



FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y PLANEAMIENTO SOCIOAMBIENTAL

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO ECOTECNOLÓGICO

Estudiante: Henry Rodríguez García

Legajo: 13722

Director: ARQ. Andrés Virzi

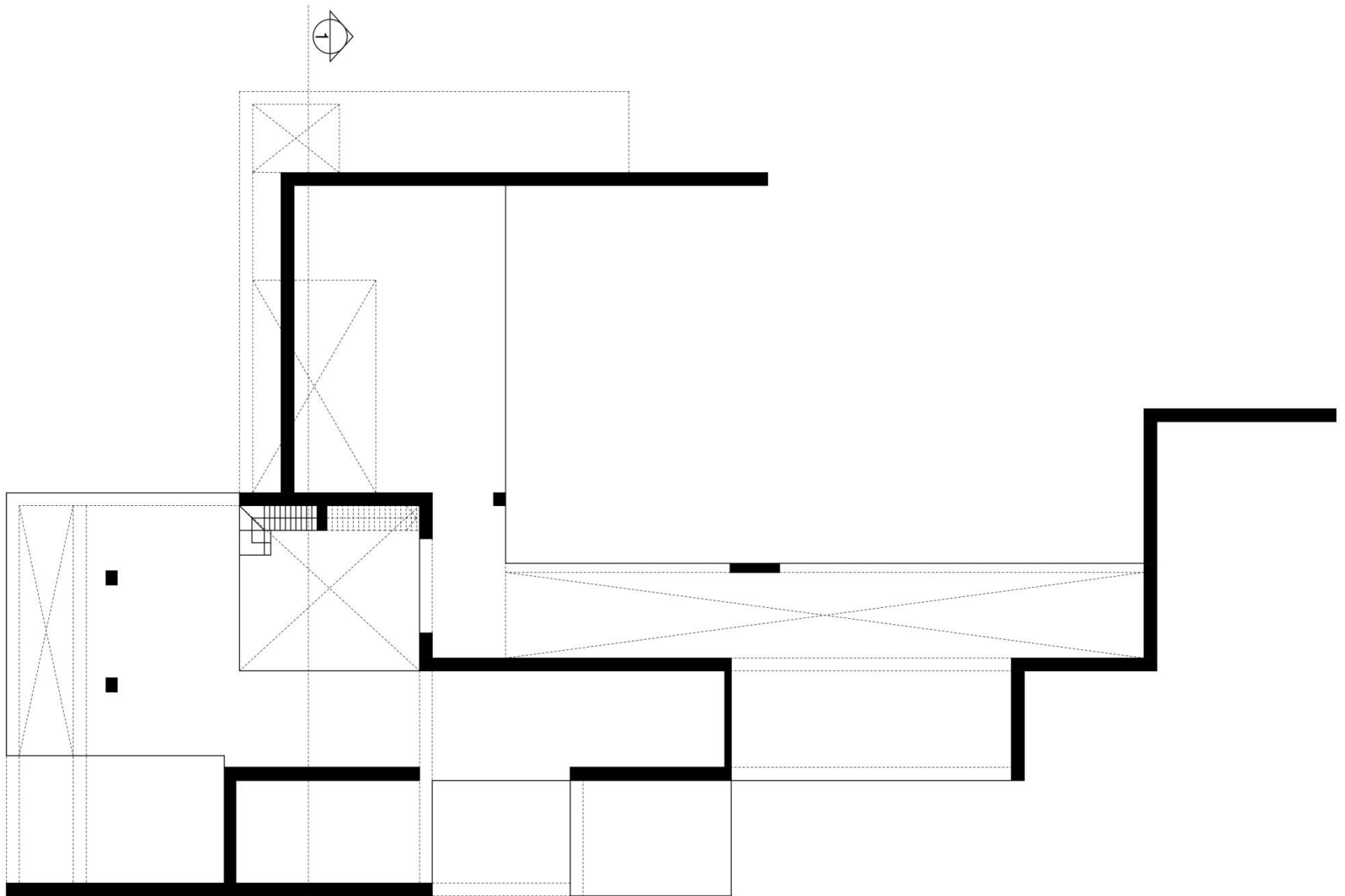
Trabajo final de investigación para acceder al título de Arquitecto

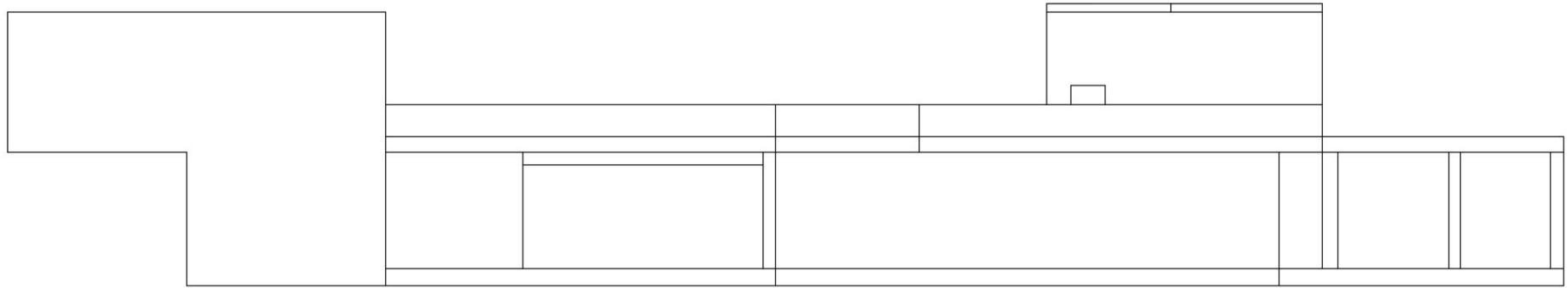
2024

The background features a complex network of thin, light-colored lines that create a sense of depth and movement. These lines are interspersed with various geometric shapes, including squares, circles, and triangles, some of which are filled with a light teal color. The overall aesthetic is clean, modern, and architectural.

