

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño de Interiores

## Club Urbano

Proyecto de Investigación y Desarrollo

Ana Paula Cardenas Noboa

Arquitectura

Trabajo de titulación presentado como requisito  
para la obtención del título de  
Arquitecto

Quito, 21 de diciembre de 2017

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ  
COLEGIO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES

HOJA DE CALIFICACIÓN  
DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Club Urbano

Ana Paula Cárdenas Noboa

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Marcelo Banderas, M.Sc. Arquitectura

Firma del profesor

---

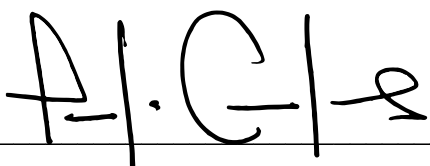
Quito, 21 de diciembre de 2017

## Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:



---

Nombres y apellidos:

Ana Paula Cárdenas Noboa

Código:

00110852

Cédula de Identidad:

1720573417

Lugar y fecha:

Quito, diciembre de 2017

## RESUMEN

**"La Carolina" es un parque urbano de carácter público ubicado en el corazón financiero y empresarial de la ciudad de Quito. Sin embargo, lo que alguna vez fue el pulmón de la ciudad, debido a su gran cantidad de áreas verdes, en la actualidad se encuentra en completo deterioro debido a las malas intervenciones en términos de infraestructura repetidos a lo largo de los años y que concluirán con las estaciones del metro en el 2021. Por lo tanto, como respuesta a la condición actual esta tesis propone una alternativa para recuperar las áreas verdes perdidas a través de la readecuación de la infraestructura deportiva de "La Carolina". De esta manera, surge la propuesta de un club urbano que supla con la demanda deportiva del sector y de los habitantes, en un terreno próximo al parque para de esta manera liberar su huella construida y readecuarla con las áreas verdes perdidas. De esta manera se podrá mejorar la calidad de vida de los habitantes y la imagen de la ciudad.**

**Palabras clave: arquitectura, club urbano, la Carolina, parque vertical, condensador social, deportivo**



## ABSTRACT

**"La Carolina" is an urban public park located in the financial and business heart of the city of Quito. However, what was once the lung of the city, due to its large number of green areas, is currently in complete decline due to poor interventions in terms of infrastructure repeated over the years and that will end with the subway stations in 2021. Therefore, in response to the current condition, this thesis proposes an alternative to recover the green areas lost through readjusting the sports infrastructure of "La Carolina". In this way, the proposal of an urban club arises. The club will meet the sports demand of the neighborhood and will be located in a terrain near the park. In this way it is possible release to release built footprint of the sports infrastructure of the park and reclaim it with green areas. As a result the quality of life of the inhabitants and the image of the city will be improved.**

***Key words:* architecture, urban club, la Carolina, vertical park, social condenser, sports**

# T A B L A D E C O N T E N I D O

1. Progreso (?)	9
2. Origen	10
3. Odriozola	10
4. Plan de 1971	11
5. Actualidad	11
6. Conclusión	13
7. Partido Urbano	14
8. Programa: El origen del club	16
9. Partido arquitectónico	18
10. Progreso (?) (continuación)	32
Referencias Bibliográficas	34



[ Fig. 1 ] Exacto digital. s.f. El Parque y la laguna de La Carolina en Quito cuentan su historia. Recuperado de <http://exactodigital.com/>



[ Fig. 2 ] Archivo Centro de Documentación. 1950. Titular de la página de diario EL COMERCIO

**Hipódromo Nacional**

Gran meeting de gala para hoy, en celebración de las fiestas patrias, a las dos en punto de la tarde.

Inauguración de los cómodos y elegantes edificios construidos últimamente y de la nueva pista de 1,000 m tros.

En estas carreras, como se verá por el programa,



tos nacionales, de media y fina sangre, creados en los mejores studs de la República. Para el domingo, interesante revancha con cargos y descargos reglamentarios y

[ Fig. 3 ] Archivo Centro de Documentación. 1960. Historia del parque de la carolina publicado en el diario EL COMERCIO



[ Fig. 4 ] Archivo Centro de Documentación. 1980. Historia del parque de la carolina publicado en el diario EL COMERCIO



# 1 . P R O G R E S O ( ? )

1. Progreso (?). Paula Cárdenas. 2017. Verso. Proceso explicativo de los cambios en el parque de La Carolina, desde sus orígenes hasta la actualidad

La Carolina es una laguna artificial, es un club social milenario donde el emperador inca caza patos / las lagunas secaron / ahora: tierra agrícola, vacas, césped y hacendados/

La carolina es la ciudad moderna / líneas reguladoras / un eje verde oxigena y resguarda / magnífica composición de espacios verdes a la sombra del perfil del Pichincha / orden.

La Carolina es un parque

La carolina es un espacio compartido con un centro comercial / nuevas expresiones espaciales que entorpecen / parqueaderos / pancartas / 3 bulevares de hormigón / 42 canchas sintéticas / 2 estaciones de metro

**La Carolina era un parque**

## 2 . O R I G E N

2. Salvador Lara, Jorge (2009). Historia de Quito, luz de América - Bicentenario del 10 de Agosto de 1809. Quito: FONSAL. p. 279.

El parque de "la Carolina" ubicado en el valle de Iñaquito data sus orígenes al imperio inca. Su primer uso fue como un campo de recreación para su emperador (Huayna Capac). Durante este periodo se construyeron dos lagunas artificiales para la caza de animales. Poco tiempo después estas lagunas secaron. Posteriormente, esta tierra pasó a manos privadas y se convierte en hacienda dedicada al pastoreo y ganado. Debido a la condición del suelo el uso agrícola no fue posible. Tiempo después, esta tierra es donada al municipio de Quito. Sin embargo, es en esta etapa donde empiezan los cambios mas significativos para el parque. Por lo tanto, este análisis tomara esta época como punto de partida y concluirá con la etapa futura del metro de Quito.

## 3 . O D R I O Z O L A

3. Peralta, Evelia; Moya Tasquer, Rolando (2002). Quito: patrimonio cultural de la humanidad. Quito, Ecuador: Dirección de Promoción Cultural (Ministerio de Relaciones Exteriores del Ecuador). pp. 121 -124. ISBN 9978-300-02-3.

En 1942 ,Jones Odriozola proyecta el plan regulador de Quito en donde muestra posturas muy claras con respecto a la naturaleza, al lugar y a la topografía. Sin embargo, nos enfocaremos en la visión que tenía para "la Carolina"y su sector. La memoria descriptiva del plan es muy especifica con respecto al parque, en donde lo describe como una gran alfombra verde en el centro de la ciudad en donde se consolidaría como un centro deportivo, compuesto por un hipódromo, una piscina olímpica y una cancha multiuso. Además el parque sería el punto central desde el cual se despliegan todos los ejes verdes que atraviesan la ciudad, permitiendo al peatón recorrer la ciudad de un extremo al otro. Lamentablemente este plan no se materializo en su totalidad, y solo se construyó el hipódromo y algunas canchas deportivas.

## 4 . P L A N 1 9 7 1

4. Ortiz, Alfonso. (2007).  
Damero. Quito: FONSAL  
9978-300-02-3.

A raíz de la construcción del estadio olímpico Atahualpa y el desarrollo inmobiliario de los alrededores, la zona de Iñaquito adquiere rápidamente un carácter comercial y de entretenimiento. Especialmente con el caso del CCI, donde se toma una porción del terreno del parque, que fue entregado como comodato para la construcción de dicho centro comercial. A raíz de este nuevo desarrollo, el flujo al parque incrementa, a pesar de las instalaciones desorganizadas del parque improvisado. Por esta razón se implementa un plan de re-adequación del parque para satisfacer las demandas de los ciudadanos en donde se incluyen caminerías, una laguna artificial y diferentes canchas deportivas.

## 5 . A C T U A L I D A D

5. Municipio de Quito  
recupera 42 canchas de La  
Carolina». Quito. Agencia  
Pública de Noticias de Quito.  
6 de julio de 2016. Consultado  
el 7 de julio de 2016.

Posteriormente al parque se añadió el centro de exposiciones, el jardín botánico, la fundación mundo juvenil, el museo de ciencias y los parqueaderos necesarios para suplir la demanda. A lo largo de los años el parque estuvo en estado de deterioro, incluso se convirtió en un lugar inseguro y poco deseable por la población, hasta que en el año 2015, "la Carolina" atraviesa un proceso de regeneración urbana en donde se proyectan 3 bulevares, 42 nuevas canchas deportivas sintéticas, juegos de niños y zonas caninas y se restaura el estado de la pista atlética y de la caminería y áreas verdes. En la actualidad a los dos extremos del parque se construyen dos estaciones del metro, que se inaugurarían en el 2021.

Diagrama parque "La Carolina" durante el plan Odriozola.

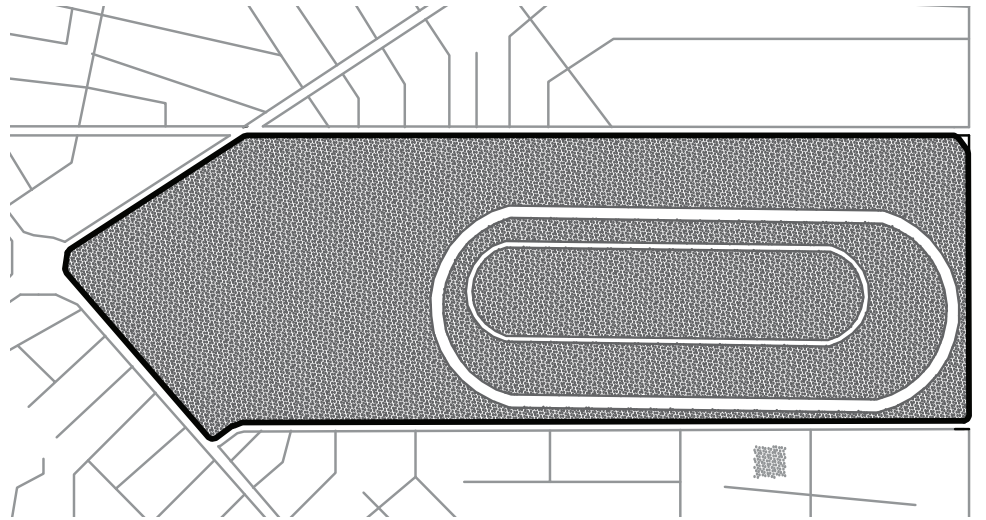


Diagrama parque "La Carolina" durante el plan de 1971.

