



Torre-plataforma

Colombia años 50 y 60



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

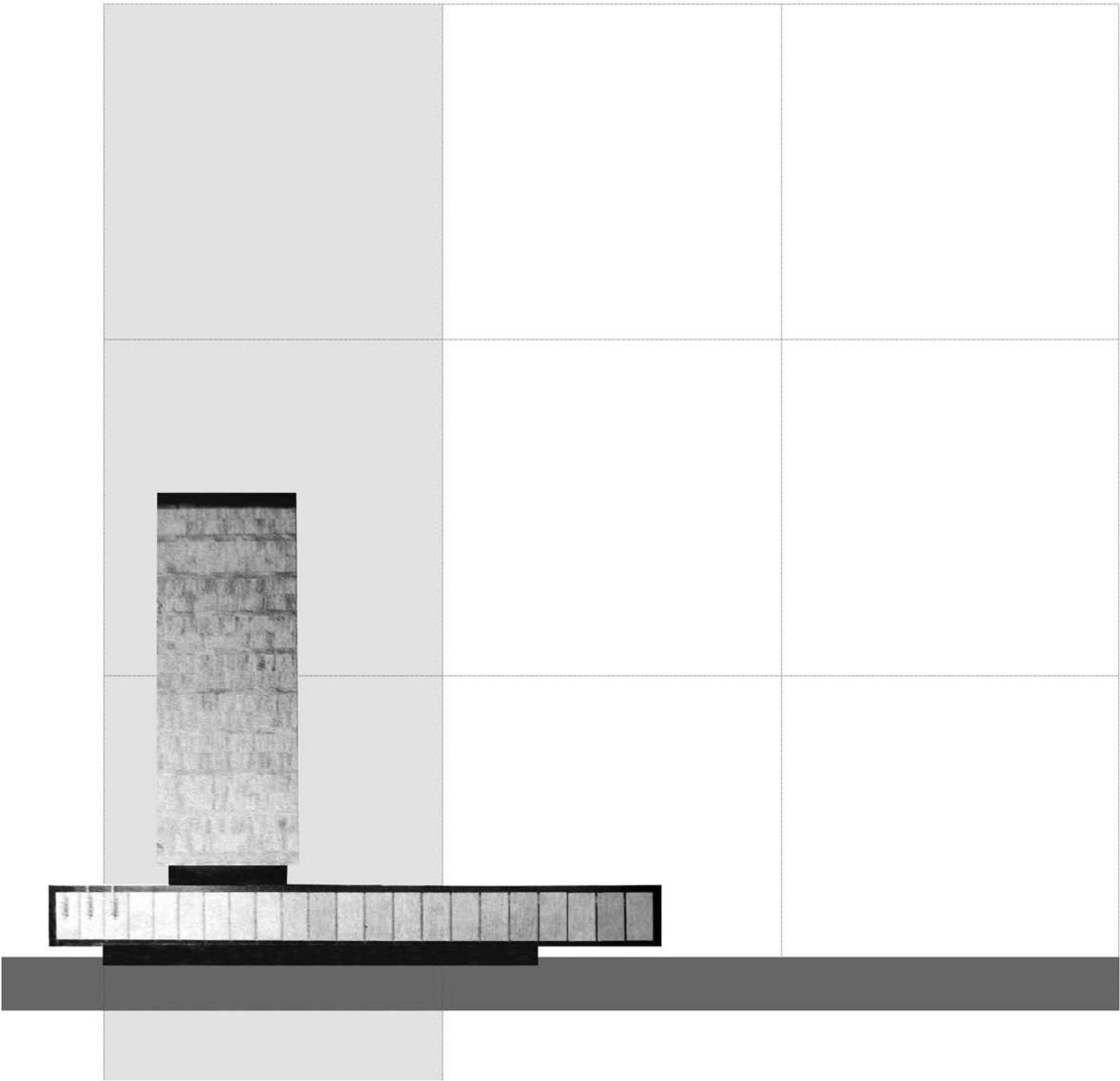
*Torre-plataforma, Colombia, años 50 y 60 :
análisis de su adaptación arquitectónica e inserción urbana
en los centros de ciudad consolidado*

Edison Henao Carvajal

ADVERTIMENT La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del repositori institucional UPCCommons (<http://upcommons.upc.edu/tesis>) i el repositori cooperatiu TDX (<http://www.tdx.cat/>) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual **únicament per a usos privats** emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei UPCCommons o TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a UPCCommons (*framing*). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del repositorio institucional UPCCommons (<http://upcommons.upc.edu/tesis>) y el repositorio cooperativo TDR (<http://www.tdx.cat/?locale-attribute=es>) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual **únicamente para usos privados enmarcados** en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio UPCCommons. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a UPCCommons (*framing*). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the institutional repository UPCCommons (<http://upcommons.upc.edu/tesis>) and the cooperative repository TDX (<http://www.tdx.cat/?locale-attribute=en>) has been authorized by the titular of the intellectual property rights **only for private uses** placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading nor availability from a site foreign to the UPCCommons service. Introducing its content in a window or frame foreign to the UPCCommons service is not authorized (*framing*). These rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



Tesis Doctorado en Proyectos Arquitectónicos. Universidad Politécnica de Cataluña
TORRE-PLATAFORMA, COLOMBIA, AÑOS 50 Y 60
Análisis de su adaptación arquitectónica e inserción urbana en los centros de ciudad consolidados

Autor
Edison Henao Carvajal

Director
Cristina Gastón Guirao

Mayo 2011

CONCLUSIONES



372 Compendio de observaciones

Las t-p colombianas aunque no llegan a los niveles de apertura en la planta baja, propios de la Lever House, –que en la tónica del paradigma se abre completamente a la ciudad–, se acercan a la pretensión de una planta baja totalmente pública, aun bajo el régimen de las condiciones comerciales. La posición en esquina facilita la coexistencia, y en algunos casos el uso generoso de dispositivos de vinculación con la calle, todos validados por una finalidad funcional que termina por ser menos importante que la apariencia discontinua, desmaterializada y horadada de una planta baja con vocación de permanecer abierta.

Si los dispositivos urbanos de la plataforma esquinera son variados, la torre en esta misma ubicación por el contrario, sólo requiere del gran vacío que libera, el cual, además de ser el soporte ambiental de la torre, se dispone como mediador con las construcciones adyacentes. Se puede considerar este vacío como el planteamiento urbano más interesante de la t-p dado que propone complementar y en ocasiones reemplazar la relación torre-calle por la relación torre-vacío, una alternativa espacial imprescindible en tramas de calles estrechas y en ocasiones privadas de atributos.

Es importante observar que la torre se mueve con bastante libertad encima de la plataforma, desplazamiento que pone de manifiesto un uso del paradigma alejado de copias modélicas de los referentes. En este sentido, los ejemplos puestos a consideración revelan que la búsqueda de coherencia visual es la condición apremiante al momento de disponer la torre sobre su base, disposición que, sin embargo, se pacta con otras condiciones impuestas por el lugar de emplazamiento, en especial aquella que determina la mejor relación entre las fachadas menos afectadas por el sol y el vacío-terracea liberado por la torre.

Trasladar la t-p de la parcela esquinera, con mínimo dos frentes, a una parcela entre testeros, con una sola fachada pública, genera nuevas solicitudes a la solución. En la t-p entre testeros cobra especial importancia la disolución del

límite parcelario, sea como lo propone el Bancomercio, compartiendo pasajes peatonales y vacíos “aéreos” con los vecinos, o mediante la forma que propone la Nacional de Seguros, aparejando las t-p por sus testeros para crear continuidad de un perfil urbano generoso en espacios de mediación interior-exterior.

La exigua condición del emplazamiento impone a la t-p entre testeros cualificar al máximo los elementos que la constituyen; la terraza de la Nacional de Seguros, por ejemplo, no es la superficie sencilla de las t-p esquineras, sino que es un espacio formalizado con una arquitectura de factura excepcional y un tratamiento paisajístico muy estudiado. Por otra parte, se nota que entre testeros los recursos formales se adoptan de manera enfática, por ejemplo, en el BCH no se efectúan aperturas visuales parciales en la planta baja sino que se abre en su totalidad, o la terraza que cubre la plataforma de este mismo edificio se duplica, escalonándola, para maximizar los favorables efectos que produce tanto al interior como en la fachada urbana del edificio. En cuanto a los espacios interiores, se observan como constantes: el trazado de testero a testero de las dependencias de mayor jerarquía y el uso de plantas libres que contrarrestan efectivamente la sensación de confinamiento que afecta este tipo de parcela.

Las diferencias entre las parcelas esquineras y las parcelas entre testeros permiten suponer variaciones radicales en el emplazamiento y la forma de los edificios que albergan, sin embargo, aun contando con las particularidades observadas, sorprende ver que la estructura original de la t-p no varía sustancialmente entre uno y otro tipo de parcela, y que por el contrario esta solución conserva todas sus propiedades y, sin excepción, todos sus elementos.

Una de las funciones de la planta baja de la t-p consiste en asumir los accidentes formales de la parcela, con el objeto de que la plataforma, dispuesta sobre ella, se desarrolle en ausencia de contingencias que deformen su contundencia volumétrica, necesaria para la tensión abstracta que establece con la torre. En terreno plano, la zona inferior de la plataforma posee por lo general un nivel y eventualmente dos, según las aspiraciones del diseñador; en ladera, por el contrario, todo dicta que para vincular correctamente el edificio con su plano de base inclinado se requieren como mínimo dos niveles. Esta duplicación es necesaria si se quiere una planta baja tan activa como la que caracteriza

374 otros ejemplos de la solución, los cuales ofrecen alternativas de apertura en cada costado público de la parcela. Una consecuencia adicional de utilizar dos plantas bajas es el vacío de doble altura producido al suspender el entrepiso superior, (ver Beneficencia de Caldas) dispositivo que se instala en el mismo rango de importancia –en tanto elemento ordenador- que el vacío de doble altura logrado en las t-p de terreno plano mediante la perforación de la plataforma, (ver patio de la Lever House).

En la tarea de articular la solución a terrenos inclinados otros elementos como el desnivel, el podio y el muro pivote resultan ser tan importantes como la duplicación de la planta baja y el vacío de doble altura. Vemos en el caso del Bancomercio Manizales que gracias a estos elementos su plataforma adquiere la suficiente libertad formal para establecerse como un volumen de apariencia abstracta, condición deseable para conseguir la estructura formal que caracteriza la t-p.

Un repaso de las fotografías de cada edificio pone en evidencia que el B. de la República de Manizales posee valiosos atributos espaciales que permiten su inclusión en este estudio, pero en todo caso su calidad no llega al nivel de sus vecinas de ciudad en lo que respecta a proveer instrumentos de implantación en ladera de la t-p; en esta diferencia de calidad probablemente incidió que, mientras ésta es la única t-p conocida del arquitecto Jorge Arango, las otras dos fueron concebidas por firmas experimentadas en la producción de este tipo edificatorio. Como se sabe, Fernando Borrero, en su firma o con sus socios anteriores, Zamorano y Giovanelli, construyó, en ciudades como Cali e Ibagué, por lo menos siete torres-plataforma, mientras que la firma Pizarro Pradilla Caro participó en la construcción de otras tantas t-p en varias ciudades de Colombia, en asociación con firmas como Obregón & Valenzuela.

En el paisaje urbano de los años 50, caracterizado por la modestia de las operaciones de mediación entre espacio público y espacio privado, el vestíbulo abierto irrumpe de manera impactante en el paisaje de los centros de la ciudad colombiana. Hasta ese momento nada parecido a este espacio había hecho presencia en los edificios comerciales condicionados por el sentido de rentabilidad económica, que alejaba la posibilidad de efectuar para el uso público

operaciones radicales en la planta baja. En estas circunstancias el vestíbulo abierto permitió una expresión urbana en la arquitectura de renta, logrando el máximo impacto con una sesión moderada de la propiedad privada.

Torre y plataforma son, por lo general, entidades funcionalmente independientes –banco y oficinas o locales comerciales y vivienda– con accesos diferenciados para cada pieza; con el vestíbulo abierto se da cabida a la agrupación de los accesos, no solo de plataforma y torre sino también de parqueaderos y locales comerciales. Tal confluencia funcional justifica –desde la perspectiva económica– el planteamiento de vestíbulos de dimensiones generosas, de mayor impacto urbano que aquel que pueden ofrecer los accesos individualizados.

Se observó que aun con cambios en sus proporciones, los tres casos analizados de vestíbulo abierto presentan semejanzas entre sí, en lo que hace a su forma general y en aspectos fundamentales como la apertura total del espacio hacia la calle, la superficie interior bifurcada en dos o tres niveles, la conexión franca con el andén y el uso de materiales nobles, o en su defecto, de una construcción extremadamente cuidadosa. En cuanto a su emplazamiento, los tres vestíbulos comparten también la posición adosada a alguno de los testeros que limitan la parcela; ubicación apropiada para que este espacio sirva además de transición entre las fachadas modernas y las fachadas por lo general premodernas de los vecinos. El uso del vestíbulo abierto es similar en plataformas esquineras y en aquellas ubicadas entre testeros, siendo en las primeras esencialmente un dispositivo de mediación con la calle, y en las segundas, además, un espacio del que puede depender la coherencia funcional de una porción importante de la planta baja.

El ejercicio urbano de horadar la plataforma, que inicia en las t-p premodernas con retranqueos tímidos de las puertas de acceso, tiene su culmen en el caso del B. Cafetero de Ibagué, donde la “perforación” ocupa toda la extensión de la plataforma y cuya “puerta” deja de ser un límite contundente para convertirse en una incorpórea superficie de cristal que no alcanza a interrumpir la continuidad del vacío.

376 A la utilidad del pasaje como transición entre la ciudad y la t-p se le suma la función de calle pública alterna. Los pasajes peatonales adquieren sentido urbano en tanto cuenten con una salida y una entrada conectadas con la ciudad, de esta manera se logra que no sea solo usado por quienes visitan la t-p, sino que sea atravesado por quienes tienen otro destino.

La subdivisión parcelaria excesiva, que por lo general se observa en los centros tradicionales de la ciudad colombiana, dificulta la aparición de los pasajes a la manera del B. Popular de Bogotá, el cual atraviesa la manzana de extremo a extremo. El uso del pasaje como dispositivo de mediación de la plataforma no depende, sin embargo, de la existencia de una parcela transversal que conecte calles paralelas; en los ejemplos de Seguros Bolívar y Edif. Furatena se observa cómo es posible incorporar el pasaje en parcelas convencionales esquineras quebrando el recorrido pero cumpliendo igualmente con la premisa de crear continuidad urbana por el interior de la manzana.

En los tres casos presentados de plataforma con pasaje peatonal se observa que en el lugar más profundo y por lo tanto menos público de la parcela, punto de intersección de los tramos del pasaje, aparece el eje vertical de ascensores y escaleras de la t-p; esta confluencia sirve al pasaje porque genera un espacio que dinamiza el recorrido. Cuando está presente el sistema de ejes cartesianos X, Y y Z, representados en los tramos del pasaje peatonal y las circulaciones verticales del edificio, pareciera no ser necesario ninguna otro dispositivo para lograr la vinculación con la ciudad, y de paso, conseguir una estructura aceptable para el funcionamiento interno; en este sentido, la concurrencia de ejes proyectados desde las tres direcciones posibles del espacio provee una entidad irreductible de mediación y orden espacial para la t-p.

La unión de los mejores episodios formales de cada uno de los tres ejemplos estudiados en el capítulo de pasaje peatonal constituiría una solución ideal para este dispositivo: El trazado en q del B. Popular, con el vestíbulo del edificio de Seguros Bolívar en la confluencia de los ejes, más las contundentes escaleras del Furatena que proyectan el pasaje hacia los niveles superiores de la plataforma.

El B. Francés e Italiano tiene dispositivos para cada uno de los requerimientos operacionales de la planta baja: acceder, relacionar niveles y relacionar con el exterior; pero en otros dos casos vemos cómo el dispositivo de mediación utilizado para relacionarse con el espacio público, actúa también como ordenador interno de la plataforma: en el BIC de Medellín de manera notable teniendo en cuenta que vacío, escaleras internas y acceso arman una entidad que por sí sola organiza toda la planta baja, cosa que sucede también en el B. de Bogotá de Cartagena, aunque con menos refinamiento.

El vacío de doble altura en fachada no está necesariamente relacionado con una función específica, su uso interno en los tres casos analizados es diferente. El B. Francés lo utiliza para generar el hall de usuarios del banco, el BIC como jardinera que mejora las condiciones ambientales de la planta semienterrada y el B. de Bogotá como vestíbulo de acceso. Teniendo en cuenta esto, pareciera que su utilización en la t-p no viene asociada tanto con el aprovechamiento de sus ventajas funcionales, –dado que sus funciones pueden eventualmente ser satisfechas por otros mecanismos–, sino, más bien, con el impacto que genera tanto al interior como desde el exterior de la plataforma, el cual consiste en hacer presente, de una manera superlativa, lo público en lo privado y viceversa.

La marquesina del edificio moderno, aunque continúa siendo un aditamento de protección climática, constituye adicionalmente un dispositivo que aporta en el orden interno de la plataforma, como por ejemplo en el caso del Hotel Casino-Americano, donde es pieza fundamental de un interesante sistema consistente en la articulación a medios niveles de los espacios interiores que vuelcan todos al vestíbulo, el cual exige a su vez un dispositivo de relación con el exterior, conformado, en este caso, por las escaleras, por las rampas vehiculares y la marquesina que protege el conjunto.

Aun cuando la marquesina del Hotel-Casino está conformada por una estructura en concreto, bajo el influjo breueriano, y la marquesina del B. Francés e Italiano está construida en acero, según la influencia de la arquitectura

378 de Mies, el principio estructural de ambas es el mismo: primero, la fijación de la placa a un elemento estructural en la fachada que recibe las cargas en vectores ascendentes; segundo, el apoyo en dos columnas exentas que funcionan como pivote de las cargas, transmitiendo parte de estas al terreno pero también a la fachada; y, por último, un extenso voladizo que funciona en cantiléver, aprovechando la efectiva inercia de los perfiles colados o la plasticidad del concreto que permite secciones en cartela. Este principio estructural posibilita proyecciones más extendidas, y por ende, mayores áreas cubiertas en el espacio público que las que provee la marquesina convencional, fijada a la fachada y sostenida por tensores .

Dado que es un aditamento, el empalme visual de la marquesina con la plataforma plantea un reto formal a los arquitectos de la t-p; en el caso del B. Francés e Italiano, ésta se relaciona reproduciendo el sutil sistema de montantes que gobiernan la fachada; en el caso del Hotel-Casino Americano de Cartagena se opera en una forma menos refinada pero igual de efectiva, abriendo un boquete en la masividad del muro blanco que predomina en la plataforma; y por último, en el caso del B. de Bogotá de Cartagena, se aprovecha la reducida extensión de la fachada para desplegar la marquesina en toda su longitud. Las tres maneras con resultados exitosos en cuanto al efecto que producen de correspondencia entre las partes.

La crítica local ha desprestigiado la arquitectura de los años 50 y 60 en Colombia con el argumento de que copiaba “automáticamente” los ejemplos internacionales . Los casos presentados ponen de manifiesto el poco interés de los arquitectos locales en reproducir el “estilo internacional” y de incorporar intactos los fundamentos no estilísticos del paradigma, como su estructura formal o la estructura de la actividad; por el contrario, su método provocó fuertes variaciones respecto de las manifestaciones originales de la solución, como sucede, por ejemplo, con la introducción de espacialidades a la manera del jardín en la fachada de la plataforma del Banco Cafetero de Cali o con el aumento de dos niveles en el volumen de la plataforma en el caso del Bancomercio de Bogotá.

Condiciones del lugar o del programa, e inclusive el material constructivo, que en casi todos los casos fue el concreto

reforzado, imprimen características específicas a las plataformas de cada t-p. Las variaciones que se han presentado aquí son las más frecuentes y se diría que también las más acertadas, sin embargo, existen versiones bastante particulares logradas a cuenta de operaciones redundantes en la forma, las cuales desvirtúan el equilibrio de la composición, pero en ningún caso lesionan los atributos esenciales de la plataforma, entre los que destaca su condición de dispositivo de empalme físico y espacial con la ciudad premoderna.

La materialización de la plataforma, aunque no esté sujeta a un solo sistema de formalización, en cualquiera de sus manifestaciones modernas se aleja del modelo masivo e impenetrable de la premodernidad. Las plantas bajas retiradas de la fachada o paramentadas por cristal inducen a la pérdida de corporeidad de las mismas, a favor de la consolidación de la masa “flotante” de la plataforma que se deposita sobre estas. Por otra parte, con este mismo sentido renovador, la plataforma adquiere en la modernidad una unidad formal que no existía en sus antecedentes: al tradicional juego de vanos en fachada se antepone una entidad categórica que domina toda la extensión de la pieza, lograda, por ejemplo, mediante una trama regular de montantes y vidrios, usando elementos repetitivos que encubren las contingencias de una fachada funcional o mediante una fachada cerrada que explota al máximo la textura del material.

El vacío interno es el nexo entre los diferentes niveles de la plataforma, no obstante que, en los casos donde ésta tiene más de dos pisos, se prefiere conservar la doble altura de dicho espacio antes que forzar su proporción a tres o cuatro pisos, de tal suerte que en varios casos algunos niveles de la plataforma se excluyen de las ventajas ordenadoras brindadas por este dispositivo, sin ser complementados por otro sistema que les brinde coherencia interna. La persistencia en una altura fija de dos niveles para el vacío interior tiene plena justificación en el marco de una concepción controlada de la forma, que busca la máxima interrelación entre los elementos que hacen presencia en el espacio, cosa que difícilmente sucedería con un vacío de otras proporciones, donde, por ejemplo, desaparezca de la vista el plafón o lucerna de cubierta . Evidentemente la solución t-p no puede determinar una altura para la plataforma, pero se deriva de los ejemplos conocidos que en las plataformas con más de dos niveles resulta

380 disfuncional depender únicamente de uno o de varios vacíos de doble altura interconectados al mismo nivel.

La característica irregularidad de las parcelas usadas para la t-p en Colombia, consecuencia de su constitución por reagrupación de parcelas, no determinó un impedimento para la aparición del vacío interior; a veces, en las condiciones óptimas del BIC de Cali, cuya parcela presenta proporciones muy convenientes para asentar un único vacío holgado y dominante en el sistema, o a veces como en el Banco Francés e Italiano, donde su parcela en L exige la presencia de otros dispositivos.

Por pertenecer a una arquitectura comercial, que se concibe en estricta medida con el programa, con frecuencia los espacios interiores de la plataforma se presentan en una dimensión muy ajustada; esto explica porque el vacío interior de doble altura presenta por lo general un tamaño reducido, sin importar la envergadura de la t-p, de hecho, una de las t-p más grandes –Seguros Bolívar Bogotá– posee el vacío más pequeño, aunque también el más eficaz; de igual manera, las condiciones de rentabilidad impuestas a la t-p explican porque eventualmente el vacío interior cumple varias tareas tales como las de vestíbulo, conector de niveles y nodo de circulaciones; esto permite suponer que la efectividad del dispositivo en mención no depende necesariamente de su tamaño sino, a veces, de su correcta disposición.

Las soluciones adecuadas del orden interno de las plataformas facilitan el trabajo de entender los problemas específicos afrontados por cada firma, por ejemplo, problemas de integración de zonas profundas de la parcela –Banco Francés e Italiano–, o problemas de agrupación en una sola entidad espacial de muchas estancias –BIC Cali–. Esta especificidad se afronta, sin embargo, con elementos recurrentes que han funcionado en otros casos, los cuales se adaptan hasta el límite en todos sus aspectos: posición, tamaño, forma, y materialidad, llegando a perder cualquier rasgo que los asocie con su referente. Sin duda ese es el caso del ascético vacío de la Lever House, el cual, puesto en manos de otros, se convierte en un dispositivo cargado de actividad, a veces menos lustroso pero en compensación más intenso en sus relaciones con el mundo interior de la plataforma.

Es importante mencionar que la presencia de dispositivos recurrentes, como el vacío interior, determina estructuras coherentes pero no anticipa los mecanismos de la solución, esto quiere decir que los sistemas internos de la plataforma exponen con frecuencia una complejidad mayor al caso Lever House, derivada de la imposibilidad de recurrir a un solo vacío para ordenar todo el interior. Debe aclararse que las variaciones, basadas en varios vacíos o en la mezcla de estos con otros dispositivos, se registran siempre en clave universal, o sea, aunque existan otras soluciones para el problema, difícilmente es posible encontrar una más adecuada.

Se reconoce que al piso de la transición se asocian usos diversos y que por tanto su origen no es programático, o sea, que su coincidencia con una actividad específica no justifica su existencia; sin embargo, su fin último, como banda neutra, no riñe por lo general con las funciones útiles que se le asignan. Otra cosa, no obstante, sucede con la terraza de transición, ya que en algunos casos ésta se observa como un extenso plano subutilizado, en razón de su vínculo con una actividad privada –Banco del Comercio Manizales, Banco Francés e Italiano–; en contraposición existen otros casos donde dicha terraza asume un valioso papel como espacio complementario de alguna actividad colectiva dispuesta en el piso de transición, por lo general, un restaurante –Seguros Bolívar, Pardo Restrepo Santamaría, Beneficencia de Caldas–. Así las cosas, resulta evidente que en la consolidación de la t-p se hace necesaria la asociación del piso de transición –en los casos que no sean de planta libre– con usos colectivos coincidentes con el acento hacia lo público de la terraza.

La transición es uno de los componentes más interesantes de la t-p: es el escenario del tránsito formal entre sus volúmenes, pero además, con su terraza, define un inédito piano nobile, que aun en presentaciones fraccionadas, constituye el segundo estrato público de la ciudad. El procedimiento ex Novo que propone no implica la destrucción de la forma urbana precedente sino la inauguración de una nueva superficie “aérea”, donde el edificio en altura puede resolver su emplazamiento, obviando la trama de la ciudad tradicional.