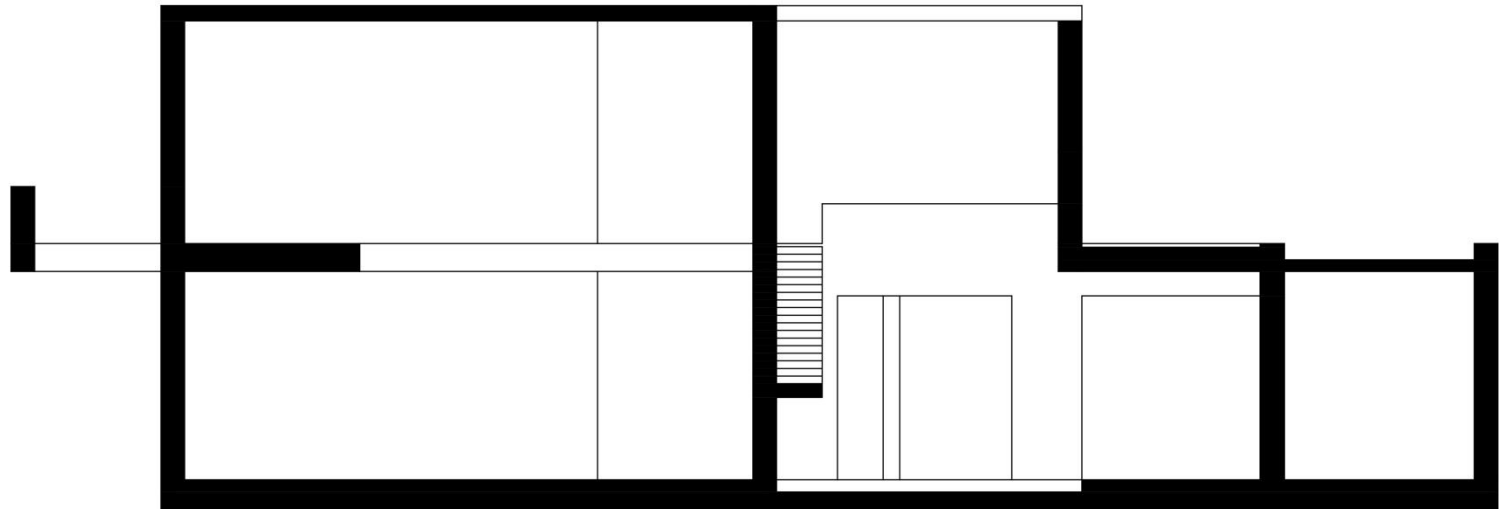
RECORTE

Referente : Casa Ahmedabad – Estudio Mumbai

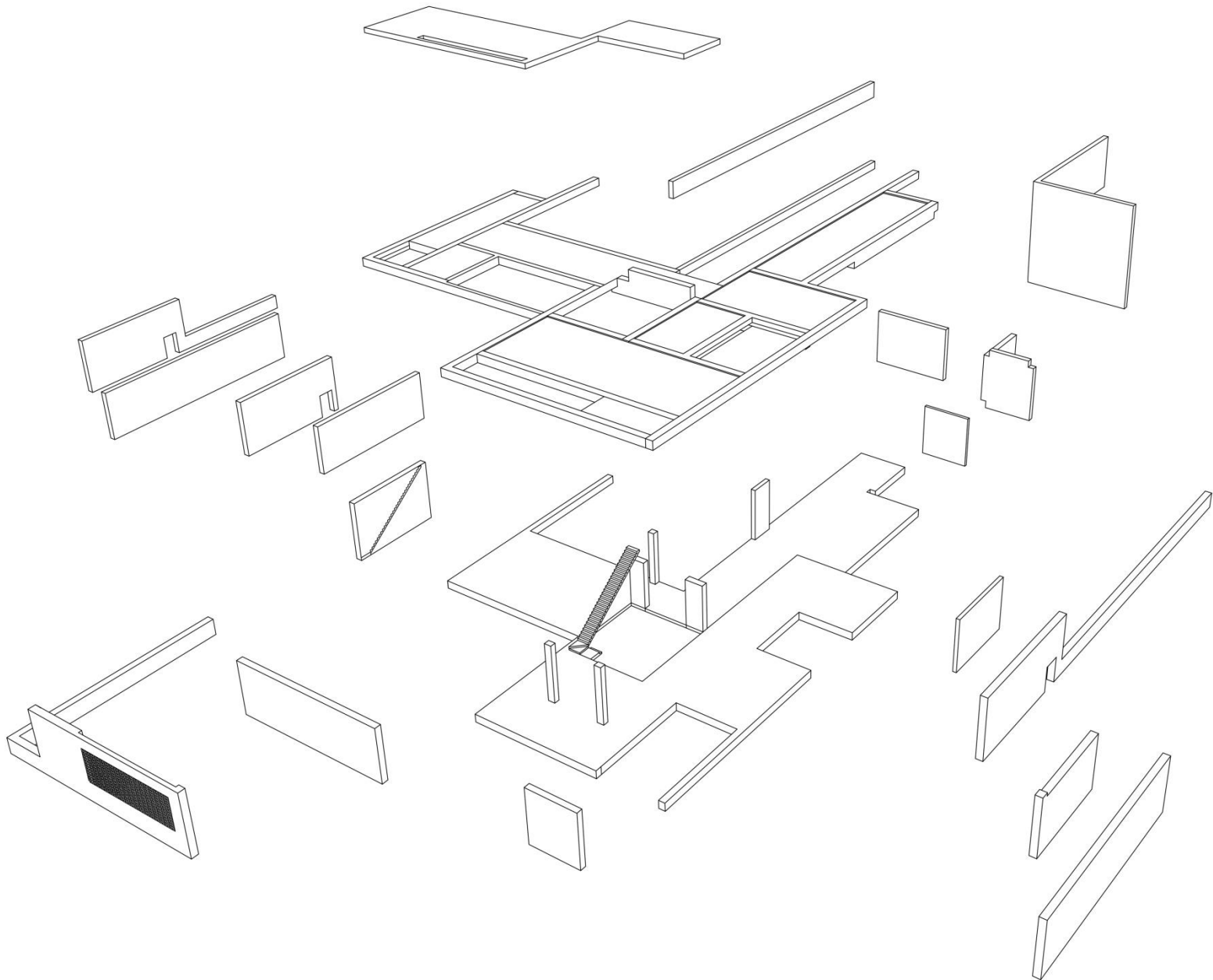




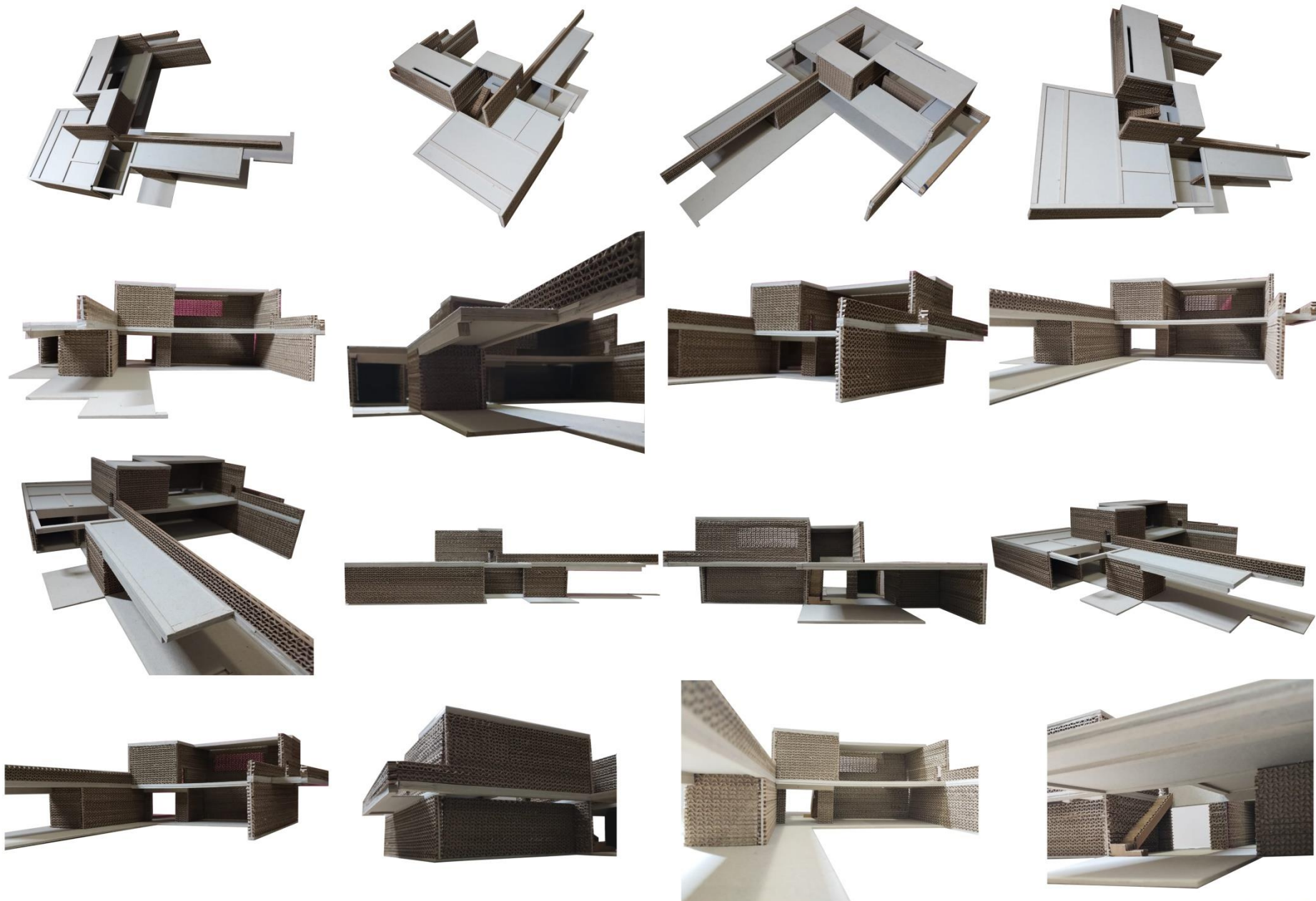
VISTA



CORTE 1-1









INVESTIGACIÓN

Ecológico medioambiental

Ciudad de Neuquén, Neuquén, Argentina

Ribereño de la
Confluencia Park



Mirador Río Limay



Norte Neuquén Park

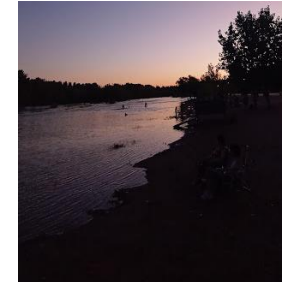
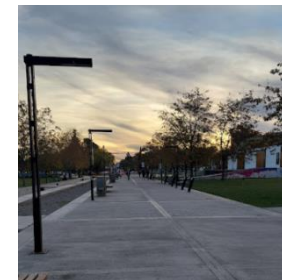
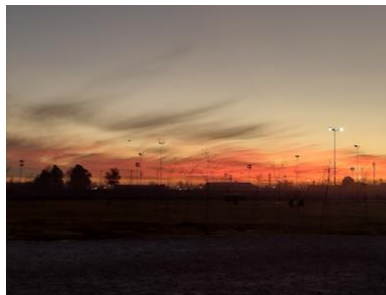


