

**Reciclaje estructuras arquitectónicas
patrimoniales
Biblioteca y Centro de integración cultural
Fusagasugá - Cundinamarca**

Jeisson Andres Monroy Ortegon

Tesis presentada como requisito para obtener el
título de : Arquitecto

Director

Iván Francisco Montoya

Asesor

Sara Luciani

Universidad Piloto de Colombia

Facultad de Arquitectura y artes

Bogotá -Colombia

2024



Dedicatoria

A toda mi familia en especial a mi mamá por su amor incondicional, su apoyo constante y su ejemplo de perseverancia y sacrificio a mi papa que desde el cielo me guía y que gracias a el he llegado hasta este punto y se que el estaría muy orgulloso de mi recorrido y resultados

A mi tutor, por su orientación, paciencia y sabiduría que han sido fundamentales en la realización de este trabajo.

A mis

amigos y seres queridos, por su ánimo, comprensión y aliento en los momentos difíciles. A todas las personas que han contribuido de alguna manera a este proyecto, mi más profundo agradecimiento.



Agradecimientos

Agradezco sinceramente a la Universidad Piloto de Colombia por brindarme la oportunidad de formarme como arquitecto dentro de su distinguida institución. Mi experiencia en la universidad ha sido fundamental para mi crecimiento profesional y personal, y estoy profundamente agradecida por el conocimiento adquirido, así como por el apoyo continuo recibido por parte de los profesores a lo largo de mi carrera.



Tabla de contenido

1. Introducción	11
2.Descripción del proyecto.....	15
2.1Argumentación conceptual	15
2.2Decisiones de emplazamiento.....	17
2.3Decisiones espaciales.....	20
2.4Decisiones Ambientales	24
2.5. Decisiones Técnicas.....	26
3.Conclusiones.....	30
4.Referencias bibliográficas.....	31
5.Anexos.....	32

Tabla de figuras

<i>Figura 1. Fachada principal Casona Tierra Grata</i>	<i>17</i>
<i>Figura 2. Fachada noroeste Casona Tierra Grata</i>	<i>17</i>
<i>Figura 3. Vista superior de la implantación</i>	<i>18</i>
<i>Figura 4. Estrategias de implantación</i>	<i>19</i>
<i>Figura 5. Garitas</i>	<i>21</i>
<i>Figura 6. Rampa de acceso a la propuesta enterrada</i>	<i>21</i>
<i>Figura 7. Visual de los volúmenes propuestos</i>	<i>22</i>
<i>Figura 8. Integración con el terreno</i>	<i>22</i>
<i>Figura 9. Proyección interior del auditorio salón múltiple</i>	<i>23</i>
<i>Figura 10. visual directa con la casa principal</i>	<i>23</i>
<i>Figura 11. zonificación.....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 12. Vista interior del Vacío de cubierta</i>	<i>26</i>
<i>Figura 13. Diagrama ventilación</i>	<i>26</i>
<i>Figura 14. Cubierta verde</i>	<i>27</i>
<i>Figura 15. Diagrama regulación térmica</i>	<i>27</i>
<i>Figura 16. Detalle cimentación</i>	<i>28</i>

<i>Figura 17. Estructura cubierta</i>	<i>29</i>
<i>Figura 18. Vista estructura cubierta</i>	<i>29</i>
<i>Figura 19. Corredor soportado por vigas</i>	<i>31</i>
<i>Figura 20. Rampa</i>	<i>31</i>
<i>Figura 21. Render garitas</i>	<i>34</i>
<i>Figura 22. Render salón múltiple.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 23. render corredor</i>	<i>36</i>
<i>Figura 24. render acceso a el auditorio.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 25. Render auditorio</i>	<i>38</i>
<i>Figura 26. Render volúmenes corredor elevado y casa principal.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 27. Render vista aérea general</i>	<i>40</i>
<i>Figura 28. planta localización.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 29. Planta general.....</i>	<i>42</i>
<i>Figura 30. planta primer piso</i>	<i>43</i>
<i>Figura 31. planta segundo piso</i>	<i>44</i>
<i>Figura 32.planta cubierta.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 33.planta garitas</i>	<i>46</i>

<i>Figura 34.Planta salón múltiple y auditorio.....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 35. Fachada frontal y posterior.....</i>	<i>48</i>
<i>Figura 36. Fachada lateral derecha y izquierda</i>	<i>49</i>
<i>Figura 37. Fachada frontal y posterior garitas</i>	<i>50</i>
<i>Figura 38. corte transversal.....</i>	<i>51</i>
<i>Figura 39. corte longitudinal terreno</i>	<i>52</i>
<i>Figura 40. Paneles finales</i>	<i>53</i>
<i>Figura 41. Paneles finales</i>	<i>54</i>
<i>Figura 42. fotos maqueta</i>	<i>55</i>
<i>Figura 43. fotos maqueta</i>	<i>56</i>

Resumen

La Casona Tierra Grata es una edificación patrimonial ubicada en Fusagasugá, que representa el valor cultural e histórico de la región. Sin embargo, el crecimiento urbano desorganizado y los altos costos de mantenimiento e intervención han llevado al aislamiento y abandono de la edificación. En este contexto, se plantea el siguiente problema: "La pérdida del valor de una estructura patrimonial en la ciudad tiene como consecuencia un deterioro significativo del tejido cultural e histórico". *Por* lo que se tiene como objetivo identificar estrategias de revitalización de estructuras patrimoniales para recuperar el valor histórico de la Casona. El proyecto plantea una intervención respetuosa que se basa en el aprovechamiento de la estructura histórica existente, permitiendo conservar su valor patrimonial al tiempo que responde a las necesidades contemporáneas de la

comunidad mediante la creación de un espacio cultural y educativo. Con esta transformación, la Casona Tierra Grata apoyara el desarrollo turístico, cultural y educativo. Convirtiéndolo en un nodo de la ciudad, activando el tejido urbano circundante y ofreciendo nuevos equipamientos.

Palabras claves: Biblioteca, Centro cultural, Patrimonio cultural, Reciclaje arquitectónico, Revitalización cultural

Resumen

La Casona Tierra Grata es una edificación patrimonial ubicada en Fusagasugá, que representa el valor cultural e histórico de la región. Sin embargo, el crecimiento urbano desorganizado y los altos costos de mantenimiento e intervención han llevado al aislamiento y abandono de la edificación. En este contexto, se plantea el siguiente problema: "La pérdida del valor de una estructura patrimonial en la ciudad tiene como consecuencia un deterioro significativo del tejido cultural e histórico". *Por* lo que se tiene como objetivo identificar estrategias de revitalización de estructuras patrimoniales para recuperar el valor histórico de la Casona. El proyecto plantea una intervención respetuosa que se basa en el aprovechamiento de la estructura histórica existente, permitiendo conservar su valor patrimonial al tiempo que responde a las necesidades contemporáneas de la

comunidad mediante la creación de un espacio cultural y educativo. Con esta transformación, la Casona Tierra Grata apoyara el desarrollo turístico, cultural y educativo. Convirtiéndolo en un nodo de la ciudad, activando el tejido urbano circundante y ofreciendo nuevos equipamientos.

Palabras claves: Biblioteca, Centro cultural, Patrimonio cultural, Reciclaje arquitectónico, Revitalización cultural

Abstract

Casona Tierra Grata is a heritage building located in Fusagasugá, which represents the cultural and historical value of the region. However, unorganized urban growth and high maintenance and intervention costs have led to the isolation and abandonment of the building. In this context, the following problem is raised: “The loss of the value of a heritage structure in the city has as a consequence a significant deterioration of the cultural and historical fabric”. Therefore, the objective is to identify strategies for revitalizing heritage structures to recover the historical value of the Casona. The project proposes a respectful intervention based on the use of the existing historical structure, allowing its heritage value to be preserved while responding to the contemporary needs of the community by creating a cultural and educational space. With this transformation, the Casona Tierra Grata

will support tourist, cultural and educational development, turning it into a node of the city, activating the surrounding urban fabric and offering new facilities.

Keywords: Library, Cultural center, Cultural heritage, Architectural recycling, Cultural revitalization

Introducción

A lo largo de la historia, se han consolidado estructuras alrededor del mundo a las cuales se les atribuye un valor cultural, histórico o emblemático, y se les reconoce como un legado para la sociedad. Sin embargo, muchas de estas estructuras se encuentran en un estado de abandono y deterioro, lo que ha generado un desaprovechamiento al no promover la historia, el turismo y la cultura en las ciudades. Esto también se debe a los altos costos de intervención y mantenimiento, por lo que se prefiere optar por el abandono. "La economía capitalista global ha generado una ruptura entre el desarrollo económico y el bienestar social, haciendo que el patrimonio y el entorno construido sean susceptibles al deterioro y abandono. Este abandono a menudo se da en favor de proyectos impulsados por beneficios a corto plazo, los cuales desprecian el valor cultural de los sitios

históricos" (Harvey, 1989, p. 306). De igual manera, esto afecta directamente el tejido cultural e histórico, debilitando la identidad local y disminuyendo el interés por la preservación del legado histórico y arquitectónico, convirtiéndose en un problema de la arquitectura alrededor del mundo.

El enfoque del proyecto de la Casona Tierra Grata se centra en la intervención arquitectónica contemporánea a través del reciclaje de una estructura patrimonial. Lo que se propone es revitalizar el inmueble, preservando su valor histórico mientras se adapta a nuevas necesidades funcionales. Como señala Ignasi de Sola-Morales (1997), "la intervención arquitectónica debe permitir que el edificio sea entendido desde su pasado y a la vez incorporar las demandas del presente, actuando como un medio para la renovación del contexto sin anular la memoria del lugar" (p. 51).

La casona fue propiedad del expresidente Enrique Olaya Herrera y fue diseñada por el arquitecto Vicente Nasi entre 1930 y 1932 lo que le da un valor histórico y arquitectónico.

Por lo tanto, se propone una intervención que permita resignificar la Casona Tierra Grata como un espacio funcional y culturalmente relevante, respetando su memoria histórica y adaptándola a las necesidades contemporáneas del municipio de Fusagasugá. La propuesta busca convertir este edificio patrimonial en una biblioteca y centro cultural. Esta transformación no solo preservará su estructura y elementos arquitectónicos originales, sino que también incorporará nuevos usos. De esta manera, se logra equilibrar el diálogo entre el pasado y el presente, en línea con la idea de Sola-Morales (1997), revitalizando su entorno y asegurando su permanencia como un símbolo cultural y educativo en la región.

Introduction

Throughout history, structures have been consolidated around the world to which a cultural, historical or emblematic value is attributed, and they are recognized as a legacy for society. However, many of these structures are in a state of abandonment and deterioration, which has generated a waste by not promoting history, tourism and culture in cities. This is also due to the high costs of intervention and maintenance, which is why abandonment is preferred. "The global capitalist economy has generated a rupture between economic development and social well-being, making heritage and the built environment susceptible to deterioration and abandonment. This abandonment often occurs in favor of projects driven by short-term benefits, which disregard the cultural value of the sites.

"historical" (Harvey, 1989, p. 306). Likewise, this directly affects the cultural and historical fabric, weakening the local identity and decreasing the interest in the preservation of the historical and architectural legacy, becoming a problem for architecture around the world. The focus of the Casona Tierra Grata project is centered on contemporary architectural intervention through the recycling of a heritage structure. What is proposed is to revitalize the property, preserving its historical value while adapting it to new functional needs. As Ignasi de Sola-Morales (1997) points out, "the architectural intervention must allow the building to be understood from its past and at the same time incorporate the demands of the present, acting as a means for the renewal of the context without annulling the memory of the place" (p. 51). The mansion was owned by former President Enrique Olaya Herrera and was designed by architect Vicente Nasi

between 1930 and 1932, which gives it historical and architectural value. Therefore, an intervention is proposed that will allow the Casona Tierra Grata to be redefined as a functional and culturally relevant space, respecting its historical memory and adapting it to the contemporary needs of the municipality of Fusagasugá. The proposal seeks to convert this heritage building into a library and cultural center. This transformation will not only preserve its original structure and architectural elements, but will also incorporate new uses. In this way, it is possible to balance the dialogue between the past and the present, in line with the idea of Sola-Morales (1997), revitalizing its surroundings and ensuring its permanence as a cultural and educational symbol in the region.

