



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
— TUNJA —

Escuela de oficios tradicionales “Centro histórico de Tunja”

Proyectos arquitectónicos que recuperen los valores
tradicionales de la arquitectura

Diego Alejandro Torres Avila

Trabajo de grado presentado para optar por el título de Arquitecto

Universidad Santo Tomás Tunja

Facultad de Arquitectura

Tunja, Colombia

2026 – I

Escuela de oficios tradicionales “Centro histórico de Tunja”

Proyectos arquitectónicos que recuperen los valores
tradicionales de la arquitectura

Diego Alejandro Torres Avila

Trabajo de grado presentado para optar por el título de Arquitecto

Director:

Arq. Mg PhD Leonardo Enrique Osorio Salazar

Codirector:

Arq. Mg. Santiago Andrés Niño Ramírez

Universidad Santo Tomás Tunja

Facultad de Arquitectura

Tunja, Colombia

2026 – I

*A mis padres y mi hermana:
Luz Amanda, Ildefonso y Sofía.*

AGRADECIMIENTOS

Al arquitecto Santiago Niño, por acompañar el desarrollo de este trabajo. Sus asesorías, clases magistrales, apoyo y tiempo dedicado fueron fundamentales para el desarrollo de la investigación y el posterior desarrollo del proyecto. Agradezco profundamente sus enseñanzas, las cuales harán parte de mi camino profesional de aquí en adelante.

Al arquitecto Leonardo Osorio, por continuar con la dirección de este trabajo, por motivarme a confiar en mí y en mis ideas. Agradezco el tiempo dedicado y el apoyo brindado durante este proceso.

A todos mis compañeros, por su compañía, sus consejos y su trabajo. Aprendí mucho de ustedes a lo largo de este camino.

A mis padres y a mi hermana, por su apoyo a lo largo de la carrera y por ser mi mayor motivación para cumplir este objetivo.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	2
ABSTRACT	2
1. INTRODUCCIÓN	4
2. FORMULACIÓN DEL PROYECTO	5
2.1. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	5
2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
2.3. OBJETIVOS	7
2.3.1. OBJETIVO GENERAL	7
2.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
3. MARCO REFERENCIAL	8
3.1. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE CATEGORÍAS ANALÍTICAS	8
3.2. MARCO TEÓRICO	9
4. METODOLOGÍA	10
4.1. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE REFERENTES	10
4.2. CASOS DE ESTUDIO	12
4.3. ANÁLISIS CASOS DE ESTUDIO	13
4.3.1. PARQUE BIBLIOTECA BELÉN	13
4.3.2. MAKIMO MUSEUM OF PLANTS	17
4.4. ESTRATEGIAS PROYECTUALES	21
4.4.1. EL TIPO COMO ORIGEN DEL ACONTECIMIENTO	22
4.4.2. DETERMINAR PARTES DE UNA ESTRUCTURA FORMAL PARA ASIGNARLE EVENTOS PROYECTUALES	23
4.4.3. EL OFICIO COMO MEDIO PARA CONFECCIONAR EL ACONTECIMIENTO	24
4.4.4. MODELO SÍNTESIS: LA LITURGIA DEL ACONTECIMIENTO	25
4.4.5. CORTE FUGADO	25
4.4.6. ACONTECIMIENTOS	25
4.4.6.1. EXALTAR LA NOCHE	25
4.4.6.2. EXALTAR LA LUZ DEL SOL	26

4.4.6.3. EXALTAR LA LLUVIA	27
4.4.6.4. EXALTAR EL VIENTO	28
4.4.6.4. ESPECIES ARBÓREAS Y SU RELACIÓN CON EL PATIO	28
5. DESARROLLO	30
5.1. LUGAR	30
5.2. ENCARGO	30
5.3. ANÁLISIS URBANO	30
5.3.1. ANÁLISIS POBLACIONAL	30
5.3.1.1. GRÁFICO POBLACIONAL	30
5.3.1.1. PREDOMINANCIA E INTENSIDAD DE USO	31
5.3.1.2. LLENOS Y VACÍOS	32
5.3.2. HISTORIA DEL LUGAR	33
5.3.2.1. PLAZA REAL, INTERCAMBIO Y TRADICIÓN	33
5.3.2.2. EL HOYO DE LA PAPA, ACOPIO Y TRADICIÓN	33
5.3.3. ANÁLISIS ECONÓMICO	34
5.3.3.1. TRANSFORMACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA	34
5.3.3.2. RELACIÓN ENTRE ACTIVIDAD ECONÓMICA Y COMERCIO	35
5.3.4. ANÁLISIS DE FLUJOS	35
5.3.4.1. CONECTIVIDAD URBANA Y ACCESIBILIDAD	35
5.3.4.2. RELACIÓN ENTRE FLUJO PEATONAL Y PERMANENCIA	36
5.3.5. ANÁLISIS AMBIENTAL	36
5.3.5.1. ASOLEACIÓN	36
5.3.5.2. MICROCLIMA Y VACÍO URBANO	37
5.4. EL CLIMA COMO CONDICIONANTE DEL ACONTECIMIENTO	38
5.6. PROPUESTA URBANA	38
5.6.1. ÁREA DE INTERVENCIÓN Y NORMATIVA	38
5.6.2. NORMATIVA APLICADA	39
5.6.3. PROPUESTA	39
5.7. EMPLAZAMIENTO	40
5.7.1. MARCO TEÓRICO	40
5.7.2. PROPORCIÓN	40
5.7.3. UBICACIÓN	41
5.7.4. IMPLANTACIÓN	42

5.7.5. ORIENTACIÓN	43
5.7.5.1. EL PROYECTO COMO HECHO URBANO ESTABILIZADOR	43
5.7.5.2. CAPTURAR EL PAISAJE PATRIMONIAL	43
5.7.5.3. EL REFLEJO COMO ACONTECIMIENTO	44
5.8. ESTRATEGIAS PROYECTUALES APLICADAS	44
5.8.1. EL TIPO COMO ORIGEN DEL ACONTECIMIENTO	44
5.6.2. DETERMINAR PARTES DE LA ESTRUCTURA FORMAL PARA ASIGNARLE EVENTOS PROYECTUALES	45
5.6.3. EL OFICIO COMO MEDIO PARA CONFECCIONAR EL ACONTECIMIENTO	45
5.9. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	47
5.9. ACONTECIMIENTOS	52
5.9. ESPECIES ARBÓREAS Y SU RELACIÓN CON EL PATIO	54
6. CONCLUSIONES	56
7. REFERENCIAS	57
ANEXOS	58

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1: Árbol del problema, pag. 7
- Figura 2: Árbol de objetivos, pag. 8
- Figura 3: Estructura formal de un claustro, pag. 13
- Figura 4: Organización aulas alrededor del patio, pag. 13
- Figura 5: Partes estructura formal, pag. 14
- Figura 6: Transiciones, pag. 14
- Figura 7: Relación patio-aulas, pag. 14
- Figura 8: Relación plazas-patio, pag. 14
- Figura 9: Corte Parque Biblioteca Belén, pag. 15
- Figura 10: Función social Parque Biblioteca Belén, pag. 16
- Figura 11: Función ambiental Parque Biblioteca Belén, pag. 16
- Figura 12: Función litúrgica Parque Biblioteca Belén, pag. 16
- Figura 13: El acontecimiento Parque Biblioteca Belén, pag.16
- Figura 14: Partes estructura formal, pag. 17
- Figura 15: Organización crujías alrededor del patio, pag. 17
- Figura 16: Distorsión de la estructura formal a partir del patio, pag. 17
- Figura 17: Relación entre la forma del patio en el sótano y la forma del patio en el primer piso.
Distorsión de la estructura formal del patio a partir del acontecimiento, pag. 18
- Figura 18: Corte Makimo Museum of Plants, pag. 19
- Figura 19: Función social Makimo Museum of Plants, pag. 19
- Figura 20: Función Ambiental Makimo Museum of Plants, pag. 19
- Figura 21: El acontecimiento Makimo Museum of Plants, pag. 20
- Figura 22: El tipo como origen del acontecimiento, pag. 21
- Figura 23: Determinar partes de una estructura formal para asignarle eventos proyectuales,
pag. 22
- Figura 24: El oficio como medio para confeccionar el acontecimiento, pag. 23
- Figura 25: Corte fugado, pag. 24
- Figura 26: Exaltar la noche, pag. 25
- Figura 27: Exaltar la luz del sol, pag. 26
- Figura 28: Exaltar la lluvia, pag. 26
- Figura 29: Exaltar el viento, pag. 27
- Figura 30: Especies arbóreas. Guayacán amarillo, Ceiba Rosada, Yarumo Blanco, pag. 28

- Figura 31: Gráfico poblacional, pag. 30
- Figura 32: Predominancia de usos, pag. 30
- Figura 33: Intensidad de uso, pag. 31
- Figura 34: Llenos y vacíos, pag. 32
- Figura 35: Transformación de la actividad económica, pag. 33
- Figura 36: Relación entre actividad económica y comercio, pag. 34
- Figura 37: Relación entre actividad económica y comercio, pag. 35
- Figura 38: Relación entre actividad económica y comercio, pag. 35
- Figura 39: Asoleación, pag. 36
- Figura 40: Área de intervención (Sitio) pag. 36
- Figura 41: Área de intervención (Sitio) pag. 37
- Figura 42: Normativa aplicada (Planta) pag. 38
- Figura 43: Proporción, pag. 40
- Figura 44: Diagramas de patrones espaciales, pag. 40
- Figura 45: Diagrama morfológico del contexto, pag. 41
- Figura 46: Principios de flexión. (Derivación) pag. 41
- Figura 47: Topografía Preexistencias Paisaje Natural Normativa, pag. 42
- Figura 48: Isométrica propuesta, pag. 43
- Figura 49: Tensión entre tipo y lugar, pag. 44
- Figura 50: El clima como condicionante del emplazamiento, pag. 45
- Figura 51: El oficio convocado, pag. 45
- Figura 52: Detalle estructura, pag. 47
- Figura 53: Planta primer piso, pag. 48
- Figura 54: Planta segundo piso, pag. 49
- Figura 55: Fachada Oeste, pag. 49
- Figura 56: Planta tercer piso, pag. 50
- Figura 57: Fachada norte, pag. 50
- Figura 58: Detalle cubierta verde, pag. 51
- Figura 59: Acontecimiento de la noche, pag. 52
- Figura 60: Acontecimiento del sol, pag. 52
- Figura 61: Acontecimiento de la lluvia, pag. 53
- Figura 62: Acontecimiento del viento, pag. 53
- Figura 63: Especies arbóreas. Guayacán amarillo Ceiba Rosada Yarumo Blanco, pag. 53

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Matriz indagación de categorías analíticas, pag. 9

Tabla 2: Matriz indagación de evaluación de referentes, pag. 11

Tabla 3: Matriz indagación de evaluación de referentes, pag.11

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1: Los 15 años del Parque Biblioteca Belén, pag. 12

Imagen 2: Parque Biblioteca Belén, pag. 12

Imagen 3: Makino Museum of Plants / Hiroshi Naito, pag. 13

Imagen 4: Makino Museum of Plants / Hiroshi Naito, pag. 13

Imagen 5: Plaza Real mediados siglo XX, pag. 32

Imagen 6: El hoyo de la papa, años 70, pag. 33

Imagen 7: Carrera 10ma con 18, pag. 42

RESUMEN

El trabajo se desarrolla en un contexto donde muchos proyectos se han desligado de los valores tradicionales de la arquitectura. El problema identificado es: “Proyectos arquitectónicos que no recuperan los valores tradicionales de la arquitectura”, originado por la desvinculación entre modos de vida, tipo y oficios del lugar, lo que produce pérdida de identidad cultural y estructuras espaciales ajenas al territorio.

El objetivo es formular estrategias proyectuales que permitan recuperar dichos valores integrando tipo, modos de vida y técnicas constructivas. La metodología incluye la construcción del árbol del problema y del árbol de objetivos, la selección de casos de estudio pertinentes y su análisis mediante redibujo, guiado por los aportes de Martí Arís, Semper y Arnau Amo.

El principal aporte es la formulación de tres herramientas proyectuales: el tipo como origen del acontecimiento, la determinación de las partes que lo construyen y el oficio como medio para confeccionarlo. Estas herramientas se consolidan posteriormente en un modelo síntesis y se desarrollan en un proyecto arquitectónico emplazado en el lote conocido como el “Hoyo de la Papa”, contiguo a Plaza Real en el centro histórico de Tunja.

Posteriormente, mediante el análisis urbano, histórico y normativo del sector, se identifican problemáticas relacionadas con la pérdida de continuidad tipológica, el debilitamiento de los modos de vida y el distanciamiento entre arquitectura y oficio dentro del centro histórico. A partir de estas condiciones, se establece que una Escuela de Oficios Tradicionales constituye la respuesta arquitectónica más pertinente frente al problema planteado.

Palabras claves: valores tradicionales, arquitectura, modos de vida, tipo, técnicas constructivas, oficios.

ABSTRACT

The work is developed within a context in which many projects have become detached from the traditional values of architecture. The identified problem is: “Architectural projects that fail to recover the traditional values of architecture,” caused by the disconnection between ways of life, typology, and local crafts, which results in the loss of cultural identity and the emergence of spatial structures alien to the territory.

The objective is to formulate design strategies that allow the recovery of these values by integrating typology, ways of life, and construction techniques. The methodology includes the development of the problem tree and objectives tree, the selection of relevant case studies, and their analysis through redrawings, guided by the contributions of Martí Arís, Semper, and Arnau Amo.

The main contribution is the formulation of three design tools: typology as the origin of the event, the determination of the parts that construct it, and craft as the means to shape it. These tools are later consolidated into a synthesis model and developed into an architectural project located on the site known as the “Hoyo de la Papa,” adjacent to Plaza Real in the historic center of Tunja.

Subsequently, through the urban, historical, and regulatory analysis of the sector, problems related to the loss of typological continuity, the weakening of ways of life, and the growing separation between architecture and craftsmanship within the historic center are identified. Based on these conditions, a School of Traditional Crafts is established as the most appropriate architectural response to the identified problem.

Keywords: traditional values, architecture, ways of life, type, crafts, constructive techniques

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo aborda la problemática *“Proyectos arquitectónicos que no recuperan los valores tradicionales de la arquitectura”* y se desarrolla en cinco apartados:

1. La delimitación del problema.

Estructurada a partir de la metodología de marco lógico, en la que se identifica un problema central de carácter proyectual con el fin de desarrollar un proyecto arquitectónico. Se reconocen causas, problema central y efectos, organizados en tres líneas temáticas, con el propósito de evidenciar la pertinencia de la investigación.

2. Evaluación y selección de casos de estudio.

Realizada a partir de una matriz de evaluación en la que se establecen criterios específicos para seleccionar los casos que logran responder a la problemática planteada.

3. Análisis de los casos de estudio.

Desarrollado a partir de la revisión de referentes teóricos vinculados a las tres líneas temáticas, con el fin de comprender cómo los proyectos abordan el problema e identificar las estrategias proyectuales empleadas para resolverlo.

4. Propuesta de estrategias proyectuales.

Formuladas a partir del análisis de los casos, con el objetivo de definir tres herramientas que orienten el desarrollo de un proyecto arquitectónico capaz de responder a la problemática inicial.

5. Análisis del lugar.

Los análisis: histórico, poblacional, económico, de movilidad y ambiental; permiten elegir el sitio; un sitio que presente la oportunidad de resolver el problema a través del proyecto arquitectónico, implementando todo lo investigado anteriormente.

6. Proyecto arquitectónico.

Desarrollado en base a la investigación anterior. El proyecto arquitectónico refleja el uso de las estrategias proyectuales propuestas, estrategias de implantación y un encargo con el que se resuelve la problemática que engloba este trabajo.

Cada apartado contribuye a la comprensión y resolución del problema, conformando un proceso continuo que termina en la elaboración de un proyecto arquitectónico fundamentada en la recuperación de los valores tradicionales de la arquitectura.

2. FORMULACIÓN DEL PROYECTO

2.1. Delimitación del problema

La presente investigación se enmarca en el análisis de la ausencia de proyectos arquitectónicos que recuperen los valores tradicionales de la arquitectura, entendidos como aquellos que no integran los modos de vida, las estructuras tipológicas y los saberes constructivos propios de cada lugar. El estudio se delimita al ámbito de la arquitectura contemporánea, considerando el período comprendido desde mediados del siglo XX hasta la actualidad, etapa en la que la globalización y los avances tecnológicos han acentuado la estandarización de los procesos proyectuales y constructivos, generando la pérdida de vínculos entre la arquitectura y su identidad cultural.