Este Park

Parque del Oeste



Parque Central



Balneario Municipal Neuquén

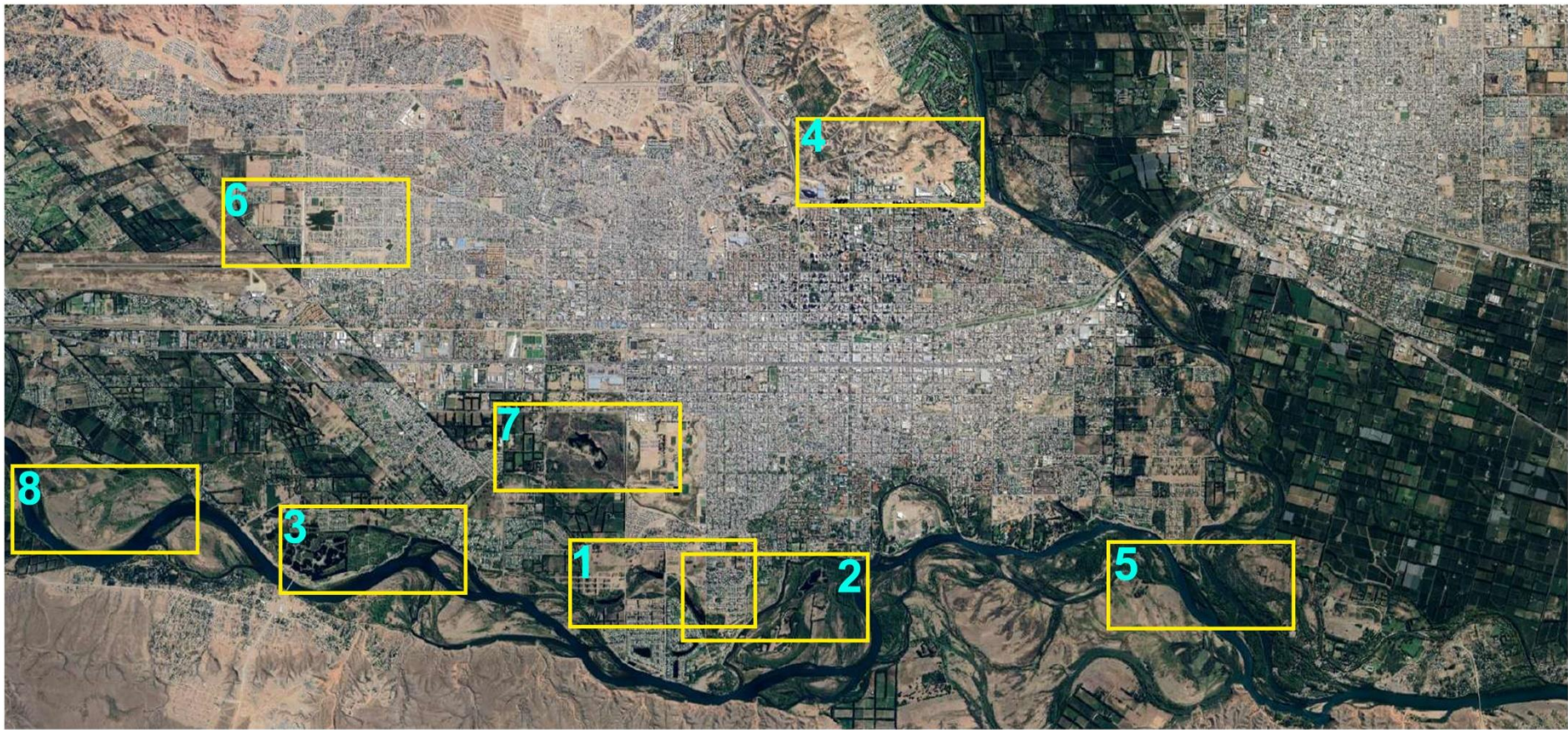


Balneario Sandra Canale

The background features a complex network of thin, light-colored lines that create a sense of depth and connectivity. These lines are interspersed with various geometric shapes, including squares, circles, and triangles, some of which are filled with a light teal color. The overall aesthetic is clean, modern, and technical, suggesting themes of infrastructure, urban planning, or digital networks.

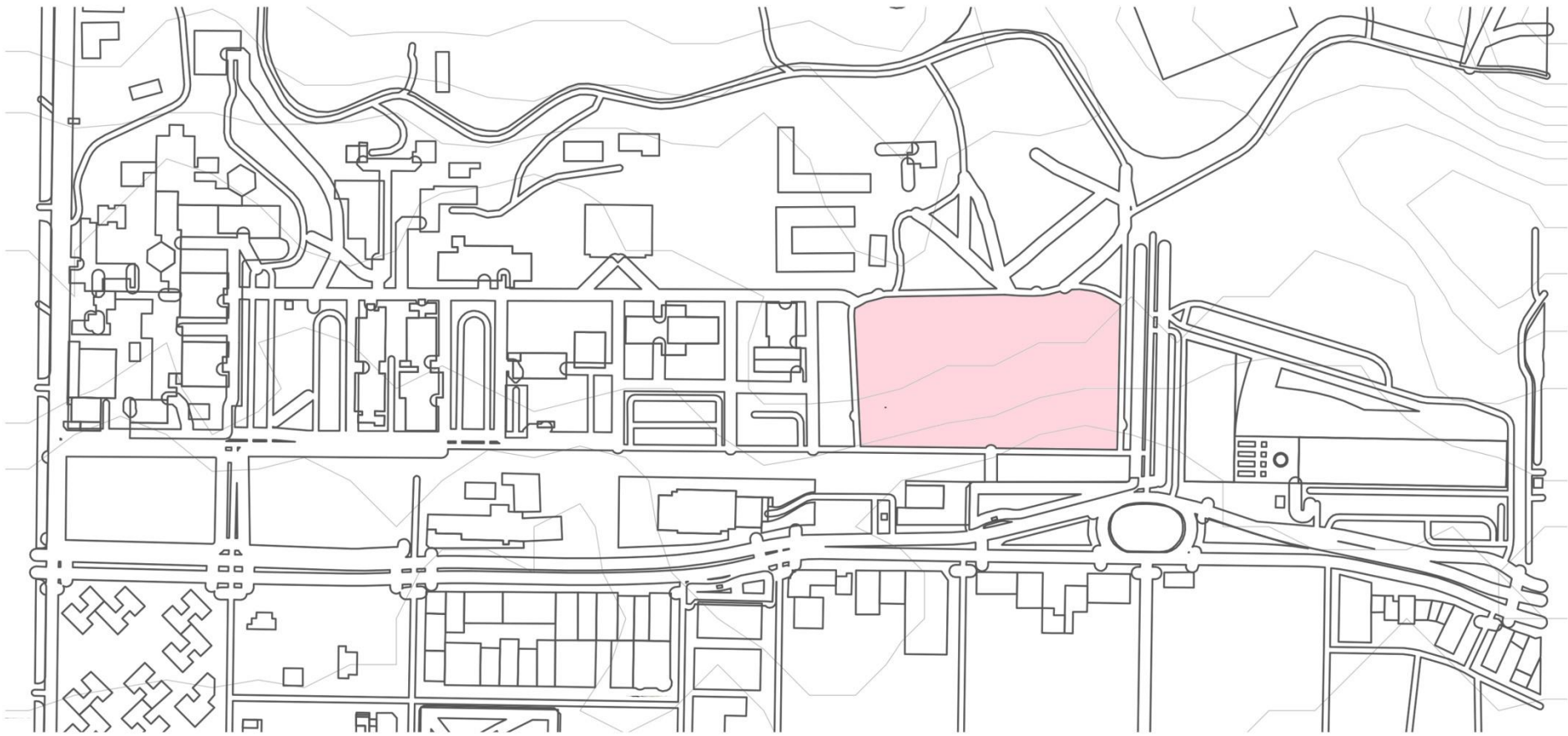
TERRITORIO

Ciudad de Neuquén, Neuquén, Argentina







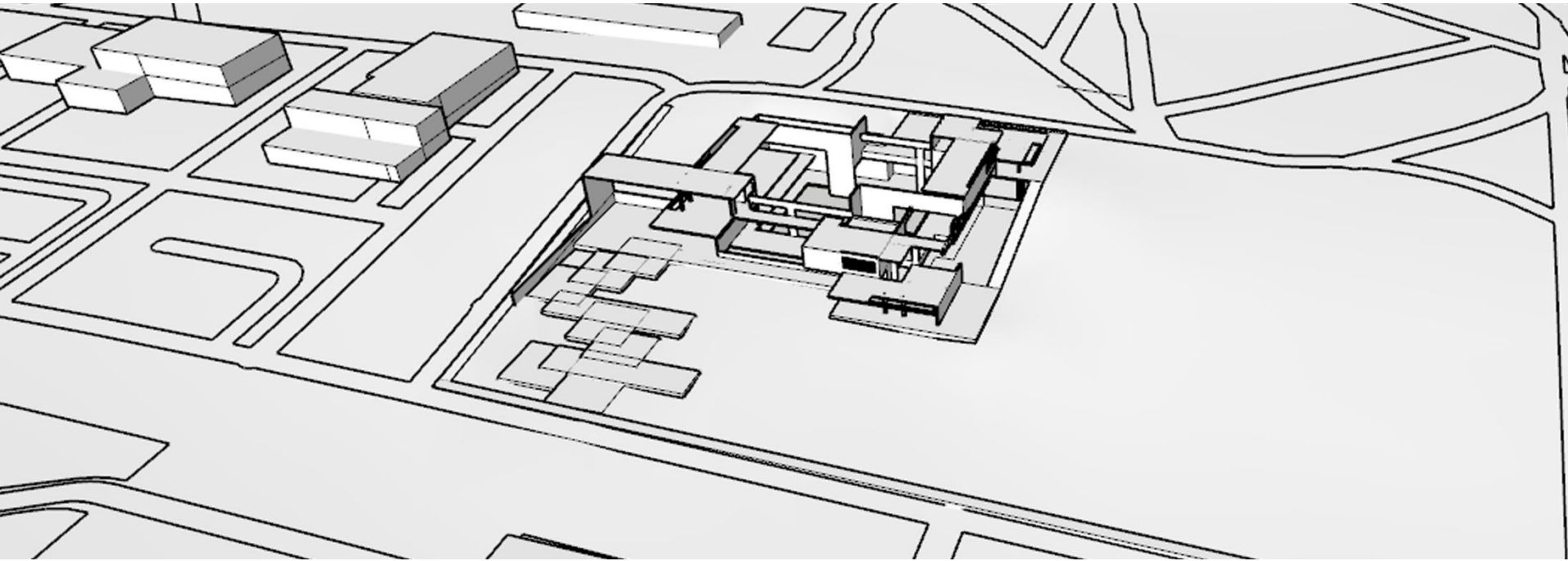
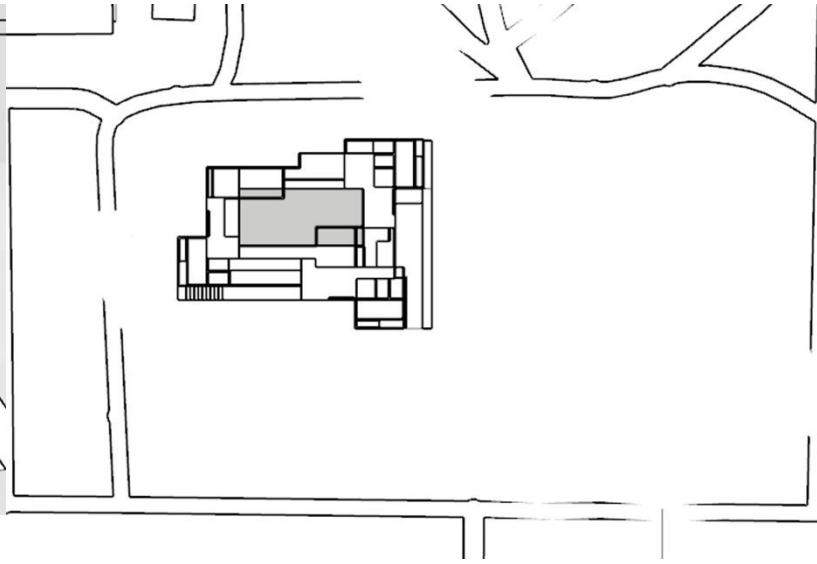
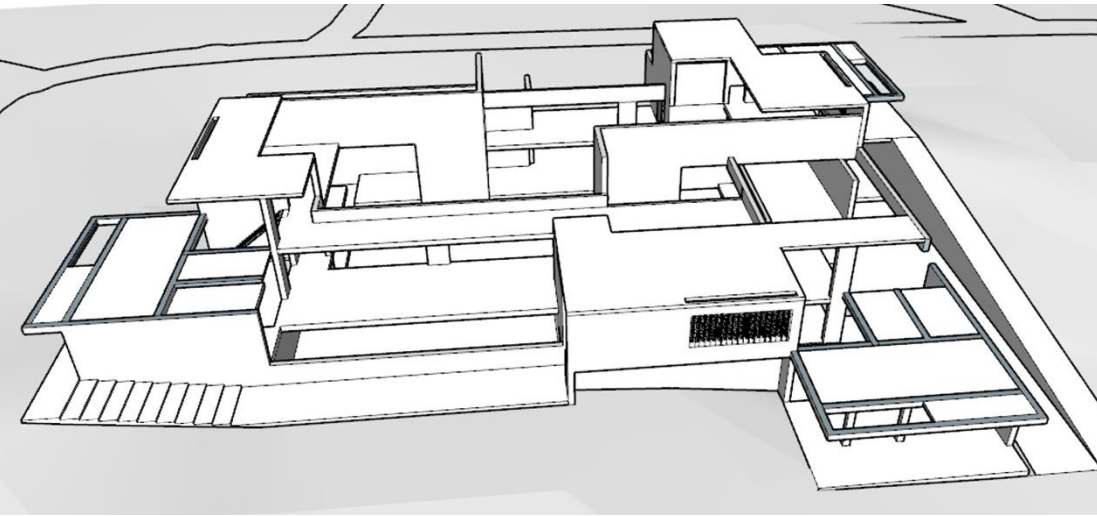