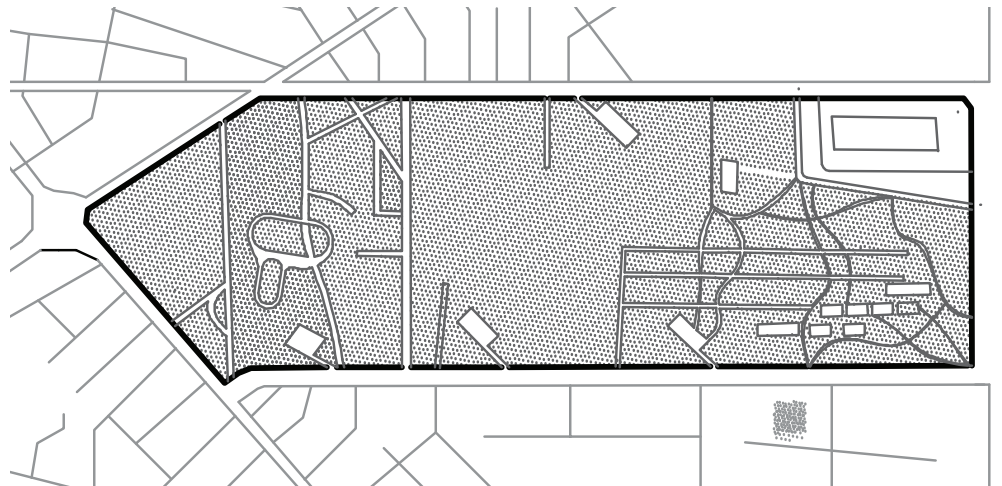
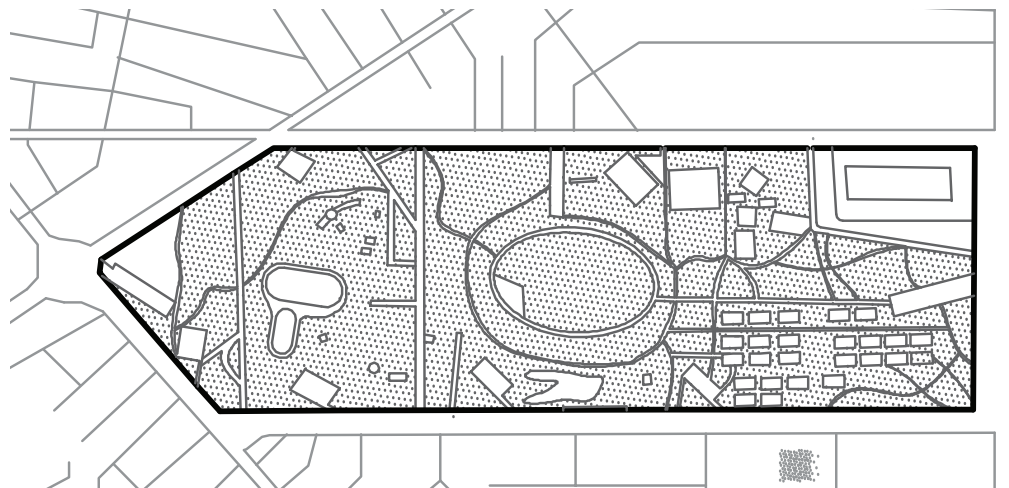


Diagrama parque "La Carolina" estado actual.





## 6. CONCLUSIÓN

La idea de la carolina como un pulmón verde oxigenador ha sido completamente destruida. Lo que alguna vez fue en su totalidad una manta verde ha sido destruida y reemplazada por infraestructura deportiva y cultural. De las 64 hectáreas del parque de la Carolina tan solo 1/4 a ser un área de bosque. Los otros 3/4 están destinadas a facilidades deportivas, comerciales y culturales. Por lo tanto, como respuesta a la condición actual esta tesis propone una alternativa para recuperar las áreas verdes perdidas a través de la re-adequación de la infraestructura deportiva .

Diagrama de áreas programáticas de "La Carolina"

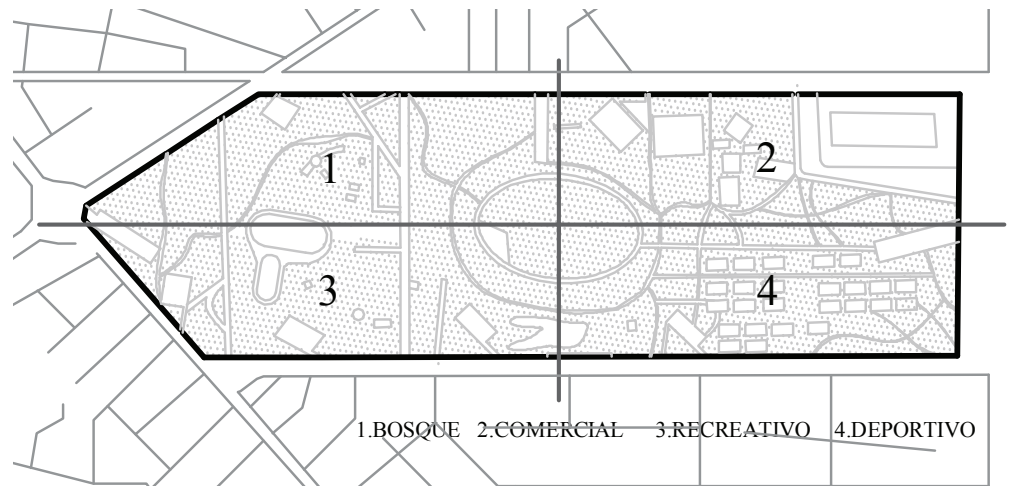
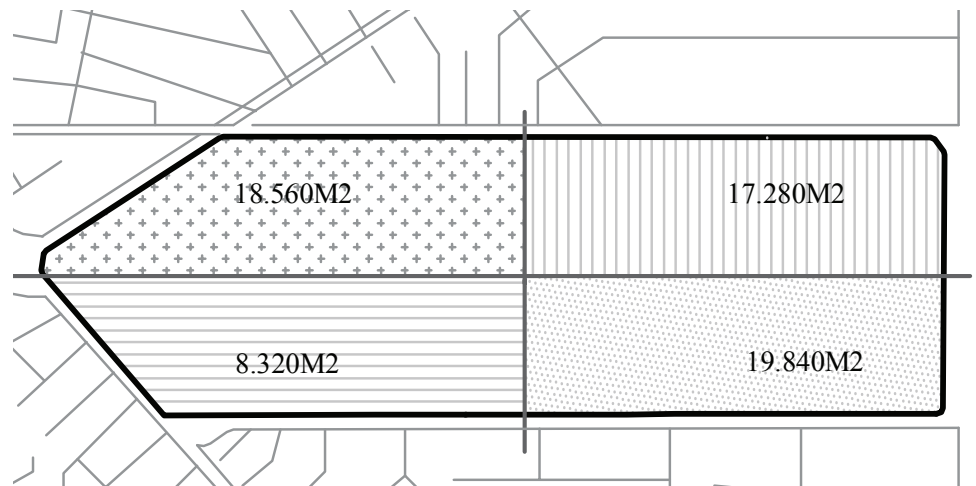
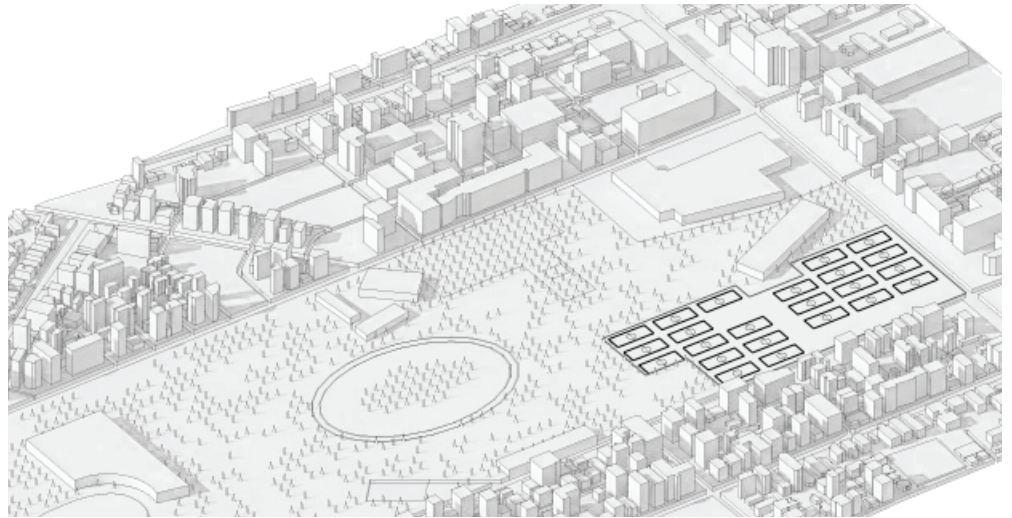


Diagrama de áreas programáticas en metros cuadrados de "La Carolina"



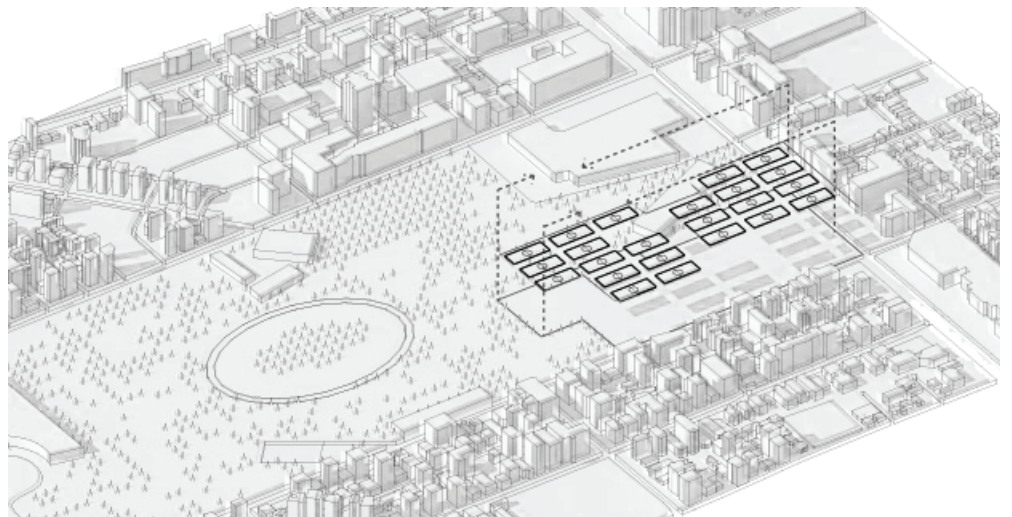
## 7. PARTIDO URBANO

Sección deportiva.  
Diagrama urbano.



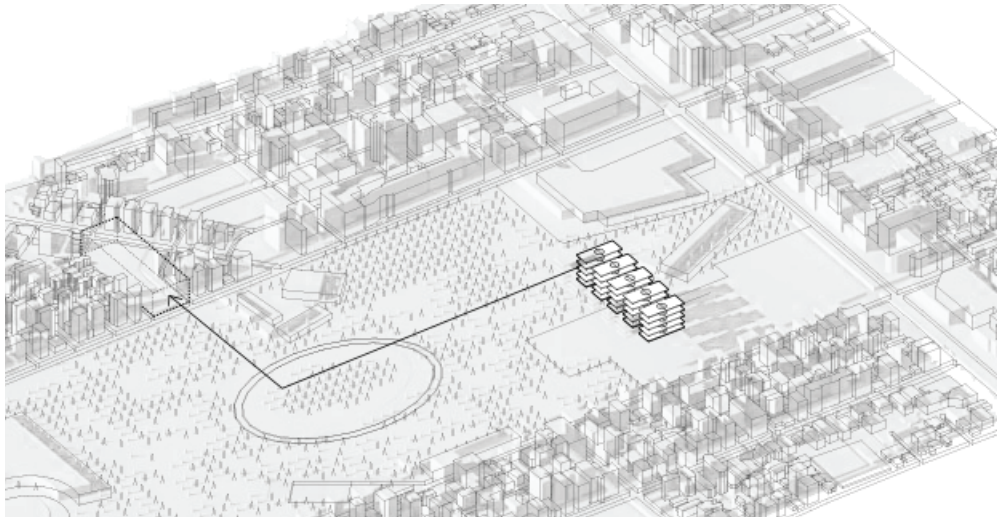
El partido urbano nace como una contra-propuesta a la condición actual del parque con el propósito de recuperar el área verde del parque . Para iniciar se realiza un análisis de huella construida en los cuatro sectores del parque (comercial, deportivo, cultural y recreativo) y se determina que elemento del programa afecta en mayor cantidad a la huella verde del parque.

