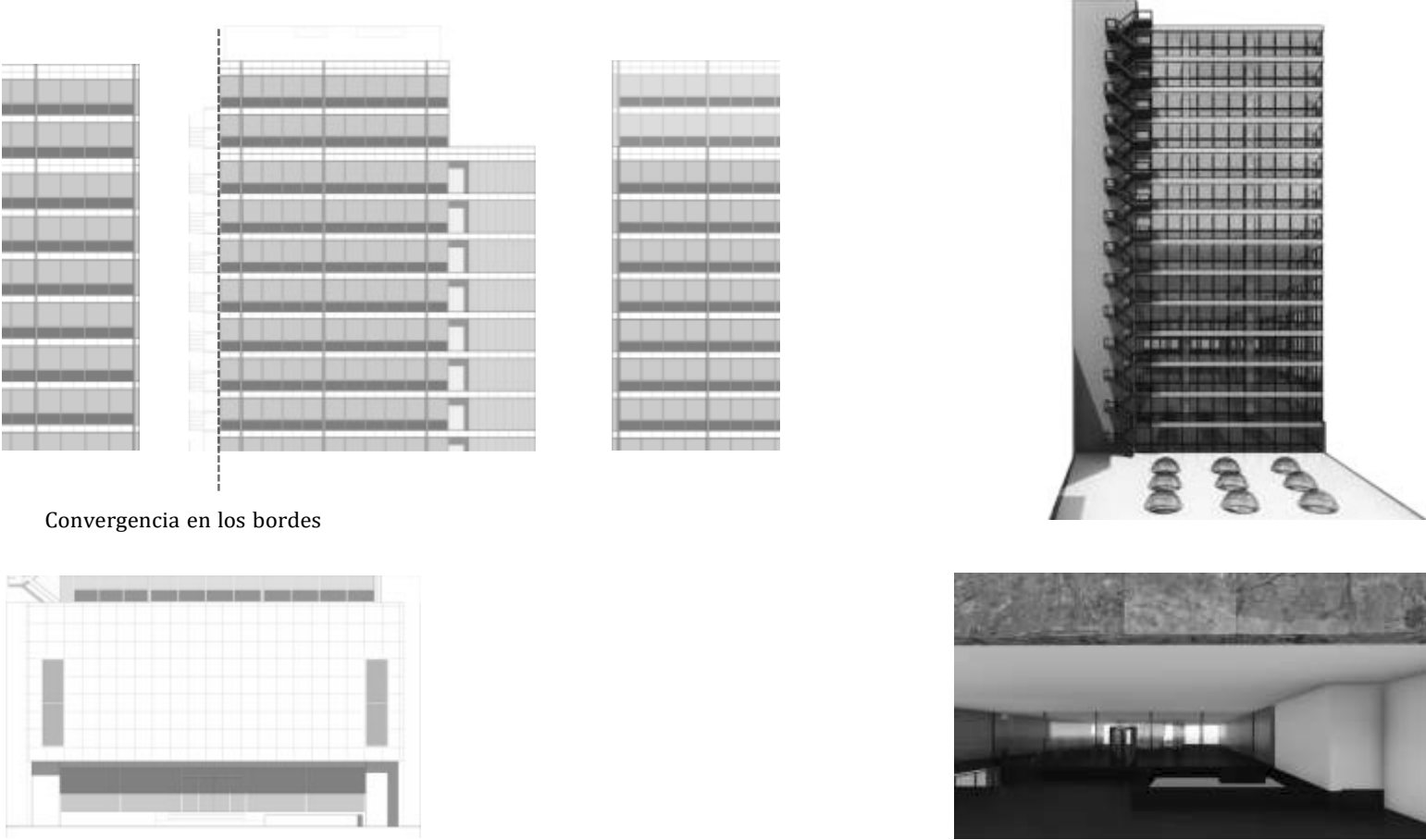


Fundido de elementos por el material y el tipo de juntas

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones convergentes / divergentes

Elementos



Convergencia en los bordes

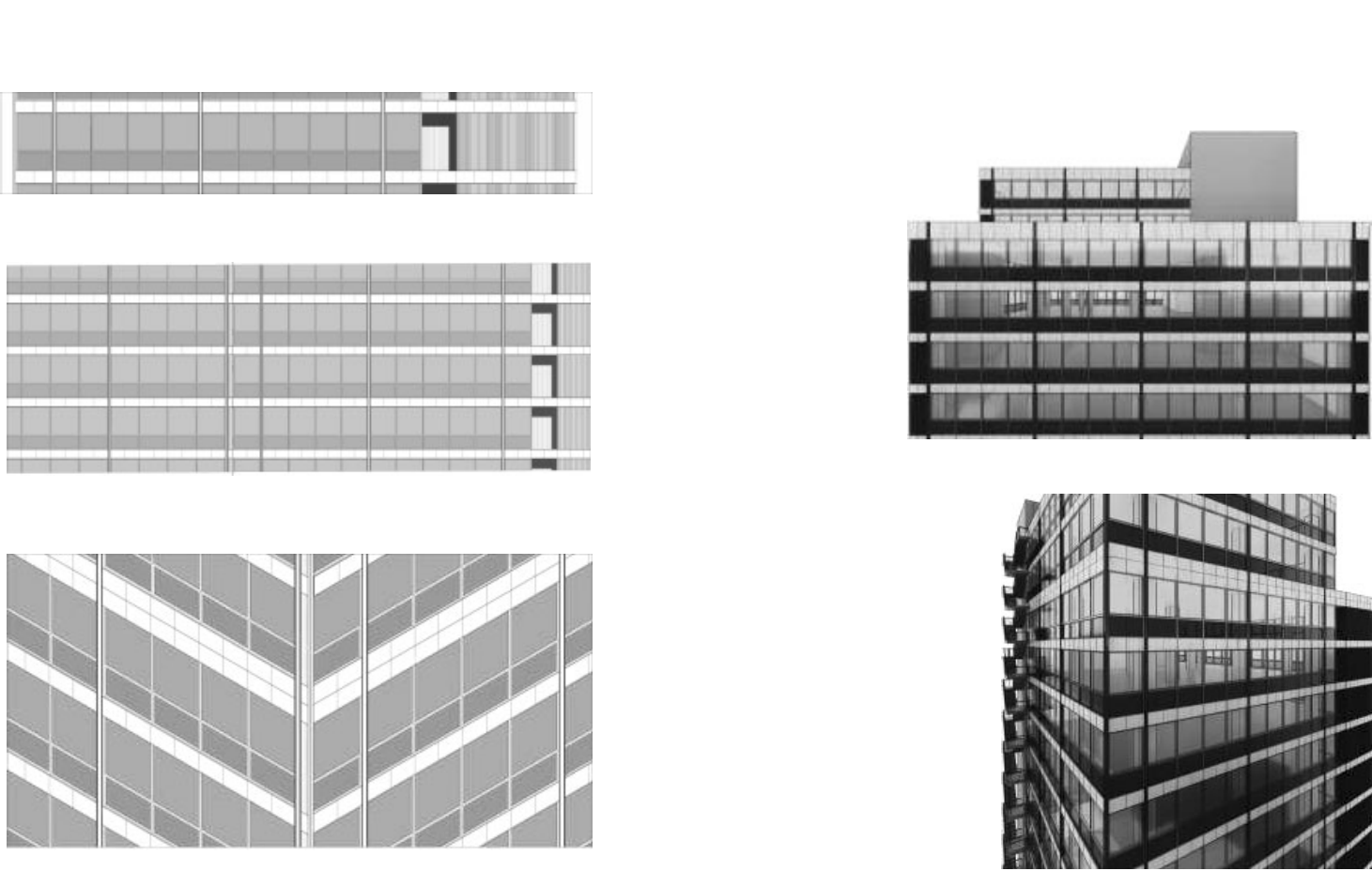
Volumen revestido en mármol y remate en aluminio en torre. Vista por 25 de Mayo.

Atrio de acceso y secuencia espacial por transparencia. Vista por 25 de Mayo.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones convergentes / divergentes

Detalles



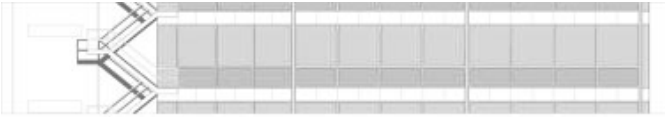
Detalle de convergencia y continuidad del material en fachadas.

Detalle de convergencia del material en esquina.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones convergentes / divergentes

Detalles

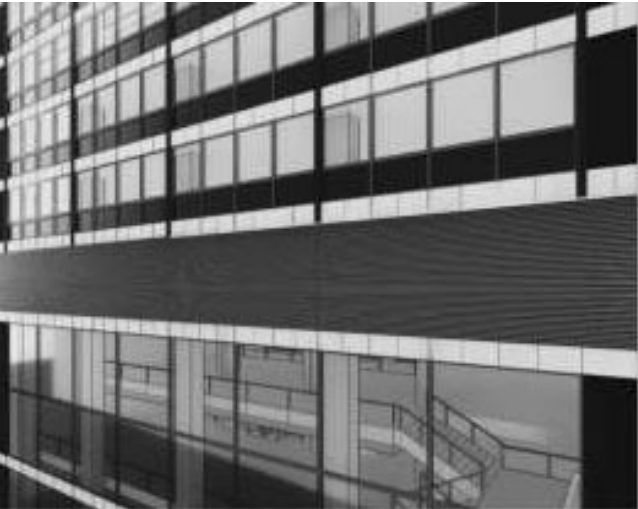
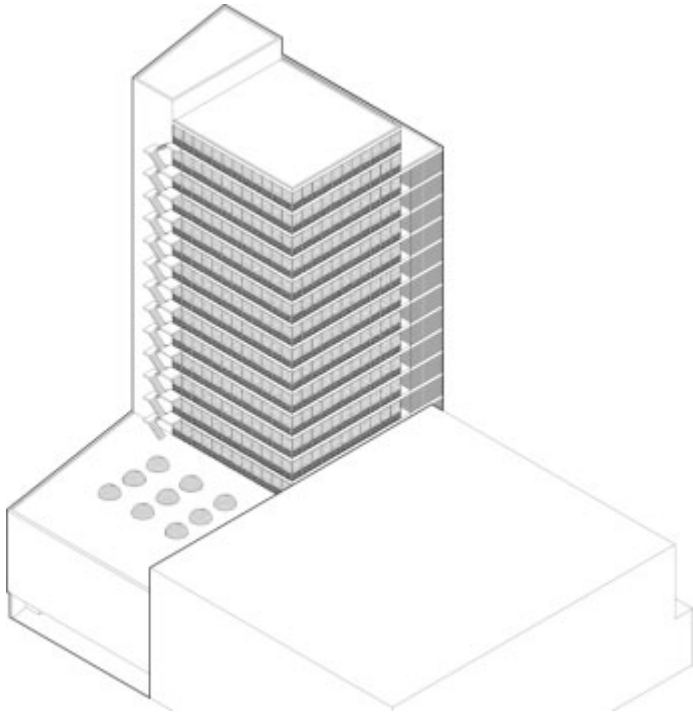


Detalle convergencia de partes y elementos de diferentes materiales

Detalle de articulaciones de elementos convergentes por deferencias del material.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones convergentes / divergentes



Divergencia material de los componentes torre, servicios y basamento.

Intervalos y convergencia material en el cerramiento.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones convergentes / divergentes

Detalles



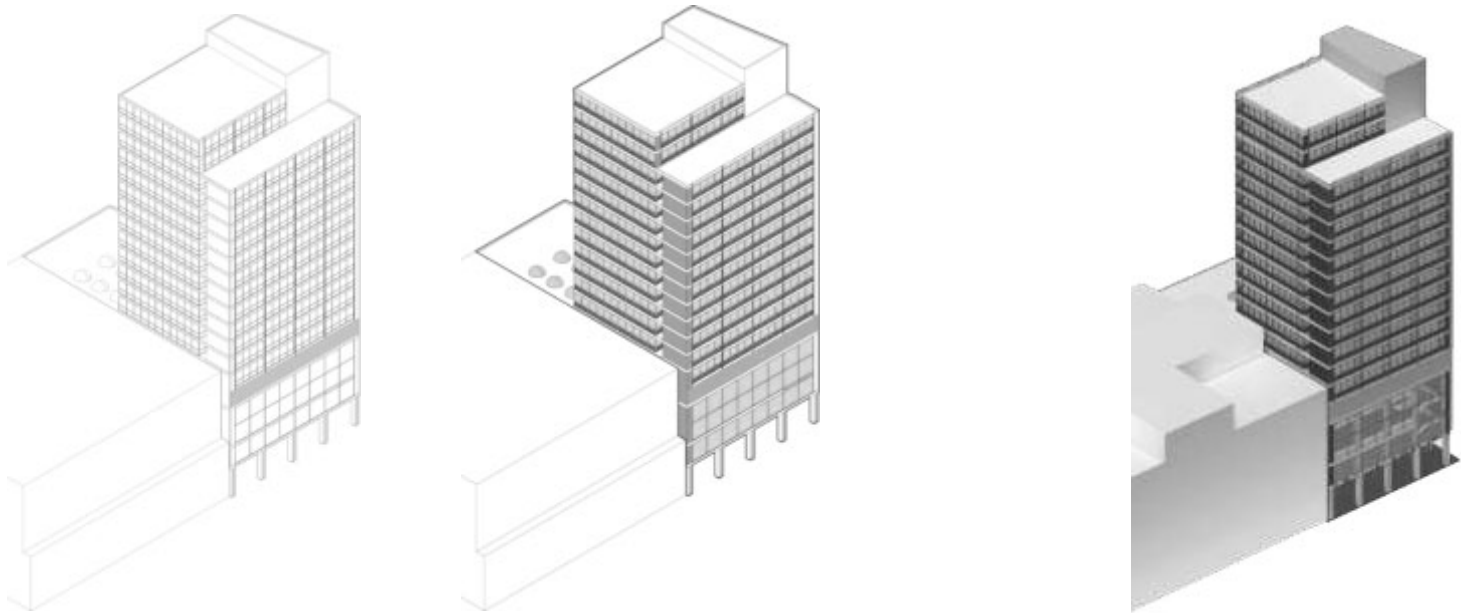
Detalle en planta y vista de aristas

Divergencia material entre elementos estructurales y cerramiento

Convergencia y divergencia material en aristas de la torre vidriada.

Bolsa comercio – Buenos Aires – 1972 – 1977

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones convergentes / divergentes

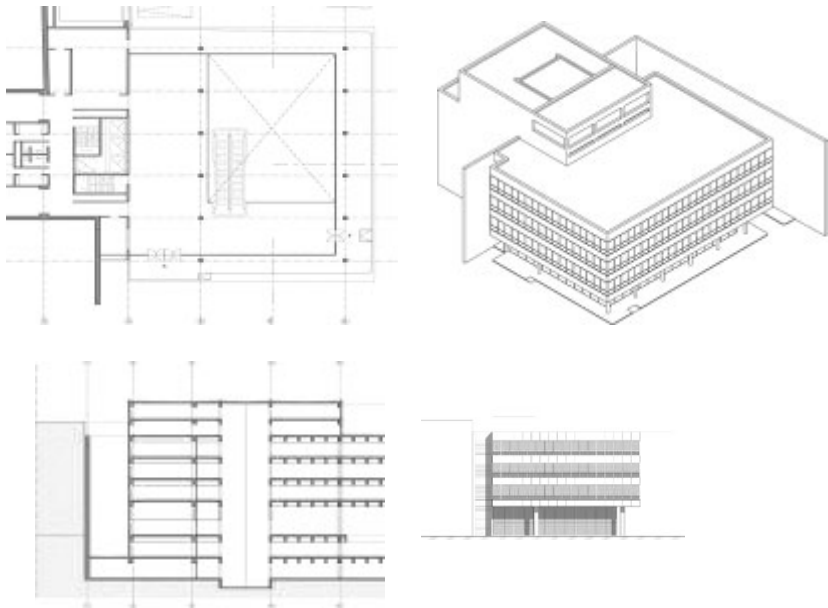


Homogeneidad material entre elementos y divergencia entre los componentes.

Homogeneidad y pregnancia del material.

3.2.2 Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Ficha técnica



Ficha técnica

Arquitectos: Mario Roberto Alvarez y Asociados.
Año de construcción: 1980 - 1983
Propietario y desarrollador: Banco de la Nación Argentina
Sup. terreno: 1.780 m2
Sup. construida: 8.900 m2
Ubicación: Córdoba esq. San Martín, Rosario – Santa Fe

Uso: Oficinas
Altura: 18,00m
Número de plantas sobre nivel: 4
Numero de plantas bajo nivel: 2

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Emplazamiento



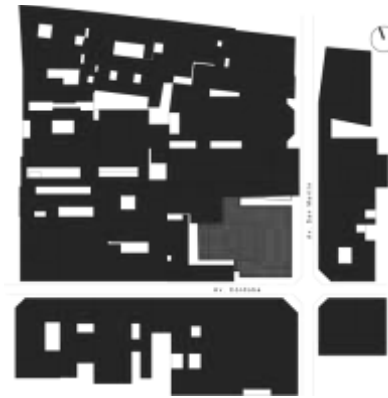
Estructura urbana

Contexto de emplazamiento

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación escala / contexto

Implantación



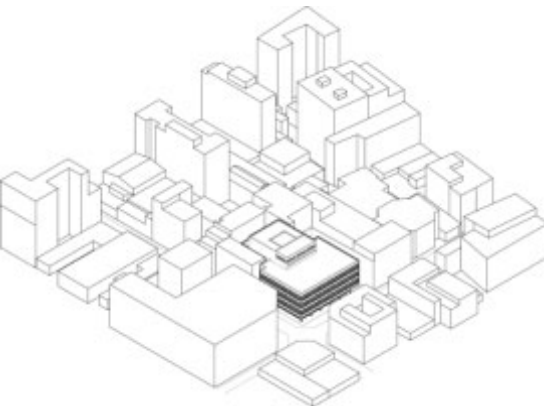
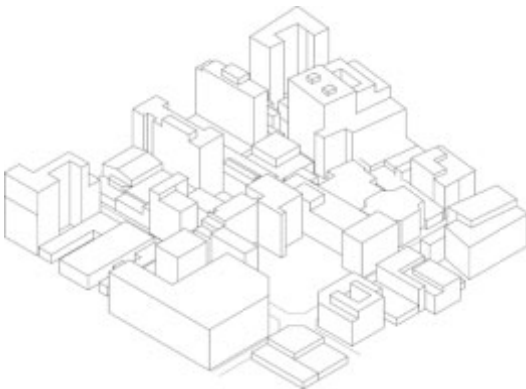
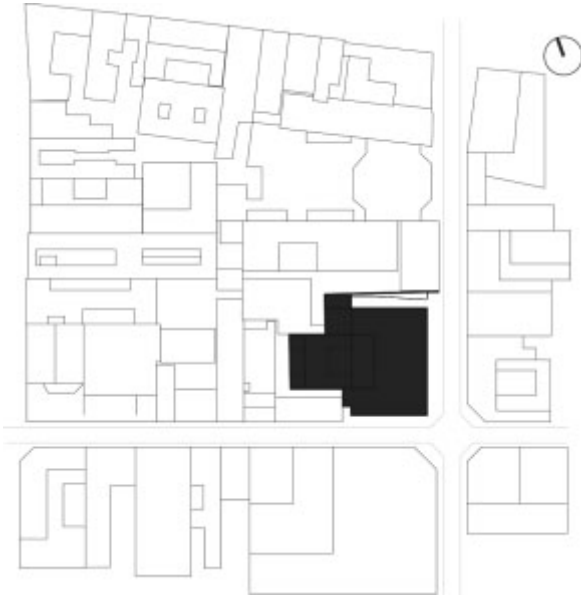
Llenos y vacíos

Densidad y compacidad alta

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación escala / contexto

Implantación



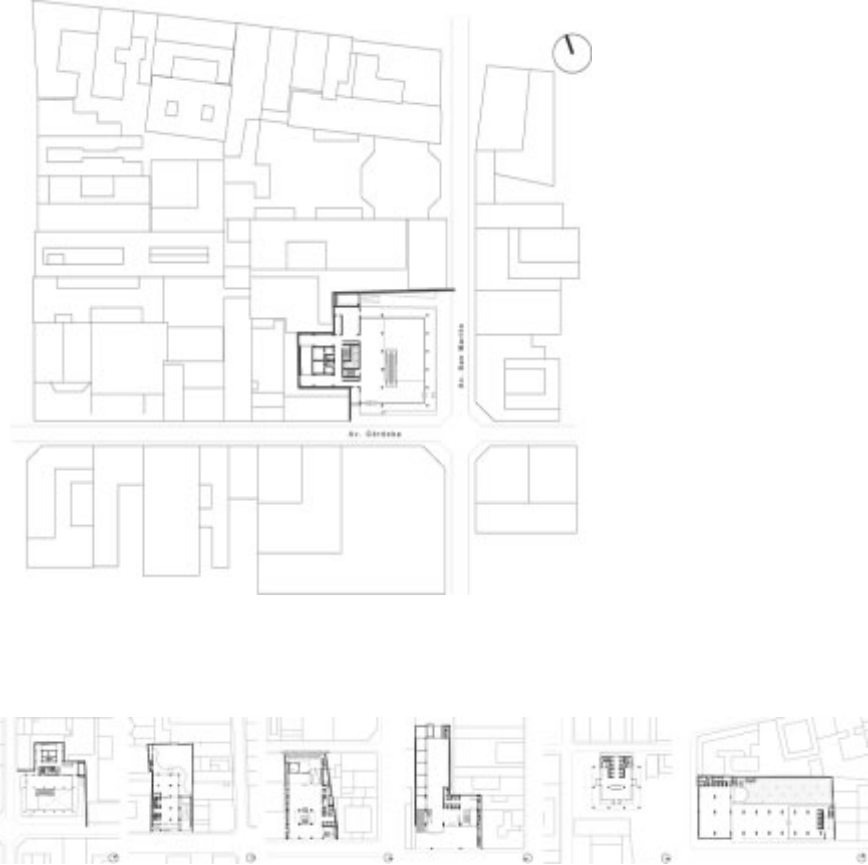
La manzana

Composición volumétrica urbana

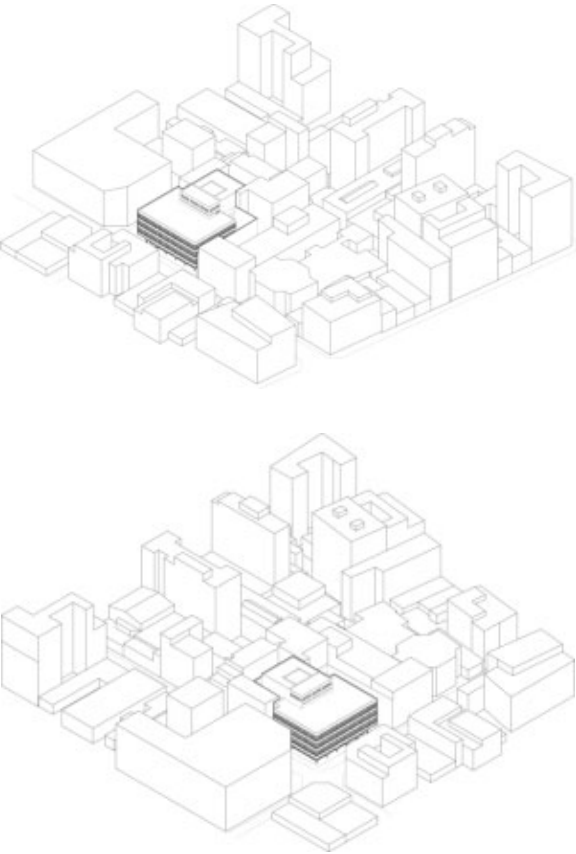
Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación escala / contexto

Disposición



Comparativa de disposición de los casos de estudio

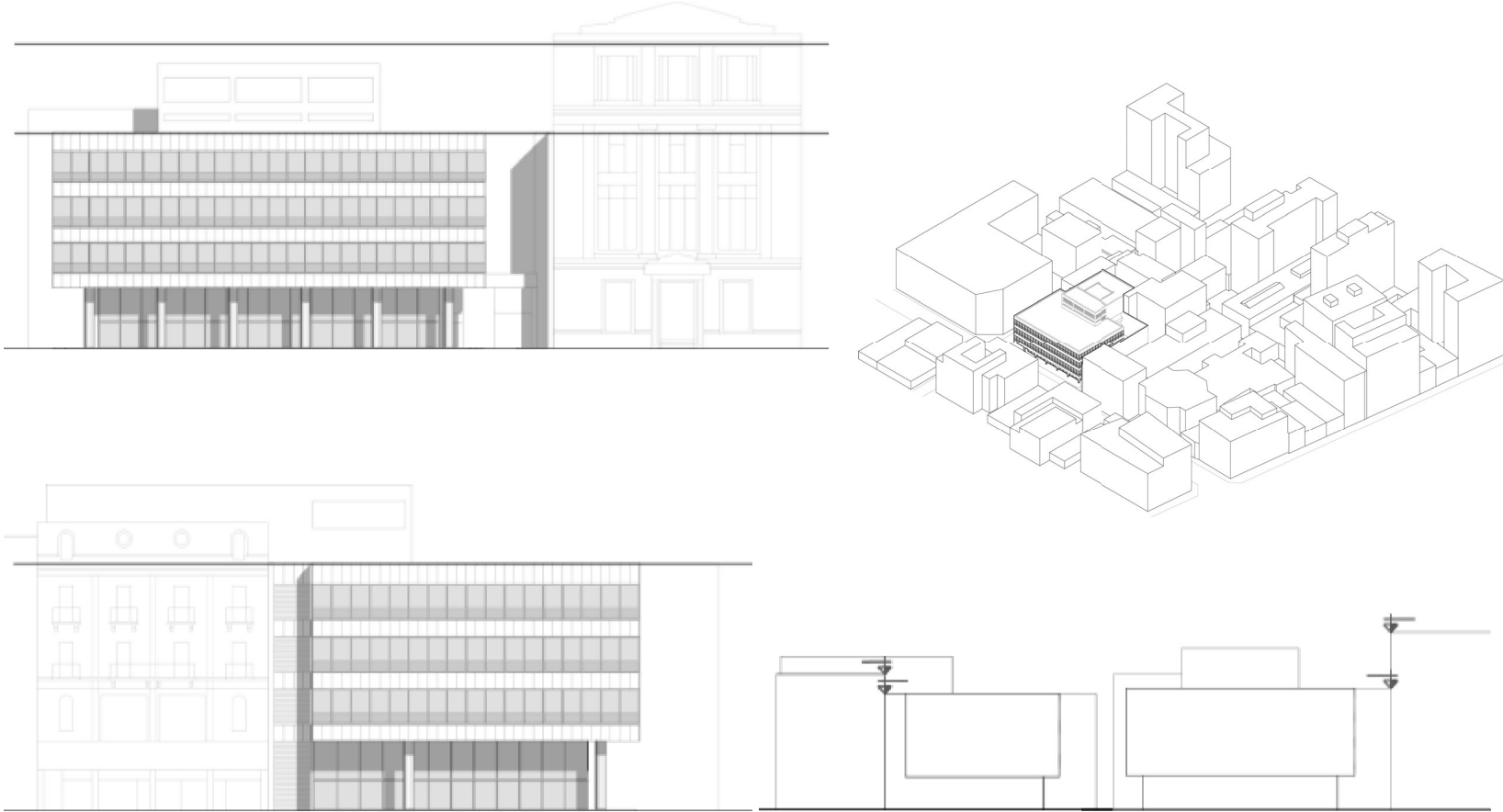


Operación urbana y morfología. El emplazamiento es determinante de la organización formal.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación escala / contexto

Disposición



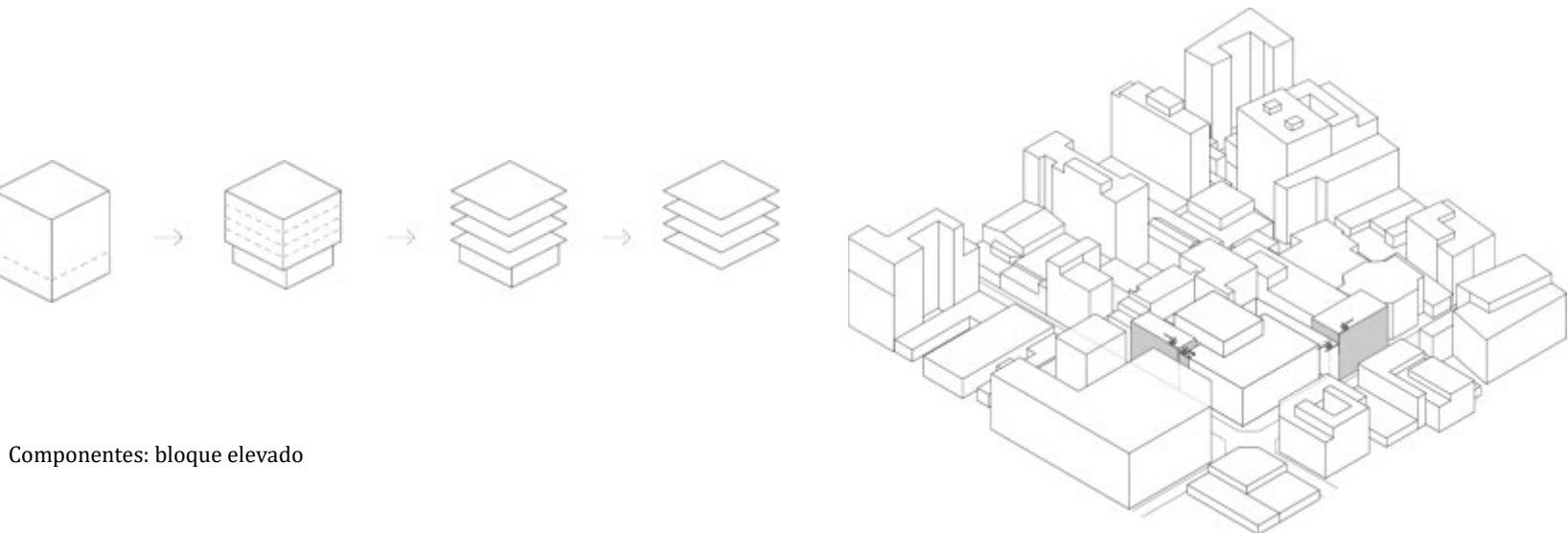
Regulaciones urbanas y rectificaciones métricas

Regulación urbana, rectificaciones al contexto

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación escala / contexto

Complejión



Componentes: bloque elevado

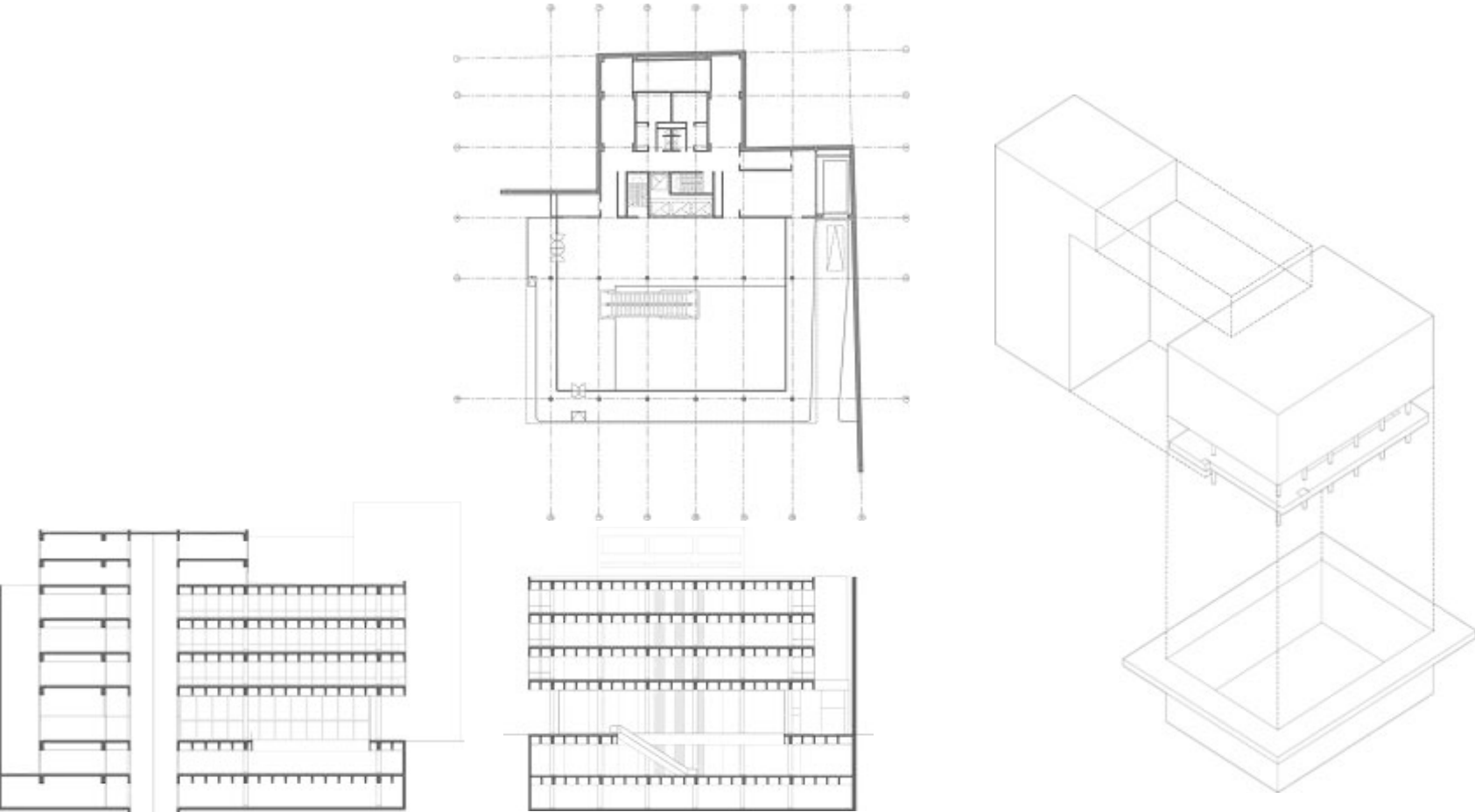
El volumen de dimensiones del solar se eleva. A nivel de vereda el espacio se libera. El bloque elevado se descompone en planos. La escala del edificio se adecúa a las rasantes del contexto.

Organización compositiva de las masas

Perfil de la manzana y la altura de los edificios contiguos.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicadores		2. Relación componentes / volumetría



Corte A

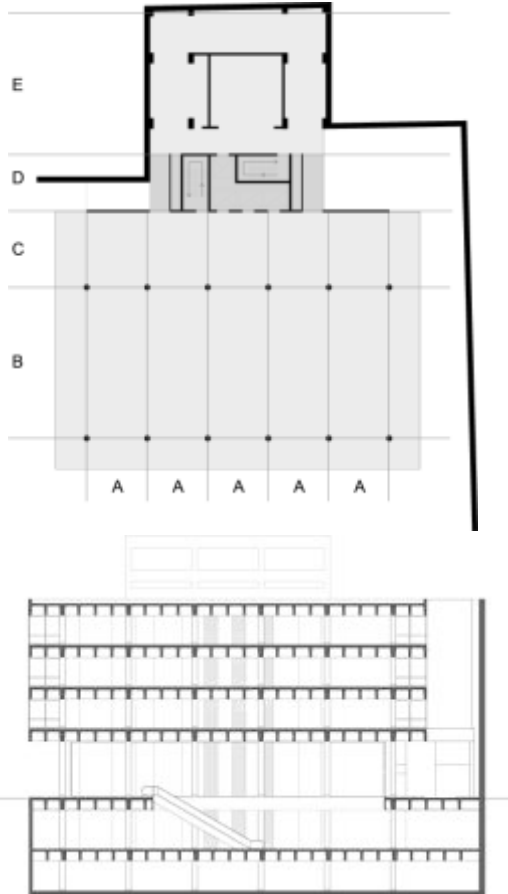
Corte B

Componentes y estructuración morfológica.

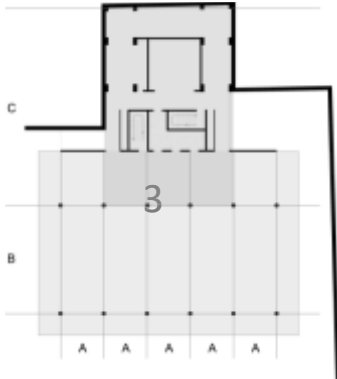
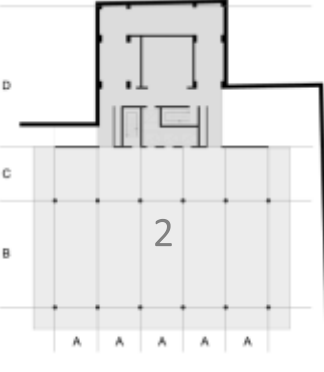
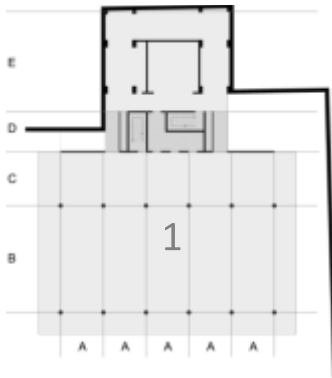
Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

Componentes



Asociación de los componentes constructivos y regulaciones métricas

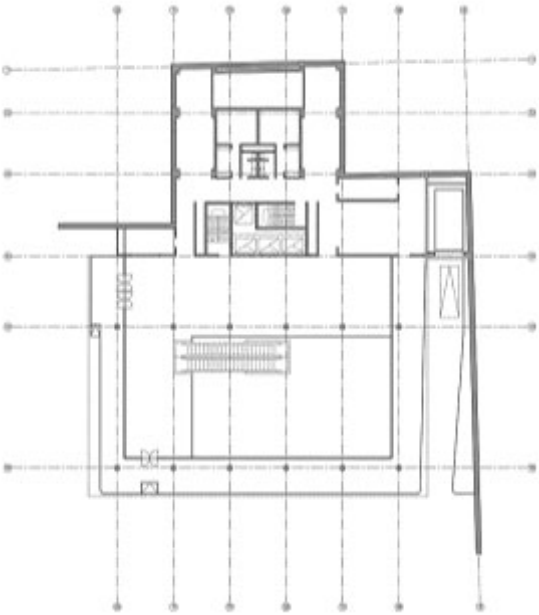


Montaje: 1. estructura portante y planta libre 2. Planta liberada 3. Bloque de servicios

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

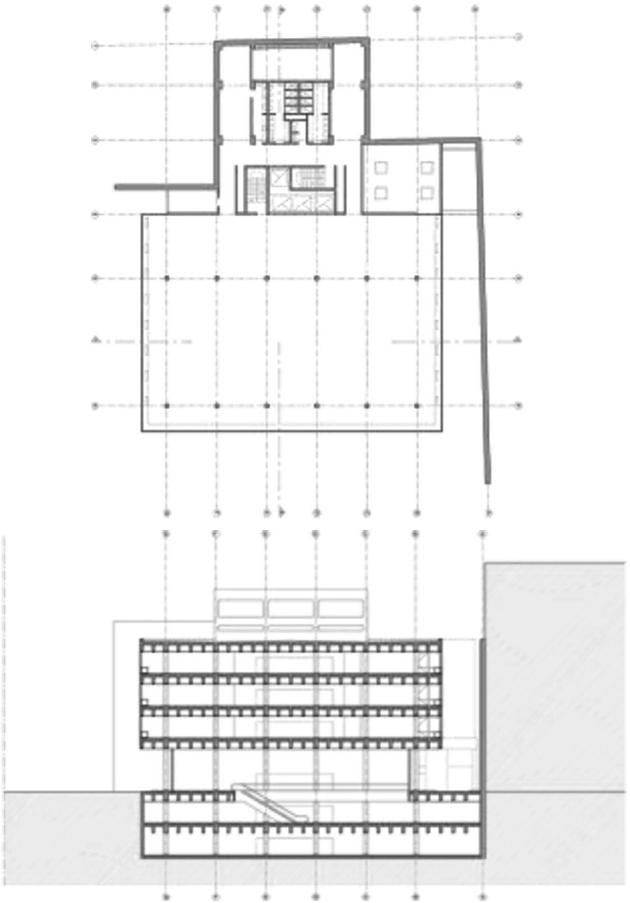
Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

Elementos



Planta nivel de acceso +

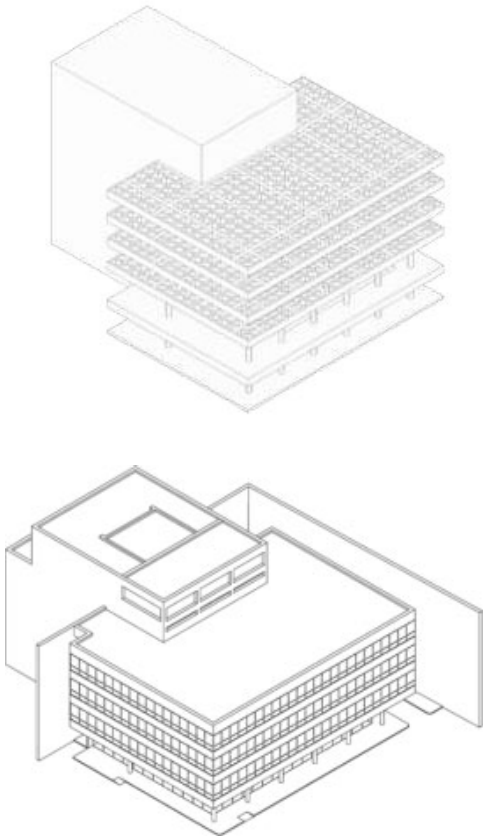
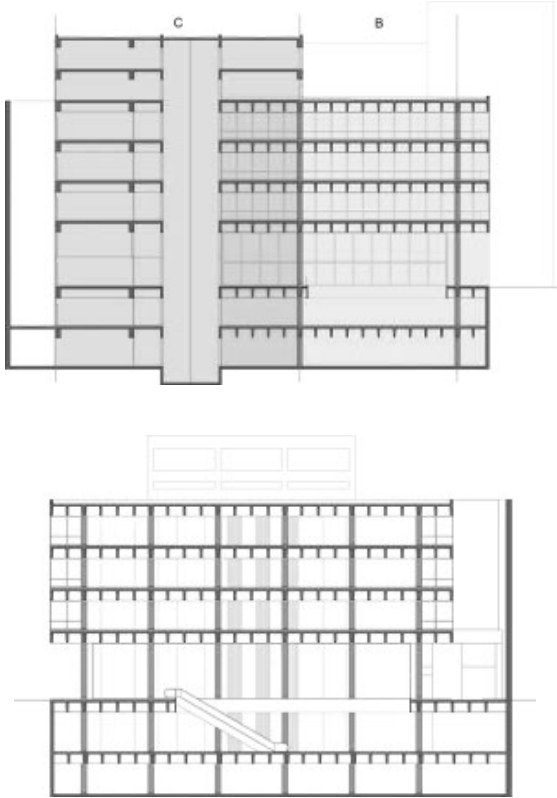
Distribución de los elementos constructivos



La distribución de los elementos subordinados a la regularidad de la grilla. La grilla se subordina a la geometría del solar.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

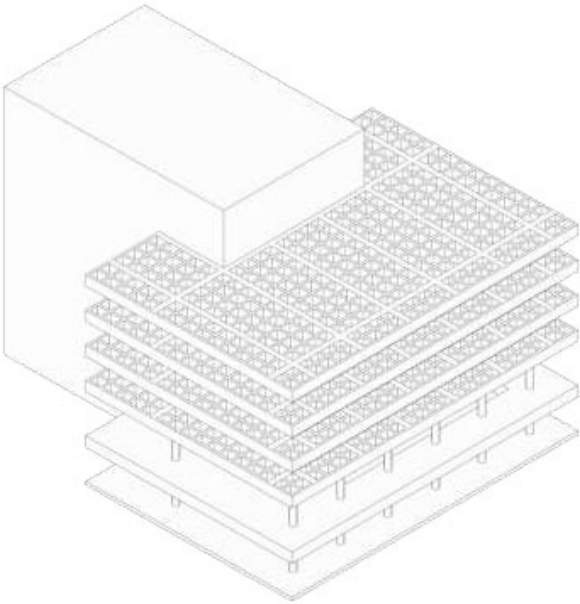
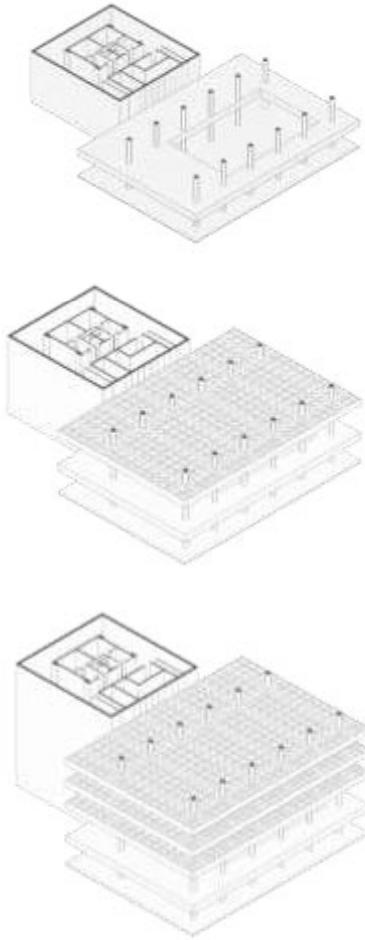
Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría



Condiciones operativas de la estructura portante

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría



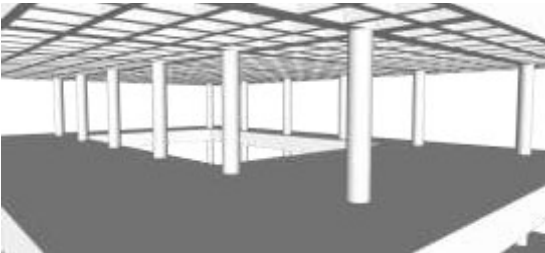
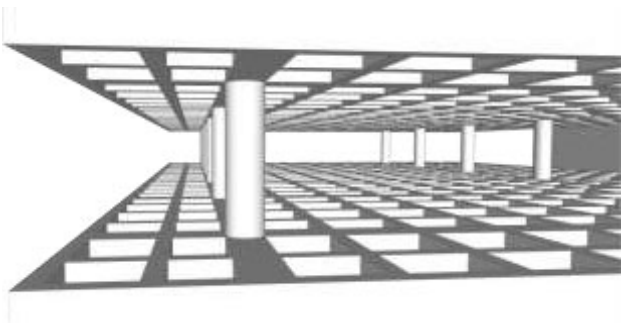
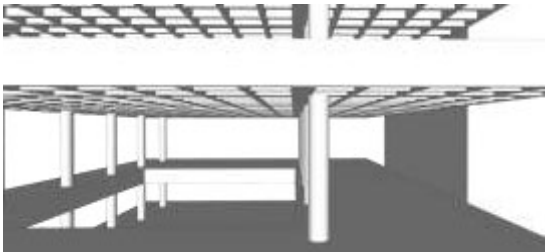
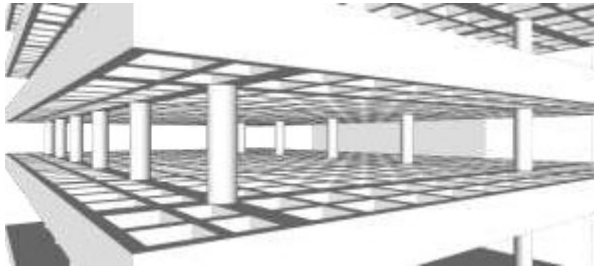
Acoplamiento de componentes y configuración constructiva

Estructura portante tridimensional y caja de servicios

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

Detalles

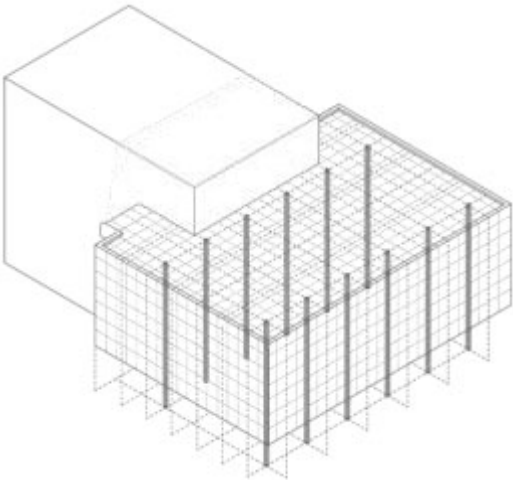
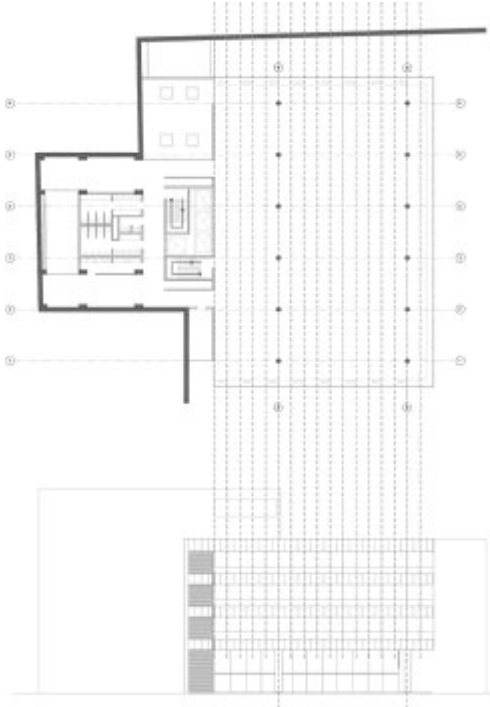
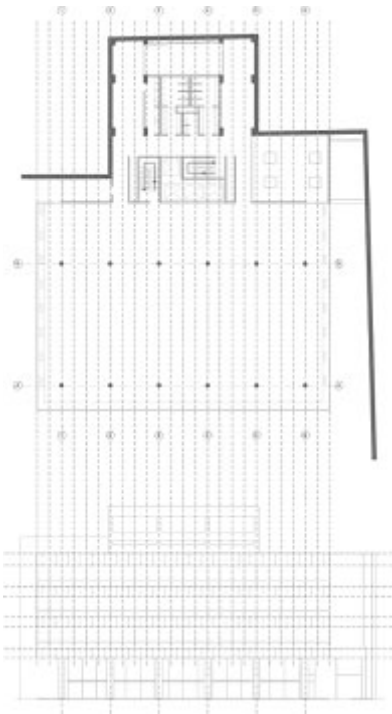


Detalles de la estructura espacial

Liberación de planta baja y bandejas en voladizo

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura

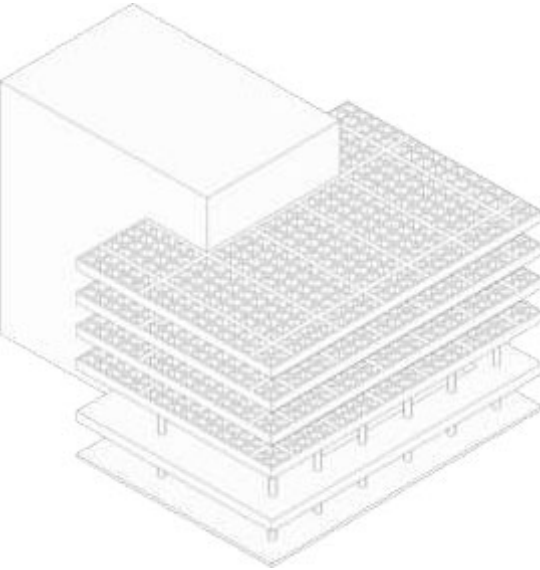
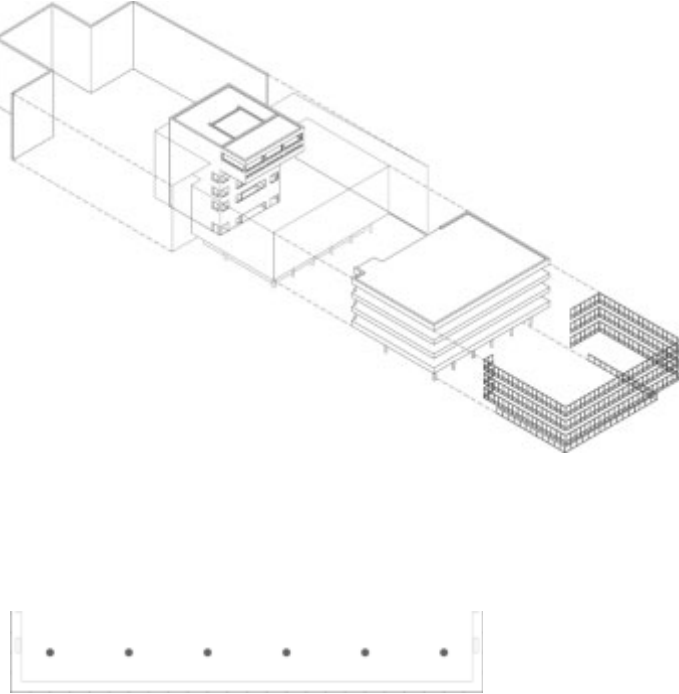


La retícula regula.
La planta aporta regularidad a las superficies limitantes.

La regularidad de la grilla es determinante de la organización espacial.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura



La estructura portante y el cerramiento son independientes. Diferenciación entre la estructura portante y la dimensión de las bandejas.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura

Detalles

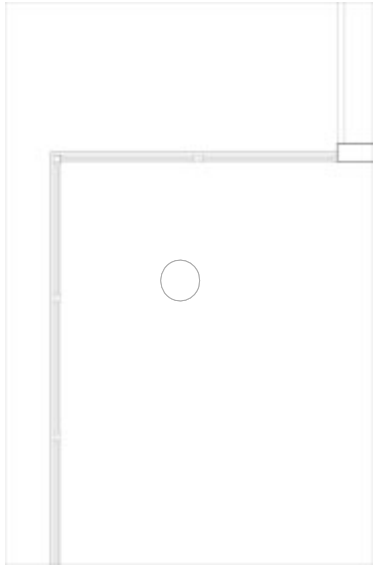
Relación estructura constructiva y cerramiento



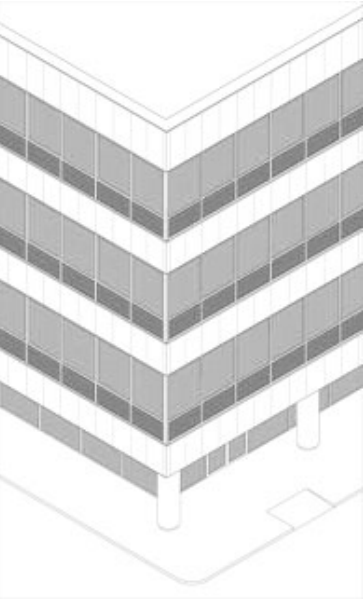
Cerramiento
Planta baja



Cerramiento
Planta alta



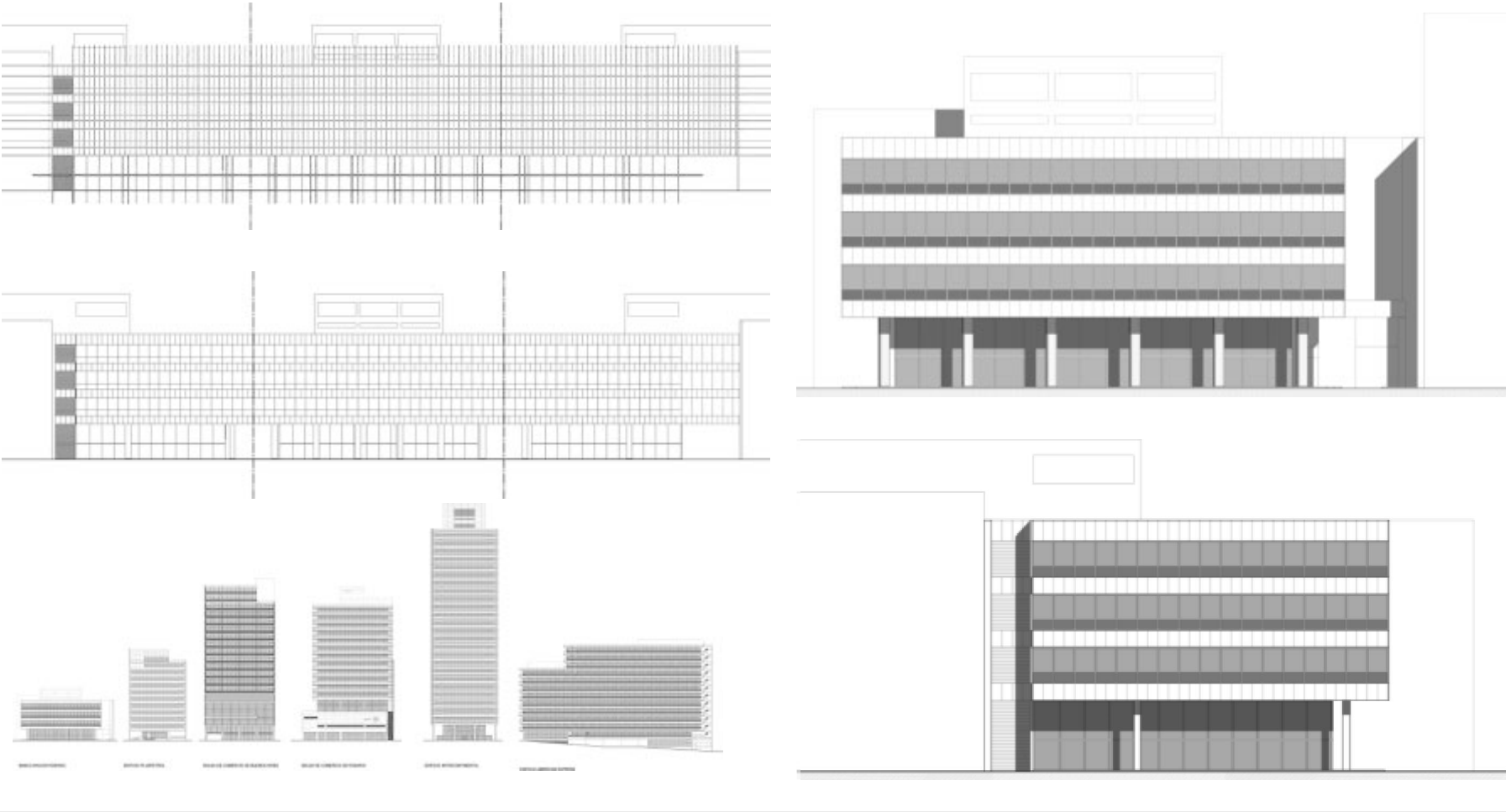
Vértice



Detalle de estructura portante y cerramiento El cerramiento es independiente de la estructura portante

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		4. Relación superficie / continuidad

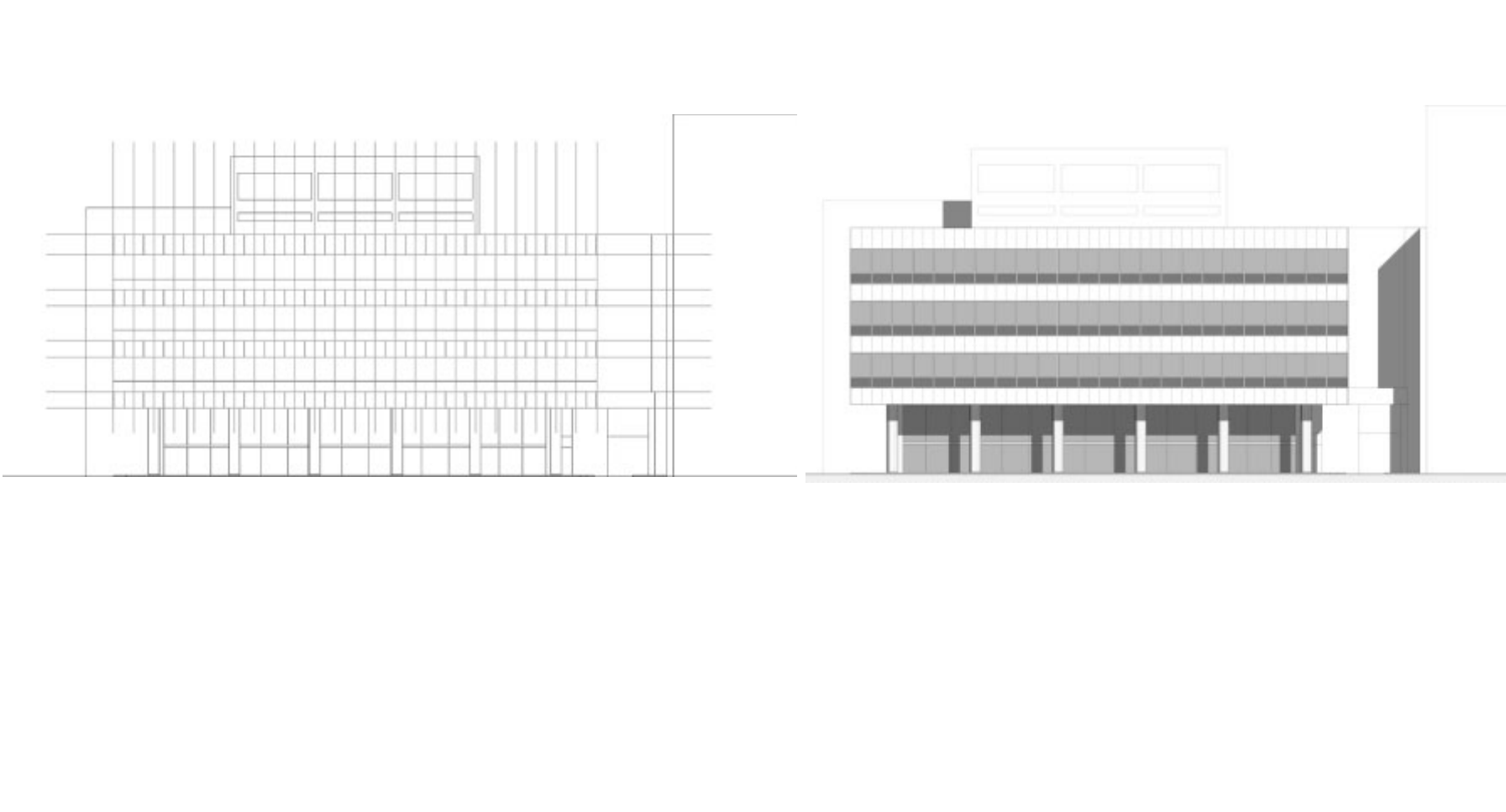


Comparativo del tratamiento de superficies en casos de estudio

Continuidad en el tratamientodel cerramiento.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		4. Relación superficie / profundidad

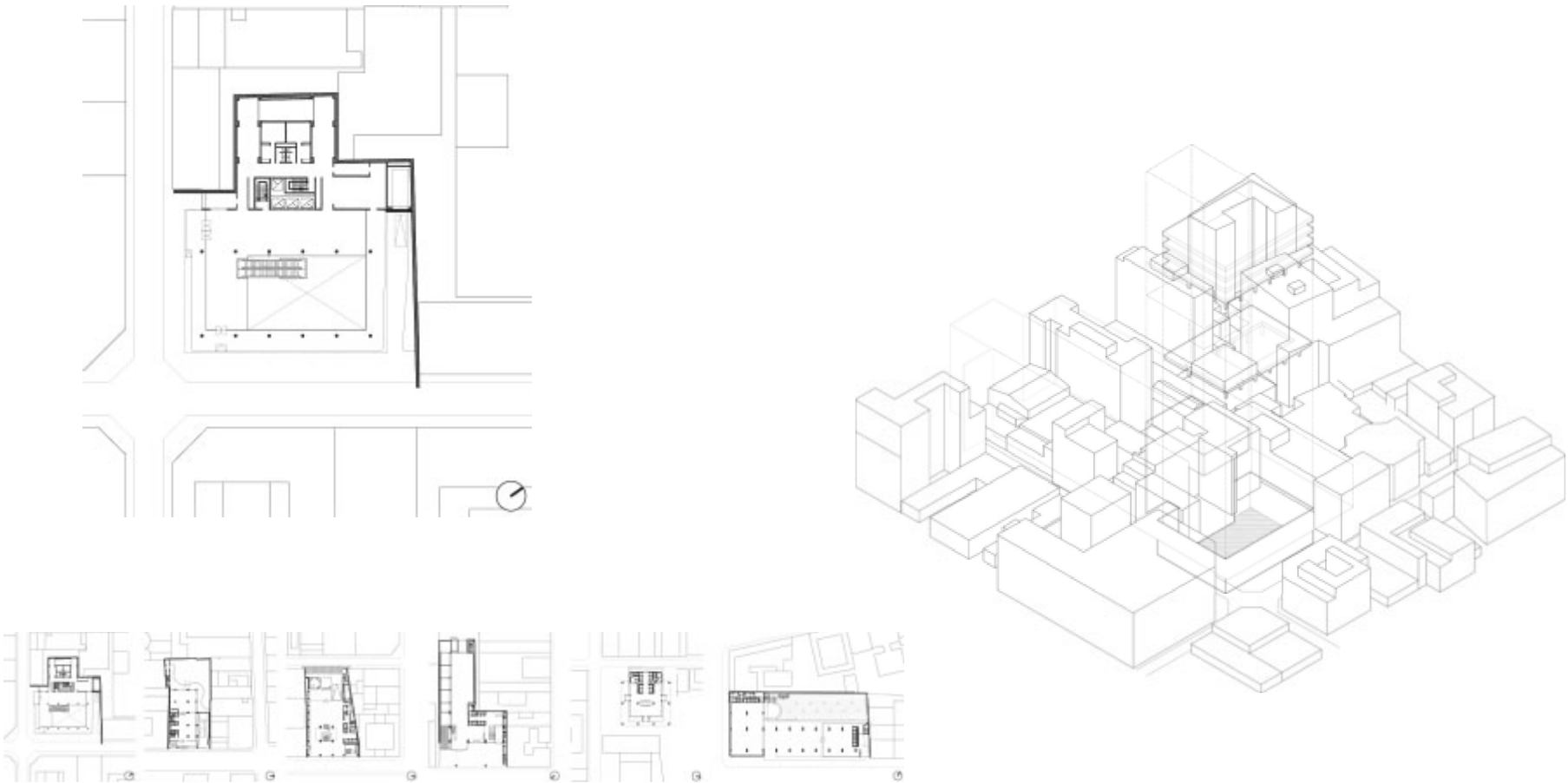


Tramas superpuestas diferenciadas. Bandas horizontales continuas sin profundidad.

Superficies continuas de bandas envolventes.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		1. Relación operatividad / contexto

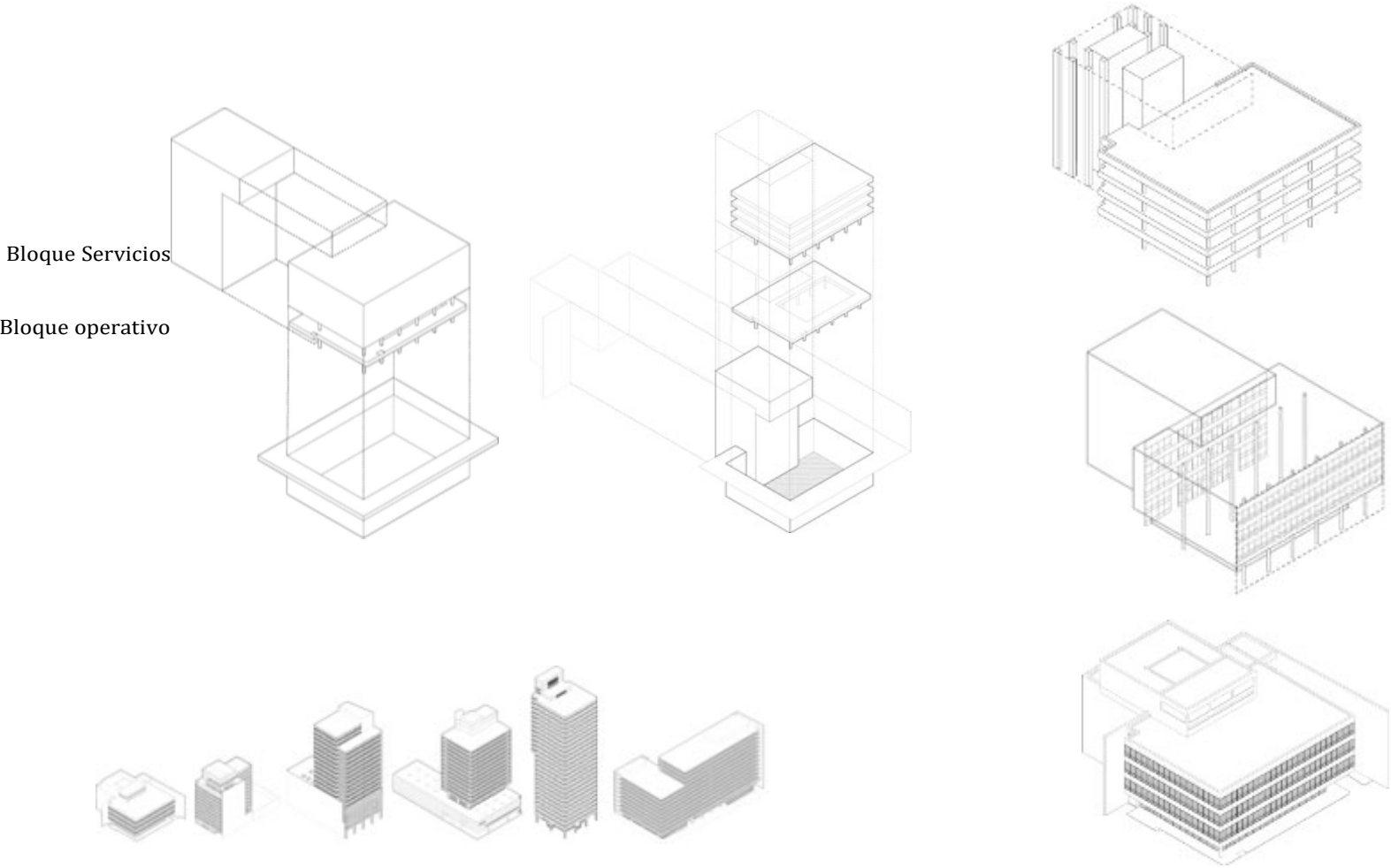


Comparativa de la organización estructural de los casos de estudio

Montaje y organización de los componentes de acuerdo a la disposición del sitio.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		2. Relación unidad / componentes

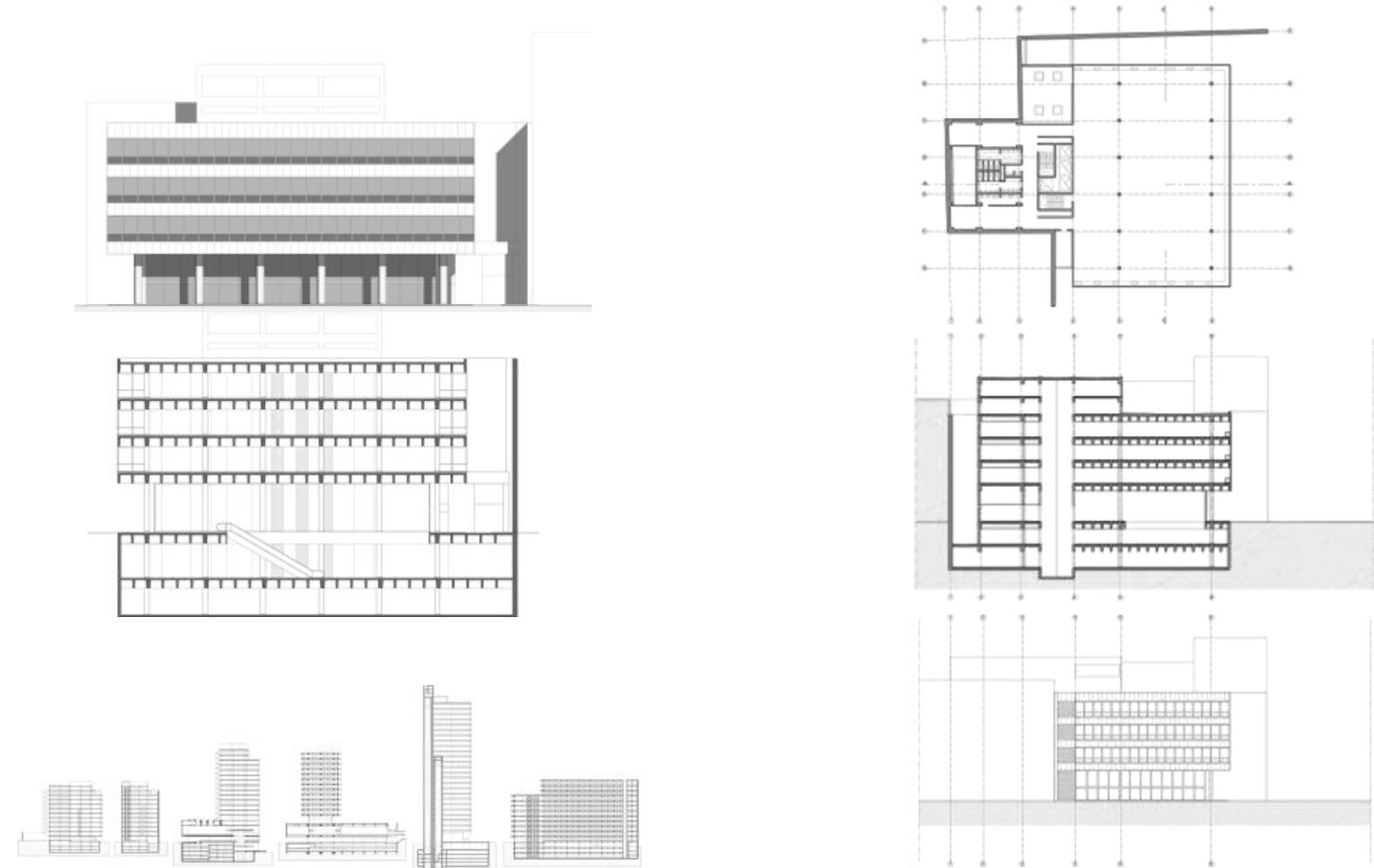


Comparativa de la estructura física de componentes articulados

Articulación volumétrica entre componentes.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicador		3. Relación densidad / levedad

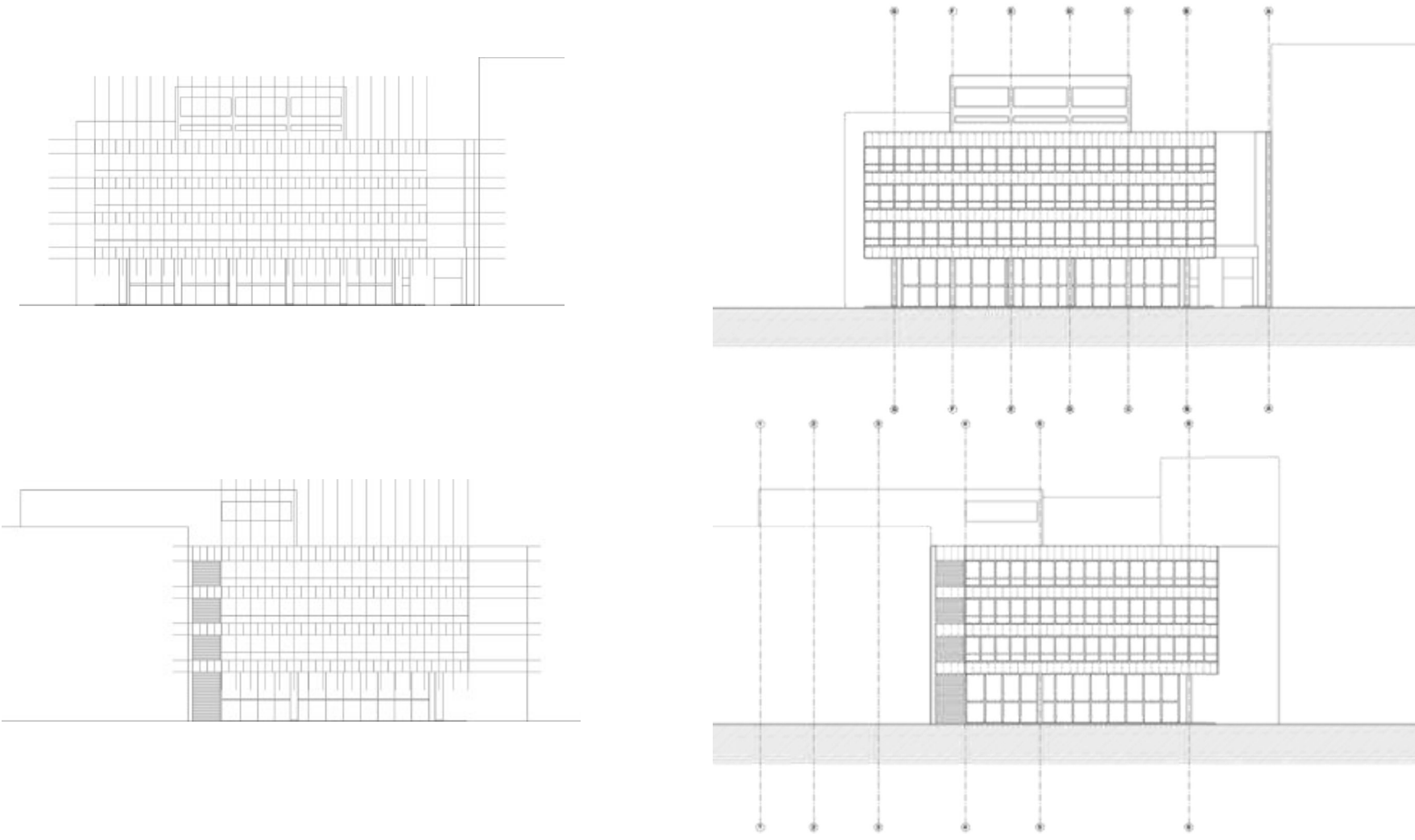


Comparativa de elementos y densidad tectónica entre casos de estudio.

Densidad material: regulaciones dimensionales entre estructura portante y cerramiento liviano /aluminio y vidrio.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicadores	(pares dialécticos)	4. Relación estructura constructiva y estructura visual

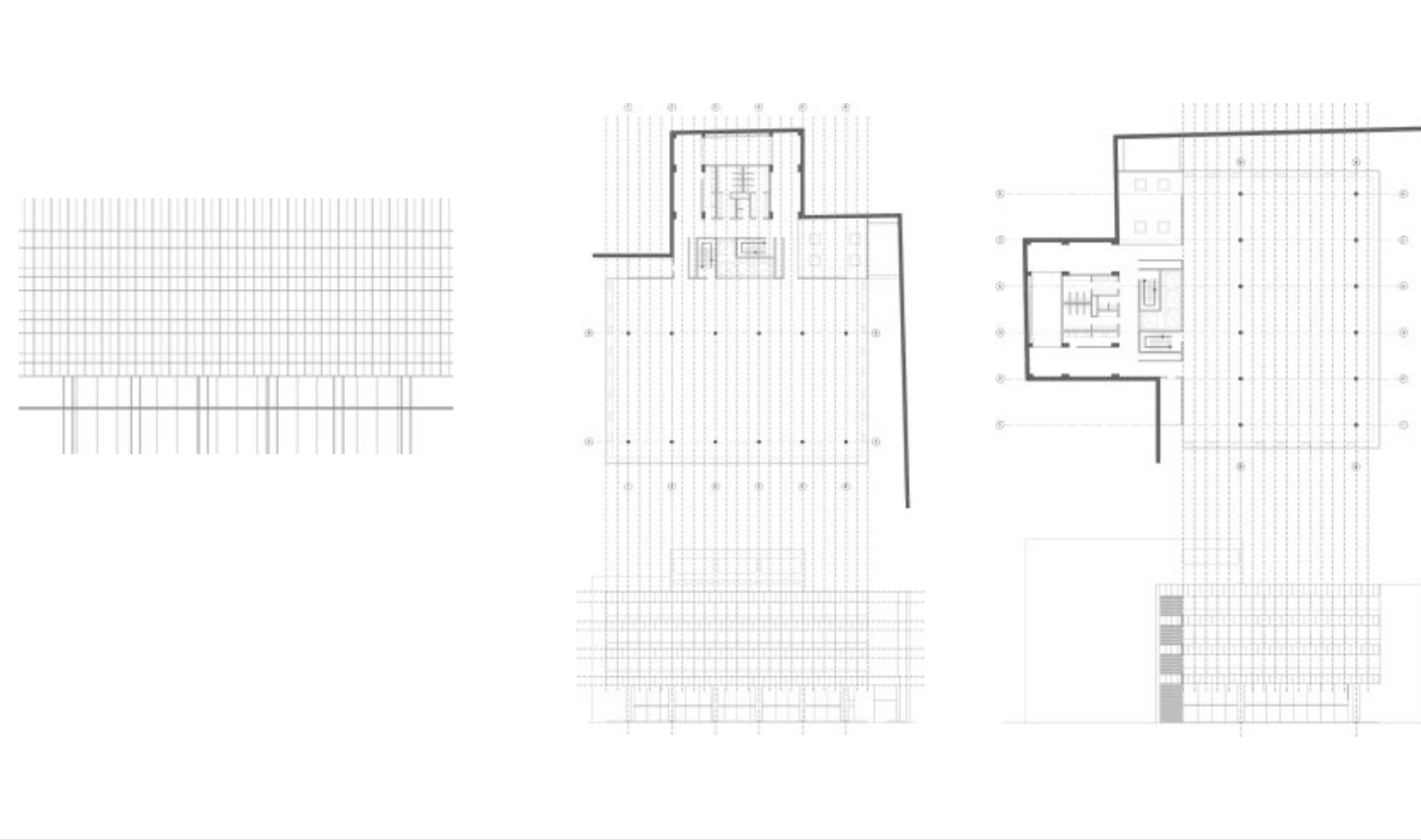


Entramado planar horizontal y vertical

La métrica de la estructura portante regula el entramado planar.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	<u>b. Sistemática constructiva</u>
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual

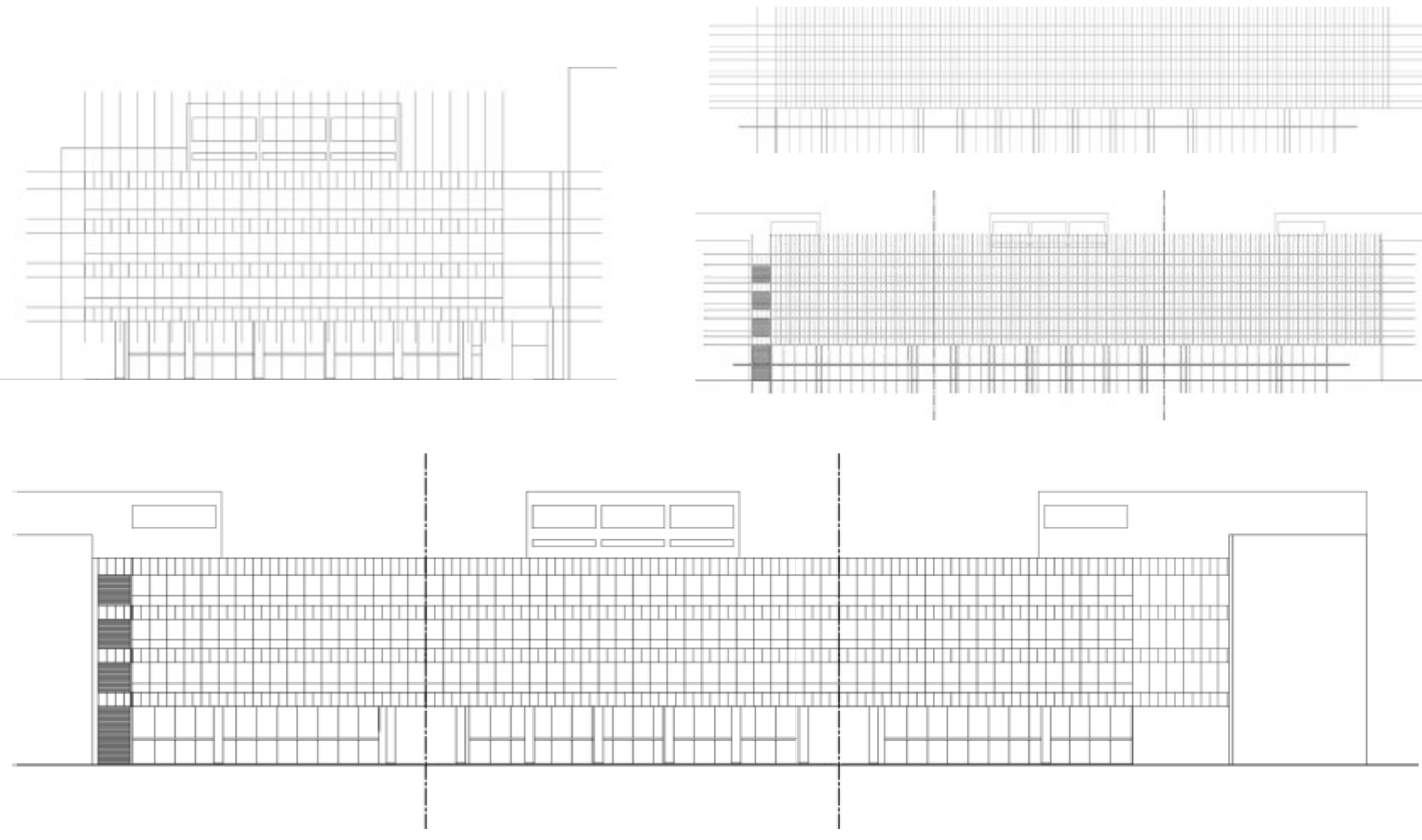


Modulación y articulación. Cadencia regular

Horizontalidad y verticalidad

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	<u>b. Sistemática constructiva</u>
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual

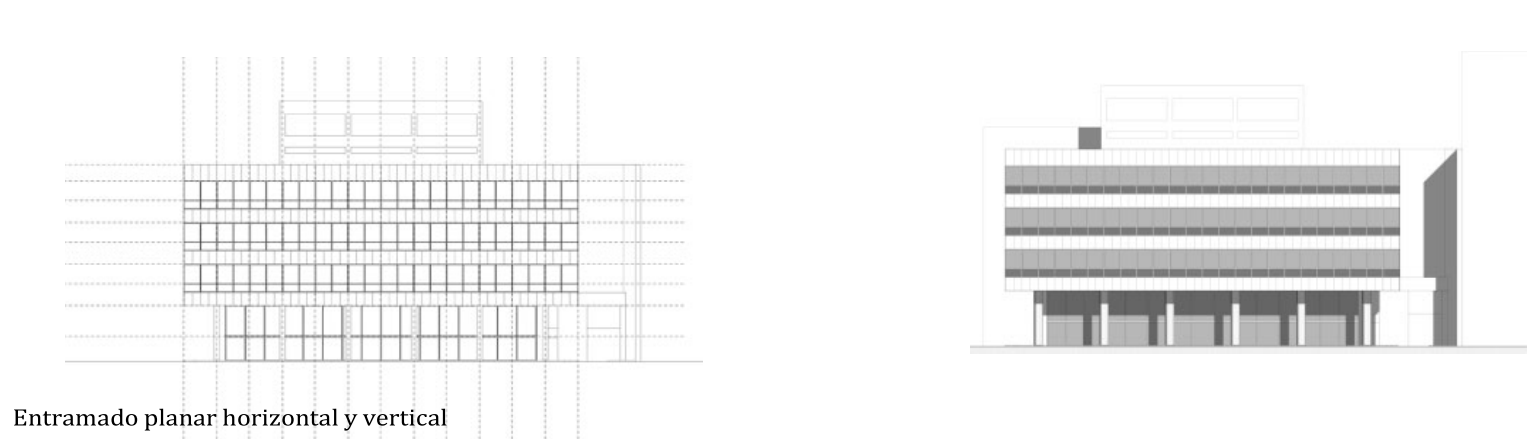


Secuencia rítmica

Regularidad y continuidad

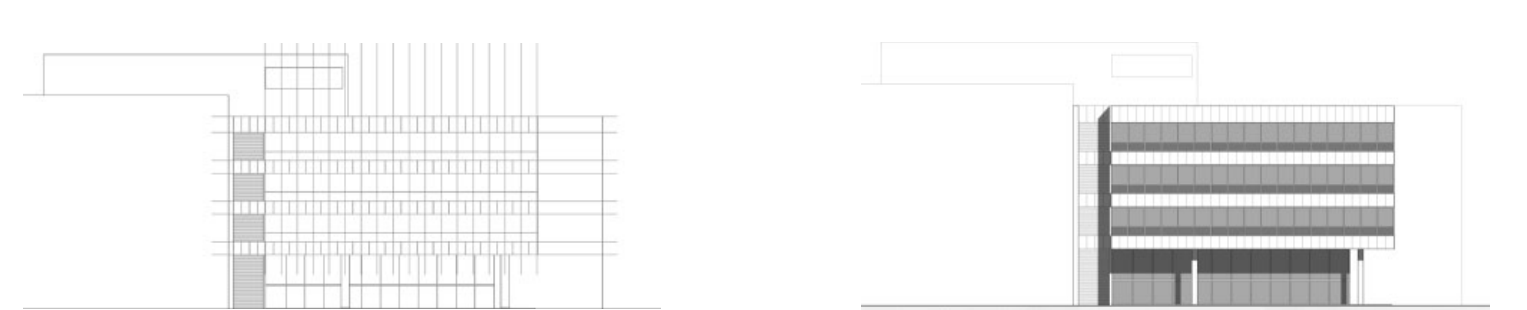
Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual



Entramado planar horizontal y vertical

Modulación

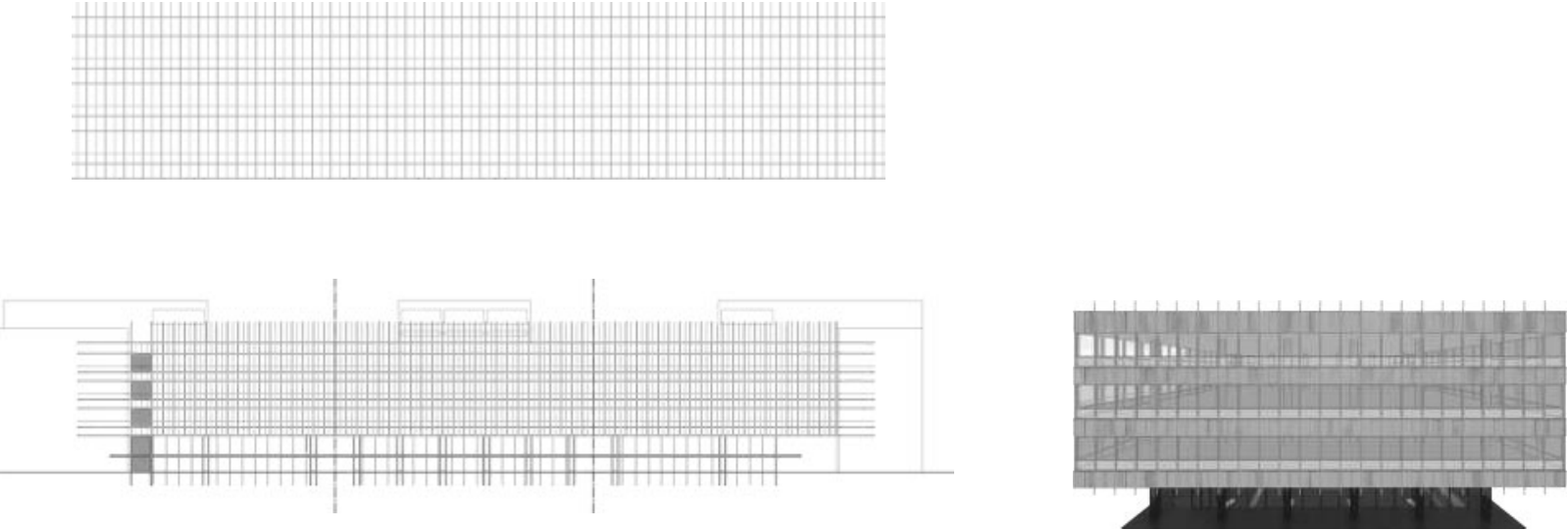


Ritmo, cadencia y articulación

Horizontalidad

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual



Proporcionalidad y secuencia

Modulación

Verticalidad

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		5. Relación material interior / exterior

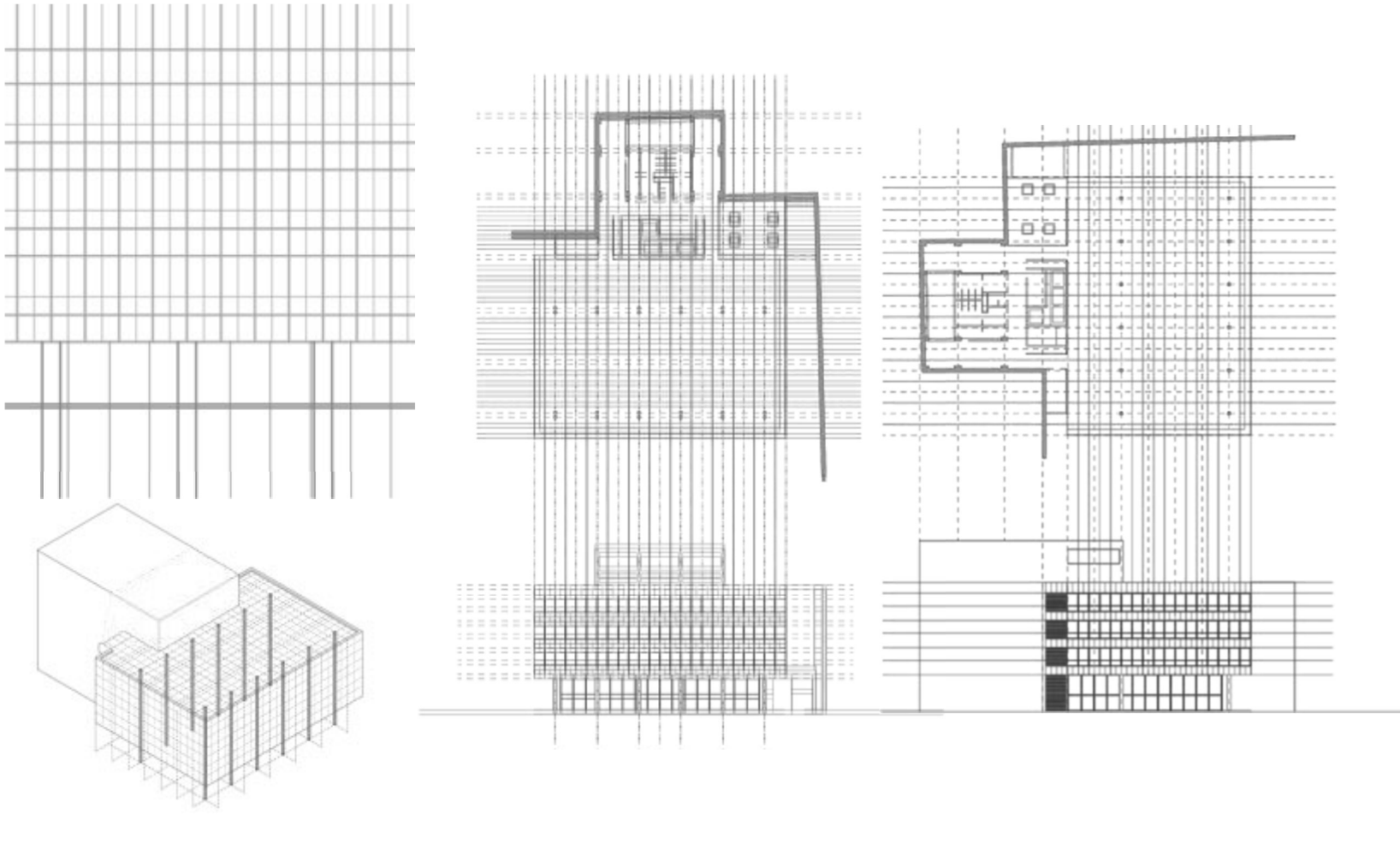


Unidad y regularidad de los elementos.

