ESCUELA DE ARQUITECTURA
Y ESTUDIOS URBANOS

CARRERA DE ARQUITECTURA

2013

TESIS I

PROFESOR TITULAR

ARQ. FRANCISCO LIERNUR

PROFESORES ADJUNTOS

ARQ. BRUNO EMMER, ARQ. RICARDO SARGIOTTI

ASITENTES

ARQ. MARÍA LUZ RODRIGUEZ, ARQ. ZELMIRA FRERS

TESIS II

PROFESOR TITULAR

ARQ. ANDRES MARIASCH

PROFESOR ADJUNTO

ARQ. GABRIEL TYSZBEROWICZ

ASISTENTE

ARQ. AGUSTÍN NEGRI

ALUMNO

IGNACIO MUSSI TISCORNIA

TEMA

LA TORRE COMO VÍNCULO

UNIVERSIDAD
TORCUATO DI TELLA

TESIS PROYECTUAL
LA TORRE COMO VÍNCULO

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN: LA TORRE COMO VÍNCULO

ABSTRACT

CONCLUSIÓN

TIPOLOGIA URBANA DE LA CONSTRUCCION EN ALTURA

LA CIUDAD DE BUENOS AIRES Y LA TORRE, EVOLUCIÓN Y CONTINUIDAD

LA VOZ DE LA TORRE/LA VOZ DEL RASCACIELOS

MANIFESTACION PÚBLICA

NOTAS SOBRE ARQUITECTURA DE LA CIUDAD

ARQUITECTURA INTANGIBLE

BUENOS AIRES Y LA EVOLUCION DE LA TORRE

CONTEXTO URBANO

TIPOLOGIAS ESTRUCTURALES

BIBLIOGRAFÍA

SITIO

ANTE PROYECTO

PROYECTO

“LA TORRE COMO VINCULO”

La Torre como vinculo busca condensar las distintas aproximaciones y búsquedas que me han llevado a entender la problemática de la misma. Entender a la torre como vínculo significa entender que su condición en un espacio desarrollado atraviesa varias problemáticas de distinta índole a la vez. Este vínculo puede ser entendido desde el punto de vista físico y práctico hasta desde el punto subjetivo o espiritual. La torre no solo es un edificio singular sino que tiene la posibilidad de transformarse en ícono, o en palabras de Rossi en un hecho urbano. Vínculo con la ciudad, vínculo con el skyline, vínculo con el peatón, vínculo con la cota 0, vínculo entre sus distintos programas, vínculo con su sitio, vínculo con lo privado y lo público y también puede ser pensada como vínculo con la individualidad, el locus, el diseño y la memoria, términos empleados por Rossi para describir un hecho urbano.

Si hablamos de torre como vínculo estamos diciendo que lo que nos interesa es entender al tipo no como objeto aislado sino todo lo contrario. Como desarrollar una torre en un espacio lo más contextualizado, lo más desarrollado. Si Koolhaas nos dice en su libro, “Delirio de Nueva York” que cada manzana es un mundo y una ciudad distinta aqu todo lo contrario. La Torre no puede ser pensada de la misma manera en todas las ciudades o todos los sitios por igual. No es lo mismo la torre dentro de la trama que por fuera. Le Corbusier pretendía hacer tabula raza para construir sus grandes rascacielos porque entendía que de otra manera era imposible. Sin embargo las aspiraciones de los CIAM eran demasiado ambiciosas. Como dice la Arquitecta Odilia E. Suárez el proyecto de Le Corbusier requiere la total renovación del tejido urbano existente. “Sin este recurso, el agregar edificios de mayor altura sobre un tejido denso preexistente (sin dejar terreno libre al cambio, en proporción adecuada) solo logrará elevar los valores especulativos de los predios y hacer que los equipamientos sociales por naturaleza no lucrativa (salud, educación, recreación) que requieren de terrenos de costo moderado deban buscar ubicaciones cada vez más alejadas, incómodas y periféricas, entre otros cuestionables.”[1] Otro punto enunciado también por Odilia y que ayuda e entender mi tesis es que “los grandes consumidores de terrenos son los usos generales distintos de la vivienda: circulación, transporte, trabajo, comercio, almacenaje, equipamientos, espacios libres, etcétera y la resolución correcta de los mismos no admite más que una reducida absorción en altura.”

Considero que la torre puede ser pensada como tal y puede convivir con la trama. No se trata de la escala sino de la correcta relación entre sus distintas problemáticas. Es posible conciliar el valor simbólico y de deslumbramiento sin necesidad de la gran escala. Como también la correcta interacción con la cota cero y de sus programas sin necesidad de excluirse de la ciudad. Como lo expresa Francisco Liernur, no está en la gran escala solamente el valor del hito urbano sino en el carácter y la búsqueda subjetiva de las formas y la expresividad.

1 *Los edificios en altura y la ciudad*. Odilia E. Suarez / Arquitecta. Revista Arquis N° 3. Pag 88

ABRSTACT

“La torre, inserta en la trama de la ciudad produce, sin lugar a dudas, una alteración en el paisaje”[2]

A lo largo de la historia, “encontramos lo vertical en los obeliscos (Luxor), en los Colosos (Rodas), los zigurat (Babel) y en la identificación de la columna como elemento aislado (Trajano); en la torre de la catedral y la comuna (Bolonia), en la torre metálica (Eiffel) y en el rascacielos (Empire State).”[3] La torre ha sido en la arquitectura siempre un hecho de marcada relevancia. Su situación única, de preponderancia en el espacio y las alturas determinó que, ésta, contenga muchas veces más un valor simbólico que funcional.

Hace aproximadamente un siglo, factores de índole económico, social y tecnológicos dieron a este tipo de edificios la posibilidad de albergar todo tipo de programas habitables. Los centros urbanos e históricos se poblaron de estos desarrollos. La necesidad de concentrar programas, el crecimiento del sector terciario como fuerza de trabajo y el alto costo del valor del terreno determinado por la oferta y la demanda obligaron a hacer valer ese espacio reducido. Lo que antes se pensaba en horizontal ahora paso a pensarse en la cota cero y las alturas. El rascacielos paso a ser un hito urbano y su desarrollo, expresión de poder económico y financiero.

Así como para Rossi la ciudad es el hecho artístico más importante, Koolhaas determina que Nueva York es un manifiesto vivo y está en el hecho consumado, las leyes y normas que se deben seguir para dar con ese resultado. Sin embargo, el éxito de Nueva York no se puede extrapolar literalmente al resto del mundo. Las ciudades Europeas tuvieron que encontrar su lugar para este tipo de desarrollo. Mientras que en China los casos donde la réplica se dio con mayor énfasis y en tiempos récord los resultados no son positivos y es más lo que se perdió qué otra cosa.

Saskia Sassen en “Ciudad Global”, nos introduce en un nuevo régimen urbano y explica que su creación depende tanto de factores estructurales como globales. Donde las verdaderas ciudades globales son Nueva York, Londres y Tokio. Si la tercerización y la expulsión de los centros productivos nacionales se dispersaron por el globo, los centros de poder y control se concentraron. De cualquier manera, este hecho se ve reflejado en menor medida en el resto de las ciudades que cumplen el rol de nodo central de una región. Sea o no una ciudad global. Aunque sea en otra escala, se replica.

La torre se introdujo en este sistema como formato ideal. Pero todo este proceso contrajo problemáticas que superaban el hecho arquitectónico en sí. Ya Le Corbusier decía: *“(...) ellos han matado la calle y han vuelta loca a la ciudad” (...). “El rascacielos aquí no es más que un hecho negativo: él mata la calle y la ciudad, ha destruido la circulación. Pero, aún más, es antropófago: succiona barrios enteros a su alrededor, los vacía y los arruina (...)”.* Sin embargo su propuesta era aun más radical. En su Plan para Buenos Aires, Le Corbusier planteaba alojar a 4.000.000 de habitantes en sólo la mitad de la superficie que hoy ocupa la Capital Federal y mantener en un radio de fácil alcance las zonas de trabajo y de equipamientos en relación con las zonas residenciales. En este sentido Le Corbusier : *“El rascacielos es demasiado pequeño y destruye todo. Hagámoslos más grandes, verdaderos y útiles: él restituirá un suelo enorme, pagará las propiedades arruinadas, dará verde a la ciudad y la circulación podrá ser impecable.”*

Si bien en la realidad no ha podido llevar a cabo esta propuesta, la idea de liberar el suelo sigue siendo un valor que debe ser explotado. En este sentido, tanto en la ciudad de Buenos Aires como en muchas otras ciudades, este proceso se vio distorsionado o mejor dicho, no supo ser abordado de manera precisa. En el caso de Buenos Aires “Han sido tan mal usados en los últimos años, tan mezquinamente, que han logrado volverse la imagen de la anti ciudad.” [4]. Francisco Liernur lo plantea de la siguiente manera: “(...) si el rascacielos es un mito, una torre puede ser también un sistema de repetición destinado a maximizar el rendimiento económico del terreno en el que se implanta. (...) Un rascacielos era o procuraba ser además de eso una señal urbana, una excepción. (...) Un rascacielos era un fenómeno cultural.” [5]

Sin embargo, el cambio de la legislación en la ciudad de Buenos Aires en la década del 50´ determinó para siempre el desarrollo de estos edificios.

“El 2 de mayo de 1957 la historia de las construcciones de gran altura en la Argentina comenzó una nueva etapa. Ese día el intendente de Buenos Aires, Eduardo Bergalli, sancionó el decreto municipal 4110/57 por el que entró en vigencia una normativa que las regularía, elaborada y propuesta por la Oficina del Plan Regulador” (Desde entonces pasaron a llamarse “Edifcios de Iluminación Total” (EIT))

Para entender el fenómeno del “hito urbano” abordo el libro de Aldo Rossi: *“La Arquitectura de la Ciudad”*. Su libro es una dura crítica al “funcionalismo ingenuo” como él lo llama, y en éste desarrolla la idea del “Tipo” para encontrar una continuidad en la arquitectura, una continuidad que va en contra de la tabula raza y que encuentra en el tiempo, en el imaginario colectivo, un valor que existe en el presente de los edificios antiguos, pero que también debe existir en lo nuevo. “Siempre se eludió la cuestión del “tipo” y se pospuso por el tema de la función.”[6]

En una de sus definiciones, el Tipo o Tipología es: “(...) la idea de un elemento que tiene un papel propio en la constitución de la forma, y que es una constante.”[7] Aquí, Rossi define lo que es un hecho urbano y propone cuatro cuestiones a tener en cuenta: La individualidad, el Locus, La Memoria y el Diseño Mismo. Y plantea que la artisticidad de un hecho urbano “va unido a su cualidad de -unicum-. Siguiendo esta línea, la idea de “hito urnano” desarrollada por Francisco Liernur está en consonancia con la definición de Rossi: “El tipo presenta caracteres de necesidad, pero aún, siendo determinado, estos reaccionan dialécticamente con la técnica, con las funciones, con el estilo, con el carácter colectivo y el momento individual del hecho arquitectónico.” [8]

“Construido recientemente no tendría el mismo valor”[9] Rossi entiende que no se puede volver atrás, no tiene sentido construir como antes. De la misma manera que no se puede reconstruir la ciudad antigua, no se puede proyectar de la misma manera cuando el contexto de la ciudad antigua desaparece. Si la ciudad antigua no es en esencia, por lo general, la problemática de las ciudades americanas, comprender la realidad o el orden y la direccionalidad de nuestras ciudades y sociedades hace a la esencia de cualquier proyecto que quiera llamarse arquitectura.

Iñaki Ábalos y Herreros nos introducen por medio de sulibro, “Técnica y Arquitectura en la ciudad contemporánea”, en esta nueva ciudad estratificada:*”(...) ello significa una modificación profunda de la idea de ciudad y de la idea misma de tipo, una modificación del espacio construido, público y privado, de las formas de habitar y percibir el espacio. No será sólo un rascacielos en su positividad - sus técnicas, su conformación tipológica, su posición urbana - lo que haya experimentado una transformación en el arco contemporáneo escogido aquí como objeto de estudio, sino aquello que esas técnicas, tipos y organizaciones urbanas segregan como lugar habitable: es la topología del espacio construido y de la ciudad moderna lo que en última instancia ha quedado desbordado por la experiencia de la construcción en altura.”*[10]

2 xxx, yyy, Revista Arquis N° 3. Pag 81

3 xxx, yyy, Revista Arquis N° 3. Pag 81

4 xxx, yyy, Revista Arquis N° 3. Pag 81

5 *Nuevos rascacielos en Buenos Aires: Vivir en las nubes*, Pancho Liernur, Arquitecto. Revista Arquis N°3. Pag. 92

6 *La arquitectura de la ciudad,* Aldo Rossi. Pag. 81

7 *La arquitectura de la ciudad,* Aldo Rossi. Pag.80

8 *La arquitectura de la ciudad,* Aldo Rossi. Pag. 79

9 *La arquitectura de la ciudad,* Aldo Rossi. Pag. 71

10 *Técnica y Arquitectura en la ciudad contemporánea. 1950-2000.* Iñaki Ábalos y Juan Herreros. Pag 250.

CONCLUSION

Es innegable la problemática de la estratificación y la densidad y la torre ha sido el escape a esta determinación. El aumento de la densidad de las ciudades se ve reflejado en todos los picos que cualquiera puede observar desde un punto privilegiado. La falta de regulación ha llevado a muchas ciudades a sufrir las consecuencias de su uso indiscriminado; no hago crítica solo de la cantidad sino también de la calidad; Generando no solo problemas estructurales y de sobre población de estos tipos sino también una pérdida de identidad y calidad arquitectónica que desprovee a la ciudad de “mitos urbanos” o íconos. Como lo explicita Rossi, “existe un valor superior al de la función en la permanencia de los edificios y sus formas en el tiempo”. No se busca de esta manera hacer hincapié en un trabajo formal, sino entender el proceso del diseño como algo más complejo que la mera ocupación bajo las normas legales y funcionales. Tampoco se quiere encontrar en el pasado una forma o proceso particular sino a través de él, entendiendo las distintas capas que existen en el proceso de un proyecto, reinterpretar la realidad y llegar a elaborar un hito urbano. Es aquí donde aparecen temas teóricos que van más allá de las funciones. Preocupaciones de orden tipológico, en palabras de Rossi, o teóricas como lo explica Francisco Liernur.

TIPOLOGÍA URBANA DE LA CONSTRUCCIÓN EN ALTURA

''(...) Puede concluirse que a la expulsión de la estructura a la periferia del edifcio le han seguido las de los equipos y los servicios, pero también se han modificado la profundidad construida y el mismo concepto de espacio útil, al haber establecido la mecanización una transformación radical de las relaciones entre conformación tipológica y medio exterior, pasando éste a ser un elemento referencial , quizas necesario pero sólo en un plano subjetivo. La disección formulada en la modernidad de las piezas constructivas - estructura, cerramiento, redes - como momentos y con problemas independientes ha sido revisada en base a la búsqueda de una mayor eficacia desde dentro de la misma mecánica de optimización entonces señalada como propia de la actividad industrial: frente a aquel modelo tecnológico, de inspiración taylorista, las concepciones constructivas contemporáneas ponen énfasis en la interacción, en la profunda dependencia de cada decisión y cada componente en el funcionamiento mecánico y energético del conjunto.''

''La función, aquello que asociado a la técnica determinó la metodología ''objetiva'' del proyecto moderno, ha pasado a ser irrelevante en la definición constructiva y tipológica del edificio mecanizado, abstraida en el equipo y la isotropía energética ofertada.

El espacio equipado ha homogeneizado los usos y con ellos la viabilidad de una clasificación tipológica. Pero ello implica no sólo consecuencias de orden técnico, sino también transformaciones que afectan a la idea misma de rascacielos, a su orgnización tipológica, a la forma urbana, a la estructura segregada y centralizada del terciario que cristalizó en la ciudad americana a finales del siglo XIX y fue aceptada como referencia implícita en los modelos urbanos de la modernidad.''

''El estudio de la evolución en la organización funcional de la oficina y en la estructuración topológica del rascacielos ponen en evidencia las distancias entre las conformaciones moderna y contemporánea del rascacielos, planteando cuestiones que se remiten finalmente a la pertinencia de la clasificación tipológica en la arquitectura contemporánea, a la forma de interpretar el espacio construido y el espacio urbano, el papel que la técnica y la función, en su sentido más genérico, pueden tener hoy en la ideación arquitectónica.''

ORGANIZACIÓN ESPACIAL DEL TRABAJO

“El crecimiento exponencial de la actividad económica originado por el desarrollo de la industria americana durante la primera mitad del siglo XIX permite situar en esta época la aparición de los antecedentes tipológicos y urbanos de lo que hoy entendemos por trabajo organizado.”

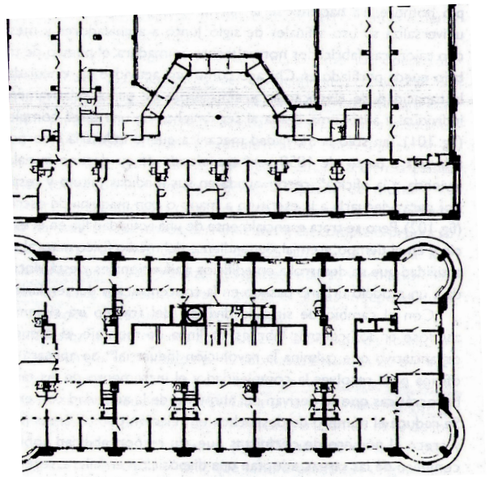
Como describen Iñaki Ávalos y Herreros, la creciente y pujante industria manufactera necesitó de la interconexión de los distintos protagonistas de la actividad comercial. De este modo, la concentración pasó a ser necesaria. El desarrollo de las redes del transporte terrestres, marítimo y fluvial, así como los medios de comunicaión : el teléfono de Bell, la extensión del correo y el telégrafo morse, determinó que esto fuera posible. “Estos nuevos instrumentos, permitieron escindir especialmente la producción y los servicios, lo que determinó la separación de fábricas y los centros urbanos, el nacimiento de grandes enclaves de actividad terciaria y la aparición de la oficina como tipo especializado funcionalmente.”

Fueron Boston primero y Nueva York después las primeras ciudades en transformarse en centros de comercio. Sin embargo como apuntan los autores, Chicago tenía la impronta de ser un importante lugar de gestión e intercambio y por su posición estratégica, mediadora entre el Este y el Oeste, era la “cabeza fundamental del transporte fluvial y ferroviario de la mitad Norte de Estados Unidos.”

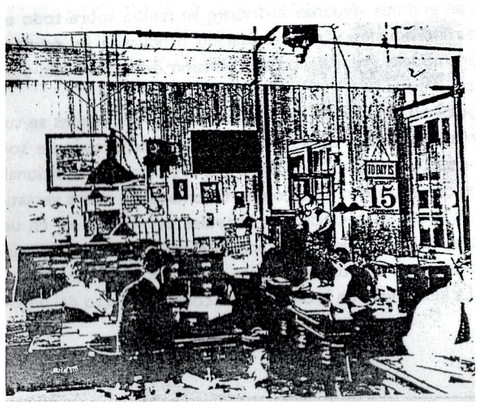
Chicago, además de ser el centro de comercio ganadero y de los productos agrícolas, era el punto de confluencia del transporte de materias primas como la madera y el carbón, escenciales para alimentar los hornos de las industrias siderúrgicas.

“Graneros, mataderos, almacenes y fábricas constituyen el paisaje productivo que desvía a Chicago los intereses económicos del Este.”

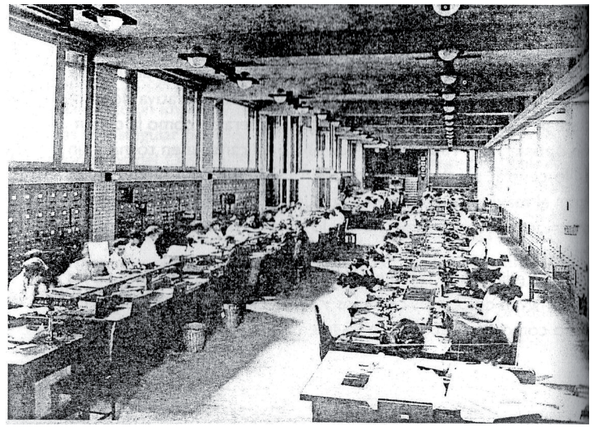
Luego del gran incendio de 1871 en Chicago surge la posibilidad de crear un centro tercia-



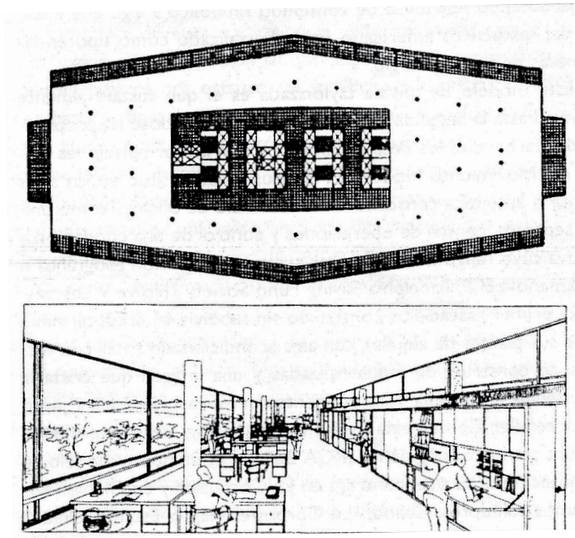
Holabird Roche: Marquette Building. Chicago 1893. (Arriba) Old Colony Building. Chicago, 1894. (Abajo)



Interior típico de Oficina. 15 de septiembre de 1903.



F. L. Wright: Larkin Building. Buffalo, 1906. Nave de operarios en la cuarta planta.



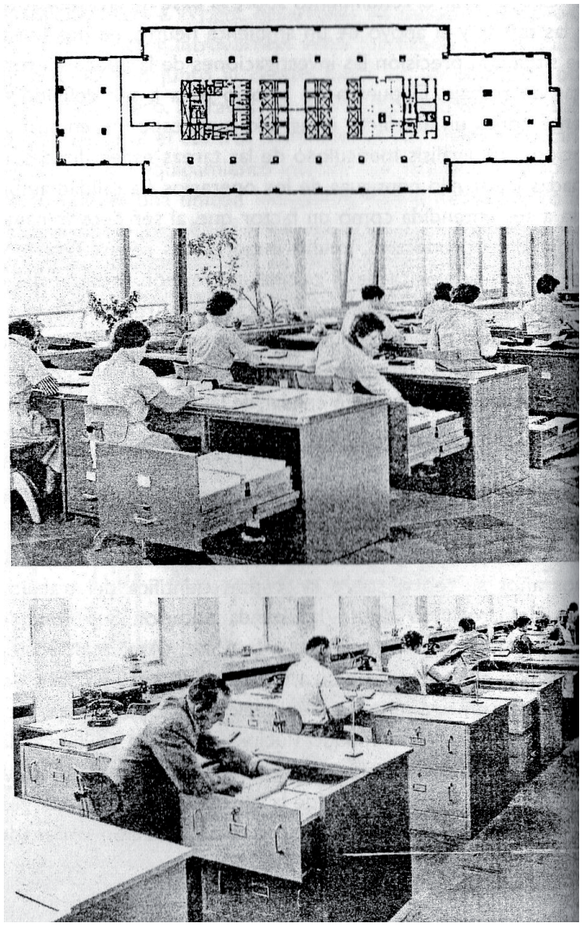
Le Corbusier: rascacielos del Cap de la Marine. Argel, 1938. Planta tipo e interior de las oficinas.



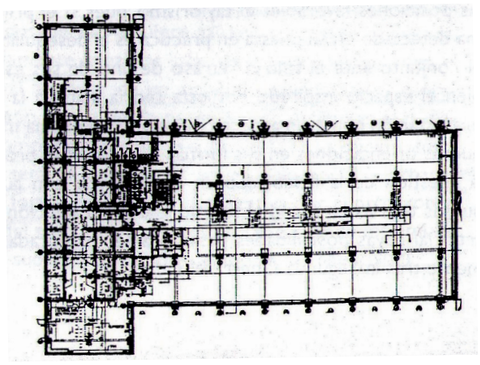
F. L. Wright: Johnson Wax, 1939. Sala de operaciones.

rio incipiente. Como señalan A y H los logros espaciales que permite la estructura reticular metálica, (siendo estos, espacios diáfanos y versátiles, permeables al cerramiento, al crecimiento en altura, facilidad de usos y mantenimiento, etc.) serán transferidos de los almacenes, donde se experimentan primero, a los primeros edificios comerciales de oficinas. A diferencia éstos últimos siendo la luz a gas ineficiente para tareas burocráticas, serán necesarios grandes vanos en la fachada. Así, la luz natural será “entonces el parámetro determinante en la definición tipológica, obligando a una estrecha relación entre fondo edificado y tipo (...)”.

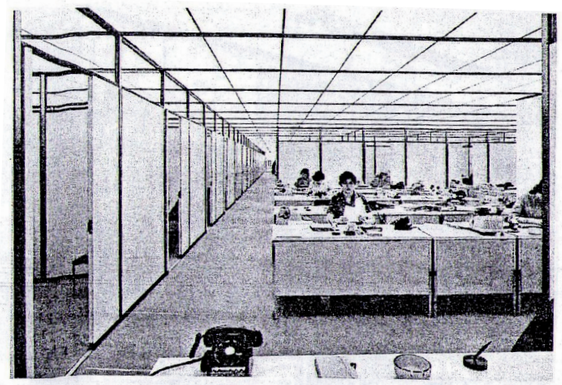
El Marquette Building, de Holabrid y Roche establecerá una profundidad operativa de veintisiete pies (8,2 metros), que pasará a considerarse como la dimensión óptima. A partir de ésta, duplicandolo por medio de un pasillo central surgirán las formas en L, en U y en redientes, para lograr el máximo aprovechamiento de los solares.

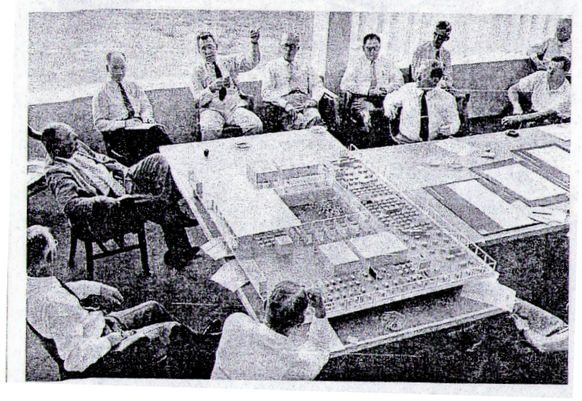


R. Hood: Rockefeller Center. Nueva York, 1931-32. Planta tipo. Hileras de operiarios en oficinas tipo de los años treinta.

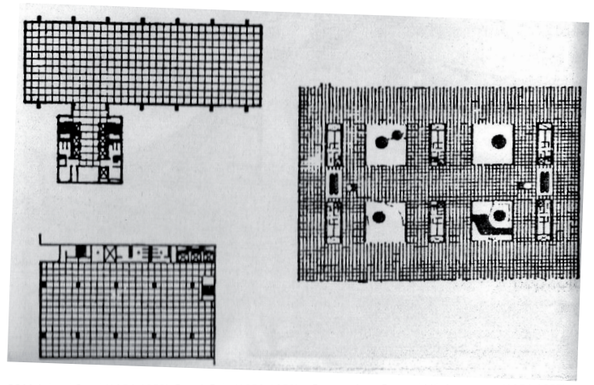


Howe y Lescaze: Philadelphia Saving Fund Society. Filadelfia, 1932.

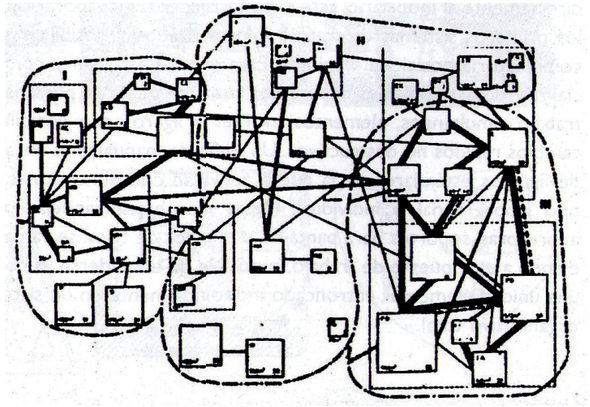




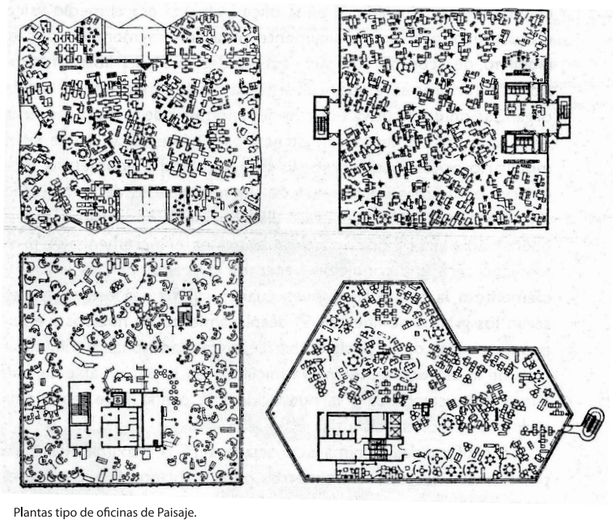
SOM: Connecticut General Life Insurance (1954). Vista del interior de la oficina y reunión de los responsables de amueblamiento (Knoll Associates) con el autor del proyecto (G. Bunshaft).



SOM: Inland Steel (1956-1953), Pepsi-Cola (1958-1959) y Connecticut General Life Insurance (1954-1957).



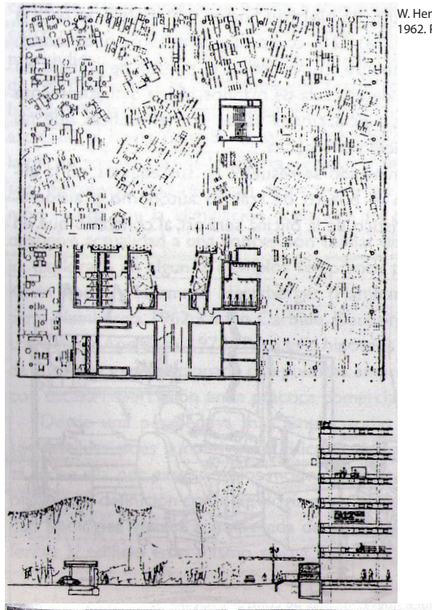
Quickborner Team: diagrama de áreas de trabajo unitario. Cada tipo de línea indica un nivel de relación.



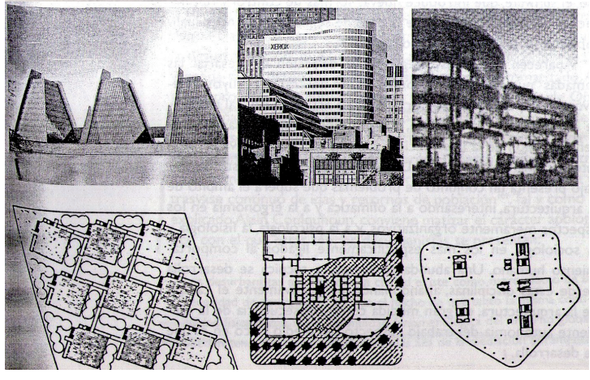
Plantas tipo de oficinas de Paisaje.



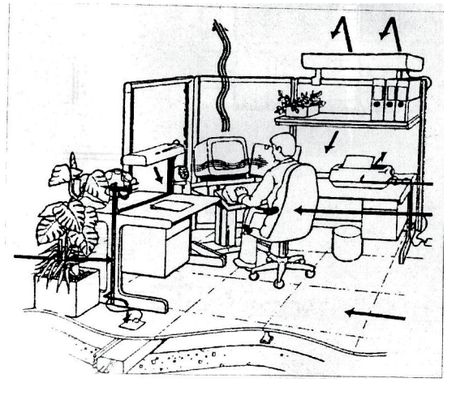
Tiffany Industries: agrupación de puestos individuales de trabajo.



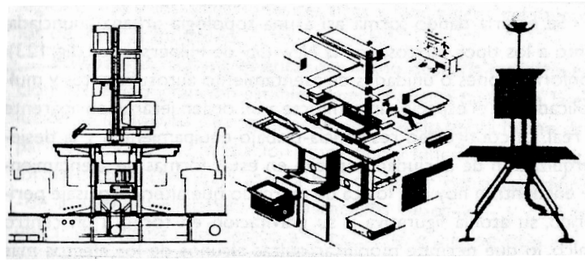
W. Henn: Orsam GmsH. Munich, 1962. Planta tipo y sección.



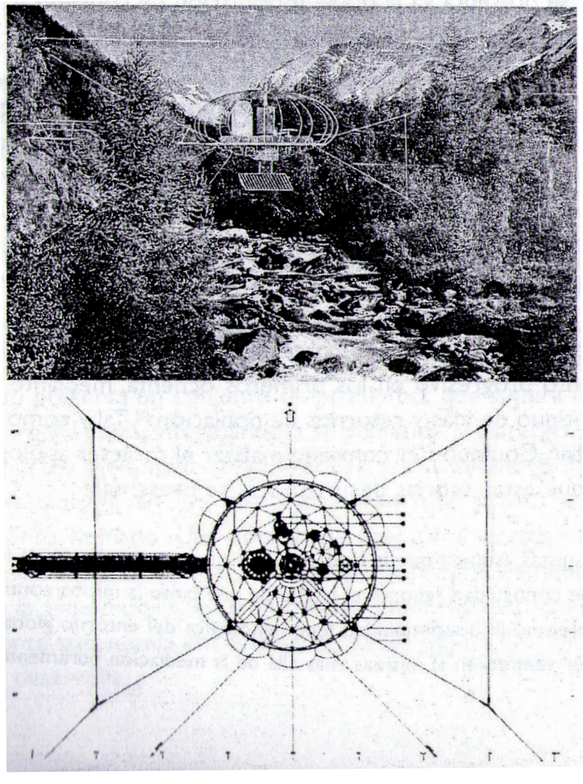
K. Roche: College Life Insurance. Indianápolis, 1967. H. Jahn: Xerox Center. Chicago, 1977.
N Foster: Willis Faber. Ipswich, 1971-1973



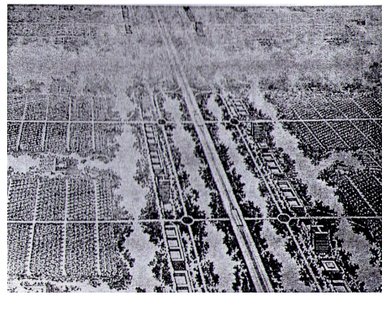
El puesto de trabajo automatizado e independiente. Parámetros de confort físico.



R. Rogers: Mobiliario para Lloyd´s de Londres. N. Foster: Línea Nomos de mobiliario para Tecno.



Future Systems: Project 117: Bubble, 1983.

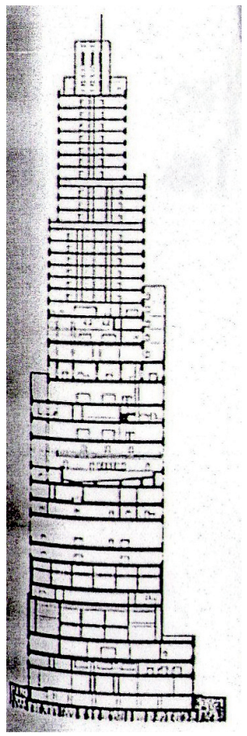


L. Hilberseimer: The New City: área comercial. 1954. Este-Oeste.

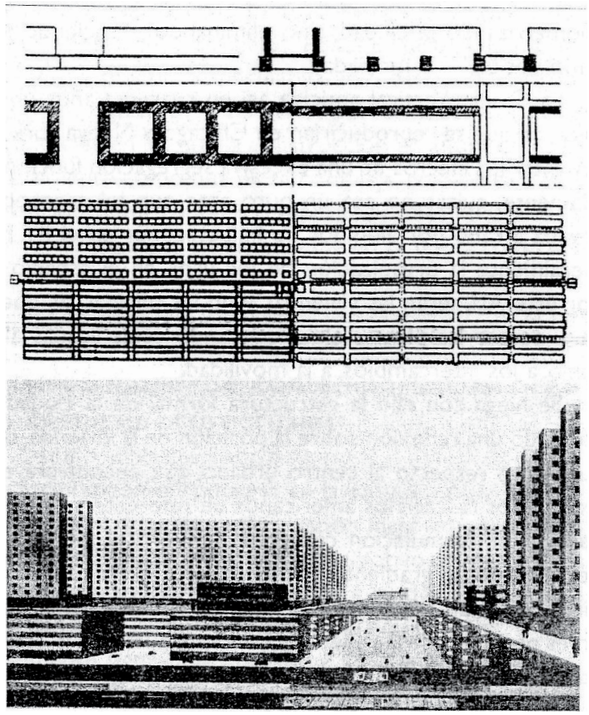
EL RASCACIELOS MIXED-USE, EVOLUCIÓN

LOS RASCACIELOS MODERNOS Y LA SUPERPOSICIÓN FUNCIONAL

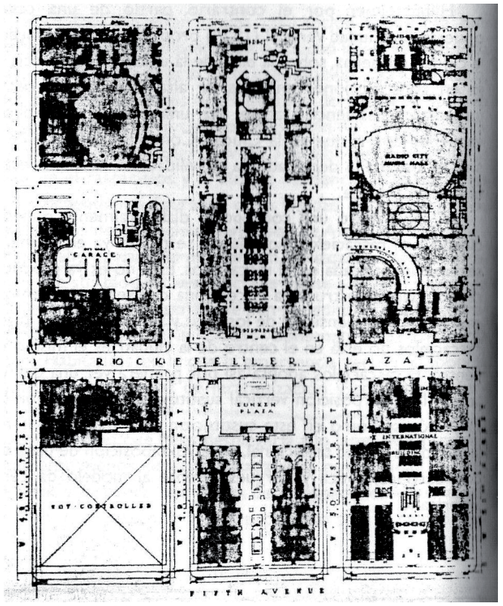
"(...) Es David Harvey quien, en The Condition of Postmodernity, mejor ha explicado la conectividad de los cambios en los modos productivos y el orden espacial, la vinculación entre estos fenómenos del primer y tercer mundo, hasta qué punto la escala global de las prácticas de lo que él denomina "régimen de acumulación flexible", frente al modelo concentrado fordista, cuestiona los modelos de delimitación territorial establecidos por la concepción tradicional de la ciudad para proponer una forma de estabilidad "global", basada en la conexión, la flexibilidad e in articulación de las estructuras físicas y económicas, como modo característico de producción post capitalista frente al modelo keynesiano. "



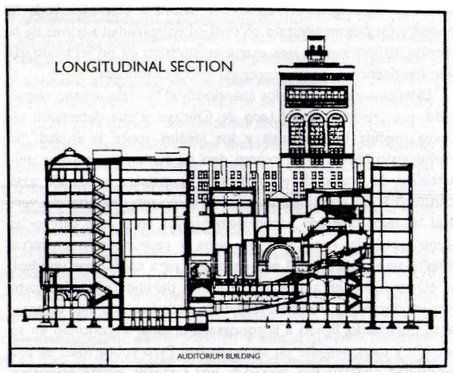
Starrett y Van Vleck: Downtown Athletic Club. New York, 1931. Sección general.

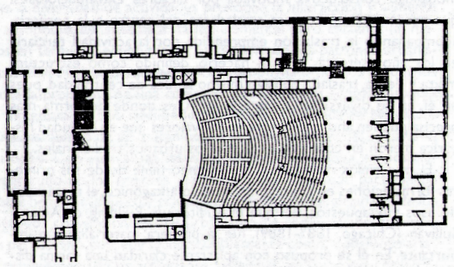


L. Hilberseimer: Ciudad Vertical. 1924. Esquema y vista de la avenida Este-Oeste.

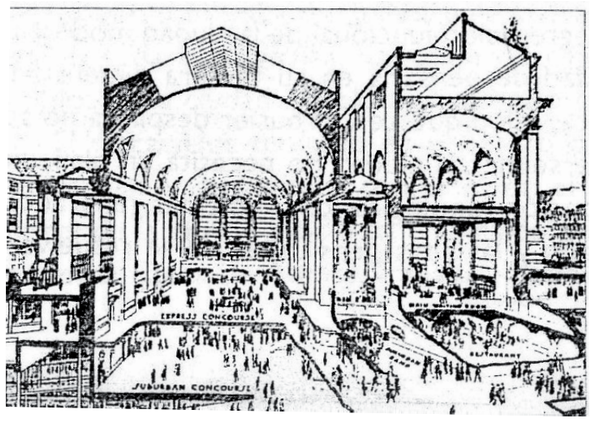


R. Hood: Rockefeller Center. Nueva York, 1931-1939- Planta baja del conjunto.

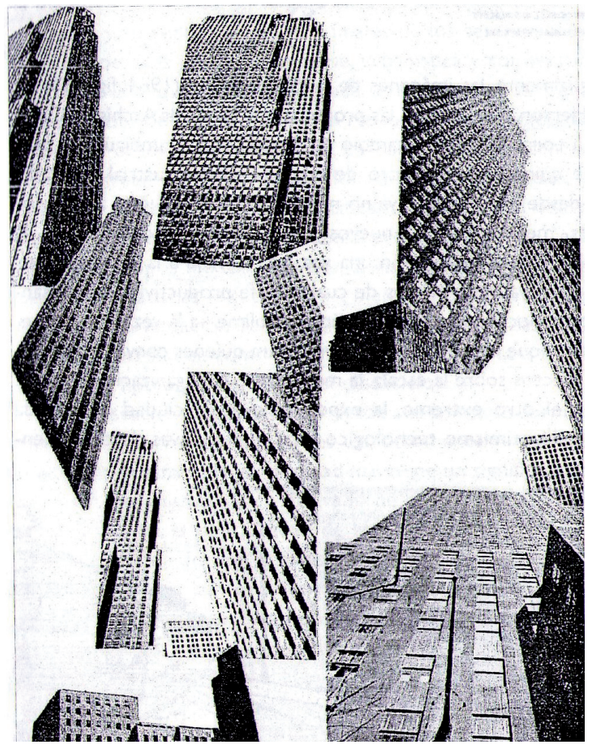




L. Sullivan: Auditorium Building. Chicago, 1887-1889. Sección longitudinal y planta segunda.



W. J. Wilgus: Central Station. Nueva York, 1903-1913.



S. Giedion: Rockefeller Center. Fotomontaje Espacio-Tiempo.

LOS RASCACIELOS MIXED-USE CONTEMPORÁNEOS

“Desde una aproximación teórica a la idea de ciudad, la revisión del ideario moderno llevada a cabo por el Team X, y de forma especialemente significativa por Alison y Peter Smithson, contribuirá a sustituir la concepción segregada de las funciones urbanas por una concepción integradora, desplazando el interés urbanístico hacia los lugares y los modos que en los que las relaciones sociales se producen. “

(...) no tanto basada en la autonomía formal de los tipos con en la interacción entre espacio público y privado, entre movilidad y usos diferenciados. La jeraquía formal de la Ville Radieuse será cuestionada por la Cluster City con su estructura policéntrica, basada en unidades autosuficientes que gravitan en torno a construcciones multiuso, formando racimos interconectados por el viario.”

“Algunos edificios con gran acumulación de usos -mat buildings- como la Universidad Libre de Berlin (Candilis, Josic and Woods, 1963), darán forma a estas ideas construyéndose edificios-ciudad relativamente amorfos (...)”.

“El rockefeller pasará a entenderse no como una concreción provisional de los ideales modernos, sino como un modelo opuesto para interpretar la concentración urbana.”

“Proyectos como el Kenzo Tange para la Bahía de Tokio, (...), concretaron una mecánica de proyecto basada en organizaciones verticales del espacio urbano que las diferenciaba de la técnica bidimensional de la Ville Radieuse.”

“Como en la propuesta de Hilberseimer, la sección explicaba la ciudad, que se producía a menudo por simple extrusión de esta organización topológica.” “Aldo Rossi formularía pocos años después, la construcción “por partes” como hecho consustancial a los procesos de transformación urbana, devolvieron la teoría de la metrópoli a su punto de origen: el idealismo salvaje de la ciudad Contemporánea para Tres Millones de Habitantes, concluyendo una propuesta testimonial.”

Como señalan los autores, existían tambien otros discursos radicales como el de los situacionistas de Guy Debord, los cuales pondrán

“énfasis en el carácter totalizador de la ciudad moderna“

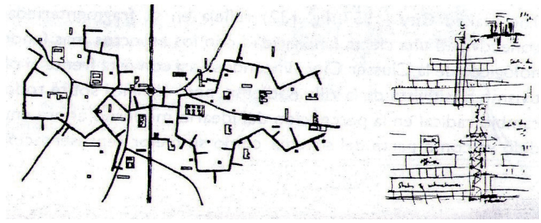
“La psicogeografía de The Naked City (1957) refleja en su fragmentariedad y conectividad una cierta familiaridad con los aspectos más fenomenológicos de la Cluster City (...).”

“Igualmente, las imágenes de la Walking City (1964) de Ron Herron, y en general las propuestas urbanas de Archigram vendrán a corroborar este cambio de actitud con la ambiguedad propia de quien trabaja dentro de una sociedad industrial avanzada, pero desde una posición ya no revisionista.”

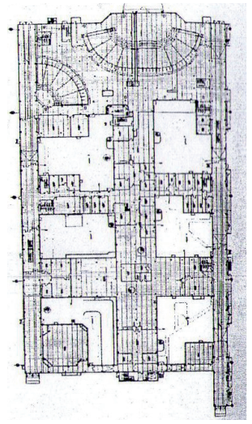
“La gran demanda de oficinas representativas surgida tras la guerra tendría como consecuencia, agravada en la ciudad americana, la saturación de los centros urbanos, con la consiguiente expulsión de la vivienda y el comercio, poniendo en peligro el equilibrio vital del centro, y por tanto de la ciudad en su totalidad. El libro de Jane Jacobs The death and Life of great American Cities, publicado en 1961, daría cumplida cuenta de este proceso de degradación, apuntando ya entonces hacia los efectos positivos de la diversidad y la concentración.

‘’Desde el discurso de la modernidad, la estratificación habrá derivado de una insólita propuesta visionaria - la Ciudad Vertical de 1924 - a una práctica comercial común, extendida por las ciudades americanas y puntualmente experimentada en Europa. En el trayecto habrá modificado la idea de centro urbano, y por extensión la topología de la ciudad contemporánea, al menos en sus manifestaciones más radicales, provocando un nuevo modelo de actuación a gran escala, en perfecta sintonía con las prácticas del capitalismo contemporáneo.’’

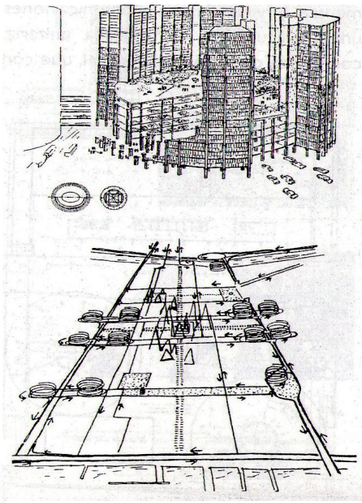
’’Aceptada como sistema de reintegración vital en los centros terciarios americanos habrá mostrado su mayor afinidad con la idea de una ciudad policéntrica, al mode de la Cluster City anunciada por las investigaciones del Team X en los sesenta. Su similitud con la tradición urbanística de los centros de la ciudad histórica habrá quedado matizada por la mecánica tridimensional a la que es sometido el espacio. Tres estructuras superpuestas - pública, privada y mecánica - definen una organización vertical autosuficiente, que por ello tiende a atomizar



A. y P. Smithson: Cluster City. 1952. Diagrama y sección del City Building.

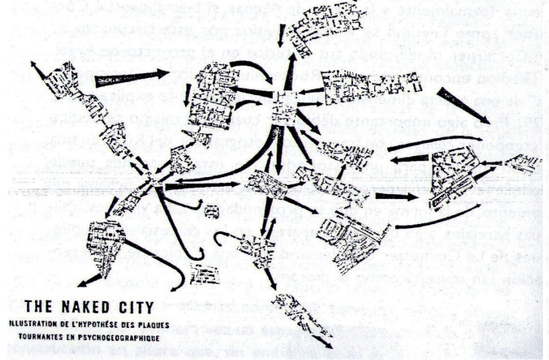


Candilia, Josic, Woods y Schiechelm: Universidad Libre de Berlin. Planta general.

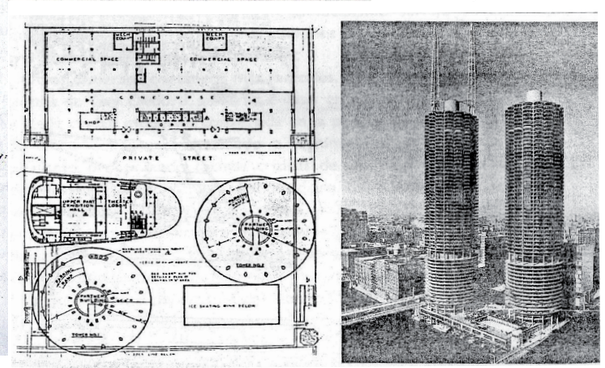


L. Kahn: plan para centro de la ciudad. Filadelfia, 1952-53. Vista desde el Río Delaware y perspectiva de uno de los docks mixtos de aparcamientos, oficinas y viviendas.

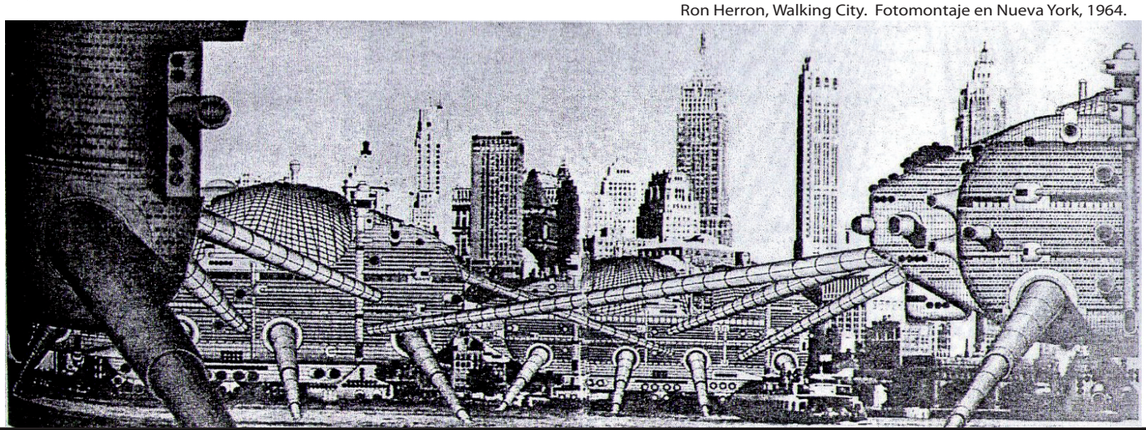
P. Goldberg: Marina City. Chicago, 1960-1967. Planta y vista del conjunto.



Guy Debord: The Naked City. 1957.



Ron Herron, Walking City. Fotomontaje en Nueva York, 1964.



y multiplicar la centralidad. ''

''El espacio público, antes espacio exterior, escenasrio civil en relación directa con los edificios, es ahora una estructura espacial estrechamente vinculada a los intercambios comerciales y a la movilidad - infraestructuras públicas -, entrelazada e interiorizada con las restantes estructuras espaciales, (Privada y Mecánica).''

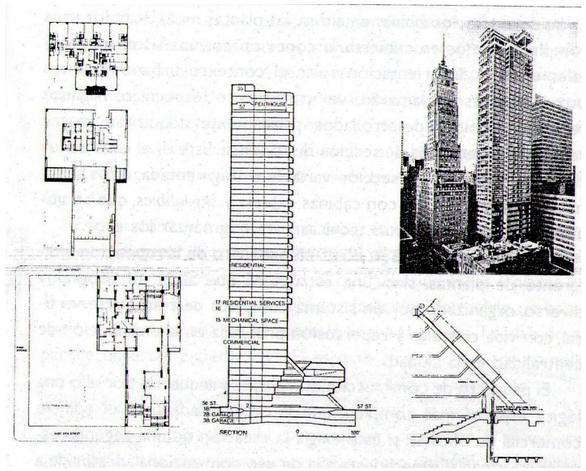
''La movilidad del trabajo se transfiere a la residencia, a los equipamientos y servicios que lo acompanan transformando el vacío en un lugar sin cualidad.'' Devolver el espacio público o integrar el espacio público a la ciudad estratificada o ciudad en altura.

“La estritificacón altera toda la concepción bidimensional de la ciudad moderna: la constitución de sus tipos por repetición vertical, la vinculación entre función y posición urbana, la relación entre vacío y lleno, el centro único, la estructura jerárquica del plano. ”

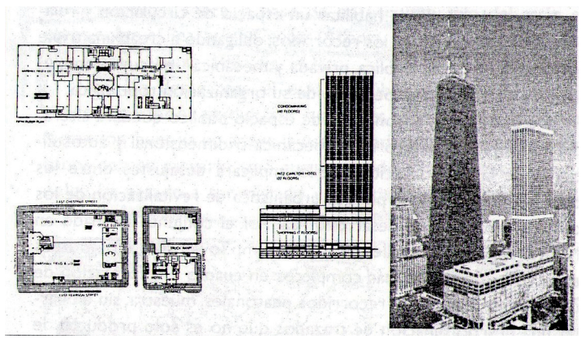
“Como hace 100 años sobre el suelo de Chicago, tal alteración se produce ahora espontáneamente, como resultado de una relación entre intereses económicos e infraestructuras públicas apenas problematizada social o profesionalemente, consecuencia de transformaciones que surgen como problemas técnicos y derivan finalmente en nuevas concepciones espaciales.”

“La estratificiación es una mecánica organizativa capaz de alterar completamente los modelos jerárquicos y segregados con los que se interpretaba la centralidad del tericario en sus primeras formulaciones; de hecho, comienza a dar forma a una nueva topología urbana. A la par que el trabajo se hace móvil en el espacio, no demandando ni una densidad específica ni una localización segregada, el rascacielos estratificado crea una mecánica atomizada de centralidad que acoge y da forma simbólica a estos cambios.”

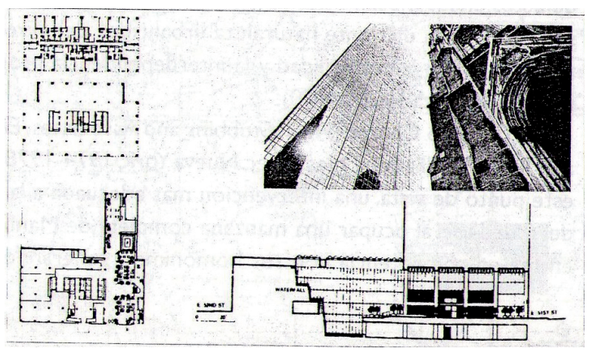
“Y ello significa una modificación profunda de la idea de ciudad y de la idea misma de tipo, una modificación que lo es del espacio construido, público y privado, de las formas de habitar y percibir el espacio. No será sólo un rascacielos en su positividad - sus técnicas, su conformación tipológica, su posición urbana - lo que haya experimentado una transformación en el arco contemporáneo escogido aquí como objeto de estudio, sino aquello que esas técnicas, tipos y organizaciones urbanas segregan como lugar habitable: es la topología del espacio construido y de la ciudad moderna lo que en última instancia ha quedado desbordado por la experiencia de la construcción en altura.”



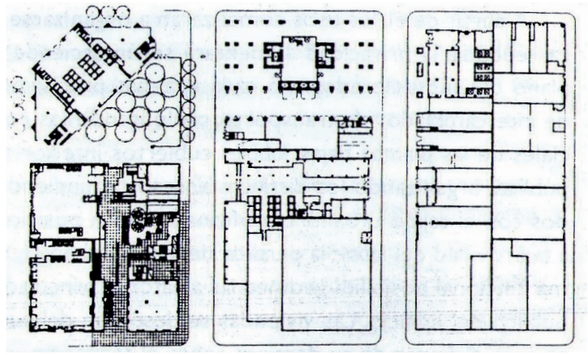
D. Specter: edificio Galería. Nueva York, 1975.



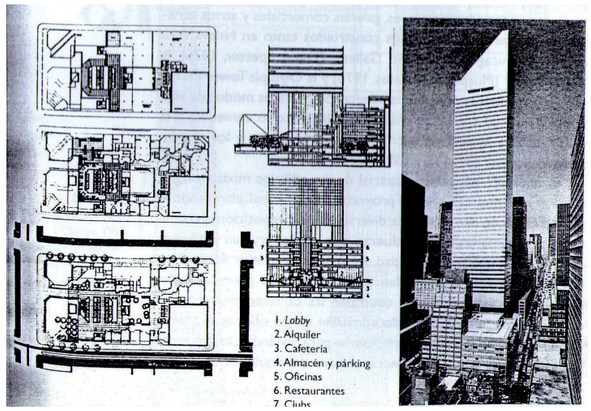
C.F. Murphy Associates: Water Tower. Chicago, 1976.



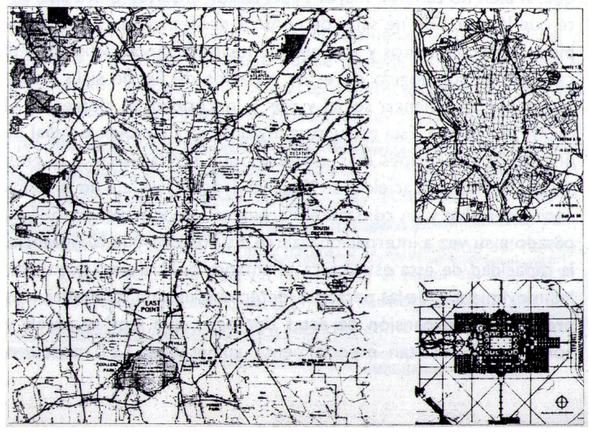
SOM: Olympic Tower. Nueva York, 1976.



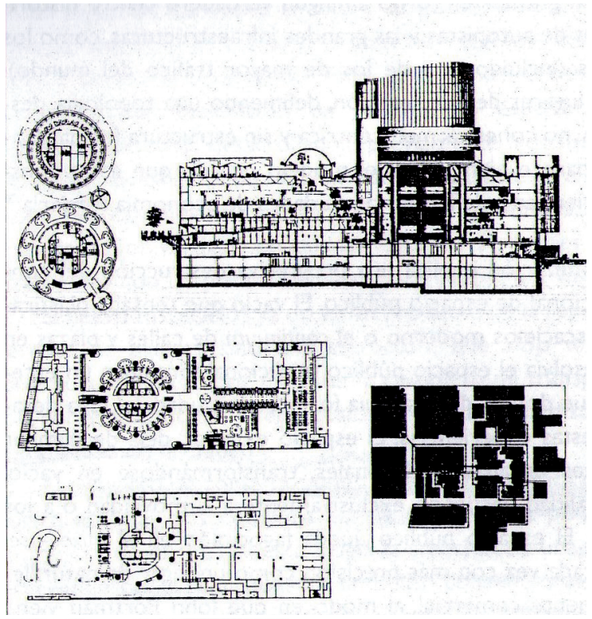
Conjunto urbano formado por los edificios Trump Tower, IBM Headquarters, y ATT Headquarters, en Nueva York.



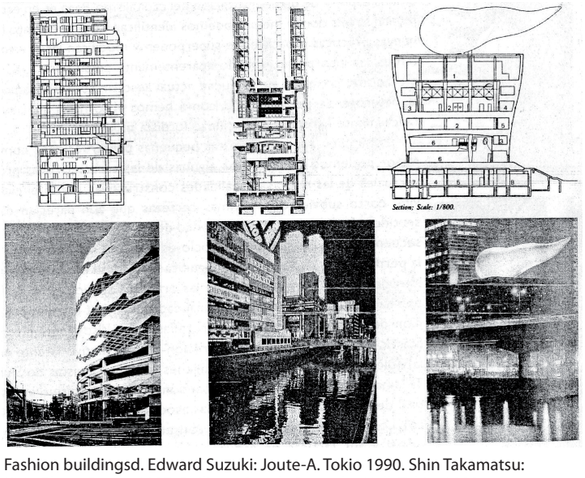
H. Stubbins and Associates, Emery Roth and Sons y W, Le Messurier: Citicorp Center. Nueva York, 1974-1978.



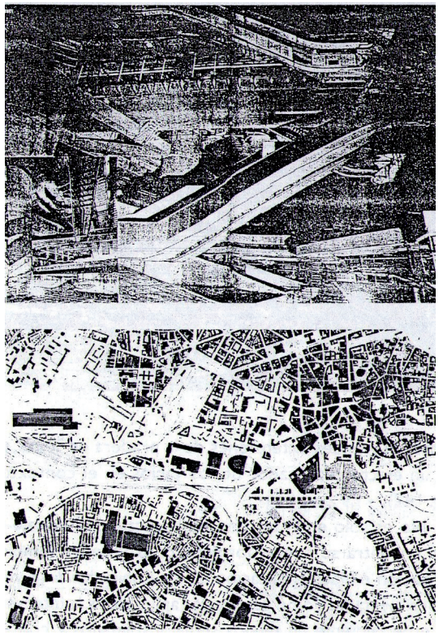
Planimetría comparada de tres ciudades de aproximadamente tres millones de habitantes: tradicional (Madrid); moderna (Ciudad Contemporánea para Tres Millones de Habitantes, Le Corbusier); Contemporánea (Atrlanta).



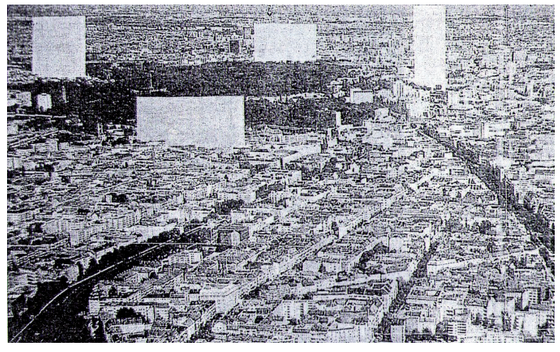
John Portman and Associates: Peachtree Center. Atlanta, 1973.



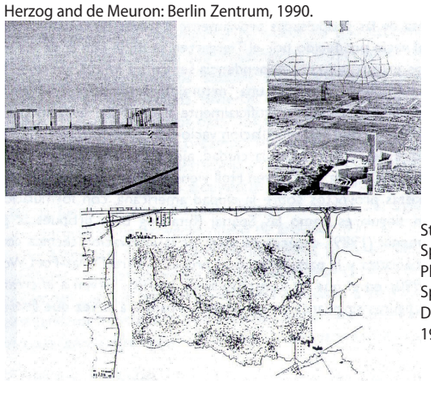
Fashion buildingsd. Edward Suzuki: Joute-A. Tokio 1990. Shin Takamatsu: Kirin Plaza. Osaka, 1987. Philippe Starck: Superdry Hall. Tokio, 1989.



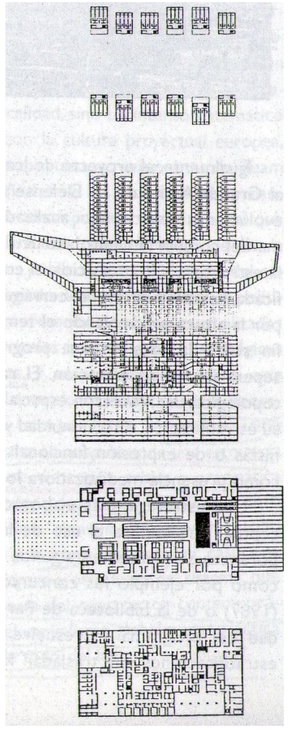
OMA: Euralille. Lille, 1988-1994. Planta general y "Espacio Piranesiano".



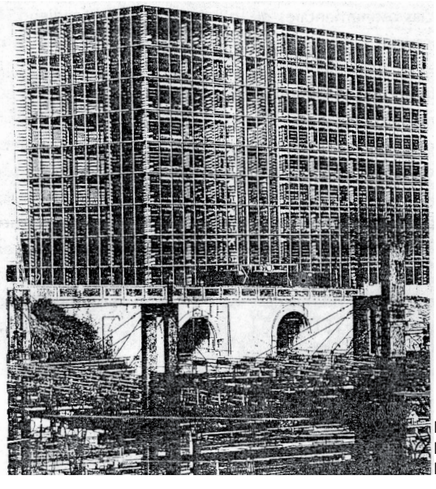
Herzog and de Meuron: Berlin Zentrum, 1990.



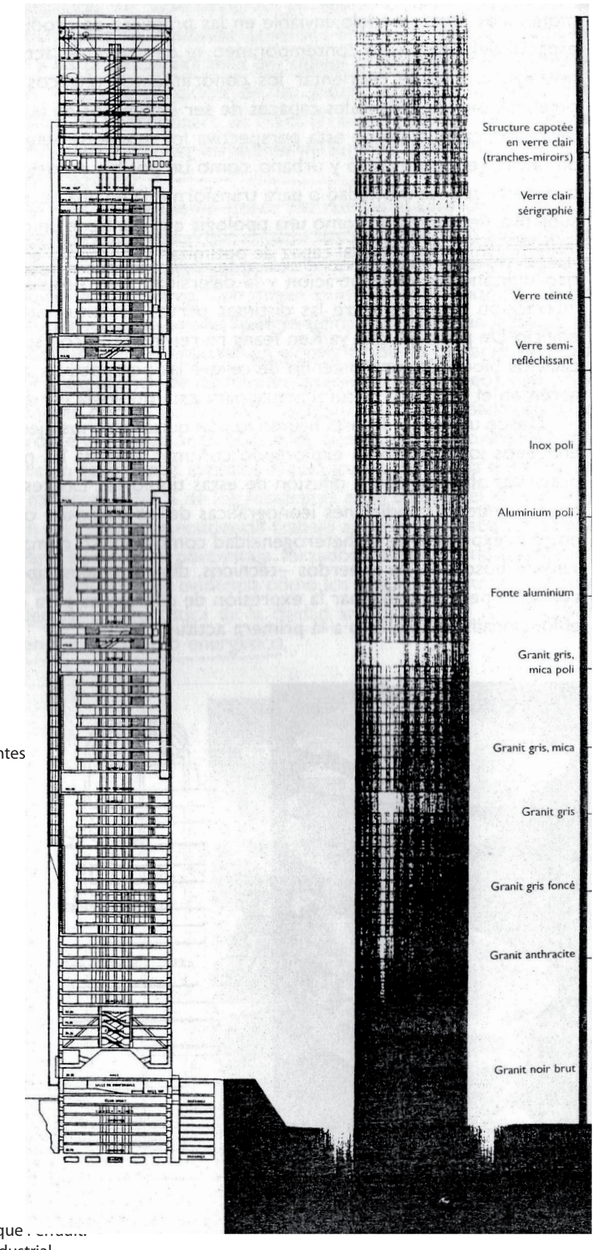
Steven Holl: Spatial Retaining. Phoenix, 1989. Spiroid Scetors. Dallas-Fort Worth, 1990.



Hans Kollhoff: Atlanpole. Nantes



Dominique [illegible]
Hotel Industrial.
Paris, 1986-1990.



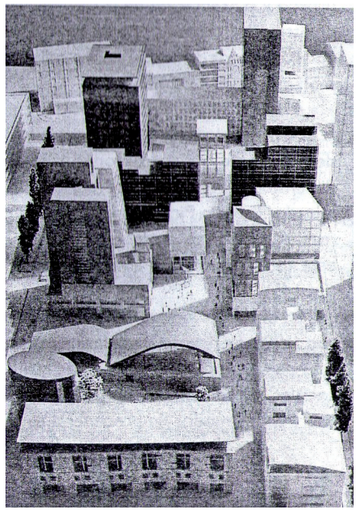
Jean Nouvel: Téte de la Défense. París, 1988. Sección y alzado.

LA ESTRATIFICACIÓN Y LOS USOS MIXTOS

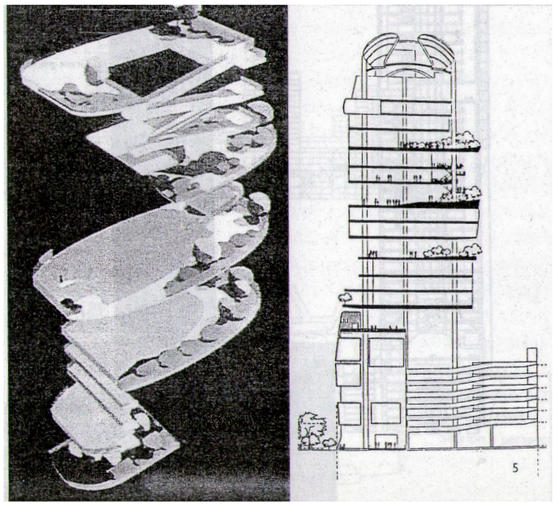
Este cambio no solo contrae un aumento de la densidad y la concentración sino que modifica "(...) toda la concepción bidimensional de la ciudad moderna: la constitución de sus tipos por repetición vertical, la vinculación entre función y posición urbana, la relación entre vacío y lleno, el centro único, la estructura jerárquica del plano. "[11]

"La estratificiación es una mecánica organizativa capaz de alterar completamente los modelos jerárquicos y segregados con los que se interpretaba la centralidad del tericario en sus primeras formulaciones; de hecho, comienza a dar forma a una nueva topología urbana. A la par que el trabajo se hace móvil en el espacio, no demandando ni una densidad específica ni una localización segregada, el rascacielos estratificado crea una mecánica atomizada de centralidad que acoge y da forma simbólica a estos cambios."[12]

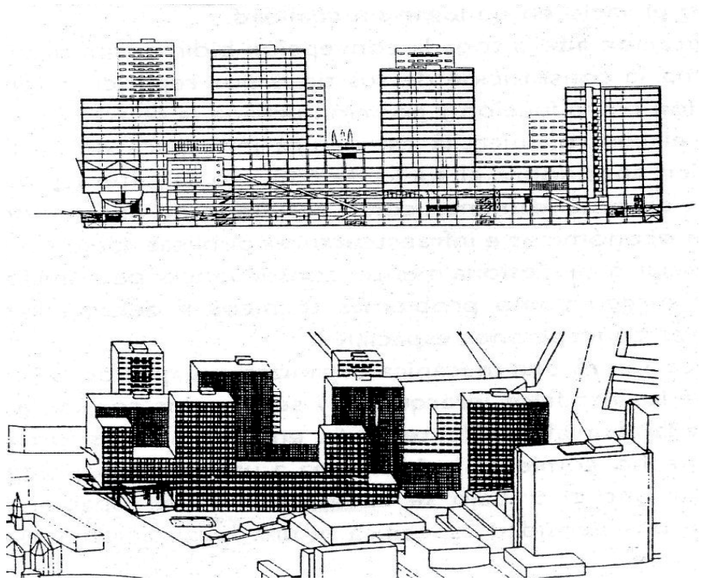
"Y ello significa una modificación profunda de la idea de ciudad y de la idea misma de tipo, una modificación que lo es del espacio construido, público y privado, de las formas de habitar y percibir el espacio. No será sólo un rascacielos en su positividad - sus técnicas, su conformación tipológica, su posición urbana - lo que haya experimentado una transformación en el arco contemporáneo escogido aquí como objeto de estudio, sino aquello que esas técnicas, tipos y organizaciones urbanas segregan como lugar habitable: es la topología del espacio construido y de la ciudad moderna lo que en última instancia ha quedado desbordado por la experiencia de la construcción en altura."[13]



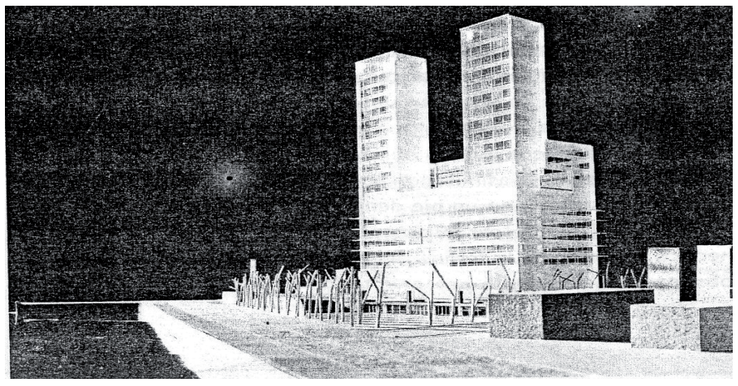
Christian de Portzamparc: Les Passages des Hauts de Seilles. Metz, 1990.



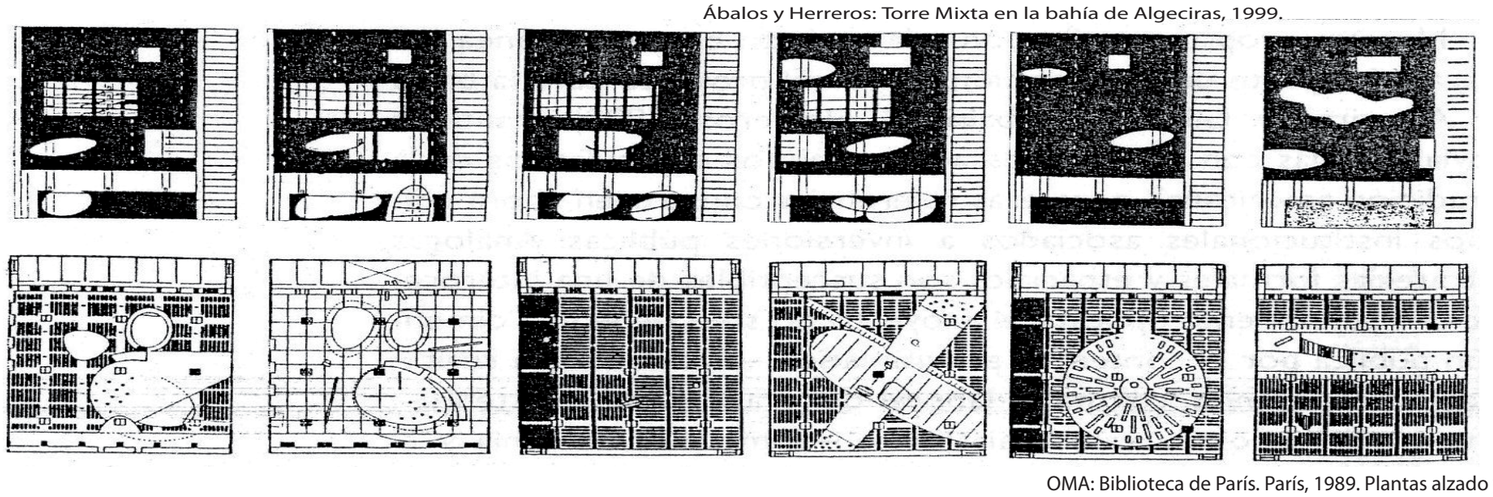
T.R. Hamzah and K. Yeang. Torre Hitechniaga. Kuala Lumpur (Malasia), 1994.



OMA: Ayuntamiento de La Haya. La Haya, 1987. Sección y perspectiva.



Ábalos y Herreros: Torre Mixta en la bahía de Algeciras, 1999.



OMA: Biblioteca de París. París, 1989. Plantas alzado y secciones.

11 *Técnica y Arquitectura en la ciudad contemporánea, 1950-2000.* Iñaki Ábalos y Juan Herreros. Pag 249.

12 *Técnica y Arquitectura en la ciudad contemporánea, 1950-2000.* Iñaki Ábalos y Juan Herreros. Pag 249.

13 *Técnica y Arquitectura en la ciudad contemporánea, 1950-2000.* Iñaki Ábalos y Juan Herreros. Pag 250.

UNA REFLEXIÓN SOBRE LA TORRE Y LA CIUDAD

La Ciudad de Buenos Aires y La Torre, evolución y continuidad

Procesos de crecimiento en la Ciudad de Buenos Aires y Ciudad Jardin:

En el creciemiento de la ciudad de Buenos Aires se dan tres factores: un proceso de expansión y transformación, lo que implica la urbanización de zonas rurales o semi urbanas en urbanas, “transfromación de la periferia rural en la ciudad”. [14]

Un proceso de consolidación, lo que implica la construcción de la infraestructura y equipamientos necesarios en el marco de la trama existente.

un proceso de densificación, lo que implica la creación de nuevas superficies dentro de un área ya consolidada. Es decir, la apilación y construcción en altura.

“La dinámica cultural ha permitido que la gente desarrolle distintas formas de vida, siendo la homogeneidad interna de ciertos barrios uno de sus principales atractivos.” “Barrios de casas con jardín, de casas con taller, o de departamentos, abren la posibilidad de elegir o de “aspirar”. En este sentido, como dice xxx “No hay una sola Buenos Aires, hay muchas a la vez, y esto es correcto.”[15]

La ciudad Jardín pensada como modelo desurbanizado de ciudad sustentable va en contra de los parámetros y beneficios de la densificación y la concentración. En términos ecológicos la dispersión y la expansión territorial conllevan unos costos energéticos y económicos que no se conciben en un modelo de alta densidad. Los casos de Mexico DF o de Santiago de Chile sirven para verificar tal contradicción. “La extensión de una ciudad poco densa es sumamente costosa en tanto son pocos los vecinos sobre los que recae el costo de las infraestructuras, transformándose los suburbios populares en zonas de casas bajas, pero de gran hacinamiento.”[16] Como sucede en Buenos Aires y su área metropolitana, la extensión de estas aglomeraciones supone tantos desplazamientos diarios para acceder a los diversos centros que presentan serios problemas de tránsito y contaminación.

En este sentido las hipótesis antiurbanas (desurbanismo) como la idea de ciudad jardín como paradigma de la ciudad ecológica son un error. La densidad es lo ecológico y no al contrario)

* Una modificación en la lógica de la infraestructura, más autónoma e independiente sumado a la conectividad y las redes globales puede llevar a establecer puntos intermedios entre alta y baja densidad o proliferación de varios puntos densos extendidos en el territorio.

La ciudad de Buenos Aires no ha aumentado su población desde los años 30, siendo este el período en que se construyó la mayoría de los barrios densos. Por un lado existe una expansión del sector terciario sobre áreas residenciales y se da un aumento del número de metros cuadrados por habitante. A lo que se suma la emigración y el proceso de expansión y urbanización del área metropolitana. En este sentido, las torres no necesariamente incrementan la densidad. La Torre Le Parc, con dos departamentos por plantas y 500 hab/ha frente a una manzana tipo de palermo o Barrio Norte con más de 2000 hab./ha.

“La distribución espacial de áreas densas se corresponde con el desarrollo de formas de centralidad. Ya sea como extensiones concéntricas de centros y subcentros, como de desarrollo lineal de corredores urbanos.”[17] Las líneas de colectivos y subterráneos también son determinantes de densificación. La densidad de construcción, densidad de población y concentración comercial coinciden en todos los casos, salvo el de microcentro donde baja la densidad de población y tambien el caso de Cabildo y su densidad de comercio donde su desarrollo no ha aumentado en altura.

Complejidad de crecimiento en altura en la ciudad de Buenos Aires

La estructura parcelaria de la ciudad de Buenos Aires no tenía previsto este tipo de densificación. Las manzanas fundacionales fueron sufriendo un proceso de subdivisión llevando al lote típico de 8,66. Esta geometría particular genera de por si problemas para contener el crecimiento en altura. Para responder a problemas de ventilación y asolamiento se introdujeron nociones como “patios de aire y luz” o “centro libre de manzana” o parámetros como “alturas edificables” y proporciones con los anchos de calles o la distancia entre paramentos. Los primeros códigos tenían la intención de generar un bloque único que englobe las construcciones de toda la manzana alrededor de un pulmón. Sin embargo, se obtuvo como resultado y sumatoria de emprendimientos particulares una “expresión inacabada de edificios altos y bajos, de fachadas yuxtapuestas con diferentes alturas y lenguajes, así como la presencia inefable de las medianeras (...)”.[18]

Con la intención de limitar el incremento de las densidades y bajar la capacidad constructiva de las áreas densas, en el Código del año 77 se implementó el sistema de FOS y FOT. De esta manera, la proporción entre la superficie edificable y el tamaño de lote imposibilitó que se puedan completar las alturas que ya se habían logrado en las manzanas. A su vez se premió las construcciones de perímetro libre. De esta manera la torre se transformó en el único negocio rentable y la búsqueda de grandes predios fue esencial para los nuevos emprendimientos. Así se localizaron en antiguos barrios de grandes casonas como Barrio Norte, Palermo y Belgrano.

La Torre y el tipo Bloque Único

Si en el caso del Bloque las nociones de frente y fondo, la relación con el pulmón de manzana y la escala peatonal son esenciales, en la Torre tales relaciones desaparecen. El nuevo complejo “busca las vistas largas sobre los parques y el río, (...) trabaja la planta baja como un club y se separa (...) de la calle por un muro perimetral. Con el edificio de Mario Roberto Alvarez en Av. del Libertador al 4444 se abre la tendencia a ocupar el centro de manzana.

* Aunque el trabajo del estudio Aisenson no escapa de este proceso la aparición de programas complejos hacen a las Torres Las Plazas (1993) y las Torres Bellini (2005) casos excepcionales. “En efecto, una nueva sensibilidad que oscila entre la tensión y la apertura conforma y ubica volumetrías dentro del conjunto, dispone actividades, modela accesos y espacios públicos, dotando a los conjuntos de una vitalidad urbana de la cual la función residencial suele carecer. (...) La Torre Bellini, ubicada enfrentado a las Torres Las Plazas, aprovecha un lote con dos frentes, retrayendo la fachada sobre Salguero para ampliar el espacio abierto ya generado por el conjunto anterior e integrar la pequeña plaza pública existente en la esquina; sobre Cerviño, en cambio, la integración urbana se confía a la instalación de comercios que respetan la línea municipal.”[19]

14 xxx, yyy, Revista Arquis N° 3. Pag 81

15 xxx, yyy, Revista Arquis N° 3. Pag 81

16 xxx, yyy, Revista Arquis N° 3. Pag 81

17 xxx, yyy, Revista Arquis N° 3. Pag 82

18 xxx, yyy, Revista Arquis N° 3. Pag 83

19 *“De la propiedad horizontal a las torres con servicios” El habitar en altura destinado a los sectores medios-altos, 1960-2006.* Anahi Ballent. Retrospectiva, Aisenson.

LOS EDIFICIOS EN ALTURA Y LA CIUDAD. *ODILIA E. SUÁREZ / ARQUITECTA*

Aspectos negativos y positivos de la Torre en relación a la ciudad y su construcción:

Aspectos negativos:

La concentración en altura puede generar excesivas densidades de población llevando al límite las capacidades de los servicios de infraestructura. Genera un aumento especulativo y desproporcionado del valor del suelo. Tiene elevados costos de construcción. Lleva a la congestión de la circulación. "Genera una violenta modificación del paisaje y del carácter de un área así como otros importantes y diversos efectos "de arrastre" y de "ruptura" sobre la estructura urbana."[20]

"(...) cada aumento de densidad de empleos en los distritos centrales tiene un efecto multiplicador sobre la congestión del área que excede el simple aumento en número de empleos."[21]

Existe la dificultad de responder con racionalidad a la dotación de adecuados medios de accesibilidad que evite la congestión de las redes circulatorias. Como también la dificultad para disponer ampliaciones en las áreas centrales que, a menudo, están cercadas por recintos históricos o por tejidos residenciales de alta densidad.

