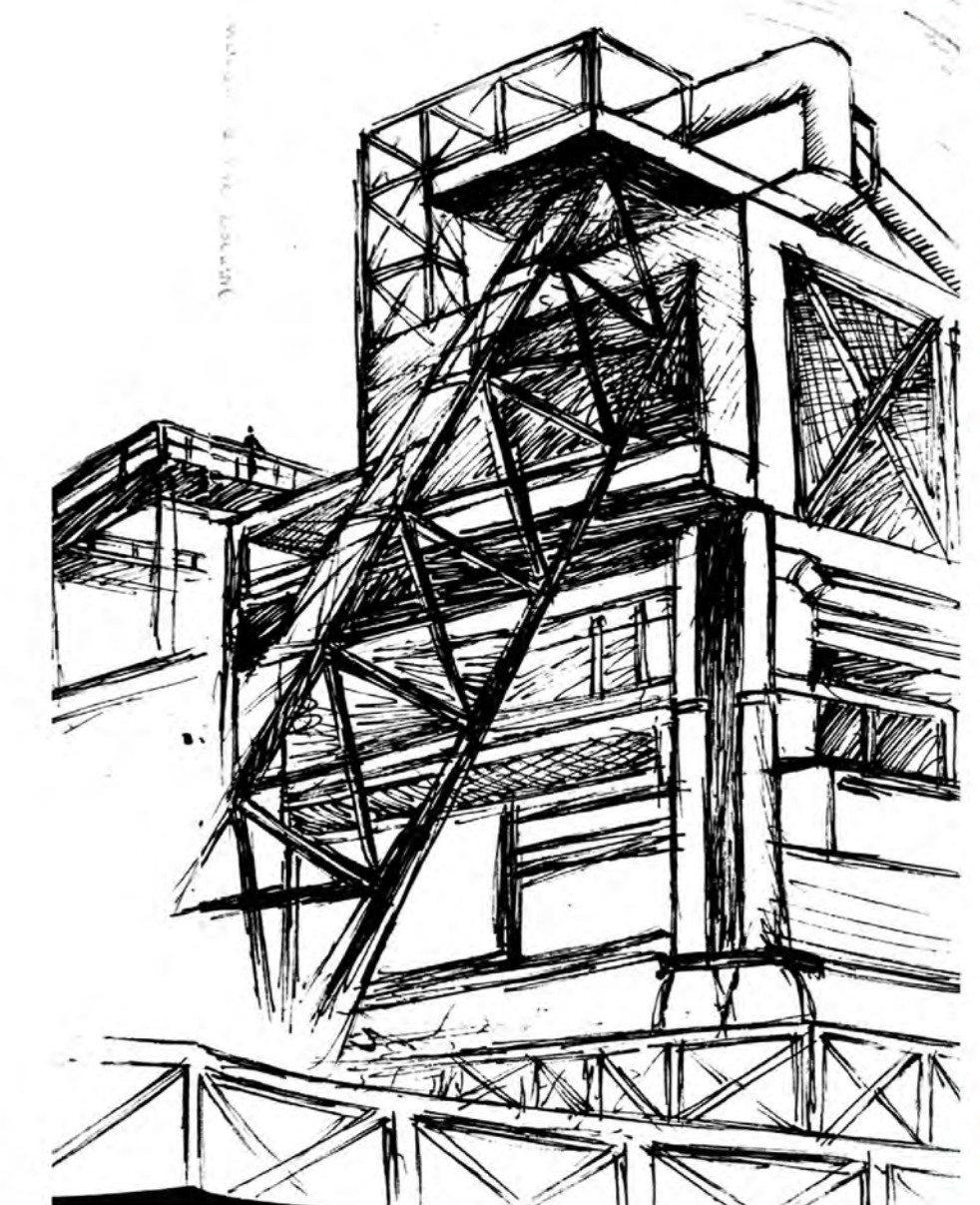
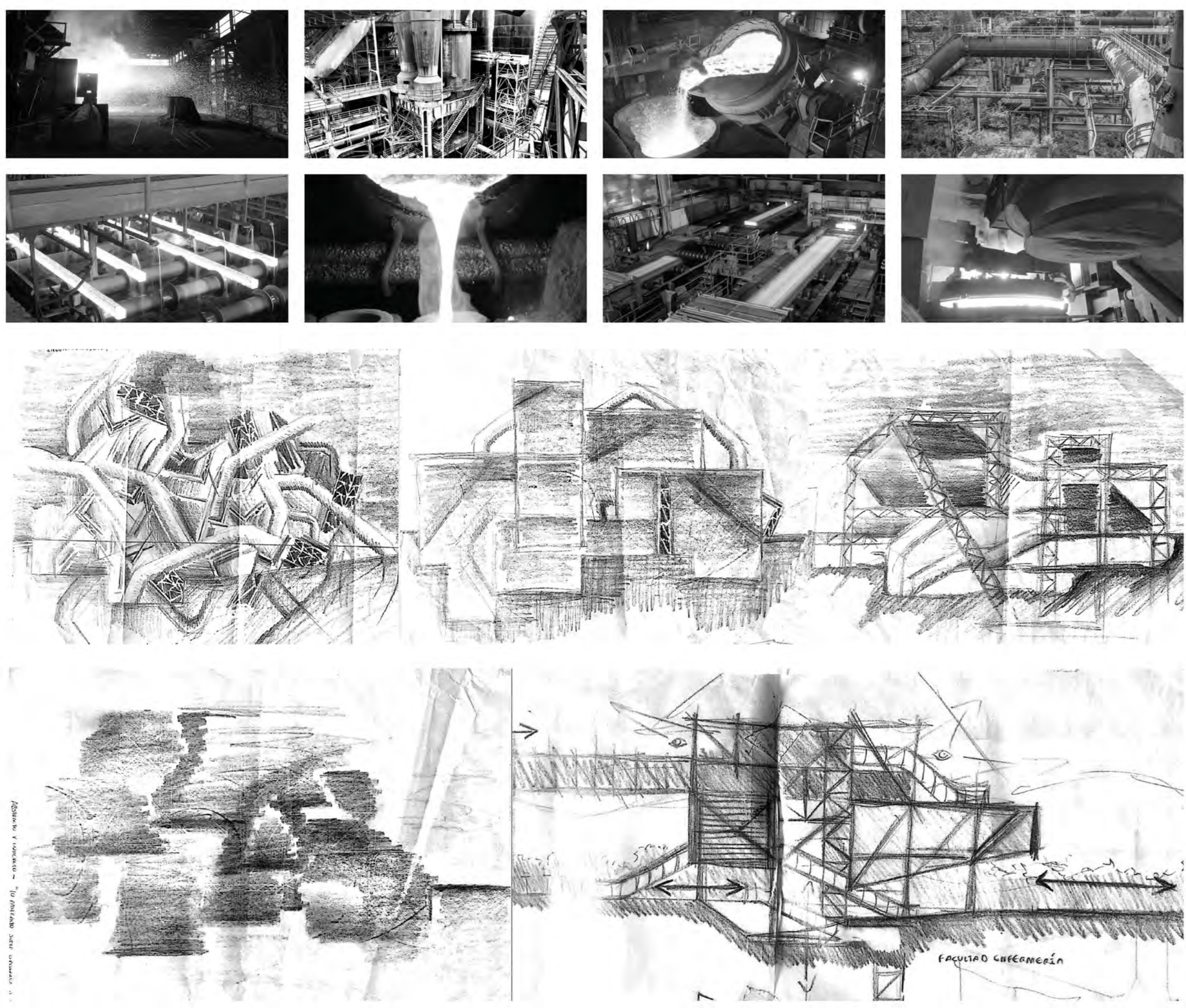
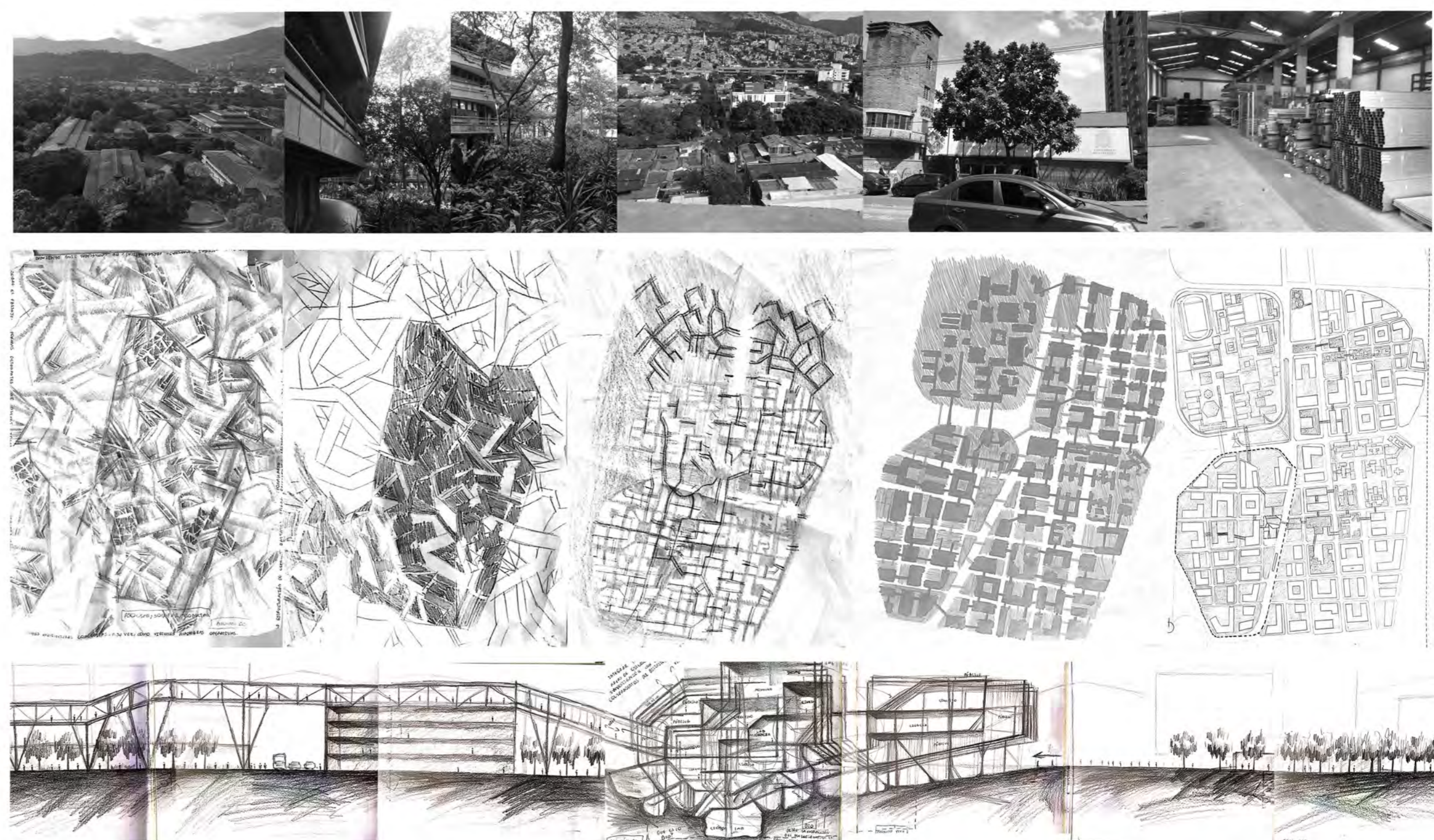
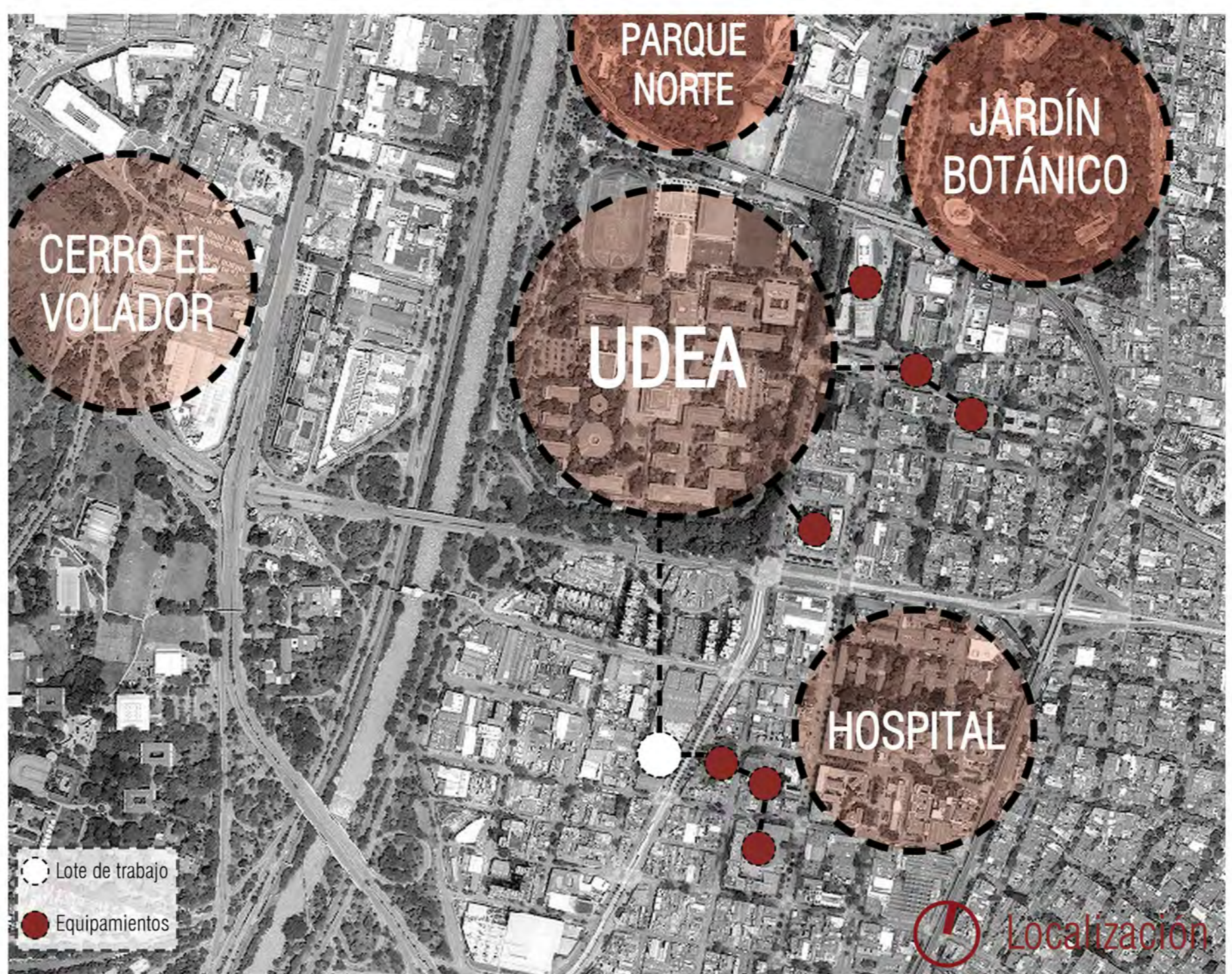