Espacialmente, el estudio se centra en contextos latinoamericanos, con énfasis en el territorio colombiano, donde la diversidad cultural y geográfica ofrece un escenario propicio para reflexionar sobre la relación entre arquitectura, territorio y tradición. Este enfoque permite reconocer cómo los valores locales pueden ser reinterpretados y actualizados dentro de las exigencias contemporáneas del proyecto arquitectónico.

Desde el punto de vista temático, el problema se aborda a través de tres líneas principales: los modos de vida, que refieren a las costumbres y dinámicas sociales del habitar; la tipología, que comprende la relación entre la estructura espacial y el territorio; y las técnicas constructivas, que involucran los materiales y oficios tradicionales del lugar.

La investigación se desarrolla bajo la metodología de marco lógico, empleando el árbol del problema como herramienta para identificar y organizar las variables de estudio, y el árbol de objetivos para orientar la formulación de estrategias proyectuales aplicables en el diseño arquitectónico.

2.2. Formulación del problema

La arquitectura se enfrenta a una problemática relacionada con la pérdida del vínculo entre el proyecto y los valores tradicionales de la arquitectura. Cuando se habla de valores

tradicionales, se hace hincapié en que toda arquitectura tiene valores, y que los proyectos que no recuperan los valores tradicionales de la arquitectura son proyectos que priorizan modelos y estándares en cambio de responder a costumbres (modos de vida), estructuras formales tradicionales (tipo) y saberes constructivos propios del lugar (técnicas).

Esa desconexión se origina a partir de lo siguiente: la persistencia de modelos arquitectónicos que subordinan las costumbres locales a estándares ajenos y que por lo tanto alteran el modo de vida de las personas (modos de vida); el desarraigo entre estructura espacial y los valores del territorio, por lo que el diseño de edificios no responde a una identidad tipológica histórica (tipo); y el distanciamiento de la indagación proyectual sobre técnicas constructivas tradicionales, así como el reemplazo de estas técnicas constructivas y materiales tradicionales por otras más “modernas” (técnicas). Como consecuencia da lugar a la configuración funcional de edificios que se oponen a los hábitos y formas de socializar de sus habitantes, por lo que se reduce la cantidad de actividades que fomentan la vida comunitaria (modos de vida); la pérdida de identidad cultural presente en valores arquitectónicos, y por lo tanto la desvinculación entre arquitectura y memoria colectiva del lugar (tipo); y la desconexión entre métodos de construcción y los oficios/saberes tradicionales del lugar.

Ante esta situación, y a partir del análisis realizado mediante la metodología de marco lógico, específicamente en el árbol del problema (Ver figura 1) surge la necesidad de investigar cómo la arquitectura puede recuperar sus valores tradicionales a través del proyecto, estableciendo estrategias que integren los modos de vida, el tipo y las técnicas constructivas del lugar. La investigación tiene el objetivo de generar proyectos arquitectónicos que recuperen los valores tradicionales de la arquitectura.



Figura 1.

Árbol del problema, elaboración propia.

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo General

Desarrollar estrategias proyectuales que permitan recuperar los valores tradicionales de la arquitectura, integrando los modos de vida, las tipologías históricas y las técnicas constructivas del lugar, con el fin de fortalecer la identidad cultural y la relación entre arquitectura y territorio. (Ver figura 2)

2.3.2. Objetivos Específicos

1. Recuperación de modelos arquitectónicos que realzan las costumbres locales para Fortalecer el modo de vida de las personas a través del proyecto arquitectónico.
2. Integración entre estructura espacial y valores del territorio a partir del diseño de edificios que responden a una identidad tipológica histórica.

3. Indagación y aplicación de técnicas constructivas tradicionales para el posterior uso de técnicas modernas que contemplan técnicas constructivas y materiales tradicionales.



Figura 2.

Árbol de objetivos, elaboración propia.

3. MARCO REFERENCIAL

3.1. Matriz de identificación de categorías analíticas

La matriz de indagación de categorías analíticas organiza y jerarquiza aportes teóricos en función de su capacidad para sustentar las operaciones analíticas necesarias al estudio: análisis del espacio público y la ciudad; indagación del espacio y la percepción; relaciones entre partes; sistemas espaciales (módulos); revaloración de arquitecturas; investigación de modos de vida; e identificación de componentes del proyecto. En ella se cruzan cinco ejes de indagación (composición espacial y estructuras formales; determinación y cualificación de la percepción espacial (conceptualización tectónica); valoración de la obra desde modos de vida contextuales; y sistemas del proyecto arquitectónico) con diversos autores clave, evaluando la pertinencia de cada aporte para las tareas analíticas mediante una codificación de relevancia.

4. METODOLOGÍA

Se realiza un procedimiento de indagación proyectual a través de los casos de estudio seleccionados, con el propósito de mitigar la problemática central del presente trabajo. Este proceso se desarrolla mediante un ejercicio de redibujo en tres instancias: estilización, adición y desmontaje. Dicho procedimiento se encuentra guiado por el marco teórico, con el fin de identificar procedimientos y/o herramientas proyectuales que permitan componer el proyecto de arquitectura y contribuir a la mitigación de la problemática planteada.

4.1. Matriz de evaluación de referentes

La matriz de evaluación de referentes se elabora con el propósito de identificar cómo determinados proyectos arquitectónicos abordan la problemática planteada y en qué medida contribuyen a recuperar los valores tradicionales de la arquitectura. Para ello, se establecen como parámetros de evaluación las tres causas indirectas definidas en el árbol de problemas (modos de vida, tipo y técnicas) junto con un cuarto criterio que valora la manera en que cada caso responde al problema central y a un quinto criterio que valora la cantidad de documentación que hay acerca de este. A partir de estos parámetros se evalúa la pertinencia de cada proyecto en relación con los objetivos de la investigación, permitiendo reconocer las estrategias proyectuales más efectivas para su aplicación en el desarrollo del proyecto arquitectónico.

Referente Projectual	Recuperación de modelos arquitectónicos que realzan las costumbres locales	Integración entre estructura espacial y valores del territorio	Uso de técnicas modernas que contemplan técnicas constructivas y materiales tradicionales	Problema	Documentación completa	Total
Makimo Museum of Plants / Hiroshi Naito	4,6	4,8	4,8	4,6	4,5	4,66
Edificio Giraldo / Fernando Martínez Sanabria	4	3,5	3,8	3,9	4,5	3,94
Centro Cultural Moravia, Medellín / Rogelio Salmona	3,8	4,3	4,2	4,2	4,2	4,14
Museo Nacional de Antropología, CDMX / Pedro Ramírez Vázquez	4,4	4,7	4,2	4,5	4	4,36
Parque Biblioteca Belén, Medellín / Hiroshi Naito	4,7	5	4,7	5	4,8	4,84
Indian institute of management / Balkrishna Doshi	4,5	4,6	4	4,3	3,8	4,24
Escuela secundaria Naaba Belem Goumma / Francis Kéré	4,6	4,5	4,8	5	4,7	4,72
Parque Nacional de Mali, Centro de Visitantes / Francis Kéré	4,5	4,4	4,8	4,6	4,2	4,5

Matriz indagación de evaluación de referentes.

Elaboración propia.

Se evaluaron los 4 proyectos con mayor valoración, en este caso de Hiroshi Naito y Francis Kéré. En esta matriz de evaluación se revisaron los proyectos a mayor profundidad para elegir los estudios de caso finales. Se eligen los proyectos de Hiroshi Naito debido a su pertinencia al solucionar el problema. La integración de la tradición a través de técnicas constructivas llevadas a la contemporaneidad y recuperar los valores tradicionales de la arquitectura mediante el tipo y los modos de vida.

MATRIZ DE EVALUACIÓN						
Referente Projectual	Recuperación de modelos arquitectónicos que realzan las costumbres locales	Integración entre estructura espacial y valores del territorio	Uso de técnicas modernas que contemplan técnicas constructivas y materiales tradicionales	Problema	Documentación completa	Total
Makimo Museum of Plants / Hiroshi Naito	4,6	4,8	4,8	4,5	4,5	4,64
Parque Biblioteca Belén, Medellín / Hiroshi Naito	4,7	5	4,7	5	4,8	4,84
Parque Nacional de Mali, Centro de Visitantes / Francis Kéré	4,5	4,4	4,8	4,6	4,2	4,5
Escuela secundaria Naaba Belem Goumma / Francis Kéré	4,6	4,5	4,8	5	4,7	4,72

Matriz indagación de evaluación de referentes.

Elaboración propia.

4.2. Casos de estudio

Parque Biblioteca Belén, Medellín / Hiroshi Naito: Este proyecto transforma un barrio de la ciudad en un centro de encuentro comunitario. Hiroshi Naito diseña espacios abiertos y accesibles que fomentan la vida social, recuperan la identidad del lugar y convierten a la biblioteca en un referente cultural y urbano. El equipamiento cultural que dialoga con el contexto urbano y social, generando espacios comunitarios abiertos y flexibles que fortalecen la vida colectiva y el arraigo local.

TELA DE AGUA / PATIO CENTRAL



Vivir en El Poblado. (2023, 13 de marzo). Los 15 años del Parque Biblioteca Belén (Fotografía) En Vivir en El Poblado. <https://vivirenelpoblado.com/los-15-anos-del-parque-biblioteca-belen/>

IMAGEN AÉREA PARQUE BIBLIOTECA BELÉN



Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín. (s. f.). Parque Biblioteca Belén (Fotografía) En Bibliotecas Medellín. <https://bibliotecasmedellin.gov.co/parque-biblioteca-belen/>

Makimo Museum of Plants, Koshi, Japón / Hiroshi Naito: El museo rinde homenaje al botánico Tomitaro Makino y establece un diálogo entre naturaleza, ciencia y tradición. Su arquitectura, basada en el uso de la madera y técnicas locales, integra el edificio con el paisaje, transmitiendo calma y continuidad cultural. Un museo que integra la arquitectura con la naturaleza, utilizando madera y técnicas locales japonesas para generar espacios que exaltan la relación cultural y territorial del hombre con el paisaje.

MAKIMO MUSEUM OF PLANTS



Mishima, S. (2016, 15 de enero). Makino Museum of Plants / Hiroshi Naito (Fotografía). En ArchEyes.
<https://archeyes.com/makino-museum-plants-hiroshi-naito/>

INTERIOR MAKIMO MUSEUM OF PLANTS



Mishima, S. (2016, 15 de enero). Makino Museum of Plants / Hiroshi Naito (Fotografía). En ArchEyes.
<https://archeyes.com/makino-museum-plants-hiroshi-naito/>

4.3. Análisis casos de estudio

4.3.1. Parque Biblioteca Belén

Análisis Tipo, Carlos Martí Arís:

Gran parte del problema se discute a partir del concepto de tipo. Martí Arís (1993) plantea que el tipo es un concepto que describe una estructura formal adaptable, capaz de múltiples desarrollos; de carácter conceptual, y que permanece en el tiempo.

El tipo de la biblioteca Belén es un claustro, compuesto en este caso por un patio (cuerpo de agua), peristilo y aulas (Ver figura 3) El patio adquiere relevancia si se explica la estructura formal desde el, ya que el claustro adquiere su estructura formal alrededor de la tela de agua y las aulas se organizan a partir de este (Ver figura 4)

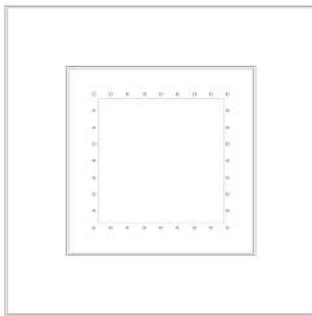


Figura 3.
 Estructura formal de
 un claustro.
 Elaboración propia.

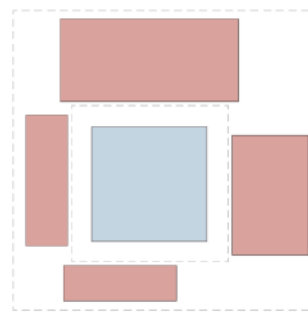
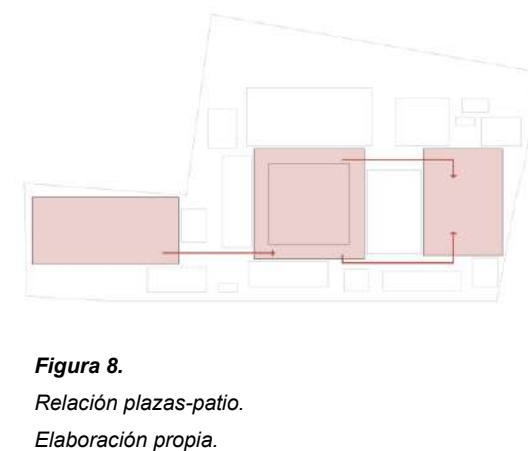
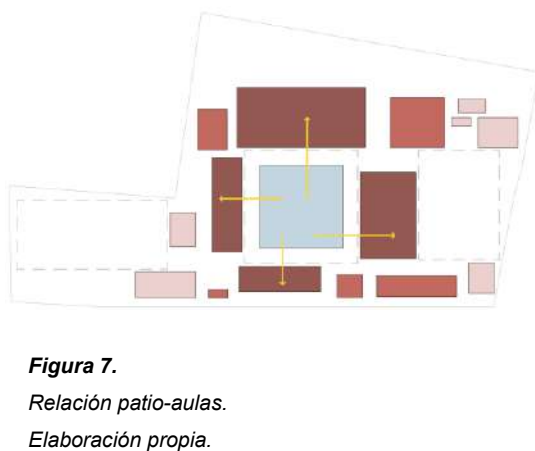
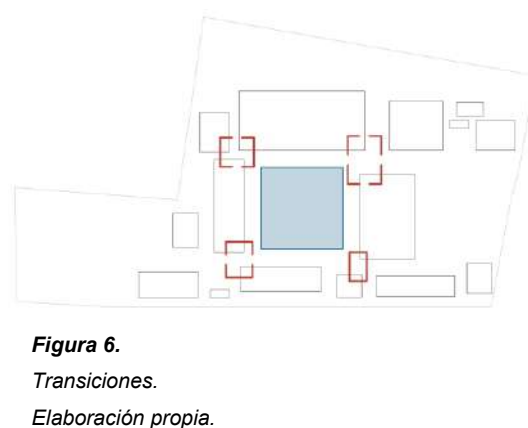
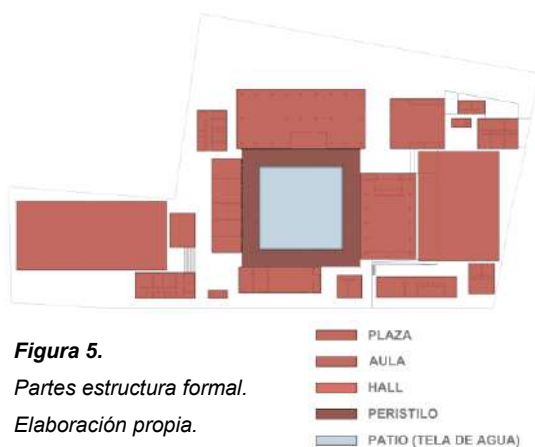


Figura 4.
 Organización aulas
 alrededor del patio.
 Elaboración propia.

Las partes de la estructura formal del parque biblioteca son el patio (tela de agua) aulas, peristilo, hall y plazas (Ver figura 5) El claustro se abre en las esquinas del peristilo para generar accesos al patio y transiciones entre aulas, marcando el cambio entre lo público, lo semipúblico, lo semiprivado y lo privado (Ver figura 6) Las aulas se organizan alrededor del patio central (tela de agua), el cual da sentido y orden a las demás partes del edificio, estableciendo una correspondencia directa con él (Ver figura 7) Aunque el patio no se puede transitar, las dos plazas ubicadas a los costados del proyecto se abren hacia la ciudad y actúan como transición entre el exterior y el interior de la biblioteca (Ver figura 8)



Análisis Técnicas, Semper:

Como se mencionó anteriormente, se analizan las técnicas desde **Semper** para comprender el vínculo entre estructura, revestimiento y los oficios del lugar. Los principios intelectuales del revestimiento pueden explicarse desde un oficio, desde cómo, por ejemplo, construyo algo con la madera. El oficio está al servicio de crear un *acontecimiento*: en el caso del Parque Biblioteca Belén, generar la cortina de agua que aparece en el patio central.

En el revestimiento hay una idea de rito, desde el momento en que, a partir de la perfecta manufactura de la cubierta, columnas, riostras y tejas se confecciona la tela de agua, que aparece cuando llueve y hace evidente el volumen central del patio.

A partir de este análisis, se puede establecer una conexión entre el revestimiento y el tipo, explicando la estructura formal desde el oficio que la hace posible. El corte (ver figura 9) evidencia la calidad de la mano de obra necesaria para construir el edificio. De este modo, el edificio recupera los valores tradicionales de la arquitectura: el oficio se mantiene gracias a la necesidad de construcción y mantenimiento calificado, y, al mismo tiempo, la arquitectura permanece viva a través del oficio.