"(...) ellos han matado la calle y han vuelta loca a la ciudad" (...). "El rascacielos aquí no es más que un hecho negativo: él mata la calle y la ciudad, ha destruido la circulación. Pero, aún más, es antropófago: succiona barrios enteros a su alrededor, los vacía y los arruina (...).

Frank Lloyd Wright por su parte vaticinaba: "Debido a la moda del rascacielos los valores inmobiliarios sufren un "boom" sobre falsas bases y para manejar estos valores irreales se proponen soluciones en varios niveles de calles y aceras (...) es posible vender una y otra vez la parcela original gracias al invento del rascacielos (...) y, como la congestión aumentará rápidamente, la miseria metropolitana, simplemente ha comenzado."

Aspectos positivos:

Según Odilia E. Suárez la alta densificación siempre se consideró más lógica y beneficiosa por cuanto permite reducir los desplazamientos entre actividades que se benefician mutuamente en su relación estrecha.

Le Corbusier lo planteaba en estos términos: "Trescientos metros de altura es un acontecimiento arquitectónico. Es, en el orden de las sensaciones psico-fisiológicas, algo importante. Uno lo siente en el cuello y en el estómago. Un cosa bella en sí. También encontraba en el rascacielos la solución para liberar el suelo y proveer un espacio verde amplio. En su Plan para Buenos Aires, Le Corbusier planteaba alojar a 4.000.000 de habitantes en sólo la mitad de la superficie que hoy ocupa la Capital Federal y mantener en un radio de fácil alcance las zonas de trabajo y de equipamientos en relación con las zonas residenciales. Y decía: "El rascacielos es demasiado pequeño y destruye todo. Hagámoslos más grandes, verdaderos y útiles: él restituirá un suelo enorme, pagará las propiedades arruinadas, dará verde a la ciudad y la circulación podrá ser impecable."

Por su parte, Frank Lloyd Wright, plantea en 1956 un edificio de una milla de altura (1600 m), el "Mile High Office Building" para Chicago. Sin embargo, el edificio no estaba concebido para sobresaturar densas áreas centrales sino como un elemento aislado y espacialmente distribuido en su "Broad-acre city". Y el mismo agregaba: "Ahora disponemos de medios mecánicos razonablemente seguros para construir edificios tan altos como queramos verlos y hay muchos lugares y usos para ellos en la ciudad".

Como Le Corbusier, compartían la condición de la gran escala y a su vez la torre solo era concebida si era rodeada de grandes espacios verdes. Se puede coincidir también en el valor de la Torre como "hecho arquitectónico" por su escala su capacidad de deslumbramiento y valor simbólico.

* Considero que es posible conciliar el valor simbólico y de deslumbramiento sin necesidad de la gran escala. Como también la correcta interacción con la cota cero sin necesidad de excluirse de la ciudad. Como lo expresa Francisco Liernur, no está en la gran escala solamente el valor del hito urbano sino en el carácter y la búsqueda subjetiva de las formas y la expresividad.

Le Corbusier y la Ciudad de Buenos Aires

La creación de altas densidades residenciales con el objetivo de economizar el consumo del suelo, según Odilia Suarez, tiene un límite. Ya que, si bien la vivienda representa el 70% del total de metros cuadrados cubiertos construidos en la ciudad para todo uso, con las densidades medias habituales el uso residencial solo ocupa un 35% a un 45% de la superficie total del suelo urbano. Según esta arquitecta, los grandes consumidores de terrenos son los usos generales distintos de la vivienda: circulación, transporte, trabajo, comercio, almacenaje, equipamientos, espacios libres, etcétera y la resolución correcta de los mismos no admite más que una reducida absorción en altura.

El proyecto de Le Corbusier requiere la total renovación del tejido urbano existente. "Sin este recurso, el agregar edificios de mayor altura sobre un tejido denso preexistente (sin dejar terreno libre al cambio, en proporción adecuada) solo logrará elevar los valores especulativos de los predios y hacer que los equipamientos sociales por naturaleza no lucrativa (salud, educación, recreación) que requieren de terrenos de costo moderado deban buscar ubicaciones cada vez más alejadas, incómodas y periféricas, entre otros cuestionables."[22]

* "La torre debe y puede ser pensada como ciudad vertical". Es correcta la asunción de Odilia Suarez en cuanto a la reducida absorción en altura de los usos no residenciales. Por otra parte, la correcta resolución de la cota cero puede aportar dinamismo y nuevos espacios verdes a la ciudad. Como el pulmón de manzana se introduce a la ciudad, teniendo claros ejemplos en ciudades europeas, la condición obligatoria de espacio público y la densificación de programas de la cota cero puede llevarnos a los mismo beneficios.

DICCIONARIO DE ARQUITECTURA

Rascacielos. (R.) m. Edifcio de gran altura. Calco semántico del inglés skycraper, el sustantivo compuesto (rasca, tercera persona de rascar "arañar", en presente del indicativo, y el pl. del sust. cielo) tiene un evidente contenido metafórico, pues alude a la bíblica Torre de Babel, el sueño de una arquitectura que vincular a la Tierra con el Cielo. Objetos similares pueden ser nombrados con otras palabras: arañanubes, edificios altos (Hochhauser, tall buildings), torres o edificios de perímetro libre, pero en casi todos estos casos la designación pierde alusión mítica de la palabra. [23]

Torre. (T.) f. Edificio de gran altura, de perímetro libre, desarrollado especialmente en la segunda mitad del siglo XX. A diferencia de los rascacielos (v.), que de algún modo conservan un halo mítico vinculado a la humana vocación de proyectarse a los cielos, las T. son respuestas desencantadas a las demandas de máximo aprovechamiento del suelo, máxima eficiencia funcional y máxima ganancia , correspondientes al estadio maduro de las operaciones inmobiliarias modernas de tipo estándar.[24]

20 *Los edificios en altura y la ciudad*, Odilia E. Suarez / Arquitecta. Revista Arquis N° 3. Pag 87

21 *Los edificios en altura y la ciudad*, Odilia E. Suarez / Arquitecta. Revista Arquis N° 3. Pag 87

22 *Los edificios en altura y la ciudad*, Odilia E. Suarez / Arquitecta. Revista Arquis N° 3. Pag 88

23 *Diccionario de arquiectura*, J.Liernur

24 *Diccionario de arquiectura*, J.Liernur

MANIFESTACIÓN PÚBLICA

Claudio Vekstein

Principios. Los Patrones (principios) de lo Público. (Public patterns)

- Público: que es de la gente, que pertenece a la gente, correspondiente a la gente. Lo público es lo que a nadie se oculta.

- Opinión pública: es el agregado de actitudes individuales tenidas por la población. Se desarrollo como concepto con el ascenso de lo"público" tras la urbanización, llegando a ser una forma importante de la contienda política. Las encuestas de opinión pública no pueden medir el público; la masa es una forma de conducta colectiva diferente del público.

- Derechos públicos: Se refiere al público teniendo acceso a un status universal, a pesar de sus condiciones económicas, sociales, políticas o raciales, y en salvaguarda del individuo contra el uso arbitrario del poder.

- Espacio público: Es el lugar donde cualquiera tiene derecho a permanecer sin ser excluido o discriminado debido a sus condiciones económicas, sociales, políticas o raciales. Es una manifestación espacial primaria de derechos públicos.

-Obra pública: Una mejora interna o una obra pública son algún objeto construible, por el que la ciudadanía pueden mejorar su infraestructura urbana en virtud de sus derechos públicos, en favor del interés público.

- Interés público: se refiere al bienestar común. Es central a la naturaleza del gobierno en sí. Mientras casi todos reclaman que ayudar al bienestar común o el bienestar general es positivo, hay poco, si algún consenso acerca de que constituye exactamente el interés público. Hay diferentes posturas respecto de cuántos ciudadanos deben beneficiarse de una acción antes que pueda ser declarada de interés público: en un extremo, una acción tiene que beneficiar a todos y cada uno de los miembros de la sociedad para atender verdaderamente el interés de los ciudadanos; en el otro extremo, cualquier acción puede atender el interés público tan pronto como beneficie parte de la población y no dañe a otra. Todos somos una minoría de alguna manera, y así, la protección de derechos minoritarios llega a ser parte del interés público. Pero el interés público es a menudo contrastado con el interés privado o individual, bajo la suposición que lo que es bueno para la sociedad no puede ser bueno para un individual dado y viceversa.

- Interés público y lo informal: el interés público trata de revelarse principalmente a través de las capas informales de la estructura de la ciudad. Comienza como un tejido simbiótico que in-forma la condición urbana formal y de la cual desgarra el drama del espacio público y la vida pública. Invisibilidades sociales, aquello que ha sido olvidado, marginalizado, alienado, enajenado, no oficialmente reconocido o tratado de ser homogeneizado como condición para su integración, surge como un reactivo a la maquinaria abstracta y las instituciones de la ciudad formal.

Lo formal no sobreviviría sin lo informal; este aparece en los intersticios proporcionando potencialmente el pegamento que una varias partes del sistema formal. Lo informal no siempre logra su compleja autonomía porque su existencia depende de su papel de ligar o encadenar juntas unidades formales. Lo informal emerge para llenar una necesidad debido a un fracaso del sistema formal, si incapacidad para satisfacer las particularidades del interés público: las necesidades especiales creadas en lo formal, son cumplidos quizás en el sistema informal, ayudando a suavizar el funcionamiento de la totalidad. Mientras lo informal urge soluciones a necesidades insatisfechas y condiciones enajenadas, paradójicamente permite a los participantes la oportunidad de continuar funcionando al mismo tiempo en el sistema formal.

- Obra de saneamiento público: Esta obra pública de saneamiento funciona animada por el interés público (y no la opinión pública) como una cura significativa que reúne unificando a la comunidad, transformando individuos aislados por una reacción social en cadena, una epidemia que disemina por contagio el proceso curativo de lo Público, como una manifestación de dignidad e inclusión, tornándose en actos de celebración social, una manifestación pública de afecto (pda) de la ciudad a la gente y viceversa, para el compromiso, la conquista y la realización colectivos.

Public Display of Affection -pda: La manifestación pública de afecto es un acto informal con la intención de demostrar físicamente el cariño a otra persona (o grupo de personas) estando en la clara vista de otros, dentro de una escena formal o en el espacio público. Es una honesta comunicación de intención. con frecuencia, esta conducta repentina e inesperada se considera ser de pésimo gusto o un acto inaceptable, un acto de ofensa pública, y en algunos lugares es aún considerado un acto criminal. Lo familiar (heimlich), tejido amistoso, cómodo y esperado de la imaginación común, pasa a ser interrumpido por lo que debió ser mantenido en secreto, lo que se considera un acto de engaño, de lo oculto, lo reservado... cambiando repentinamente lo familiar por lo no familiar (unheimlich), lo no acostumbrado, lo raro, lo que se debe haber mantenido en secreto pero se ha revelado, convirtiéndose en lo siniestro. Los pda violan costumbres y normas establecidas por hacer cierto lo que es cómodo y confortable dejado incierto, y tornando claro lo que quizás de otro modo se deje ambiguo. Estos actos de humanidad son migraciones revolucionarias de ciertas reglas tácitas de lo social. El despliegue público individual de afecto, aunque casual, es en muchos casos considerado ser de mala educación, como una forma exagerada de la expresión personal en desprecio o indiferencia de la opinión pública. Pero cuando se vuelve en demostraciones públicas, en manifestaciones, tienden a ser aceptados como forma masiva de la expresión política, la satisfacción y el contento colectivos, la celebración y la transformación social: éstos son los actos potenciales de la arquitectura pública.

- Actuaciones público-urbanas: Las actuaciones públicas de arquitectura (de un edificio, espacio público, a una infraestructura o un fragmento de ciudad) proporcionan la construcción capaz de vincular ciertas constricciones urbanas localizadas a sus emergentes sociales vinculantes, ofreciendo desplegar precisamente en la situación dada una anclada aunque al mismo tiempo expansiva y fértil realización mutua arquitectónico-urbana.Reformular el concepto físico/metafísico arquitectónico de lo que lo público podría llegar a ser materialmente en la ciudad o en un edificio, lleva a la definición más fundamental de lo público como un territorio posible y cierto de arquitectura, volviéndose un campo de experimentación y actuación concretas. Los territorios de lo público, están formados por multiplicidad de fuerzas siempre internalizadas y refractivas del dinámico conflicto de intereses localizados: mapear, rescatar y proyectar estos territorios particulares de lo público en todas las escalas posibles torna las constricciones urbanas en liberadores/aliviadores públicos para la ciudad, revierte la invisibilidad social en revelación pública y abre las puertas a una accesibilidad ampliada.

3- La Manifestación de lo Público (public demonstration)

Una manifestación pública es una forma de acción común referida al despliegue público de una opinión común (expresión general de un interés público particular), descontento o afección por un grupo de gente, asociada a ella. Manifestaciones (demonstrations) son una forma de activismo, tomando usualmente la forma de encuentros públicos o marchas. En el caso del despliegue público individual de afecto (public displays of affection -pda), aunque casual, es en muchos casos considerado ser de mala educación, como una forma exagerada de la expresión personal en desprecio o indiferencia de la opinión pública. Pero cuando se torna en demostraciones públicas, manifestaciones, tienden a ser aceptados como una expresión legítima del interés público volviéndose en forma masiva de la expresión política, el descontento o la satisfacción colectivos, la celebración y la transformación social: éstos son los actos potenciales de la arquitectura pública. El arte de la demonstración o protesta pública, el acto simbiótico de hacer real las posiciones de los afectados a través de la activación del paisaje urbano público, gana cuerpo musculoesqueletal y morfo-político que termina embebido en las calles de la ciudad. Mapeándose sinuosamente a sí mismo en el órgano público, la minfestación sigue un camino tambaleante, de equilibrista, entremezclando los estados de ser más exaltados con sentimientos amenazantes - Estas demostraciones son elementos esenciales de la cargada atmósfera pública urbana, levantándose para dar voz a los que no la tienen, luchando por liberar lo no visto o reconocido, constantemente intentando el próximo desconocido equilibrio, dando manifestación notable al espíritu humano para ser.

Los Bajos de los Edificios Altos. Marcelo Faiden, Escuela Tecn. Superior de Arq. De Barcelona

“La mayor parte de estos enfoques concentra sus esfuerzos en la parte repetitiva del edificio, el apilamiento de las plantas tipo, o lo que sería empezar por la mitad”

Ciudad=Peatón --- Edificio=Altura, vista

Intersección entre ciudad y edificio: Dónde lo público y privado se reordena.

1er Ejemplo: La Unidad de Habitación de Marsella Le Corbusier. (1952)

Planta baja libre. (“Ciudades sin barreras”)

Cambio de escala.

Sistemas técnicos. (Hace desaparecer las instalaciones en la planta libre) (Se complejiza, las columnas transmiten todos los servicios y necesidades)

“Corte horizontal de la verticalidad”

2do Ejemplo: Lake City Apartments, Chicago, Mies. (1948-1951)

Responde a la misma exigencia que Le Corbusier. (Programa idéntico) (Ergo, en Le Corbusier, hay una bandeja estructural, (Plano de transición horizontal))

Mies: “Ya no son dos partes irreconciliables” --- Sino, sistema capaz de escenificar espacios urbanos diversos. (Pilares, forjados, núcleo vertical y cerramiento)

“4 elementos que configuran una estructura sin interrupciones ni acentos.”

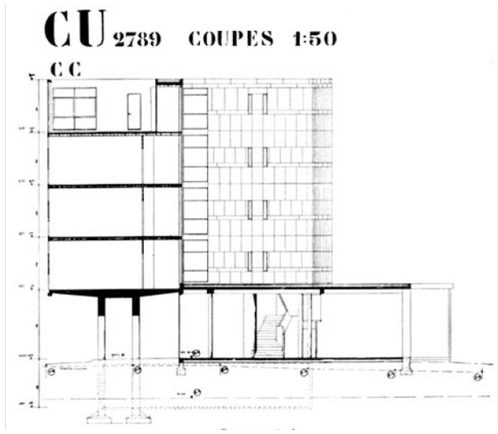
Le Corbusier: “Plano horizontal que se separa del mundo”. Mies: “Desplazamiento del plano vertical”. “Desplazamiento que ya no se anticipa en el desarrollo del edificio. (En el paso atrás que da el vidrio respecto a los montantes T) --- “Abajo es lo mismo”.

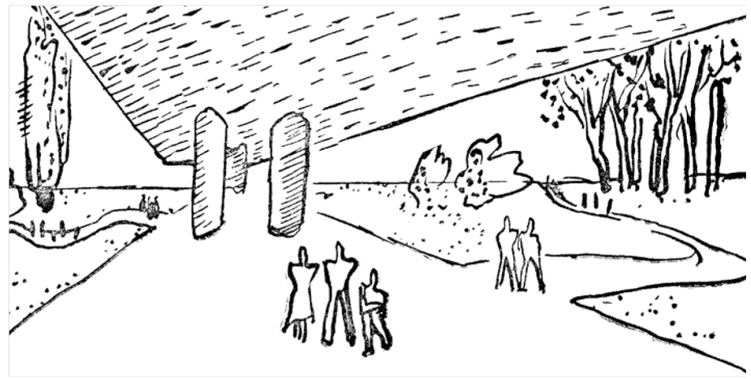
3er Ejemplo: Arne Jacobsen. Hotel Royal SAS, Copenhague (1955-1960)

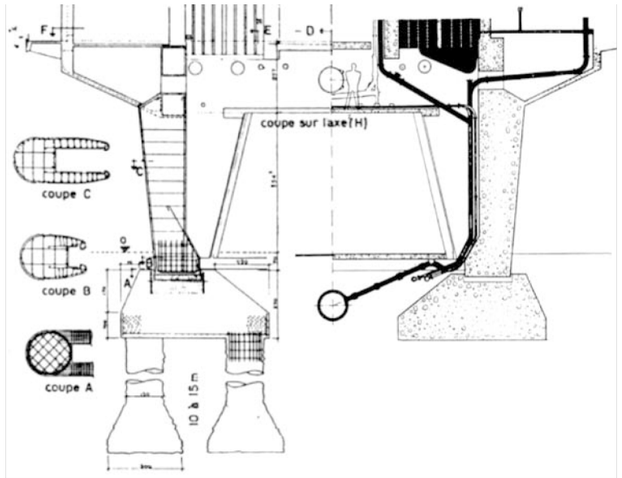
“A mediados de los 50 los edificios en altura se establecen definitivamente como tipología y comienzan a absorber programas de otros esquemas edilicios.”

Más funciones ligadas al flujo horizontal de la calle. --- (Desborda la capacidad del prisma)

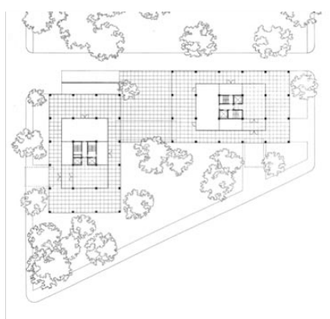
Aparece pieza horizontal: Prisma se posa sobre ella. (Faci-

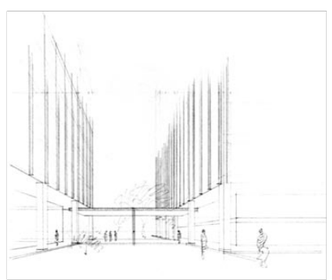


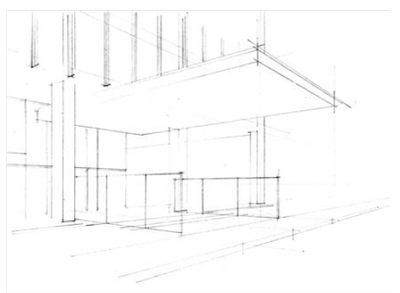














lita articulación entre formas y programas complementarios)

Hotel Royal: Esquema más contundente para esta manera de entender la intersección del edificio con el plano de la ciudad.

Se concibe la independencia con la que se conciben el prisma del hotel y el basamento longitudinal. (Basamento: Bandeja programática, sistemas estructurales totalmente independientes)

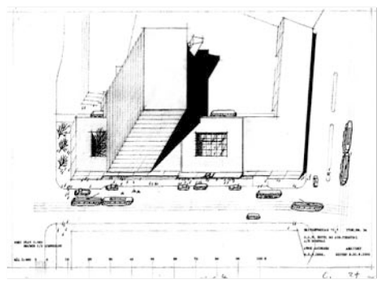
(Basamento: Vigas y Pilares)

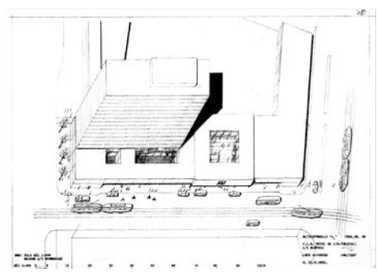
(Prisma: Estructura tridimensional de tabiques verticales y horizontales. (Solución óptima para evitar mochetas en habitaciones, sistematizar encuentros con el muro cortina y contrarrestar el momento de vuelco generado por solicitaciones horizontales))

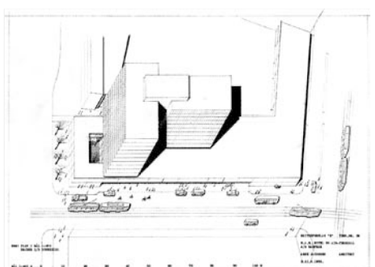
Expresión de cada tipo distinto. (Basamento: Despiece horizontal de paneles grisáceos y opacos)

Torre (Se envuelve en vidrio y paneles reflectantes divididos verticalmente por montantes de aluminio anonizado) --- Se obtiene prisma mucho más ligero y sensible a los cambios cromáticos del cielo.









4to Ejemplo: Bertand Goldberg. Marina City. Chicago (1960-1967)

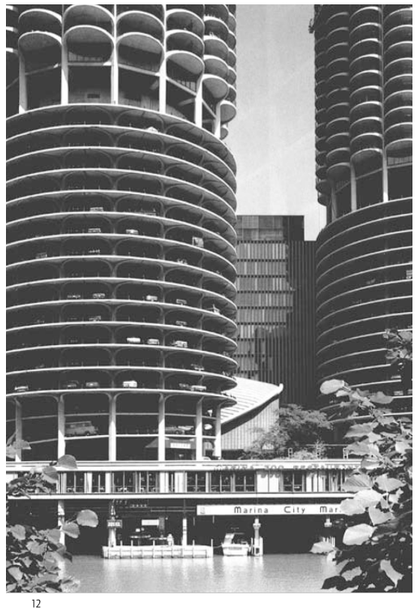
Segregación vertical. (Ya no rige la lógica peatonal)

“Verdadera ciudad comprimida” (Actualmente edificio con más densidad de Chicago) (896 apartamentos + oficinas, teatro, áreas deportivas y comerciales)

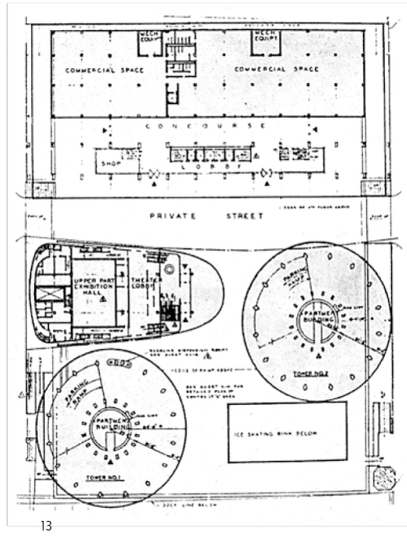
*Primera estructura de usos mixtos de USA. (Cada programa distintos cortes. Cada sección estructura el proyecto)

Peatón: Cota elevada. (Cota exclusiva, liberada)

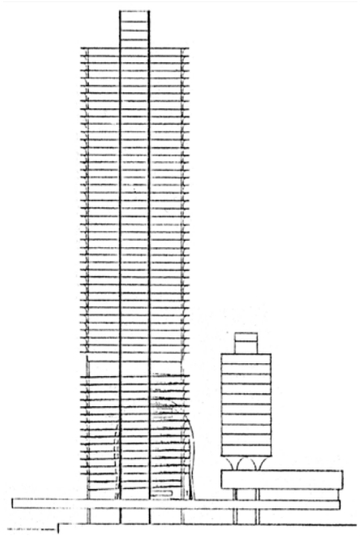
Viviendas: En la parte más alta del edificio.



12



13



“LA ARQUITECTURA DE LA CIUDAD”

Aldo Rossi

“Casa como pequeña ciudad y ciudad como gran casa” (A la manera de Palladio).

Para Rossi: “El tipo tiene una expresión formal que es extraída de una revisión y por lo tanto se debe relacionar con la forma. El tipo es una noción abstracta y para su comprensión hay que concebirla como forma.

“Los aspectos sociales se vinculan con el estudio del tipo. Y así se garantiza la evolución de valores tradicionales de una sociedad” (Esto es lo que le importa a Rossi) .

* Aspecto Básico de su teoría: Estudio de la zona urbana, del contexto, y de los aspectos morfológicos, para establecer una tipología que resulta de la abstracción máxima del tipo que se representa en un esquema básico.

Tipo /=/ Modelo : Copia idéntica. EL tipo No. Tipo: Idea vaga que tiene la esencia.

“Principales ocupaciones de la ciencia y la filosofía para captar su razón de ser es investigar su origen y su causa primitiva. Eso es a lo que hay que llamar tipo en arquitectura” (Quatremer de Quincy)

Tipo: Busca su origen y su causa primitiva.

Esquema estructural: “Deducido de un proceso de reducción que resulta de la confrontación de varios edificios con iguales características de configuración” (Como obtengo el esquema estructural): Procedimiento tipológico: Observar el pasado.

Se define simplemente un esquema de distribución de elementos o un esquema de un esqueleto espacial: (La forma queda, las funciones se adaptan) .

Estructuralismo: Comandado por dos tipos de intervenciones: Metodológica y Sistémica.

Monumentos en Rossi: El palazzo della Ragione de Padua (Ejemplo que él da): Mantienen la forma, sin embargo permiten pluralidad de funciones: Funciones completamente independientes de su forma.

Detalle: “Las formas de estos monumentos en general o creo que en todos los casos tienen un sentido original basado en cuestiones prácticas y teóricas: Todos mantienen una lógica de diseño que los hace muy flexibles.”

La individualidad: más que su materia la individualidad de una obra depende de su forma: depende de su forma compleja y organizada en el espacio y en el tiempo. (Riqueza de motivos de un hecho urbano”) .

“Construido recientemente no tendría el mismo valor” (No se puede volver atrás, no tiene sentido construir como antes) (De la misma manera que no se puede reconstruir la ciudad antigua, no se puede proyectar de la misma manera cuando el contexto de la ciudad antigua desaparece --- CIUDAD EN ALTURA).

Valores espirituales: Memoria general producto de la colectividad: Relación que tenemos con la colectividad a través de él. (Al recorrer un palacio y la ciudad: experiencias diferentes, impresiones diferentes).

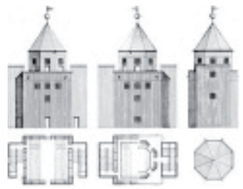
Rossi dice: Los espacios tienen cualidades reconocibles. (En este sentido, los antiguos consagraban un lugar).

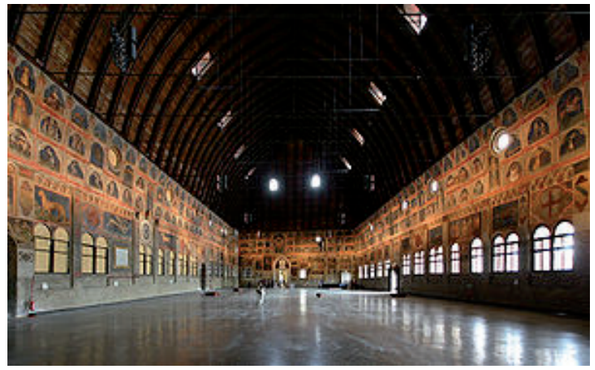
Grandes temas: Individualidad, el locus, el diseño, la memoria.

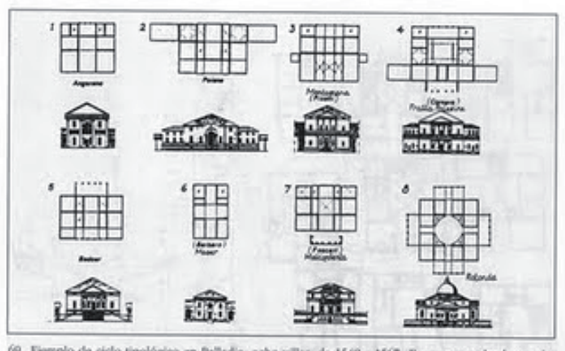
“La forma parece resumir el carácter total de los hechos urbanos, incluyendo su origen.” “Esta se aproxima al reconocimiento de la estructura” “No se identifica con ella” .

Individualidad y Estructura. Para Rossi “Cuestiones fundamentales como las tipologías, aún no han sido objeto de un trabajo sistemático en el campo del urbanismo.”









69. Ejemplo de ciclo tipológico en Palladio: ocho villas, de 1548 a 1567. Esquemas y alzados según H. Bresler y A. M. Chatelet, "La Maison à neuf cases", investigación BRA-École d'Architecture de Versailles (1985).



“La ciudad, lo humano por excelencia”

“Ciudad y obras arquitectónicas como obra de arte” “La ciudad es en su historia” “Ciudad como gran representación de la condición humana” (Rem Koolhaas lo reinterpreta: “Manhattan como Manifiesto”) “Desde el neolítico el hombre construye hechos urbanos para su comodidad”: “La patria artificial es tan antigua como el hombre” (Expresa todo el valor incalculable que tiene una ciudad en respuesta a los maestros modernos y su intención de tábula raza) (Primeras formas y primeros tipos de habitación).

“EL tipo se constituye a lo largo del tiempo, según la necesidad y según la aspiración a la belleza; es único y sin embargo variadísimo en sociedades diferentes, unida a la forma y el modo de vida”.

Tipo: Fundamento Base de la arquitectura: Por lo que se repite en la práctica y en los tratados. Por lo tanto su valoración es muy importante.

Ejemplo Milizia: “El nunca define el tipo pero sus afirmaciones pueden ser contenidas en el concepto de “tipo”.

Milizia: “La comodidad de cualquier edificio comprende tres objetos principales: su situación, su forma, la distribución de sus partes.”

Rossi: “Pienso, pues, en el concepto tipo como en algo permanente y complejo, UN ENUNCIADO LOGICO QUE SE ANTEPONE A LA FORMA”

Quatremer de Quincy: “Definición magistral de tipo y modelo”: “La palabra tipo no representa tanto la imagen de una cosa que copia o que imita perfectamente, CUANTO LA IDEA DE UN ELEMENTO QUE DEBE SERVIR DE REGLA AL MODELO. (…) El modelo entendido según la ejecución práctica del arte es un objeto que tiene que repetirse tal cual es: El TIPO ES POR EL CONTRARIO, UN OBJETO SEGÚN EL CUAL NADIE PUEDE CONCEBIR OBRAS QUE NO SE ASEMEJEN EN ABSOLUTO ENTRE ELLAS. Todo es preciso y dado en el modelo; TODO ES MAS O MENOS VAGO EN EL TIPO.”

Tipo: “Origen o causa primitiva. Su razón de ser.” Modelo= Forma o similar.

1ra Proposición de Quincy: Se descarta la posibilidad de algo que imitar o copiar. Eso no es arquitectura. .

2da Proposición de Quincy: En la arquitectura (el modelo o forma) hay un elemento que tiene su propio papel. Hay algo que está presente en el modelo. Hay “algo” que constituye la arquitectura y los modelos.

*“En términos lógicos este algo es constante”: “Esto permite concebir el hecho urbano arquitectónico como una estructura”. “Estructura que se revela y es conocible en el hecho mismo”.

Algo…..Elemento típico…….TIPO: Constante…..”Podemos encontrarlo en todos los hechos arquitectónicos”. Es pues: Elemento Cultural.

“La tipología”……..“Momento analítico de la arquitectura”.

* “Ningún tipo se identifica con una forma, si bien todas las formas arquitectónicas son remisibles a tipos.” .

Tratados de arquitectura..igual..Tratados de tipología. *

“El tipo presenta carácteres de necesidad, pero aún, siendo determinado, estos reaccionan dialécticamente con la técnica, con las funciones, con el estilo, con el carácter colectivo y el momento individual del hecho arquitectónico.”

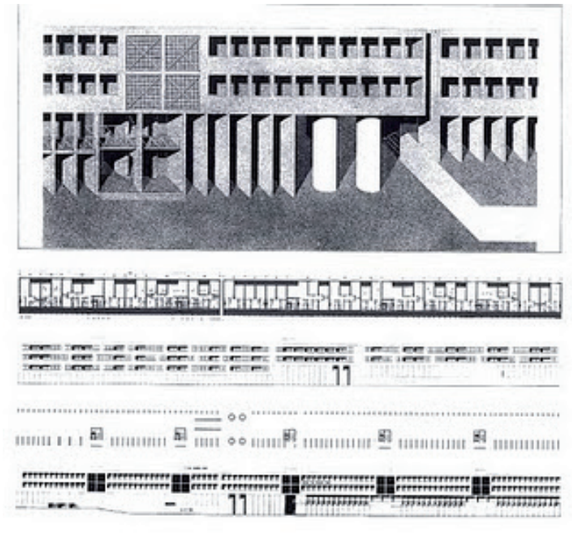
(Dialecticamente?……=(Negocian) Los tipos negocian con los o las determinantes? A eso se refiere? En un estado de armonía?).

(Estas determinantes y el tipo nos dan DIFERENTES resultados?)

* Ejemplos: Planta central: “Tipo determinado y constante de la arquitectura religiosa”……..Después Rossi dice: “Tiendo a creer que los tipos del edificio vivienda no han cambiado desde la antiguedad a hoy, pero esto no significa sostener completamente que no haya cambiado el Modo Concreto de vivir desde la antiguedad a hoy y que no siga







habiendo nuevos posibles modos de vivir".

TIPO: "El tipo es la idea misma de la arquitectura"..."lo que está más cerca de su esencia."

"Cualquier cambio siempre se ha impuesto al sentimiento y a la razón. Como el principio de la arquitecura y de la ciudad." (Que quiere decir? Cualquier cambio en el tipo necesita de un uso de la razón y el sentimiento? De una construcción teórica, de argumentos teórico-prácticos? Como los tratados?) .

Si el capitalismo se modifica, salvamos la arquitectura? Se puede o tiene sentido hacer la vivienda un monumento? O por lo menos pensarla como algo que dura y no como una mercancía?

TIPO: "Tipología es la idea de un elemento que tiene un papel propio en la constitución de la forma, y que es una constante."

* "Siempre se eludió la cuestión del "tipo" y se pospuso por el tema de la función."....."Funcionalismo ingenuo". (Recien ahora se refiere a la función).

*Artisticidad de un hecho urbano.... "va unido a su cualidad de unicum". "UNICUM".

Al enfrentarnos al hecho urbano tenemos 4 cuestiones:

-La Individualidad.-El Locus.-La Memoria.-El Diseño Mismo.

Ahora la función: Tesis del escrito: Negar que los hechos urbanos se pueden explicar tras su función. Y afirmar que los valores de la arquitectura en el estudio de la ciudad esta en sus formas y verdaderas leyes..... Leyes Tipológicas o de "Logos" diría yo.

Diferente al empirismo ingenuo: "Las funciones asumen la forma y constituyen el hecho urbano".....NO!

Funcionalismo y Organicismo: Corrientes principales: Débiles en su equívoco fundamental)..... "Aquí, la forma viene despojada de sus MÁS Complejas Motivaciones. Por un lado EL TIPO se reduce a un Mero Esquema Distributivo, un Diagrama de los Recorridos, por otro lado la arquitectura no posee ningún Valor Autónomo Individual". Ahora pienso, vendría a ser como hablar de las palabras desde su función de significar, cuando las palabras se construyen todo el tiempo y van modificando su significado (su "función") manteniendo (su "forma") sin embargo conservan una raíz que es común a todos" Rossi dice: "Si estudiamos las morfologías de las ciudades según su función llegamos a una clasificación de ciudades evidentes: ciudades comerciales, culturales, industriales, militares, etc.

LA Clave: "Si los hechos urbanos pudiesen continuamente renovarse a través del simple establecimiento de nuevas funciones, los valores mismo de la estructura urbana, puestos de relieve por su arquitectura, estarían disponibles contínua y fácilmente; la permanencia misma de los edificios y las formas no tendría ningún significado y el mismo valor de transmisión de determinada cultura de la que la ciudad es un elemento sería puesto en crisis. Pero todo esto no corresponde con la Realidad."

Es decir: Los hechos urbanos no se renuevan contínuamente como las funciones y sin embargo conservan su valor de hecho urbano. (Porque su valor está en la forma y muchas otras cualidades extra funcionales): (Memoria, Imaginario Colectivo, Individualidad, Locus, Diseño Mismo).....Que son para Rossi: Su "estructura Urbana". .

* "Existe un valor superior al de la función en la permanencia de los edificios y sus formas en el tiempo." (Para mí, Tienen un valor "cultural", un valor como obra de arte, un aura único como dice Walter Benjamin. La arquitectura tiene que poder construir o crear ese aura, esa "individualidad" como dice Rossi). .

* "Existe un significado en la permanencia y forma de los edificios que no tiene relación directa con la función". (Esto es clave): (Aquí es donde aparece la teoría de la Arquitectura, en su esencia más pura.

Como explica Pancho Liernur, aparecen temas teóricos que van más allá de las funciones. Preocupaciones de índole tipológico o teórico. Temas como la Unidad, la Armonía, la Repetición, la Modulación, el







Lenguaje, la Representación, la Subjetividad, la Expresividad, la Estructura, el Carácter, la Intencionalidad, etc). .

* Dice Rossi: "Si los hechos urbanos son un mero problema de organización no pueden presentar ni continuidad ni individualidad, los monumentos y la arquitectura no tienen razón de ser, no nos dicen nada." ..... La arquitectura dice: Tiene una estructura interna que está construida en la teoría. (Eso dice Rossi)..... La Teoría no es solo función. Es una conjugación de muchas otras cuestiones, no solo prácticas sino también abstractas. (Ideales se las puede llamar?)

* "La clasificación utilitaria tiene su utilidad práctica pero no habla de su contenido arquitectónico o elementalidad."

ARQUITECTURA INTANGIBLE

El Tipo y el Hito Urbano

Rossi establece que al describir una ciudad nos ocupamos preponderantemente de su forma la cual se puede resumir como "la arquitectura de la ciudad". Ésta, a su vez, se puede entender de dos maneras: como una gran manufactura, "más o menos compleja, que crece en el tiempo" o como la sumatoria de "contornos más limitados de la propia ciudad", hechos urbanos caracterizados por una arquitectura propia, por una forma propia. Asume que la arquitectura no representa sino una aspecto de una realidad más compleja, ergo, considera a la arquitectura como el punto de vista más concreto con el que enfrentarse al problema. En este sentido propone que podemos entrever cuestiones menos claras como la cualidad o la naturaleza singular de todo hecho urbano que observemos.

Al referirse a hechos urbanos Rossi hace referencia a grandes palacios, complejos edificatorios, o "agregados que constituyen auténticas partes de ciudad" los cuales por lo general cumplen otra función que la originaria. Los hechos urbanos pueden ser así entendidos como monumentos que sobreviven a sus funciones originales los cuales a su vez, nos impregnan nos sorprenden por su forma y finalmente estructuran la ciudad.

Si la forma es lo que sobrevive, su individualidad depende de su forma compleja y organizada en el espacio y en el tiempo. En este sentido si fuera construida nuevamente no tendría el mismo valor. Así, un hecho urbano es valorado en su existencia, en el presente. Rossi se refiere a valores espirituales: la idea que tenemos hecha de un edificio, la memoria más general como producto colectivo y la relación que tenemos con la colectividad a través de él.

Finalmente Rossi encuentra cuatro puntos esenciales en un hecho urbano: la individualidad, el locus, el diseño y la memoria.

* "Los hechos urbanos como obra de arte" Al asumir la ciudad como obra de arte, su idea de hecho urbano se puede entender como el aura de una obra de arte haciendo referencia al concepto desarrollado por Walter Benjamin. "Esta artisticidad de los hechos urbanos va muy unida a su cualidad, a su unicum."

“NUEVOS RASCACIELOS EN BUENOS AIRES: VIVIR EN LAS NUBES” Pancho Liernur/Arquitecto

“El 2 de mayo de 1957 la historia de las construcciones de gran altura en la Argentina comenzó una nueva etapa. Ese día el intendente de Buenos Aires, Eduardo Bergalli, sancionó el decreto municipal 4110/57 por el que entró en vigencia una normativa que las regularía, elaborada y propuesta por la Oficina del Plan Regulador” (Desde entonces pasaron a llamarse “Edifcios de Iluminación Total” (EIT))

“La diferencia entre los rascacielos y los EIT reside en el mito. Un EIT es un apilamiento de plantas sin IMPERATIVO ESTÉTICO QUE LO DETERMINE, un sistema de repetición destinado a maximizar el rendimiento económico del terreno en el que se implanta. En cambio un “rascacielos” era o procuraba ser además de eso una señal urbana, una excepción. Babel latente, era sobre todo una escalera hacia las nubes, un desafío: un EIT es un producto especulativo, un rascacielos era un fenómeno cultural.”

*Condición de “rascacielos”: Vocación relativa. (“El Minetti de rosario es un edificio petiso, un bloque de oficinas entre medianeras como los hay tantos en Buenos Aires. Pero su iconografía, la resolución de sus fachadas, su remate y la relación con su entorno lo convierten en uno de los “rascacielos” más destacables del país.”

*Hasta década del 60: Contaban con los rasgos que caracterizaron a esta tipología en Estados Unidos. (“La división del cuerpo del edificio en basamento, fuste y remate.”) (“Otra, la acentuación de la verticalidad”.)

*La mayoría albergaba oficinas. (Ergo, “el propio Kavanagh, el Alas y en parte el Safico contuvieron viviendas”.) --- Características muy particulares.

“Nuestros rascacielos abrieron un camino inusual en la historia de la arquitectura moderna por tener que ser construidos de hormigón armado”. (Verdaderos bancos de prueba) (Record local = record internacional).

*Las hazañas tecnológicas que requerían los rascacielos no tenían expresión exterior. (Complejas instalaciones de elevadores, de aire acondicionado o provisión de agua) --- “La única particularidad visible era la altura, y enfatizarla se orientaban a los recursos plásticos” .

*Aparición del “curtain wall”: Permite contar con una manifestación técnico-estética diferenciadora.

*El ingenuo funcionalismo del International Style: Carrera hacia la eliminación de la forma en los edifcios de gran altrura. “Solo imperceptibles sutilezas terminaron diferenciando a unos de otros” --- “La grandeza del Seagram reside precisamente en ubicarse exactamente en un límite de perfección entre esas componentes imposible de ser superado.” (La necesidad de trabajar al máximo con el medio ambiente, su contexto local, a través de las nuevas tecnologías en constante desarrollo y las necesidades claras de diversidad en la oferta dan muestra de las posibilidades de recuperar la búsqueda de la singularidad y nuevas formas de expresión).

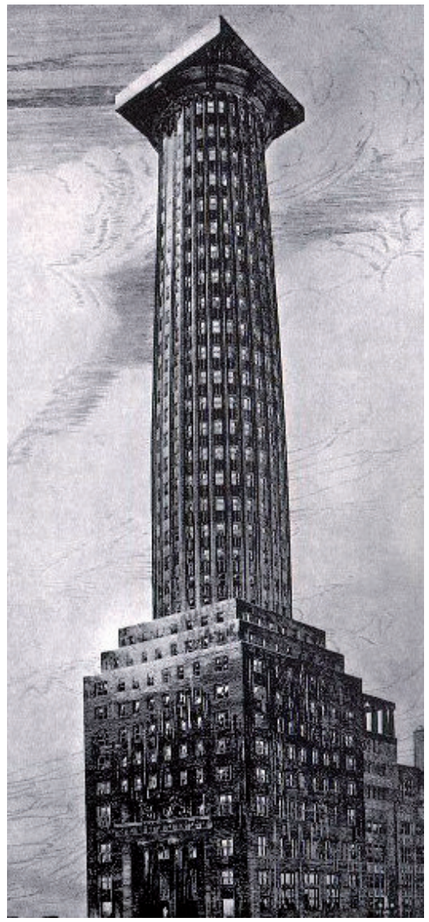
*La evolución ha tomado dos direcciones:

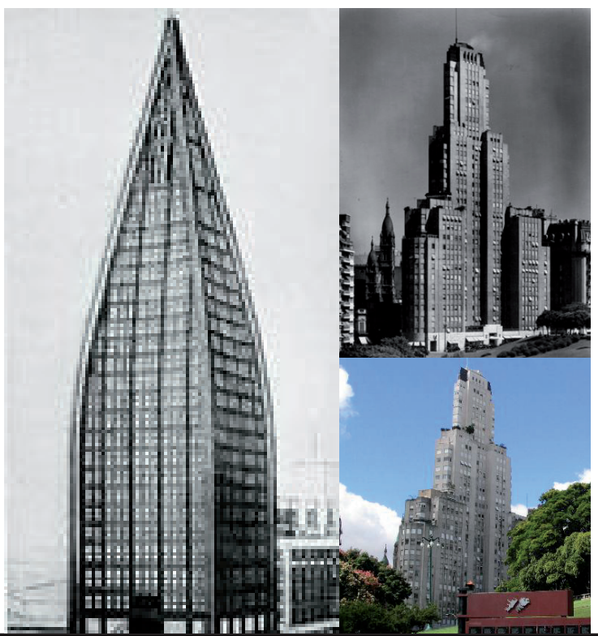
1. La relación de escala se ha trasladado a todo el planeta. (“Ya no se trata de sumar sino de multiplicar”) (Las nuevas torres se trasladaron a nuevas ciudades, sedes de inversión) (La Torre sin fin. Nouvel. París, Frankfurt y la Comunidad Europea o Hong Kong y Sudeste Asiático) (Se intenta superar la altura de los anteriores: Torre del Milenio de Foster y Ass).

2. Intervención de las transformaciones tecnológicas. “Especialmente las de la industria química”.

*Reducción de las secciones de los elementos estructurales. (Permite mayor altura).

*Gran avance en las técnicas de cerramiento. (Adhesivos muy resistentes. Cortes laser, posibilidad de cortar secciones de piedra cada vez más chicas y livianas. Uso a mayor altura)





“Permitida y estimulada por las nuevas posibilidades técnicas, la experimentación arquitectónica volvió a descubrir la forma y su relativa autonomía plástica.”

“Se trata de una cuestión de piel, de cosmética” (“Cosmética, manifestación del orden del ser”) (“Por ahora los intentos de transformación estructural –como el caso del Commerzbank de Foster en Frankfurt- son excepciones o apenas proyectos.”)

Dos cambios en la cosmética:

1. Volumen como botella: Piel de Cristal contínua que en el límite no manifiesta soluciones de continuidad. (Piezas de carpintería estructural pasan al interior). (Desarrollo que ya se lleva dando hace varios años) --- Trabajos de Cesar Pelli, pionero en este sentido. (Edificio de la UIA, primer intento).

2. Dirección opuesta y más reciente: Recuperación de las superficies opacas en la totalidad del edificio. (Edificio ATT) (“uso de estas técnicas de cerramiento sumado al empleo indiscriminado de vidrios reflejante”) --- “sensación de ausencia de texturas, de grandes maquetas construidas” “han perdido espesor y profundiad”. (Trabajos de Kohn. Pederson. Fox – Edificio Marathon/IBM en Montreal.

*Ambos: construir estos grandes edificios como articulaciones de volúmenes. Empleando distintos cerramiento. Distintos medios de acentuar el efecto de espacialidad.

“Si bien se han enunciado políticas de vivienda que pueden beneficiar en el futuro a sectores medios, de hecho la construcción se ha concentrado en los últimos años en los consumos de elite.” (Torre Le Parc, Roberto Alvarez y Ass.) --- (“Construido con hormigón armado en tubo contínuo, el edificio constituye una llamativa contradicción en sus propios términos, puesto que las magníficas vistas que podrían tenerse desde los niveles superiores quedan restringidas por modestas ventanas para no debilitar el muro portante perimetral.”

*Superada una altura entre los 20 y 30 pisos. Obra demanda inversiones superiores a las posibilidades de este tipo de unidades. (Deberíamos evaluar, si, la vivienda y su tipología torre, sin pensarla como una mercancía, es una necesidad básica para la sociedad, es decir, si calculados los costos y beneficios económicos, sociales y ecológicos y dan cuenta positiva sabremos de su real necesidad)(Ken Yeang parece demostrar que es la mejor alternativa) (La única manera actual para lograr que este tipo de viviendas llegue al acceso de todos parece ser la combinación de una inversión pública y privada, que dé espacio a una vivienda social o económica y el uso mixto, es decir, la incorporación de varios programas que den aún más sentido a tal obra) (Si pensamos a la obra vivienda, no como una mercancía sino como un espacio para toda la vida, y para las generaciones futuras, el dilema de los costos y las necesidades pueden llegar a transformarse positivamente).

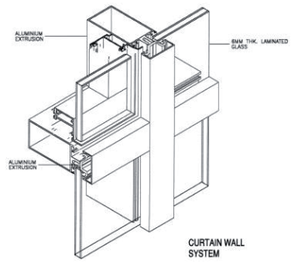
Caso IBM: “la sucesión de franjas horizontales que había sido emblema de la independencia estructural en los viejos tiempos modernistas queda reducida a significante despojado de significado, a un juego óptico conseguido con pintura.” (Demanda e inversión por delante de las posibilidades técnicas).

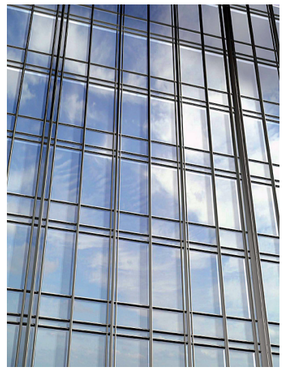
“El mito del “rascacielos” busca renovarse: “mucho antes que en los dibujos de Le Corbusier de 1929, el río ha determinado que nuestros rascacielos buscaran presentarse como faros o puertas de la ciudad” (Considero que el lugar de los rascacielos en Bs As tiene su sitio en toda la zona costera y ribereña de la ciudad. El proyecto para reactivar la zona sur de la provincia, el acceso a la capital desde el sur, del Arquitecto Converti muestra como se puede conciliar la torre y la costa, siendo el tipo que menos altera en superficie. Permitiendo el regreso de la flora, la fauna y las visuales naturales.) (La posibilidad de incorporar torres en toda la costa permite tener aun mayor extensiones naturales para ser aprovechadas por todos los seres del ecosistema ribereño). Puerto Madero, nuevo punto de experimentación:

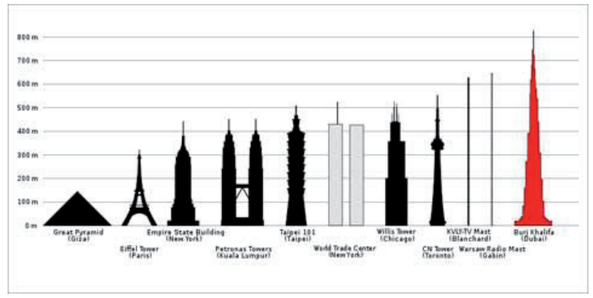
*Se emplea la estructura mixta. Acero en los niveles superiores y hormigón en la base.

*Acero antes inviable. Sin embargo, nuevas condiciones.

*Transformación de los procesos internacionales de producción y circulación de mercancías. --- Permiten cambio de rumbo. (Nuevas con-

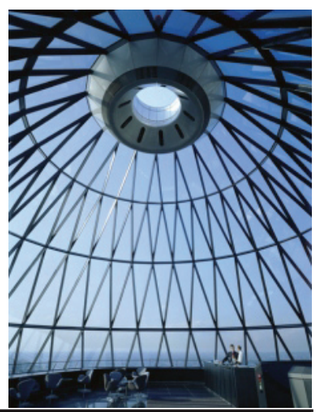












diciones para desarrollar esta tipología).

“Las nuevas condiciones pueden incidir además en la recuperación

de la UNIDAD FORMAL Y TÉCNICA” (Lo que antes desarticulaba esta posibilidad ahora se reabre).

Calidad constructiva anterior: Dada por la forma de concebirse. (La obra debía durar el mayor tiempo posible ya que se alquilaba) (Único propietario) (¿Qué pasaría si el único propietario fuese la sociedad?)

Calidad superior: (Si se mantienen la estabilidad económica las operaciones inmobiliarias serán de mayor envergadura y a más largo plazo) “En este caso, la demanda de una alta calidad constructiva volverá a ser un objetivo defendido por distintos actores al que habrá que responder con idoneidad.”

Hacia el futuro: 3 planteos:

1.Compatibilidad entre estas grandes construcciones y la ciudad. (Hay quienes quieren vivir y trabajar en este tipo de edificios)

*Suburbios, costosos por infraestructura = Torres pueden saturar un sector volviéndolo inhabitable. --- (Más alla de la arquitectura) Capacidad de la sociedad para regular esta cuestión.

2. Dominio de la revolución tecnológica. “las posibilidades abiertas son inmensas” (Posibilidad de mejora de la vida de los habitantes)

*Efecto de deslumbramiento. No caer en el exhibicionismo o uso indiscriminado de materiales. (Debería regirse por la creatividad, la reflexión y la capacidad crítica).

*Productos importados y productos locales. (Debemos poder tener la capacidad de generar a partir de lo que tenemos respuestas e innovaciones que afecten y estimulen a los procesos de producción locales).

3. Articulación entre tecnología y naturaleza. “Núcleo de una elemental responsabilidad ecológica”.

*Crisis energética de 1973.

*Sistemas inteligentes. Parte de una respuesta.

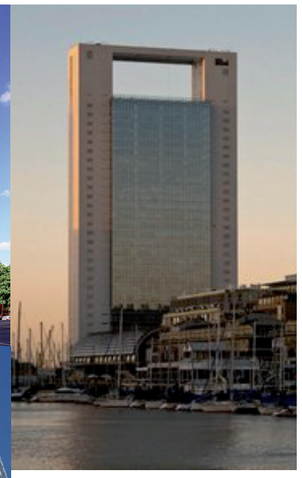
* “Todos conocemos el impacto y las consecuencias, a largo plazo y en largas distancias, del despilfarro de recursos”. “Ningún mercado regula estos actos privados de apropiación de una naturaleza en la que todos vivimos”

*Alcanza con la conciencia, la imaginación y la valentía para las soluciones más razonables. (No alcanza con actitudes individuales, “puesto que la regulación y la orientación de las acciones que afectan a la sociedad en su conjunto son tareas de la administración que deberían traducirse en legislación, organización y estímulos económicos.”

Sí se pude: “Hay buenos ejemplos que ilustran la posibilidad de articular intereses comerciales, racionalidad urbana y dignidad intelectual”

(¿Estamos seguros que todos conocemos el impacto y las consecuencias? ¿Hasta qué punto y quienes?) (En el libro de André Gorz, periodista y filósofo fallecido hace poco, Ecológica, se plantea de una manera muy interesante un camino posible para resolver esta encrucijada del medio ambiente, los recursos, el sistema económico que ya no puede sostenerse mucho tiempo más y la sobreexplotación de la mayoría de los seres humanos que viven en un mundo acelerado sin un propósito más que servil a un progreso que solo da, autonomía o libertades, a unos pocos a unos costos muy altos) (No solo pongo en cuestión la arquitectura sino la forma en la que vivimos. Propongo un mundo más cooperativo y solidario donde las necesidades básicas de las personas y sus deseos son el propósito primario de su trabajo y desarrollo) (Debemos reevaluar cuales son nuestros deseos y prioridades en la vida como sociedad antes que seguir en esta bola del “progreso” que solo nos lleva a la exclusión y o a la destrucción.) (Preocuparnos por garantizar de manera más precisa y eficiente nuestras necesidades nos va permitir desarrollar de mejor manera cualquier empresa que deseemos). (Yo pregunto, ¿hasta cuanto se puede en este sistema y con qué propósito?)













CONTEXTO URNANO

BUENOS AIRES Y CATALINAS NORTE

Lo que ahora es el conjunto de Catalinas Norte, alguna vez fue río y barranca. Este presenta un largo presedente desde su generación. ‘’Desde esta al momento presente se dan distintas afectaciones de uso a través del tiempo y de acuerdo con distintas circunstancias de demanda de la ciudad.’’

La creación del área como espacio físico puede establecerse alrededor de 1882, al ganarse los terrenos al Río de la Plata por relleno. Coincidentemente con esta fecha, comenzaban las obras del Puerto Madero; más precisamente desde 1890, en que se realizan obras para la dársena Norte y dos diques.

Para ese entonces existía un gran desarrollo de la exportación e importación, lo que significó el avance del ferrocarril (F.C. al Pacífico en 1886 y del F.C. Central Argentino en 1898), la creaciónnde muelles, playas y depósitos portuarios.

En el área se van ubicando así las instalaciones de la Catalina’s Warehouse y de la firma Bemberg. El uso del sitio se da acorde a la funicón que la ciudad le había dado. Para 1902, comienzan las obras de la Estación Retiro, y en 1908 se plantea la Estación Única para cuatro companías ferroviarias. En ese mismo ano también se sanciona la Ley de creación del Puerto Nuevo. De esta manera, se va consolidando el hecho urbano. ‘’El área va tomando definiciones de relación con los accesos portuarios y ferroviarios. La localización inicial que respondía a un uso portuario, se va desvirtuando paulatinamente al definirse y extenderse cada vez más este ámbito. El área va relacionandose en mayor medidad con la ciudad que con el puerto.’’

Ya para la década del 40 y 50 ‘’su rol primitivo’’ pierde vigencia y se establecen en su sitio programas y funciones más acordes con la concentración humana provocada por la cercanía de las terminales de transporte. Aparecen así, lugares de esparcimiento, juegos y diversión masiva y también en algunos terrenos se establecen reservas para la ubicación de entes estatales.

Para 1956, la configuración del área, su disponibilidad potencial y su régimen de propiedad se tornan situaciones confusas de dominio. Se percibe el deterioro del área y su desaprovechamiento útil. ‘’(...) Ha quedado ‘’incluido y encerrado’’ en el tejido urbano, siendo negativo para la ciudad en diversos aspectos que es obvio mencionar.’’

En la década del 50 el Plan Regulador de Buenos Aires - Dirección de Arquitectura y Urbanismo - genera la idea de recuperación del sitio aludiendo la responsabilidad que le compete, para rehabilitar el área de 8,4 Ha circunscripta por las avenidas Madero, Leandro N. Alem, Córdoba y la Calle San Martín. Así se plantean soluciones de todo tipo, en forma indiferenciada y sin coordinación. “Tales son los intentos de reestructuración ferroviaria, portuariam vial y del nudo de accesos , derivados de la jurisdicción nacional a las que se agrega planteos municipales en materia de organización del tránsito y la propuesta de creación de la Isla Aeropuerto (Plan Regulador, 1956) en sustitución del Aeroparque Metropolitano. ”

El área ya no depende de su entorno “inmediato” ni “mediato”. “Esta cada vez más caotizada y -cotizada-.” “De esta manera se presenta como un área disponible físicamente para incorporarse activamente a la ciudad. Ante esta situación de desorden, surge la idea de Remodelación del Area Retiro, de la que Catalinas Norte forma parte. En consecuencia se propone una idea cabal e integradora, (...).”

Para el plan regulador se parte de dos premisas básicas: Considerar al área como “puerta de acceso” a la ciudad y que el desarrollo de la misma consista en una expansión de la ciudad y no una concentranción disaciada. Lo cual deriva en: a) creación de un complejo que reúna organizadamente a todos los accesos de tierra, agua y aire y sus implicaciones indirectas; b) recuperar, a la vez, un área destinada a toda la ciudad introduciendo en ella usos necesarios e inexistentes en materia de esparcimiento a cubierto y descubierto , lugares de concurrencia masiva (explanadas, grandes plazas secas, espacios verdes, alojamiento, oficinas, comercios, etcétera.

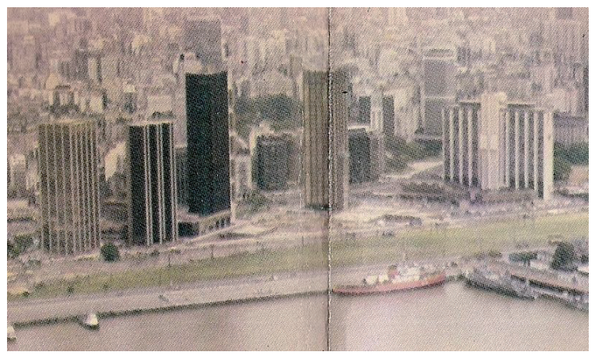
Todo esto condenza en “un proyecto global que integra ambos requerimientos.” Por un lado se organiza el área de las terminales ferroviarias, las que se vincula con la red de subterráneos, de movimientos colectivos de transporte y con una zona cubierta, a distintos niveles, de ómnibus de larga y media distancia y peatonales; ella se conecta a la terminal de ómnibus de carga y media distancia y estación pre y postaérea, con servicios vehiculares y helicópteros. Todo este sector comprende toda una explanada frente a Plaza Retiro con hotelería de tránsito, comercios y establecimientos bajo nivel.



La ciudad de Buenos dibujada por Le Corbusier en su visita a Bs. As.



Dibujo del plan regulador de Buenos Aires de 1956 con la Isla Aeropuerto.



El conjunto Catalinas Norte hacia 1980.

“La resolución del nudo de transporte integra el paso de la Autopista de tránsito de velocidad (Autopista de la Costa Tigre - La Plata. Plan Regulador, 1956, arquitecto Sarrailh) en su paso por Retiro; un extenso puente casi libre de apoyos en la traza de Leandro N. Alem, salvando los cruces de esta avenida con las calles Maipú y San Martín (Ingeniero del Pini); se completa con dos rond-points ubicados en relación con los cruces de las calles de acceso a Retiro y el paso de la Autopista de la Costa y el Puente de Leandro N. Alem, y la resolución del tránsito de Retiro (arquitectos Brizzi, Colombo y otros)”.

“De los innumerables proyectos de resolución vial del conflictuado nudo de Retiro, encarados en distintos períodos, quizá sea este el más logrado por su claridad de movimientos, simplicidad de obras y eficiencia. Resuelve, asímismo, el acceso y movimientos de tránsito de cargas generados por las terminales y cargas de puerto, separándolos de los movimientos del transporte urbano (líneas terminales de colectivos y ómnibus, taxis y autos particulares de paso o término).”

“Un segundo sector se establece frente a la Dársena Norte. Reúne en un conjunto a la estación marítima, un hotel de inmigrantes o de breve estadía y usos afines, oranizando todo tipo de actividades de acceso por vía fluvial-marítima (Arquitectos Vitores y equipo citado).

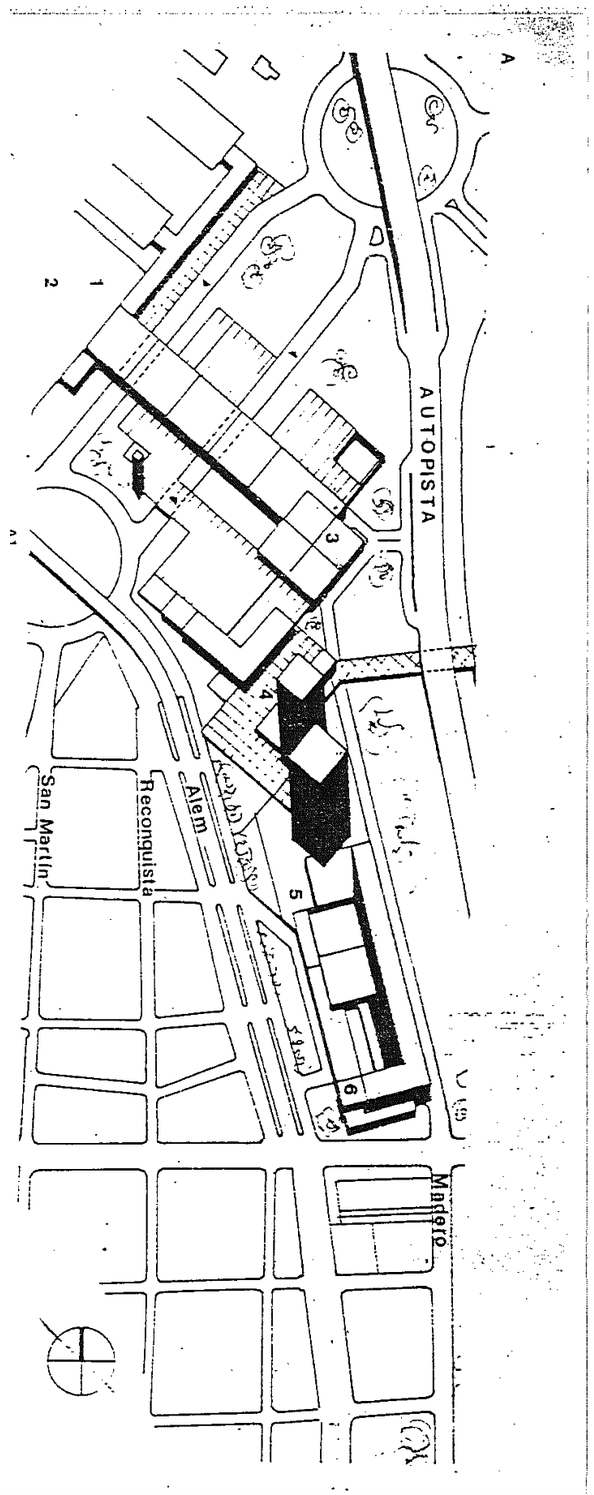
El tercer sector - y central del conjunto - está constituido por la erección de dos edificios en torre inmediatos destinados a centro hotelero y oficinas, con diversos servicios conexos.

El último sector complementa el conjunto y está destinado a esparcimiento a cubierto , con salas de reunion (convenciones, congresos, etcétera) exposiciones, diversiones varias, comercios, oficinas, etcétera.

Todos los sectores están vinculados entre sí por explanadas, paseos y áreas forestadas. El conjunto vincula a la ciudad con su río y establece claramente la definición de un área útil y despejada, necesaria para este sector tan complejo e indefinido de la ciudad. La erección de un solo volumen en altura, o volúmenes interconectados, está motivada para no congestionar el área total y mantener un ”espacio casi libre”. Este volumen juega plásticamente con los de los edificios Kavanagh y Atlas (30 pisos aproximadamente), sin congestionar el espacio aéreo, contraponiéndose con la masa edificada urbana.

Más adelante, en 1957, el proyecto se mantiene en sus lineamientos generales pero se altera en un sector, al introducirsele la idea de que Buenos Aires debería contar con una “señal” identificatoria o símbolo perceptible desde la distancia. Así surge la concepción de crear un volumen articulado centreal de 60 o 70 pisos, hecho inusual en Buenos Aires, ligado estructuralmente a un basamento inferior (arquitecto E. J. Sarrailh).

“Se pensó que sería ineficaz realizar el conjunto de Catalinas Norte sin que tuviera relación con el entorno: en materia de accesos, estacionamientos, etcétera, y que de no realizarse estas obras su ejecución habría de crear aun más congestión que la que ya se presentaba. ”Atcualmente este hecho ya va verificándose e irá creciendo en la medida que se concrete el total de urbanización del área. “ Cabe destacar que las grandes bases integrales de la propuesta que se expuso, implicaban la vinculación de grandes obras emanadas de las jurisdicciones nacional y municipal. ”Ello obligó en su momento, a realizar múltiples gestiones y contactos técnicos ante organismos estatales (F.C., MOP, Puertos, DNV, y los propios de la Municipalidad).” Sin embargo, no tuvo resultados. Como ocurrió más adelante en 1959, cuando la organización del Plan Buenos Aires que desarrolló el proyecto siguiente de catalinas Norte, que, aprobado, insistió sobres estos particulares en vano. De la misma manera con el Consejo de Planificaión Urana (1972-1973), las gestiones no tuvieron la coordinación y unificación de obras necesarias.



"En 1958 se crea la organización del Plan Regulador de Buenos Aires (OPRBA) que continúa los estudios del Plan Regulador ya encarados por direcciones anteriores (Dirección de Urbanismo, del Plan Regulador, etcétera), pero esta vez dotada de todos los recursos económicos necesarios a la escala que corresponde a un organismo de planificación de una ciudad metropolitana. (...) La OPRBA, encara los trabajos de planificación de la ciudad, que finalizan en su primera etapa (1960) con la formulación y aprobación por ordenanza del Primer Plan Regulador (Plano Director) de Buenos Aires." En paralelo, se desarrolla el proyecto de urbanización de Catalinas Norte. En este caso puede considerarse al intendente Hernán Girarlt su gran gestor e impulsor. Así el OPRBA propone una idea, un programa de desarrollo, un diseño y una mecánica de implementación.

Se inaugura de esta manera, una "forma inédita, un primer ejemplo de renovación urbana," de la misma forma que sucede con el Plan del Parque Almirante Brown que constituye un ejemplo de recuperación y desarrollo urbano de gran escala. (Más adelante, el Plan de Renovación del Barrio Sur.

"Con el conjunto de Catalinas Norte, en 1959/1960, se cumplen dos hechos de reelevancia: a) el diseño arquitectónico-urbanístico del área realizado por el arquitecto Clorindo Testa sobre las bases y determinaciones generales urbanísticas definidas en el período anterior; b) la difícil clarificación legal administrativa y aspectos económicos que permitirán disponer de la propiedad y dominio de los terrenos para la ejecución del conjunto." Fueron estos factores escensiales para encarar y desarrollar el diseño urbano.

Proyecto de Urbanización de Catalinas Norte

1)Determinación de la función de la zona en relación con la ciudad:

Se ratifica que los terrenos de Catalinas deberán configurar un conjunto en sí, a su vez que su rol primordial como "puerta de entrada y salida" de la ciudad. También debe constituir un elemento integrador de diversas funciones urbanas de permanente movimiento diurno y nocturno.

2) Funciones del Conjunto:

a)Definición de una zona de hoteles por su proximidad a los distintos arrivos de transporte, incluido el nuevo aeropuerto en el río.

b) Centro de oficinas y comercio dada la proximidad a la "City" y la tendencia de expansión de oficinas y comercios.

c) Establecimiento de compañías de navegación y aeronavegación y tránsito pre y postaéreo. (Pistas de helicópteros, servicios de alojamiento, servicios conexos, etcétera).

d) Centro de esparcimiento, de reuniones a cubierto, etcétera, dada la proximidad a las zonas de esparcimiento nocturno (Corrientes, Lavalle etcétera).

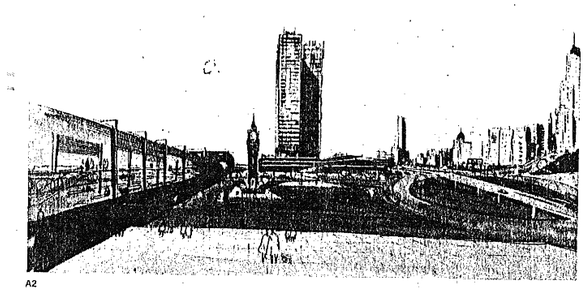
e) Zona de gran estacionamiento por la proximidad a los centros urbanos, a la autopista de la costa y los propios requerimientos del conjunto para superar déficits actuales y previsibles, ya que la zona posibilita esta oportunidad.

3) Aspectos Arquitectónicos urbanísticos:

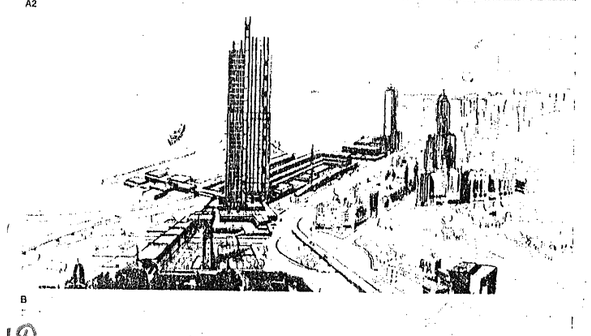
En consecuencia con las funciones expuestas, el proyecto las organiza en un conjunto integrado en relación con su entorno y la ciudad.

Por razones de aseolamiento y visualización se crea un tejido urbano, con subdivisiones de áreas, orientadas en el sentido SE-NO.

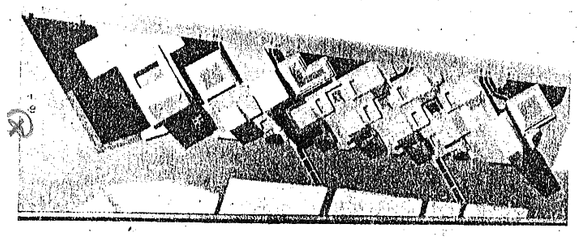
"El conjunto se relaciona con la ciudad por dos pasarelas elevadas para peatones ubicadas en conexión con las calles Marcelo T. de Alear y Tres Sargentos. Se consideran a las mismas ejes de remodelación del sector definido por Córdoba, Paraguay, Florida y Leandro N. Alem. A su vez, se establecieron normas de uso y alturas por codificación."



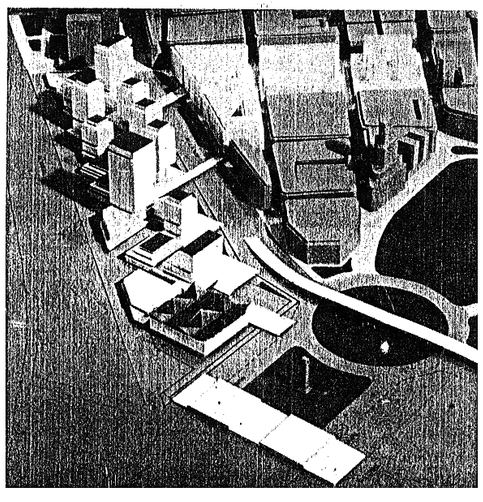
A2



B



Urbanización de Catalinas Norte (1959/60) Organización del Plan Regulador.



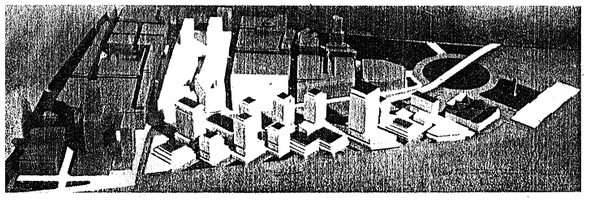
Se destaca, "como elemento funcional unificador" una plataforma elevada (a 10 m sobre el nivel del suelo) que conecta todos los edificios y se prolonga a la ciudad y se integra a la misma por la parte alta de la barranca. Esto permite lograr una amplia zona de uso peatonal , jardines y zonas comerciales. Por debajo de la misma, se ubican los tres pisos de estacionamientos y calles secundarias de acceso. "Las diferencias de niveles de las Avenidas Leandro N. Alem y Madero se solucionan con alineamientos comerciales en gradientes y terrazas escalonadas, escaleras de acceso al nivel superior, etc."

El grupo hotelero se divide en dos zonas. Un hotel de turismo en relación con la pasarela de Tres Sargentos y la Ciudad y un gran hotel de pasajeros en el extremo de la plataforma vinculado a las estaciones y próximo al centro de esparcimiento diurno y nocturno, que lo constituye, un gran recinto para reuniones masivas, congresos, convenciones exposiciones, ferias, etc. Ubicado frente a la plaza Retiro. .

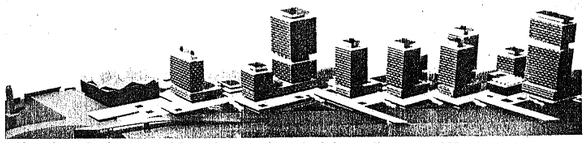
El centro de oficinas se ubica entre los grupos hoteleros. Este constituye la función más predominante del conjunto y está formado por torres que se asientan sobre la plataforma-basamento de interrelación. .

Los centros de estacionamiento se resuelven de dos maneras. Por un lado,los recintos necesarios para cada edificio por debajo de la plataforma integral y los necesarios para usos cercanos o para la ciudad en tres grandes recintos de varios niveles de altura.

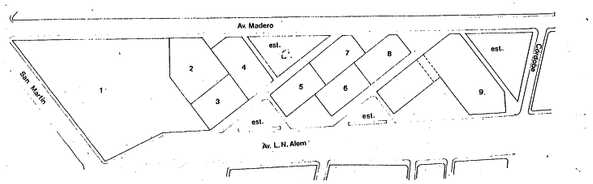
Las zonas comerciales se ubican sobre el basamento relacionándose con los edificios en altura. Los bordes como diversas áreas libres (plazas, plazoletas jardines, son sectores públicos municpales. Por otro lado, se proyecto un amplio cubierto que conectaba el conjunto y las terminales. Cabe destacar que en todo momento se tuvo presente que la concreción de estos aspectos debía ser encarada simultáneamente con el conjunto ya que eran fundamentales para su funcionamiento y la resolución del nudo Retiro.



Urbanización de Catalinas Norte (1959/60). Organización del Plan Regulador.



A Planta loteo Catalinas Norte B Foto aérea con ubicación de lotes.1 Sheraton ; 2 CGE ; 3 Impresit ; 4 Aerolíneas Argentinas ; 5 Confederación Industrial ; Argentina ; 6 IBM ; 7 Conurban ; 8 Catalinas II ; 9 SEGBA



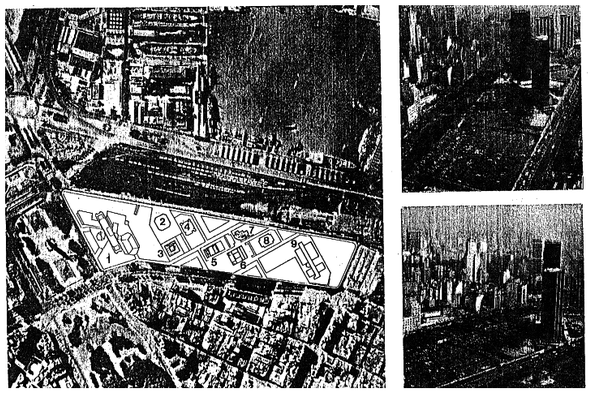


Foto desde el río con todas las torres actuales.

EDIFICIO DE LA CONFEDERACIÓN INDUSTRIAL ARGENTINA

MANTEOLA, PETCHERSKY, SÁNCHEZ GOMEZ, SANTOS, SOLSONA, VINOLY, ARQS.

Superficie total del edificio: 32.000 m2

Superficie planta tipo: 850m2

Altura del edificio: 120m

Cantidad de subsuelos: 2

Cantidad de plantas tipo: 25

(desde piso 3 hasta piso 27)

Cantidad de pisos: Planta baja y 28 pisos.

Núcleo de circulaciones verticales: 5 ascensores principales, 1 montacarga.

Basamento: 2 ascensores.

El edificio de la Confederación Industrial Argentina se construyó en los terrenos ganados al río de Catalinas Norte, siendo este conjunto uno de los últimos espacios vacantes que dan a la rivera.

Como senalan los autores, el edificio se ajusta a las normas y se propone como “un prisma de cristal que se abre a las mejores vistas y orientaciones”. Este prisma contienen la totalidad de las oficinas y en complemento , el basamento con servicios complementarios a las mismas: comedor, auditrio, banco, salas de reuniones, que también sirven como techo a la plataforma de exposiciones sobre la que se apoyan. .

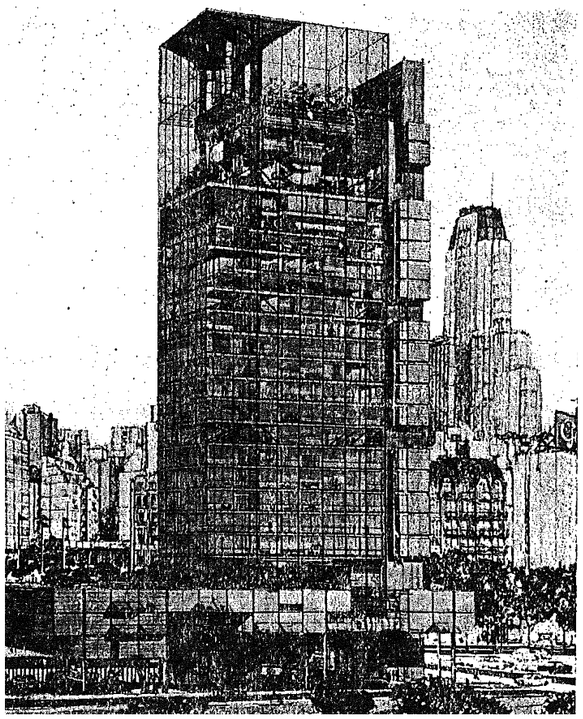
Los arquitectos optaron por darle la espalda al oeste situando en esta fachada los núcleos de circulación vertical. Como dicen en su memoria descriptiva: La torre “está compuesta por dos grandes volúmenes prismáticos, el vidriado para las oficinas y el otro contrastando con el primero por su cerramiento en hormigón a la vista, contiene las circulaciones verticales y presenta tres tiras vidriadas que posibilitan ver el entorno desde los ascensores.” La planta tipo busca el máximo aprovechamiento, y por eso la estructura se resuelve en cuatro puntos internos para tener todo el perímetro libre. La piel de cristal se resuelve con un “curtain wall” de aluminio de módulo apaisado.

La fundación consta de una platea contínua al nivel (-11,75m) para la torre y otra platea (-8,05m) para el basamento. Entre ambas plateas se decidió colocar una junta elástica que permite movimientos relativos hasta cuatro centímetros, impidiendo la entrada de la napa freática al subsuelo.

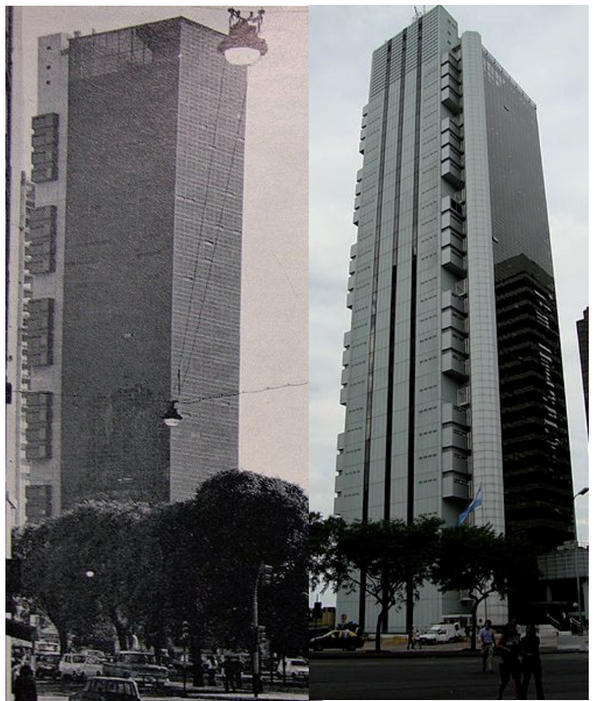
Según los estudios del suelo, entre los dos y los veinticinco metros de profundidad había capas de limo arcillosos cuya compacidad aumenta con la profundidad. A los veinticinco metros comienza una capa arenosa muy compacta hasta llegar a los cuarenta metros. Además entre los tres y los siete metros existe una napa freática de gran caudal, que en ciertas ocaciones, por las crecidas del Río de la Plata, puede subir hasta llegar a un metro de profundidad.