EL EDIFICIO COMO MÁQUINA



La idea
 -El acercamiento a la ciencia en este caso parte del estudio de los procesos industriales en la manipulación de los materiales y la producción de nuevos elementos o insumos usados en diferentes disciplinas. En este proceso de observación se contempla la máquina y sus elementos como arquitectura u objetos espaciales y surge la idea del proyecto como una reflexión que va desde la extracción del material en su estado más crudo, hasta su procesamiento en una máquina (laboratorio).

Lo urbano
 -Construir una máquina, un hito visual y un símbolo que le de más identidad a una zona de la ciudad que busca tener alto protagonismo en la misma.
 -Identificación de la pérdida de área natural o verde en la zona baja del distrito (área de trabajo), y de cuatro pulmones localizados en la zona: Hospital San Vicente de Paul, Universidad de Antioquia, Jardín Botánico y Parque Explora. La idea en este caso consiste en llevar las características espaciales de esos cuatro lugares a todo el distrito de innovación. Esto sin perder la alta densidad planteada por el plan parcial, ya que en una ciudad como Medellín es necesario densificar en esas áreas próximas al eje del río debido a la falta de suelo de expansión en su territorio.
 Después de identificar estos pulmones y la ausencia de sus características en gran parte del distrito, faltaría el ¿CÓMO? Levantando la etapa de aproximación sensible a la estrategia planteada anteriormente en cuanto a lo urbano.
Redes
 Cuando un circuito entre las instituciones o áreas de investigación presentes en el distrito.



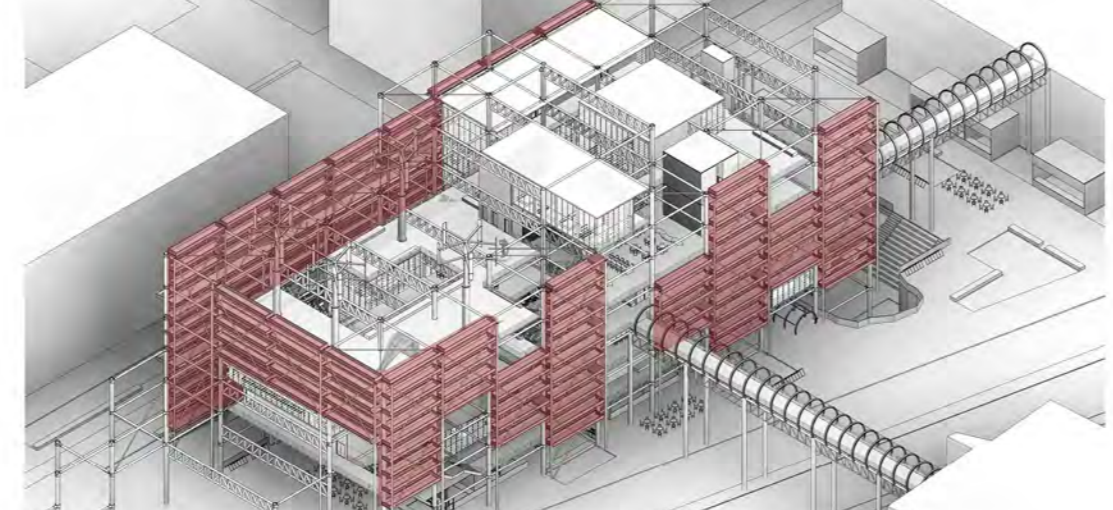
Calidad del aire

¿Qué tiene de BIO el proyecto?

En la aproximación sensible se desarrollan ideas claras frente al proyecto y a la propuesta urbana, pero con las características de la zona en la que se desarrolla el proyecto (distrito de INNOVACIÓN), el proyecto requiere ir más allá. Construir una propuesta que no sólo parezca una máquina, sino que pueda funcionar como una que genere respuestas a las problemáticas presentes en nuestro contexto.
 Una de las situaciones que vive Medellín en la actualidad es la mala calidad del aire que genera diferentes problemas de salud y obstáculos en el desarrollo de la vida diaria de cada persona.
 De esto surge la idea de que esta máquina, además de albergar situaciones y procesos científicos, funcione como una gran máquina relacionada directamente con la calidad del aire en Medellín, no sólo como una propuesta de ayuda a la solución del problema, sino también como un proyecto que además motive al cuidado del medio ambiente por medio del uso de energías sostenibles.

Asoleamiento

Las microalgas se ubican en las fachadas del proyecto (principalmente oriente y occidente), regulando la cantidad de luz solar que accede al edificio.
 Además de servir como un gran laboratorio y lugar de recolección de muestras ligado íntimamente con el cuidado del medio ambiente.



Microalgas para reducir emisiones de CO2

Alrededor del 75 por ciento del oxígeno que se respira es producido por microalgas, de las cuales existen cerca de 40.000 especies. Estas se caracterizan por su velocidad de crecimiento y su capacidad de captura de CO2: 10 veces más rápido que una planta normal. Estos microorganismos son fuente de nutrientes de gran importancia para el resto de seres vivos, son la base alimenticia de la pirámide, proporcionan aceites que pueden utilizarse como precursores químicos, hidrocarburos y alcoholes.