La transición pertenece a los dispositivos que crean una nueva generación de t-p. A este respecto sirve mencionar

382 el debate realizado en 1954 cuando se presentó el proyecto de una t-p para el Banco de la República de Bogotá . El arquitecto fue considerado anacrónico y su edificio desdeñado por la crítica no obstante que solo seis años antes se aceptaban los de su tipo con indulgencia, por ejemplo el Banco Agrario de Bogotá. El Banco de la República se concibe en una línea extemporánea al dejar la plataforma muy cerrada, al disponer el vacío bajo la torre y, sobre todo, al no marcar la transición entre torre y plataforma.

Sin duda la transición de la Lever House da un paso trascendental en la evolución de la t-p; este cambio permitió interesantes derivaciones posteriores que se pueden inscribir también como patrimonio de la invariante. Entre éstas vale destacar las exploraciones que hicieron viable la coexistencia de sistemas portantes diferenciados según los protocolos espaciales de cada pieza de la t-p. Los ejemplos mencionados en este capítulo: Hotel Casino-Americano, en Cartagena y Bancomercio, en Manizales, desarrollaron dos vías diferentes del tema –columnas en V y jácenas en cantiléver–, cada cual pensada en términos tan universales desde el punto de vista estructural, que en sí mismas constituyen pautas ineludibles para sus eventuales legatarias. Las transformaciones llevadas a cabo en el Edificio Aristi de Cali y en el Banco de Bogotá de Cartagena se pueden ver en los mismos términos renovadores, ya que con la planta libre y abierta dan una nueva entidad espacial a la transición, pero, además, consuman la liberación material de la torre que inició con su separación de los testeros; es decir, si antes ignoraba a sus vecinos colindantes, ahora se la observa flotar sobre todo lo que la precedió, sostenida solo por el vacío ininterrumpido y abstracto de la transición

Respecto de lo anterior importa mencionar que la transición con plantas libres opera adecuadamente en torres muy estilizadas y en todo caso de poca envergadura, pues disponer una zona cubierta muy grande, sin uso específico, haría perder, en su zona central, la interesante tensión entre afuera y adentro que se da solo en la zona liminal de los bajos de la torre. En el mismo sentido, el acto de liberar en su totalidad la planta de transición exige un sustento equiparable al uso utilitario para dar valor a la liberación; los arquitectos en el Aristi lo logran dando a la superficie de la terraza condiciones formales y ambientales excepcionales, en tanto que los arquitectos del Banco de Bogotá de

Cartagena solo tuvieron que disponer correctamente la torre para capturar la nobleza del entorno.

Sin duda hay que asociar el éxito de la t-p con el éxito del reticular celulado. Difícilmente se podría haber logrado en Colombia una producción tan apreciable de esta invariante sin contar con un sistema portante consistente que lo respaldara. Se sabe que la t-p asimiló otras técnicas constructivas para su reproducción, pero ninguna con la simplicidad, economía de medios y elegancia del reticular celulado.

Las fachadas frías de la t-p se caracterizan por conformar una trama muy refinada de elementos verticales y horizontales. Se observa al respecto que en algunos casos los montantes asumen el rol dominante de la composición, pero en otros es el antepecho la pieza que cobra protagonismo; en uno u otro caso se logra, sin embargo, mantener el equilibrio visual entre los elementos horizontales y verticales.

Los ejemplos paradigmáticos Seagram y Lever House no incorporaron aperturas en sus curtain walls; los edificios colombianos sí lo hacen en vista de que no poseen sistemas de control climático, dado que dichas aperturas son suficientes para regular el clima interior de cada piso. Se observa que en los entramados de fachada se logra incorporar estas ventanas sin alterar la refinada materialización.

Las fachadas vistas en este capítulo, más otras tantas realizadas en el escenario colombiano, derivan de las pautas establecidas por casos precedentes situados en otras latitudes. No obstante, cada ejemplo local expone interpretaciones singulares que llevan a considerarlos hechos estéticos y técnicos novedosos. Tanto los entramados del curtain wall como los brise soleil y aleros, representaron una oportunidad para dar a las fachadas una resuelta expresión abstracta, lejana de cualquier configuración utilitaria y, por tanto, provistas de una genuina condición artística que las encumbra como manifestaciones relevantes de los paisajes urbanos que las circundan.

Los módulos, que constituyen la unidad básica del entramado de los curtain wall de las t-p colombianas, varían desde

384 módulos amplios que abarcan la misma distancia de los intercolumnios hasta módulos muy ajustados en tamaño, aproximadamente de un metro de ancho. El tipo de arquitectura que se planteó en las fachadas de las t-p permitió concentrar los esfuerzos creativos en el diseño de este módulo básico. Las firmas colombianas demostraron que con tecnología local se podía acceder a altos niveles de refinamiento en la forma a partir del perfeccionamiento del detalle maestro de la fachada.

La concepción de la torre en planta libre define un principio formal que si bien no es exclusivo de la t-p, sí implica un atributo de la solución, difícilmente superable con otras alternativas de distribución interna. La homogeneidad de las fachadas que caracteriza la mayoría de las torres de la t-p refrenda la estructura unitaria de la planta tipo.

La propuesta de planta libre no necesariamente viene asociada a su uso como tal; en la mayoría de casos colombianos las plantas típicas de las torres se subdividieron para facilitar su comercialización, circunstancia que no altera el valor de la concepción diáfana de los pisos de la torre ya que operan como un sistema de soporte flexible que adapta modificaciones internas de toda índole sin afectar la organización espacial original.

A las libertades que ofrece la planta libre para el emplazamiento de múltiples subdivisiones interiores se asocian concepciones radicales de otros componentes arquitectónicos de la torre, tales como la distribución periférica de las conexiones eléctricas, la distribución modular de la iluminación artificial, la homogeneidad de las superficies transitables y la concepción de fachadas regladas por soportes verticales muy repetidos. En el marco de esta conjunción de sistemas, que buscan la mayor flexibilidad posible del piso típico de la torre, sin duda la exclusión total del bloque de escaleras y servicios se observa como un avance formal, aun cuando no desvirtúa las otras soluciones que incluyen parcial o totalmente dicho bloque en la torre.

Colofón

La t-p brinda una interpretación completamente nueva de la ciudad; su aporte esencial consistió en renovar la forma urbana tradicional basada en el damero, incorporando unidades arquitectónicas dotadas de múltiples recursos formales que exaltan la noción de lo público. La t-p creó su propia urbanidad, rechazó las leyes urbanas de su contexto —como por ejemplo el discurso que da sustento a la continuidad del paramento—, no solo mediante su novedosa conformación volumétrica sino también a través de un buen número de dispositivos que diluyen el límite de lo privado. Aun así, no es un sistema que niega el pasado, ya que se localiza con coherencia en el tejido definido por las manifestaciones urbano-arquitectónicas precedentes.

Las particularidades del programa y las especificidades del lugar fijaron las condiciones para modificar la solución. Cuando se observan cambios destacados en la t-p se deben por lo general a requerimientos novedosos en la estructura de la actividad o por cuenta de características excepcionales en la formalidad de la parcela o su entorno. Se puede decir, sin embargo, que cada nuevo caso de t-p ofreció una pequeña revolución, una pequeña conquista para endosarle a la riqueza de la solución, ya sea arañando urbanidad al edificio-mercancía, o revirtiendo, con soluciones inéditas, las predecibles expectativas del estatuto normativo de cada ciudad.

La t-p no es una solución ligada a una forma específica de parcela, su universalidad se pone de manifiesto en las experiencias exitosas entre testers y en ladera, además de las innumerables variaciones que se presentan en los casos esquineros. Aún cuando la invariante demostró ser bastante flexible es importante reconocer el mérito de los arquitectos locales, quienes con bastante éxito incorporaron la t-p en parcelas en apariencia inconvenientes como en los casos del Banco Francés e Italiano o el Banco Popular de Bogotá.

La t-p constituye un claro ejemplo de que es posible establecer una arquitectura del lugar y a su vez universal. En varios de los casos presentados se demuestra que la abstracción no operó como un estilo sino como un recurso

386 que permitió a los arquitectos responder a premisas complejas del lugar con soluciones sintéticas y elementales; por ejemplo, la t-p redefinió la manzana, interponiendo a la subdivisión predial arbitraria, un sistema de relaciones abstractas que propone la unión de las piezas constitutivas de dicha manzana en una sola entidad cohesionada por los vacíos aéreos, los cuales adquieren nuevo estatus al transformarse, de residuo que deja la masa, en pieza esencial del paisaje urbano.

Se observa en la estructura formal de la t-p – en su configuración general y en su más detallada pieza – una recurrente tensión entre elementos horizontales y verticales: la relación entre torre y plataforma, el entramado de fachadas y las conjunciones entre columnas y vigas-antepecho, son ejemplos de esta recurrencia, que si bien puede ser considerada una constante de la arquitectura moderna, también es un indicador de la comprensión, por parte de las firmas colombianas, de los problemas formales que efectivamente merecían atención. En una mirada general de las t-p reseñadas en este estudio destacan pocos casos que recurran a expresionismos innecesarios, por el contrario, son más los ejemplos concebidos en la legalidad de los universal.

Con la aparición de soluciones que abren todas las fachadas de la torre, aun en parcelas con algunos costados cerrados, , caducaron las maneras de edificar en altura que contemplaban el pleno contacto con los testeros vecinos; la t-p, antes que cualquier otro tipo edificatorio en Colombia, estableció las pautas para eliminar los testeros.

La estructura formal de la t-p, aunque estuvo alentada por algunos proyectos teóricos, no es resultado de una formulación conceptual. Su nítida volumetría general y la de cada uno de los elementos que la definen tienen lugar según categorías exclusivamente arquitectónicas, como por ejemplo la coherencia interna, la legitimidad técnica, las relaciones de escala con el lugar y la correspondencia con el programa de actividades. Salvo contadas excepciones, las soluciones presentadas en las t-p colombianas se caracterizan por definir la manera “más correcta” de dar respuesta a los problemas específicos de forma establecidos por las condiciones técnicas, el lugar o el programa. Los arquitectos operaron en un ambiente de “búsqueda de la universalidad en sus soluciones”; por lo visto, los

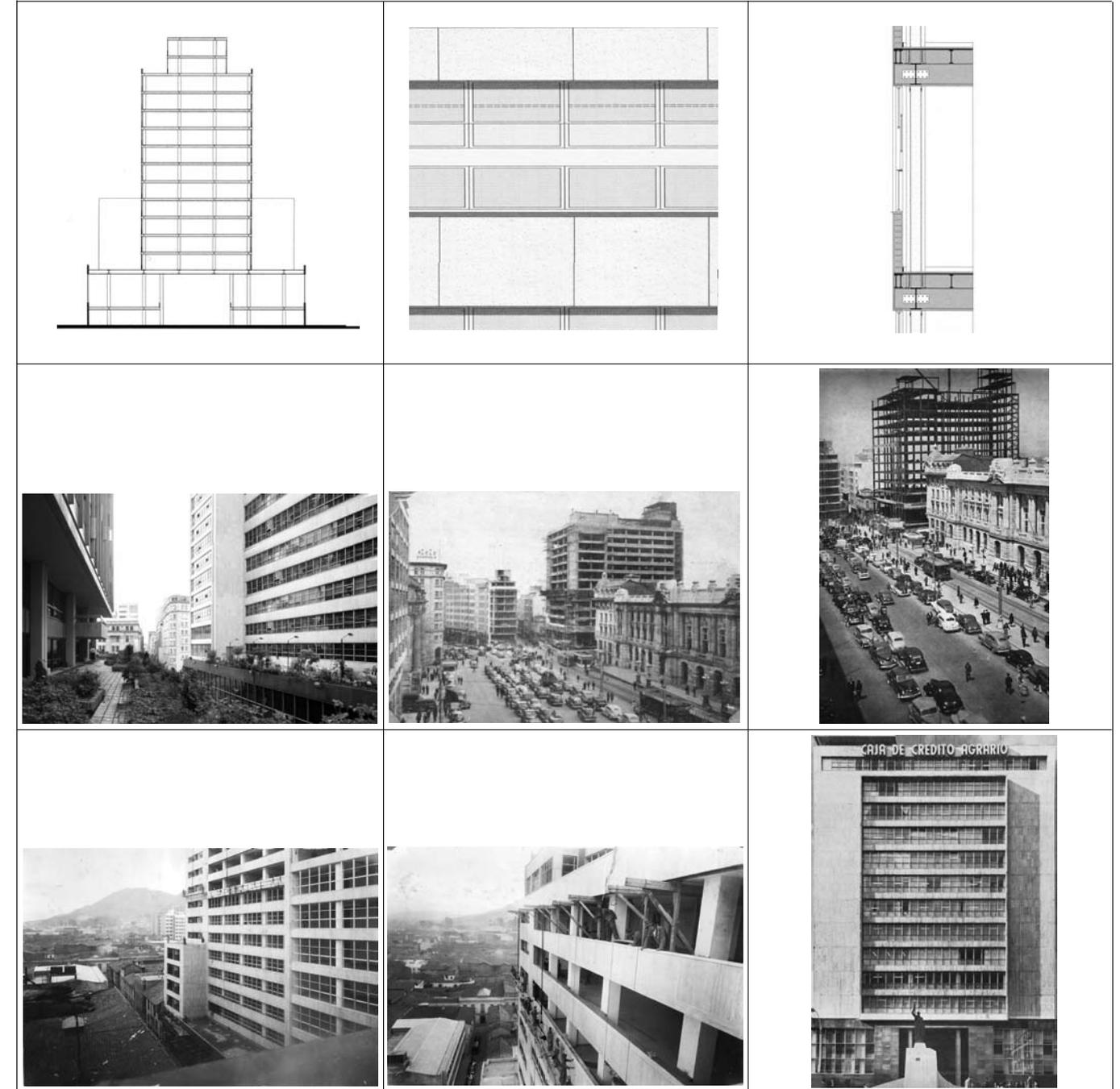
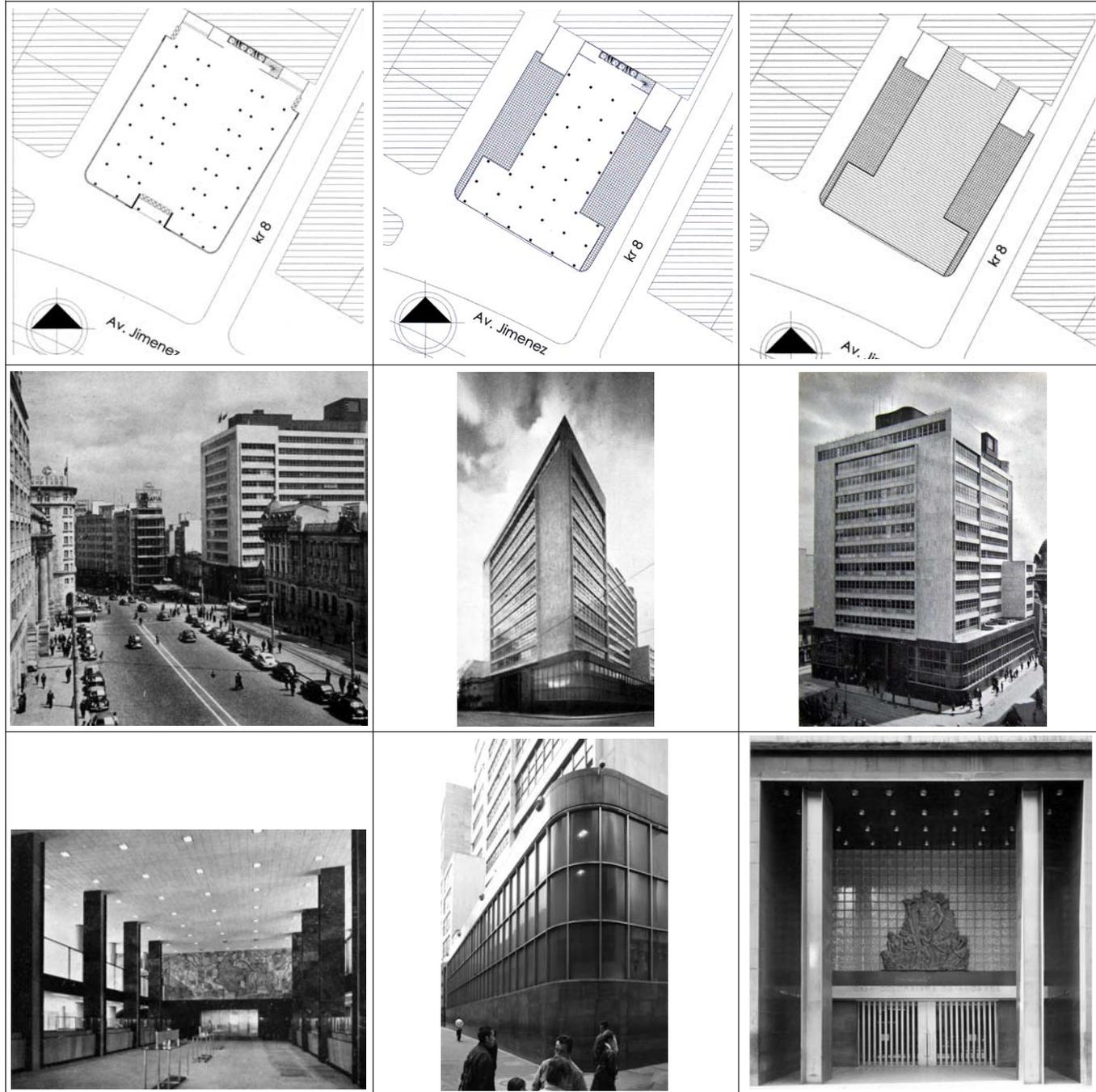
planteamientos urbanos o arquitectónicos de la mayoría de t-p analizadas se corresponden con el problema particular que intentan solucionar, de tal manera que es difícil imaginar una alternativa más eficaz y sencilla.

En contra de lo manifestado por los críticos locales sobre el período moderno de los años 50 y 60 en Colombia, el proceso de incorporación de modelos paradigmáticos en el país, al menos en el caso específico de la t-p, fue más allá de las reproducciones fieles; por el contrario se llega a reconocer en los casos estudiados un consistente proceso creativo, que asumió las lecciones de la arquitectura moderna europea y americana como materia prima de soluciones muy particulares, pero cargadas de sentido universal.

La Lever sin duda es una solución que dio el paso definitivo para hacer de la t-p un instrumento universal. Por las numerosas variaciones recogidas en este estudio, vemos, sin embargo, que la Lever es una de las tantas manifestaciones de la solución y que esta anida tanto en dicho ejemplo americano como en cada una de las t-p que le sucedieron. Valga resaltar en este sentido que la solución se hace más comprensible observando la proliferación de sus variaciones que centrando la mirada en una solución paradigmática de la misma.

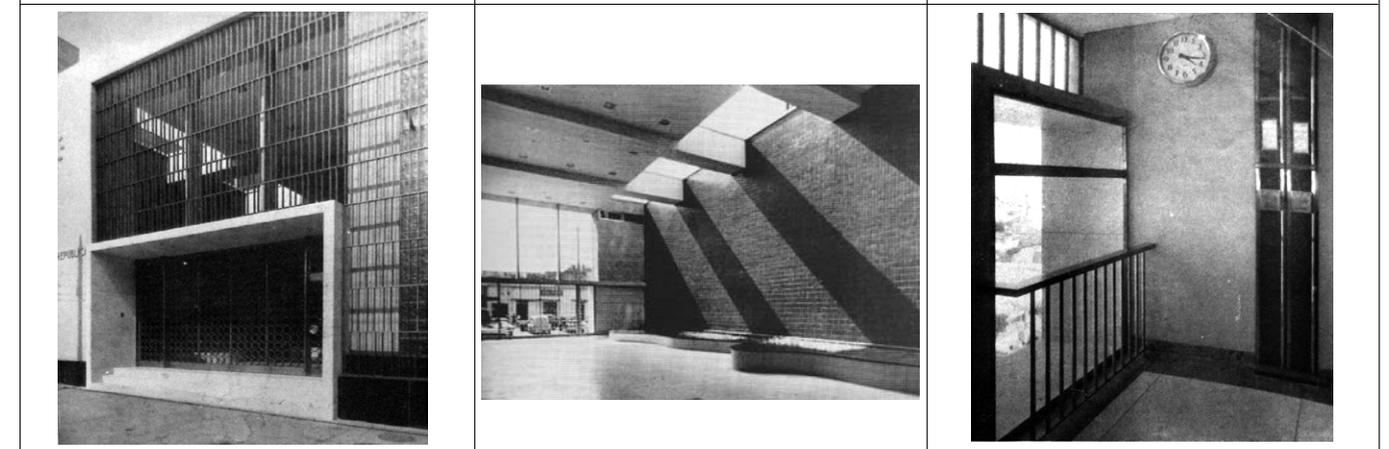
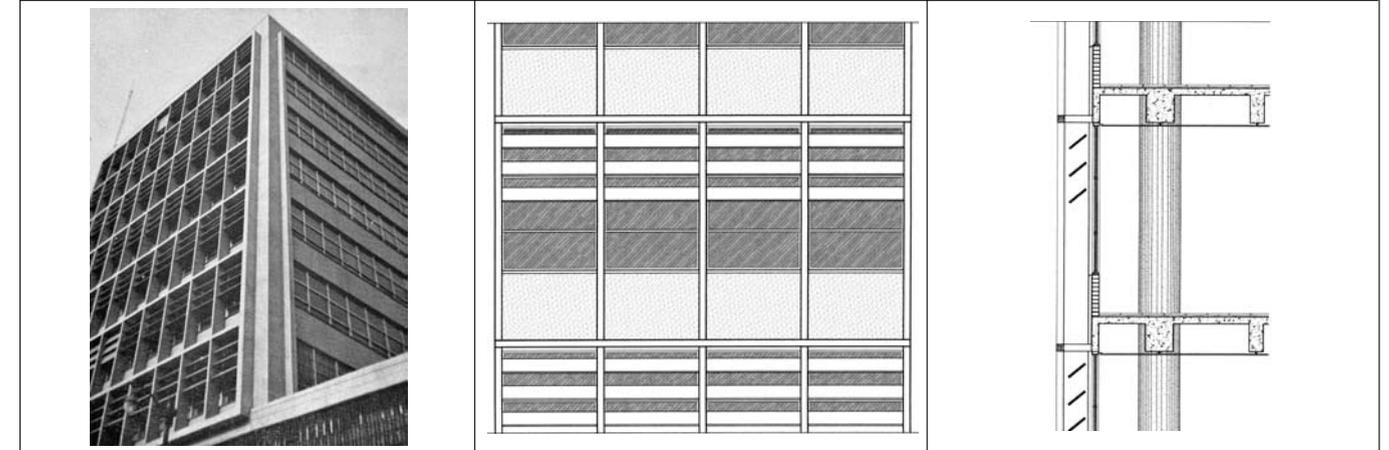
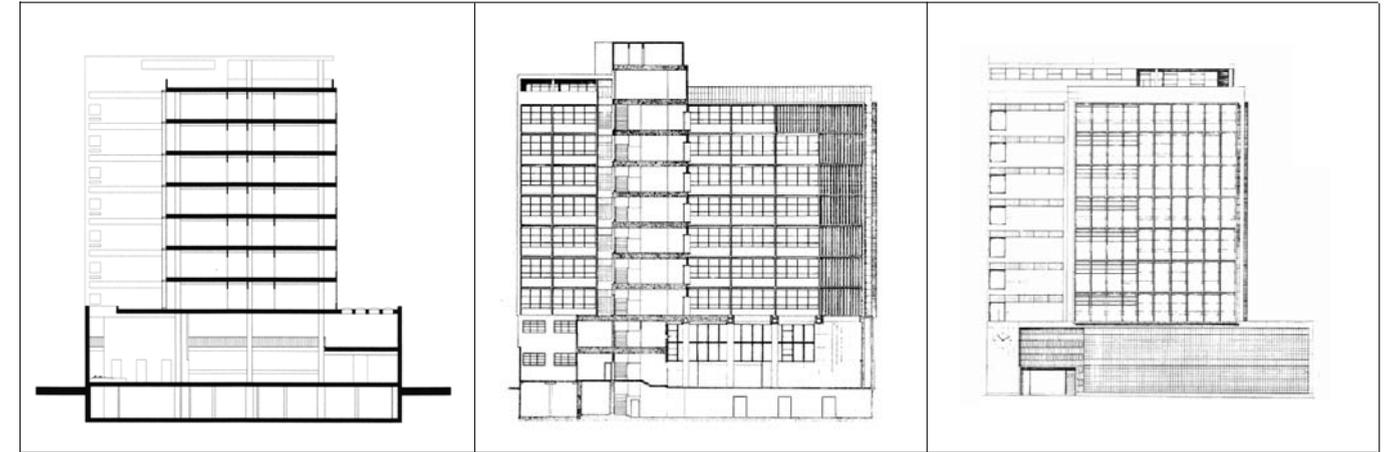
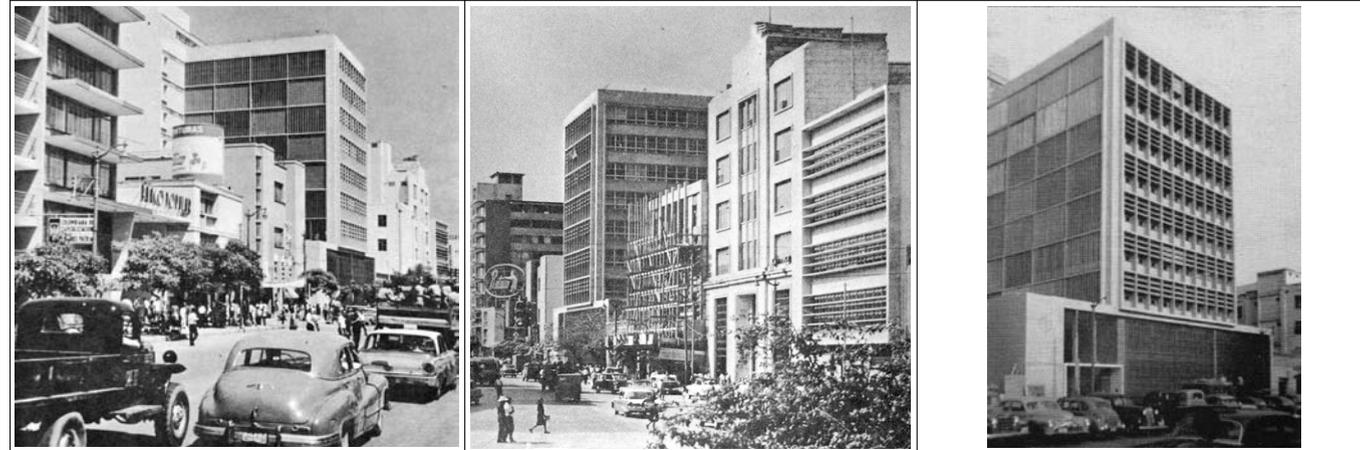
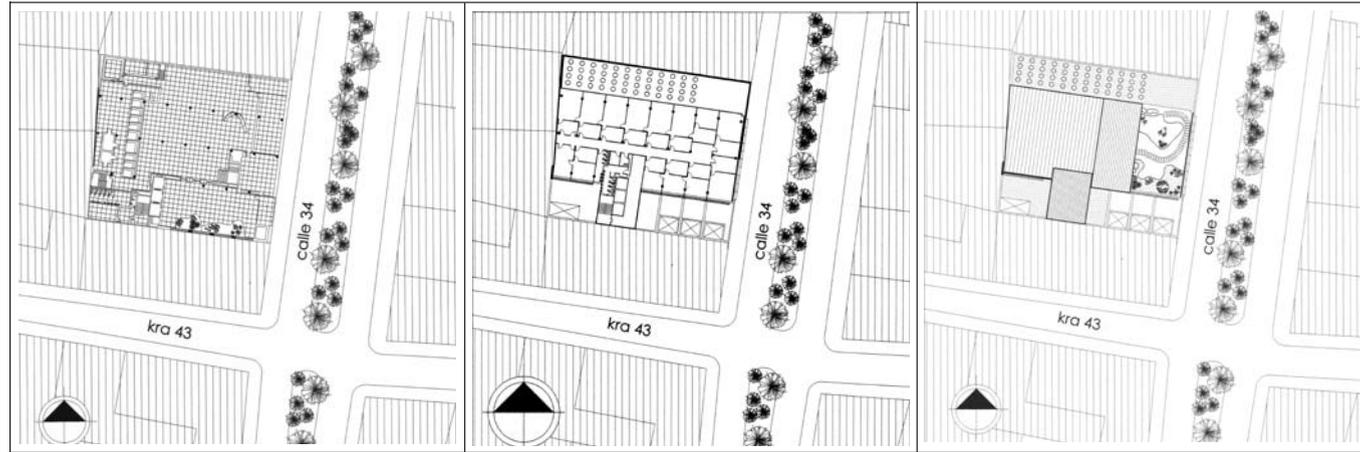
Banco Agrario (1945-1948), Bogotá, Arqs. Cuellar Serrano Gómez.