Levantar canchas.  
Diagrama urbano.



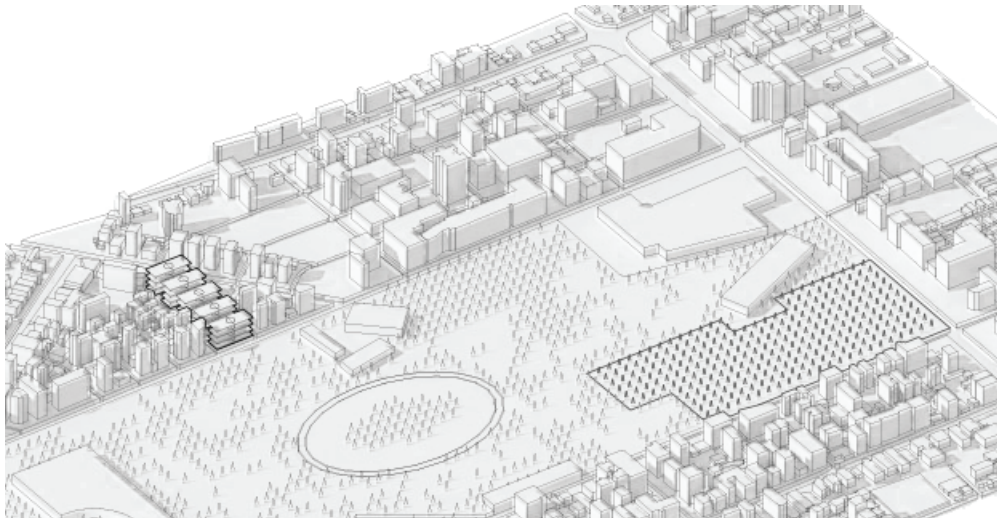
En este caso se identifica que es la sección deportiva que consiste en 15 canchas sintéticas de fútbol, 15 de voley, y 9 de basquet. Sin embargo, este programa esta subutilizado un 60% del tiempo. Siendo utilizado casi exclusivamente los fines de semana y entre semana solo durante la noche. El siguiente paso es levantar las canchas.

Apilar y desplazar programa. Diagrama urbano.



El siguiente paso es apilar las canchas una sobre otra, para de esta manera pasar de la condición horizontal que tiene el parque a una condición vertical que posee la ciudad. De esta manera se conforma un edificio deportivo, cuyo principal programa son las canchas. Este edificio es re-ubicado en un lote próximo al parque para de esta manera no perder ni la conexión visual ni la física.

Re-plantar. Diagrama urbano.



Finalmente, el pedazo de parque que se libera de las canchas es reemplazada por un pedazo lleno de árboles. De esta manera se re-introduce al rededor de 19.000 metros cuadrados de área verde, brindando mejores facilidades deportivas a la ciudad y a sus usuarios.

## 8 . P R O G R A M A : E L O R I G E N D E L C L U B

Partiendo de la premisa de que la actividad física no debe restringirse exclusivamente a las canchas, se adiciona otro tipo de programa deportivo de tal manera que funcionen como complemento entre si. Por esta razón además de las canchas se plantea: piscina semi-olímpica, gimnasio, centro de squash, muro de escalada, centro de artes marciales, pista de correr, centro de gimnasia y aulas deportivas.

Además del programa deportivo, se propone un programa social que incluye: galería, auditorio, restaurante, bar, mediateca, guardería y un centro de negocios.

La combinación del programa deportivo propuesto junto con el programa social dan como resultado un club. Un club en donde se fomente la interacción social de los individuos a través del deporte para de esta manera transformar la vida de la ciudad junto con la de sus habitantes.

Debido a que la creación del club surge de re-ubicar el programa deportivo del parque de "La Carolina", una condición fundamental, es que se mantenga esta condición pública en todo el edificio.

<b>PROGRAMA</b>	<b>M2</b>
Parqueaderos	3000
Hall de Ingreso	550
Administración	320
Gimnasio	1970
Aulas deportivas	350
Centro de squash	550
Aula de gimnasia	450
Muro de escalada	5000
Sala ping pong	200
Centro de artes marciales	850
Centro de rehabilitación física	250
Enfermería	150
Canchas de tenis	800
Canchas de basquet	1125
Cancha de volley/multiuso	1125
Piscina semi-olímpica	800
Restaurante	600
Mediateca	350
Centro de negocios	400
Galería	850
Guardería	350
Bar / Cafetería	420
Auditorio al aire libre	600
Pista de correr	1550
Baños	500
Vestidores	500
<b>total</b>	<b>23610</b>



## 9. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

El partido arquitectónico del edificio responde a la condición programática más difícil de trabajar. En este caso, las canchas, que requieren estar cubiertas y de un área libre de columnas. Con un sistema de construcción tradicional de vigas y columnas la distancia que se tendría que salvar entre canchas resulta bastante grande por lo que la dimensión del perfil de la columna, de igual manera, sería considerable. Por esta razón se emplea el sistema de las vigas Vierendeel.

La viga Vierendeel es una viga cuyo cordón superior e inferior están conectados únicamente por elementos verticales, y no por diagonales como en una viga tradicional. De esta manera el sistema permite salvar luces de grandes distancias. Además, al ser las vigas de gran peralte (mayor a 2.80m) la viga se vuelve habitable. Este sistema es usado principalmente usado para la construcción de puentes.

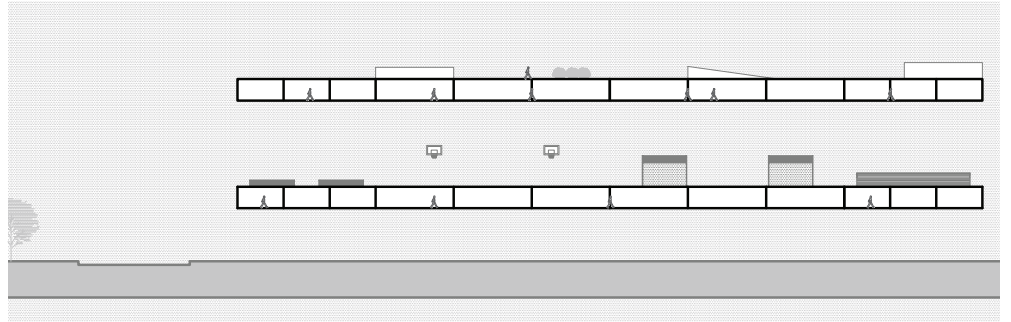
Una vez establecido el sistema constructivo Vierendeel se proponen dos vigas. La primera corresponde al programa deportivo y la segunda al programa social. Entre estas dos vigas se ubican las canchas deportivas.

En el siguiente paso, entran en juego los diferentes elementos programáticos, en donde, debido a los requerimientos de altura de cada cancha y con el objetivo de mantener una condición visual con el parque a todo momento, el edificio se escalona en diferentes secciones.

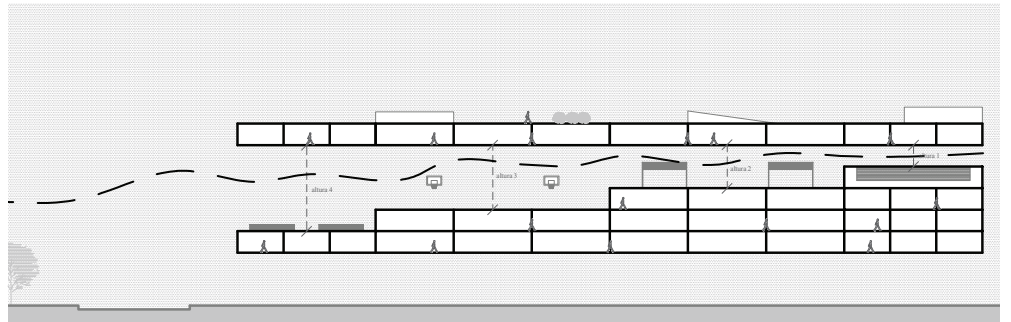
Luego, se establece una conexión vertical entre todos los elementos del programa. Por lo cual se agregan tres núcleos de circulación vertical a cada lado del proyecto, en donde además se encuentran los servicios.

Finalmente, con el propósito de establecer una conexión directa con el parque, se propone un puente peatonal desde el parque hasta el edificio. El puente peatonal, se extiende como un eje a lo largo de todo el parque para que los usuarios puedan entrar al proyecto en cualquier momento.

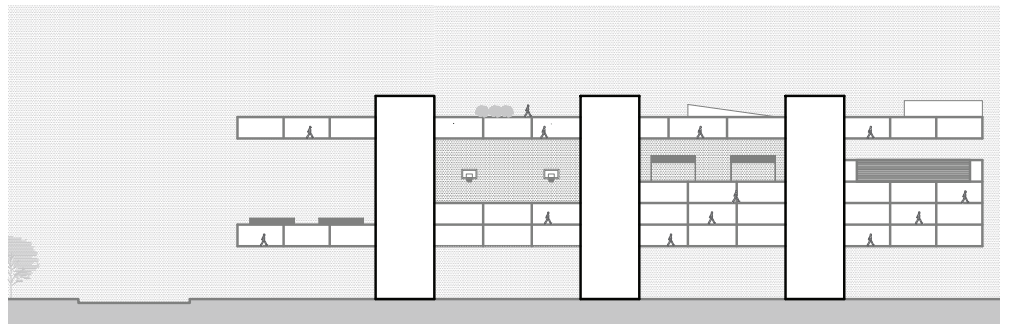
Dos vigas Vierendeel.  
Superior: social. Inferior: deportivo. Diagrama arquitectónico.



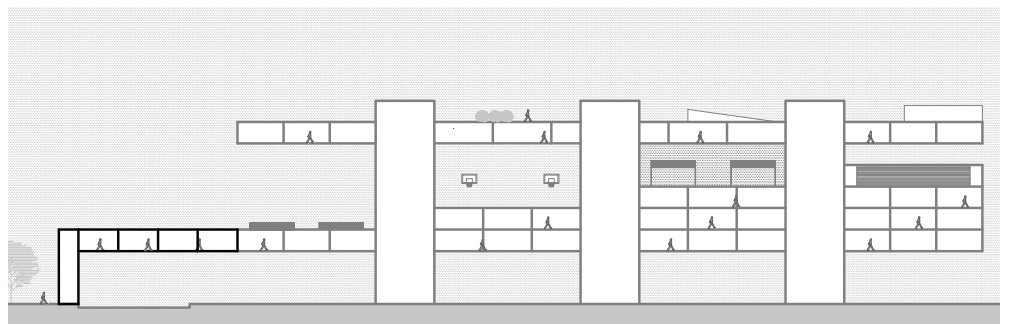
Viga Vierendeel deportiva se escalona en base a requerimientos de altura de las diferentes canchas. Diagrama arquitectónico.



