



**CENTRO CULTURAL PARA LA MEMORIA DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL DE
LA CIUDAD DE TUNJA _ BOYACÁ LOTE ANTIGUO SECTOR INDUSTRIAL
“Vestigios de historia material que revelan fragmentos en la arquitectura contemporánea”**

Yhodi Stefanny Pérez Gutiérrez

Trabajo de grado presentado para optar por el título de Arquitecta

Director:

Mg. Arq. Santiago Andrés Niño Ramírez

Codirector:

Mg. Arq. Felipe Andrés Muñoz Cárdenas



**Facultad de Arquitectura
Tunja, Colombia**

2025 – I

NOTA DE ACEPTACIÓN

Fray Sergio Andrés MENDOZA VARGAS O.P.
Decano de División de Arquitectura e Ingenierías

Mg. Arq. Felipe Andrés Muñoz Cárdenas
Decano Académico Facultad de Arquitectura

Mg. Ing. Laura Natalia Garavito Rincón
Secretaria de División de Arquitectura e Ingenierías

Tunja, junio de 2025

(Dedicatoria)

Esta tesis está dedicada con todo mi amor a mi papá
y a mi mamá, quienes con su esfuerzo, paciencia y
ejemplo me enseñaron a luchar por mis sueños.
Gracias por no soltarme la mano, por acompañarme
en cada paso del camino, por creer en mí incluso
cuando yo dudaba y por impulsarme a trabajar
desde mitad de carrera.
Este logro es de ustedes.

(Agradecimientos)

Gracias a mi familia, el pilar que sostuvo cada uno de mis días. A mis hermanitos: Sara Catalina y Juan David, por ayudarme a hacer arbolitos y montoncitos de cartón cuando el tiempo no alcanzaba. A mi papi, por ser mi transporte fiel, cargar mis maquetas sin importar la hora y estar siempre ahí, en silencio, pero presente. A mi mami, por servirme café y comida caliente durante tantas jornadas interminables de trabajo, por cuidar de mí con tanto amor y, sobre todo, por soportar el reguero de materiales, cartones y pegante que quedaba cada vez que una maqueta tomó vida en la sala de la casa. A mis tíos Sofí, Ander y Carmen, por tenderme la mano cuando el bolsillo ya no aguantaba más y creer en mí siempre. A mis amigos arquitectos Jonier y Marianita, por ayudarme a arreglar planos, pegar maquetas, trasnochar, llorar y reír conmigo, siendo ese soporte que solo se encuentra entre quienes comparten esta pasión. A los arquitectos Sánchez Orjuela, por apoyarme para poder terminar este último semestre, al arquitecto Edwin, CEO del Taller, por quedarse conmigo días enteros en Pixel, imprimiendo, cortando, hablando y compartiendo el peso de este proceso con todas las entregas que siempre recordaré. Al arquitecto Santiago, mi director de tesis, por ser paciente, exigente y, cuando fue necesario, duro, ayudándome a formar carácter y a no conformarme con menos de lo que podía dar. Al arquitecto Carlos Castro y al arquitecto Felipe, por acompañar también este proceso con sus consejos y su guía. A todos mis compañeros que, con una palabra de ánimo o una mano extendida, me recordaron que no estaba sola y que este camino, aunque difícil, valía la pena. Y por último, a mi cuerpo, a mi salud y a mí misma, por no rendirme, por seguir incluso cansada, abrumada, estresada o colapsada. Por hacerlo posible aun cuando todo parecía demasiado. Este trabajo lo terminamos todos ustedes y yo.

Gracias por todo.

TABLA DE CONTENIDO

	Página
GLOSARIO	9
RESUMEN	9
1. INTRODUCCIÓN	9
2. FORMULACIÓN DEL PROYECTO	
2.1. Formulación del problema.....	2
2.2. Delimitación del problema	27
2.3. Justificación del problema	2
2.4. Hipótesis	2
2.5. Objetivos.....	2
3. METODOLOGÍA	2
4. MARCO REFERENCIAL.....	2
4.1. Casos generales de estudio.....	2
4.2. Casos de estudio según matriz de intervención	2
4.3. Análisis redibujo casos de estudio	2
4.4. Conclusiones análisis cualitativo casos de estudio	2
5. MARCO CONCEPTUAL	2
6. MARCO HISTÓRICO.....	2
7. MARCO TEÓRICO.....	2
8. MARCO NORMATIVO	2
9. PROPUESTA.....	2
9.1. Formulación del encargo	2
9.2. Diagnóstico del lugar.....	2
9.3. Análisis referencial según programa arquitectónico.....	2
9.4. Definición de programa ENCARGO.....	2
10. PROYECTO	2
10.1. Zonificación espacial	2
10.2. Volumen normativo	2
10.3. Propuesta urbana.....	2
10.4. Propuesta arquitectónica	2
10.5. Formulación teórica	2
10.6. Planimetría.....	2
10.7. Maqueta	2
10.8. Imágenes del proyecto	2
11. CONCLUSIONES	2
12. BIBLIOGRAFÍA	2
13. RECOMENDACIONES PARA FUTUROS INVESTIGADORES.....	2
14. ANEXOS	2

LISTA DE FIGURAS

CONTENIDO	Página
1. Figura 1: Diagrama de árbol de problema. S. Pérez, 2024. Fuente: Elaboración propia..	17
2. Figura 2. Diagrama árbol de fines y objetivos, S. Pérez, 2024. Fuente: Elaboración propia	20
3. Figura 3. Matriz de evaluación referentes de estudio, Niño. S Arquitecto, 2024. Fuente: Elaborado por director de tesis de grado.	21
4. Figura 4. Matriz de identificación a categorías proyectuales, Niño. S Arquitecto, 2024. Fuente: Elaborado por director de tesis de grado; diligenciado por la autora	22
5. Figura 5. Cronología casos de estudio, S. Pérez, 2024. Fuente: Elaboración propia	32
6. Figura 6. Diagrama de torta casos de estudio. S. Pérez, 2024. Fuente: Elaboración propia	9
7. Figura 7 Análisis de redibujado las partes que componen el proyecto en el caso: Museo de arte Romano de Rafael Moneo. S. Pérez, 2024. Fuente: Elaboración propia.....	9
8. Figura 8 Análisis de redibujado la superposición de las capas en el caso de la Plataforma en el Castillo de Sansfoot por Levitate architects. S. Pérez, 2024 Fuente: Elaboración propia	9
9. Figura 9 Análisis de redibujado las partes que componen el proyecto en el caso del Castillo de Sansfoot Levitate architects. S. Pérez, 2024 Fuente: Elaboración propia.....	9
10. Figura 10 Análisis de redibujado las partes que componen el proyecto caso de estudio Fragmentos Granada y Garcés. S,Pérez 2024 Fuente: Elaboración propia	9
11. Figura 11 Fase I Casa de Fundador en Ruina, representación gráfica para ejercicio académico proyecto de grado I. S. Pérez. 2024 Fuente: Elaboración propia.....	9
12. Figura 12 Estrategia proyectual 001 EL MODULO fase I Casa del Fundador, representación gráfica S. Pérez 2024 Fuente: Elaboración propia	9
13. Figura 13 Estrategia proyectual 002 LA PLATAFORMA fase I Casa del Fundador, representación gráfica S. Pérez 2024 Fuente: Elaboración propia	9
14. Figura 13 Estrategia proyectual 003 EL MARCO fase I Casa del Fundador, representación gráfica S. Pérez 2024 Fuente: Elaboración propia	9
15. Figura 13 Estrategia proyectual 004 EL CONTRASTE MATERIAL EN MURO fase I Casa del Fundador, representación gráfica S. Pérez 2024 Fuente: Elaboración propia	9
16. Figura 14 El proceso de resignificación. S.Pérez 2025 Fuente: Elaboración propia	9
17. Figura 15 Localización del proyecto en relación país-Colombia, departamento de Boyacá y zona urbana ciudad de Tunja. S.Pérez 2025 Fuente: Elaboración propia.....	9
18. Figura 16 Análisis general escala meso (el predio a intervenir) S. Pérez 2025. Fuente: Elaboración propia	9
19. Figura 17 Representación isométrica de los vestigios de la fábrica antigua de ferroaleaciones Boyacá. S. Pérez 2025 Fuente: Elaboración propia	9
20. Figura 18 Representación planos arquitectónicos de los vestigios S. Pérez 2025 Fuente: Elaboración propia	9

21. Figura 19. Flujograma de circulaciones y relaciones espaciales del proyecto “centro cultural para la memoria del patrimonio industrial de la ciudad de Tunja _ Boyacá lote antiguo sector industrial “S. Pérez 2025 Fuente: elaboración propia	9
22. Figura 20. Zonificación espacial programa del proyecto “centro cultural para la memoria del patrimonio industrial de la ciudad de Tunja _ Boyacá lote antiguo sector industrial “. S. Pérez 2025 Fuente: elaboración propia.....	9
23. Figura 23. Relación entre memoria-cultura y vacío urbano S. Pérez 2025 Fuente: Elaboración propia	9
24. Figura 24: Relación entre memoria-educación S. Pérez 2025 Fuente: Elaboración propia	
25. Figura 25: Sketch de la desconexión de la ruina en la ciudad contemporánea S. Pérez 2025 Fuente: Elaboración propia	

LISTA DE IMÁGENES

CONTENIDO	Página
1. Imagen 1. Contraste interior y planta de cubiertas “Contra monumento” en Fragmentos. Imagen tomada de "Fragmentos – Contra monumento / Granada Garcés Arquitectos junio 2019. Fuente: ArchDaily en español.	23
2. Imagen 2. Axonometría y planta del Museo universitario Alicante / Miguel Ángel Valero, Alfredo Payá 1999. Fuente: arquitecturaviva.com	22
3. Imagen 3. Imagen y planta de Le Convent of La Tourette / Le Corbuiser 2015. Fuente: ArchDaily en español	9
4. Imagen 4. Interior y planta del museo de arte romano de Moneo Vallés, Rafael M Arquitecto (1937). Fuente: https://Urbanity.one	9
5. Imagen 5: Fotografía y planta del Museo Madinat al-Zahra: campo arqueológico, Fernard Alba (2009). Fuente: arquitecturaviva.com	9
6. Imagen 6. Fotografía y planta del Centro para la Cultura y las Artes de la Ribera. (2022). Fuente: ArchDaily en español.	9
7. Imagen 7. Interior, planta y alzado del Museo de la Acrópolis. (2019). Fuente: https://prensa.com	9
8. Imagen 8. Interior y planta del Museo del foro. (2017). Fuente: zaragozarquitecturasigloxx.com	9
9. Imagen 9. Interior y planta del Courtesy of Levitate. (2014). Fuente: https://www.archdaily.co/	9
10. Imagen 10. Exterior y plantas del centro cultural Comune Di Montegiorgio, (Fermo), 2024 Fuente: https://www.vazquezconsuegra.com/	9
11. Imagen 11. Arquitectura de Uso Mixto Imagen y planta de la Reconversión Sant Just Desvern (2012) Fuente: Courtesy of Ricardo Bofill	9

12. **Imagen 12**, Circular la ruina en el Museo de Arte Romano de Moneo, S. Pérez, 2024; Fuente: Elaboración propia.....9
13. **Imagen 13**, Circular la ruina en el Castillo de Sansfood de Levitate Architects, S. Pérez, 2024; Fuente: Elaboración propia.....9
14. **Imagen 14**, Circular la ruina en Fragmentos de Granada y Garcés Architects; S. Pérez, 2024 Fuente: Elaboración propia.....9
15. **Imagen 15**, Gottfried Semper, ‘Los Cuatro Elementos de la Arquitectura’; Fuente: The Four Elements of Architecture and Other Writings, Cambridge University Press, 1989, pág. 1029
16. **Imagen 16**, Las capas de un edificio. Brand. S (1999) Fuente: <https://faircompanies.com/articles/estratos-de-civilizacion>9
17. Imagen 17 “El marco”. Leupen. B (2006) Fuente: Frame and generic space 010 Publishers Pag 269
18. **Imagen 18** Estructura formal de plantas de tipología cruciforme en varias iglesias. Marti Aris. Edición (1993) Fuente: Las variaciones de la identidad Pag 70, 71.....9
19. **Imagen 19** La función litúrgica del espacio. Aranú Amo. J. (2010) Fuente: Elaboración propia9
20. **Imagen 20** Registro fotográfico de la representación en maqueta sobre “estrategias proyectuales ALUGARES” sobre la hipótesis de “el vestigio como herramienta proyectual”. S. Pérez 2024. Fuente: Tomadas por la autora.....9
21. **Imagen 21** Ferroaleaciones de Colombia. Fuente: Jeikson, O. (2018). *Patrimonio industrial en Tunja, memorias de crecimiento* [Ilustración de edificio antiguo].9
22. **Imagen 22**, Panorámica Interior de la ruina de la antigua fábrica de Ferroaleaciones de Boyacá [Fotografía]. S. Pérez (2024). Fuente: Elaboración propia.....9

LISTA DE TABLAS

1. **Tabla 1.** Matriz aplicada selección casos de estudio; Fuente: Elaborado por directores de tesis de grado Castro. C Arquitecto y Niño. S Arquitecto; diligenciado por la autora9
2. **Tabla 2** Matriz aplicada selección lugar; Fuente: Elaborado por directores de tesis de grado Niño. S Arquitecto; diligenciado por la autora9
3. **Tabla 3.** Matriz aplicada selección programa; Fuente: Elaboración propia.....9
4. **Tabla 4.** Programa arquitectónico necesidades del proyecto “centro cultural para la memoria del patrimonio industrial de la ciudad de Tunja _ Boyacá lote antiguo sector industrial “. Fuente: elaboración propia.....9

GLOSARIO

A

- **Adaptación de Uso:** Cambio de función original de una edificación para ajustarla a las necesidades actuales.
- **Arquitectura contemporánea:** Estilo arquitectónico actual que combina funcionalidad, innovación y respeto por el entorno.

C

- **Centro cultural:** Espacio dedicado a actividades artísticas, educativas y recreativas, promoviendo la cultura y el conocimiento.
- **Cohesión Social:** Vínculos y sentido de pertenencia que unen a una comunidad.
- **Conservación:** Acción de preservar el valor histórico, cultural o arquitectónico de un bien.
- **Conservación Patrimonial:** Práctica de proteger y mantener los bienes de valor histórico y cultural.
- **Contemplación:** Acto de observar y reflexionar sobre un espacio o elemento con significado histórico o estético.
- **Contexto urbano:** Entorno físico y social que rodea una construcción o proyecto en una ciudad.

D

- **Dinámica social:** Patrones de comportamiento dentro de una sociedad.
- **Deterioro:** Proceso de degradación física de una edificación debido a factores climáticos o de abandono.

E

- **Edificación:** Construcción que tiene un propósito habitacional, industrial, comercial, etc.
- **Espacio público:** Área abierta al uso libre de la comunidad, como parques y plazas.

F

- **Funcionalidad:** Característica de un diseño que cumple con su propósito práctico y estético.

I

- **Identidad Cultural:** Conjunto de valores y tradiciones que caracterizan y unen a una comunidad.
- **Innovación arquitectónica:** Uso de nuevas técnicas, materiales o conceptos en arquitectura.
- **Integración Urbana:** Proceso de conectar un espacio o edificación a su entorno urbano contemporáneo.
- **Intervención Arquitectónica:** Acto de modificar o adaptar una estructura existente

M

- **Memoria colectiva:** Conjunto de recuerdos y experiencias compartidas por una comunidad.
- **Memoria Histórica:** Recuerdo colectivo de eventos y elementos significativos de la historia de una comunidad.

O

- **Obsolescencia:** Condición de quedar desfasado o en desuso.
- **Obsolescencia Funcional:** Pérdida de utilidad de una edificación debido a cambios en los usos o necesidades actuales.

P

- **Patrimonio arquitectónico:** Edificaciones de valor cultural, histórico o estético que representan una época o estilo.
- **Patrimonio industrial:** Conjunto de edificaciones, maquinaria y técnicas relacionadas con la historia de la industria que representan una época o estilo.
- **Percepción cultural:** Interpretación individual y colectiva de valores culturales.
- **Permanencia:** Durabilidad de una estructura en el tiempo.

R

- **Rehabilitación:** Conjunto de intervenciones para restaurar y adaptar edificaciones antiguas para su uso actual.
- **Relevancia histórica:** Importancia de un objeto o lugar por su valor en la historia.
- **Resignificación:** Proceso de otorgar un nuevo significado o función a un espacio o estructura existente.

- **Restauración:** Intervención en una estructura antigua para devolverle su estado original.
- **Revitalización:** Estrategia para reactivar un área abandonada mediante actividades culturales, económicas o sociales.
- **Revitalización urbana:** Procesos de renovación para devolver vida y actividad a zonas deterioradas de una ciudad.
- **Ruina:** Estructura en estado de deterioro que conserva un valor histórico o cultural.

S

- **Semántica:** Estudio de significados en el lenguaje y la interpretación cultural.
- **Simbología:** Uso de símbolos para representar ideas o conceptos.
- **Sostenibilidad:** Práctica de diseño y construcción que minimiza el impacto ambiental.

T

- **Tejido urbano:** Conjunto de relaciones entre los diferentes elementos de una ciudad.
- **Tipología arquitectónica:** Clasificación de edificios según su función o estilo.
- **Transformación:** Cambio en el estado o uso de un edificio.

U

- **Usos del suelo:** Clasificación y reglamentación de áreas para diferentes actividades en una ciudad.

V

- **Vacío Urbano:** Espacio abandonado en el tejido urbano sin una función definida o actividad social.
- **Vestigios:** Restos materiales de construcciones antiguas que mantienen trazos de su historia original.

RESUMEN

Este trabajo de investigación se centra en la exploración de la ruina del elemento arquitectónico antiguo como herramienta proyectual en el diseño contemporáneo. El proyecto arquitectónico se desarrolla en un entorno de patrimonio industrial en Tunja, Colombia, centrándose en la ruina de la antigua Fábrica de Ferroaleaciones de Boyacá. La arquitectura, al ser una respuesta a las dinámicas sociales, enfrenta el reto de adaptarse a la rápida evolución urbana. La obsolescencia de edificaciones industriales ha generado vacíos urbanos, afectando la imagen y la memoria colectiva de la ciudad; por ende, el problema identificado es el abandono de edificios que por su contexto histórico hacen parte de la memoria patrimonial industrial de la ciudad y que, debido a su incapacidad para adaptarse a las nuevas necesidades urbanas resultan en estado de “Ruina”. Esto provoca vacíos urbanos, interrupciones en la imagen de la ciudad y pérdida de memoria colectiva. Las ruinas arquitectónicas, vistas como vestigios del pasado, requieren ser resignificadas para integrarse con las demandas de la ciudad contemporánea. El objetivo principal de esta investigación es aplicar y desarrollar estrategias proyectuales para encontrar el equilibrio entre el vacío urbano generado por la ruina del patrimonio industrial y su adaptación a las necesidades actuales de la ciudad contemporánea, esto, sin perder el sentido de la memoria colectiva del espacio o caer en vastas operaciones como eliminar por completo un elemento activo de la historia de la ciudad. Se busca resignificar la antigua fábrica como recurso proyectual, integrando lo antiguo con lo nuevo mediante estrategias arquitectónicas. La metodología se basa en el análisis cualitativo de casos de intervención en ruinas, permitiendo identificar estrategias de intervención que sirvan como base para el diseño arquitectónico. Se toman como referencia los enfoques de arquitectos como Martí Aris, Joaquín Arnau y Bernard Leupen, quienes abogan por la conservación y resignificación de vestigios arquitectónicos históricos desde el entendimiento de la función y la estructura que compone el proyecto. Este proyecto contribuye al campo del diseño arquitectónico al proponer la reutilización y resignificación de la ruina como una herramienta proyectual. Se concluye que la integración de elementos antiguos con nuevas estrategias urbanísticas y arquitectónicas no solo preserva la memoria histórica, sino que también revitaliza el tejido urbano, mejorando la cohesión entre pasado y presente desde la arquitectura.

Palabras clave:

Resignificación, Patrimonio industrial, Vacío urbano, Ruina arquitectónica, Estrategias proyectuales.

ABSTRACT

This research focuses on exploring the ruins of historic architectural elements as a project tool in contemporary design. The architectural project is developed within an industrial heritage environment in Tunja, Colombia, specifically focusing on the ruins of the former Ferroalloys Factory of Boyacá. Architecture, as a response to social dynamics, faces the challenge of adapting to rapid urban evolution. The obsolescence of industrial buildings has created urban voids, impacting the city's image and collective memory. Therefore, the identified problem is the abandonment of buildings that, due to their historical context, are part of the city's industrial heritage memory but cannot adapt to new urban needs, resulting in a state of "ruin." This causes urban voids, disruptions to the city's image, and loss of collective memory. Architectural ruins, seen as remnants of the past, need to be re-signified to integrate with the demands of the contemporary city. The main objective of this research is to apply and develop project strategies to balance the urban void generated by industrial heritage ruins with their adaptation to the current needs of the contemporary city, without losing the sense of collective memory of the space or resorting to vast operations such as completely removing an active element of the city's history. The aim is to re-signify the former factory as a project resource, integrating the old with the new through architectural strategies. The methodology is based on a qualitative analysis of case studies of ruin interventions, allowing for the identification of intervention strategies that serve as a basis for architectural design. The approaches of architects such as Martí Aris, Joaquín Arnau, and Bernard Leupen are referenced, as they advocate for the conservation and re-signification of historical architectural remnants by understanding the function and structure that shape the project. This project contributes to the field of architectural design by proposing the reuse and re-signification of ruins as a project tool. It concludes that the integration of ancient elements with new urban and architectural strategies not only preserves historical memory but also revitalizes the urban fabric, enhancing cohesion between past and present through architecture.

Keywords: Resignification, Industrial heritage, Urban void, Architectural ruin, Project strategies

1. INTRODUCCIÓN

La exploración y propuesta de estrategias arquitectónicas destinadas a potenciar la percepción e intervención del patrimonio material oculto en las ruinas de edificaciones abandonadas, que, a lo largo del tiempo, se van integrando y, a menudo, perdiendo dentro de la evolución de la ciudad contemporánea, son la base fundamental de este proyecto. Estos vestigios significativos de arquitectura del pasado, revelan su impacto sobre el tejido urbano actual, y el estudio propone una reflexión sobre cómo, a través de la interacción entre estos vestigios y la innovación en el diseño de la ciudad contemporánea, se puede lograr una mejor comprensión y transformación del fenómeno del vacío urbano, que emerge como consecuencia del abandono de edificios y de los cambios en las dinámicas sociales de la ciudad. Teóricamente, se aborda la noción de ruina y su influencia en la creación de espacios desocupados en la urbe actual, complementando el análisis con casos de estudio que ejemplifican esta problemática. Este trabajo se inscribe en la línea de investigación de "Historia, Patrimonio y Arquitectura" y se sitúa en la línea de énfasis de "Arquitectura Contemporánea y Espacio Urbano". Su relevancia reside en la contribución que hace al avance del conocimiento en el campo del entendimiento del patrimonio y la historia de la arquitectura, al proponer nuevas maneras de interpretar y revitalizar los espacios urbanos abandonados, sin desvincularse del valor histórico inherente a la arquitectura. Este enfoque subraya que la arquitectura surge de la necesidad humana de habitar, reflejando los modos de vida de una sociedad en un momento histórico determinado. Mediante sus formas y espacios, la arquitectura se convierte en un testimonio tangible de la evolución cultural, social y económica de una comunidad, capturando la esencia de cada época. Por ello, la preservación y comprensión de la arquitectura histórica resulta esencial, ya que no solo nos conecta con nuestra historia, sino que también permite construir un futuro que valore y respete el legado del pasado.

2. FORMULACIÓN DEL PROYECTO

2.1. Formulación del problema

En los entornos urbanos contemporáneos, **la ruina** de elementos arquitectónicos históricos está generando un fenómeno preocupante: **vacíos urbanos**. Este problema tiene causas directas como el rápido desarrollo tecnológico, el cambio en las dinámicas sociales y el deterioro de las edificaciones. Estas causas afectan directamente a la obsolescencia funcional de dichos elementos, la aparición de vacíos urbanos y la desintegración social, así como al incremento de la inseguridad urbana. El desarrollo tecnológico acelerado ha traído consigo innovaciones en materiales y técnicas de construcción, así como avances en tecnologías sostenibles. Estas transformaciones han modificado los estándares de construcción y las normativas, relegando a los edificios históricos, que no se adaptan a estas nuevas exigencias. Por otro lado, los cambios en las dinámicas sociales, como el desplazamiento poblacional, la zonificación por usos del suelo y la redistribución de las zonas industriales hacia nuevas áreas, alteran las funciones originales de estas edificaciones, dejándolas obsoletas en medio del tejido urbano contemporáneo. El deterioro de las edificaciones históricas se debe también a su desconexión con la trama urbana actual y a la exposición continua a factores climáticos adversos sin protección adecuada, lo que acelera su estado de “ruina”. Esta situación provoca la pérdida de memoria colectiva y convierte a estas edificaciones en focos de inseguridad. Los efectos indirectos incluyen la aparición de áreas urbanas desatendidas, donde la actividad económica y social disminuye, afectando la vitalidad del entorno. Además, se produce una erosión de la identidad cultural, debilitando el sentido de pertenencia de la comunidad y desmotivando los esfuerzos de conservación. Otro de los efectos directos es la desintegración social; los edificios que ya no se ajustan a los nuevos usos del suelo quedan deshabitados, acelerando su deterioro y perdiendo su relevancia funcional frente a las nuevas demandas de las ciudades contemporáneas. La obsolescencia funcional de estas construcciones tradicionales no solo se debe a su antigüedad, sino también a la priorización de nuevas edificaciones, lo que relega a las estructuras históricas al abandono. Finalmente, los edificios que no cumplen con las nuevas normativas enfrentan mayores dificultades para su rehabilitación, lo que agrava aún más el problema.

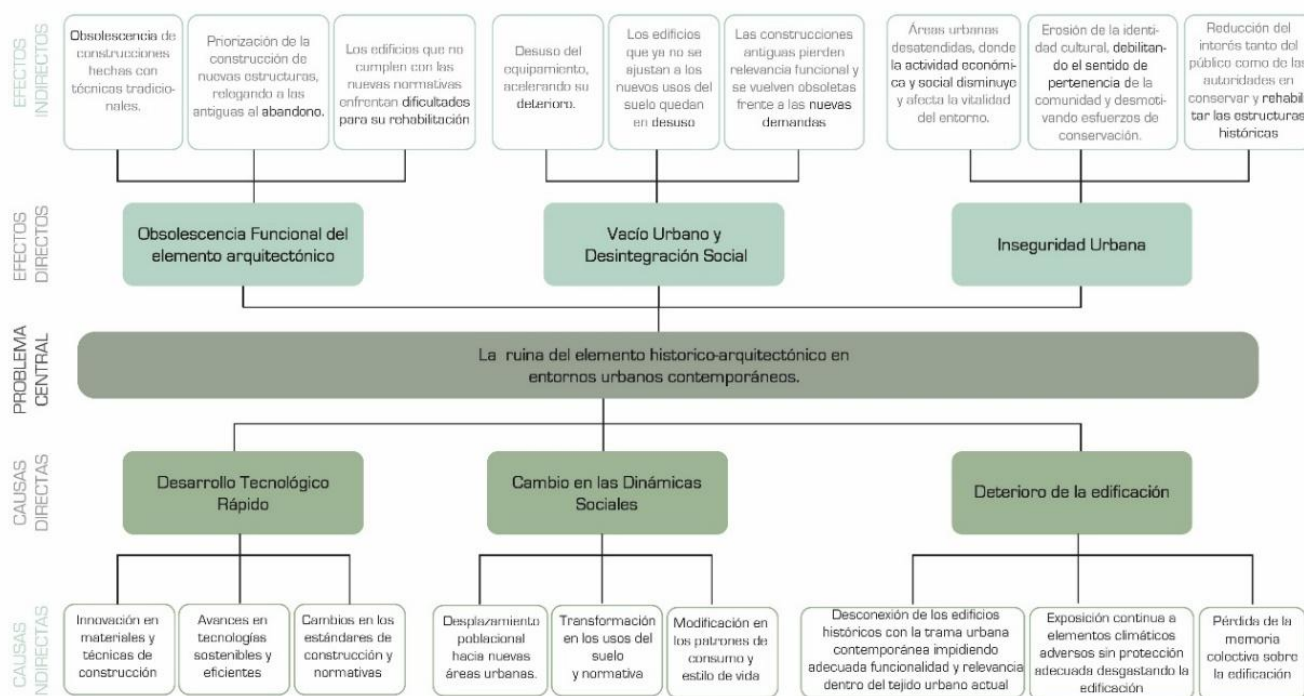


Figura 1: Diagrama de árbol de problema. S. Pérez, 2024. Fuente: Elaboración propia

2.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Se delimita la investigación en el entendimiento de la ruina y el abandono del patrimonio industrial en Tunja, específicamente en el edificio de la antigua fábrica de Ferroaleaciones de Boyacá. Este edificio, que funcionó como un motor económico y generador de empleo durante la mitad del siglo XX, ha llegado a un estado de deterioro significativo, planteando desafíos sobre su preservación en el contexto urbano contemporáneo. Se analizan las causas administrativas y las dinámicas sociales que llevaron a la pérdida de las funciones iniciales del edificio, así como el impacto del desarrollo urbano en su entorno. La percepción social sobre esta ruina es clave para entender cómo la comunidad se relaciona con el espacio y las implicaciones que su deterioro tiene para la identidad cultural de Tunja. El estudio contempla variables como las características estructurales y estéticas del edificio, factores socioeconómicos vinculados a la transformación funcional del espacio desde su cierre, y las intervenciones previas que pueden servir de base para futuras estrategias de resignificación. El marco temporal abarca desde la mitad del siglo XX hasta la actualidad, permitiendo observar las transformaciones en el uso y percepción del edificio a lo largo

del tiempo. Geográficamente, se delimita al antiguo sector industrial de Tunja, analizando la interrelación entre el patrimonio y el desarrollo urbano local. La investigación se sitúa en el contexto socioeconómico y político de Tunja, cuyo patrimonio industrial ha enfrentado una crisis de abandono, esperando contribuir con estrategias de resignificación y revitalización que revaloricen su legado arquitectónico y cultural.

2.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Fundamentada en la necesidad de comprender la arquitectura como una manifestación cultural y material que trasciende el tiempo y el espacio. Desde la perspectiva de Martí Aris, cuya teoría nos invita a reflexionar sobre la importancia de los elementos arquitectónicos como símbolos, tipología estructural y vestigios de la historia cultural de un lugar, es fundamental estudiar estos fragmentos materiales de la arquitectura, ya que no solo son testimonios de la creación arquitectónica, sino también de la vida social y cultural que los rodea. La relevancia de esta investigación radica en que los vestigios revelan no solo la intención original del arquitecto, sino también las capas de significado acumuladas a lo largo del tiempo. Además, siguiendo el concepto de Joaquín Arnau sobre los modos de vida y la función litúrgica del espacio, se destaca la importancia de preservar los restos materiales como registros de la evolución arquitectónica. Este enfoque nos recuerda que los vestigios de la arquitectura del pasado revelan fragmentos que en la arquitectura contemporánea son valiosos documentos que permiten reconstruir y comprender el proceso de creación y transformación de los espacios urbanos a través del proyecto arquitectónico. Al estudiar estos vestigios, no solo se enriquecen las investigaciones desde una perspectiva histórica y crítica, sino que también se promueve la conservación y valoración del patrimonio arquitectónico al resaltar la importancia de estos elementos como testimonios vivos de nuestra historia. La arquitectura, en su esencia, se concibe como un diálogo entre el pasado y el presente, respondiendo a las necesidades de un usuario, pero también dando cuenta de las memorias colectivas de una sociedad. Sin embargo, a medida que las dinámicas sociales cambian, muchas edificaciones quedan atrapadas en el tiempo, convirtiéndose en vestigios de un pasado que ya no responde a las necesidades de la ciudad contemporánea. Esta obsolescencia genera vacíos urbanos que silencian las historias que una vez habitaron esos espacios. Por lo tanto, la investigación se justifica en la urgencia de que los arquitectos estemos en la capacidad de reintegrar la memoria del lugar con la

creación de nuevos espacios, buscando un equilibrio entre lo que fue y lo que puede ser, aplicando los principios de la arquitectura contemporánea mientras se preserva la memoria del patrimonio del pasado. Así, este estudio no solo busca entender el impacto de la ruina del patrimonio industrial en la ciudad de Tunja, sino también ofrecer estrategias proyectuales que fomenten la resignificación de estos espacios, promoviendo un entorno urbano más cohesionado y significativo para las futuras generaciones.

2.4. HIPÓTESIS

- ✓ Los vestigios arquitectónicos históricos y contemporáneos actúan como símbolos culturales que permiten comprender la evolución social y urbana de una ciudad, proporcionando una conexión tangible con el pasado y revelando las capas de significado acumuladas a lo largo del tiempo.
- ✓ La arquitectura como manifestación cultural y material trasciende el tiempo y el espacio, y su estudio crítico e histórico, basado en las teorías de Martí Aris, Leupen y Arnau, puede enriquecer la conservación del patrimonio arquitectónico, promoviendo su valoración como testimonio vivo de la historia y cultura de un lugar.

¿Cómo podrían las construcciones antiguas en estado de ruina seguir siendo un soporte de vida y grandes concentradores de dinámicas urbanas contemporáneas, incluso cuando ya son obsoletas para su propósito y funciones iniciales?

2.5. OBJETIVOS

2.5.1. OBJETIVO GENERAL:

Resignificar el vestigio de la ruina arquitectónica de la fábrica antigua de ferroaleaciones de Boyacá como elemento patrimonial arquitectónico e industrial en el entorno urbano de ciudad contemporánea de Tunja.