El exterior aparece de forma análoga en el interior.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

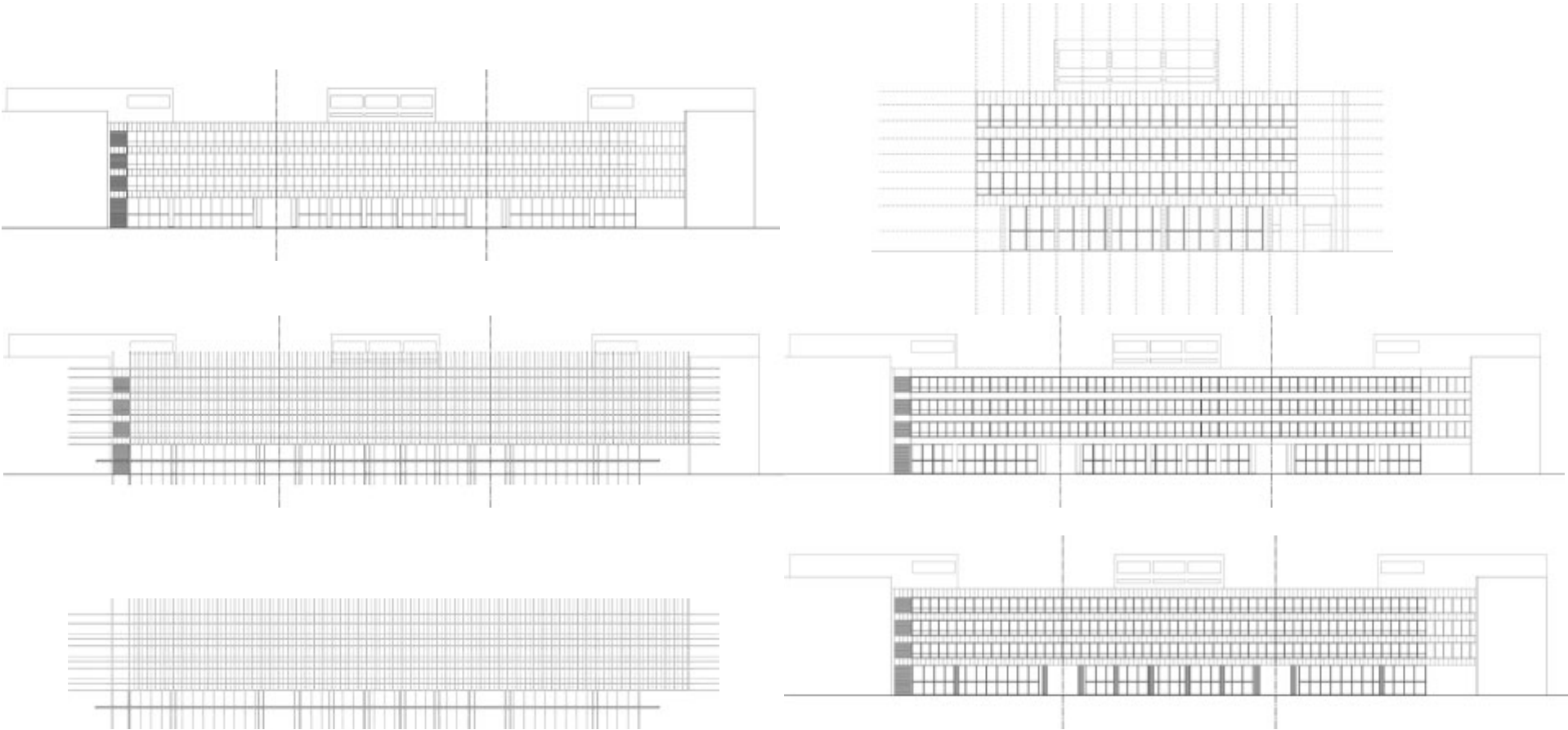


Producción seriada modular.

Repetición regular.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

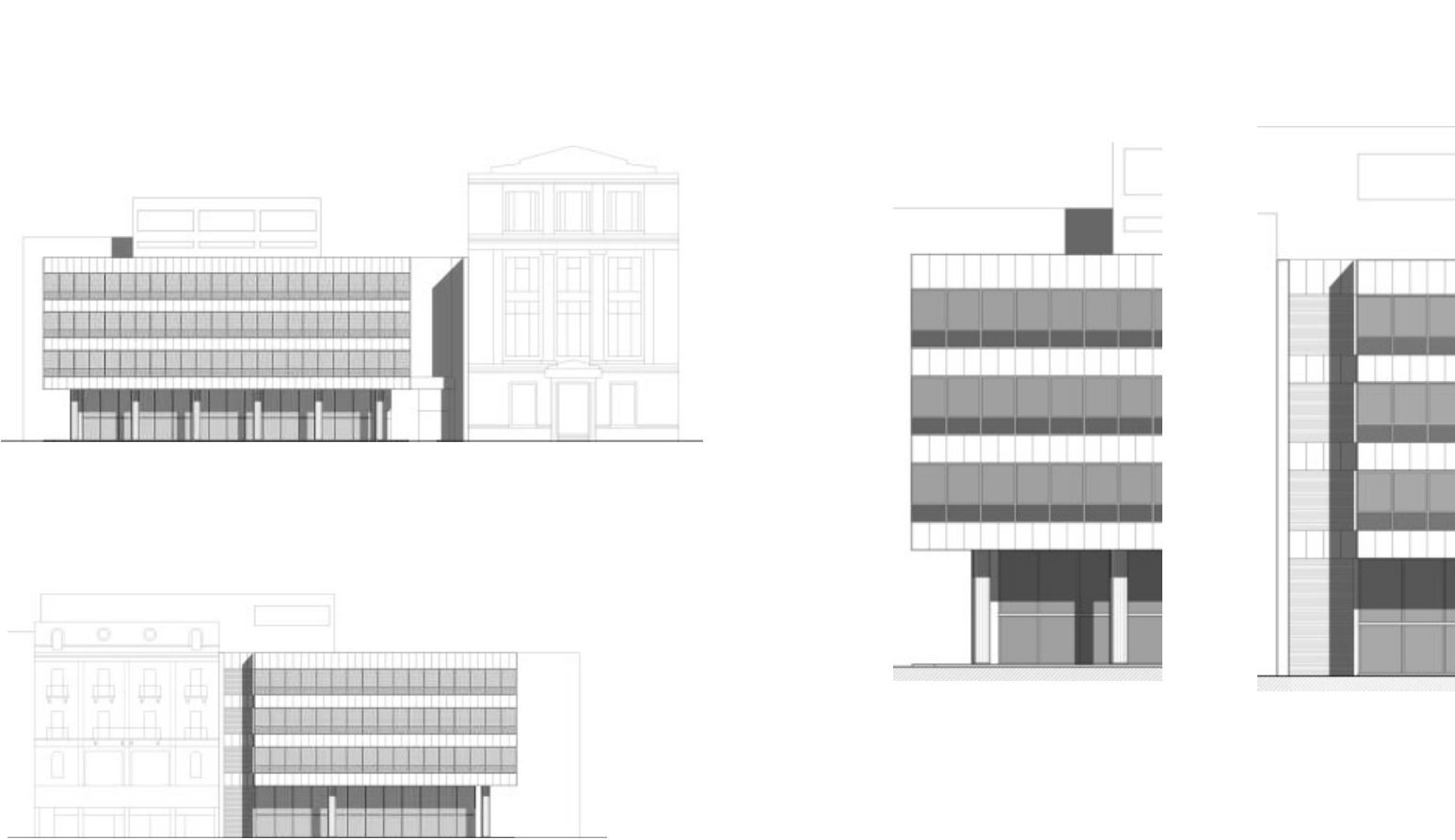


Producción seriada modular

Regularidad por repetición

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición



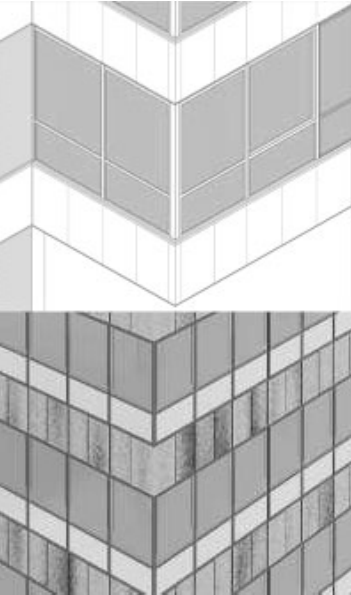
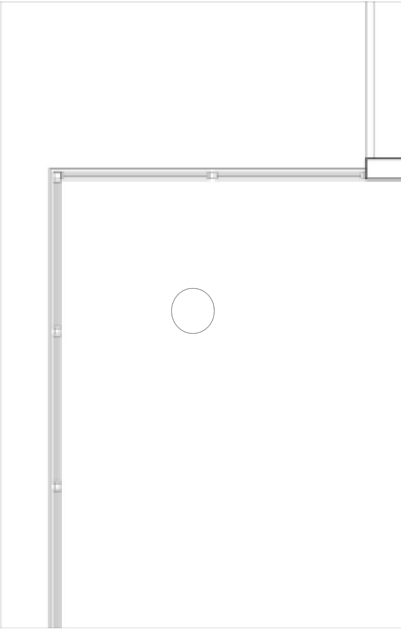
Bordes

Regularidad y continuidad en el vértice y remate en el borde lateral.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

Detalles



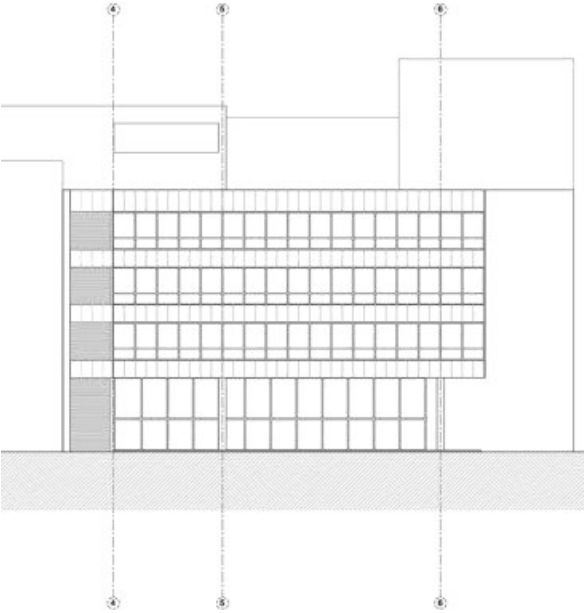
Detalle de Vértices

Remate de esquina y vértices con continuidad.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

Detalles



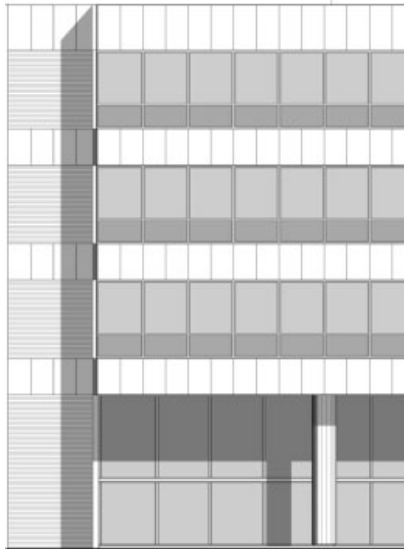
Alternancia: remate lateral con medianera.

Alternancia: remate lateral con medianera.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

Detalles



Repetición: detalle de remate lateral.



Alternancia: detalle de remate en bloque de servicios y repetición en fachada.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		Capas constructivas

Componentes, elementos y capas constructivas

Estructura portante de hormigón armado

Forjados de hormigón con modulación de casetonados

En planta baja carpintería de acero inoxidable. Vidrieras transparentes

Antepechos en fachada revestidos con paneles de aluminio.

Paneles de carpintería de aluminio anodizado con ventanas fijas y practicables con vidrios espejados

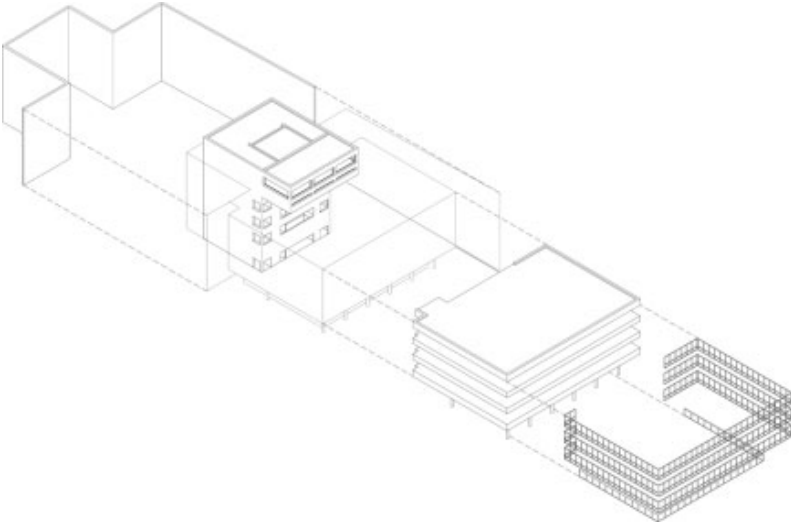
Tabiques revestidos con mármol travertino.

Cielorraso de aluminio.

Pisos de baldosas de granito reconstituido.

Revestimiento de columnas en planta baja con chapa de bronce natural.

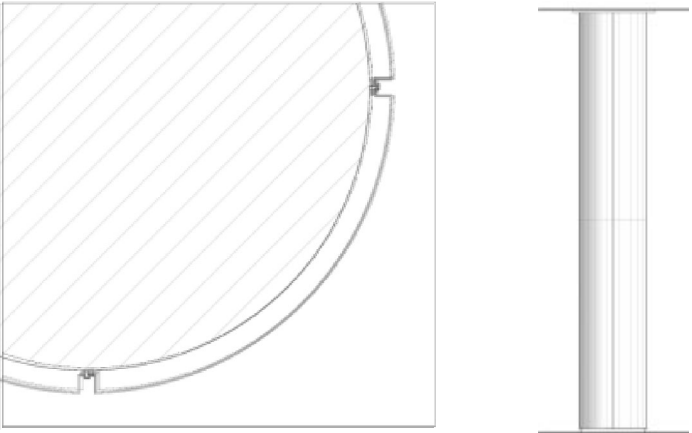
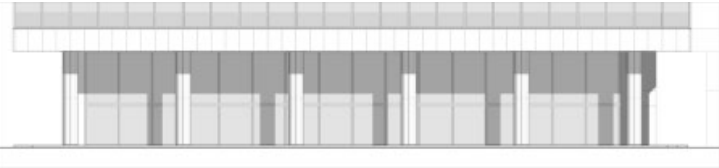
Revestimiento de núcleos de servicio de travertino.



Despiece

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		1. Relación material / contexto

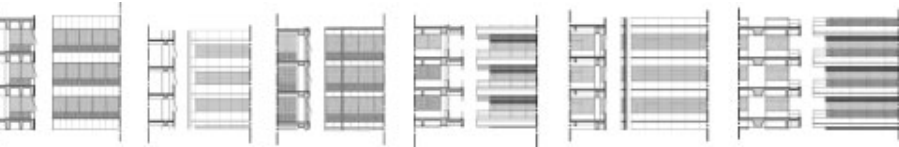
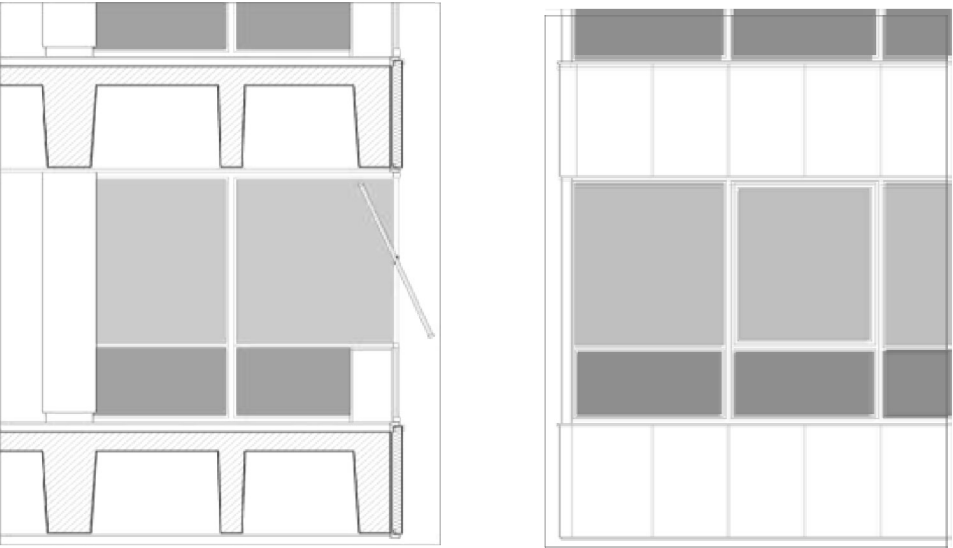


Las columnas están revestidas en chapa de bronce y la carpintería en planta de acceso es de acero inoxidable con vidriado transparente. Las mismas accionan relaciones espaciales de continuidad entre el espacio privado y urbano. El vidrio espejado del bloque elevado refleja los edificios inmediatos reforzando los vínculos del emplazamiento. El emplazamiento es determinante de la materialidad constructiva.



Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos y funcionalidad operativa



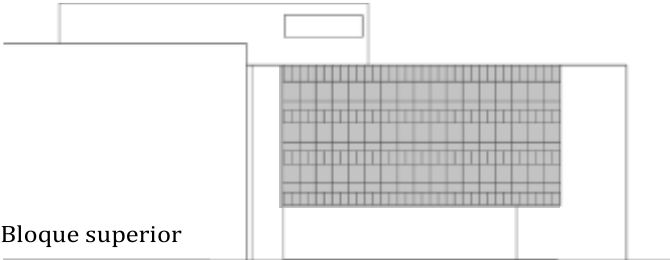
Comparativa de materiales que definen los bordes de los casos de estudio

Especialización operativa de los elementos materiales.

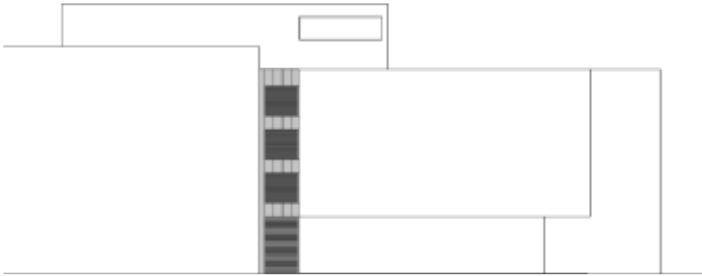
Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación componentes y funcionalidad operativa

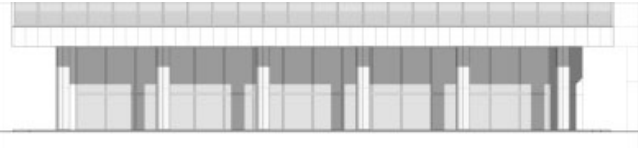
Componentes



Bloque superior



Elevación de base

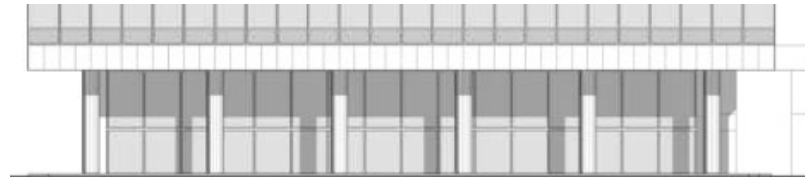
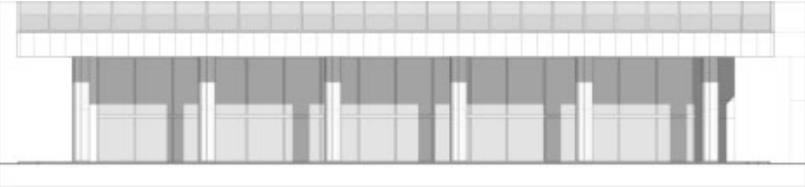


Elevación y remate.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicadores		2. Relación elementos / funcionalidad operativa

Elementos



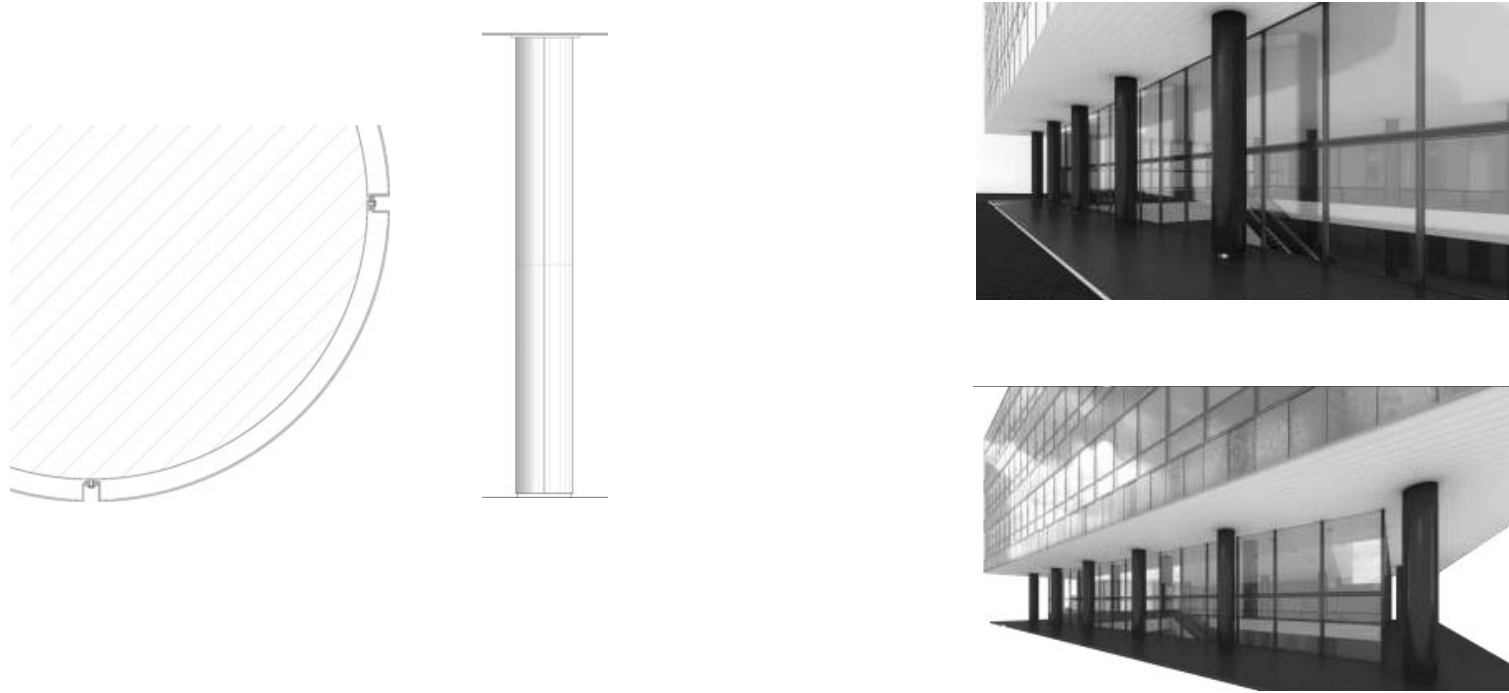
Elevación de base.

En planta de acceso la estructura portante está revestida en chapa de cobre.
Carpintería de acero inoxidable y vidrieras transparentes

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos / funcionalidad operativa

Detalles



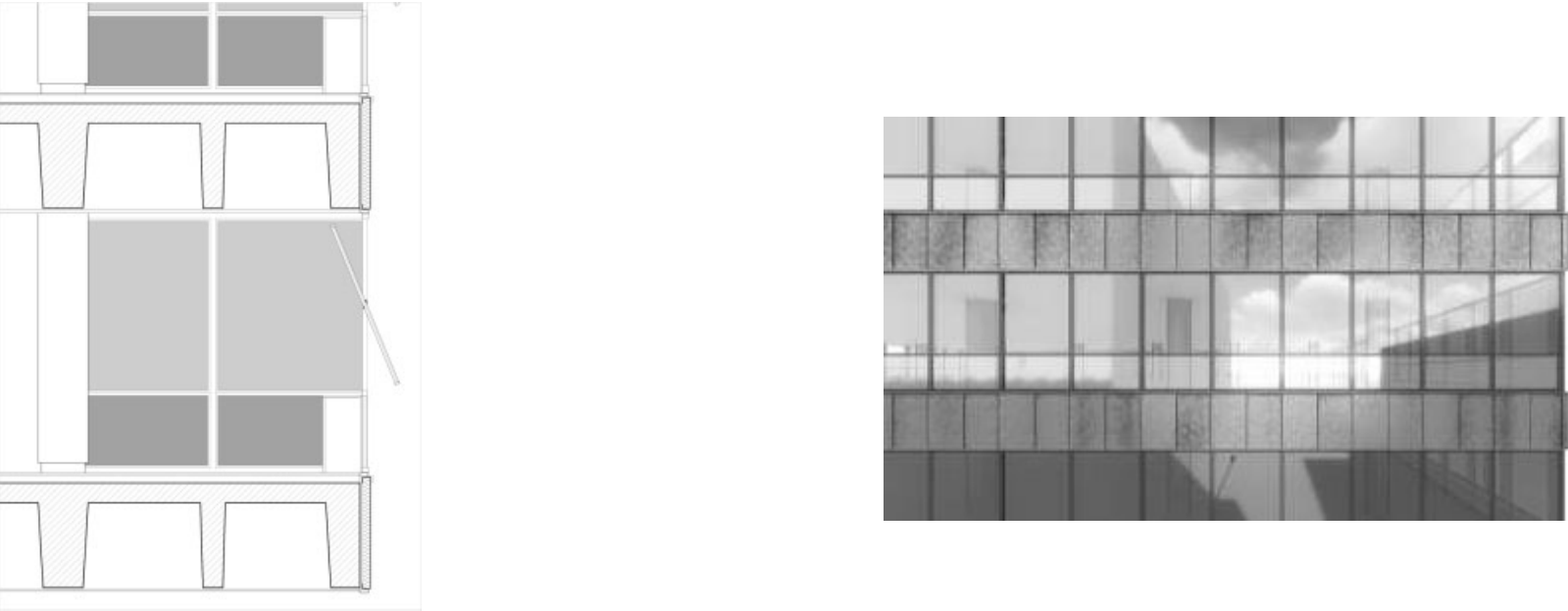
Detalle de revestimiento de columnas en Planta baja

Detalle revestimiento de chapa de bronce en columnas

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos / funcionalidad operativa

Detalles



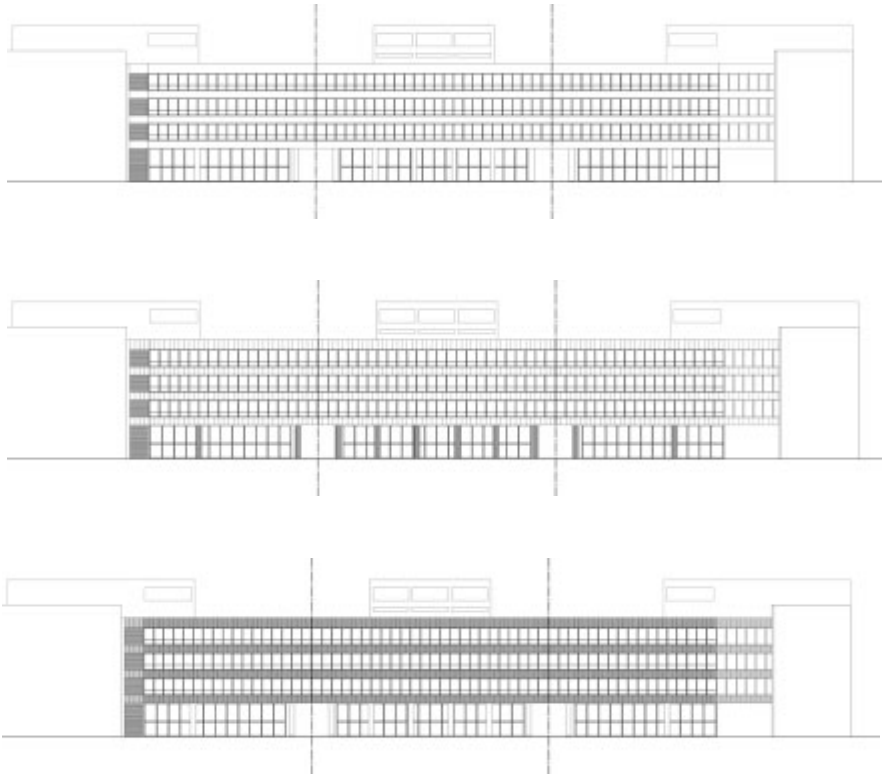
Detalle carpintería en bloque. Cerramiento perimetral aluminio anodizado.

Panel compuesto homogéneo y continuo de aluminio y vidrio espejado.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación sobre cualidades físicas y cualidades visuales

Horizontalidad.

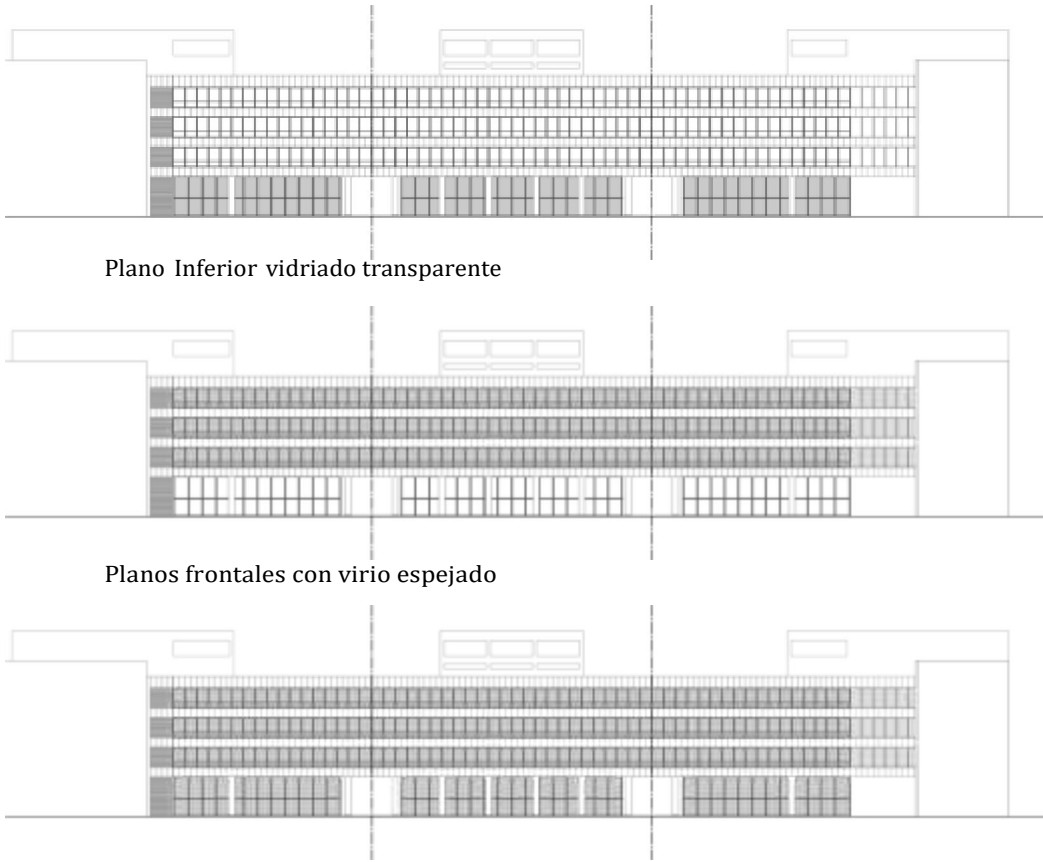


Relieves poco acentuados destacando las juntas y uniones entre elementos.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación sobre cualidades físicas y cualidades visuales

Elementos



Plano Inferior vidriado transparente

Planos frontales con virio espejado



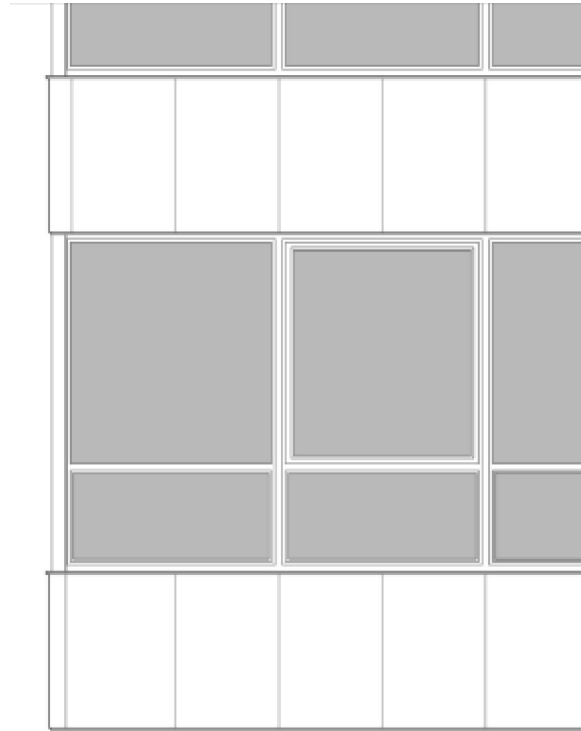
Secuencia lineal de antepecho con paneles de aluminio
Planos vidriados en base y bloque superior.

Secuencias de antepecho aluminio y carpintería vidriada espejada.

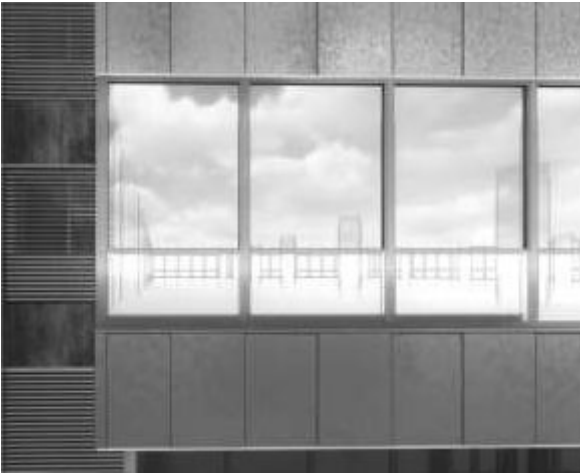
Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación sobre cualidades físicas y cualidades visuales

Elementos



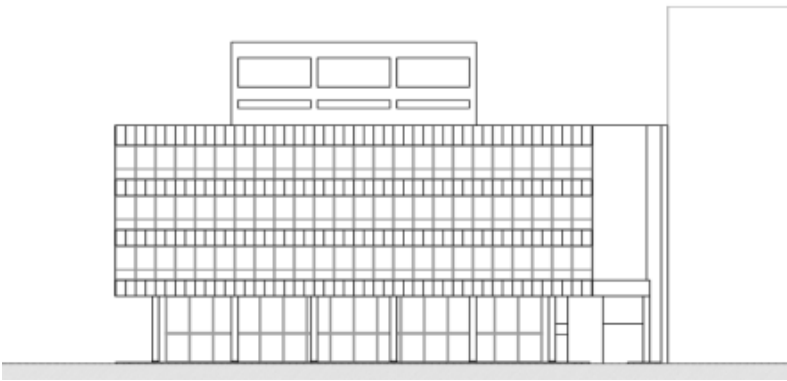
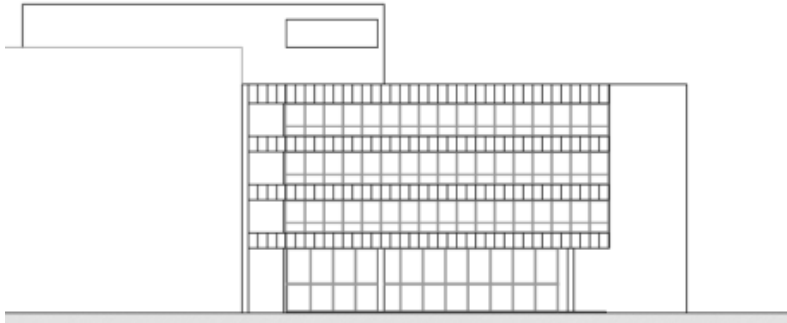
Panel de aluminio y vidrio espejado con junta según carpintería fija y batiente. Paneles de aluminio con juntas rehundidas y flejes de borde.



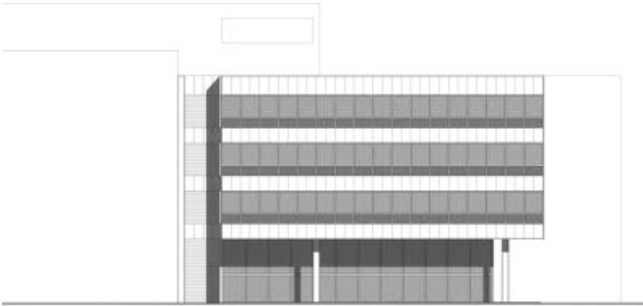
Paneles de vidrio y aluminio con unión por junta rehundida.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

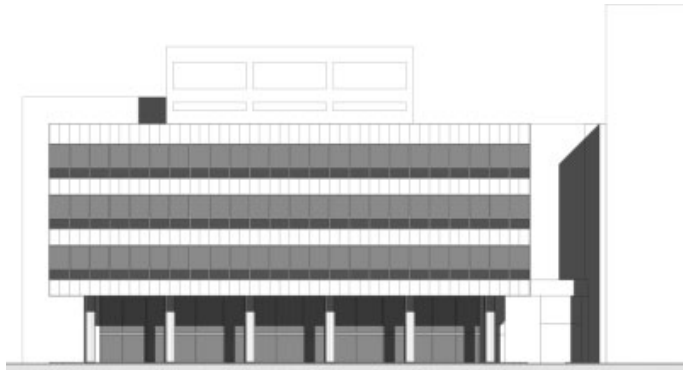
Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		4. Relación jerarquías / homogeneidad



Individualización de partes y elementos
Juntas por corte directo.



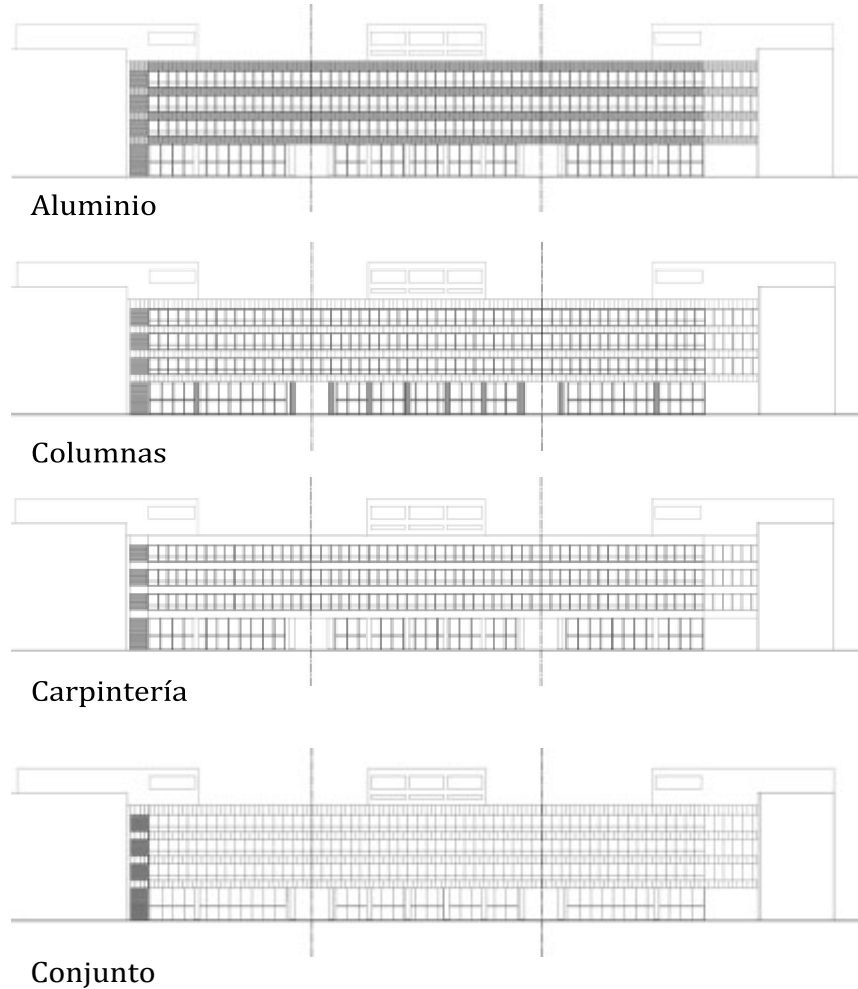
Secuencia de elementos y materialidad. Vidriera transparente.Chapa aluminio. Vidrio negro espejado.



Jerarquía de elementos según el material. Juntas enarticulación de elementos.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación de conexiones convergentes / divergentes



Conexiones y articulaciones convergentes.

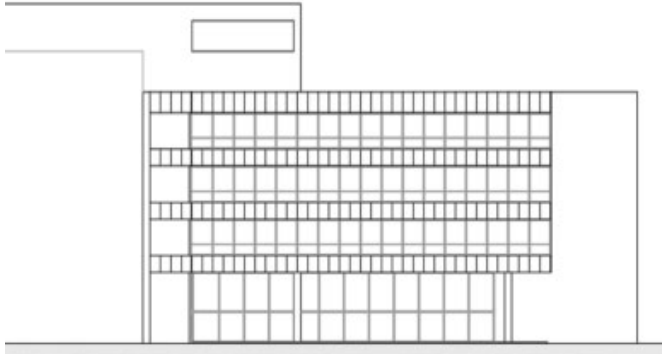


Definición de elementos por continuidad de conexiones divergentes.

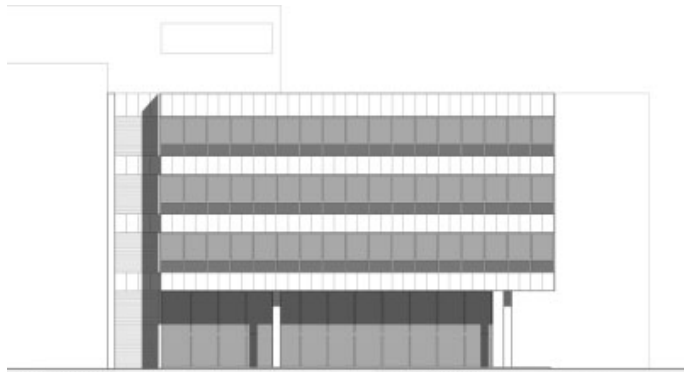
Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación de conexiones convergentes / divergentes

Componentes



Convergencias entre elementos de fachada.



Superficies compuestas convergentes en profundidad

Diferenciación de componentes y elementos

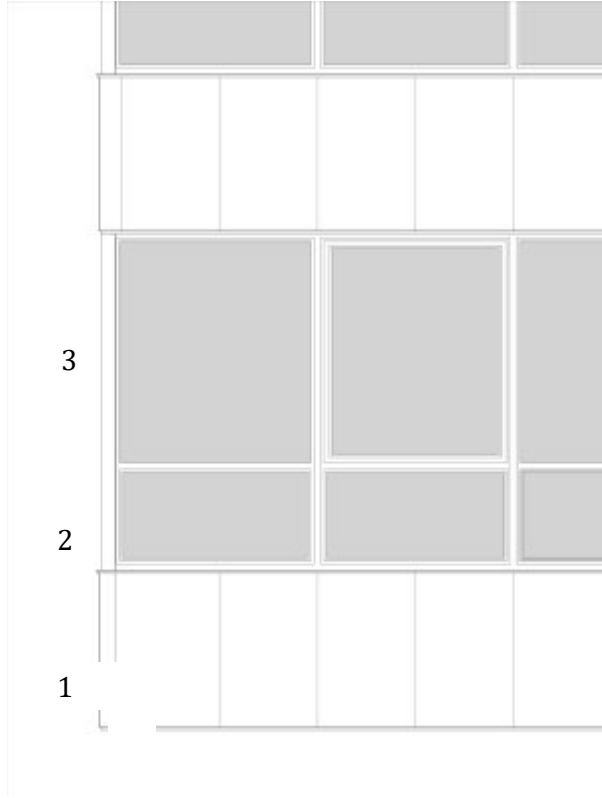


Diferenciación de elementos y fundido por repetición.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicadores	(pares dialécticos)	5. Relación de conexiones convergentes / divergentes

Elementos

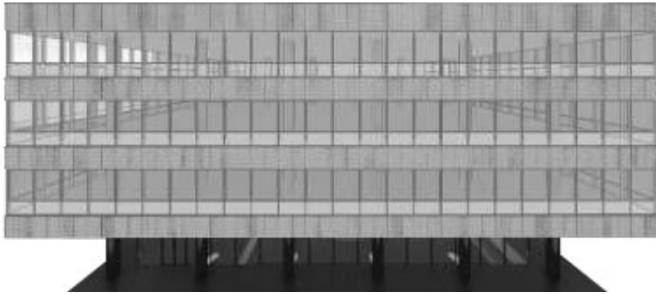


Convergencia material de los elementos

Convergencia entre el material de los elementos: 1. Antepecho panel de aluminio.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación de conexiones convergentes / divergentes



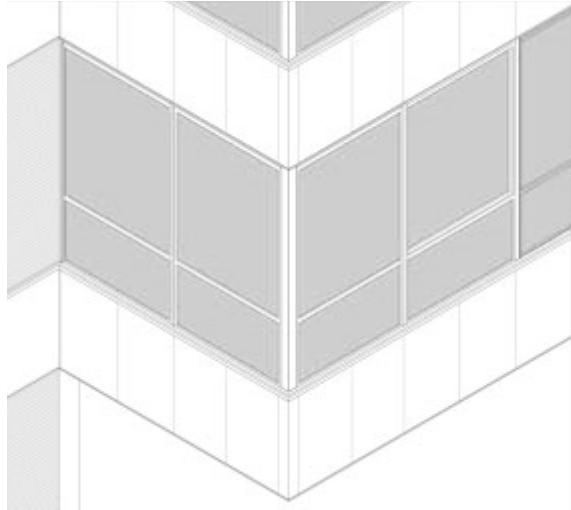
Detalle de conexiones y articulaciones del material envolvente.
Planta baja.



Diferenciación de elementos según el material.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación de conexiones convergentes / divergentes



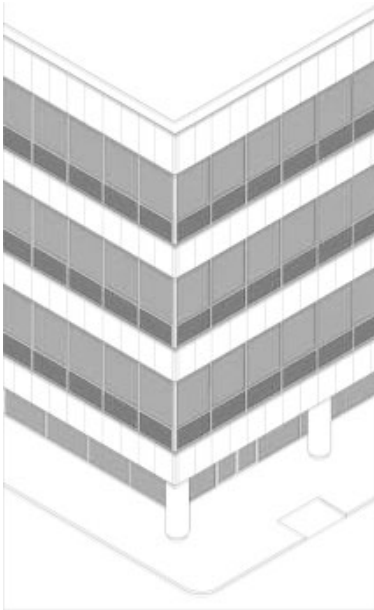
Conexiones y articulaciones convergentes.
Juntas con corte entre elementos.

Diferenciación material entre elementos convergentes.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación de conexiones convergentes / divergentes

Detalles



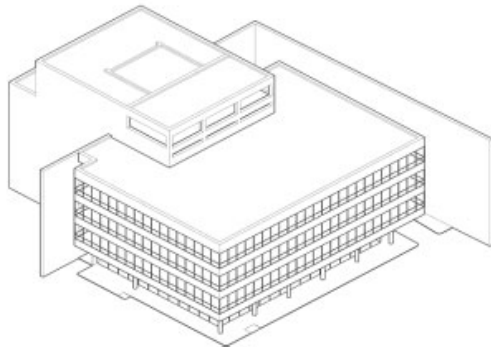
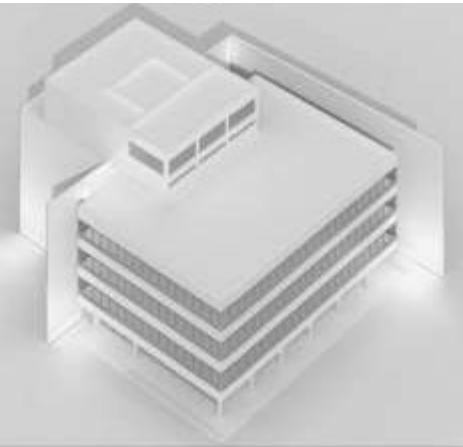
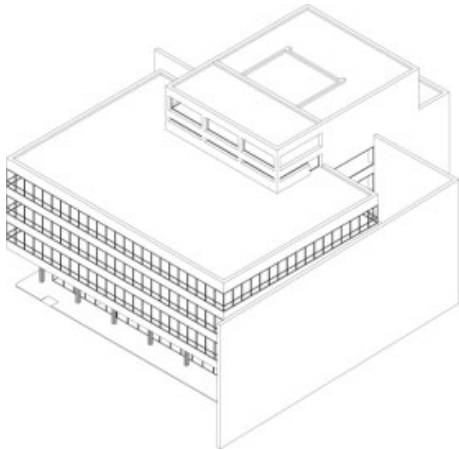
Convergencia de elementos del cerramiento. Bloque superior

Continuidad y homogeneidad.

Banco Nación – Rosario – 1980 – 1983

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación homogeneidad / heterogeneidad

Detalles

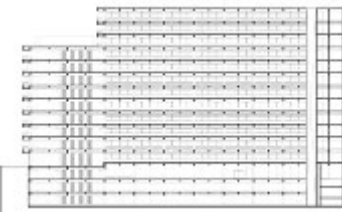
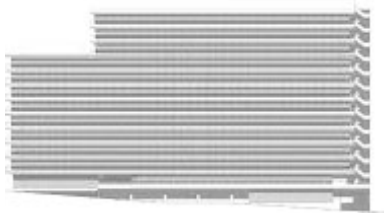
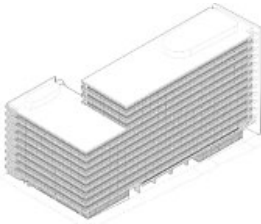
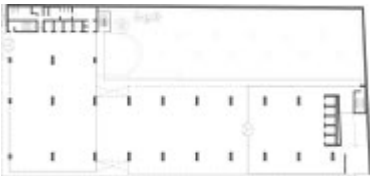


Homogeneidad de cada componente según el material.

Pregnancia del material. Bloque compacto y homogéneo según el material .

3.2.3 American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Ficha Técnica



Arquitectos: Mario Roberto Alvarez y Asociados
Año de construcción: 1985 - 1988
Propietario y desarrollador:
Sup. terreno: 3.200 m2
Sup. construida: 33.059 m2
Ubicación: Maipú esq. Arenales 275, Buenos Aires, Capital

Uso: Oficinas
Altura: 45m

Número de plantas sobre rasante: 12
Numero de plantas bajo rasante: 3

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio (atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador	1. Relación Escala / contexto

Emplazamiento



Contexto de emplazamiento

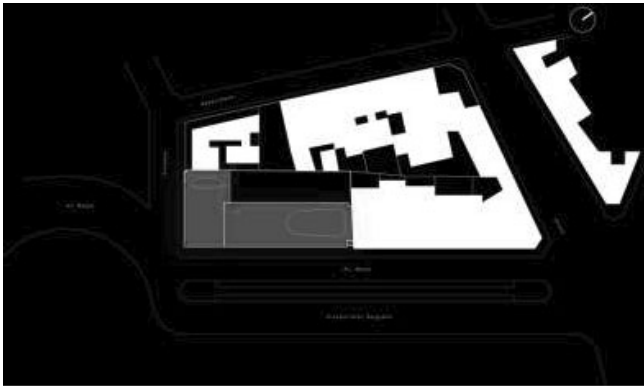
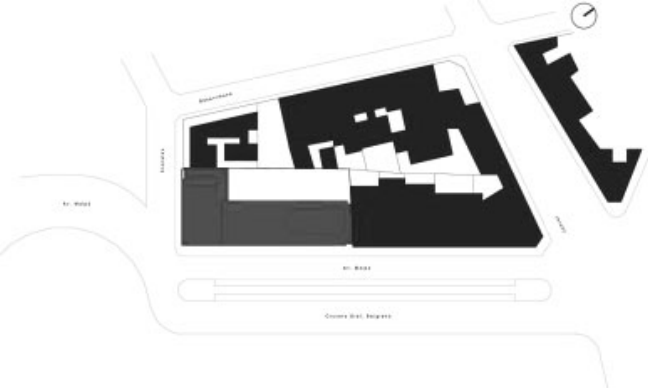


Estructura relacional

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio (unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio (atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador	1. Relación Escala / contexto

Implantación



Llenos y vacíos

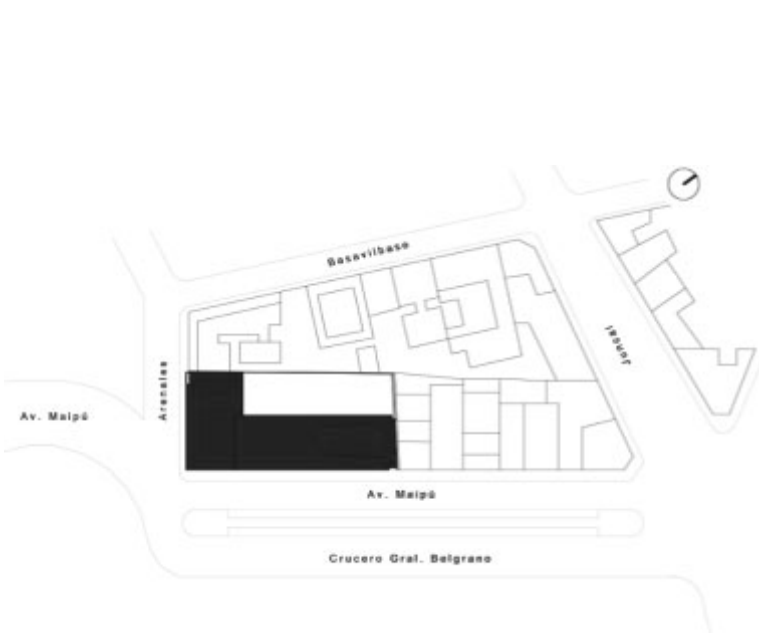


Densidad y compacidad alta

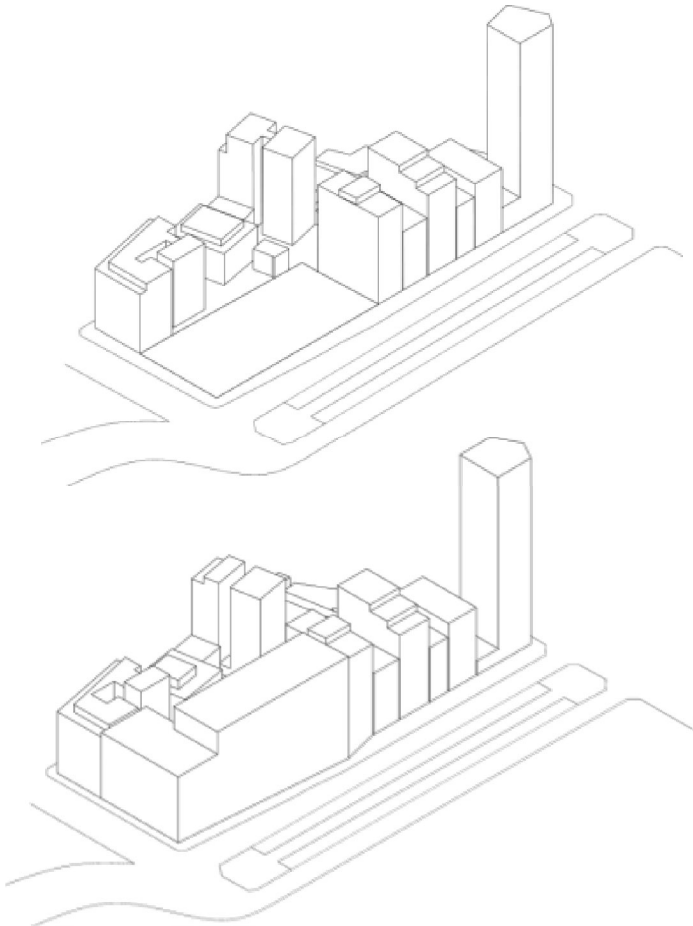
American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Implantación



La manzana

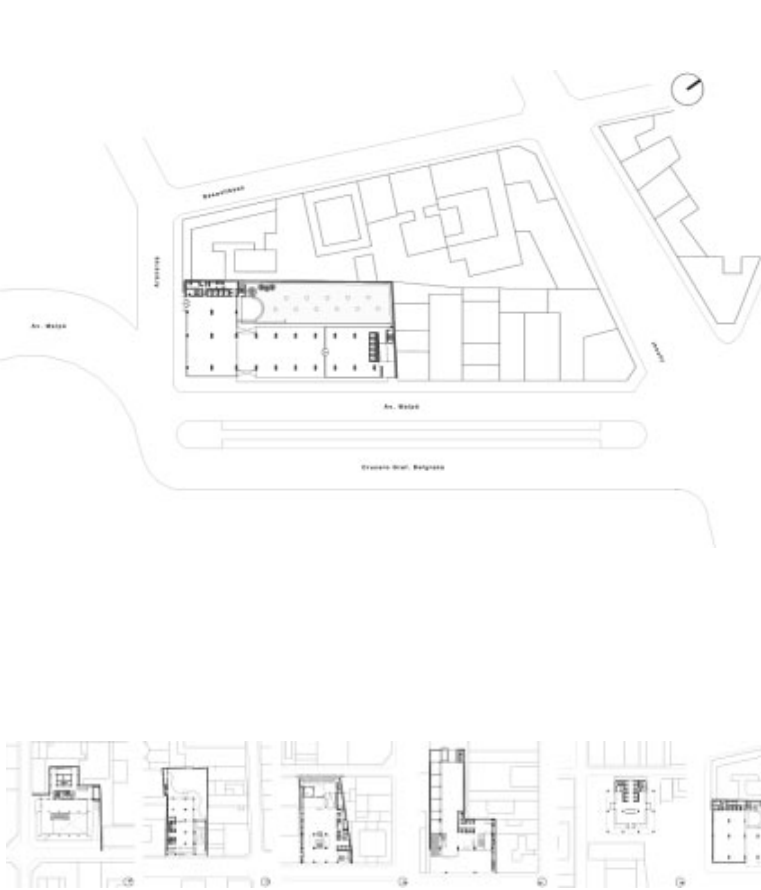


Composición volumétrica urbana

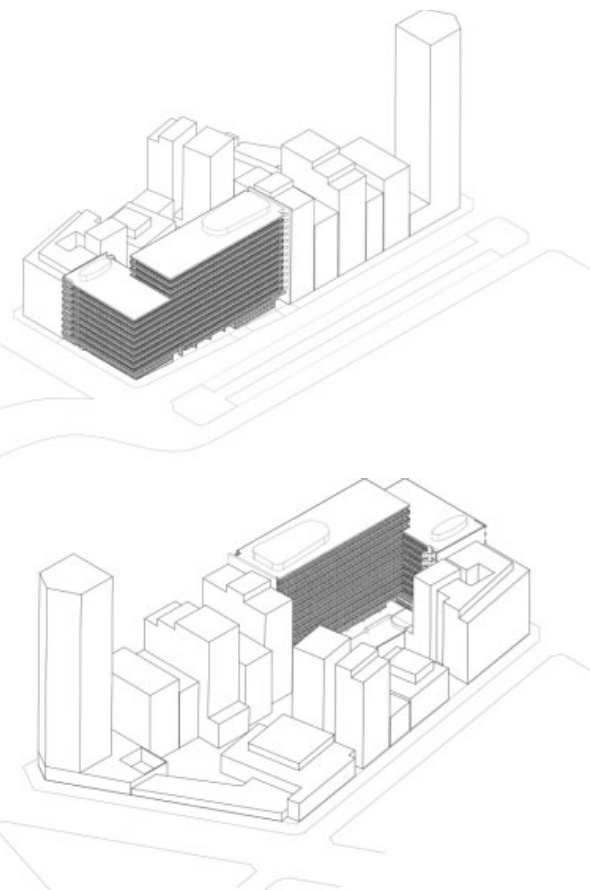
American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Disposición



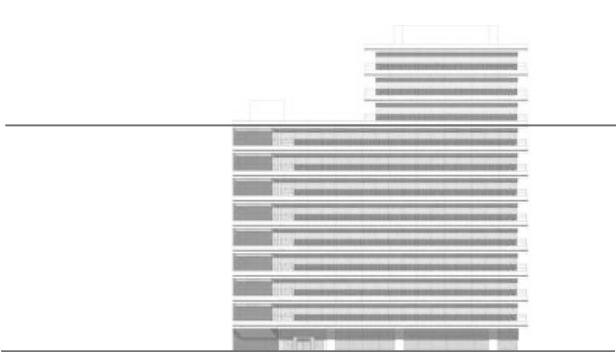
Operación urbana comparativa entre los casos de estudio.



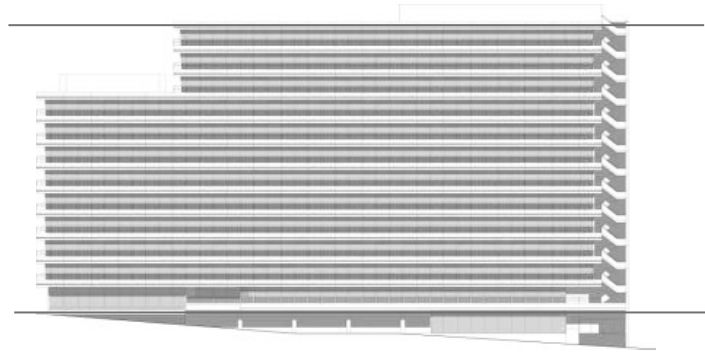
Operación urbana y organización estructural
El emplazamiento es determinante de la organización formal

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

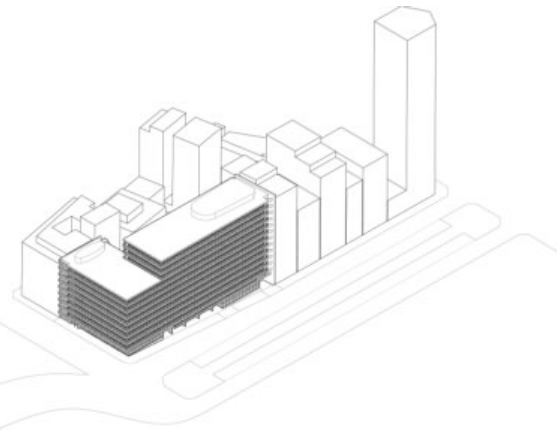
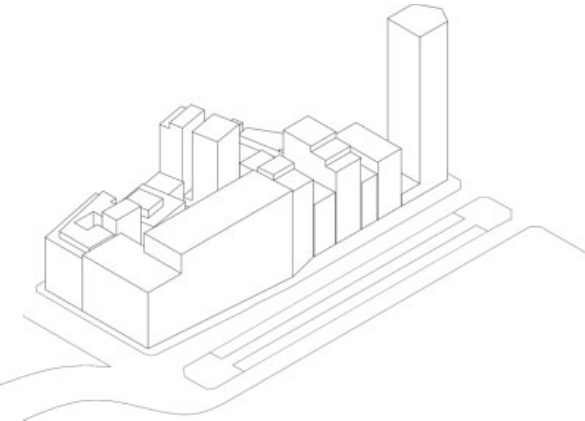


Fachada Arenales



Fachada Maipú

Regulaciones urbanas y rectificaciones según pendiente.

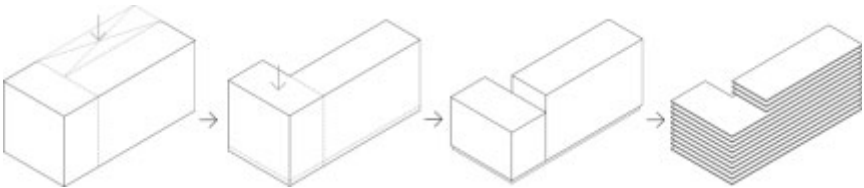


Regulación urbana del volumen según la métrica de edificios contiguos.

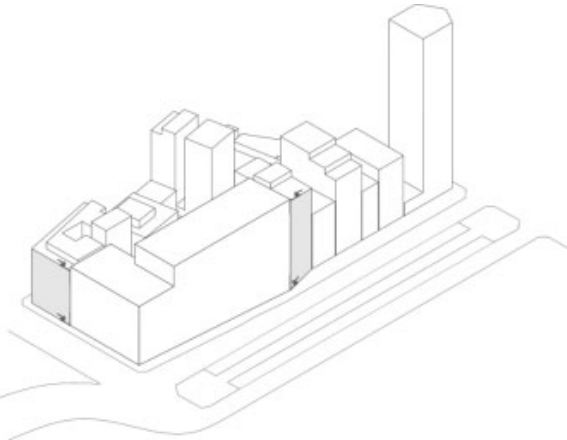
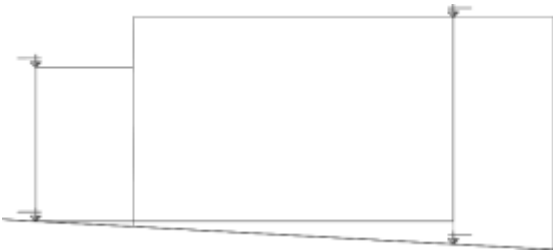
American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Complejión



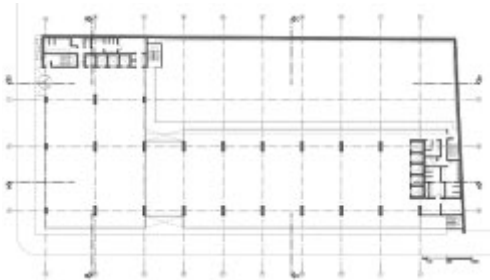
El edificio se torna en esquina. El volumen de dimensiones desiguales se expande en el solar sobre las líneas de edificación dejando un espacio libre atrás. La disposición del edificio se adapta la geometría del terreno y a los límites medianeros. El espacio se adecúa a la escala urbana y las relaciones espaciales con los edificios linderos. La escala del edificio se adecúa a las rasantes del contexto. El emplazamiento es determinante de la forma constructiva.



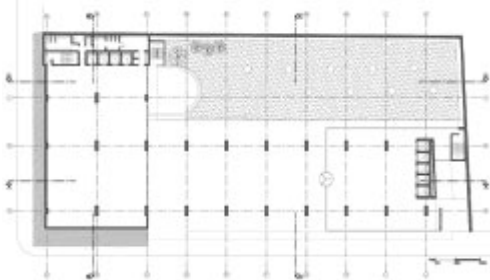
Perfil de la manzana y altura de los edificios contiguos.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

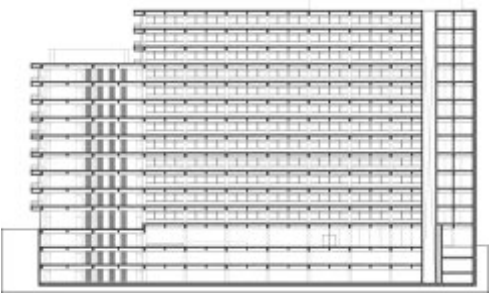
Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría



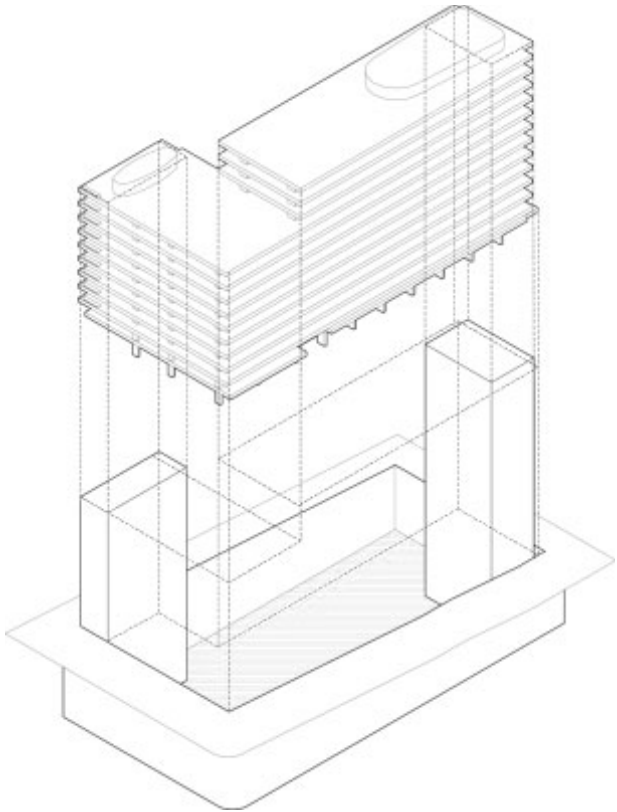
Planta baja por Arenales



Planta baja por Maipú



Corte A

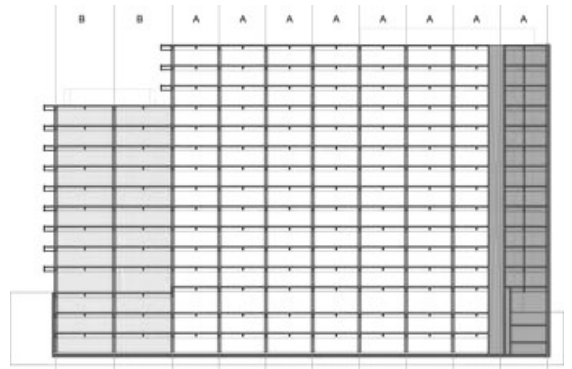
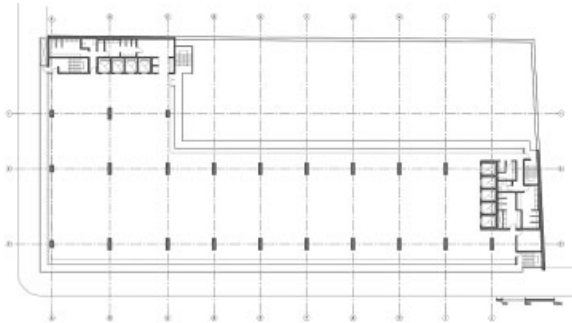


Configuración constructiva y estructuración morfológica.

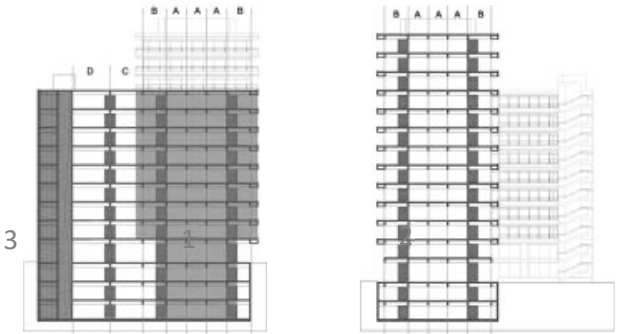
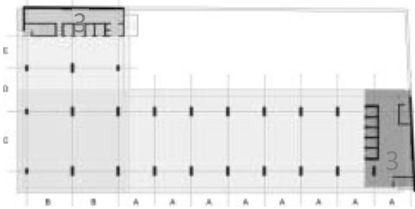
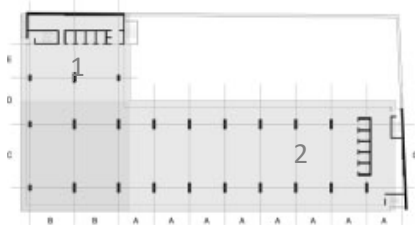
American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

Componentes



Asociación de los componentes constructivos y regulaciones métricas

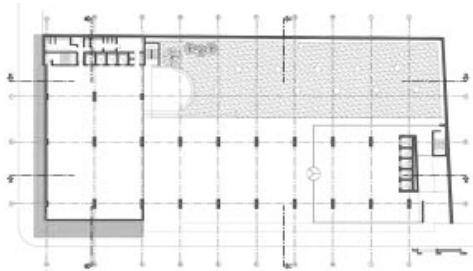


Montaje: 1. Estructura portante del volumen 2. estructura portante del volumen alto y planta libre. 3. caja de servicios.

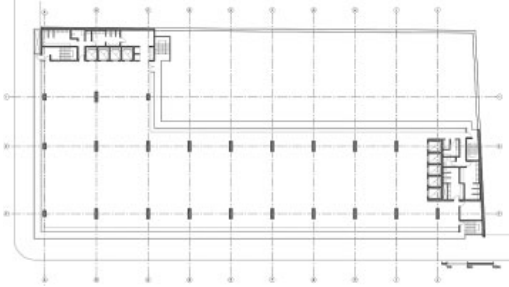
American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

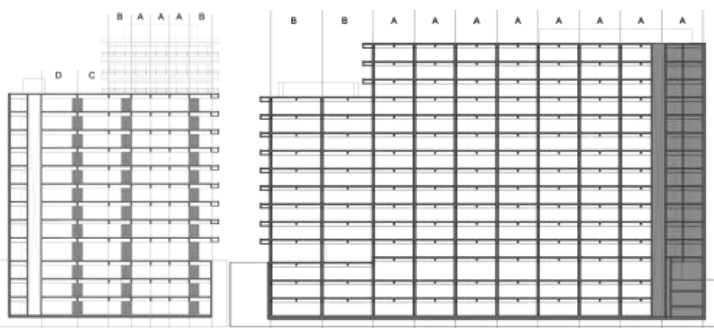
Elementos



Planta nivel de acceso por Maipú



Corte transversal

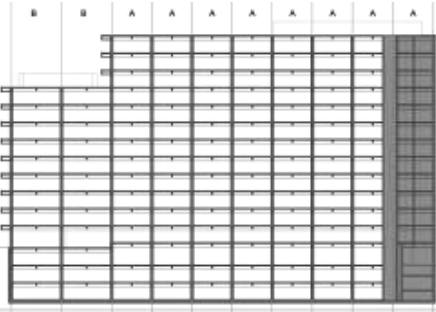
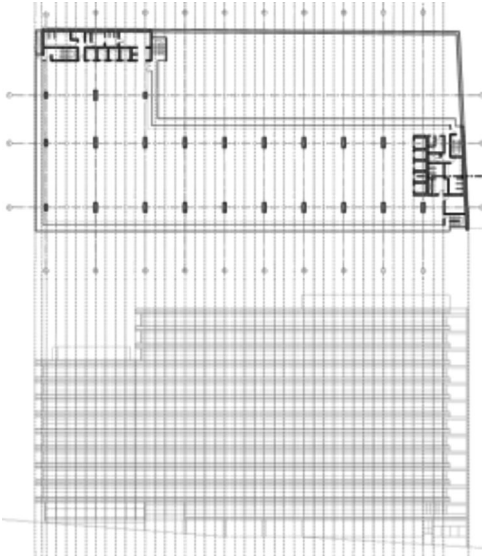


Distribución de los elementos constructivos

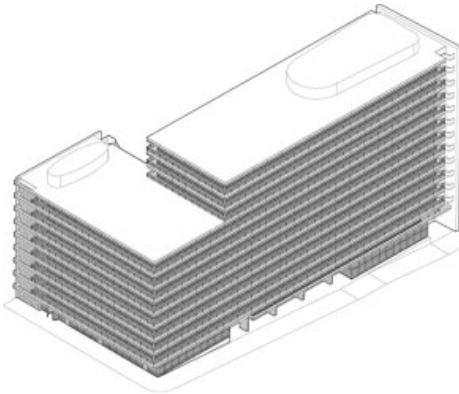
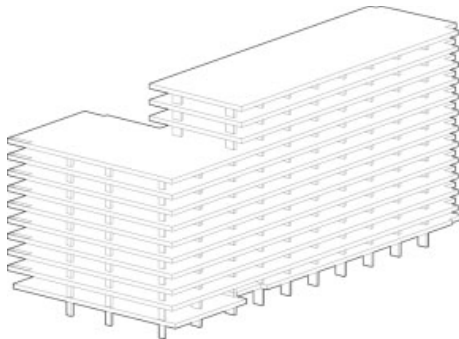
La distribución de los elementos subordinados a la regularidad de una grilla. La grilla se subordina a las condiciones operativas y del solar.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría



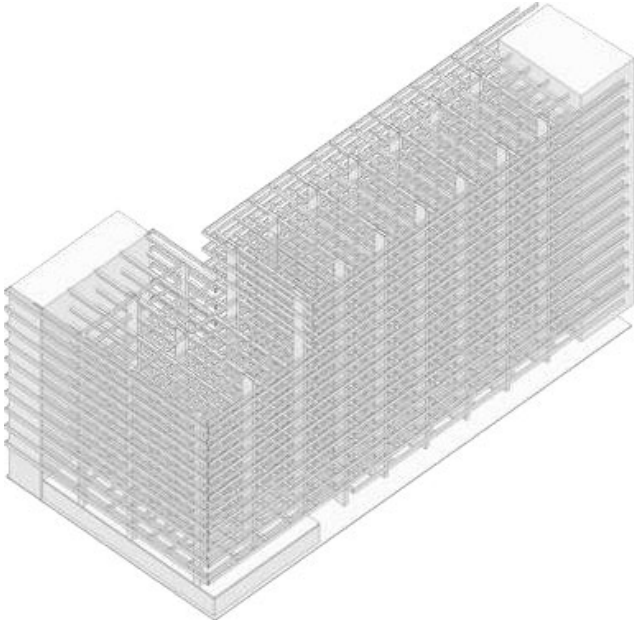
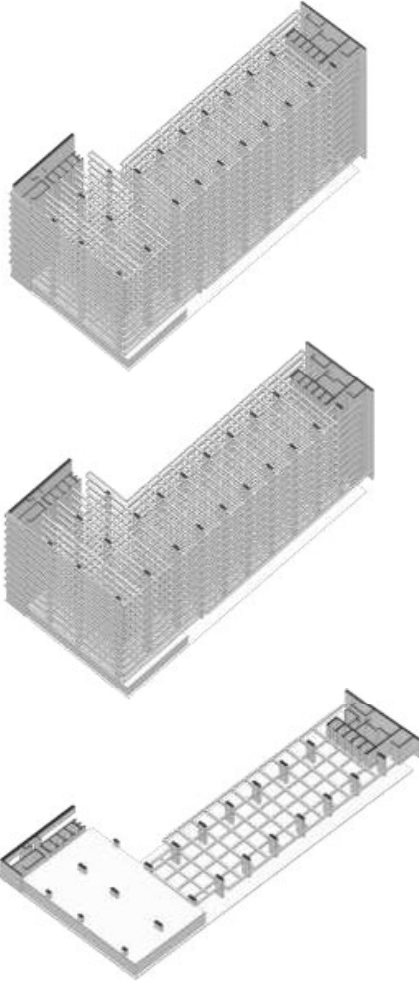
Condiciones operativas de la estructura portante



Estructura portante y volumetría.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría



Acoplamiento de componentes y regulación constructiva

Regularidad estructural tridimensional

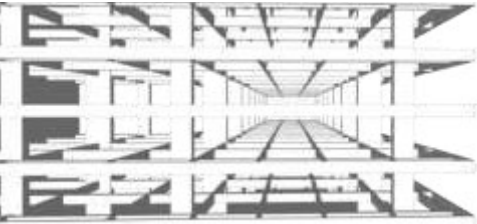
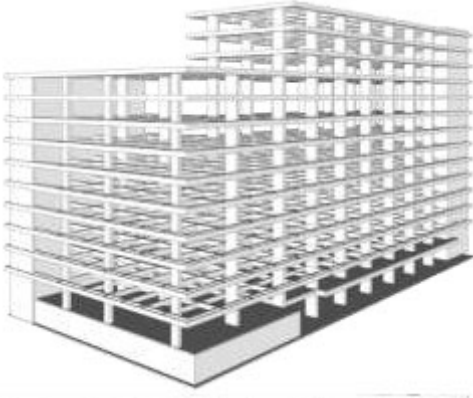
American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

Detalles



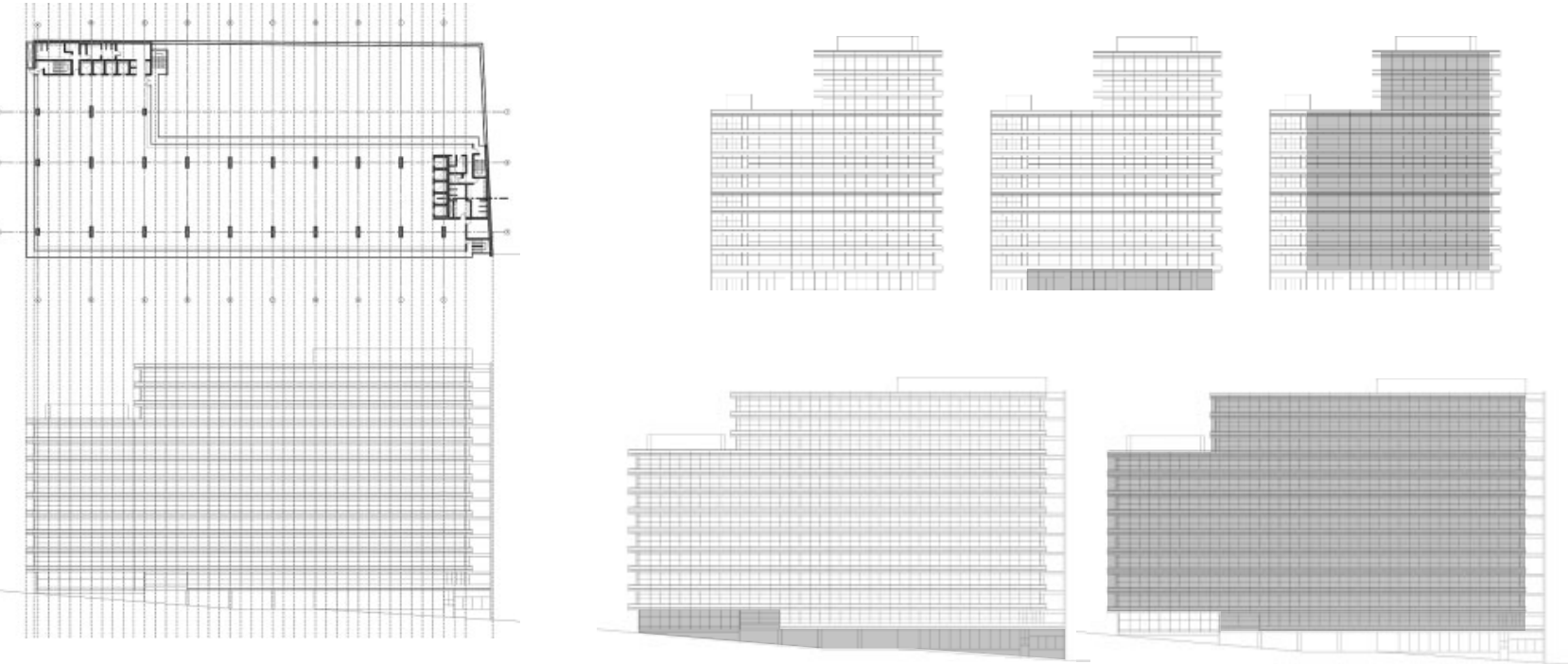
Detalles de la estructuración espacial



Apilamiento regular de bandejas en voladizo

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura



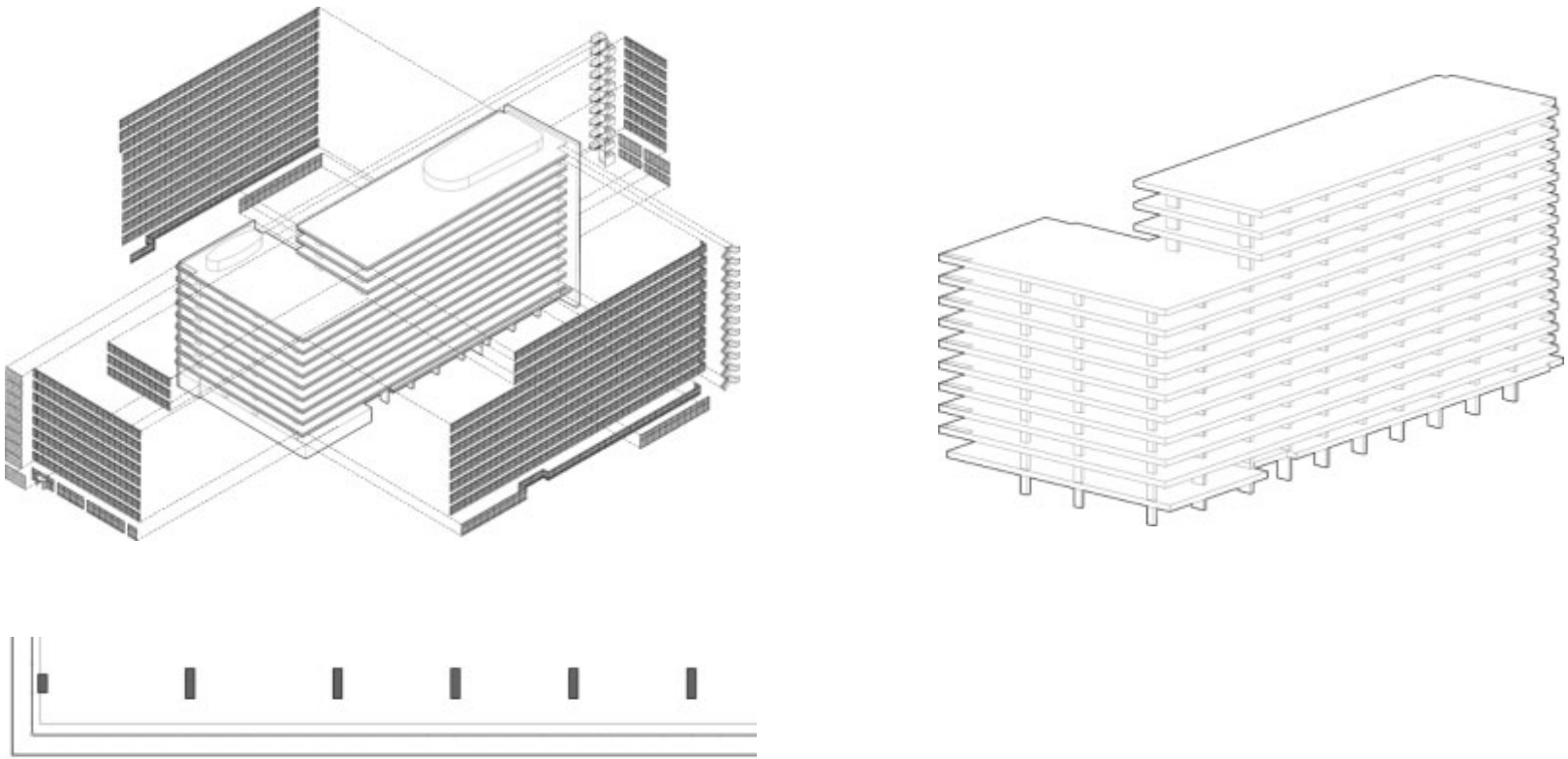
La retícula regula y aporta especificidad al plano vertical.
La superficie limitante adopta la regularidad de la estructura portante. La regularidad de la estructura portante es determinante de la organización espacial.

Cerramiento y estructura portante

Organización espacial de los componentes diferenciada. Abajo / arriba

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura



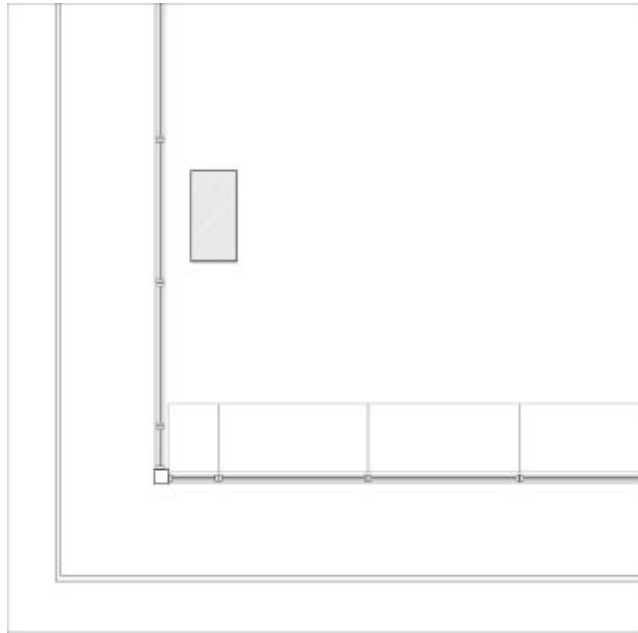
La superficie limitante no ligada a la estructura portante.

Diferenciación entre la estructura portante y la superficie limitante. Distinción abajo y arriba. Distinción adentro y afuera.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura

Detalles



Vértice



Fachada

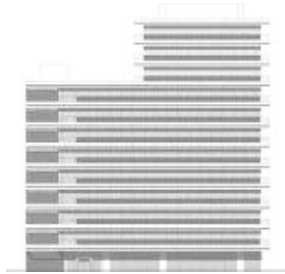
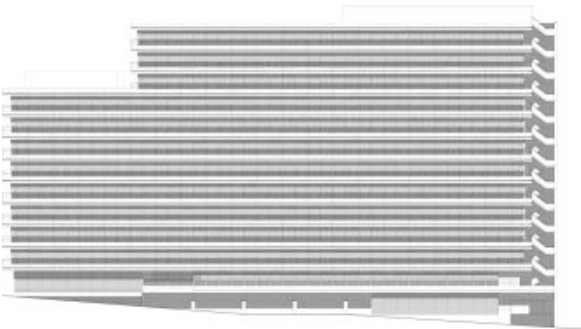
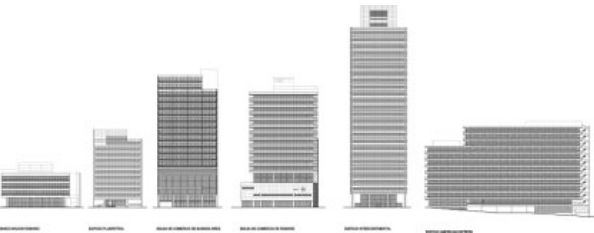
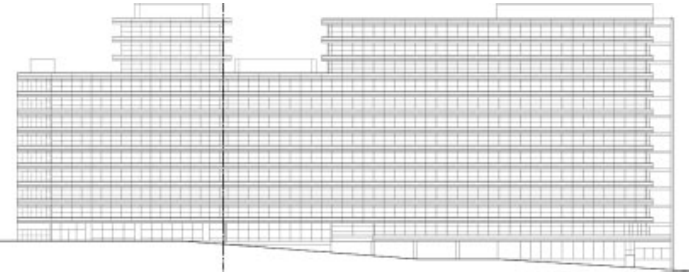
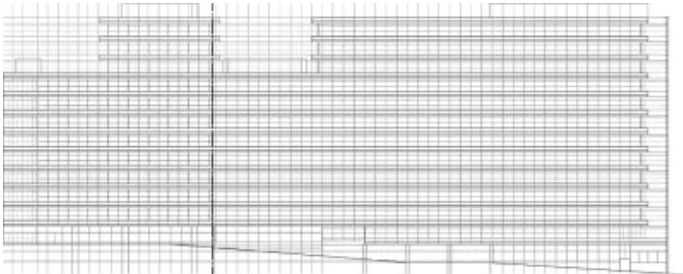


Relación estructura portante y cerramiento

El cerramiento es independiente de la estructura portante

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		4. Relación superficie / continuidad

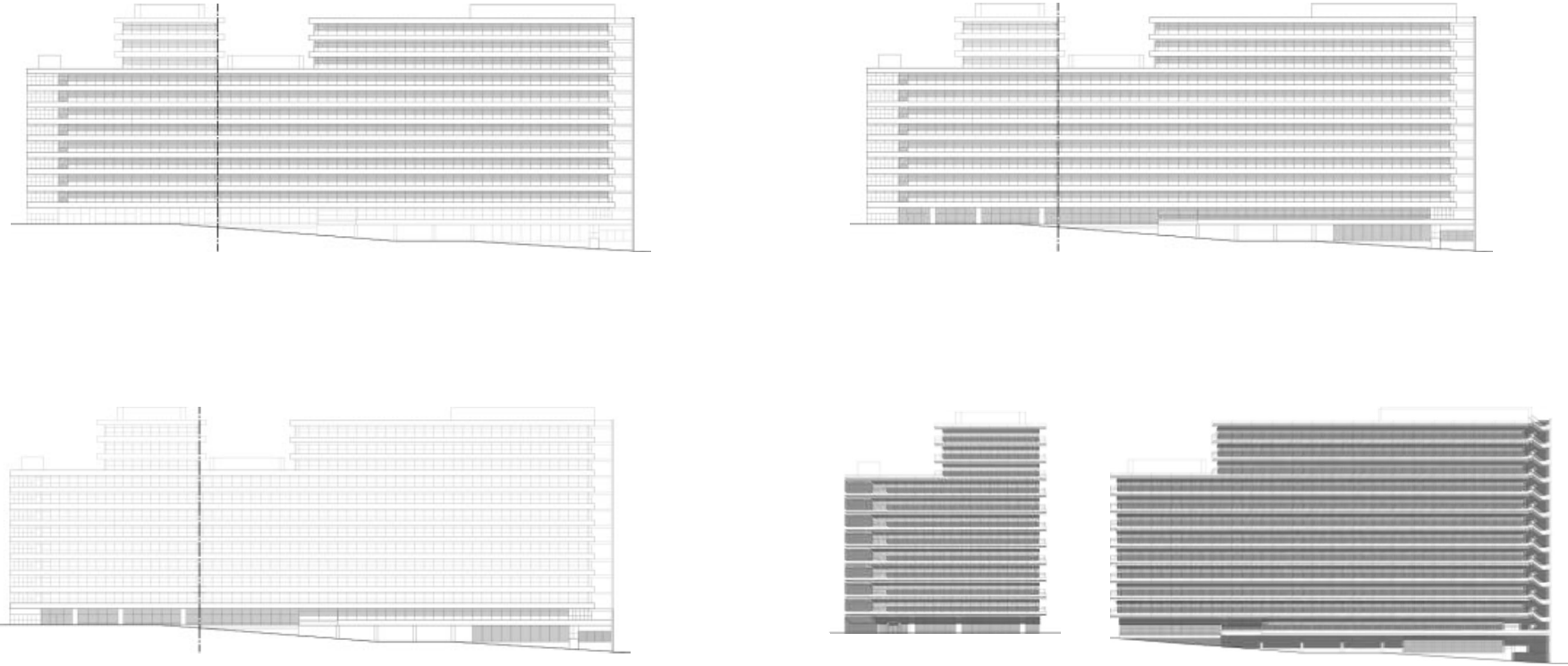


Comparativo en el tratamiento de superficies entre casos de estudio.

Orden repetitivo sin interrupciones. Continuidad en el tratamiento de bordes que define los límites.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		4. Relación superficie / continuidad

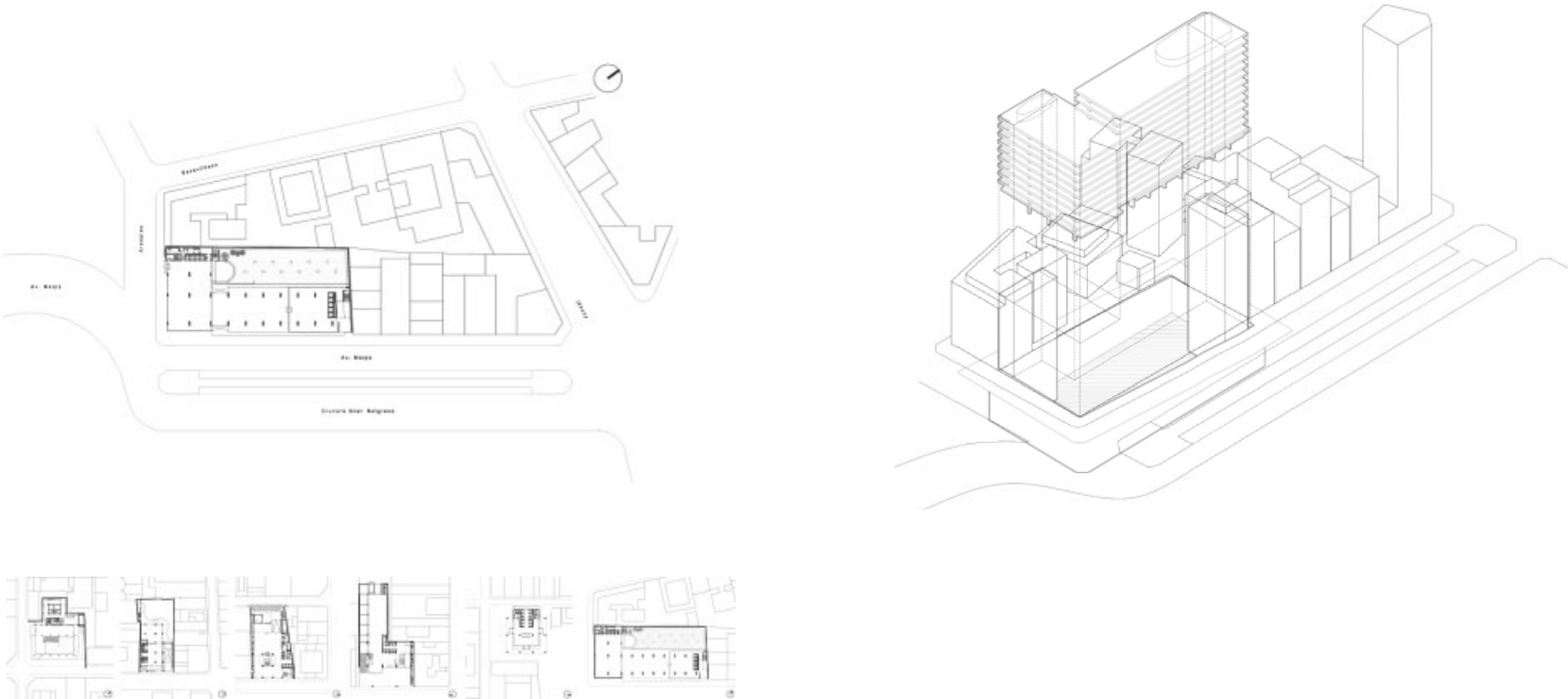


Tramas diferenciadas en profundidad acentuando la horizontalidad.