388



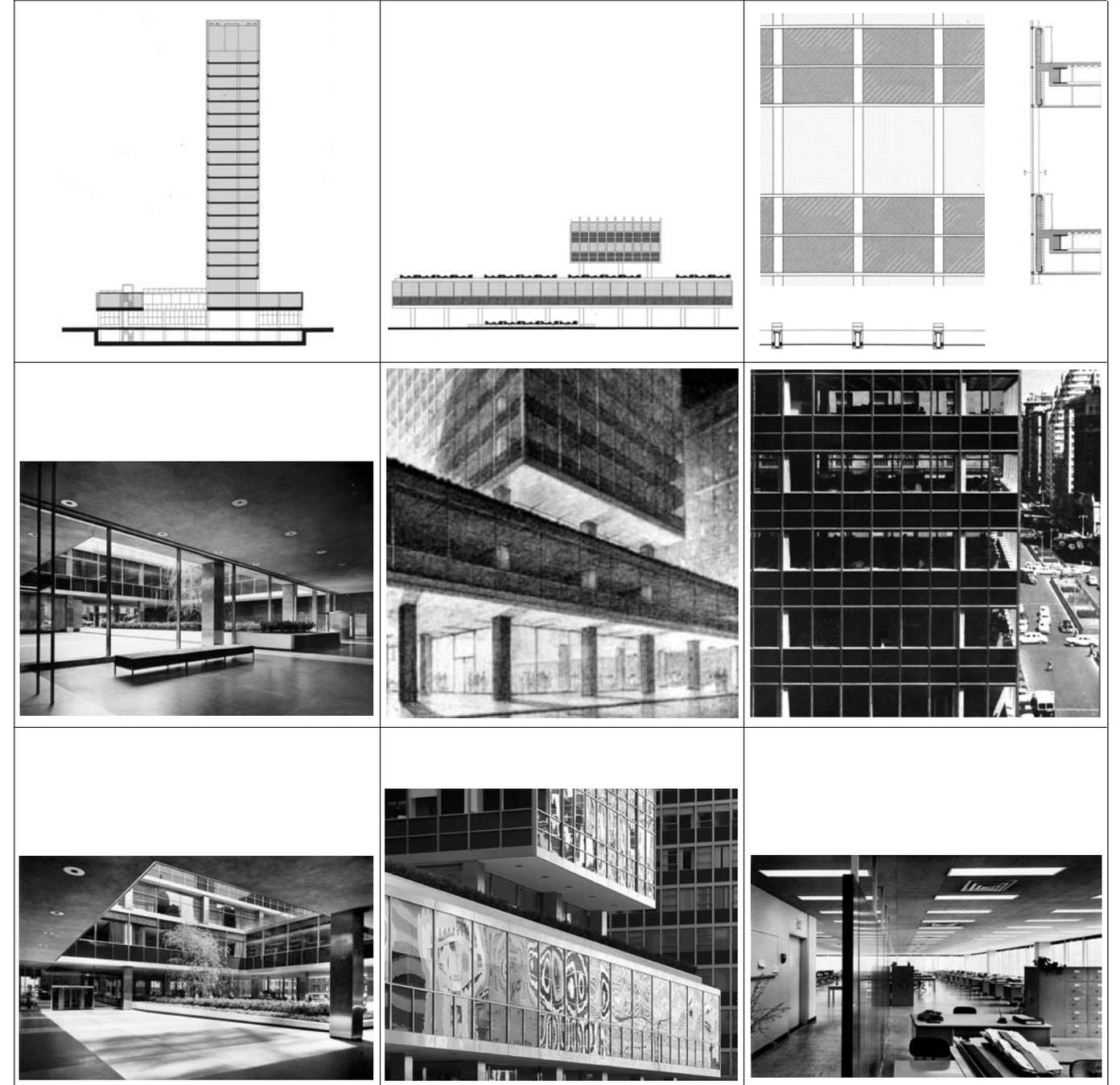
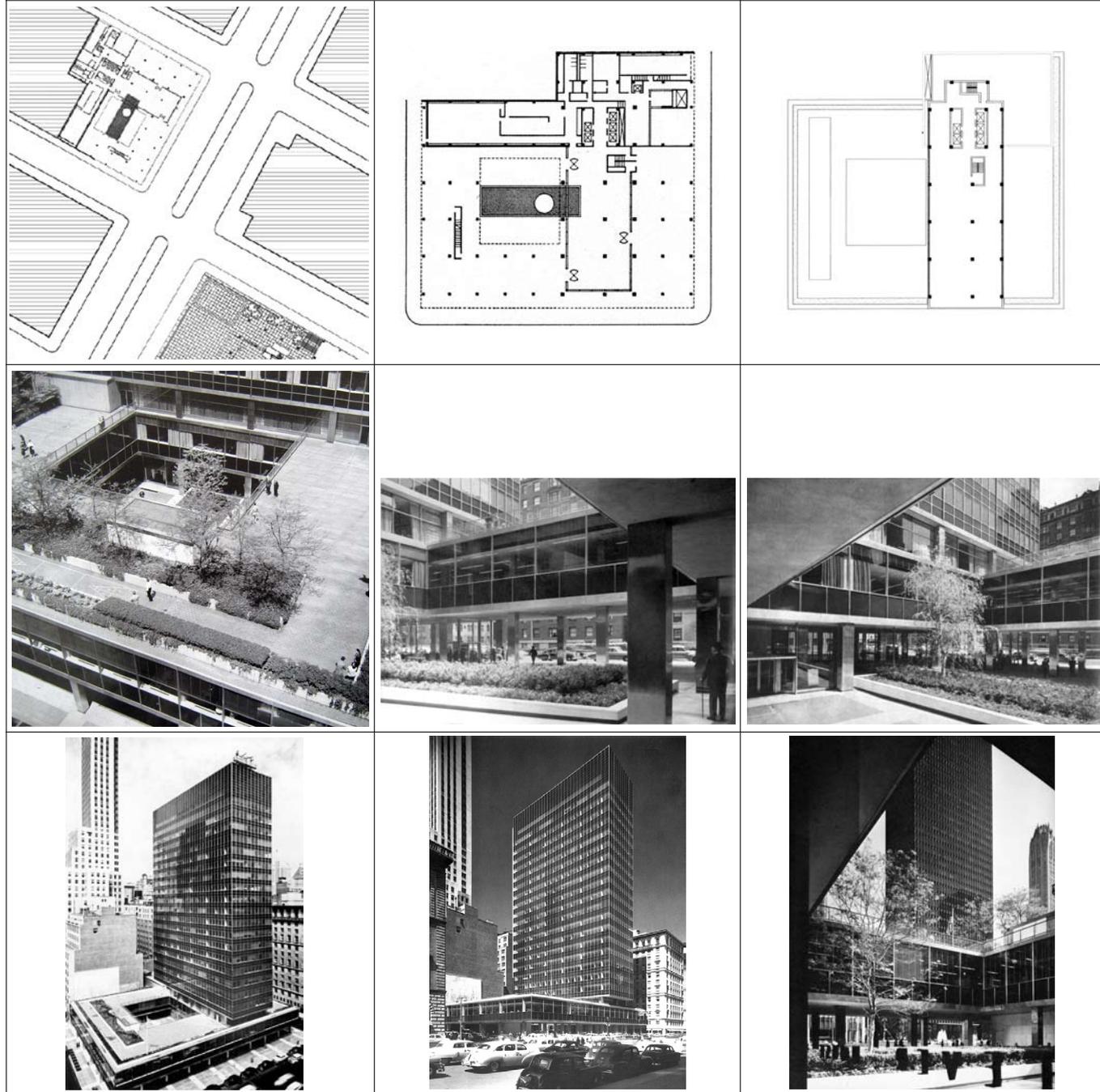
Banco de la República (1948 y 1949), Barranquilla, Arqs. Cuellar Serrano Gómez.

390

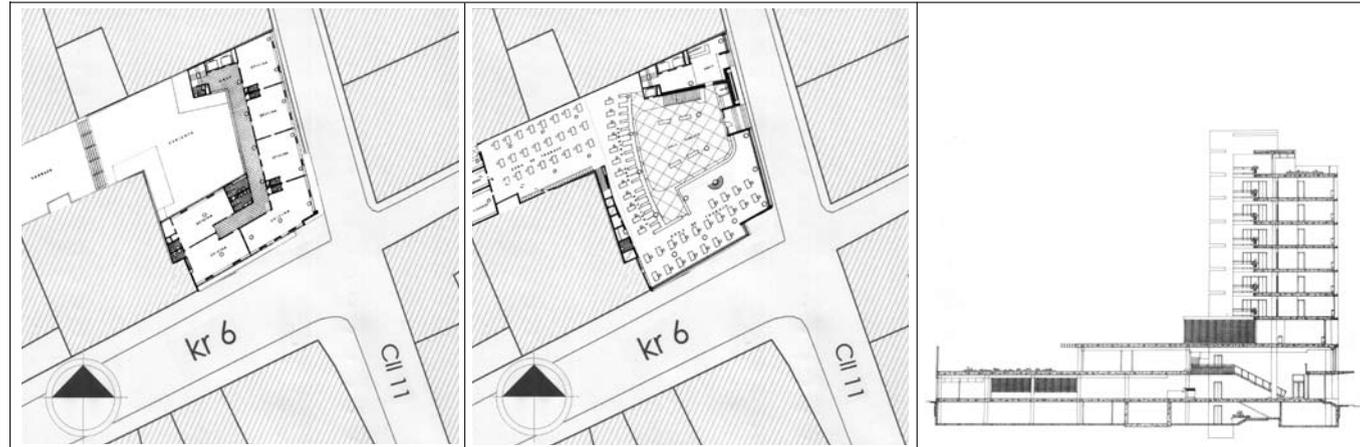


Lever House (1949-1951), Nueva York, Arqs. Gordon Bunshaft (SOM).

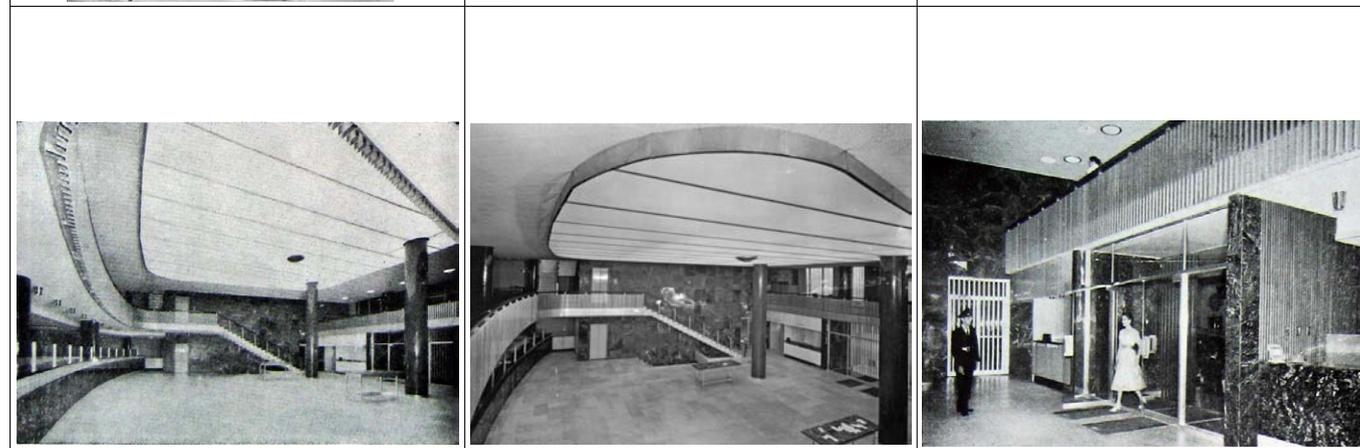
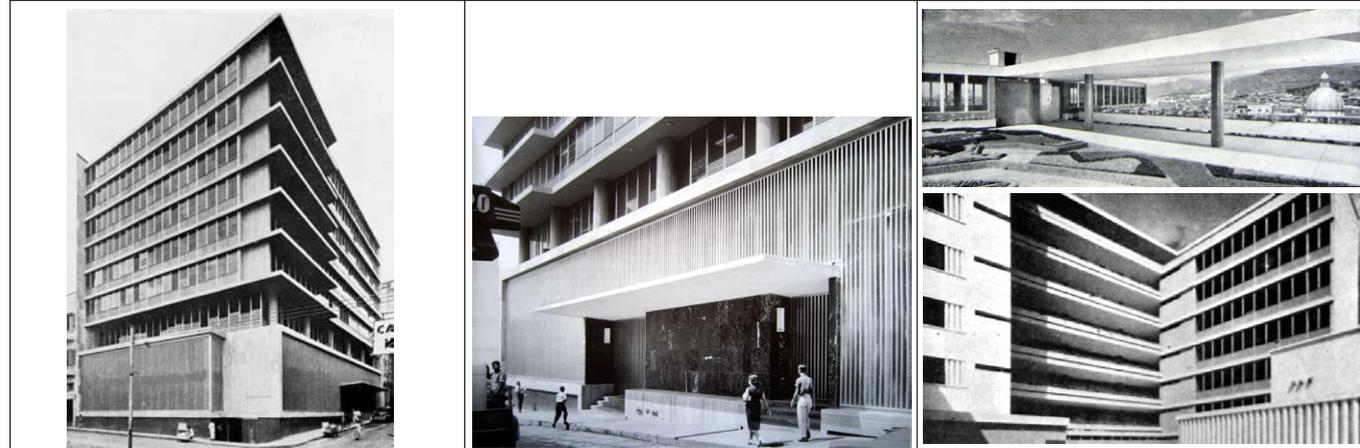
392



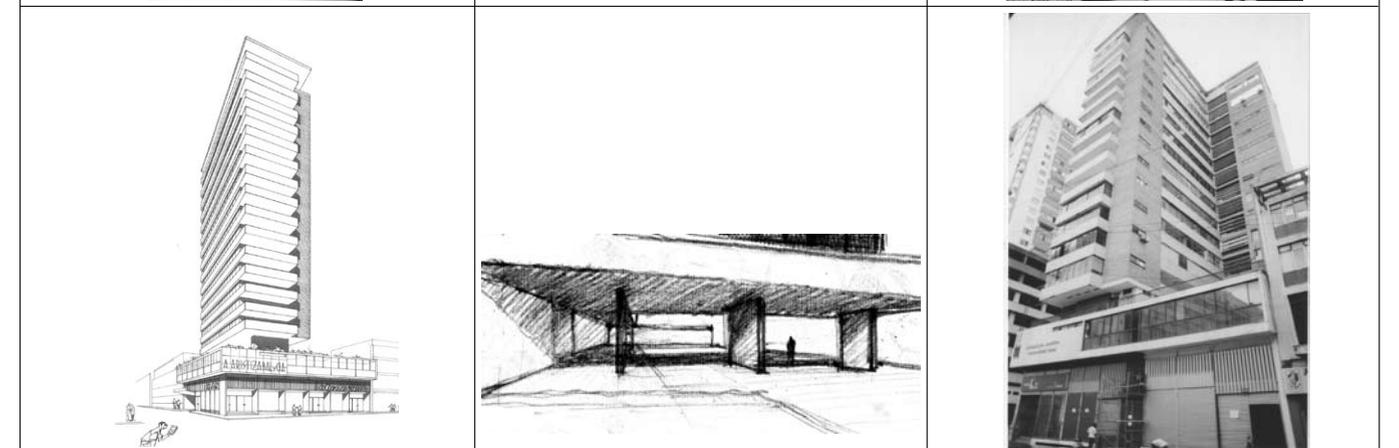
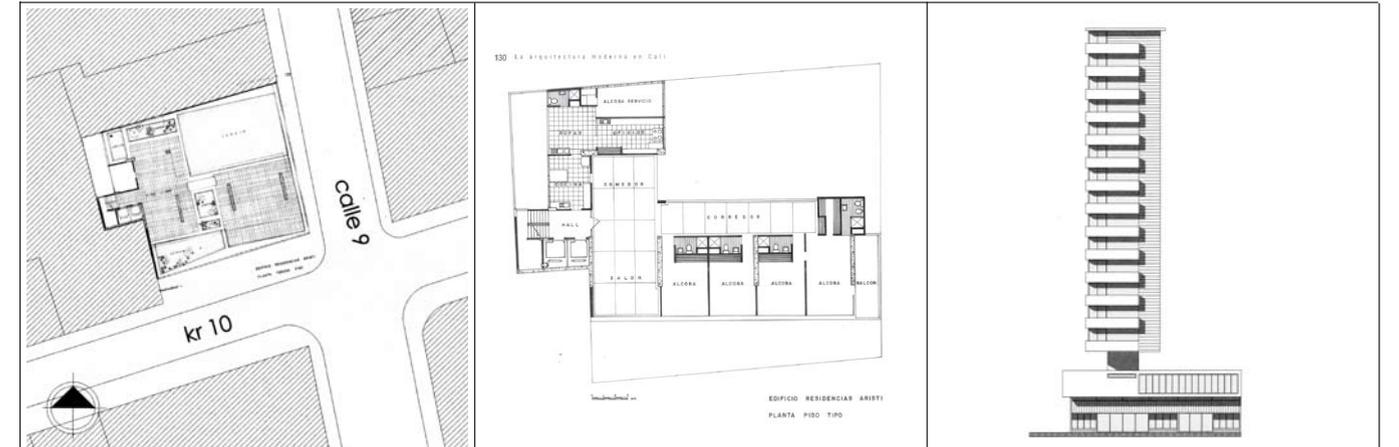
Banco de Colombia (1952-1953), Cali, Arqs. Borrero Zamorano & Giovannelli.



394

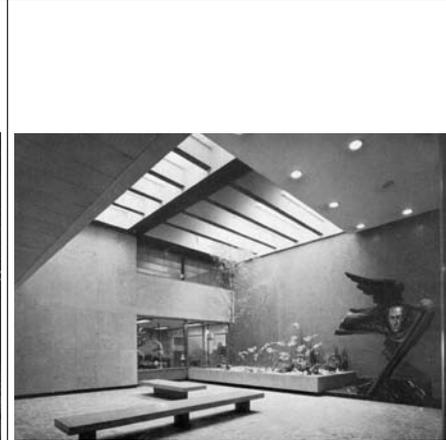
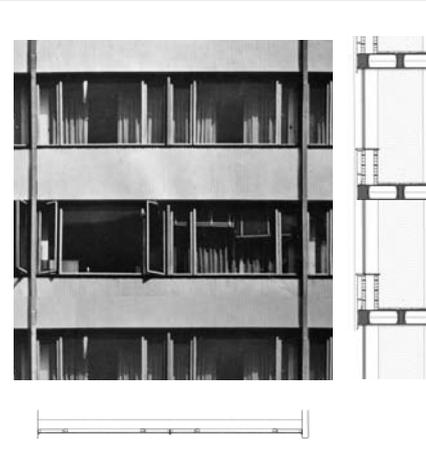
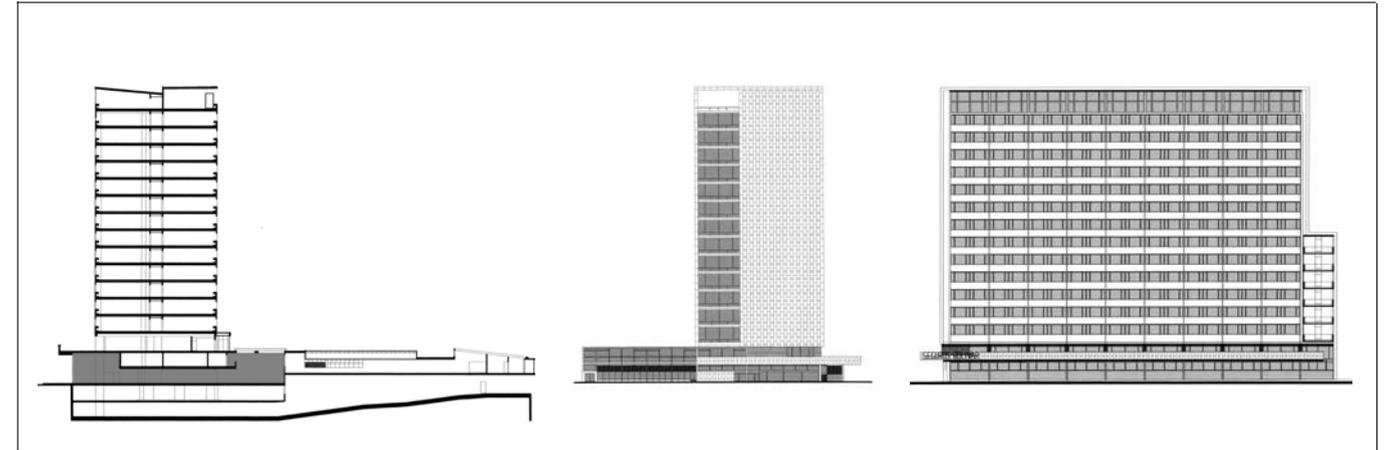
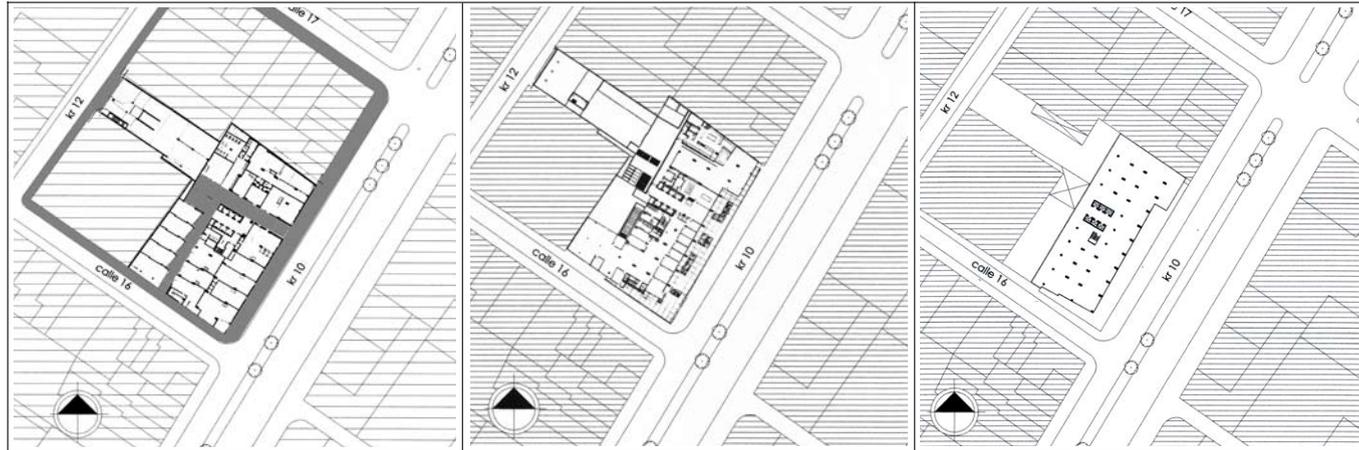