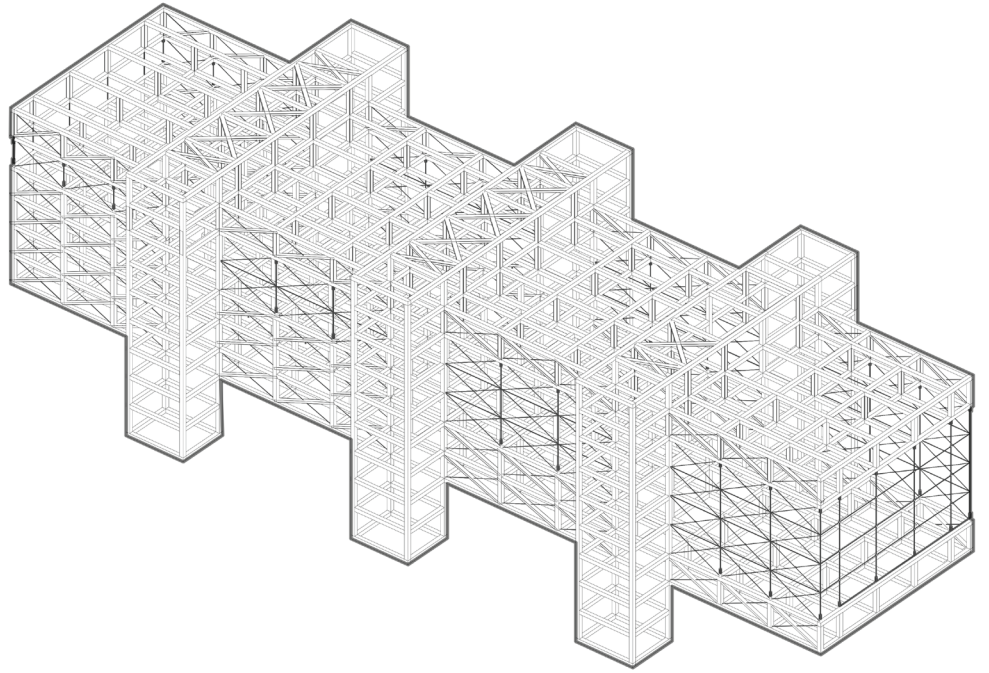
Núcleos verticales de circulación y servicios. Diagrama arquitectónico.



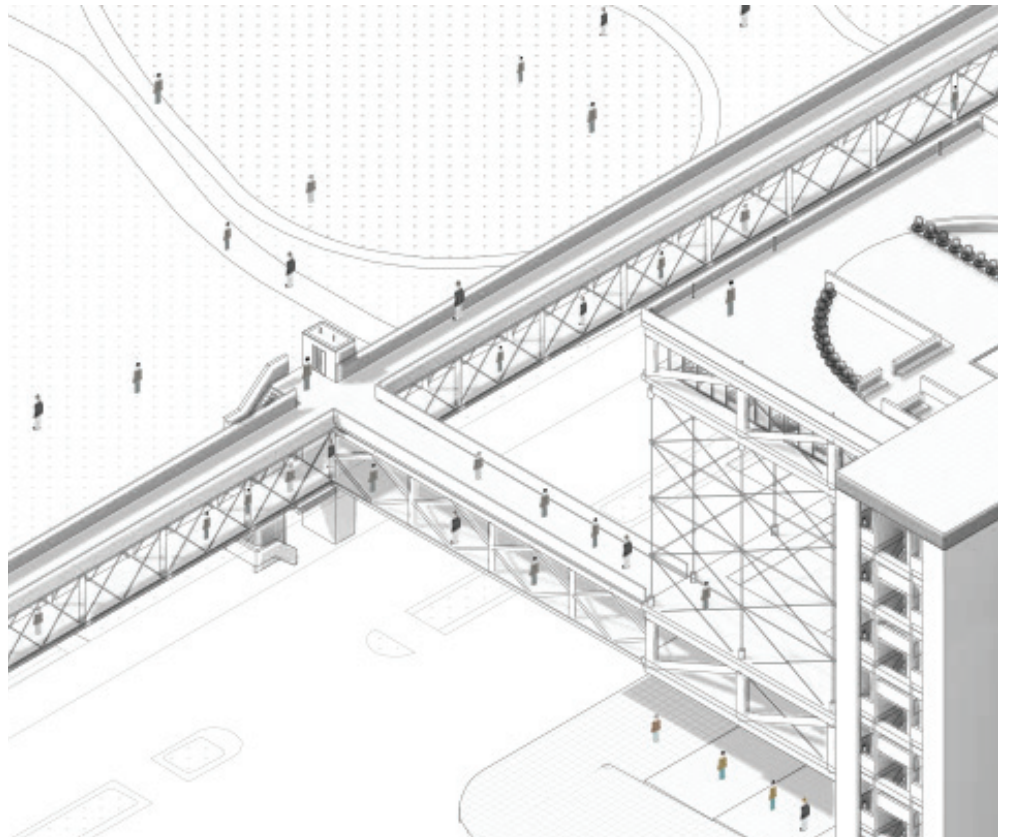
Conexión directa con el parque a través de un paso peatonal. Diagrama arquitectónico.



Estructura del edificio.  
Dos vigas Viereckel  
soportadas por tres  
elementos verticales y  
amarradas por tensores.  
Diagrama arquitectónico.

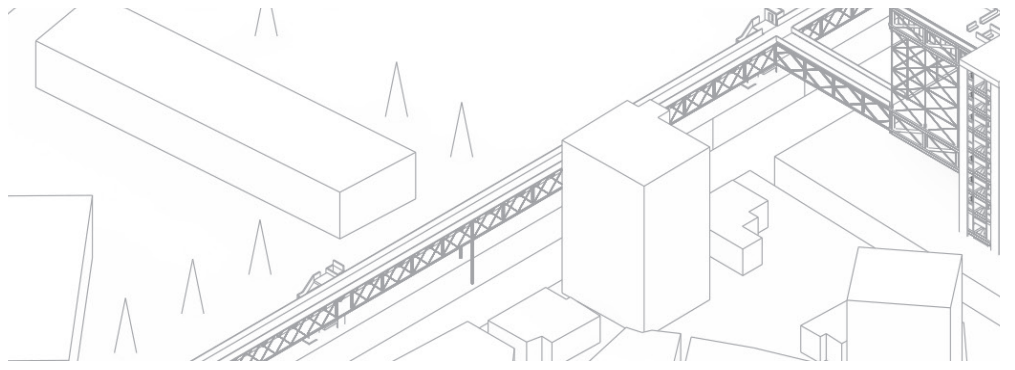


Edificio en  
funcionamiento. Isometría

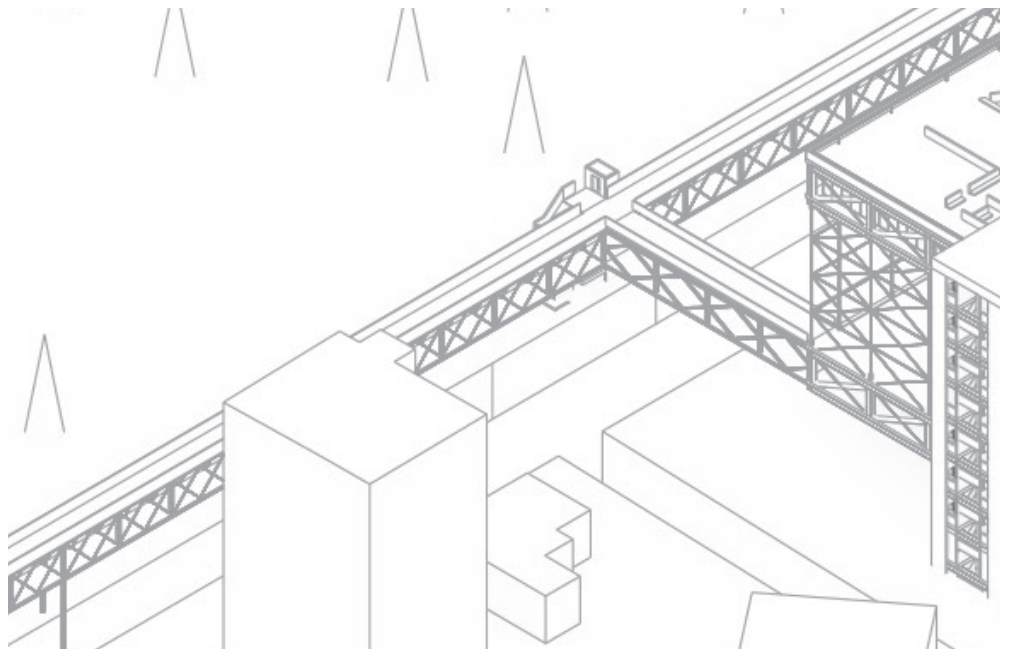




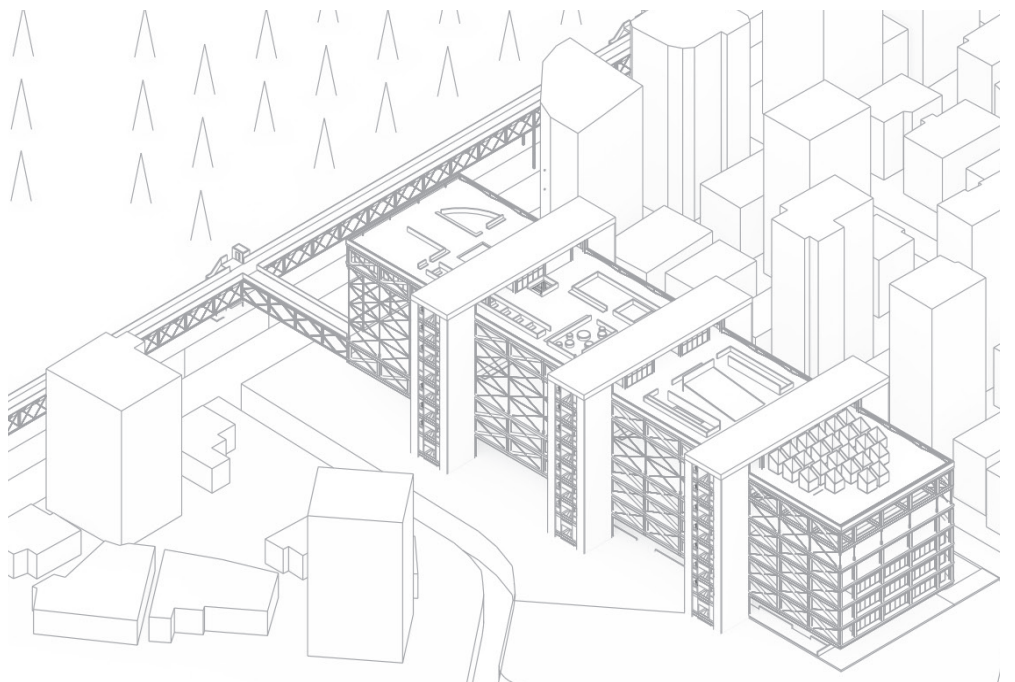
Eje peatonal a lo largo del parque. Isometría