Superficies continuas de bandas envolventes en diferentes niveles de profundidad

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		1. Relación operatividad / contexto

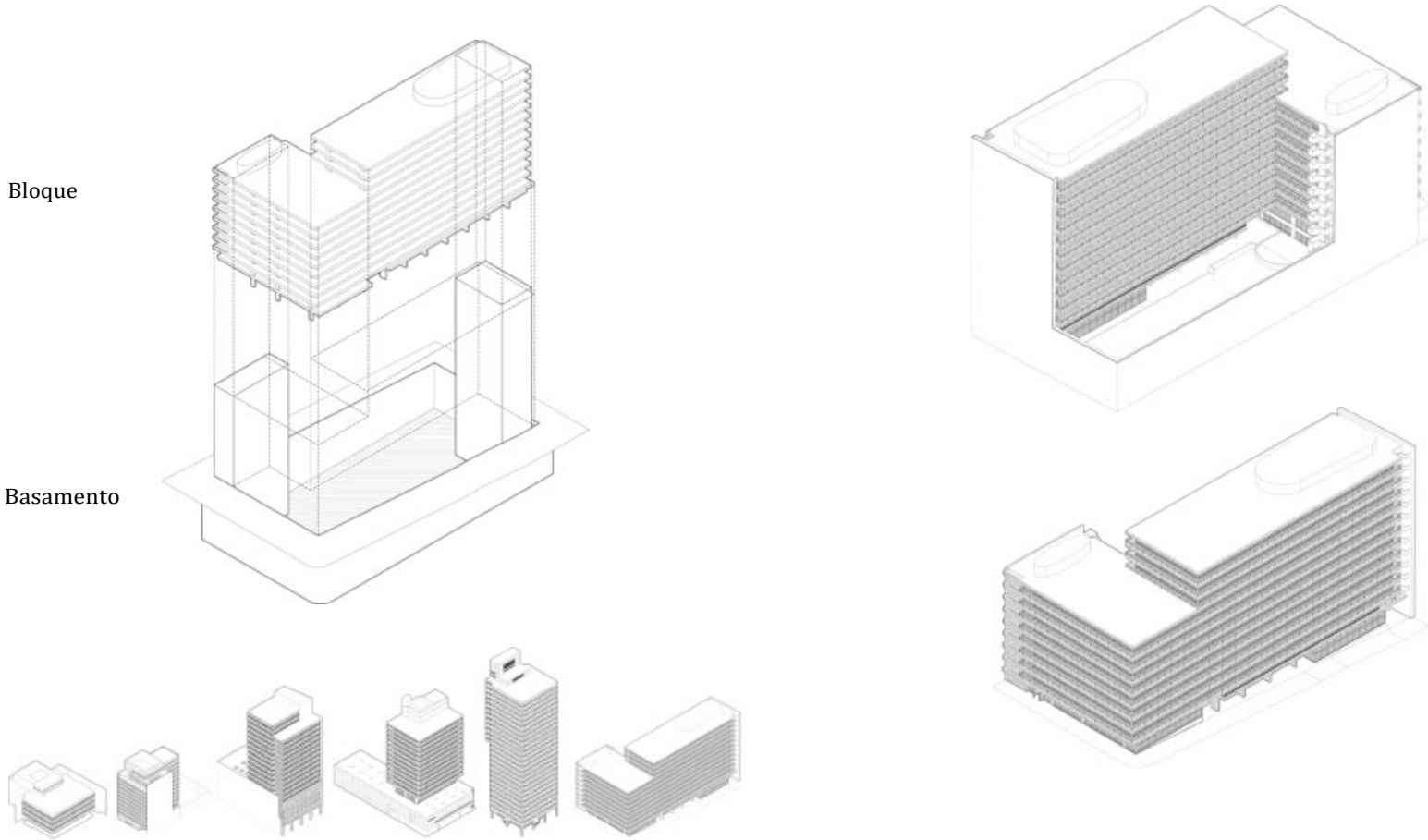


Comparativa de la organización estructural entre casos de estudios.

Organización de los componentes según referencias de niveles de los extremos

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		2. Relación unidad / componentes

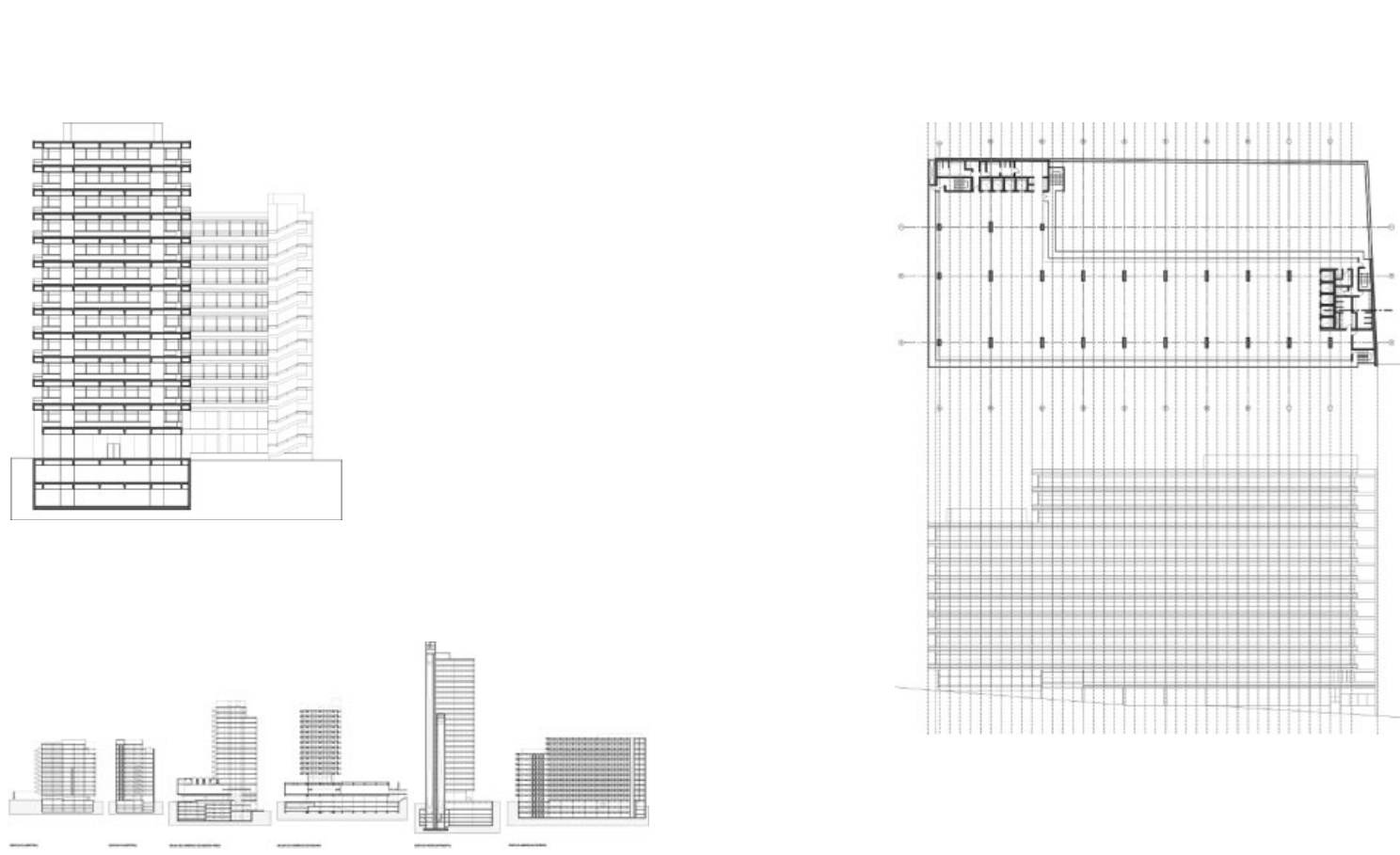


Comparativa articulación de componentes.

Regulación y proporcionalidad de los bloques elevados del suelo.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		3. Relación densidad / levedad

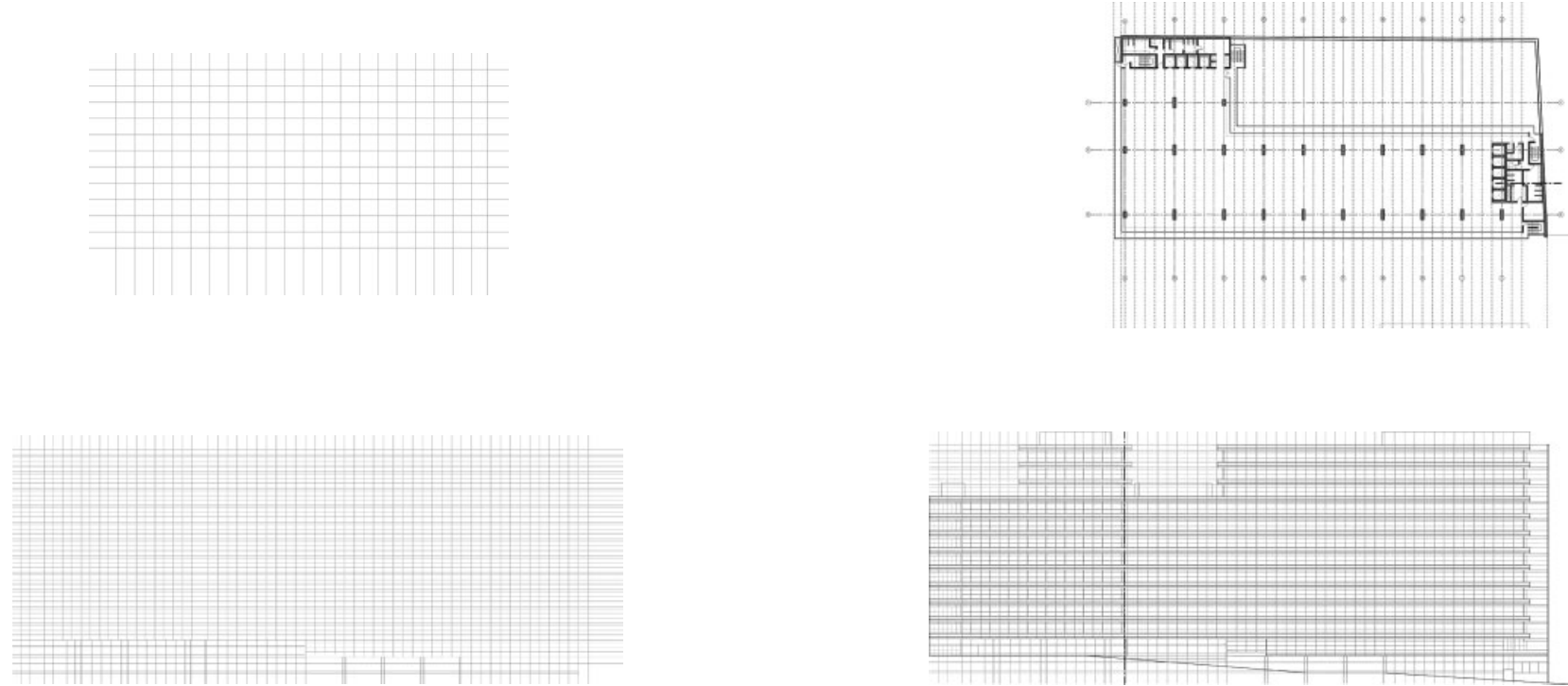


Comparativa de elementos y densidad tectónica entre casos de estudio.

Densidad material: regulaciones dimensionales entre elementos portantes y cerramiento livianos.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	<u>b. Sistemática constructiva</u>
Indicador		<u>4. Relación estructura constructiva y estructura visual</u>



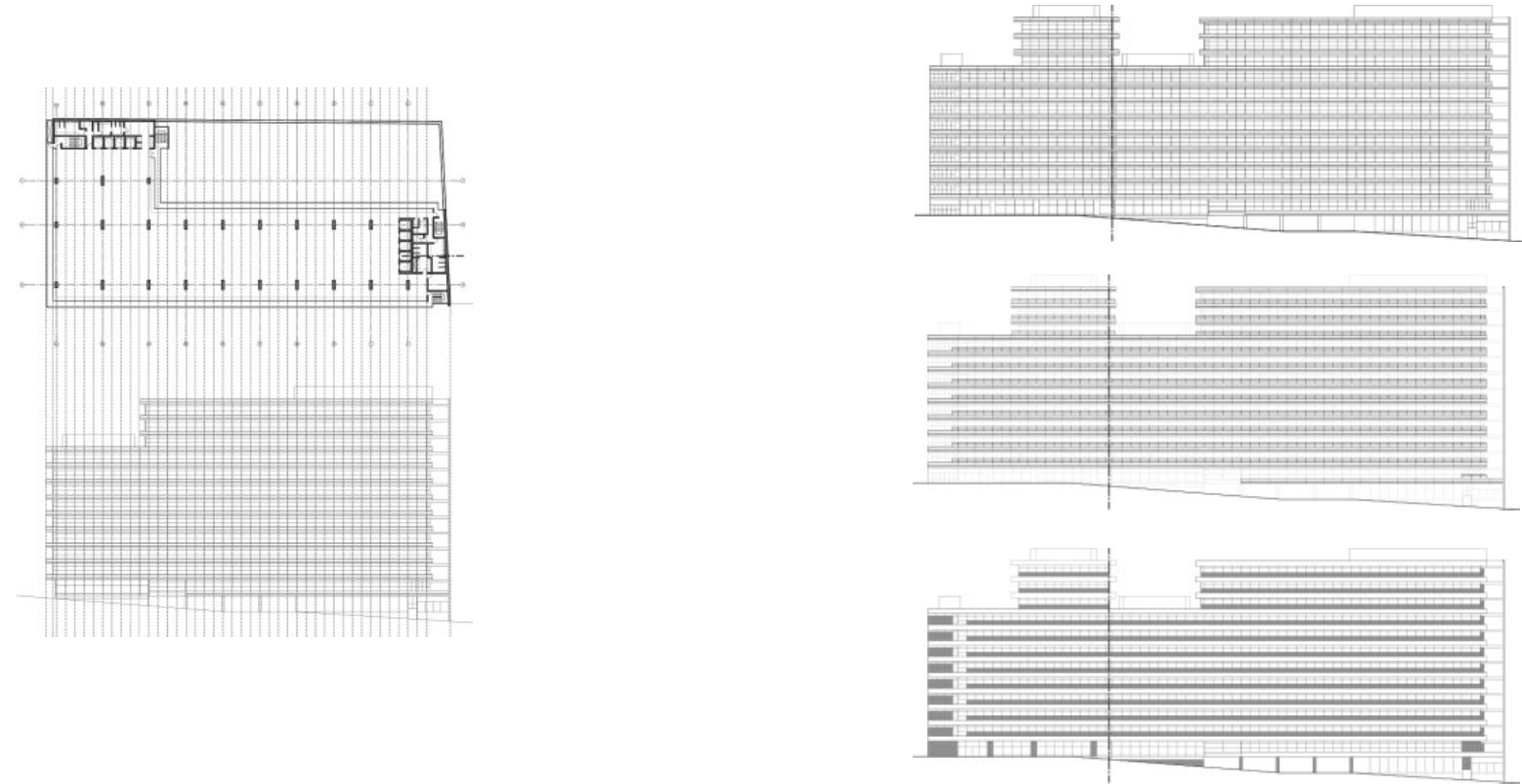
Entramado planar horizontal y vertical

Superposición de retículas de los elementos

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	<u>b. Sistemática constructiva</u>
Indicador		<u>4. Relación estructura constructiva y estructura visual</u>

Entramado planar horizontal y vertical

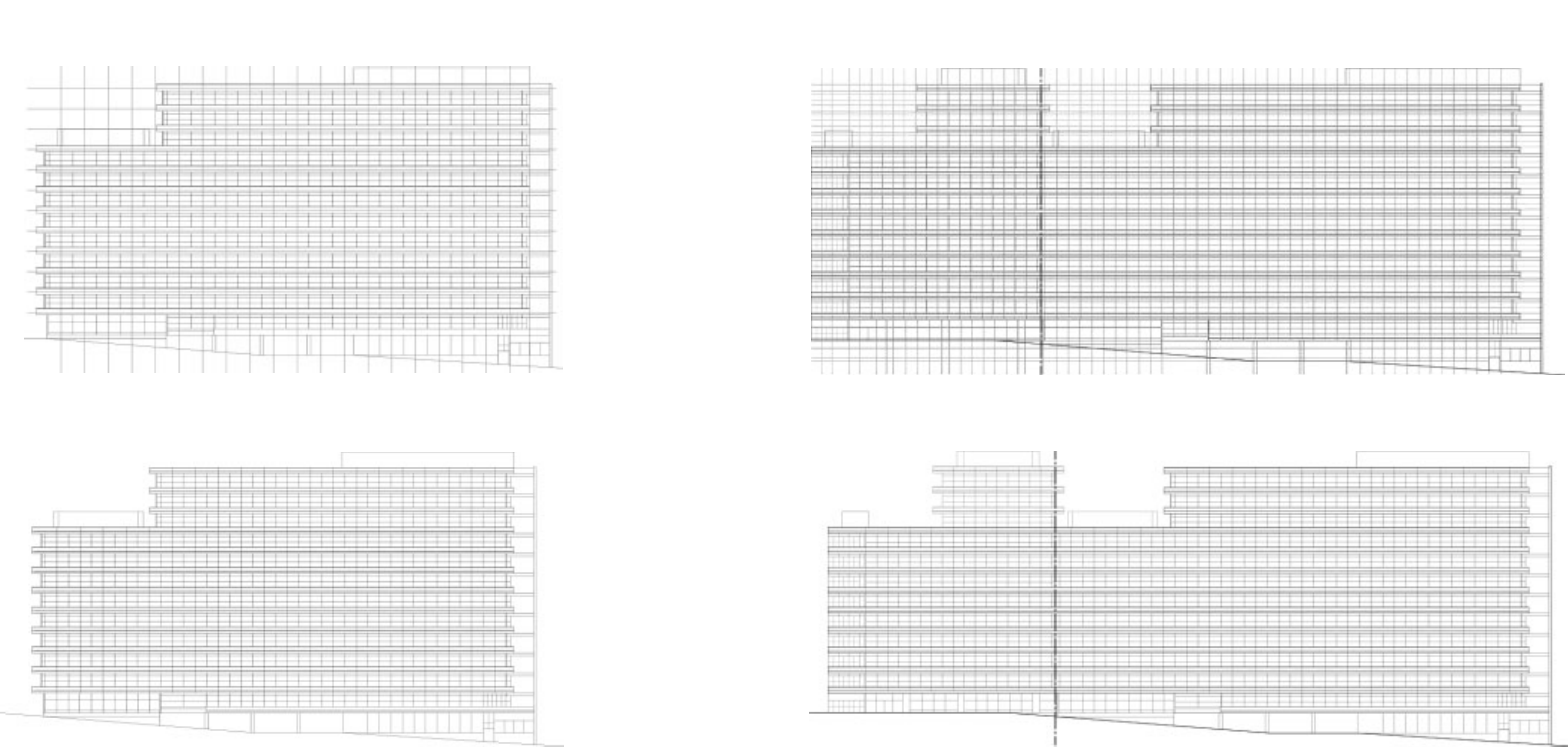


Modulación: ritmo, cadencia y articulación

Horizontalidad

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual

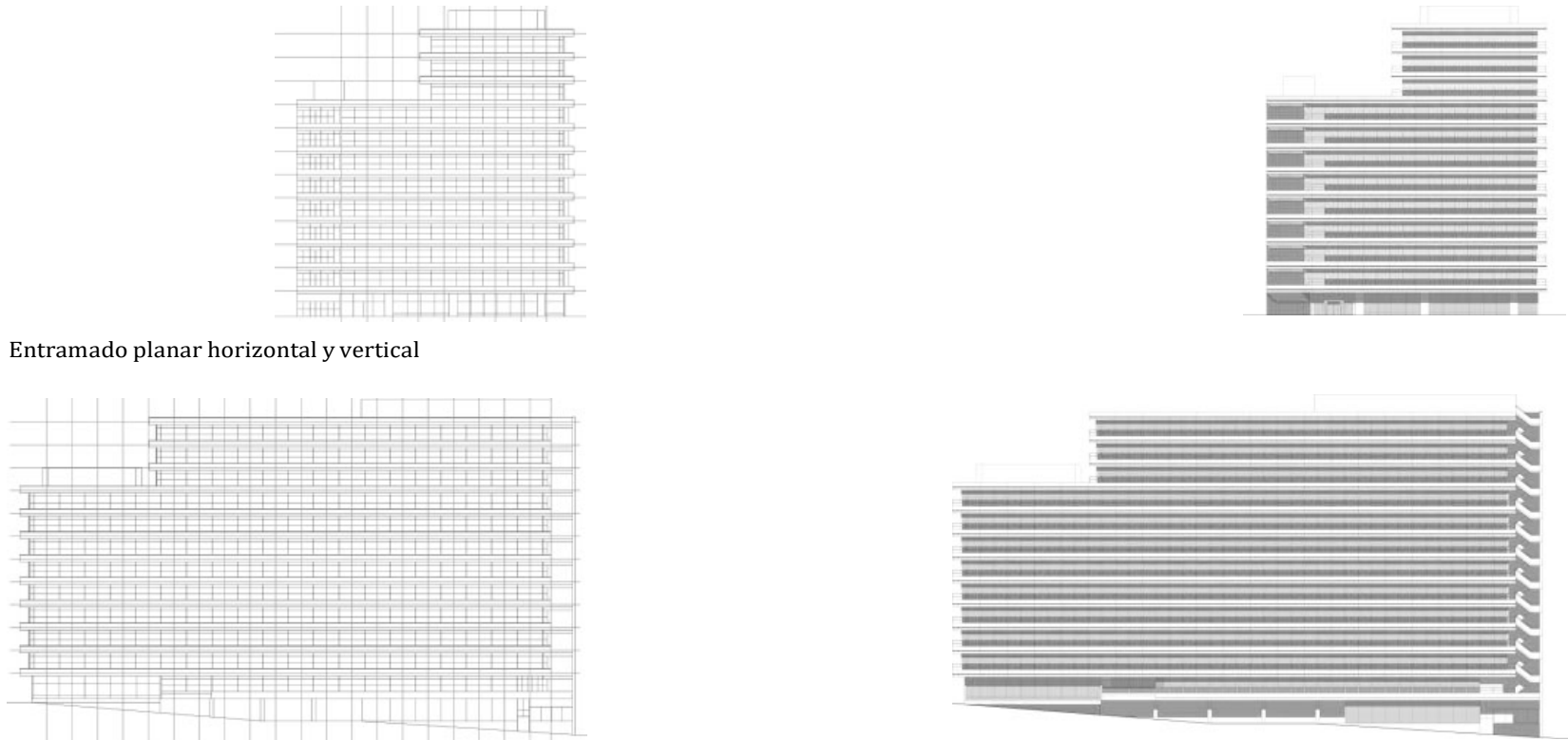


Secuencia rítmica

Regularidad y continuidad

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual



Entramado planar horizontal y vertical

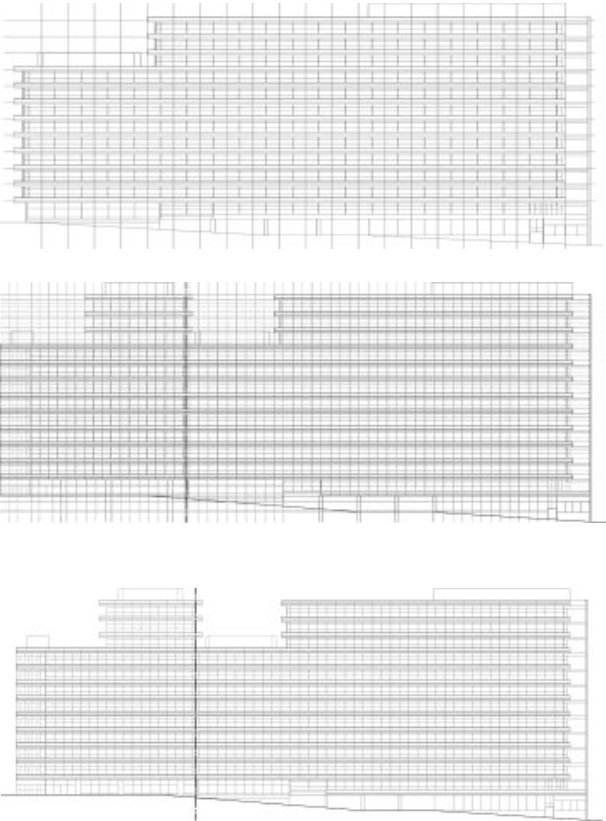
Modulación

Ritmo, cadencia y articulación

Horizontalidad

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual



Proporcionalidad y secuencia

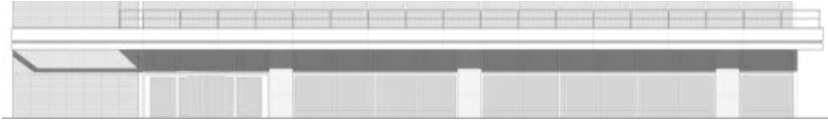
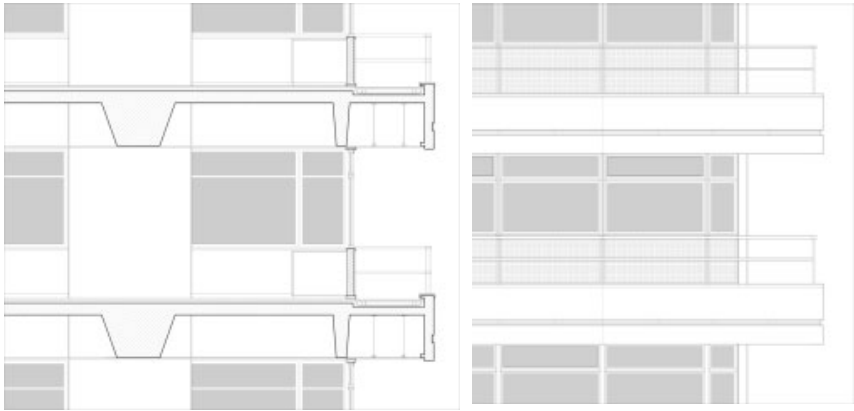
Modulación



Verticalidad y horizontalidad

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		5. Relación interior / exterior



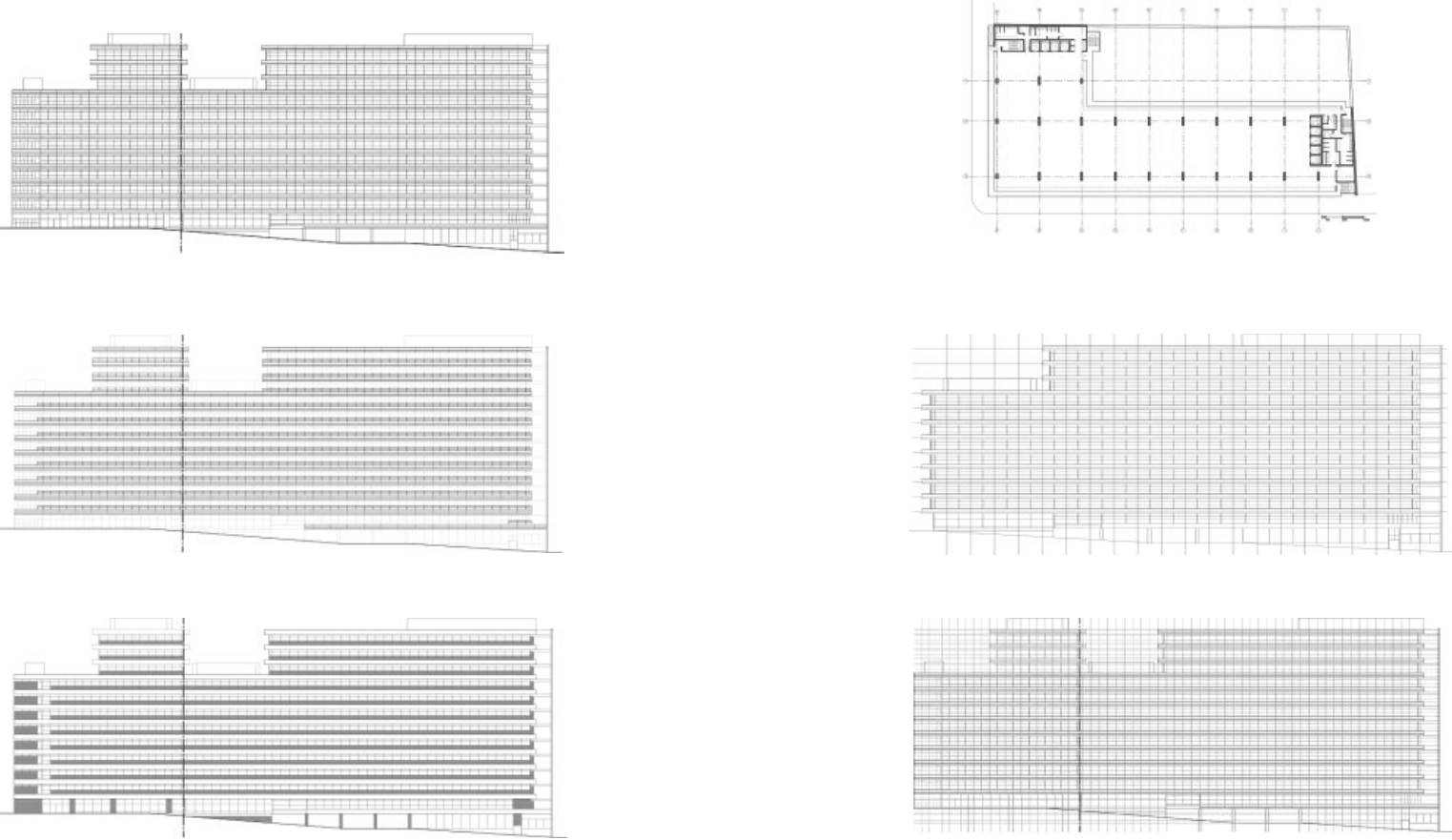
Unidad y regularidad de los elementos.



El exterior aparece de forma análoga en el interior.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

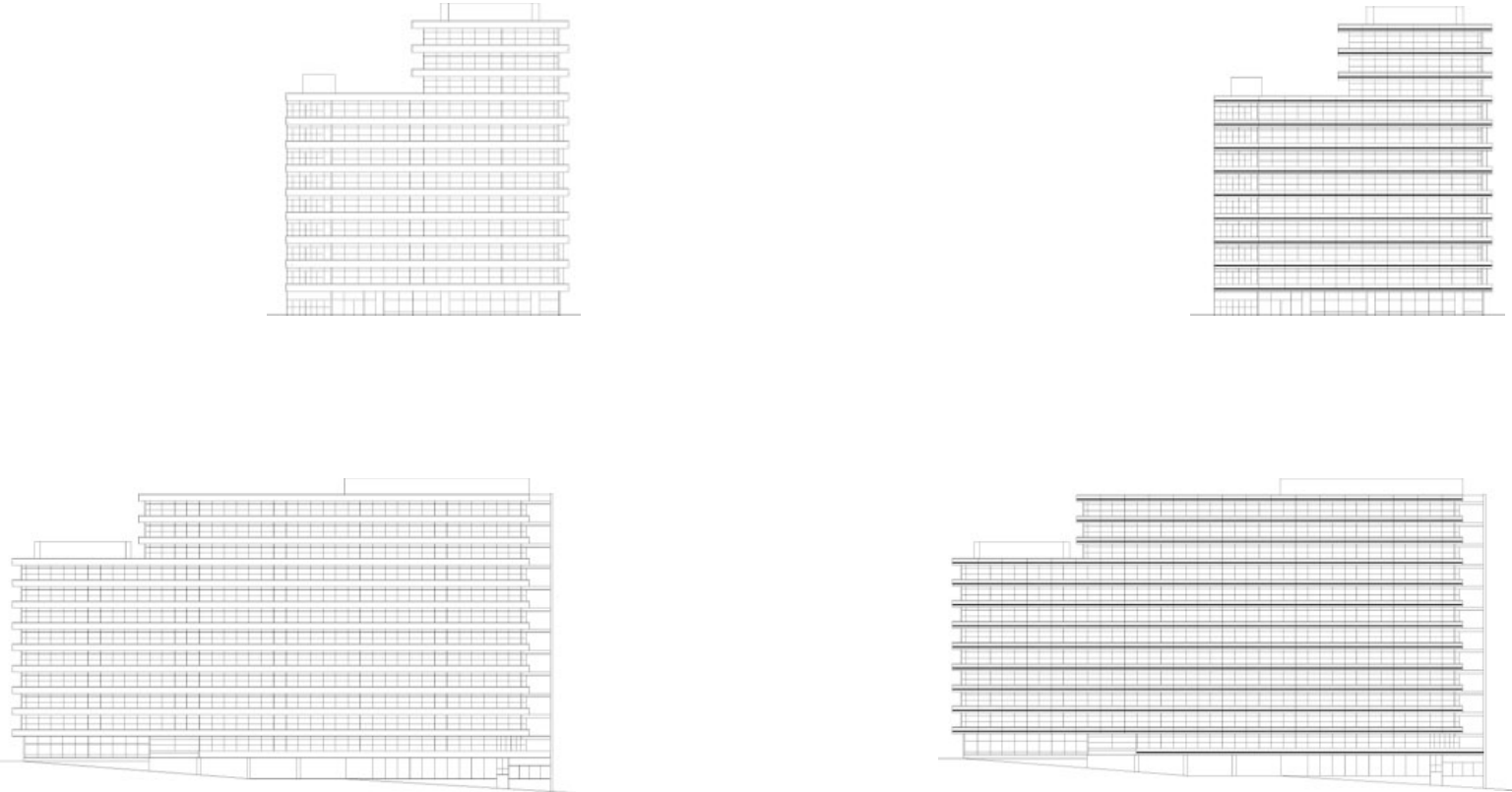


Producción seriada modular

Repetición regular

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición



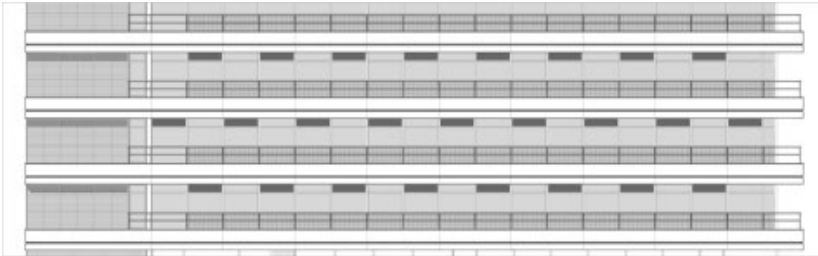
Producción seriada modular

Identidad y repetición

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

Detalles



Detalle de vértice y Borde lateral sobre 25 de Mayo.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alteración / repetición

Detalles



Detalle de vértices.

Detalle de esquina y remate fachada 25 de Mayo.

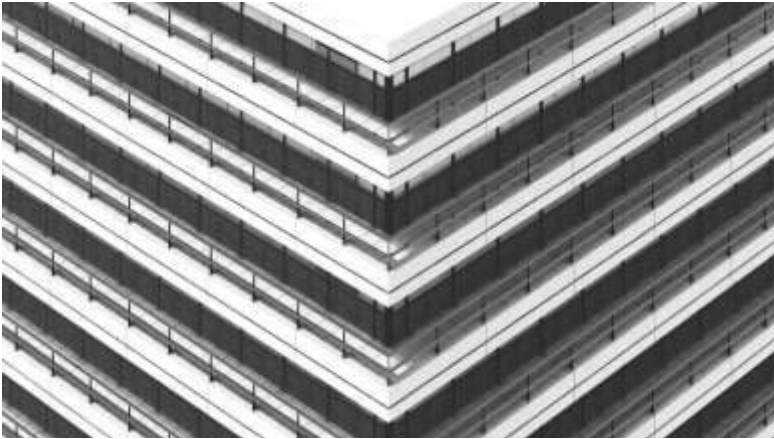
American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

Detalles



Elementos: balcón, baranda, piso flotante, antepecho, carpintería



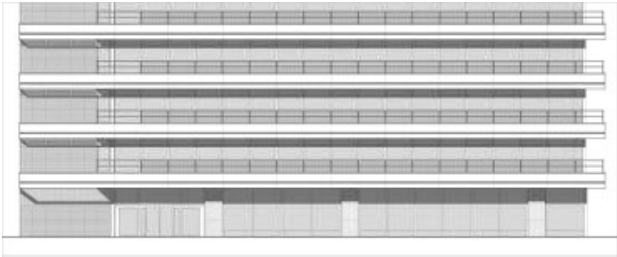
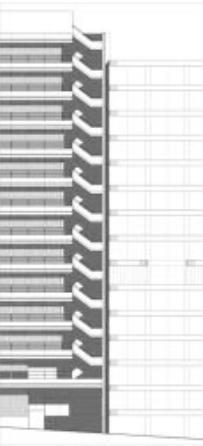
Si bien la estructura portante y los elementos son independientes, son geométricamente dependientes y la envolvente de balcón corrido es materialmente recurrente a las tramas.

Detalle de Aristas.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicador		6. Relación alteración / repetición

Detalle



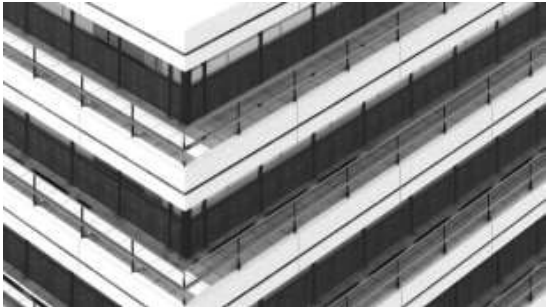
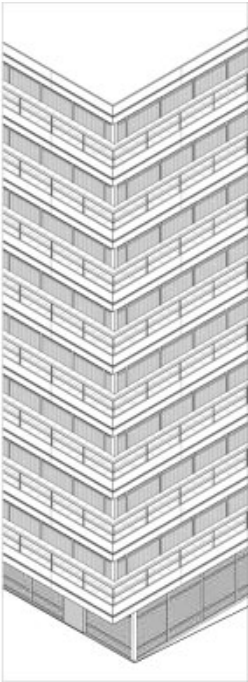
Detalle de alteración material en el encuentro con los bordes y relación de continuidad.



Alteración en los bordes afuera y adentro.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alteración / repetición



Remate. Continuidad en cornisa o remate superior.

Remate en balcones.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
		Capas constructivas

Componentes, elementos y capas constructivas

Armazón estructural de hormigón armado

Forjados de hormigón casetonado

En planta baja carpintería de acero inoxidable. Vidrieras transparentes

Antepechos revestidos con cerámica negra

Paneles de carpintería de aluminio negro con ventanas fijas y practicables con vidrios espejados

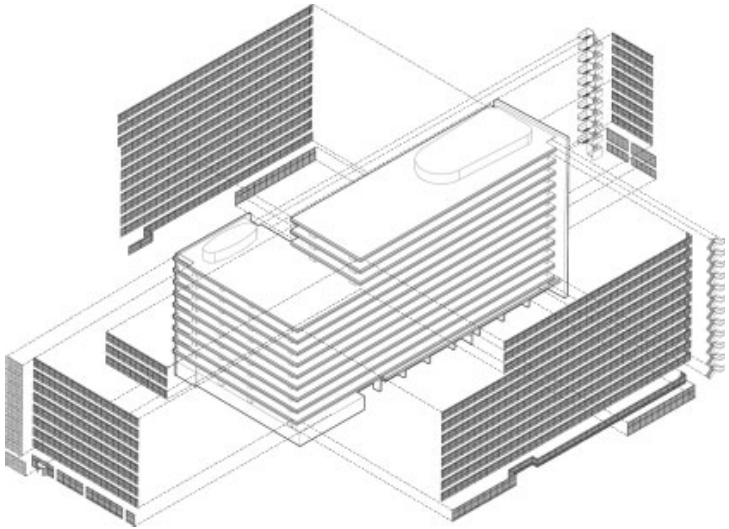
Tabiques revestidos con revestimiento cerámico negro

Cielorraso de placas acústicas

Pisos de granito natural para los vestíbulos

Revestimiento de núcleos de servicio de travertino.

Escaleras de hormigón pintado de negro



Despiece

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		1. Relación material / contexto

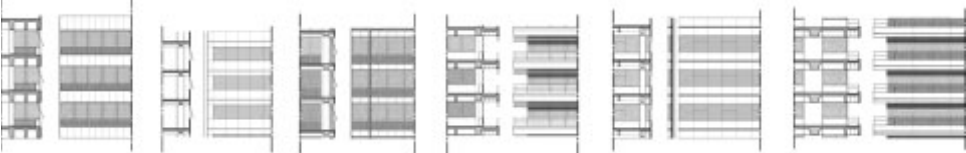
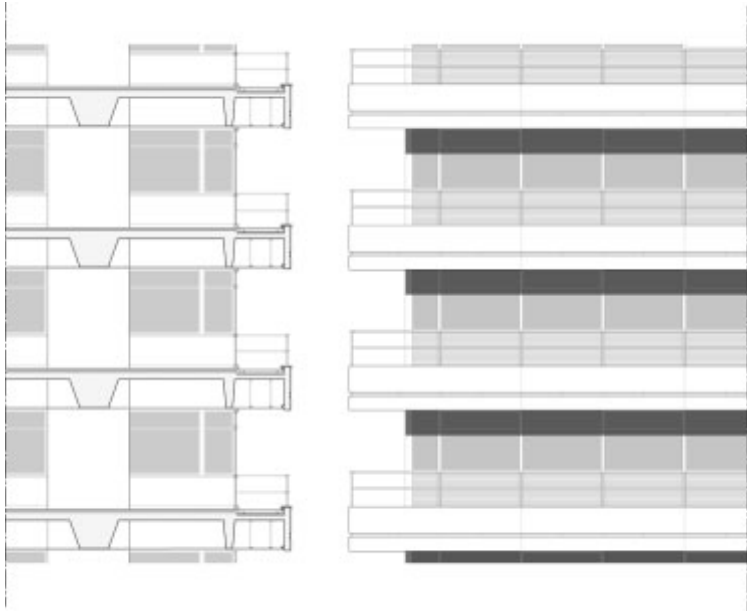


El basamento vidriado transparente acciona relaciones de continuidad entre el entorno urbano y el espacio privado. La masa edilicia reafirma el contorno de manzana. Las bandejas acentúan la homogeneidad y la continuidad de la esquina de manzana. El vidrio espejado refuerza la vinculación del emplazamiento con el contexto urbano.



American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos / funcionalidad operativa

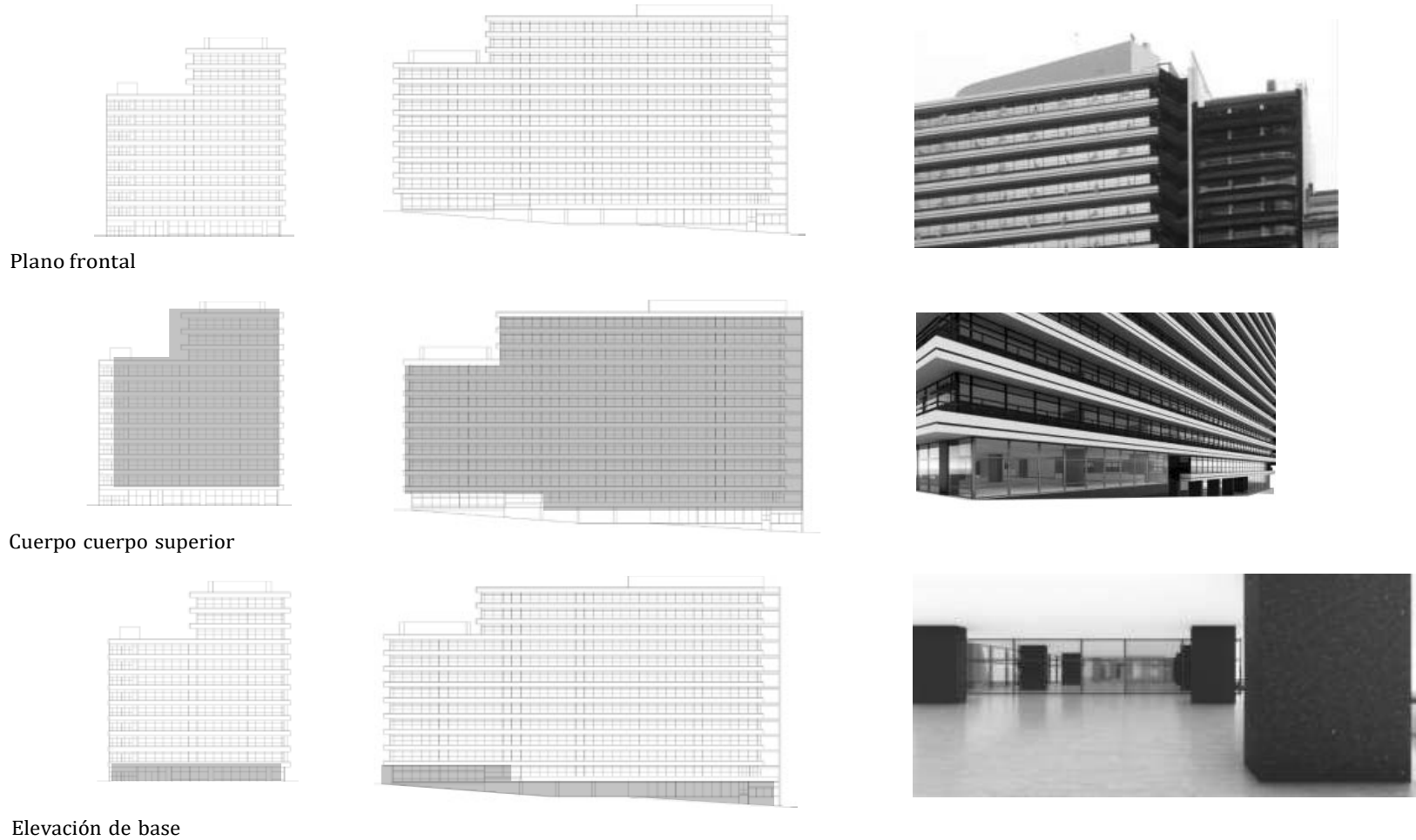


Comparativa de materiales que definen los bordes según los casos de estudio.

Especialización material y funcional de los elementos

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicadores	(pares dialécticos)	2. Relación componentes / funcionalidad operativa

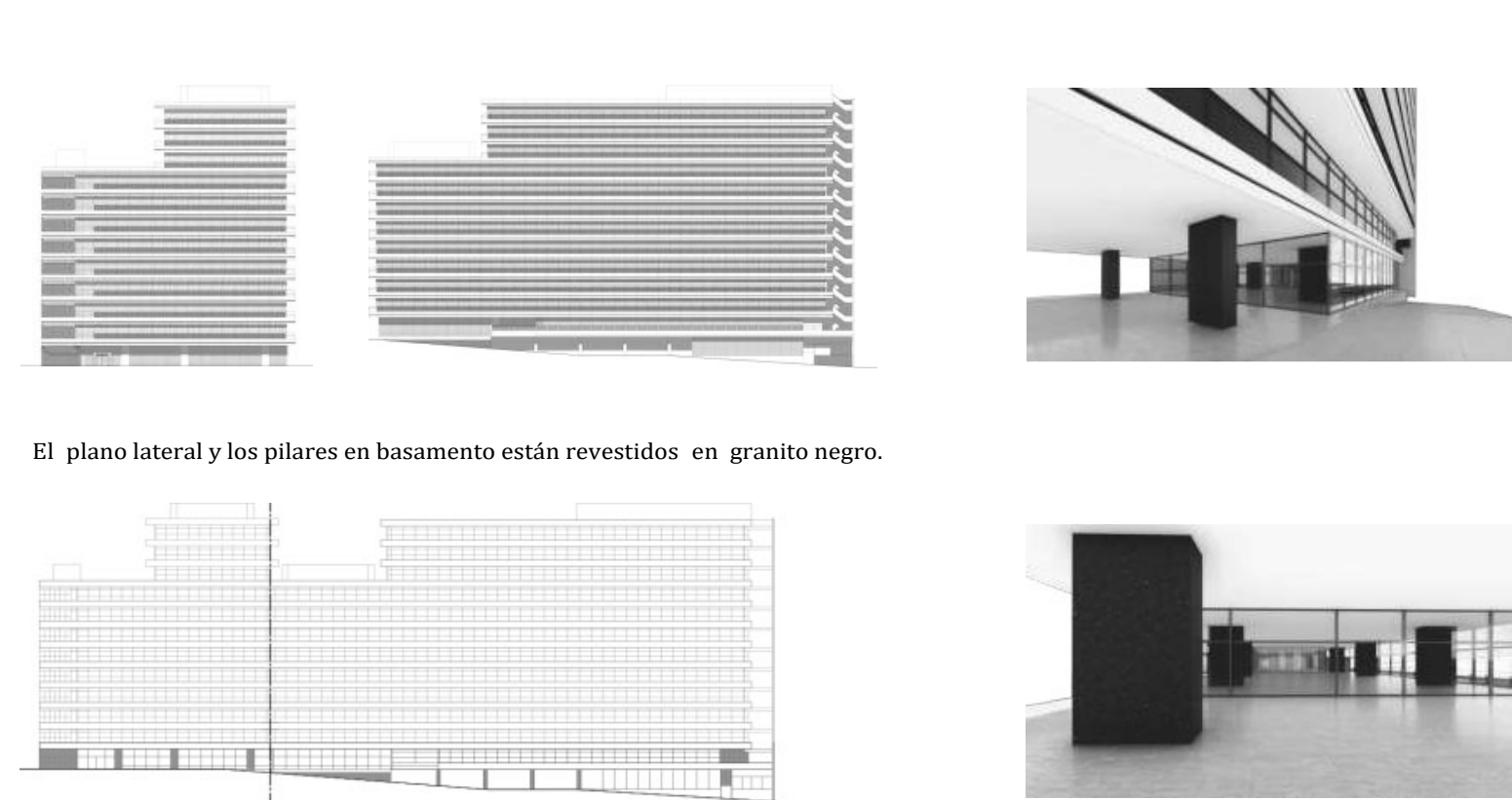


Diferenciación material de los componentes. Planta de acceso y cuerpo superior.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos / funcionalidad operativa

Elementos



El plano lateral y los pilares en basamento están revestidos en granito negro.

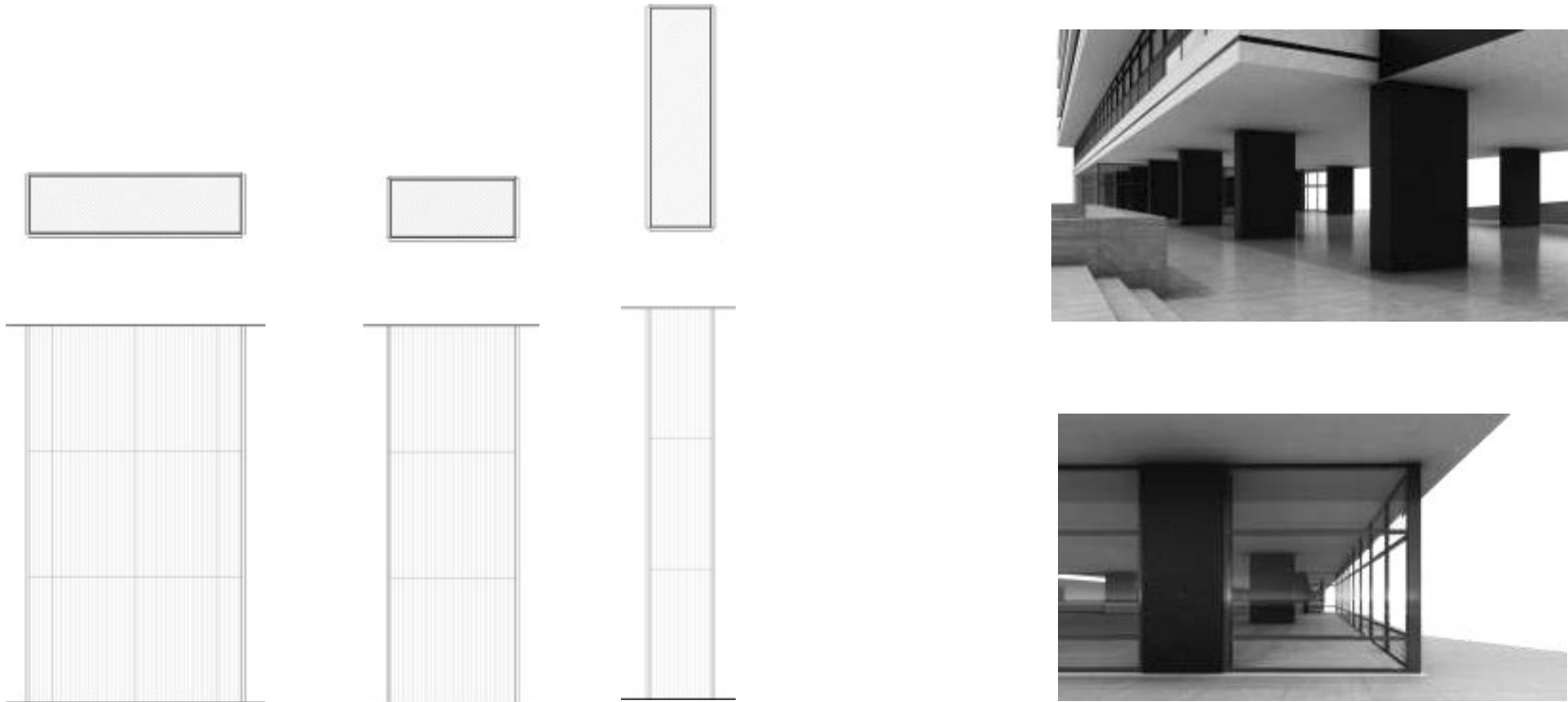
Basamento según niveles.

Granito natural negro. Carpintería de acero inoxidable y vidrieras transparentes.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicadores		2. Relación elementos / funcionalidad operativa

Detalles

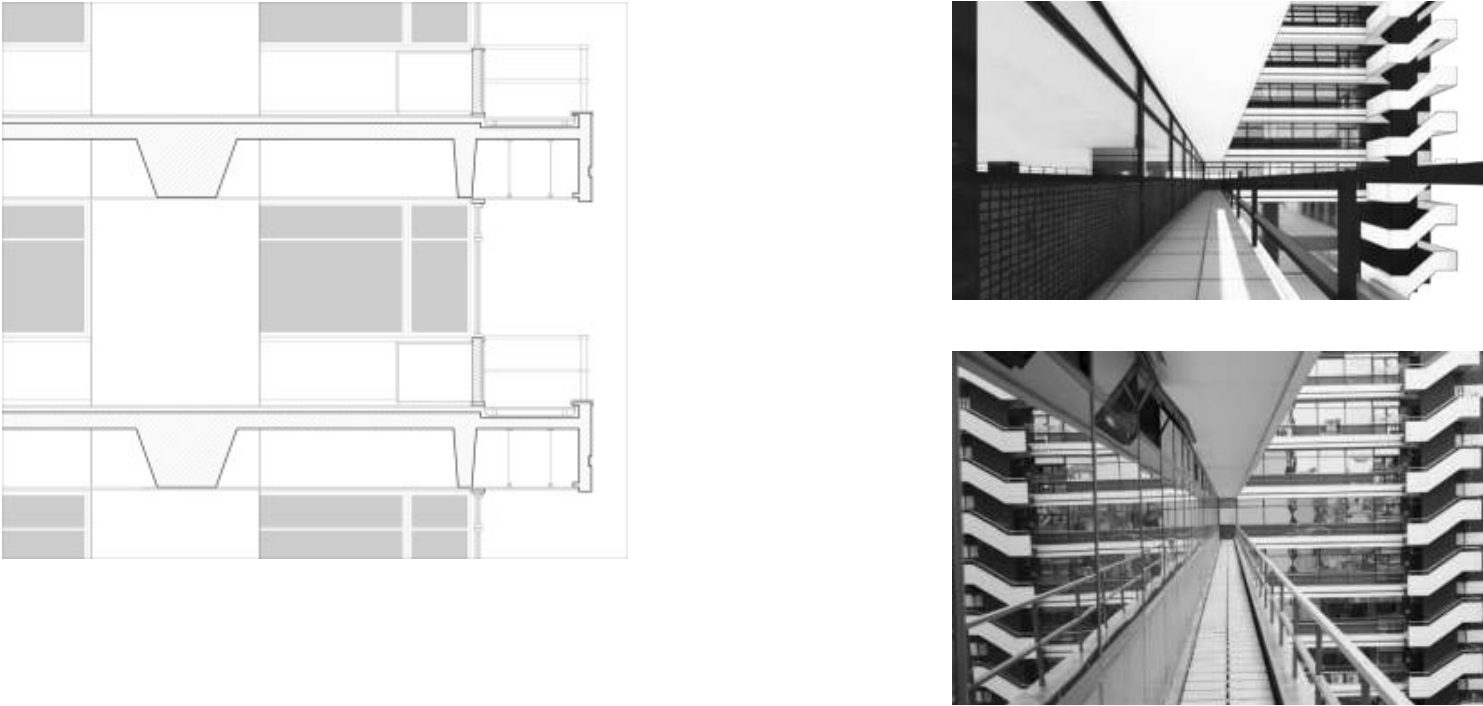


Detalle de revestimiento de pilares en planta baja. Revestimiento y carpintería de acero inoxidable y vidrieras transparentes

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos / funcionalidad operativa

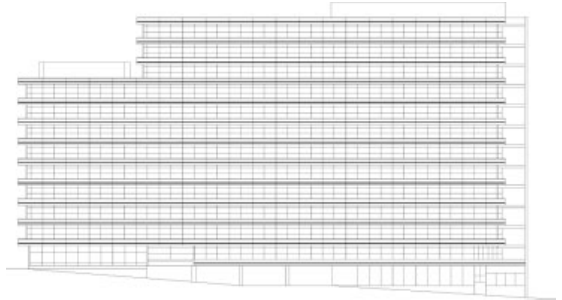
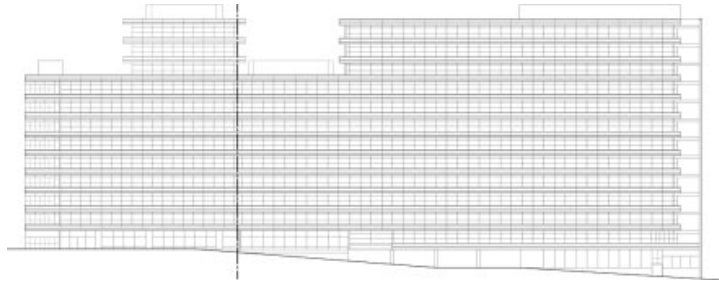
Detalles



Detalle cerramiento perimetral. Panel compuesto homogéneo y continuo de acero, aluminio y vidrio. Revestimiento venecita color negra.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación cualidades físicas / cualidades visuales



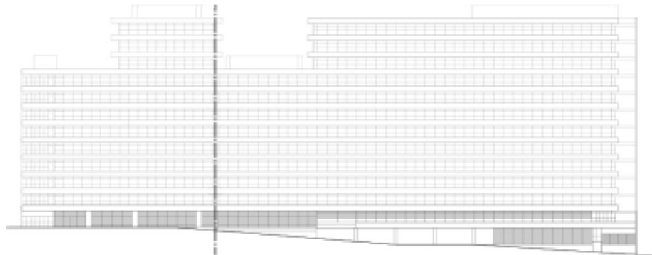
Línea continua bajo relieve granito negro.

Bajo relieve negro remarcando la linealidad horizontal.

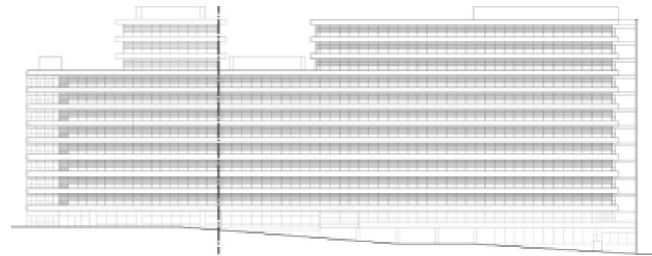
American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación cualidades físicas / cualidades visuales

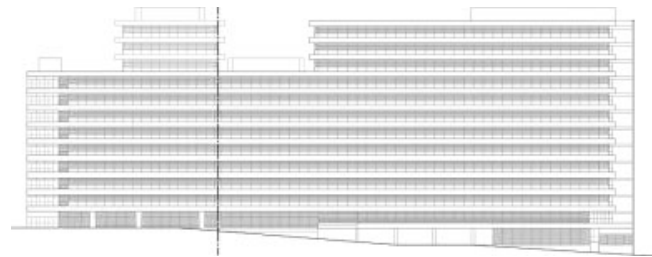
Elementos



Vidrios abajo



Secuencia de vidrios en tarrazas del bloque



Vidrios abajo y en bloque



Secuencia de vidrios espejados en bandejas.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación cualidades físicas / cualidades visuales

Elementos



Junta rehundida



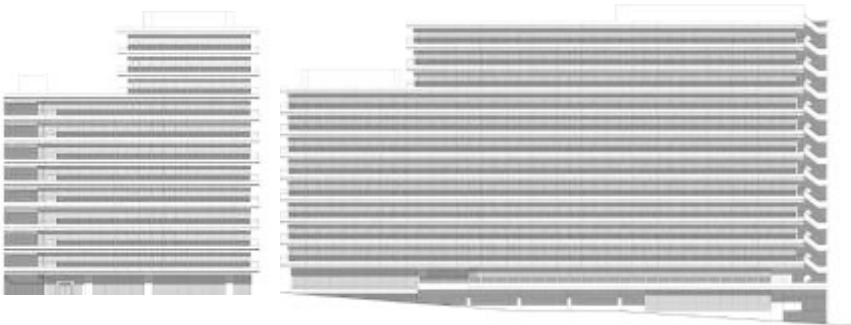
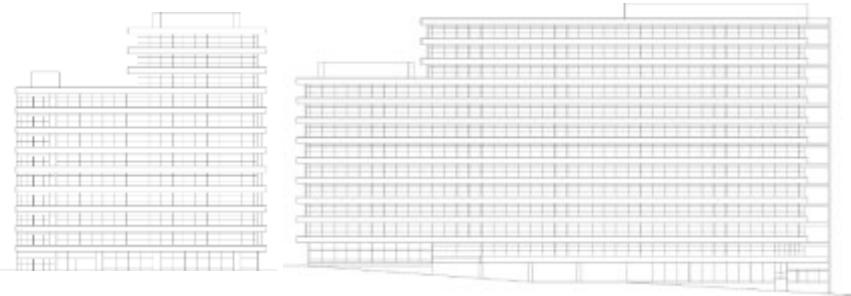
Panel de ventana carpintería de acero y cerramiento antepecho revestido en cerámico negro.

Barandas de caño de acero y moldura bajo relieve revestida en granito.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		4. Relación jerarquías / homogeneidad

Juntas estructurales y modulares



Alto

Bajo

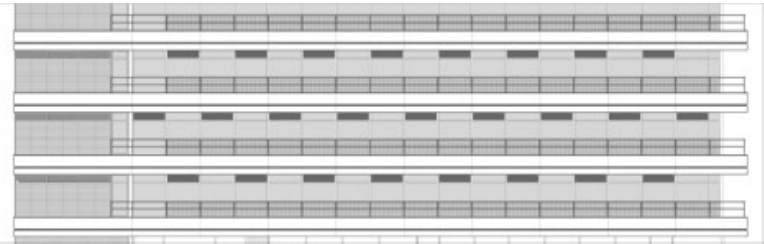
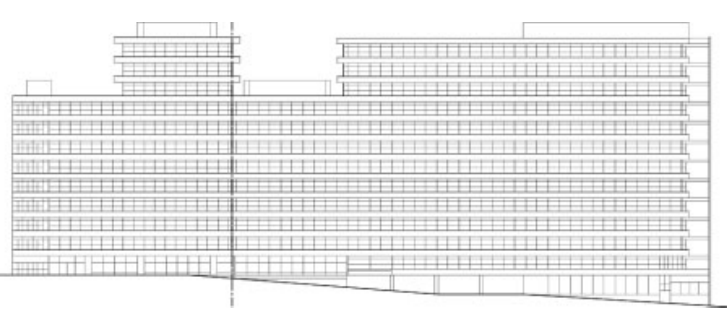
Individualización de partes y elementos. Juntas por corte directo.

Homogeneidad en material de piso y cielorraso. Juntas en articulación de elementos

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones de convergentes / divergentes

Componentes



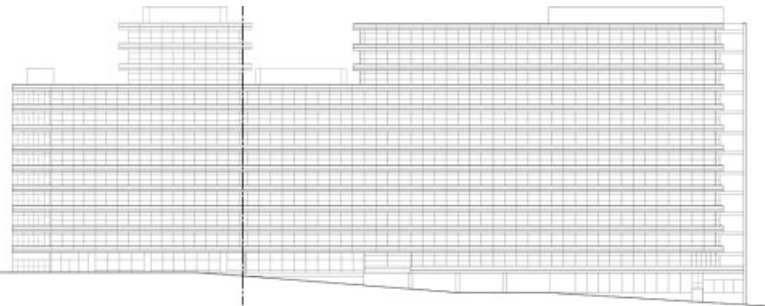
Conexiones y articulaciones alternadas en ventanas de abrir.

Definición de elementos por continuidad de conexiones.

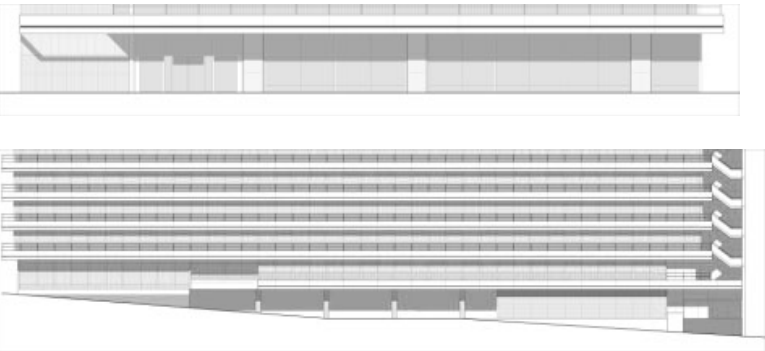
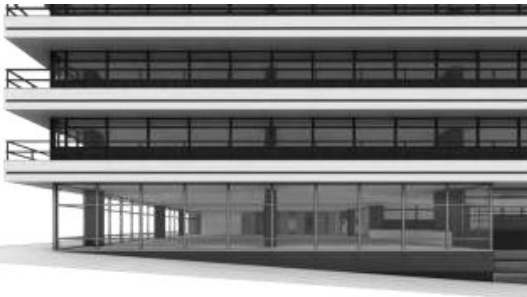
American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones de convergentes / divergentes

Componentes



Profundidad



Basamento y balcón corrido. Superficie compuesta con profundidad



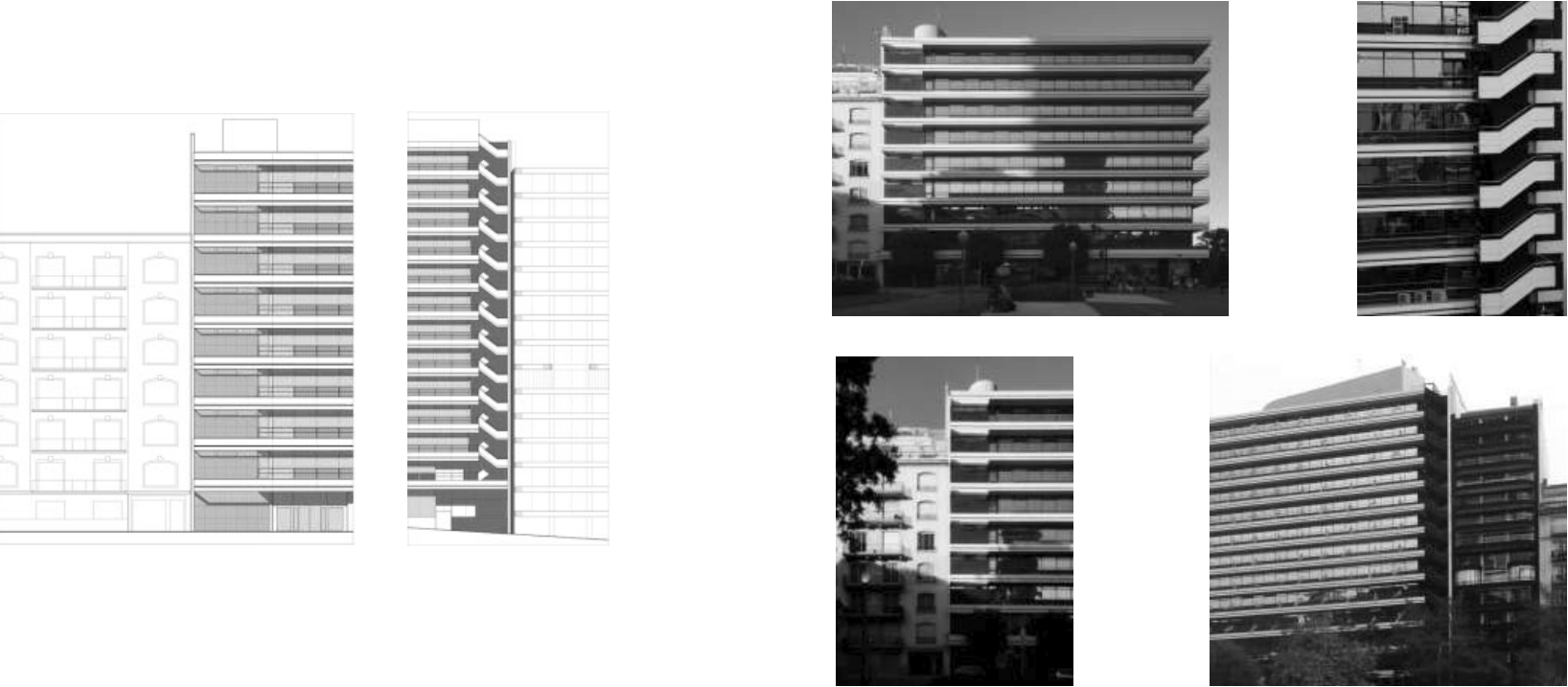
Diferenciación de componentes y elementos convergentes

Diferenciación de elementos abajo y fundido por repetición arriba

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones convergentes / divergentes

Elementos



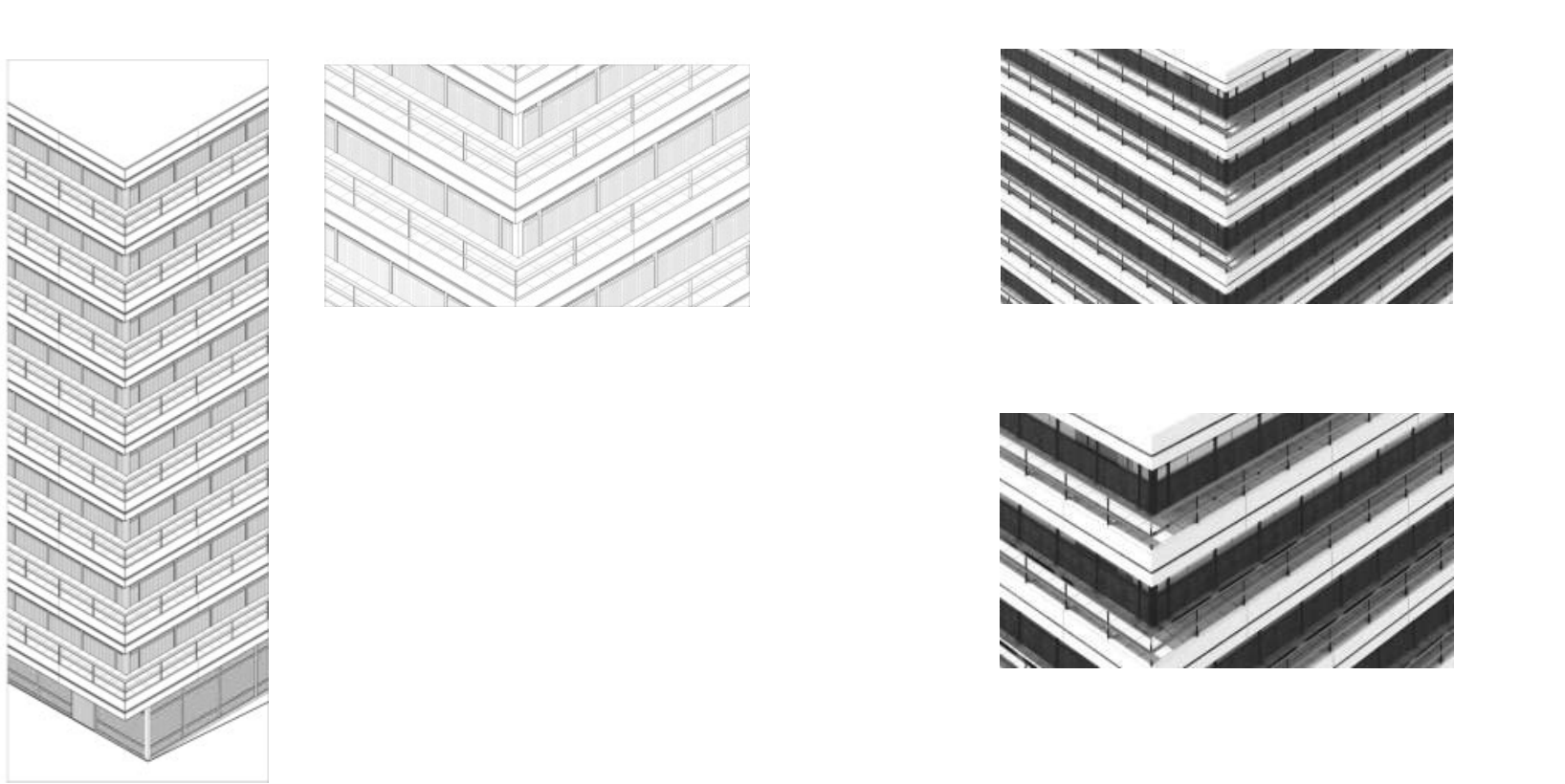
Diferenciación de bordes laterales convergentes con elementos continuos.

Diferenciación de borde laterales divergentes entre sí.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones convergentes / divergentes

Detalles



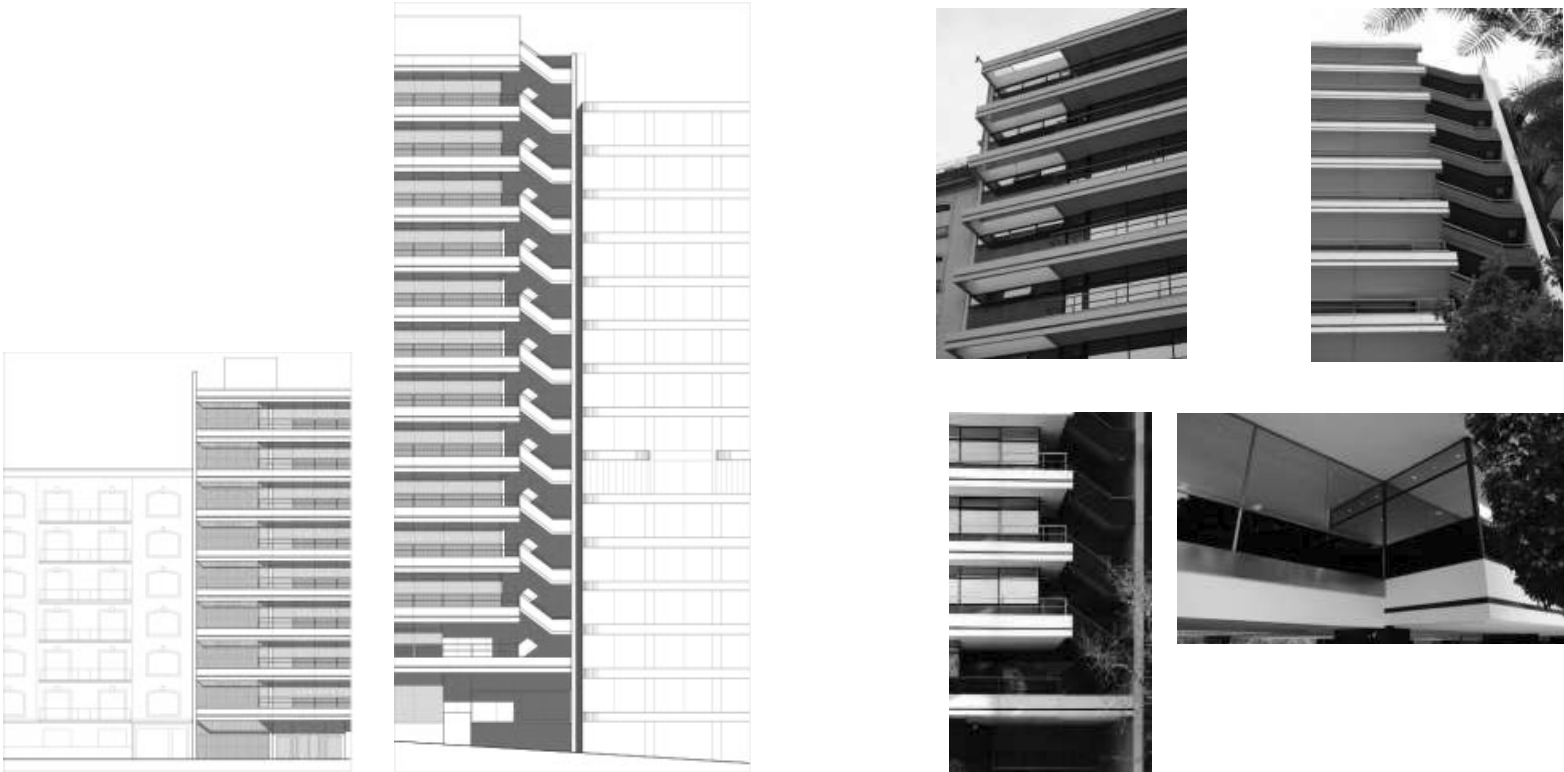
Regularidad y continuidad en fachadas.

Convergencia de los elementos en esquina

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones convergentes / divergentes

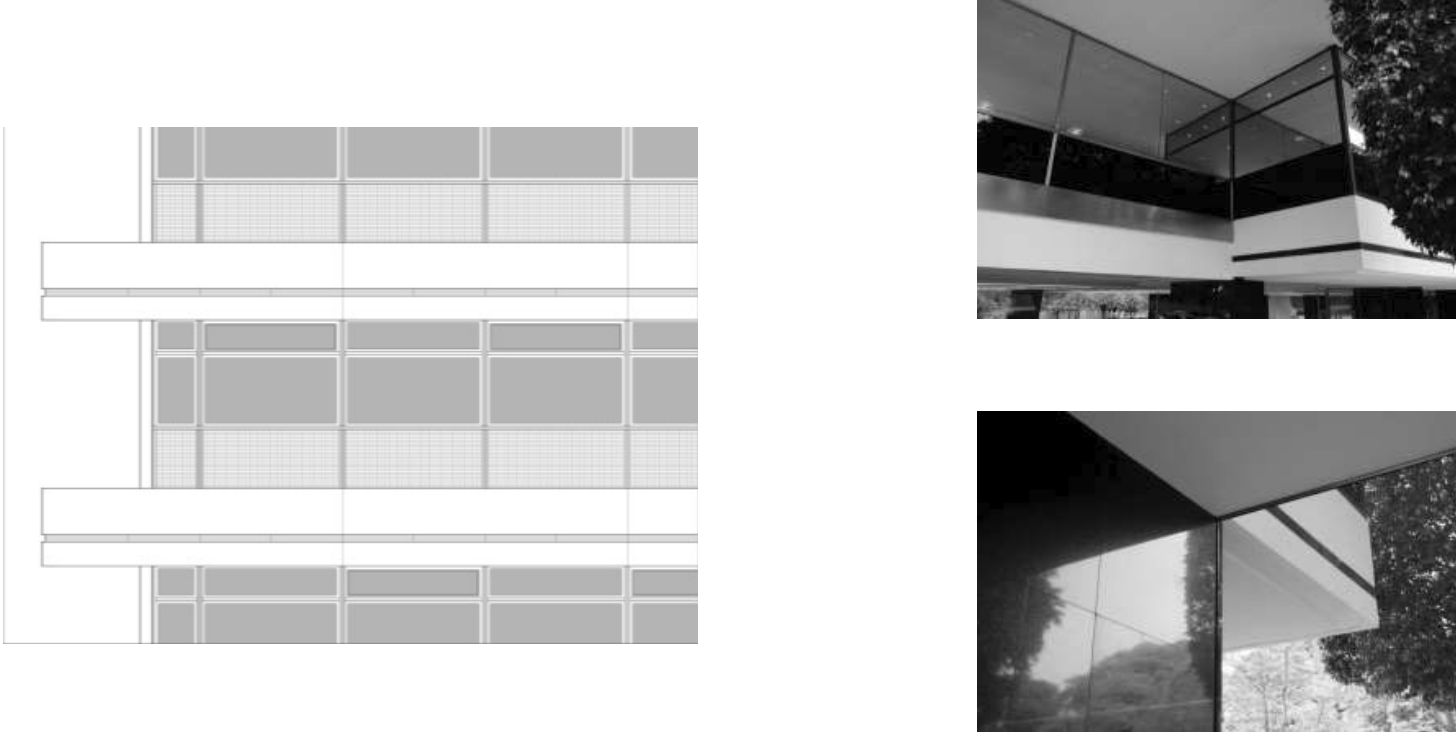
Detalles



Detalles de divergencia de componentes y elementos Diferenciación y divergencia de elementos de cerramiento inferior y superior

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones de convergentes / divergentes

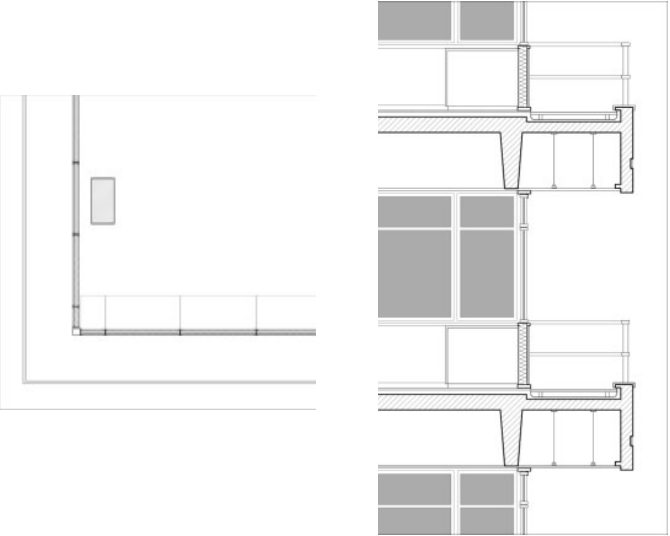


Convergencia por continuidad de juntas y cortes entre elementos. Definición de la arista.

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones convergentes / divergentes

Detalles



Bandejas



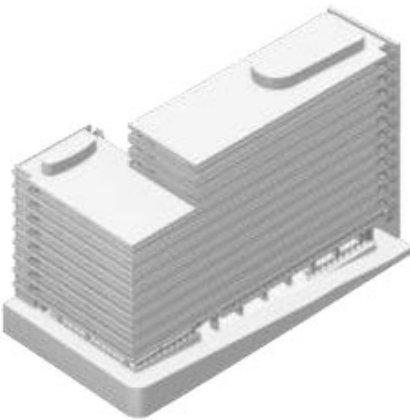
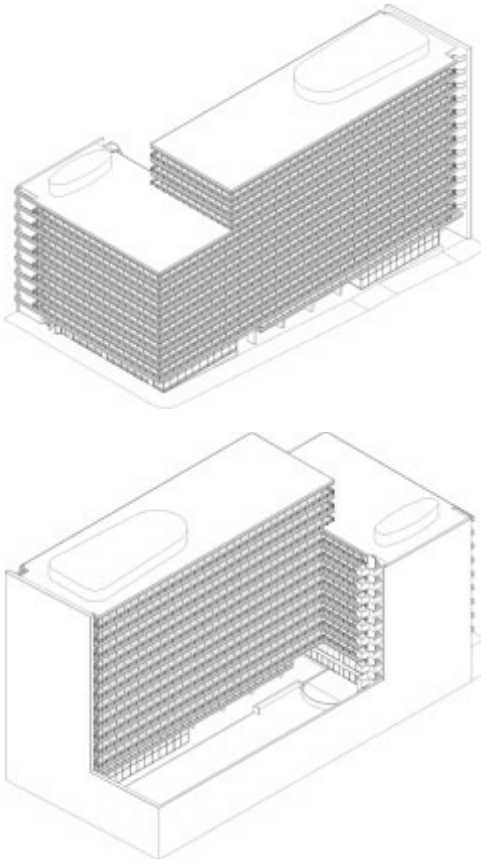
Divergencia material entre elementos estructurales y cerramientos

Divergencia material entre bandejas y cerramientos

American Express – Buenos Aires – 1985 – 1988

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		6. Relación homogeneidad / heterogeneidad

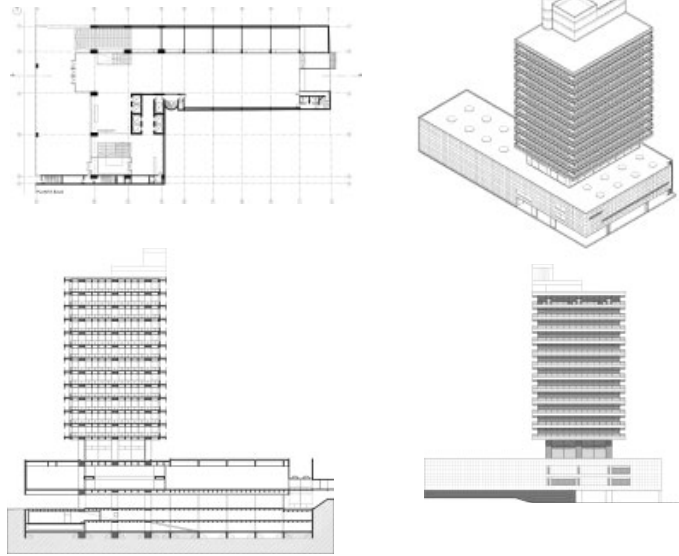
Detalles



Homogeneidad material entre elementos estructurales.
Diferenciación por pregnancia de elementos de cerramientos.

Heterogeneidad entre componentes. Pregnancia del material

Ficha Técnica



Ficha Técnica

Arquitectos: Mario Roberto Alvarez y Asociados
Año de construcción: 1990 - 1993
Propietario y desarrollador: Bolsa de Comercio de Rosario.
Sup. terreno: 1,558m2 m2
Sup. construida: 23.000 m2
Ubicación: Paraguay esq. Córdoba, Rosario. Santa Fe.

Uso: Oficinas
Altura: 60m

Número de plantas sobre rasante: 15
Numero de plantas bajo rasante: 2

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Emplazamiento



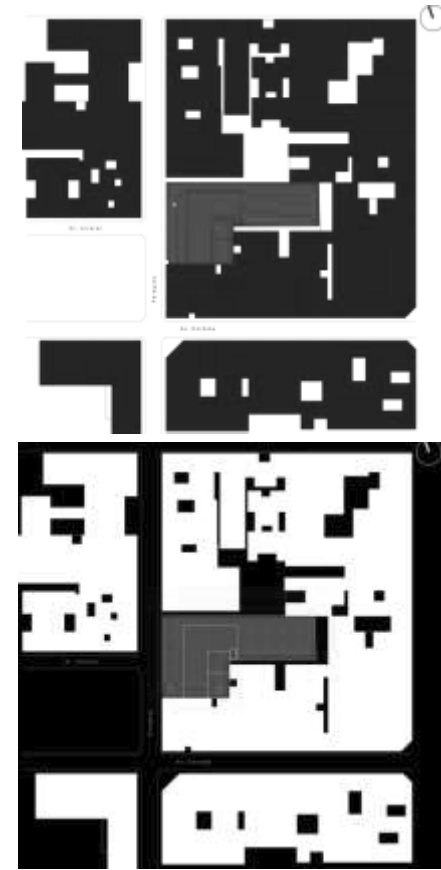
Contexto de emplazamiento

Estructura relacional

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Implantación



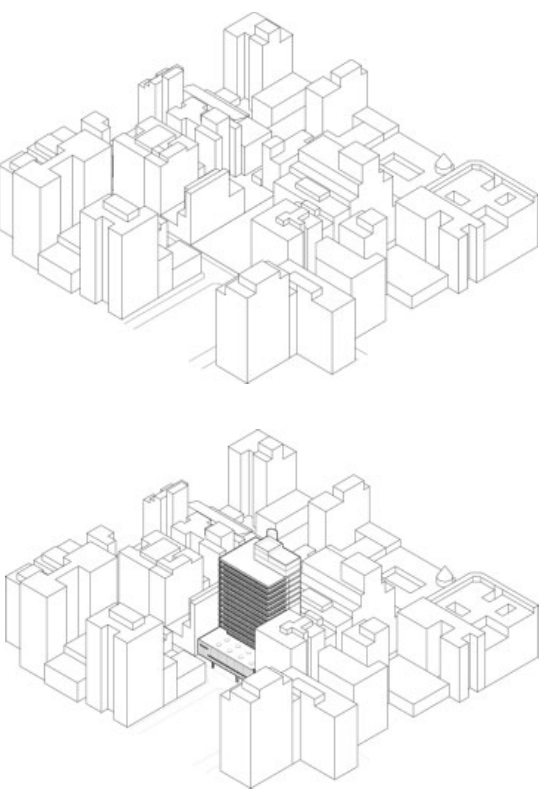
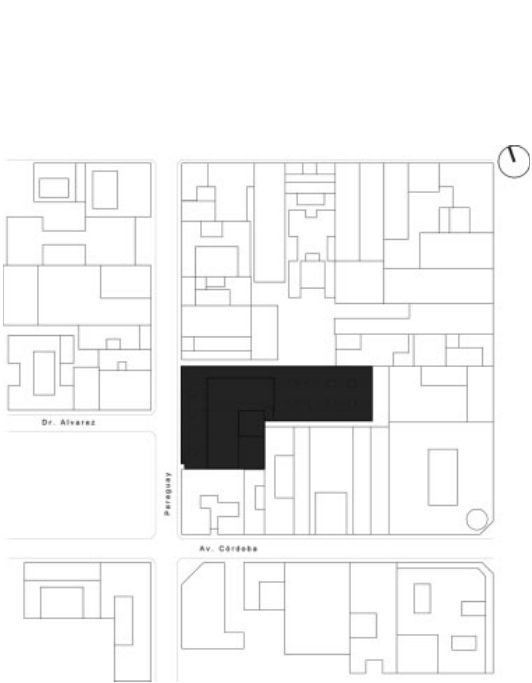
Llenos y vacíos

Densidad y compacidad alta

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Implantación



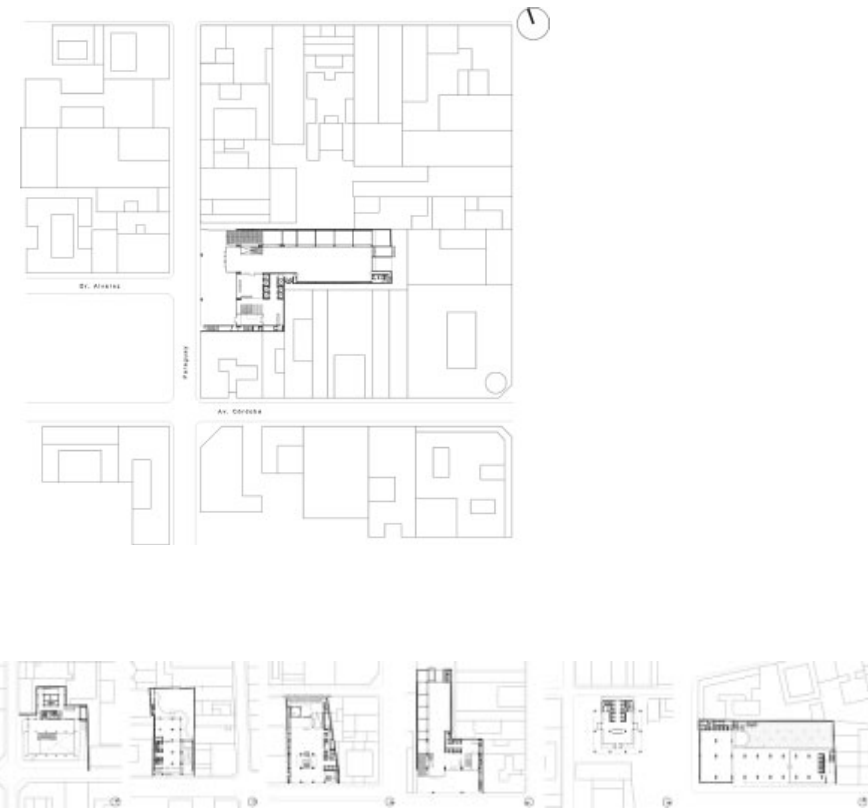
La manzana

Composición volumétrica urbana

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Disposición

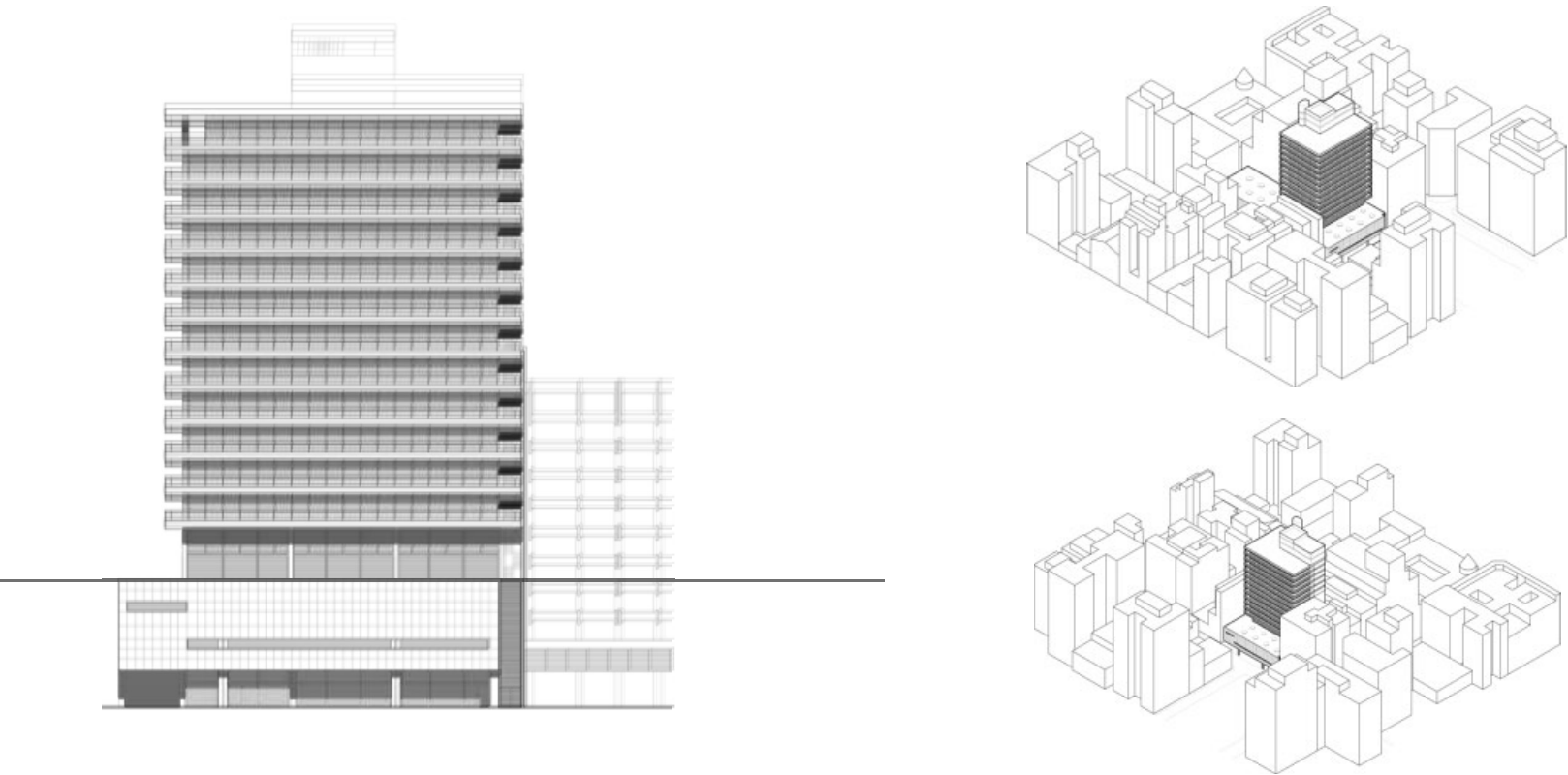


Operación urbana, comparativa entre casos de estudio.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Disposición



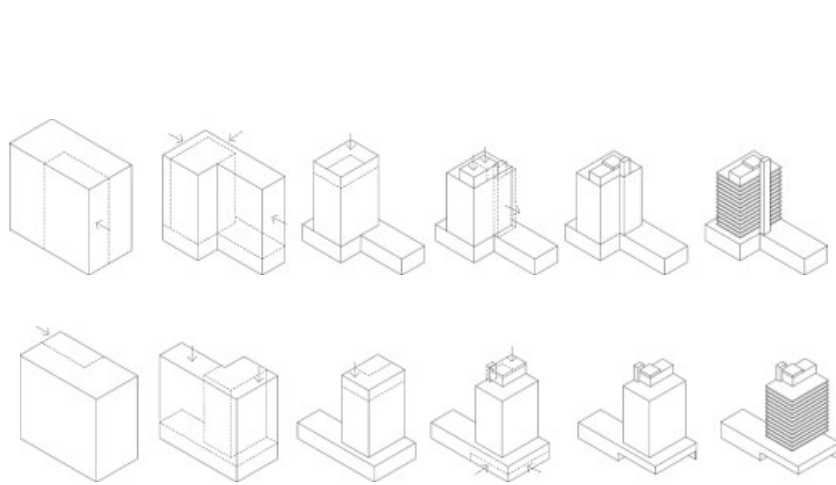
Regulaciones urbanas y rectificaciones métricas

Regulación urbana en basamento. Torre exenta de rectificaciones.

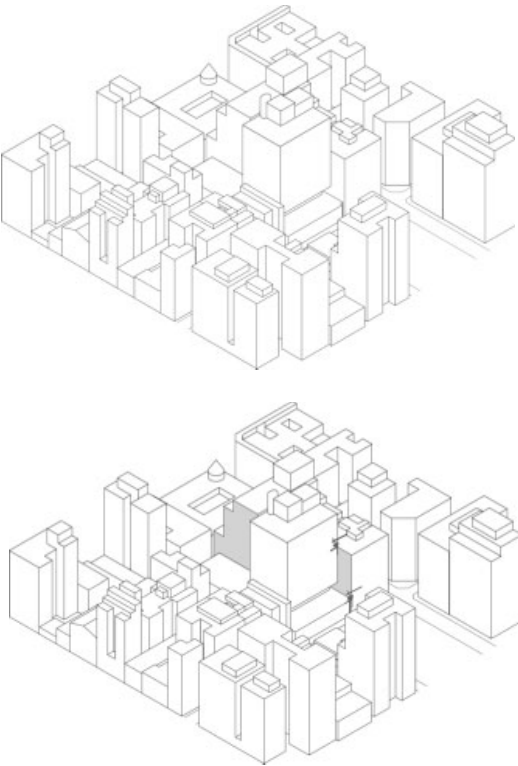
Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Complejión



El edificio se forma con un basamento longitudinal en profundidad y una torre prismática exenta. El volumen de dimensiones desiguales se expande en el solar. La disposición del edificio se adapta la geometría del terreno y a los límites medianeros. El volumen se adecúa a la escala urbana y las relaciones espaciales con los edificios linderos. La escala del edificio se adecúa a las rasantes del contexto. El emplazamiento es determinante de forma constructiva.