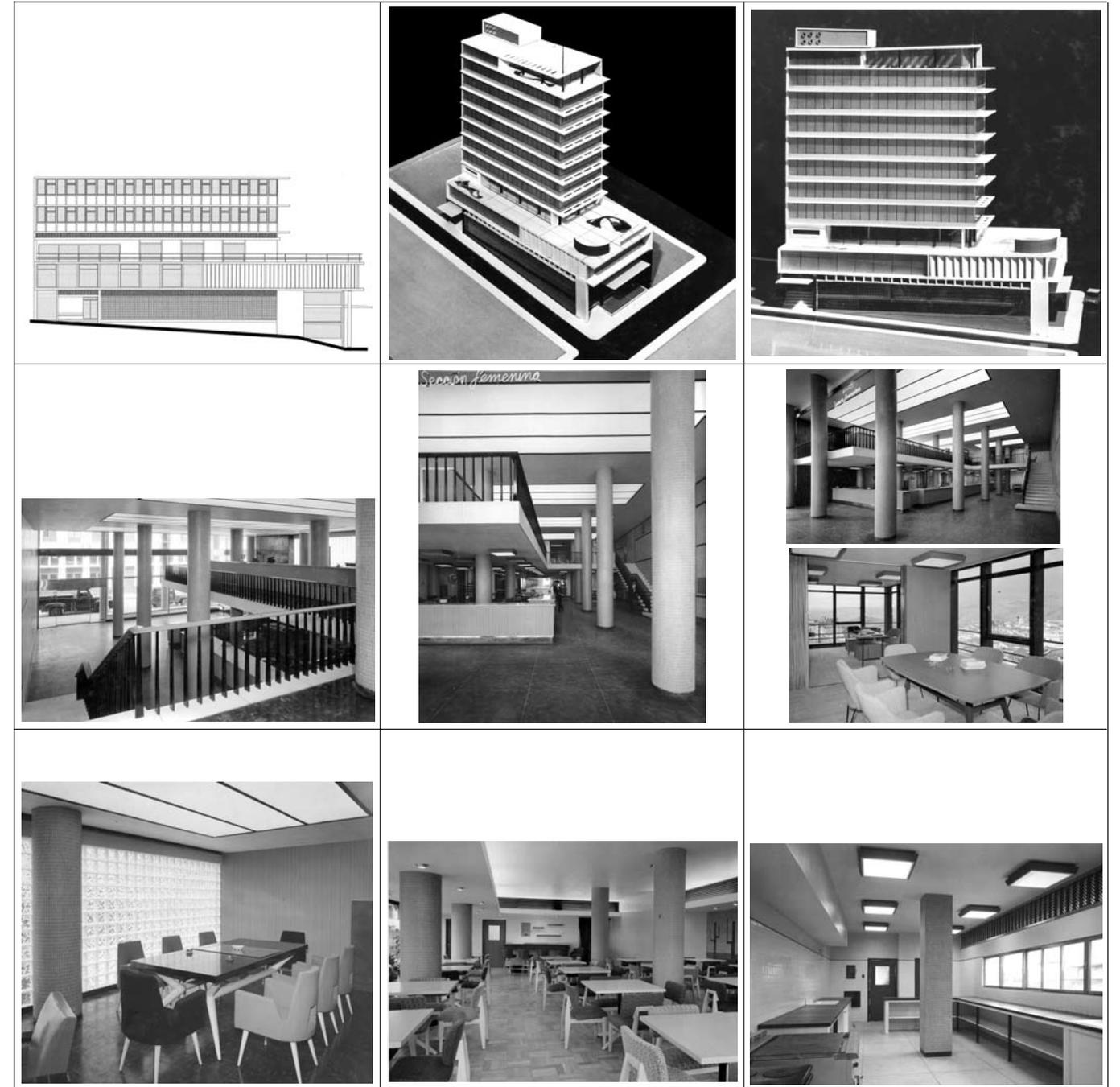
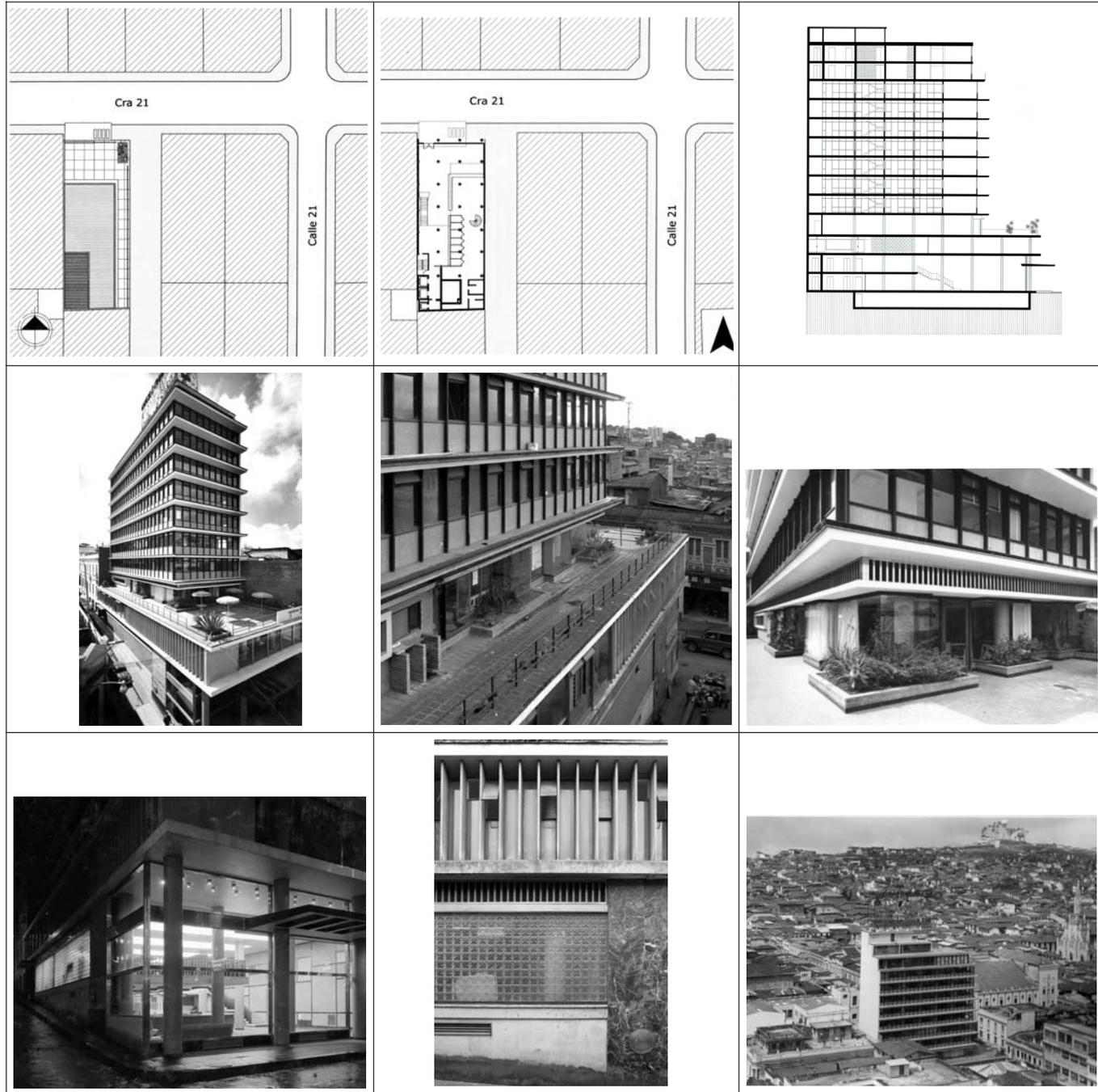
Edificio Aristi (1955-1957), Cali, Arqs. Borrero Zamorano & Giovannelli.



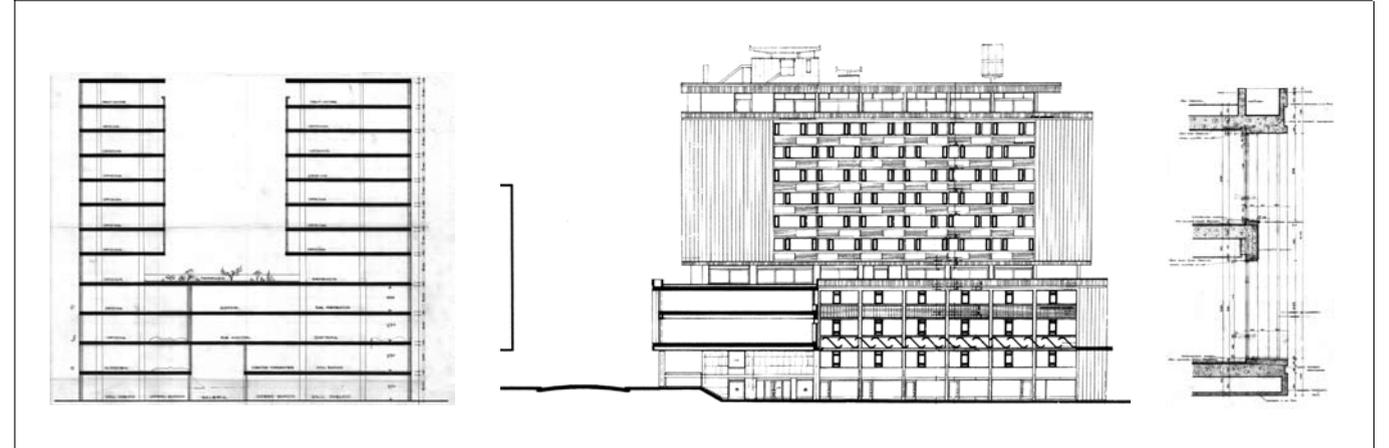
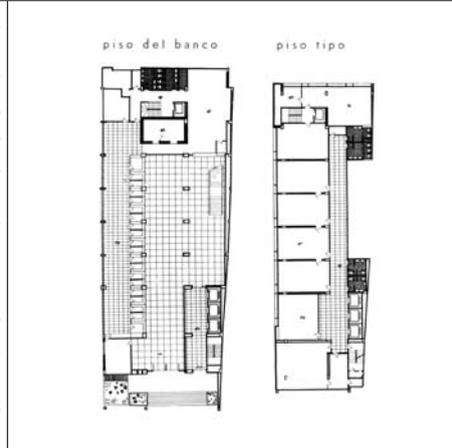
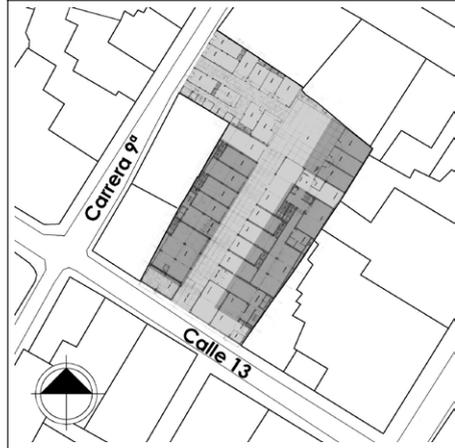
Seguros Bolívar (1954-1956), Bogotá, Arqs. Cuellar Serrano Gómez.

396

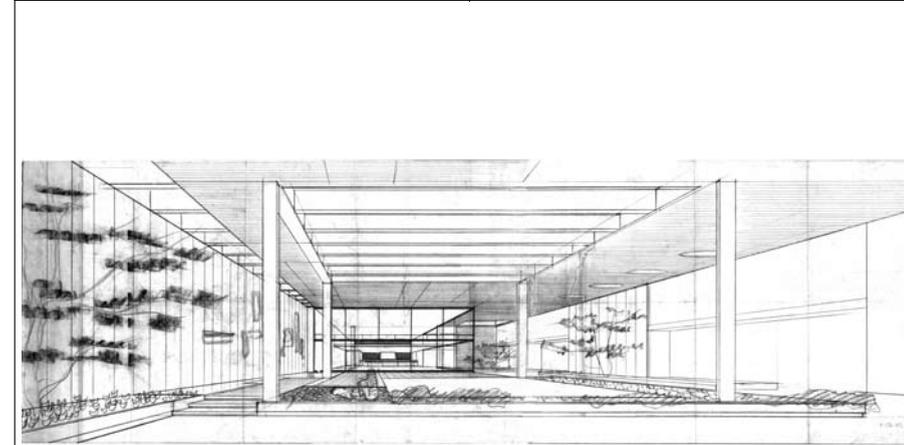
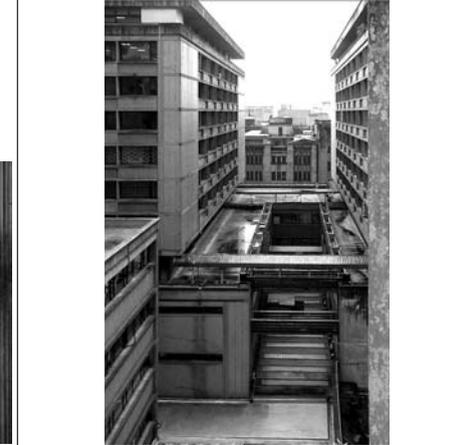
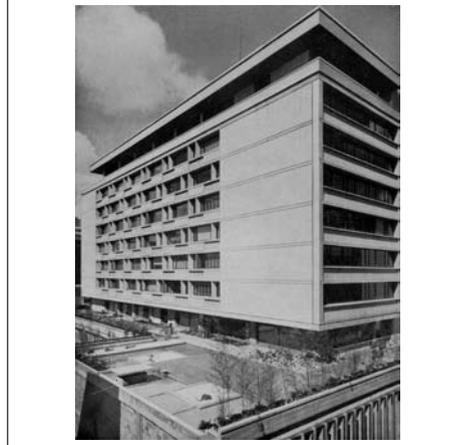


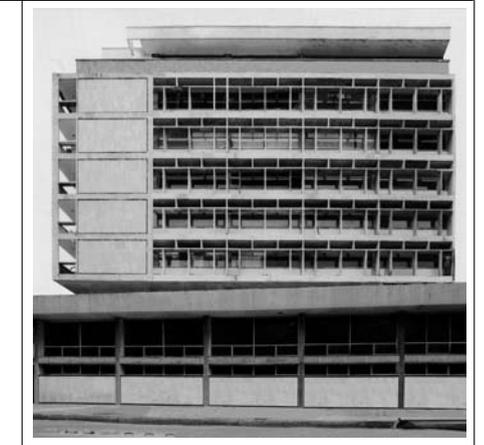
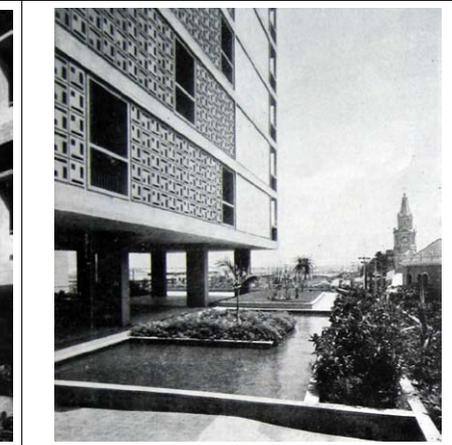
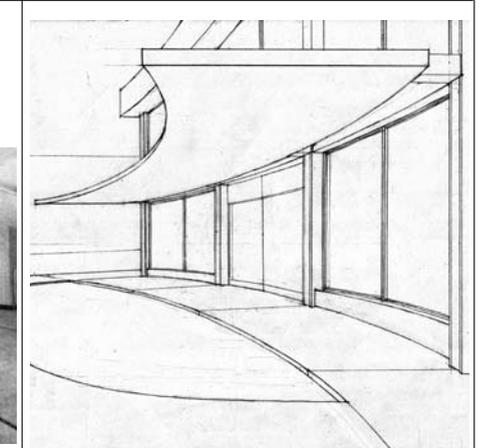
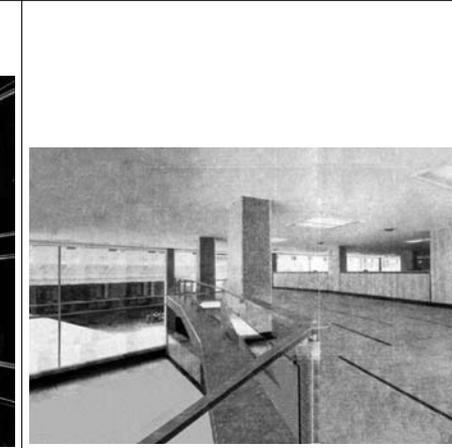
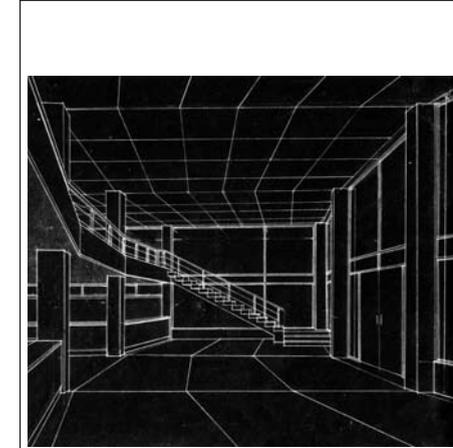
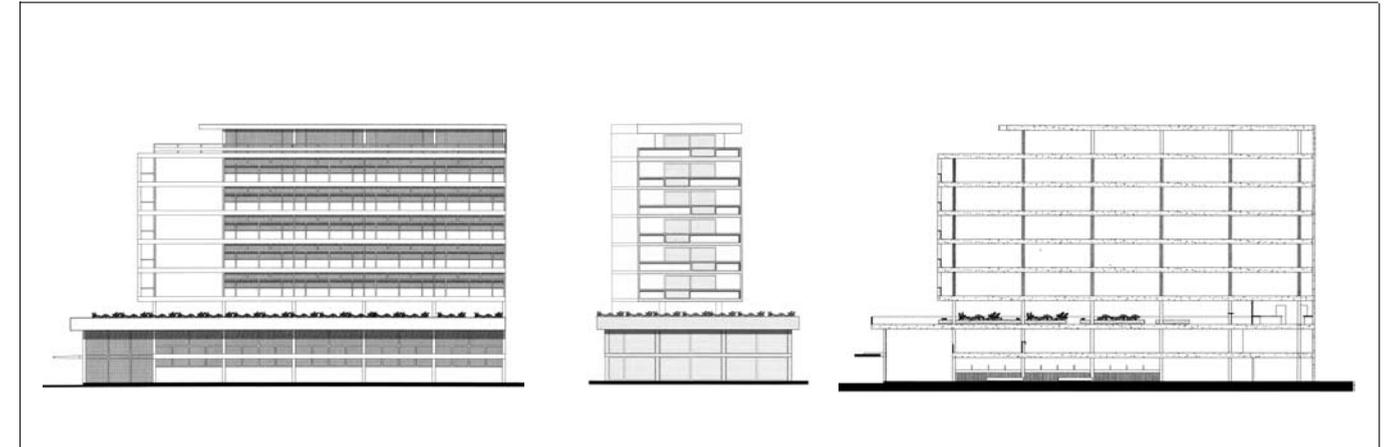
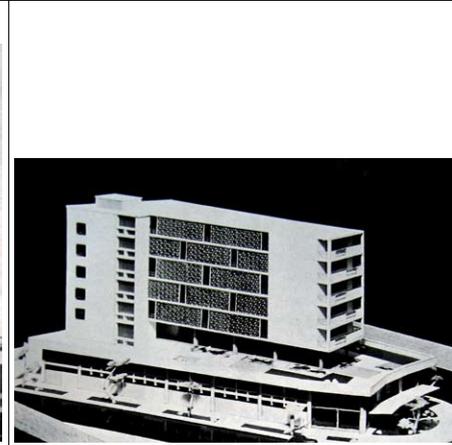
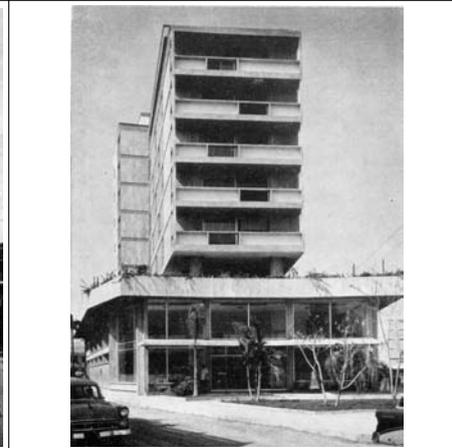
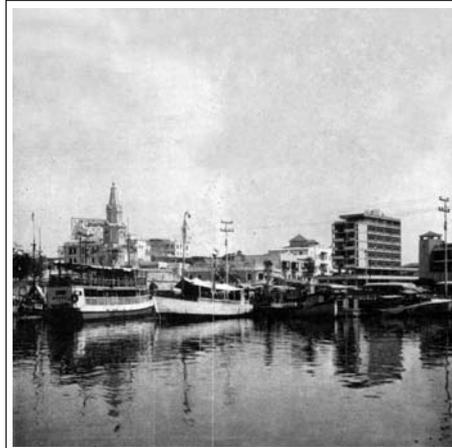


Banco del Comercio (1957-1958), Bogotá, Arqs. Obregón & Valenzuela.



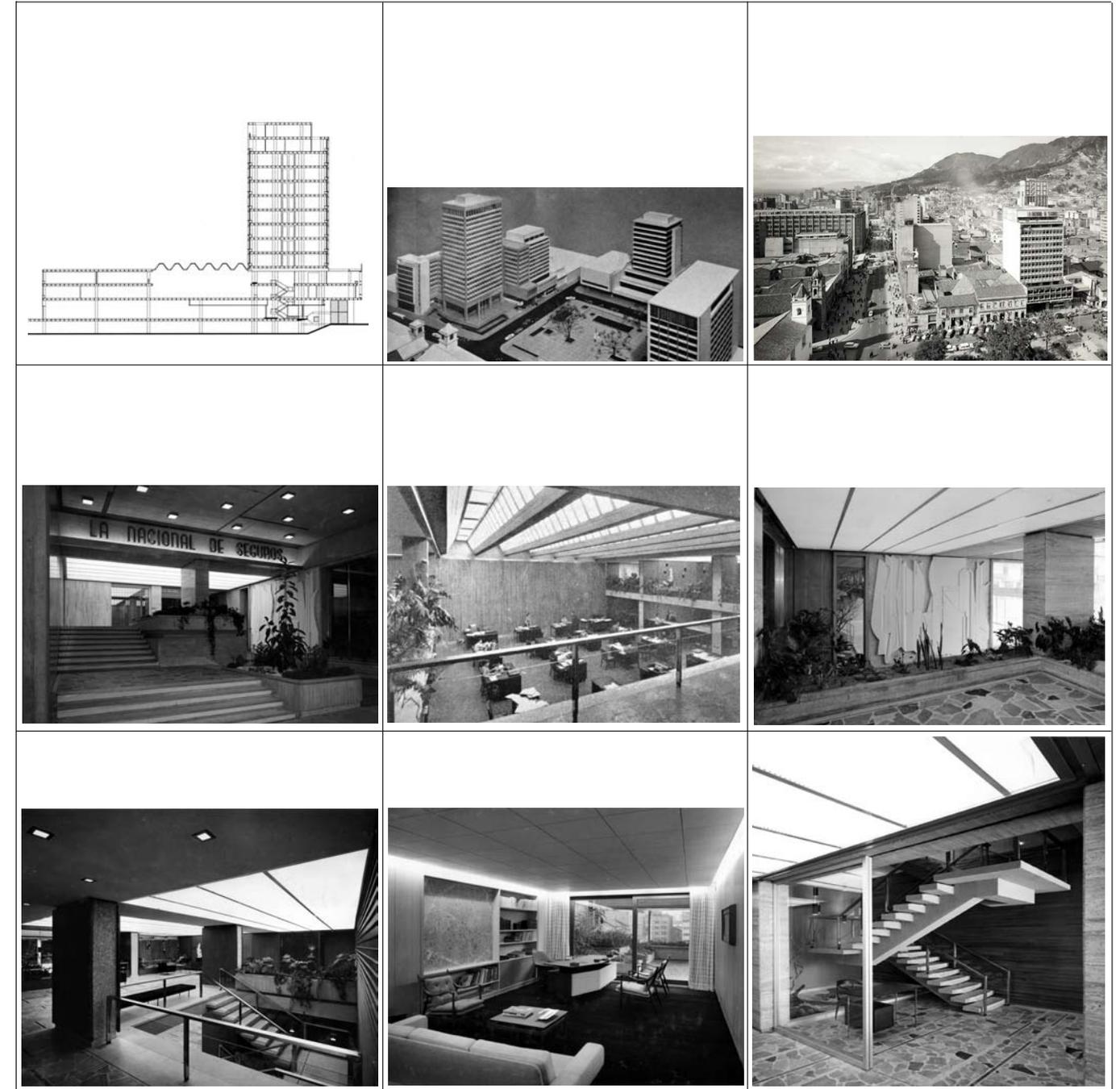
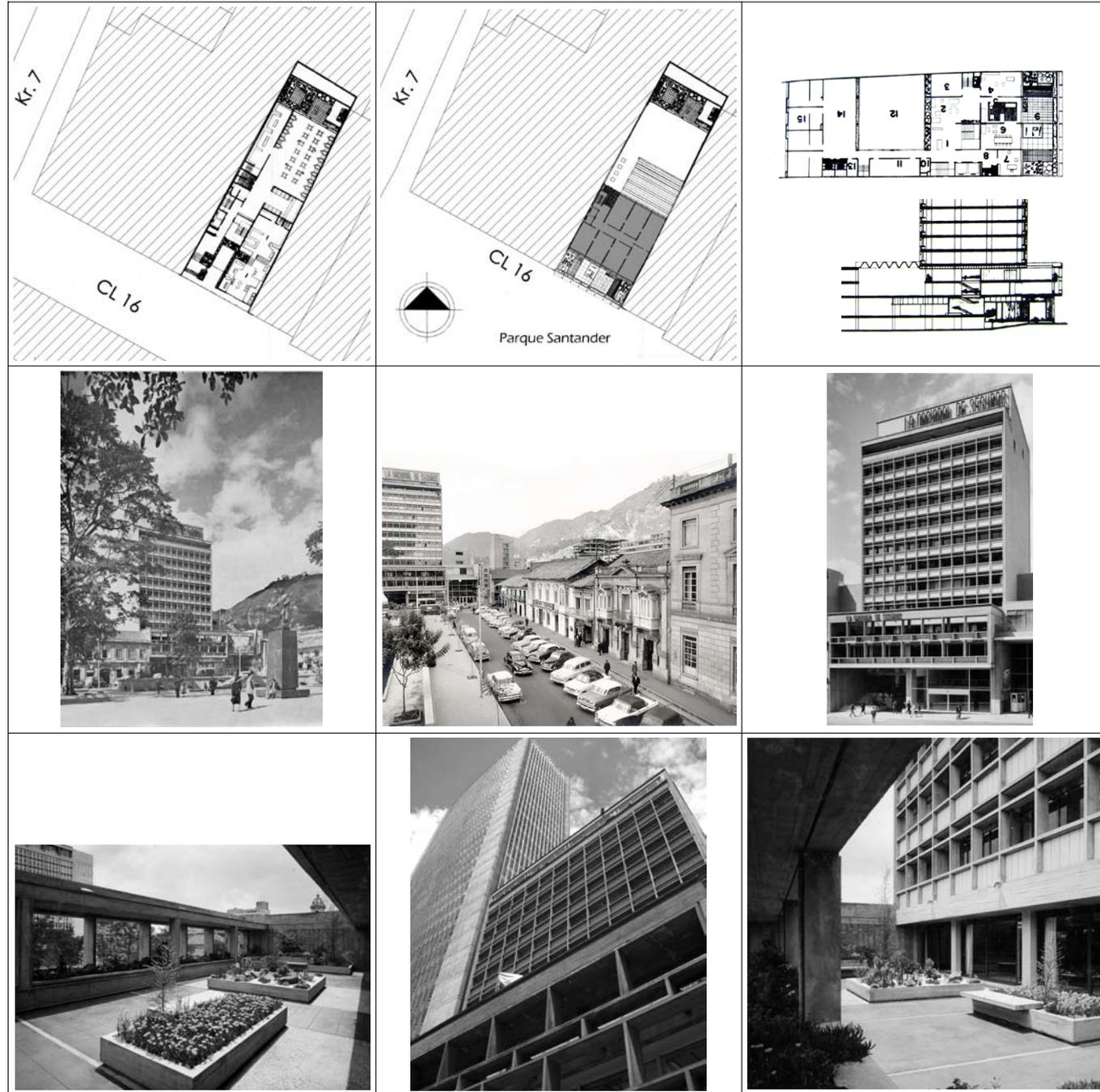
400