Cada cinco pisos las columnas se unen entre sí mediante fuertes vigas formando un pórtico múltiple tridimensional. Entre cada piso de este pórtico principal de cortaviento hay cuatro pisos tipo, cuya estructura es un casetonado de 50 centímetros de alto, apoyado parte en las columnas principales y parte en cuatro columnas menores que a su vez descansan sobre las trabajas presentadas con excepción del primer piso tipo (14,10) que está colgado de la primera traba. .

El conjunto de columnas y anillos rectangulares constituye una estructura resistente. Esta estructura, que soporta a los entrepisos en cada tramo, está destinada a soportar también las fuerzas horizontales producidas por la acción del viento que tienden a flexionar todo el conjunto y producir desplazamientos horizontales.



Proyecto para la sede de la Unión Industrial Argentina (Arriba)
Vista pasada y actual con la escalera de emergencia de la Torre (Abajo)



Hacia 2001, con una reforma posterior al abandono de la torre por parte de la UIA, se cambiaron las estructuras de sostén por unas de aluminio extruido, más cercano al plan original que el material disponible cuando se había construido. También los vidrios fueron colocados con silicona estructural. Por último, se adosó una escalera de emergencias en una estructura externa de volumen cilíndrico.

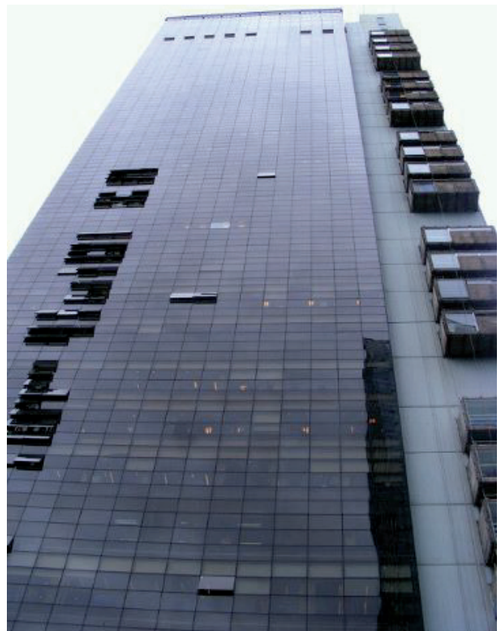
Comenta el arquitecto Pancho Liernur sobre el proyecto de M/P/SG/S/S/V: Los dibujos ganadores del proyecto sorprendieron por su inusitada imagen. El esfuerzo no estaba puesto en la volumetría ni en la concepción estructural (...). Lo que dejaba estupefactos a quienes contemplaban esas representaciones era que en una torre de oficinas se había logrado espacio interior, vale decir que a partir de cierta altura los planos horizontales se vaciaban creando una suerte de gigantesco hueco en el que cabían volúmenes de servicio, terrazas y jardines suspendidos. Por añadidura, semejante tour de force no sólo se colocaba en el remate del edificios sino que se exhibía, transparente, como un enorme escaparate a las visiones de todo el entorno.

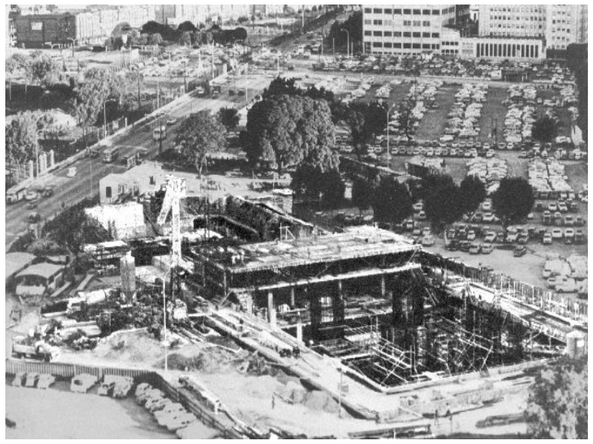
A Planta Auditorio (Nivel - 5,85 m)
1. Estacionamiento
2. Depósito
3. Aire Acondicionado
4. Medidores electricidad
5. Calderas
6. Central Telefónica
7. Hall
8. Proyecciones
9. Sala
10. Escenario
11. Traducciónes
12. Biblioteca

D Corte
1. Sala de máquinas
2. Azotea
3. Comedor
4. Banco
5. Oficinas
6. Garaje
7. Sala de reunión
8.Hall de entrada
9. Exposiciones
10. Auditorio
11. Patio

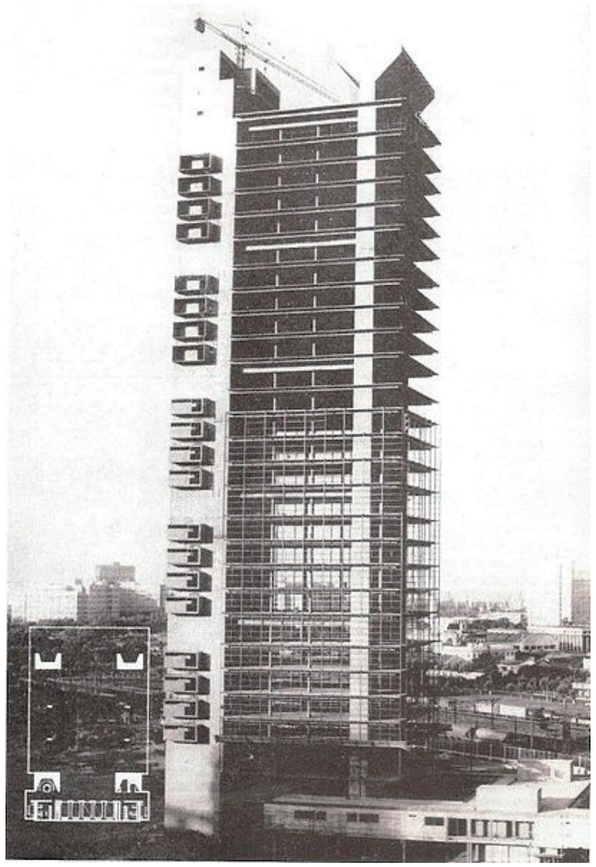
B Planta restaurante y sala de reuniones (Nivel + 8,5 m)
1. Hall
2. Sala de Reuniones
3. Comedor
4. Depósito
5. Restaurante
6. Cocina y office

C Planta exposiciones (Nivel +11,5 m)
1. Hall
2. Biblioteca
3. Depósitos
4. Imprenta
5. Publicaciones

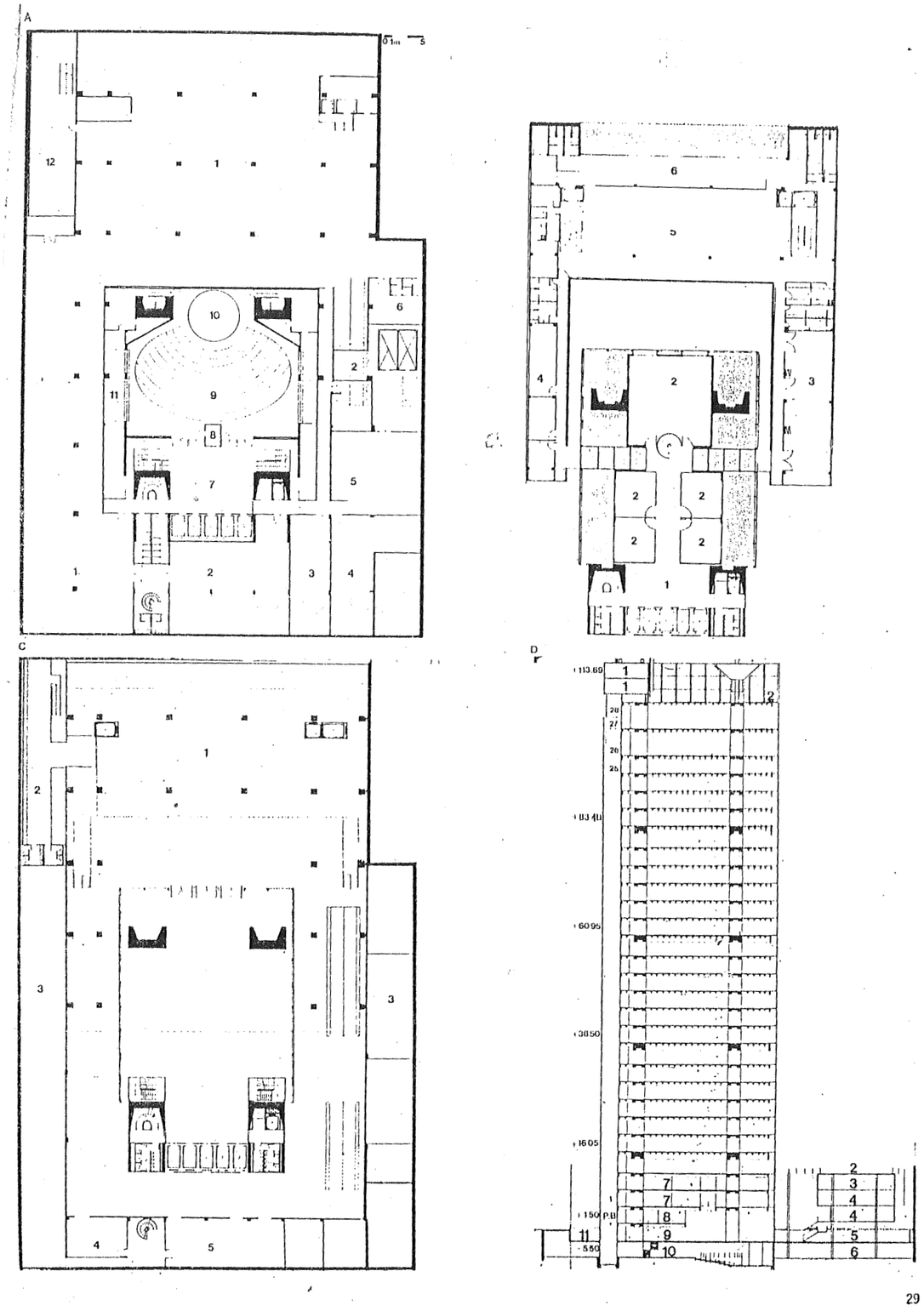




Comienzo de la construcción de las torres UIA (adelante) y Conurban (atrás). 1969



Planta y Vista de la Torre UIA en construcción (Arriba)
Vista Torre UIA (Abajo).



29

EDIFICIO CONURBAN

Kocourek, Katzenstein y Llorens Arqs.

Superficie total del edificio: 26.217 m2

Superficie planta tipo: ? m2

Altura del edificio: 95m

Cantidad de subsuelos: 3

(2 para estacionamiento Capacidad 254 autos. 1 sala de máquinas.)

Cantidad de plantas tipo: 23

(desde piso 1 hasta piso 23)

Cantidad de pisos: Planta baja y 25 pisos.

Núcleo de circulaciones verticales: 5 ascensores principales, 1 montacarga.

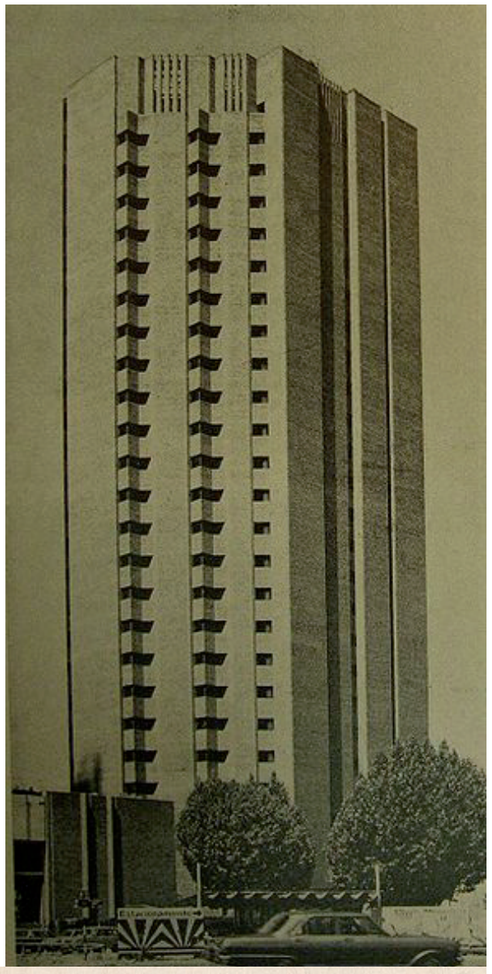
Basamento: 3 ascensores.

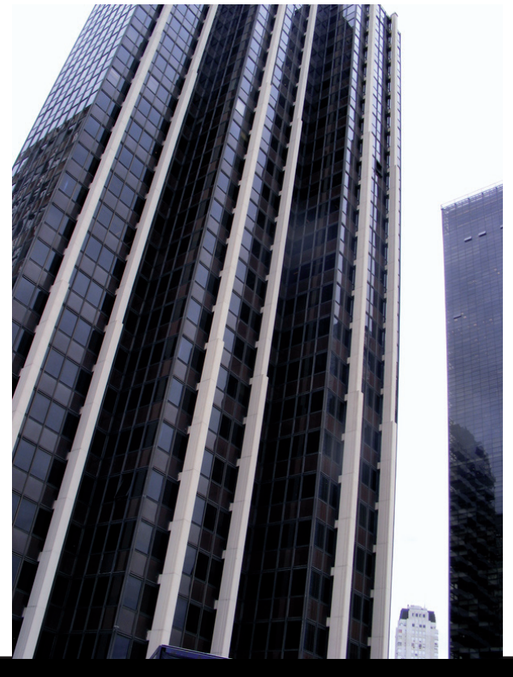
La Torre Conurban es un edificio de oficinas ubicado en el complejo Catalinas Norte, en el barrio de Retiro, en la ciudad de Buenos Aires, Argentina.

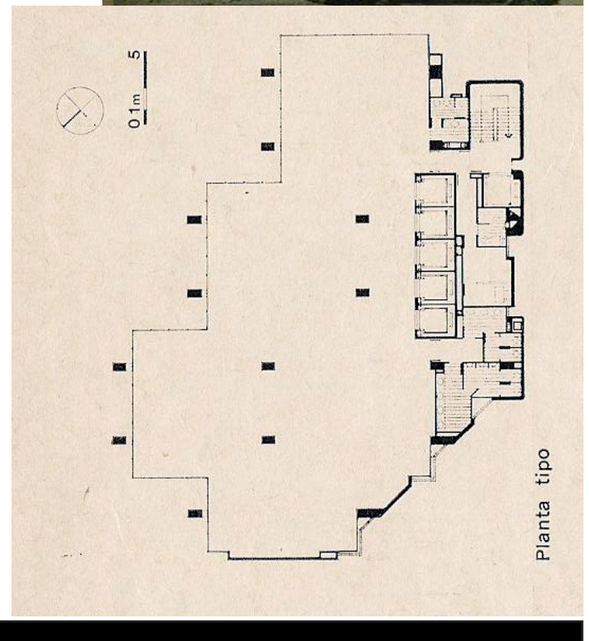
Fue proyectada en 1969 por los arquitectos Kocourek, Katzenstein y Llorens y se terminó en 1973. Tiene 95 metros de altura. Se distingue por el uso de ladrillos a la vista en el revestimiento de la fachada oeste, dando un aspecto distintivo y protegiendo al edificio del intenso sol de la tarde porteña. El lado que da al Río de la Plata posee un muro cortina (CW).

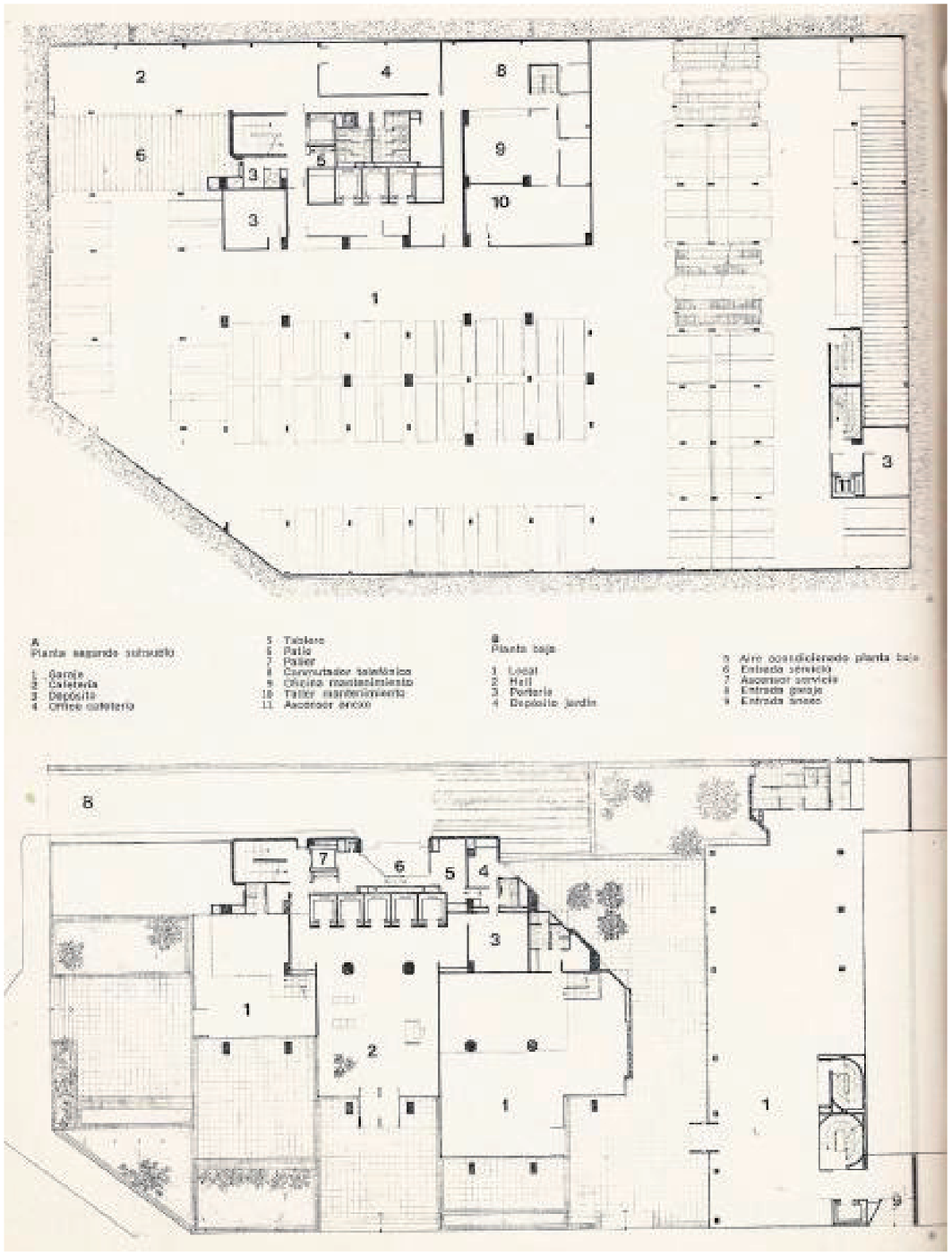
La Torre Conurban fue la primera torre construida en Catalinas Norte, aunque previamente se había levantado el Sheraton Buenos Aires Hotel.

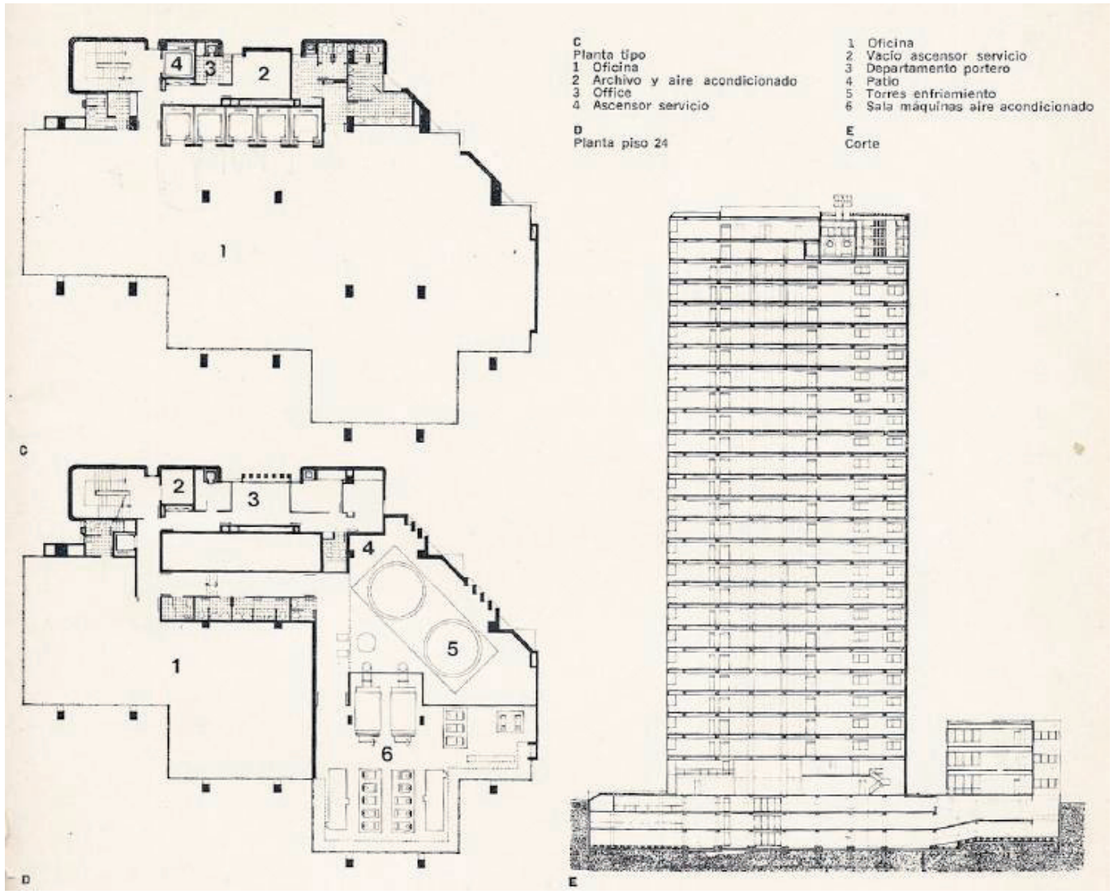
El Edificio se compone por 3 subsuelos, planta baja y 25 pisos y un cuerpo anexo de planta baja y 2 pisos. Ambos suman una superficie cubierta de 26.217,30 m². Los dos primeros subsuelos se usan como estacionamientos para 254 autos y archivo, y el tercer Subsuelo como sala de máquinas. La planta baja posee el acceso a las oficinas y a dos locales comerciales con entrepiso. Los siguientes 23 niveles son de oficinas, el piso 24 lo ocupa la sala de máquinas de doble altura y una oficina y el piso 25 las máquinas de los ascensores y otra oficina.







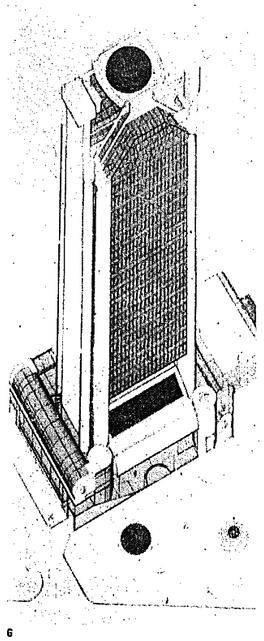


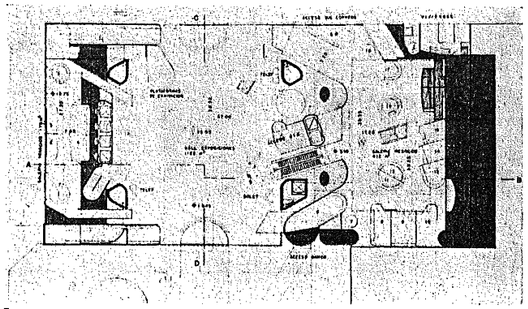


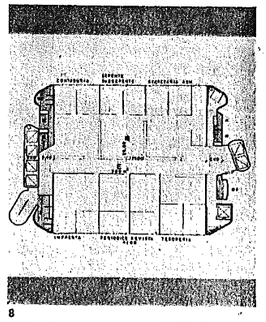


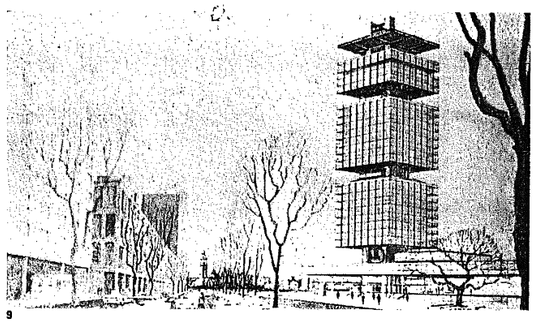
Junto a la torre de la UIA en plan construcción, noviembre de 1973

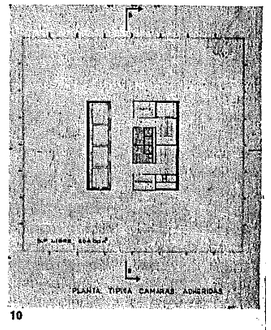
SEGUNDO, TERCERO, CUARTO Y QUINTO PREMIO, CONCURSO TORRE C. PELLEGRINI


6

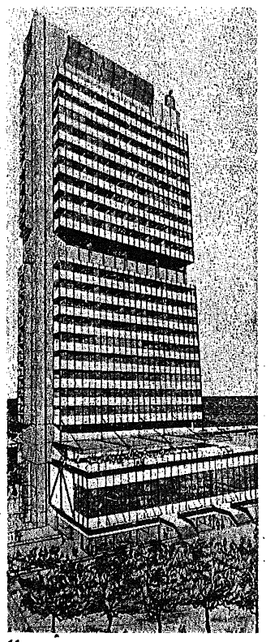

7

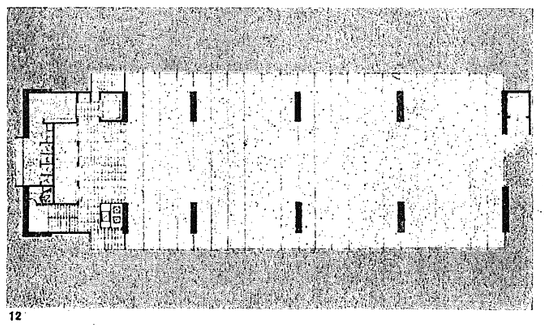

8

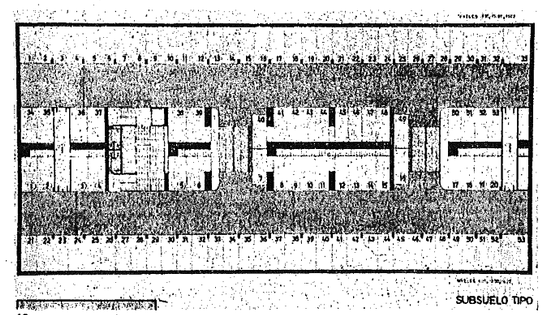

9



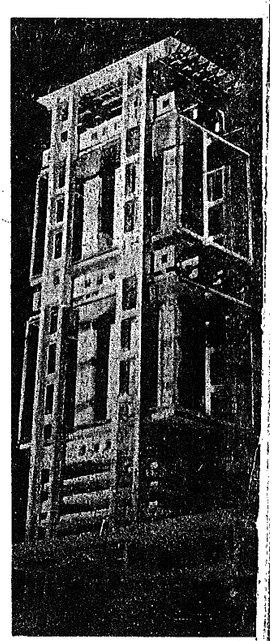
10


11


12



13


14

EDIFICIO COMEGA

Edificio Comega (Compañía Mercantil ganadera)

Inaugurado en 1933 se encuentra en la Avenida Corrientes n°222 en la ciudad de Buenoas Aires. Pertenece a la "Segunda Generación de Rascacielos de Buenos Aires". En su tiempo rivalizó con el edificio SAFICO,también de estilo racionalista, y que se construyo 200 metros al oeste, también sobre la avenida Corrientes. En 1936, el Edificio Kavanah superaría largamente a ambos en altura. Desde su inaguración, uno de los grandes atractivos del Comega fue su ubicación estratégica. La esquina de la Avenida Corrientes y Avenida Leandro N. Alem, cerca de la Bolsa de Comercio, la Casa de Gobierno y otras dependencias públicas, y también de la sede de importantes empresas exportadoras.

Declarado patrimonio arquitectónico de la ciudad, fue recientemente reciclado y cuenta con la mayoría de los servicios de última generación. Su exterior es de aristas rectas y está desprovisto de ornamentos. Está conformado por dos volúmenes laterales y una torre central varios pisos más alta, de 21 pisos y 85 metros de altura. Juntos definen un patio central abierto, sobre la Avenida Leandro N. Alem. Posee además dos subsuelos de cochera. Sus interiores presentan revestimientos de granito y mostradores de acero inoxidable, algo sumamente novedoso y costos para su época.

Desde sus 85 mts de altura pueden observarse, entre otras cosas, el barrio de Puerto Madero, la Reserva Ecológica, el Río de la Plata. Mucho más alejados, pueden verse también la silueta de la ciudad de Colonia (Uruguay), y algunos edificios de la ciudad de Quilmes. El Sr Alfredo Hirch fue el propietario del edificio. "En su interior predominaban el lujo y el buen gusto".

"Fue emplazado en el terreno de 25x26 mts que antes había ocupado el Hotel Nacional (ex residencia de Francisco Madero), por encargo de la Compañía Mercantil y Ganadera S.A. (COMEGA). Su construcción, de estilo racionalista, se realizó entre los años 1931 y 1934, sobre un proyecto de los arquitectos Enrique Douillet y Alfredo Joselevich.

Al inaugurarse en 1932 se había previsto un 19° piso para uso colectivo y de reunión. Pero el lugar fue al poco tiempo concesionado para que se instalara la conocida confitería restaurante "Comega Club", que funcionó hasta 1969. Ese lugar fue preparado especialmente para grandes acontecimientos que pudieron observarse desde su altura, como la llegada en 1934 del dirigible Graf Zeppelin, el sepelio de Carlos Gardel en febrero de 1936, y el ensanche final que convirtió en avenida a la calle Corrientes, en 1937. En el 2000 se instaló en el mismo sitio un nuevo Restaurante, y a partir de 2004 el Restaurante-Café "A222".

El edificio se construyó con tres sótanos, 21 pisos y un mirador. En los sótanos se incluyeron aparcamientos, uno de los primeros edifcios argentinos en incorporarlo. Sobre el primer piso, se levantaron dos cuerpos rectos de 14 pisos cada uno y un tercero, alejado de la línea municipal, que fue prolongado hasta el piso 21°. El edificio alcanzó entonces su altura total de 85 mts sin contar la antena.

Una gran singularidad fueron sus cinco ascensores, pues fue el primero de Buenos Aires en tener los más rápidos , capaces de subir 180 metros por minuto. Las paredes, parte del techo y las puertas de los ascensores fueron revestidos en chapa de acero inoxidable traídas de Suecia. Los ascensores son marca Otis.

Los pisos 1° a 18° fueron destinados a oficinas, en tanto el piso 19° se instaló el "Comega Club" una suerte de "living room" compuesto de sala de estar y bar con grandes ventanales que permitían una gran amplitud visual. Por último, los pisos 20° y 21° fueron destinados a sala de máquinas de los ascensores y a la vivienda del mayordomo. También poseía una peluquería en uno de sus pisos, que atendía a los ocupantes de las oficinas.

Las puertas vidriadas y de bronce del Hall del edificio fueron realizadas en la Casa Markus de Berlín. Para los muebles se utilizó mármol negro y bronce cromado. En los pisos de oficinas fue empleado linoleum verde oscuro, en tanto que las paredes fueron enduídas y pintadas al aceite en tonos claros. De la misma manera, las dependencias y los baños se revistieron en mayólica verde clara.







TIPOLOGIAS ESTRUCTURALES

"Si en los edificios tradicionales de reducida esbeltez son las cargas gravitatorias las de mayor relevancia, a medida que aumentan su altura, son las cargas laterales debidas a la acción del viento las que adquieren una preponderancia creciente". (EDIFICIOS EN ALTURA)

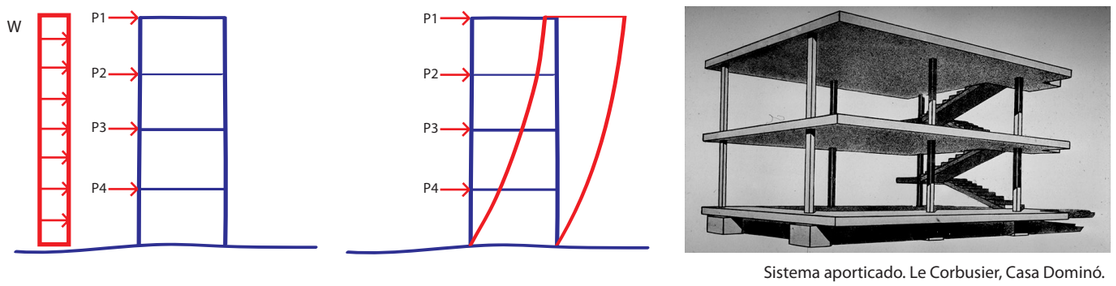
1. SISTEMA APORTICADO
2. TABIQUES CONTRAVIENTO
3. SISTEMA MIXTO
4. TUBO CALADO
5. TUBO EN TUBO
6. HAZ DE TUBOS
7. SISTEMA RETICULADO

1. SISTEMA APORTICADO

También conocido como "sistema reticulado", tiene la apariencia del esquema convencional constituido por losas, vigas, columnas y bases, pero se comporta como un conjunto de piezas resistentes solidarias que conforman un PORTICO MÚLTIPLE.

LA DEFORMACIÓN O GIRO MÁXIMO DEL SISTEMA APORTICADO SE PRODUCE EN LA BASE Y VA DISMINUYENDO PAULATINAMENTE HASTA ALCANZAR SU VALOR MÍNIMO EN LA PARTE SUPERIOR.

EL SISTEMA APORTICADO ES EL MÁS FLEXIBLE Y POR ELLO SE RECOMIENDA UNA ALTURA QUE NO SUPERE APROXIMADAMENTE LOS 20 PISOS.

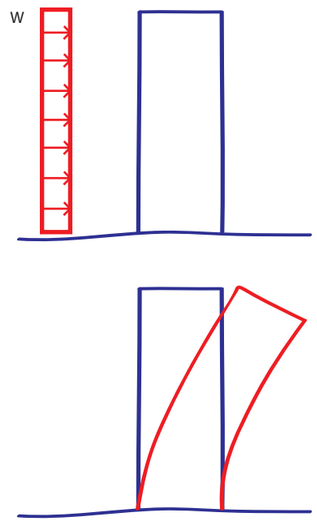


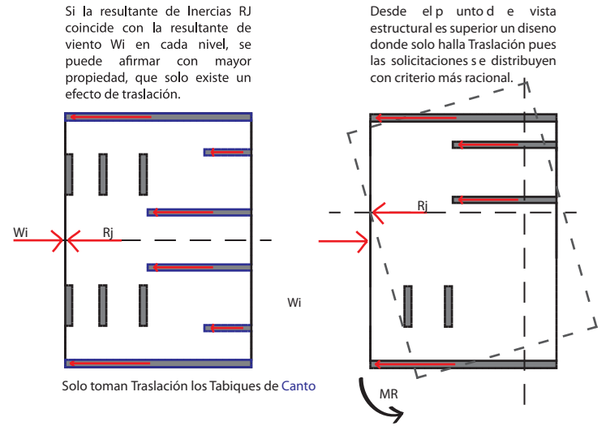
Sistema aporticado. Le Corbusier, Casa Dominó.

2. TABIQUES CONTRAVIENTO

Su estudio se realiza asimilando su comportamiento a una gran MÉNSULA empotrada en el suelo sometida a Flexión y Corte por la carga lateral del viento y a Compresión por las cargas verticales que le transmiten las sucesivas plantas que se apoyan en él.

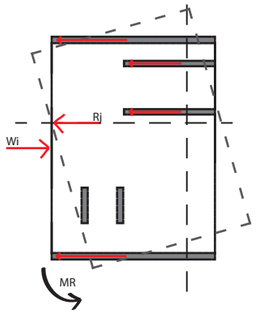
LOS TABIQUES CONTRAVIENTO TRABAJAN A FLEXOCOMPRESIÓN PLANA. A MAYOR MOMENTO DE INERCIA DEL TABIQUE, MAYOR CAPACIDAD DE CARGA A FLEXIÓN. SE ACONSEJA HASTA UNA ALTURA DE APROXIMADAMENTE NO MÁS DE 35 PISOS.



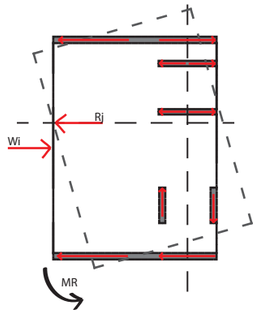


2.1 TABIQUES CONTRAVIENTO, TRASLACIÓN Y ROTOTRASLACIÓN

Cuando la resultante de inercias RJ no coincide con la resultante de viento Wi, se produce una excentricidad entre ambas que da lugar a la apartición de un Momento Torsor, el que provoca una rotación que se agrega al efecto de traslación, lo que origina una ROTOTRASLACIÓN.

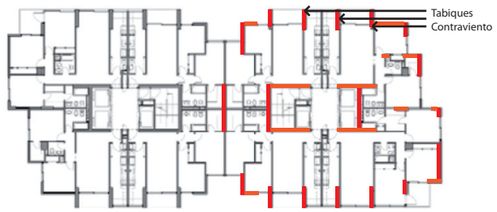


En los casos de Rototraslación los tabiques más solicitados serán los ubicados a mayor distancia de los ejes de rigideces YJ y XJ



En la Rototraslación la Rotación es absorvida por todos los tabiques

Resulta particularmente apropiado para viviendas colectivas pues cada tabique delimita un ambiente, es decir, actúa como muro divisorio, demarcando casi todo el esquema arquitectónico en planta. Planta: Torre Las Plazas, Estudio Aisenson



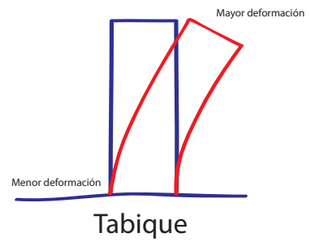
No es apropiado para oficinas de planta libre, donde no existen subdivisiones fijas.

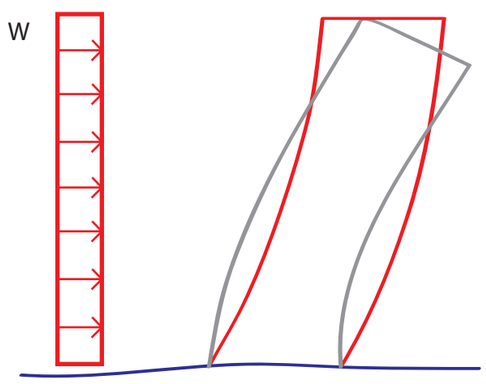
3. SISTEMA MIXTO: TABIQUE PÓRTICO

Se denomina así porque combina el Sistema aporticado con los Tabiques contraviento. En el sistema aporticado el giro máximo se produce en la base para ir disminuyendo paulatinamente con la altura hasta alcanzar la deformación mínima en la parte superior.

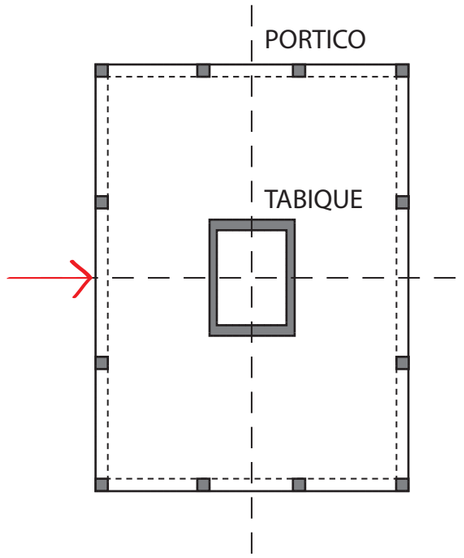
En cambio el sistema de tabiques posee un giro o deformación nula en la base para ir aumentando con la altura hasta alcanzar el giro máximo en la parte superior.

EL ESFUERZO DE CORTE DEL VIENTO ES TOMADO EN LA PARTE INFERIOR POR LOS TABIQUES Y EN LA PARTE SUPERIOR POR EL PÓRTICO





ESTE SISTEMA ES ESTRUCTURALMENTE ADECUADO HASTA UNA ALTURA QUE NO SUPERE APROXIMADAMENTE LOS 50 PISOS

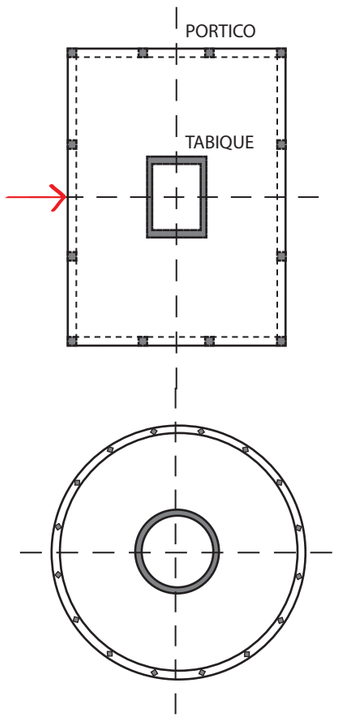


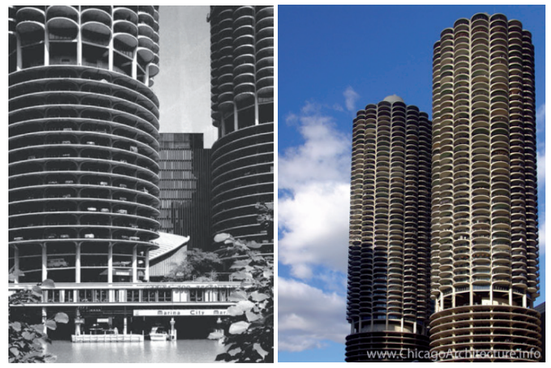
3.1 SISTEMA MIXTO: TABIQUE PÓRTICO. TORRES MARINA CITY

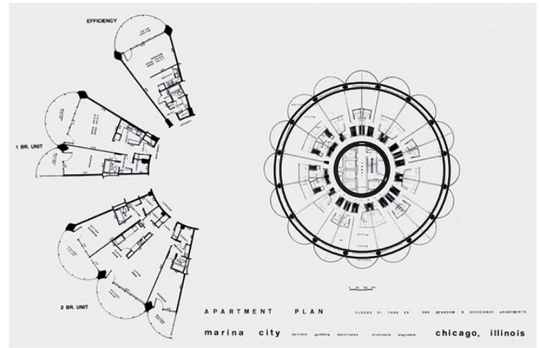
Al estar el núcleo constituido por 4 tabiques que se hallan solidariamente unidos formando un todo único, todos toman Traslación y Rotación

Los núcleos resultan más eficaces que los tabiques aislados. Además el núcleo posee una apreciable rigidez en ambas direcciones lo que le permite absorber la Traslación en ambos ejes indistintamente.

Apropiado para Edificios de planta libre, donde es posible concentrar tabiques en el núcleo central de circulación vertical y ubicar el sistema aporticado en todo el perímetro exterior.



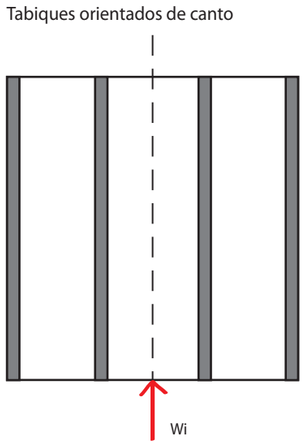


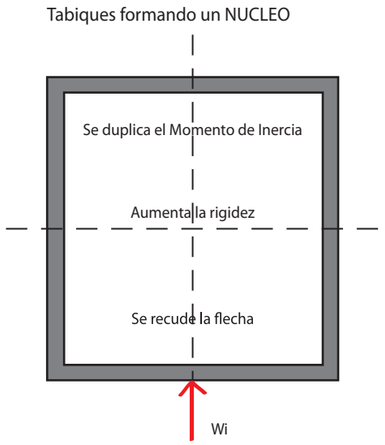


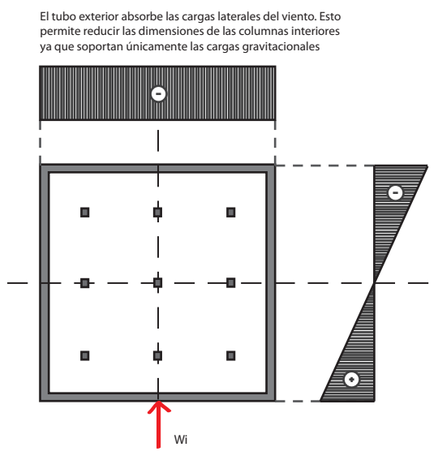
EN LA PLANTA DE LA TORRE PUEDEN VERSE LAS COLUMNAS PERIMETRALTES Y EL NÚCLEO CENTRAL ESTRUCTURAL QUE ALBERGA LA CIRCULACIÓN

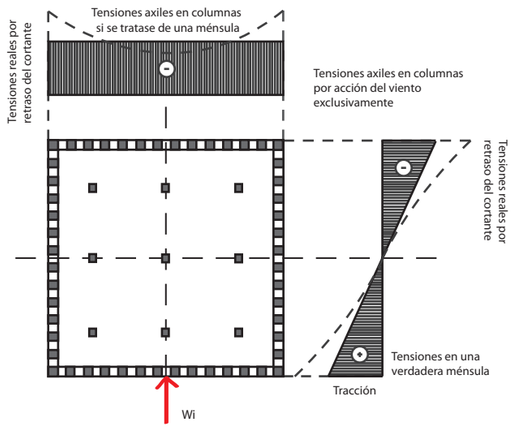
4. TUBO CALADO

Se comporta como una gran Ménsula en forma de tubo empotrada en el suelo. A igualdad de área total, un Tubo ciego posee exactamente el doble de Momento de inercia que un sistema de 4 tabiques paralelos. Posee el doble de rigidez a flexión, y por lo tanto, para un mismo Momento flexor, su flecha se reduce a la mitad. Además, mientras los tabiques tiene rigidez en una sola dirección, el Tubo tiene la misma rigidez a flexión en las 2 direcciones principales.







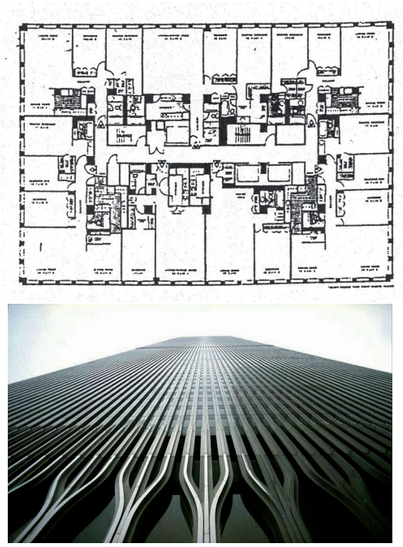


La necesidad de iluminación los transforma en un ‘’Tubo Calado’’. Disminuye lógicamente su rigidez aunque sin perder por ello las cualidades de ‘’Tubo’’. Por esto, las columnas debe poseer una separación muy reducida que asegure una preeminencia clara de llenos sobre vacíos, adoptando la fachada un aspecto de pared perforada.

4.1 TUBO CALADO. DEWITT CHESTNUT APARTMENT. WORLD TRADE CENTER. TORRE PROURBÁN

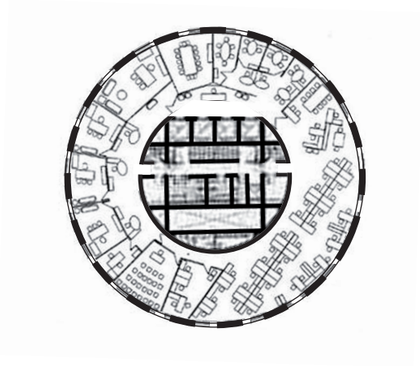
EL Tubo Calado fue utilizado por primera vez en el ano 1961 en un edificio de departamentos de 43 pisos, el Dewitt Chestnut Apartment en Chicago - Fazlur Khan, Myron Goldsmith y B. Graham. El sistema de Tubo Calado fue utilizado también en las Torres Gemelas del World Trade Center, en Nueva York.

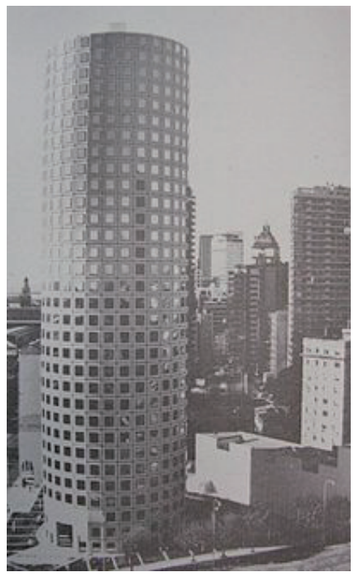
ECONÓMICAMENTE, ESTE SISTEMA RESULTA ADECUADO HASTA UNA ALTURA APROXIMADA DE 60 PISOS.





Las torres Gemelas se erguían 415 m, sobre dos plateas de fundación de 63,5 m de lado, alcanzando 110 plantas. Las columnas de perímetro se encontraban separadas 90 cm aproximadamente unas de otras, vinculándose al núcleo por vigas metálicas. Éstas soportaban los entrepisos de 25cm de espesor. Al llegar a los pisos inferiores, las columnas se reunían en grupos de tres, formando un pilar, cambiando la configuración de las fachadas en el basamento.

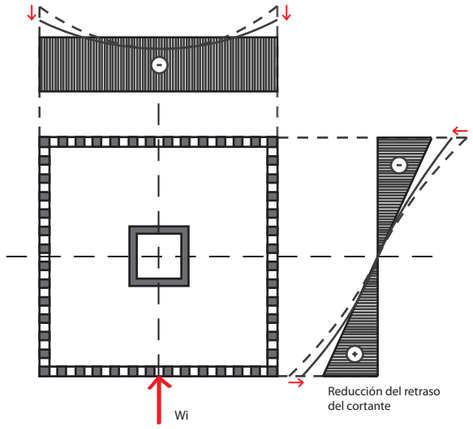


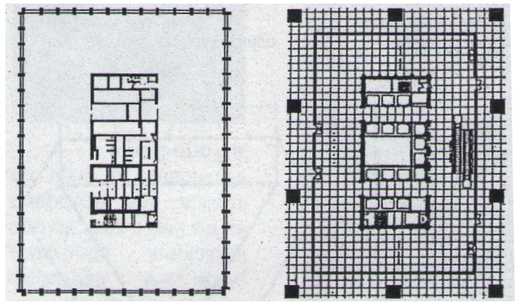


La Torre Prourbán en Avenida del Libertador 442, Buenos Aires, disenada por el estudio Manteola, Sánchez Gomes, Solsona, Vinoly, arqs. La planta de esta torre es circular, de 120 m de altura y 33 pisos. El Tubo exterior, de 31 m de diámetro y 23 cm de espesor es quién resiste las acciones laterales del viento, mientras el núcleo de circulación vertical y servicios solo transmite las cargas gravitacionales. Entre ambos hay un espacio libre de 8,40 m destinado a oficinas.

5. TUBO EN TUBO

EL tubo exterior se agrega al núcleo interior de circulación vertical, lo que le permite incrementar considerablemente la rigidez del conjunto ante las cargas laterales, reduciendo además el ‘‘retraso del cortante’’ que provoca la distribución no lineal de tensiones entre las columnas de esquina y centrales.





Este sistema es el que en realidad se utiliza cuando nos referimos al Tubo estructural porque práctimante todos los edificios en altura poseen un Núcleo de circulación vertical importante, que se conecta con el Tubo exterior mediante losas de entrepiso, las que se comportan como diafragmas rígidos que enlazan ambos Tubos permitiendo que el sistema se comporte solidariamente como un todo único.

En la Planta tipo y Planta de accesos del Edificio Brunswick, Chicago, la configuración estructural condiciona la organización funcional del edificio. Pueden verse claramente los dos elementos que conforman el sistema: el núcleo central y el tubo perimetral. La estructura es de Hormigón, y alcanza una altura de 143m. Otros ejemplos son: el Edificio del Banco de Tokio. (60 pisos), el Edificio en Charlotte, Carolina del Norte. (40 pisos) o el Edificio del Western Pennsylvania National Bank, Pittsburgh. (32 pisos)

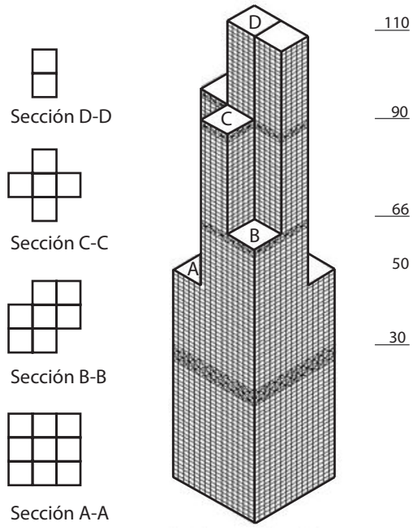


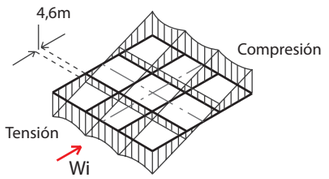
Edificio Brunswick, Chicago.

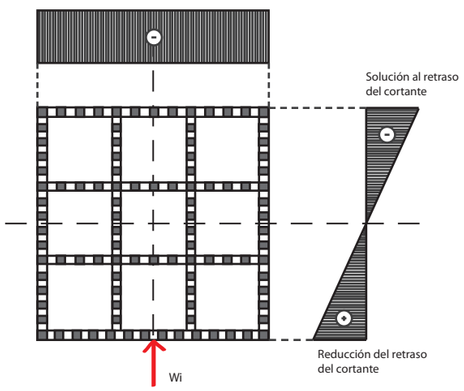

Edificio Standard Oil.

6. HAZ DE TUBOS

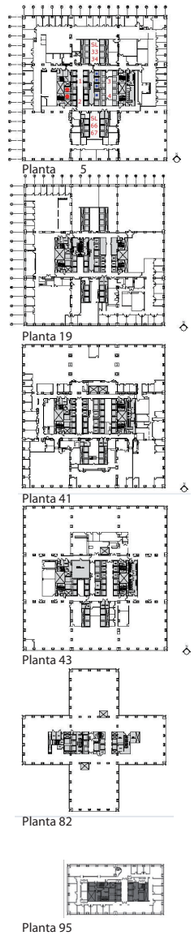
Constituido por un conjunto de tubos, le permite rigidizar notablemente el conjunto y solucionar prácticamente el ‘‘retraso del cortante’’ logrando un comportamiento que difiere muy poco del Tubo ciego ideal, con una distribución casi uniforme entre las columnas de esquina y las centrales. El ejemplo más importante lo constituye la Torre Sears, en Chicago. de 110 pisos y 442 m de altura - Fazlur Khan y B. Graham, Arq. Construido en el ano 1974, fue la más alta del mundo hasta la construcción de las Torres Petronas. Esta formada por 9 tubos cuadrados de 22.8 m de lado cada uno, lo que le permite generar en cada planta 9 espacios libres de grandes dimensiones.





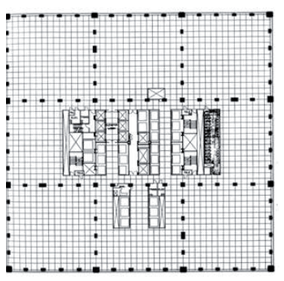


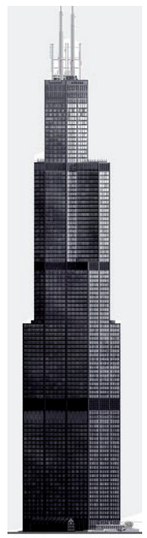
Otro caso de retraso de la transmición del cortante: La flexibilidad de las vigas interiores que unen caras paralelas frente a la rigidez de las otras fachadas produce un retraso que incrementa las tensiones reales en las esquinas.





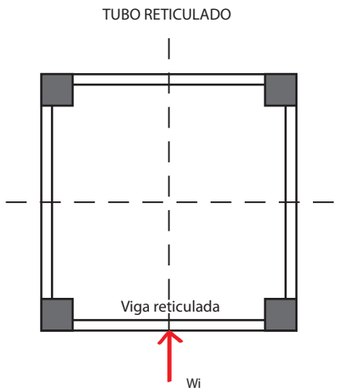
El conjunto se comporta como un gran Tubo cruzado por pantallas que actúan como diafragmas que evitan la acumulación de cargas en las esquinas. El número de tubos va decreciendo con la altura, y consecuentemente desciende el centro de gravedad y con ello el momento de vuelco así como el período de vibración del edificio. La eficiencia de este sistema se comprueba, por ejemplo, por el peso de la estructura utilizada por m2 de superficie, que es de 161 kg/m2, mientras que en el edificio Empire State, de 102 pisos y estructura tradicional aporticada es de 206 kg/m2.

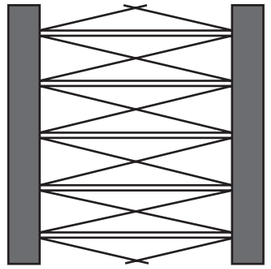




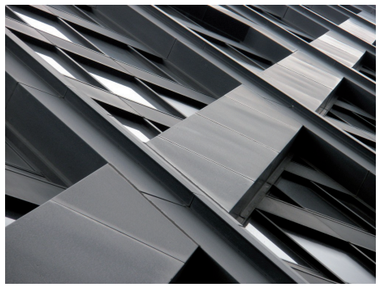
7. SISTEMA RETICULADO

Se denomina así porque el Tubo está constituido por un verdadero Reticulado que da lugar a una mayor separación tanto de columnas como de vigas, pues son ahora las barras diagonales quienes han de absorber las bielas comprimidas y traccionadas generadas por el Corte. Esto permite que la fachada vaya recuperando la transparencia y liviandad que le sustrajera el tubo calado con sus características de opacidad.

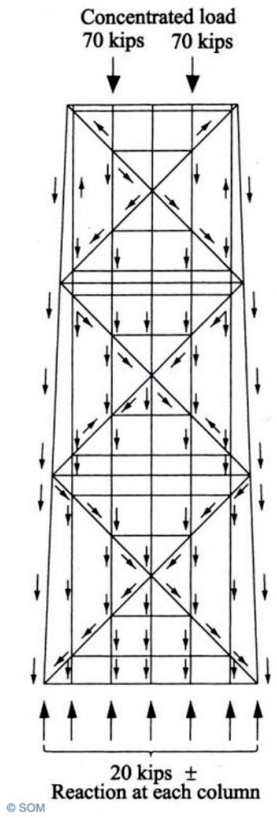




FACHADA



Fachada reticulado Torre John Hancock, Chicago







7. SISTEMA RETICULADO. TORRE JOHN HANCOCK.

El proceso se inicia en el ano 1969 con el edifcio John Hancock, en Chicago, de 70 pisos, figura donde Fazlur Khan y B. Graham continúan en el S.O.M. En el John Hancock aparecen unas diagonales en cruz que rigidizan el Tubo evitando el retraso del cortante e incrementando sus resistencia a la flexión. Su forma tronco cónica permite bajar el centro de gravedad y reducir el momento de vuelco.



Vista del edifcio desde la ciudad, acceso.

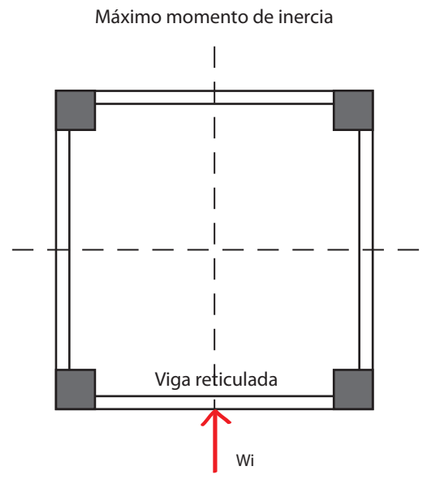


Vista interior, pileta en doble altura.

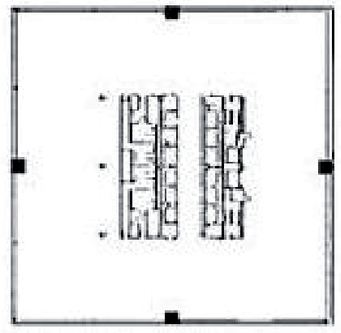
Económicamente esto implica reducir el peso de la estructura a 145 Kg por m2 de construcción, muy inferior a los más de 200 Kg/m2 que se consumían habitualmente en edificios de menos de 50 pisos con estructura aporticada convencional. La estructura constituye el elemento más condicionante del diseno.

7. SISTEMA RETICULADO. INDICE DE RIGIDEZ A FLEXIÓN.

El índice de rigidez a flexión es la relación entre el Momento de Inercia de toda la masa estrcutural respecto al Momento de Inercia máximo que podría lograrse con una óptima distribución de esa misma masa estructural. La distribución que nos garantiza el Momento de Inercia máximo es aquella que concentra totalmente en las 4 esquinas de la planta conformando 4 grandes columnas que garantizan la máxima resistencia al vuelco y a la flexión. La Torre City Corp de Nueva York es el ejemplo m{as claro del Indice de Rigidez a Flexión.



Cuanto m ayor s ea e l I.R.F. tanto mejor será l a respuesta e structural de cualquier sistema resistente, lo que redundará, entre otros aspectos, en una economía de toda la estrcutura. En la cubierta inclinada se instaló el primer amortiguador, consistente en un enorme bloque de cemento de 400 toneladas s ituado e n una bandeja de a ceite, q ue s e opone a l as o scilaciones provocadas por l os f uerters vientos, r educiendo s us d eformaciones a l a mitad.



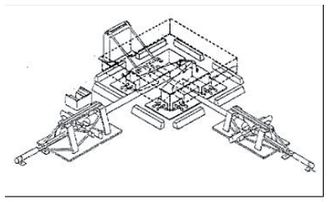
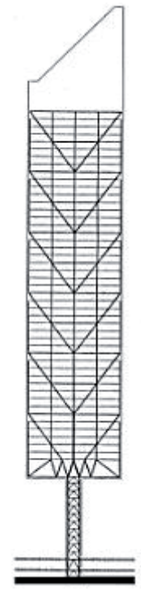


Fig. 46 a: Detalle del amortiguador situado en la parte superior de la torre.

Fig. 46 b: Corte de la torre donde se observa la estructura que la conforma.



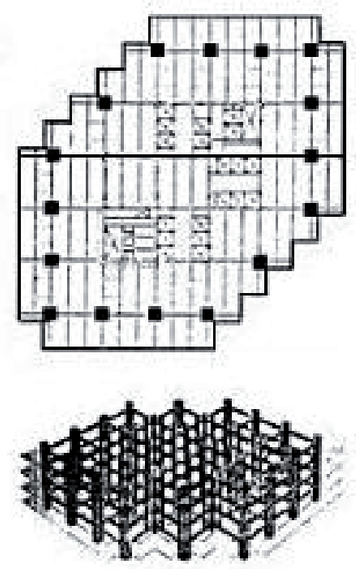
La estructura esta condicionada por las restricciones que le impuso la propietaria del predio, la Iglesia de San Pedro, pues no permitía que las columnas penetrasen en su área, lo que obligó a soportar una parte de la torre sobre 4 columnas exteriores de celosía, ubicadas en la mitada de cada uno de sus lados. La otra parte descansa sobre el Núcleo interior de circulación vertical. Por este motivo, su "índice de rigidez a flexión" es de apenas I.R.F. 33, similar al World Trade Center y a la Torre Sears. De no haber existido esta restricción y las columnas hubiesen estado en las esquinas, su valor habría subido a un I.R.F. 56. Esto obligó además a ejecutar 4 voladizos de 23 m , resuelto mediante una viga reticulada de altura equivalente a dos pisos constituida por un sistema de diagonales y barras horizontales, que además transfiere en la Planta Baja las cargas gravitacionales al Núcleo de ascensores. La estructura reticulada de la fachada está dividida en 6 módulos de 8 pisos cada uno cruzados por diagonales comprimidas mientras los miembros horizontales se hallan traccionados. Contradictoriamente la fachada no expresa esta interesante resolución estructural.

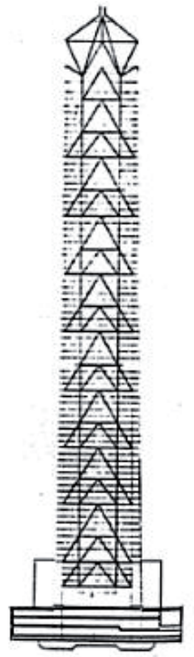




7. EDIFICIO INTERFIRST PLAZA

En Dallas, con 73 pisos y 281 m de altura, es en esta obra donde las concepciones expuestas por Le Messurier alcanzan su máxima expresión. Es una planta de 6 lados con 16 columnas que corresponden a otras tantas esquinas. Están ubicadas en todo el contorno, pero alejadas 6 m de la fachada lo que implica la recuperación integral del muro cortina con su transparencia y diafanidad.



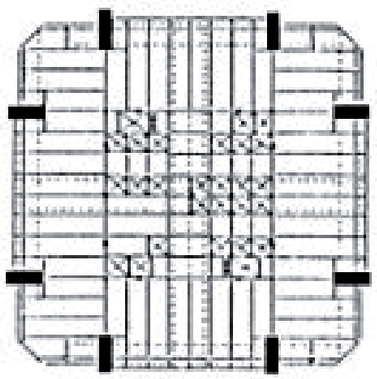


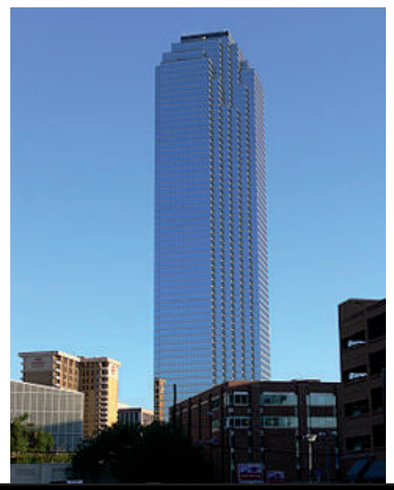
La combinación de un esqueleto de Acero, de fácil montaje, con columnas exteriores de Hormigón que le confieren una gran rigidez a flexión, da por resultado una estructura de indudables aciertos resistentes y económicos.

Planta tipo de la torre y esquema tridimensional de su estructura

7. SISTEMA RETICULADO. BANCO DEL SUDOESTE.

En Houston, con 78 pisos y 372 m de altura sobre una planta cuadrada de 50 m de lado. La estructura está dividida en 9 módulos de 9 pisos cada uno, atravesada por diagonales de acero que además de conformar un excelente sistema de arriostramiento contra viento, se encargan de transmitir las cargas verticales a las 8 columnas exteriores de Hormigón de alta resistencia, ya que soportan una tensión de 700 kg/cm2, y que van aumentando sus dimensiones paulatinamente conforme se incrementan las cargas. Esta concepción estructural constituye un avance respecto del Citicorp por el protagonismo que comienza a adquirir en el Banco del Sudoeste, en razón de que las diagonales, además de interconectar las columnas exteriores, atraviesan todo el espacio interior definiendo su Núcleo ascensores y el sector de oficinas, para absorber finalmente las cargas verticales con lo cual se eliminan totalmente las columnas interiores. Ello se traduce en su excelente "índice de rigidez a flexión", que se eleva a I.R.F. 63.





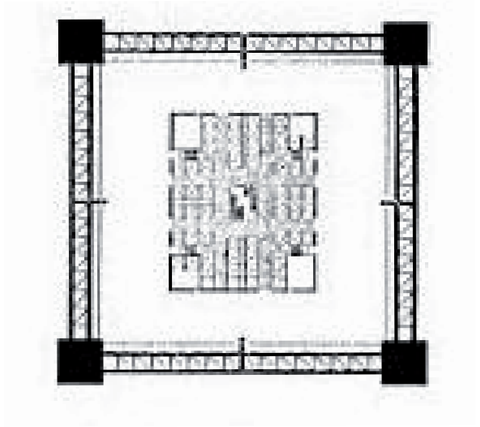


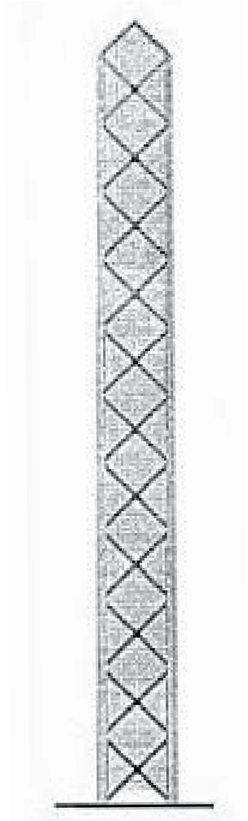
Al igual que en el Banco del Sudoeste todas las columnas se unen en ambas direcciones mediante entramados, pero esta vez del tipo Vierendel, los que además de absorber el Corte debido al viento y rigidizar la estructura a flexión, invaden y definen todo el espacio interior, recibiendo además las cargas gravitacionales, incluso las del núcleo que se cuelga de estas vigas Vierendel.

Cubren luces de 48 a 60 m, lo que permite prescindir nuevamente de las columnas interiores, y otorgarle a la planta de oficinas una gran libertad, asegurando la transferencia de todas las cargas verticales a las 16 columnas exteriores.

7. CENTRO EREWHON

De 207 pisos y una altura de 842 m, es un estudio teórico de Le Messurier basado en un famoso croquis de Frank Lloyd Wright donde se representaba un edificio de casi una milla de altura (841 m) como el edificio más alto del mundo. A partir de allí Le Messurier investiga y propone lo que podría constituir la estructura más eficiente para absorber la flexión y el Corte generado por la acción del viento en un edificio en altura.

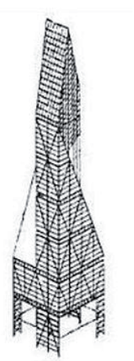




Para ello elige una planta de dimensiones similares a la Torre Sears y al World trade center y plantea un sistema muy simple constituido por solo 4 columnas exteriores en Hormigón de alta resistencia, de 12 m de lado en la base para ir disminuyendo paulatinamente hasta los 4 m en la parte más alta del edificio, conformando de esta manera el sistema de mayor rigidez a flexión posible para una planta cuadrada, que es un I.R.F. de 100.

El proyecto expuesto supone resistir vientos huracanados de 225 km/h, para lo cual la estructura fue estudiada con el fin de lograr un periodo de vibración de 10 segundos, adecuado para esa velocidad. Asimismo el Cortante es absorbido por el más eficiente sistema de arriostramiento, el que está constituido por diagonales de acero de 45° que soportan alternativamente las solicitaciones de las bielas comprimidas o traccionadas generadas por el Corte, y todo ello sin afectar la transparencia de la fachada.

Interiormente proyecta un sistema de pórticos y arriostramientos diagonales que aseguran la transferencia de todas las cargas verticales a las 4 grandes columnas exteriores. En esta propuesta la estructura adquiere la jerarquía de protagonista principal del proyecto arquitectónico pues es la que define su configuración general.



7. BANK OF CHINA

En Hong Kong, de 70 plantas, del año 1989. A partir de una planta cuadrada que divide en 4 módulos triangulares, al ascender, el edificio se convierte en un verdadero Reticulado espacial de gran calidad figurativa, transformándose la estructura en él interprete fundamental de la propuesta arquitectónica.

Esta obra tiene el mérito de haber sido realizada en zona sísmica, afectada además por fuertes tifones, generando grandes solicitaciones de Corte que son absorbidas por una estudiada triangulación espacial, cuyos módulos se reducen en número conforme se eleva el volumen, con el fin de reducir el período de vibración y dificultar la aceleración en caso de sismo.

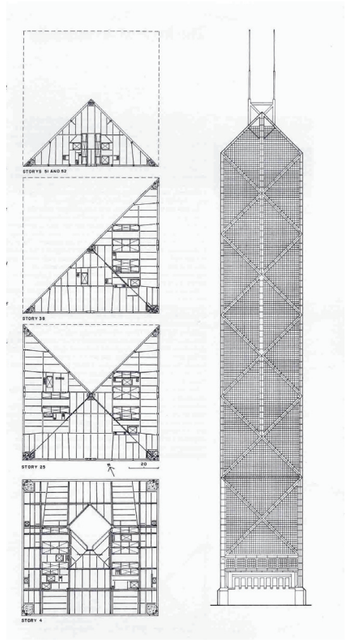
Los criterios de simetría característicos de los edificios en altura, que comienzan a ser modificados en la Torre Sears, y se acentúan en el Interfirst Plaza, de Le Messurier, prácticamente quedan abolidos en el Banco de China por una combinación de triangulaciones oblicuas y distribución excéntrica de volúmenes.

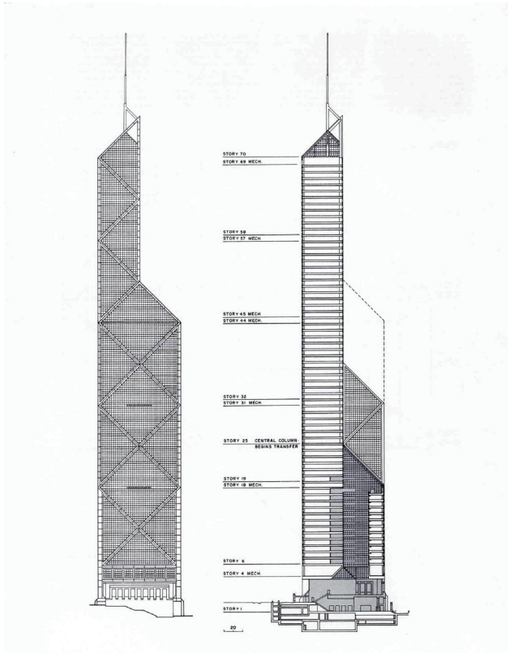
Se podría afirmar que en esta obra se hallan presentes todas las innovaciones introducidas a partir de la década del setenta para enfrentar todo el efecto del viento cúanto la acción del sismo y las cargas gravitatorias.

En verdad, es obra es una continuación y evolución , por su concepión volumétrica y estructural, de otro edificio realizado en Dallas en el año 1986, la Torre First Interstate Bank, del mismo I. M. Pei, de 73 pisos. La torre se eleva hasta los 219 m de altura. (La estructura se desarrolla en el perímetro lo que permitió generar una enorme plaza en la base del edifcio.



Plantas tipo y vista dela torre. El área de la planta va disminuyendo a medida que se incrementa la altura del edificio, partiendo de una planta cuadrada en la base y transformándose en un triángulo al llegar al piso más alto.



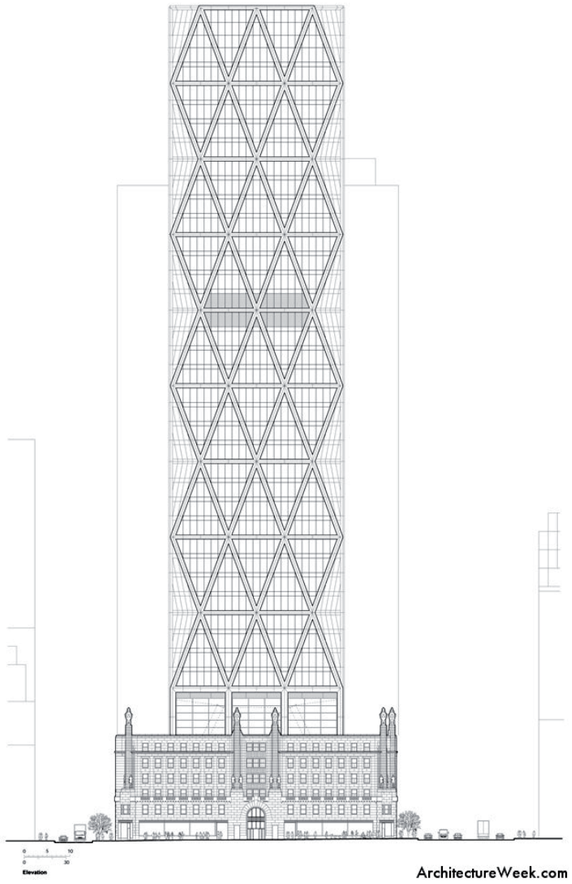


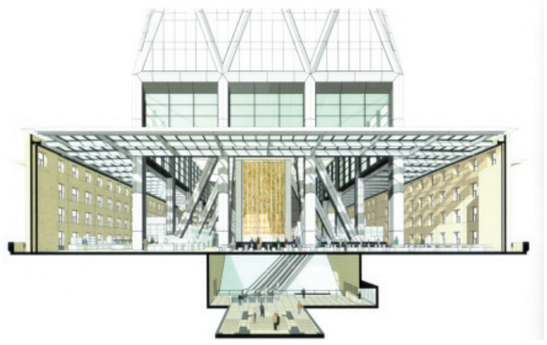
7. TORRE HEARST. NUEVA YORK, ESTADOS UNIDOS. AÑO 200. NORMAN FOSTER

Se halla emplazado sobre otro edificio existente, del Arq. Austríaco Joseph Urban, estilo Art Decó. El nuevo edificio es una Torre de 6 plantas con un Patio central, y alberga a la Compañía Hearst Corporation, Galería comercial, salas de exposiciones, cafés, restaurantes, jardines.



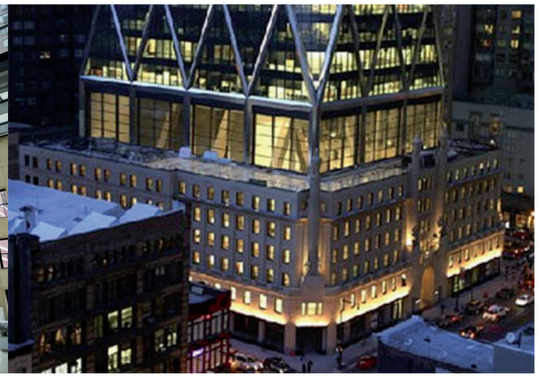






Su estructura está formada por un Reticulado triangular de Acero inoxidable que envuelve toda la fachada, y le confiere un aspecto singular de gran transparencia.



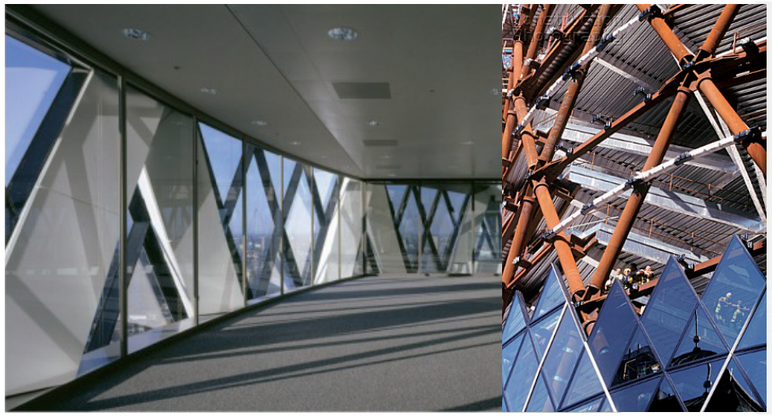


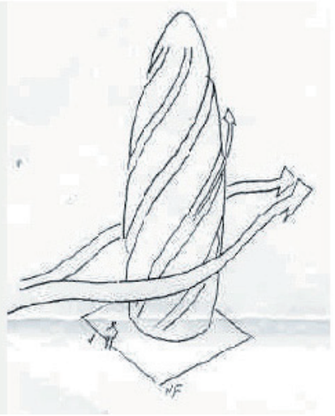
7. SWISS RE. LONDRES, INGLATERRA. NORMAN FOSTER.

Es una Torre de 41 plantas y 45.000 m2, con una galería comercial en planta baja, conlcuida en 2004. Es el primer rascacielos ecológico de Londres, y posee una planta Radial, más estrecha en los pisos inferiores debido a restricciones impuestas por el lugar de emplazamiento, para ensancharse luego con la altura.

Su fachada se halla totalmente conformada por una estructura perimetral exterior constituida exclusivamente por montantes en diagonal que se integran con los cerramientos acristalados, para dejar el interior libre de columnas. Esto le confiere una particular transparencia al conjunto. Cabe destacar el sistema de ventilación, basado en la rotación de los distintos niveles entre sí, dejando los patios de luz en espiral.

El objetivo es generar una diferencia de presiones en el aire que circula por los patios, lo que permite incrementar sensiblemente su velocidad mejorando la ventilación natural interior, y así reducir al máximo el gasto energético termo ambiental.

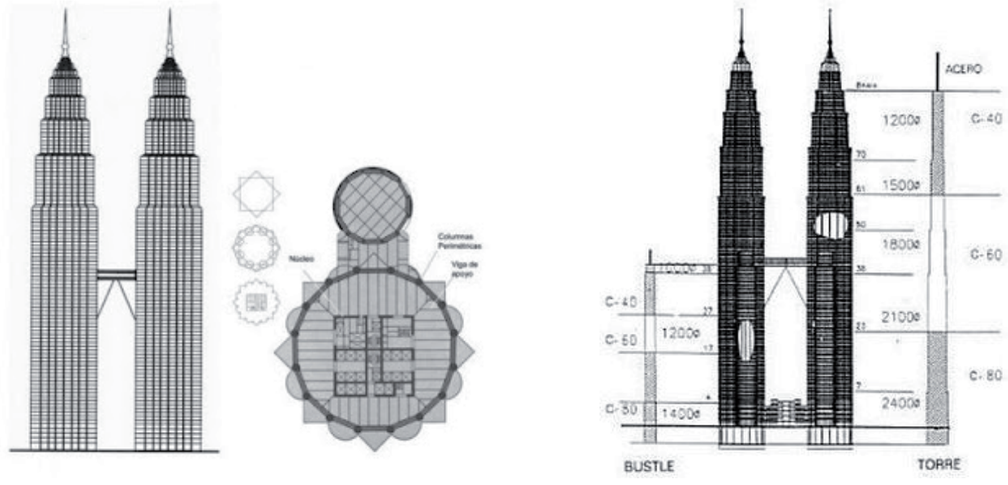




7. TORRES PETRONAS. KUALA LUMPUR, MALASIA. CESAR PELLI.

Con sus 95 pisos y 452 m de altura, las Torres Petronas fueron hasta el ano 2001, los edifcios más altos del mundo. En ellas se utilizó el recurso de incrementar la resistencia del hormigón conforme aumentaban las cargas para evitar un aumento excesivo en las secciones de las columnas y tabiques del Núcleo.