Eje peatonal y edificio. Isometría

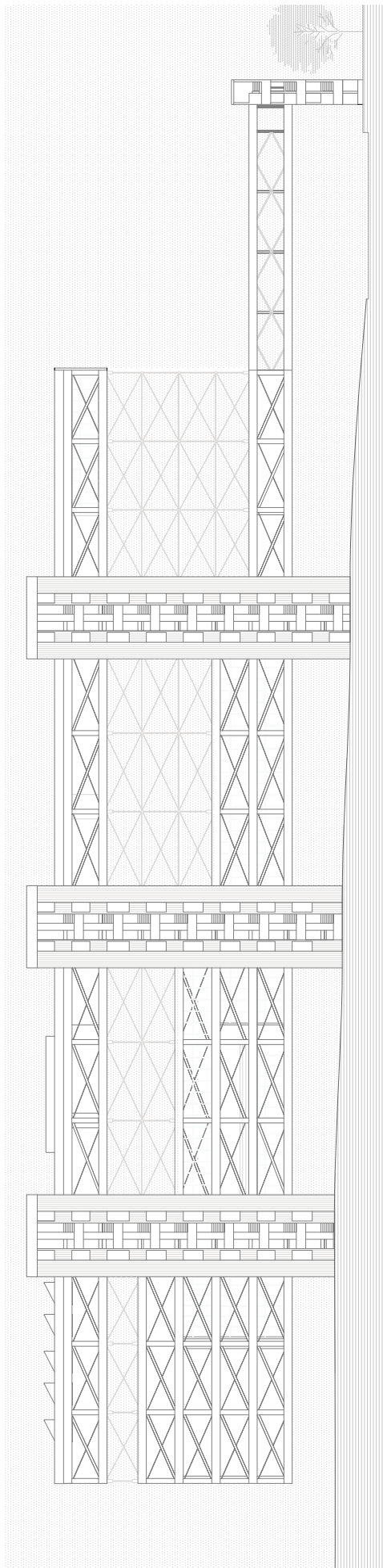


Edificio y puente en contexto. Isometría

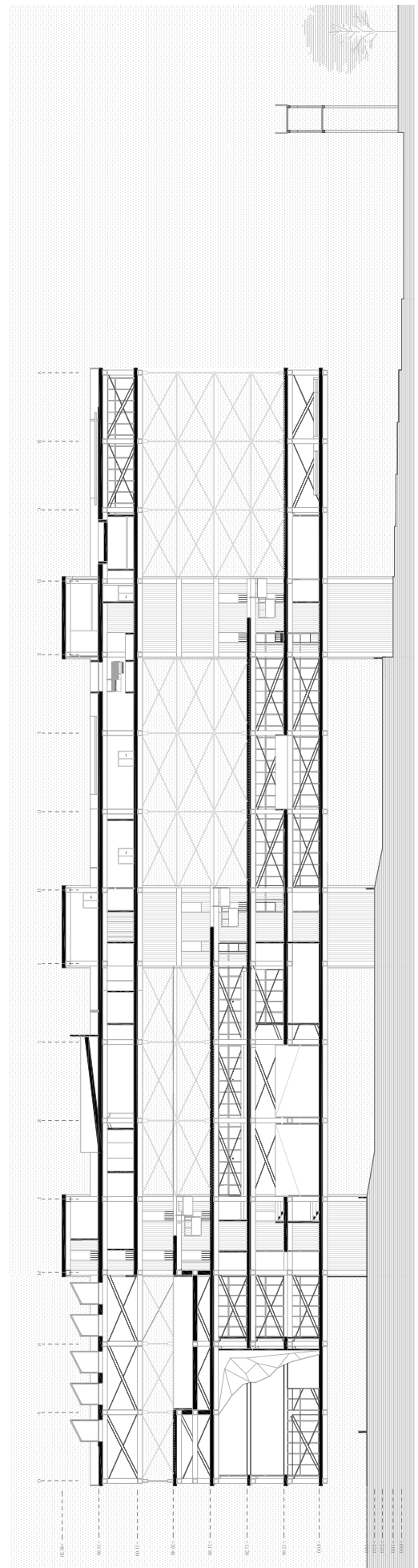




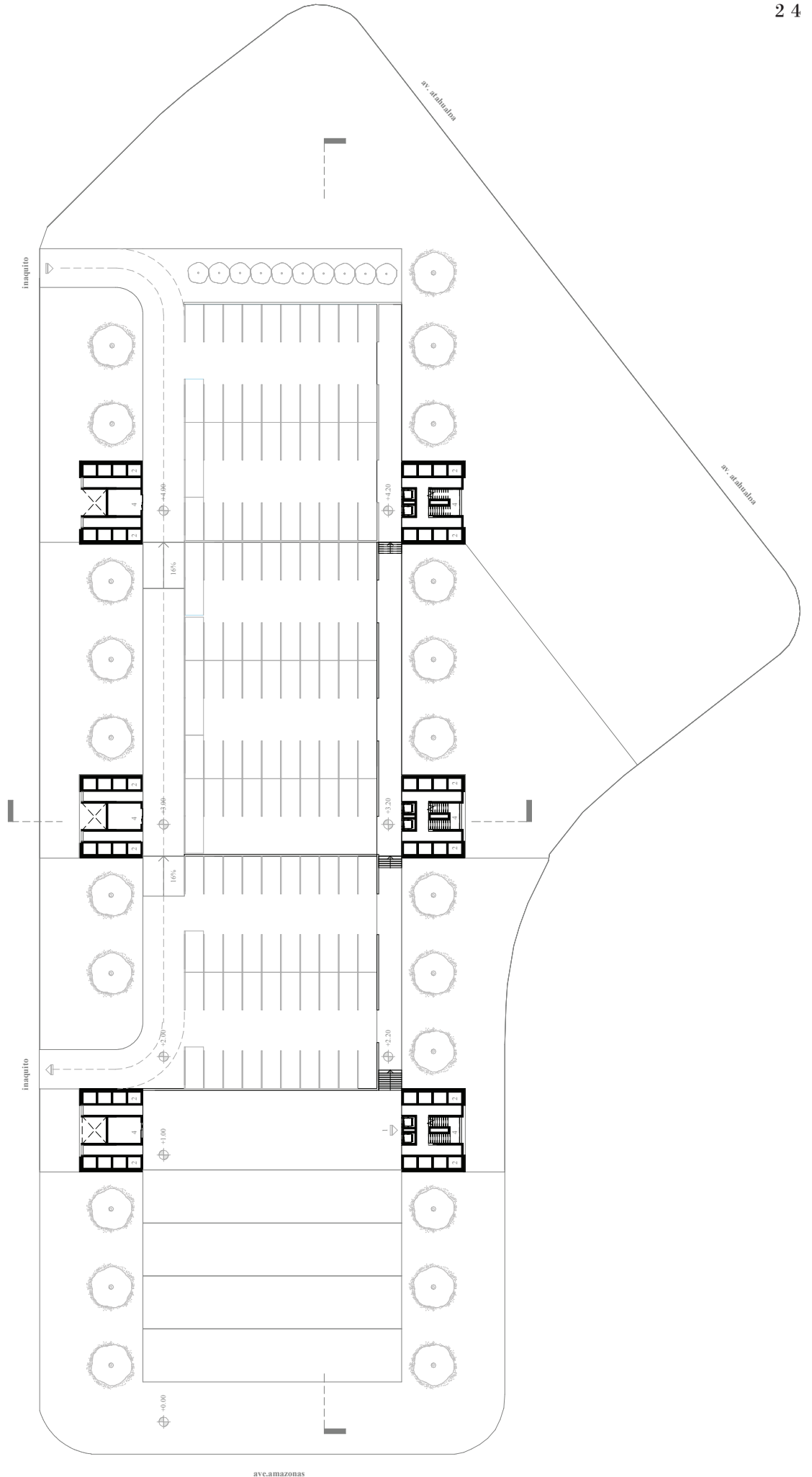
Fachada A  
Esc: 1:700



Corte A-A  
Esc: 1:700

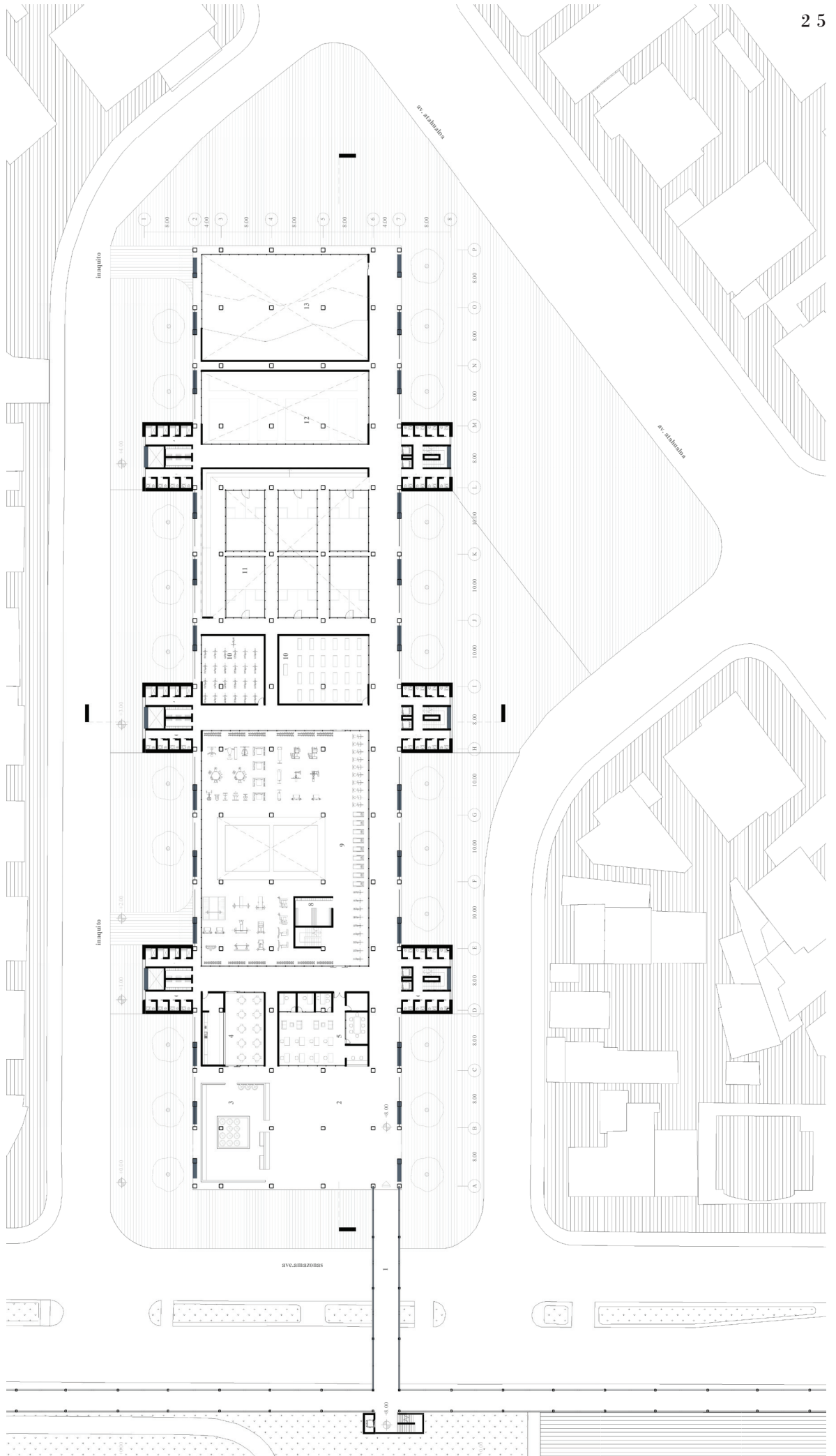


Nivel: +0.00  
Esc: 1:700

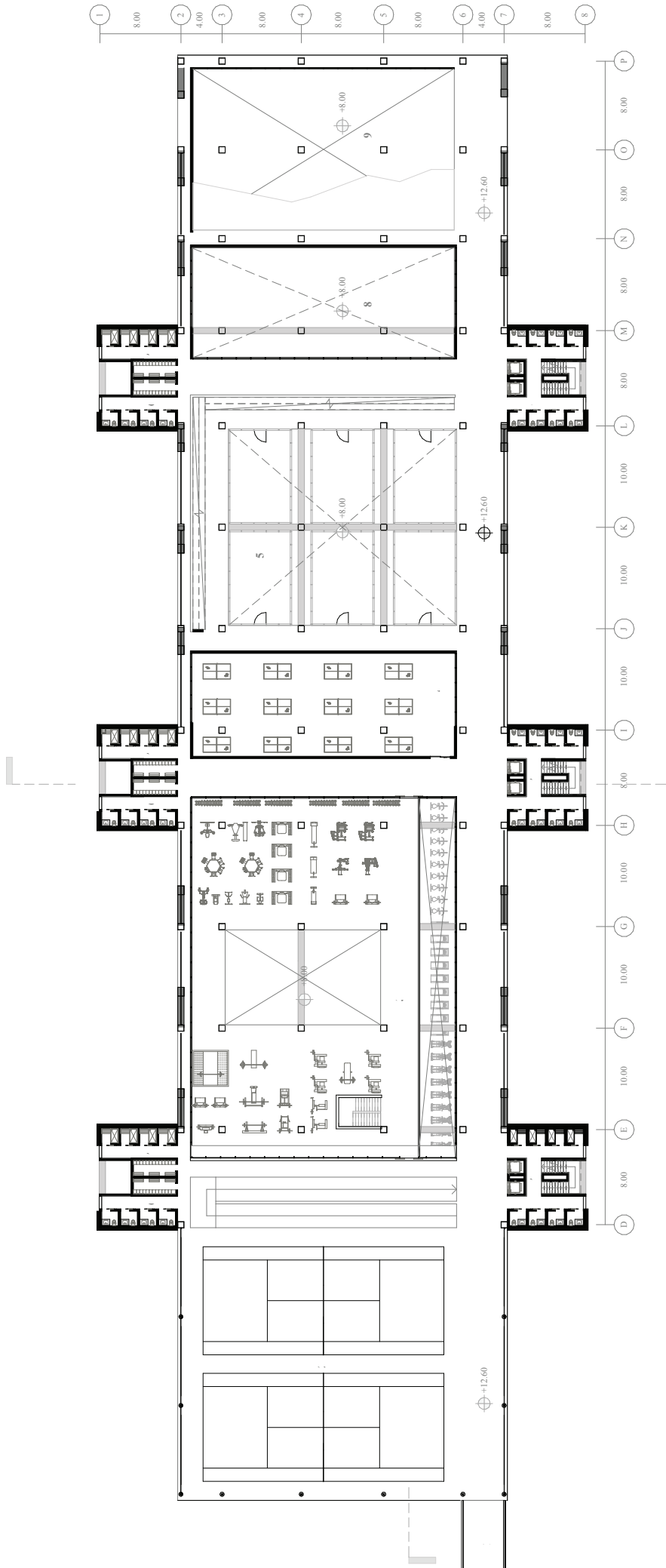




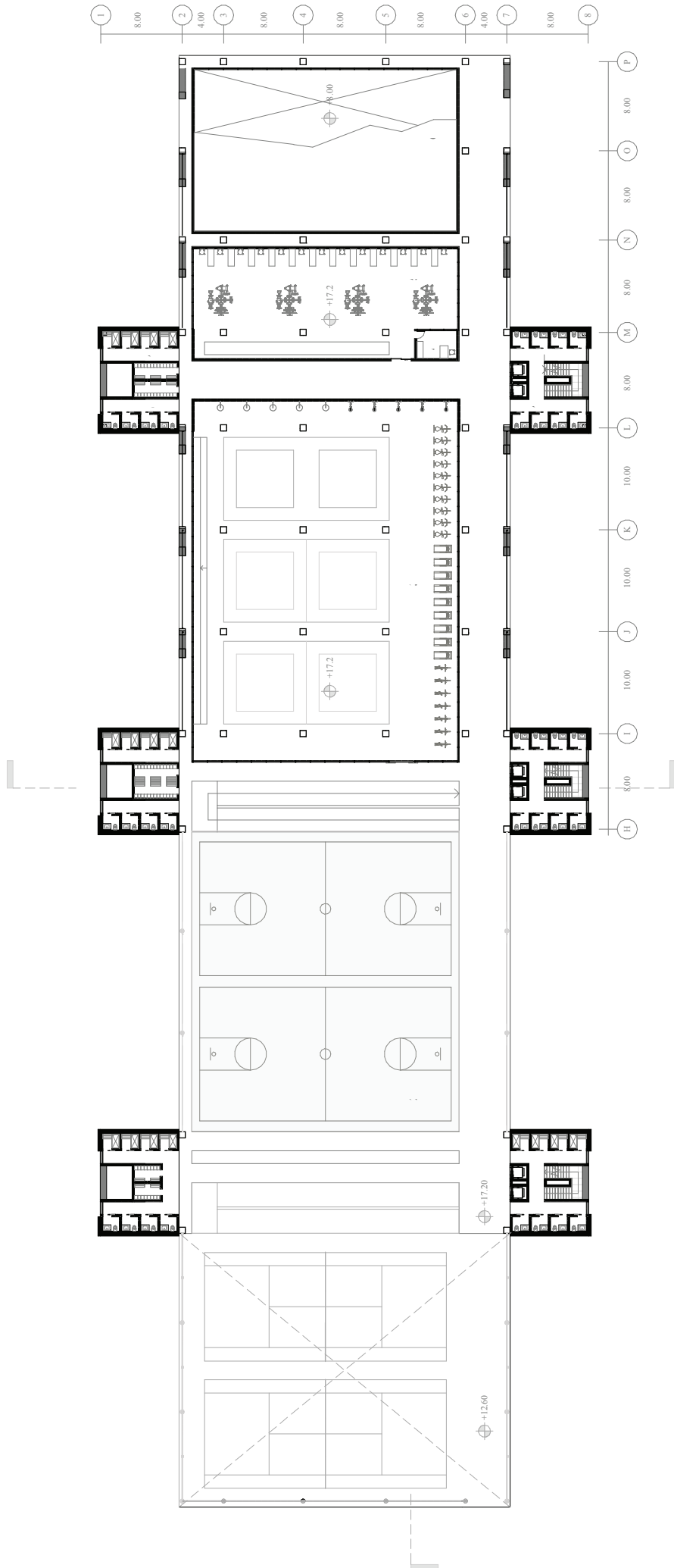
Nivel: +8.00  
Esc: 1:750



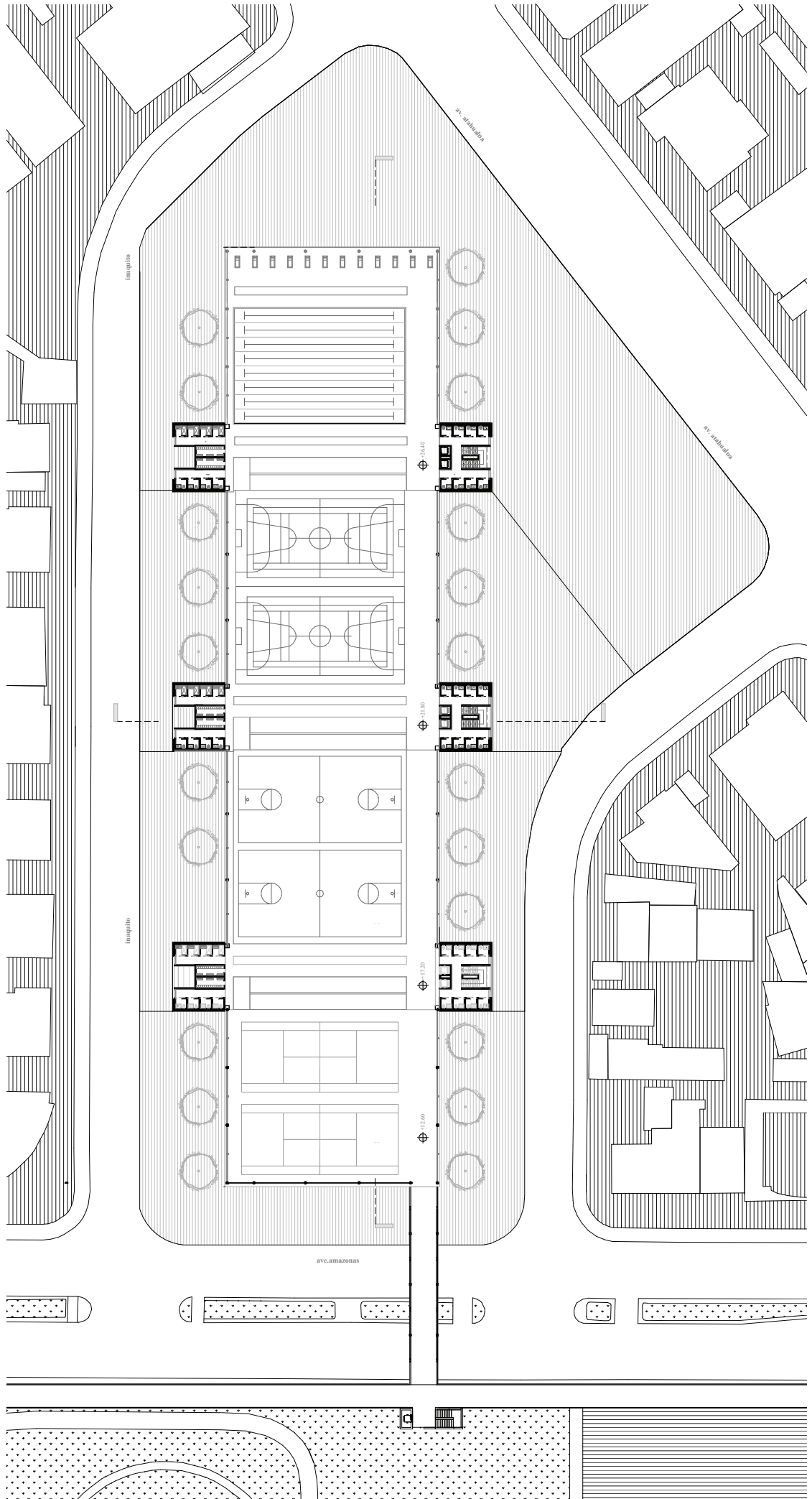
Nivel: +12.60  
Esc: 1:650



Nivel: +17.20  
Esc: 1:650

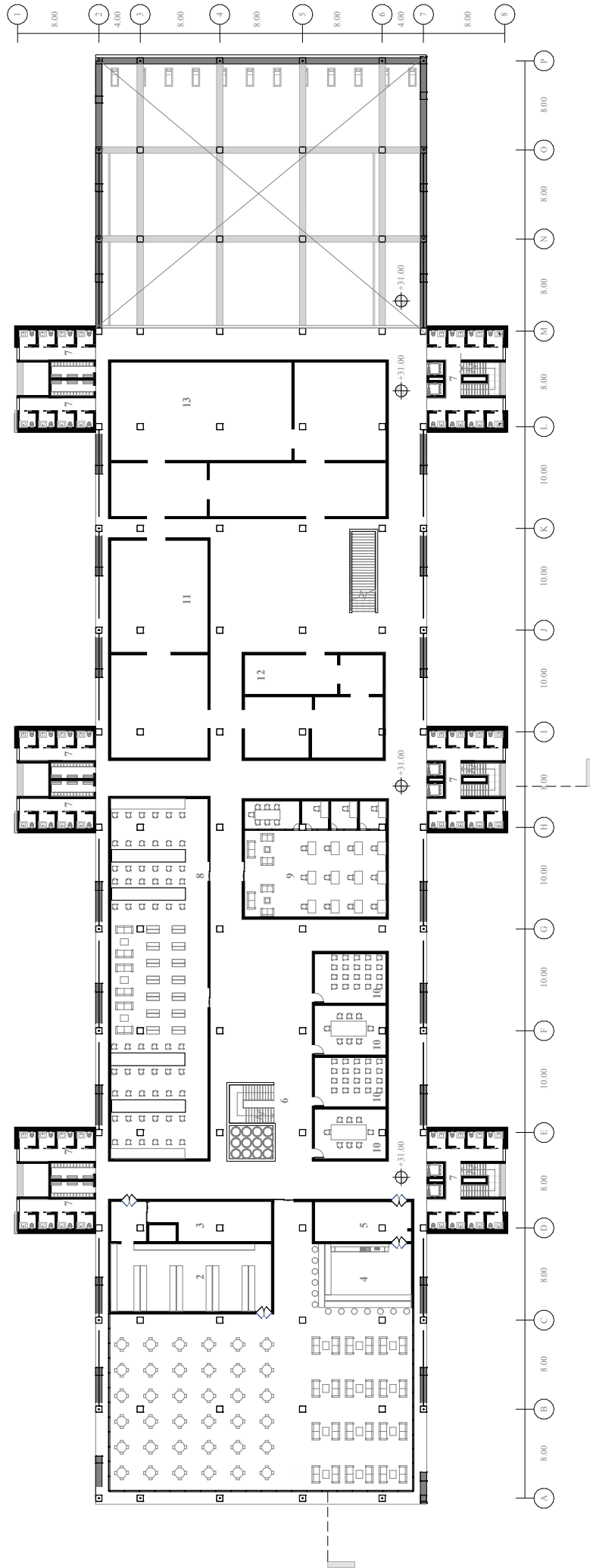


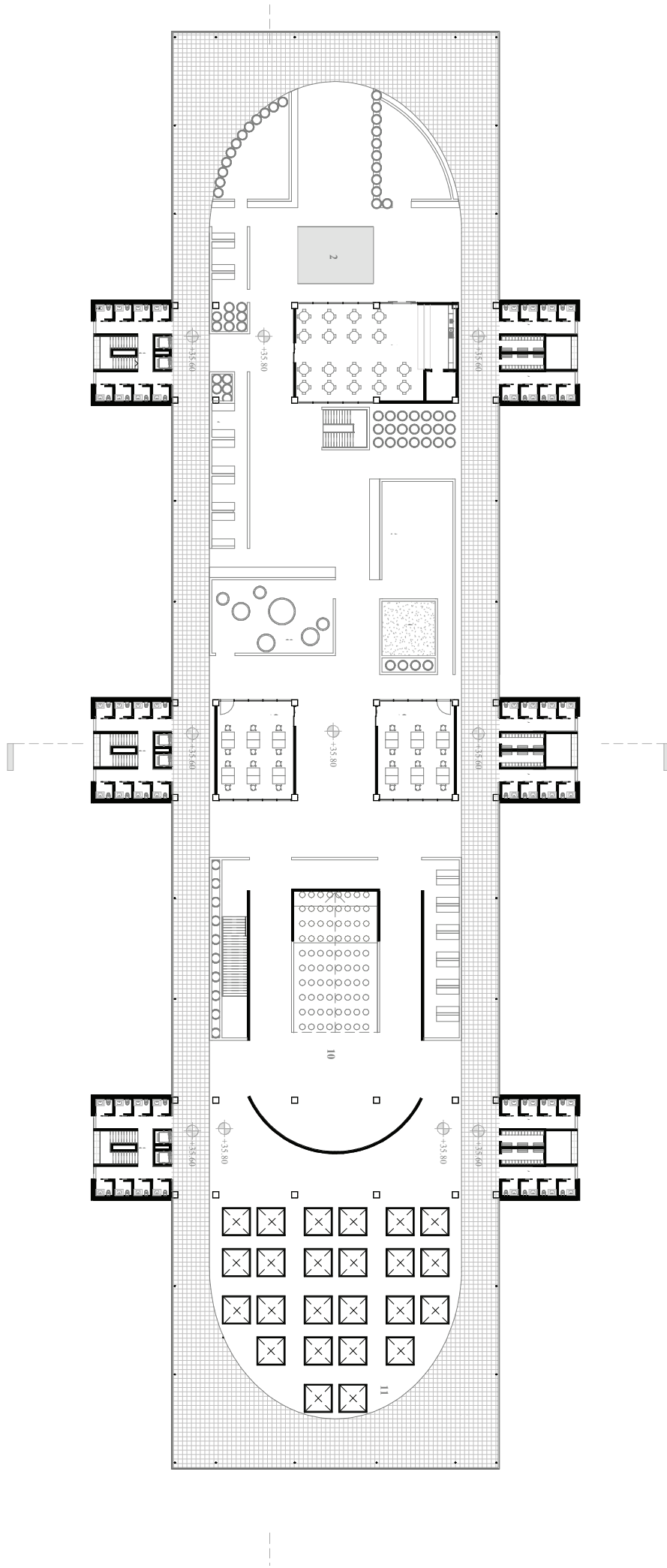
Nivel: +26.40  
Esc: 1:700





Nivel: +31.00  
Esc: 1:650

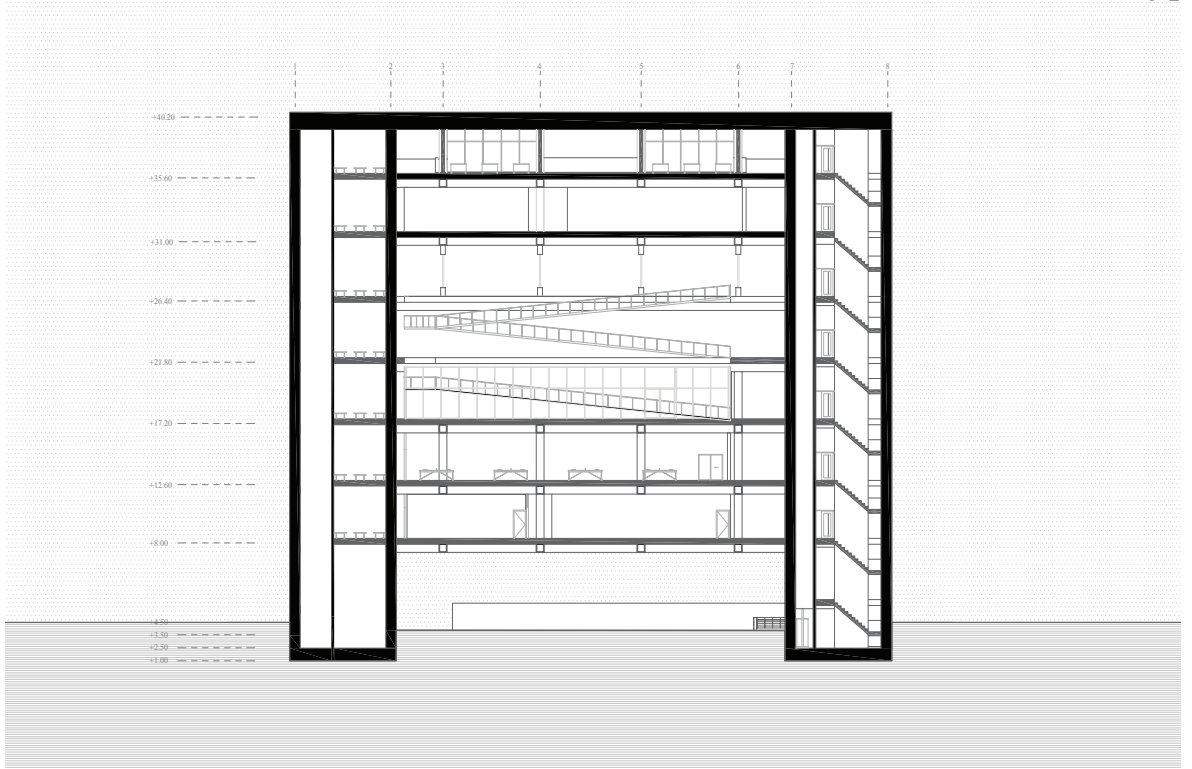




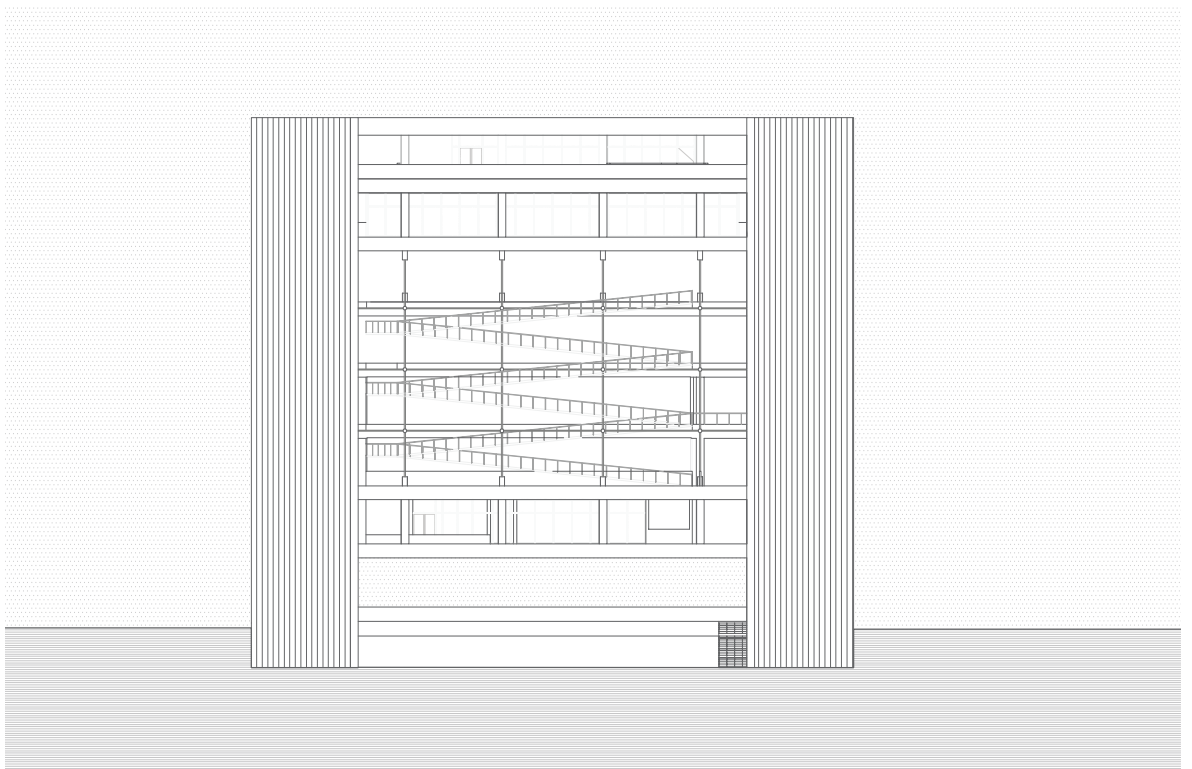
Nivel: +31.00

Esc: 1:650

Corte B-B  
Esc: 1:700



Fachada B  
Esc: 1:700



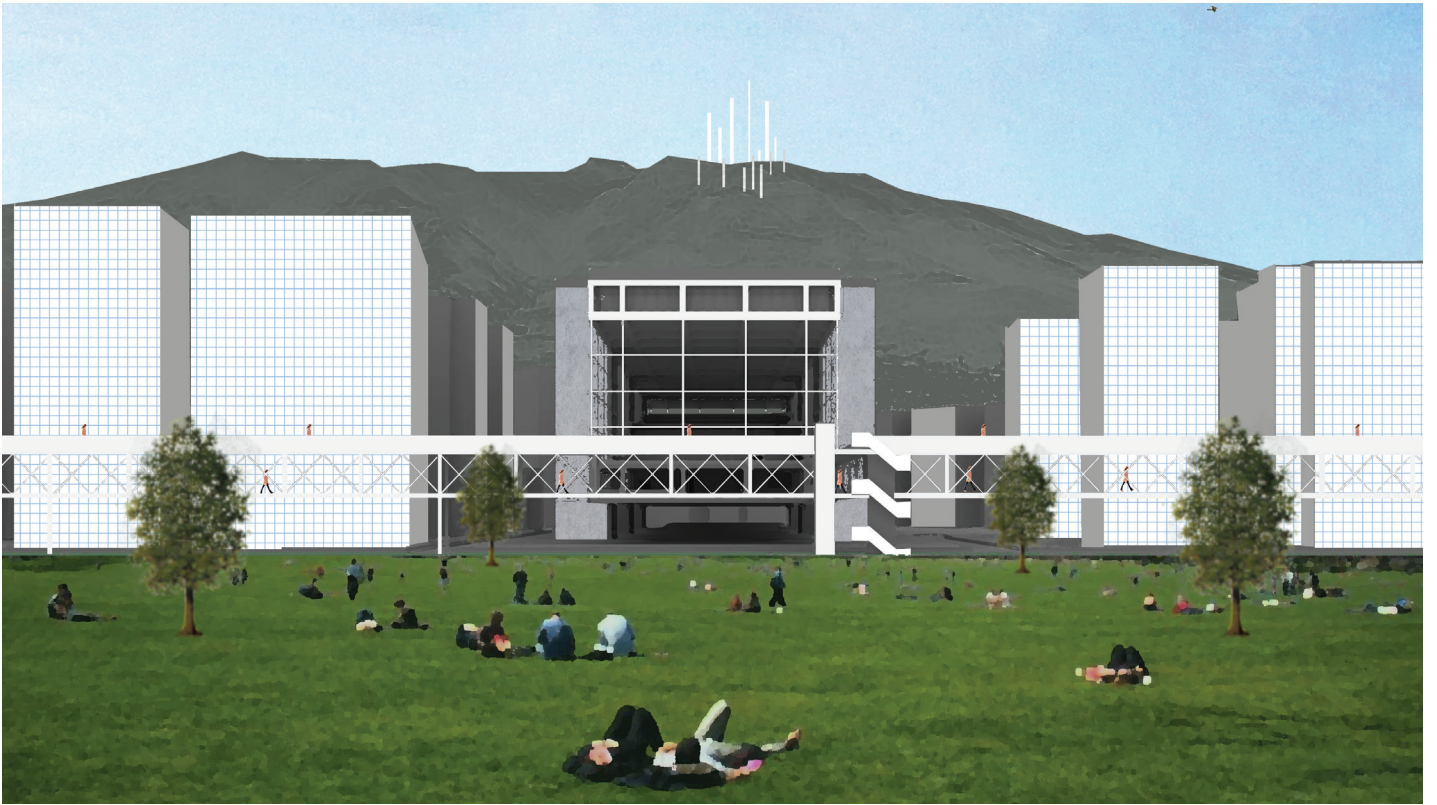