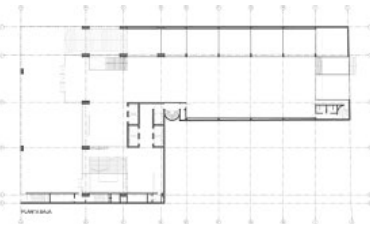


Organización compositiva de las masas

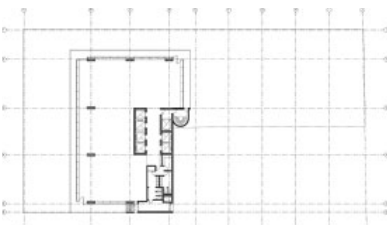
Perfil de la manzana y la altura de los edificios contiguos.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

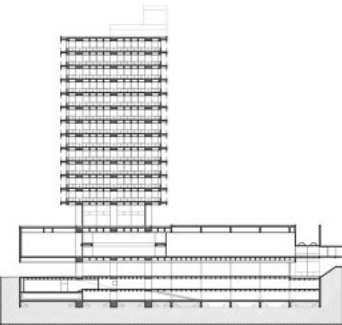
Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría



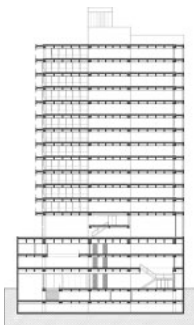
Planta baja



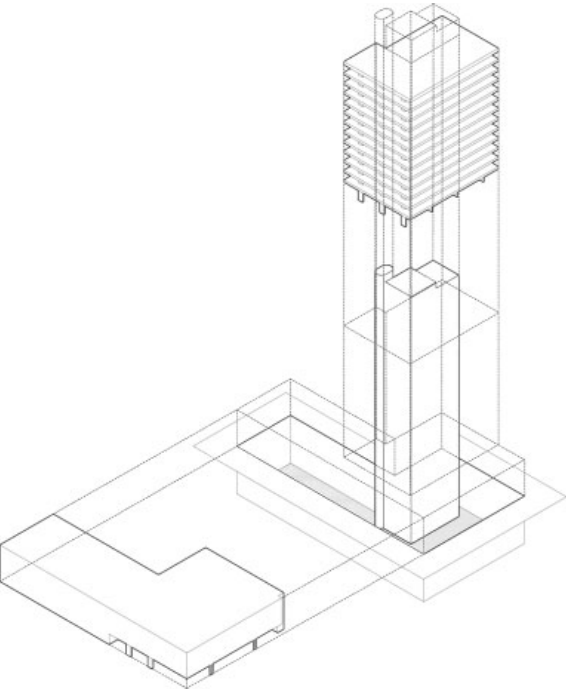
Plantas superiores



Corte A



Corte B

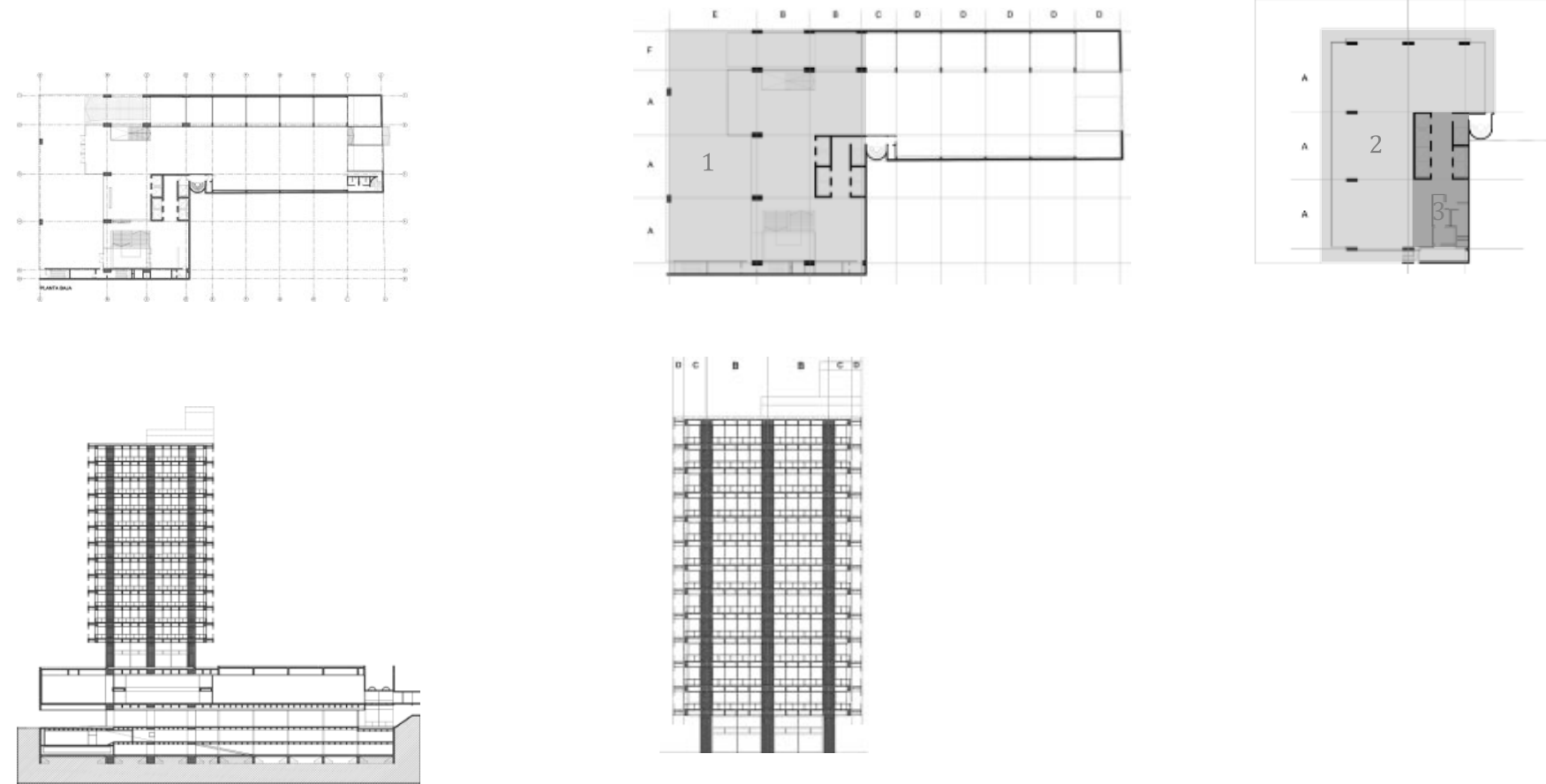


Configuración morfológica y estructuración espacial

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

Componentes



Asociación de los componentes constructivos y regulaciones métricas

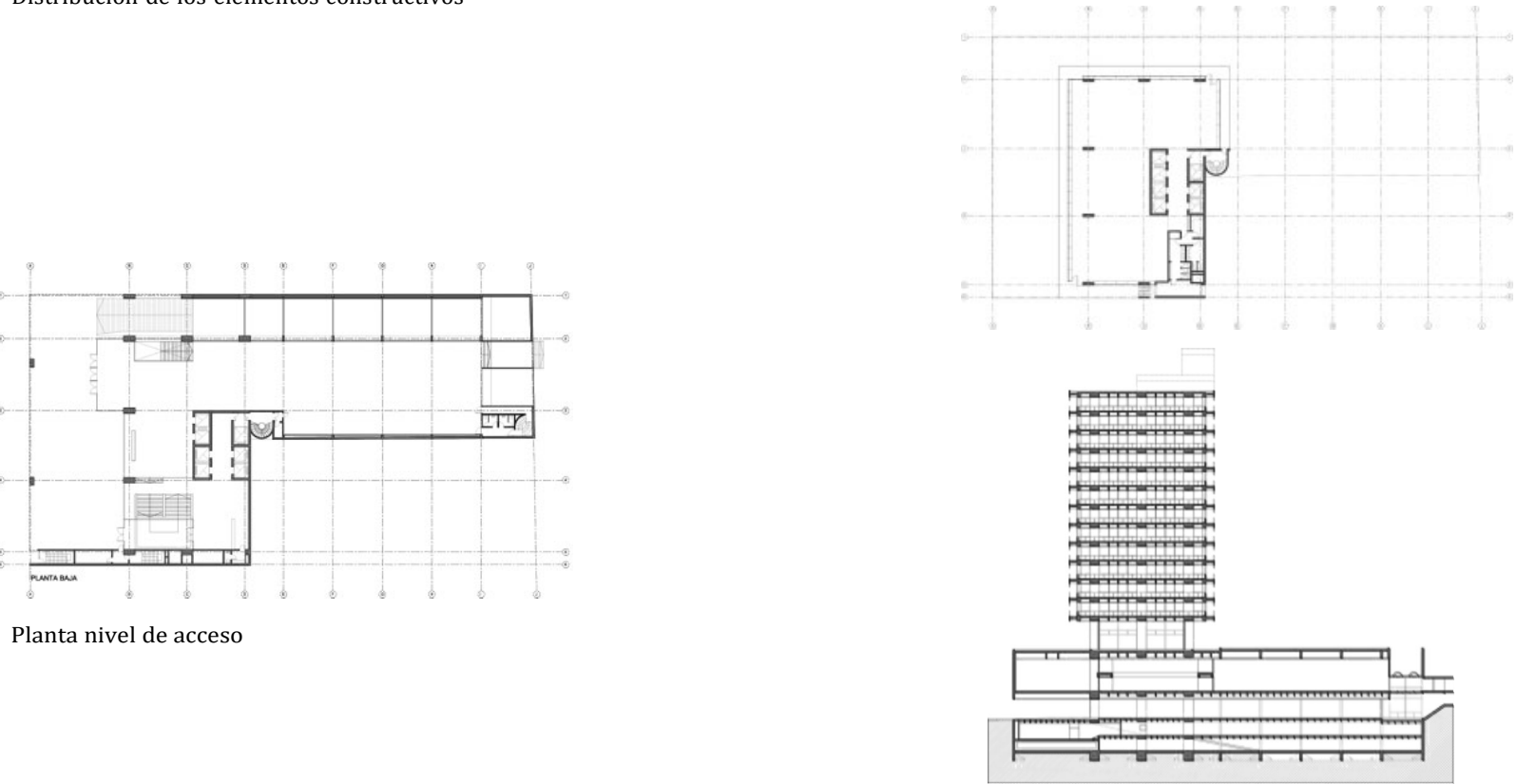
Montaje: 1. Estructura basamento, planta libre. 2. Estructura torre y planta libre. 3. Caja de servicios

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

Elementos

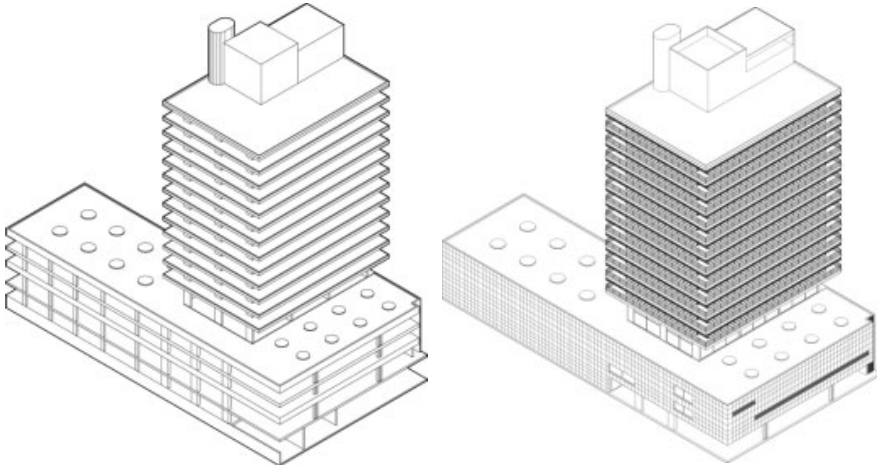
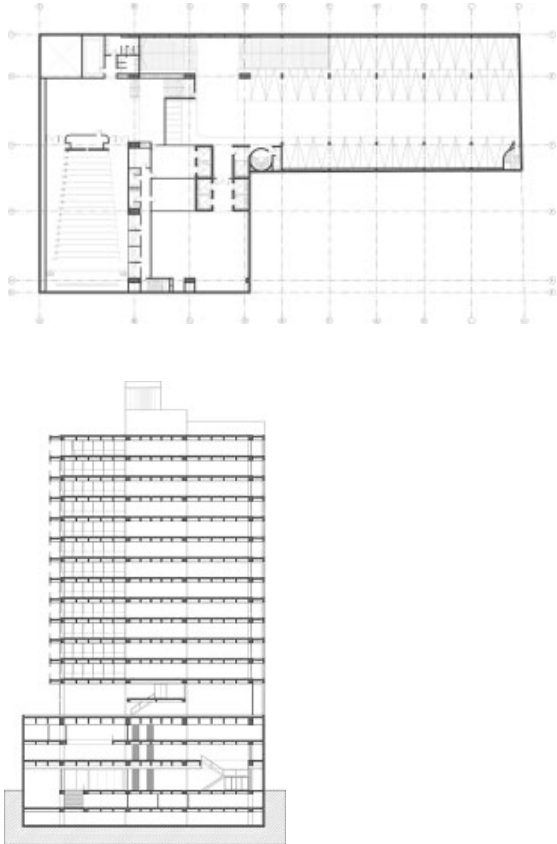
Distribución de los elementos constructivos



Distribución de los elementos subordinados a la regularidad de la grilla.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

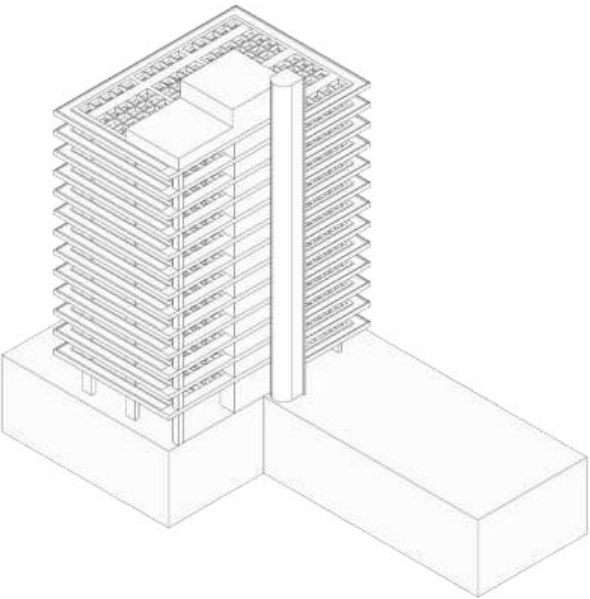
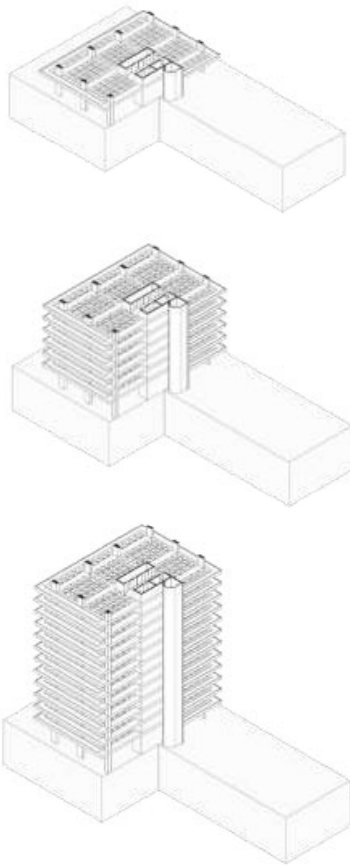


Condiciones operativas de la estructura portante

Estructura portante y volumetría.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría



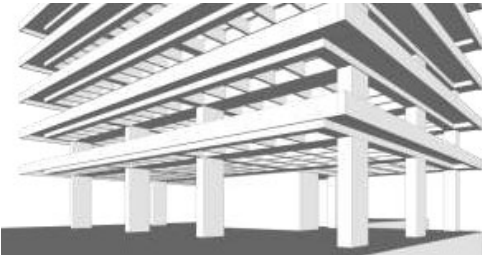
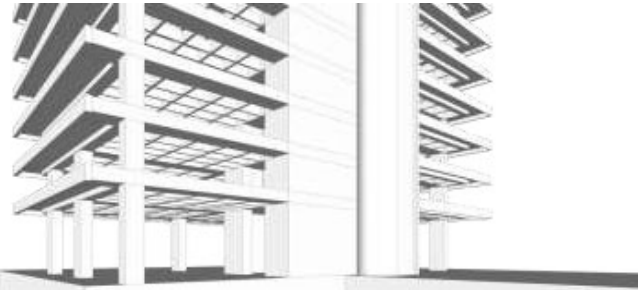
Acoplamiento de componentes y regulación constructiva

Regularidad estructural tridimensional

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

Detalles

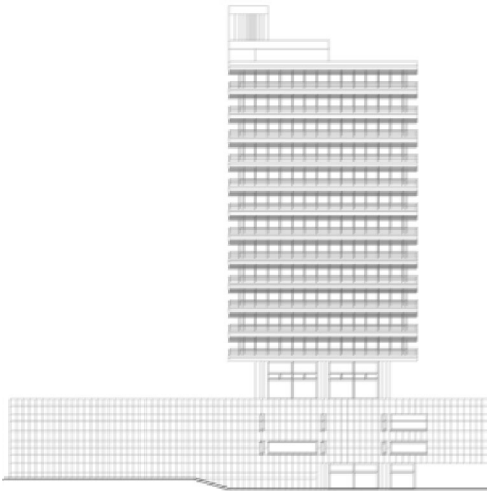
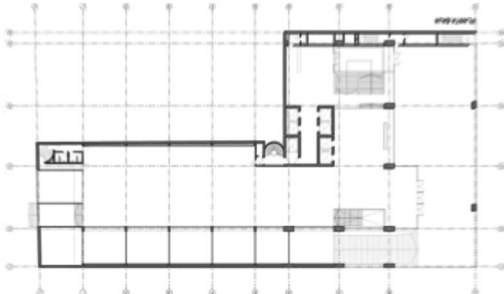
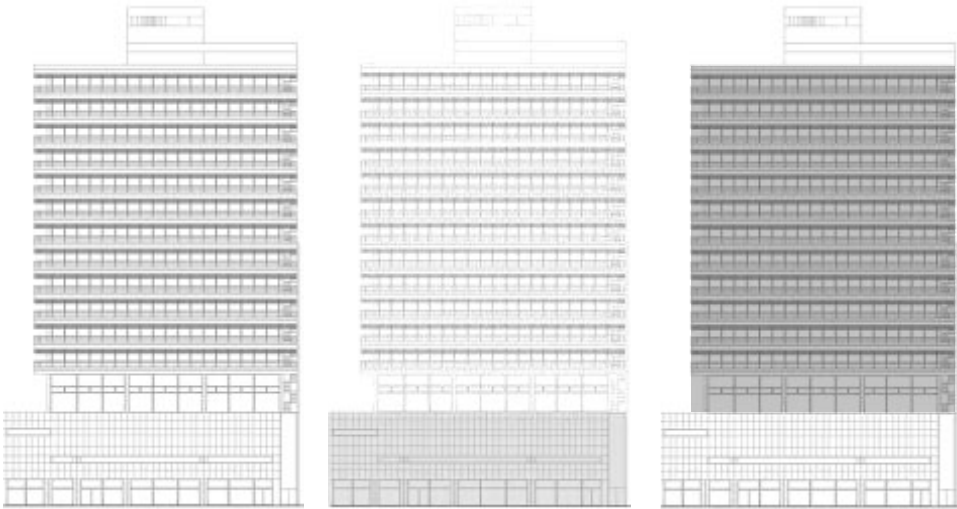


Detalles de la estructuración espacial

Apilamiento regular de bandejas en voladizo

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura

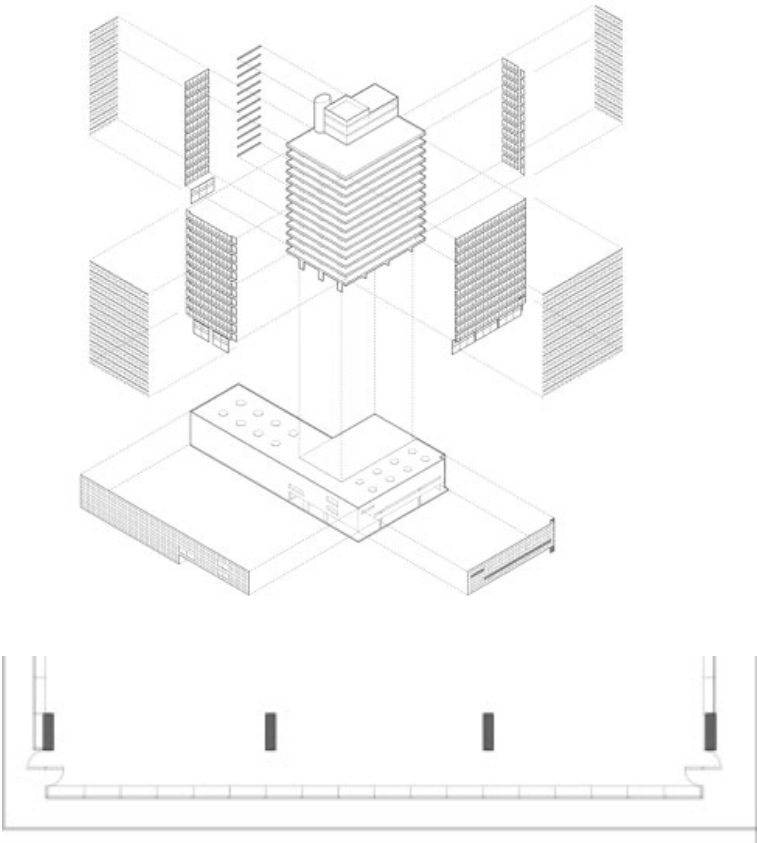


Regulaciones de superficies. Planta baja. Volumen de basamento y torre. La estructura portante es determinante de la organización espacial.

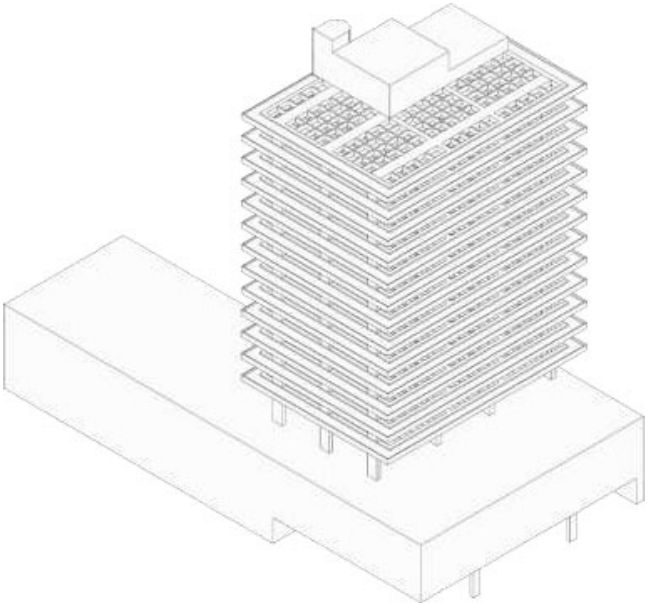
Organización espacial diferenciada. Abajo/ arriba

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura



La superficie limitante no ligada a la estructura portante.

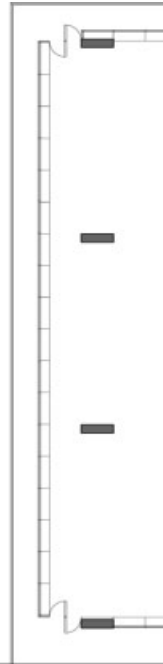


Estructura portante distinguiendo abajo y arriba.

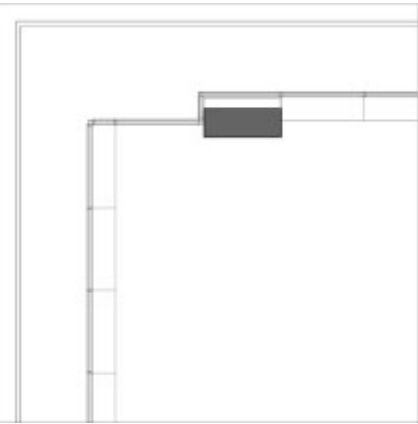
Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura

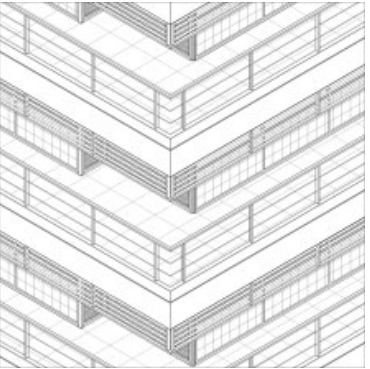
Detalles



Fachada



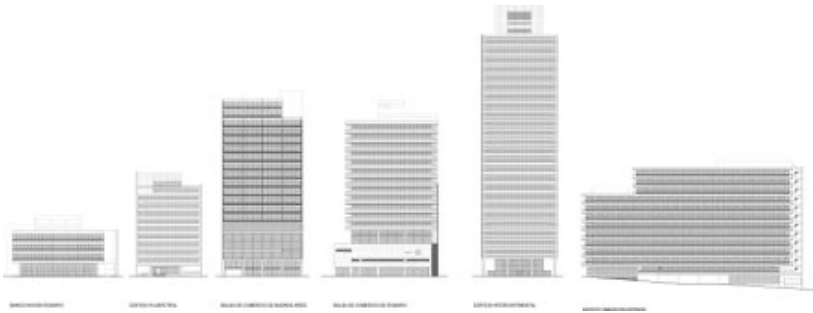
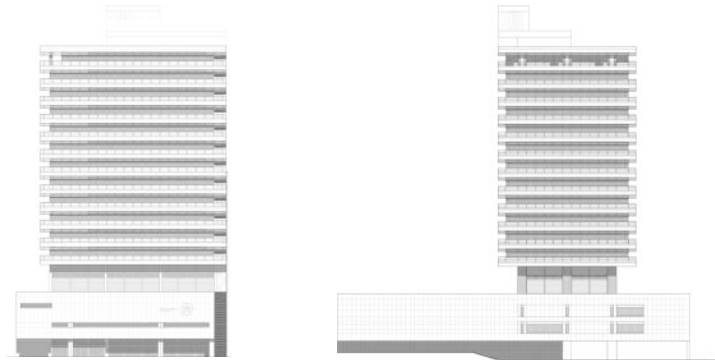
Vértice



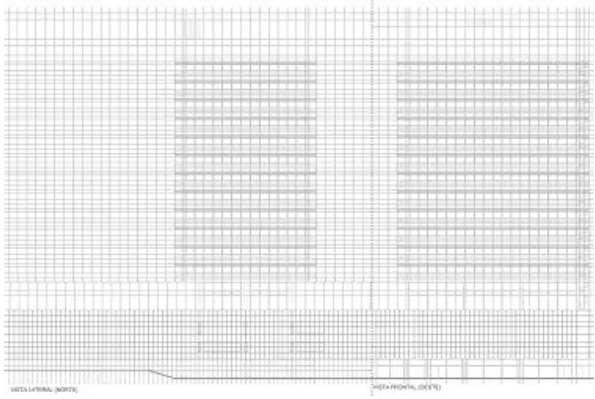
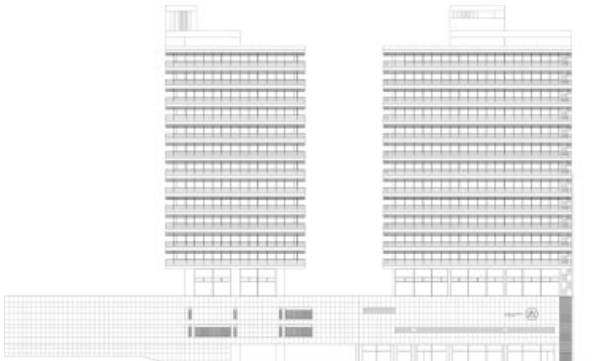
El cerramiento es independiente de la estructura portante

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		4. Relación superficie / continuidad



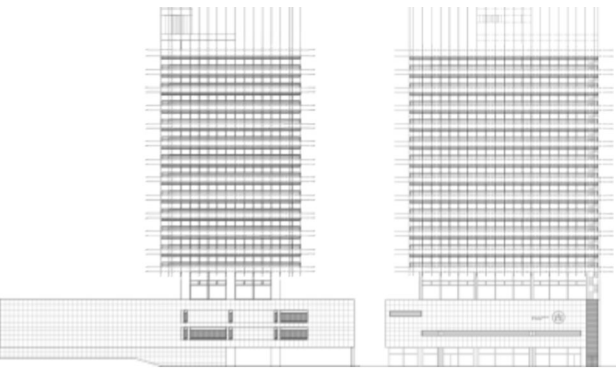
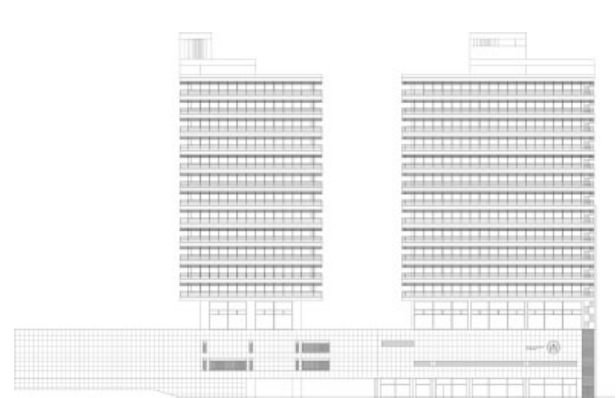
Comparativo en el tratamiento de superficies entre casos de estudio.



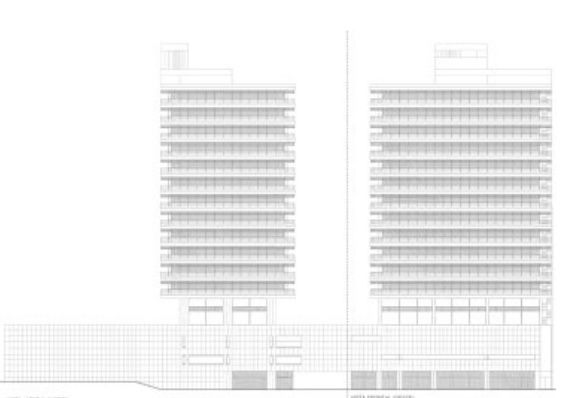
Orden repetitivo y continuidad en el tratamiento constructivo.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		5. Relación superficie / profundidad



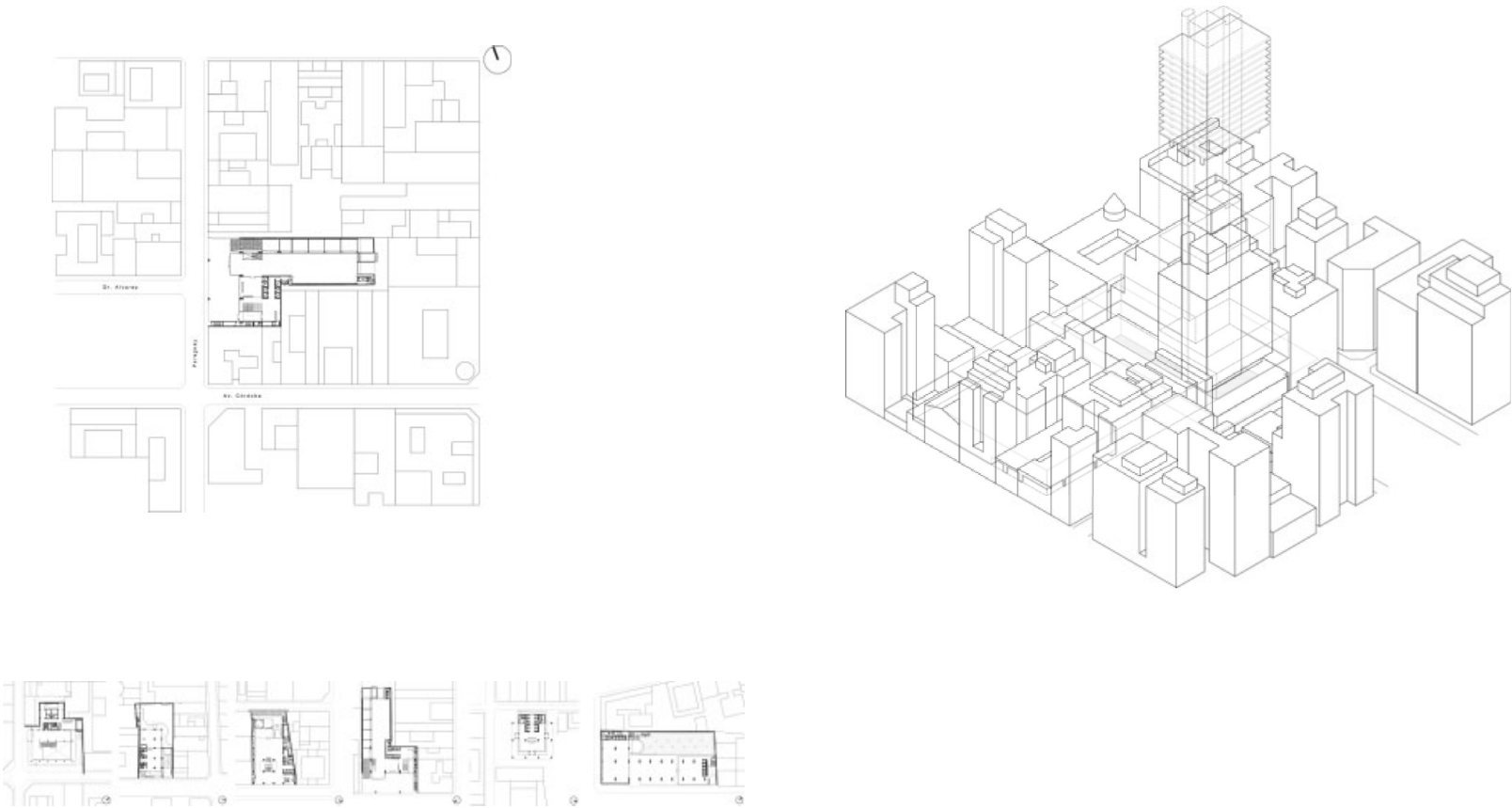
Trama unitaria acentuando la horizontalidad y la profundidad.



Superficies continuas de bandas envolventes en coladizo.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

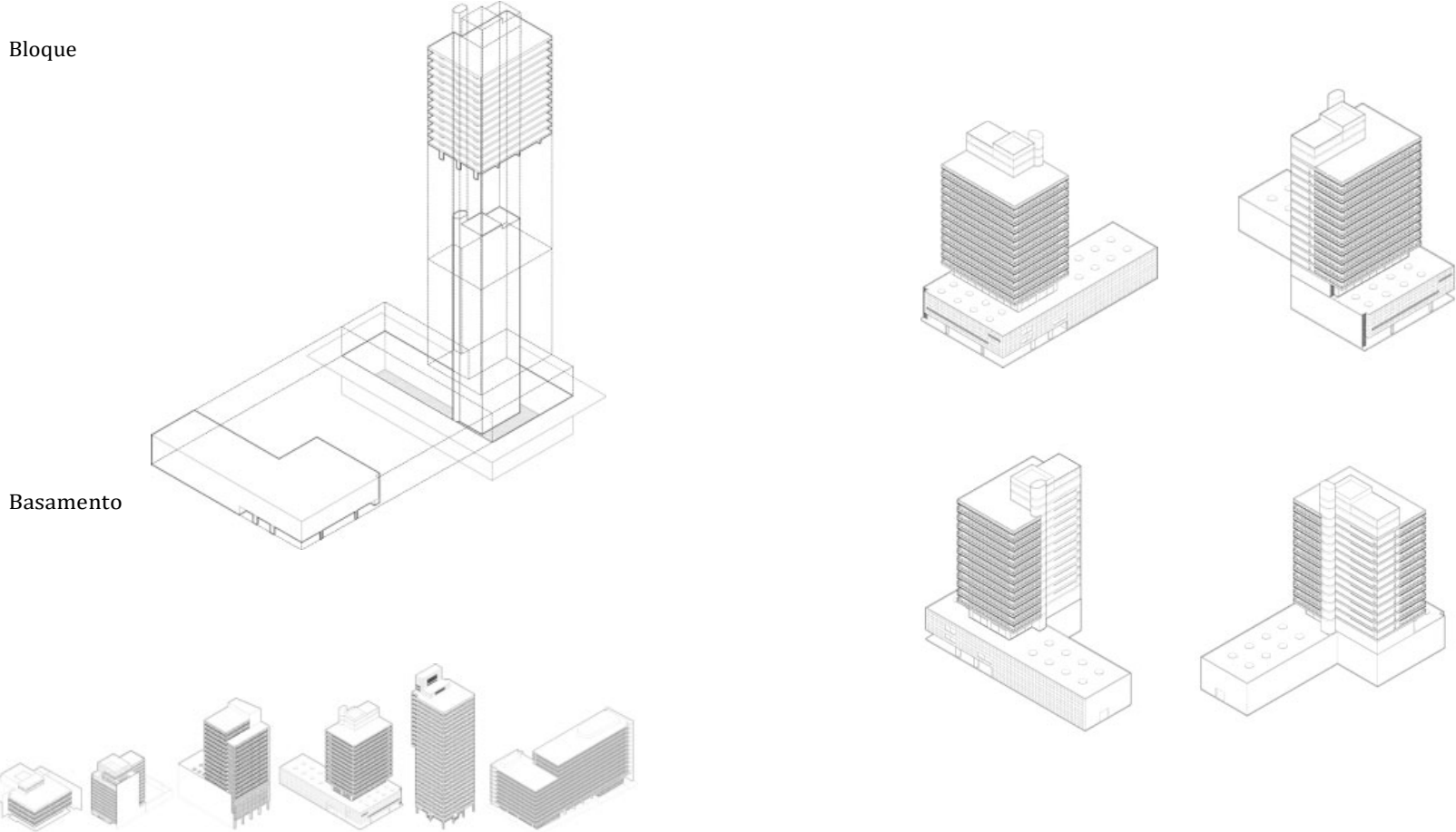
Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		1. Relación operatividad / contexto



Comparativa de la organización estructural entre casos de estudio. Los componentes se adecúan a la profundidad del solar y al contexto inmediato.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

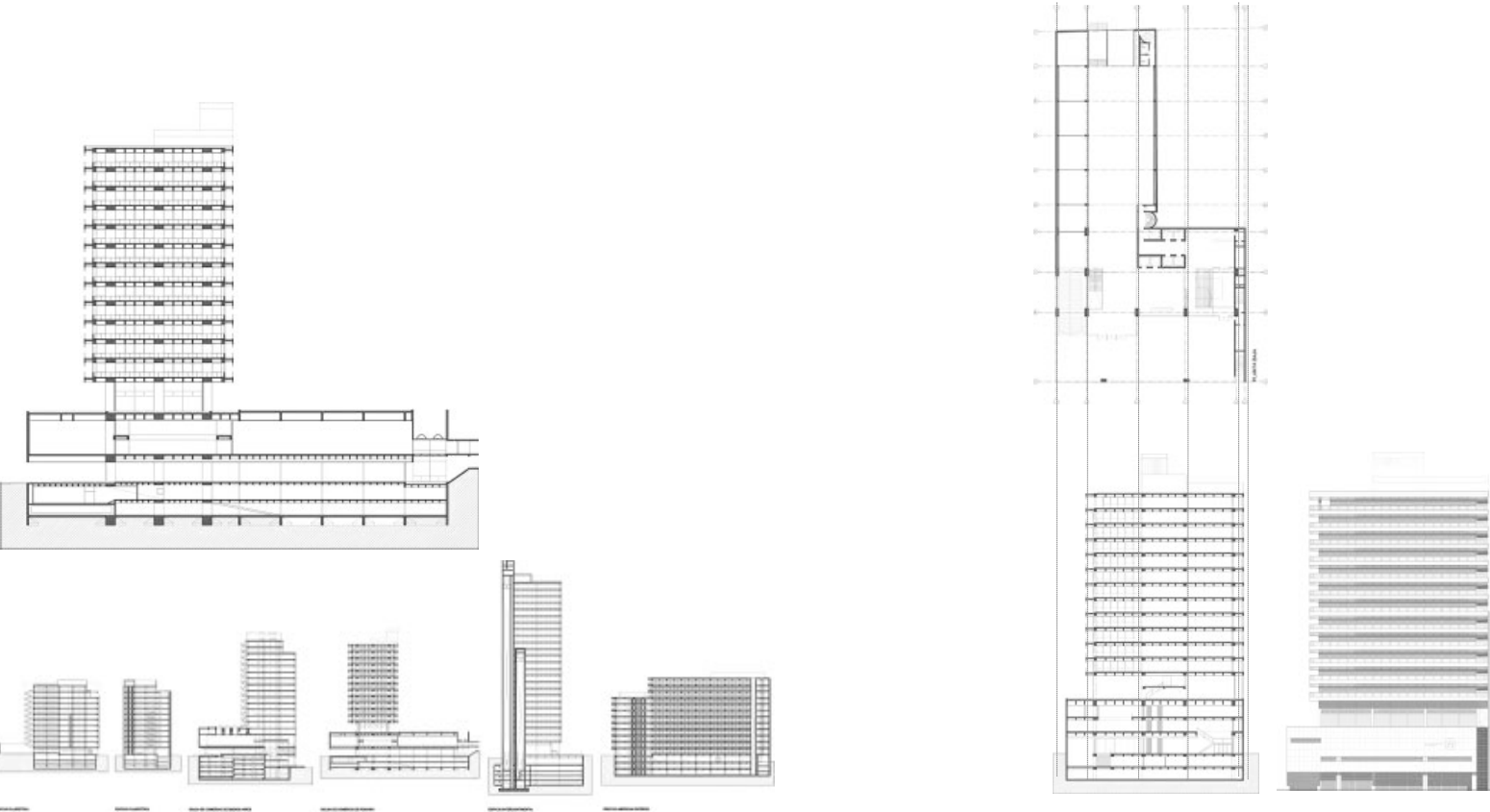
Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		2. Relación unidad / componentes



Comparativa de los componentes articulados según los casos de estudio. Organización de los componentes. Torre, servicios y basamento.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		3. Relación densidad / levedad

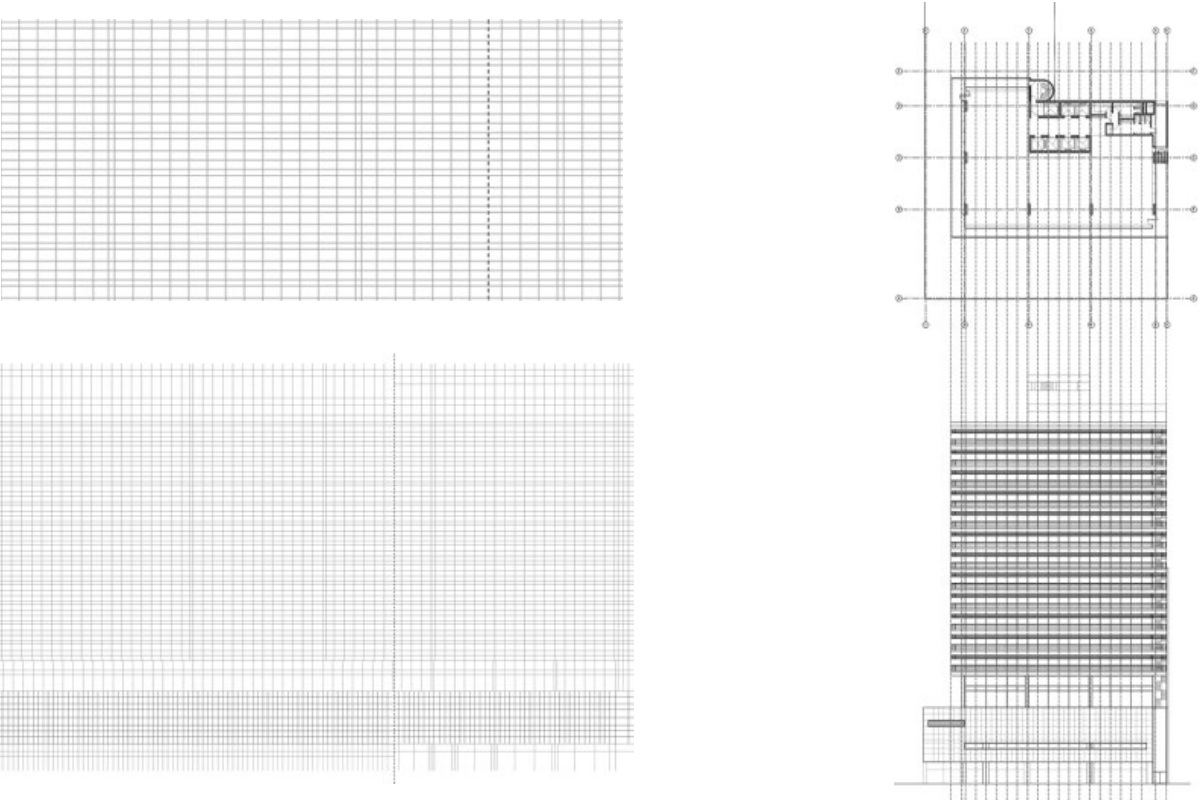


Comparativa de elementos y densidad tectónica entre casos de estudio.

Densidad material: regulaciones entre elementos portantes

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual

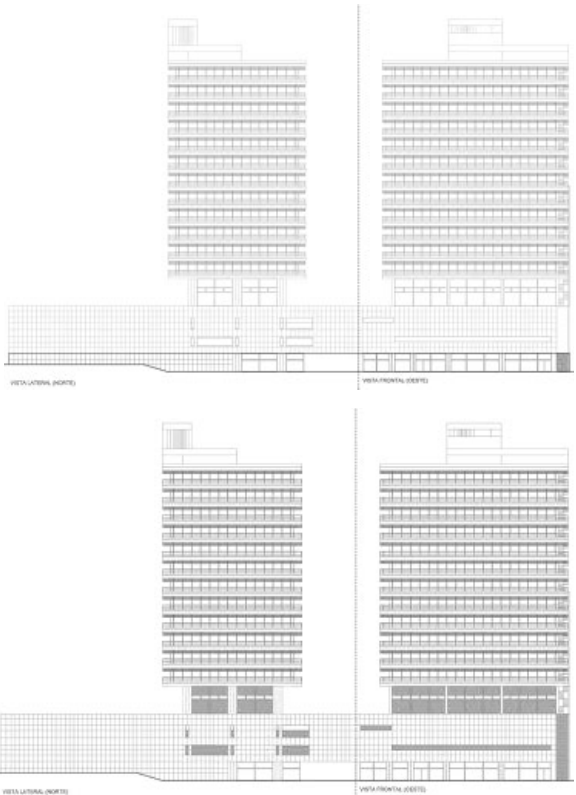
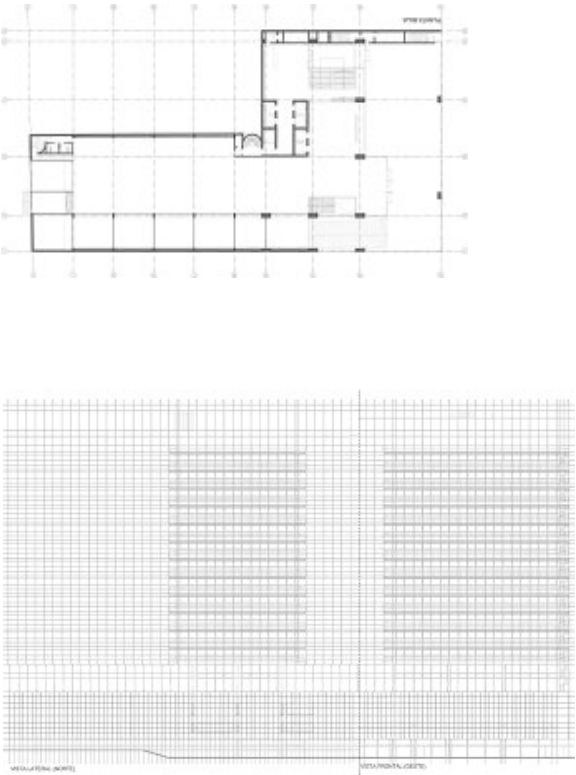


Entramando planar horizontal y vertical

Superposición de retículas de los elementos

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual

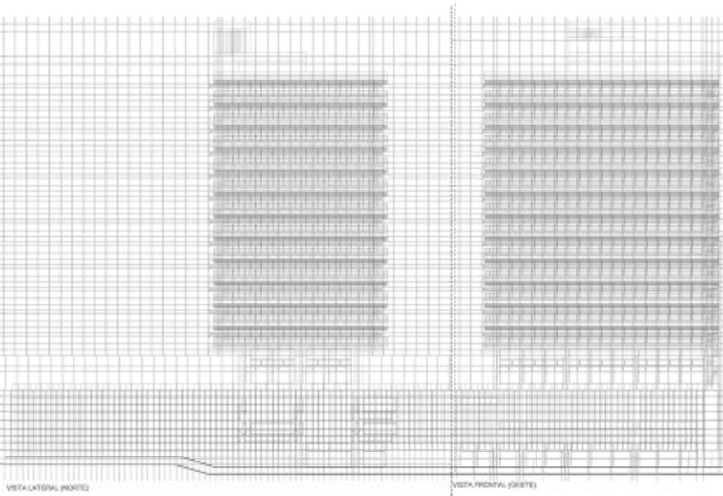
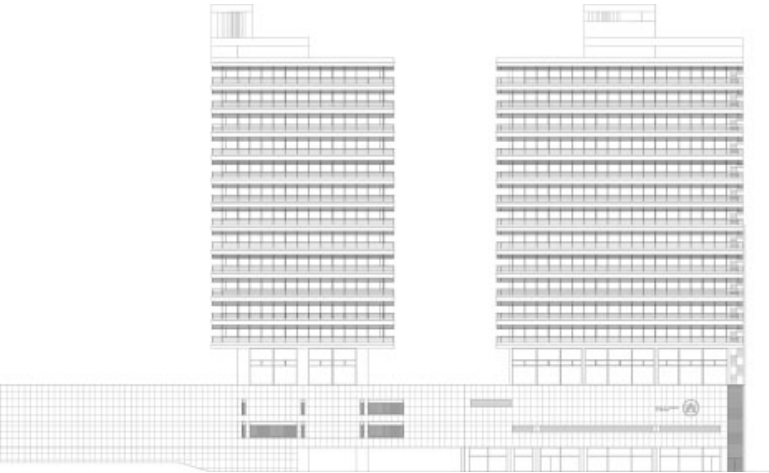


Modulación: ritmo, cadencia y articulación

Verticalidad

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual

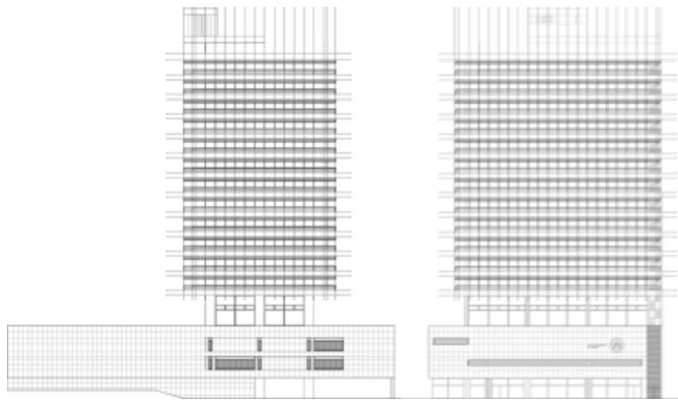


Secuencia rítmica

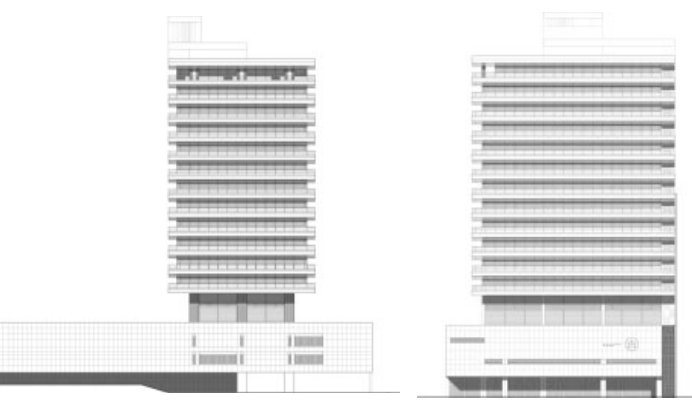
Tramas superpuestas Regularidad y continuidad

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	<u>b. Sistemática constructiva</u>
Indicador		<u>4. Relación estructura constructiva y estructura visual</u>



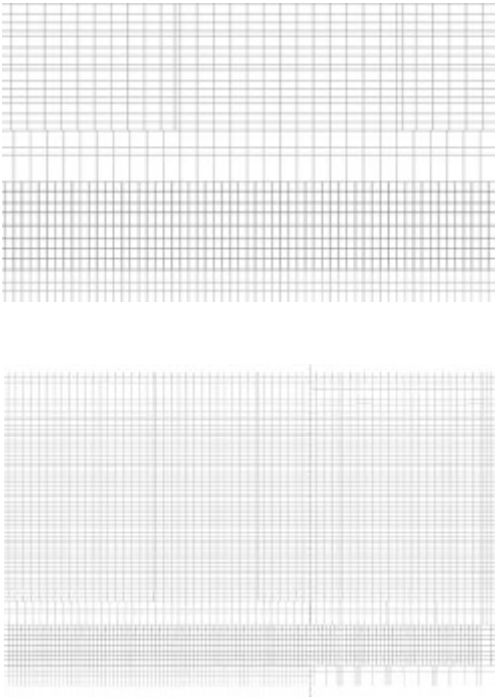
Modulación. Ritmo, cadencia, secuencia.



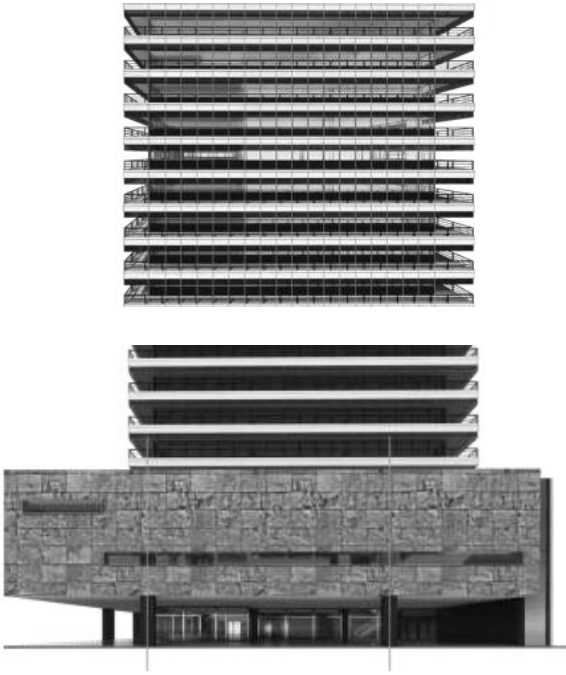
Horizontalidad

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	<u>b. Sistemática constructiva</u>
Indicador		<u>4. Relación estructura constructiva y estructura visual</u>



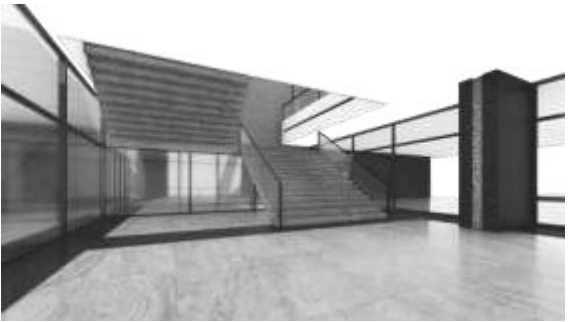
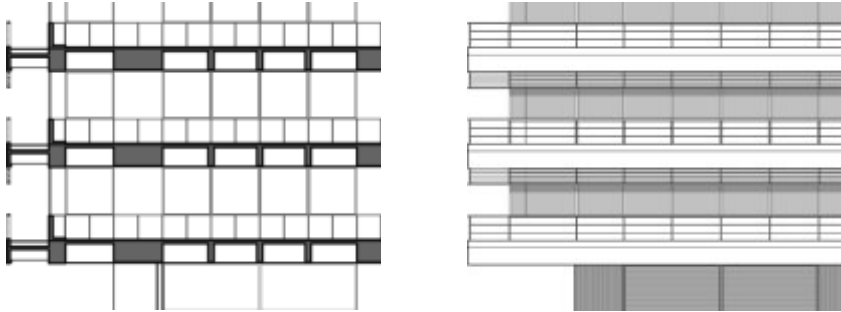
Modulación



Verticalidad y horizontalidad

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	<u>b. Sistemática constructiva</u>
Indicador		5. Relación material interior / exterior

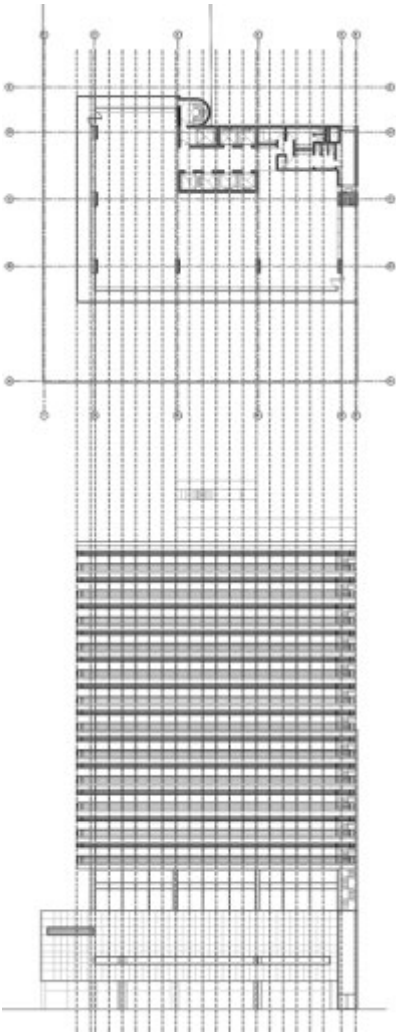
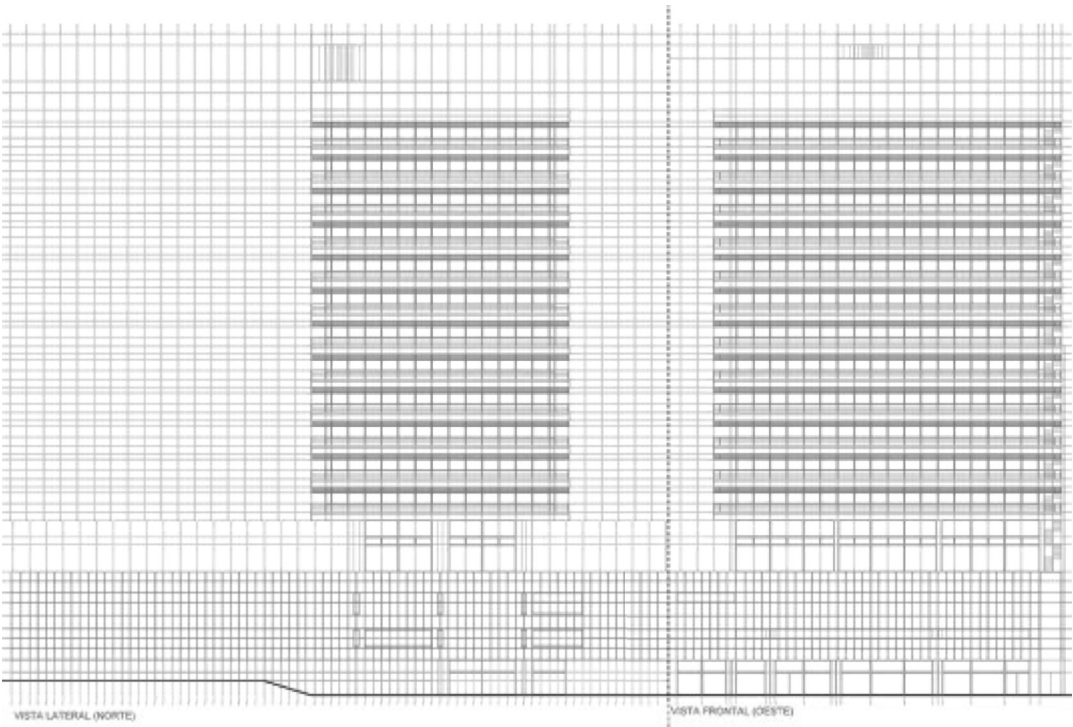


Diferenciación y regularidad de los elementos.

El exterior aparece de forma análoga en el interior.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	<u>b. Sistemática constructiva</u>
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

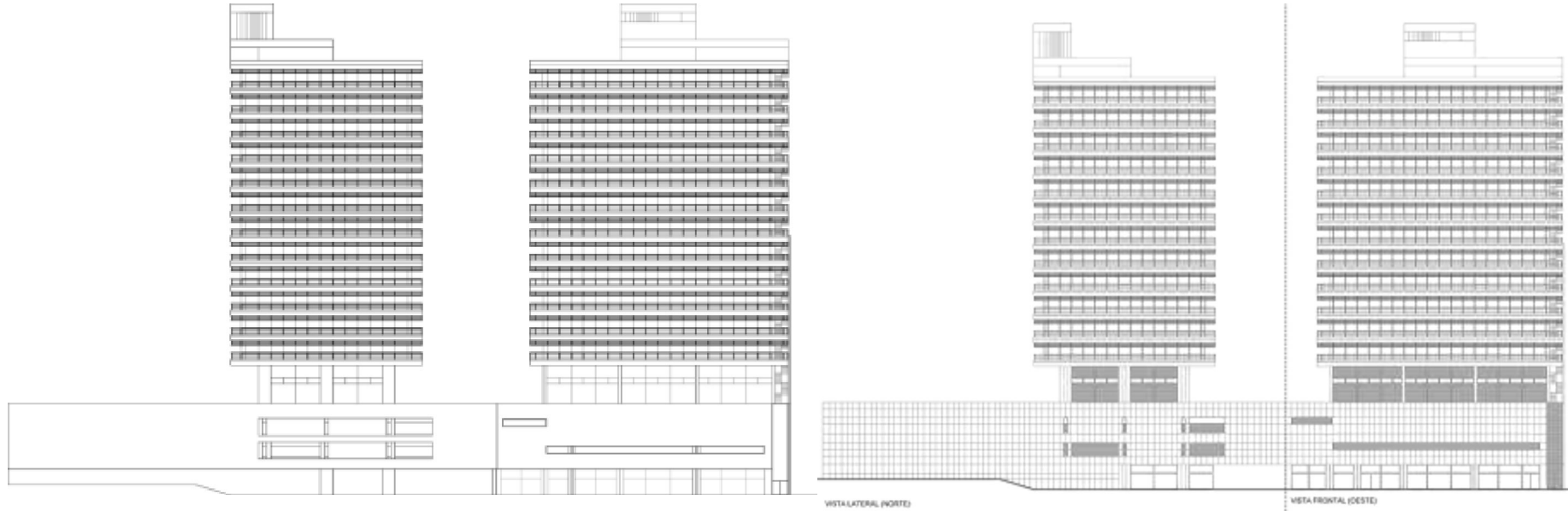


Producción seriada modular

Repetición regular

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición



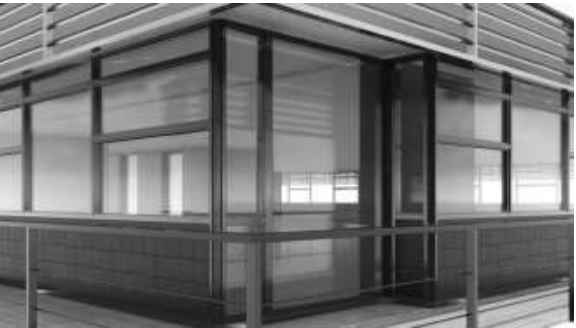
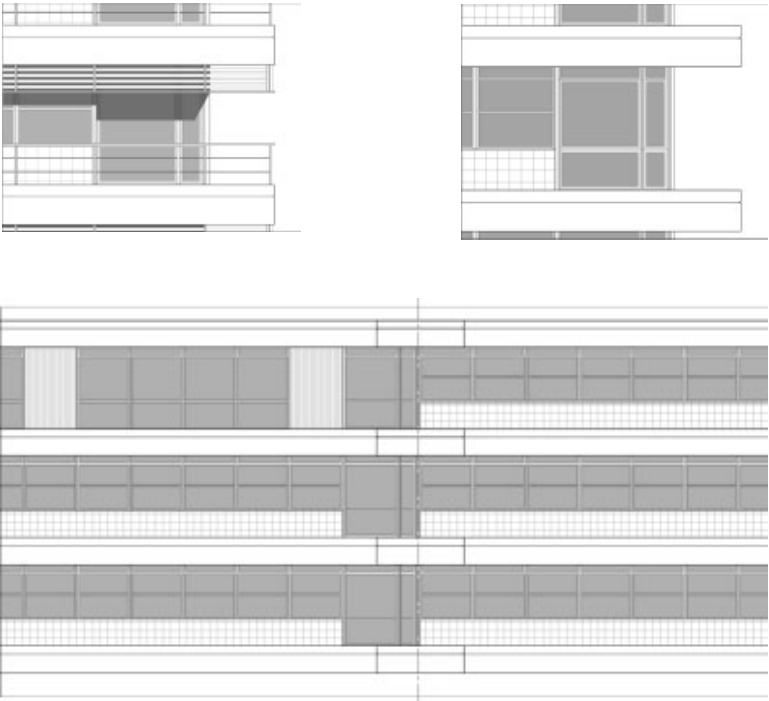
Producción seriada modular

Identidad y repetición

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

Detalles



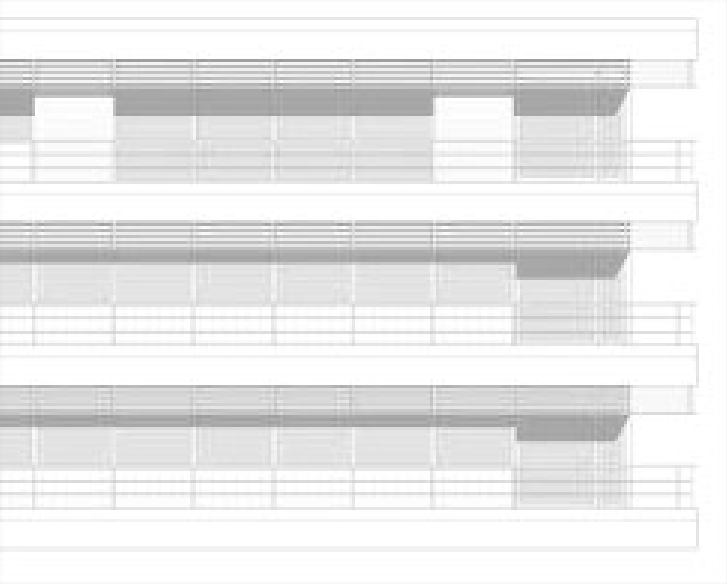
Vértices

Regularidad y discontinuidad en el vértice.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	<u>b. Sistemática constructiva</u>
Indicador		<u>6. Relación alternancia / repetición</u>

Detalles

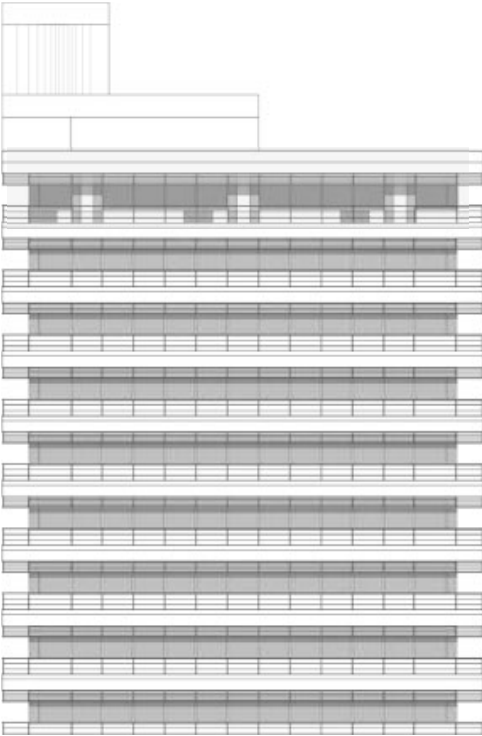


Vértices y bordes

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	<u>b. Sistemática constructiva</u>
Indicador		<u>6. Relación alternancia / repetición</u>

Detalles



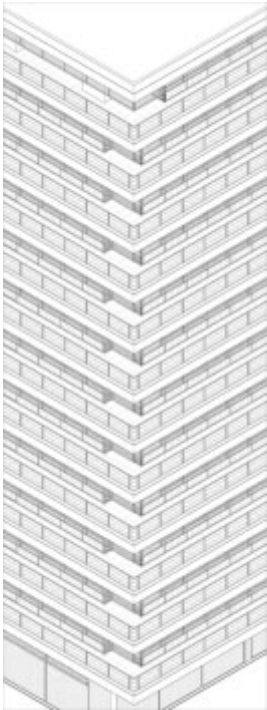
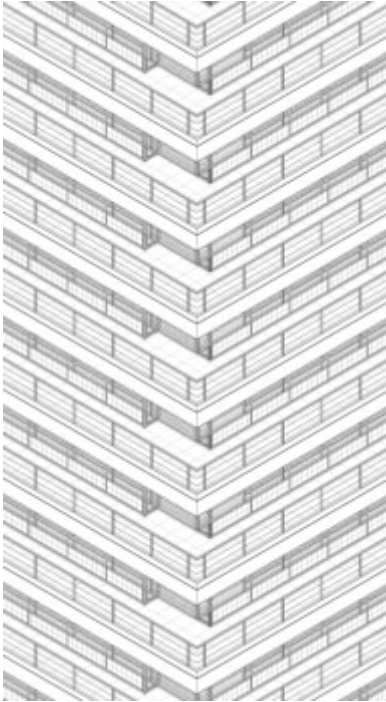
Detalle de remate terraza.

Detalle de terraza en remate de fachada lateral.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

Detalles



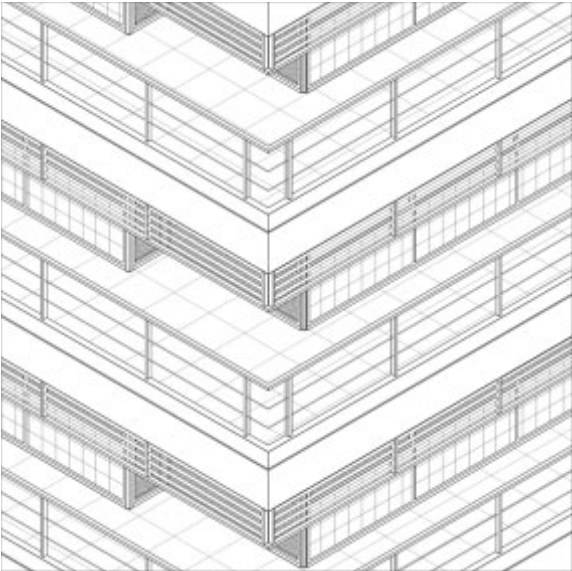
Detalle de aristas.

Si bien la estructura portante y los cerramientos son independientes, son geoméricamente dependientes y la envolvente es materialmente recurrente.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

Detalles



Detalle de remate esquina frontal

Detalle la esquina frontal de la torre.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		Capas constructivas

Componentes, elementos y capas constructivas

Armazón estructural de hormigón armado

Forjados de hormigón casetonado con terminación en el frente con moldura rehundida.

En planta baja carpintería de acero inoxidable. Vidrieras transparentes.

Antepechos revestidos con cerámica negra.

Paneles de carpintería de aluminio negro con ventanas de guillotina intercaladas de vidrio traslucido.

Revestimiento de mármol travertino en fachada basamento.

Revestimiento de placas de fibrocemento en fachada lateral de basamento.

Tabiques revestidos en mármol travertino.

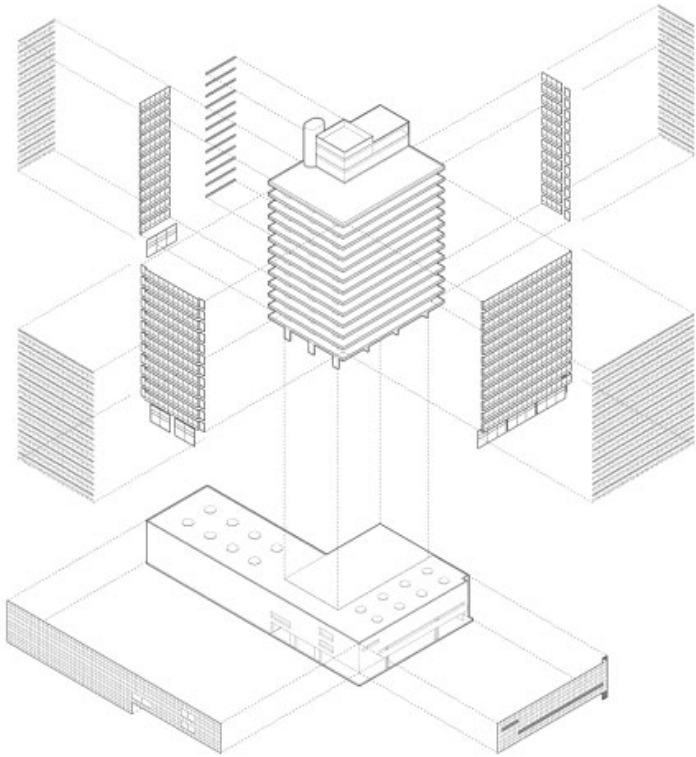
Columnas revestidas con granito negro.

Cielorraso de paneles acústicos.

Pisos de granito en halls y escaleras.

Revestimiento de núcleos de servicio de travertino.

Escaleras revestidas en mármol travertino.



Despiece

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

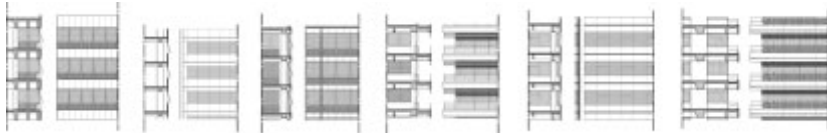
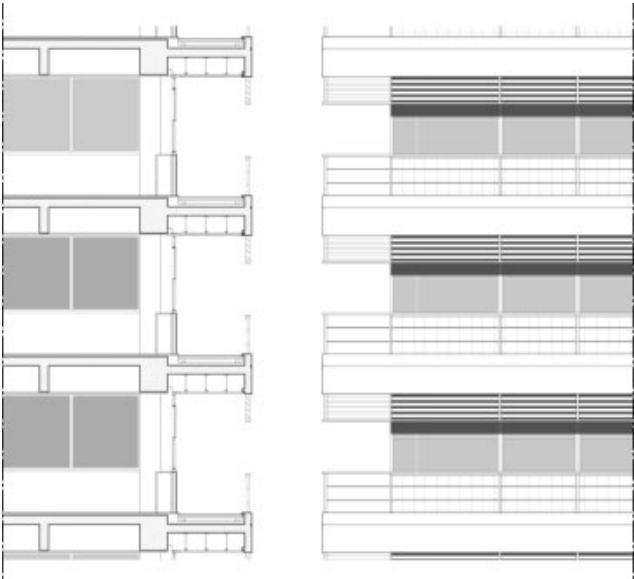
Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		1. Relación material / contexto



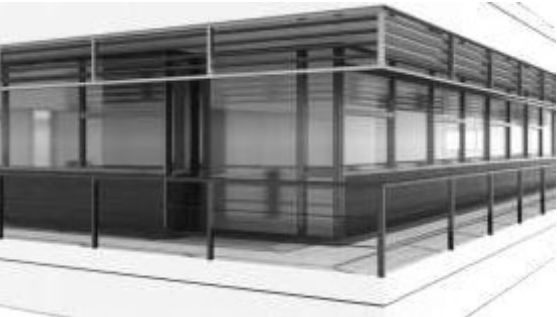
El bloque de basamento elevado articula la escena urbana. El espacio intermedio en profundidad y las vidrieras transparentes accionan relaciones espaciales que estructuran el espacio privado y urbano. La torre se empareja materialmente con los edificios aledaños inmediatos reforzando los vínculos del emplazamiento.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos / funcionalidad operativa



Comparativa de materiales que definen los bordes según los casos de estudio.



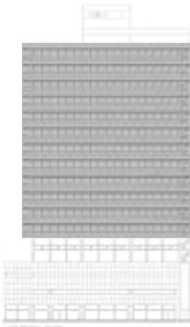
Especialización material y operativa de los elementos

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

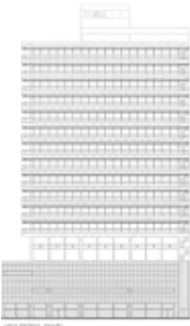
Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos / funcionalidad operativa

Componentes

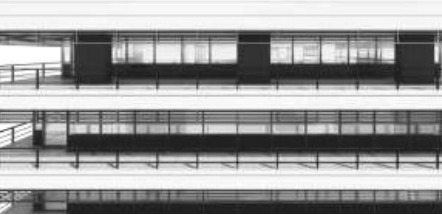
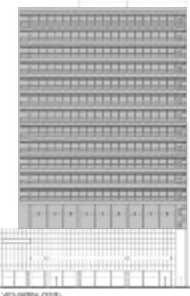
Torre vidriada



Basamento
revestido



Cuerpo superior

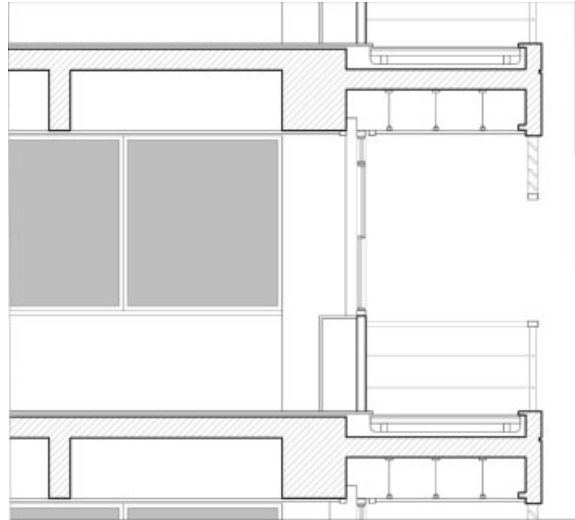


Tratamiento material de basamento y tratamiento material de la torre.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos / funcionalidad operativa

Detalles



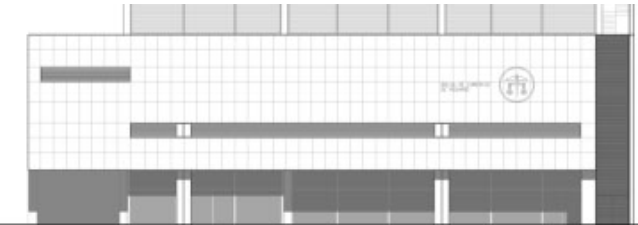
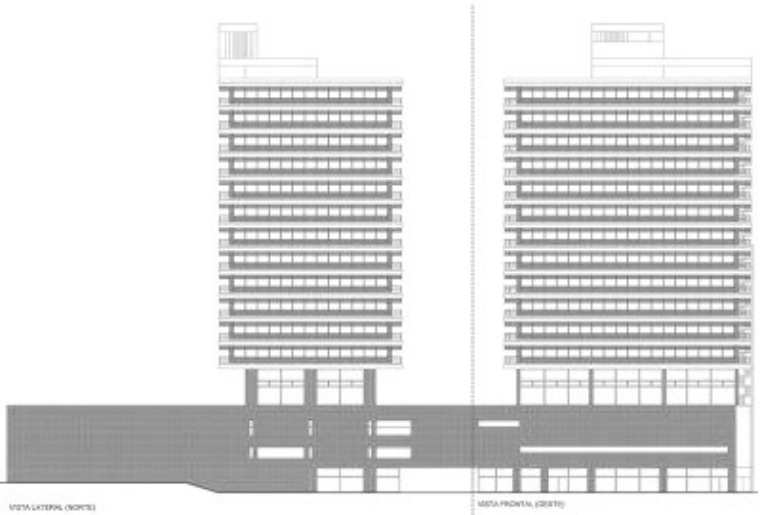
Detalle constrictivo de cerramientos y balcón corrido.

Materialidad de la torre.

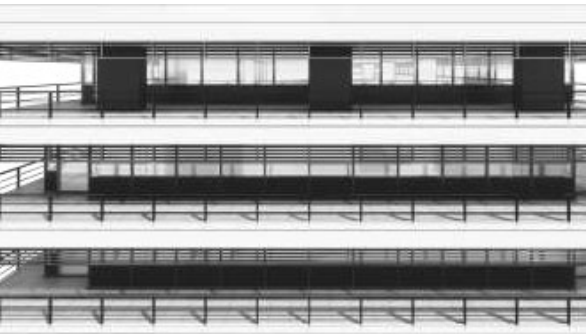
Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos / funcionalidad operativa

Detalles



Revestimientos en basamento, pilares y antepechos de la torre.

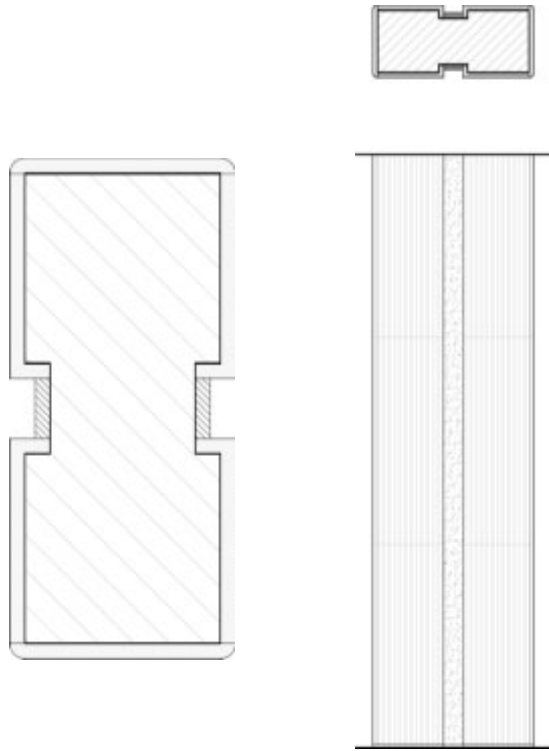


Materiales del cerramiento en torre y revestimiento en bloque de basamento.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos / funcionalidad operativa

Detalles

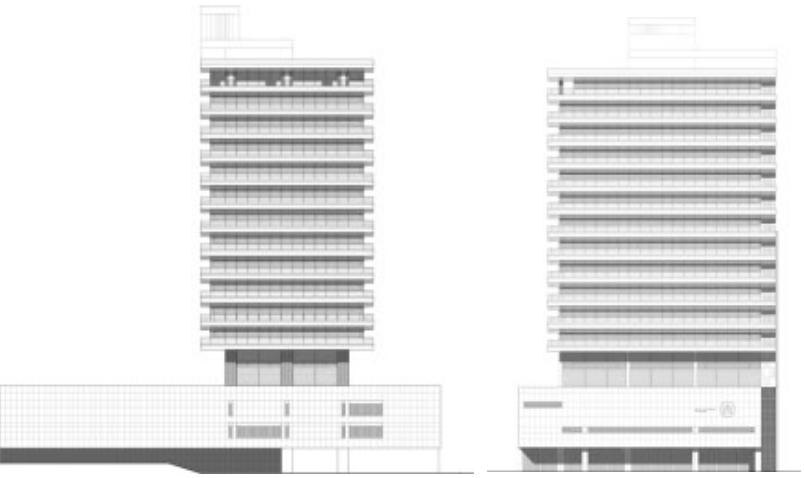
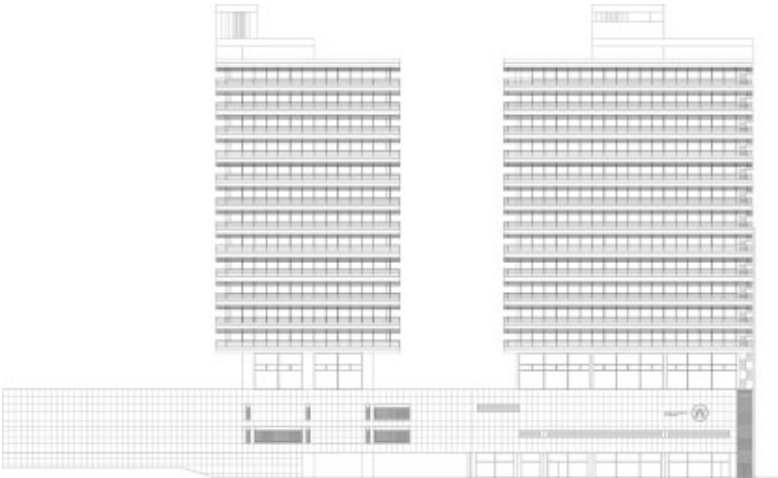


Detalle de revestimiento de pilares.

Panel carpintería de acero inoxidable y vidrio transparente. Revestimiento de granito negro en pilares y placas de mármol travertino en basamento.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación sobre cualidades físicas y cualidades visuales



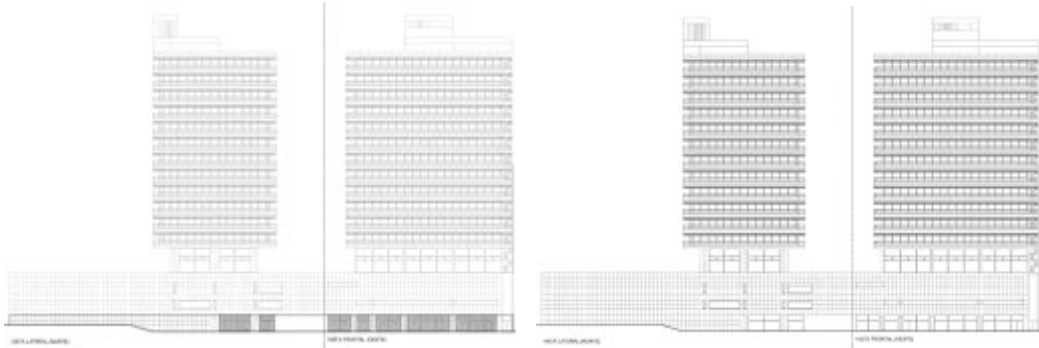
Acentuación de horizontalidad mediante molduras en balcón corrido. Línea horizontal de granito negro.

Afirmación de horizontalidad por sombras y detalles de revestimiento de pilares.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación sobre cualidades físicas y cualidades visuales

Elementos



Plano de base vidriado

Plano arranque de torre revestido en acero



Secuencia de vidrios en terrazas balcón

Vidrios abajo y en torre

Planos vidriados

Secuencia de carpintería de aluminio, barandas y parasoles.

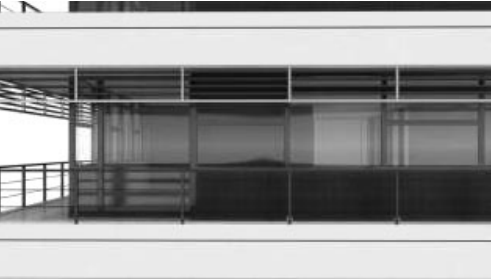
Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación sobre cualidades físicas y cualidades visuales

Elementos



Panel de ventana de aluminio y vidrio y cerramiento antepecho revestido en cerámico negro.



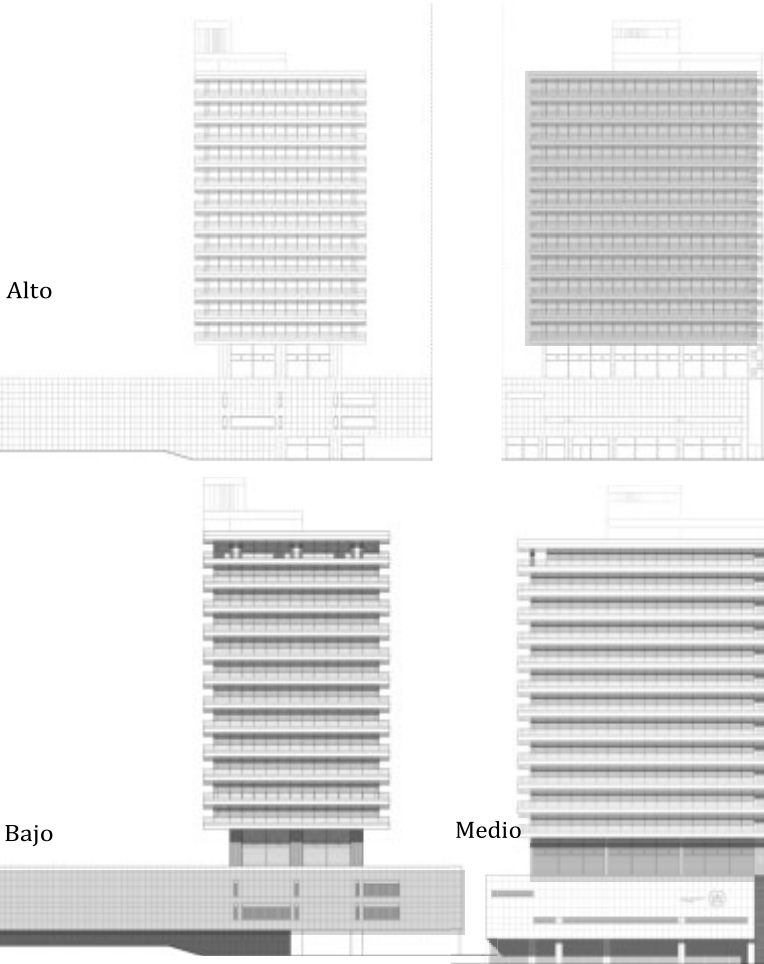
Junta rehundida



Barandas de caño de acero con cables de acero y parasoles de láminas de aluminio natural.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		4. Relación jerarquías / homogeneidad



Individualización de componentes según el material.

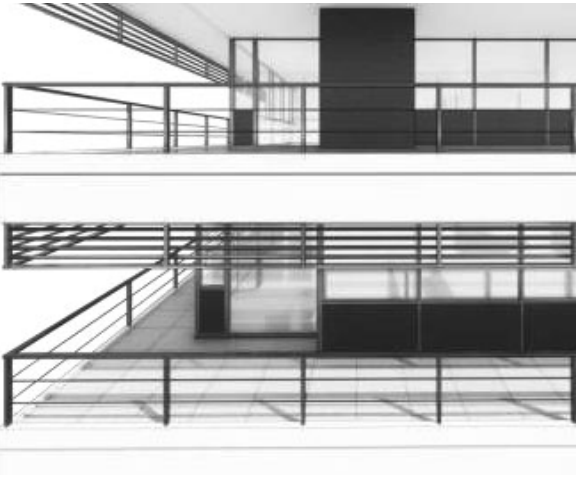
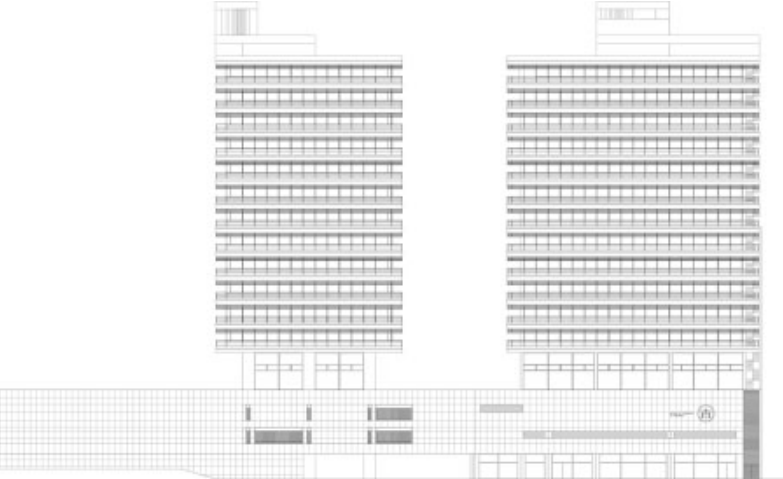


Heterogeneidad en material de basamento, pisos y ciellorrasos.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones de convergentes / divergentes

Componentes



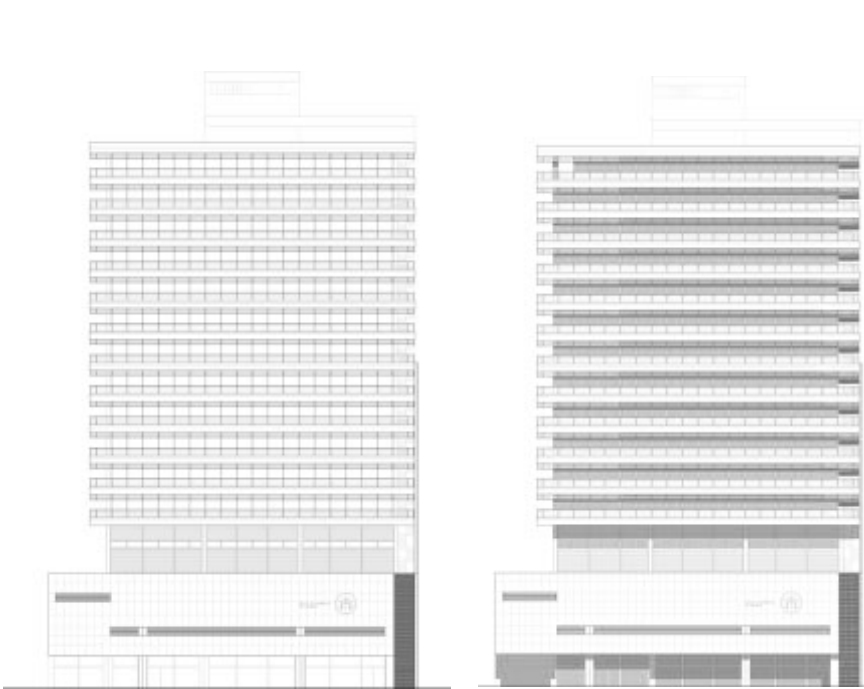
Homogeneidad por conexiones y articulaciones numerosas.

Definición de elementos y convergencias.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones de convergentes / divergentes

Componentes



Basamento y balcón corrido

Profundidad

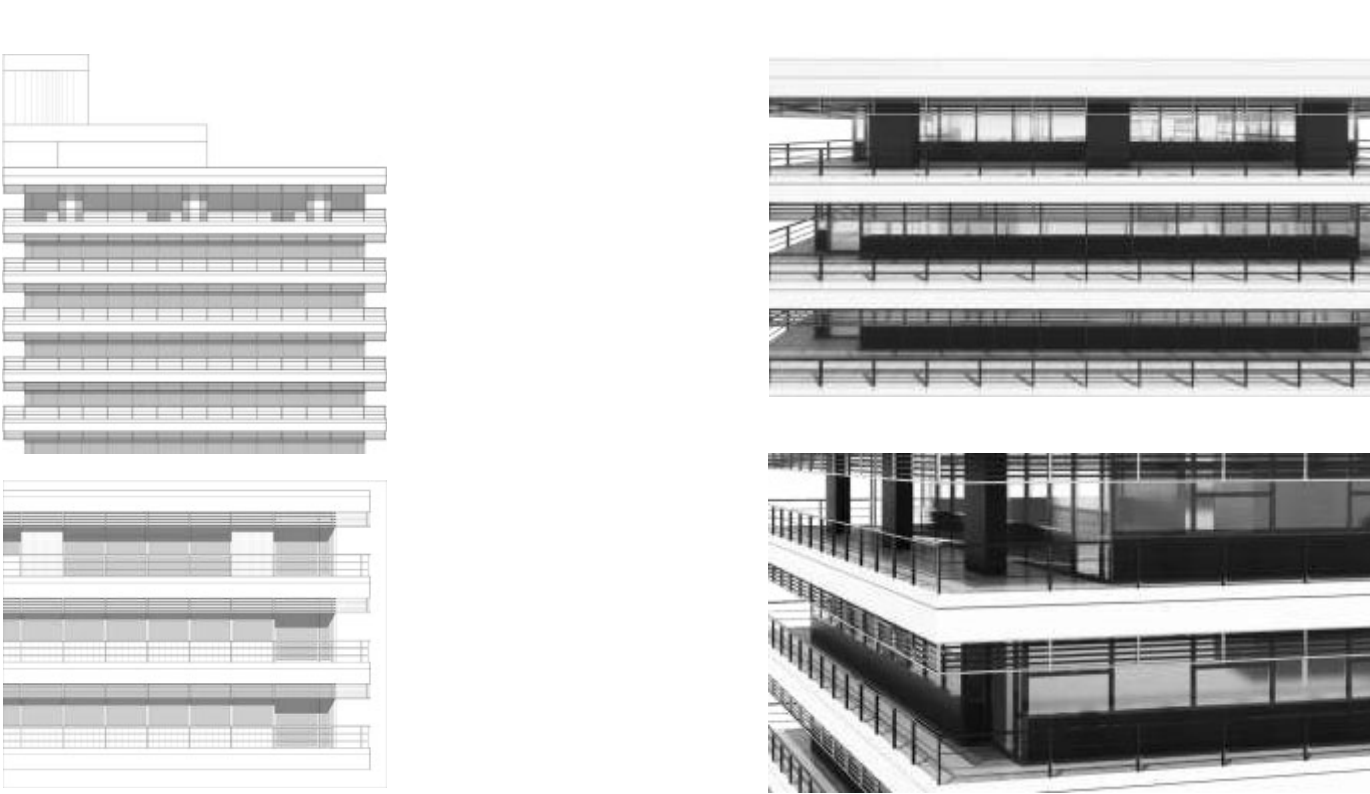


Diferenciación de elementos divergentes.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones de convergentes / divergentes

Elementos

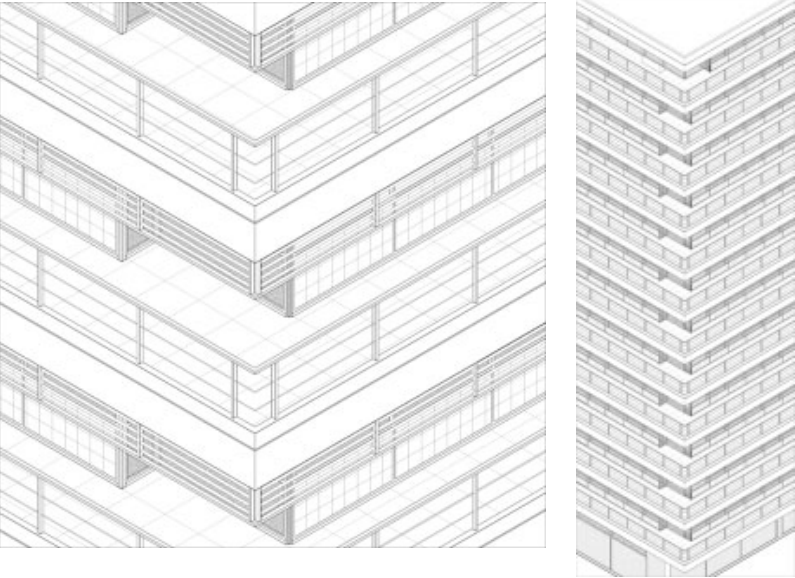


Remate terraza en fachada lateral. Convergencia con pilares en planta baja.