Argumentación conceptual

La intervención en la Casona Tierra Grata se propone respetando y resaltando su valor histórico mediante un enfoque de "reciclaje arquitectónico", en el cual la función original es sustituida por una biblioteca y centro cultural. Este enfoque responde a lo señalado por Francisco de Gracia en Construir en lo construido (1992), donde se destaca la importancia de integrar estructuras patrimoniales en la vida contemporánea, asegurando su preservación para futuras generaciones. Como explica Gracia (1992) "Una intervención adecuada sobre el patrimonio arquitectónico debe crear un diálogo entre lo viejo y lo nuevo, donde ambos coexistan y se enriquezcan mutuamente" (p. 43). Este principio se aplica al aprovechar las características originales de la casona y habilitarlas para fines contemporáneos, como la biblioteca. Por otro lado, el concepto de Solà-Morales (1982) en

Teorías de la intervención arquitectónica sugiere una intervención que considere el contexto histórico y la significancia cultural del espacio.

Solà-Morales (1982) cuenta que es fundamental que "cualquier acto de intervención sobre una estructura histórica reconozca y respete su individualidad y los elementos que le confieren identidad" (p. 29). De lo anterior se puede inferir que en el proyecto de la Casona se debe hacer una intervención respetuosa que conserva su estructura sólida y estéticamente relevante mientras se integran nuevos volúmenes necesarios para su uso contemporáneo donde se proyecta un auditorio y salón múltiple subterráneo, que permite una integración de espacios modernos sin alterar la apariencia histórica de la casona principal, alineándose con lo propuesto por Sola-Morales (1982) sobre intervenciones que

resalte la lectura del espacio.

Asimismo, Gracia (1992) plantea en su obra que las intervenciones deben "fortalecer el vínculo entre el edificio y la comunidad circundante" (p. 57), una directriz que es particularmente significativa en el contexto de Fusagasugá. Transformar la casona en una biblioteca, un espacio cultural y educativo, fortalece su papel como punto de encuentro y aprendizaje en el tejido urbano, revitalizando su función como un bien colectivo.

Decisiones de emplazamiento

En el contexto de Fusagasugá, la Casona Tierra Grata se erige como una estructura histórica relevante que refleja el patrimonio arquitectónico de la región. A medida que el tejido urbano ha experimentado una expansión y transformación debido al crecimiento acelerado de su población, se ha generado una extensión hacia las áreas periféricas y rurales. Esto ha dado lugar a la creación de nuevos barrios y sectores residenciales en zonas previamente agrícolas. Como consecuencia, el municipio, al priorizar otras necesidades, no ha brindado la atención requerida a la casona, dejándola en un estado de abandono y ruina en medio del crecimiento urbano (ver figura 1).

Figura 1

Fachada principal Casona Tierra Grata



Nota: Fotos del estado actual de la fachada principal
Fuente: Alcaldía de Fusagasugá (11 de Diciembre del 2019)
fachada.principal.Facebook.<https://www.facebook.com/photo/?fbid=1548162518657343&set=pcb.1548054122001516>

Figura 2

Fachada noroeste Casona Tierra Grata



Nota: Fotos del estado actual de la fachada noreste
Fuente: Alcaldía de Fusagasugá (11 de Diciembre del 2019)
fachadaprincipal.Facebook.<https://www.facebook.com/photo/?fbid=1548162518657343&set=pcb.1548054122001516>

El análisis del entorno inmediato y la caracterización del lugar revelan ciertos aspectos clave considerados para el emplazamiento del proyecto.

En primer lugar, el predio de la Casona Tierra Grata se encuentra en una zona estratégica de carácter central, en un entorno predominantemente residencial compuesto por conjuntos habitacionales de 2 y 3 pisos que conforman su tejido urbano inmediato. Además, su ubicación presenta una conexión significativa con áreas de tránsito como la Antigua Avenida Panamericana y la transversal 37, vías que cuentan con un flujo constante de transporte público, haciendo del lugar un punto accesible y potencialmente frecuentado.

Asimismo, el terreno en el que se encuentra la Casona es un predio esquinero de aproximadamente 10.300 m², en el cual se hallan tres estructuras preexistentes: dos garitas

ubicadas al noroeste y la casa principal situada en un punto central.

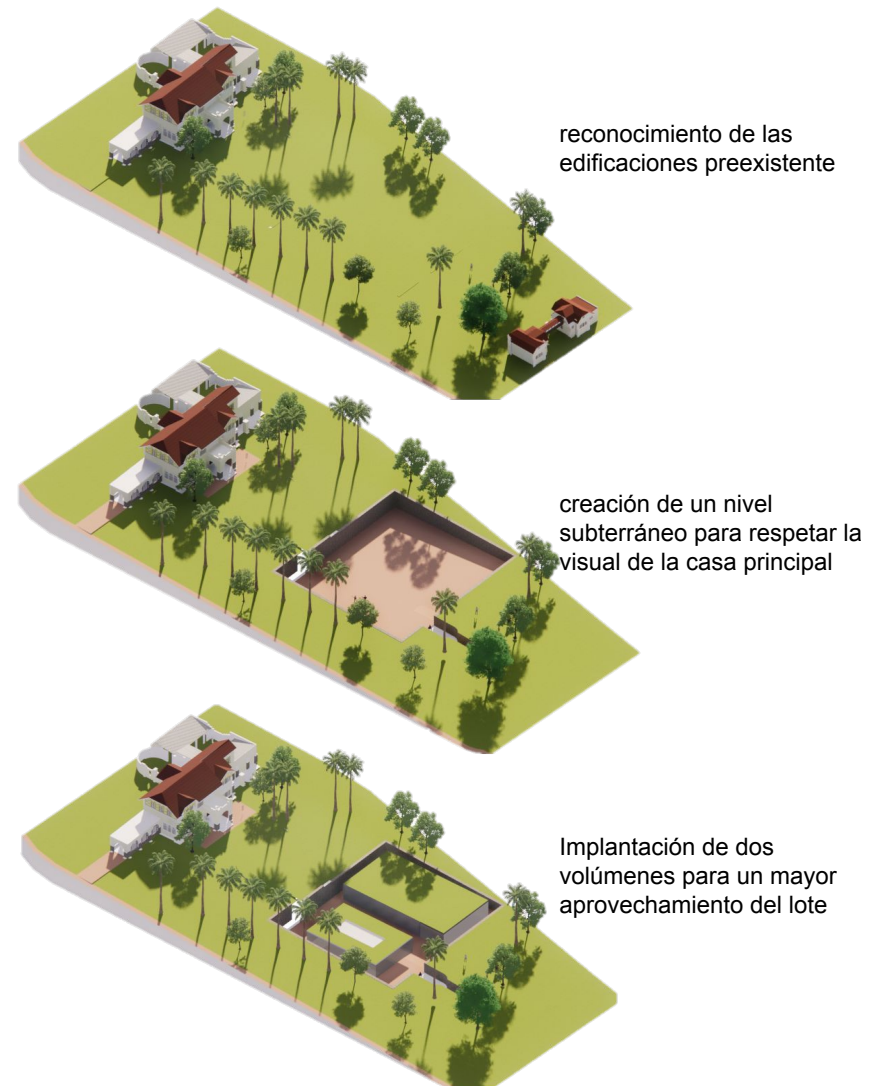
Figura 3
Vista superior de la implantación



Nota: Vista superior de la implantación y vías
Fuente: Elaboración propia (2024)

Estas edificaciones se encuentran en estado de ruina y abandono. Esta casona se convirtió en Patrimonio Cultural Municipal de Fusagasugá ya que fue propiedad del expresidente Enrique Olaya Herrera. El inmueble fue declarado como tal en 1989 mediante el Acuerdo Municipal No. 063. El predio presenta una pendiente natural de 6 metros, que será aprovechada para la creación de un nivel subterráneo y establecer dos volúmenes: un auditorio y un salón de uso múltiple enterrados en un punto central. Esto permite integrar los volúmenes contemporáneos propuestos sin alterar la estética ni la visual externa de la edificación patrimonial. Se plantea una circulación lineal que inicia desde las garitas y cruza sobre la circulación de los volúmenes enterrados, generando un paso elevado que lleva a una pequeña rotonda central. Esta rotonda, a su vez, forma un vacío circular que permite la iluminación natural del

Figura 4
Estrategias de implantación



Nota: estrategias de diseño para implantación de volúmenes

Fuente: Elaboración propia (2024)

corredor inferior y actúa como un punto de conexión con las dos terrazas ajardinadas del salón múltiple y del auditorio. Finalmente, la circulación lineal guía hacia la entrada principal de la casona. Este enfoque responde a una de las directrices del proyecto: recobrar la unidad del entorno urbano que ha sido fragmentada por el crecimiento no planificado de la ciudad. Al mantener la estructura original y respetar su carácter arquitectónico, el reciclaje de la casona contribuye a restablecer la cohesión del entorno inmediato.

Decisiones espaciales

El proyecto que se plantea en la Casona Tierra Grata está compuesto por cinco volúmenes independientes, tres de estos son preexistentes, y cada uno de los cinco posee un uso diferente. La topografía del terreno cuenta con una pendiente natural de 6 metros y el área total del terreno es de 10.300 m². Los primeros volúmenes son las garitas, que se encuentran ubicadas en el acceso principal en el nivel 0,0, y dan la bienvenida al proyecto. Estas garitas están compuestas por dos volúmenes de dos plantas de estilo colonial que conservan el carácter histórico de la Casona Tierra Grata y están rodeadas de zonas verdes. Estas garitas, con un área de 30 m² cada una, han sido adaptadas para albergar un área de recepción, oficinas, un cuarto de aseo y un cuarto de cámaras. Están conectadas por un puente de 1,10 m de ancho y 7 m de largo, ofreciendo una entrada simbólica

Figura 5
Garitas



Nota: acceso principal
Fuente: Elaboración propia (2024)

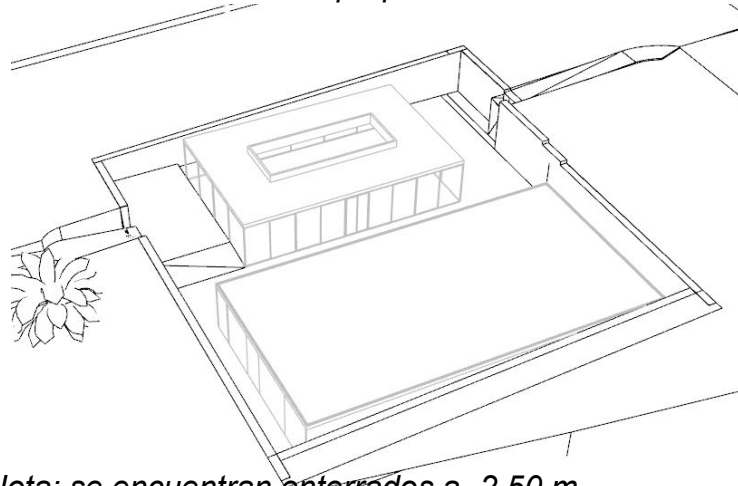
Figura 6
Rampa de acceso a la propuesta enterrada



Nota: esta conectada con la plazoleta del acceso principal
Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 7

Visual de los volúmenes propuestos

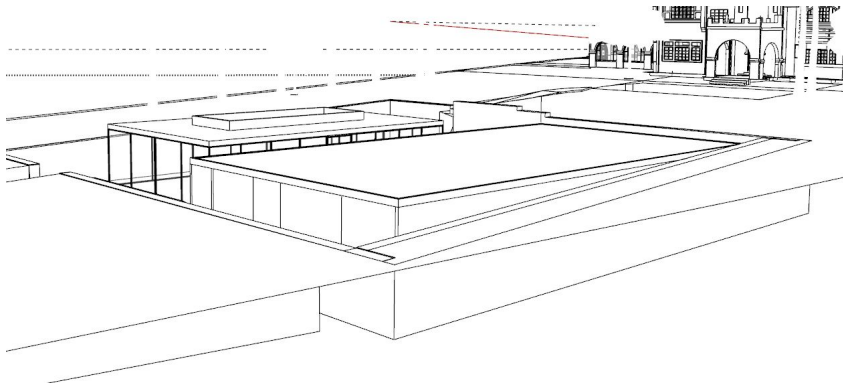


Nota: se encuentran enterrados a -2.50 m

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 8

Integración con el terreno



Nota: se mantiene una continuidad con la pendiente natural el terreno

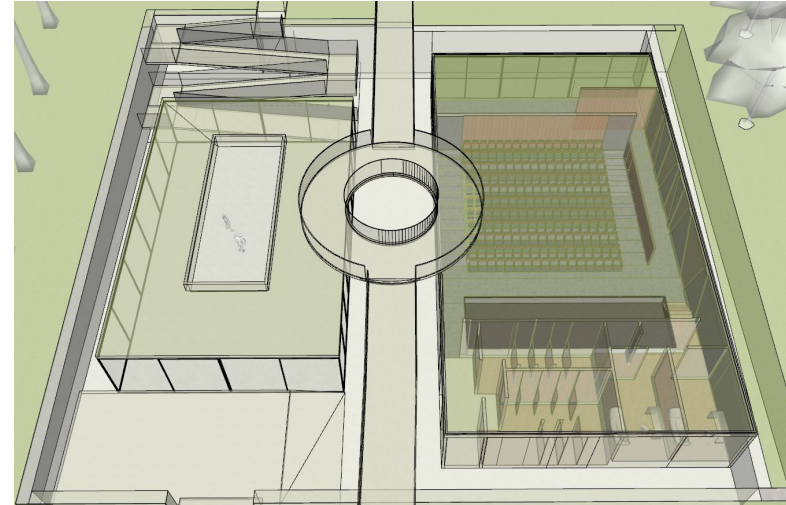
Fuente: Elaboración propia (2024)

que une el pasado histórico con el presente funcional(ver figura 4). Este primer acceso se convierte en una transición sutil hacia el interior, donde la arquitectura tradicional se mezcla con nuevos usos, manteniendo el lenguaje patrimonial. Tras cruzar las garitas, se llega a una plazoleta de adoquín, donde un gran árbol en el centro brinda sombra y un punto de descanso en el entorno. Esta plazoleta actúa como un distribuidor que invita a seguir explorando el proyecto. Al alzar la mirada, se observa la imponente casa principal, destacada por su arquitectura y su valor patrimonial, la cual guía visualmente el recorrido y permanece siempre a la vista, permitiendo que los visitantes mantengan una conexión constante con el patrimonio. Desde la plazoleta ubicada en la entrada principal, un sendero en concreto a la izquierda conduce al nivel -2,5 (ver figura 5), donde se encuentran dos volúmenes enterrados que comparten una misma base de forma cuadrada y se integran con el terreno (ver figura 6).