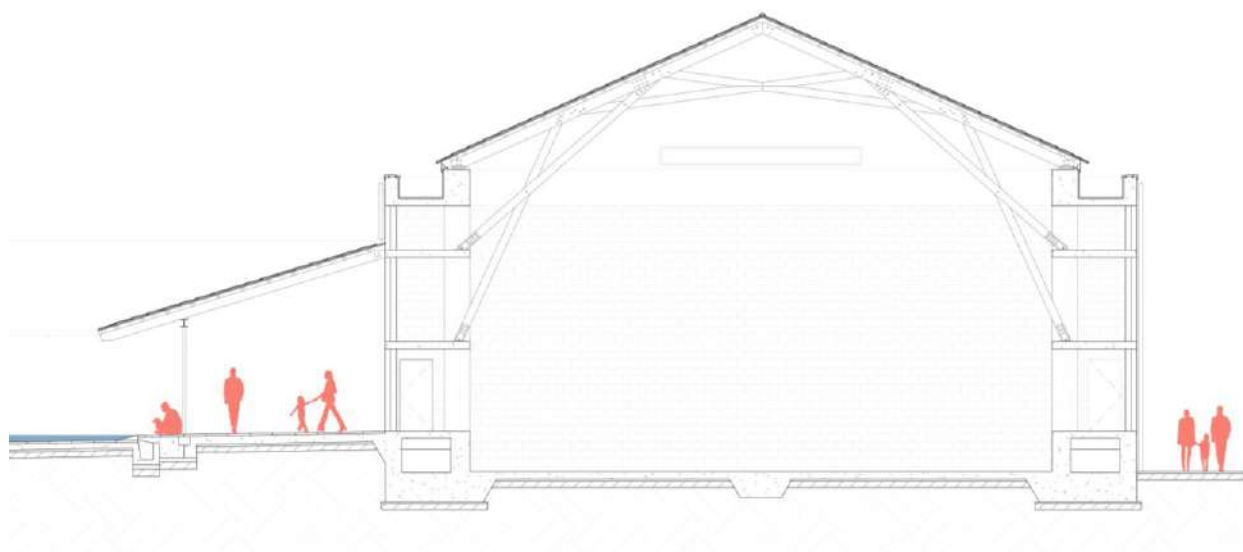


Figura 9.

Corte Parque Biblioteca Belén.

Elaboración propia.

Análisis modos de vida, Arnau Amo:

El análisis desde Arnau Amo se aborda a partir de las tres funciones (social, ambiental y litúrgica) para comprender los modos de vida presentes en el proyecto. La función social se da por el uso de las distintas partes y en el recorrido de las personas por el parque biblioteca, pero principalmente se da en la circulación alrededor del patio central (Ver figura 10) que es donde, gracias a la participación de la liturgia, da a lugar el “acontecimiento”. La función ambiental se da gracias a la perfecta manufactura de las cubiertas para el manejo de aguas lluvias y ventanas ubicadas en la parte superior de las aulas para la salida de aire caliente y así ventilar el espacio (Ver figura 11) se resalta el clima y la condición de refugio tradicional en la arquitectura desde sus orígenes.

Desde la función litúrgica se entiende que el rito no siempre está presente en el edificio. Hay ciertas circunstancias desde la función social, la ambiental y la idea de liturgia que cuando confluyen aparece el rito “acontecimiento” (Ver figura 12)

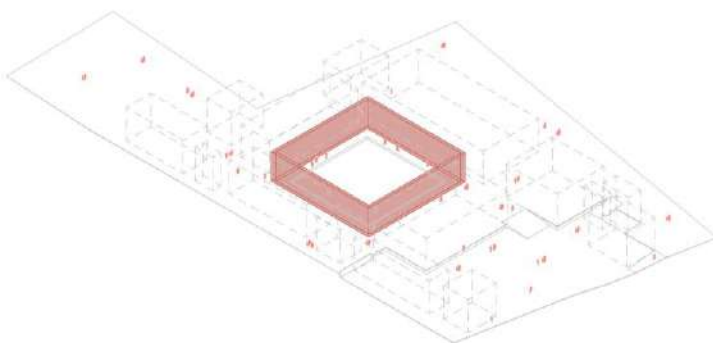


Figura 10.
Función social Parque Biblioteca Belén.
Elaboración propia.

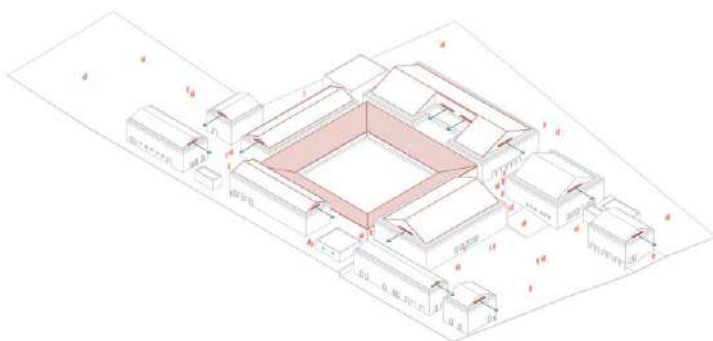


Figura 11.
Función ambiental Parque Biblioteca Belén.
Elaboración propia.

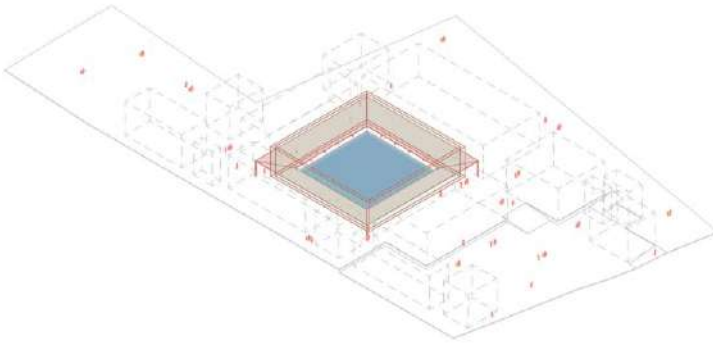


Figura 12.

Función litúrgica Parque Biblioteca Belén.

Elaboración propia.

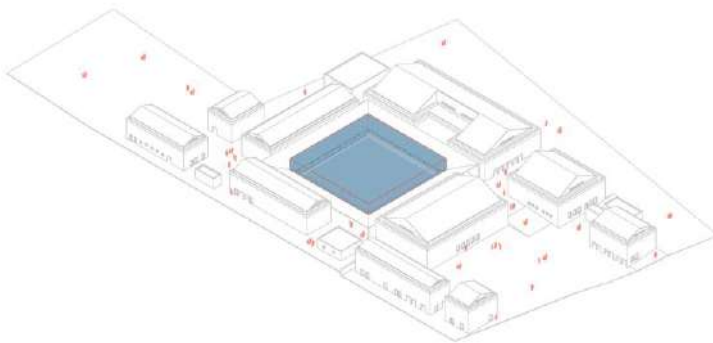


Figura 13.

El acontecimiento Parque Biblioteca Belén.

Elaboración propia.

Pero que es el acontecimiento. Es algo que propicia la arquitectura, pero no está presente todo el tiempo. En este caso, se da cuando se crea una tela de agua en el centro del patio gracias a la lluvia y la perfecta manufactura de las cubiertas. Hay una intención de que en el momento que llueva aparezca una tela de agua y el volumen central del patio sea evidente gracias a esa tela (Ver figura 13)

4.3.2. Makimo Museum of plants

Análisis Tipo, Carlos Martí Arís:

Al igual que en el caso anterior, hay una noción de tipo claustro en la planta del proyecto, compuesto en este caso por un patio, corredor y crujía (Ver figura 14) El claustro adquiere su estructura formal alrededor del jardín y los pasillos y crujías se ordenan a partir de este (Ver figura 15)

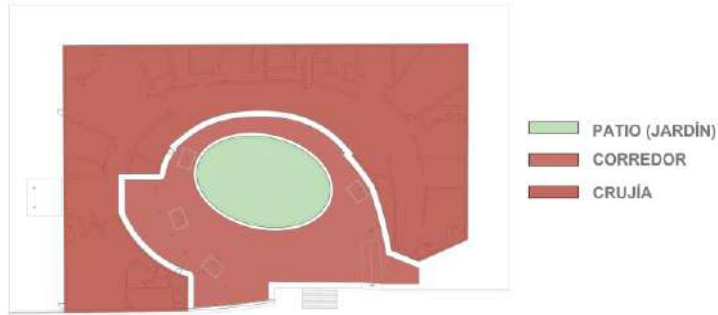


Figura 14.
Partes estructura formal.
Elaboración propia.

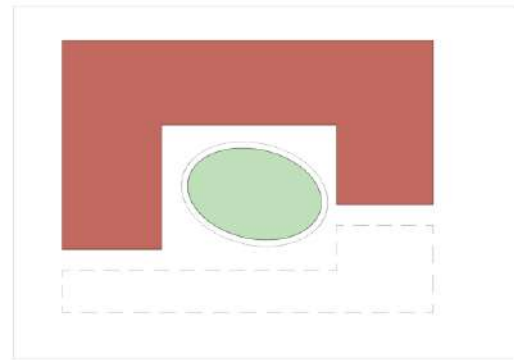


Figura 15.
Organización crujiás alrededor del patio.
Elaboración propia.

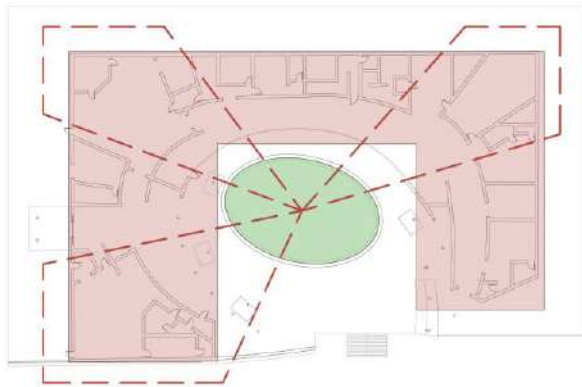


Figura 16.
Distorsión de la estructura formal a partir del patio.
Elaboración propia.

Al analizar la estructura formal se entiende que el jardín distorsiona las relaciones del patio con los demás espacios (Ver figura 16) y el oficio presente en el patio y que permite que se dé el acontecimiento es la jardinería y la persona que cuida el jardín es parte de lo que lo hace permanecer.

Si se explica la estructura formal desde el acontecimiento, por ejemplo, en el Makimo Museum of Plants, se entiende mejor por que el patio es redondo y no cuadrado a partir de lo que pasa en el jardín. (Ver figura 17)

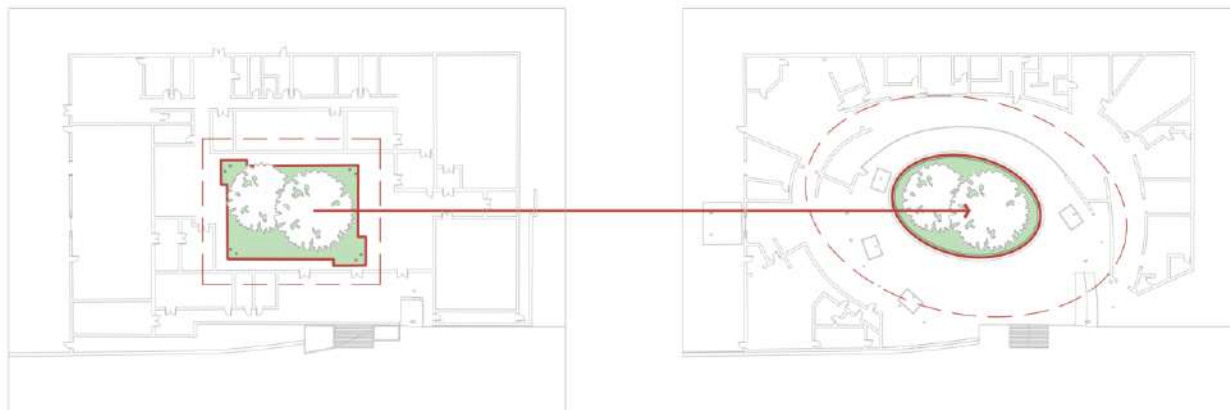


Figura 17.

Relación entre la forma del patio en el sótano y la forma del patio en el primer piso.

Distorsión de la estructura formal del patio a partir del acontecimiento.

Elaboración propia.

Análisis Técnicas, Semper:

Desde Semper, es evidente que se construye un evento o acontecimiento desde un oficio (jardinería) ligado a la tradición arquitectónica de cuidar un jardín. Al igual que en el caso de estudio anterior, aparece una idea de rito desde el revestimiento y principalmente desde el patio central, y se empieza a determinar cómo eso participa dentro de la estructura formal.

En este proyecto, el revestimiento se entiende como una extensión del entorno natural, la cubierta busca que el edificio no altere el paisaje natural donde se encuentra, y donde la precisión constructiva y la honestidad material exaltan los oficios.

El corte (Ver figura 18) evidencia la calidad de la mano de obra necesaria para construir el edificio. La calidad en el manejo de aguas lluvias y la importancia de cuidar el jardín, para propiciar el acontecimiento y la liturgia dentro del edificio.

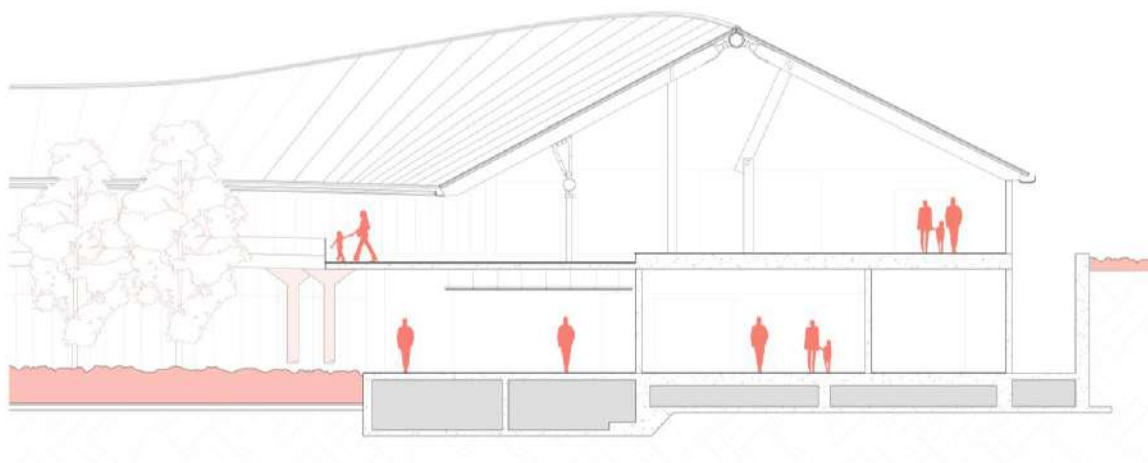


Figura 18.

Corte Makimo Museum of Plants

Elaboración propia

Análisis modos de vida, Arnau Amo:

La función social se da, principalmente, en el recorrido de las personas por el museo, en este caso está marcada la circulación alrededor del patio central, el jardín (Ver figura 19) y la función ambiental se da gracias a la perfecta manufactura de las cubiertas y el manejo de las bajantes para regar las plantas ubicadas en el primer piso, en el sótano y en el jardín central (Ver figura 20)

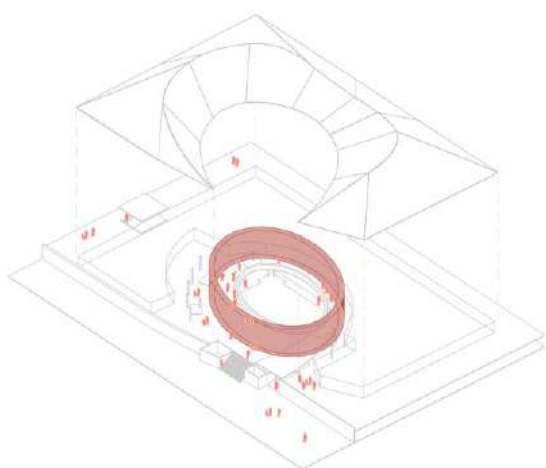


Figura 19.

Función social Makimo Museum of Plants.

Elaboración propia.