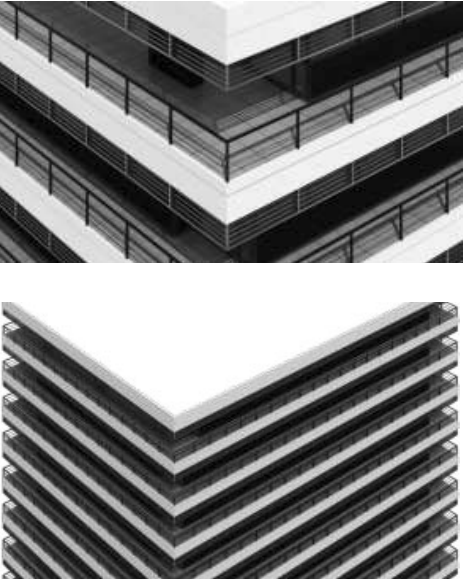
Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones de convergentes / divergentes

Detalles



Regularidad y continuidad material en fachadas.

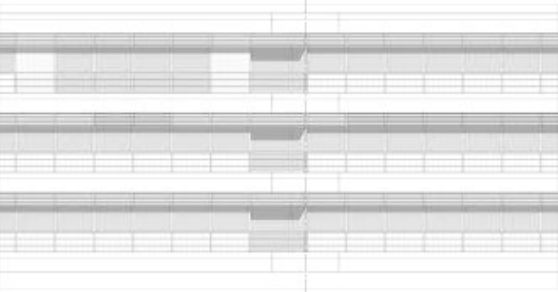
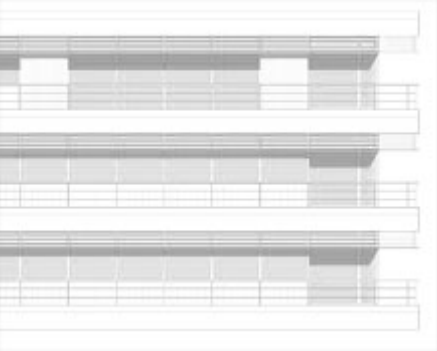


Convergencia de los elementos en esquina

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones de convergentes / divergentes

Detalles



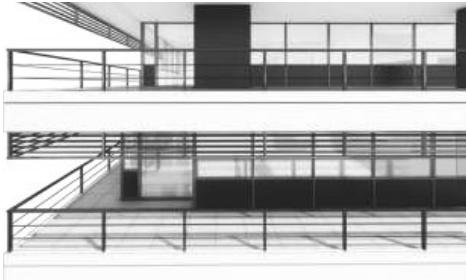
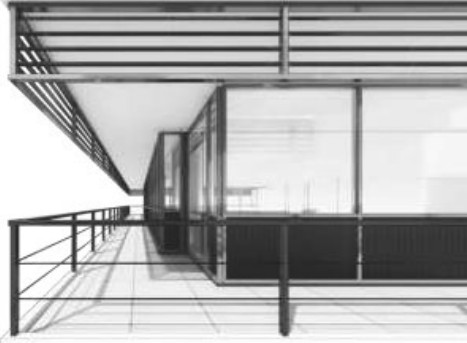
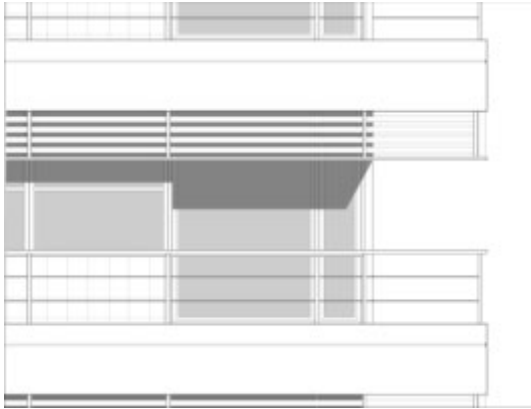
Detalle de diferenciación de partes y elementos



Articulaciones del material por repetición de elementos.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones de convergentes / divergentes



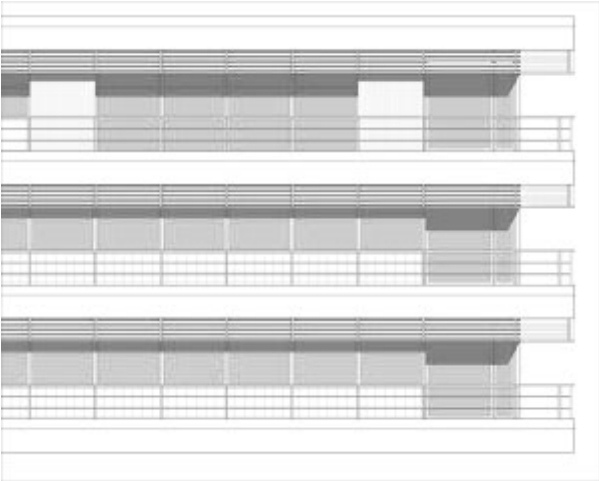
Baranda, parasol, carpintería: convergencia entre elementos de diferentes materiales.

Definición de las esquinas.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones de convergentes / divergentes

Detalles

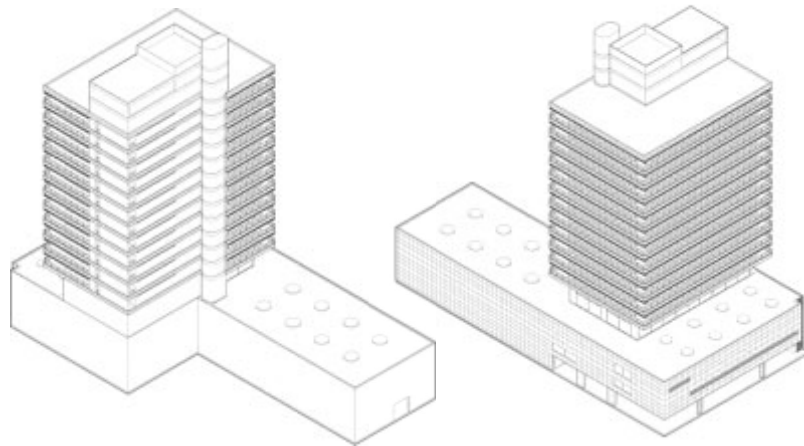


Detalle de las juntas entre materiales.

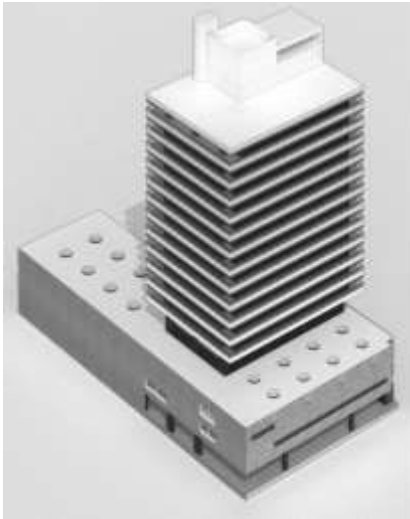
Divergencia material en el arranque de la torre y las bandejas.

Bolsa comercio – Rosario – 1990 – 1998

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		6. Relación homogeneidad / heterogeneidad



Servicios: Solución divergente en el lateral posterior de la torre.



Pregnancia del material

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Emplazamiento



Estructura urbana

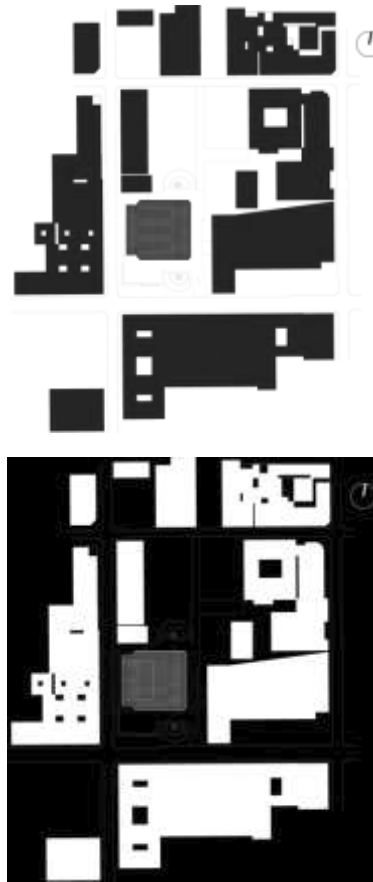


Contexto de emplazamiento

3.2.5 Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Implantación



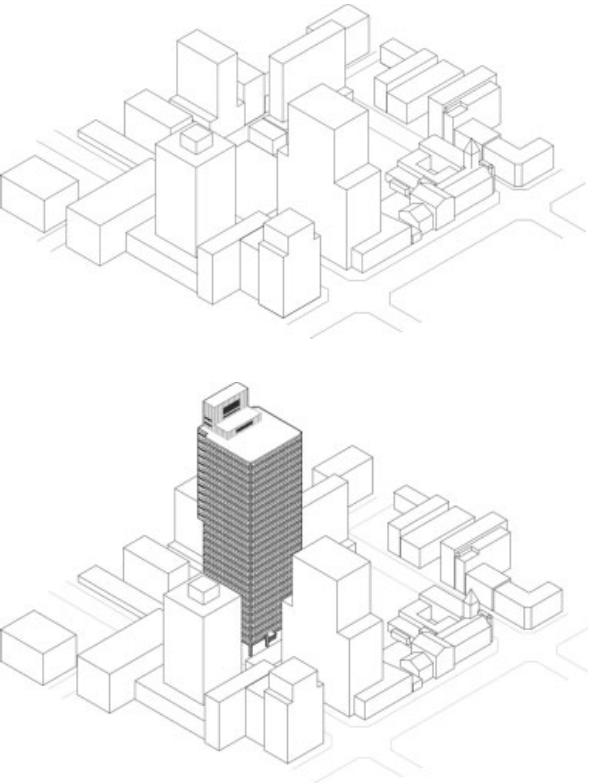
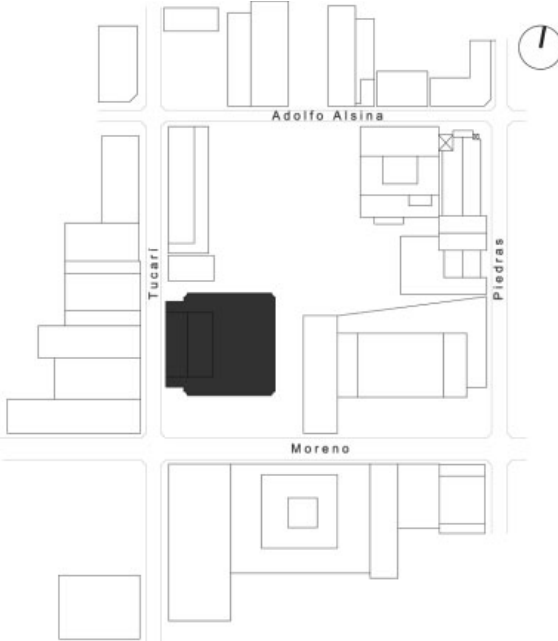
Llenos y vacíos

Densidad y compacidad baja

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Implantación



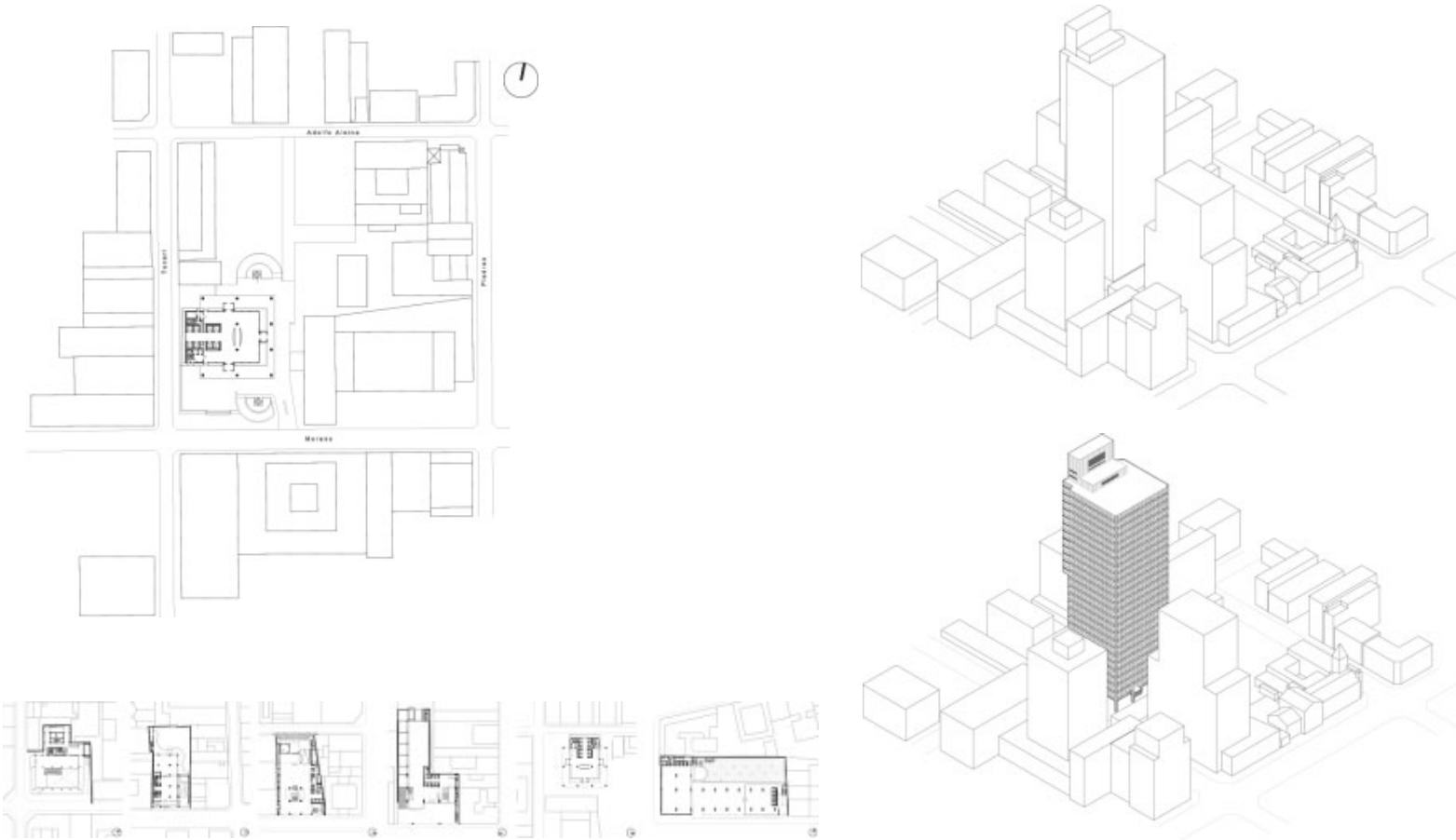
La manzana

Composición volumétrica urbana.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Disposición

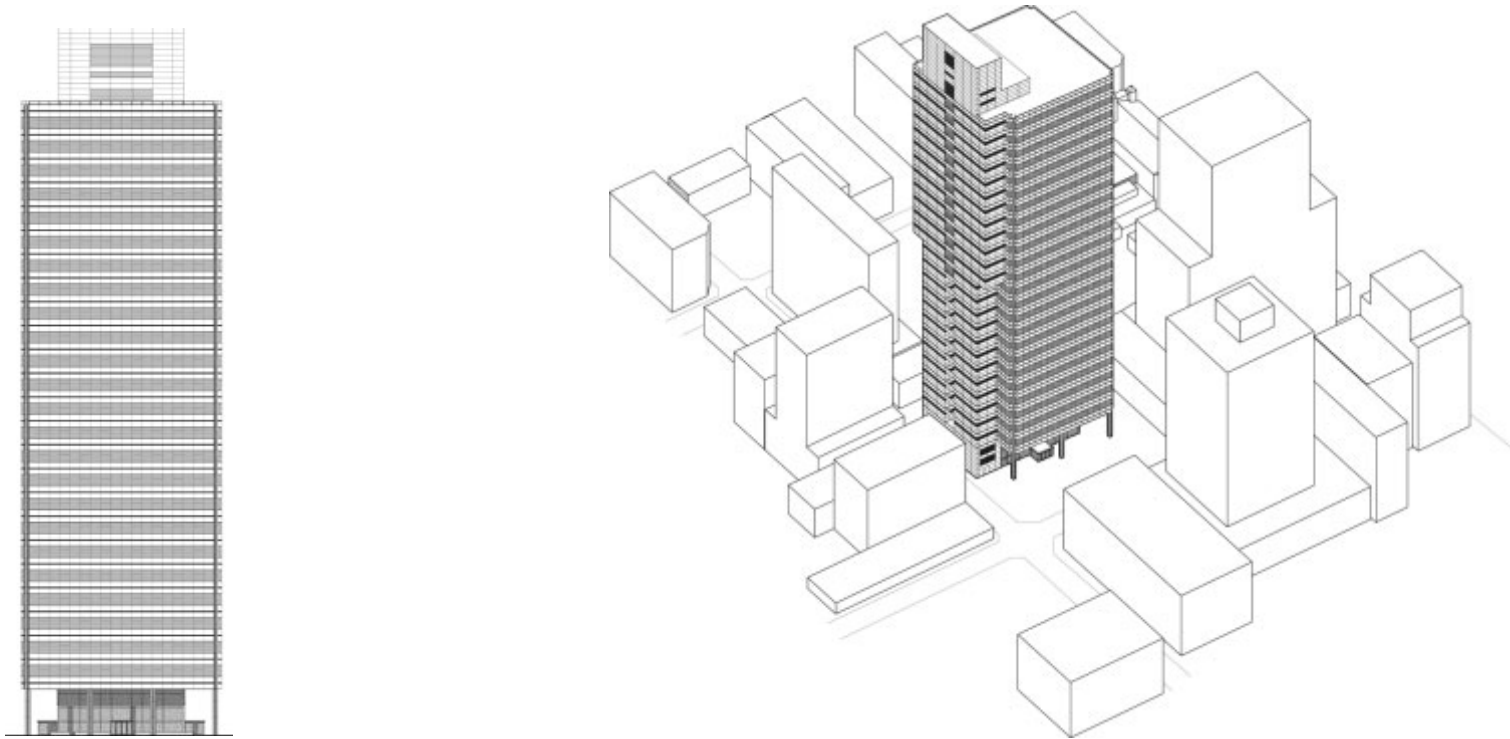


Operación urbana comparativa entre casos de estudio.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Disposición



Sin regulación urbana y rectificaciones métricas.

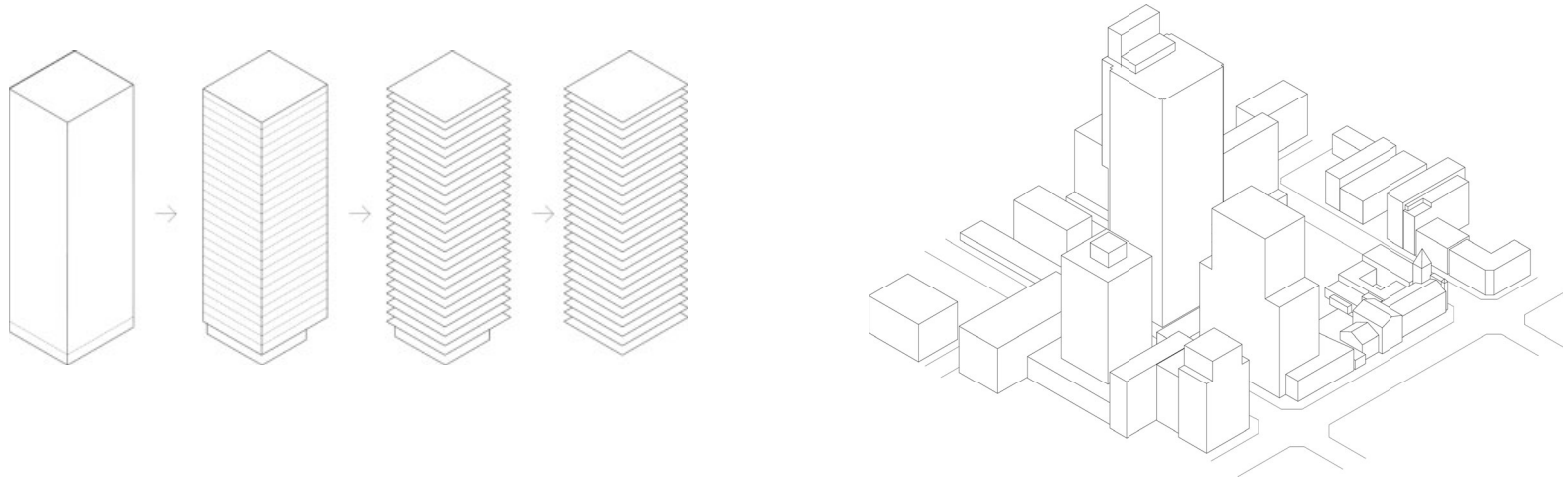
Torre exenta de rectificaciones.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Complexión

Organización compositiva de las masas



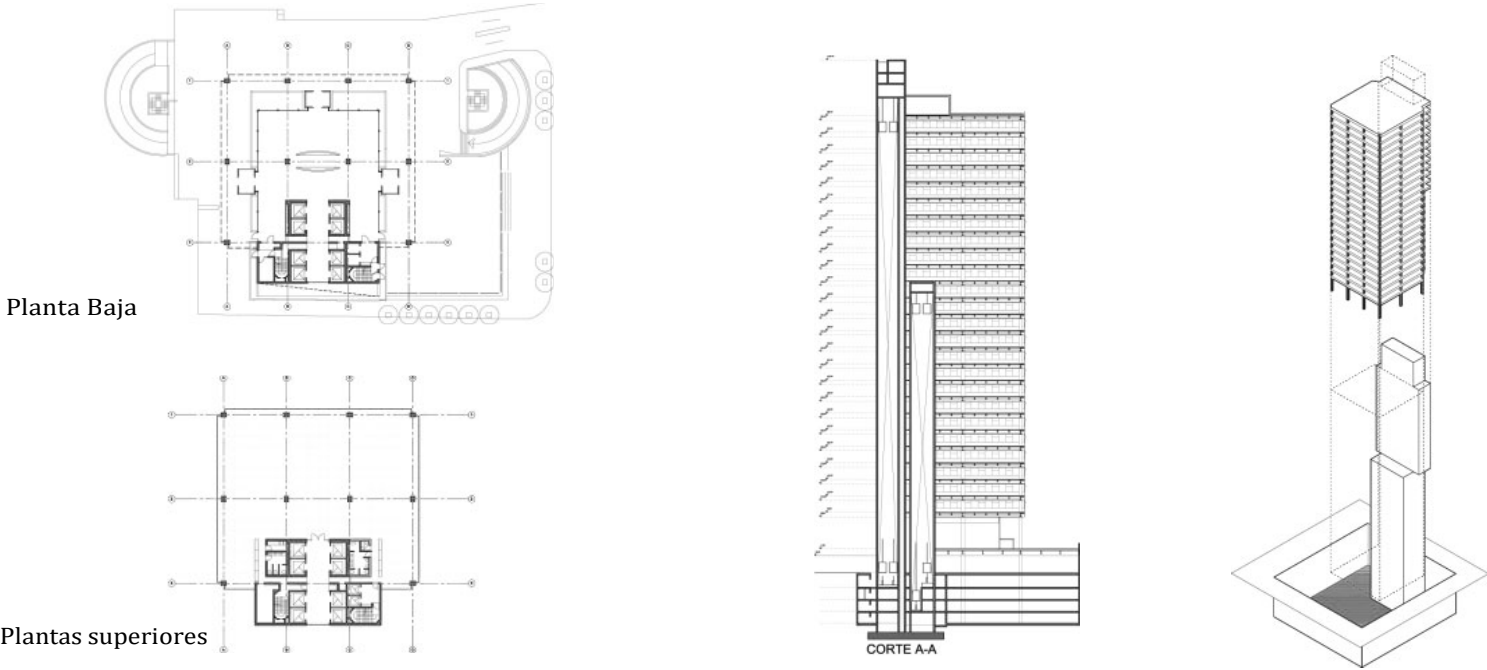
El edificio se torna en torre prismática exenta. El volumen se eleva en el solar sin aparente restricciones. La disposición del edificio domina y se adecúa a la escala urbana y las relaciones espaciales con los edificios linderos. La escala del edificio domina las rasantes del contexto.

Organización compositiva de las masas

Escala y esbeltez de la torre.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

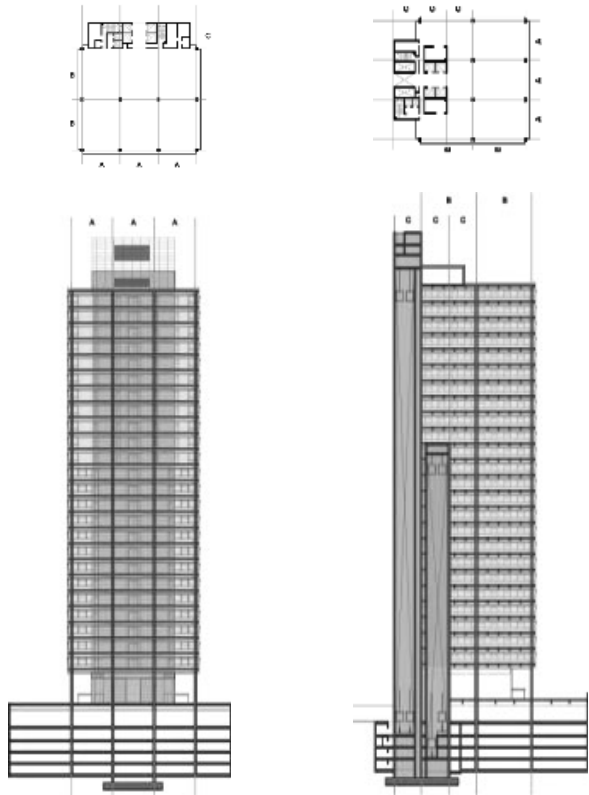


Configuración constructiva y estructuración espacial.

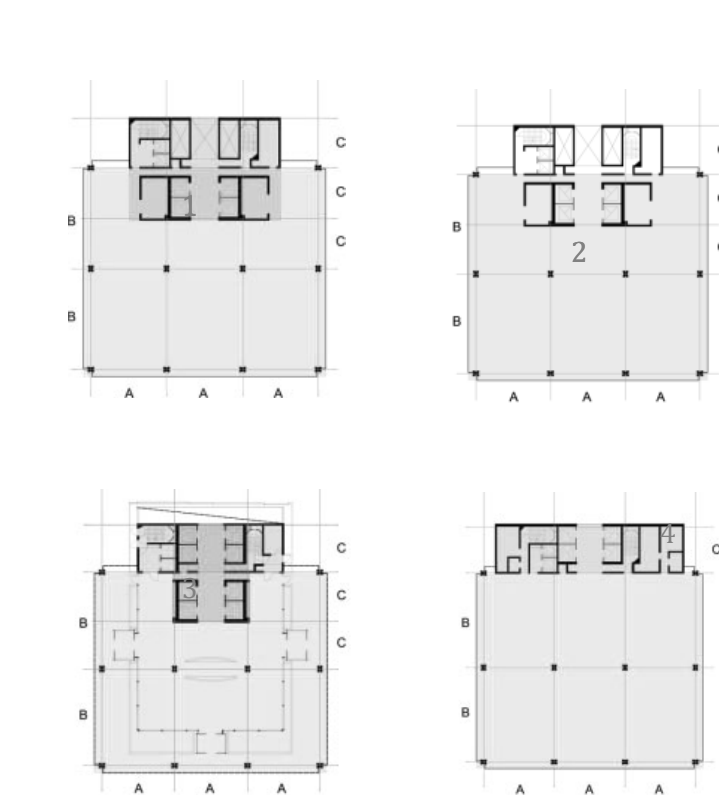
Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

Componentes



Asociación de los componentes constructivos y regulaciones métricas

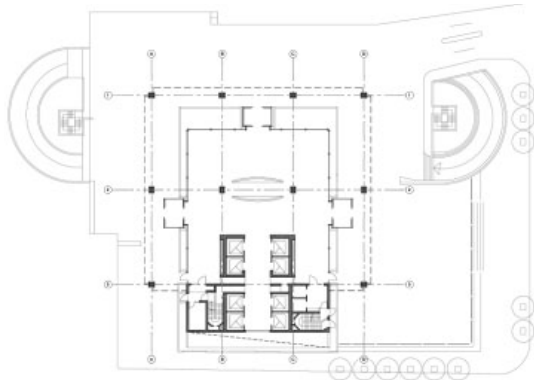


Montaje: 1. Estructura portante y planta libre 2. Torre planta libre con servicios 3. Caja de servicios. 4 Caja de servicios superior

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

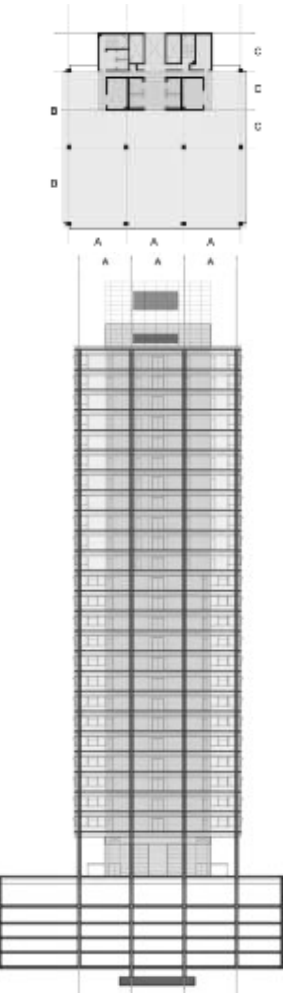
Elementos



Planta nivel de acceso +



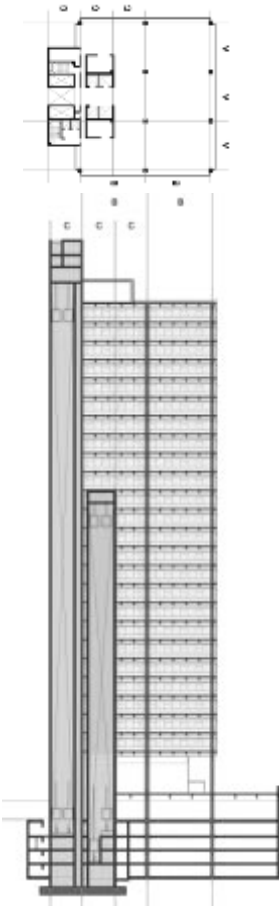
La distribución de los elementos subordinados a la regularidad de la grilla. La grilla es independiente de las regulaciones del solar.



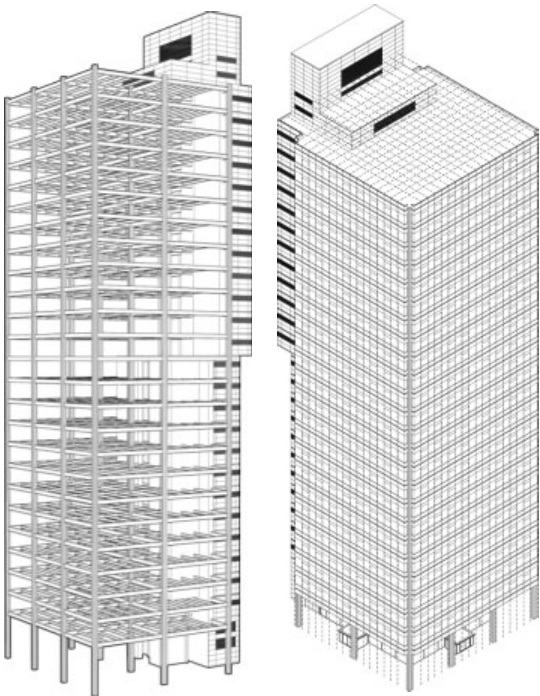
Distribución de los elementos constructivos.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría



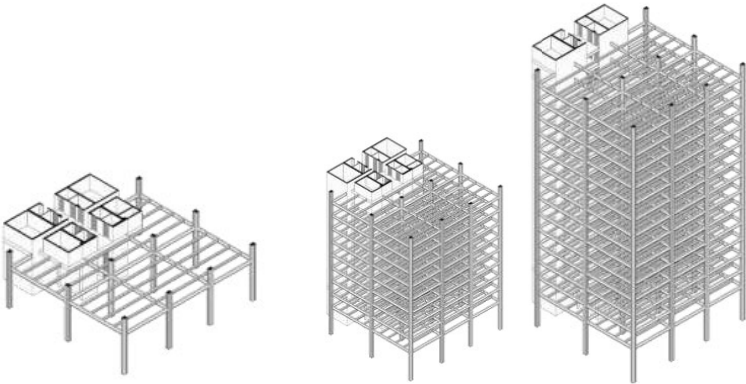
Condiciones operativas de la estructura portante



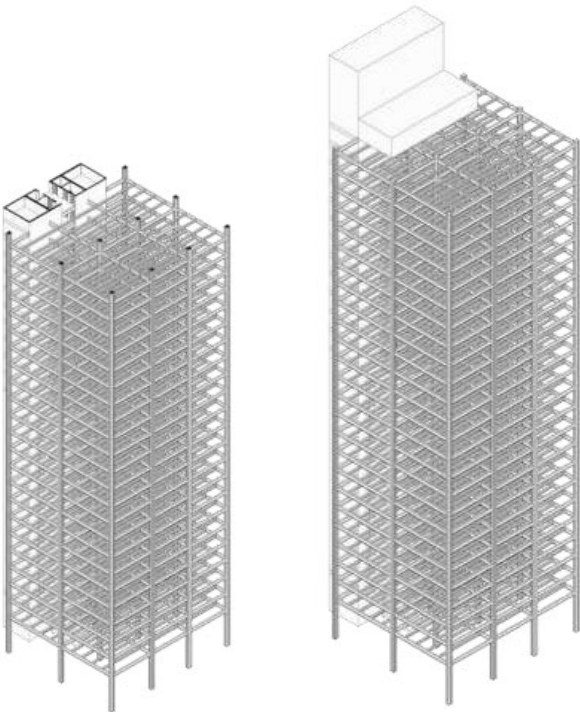
Estructura portante y volumetría.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría



Acoplamiento de componentes y regulación constructiva

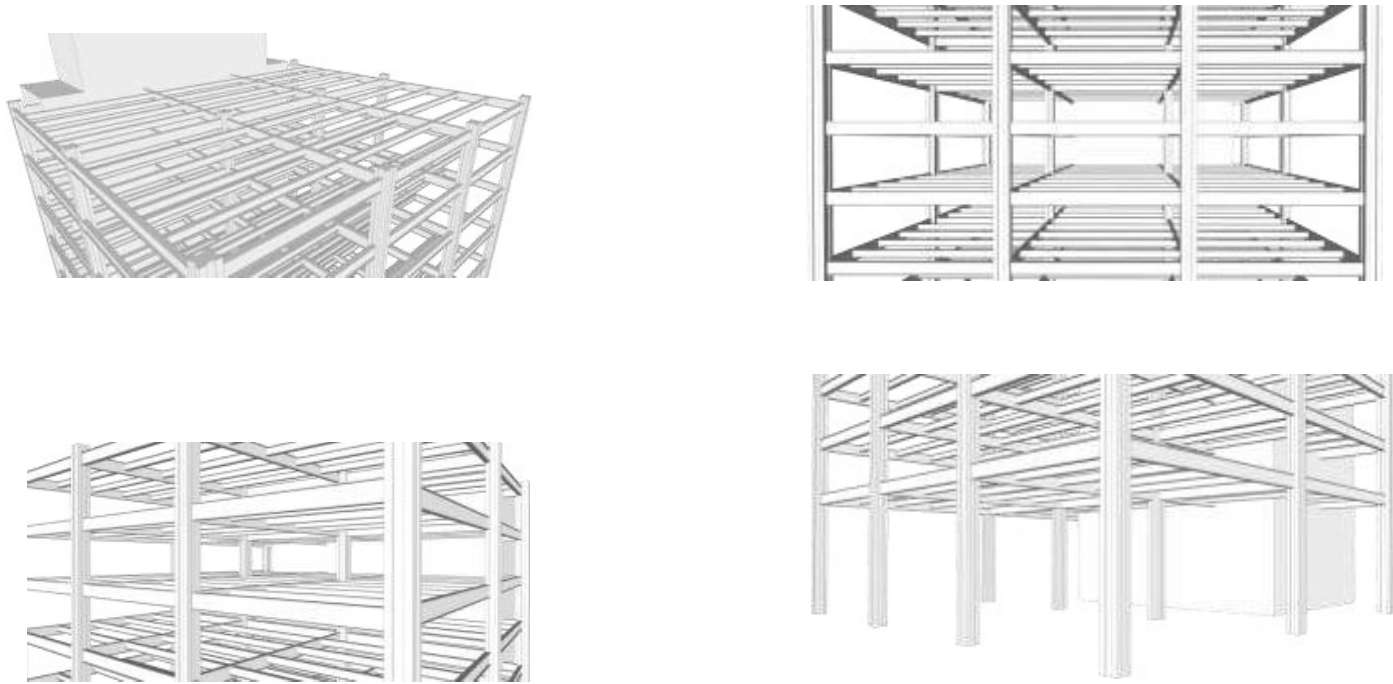


Regularidad estructural tridimensional

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

Detalles

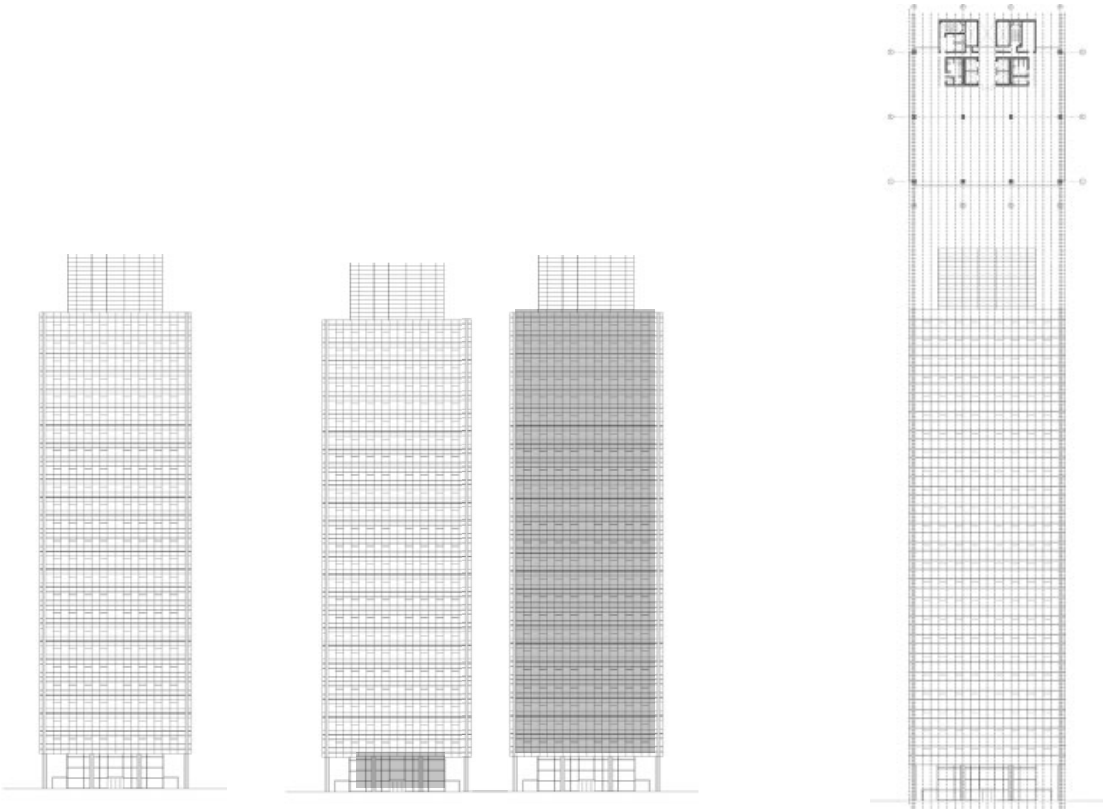


Detalles de la estructuración espacial

Apilamiento regular de bandejas

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura



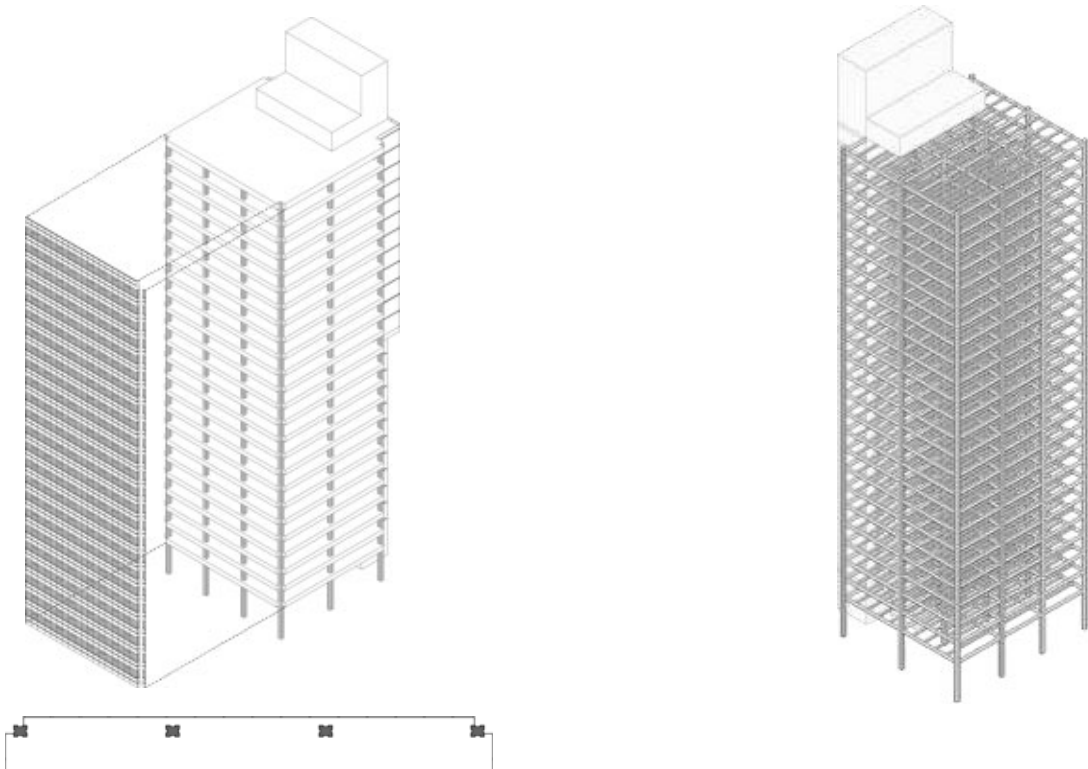
La retícula regula y aporta especificidad al plano vertical. La superficie limitante condensa bidimensionalmente la regularidad estructural tridimensional. La regularidad de la estructura portante es determinante de la organización espacial. Abajo: elevación. Arriba: torre

Cerramiento de la torre ligado a la estructura portante

Organización de los componentes estructura y cerramiento.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura



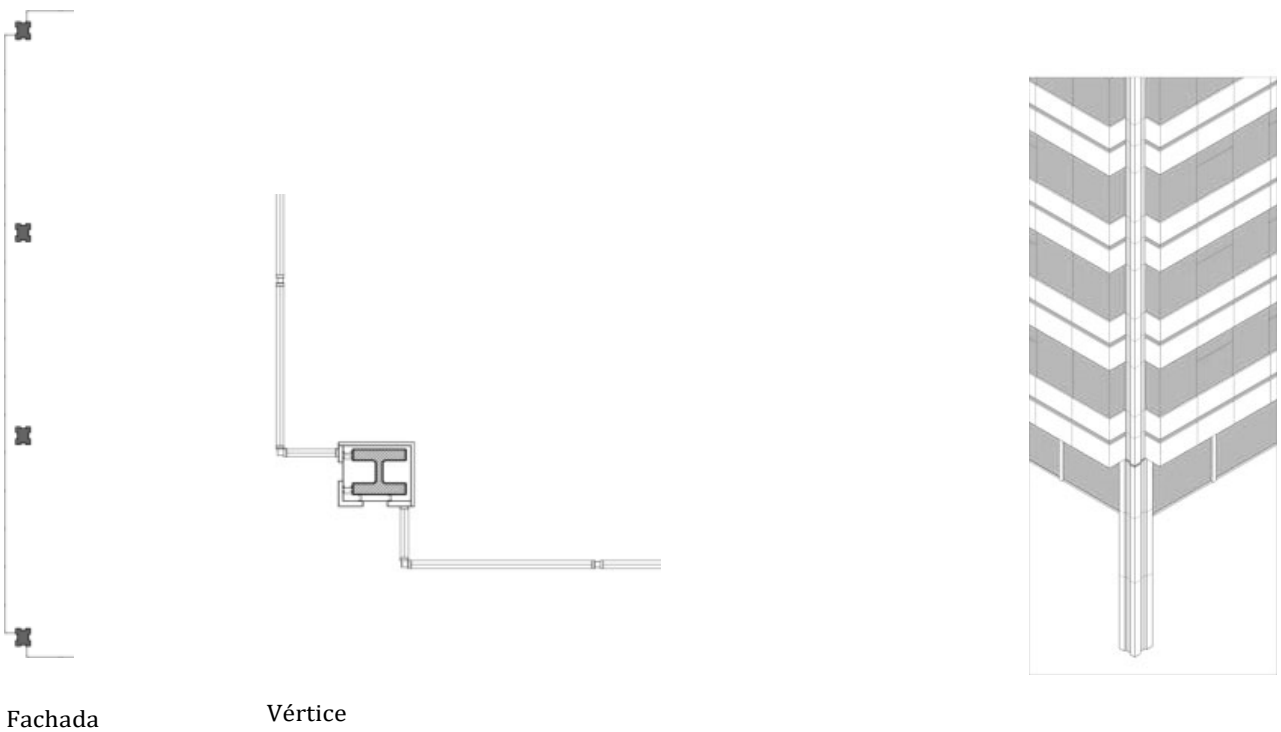
La superficie limitante ligada a la estructura portante.

Sin diferencia entre superficie limitante y estructura portante

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura

Detalles

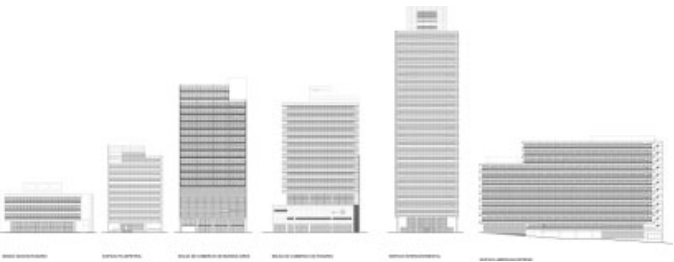
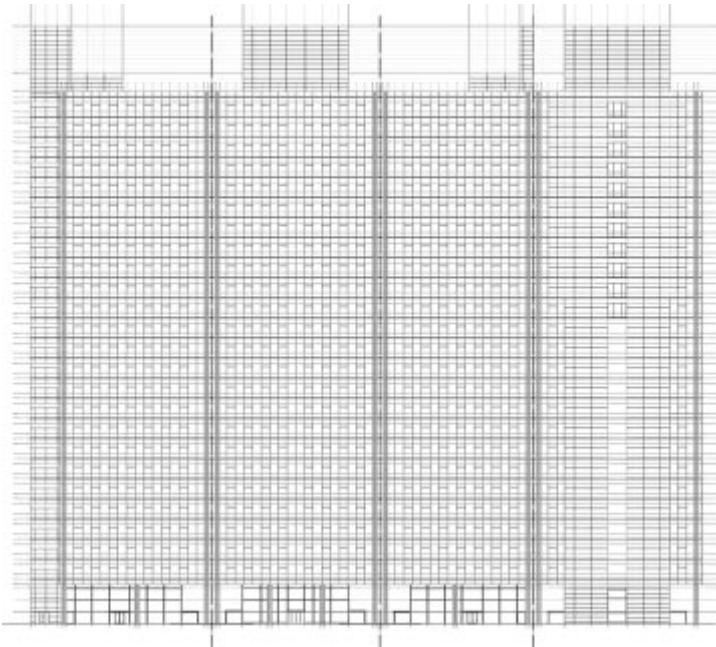


Relación estructura portante y cerramiento

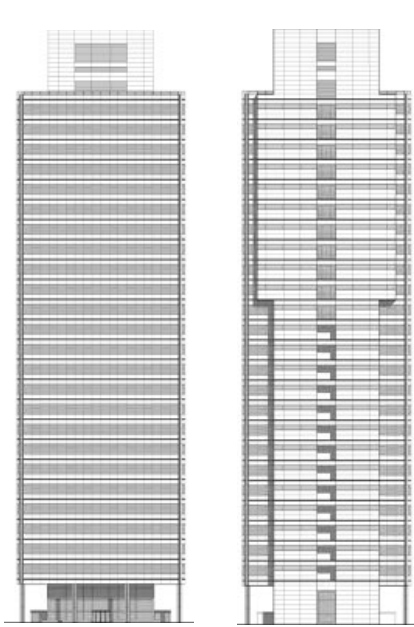
El cerramiento en las aristas es dependientes de la estructura portante.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		4. Relación superficie / continuidad



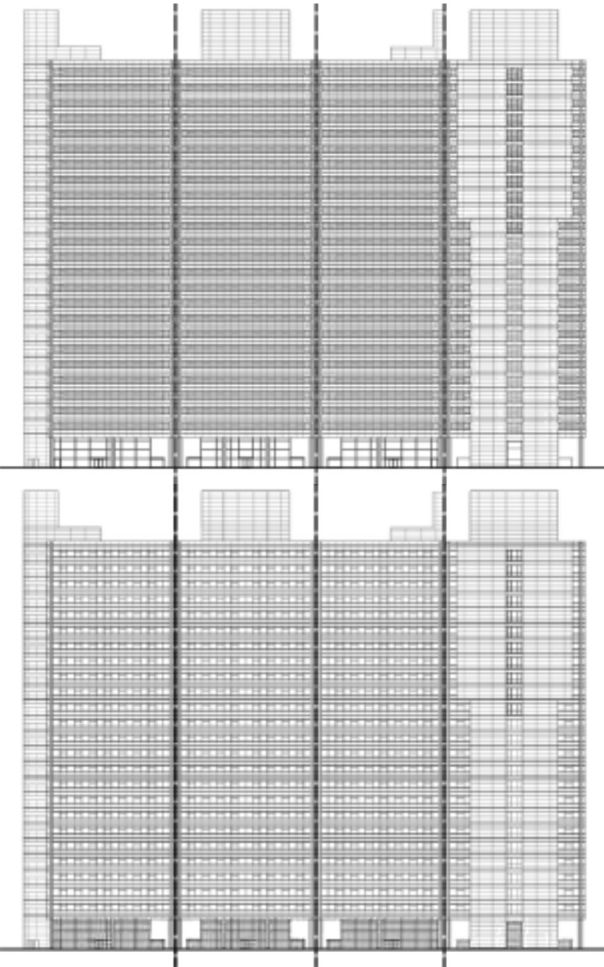
Comparativo de la relación continuidad en el tratamiento de superficies



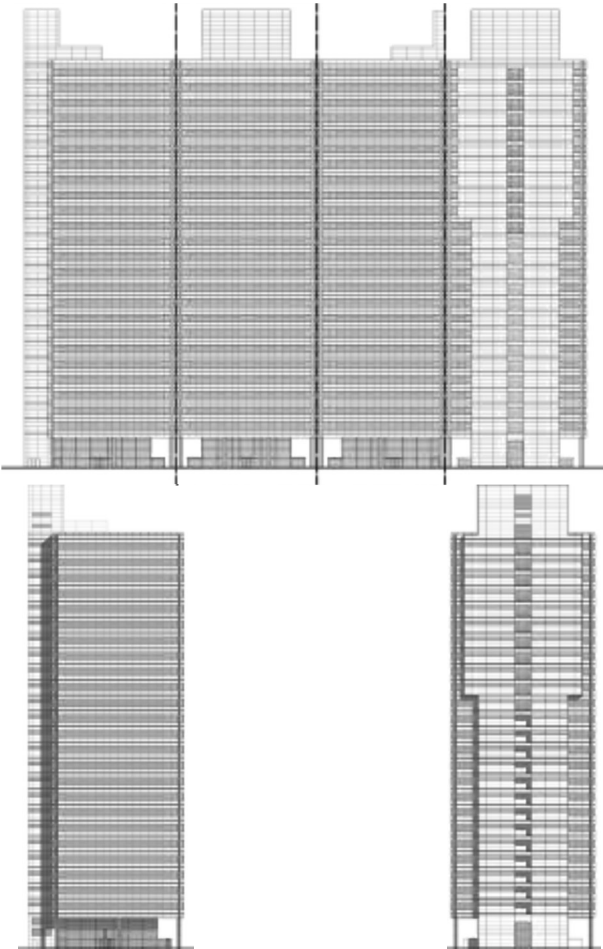
Tratamiento de bordes que articula y define los límites.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		5. Relación superficie / profundidad



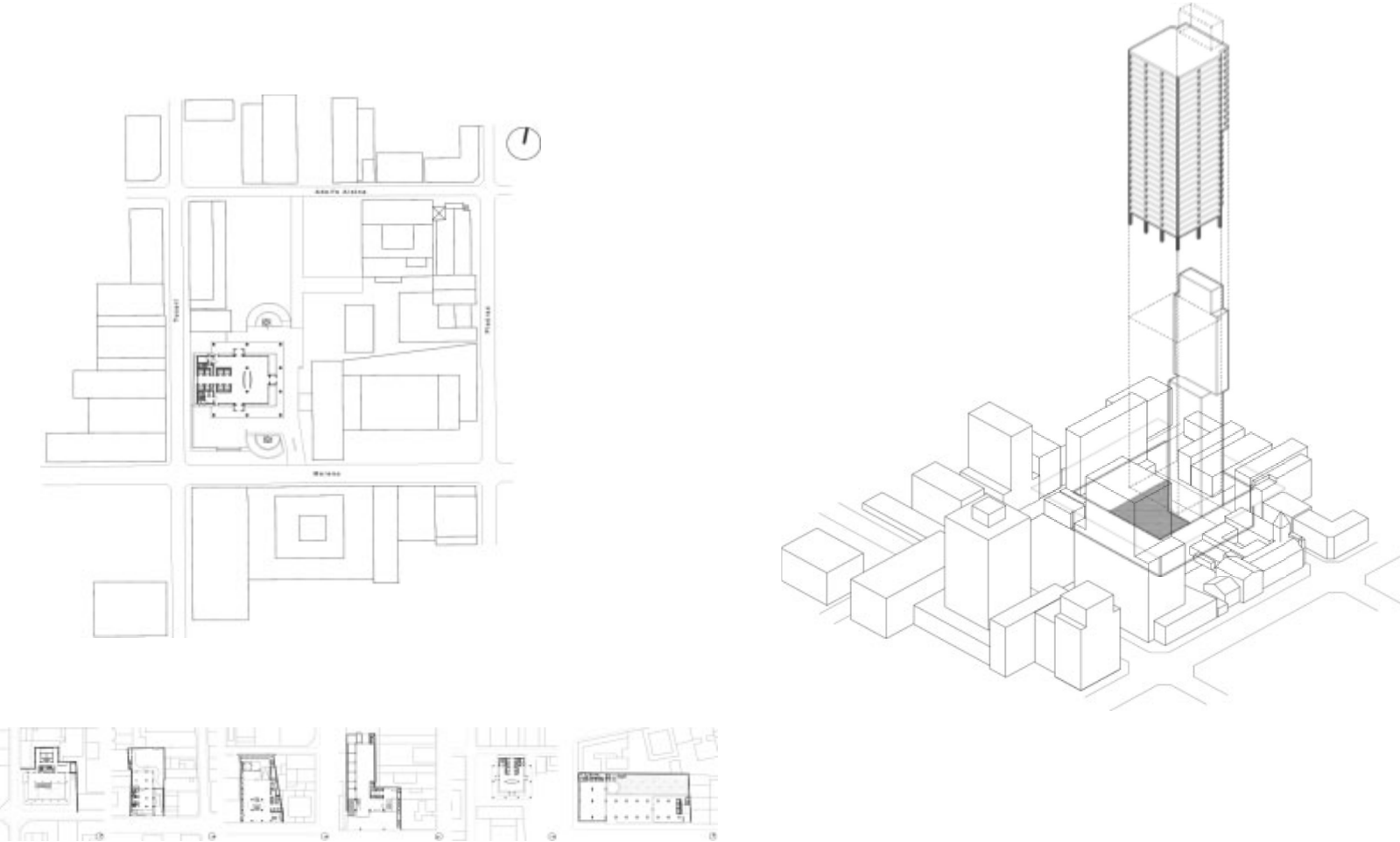
Trama unitaria acentuando la regularidad de bandas horizontales continuas sin profundidad, excepto en fachada de servicios.



Superficies continuas de bandas envolventes. Profundidad en fachada servicios.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		1. Relación operatividad / contexto

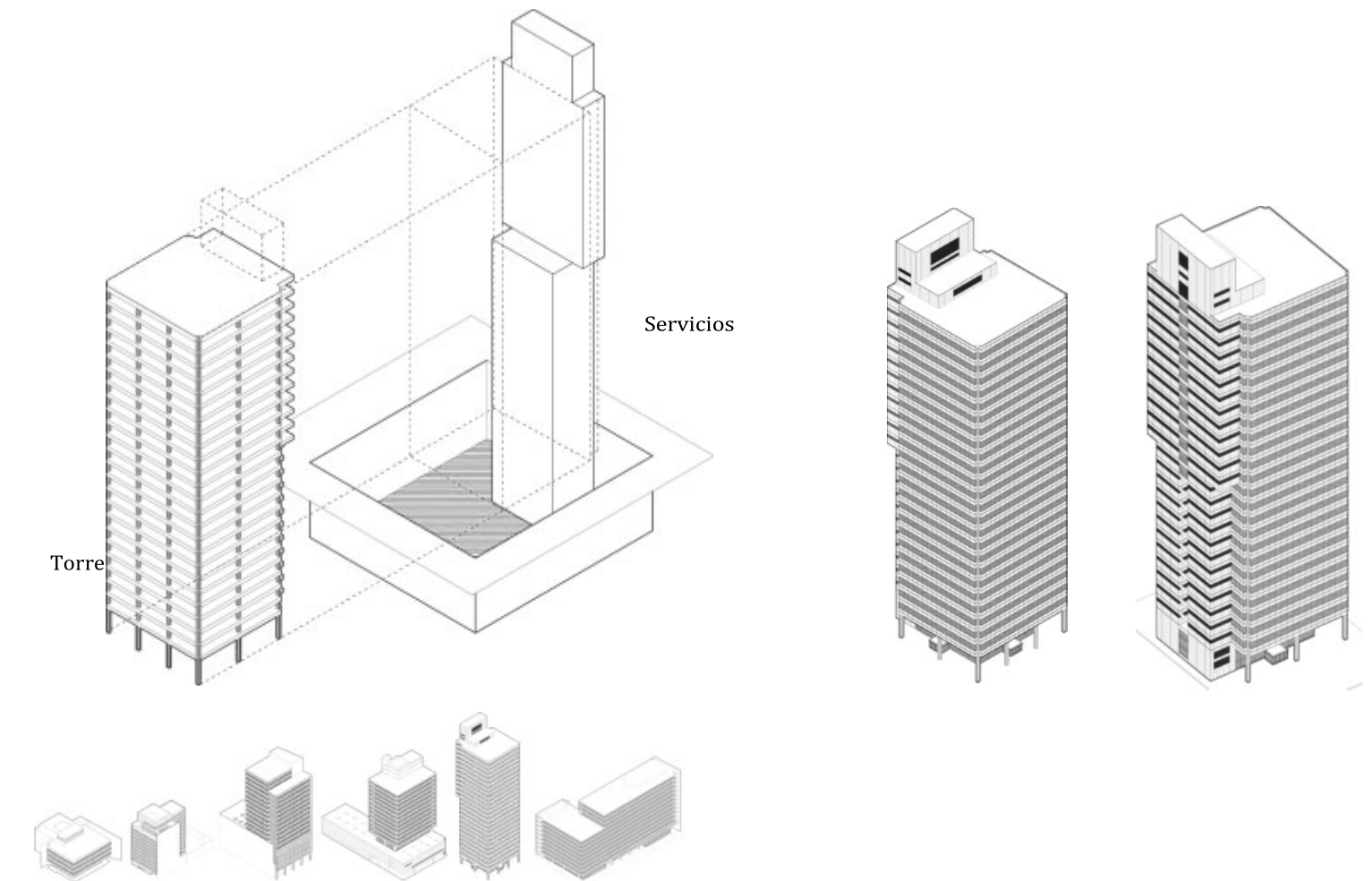


Comparativa de la organización estructural según los casos de estudio.

Montaje y organización de los componentes. Torre prismática y caja de servicios. El emplazamiento es determinante de la operatividad de la torre.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		2. Relación unidad / componentes

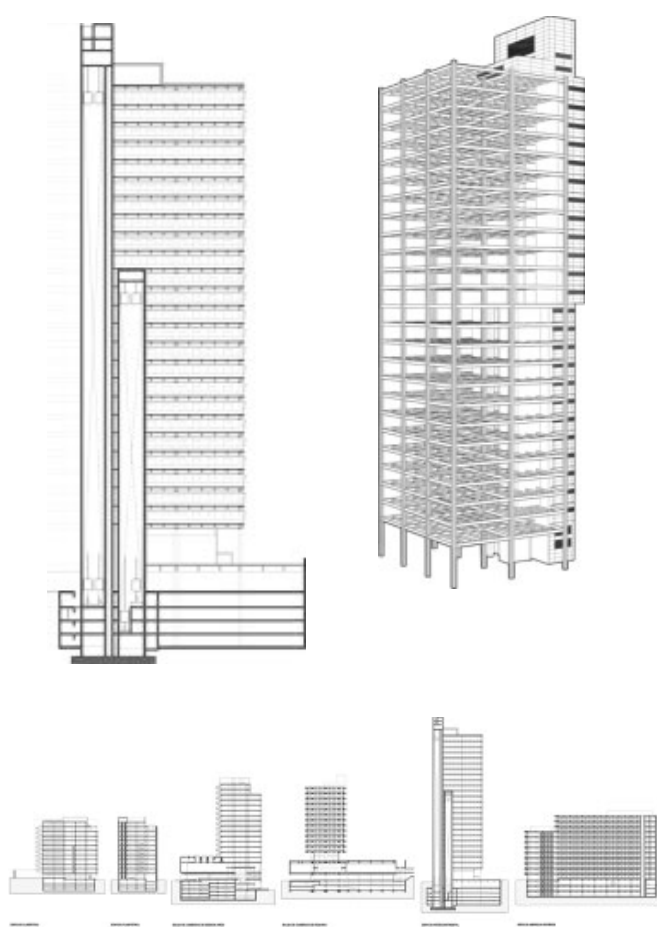


Comparativa de la estructura física y de los componentes articulados

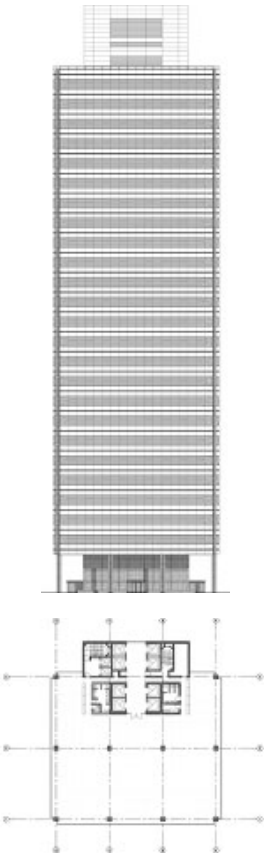
Regulación de los componentes yuxtapuestos. Torre de servicios estereotómica en correspondencia regular con su material.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		3. Relación densidad / levedad



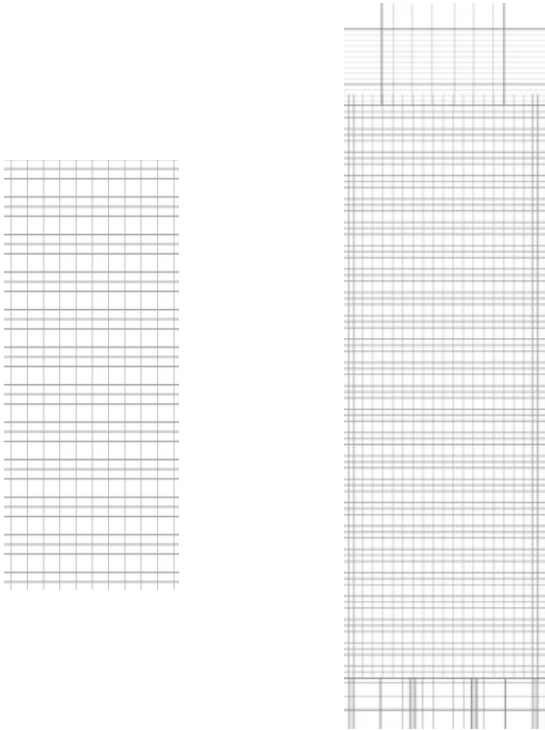
Comparativa de elementos y densidad tectónica según casos de estudio.



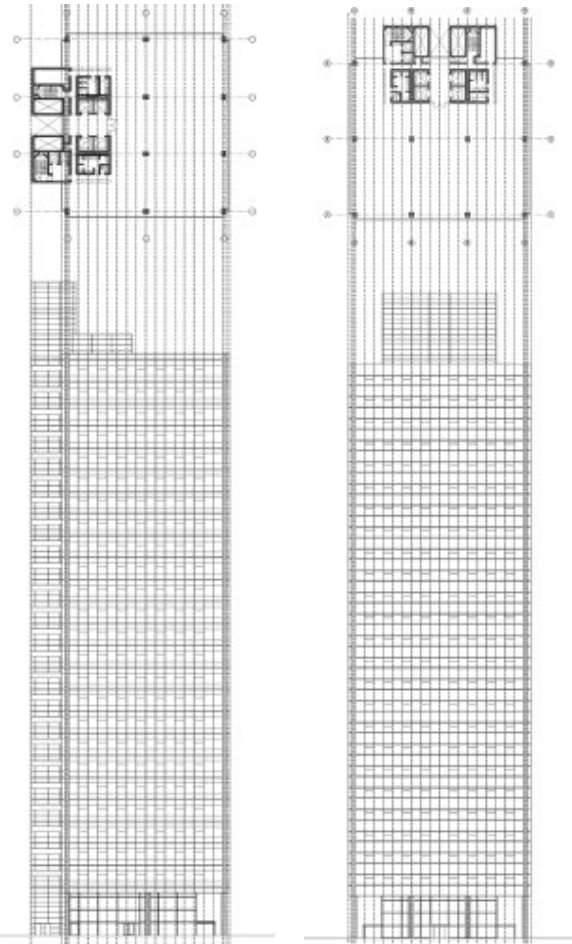
Densidad material: regulaciones dimensionales entre estructura portante de acero, cerramiento de aluminio y vidrio.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual



Entramado planar horizontal y vertical

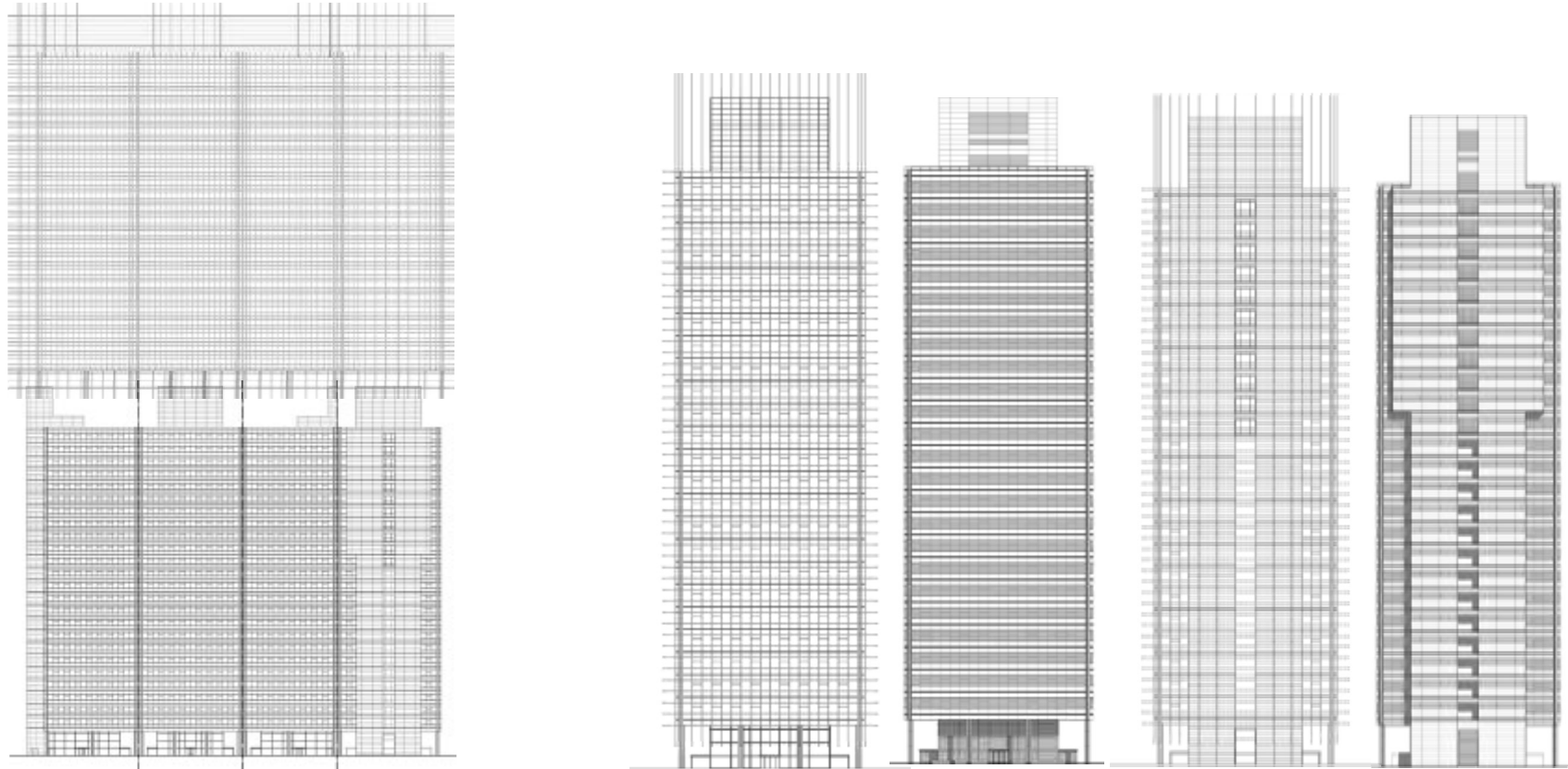


Superposición de retículas de los elementos

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual

Entramado planar horizontal y vertical



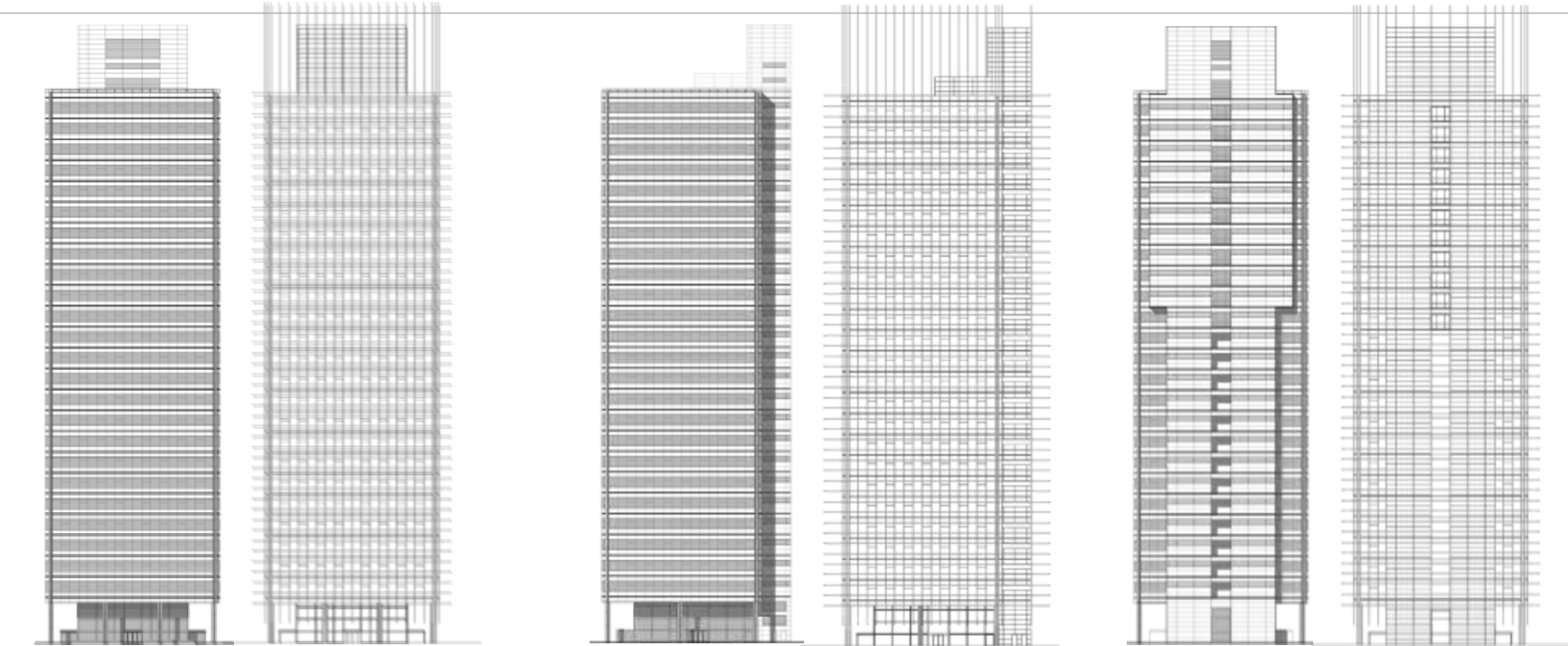
Modulación y articulación

Verticalidad

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual

Entramado planar horizontal y vertical



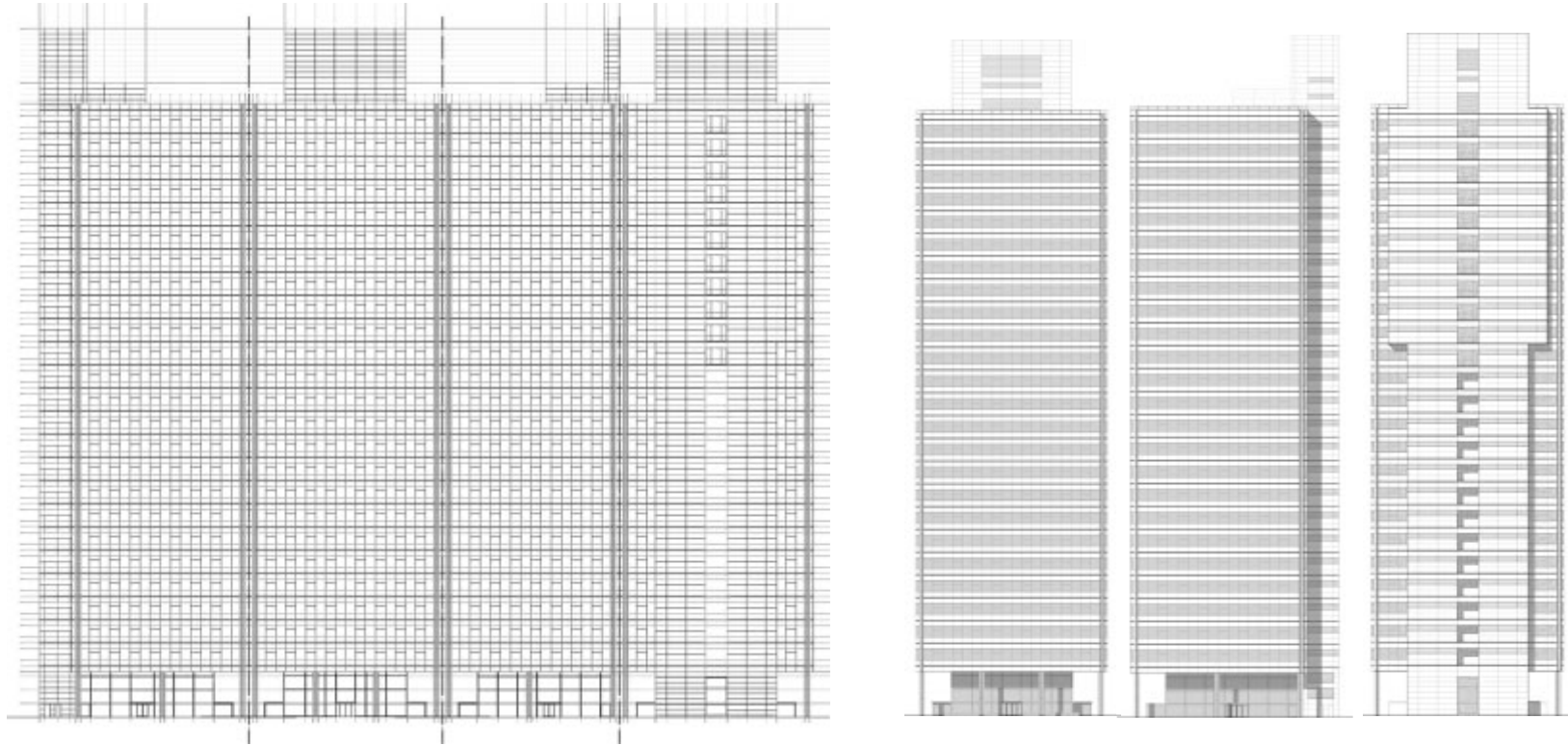
Secuencia rítmica

Regularidad y continuidad

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual

Entramado planar horizontal y vertical

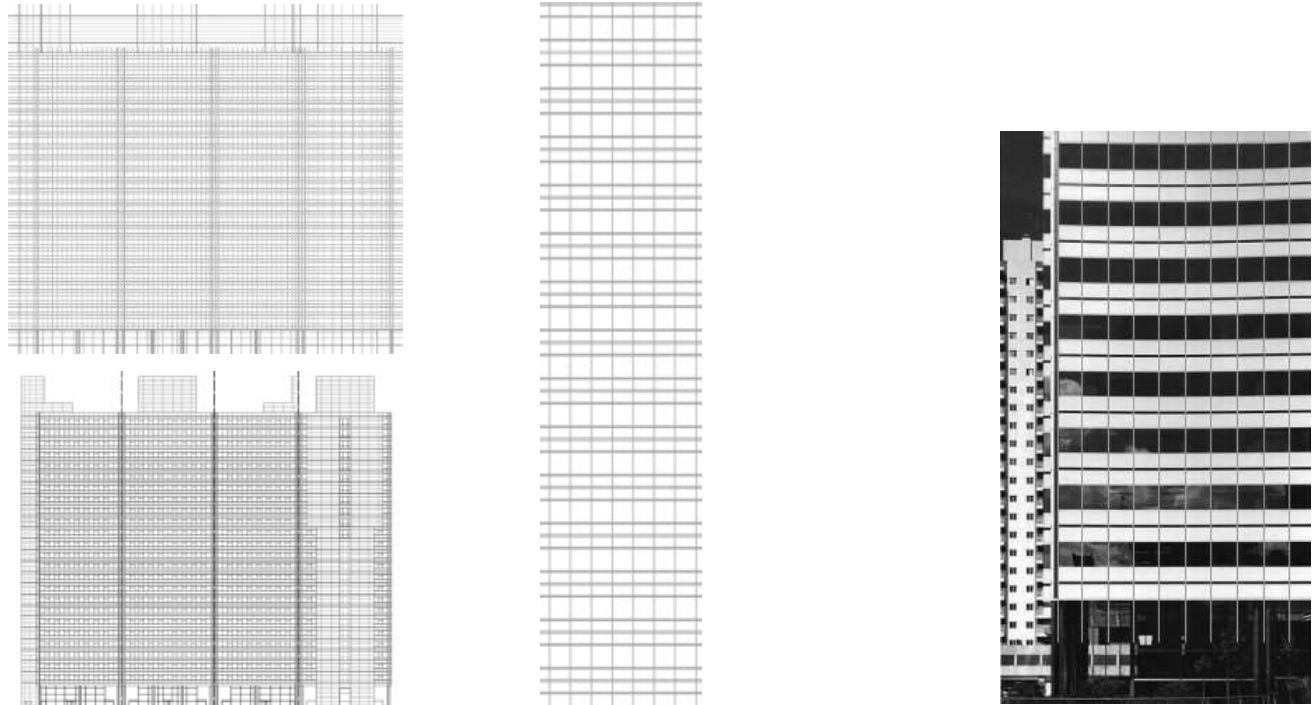


Modulación Ritmo, cadencia y articulación

Verticalidad

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual



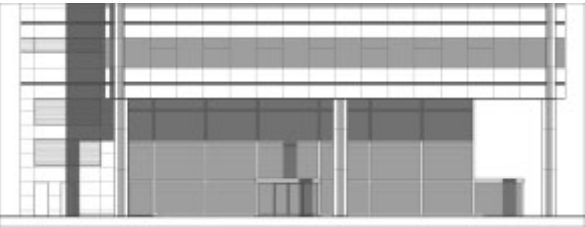
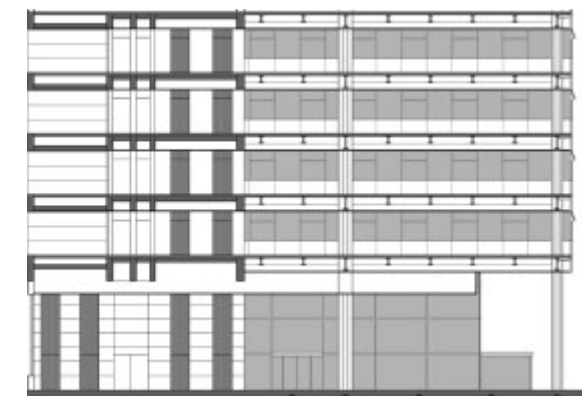
Modulación

Proporcionalidad y secuencia

Verticalidad / horizontalidad

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		5. Relación material interior / exterior

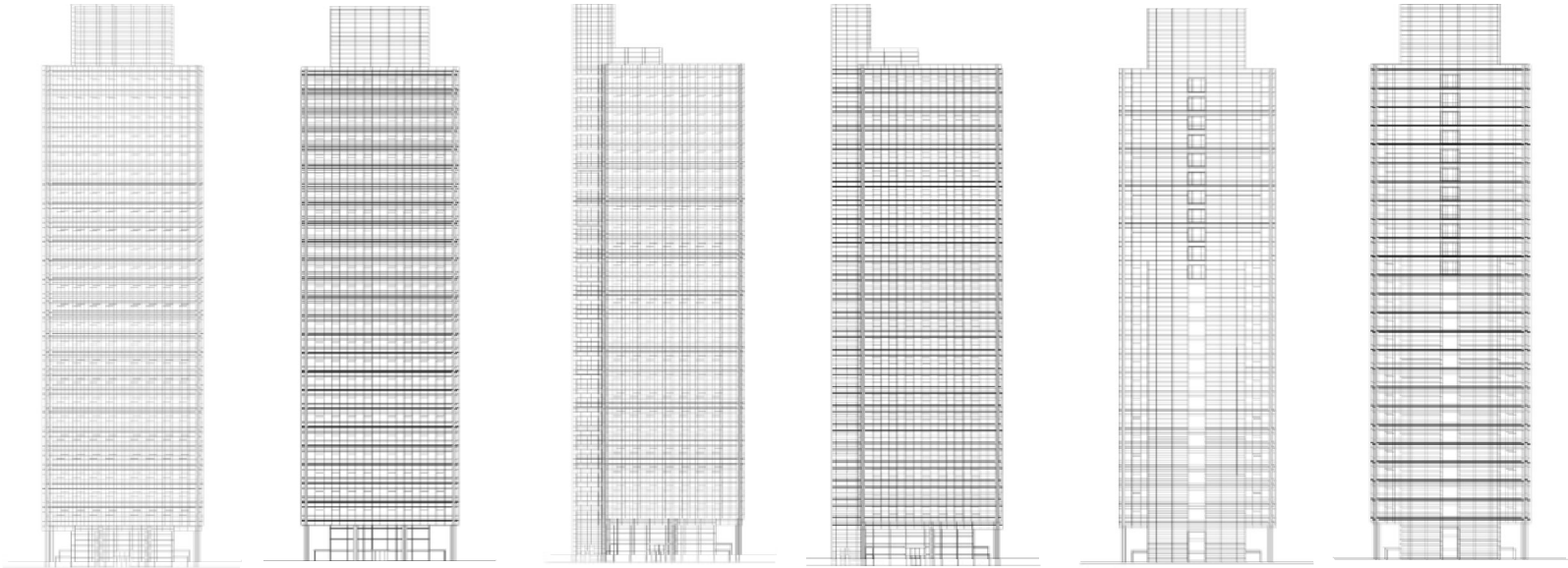


Unidad y regularidad de los elementos

El exterior aparece de forma análoga en el interior.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición



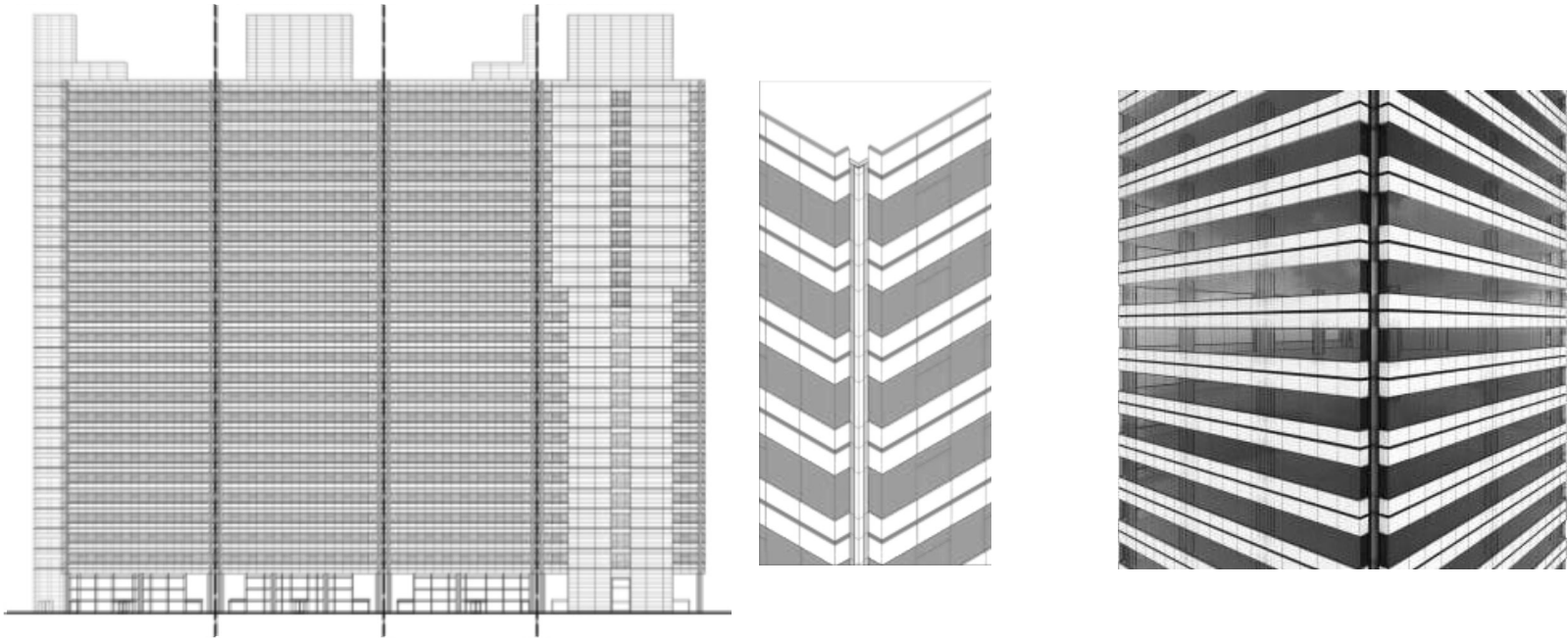
Producción seriada modular

Diferencias y repetición

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

Detalles



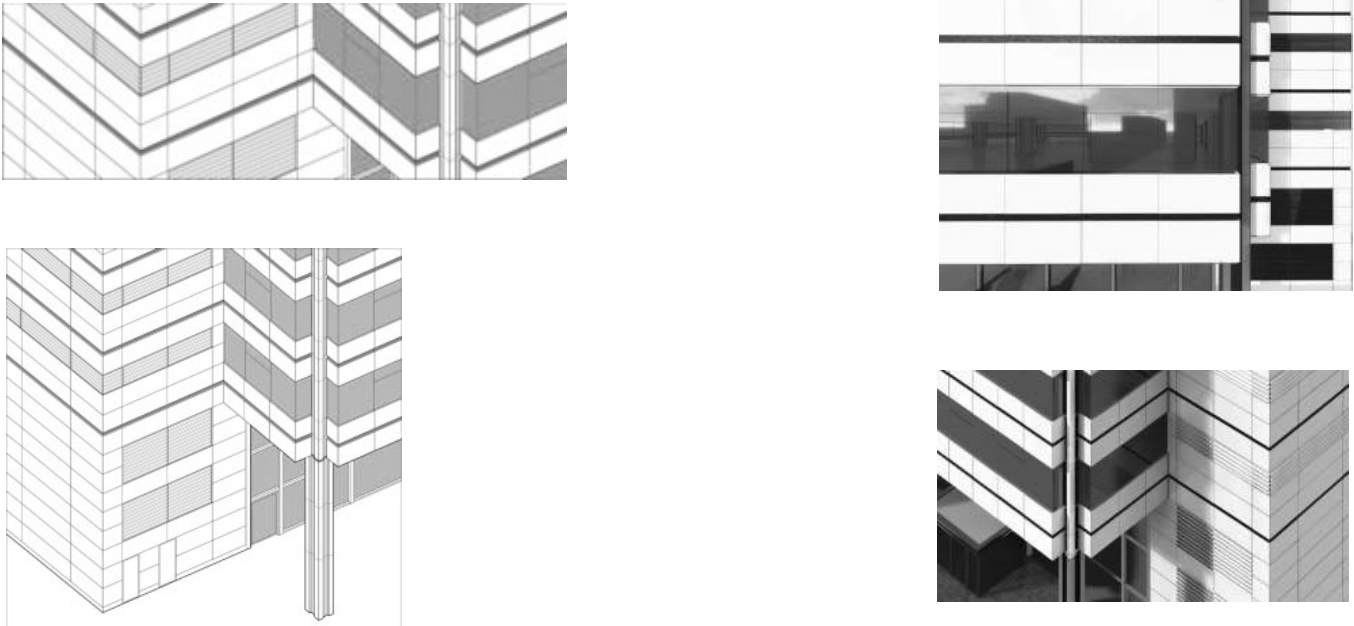
Vértices y bordes

Definición en las aristas por articulación de columna y cerramiento.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

Detalles



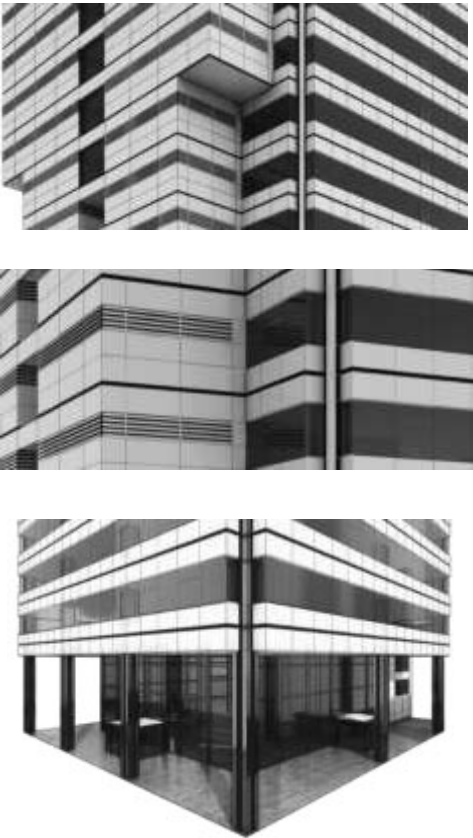
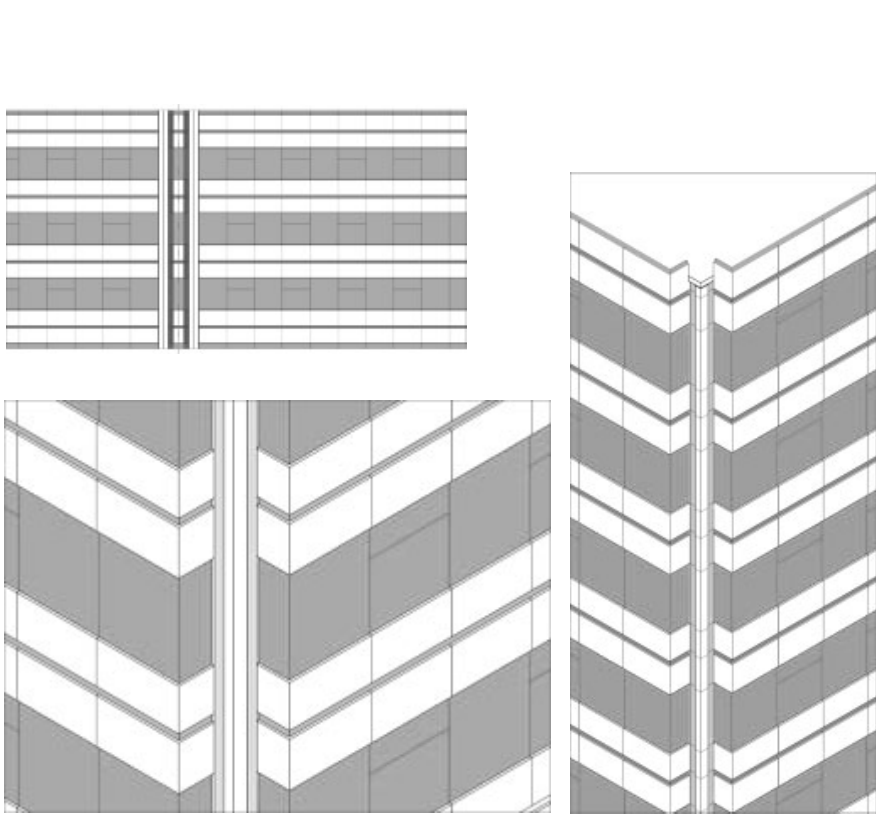
Detalle de vértices y aristas

Detalle de remate de esquina y vértices con continuidad en torre de servicios.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

Detalles



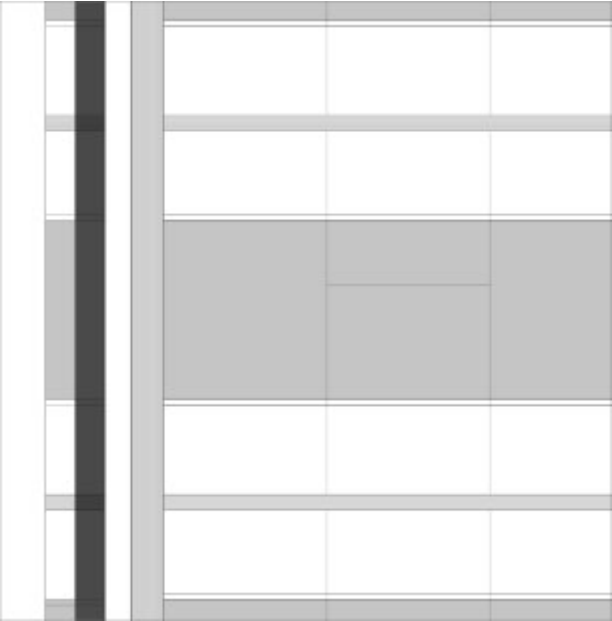
Detalle de aristas

Detalle de la estructura portante y los cerramientos.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

Detalles



Detalle de aristas

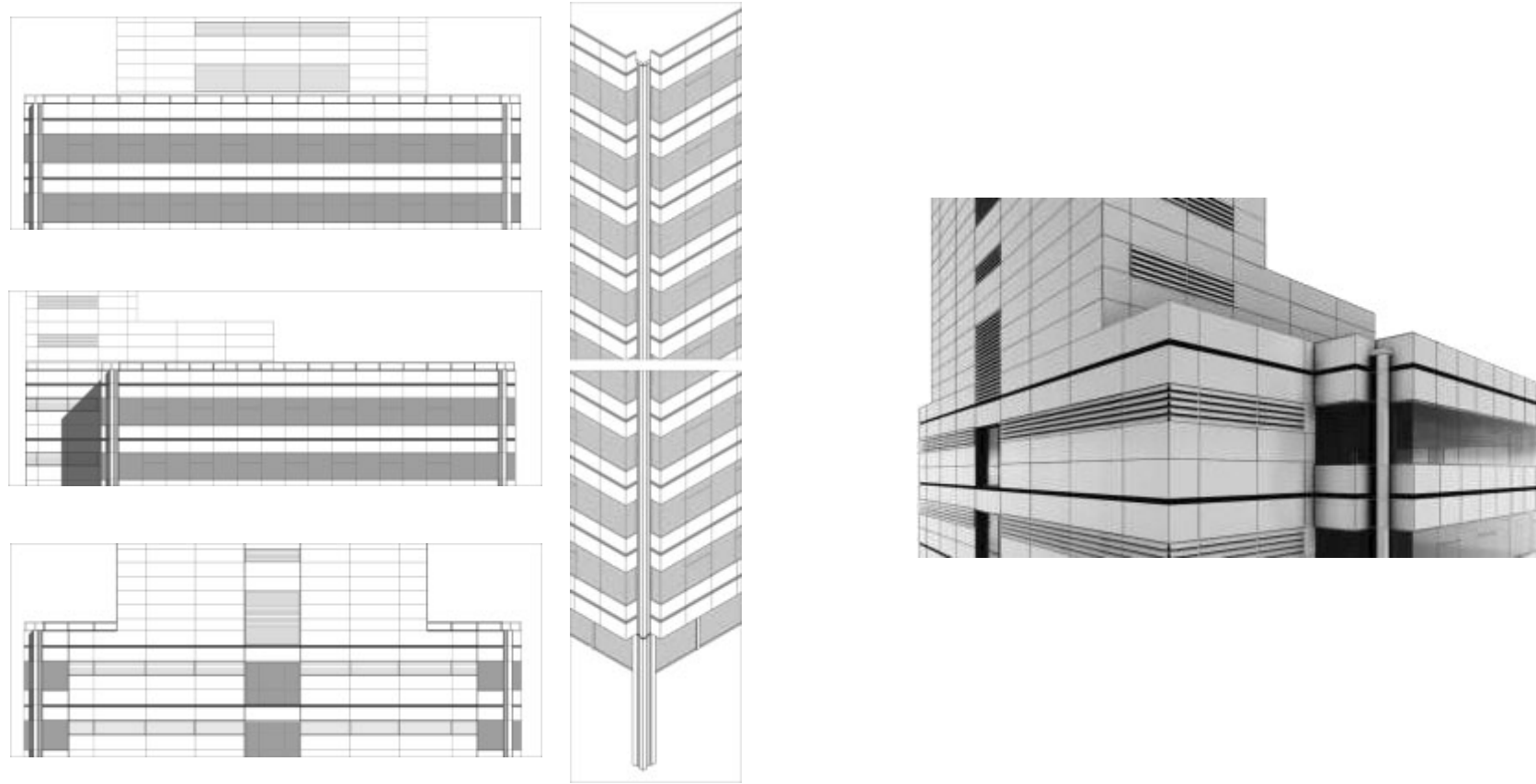
Detalle de los encuentros de planos y relación de continuidad en el vértice.

