UNIVERSIDAD SANTO TOMAS TUNJA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

EL REVESTIMIENTO COMO ELEMENTO DE INTEGRACIÓN CULTURAL EN CONSTRUCCIONES CONTEMPÓRANEAS

Jennifer Daniela Sanabria Galindo

Director

Arq. Carlos Alfredo Castro Bohórquez

Facultad de Arquitectura
Tunja, Colombia

2025-

Tabla de contenido

RESUMEN 9
INTRODUCCIÓN 12
FORMULACIÓN DEL PROYECTO 14
Delimitación del problema 15
Justificación 15
Objetivos 16
METODOLOGÍA 18
Matriz casos de estudio 19
CRITERIOS DE EVALUACIÓN 19
MATRIZ CATEGORÍAS ANALÍTICAS PROYECTUALES 22
REDIBUJO CASOS DE ESTUDIO 26
MARCO REFERENCIAL 27
MATRIZ DE EVALUACIÓN 32
JUSTIFICACIÓN SINTESIS DE LOS DOS CASOS DE ESTUDIO ELEGIDOS 36
MATRIZ DE INDAGACIÓN PROYECTUAL 40
ARGUMENTACIÓN DE SELECCIÓN DE CATEGORIAS PROYECTUALES 44
MARCO CONCEPTUAL 45
ESTRATEGIAS PROYECTUALES 55
PROPUESTA PROYECTUAL 63
ANALISIS DEL ENCARGO 66
SEMAFORIZACIÓN DE PROGRAMA 68
ANALISIS DEL PROGAMA ARQUITECTONICO 72
PROGRAMA ARQUITECTONICO 74
ANALISÍS DEL LUGAR 84
NORMATIVA 91
TOPOGRAFÍA 93
IMPLATACIÓN 95
CONCLUSIONES 106

LISTA DE IMAGENES

IMAGEN 1. ÁRBOL DE PROBLEMAS. REFERENCIA: AUTOR
IMAGEN 2. ÁRBOL DE OBJETIVOS. REFERENCIA: AUTOR
IMAGEN 3. MATRIZ DE EVALUACIÓN
IMAGEN 4. MATRIZ DE CATEGORÍAS ANALÍTICAS
IMAGEN 5. CASA DA MÚSICA
IMAGEN 6. INSTITUTO DEL MUNDO ÁRABE
IMAGEN 7. MUSEO NACIONAL DE QATAR
IMAGEN 8. LA MARSEILLAISE
IMAGEN 9. MANUS X MACHINA
IMAGEN 10. BIENAL DE ARTE ISLÁMICO
IMAGEN 11. TENCENT, BEIJING
IMAGEN 12. PABELLÓN AUDREY
IMAGEN 13. MATRIZ DE REFERENTES PROYECTUALES
IMAGEN 14. MATRIZ EVALUATIVA. REFERENCIA
IMAGEN 15. CASA DA MÚSICA. FUENTE
IMAGEN 16. CASA DA MÚSICA
IMAGEN 17. MANUS X MACHINA
IMAGEN 18. ELECCIÓN DE REFERENTES
IMAGEN 19. LÍNEAS DE INDAGACIÓN
IMAGEN 20. CRITERIOS DE ANÁLISIS
IMAGEN 21. MARCO TEÓRICO
IMAGEN 22. ANÁLISIS DE PARTES: CASA Y2K
IMAGEN 23. FUNCIONAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE PARTES
IMAGEN 24. ESTRUCTURA
IMAGEN 25. UBICACIÓN DEL REVESTIMIENTO
IMAGEN 26. VACÍOS
IMAGEN 27. ANÁLISIS DE PARTES CON EL MAUSOLEO DE SANTA CONSTANZA
IMAGEN 28. IDENTIFICACIÓN DE PARTES
IMAGEN 29. FUNCIÓN DE LAS PARTES
IMAGEN 30. ESTRUCTURA MANUS X MACHINA
IMAGEN 31. CENTRALIDAD
IMAGEN 32. JERARQUÍA
IMAGEN 33.
IMAGEN 34.
IMAGEN 35.
IMAGEN 36.
IMAGEN 37.
IMAGEN 38.
IMAGEN 39.
IMAGEN 40. MATRIZ DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVA DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
IMAGEN 41. GRÁFICO DE VIABILIDAD DE USOS
IMAGEN 42. TABLA DE COMBINACIÓN DE PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS
IMAGEN 43. CENTRO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
IMAGEN 44. ESCUELA DE MÚSICA Y DANZA MOMPOSINA
IMAGEN 45. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PROPUESTO

IMAGEN 46. MATRIZ DE USUARIOS
IMAGEN 47. PROXIMIDAD DE LOS USUARIOS EN EL PROYECTO
IMAGEN 48. GRÁFICO DE ACTIVIDAD DE USUARIOS
IMAGEN 49.
IMAGEN 50.
IMAGEN 51.
IMAGEN 52.
IMAGEN 53. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE CIUDAD
IMAGEN 54. MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL LOTE
IMAGEN 55. CARACTERÍSTICAS DE LOS LOTES
IMAGEN 56. LOCALIZACIÓN DEL LOTE
IMAGEN 57. ÁREA DE ACTIVIDAD DEL SUELO
IMAGEN 58. TRATAMIENTOS DEL SUELO URBANO
IMAGEN 59. PLAN VIAL MUNICIPAL
IMAGEN 60. NORMATIVA MUNICIPAL DE MOSQUERA
IMAGEN 61. LOCALIZACIÓN DEL LOTE
IMAGEN 62. EQUIPAMIENTOS
IMAGEN 63. TOPOGRAFÍA DEL LOTE
IMAGEN 64. ANÁLISIS SPACE SYNTAX
IMAGEN 65. PLANO DE IMPLANTACIÓN
IMAGEN 66. APLICACIÓN DE HERRAMIENTA PROYECTUAL
IMAGEN 67.
IMAGEN 68. APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS PROYECTUALES II
IMAGEN 69. APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS PROYECTUALES III
IMAGEN 70. DIAGRAMA DE USOS
IMAGEN 71. CORTE FUGADO
IMAGEN 72. DETALLES CONSTRUCTIVOS
IMAGEN 73. RENDER
IMAGEN 74. PLANOS ARQUITECTÓNICOS

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi más profundo agradecimiento a mi madre, Luzmila Galindo Aguilar, y a mis hermanos, Andy Esteban Sanabria y Diego Alejandro Sanabria, por ser el cimiento de mi vida, mi motor constante y el soporte incondicional que me sostuvo en cada etapa de este camino. A mis seres queridos que hoy no están en la tierra, pero cuya esencia habita en cada uno de mis logros; gracias por creer en mí desde siempre, su memoria es la luz y la inspiración que guía cada uno de mis pasos.

A mis grandes amigas, Laura Reyes, Mariah Manrique y Diana Ríos, quienes transformaron las horas de cansancio en risas y me brindaron el aliento necesario para no rendirme; su amistad hizo este proceso mucho más ligero y humano. Finalmente, extiendo mi gratitud al Cuerpo de Docentes y a mi Asesor de Tesis, por la generosidad de compartir su conocimiento, por su paciencia infinita y por guiarme con rigor y sabiduría hacia la culminación de esta meta.

RESUMEN

La presente monografía aborda la integración cultural del revestimiento en construcciones contemporáneas, empleando estrategias proyectuales que buscan una mayor coherencia con la tradición de los oficios locales.

El problema central se enfoca en la desconexión entre el revestimiento y su contexto arquitectónico y cultural, así como con los oficios locales. El objetivo principal de esta investigación es proponer estrategias proyectuales que integren el revestimiento de manera armónica y respetuosa con el contexto arquitectónico cultural, y los oficios del lugar, asegurando la continuidad de los saberes tradicionales y fortaleciendo la relación entre la arquitectura y su entorno.

La metodología empleada consiste en el análisis de casos de estudio, y matrices evaluativas, y como estos hacen parte el revestimiento a sus proyectos, evaluando su impacto en la estética y la funcionalidad de las edificaciones, tanto en el interior como en el exterior y como a través del revestimiento se integra su contexto, relacionado con los antecedentes teóricos escogidos.

El aporte de este estudio se basa en proponer pautas específicas para la integración de revestimientos contemporáneos que respeten la tradición artesanal, sin renunciar a la innovación de la actualidad. Y poder a través del revestimiento y los nuevos materiales configurar e integrar nuevos proyectos con su contexto, generando así estrategias proyectuales de diseño y subrayando la necesidad de equilibrar modernidad e identidad cultural, ya que una correcta implementación del revestimiento puede reforzar la relación entre las nuevas construcciones y su entorno.

Palabras claves: Revestimiento, Estrategias en la investigación, Oficios, Identidad cultural.

ABSTRACT

This monograph addresses the cultural integration of cladding in contemporary buildings, using design strategies that seek greater coherence with the tradition of local trades.

The central problem focuses on the disconnection between the cladding and its architectural and cultural context, as well as with local trades. The main objective of this research is to propose design strategies that integrate the cladding in a harmonious and respectful manner with the architectural and cultural context, and the local trades, ensuring the continuity of traditional knowledge and strengthening the relationship between architecture and its environment.

The methodology used consists of the analysis of case studies and how they make the cladding part of their projects, evaluating its impact on the aesthetics and functionality of the buildings, both inside and outside, and how the cladding integrates its context, related to the theoretical background chosen.

The contribution of this study is based on proposing specific guidelines for the integration of contemporary cladding that respects traditional craftsmanship, without renouncing the innovation of today. And to be able through the cladding and new materials to configure and integrate new projects with their context, thus generating design strategies and underlining the need to balance modernity and cultural identity, since a correct implementation of the cladding can reinforce the relationship between new buildings and their environment.

Keywords: Cladding, Research strategies, Crafts, Cultural identity.

INTRODUCCIÓN

Este estudio aborda la desconexión existente en contextos contemporáneos, especialmente en construcciones modernas, entre el revestimiento y la tradición de los oficios locales. La formulación del problema se fundamenta en un análisis mediante un árbol de problemas y un árbol de objetivos, que permiten abordar de manera estructurada esta problemática.

Para ello, se seleccionan dos casos de estudio representativos: la Casa da Música en Oporto y la exposición Manus x Machina en Nueva York, ambos proyectos diseñados por Rem Koolhaas, por su capacidad de articular innovación material con una identidad cultural significativa. Estos referentes son analizados a través de matrices de evaluación crítica y comparativa, evidenciando cómo el revestimiento puede actuar como un puente que conecta la tradición con la contemporaneidad.

La investigación se sustenta en un marco teórico y proyectual, apoyado en la obra de autores clave como Carlos Martí Arís, Antonio Armesto, Giovanni Fanelli, Roberto Gargiani y Gottfried Semper, que permiten comprender el revestimiento no solo como un elemento técnico o decorativo, sino como una estructura simbólica capaz de definir relaciones espaciales, culturales y materiales dentro del proyecto arquitectónico.

A partir de un enfoque interdisciplinario, y mediante el uso de métodos cualitativos y cuantitativos, se aplican las matrices de análisis a los casos seleccionados. Los resultados obtenidos permiten el desarrollo de herramientas proyectuales que se sintetizan en un diagrama de representación formal, donde el revestimiento es conceptualizado como recurso expresivo e integrador del espacio arquitectónico.

Finalmente, estos resultados se traducen en una propuesta arquitectónica específica. Para ello, se diseñan y evalúan alternativas mediante criterios de análisis que consideran variables como la ciudad, el sector de implantación, el lote y el programa, aplicando las estrategias proyectuales desarrolladas en una integración armónica del revestimiento con el contexto cultural, rescatando e implementando saberes tradicionales y favoreciendo su continuidad en la evolución de las construcciones contemporáneas.

FORMULACIÓN DEL PROYECTO

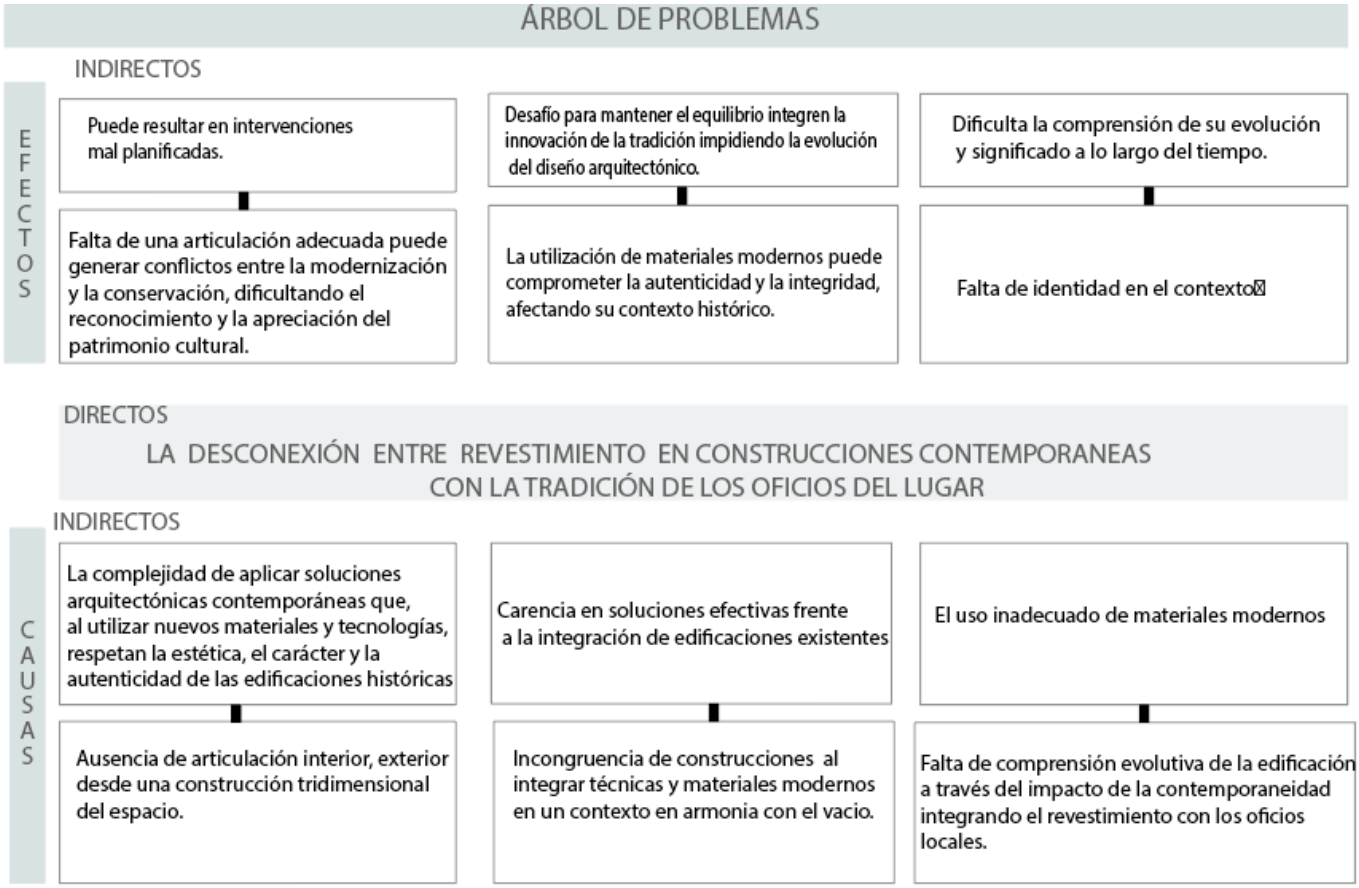


Imagen 1. Árbol de problemas Referencia. Autor

El problema central que se aborda en este trabajo es la desarticulación entre el revestimiento y su contexto arquitectónico y cultural con los oficios del lugar. A menudo, el revestimiento se percibe como un elemento puramente técnico o decorativo, despojándolo de su potencial como un puente entre el espacio y su entorno. Esto genera espacios desprovistos de identidad, en los cuales los materiales, las texturas y los tonos no dialogan con el modo de habitar ni con los oficios del lugar.

Delimitación del problema

Este trabajo propone un anteproyecto que utilice referentes contemporáneos como la Casa da Música en Oporto y el Manus x Machina de Rem Koolhaas, se basa en teorías de autores como Carlos Martí Arís, Antonio Armesto, Giovanni Fanelli, Roberto Gargiani, y Gottfried Semper.

Justificación

La integración del revestimiento en las construcciones contemporáneas es un desafío técnico, cultural y social en diferentes contextos, especialmente aquellos con una tradición artesanal y constructiva, el revestimiento ha sido una forma de expresión que conecta la arquitectura, los materiales de la región y los oficios transgeneracionales. Sin embargo, en las últimas décadas, la desconexión entre las técnicas tradicionales de revestimiento y las propuestas contemporáneas ha generado un vacío significativo, tanto en la coherencia estética como en la preservación de la identidad cultural de estos lugares.

El revestimiento es un componente de la arquitectura, y una capa que puede tener un impacto profundo en la relación entre la estructura y su entorno. La falta de una configuración adecuada del revestimiento en construcciones modernas rompe con la tradición, y afecta la legibilidad del paisaje urbano o rural, desfigurando su carácter. Este trabajo busca proponer estrategias proyectuales que reintegren el revestimiento de manera armónica, respetando tanto el pasado arquitectónico como las necesidades contemporáneas de funcionalidad y expresión estética.

Los oficios locales vinculados al revestimiento representan una técnica constructiva. Estos saberes son el legado cultural de una comunidad, una expresión de su historia y su interacción con el entorno natural. Al ignorar o no integrar estos oficios en las construcciones

contemporáneas, se pierde la autenticidad de los espacios, y se corre el riesgo de dejar atrás a las comunidades que dependen de estos trabajos. Este estudio justifica su pertinencia al proponer soluciones que innoven en el ámbito arquitectónico, y que promuevan la preservación y valorización de los oficios locales.

Desde un punto de vista técnico, el revestimiento es un elemento clave para la funcionalidad de una construcción, influyendo en factores como la protección frente a los elementos climáticos, la durabilidad de la estructura y el rendimiento energético. Ignorar las técnicas tradicionales de revestimiento puede resultar en edificaciones que no respondan adecuadamente a las particularidades del lugar. Por lo tanto, esta investigación busca desarrollar criterios proyectuales que integren las técnicas tradicionales con los avances contemporáneos, permitiendo una construcción más coherente y sostenible.

Objetivos

Objetivo general

- integración de construcciones contemporáneas a través del revestimiento con la tradición de los oficios del lugar

Objetivos específicos

- Integrar armoniosamente la modernización puede realzar su valor, permitiendo una mejor comprensión y apreciación de su riqueza histórica.

- Utilizar estratégicamente los materiales modernos para complementar la autenticidad y la integridad del patrimonio cultural a través de un uso consciente de los recursos contemporáneos.
- Usar el revestimiento como estrategia de diseño para Facilitar la integración de nuevas construcciones en el contexto urbano.

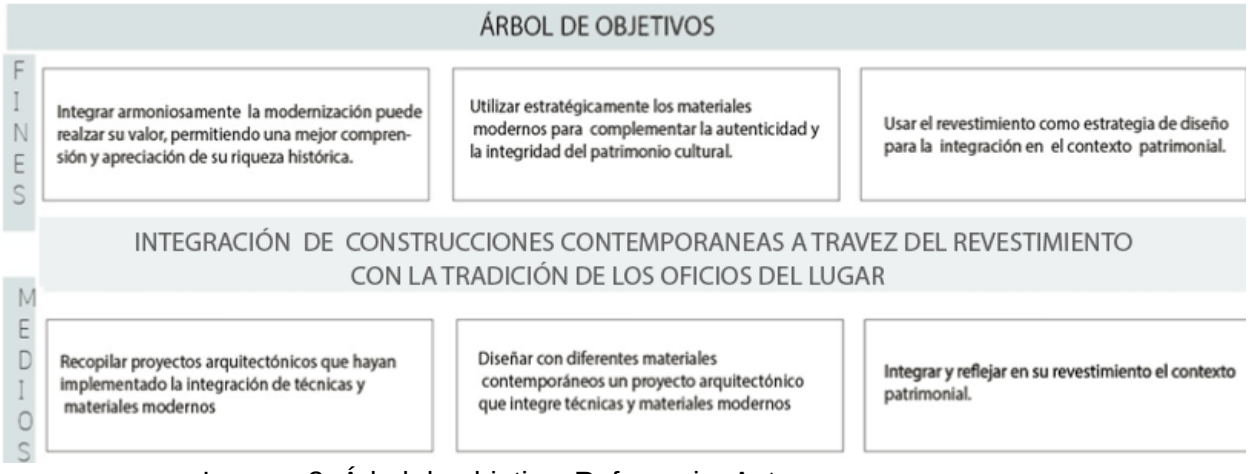


Imagen 2. Árbol de objetivosReferencia. Autor

METODOLOGÍA

En función del análisis requerido para el tema de la no configuración con el revestimiento y la tradición de los oficios del lugar. Se comenzó con el estudio y un análisis de libros relevantes, se consultaron diferentes fuentes, incluyendo libros y trabajos de autores destacados en el campo, dada la complejidad del tema, fue importante seleccionar información que proporcionara las herramientas teóricas necesarias para abordar esta investigación y así tener un mejor entendimiento de como ejecutar esta transformación. Así mismo, se clasificó y sintetizó la información que aborda específicamente el tema del revestimiento. Y con ello, el enfoque de estructurar de manera efectiva la aproximación al proyecto, se han ejecutado tres pasos importantes: Primero, se diseñaron dos matrices de análisis para clasificar y evaluar la relevancia e importancia de la información respecto a la problemática principal. Segundo, se realizaron los re dibujos de plantas, cortes, fachadas, y detalles de los referentes seleccionados. Tercero, se realizó un análisis detallado de la información recopilada.

Matriz casos de estudio

Se ha diseñado una matriz evaluativa de casos de estudio con el objetivo de identificar el referente más pertinente, para descartar de forma más precisa y adecuada de acuerdo con unos criterios propuestos que nos permiten mitigar y resolver problema en cuestión. El objetivo es comparar y clasificar estos referentes para seleccionar las dos mejores opciones. La elección de estos proyectos se basó en que su objetivo principal se alinee con la problemática a abordar en la investigación. Para esta selección se definieron cinco criterios evaluados con un sistema de ponderación porcentual y una escala de clasificación de 1.0 a 5.0, donde 1.0 es la calificación más baja y 5.0 la más alta. De acuerdo con lo anterior se representó por medio de una clasificación por color donde el verde representa: azul claro: aplica, azul oscuro: no aplica, y el blanco: parcialmente.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Integración de materiales modernos (20%)

- Busca evaluar cómo se integran los materiales modernos en el proyecto, considerando su impacto en la sostenibilidad, la estética, la funcionalidad y la preservación del patrimonio cultural, Materiales y Técnicas, Relación con el Entorno, Armonía Visual

Revestimiento como estrategia de articulación (30%)

- Este criterio mide la originalidad y el enfoque novedoso de integración del revestimiento utilizado en el diseño de la construcción contemporánea. Considera si la obra contemporánea proporciona una nueva interpretación de los elementos históricos existentes, creando un diálogo entre lo nuevo y lo antiguo.

Innovación de materiales (20%)

- Este criterio examina cómo la construcción contemporánea afecta el valor, la percepción y el uso de materiales en el patrimonio arquitectónico existente. Los aspectos por considerar incluyen: Se evalúa si la nueva construcción respeta y conserva los elementos significativos del patrimonio arquitectónico o se articula de alguna forma. Analiza si la obra contemporánea ayuda a resaltar y potenciar la importancia del patrimonio, generando mayor interés y aprecio.

Documentación Completa (15%)

- Este criterio se refiere a la calidad y exhaustividad de la documentación presentada para el proyecto. Aspectos por considerar incluyen: Claridad y Detalle: La documentación debe incluir planos, secciones, y detalles constructivos que expliquen claramente la intervención y su relación con el contexto. Investigación Previa: Un buen proyecto debe demostrar que se realizó

una investigación exhaustiva sobre el sitio, incluyendo su historia, características arquitectónicas y contexto cultural.

Impacto contextual (15%)

- Este criterio Se observa si la construcción introduce un nuevo lenguaje arquitectónico o si presenta un concepto que aporte valor al entendimiento del lugar. Se observa si la construcción contemporánea toma en cuenta las particularidades del lugar en el que se sitúa, incluyendo el clima, la cultura local y las tradiciones arquitectónicas.

		MATRÍZ DE EVALUACIÓN				
	20%	30%	15%	20%	15%	100%
REFERENTE PROYECTUAL	Integración de materiales modernos	Revestimiento como esgtrategia de articulación	Impacto contextual	Innovación de materiales	Documentación completa	Total

Imagen 3. Matriz de evaluación Referencia. Autor

MATRIZ CATEGORÍAS ANALÍTICAS PROYECTUALES

Para profundizar en la investigación, se implementó una herramienta analítica conocida como la Matriz de Categorías Analíticas. A diferencia de la primera matriz, que utilizaba porcentajes y escalas de calificación, esta nueva matriz se centra en un análisis teórico de los referentes seleccionados. Su propósito es facilitar la definición y aplicación de estrategias proyectuales sin recurrir a métodos cuantitativos. La Matriz de Categorías Analíticas se organiza en siete categorías específicas. Al seleccionar una de estas categorías, se dirige la investigación de manera más precisa, evitando que se disperse en temas secundarios. Estas categorías permiten un enfoque más detallado y estructurado del análisis.

- Indagación espacio público y ciudad.
- Indagación espacio y percepción.
- Indagación relaciones entre partes
- Indagación sistemas espaciales (módulos).
- Indagación revalorización de arquitecturas.
- Indagación modos de vida.
- Indagación componentes del proyecto.