Al descender por un pasillo hacia el corredor que se encuentra en medio de los dos volúmenes bajo el corredor elevado, este está rodeado de luz natural que entra por las aperturas superiores, mientras que jardines y vegetación a los costados añaden frescura y una atmósfera tranquila. Los dos volúmenes enterrados se despliegan a ambos lados: uno de ellos alberga el salón multifuncional con capacidad para 50 personas, un espacio rodeado de vidrio que permite una iluminación natural y está decorado con jardineras que resaltan la conexión con la naturaleza. Al otro lado, se encuentra un auditorio con capacidad para 200 personas, diseñado para la realización de eventos culturales y educativos. El recorrido también puede realizarse de forma lineal, conectando las garitas directamente con la casa principal. Este corredor elevado cruza sobre el pasillo de volúmenes enterrados y permite una conexión directa con la casa principal, que permanece

Figura 9

Proyección interior del auditorio salón múltiple



Nota: Vista superior de distribución de espacios auditorio y salón múltiple

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 10

Visual directa con la casa principal



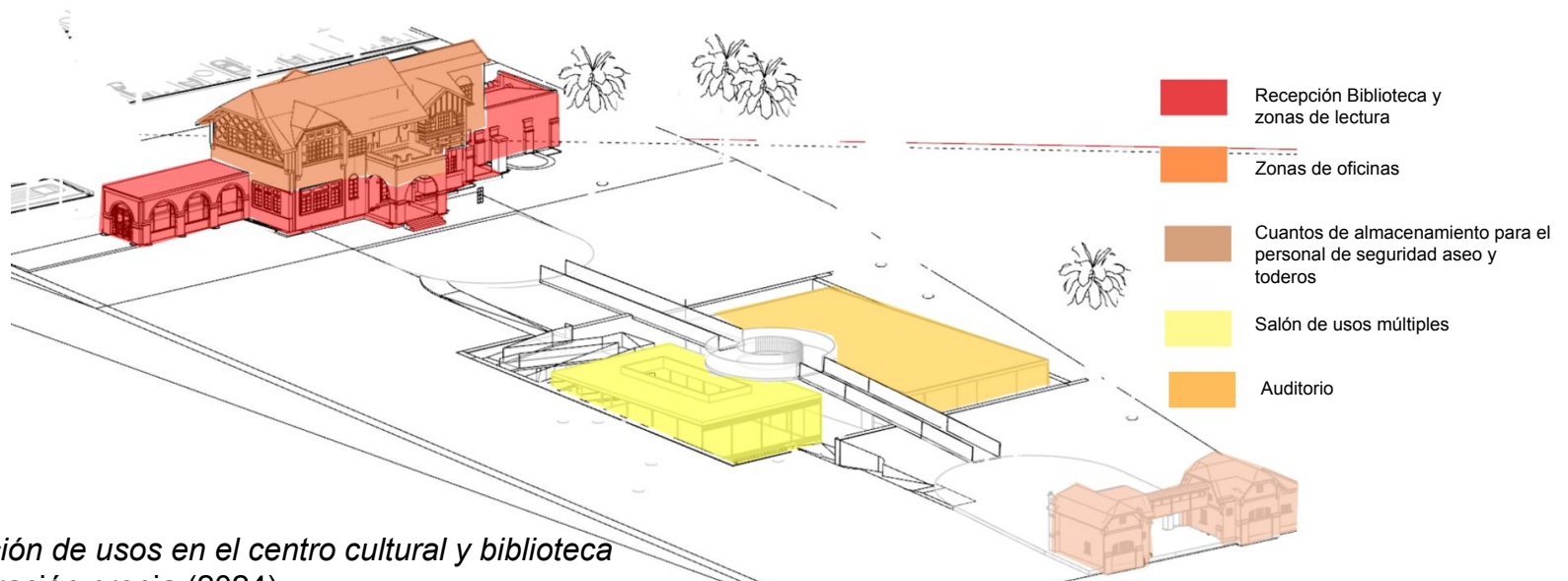
Nota: visual hacia la casona desde recorrido central

Fuente: Elaboración propia (2024)

en el centro de la composición visual del proyecto. Este corredor finaliza en una plazoleta que se abre para dar acceso a la entrada principal de la casa. Al ingresar a la casa principal, se atraviesa un recibidor de arcadas que sirve como introducción al espacio histórico. La puerta de madera colonial da paso a un ambiente interior donde lo primero que se aprecia son las escaleras de madera, un elemento original que se ha conservado para mantener el estilo tradicional de la construcción.

En la casa se propone el uso de biblioteca donde se incorporan varias zonas de lectura, cuartos de almacenamiento y áreas de exhibición, ofreciendo un espacio cultural y educativo para los visitantes. La casa cuenta con un patio en la zona posterior adornado con pérgolas y flores nativas, creando un área de lectura al aire libre que favorece la interacción con la naturaleza y la tranquilidad. Este espacio es ideal para la lectura y la.

Figura 11
zonificación



Nota: distribución de usos en el centro cultural y biblioteca
Fuente: Elaboración propia (2024)

reflexión, en un entorno que armoniza con el patrimonio. En el segundo piso, se encuentran las oficinas administrativas, con acceso a un corredor exterior que permite vistas al paisaje circundante, brindando espacios de descanso y contemplación, en completa sintonía con el entorno natural. Este recorrido permite a los visitantes experimentar la historia, la naturaleza y la función cultural del proyecto, en un espacio que revaloriza la Casona Tierra Grata como un punto de encuentro entre el patrimonio arquitectónico y las necesidades contemporáneas.

Decisiones ambientales

En el proyecto, el auditorio y el salón multifuncional se encuentran enterrados 2.50 metros bajo el nivel cero, lo que proporciona una ventaja en términos de aislamiento térmico. Para garantizar una ventilación adecuada en estos espacios, se propone en uno de los volúmenes un vacío en la cubierta de 4 x 10 metros y unas rejillas en la parte superior y inferior de los ventanales, las cuales permiten generar una ventilación natural que facilita la circulación de aire a través del volumen. Esto ayuda a regular la temperatura y a mantener una calidad del aire. El vacío central en el salón también facilita la circulación del aire, permitiendo que el aire caliente ascienda y sea reemplazado por aire fresco proveniente de las rejillas (ver figura 11), aprovechando las características del diseño arquitectónico y la topografía del terreno. Una estrategia clave para el control de la temperatura interior es la

Figura 12

Vista interior del Vacío de cubierta

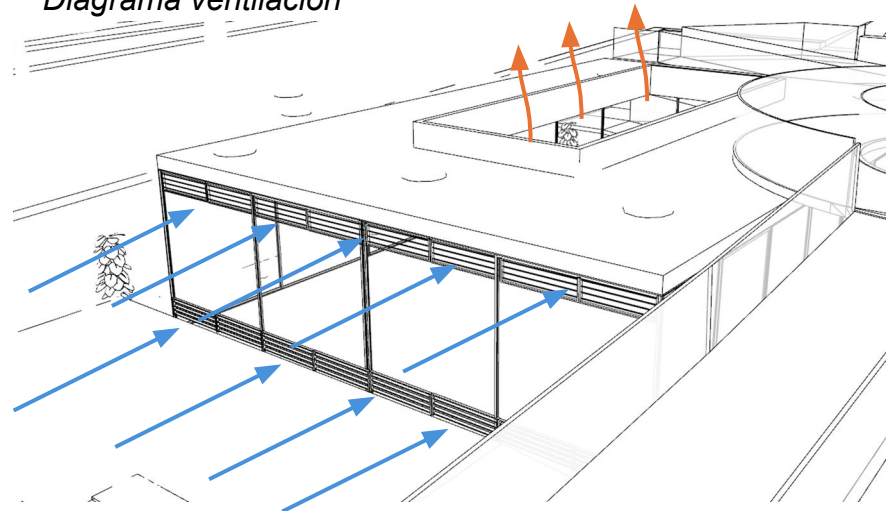


Nota: Vista de vacío superior del salón múltiple

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 13

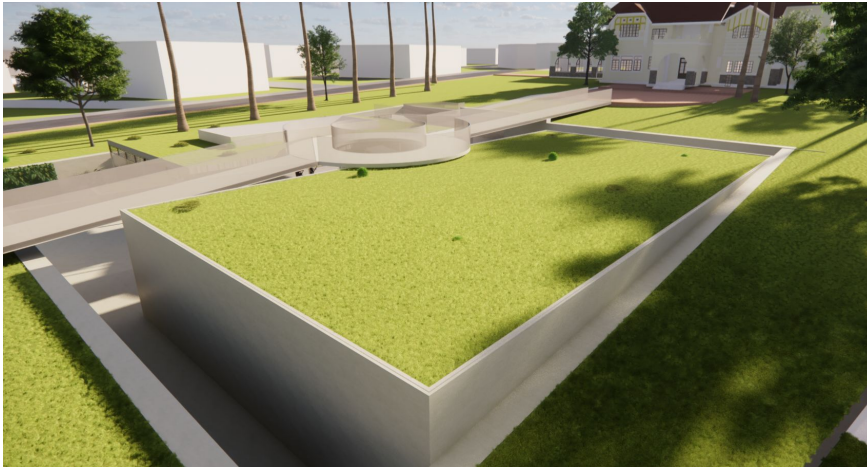
Diagrama ventilación



Nota: diagrama ventilación natural del salón múltiple

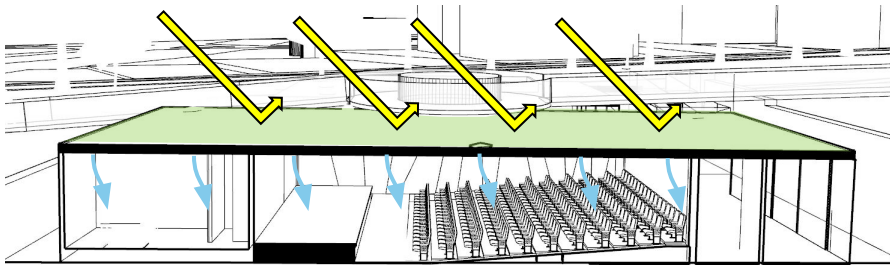
Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 14
Cubierta verde



Nota: visual cubierta verde auditorio
Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 15
Diagrama regulación térmica