Detalle de vinculación entre fachadas.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicador		6. Relación alteración / repetición

Detalles



Detalle de remate terrazas.

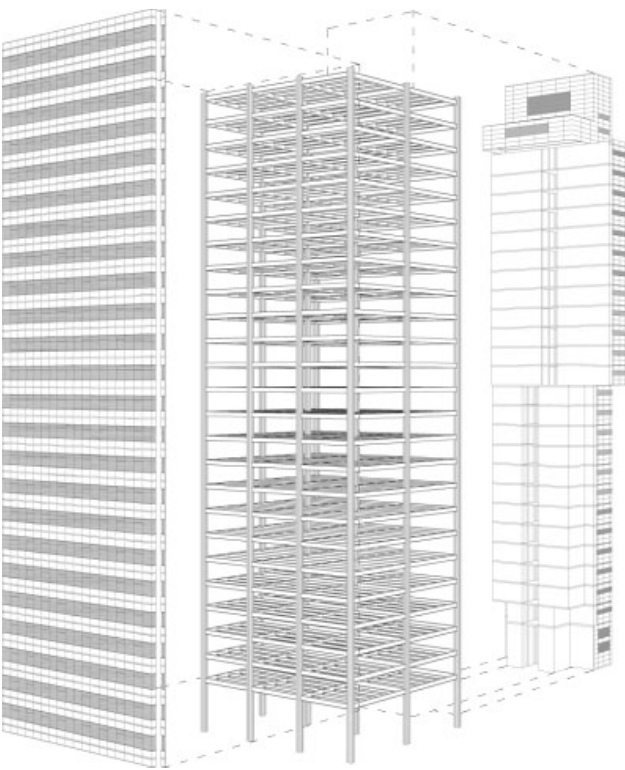
Remate en diferentes frentes.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		Capas constructivas

Componentes, elementos y capas constructivas

- Armazón estructural de hierro
- Forjados de vigas y correas de acero.
- En planta baja carpintería de acero inoxidable. Vidrieras transparentes
- Cerramiento de paneles de aluminio blanco con molduras con ventanas fijas y practicables con vidrios espejados.
- Cielorraso suspendido de acústico y de servicios.
- Pisos de granito natural para los vestíbulos
- Revestimiento de núcleos de servicio de travertino.



Despiece

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		1. Relación material / contexto

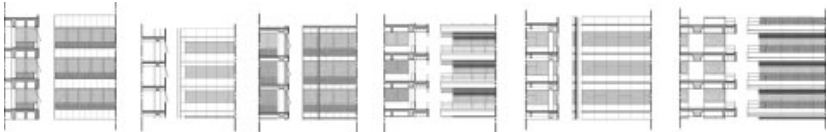
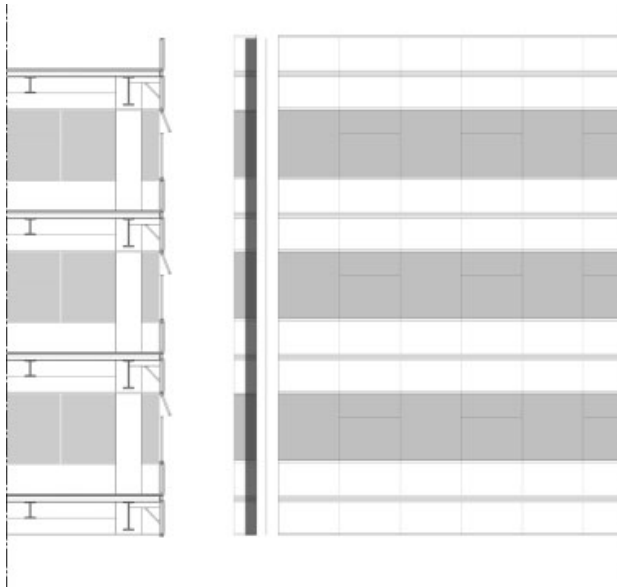


El basamento vidriado transparente acciona relaciones entre el espacio privado y el entorno urbano. La torre de vidrio y aluminio exenta afirma la masa edilicia. La superficie lisa y brillante acentúa la homogeneidad. La trama continua y homogénea del cerramiento refuerza la desvinculación del emplazamiento.

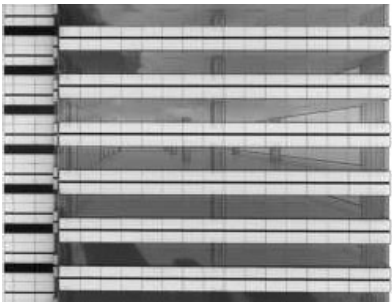
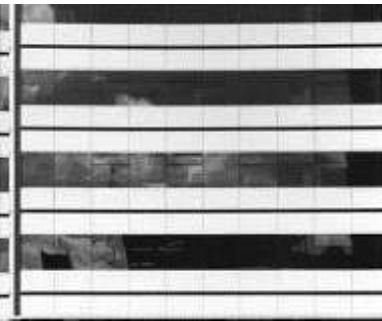


Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos / funcionalidad operativa



Comparativa de materiales que definen los bordes según casos de estudio.

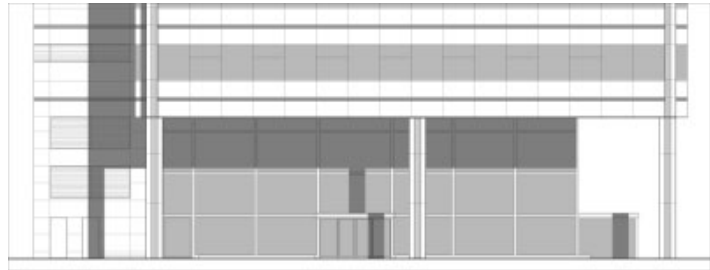


Especialización material y funcional de los elementos de fachada.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos / funcionalidad operativa

Componentes



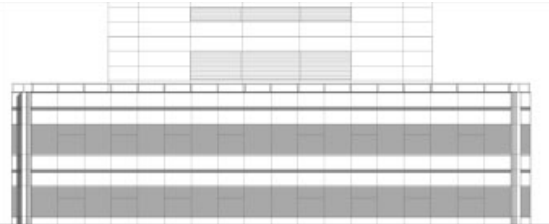
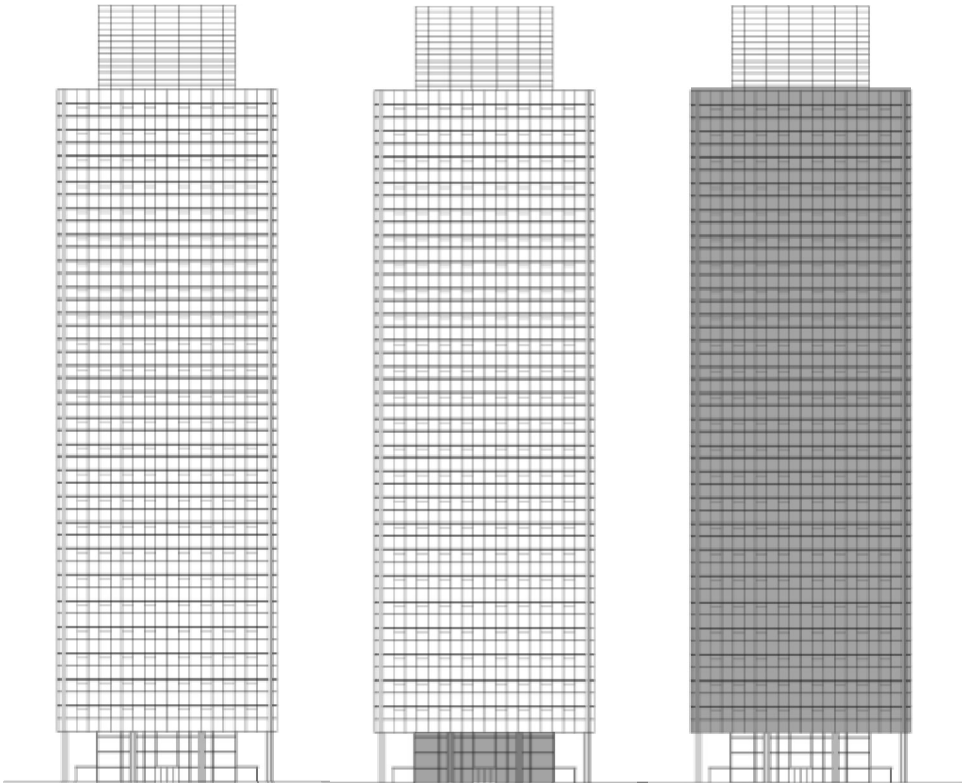
Elevación de base y arranque de torre de servicios.

Elevación de base.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación componentes / funcionalidad operativa

Componentes



Plano frontal

Elevación de base

Volumen elevado

Cerramientos

Elevación y remate materialmente homogéneos y recurrente.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos / funcionalidad operativa

Detalles

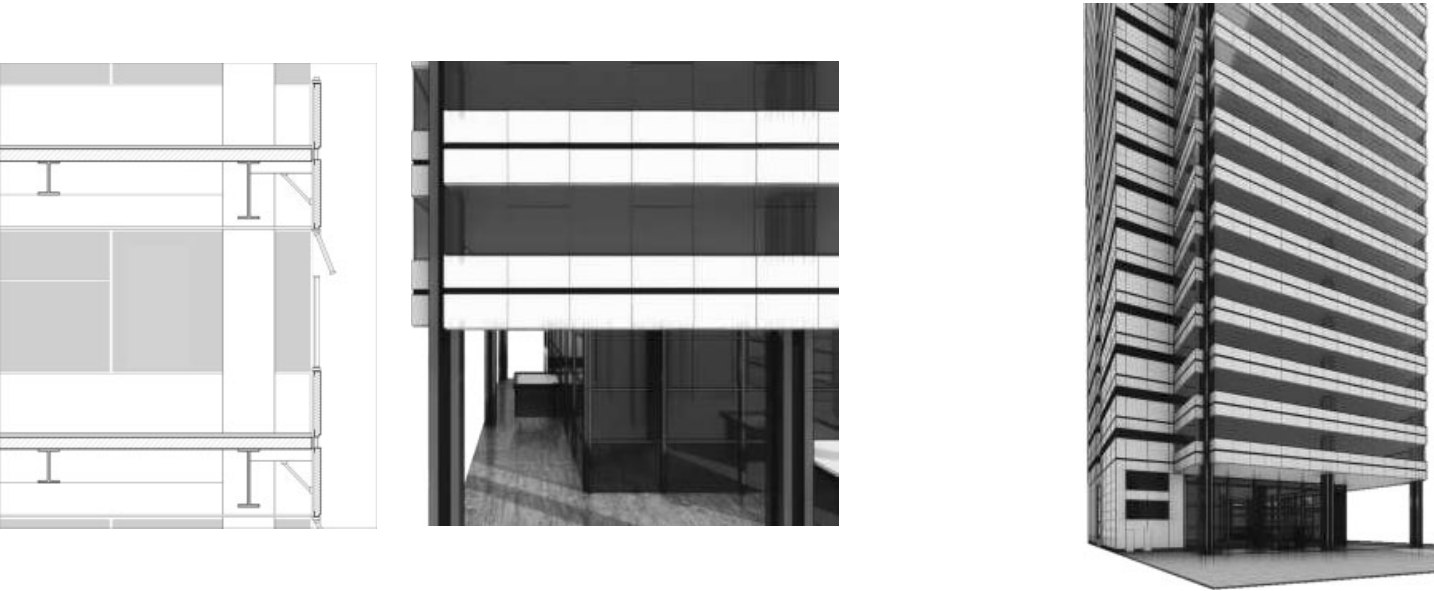


Detalle de revestimiento de acero inoxidable en pilares de planta baja. Revestimiento y carpintería de acero inoxidable y vidrieras transparentes.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos / funcionalidad operativa

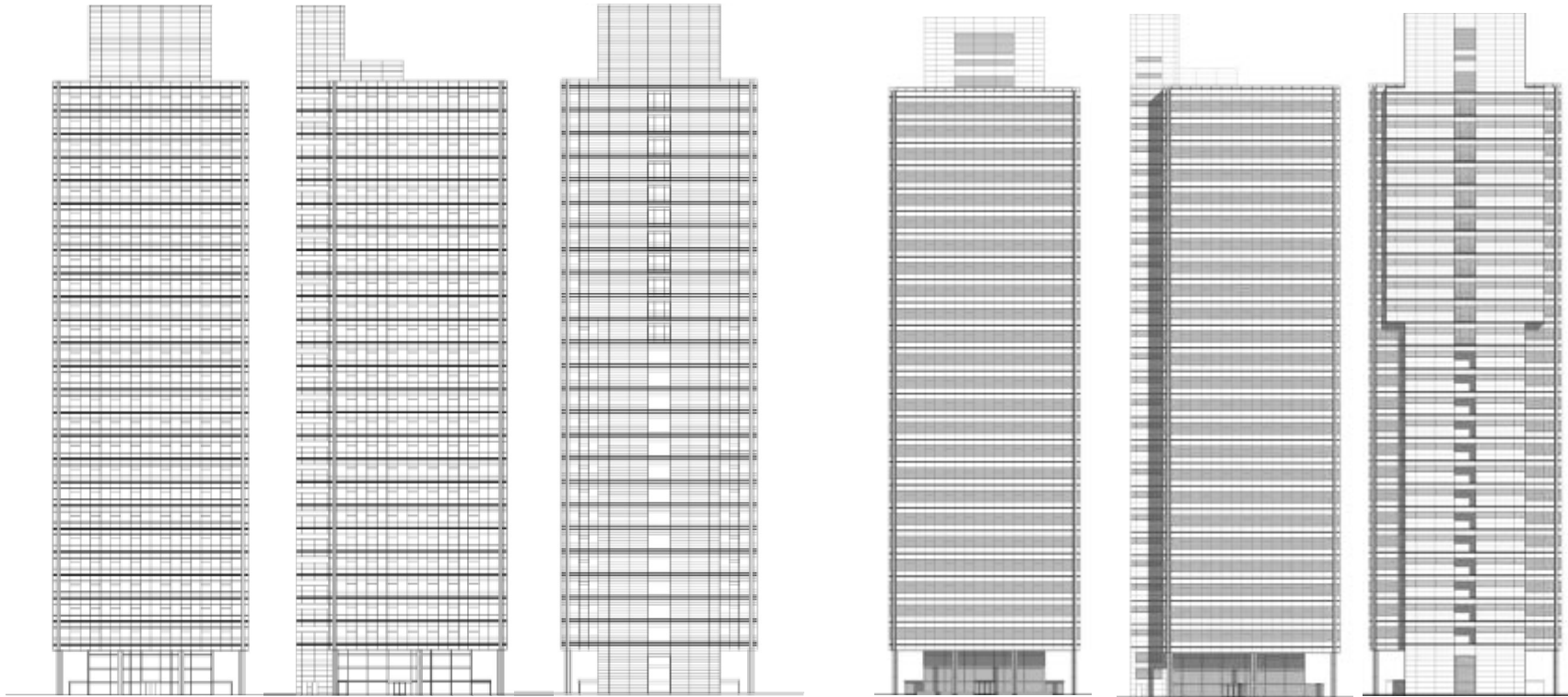
Detalles



Detalle de cerramiento perimetral. Panel compuesto aluminio y vidrio. Panel compuesto homogéneo y continuo de aluminio y vidrio.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación sobre cualidades físicas y cualidades visuales

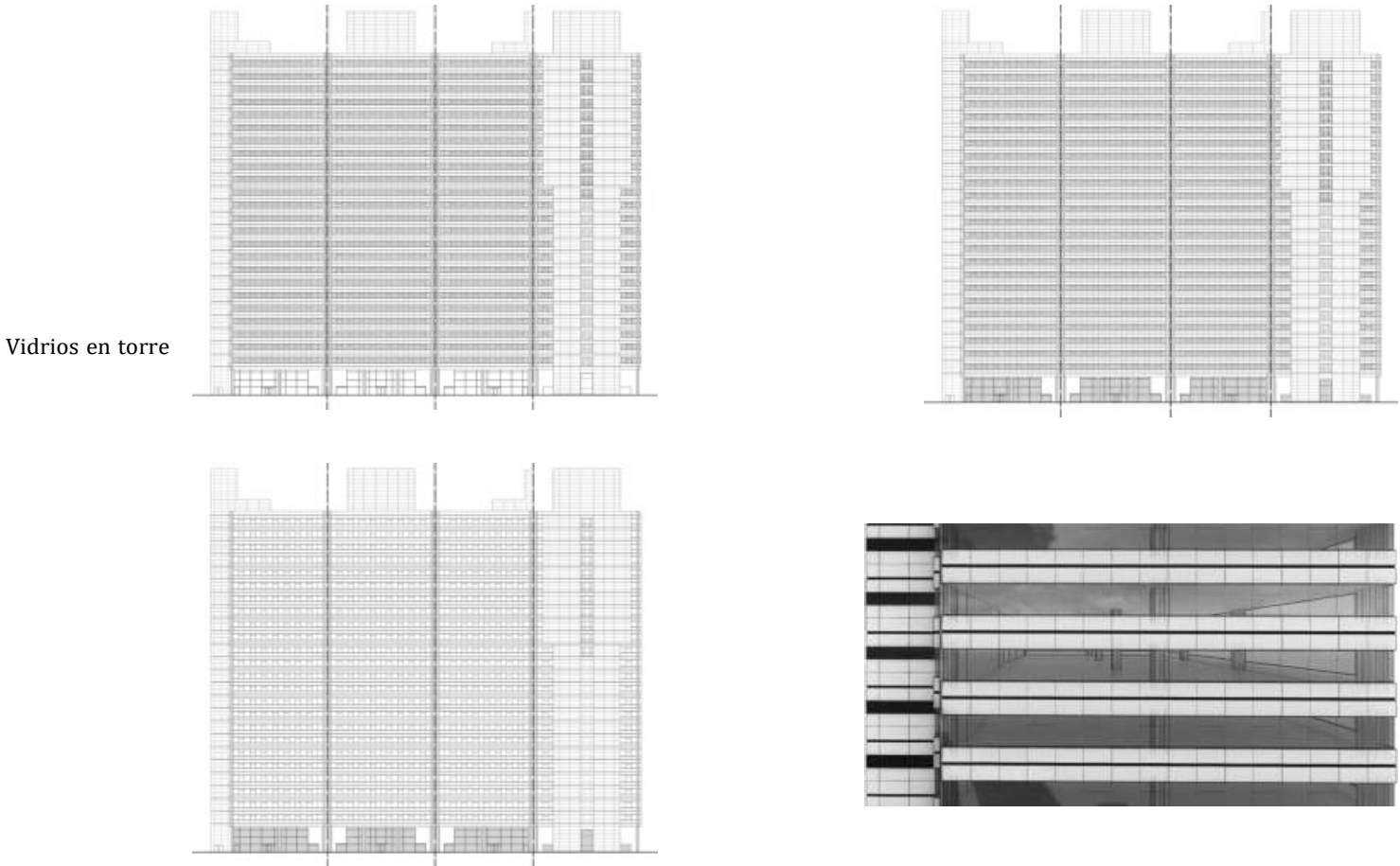


Acentuación horizontal por el material usado y guarda bajo relieve negro. Bajo relieve negro remarcando la linealidad horizontal

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación sobre cualidades físicas y cualidades visuales

Elementos



Vidrios en torre Plano de arranque vidriado Secuencia de vidrios espejados en torre.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación sobre cualidades físicas y cualidades visuales

Elementos

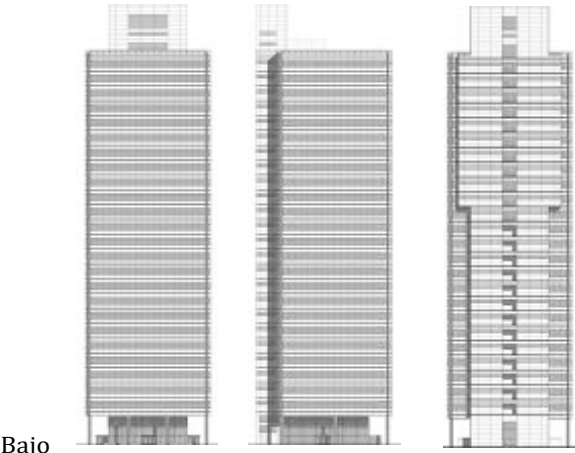
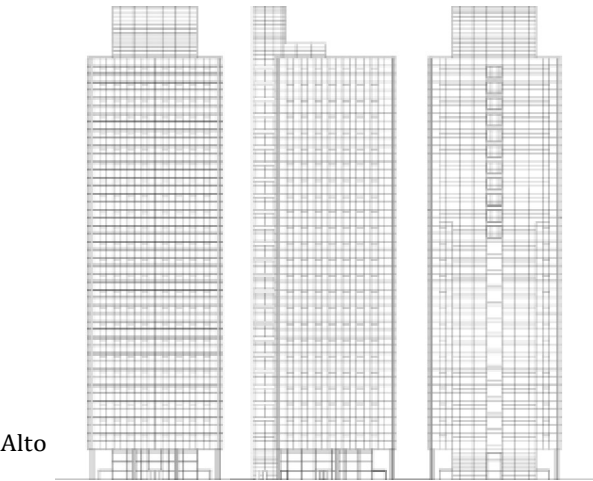


Panel de aluminio y vidrio espejado con junta rehundida. Cerramientos con moldura bajo relieve en negro.

Paneles de vidrio y aluminio con unión por junta rehundida.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		4. Relación jerarquías / homogeneidad



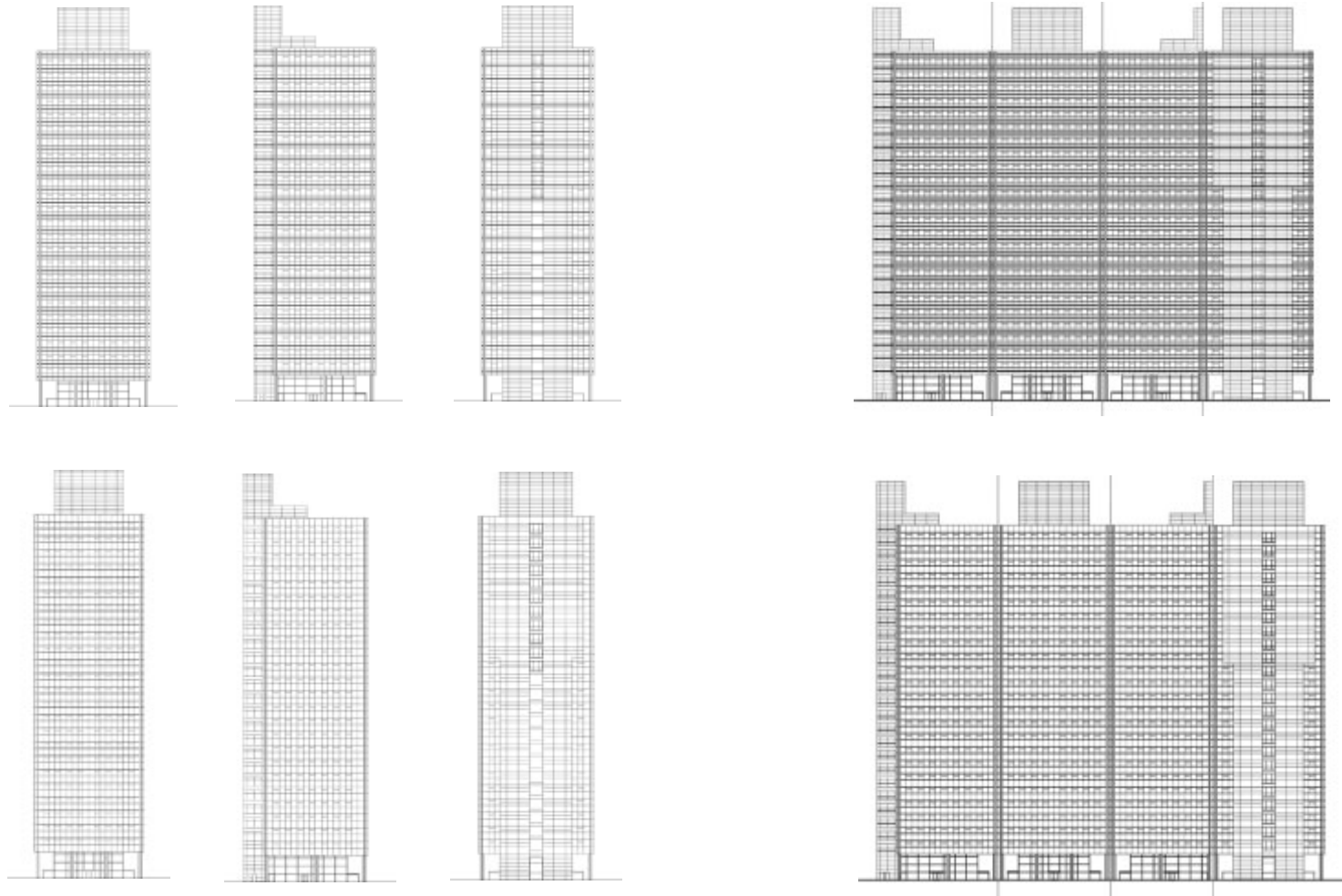
Individualización de partes y elementos.

Atrás

Homogeneidad en material. Articulación de elementos.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones de convergentes / divergentes



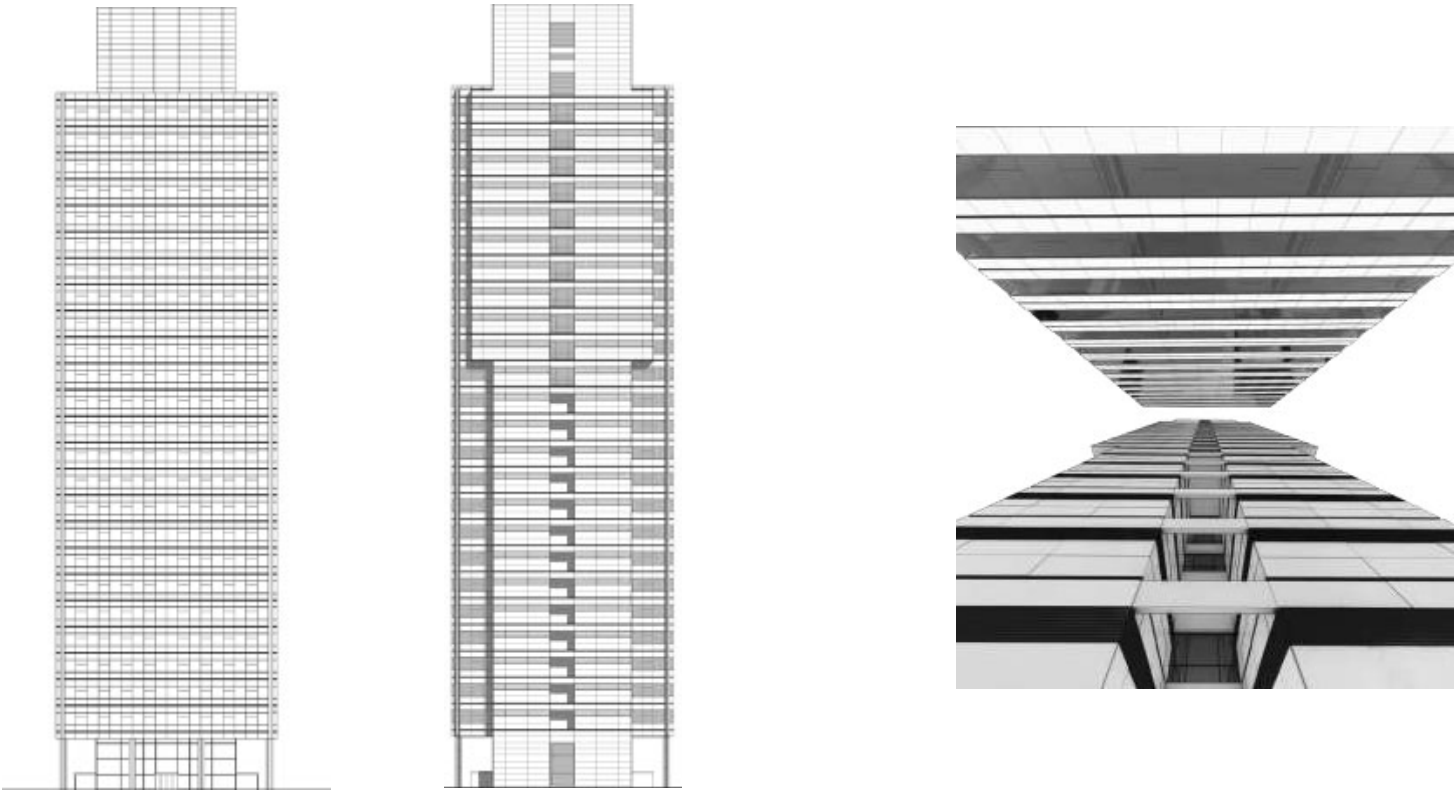
Conexiones y articulaciones numerosas.

Definición de elementos por continuidad de conexiones.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones de convergentes / divergentes

Componentes



Superficie plana
sin profundidad

Superficie compuesta
con profundidad.

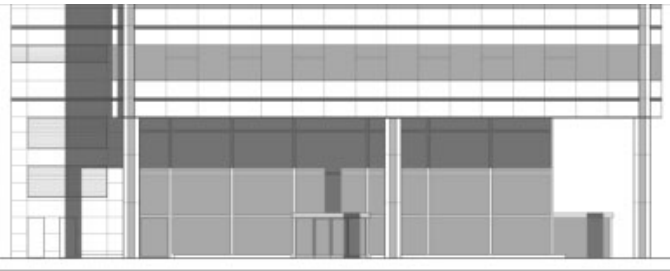
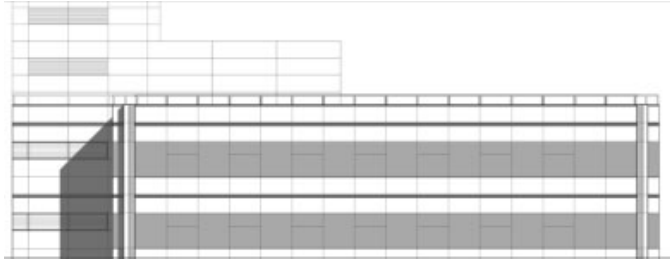
Convergencia de componentes y elementos

Convergencia de elementos y fundido por repetición.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones convergentes / divergentes

Elementos

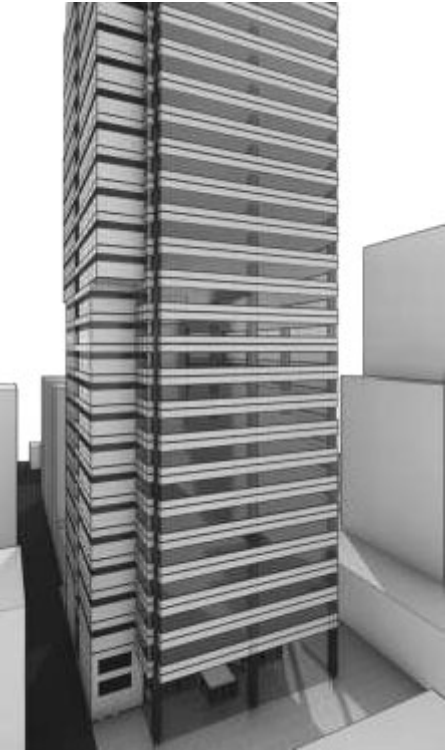
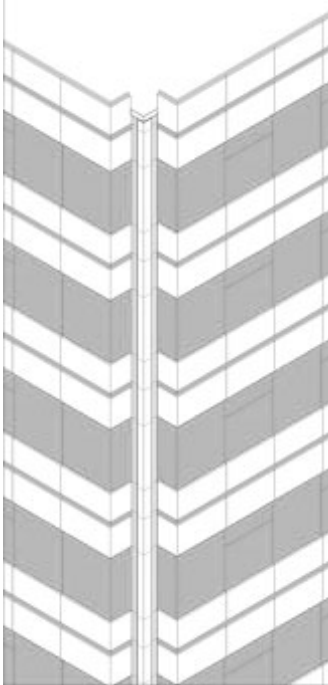
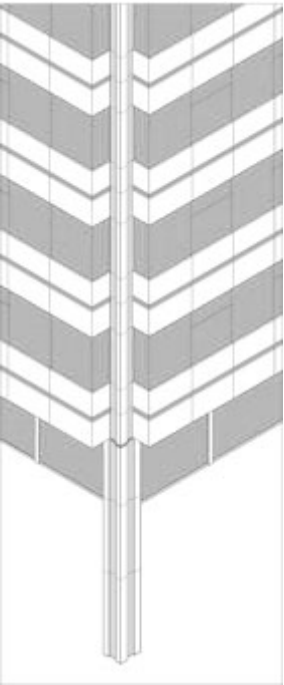


Arranque y remate de vértices convergentes.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones convergentes / divergentes

Detalles



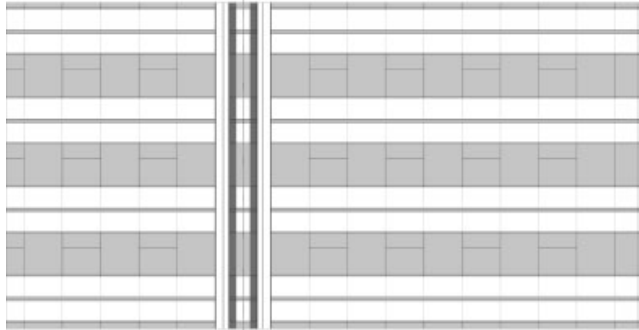
Regularidad y continuidad del panel de aluminio y paneles de vidrio.

Convergencia de los elementos en esquina con columna revestida.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

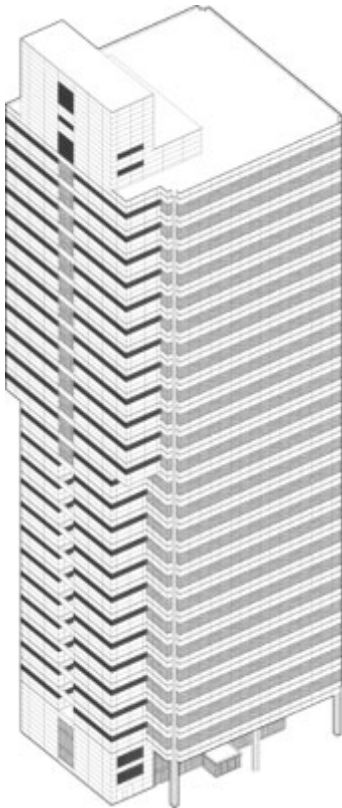
Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones convergentes / divergentes

Detalles



Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones convergentes / divergentes



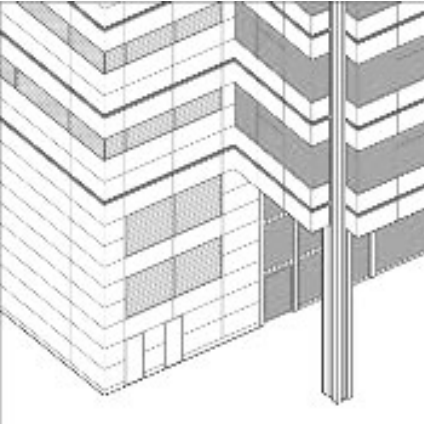
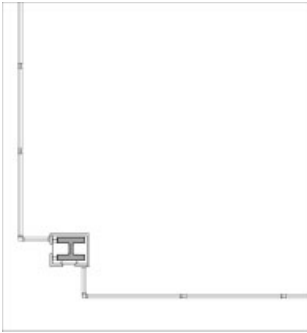
Juntas horizontales continuas y convergentes entre torre y servicios.

Convergencia y continuidad en el cerramiento.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

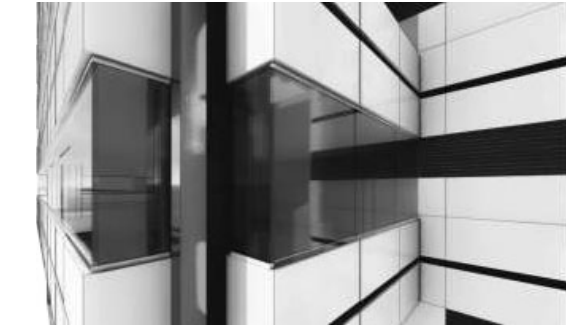
Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación conexiones convergentes / divergentes

Detalles



Detalle de aristas.

Convergencia material entre elementos estructurales y cerramientos.

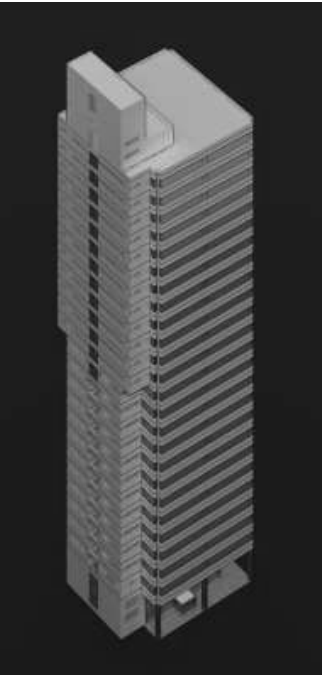
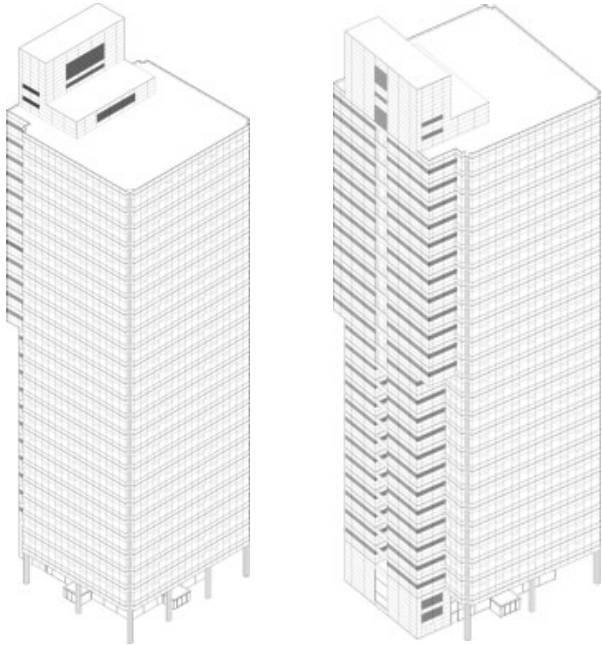


Definición de la arista en torre vidriada y homogeneidad en servicios.

Intercontinental plaza – Buenos Aires – 1992 – 1994

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		6. Relación homogeneidad / heterogeneidad

Detalles

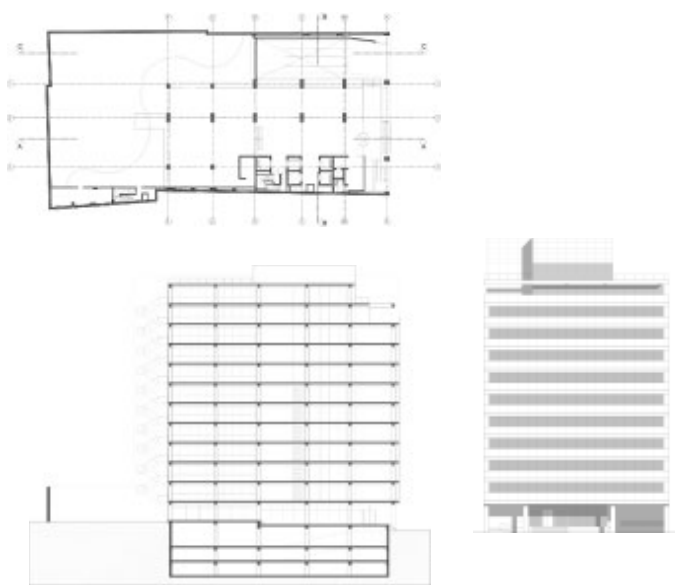


Homogeneidad material entre elementos estructurales y cerramientos

Pregnancia del material y homogeneidad entre componentes.

3.2.6 Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Ficha técnica



Ficha Técnica

Arquitectos: Mario Roberto Alvarez y Asociados
Año de construcción: 1992 - 1995
Propietario y desarrollador: -
Sup. terreno: 2,100 m2
Sup. construida: 12.000 m2
Ubicación: Lima 339, Monserrat, CABA Buenos Aire

Uso: Oficinas
Altura: 42m

Número de plantas sobre rasante: 12
Numero de plantas bajo rasante: 3

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Emplazamiento

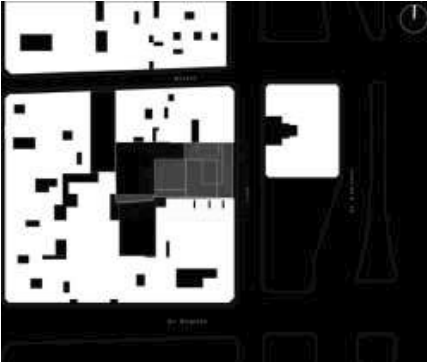


Estructura urbana.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Implantación



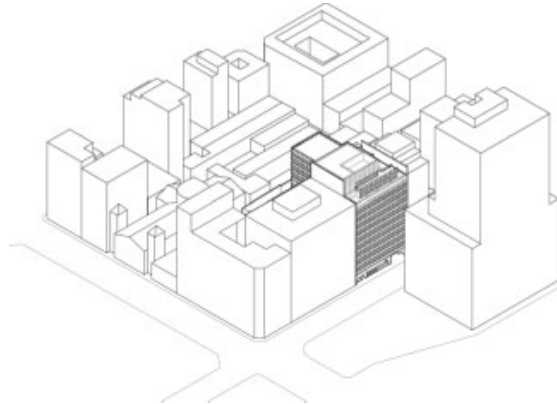
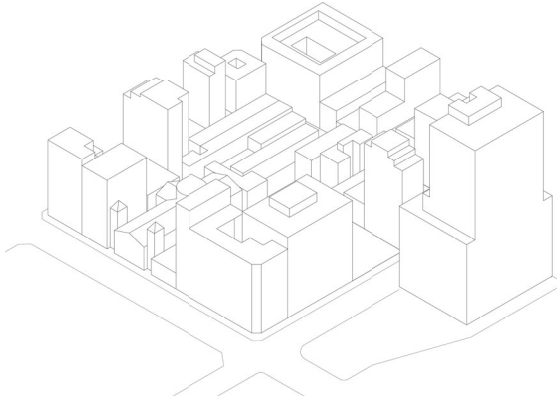
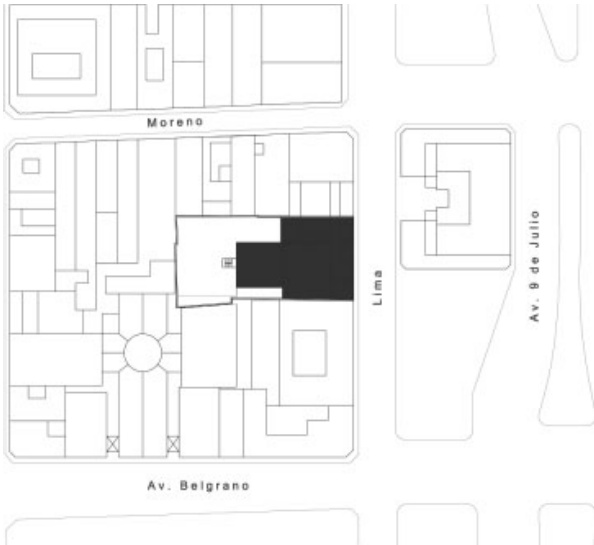
Llenos y vacíos

Densidad y compacidad alta

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Implantación



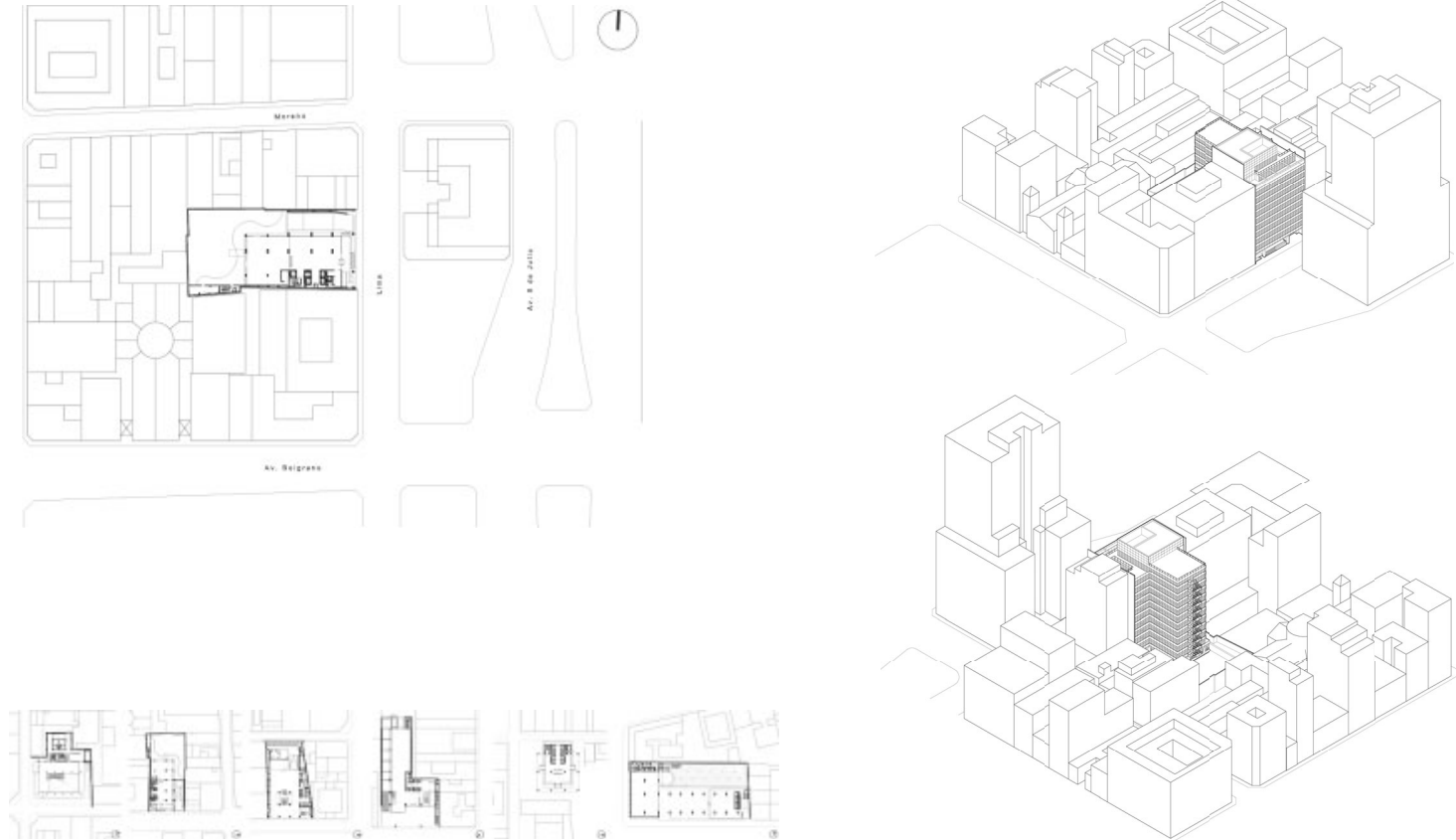
La manzana

Composición volumétrica urbana

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Disposición



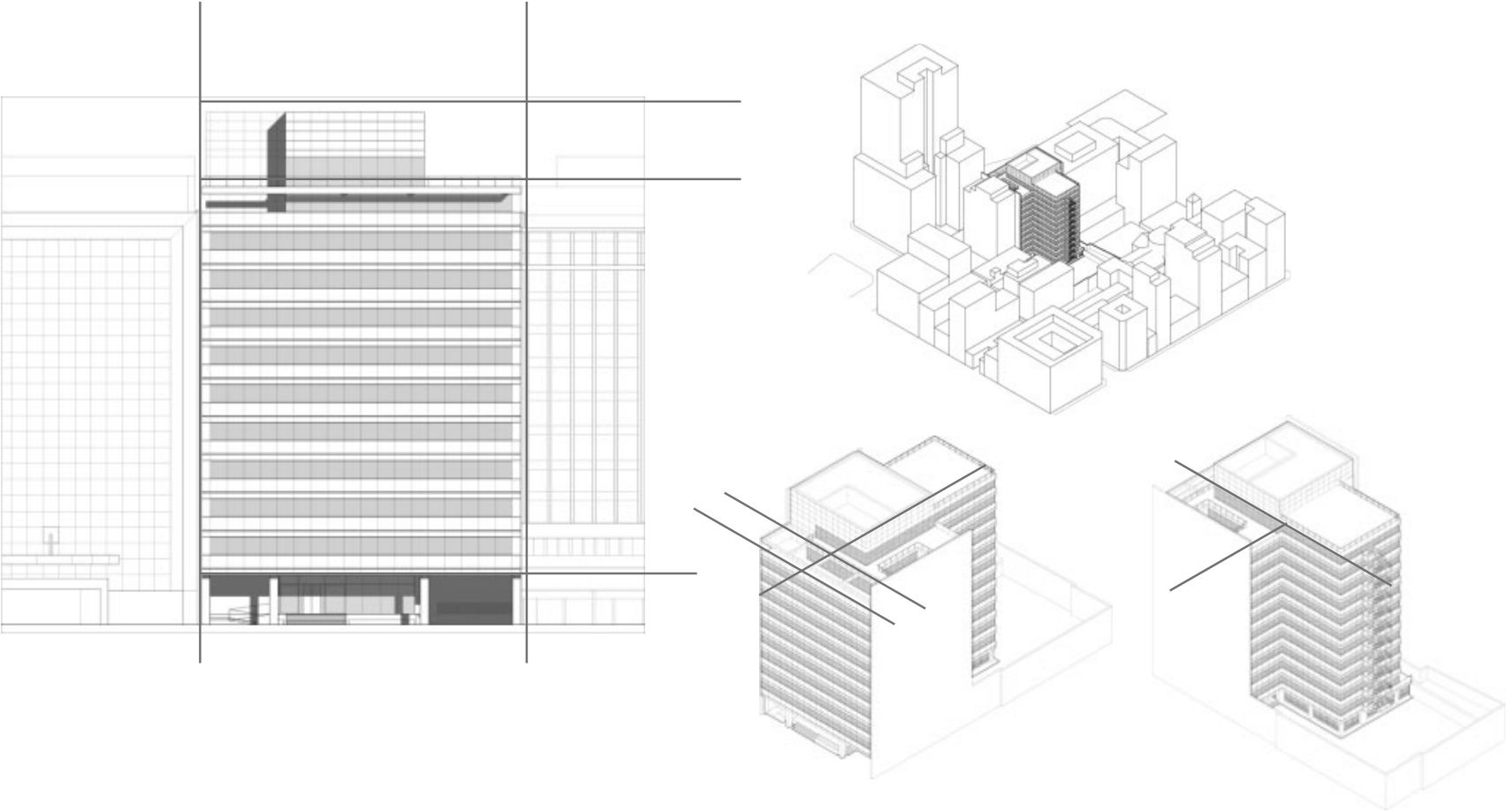
Operación urbana comparativa

Operación urbana y organización morfológica.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Disposición



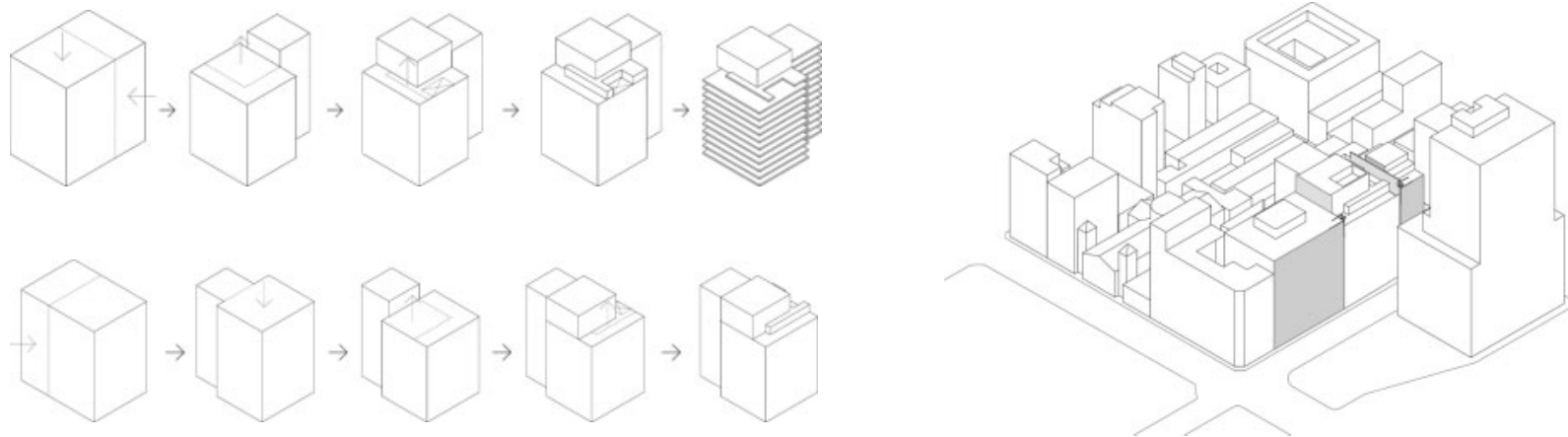
Regulaciones urbanas y rectificaciones métricas

Regulación urbana y rectificaciones al contexto

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		1. Relación Escala / contexto

Complejión



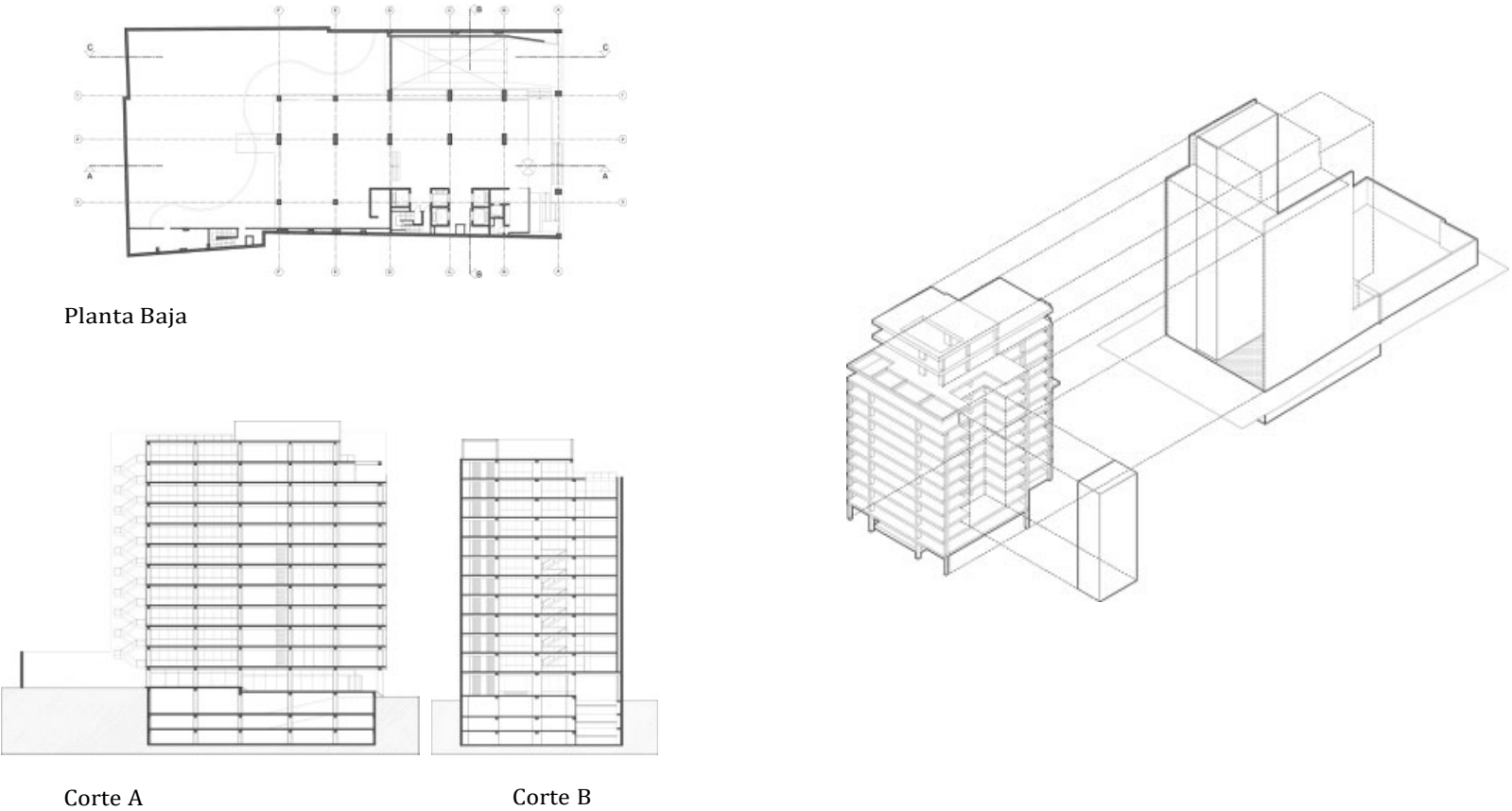
El edificio se torna frontalmente entre medianeras. El volumen se descompone en dimensiones desiguales y se adecúa en el solar a los límites medianeros. La disposición del edificio se adapta a los edificios linderos. En profundidad del solar, el volumen se descompone adaptado a las relaciones espaciales con el entorno. La escala del edificio se adecúa a las rasantes del contexto.

Organización compositiva de las masas

Perfil de la manzana y la altura de los edificios contiguos.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

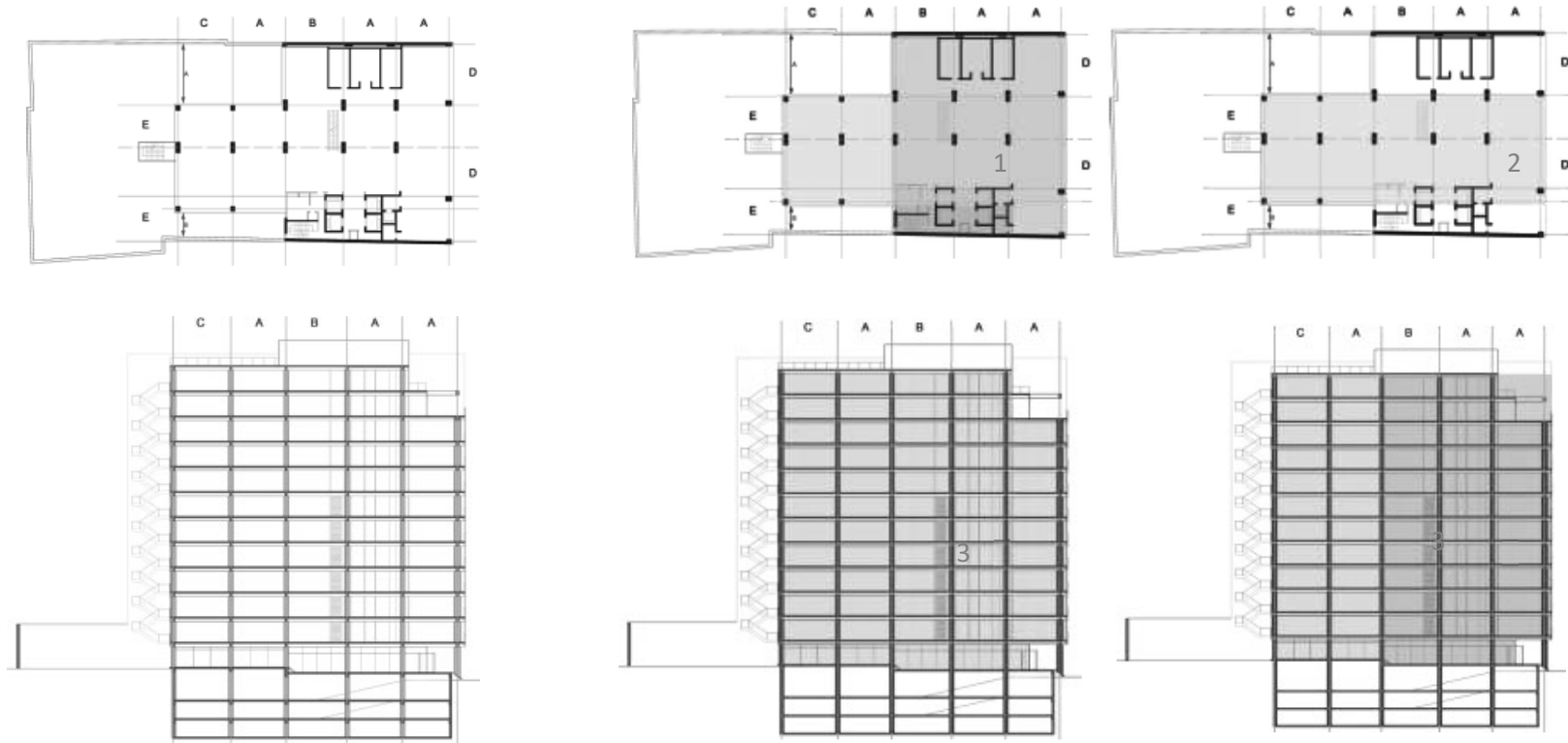


Configuración constructiva y estructuración espacial

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

Componentes



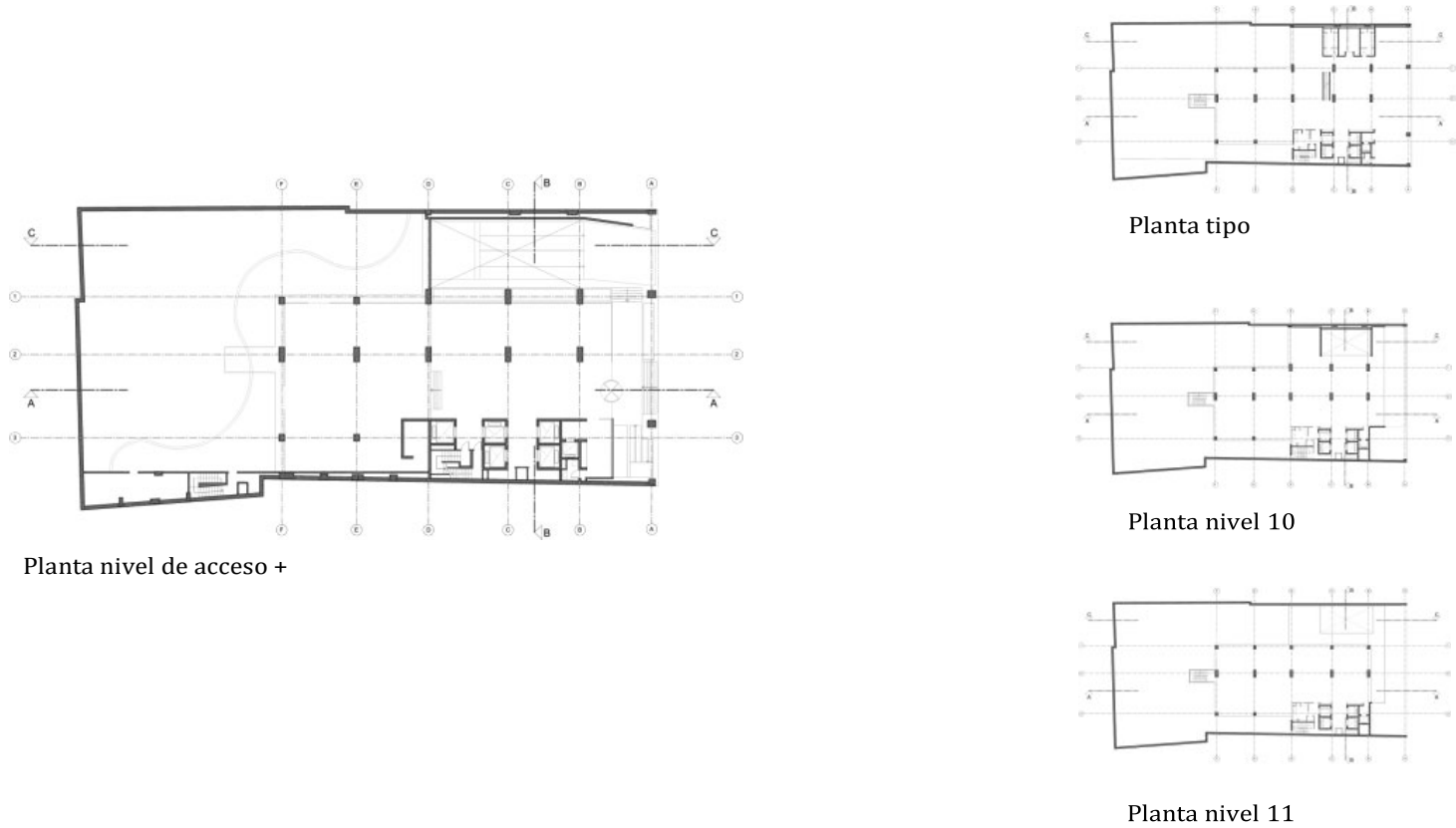
Asociación de los componentes constructivos y regulaciones métricas

Montaje: 1. Estructura portante y planta libre 2. Solados planta libre 3. Caja de servicios

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

Elementos

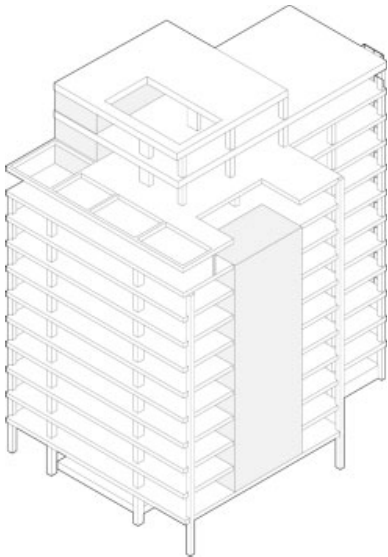
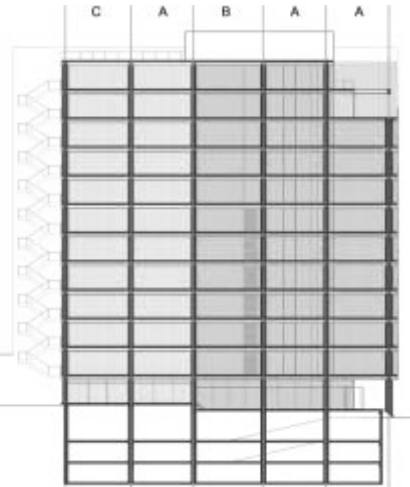
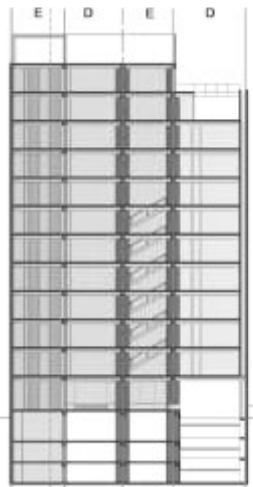
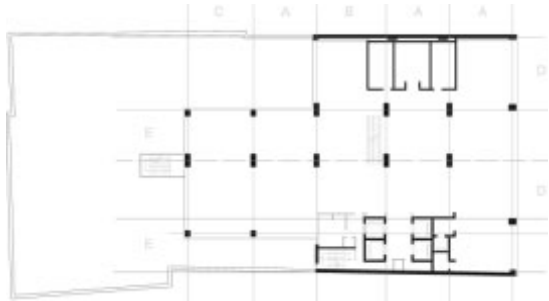


Distribución de los elementos constructivos

La distribución de los elementos subordinados a la regularidad de la grilla. La grilla se subordina a las condiciones operativas y del solar.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

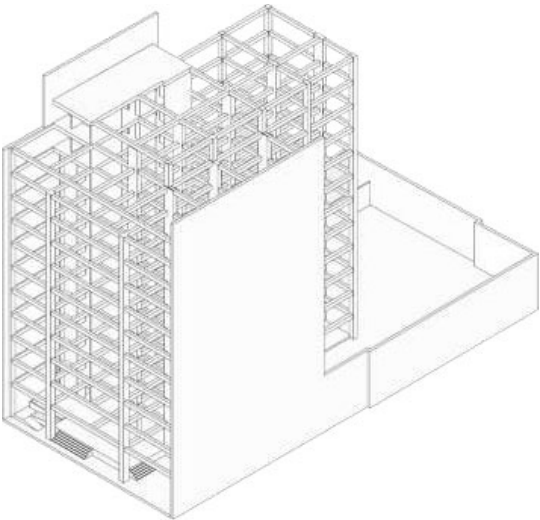
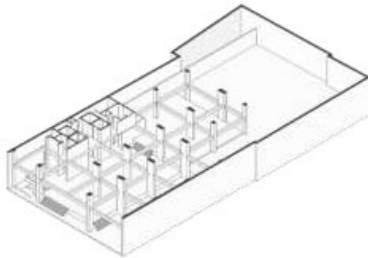
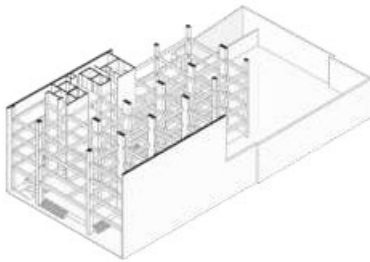
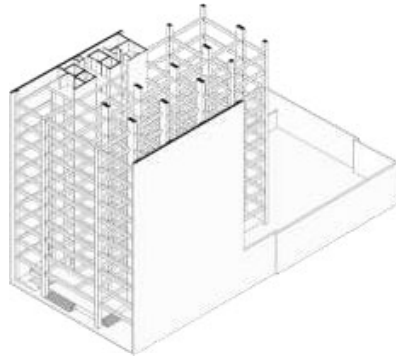


Condiciones operativas de la estructura portante

Configuración de la forma constructiva.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría



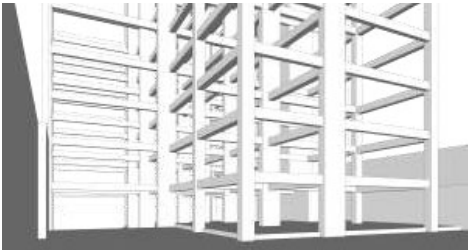
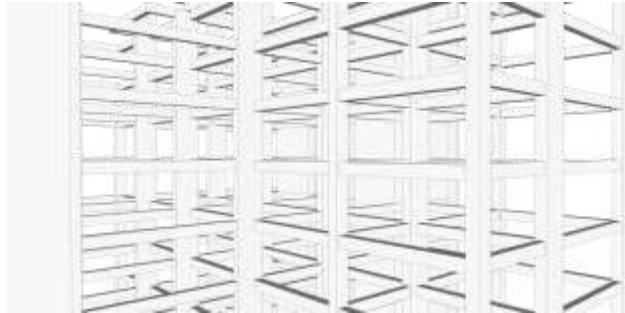
Acoplamiento de componentes y regulación constructiva

Regularidad estructural tridimensional

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		2. Relación componentes / volumetría

Detalles

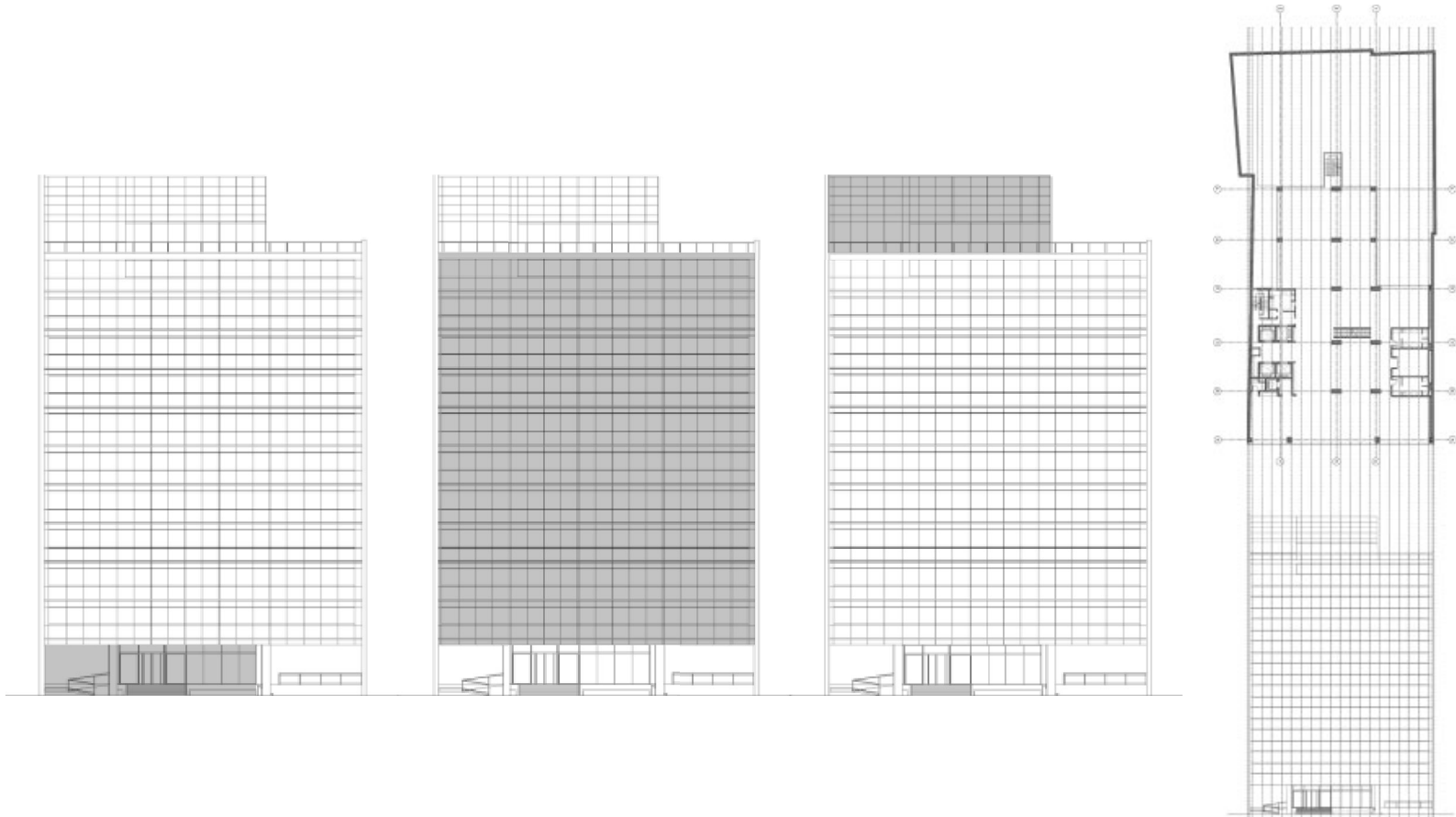


Detalles de la estructuración espacial

Liberación de planta baja y cuerpo homogéneo elevado

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura

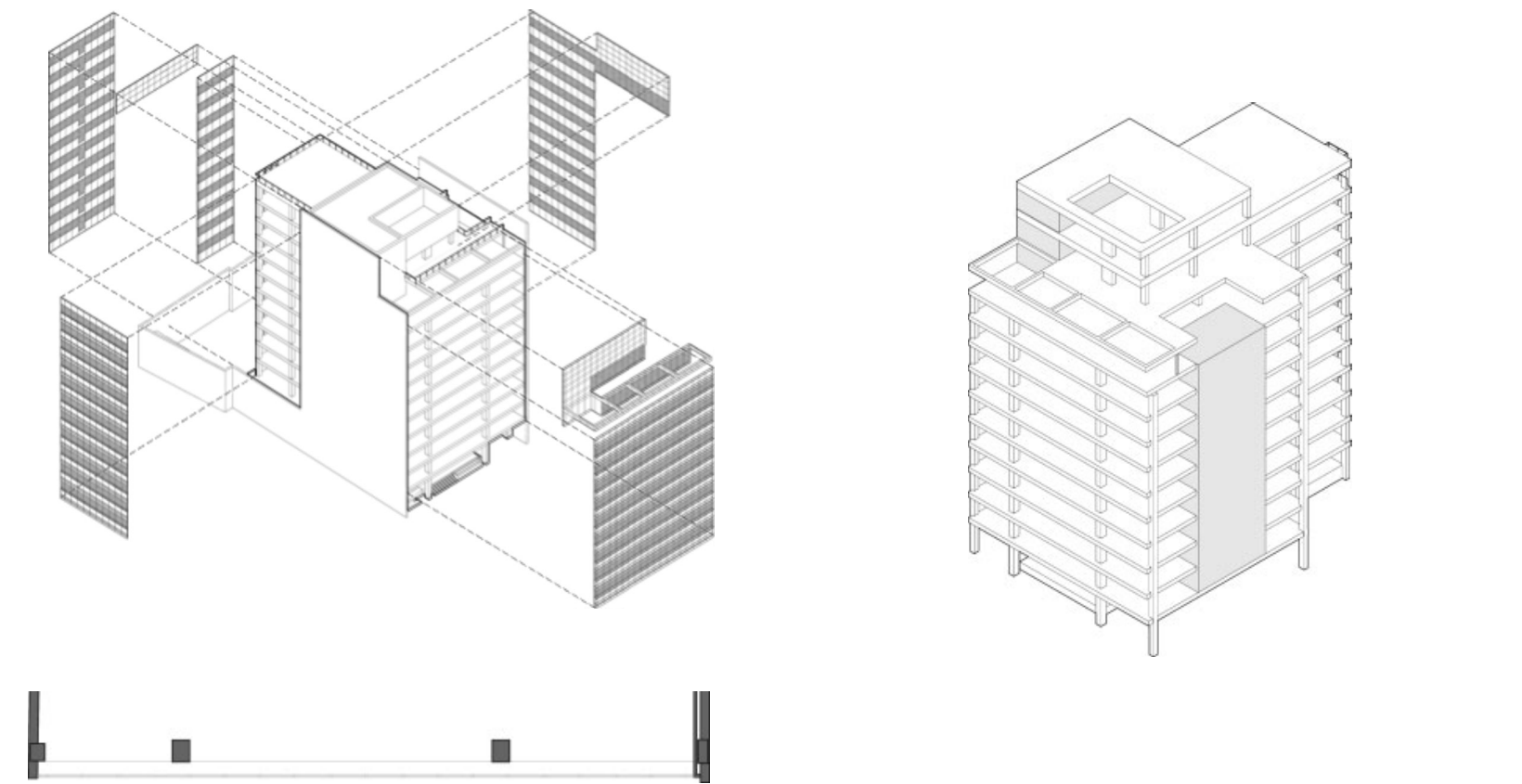


Organización constructiva diferenciada. Abajo / arriba

La retícula regula y aporta especificidad al plano vertical.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura



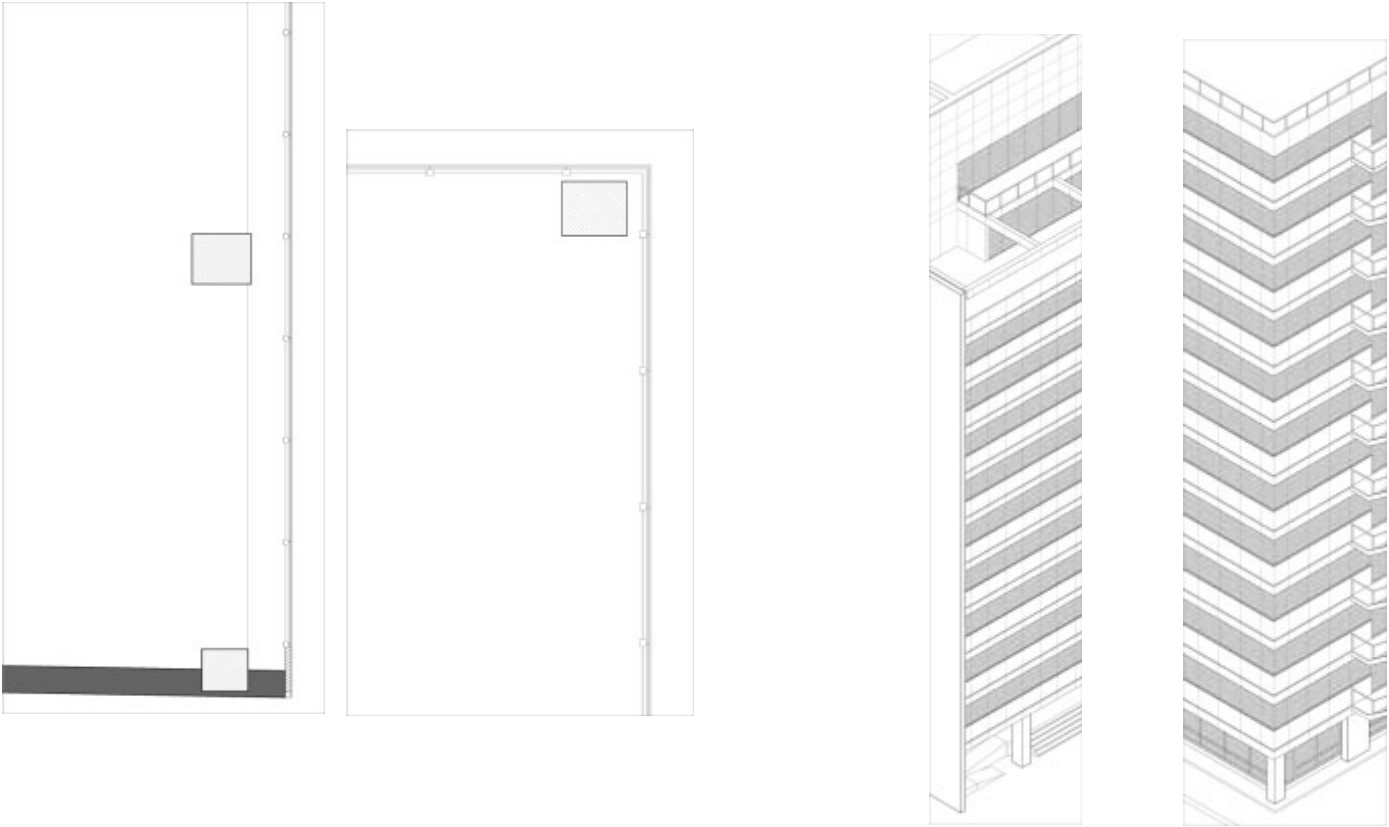
La superficie limitante no ligada a la estructura portante.

Diferenciación y distribución de elementos constructivos.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		3. Relación superficie / estructura

Detalles



Fachada

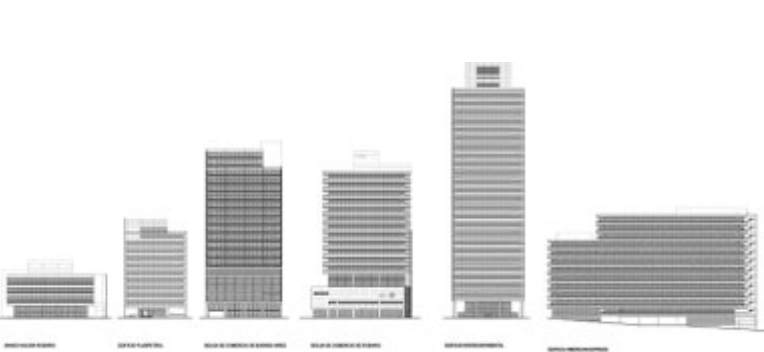
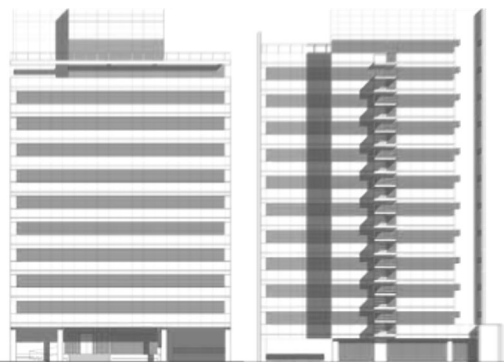
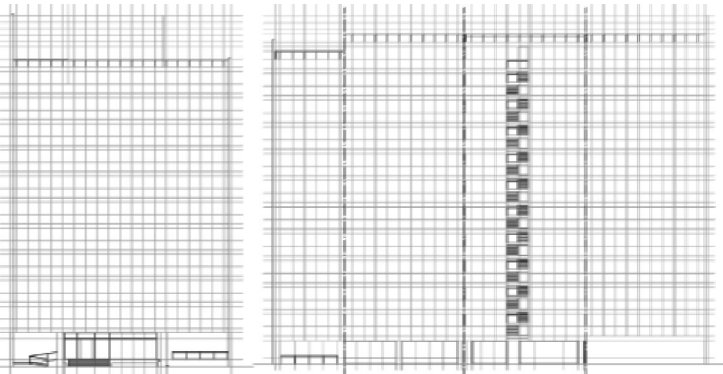
Vértice

Detalle de estructura portante y cerramiento.

El cerramiento es independiente de la estructura portante.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		4. Relación superficie / continuidad

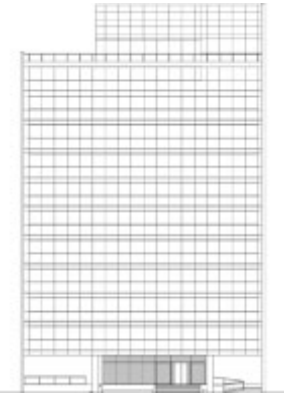


Comparativo relación continuidad en tratamiento de superficies según casos de estudio.

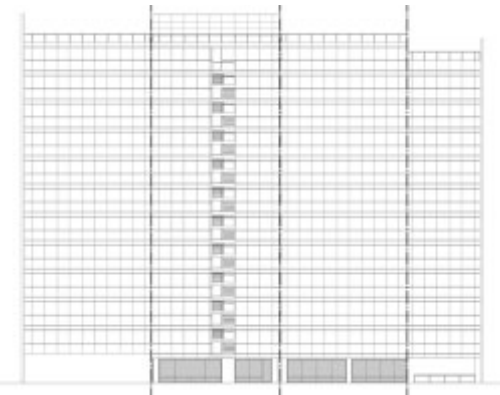
Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
Indicador		5. Relación superficie / profundidad

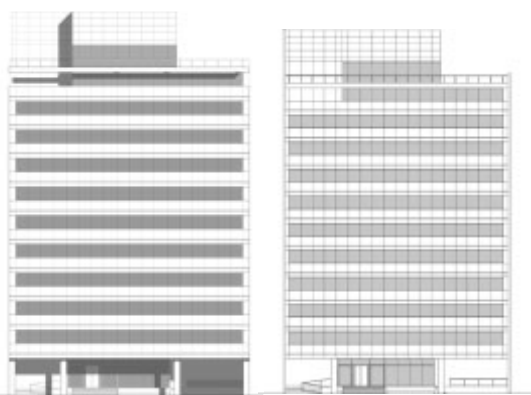
Planos alternados (abajo / arriba)



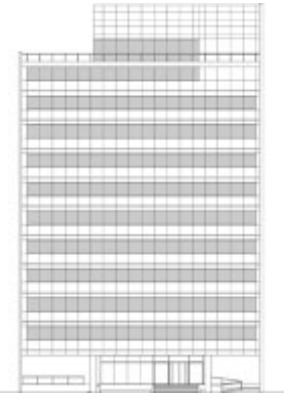
Trama unitaria sin superposición de capas



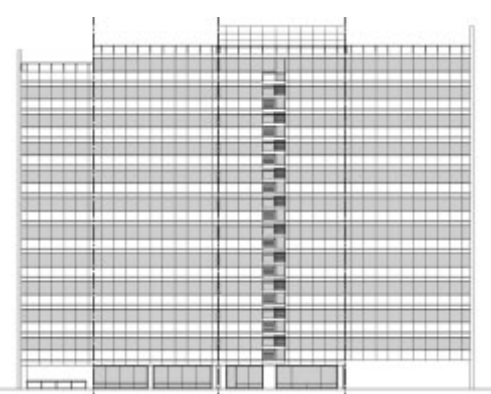
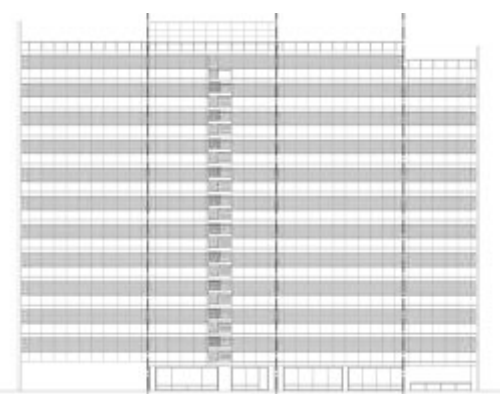
Superficies continuas (bandas envolventes)



Superficies continuas de bandas envolventes

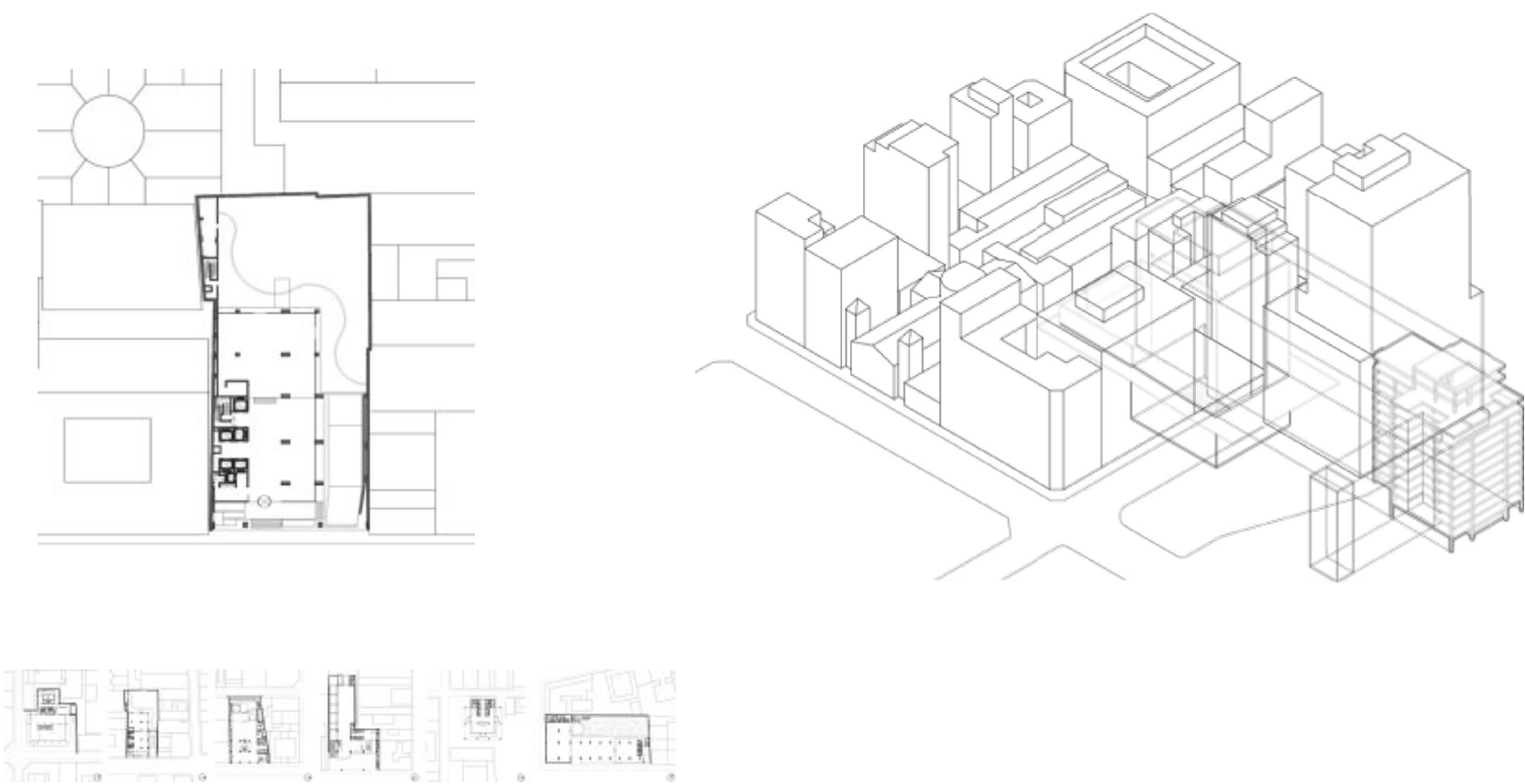


Trama unitaria acentuada la horizontalidad sin profundidad



Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		1. Relación operatividad / contexto

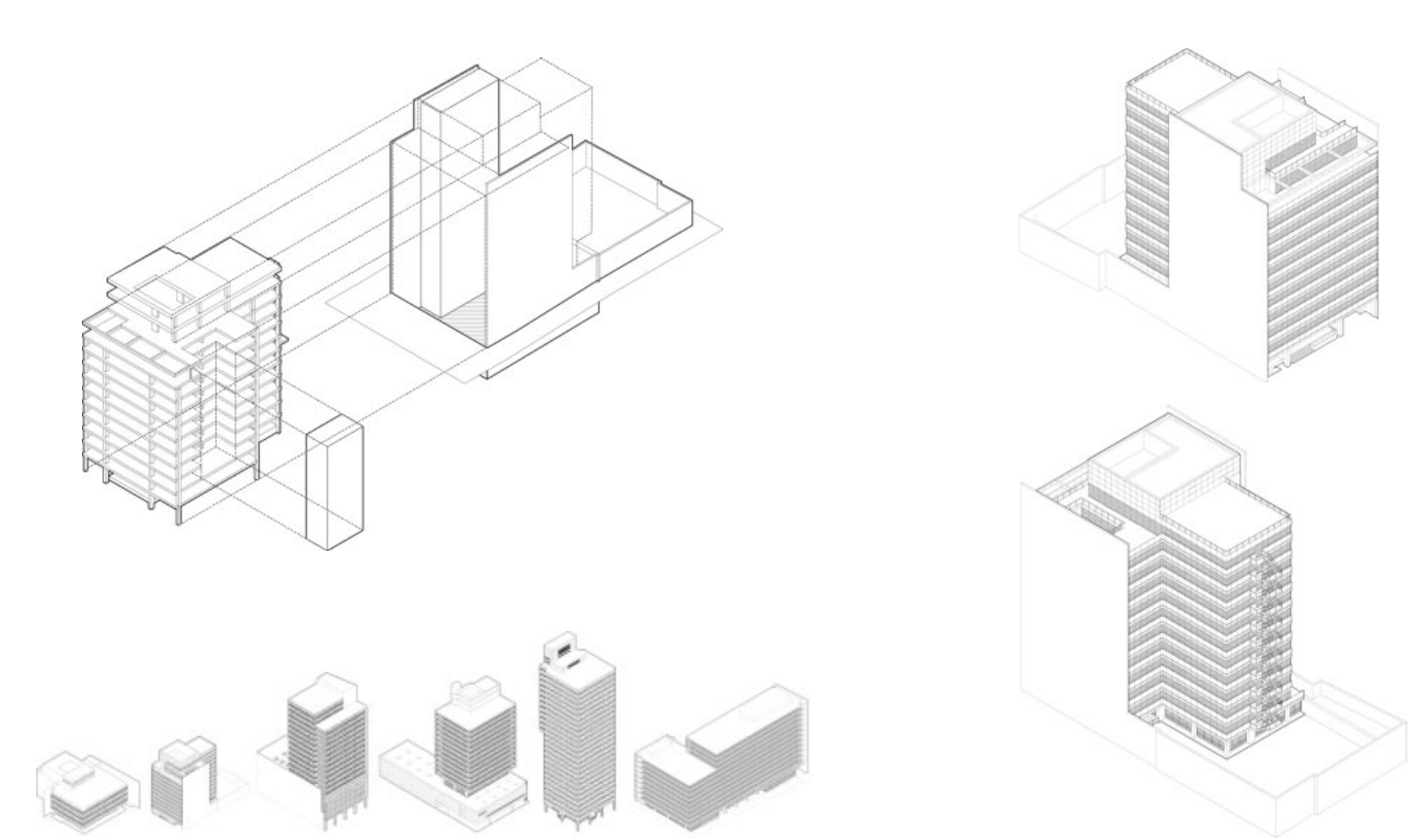


Comparativa de la organización estructural según casos de estudio.