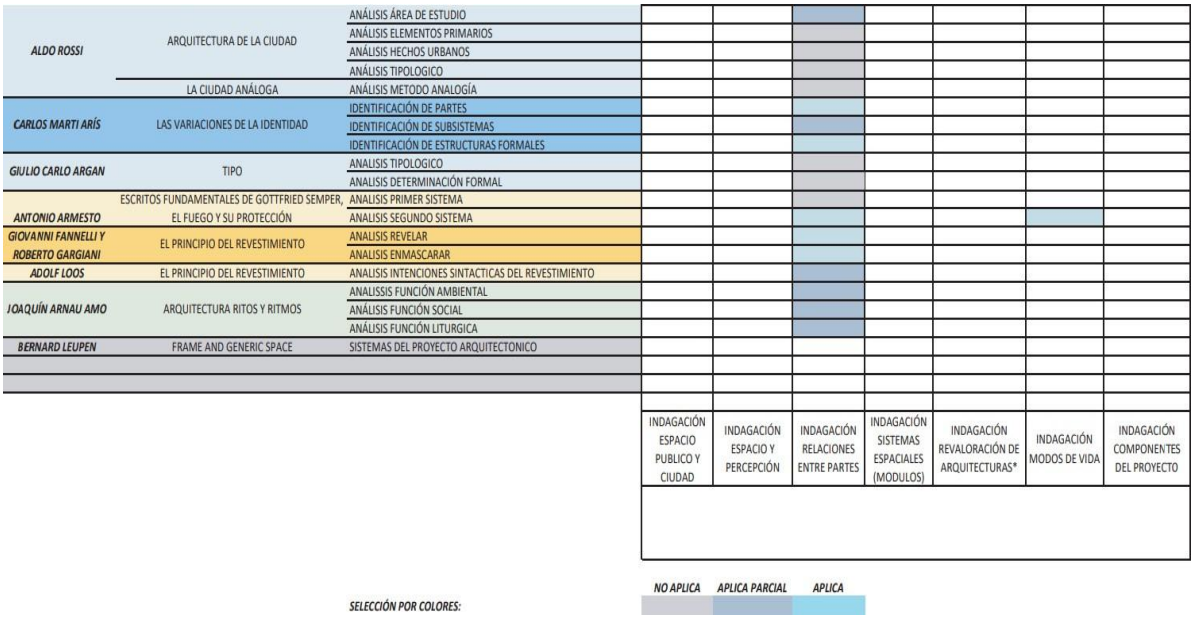
Las categorías de cada línea de investigación se encuentran profundamente influenciadas por destacados autores en el campo de la arquitectura y el urbanismo. Estas categorías son asignadas

dependiendo de los enfoques teóricos, libros e ideologías particulares de cada autor. A continuación, se enumeran los autores y sus obras que se subdividen en categorías de análisis específicas:

- Aldo Rossi.
- Carlos Martí Aris.
- Giulio Carlo Argán.
- Antonio Armesto.
- Giovanni Fanelli y Roberto Gargiani.
- Adolf Loos.
- Joaquín Arnau Amo.
- Bernard Leupen.

Para finalizar, se seleccionaron tres líneas de investigación que se clasifican utilizando un sistema de semáforo. En este sistema, el color azul oscuro indica categorías que no son aplicables o funcionales para el análisis, el color blanco señala aquellas que son parcialmente relevantes, y el azul claro designa las categorías que son completamente aplicables y útiles.

Esta matriz es fundamental en este proceso porque enriquece nuestra comprensión teórica, permitiendo explorar más allá de una sola perspectiva. Facilita la realización de comparaciones detalladas y la identificación de estrategias proyectuales efectivas.



ALDO ROSSI	ARQUITECTURA DE LA CIUDAD	ANÁLISIS ÁREA DE ESTUDIO								
		ANÁLISIS ELEMENTOS PRIMARIOS								
		ANÁLISIS HECHOS URBANOS								
		ANÁLISIS TIPOLOGICO								
	LA CIUDAD ANÁLOGA	ANÁLISIS METODO ANALOGÍA								
CARLOS MARTI ARÍS	LAS VARIACIONES DE LA IDENTIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PARTES								
		IDENTIFICACIÓN DE SUBSISTEMAS								
		IDENTIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS FORMALES								
GIULIO CARLO ARGAN	TIPO	ANALISIS TIPOLOGICO								
		ANALISIS DETERMINACIÓN FORMAL								
	ESCRITOS FUNDAMENTALES DE GOTTFRIED SEMPER,	ANALISIS PRIMER SISTEMA								
ANTONIO ARMESTO	EL FUEGO Y SU PROTECCIÓN	ANALISIS SEGUNDO SISTEMA								
GIOVANNI FANNELLI Y ROBERTO GARGIANI	EL PRINCIPIO DEL REVESTIMIENTO	ANALISIS REVELAR								
		ANALISIS ENMASCARAR								
ADOLF LOOS	EL PRINCIPIO DEL REVESTIMIENTO	ANALISIS INTENCIONES SINTACTICAS DEL REVESTIMIENTO								
JOAQUÍN ARNAU AMO	ARQUITECTURA RITOS Y RITMOS	ANALISSIS FUNCIÓN AMBIENTAL								
		ANÁLISIS FUNCIÓN SOCIAL								
		ANÁLISIS FUNCIÓN LITURGICA								
BERNARD LEUPEN	FRAME AND GENERIC SPACE	SISTEMAS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO								
			INDAGACIÓN ESPACIO PUBLICO Y CIUDAD	INDAGACIÓN ESPACIO Y PERCEPCIÓN	INDAGACIÓN RELACIONES ENTRE PARTES	INDAGACIÓN SISTEMAS ESPACIALES (MODULOS)	INDAGACIÓN REVALORACIÓN DE ARQUITECTURAS*	INDAGACIÓN MODOS DE VIDA	INDAGACIÓN COMPONENTES DEL PROYECTO	

SELECCIÓN POR COLORES: NO APLICA | APLICA PARCIAL | APLICA

Imagen 4. Matriz de Categorías Analíticas Referencia Autor

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

INDAGACIÓN COMPOSICIÓN ESPACIAL, ESTRUCTURAS FORMALES, INCIDENCIAS ARQUITECTURA Y CIUDAD

El objetivo de esta categoría es analizar cómo se configuran los estudios de caso desde un punto de vista tipológico y estructural. El objetivo es identificar las partes y subsistemas que los componen y cómo se relacionan entre sí para formar un todo coherente.

INDAGACIÓN DETERMINACIÓN Y CUALIFICACIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN ESPACIAL

Esta categoría explora la dimensión tectónica del espacio, analizando cómo la elección de materiales y la construcción detallada influyen en la percepción y experiencia del usuario.

INDAGACIÓN VALORIZACIÓN DE LA OBRA ARQUITECTÓNICA

Se estudia la percepción social y contextual del edificio, evaluando su valor histórico y su relación con el entorno construido y natural.

Siguiendo el proceso, se realiza el segundo alcance del redibujo de referentes al nivel de detalle, percepción y entendimiento hacia estas categorías puntualmente adentrándose en la teoría y la visión de cada autor, con el fin de adquirir estrategias proyectuales que cumplan un propósito y guíen hacia el resultado del problema.

REDIBUJO CASOS DE ESTUDIO

Tras la selección y comparación de referentes mediante la matriz de análisis, se procedió al redibujo de los dos proyectos arquitectónicos seleccionados. Para ello, se recurrió a fuentes como imágenes de planimetrías halladas en foros de arquitectura, libros y documentos PDF de investigación. Este redibujo se centró en el diseño interior y en la relación de los proyectos con su entorno inmediato, lo cual es crucial para abordar la problemática central de la investigación.

En este proceso, se realizaron también levantamientos detallados de cortes y elementos constructivos, complementados con plantas que ilustran la interacción entre los espacios interiores y exteriores de las edificaciones. Este enfoque meticuloso es esencial, ya que permite una comprensión profunda de los componentes de cada proyecto y facilita el análisis de las estrategias proyectuales empleados por los arquitectos en la revitalización de edificaciones abandonadas.

Así mismo, estos son fundamentales para aplicar soluciones similares en proyectos con problemáticas análogas. Los dos proyectos seleccionados para esta investigación fueron diseñados por el mismo equipo de arquitectos. En este caso, los dos proyectos seleccionados son de Rem Koolhaas, esto con el fin de identificar como el mismo arquitecto aborda problemas similares sin recurrir a soluciones idénticas. Y esto se logra identificar a partir del redibujo de estos dos proyectos, en los que se evidencia como cada proyecto a pesar de tener dimensiones distintas logran responder a problemáticas similares.

MARCO REFERENCIAL

CASOS DE ESTUDIO

El presente marco referencial aborda la selección en cada una de las matrices mencionadas, con el propósito de analizar e identificar los referentes que mejor se articulen con el objetivo proyectual. En primer lugar, la Matriz de evaluación brinda 8 Casos de estudio que proporcionan herramientas necesarias para darle respuesta a la idea proyectual.

CASA DA MÚSICA, OPORTO



Imagen 5. Casa da música Fuente: Casa da Musica / OMA | ArchDaily en Español

INSTITUTO DEL MUNDO ÁRABE JEAN NOUVEL



Imagen 6. Instituto mundo árabe Fuente: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTp12NRq9QbJl_ZJu8UkDZfgRnPaJTbM231Fg&s

MUSEO NACIONAL DE QATAR, JEAN NOUVEL

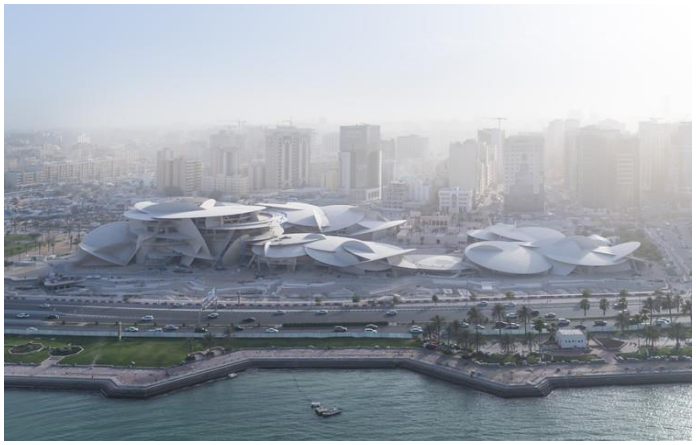


Imagen 7. Museo nacional Fuente: https://images.adsttc.com/media/images/5c9c/cb15/284d/d1e4/1600/0026/large_jpg/1_Aerial_view_of_the_new_National_Museum_of_Qatar_designed_by_Ateliers_Jean_Nouvel_Iwan_Baan.jpg?1553779451

LA MARSEILLAISE, JEAN NOUVEL



Imagen 8. La Marseillaise Fuente: **The French Beauty That is Jean Nouvel's La Marseillaise | Designs & Ideas on Dornob**

MANUS X MACHINA / OMA

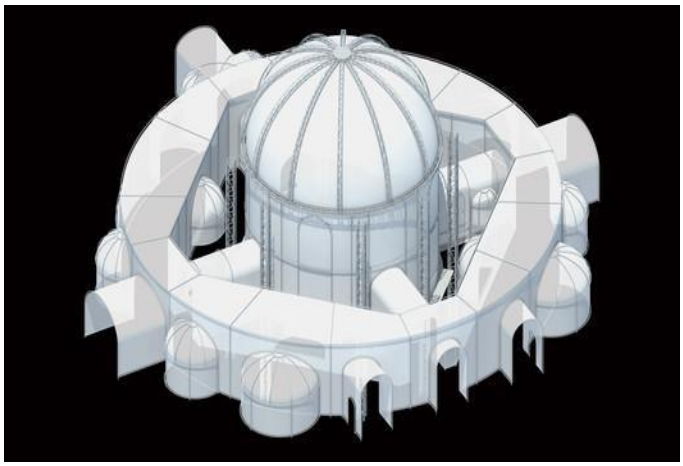


Imagen 9. Manus x Machina Fuente:

Manus x Machina / OMA | ArchDaily en Español

BIENAL DE ARTE ISLÁMICO / OMA



Imagen 10. Bienal de arte Islámico Fuente:OMA

Galería de Bienal de Arte Islámico / OMA - 16

TENCENT EN BEIJING / OMA



Imagen 11. Tencent en Beijing Fuente: OMA

Tencent en Beijing / OMA | ArchDaily en Español

EL PABELLÓN AUDREY IRMAS /OMA



Imagen 12. Pabellón Audrey Fuente:OMA

https://www.archdaily.mx/mx/968089/el-pabellon-audrey-irmas-el-primer-edificio-cultural-de-oma-nueva-york-en-california-se-acerca-a-su-finalizacion

MATRIZ DE EVALUACIÓN

Aborda el análisis de los problemas relacionados con la configuración del revestimiento y la tradición de los oficios en el contexto arquitectónico contemporáneo. Este enfoque permite identificar las interacciones entre las técnicas constructivas tradicionales y los materiales modernos, favoreciendo un diálogo enriquecedor que contribuya al desarrollo de proyectos arquitectónicos coherentes con su entorno.

Para fundamentarlo, se llevó a cabo una investigación de diversos referentes arquitectónicos, los cuales fueron sometidos a un análisis mediante una matriz de evaluación. Durante este proceso, se llevó a cabo una cuidadosa selección de los referentes que se ajustaran a los siguientes criterios:

Delimitación del Tema de Estudio

Las investigaciones se centran en la relación entre la configuración del revestimiento arquitectónico y la tradición de oficios en el contexto actual. Se busca explorar cómo la integración de estos elementos mejora la calidad del diseño y la construcción, cómo esta se refleja en el resultado de un proyecto arquitectónico la articulación con su entorno.

Factores por Considerar

Integración de Materiales Modernos: La capacidad de un proyecto para incorporar materiales contemporáneos es crucial, si estos materiales con técnicas tradicionales pueden resultar en soluciones arquitectónicas innovadoras que mejoren la funcionalidad y la adaptación del edificio con su entorno.

Revestimiento como estrategia de articulación: Puede actuar como un puente entre el interior y el exterior, así como entre diferentes elementos del diseño. Evaluar su uso estratégico permite entender cómo se puede lograr una cohesión visual y funcional en el proyecto,

favoreciendo una mejor interacción con el entorno.

Innovación de Materiales: La exploración de nuevos materiales y técnicas de construcción es esencial en el contexto arquitectónico actual. La innovación en los materiales no solo puede ofrecer soluciones más sostenibles, sino que también puede transformar la manera en que se perciben y utilizan los espacios arquitectónicos. Proyectos que utilicen enfoques innovadores reflejan un compromiso con la evolución del diseño arquitectónico y responden a las demandas contemporáneas.

Documentación Completa: La documentación completa asegura que se puedan entender adecuadamente los procesos de diseño, los materiales utilizados y las decisiones tomadas, lo cual es crucial para evaluar la relevancia y el impacto del proyecto en el contexto arquitectónico.

Impacto Contextual: El impacto contextual permite evaluar si la propuesta arquitectónica no solo es viable, sino también si enriquece el paisaje urbano y respeta las tradiciones locales. Un diseño que tenga en cuenta su contexto no solo es más aceptado por la comunidad, sino que también puede contribuir a la sostenibilidad y enriquecimiento del entorno en el que se encuentra.

Estos criterios proporcionan un marco sólido para la selección de referentes arquitectónicos que enriquecerán el estudio sobre la configuración del revestimiento y la influencia de la tradición de los oficios en la arquitectura contemporánea. Al implementarlos, se facilita un análisis más profundo y significativo, que puede contribuir a la creación de proyectos relevantes y adaptados a su contexto.

Matriz de análisis evaluativa

En función de la visión del proyecto arquitectónico, se optó por aquellos casos que se ajustaban de manera más adecuada a los criterios establecidos para este análisis. Este protocolo nos proporciona un enfoque claro sobre los casos de estudio, lo cual nos permite

ofrecer soluciones efectivas a la problemática que se debe tratar en el trabajo de grado.

Semaforización



Color azul oscuro (no aplica)

En esta categoría, los proyectos no deben continuar en el proceso de evaluación, ya que su implementación podría tener consecuencias negativas para la evaluación. Se asignará este color a aquellos criterios que no cumplen en absoluto con los requisitos establecidos.

Color azul claro (aplica)

evaluación, aportando de manera positiva a la resolución de la problemática principal. Se espera que los proyectos señalados con este color ofrezcan evidencias claras y justificadas que respalden su adecuación a los criterios y estándares establecidos en el proceso de evaluación. Este color será destinado a aquellos criterios que cumplen completamente con los requisitos definidos.

Color blanco (parcialmente aplica)

Los proyectos en esta categoría pueden demostrar potencial, pero necesitan ajustes o mejoras para alcanzar plenamente los estándares establecidos. Este color indicará aquellos criterios que se cumplen en ciertos aspectos, pero que no logran satisfacer completamente los requisitos.

		20%	30%	15%	20%	15%	100%
	REFERENTE PROYECTUAL	Integración de materiales modernos	Revestimiento como esgtrategia de articulación	Impacto contextual	Innovación de materiales	Documentación completa	Total
Casa da Música, Oporto		5	5	4,5	4		4,76
Instituto del Mundo Arabe, Jean Nouvel		5	5	5	4,6	3,8	4,42
Museo Nacional de Qatar, Jean Nouvel		3,8	3	3	3	2	2,96
La Marseillaise, Jean Nouvel		4,6	4,5	4	4	3	,02
Manus x Machina / OMA		5	5	4	4	4	4 ,62
Bienal de Arte Islámico / OMA		4	2	3	4	2	3
Tencent en Beijing / OMA		4	3	4	4	2	3,4
El Pabellón Audrey Irmas /OMA		4	4	4	4	2	3,8

Imagen 13. Matriz Referentes proyectuales Referencia. Autor

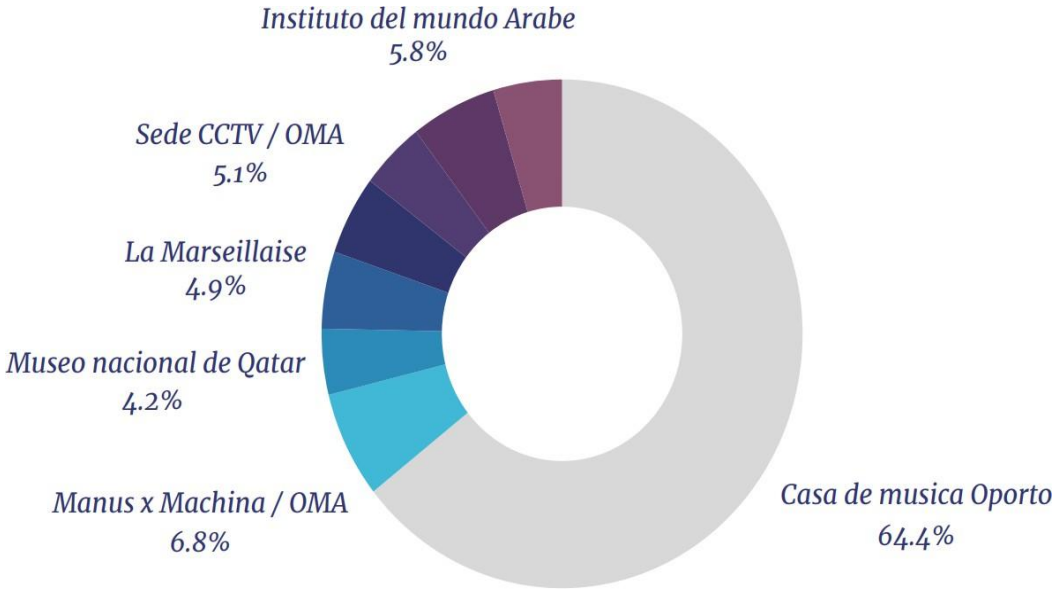


Imagen 14. Matriz Evaluativa Referencia. Autor

Implementación de los Criterios de Evaluación

- Identificación de Referentes: Se lleva a cabo una búsqueda de ejemplos de proyectos que se ajusten a los objetivos establecidos en el trabajo.
- Aplicación de Factores Adecuados: Se seleccionan los referentes que satisfacen estas condiciones.
- Aplicación de Factores Inadecuados: Se eliminan aquellos que no cumplen con los requisitos necesarios.

JUSTIFICACIÓN SINTESIS DE LOS DOS CASOS DE ESTUDIO ELEGIDOS

Casa da música, Oporto Portugal, Rem Koolhaas

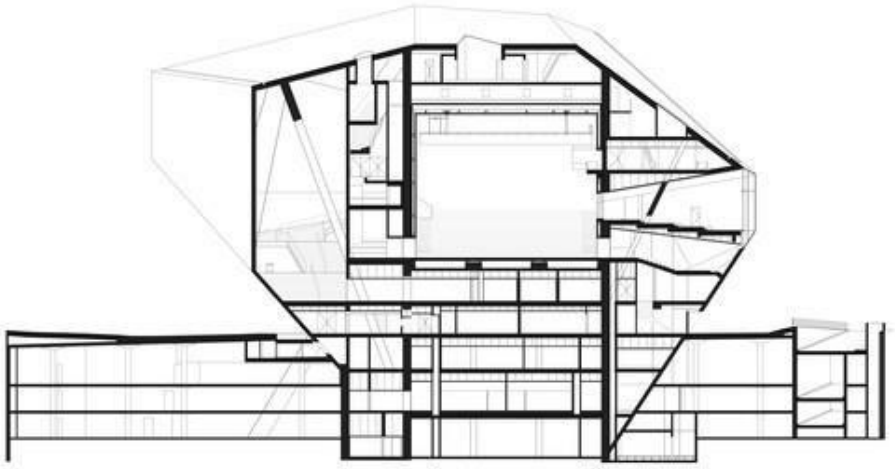


Imagen 15. Casa da Música Fuente: Casa da Musica / OMA

Seleccionada como caso de estudio por su singular enfoque en el revestimiento, la Casa da Música ejemplifica cómo este elemento puede trascender lo puramente estético para convertirse en un componente clave del diseño. Su exterior está revestido con hormigón blanco, un material que unifica la complejidad formal del edificio y le otorga una identidad monolítica. Este revestimiento no solo enmascara la estructura interna, sino que también revela, mediante texturas y detalles, la intención arquitectónica de conectar el edificio con su contexto urbano.

En el interior, el revestimiento adquiere un carácter transformador, utilizando materiales como el vidrio, la madera y el metal para enriquecer la experiencia espacial y establecer una transición fluida entre los espacios funcionales y los vacíos. Este enfoque, que combina estrategias de "revelar y enmascarar", convierte al revestimiento en una herramienta narrativa que organiza y jerarquiza el espacio, reafirmando su valor como un elemento esencial en la concepción arquitectónica.



Imagen 16. Casa da Música Fuente: **✓ Casa da Musica en Oporto - Ficha, Fotos y Planos - WikiArquitectura**

Manus x Machina, New York, Rem Koolhaas



Imagen 17. Manus x Machina Fuente:

Manus x Machina: La moda en la era de la tecnología por OMA | METALOCUS

Es un pabellón temporal que explora la interacción entre la moda y la tecnología en el contexto del arte y la arquitectura. Este proyecto destaca como caso de estudio por su capacidad para reinterpretar el espacio arquitectónico a través del principio textil, una estrategia que enfatiza la materialidad y la articulación del revestimiento como medio expresivo.

El pabellón se organiza en torno a un núcleo central que actúa como altar, alrededor del cual se estructuran los recorridos y se jerarquizan los espacios. El principio textil se refleja tanto en la concepción formal como en los materiales utilizados para el revestimiento. En el exterior, el pabellón está envuelto en una membrana translúcida que juega con la luz y la transparencia, evocando la ligereza y la delicadeza

de un tejido. Esta envoltura no solo enmarca la estructura, sino que también crea un diálogo sensorial con el entorno, transformando la percepción del espacio.

En el interior, el revestimiento se convierte en una herramienta narrativa, utilizando texturas y patrones que hacen referencia a técnicas tradicionales de la moda, como el plisado, el bordado y el drapeado. Este enfoque enfatiza la conexión entre lo artesanal y lo tecnológico, revelando cómo el revestimiento puede actuar como un puente conceptual entre disciplinas.



Imagen 18. Elección de referentes Referencia. Autor

Implementación de los Criterios de Evaluación

- Identificación de Referentes: Se lleva a cabo una búsqueda de ejemplos de proyectos que se ajusten a los objetivos establecidos en el trabajo.
- Aplicación de Factores Adecuados: Se seleccionan los referentes que satisfacen estas condiciones.
- Aplicación de Factores Inadecuados: Se eliminan aquellos que no cumplen con los requisitos necesarios.

MATRIZ DE INDAGACIÓN PROYECTUAL

- Seguido este estudio de referentes elegidos, se identifican las categorías de análisis mediante la segunda matriz de indagación proyectual. Se evalúa y se analiza cada categoría según la línea proyectual a partir del problema.
- Aplicación de categorías: Se analizan los casos de estudio utilizando las categorías definidas en la tabla.
- Valoración de los casos: Se evalúa el grado en que cada caso cumple con las categorías de análisis, lo que permite identificar el más exacto para dar una solución a la tesis.
- Solución de la problemática principal: La información obtenida de la evaluación de los casos se utiliza para formular soluciones a la problemática principal.
- Líneas de indagación: Con base de estos documentos teóricos permite organizar la información de forma estructurada y facilita la comparación entre diferentes casos, para la identificación del más adecuado.

INDAGACIÓN COMPOSICIÓN ESPACIAL, ESTRUCTURAS FORMALES, INCIDENCIAS ARQUITECTURA Y CIUDAD	*ALDO ROSSI*
	CARLOS MARTI ARÍS
	GIULIO CARLO ARGAN
INDAGACIÓN DETERMINACIÓN Y CUALIFICACIÓN SOBRE LA PERSEPCIÓN ESPACIAL (CONCEPTIALIZACIÓN TECTONICA DEL ESPACIO)	*ANTONIO ARMESTO*
	GIOVANNI FANNELLI Y ROBERTO GARGIANI
	ADOLF LOOS
INDAGACIÓN VALORACIÓN DE LA OBRA ARQUITECTONICA (MODOS DE VIDA CONTEXTUALES)	*JOAQUÍN ARNAU AMO*
SISTEMAS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	*BERNARD LEUPEN*

Imagen 19. Líneas de indagación Referencia. Autor

Criterios de análisis:

Con base en estos criterios, se hace una lectura y análisis exhaustivo de los documentos para identificar conceptos clave, ideas principales y relaciones con los proyectos que contribuyan a resolver el problema de forma coherente.