2.5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

2.5.2.1. Proponer estrategias proyectuales de integración arquitectónica que permitan revitalizar y adaptar los vestigios de edificaciones históricas a las exigencias contemporáneas

2.5.2.2. Integrar el vestigio material del elemento arquitectónico antiguo con el tejido urbano contemporáneo transformándolo en un activo valioso dentro de la ciudad actual.

2.5.2.3. Abordar la mitigación de la obsolescencia funcional arquitectónica de la ruina pre existente en correlación con la tipología del edificio contemporáneo

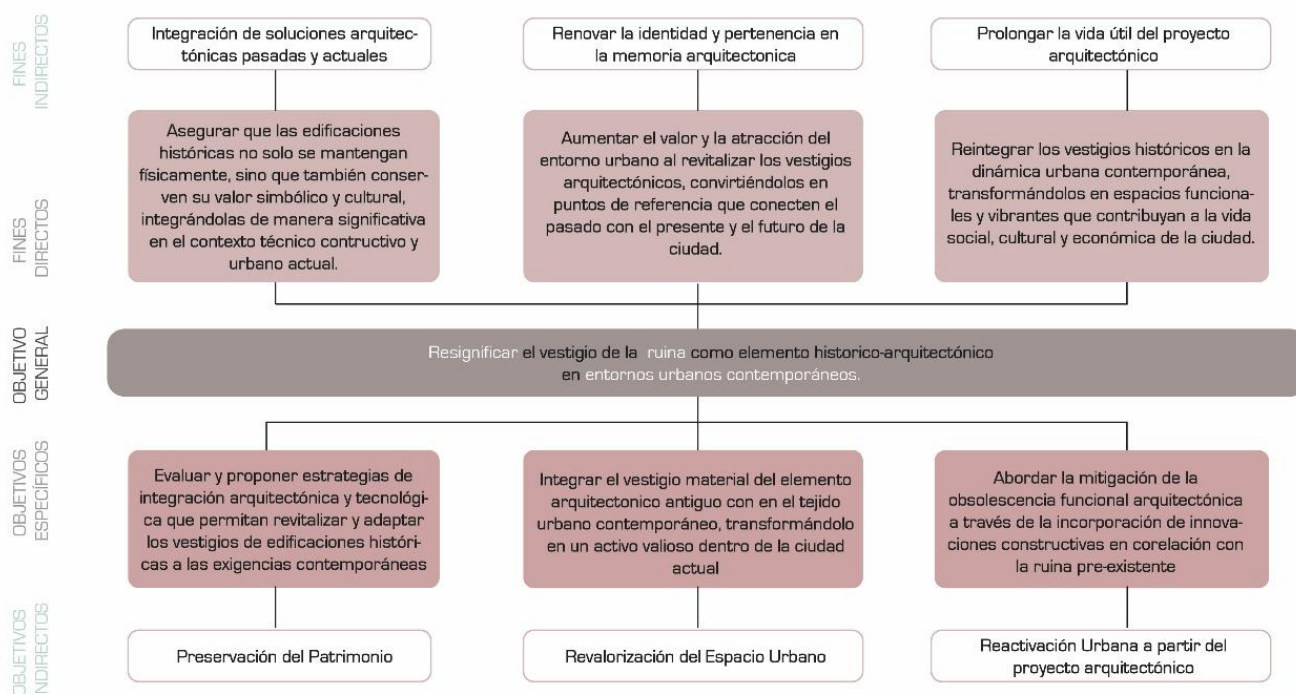


Figura 2. Diagrama árbol de fines y objetivos, S. Pérez, 2024. Fuente: Elaboración propia

3. METODOLOGÍA

El análisis del trabajo comienza con la investigación CUALITATIVA y recopilación de información material de proyectos y obras de intervención que correlacionan la ruina con el nuevo proyecto arquitectónico. El criterio de agrupación y selección no es más que la propia línea de operaciones análogas donde se resalta la ruina como marco generador del proyecto; a partir de la matriz de evaluación de casos de estudio, se valoró y analizó cada caso para determinar la relevancia y alineación de los mismos con el objetivo general del presente trabajo, tomando indicadores evaluados así: Relevancia temática (40%), Innovación y creatividad (10%) ,

Reconocimiento y prestigio (10%), Documentación completa (30%), Diversidad geográfica y contextual (10%), dando como resultado un total (100%)

MATRIZ DE EVALUACIÓN						
	40%	10%	10%	30%	10%	100%
Referente Proyectual	Relevancia Temática	Innovación y Creatividad	Reconocimiento y Prestigio	Documentación Completa	Diversidad Geográfica y Contextual	Total
Referente 1	5	5	5	5	5	5
Referente 2						0
Referente 3						0
Referente 4						0
Referente 5						0
Referente 6						0
Referente 7						0
Referente 8						0
Referente 9						0
Referente 10						0

Figura 3. Matriz de evaluación referentes de estudio, Niño. S Arquitecto, 2024. Fuente: Elaborado por director de tesis de grado

Se establece un valor mínimo (3.5 puntos) y un valor máximo (5 puntos) en la matriz de evaluación, dependiendo de cómo se distribuyen los puntajes entre los referentes analizados, creando una semaforización donde rojo indica descarte del caso, amarillo probable caso analizable, y verde que cumple con todos los requisitos. Seguido, en cuanto a la definición de las áreas temáticas también aplicadas dentro de una siguiente matriz de evaluación y teniendo en cuenta el resultado de casos de estudio seleccionados, se procede a usar la herramienta para la identificación de categorías a través de referentes teóricos que respaldan cada línea proyectual: modos de vida, las relaciones entre partes, los sistemas espaciales, la revalorización de arquitecturas y la indagación de los componentes del proyecto. Reevaluando qué área del proyecto aplica, aplica parcial o no aplica, según las categorías de cada Autor.

4, con el objetivo de analizar en profundidad e identificar aquellos referentes que se integren de manera más efectiva con los propósitos del proyecto. Este proceso de selección es esencial para garantizar que los casos estudiados proporcionen un enfoque sólido y coherente con la visión proyectual. Específicamente, la Matriz de Evaluación incluye un conjunto de 11 casos de estudio, los cuales han sido elegidos por su capacidad para ofrecer herramientas y perspectivas críticas que permitan responder a la idea central del proyecto: **el uso de la ruina como herramienta proyectual** dentro del tejido urbano contemporáneo. Los casos de estudio aportan una comprensión más profunda de la ruina en su contexto actual y facilitan el desarrollo de estrategias que promueva en la integración de elementos históricos en la ciudad moderna, reforzando así la relevancia y aplicabilidad del presente trabajo.

4.2. CASOS DE ESTUDIO PROPUESTOS EN LA MATRIZ DE EVALUACIÓN

4.2.1. Fragmentos de Granada y Garcés, Bogotá, Colombia.

Tipología: Cultural

Material: Concreto, acero y vidrio

Año: 2017

Ciudad ubicación: Bogotá, Colombia

Área: 400 m²

Ruina: Sí aplica (Edificio antiguo del Ministerio de Defensa Nacional)

Arquitectos o diseñado por: Alfredo Garcés y Camilo Granada



Imagen 1. Contraste interior y planta de cubiertas “Contra monumento” en Fragmentos. Imagen tomada de "Fragmentos – Contra monumento / Granada Garcés Arquitectos junio 2019. Fuente: ArchDaily en español

4.2.2. Museo Arqueológico de Alicante (MARQ), de Alfredo Payá y Sol Madrideojos, Alicante, España

Tipología: Cultural

Material: Piedra, ladrillo, vidrio y acero

Año: 2000

Ciudad ubicación: Alicante, España

Área: 9,000 m²

Ruina: Sí aplica (Antiguo Hospital San Juan de Dios)

Arquitectos o diseñado por: Alfredo Payá y Sol Madrideojos

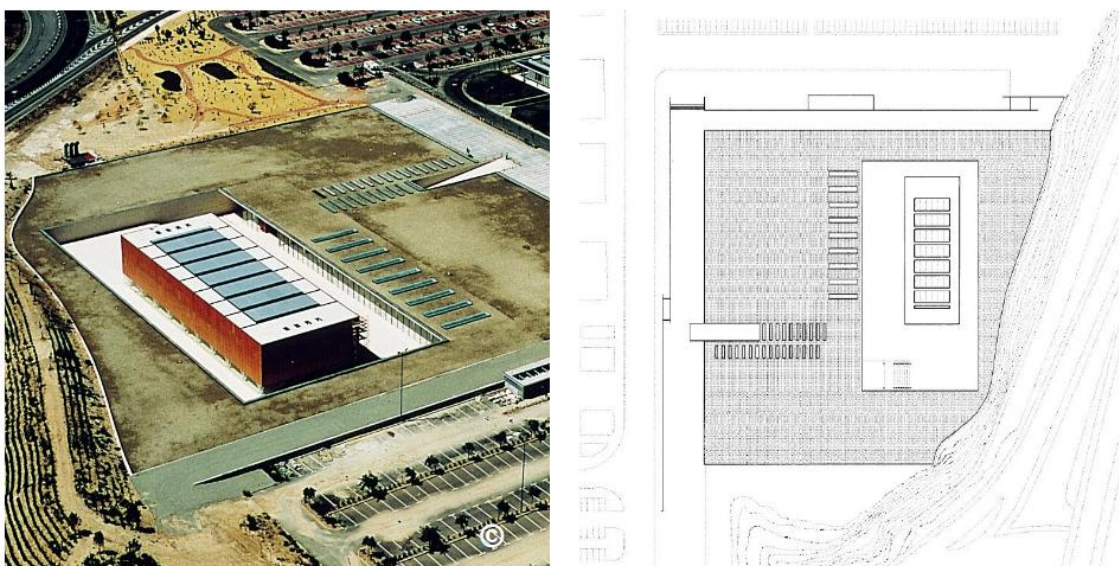


Imagen 2. Axonometría y planta del Museo universitario Alicante / Miguel Ángel Valero, Alfredo Payá 1999. Fuente: arquitecturaviva.com

4.2.3. Convento de La Tourette de Le Corbusier, Lyon, Francia

Tipología: Educacional y religioso

Material: Concreto armado

Año: 1960

Ciudad ubicación: Lyon, Francia

Área: 5,000 m²

Ruina: No aplica

Arquitectos o diseñado por: Le Corbusier

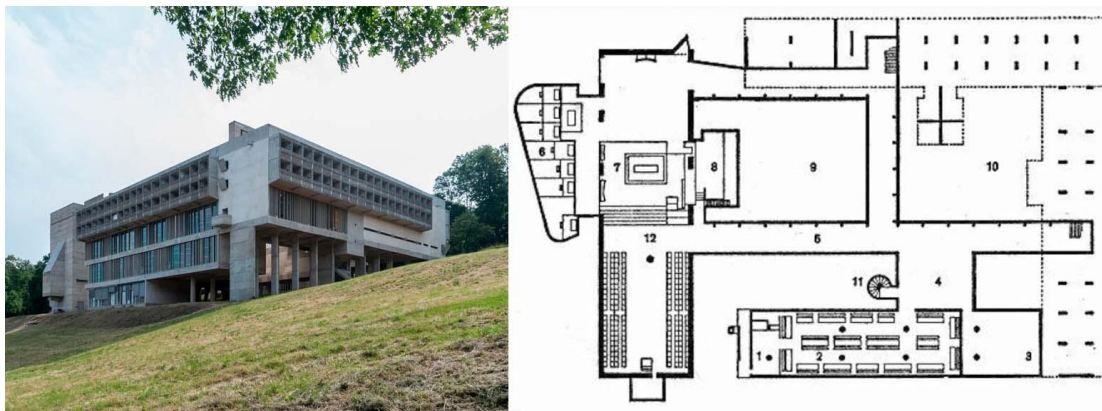


Imagen 3 Imagen y planta de Le Convent of La Tourette / Le Corbuiser 2015. Fuente: ArchDaily en español

4.2.4. Museo de Arte Romano de Rafael Moneo, Mérida, España

Tipología: Cultural

Material: Ladrillo, hormigón, piedra

Año: 1986

Ciudad ubicación: Mérida, España

Área: 8,000 m²

Ruina: Sí aplica (Restos del Teatro Romano de Mérida)

Arquitectos o diseñado por: Rafael Moneo



Imagen 4 Interior y planta del museo de arte romano de Moneo Vallés, Rafael (1937) Arquitecto. Fuente: <https://Urbanity.One>

4.2.5. Museo del Sitio y Parque Arqueológico de Madinat al-Zahra, de Nieto Sobejano, Córdoba, España

Tipología: Cultural

Material: Hormigón, piedra, vidrio

Año: 2007

Ciudad ubicación: Córdoba, España

Área: 7,200 m²

Ruina: Sí aplica (Restos de la ciudad califal de Madinat al-Zahra)

Arquitectos o diseñado por: Nieto Sobejano Arquitectos

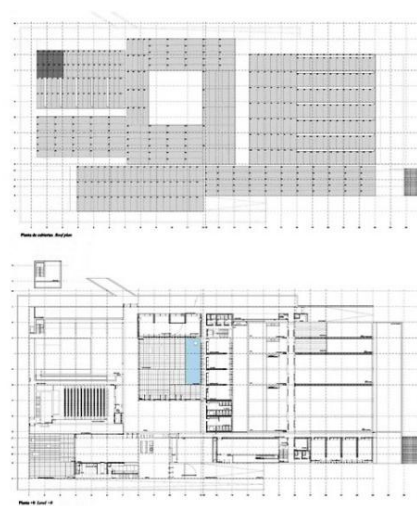


Imagen 5: Fotografía y planta del Museo Madinat al-Zahra: campo arqueológico, Fernard Alba (2009). Fuente: arquitecturaviva.com

4.2.6. Centro para la cultura y las artes de la Ribera / Atelier ARS

Tipología: Cultural

Material: Concreto, ladrillo, acero

Año: 2022

Ciudad ubicación: Ajijic, México

Área: 3.100 m²

Ruina: Sí aplica (Antigua fábrica de hilados y tejidos La Ribera)

Arquitectos o diseñado por: ATELIER ARS (Alejandro Guerrero y Andrea Soto)

4.2.8. Museo del Foro de Caesaraugusta, de Basilio Tobías y José Manuel Pérez Latorre, Zaragoza, España

Tipología: Cultural

Material: Hormigón, acero, vidrio

Año: 2000

Ciudad ubicación: Zaragoza, España

Área: 2,500 m²

Ruina: Sí aplica (Restos del Foro de Caesaraugusta)

Arquitectos o diseñado por: Basilio Tobías y José Manuel Pérez Latorre

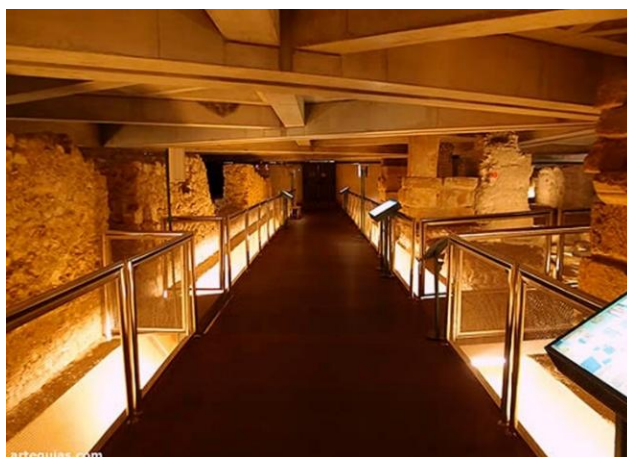


Imagen 8. Interior y planta del Museo del foro. (2017). Fuente: <https://zaragozarquitecturasigloxx.com/>

4.2.9. Castillo de Sansfood de Levitate, Inglaterra

Tipología: Recreacional, cultural

Material: Piedra, madera, acero

Año: 2012

Ciudad ubicación: Inglaterra

Área: 1,200 m²

Ruina: Sí aplica (Antiguo castillo medieval)

Arquitectos o diseñado por: Levitate Architects

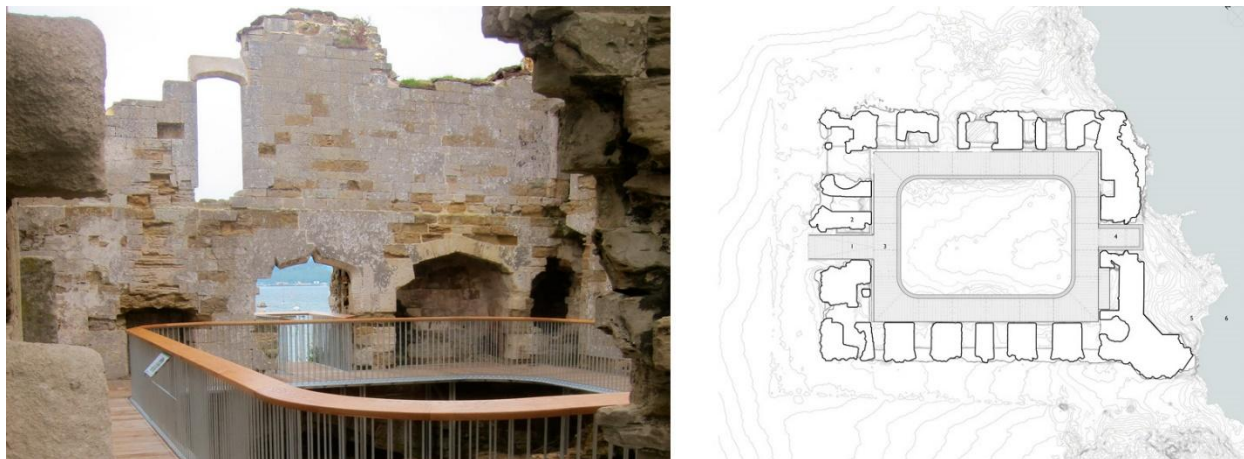


Imagen 9. Interior y planta del Courtyard of Levitate. (2014). Fuente: <https://www.archdaily.co/>
4.2.10. Ayuntamiento de Montegiorgio en los restos del antiguo convento de San Francisco), de Guillermo Vázquez Consuegra; MonteGiorgio, Italia

Tipología: Administrativo, Cultural

Material: Concreto, vidrio, ladrillo

Año: 2024

Ciudad ubicación: Montegiorgio, Italia

Área: 1500 m²,

Ruina: Sí aplica (Antiguo convento de San Francisco)

Arquitectos o diseñado por: Guillermo Vázquez Consuegra

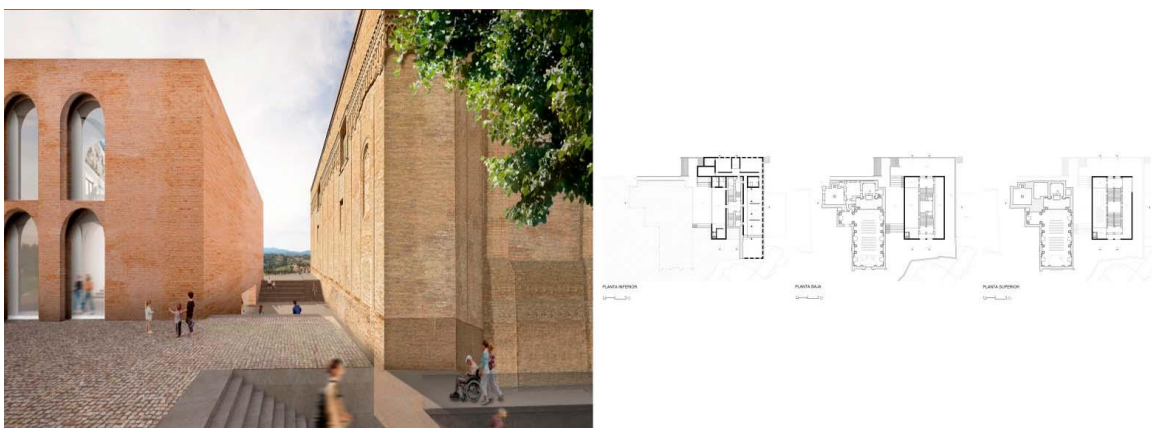


Imagen 10. Exterior y plantas del centro cultural Comune Di Montegiorgio, (Fermo), 2024
 Fuente: <https://www.vazquezconsuegra.com/>

4.2.11. La Fábrica - Barcelona, España

Tipología: Cultural y habitacional

Material: Ladrillo, hormigón, vidrio

Año: 1973 (Inicio de obras)

Ciudad ubicación: Barcelona, España

Área: 3,100 m²

Ruina: Sí aplica (Antigua fábrica de cemento)

Arquitectos o diseñado por: Ricardo Bofill

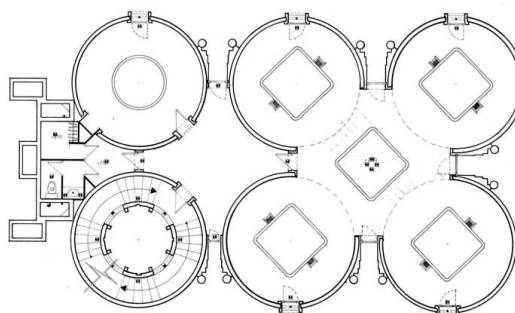



Imagen 11. Arquitectura de Uso Mixto Imagen y planta de la Reconversión Sant Just Desvern (2012) Fuente: Courtesy of Ricardo Bofill

4.3.CASOS DE ESTUDIO DEFINIDOS SEGÚN MATRIZ DE EVALUACIÓN

MATRIZ DE EVALUACIÓN							
Herramienta Proyectual	40%	10%	10%	30%	10%	100%	
No Nombre	Relevancia Temática	Innovación y Creatividad	Reconocimiento y Prestigio	Documentación Completa	Diversidad Geográfica y Contextual	Total	
1	Fragmentos de Granada y Garcés, Bogotá, Colombia	5	4	3	5	4	4,8
2	Museo Arqueológico de Alicante (MARG), de Alfredo Payá y Sol Madridajos, Alicante, España	5	2	2	1	3	3
3	Convento de La Tourette de Le Corbusier, Lyon, Francia	5	5	3	2	4	3,8
4	Museo de Arte Romano de Rafael Moneo, Mérida, España	5	5	3	4	4	4,4
5	Museo del Sitio y Parque Arqueológico de Medinat al-Zahra, de Nieto Sobejano, Córdoba, España	3	1	5	2	4	2,8
6	Centro para la cultura y las artes de la Ribera / Atelier ABS	3	5	5	2	4	3,2
7	Museo de la Acrópolis, de Bernard Tschumi, Atenas, Grecia	4	5	2	2	3	3,2
8	Museo del Foro de Casarettos, de Basilio Tobías y José Manuel Pérez Latorre, Zaragoza, España	5	5	4	2	2	3,7
9	Castillo de Sanaford de Levitate, Inglaterra	5	4	5	4	4	4,5
10	Ayuntamiento de Montegiorgio - Guillermo Vázquez Consuegra; Montegiorgio, Italia	5	3	5	2	3	3,7
11	La Fábrica - Barcelona, España	2	2	5	1	3	2,1



APLICA
APLICA PARCIAL
NO APLICA

Tabla 1. Matriz aplicada selección casos de estudio; Fuente: Elaborado por directores de tesis de grado Castro. C Arquitecto y Niño. S Arquitecto; diligenciado por la autora

La matriz de evaluación comprende los referentes apropiados que siguen la línea proyectual de Joaquín Arnau, Carlos Martí Aris, y Bernard Leupen, donde se refleja desde distintas perspectivas la ruina como herramienta proyectual, la correlación de lo nuevo con lo antiguo, y la formulación desde la contemplación interpretada a partir de relaciones espaciales entre la ruina preexistente y el nuevo elemento arquitectónico aplicado en 3 casos de estudio organizados cronológicamente así:



Figura 5. Cronología casos de estudio, S. Pérez, 2024. Fuente: Elaboración propia

4.3.1. SemafORIZACIÓN

VERDE: Cumple con todos los criterios de inclusión.

ROJO: Sirven como referentes dentro del marco teórico, pero no se incluyen en el análisis pues no cumplen con todos los criterios de inclusión.

NARANJA: Consultados, pero no cumplen con los criterios de inclusión para el estudio.

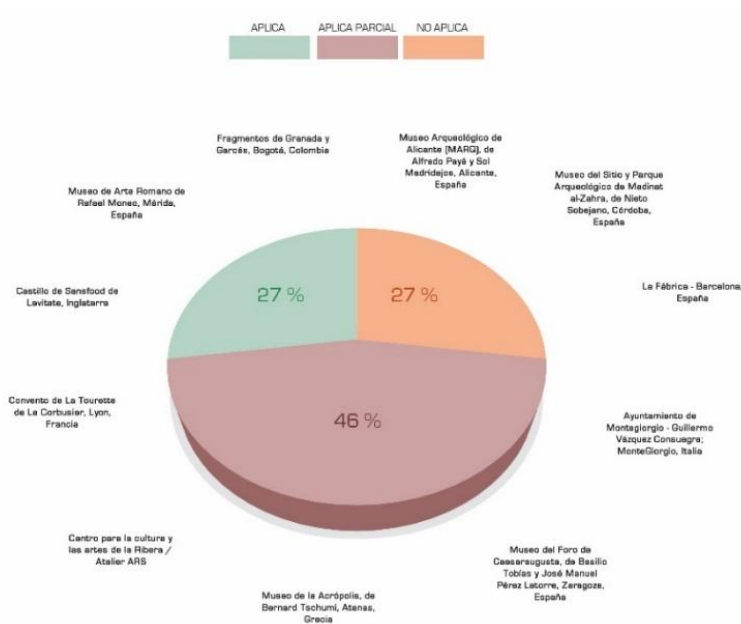


Figura 6. Diagrama de torta casos de estudio. Fuente: Elaboración propia

4.3.2. Justificación casos de estudio elegidos

La selección de los casos de estudio se justifica a partir de la matriz de evaluación (Tabla 1) que considera la viabilidad de cada caso en relación con la línea de investigación de patrimonio e historia y los objetivos de este proyecto, enfocados en el uso de la ruina como herramienta proyectual en el diseño contemporáneo. Los tres casos seleccionados son: el Museo de Arte Romano de Rafael Moneo (Estrategia: "sobre"), la intervención en el Castillo de Sansfood por Levitate Architects (Estrategia: "dentro") y el proyecto Fragmentos por Granada y Garcés Arquitectos (Estrategia: "envolviendo lo existente"), Estos tres proyectos representan distintas estrategias de intervención sobre la ruina. Cada una de ellas aporta una perspectiva única al integrar la ruina como un símbolo y elemento escultórico, transformándola en una parte activa de la estructura formal del proyecto. Así, la ruina actúa como un testigo del pasado y un fragmento del tiempo que, al fusionarse con la nueva construcción, configura una nueva unidad cargada de sentido histórico y evocativo. Estas tres aproximaciones ofrecen soluciones distintas, que exploran la formalidad y las metáforas evocativas, enriqueciendo la interpretación y resignificación del patrimonio arquitectónico.

4.3.2.1. Museo de Arte Romano – Rafael Moneo

El Museo de Arte Romano en Mérida, diseñado por Rafael Moneo, es un ejemplo sobresaliente de integración de la ruina en el diseño arquitectónico contemporáneo.

Moneo aprovechó la proximidad de los restos romanos (Cripta) desde la planta baja y su relación con el entorno urbano para crear un edificio que dialoga con la historia y la monumentalidad del pasado. En este proyecto, los visitantes pueden **contemplar** los vestigios romanos a través de aberturas estratégicas que los integran visualmente en el recorrido del museo. Los espacios y pasarelas permiten circular entre el pasado y el presente, creando una conexión tangible con la historia.

Además, el museo invita a habitar los nuevos espacios construidos con materiales que evocan el estilo

romano, destacando especialmente el uso de arcos y bóvedas, dos elementos fundamentales que permitieron a los romanos construir estructuras más resistentes, amplias y complejas, mientras la ruina se resignifica al convertirse en un elemento esencial del edificio moderno. Así, el diseño de Moneo convierte la ruina en una herramienta de valor histórico y cultural que se vuelve parte del discurso arquitectónico. Estrategia: Desde dentro.

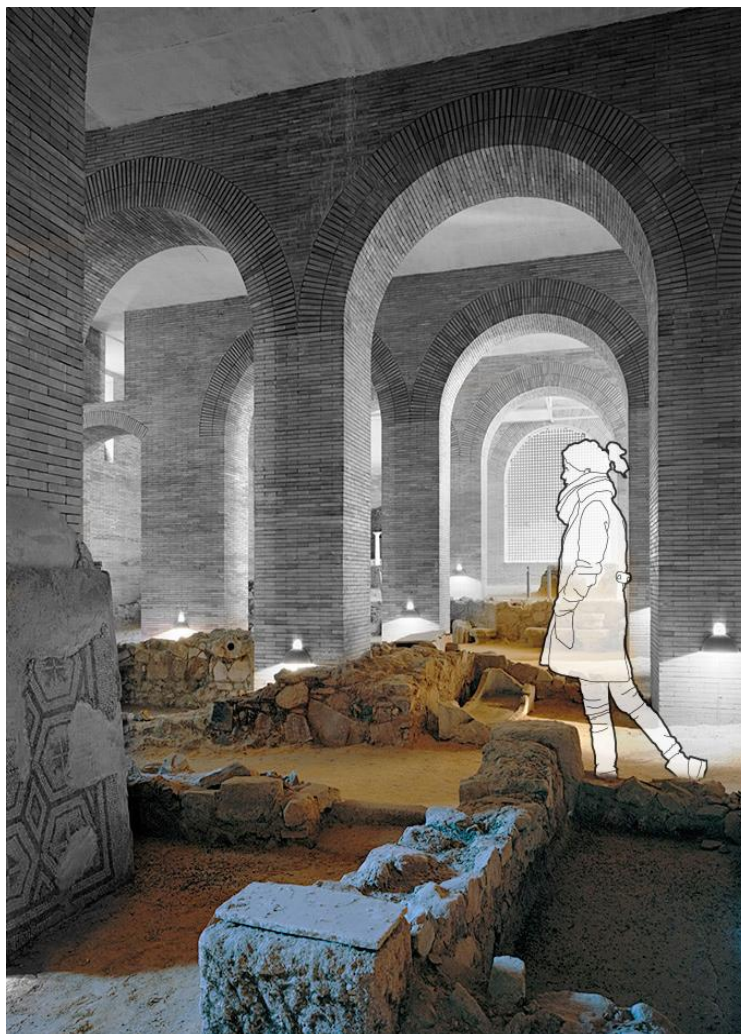


Imagen12, Circular la ruina en el Museo de Arte Romano de Moneo; Fuente: Elaboración propia

4.3.2.2. Castillo de Sansfood – Levitate Architects

El proyecto de Levitate Architects en el Castillo de Sansfood ubicado en Dorset - Inglaterra, explora la intervención en ruinas medievales mediante un diseño que enfatiza la historia del lugar y su adaptación contemporánea. La intervención incluye un espacio transitable (deck) que se inserta en las ruinas sin ocultar su esencia (el patio), generando una coexistencia entre lo antiguo y lo nuevo debido a que la nueva plataforma funciona como mirador y conector visual desde la superposición del nuevo elemento al interior de la ruina y orientado estratégicamente hacia el nuevo edificio contemporáneo “El castillo de Portland” . Las áreas de observación permiten

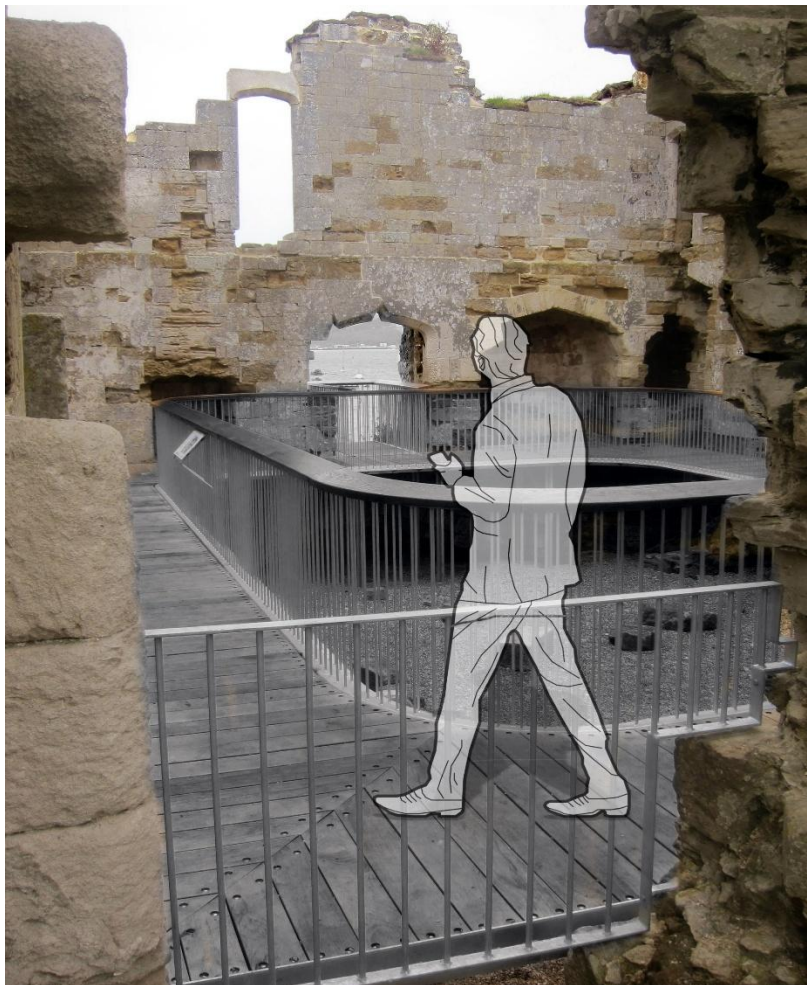


Imagen 13, Circular la ruina en el Castillo de Sansfood de Levitate Architects; Fuente: Elaboración propia

contemplar la ruina en su estado natural, mientras que los elementos arquitectónicos modernos crean un flujo que facilita la circulación entre las antiguas y nuevas estructuras. Los visitantes pueden habitar los espacios renovados sin perder la conexión con el pasado, ya que los materiales contemporáneos destacan y celebran las texturas desgastadas de las ruinas. De esta manera, el castillo es resignificado al convertirse en un espacio funcional y simbólico, que conserva su memoria histórica en un contexto habitacional contemporáneo. Estrategia: Sobre

4.3.2.3. Fragmentos contra monumento – Granada y Garcés



Imagen 14, Circular la ruina en Fragmentos de Granada y Garcés Architects;
Fuente: Elaboración propia

"Fragmentos", el contra-monumento de los arquitectos Garcés y Granada, es una obra que resignifica los vestigios materiales para representar el dolor y la memoria histórica. Construido con el acero de armas fundidas, el proyecto desafía la estética tradicional de los monumentos al enfatizar la ruptura y el dolor en su diseño. Los visitantes pueden *contemplar* los

vestigios desde las paredes que emplean técnicas constructivas de grandes luces y contrastes materiales o transparencias conjugando la estereotomía de lo antiguo con la tectónica de lo nuevo (operaciones análogas). La distribución espacial invita a *circular* libremente, promoviendo una experiencia de reflexión en cada recorrido. Además, *habitar* este espacio implica sumergirse en un ambiente que evoca el pasado, mientras que el acto de caminar entre estas ruinas resignificadas refuerza su papel como testimonio de memoria y reconciliación. Este proyecto convierte la ruina en un medio de expresión profundamente contemporáneo, donde lo destruido se vuelve símbolo y herramienta de reflexión colectiva. Estrategia: Envolviendo lo existente

4.4. Análisis redibujo casos de estudio elegidos

Con base en los casos de estudio y utilizando una metodología de investigación de carácter cualitativo, se realiza el redibujo de los tres proyectos seleccionados para profundizar en su análisis

y contrastarlos con teorías arquitectónicas clave. Este proceso permite examinar cada proyecto mediante perspectivas teóricas diversas que amplían la comprensión de la ruina en la arquitectura contemporánea.