Montaje de componentes constructivos regulados según la geometría del solar.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		2. Relación unidad / componentes

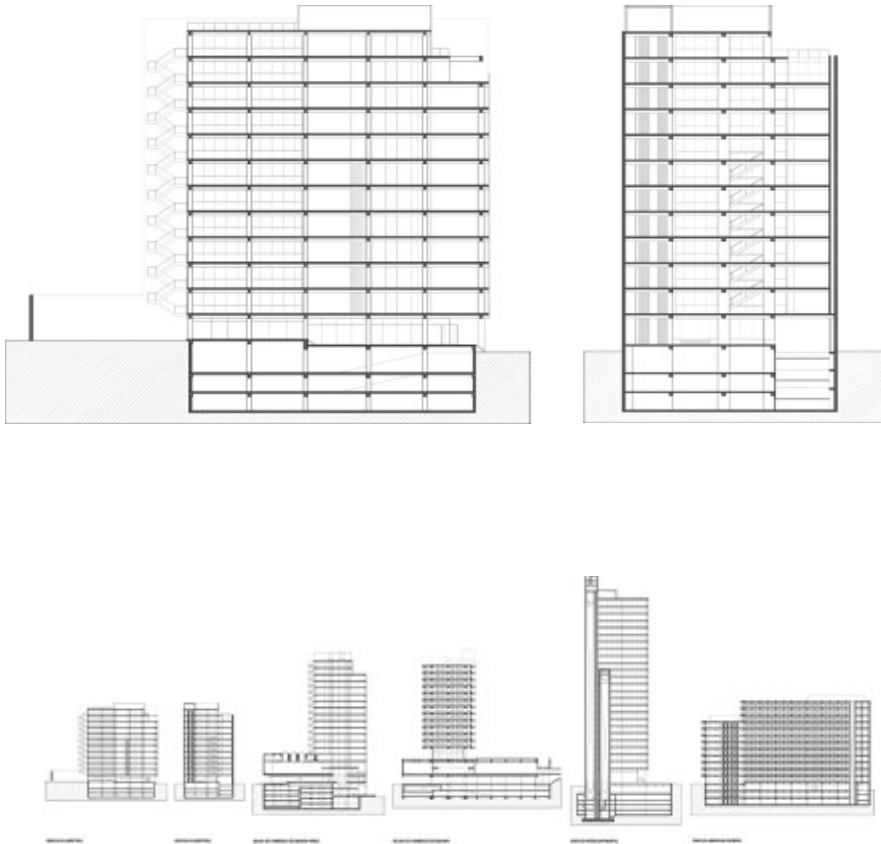


Comparativa de la estructura física de componentes articulados

Regulación y proporcionalidad en correspondencia entre los componentes.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		3. Relación densidad / levedad

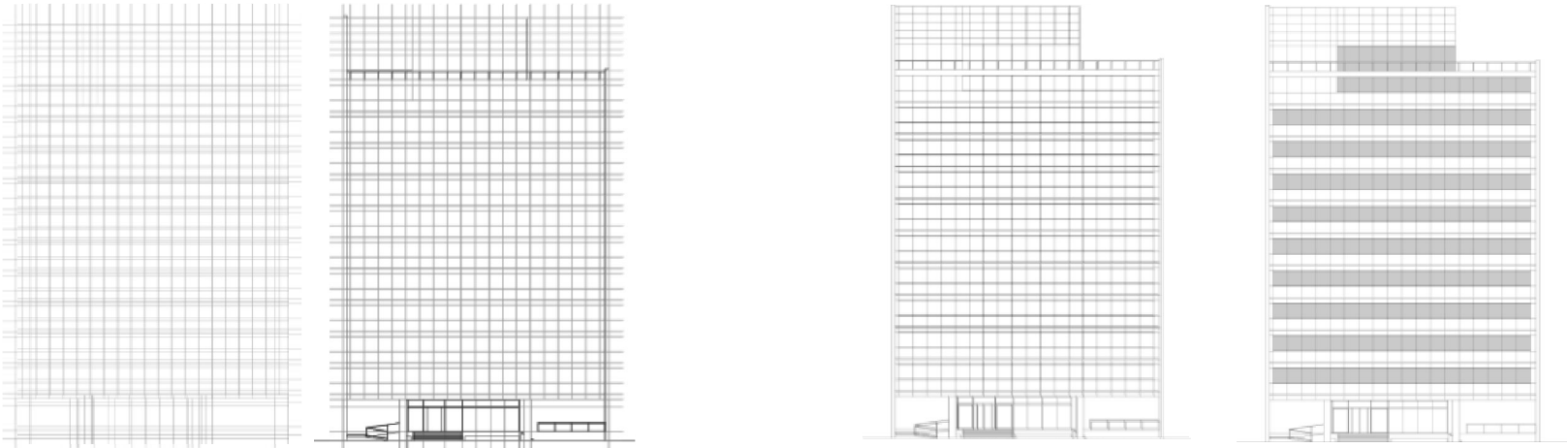


Comparativa de elementos y densidad tectónica.

Densidad material: regulaciones dimensionales entre estructura portante y elementos.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual



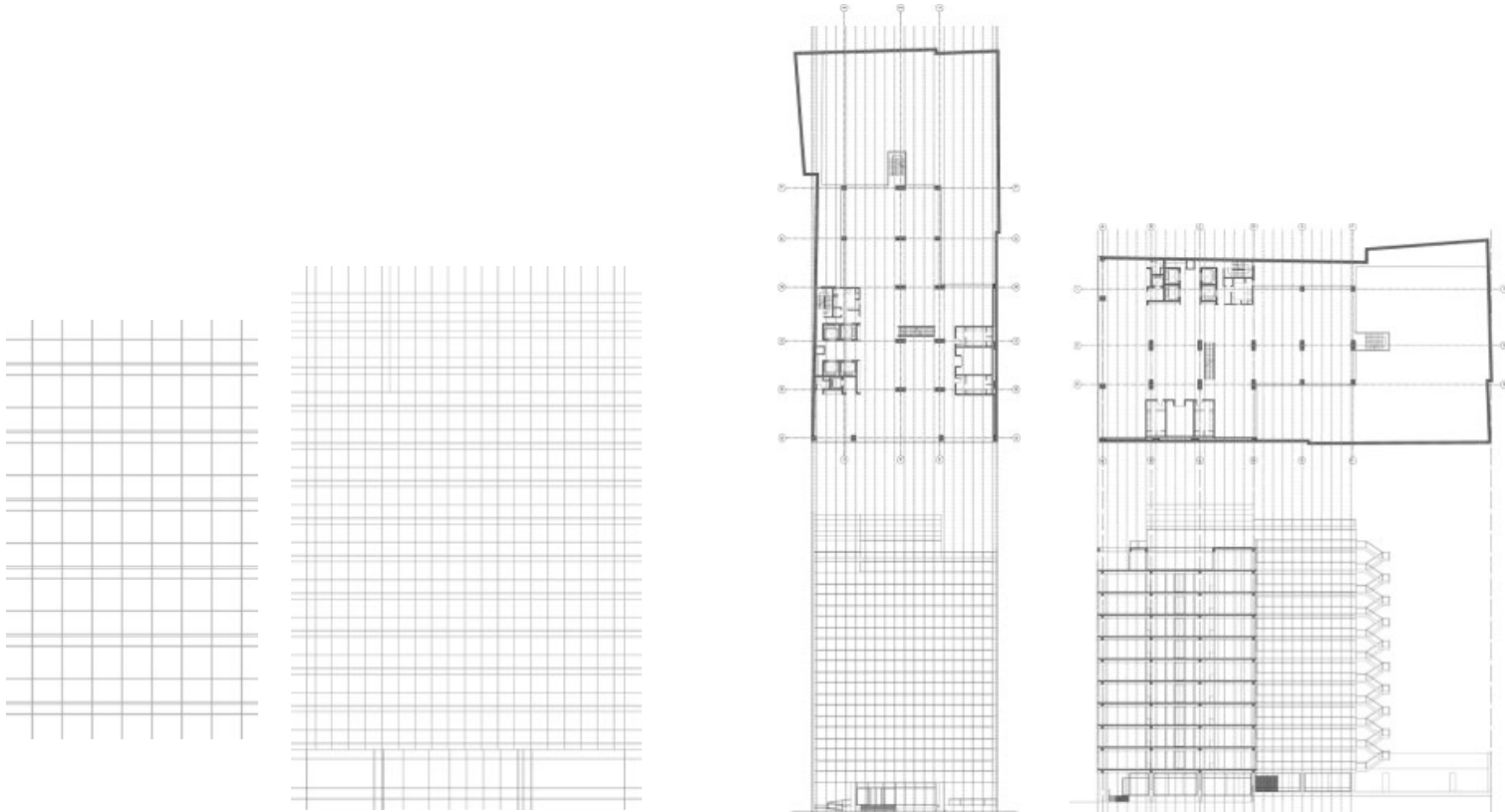
Entramado planar horizontal y vertical

Entramado planar horizontal

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual

Entramado planar horizontal y vertical



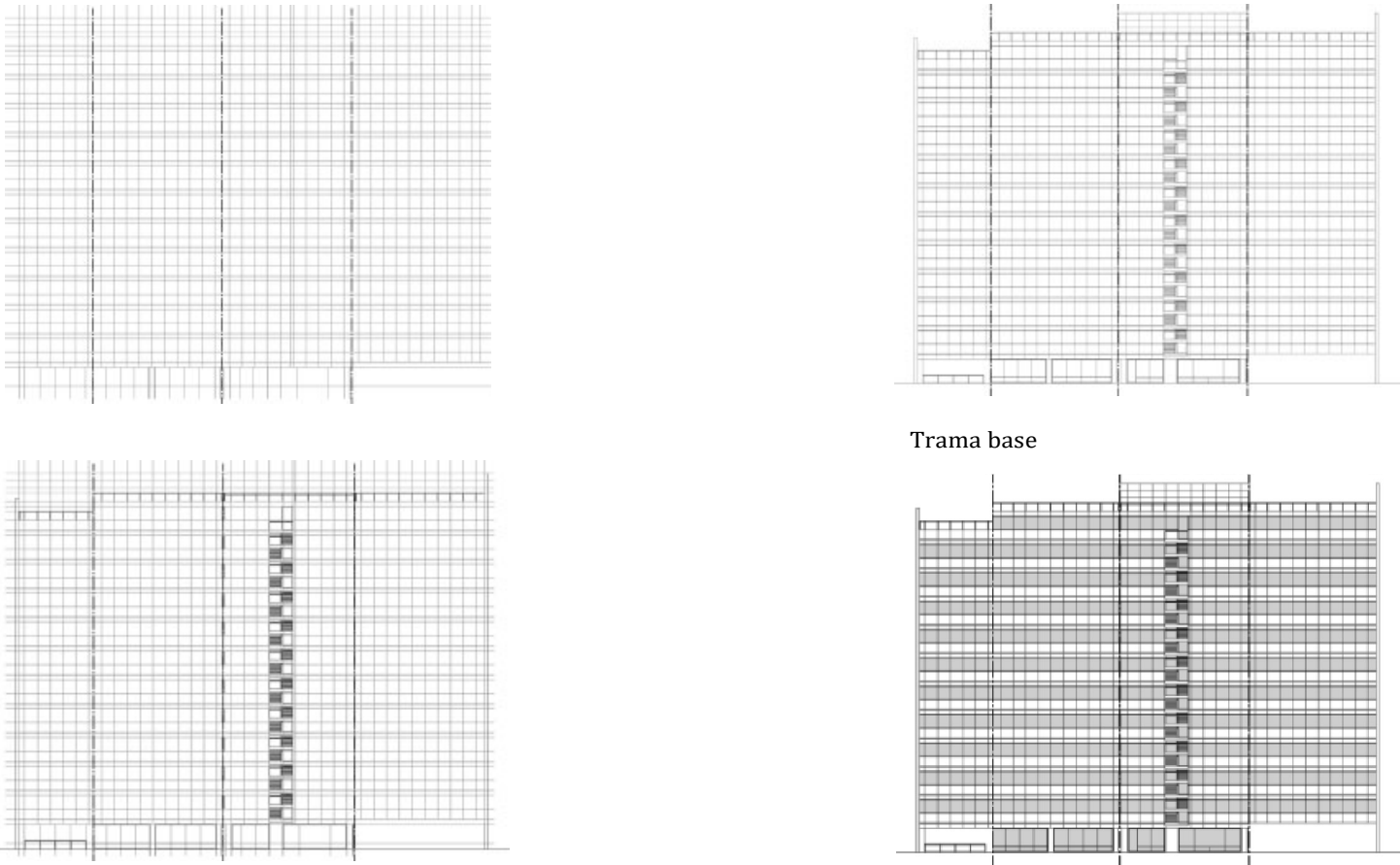
Modulación y articulación. Candencia regular

Verticalidad

Horizontalidad

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		4. Relación estructura constructiva y estructura visual

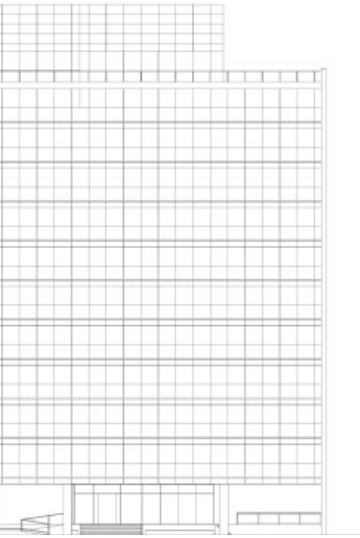


Secuencia rítmica

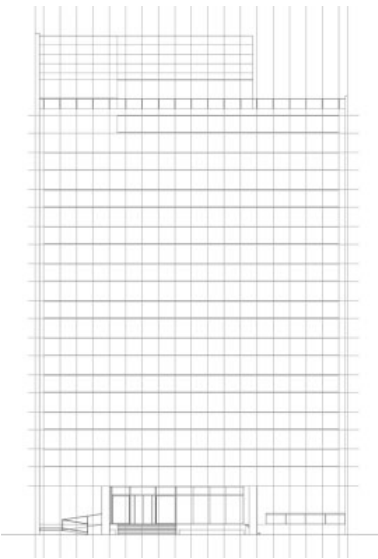
Regularidad y continuidad

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

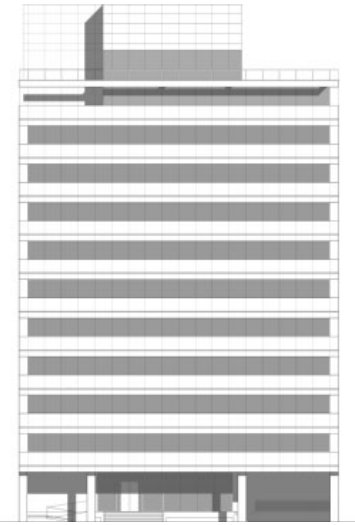
Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	<u>b. Sistemática constructiva</u>
Indicador		<u>4. Relación estructura constructiva y estructura visual</u>



Modulación



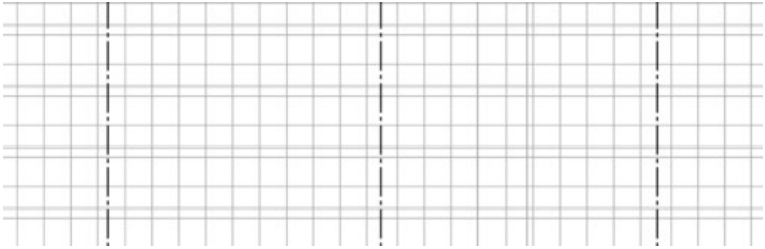
Ritmo, cadencia y articulación



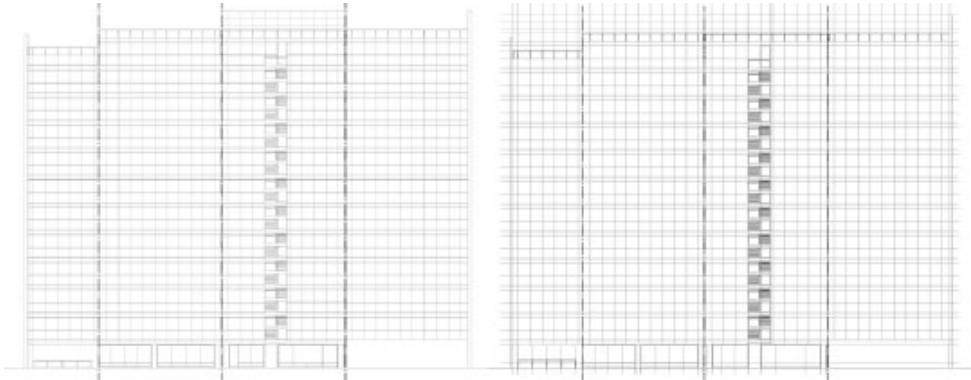
Horizontalidad

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	<u>b. Sistemática constructiva</u>
Indicador		<u>4. Relación estructura constructiva y estructura visual</u>



Proporcionalidad y secuencia



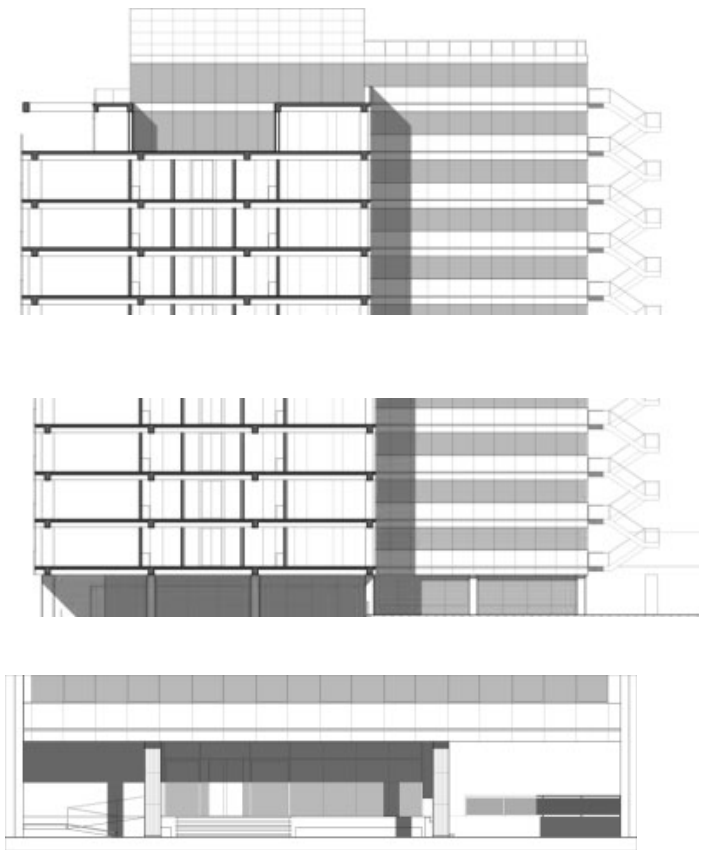
Modulación



Verticalidad

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		5. Relación material interior / exterior

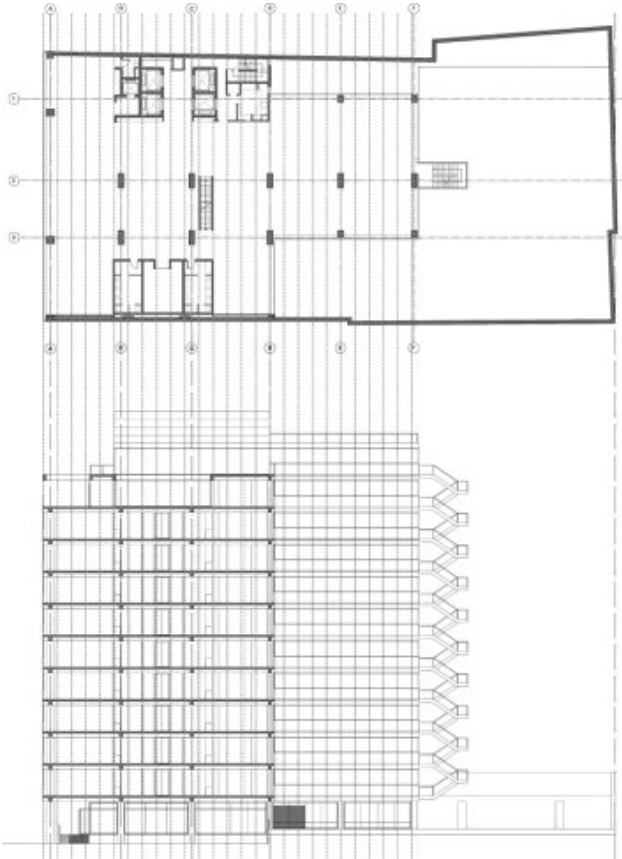
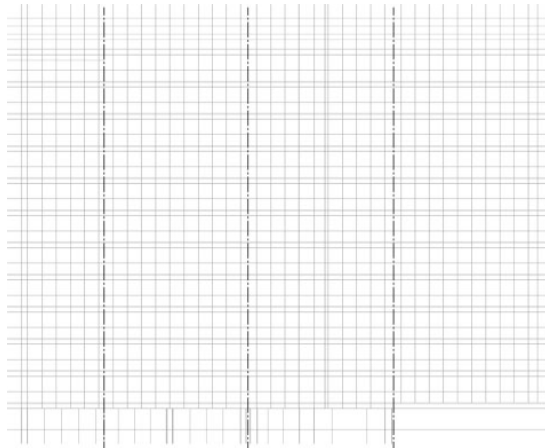


Diferenciación y regularidad del material.

El exterior aparece de forma análoga en el interior.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición

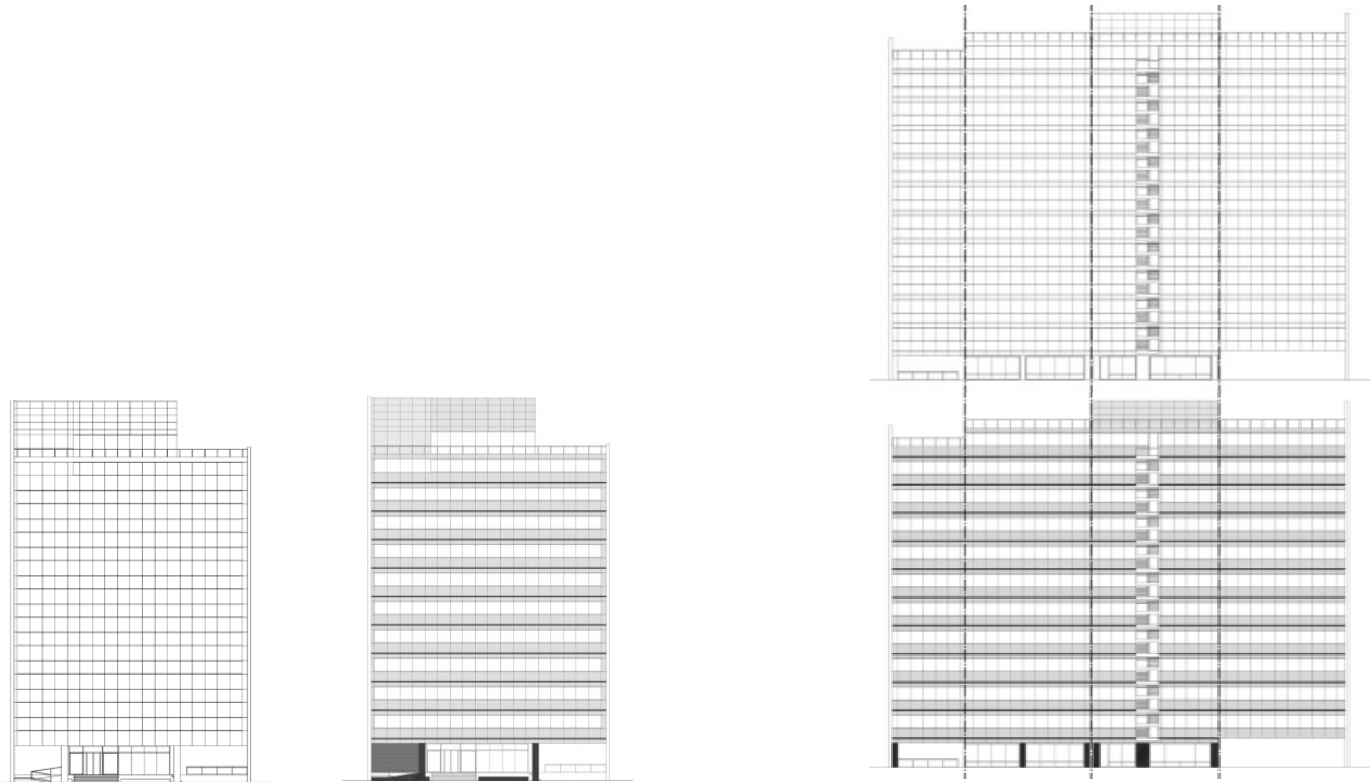


Producción seriada modular

Repetición regular

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicador		6. Relación alternancia / repetición



Producción seriada modular

Diferencias y repetición

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicador		6. Relación alternancia/ repetición

Detalles



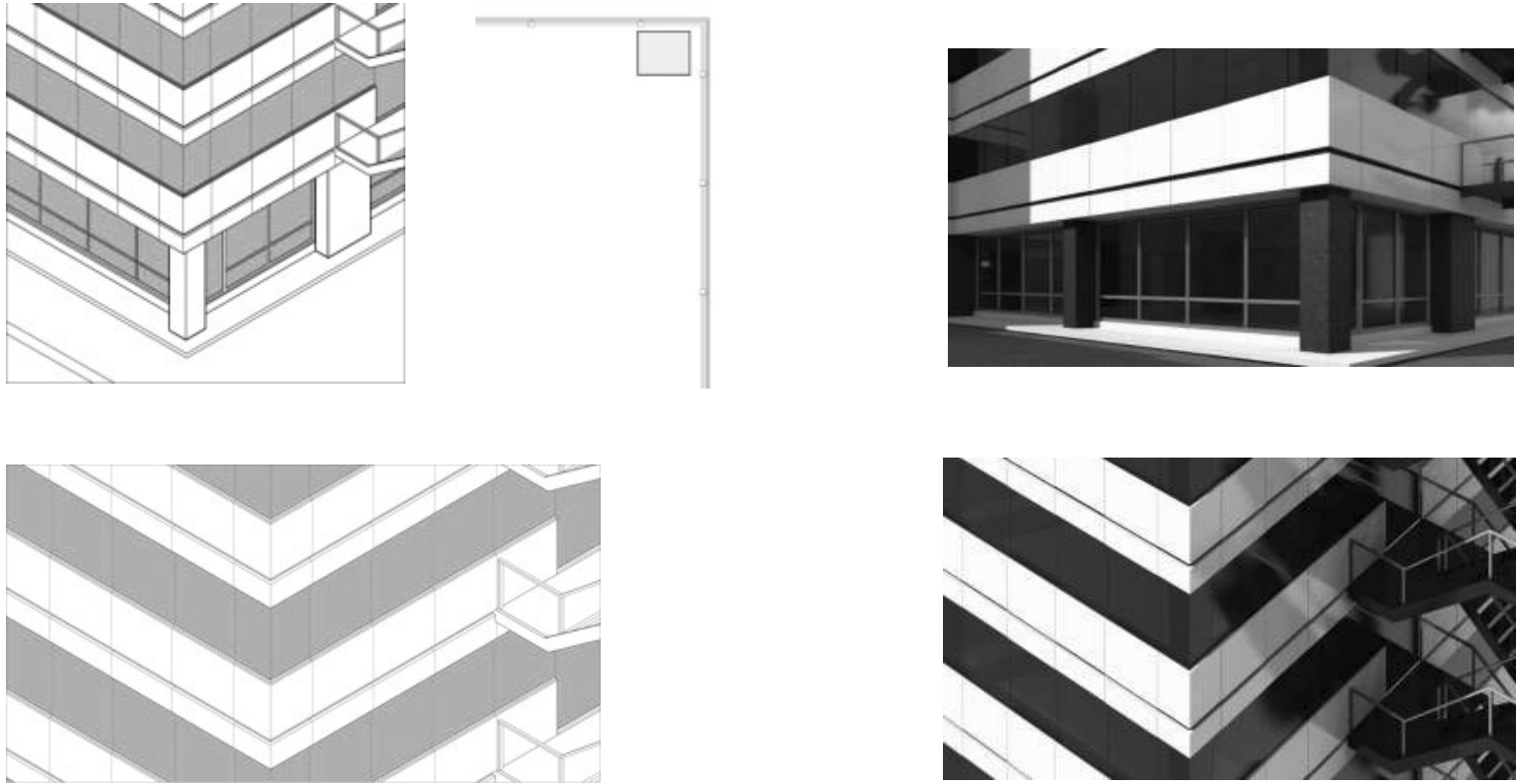
Detalle de bordes

Regularidad y continuidad en el vértice y remate en el borde lateral.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia/ repetición

Detalles



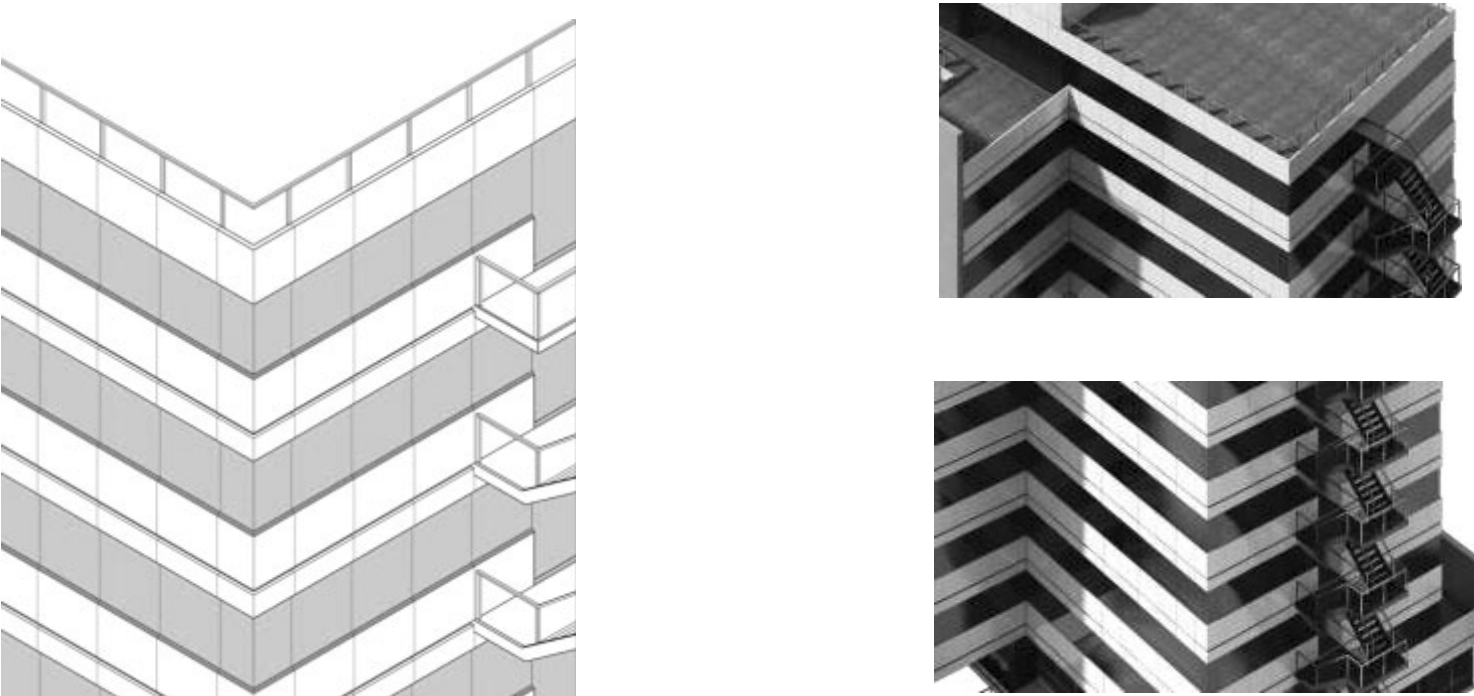
Detalle de vértices.

Remate de esquina y vértices.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
Indicador		6. Relación alternancia/ repetición

Detalles



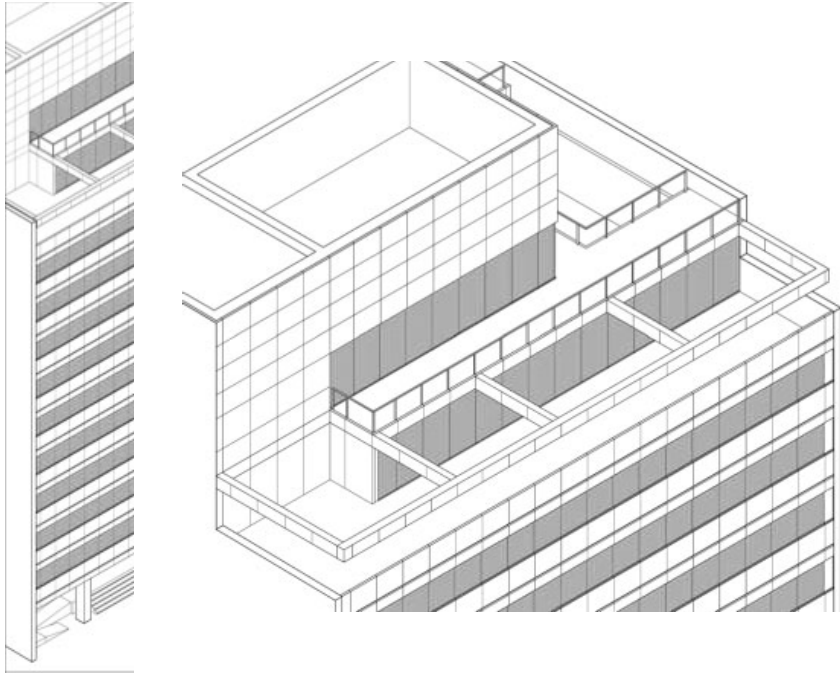
Detalle de aristas.

Esquina y pliegue en fachadas laterales.

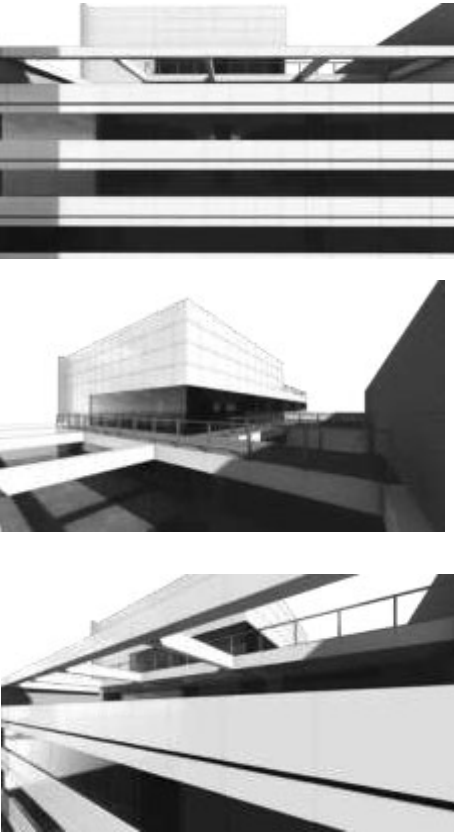
Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicador		6. Relación alternancia/ repetición

Detalles



Detalle terraza y remate superior frontal.

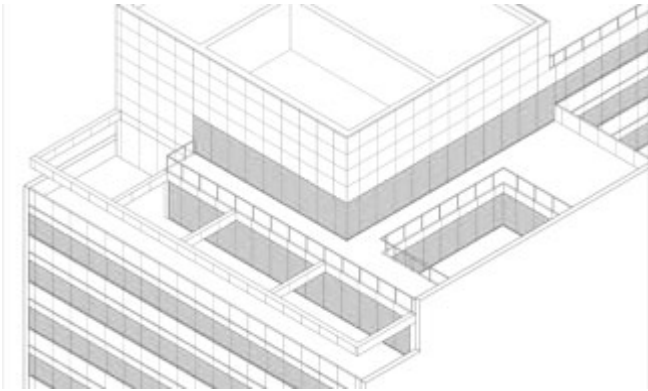


Alternancia: Remate lateral y cornisa

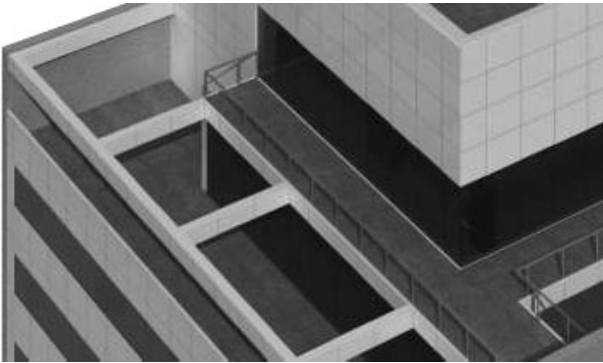
Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva
Indicador		6. Relación alternancia/ repetición

Detalles



Detalle de remate. Recurrencia de elementos.



La envolvente geoméricamente recurrente.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		Capas constructivas

Componentes, elementos y capas constructivas

Armazón estructural de hormigón armado

Forjados de hormigón armado

En planta baja carpintería de acero inoxidable. Vidrieras transparentes

Cierre envolvente de paneles de aluminio blanco con banda negra

Paneles de carpintería de aluminio estructura interior

Ventanas fijas y practicables con vidrios espejados de tinte azulado.

Tabiques revestidos con granito negro

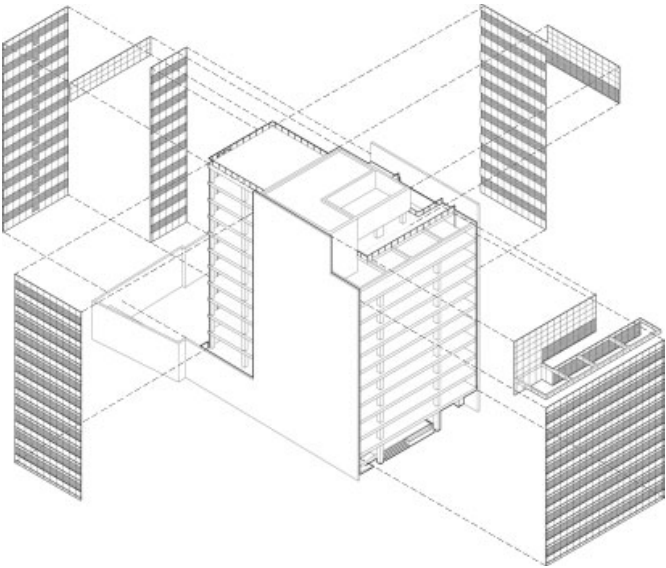
Cielorraso suspendido acústico y de servicios.

Pisos de granito natural para los vestíbulos

Revestimiento de columnas de travertino negro.

Escalera acceso de acero inoxidable y antepechos con mármol blanco.

Escalera de escape exterior de acero pintado de negro



Despiece

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

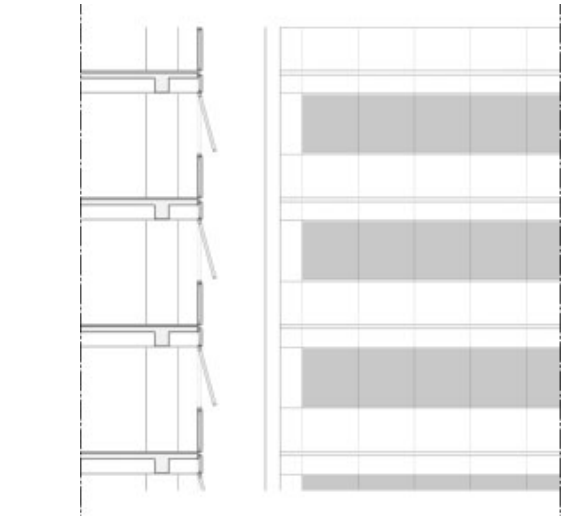
Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		1. Relación material / contexto



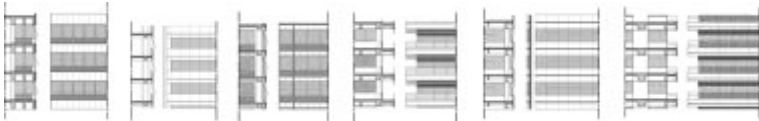
El volumen vidriado acciona relaciones espaciales que estructuran el entorno urbano. La superficie lisa y brillante acentúa la homogeneidad. El vidrio transparente y el revestimiento de los elementos en planta baja refuerzan la operación urbana de integración.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos y funcionalidad operativa



Detalle de paneles de cerramiento.



Comparativa de materiales que definen los cerramientos.

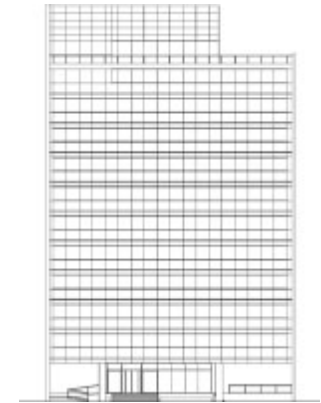


Especialización material y funcional de los elementos.

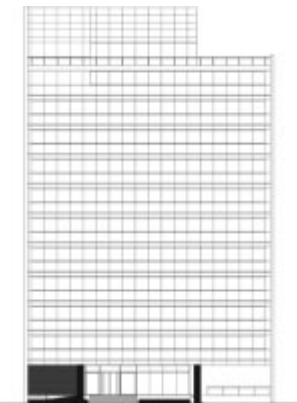
Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación componentes / funcionalidad operativa

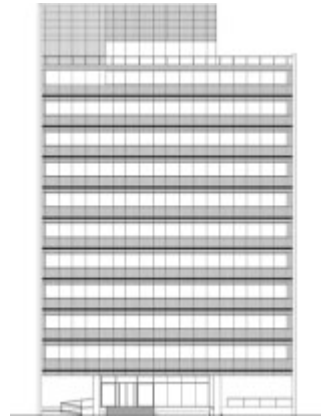
Componentes



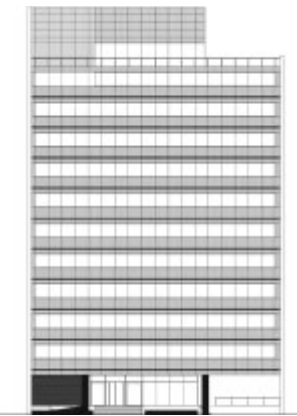
Plano frontal



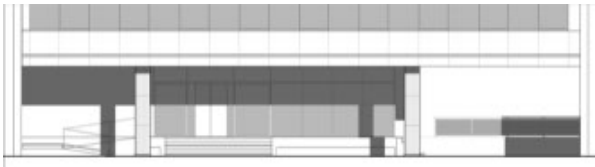
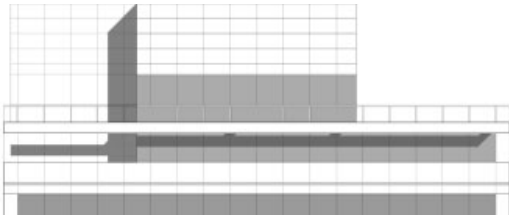
Elevación de base



Cuerpo continuo



Elevación y remate

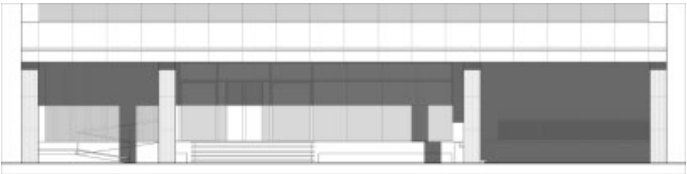
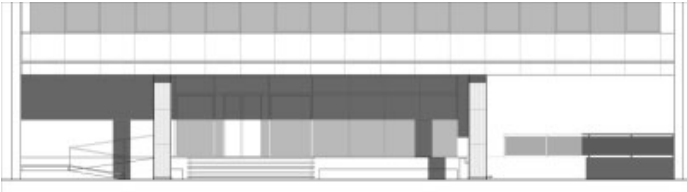


Deferencias materiales entre elevación y volumen superior y remate.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos / funcionalidad operativa

Componentes



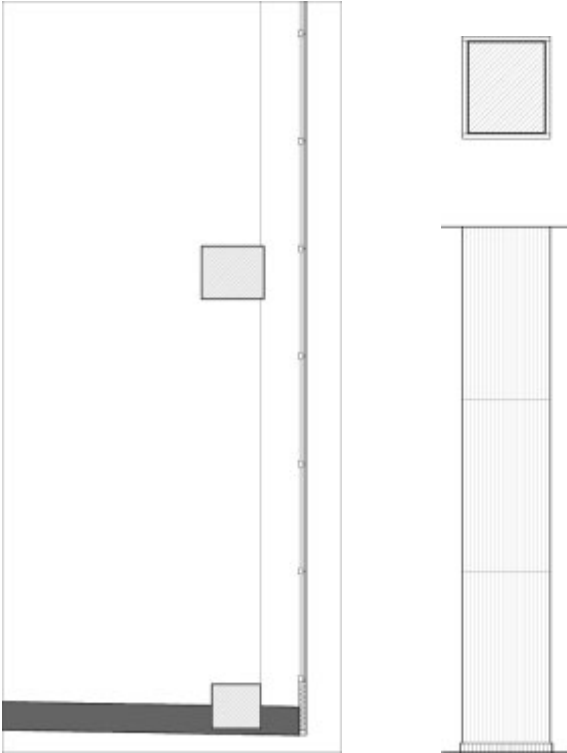
Elevación de base

En planta de acceso la estructura portante está revestida en granito negro natural. Carpintería de acero inoxidable y detalles decorativos de mármol blanco.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos / funcionalidad operativa

Detalles



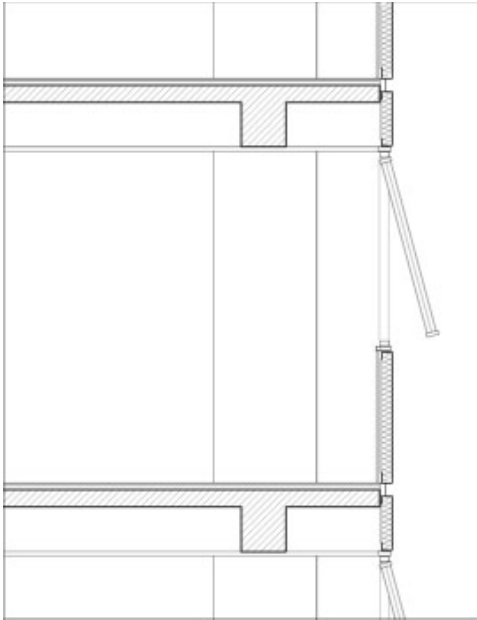
Detalle de revestimientos de pilares en planta baja.

Revestimiento de granito natural negro.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		2. Relación elementos / funcionalidad operativa

Detalles



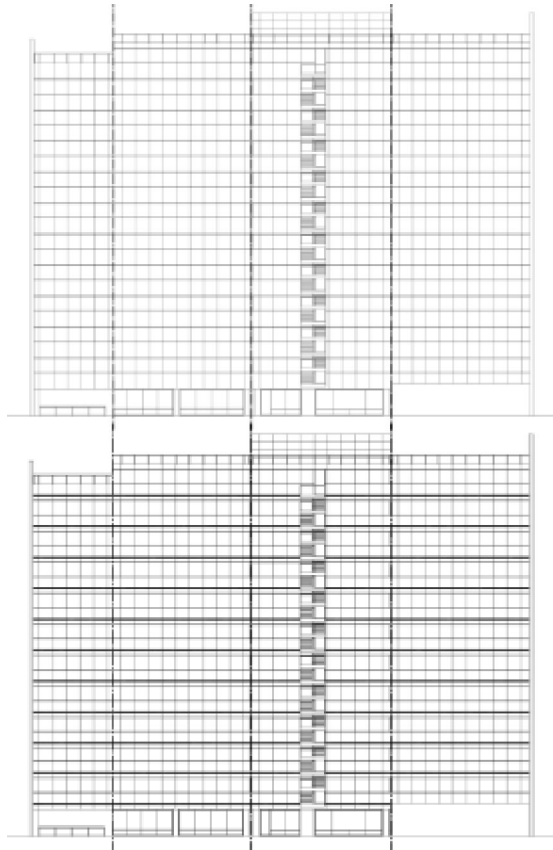
Detalle de cerramiento
perimetral



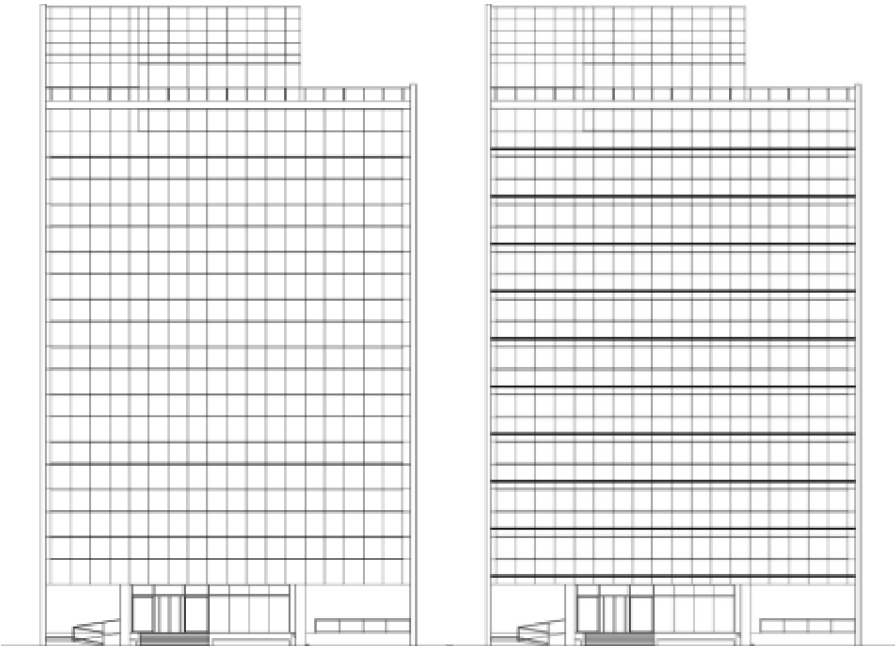
Panel compuesto homogéneo y continuo de
aluminio y vidrio espejado.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación sobre cualidades físicas y cualidades visuales



Acentuación de horizontalidad por bajo relieve negro.

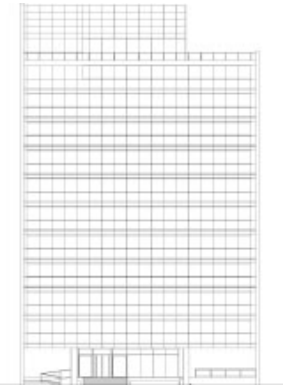


Bajo relieve y enmarque lineal horizontal negro.

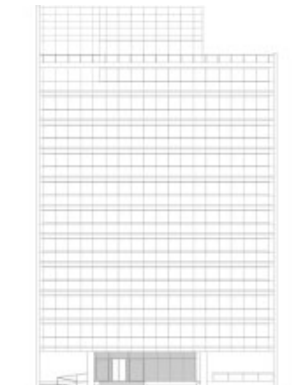
Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación sobre cualidades físicas y cualidades visuales

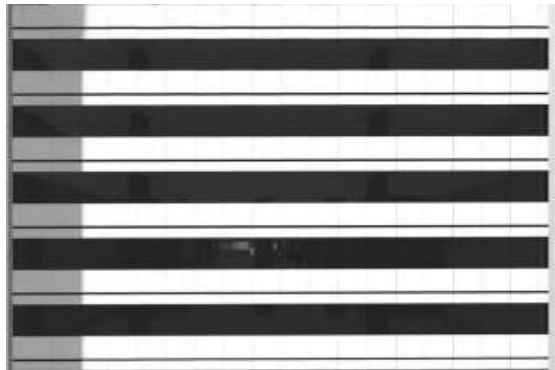
Elementos



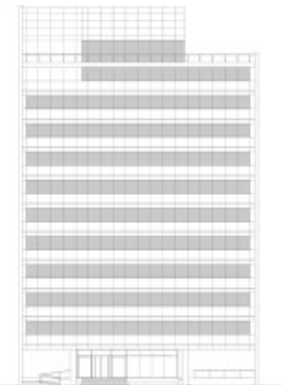
Elementos en conjunto



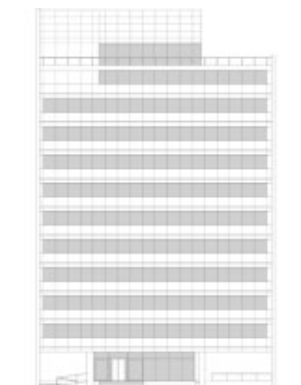
Vidriera inferior transparente



Secuencia de vidrios en torre.



Vidrio espejado y aluminio anodizado



Bajo relieve borde aluminio negro

Plano vidriado de arranque y frente.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		3. Relación sobre cualidades físicas y cualidades visuales

Elementos



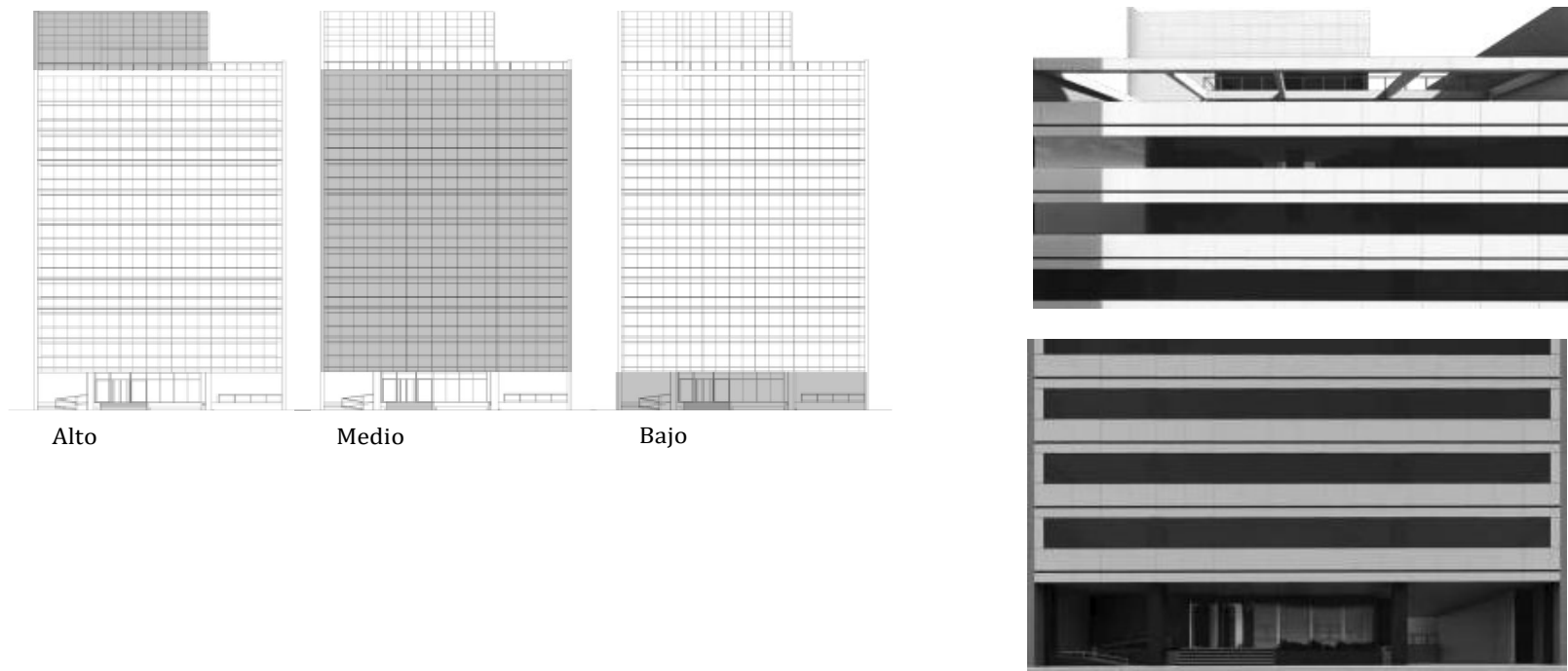
Panel de aluminio de cerramiento antepecho y paneles ventana de vidrio DVH ahumado y espejado



Paneles de vidrio y aluminio con unión por junta rehundida

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		4. Relación jerarquías / homogeneidad

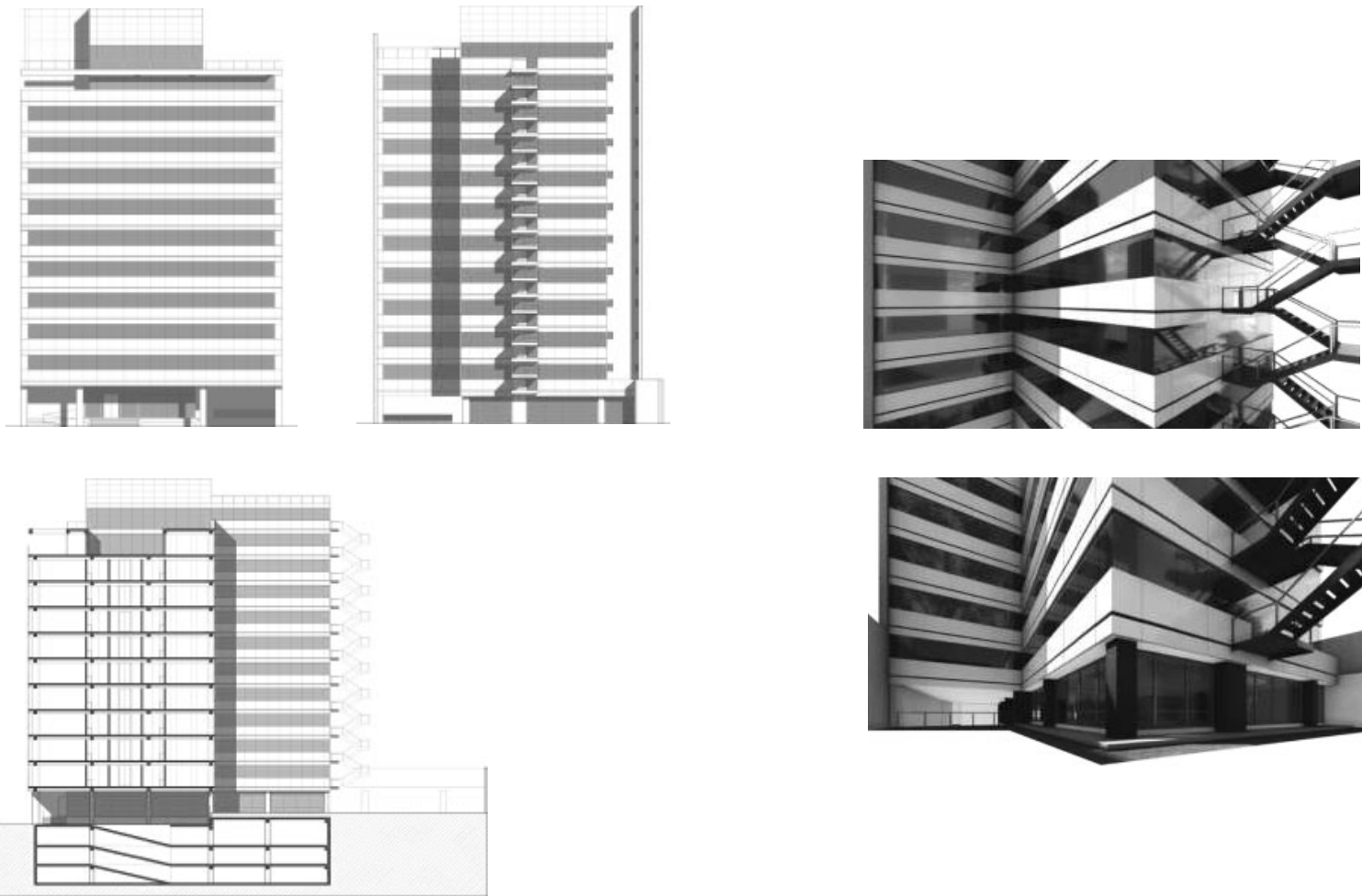


Individualización material de componentes y elementos.

Jerarquización de elementos según el material. Juntas en articulación de elementos.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación de conexiones convergentes / divergentes



Conexiones y articulaciones convergentes muy numerosas.

Definición de aristas por continuidad. Conexiones convergentes.

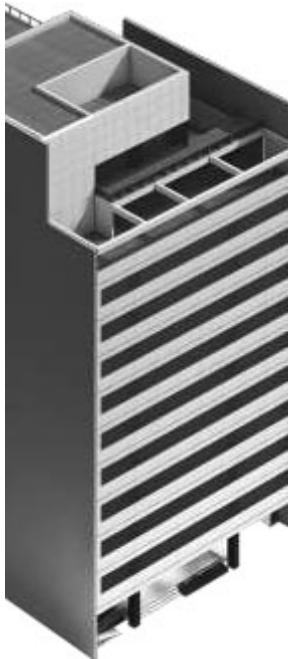
Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación de conexiones convergentes / divergentes

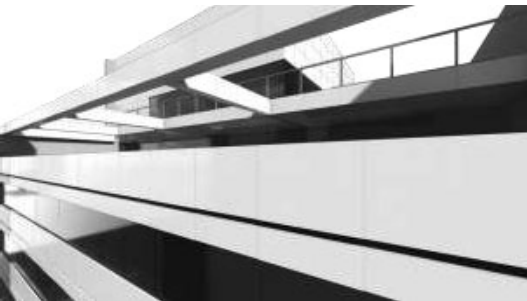
Componentes



Superficie plana sin profundidad



Superficie compuesta sin profundidad



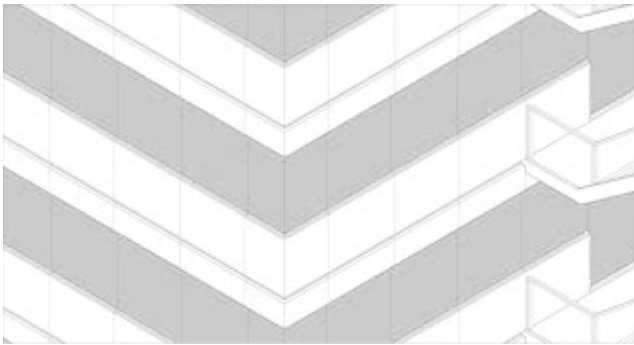
Diferenciación de componentes y elementos convergentes.

Diferenciación de elementos convergentes y fundido por repetición del material.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación de conexiones convergentes / divergentes

Elementos



Convergencia entre elementos: panel de aluminio de antepecho y paneles ventana de carpintería de aluminio con vidrio espejado.

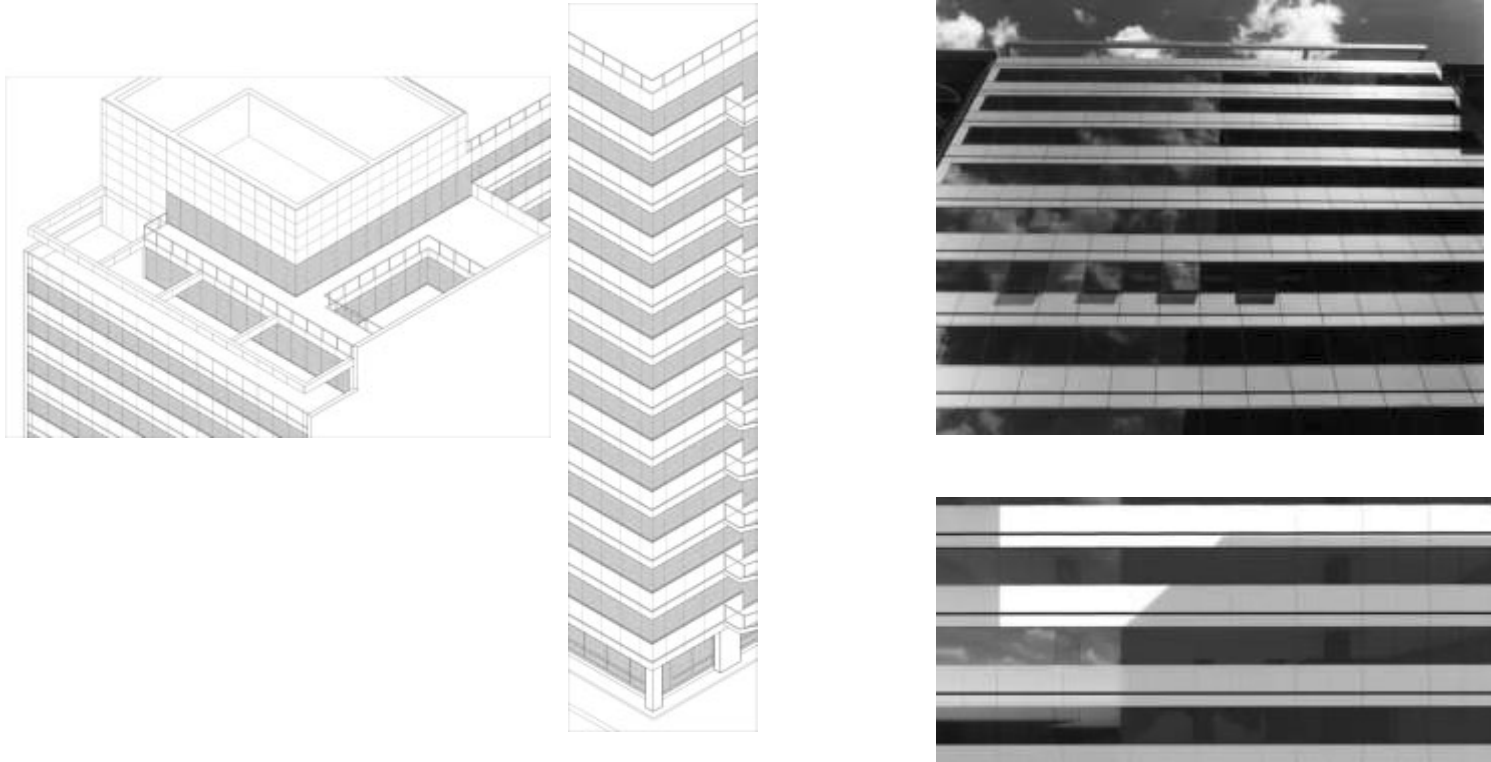


Convergencia material en fachada frontal, posterior y corniza

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación de conexiones convergentes / divergentes

Detalles

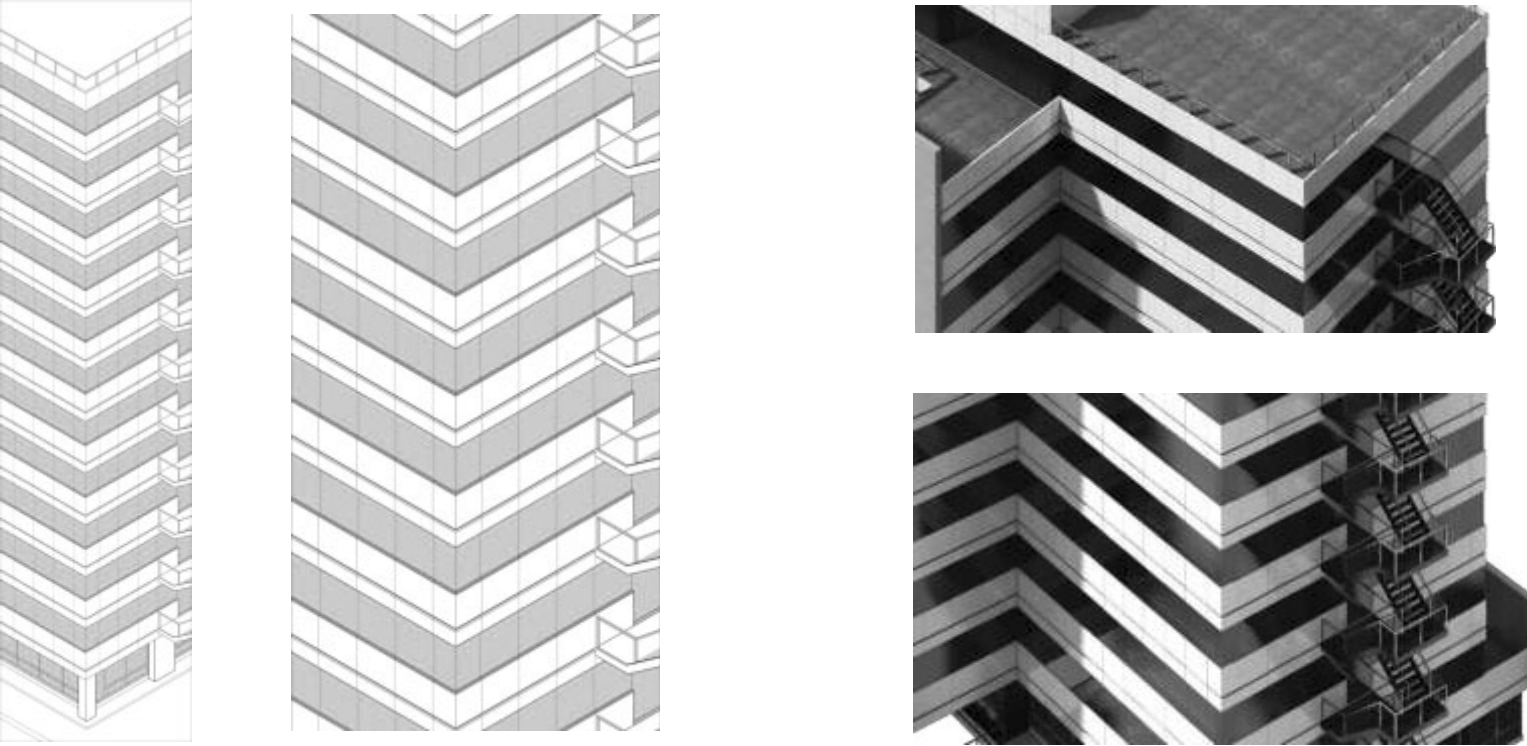


Detalle de regularidad y continuidad en los bordes.

Regularidad y continuidad en frente fachada.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación de conexiones convergentes / divergentes



Juntas convergentes sin corte entre elementos.

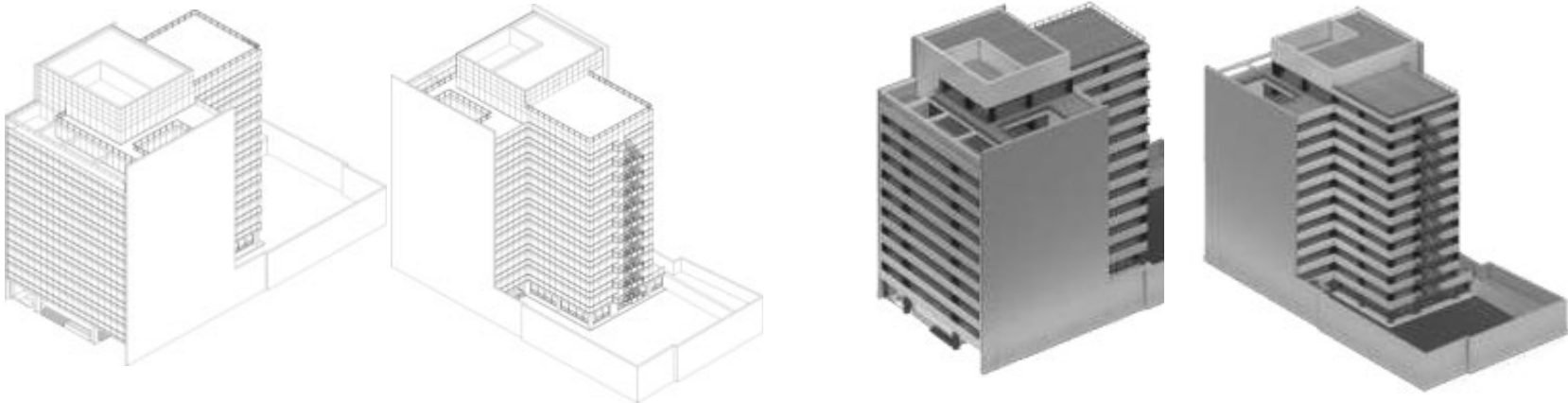
Continuidad del cerramiento.

Edificio Pluspetrol – Buenos Aires – 1992 - 1995.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
Indicador		5. Relación homogeneidad / heterogeneidad

4. Conclusiones gráficas

4.1 Series comparativas de la parte analítica



Homogeneidad material entre elementos estructurales y cerramientos. Pregnancia del material y homogeneidad entre componentes.

4.1 Series comparativas de la parte analítica

La fase resolutive es la instancia de definición de los estudios analíticos. En esta fase se confrontan los análisis de los casos de estudio en conjunto con el fin de alcanzar la instancia de validación expositiva.

La serie comparativa toma los indicadores más relevantes de cada variable de estudio con el fin de sintetizar las singularidades que le corresponde. A continuación, se presenta la serie de indicadores para cada variable:

- a. **Forma constructiva**
- . relación escala / contexto (implantación, disposición, componentes / complexión)

. relación superficie / estructura (grilla)

. relación superficie / continuidad (operatividad. Estructura portante y cerramientos)

. relación superficie / profundidad (vértices y capas)
- b. **Sistematicidad constructiva**
- . relación unidad / componentes (retícula)

. relación unidad / elementos (trama)

. relación estructura constructiva / estructura visual (regularidad y modulación)

. relación alternancia / repetición (detalles por repetición)
- c. **Materialidad constructiva**
- . relación elementos / componentes y operatividad (elementos)

. relación cualidades físicas / cualidades visuales (cristal - metal)

. relación jerarquías / homogeneidad (basamento) (revestimiento) (cualidades visuales de la materialidad)

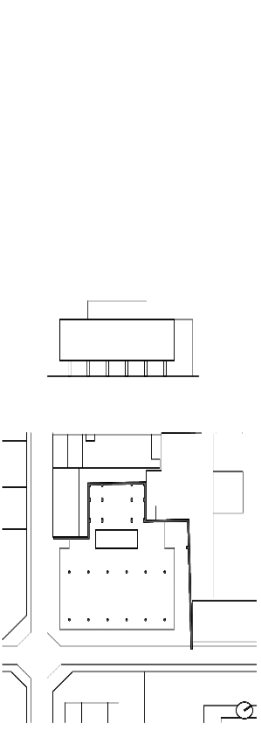
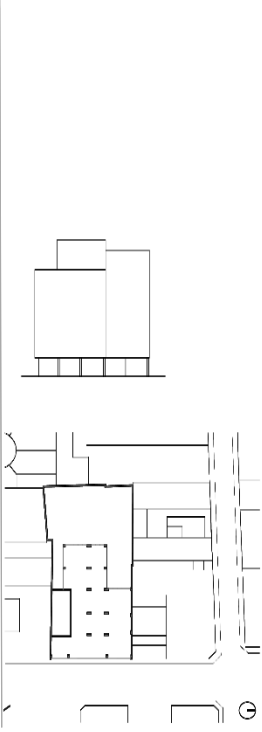
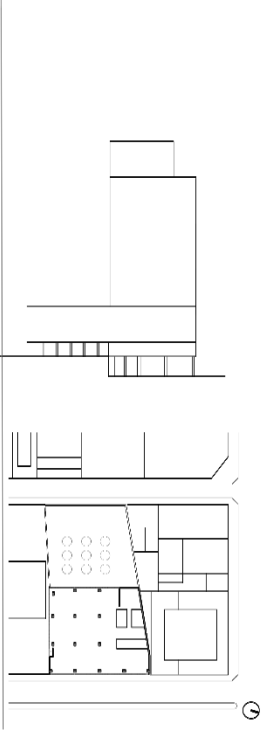
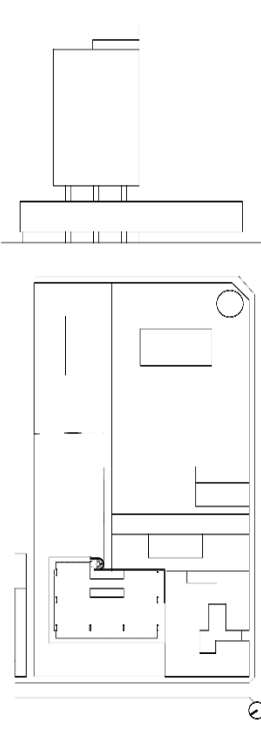
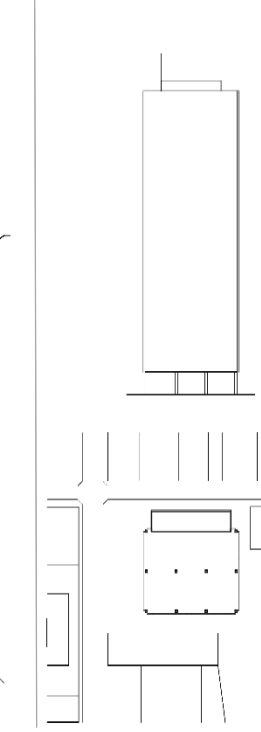
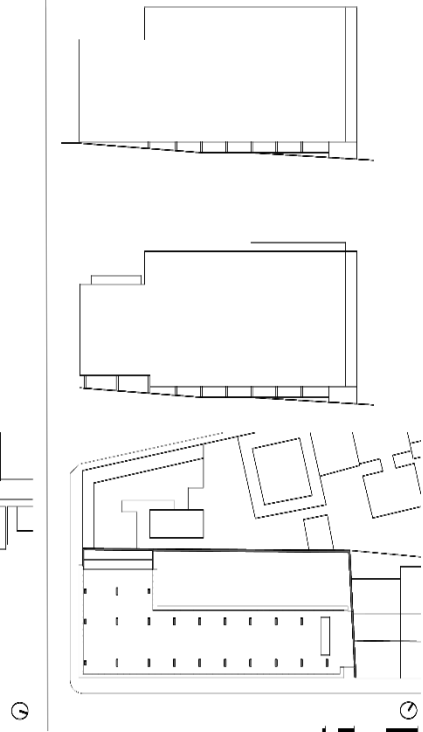
. relación conexiones convergentes / divergentes (convergencias y divergencias)

Cuadro de variables de estudio e indicadores

Variables de estudio (atributos formales / estructurales / materiales)	Indicadores (asociaciones entre unidades de análisis)	
a. Forma constructiva	1. Relación escala / contexto	Determinante de la forma constructiva. No determinante de la forma constructiva.
	2. Relación superficie / estructura	Diferenciación entre estructura portante /Sistema de cerramiento
	3. Relación superficie / continuidad	Superficie continua (bandas envolventes) superficie discontinua planos alternados
	4. Relación superficie / profundidad	Superposición de capas Vértices Detalles
b. Sistematicidad constructiva	1. Relación unidad / componentes	Estructura métrica. Grillas Vinculaciones y relaciones y densidad tectónica. Reticulas
	2. Relación unidad / elementos	Receptivo a la tectónica como material de construcción. Trama
	3. Relación estructura constructiva / estructura visual	Entramado planar. Regularidad Ritmo, cadencia y articulación. Modulación
	4. relación alternancia / repetición	Producción seriada modular. Diferenciación o repetición.
c. Materialidad constructiva	1. Relación elementos/componentes y operatividad	El material usado dependiente de una función. Elementos El material usado independientemente de otra función que no sea la de verse.
	2. Relación sobre cualidades físicas y cualidades visuales	Relieves. Texturas. Brillo. Opacidad. Color. Juntas por fundido – sin sutura. El material en detalles. Cualidades visuales del material.
	3. Relación jerarquías / homogeneidad	Individualización de partes y elementos. Basamento. Juntas por corte directo. Revestimiento.
	4. Relación conexiones de convergentes / divergentes	Articulaciones poco numerosas. Articulaciones muy numerosas.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
		Esquema constructivo

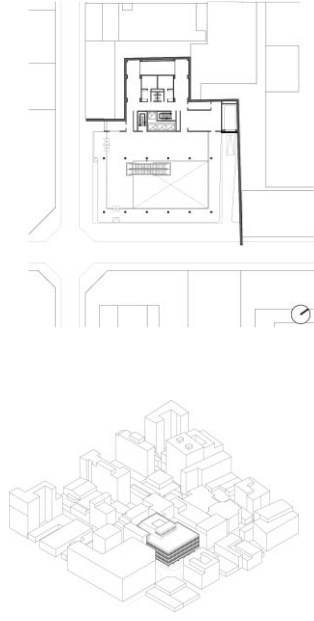
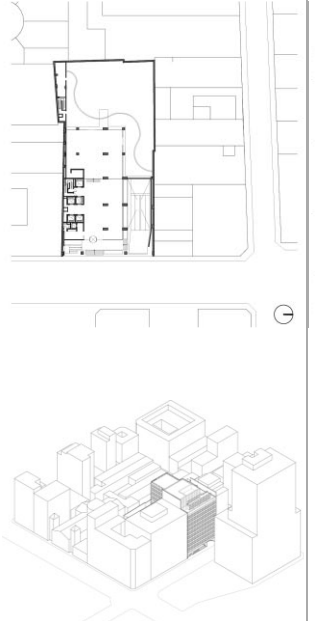
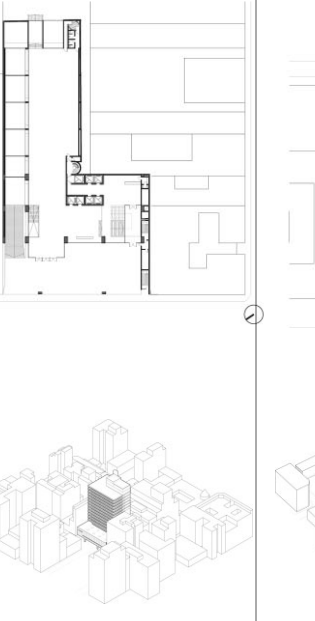
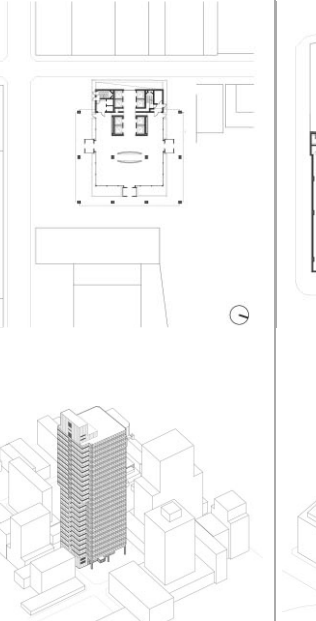
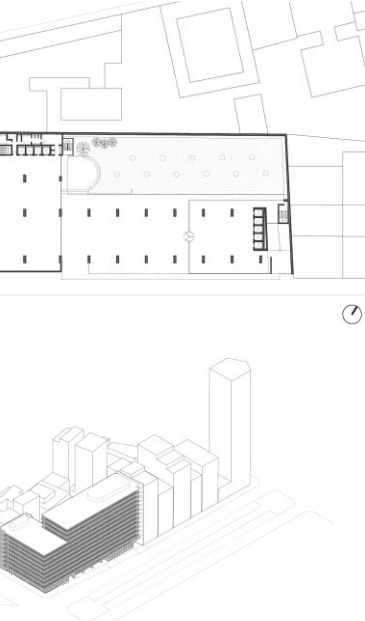
1. Relación escala / contexto
Implantación

Banco Nación Rosario	Pluspetrol	Bolsa de Comercio Bs. As.	Bolsa de Comercio Rosario	Intercontinental	Américan Express
					
Volumen bajo y elevado del suelo	Volúmenes yuxtapuestos	Basamento horizontal y torre vertical	Basamento horizontal y torre vertical	Torre vertical	Bloque continuo en L

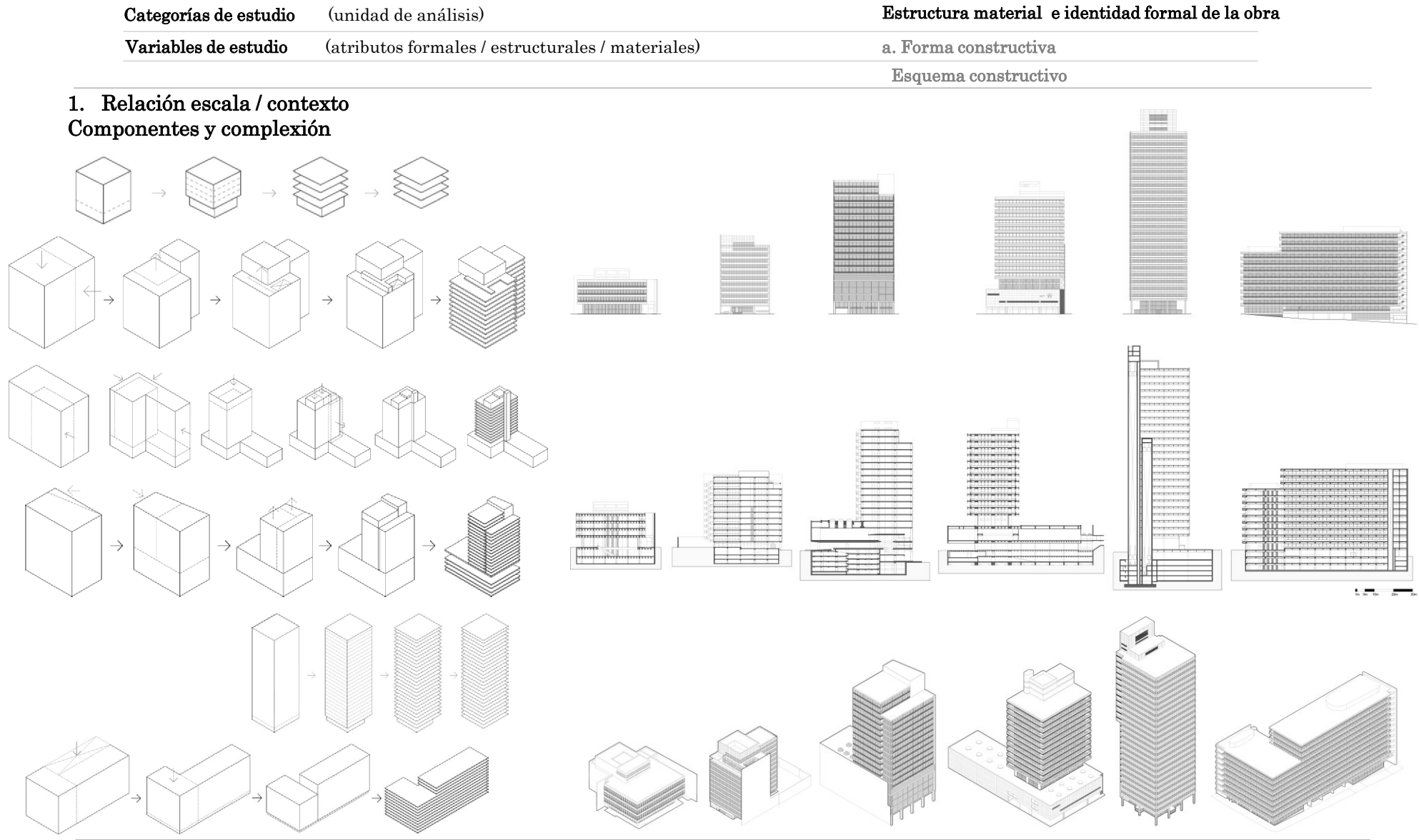
En todos los casos, la planta baja liberada es la impronta del esquema constructivo. La planta baja liberada describe el sistema estructural portante y los parámetros de organización formal. El esquema constructivo responde a las exigencias del sitio y la implantación es determinante del esquema constructivo.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
		Esquema constructivo

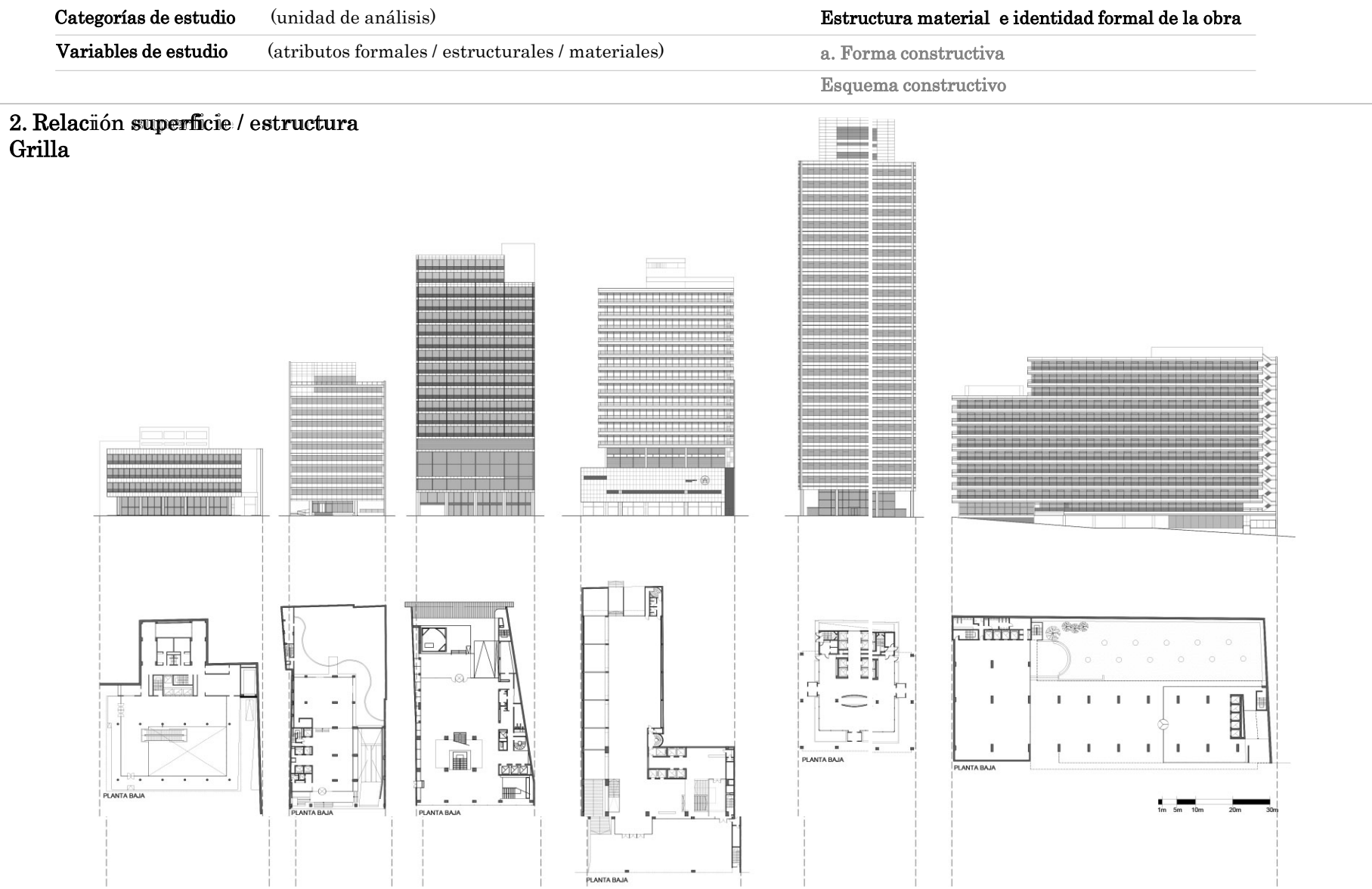
1. Relación escala contexto
Disposición

Banco Nación Rosario	Pluspetrol	Bolsa de Comercio Bs. As.	Bolsa de Comercio Rosario	Intercontinental	recrea Express
					
En esquina abierto peatonal	Entre medianeras y profundidad del solar	Abierto a dos frentes y desnivel transversal.	Entre medianeras y profundidad del solar.	En el sitio como torre exenta.	En esquina abierto a patio interior por dos frentes con desnivel

En todos los casos los volúmenes están dispuestos en relación a la situación urbana. El esquema constructivo adopta las exigencias vinculantes del sitio. La disposición es determinante de la operación urbana y organización estructural.



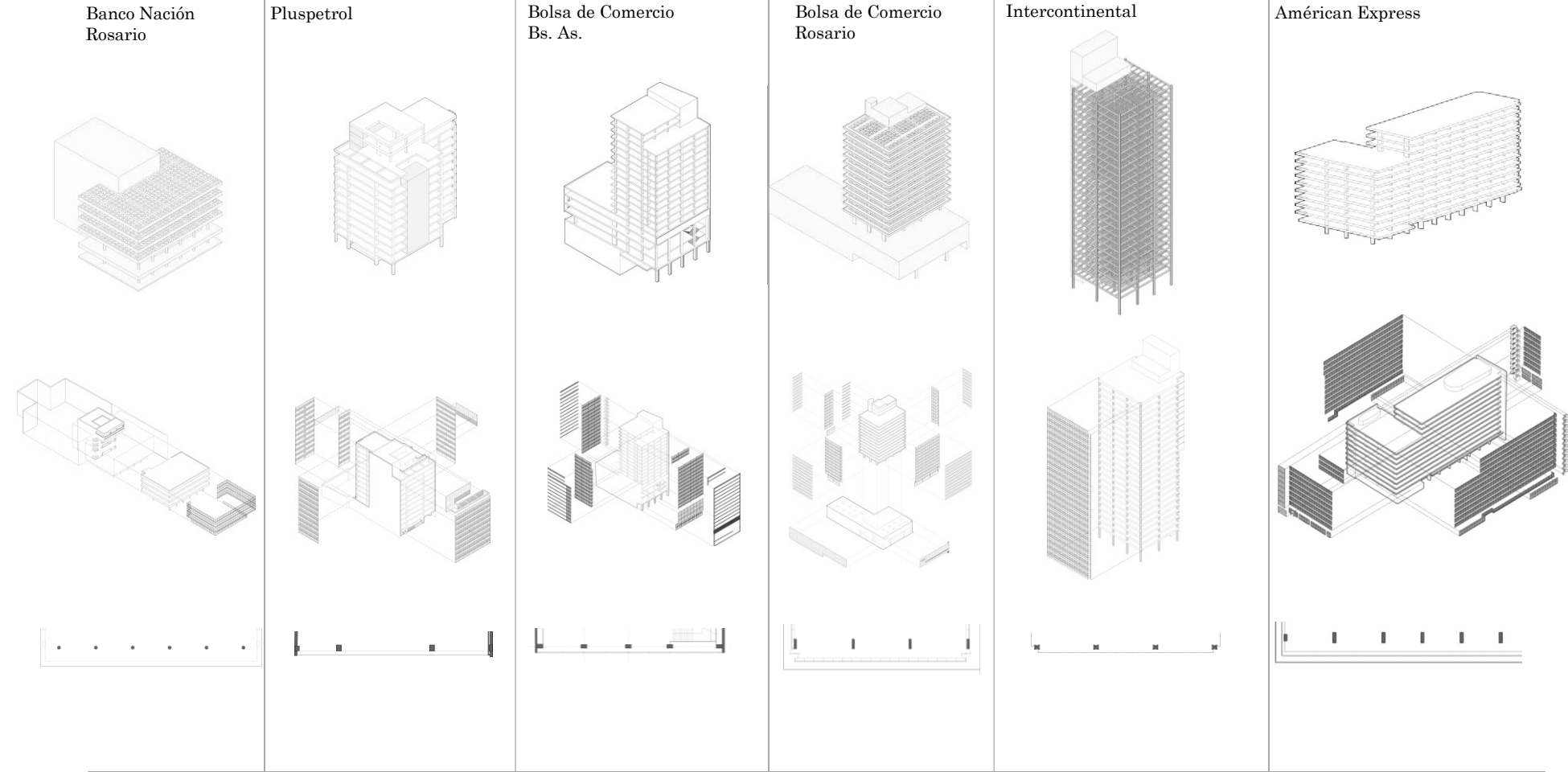
Distribución de los componentes constructivos y complejión de las masas. En cada caso la forma constructiva se erige en vertical. El bloque o volumen de servicios es el componente diferencial. El American Express ambos bordes del bloque contienen torre de servicios. Los bloques de servicio articulan la relación con los edificios linderos. En el caso de la Bolsa de Comercio de Bs. As. y Bolsa de Comercio de Rosario, los componentes se agrupan como poliedros yuxtapuestos. La distribución de las masas es determinante de la forma constructiva.