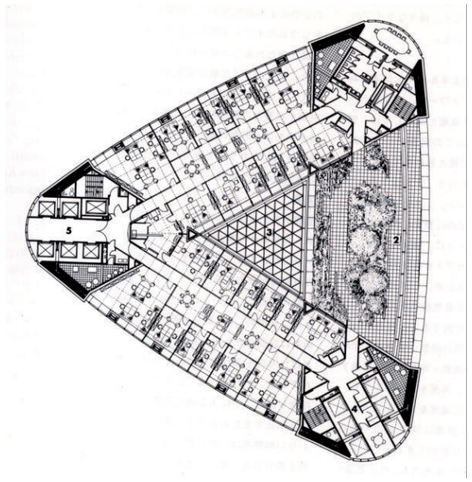
En todo el sector superior las columnas perimetrales de 1.2 m a 1.5 m de diámetro, utlizan un HAR de 40 Mpa En el sector medio, con mayor carga, las columnas perimetrales, de 1.8 m a 2.10 m de diámetro, se elevó la resistencia de hormigón a 60 Mpa, y en el sector inferior, donde las cargas alcanzan su valor máximo, las columnas en la planta baja incrementan su diámetro. Una solución similar se utilizó en el Walter Tower Place, en Chicago, ano 1975, con 261 m de altura, donde partió en los pisos altos con un hormigón de 28 Mpa, que se fue incrementando conforme aumentaban las cargas hacia los pisos bajos a 41 y 52 Mpa, hasta alcanzar en las columnas de la planta baja una resistencia de 62 Mpa. a 2.40 m y su resistencia se eleva a 80 Mpa.

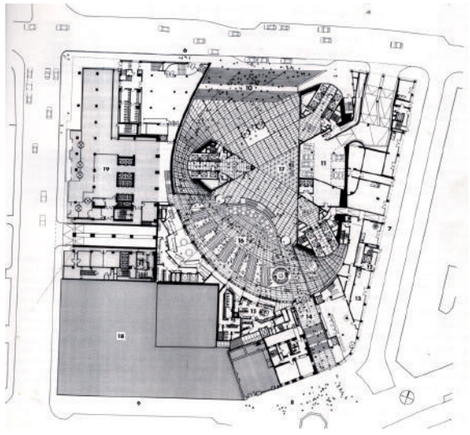


Esquema en corte de la estructura del edificio. Se observa que a medida que aumenta la altura disminuye la sección de las columnas, y se reduce la resistencia del hormigón empleado.

7. COMMERZBANK HEADQUARTERS, FRANKFURT, ALEMANIA. NORMAN FOSTER

Concluida en el ano 1997, fue en su momento, con sus 53 pisos y 298 metros de alturam el edificio más alto de Europa. Es una planta triangular con un gran atrio central que funciona como un pulmón que permite ventilar y acondicionar naturalmente todo el edificio, al estar conectado con 7 enormes jardines de 4 pisos de altura cada uno, ubicados alternativamente en cada uno de los lados del triángulo, con entradas de aire por rejas ubicadas en la parte inferior de los cerramientos exteriores y salidas de aire por su parte superior, reguladas por un sistema ''inteligente'' combinando con el acondicionamiento térmico para invierno y verano.



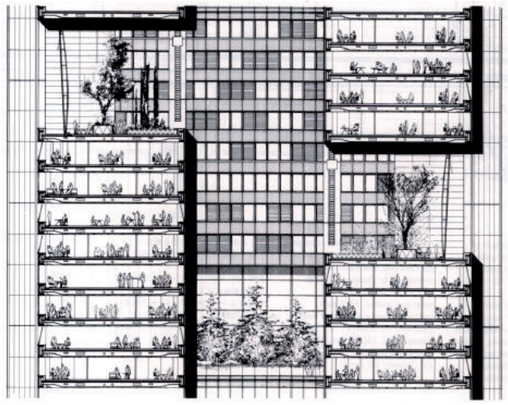


Planta tipo donde se identifican 2 lados destinados a oficinas y 1 a jardines que abarcan la altura de cuatro plantas de oficinas.



Vista de la torre cuyo basamento se integra al entorno.

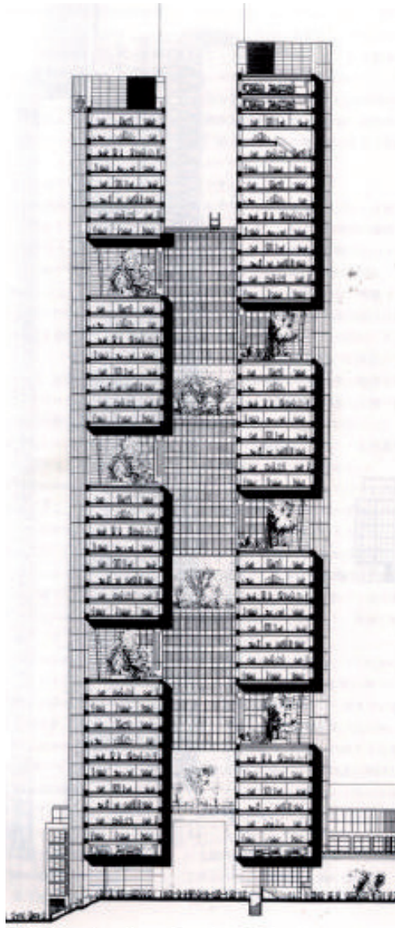
La estructura está constituida por Mega vigas Vierendel que abarcan 8 pisos de altura cada una, asegurando una rigidez a flexión enorme, lo que les permite salvar holgadamente una luz de más de 30 metros, soportar adecuadamente 8 plantas que se apoyan sobre cada una de ellas, eliminando todas las columnas interiores, para apoyarse finalmente en super columnas de hormigón de grandes dimensiones, situadas en los vértices del triángulo, donde se encuentran los 3 núcleos de circulación vertical.



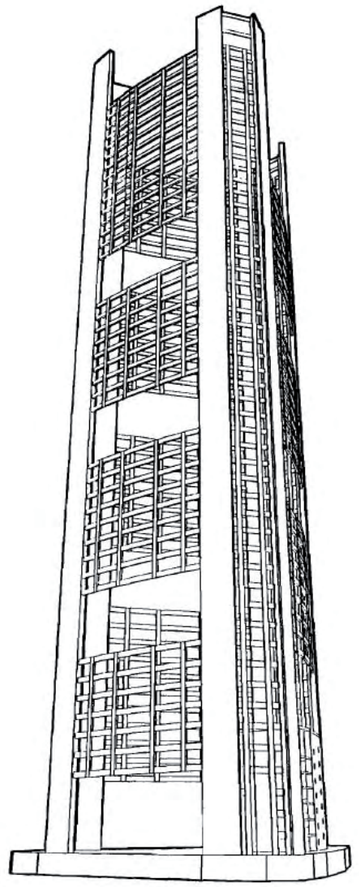
Winter G arden Section (Buchanan)

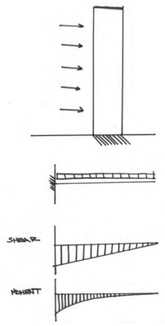
Ventilación de las áreas de oficinasa través del pulmón central y los
jardines en las distintas épocas del año.

Sistema ecológico de ventilación de la torre ideado por Foster en el cual tiene vital intervención la presencia de la vegetación existente en los jardines intermedios.



Building Section (Buchanan)





Dibujo esquematico del corte
y el momento de la torre como
si fuera una ménsula en voladizo

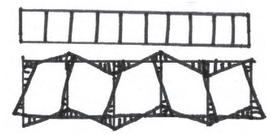
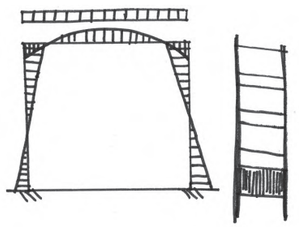


Diagrama de momentos de una viga Vierendeel

La estructura que toma los esfuerzos gravitatorios funciona como una estructura de columna/viga transmitiendo los esfuerzos de corte a las columnas como una gran viga Vierendeel

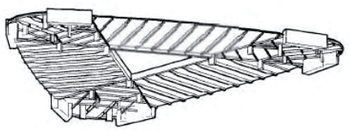


La estructura que soporta cada planta es una viga de acero que se conecta a los paquetes de Vierendeel. A su vez provee stabilidad lateral.



Esquema Estructural

La Estructura del Commerzbank trabaja como un tubo para resistir las cargas laterales del viento. Este tubo funciona como una ménsula que sale de la tierra. Cuando se trata de cargas gravitatorias, la estructura la traslada al perímetro. De esta manera, se soporta básicamente por los tres núcleos que hacen de grandes columnas y los paquetes de vigas Vierendeel. Estos paquetes transmiten los esfuerzos a los tres apoyos y se solidarizan para trabajar como una gran columna/viga



La fundación se resuelve mediante un conjunto de 111 pilotes de 1.8 m de diámetro y 48,5 m de profundidad, conectándose las columnas a estos pilotes con una gran viga de transferencia que envuelve todo el perímetro de la planta y encierra a 3 subsuelos, para conectarse con una enorme platea, que sirve de cabezal desde donde nacen los pilotes.

Estas vigas Vierendel actúan además como piezas de enlace del total de 6 pilares exteriores, pudiendo asimilar su comportamiento a verdaderas ''presillas igantes'' que absorben el cortante generado por la acción del viento.

BILBIOGRAFÍA

-“La arquitectura de la ciudad” Aldo Rossi.

-“El valor del tiempo en la arquitectura” Entrevista a Ignasi de Sola-Morales / Arquitecto. Críticas, ARQUIS Nº 3

-“Revitalización a escala urbana: Entre el discurso y la práctica” Alicia Santalo-Claudia Santalo-Eduardo Reese /Arquitectos. Críticas, ARQUIS Nº 3

-“Los edifcios en altura y la ciudad” Odilia E. Suarez /Arquitecta. Críticas, ARQUIS Nº 3

- “Nuevos rascacielos en Buenos Aires: vivir en las nubes” Pancho Liernur / Arquitecto. Críticas, ARQUIS Nº 3

- “Retroespectiva, ESTUDIO AISENSON” Aisenson-Pujals-Hojman-Pshepiurca (http://www.asnnoise.com.ar/?p=260)

- “ASN/nOISE” Blog ESTUDIO AISENSON. Pablo Schipiurca.(http://www.asnnoise.com.ar/)

-“Un pobre es un pobre, La sociabilidad en el barrio; entre las condiciones y las prácticas” La cuestión social. Denis Merklen (Facultad de ciencias sociales UBA). MARGEN-Revista de trabajo Social.

-“Actores sociales y gestión de la ciudad” Pedro Pirez, CONICET/CEA-UBA. Ciudades 28, Octubre-diciembre 1995,RNIU, México.

-“Agency, structure, and urban sociology” Fanagan William. Cap 5. Contemporary Urban Sociology, Cambridge Universtiy, Cambridge University Press, New York.

- “Burgeois Utopias” Fishman. Introduction. The rise and fall of Suburbia, Poor Book, New York, 1987.

-“La ciudad global, Nueva York, Londres, Tokio” Saskia Sassen. Capítulo 10, “Un nuevo régimen urbano”.

-“Urban Sociology, Capitalism and Modernity” Inequality and Social Organization in the City. Mike Savage, Alan Warde, Kevin Ward. Palgrave Macmillan.

- “The Skyscraper – An architectural type of modern Urbanism”

-“Grandes ciudades para un pequeño planeta” Richard Rogers

- “Mutaciones” Rem Koolhaas, Harvard Project on the city. Introducción.

- “Grandeza, o el problema de la talla” Rem Koolhaas.

- “La ciudad Genérica” Rem Koolhaas.

-“Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea, 1950-200” Iñaki Ábalos y Juan Herreros.

- “Delirio de nueva york” Rem Koolhaas.

- “El rascacielos ecológico” Ken Yeang.

- “Temas de Estructuras especiales” Pedro Perles, Edición Nobuko.

- “Los Bajos de los Edificios Altos.” Marcelo Faiden, Escuela Tecn. Superior de Arq. De Barcelona

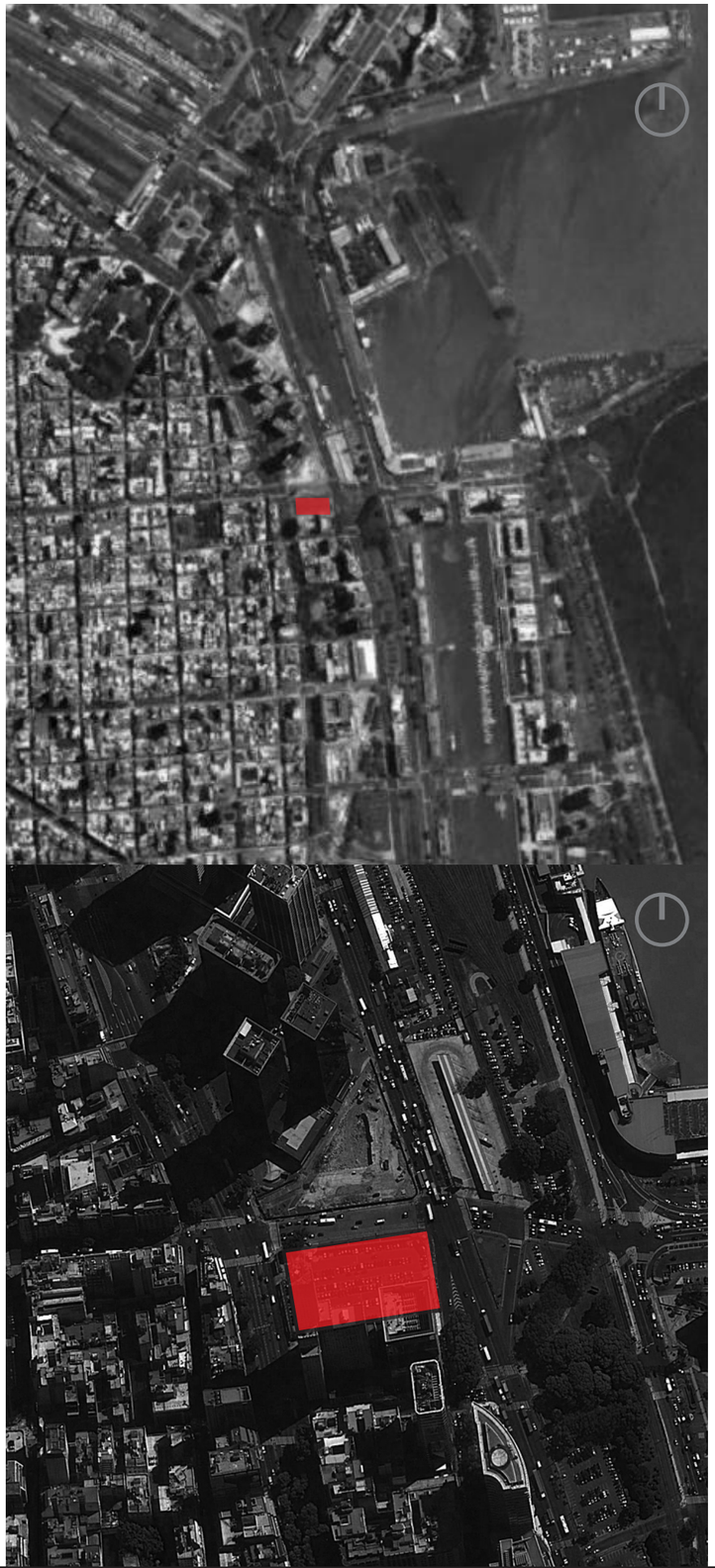
SITIO

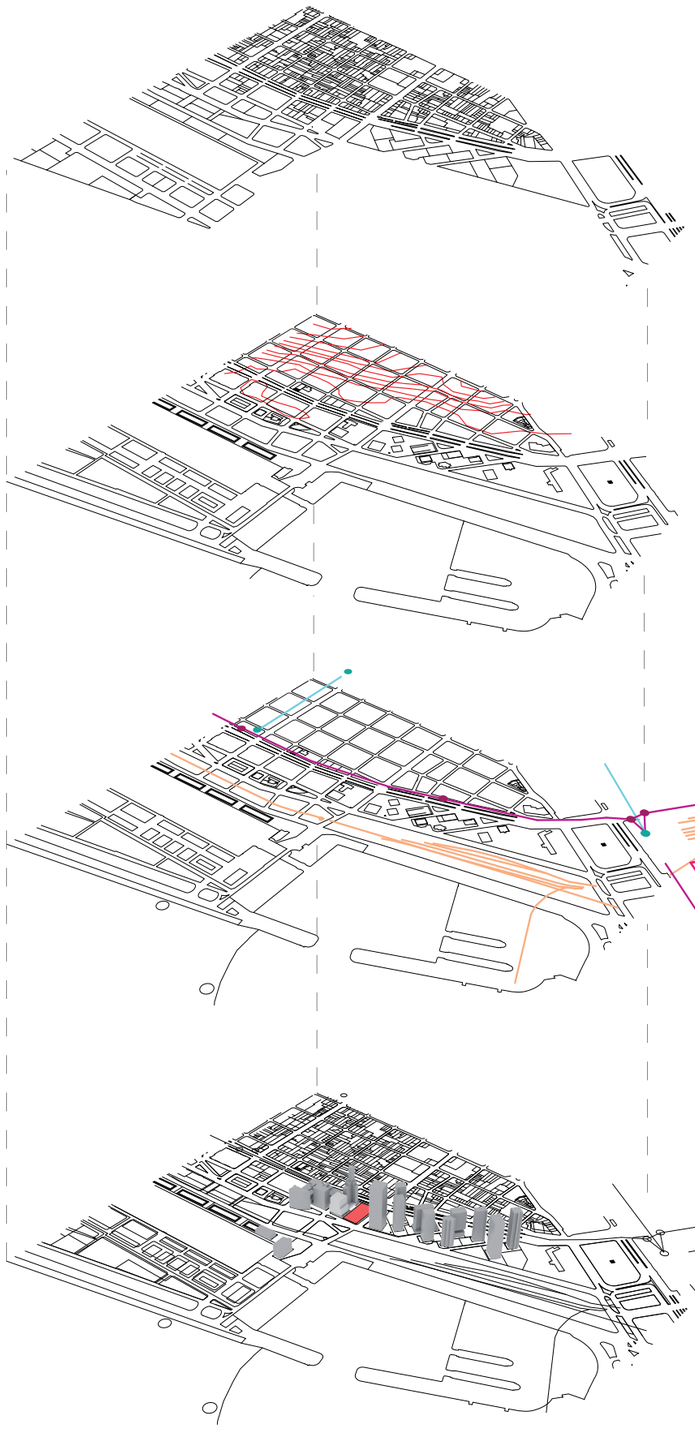
Como cualquier tipo de construcción, la Torre debe corresponder a un sitio correcto, donde las posibilidades de su desarrollo sean mayores y sus concecuencias como tipo sean positivas al entorno, es decir, tanto a su escala inmediata como a nivel macro. Bajo este razonamiento, las posibilidades de desarrollo se agotan en pocos lugares. Una vez decidido que la intervención se haría en la ciudad de Buenos Aires la búsqueda se acota aún más. Si bien el marco normativo es necesario para que el proyecto encuadre en una simulación realista no es condición primaria.

Una vez descubierto que frente al complejo de Catalinas Norte hay un terreno vacante y colindante al mismo no queda más que elejir. El lugar se expone solo. Solo queda esperar que el terreno sea rentable.

El terreno es la última oportunidad para construir un edificio de gran escala en el micro centro porteño. Este se ubica en la calle Córdoba, entre Leandro Alem y Madero. Como punto neurálgico combina todas las condiciones para ser explotado. Es el remate del complejo de Catalinas. Es el acceso de los que llegan del río y es el fin de los que viven la ciudad. Las líneas de subte, ferrocarril y tranvía lo atraviezan o están cerca. Los accesos vehiculares son óptimos. Como condición cinica e imprescindible, es el terreno más caro de la ciudad.

Es la oportunidad para no solo construir un hito en la ciudad sino para crear nuevos espacios urbanos, hacer más compleja la trama, crear nuevos lugares públicos y combinar distintos programas para darle una riqueza superior al emprendimiento.





Trama Urbana

Cotas de Nivel

Redes de transporte

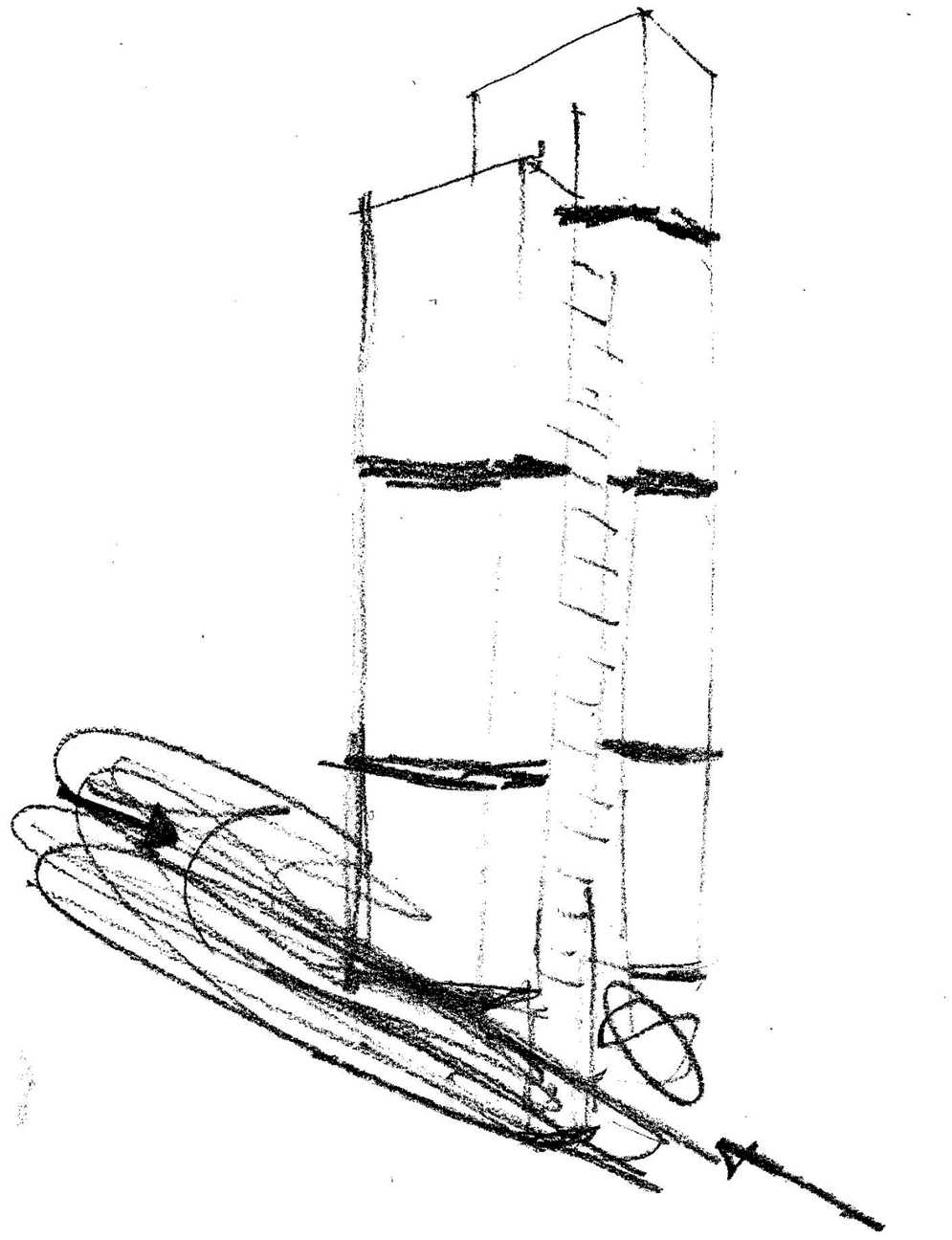
Volumetría Circundante

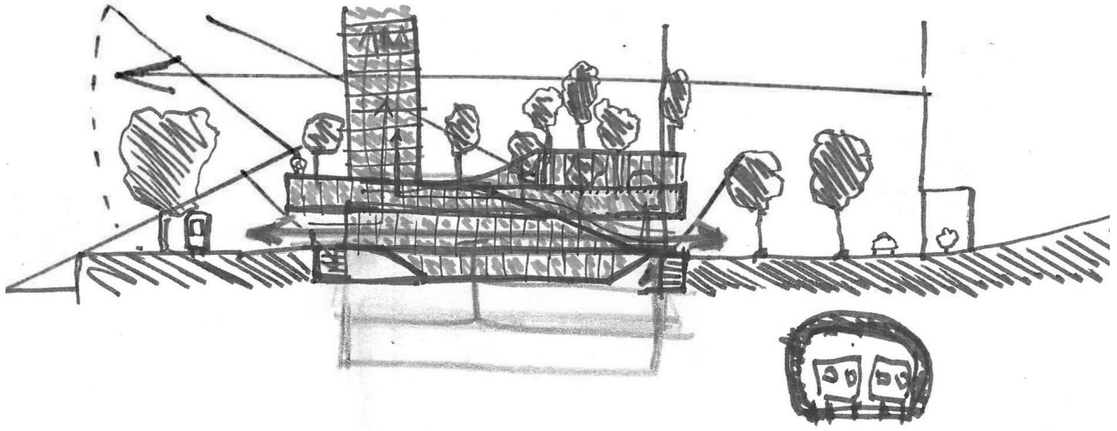
Si dividimos a la ciudad en capas, cada una se vuelve más explícita. La trama urbana sigue el orden de la cuadrícula hasta que cruza la avenida Alem. Si vemos el complejo de Catalinas, es un conjunto de torres que ordenadas bajo un master plan, responden a otro orden. Los resultados de un plan inacabado, elaborado en última instancia por Clorindo Testa dejaron al complejo con problemas urbanísticos no resueltos que hacen a la peatonalidad indeseable.

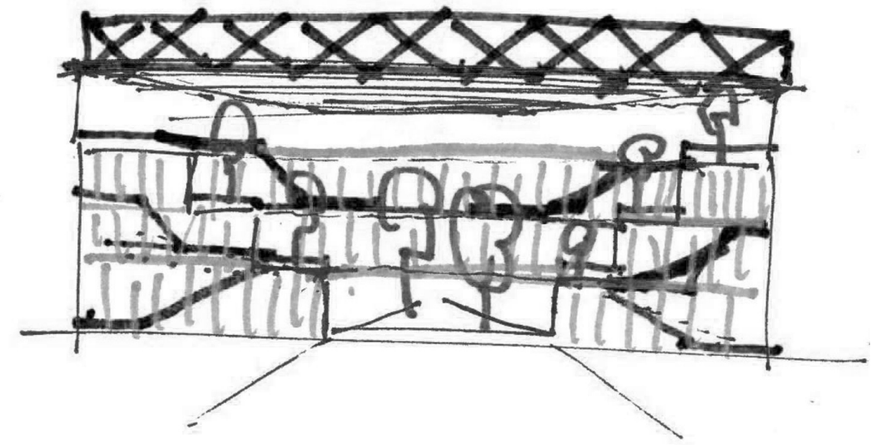
La llegada al 0 urbano desde la Avenida Córdoba se da por una pronunciada bajada. Resultado de haber “conquistado la barranca”.

Si por un lado estan las viejas líneas del ferrocarril que una vez se usaban para llegar al viejo puerto de Buenos Aires ahora usadas por un tranvía que corre paralelo a puerto madero también esta la llegada a la estación Retiro, uno de los accesos ferroviarios más importantes y usados de la Ciudad de Buenos Aires. Las líneas de subte C y E conectan con la estación. Siendo que la línea E esta todavía proyectada y una estación pasaría muy cerca del proyecto la posibilidad de comunicarlos desde el edificio enriquece al mismo.

Por último se hace visible el skyline y la falta de conectividad de la trama a nivel peatonal en lo que es Catalinas Norte.

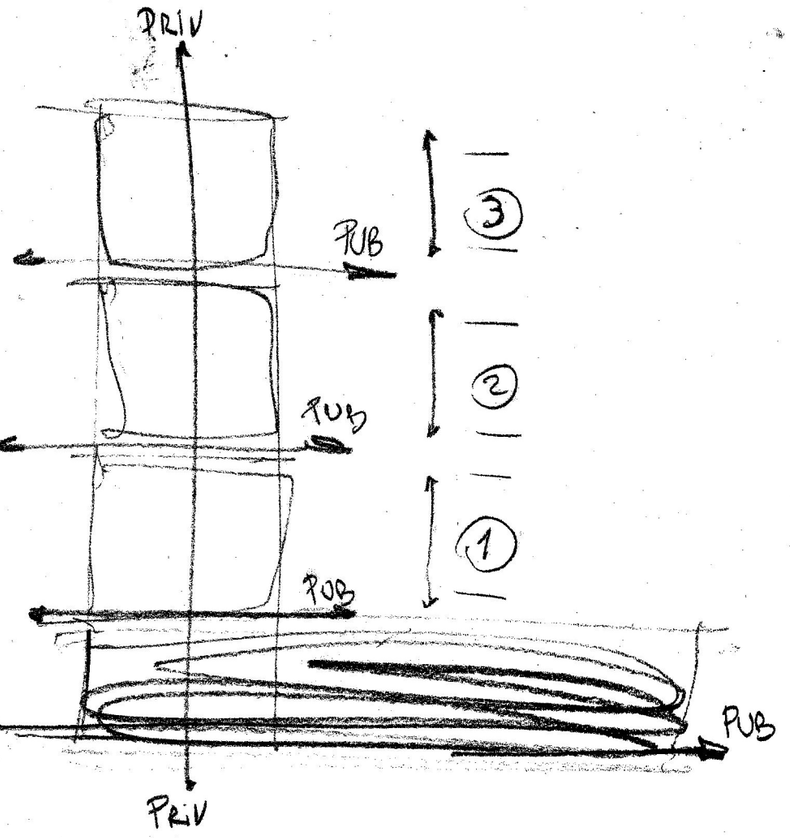


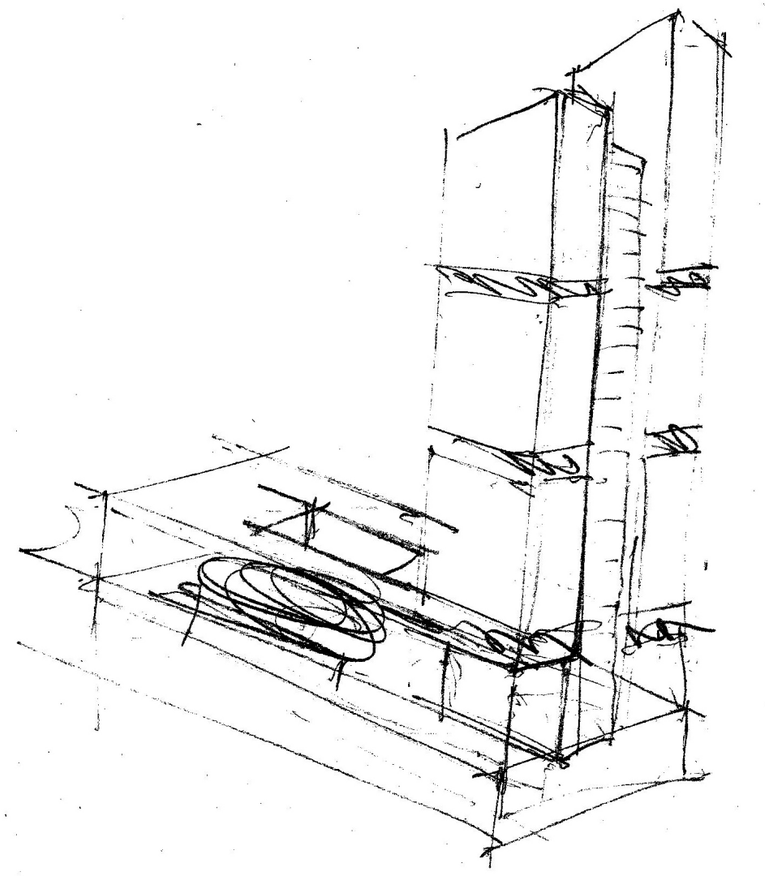




La resolución de la cota 0 y la llegada de la torre al suelo siempre son temas de suma importancia en este tipo. La falta de una resolución hacen a éste algo inacabado. Una vez resuelto que la torre se ubicaría en el extremo este del terreno se buscó generar nuevas relaciones y recorridos que el entorno desproveía. Recuperar de algún modo la barranca y generar visuales hacia el río desde una altura privilegiada. Como también permitir cierta transversalidad y conectividades en el proyecto.

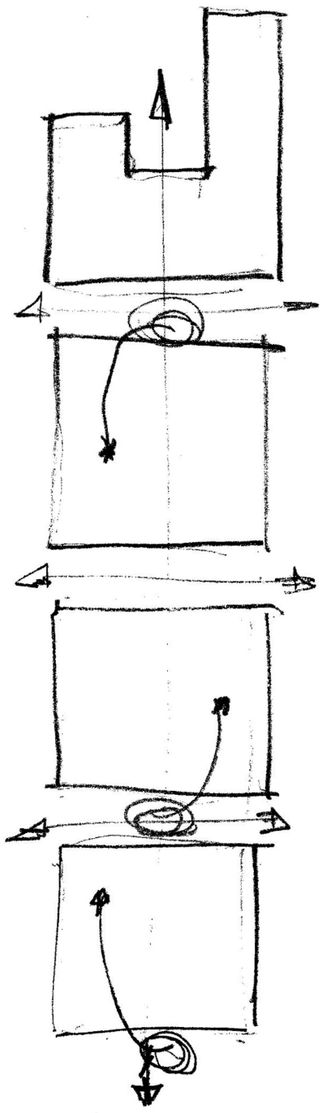
La búsqueda de un espacio común, arbolado, con la intención de reconstruir un pulmón de manzana y entendiendo que la zona por el clima y el estado descampado se vuelve un lugar ventoso y desagradable para la mera ocupación llevaron a plantear un espacio protegido y cubierto donde ese estado agradable se pudiera generar. En este sentido, la intención de introducir la naturaleza en el proyecto siempre estuvo presente.

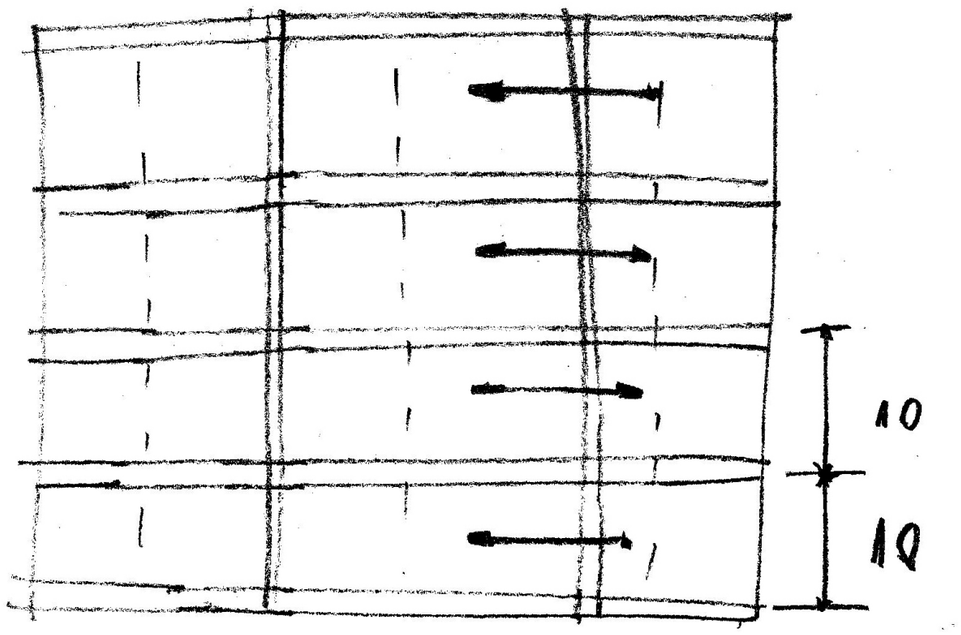




Si entendemos que la relación vertical del edificio es privada y la relación horizontal es todo lo contrario, pública, la acumulación de esta última hacen a un nuevo tipo. En este sentido, el deseo de multiplicar en el espacio las cualidades de este nuevo espacio público llevaron a pensar la torre en un esquema de paquetes autónomos con sus respectivos sky lobbies y circulaciones. De esta forma, el basamento se entiende como un lugar dinámico y público y la torre una acumulación de paquetes publicos y privados.

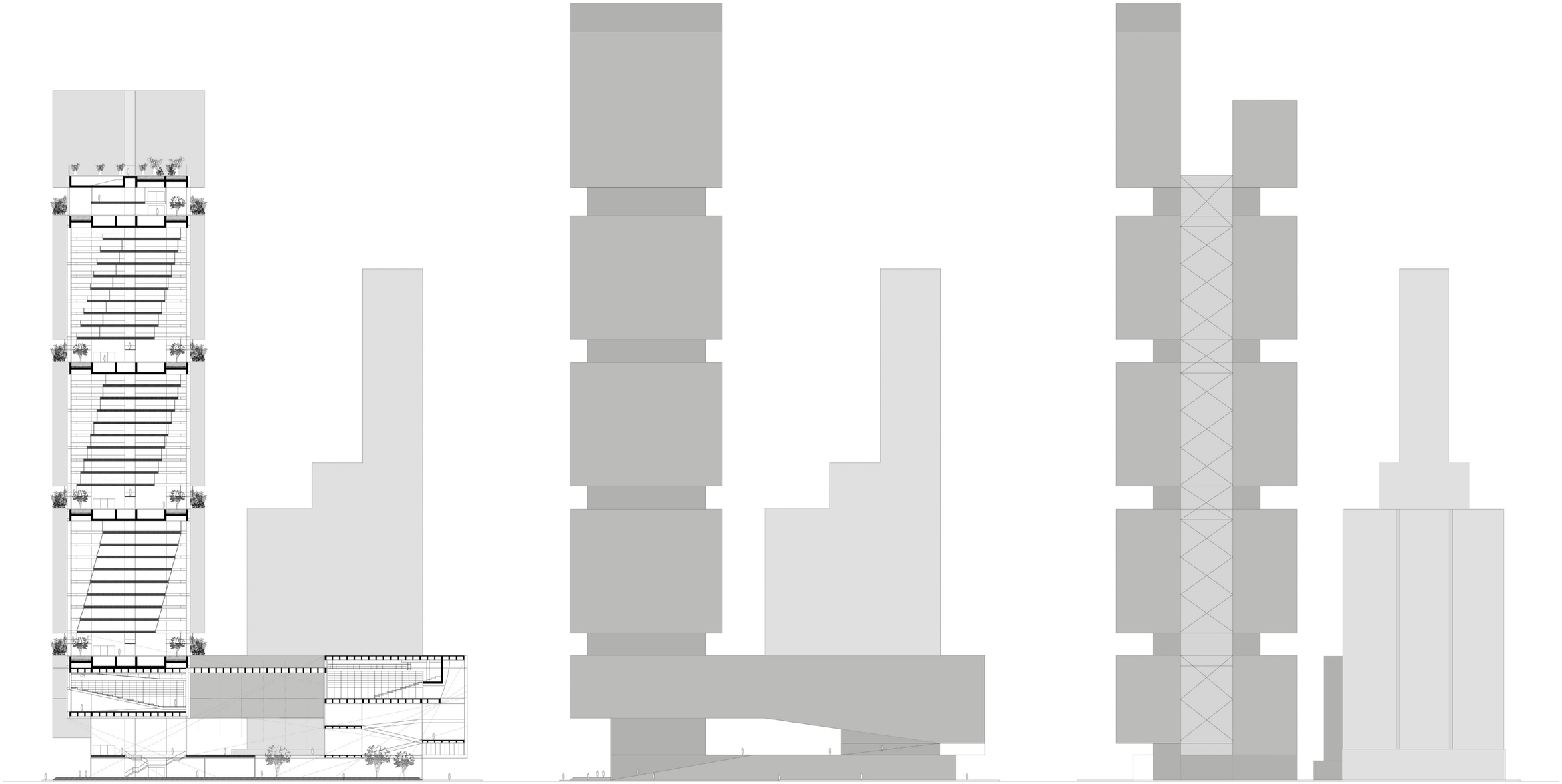
Así, la torre tiene una condición singular con cada orientación. El sur y el norte se dividen en paquetes al tener las mejores condiciones de trabajo mientras que el este (El río) y el Oeste (La ciudad) conforman, en el centro, un contínuo que permite a toda hora admirar tanto un paisaje como el otro al mismo tiempo. Esta disposición permite a su vez tener un espacio central donde corre la circulación natural y la espacialidad se despega de la repeti-cion contínua de una planta común de oficinas.

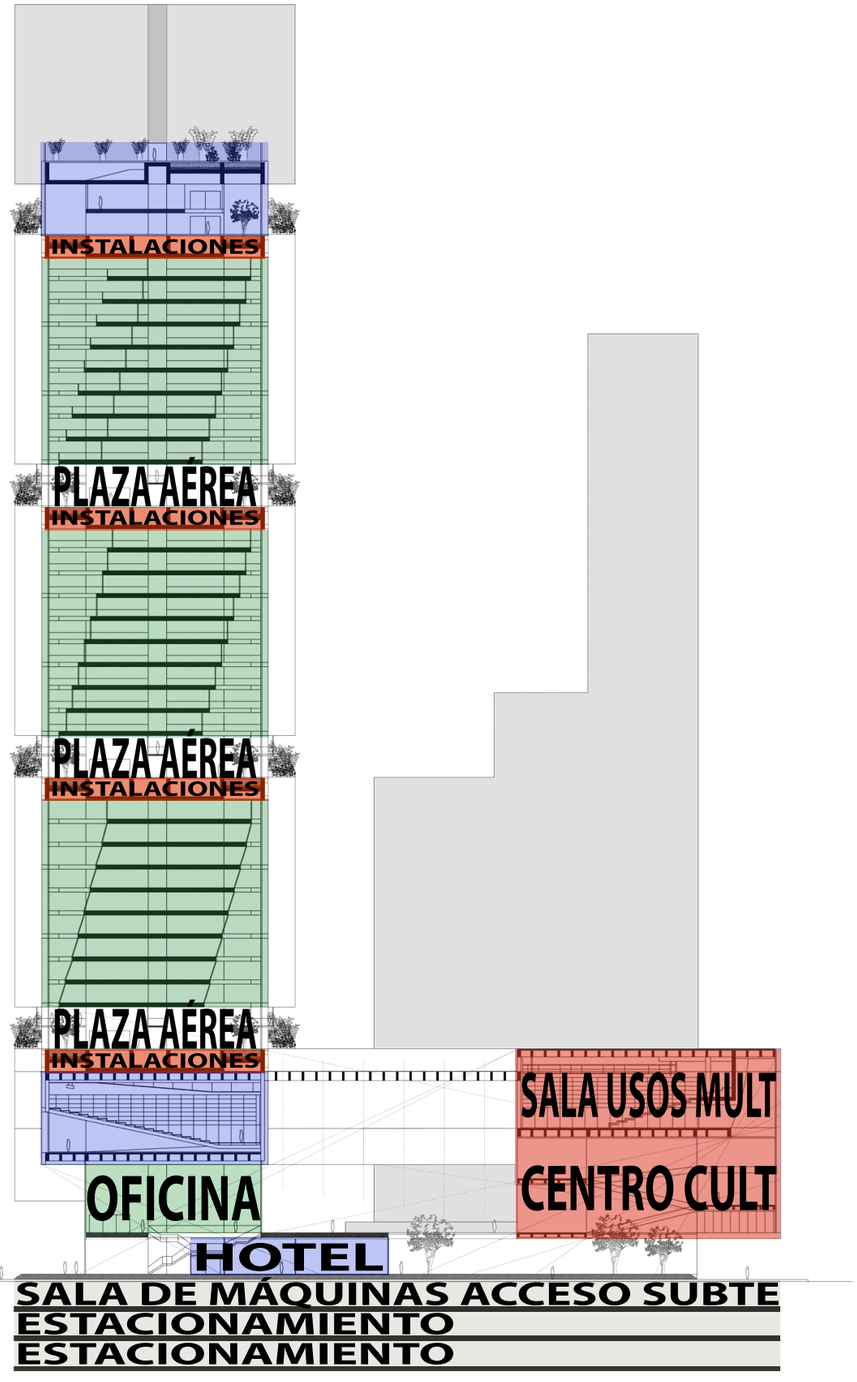


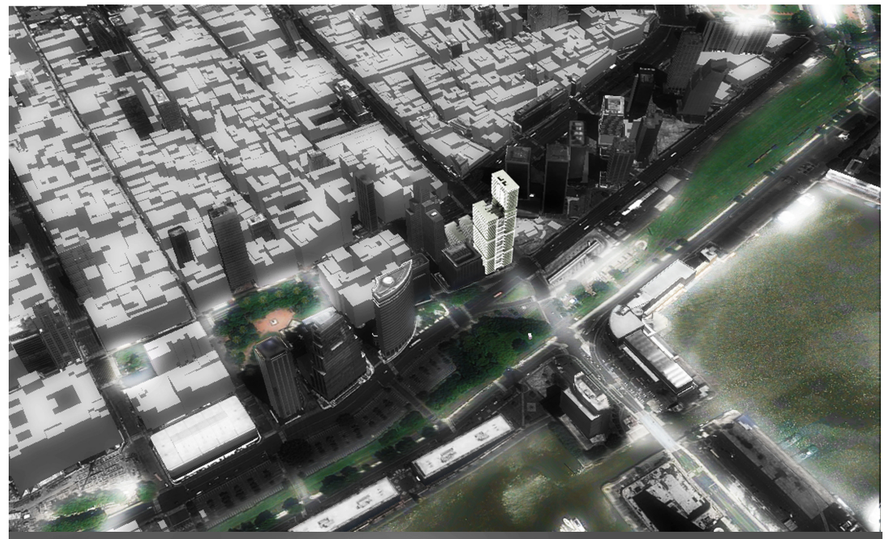


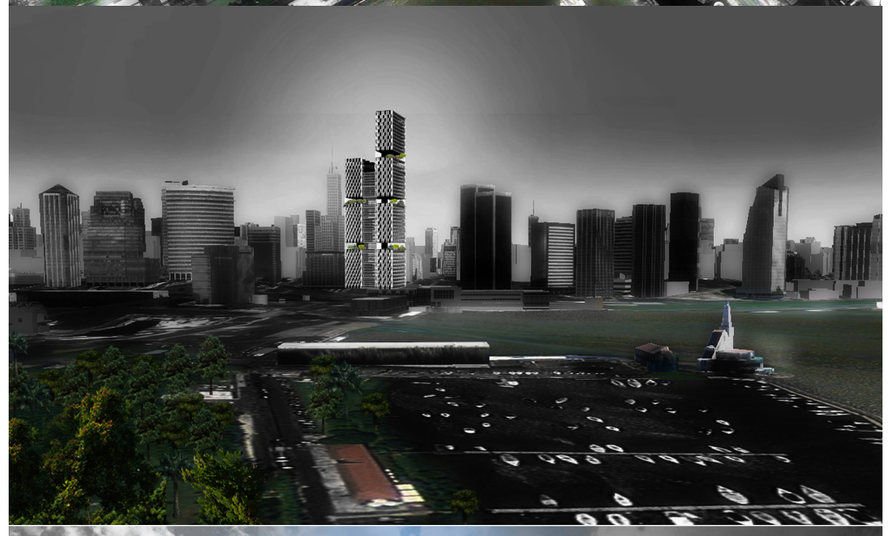
Al subdividir y tranformar los espacios en altura en nuevos 0 urbanos se logra tener siempre una escala humana que no es común, por lo general, en este tipo de emprendimientos. A su vez, esta subdivisión y repetición en altura de plazas le agrega nuevos puntos de interés a la trama urbana nunca antes vistos.

La subdivisión busca también optimizar la capacidad y distribución de los núcleos. De esta forma se logra disminuir las dimensiones de los mismos para recuperar los metros cuadrados que se pierden al seccionar e incorporar los skylobbies. De esta forma se logra, nuevamente, conciliar el interes comercial con el interés arquitectónico y humano.




INSTALACIONES
PLAZA AÉREA
INSTALACIONES
PLAZA AÉREA
INSTALACIONES
PLAZA AÉREA
INSTALACIONES
SALA USOS MULT
CENTRO CULT
OFICINA
HOTEL
SALA DE MÁQUINAS ACCESO SUBTE
ESTACIONAMIENTO
ESTACIONAMIENTO





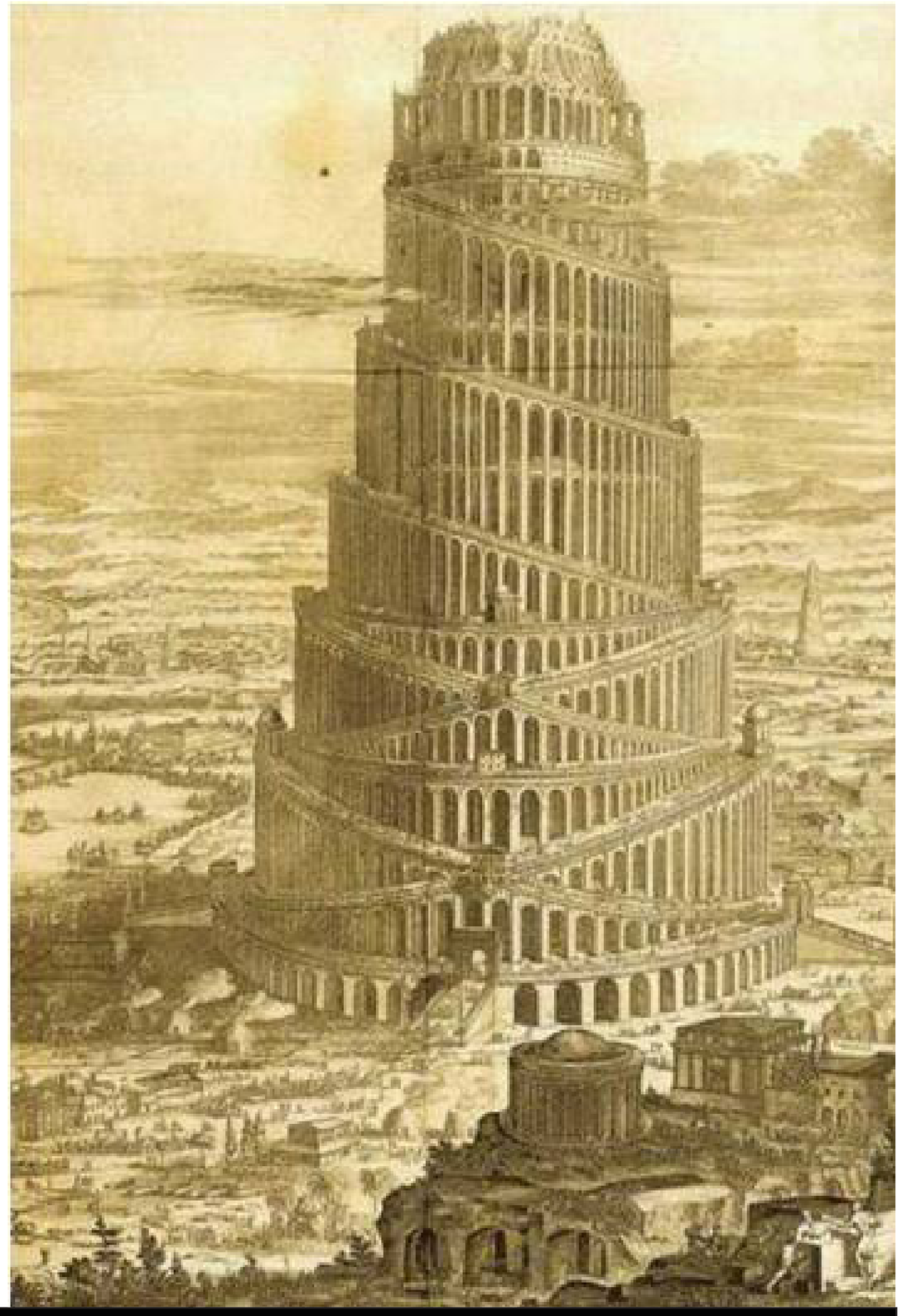


PROYECTO



REFLEXIONES

LAS CONSTRUCCIONES EN ALTURA PARECEN QUEDAR VACÍAS EN UN FORMATO QUE SE REPITIÓ Y SE REPITE HASTA EL HARTAZGO: LA APILACIÓN CONTÍNUA EN BUSCA DEL MÁXIMO APROVECHAMIENTO, LA ALTURA Y UN TRABAJO DE COSMÉTICA. SON POCOS LOS PROYECTOS QUE INCORPORAN NUEVOS TEMAS. LAS BÚSQUEDAS Y CONSTRUCCIONES DE FOSTER POR EJEMPLO, VAN POR EL CAMINO DE MEJORAR LA CALIDAD ESPACIAL Y DE TRABAJO, SUMADO A UN DESARROLLO EXHAUSTIVO DE TÉCNICAS DE HIGH TECH QUE BUSCAN HACER MÁS EFICIENTE Y SUSTENTABLE A ESTOS DESARROLLOS. LA INCORPORACIÓN DE USOS MIXTOS ES OTRA ESTRATEGIA QUE PUEDE LLEVAR A NUEVOS TIPOS DE ESCENARIOS. ASÍ COMO IÑAKI ÁVALOS Y HERREROS HACEN INCAPIE EN ESTAS NUEVAS POSIBILIDADES, KOOLHAAS CREA EL CONCEPTO “BIGNES” PARA JUSTIFICAR DESARROLLOS QUE NO TOMAN EN CUENTA EL EXTERIOR, SIENDO CIUDADES EN SÍ MISMAS. NAVES ESPACIALES. SIN EMBARGO CUANDO PROPONE LA TORRE RENASSEINCE PARA DUBAI HACE CRÍTICA JUSTAMENTE A LA FALTA DE HOMOGENEIDAD QUE TIENE LA CIUDAD Y PROPONE UNA PIEZA MONOLÍTICA QUE HACE RECORDAR MÁS A LOS EDIFICIOS COMPLEJISIMOS DE MANHATTAN QUE OCULTABAN LA TOTAL MIXTURA DEL INTERIOR. LOS TRABAJOS DE KEN YEANG POR SU PARTE INCORPORAN ESQUEMAS Y POSIBILIDADES QUE HACEN A LA TORRE MENOS DESTRUCTIVA Y MÁS EFICIENTE, EN TÉRMINOS ENERGÉTICOS Y DE SUSTENTABILIDAD.

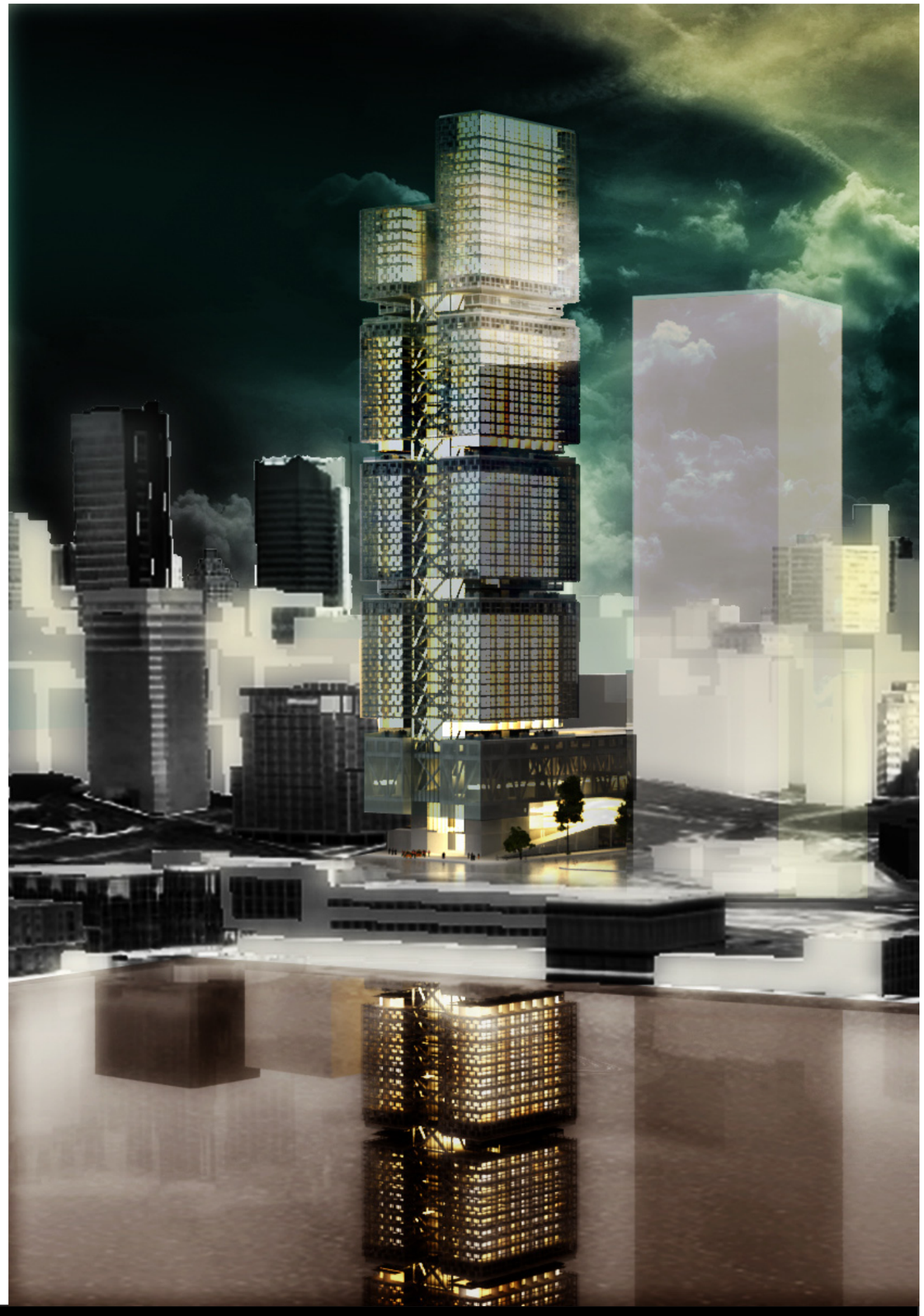


MEMORIA DESCRIPTIVA

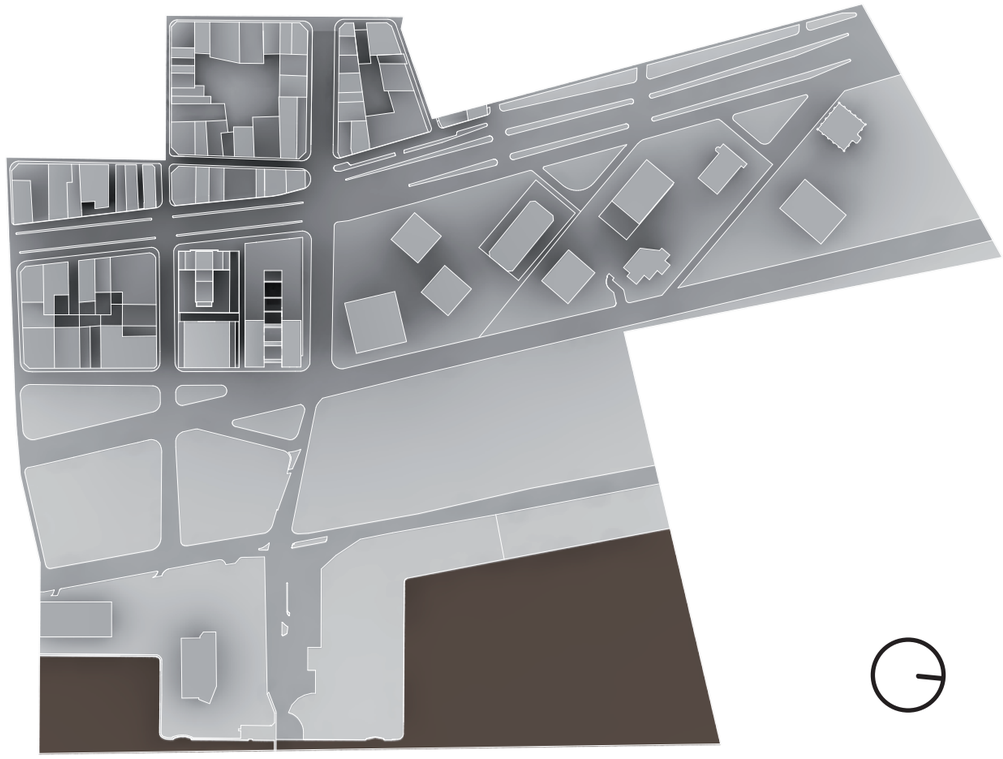
EL PROYECTO ESTA EMPLAZADO SOBRE EL ESTACIONAMIENTO DE LA AV. CÓRDOBA, ENTRE ALEM Y MADERO. REMATANDO AL COMPLEJO DE CATALINAS NORTE, ES EL ÚLTIMO LUGAR DISPONIBLE PARA DESARROLLAR UN PROGRAMA EN ALTURA.

SI BIEN HUBO VARIOS MASTER PLANES PARA EL DESARROLLO DE CATALINAS, UNA REALIDAD DISTINTA LLEVO A QUE EL COMPLEJO QUEDE A MITAD DE CAMINO DE LO QUE SE PENSO IDEAL. CABE DESTACAR LOS TRABAJOS REALIZADOS DE KOCOUREK, KATZENSTEIN, LLORENS Y MPSGSSV, CON LA TORRE CONURBAN Y LA TORRE UIA RESPECTIVAMENTE, ERGO, NINGUN DESARROLLO TERMINA DE INCORPORAR CONTINUIDAD O URBANIDAD NI LOS ESPACIOS NECESARIOS AL HABITAR URBANO.

HABIENDO CUENTA DE TODO ESTO LA TORRE BUSCA CREAR EN TODO MOMENTO UN ESPACIO ATRAVEZABLE. DESDE LA MERA SENSACIÓN A LA POSIBILIDAD DE CRUZAR FÍSICAMENTE LA MANZANA. EL EDIFICIO SOLO SE APOYA POR LOS NÚCLEOS DANDO LA POSIBILIDAD DE SER ATRAVEZADO EN TODAS SUS DIRECCIONES. ASÍ, SOBRE LA AVENIDA ALEM SE ABRE UNA BOCA QUE INVITA A PASAR A UN PATIO QUE ES PENETRADO POR LUZ QUE LLEGA CASI DE TODOS LADOS. ESTE PATIO ES EL ACCESO AL CENTRO CULTURAL, AL SUBTE O ES RECORRIDO PARA LLEGAR A LA PLAZA EN ALTURA QUE ESTA A CASI 7 METROS DESDE LA CUAL SE PUEDE ADMIRAR TANTO EL RÍO COMO EL FINAL DEL COMPLEJO CATALINAS. ESTA PLAZA A SU VEZ ES EL ACCESO A LAS OFICINAS, LA CAFETERÍA DEL CENTRO CULTURAL, LA PLAZA DEL CENTRO CULTURAL Y AL PASAJE DEL EDIFICIO ALAS QUE CONECTA EN EL SENTIDO TRANSVERSAL LA AVENIDA CÓRDOBA Y LA CALLE VIAMONTE. A NIVEL DE VEREDA SOBRE LA AVENIDA MADERO SE GENERA EL ACCESO TANTO AL HOTEL COMO A PLAZA EN ALTURA POR LA QUE SE ACCEDE A LAS OFICINAS. EN PLANTA BAJA SE ESTABLECEN COCINA, RESTAURANT Y LOBBY DE ACCESO AL HOTEL QUE REMATA EN LOS ÚLTIMOS PISOS DE LA TORRE. TODO EL BLOQUE QUE TERMINA DE COMPONER LA MANZANA Y LE DA CONTINUIDAD A LA ALTURA DE LA AVENIDA CÓRDOBA SIRVE DE CENTRO CULTURAL, AUDITORIO, OFICINAS Y AUDITORIO/ MICRO CINE DEL HOTEL. UNA VEZ SUPERADA EL NIVEL DEL BASAMENTO, LA TORRE SE DESPLIEGA EN TRES PAQUETES SIMILARES A LOS CUALES UNO SE INTRODUCE TANTO POR LA ENTRADA A NIVEL DE BASAMENTO COMO POR LOS SKY LOBBIES QUE INCORPORAN UN NUEVO ESPACIO DE RECREACION INTERCAMBIO Y DESCANSO CON UNA SUPERFICIE COLGADA. A LO QUE SE SUMA, LAS TORRES DE ENFRIAMIENTO, INTERCAMBIANDO EL CALOR LIBERADO QUE SIRVE A LA VEGETACIÓN Y EL AIRE RENOVADO Y FRESCO QUE ATRAVIEZA ESTOS ESPACIOS ABIERTOS. EL ÚLTIMO SKY LOBBY ES EL ACCESO AL RESTAURANT EN ALTURA DEL HOTEL. POR ÚLTIMO ESTAN LA PILETA Y AMENNITIES DEL HOTEL QUE SIRVEN A TODAS LAS HABITACIONES QUE ESTAN POR ARRIBA.

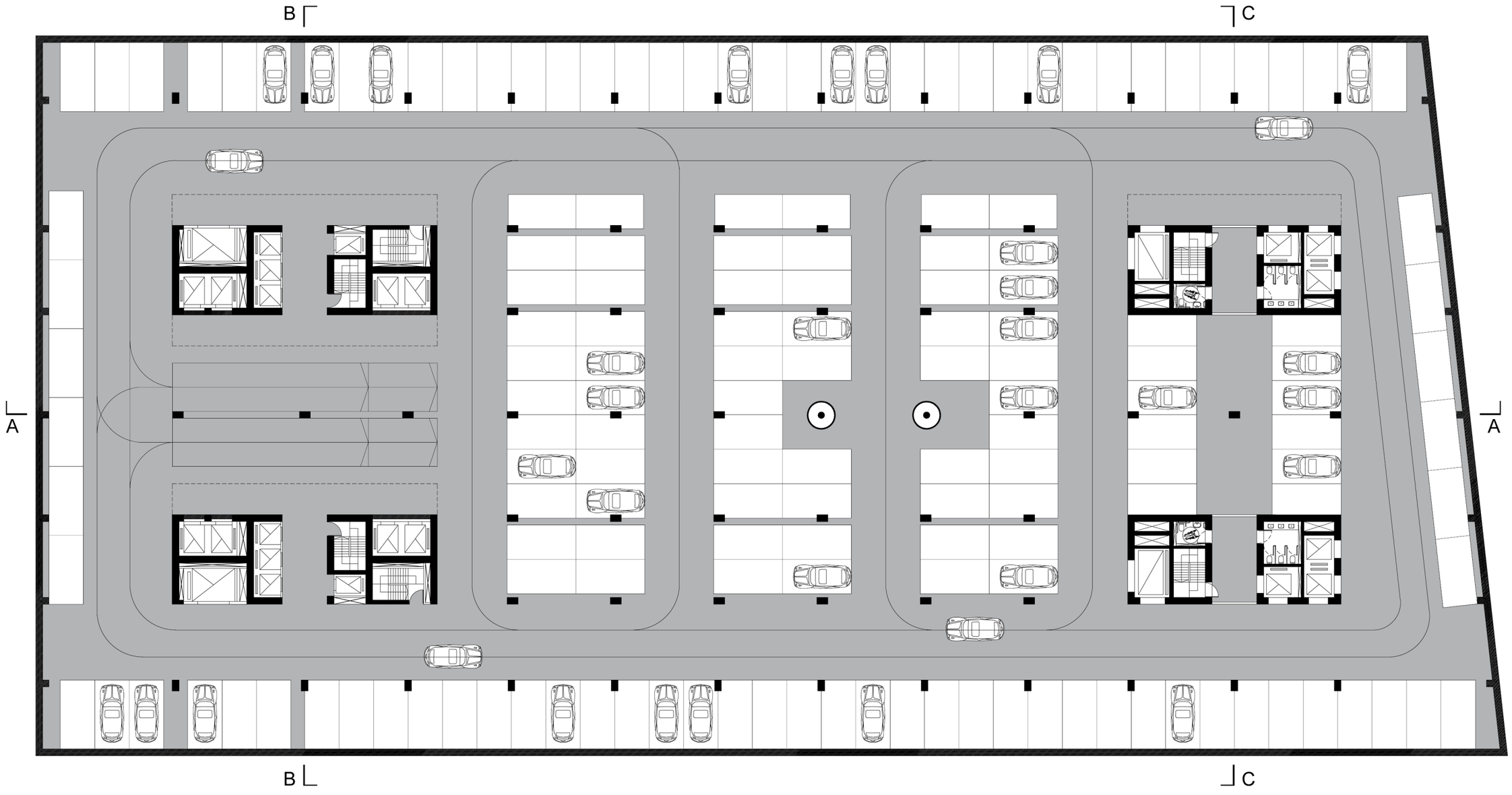


PLANTAS



1:5000

NIVEL - 15.30 Y - 18.50 2° Y 3° PLANTA DE ESTACIONAMIENTOS



ESCALA 1:300

0 5 10

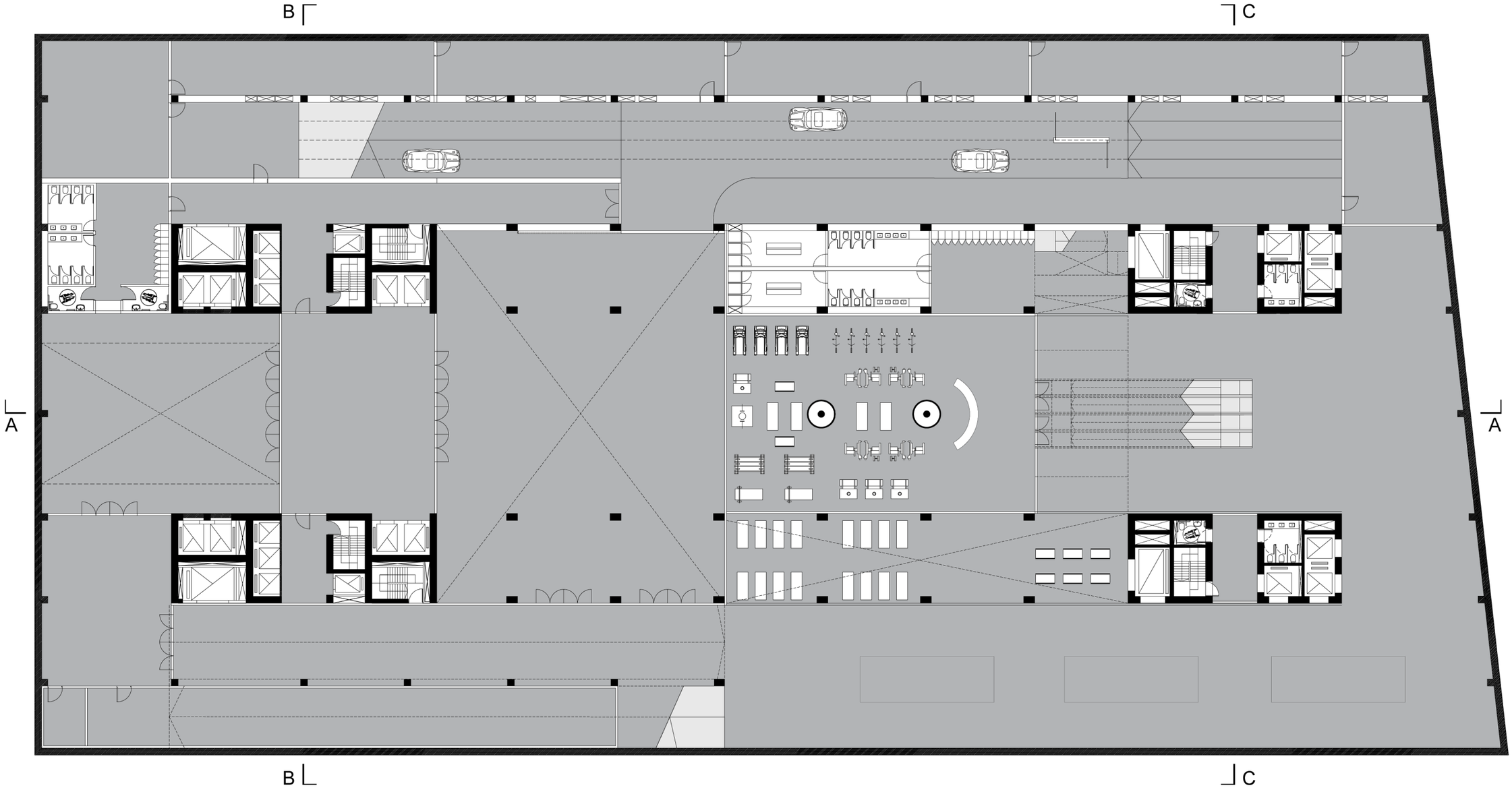
NIVEL -12 PLANTA ESTACIONAMIENTO



ESCALA 1:300

0 5 10

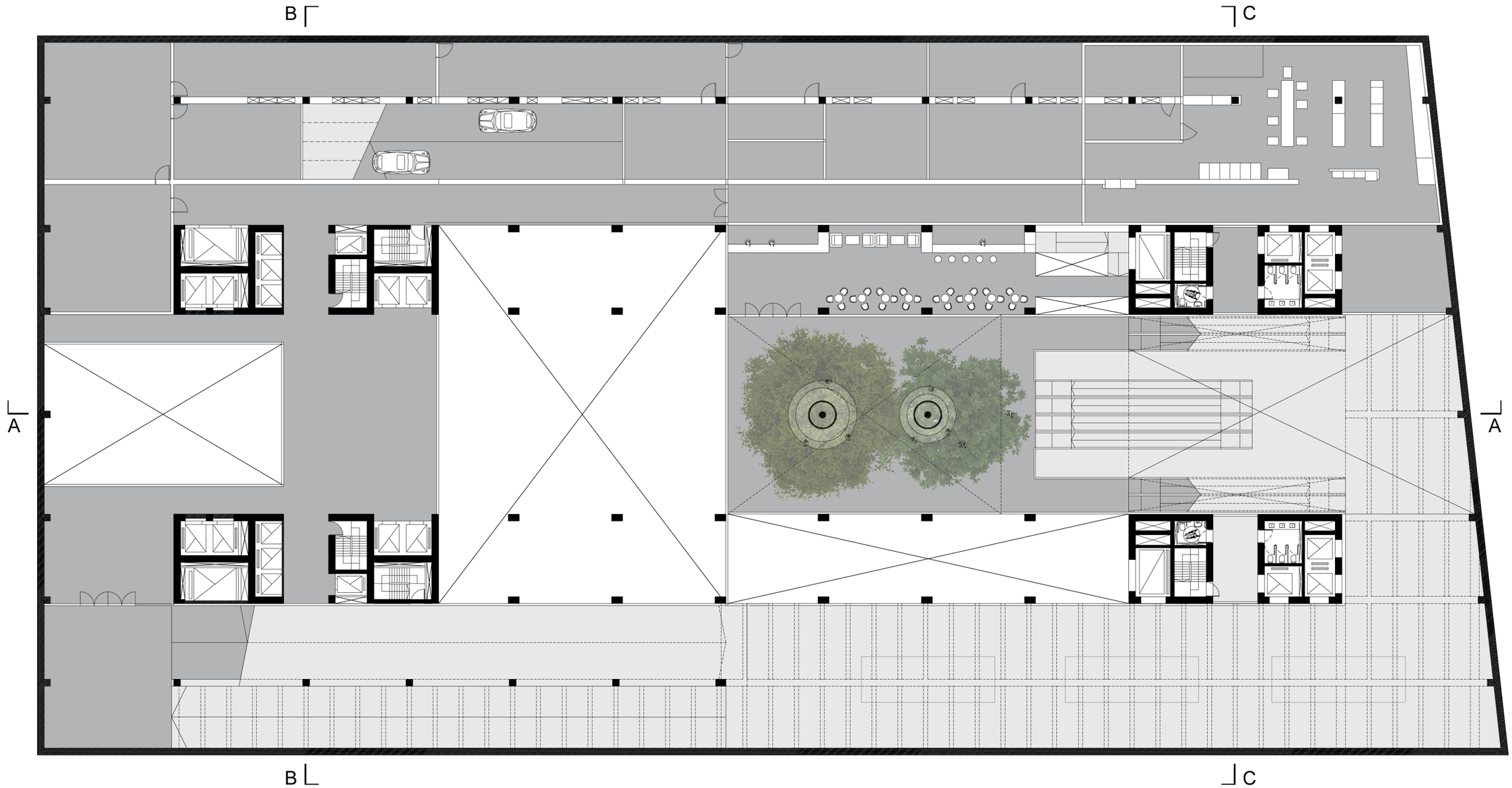
NIVEL - 8.80 SALA EXPOSICIONES HOTEL Y ACCESO SUBTE



ESCALA 1:300

0 5 10

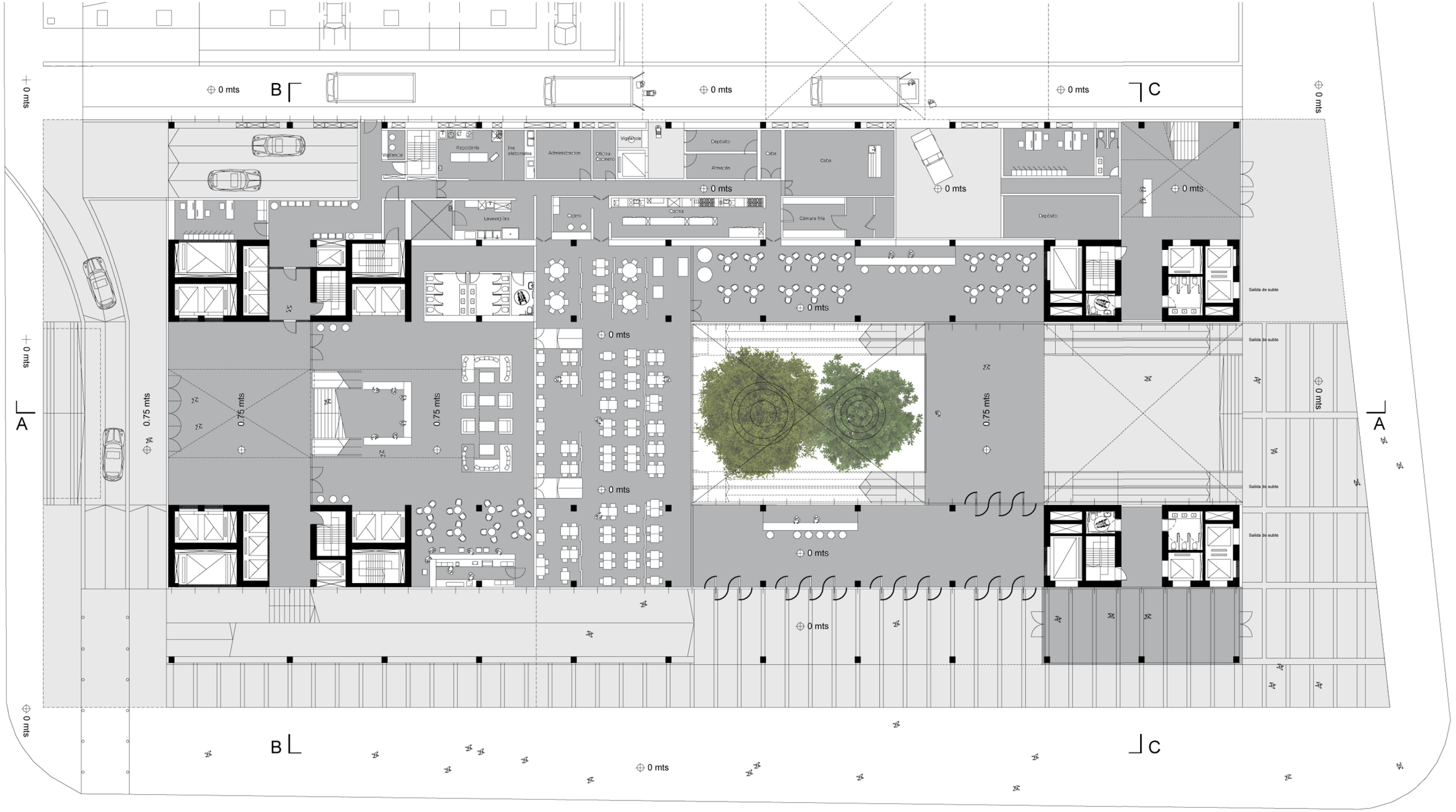
NIVEL -4.30 SALAS TECNICAS HOTEL Y ACCESO SUBTE



ESCALA 1:300

0 5 10

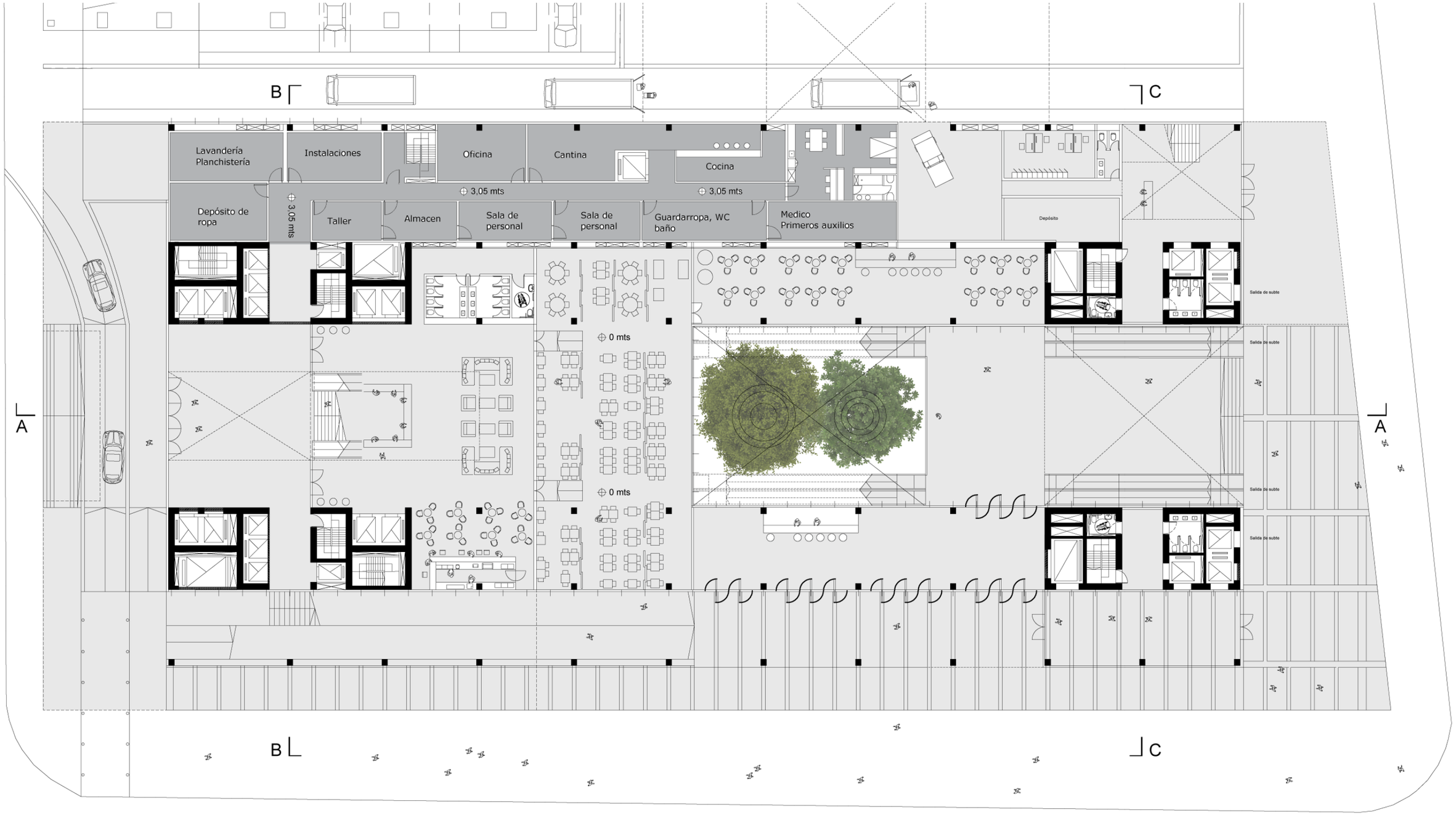
NIVEL 0 PLANTA DE CIUDAD ACCESO HOTEL Y CENTRO CULTURAL



ESCALA 1:300

0 5 10

NIVEL + 3 SERVICIOS HOTEL



ESCALA 1:300

0 5 10

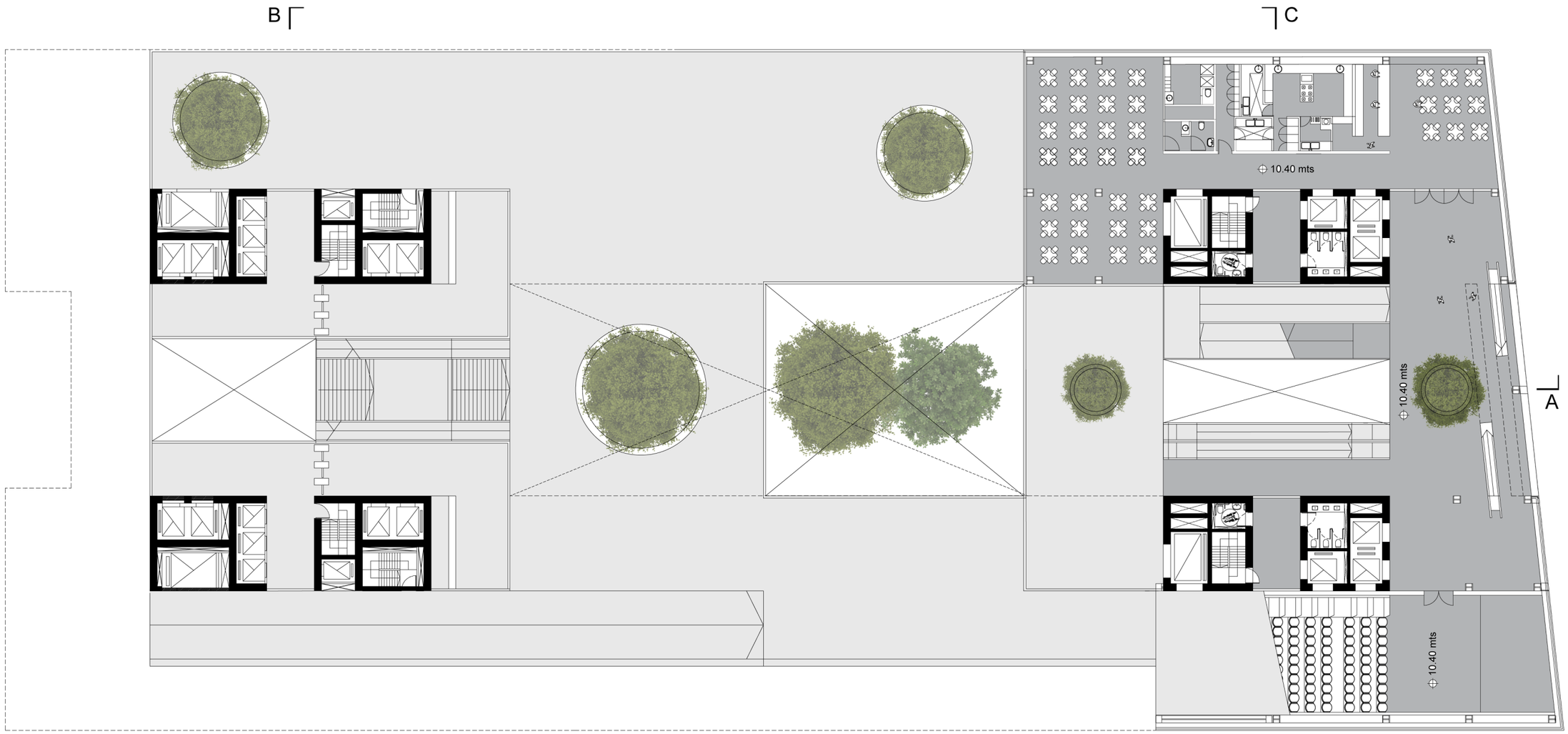
NIVEL + 6.5 PLAZA EN ALTURA ACCESO OFICINAS Y C.C.