1. TEORIA 1:

Partes del proyecto según Semper: La teoría de Gottfried Semper, expuesta en *Der Stil: Los cuatro elementos de la arquitectura* (1860), sostiene que todo proyecto arquitectónico se estructura en cuatro elementos primordiales: el hogar o fuego, la tierra o montículo, el techo y el cerramiento. Cada uno de estos elementos se asocia con una función fundamental y responde a las necesidades básicas de la primera arquitectura humana, conectando lo arquitectónico con las prácticas culturales. Esta perspectiva antropológica permite estudiar cómo el diseño arquitectónico contemporáneo que integra ruinas no solo respeta estas funciones esenciales, sino que resignifica sus simbolismos originales, aportando al proyecto un valor cultural y estético profundo. El análisis de proyectos contemporáneos que utilizan ruinas como parte activa de su estructura arquitectónica se beneficia de la teoría de Semper en la medida en que el redibujo arquitectónico puede evidenciar cómo se reinterpreta cada uno de estos elementos en el contexto de la ruina. El *fuego*, como núcleo social y simbólico, puede encontrarse en el rediseño de espacios de reunión que toman la ruina como eje central del espacio, conectando el pasado con la función social actual. La *tierra*, o base del edificio, se vuelve evidente en proyectos donde la ruina marca un límite físico y simbólico que los arquitectos respetan, estableciendo una base histórica sobre la cual se erige la nueva construcción. El *techo*, símbolo de protección y resguardo, se reinventa al integrar la ruina como parte de la envolvente superior, generando un diálogo entre lo antiguo y lo nuevo, donde la ruina asume el rol de resguardar la memoria histórica. Finalmente, el *cerramiento*

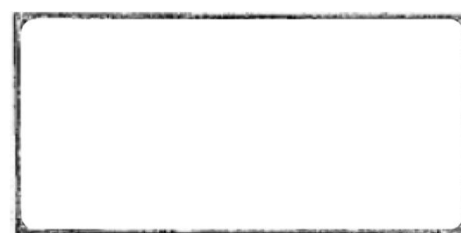
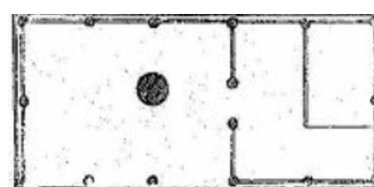
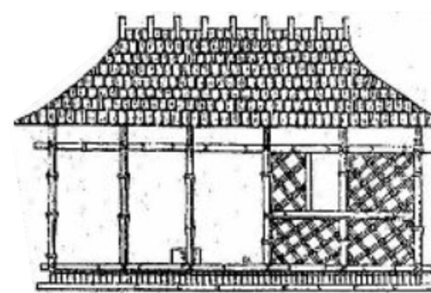
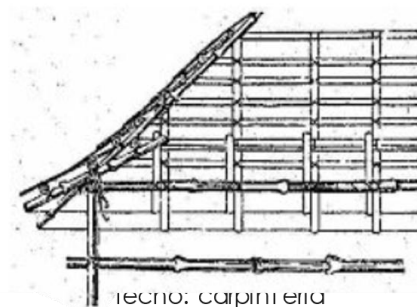


Imagen 15 [Gottfried Semper, 'Los Cuatro Elementos de la Arquitectura'; Fuente: *The Four Elements of Architecture and Other Writings*, Cambridge University Press, 1989, pág. 102

o muro se manifiesta en el uso de la ruina como límite visual y espacial que define la transición entre interior y exterior, lo nuevo y lo histórico.

2. TEORÍA 2:

La superposición de capas según Brand:

Stewart Brand, en *How Buildings Learn* (1994), argumenta que un edificio se desarrolla en capas, cada una con una velocidad de cambio diferente. La teoría de Stewart Brand sobre la superposición de capas en la arquitectura ofrece un enfoque valioso para analizar proyectos que integran ruinas como parte activa del diseño contemporáneo, ya que permite examinar cómo los distintos elementos de un edificio, con sus ritmos de cambio específicos, influyen en la durabilidad y adaptabilidad del espacio arquitectónico. Basándose en el trabajo de Frank Duffy y las ideas de figuras como Freeman Dyson y Brian Eno, Brand establece seis capas que definen la estructura temporal de los edificios: sitio, estructura, epidermis, servicios, distribución espacial y bienes muebles. Cada capa tiene su propio ciclo de renovación, desde las más estables, como el sitio y la estructura, hasta las más efímeras, como los muebles. Esta clasificación permite entender cómo se superponen distintos ritmos de cambio y cómo las capas más estables configuran un entorno de confianza que permite la adaptación de las capas más rápidas a necesidades cambiantes. Aplicada al rediseño de proyectos que utilizan la ruina como herramienta proyectual, la teoría de Brand facilita un análisis profundo sobre cómo la ruina actúa como una capa de gran estabilidad temporal (el sitio o estructura) que influye en el diseño del nuevo edificio. En estos casos, las ruinas, al ser elementos arquitectónicos históricos, se convierten en capas resistentes y duraderas que proporcionan un sentido de

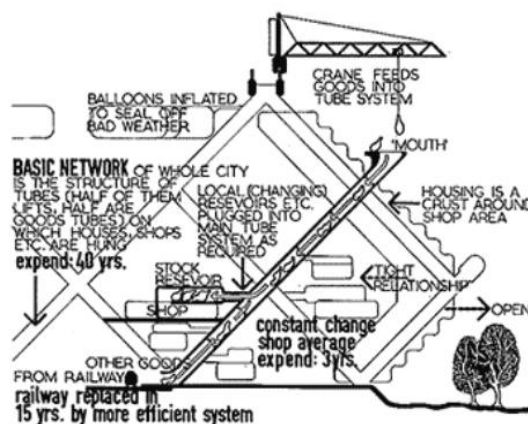
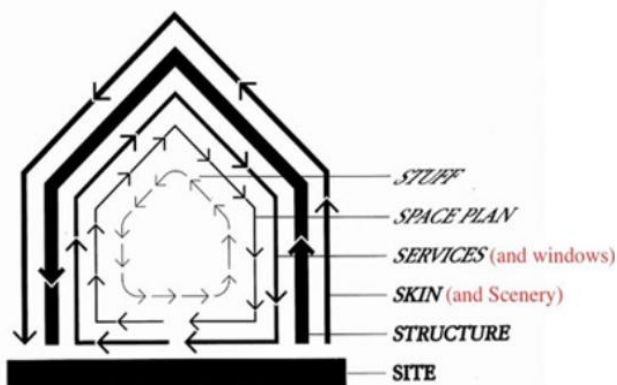


Imagen 16 Las capas de un edificio. Brand, S (1999) Fuente: <https://faircompanies.com/articles/estratos-de-civilizacion>

permanencia y autenticidad. La integración de las ruinas como base estructural o simbólica del proyecto establece un "marco de identidad" para el edificio contemporáneo, el cual puede desarrollar sobre la ruina sus propias capas adaptativas: nuevas fachadas, servicios y espacios interiores diseñados para el uso actual. Esta jerarquía de capas permite a los arquitectos jugar con la distribución y el uso funcional sin comprometer la estabilidad histórica y simbólica de las ruinas.

3. TEORÍA 3:

El marco según Leupen: Bernard Leupen, en *Frame and Generic Space* (2006), destaca el "marco" como una estructura que da coherencia y flexibilidad al espacio. La teoría del "marco", desarrollada por Leupen y profundamente inspirada en el pensamiento del arquitecto y filósofo Bernard Cache, destaca la arquitectura como el "arte del marco". Cache, en su obra "*Earth Moves*", sostiene que el arquitecto diseña no tanto el contenido específico de un espacio,

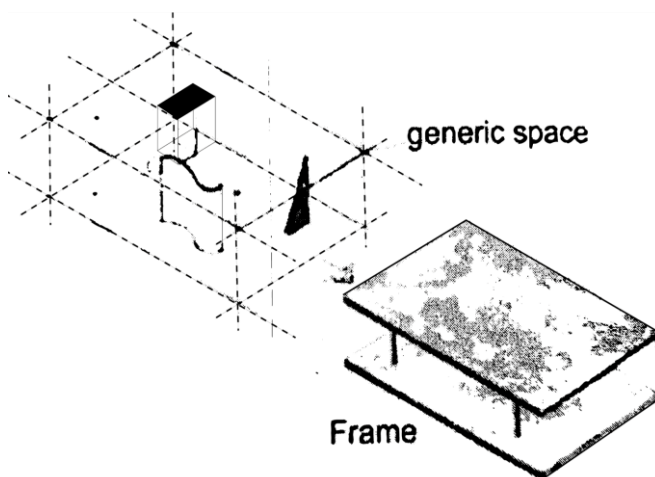


Imagen 17 "El marco". Leupen. B (2006) Fuente: *Frame and generic space* 010 Publishers Pag 26

sino los marcos que lo delimitan y le otorgan identidad. Esta concepción del marco lo convierte en un elemento formalmente autónomo que, al mismo tiempo, organiza y potencialmente libera el espacio interior. Leupen toma esta idea y la extiende al diseño arquitectónico, sugiriendo que el marco no es solo una delimitación física, sino un sistema estructural abstracto que organiza el espacio y le da coherencia, independencia y significación. Aplicada al análisis de proyectos contemporáneos que integran ruinas como parte activa del diseño, la teoría del marco facilita una comprensión profunda de cómo la ruina puede transformarse en un marco simbólico y funcional. En estos casos, el redibujo arquitectónico permite ver cómo la ruina, al actuar como un marco visual o estructural, preserva la memoria histórica del lugar mientras otorga libertad al arquitecto para diseñar en su interior un espacio adaptado a las necesidades contemporáneas. La ruina, en tanto "marco", define un límite que contiene la nueva estructura y permite la convivencia de pasado y presente en un mismo espacio, haciendo visible el diálogo entre ambos tiempos. Además, la autonomía formal del marco, como señala Cache, sugiere que, cuanto más independiente es de su

contenido, mayor es su potencial simbólico y su capacidad para definir el espacio en términos estéticos y conceptuales. En proyectos donde la ruina se utiliza como un marco, el elemento histórico asume un rol de contenedor independiente que da coherencia y carácter al espacio arquitectónico sin imponer restricciones al diseño interior, reforzando la idea de libertad proyectual en coexistencia con la memoria. Así, el marco-ruina no solo actúa como un límite físico, sino también como un elemento contemplativo que invita a los usuarios a una experiencia en la que la memoria arquitectónica se convierte en un activo para el presente. Esta relación simbiótica entre la ruina y el espacio nuevo subraya la relevancia del marco en la construcción de espacios significativos y dinámicos.

4. TEORÍA 4:

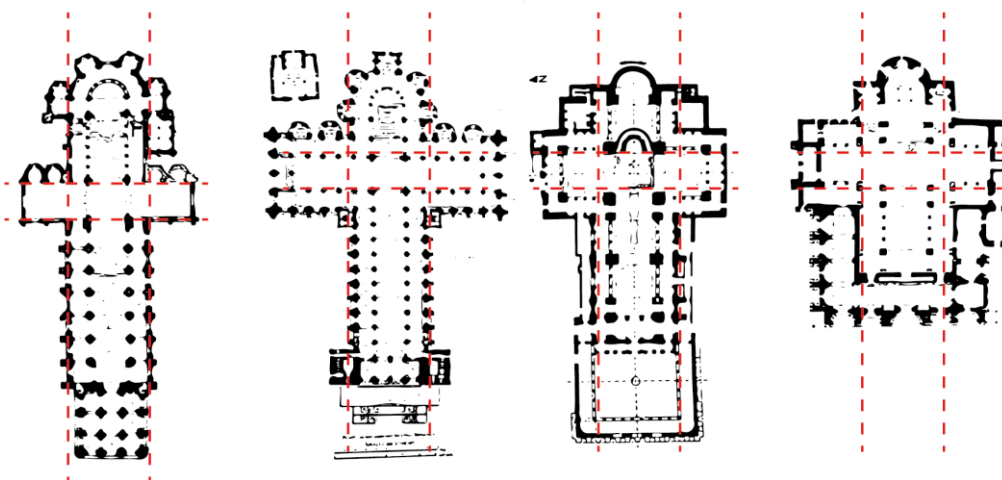


Imagen 18 Estructura formal de plantas de tipología cruciforme en varias iglesias. Martí Arís. Edición (1993) Fuente: Las variaciones de la identidad Pag 70, 71

La estructura formal y el tipo según Martí Arís: Carlos Martí Arís, en *Variaciones de la identidad* (1993), explora el tipo y la estructura formal como elementos que configuran la identidad arquitectónica. La teoría de Martí Arís sobre la idea de tipo arquitectónico establece un marco conceptual que permite analizar la arquitectura mediante la identificación y “clasificación” de estructuras formales comunes. Esta noción del tipo se entiende a partir de tres corolarios fundamentales. Primero, el tipo es de naturaleza conceptual, no objetual, lo que implica que abarca una familia de objetos que comparten una condición esencial sin corresponderse con ninguno de

ellos en particular. Segundo, el tipo proporciona una descripción que facilita el reconocimiento de los objetos que lo constituyen, funcionando como un enunciado lógico que se identifica con la forma general de dichos objetos. Por último, el tipo se refiere a la estructura formal, desentendiéndose de los aspectos fisionómicos de la arquitectura. Al hablar de tipos, se reconoce la existencia de similitudes estructurales entre ciertos objetos arquitectónicos, más allá de sus diferencias superficiales. Contrastando esta idea con la definición de arquetipo, se pueden establecer tres grandes categorías de universales en la arquitectura: en primer lugar, los elementos o partes del edificio, como muros, columnas o ventanas, que son entendidos como componentes materiales que, al combinarse, dan forma al edificio. En segundo lugar, las relaciones formales entre estos elementos, que abarcan conceptos como yuxtaposición y sucesión, y que pertenecen a una disciplina más amplia que se denomina morfología. Por último, están los arquetipos arquitectónicos, que incluyen estructuras como la planta central o claustro, los cuales representan una idea de organización de la forma que conduce los elementos hacia un orden reconocible. En el contexto del análisis de redibujo, estas categorías permiten comprender cómo las ruinas pueden ser integradas en proyectos contemporáneos. La ruina se convierte en un tipo que, a través de la contemplación, puede reconfigurarse y dialogar con nuevos elementos arquitectónicos. Este proceso no solo enriquece el proyecto, sino que también revela las similitudes estructurales entre el pasado y el presente, permitiéndonos a los diseñadores crear un lenguaje arquitectónico que respete y valore el legado patrimonial, transformando la ruina en una herramienta proyectual activa en el nuevo edificio. Así, se establece un vínculo dinámico entre el tipo y el arquetipo a través de la relación entre partes que da cuenta de una estructura formal del edificio, favoreciendo la proliferación de formas y significados que enriquecen la práctica arquitectónica contemporánea en relación con el vestigio del pasado

5. TEORÍA 5:

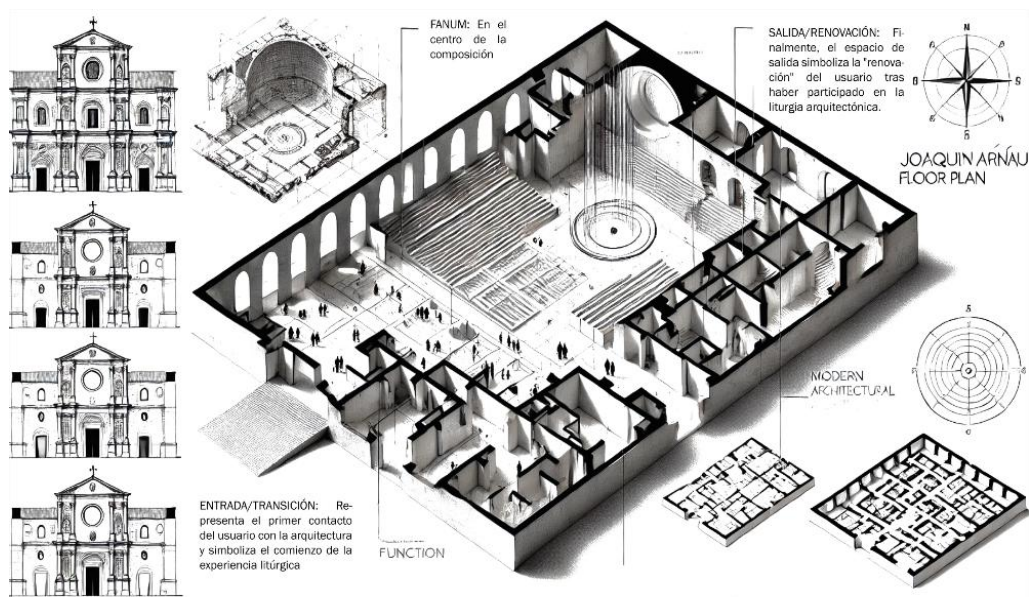


Imagen 19 La función litúrgica del espacio. Arnau Amo, J. (2010) Fuente: Elaboración propia

La función litúrgica según Arnau: Joaquín Arnau Amo, en *Arquitectura. Ritos y ritmos* (2010), define la función litúrgica como una herramienta para conectar al usuario con el espacio. La teoría de Joaquín Arnau sobre la "función litúrgica" del espacio arquitectónico explora cómo la arquitectura puede generar una experiencia que conecta profundamente al usuario con la historia y el significado del lugar. Según Arnau, la arquitectura con un enfoque litúrgico va más allá de su función estructural y ornamental, generando una relación espiritual entre el espacio y el usuario a través de una "puesta en escena" en la que los elementos arquitectónicos invitan a la contemplación y la conexión emocional. En este sentido, el concepto de "fanum" o espacio sagrado se convierte en un recurso esencial en el análisis de proyectos que integran la ruina en el diseño contemporáneo. La ruina, al ser incorporada en un nuevo proyecto, deja de ser un mero vestigio del pasado y se

convierte en un “pro-fanum” que despierta una experiencia reveladora y significativa en el presente. Este enfoque litúrgico de la ruina implica que su valor en el diseño contemporáneo no reside solo en el aspecto visual, sino en su capacidad de generar un “redibujo” y reinterpretación del espacio. El usuario, al contemplar la ruina, participa en una liturgia que fusiona lo antiguo con lo moderno, permitiéndole experimentar una narrativa arquitectónica que destaca tanto la historia del lugar como su proyección hacia el futuro. Arnau sugiere que esta integración de la ruina en proyectos contemporáneos añade un diálogo estético y simbólico con el entorno urbano y geográfico, permitiendo que el espacio arquitectónico cobre vida a través de la memoria colectiva y el juicio estético del usuario, según la perspectiva kantiana. La arquitectura, por tanto, se convierte en un escenario donde el pasado y el presente coexisten, y donde el usuario es partícipe de una experiencia ritualizada en la que el acto de contemplar la ruina en su nuevo contexto representa un acto de fidelidad y reinterpretación de la historia urbana. Esta teoría subraya que la ruina es una herramienta proyectual activa que permite al arquitecto conectar lo nuevo con lo antiguo, ofreciendo una experiencia que invita a los usuarios a descubrir y reinterpretar el espacio.

El redibujo y análisis permiten comprender las intervenciones arquitectónicas de una manera integral, considerando tanto la teoría como la práctica en la resignificación del patrimonio industrial histórico en la arquitectura contemporánea.

- ✓ Partes del proyecto según Semper
- ✓ La superposición de capas según Brand
- ✓ El marco según Leupen
- ✓ La estructura formal y el tipo según Marti Aris
- ✓ La función litúrgica según Arnau

4.4.1. Museo de Arte Romano – Rafael Moneo

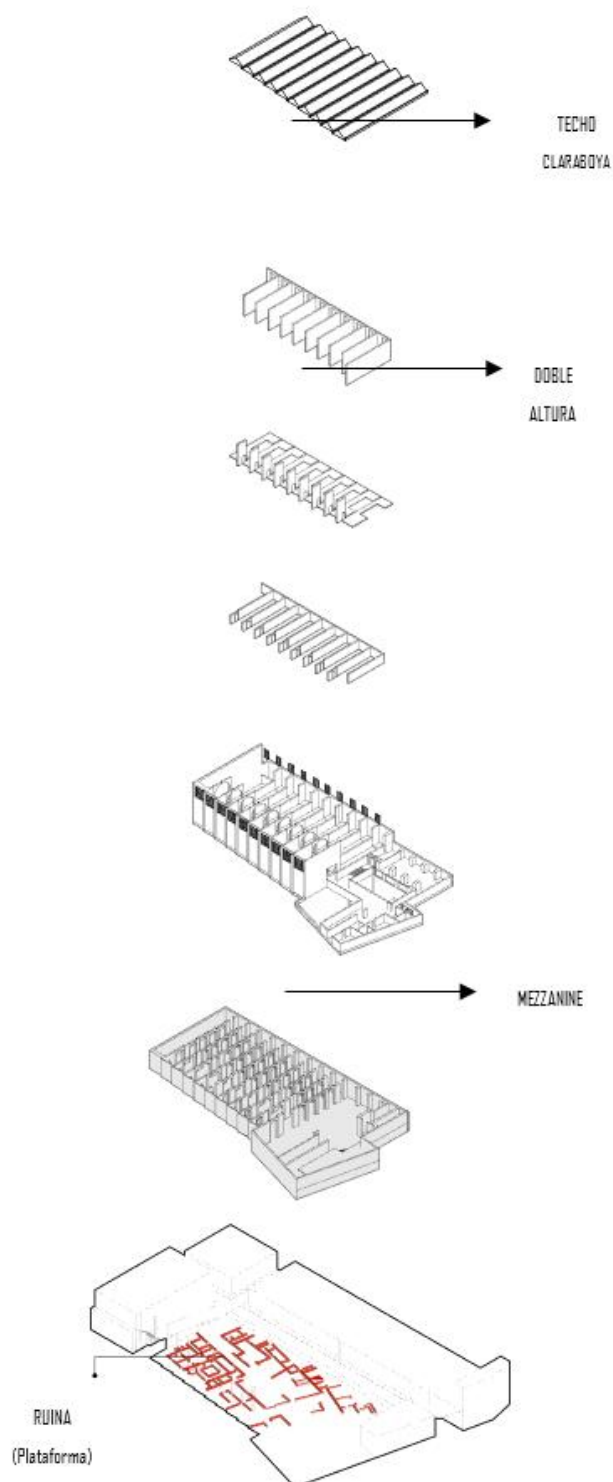


Imagen 20 Análisis de redibujo las partes que componen el proyecto Museo de arte Romano de Rafael Moneo (2024) Fuente: Elaboración propia

HALLAZGOS/ESTRATEGÍAS:

- 1. Integración Contextual:** Moneo diseñó el Museo de Arte Romano integrando la nueva construcción con las ruinas romanas preexistentes, manteniendo una relación de respeto y continuidad histórica.
- 2. Uso de Materiales Tradicionales y Contemporáneos:** La combinación de ladrillos tradicionales y técnicas modernas crea una simbiosis entre lo antiguo y lo nuevo, evocando el pasado, pero con una visión contemporánea.
- 3. Diálogo Espacial:** Moneo diseñó los espacios interiores para que los visitantes puedan experimentar la relación entre las ruinas y las nuevas intervenciones arquitectónicas, fomentando un diálogo visual y espacial.
- 4. Preservación y Exhibición:** Las ruinas no solo se preservan, sino que se incorporan como elementos museográficos, haciendo que el propio edificio actúe como una exhibición arqueológica.

4.4.2. Castillo de Sansfoot – Levitate Architects

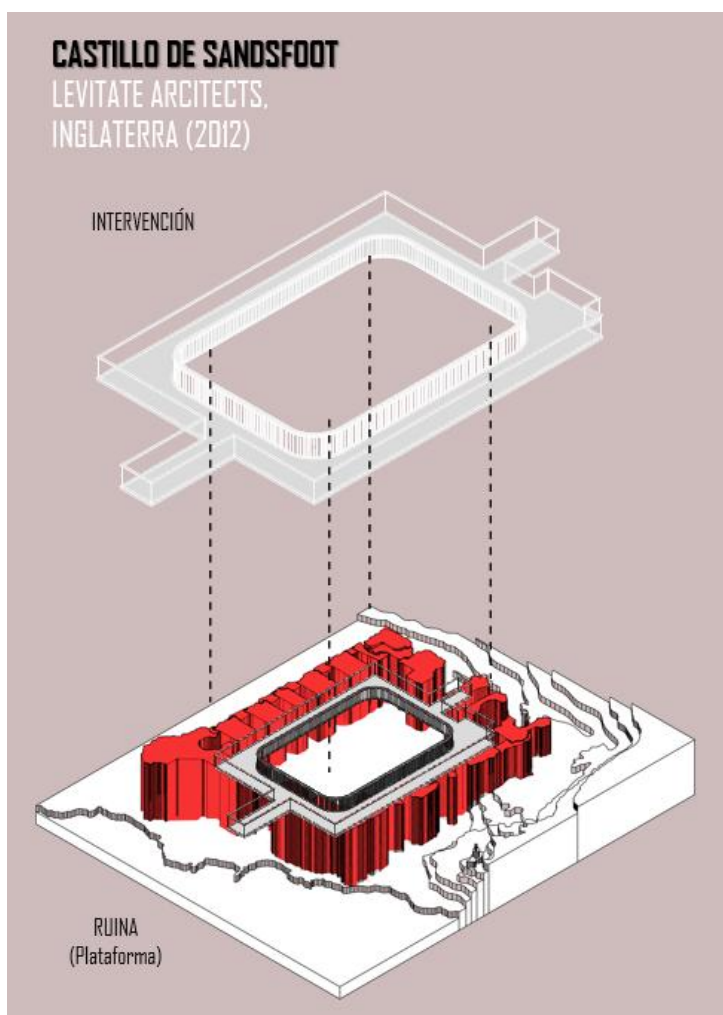


Imagen 21 Análisis de redibujo las partes que componen el proyecto Plataforma Levitate (2024) Fuente: Elaboración propia

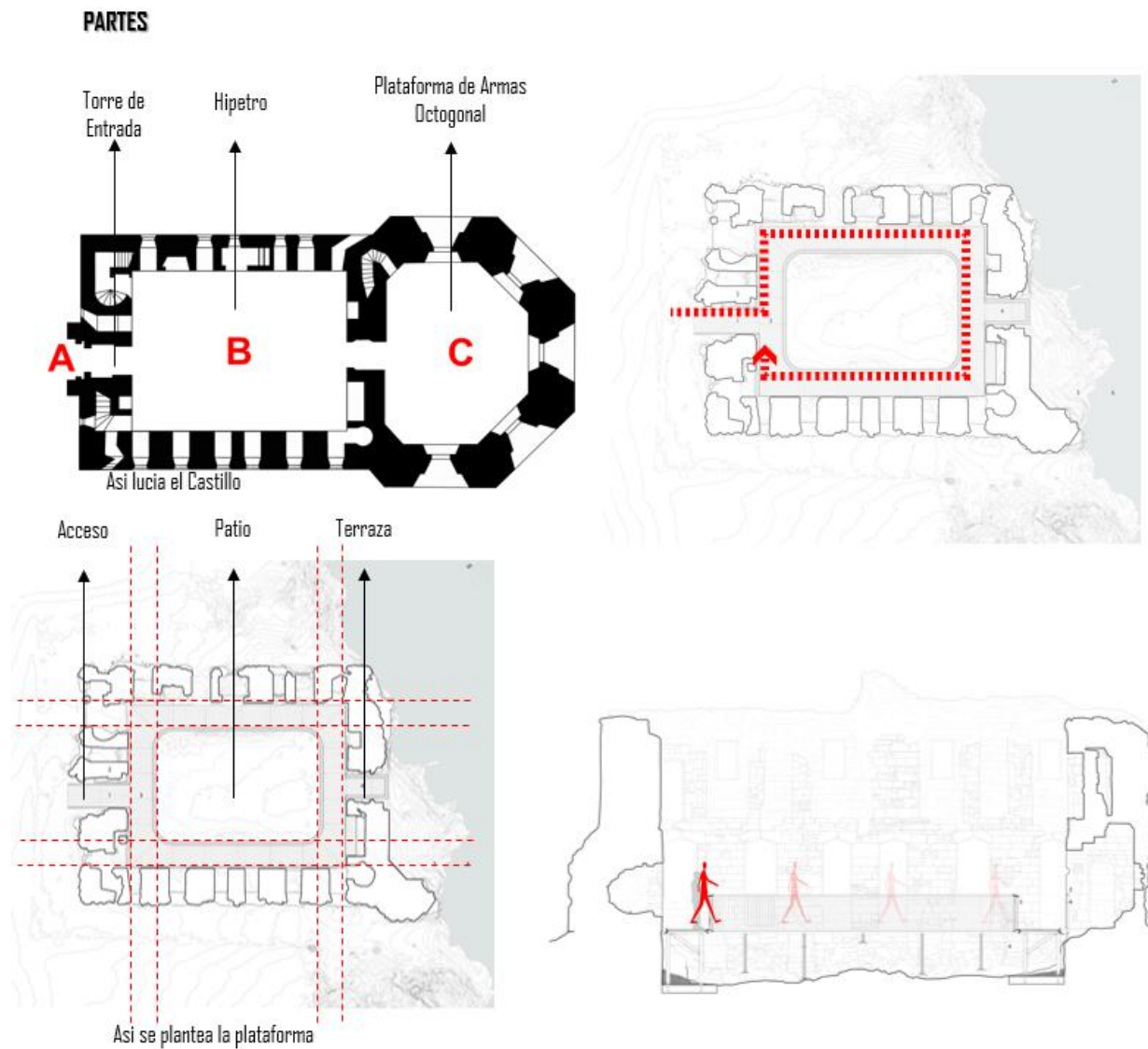


Imagen 22 Análisis de redibujo las partes que componen el proyecto Castillo de Sansfoot Levitate (2024) Fuente: Elaboración propia

HALLAZGOS/ESTRATEGÍAS

Enmarcado de Vistas: Levitate Architects enmarca vistas específicas de las ruinas del castillo para destacar elementos significativos y generar una conexión visual con el entorno histórico, siguiendo la teoría del "Frame" de Leupen.

Tipo Arquitectónico: Aplicando la teoría de Carlos Martí Arís, el proyecto utiliza tipologías arquitectónicas que dialogan con las formas y estructura formal de las ruinas, “el patio central” y la circulación perimetral a él, crea una continuidad tipológica entre lo antiguo y lo nuevo.