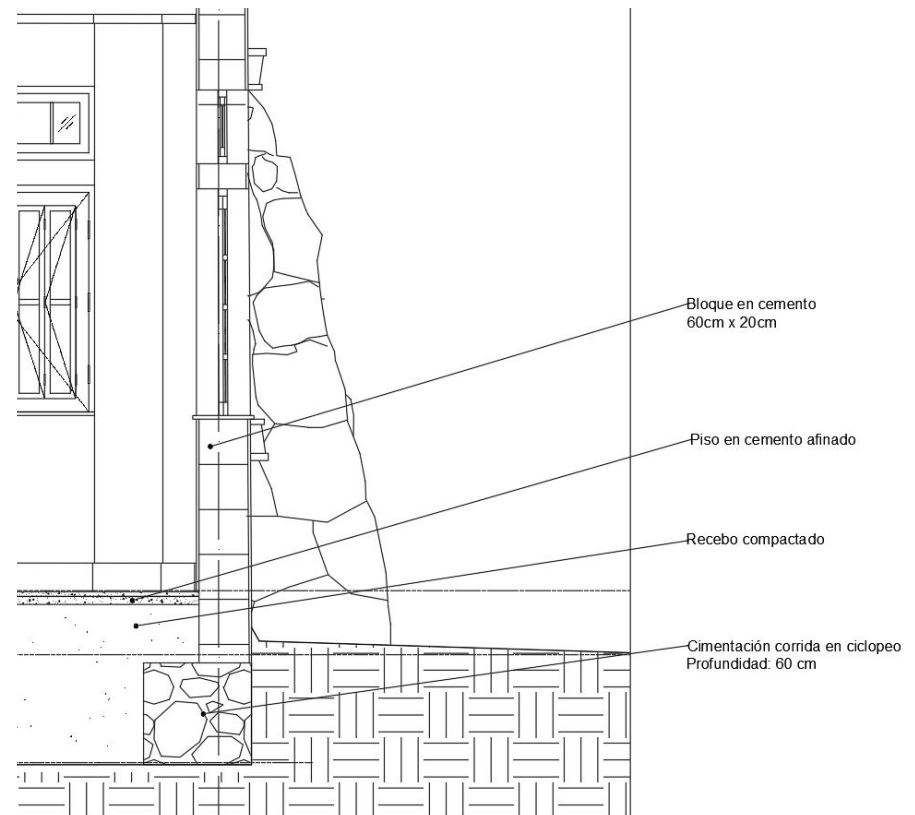
Nota: diagrama confort térmico cubierta verde
Fuente: Elaboración propia (2024)

implementación de terrazas ajardinadas. Estas terrazas no solo actúan como un espacio verde que mejora la estética, sino que también desempeñan un papel fundamental en la regulación térmica. Al estar cubiertas de vegetación, las terrazas ayudan a disminuir el calor que se transmite hacia el interior del edificio, actuando como una capa de aislamiento (ver figura 13). El efecto de enfriamiento es más evidente en climas cálidos, donde la evapotranspiración de las plantas reduce la temperatura del aire alrededor del edificio, disminuyendo la necesidad de aire acondicionado y contribuyendo a mantener una temperatura agradable dentro del auditorio y el salón multifuncional. Estas estrategias ambientales no solo contribuyen al confort térmico y a la calidad del aire, sino que también están alineadas con los principios de sostenibilidad, minimizando el consumo energético y favoreciendo un ambiente saludable tanto para los usuarios como para el entorno.

Decisiones técnicas

La Casona Tierra Grata en Fusagasugá cuenta con un estilo de arquitectura colonial, el cual fue construido con materiales tradicionales que reflejan la estética y las técnicas arquitectónicas de su época. Los muros principales están hechos de ladrillo o piedra, formando un sistema estructural sólido de muros de carga, característico de las construcciones patrimoniales de la región. Estos muros proporcionan la resistencia necesaria para soportar el peso de los techos y los pisos superiores, asegurando la estabilidad de la estructura a lo largo del tiempo. En particular, estos materiales se encuentran en las fachadas exteriores y en las paredes internas más importantes, las cuales ayudan a distribuir el peso y garantizar la durabilidad del edificio. El techo de la casona cuenta con una estructura de vigas de madera, sobre las cuales se asientan las tejas de barro.

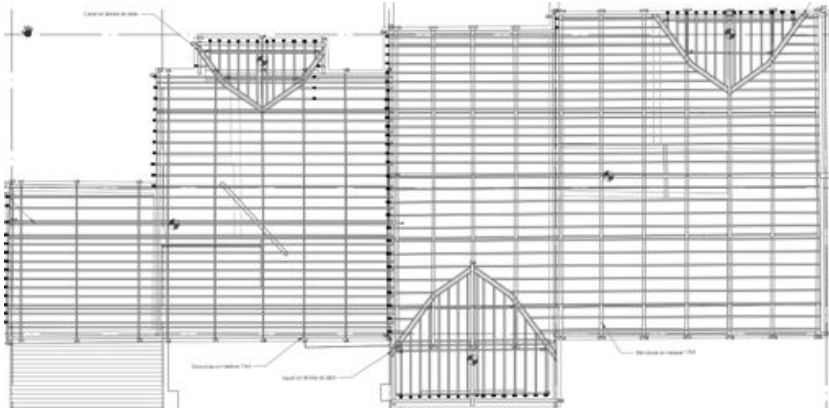
Figura 16
Detalle cimentación



Nota: Detalle cimentación casa principal de la Casona Tierra Grata
Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 17

Estructura cubierta



Nota: planta de cubierta de la casa principal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 18

Vista estructura cubierta



Nota: vista de estructura en vigas de madera

Fuente: Elaboración propia (2024)

Las vigas, hechas de maderas resistentes, proporcionan el soporte esencial para la cubierta de tejas, que protege a la casona del clima y añade una característica estética cálida y tradicional. La madera no solo se emplea en el techo, sino también en varios detalles arquitectónicos internos, como las escaleras y los pisos, especialmente en el hall de entrada y en las áreas de circulación. Esta elección de materiales destaca el carácter histórico de la casona, preservando su esencia colonial y su funcionalidad. En el interior, los pisos de las áreas principales suelen ser de madera o de baldosa cerámica, materiales que complementan el estilo patrimonial de la construcción y resisten el desgaste diario. En las zonas de almacenamiento o de servicio, se encuentran suelos de piedra o baldosa en tonos más sobrios, que mantienen la coherencia con el carácter del lugar. Estos materiales, junto con el sistema estructural de

muros portantes, no solo garantizan la solidez estructural, sino que también conectan la casona con las técnicas constructivas locales de su época, reflejando una identidad arquitectónica que forma parte del patrimonio cultural de la región. En la propuesta, se plantea una excavación de 2.50 metros de profundidad, 33.00 metros de largo y 35.50 metros de ancho, donde se fundirá una placa de 0.60 metros de espesor, con muros de contención de 0.30 metros. En el muro de contención ubicado en la parte noroeste, se dejará un vano de 4.00 metros para conectar una placa que va desde el nivel 0.0 y generar una rampa de acceso. En el costado sureste, se fundirán placas de 0.10 metros de espesor con una inclinación del 10%, las cuales se encuentran fundidas directamente a el muro de contención y En el volumen del auditorio, se implantará muros de carga de concreto de 0.25 metros de espesor, con acabado en color ocre a la

vista, acompañados de columnas perimetrales de 40 x 40 cm ubicadas cada 5 metros. Estas soportarán las cerchas que sostendrán la estructura de la cubierta. Al ser una cubierta verde, estará compuesta por una placa de concreto con impermeabilizante, capa antirraíces, una lámina drenante, una capa filtrante, sustrato y vegetación. En la zona del recibidor, se contará con ventanería de vidrio laminado de piso a techo, con marcos de aluminio de color natural.

El volumen del salón múltiple contará con columnas perimetrales de color ocre de 40 x 40 cm ubicadas cada 5 metros, además de cerchas que soportarán la estructura de la cubierta, la cual también será verde. En medio de esta cubierta, se encontrará un gran vacío central, cubierto por vidrio laminado, bordeado por un antepecho de 0.50 metros de altura. Este antepecho inclina el vidrio hacia una canaleta que dirigirá el agua hacia las materas

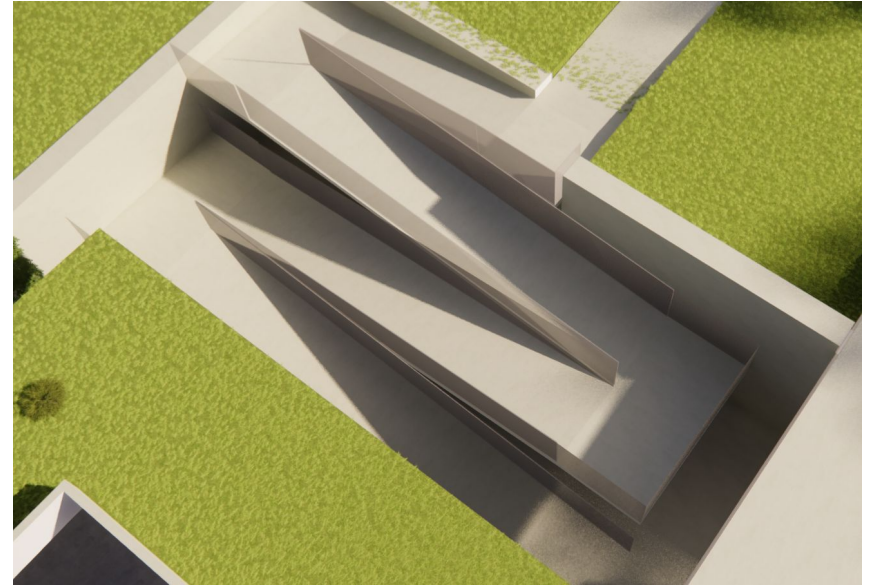
de la parte posterior. El corredor elevado que cruza por el medio de la propuesta está fundido en concreto color ocre y se encuentra soportado por vigas que estarán ancladas en las cubiertas de los dos volúmenes propuestos. Las barandas de este corredor serán de vidrio laminado de 1.10 metros de altura.

Figura 19
Corredor soportado por vigas



Nota: Visual del corredor del nivel subterráneo
Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 20
Rampa



Nota: Vista superior de la rampa que conecta el nivel subterráneo con la casa principal
Fuente: Elaboración propia (2024)

Conclusión

En conclusión, la intervención en la Casona Tierra Grata responde al desafío de la pérdida de valor del patrimonio cultural, reactivando este espacio como un referente de desarrollo cultural, educativo y turístico para Fusagasugá. A través de una propuesta que combina restauración arquitectónica, sostenibilidad y diseño contemporáneo, el proyecto resignifica la casona, respetando su esencia histórica y adaptándola a las necesidades actuales de la comunidad. La incorporación de elementos modernos, como el auditorio y el salón multifuncional enterrados, junto con estrategias como cubiertas verdes, terrazas ajardinadas y sistemas de ventilación natural, demuestra un enfoque integral que prioriza la sostenibilidad y la armonía con el entorno. Estas intervenciones no solo preservan el patrimonio arquitectónico, sino que también promueven un uso

funcional del espacio, fortaleciendo su conexión con el tejido, cultural y patrimonial del municipio.

En conclusión, el proyecto en Tierra Grata trasciende la simple restauración, transformando la casona en un espacio dinámico y multifuncional que revitaliza su valor patrimonial y lo proyecta como un símbolo de identidad cultural y sostenibilidad para la región.

Referencias Bibliográficas

Brooker, G., & Stone, S. (2018). *Rereadings 2: Interior Architecture and the Principles of Remodelling Existing Buildings*. RIBA Publishing.

Cabrera García, V. M., & Valiente Ochoa, E. (2020). Revitalizar el patrimonio arquitectónico en desuso. *Revista Quiroga*, 18, 38-51.

De Gracia, F. (2014). *Construir lo construido: La intervención en la arquitectura existente*. Editorial Nerea.

Harvey, D. (1989). *La condición de la posmodernidad: Una investigación sobre los orígenes del cambio cultural*. Editorial Anagrama.

Solà-Morales, I. (1982). *Teorías de la intervención arquitectónica*. Editorial Gustavo Gili.