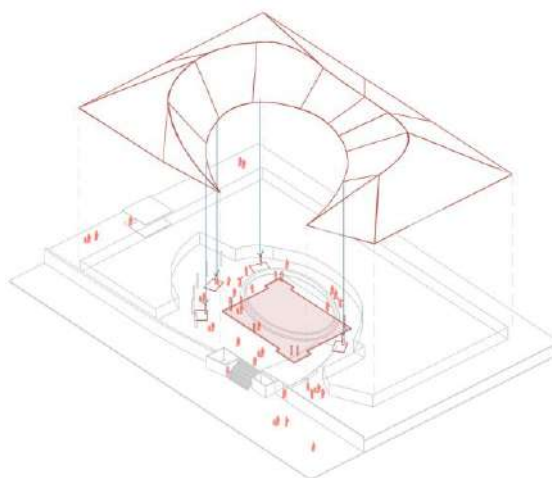


Figura 20.

Función Ambiental Makimo Museum of Plants.

Elaboración propia.

En este caso también hay un acontecimiento que detona la función litúrgica. El acontecimiento está dado a partir del cambio de estaciones en el jardín del patio central del museo, en las diferentes épocas del año el jardín se muestra diferente, en épocas de verano el jardín al interior se puede ver seco, simples ramas y en otras épocas se verá más frondoso. lo importante no es el jardín en sí, son las estaciones, el jardín marca las pautas de las estaciones (Ver figura 21)

En ambos casos, el acontecimiento está arraigado a la tradición de la arquitectura, la idea de impluvium está arraigada a una tradición cultural y los mismo la idea de cuidar un jardín.

Hay una relación directa entre los dos proyectos porque tienen patios, pero pasan cosas distintas, tienen funciones litúrgicas diferentes, tienen una individualidad.

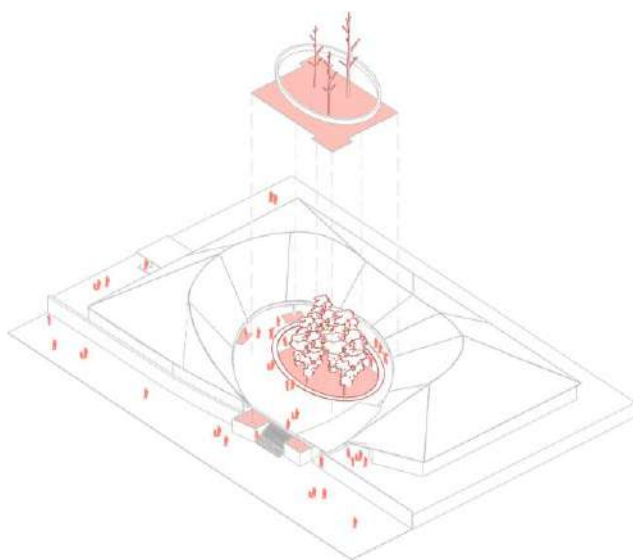


Figura 21.

El acontecimiento Makimo Museum of Plants.

Elaboración propia.

4.4. Estrategias proyectuales

La identificación de las herramientas proyectuales surge de la necesidad de responder a la problemática planteada: la ausencia de proyectos arquitectónicos que recuperen los valores tradicionales de la arquitectura. Reconocer estos procedimientos permite establecer un camino claro para abordar el proyecto desde sus fundamentos (tipo, oficios y modos de vida) y garantizar que las decisiones formales y técnicas tengan correspondencia con la liturgia, el clima y el lugar. Estas herramientas funcionan como una guía que articula el análisis de los casos de estudio con la propuesta, permitiendo construir un proyecto coherente con los

objetivos de recuperar las prácticas constructivas tradicionales, la identidad cultural y el vínculo entre arquitectura y territorio.

4.4.1. El tipo como origen del acontecimiento

Se trata de escoger un tipo arquitectónico x y, dentro de la estructura formal, identificar la parte que tenga mayor correspondencia con la liturgia propia del tipo y, a su vez, tenga correspondencia con los factores ambientales del lugar. Acontecimiento: algo que propicia la arquitectura, pero no está presente todo el tiempo.

Ejemplo: El patio y las aulas inmediatas son las partes con mayor correspondencia con la liturgia y los factores ambientales del claustro (ver figura 22) En cada patio, el acontecimiento se manifiesta a partir de la relación entre clima, oficio y materialidad, y se refuerza con la elección de una especie arbórea que participa de ese fenómeno. Se eligen los acontecimientos de exaltar el viento, la lluvia, el sol, la noche para las aulas y para los patios, se seleccionan especies arbóreas que los acompañan.

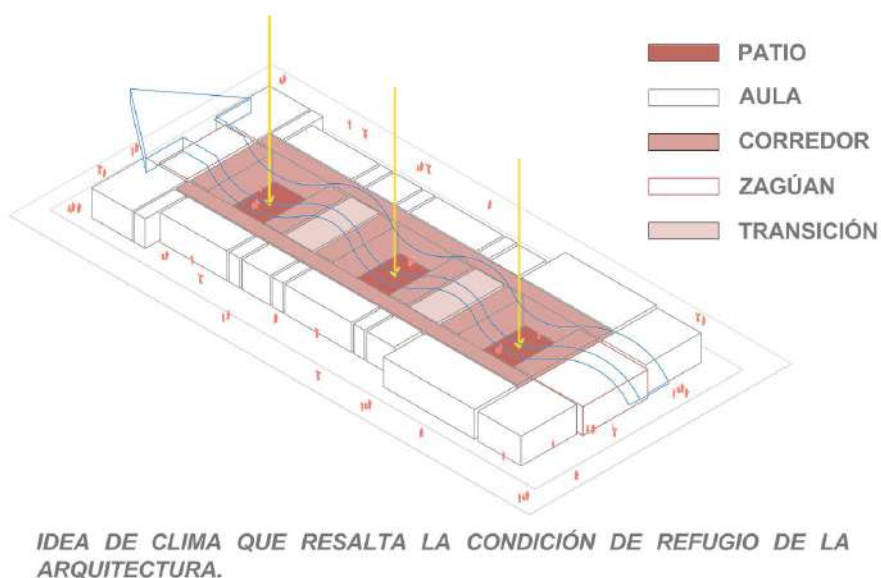


Figura 22.

El tipo como origen del acontecimiento.

Elaboración propia.

4.4.2. Determinar partes de una estructura formal para asignarle eventos proyectuales

Determinar con que partes dentro de la estructura formal se construye el acontecimiento. Algunas partes dentro del tipo no participarán del acontecimiento, e incluso, puede que haya que aislarlas de este para que al hacer la transición de estas a otras partes se haga más evidente el acontecimiento.

Ejemplo: En la estructura formal longitudinal, cada acontecimiento se construye a partir de partes específicas del tipo (Ver figura 23) El zaguán concentra el paso entre patios, los corredores actúan como antesalas que preparan la transición, las cubiertas se ajustan según la condición ambiental que deben acompañar y los muros (portantes, acústicos o de tapia pisada) asumen funciones precisas dentro del recorrido. No todas las partes participan del acontecimiento; algunas se aíslan para que el cambio entre unas y otras haga más evidente la transición dentro del claustro.

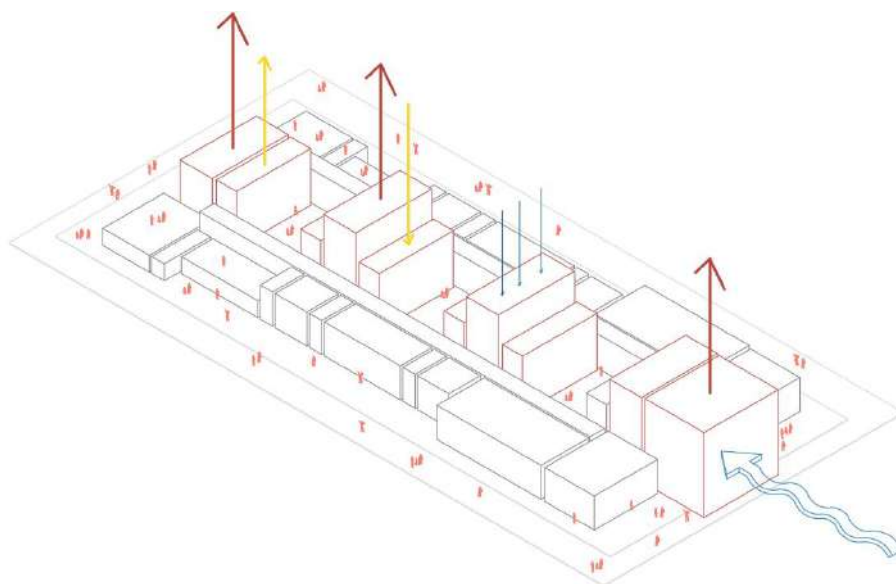


Figura 23.

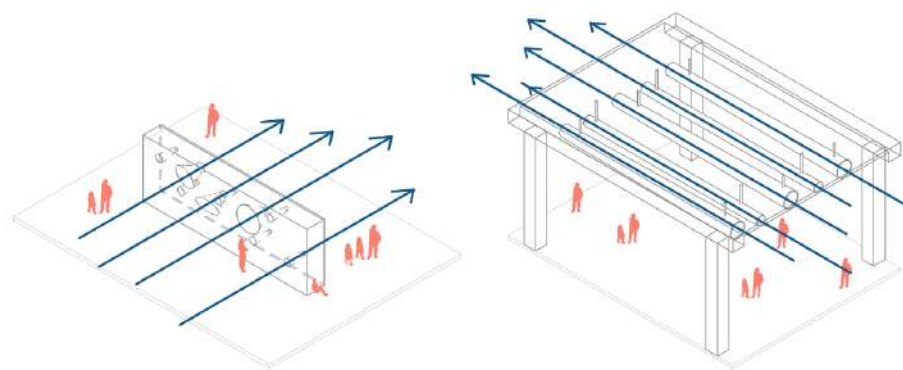
*Determinar partes de una estructura formal para
asignarle eventos proyectuales*

Elaboración propia

4.4.3. El oficio como medio para confeccionar el acontecimiento

Ligar el acontecimiento a los oficios con los que lo puedo construir. El acontecimiento se confecciona a partir de la perfecta manufactura de los oficios necesarios para producirlo, haciendo evidente la relación entre revestimiento, acontecimiento y estructura formal.

Ejemplo: en el proyecto, cada acontecimiento se confecciona desde los oficios: (ver figura 24) la carpintería orienta y amplifica el viento; la cubierta prolongada protege la tapia pisada frente a la lluvia; la madera, a través del revestimiento y la estructura exalta el sol y la doble piel impresa hace visible la noche. Estos oficios se articulan con los patios, donde el oficio del jardinero y la tradición de cuidar un jardín se hacen presentes y en donde las especies arbóreas intensifican la lectura ambiental: el guayacán amarillo entre el sol y la noche, la ceiba rosada entre el sol y la lluvia y el yarumo blanco entre la lluvia y el viento. Cada parte se fabrica para sostener un acontecimiento y cada patio lo revela.



LOS OFICIOS COMO MEDIO PARA CONFECCIONAR EL ACONTECIMIENTO.

Figura 24.

El oficio como medio para confeccionar el acontecimiento

Elaboración propia

4.4.4. Modelo síntesis: La liturgia del acontecimiento

Las tres estrategias proyectuales pueden leerse como un rito arquitectónico: primero, se elige el acontecimiento en directa correspondencia con la liturgia del tipo; luego, se determinan las partes dentro de esa estructura formal que harán posible su manifestación; y finalmente, se convoca el oficio que lo confecciona, como gesto artesanal que materializa la idea litúrgica.

4.4.5. Corte fugado

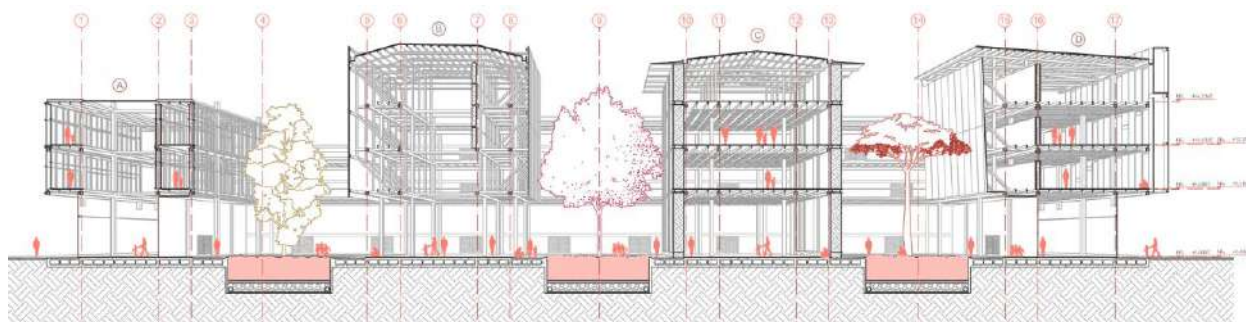


Figura 25.

Corte fugado.

Elaboración propia.

4.4.6. Acontecimientos

El acontecimiento: Algo que propicia la arquitectura, pero no está presente todo el tiempo.

El acontecimiento se escoge a partir de la relación entre la estructura formal y los factores ambientales del lugar, buscando que tenga correspondencia con la liturgia propia del tipo arquitectónico. No se trata de imponer un efecto, sino de reconocer una condición natural o cultural que la arquitectura pueda propiciar. Debe estar ligado al territorio, al clima y a los oficios que lo construyen, de modo que surja de la coherencia entre el oficio, el material y el lugar. El acontecimiento aparece cuando la arquitectura hace visible una realidad que ya existe en el lugar.

4.4.6.1. Exaltar la noche

El acontecimiento se manifiesta cuando el edificio exalta la condición de noche. Durante el día, los muros de vidrio se manifiestan como una superficie neutra, común; pero cuando llega la noche y la luz cálida interior aparece, los grabados impresos en el vidrio se hacen visibles desde el interior y el exterior. El edificio no representa la noche, exalta su condición, haciendo que la diferencia entre luz natural y artificial, la hora del día y los oficios se congreguen a partir de la liturgia del edificio. (ver figura 26)



Figura 26.
Exaltar la noche.
Elaboración propia.

El acontecimiento de la noche no busca iluminar el edificio, sino revelar su revestimiento. Los grabados aparecen solo cuando el día desaparece, haciendo visible lo invisible. La luz artificial revela el oficio artesanal del vidrio y el muro deja de ser límite para convertirse en superficie tallada, exaltando la condición de noche como rito arquitectónico.

4.4.6.2. Exaltar la luz del sol

El acontecimiento se manifiesta cuando el edificio exalta la presencia del sol a través del sonido. La perfecta manufactura de la cubierta de madera permite que, al calentarse, la madera emita un leve crujido que hace audible la temperatura del material. El acontecimiento no es el sol en sí, sino el instante en que el calor lo hace presente a través del sonido, evidenciando la relación entre clima, materia y oficio.

El acontecimiento se manifiesta cuando la luz entra de forma controlada a través de una apertura superior en la cubierta y sobre la estructura resaltando la perfecta manufactura

requerida para su construcción. El edificio resalta cada detalle de la estructura cuando el sol ilumina su interior. (ver figura 27)

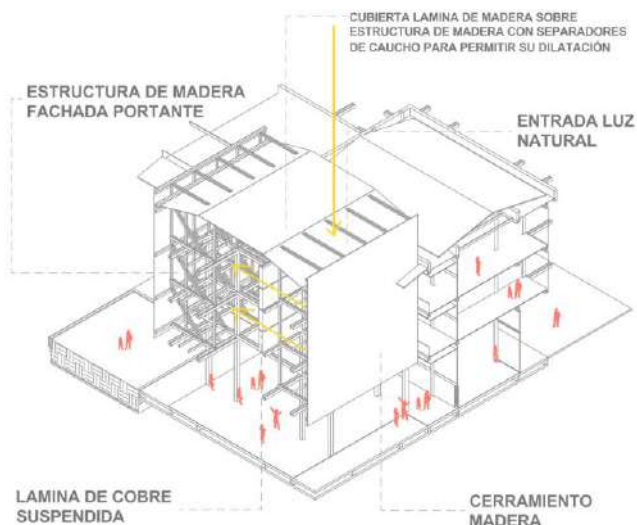


Figura 27.

Exaltar la luz del sol.

Elaboración propia.

4.4.6.3. Exaltar la lluvia

El acontecimiento se manifiesta cuando el edificio protege el muro de tapia pisada frente a la lluvia. La cubierta, confeccionada por el carpintero, se extiende y se pliega para evitar que el agua golpee el muro, mientras que el tapiador deja visible la textura y el espesor del material como parte del rito del cuidado. La arquitectura no expone la tapia a la lluvia, sino que hace evidente la acción de resguardarla, mostrando la relación entre clima, oficio y estructura formal.



Figura 28.

Exaltar la lluvia.

Elaboración propia.