ESCALA 1:300

0 5 10

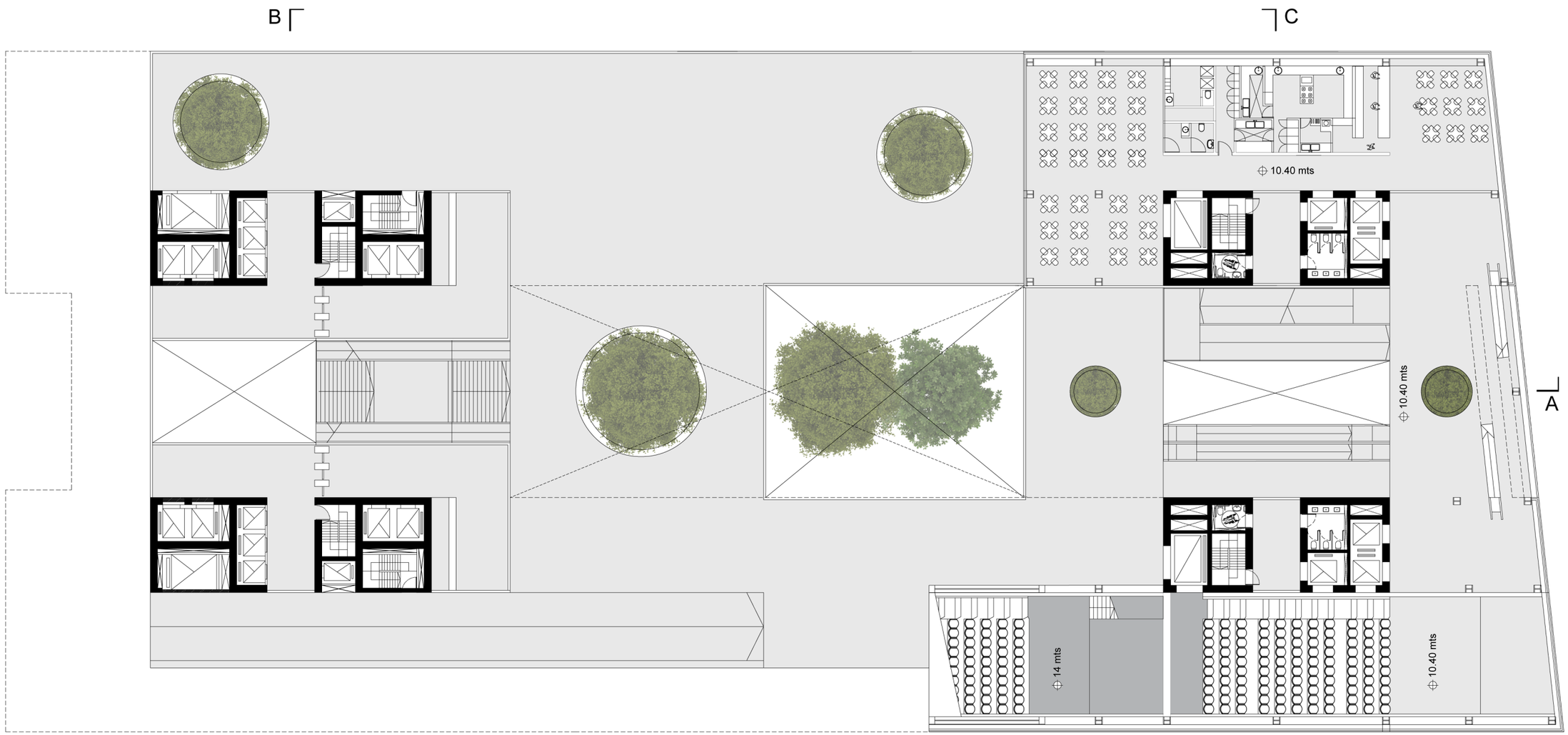
NIVEL + 10.40 ACCESO C.C. Y ESPACIO DE COMIDAS



ESCALA 1:300

0 5 10

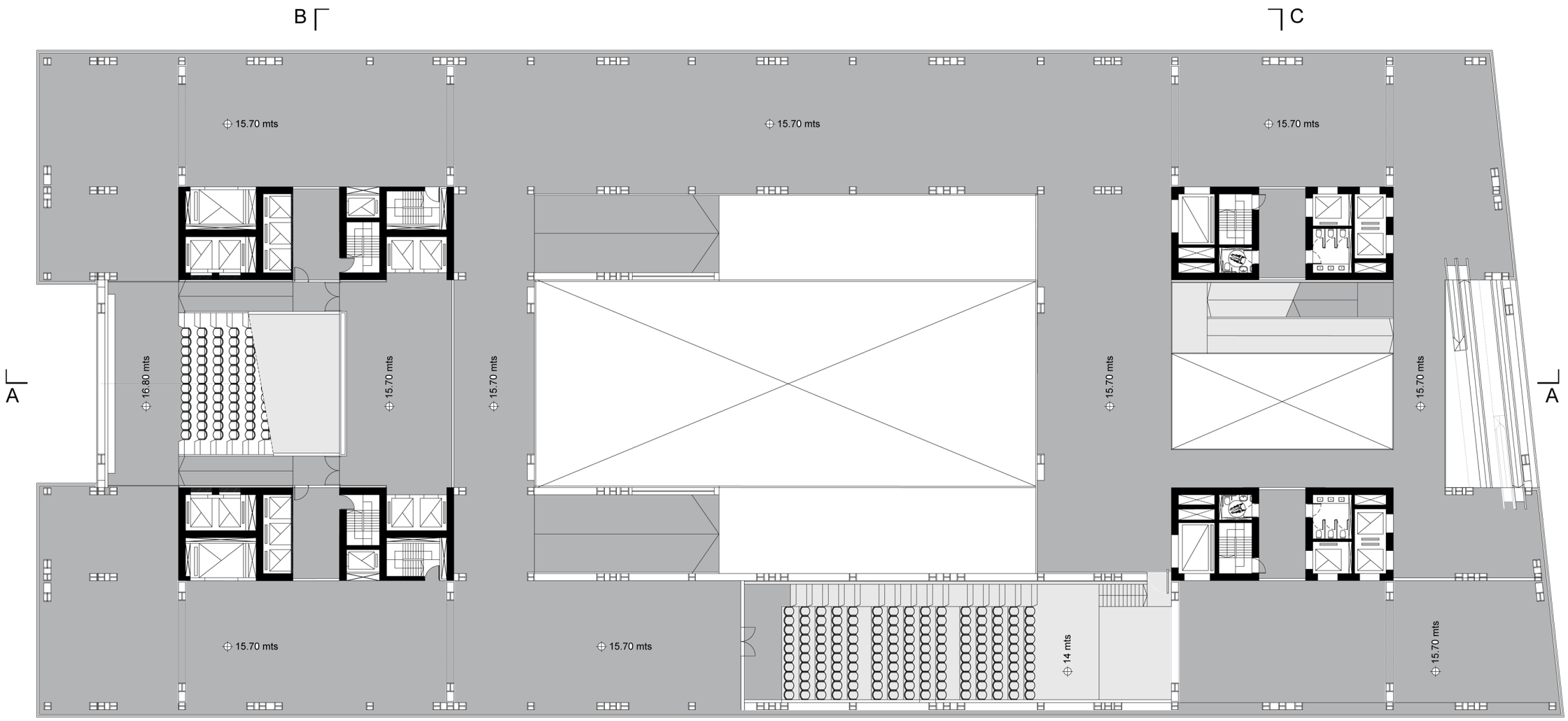
NIVEL + 14 ACCESO AUDITORIO



ESCALA 1:300

0 5 10

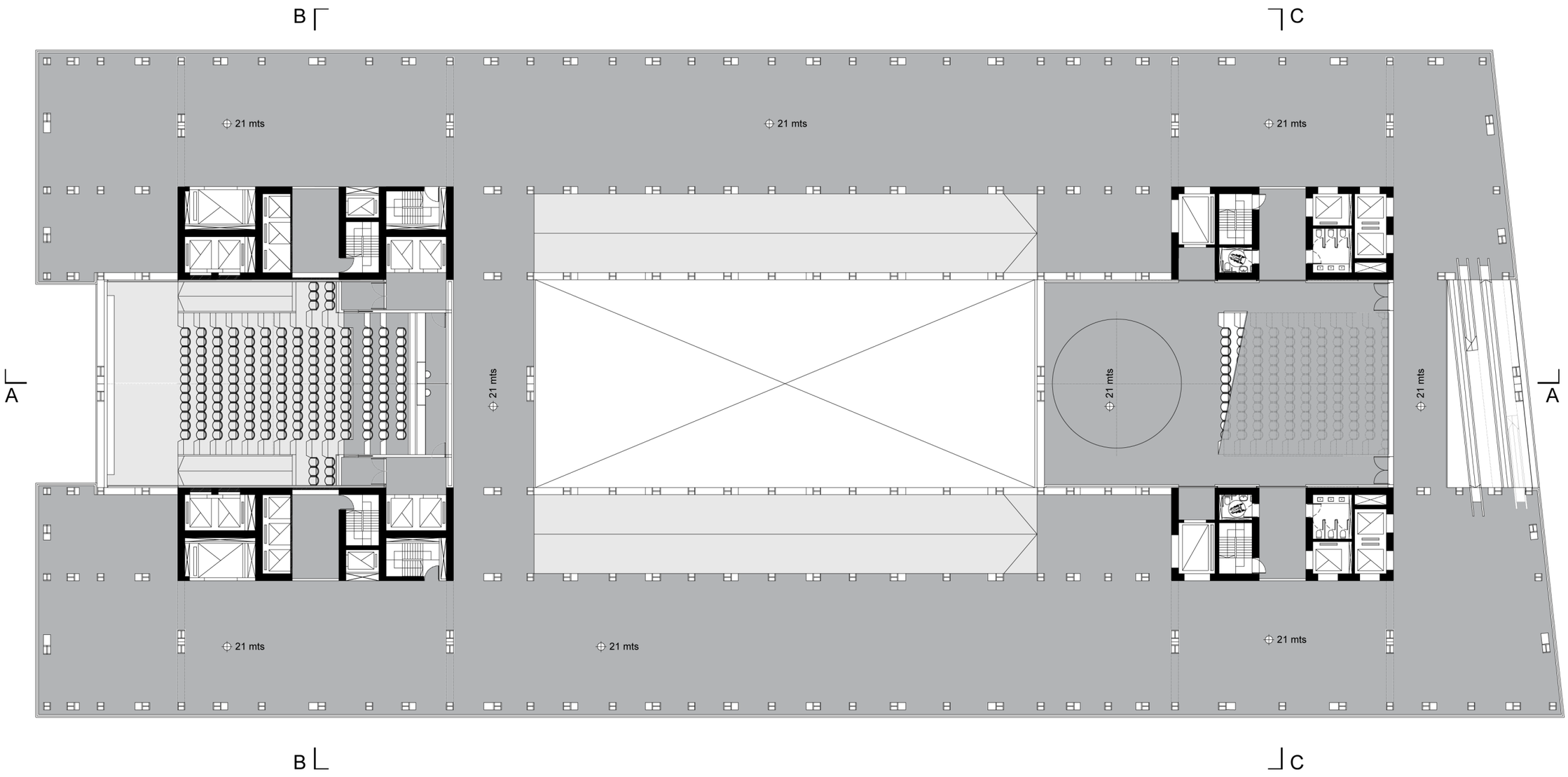
NIVEL + 15.70 ACCESO AUDITORIOS Y SALAS DE EXPOSICIONES



ESCALA 1:300

0 5 10

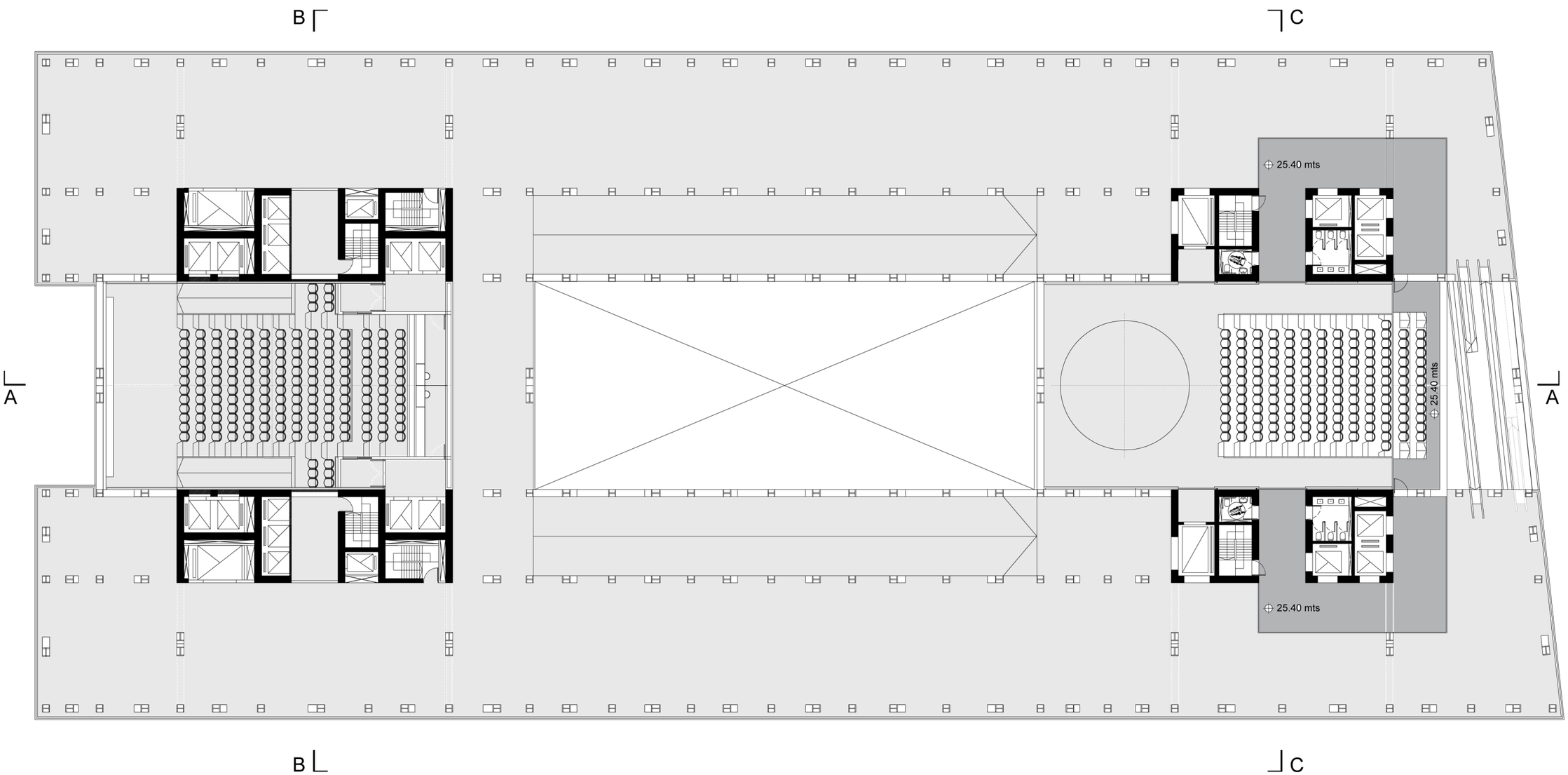
NIVEL + 21 ACCESO SALA POLIFUNCIONAL Y SALAS DE EXPOSICIONES



ESCALA 1:300

0 5 10

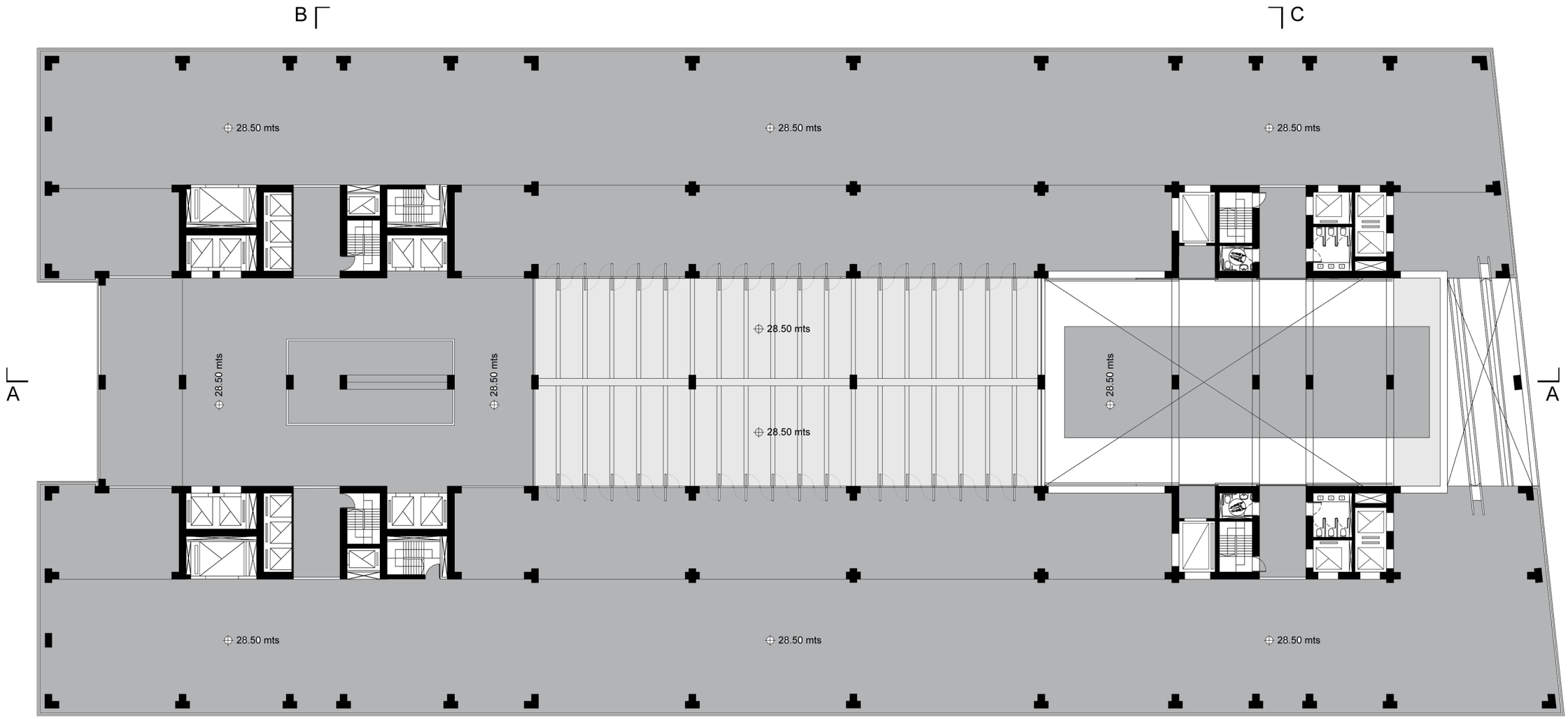
NIVEL + 25.40 2° ACCESO SALA POLIFUNCIONAL



ESCALA 1:300

0 5 10

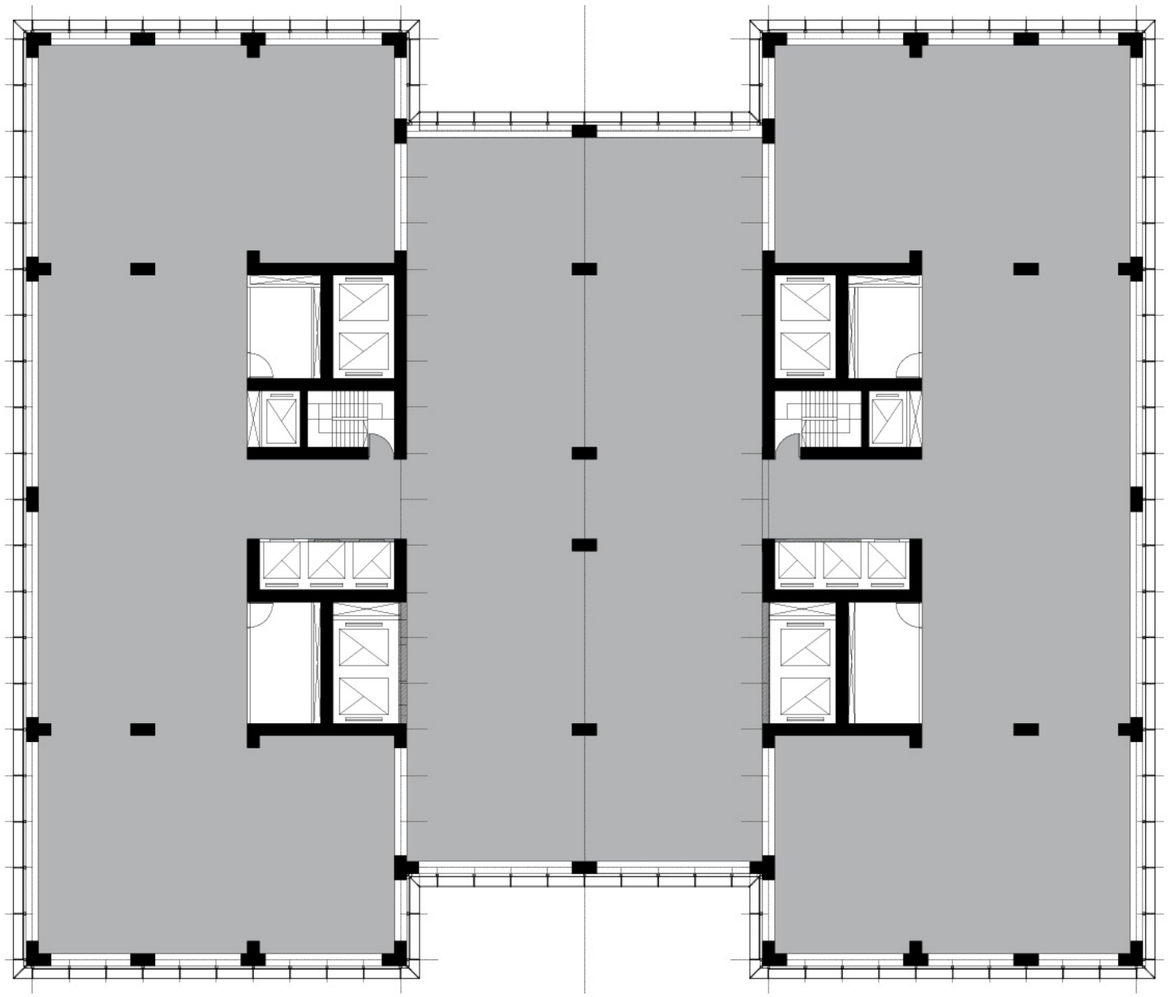
NIVEL + 28.50 ACCESO OFICINAS Y SALAS TÉNCICAS



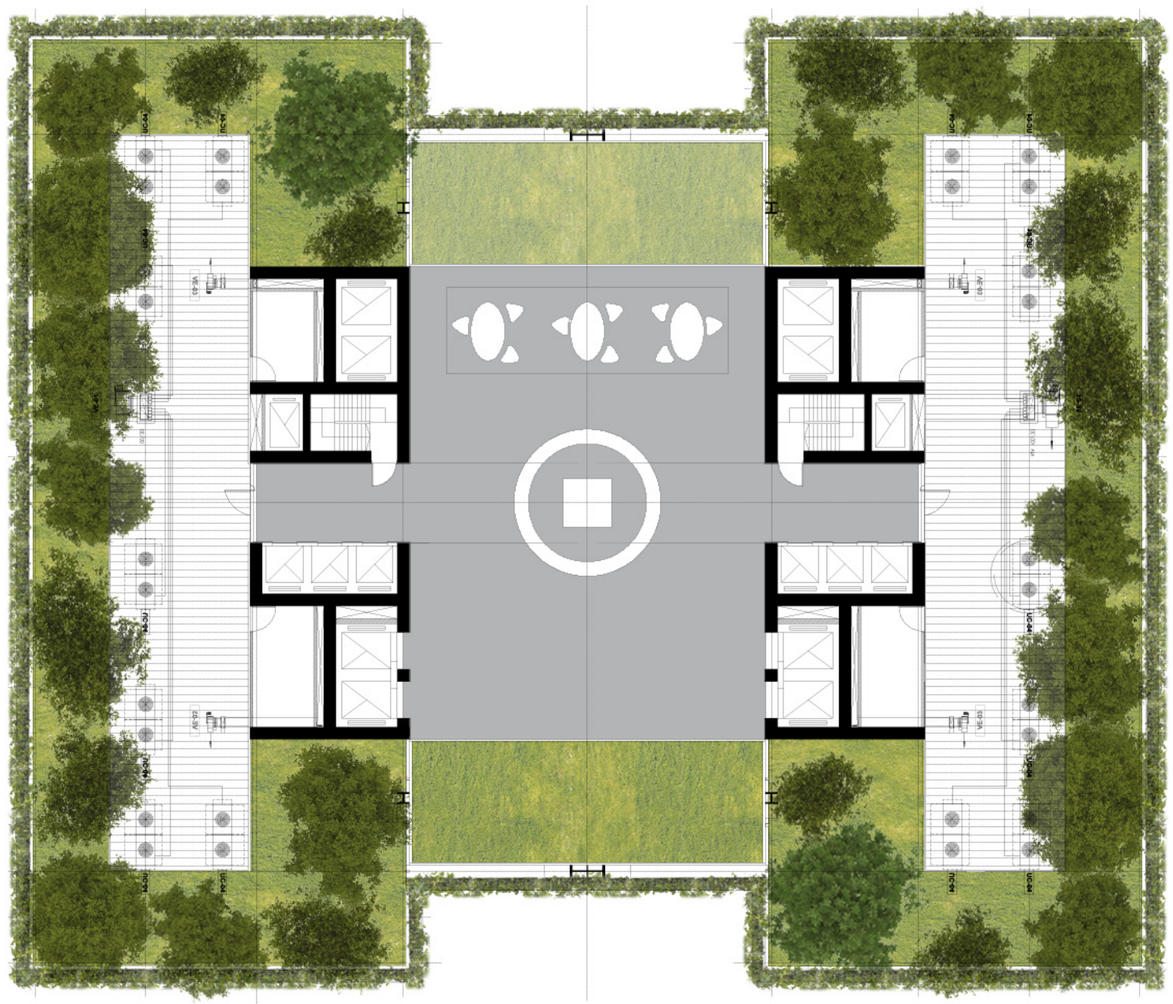
ESCALA 1:300

0 5 10

PLANTA TIPO ESTRUCTURAL Y TÉCNICA



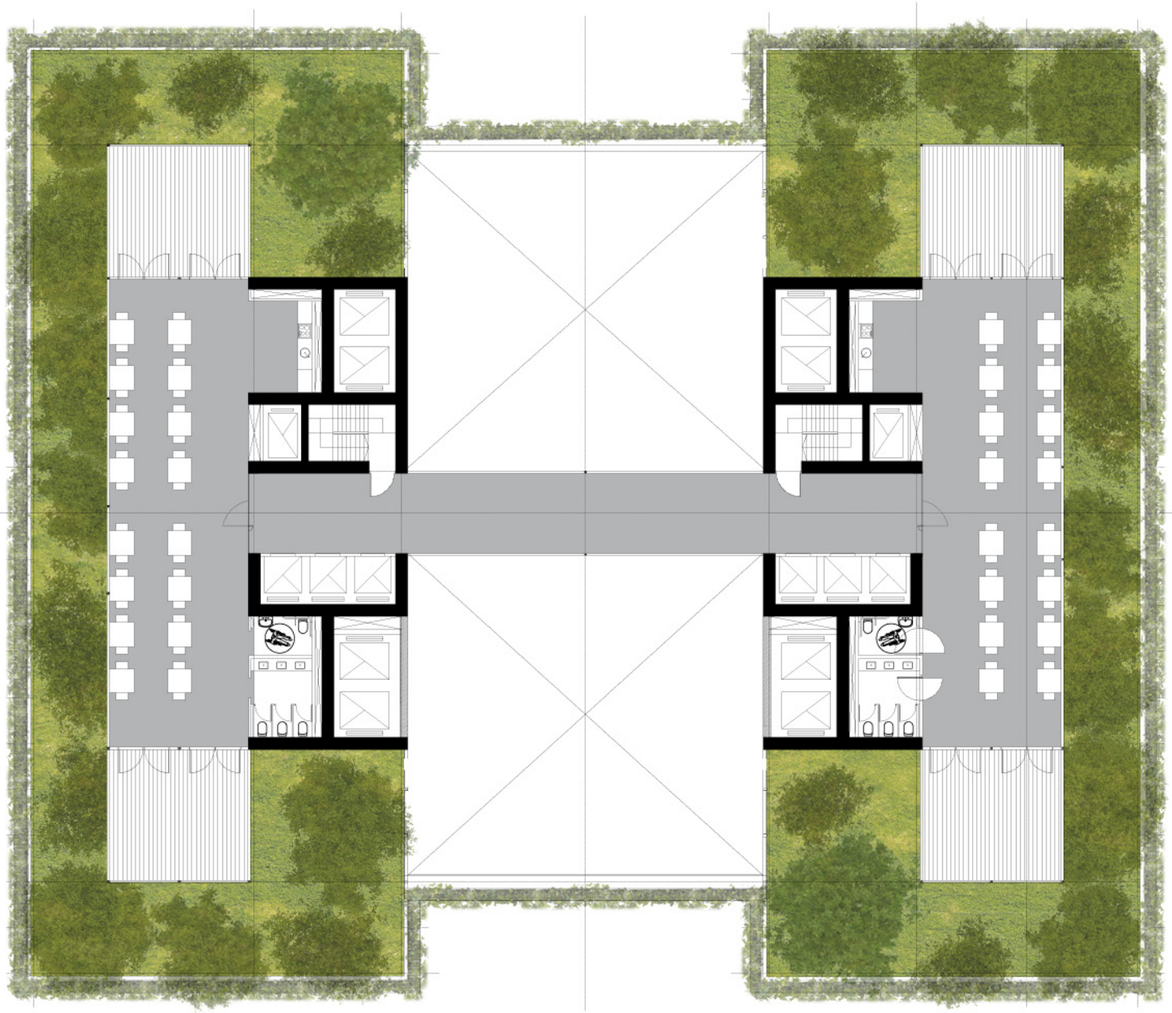
PLANTA TIPO SKY LOBBY OFICINAS



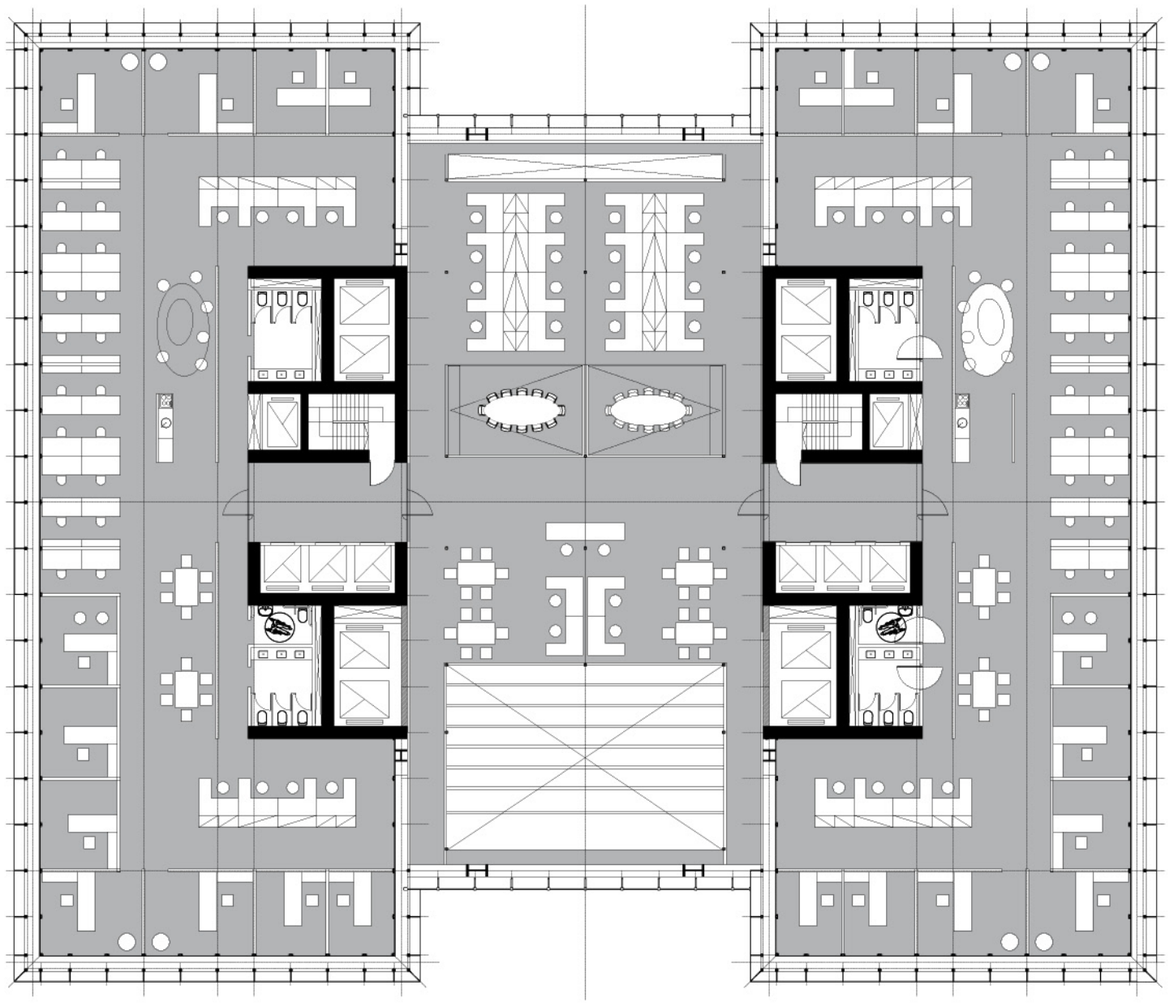
ESCALA 1:250

0 5 10

PLANTA TIPO COMEDOR Y ESPARCIMIENTO SOBRE SKY LOBBY



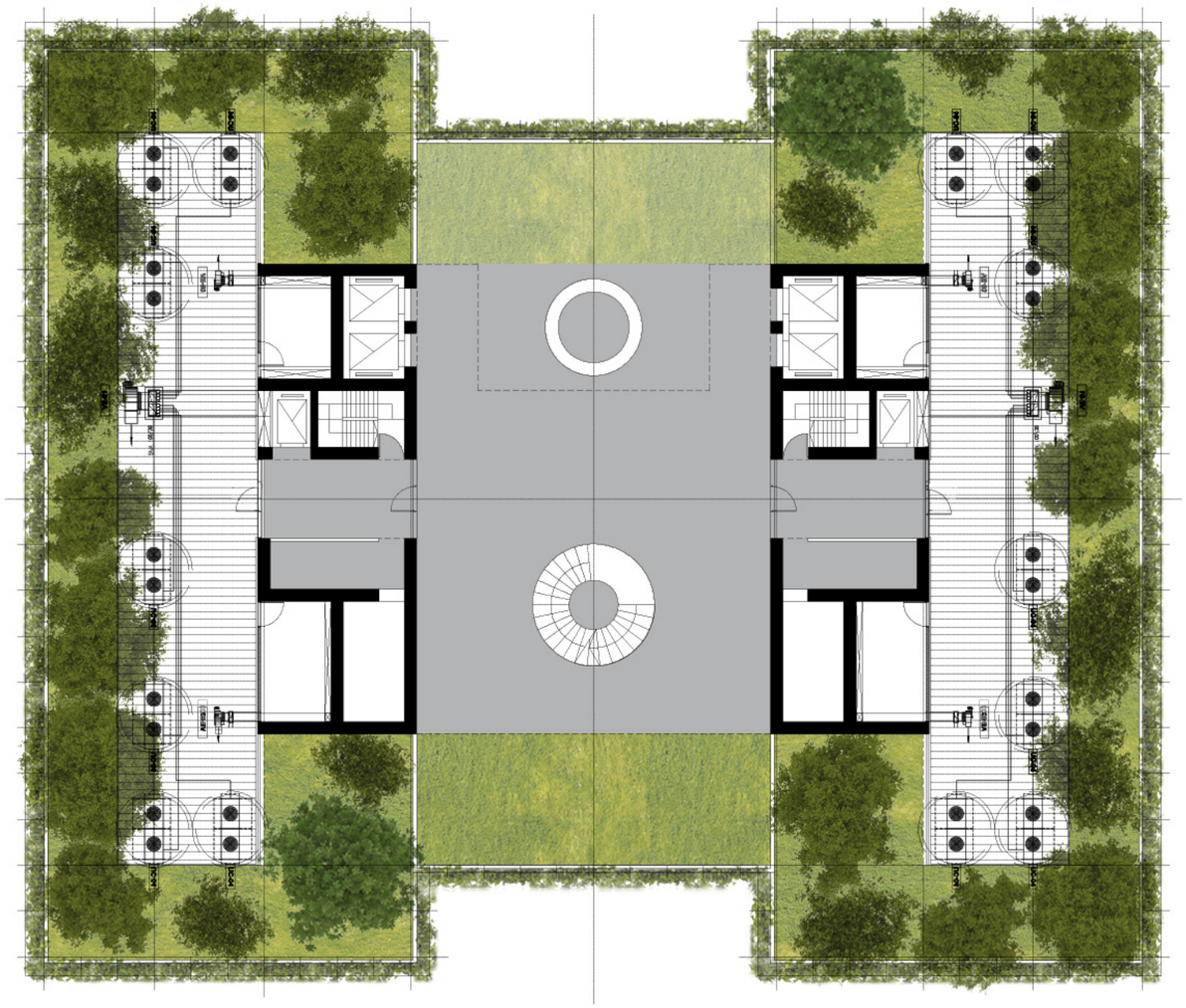
PLANTA TIPO OFICINAS



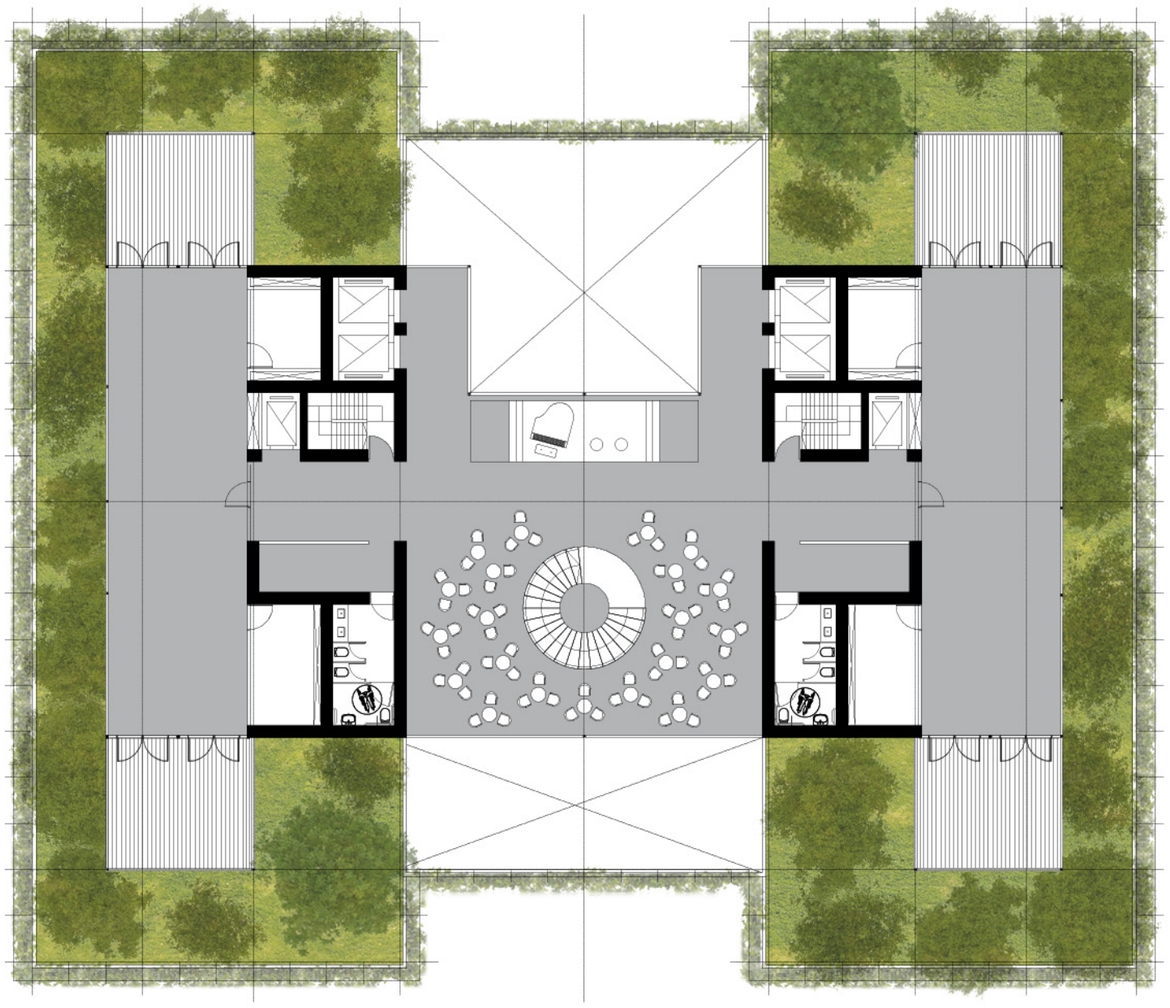
ESCALA 1:250

0 5 10

PLANTA SKY LOBBY HOTEL



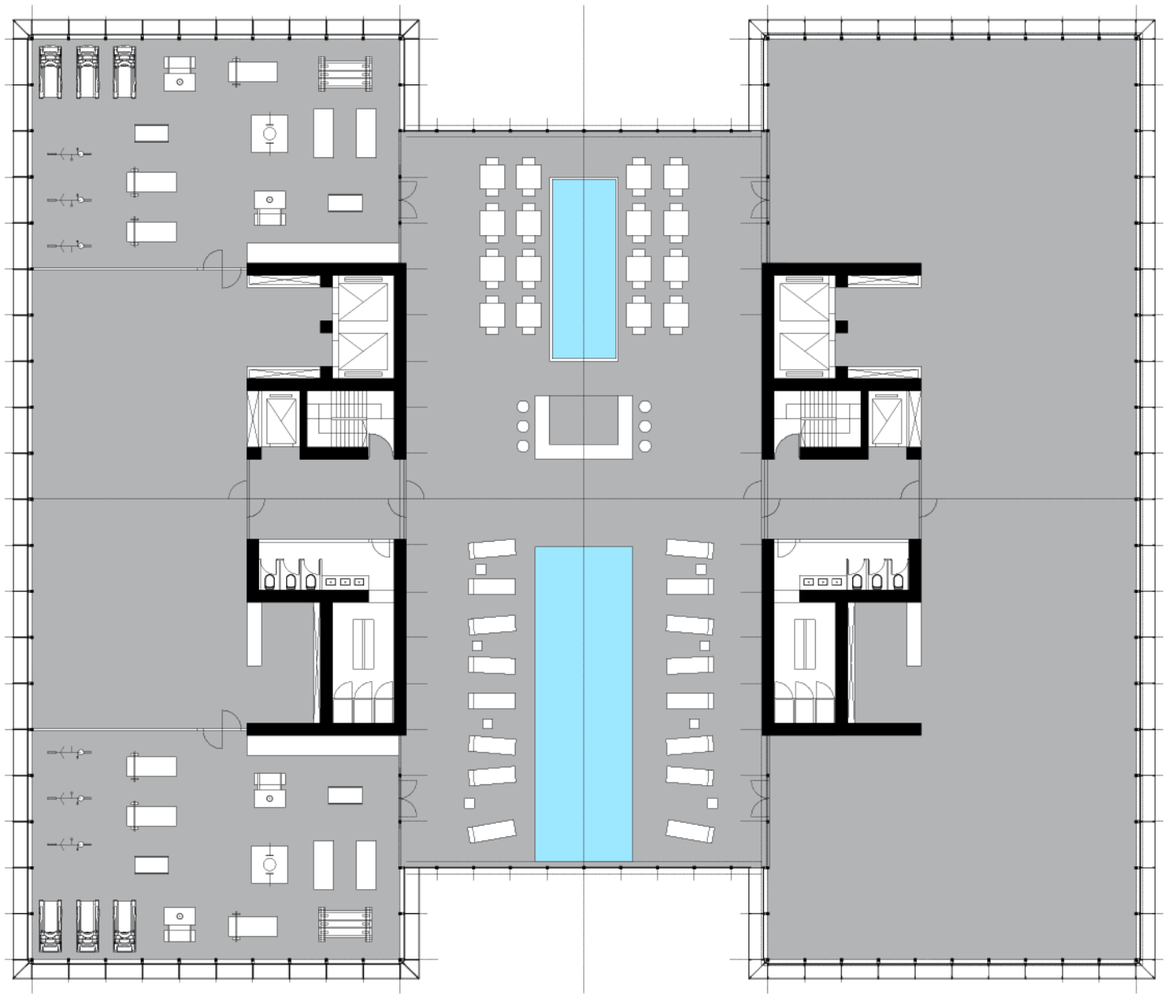
PLANTA RESTORÁN SOBRE SKY LOBBY HOTEL



ESCALA 1:250

0 5 10

PLANTA GIMNASIO, PILETA Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES



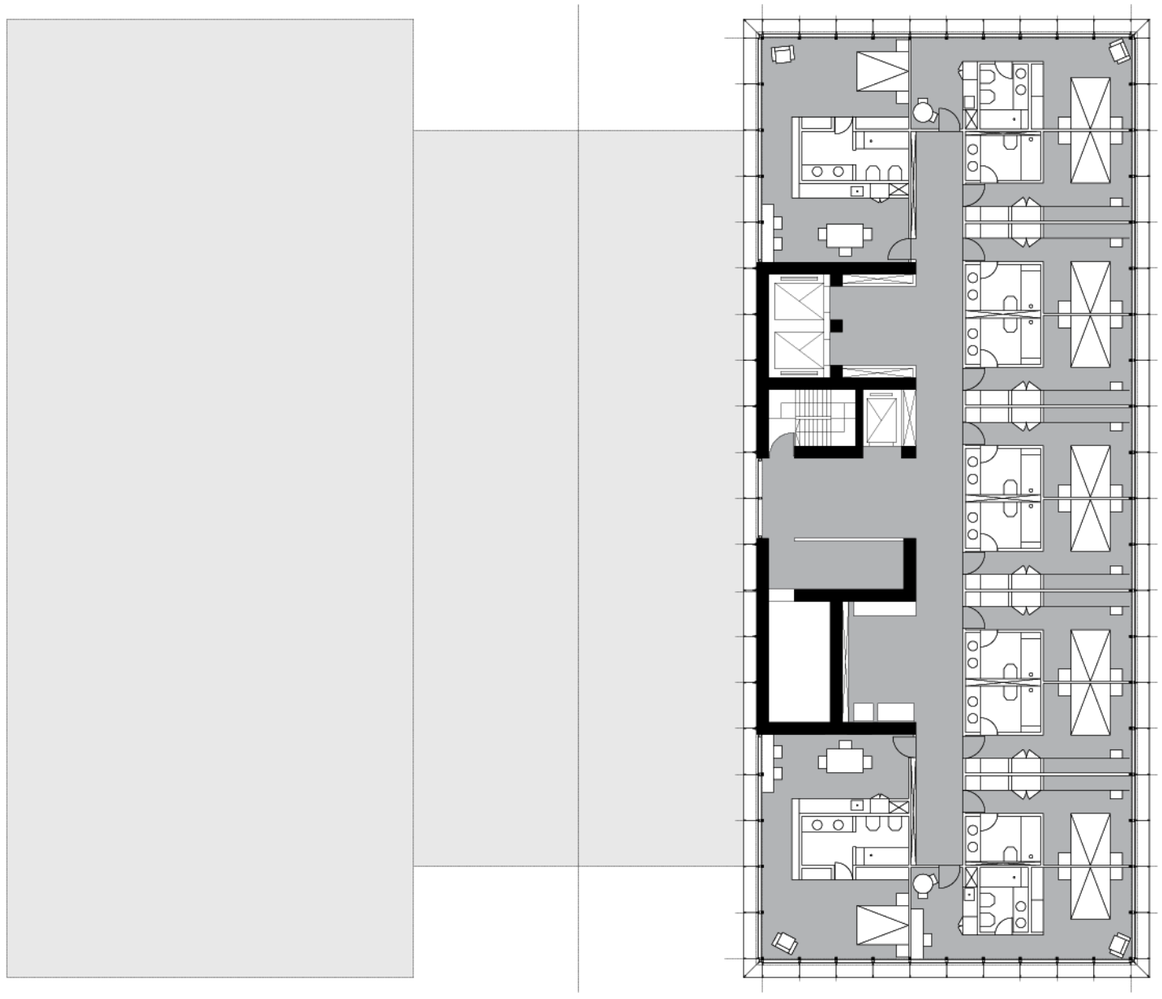
PLANTA TIPO HABITACIONES HOTEL SOBRE FACHADAS NORTE Y SUR



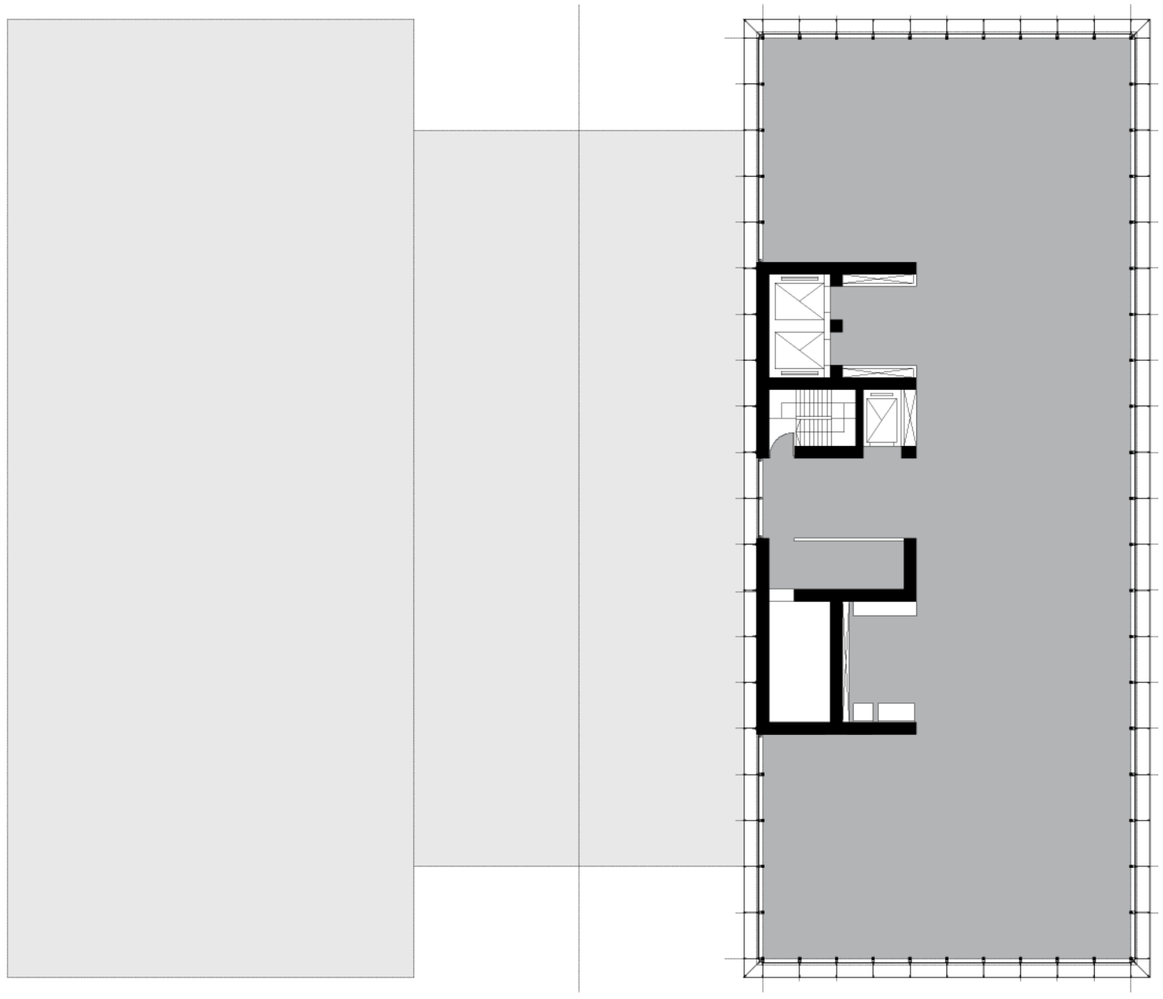
ESCALA 1:250

0 5 10

PLANTA TIPO HABITACIONES HOTEL FACHADA NORTE



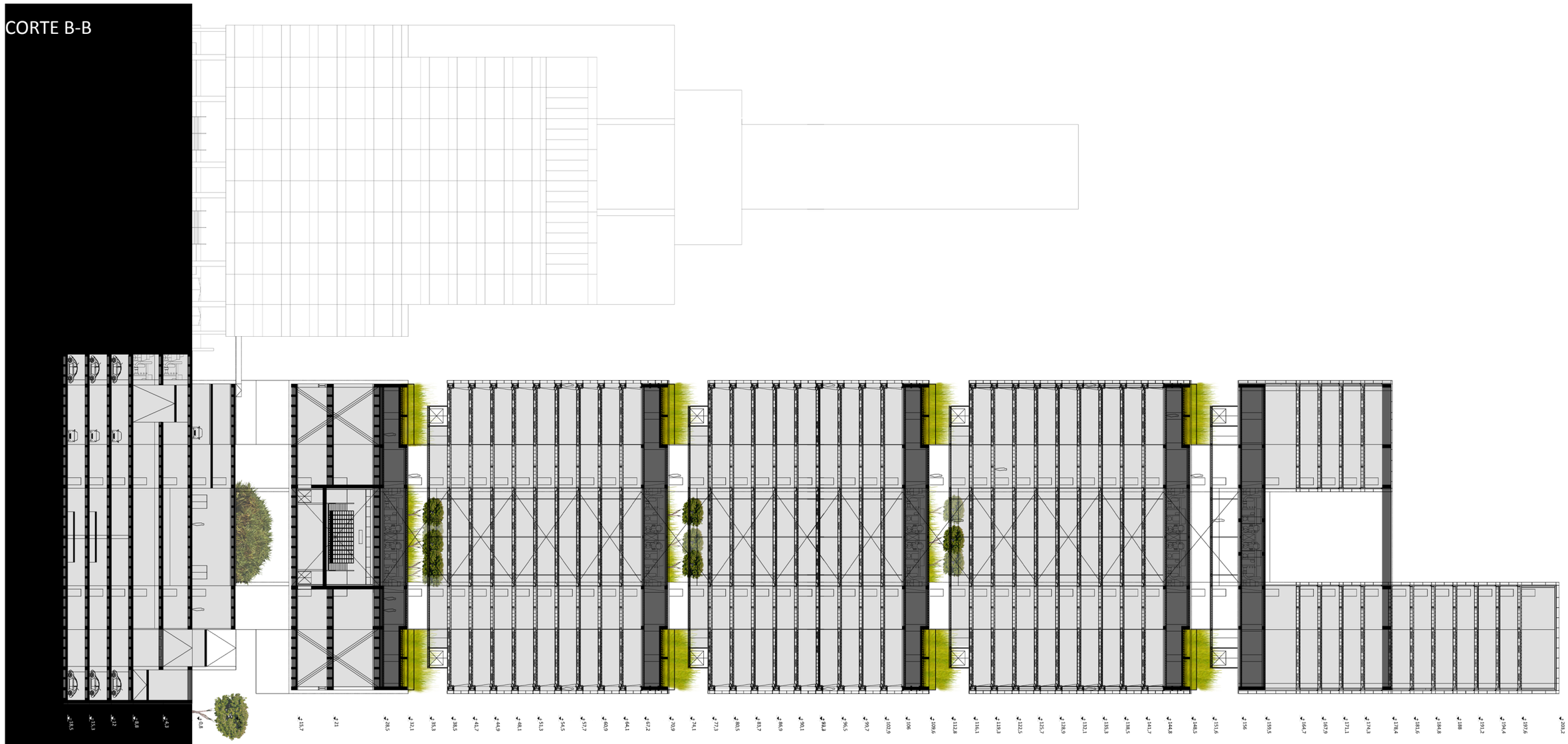
PLANTA ULTIMO PISO HOTEL SALÓN DE USOS MÚLTIPLES



ESCALA 1:250

0 5 10

CORTE B-B



ESCALA 1:600

0 5 10 15 20 25

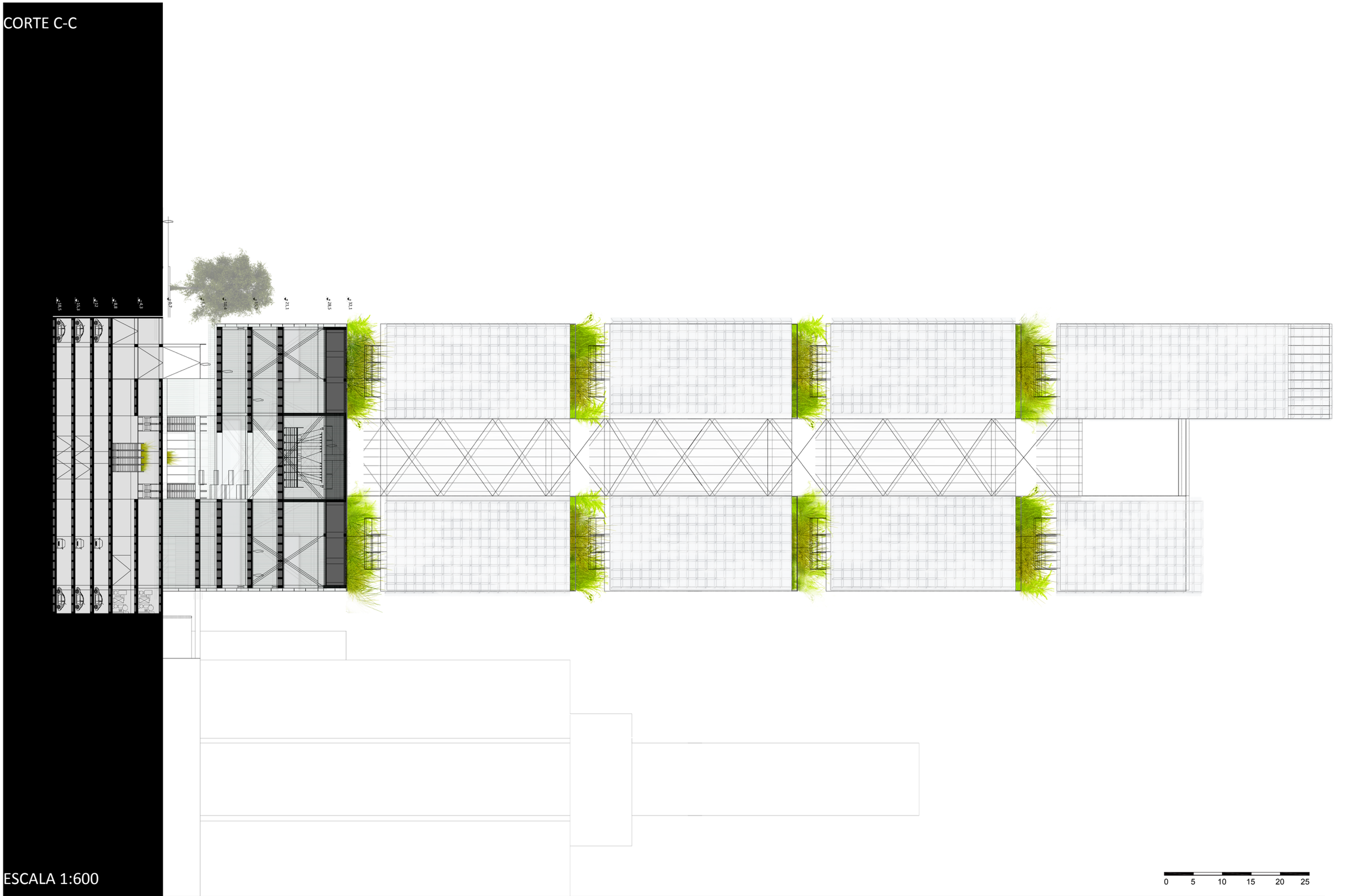
CORTE A-A



ESCALA 1:600

0 5 10 15 20 25

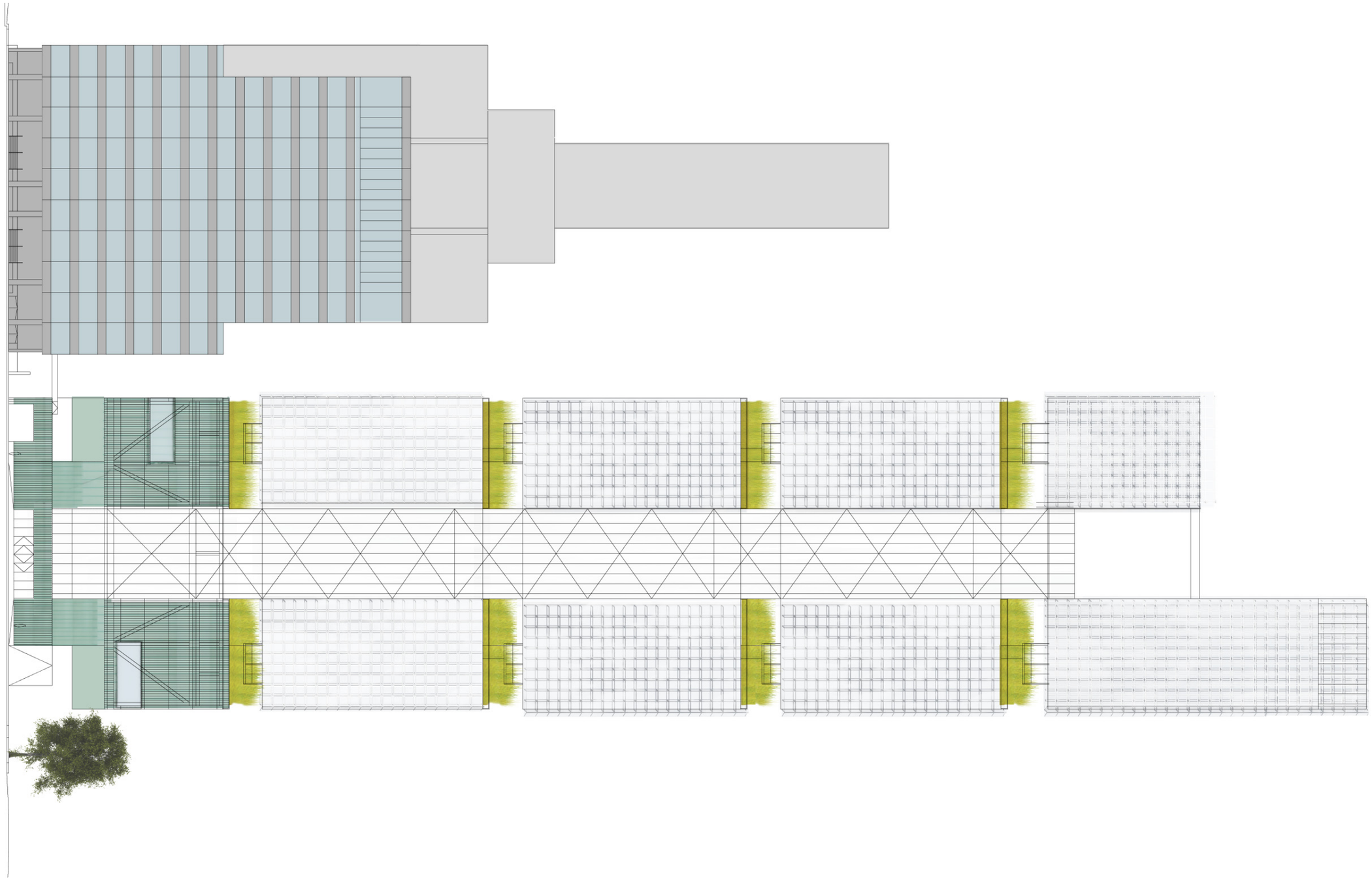
CORTE C-C



ESCALA 1:600

0 5 10 15 20 25

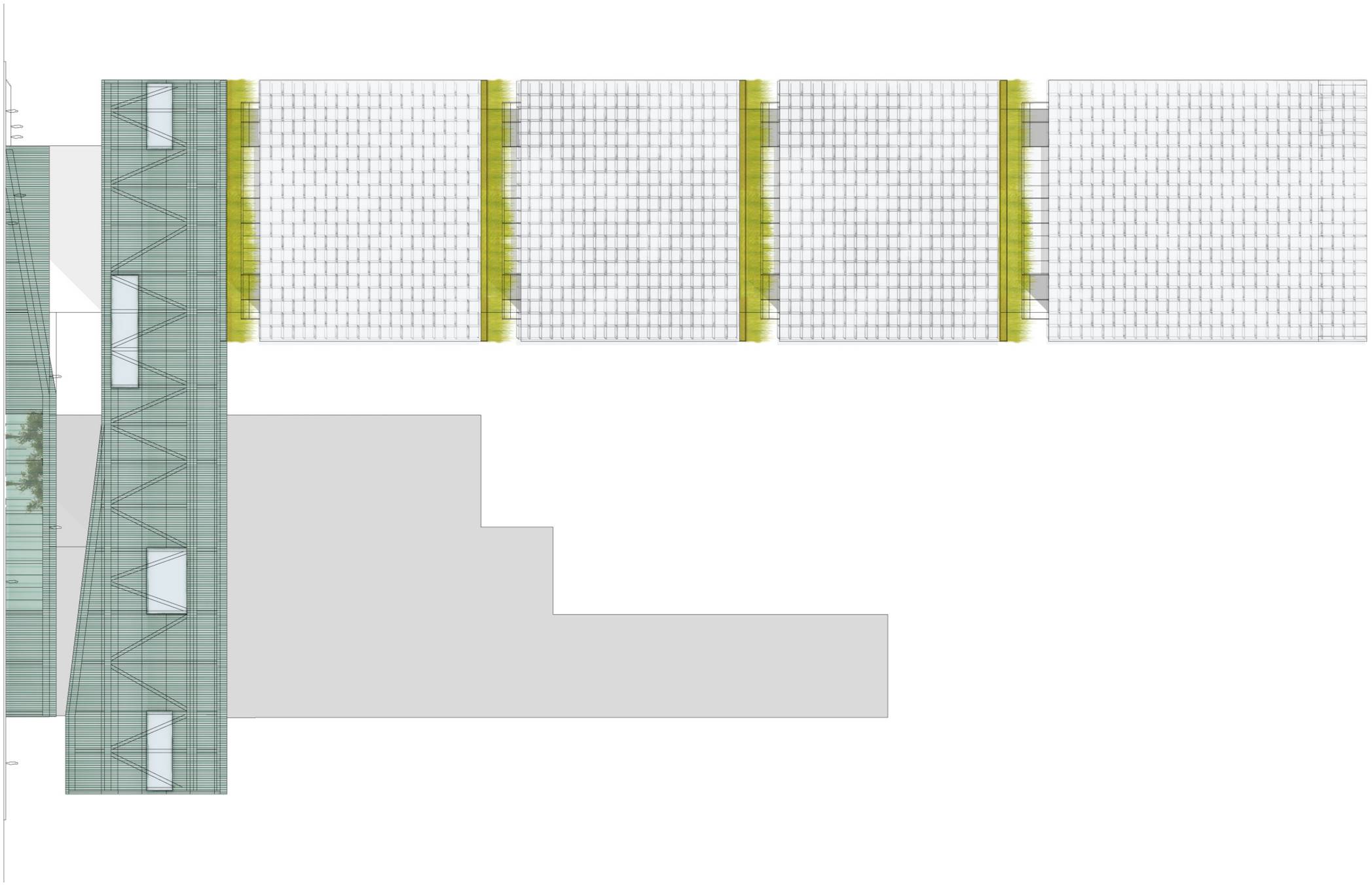
FACHADA ESTE, VISTA DESDE AVENIDA MADERO



ESCALA 1:600

0 5 10 15 20 25

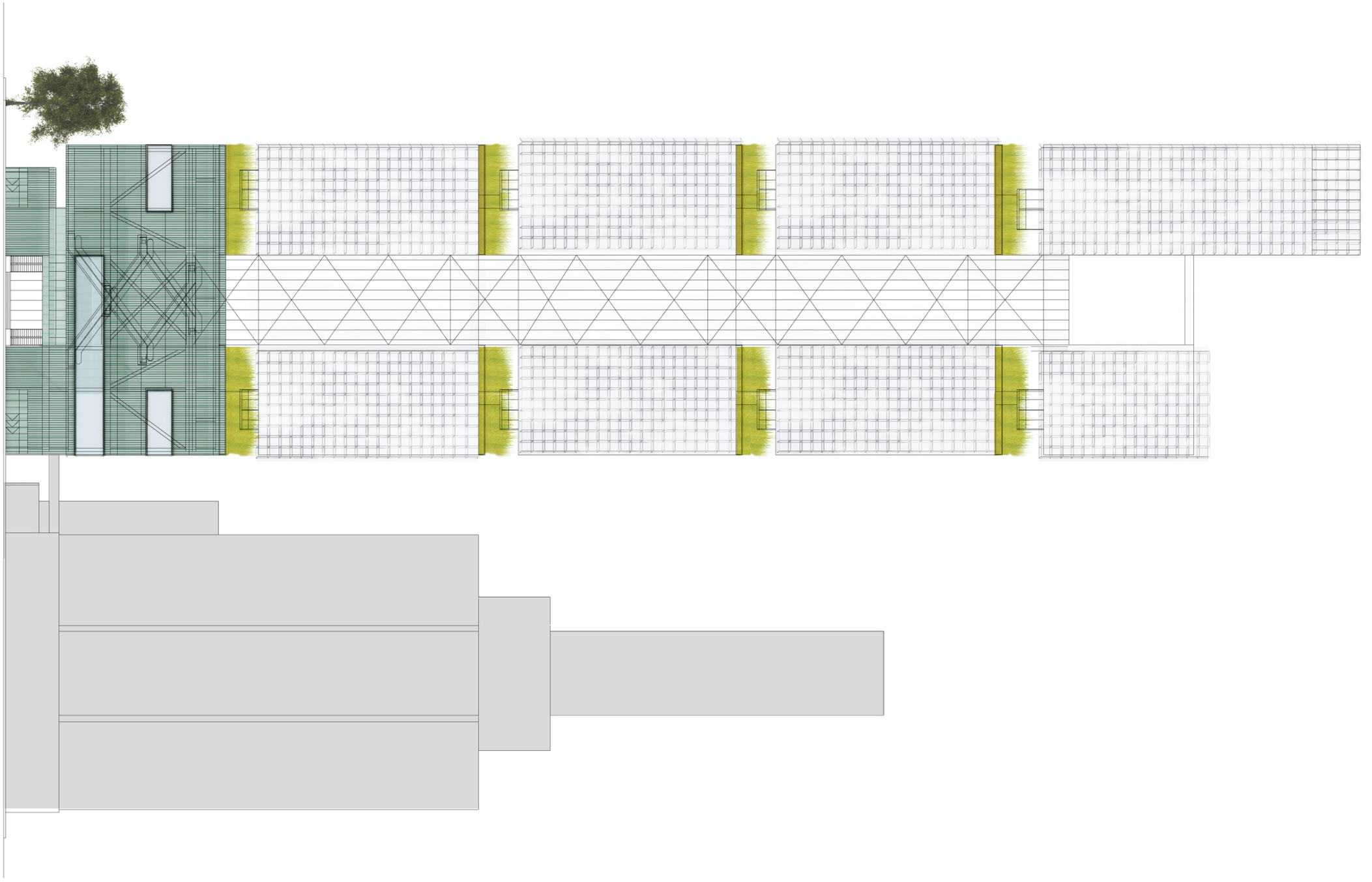
FACHADA NORTE, VISTA DE AVENIDA CÓRDOBA



ESCALA 1:600

0 5 10 15 20 25

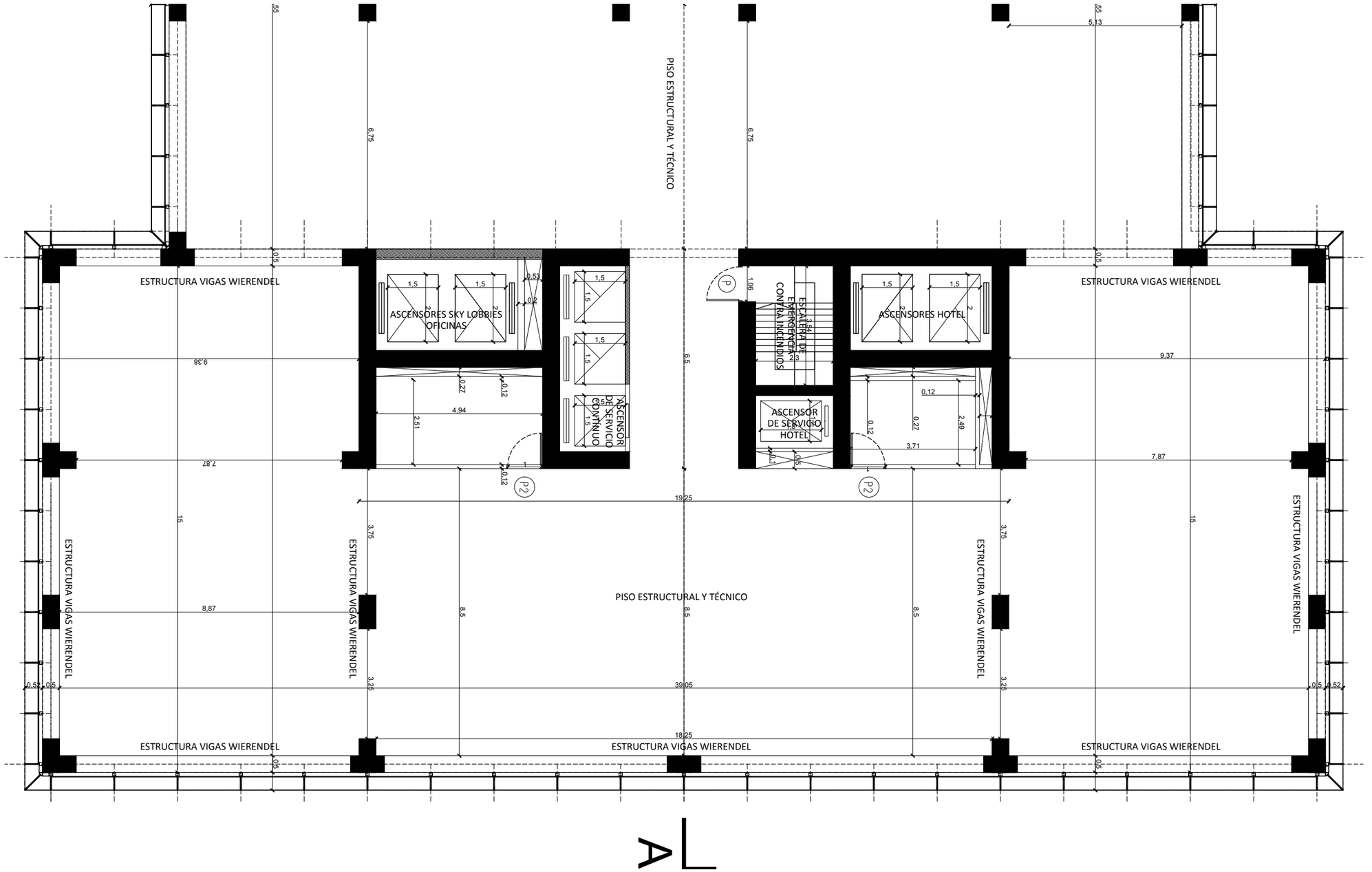
FACHADA SUR, VISTA DE AVENIDA ALEM



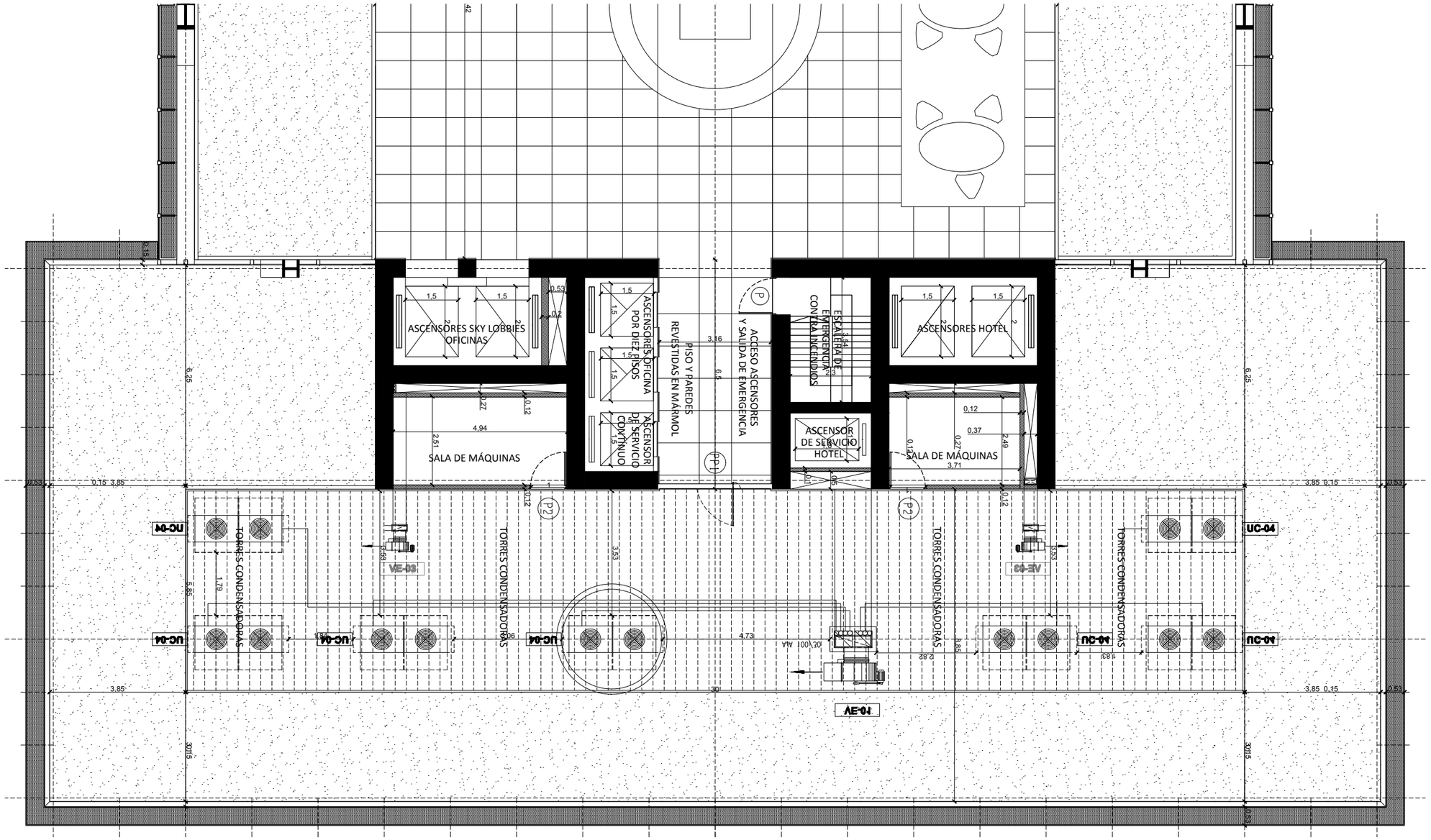
ESCALA 1:600

0 5 10 15 20 25

PLANO DE DETALLE PISO ESTRUCTURAL Y TÉCNICO


PISO ESTRUCTURAL Y TÉCNICO
ESTRUCTURA VIGAS WIERENDEL
ASCENSORES SKY LOBBIES OFICINAS
ASCENSOR DE SERVICIO CONTINUO
ESCALERA DE EVACUACIÓN CONTRA INCENDIOS
ASCENSORES HOTEL
ASCENSOR DE SERVICIO HOTEL
PISO ESTRUCTURAL Y TÉCNICO
ESTRUCTURA VIGAS WIERENDEL
ESTRUCTURA VIGAS WIERENDEL
ESTRUCTURA VIGAS WIERENDEL

PLANO DE DETALLE SKY LOBBY OFICINAS.