ARQUITECTURA DE LA CIUDAD	ANÁLISIS ÁREA DE ESTUDIO
	ANÁLISIS ELEMENTOS PRIMARIOS
	ANÁLISIS HECHOS URBANOS
	ANÁLISIS TIPOLOGICO
LA CIUDAD ANÁLOGA	ANÁLISIS METODO ANALOGÍA
LAS VARIACIONES DE LA IDENTIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PARTES
	IDENTIFICACIÓN DE SUBSISTEMAS
	IDENTIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS FORMALES
TIPO	ANALISIS TIPOLOGICO
	ANALISIS DETERMINACIÓN FORMAL
ESCRITOS FUNDAMENTALES DE GOTTFRIED SEMPER, EL FUEGO Y SU PROTECCIÓN	ANALISIS PRIMER SISTEMA
	ANALISIS SEGUNDO SISTEMA
EL PRINCIPIO DEL REVESTIMIENTO	ANALISIS REVELAR
	ANALISIS ENMASCARAR
EL PRINCIPIO DEL REVESTIMIENTO	ANALISIS INTENCIONES SINTACTICAS DEL REVESTIMIENTO
ARQUITECTURA RITOS Y RITMOS	ANALISSIS FUNCIÓN AMBIENTAL
	ANÁLISIS FUNCIÓN SOCIAL
	ANÁLISIS FUNCIÓN LITURGICA
FRAME AND GENERIC SPACE	SISTEMAS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

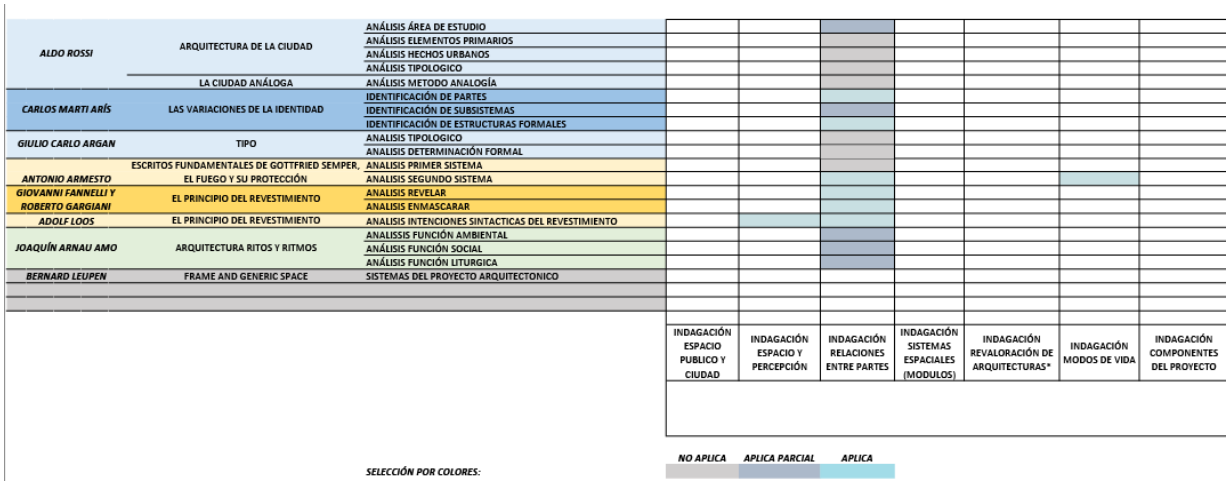
Imagen 20. Criterio análisis Referencia. Autor

Criterios de valoración adecuados:

Considerando estos criterios, se utiliza el caso de estudio como herramienta para identificar patrones y ofrecer información concreta, objetiva que facilite la formulación de soluciones a la problemática principal. Se analiza el grado en que cada valoración cumpla con las perspectivas del trabajo de grado en términos de objetivos, contenido, metodología que contribuya a dar solución de forma proyectual y pertinente.

- Indagación de espacio público y ciudad
- Indagación de espacio y percepción
- Indagación de relaciones entre partes
- Sistemas espaciales de módulos
- Indagación de revalorización de la arquitectura
- Indagación de modos de vida
- Indagación componentes del proyecto

Marco Teórico



			INDAGACIÓN ESPACIO PUBLICO Y CIUDAD	INDAGACIÓN ESPACIO Y PERCEPCIÓN	INDAGACIÓN RELACIONES ENTRE PARTES	INDAGACIÓN SISTEMAS ESPACIALES (MODULOS)	INDAGACIÓN REVALORACIÓN DE ARQUITECTURAS*	INDAGACIÓN MODOS DE VIDA	INDAGACIÓN COMPONENTES DEL PROYECTO
ALDO ROSSI	ARQUITECTURA DE LA CIUDAD	ANÁLISIS ÁREA DE ESTUDIO							
		ANÁLISIS ELEMENTOS PRIMARIOS							
		ANÁLISIS HECHOS URBANOS							
		ANÁLISIS TIPOLOGICO							
	LA CIUDAD ANÁLOGA	ANÁLISIS METODO ANALOGÍA							
CARLOS MARTI ARÍS	LAS VARIACIONES DE LA IDENTIDAD	IDENTIFICACIÓN DE PARTES							
		IDENTIFICACIÓN DE SUBSISTEMAS							
		IDENTIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS FORMALES							
GIULIO CARLO ARGAN	TIPO	ANALISIS TIPOLOGICO							
		ANALISIS DETERMINACIÓN FORMAL							
ANTONIO ARMESTO	ESCRITOS FUNDAMENTALES DE GOTTFRIED SEMPER, EL FUEGO Y SU PROTECCIÓN	ANALISIS PRIMER SISTEMA							
		ANALISIS SEGUNDO SISTEMA							
GIOVANNI FANNELLI Y ROBERTO GARGIANI	EL PRINCIPIO DEL REVESTIMIENTO	ANALISIS REVELAR							
		ANALISIS ENMASCARAR							
ADOLF LOOS	EL PRINCIPIO DEL REVESTIMIENTO	ANALISIS INTENCIONES SINTACTICAS DEL REVESTIMIENTO							
JOAQUÍN ARNAU AMO	ARQUITECTURA RITOS Y RITMOS	ANALISSIS FUNCIÓN AMBIENTAL							
		ANÁLISIS FUNCIÓN SOCIAL							
		ANÁLISIS FUNCIÓN LITURGICA							
BERNARD LEUPEN	FRAME AND GENERIC SPACE	SISTEMAS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO							

SELECCIÓN POR COLORES: NO APLICA | APLICA PARCIAL | APLICA

Imagen 21. Marco teórico Fuente: Matriz realizada por el Arq. Carlos Castro y diligenciada por el Autor.

Se definen las líneas de investigación que se aplicarán a los casos de estudio con el objetivo de desarrollar una solución al problema central del proyecto grado

.

CARLOS MARTI ARIS

- Identificación de partes
- Identificación de estructura formal

GOTTFRIED SEMPER

- Análisis del segundo sistema

GIOVANNI FANNELLIY ROBERTO

- Análisis de revelar
- Análisis enmascarar

ARGUMENTACIÓN DE SELECCIÓN DE CATEGORIAS PROYECTUALES

Los tres autores y sus respectivas obras fueron seleccionados debido a su relevancia teórica y metodológica en el análisis de la arquitectura, particularmente en los temas de organización espacial, estructura y revestimiento.

Carlos Martí Arís y su Identificación de partes y de estructuras formales, es un referente en la teoría arquitectónica por su capacidad para analizar cómo las partes de un proyecto se organizan y relacionan para formar un todo coherente. Sus textos son esenciales para comprender las configuraciones espaciales y las relaciones entre elementos principales y secundarios, lo que resulta crucial para interpretar y desarrollar proyectos con estrategias formales claras y estructuradas. Se selecciona por su enfoque didáctico en descomponer los sistemas arquitectónicos y su pertinencia para identificar principios fundamentales en casos de estudio.

Gottfried Semper, y su análisis del "segundo sistema" se enfoca en el revestimiento como un componente cultural y técnico, donde la ornamentación y los materiales expresan tanto la función como la identidad del lugar. Este enfoque es esencial para proyectos que buscan integrar oficios locales en el diseño, ya que permite explorar cómo el revestimiento puede ser un medio para revelar significados culturales y conectar con el contexto.

Giovanni Fanelli y Roberto Gargiani y el Análisis de revelar y Análisis de enmascarar, analizan el revestimiento desde un enfoque semántico y funcional, explorando cómo puede usarse para revelar o enmascarar elementos estructurales, espaciales o simbólicos. Su trabajo es crucial para comprender las intenciones proyectuales detrás de las decisiones de diseño relacionadas con el revestimiento. Estos conceptos son directamente aplicables al análisis de casos como la Casa da música y Manus x Machina donde el revestimiento se convierte en un

elemento transformador que articula la relación entre interior y exterior, estructura y percepción.

MARCO CONCEPTUAL

REDIBUJO DE CASOS DE ESTUDIO - CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

En este estudio, se llevará a cabo el análisis gráfico de los referentes elegidos, centrado en dos acercamientos usando planimetrías, isometrías y alzados. Con el fin de lograr comprender cada categoría analítica en base a la teoría mencionada anteriormente, aplicadas en cada uno de los casos de estudio, desde la visión de Carlos Martí Arís, Semper, Fanelli y Gargiani.

REFERENTE 1: CASA DA MÚSICA, OPORTO

La Casa da Música, ubicada en Oporto, Portugal, es un destacado centro cultural y sala de conciertos que se sitúa en una nueva plaza pública dentro de la histórica Rotunda da Boavista. Para comprender su estructura formal, se establece una analogía con la Casa Y2K, analizando la constitución y organización de sus partes.

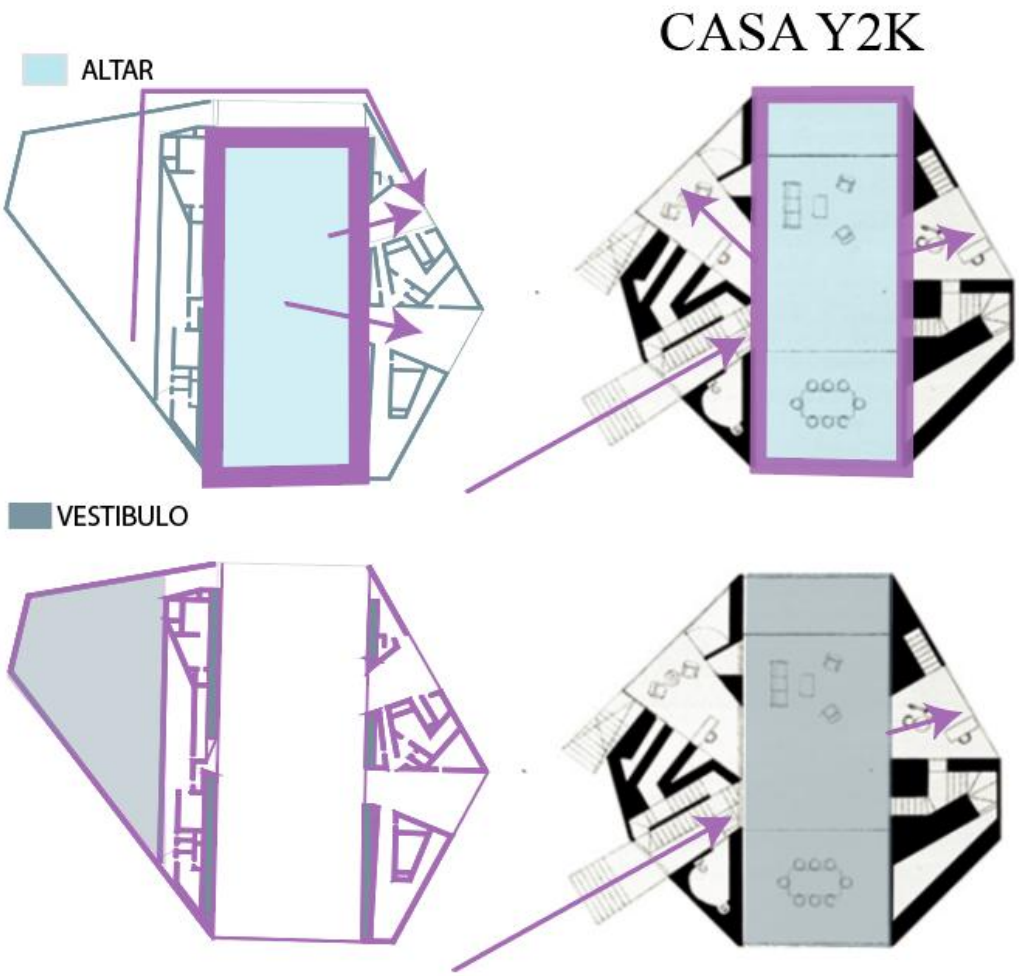


Imagen 22 Análisis de partes casa y2k. Referencia. Autor

En ambos casos, la jerarquía del espacio se define a través de una centralidad que funciona como un "altar", alrededor del cual se organiza el resto de los elementos. Este núcleo central determina la disposición del deambulatorio o recorrido, que está delimitado y condicionado por la jerarquía del lugar. galerías y espacios principales, que no solo destacan por su importancia funcional, sino que también son elementos estructurales clave en la organización del edificio. Las escaleras y estructuras están condicionadas en función del espacio, el vestíbulo actúa como un punto de transición que conecta el interior del edificio con el entorno exterior.

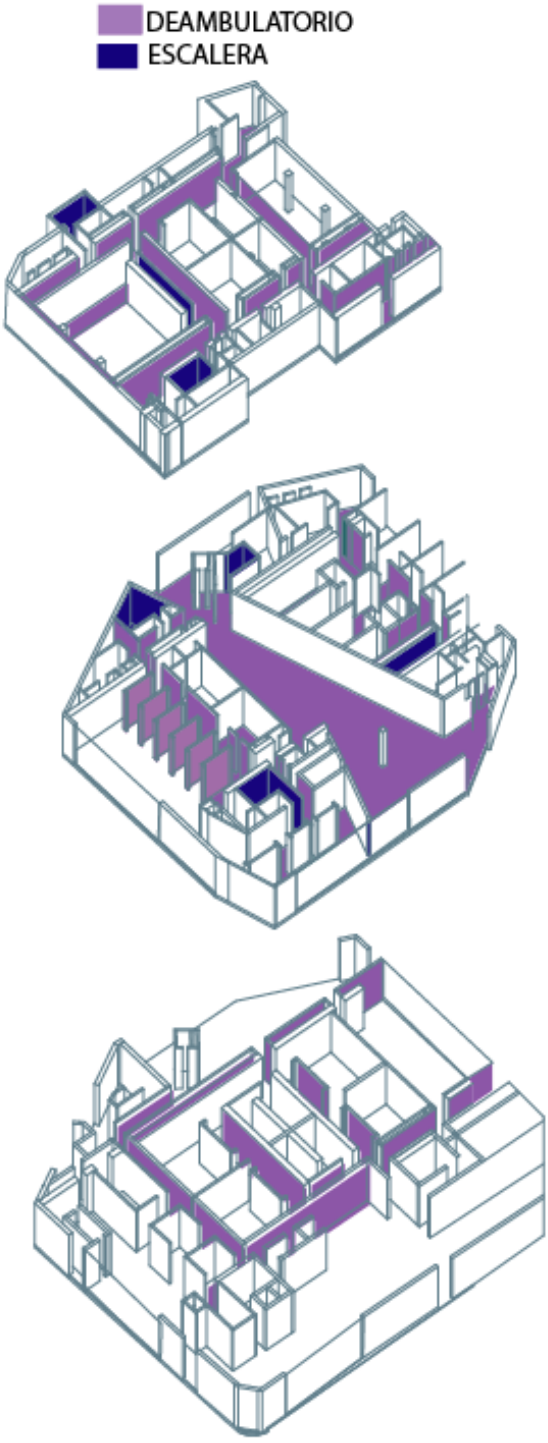
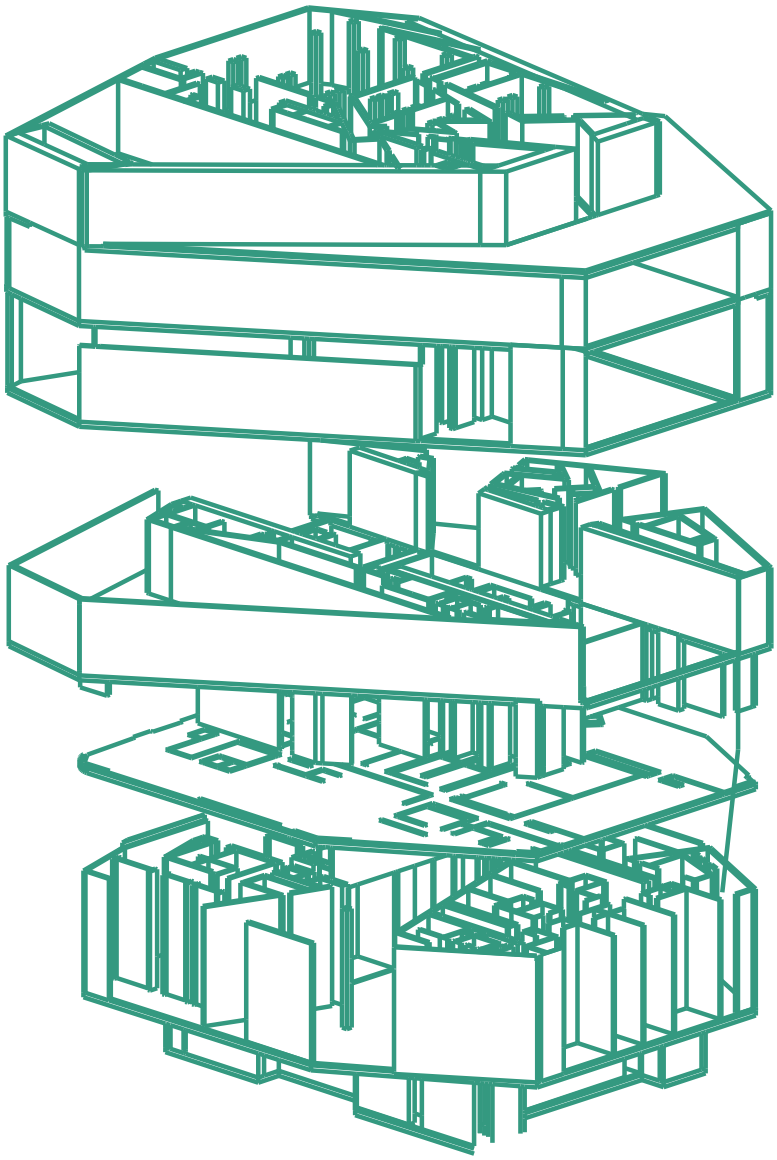


Imagen 23. Funcionamiento y disposición de partes Referencia. Autor

ESTRUCTURA



LA ESTRCUCTURA POR SI SOLA PIERDE SU ,
VALOR EN LA ARTICULACION AL LUGAR

Imagen 24. Estructura Referencia. Autor

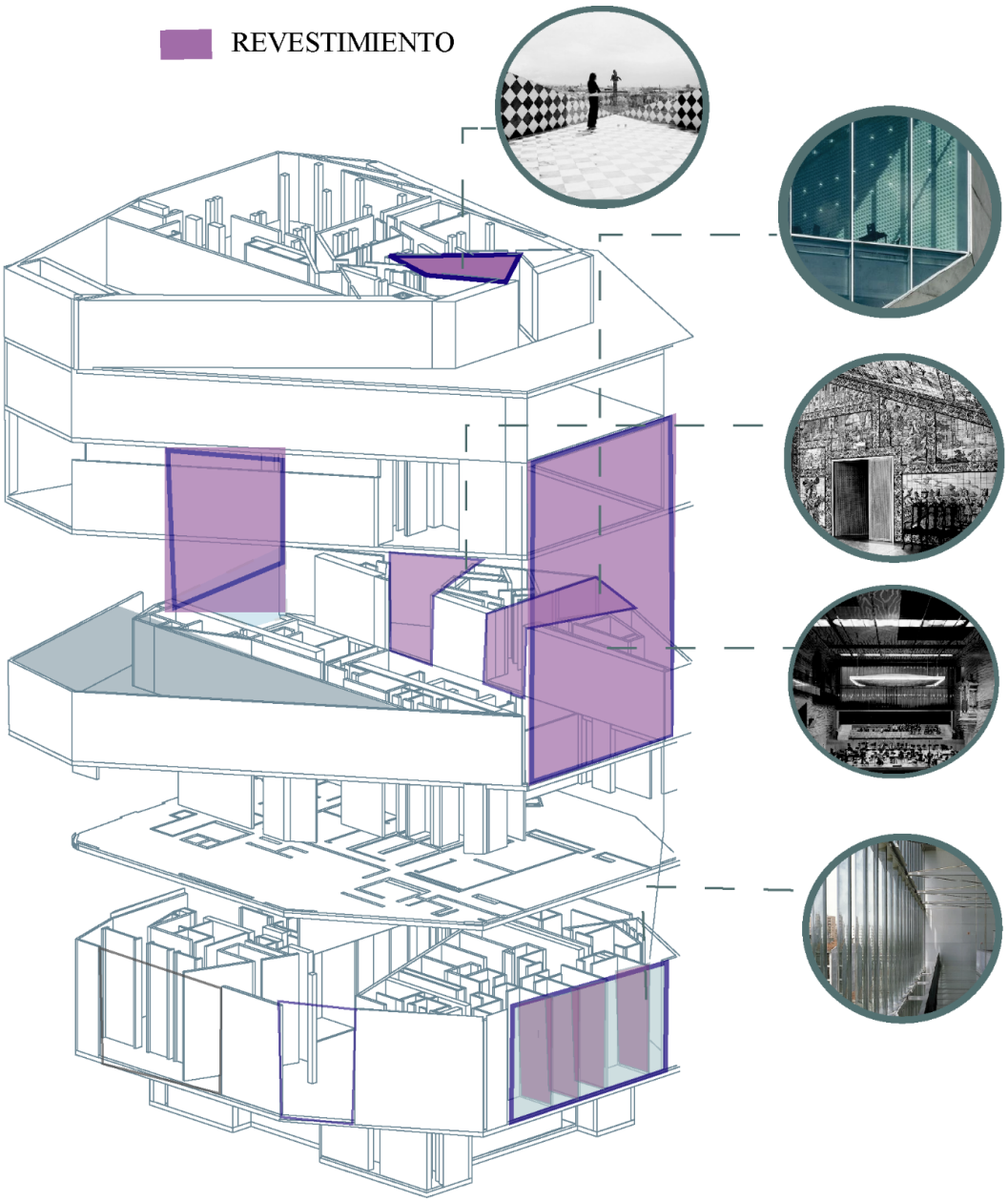


Imagen 25. Ubicación del revestimiento Referencia. Autor

La Casa da Música presenta un revestimiento sólido y masivo que encapsula el edificio y lo cierra en gran medida hacia el exterior. Sin embargo, este revestimiento se integra con su contexto a través de espacios específicos que actúan como puntos de conexión visual y funcional, permitiendo que el edificio interactúe estratégicamente con su entorno.

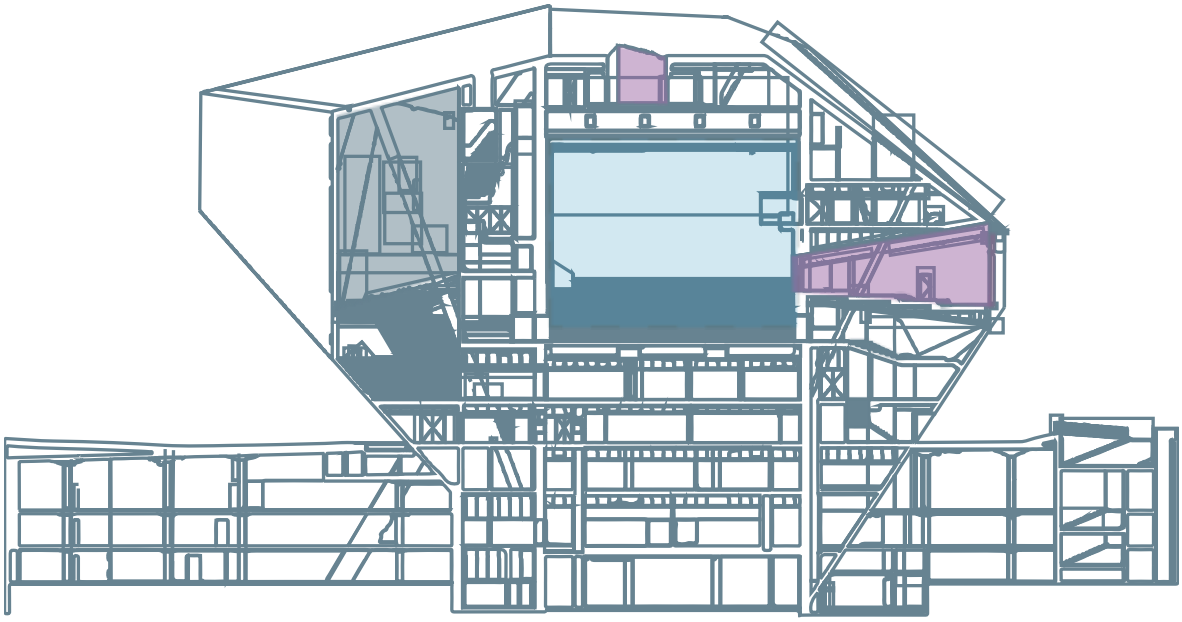


Imagen 26. Vacíos Referencia. Autor

La Casa da Música presenta un revestimiento sólido y masivo que encapsula el edificio y lo cierra en gran medida hacia el exterior. Sin embargo, este revestimiento se integra con su contexto a través de espacios específicos que actúan como puntos de conexión visual y funcional, permitiendo que el edificio interactúe estratégicamente con su entorno.

REFERENTE 2: MANUS X MACHINA, NEW YORK

Este análisis se centra en Manus x Machina, un proyecto desarrollado dentro del Metropolitan Museum of Art de Nueva York. Este edificio, originalmente construido en 1879, posee un estilo arquitectónico neogótico que establece un contexto histórico significativo para el diseño contemporáneo.

Para comprender la relación entre las partes del proyecto y su funcionamiento, se realizó una analogía con el mausoleo de Santa Constanza, destacando la similitud en la organización espacial y la jerarquización.