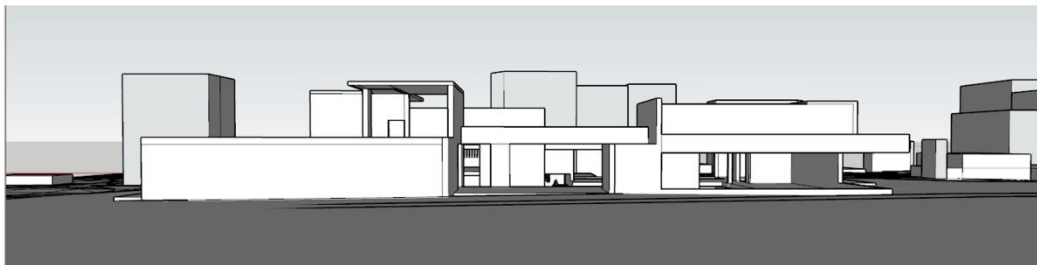
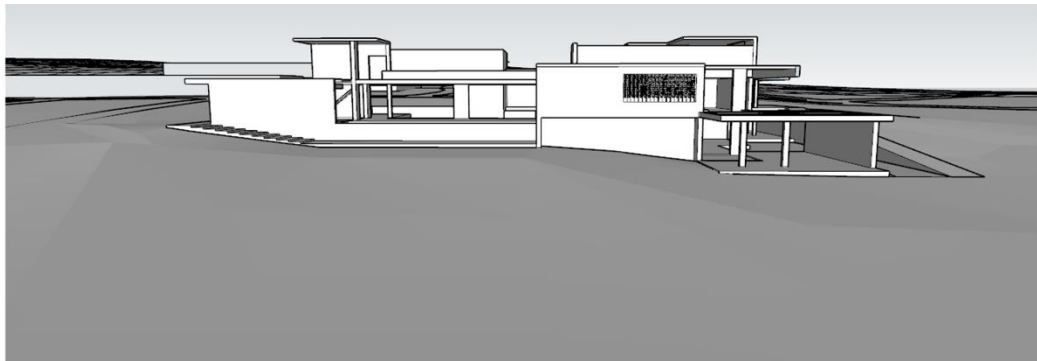
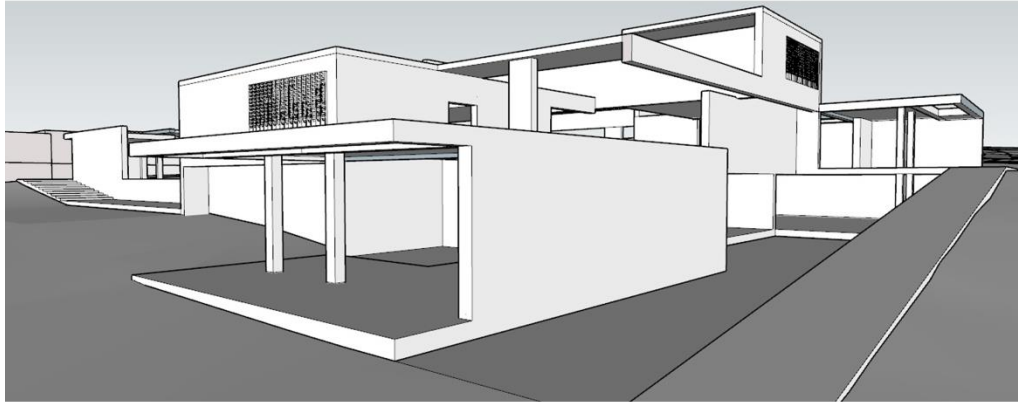
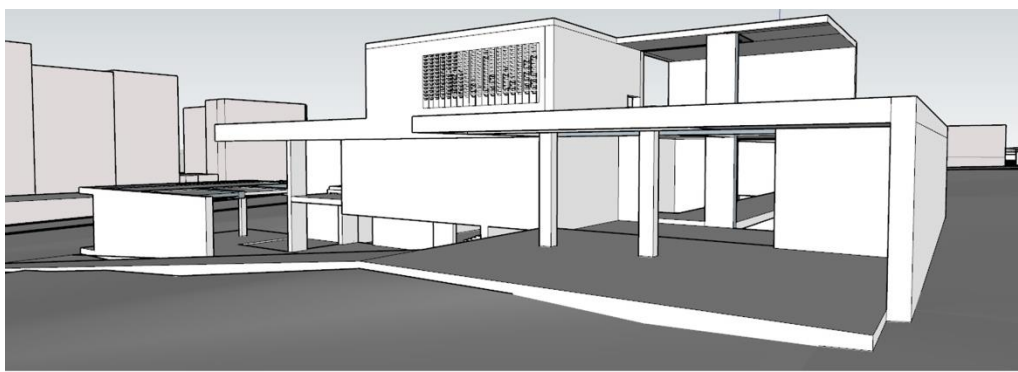