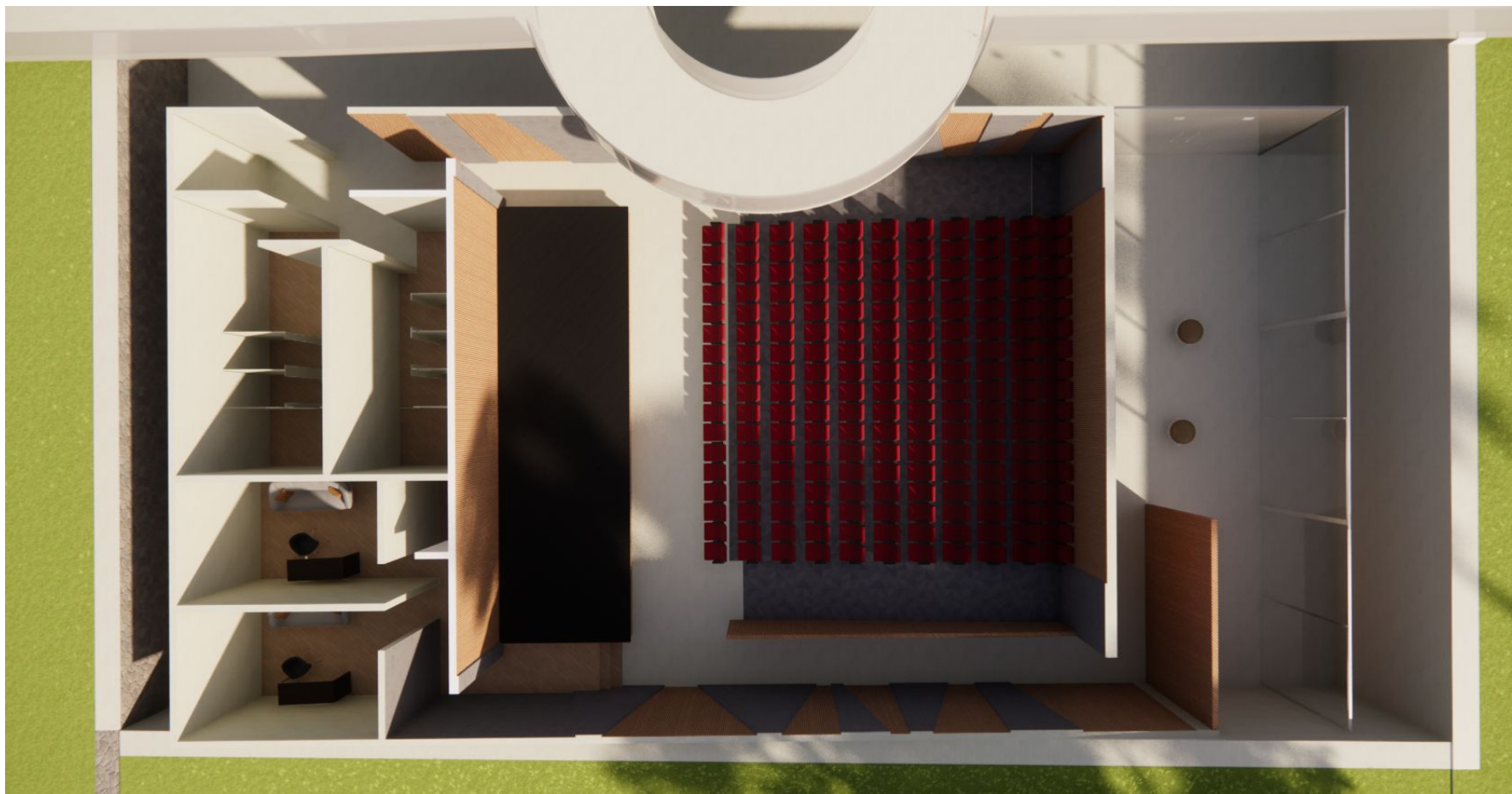
Figura 24

Render acceso al auditorio



Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 25
Render auditorio



Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 26

Render volúmenes corredor elevado y casa principal



Fuente: Elaboración propia (2024)

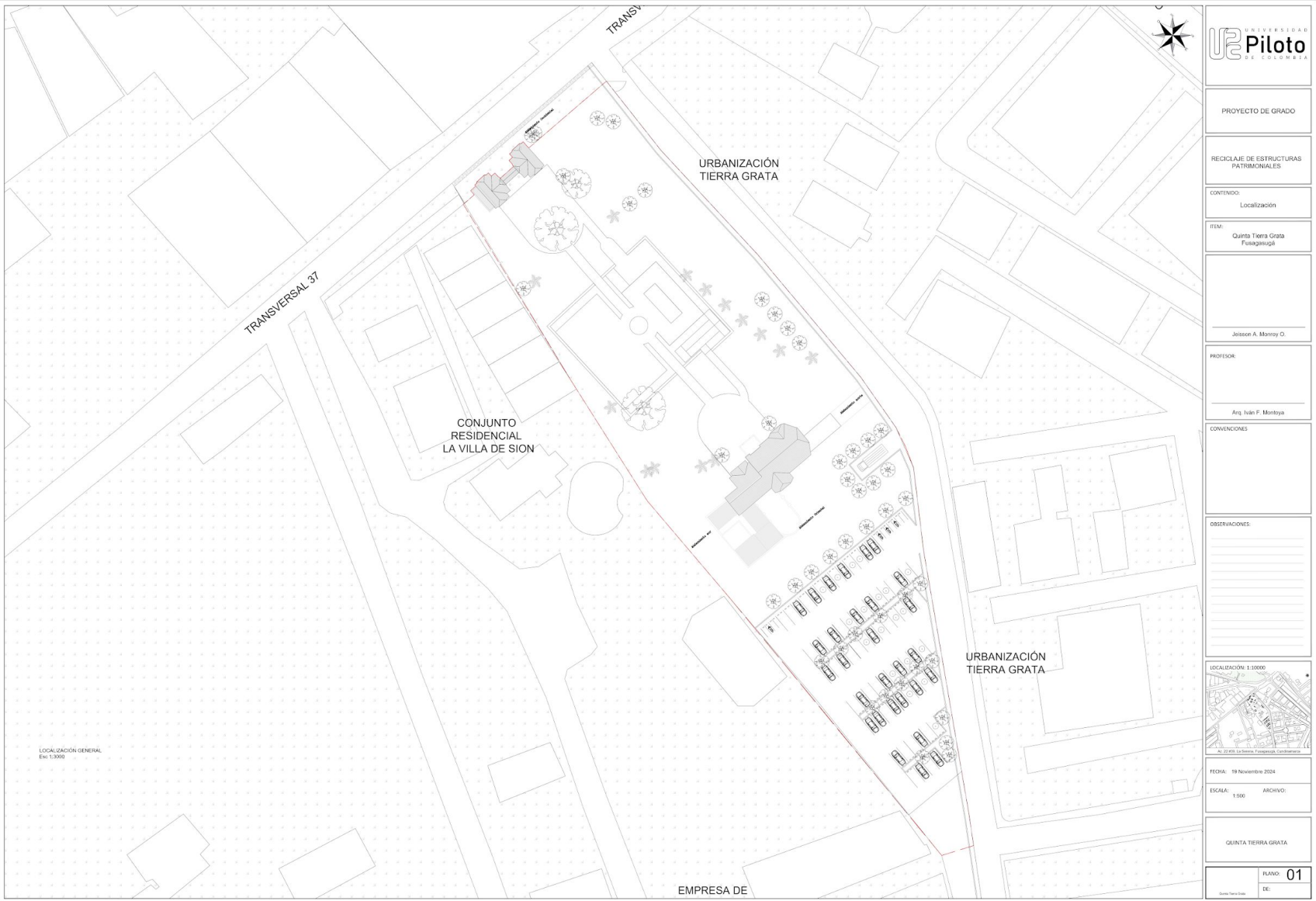
Figura 27

Render vista área general



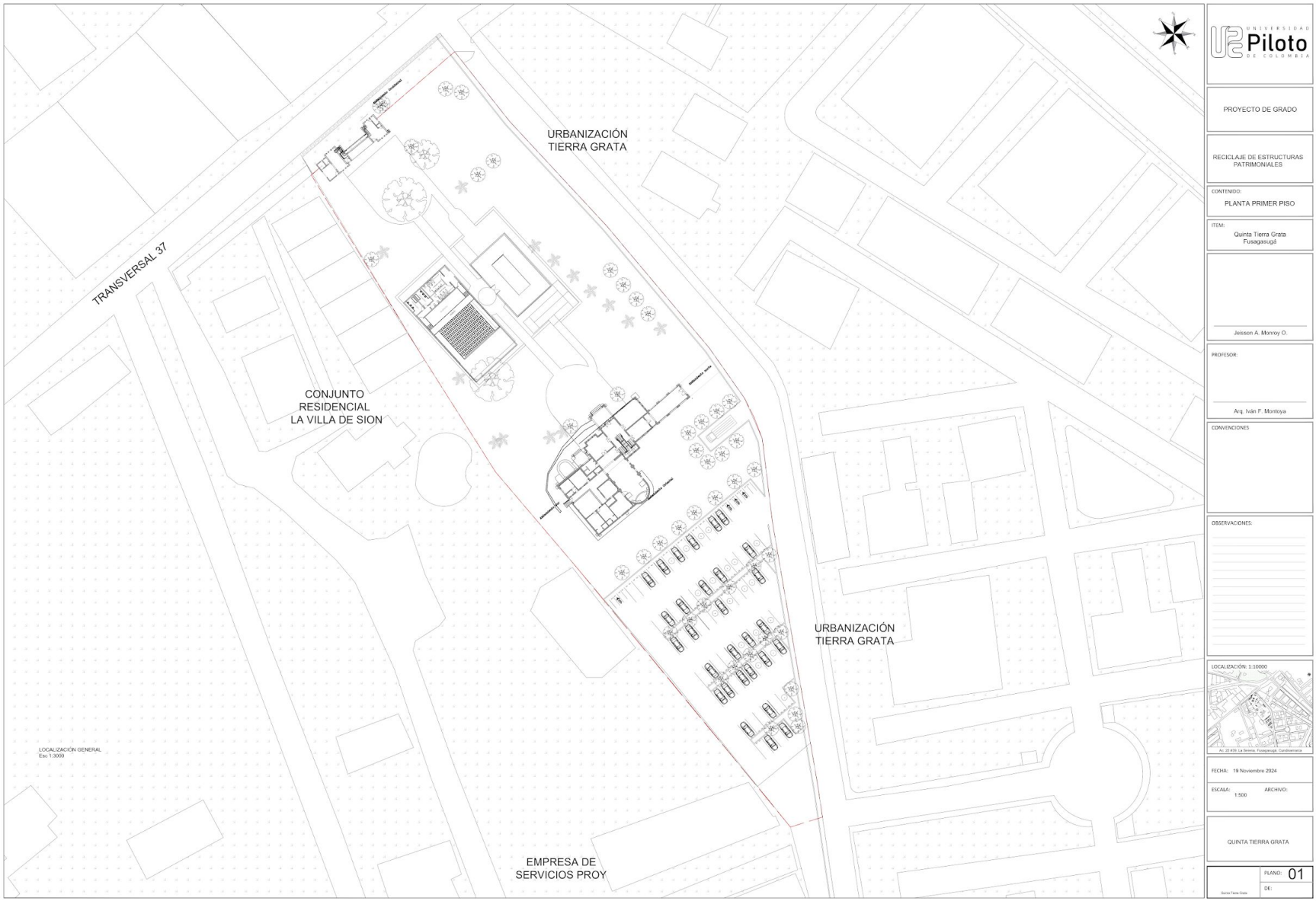
Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 28
planta de localización