Vegetación

De acuerdo a las características del proyecto, la vegetación es un punto importante del mismo, tanto en el espacio público planteado, como al interior del edificio.

En el espacio público

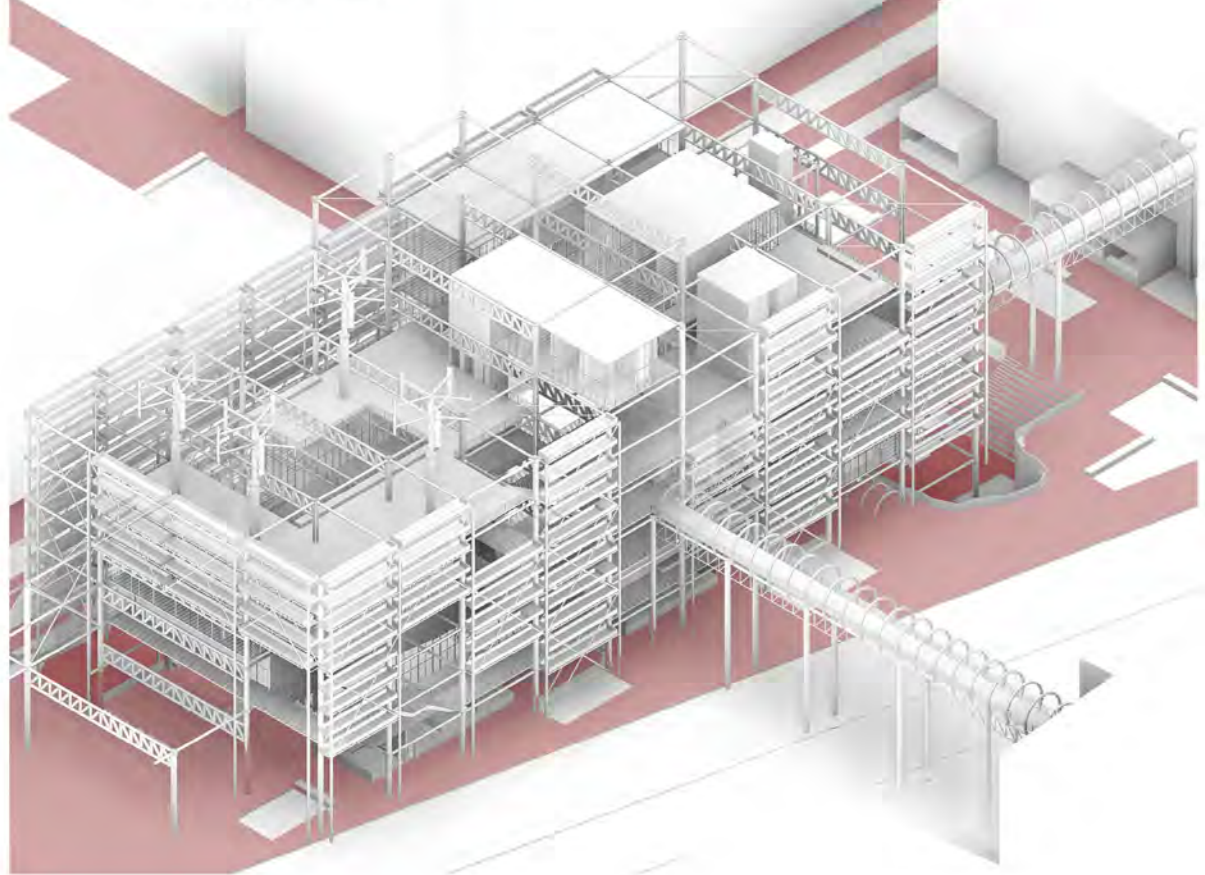


En el edificio

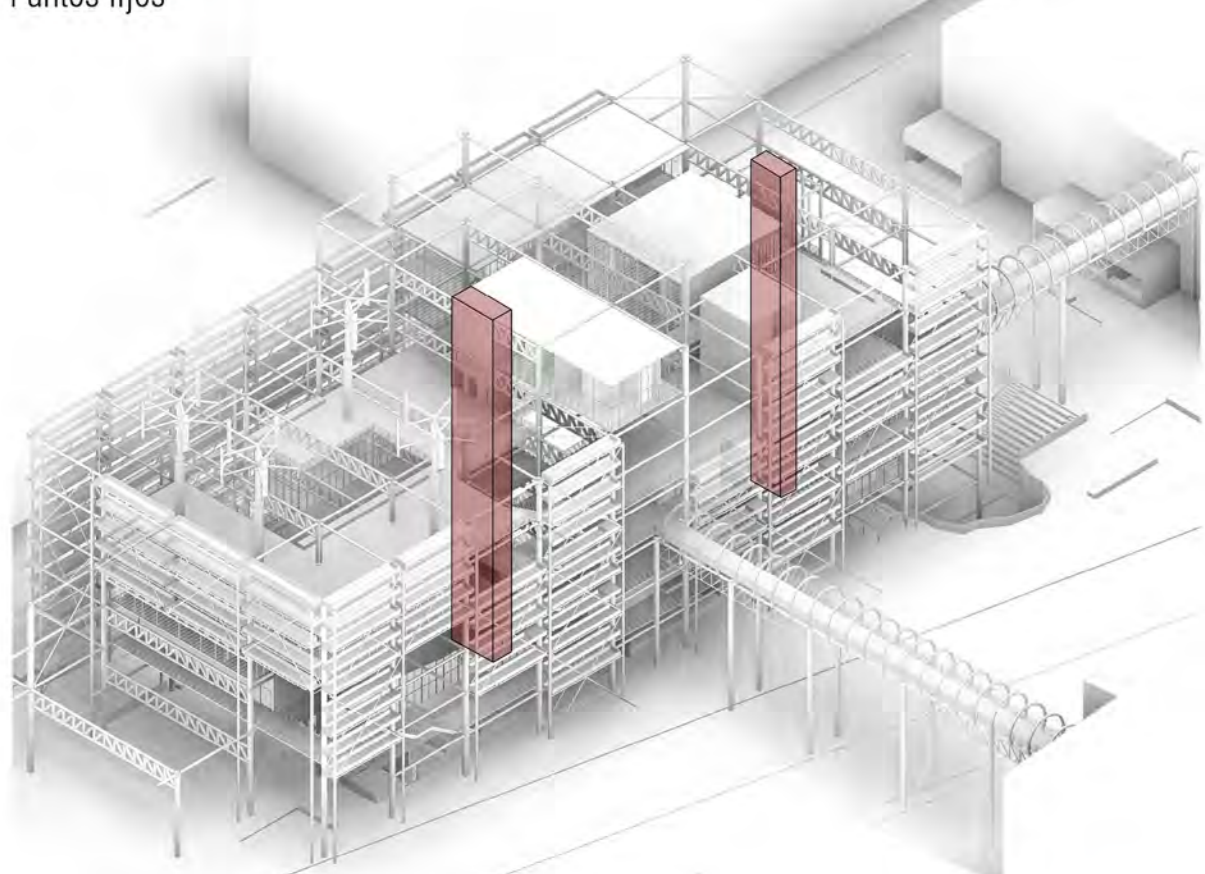


Funcionamiento

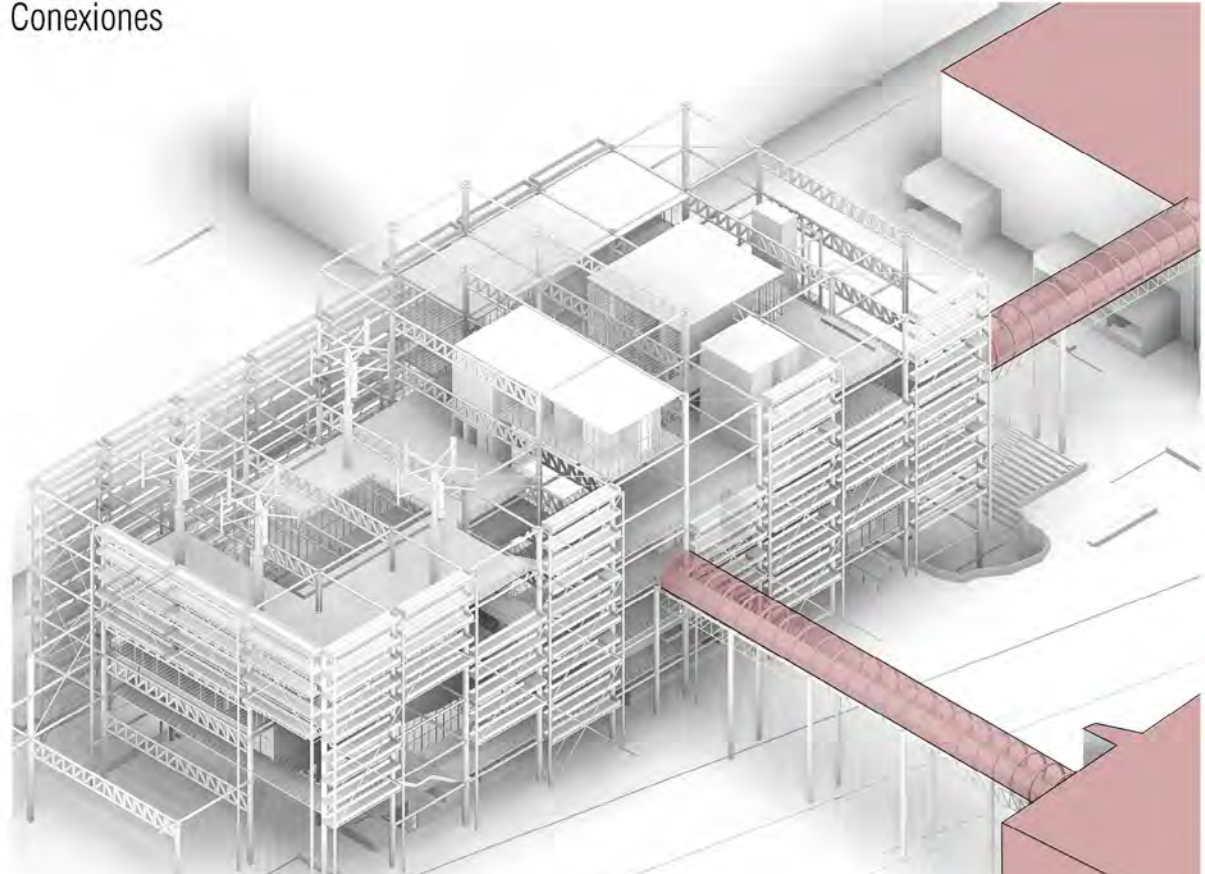
Accesibilidad en primer nivel



Puntos fijos