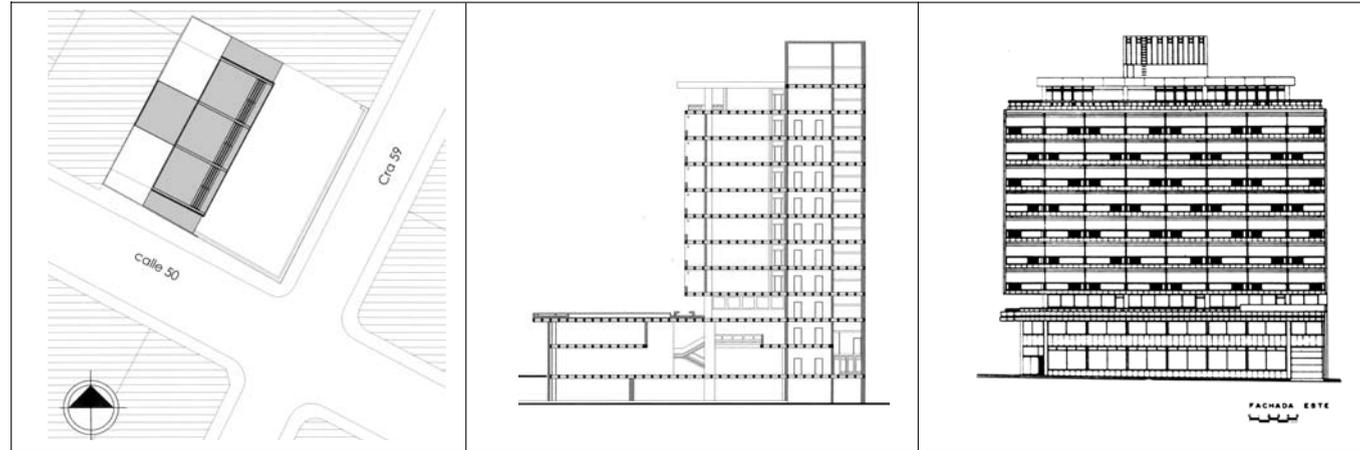


La Nacional de Seguros (1957-1959), Bogotá, Arqs. Obregón & Valenzuela con Pizano Pradilla Caro.

404



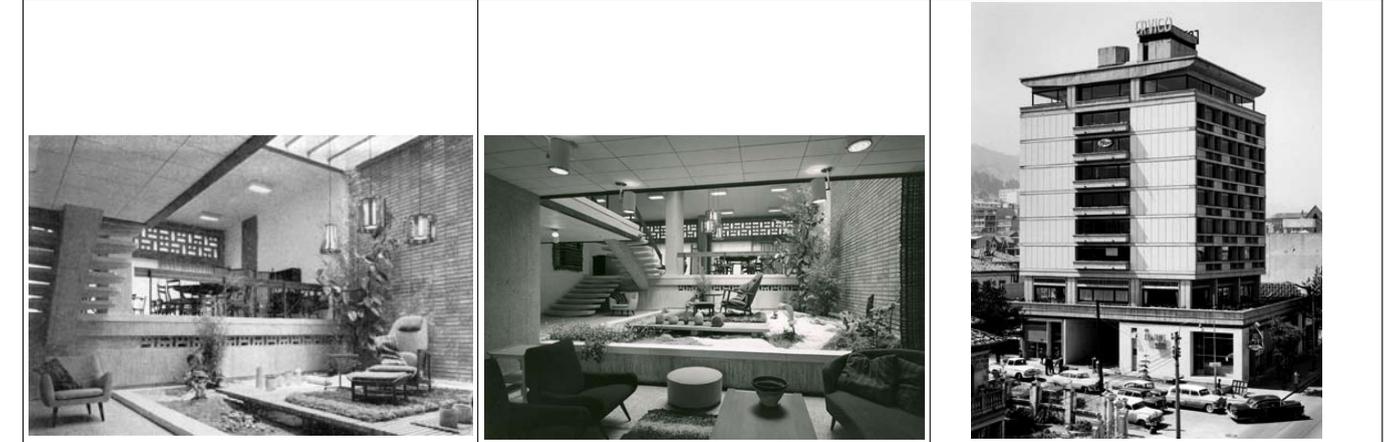
Banco Central Hipotecario BCH (1957-1959), Medellín, Arqs. H. M. Rodríguez e Hijos (Nel Rodríguez).



406

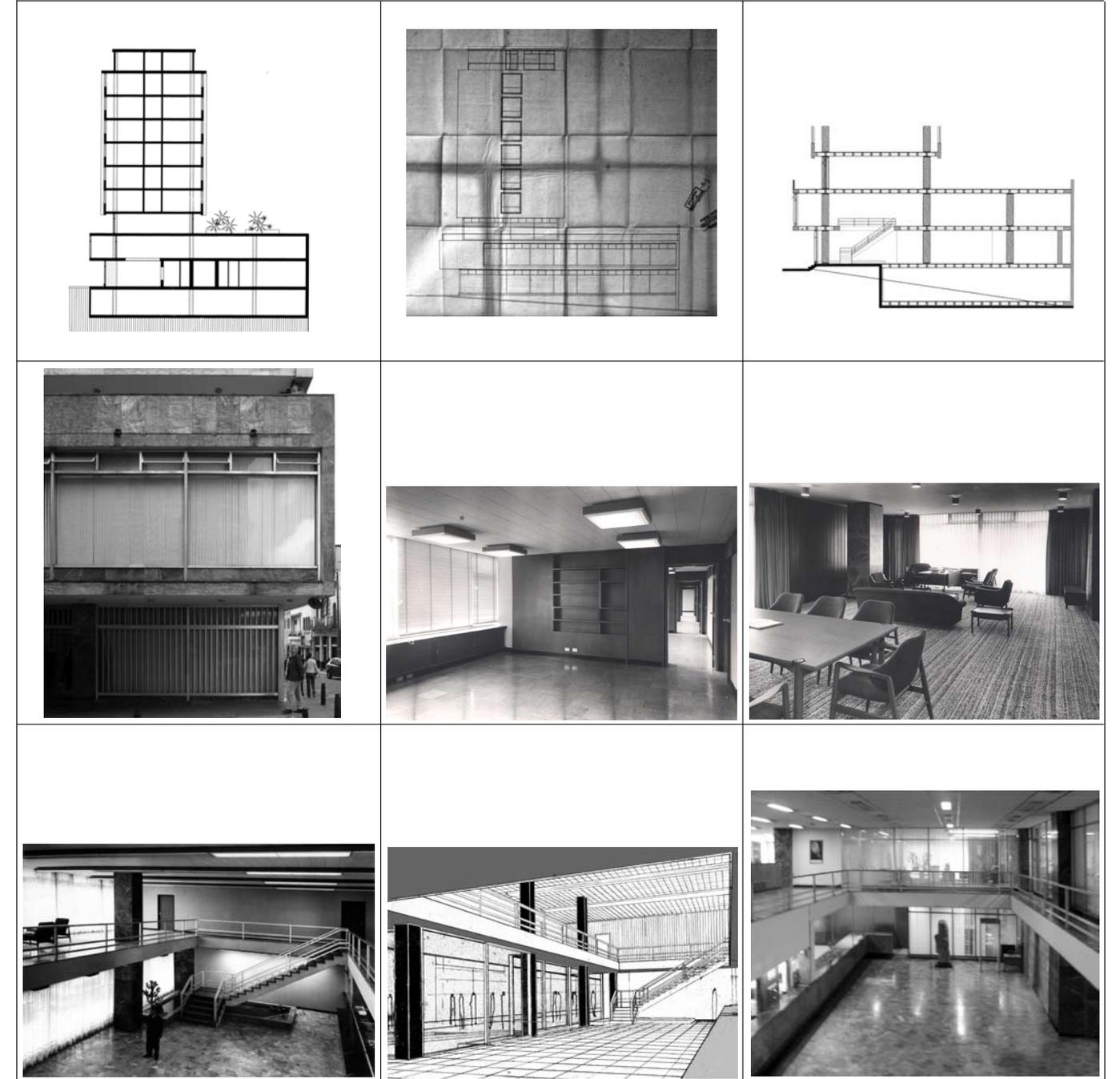
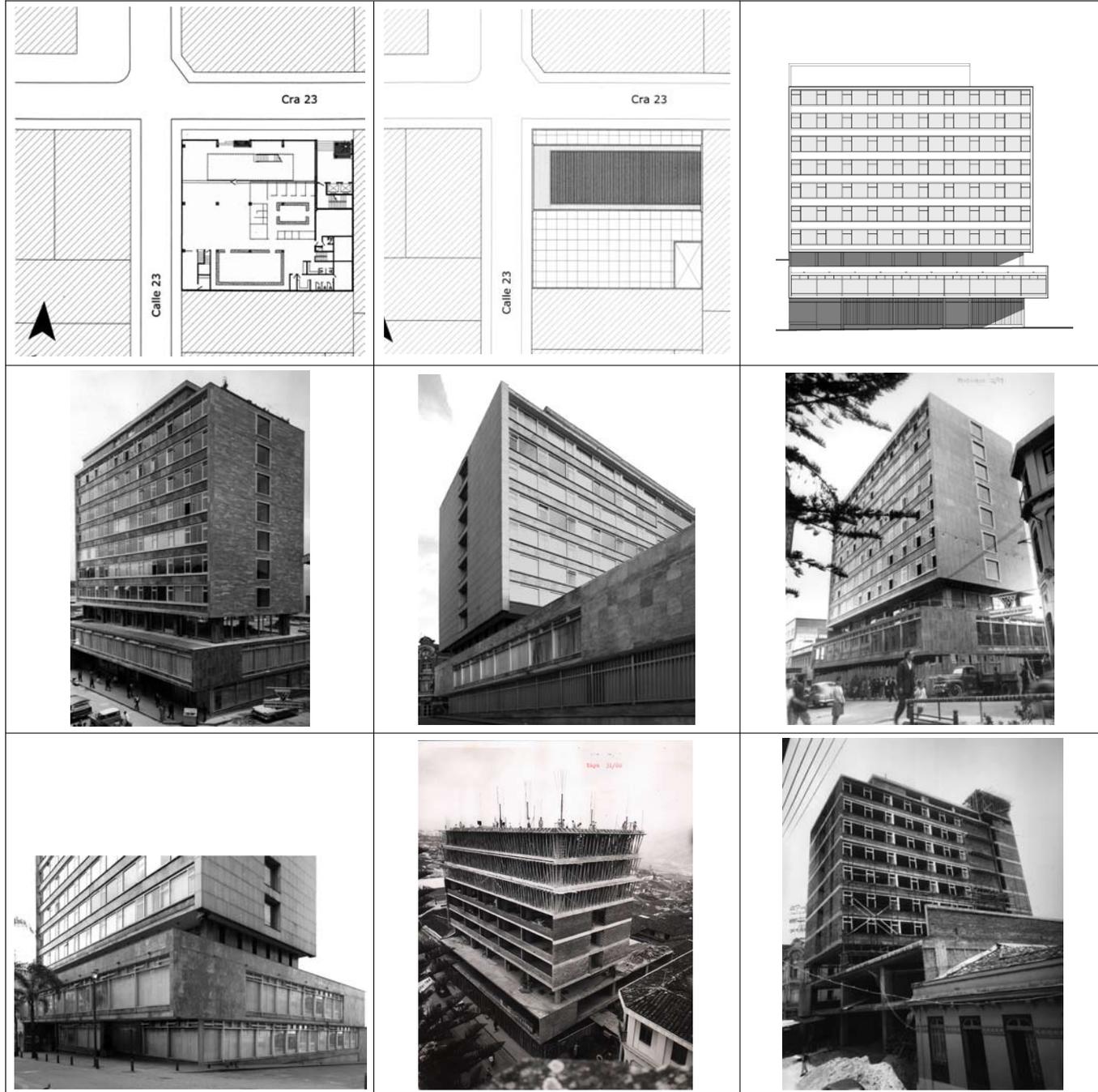


Edificio Pardo Restrepo Santamaría (1957-1960), Bogotá, Arqs. Obregón & Valenzuela.



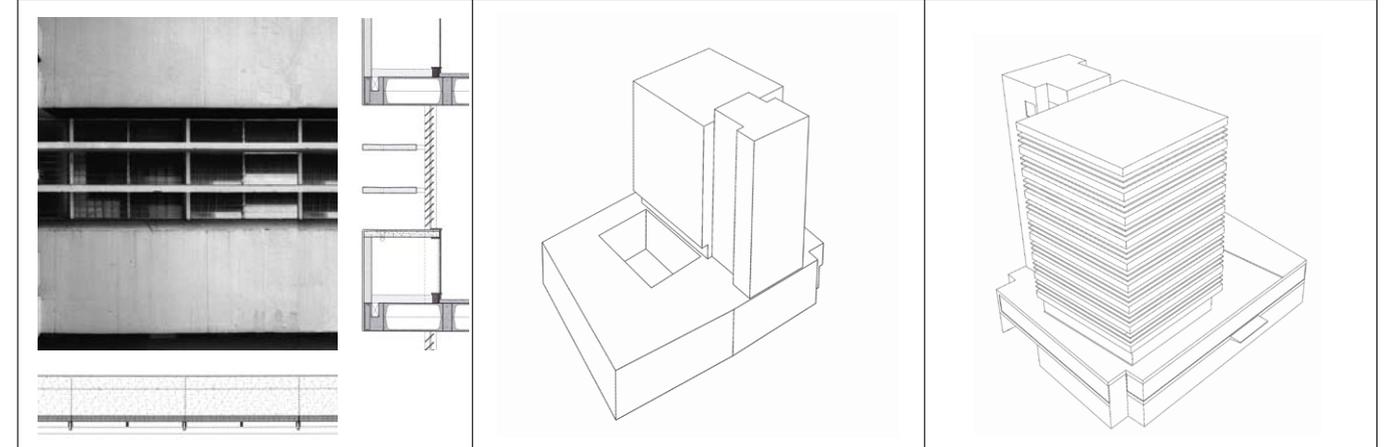
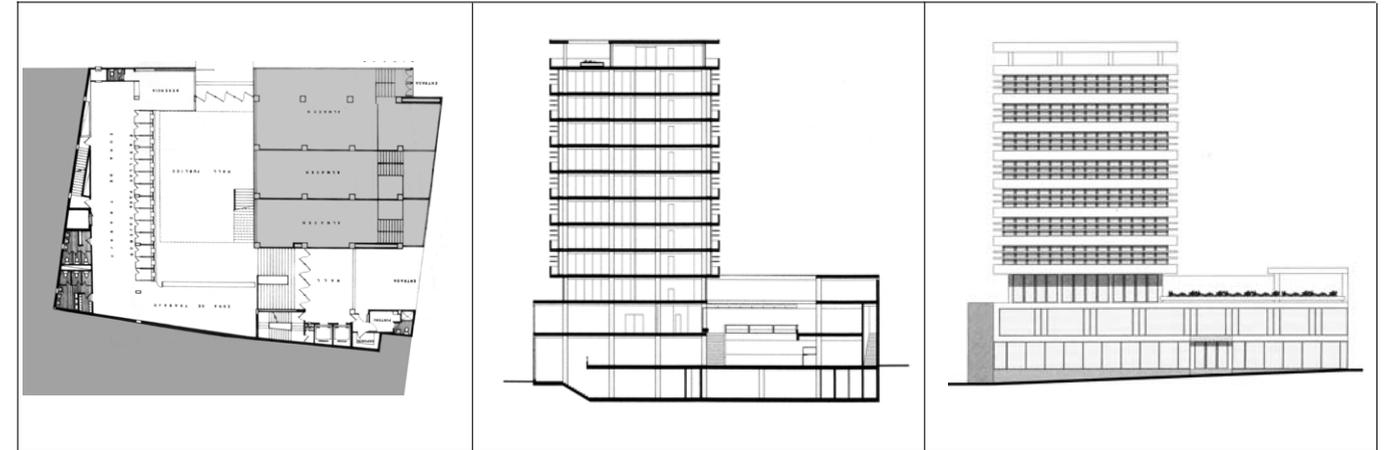
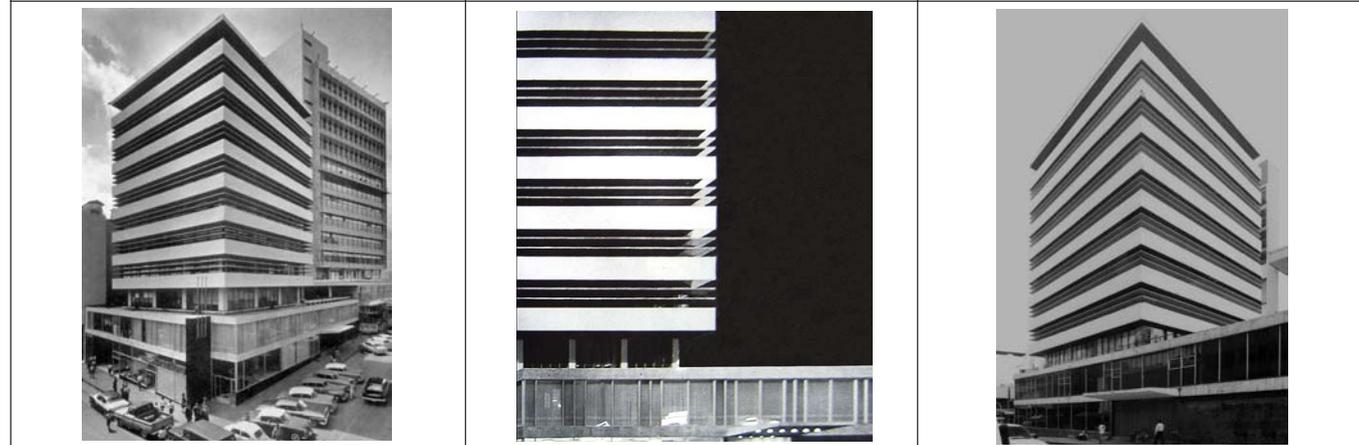
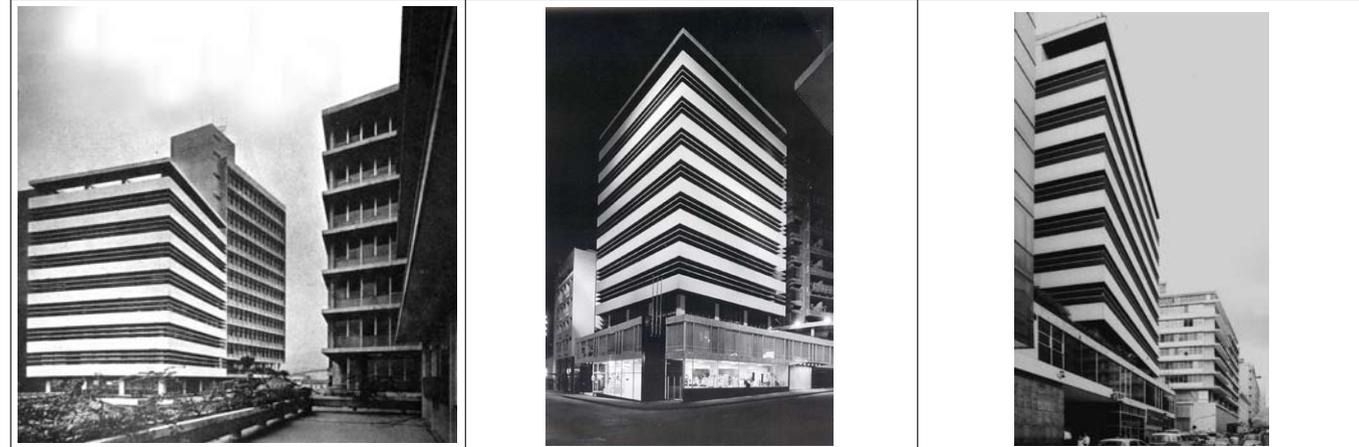
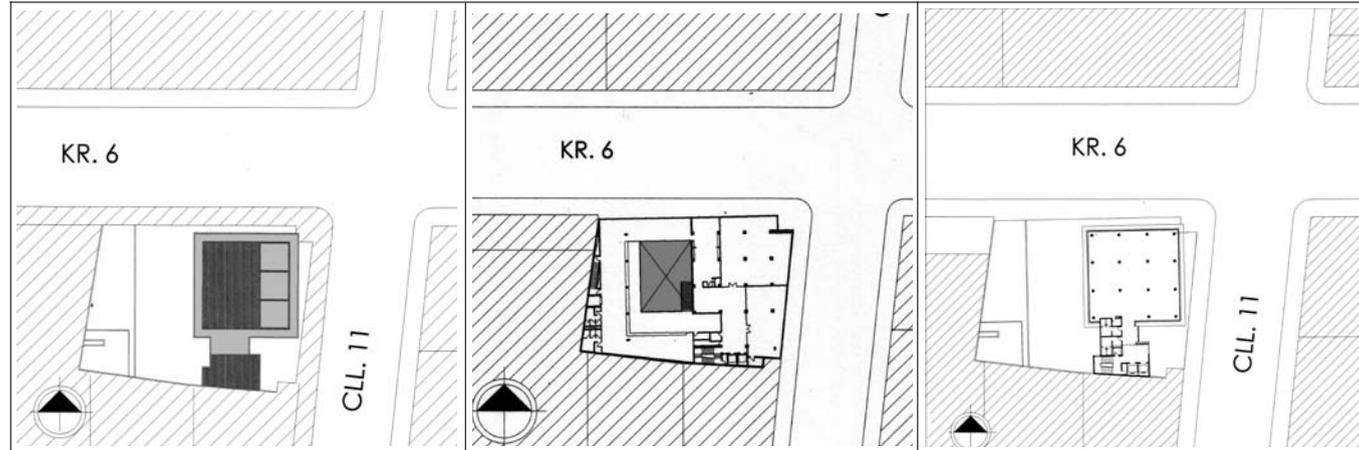
Banco de la República (1959), Manizales, Arqs. Jorge Arango U. y Germán Arango L.