Innovación Estructural: Levitate introduce nuevas estructuras que respetan la integridad de las ruinas, pero ofrecen soluciones innovadoras para su conservación y uso contemporáneo, manteniendo el equilibrio entre preservación y modernización

4.4.3. Fragmentos contra monumento – Granada y Garcés

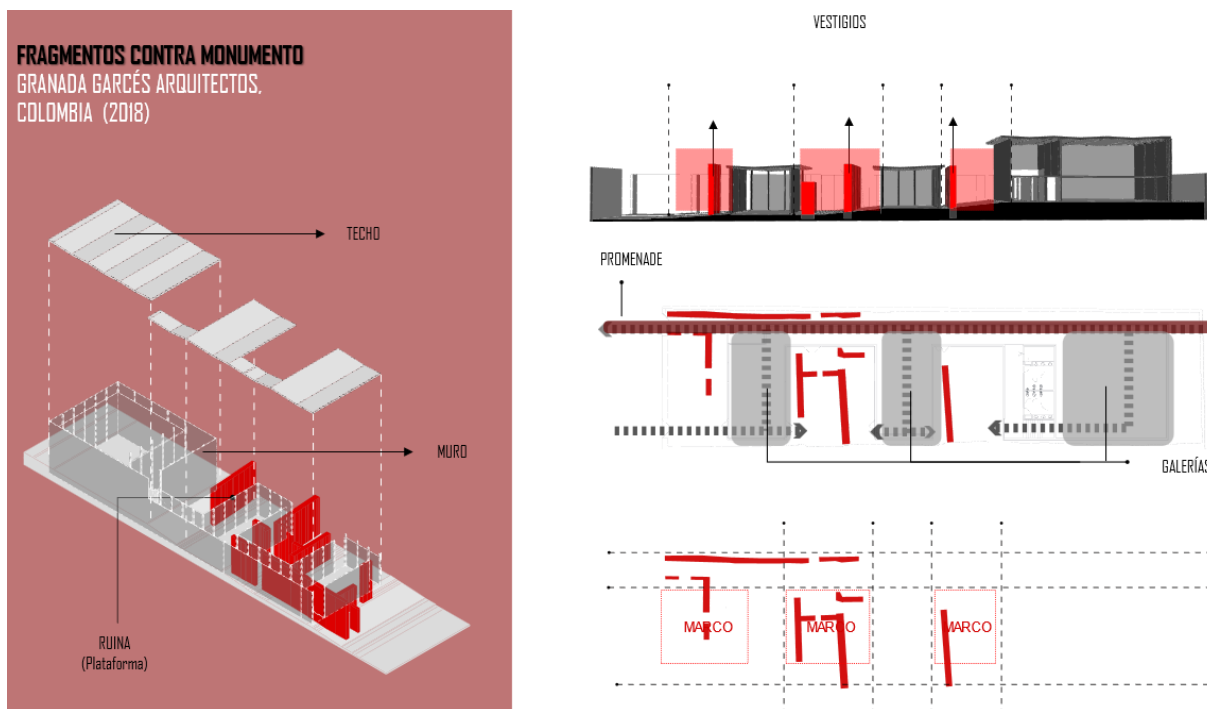


Imagen 23 Análisis de redibujo las partes que componen el proyecto Fragmentos Granada y Garcés (2024) Fuente: Elaboración propia

HALLAZGOS/ESTRATEGÍAS

Superposición Temporal: En Fragmentos, Garcés utiliza la superposición de capas temporales, donde las nuevas estructuras coexisten y resaltan las ruinas existentes, creando una narrativa arquitectónica continua.

Ritmo y Rito: Siguiendo las ideas de Joaquín Arnau, el proyecto respeta “el rito” mediante la circulación organizada y orientada hacia las vistas “en vitrina” de los vestigios históricos del lugar, adaptando el diseño a las prácticas culturales y sociales del edificio actual pero inherentes en las ruinas del edificio antiguo.

Espacios Genéricos: Según Bernard Leupen, Garcés introduce espacios flexibles y genéricos enmarcando la visual de la ruina y de tal manera que se permiten múltiples usos sin alterar la esencia histórica de las ruinas.

4.5. Conclusiones casos de estudio

- **La integración contextual permite resignificar la ruina sin disolver su identidad histórica**, facilitando un diálogo armónico entre pasado y presente. Esta estrategia convierte la ruina en un componente activo del nuevo lenguaje arquitectónico, como lo demuestra el diseño de Moneo al incorporar la cripta romana como parte museográfica viva.
- **El uso consciente de materiales tradicionales y contemporáneos genera continuidad visual y simbólica**, permitiendo una narrativa arquitectónica coherente que evoca la memoria sin recurrir a la mera réplica formal. Esto se evidencia en la elección de materiales de los dos casos de Moneo y Garcés, quienes emplean ladrillo, acero y vidrio como elementos evocadores y de transición.
- **El enmarcado de vistas y el diseño de recorridos permiten que el usuario perciba la ruina como un punto focal emocional y sensorial**, guiando la experiencia espacial de manera reflexiva y crítica. Levitate aplica esta estrategia al estructurar visuales hacia elementos clave del castillo, integrando la historia en la experiencia del edificio contemporáneo.
- **El respeto por las tipologías arquitectónicas originales fortalece la conexión estructural y funcional entre lo antiguo y lo nuevo**, permitiendo intervenciones que no rompen con el orden formal del lugar. En el Castillo de Sansdfoot, la reinterpretación del patio central como espacio articulador demuestra la vigencia de esta estrategia.
- **La superposición temporal de elementos arquitectónicos crea una narrativa continua en el tiempo**, donde las capas materiales y formales reflejan la evolución histórica sin borrar el rastro del pasado. *Fragments* ejemplifica esta estrategia al mantener visibles los vestigios de conflicto mediante nuevas estructuras simbólicas.
- **La innovación estructural que respeta la ruina ofrece soluciones contemporáneas sin comprometer su autenticidad**, aportando funcionalidad y habitabilidad sin caer en la destrucción o el mimetismo. Levitate logra esto al introducir decks elevados que no alteran la base de las ruinas, pero permiten su uso actual.

- **El diseño de espacios genéricos y adaptables en torno a la ruina favorece su apropiación contemporánea sin sacrificar su carga simbólica**, habilitando usos múltiples que revitalizan el espacio patrimonial. Garcés implementa esta idea creando áreas abiertas y flexibles alrededor de los muros de ladrillo.
- **La arquitectura que incorpora el "rito" y la secuencia simbólica en su circulación refuerza el valor memorial de la ruina**, creando espacios de contemplación, respeto y reflexión colectiva. Este principio, basado en Arnau, permite que la ruina no solo sea habitada, sino también entendida como parte de una experiencia ritualizada del espacio.

4.5.1. Primer acercamiento

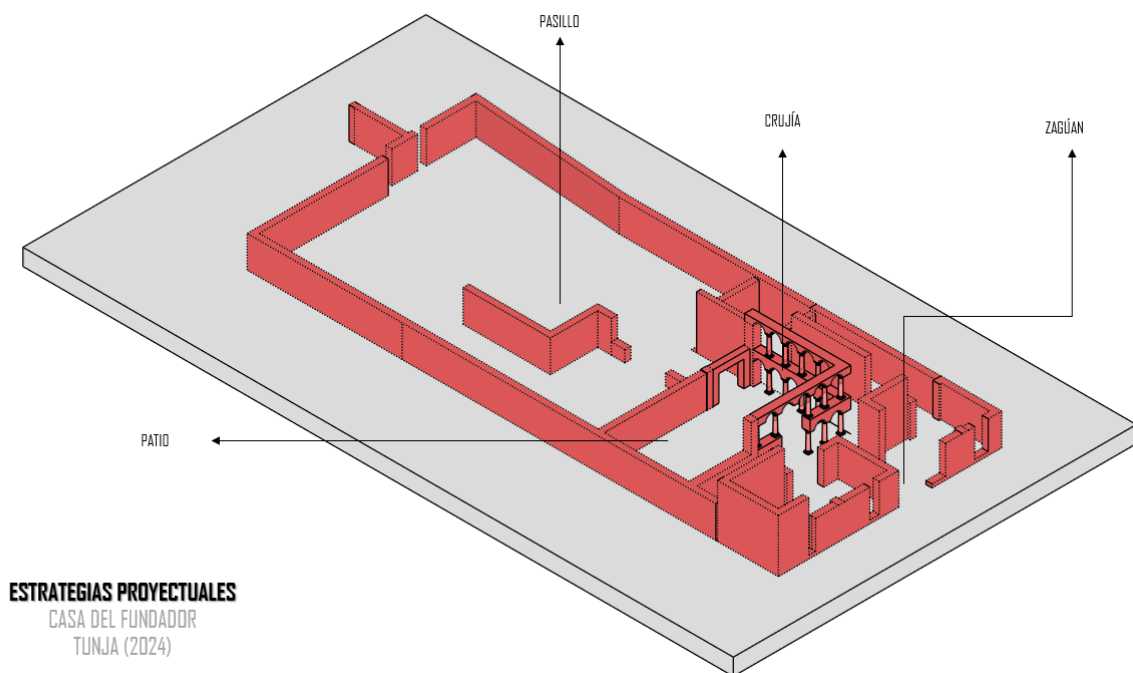


Imagen 24 Fase I Casa de Fundador en Ruina, representación gráfica (2024) Fuente: Elaboración propia

En el marco de la Fase I del ejercicio investigativo académico, se propone como punto de partida la puesta en "estado de ruina" conceptual del edificio conocido actualmente como la **Casa del Fundador**, ubicada en Tunja. Este planteamiento busca comprender profundamente sus partes constitutivas, su estructura formal, su función original, su tipología arquitectónica y su valor

simbólico, con el fin de aplicarle estrategias derivadas del concepto de "**contemplar**" la ruina desde la premisa de "**la ruina como herramienta proyectual en el proceso de diseño del edificio contemporáneo**". Esta decisión parte del reconocimiento de que, aunque el edificio conserva un fuerte valor histórico, a lo largo del tiempo puede representar un **vacío urbano**, al no responder adecuadamente a las dinámicas sociales, culturales y urbanas de la ciudad contemporánea. Así, al abordar esta condición de obsolescencia funcional desde una mirada propositiva, se plantea la aplicación de estrategias como la integración contextual, el diálogo espacial, la superposición temporal, el enmarcado de vistas, el respeto por la tipología, la innovación estructural y la creación de espacios genéricos, todas orientadas a resignificar la ruina y convertirla en un nodo activo de memoria, uso y proyección urbana.

4.5.2. Estrategias proyectuales alugares

Estrategia 1:

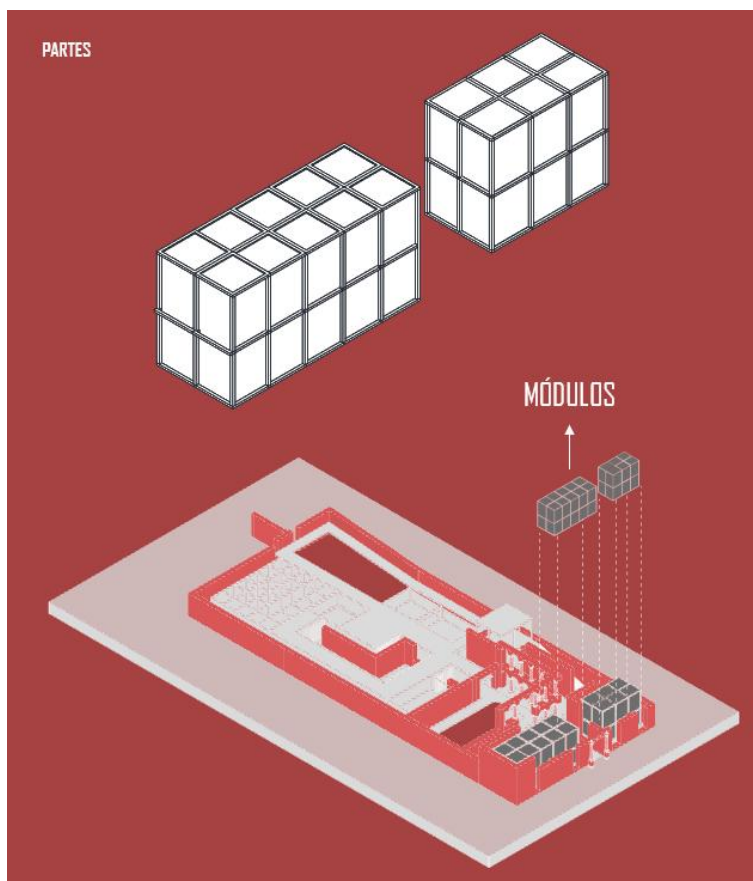


Figura 7 Estrategia proyectual 001 fase I Casa del Fundador, representación gráfica (2024) Fuente: Elaboración propia

Aplicando el concepto de "**contemplar**" la ruina, entendido como la capacidad de observar, interpretar y dialogar con lo que permanece del pasado, la modulación permite **fragmentar** y estudiar el edificio en unidades autónomas, facilitando tanto la lectura histórica como su intervención estratégica. Cada módulo representa la re-funcionalidad enmarcada en el vestigio, una memoria, un vacío o una oportunidad proyectual, permitiendo que la ruina se exprese de manera controlada y legible dentro del nuevo diseño. Esta fragmentación también revela las tensiones entre lo conservado y lo intervenido, y permite que la propuesta arquitectónica contemple el vacío, la ausencia o la huella como elementos con valor en sí mismos. En el marco de la premisa "la ruina como herramienta proyectual en el diseño del edificio contemporáneo", la modulación aporta una estructura conceptual para insertar nuevas funciones, recorridos y materialidades sin borrar la esencia del edificio original. Permite que el proyecto se relacione desde el respeto con la ruina

Estrategia 2:

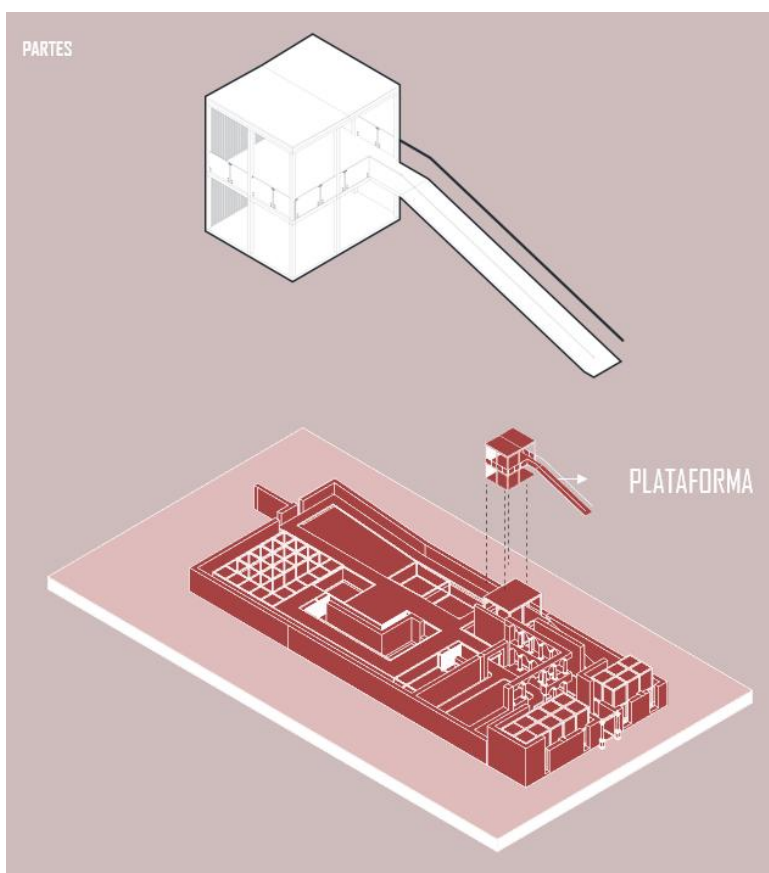


Figura 8 Estrategia proyectual 002 fase I Casa del Fundador, representación gráfica (2024) Fuente: Elaboración propia

La **plataforma** funciona como un dispositivo espacial que propone un recorrido guiado o promenade arquitectónica, en el sentido en que lo planteaba Le Corbusier: no se trata solo de transitar un espacio, sino de experimentarlo en secuencia, revelando distintas vistas, relaciones espaciales, alturas y contrastes entre lo antiguo y lo nuevo. En este caso, la plataforma permite elevar la mirada sobre la ruina, generar nuevas **perspectivas contemplativas** y establecer una circulación jerárquica que organiza la experiencia del usuario desde un plano superior, sin intervenir directamente la estructura histórica, respetando así su integridad formal. Esta estrategia de circulación elevada cumple varias funciones dentro del proyecto: Contemplativa: Al elevarse, el visitante contempla la ruina sin invadirla, permitiendo una lectura crítica, respetuosa y reflexiva del edificio. Narrativa: Define un guion arquitectónico que estructura el recorrido y permite controlar qué se ve, cómo se ve y cuándo se ve, en coherencia con la idea de memoria y revelación. Integradora: Conecta visual y físicamente los módulos fragmentados (mostrados en la estrategia anterior), tejiendo un sistema de relaciones espaciales que resignifican el vacío urbano y proponen una nueva forma de habitar la ruina.

Estrategia 3:

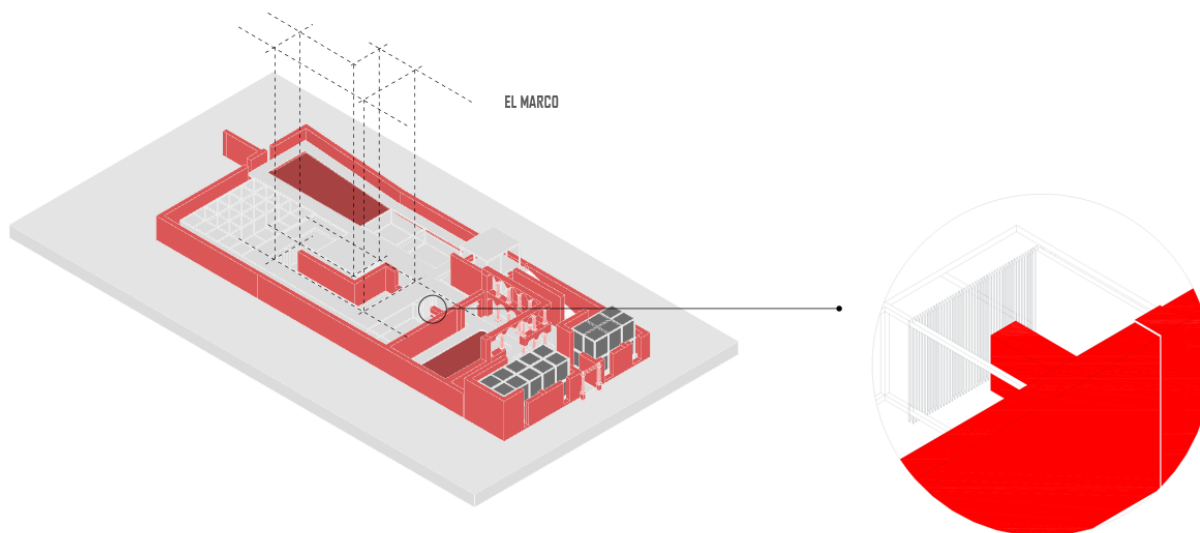


Figura 9 Estrategia proyectual 003 fase I Casa del Fundador, representación gráfica (2024) Fuente: Elaboración propia

El **marco** parte de la idea de que la **ruina, como vestigio físico y simbólico**, genera un **imaginario espacial** que estructura la forma de habitar, mirar y comprender el lugar, opera como un acto de delimitación visual y espacial: enmarca fragmentos específicos de la ruina, guía la percepción del visitante y propone un punto de vista que revela la carga histórica, formal y simbólica del espacio. No impone una nueva función, sino que reconfigura el uso y la experiencia a partir de lo que la ruina ya sugiere. La base “la ruina” no es fondo neutro, sino referencia activa que define el tipo de intervención y la atmósfera (materialidad, posición y composición de los elementos) del espacio proyectado. En relación con el concepto de "**contemplar**" la ruina, esta estrategia permite que el visitante adopte una actitud reflexiva y crítica, ya que el marco **focaliza la mirada**, articula lo visible e invisible del pasado y del presente, establece una narrativa arquitectónica de la memoria y emerge como una estructura contemporánea que no reemplaza, sino que interpreta y resignifica la preexistencia, estableciendo un nuevo equilibrio entre lo que fue y lo que se proyecta. Por último, frente al problema de la ruina como vacío urbano, el marco propone una solución sutil y potente: no llena el vacío con edificación, sino con significado. Le devuelve al edificio su rol activo en la ciudad contemporánea, transformándolo en un espacio de contemplación, de relación con el tiempo y de encuentro con nuevas dinámicas sociales.

Estrategia 4:



Figura 10 Estrategia proyectual 004 fase I Casa del Fundador, representación gráfica (2024) Fuente: Elaboración propia

El **muro** se interpreta desde la perspectiva de Gottfried Semper, quien lo concibe como uno de los cuatro elementos fundamentales de la arquitectura, no solo como una barrera física, sino como un límite simbólico y cultural, originado desde el tejido y el cerramiento. Bajo esta premisa, el muro

aquí no actúa como contención, sino como elemento tectónico, que organiza y configura el espacio sin clausurarlo. La estrategia muestra cómo el muro —marcado en rojo— se desmaterializa parcialmente a través de su transparencia estructural, permitiendo la conexión visual constante con la ruina. No se impone sobre el vestigio, sino que lo acompaña, lo enmarca y lo revela, haciendo que la experiencia del usuario esté siempre mediada por una relación directa con el pasado. Esta transparencia no es meramente técnica, sino conceptual: se convierte en una **herramienta de contemplación**, que permite leer la ruina desde adentro del espacio contemporáneo sin aislarla. Este gesto arquitectónico es coherente con la premisa de "la ruina como herramienta proyectual", ya que la ruina no se oculta ni se superpone, sino que se convierte en el punto de referencia para ordenar lo nuevo. Al integrarse a través del muro, los módulos diseñados no se entienden como espacios autónomos, sino como extensiones visuales y simbólicas de la ruina, promoviendo una lectura espacial continua y una vivencia contemplativa.

4.5.3. Registro en maqueta

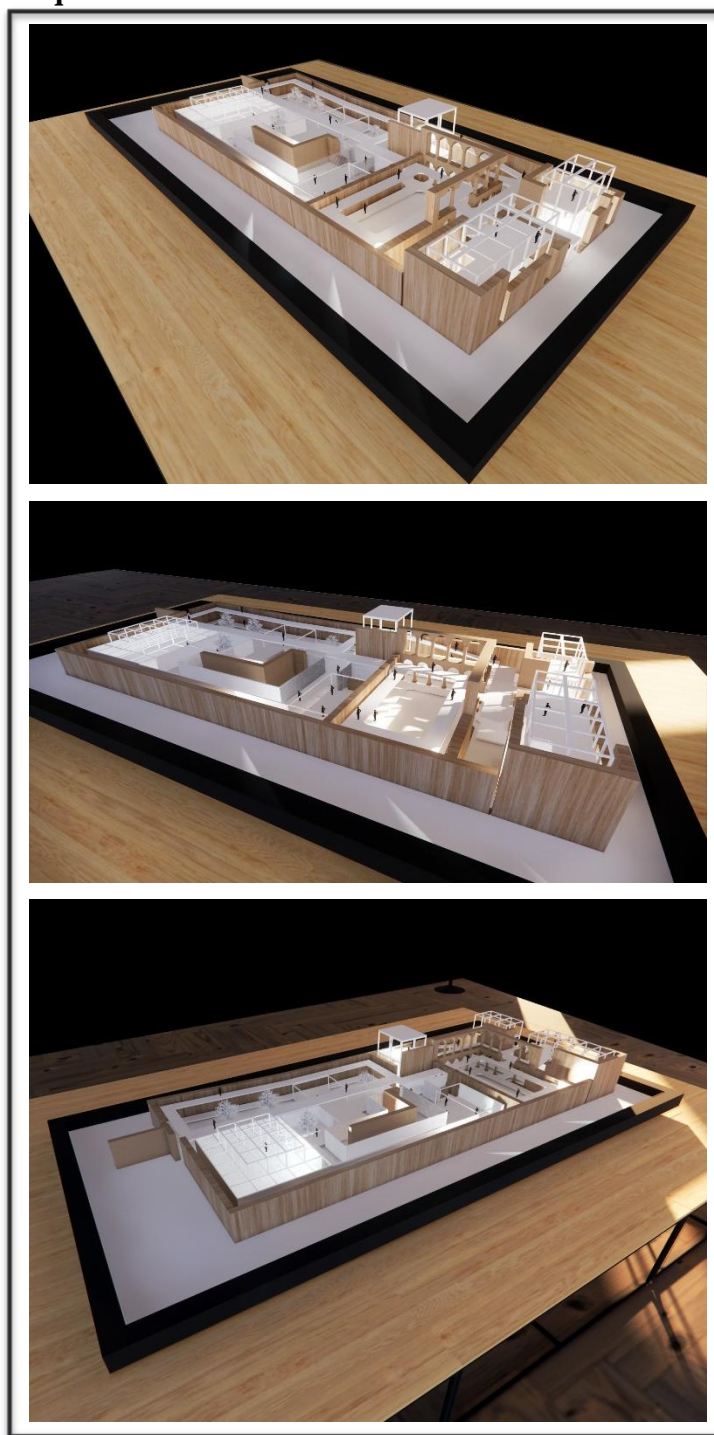


Imagen 25 Registro fotográfico de la representación en maqueta de la fase I “estrategias proyectuales ALUGARES” sobre la hipótesis de “el vestigio como herramienta proyectual”. S. Pérez 2024. Fuente: Tomadas por la autora

5. MARCO CONCEPTUAL

5.2.1. ¿Por qué la ruina?

Antes de abordar porque intervenir la Ruina de la antigua empresa de Caolín y Ferroaleaciones de Boyacá, explicaré el concepto de ruina, mediante preguntas claves sobre el concepto y al mismo tiempo la justificación del presente proyecto; los cuestionamientos serán abordados a partir de la “Ruina” (objeto) como inicio conceptual de intervención, las preguntas serán las siguientes: a. ¿Qué es la ruina? b. ¿La ruina es objeto o memoria? c. ¿Qué valores tiene una ruina? d. ¿Qué es el sitio para la ruina? e. ¿Cómo se reconoce la ruina como ruina? f. ¿Qué nos hace ver la ruina que solo ella sería capaz de hacernos ver?

- a) **¿Qué es la ruina?** La ruina es un elemento “viejo”, concebida en un tiempo anterior y momento en la historia, creado a partir de múltiples acepciones políticas y sociales que hacen perdurar, a su vez, el objeto de la ruina en el tiempo. Su presencia material en el mundo simbólico, es producto de un accidente en el tiempo, que en otro tiempo se quiebra. La ruina, carga la historia en sus muros contando lo que fue, qué fue, y cuál fue su función en su proceso de construcción. La ruina es también un instrumento análogo arquitectónico que relaciona la memoria y el paisaje condensado en su estructura (muros).
- b) **¿La ruina es objeto o memoria?** La ruina es objeto, Objeto de fragmentos, parte de la historia, historia de su contexto, contexto con pérdida de memoria, memoria sin valor colectivo, colectividad sin oficio, oficio capacitado por el centro cultural para la memoria del patrimonio industrial (propuesta). La ruina es memoria. El tiempo define la ruina. Su belleza innata habla con la muerte paulatina a través de su paso por el tiempo ¿Su belleza es irreconocible? Lleva apresuradamente la historia y memoria del contexto en sus muros, una belleza determinada por su tipología (estructura formal) sus planos conforman el objeto sumergido en el tiempo. ” La ruina ama las grietas” (WAJCMAN,1999) El objeto de la memoria. Es decir, la ruina es convertida en huella común, pero, ¿Cómo exaltar la belleza que no deja ver? Podríamos hablar de una reactivación ¿evolucionar como ruina? Re significa valores ya establecidos e interpretar modelos exógenos para su función próxima en el tiempo, quizá su espacio íntimo dentro de la ruina confinada por los muros de la historia define su función ¿Actividad en función del tiempo?, quizá sea una de las varias soluciones para su intervención y así dar a conocer su imagen reparada, he aquí la respuesta de ¿Qué es más objeto que memoria? Las dos se relacionan y se derivan una de otra.

- c) **¿Qué valores tiene la ruina?** El anfitrión como llamaremos a la ruina es huella material de un legado histórico del tiempo para el territorio, pasado que es futuro pero presente en estos días y un futuro próximo para la intervención, eleva su forma a una invitación hacia el ayer recordando partes, sucesos, hechos y rupturas en el tiempo ¿gloria de un pasado? La memoria no celebra el pasado, nos hace interpretar la historia y define sus límites, la memoria es evidencia de una época, sus vestigios terrenales erigen un siglo de progreso y desarrollo económico, pero tiende como ruina a desaparecer en las tradiciones actuales carentes de destino por la pérdida de potencial para la reactivación del patrimonio. Memoria de referencia, visible en su contexto, críticamente apropiado y aun así hace parte de un todo. El objeto además de la memoria, la historia y su legado en el tiempo, su esencia ínfima, su estructura como objeto, es su misma fragmentación de muros y piedras esporádicamente erigidas, procedimientos técnicos que con el tiempo dio el nacimiento a su arquitectura, un estilo que para su época marcaba un lugar geográfico, y sello en la línea de tiempo. El sitio, la ruina, sus objetos, su propia arquitectura y su lugar, es la evidencia visible de su existencia, no como arte, o como imagen, más como hecho, un objeto real. El sitio grita, suplicando atención, aunque todo roto en mil pedazos, denuncia el deterioro por la memoria colectiva arruinada por el tiempo ¿el tiempo da o despoja de valor al sujeto que coexiste con el objeto?, exactamente la naturaleza del descuido y las habilidades innatas de perdurabilidad de la ruina deja sin principios la intervención de la ruina, sin ser valorado por un arquitecto para su reactivación, la ruina, ruina se queda.
- d) **¿Qué es el sitio para la ruina?** el sitio cobra una importancia simbólica y funcional que enriquece el valor de la ruina. La ubicación estratégica de esta ruina (Antigua fábrica ferroaleaciones de Boyacá), junto a una arteria fluvial relevante durante la época industrial y cercana a un hito comercial actual, le permite conectar el pasado industrial de Tunja con la dinámica contemporánea de la ciudad. Este emplazamiento específico no es solo geográfico, sino también histórico y cultural, dado que proporciona al vestigio un lugar donde su memoria y significado pueden ser reinterpretados en relación con el desarrollo urbano. En contraste, al examinar la teoría de Wajcman (1998), el sitio no es simplemente una extensión de terreno, sino un "clamor de la memoria", un espacio donde el objeto de la ruina se convierte en un "arte de la memoria". Esto implica que la ruina, al integrarse al sitio, se transforme en un objeto cultural que invita a la reflexión. Así, la ruina de la fábrica

se convierte en un espacio para la contemplación, donde la historia y la memoria encuentran una materialidad tangible, permitiendo que su contexto geográfico y simbólico se valore desde la experiencia sensorial de quienes la observan. Además, el valor simbólico de la ruina depende no solo de su contexto físico, sino también de la comunidad que la rodea. Esta comunidad, que conserva y proyecta la memoria de la ruina, es esencial para su resignificación. Según Pallasmaa (2005), la arquitectura y sus elementos ruinosos adquieren significados emocionales profundos cuando se ligan a la memoria colectiva de la gente que interactúa con ellos. De este modo, el sitio y su contexto geográfico permiten que la ruina se transforme en un "arte de la memoria", en un vestigio que desafía el paso del tiempo y reinterpreta el pasado en el presente, estableciendo una relación entre el lugar, la memoria y la comunidad. En conclusión, el sitio de la ruina, especialmente en un contexto como el de Tunja, actúa como un catalizador para que la memoria histórica y colectiva se materialice. La ruina es así tanto un objeto de memoria en el tiempo como una expresión cultural contemporánea, que en su ubicación exacta y su relación con la comunidad adquiere significados múltiples que resuenan con la historia, el arte y la identidad de la ciudad.

- e) **¿Cómo se reconoce la ruina como ruina?** Especificando el lugar de la ruina, hoy sector mayoritariamente comercial y residencial, entre el barrio Las Quintas y el barrio Alameda del Bosque del municipio de Tunja. ¿Como reconocer una ruina como ruina?, se debe considerar primeramente su estado físico, su contexto histórico y el simbolismo que transmite en el presente. La ruina no es simplemente una estructura en deterioro; es una manifestación de una temporalidad interrumpida, un vestigio que conserva elementos de su función original pero cuyo significado ha sido resignificado a través del tiempo (Wajcman, 1998). Según Pallasmaa (2005), el reconocimiento de una ruina proviene de la capacidad de esta para evocar una experiencia estética y emocional que permite a los espectadores percibir la carga histórica y los vestigios materiales que aún conserva. La ruina, entonces, se convierte en un "objeto de contemplación" que confronta al observador con las huellas del pasado, generando una experiencia que va más allá de lo visual hacia lo emocional. La ruina adquiere su condición de ruina cuando deja de ser funcional en su propósito original y, al mismo tiempo, se convierte en una herramienta simbólica de memoria y contemplación en el entorno contemporáneo (Augé, 2003). En este sentido, la

ruina es reconocida por su capacidad para establecer un “diálogo” entre el pasado y el presente, integrándose en el espacio urbano como un componente patrimonial que enriquece la identidad cultural del lugar.

- f) **¿Qué nos hace ver la ruina que solo ella sería capaz de hacernos ver?** La ruina tiene una capacidad única de mostrar aquello que otros elementos arquitectónicos no pueden: la coexistencia entre el pasado y el presente, así como el paso del tiempo y la transformación inevitable que acompaña a toda construcción humana. Esta cualidad de la ruina va más allá de su materialidad desgastada; nos muestra un "hacer ver" en el sentido que implica una apertura hacia de lo que fue y lo que podría ser, invitándonos a reflexionar sobre la transitoriedad y la permanencia de los espacios. Como sostiene Augé (2003), las ruinas son un testimonio del tiempo interrumpido, una narrativa incompleta que abre un espacio para la memoria, la imaginación y la reinterpretación. En contraste, al observar una ruina en interacción con una intervención contemporánea, se genera un "instrumento de conocimiento personal" donde la ruina y la nueva intervención se entrelazan, permitiendo a los observadores ver un diálogo entre dos épocas. La ruina no es únicamente un vestigio del pasado, sino un punto de referencia que permite entender cómo se resignifica el espacio en cada intervención. Esta combinación da lugar a una percepción de "estructura unitaria", en la cual la intervención actúa como un "anexo" que realza la imagen de la ruina, ayudándonos a ver en ella no solo un fragmento histórico, sino un monumento renovado y un objeto que redefine su valor cultural y estético. Por lo tanto, la ruina nos hace ver el contraste entre la permanencia y la transformación. Nos recuerda que, aunque su aspecto físico se desmorone, su significado puede expandirse a través del tiempo y la intervención contemporánea, convirtiéndose en un símbolo que desafía las limitaciones temporales de la arquitectura. Esto implica una nueva visión del monumento, donde la ruina se reinterpreta no solo como un recuerdo estático del pasado, sino como un testimonio vivo que nos invita a redescubrir y resignificar el espacio que habitamos.