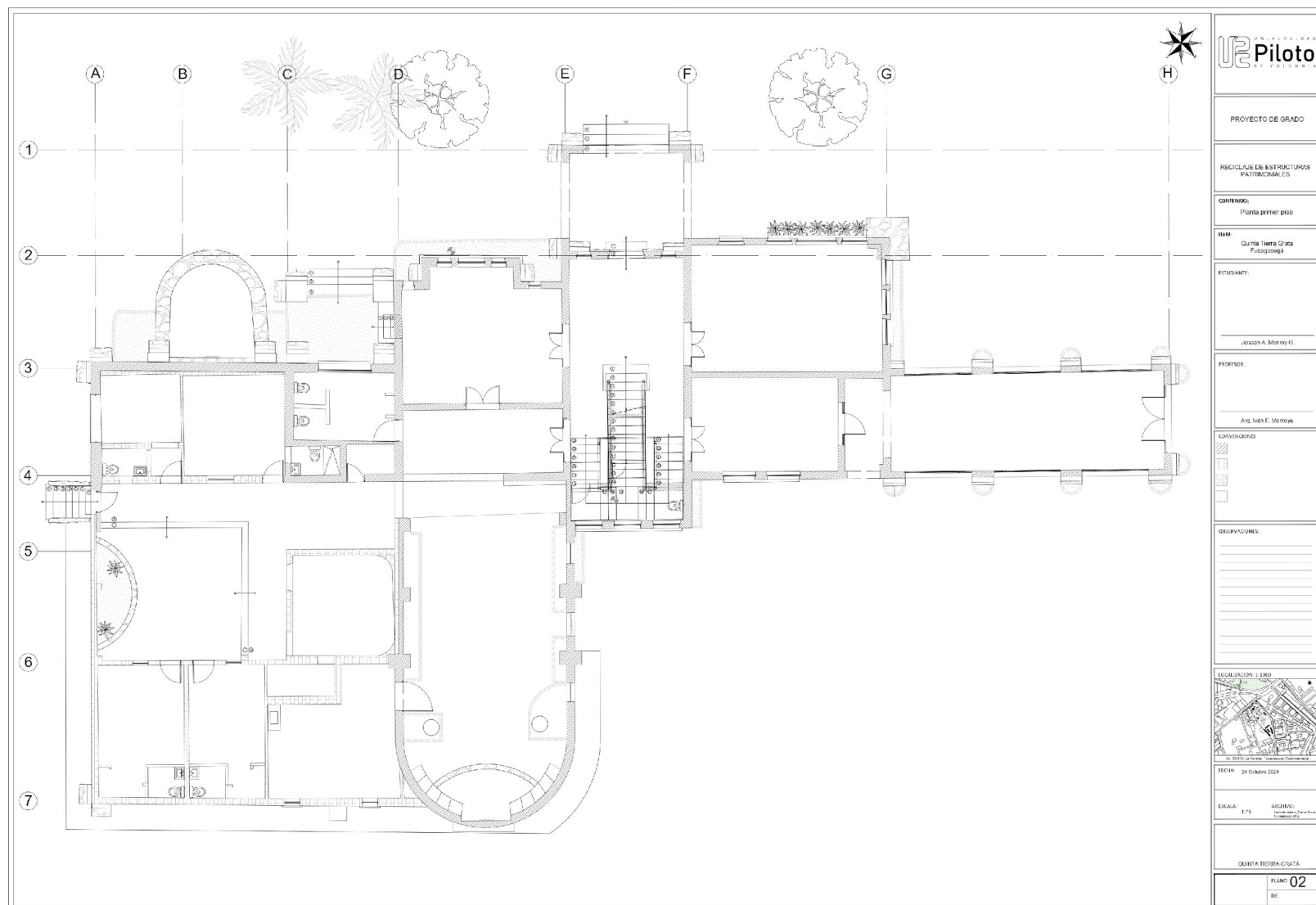
Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 29
Planta general



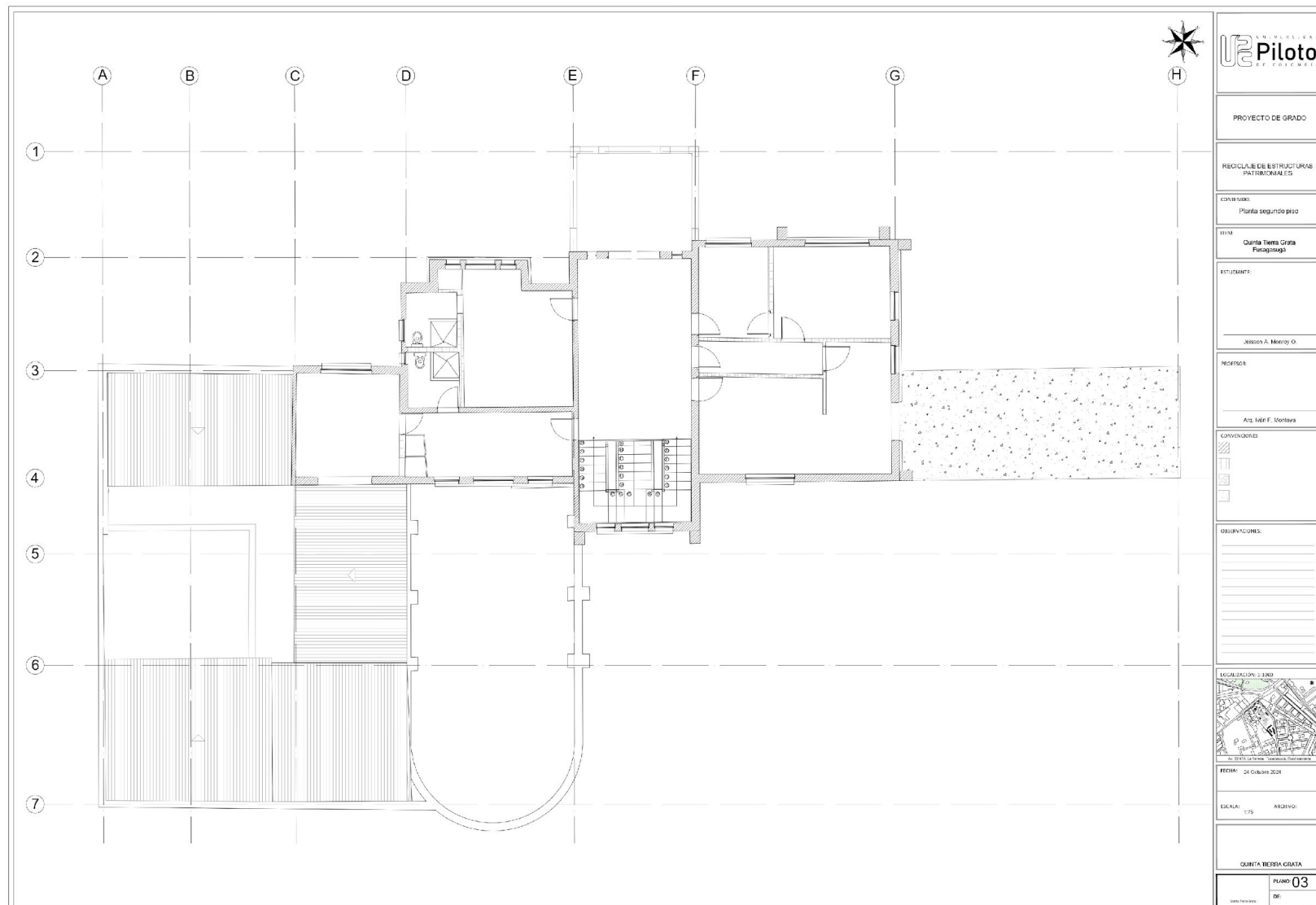
Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 30
Planta primer piso



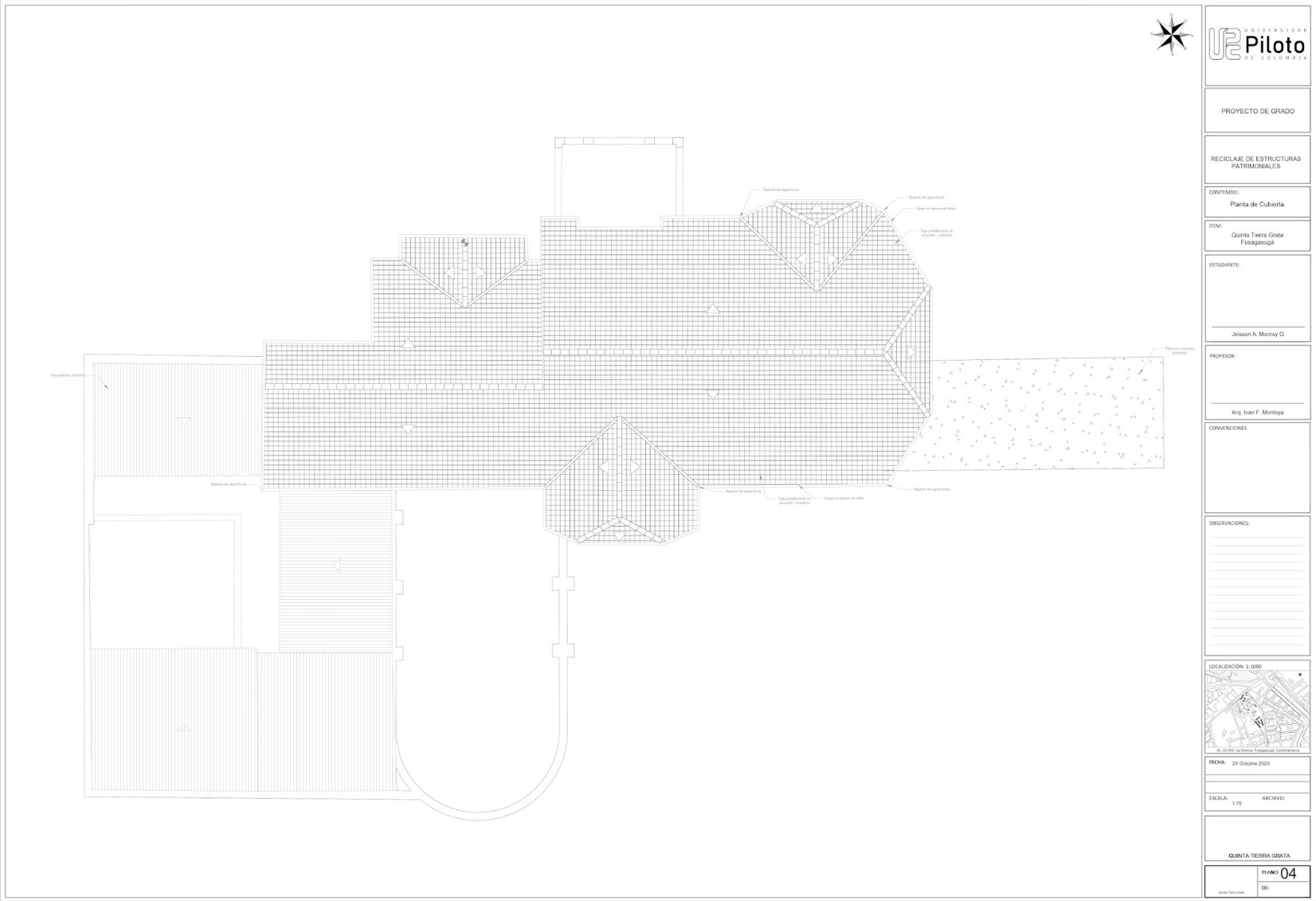
Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 31
Planta segundo piso



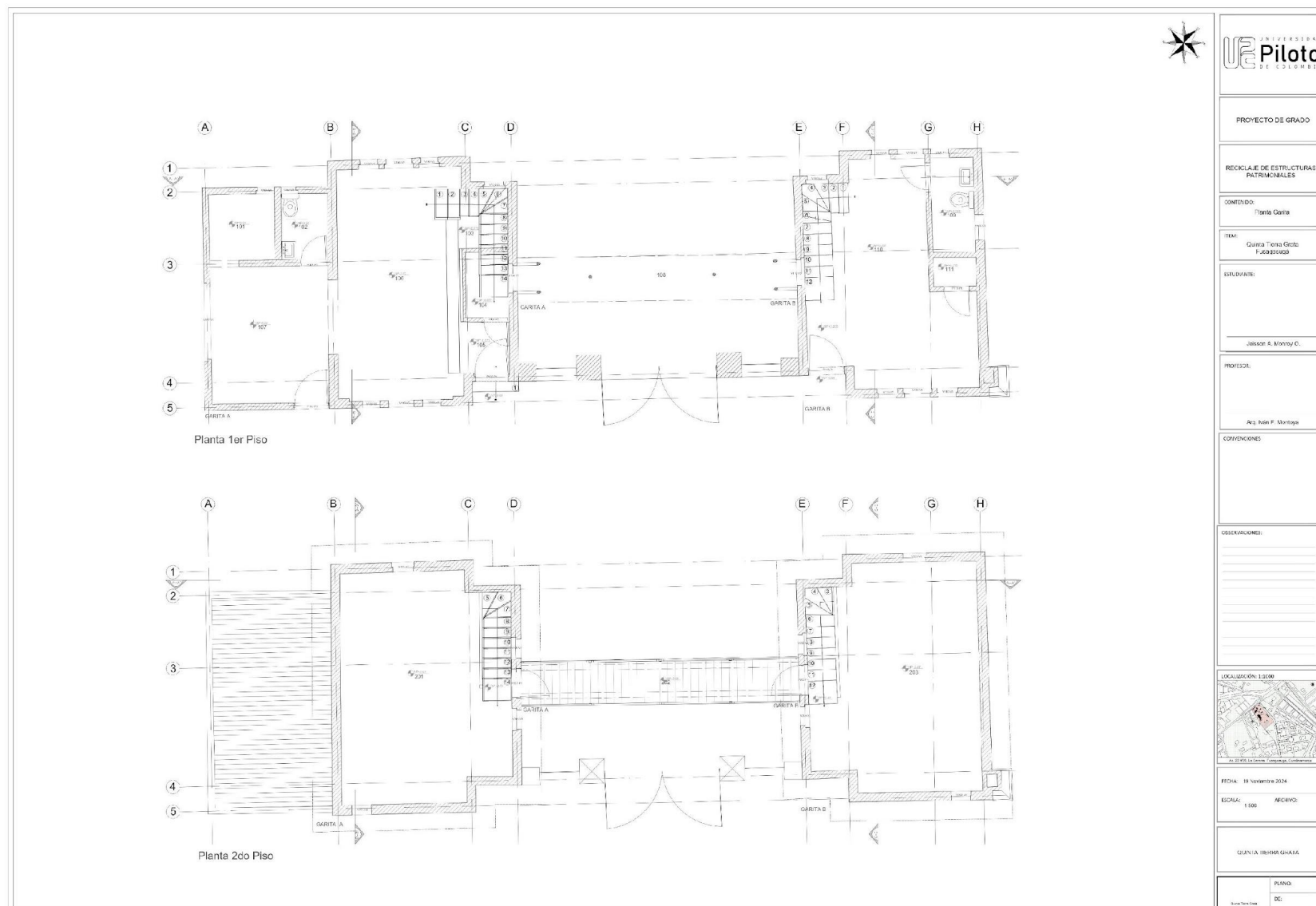
Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 32
Planta cubiertas