IMPLANTACIÓN

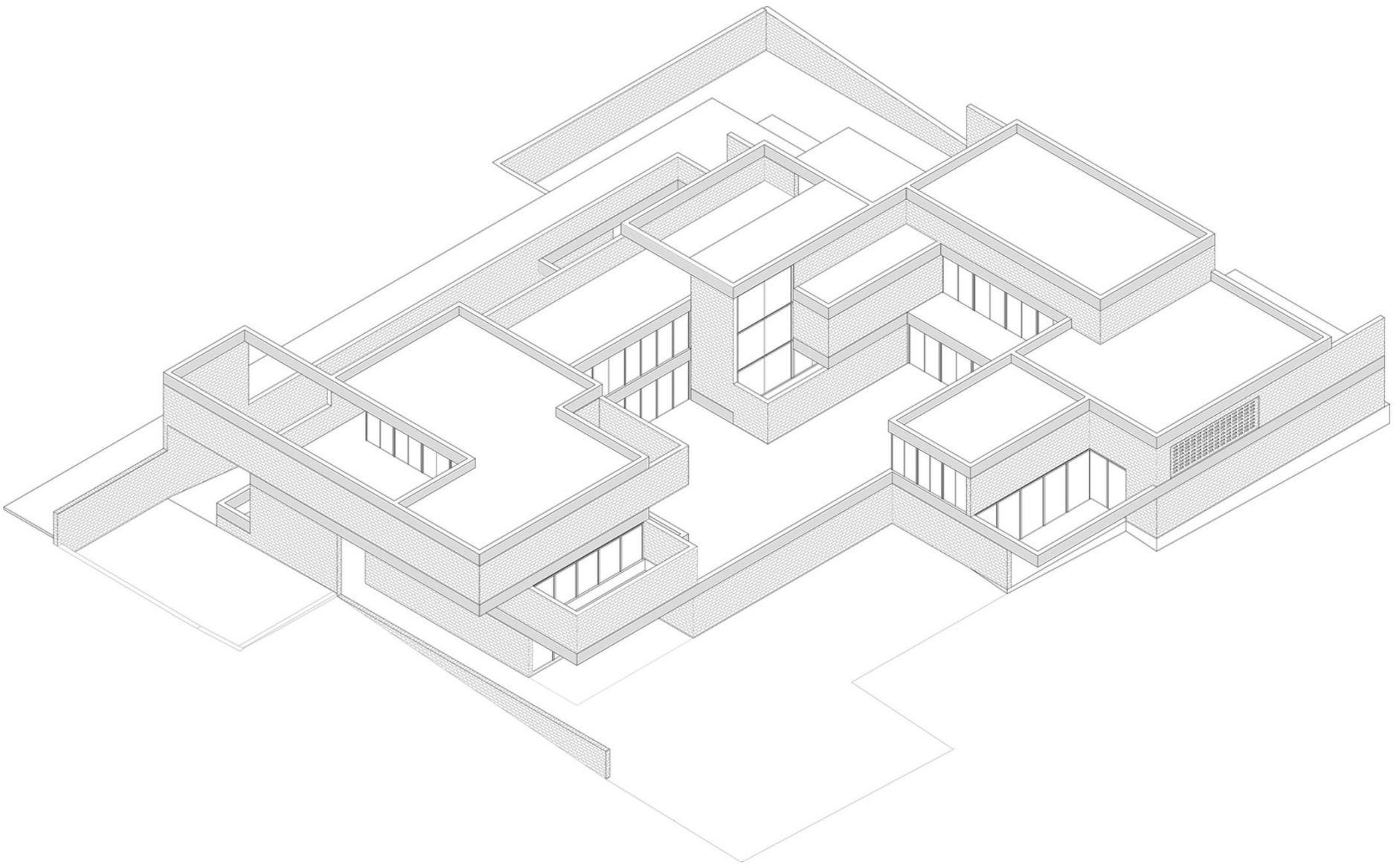
Ciudad de Neuquén, Neuquén, Argentina

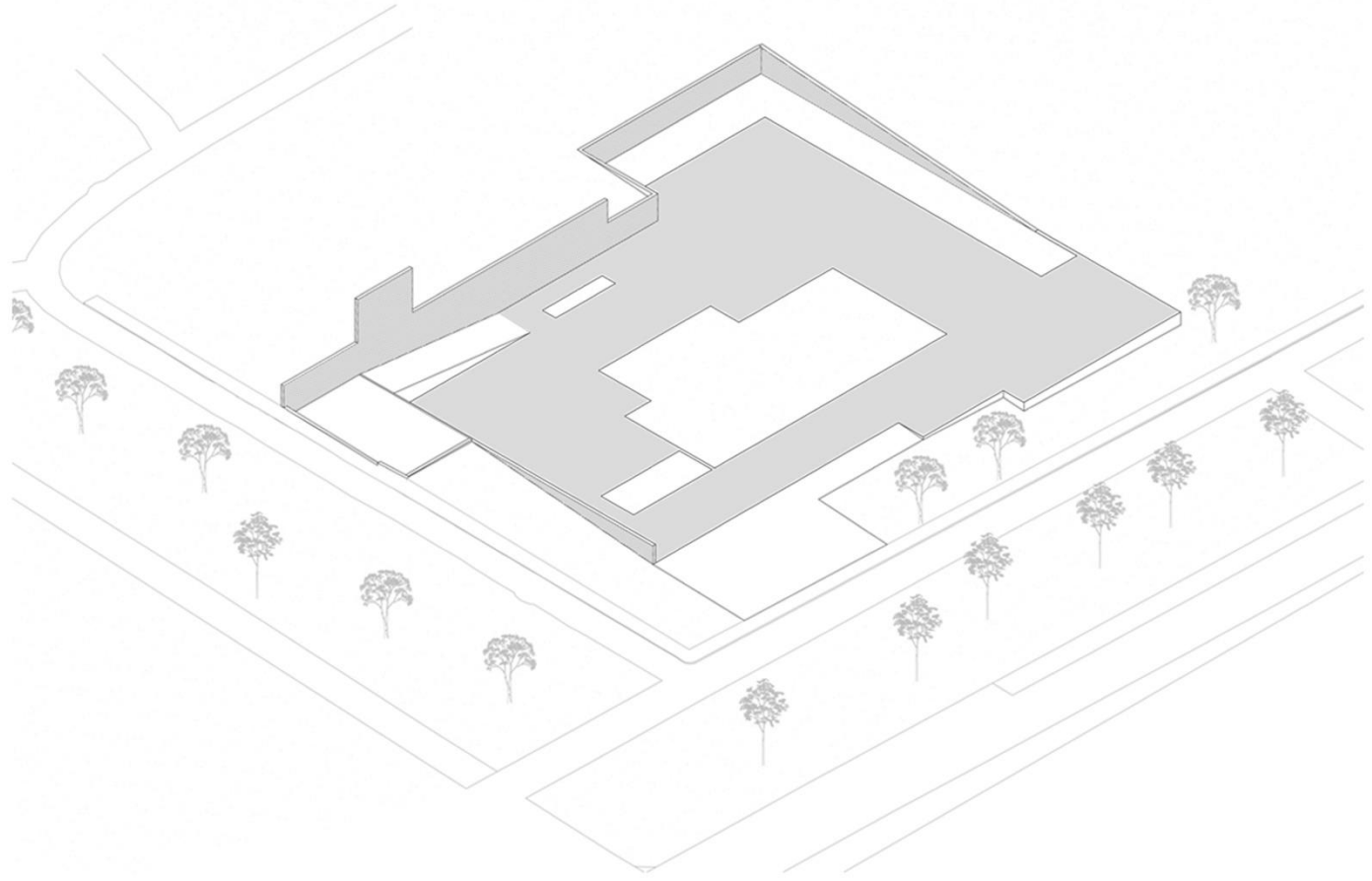
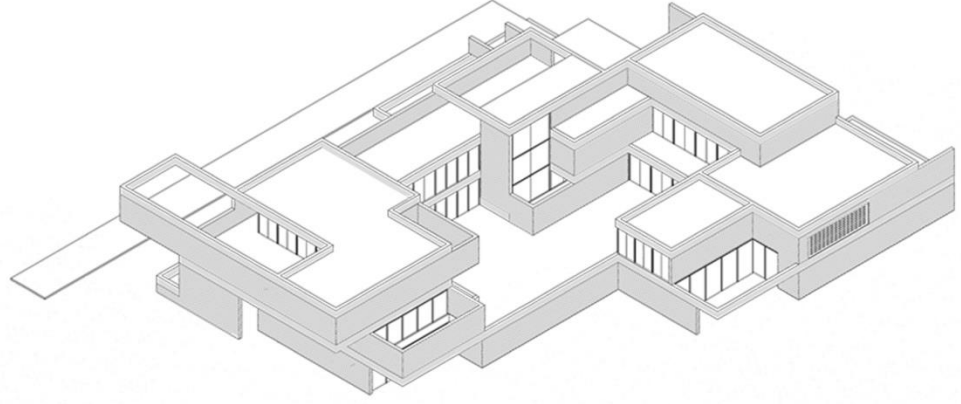