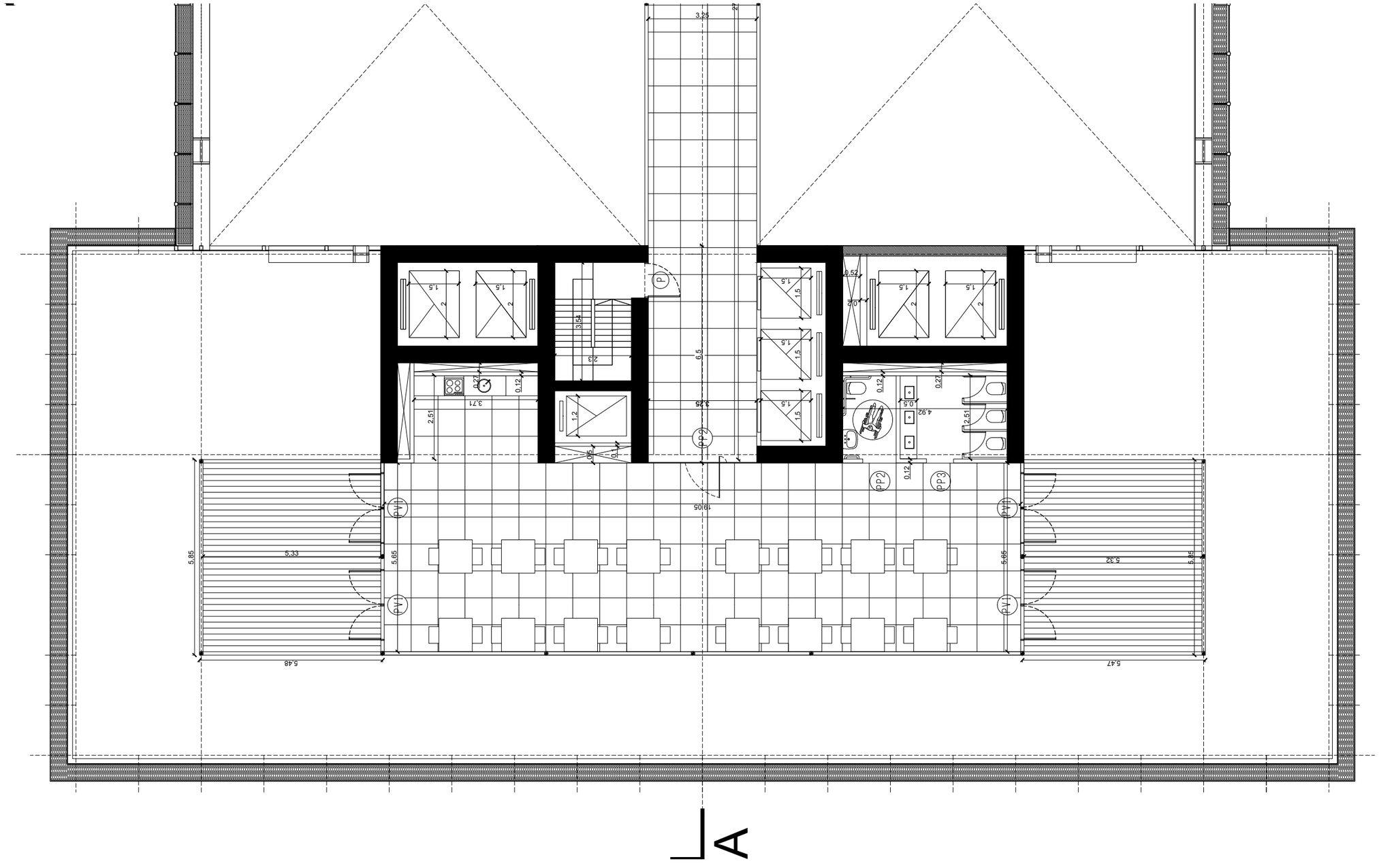


AL

ESCALA 1:125

0 2.5 5

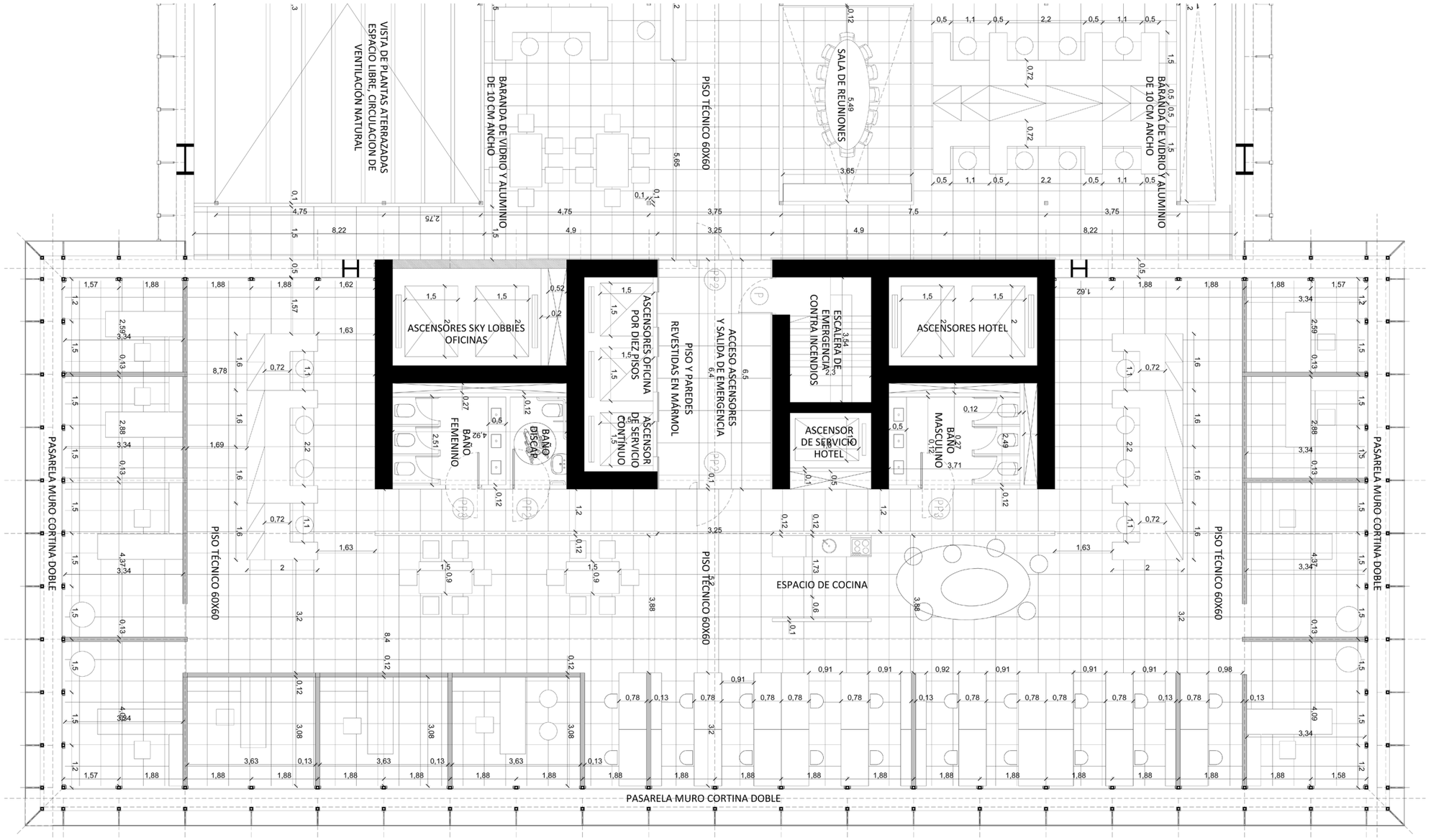
PLANO DE DETALLE ESPACIO DE ESPARCIMIENTO Y COMEDOR SOBRE SKY LOBBY OFICINAS



ESCALA 1:125

0 2.5 5

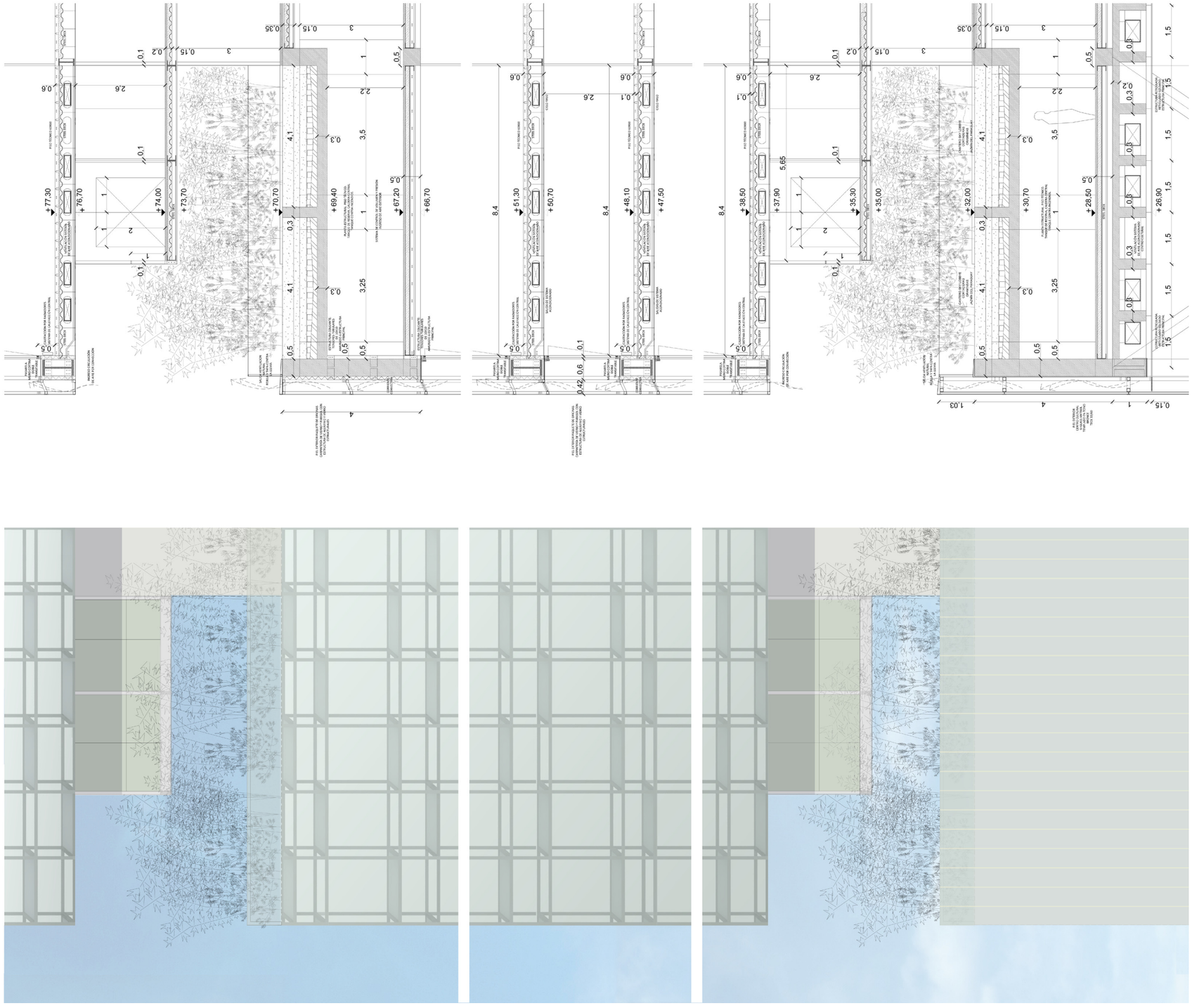
PLANO DE DETALLE PLANTA DE OFICINAS TIPO



AL

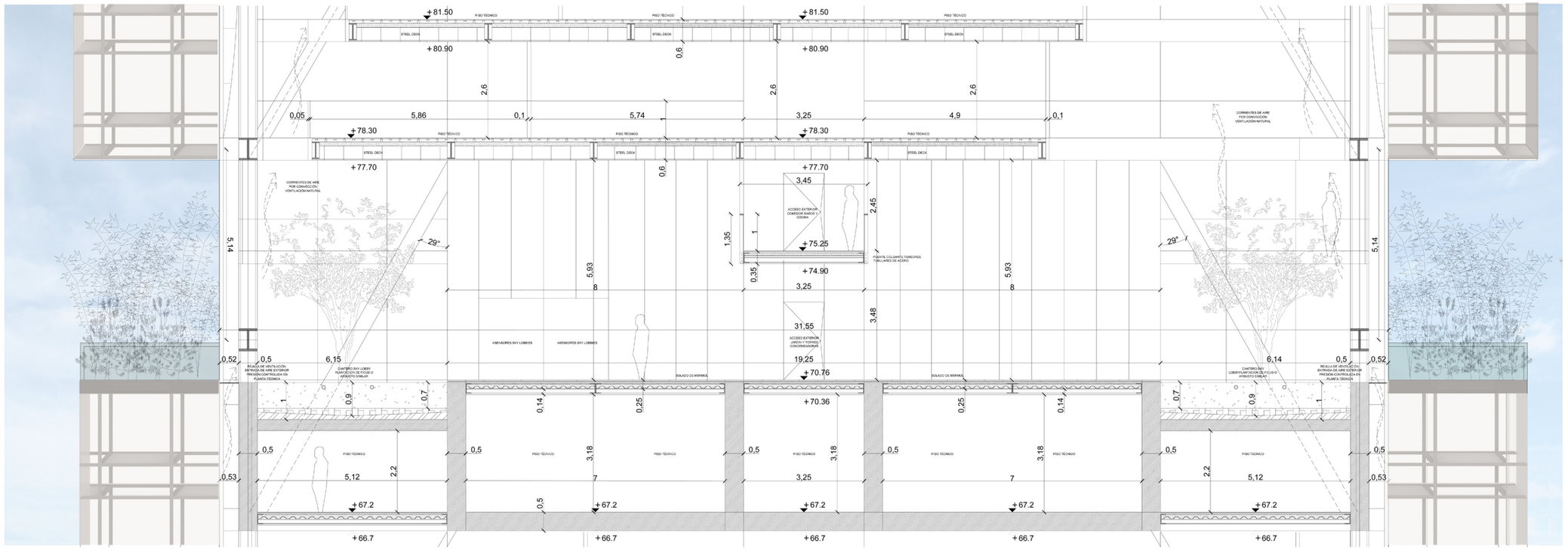
ESCALA 1:125

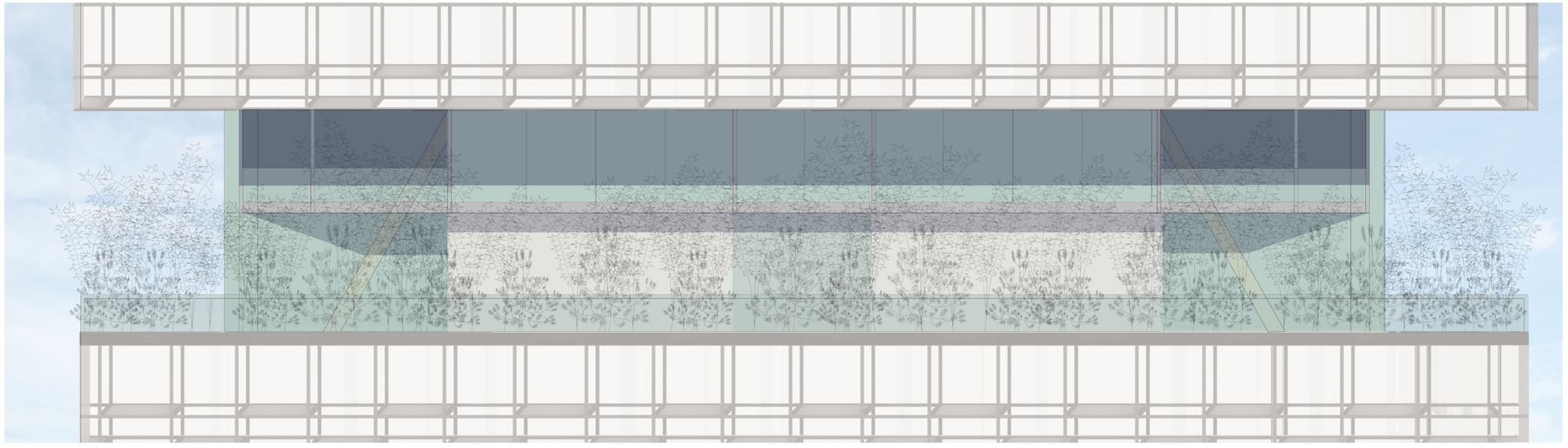
0 2.5 5



ESCALA 1:125 CORTE Y VISTA DE UN PAQUETE DE OFICNAS

0 2.5 5

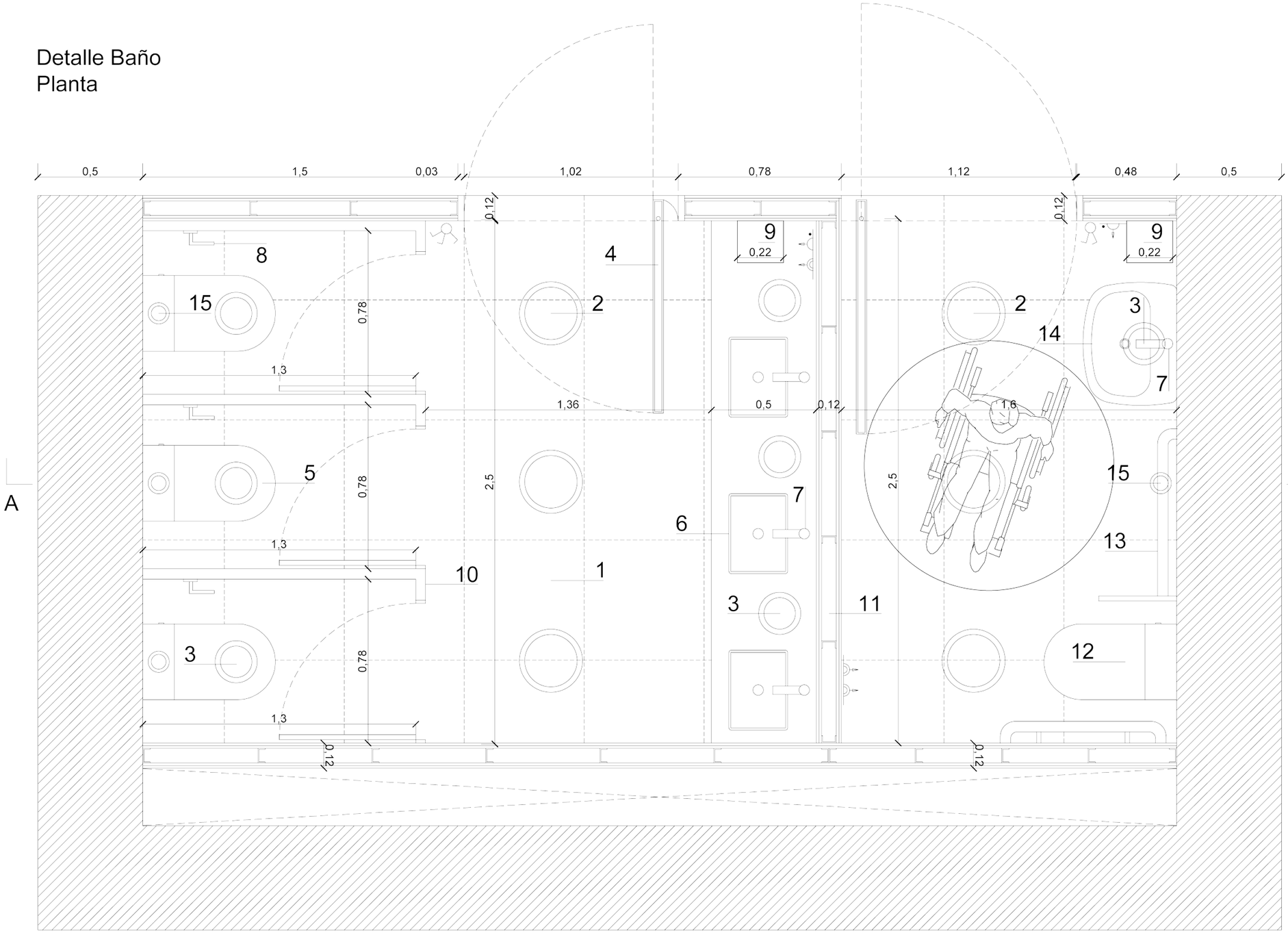




ESCALA 1:125 CORTE Y VISTA DE UN SKY LOBBY DE OFICINAS

0 2.5 5

Detalle Baño
Planta

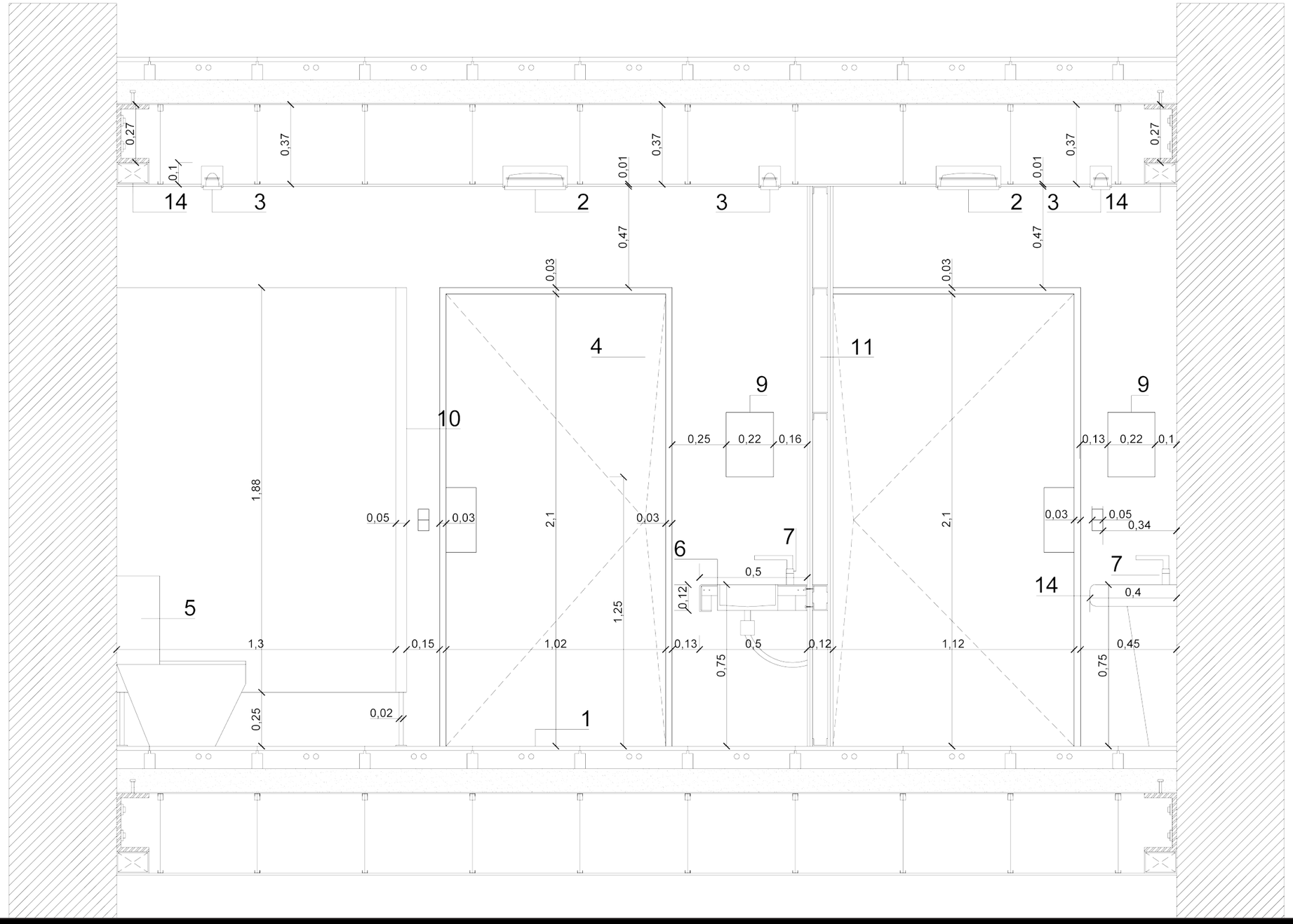


1. Piso Técnico acabado negro 60x60cm.
2.Plafón de embutir 3 luces 30x30cm.
3. Spot de embutir bajo consumo: ●23cm.
4. Puerta giratoria con eje descentrado.
5. Inodoro largo, Ferrum Marina.
6. Johnson Pileta de Baño OV330L Pulido Espejo 33x24x12 cm
7. FV 361.02 Pressmatic Canilla Automática para Mesada de Lujo Cromo
8. Accesorio FV 167/59 Nerea Porta Rollo
9. Secamanos Electrico LM Acero Inox
10. Separaciones baños de melamina y marcos de aluminio.
11. Tabique de durlock doble para ambientes húmedos.
12. Ferrum Espacio Inodoro Corto para Discapacitados Blanco IETJ
13. Barandilla cilíndrica de acero blanca.
14.Ferrum Cadria Bacha para Bajo Mesada Blanca LNSF.
15. Extractor de ventilación.

ESCALA 1:20

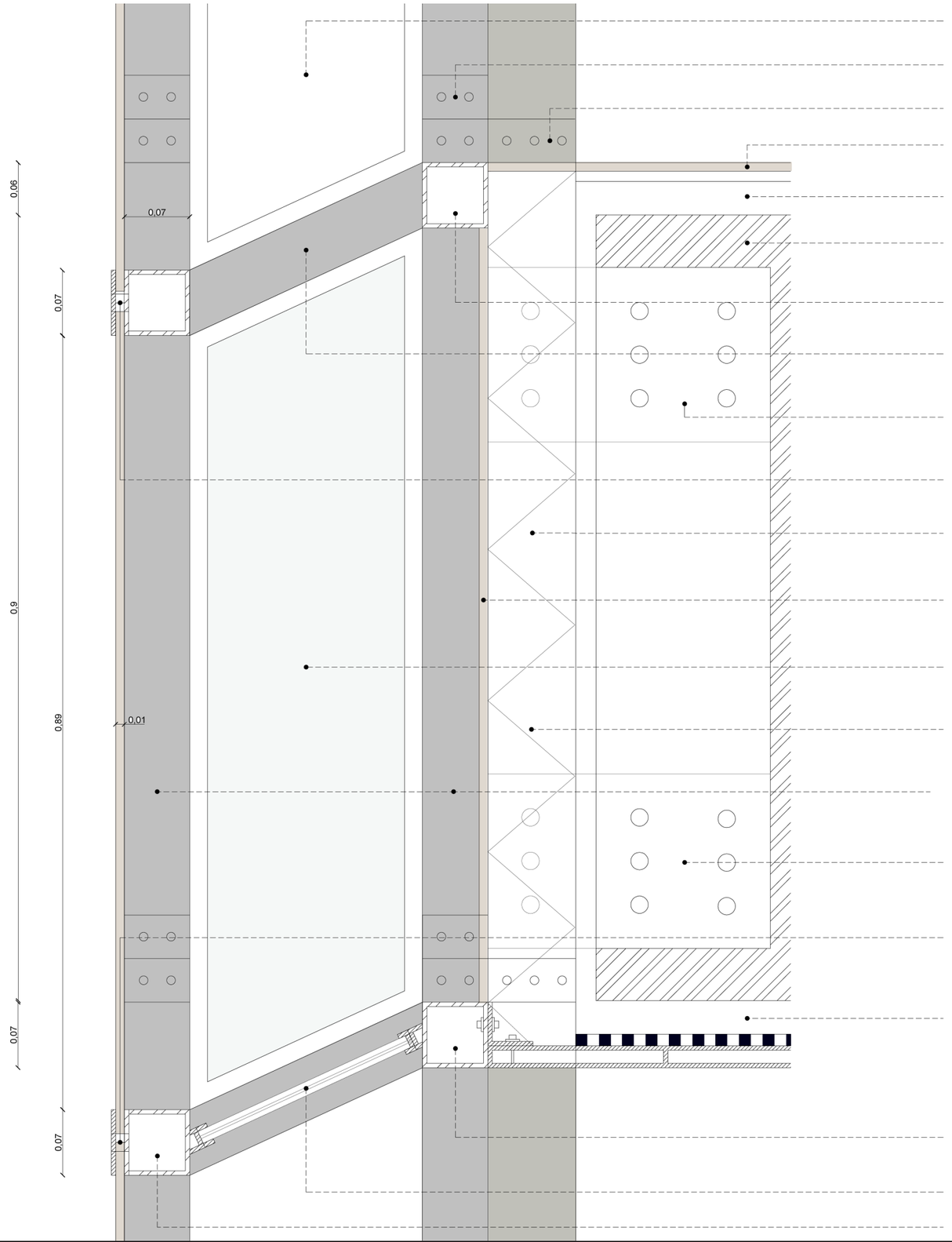
0 40cm 80cm

Detalle Baño
Corte A-A



1. Piso Técnico acabado negro 60x60cm.
2.Plafón de embutir 3 luces 30x30cm.
3. Spot de embutir bajo consumo: 23cm.
4. Puerta giratoria con eje descentrado.
5. Inodoro largo, Ferrum Marina.
6. Johnson Pileta de Baño OV330L Pulido Espejo 33x24x12 cm
7. FV 361.02 Pressmatic Canilla Automática para Mesada de Lujo Cromo
8. Accesorio FV 167/59 Nerea Porta Rollo
9. Secamanos Electrico LM Acero Inox
10. Separaciones baños de melamina y marcos de aluminio.
11. Tabique de durlock doble para ambientes húmedos.
12. Ferrum Espacio Inodoro Corto para Discapacitados Blanco IETJ
13. Barandilla cilíndrica de acero blanca.
14.Ferrum Cadria Bacha para Bajo Mesada Blanca LNSF.
15. Salida extractores de ventilación.

Detalle de Fachada muro cortina doble ofcinas.



Parasol estructural de vidrio semi translúcido.

Unión entre perfiles de aluminio de parasoles.

Arriostre de acero a perfil estructural de aluminio del sistema de parasoles.

Vidrio reforzado para uso transitable sobre chapa de aluminio, cerramiento y capa hidrófuga vigaestructural.

Acabado Ignífugo, protección estructura.

Viga perimetral de acero doble T de 90 cm de alto.

Perfil en corte cuadrado de aluminio fundido.

Perfil transversal cuadrado de aluminio fundido.

Arriostre soldado de acero a viga de acero perimetral con tensor tubular exterior.

Soporte vidrio exterior.

Tensor tubular estructural exterior de 10x10 cm.

Chapa de aluminio, cerramiento exterior viga estructural.

Plano vacío hasta el próximo módulo.

Aislación

Perfil logitudinal cuadrado de aluminio fundido.

Arriostre soldado de acero a viga de acero perimetral con tensor tubular exterior.

Soporte vidrio exterior.

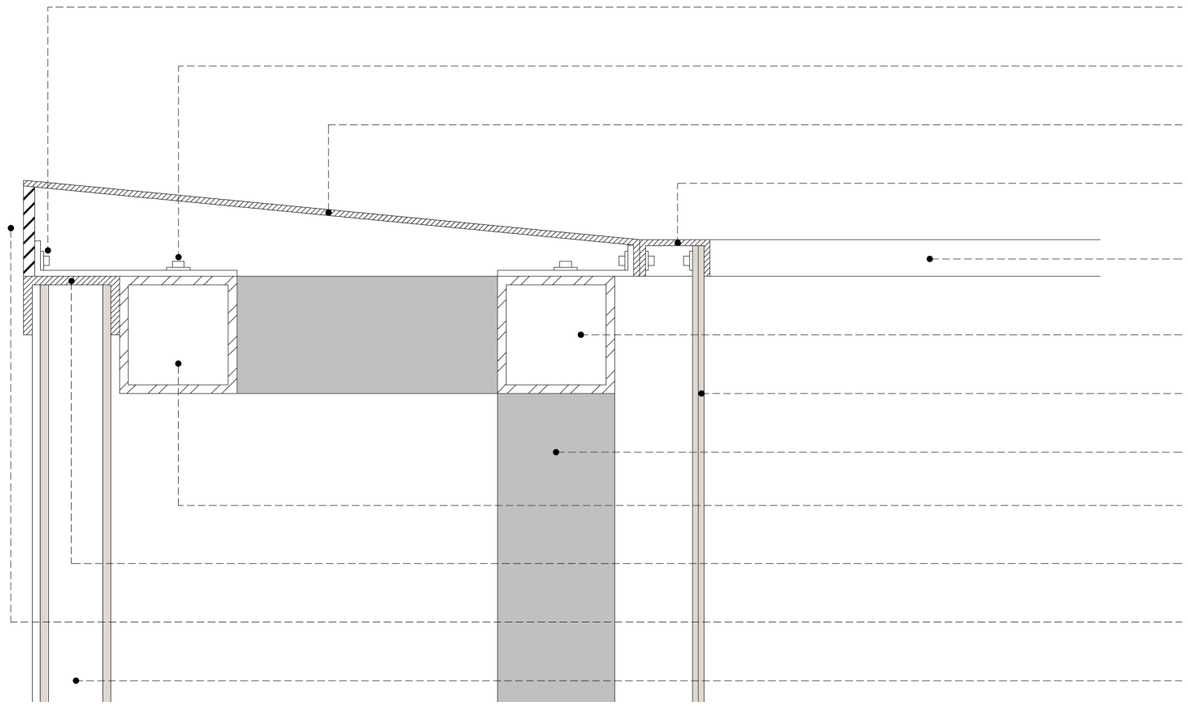
Acabado Ignífugo, protección estructura.

Perfil en corte cuadrado de aluminio fundido.

Parasol estructural de vidrio opaco blanco.

Perfil en corte cuadrado de aluminio fundido exterior.

Detalle de Fachada en U-Glass basamento Centro Cultural.



Perfil C de Hierro, arriostre baranda de vidrio.

Perfil L de Hierro, arriostre chapón rejilla a montante longitudinal estructural del U-Glass.

Chapón metálico galvanizado, tapa contra la lluvia.

Perfil C de Hierro, arriostre baranda de vidrio.

Borde de baranda en vista.

Perfil cuadrado de hierro, montante estructural longitudinal de U-Glass.

Vidrio opaco blanco, baranda perimetral.

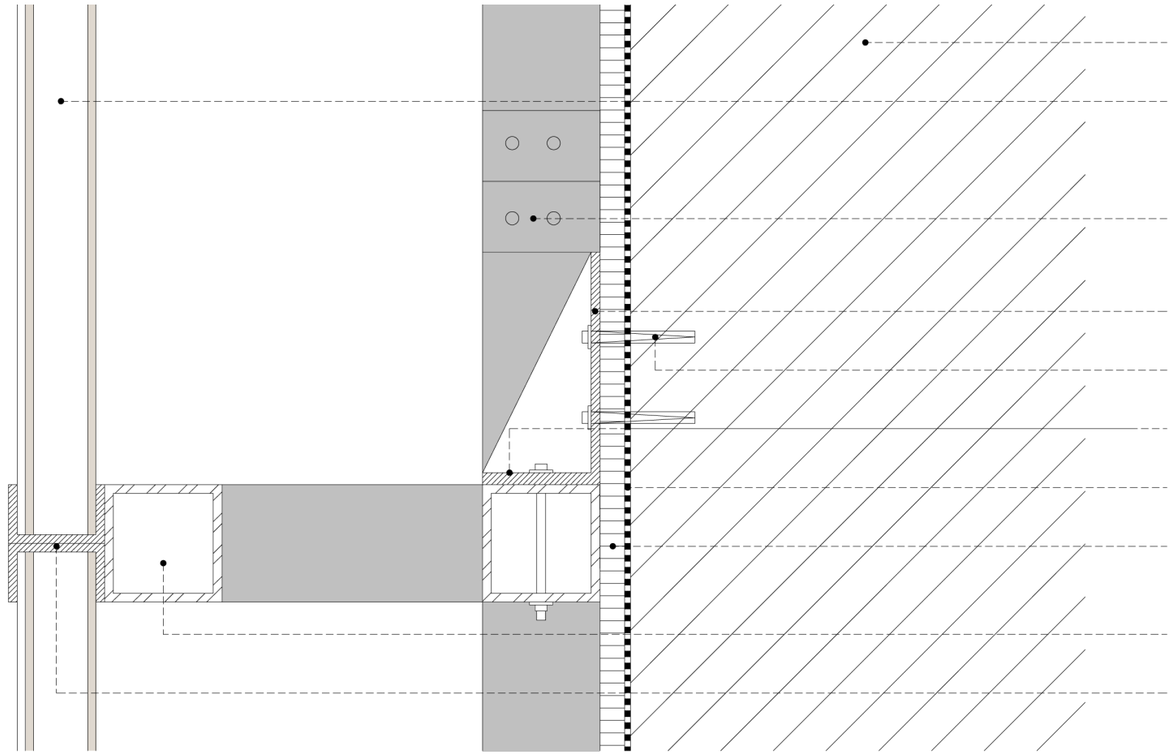
Perfil cuadrado de hierro, montante estructural vertical de U-Glass.

Perfil cuadrado de hierro, montante estructural longitudinal de U-Glass.

Perfil U soldado a montante cuadrado.

Rejilla, salida ventilación.

U-Glass 33/60. 331 mm largo x 6mm espesor.



Viga Vierendel de hormigon armado. 4 mts de alto.

U-Glass 33/60. 331 mm largo x 6mm espesor.

Unión de montantes estructural de piel U-Glass.

Perfil L de hierro.

Brocas, amuradas a hormigón.

Arriostre estructura piel U-Glass a Viga Vierendel.

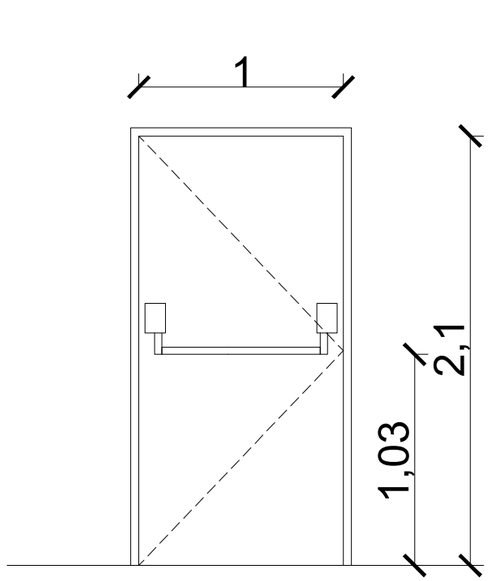
Aislación hidrófuga.

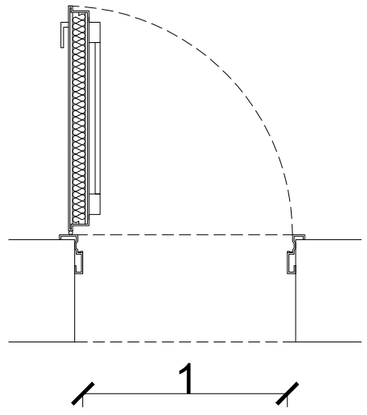
Aislación.

Perfil cuadrado de hierro, montante estructural longitudinal de U-Glass.

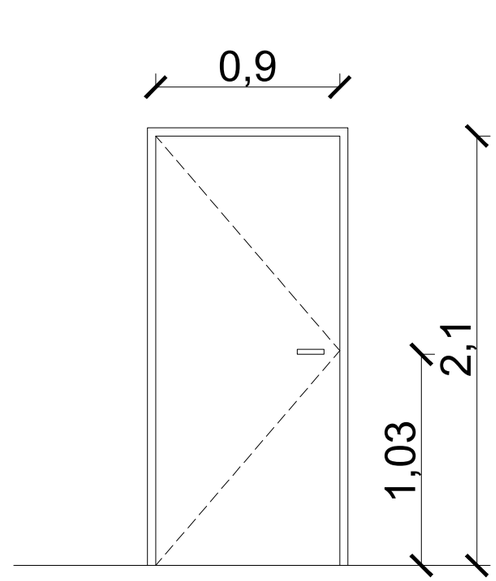
Perfil U soldado a montante cuadrado.

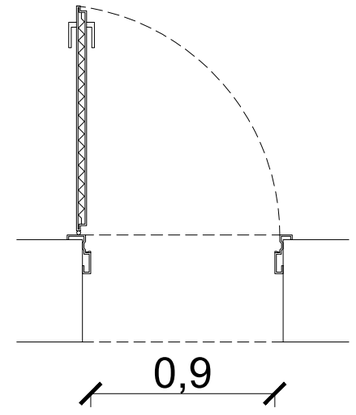
0 5 10 20 cm





DENOMINACIÓN	P.00	CANTIDAD	8
TIPO	PUERTA DE EMERGENCIA F60, PARA CAJA DE ESCALERA	GIRO	4izq 4der
DESCRIPCIÓN	TODO CHAPA MARCO Y HOJA DWG REAL ACINDAR, DOBLE DECAPADO. CONFORMADA EN BANDEJA AUTOPORTANTE ESTAMPADA EN FRÍO, CONTENIDO INTERNO: PLACAS TERMO ACÚSTICAS SEMIRIGIDAS SIN TRANSMISIÓN DE TEMPERATURA NI PUENTE TÉRMICO. BISAGRAS: POMELAS A MUNICIÓN. ANTIPÁNICO: GARRISON.		

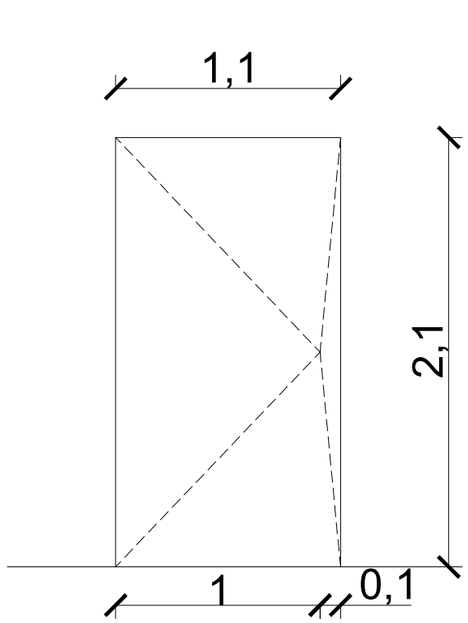




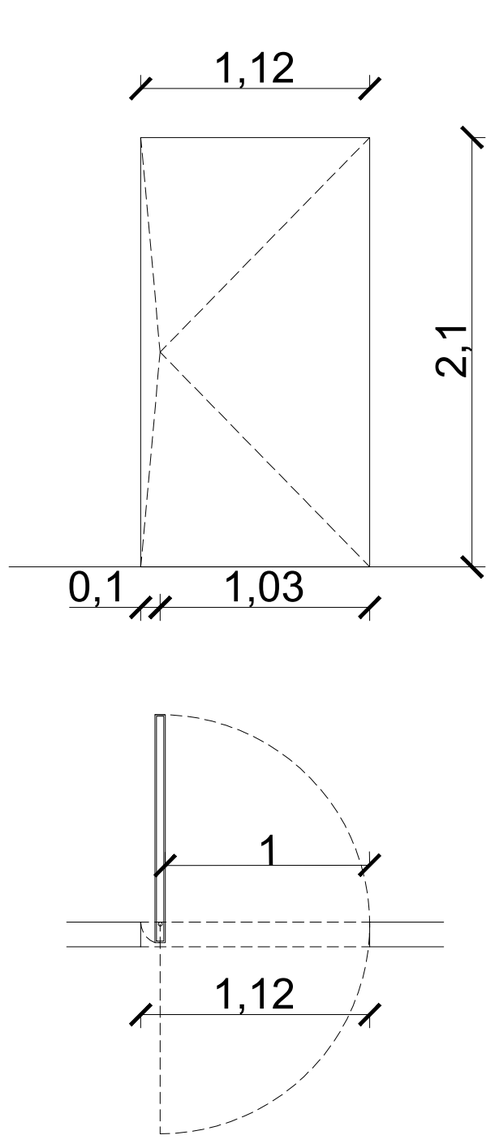
DENOMINACIÓN	P.02	CANTIDAD	8
TIPO	PUERTA ESTANDAR DE CHAPA, ABERTURA SALA DE MÁQUINAS	GIRO	4izq 4der
DESCRIPCIÓN	PUERTA INYECTADA, TODO CHAPA MARCO Y HOJA, BISAGRAS EMBUTIDAS, CIEGA.		

ESCALA 1:20

0 40cm 80cm



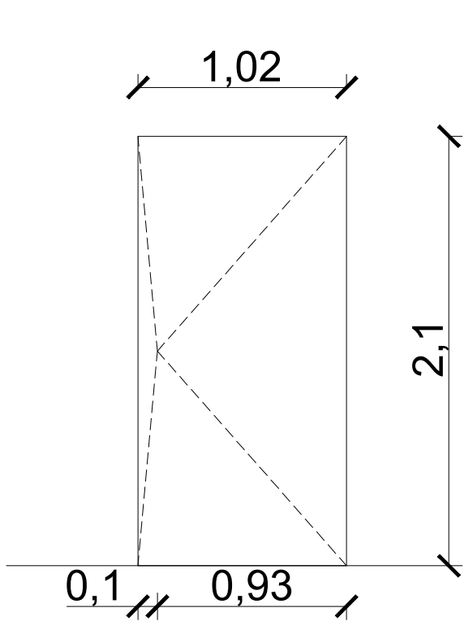
DENOMINACIÓN	PP.01	CANTIDAD	4
TIPO	PUERTA PIVOTANTE DE VIDRIO ACCESO EXTERIOR DE SKY LOBBIES	GIRO	2izq 2der
DESCRIPCIÓN	PUERTA PIVOTANTE DE VIDRIO DE 10MM CON EJE DESCENTRADO.		



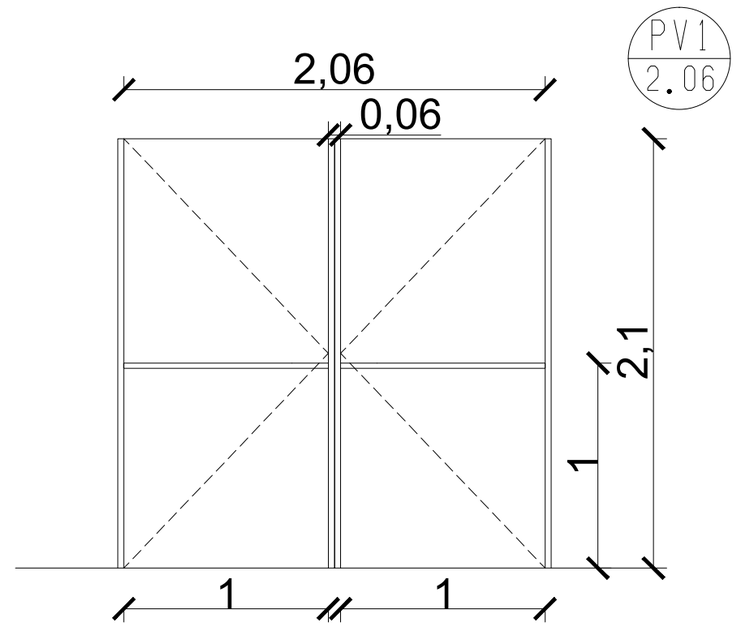
DENOMINACIÓN	PP.02	CANTIDAD	4
TIPO	PUERTA PIVOTANTE DE AGLOMERADO MADERA ACCESO BAÑO DISC	GIRO	2izq 2der
DESCRIPCIÓN	PUERTA PIVOTANTE DE MADERA AGLOMERADA CON EJE DESCENTRADO. ENCHAPADO GRIS OSCURO. ESPESOR 40MM		

ESCALA 1:20

0 40cm 80cm



DENOMINACIÓN	PP.03	CANTIDAD	4
TIPO	PUERTA PIVOTANTE DE AGLOMERADO MADERA ACCESO BAÑOS OFIC	GIRO	2izq 2der
DESCRIPCIÓN	PUERTA PIVOTANTE DE MADERA AGLOMERADA, CON EJE DESCENTRADO. ENCHAPADO GRIS OSCURO. ESPESOR 40MM		

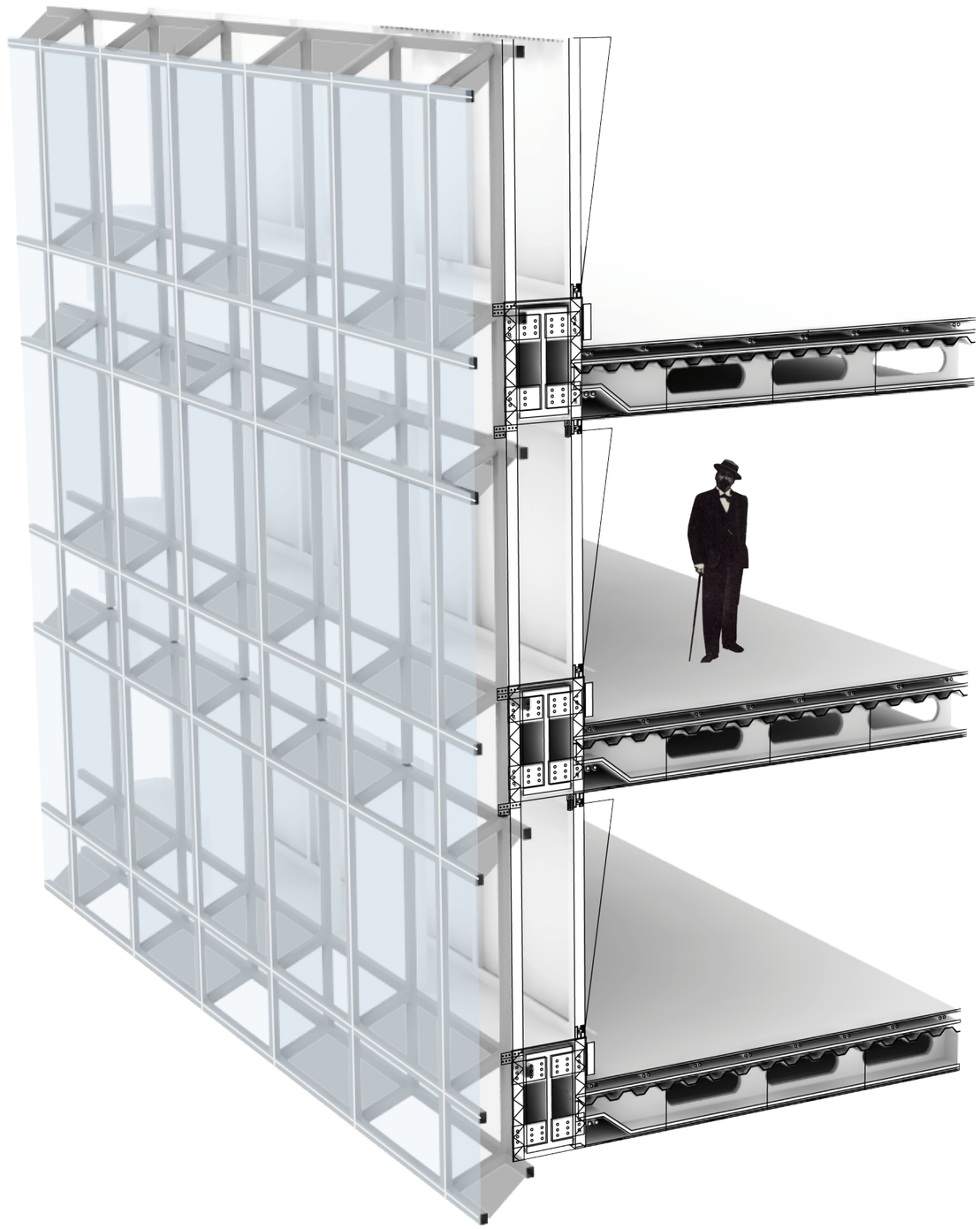


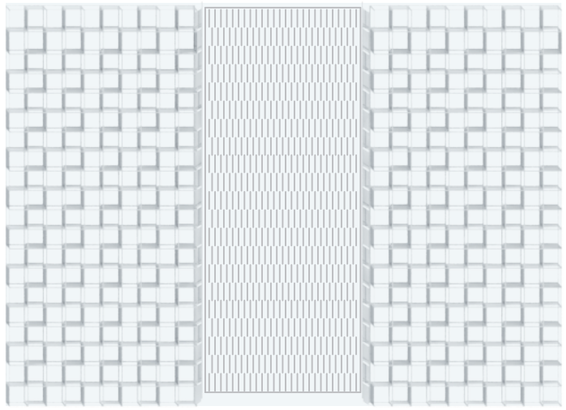
DENOMINACIÓN	PP.03	CANTIDAD	8
TIPO	PUERTA PIVOTANTE DE VIDRIO ACCESO EXTERIOR DESDE COMEDOR	GIRO	
DESCRIPCIÓN	PUERTA PIVOTANTE DE VIDRIO DE 10MM, CON EJE DESCENTRADO.		

ESCALA 1:20

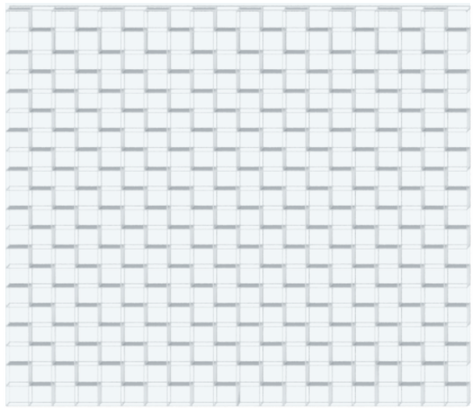
0 40cm 80cm

PIEL

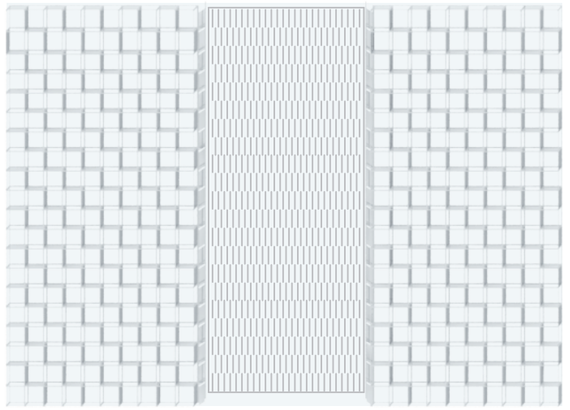




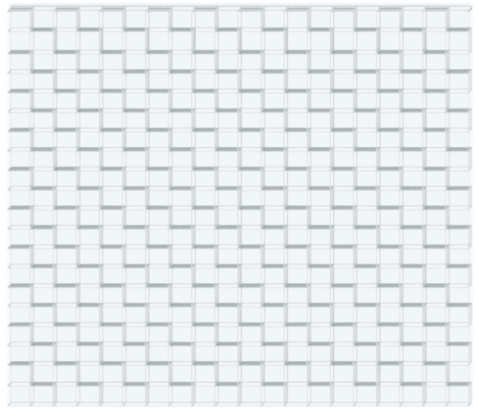
OESTE



SUR

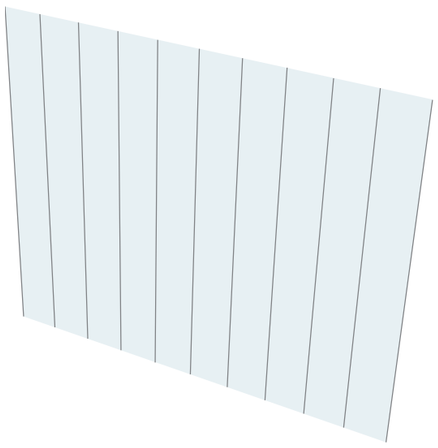


ESTE



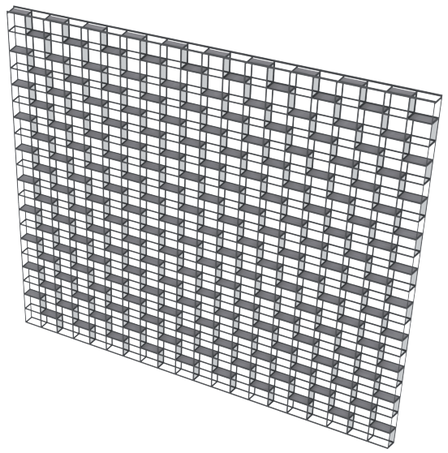
NORTE

Cada fachada orienta la circulación de la corriente hacia su cara más fría. A su vez, los ángulos y densidades varían según su orintación. Siendo las cara oeste y Norte las más cargadas. Bajo esta lógica cada orientación tiene su propia composición.



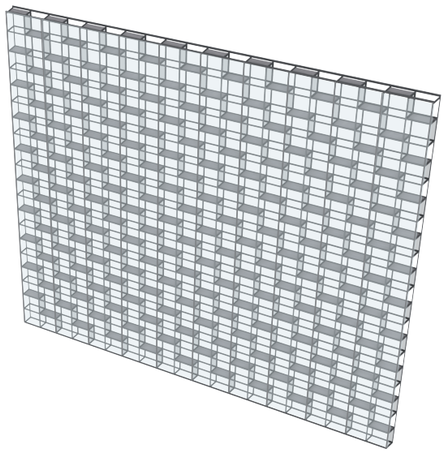
VIDRIO TRANSLUCIDO EXTERIOR

+

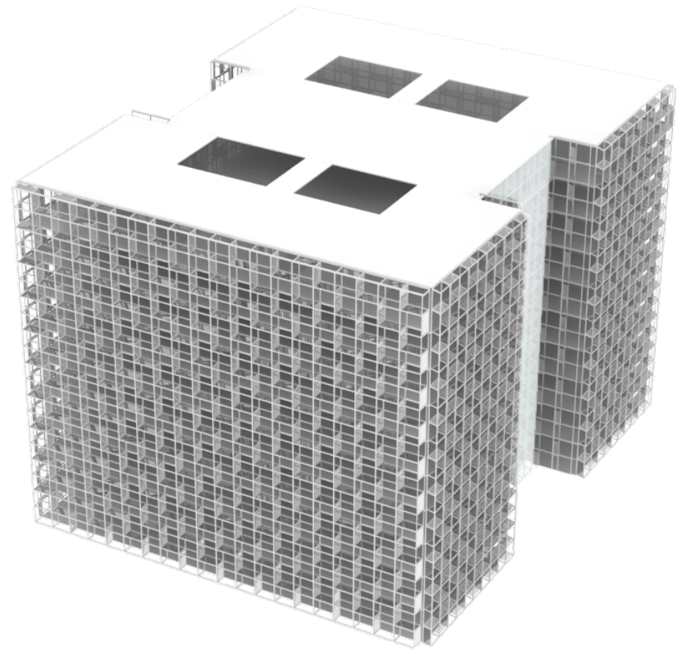


PARASOL ESTRUCTURAL DE VIDRIO Y ALUMINIO

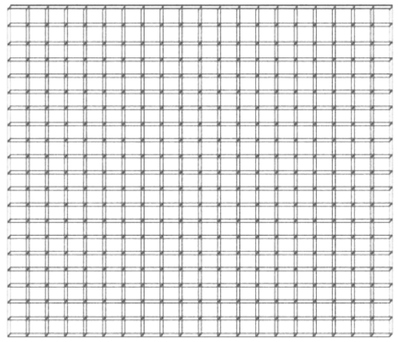
=



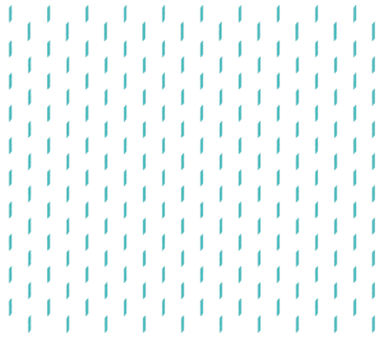
PIEL EXTERIOR FACHADA NORTE



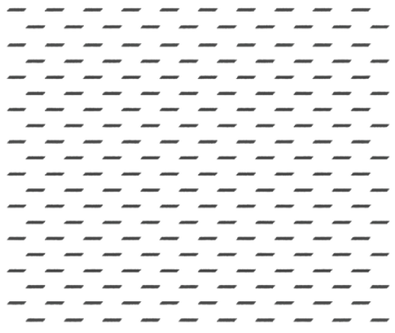
AXONOMÉTRICA DE UN PAQUETE DE OFICINAS



Marco reticulado estructural



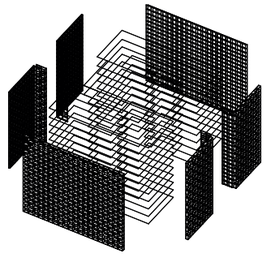
Parasol vertical, opaco en orientaciones esto/oeste

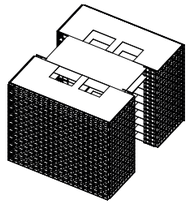


Parasol horizontal, opaco en orientaciones norte/sur









Funcionalidad y Carácter: La piel se concibe como la suma de ciertas necesidades proyectuales y funcionales. La posibilidad de tener una doble piel garantiza un mantenimiento en todos sus perímetros. A su vez asegura una eficiencia energética mayor a la hora de acondicionar los espacios interiores disminuyendo en gran medida las diferencias térmicas entre exterior e interior tanto en invierno como en verano. Por otra parte, la utilización de parasoles disminuye notablemente la ganancia térmica por radiación. Bajo estas premisas la utilización de vidrios opacos, semi translúcidos y reflejantes como parasoles se logra generar un efecto de desmaterialización y profundidad en una piel que constantemente se concibe como una capa plana y vacía teniendo como resultado prismas puros sin ningún tipo de carácter más que una pieza insípida donde lo único que se aprecia es una forma volumétrica. Aquí se busca potenciar todo lo contrario. Contrastando con los paquetes de Oficina y Hotel, el basamento que tiene otro carácter, se resuelve con la utilización de U-Glass. Así se busca tamizar la luz si perder la posibilidad de hacer expresa la totalidad del sistema estructural que haciendo un gran esfuerzo logra suspender en el aire todo el programa para permitir tener una plaza en altura haciendo también llegar la luz hasta los pisos más bajos del subsuelo.



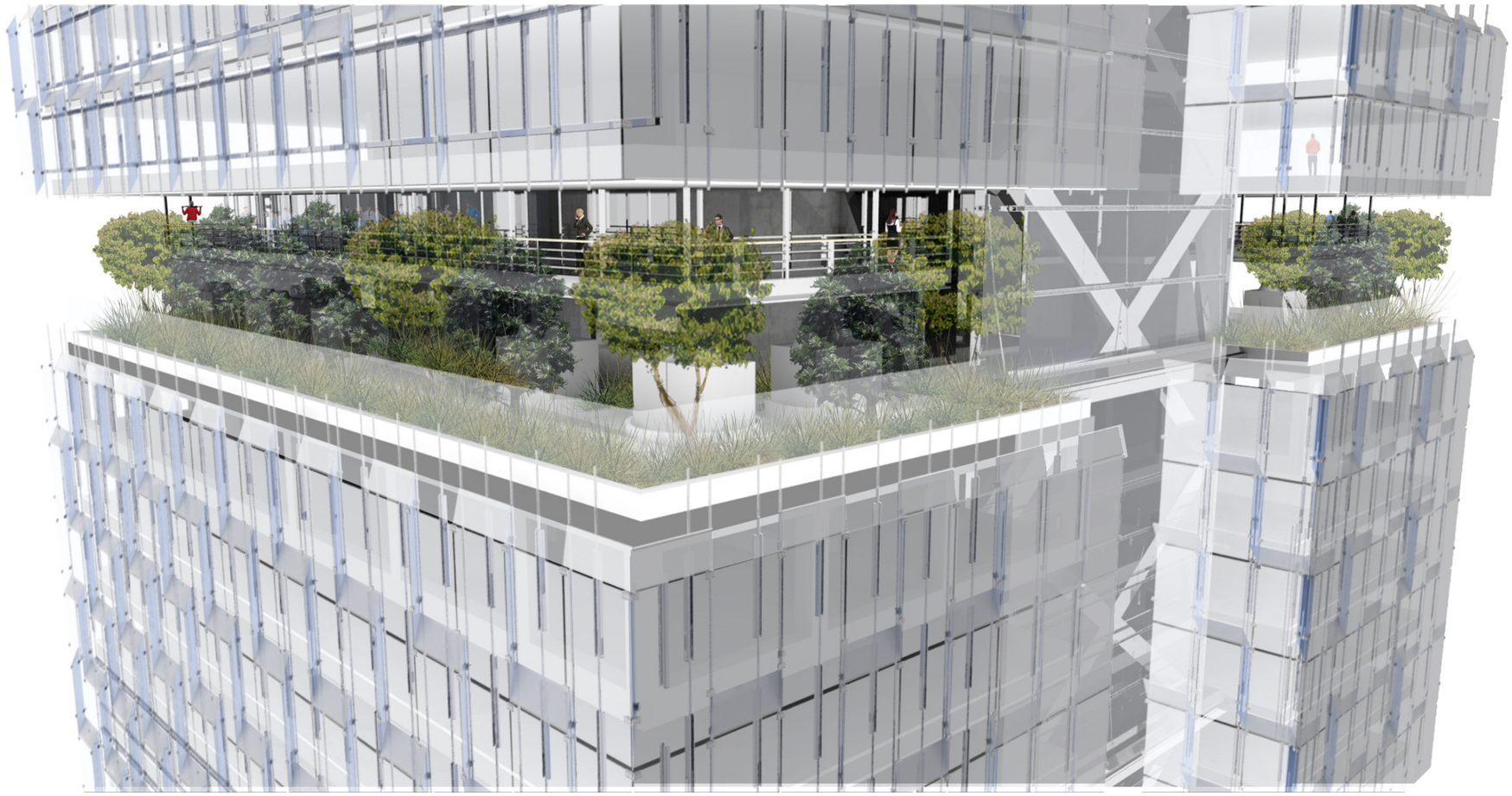
Sky Lobby de Oficinas



Vista al Río desde espacio colgante



Plaza elevada y Pulmón del Basamento



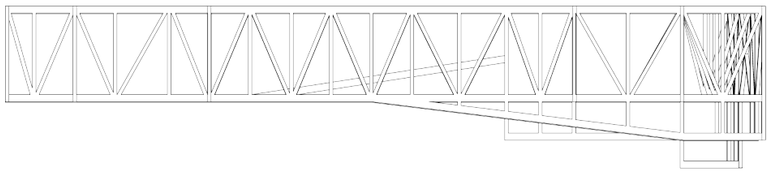
Vista aérea de un Sky Lobby con toda su vegetación y sus torres condensadoras.

ESTRUCTURA

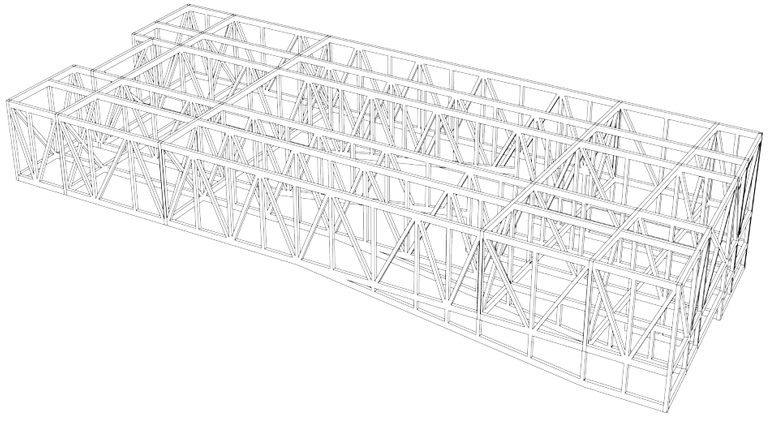
LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO SE PUEDE DIVIDIR EN TRES PARTES. LA QUE CORRESPONDE AL BASAMENTO Y EL SUBSUELO. LOS CUALES FUNCIONAN SOBRE UNA GRILLA DE COLUMNAS Y CASETONADOS. LA QUE CORRESPONDE AL CENTRO CULTURAL EL CUAL TERMINA DE COMPONER EL BLOQUE URBANO Y CUELGA TOTALMENTE. COMPUESTO POR VARIOS RETICULADOS DE ACERO QUE SE DESPRENDEN DE LOS NÚCLEOS Y EL ÚLTIMO PISO DEL BLOQUE COMPUESTO TOTALMENTE POR VIGAS WIERENDEL QUE TRANSMITEN TODAS LAS CARGAS A LOS NÚCLEOS. Y POR ÚLTIMO LA QUE CORRESPONDE A LA TORRE MISMA. ESTA TRABAJA BAJO LA LÓGICA DE PLANTAS COLGANTES, DIVIDIDOS EN TRES PAQUETES DE OFICINAS Y UN ÚLTIMO PAQUETE PERTENECIENTE AL HOTEL EL CUAL TRABAJA CONTRARIAMENTE A COMPRESIÓN SIENDO LOS MISMOS TENSORES TUBULARES ESTA VÉS COLUMNAS.

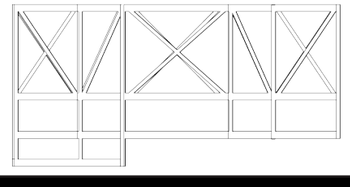
EN EL BASAMENTO Y EL CENTRO CULTURAL LAS LOSAS SE RESUELVEN POR MEDIO UN CASETONADO MIENTRAS QUE EN LAS PLANTAS DE LA TORRE SE ELIJE EL SISTEMA DE STEEL DECK.

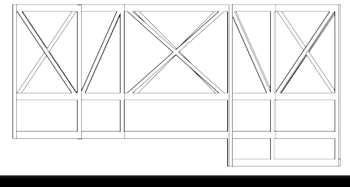
EN BUSCA DE OPTIMIZAR LOS USOS, CREAR UNA CONTINUIDAD ESPACIAL Y OPTIMIZAR LAS DIMENSIONES DE LOS NÚCLEOS SE OPTA POR ESCINDIR EL TIPO DE NÚCLEO CENTRAL TRANSFORMANDO EL CENTRO DE LA TORRE EN ÁREA DE USO Y NUEVO ESPACIO TOPOLÓGICO CON TODAS LAS VENTAJAS QUE ESTO CONTRAE. PARA QUE EL SISTEMA FUNCIONE ESTRUCTURALMENTE LAS PLANTAS TÉCNICAS Y ESTRUCTURALES TRABAJAN NO SOLO PARA COLGAR LAS PLANTAS DE OFICINAS SINO TAMBIÉN PARA COSER Y UNIR LOS DOS NÚCLEOS FUNCIONANDO TODO EL SISTEMA COMO UNA GRAN VIGA RETICULADA. DE ESTA MANERA SE UNIFICA EL SISTEMA MEJORANDO EL MOMENTO DE INERCIA PARA SOPORTAR LAS FUERZAS HORIZONTALES DEL VIENTO.