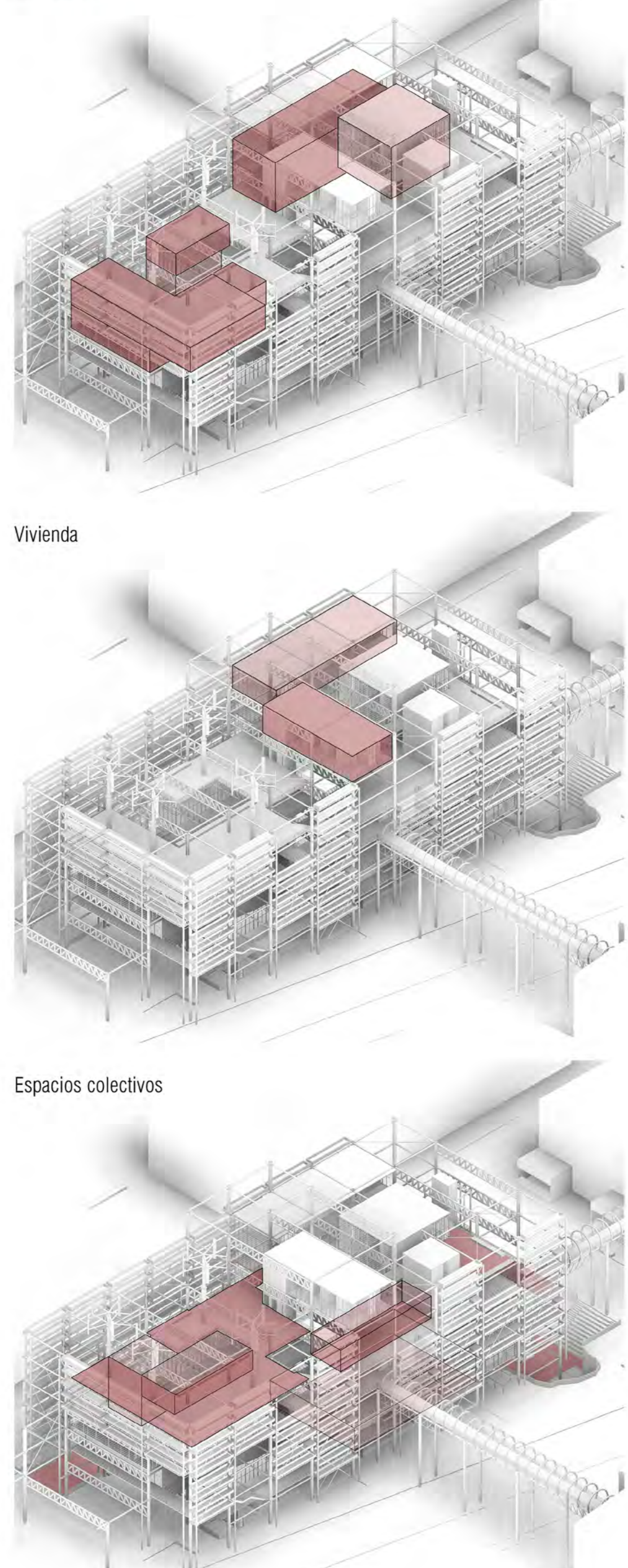


Conexiones

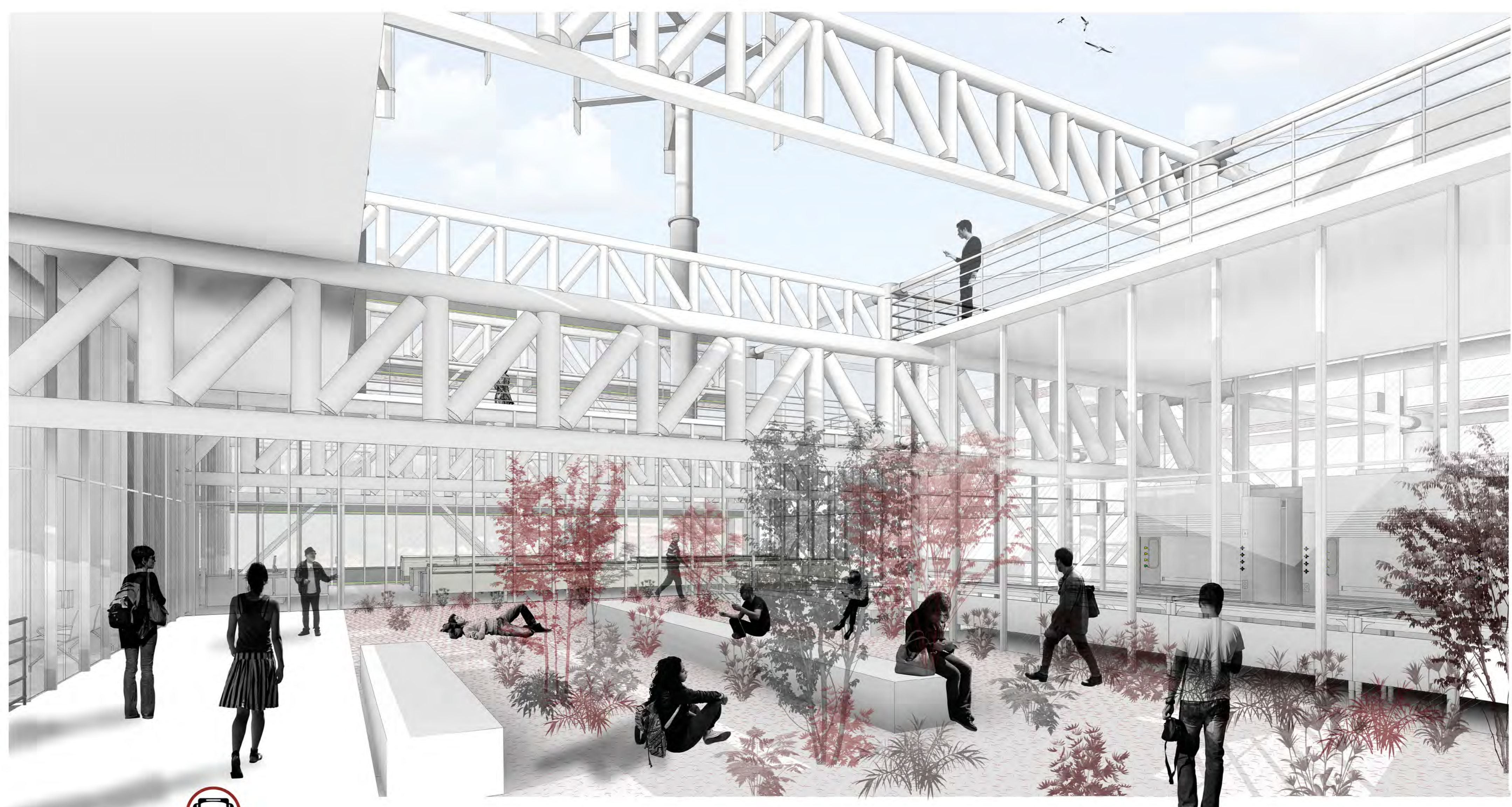
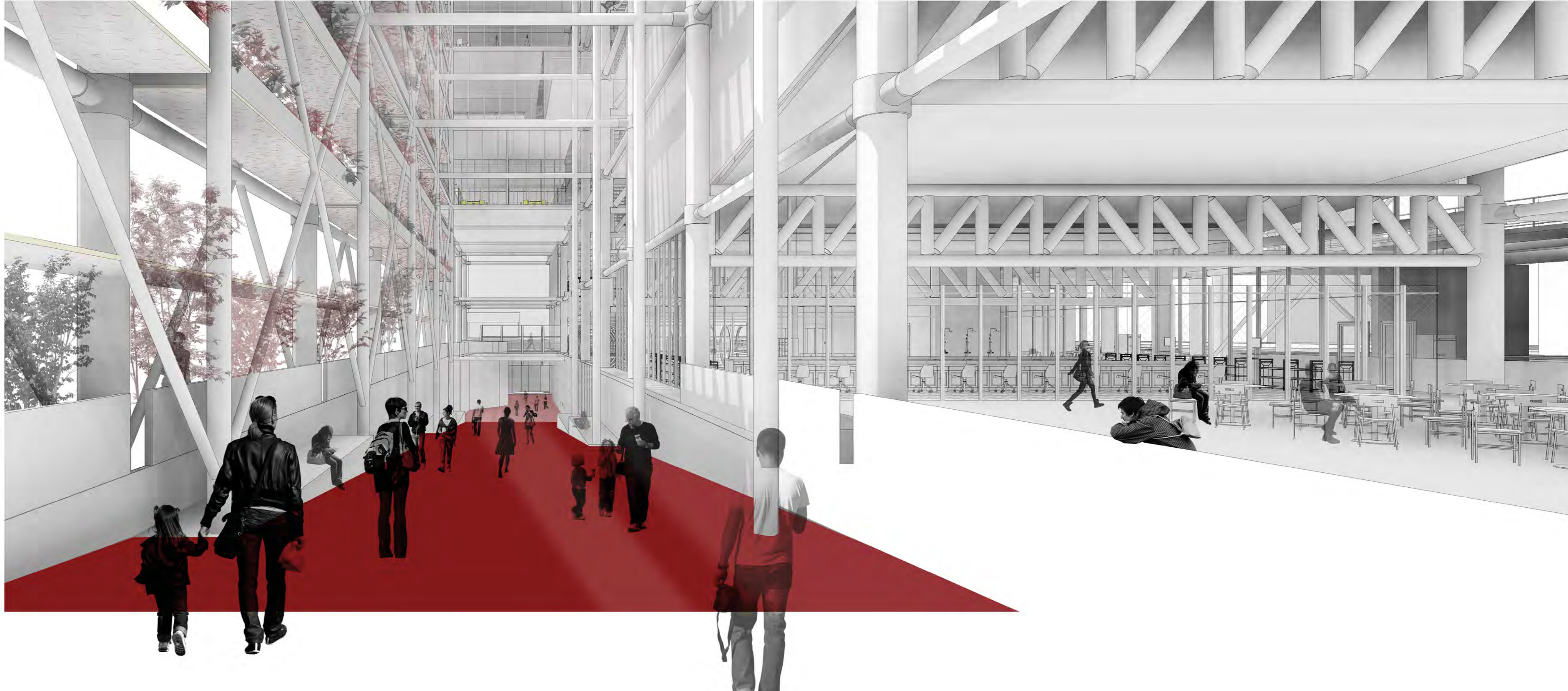
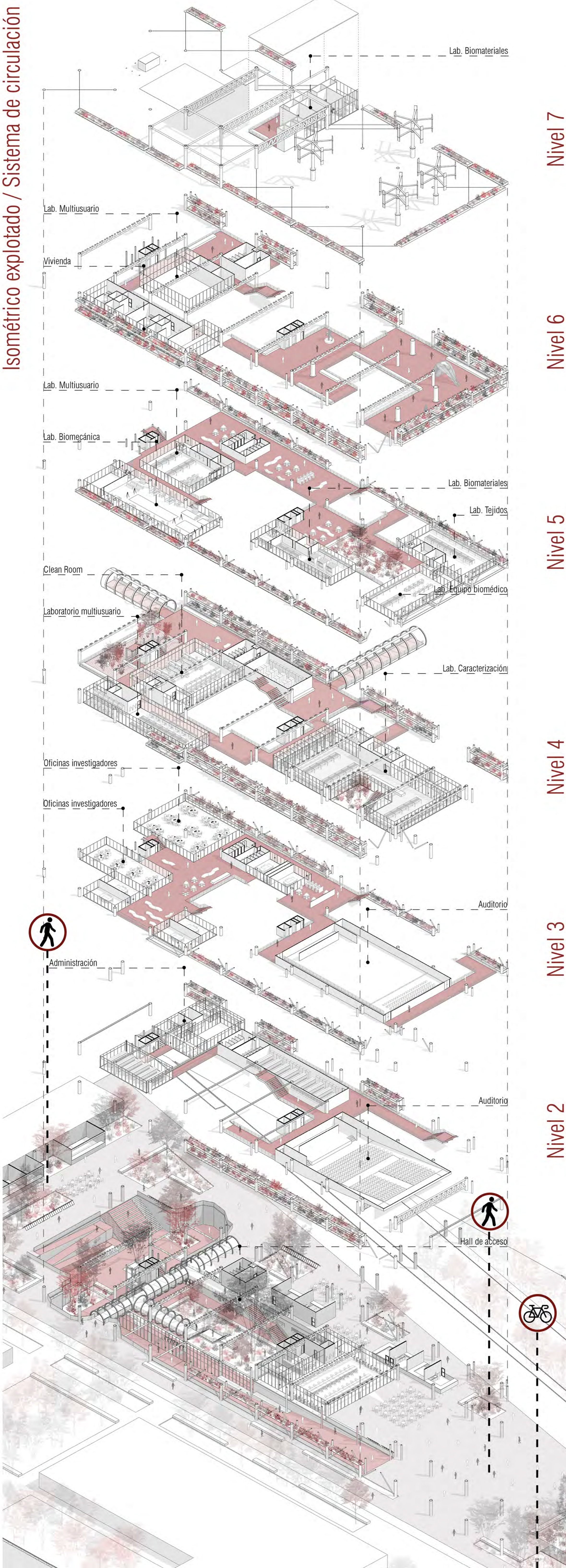
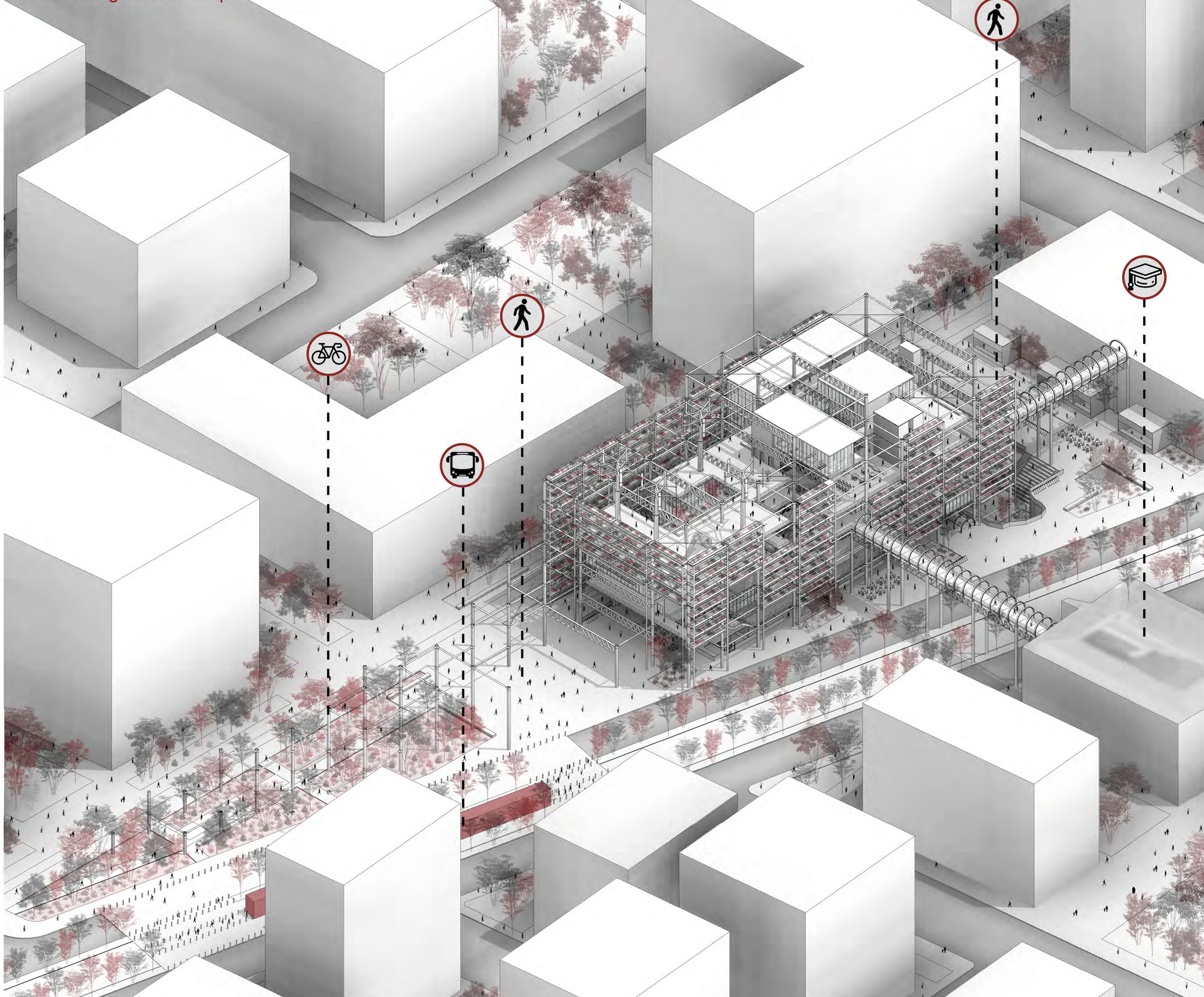