Las grillas corresponden al planteo de la estructura portante de cada caso. La grilla admite la identificación de los elementos simples (pilares, tabiques, caja de servicios) y la definición de los roles de cada elementos según su respectiva operatividad.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
		Esquema constructivo

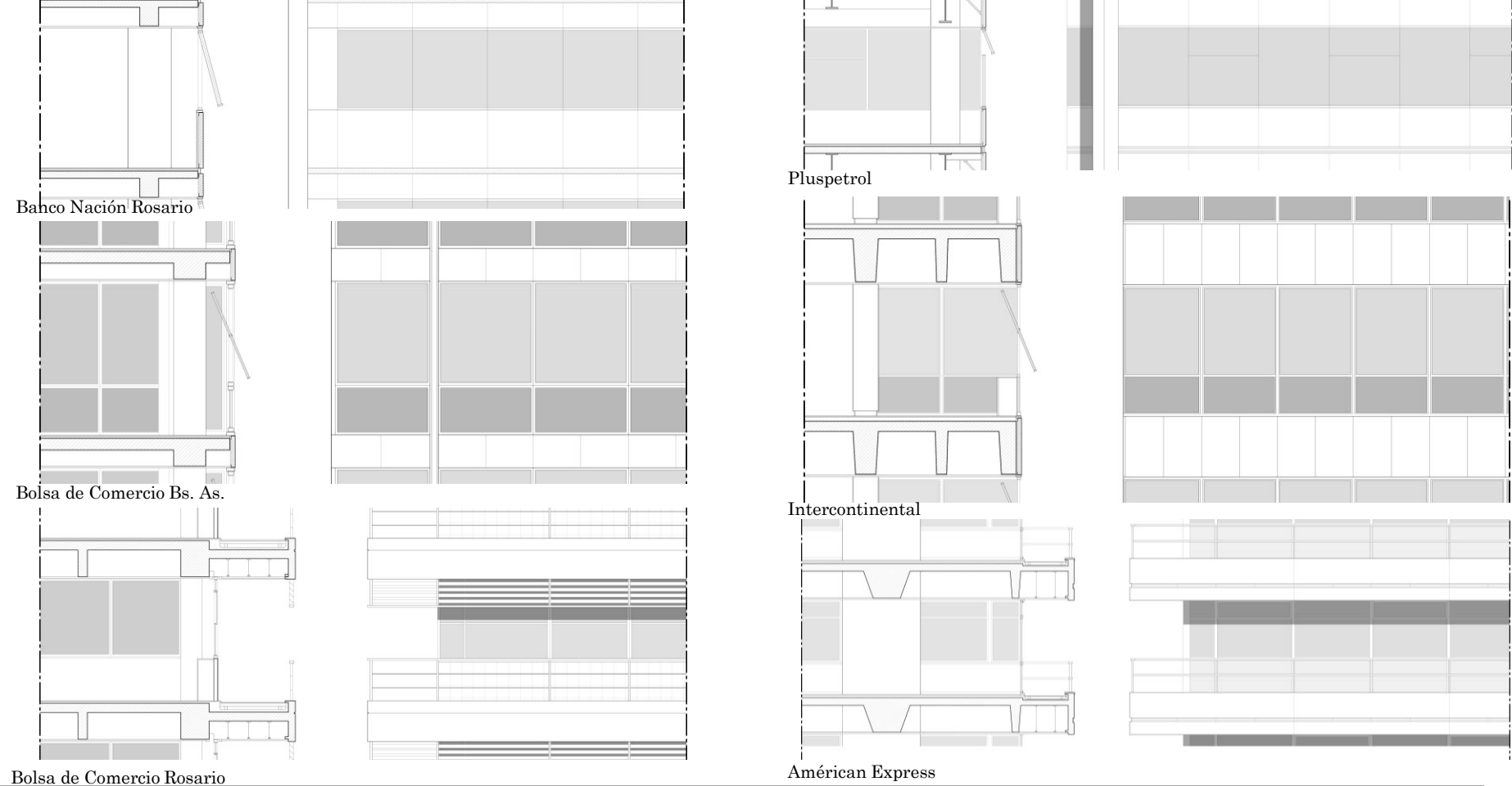
3. Relación superficie / continuidad
Operatividad. Estructura portante y cerramiento



Compatibilidad entre el orden de la estructura portante y los cerramientos. En todos los casos, los cerramientos son independientes de la estructura portante, salvo en Intercontinental donde ambos sistemas se funden en los vértices. En todos los casos la operación se demuestra orientada a la continuidad operativa. La normativa del esquema constructivo se convierte en un sistema formal que se expresa en la materialidad.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
		Esquema constructivo

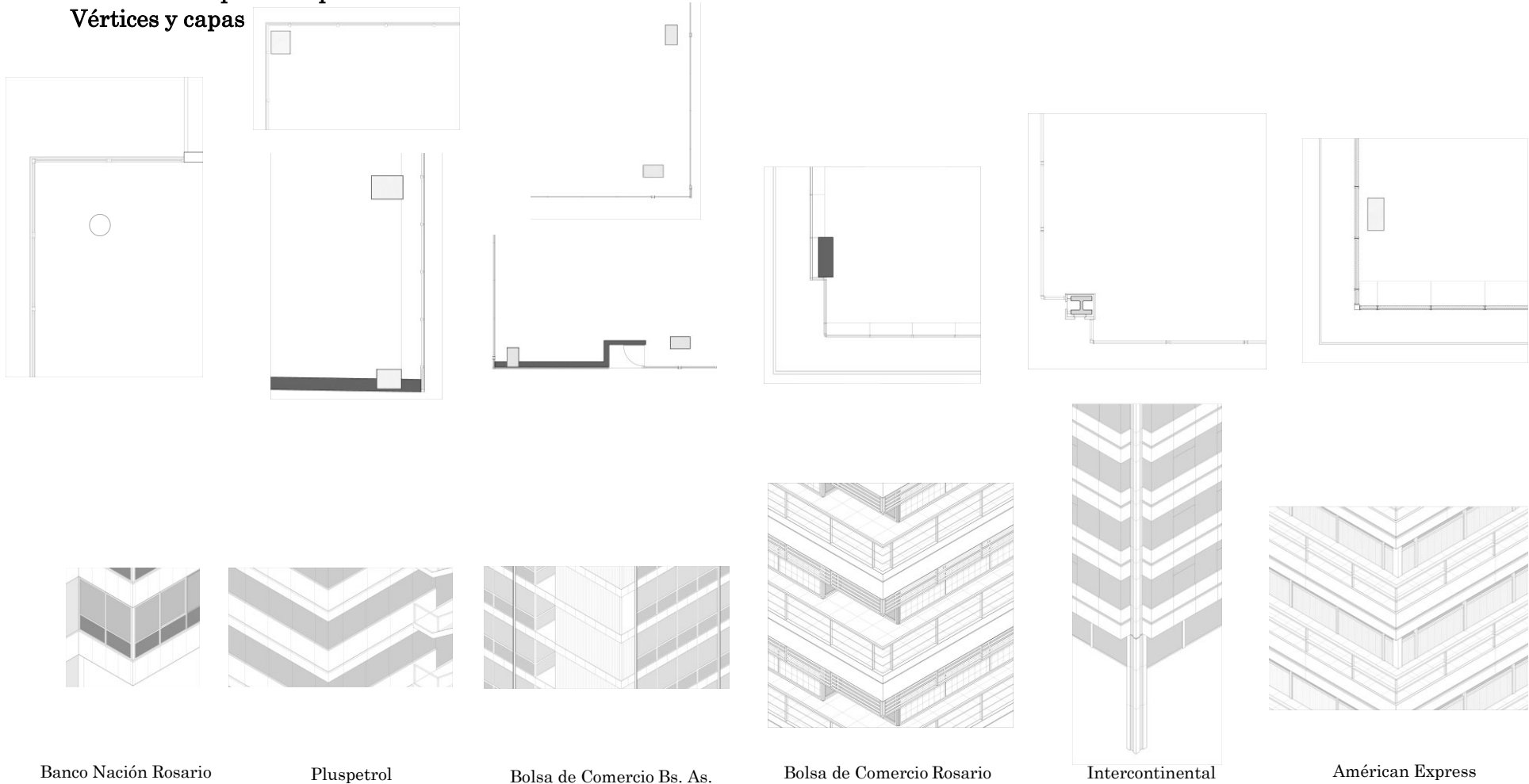
4. Relación superficie / continuidad
Cerramientos



Comparativa de los respectivos criterios constructivos y su particular enfoque formal. Los vínculos sintácticos que adopta la lógica constructiva expresan e identifican los elementos. Es decir, la racionalidad constructiva regula las divergencias entre los elementos y modula sus respectivos modos constructivos para obtener continuidad.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Forma constructiva
		Esquema constructivo

3. Relación superficie / profundidad
Vértices y capas



Banco Nación Rosario Pluspetrol Bolsa de Comercio Bs. As. Bolsa de Comercio Rosario Intercontinental American Express

Comparativa de los respectivos criterios constructivos en relación a la estructura portante y el sistema de cerramiento. En el vértice se expresa un decidido sistema análogo con las formas técnicas. Es decir, la concatenación de la propia lógica técnica se expresa de manera sintáctica. El caso más forzado de este nudo es el edificio Intercontinental. En este caso, hay un énfasis tecnológico que excede la propia sintaxis.



F41 Edificio American Express. La imagen muestra el montaje y fundido de los elementos y la convergencia visual en el frente sobre Arenales.

Ph. Alfredo Hopp 2020

4.1.1 Forma constructiva: esquema constructivo

El esquema constructivo responde a las exigencias del contexto y del programa funcional.

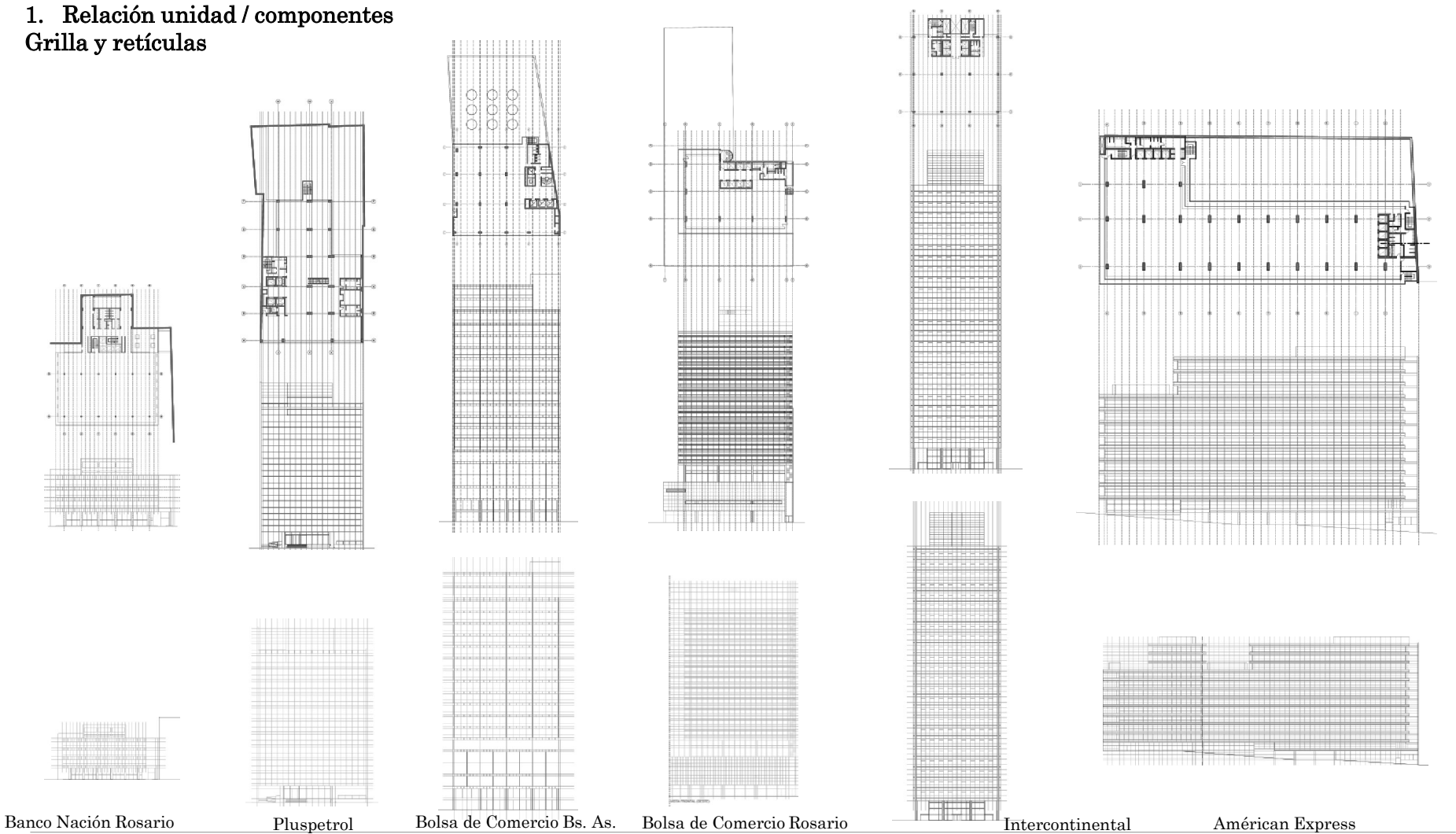
La grilla reguladora asume el control del emplazamiento y disposición de las partes. En cada caso, las grillas funcionan en dos sentidos de manera analítica. Las grillas corresponden directamente al planteo de la estructura portante, permitiendo la identificación de los elementos simples (pilares, tabiques, caja de servicios) y la definición de los roles de cada elemento según su respectiva operatividad. La racionalidad estructuradora de la grilla es el sistema de referencia para establecer las relaciones recíprocas entre el resto de los elementos.^{F41}

Según los indicadores de análisis de la forma constructiva, el esquema constructivo es una estrategia de organización espacial y volumétrica determinante. En todos los casos de estudio, la forma constructiva se basa en la relación entre la estructura portante y los elementos de cerramiento y control operativo (tabiques, cajas de servicios, carpintería, barandas, parasoles, etc.) recurriendo a una constante regularidad y eficiente relación dimensional. Las reglas estructuradoras de la forma constructiva equivale en cada caso a un esquema tectónico. Además, la relación geométrica y dimensional entre estos elementos es determinante para su respectiva identidad y detalles de definición.

En cada caso de estudio, la forma constructiva equivale al esquema constructivo de un tipo, es decir, al esquema constructivo de un modelo tipológico.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
		Racionalidad técnica

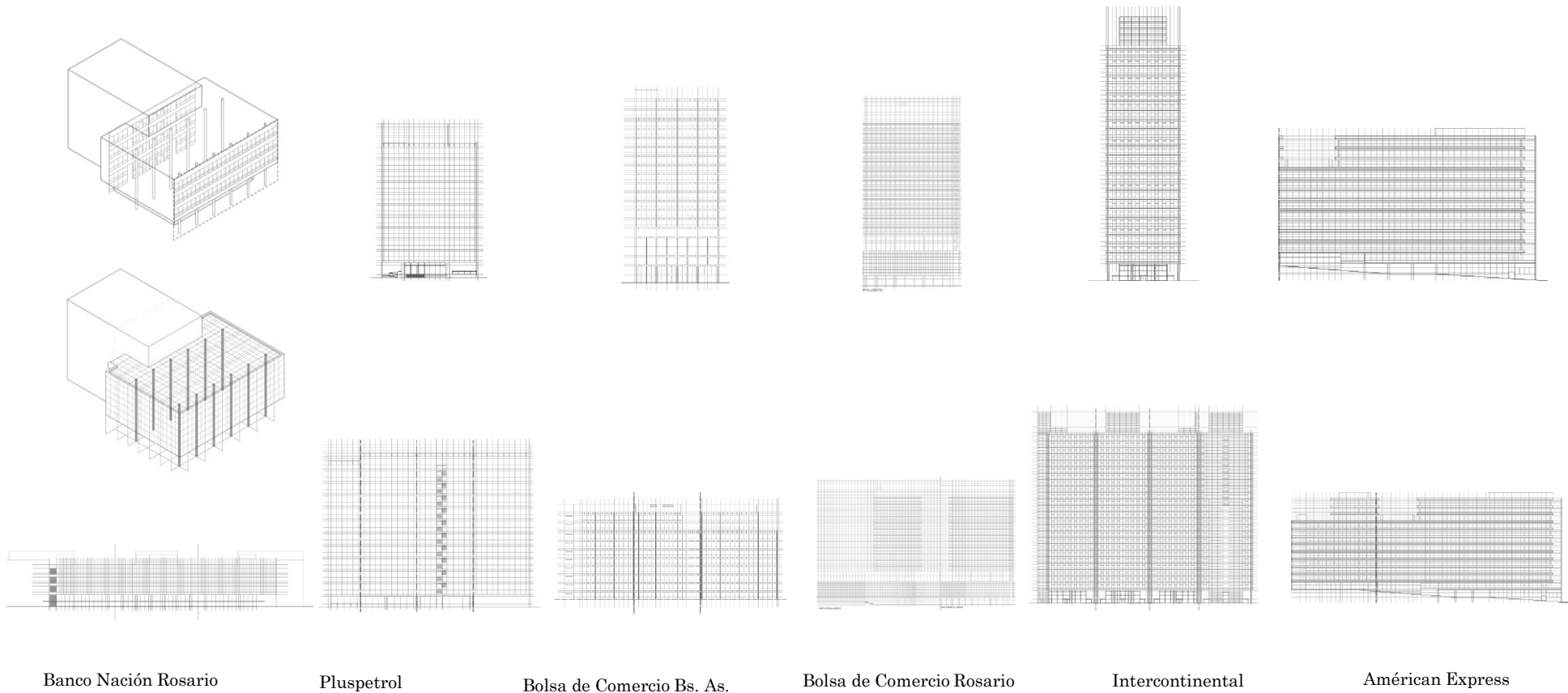
1. Relación unidad / componentes
Grilla y retículas



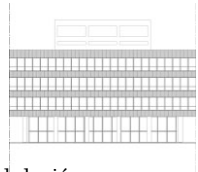
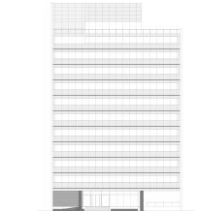
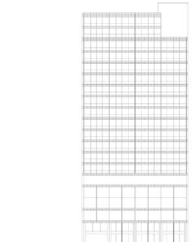
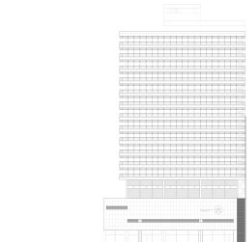
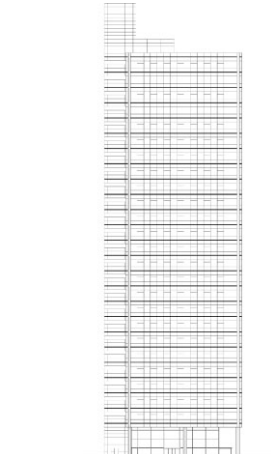
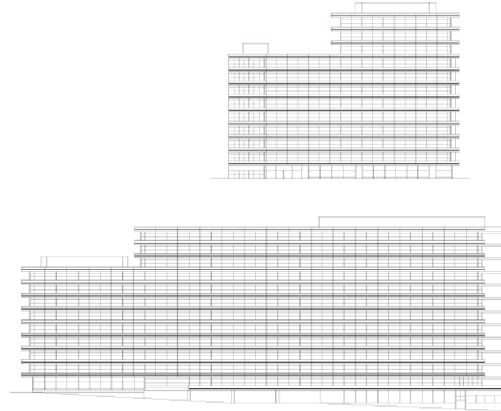
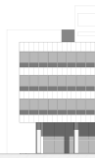
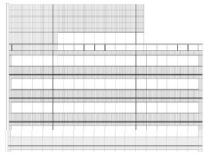
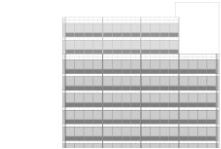
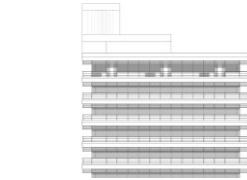
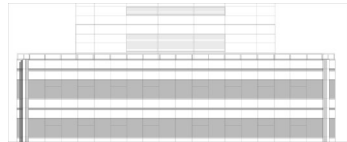
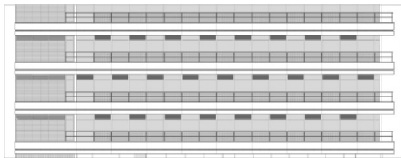
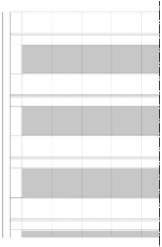
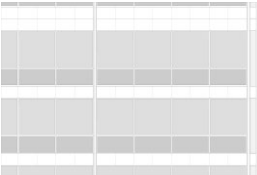
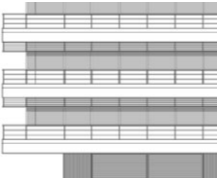
Cada elemento en conjunto se dispone en función de su propia grilla. La sumatoria o superposición de grillas conjuga una serie de tramas. Las tramas regulan sistemáticamente los elementos entre sí adoptando la racionalidad técnica. De manera tal que el entramado de la racionalidad técnica así dispuesta, proporciona y modula los componentes y los elementos articulándolos narrativamente.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistemática constructiva
		Racionalidad técnica

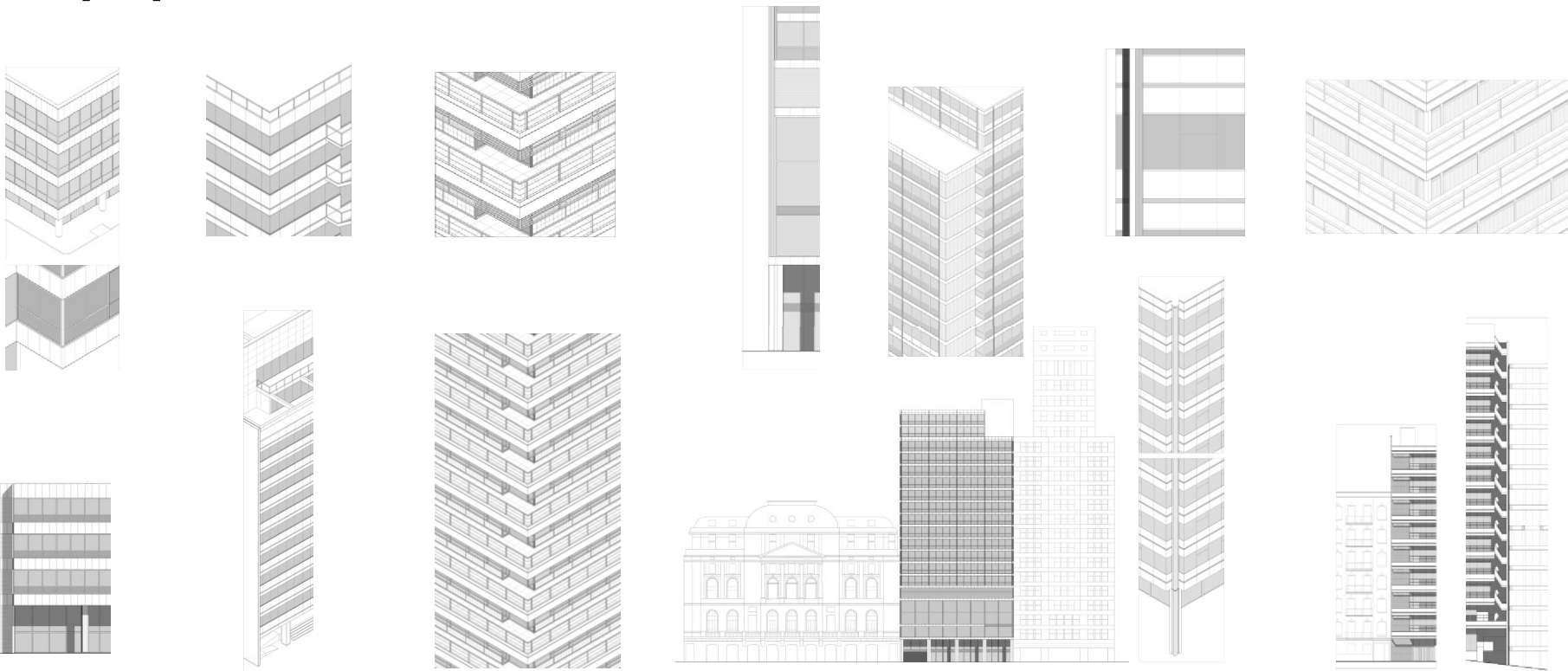
2. Relación unidad / elementos
La trama



Las grillas de los diferentes elementos no solo modulan sistemáticamente el tejido constructivo, sino también la trama permite el reconocimiento o la identidad de los elementos en el conjunto. Además la trama adopta la racionalidad técnica y construye la hipótesis de cohesión del conjunto a partir de uno o más sistemas de referencia. Las normas de la técnica constructiva actúan como sistema de referencia formal.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra									
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva									
Racionalidad técnica											
3. Relación estructura constructiva / estructura visual											
Regularidad y modulación											
Modulación											
											
											
Banco Nación Rosario		Pluspetrol		Bolsa de Comercio Bs. As.		Bolsa de Comercio Rosario		Intercontinental		Américan Express	

La racionalidad técnica proporciona la pauta de encadenamiento o sucesión de los elementos. En el caso de Bco. Nación regula la escala entre el antepecho y la ventana. Los detalles modulan la fachada, en la Bolsa de Bs.As. lo hace la partición lograda por los elementos verticales de fachada. La racionalidad técnica alterna la posición relativa entre elementos, como las ventanas de abrir en American Express, regula los detalles de los elementos compositivamente entre barandas, aleros y carpintería como en Bolsa de Comercio de Rosario o en Américan Extresss.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra			
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	b. Sistematicidad constructiva			
Racionalidad técnica					
4. Relación alternancia / repetición					
Detalles por repetición					
					
Banco Nación Rosario	Pluspetrol	Bolsa de Comercio Bs. As.	Bolsa de Comercio Rosario	Intercontinental	Américan Express

En todos los casos la repetición del detalle implica la resolución de un dispositivo sistemático de elementos homogéneo. En el caso del sistema de cerramiento en Bolsa de Comercio de Bs. As el dispositivo es de mayor alcance porque resuelve diferentes episodios de la envolvente. En el caso de American Express, el sistema de cerramiento converge en cada extremo de manera diferente. En cada extremo el detalle resuelve un dispositivo diferente.

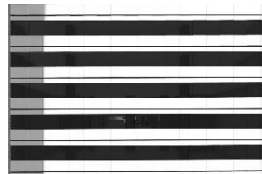
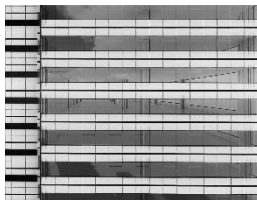
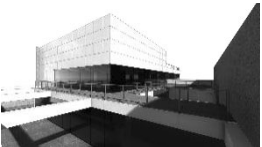
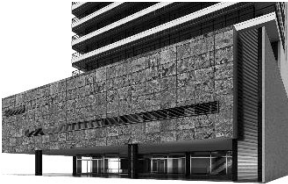


F42 La imagen muestra las tramas constructivas y los elementos en conjunto. Revestimiento, barandas, cielorrasos, parasoles y carpintería. La trama completa admite la regularidad entre los elementos. Edificio Bolsa de Comercio de Rosario.

Ph. D. Gelardi 2025

4.1.2 Sistematicidad constructiva: racionalidad procedimental

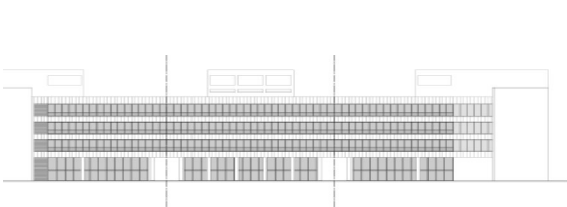
Las grillas conjugan y modulan sistemáticamente la trama constructiva, permitiendo además, el reconocimiento o la identidad de los elementos en el conjunto. De modo tal que el entramado constructivo que se ajusta a la racionalidad técnica, funciona de manera analógica. Esto quiere decir que la trama construye la hipótesis de cohesión del conjunto a partir de uno o más sistemas de referencia. Según los indicadores de análisis, la norma técnica responde de manera rigurosa a la racionalización métrica y su respectiva proporcionalidad, relaciones, modulación, cadencias y ritmos de los elementos que expresan la unidad seriada y modulada narrativamente.^{F42} En el análisis de la sistematicidad constructiva se deduce el montaje y tejido de tramas como medida de magnitudes y multiplicidades, siendo el factor de proporcionalidad y unidad común que permite la deducción de la racionalidad procedimental constructiva.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra			
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva			
Estructuración material					
1. Relación elementos / componentes y funcionamiento					
Elementos					
					
					
					
Banco Nación Rosario	Pluspetrol	Bolsa de Comercio Bs. As.	Bolsa de Comercio Rosario	Intercontinental	Américan Express

Especialización material y funcional de los elementos. En cada caso los elementos se distinguen en función del material. En cada caso los pilares en planta baja se tornan pregnantes por el material aplicado. El material de los elementos de los prismas superiores difiere de la definición material de la planta basamento.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	a. Materialidad constructiva
		Estructuración material

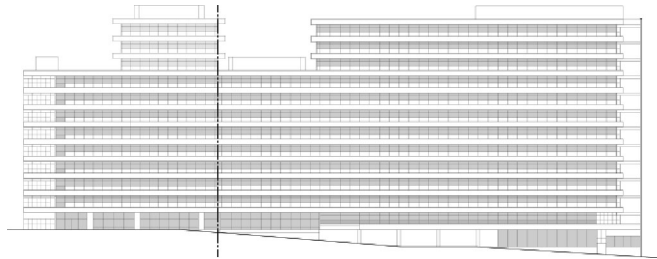
2. Relación cualidades físicas / cualidades visuales
Cristal



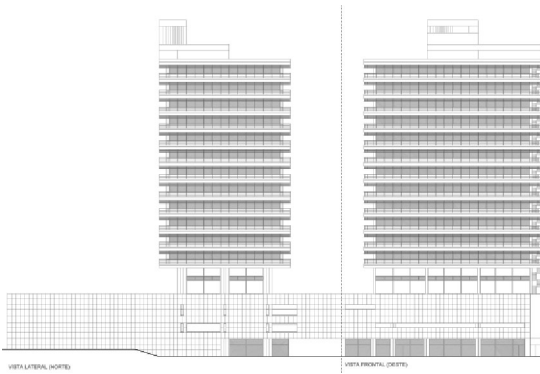
Banco Nación Rosario



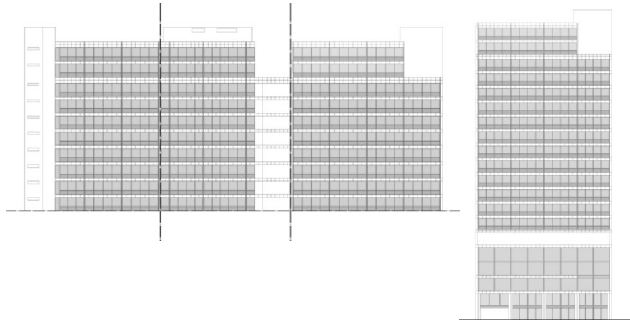
Pluspetrol



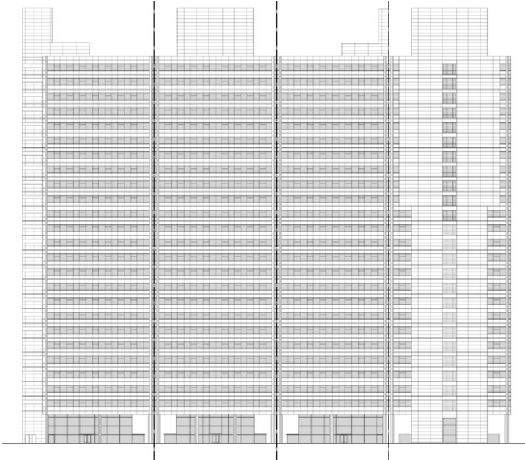
American Express



Bolsa de Comercio Rosario



Bolsa de Comercio Bs. As.

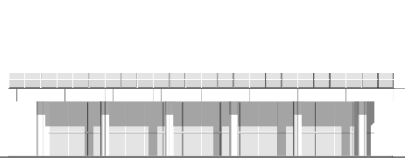


Intercontinental

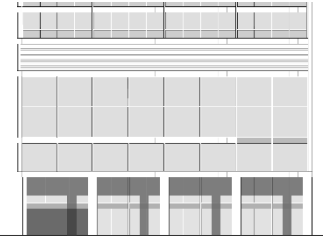
Las superficies vidriadas continúan la envolvente integrando las capas constructivas: losas y pisos, antepechos y cielorraso. En todos los casos el cristal transparente en planta baja acciona las secuencias espaciales y visuales. El vidrio espejado en torre o prisma superior asume pregnancia material relevante incluso el cristal opaco asume pregnancia como material de revestimiento. El cristal es el material preponderante.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
		Estructuración material

3. Relación jerarquía / homogeneidad
Basamento



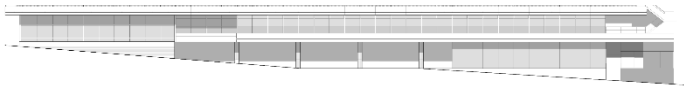
Oposición transparencia / opacidad
Banco Nación Rosario



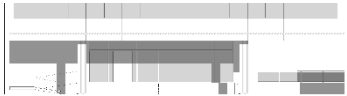
Compensación transparencia / opacidad
Bolsa de Comercio Bs. As.



Oposición transparencia / opacidad
Intercontinental



Compensación transparencia / traslucidez
American Express



Oposición transparencia / opacidad
Pluspetrol

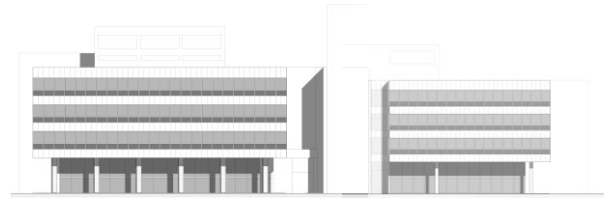


Compensación transparencia / traslucidez
Bolsa de Comercio Rosario

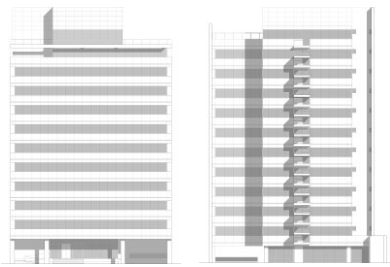
Comparativa de los criterios de diferenciación y jerarquía respecto de los elementos del basamento. Transparencia abajo, opacidad arriba.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
		Estructuración material

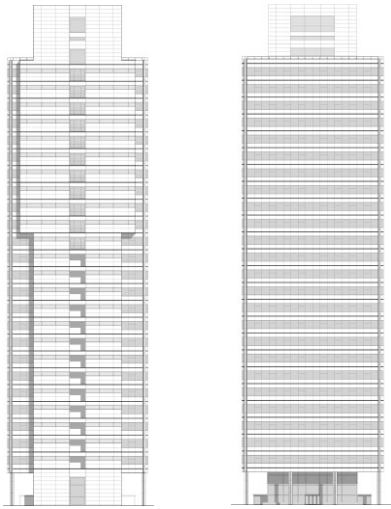
3. Relación jerarquía / homogeneidad
Revestimiento



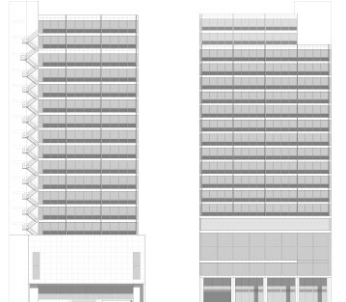
Planchas de aluminio y carpintería con vidrio espejado
Banco Nación Rosario



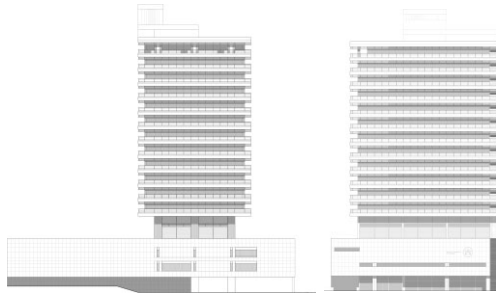
Planchas de aluminio con molduras negras
Pluspetrol



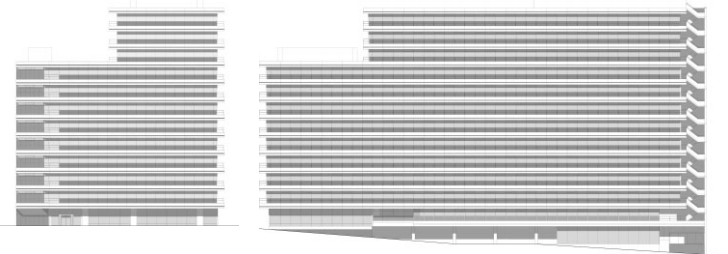
Planchas de aluminio con molduras negras
Intercontinental



Planchas de aluminio y vidrio negro
Bolsa de Comercio Bs. As.



Frente de hormigón con moldura bajo relieve
Bolsa de Comercio Rosario

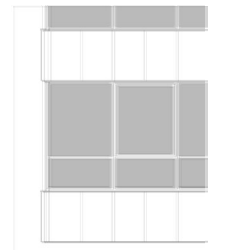


Molduras de granito negro bajo relieve
Américan Express

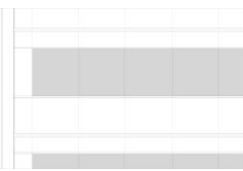
Comparativa de la respectiva configuración material según la acentuación de pregnancia, profundidad y horizontalidad tectónica. En el caso del Banco Nación y Bolsa de Bs. As. el acento del detalle de unión entre el antepecho, carpintería y vidrio es el factor pregnante. El caso de las bandejas o balcón corrido de la Bolsa de Comercio de Rosario y American Express, las molduras bajo relieve en granito negro acentúan la horizontalidad. Las secuencias de los elementos refuerzan la horizontalidad. Mientras que en el caso de Pluspetrol e Intercontinental la disolución paulatina del detalle evidencia una pérdida de profundidad y tectonicidad.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
		Estructuración material

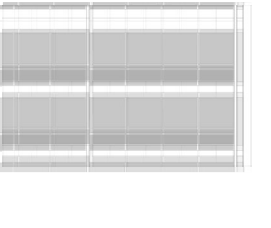
3. Relación jerarquía / homogeneidad
Cualidades visuales de la materialidad



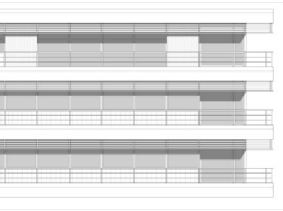
Banco Nación Rosario



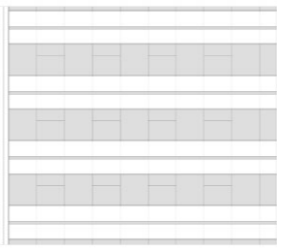
Pluspetrol



Bolsa de Comercio Bs. As.



Bolsa de Comercio Rosario



Intercontinental

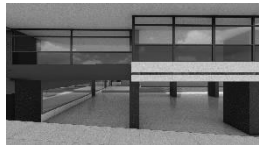
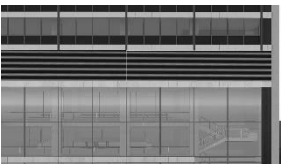
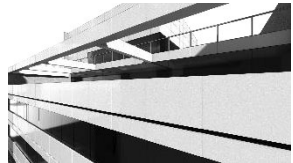
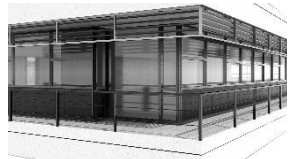
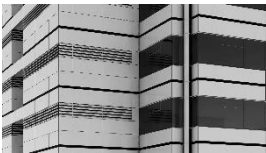


American Express

En el caso de Bco. Nación, Bolsa de Bs. As., Bolsa de Rosario y American Express, el material tiene lugar según una finalidad atribuida. Por ejemplo, los paneles de aluminio de antepecho y la carpintería vidriada, así como las terrazas o balcón corrido de hormigón pintado, la sintaxis constructiva atribuye carácter tectónico al entramado constructivo. En el caso de Pluspetrol e Intercontinental, la voluntad volumétrica de las superficies envolventes pulimentadas retraen la tectonicidad perdiendo consistencia el atributo sintáctico constructivo.

Categorías de estudio	(unidad de análisis)	Estructura material e identidad formal de la obra
Variables de estudio	(atributos formales / estructurales / materiales)	c. Materialidad constructiva
		Estructuración material

4. Relación conexiones convergentes / divergentes
Articulaciones



Banco Nación Rosario Pluspetrol Bolsa de Comercio Bs. As. Bolsa de Comercio Rosario Intercontinental American Express



F43 La imagen muestra la diferenciación de los componentes y la distinción material. Edificio Bolsa de Comercio de Rosario. Ph. D. Gelardi 2025



F44 La imagen el muestra edificio Intercontinental donde la voluntad volumétrica resulta de las superficies pulimentadas retrayendo la tectonicidad y perdiendo consistencia el atributo sintáctico constructivo. Ph. D. Gelardi 2022

4.1.3Materialidad constructiva yregulación material

El interés en lo constructivo no es ajeno al interés formal y el interés formal no es ajeno al interés material. Según la materialidad constructiva, en cada caso de estudio, los elementos se distinguen en función del material. En cada caso los elementos se tornan pregnantes por el material aplicado.

En primer lugar, se destaca la distinción entre el basamento y el cuerpo superior. Mediante la diferenciación material, los prismas superiores difieren de la estructuración material de la planta basamento. La distinción de los criterios de diferenciación material y jerarquía respecto de los componentes y los elementos se acentúan en función de las propiedades físicas de los materiales y los detalles de unión o articulación.

Según los indicadores de análisis, la regulación material absorbe la función y la pregnancia de los elementos que actúan según las cualidades físicas puestas en relación visual. Texturas, brillos, transparencias, reflejos, contrastes, opacidad y color son fundidos o diferenciados de manera convergente o divergente según su identidad visual.^{F43} En todos los casos, la secuencia de los elementos diferenciados por su materialidad establece jerarquías, distingue los vínculos y acentúan la identidad. En el análisis de la materialidad constructiva la eficacia de los elementos arquitectónicos son los signos de la narrativa tectónica. No obstante, en los casos mencionados en la nota correspondiente, se descifra una paulatina pérdida de tectonicidad.^{F44}

Comparativa de los respectivos episodios convergentes y divergentes según la articulación material. Los materiales de cada elemento convergen en sentido horizontal y son convergentes y alternados en sentido vertical. De manera tal que la articulación material alterna rítmicamente la materialidad acentuando la identidad horizontal.

5 Epílogo

5.1 Forma técnica, forma constructiva, forma arquitectónica

Elevar la construcción como problema de la arquitectura ha sido un factor determinante en la práctica de la arquitectura moderna. Según la base bibliográfica en la que se apoya esta investigación, la historiografía ha dado testimonio del interés por la arquitectura basada en la lógica constructiva. Por un lado se destaca una tradición analógica enfocada en la morfología, según la línea discursiva entre Pevsner, Kaufmann y Giedion.²²⁹

Por otro, se destaca una tradición crítica enfocada en la observación del fenómeno material y los procesos de organización técnica constructiva, como el caso de Frampton (1999).²³⁰ No obstante, el arco general o más depurado de la praxis de cada uno de los maestros arquitectos que operaron la consolidación de la arquitectura moderna, esta tradición se asienta en el interés formal del modo de producción. Una tradición que, según Helio Piñón, “le otorga a la construcción el estatuto que aporta orden al material y garantiza la verosimilitud física del artefacto y se rige por criterios de autenticidad”.²³¹ La absoluta claridad en la conciencia constructiva es la noción de coherencia y la disciplina que Helio Piñón atribuye a los estímulos de la técnica del construir.

Durante el trayecto de la investigación surge con nitidez el vínculo entre la arquitectura estudiada y la tradición de una arquitectura moderna basada en el interés formal de la lógica constructiva. Esta tradición adopta una forma de reflexión sobre la técnica y el modo constructivo, donde la cuestión de la forma es enfocada desde la producción. En este aspecto, Roberto Masiero (2003) recuerda a las estéticas de entre

229 TOURNIKIOTIS, P. 2001

230 FRAMPTON, K. 1999.

231 PIÑÓN, H. 2005. p. 101.



F45 La imagen muestra el detalle del Edificio American Express en la planta de acceso. Encuentro de diferentes elementos constructivos y sus respectivos materiales.

Ph. Flor Manca 2019

guerras midiéndose con la lógica formal y constructiva, explicando que la esencia de la construcción debe unirse a las características de los materiales y sus cualidades específicas.²³²

En la materialización de la arquitectura de MRA+A se reconoce el interés en la lógica constructiva y en su matriz técnica. Si bien la organización de la misma se establece en relación a los factores determinantes: emplazamiento, implantación y disposición, el orden de la materialización se da en referencia a una unidad no ajena a la construcción. Este factor responde al orden unívoco y necesario de la forma técnica y a uno analógico o relativo, establecido por la unidad proporcional común para dotar de identidad las diferencias en el conjunto. En este aspecto, la técnica juega un rol determinante porque tiene la fuerza de un sistema objetivo capaz de lograr estabilidad y generalidad en la forma constructiva.

La forma técnica, más que un medio operativo instrumental o un medio para obtener un fin, es una figura normativa estructural y una efectiva racionalización de la forma constructiva. La técnica controla de manera sistemática el sentido constructivo y las posibilidades y asociaciones formales y materiales que le caben a la forma arquitectónica.

A partir de esta conclusión, lo que está en juego es explicar el alcance de calidad y consistencia en la materialización en la arquitectura de MRA+A y poner en evidencia las estrategias adoptadas para alcanzar esas cualidades.

Las estrategias y prácticas materiales que surgen del análisis demuestran que la materialización en la arquitectura de MRA+A, es la constante del dominio de la racionalidad técnica y constructiva. F45

232 MASIERO, R.: (2003) pp. 213-243

233 PIÑÓN, H. 2005 p.44.

Esta constante ofrece una figura anclada en el enlace valorativo entre constancia y consistencia. Esta figura del régimen formal está basada en la lógica visual²³³ y representa la capacidad de juzgar e identificar la definición material de la construcción a través de los sentidos.

Los argumentos que sustentan esta conclusión se encuentran en el ámbito sintáctico del concepto de materialización. Es decir, el campo de la gramática constructiva de la arquitectura siguiendo relaciones espaciales de consistencia material y relaciones materiales de consistencia visual.

En el marco de la tesis, la relevancia de la arquitectura de MRA+A radica en la continuidad y desarrollo de constantes arquitectónicas que apelan al orden y dominio progresivo del material de los signos actuantes. Se afianza en los modos constructivos que racionalizan los recursos materiales y la forma, afirmando la primacía del significante al conservar su identidad en la estructura organizativa. Esto implica que la estructura organizativa no remite figurativamente ni simbólicamente a otro mandato, sino a la expresión constructiva en sí misma.

Como se ha apuntado de manera positiva, la temática de la materialización aporta una conexión de sentido sobre las reglas entre forma constructiva, sistematicidad y materialidad constructiva. Esta conexión de criterio de orden constituye un canon para la arquitectura de MRA+A. Una constante en la que el dominio de la técnica actúa como atributo y competencia estratégica para orientar la convergencia entre la estructura material y la identidad formal, creando un sistema de ordenamiento estético que tiende a la validación de consistencia.^{F46} De este modo, la técnica es una magnitud constitutiva de racionalización efectiva y estructurante que establece el orden y legalidad de la práctica constructiva.

5.2 Mención al Canon de la materialización

La voz “canon” hace referencia a una norma genérica. En general, se considera un canon aquello enmarcado en una norma distinguida referida a un tipo ideal aceptado por consenso



F46 La imagen muestra el Edificio Bolsa de Comercio de Rosario. La constante del balcón corrido perimetral de la torre de bandejas con basamento muestran la forma y sistematicidad constructiva y la voluntad técnica estratégica.

Ph. D. Gelardi 2025



F47 La imagen muestra el Edificio Banco Nación de Rosario. Muestra la constante de las reglas constructivas y la sintaxis del lenguaje técnico. La racionalidad técnica y la sistematicidad constructiva es la constante de consistencia material y visual.

Ph. D. Gelardi 2025

o por tradición.²³⁴ Por eso, la idea de canon trata de una normativa de identificación o concepción de rectitud respecto de un género. Sin embargo, en esta tesis más que referirse a una normativa o modelo ideal, se refiere a la identificación de las propiedades características de las obras estudiadas que regulan la configuración de lo construido.

En este sentido, el canon de la materialización en la arquitectura de MRA+A resulta del planteamiento constitutivo que regula el proceso y continuidad de constantes arquitectónicas. Más bien, en esta investigación el concepto de canon es la expresión visible de las razones compositivas que gobiernan internamente la forma estructural de los edificios tomados como casos de estudio.^{F47}

La categoría materialización aporta el axioma que representa el desarrollo y estabilidad racional que se expresa en el cuerpo de la obra construida. Es el reflejo tangible y visible de las reglas constantes que operan en el orden y dominio progresivo del material cuyo lenguaje, vocabulario y sintaxis es llevado al terreno de la expresión material.

Es un concepto de discernimiento e interpretación que representa un régimen regulador y un factor estratégico de procedimiento técnico de validez normativa. Además, representa un rango de acceso sistemático y código de referencia de apreciación y consistencia material y visual.

La referencia al canon de materialización apunta a la constancia de racionalidad estructuradora entre forma y construcción que nutre la arquitectura de MRA+A en acuerdo con la forma técnica.

Al respecto Monestiroli opina que; [...]“el cómo construir será simplemente la búsqueda de las formas apropiadas a aquello que se construye. De este modo entre cosa y cómo, existe una relación consecencial que no puede

²³⁴ GARCÍA-PELAYO y GROSS, R.(ed.). 1993. p.666

ser contradictoria. Es la relación que existe entre identidad y formas de identificación. La definición de la identidad debe siempre ser más profunda, la forma que la restituye siempre más perfecta. Esta relación que se establece entre aquello que se construye y cómo se construye pasa, para realizarse, a través de un momento de gran importancia que tiene una cierta autonomía, aquél de la construcción entendida como instrumentación técnica. Mies confía a la construcción la definición de las formas de sus edificios. Por lo general deteniéndose al acto de la construcción como acto conclusivo, casi por miedo de empañar la lógica”.²³⁵

5.3 Gramática constructiva

La parte analítica de re-dibujo se basó en la relación entre la estructura material y la identidad formal. Este binomio, como unidad de análisis, permitió descifrar y describir la sintaxis constructiva en correspondencia con la lógica de la construcción. De esta manera, forma, sistematicidad y materialidad constructiva, como variables de análisis, fueron funcionales para poner en evidencia el régimen regulador de la configuración de lo construido.

Los resultados de los estudios explican que son los propios componentes y elementos de la estructura organizativa los que promueven la pregnancia tangible y visual de la gramática constructiva. Estos, siendo parte operativa del sistema de organización, participan constructiva y sintácticamente.^{F48}

El estudio de la arquitectura de MRA+A, desde la clave de la materialización, señala la continua reflexión técnica de la sintaxis constructiva sobre la relación entre los elementos en la configuración del espacio arquitectónico. El estudio demuestra la constante legibilidad visual de los modos propios de los elementos y la inteligibilidad de las formas constructivas, según sus relaciones y términos técnicos.



F48 Las imágenes muestra el Edificio Bolsa de Comercio de Bs. As. El plano de frente de la torre entabla una relación sintáctica entre los diversos elementos y sus respectivos materiales.

Ph. D. Gelardi 2020



F49 Las imágenes muestra el Edificio Plupetrol de Bs. As. La planta de acceso y el cuerpo superior según el rigor técnico de la materialidad y las relaciones entre las partes.

Ph. D. Gelardi 2022

Esta conclusión se ata a la argumentación abordada por la cual, según Monestiroli, la relación entre los elementos es la continua reflexión sobre las medidas, proporciones recíprocas y sobre los modos de regularse entre sí.²³⁶

En este sentido, Monestiroli valida la gramática constructiva como la racionalidad expresiva portadora del modo propio de conexión de las formas constructivas, según las relaciones y términos en analogía con la técnica o las formas técnicas sobre los que están fundadas.²³⁷

No obstante, en correspondencia a la hipótesis sobre el carácter estructurante de la materialización, se puede afirmar que en la arquitectura de MRA+A, el interés en lo constructivo no es ajeno al interés formal, así como el interés formal no es ajeno al interés constructivo material que se expresa en la gramática constructiva.^{F49} De manera tal que en el acto constructivo de exigencia técnica se da el pasaje de un orden analítico a un orden análogo como criterio de consistencia. Esto equivale a la traducción de la forma técnica en forma arquitectónica.

5.4 Conformidad entre constancia y consistencia

Según los estudios de re-dibujo las descripciones gráficas muestran que, de acuerdo con la razón técnica, la competencia material tiende a la regularidad y estabilidad desde el punto de vista visual. Su peculiar constante sistemática se afirma como atributo de consistencia tangible.

Desde el punto de vista del estado de los estudios y las aproximaciones sobre la arquitectura de MRA+A, la cualidad referida a la constancia, es un atributo característico y un meritorio reconocimiento. Este reconocimiento se refiere a la persistencia atribuida a

²³⁶ MONESTIROLI, A. 1993. p. 208.

²³⁷ MONESTIROLI, A. 1993. p. 212-213.

²³⁵ MONESTIROLI, A. 2004. p.6.

constantes formulaciones formales en referencia a la arquitectura moderna.²³⁸ **

No obstante, en esta tesis, la constancia atribuida a la arquitectura de MRA+A es producto del carácter sistemático conforme al cual se reproducen las reglas estructuradoras. Para Han Byung-Chul, el ideal de moderación en el Arte se opone a la evanescencia del consumo. “Su rasgo principal es la inalterabilidad...la firmeza y la constancia no resultan propicias para el consumo. El consumo y la duración se excluyen mutuamente”.²³⁹ Este recurso referencial ayuda a afirmar que la constancia puesta en el carácter estructurante de la materialización dirigido por la normatividad aporta potencialmente consistencia artística.

La arquitectura de MRA+A demuestra, según los parámetros analizados, la orientación de una cultura material abierta a la modernidad arquitectónica. La misma que pone en contacto lo atemporal con lo actual, donde la constante sistematicidad es el rasgo principal del carácter estructurante de la materialización. Dentro de la periodización abordada, la constante normatividad refleja el rigor, disciplina, constancia y estabilidad que legitima la configuración de lo construido.^{F50}

5.5 Racionalidad y sistematicidad

La lectura de las capas constructivas que controlan y modulan el material es la competencia que actúa y expresa el sistema formal. Esta competencia basada en una racionalidad muy desarrollada controla la relación del material de los componentes y elementos en una totalidad unificada.

²³⁸ PAPPATERRA, J. 2014.
** El trabajo de investigación de Juan de Dios López Pappaterra, dirigido por Miriam Almandoz, de la Universidad Blas Pascal, destaca la tenacidad y constancia en la arquitectura de Mario Roberto Álvarez. La constancia y persistencia del carácter en su arquitectura a lo largo de más de 70 años se atribuye a la recurrente reelaboración de la arquitectura moderna. Aunque el estudio no ofrece una clave teórica o empírica específica, se enfoca en parámetros actitudinales más que procedimentales, deteniéndose en la reelaboración formal de los parámetros referentes de la arquitectura moderna.

²³⁹ BYUNG-CHUL Han: 2022. p.72



F50 La imagen muestra el Edificio Bolsa de Comercio de Rosario. La constante tipológica del basamento y la torre. Además, la relación espacial urbana de la plaza de acceso y el contexto urbano.

Ph. D. Gelardi 2025



F51 La imagen muestra la esquina del Edificio American express entre calle Maipú y Arenales. La constante sistematicidad del balcón corrido y la regularidad y estabilidad visual de la materialización.

Ph. Alfredo Hopp 2020

De acuerdo con Monestiroli (1993), a falta de cualquier referencia extraña o a priori, la racionalidad de la arquitectura moderna, es la capacidad de encontrar una lógica interna de consistencia.²⁴⁰ Monestiroli se refiere a la competencia orientada a la sintaxis del lenguaje técnico que afronta la cuestión de las reglas formales de la construcción como la racionalidad del modo constructivo que adhiere a una voluntad de constancia y consistencia propias de una cultura material.²⁴¹

En efecto, según la tradición de una arquitectura crítica que Kenneth Frampton (1999) defiende, la cuestión del dominio de las reglas formales de la construcción en la arquitectura se rige por la gramática tectónica.²⁴² Al respecto, Monestiroli agrega que el lenguaje arquitectónico puede definirse como la lógica formal apropiada que describe el modo en que se construyen los edificios.²⁴³

En este sentido, las leyes constructivas es el lenguaje que actúa como sistema de racionalización de los elementos y como expresión y representación de su identidad. Según Monestiroli, la analogía con la técnica condiciona gran parte de la arquitectura moderna ya que la lógica de la construcción define los propios elementos del lenguaje. Monestiroli insiste en que la fuente original de la tradición de la arquitectura moderna se basa en el sistema racional apropiado para construir.^{F51} El autor alude a la tradición constructiva en referencia al sistema orientado al rigor técnico de las relaciones entre las partes, su estrecha lógica y su perfección compositiva.²⁴⁴

²⁴⁰ MONESTIROLI, A 1993. p. 162.

²⁴¹ MONESTIROLI, A 1993. p. 35.

²⁴² FRAMPTON, K. 1999. p.13.

²⁴³ MONESTIROLI, A: 1993. p. 180

²⁴⁴ I MONESTIROLI, A: 1993 pp.184 - 192.

Como lo demuestran los estudios gráficos, la materialización de la arquitectura de MRA+A describe su lenguaje en términos de racionalización de los medios materiales y de la forma. Es un sistema de orden sintético que busca transmitir los principios constructivos y que hace relevante la razón técnica, la cual actúa como atributo y competencia estratégica para orientar y validar de consistencia en el marco de la cultura material de la época.

5.6 Constantes en la materialización de la arquitectura de MRA+A

Contextualización

- La forma constructiva se articula según los criterios generales de la morfología urbana y la definición tipológica. Todos los casos de estudio se adecuan a su conformación urbana morfológica y tipológica.

Esquematicidad

- La forma constructiva se entiende como relación y esquema de organización. En el esquema se distinguen la situación, la forma y la distribución de las partes. En este sentido, el esquema constructivo toma el sentido del tipo que fija las reglas de relaciones materiales y formales y transmite didácticamente los principios sintácticos constructivos.^{F52}

Sistematicidad

- La sistematicidad constructiva se entiende como la verificación de las transiciones entre materiales y cómo se producen los vínculos, uniones y articulaciones según la sintaxis constructiva. Además, la sistematicidad constructiva combina el montaje de los



F52 Las imágenes muestra el Edificio Bolsa de Comercio de Rosario. El esquema constructivo de basamento y torre distingue la situación urbana y asimila las relaciones vinculantes con el contexto, además de acentuar su propia conformación tipológica.

Ph. D.Gelardi 2025



F53 Las imágenes muestra el Edificio Américanexpress en Bs. As. La solución constructiva plantea el momento visual intensivo entre los componentes y elementos a través de la sintaxis constructiva.

Ph. Flor Manca 2019

componentes y elementos que intervienen en los diferentes momentos y su sentido tectónico en conjunto.

Sintaxis

- Se refiere al momento intensivo del proceso construcción y expresión. En este sentido, la materialización en la arquitectura de MRA+A plantea una solución intensa tanto constructiva como visual. La sintaxis tectónica aparece como el momento intensivo entre la razón material y la razón visual según un mismo criterio de orden. El imperativo estructurante de la materialización es el activo de estructuración sintáctica de la construcción física.

Consistencia

- En la arquitectura de MRA+A, la expresión consistencia es el resultado de la integridad de los elementos y momentos intensivos de lo material y tangible visual. El carácter estructurante de la materialización es decisivo tanto como concepción estratégica de la forma constructiva, como control de las relaciones entre las partes y los elementos. De modo tal que, la regularidad y estabilidad constructiva se cristalizan a través de la sintaxis constructiva y es determinante de consistencia material.^{F53}

Finalmente, en la materialización de la arquitectura de MRA+A convergen la estructura material y la identidad formal como rasgo sintético de carácter estructurante, donde la expresión de la configuración revela el sentido de consistencia material y visual de la forma técnica.

La importancia de estos resultados, conforme a tematizar la materialización y el rol de la técnica, es que el éxito de la producción de la arquitectura de MRA+A es fruto del constante perfeccionamiento material y excelencia formal.

Las consideraciones de esta constante se ha dado en función de la contextualidad, esquematicidad, sistematicidad, sintaxis y consistencia. Son las constantes singulares que modulan el material.

En efecto, la dimensión material de la arquitectura proviene de la interface entre configuración constructiva, racionalidad técnica y estructuración material que es objeto de modulación y se expresa formalmente en el cuerpo de la obra. De manera tal que, a la dimensión material se le otorga una lógica analítica y analógica con la técnica que busca enriquecer la fuerza productiva de una arquitectura alentada por la calidad.

En la arquitectura de MRA+A la materialización es un grado de potencia constructiva y un factor activo de descendencia tecnológica. Es la síntesis de la construcción material e identidad formal según cierto esquema constructivo, cierto anclaje o montaje constructivo y ciertos materiales constructivos.

Tratándose de la dimensión material de la arquitectura, la categoría materialización enlaza una serie de tópicos constituyentes y se presenta como un instrumento conceptual de estabilización normativa.

No obstante, en la arquitectura de MRA+A hay un estado consistente de desarrollo continuo de la forma tipológica y un estado de variación continua de la materia llamada materialización, donde la técnica es una magnitud constitutiva.

Estas conclusiones abren una fuente alternativa de discernimiento y valoración de un factor constante que opera en el orden y dominio progresivo del material.

El presente estudio, guiado por la lectura del re-dibujo y la interpretación crítica, ha dado como resultado la verificación positiva de las hipótesis planteadas. Además se ha constatado la efectiva operativa de la metodología del re-dibujo como instrumento fundamental en la investigación de la arquitectura. No obstante, el carácter de la tesis, de modo ilustrativo y no resuelto, ofrece algo sistemático y no definitivo horizonte de investigación, por el cual continuar y profundizar la experiencia de la materialización en la cultura material de la arquitectura actual.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁBALOS, Iñaki. *Naturaleza y artificio. El ideal pintoresco en la arquitectura y el paisaje contemporáneo*. Editado por Iñaki ÁBALOS. Barcelona: Gustavo Gili, 2009.
- ABALOS, Iñaki; HERREROS, Juan. *Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea*. 1ª Ed. Hondarribia. Nerea, 1992.
- ÁBALOS, Iñaki; HERREROS, Juan. *Una nueva naturalidad. (7 micromanifiestos)*. En: *2G Revista Internacional de Arquitectura*, nº 22, 2002, pp. 26-36. Barcelona: Gustavo Gili.
- ÁBALOS, Iñaki; SENTKIEWICZ, Renata. *Ensayos sobre termodinámica, arquitectura y belleza*. Barcelona: Actar Publishers, 2015.
- ADORNO, Theodor W. *Estética (1958/9)*. Traducción y prólogo de Silvia Schwarzbock. Buenos Aires: Ediciones Las Cuarenta, 2013.
- ADORNO, Theodor W. *Teoría estética*. Traducción de Jorge Navarro Pérez. Obra completa. Frankfurt: Suhrkamp Verlag, 1970. (Título original: *Ästhetische Theorie*). Madrid: Ediciones Akal, 2004.
- ADORNO, Theodor W. *Teoría estética*. Traducción de Jorge Navarro Pérez. Obra completa. Frankfurt: Suhrkamp Verlag, 1970. (Título original: *Ästhetische Theorie*).

Madrid: Ediciones Akal, 2004, p. 287. Citado en: **LYOTARD, Jean-François**. *Lo inhumano. Charlas sobre el tiempo*. Capítulo: La obediencia. Madrid: Ediciones Pre-Textos, 1991.

- ADRIÁ, Miquel, GRIBORIO, Andrea. *RADICAL. 50 Arquitecturas Latinoamericanas*. Argentina: Editorial Arquine, 2017.
- AGACINSKI, Sylviane. *Filosofías y poéticas de la arquitectura*. 1.ª ed. Traducción de Víctor Goldstein. Buenos Aires: La Marca Editora, 2008.
- ÁLVAREZ, Mario Roberto. *Mario Roberto Álvarez y Asociados. Obras 1937-1993*. Santiago de Chile: Morgan Internacional, 1993.
- ARNHEIM, Rudolf. *La forma visual de la arquitectura*. Traducido por E. LABARTA. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.
- BANHAM, Reyner. *La arquitectura del entorno bien climatizado*. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 1975. (Título original: *The Architecture of the Well-Tempered Environment*. Londres: The Architectural Press, 1969).
- BANHAM, Reyner. *Problemas de historia ambiental*. Introducción de Marina WAISMAN. Córdoba: Instituto Interuniversitario de la Arquitectura. Dirección de Servicios Culturales/Publicaciones, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Córdoba, 1969. Seminario 6, p. 3.

- BANHAM, Reyner. *Teoría y diseño en la era de la máquina*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1965. (Título original: *Theory and Design in the First Machine Age*. Londres: The Architectural Press, 1960).
- BARRERA FAURE, Esteban. *Mario Roberto Álvarez. Arquitectura, forma y ciudad*. Tesis de Maestría. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, ETSAB, 2009.
- BOURDIEU, Pierre. *El sentido social del gusto: elementos para una sociología de la cultura*. Traducción de Alicia Gutiérrez. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2010.
- BYUNG-CHUL, Han. *La salvación de lo bello*. Traducido por Alberto CIRIA. Barcelona: Herder Editorial, 2022. Título original: *Die Errettung des Schönen*, 2015.
- CACCIARI, Massimo y DONÁ, Massimo. *Arte, tragedia, técnica*. Traducido por Flavia COSTA y María Teresa D'MESA. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2008.
- CARTER, Peter. *Mies van der Rohe trabajando*. 1.ª ed. en español. Traducción de Gemma Deza Guil. Barcelona: Phaidon, 2006.
- DIARIO DE ARQUITECTURA. *Mario Roberto Álvarez, Diez estudios argentinos*. Prólogo de Beto González Montaner. Introducción y comentarios de Juan Molina y Vedia. Buenos Aires: Arte Gráfico Editorial Argentino, 2007.
- EISENMAN, Peter. *10 edificios canónicos 1950-2000*. Introducción de Stan Allen. Traducción de Moisés Puente. 1.ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2011. (Título original:

Ten Canonical Buildings 1950-2000. Nueva York: Rizzoli International Publications, 2008).

- EISENMAN, Peter. *Giuseppe Terragni. Transformations of Composition Critique*. En: *Which Texts: Giuseppe Terragni and Manfredo Tafuri*. Broadway: The Monacelli Press, 2003.
- FAIDEN, Marcelo. *Los bajos de los edificios altos*. Tesis doctoral. Director: Juan Herreros. Co-director: Xavier Monteys. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, Departament de Projectes Arquitectònics, 2015.
- FANNELLI, Giovanni; GARGIANI, Roberto. *El principio del revestimiento. Prolegómenos a una historia de la arquitectura contemporánea*. Traducción de Juan Calatrava. Madrid: Akal, 1999.
- FERNÁNDEZ-GALEANO, Luis. *La base formal de Peter Eisenman*. (Título original: *Peter Eisenman. The Formal Basis of Modern Architecture*). Traducción de Amaya Bozal. Madrid: Akal, 2004. Publicado en: *Revista de Libros*, Segunda Época, n.º 136, 1 de abril de 2004.
- FERRATER. *Sumario*. Diego Fernández Paoli, 2009.
- FRAMPTON, Kenneth. *Estudios sobre cultura tectónica. Poética de la construcción en la arquitectura del siglo XIX y XX*. Traducción de Amaya Bozal. Madrid: Akal, 1999.

(Título original: *Studies in Tectonic Culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*).

- FRAMPTON, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Traducido por Jorge SAINZ. Barcelona: Gustavo Gili, 1998.
- FRAMPTON, Kenneth. *Reflexiones sobre la autonomía de la arquitectura: una crítica a la producción contemporánea*. En: *Criterios*. La Habana, n° 31, 1994, pp. 259-267.
- FRAMPTON, Kenneth. *Teoría: papel a l' órdico, en favor de la tectónica*. Barcelona: Gustavo Gili, 2020.
- GARCÍA-GERMÁN, Javier, editor. *De lo mecánico a lo termodinámico. Por una definición energética de la arquitectura y del territorio*. Introducción, pp. 7-20. Barcelona: Gustavo Gili, 2010.
- GARGANI, Aldo G. *Stili di analisi*. Milán: Feltrinelli, 1980. GELARDI, Daniel. *Canon de la materialización: la estructura material e identidad formal en la arquitectura de MRA+A. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*. Instituto de Investigación en Diseño, Universidad de Palermo, 2022/2023. Año 25, n.º 175, pp. 169-250. [En línea]. Disponible en: <https://fido.palermo.edu>.
- GELARDI, Daniel. *Cánon de la materialización. La estructura material e identidad formal en la arquitectura de MRA+A*. En: *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño*

y Comunicación. Cuaderno de investigaciones en arquitectura. Edición digital 175.

Buenos Aires: Instituto de Investigación en Diseño, Facultad de Diseño y Comunicación, Universidad de Palermo, diciembre de 2022. Año 25, n° 175 (2022/2023). ISSN 1668-0227.

- GELARDI, Daniel. *El rol de la técnica en la construcción arquitectónica y canon de la materialización en la obra de Mario Roberto Álvarez*. Trabajo para Seminario: Las formas propias de la arquitectura. La construcción como valor expresivo. Profesor: Dr. Arq. Gustavo Caravajal. Doctorado en Arquitectura, FAPyP – Universidad Nacional de Rosario, 2019.
- GIEDION, Sigfried. *Espacio, tiempo y arquitectura: el futuro de una nueva tradición*. Edición revisada y ampliada. Traducción de Isidro Puig Boada. Edición original: Barcelona: Hoepli/Científico-Médica, 1955. Madrid: Dossat, 1978.
- HEIDEGGER, Martin. *La pregunta por la técnica (y otros textos)*. Traducción de Eustaquio Barjau. Barcelona: Ediciones Folio, 2007. Nota: "La pregunta por la técnica" y "Construir, habitar, pensar" corresponden al capítulo I y VI de *Conferencias y artículos* de Martin Heidegger.
- HERMIDA, María Augusta. *El detalle como intensificación de la forma. El Illinois of Technology de Mies van der Rohe*. Tesis, dirigida por Helio Piñón. Dpto. de Proyectos

Arquitectónicos, ETSAB, Universidad Politécnica de Catalunya, 2012. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10803/96156>.

- HERREROS, Juan. *Transferencias. Por un pensar técnico*. En: *Arquitectura y técnica*, pp. 61-70. Editado por Jorge SARQUIS. Buenos Aires: Nobuko, 2008.
- IÑÍGUEZ, Manuel. *La columna y el muro. Fragmentos de un diálogo*. Barcelona: Colección Arquitesis, n.º 8, Caja de Arquitectos Fundación, 2001.
- KAUFMANN, Emil. *De Ledoux a Le Corbusier*. Traducción de Reinald Bernet. Barcelona: Gustavo Gili, 1985. (Título original: *Von Ledoux bis Le Corbusier. Ursprung und Entwicklung der autonomen Architektur*).
- KISHI, Waro. *El Croquis 77 (II)*. Madrid: El Croquis Editorial, 2016.
- KWINTER, Sanford. *Architectures of Time: Towards a Theory of the Event in Modernist Culture*. pp. 28. Cambridge: MIT Press, 2001.
- LACATON, Anne; VASSAL, Jean-Philippe. *Sitio oficial en Internet*. Disponible en: <http://www.lacatonvassal.com/disclaimer.php> [Accedido: 2024].
- LEACH, Neil. *La an-estética de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.
- LIERNUR, Jorge. *Arquitectura en la Argentina del siglo XX. La construcción de la modernidad*. Buenos Aires: Fondo Nacional de las Artes, 2001.

- LIERNUR, Jorge; ALIATA, Fernando. *Diccionario de arquitectura en la Argentina. Estilos, obras, biografías, instituciones, ciudades*. Texto de Jorge Mele. Buenos Aires: Clarín Arquitectura, 2004.
- LIERNUR, Jorge; et al. *America in Construction Architecture 1955-1980*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 2015.
- LIERNUR, Jorge; PSICHEPIURCA, Pablo. *La red austral. Obras y proyectos de Le Corbusier y sus discípulos en la Argentina (1924-1965)*. Buenos Aires: Prometeo, Universidad Nacional de Quilmes, Colección Las ciudades y las ideas, 2008.
- LYOTARD, Jean-François. *Lo inhumano. Charlas sobre el tiempo*. Traducción de Horacio Pons. Buenos Aires: Ediciones Manantial, 1998. (Título original: *L'inhumain. Causeries sur le temps*).
- MARTÍNEZ, Luciana. *El lugar de la técnica en la teoría estética de T. W. Adorno*. En: *Nuevo Itinerario: Revista Digital de Filosofía*. Resistencia, Chaco, Argentina, 2012, vol. 7, nº VII.
- MASIERO, Roberto. *Estética de la arquitectura*. Traducción de Francisco Campillo. Madrid: La Balsa de la Medusa, 2003.
- MCDONOUGH, William; BRAUNGART, Michael. *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. New York: North Point Press, 2002, p. 51.

- MELE, Jorge. *Diccionario de Arquitectura. Diccionario de la Arquitectura Argentina. Estilos, obras, biografías, instituciones, ciudades*. Compiladores: Liernur, F.; Aliata, F. Buenos Aires: Clarin Arquitectura, 2004, p. 38. Editor: Berto González Montaner.
- MIRANDA, Antonio. *Un canon de la arquitectura moderna (1900-2000)*. Madrid: Ediciones Cátedra, 2005.
- MONEO, Rafael. *Inquietudes teóricas y estrategia proyectual: la obra de ocho arquitectos contemporáneos*. Barcelona: Actar, 2004.
- MONESTIROLI, Antonio. *La arquitectura de la realidad*. Prefacio de Carlos Martí Arís. Traducción de Queralt Garriga. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1993.
- MONESTIROLI, Antonio. *Nueve lecciones de arquitectura*. Lección: La métopa y el triglifo. Relación entre construcción y ornato en el proyecto de arquitectura. Bari: Laterza, 2004.
- MONGE PASCAL, Ángela. *La arquitectura del trabajo. En torno de la oficina en el siglo XX. Hacia una organización informal*. Buenos Aires: Nobuko Diseño, 2020.
- MORALES, José Ricardo. *Arquitectónica: sobre la idea y el sentido de la arquitectura*. 2ª ed. Santiago de Chile: Ed. Universitaria, Universidad del Bío-Bío, Facultad de Arquitectura y Construcción, 1984.
- MURIEL, Emanuel, ed. *Contemporary Architects*. Introducción de Franz Schulze. Texto de Jorge Glumberg. Nueva York: St. James Press, 1994.

- ORTEGA Y GASSET, José. *La deshumanización del arte y otros ensayos de estética*. 1.ed. 1925. Madrid: Revista de Occidente S.A., Alianza Editorial, 1981.
- PARICIO, Ignacio. *La construcción de la arquitectura*. Tomo 1: *Las técnicas* / Tomo 2: *Los elementos* / Tomo 3: *La composición*. 4.ª ed. Barcelona: Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña (ITeC), 1999.
- PEVSNER, Nikolaus. *Los orígenes de la arquitectura moderna y del diseño*. Traducción de Juan Eduardo Cirlot. Barcelona: Gustavo Gili, 1978. (Título original: *The Sources of Modern Architecture and Design*).
- PIÑÓN, Helio. *Curso básico de proyectos*. Barcelona: Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya, 1998.
- PIÑÓN, Helio. *Discurso en nombramiento a MRA+A doctor honoris causa Universidad Nacional de Rosario*. En: *A&D*. Publicación temática de arquitectura, FAPyD – UNR, 2007, n° 18.
- PIÑÓN, Helio. *Entrevista al arquitecto Helio Piñón Pallarés, catedrático de Proyectos Arquitectónicos*. En: *Universia Red de Universidades* [en línea]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/373296861/Entrevista-Helio-Pinon>.
- PIÑÓN, Helio. *Entrevista publicada en Universia*. En: *Revista Española de Documentación Científica*. Julio-septiembre de 2012, vol. 35, n° 3, pp. 393-413. ISSN 0210-0614. DOI: 10.3989/redc.2012.3.90.

- PIÑÓN, Helio. *Forma e identidad*. En: *Summa +*. Buenos Aires: Revista Summa S.A., 2005, n° 73.
- PIÑÓN, Helio. *La arquitectura es la representación de la construcción*. Videoconferencia, 28 de noviembre de 2012. En: *Escritos y conferencias* [en línea]. Disponible en: <https://helio-pinon.org/>.
- PIÑÓN, Helio. *La forma y la mirada*. Buenos Aires: Nobuko, 2005.
- PIÑÓN, Helio. *Mario Roberto Álvarez y Asociados*. Barcelona: Edicions UPC, 2002.
- PIÑÓN, Helio. *Proyectar es construir: observación elemental sobre el construir*. Conferencia, 30 de noviembre de 2009. En: *Escritos y conferencias* [en línea]. Disponible en: <https://helio-pinon.org/>.
- PIÑÓN, Helio. *Teoría del proyecto*. Barcelona: Edicions UPC, ETSAB, Universitat Politècnica de Catalunya, 2006.
- RAE. *Pequeño Larousse ilustrado*. Por Ramón GARCÍA-PELAYO y Gross. Madrid: Larousse, 1993, p. 666.
- RANCIÈRE, Jacques. *Aisthesis: escenas del régimen estético del arte*. Traducción de Horacio Pons. Buenos Aires: Manantial SRL, 2013.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española*. 23.ª ed. [en línea]. Madrid: RAE, 2014. [Consulta: 5 de julio de 2024]. Voz: «materialización». Disponible en: <https://dle.rae.es/materializaci%C3%B3n>

- ROSSI, Aldo. *La arquitectura de la ciudad*. Traducción de José María Ferrer y Salvador Tarragó. Barcelona: Gustavo Gili, 2021.
- ROWE, Colin. *Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos*. Barcelona: Gustavo Gili Reprints, 1976. (Título original: *The Mathematics of the Ideal Villa and Other Essays*. Cambridge: The MIT Press).
- SARQUIS, Jorge, comp. *La Técnica*. Revista SCA, n.º 225. Buenos Aires: STAFF Producciones SRL, Sociedad Central de Arquitectos, 2008.
- SARQUIS, Jorge, compilador. *Arquitectura y técnica*. En: PIÑÓN, Helio. *Proyectar es construir*. Buenos Aires: Nobuko, 2008.
- SCHMIDT, Claudia. *Apolo y Dionisio en la arquitectura de Argentina: Mario Roberto Álvarez y Clorindo Testa en el MARQ*. En: *Revista de Arquitectura*. Buenos Aires: Sociedad Central de Arquitectos, 113(259).
- SCHMIDT, Claudia; PLOTQUIN, Silvio. *Mario Roberto Álvarez - Maestros de la arquitectura argentina. El estándar técnico: un legado profesional*. Buenos Aires: ARQ Clarín, 2014.
- SCHULZE, Franz y WINDHORST, Edward. *Ludwig Mies van der Rohe: una biografía crítica*. Prólogo de Juan Calatrava. Traducción de Jorge Sainz. Barcelona: Reverté, 2016.
- SEBRELLI, Juan José. *El olvido de la razón*. Buenos Aires: Sudamericana, 2006.

- SENNETT, Richard. *El artesano*. Traducción de Marco Aurelio Galmarini. Barcelona: Anagrama, 2009. (Título original: *The Craftsman*. New Haven: Yale University Press, 2008).
- SILVERFADEN, Daniel. *La huella del arquitecto Mario Roberto Álvarez (1913-2011)*. Buenos Aires: Perfil, 2011.
- SILVESTRI, Graciela. *La lógica de la sensación*. En: *BLOCK 7. Revista de cultura de la arquitectura, la ciudad y el territorio*, pp. 25. Buenos Aires: Universidad Torcuato Di Tella.
- SILVESTRI, Graciela; ALIATA, Fernando. *El paisaje como cifra de armonía. Relaciones entre la cultura y la naturaleza a través de la mirada paisajística*. Buenos Aires: Nueva Visión, 2001.
- SILVETTI, Jorge. *Las musas no se divierten. Pandemonium en la Casa de la Arquitectura*. Presentado como la Gropius Lecture en la Escuela de Diseño de Harvard, abril de 2002. Homenaje correspondiente a los siete años al frente del Departamento de Arquitectura.
- SIMONDÓN, Gilbert. *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Traducción de Margarita Martínez y Pablo Rodríguez. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2013.
- SIMONDÓN, Gilbert. *Sobre la técnica (1953-1983)*. Traducido por Margarita MARTÍNEZ y Pablo RODRÍGUEZ. Buenos Aires: Cactus, 2017. Serie Clases, vol. 15.

Título original: *Sur la technique (1953-1983)*. Paris: Presses Universitaires de France, 1953-1983.

- SLOTERDIJK, Peter. *Crítica de la razón cínica*. Traducción de Miguel Ángel Vega Cernuda. Madrid: Siruela, 2003.
- SLOTERDIJK, Peter. *El imperativo estético: escritos sobre arte*. Traducción de Joaquín Chamorro Mielke. Madrid: Akal, 2020.
- SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS. *La Técnica*. Revista de Arquitectura, n.º 225, junio de 2007.
- TOURNIKIOTIS, Panayotis. *La historiografía de la arquitectura moderna*. Traducción de Jorge Sainz. Madrid: Celeste Ediciones, 2001.
- VIDLER, Anthony. *Historias del presente inmediato. La invención del movimiento moderno arquitectónico*. Traducción de Moisés Puente. Barcelona: Gustavo Gili, 2011. (Título original: *Histories of the Immediate Present*. Cambridge: The MIT Press, 2008).
- VILAR, Gerard. *El desorden estético: Ensayos*. Barcelona: Idea Books, S.A.
- WAISMAN, Marina. *Reyner Banham. Problemas de historia ambiental - Seminario 6*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba, 1969.

- WELLMER, Albrecht. *Sobre la dialéctica de la modernidad y postmodernidad: la crítica de la razón después de Adorno*. Traducción de José Luis Arántegui. Madrid: La Balsa de la Medusa, 1993.
- WILLIAMSON, T.; RADFORD, A.; BENNETT, H. *Understanding sustainable architecture*. London: Spon Press, 2003.
- WITTKOWER, Rudolf. *La arquitectura en la edad del humanismo*. 1.ª ed. Buenos Aires: Nueva Visión, 1958. (Título original: *Architectural Principles in the Age of Humanism*. Londres: Warburg Institute, 1949).
- YEANG, Ken. *Proyectar con la naturaleza. Bases ecológicas para el proyecto arquitectónico*. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.

Tesis

- BARRERA FAUDE, Esteban. *Mario Roberto Álvarez. Arquitectura, forma y ciudad*. Tesis de Maestría en Teoría y Práctica del Proyecto de Arquitectura, Línea: La forma Moderna. Tutor: Helio PIÑÓN. Curso 2008-2009.
- FERNÁNDEZ PAOLI, Diego. *Composición y estructura. Revalorización de la técnica constructiva del apilamiento como estrategia de diseño en la arquitectura contemporánea*. Introducción, p. 5. Tesis, 2017. Rosario: Universidad Nacional de

Rosario (UNR), Editorial de la Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño: A&P Ediciones, 2017. Libro digital, PDF.

- OTERO MÁRQUEZ, Rubén Carlos. *No hay libertad sin norma. Continuidad y evolución en la obra de Mario Roberto Álvarez*. Tesis de Maestría, dirigida por Heliodoro PIÑÓN PALLARÉS. Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), España, 2008. Idioma: español.
- PAPPATERRA, Juan de Dios López. *Mario Roberto Álvarez. Tenacidad y determinación por una arquitectura intemporal*. Tesina, dirigida por Arq. Miriam Almandoz. Serie de Materiales de Investigación, n° 15. Universidad Blas Pascal, Córdoba, 2014. 4o mini

Revistas

- ROVIRA, Teresa, coord. general. *Documentos de arquitectura moderna en América Latina 1950–1965. Primera recopilación*. Barcelona: Institut Catalá de Cooperació Iberoamericana, Universidad Politécnica de Catalunya, 2004.
- *Summa. Mario Roberto Álvarez: 50 años de arquitectura*. Texto: Francisco BULLRICH, *El poder de la síntesis*; Marcelo MARTÍN, *Simplemente Álvarez*. Enero/febrero de 1987, nº 233-234. Buenos Aires: Ed. Summa, 1987.

LISTADO DE FOTOGRAFÍAS, DIBUJOS Y GRÁFICOS

F1. Vista del frente del Edificio de American Express en la esquina de la Av. Maipú, CABA. Fotografía: Alfredo Hopp, 2020.

F2. Edificio de la Bolsa de Comercio de CABA junto al Palacio Bursátil, Incluye el edificio Comega (arquitectura racionalista, 1931-1934), proyectado por el Ing. Alberto Stein y los arquitectos Enrique Douillet y Alfredo Joselevich. Fotografía: Flor Manca, 2019.

F3. Edificio IBM, Catalinas Norte, CABA. Arquitectos: MRA+A | Mario Roberto Álvarez y Asociados. Construcción: 1979-1983. Fotografía: Julia Molina.

F4. Edificio Intercontinental (1992/94) CABA, Arq. Mario Roberto Álvarez. Fotografía 2022.

F5. Edificio de la Bolsa de Comercio de Rosario. Arquitecto: Mario Roberto Álvarez y Asociados. Fotografía: Daniel Gelardi.

F6. Frente del Instituto Modelo del Sur. Arquitectos: Javier Esteban, Romina Tannenbaum, Ligia Gaffuri, Mario Tannenbaum, y Martín Torrado. Avellaneda, Bs.As. Radical: 50 Arquitecturas Latinoamericanas. Editorial Arquine, 2017. Fotografía: Gustavo Sosa Pinilla.

F7. Vista del edificio de Plaza San Martín –Américaexpress- Maipú y Arenales, CABA. Fotografía: Daniel Gelardi 2016

F.8 Vista frontal del Teatro San Martín, C CABA. Fotografía: Alejandro Leveratto. Disponible en: <https://www.modernabuenosaires.org/obras/20s-a-70s/teatro-municipal-general-san-martin>

F9. Edificio de Radio Nacional, Mendoza. Fotografía: Daniel Gelardi.

Dib.10. Radio Nacional Mendoza. Dibujo: Juliana García, 2018

Dib.11 Radio Nacional Mendoza. Esquema de la fachada. Dib. Alfredo Hopp 2019

Dib.12 Esquema de planta del Edificio de Radio Nacional Mendoza. Esquema de planta con matriz de bandas. Dibujo: Alfredo Hopp. Fotografía: Daniel Gelardi.

F13. Vista complejo Catalinas Norte, Retiro, CABA. El Edificio IBM de Mario Roberto Álvarez, en primer plano. Fotografía: Ph. Espacio Gris. 2015 [https:// www.facebook.com/742811282459054/photos/mario-robertoalvarez-ibm-building-buenos-aires-argentina-1979-1983-archivo-mari/982476101825903/?locale=es_LA](https://www.facebook.com/742811282459054/photos/mario-robertoalvarez-ibm-building-buenos-aires-argentina-1979-1983-archivo-mari/982476101825903/?locale=es_LA)

F14. Edificio SOMISA. CABA - Mario Roberto Álvarez, Arquitecto. Fotografía publicada en Mele, Jorge: Mario Roberto Álvarez en Review, p.41. 1.999. Disponible en: [Chromeextension://efaidnbmninnibpcapjpcgclclefindmkaj/https://core.ac.uk/download/pdf/41787843.pdf](chromeextension://efaidnbmninnibpcapjpcgclclefindmkaj/https://core.ac.uk/download/pdf/41787843.pdf)

F15. Atrio Edificio de la Bolsa de Comercio de Rosario, Rosario. Arquitecto: Mario Roberto Álvarez y Asociados. Fotografía: Ph. D. Gelardi 2025

F16. Vista frontal del Edificio Bolsa de Comercio de Rosario, Rosario. Arquitecto: Mario Roberto Álvarez y Asociados. Fotografía:

F17. Basamento del edificio de departamentos, sobre Posadas y Schiaffino, CABA. Arquitecto: Mario Roberto Álvarez y Asociados. Fotografía: Ph. Urbipedia Archivo de arquitectura https://www.urbipedia.org/hoja/Viviendas_en_Posadas 1695.

F18. Convergencia del entramado material y espacialidad de la base y remate con el edificio adyacente. Edificio American Express. CABA. Arquitecto: Mario Roberto Álvarez. Fotografía: Alfredo Hopp.

F19. Relaciones visuales en el hall de acceso del Edificio American Express: interacción entre pilares, tabiques y carpintería. Esquina Arenales y Maipú, CABA. Arquitecto: Mario Roberto Álvarez. Fotografía: Flor Manca y Alfredo Hopp.

F20. Organización formal de los elementos. Edificio American Express. Esquina Arenales y Maipú. CABA. Arquitecto Mario Roberto Álvarez. Fotografía. Fotografía: Flor Manca.

F21. Relación secuencial y visual entre el edificio Comega construido sobre Av. Corrientes y L. N. Alen (1931/34) y el edificio ampliación de la Bolsa de Comercio de Bs.As. CABA (1972/77) Arq. Mario Roberto Álvarez.

G1. Línea de tiempo de la producción de la oficina MRA+A.
G2. Edificios de oficinas diseñados por MRA+A en la Ciudad de CABA.
G3. Edificios seleccionados por MRA+A.

F22. Estudio gráfico de proporciones, escalas y materiales del edificio Casa del Fascio. Gráficos del edificio Casa del Fascio, diseñado por Giuseppe Terragni, Como, Italia, 1932. Diagramas axonométricos y estudio de fachadas. Fuente: pp. 53.

F23. La imagen muestra estudios gráficos de Frampton sobre la forma constructiva, considerando escala, magnitudes de los componentes y detalles técnicos aplicados. Se presentan gráficos en axonométrica del proyecto The Economist Group, ubicado en St. James Street, Londres (n.º 964), diseñado por Peter y Alison Smithson. Fuente: Frampton, K. (1999). Estudio sobre cultura tectónica. Akal Arquitectura, pp. 346-347.

F24. Despiece axonométrico de la forma constructiva. Banco de Nación de Rosario, esquina Córdoba y San Martín, Rosario. Arquitectos: Mario Roberto Álvarez y Asociados.

F25. La imagen muestra secuencias espaciales y visuales en una planta libre de Edificio American Express. Esquina Arenales y Maipú. CABA. Mario Roberto Álvarez, Arquitecto. Fotografía: Flor Manca

F26. La imagen muestra la asociación entre la organización constructiva y material en tensión con la identidad formal en el edificio American Express. Esquina Arenales y Maipú. Bs. As. Mario Roberto Álvarez, Arquitecto. 1987-1989. Fotografía: Flor Manca

F27. La imagen muestra estudios gráficos de Frampton según la modulación de la grilla y aspectos de regularidad, proporciones geométricas en planta y espaciales en corte del edificio Escuela Secundaria para la unión de trabajadores daneses. Proyecto de Jotn Utzon de 1954. Imagen: reproducción de: Estudio sobre cultura tectónica. Kenneth Frampton. pp.259. Ed.Akal Arquitectura. 1999.

F28. Imagen del Edificio Bolsa de Comercio de Bs. As. (1972/76) Frente sobre la Av. Leandro N. Alem. La técnica es la efectiva realización del dominio de los materiales y muestra del ciclo de concebir la forma. Fotografía: . Flor Manca

F29. Imagen del Edificio IBM de Bs. As. Frente sobre la Av. Leandro N. Alem. La relación entre basamento y torre afirma los conceptos estructurales y las propiedades del material que la constituye, en este caso la potencia del hormigón armado. Fotografía: Julia Molina

F30. Los estudios de casas de Mies van der Roë en las primeras décadas del siglo XX demuestran que la materialidad de aspiración constructiva asegura el orden. Waro Kishi destaca el carácter tectónico como problema real de la arquitectura moderna. Casa de ladrillo. Estudio de proyectos de casas y materiales. 1924. Mies van der Roë.

F31. La imagen muestra la cualidad espacial y material del hall del edificio de Bolsa de Comercio de Rosario. Av. Paraguay y Córdoba. Rosario. Mario Roberto Álvarez y as. 1991 – 1998. Fotografía: Daniel Gelardi

F.32 La imagen muestra la pauta modular y constructiva que regula la asociación entre los elementos de la arquitectura. Edificio American Express. Esquina Arenales y Maipú. CABA. Mario Roberto Álvarez, Arquitecto. 1987-1989. Fotografía: Flor Manca

F33. Detalle de cerramiento del edificio Seagram. New York 1958.Mies van der Roë. Fotografía: Arq. Alejandro Grinberg.

F34. El gráfico muestra el despiece del modo constructivo del edificio Intercontinental de MRA +A. Se muestra el ensamble de una estructura de hormigón armado y la estructura tectónica de elementos de acero. Dibujo: Julia Molina

F35. La imagen muestra las relaciones visuales del detalle de juntas que describe la unión de los elementos y las relaciones respecto de los elementos de las terrazas y balcones. Edificio American Express- Esquina Arenales y Maipú. CABA. Mario Roberto Álvarez, Arquitecto. 1987-1989. Fotografía: Flor Manca

F36. Detalle del edificio de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires (1987-1989), proyectado por MRA+A. Vista del frente sobre la Avenida Leandro N. Alem. La imagen muestra la forma del pilar de hormigón con perfil doble T y su encuentro con la losa revestida en placas de mármol, lo que acentúa el eje vertical de la columna y refuerza el carácter singular del conjunto. Fotografía: Flor Manca

CAPITULO 3

F38. Estudios sobre la forma constructiva. Detalles de análisis: Edificio Banco Nación de Rosario. (1980- 1983) Peatonal Córdoba y San Martín – Rosario – Santa Fé. Mario Roberto Álvarez

F39. Estudios sobre sistematicidad constructiva. Detalles de análisis: Edificio Banco Nación de Rosario. (1980- 1983) Peatonal Córdoba y San Martín – Rosario

F40. Estudios sobre la materialidad constructiva Detalles de análisis: Edificio Banco Nación de Rosario. (1980- 1983) Peatonal Córdoba y San Martín. – Rosario – Santa Fe. Mario Roberto Álvarez, Arquitecto.

F41. Edificio American Express. La imagen muestra el montaje y fundido de los elementos y la convergencia visual en el frente sobre Arenales. Fotografía: Alfredo Hopp 2020

F42. La imagen muestra las tramas constructivas y los elementos en conjunto. Revestimiento, barandas, cielorrasos, parasoles y carpintería. La trama completa admite la regularidad entre los elementos. Edificio Bolsa de Comercio de Rosario. Fotografía: D. Gelardi

F43. La imagen muestra la diferenciación de los componentes y la distinción material. Edificio Bolsa de Comercio de Rosario. Fotografía: D. Gelardi 2025

F44. La imagen muestra el edificio Intercontinental donde la voluntad volumétrica resulta de las superficies pulimentadas retrayendo la tectonicidad y perdiendo consistencia el atributo sintáctico constructivo. Fotografía: D. Gelardi 2022

F45. La imagen muestra el detalle del Edificio American Express en la planta de acceso. Encuentro de diferentes elementos constructivos y sus respectivos materiales. Fotografía: Flor Manca 2019

F46. La imagen muestra el Edificio Bolsa de Comercio de Rosario. La constante del balcón corrido perimetral de la torre de bandejas con basamento muestra la forma y sistematicidad constructiva y la voluntad técnica estratégica. Fotografía: D.Gelardi 2025

F47. La imagen muestra el Edificio Banco Nación de Rosario. Muestra la constante de las reglas constructivas y la sintaxis del lenguaje técnico. La racionalidad técnica y la sistematicidad constructiva es la constante de consistencia material y visual. Fotografía: D.Gelardi 2025

F48. Las imágenes muestran el Edificio Bolsa de Comercio de Bs. As. El plano de frente de la torre entabla una relación sintáctica entre los diversos elementos y sus respectivos materiales. Fotografía: D. Gelardi 2020

F49. Las imágenes muestran el Edificio Plupetrol de Bs. As. La planta de acceso y el cuerpo superior según el rigor técnico de la materialidad y las relaciones entre las partes. Fotografía: D.Gelardi

F50 La imagen muestra el Edificio Bolsa de Comercio de Rosario. La constante tipológica del basamento y la torre. Además, la relación espacial urbana de la plaza de acceso y el contexto urbano. Fotografía: D. Gelardi 2025

F51 La imagen muestra la esquina del Edificio American Express entre calle Maipú y Arenales. La constante sistematicidad del balcón corrido y la regularidad y estabilidad visual de la materialización. Fotografía: Alfredo Hopp 2020

F52. La imagen muestra el Edificio Bolsa de Comercio de Rosario. El esquema constructivo de basamento y torre distingue la situación urbana y asimila las relaciones vinculantes con el contexto, además de acentuar su propia conformación tipológica. Fotografía: D.Gelardi

F53. La imagen muestra el Edificio American Express en Bs. As. La solución constructiva plantea el momento visual intensivo entre los componentes y elementos a través de la sintaxis constructiva. Fotografía: D.Gelardi

CRÉDITOS

Todas las fotografías aéreas son de Google Earth.

Todos los gráficos de redibujo de la parte analítica fueron desarrollados por D.Gelardi y Julia Molina.

Diseño de edición: Dis. Simón Gelardi Day