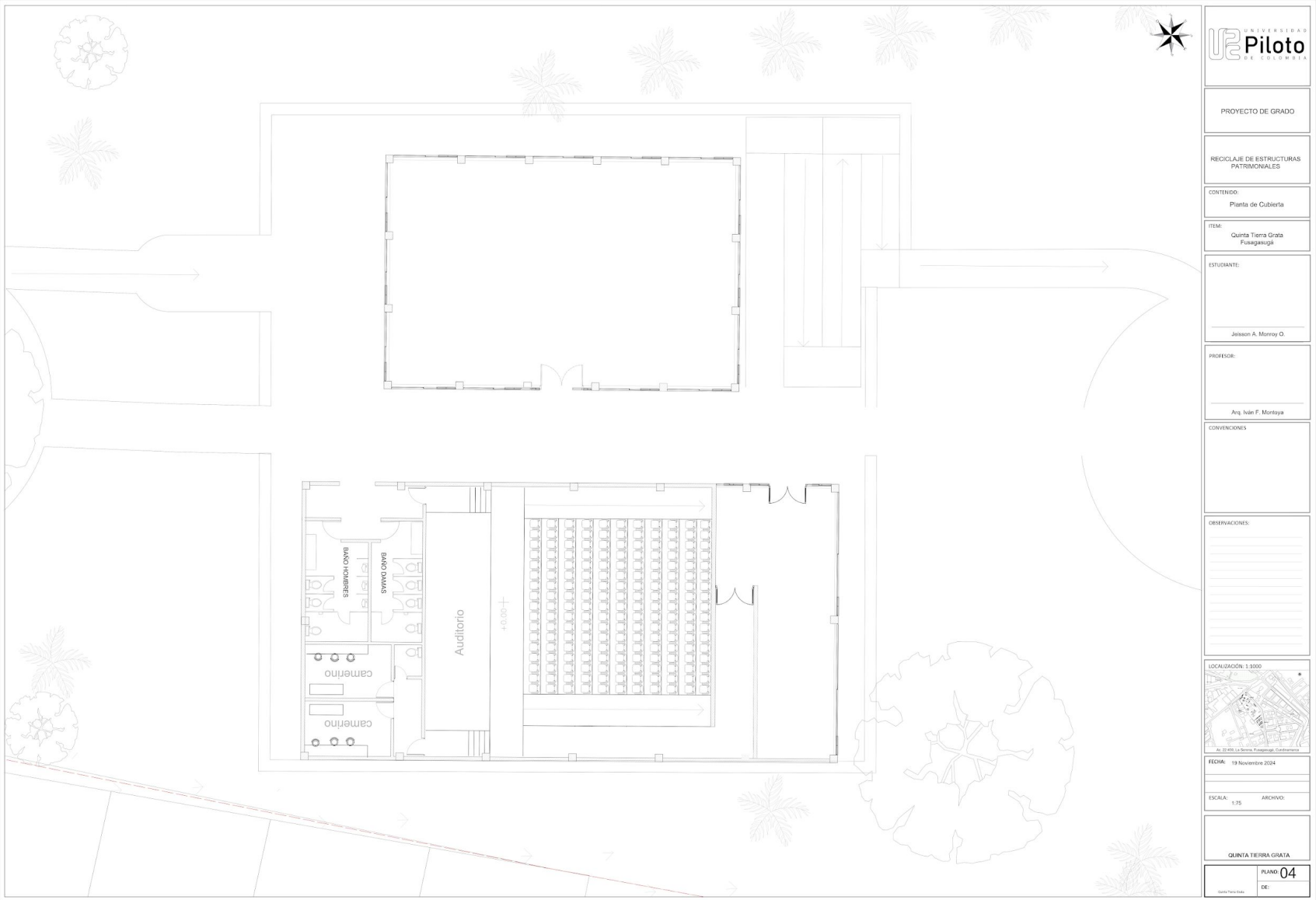
Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 33
Planta garitas



Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 34
Planta salón múltiple y auditorio



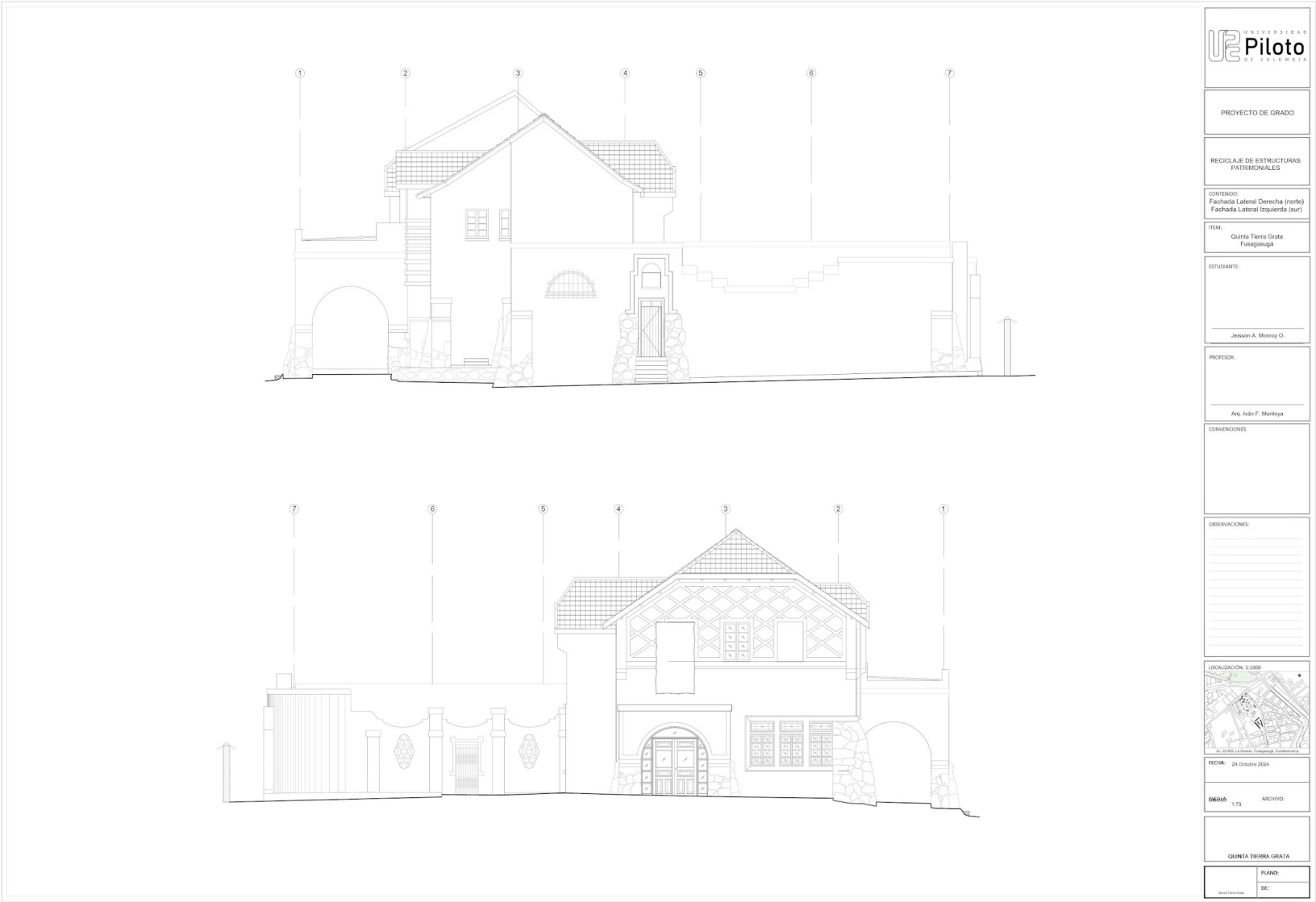
Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 35
Fachada Frontal y posterior



Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 36
Fachada lateral derecha e izquierda

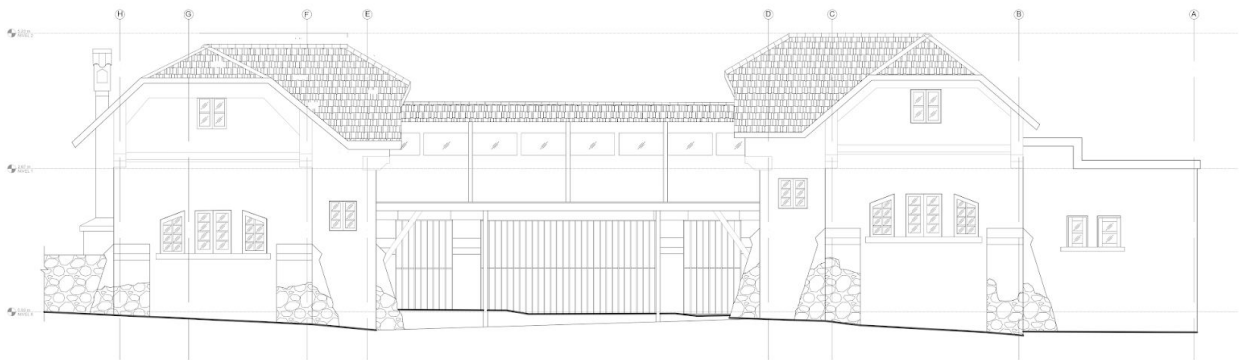


Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 37
Fachada frontal y posterior garitas



Fachada Occidental Garitas



Fachada Oriental Garitas

Fuente: Elaboración propia (2024)



PROYECTO DE GRADO	
RECICLAJE DE ESTRUCTURAS PATRIMONIALES	
CONTENIDO: Planta Garita	
TÍTULO: Quinta Tierra Grata Fusagasugá	
ESTUDIANTE: Jeisson A. Morroy O.	
PROFESOR: Arq. Iván F. Morroya	
CONVENCIONES	
OBSERVACIONES:	
LOCALIZACIÓN 1:3000  Al. 23.458 La Sierra, Fusagasugá, Colombia	
FECHA: 19 Noviembre 2024	
ESCALA: 1:50	ARCHIVO:
QUINTA TIERRA GRATA	
PLANO:	DE:
Quinta Tierra Grata	