El acontecimiento no es el agua sobre el muro, sino la liturgia del cuidado. La arquitectura muestra que la tapia existe gracias a su protección, y esta protección existe gracias a los oficios que la construyen. (ver figura 28)

4.4.6.4. Exaltar el viento

El acontecimiento se manifiesta cuando el edificio recibe los vientos dominantes del lugar para exaltar su sonido. Al entrar el viento y pasar por las distintas aperturas del muro, exagera su sonido al interior, lo que genera una directa conexión entre rito, clima y materialidad. El acontecimiento no es el viento en sí, sino el momento en que se exalta su sonido al entrar al edificio. (ver figura 29)

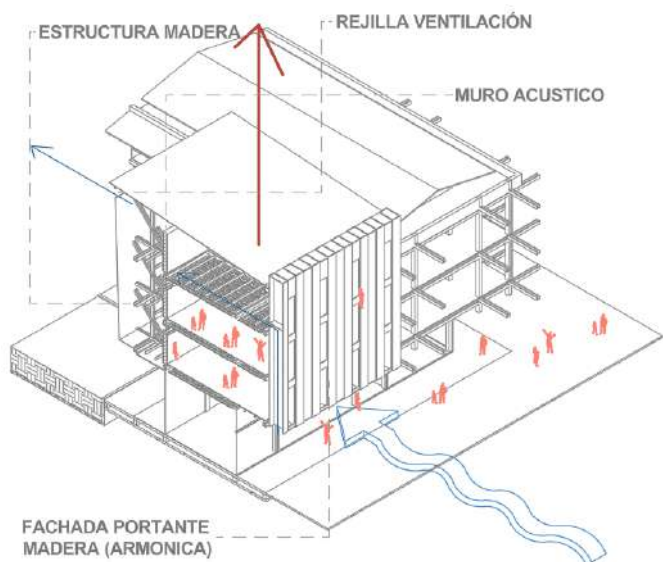


Figura 29.
Exaltar el viento.
Elaboración propia.

4.4.6.4. Especies arbóreas y su relación con el patio

En la estructura formal del proyecto, el patio es la parte que organiza el edificio y articula la relación entre liturgia, clima y modos de vida. Cada patio acompaña un acontecimiento específico y, por eso, se propone una especie arbórea que tiene correspondencia directa con esa condición ambiental. La sombra, el color y el comportamiento de cada árbol permiten que el patio participe activamente del acontecimiento y mantenga el vínculo entre arquitectura, lugar y oficio.

Patio 1: entre acontecimientos de la noche y el sol

Guayacán amarillo

El guayacán amarillo se elige por su relación con los cambios lumínicos del día y la noche. Su follaje permite filtrar la luz durante el día y, al caer la tarde, su silueta se hace visible como sombra marcada en el patio, reforzando la transición entre ambos acontecimientos.

Patio 2: entre acontecimientos del sol y la lluvia

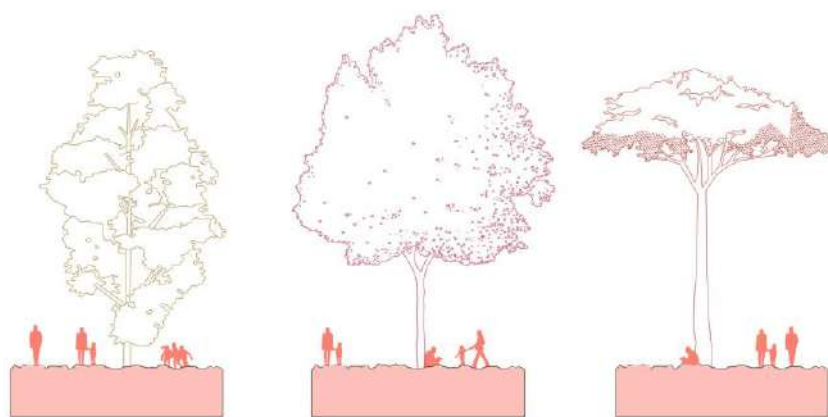
Ceiba rosada

La ceiba rosada corresponde a la condición de sol y lluvia por el cambio cromático de su copa y la intensidad de su sombra. En época de lluvia, su tronco y raíces expuestas reaccionan visiblemente al agua, mientras que en días de sol su follaje proyecta sombras densas que acompañan la experiencia térmica del acontecimiento.

Patio 3: entre acontecimientos de la lluvia y el viento

Yarumo blanco

El yarumo blanco se escoge por su relación directa con el movimiento del aire y la humedad. Su follaje reverso-plateado revela el paso del viento y, al mojarse, toma un tono más oscuro, haciendo evidente la transición entre la lluvia y el viento en el recorrido del proyecto. (ver figura 30)

**Figura 30.***Especies arbóreas.**Guayacán amarillo, Ceiba Rosada, Yarumo Blanco.**Elaboración propia.*

5. DESARROLLO

5.1. Sitio

Partiendo del objetivo, proyectos arquitectónicos que recuperen los valores tradicionales de la arquitectura, y de los objetivos planteados anteriormente, se escoge el lote conocido como el “hoyo de la papa”, contiguo a plaza real en la ciudad de Tunja. El sitio responde a una condición de vacío urbano dentro del tejido del centro histórico, generando así una ruptura en la continuidad espacial y tipológica del sector, donde se evidencia la pérdida de identidad arquitectónica, la desarticulación de la vida comunitaria y la desvinculación entre arquitectura, modos de vida y oficio.

5.2. Encargo

Como parte de la formulación del proyecto, se realizó un ejercicio exploratorio apoyado en IA (ChatGPT), orientado a identificar edificios canónicos que abordaran problemáticas similares a las planteadas en la investigación. El objetivo no fue establecer referentes directos, sino reconocer qué tipos de encargos arquitectónicos habían sido históricamente utilizados para responder a dichas condiciones. Este ejercicio permitió construir una primera aproximación programática y conceptual del proyecto, sirviendo como punto de partida para su posterior formulación arquitectónica.

5.2. Análisis urbano

5.3.1. Análisis poblacional

5.3.1.1. Gráfico poblacional

De un total de 10.407 habitantes en los barrios analizados, se estima que aproximadamente 6.200 personas se encuentran en edad productiva (15–59 años), constituyendo una base poblacional significativa. Esta condición evidencia el potencial del sector para acoger actividades de formación y producción, respaldando la implementación de una escuela de oficios tradicionales como espacio de aprendizaje, permanencia y articulación con la vida urbana. (ver figura 31)

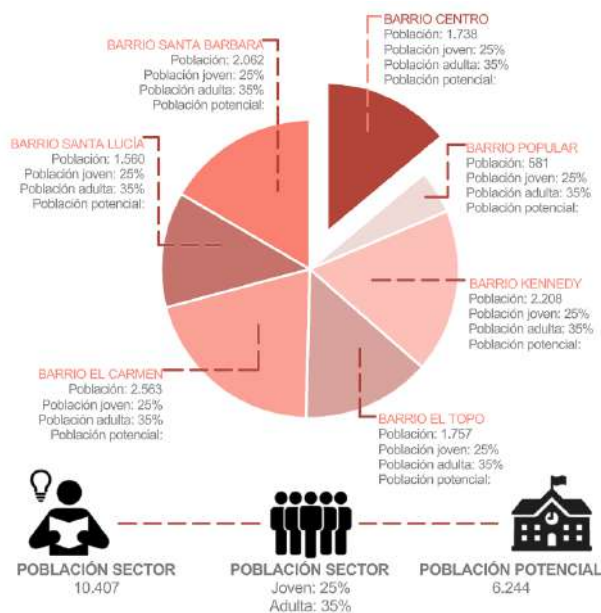


Figura 31.
Gráfico poblacional.
Elaboración propia.

5.3.1.1. Predominancia e intensidad de uso

En el sector alrededor al área de intervención predomina el uso comercial sobre el residencial, evidenciando la transformación del centro histórico de sus dinámicas de permanencia y producción tradicionales a unas centradas en el consumo.

El sitio presenta la oportunidad para reintroducir la producción, el aprendizaje y espacios de permanencia para fortalecer el vínculo entre los modos de vida tradicionales y la arquitectura del lugar. (ver figura 32)

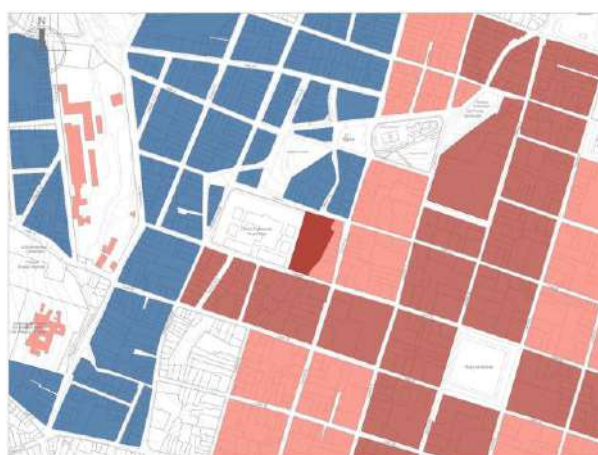
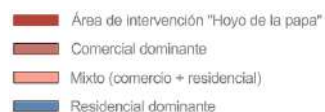
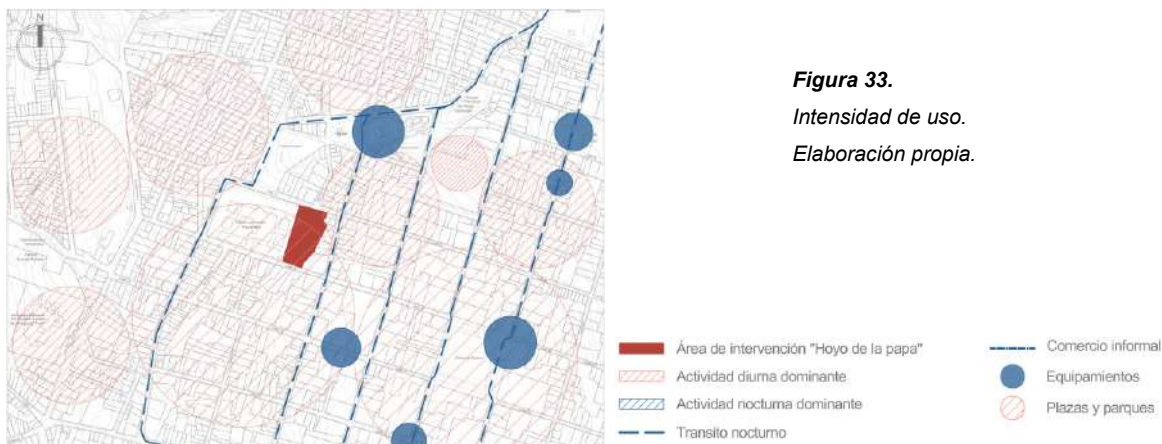


Figura 32.
Predominancia de usos.
Elaboración propia.



Mientras que la intensidad de uso del sector se centra en horarios diurnos, gracias a la actividad gubernamental, comercial y educacional, pero disminuye drásticamente en el horario nocturno. La mayoría de las actividades se realizan de puertas para adentro y las calles se han convertido en meros espacios de tránsito. El sitio presenta la oportunidad para que el proyecto se convierta en elemento estabilizador al incorporar actividades formativas y productivas que extiendan los modos de vida del sector más allá del intercambio inmediato y la vida diurna. (ver figura 33)



5.3.1.2. Llenos y vacíos

Es evidente la continuidad de la trama tradicional del centro histórico, lo cual se ve interrumpido por el área de intervención como vacío urbano. Existen vacíos que estructuran la vida urbana, como plazas y parques; sin embargo, en este caso el "Hoyo de la papa" representa una condición de ruptura espacial y tipológica dentro de la trama.

El modelo síntesis desarrollado plantea recuperar el claustro y, más importante, el patio como tipologías tradicionales de la arquitectura, por lo que el planteamiento de un nuevo proyecto basado en este modelo responde a la oportunidad de restituir la continuidad del centro histórico, incorporando espacios para la formación y desarrollo de oficios tradicionales. (ver figura 34)

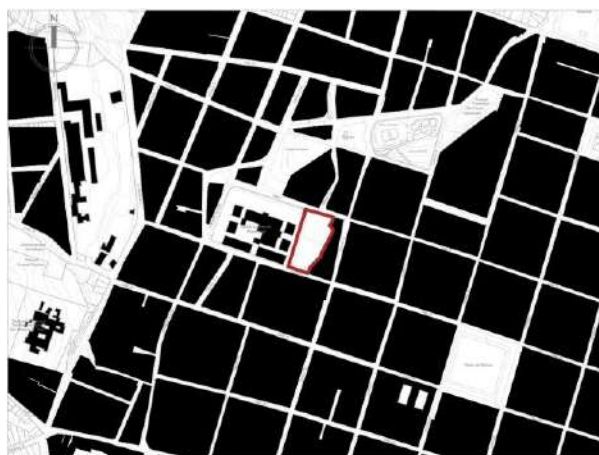


Figura 34.

Llenos y vacíos.

Elaboración propia.

 Área de intervención "Hoyo de la papa"
 LLenos

5.3.2. Historia del lugar

5.3.2.1. Plaza Real, intercambio y tradición

La actual Plaza Real de Tunja tuvo su origen como la antigua plaza de mercado de la ciudad, consolidándose desde inicios del siglo XX como un espacio organizado para el comercio al por menor. Su estructura en pabellones permitió articular el intercambio de productos dentro del centro histórico, convirtiéndose en un nodo fundamental de abastecimiento y actividad económica. Con el tiempo, este sistema se transformó hacia dinámicas comerciales más centradas en el consumo, desvinculándose progresivamente de los procesos directos de producción.



Plaza Real mediados siglo XX (Fotografía).

<https://www.tunjatesorososecondidos.com/index.php/special-service-5/299-plaza-real>

5.3.2.2. El hoyo de la papa, acopio y tradición

El “Hoyo de la papa” formó parte del sistema original de la plaza de mercado, funcionando como espacio de acopio y comercialización al por mayor, especialmente de productos agrícolas como la papa, lo que da origen a su nombre. Este lugar operaba como soporte productivo de la plaza, articulando el abastecimiento con el comercio. Su condición actual como vacío urbano evidencia la pérdida de esta función, representando una oportunidad para reactivar el carácter productivo del sector mediante nuevas dinámicas asociadas al hacer y la transformación.



*El hoyo de la papa, años 70 (Fotografía).
@CentinelasTunja (X)*

5.3.3. Análisis económico

5.3.3.1. Transformación de la actividad económica

En el sector alrededor del área de intervención predomina el uso comercial sobre el residencial, evidenciando la transformación del centro histórico de dinámicas de permanencia y producción tradicionales hacia dinámicas centradas en el consumo. El sitio presenta la oportunidad de reintroducir la producción, el aprendizaje y la permanencia, fortaleciendo el vínculo entre los oficios tradicionales y la arquitectura del lugar. (ver figura 35)

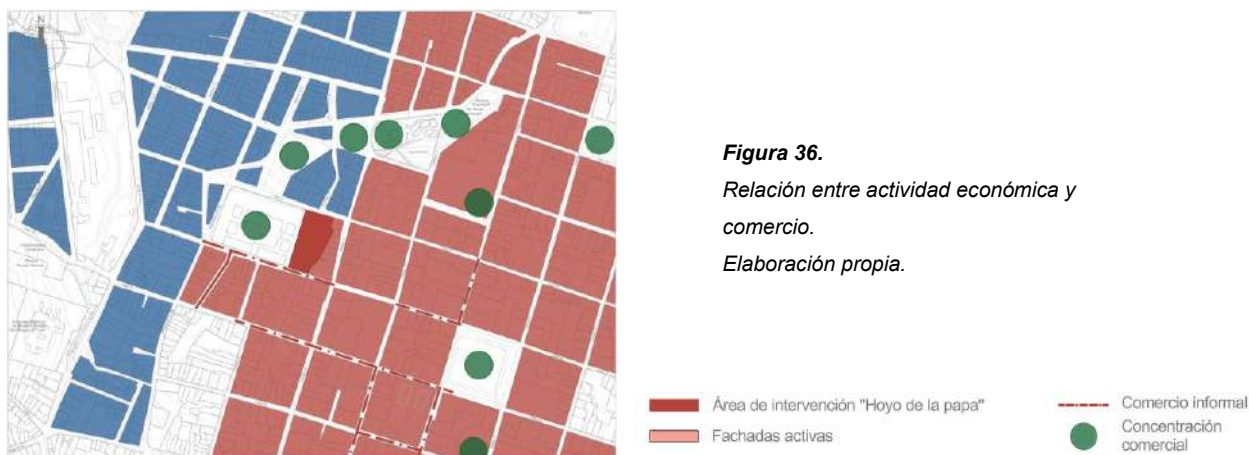


Figura 35.
*Transformación de la actividad económica.
Elaboración propia.*

■ Área de intervención “Hoyo de la papa”
- - - Comercio informal
■ Comercio formal

5.3.3.2. Relación entre actividad económica y comercio

La actividad económica del sector se desarrolla principalmente sobre la línea de fachada, ocupando el primer piso y extendiéndose en algunos casos hacia el espacio público. Esta dinámica concentra la economía en el borde de la manzana, dejando los interiores poco articulados y reduciendo la calle a un espacio de tránsito e intercambio inmediato. Las plazas consolidadas funcionan como vacíos estructurantes, mientras que el sitio permanece como un vacío sin activación. Esta condición evidencia la necesidad de reconfigurar la relación entre actividad económica y espacio público, incorporando espacios que fortalezcan la vida comunitaria y la producción asociada a los oficios tradicionales. (ver figura 36)



5.3.4. Análisis de flujos

5.3.4.1. Conectividad urbana y accesibilidad

El sitio se encuentra entre algunas de las vías más importantes a nivel vehicular (carreras 14, 12, 11, 9 y 8), relevantes no solo por su actividad comercial sino también por la circulación de transporte público, lo que lo convierte en un lugar de fácil acceso desde el norte y sur de la ciudad.