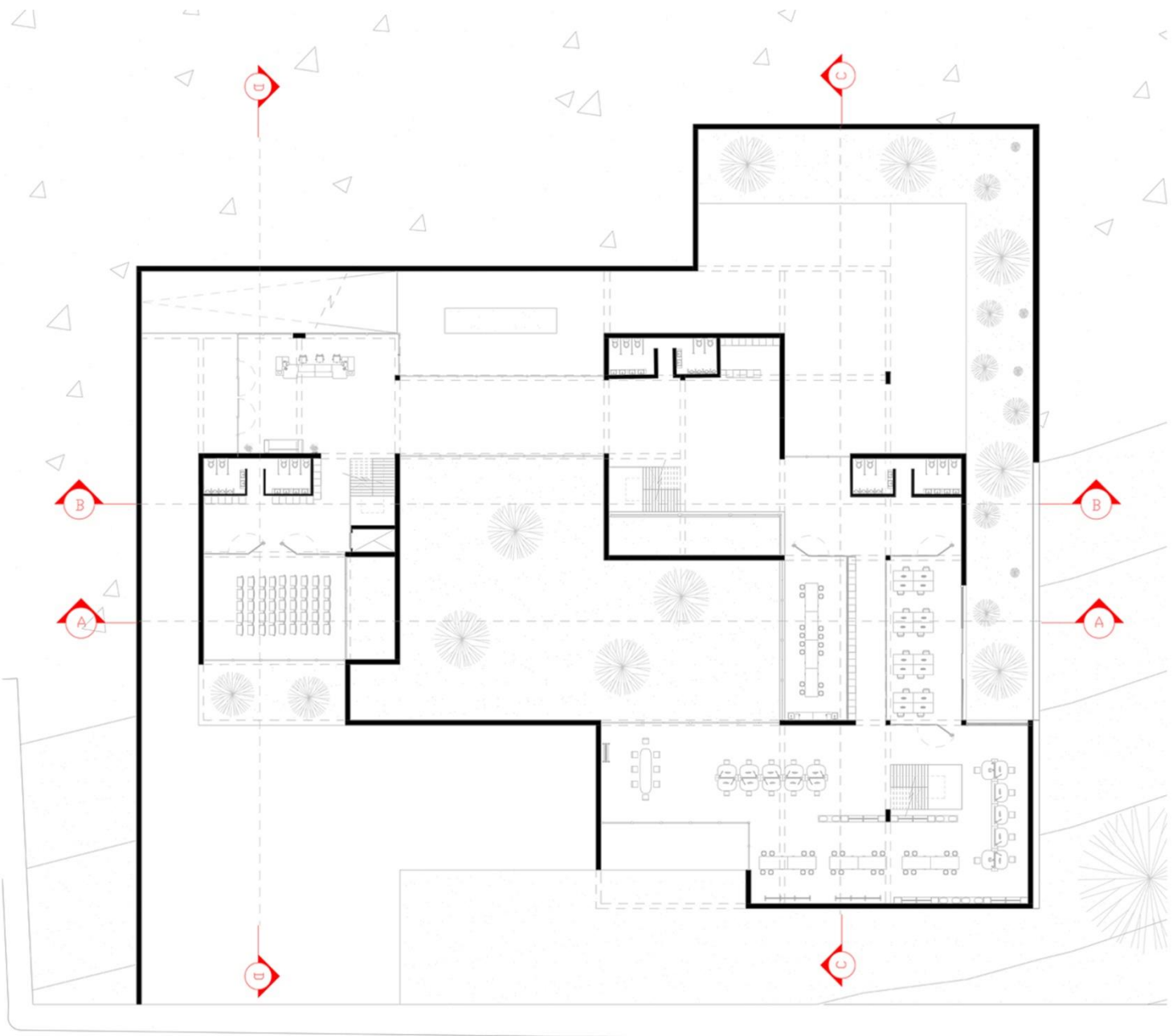




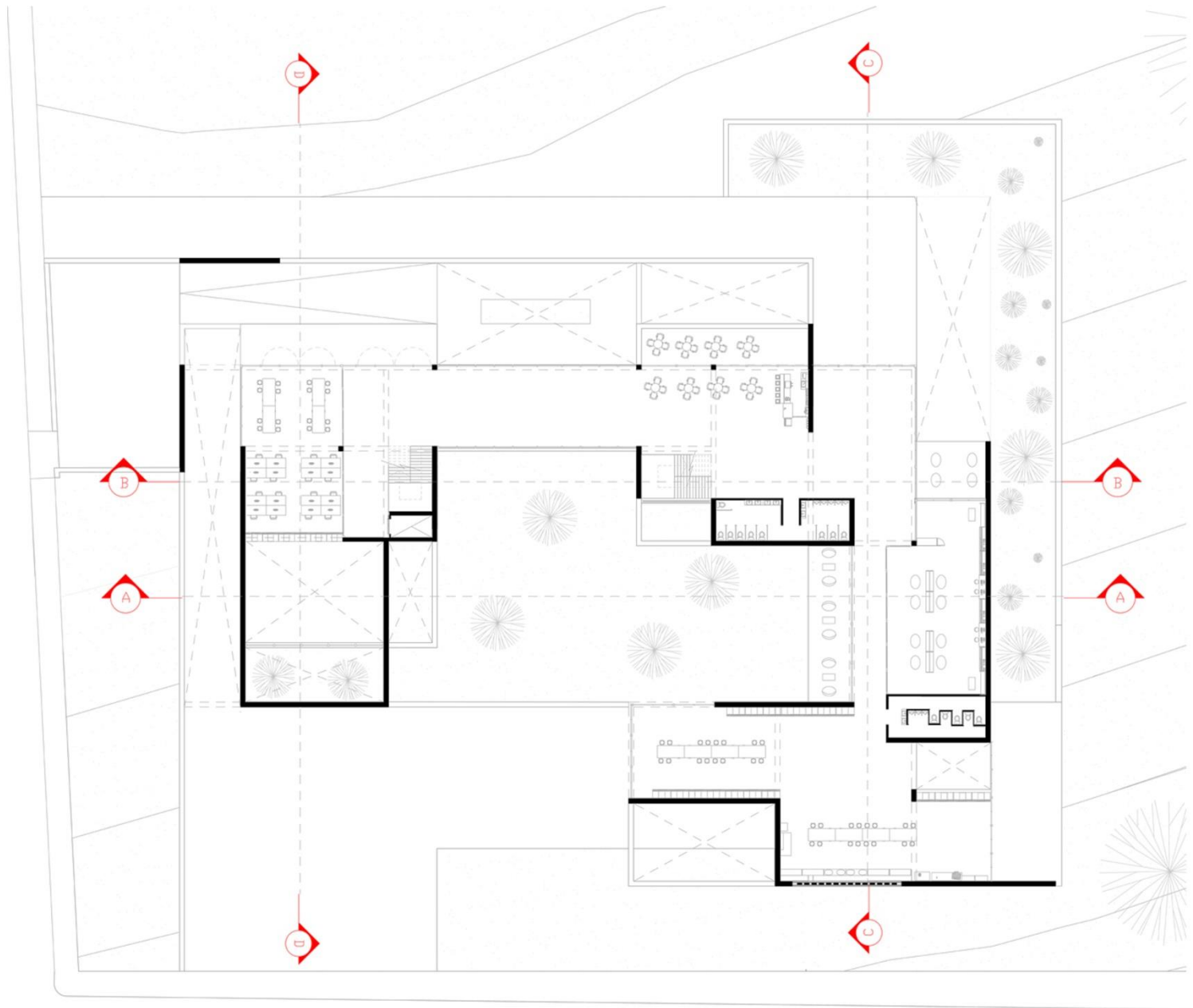
TRANSFORMACIÓN



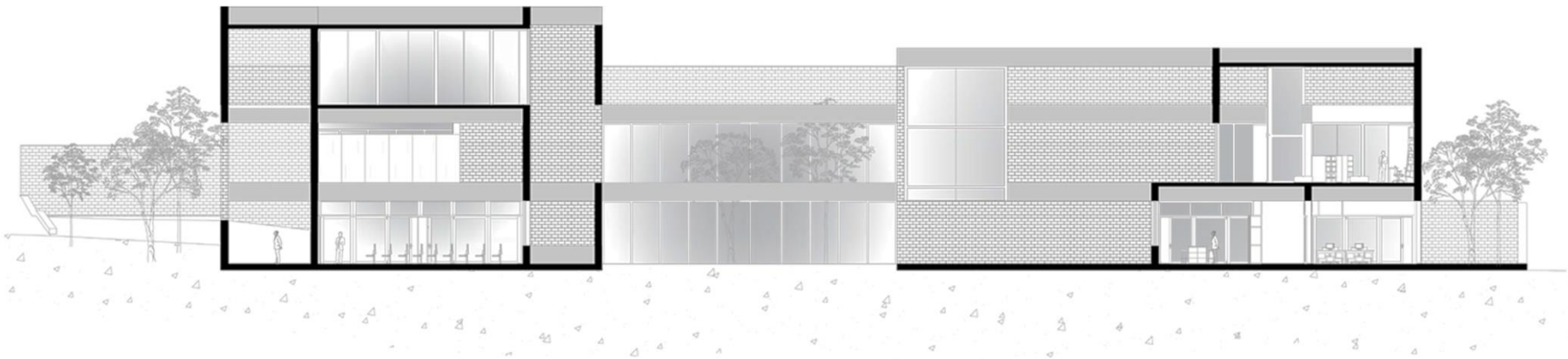




PLANTA BAJA