Programa

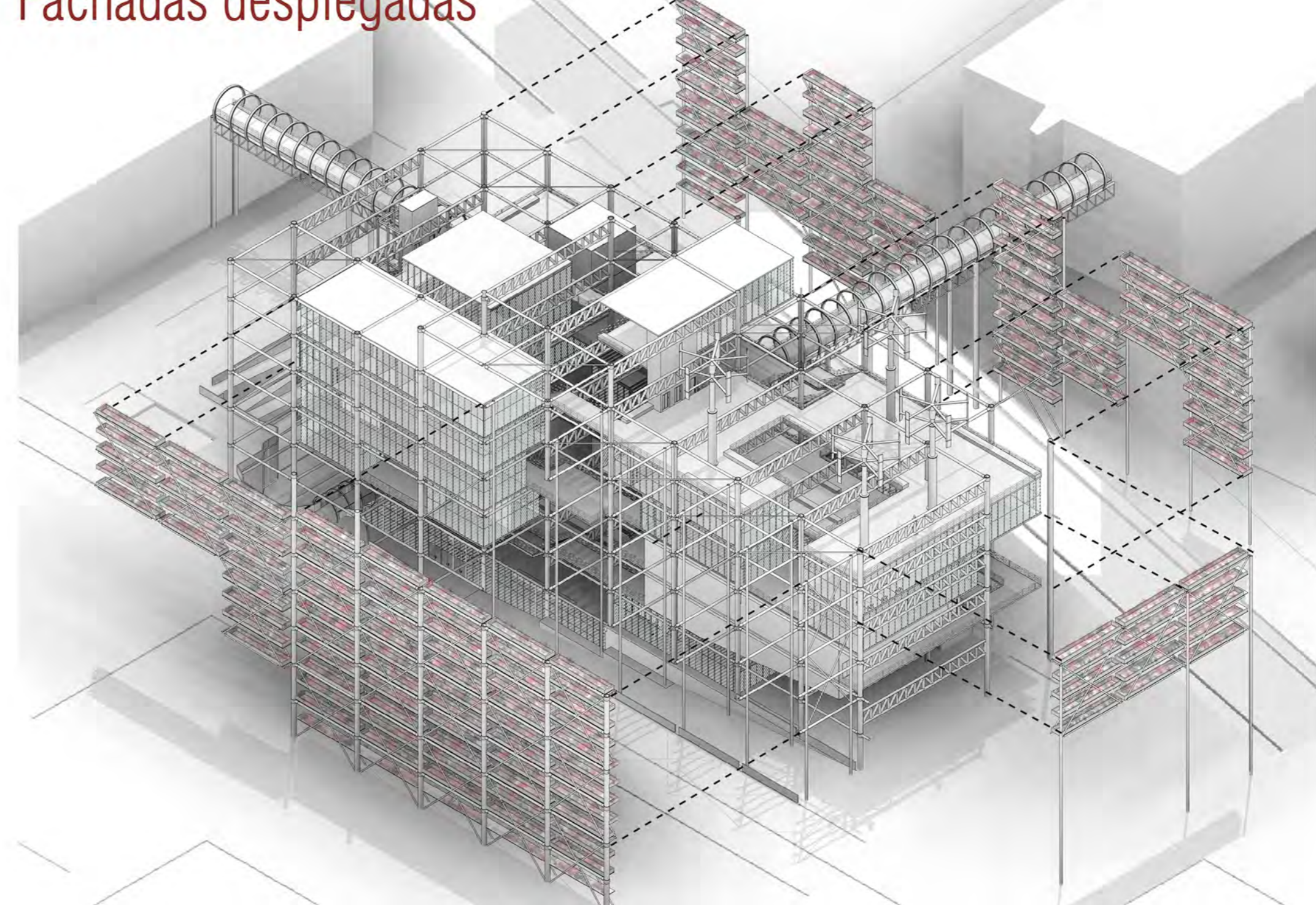
Laboratorios



Isométrico general / Implantación

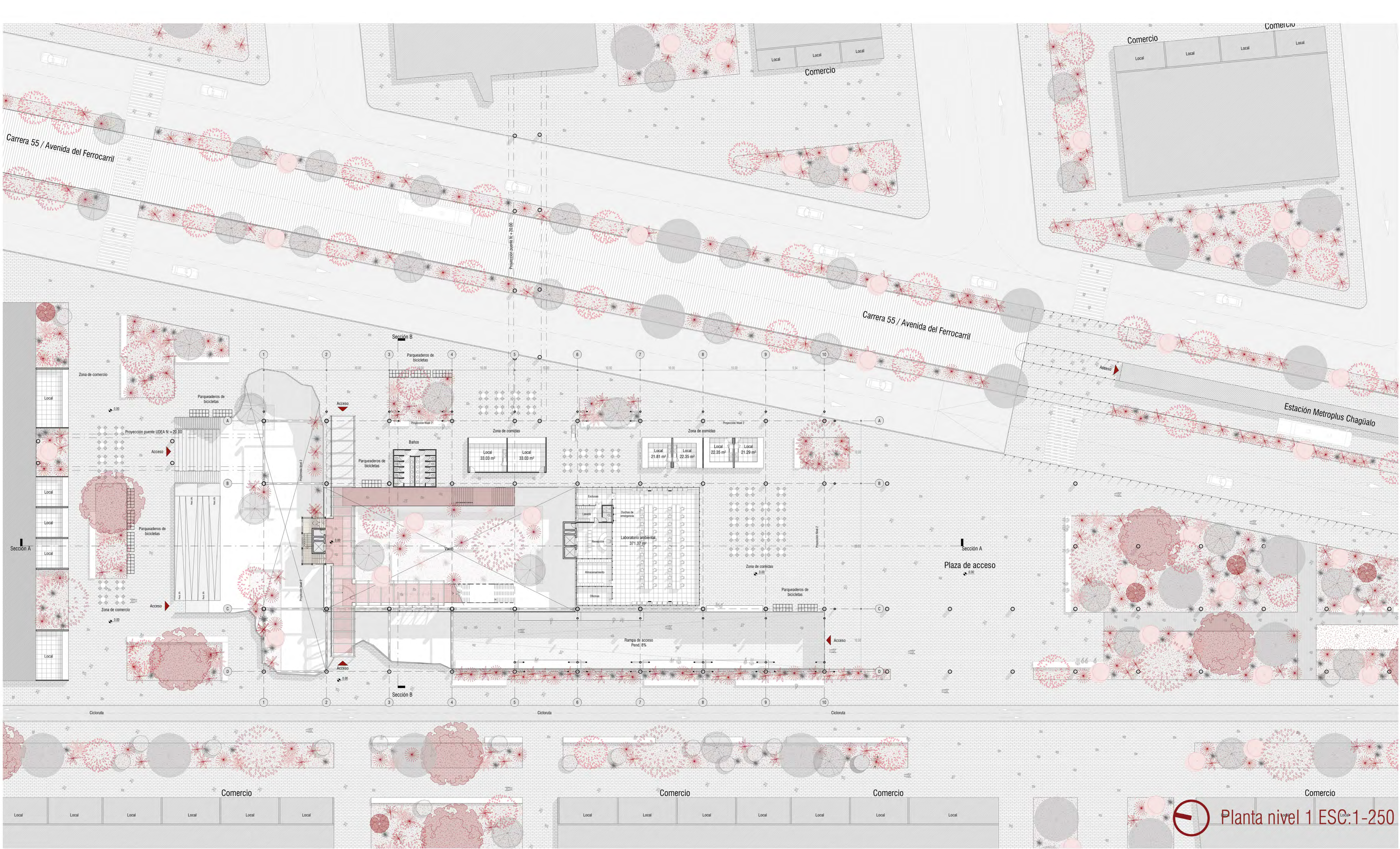


Fachadas desplegadas



Visuales

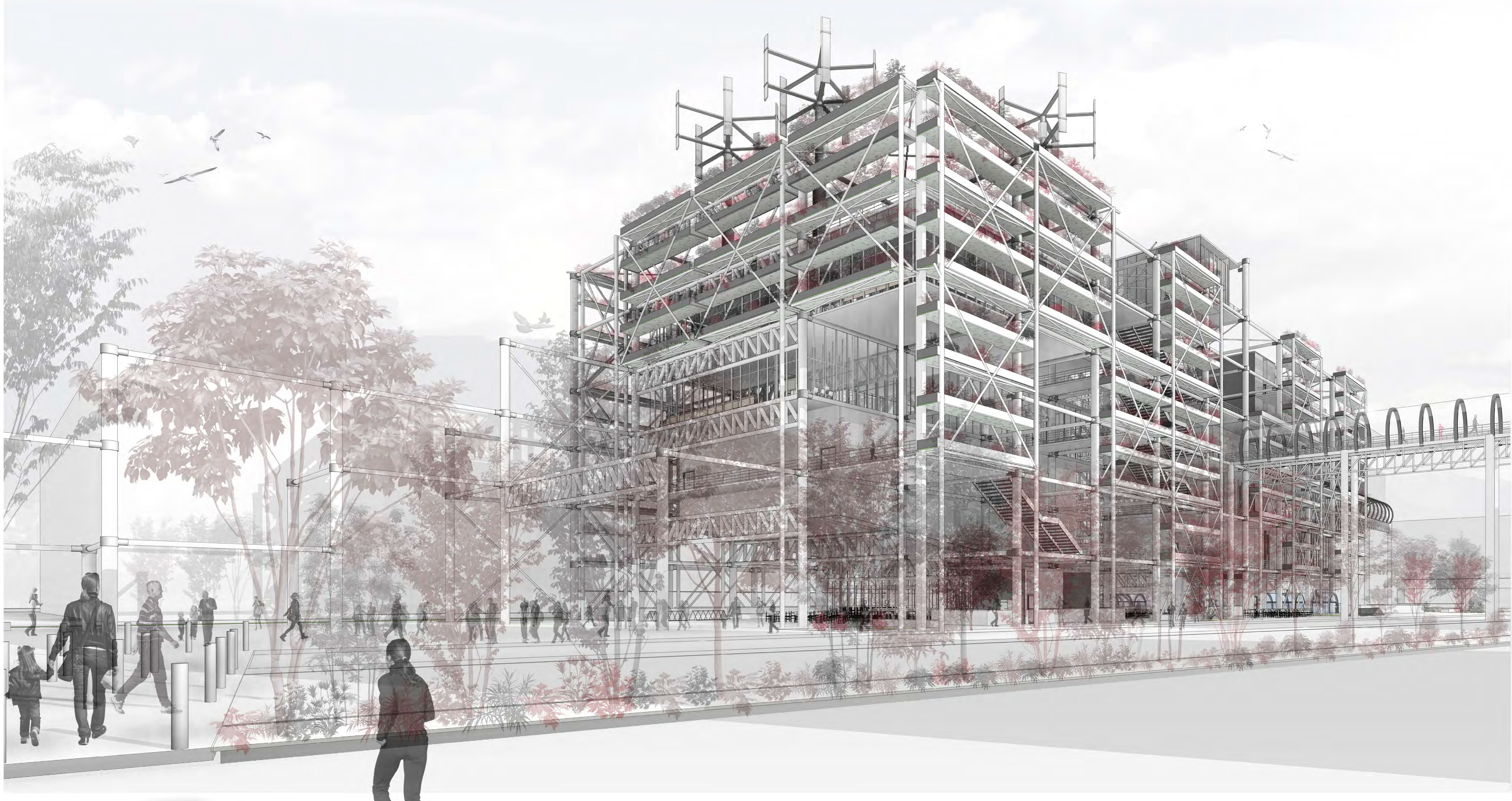
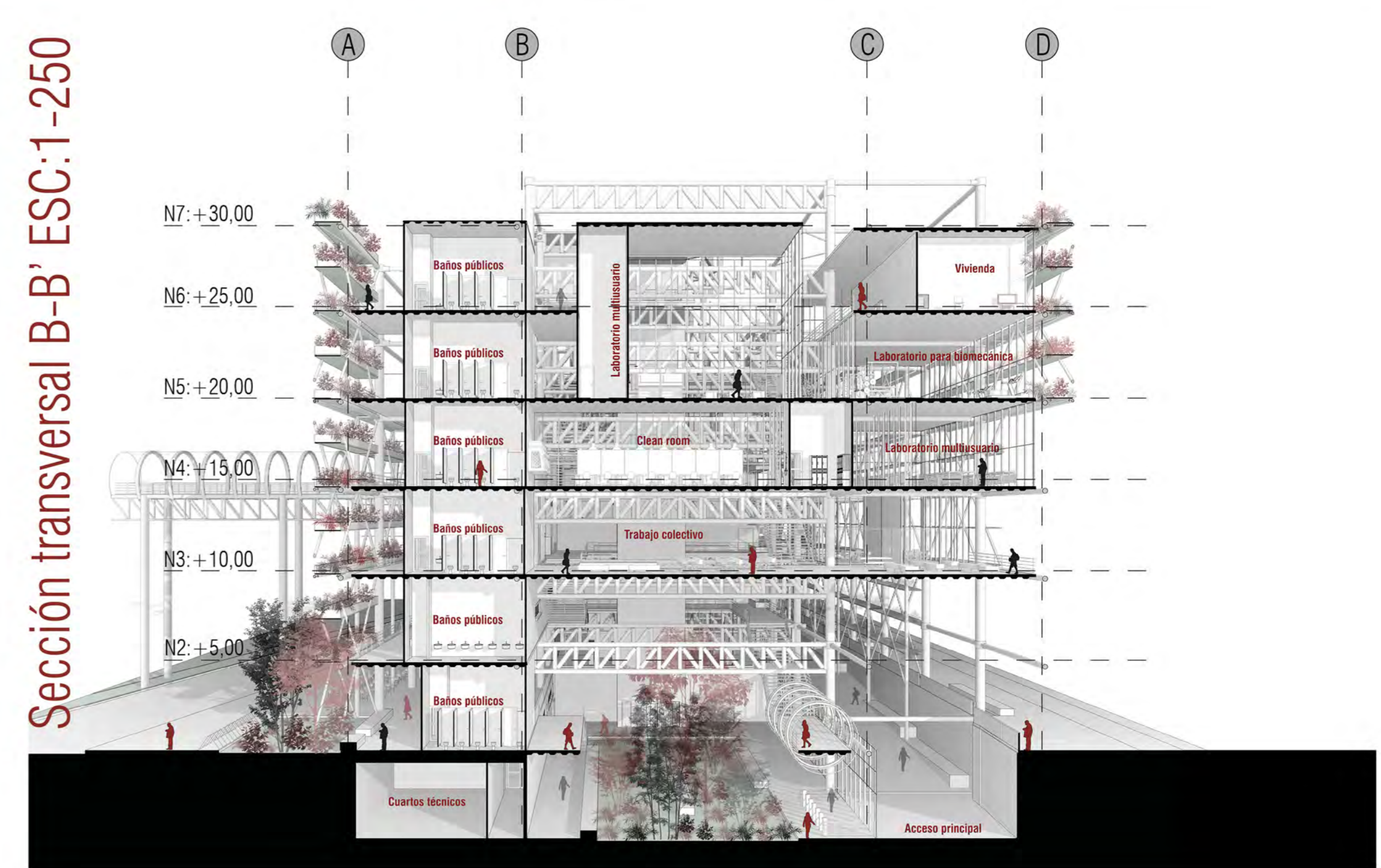