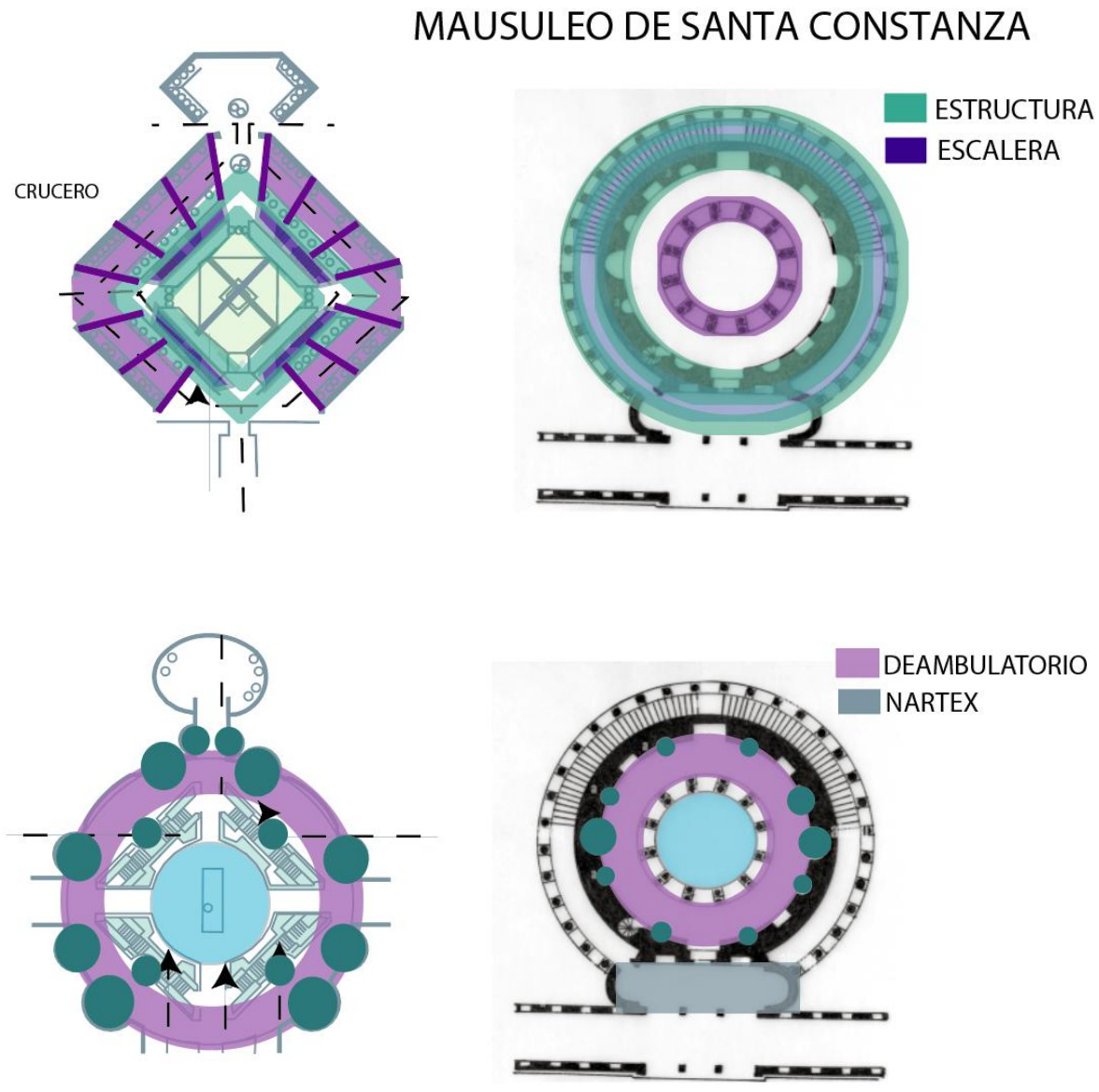


Imagen 27. Análisis de partes con el Mausoleo de santa Constanza Referencia. Autor

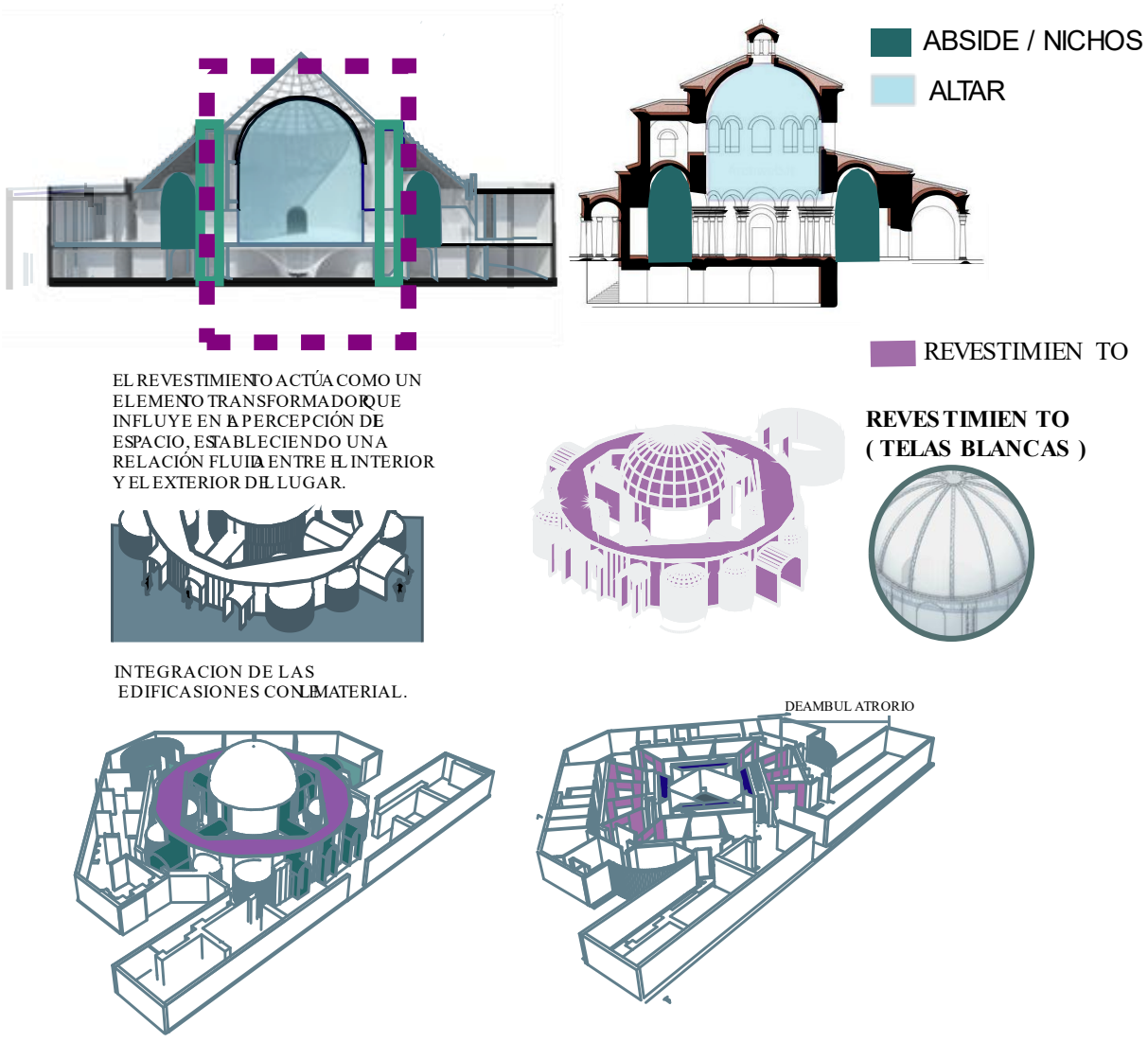


Imagen 28. Identificación de partes Referencia. Autor

En ambos casos, se establece una estructura jerárquica a través de elementos clave como el deambulatorio y el altar, los cuales definen la organización de las escaleras y la estructura, están condicionados por la jerarquía pasándolos a un segundo plano, nichos y ábsides estos funcionan como galerías de exhibición que responden al oficio del lugar. El nártex o vestíbulo, por su parte, actúa como una estructura de transición que conecta formalmente el proyecto con la estructura existente, creando un diálogo coherente entre lo nuevo y lo histórico.

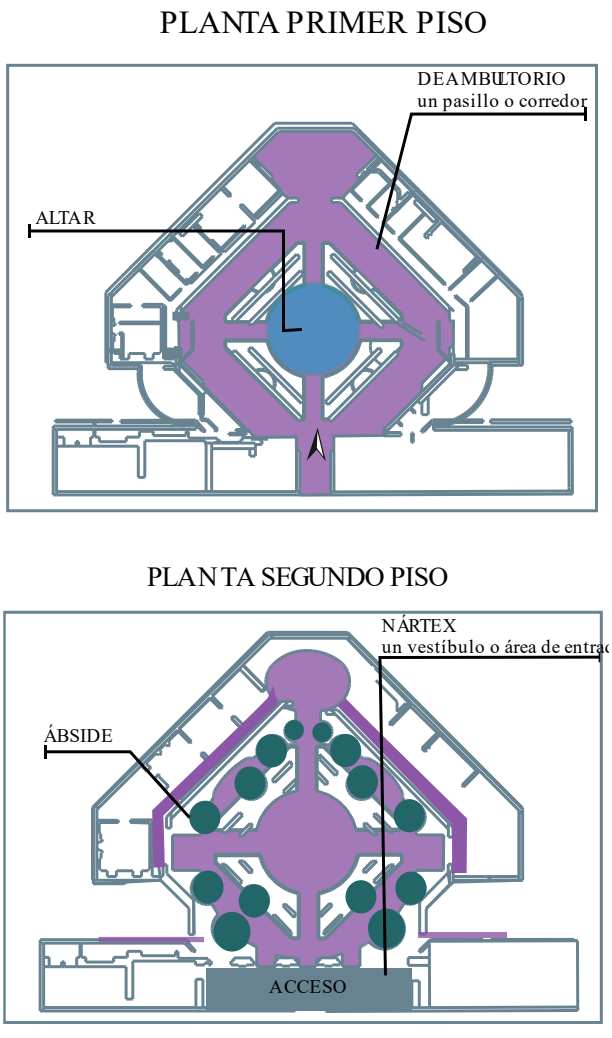


Imagen 29. Función de partes Referencia. Auto

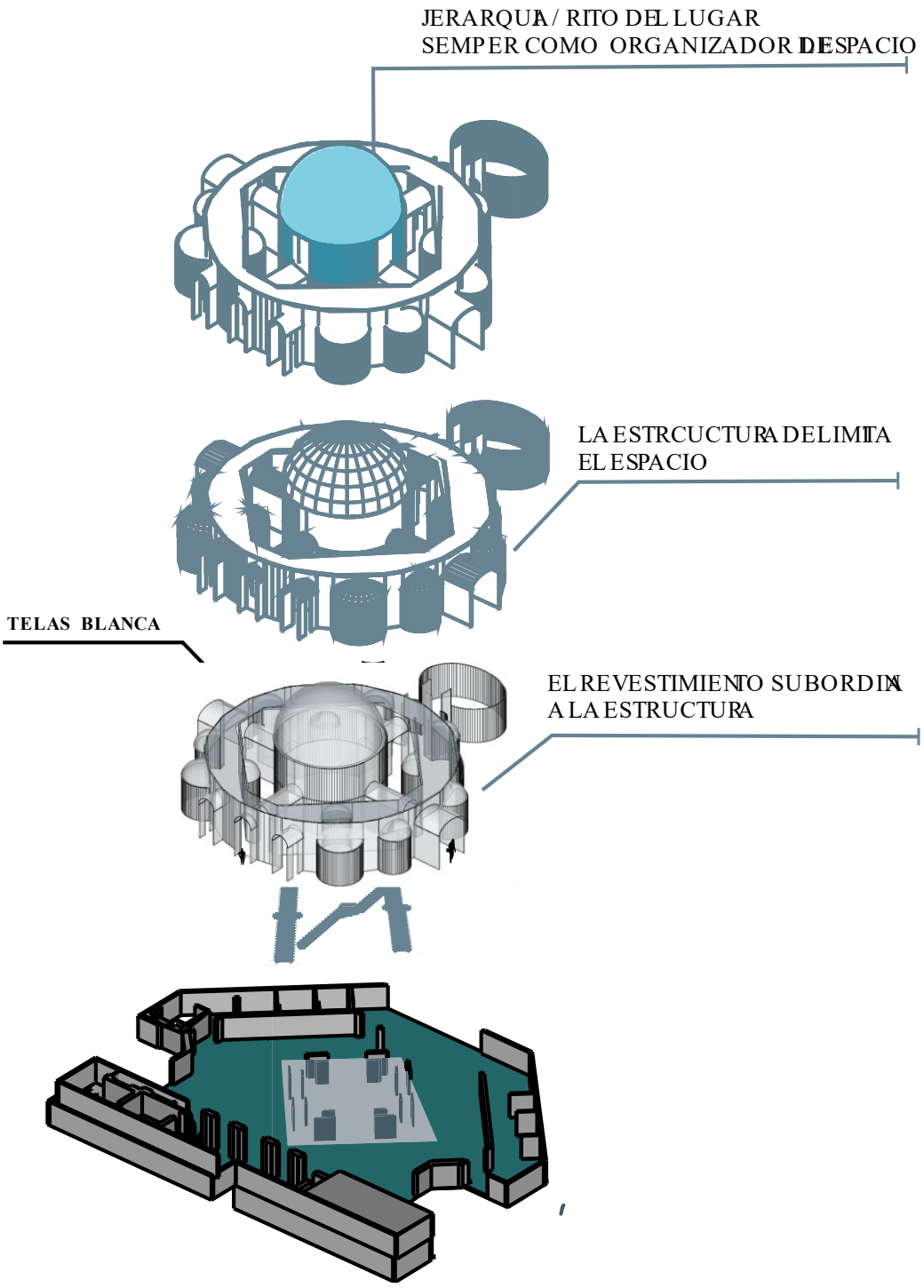


Imagen 30. Estructura Manus Machina Referencia. Autor

El revestimiento juega un papel fundamental tanto en Manus x Machina como en la Casa da Música, pero se aborda de maneras contrastantes que reflejan las particularidades de cada proyecto. En Manus x Machina, el revestimiento está compuesto por una estructura ligera y flexible, constituida por telas blancas tejidas que delimitan el espacio mientras generan transparencias. Estas cualidades no solo moldean las percepciones espaciales, sino que también establecen una conexión simbólica entre las edificaciones y el entorno. Este enfoque otorga un valor a los oficios del lugar, creando un diálogo entre el rito y el contexto arquitectónico.

En ambos casos puede deducirse que la estructura está subordinada al revestimiento.

A partir del análisis anterior se proponen las siguientes estrategias arquitectónicas que nos van a permitir tener una metodología para la construcción de edificaciones contemporáneas a través del revestimiento como elemento de integración cultural.

ESTRATEGIAS PROYECTUALES

De los análisis realizados, surgieron tres estrategias proyectuales clave que guiaron la comprensión del revestimiento como un elemento integrador con los oficios del lugar:

CONSTRUCCIÓN TRIDIMENSIONAL DEL ESPACIO

Se identifican elementos clave que representan el rito del lugar en el espacio, y criterios de orden fundamentados en la jerarquía y la centralidad. Esta jerarquía se define a partir de un núcleo central que organiza y condiciona la disposición de los demás elementos arquitectónicos alrededor de sí.

En Manus x Machina, la jerarquización espacial se logra mediante un núcleo central que organiza los espacios circundantes en planta, mientras que en alzado el vacío articula el diseño.

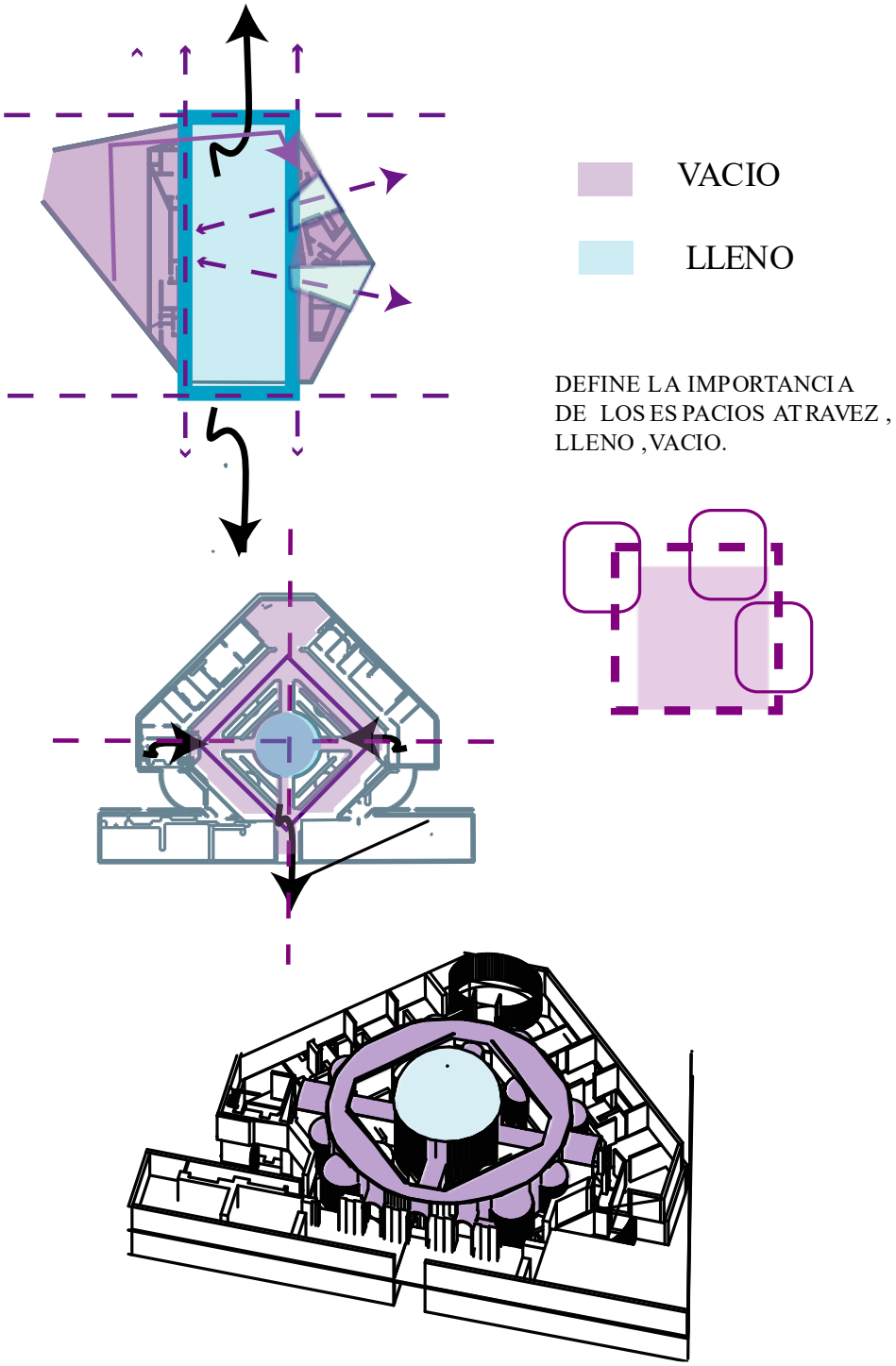


Imagen 31. Centralidad Referencia. Autor

En la Casa da Música, el uso de la sustracción en masa delimita áreas funcionales y refuerza la jerarquía de los espacios centrales, organizando el diseño alrededor de ellos.

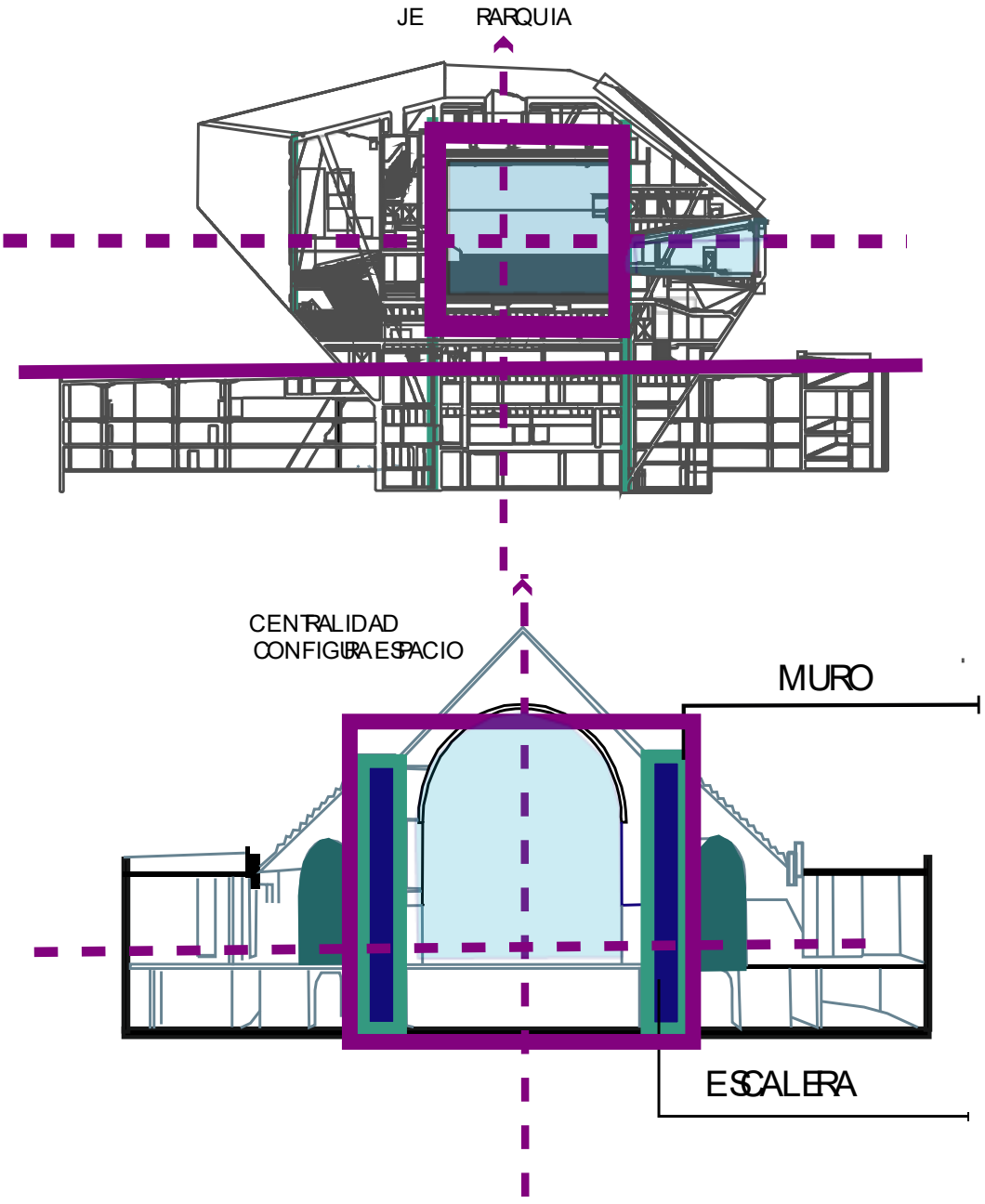


Imagen 32. Jerarquia Referencia. Autor

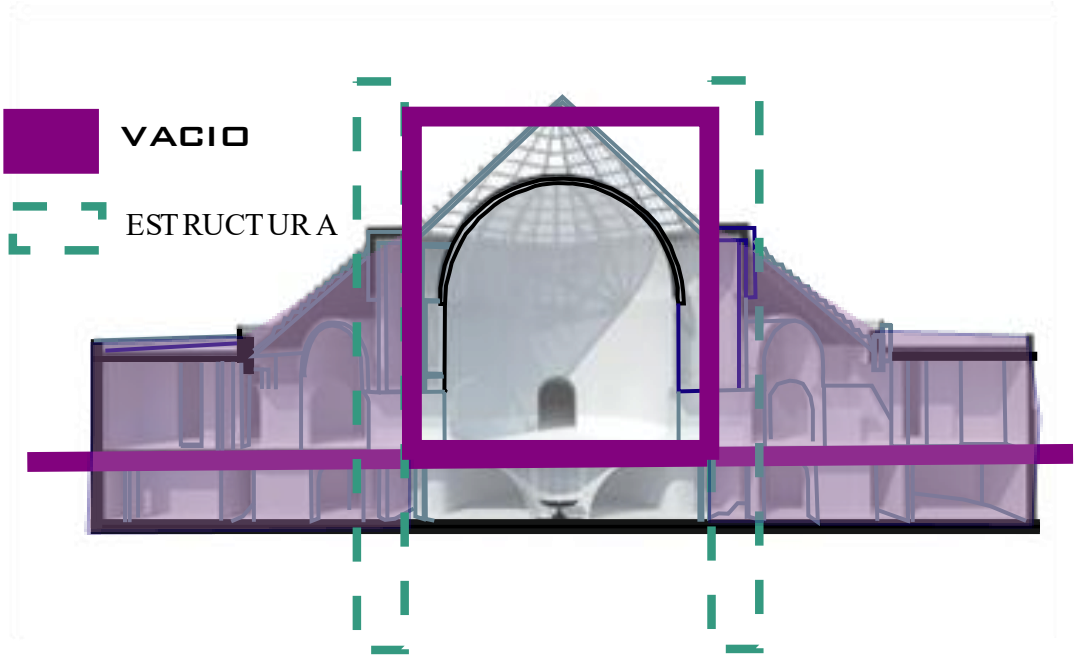
b. Estructuras del vacío como configurador espacial

Enfatiza la coexistencia y contraste entre los espacios programáticos y los no programáticos dentro del diseño arquitectónico. Los espacios programáticos, como las aulas, son definidos por su claridad y funcionalidad, con formas regulares y limpias.

En contraste, los espacios no programáticos presentan formas no definidas e irregulares. Estos espacios albergan elementos secundarios como escaleras, pasillos, vestíbulos y estructuras, los cuales configuran recorridos, fomentan la interacción social y aseguran la continuidad espacial.

En Manus x Machina, las escaleras se integran de manera estratégica entre dos muros delimitadores, ubicándose alrededor del altar central.

En la Casa da Música, las escaleras rodean los elementos principales, conectando niveles y áreas funcionales. En ambos, La ubicación de los elementos no programáticos, no interfiere con los elementos más relevantes del diseño.