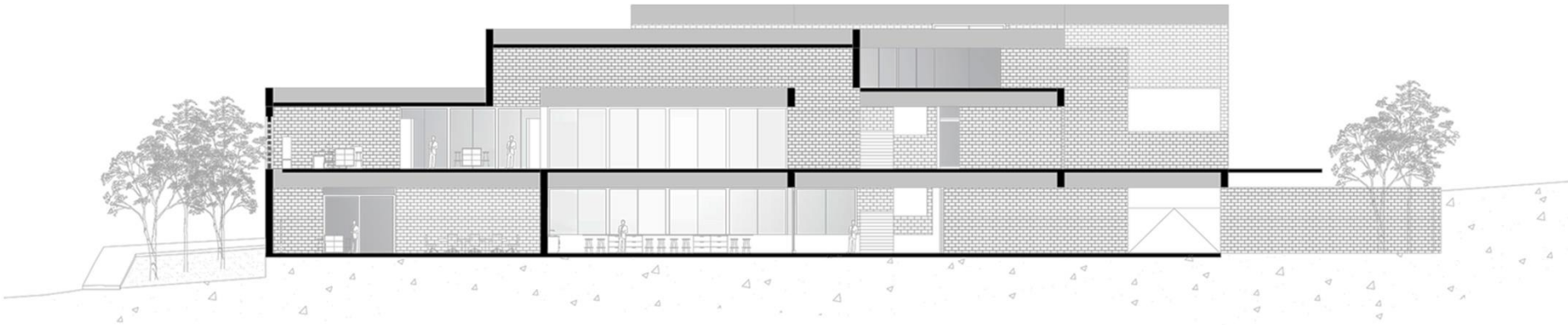
PRIMER PISO



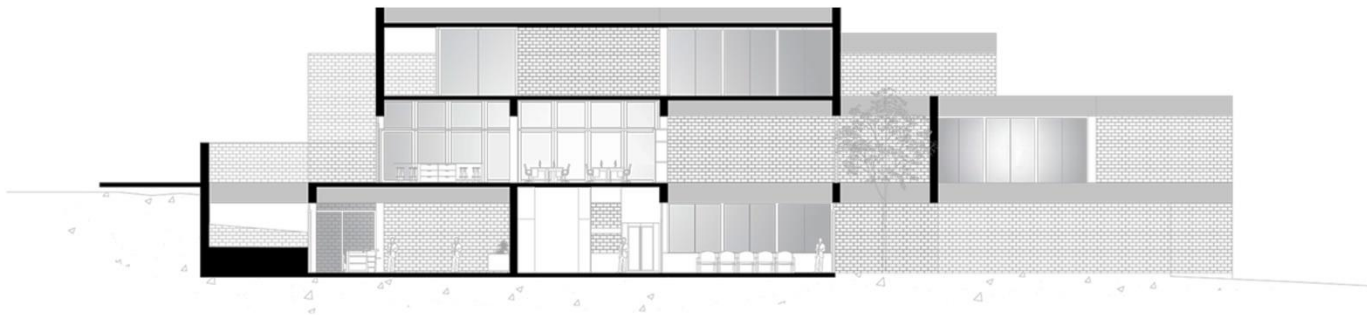
CORTE A-A



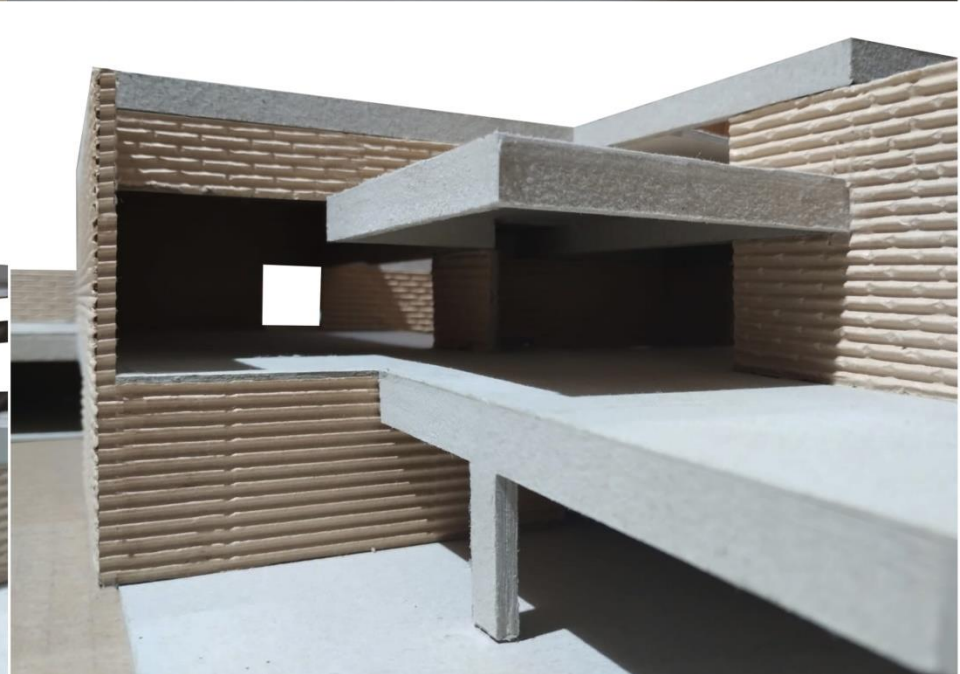
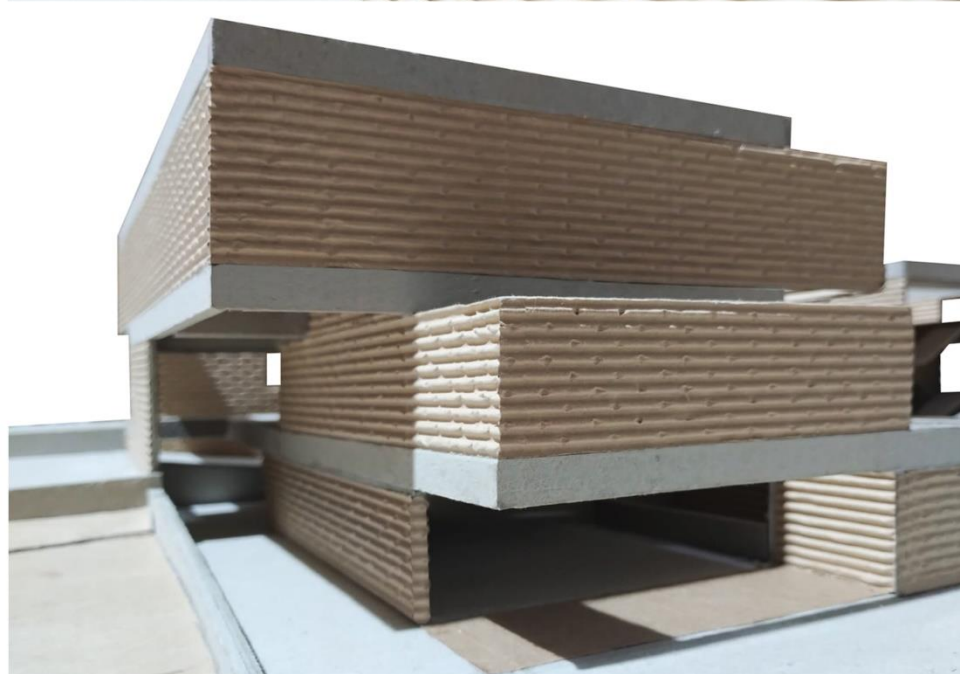
CORTE B-B