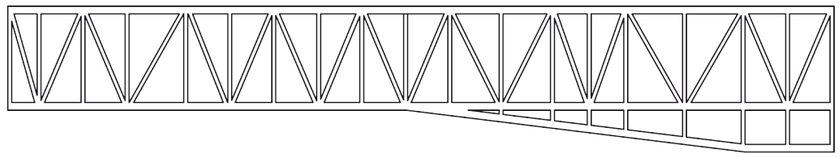


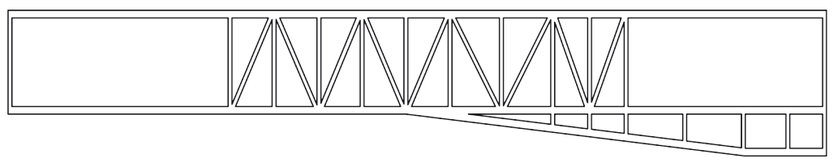


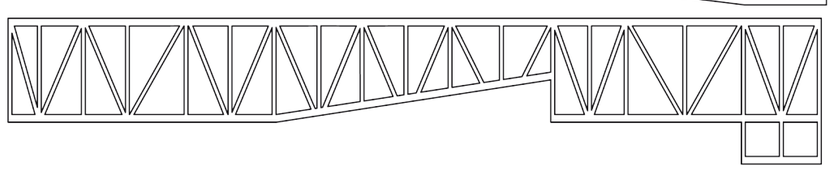


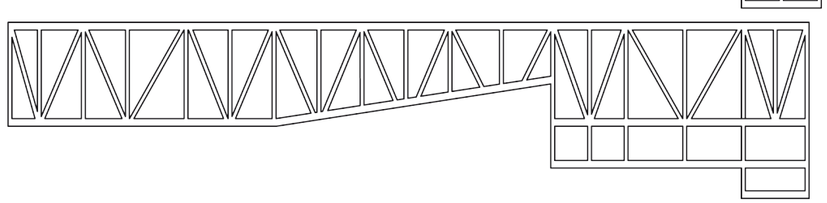


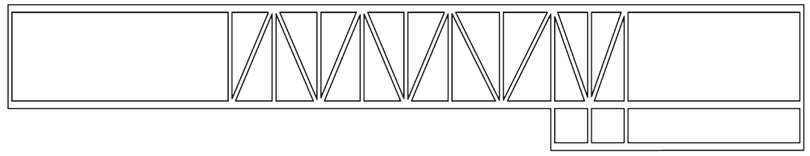


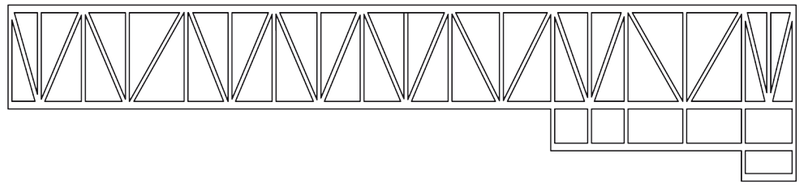


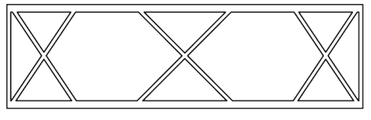


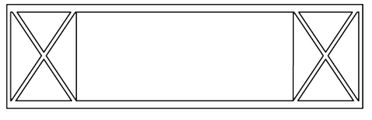


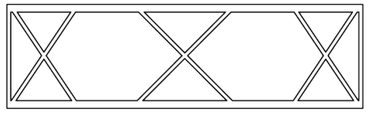


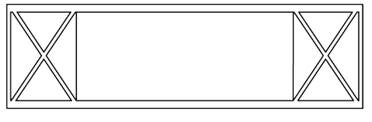


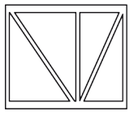


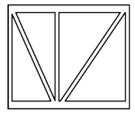


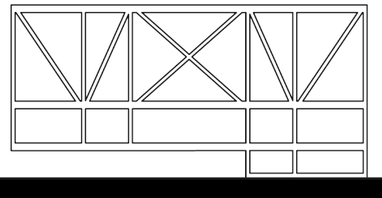


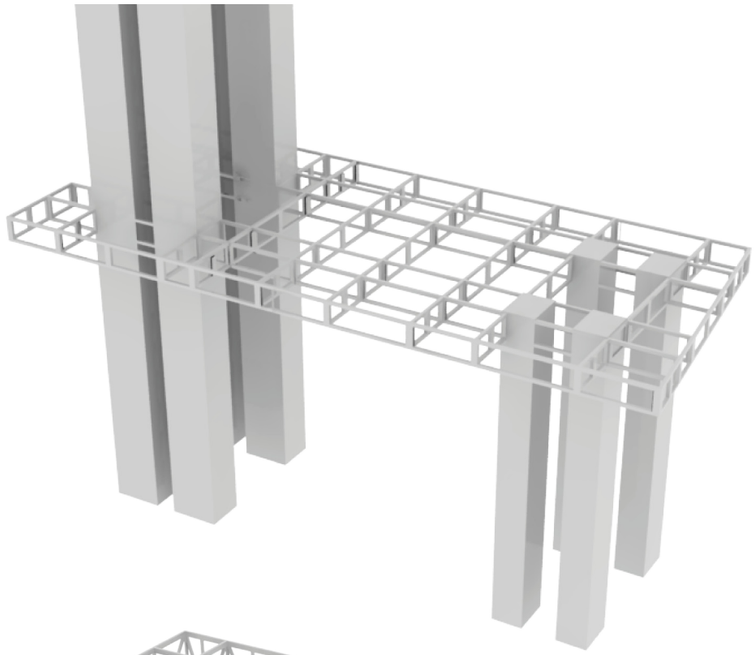


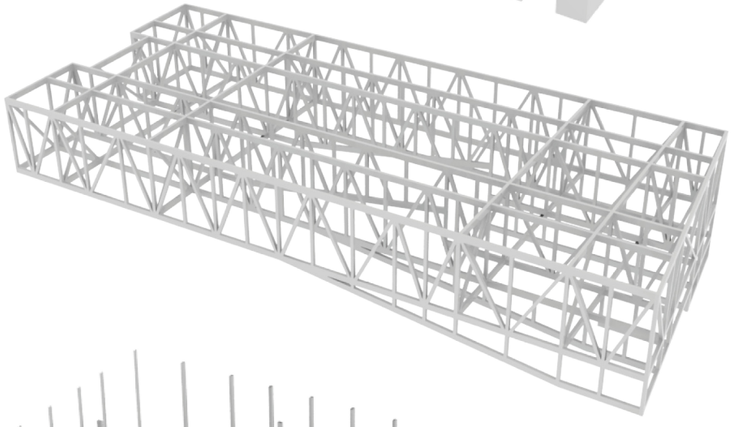


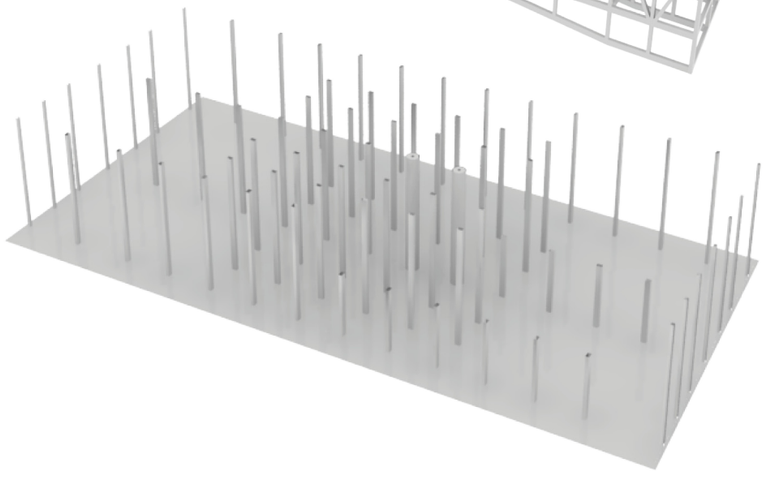


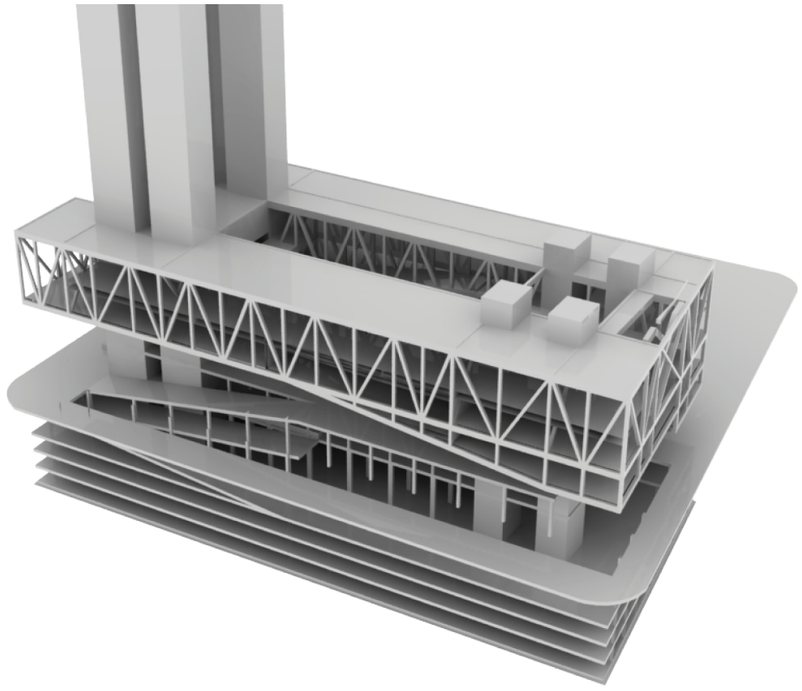


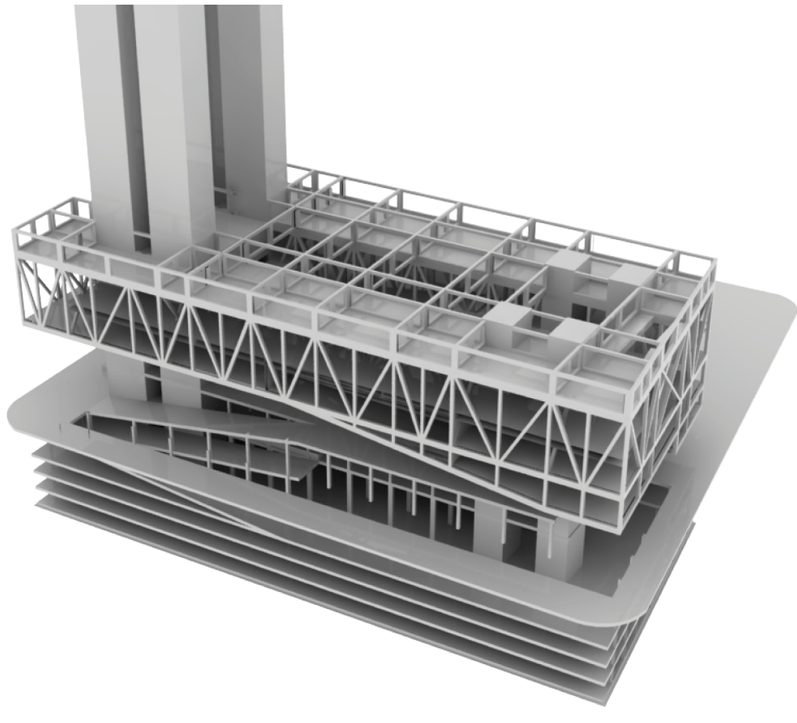




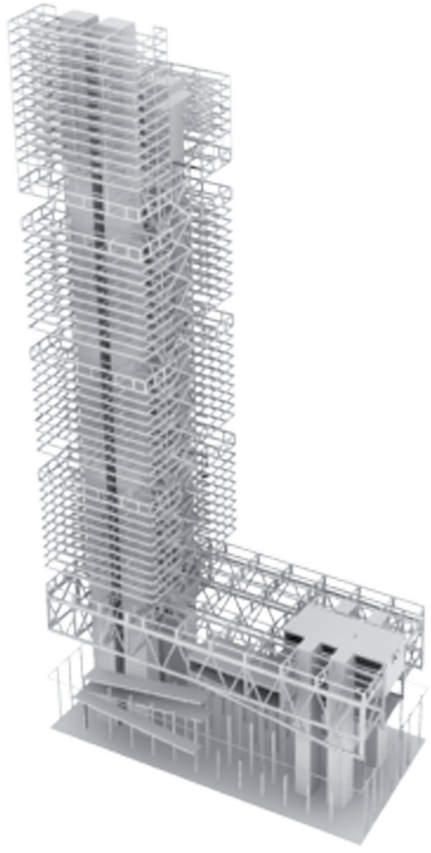


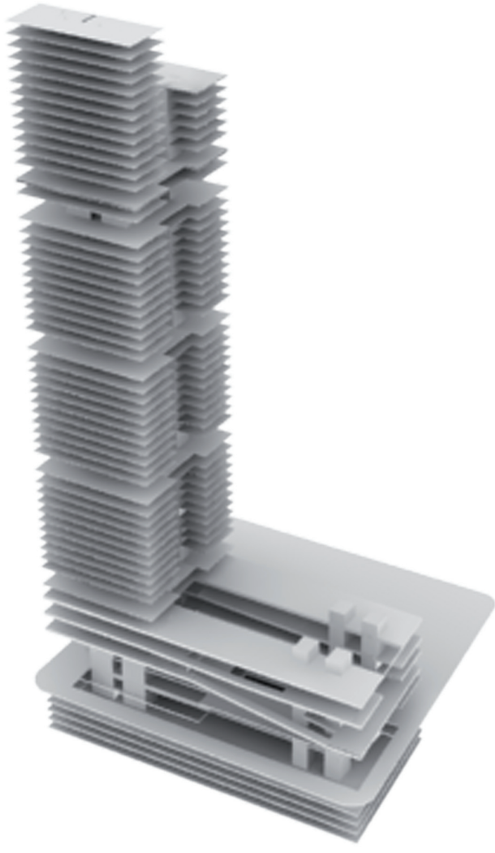


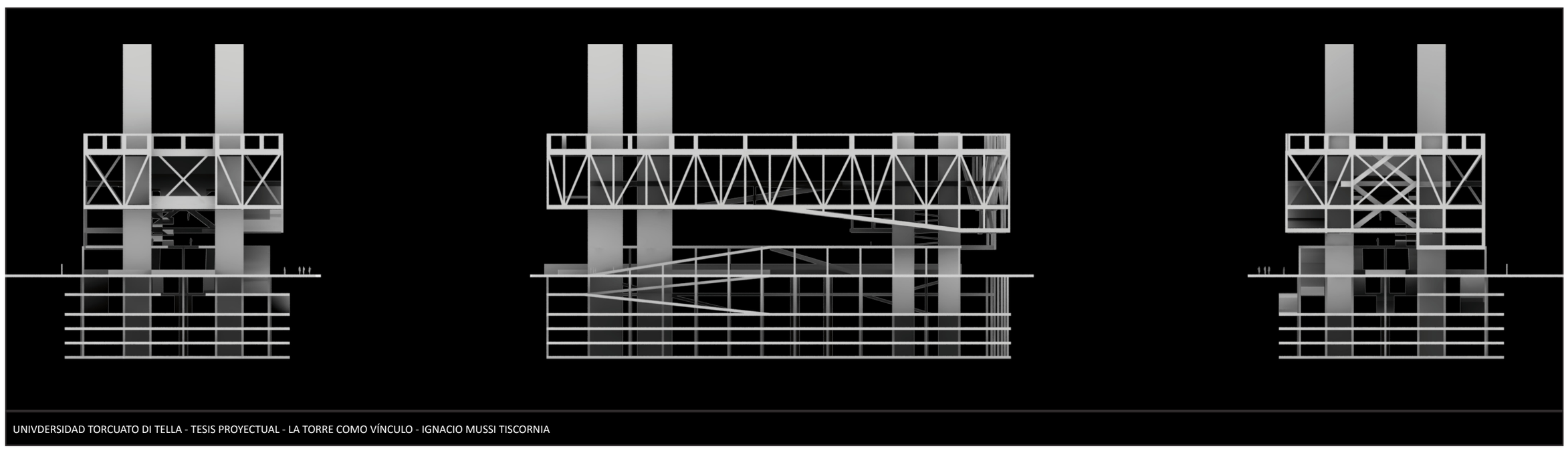


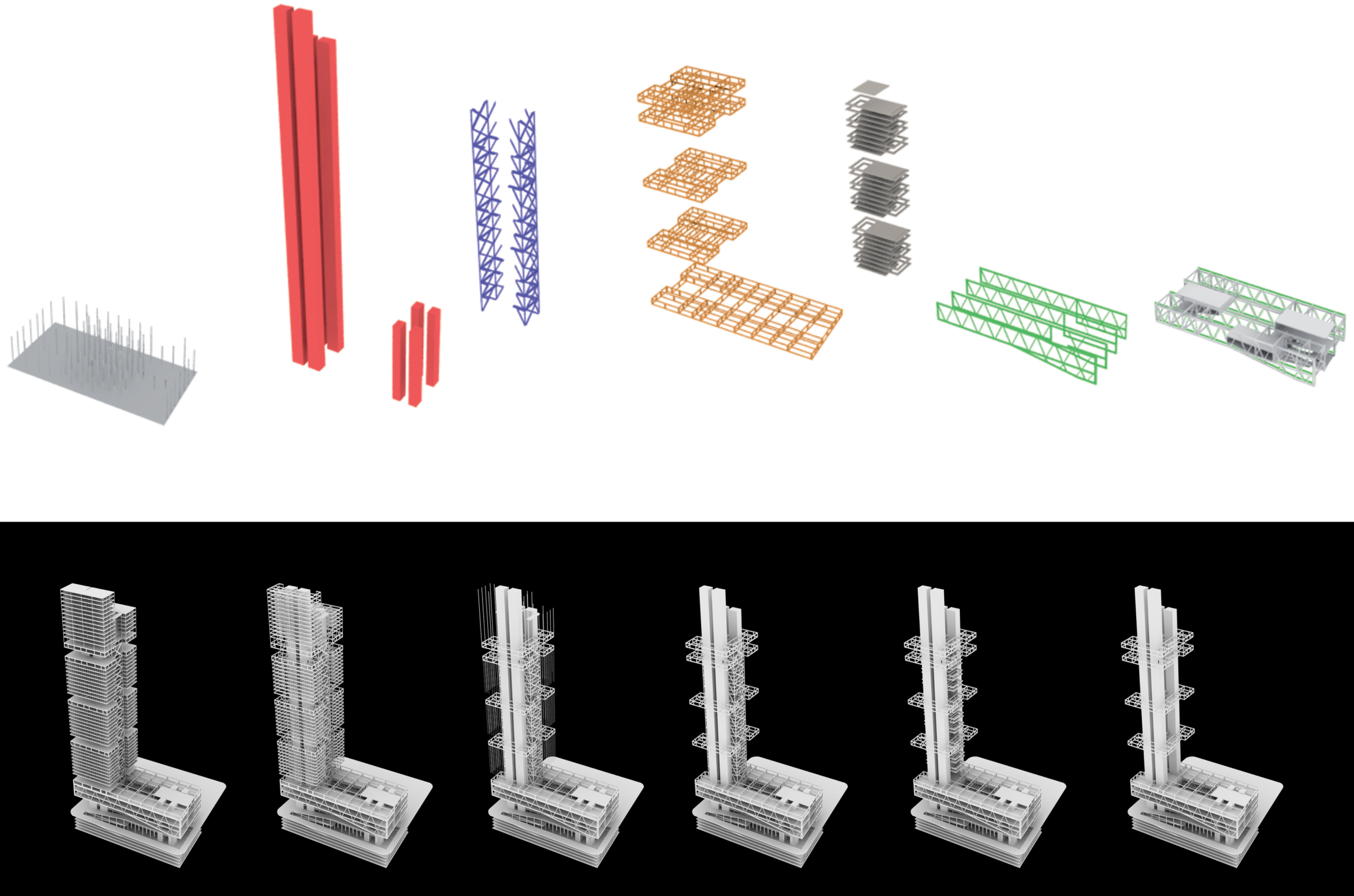




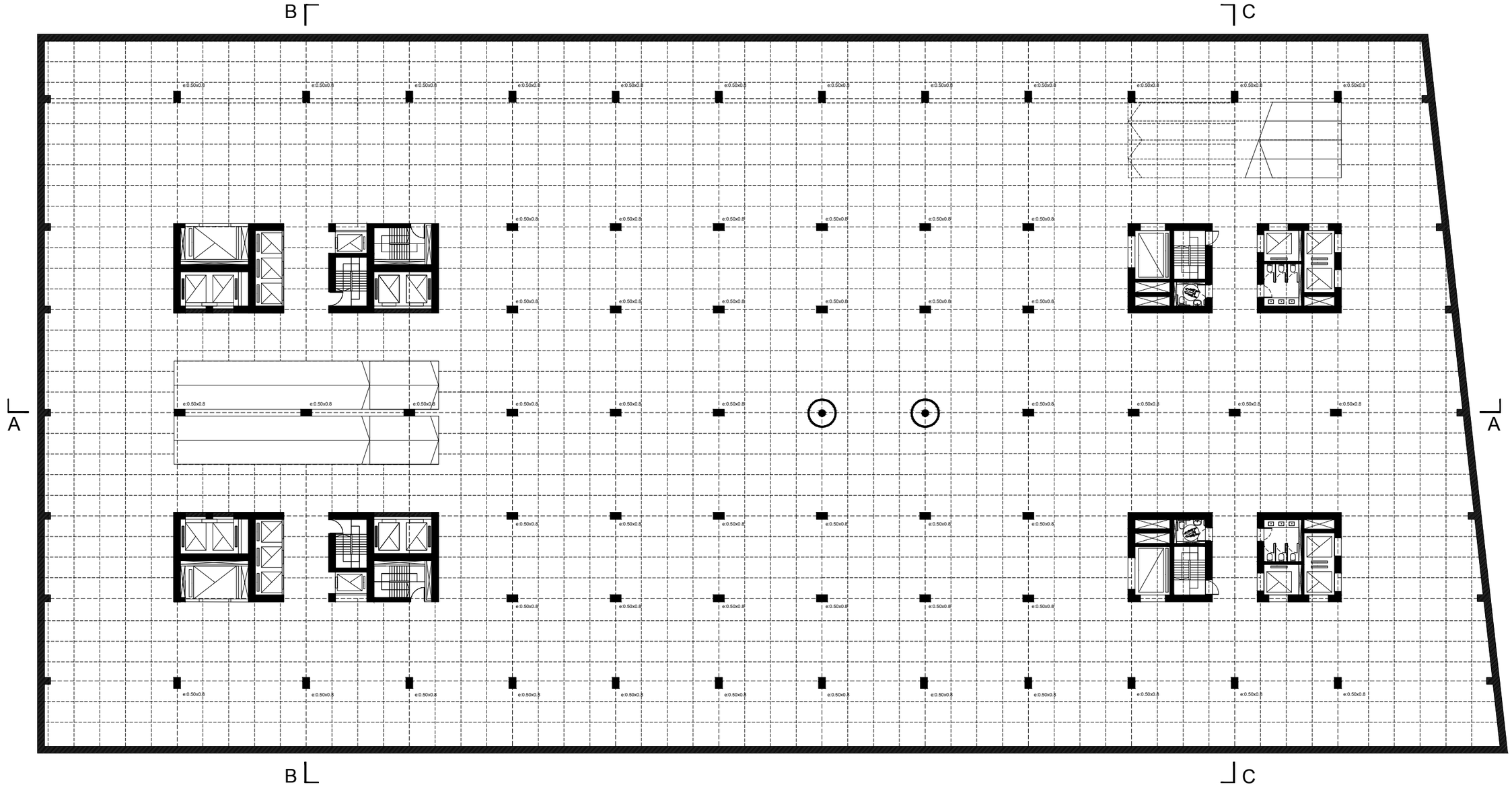








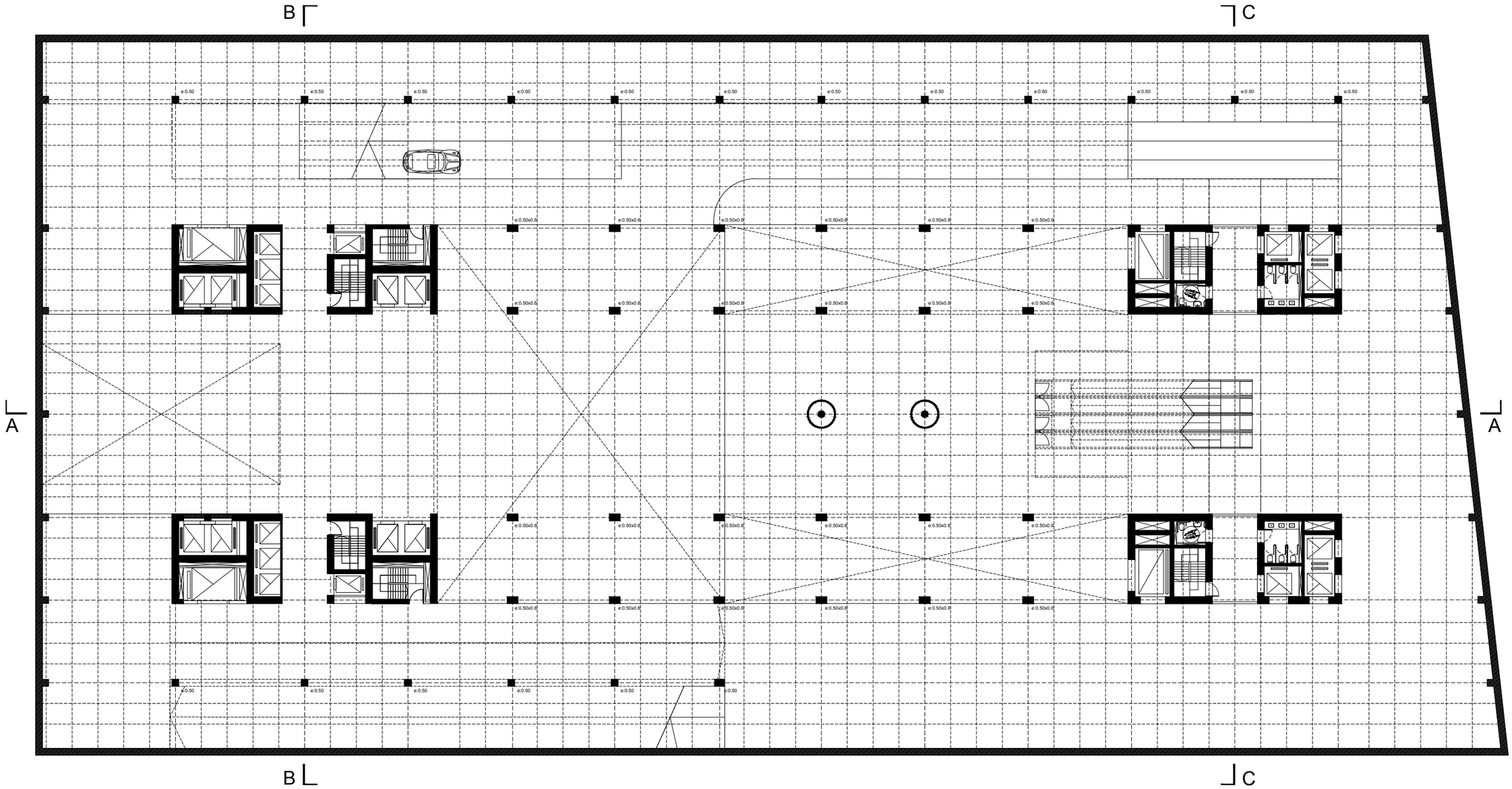
NIVEL -12 PLANTA TIPO ESTACIONAMIENTO



ESCALA 1:300

0 5 10

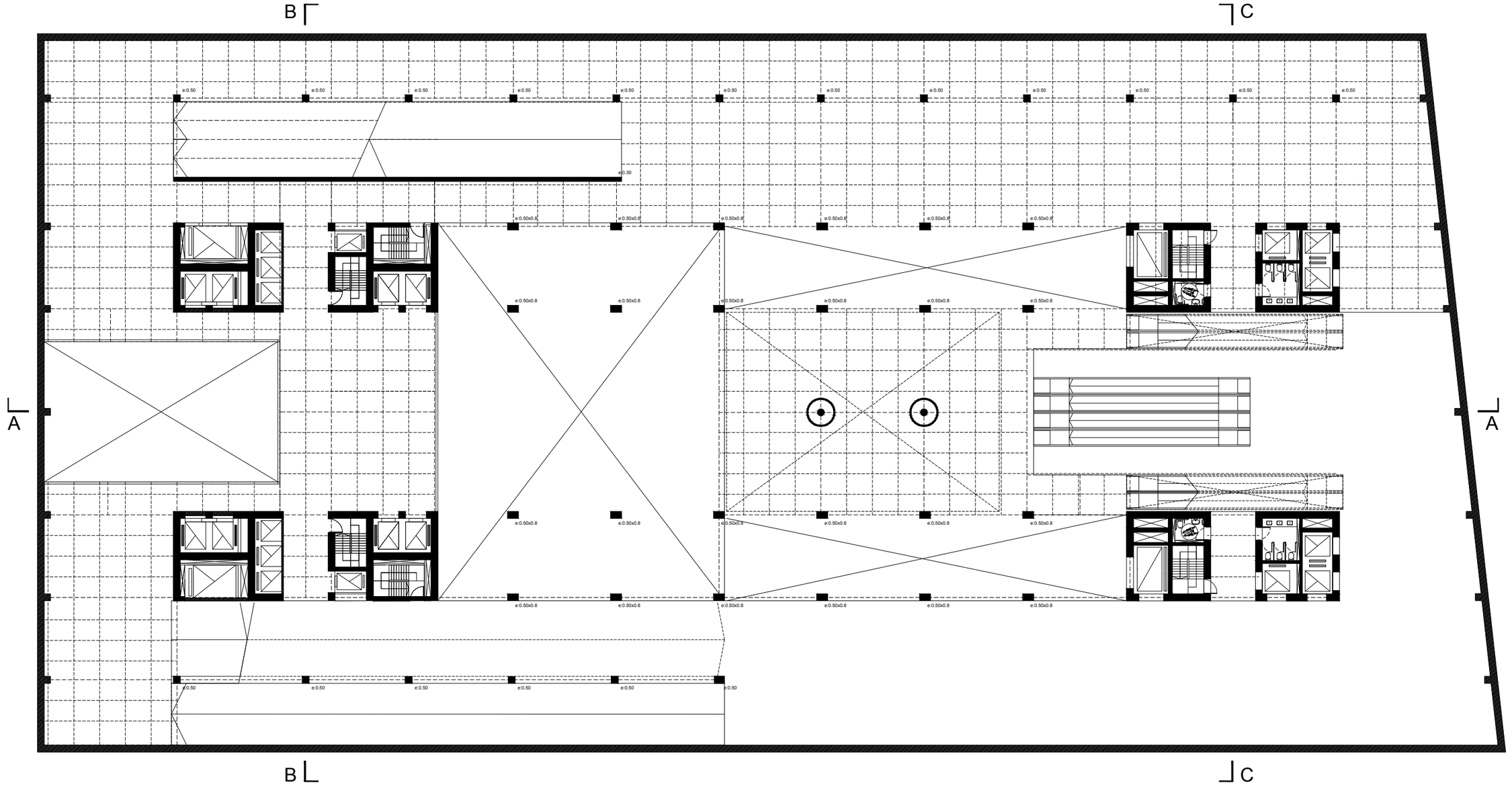
NIVEL - 8.80 SALA EXPOSICIONES HOTEL Y ACCESO SUBTE



ESCALA 1:300

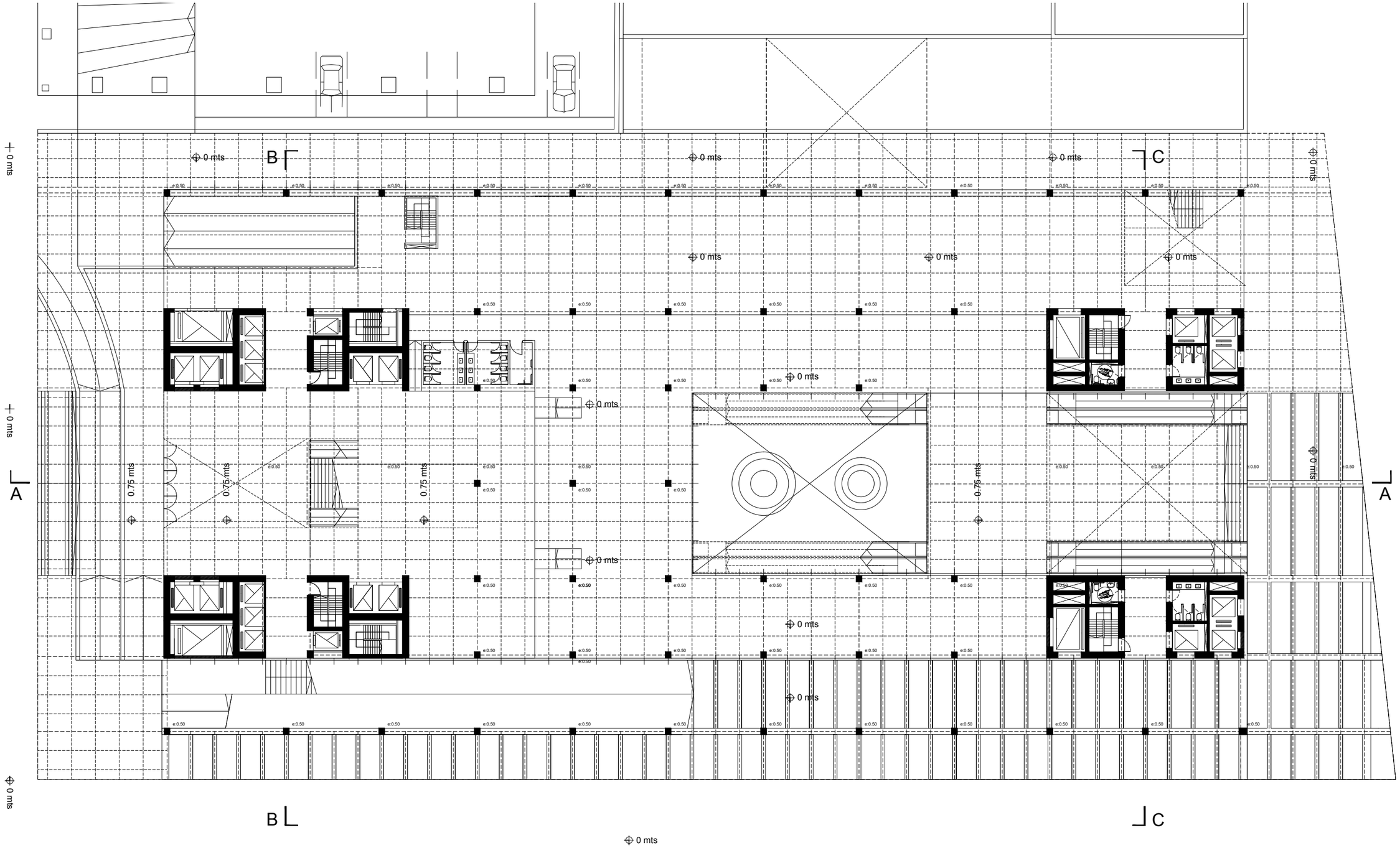
0 5 10

NIVEL -4.30 SALAS TECNICAS HOTEL Y ACCESO SUBTE



ESCALA 1:300

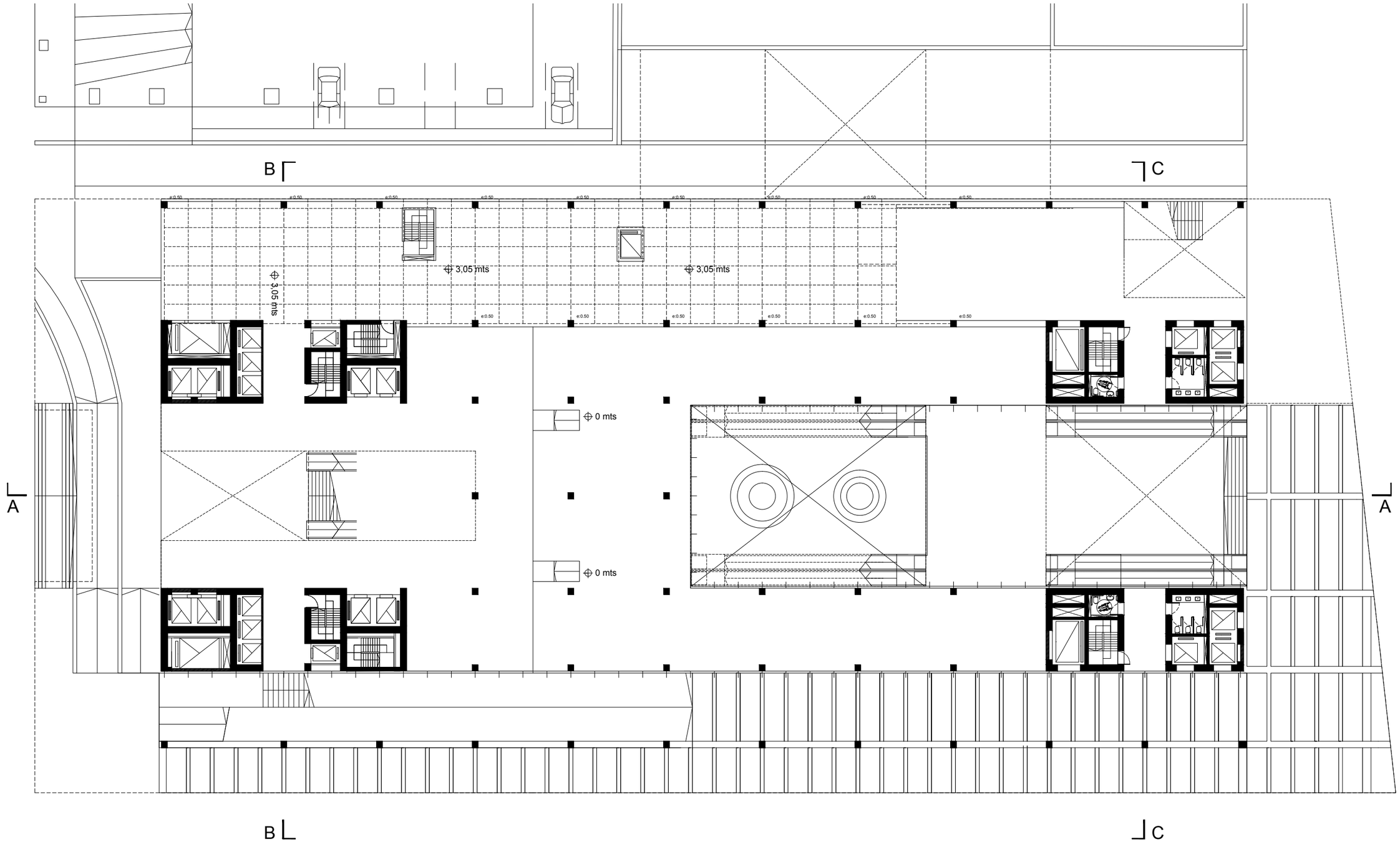
0 5 10



NIVEL 0 PLANTA DE CIUDAD ACCESO HOTEL Y CENTRO CULTURAL

ESCALA 1:300

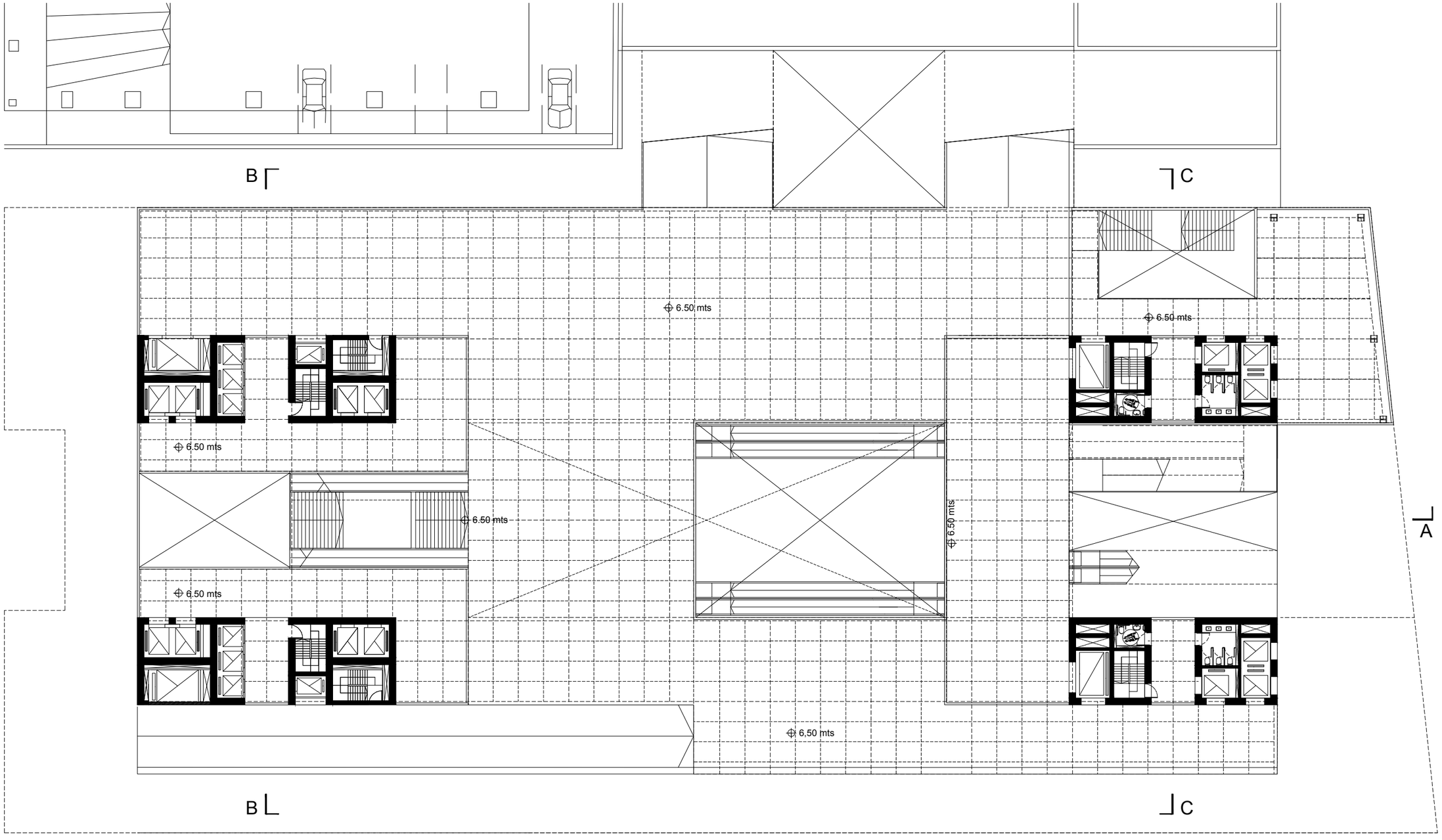
0 5 10



NIVEL + 3 SERVICIOS HOTEL

ESCALA 1:300

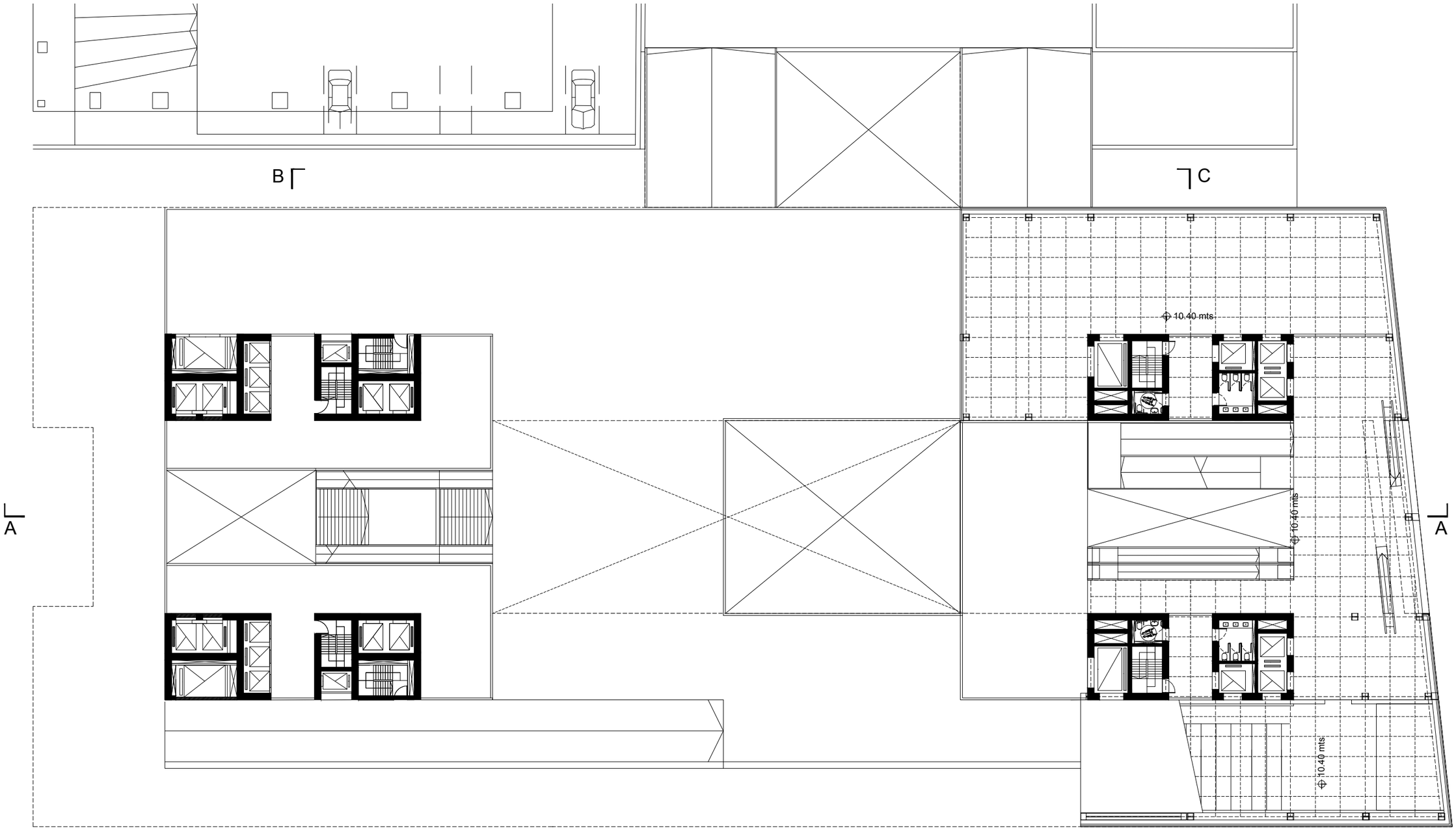
0 5 10



NIVEL + 6.5 PLAZA EN ALTURA ACCESO OFICINAS Y C.C.

ESCALA 1:300

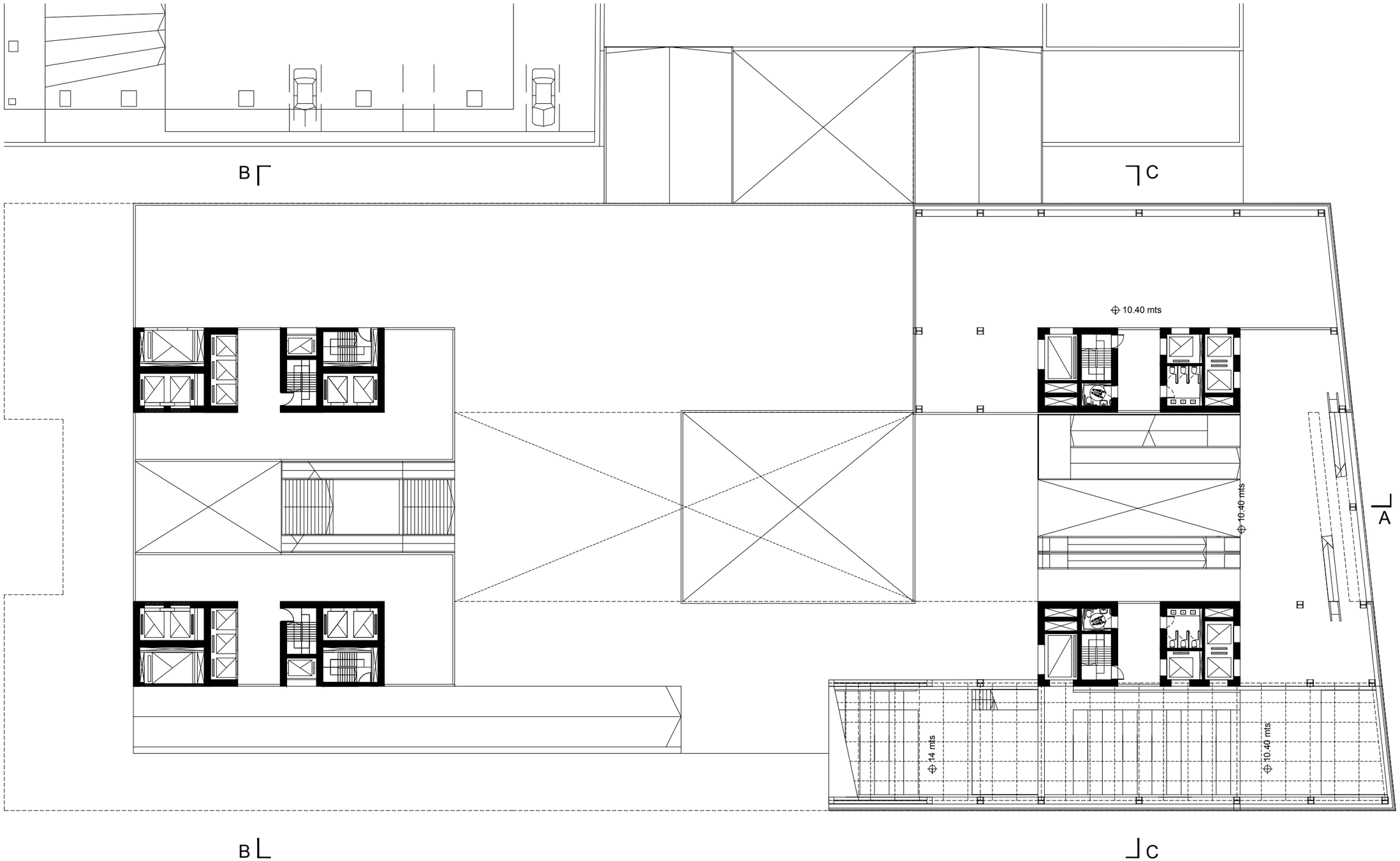
0 5 10



NIVEL + 10.40 ACCESO C.C. Y ESPACIO DE COMIDAS

ESCALA 1:300

0 5 10

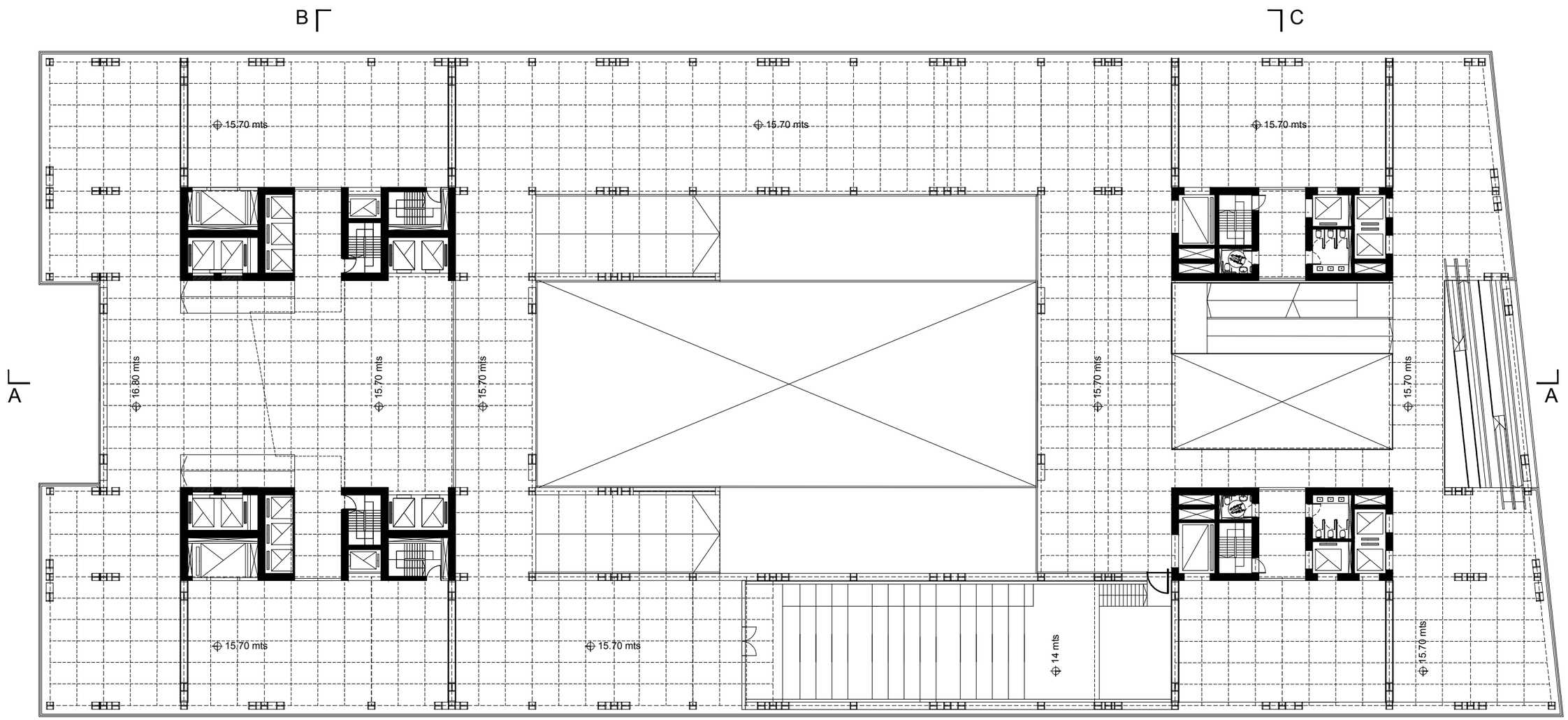


NIVEL + 14 ACCESO AUDITORIO

ESCALA 1:300

0 5 10

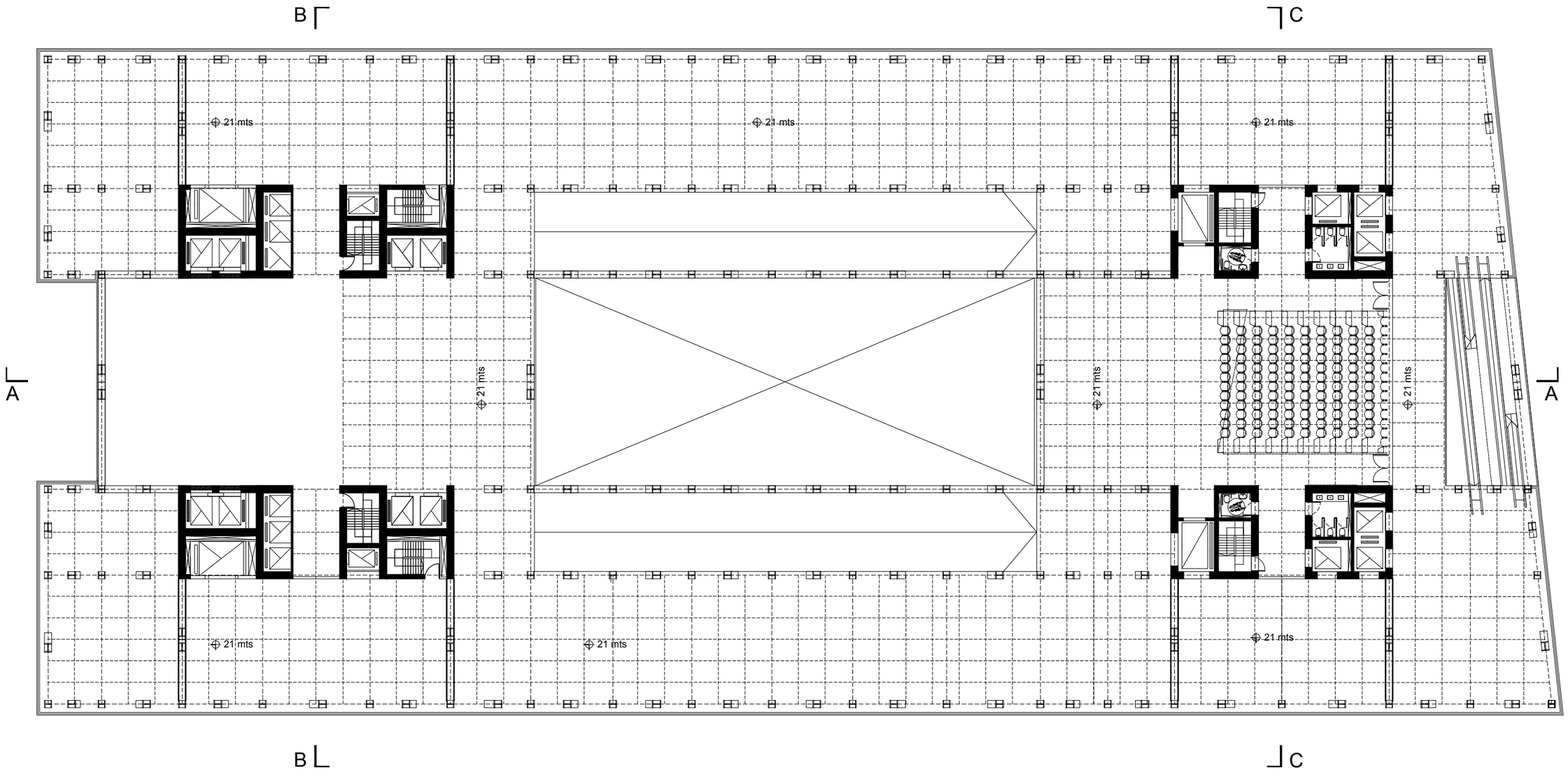
NIVEL + 15.70 ACCESO AUDITORIOS Y SALAS DE EXPOSICIONES



ESCALA 1:300

0 5 10

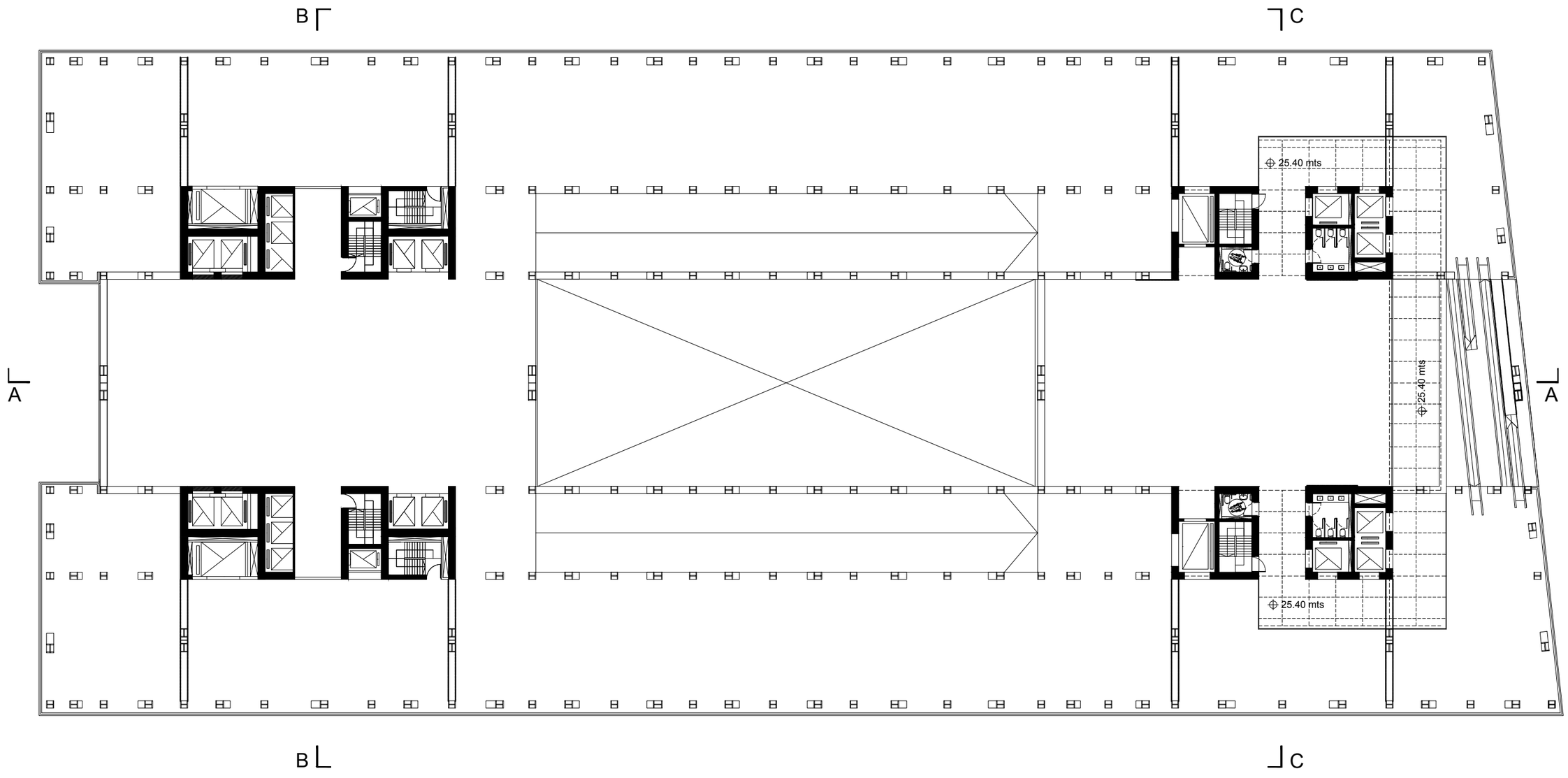
NIVEL + 21 ACCESO SALA POLIFUNCIONAL Y SALAS DE EXPOSICIONES



ESCALA 1:300

0 5 10

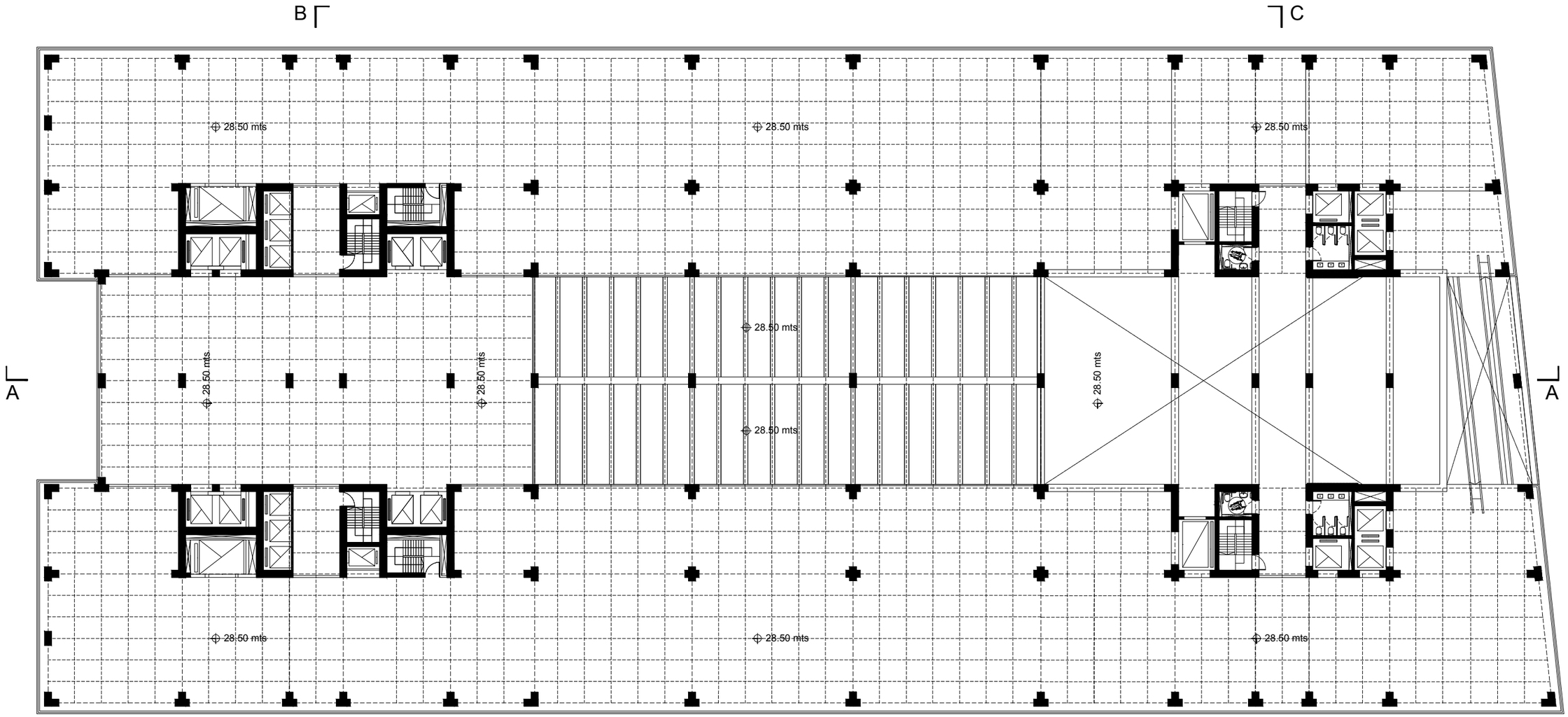
NIVEL + 25.40 2° ACCESO SALA POLIFUNCIONAL



ESCALA 1:300

0 5 10

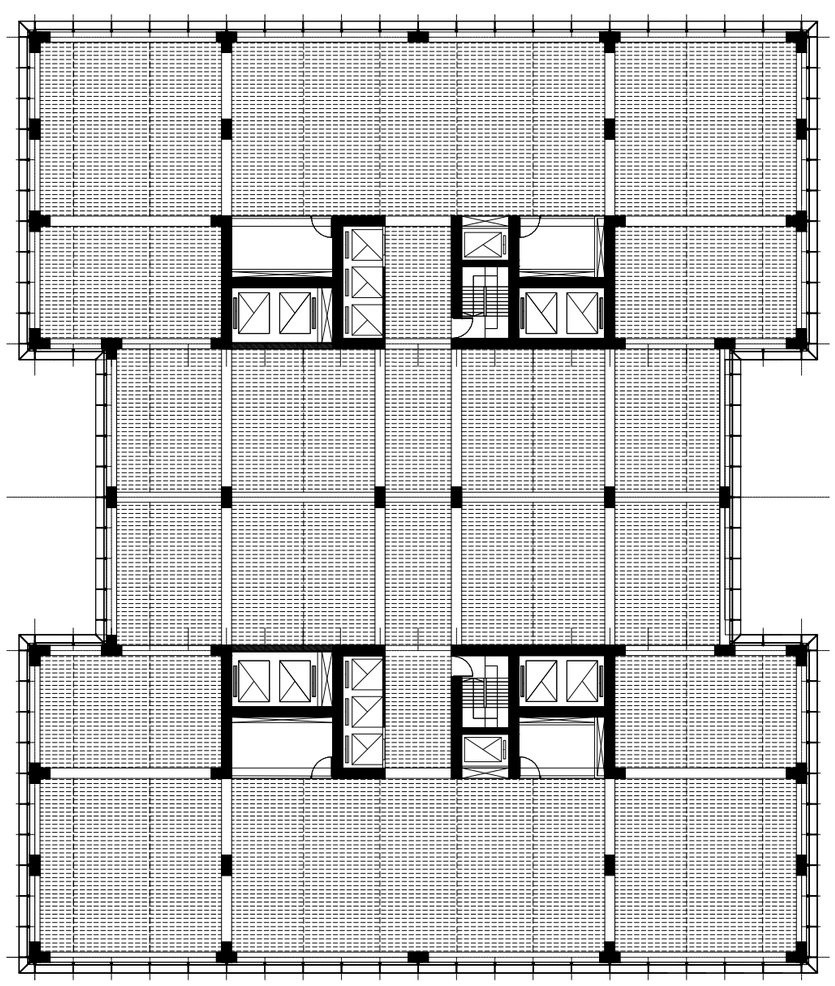
NIVEL + 28.50 ACCESO OFICINAS Y SALAS TÉNCICAS

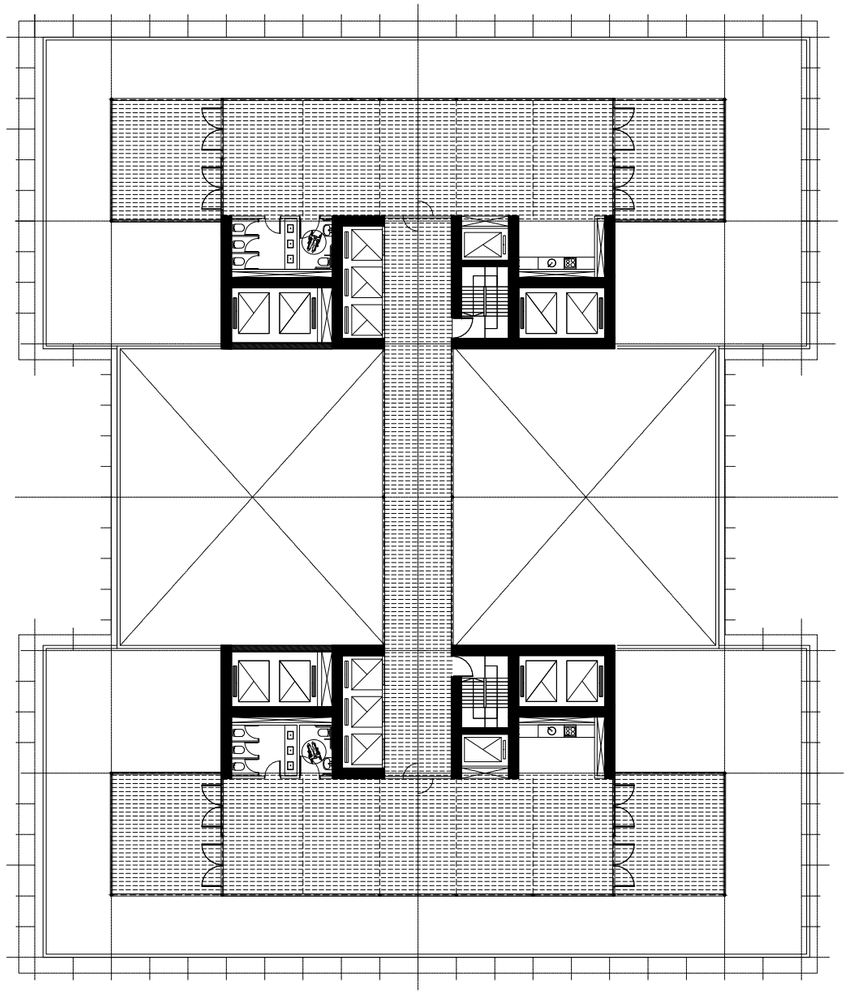


ESCALA 1:300

0 5 10

NIVEL + 67.20 Y + 74.10 PLANTA ESTRUCTURAL Y TÉCNICA. COMEDOR Y PUENTE COLGANTE SOBRE SKY LOBBY.

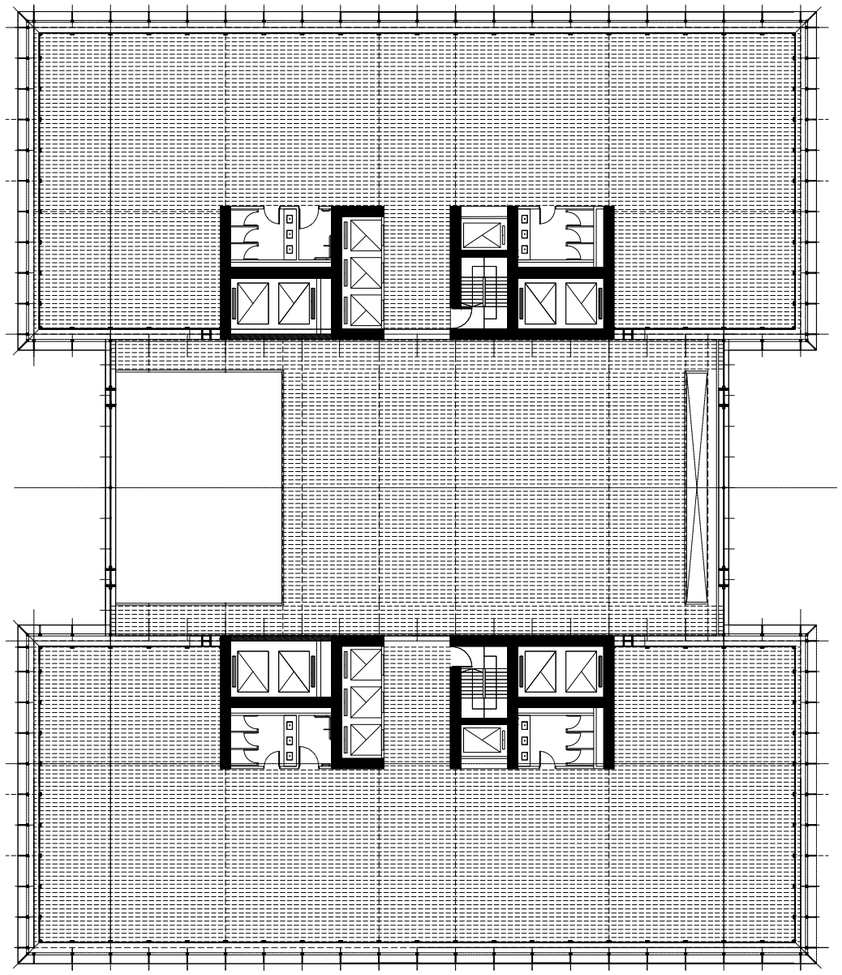


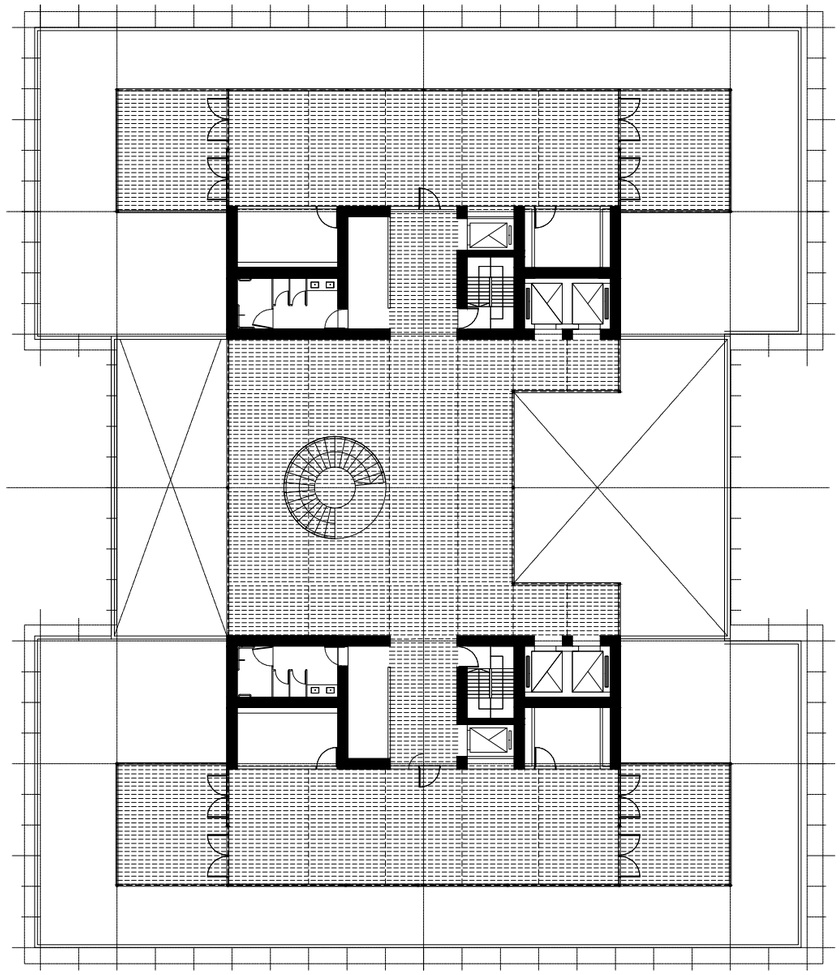


ESCALA 1:300

0 5 10

NIVEL + 141.70 Y + 151.60 PLANTA TIPO DE OFICINAS. RESTORÁN COLGANTE SOBRE SKY LOBBY HOTEL

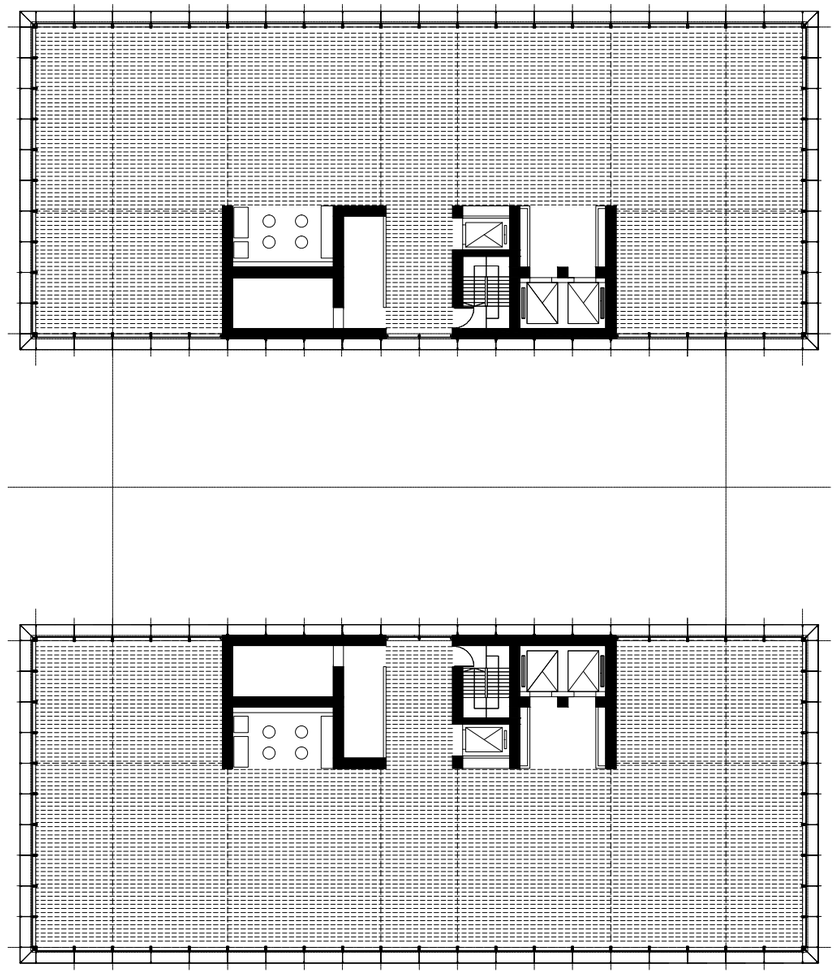


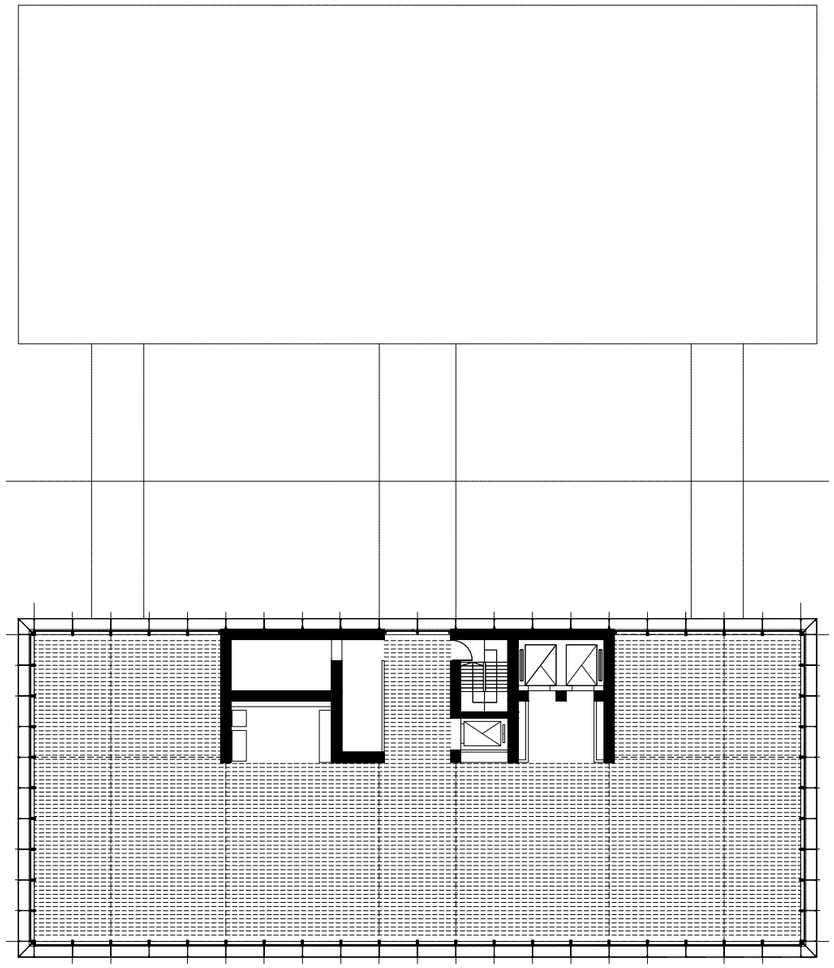


ESCALA 1:300

0 5 10

NIVEL + 164.70 Y 191.20 PLANTA TIPO HOTEL FACHADA NORTE/SUR. PLANTA TIPO HOTEL FACHADA NORTE



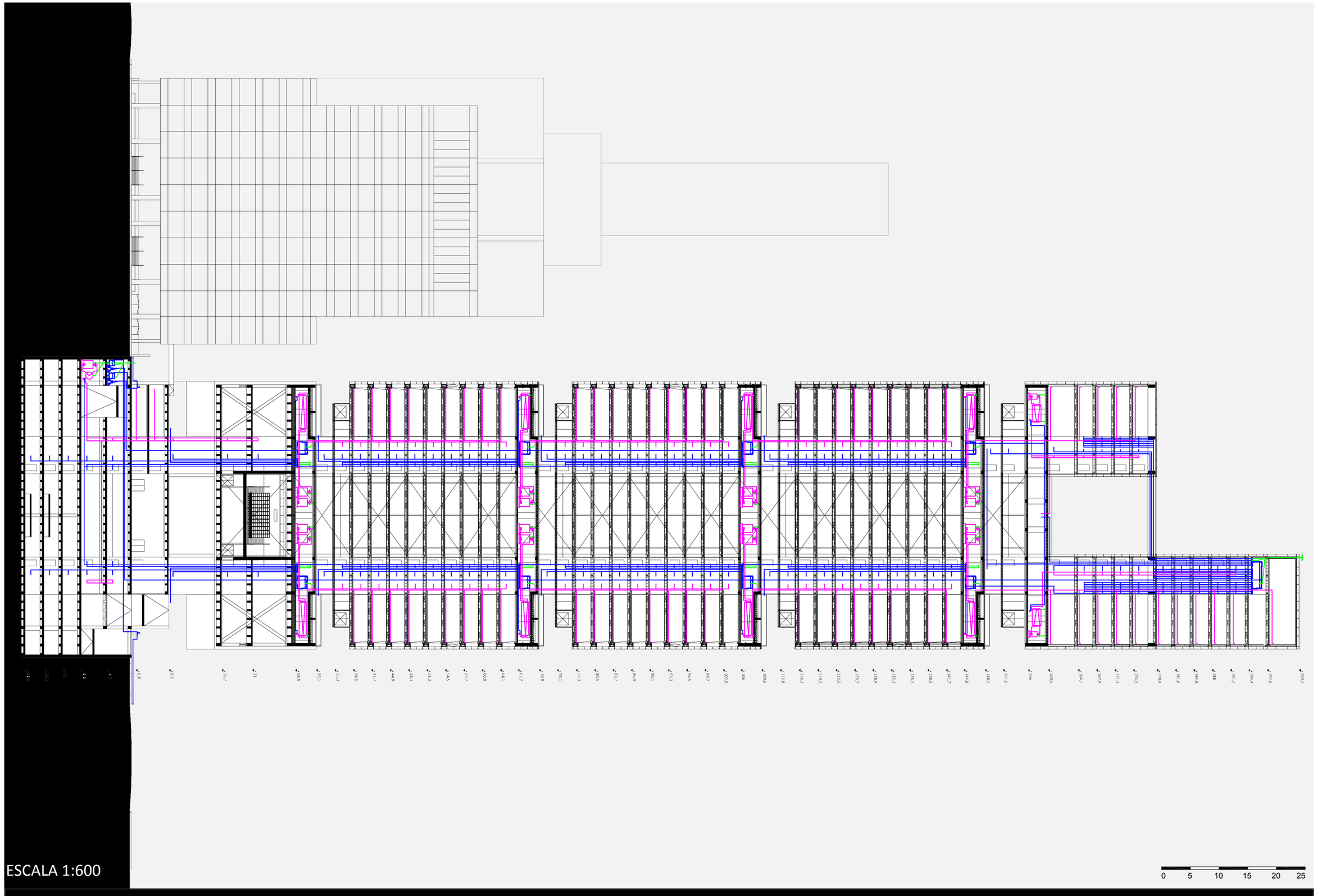


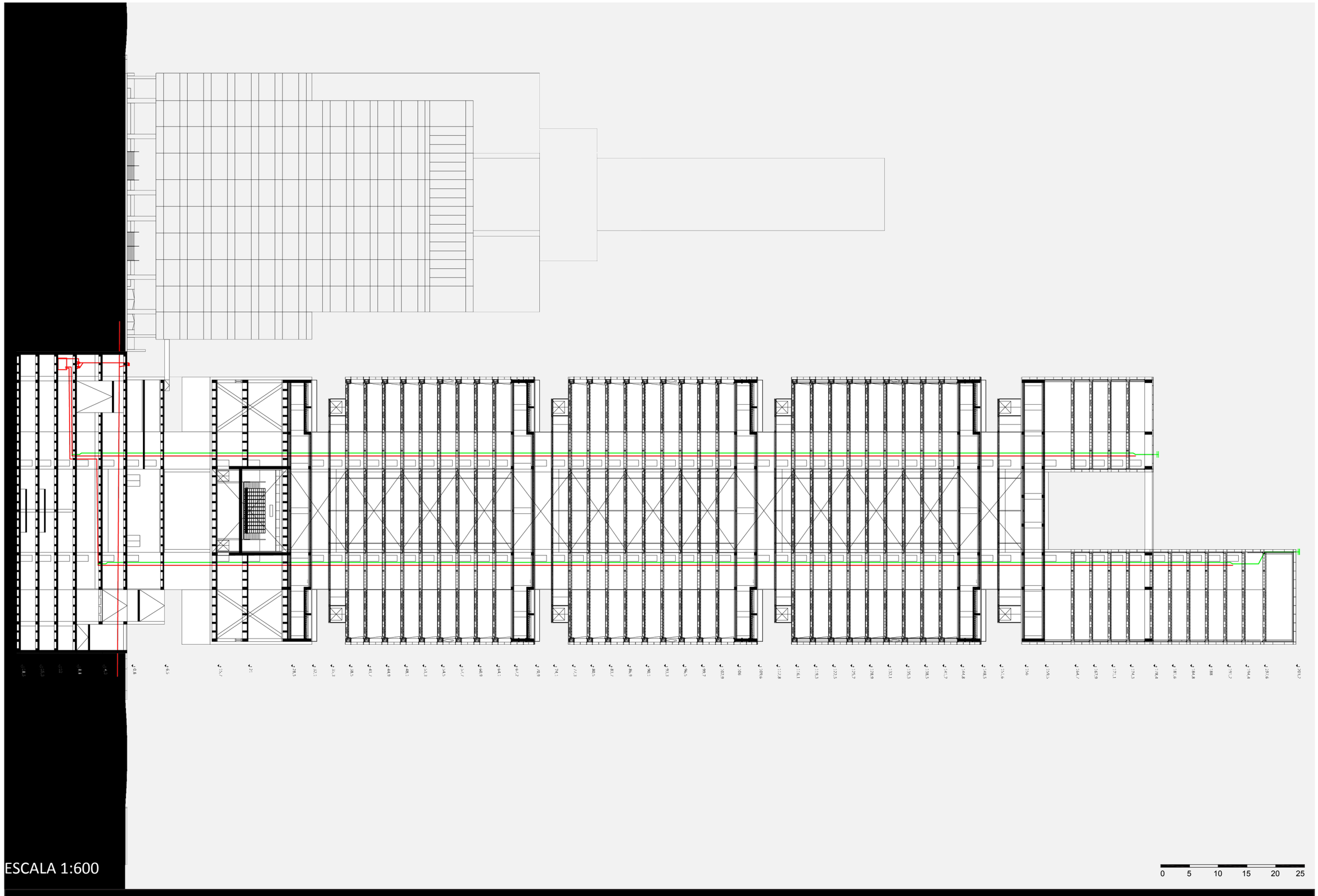
ESCALA 1:300

0 5 10

INSTALACIONES

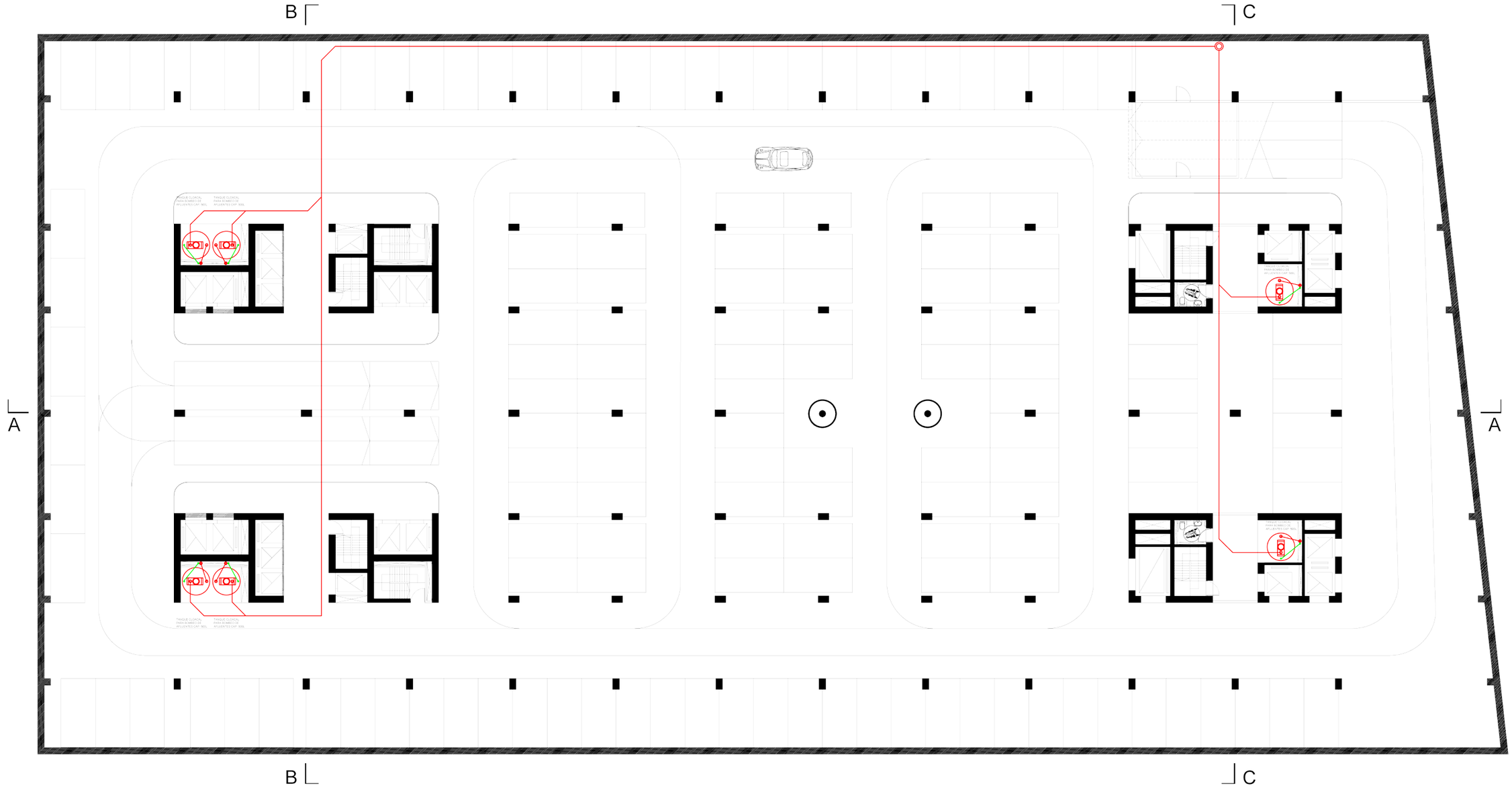
LAS INSTALACIONES SE DISTRIBUYEN EN LAS DISTINTAS PLANTAS ESTRUCTURALES. DE ESTA FORMA CADA PAQUETE COLGANTE FUNCIONA DE MANERA INDEPENDIENTE. ESTO PERMITE EVITAR TENER QUE USAR TANQUES DE RESERVA INTERMEDIOS PARA CONTROLAR LA PRESIÓN UNA VEZ QUE SE SUPERAN LOS 45 METROS. CADA PAQUETE TIENE SUS PROPIOS TANQUES DE BOMBEO SISTEMAS DE CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE POR CALDERA CENTRAL COMO TAMBIÉN TANQUES CONTRA INCENDIOS. EN EL SUBSUELO QUEDAN SOLO LOS SISTEMAS DE BOMBEO, DESAGUE Y CLOACAL POR BOMBEO. A SU VEZ, LAS TORRES CONDENSADORAS ESTÁN UBICADAS DENTRO DE LOS JARDINES EXTERIORES DE LOS SKY LOBBIES COMO REMATE DE CADA PAQUETE DÁNDOLE DOBLE SENTIDO Y VALOR A UN ESPACIO QUE SUELE ESTAR ESCONDIDO.