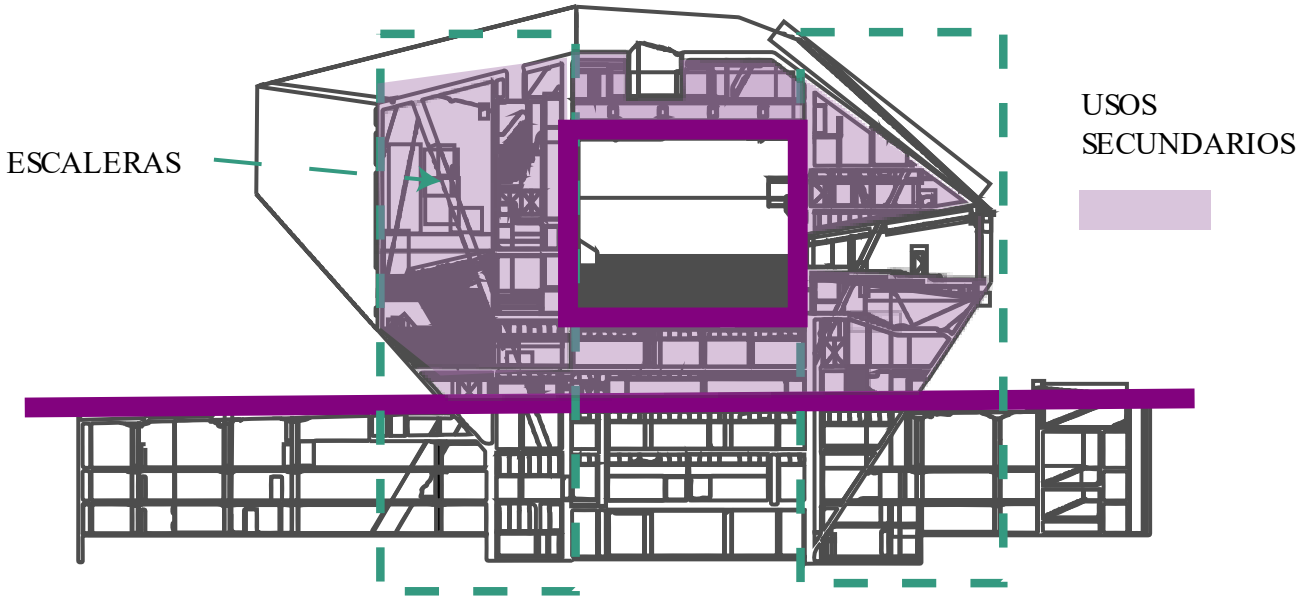
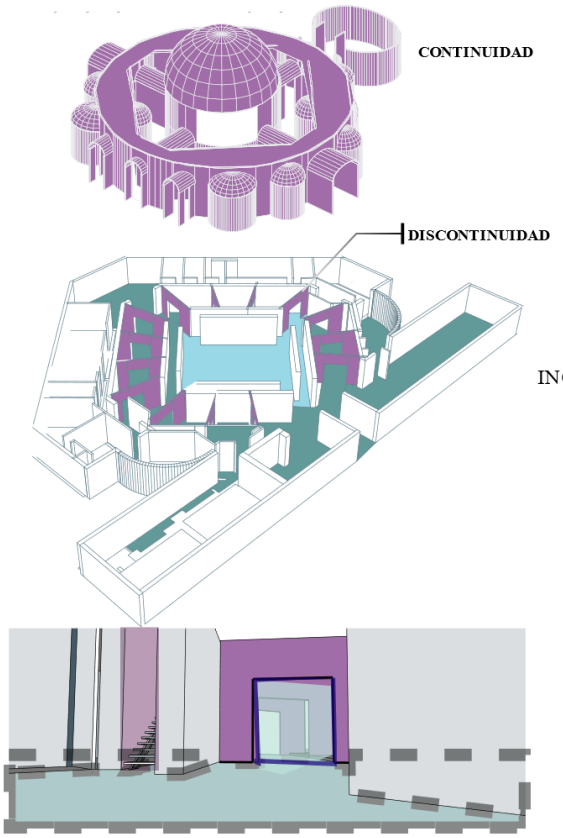


Imagen 33. Referencia. Autor



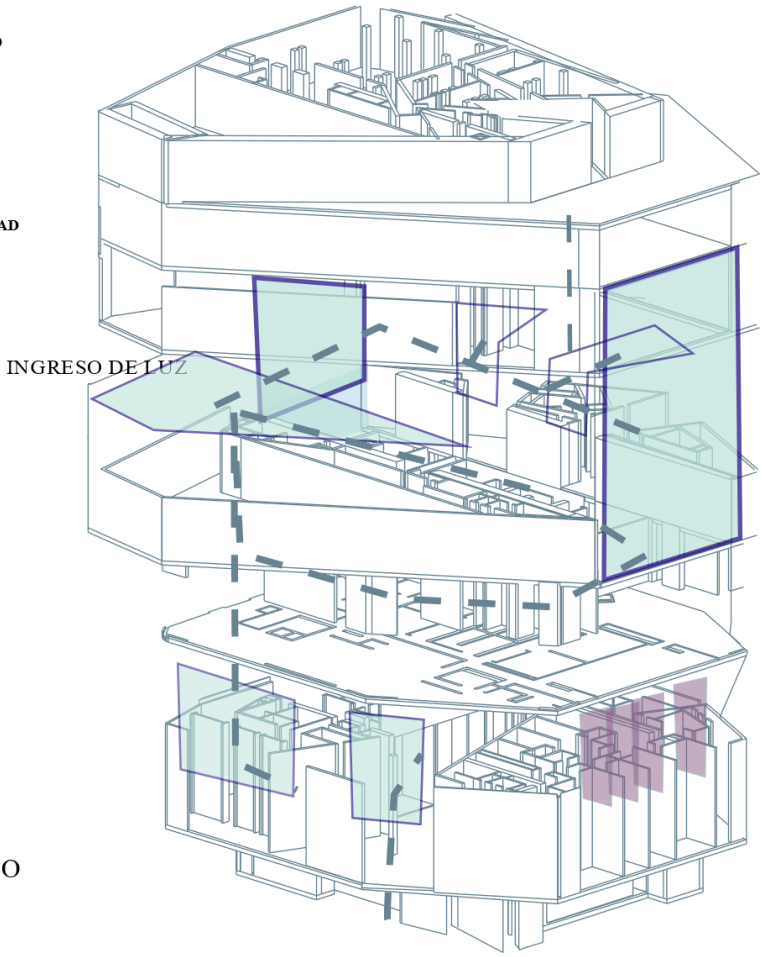


Imagen 34. Referencia. Autor

El revestimiento como integrador con los oficios del lugar

En esta estrategia, el revestimiento se concibe como un elemento que subordina la estructura para integrarla con los oficios locales. Ambos casos demuestran que el revestimiento puede actuar como un narrador visual, incorporando técnicas tradicionales y materiales locales que aportan identidad y arraigo al proyecto.

En Manus x Machina, los acabados combinan técnicas artesanales y materiales industriales, simbolizando la unión entre tradición y modernidad.

En la Casa da Música, su revestimiento interior da cuenta de los oficios del lugar. Sus azulejos, y materiales interiores se articulan a su contexto.

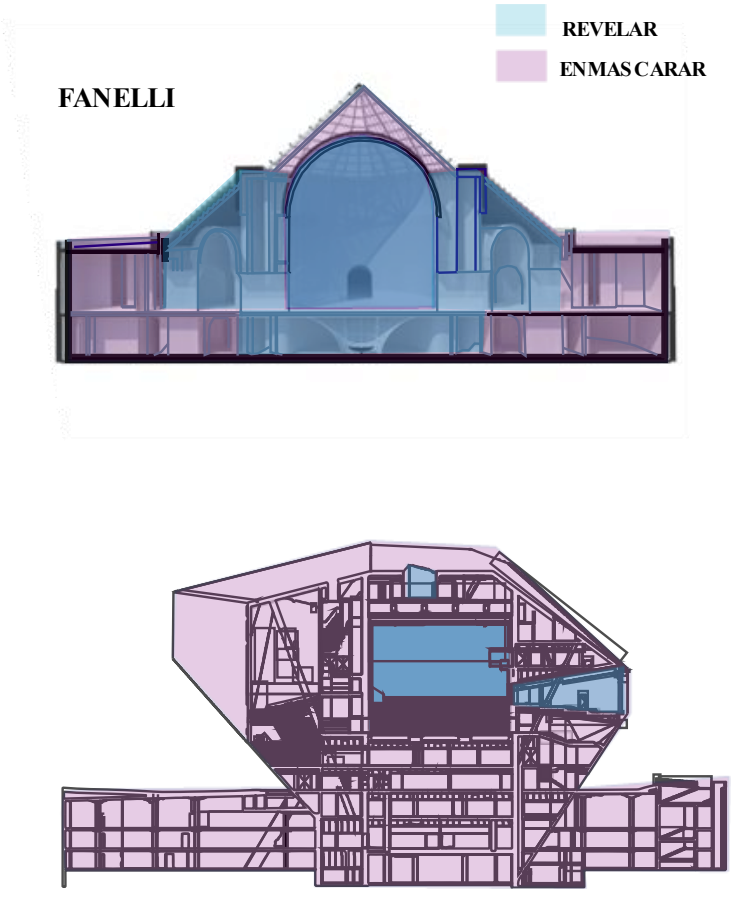
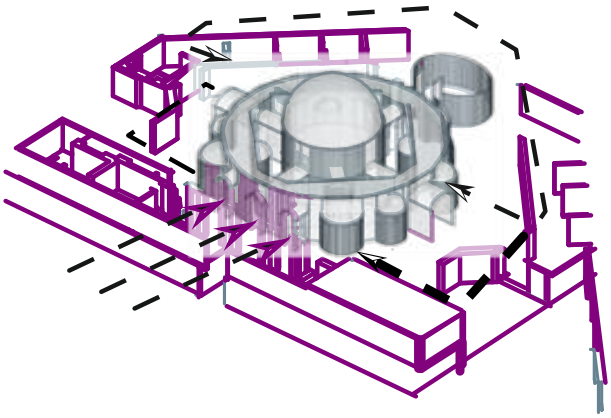
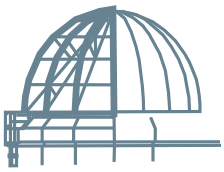


Imagen 35. Referencia. Autor

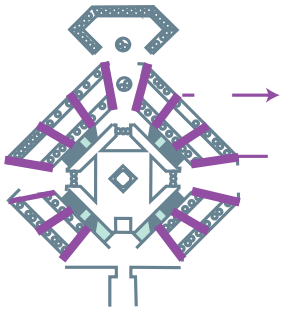
EL REVESTIMIEN TO PERMITE DEFINIR E L ESPACIO ,LA ARTICULACION CON L A EDIFICACION EXISTENTE





REVELA Y ENMASCARA
REVESTIMIENTO EXTERNO
REVESTIMIENTO INTERNO
ESTRUCTURA INTERNA

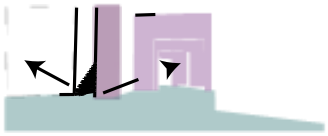
REVESTIMIENTO





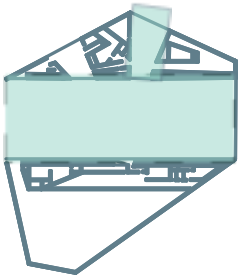


PUNTOS DE TRANSICIÓN
RECORRIDO Y EXPERIENCIA
ENMASCAR A Y REVELA
PERCCEPCIÓN DE L USUARIO CAMBIA



UTILIZA LA OPASIDAD DE L MATERIAL PARA ARTICULAR LA ESRUCTURA EXISTENTE ,A TRAVEZ DE UNA DISCONTINUIDAD EN EL RECORRIDO Y ANOS,VACIO CONECTANDO E L INTERIOR Y EL EXTERIOR .

USUARIO OBSE RVA A TRAVÉS DE ESPACIOS QUE REVELAN Y AL MISMO TIEMPO PERCIBE LOS ENMASCARADOS



EL FLUJO DE LUZ CONTROLADO POR EL REVESTIMIENTO Y LA CONEXIÓN DEL MISMO CON LOS MATERIALES Y LAS TÉCNICAS TRADICIONALES DEL LUGAR

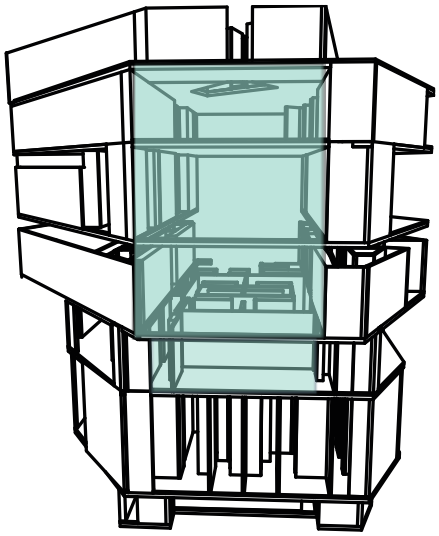


Imagen 36. Referencia. Autor

PROPUESTA PROYECTUAL

La aplicación de las estrategias en el modelo de diseño se desarrolló de la siguiente manera:

Paso 1: Utilización de una planta tipo

Se comienza el diseño utilizando un panóptico como base, lo cual proporciona una estructura clara y jerárquica para la organización del espacio**.**

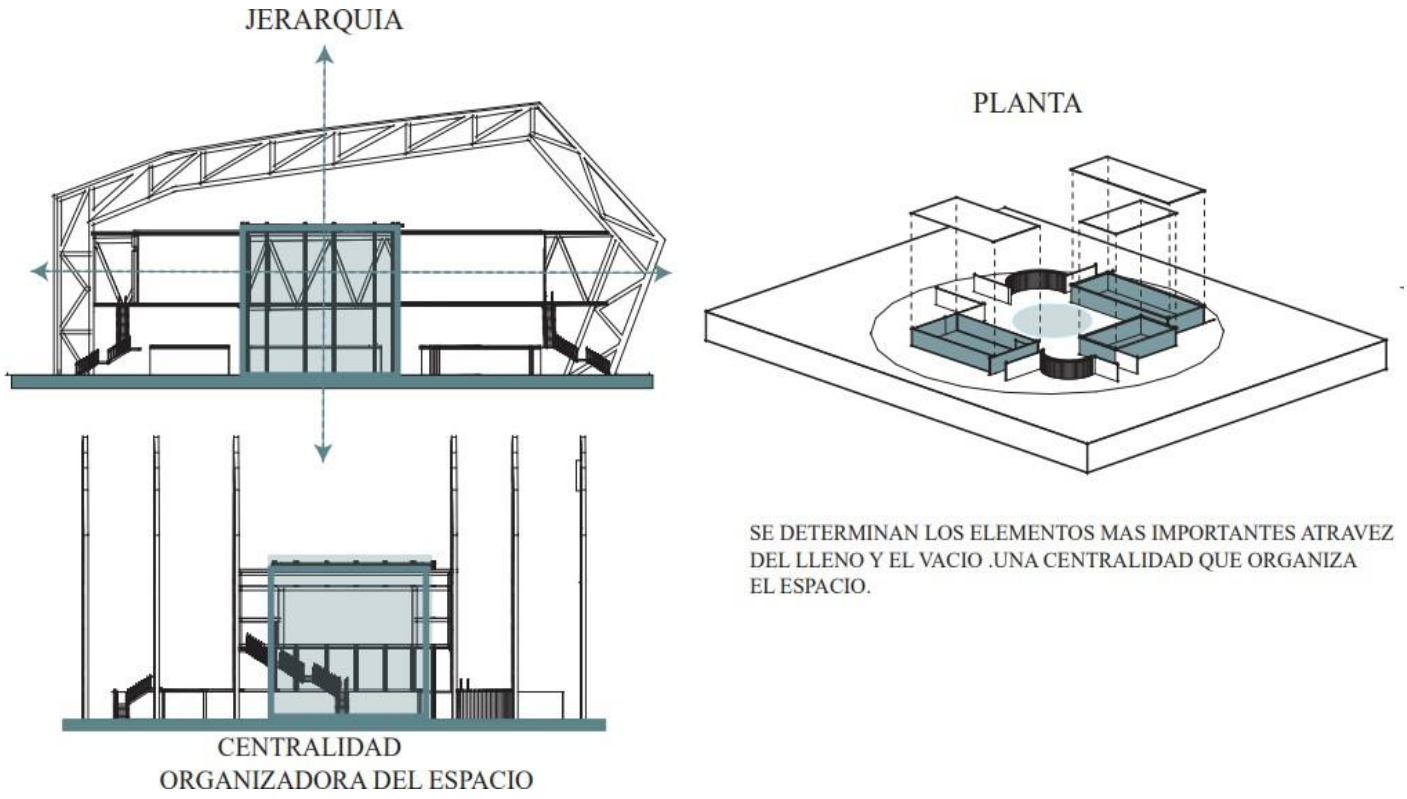


Imagen 37. Referencia. Autor

Paso 2: Definición de jerarquía y centralidad

Se establece una jerarquía espacial, identificando el núcleo central que organizará el espacio tanto en planta como en alzado. Esta centralidad guiará la disposición de los demás elementos y determinará las relaciones espaciales.

Paso 3: Determinación de los elementos más importantes

Se identifican los elementos clave dentro del espacio, cuyo diseño se define mediante la utilización del lleno y vacío. A través de la sustracción de estos elementos, se logra una organización clara y funcional del espacio.

Paso 4: Ubicación de elementos secundarios

Con la definición del vacío, se determina la ubicación de elementos como escaleras, estructuras, vestíbulos y zonas verdes. Estos elementos se integran de forma complementaria a la jerarquía definida, facilitando el acceso y la circulación sin afectar la centralidad del espacio principal.

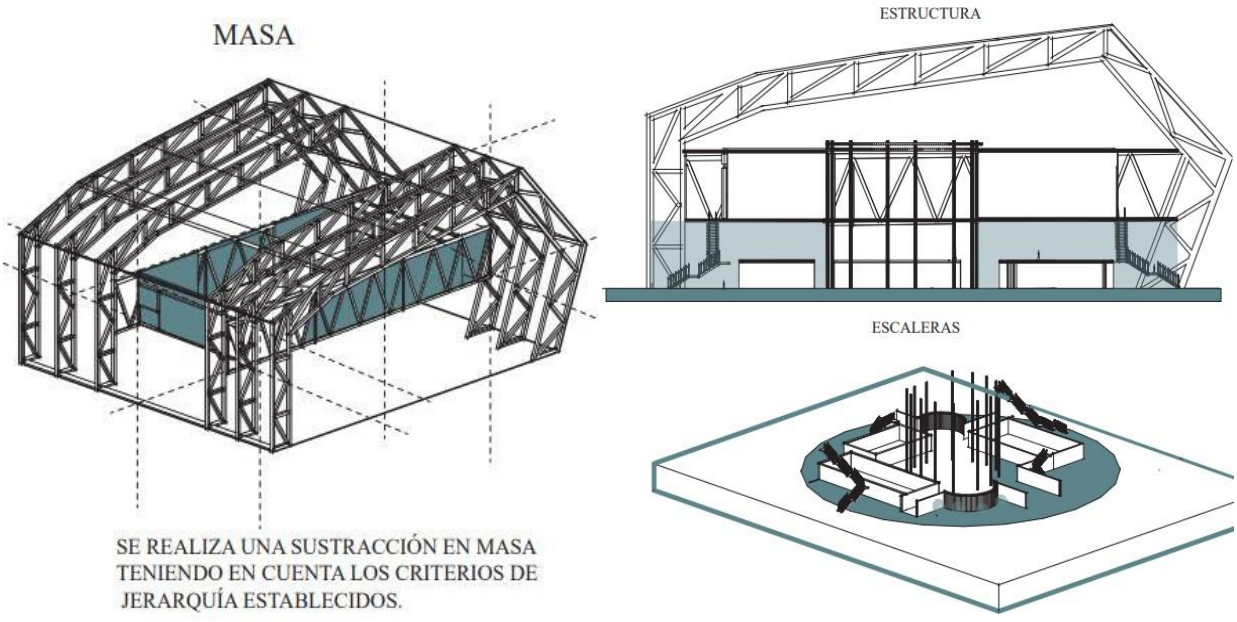


Imagen 38. Referencia. Autor

Paso 5: Definición del revestimiento según el oficio del lugar

De acuerdo con el contexto cultural y funcional del espacio, se seleccionan los materiales, texturas y técnicas apropiadas para la constitución del revestimiento. sirve como un elemento de integración cultural, reflejando el oficio y la identidad del lugar.

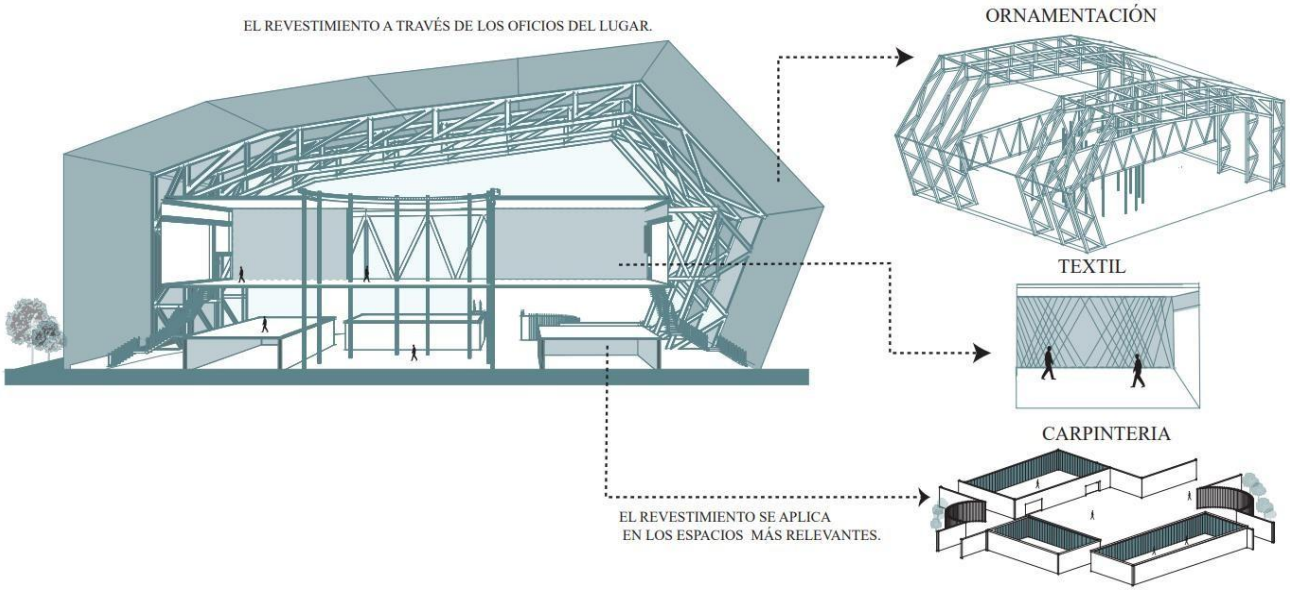


Imagen 39. Referencia. Autor

Estas estrategias permiten que el revestimiento se convierta en un elemento de articulación en el diseño de nuevas construcciones en contextos contemporáneos, aportando un sentido de unificación entre lo nuevo y lo antiguo de forma adecuada en un contexto que va más allá de su función estrictamente constructiva.

ANALISIS DEL ENCARGO

Para asegurar la pertinencia del proyecto, se realizará una selección objetiva del encargo arquitectónico. Utilizaremos una matriz de evaluación como herramienta metodológica para analizar diversas alternativas de programa. Esta matriz establecerá criterios claros de comparación, facilitando la elección de la opción más adecuada según los objetivos, necesidades y contexto del proyecto. A continuación, se detallan los criterios de selección para el programa arquitectónico.

CRITERIOS

impacto social

- Este criterio se refiere a los efectos que el programa puede beneficiar en la sociedad, tanto a nivel cultural como económico y comunitario.

información completa

- este criterio facilita la definición de requisitos, evaluación de necesidades espaciales, exploración de nuevos ajustes arquitectónicos y coherencia con los objetivos del proyecto.

programas arquitectónicos y su complejidad normativa

- Este criterio permite descartar programas arquitectónicos que debido a su complejidad normativa no exploran el uso de materiales desde el oficio.

Innovación

El criterio se basa en la articulación de dos programas arquitectónicos que, usualmente, no coexisten en un mismo espacio, generando nuevas relaciones funcionales y sinergias inesperadas. Esta integración debe responder a una lógica proyectual que optimice su coexistencia sin comprometer su funcionalidad.

programas asociados a la ciudad contemporánea

este criterio ayuda a seleccionar el programa o uso arquitectónico más adecuado al considerar su influencia en la solución de problemáticas actuales.

La matriz utiliza una escala de valoración cualitativa cuantificada del 1 al 5 para evaluar cada uno de los criterios aplicados a los distintos usos arquitectónicos. A continuación, se detalla el significado de cada valor:

1 – Muy Bajo

El uso arquitectónico presenta una baja pertinencia o desempeño respecto al criterio evaluado. Es poco favorable o inapropiado para el objetivo del proyecto en ese aspecto.

2 – Bajo

El uso cumple parcialmente con el criterio, pero presenta limitaciones notables. Su aplicabilidad o contribución al proyecto es reducida.

3 – Medio

El uso tiene una aceptabilidad razonable. Cumple con el criterio de manera adecuada, pero sin destacar significativamente.

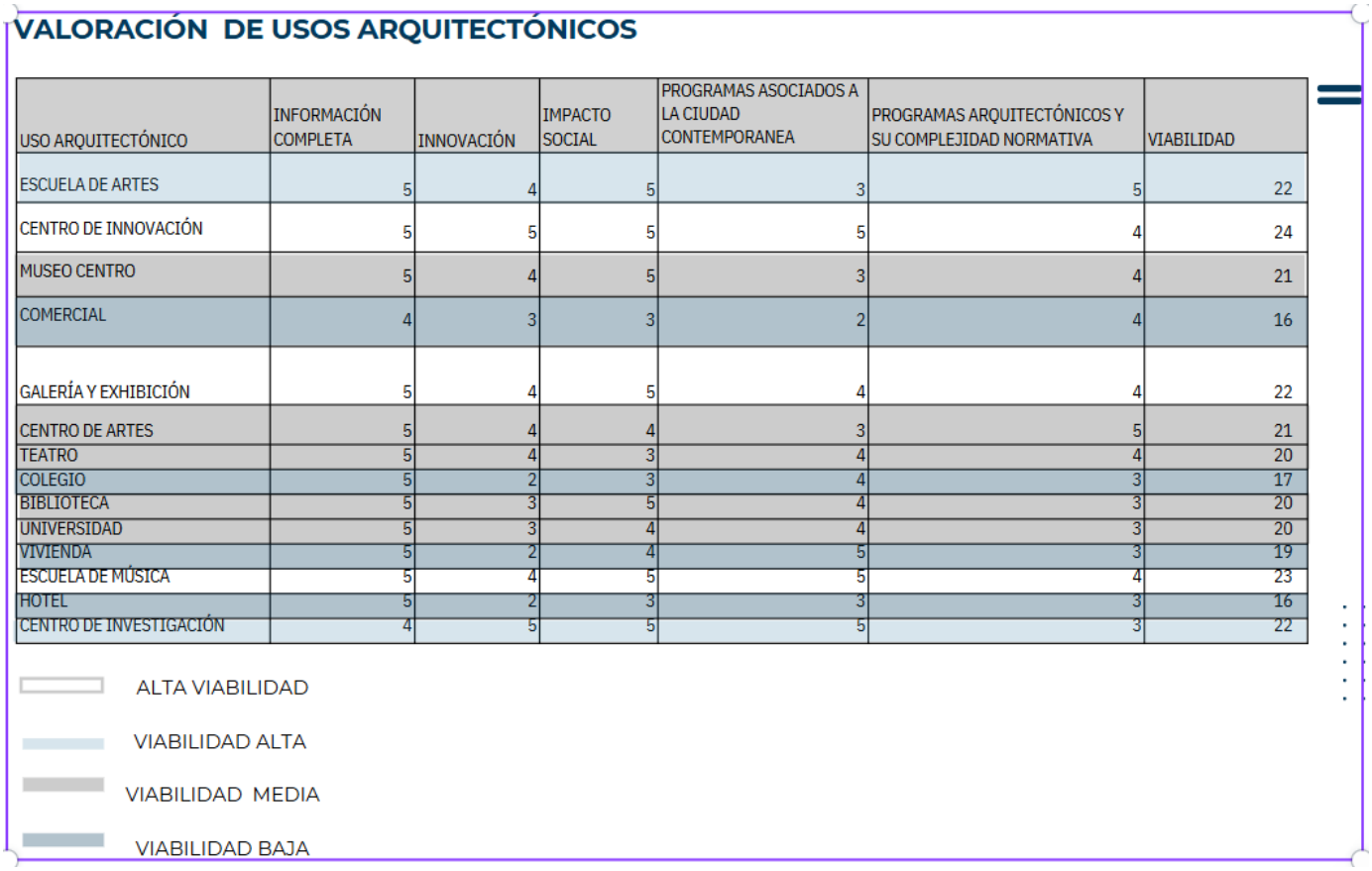
4 – Alto

El uso presenta un buen desempeño frente al criterio. Contribuye positivamente y es una opción viable y recomendable.