## 10. PROGRESO (?) (CONTINUACIÓN)

7. Progreso (?) continuación.  
Paula Cárdenas. 2017. Verso.  
Proceso explicativo de los  
cambios en el parque de La  
Carolina, desde sus orígenes  
hasta la actualidad

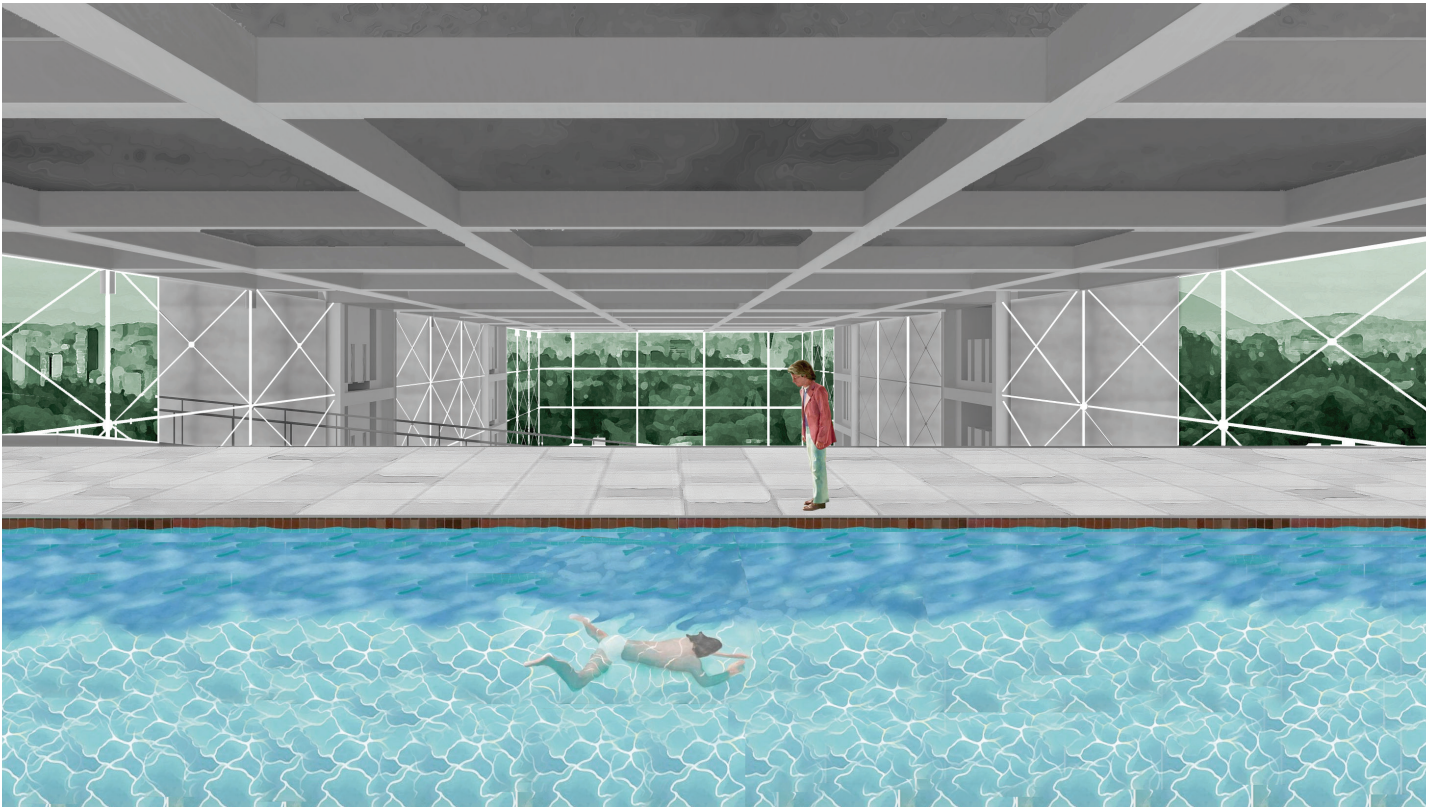
El retorno del orden recompone / sucede a la invasión y contempla  
los retoños, les sugiere a las generaciones una huella humana/

Una línea horizontal como base para unir una escultura colgada en  
el aire/ cuerpo que delinea la cordillera y tendida a sus pies de nuevo  
se compone magnífica la sombra sobre el verde cuerpo milenario.

**La Carolina es un parque**



[ Fig. 5 ] La Carolina es un parque. Collage. Elaboración propia; adaptado con Central Park: American masterpiece (Cedar. S. 2003, p.26)



[ Fig. 6 ] La Carolina es un parque. Collage. Elaboración propia; adaptado con Portrait of an Artist (Pool with two figures) (David Hockney, 1972)