Esta condición de alta conectividad lo posiciona como un punto estratégico dentro de la ciudad, permitiendo que el proyecto alcance una escala sectorial y se articule con los flujos existentes. (ver figura 37)



Figura 37.
Relación entre actividad económica y comercio.
Elaboración propia.

5.3.4.2. Relación entre flujo peatonal y permanencia

A pesar de la alta circulación peatonal en el sector, gran parte del espacio público se ha configurado como lugar de tránsito más que de permanencia, con actividades que se desarrollan principalmente de puertas para adentro. Esta condición evidencia la oportunidad de incorporar espacios que articulen el flujo peatonal con actividades de formación y producción, permitiendo que el proyecto active el espacio urbano desde los oficios tradicionales. (ver figura 38)



Figura 38.
Relación entre actividad económica y comercio.
Elaboración propia.

5.3.5. Análisis ambiental

5.3.5.1. Asoleación

La radiación solar se convierte en el principal recurso para contrarrestar el déficit térmico. El sitio funciona como una amplia zona de captación, con potencial de transformarse en áreas de permanencia mediante patios intermedios que generen microclimas habitables. De esta manera, la arquitectura resalta su condición de clima y refugio, haciendo posible el acontecimiento. (ver figura 39)



Figura 39.
Asoleación.
Elaboración propia.

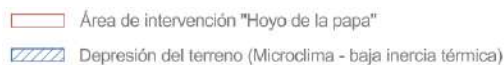


5.3.5.2. Microclima y vacío urbano

El sitio es una depresión urbana expuesta a vientos predominantes del sur y a la acumulación de frío nocturno. Su condición abierta reduce la inercia térmica útil y limita la permanencia prolongada. El vacío actual no propicia el acontecimiento; favorece el tránsito. La intervención no solo ocupa el vacío, sino que transforma su microclima mediante patios, aulas y bordes activos que generan abrigo, captan radiación y hacen posible el encuentro. (ver figura 40)



Figura 40.
Área de intervención (Sitio).
Elaboración propia.



5.4. El clima como condicionante del acontecimiento

Tunja presenta un clima frío con una temperatura media anual cercana a 11.8 °C, una oscilación térmica diaria marcada y una radiación solar constante durante todo el año. El análisis con el gráfico psicrométrico de Givoni evidencia que más del 80 % de las horas se sitúan en condiciones de déficit térmico, confirmando que el principal desafío climático es la pérdida de calor y la dificultad para sostener el confort térmico en el tiempo.

En este contexto, el confort no es una condición dada sino una construcción arquitectónica. El clima condiciona la duración e intensidad de los acontecimientos urbanos: sin protección térmica no hay permanencia, y sin captación solar no hay apropiación prolongada del espacio.

5.6. Propuesta urbana

5.6.1. Área de intervención y normativa



Figura 41.

Área de intervención (Sitio).

Elaboración propia.

EL sitio se encuentra dentro del Tratamiento 7A-1 modalidad de conservación integral (PEMP) del POT.

Se sitúa en el Nivel de Intervención 3 (Conservación contextual) al ser un predio sin construir y en el Sector normativo 1; lo que permite cumplir con el objetivo de generar una obra nueva que se integre en el contexto del centro histórico y recuperar los valores tradicionales de la arquitectura a través de los modos de vida, el tipo y la técnica.

1. Altura máxima: Tres pisos
2. Entrepisos: La altura mínima interna de los espacios debe ser de 2.30 metros.

3. Criterio de empate: La nueva edificación debe empatar en altura con las edificaciones colindantes de niveles 1 y 2, sin generar culatas visibles.
4. Índice de ocupación: Máximo 0.70 del área del predio
5. Aislamiento posterior: No aplica al ser un predio con doble frente.
6. Aislamientos laterales: El edificio debe ocupar todo el frente del lote para mantener la continuidad del paramento.
7. Patios: Dimensión mínima de 3m de lado para edificaciones de 3 pisos.

5.6.2. Normativa aplicada



Figura 42.

Normativa aplicada (Planta).

Elaboración propia.

- Área de intervención "Hoyo de la papa"
 - Cesiones
 - Área construable
1. Área del predio: 4.945,58 m²
 2. Cesiones: 1.857,58 m²
 3. Área construable: 3.088 m²
 4. Índice de ocupación propuesto: 0.62

5.6.3. Propuesta

La intervención no se entiende únicamente como la ocupación de un vacío urbano, sino como la oportunidad de recuperar valores culturales presentes en la arquitectura de Tunja, fortalecer las dinámicas sociales y económicas propias del centro histórico y reactivar la relación entre producción artesanal, memoria cultural y espacio urbano. Para recuperar los valores tradicionales de la arquitectura se propone una escuela de oficios tradicionales, que articule espacios de formación, producción y difusión de los oficios tradicionales en el centro histórico, permitiendo vincular arquitectura y memoria colectiva mediante la recuperación de modelos arquitectónicos que realzan las costumbres locales; la integración entre estructura espacial y los valores del territorio; y promover la indagación y aplicación de técnicas constructivas tradicionales con procesos formativos y productivos fortaleciendo los modos de vida a través del proyecto arquitectónico.

5.7. Emplazamiento

5.7.1. Marco teórico

1. Aprendizaje, composición y emplazamiento. Capítulo 3, Emplazamiento, Edwin Quiroga Molano y Ángelo Páez Calvo (Emplazamiento)

El texto plantea la construcción de una “correcta relación” entre el objeto arquitectónico y el sitio a través del concepto de emplazamiento. Propone dos caminos metodológicos: el primero, la trasposición de categorías compositivas de la arquitectura a la ciudad; y el segundo, la determinación formal, donde el sitio actúa como una “presencia activa” que incide sobre la forma del objeto.

Este último enfoque define el emplazamiento como la tensión entre el tipo y las particularidades del lugar. Bajo esta perspectiva, el proyecto no es una forma impuesta, sino que se reconstruye a partir de la capacidad de adaptación de la estructura formal a las condiciones del sitio (trazado, tejido, clima y preexistencias), hasta vincularse como una parte indisociable del lugar. El emplazamiento se valida, así como un hecho urbano que une el pasado con el presente, permitiendo que la arquitectura cumpla un papel estabilizador dentro de los sistemas de la ciudad.

5.7.2. Proporción

El sitio tiene un área de 4.945,58 m² en el contexto del centro histórico de Tunja y presenta la condición de doble frente entre las calles 20 y 21. A partir de la comparación entre el tamaño del modelo síntesis y el lote, se establece una adecuada relación de proporción con el contexto. El edificio ocupa 3.088 m² de huella, se propone un índice de ocupación de 0,67. Este resultado responde al reajuste del tamaño de los espacios y a la propuesta de cesiones, estableciendo un equilibrio entre la implantación del proyecto y las dimensiones del sitio. Se concluye que el edificio se comporta adecuadamente con el contexto. (ver figura 43)

Así mismo se estudian los diagramas de patrones espaciales de Plaza Real; esto, para establecer una relación directa entre las partes y los usos de la preexistencia y el proyecto. (ver figura 44)



Figura 43.
Proporción.
Elaboración propia.



Figura 44.
Diagramas de
patrones espaciales.
Elaboración propia.

5.7.3. Ubicación

La morfología del sector responde a la trama histórica del centro de Tunja, y si bien, el sitio se comporta como vacío urbano, el modelo síntesis, el proyecto, llena este vacío.

El claustro, como tipo, responde a una identidad tipológica histórica del lugar, y el modelo síntesis, conserva esa identidad presente en valores arquitectónicos mediante la vinculación entre arquitectura y memoria del lugar. (ver figura 45)

Al disponer las piezas del proyecto en el sitio, la realidad es que son coherentes con la realidad del entorno. Las permanencias guardan relación coherente con la normativa del sector y la forma del sitio. Las transiciones no solo responden a la topografía, sino que se ubican de tal forma que generan accesos y marcos entre permanencias, lo público y lo privado. Los recorridos, además de conectar las distintas zonas del proyecto, promueven al peatón a observar el paisaje patrimonial; por lo que es correcto afirmar que el modelo síntesis se ratifica. (ver figura 46)

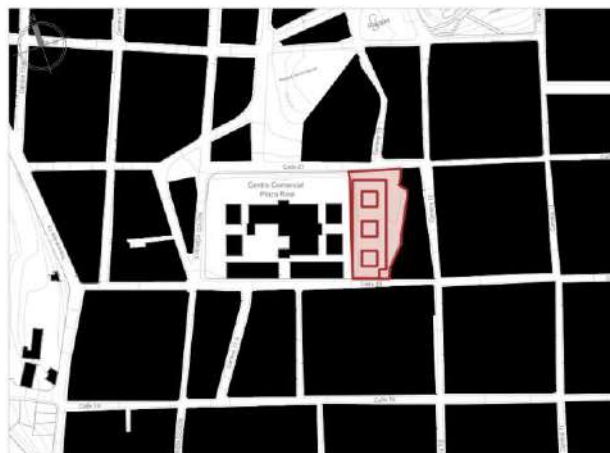


Figura 45.

Diagrama morfológico del contexto.

Elaboración propia.

- Sitio "Hoyo de la papa"
- Manzanas

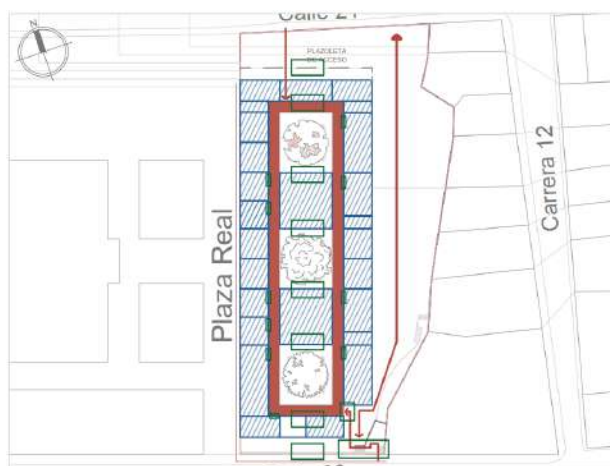


Figura 46.

Principios de flexión. (Derivación)

Elaboración propia.

- Permanencias
- Transiciones
- Recorridos
- Recorridos

5.7.4. Implantación

El proyecto se adhiere al lugar sobre el terreno. Se optimiza el contacto entre el edificio y tierra mediante el relleno de este. La altura máxima es de 9 metros en tres pisos de edificación y la decisión de rellenar el terreno responde al requerimiento de empatar en altura con las edificaciones colindantes. La implantación, no solo responde a requerimientos normativos, se entiende a el terreno como herramienta estratégica para generar accesos sobre la calle 20, rehabilitar preexistencias y así recuperar los valores presentes en las preexistencias del sitio. (ver figura 47)

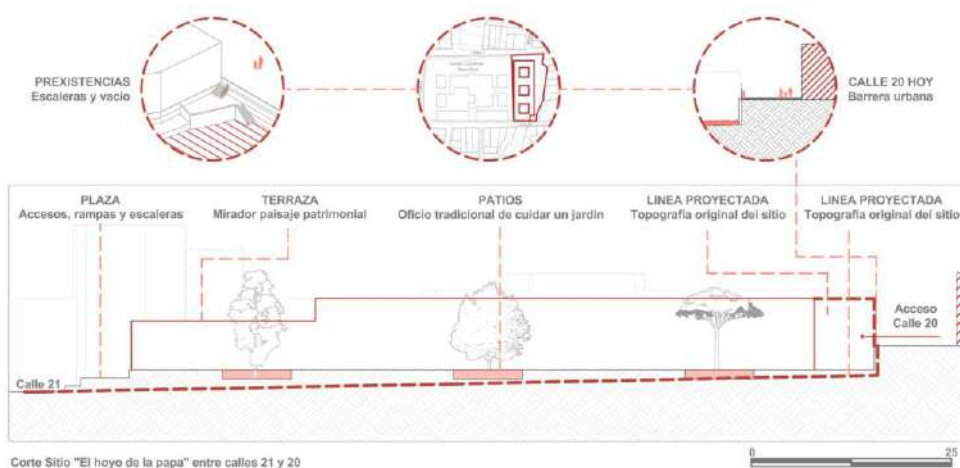


Figura 47.
 Topografía
 Preexistencias
 Paisaje Natural
 Normativa
 Elaboración propia.

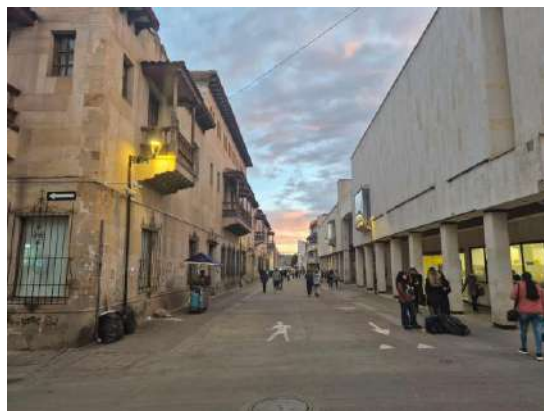
5.7.5. Orientación

5.7.5.1. El proyecto como hecho urbano estabilizador

En edificios como el de COMFABOY en la carrera 7ma con 17 en Tunja, para resaltar al monumento, se elige operar en negativo para exaltar lo preexistente. Como se observa en la imagen, el edificio "nuevo" elige no opacar a la preexistencia negándose a la misma, mediante una fachada plana, que no compite con el monumento.

Los balcones, ventanas y vanos en cambio sí responden a la preexistencia, pero siguen operando a modo de silencio con el edificio de COMFABOY.

En el proyecto propuesto en el Hoyo de la papa se hace lo contrario.



COMFABOY
 Carrera 10ma con 18
 (Fotografía).

Elaboración propia.

5.7.5.2. Capturar el paisaje patrimonial

Si observamos plaza real y la tensión directa que tiene con el proyecto, se entiende que hay una relación espacial de continuidad, y no de negación como si lo era en el caso de estudio. En

vez de generar un silencio, para que el protagonista sea la preexistencia, se piensa el edificio como patrón urbano patrimonial. La fachada occidental del proyecto integra como paisaje patrimonial la galería de uno de los costados de plaza real, cuyos elementos distintivos son el ventanal y el arco, los cuales son construidos mediante los oficios y estilos tradicionales de Tunja.

5.7.5.3. El reflejo como acontecimiento

El acontecimiento se manifiesta cuando el edificio enmarca y refleja Plaza Real a través de un gran plano de vidrio. Desde el exterior, la fachada actúa como superficie reflectante que incorpora el paisaje patrimonial, mientras que desde el interior lo revela como imagen contenida. El acontecimiento no es el monumento en sí, sino el instante en que la arquitectura lo hace visible simultáneamente como reflejo y paisaje patrimonial enmarcado. La perfecta manufactura del vidrio y de la carpintería que lo sostiene permite construir esta relación, haciendo evidente el vínculo entre oficio y lugar. (ver figura 48)

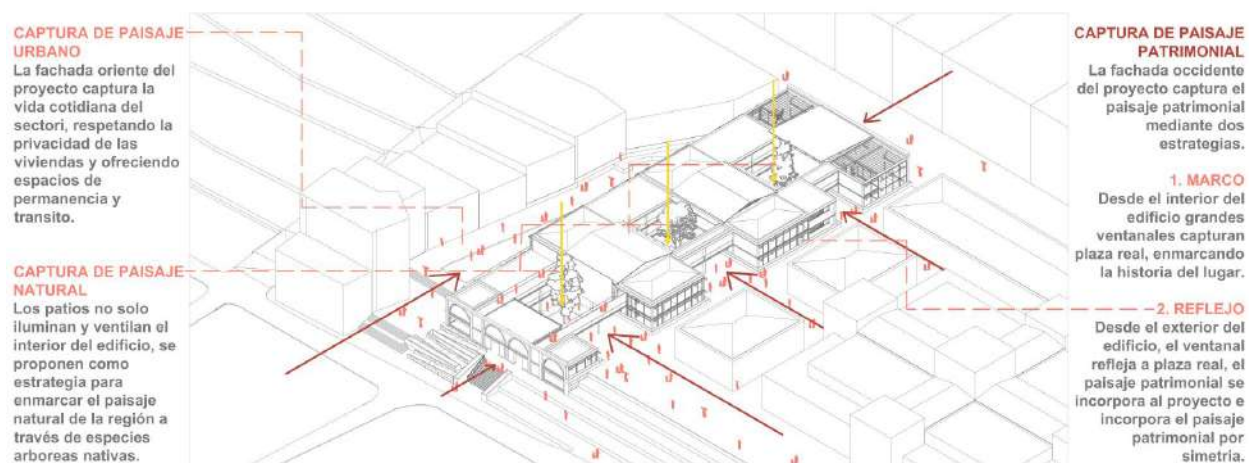


Figura 48.