5 – Muy Alto

El uso se destaca ampliamente en el criterio evaluado. Representa una opción óptima o ideal,

alineada con los objetivos del proyecto.



VALORACIÓN DE USOS ARQUITECTÓNICOS

USO ARQUITECTÓNICO	INFORMACIÓN COMPLETA	INNOVACIÓN	IMPACTO SOCIAL	PROGRAMAS ASOCIADOS A LA CIUDAD CONTEMPORANEA	PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS Y SU COMPLEJIDAD NORMATIVA	VIABILIDAD
ESCUELA DE ARTES	5	4	5	3	5	22
CENTRO DE INNOVACIÓN	5	5	5	5	4	24
MUSEO CENTRO	5	4	5	3	4	21
COMERCIAL	4	3	3	2	4	16
GALERÍA Y EXHIBICIÓN	5	4	5	4	4	22
CENTRO DE ARTES	5	4	4	3	5	21
TEATRO	5	4	3	4	4	20
COLEGIO	5	2	3	4	3	17
BIBLIOTECA	5	3	5	4	3	20
UNIVERSIDAD	5	3	4	4	3	20
VIVIENDA	5	2	4	5	3	19
ESCUELA DE MÚSICA	5	4	5	5	4	23
HOTEL	5	2	3	3	3	16
CENTRO DE INVESTIGACIÓN	4	5	5	5	3	22

ALTA VIABILIDAD

VIABILIDAD ALTA

VIABILIDAD MEDIA

VIABILIDAD BAJA

Imagen 40. Matriz de selección de alternativa programa arquitectónico. Gráfico de elaboración propia.

Se elaboró una semaforización para clasificar objetivamente los programas arquitectónicos según su viabilidad, teniendo en cuenta los resultados obtenidos, facilitando así la selección más adecuados para el proyecto.

SEMAFORIZACIÓN DE PROGRAMA

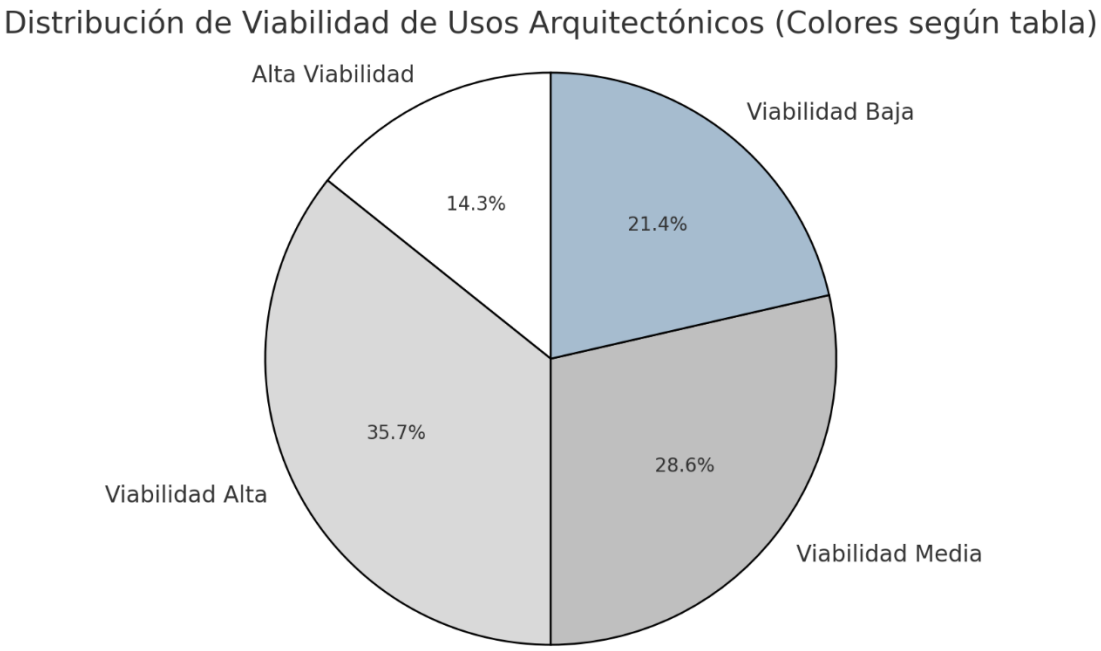


Imagen 41. Gráfico de viabilidad de usos, fuente. elaboración propia.

- Alta Viabilidad: Proyectos con enfoque contemporáneo, innovación y fuerte impacto social, como los centros de innovación o formación artística, reciben alta puntuación por su alineación con los retos actuales de la ciudad.

- Viabilidad Alta: Usos que combinan buena documentación, innovación moderada y compatibilidad normativa. Aunque no son los más innovadores, cumplen con criterios clave de impacto y pertinencia urbana.

- Viabilidad Media: Algunos proyectos tradicionales como bibliotecas, universidades o vivienda tienen menor puntaje por menor grado de innovación, aunque siguen siendo relevantes.

- Viabilidad Baja: Usos con menor impacto social o menor alineación con programas urbanos contemporáneos, como comercial y hotelero, que suelen estar más orientados al beneficio económico que al desarrollo cultural o educativo.

A partir de lo anterior, se construye una matriz de análisis que combina y relaciona distintos usos programáticos, con el objetivo de identificar aquellas configuraciones arquitectónicas que mejor respondan a los propósitos y requerimientos del trabajo de grado.

COMBINACIÓN DE PROGRAMAS ARQUITECTONICOS

PROGRAMAS	INFORMACIÓN COMPLETA	INNOVACIÓN	IMPACTO SOCIAL	PROGRAMAS ASOCIADOS A LA CIUDAD CONTEMPORANEA	PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS Y SU COMPLEJIDAD NORMATIVA	total
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ESCUELA DE MUSICA	5	4	5	5	5	24
ESCUELA DE ARTES Y CENTRO DE INNOVACIÓN	5	4	5	5	5	24
GALERIA Y EXHIBICIÓN Y CENTRO DE ARTES	5	3	4	4	4	20
BIBLIOTECA Y TEATRO	5	4	4	3	4	20
MUSEO Y UNIVERSIDAD	4	4	4	3	3	18

ALTA VIABILIDAD
VIABILIDAD ALTA
VIABILIDAD BAJA

Imagen 42. Tabla de combinación de programas arquitectónicos fuente. elaboración propia.

Los programas con mayor puntaje (24) demuestran una excelente integración de información completa, innovación, impacto social, programas asociados a la ciudad y complejidad normativa, sugiriendo que son proyectos altamente satisfactorios en estos aspectos.

Los programas con puntajes más bajos (18 y 20), aunque aún con buena valoración, evidencian ciertas áreas donde podrían fortalecer su enfoque, quizás en aspectos relacionados con innovación o relación con la ciudad y normativa.

En conclusión, la elección del Centro de Investigación con Escuela de Música se fundamenta en su carácter de proyecto innovador y completo. La propuesta destaca por integrar de manera equilibrada y sobresaliente todos los criterios evaluados, lo que sugiere una respuesta eficaz a las necesidades culturales y tecnológicas contemporáneas, consolidándose como una solución de programa arquitectónico integral.

El centro de innovación, permite responder de manera eficaz a las necesidades actuales en áreas culturales, facilitando un enfoque que fomenta la modernidad y la adaptación a las demandas contemporáneas.

Por otro lado, la Escuela de Música aporta significativamente a la integración social de los usuarios dentro del proyecto, promoviendo una participación activa mediante espacios de interacción diseñados estratégicamente.

- Desarrollo del Capital Humano: Al proveer espacios para la educación superior

(Universidad), la investigación y la formación artística y técnica (Escuelas de Música y Artes, Centro de Innovación), se eleva el nivel educativo y profesional de sus habitantes.

 Fortalecimiento del Tejido Social y la Identidad: Lugares como el Teatro, la Galería y el Museo funcionan como anclas cívicas y culturales, donde la comunidad se encuentra, comparte y reflexiona sobre su historia y sus expresiones artísticas, fortaleciendo el sentido de pertenencia.

Fomenta la educación formal y no formal en el campo musical, proveyendo infraestructura para el estudio y la práctica. La investigación es clave para el desarrollo intelectual y la solución de problemas locales.

ANALISIS DEL PROGAMA ARQUITECTONICO

Para establecer la relación y conexión entre los dos programas arquitectónicos —el Centro de Investigación y la Escuela de Música—, se realizará un análisis de referentes clave. Estos nos permitirán identificar y comprender cómo interactúan los actores (usuarios, personal, visitantes) propios de cada programa, así como los espacios esenciales para su desarrollo y funcionamiento conjunto dentro de un mismo proyecto arquitectónico.

REFERENTE 1.

Para la elaboración del programa arquitectónico del centro de investigación, se tomó como referencia el Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica proyecto de grado de la ciudad de La Plata, en Buenos Aires, Argentina. Este caso de estudio permite identificar y comprender el comportamiento de los usuarios en términos de recorrido del proyecto.



Imagen 43. Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica fuente.

http://bdzalba.fau.unlp.e

PROGRAMA ARQUITECTONICO

- **1. Área de Investigación, Desarrollo e Innovación**
- Talleres de capacitación
- Aulas
- Salas de conferencias
- Laboratorios
- Oficinas privadas
- Áreas de debate/experimentación
- **2. Área de Interacción Pública**
- Auditorio
- Salas de exposiciones
- SUM (Salón de Usos Múltiples
- Cafetería
- Halles
- Biblioteca
- **3. Área Exterior/Aire Libre**
- Superficie Total
- Exposiciones transitorias
- Plazas secas
- Áreas al aire libre
- Expansiones
- **4. Área Administrativa**
- Administración/Recepción
- Oficinas
- Secretaría
- Salas de reuniones
- Servicios privados
- **5. Área de Servicios**
- Servicios públicos
- Depósitos
- Salas de máquinas

REFERENTE 2.

La Escuela de Música y Danza de Mamposina, un plan local de Mompox, Bolívar, y un proyecto de grado, permite comprender en profundidad la conformación del programa arquitectónico completo. Estas partes que conforma las dinámicas internas, así como las necesidades, comportamientos y modos de interacción de los usuarios que harán uso de estas instalaciones.

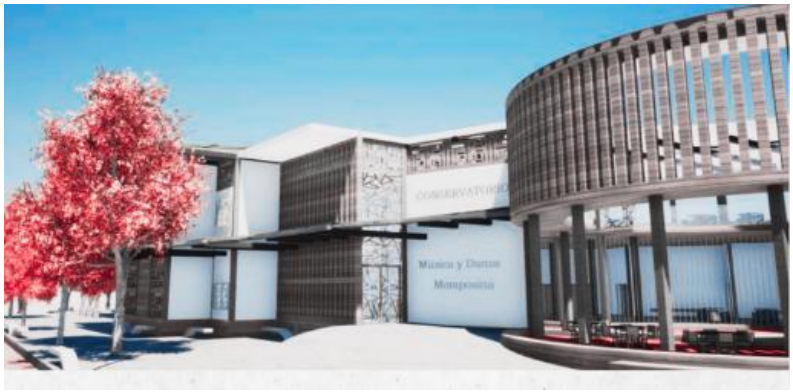


Imagen 44. La Escuela de Música y Danza de Mamposina fuente.

https://repositorio.ucp.edu.co/server/api/core/bitstreams/fcb00e67-9170-408b-be86-1d72ad25bb2c/content

- Hall de Acceso
- Patio Principal
- Auditorio Principal
- Aula Teórica - Práctica
- Auditorio Exterior
- Bodega Auxiliar
- Bodega de Instrumentos
- Biblioteca
- Cabinas (5)
- Baños
- Bodega Edificio
- Patio
- Punto Fijo
- Seguridad
- Hall Estancia
- Patio Principal
- Auditorio Exterior
- Bodega Aux.
- Radio
- Sala Grabación
- Sala Docentes
- Administración
- Cafetería
- parqueaderos

PROGRAMA ARQUITECTONICO PROPUESTO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	ESPACIO	USUARIO	ACTIVIDAD	AREA APROX M2	CAPACIDAD
ÁREA PRIVADA	Talleres de Capacitación	Estudiantes, Instructores	Clases prácticas	200	10
	Aulas	Estudiantes, Profesores	clases teóricas 3 m² por persona	400	133
	Salas de conferencias	Estudiantes, Profesionales	Conferencias, Seminarios	300	50
	Laboratorios	Investigadores, Estudiantes	Composición y producción	100	30
	Oficinas privadas	Personal administrativo	Trabajo administrativo Espacios equipados	120	12
	Estudios de Grabación	Estudiantes, Profesionales	para grabación.	150	20
	Salas de Ensayo	Estudiantes, Profesores	Práctica instrumental	80	20
ÁREA PÚBLICA	Salas de Exposiciones	Público, Artistas	Exposiciones Artísticas	1200	600
	Salón de Usos Múltiples (SUM)	Estudiantes, visitantes	Actividades culturales	700	200
	Cafetería	Estudiantes, visitantes	Alimentación y descanso	450	129
	Halles	Visitantes, Estudiantes, Profesores,investigadores,administrativos	Circulación y punto de encuentro	100	50
	Biblioteca	Estudiantes, Investigadores,administrativos	Estudio, Consulta	500	143
	Auditorio	Público	Presentaciones, Conciertos,2 m² por persona	900	450
	Áreas de Debate/Experimentación	Estudiantes, Investigadores	Charlas y pruebas en espacio abierto	400	200
	Áreas al Aire Libre Patio principal	Público	Espacio de interacción Eventos y actividades	400 100	200 80
ÁREA ADMINISTRATIVA	Administración	Personal, Visitantes	Atención al público	100	20
	Recepción	Visitantes	Área de atención al público	200	50
ÁREA SERVICIOS	Bodega de Instrumentos	Personal	Almacenamiento de instrumentos	150	15
	Bodega Auxiliar	Personal	Almacenamiento adicional	100	10
	Baños	público	Servicios sanitarios	200	100
	Parqueaderos	Visitantes, Estudiantes,Profesores,investigadores,administrativos	Estacionamiento	500	250
ÁREA RESTRINGIDA	Salas de máquinas	Personal de mantenimiento	Equipamiento técnico	600	30
	Depositos	Personal	Almacenamiento	100	10
			total	8050	2811

TOTAL : 8050 m2

Imagen 45. Programa Arquitectónico propuesto fuente. Elaboración propia



La matriz de usuarios y espacios es una herramienta esencial en la fase de conceptualización arquitectónica, ya que nos permite desglosar las complejidades del programa al identificar detalladamente los perfiles de los ocupantes, sus temporalidades de uso, los requerimientos espaciales y las interacciones funcionales. Esta información es crucial para configurar una volumetría y una espacialidad que no solo respondan a la funcionalidad y eficiencia operativa, sino que también promuevan la inclusividad, optimicen los flujos y articulen estratégicamente las transiciones entre ámbitos públicos y privados, garantizando así un diseño que se alinea con las demandas programáticas y potencia la experiencia del usuario.

USUARIO	HORARIO APROXIMADO	ESPACIOS DE PERMANENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Estudiantes, Instructores	8:00 - 18:00	Talleres de Capacitación	Clases prácticas y teóricas en grupos reducidos
Estudiantes, Profesores	8:00 - 20:00	Aulas	Clases teóricas con capacidad para 132 personas
Profesionales, Investigadores	9:00 - 18:00	Salas de Conferencias	Conferencias y seminarios
Estudiantes, Profesores	10:00 - 18:00	Laboratorios musicales	Composición y producción musical
Personal administrativo, Estudiantes	9:00 - 17:00	Oficinas privadas	Trabajo administrativo y espacios equipados
Profesionales, Estudiantes	10:00 - 19:00	Estudios de Grabación	Grabación de material sonoro
Estudiantes, Profesores	8:00 - 20:00	Salas de Ensayo	Práctica instrumental individual y grupal
Público, Artistas	10:00 - 18:00	Salas de Exposiciones	Exposiciones artísticas abiertas al público
Estudiantes, Visitantes	9:00 - 22:00	Salón de Usos Múltiples (SUM)	Actividades culturales y eventos
Estudiantes, Visitantes	7:00 - 22:00	Cafetería	Alimentación y descanso
Visitantes, Profesores, Investigadores, Administrativos	7:00 - 22:00	Halles	Circulación y punto de encuentro
Estudiantes, Investigadores, Administrativos	8:00 - 20:00	Biblioteca	Estudio y consulta de material bibliográfico
Público	17:00 - 22:00	Auditorio	Presentaciones y conciertos
Estudiantes, Investigadores	10:00 - 18:00	Áreas de Debate/Experimentación	Charlas y pruebas en espacio abierto
Público	8:00 - 22:00	Patio principal	Eventos y actividades recreativas
Personal, Visitantes	9:00 - 18:00	Administración	Atención al público
Visitantes	9:00 - 17:00	Recepción	Información y atención a visitantes
Personal	8:00 - 18:00	Bodega de Instrumentos	Almacenamiento de instrumentos musicales
Personal	8:00 - 18:00	Bodega Auxiliar	Almacenamiento de material adicional
Público	7:00 - 22:00	Baños	Servicios sanitarios
Visitantes, Estudiantes, Profesores, Investigadores, Administrativos	7:00 - 22:00	Parqueaderos	Estacionamiento para visitantes y personal
Personal de mantenimiento	7:00 - 19:00	Salas de Máquinas	Equipamiento técnico
Personal	8:00 - 18:00	Depósitos	Almacenamiento de insumos

Imagen 46. matriz de usuarios fuente. Elaboración propia

DIAGRAMA ANÁLISIS DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO

Teniendo en cuenta el análisis del comportamiento de los usuarios y el estudio funcional del referente, se elaboró el diagrama de relaciones espaciales como herramienta proyectual. Este recurso permite representar gráficamente las interdependencias funcionales y jerárquicas entre los distintos espacios del proyecto, facilitando la comprensión de las necesidades de proximidad o aislamiento entre áreas específicas.

Horario	Estudiantes/Instructores	Profesores/Investigadores	Público/Visitantes	Personal Administrativo
06:00 - 08:00	❌ (No activo)	❌ (No activo)	❌ (No activo)	❌ (No activo)
08:00 - 10:00	✅ (Clases teóricas y prácticas en talleres y aulas)	✅ (Conferencias, investigación en oficinas)	✅ (Pocos visitantes en cafetería y exposiciones)	✅ (Ingreso y planificación)
10:00 - 12:00	✅ (Ensayos, estudios en biblioteca)	✅ (Trabajo en laboratorios, grabación musical)	✅ (Llega el público a exposiciones, auditorio y SUM)	✅ (Trabajo administrativo)
12:00 - 14:00	✅ (Descanso, reuniones, alimentación)	✅ (Charlas, reuniones de investigación)	✅ (Mayor flujo en cafetería y SUM)	✅ (Reuniones y almuerzo)
14:00 - 18:00	✅ (Ensayos, prácticas en estudios de grabación)	✅ (Producción musical, conferencias)	✅ (Visitas a exposiciones, eventos en auditorio)	✅ (Planeación de eventos, atención al público)
18:00 - 21:00	✅ (Eventos culturales, descanso, interacción social)	✅ (Charlas, exposiciones, debates)	✅ (Alta afluencia a eventos nocturnos)	❌ (Salida de administrativos)
21:00 - 24:00	❌ (No activo)	❌ (No activo)	✅ (Últimos visitantes en eventos)	❌ (No activo)
00:00 - 06:00	❌ (No activo)	❌ (No activo)	❌ (No activo)	❌ (No activo)

Imagen 47. Proximidad de los usuarios en el proyecto fuente. Elaboración propia

DIAGRAMA DE PERMAENCIA POR USUARO EN EL PROYECTO

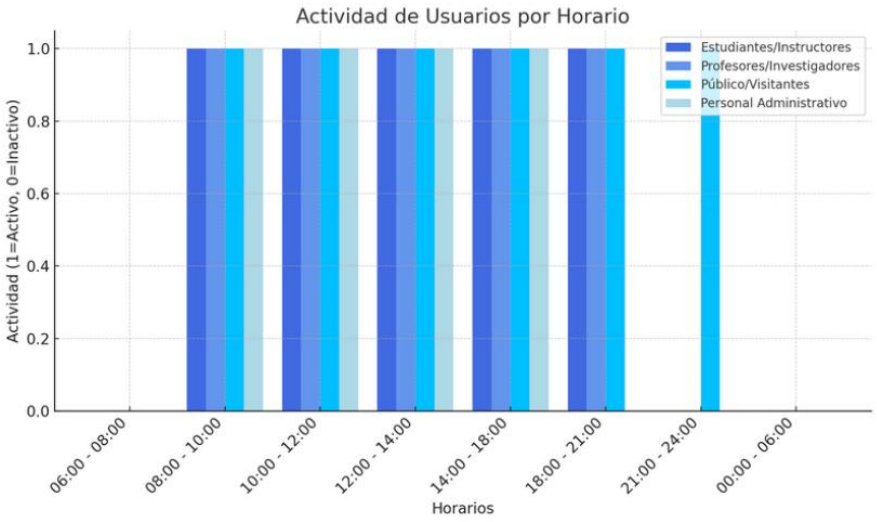


Imagen 48. Grafico . Elaboración propia

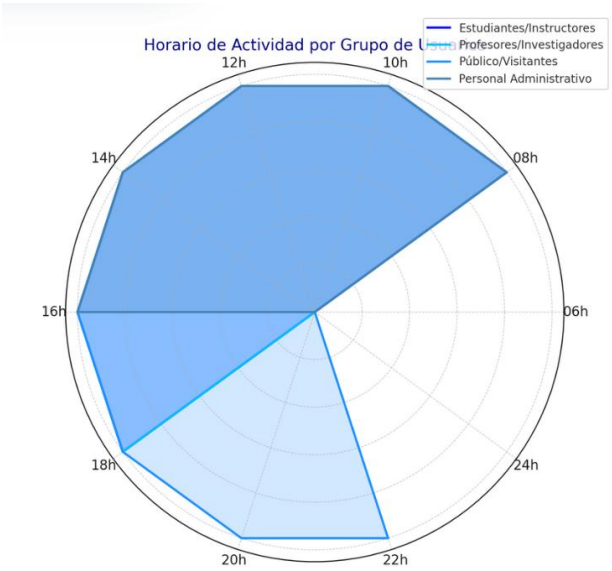


Imagen 49. Grafico. Elaboración propia

Su aplicación contribuye a una organización espacial más estratégica, optimizando los flujos de circulación, reforzando las conexiones funcionales y asegurando que la configuración del programa arquitectónico responda adecuadamente a los requerimientos operativos y a la lógica del diseño propuesto.