La resignificación en el contexto de la ruina se refiere al proceso de otorgarle nuevos sentidos y valores a un vestigio arquitectónico, reinterpretando su función y significado original para adaptarlo al presente y permitir que dialogue con su entorno contemporáneo. Este proceso reconoce que la ruina no es solo un remanente físico de un tiempo pasado, sino una representación

que invita a una percepción renovada, cargada de historia y, a la vez, abierta a nuevos significados culturales y estéticos en función de las necesidades y expectativas actuales de la comunidad. En contraste con el análisis del proceso semiótico, donde la resignificación es vista como una unión entre el significante (la materialidad) y el significado (la representación psíquica) **Saussure, F. de** (2011). *Course in General Linguistics*. Columbia University Press; en la ruina la resignificación es un proceso colectivo que se construye en función de la historia, el entorno y la cultura. La ruina actúa como un signo que, si bien conserva elementos de su significado original, adquiere un nuevo valor simbólico cuando la intervención arquitectónica, el tiempo y la interpretación social se superponen. En este sentido, la ruina no tiene un significado fijo, sino que su "significante" (su estado físico y su presencia en el espacio) y su "significado" (su función simbólica y cultural) coinciden solo en ciertos puntos, permitiendo una diversidad de interpretaciones que son diacrónicas y colectivamente construidas, tal como se menciona en el párrafo. Así, la resignificación en la ruina transforma su valor inicial en algo que no se agota en su historia, sino que se recontextualiza en su relación con el presente. Este proceso requiere la "segmentación" del pasado y del presente en una unidad que permite a la ruina mantener un diálogo vivo y relevante en el entorno urbano actual.

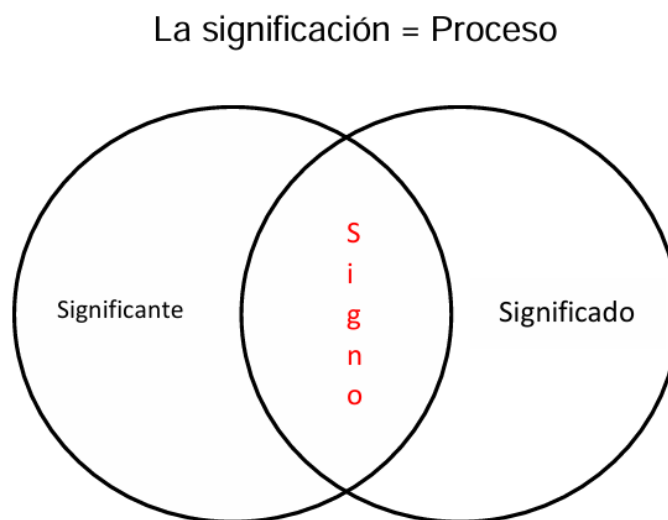


Figura 11. El proceso de resignificación, Fuente: Elaboración propia

6. MARCO HISTÓRICO

El patrimonio industrial es una dimensión de la historia que refleja el desarrollo económico, tecnológico y social de las ciudades. En Tunja, un ejemplo significativo de este patrimonio es la antigua planta de Ferroaleaciones, una fábrica que tuvo gran relevancia durante el siglo XX al proveer materiales indispensables para el sector metalúrgico del país. Hoy, en estado de ruina, este edificio se erige como un testimonio silencioso de un periodo de crecimiento y cambio.

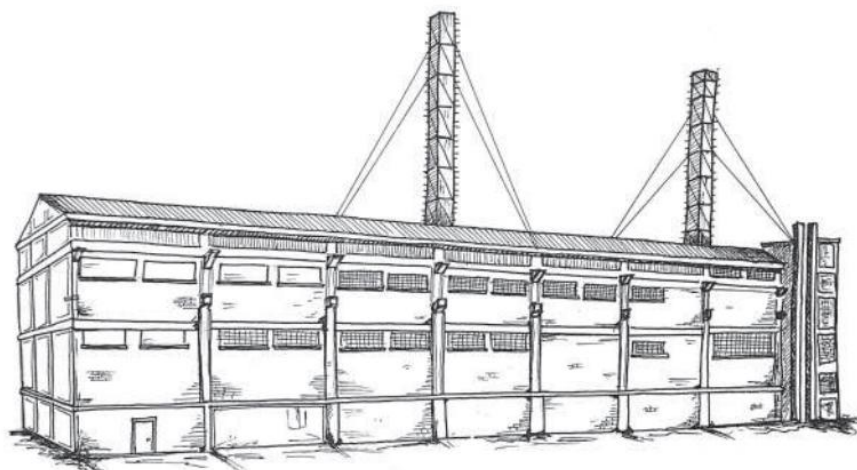


Imagen 26, Ferroaleaciones de Colombia. Fuente: Jeikson, O. (2018). *Patrimonio industrial en Tunja, memorias de crecimiento* [Ilustración de edificio antiguo].

La historia de la planta de Ferroaleaciones en Tunja y su potencial para la revitalización reflejan la importancia de reconocer y transformar el patrimonio industrial en un recurso cultural para la comunidad, promoviendo el diálogo entre el pasado y el presente urbano. Durante su apogeo, la planta de Ferroaleaciones de Tunja representó un impulso notable para la economía local, generando empleo y contribuyendo al desarrollo tecnológico en la región. La fábrica producía ferroaleaciones, aleaciones que contienen hierro y otros elementos como el silicio y el manganeso, componentes esenciales en la industria metalúrgica y de construcción. En este contexto, la planta desempeñaba un papel estratégico dentro del sector industrial del país, permitiendo el crecimiento de diversas industrias y mejorando las infraestructuras de Tunja. Sin embargo, con el paso de los años y la evolución del mercado, la planta enfrentó desafíos económicos, administrativos y tecnológicos que resultaron en su eventual cierre. La falta de adaptaciones al nuevo entorno industrial y la disminución de la demanda terminaron por convertir la planta en una estructura

abandonada, dejando tras de sí una ruina que, aunque deteriorada, conserva un importante valor histórico y arquitectónico. Actualmente, la planta de Ferroaleaciones, en su estado de ruina, plantea desafíos y oportunidades para la comunidad tunjana. La estructura, desgastada y en desuso, es un recordatorio de la era industrial de la ciudad y del valor simbólico que tiene el patrimonio industrial. En este sentido, la fábrica en ruinas ofrece una oportunidad para re-imaginar su propósito dentro de la ciudad contemporánea. En muchas ciudades del mundo, las estructuras industriales han sido recuperadas y revitalizadas, convirtiéndose en centros culturales y espacios públicos que permiten que el pasado industrial forme parte activa de la vida urbana actual. En Tunja, una propuesta de transformación de la planta de Ferroaleaciones en un centro cultural para la memoria del patrimonio industrial es un proyecto no solo viable sino necesario, para preservar y revalorizar su historia.



Imagen 27, Autor_Stefanny_Pérez (2024). Panorámica Interior de la ruina de la antigua fábrica de Ferroaleaciones de Boyacá [Fotografía]. Fuente: Elaboración propia

7. MARCO TEORICO

La ruina como un auténtico testigo del pasado, fragmento del tiempo y parte de una nueva unidad, al apoyarse en la formalidad y las metáforas que son perceptibles gracias a las analogías evocativas que dan cuenta de tres posibles escenarios de solución: “sobre”, “dentro” o “envolviendo lo existente”, estos escenarios reintroducen los planteamientos modernos referentes a la dialéctica entre la arquitectura preexistente (ruina) y algo que se añade (elemento contemporáneo), y como los programas funcionales, las nociones técnico constructivas logran integrarse incluso en propuestas de clasificación tipológica, donde la figuración es dejada de lado para permitir los híbridos. Al ser la ruina un elemento portador de memoria; que al ser parte del proyecto tiene un

sentido significativo por ser en conjunto ahora, un elemento de conservación visible y virtualmente legible. La postura disciplinar respecto a la memoria y su comparación se hace pertinente para el desarrollo argumentativo de la propuesta; Rafael Moneo en su intervención al museo de arte Romano de Mérida referencia la memoria y por ello al problema de coexistencia con arquitecturas anteriores; vale la pena compararle con la postura de Aldo Rossi, quien desde su planteamiento general aclara que el tiempo no transcurre sino que ocupa dos posiciones pasado y presente, además que entre ellas no se trasciende más si se evoluciona, es con esta postura en la que se puede honrar en conceptos como la rememorativa y la definición psicológica de la memoria como una capacidad cognitiva que permite evocar, retener e identificar información desde el proyecto arquitectónico. La argumentación teórica del presente proyecto se basa en como la ruina se vuelve parte activa en el proceso de diseño simbólico del elemento arquitectónico contemporáneo, justificado desde diferentes posturas así:

7.1. *“Ritos y ritmos” Los modos de vida y la función litúrgica en la arquitectura contemporánea.* (Arnau, j. (2014). BSAU. Boletín de la Sociedad de Arquitectos de Uruguay.

En su *Teoría “La función litúrgica del espacio”*, Joaquín Arnau Amo aborda la noción de "saber habitar" como un principio fundamental que une el aprendizaje y la enseñanza en el contexto arquitectónico. A través de 28 cuestiones, Arnau invita a reflexionar sobre nuestra relación con el espacio y el lugar que ocupamos en la Tierra, conectando esta experiencia con la luz que nos remite al cosmos. Arnau define el rito como un conjunto de prácticas que estructuran nuestras vivencias en el espacio, mientras que el ritmo se manifiesta en la cadencia de nuestras acciones diarias, creando un diálogo entre el individuo y su entorno. Estos conceptos se entrelazan con el modo de vida, que, según el autor, se transforma al comprender la función litúrgica del espacio arquitectónico. En este sentido, la resignificación de la ruina se convierte en un proceso dinámico que reinterpreta su valor a través de la experiencia del usuario. La ruina, al ser considerada un espacio de rito y ritmo, permite que los habitantes reconecten con su historia y re-imaginen su función en el presente, convirtiéndose así en un elemento activo que enriquece el entendimiento del espacio arquitectónico contemporáneo.

7.2. *La arquitectura de la ciudad*. Rossi, a. (1982). Barcelona: gustavo gili.

Aldo Rossi, en *La arquitectura de la ciudad*, examina la importancia del concepto de la memoria urbana y la persistencia de los elementos arquitectónicos a lo largo del tiempo. Para Rossi, la ciudad es un artefacto colectivo y su arquitectura es un testimonio de la historia. Los vestigios urbanos pueden verse como "fragmentos" que conectan el presente con el pasado, otorgando significado al espacio contemporáneo al mantener la memoria urbana como parte esencial del desarrollo urbano.

7.3. *Architecture and disjunction*. Tschumi, b. (1994). Cambridge, ma: mit press.

En *Architecture and disjunction*, Bernard Tschumi propone que la fragmentación es una condición inherente a la arquitectura contemporánea. Los fragmentos de las ruinas no deben ser entendidos únicamente como partes deterioradas, sino como elementos que participan en nuevas lecturas espaciales y conceptuales. Este enfoque refuerza la tesis al sugerir que la ruina puede ser parte de una reinterpretación arquitectónica que involucra la disyunción, el choque entre historia y modernidad, y la integración de lo antiguo en nuevas formas de entender el espacio urbano.

7.4. *The modern cult of monuments: its character and its origin*. *Oppositions*, 25, 21-51. Riegl, a. (1982).

Alois Riegl, en *The modern cult of monuments*, destaca el concepto de "valor de ruina", que atribuye significado a las estructuras en decadencia como símbolos de la historia y del tiempo transcurrido. Según Riegl, las ruinas no solo tienen un valor artístico o arquitectónico, sino también un valor histórico y simbólico que enriquece la comprensión contemporánea del espacio urbano. Su teoría es fundamental para argumentar que los vestigios arquitectónicos no deben verse como meras obsolescencias, sino como partes activas de la narrativa urbana.

7.5. *Learning from las vegas*. Venturi, r., scott brown, d., & izenour, s. (1972). Cambridge, ma: mit press.

Learning from Las Vegas introduce la idea de que los fragmentos arquitectónicos y simbólicos, incluso aquellos que podrían parecer insignificantes o banales, tienen un rol crucial en la creación de significado en el entorno construido. Este trabajo de investigación se apoya en esta teoría para argumentar que los vestigios industriales, aunque sean ruinas o fragmentos degradados, son

esenciales para generar una identidad urbana y arquitectónica que conecta la historia con el presente, dando nuevos significados a las estructuras.

7.6. *Inside out: selected writings*, Eisenman, p. (2004). New haven, ct: yale university press.

Peter Eisenman, en *Eisenman Inside Out*, reflexiona sobre la importancia de la deconstrucción y el análisis crítico en la arquitectura. La fragmentación y reinterpretación de la ruina pueden ser vistas a través de su enfoque en la "deconstrucción" como un proceso de dar nuevos significados a los elementos arquitectónicos. Para Eisenman, los fragmentos pueden ser entendidos no solo como restos de un pasado, sino como componentes de una narrativa contemporánea que dialoga con el contexto urbano actual.

7.7. *Writings on architecture*. Siza, A. (1997). New york: monacelli press.

Álvaro Siza, en *Writings on Architecture*, aboga por una intervención sensible en el contexto histórico, donde las ruinas y vestigios son tratados como elementos valiosos que deben ser integrados en el paisaje urbano contemporáneo. Siza plantea que la arquitectura contemporánea debe dialogar con el pasado sin borrar su presencia, lo que apoya la idea de que los fragmentos históricos son clave para crear una continuidad temporal y espacial en la ciudad.

7.8. *Frame and generic space*. Leupen, B. (2006). Rotterdam: 010 Publishers.

Leupen introduce en *Frame and Generic Space* el concepto del espacio genérico, desde la teoría Gotfried Semper que reinterpreta la superposición de capas a través del entendimiento de los elementos que componen la arquitectura "Semper, G. (1860-1863). *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder Praktische Ästhetik*. "Los cuatro elementos de la arquitectura –el hogar, la cubierta, el recinto y el montículo– derivan de las necesidades esenciales del ser humano en la creación del espacio habitable" (Semper, 1860-1863)"; el espacio, donde los elementos fragmentarios o incompletos pueden ser adaptados y utilizados en nuevos contextos. Bernard Leupen propone una reflexión profunda sobre el concepto de marco en la arquitectura, que se traduce en la relación entre partes y el espacio que estas configuran. Para Leupen, el "marco" (Frame) actúa como un contexto que define y delimita las experiencias espaciales, permitiendo que cada "parte" adquiera significado en función de su relación con el todo. Esta interacción es fundamental para entender cómo se resignifican las ruinas dentro de un entorno contemporáneo. En este proceso, la ruina no solo es un remanente del pasado, sino que se convierte en un

componente activo que interactúa con el nuevo espacio arquitectónico. Al integrar la ruina en el marco arquitectónico, se establece un diálogo entre la memoria histórica y las nuevas narrativas contemporáneas, enriqueciendo así la experiencia del usuario. La resignificación de la ruina ocurre cuando el marco arquitectónico permite que las partes históricas sean recontextualizadas, facilitando una nueva comprensión del espacio. Esta relación entre marco, parte y espacio no solo reinterpreta la función de la ruina, sino que también invita a los usuarios a experimentar el espacio de manera más consciente, promoviendo una conexión más profunda con el entorno construido y su historia.

7.9. *El tipo y La estructura formal en "Variaciones de la identidad"*. Carlos Martí Aris Martí Arís, C. (1993). Barcelona: Edicions UPC.

En *Variaciones de la identidad*, Carlos Martí Aris explora la compleja relación entre el tipo arquitectónico, la estructura formal y su impacto en la percepción del espacio, especialmente en el contexto de la resignificación de la ruina. Para Martí Aris, el "tipo" es más que una mera categorización; es una herramienta que ayuda a entender cómo se configuran las identidades arquitectónicas en un contexto cultural específico. La "estructura formal", por su parte, se refiere a los elementos visibles y tangibles que componen una edificación, influyendo directamente en la experiencia del espacio. Al abordar la ruina, Martí Aris enfatiza que su integración en el discurso arquitectónico no debe ser vista como un acto de simple preservación, sino como una oportunidad para resignificar su existencia. Esta resignificación ocurre a través de la reinterpretación del tipo y la estructura formal en relación con el nuevo contexto en el que se sitúa la ruina. La interacción entre estos elementos permite que las ruinas no solo sean recordatorios del pasado, sino que se conviertan en catalizadores de nuevas narrativas espaciales, invitando a los usuarios a experimentar un diálogo enriquecedor entre la historia y la contemporaneidad. De este modo, la ruina se transforma en un espacio de reflexión y conexión cultural.

7.10. *Curso de lingüística general (C. de O. & A. C. R. Núñez, Trad.)* Saussure, F. de. (2011). Columbia University Press. (Obra original publicada en 1916).

Ferdinand de Saussure, en su *Course in General Linguistics*, introduce la idea del signo y la significación, sugiriendo que la ruina puede ser vista como un signo de una historia compleja que habla de la relación entre el presente y el pasado. Las ruinas, en este contexto, son fragmentos que

transmiten significados culturales y temporales, sirviendo como un puente entre la memoria colectiva y la interpretación contemporánea.

7.11. *No lugares: Espacios del anonimato. Una antropología de la sobre modernidad.* Augé, M. (2003). Ediciones Siglo XXI.

Marc Augé (2003) argumenta que en un mundo donde la sobreabundancia de información y la homogeneidad parecen dominar, las ruinas pueden representar un "no-lugar" donde se experimenta el tiempo de una manera diferente. Las ruinas actúan como anclas de identidad, ofreciendo a los individuos la oportunidad de conectar con una historia material que, aunque fragmentaria, revela la complejidad de su contexto social y cultural.

7.12. *La arquitectura y los sentidos.* Pallasmaa, J. (2005). Ediciones Infinito.

Juhani Pallasmaa (2005) enfatiza la importancia de la experiencia sensorial en la arquitectura. Desde su perspectiva, las ruinas no son simplemente estructuras en descomposición, sino que evocan una rica interacción emocional y estética que enriquece la experiencia del espacio. Las ruinas, en su dualidad de belleza y decadencia, nos recuerdan la fragilidad de la existencia humana y el valor del contexto histórico en la práctica arquitectónica contemporánea.

7.13. *El objeto del siglo.* WAJCMAN, Gerard. (1999) Argentina: Amorrortu

En *El objeto del siglo* (1999), Gerard Wajcman examina la relación entre los objetos, la cultura y el tiempo, proponiendo que las ruinas arquitectónicas son testimonios tangibles de la interacción humana con el entorno material. Según Wajcman, las ruinas no son meros vestigios de un pasado olvidado, sino que operan como lugares de memoria que evocan narrativas sobre las prácticas culturales y las tecnologías que las han configurado. Este enfoque destaca cómo las estructuras en ruina desafían la percepción contemporánea del progreso, al recordarnos que cada objeto y cada edificación son portadores de una historia que trasciende su funcionalidad original. Al considerar las ruinas en el contexto de la arquitectura contemporánea, Wajcman sugiere que estas pueden ser entendidas como espacios de resistencia, donde las huellas del pasado resuenan en el presente y permiten una reflexión crítica sobre la forma en que los objetos y las edificaciones contribuyen a la construcción de la identidad cultural. En este sentido, las ruinas se convierten en fragmentos

significativos que revelan no solo la historia material de la arquitectura, sino también las dinámicas complejas entre el ser humano, la tecnología y el entorno construido.

7.14. Certeau, M. (1996). *La ciudad como relato*. En F. de Terán (Comp.), *Espacio y cultura urbana* (pp. 15-29).

Según Michel de Certeau en *La ciudad como relato*, el espacio privado, lejos de ser un lugar cerrado o exclusivamente de resguardo, debe abrirse a los flujos de personas y experiencias, convirtiéndose en un punto de intersección en la circulación continua de la vida urbana. Este espacio privado, al permitir y propiciar el paso de diversos elementos, se transforma en un lugar dinámico de encuentros y descubrimientos, donde los objetos, las personas, las palabras y las ideas se entrelazan. La teoría de Michel de Certeau sobre el espacio privado como lugar de paso y encuentro se aplica de manera significativa al proceso de resignificación del vestigio industrial en Tunja. Al abrir el espacio de la antigua fábrica de ferroaleaciones a flujos de personas y experiencias, transforma la ruina de un elemento fijo en un escenario dinámico y participativo. En este contexto, el recorrido del usuario por el edificio resignificado se convierte en una experiencia activa de descubrimiento y reflexión, donde cada trayecto y rincón abre la posibilidad de encuentros con objetos históricos, arquitectónicos y culturales. La contemplación del espacio, integrada en el recorrido, permite que el usuario interactúe y construya nuevas interpretaciones del pasado industrial en diálogo con el presente urbano. De este modo, el vestigio ya no es solo una ruina estática, sino un espacio de circulación continua y de significados compartidos, que potencia el encuentro entre generaciones y perspectivas

8. MARCO NORMATIVO

8.1.1. Carta de Nizhny Tagil sobre el Patrimonio Industrial (2003): Adoptada por el Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial (TICCIH), reconoce la importancia del patrimonio industrial como testimonio de la historia económica y social. Promueve el reconocimiento de los edificios industriales como elementos fundamentales de la identidad cultural y aboga por su preservación y adecuada reutilización en contextos contemporáneos.

8.1.2. Decreto 763 de 2009 Sistema nacional de patrimonio cultural de la nación: Artículo 6. Criterios de Valoración. Los criterios de valoración son pautas generales que orientan y contribuyen a la atribución y definición de la significación cultural de un bien mueble o Inmueble.

La significación cultural es la definición del valor cultural del bien a partir del análisis integral de los criterios de valoración y de los valores atribuidos. Los BIC del ámbito nacional y territorial serán declarados por la instancia competente, de conformidad con los siguientes criterios de valoración, sin perjuicio de otros que de ser necesario podrá señalar el Ministerio de Cultura:

1. Antigüedad
2. Autoría
3. Autenticidad
4. Constitución del bien
5. Forma
6. Estado de conservación
7. Contexto ambiental
8. Contexto urbano
9. Contexto físico
10. Representatividad y contextualización sociocultural

Los criterios de valoración antes señalados permiten atribuir valores a los bienes tales como:

1. Valor histórico
2. Valor estético
3. Valor simbólico.

Artículo 20. Nivel permitido de intervención. Son las pautas o criterios relacionados con la conservación de los valores del inmueble y su zona de influencia. Define el(los) tipo(s) de obra que pueden acometerse en el área afectada y su zona de influencia, con el fin de precisar los alcances de la intervención. Se deben tener en cuenta los siguientes niveles de intervención, sin perjuicio de la facultad del Ministerio de reglamentar por vía general otros niveles de intervención para BIC del ámbito nacional y territorial:

Nivel 1. Conservación integral: Se aplica a inmuebles del grupo arquitectónico de excepcional valor, los cuales, por ser irremplazables, deben ser preservados en su integralidad. En estos, cualquier intervención puede poner en riesgo sus valores e integridad, por lo que las obras deben ser legibles y dar fe del momento en el que se realizaron. Si el inmueble lo permite, se podrán realizar ampliaciones, en función de promover su revitalización y sostenibilidad. Tipos de obras permitidos en el Nivel 1: Restauración, reparaciones locativas, primeros auxilios, rehabilitación o

adecuación funcional, reforzamiento estructural, reintegración, ampliación, consolidación y liberación.

Nivel 2. Conservación del tipo arquitectónico. Se aplica a Inmuebles del Grupo Arquitectónico con características representativas en términos de implantación predial (rural o urbana), volumen edificado, organización espacial y elementos ornamentales las cuales deben ser conservadas. Se permite la modificación de los espacios internos del inmueble, siempre y cuando se mantenga la autenticidad de su estructura espacial: disposición de accesos, vestíbulos, circulaciones horizontales y verticales. Tipos de obras permitidos en el Nivel 2: Restauración, reparaciones locativas, primeros auxilios, rehabilitación o adecuación funcional, remodelación, reforzamiento estructural, reintegración, ampliación, consolidación y liberación.

Nivel 3. Conservación contextual. Se aplica a inmuebles ubicados en un Sector Urbano, los cuales, aun cuando no tengan características arquitectónicas representativas, por su implantación, volumen, perfil y materiales, son compatibles con el contexto. Tipos de obras permitidos en el Nivel 3: Demolición, obra nueva, modificación, remodelación, reparaciones locativas, primeros auxilios, reconstrucción, reforzamiento estructural, consolidación y ampliación.

Artículo 40. Principios generales de intervención. Toda intervención de un BIC deberá observar los siguientes principios: 1. Conservar los valores culturales del bien. 2. La mínima intervención entendida como las acciones estrictamente necesarias para la conservación del bien, con el fin de garantizar su estabilidad y sanearlo de las fuentes de deterioro. 3. Tomar las medidas necesarias que las técnicas modernas proporcionen para garantizar la conservación y estabilidad del bien. 4. Permitir la reversibilidad de la intervención si en el futuro se considera necesario. 5. Respetar la evolución histórica del bien y abstenerse de suprimir agregados sin que medie una valoración crítica de los mismos.

POSIBLE LUGAR	INFORMACIÓN				AREA REQUERIDA	IMPACTO SOCIAL		IMPACTO SOCIOECONOMICO				IMPACTO AMBIENTAL	IMPACTO INSTITUCIONAL		IMPACTO CULTURAL		ALINEACION CON OBJETIVOS			TOTAL	SEMAFORO
	POT - EOT - PIOT	PEMP	ARCHIVO			Necesidades sociales	Generación de Empleo	Mejora en la Calidad de Vida	Reducción de Pobrezas	Accesibilidad al servicio	Fortalecimiento de Capacidades Locales		Mejora en la Transición de Oportunidades	Preservación patrimonial	Promoción valores	Preservación e integración de autenticidad y simbología que permitan reconocer y explicar los valores de patrimonio local basados en las visiones contemporáneas (patrimonio por contextos)	Integrar el mejor material del abanico arquitectónico propio con el resto del patrimonio local. Considerar en el plan valores ciertos de la ciudad actual (logos, colores)	Atender la integración de la cohesión funcional arquitectónica a través de la incorporación de innovaciones arquitectónicas en armonía con el resto del edificio (logos, colores)			
HERITIAL ANTERIOR TUMIQUE	5	5	2		5	5	4	3	2	5	4	5	2	5	5	5	5	5	5	4.94	
FRAGUE ARGUACOLIBCO 13 LUNN / SA 2 P TULUA	5	4	1	1	1	1	1	1	4	1	2	1	1	4	2	3	1	1	1	2.00	
FRAGUE ARGUACOLIBCO VILLA 1 P LIPYVA CASULLI	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	2	1	1	1	1	1.88	
CASULLI APANXONDI FRAGUE PINZON	5	4	1	2	5	2	3	1	1	3	4	2	2	5	4	5	3	3	3	3.00	
HUNAS OLMULALAS DE SATVA VILIC	5	1	5	5	5	5	4	3	4	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	4.99	

Tabla 2. Matriz aplicada selección lugar; Fuente: Elaborado por directores de tesis de grado Niño. S Arquitecto; diligenciado por la autora

9. PROPUESTA PROYECTUAL

Luego de aplicar la matriz de selección (Tabla 3) para evaluar diversas ubicaciones con elementos de ruina, se identificó a Tunja como la ciudad con mayor potencial para el desarrollo y aplicación de las estrategias proyectuales enfocadas en la resignificación de espacios en ruina. En particular, la antigua fábrica de ferroaleaciones de Boyacá se destaca como un lugar idóneo debido a su estado avanzado de ruina, su significativa extensión de área y su cercanía a una población considerable para dar atención demográfica en relación con el impacto del proyecto (centro cultural para la memoria). La selección se sustentó en criterios como el impacto social, y el vacío urbano que refleja la ruina, el cual presenta la oportunidad de resignificar este espacio abandonado para mejorar la calidad de vida de los habitantes locales y atender las necesidades específicas de la ciudad contemporánea. Además, la fábrica cumple con los objetivos proyectuales de alineación cultural e industrial, contribuyendo a la preservación patrimonial y al fortalecimiento de las capacidades locales a través de la integración de vestigios arquitectónicos al tejido urbano contemporáneo. El análisis del semáforo aplicado en la matriz confirma que Tunja y la fábrica de ferroaleaciones ofrecen un entorno ideal para implementar las estrategias que resignifiquen el elemento de ruina, convirtiéndola en un activo valioso para la ciudad contemporánea.

9.1. FORMULACIÓN DEL ENCARGO

MATRIZ DE SELECCIÓN DE PROGRAMA								
PROGRAMA	Alineación con los objetivos de la investigación	Conservación y resignificación del patrimonio	Contribución a la memoria colectiva y sentido de identidad	Capacidad de integración con el contexto urbano	Impacto en la cohesión social y participación ciudadana	Adaptabilidad funcional y flexibilidad programática	Potencial de revitalización del tejido urbano	Resultado
	30%	20%	5%	10%	10%	5%	15%	
1. Centro Cultural para la Memoria	5	4	4	5	4	4	3	4,05
2. Museo	3	5	4	3	2	2	2	3
3. Centro de Arte y Oficio	4	3	3	2	3	2	2	2,85
4. Biblioteca y Archivo Histórico	2	5	4	2	3	2	2	2,7
5. Centro de Innovación y Tecnología	3	3	3	3	3	4	2	2,75
6. Parque Cultural y Recreativo	3	2	3	4	2	1	2	2,4
7. Mercado Cultural y Gastronómico	4	2	3	3	2	2	3	2,8
8. Espacio de Co-Working y Emprendimiento	4	4	3	3	4	3	4	3,6
9. Centro de desarrollo comunitario	5	4	3	5	4	4	3	4
10. Residencias Artísticas y Talleres de Creación	3	4	2	3	3	3	3	3

Tabla 4. Matriz aplicada selección programa; Fuente: Elaboración propia

Un centro cultural es un espacio diseñado para promover actividades artísticas, educativas y recreativas, que busca fomentar la participación comunitaria y el desarrollo de la identidad cultural de una comunidad. Estos centros sirven como plataformas para la expresión cultural, la preservación del patrimonio y la creación de redes culturales en sociedad, ofreciendo un lugar donde se pueden llevar a cabo exposiciones, talleres, conferencias y actividades que vinculan a los habitantes con su historia y tradiciones. La memoria colectiva juega un papel fundamental en la función de un centro cultural, ya que permite a las comunidades recordar y reinterpretar su pasado, fortaleciendo su identidad y cohesión social. Según el sociólogo Maurice Halbwachs, la memoria colectiva se forma a través de la interacción social y el contexto cultural en el que se vive, siendo un recurso vital para la identidad de grupo. En este sentido, los centros culturales actúan como guardianes de la memoria, albergando patrimonio material e inmaterial que contribuye a la construcción de la identidad colectiva. Asimismo, el arquitecto y teórico del arte y la cultura Fernando González Gortázar afirma que:

"Los centros culturales no solo deben ser vistos como espacios físicos, sino como centros neurálgicos donde la memoria y el patrimonio se recontextualizan, permitiendo que las comunidades se conecten con su historia y la reinterpretan en el presente" (González, 2018).

La elección de desarrollar un Centro Cultural para la Memoria del Patrimonio Industrial en el lote donde se encuentra implantada la ruina de la antigua fábrica de ferroaleaciones de Boyacá, en Tunja, responde directamente al problema de los vacíos urbanos generados por el abandono de edificaciones históricas en el contexto urbano contemporáneo y al análisis socioeconómico y cultural de Tunja, el cual resaltó la necesidad de un dispositivo cultural que actúe como repositorio y espacio educativo para la memoria del patrimonio industrial de la ciudad contemporánea que además es capital y universitaria. Esta propuesta busca resignificar y recuperar una ruina industrial que, debido a su obsolescencia funcional y desconexión con la trama urbana actual, ha quedado en desuso y ha contribuido a la desintegración social, inseguridad y pérdida de la memoria colectiva. La creación de un centro cultural permite responder a esta problemática al transformar un espacio olvidado en un foco de actividad cultural y social, promoviendo la cohesión comunitaria y revitalizando el entorno inmediato. El enfoque en la memoria se justifica en la necesidad de preservar y recordar el valor histórico del patrimonio industrial de Tunja, que es una parte esencial de la identidad local. La ruina de la antigua fábrica de ferroaleaciones representa no solo el pasado industrial de la región, sino también un testimonio de los cambios en las dinámicas productivas y tecnológicas de la capital del departamento. Al establecer un espacio dedicado a la memoria, se pretende honrar

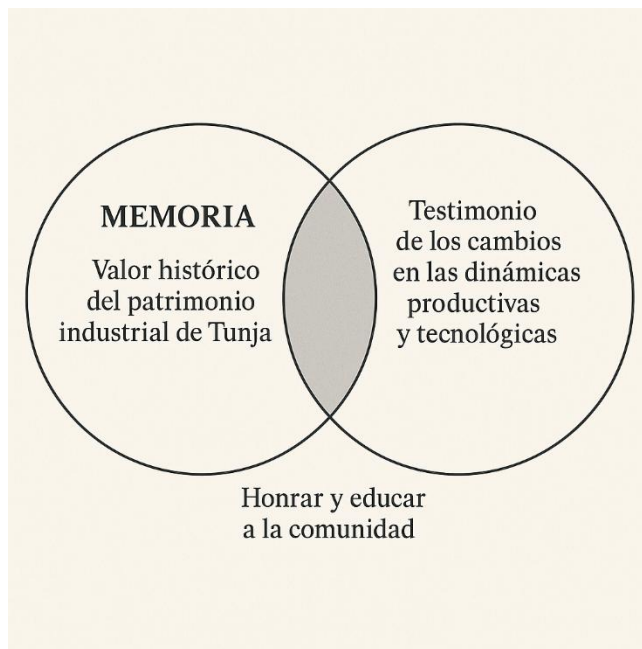


Imagen 28: Relación entre memoria-educación S. Pérez 2025 Fuente: Elaboración propia

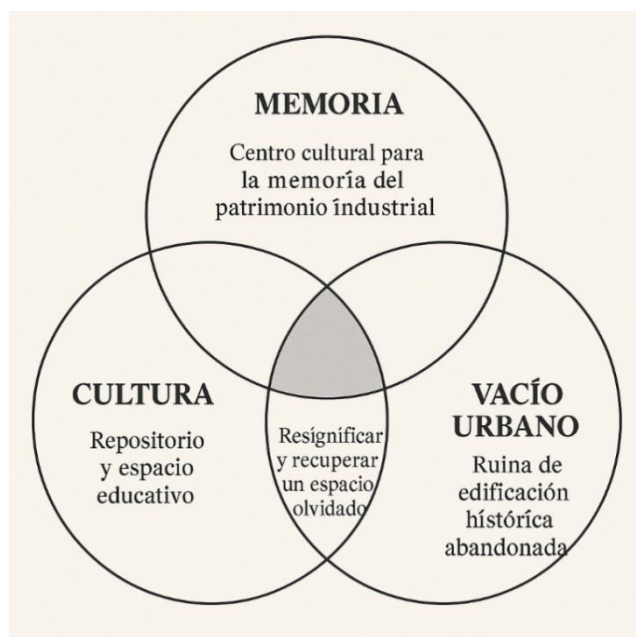


Imagen 29 : Relación entre memoria-cultura y vacío urbano S. Pérez 2025 Fuente: Elaboración propia

este legado y educar a la comunidad sobre la importancia de sus raíces, fortaleciendo el sentido de pertenencia y motivando el compromiso con la conservación patrimonial.