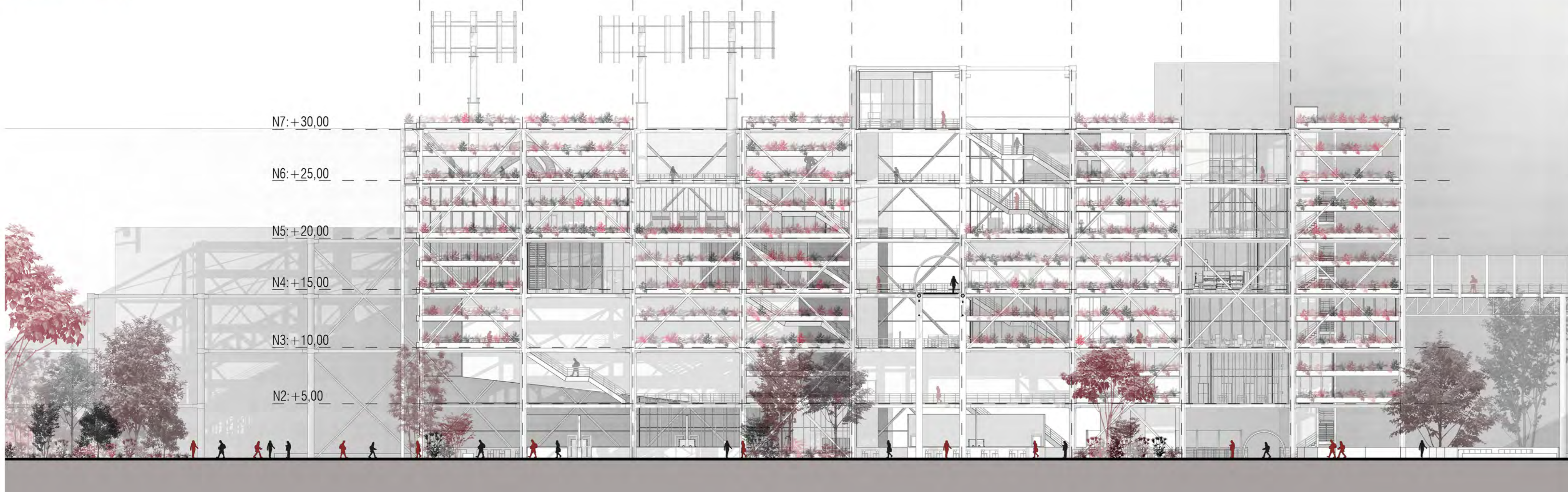
Sección longitudinal A-A' ESC:1-250



Sección transversal B-B' ESC:1-250



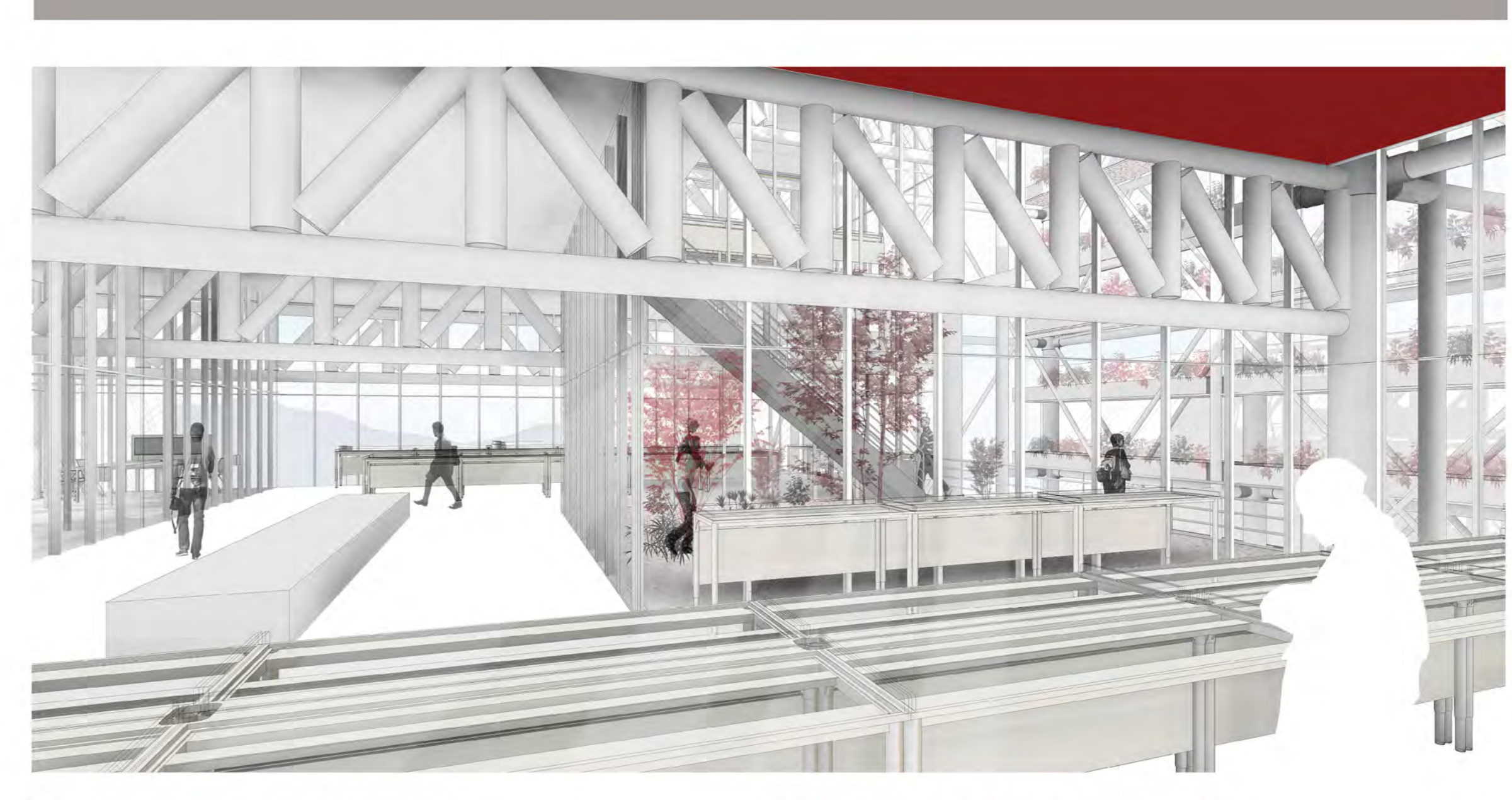
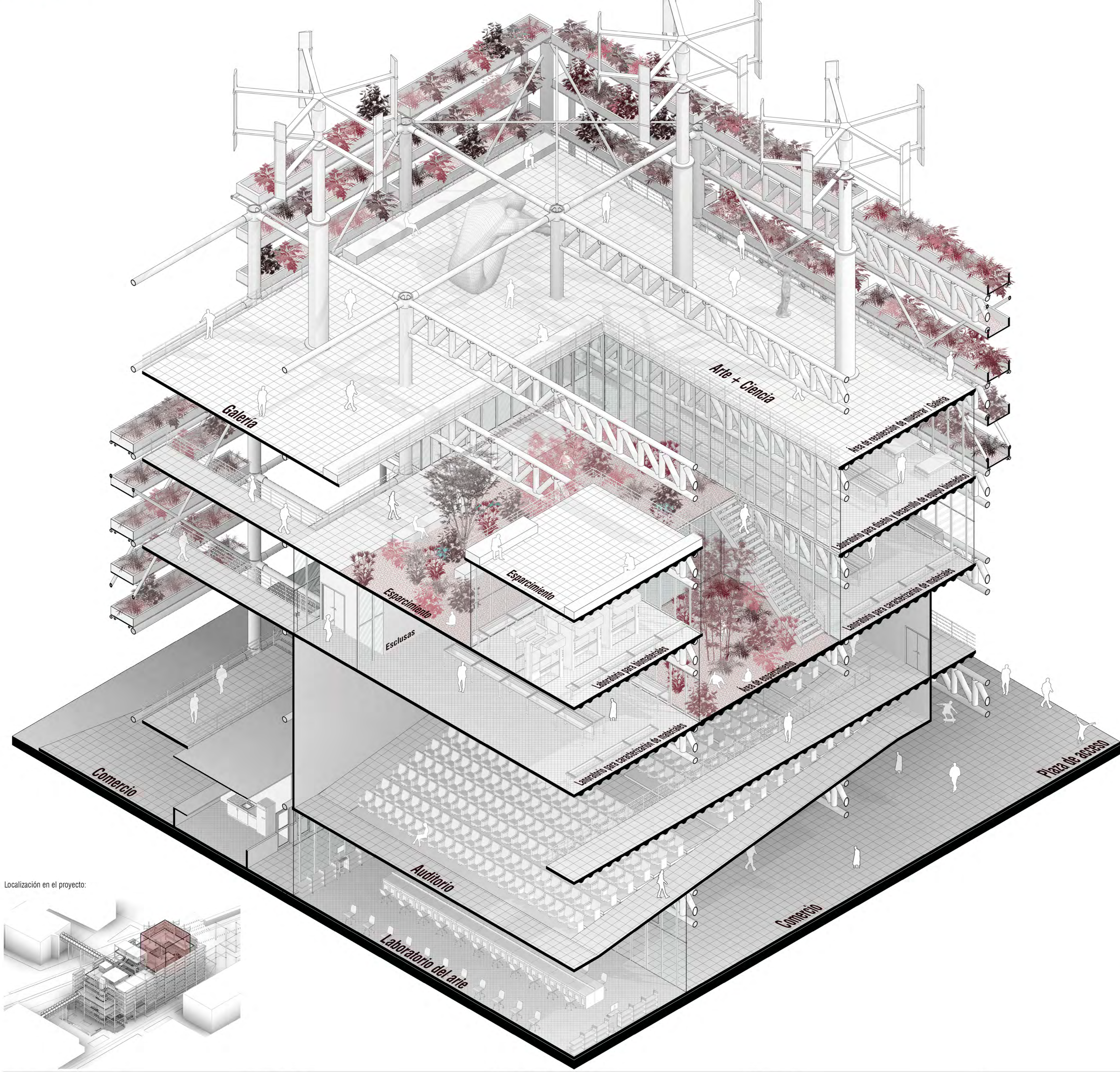
Fachada oriental ESC:1-250