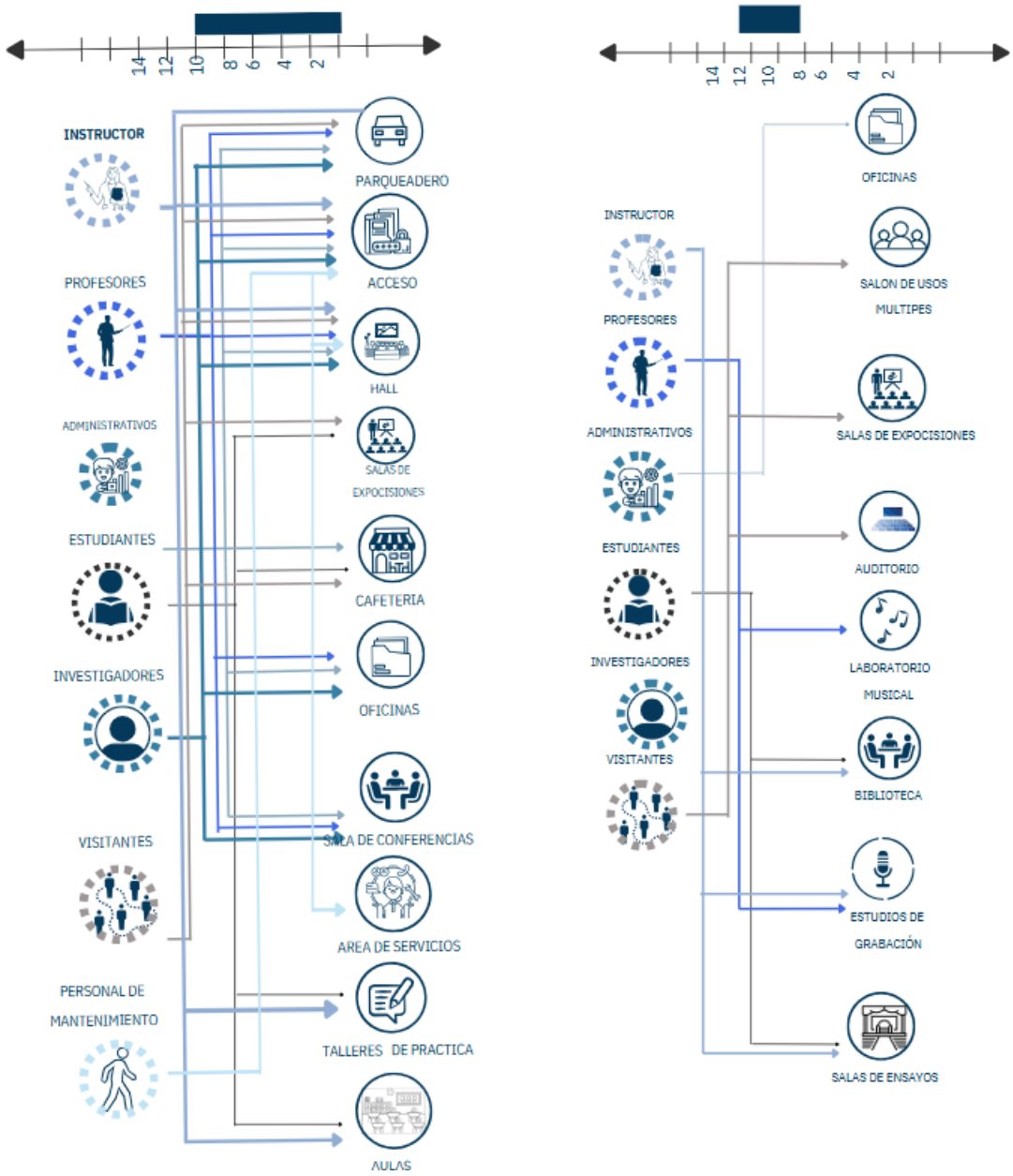


Imagen 50. Grafico. Elaboración propia

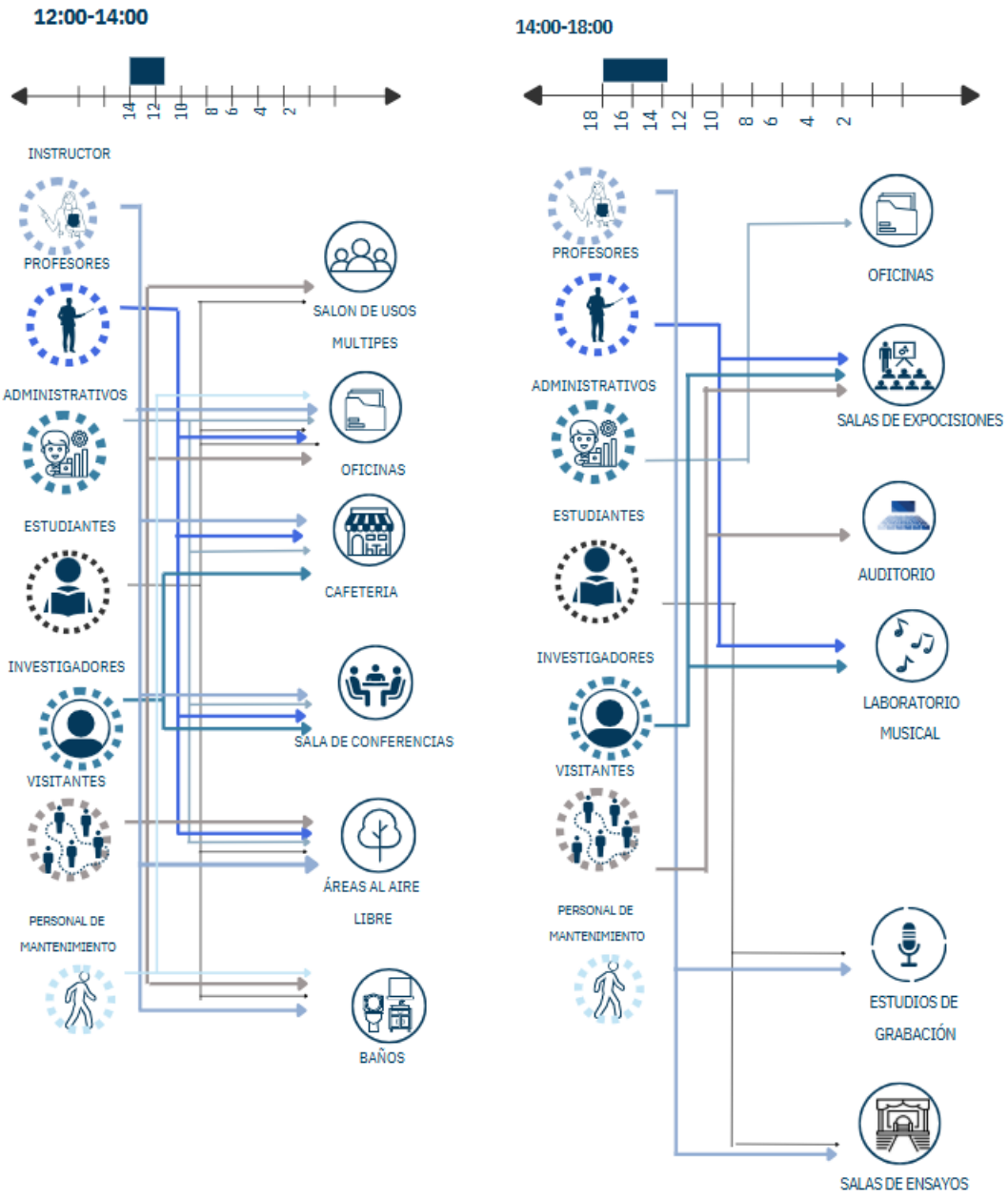


Imagen 51. Grafico. Elaboración propia

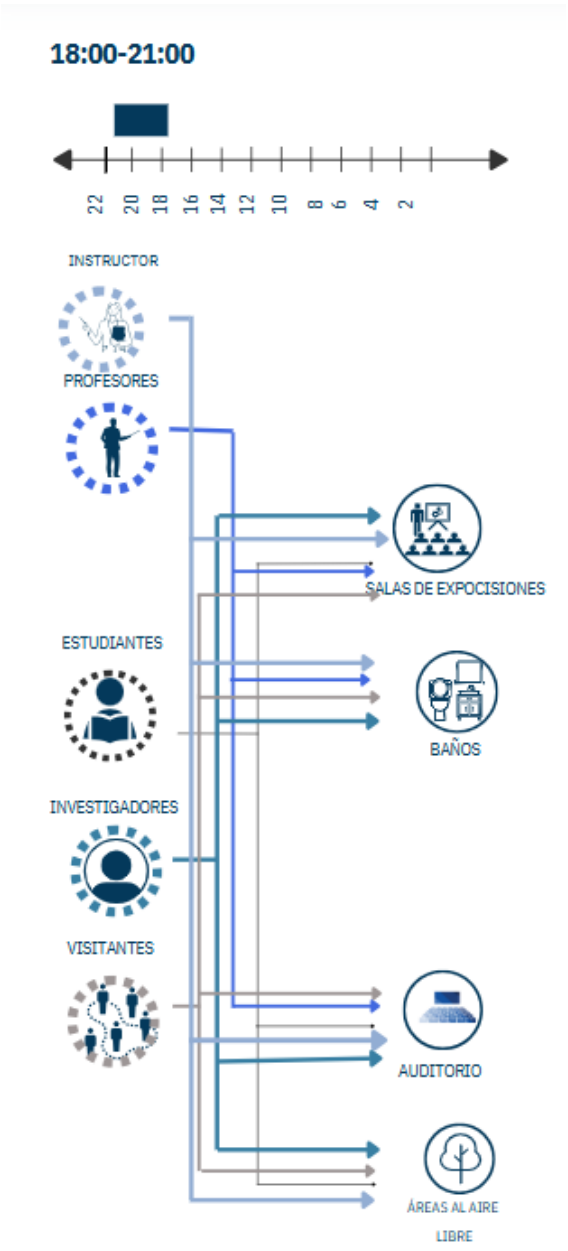


Imagen 52. Grafico. Elaboración propia

La matriz de permanencia por usuario y horario, visualizada en el diagrama de flujo, es una herramienta clave para comprender la dinámica temporal del proyecto. Al detallar quiénes usan qué espacios y cuándo, desde instructores hasta visitantes, nos permite anticipar flujos, optimizar la distribución espacial y asegurar la funcionalidad en diferentes franjas horarias. Esto facilita un diseño que promueve la interacción fluida entre actividades públicas y privadas, y potencia la conexión del edificio con el entorno urbano, garantizando así un uso eficiente y una experiencia enriquecedora para todos los usuarios.

ANALISÍS DEL LUGAR

Para la selección del lugar, se proponen ciudades donde la creación del proyecto genere un mayor impacto. Se elaboró una matriz de evaluación basada en criterios específicos, que permiten identificar la ciudad más apropiada. La elección final se realizará considerando criterios, asegurando que el lugar seleccionado cumpla con las condiciones necesarias para garantizar la aptitud del sitio para el desarrollo del proyecto.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CIUDAD

Ciudades con influencia desde su sistema constructivo con los oficios del lugar (25%)

- Este criterio evalúa en qué medida la ciudad mantiene una identidad constructiva local, es decir, si sus métodos de construcción y arquitectura se apoyan en saberes tradicionales, técnicas artesanales y oficios locales.
- Importancia: Ayuda a valorar la continuidad cultural y el arraigo del diseño arquitectónico en las tradiciones constructivas del territorio.

Ciudades que respondan a procesos industrializados de alta densidad (20%)

Aquí se analiza si la ciudad es capaz de adaptarse o ya integra sistemas constructivos industrializados, orientados a resolver necesidades de urbanismo contemporáneo como la alta densidad poblacional.
Importancia: Evalúa la capacidad de crecimiento eficiente y sostenible, integrando tecnología y nuevos sistemas en el desarrollo urbano.

3. Ciudades con consolidación media que permita contribuir a un apropiado desarrollo de ciudad (25%)

- Este criterio considera si la ciudad presenta una estructura urbana en consolidación, lo cual implica que aún tiene potencial de crecimiento o intervención, pero ya posee una base urbana funcional.
  Importancia: Son escenarios ideales para implementar proyectos que potencien el desarrollo urbano desde el diseño arquitectónico estratégico.

4.Ciudades que vengan perdiendo los oficios del lugar (30%)

- Evalúa si la ciudad muestra una disminución o pérdida progresiva de sus oficios tradicionales, lo cual puede reflejar una crisis en la transmisión cultural y artesanal.

  Importancia: Esto puede ser una oportunidad para que los proyectos arquitectónicos revitalicen saberes locales, impulsando la preservación cultural a través del diseño.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE CIUDAD

Ciudad	25% ciudades con influencia desde su sistema constructivo con los oficios del lugar	20% respondan a **procesos industrializados** de alta densidad	25% consolidación media permita contribuir a un apropiado desarrollo de ciudad	30% ciudades que vengan perdiendo los oficios del lugar	TOTAL
Tunja	4	2	5	3	3,55
Bogota	4	5	4	4	4,2
Barranquilla	4	3	4	3	3,5
Valledupar	3 , 5	3	4	3	3,375
Mosquera	3	4	5	5	4,3

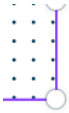
Imagen 53. matriz de evaluación de ciudad Grafico. Elaboración propia

La Matriz de Evaluación de Ciudad ha sido fundamental para la selección del emplazamiento óptimo para el proyecto. Analizando los resultados, la ciudad de Mosquera emerge como la opción más idónea, obteniendo la puntuación más alta con 4.3.

En contraste, ciudades como Bogotá (4.2), Tunja (3.55), Barranquilla (3.5) y Valledupar (3.375) presentan puntuaciones menores, ya sea por una menor necesidad de revitalización de oficios, una menor contribución al desarrollo urbano o una menor adaptabilidad a los procesos buscados por el proyecto.

A partir de la matriz de evaluación, se seleccionó el municipio de Mosquera, a pesar de estar en un proceso de consolidación urbana. Este municipio muestra una pérdida progresiva de los oficios tradicionales, debido al crecimiento urbano lo que constituye una oportunidad

estratégica para que el proyecto arquitectónico impulse la memoria cultural y favorezca la revitalización local. Además, Mosquera cuenta con condiciones urbanas favorables para la implementación de procesos constructivos contemporáneos, sin perder la posibilidad de reconectar con su identidad constructiva. Esta dualidad entre modernización e identidad convierte a Mosquera en un contexto ideal para intervenciones arquitectónicas que combinan innovación, tradición y desarrollo social.



MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL LOTE

MATRIZ DE LOTE						
LOTE	VIABILIDAD NORMATIVA	ÁREA PERTINENTE PARA EL ENCARGO	ACCESIBILIDAD	GENERE EL MAYOR IMPACTO EN LA CIUDAD	LOCALIZACION CERCA AL CENTRO HISTORICO	TOTAL
LOTE 1	5	3	4	4	3	19
LOTE 2	5	2	4	3	3	17
LOTE 3	5	5	4	5	4	23
LOTE 4	5	5	4	5	5	24

Imagen 54. matriz de evaluación del lote Grafico. Elaboración propia

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL LOTE

- Viabilidad Normativa: Evalúa si el lote cumple con requisitos normativos, para la ejecución del proyecto
- Área Pertinente para el Encargo: Examina si el tamaño o características del área son apropiadas para el encargo de acuerdo al programa arquitectónico.
- Accesibilidad: Mide qué tan accesible es el lote, y si cuenta con una conexión directa a una vía principal y la distancia con en centro histórico.

- Genere el Mayor Impacto en la Ciudad: Evalúa si es pertinente el lote y genera un impacto significativo en la ciudad.
- Localización Cerca al Centro Histórico: determina qué tan cercano está el lote al centro histórico, ya que este criterio nos permite seleccionar de forma estratégica la ubicación del lote.



Imagen 55. Características de lotes. Elaboración propia

La matriz indica que el lote más viable y pertinente para realizar el proyecto es el lote 4, ubicado en la localidad de Mosquera, en la Calle 9B con la Carrera 9. Este lugar fue seleccionado porque cuenta con las dimensiones adecuadas para el programa arquitectónico. Además, se encuentra en una zona de mejoramiento integral, colindando con los límites de

Mosquera y Funza, lo que lo convierte en un punto estratégico para el impacto del desarrollo en ambas localidades. Su ubicación en la Carrera 9 permite una conexión directa con la Avenida Carrera 5, facilitando el acceso y acercándolo al centro histórico.

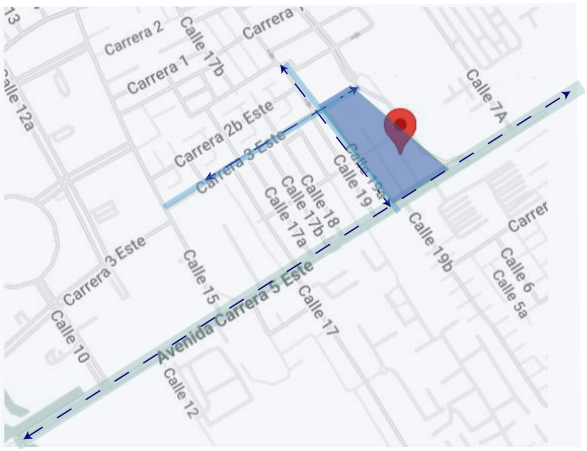


Imagen 56. Localización del lote. Elaboración propia

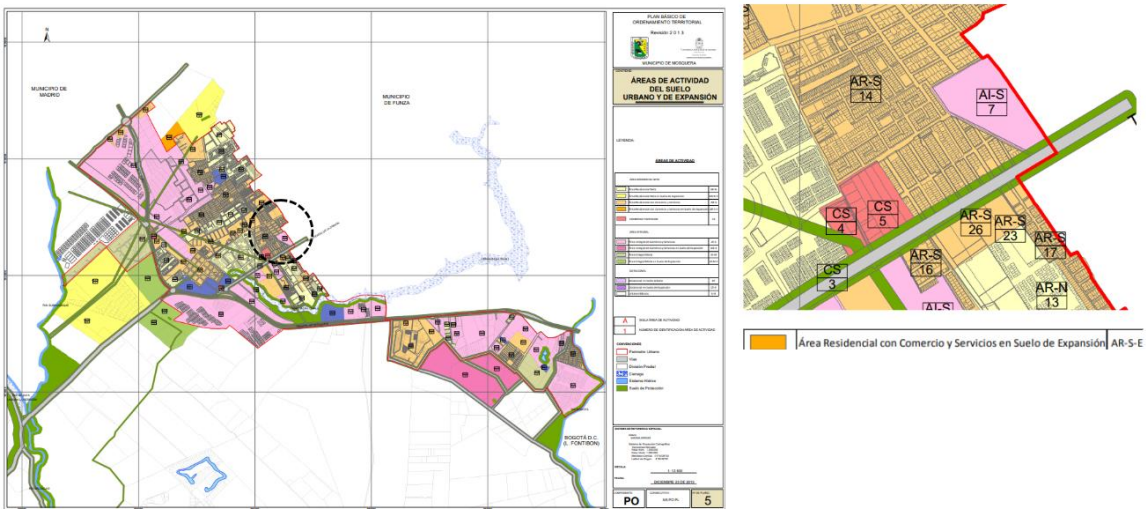


Imagen 57. Área de actividad del suelo. Fuente: https://www.mosquera-cundinamarca.gov.co/planes/areas-de-actividad-del-suelo-urbano-y-de-expansion-pbot

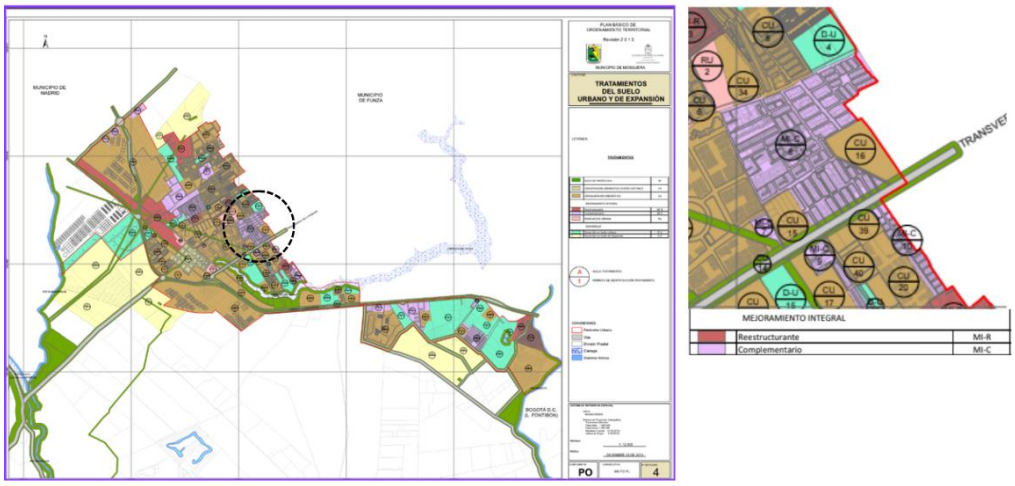


Imagen 58. Tratamientos del suelo urbano Fuente: https://www.mosquera-cundinamarca.gov.co/planes/areas-de-actividad-del-suelo-urbano-y-de-expansion-pbot

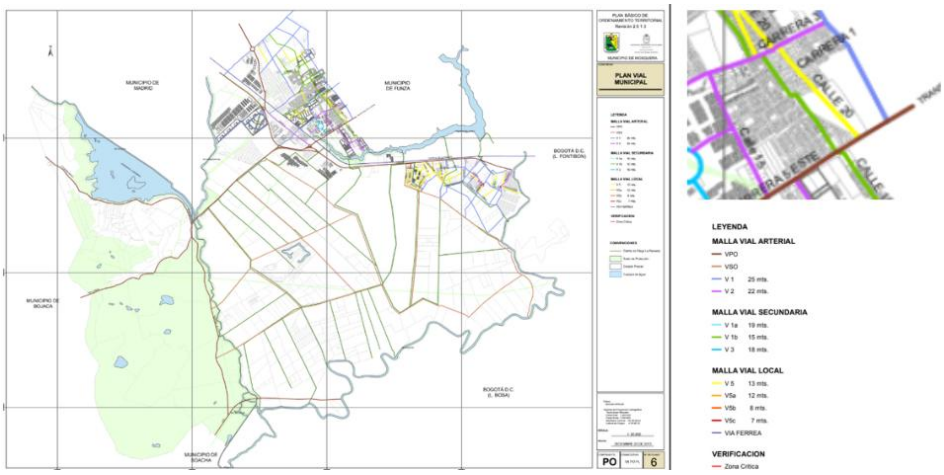


Imagen 59. Plan vial municipal Fuente: https://www.mosquera-cundinamarca.gov.co/planes/areas-de-actividad-del-suelo-urbano-y-de-expansion-pbot

NORMATIVA

Comercio	Regional	45%	1. Si el comercio es sólo en un primer piso, se podrá ocupar en un 100% el área útil del predio. El porcentaje de esta tabla se aplicará desde el segundo piso
	Municipal	50%	
	Zonal	70%	
Industrial	en todos los casos	60%	
Dotacional	En todos los casos	50%	

Alturas

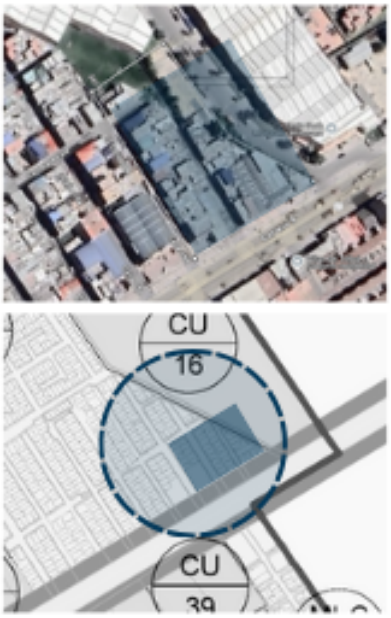
Artículo 261. El PBOT propone la adopción de una reglamentación de alturas de edificación para efectos de garantizar una ocupación racional del suelo urbano y unos perfiles de vías y espacios urbanos armónicos y coherentes. Se entiende como altura de edificación la distancia vertical entre el nivel oficial de la calzada y el nivel máximo de la cubierta del último piso.

Se establece para el municipio de Mosquera el siguiente rango de alturas:

	MÍNIMO	MÁXIMO
Baja	1 piso	3 pisos
Mediana	4 pisos	5 pisos
Alta	6 pisos	8 pisos
Autorregulada	9 pisos	12 pisos

Parágrafo: El rango de altura autorregulada tendrá condiciones y parámetros especiales de desarrollo, a través de la compensación adicional de áreas de cesión y/o de la disminución de los índices básicos de ocupación, estos parámetros serán reglamentados en el Decreto general reglamentario del presente acuerdo.

Imagen 60. normativa Mosquera fuente https://www.mosquera-cundinamarca.gov.co/tema/normatividad-764332



ÁREA DEL LOTE :8700M2

IND.OCUPACIÓN : 0,62

IND CONSTRUCCIÓN: 1,04

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN PRIMER PISO :5394 m2

ÁREA CONSTRUCCIÓN MAX :9048 metro2

PROGRAMA ARQUITECTONICO :8050 M2

ÁREA CONSTRUIDA PRIMER PISO : 5310 M2

ÍND OCUPACIÓN UTILIZADO: 0,36

ÍND CONSTRUCCIÓN UTILIZADO : 1,0

Imagen 61. Localización del lote. Elaboración propia

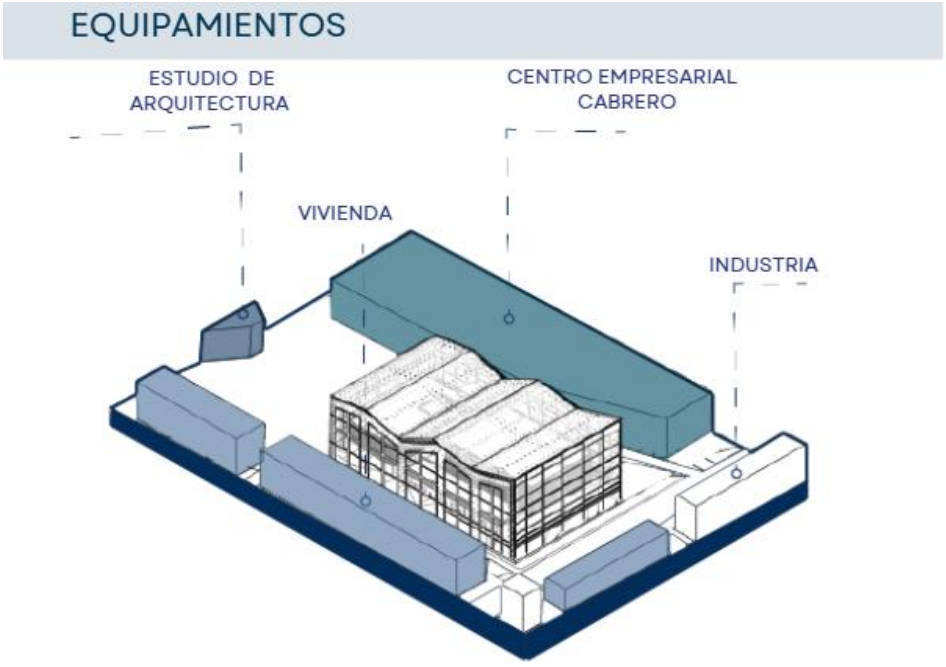


Imagen 62. Equipamientos. Elaboración propia

TOPOGRAFÍA

0.38% DE INCLINACIÓN

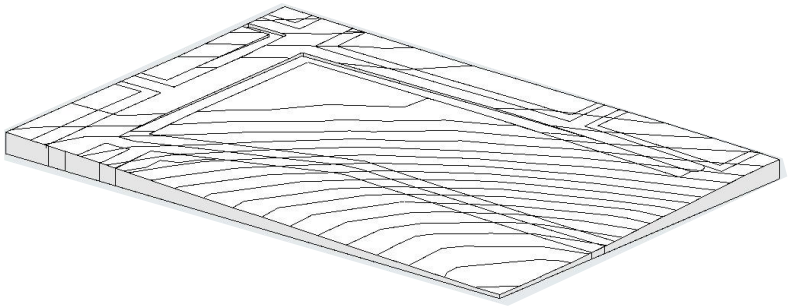
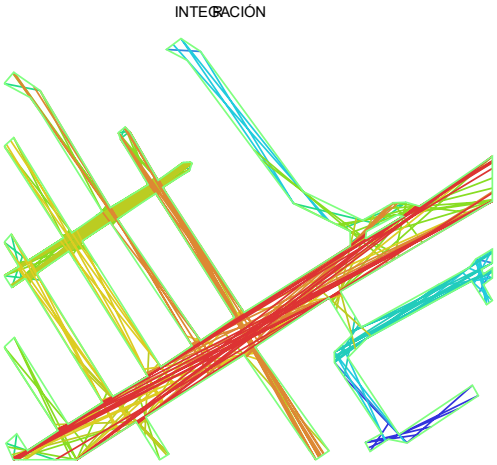


Imagen 63. topografía del lote Elaboración propia

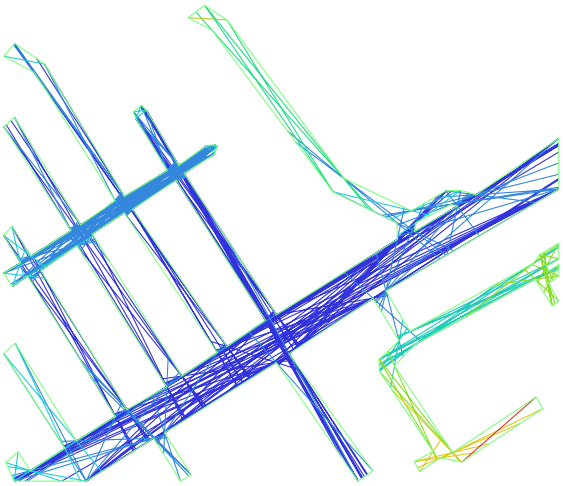
PROPUESTA IMPLATACIÓN

La implantación del proyecto se ha concebido a partir de un análisis exhaustivo de las condiciones del lugar, buscando generar una conexión óptima a nivel urbano y social. Se consideraron estratégicamente la topografía del lote, el tejido urbano circundante, las dinámicas de movilidad, las jerarquías viales y los flujos peatonales, aplicando herramientas como el análisis de space syntax. Este enfoque garantiza una interacción coherente y funcional del edificio con su contexto inmediato**.**

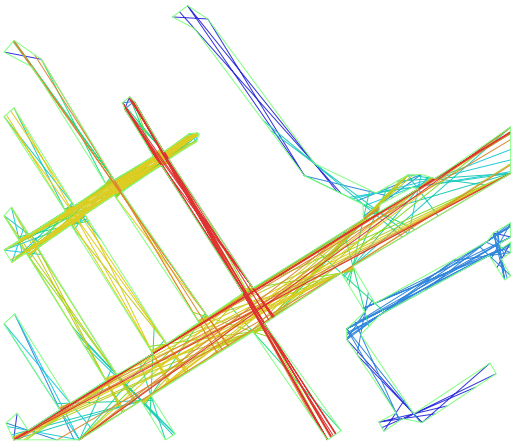
INTERACCIÓN



PROFUNDIDAD



CONECTIVIDAD



INTENSIDAD

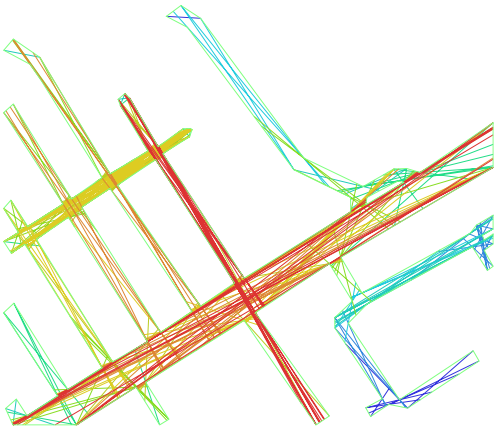


Imagen 64. Análisis Space syntax . Elaboración propia

IMPLATACIÓN



Imagen 65. Plano de implantación. Elaboración propia

Para la definición de los accesos, se analizaron las dos vías secundarias que delimitan el lote. La Carrera 9, al ser la vía de mayor afluencia vehicular, se reservó para un rol secundario, mientras que el acceso principal del proyecto se estableció estratégicamente desde la Calle 20.