408

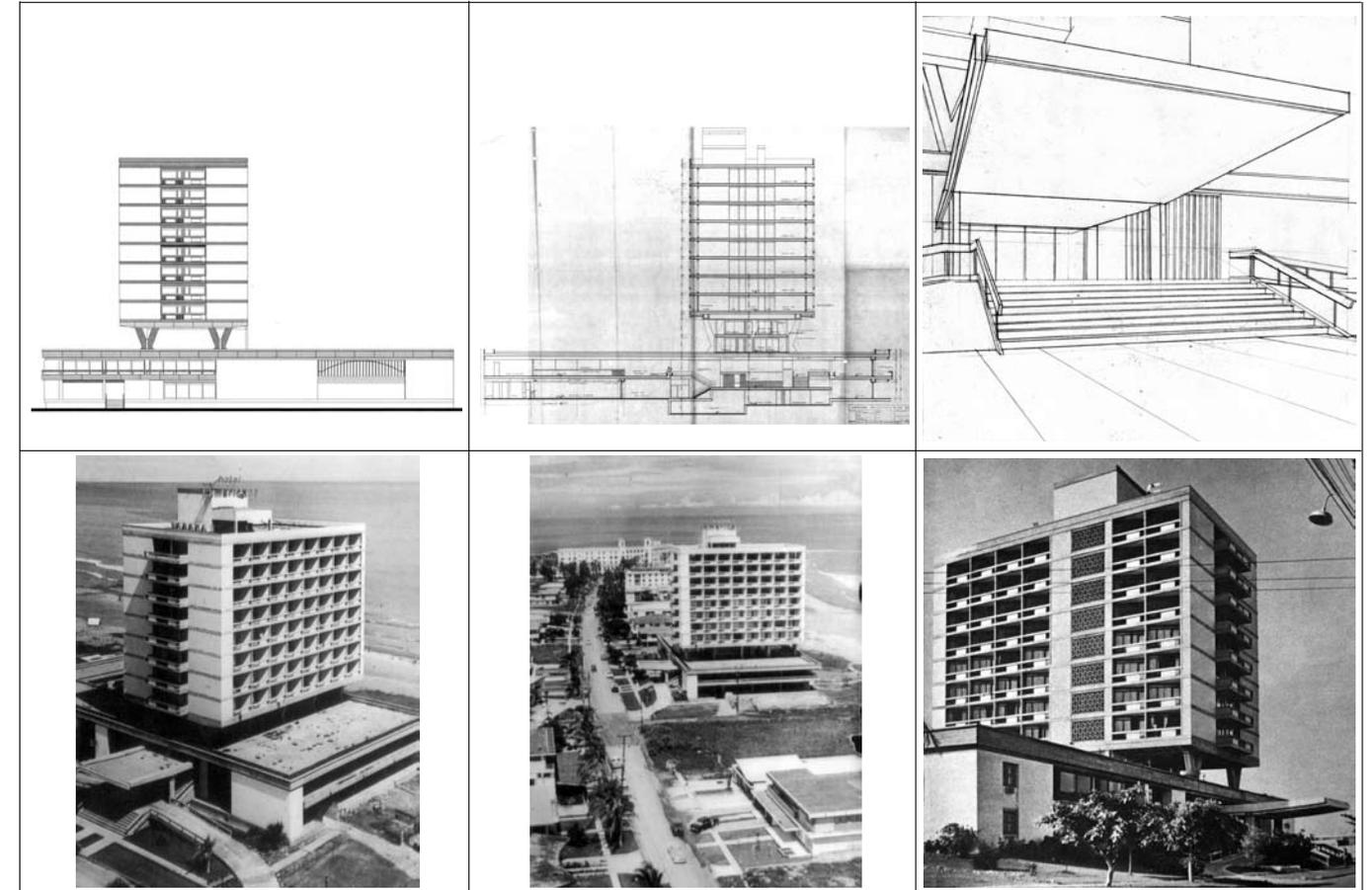
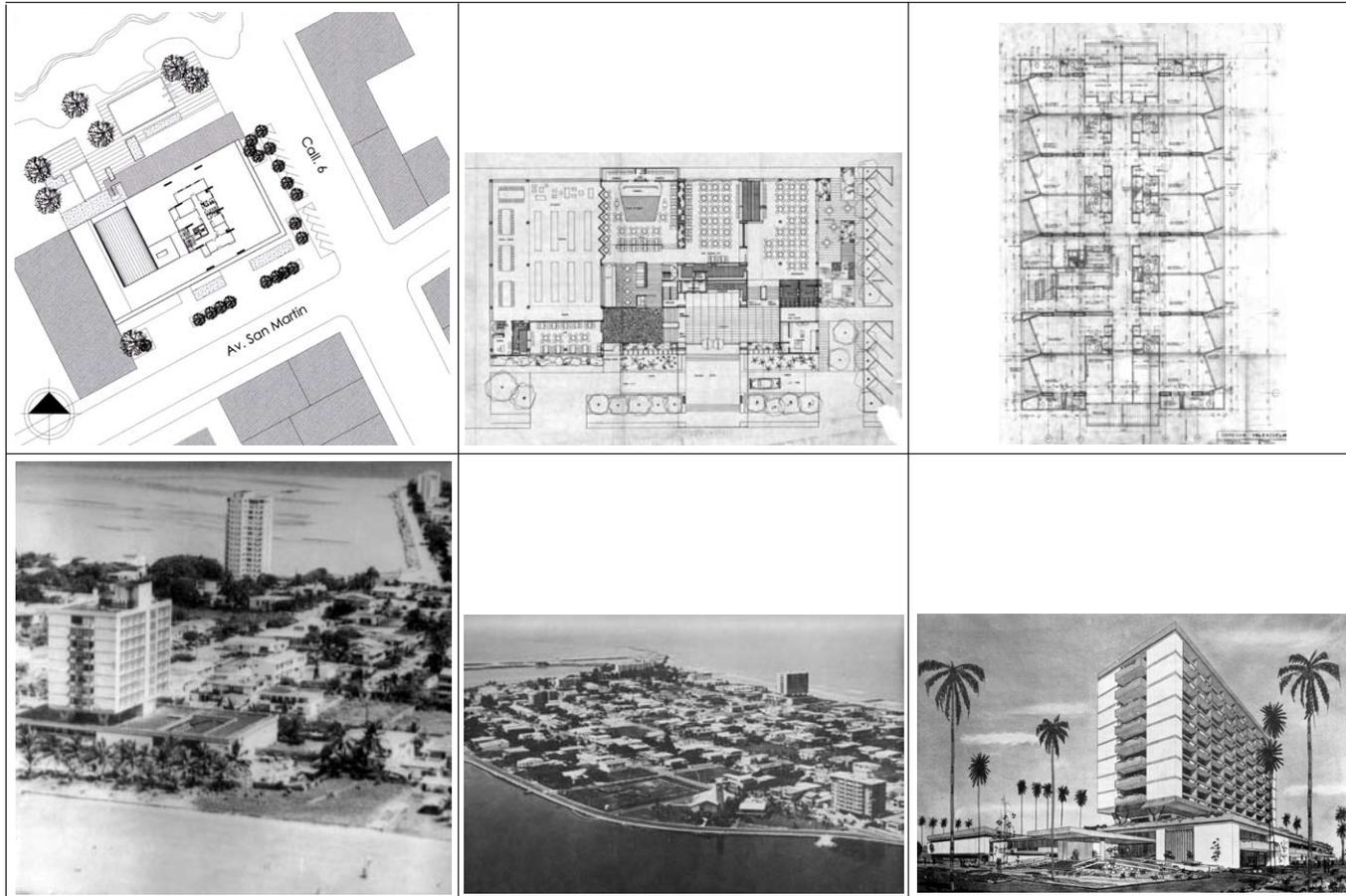


Banco Industrial Colombiano (1957-1960), Cali, Arqs. Borrero Zamorano & Giovanelli.

410

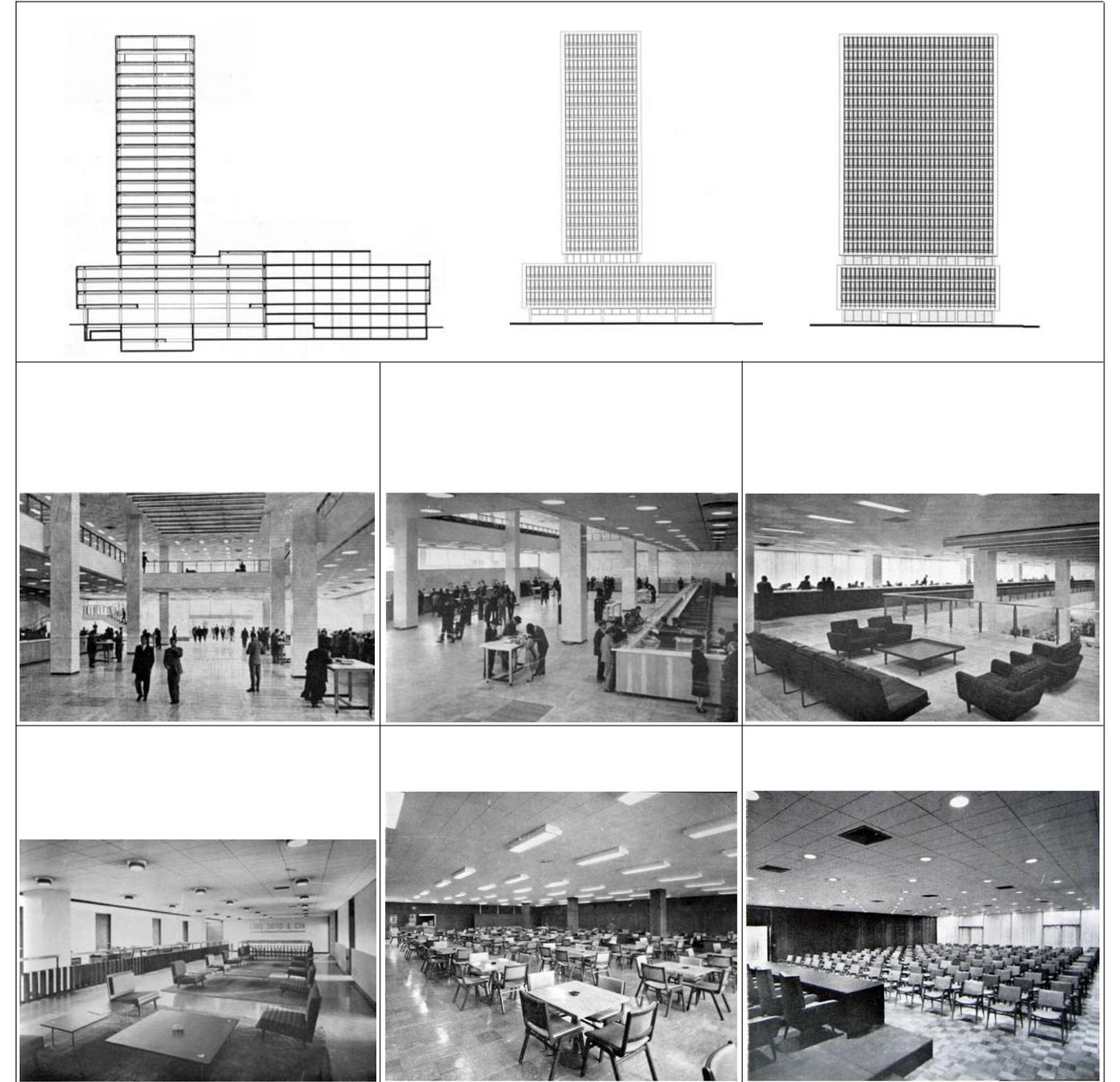
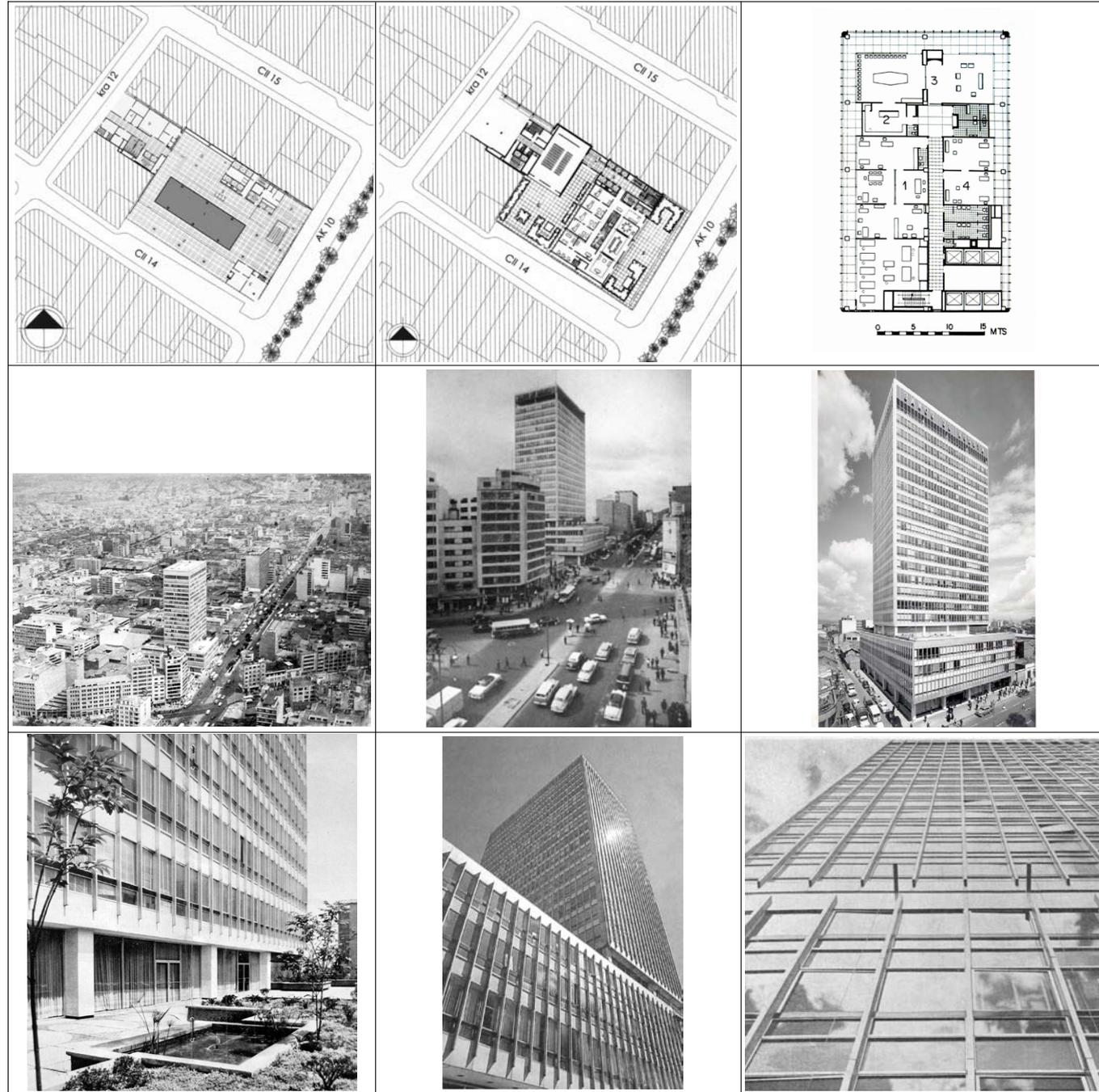


Hotel-Casino Americano (1959-1960), Cartagena, Arqs. Obregón & Valenzuela.

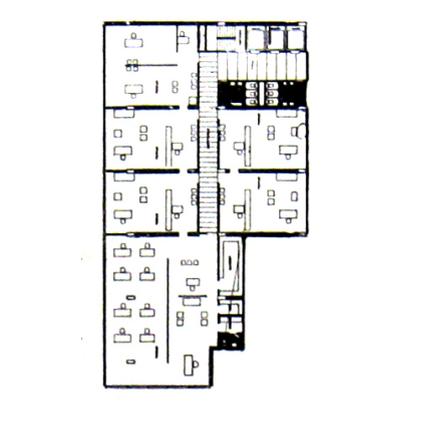
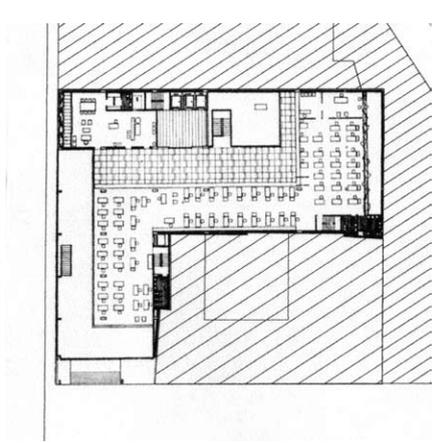
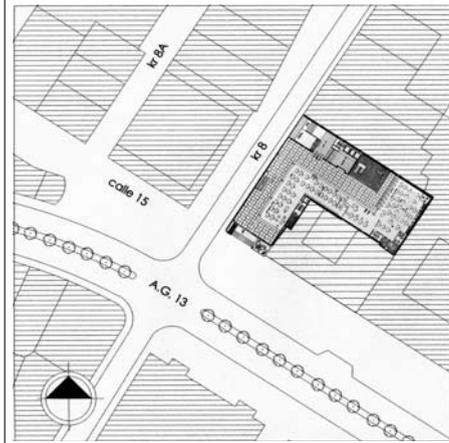


Banco de Bogotá (1960), Bogotá, Arqs. Lanzetta Pinzón y Cia., Martínez Cárdenas y Cia., y Skidmore, Owings and Merrill (SOM)

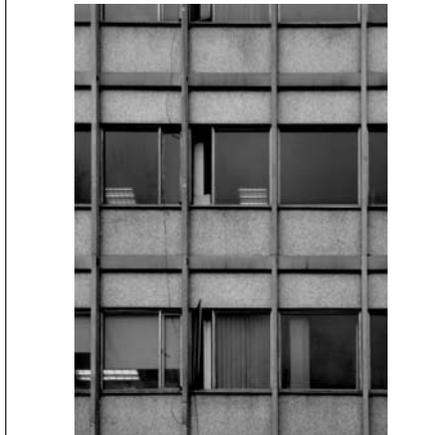
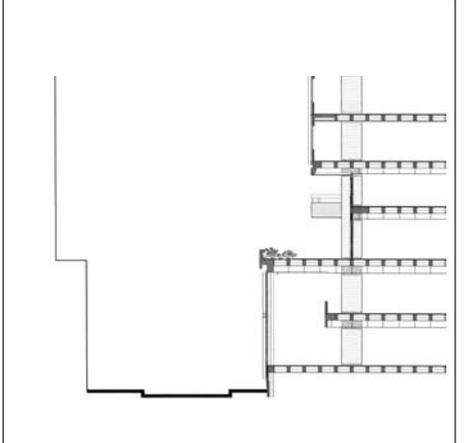
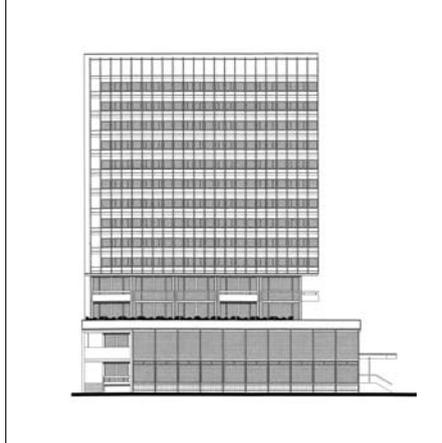
414



Banco Francés e Italiano (1959-1961), Bogotá, Arqs. Obregón & Valenzuela.

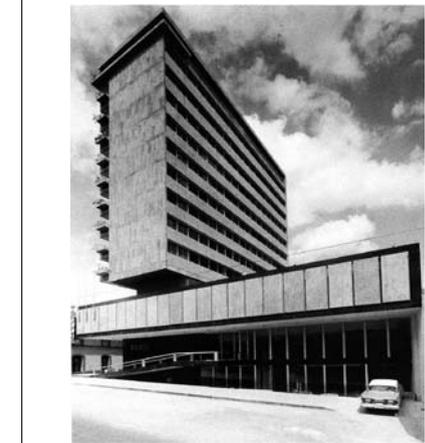
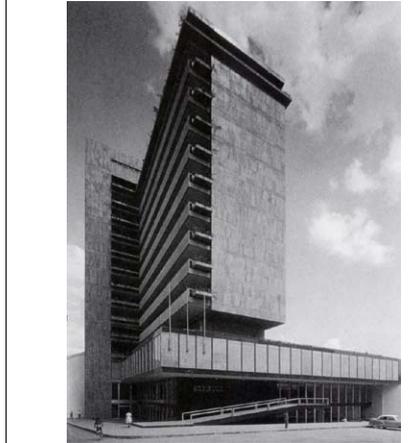
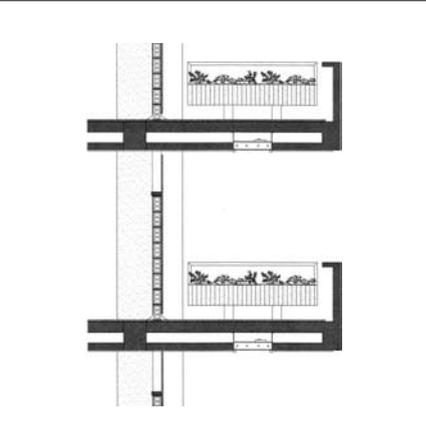
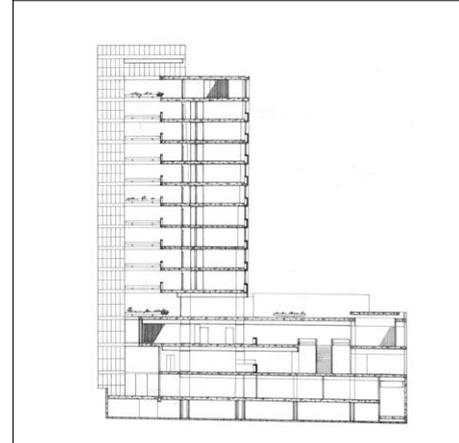
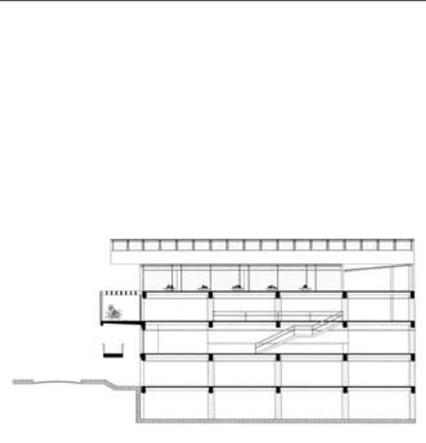
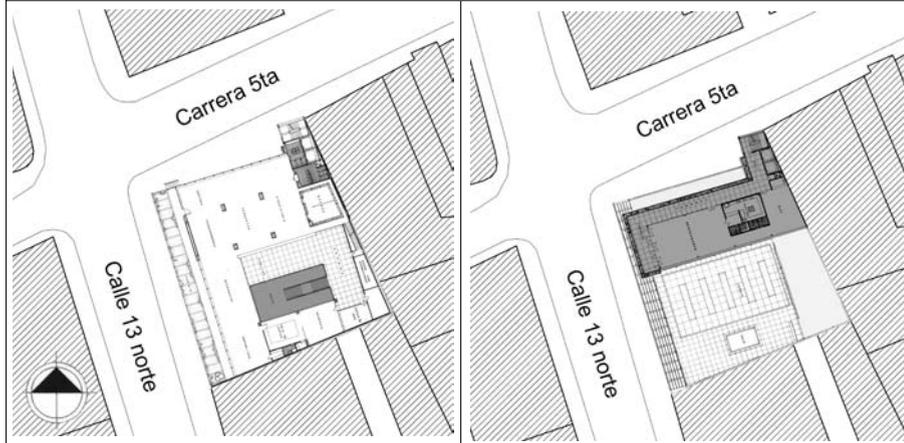