Fachada sur ESC:1-250

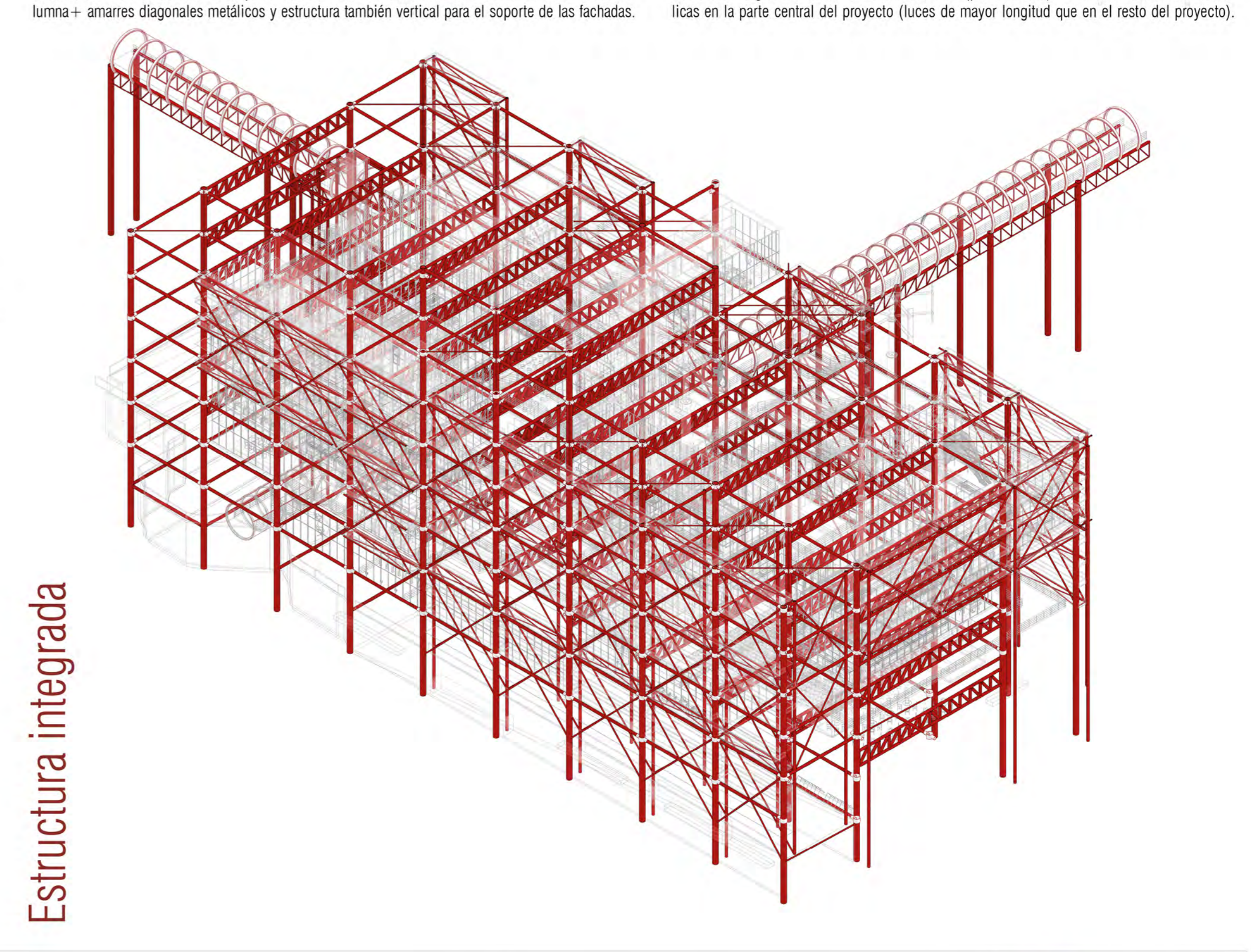
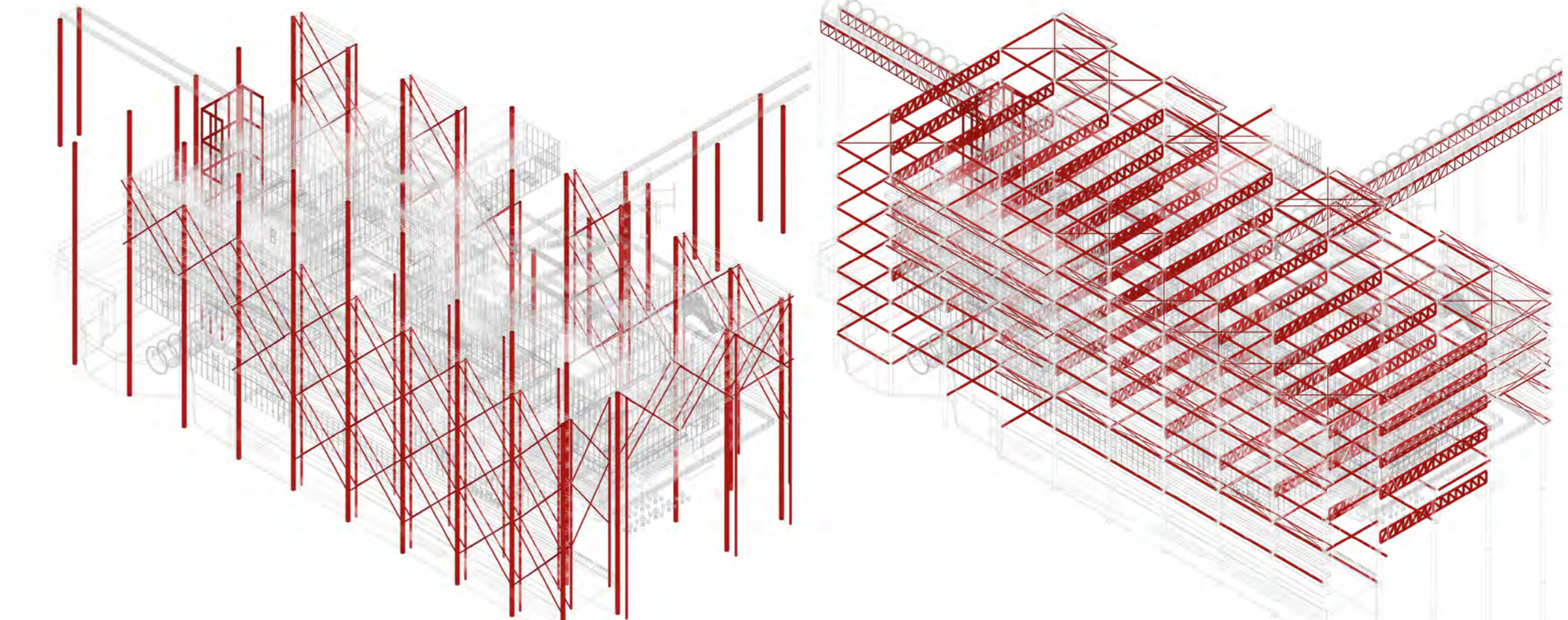


Fragmento



Elementos verticales

Elementos horizontales



Estructura integrada