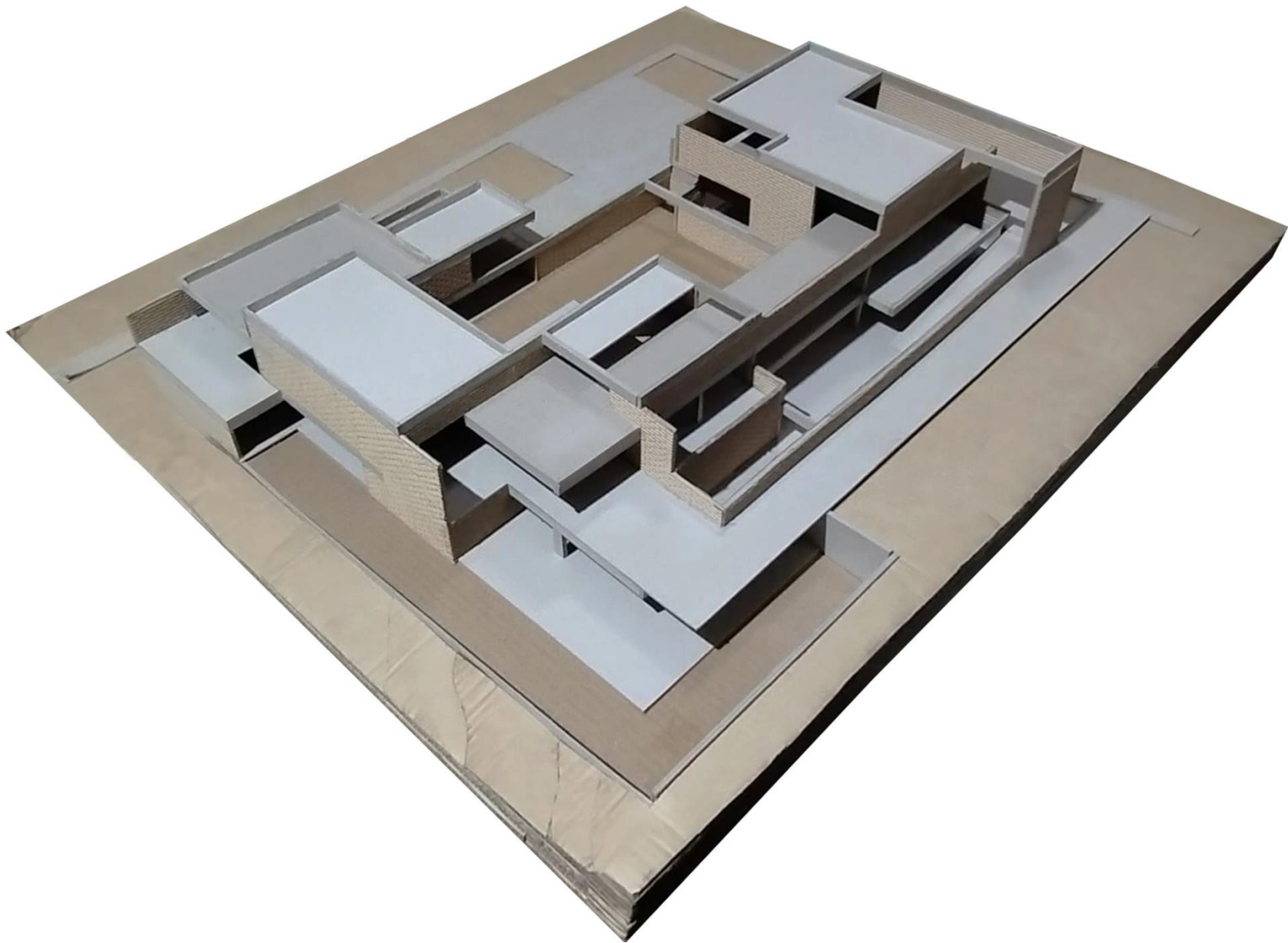
CORTE C-C

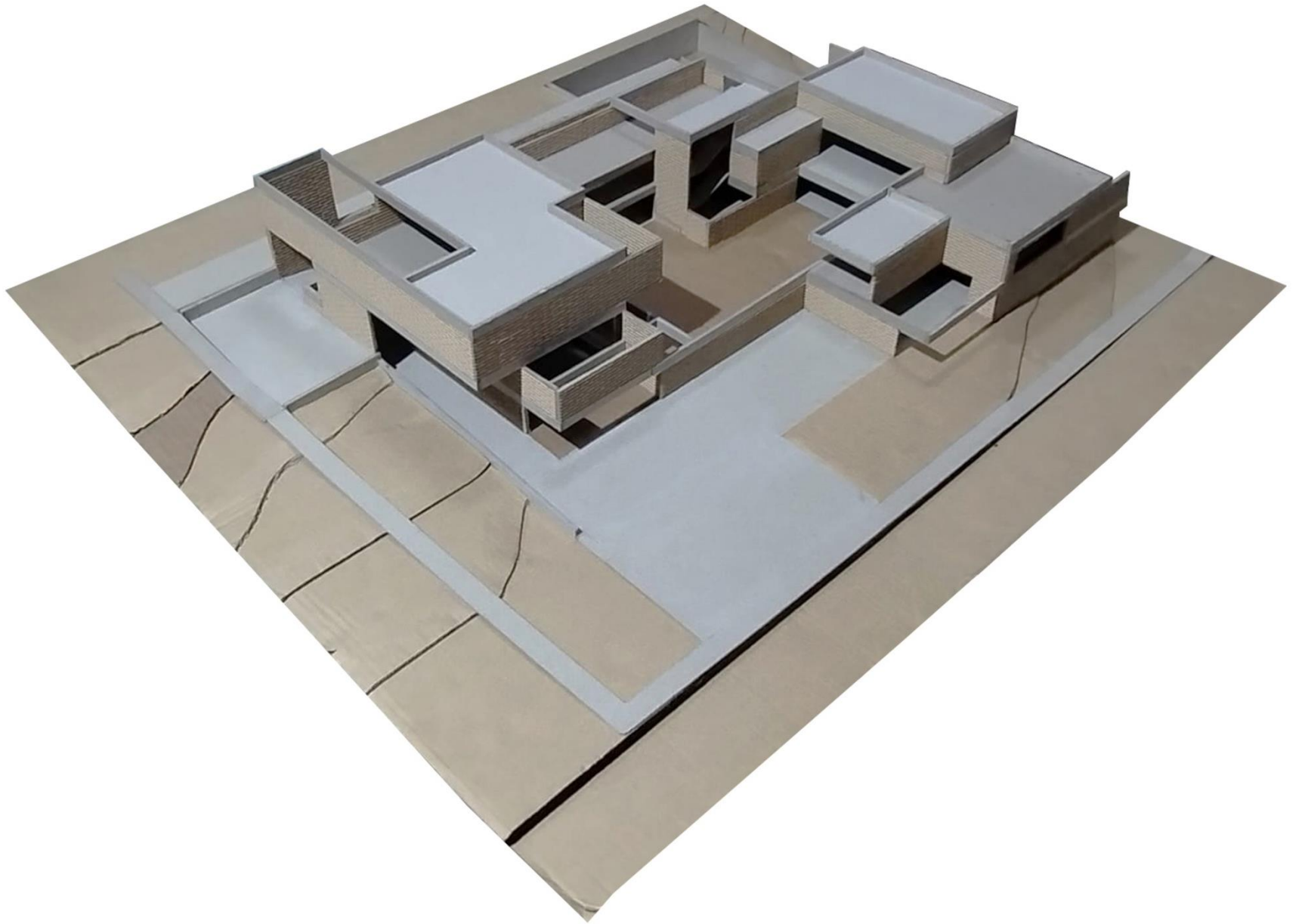


CORTE D-D











MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto se enmarca en una tendencia contemporánea de arquitectura con influencias industriales y orgánicas. Este estilo se caracteriza por una integración de líneas puras y volúmenes definidos, generando un juego visual que destaca por la mezcla de formas rectilíneas con elementos geométricos bien definidos.

El presente proyecto arquitectónico, un **Centro de Investigación y Desarrollo Ecotecnológico ubicado** en la ciudad de Neuquén, Argentina, representa una propuesta innovadora que combina principios de sostenibilidad, eficiencia energética, y adaptabilidad funcional. Situado estratégicamente entre la **Universidad Nacional del Comahue** y la **Ciudad Judicial**, este centro busca establecer un puente entre la comunidad académica y el entorno urbano de Neuquén, integrándose al tejido urbano y aportando valor tanto social como científico. El edificio se concibe como un hito arquitectónico destinado a ser un modelo en ecotecnología, favoreciendo la investigación y el desarrollo de tecnologías limpias y energías renovables en una región en pleno crecimiento. La posición geográfica del proyecto entre dos instituciones claves de la ciudad que son la universidad y el sector judicial, le permite servir como un punto de interacción y colaboración entre distintos actores sociales y económicos. El diseño del edificio invita a que tanto la comunidad académica como la empresarial se acerquen a este espacio, lo cual fortalece su papel como un nodo de convergencia para la innovación y la investigación. Al situarse en un área de alto tránsito y actividad, el centro también fomenta la accesibilidad y visibilidad de las actividades de investigación, consolidándose como un punto de referencia arquitectónica y funcional dentro de la trama urbana de Neuquén.

La estructura del edificio presenta una composición volumétrica rica, donde la jerarquía de espacios permite una interacción dinámica entre las áreas del proyecto, invitando a un recorrido visual atractivo y fluido. El ladrillo visto es el material predominante en la estructura, que no solo aporta solidez, sino también textura y carácter al diseño. Esta elección evoca una estética robusta, alineada con el estilo industrial, pero la inclusión de otros materiales, como el hormigón, introduce contrastes cromáticos y texturales. Estos materiales no solo cumplen una función estructural, sino también estética, reforzando la conexión entre los elementos arquitectónicos y el entorno natural. La variedad de texturas y acabados añade una dimensión adicional al diseño, brindando una sensación de calidez y sofisticación.

El diseño espacial es complejo y cuidadosamente jerarquizado. Los espacios se conectan de manera fluida, sin perder una clara diferenciación en su función y en su propósito. Las áreas interiores se integran de forma coherente con los patios interiores, logrando que la transición entre espacios privados y públicos sea sutil, pero perceptible. Estos patios interiores no solo permiten una mayor entrada de luz natural, sino que también actúan como un elemento de conexión entre los espacios interiores y exteriores, creando un ambiente acogedor y funcional. Los espacios de trabajo se organizan en torno a núcleos de comunicación vertical, lo que facilita la circulación y conecta de manera eficiente los diferentes niveles del edificio. Estos núcleos, que incluyen escaleras y ascensores, sirven como puntos de encuentro y permiten que el flujo de personas sea continuo, promoviendo la interacción entre los equipos de investigación. Los espacios de trabajo son **transparentes y abiertos**, adaptables a las necesidades cambiantes de la investigación, lo que facilita el trabajo colaborativo y fomenta un ambiente de creatividad e innovación.

Los detalles constructivos están ejecutados con precisión, y se aprecian especialmente en las uniones entre los distintos materiales, como el ladrillo y el hormigón. Estos puntos de conexión no solo refuerzan la estructura, sino que también aportan un valor estético significativo. Los sistemas de iluminación, tanto natural como artificial, están estratégicamente diseñados para resaltar estos detalles constructivos, creando efectos visuales que enfatizan la calidad de los materiales y la pulcritud de las uniones.

La distribución de la iluminación natural es abundante y bien planeada. Gracias a la integración de amplios ventanales y patios interiores, la luz natural se dispersa de manera homogénea en todo el proyecto, generando una atmósfera cálida y luminosa. Esta iluminación contribuye a realzar las texturas del ladrillo y del hormigón, añadiendo dinamismo a los espacios. Además, el uso de iluminación artificial complementa el diseño, resaltando puntos específicos de la estructura y mejorando la funcionalidad de los espacios en diferentes momentos del día. Desde una perspectiva funcional, el diseño responde adecuadamente a las necesidades de circulación y conexión entre los distintos espacios. La distribución de las áreas interiores y exteriores permite una circulación fluida, promoviendo una relación armónica entre el usuario y el entorno construido. La incorporación de patios interiores, indica una consideración por el entorno y la eficiencia energética. Estos patios actúan como reguladores de temperatura, permitiendo una mejor ventilación y un aprovechamiento de la luz natural, lo cual reduce la necesidad de iluminación y ventilación artificial. Asimismo, la elección de materiales duraderos como el ladrillo y el hormigón garantiza la sostenibilidad a largo plazo del edificio, minimizando el mantenimiento y mejorando el desempeño energético. El proyecto muestra una clara organización de los espacios públicos y privados, promoviendo una separación que preserva la intimidad sin perder la conexión visual. La transición entre estos espacios es fluida, gracias a la disposición estratégica de los muros y las áreas de circulación. Los patios interiores funcionan como puntos de transición que permiten a los usuarios moverse de un área a otra sin romper la coherencia visual y espacial.

Un desafío significativo fue garantizar que los laboratorios, altamente técnicos, se integraran con las áreas más abiertas, como las salas de reuniones y la cafetería, sin comprometer la privacidad o la eficiencia del trabajo. Esto se solucionó mediante el uso de vidrios dobles y divisiones móviles, que ofrecen flexibilidad al espacio y optimizan la acústica. Además, se incorporaron patios interiores para garantizar que la luz natural penetrara hasta los espacios más profundos, reduciendo la necesidad de iluminación artificial. Estos patios también funcionan como reguladores térmicos, mejorando la calidad del ambiente interior y reduciendo los costos de climatización.

El Centro de Investigación y Desarrollo Ecotecnológico es un ejemplo claro de cómo la arquitectura puede ser un vehículo para el cambio social y ambiental. Este proyecto combina estética, funcionalidad y sostenibilidad para crear un espacio que no solo satisfaga las necesidades de la comunidad científica, sino que también se posicione como un modelo a seguir en la región.

La elección de este tema refleja el interés por explorar cómo la arquitectura puede ser una herramienta para promover la innovación y la sostenibilidad en contextos regionales. El proyecto es una representación tangible de cómo las decisiones arquitectónicas pueden tener un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente, transformando el paisaje urbano y fortaleciendo la identidad cultural y científica de Neuquén.