La influencia de la ruina elegida es crucial para el proyecto, ya que proporciona un contexto tangible y simbólico para el centro cultural. Este espacio permite a los visitantes contemplar, circular, habitar y resignificar la historia industrial del lugar, integrando el pasado en un entorno arquitectónico contemporáneo. La ruina actúa como un ancla cultural que conecta el presente con el pasado, haciendo de la memoria un componente vivo de la vida urbana.

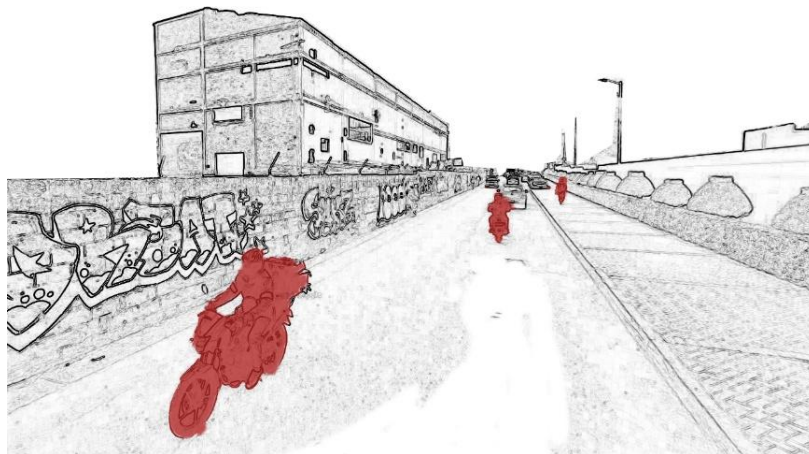


Figura 12: Sketch de la desconexión de la ruina en la ciudad contemporánea S. Pérez 2025 Fuente: Elaboración propia

La justificación arquitectónica del presente encargo se basa en la necesidad de resignificar y adaptar edificaciones históricas en ruina evitando su demolición o abandono aún más avanzado, respondiendo a los desafíos de sostenibilidad y conservación en la ciudad moderna.

Este proyecto propone la incorporación de estrategias proyectuales en materia de técnicas que respeten la estructura original, facilitando la integración de la ruina en la infraestructura actual y asegurando su funcionalidad en el futuro. Con esto, se pretende no solo mitigar el vacío urbano y buscar la recuperación de la memoria colectiva frente al edificio en “ruina” que está marcado por la historia que lo llevó al emplazamiento en el sitio, sino también estimular las dinámicas urbanas locales y transformar la ruina en un recurso activo, enriqueciendo el tejido social y cultural de la ciudad contemporánea de Tunja.

9.2. DIAGNOSTICO DEL LUGAR



Figura 13. Localización en relación país-Colombia, departamento de Boyacá y zona urbana ciudad de Tunja. Fuente: Elaboración propia

9.2.1. Localización escala Macro (Escala ciudad)

Aspectos Socioeconómicos:

Ingreso y nivel socioeconómico: De acuerdo con datos recientes del DANE, Tunja se encuentra en un nivel socioeconómico medio-bajo en comparación con otras capitales departamentales de Colombia. La mayoría de los hogares están en estratos socioeconómicos 1, 2 y 3, lo que sugiere limitaciones en el ingreso per cápita de la población. Sin embargo, la presencia de instituciones de educación superior incrementa la circulación de recursos y contribuye a la economía local mediante el consumo de bienes y servicios relacionados con el sector educativo y cultural.

Sectores económicos predominantes: La economía de Tunja se basa principalmente en los servicios, la educación, el comercio, y una pequeña porción en la industria y la agricultura. Esto significa que, si bien la industria no es el principal motor económico actual, el pasado industrial de la ciudad constituye un valor cultural e histórico. La revalorización de este patrimonio industrial mediante un centro cultural puede fortalecer la identidad cultural y aportar a la diversificación de las ofertas de servicios y experiencias educativas en la ciudad.

Consumo cultural: Tunja, con una oferta cultural activa y una demanda de servicios educativos significativa debido a la gran cantidad de estudiantes universitarios, muestra interés en proyectos culturales y espacios de aprendizaje. La ciudad cuenta con universidades, bibliotecas y centros de investigación, pero carece de un espacio específico para preservar la memoria industrial, un

aspecto clave de su desarrollo histórico. Este tipo de dispositivo para la memoria no solo fortalecería la identidad cultural, sino que fomentaría el turismo patrimonial y educativo.

Comunidad educativa y joven profesional: El perfil demográfico y socioeconómico sugiere que los estudiantes universitarios, docentes, investigadores y jóvenes profesionales son una población propensa a participar en actividades relacionadas con la historia, el patrimonio y la cultura, ya que estos temas complementan su formación académica y profesional. La creación de un centro cultural para la memoria del patrimonio industrial de Tunja responde a esta necesidad educativa y cultural, además de dotar a la ciudad de un espacio simbólico que permita a la comunidad conectar con su historia industrial.

Análisis demográfico

Con base en fuentes como el DANE y estudios de investigación locales, es clave observar la composición poblacional en términos de edad, nivel educativo, actividades económicas y estructura familiar.

Tunja, como capital del departamento de Boyacá, alberga una población de aproximadamente 200,000 habitantes, con una alta proporción de jóvenes y adultos jóvenes debido a la presencia de diversas universidades. Este factor convierte a la ciudad en un centro educativo regional, lo que contribuye a una población estudiantil significativa, tanto local como proveniente de otras regiones, y le confiere un perfil cultural y académico distintivo. }

Según estadísticas recientes del DANE, la distribución por edades en Tunja muestra un 60% de la población en edades entre los 15 y 35 años. Este grupo etario es fundamental para definir el perfil de los posibles usuarios del centro cultural dedicado a la memoria del patrimonio industrial, dado su interés en actividades educativas, culturales e históricas. Además, el nivel educativo de la población es elevado comparado con otras ciudades intermedias, con una alta tasa de educación secundaria y terciaria, lo cual sugiere una inclinación favorable hacia el uso de espacios de aprendizaje y difusión cultural.

9.2.2. Localización escala Meso (Escala Zonal)

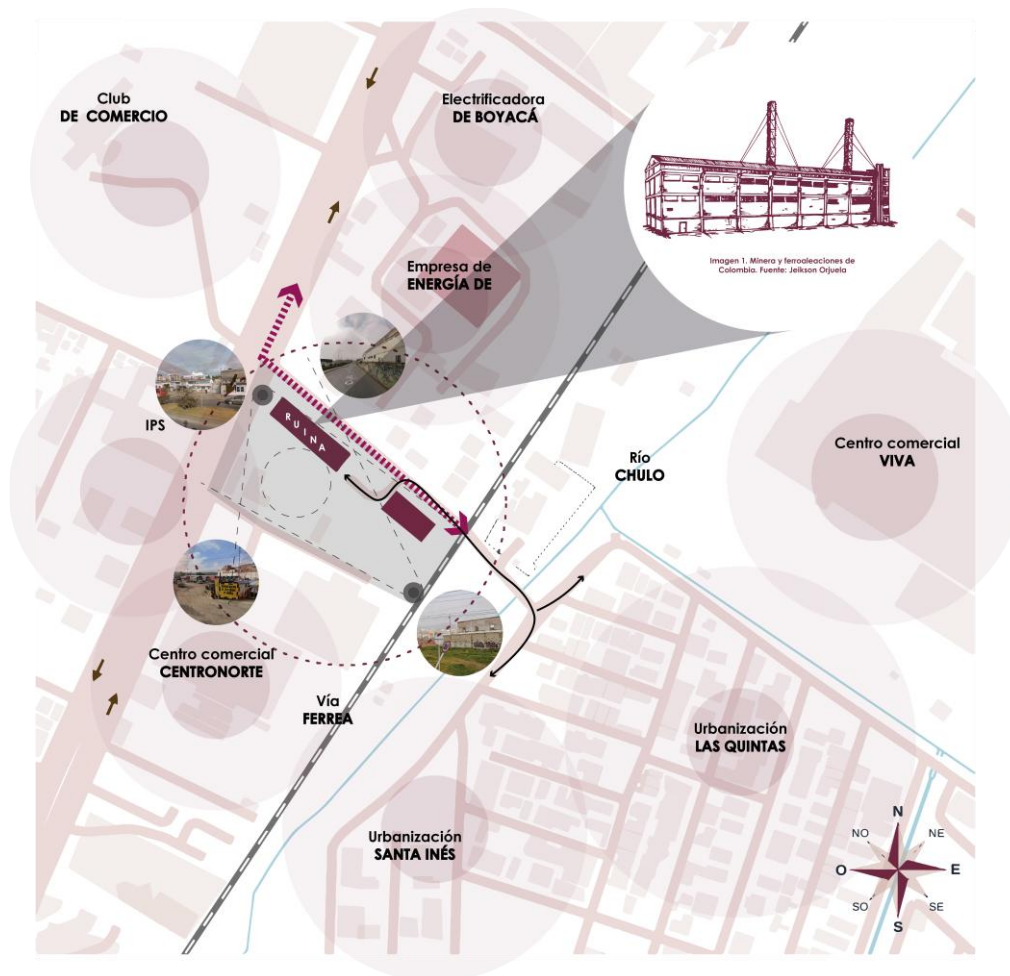


Figura 14. Análisis general del predio. Fuente: Elaboración propia

- **Infraestructura Local:**
 - Acceso y proximidad a las vías públicas.

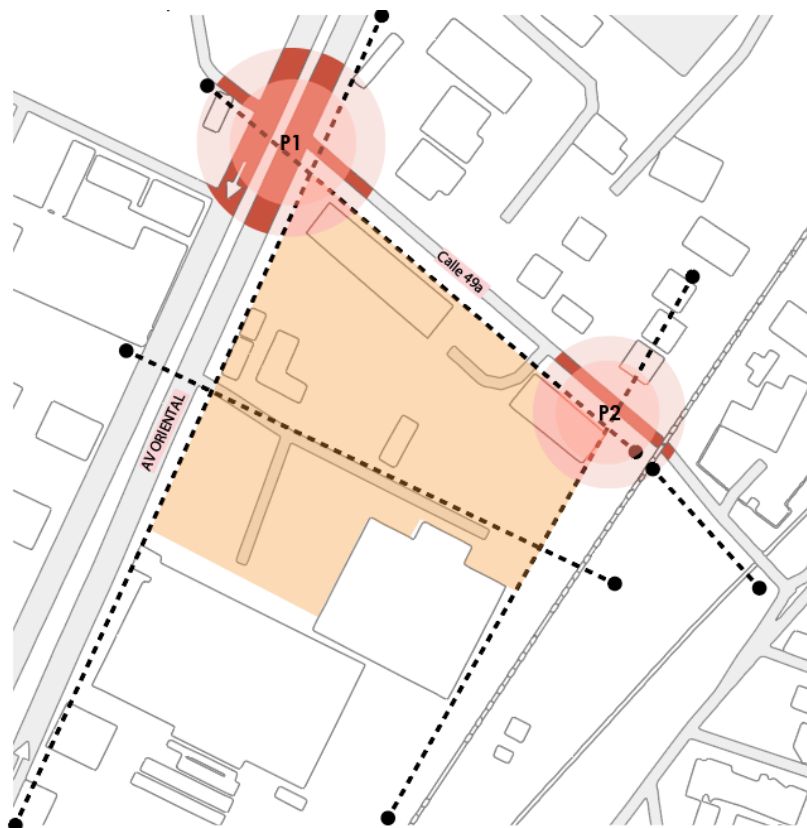


Imagen 30 Autor. (s.f.). *Titulo de la imagen*
Elaboración propia

El análisis evidencia que los dos nodos identificados (P1 y P2) no corresponden directamente a puntos de acceso al proyecto, sino que se configuran a partir de la intersección entre las principales vías del entorno: la Avenida Oriental y la Calle 49. Estos cruces, al concentrar flujos tanto peatonales como vehiculares, generan zonas de mayor actividad urbana y visibilidad, lo que permite aprovecharlos como puntos de orientación espacial y relación con el contexto. En este sentido, se justifica la orientación de la fachada peatonal principal hacia la calle del paradero de buses y la Avenida Oriental, estableciendo una relación de aislamiento controlado con el tráfico rápido y priorizando la conexión con el transporte público. Asimismo, se realiza un estudio de todas las vías circundantes y sus características de accesibilidad, lo que permite definir una implantación estratégica del edificio, favoreciendo una correcta articulación entre las fachadas del proyecto y los recorridos urbanos que lo rodean, fortaleciendo su integración funcional y su lectura urbana.

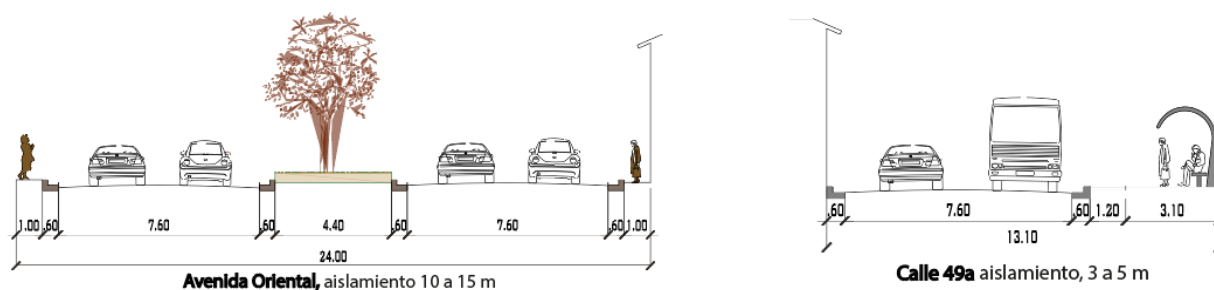
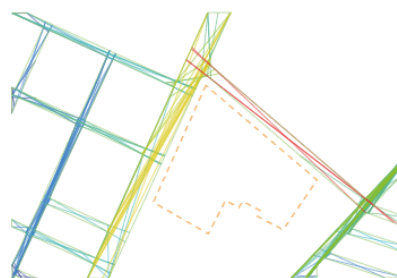


Imagen 31 Autor. (s.f.). *Titulo de la imagen*
Elaboración propia

CONECTIVIDAD Indica la cantidad de conexiones directas. Las vías en rojo tienen mayor conectividad.



INTEGRACIÓN HH Evalúa la centralidad. Las calles en rojo son las más integradas en la red urbana.



LONGITUD DE LÍNEA Representa la longitud de los segmentos. Las líneas rojas son las más largas.



PROFUNDIDAD ARMONICA MEDIA Mide la accesibilidad. El rojo indica áreas más profundas, el azul más accesibles.

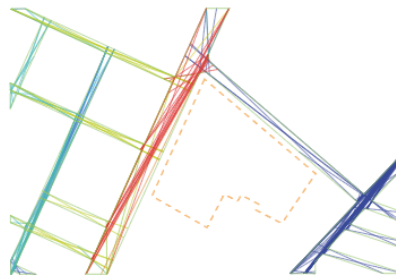


Imagen 32 Autor. (s.f.). *Titulo de la imagen*
Elaboración propia

El análisis sintáctico de accesibilidad y conectividad evidencia que la Avenida Oriental, vía colindante al predio, presenta los mayores valores de conectividad, centralidad e integración dentro de la red urbana, lo que la convierte en un eje estructurante clave para orientar el proyecto. Esta vía se destaca por tener el mayor número de conexiones directas (mayor conectividad), los segmentos más largos y una alta integración HH, lo que indica un alto flujo potencial tanto peatonal como vehicular. Por otro lado, el análisis de profundidad armónica media muestra que los sectores más accesibles del entorno se concentran justamente en torno a esta vía y su intersección con la Calle 49. Estas condiciones permiten establecer una

relación estratégica entre el proyecto y las dinámicas urbanas existentes, justificando la orientación de fachadas principales y accesos sobre estos corredores, para potenciar la visibilidad, el acceso y la apropiación del espacio por parte de los usuarios.

- **Normativa sector predio**

11.721,49			
ÁREA MEDIA PLANTA	ÁREA HUELLA DEL EDIFICIO	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	
2539,66	4.571,38	30.475,88	
ÁREA NETA	ALTURA MAX.PERMITIDA	INDICE DE OCUPACIÓN	INDICE DE CONSTRUCCIÓN
7.618,97	15 M (6,5 PISOS)	0,60	4

Tabla 6. Marco normativo del predio. Fuente: Elaboración propia

El lote destinado al desarrollo del “Centro Cultural para la Memoria del Patrimonio Industrial de Tunja” se encuentra ubicado en una zona de **suelo consolidado con uso mixto**, lo cual permite la implementación de actividades culturales, educativas, recreativas y comerciales complementarias. Según el marco normativo vigente, el lote cuenta con un **área neta de 7.618,97 m²**, una **altura máxima permitida de 15 metros**, equivalente a aproximadamente **6,5 pisos**, y un **índice de ocupación del 0,60**, lo cual se traduce en una **huella edificable de hasta 4.571,38 m²** sobre el terreno. Además, se establece un **índice de construcción de 4**, permitiendo un área total construida **de hasta 30.475,88 m²**, distribuida en varios niveles. La propuesta arquitectónica respeta estos parámetros y busca optimizar el uso del suelo mediante una ocupación estratégica que permita liberar espacio para el paisaje y el espacio público, manteniendo la relación con la ruina existente como elemento central del proyecto. El cumplimiento normativo no solo asegura la viabilidad del desarrollo en términos legales, sino que también posibilita una inserción armónica del equipamiento cultural dentro de un entorno urbano activo y en transformación.

- **Ruina pre existente:**
 - **Registro fotográfico**

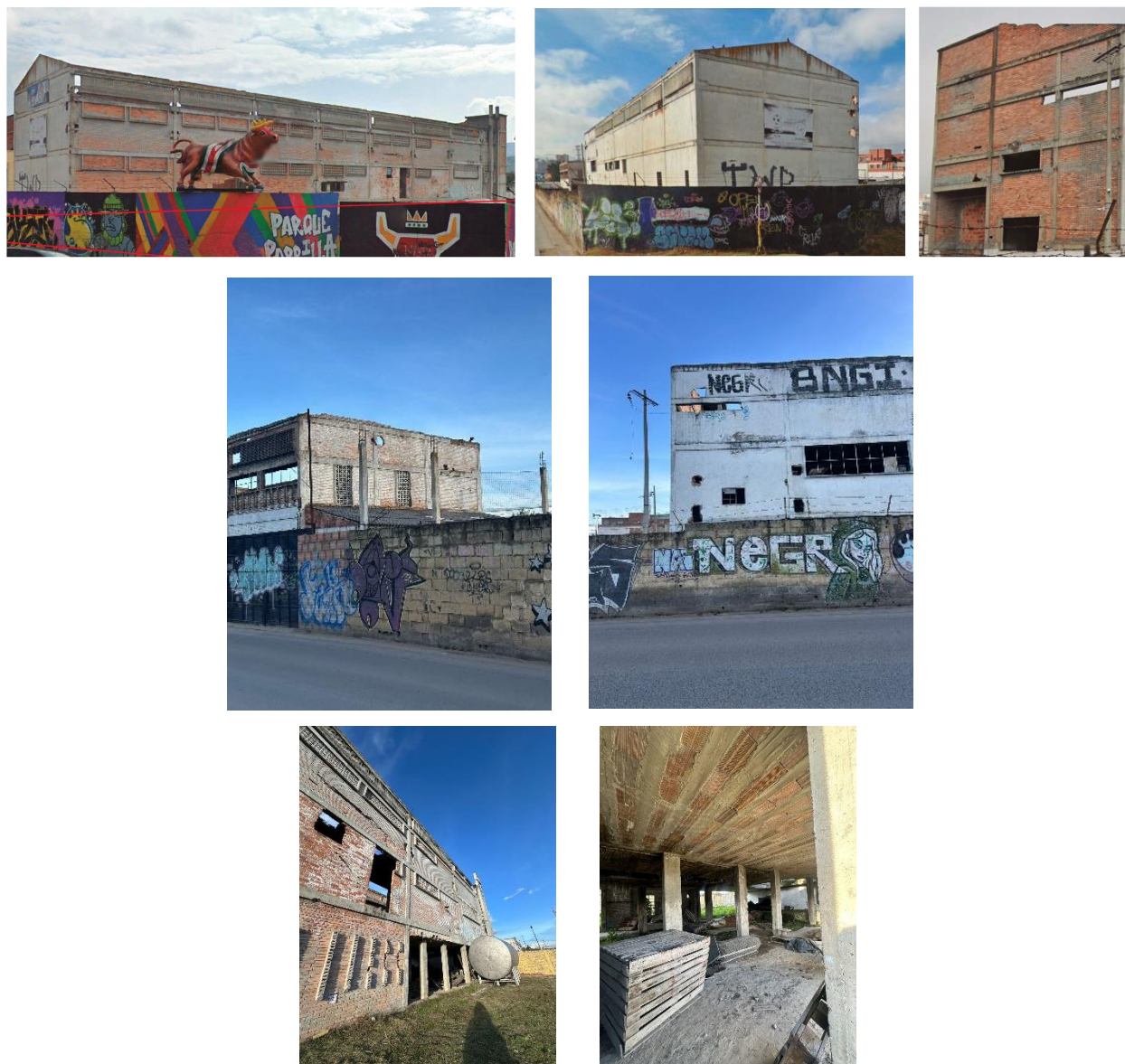


Imagen 33. Collage Registro fotográfico imagen de ciudad y ruina a intervenir. Fuente:

Elaboración propia

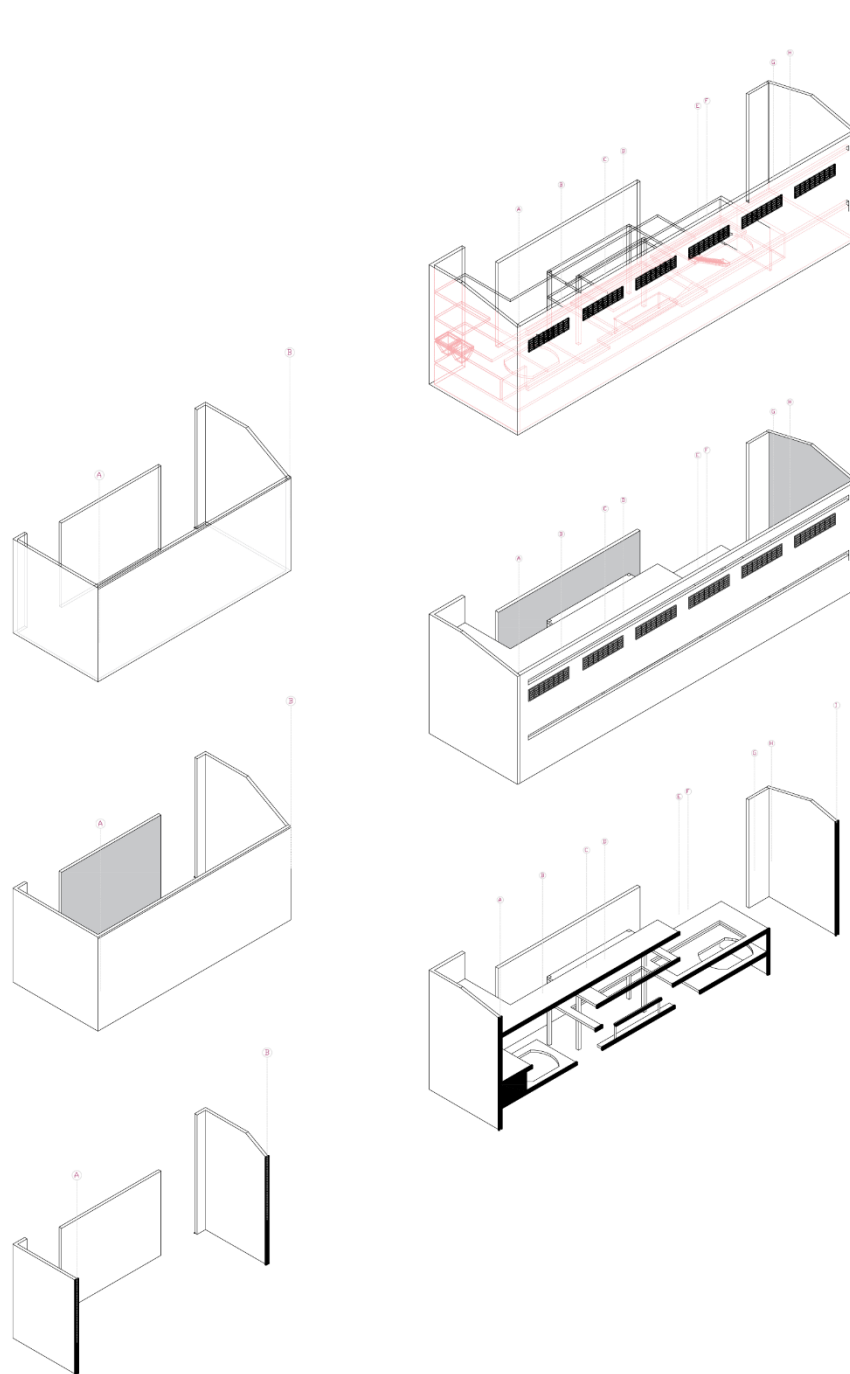


Imagen 34. Registro fotográfico de la ruina a intervenir. Fuente: Elaboración propia

La ruina de la antigua fábrica de ferroleaciones de Boyacá, como se evidencia en el registro fotográfico, presenta un estado de deterioro característico de estructuras industriales abandonadas, aunque mantiene una presencia imponente dentro del paisaje urbano. El edificio está compuesto principalmente por una estructura de concreto armado y muros de mampostería de ladrillo a la vista, elementos que dan cuenta de una arquitectura funcional, robusta y de carácter técnico. En varias fachadas se observan huellas de intervenciones posteriores como grafitis y muros pintados, que evidencian una apropiación espontánea por parte de la comunidad. El deterioro físico es evidente en aspectos como la pérdida de piezas de ladrillo, la corrosión de elementos metálicos, el colapso parcial de cerramientos y el desgaste del concreto. Aun así, la fábrica conserva importantes elementos originales, como las columnas de concreto, los entresijos con nervaduras y casetones cerámicos, y los grandes ventanales que, aunque vandalizados, revelan la lógica industrial de iluminación y ventilación natural. El contraste entre muros ciegos y zonas de ventilación con bloques abiertos refuerza el carácter técnico del edificio. Esta ruina no solo representa un fragmento del patrimonio industrial de la región, sino que también ofrece un potencial espacial y simbólico para su resignificación en futuros proyectos de memoria y reutilización arquitectónica.

○ Levantamiento arquitectónico

Isométricos de los vestigios de la antigua fábrica de ferroaleaciones:



1 REPRESENTACIÓN ISOMÉTRICA
ESCALA 1: 750

Figura 15. Representación isométrica de los vestigios. Fuente: Elaboración propia

- Planimetría de los vestigios de la antigua fábrica de ferroaleaciones:



PLANIMETRÍA
ESCALA 1: 750

Figura 16. Representación planimétrica de los vestigios. Fuente: Elaboración propia
En las plantas arquitectónicas de la antigua fábrica de ferroaleaciones de Boyacá, se evidencia una organización espacial funcional y representativa de su pasado industrial, donde cada nivel conserva

elementos arquitectónicos distintivos que reflejan los procesos técnicos que allí se desarrollaban. Estos planos, más allá de mostrar una distribución convencional, revelan espacios únicos y con valor patrimonial, que permiten leer la historia del edificio a través de su arquitectura.

Uno de los elementos más relevantes es la presencia de vacíos estructurales en las distintas plantas. Estos vacíos no eran decorativos ni aleatorios: correspondían a zonas donde se ubicaban los ductos de ventilación industrial, necesarios para el manejo de gases, vapores o residuos generados durante los procesos de ferroaleación. En la planta 2, por ejemplo, se aprecian grandes perforaciones trapezoidales, cuya forma responde a tolvas o zonas de expulsión y canalización de materiales como escoria o partículas metálicas. Estas áreas no solo eran fundamentales para el funcionamiento técnico de la fábrica, sino que ahora se configuran como elementos simbólicos y testimoniales del uso original del edificio. La identificación de estos espacios icónicos es clave en el proceso de resignificación del inmueble, ya que permiten integrar memoria y arquitectura contemporánea en la futura intervención.

9.2.3. Materialidad y Texturas



Imagen 35 Texturas presentes del vestigio, S. Pérez 2025 Fuente: Elaboración propia

Los materiales predominantes en la ruina son el ladrillo a la vista, el concreto expuesto y el bloque industrial, todos con un alto nivel de desgaste que aporta una riqueza estética al conjunto. Las texturas son variadas: el ladrillo muestra un deterioro heterogéneo con zonas ennegrecidas por la exposición al hollín y agentes atmosféricos, mientras que el concreto revela manchas, fisuras y grafitis que acentúan el carácter de abandono. Los muros presentan parches de pintura descascarada, grafitis y huellas de intervenciones anteriores, lo cual refuerza la narrativa del paso del tiempo y el valor patrimonial del edificio. Estas texturas y materiales forman parte esencial de la memoria material del lugar, ofreciendo oportunidades para resignificar el espacio desde su autenticidad y carga histórica.

9.2.4. Sistema Constructivo

La ruina de la antigua fábrica de ferroleaciones de Boyacá en Tunja presenta un sistema constructivo característico de la arquitectura industrial del siglo XX, basado en una estructura de concreto armado con módulos repetitivos y una clara lógica funcional. Se evidencia el uso de pórticos de concreto prefabricado y vigas longitudinales, que conforman una retícula estructural rígida y estereotómica. Los entresijos y cerramientos están compuestos por mampostería de ladrillo y bloques, enmarcados por vigas y columnas de concreto. Las perforaciones modulares en las fachadas funcionan como celosías que permitían la circulación de aire, propia de edificaciones industriales.