Isométrica propuesta.

Elaboración propia.

5.8. Estrategias proyectuales aplicadas

5.8.1. El tipo como origen del acontecimiento

El patio y las aulas inmediatas son las partes con mayor correspondencia con la liturgia y los factores ambientales del claustro. En cada patio, el acontecimiento se manifiesta a partir de la

relación entre clima, oficio y materialidad, y se refuerza con la elección de una especie arbórea que participa de ese fenómeno.

Tensión entre tipo y lugar, restituir la trama:

En este caso para resolver la tensión entre el claustro, como tipo para recuperar los valores tradicionales, y el sitio, se establecen ejes entre los patios y los vacíos de plaza real. Una operación de obediencia por paralelismo que responde y adapta al tipo a la preexistencia. (ver figura 49) Como resultado, un hecho arquitectónico que busca restituir la continuidad de la trama urbana del centro histórico de la ciudad y hacer del proyecto algo indisociable del lugar.



5.8.2. Determinar partes de la estructura formal para asignarle eventos proyectuales

El zaguán concentra el paso entre patios, los corredores funcionan como antesalas y las aulas colindantes responden a condiciones ambientales específicas.

Las características del sitio determinan el carácter concreto del objeto arquitectónico. Tunja tiene un 80% de horas en déficit térmico, lo que no se entiende como una condición climática sino como motor de la liturgia del lugar. Se entiende el patio como zona de captación solar en una operación de determinación formal, y así mismo, la arquitectura propicia el acontecimiento (noche, sol, lluvia, viento) para hacer visible aquello que está presente, pero que el vacío urbano actual no permite experimentar. (ver figura 50)

5.8.3. El oficio como medio para confeccionar el acontecimiento

El acontecimiento se confecciona a partir de la perfecta manufactura de los oficios necesarios para producirlo, haciendo evidente la relación entre revestimiento, acontecimiento y estructura formal.

En el proyecto, cada acontecimiento se confecciona desde los oficios: la carpintería orienta y amplifica el viento; la cubierta prolongada protege la tapia pisada frente a la lluvia; la madera, a través del revestimiento y la estructura exalta el sol y la doble piel impresa de vidrio hace visible la noche.

Estos oficios se articulan con los patios, donde el oficio del jardinero y la tradición de cuidar un jardín se hacen presentes y en donde las especies arbóreas intensifican la lectura ambiental del edificio. (ver figura 51)

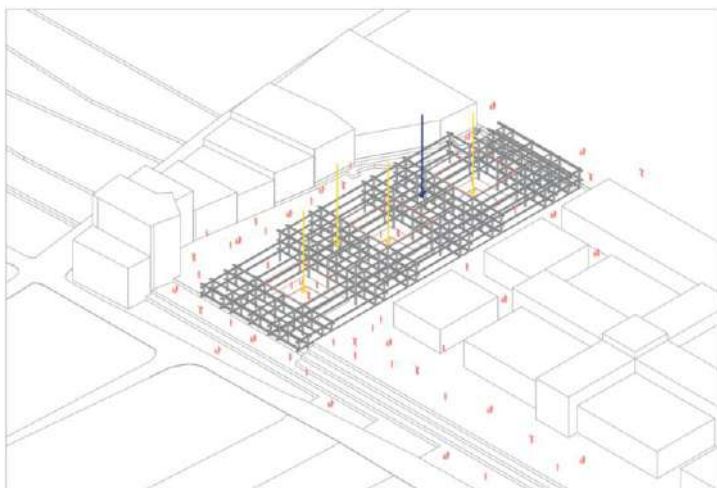
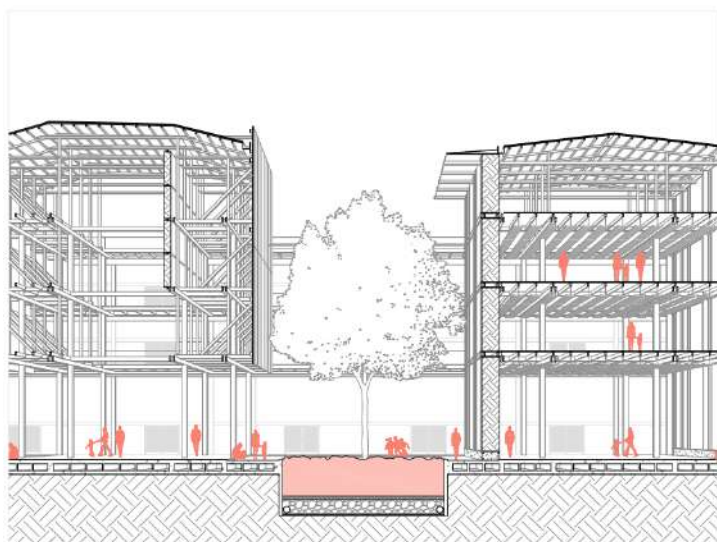


Figura 50.

El clima como condicionante del emplazamiento.

Elaboración propia.



Acontecimiento del Sol

Acontecimiento de la lluvia

Figura 51.

El oficio convocado.

Elaboración propia.

5.9. Sistema estructural

Se plantea un sistema porticado en madera. Se elige un sistema híbrido, compuesto por columnas de eucalipto y vigas y viguetas de pino. En un principio se planteó que el sistema estructural fuera de pino al completo, pero el pino en secciones grandes tiende a deformarse. Las columnas resueltas en madera de eucalipto, y vigas resueltas en elementos más ligeros de pino, brindan al edificio una apariencia tectónica al interior del edificio, en donde la estructura, materialidad y el oficio del carpintero son protagonistas del edificio. La articulación de las dos maderas para resolver la estructura del proyecto responde de forma coherente al uso de materiales locales y la incorporación de las técnicas y saberes de la región. (ver figura 52)

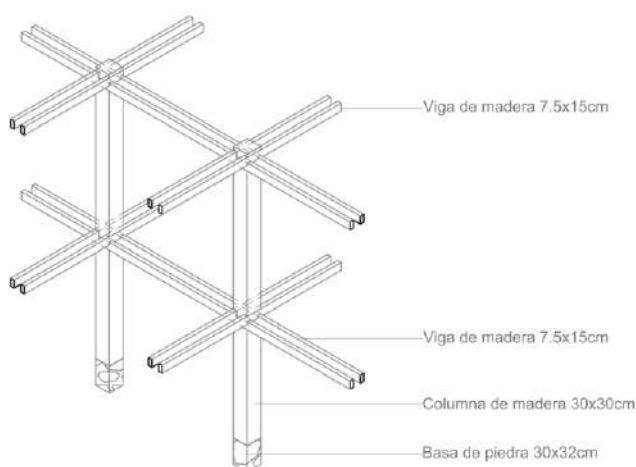


Figura 52.
Detalle estructura.
Elaboración propia.

5.10. Propuesta arquitectónica

El proyecto se plantea como una Escuela de Oficios Tradicionales que integra formación y producción artesanal en el centro histórico de Tunja y se organiza a partir de un gradiente de lo público a lo privado.

El primer piso representa lo público y se configura como una extensión del espacio público, estableciendo una relación directa con la ciudad mediante exposiciones permanentes de los productos del taller y en los patios de especies arbóreas nativas de la región. Hay talleres abiertos, que en ocasiones se abrirán hacia el exterior, para realizar actividades al aire público, pero siempre manteniendo la privacidad de las viviendas ubicadas al costado oriente del proyecto. Sobre la calle 20, la fachada se retrocede permitiendo que el puente existente se

convierta en remate de las exposiciones y en parte de la experiencia espacial del proyecto, integrando esta preexistencia dentro del recorrido arquitectónico. (ver figura 53 o Anexo 2)

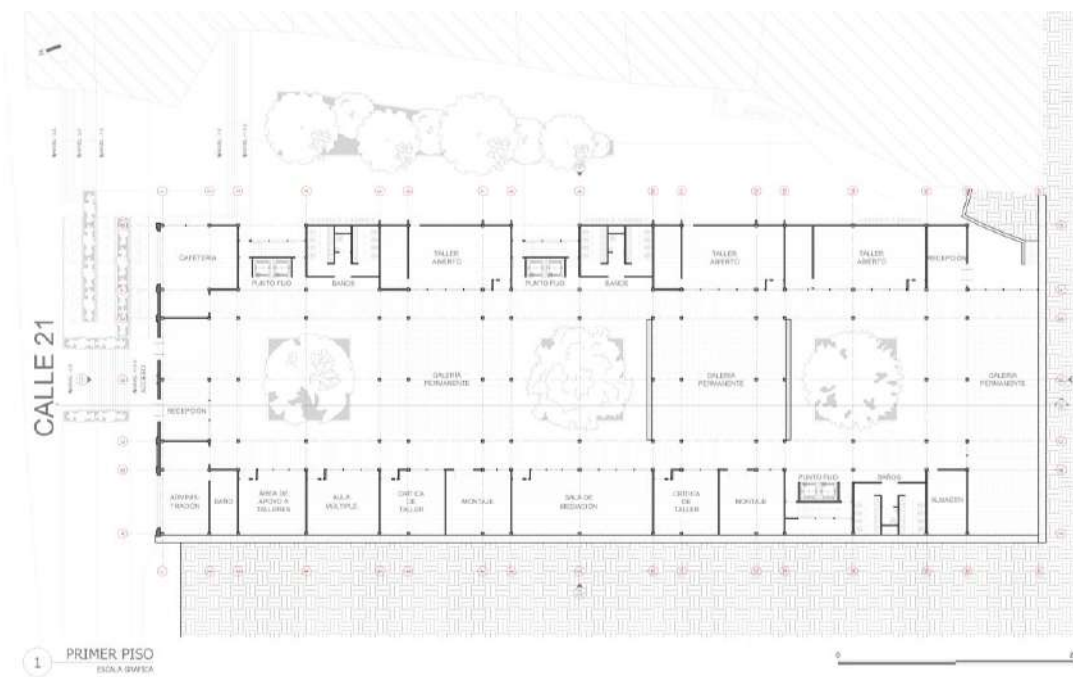


Figura 53.
Planta primer piso.
Elaboración propia.

El segundo piso representa lo semipúblico, en este se consolidan los procesos de aprendizaje y producción mediante talleres y aulas. En este nivel, el proyecto se abre hacia el interior a través de miradores y recorridos que permiten observar los patios y la arquitectura desde el exterior, construyendo una relación espacial con Plaza Real y reforzando la continuidad urbana del sector. Además, toda la fachada del proyecto que colinda con Plaza Real actúa como superficie reflectante, que incorpora el paisaje patrimonial desde el exterior, complementando y exaltando el monumento por simetría, mientras que en el interior lo enmarca y revela como imagen contenida. (ver figura 54 y 55 o Anexo 3 y 6) Asimismo, el acceso mediante un puente por la calle 20 permite observar la preexistencia desde un plano superior, incorporando el monumento y el vacío urbano como parte del acontecimiento.



Figura 54.
Planta segundo piso.
Elaboración propia.

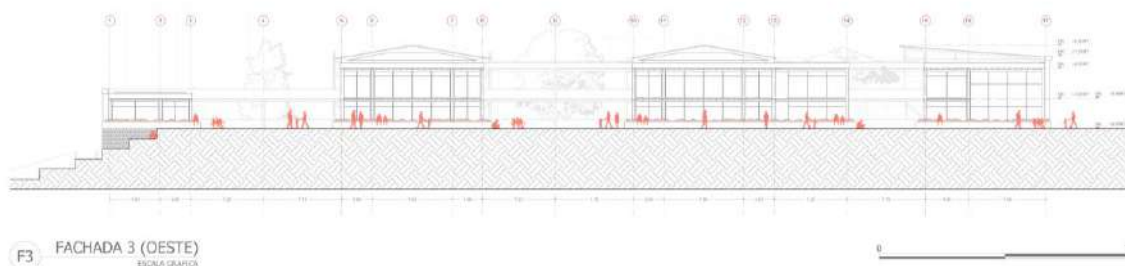


Figura 55.
Fachada oeste.
Elaboración propia.

Finalmente, el tercer piso representa lo privado, corresponde a espacios de concentración, investigación y transmisión del conocimiento, donde el oficio se transforma en memoria mediante el centro de documentación, salas de tutorías, formación avanzada, coworking y terrazas para admirar el paisaje patrimonial de la ciudad. (ver figura 56 o Anexo 4)

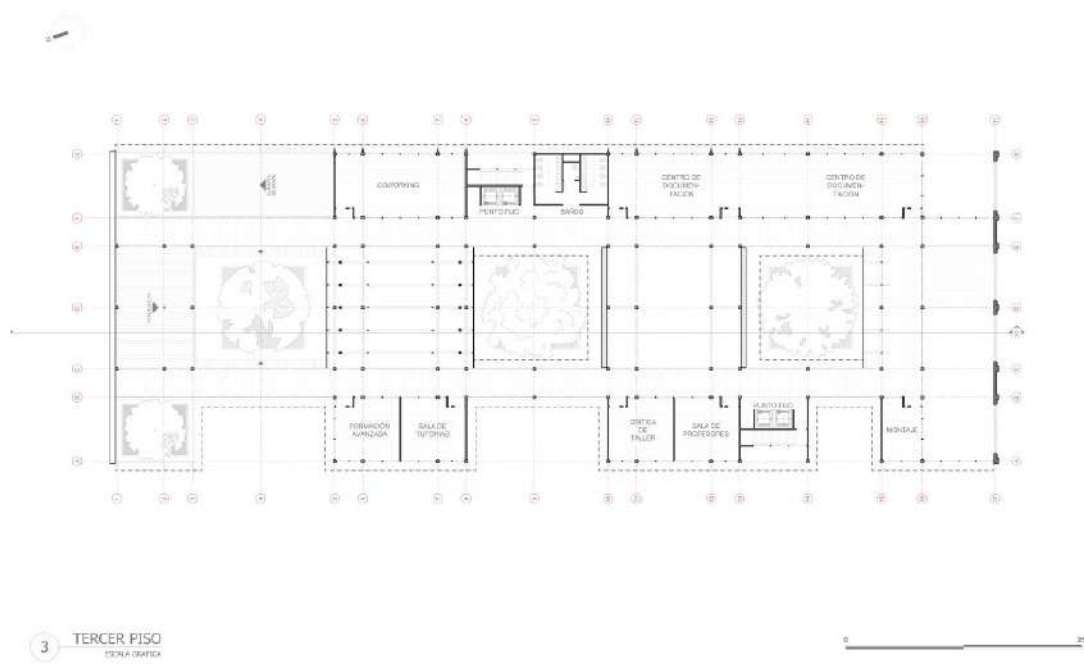


Figura 56.
Planta tercer piso.
Elaboración propia.

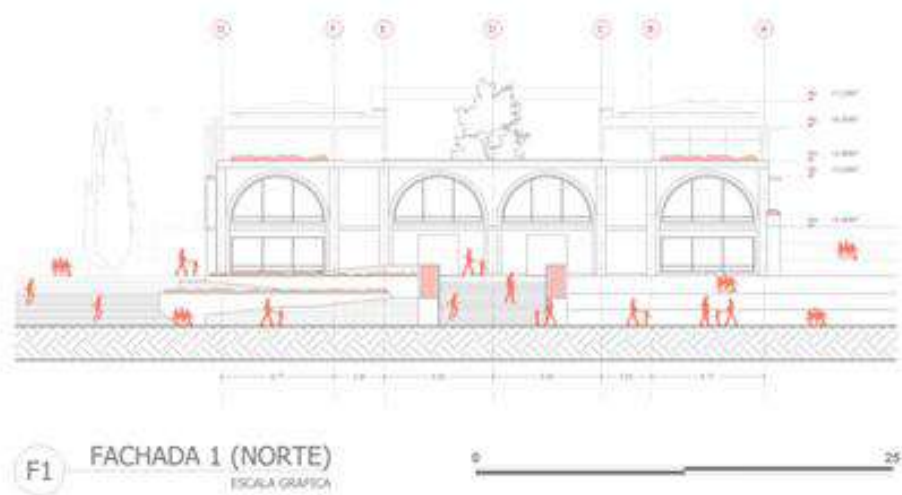


Figura 57.
Fachada norte.
Elaboración propia.