416



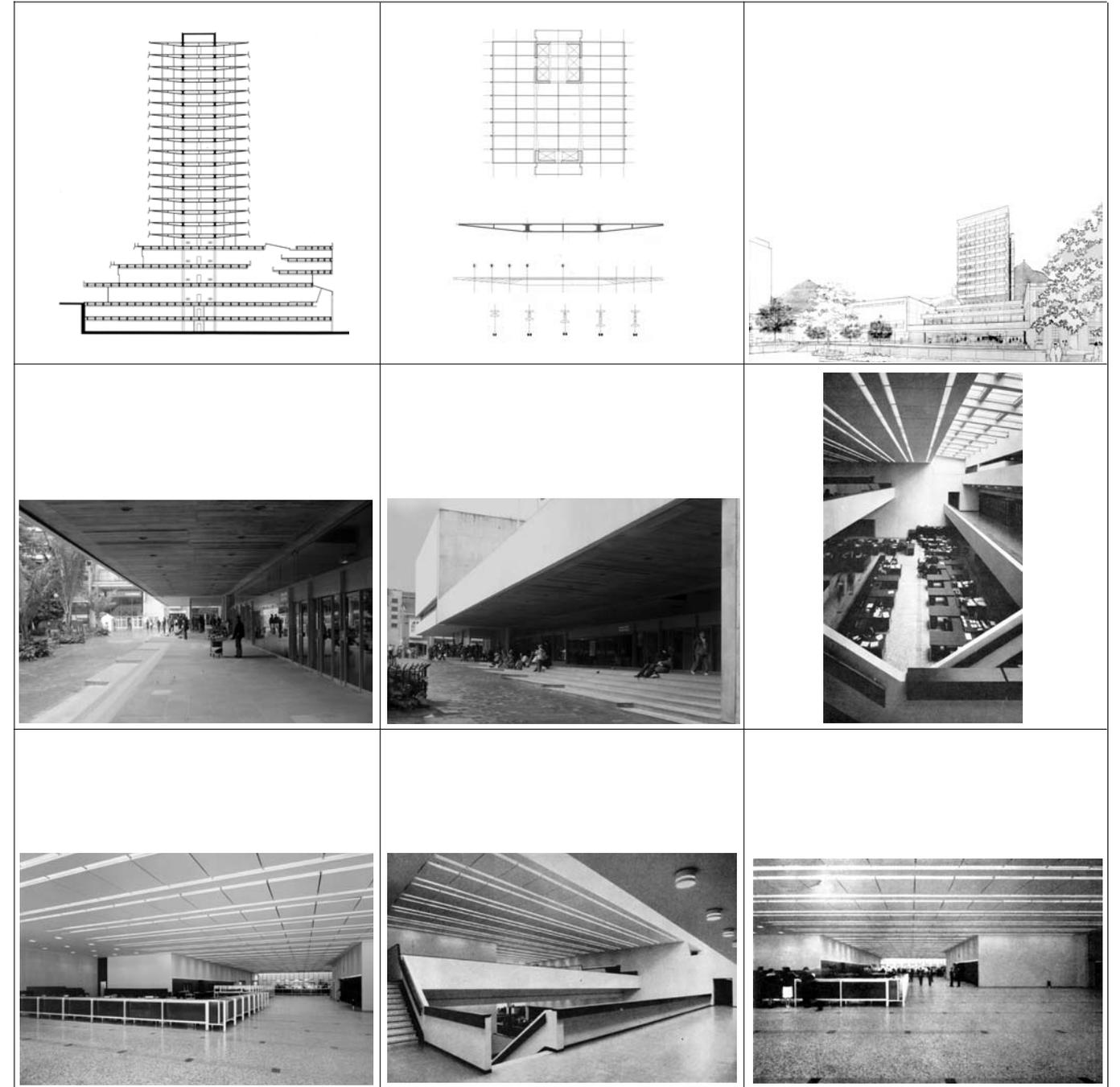
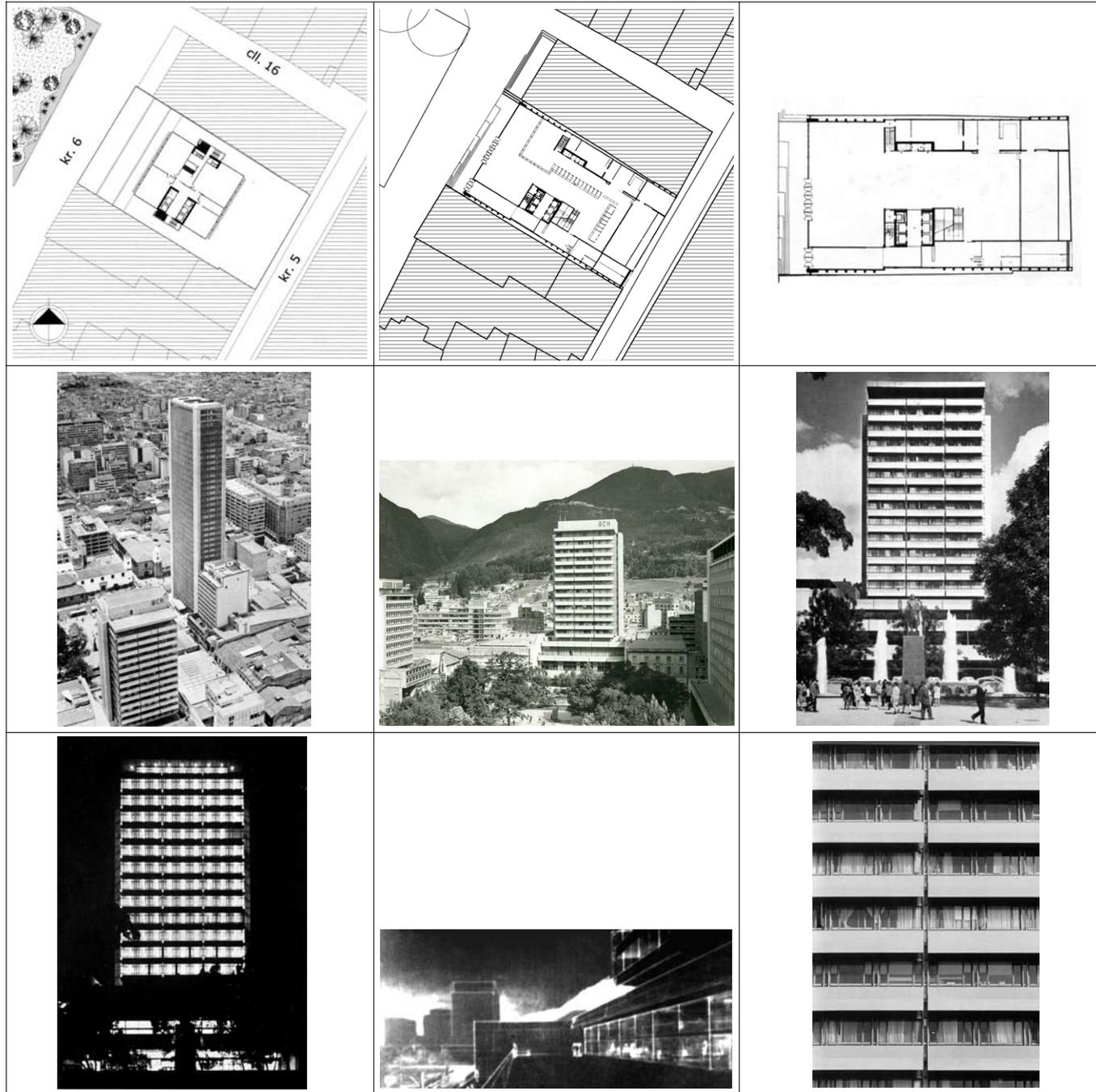
Banco Cafetero (1959-1962), Cali, Arqs. Borrero Zamorano & Giovanelli.

418



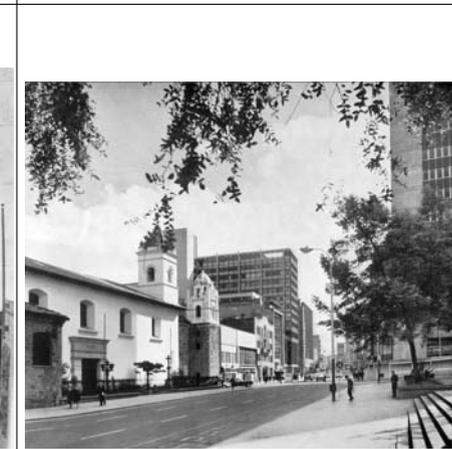
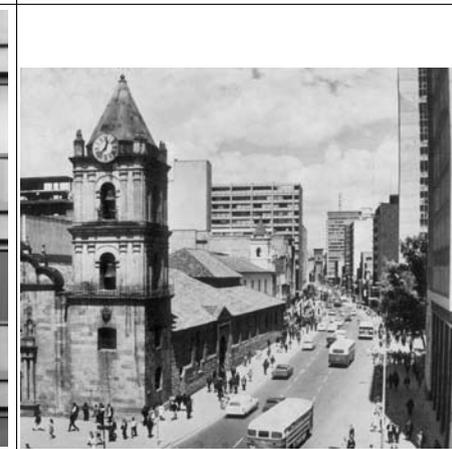
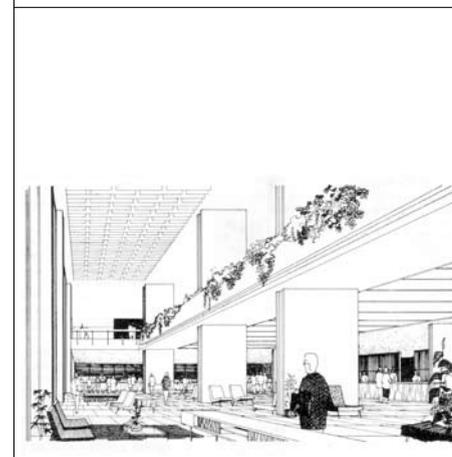
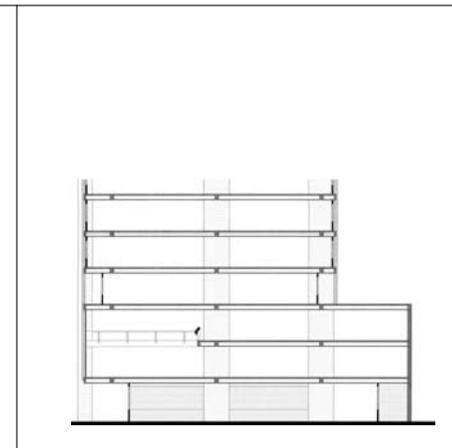
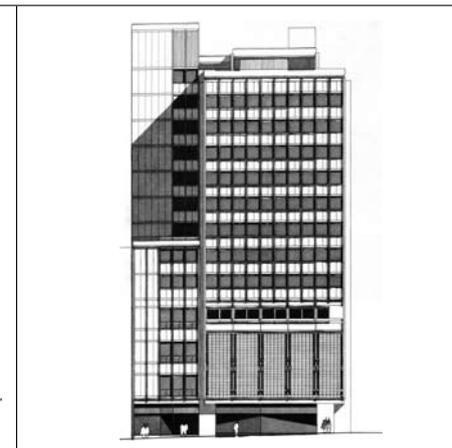
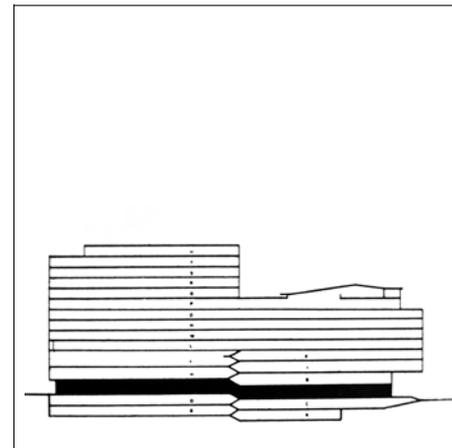
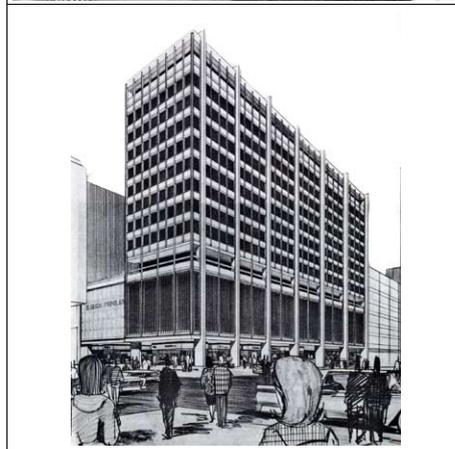
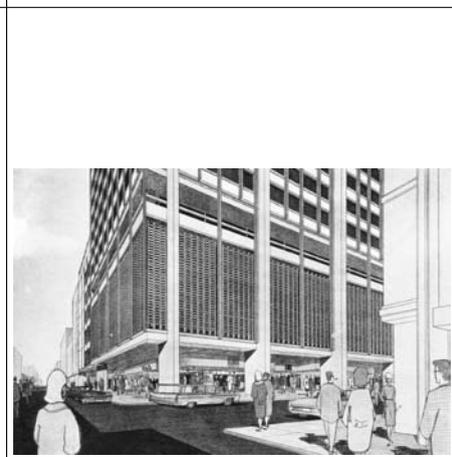
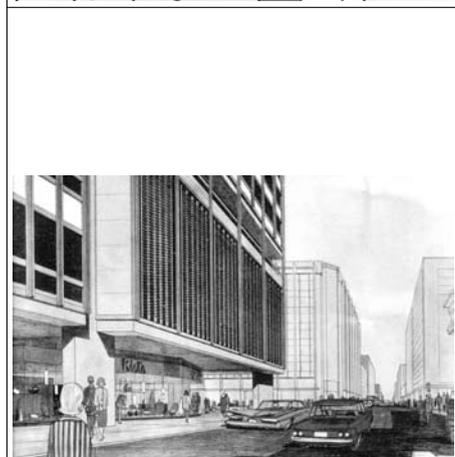
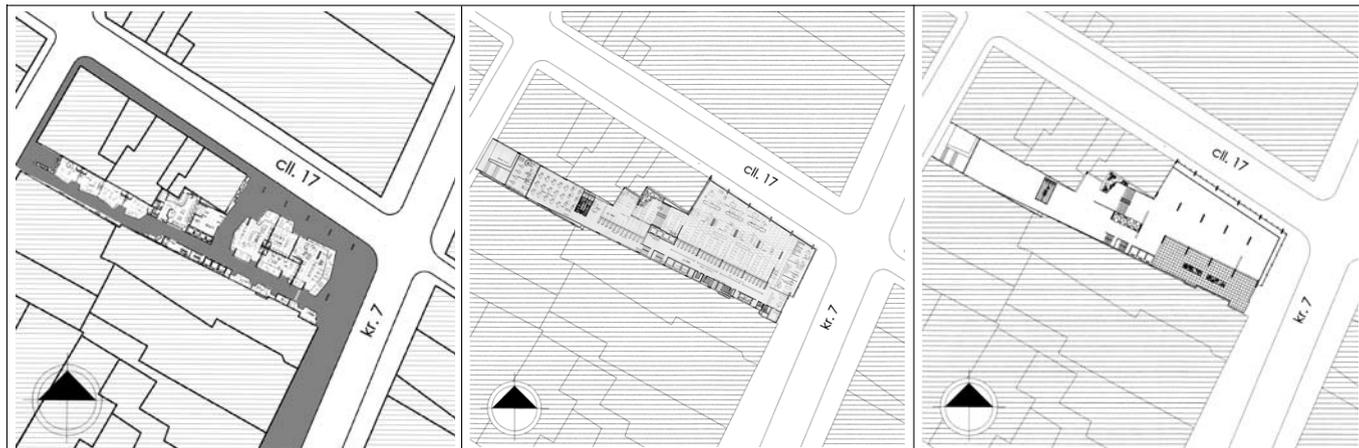
Banco Central Hipotecario (1962-1966), Bogotá, Arqs. Esguerra Saenz Urdaneta Suarez Samper.

420



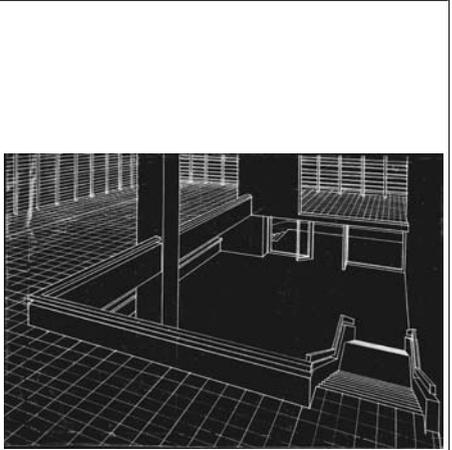
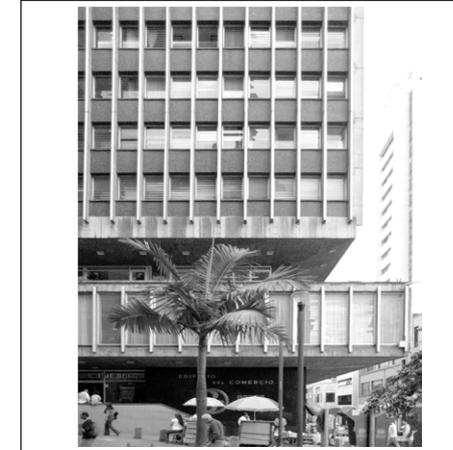
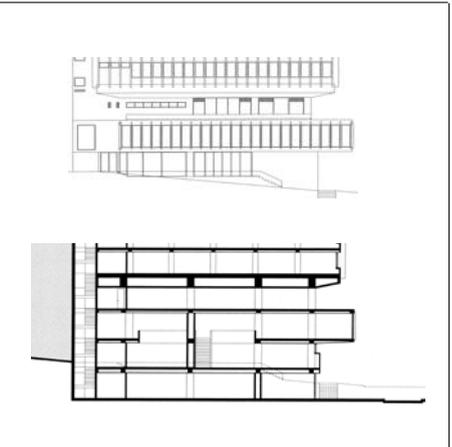
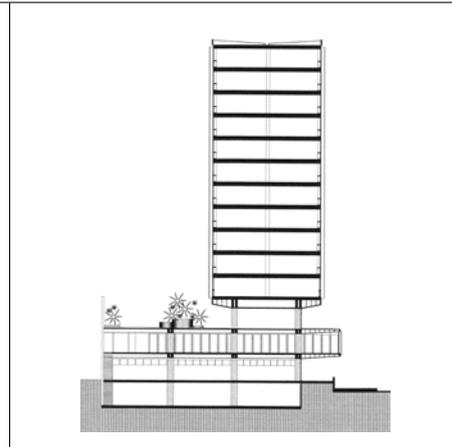
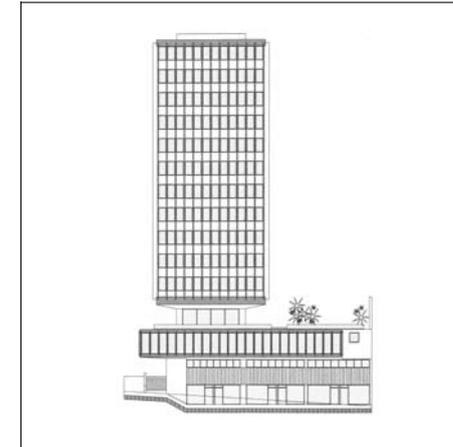
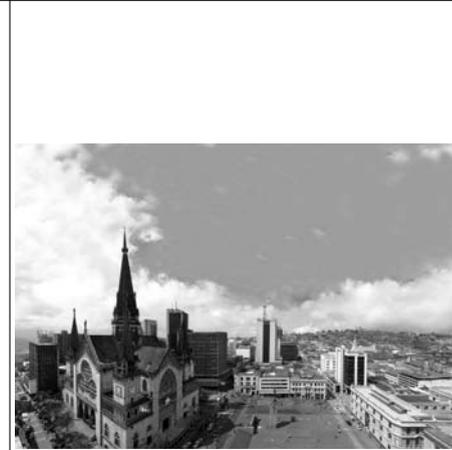
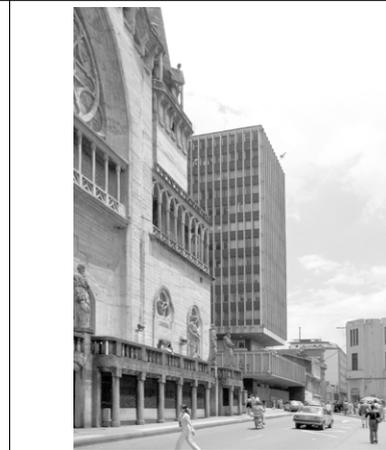
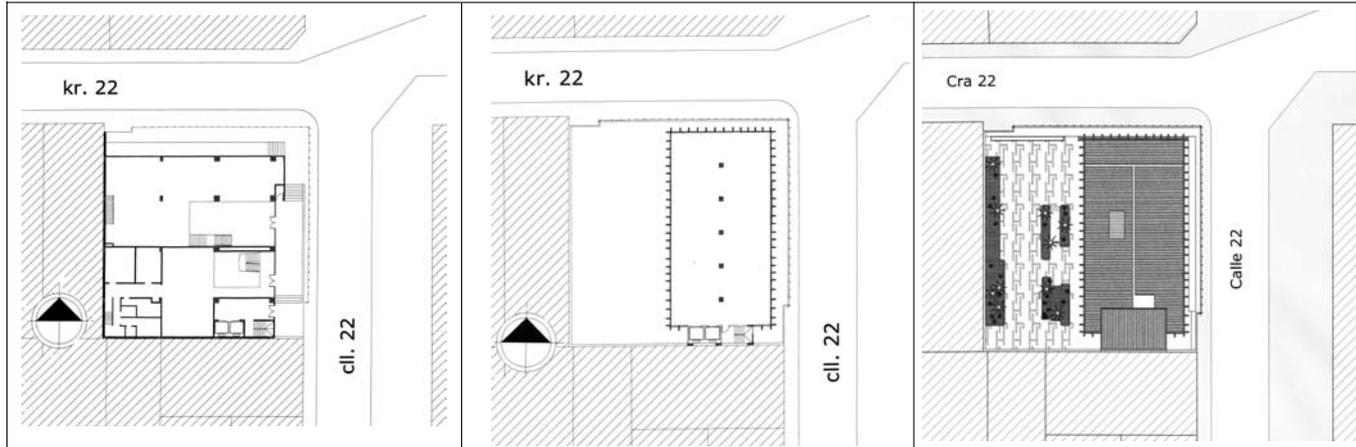
Banco Popular (1966), Bogotá. Arqs. Obregón & Valenzuela.

422



Banco del Comercio (1968), Manizales, Arqs. Borrero & Cía.

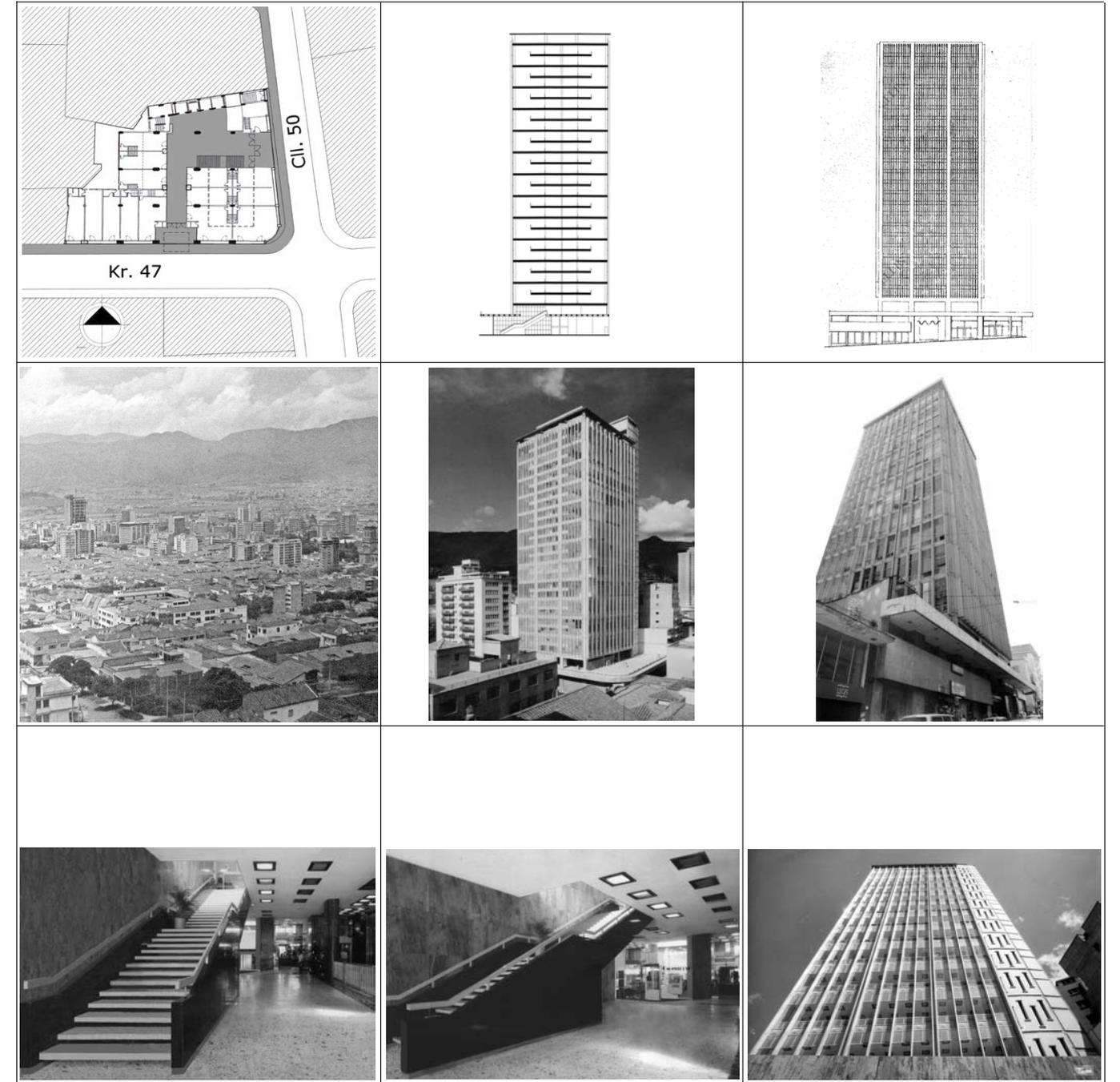
424



Banco Cafetero (1964-1969), Ibagué, Arqs. Borrero Zamorano & Giovanelli.



Edificio Furatena (1964), Medellín, Arqs. Juan José Posada y Jorge Juan Cadavid.



ANEXO Localización torres-plataforma



Bogotá

Departamento: Cundinamarca

Latitud: 4° 39' 0" N. Longitud: 74° 3' 0" O

Altitud: 2.640 msnm

Temperatura: 14° C

Imagen página anterior. Banco Cafetero Cali, 1959-62, Borrero, Zamorano & Giovanelli: Fotografía Edison Henao, 2008.

Imagen B. Localización Torres-plataforma en Bogotá, años 60: 1. Edificio de Seguros Bolívar (1954-1956), arqs. Cuellar Serrano Gómez; 2. Banco de Bogotá (1960), arqs. Lanzetta Pinzón y Cia., Martínez Cárdenas y Cia., y Skidmore, Owings and Merrill (SOM); 3. Banco del Comercio (1957-1958), arqs. Obregón & Valenzuela; 4. Banco Popular (1966), arqs. Obregón & Valenzuela; 5. Edificio de La Nacional de Seguros (1957-1959), arqs. Obregón & Valenzuela con Pizano Pradilla Caro; 6. Banco Central Hipotecario (1962-1966), arqs. Esguerra Saenz Urdaneta Suarez Samper; 7. Banco de la República (1954), arq. Alfredo Rodríguez Orgaz; 8. Banco Francés e Italiano (1959-1961), arqs. Obregón & Valenzuela; 9. Banco Agrario (1945-1948), arqs. Cuellar Serrano Gómez; 10. Banco de Colombia, (1952), arqs. Martínez Cardenas & Cia. Ltda; 11. Edificio GranColombiano (fecha desconocida), arqs. Obregón & Valenzuela.