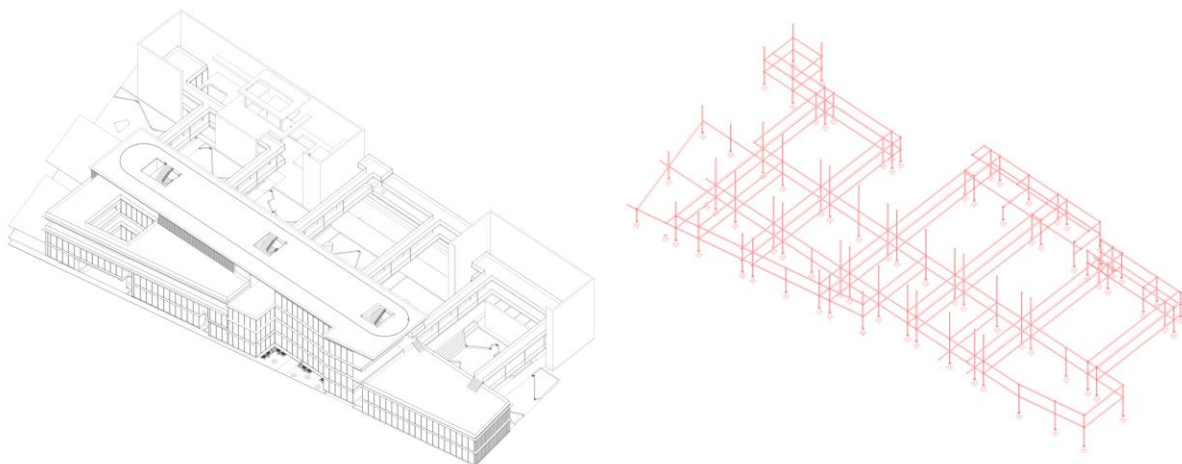


Figura 17. Representación isométrica pilares constructivos. Fuente: Elaboración propia

9.2.5. Criterios de implantación

9.2.5.1. Franja espacio público



Imagen 36 Autor. (s.f.). *Titulo de la imagen*
Elaboración propia

9.2.5.2. Circulación

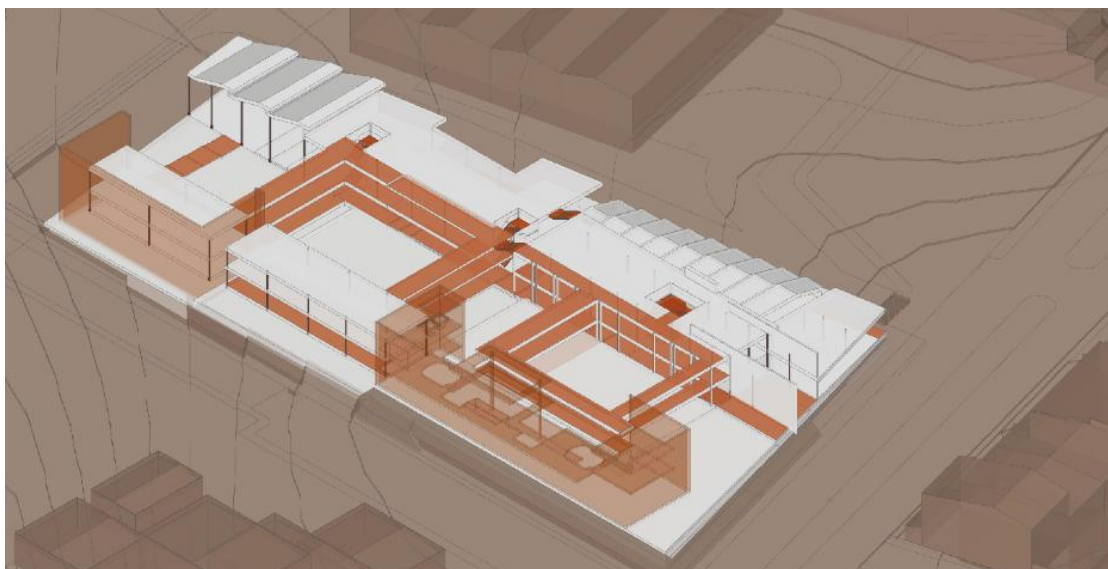


Imagen 37 Autor. (s.f.). *Titulo de la imagen*
Elaboración propia

9.2.5.3. Ruina pre existente

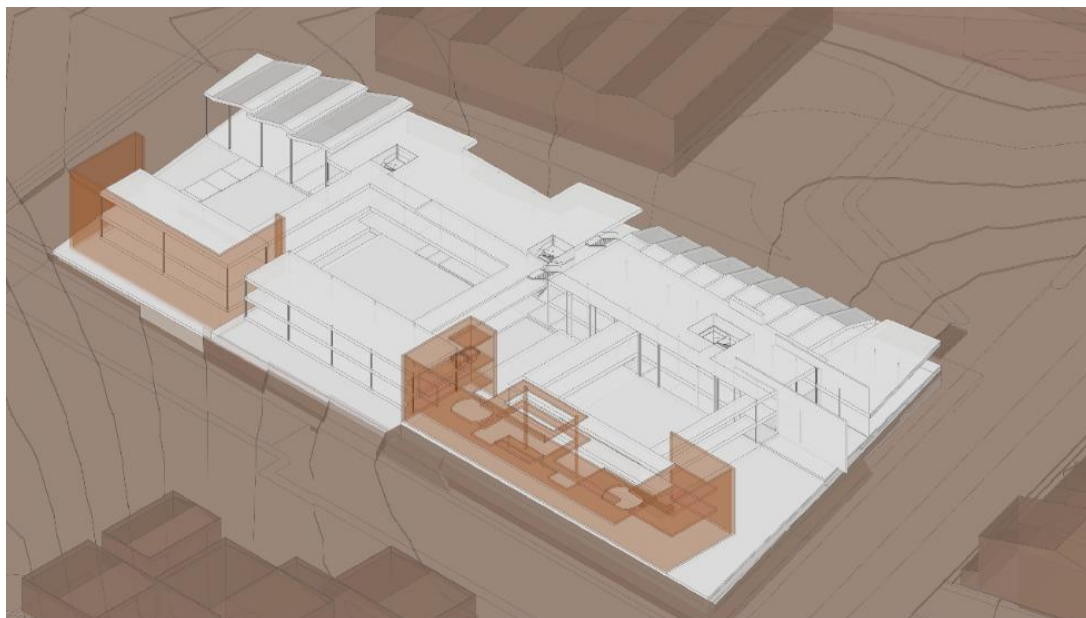


Imagen 38 Autor. (s.f.). *Título de la imagen*
Elaboración propia

9.3. DEFINICIÓN DE PROGRAMA

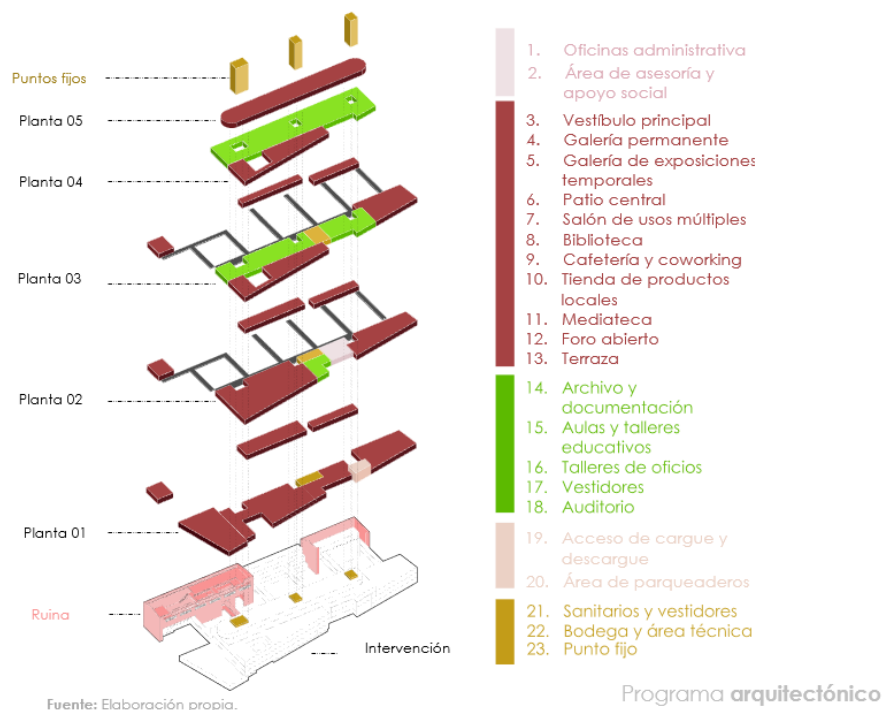


Figura 18. Programa arquitectónico necesidades del proyecto “centro cultural para la memoria del patrimonio industrial de la ciudad de tunja _ boyacá lote antiguo sector industrial “. Fuente: elaboración propia

9.3.1. Programa

Zona	Espacio	Función y Necesidades	Especificaciones	Área Aproximada M²	Capacidad (personas)
ZONA ADMINISTRATIVA	Área administrativa	Oficinas de gestión y operación del centro	Despachos, sala de reuniones, área de archivo	300	86
	Área de asesoría y apoyo social	Atención psicológica, jurídica y social	Espacios privados, acústica controlada, salas de reunión	300	86
ZONA SOCIAL	Vestíbulo principal	Acceso, distribución, espera e información	Espacio amplio, iluminación natural, mobiliario de espera	250	71
	Galería permanente	Exhibición de arte, historia y patrimonio	Espacios modulares, vitrinas, iluminación adaptable	400	114
	Galería de exposiciones temporales	Muestras itinerantes y eventos de arte	Diseño adaptable, paneles móviles, iluminación especializada	350	100
	Patio central	Encuentro y actividades al aire libre	Diseño paisajístico, mobiliario urbano, posible integración de vestigios	500	143
	Salón de usos múltiples	Auditorio flexible para conferencias, eventos culturales	Escenario, sonido, gradas móviles, capacidad 300-500 personas	700	200
	Biblioteca	Consulta y préstamo de libros, lectura y estudio	Área de lectura, hemeroteca, cubículos de estudio	500	143
	Cafetería y coworking	Espacio de encuentro y trabajo colaborativo	Mobiliario ergonómico, red Wi-Fi, cocina equipada	450	129
	Tienda de productos locales	Venta de productos artesanales y manufactura local	Vitrinas, área de exhibición, caja registradora	150	43
	Mediateca	Consulta física y digital de información	Mobiliario para almacenar libros, dispositivos digitales	200	50
	Foro abierto	Encuentro y debate al aire libre	Mobiliario flexible, acústica óptima	180	80
	Tienda de productos locales	Venta de productos artesanales y manufactura local	Vitrinas, área de exhibición, caja registradora	60	15
	ZONA PRIVADA	Archivo y documentación	Almacenamiento de documentos históricos y administrativos	Estanterías, espacio con ventilación directa	80
Aulas y talleres educativos		Espacios para cursos y capacitaciones	Módulos flexibles, equipamiento tecnológico y acústico	600	171
Talleres de oficios		Capacitación en actividades artesanales y productivas	Zonas específicas según actividad, ventilación adecuada, almacén de	450	129
Vestidores		Espacio para el cambio de vestuario de los usuarios permanentes	Cabinas individuales, espejos, lockers.	70	12
Auditorio		Presentaciones, conferencias y eventos culturales	Escenario, sillas, cabina de sonido e iluminación	400	200
ZONA RESTRINGIDA	Acceso de cargue y descargue	Espacio para la recepción y distribución de materiales y productos	Plataforma con acceso vehicular, espacio para almacenamiento temporal	50	100
	Área de parqueaderos	Estacionamiento para visitantes y empleados	Espacios definidos para accesibilidad y carga-descarga	650	250
ZONA DE SERVICIOS	Sanitarios y vestidores	Servicios higiénicos para visitantes y personal	Baños públicos y privados, accesibilidad universal	200	100
	Bodega y área técnica	Infraestructura para mantenimiento y logística	Espacios organizados, ventilación	400	100
			TOTAL	7240	2332

Tabla xx. Programa arquitectónico necesidades del proyecto “centro cultural para la memoria del patrimonio industrial de la ciudad de tunja _ boyacá lote antiguo sector industrial “. Fuente: elaboración propia

9.3.2. Flujograma



Convenciones

- | | | | | | |
|----|---------------------|--------|---------------|--------|---------------------|
| ← | Administrativos | ○ | Funcionario | ←····· | Emprendedores |
| ← | Docentes | *— | Mantenimiento | □····· | Gestores Culturales |
| ← | Investigadores | ←····· | Visitantes | ↑····· | Academicos |
| ←← | Talleristas | ←····· | Comunidad | ▷····· | Expositores |
| ● | Personal de Gestión | ●····· | Turistas | ◁····· | Proveedores |
| — | Directivos | ▶····· | Artistas | ● | Accesos |



Figura 19. Flujograma De Circulaciones Y Relaciones Espaciales Del Proyecto “Centro Cultural Para La Memoria Del Patrimonio Industrial De La Ciudad De Tunja _ Boyacá Lote Antiguo Sector Industrial “. Fuente: Elaboración Propia

10. PROYECTO

10.1. Zonificación espacial



Figura 20. Zonificación espacial programa del proyecto “centro cultural para la memoria del patrimonio industrial de la ciudad de Tunja _ Boyacá lote antiguo sector industrial “. Fuente: elaboración propia

La zonificación espacial del proyecto se deriva directamente del flujograma de funciones, buscando garantizar transiciones fluidas entre lo público, lo semi-público y lo privado, así como entre lo existente y lo nuevo. La disposición en planta responde a dos criterios clave: primero, la relación con los restos de la antigua fábrica de ferroaleaciones, los cuales son respetados y reutilizados como vacíos activos, y segundo, la necesidad de establecer núcleos programáticos

claros según niveles de intensidad de uso y accesibilidad. El foro abierto se localiza en el extremo superior izquierdo del lote como espacio de bienvenida, vinculado a la franja de espacio público, facilitando el ingreso libre y el tránsito desde el contexto urbano hacia el interior del proyecto. A partir de este nodo se articula el eje longitudinal que conecta el patio central —espacio articulador y de contemplación en diálogo con la ruina— con los espacios de mayor carga museográfica como las galerías y el salón de usos múltiples, ubicados en la franja oriental por su mayor relación visual con el contexto urbano inmediato. La ubicación de la biblioteca, mediateca, talleres y coworking se plantea en torno a un esquema centrífugo que se expande desde el patio como corazón programático, permitiendo control visual, iluminación natural cruzada y recorridos didácticos que refuerzan la narrativa del proyecto. Esta organización responde también a la lógica de distribución en cinco niveles: los servicios de acceso, foros y comercio ocupan los primeros niveles; los espacios educativos y colaborativos como talleres y coworking se sitúan en los niveles intermedios; mientras que las funciones contemplativas y expositivas, como la biblioteca y las galerías, se desarrollan en los niveles superiores para favorecer una experiencia introspectiva y paisajística.

10.2. Concepto de conexión urbana

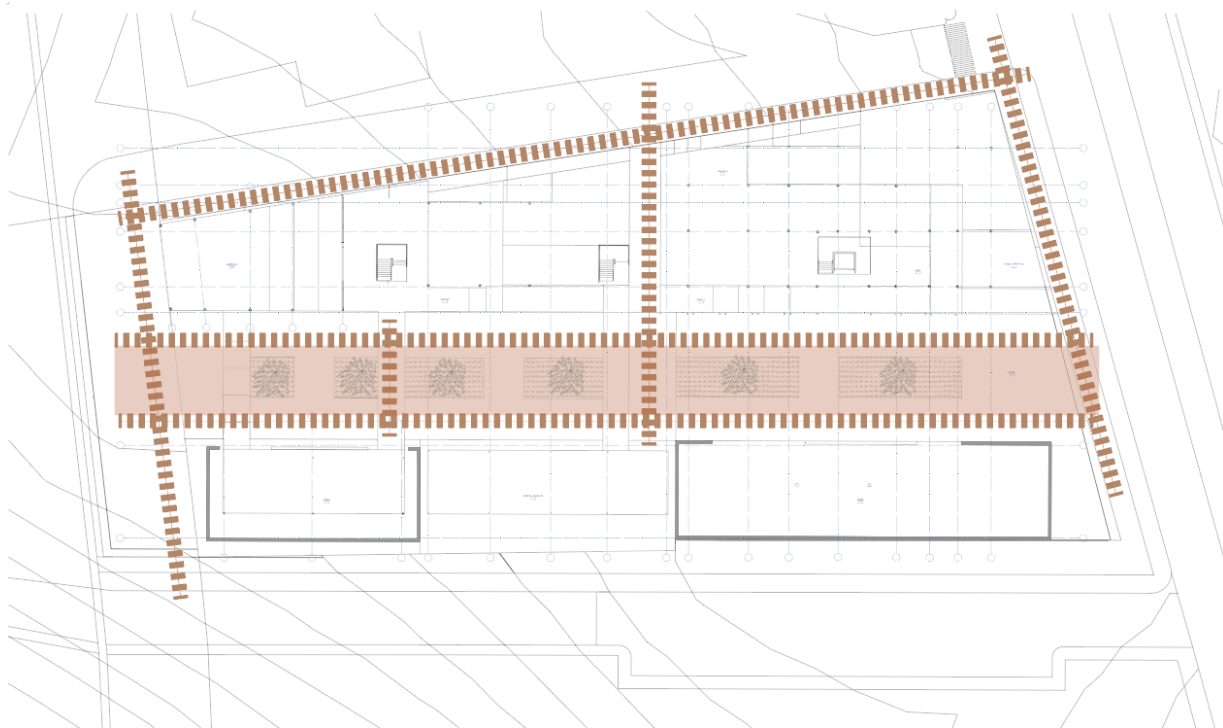


Imagen 39 Autor. (s.p.). *Circulación y conexión urbana*. Fuente: Elaboración propia

La franja de paisaje y espacio público, destacada en color naranja, se plantea como un umbral sensible entre el edificio contemporáneo y la ruina industrial preexistente, operando **desde el vacío como recurso compositivo** y conceptual. La fitotectura incorpora especies nativas como el arrayán, el aliso y el espino, árboles que no solo se adaptan al clima frío y al suelo andino, sino que también evocan la memoria cultural y ambiental del territorio. Esta franja se extiende a lo largo del borde del proyecto, conectando accesos y recorridos desde la vía principal hacia los patios interiores, y articulando el paisaje con la arquitectura mediante plataformas vegetales, bancas, y áreas de contemplación. El espacio público se introduce así como una antesala a la arquitectura del edificio contemporáneo planteado, vinculándose directamente con la planta uno a través de umbrales abiertos, transparencias y dobles alturas, permitiendo que el visitante transite libremente entre lo exterior y lo interior. Esta transición gradual entre el contexto urbano y el proyecto se convierte en una experiencia de contemplación, donde el vacío se resignifica como signo de la ausencia, revelando los fragmentos de la antigua fábrica como ruina activa y portadora de sentido. En este marco, el diseño paisajístico no es un añadido decorativo, sino una extensión del lenguaje arquitectónico que convierte la memoria material del lugar en una experiencia tangible y participativa.

10.3. Formulación teórica

La composición del edificio en tipología cultural que incorpora la ruina de lo que fue la antigua fábrica de ferroaleaciones de Boyacá, responde al concepto de contemplación a través de la visual, el recorrido y la experiencia del observador, se diseña una estructura donde cada elemento espacial y funcional del nuevo edificio contemporáneo está subordinado y en diálogo con la ruina, permitiendo que esta sea el centro jerárquico y simbólico de la composición. La estructura del edificio está definida por **tres puntos fijos principales** que organizan el volumen construido en conjunto con una **promenade arquitectónica**: plataformas y recorridos que establecen conexiones visuales y físicas con la ruina. Este juego de vacíos, plataformas y cuerpos arquitectónicos genera un sistema formal fluido, donde la contemplación y el tránsito son esenciales.

- Los **puntos fijos** actúan como anclas funcionales del programa.

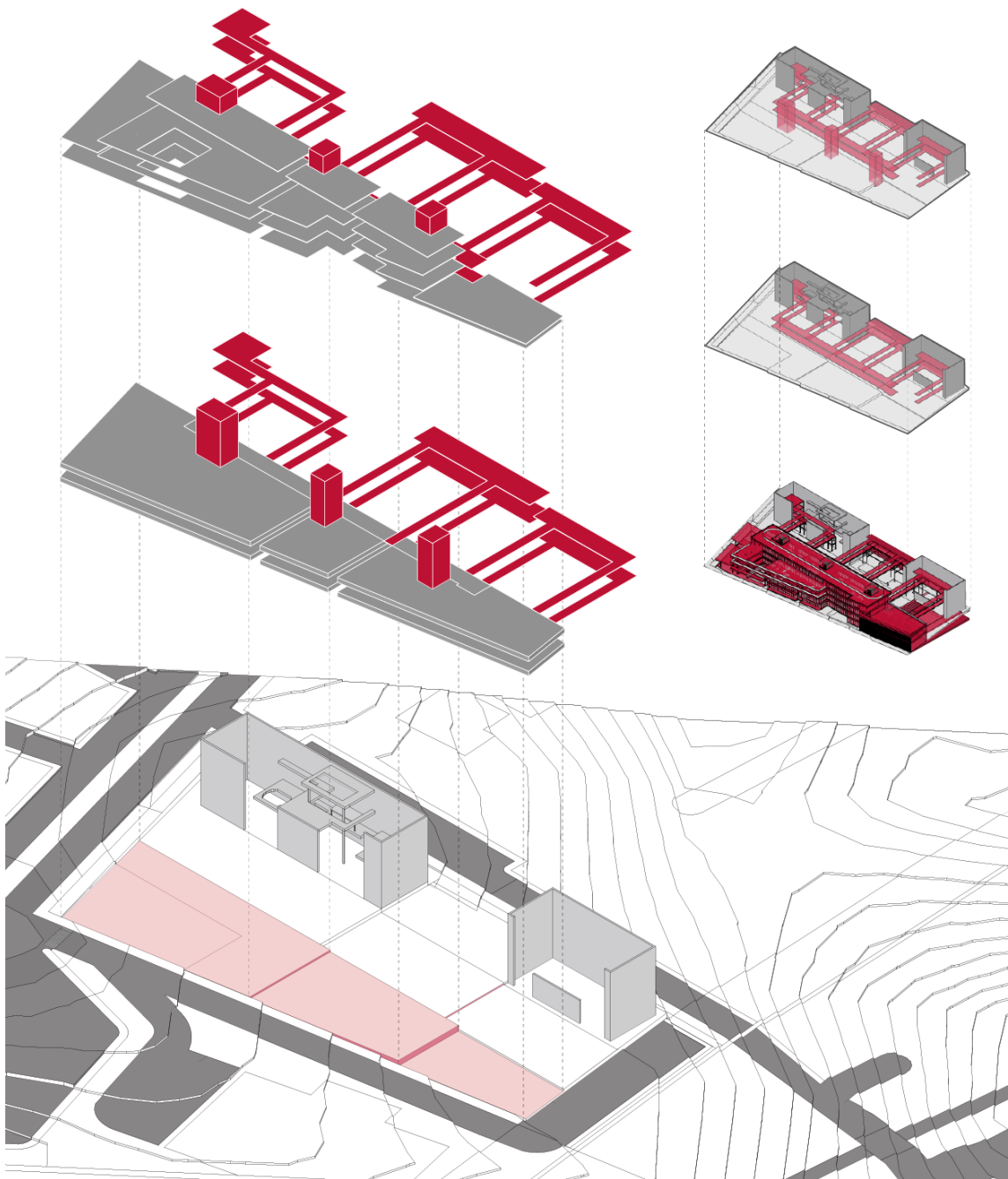


Imagen 40 Autor. (s.p.). *Los puntos fijos mdel proyecto como eje articulador*

- La **promenade** o recorrido articula el vínculo entre estos puntos y permite a los usuarios experimentar visual y espacialmente la ruina desde distintos ángulos y niveles.

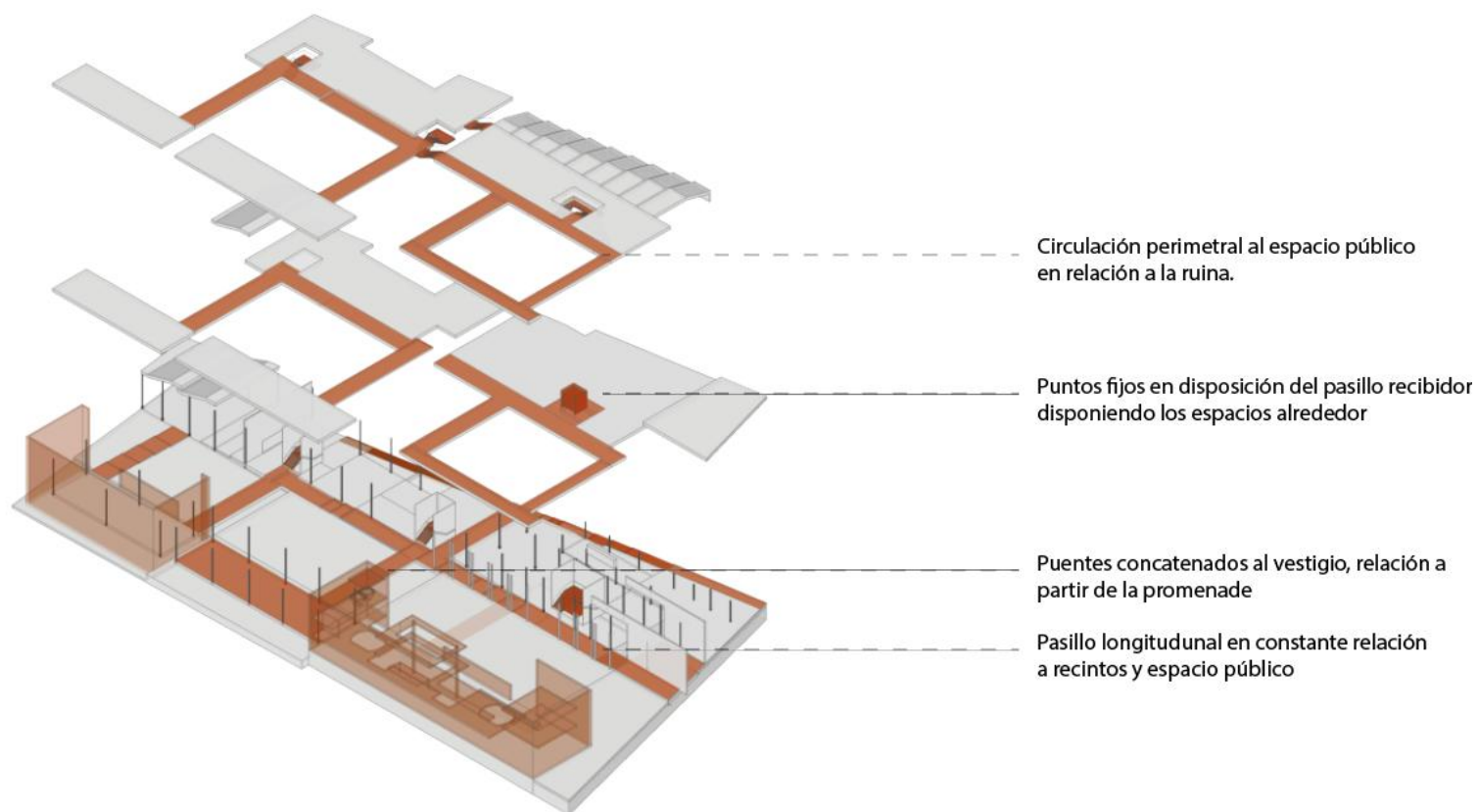


Imagen 41 Autor. (s.f.). *Título de la imagen*
Elaboración propia

“Aunque cada espacio al que la persona puede acceder forma parte del sistema de circulación de un espacio, cuando hablamos del término circulación, en general no tratamos de posicionar dónde irá cada persona, más bien, aproximamos las rutas principales que se utilizarán.”

Los componentes que se incluyen son los siguientes:

1. **Dirección del movimiento:** horizontal o vertical.
2. **Tipo de uso:** público o privado, de frente o al fondo del espacio.
3. **Frecuencia de uso:** común o de emergencia.
4. **Tiempo de uso:** continuo, mañana, día, tarde.

Espacios de Contemplación y Experiencia Inmersiva

Alrededor de la ruina, se configuran espacios de contemplación que invitan al visitante a detenerse y observarla de cerca. Estos espacios, diseñados en materiales de naturaleza tectónica contrastante tales como el vidrio y el metal en armonía con el tono y la estereotomía material de la ruina, intensifican la experiencia de los vestigios y acentúan el diálogo entre lo antiguo y lo contemporáneo. La forma de estos espacios contempla doubles alturas, muros de vidrio y plataformas elevadas que refuerzan la sensación de estar rodeado por el pasado. Estos elementos permiten una interacción visual y sensorial que conecta al usuario con la historia material del lugar.

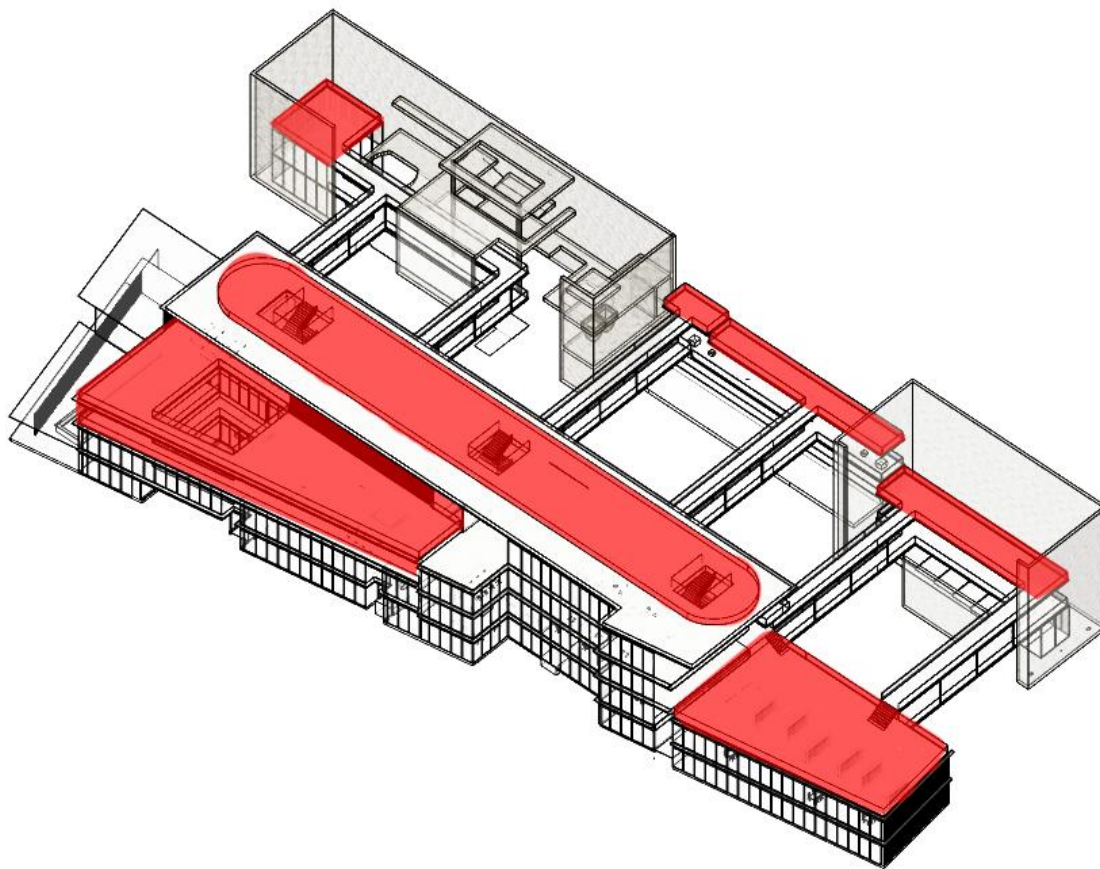


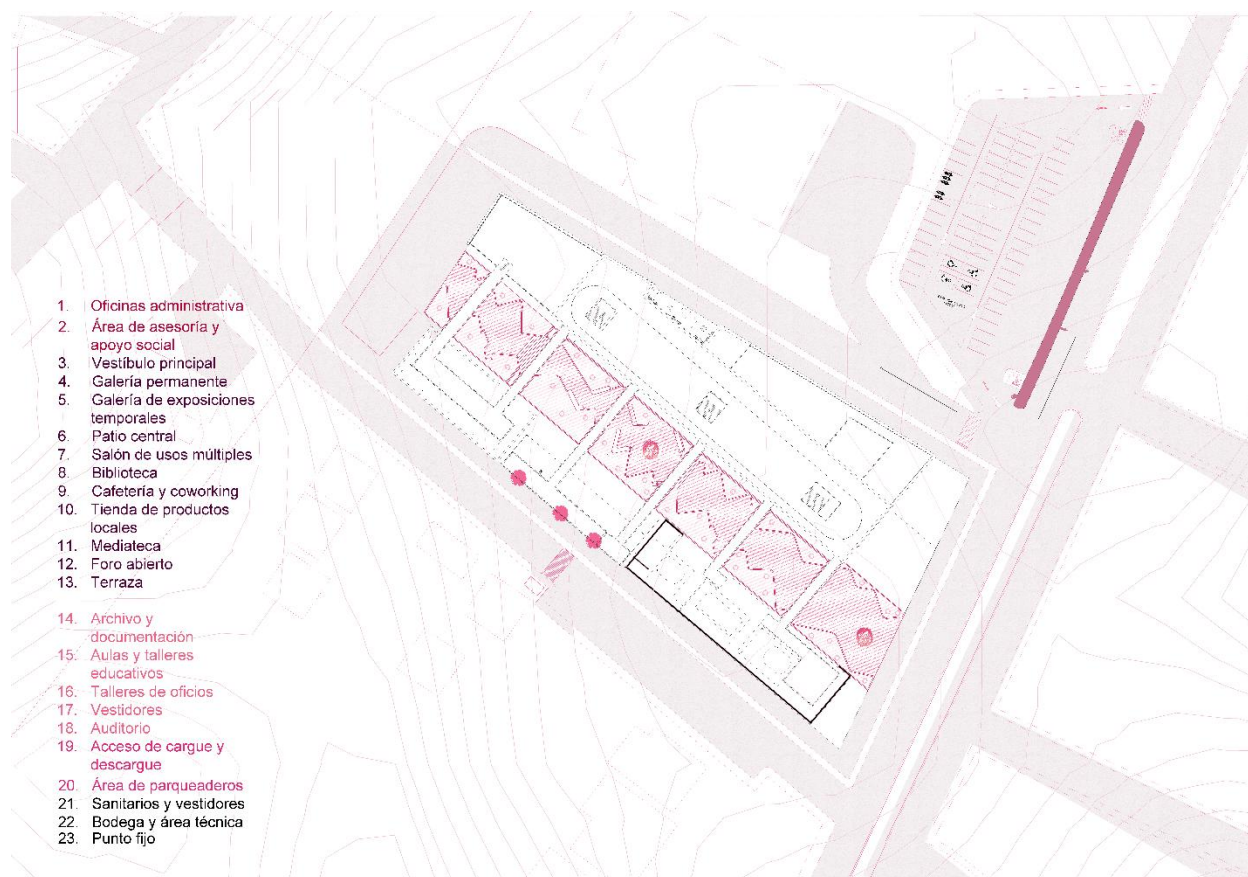
Figura 21 Autor. (s.p.). *Espacios de contemplación*
Elaboración propia

La Ruina como Escenario y Memoria Activa

La ruina se convierte en un escenario activo que alberga actividades culturales, exposiciones y eventos que celebran su pasado. Al permitir que la ruina sea tanto un espacio de exhibición como un protagonista del recorrido, se le otorga un rol activo en el diseño, manteniendo su autenticidad mientras se le asigna un propósito en el edificio contemporáneo.