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cohen, J. (1991). *The urban agenda of OMA*, New York: Princeton Architecture Press.
- Cooke, C. (1995). *Russian Avant-Garde: Theories of art, architecture and the city*, London: Academy Editions.
- De Meyer, D. (1999). *The urban condition: space, community and self in the contemporary metropolis*, Rotterdam: O10 Publishers
- Cooke, C. (1995). *Russian Avant-Garde: Theories of art, architecture and the city*, London: Academy Editions.
- Denson, C. (2002). *Coney Island: lost and found*, Toronto: Ten Speed Press.
- Andrei, G. (1988). *Ivan Leonidov: The complete works*, London: Academy Editions.
- Cooke, C. (1995). *Russian Avant-Garde: Theories of art, architecture and the city*, London: Academy Editions.
- Khan-Magomedov, S. (1987). *Pioneers of Soviet architecture: The search for new solutions in the 1920s and 1930s*. London: 1987
- Koolhaas, R. (1994). *Delirious New York: a retroactive manifesto for Manhattan*, New York: The Monacelli Press.
- Koolhaas, R. (1996). *Postscript: Introduction for New Research "The contemporary City"*, New York: Princeton Architectural Press.
- Koolhaas, R. (2000). *From Lagos to Logos*, Cambridge: The MIT Press.
- Koolhaas, R & McGetrick, B. (2003). *Content*, New York: Taschen.
- Koolhaas, R & Mau, B. (1998). *S, M,L,XL*. New York: The Monacelli Press.
- Kopp, A. (1985). *Constructivist architecture in the USSR*, London: Academy Editions.
- Le Corbusier. (1923). *Hacia una arquitectura*, Buenos Aires: Poseidón
- Rossi, A. (1992). *The Architecture of the City*, Cambridge: The MIT Press.
- Tafuri, M. (1976). *Architecture and Utopia, design and capitalist development*, Cambridge: The MIT Press.