Imagen C. Fotografía aérea Bogotá, años 60. En: MENDOZA, Plinio (ed.). Bogotá Metrópoli Moderna. Bogotá: Servicios Técnicos Editoriales. sin pag.



Medellín

Departamento: Antioquia

Latitud: 6° 13' 55" N. Longitud: 75° 34' 05" O

Altitud: 1.538 msnm

Temperatura: 22,5° C

432



TESIS TORRE-PLATAFORMA EN COLOMBIA, AÑOS 50 Y 60. DOCTORADO EN PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA. EDISON HENAO CARVAJAL. 2011

Imagen A. Localización Torres-plataforma, Medellín años 60: 1. Banco Central Hipotecario (1957-59), arqs. H. M. Rodríguez Arquitectos (Nel Rodríguez); 2. Banco Industrial Colombiano (1963), arqs. Obregón & Valenzuela; 3. Sucursal Banco Industrial Colombiano (1954-56), arqs. H. M. Rodríguez (Nel Rodríguez H. & Martín Rodríguez H.); 4. Edificio Furatena (1964), arqs. Juan José Posada & Jorge Juan Cadavid; 5. Edificio Nuevo Mundo (Horizonte) (1960), arqs. Saldarriaga, Obando & Cia., (1960).

Imagen B. Fotografía aérea Medellín, 1962: Colombia país de ciudades: Mendoza Plinio (Ed.), Colombia país de ciudades: Medellín, Bogotá, Librería Colombiana Camacho Roldan, 1962.

B



Manizales

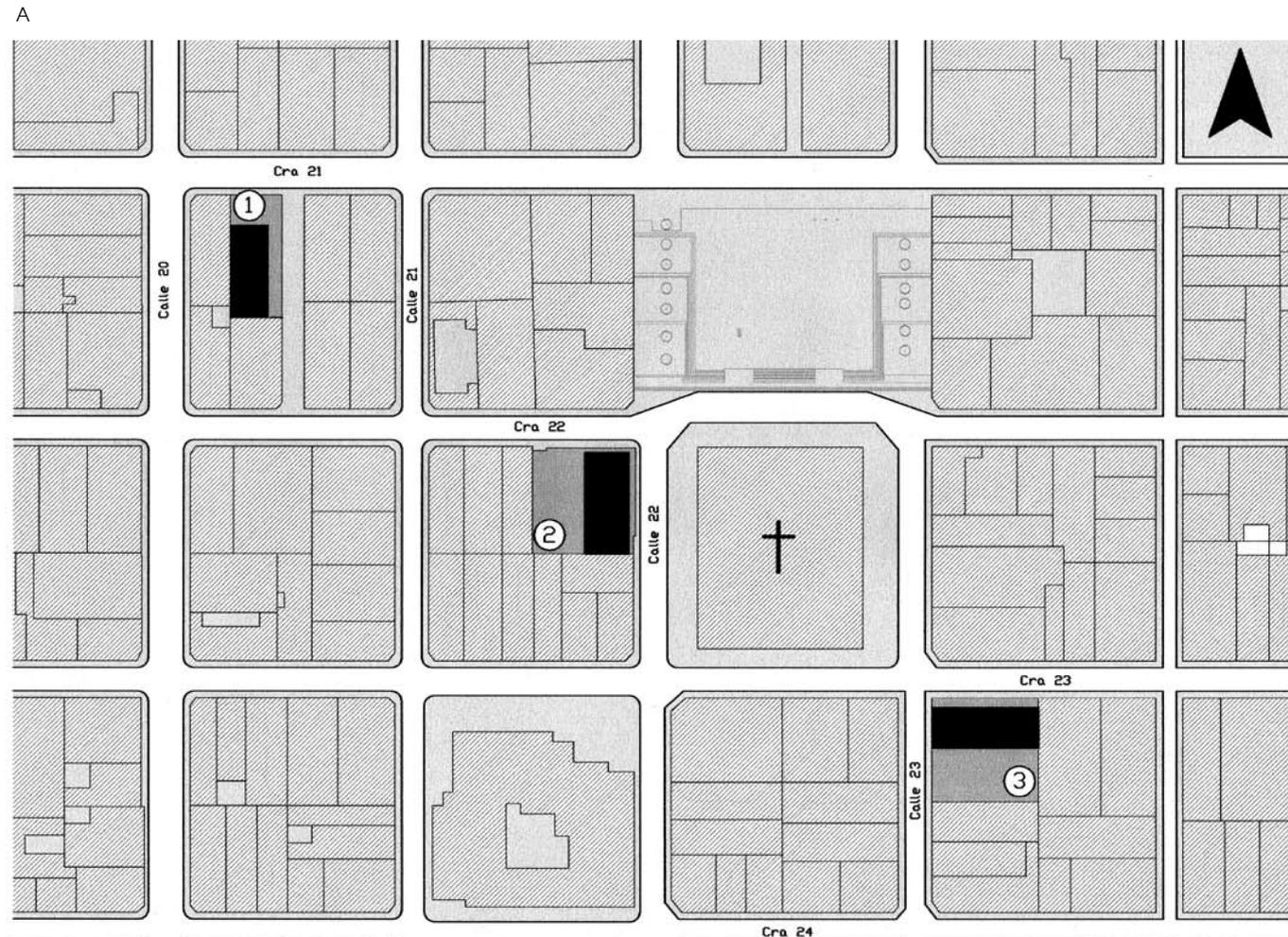
Departamento: Caldas

Latitud: 5° 4' 01,88" N. Longitud: 75° 31' 05,45" O

Altitud: 2.160 msnm

Temperatura: 18,5° C

434



TESIS TORRE-PLATAFORMA EN COLOMBIA, AÑOS 50 Y 60. DOCTORADO EN PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA. EDISON HENAO CARVAJAL. 2011

B



Imagen A. Localización Torres-plataforma, Manizales, años 60: 1. Beneficencia de Calda (1955-56), arqs. Pizano Pradilla Caro; 2. Banco del Comercio (1968), arqs. Borrero & Cia. 3. Banco de la República (1959), arq. Jorge Arango U. & Germán Arango L.

Imagen B. Fotografía aérea Manizales, años 60: Mendoza Plinio (Ed.), Lo mejor del urbanismo y de la arquitectura en Colombia, Bogotá, Librería Colombia-Camacho Roldán.

Cali

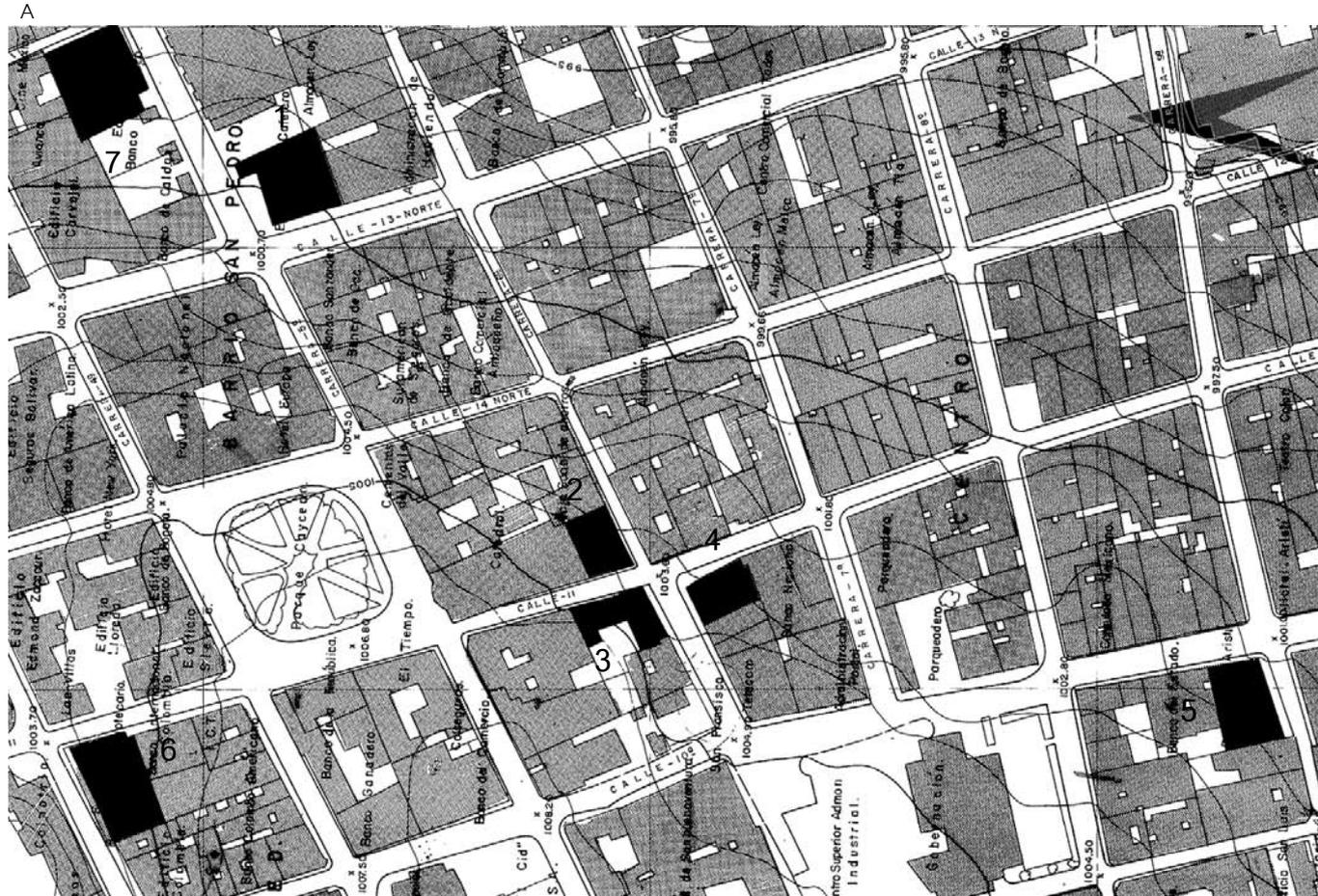
Departamento: Valle del Cauca

Latitud: 3° 27' 0" N. Longitud: 76° 32' 0" O

Altitud: 995 msnm

Temperatura: 25° C

436



TESIS TORRE-PLATAFORMA EN COLOMBIA, AÑOS 50 Y 60. DOCTORADO EN PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA. EDISON HENAO CARVAJAL. 2011

Imagen A. Plano del centro de Cali con torres-plataforma reseñadas, años 60: 1. Banco Cafetero (1959-1962), Arqs. Borrero Zamorano & Giovanelli; 2. Edificio Valher (fecha desconocida), (arq. desconocido); 3. Banco de Colombia (1952-1953), Arqs. Borrero Zamorano & Giovanelli; 4. Banco Industrial Colombiano (1957-1960), Arqs. Borrero Zamorano & Giovanelli; 5. Edificio Aristi (1955-1957), Arqs. Borrero Zamorano & Giovanelli; 6. Banco Central Hipotecario (fecha desconocida), Arq. Samuel García; 7. Banco Ganadero (fecha desconocida), (arq. desconocido).

Imagen B. Fotografía aérea Cali, años 60: Mendoza Plinio (Ed.), Lo mejor del urbanismo y de la arquitectura en Colombia, Bogotá, Librería Colombia-Camacho Roldán.

Imagen página siguiente. Centro de Manizales: Fotografía Edison Henao, 2008.

B



BIBLIOGRAFÍA



Bibliografía de los referentes teóricos

APOLLINAIRE, G. Meditaciones estéticas. Los pintores cubistas. Sobre la pintura. Pintores nuevos. Madrid: Visor. 1994.

ARGAN, G. C. El concepto del espacio arquitectónico desde el Barroco a nuestros días. Buenos Aires: Nueva Visión. 1973.

ARMESTO, A; MARTÍ, C. Sostres arquitecto. Barcelona: Ministerio de fomento - Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. 1999.

AYMONINO, C; ARGAN, G. C. Sobre el concepto de tipología arquitectónica. Texto mecanografiado. Sin año.

BLAKE, P.; BREUER, M. Sun and shadow. The philosophy of an architect. Nueva York: Ed Longmans, Green & Co. 1955.

CALABRESE, O. La era Neobarroca. Madrid: Ed. Cátedra. 1989.

CASSOU, J. Panorama de las artes plásticas contemporáneas. Madrid: Guadarrama. 1961.

COLQUHOUN, A. Modernidad y tradición clásica. Madrid: Ed. Júcar. 1991.

COLQUHOUN, A. Arquitectura Moderna y cambio histórico. Ensayos 1962-1976. Barcelona: Ed. G. Gili. 1978.

COLQUHOUN A. Arquitectura Moderna, una historia desapasionada. Barcelona: Ed. G. Gili. 2005.

CONRADS, U. Programas y manifiestos de la arquitectura del s. XX. Barcelona: Ed. Lumen. 1973.

CURT B., W. Arquitectura Moderna. Su naturaleza, sus problemas y formas. Buenos Aires. Ed. Infinito. 1959.

DE FUSCO, R. La idea de arquitectura. Historia de la crítica desde Viollet-le-Duc a Pérsico. Barcelona: Ed. G. Gili. 1976.

DE MICHELIS, M. Las vanguardias artísticas del s. XX. Madrid: Ed. Alianza. 1979.

FIEDLER, K. Escritos sobre arte. Madrid: Visor. 1991.

FOCILLON, H. La vida de las formas y el elogio de la mano. Madrid: Xarait Ed. 1983.

GASTÓN, C. Mies. El Proyecto como revelación del lugar. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos. 2005.

GLEIZES, A.; METZINGER, J. Sobre el Cubismo. Murcia: Col. Arquitectura 21. 1986.

HAHL-COCH, J.(ed.). A. Schoenberg – W. Kandinsky, Cartas, cuadros y documentos de un encuentro extraordinario. Madrid: Alianza editorial. 1987.

HITCHCOCK, H. R.; JOHNSON, PH. El Estilo Internacional. Arquitectura desde 1922. Murcia: Col Arquilectura 11. 1982.

JEANNERET, CH. E.; OZENFANT, A. Après le Cubisme. Paris: Ed. des Commentaires. 1918.

KANDINSKY, W. La gramática de la creación. El futuro de la pintura. Barcelona: Ed. Paidós. 1996.

KANDINSKY, W. De lo espiritual en el arte. Barcelona: Ed. Barral. 1977.

KANDINSKY, W. Punto y línea sobre el plano. Contribución al análisis de los elementos pictóricos. Barcelona: Ed. Paidós. 1998.

KANT, E. Crítica del juicio. Madrid: Espasa - Calpe. 1989.

KAUFMANN, E. De Ledoux a Le Corbusier. Origen y desarrollo de la arquitectura autónoma. Barcelona: Ed. G. Gili. 1985.

LE CORBUSIER. El espíritu Nuevo en Arquitectura. En defensa de la arquitectura. Murcia: Col Arquilectura 7. 1983.

LE CORBUSIER. Une petite maison. Zurich: Ed. Girsberger. 1954.

LE CORBUSIER. Hacia una arquitectura. Buenos Aires: Ed. Poseidón. 1979.

LE CORBUSIER. Precisiones. Buenos Aires: Ed. Poseidón. 1978.

LECORBUSIER. El modulator. Buenos Aires: Ed. Poseidón. 1959.

LOOS, A. Ornamento y delito y otros escritos. Barcelona: Ed. G. Gili. 1972.

MALÉVITCH, K. De Cézanne au Suprématisme. Lausanne : l'Age d'Homme. 1974.

MALÉVITCH, K. El nuevo realismo plástico. Madrid: Ed. A. Corazón. 1975.

MARCHAN, S. (ed.). La arquitectura del s. XX. Textos. Madrid: Ed. A. Corazón. 1974.

MARTÍ, C. Las Variaciones de la identidad. Ensayo sobre el tipo en arquitectura. Tesis Doctoral. Barcelona: Departamento de Proyectos de la ETSAB. 1987.

MIES VAN DER ROHE, L. Escritos dialogos discursos. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia. 1992.

MONDRIAN, P. La nueva imagen en la pintura. Murcia: Col. Arquilectura 9. 1983.

MONDRIAN, P. Realidad natural y realidad abstracta. Barcelona: Ed. Barral. 1973.

MORPURGO -TAGLIABUE, G. La estética contemporánea. Buenos Aires: Ed. Losada. 1971.

ORTEGA Y GASSET, J. La deshumanización del arte y otros ensayos de estética. Madrid: Ed. Alianza 1984.

OZENFANT, A. Foundations of Modern Art. Nueva York: Ed. Dover. 1952.

PIÑÓN, H. Perfiles encontrados (prólogo a: BÜRGER, P. Teoría de la vanguardia. Barcelona: Ed. Península. 1987.

PIÑÓN, H. Arte abstracto y Arquitectura moderna. Caracas: Ed. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. 2004.

PIÑÓN, H. Teoría del Proyecto. Barcelona: Ed. UPC. 2006.

PIÑÓN, H. El sentido de la arquitectura moderna. Barcelona: Ed. UPC. 1997.

RIEGL, A. Problemas de Estilo. Barcelona: Ed. G. Gili. 1980.

TERRAGNI, G. Manifiestos, memorias, borradores, y polémicas. Murcia: Col. Arquitectura 3. 1982.

VAN DOESBURG, TH. Principios del nuevo arte plástico y otros escritos. Murcia: Col. Arquitectura 18. 1985.

VON HILDEBRAND, A. El problema de la forma en la obra de arte. Madrid: Visor. 1988.

VENTURI, L. Historia de la crítica del arte. Barcelona: Ed. G. Gili. 1982.

WÖLFFLIN, H. Renacimiento y Barroco. Barcelona: Ed. Paidós. 1986.

WÖLFFLIN, H. Conceptos fundamentales en la Historia del Arte. Madrid: Espasa Calpe. 1982.

WÖRRINGER, W. Abstraktion und Einfühlung .München: Auflage. 1987.

WÖRRINGER, W. La esencia del estilo gótico. Buenos Aires: Ed. Nueva visión. 1967.

Bibliografía de pies de página e imágenes

AA. VV. Arquitectura Moderna en América Latina 1950-1965. Barcelona: Institut Català de Cooperació Iberoamericana. 2004. pag. 347.

AA. VV. Le Corbusier en Bogotá. Bogotá: Cementos Boyaca. 1987.

ÁBALOS, I.; HERREROS, J. Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea. 1950-1990. Madrid: Nerea. 1992.

ADAMS, N. Skidmore, Owings & Merrill SOM dal 1936. Milano: Electa. 2006.

Archivo administración Banco Cafetero Ibagué.

Archivo de la Oficina de Planeación de la Alcaldía de Medellín.

Archivo Distrital de Bogotá.

Archivo documental “Jose Vicente Ortega” Museo del Chicó, Bogotá.

Archivo fotográfico “Paul Beer” Museo de Bogotá.

Archivo Gerencia Banco de la República Manizales.

Archivo José Vicente Ortega Ricaurte. Museo el Chicó.

Archivo personal arquitecto Edgar Bueno.

Archivo Pizano Pradilla Caro.

MENDOZA, P. (Ed.). Lo mejor del urbanismo y de la arquitectura en Colombia. Bogotá: Librería Colombia-Camacho Roldán. Sin año.

BOESIGER, W. Le Corbusier, Obra completa 1946-1952. Zurich: Les Editions d’Architecture.

BOTEY, J. M. Oscar Niemeyer obras y proyectos. Barcelona: Gustavo Gili. 2008.

CALAFELL, E. Aspectos formales y constructivos de las unités de Le Corbusier / Eduard Calafell. director: Helio Piñón Pallarés. Tesis doctoral. Universitat Politècnica de Catalunya. Escola Tècnica Superior d’Arquitectura de Barcelona. 1986.

CORTÉS, R. Conferencia dictada en la ETSAB. 2007.

Croquis de Le Corbusier, N° 94, Cahier D-15, septiembre 1950. En: ARIAS, F. Le Corbusier en Bogotá: el proyecto del “Grand Immeuble” para los ministerios: 1950-1951. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá. 2008. Pag 37.

DÍEZ, R. Coderch variaciones sobre una casa. Tesis doctoral. Tutor: Helio Piñón Pallarés. Universitat Politècnica de Catalunya. Escola Tècnica Superior d’Arquitectura de Barcelona. Departament de Projectes Arquitectònics. 2001.

DOMÍNGUEZ, E. P. La Calidad de los Cementos y Concretos en Colombia. Bogotá: ICONTEC: Instituto Colombiano de Normalización y Certificación. Sin año.

Encuentro Internacional del Acero en Colombia EAC. 2011.

FAJARDO, D. Haciendas, campesinos y políticas agrarias en Colombia 1920-1980. Bogotá: Ed. CID, Universidad Nacional de Colombia.

FERRIS, H. <http://a1rchitecture.files.wordpress.com/2008/09/hughferrisleverhouse.jpg>

Fundación Fototeca Histórica Cartagena de Indias.

HAUSER, A. Introducción a la historia del arte. Madrid: Guadarrama. 1969.

KRINSKY, C. H. Gordon Bunshaft of Skidmore, Owings & Merrill. New York: The Architectural History Foundation, 1988.

LLORENTE, M. La Memoria de la abstracción: la idea de abstracción en su origen, la época expresionista de Kandinsky (1908-1914), el suprematismo de Malevitch (1915-1935) y la invocación del automatismo surrealista (1918-1942). Tesis doctoral. director de la tesis: Ignasi de Solà-Morales Rubió. Departament de Composició Arquitectònica. Escola Tècnica Superior d’Arquitectura de Barcelona. 1991.

MARTÍNEZ, C. Arquitectura en Colombia. Bogotá: Ediciones Proa. 1963.

MARTÍNEZ, C. Arquitectura en Colombia. Bogotá: Ediciones Proa. 1951.

MELLINS, TH.; FISHMAN, D. New York 1960. Architecture and urbanisme between the second world war and the bicentennial. New York: The Monacelli Press. 1995.

MENDOZA, P. (Ed.). Colombia país de ciudades: Medellín, Bogotá, Librería Colombiana Camacho Roldan, 1962.

MENDOZA, P. (Ed.). Lo mejor del urbanismo y de la arquitectura en Colombia. Bogotá: Librería Colombia-Camacho Roldán. Sin año.

MENDOZA, P. (Ed.). Bogotá Metrópoli Moderna. Bogotá: Servicios Técnicos Editoriales. Sin año.

MENDOZA, P. (Ed.). Colombia país de ciudades: Bogotá, Sesquicentenario de la independencia, Bogotá, Editorial Pio X. 1962.

MORA, A. Inventos y patentes en Colombia. 1930 – 2000. De los límites de las herramientas a las fronteras del conocimiento. Medellín: Instituto Tecnológico Metropolitano. 2005.

MURAD, R. Estudio sobre la distribución espacial de la población en Colombia. CEPAL.

Museo de Bogotá.

OSEJO, J. L. Arquitectura Moderna en Medellín 1930-1960. Medellín: Museo de Arte Moderno de Medellín. 1991.

PARMA, D. Calculo de entresijos reticulares. Bogotá: Editores en Colombia Cuellar Serrano Gómez y Cia Ltda. 1955.

Planoteca Banco de Colombia, Medellín.

Planoteca Oficina de Planeación Alcaldía de Manizales.

PUYO, F. Bogotá. Madrid: Ed. MAPFRE S.A. 1992.

Revista Architectural Record Vol. III N° 6, junio 1952.

Revista Arquitectura México 69, marzo 1960.

Revista Forum, junio 1951.

Revista Internacional de Arquitectura Casabella, N° 548.

Revista Proa N° 01, agosto 1946.

Revista Proa N° 02, septiembre 1946.

Revista Proa N° 032 febrero 1950.

Revista Proa N° 033, marzo 1950.

Revista Proa N° 063, septiembre 1952.

Revista Proa N° 080 mayo 1954.

Revista Proa N° 087. marzo 1955.

Revista Proa N° 096, enero 1956.

Revista Proa N° 100 junio 1956.

Revista Proa N° 104, octubre 1956.

Revista Proa N° 119, junio 1958.

Revista Proa N° 121, septiembre 1958.

Revista Proa N° 125, marzo 1959.

Revista Proa N° 126, mayo 1959.

Revista Proa N° 127, junio 1959.

Revista Proa N° 137, julio 1960.

Revista Proa N° 152, febrero 1962.

Revista Proa N° 161, septiembre 1963.

Revista Proa N° 162.

Revista Proa N° 187, mayo de 1967.

Revista Proa N° 190.

Revista Proa N° 215, noviembre 1970.

SAMPER, E. Arquitectura Moderna en Colombia. Bogotá: Diego Samper Ediciones. 2000.

SARTORIS, A. Encyclopédie de l'Architecture Nouvelle, Ordre e climats americaines. Milán: 1954.

SHULMAN, J. The Photography of Architecture and Design. New York: Whitney Library of Desig. 1977.

SOCIEDAD COLOMBIANA DE ARQUITECTOS. Cien años de Arquitectura en Colombia. Bogotá: SCA. 2000.

STERN, R.; MELLINS, TH.; FISHMAN, D. New York 1960. Architecture and urbanisme between the second world war and the bicentennial. New York: The Monacelli Press. 1995.

TASCÓN, R. Arquitectura Moderna en Cali, la obra de Borrero, Zamorano y Giovanelli. Cali: Fundación Civilis. Sin año.

TÉLLEZ, G. Cuellar Serrano Gómez: arquitectura 1933-1983. Bogotá: Fondo Editorial Escala. 1988.
www.Monografias.com.