10.4. PLANIMETRÍA Propuesta arquitectónica

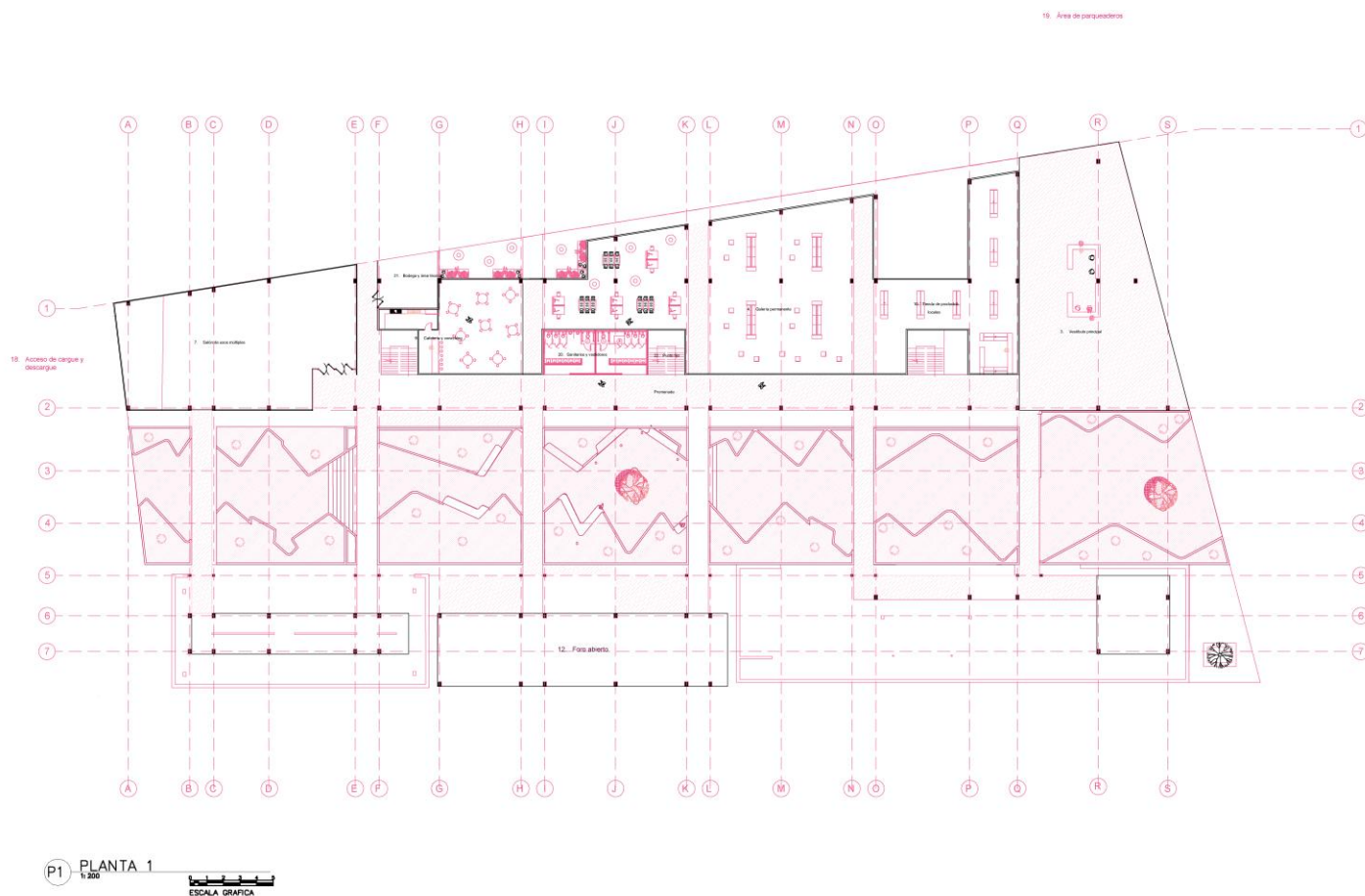
10.4.1. Plano general



Plano 01 Autor. (s.p.). *Plano general* Fuente Elaboración propia

10.4.2. Planta primer piso (relación espacio público)

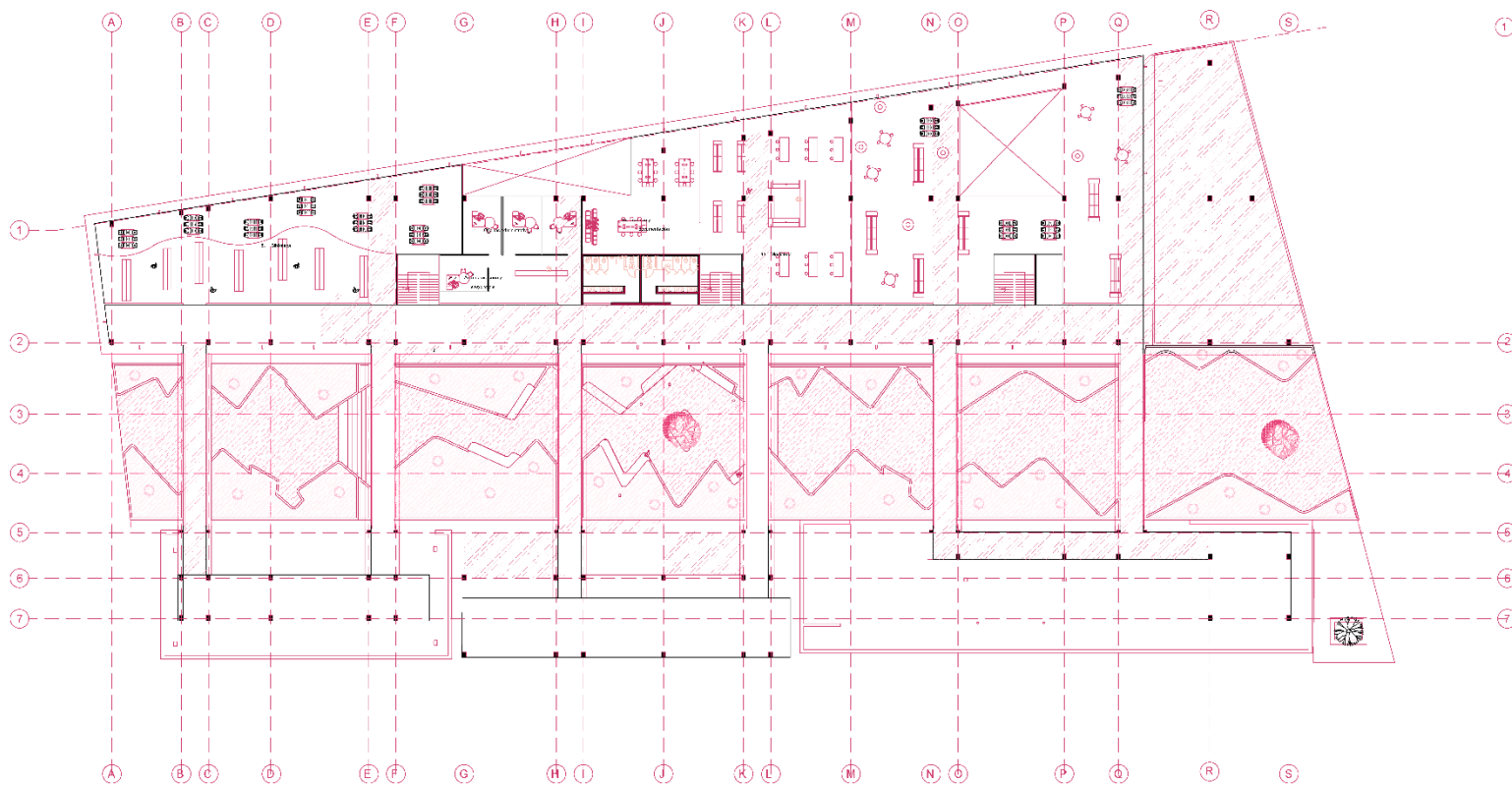
(Base pública y relacional): Espacios de acceso general: auditorio, cafetería, tienda, zonas de exhibición, galería permanente y zona de información. Se diseña una conexión directa con la ruina y el espacio público a través de plataformas y vacíos (patios) estratégicamente ubicados. Esta planta funciona como el punto de encuentro inicial y base del recorrido hacia los niveles superiores



Plano 02 Autor. (s.p.). *Primer piso plano*
Elaboración propia

10.4.3. Planta nivel 2

(Conocimiento y administración) Aloja espacios de uso más introspectivo: biblioteca, archivo, mediateca, zona administrativa y salones multifuncionales. Las terrazas y plataformas permiten una conexión visual permanente con la ruina y con el primer nivel.

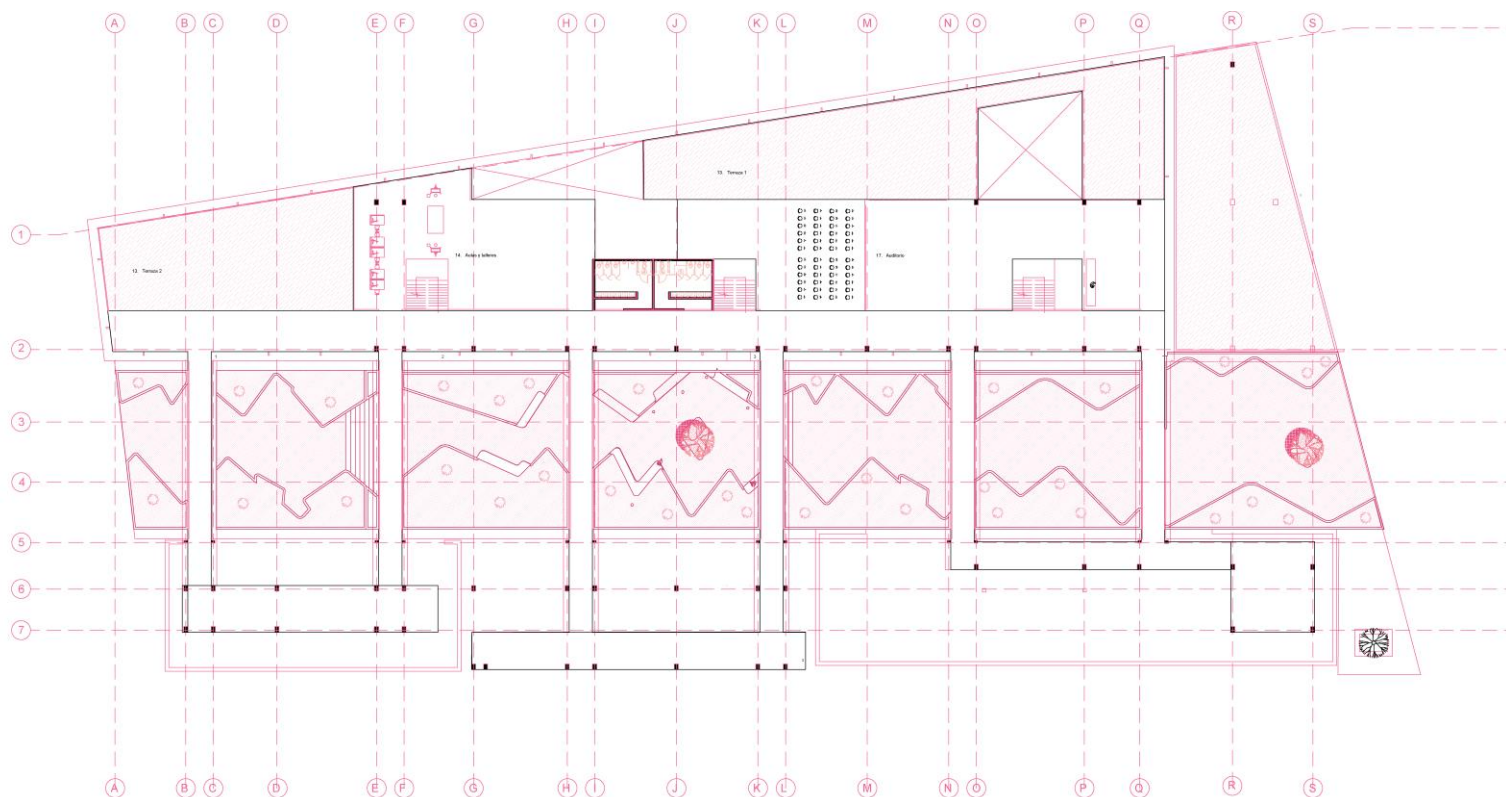


P2 PLANTA 2
1:200
ESCALA GRAFICA

Plano 03 Autor. (s.p.). *Segundo piso plano*
Elaboración propia

10.4.4. Planta nivel 3

(Producción y creación) Se ubican las aulas y los salones de Talleres y oficinas, la bodega de archivo y documentación. Se continúa la estrategia de conexión visual con la ruina mediante plataformas y vacíos, fomentando una contemplación activa durante el proceso creativo.

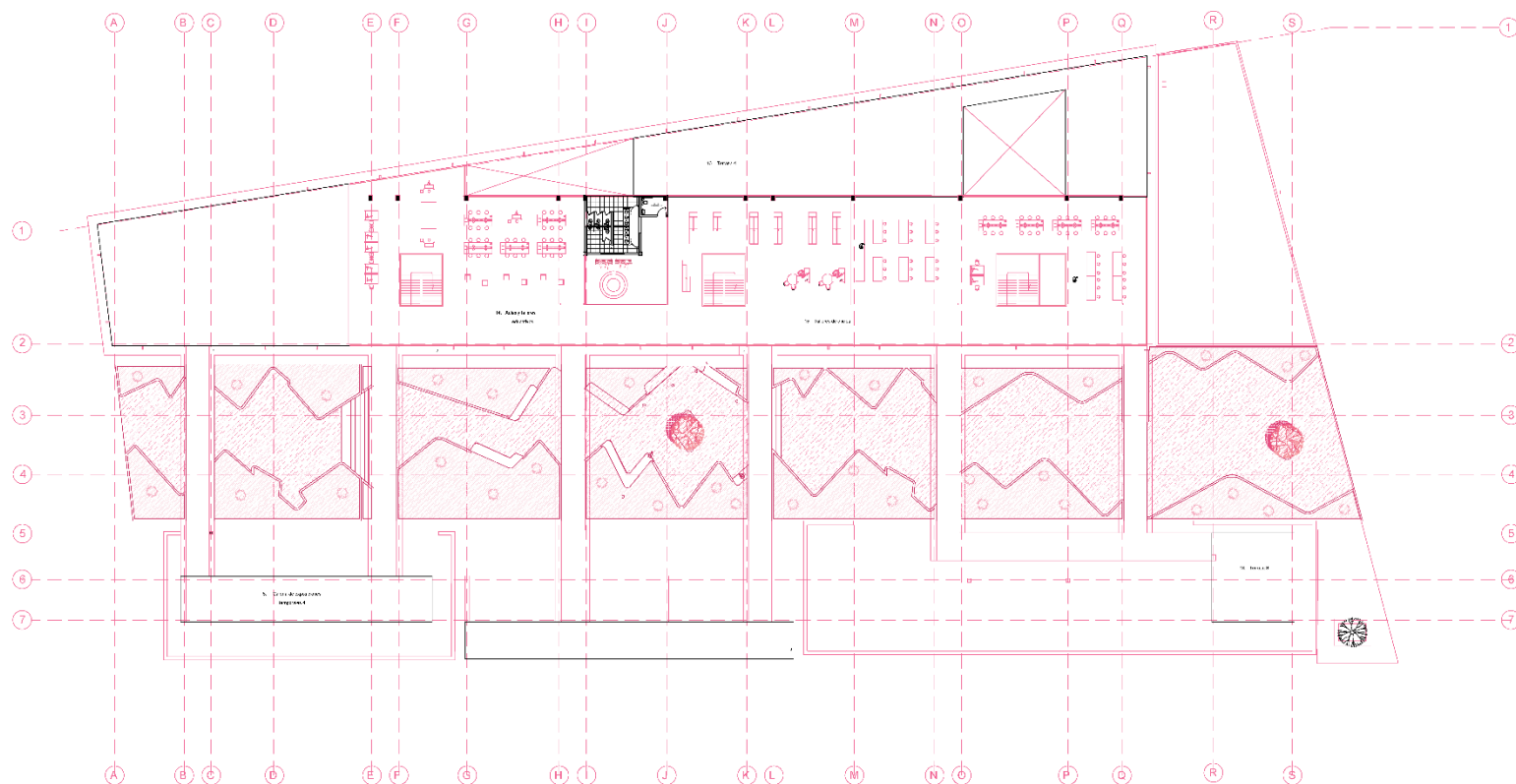


P3 PLANTA 3
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 METROS

Plano 04 Autor. (s.p.). *Tercer piso plano*
 Elaboración propia

10.4.5. Planta nivel 4

(Contemplación) En esta planta se ubican las **terrazas y talleres de oficios**, organizados de manera lineal a lo largo del edificio, con **núcleo central de circulación vertical y servicios** que articula el funcionamiento del nivel. Los espacios productivos se complementan con **áreas abiertas y vacíos interiores**, que permiten iluminación y ventilación natural. La relación entre llenos y vacíos genera **plataformas de conexión visual**, fortaleciendo la contemplación del entorno y acompañando los procesos de creación y aprendizaje.

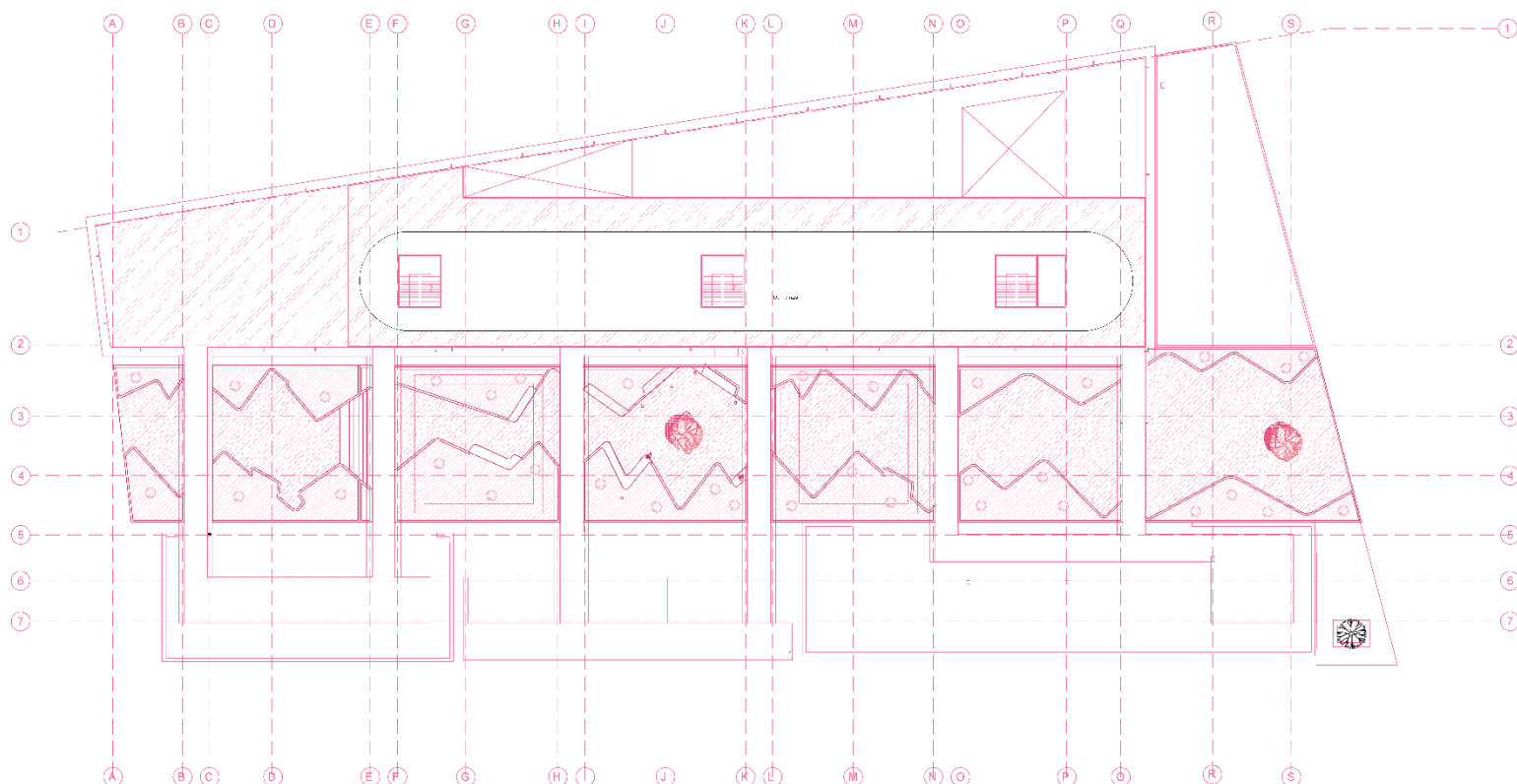


Plano 05 Autor. (s.p.). *Cuarto piso plano*
Elaboración propia

10.4.6. Cubiertas (Planta nivel 5)

La solución técnico-constructiva es una cubierta transitable en la última planta y se concibe como una superficie liviana y continua, diseñada para integrarse al lenguaje arquitectónico del edificio y responder tanto a criterios funcionales como estéticos. La cubierta está compuesta por un sistema de losas aligeradas sobre estructura metálica, que permite absorber las cargas de uso peatonal sin comprometer la esbeltez ni la fluidez formal del volumen. Sobre esta base estructural se dispone una impermeabilización multicapa, que garantiza la estanqueidad, seguida por una capa de protección térmica y un sistema de acabado antideslizante resistente al tránsito peatonal en baldosa cerámica para exteriores. Esta cubierta, además de cumplir con su función técnica, se configura como un espacio de contemplación paisajística y relación visual directa con la ruina, incorporando

barandas de vidrio o elementos de borde discretos que refuerzan la percepción de continuidad y apertura visual sin comprometer la seguridad del usuario.



PLANO 06

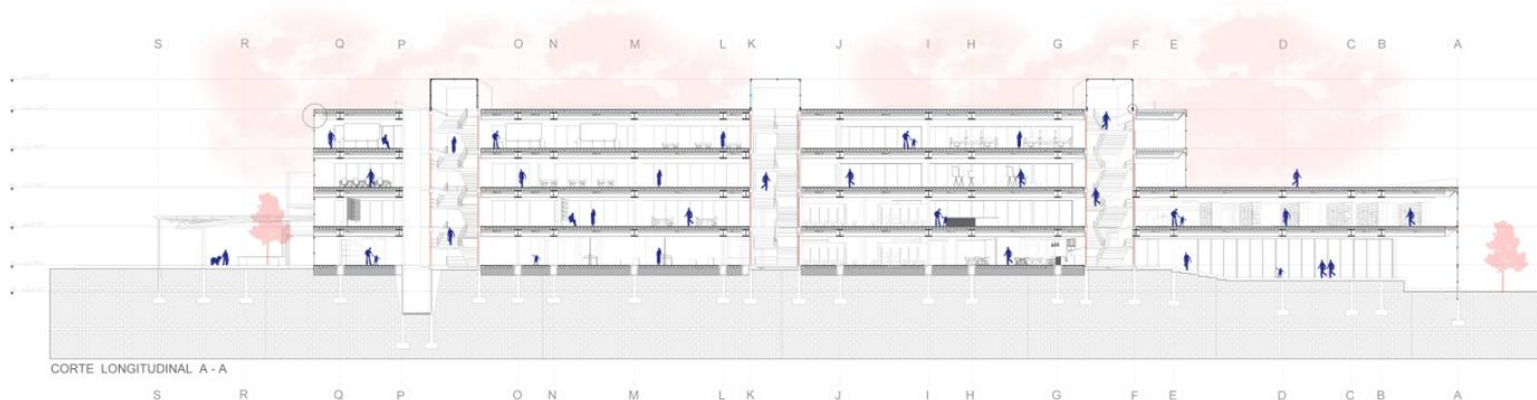
Plano 06 Autor. (s.f.). *Quinto nivel plano*
Elaboración propia

10.4.7. Sistema estructural

El sistema estructural empleado en el proyecto se basa en pórticos de estructura metálica, complementados con placas de entrepiso en forjado colaborante tipo *losa mixta* (steel deck), conformado por perfiles metálicos nervados que trabajan en conjunto con una capa de concreto vaciado in situ, permitiendo una solución eficiente y ligera. Este sistema posibilita luces moduladas entre 2 y 6 metros lineales, con refuerzos puntuales mediante viguetas secundarias que optimizan

el reparto de cargas. Las losas colaborantes se apoyan directamente sobre vigas metálicas principales, generando una estructura continua y resistente que facilita la flexibilidad espacial. Los puntos fijos del edificio, que actúan como núcleos estructurales, cuentan con una estructura en concreto reforzado que garantiza el amarre y la estabilidad general del conjunto. Los muros perimetrales se resuelven con cerramientos en vidrio estructural, lo cual no solo refuerza el carácter esbelto y tectónico del edificio, sino que responde al concepto de la ruina como elemento contemplativo, permitiendo la conexión visual permanente con ella sin interrumpir el flujo espacial o simbólico del proyecto

10.4.8. Corte general



Plano 07 Autor. (s.f.). *Corte constructivo longitudinal*
Elaboración propia

11. CONCLUSIONES

- La estructura formal de este edificio cultural respeta la jerarquía impuesta por la ruina, que actúa como el centro visual, experiencial y simbólico de todo el proyecto. Las conexiones visuales, el recorrido gradual y los espacios de contemplación reafirman el valor de la ruina como núcleo y reflejan una narrativa arquitectónica que integra la memoria material en un espacio contemporáneo. A través de estos elementos, el proyecto convierte la ruina en una herramienta proyectual que no solo define la estructura formal del edificio, sino que otorga una experiencia única de contemplación e interacción, cumpliendo con la tesis

de “vestigios de historia material que revelan fragmentos en la arquitectura contemporánea.”

- La propuesta arquitectónica de resignificar la ruina de la antigua fábrica de ferroaleaciones de Boyacá se configura como un enfoque integral que reconoce su valor histórico, arquitectónico y cultural dentro del tejido urbano contemporáneo de Tunja. En línea con los objetivos específicos del proyecto, la intervención plantea estrategias de integración que revitalizan los vestigios de este edificio, adaptándolos a las necesidades actuales sin perder la esencia de su pasado.
- Es posible la aplicación de las estrategias proyectuales en edificaciones que cumplan las características “ruina” dentro del contexto patrimonial material, ya sea cultural o industrial, estas estrategias permiten una transición armónica entre el legado histórico de la ruina y las demandas del espacio urbano contemporáneo. Se convierten al vestigio en un elemento arquitectónico activo y relevante, capaz de dialogar con su entorno y aportar una dimensión de valor cultural y funcional.
- Transformar la ruina en un activo urbano de importancia se logra desde la intervención que promueve una integración del vestigio en el tejido de la ciudad, valorizándolo como un símbolo que conecta a la comunidad actual con su historia. Esta integración hace que el espacio arquitectónico no solo conserve su materialidad histórica, sino que también contribuya a la dinámica de la ciudad moderna.
- Al mitigar la obsolescencia funcional de la estructura antigua, preservando la memoria de su estado original. La ruina se convierte en un núcleo central del proyecto arquitectónico, estableciendo una jerarquía espacial que respeta y destaca su valor simbólico. Las conexiones visuales, el recorrido gradual y los espacios de contemplación permiten que la ruina ofrezca una experiencia única de interacción y contemplación, en la que los fragmentos del pasado que se revelan y se resignifican dentro de un contexto arquitectónico contemporáneo.

En conclusión, el proyecto plantea un modelo en el cual la ruina se incorpora no solo como un elemento arquitectónico, sino como un dispositivo narrativo que une el pasado con el presente, reforzando la identidad cultural de Tunja y demostrando que los vestigios históricos pueden ser herramientas valiosas en la construcción de espacios arquitectónicos actuales.

12. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Semper, G. (1989). **The four elements of architecture and other writings**. Cambridge University Press.
- ✓ Arnau, J. (2002). **Arquitectura: ritos y ritmos**. Ediciones UPC.
- ✓ Martí Arís, C. (1993). **Variaciones de la identidad**. Barcelona: Edicions UPC.
- ✓ Leupen, B. (2006). **Frame and generic space**. 010 Publishers.
- ✓ Huerta, S. (2000). **Arqueología de las ruinas**. Universidad Politécnica de Madrid
- ✓ Rossi, a. (1982). **La arquitectura de la ciudad**. Barcelona: gustavo gili.
- ✓ Tschumi, b. (1994). **Architecture and disjunction**. Cambridge, ma: mit press
- ✓ Riegl, a. (1982). **The modern cult of monuments: its character and its origin**. *Oppositions*, 25, 21-51.
- ✓ Venturi, r., scott brown, d., & izenour, s. (1972). **Learning from las vegas**. Cambridge, ma: mit press
- ✓ Eisenman, p. (2004). **Eisenman inside out: selected writings, 1963-1988**. New haven, ct: yale university press.
- ✓ Siza, a. (1997). **Álvaro siza: writings on architecture**. New york: monacelli press.
- ✓ Saussure, F. de. (2011). **Curso de lingüística general** (C. de O. & A. C. R. Núñez, Trad.). Columbia University Press. (Obra original publicada en 1916).
- ✓ Augé, M. (2003). **No lugares: Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad**. Ediciones Siglo XXI.
- ✓ Pallasmaa, J. (2005). **La arquitectura y los sentidos**. Ediciones Infinito.
- ✓ WAJCMAN, Gerard. (1999) **El objeto del siglo**. Argentina: Amorrortu
- ✓ Brand, S. (1994). **How Buildings Learn: What Happens After They're Built**. Viking Penguin
- ✓ Certeau, M. (1996). **La ciudad como relato**. En F. de Terán (Comp.), *Espacio y cultura urbana* (pp. 15-29). Junta de Castilla y León.

13. RECOMENDACIONES PARA FUTUROS INVESTIGADORES

13.1. Incorporar metodologías de análisis interdisciplinar

Es fundamental abordar el estudio de las ruinas industriales desde múltiples disciplinas: la arquitectura, el urbanismo, la sociología, la historia y el patrimonio. Esto permite una comprensión más profunda del valor simbólico, funcional y social de estos espacios, y cómo sus transformaciones impactan la identidad y la memoria colectiva de las comunidades.

13.2. Priorizar el levantamiento arquitectónico riguroso y documentación histórica

Antes de intervenir, se recomienda realizar un levantamiento detallado del estado actual de la ruina (material, estructural, espacial) y recopilar documentos históricos, planos originales, archivos fotográficos y relatos locales. Esta documentación no solo fundamenta el valor patrimonial, sino que aporta insumos esenciales para plantear estrategias de intervención respetuosas y coherentes.

13.3. Explorar estrategias de diseño que valoren el vacío y el deterioro

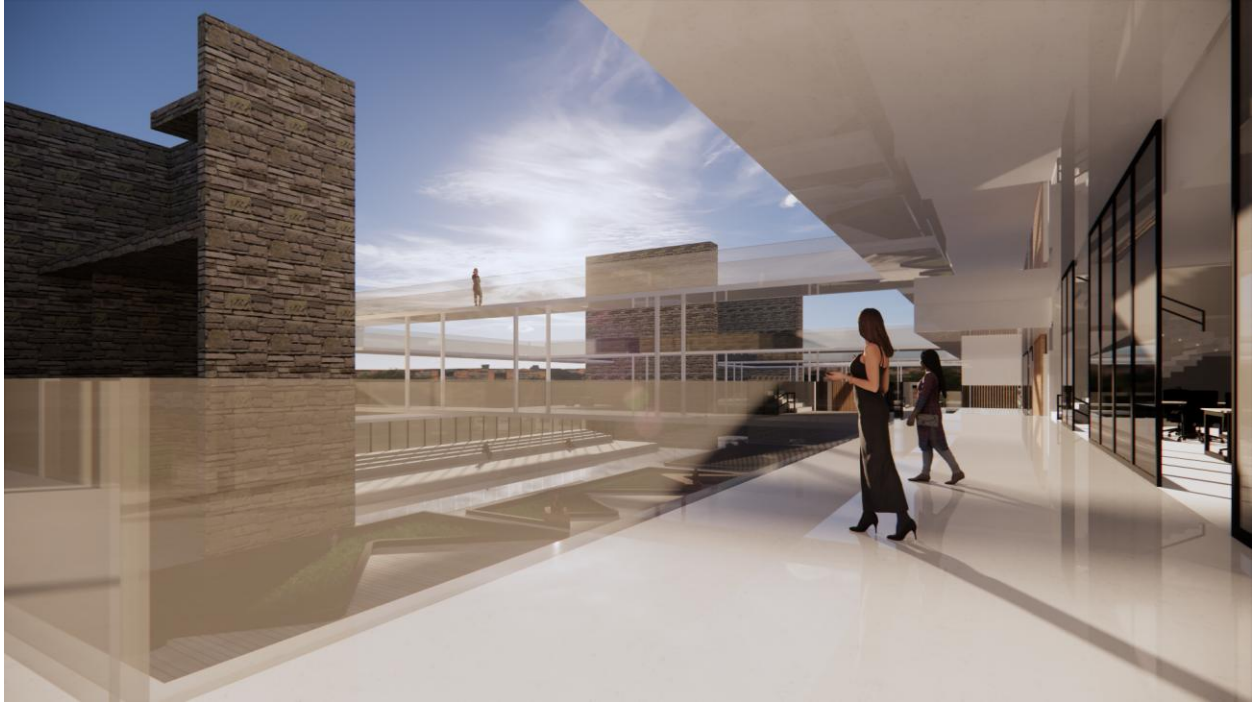
Las ruinas ofrecen oportunidades únicas para trabajar con el vacío, los fragmentos y las huellas materiales. Se recomienda experimentar con propuestas que no busquen reconstruir o esconder el deterioro, sino integrarlo como parte esencial del proyecto. La materialidad desgastada, los vacíos funcionales originales y las texturas del tiempo pueden convertirse en herramientas proyectuales para crear espacios contemporáneos cargados de significado.

13.4. Investigar sobre modelos de gestión patrimonial participativa

Cualquier proyecto de resignificación debe considerar el rol activo de la comunidad. Investigar modelos de participación ciudadana, autogestión o apropiación colectiva del patrimonio permite no solo garantizar la sostenibilidad social del proyecto, sino fortalecer el vínculo emocional de los habitantes con el vestigio. Esto asegura que la ruina no sea solo un objeto arquitectónico recuperado, sino un catalizador de identidad y cohesión urbana.

14. ANEXOS

Imágenes del proyecto



Render 1



Render 2