Figura 38
Corte transversal



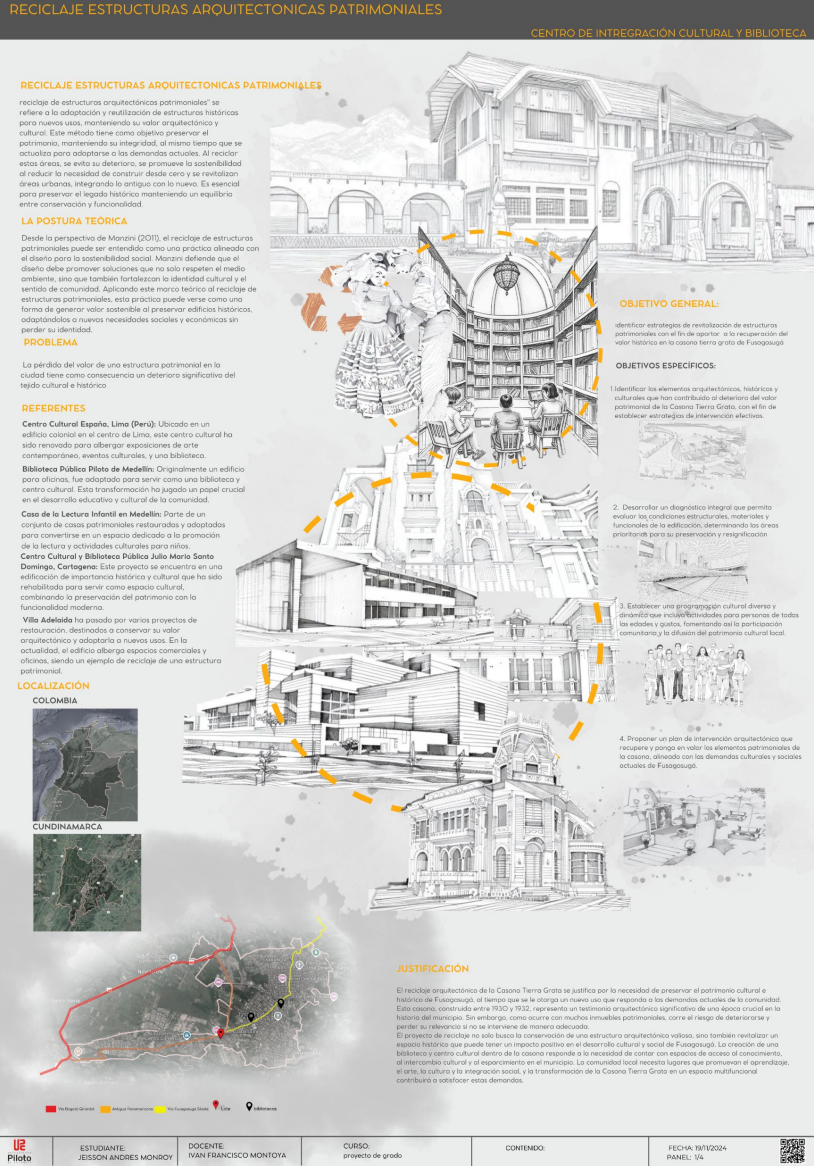
Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 39
Corte longitudinal terreno



Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 40
Paneles finales



Fuente: Elaboración propia (2024)

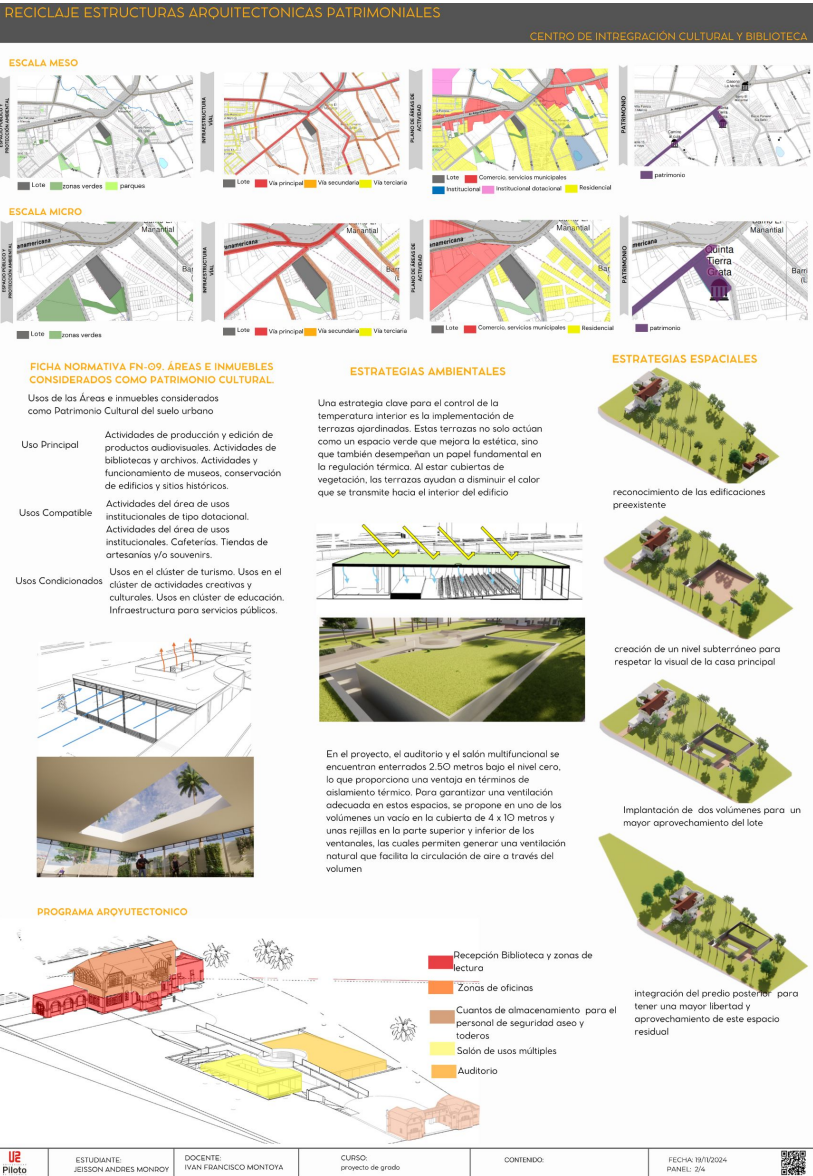


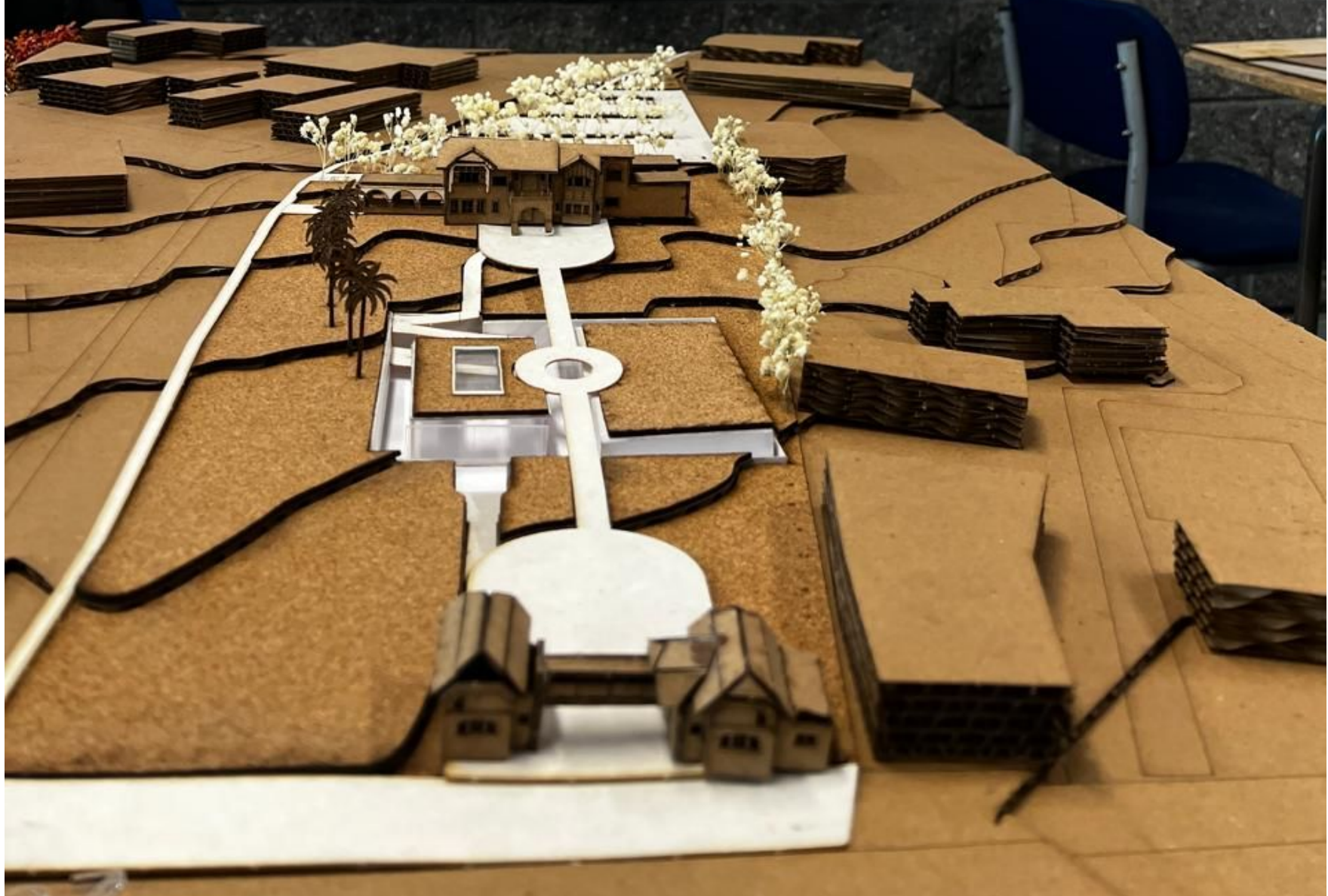
Figura 41
Paneles finales



Fuente: Elaboración propia (2024)

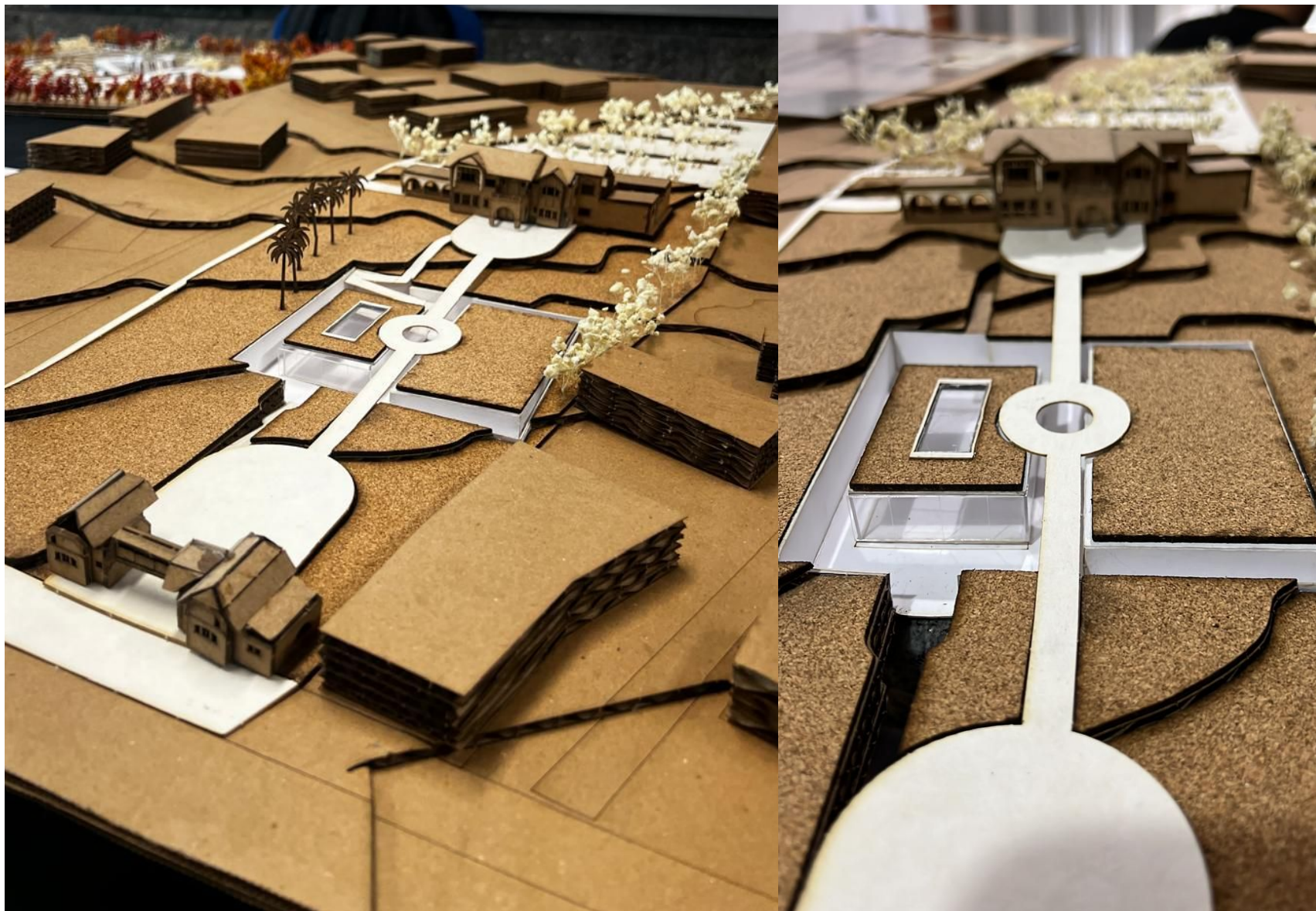


Figura 42
Fotos maqueta



Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 43
Fotos maqueta



Fuente: Elaboración propia (2024)