Sobre la calle 21 y 20, la fachada del edificio recupera el lenguaje arquitectónico de Plaza Real mediante la incorporación de arcos de medio punto como elemento característico y representativo, pilastras, cornisa, entablamiento y demás elementos sobre fachada para incorporar al edificio al paisaje patrimonial existente. Además, todo el diseño responde mediante la simetría a la mayor característica de la preexistencia. (Ver figura 57 y Anexo 6)

Las cubiertas, se incorporan al paisaje patrimonial haciendo juego con el contexto. En algunos de los módulos las cubiertas a cuatro aguas se mimetizan con las de Plaza Real, mientras que los patios y aulas contiguas a los patios, la manufactura de las cubiertas está dada para recoger agua en las canales de la cubierta y para que caigan sobre las especies arbóreas propuestas para el proyecto. Finalmente, se proyectan cubiertas de grava y cubiertas verdes, que son visibles desde las terrazas y el exterior del edificio, con el objetivo de incorporar el paisaje natural a un elemento como las cubiertas. (Ver figura 58 y Anexo 8)

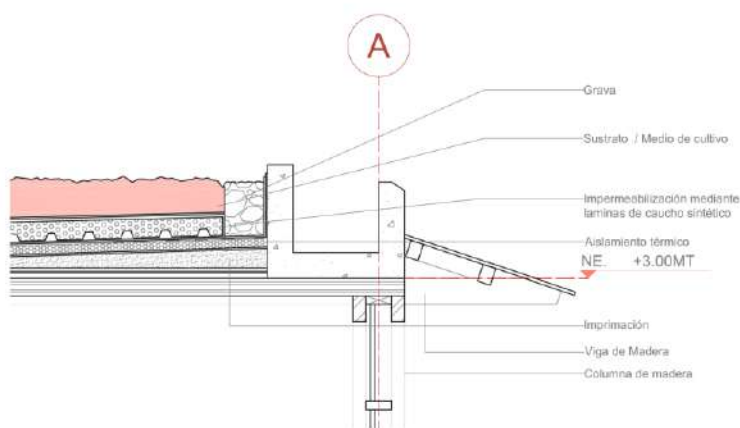


Figura 58.
Detalle cubierta verde.
Elaboración propia.

5.11. PEMP

Una de las decisiones proyectuales es la de no disponer parqueaderos en el proyecto, decisión que está alineada con la visión de futuro que plantea el PEMP y el POT de la ciudad para el centro histórico. El PEMP establece como eje rector la peatonalización del centro, también dicta que el uso vehicular en el sector debe ser desincentivado, promoviendo el espacio público, incluso, el artículo 322 contempla desincentivos tributarios para lotes que se usen como parqueaderos en el centro, evidenciando así la poca rentabilidad que representaría proponerlos.

5.11. Acontecimientos

Si bien, antes de tener el encargo del proyecto definido ya se había hablado acerca de los acontecimientos (noche, sol, lluvia, viento) ya con el encargo se tomó la decisión de continuar o no con los mismos. Cada acontecimiento además de exaltar una condición climática y estar contruidos por un oficio, lograba tener una apariencia única, gracias a como estaba construido. Ya con el encargo, estás situaciones espaciales son incorporadas al programa de la siguiente manera:

El acontecimiento de la noche, cuando se acaba el día y la luz cálida interior aparece, los grabados impresos en el vidrio se hacen visibles desde el interior y el exterior, para revelar el revestimiento. En el proyecto, el acontecimiento de la noche exaltará el acceso principal del proyecto por la calle 21 y en el segundo piso brindará una experiencia única a los talleres ubicados allí. (ver figura 59)

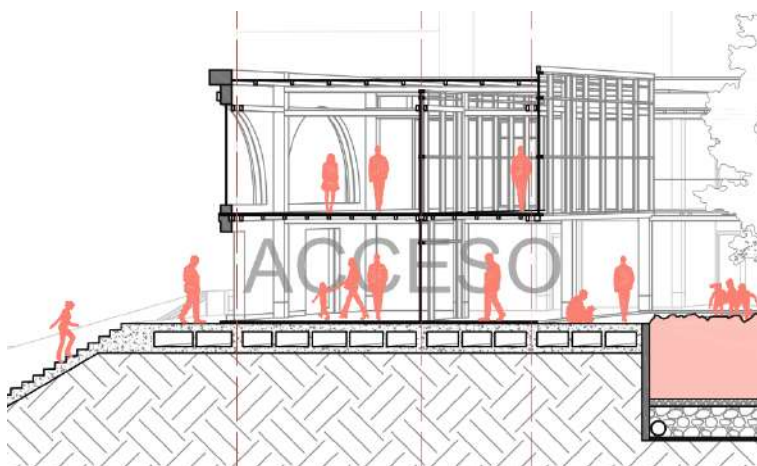


Figura 59.
Acontecimiento de la
noche.
Elaboración propia.

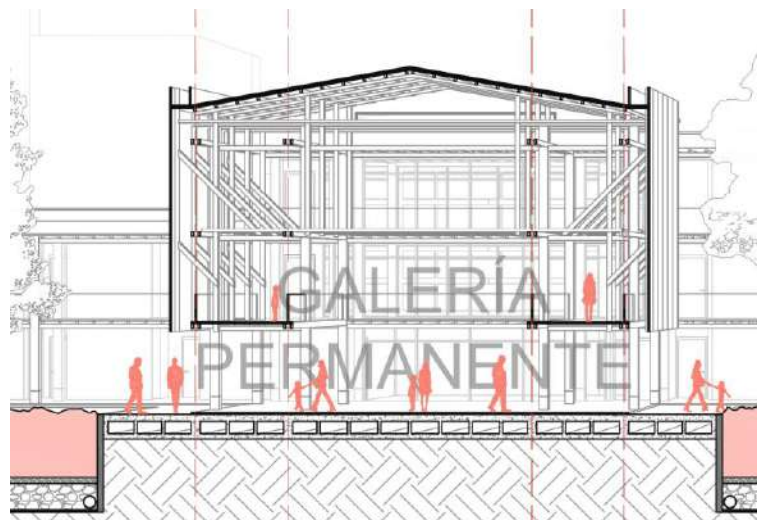


Figura 60.
Acontecimiento del sol.
Elaboración propia.

El del sol, la perfecta manufactura de la cubierta permite que, al calentarse, la madera emita un leve crujido que hace audible la temperatura del material y el de la lluvia, cuando el edificio protege el muro de tapia de la lluvia prolongando sus cubiertas. Ambos módulos representan las salas de exposición permanente, que como se mencionó anteriormente, tendrán exposiciones de los productos del taller, pero también hará parte de la exposición la arquitectura única de cada uno de los módulos, no solo se exponen productos del taller, se exponen los oficios mediante los que se construyen y se hacen evidentes los acontecimientos. (ver figura 60 y 61)

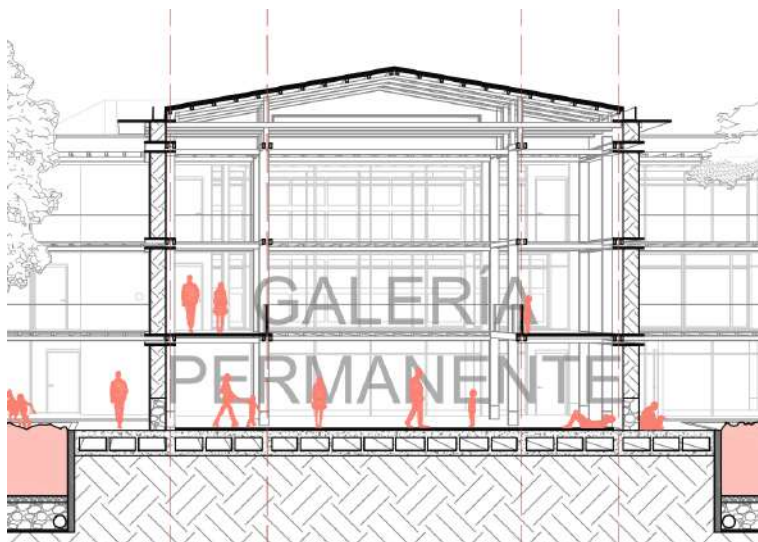


Figura 61.
Acontecimiento de la
lluvia.
Elaboración propia.

El acontecimiento del viento cambia. Si bien, las condiciones formales y climáticas del proyecto permitían que el acontecimiento del viento se mantuviera, la decisión de retroceder el proyecto para exponer la preexistencia por la calle 20, requirió tomar la decisión de cambiar el acontecimiento inicialmente propuesto. Ahora bien, con la nueva propuesta se sigue exaltando el viento, pero esta vez mediante la recuperación de una de las partes más importantes de la arquitectura tradicional, el zaguán. La estructura de madera y la carpintería que construye cubiertas y revestimiento, junto a la propuesta de la falsa fachada sobre la calle 20, trabajan en conjunto para recuperar el zaguán para el acceso del proyecto, y como espacio de exposición para admirar los vestigios del puente y parte del antiguo sistema de bóvedas de la ciudad. (ver figura 59)

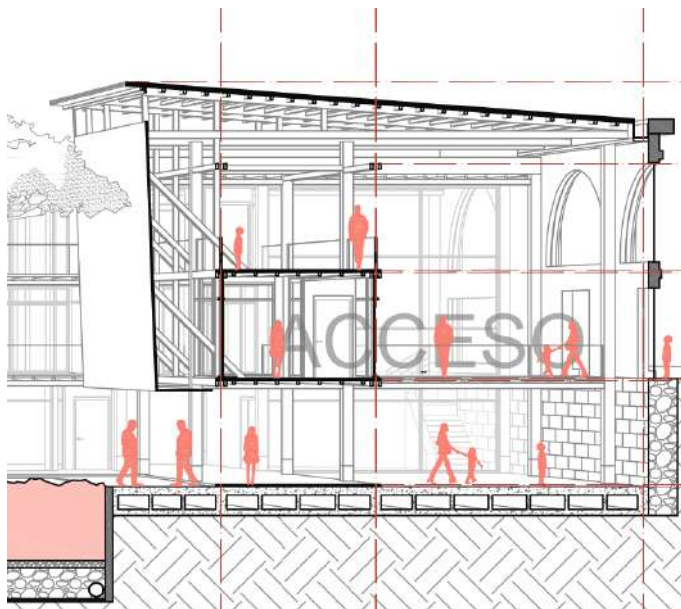


Figura 62.
Acontecimiento del viento.
Elaboración propia.

5.12. Especies arbóreas y su relación con el patio

En la estructura formal del proyecto, el patio es la parte que organiza el edificio y articula la relación entre liturgia, clima y modos de vida. Cada patio acompaña un acontecimiento específico y, por eso, se propone una especie arbórea que tiene correspondencia directa con esa condición ambiental. La sombra, el color y el comportamiento de cada árbol permiten que el patio participe activamente del acontecimiento y mantenga el vínculo entre arquitectura, lugar y oficio.

Patio 1: entre acontecimientos de la noche y el sol, Arrayán

El Arrayán se elige por su relación con los cambios lumínicos del día y la noche. La luz se filtra y rebota en su corteza y genera sombras durante el día, en la noche, gracias a la luz artificial el árbol vuelve a mostrarse con ligeros cambios de color en su corteza y hojas debido a las circunstancias.

Patio 2: entre acontecimientos del sol y la lluvia, Siete Cueros

El Siete Cueros corresponde a la condición de sol y lluvia por el cambio cromático de su copa y la intensidad de su sombra. Además de ser un árbol que responde bien a la humedad, en épocas de lluvia el árbol intensificará su color, textura y olor, haciendo visible los cambios climáticos y fenómenos de lluvia de la ciudad. Estas condiciones además de exaltar la

condición de refugio de la arquitectura, hacen evidente su relación con los acontecimientos del sol y la lluvia.

Patio 3: entre acontecimientos de la lluvia y el viento, Yarumo blanco

El yarumo blanco se escoge por su relación directa con el movimiento del aire y la humedad. Su follaje reverso-plateado revela el paso del viento y, al mojarse, toma un tono más oscuro, haciendo evidente la transición entre la lluvia y el viento en el recorrido del proyecto. (ver figura 60)

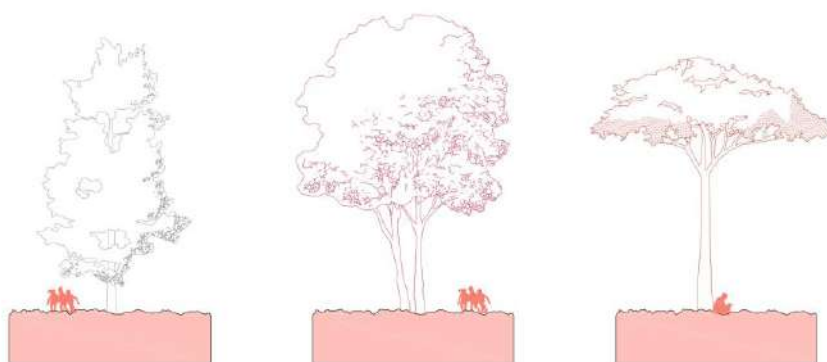


Figura 63.
Especies arbóreas.
Arrayán
Siete cueros
Yarumo Blanco.
Elaboración propia.

6. CONCLUSIONES

El trabajo permitió reconocer que el problema no está solo en la pérdida de técnicas o materiales, sino en la desconexión entre los modos de vida, el tipo y los oficios, lo que produce arquitecturas que ya no responden a la liturgia del lugar ni revelan su relación con el territorio.

El análisis de los casos de estudio mostró que cuando la arquitectura nace de una estructura formal clara, cuando reconoce los ritos que ocurren en ella y cuando se apoya en los oficios para confeccionar sus partes, es posible construir acontecimientos que devuelven sentido, medida y pertenencia a los espacios.

Las tres estrategias proyectuales (el tipo como origen del acontecimiento, la determinación de partes dentro de la estructura formal y el oficio convocado) demostraron ser herramientas capaces de vincular pensamiento y construcción, idea y materia, proyecto y lugar.

El proyecto desarrollado evidenció es posible recuperar los valores tradicionales de la arquitectura cuando el objeto arquitectónico surge de la relación entre tipo, modos de vida y técnica. El proyecto recupera modos de vida mediante espacios que promueven y favorecen la permanencia, el encuentro y la transmisión del conocimiento; recupera el tipo a través del claustro como estructura formal capaz de adaptarse a la preexistencia, exaltar las condiciones climáticas del sitio, además de ser la tipología tradicional más representativa de la región; y recupera técnicas mediante los oficios y procesos constructivos tradicionales que participan directamente en el acontecimiento y en la experiencia espacial y sensorial del edificio.

La escuela de oficios tradicionales “Centro histórico de Tunja” se consolida como una respuesta proyectual frente a las problemáticas identificadas desde la formulación del problema y posteriormente con el análisis del lugar, vinculando así: aprendizaje, producción, memoria, modos de vida y técnicas, dentro de lo que anteriormente era conocido como vacío urbano y que no permitía establecer relaciones sociales de permanencia y apropiación colectiva del sitio.

De este modo, el trabajo confirma que la arquitectura recupera su sentido cuando el proyecto es capaz de surgir del lugar, trabajar con él y manifestarlo a través de sus partes, y así recuperar los valores tradicionales de la arquitectura.

7. REFERENCIAS

Arnau Amo, J. (2001). *Arquitectura, ritos y ritmos*. Ediciones UPC.

Fonseca Martínez, Lorenzo. Saldarriaga Roa, Alberto. (1992) *Arquitectura popular en Colombia herencias y tradiciones*. Altamir ediciones.

Martí Arís, C. (1993). *Las variaciones de la identidad: ensayo sobre el tipo en arquitectura*. Ediciones del Serbal.

Quiroga Molano, E., & Páez Calvo, Á. (2015). *Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de arquitectura: diálogo entre las aproximaciones analógica y tipológica*. Universidad Católica de Colombia y Universidad Piloto de Colombia.

Semper, G. (1989). *Escritos fundamentales de Gottfried Semper: el fuego y su protección*. Fundación Caja de Arquitectos.

ANEXOS

Enlace Drive Paneles y planimetrías finales:

https://usantotomaseduco-my.sharepoint.com/:f:/r/personal/diego_torresa_usantoto_edu_co/Documents/2026/DIEGO%20TORRES%20ENTREGA%20FINAL?csf=1&web=1&e=0qxRUV