0.8
6.5
26.7
27
28.5
29.1
35.3
38.5
41.7
44.9
48.1
51.3
54.5
57.7
60.9
64.1
67.2
70.9
74.1
77.3
80.5
83.7
86.9
90.1
93.3
96.5
99.7
102.9
106
109.6
112.8
116.1
119.3
122.5
125.7
128.9
132.1
135.3
138.5
141.7
144.8
148.5
151.6
156
159.5
164.7
167.9
171.1
174.3
178.4
181.6
184.8
188
191.2
194.4
197.6
203.7
ESCALA 1:600
0
5
10
15
20
25



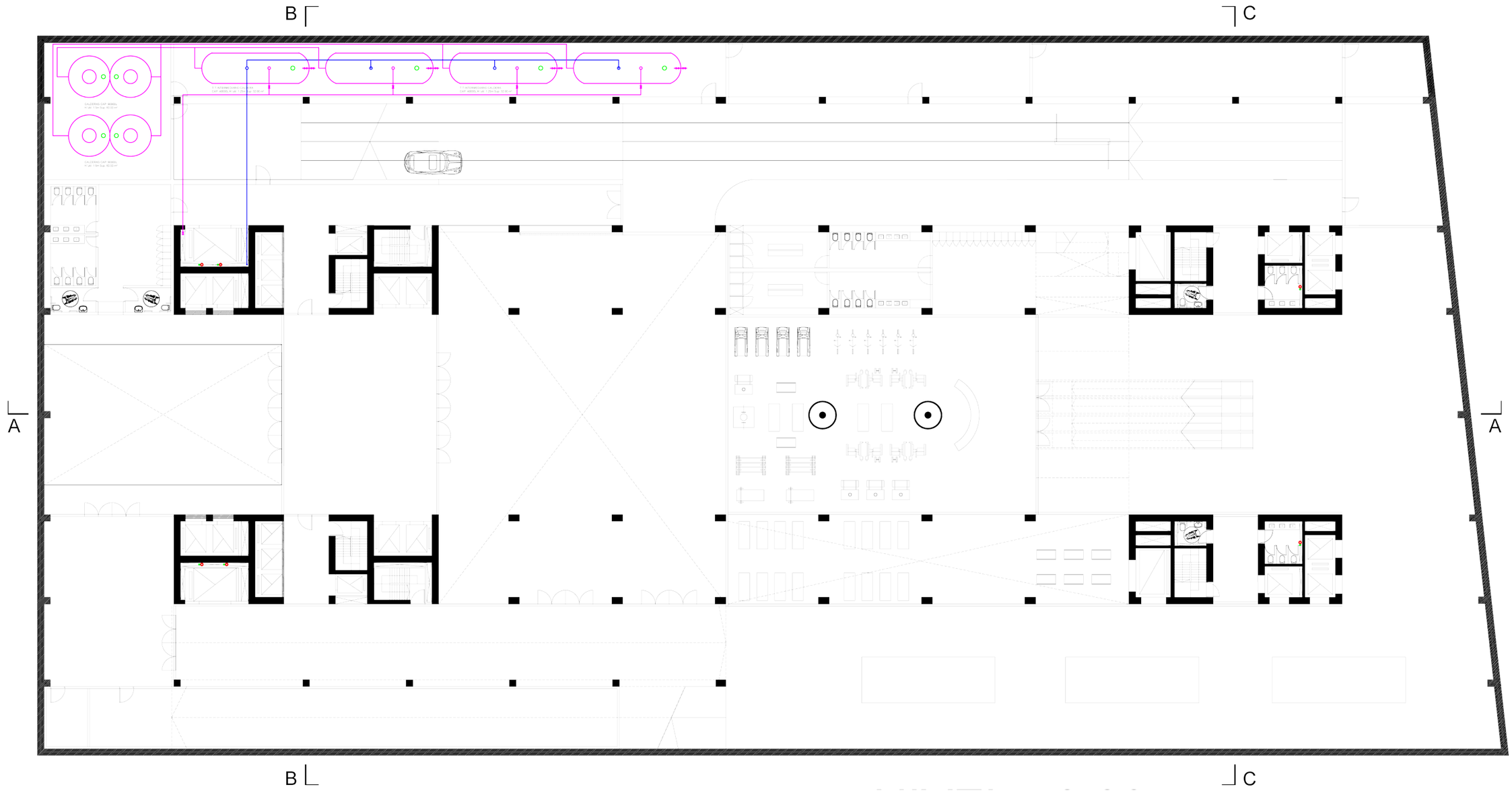
ESCALA 1:600

0 5 10 15 20 25



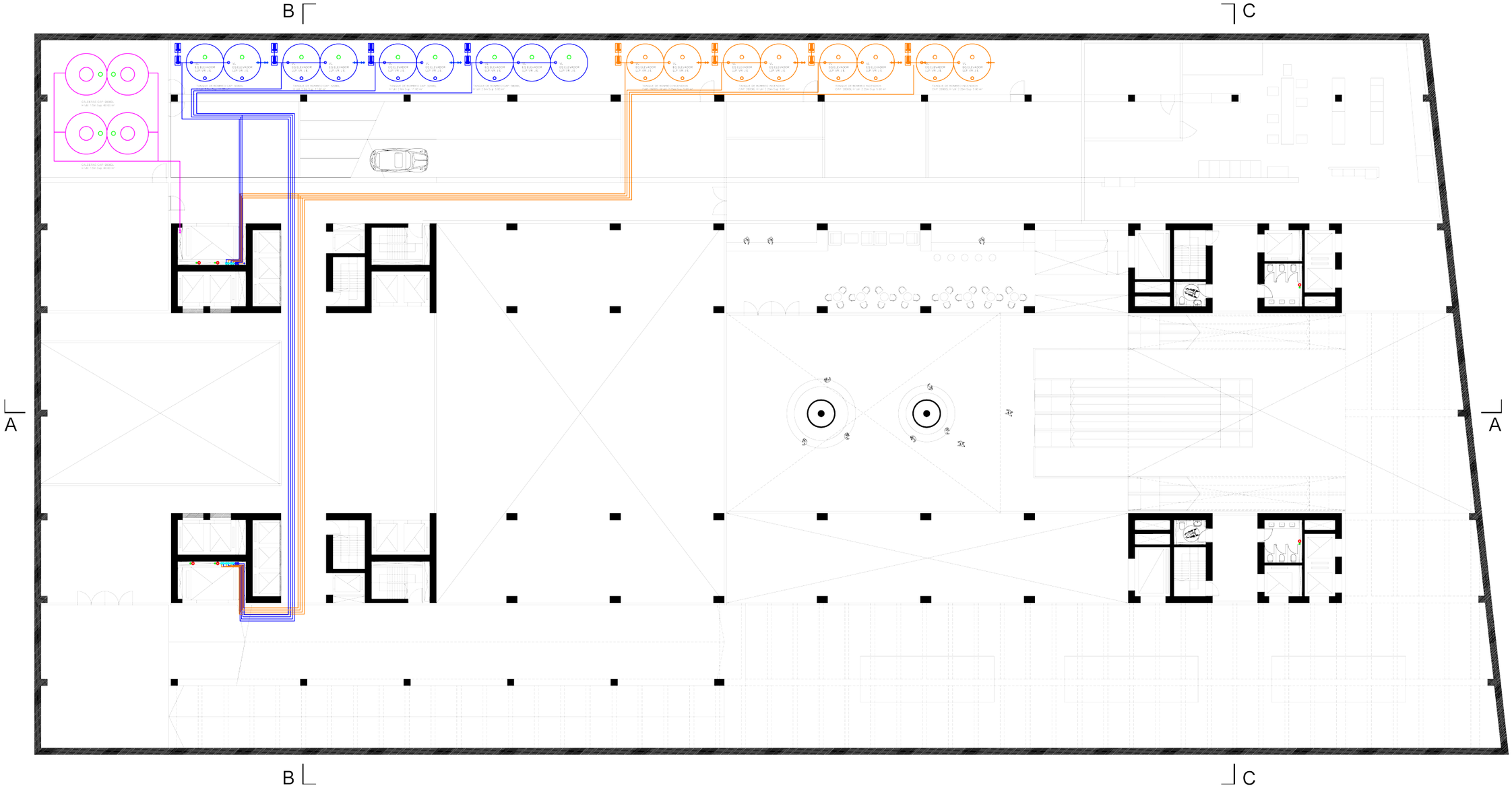
ESCALA 1:300

0 5 10



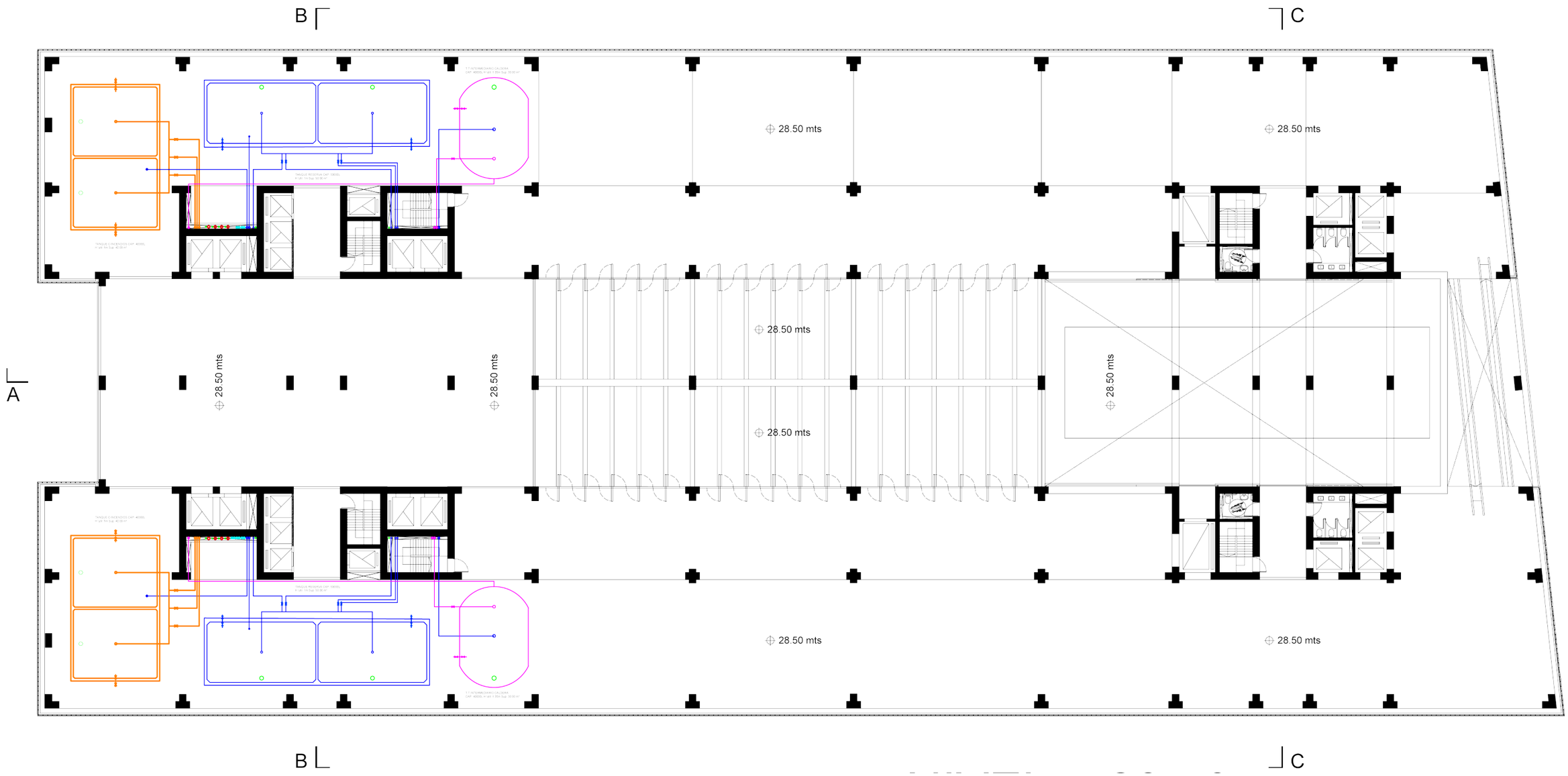
ESCALA 1:300

0 5 10



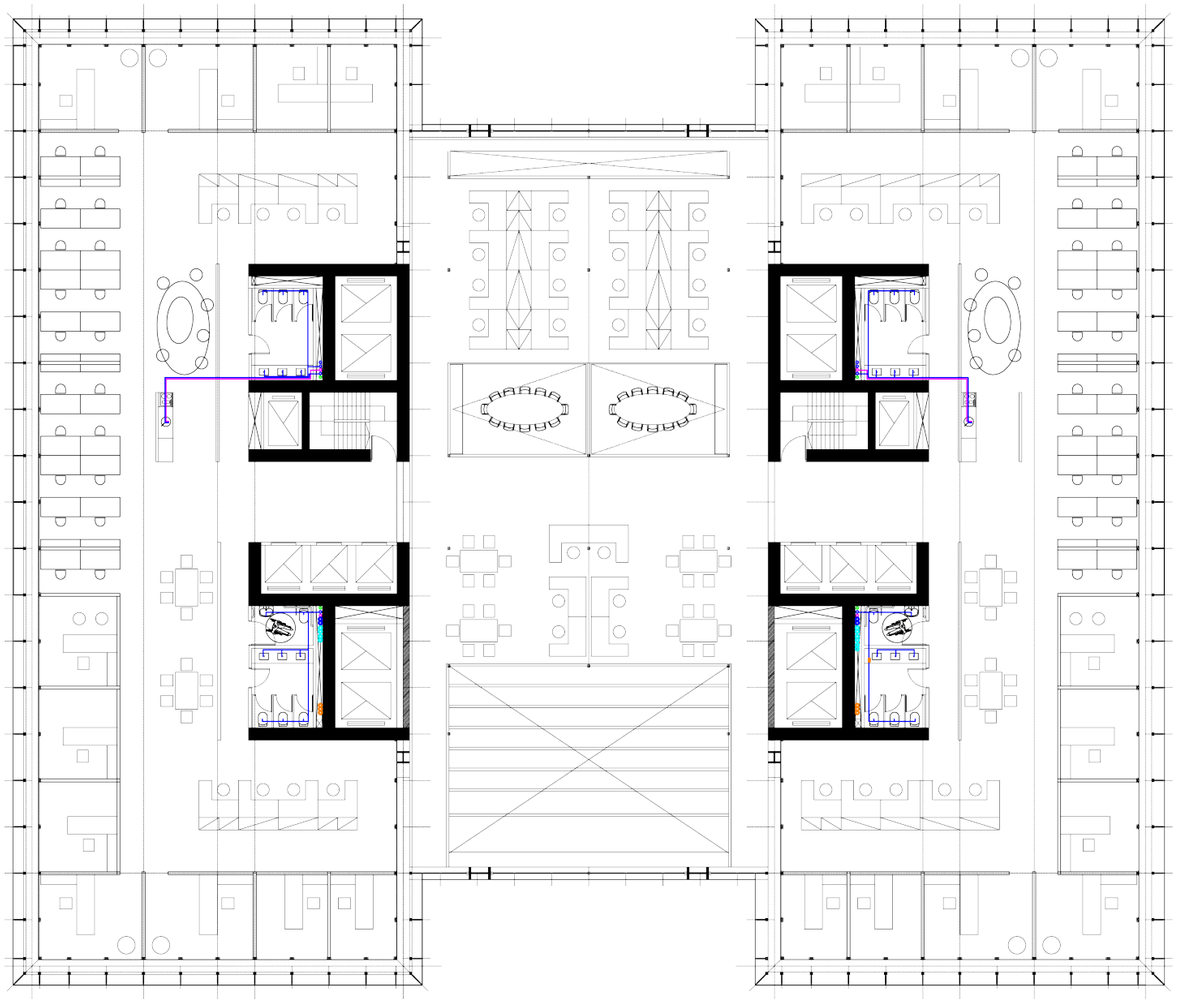
ESCALA 1:300

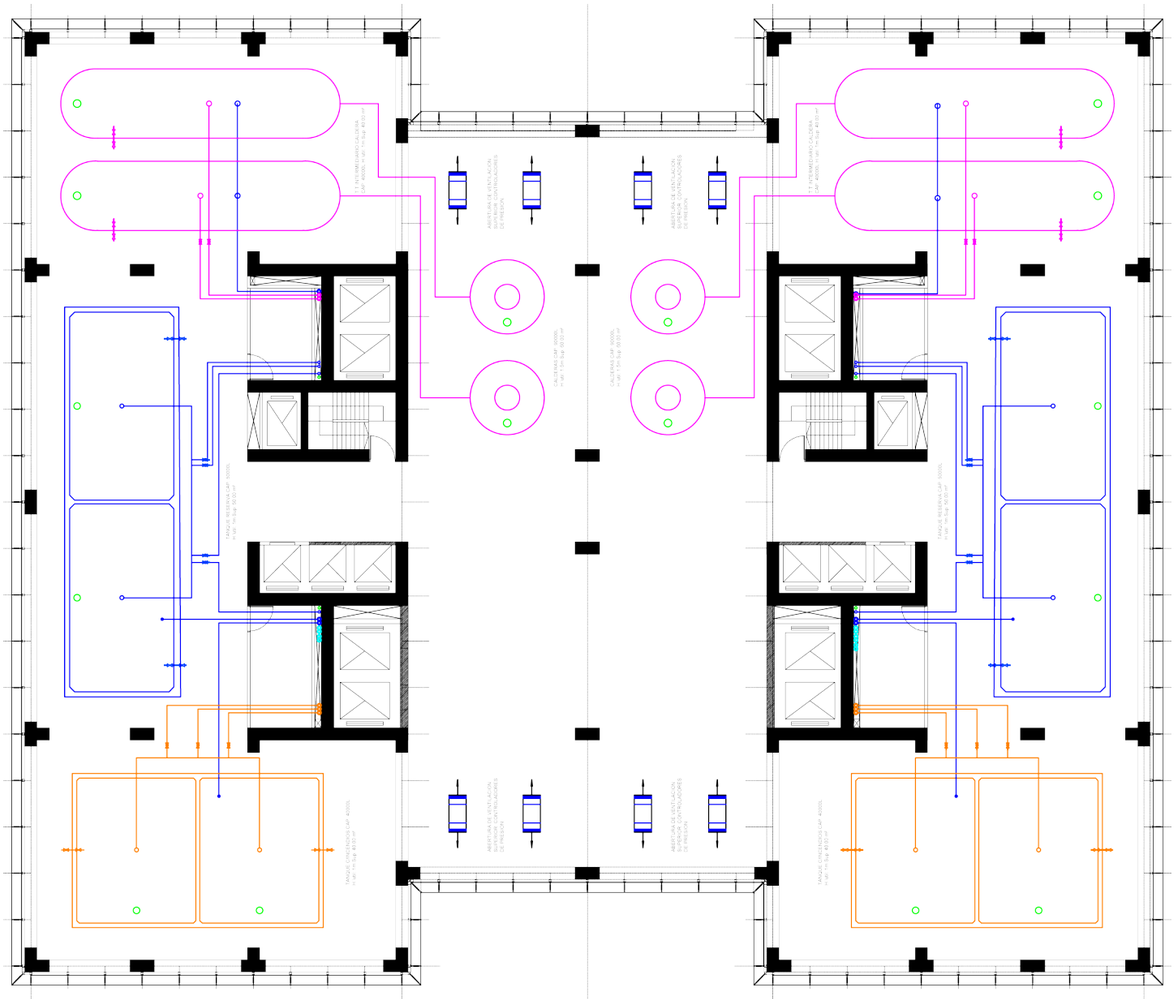
0 5 10



ESCALA 1:300

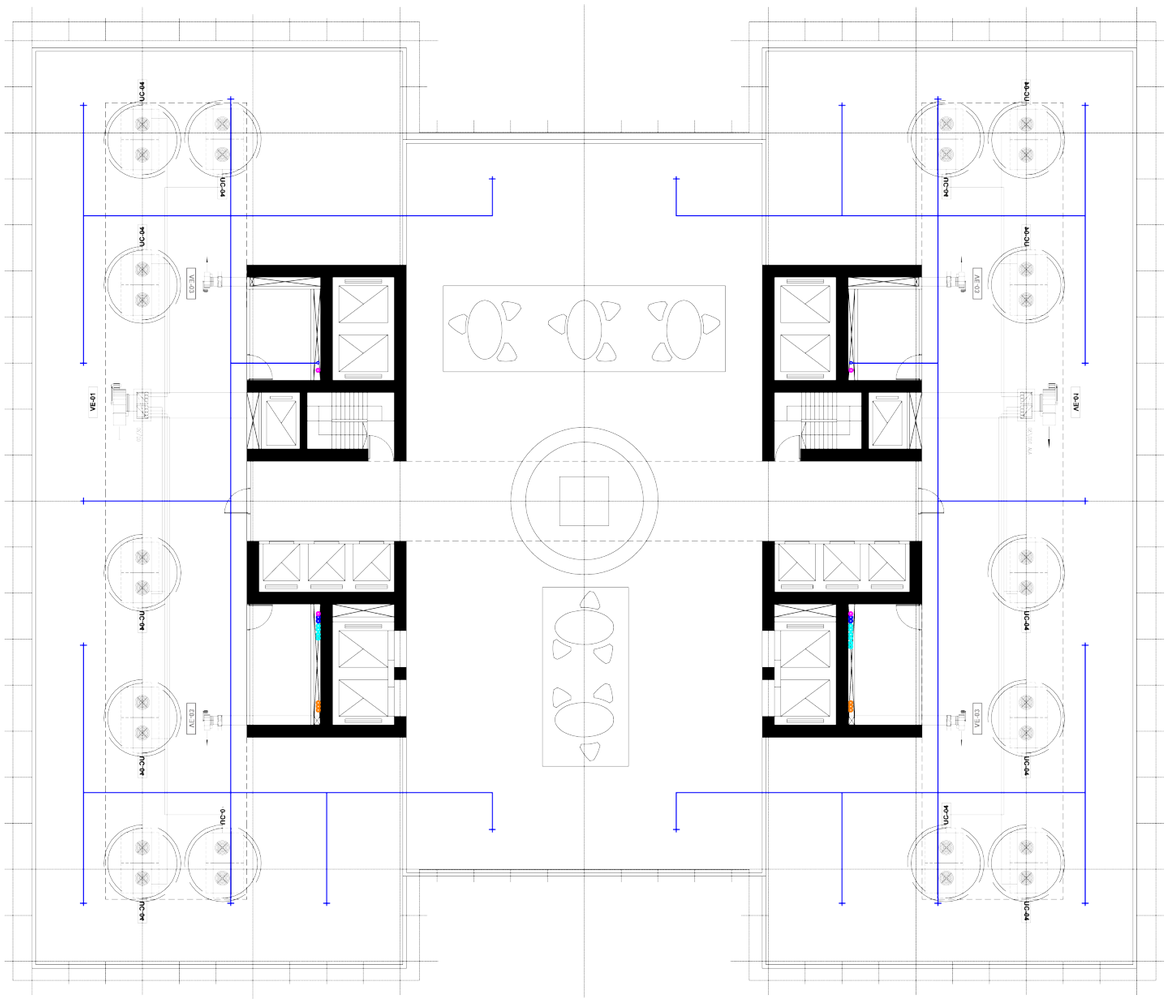
0 5 10

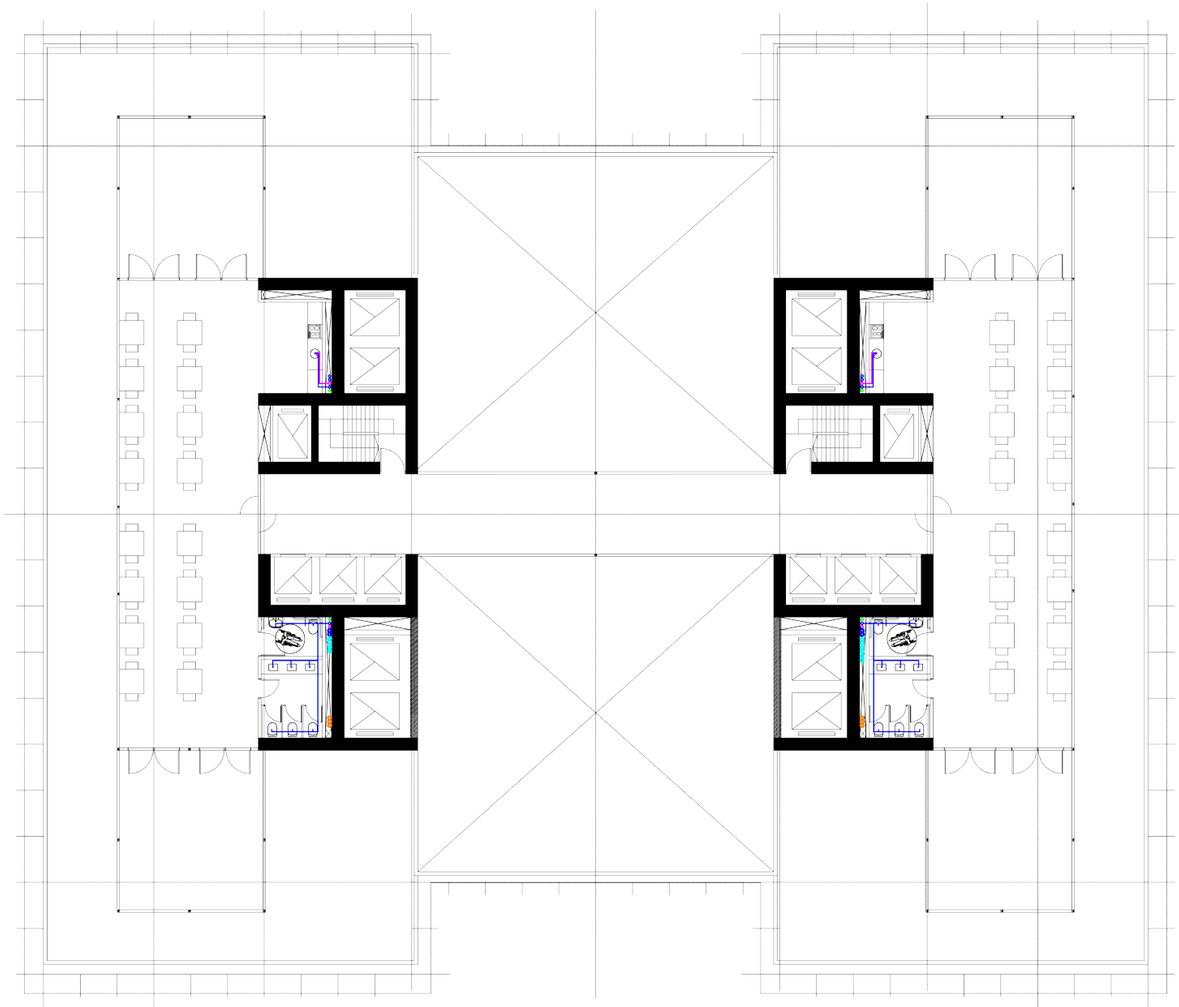




ESCALA 1:250

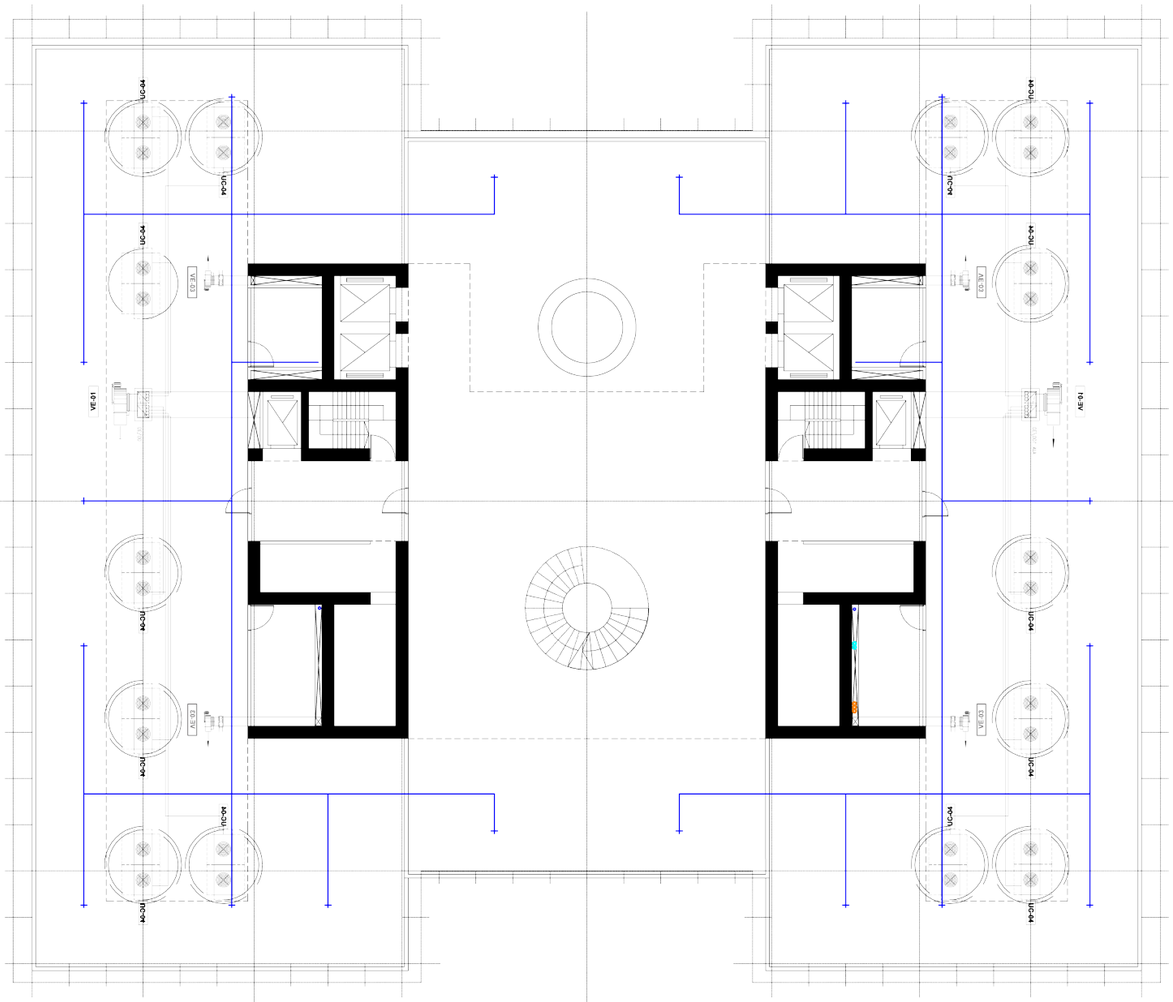
0 5 10

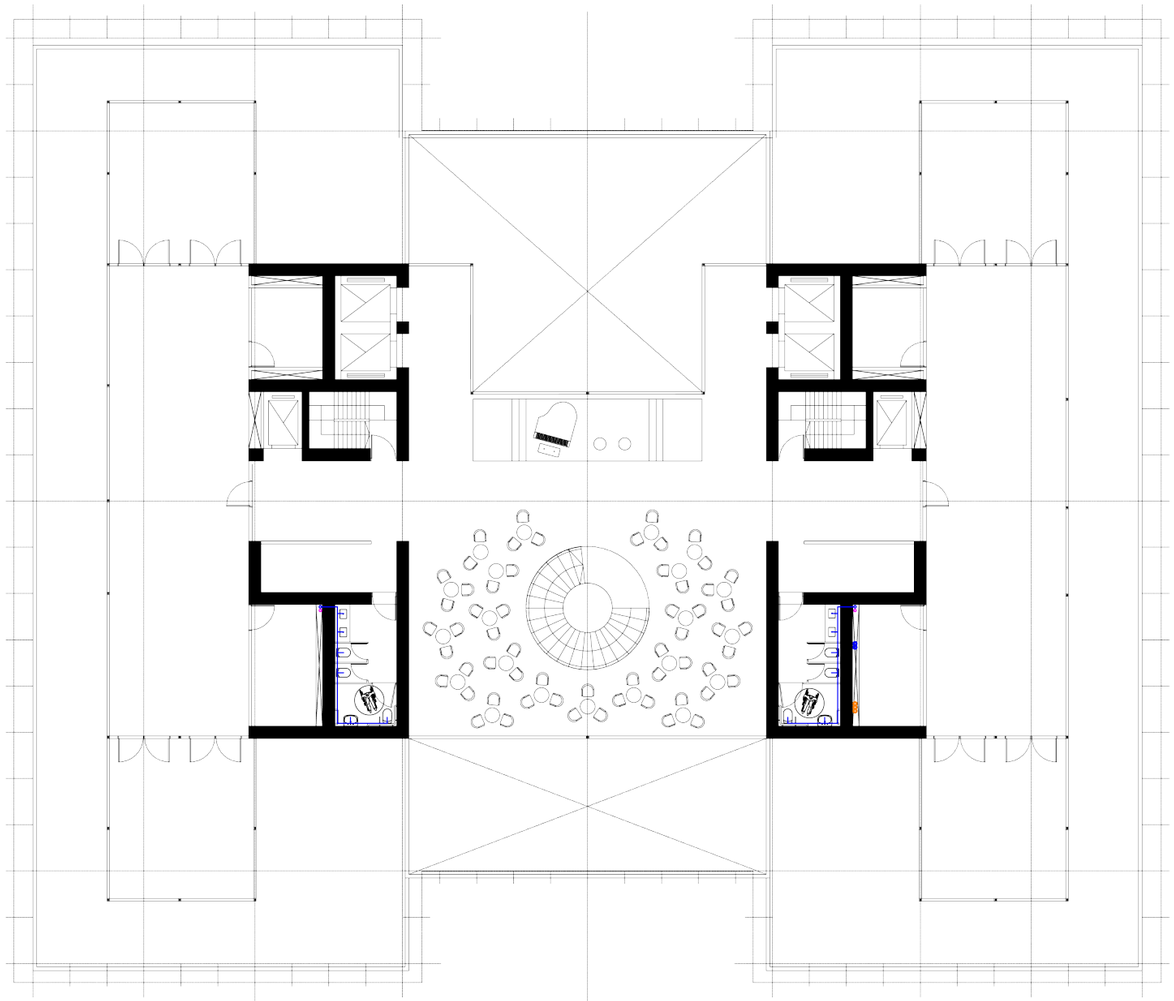




ESCALA 1:250

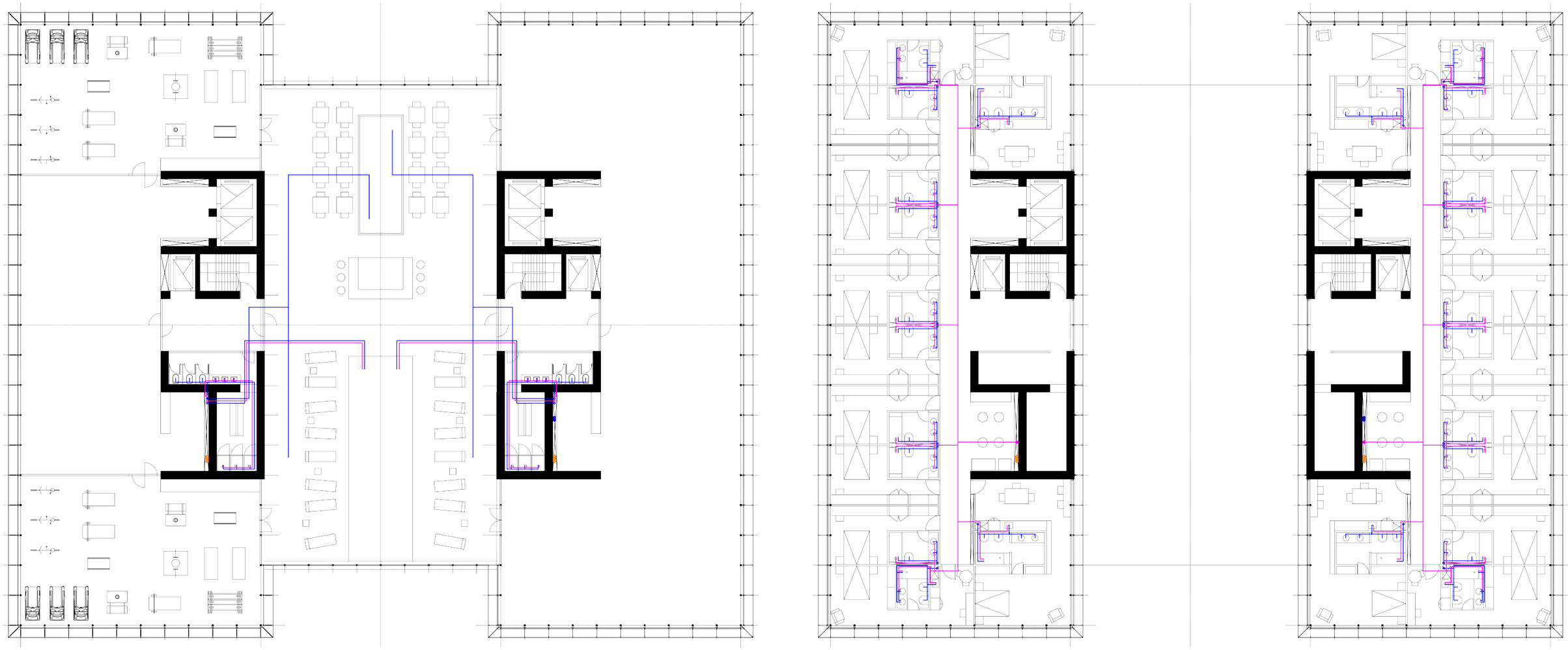
0 5 10





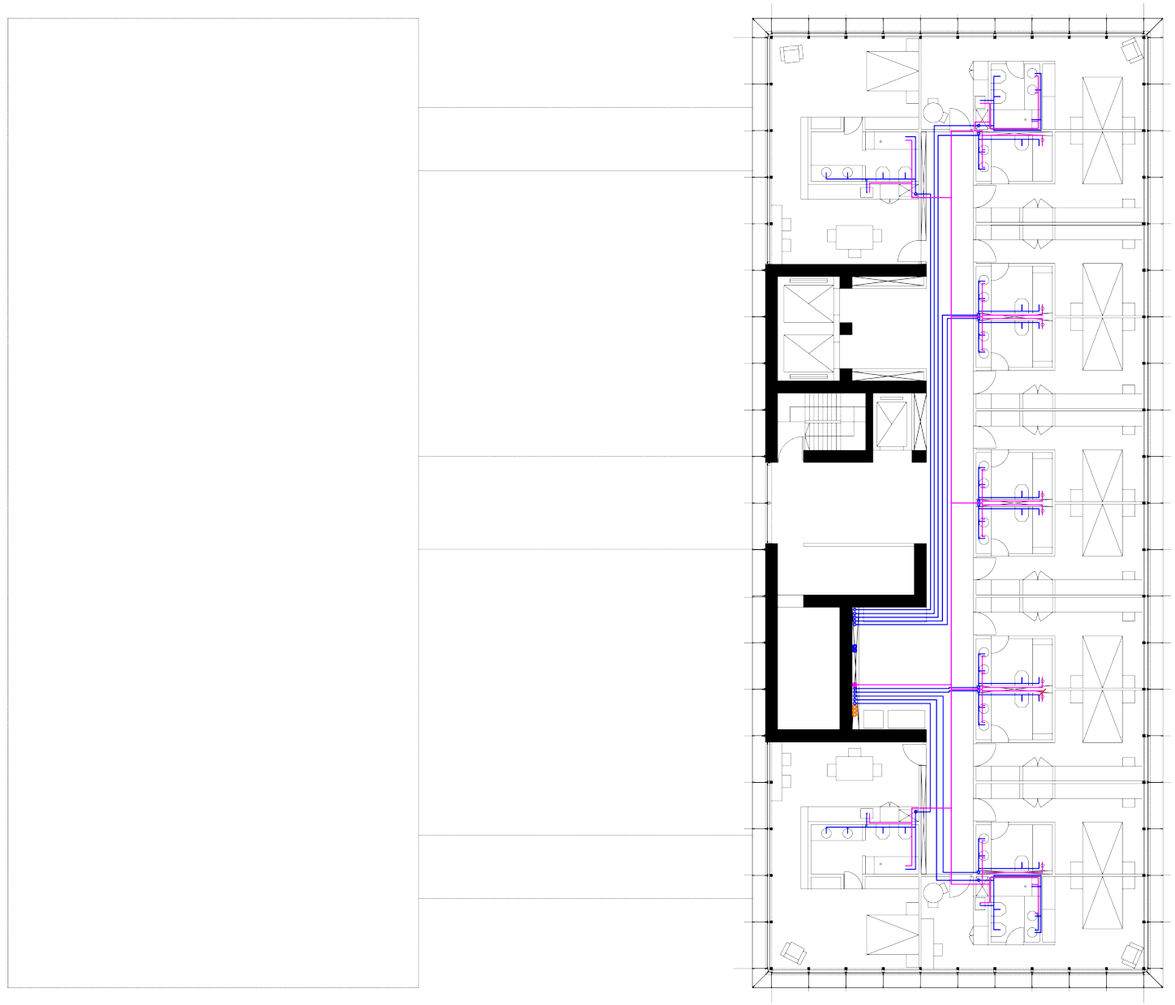
ESCALA 1:250

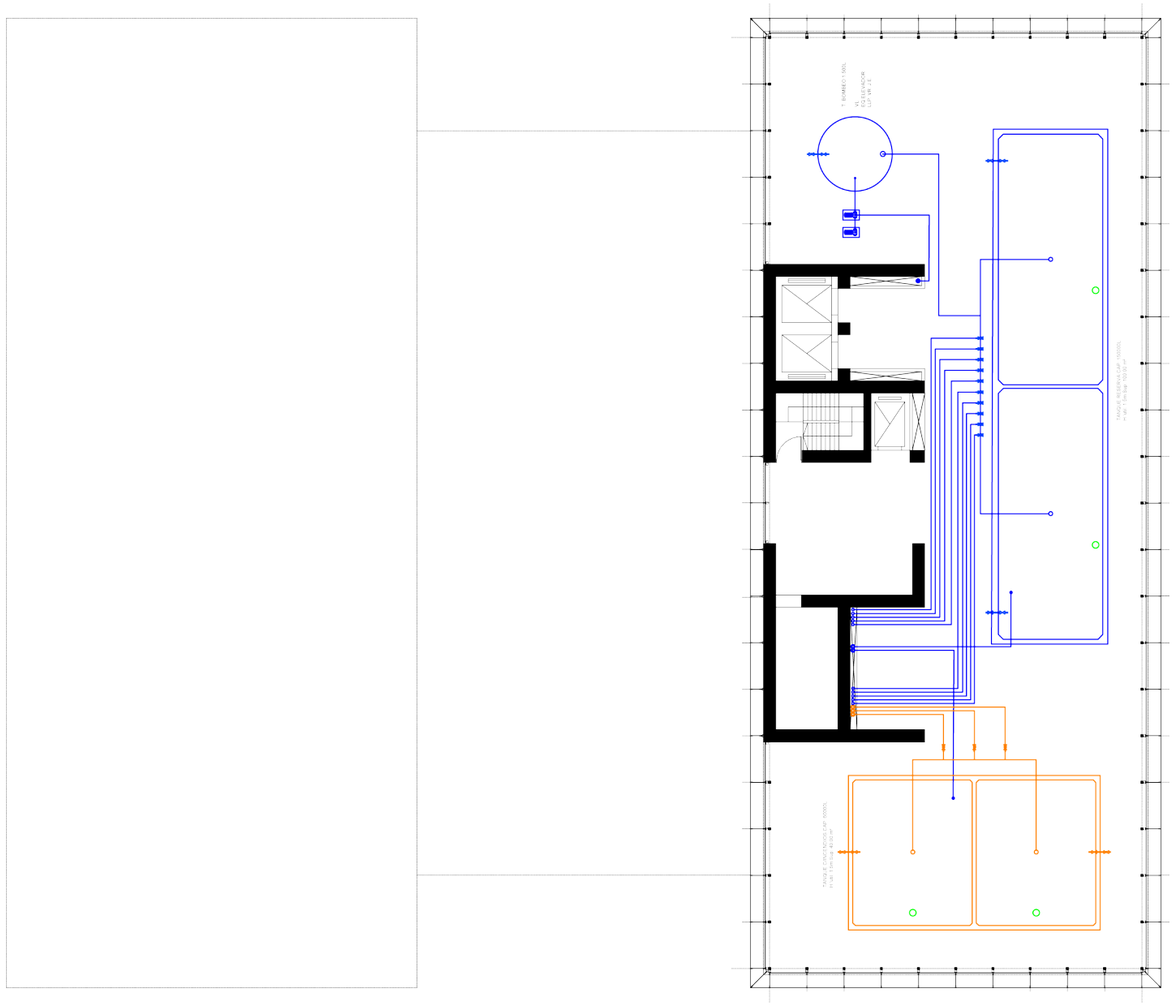
0 5 10



ESCALA 1:250

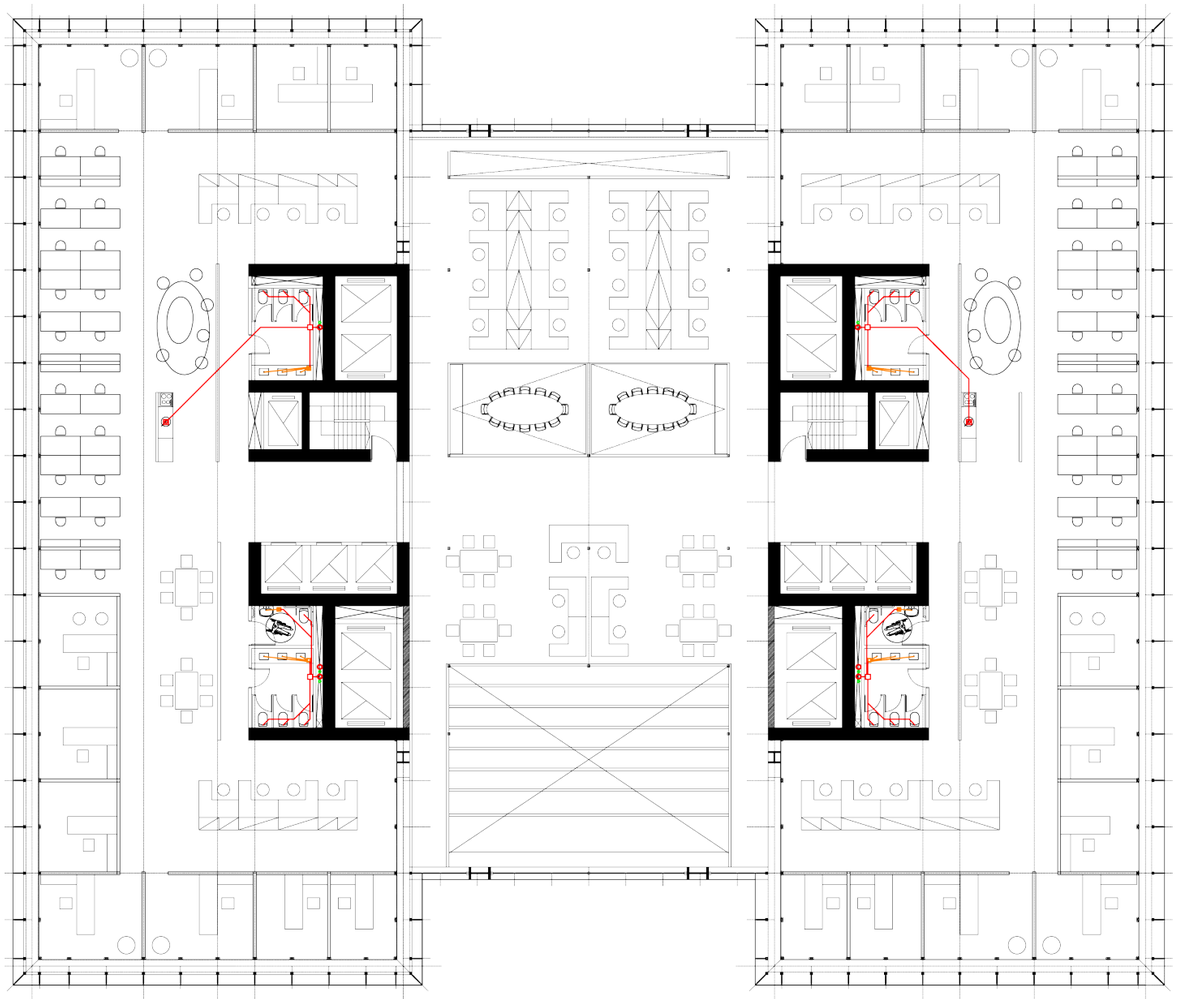
0 5 10

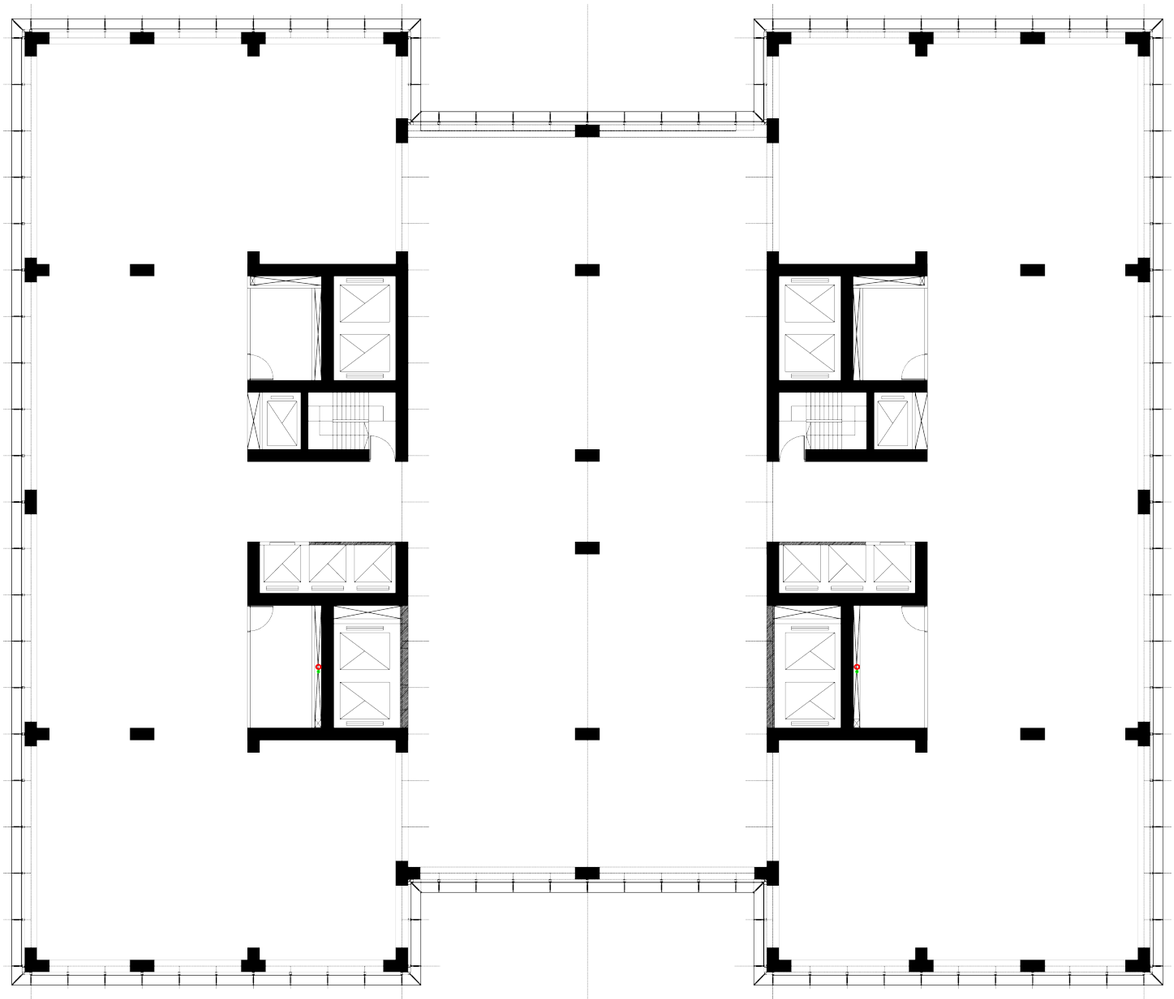




ESCALA 1:250

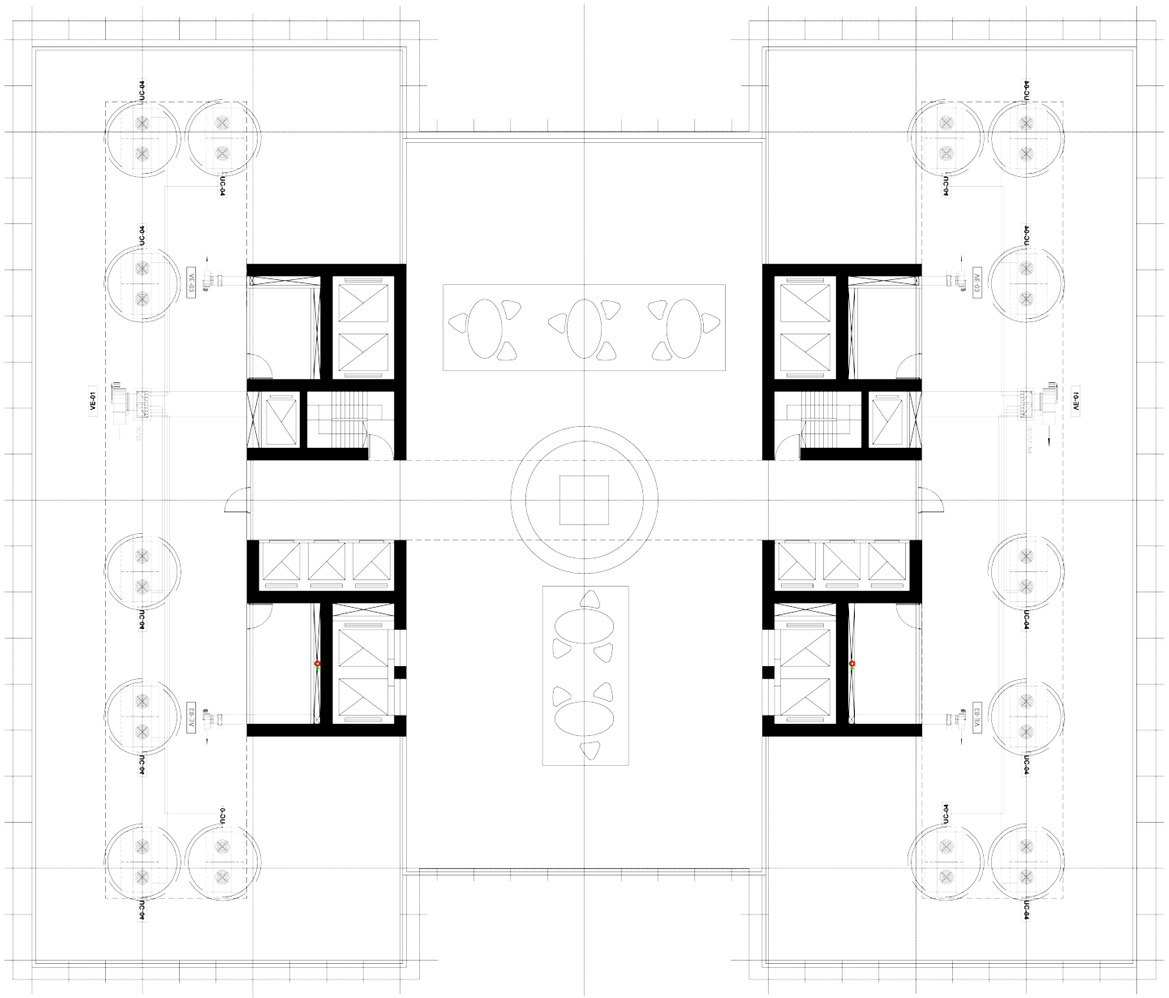
0 5 10

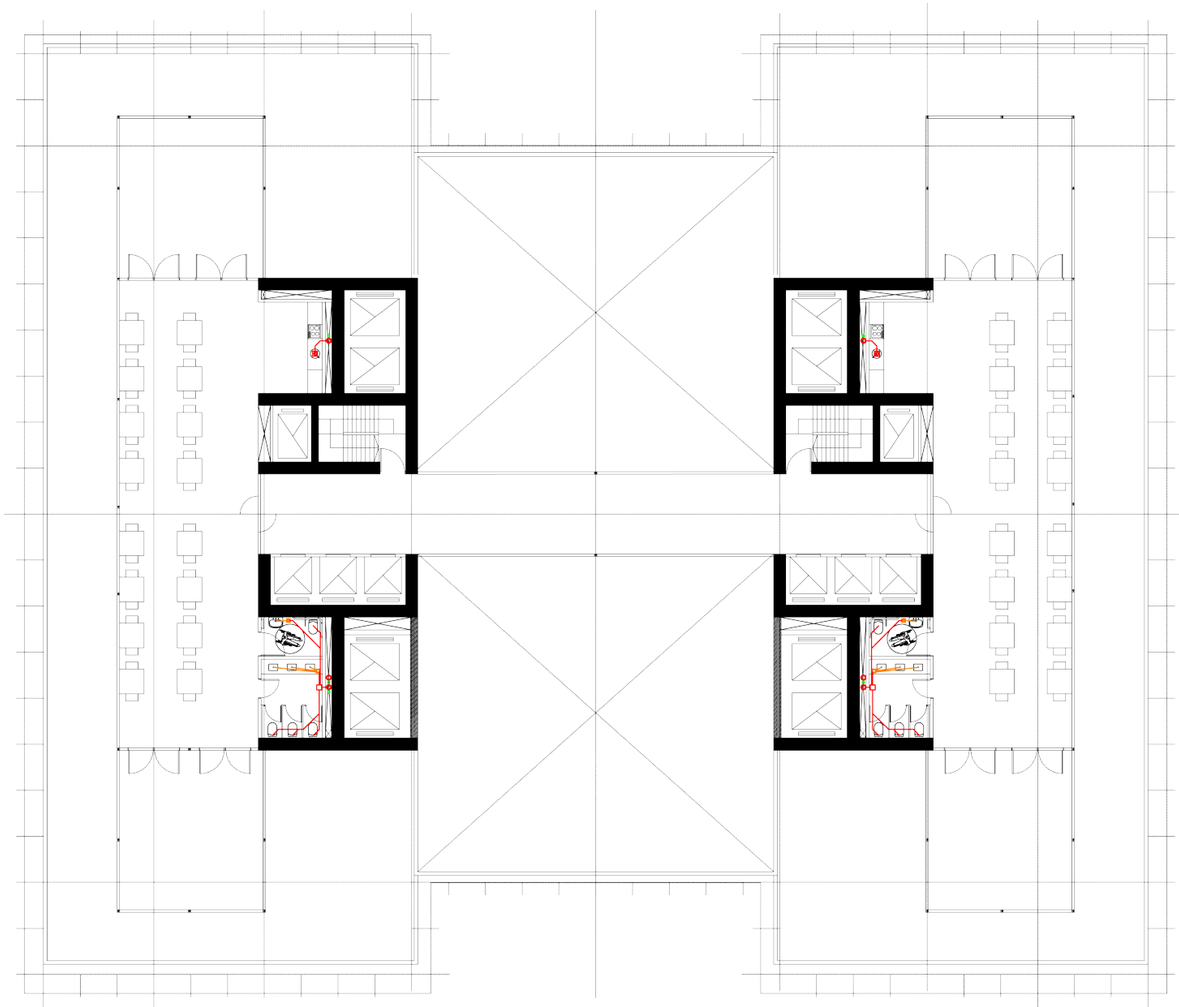




ESCALA 1:250

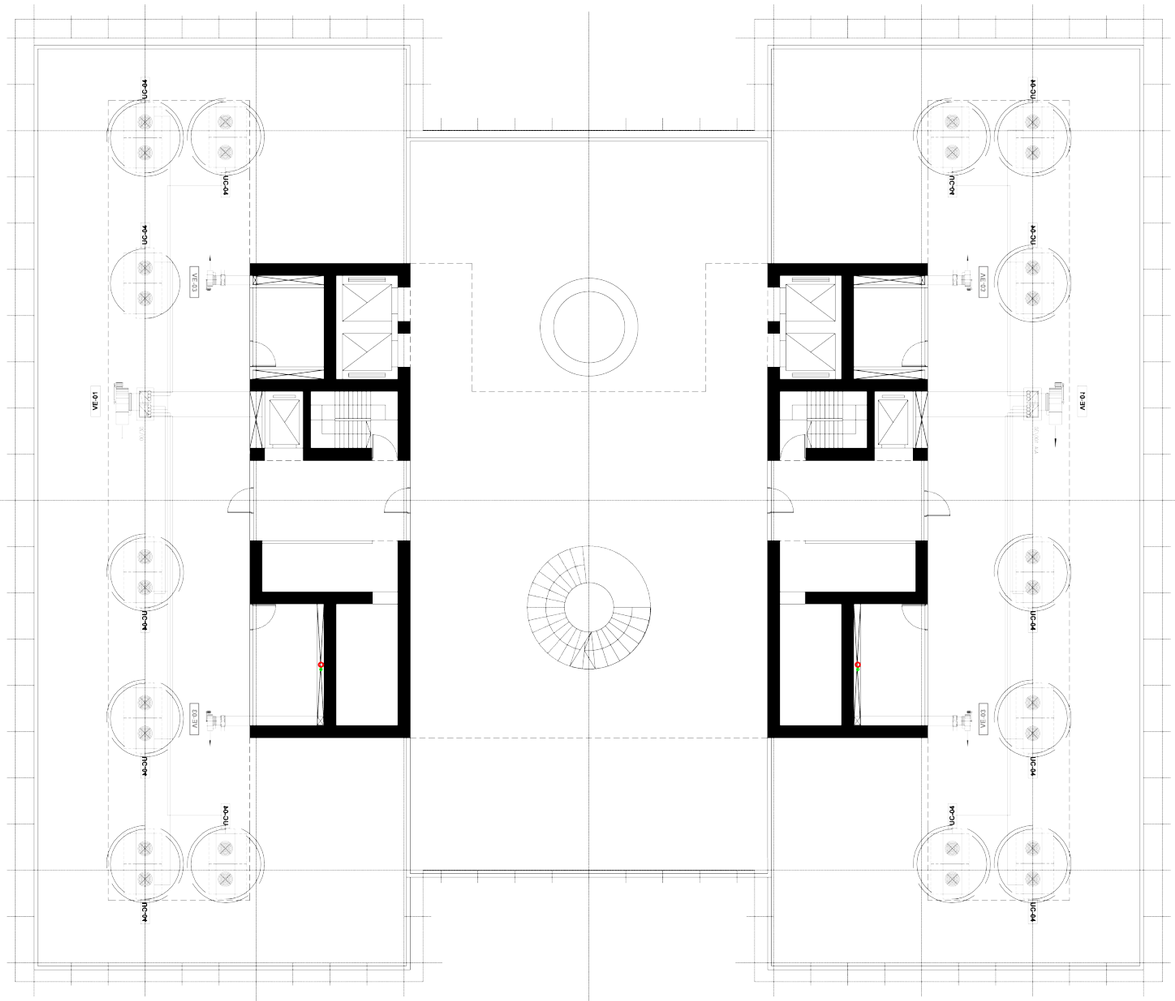
0 5 10

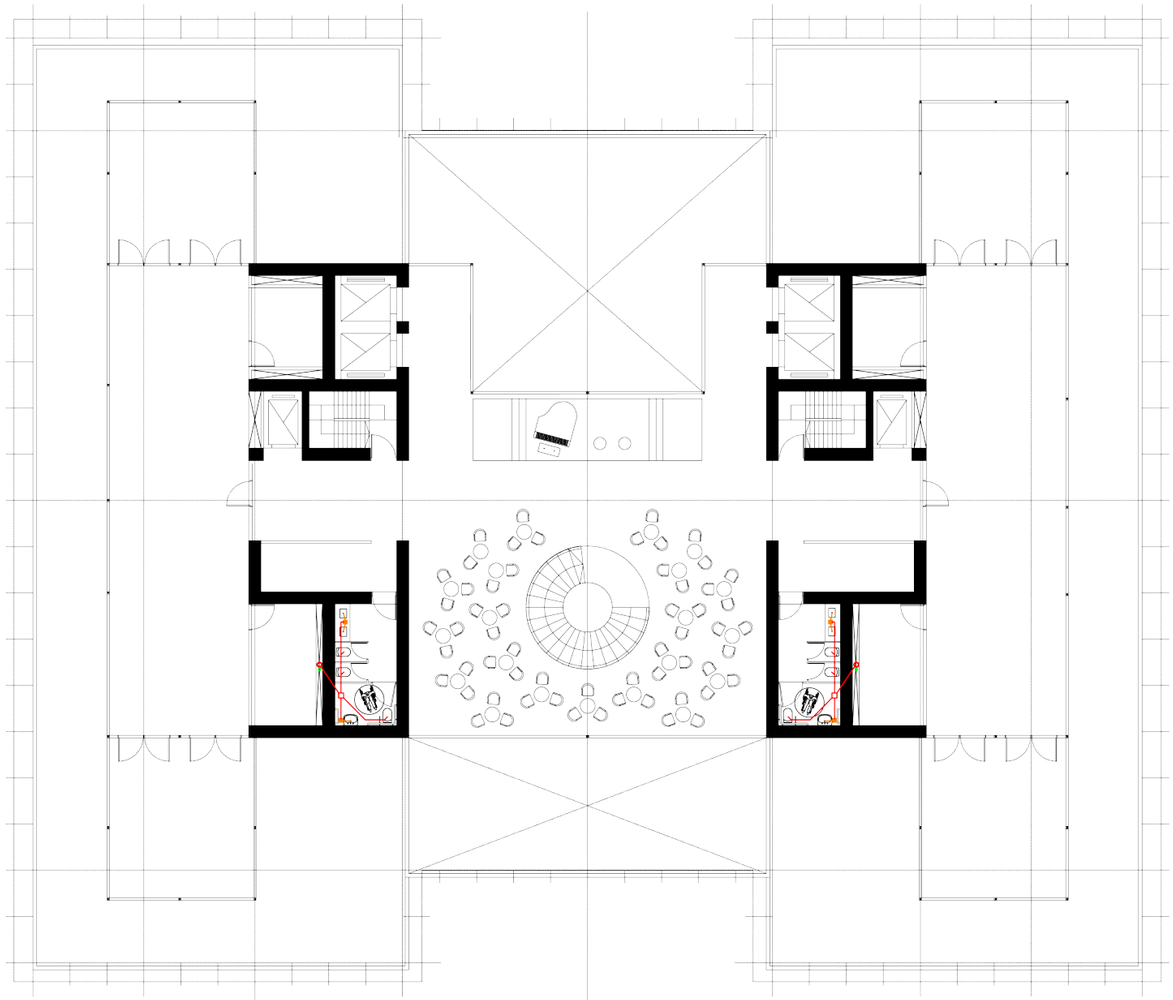




ESCALA 1:250

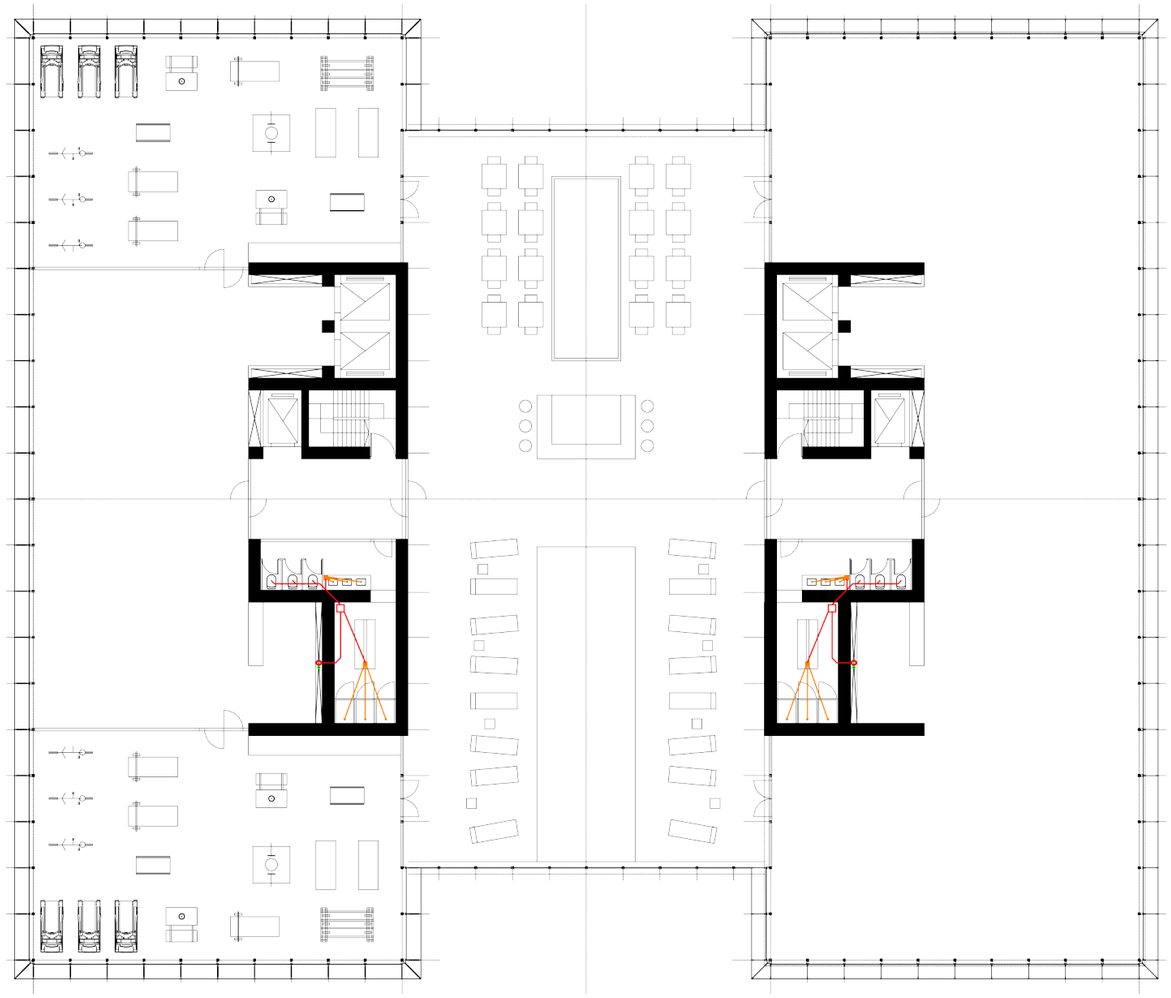
0 5 10

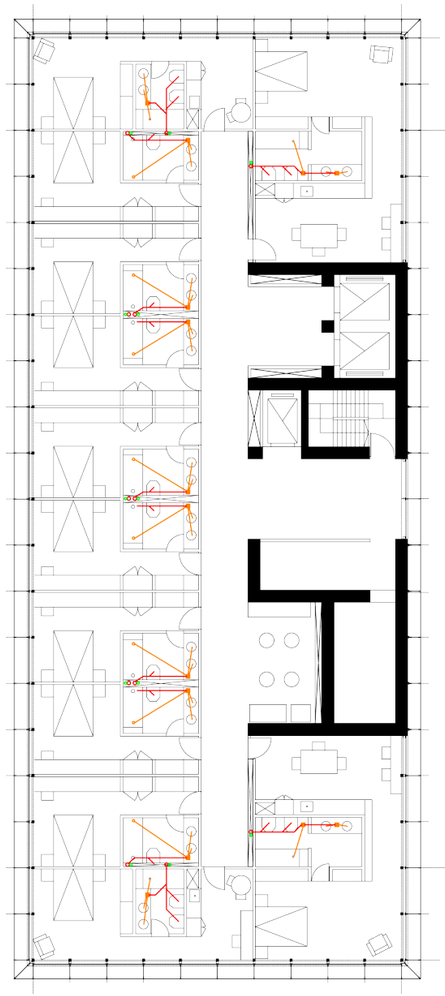


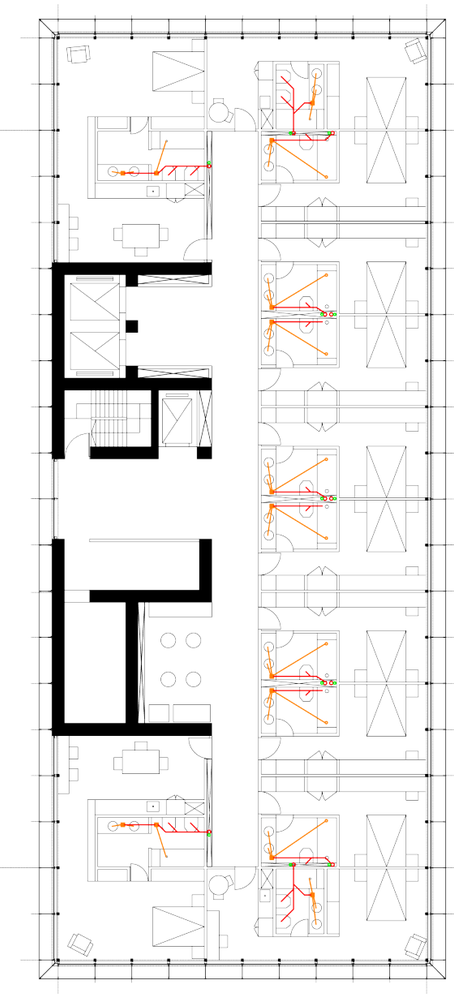


ESCALA 1:250

0 5 10

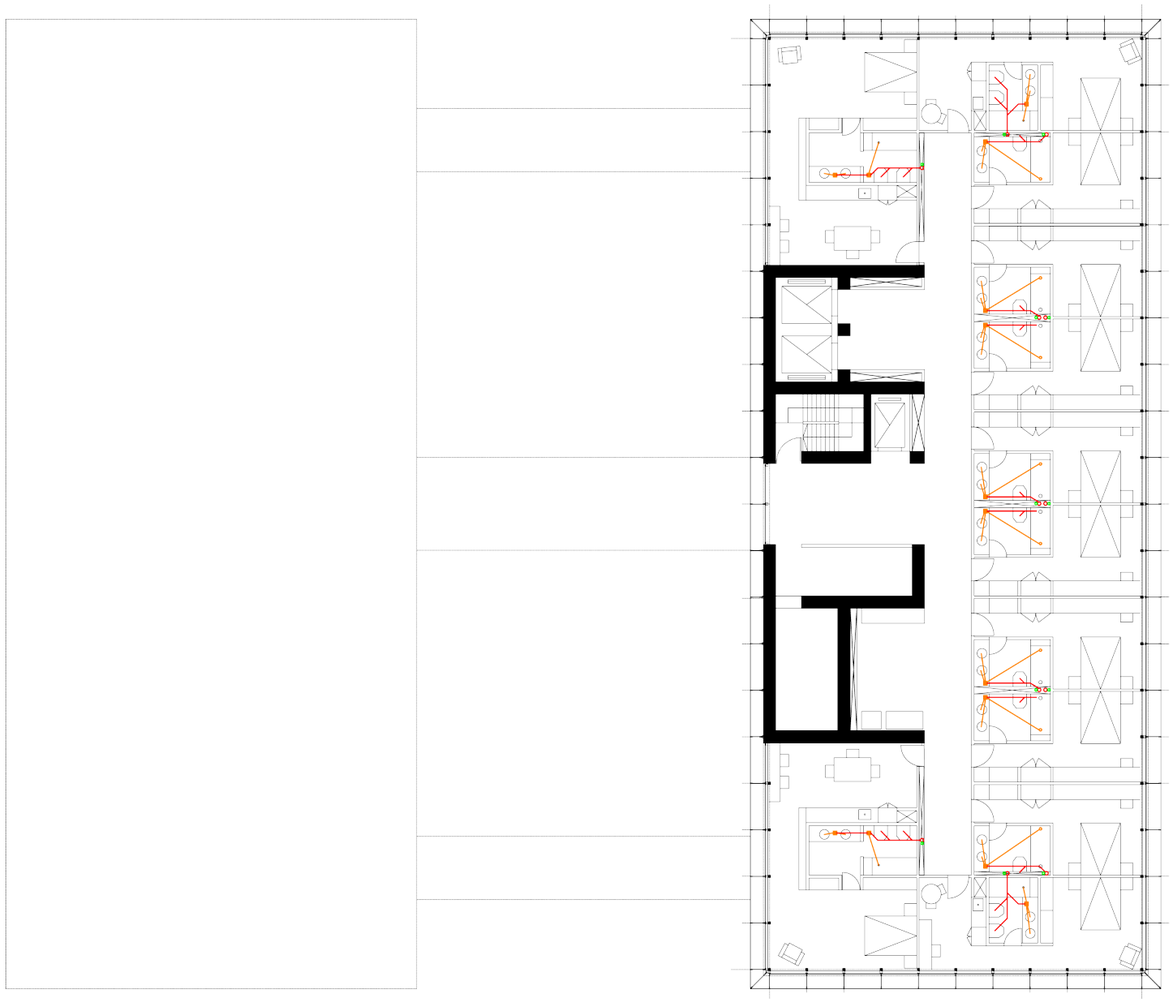


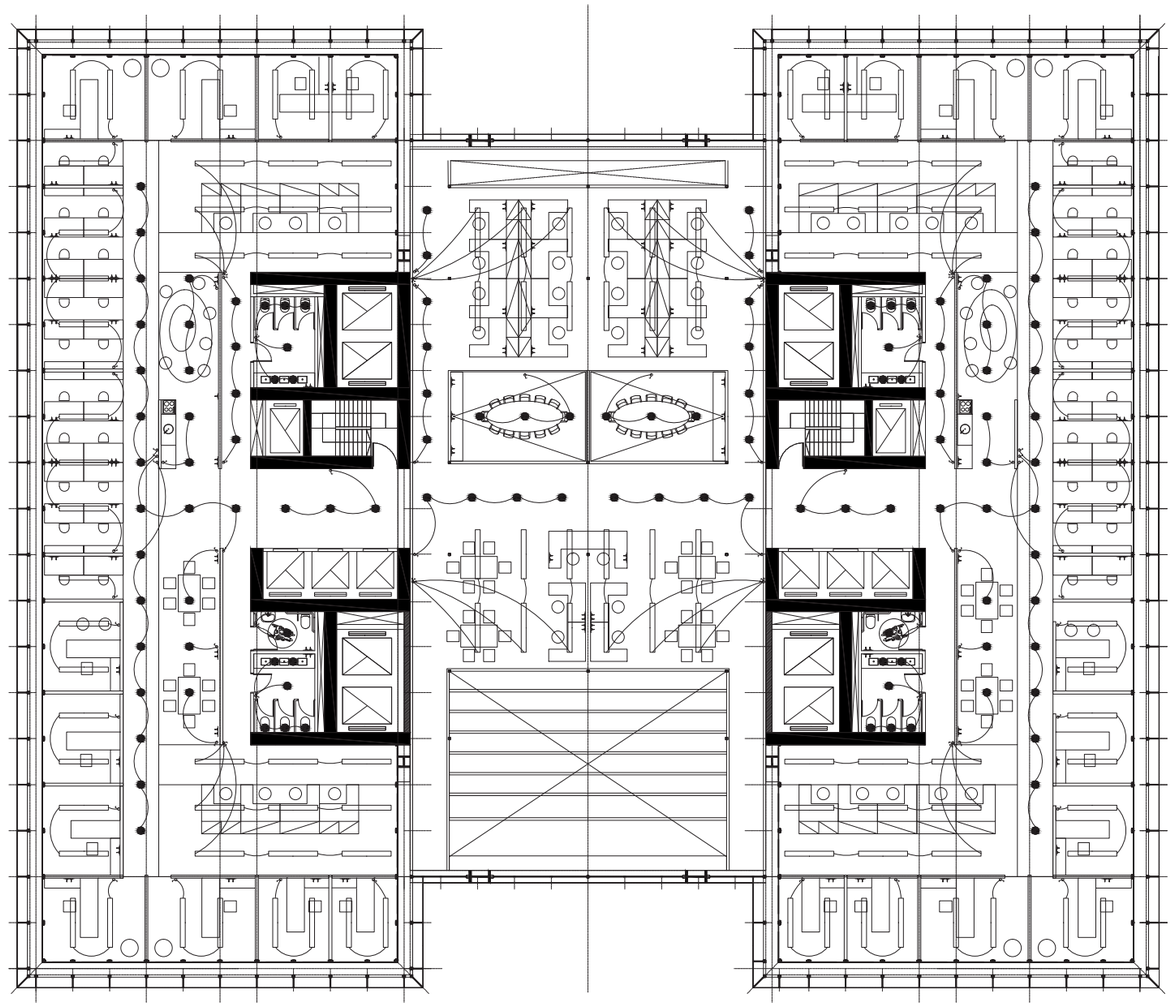




ESCALA 1:250

0 5 10





ESQUEMA ELÉCTRICO TIPO

ESCALA 1:250

0 5 10