Esta decisión se tomó para priorizar la fluidez peatonal y vehicular en los puntos clave. Adicionalmente, el ingreso a los parqueaderos se diseñó desde la Calle 19A, ya que el análisis de circulación vehicular indicó que esta vía permite un mayor flujo sin generar afectaciones en los nodos viales existentes.

El diseño del acceso principal se materializa a través de una plazoleta frontal, que sirve como espacio de transición y antesala. Esta plazoleta conduce a un hall de entrada que actúa como el articulador de la circulación interna del proyecto. Desde este vestíbulo principal, se establece un punto focal visual y espacial: un puente fijo que enlaza directamente con el auditorio principal, enfatizando su importancia y accesibilidad.

La distribución espacial interna se organiza en estrecha relación con la topografía natural del lote. Se aprovecha la pendiente mediante la creación de una terraza escalonada que culmina en un patio central. Este patio no solo se convierte en el eje principal del complejo, sino que también actúa como un punto de encuentro neurálgico para los usuarios, fomentando la interacción social y la cohesión dentro del proyecto. Esta estrategia permite integrar el edificio en el terreno de forma orgánica, minimizando movimientos de tierra y potenciando una experiencia espacial fluida y conectada con el entorno.

IMPLEMENTACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS PROYECTUALES

Como primera instancia, el proyecto arquitectónico se materializa a través de herramientas proyectuales que permiten la construcción tridimensional del espacio. Esta construcción se organiza a partir de dos volúmenes principales que tienen como uso el auditorio y la sala de exposición que establecen una jerarquía dentro de la composición, definiendo relaciones espaciales significativas. A partir de estos volúmenes, se traza un eje que actúa como criterio estructurante, guiando el desarrollo constructivo del conjunto. Este eje

permite delimitar y articular los llenos y vacíos, generando una lectura clara del espacio y sus transiciones.

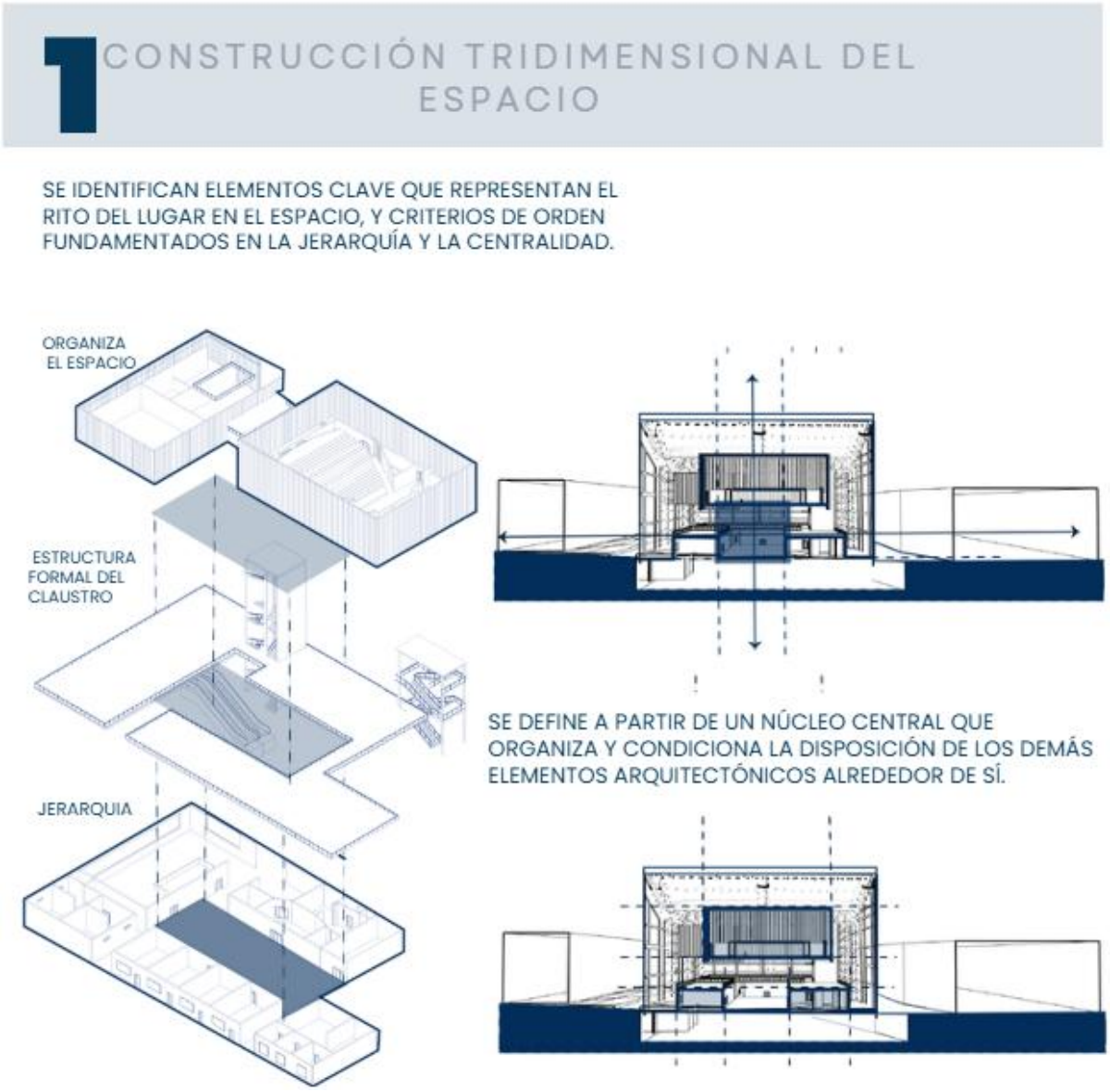


Imagen 66. Aplicación de herramienta proyectual. Elaboración propia

A partir de los vacíos generados por la delimitación jerárquica de los volúmenes, se desarrolla la segunda estrategia proyectual. Esta consiste en la estructuración del vacío como configurador espacial, otorgándole un papel activo en la definición del proyecto. En este sentido, los espacios vacíos no solo funcionan como elementos de transición, sino que también albergan programas secundarios como escaleras, pasillos, vestíbulos, entre otros, reforzando la articulación entre los distintos ámbitos del proyecto.

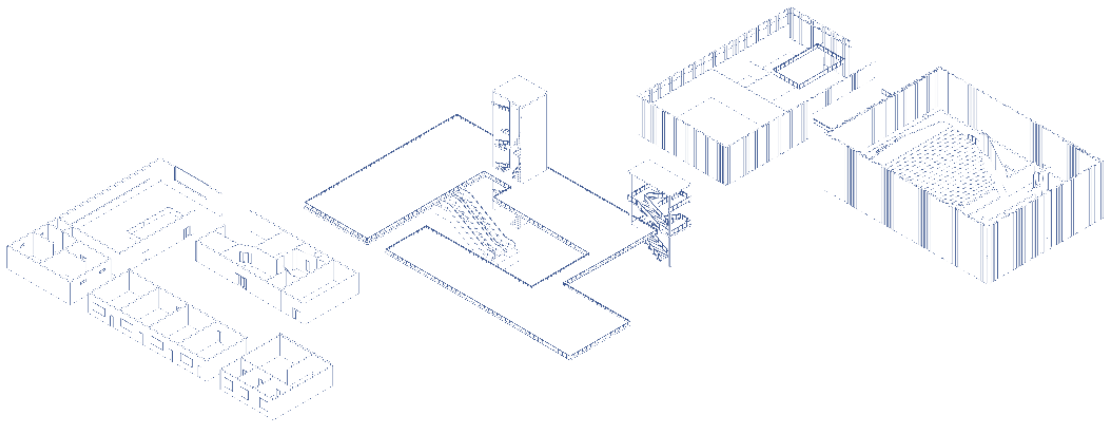


Imagen 67. Elaboración propia

La jerarquización de espacios se realiza en función de su uso y relevancia, comenzando por zonas públicas como la sala de usos múltiples, la biblioteca y el restaurante, y extendiéndose a las áreas más privadas, como las aulas, laboratorios, talleres y estudios de música. La ubicación de estos volúmenes principales se define estratégicamente para que no se vean afectados por la estructura formal, permitiendo que cada volumen mantenga su independencia y funcionalidad.

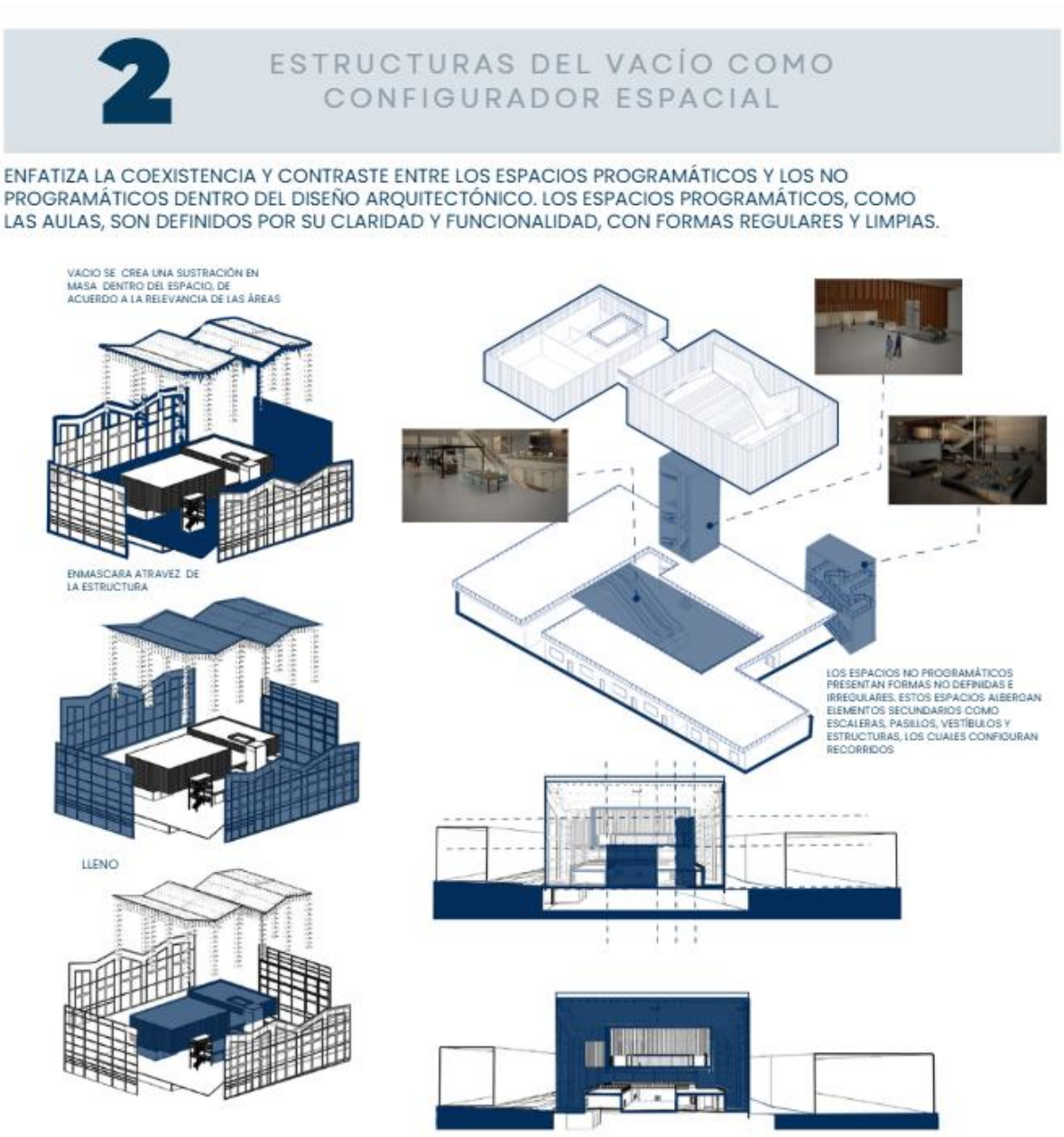


Imagen 68. Aplicación de herramientas proyectuales II. Elaboración propia

La distribución de las áreas secundarias, como los servicios, baños y áreas de apoyo, complementa las funciones principales, situándose alrededor de los espacios más importantes para facilitar el flujo y la operatividad del proyecto.

En planta alta, la morfología del proyecto permite crear un recorrido que conecta las terrazas y zonas de esparcimiento, promoviendo una relación fluida entre los espacios interiores y

exteriores. La materialidad y la estructura envolvente refuerzan esta conexión, facilitando una transición armónica entre el interior y el exterior, integrando el diseño con la topografía del lote y enriqueciendo la experiencia del usuario.

La tercera estrategia proyectual se centra en el desarrollo del revestimiento a partir de los oficios tradicionales del lugar, permitiendo una integración activa entre la arquitectura y el contexto sociocultural de Mosquera, Cundinamarca. Esta estrategia parte del reconocimiento del saber hacer local como un valor proyectual, en el cual los materiales y técnicas constructivas tradicionales no solo son conservados, sino resignificados en un lenguaje arquitectónico contemporáneo.



Imagen 69. Aplicación de herramientas proyectuales III Elaboración propia

En este sentido, se incorpora la estructura metálica con componentes de hierro trabajado, haciendo alusión directa al oficio de la ornamentación metálica que ha tenido presencia en la zona, evidenciado en portones, rejas y otros elementos artesanales que reflejan una tradición de trabajo detallado y expresivo del metal. La mampostería en muros, por su parte, representa un vínculo con la tierra y la construcción tradicional en ladrillo y bloque, técnicas que responden tanto a la disponibilidad de materiales locales como al conocimiento arraigado en generaciones de maestros de obra. Finalmente, la carpintería se integra como expresión del trabajo en madera, otro oficio profundamente presente en el territorio, visible en puertas, mobiliario y cerramientos que remiten al carácter doméstico y artesanal de las viviendas tradicionales.

Estos tres oficios —la herrería ornamental, la mampostería y la carpintería— son reinterpretados en el proyecto no solo como elementos constructivos, sino como capas narrativas del revestimiento. A través de su implementación, el proyecto no solo articula llenos y vacíos con una lógica espacial clara, sino que también construye una conexión sensible con el contexto cultural y material de Mosquera, estableciendo un diálogo entre pasado y presente, tradición y contemporaneidad.

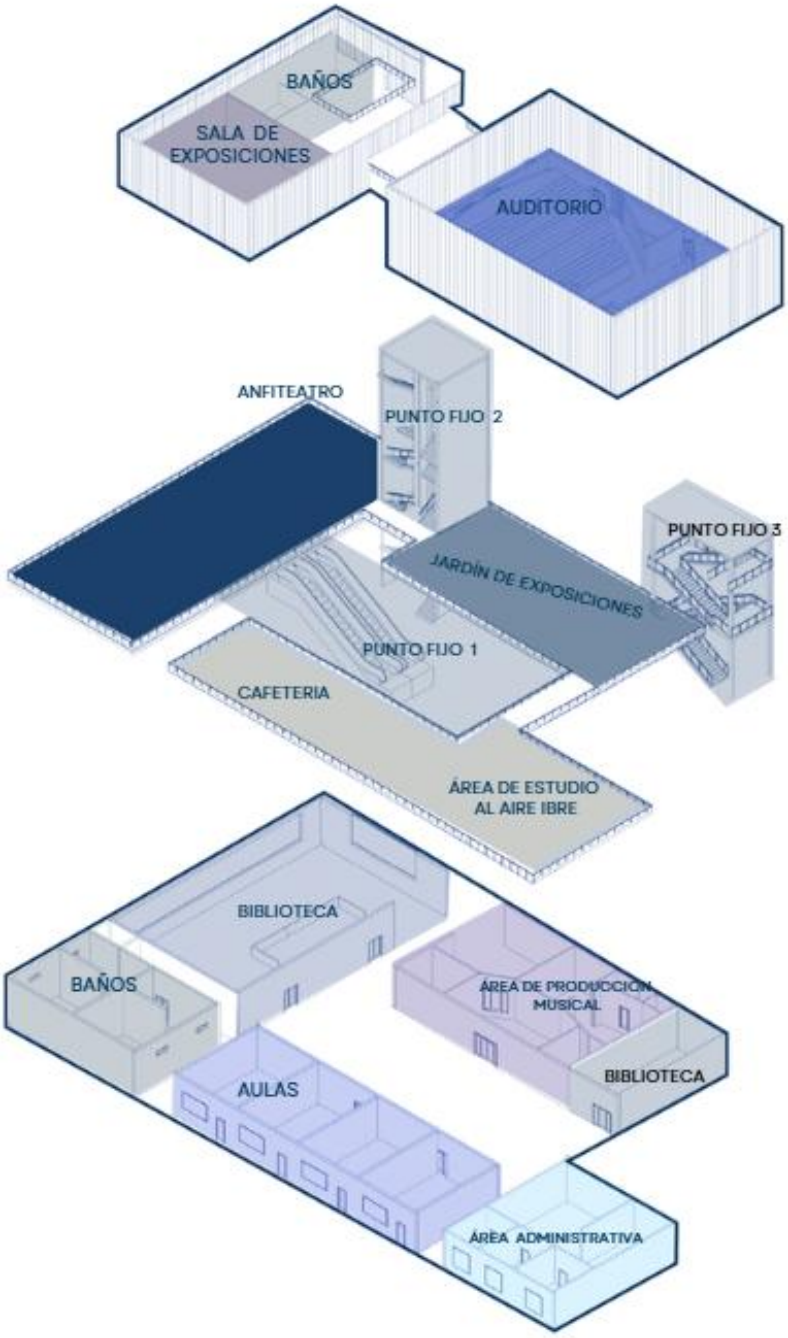


Imagen 70. Diagrama de usos Elaboración propia

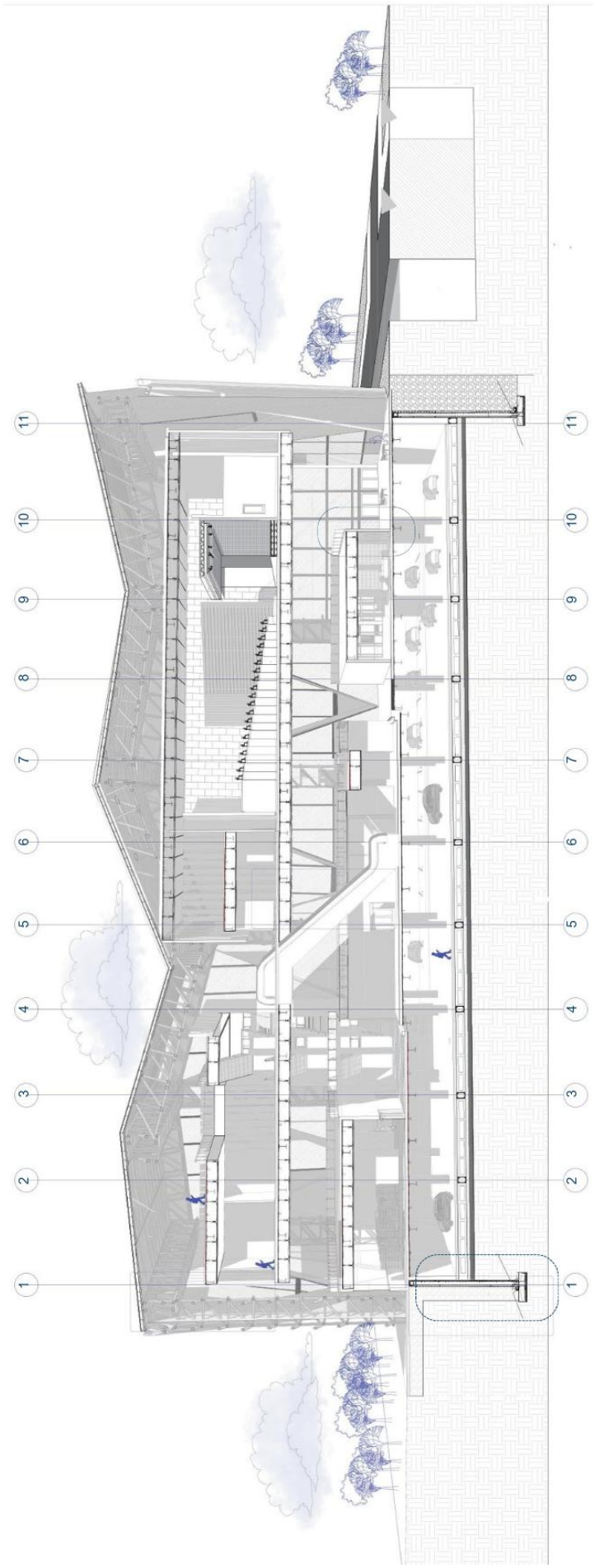


Imagen 71. Corte fugado. Autor

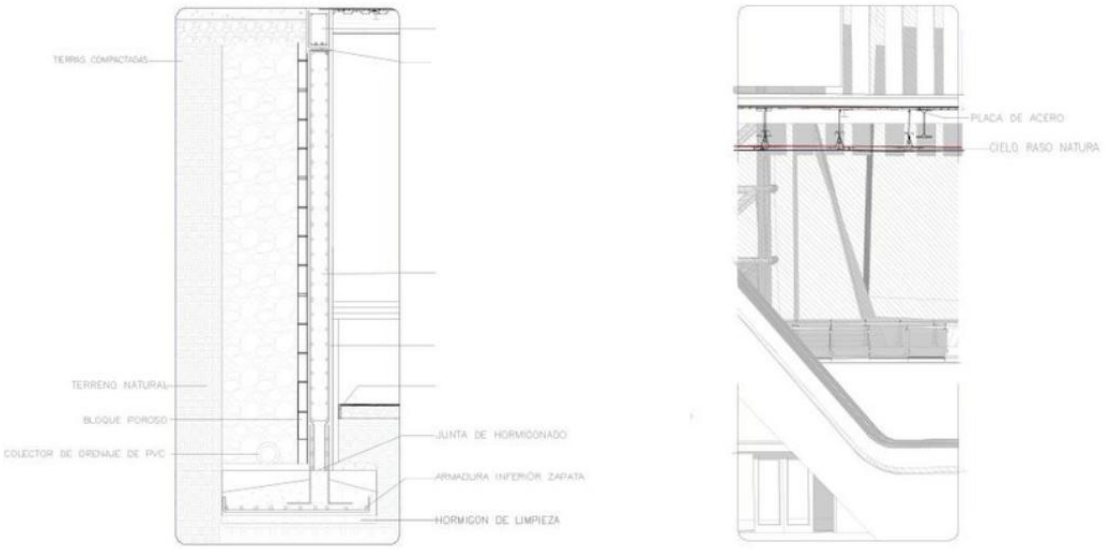


Imagen 72. Detalles constructivos. Autor



Imagen 73 Render. Autor

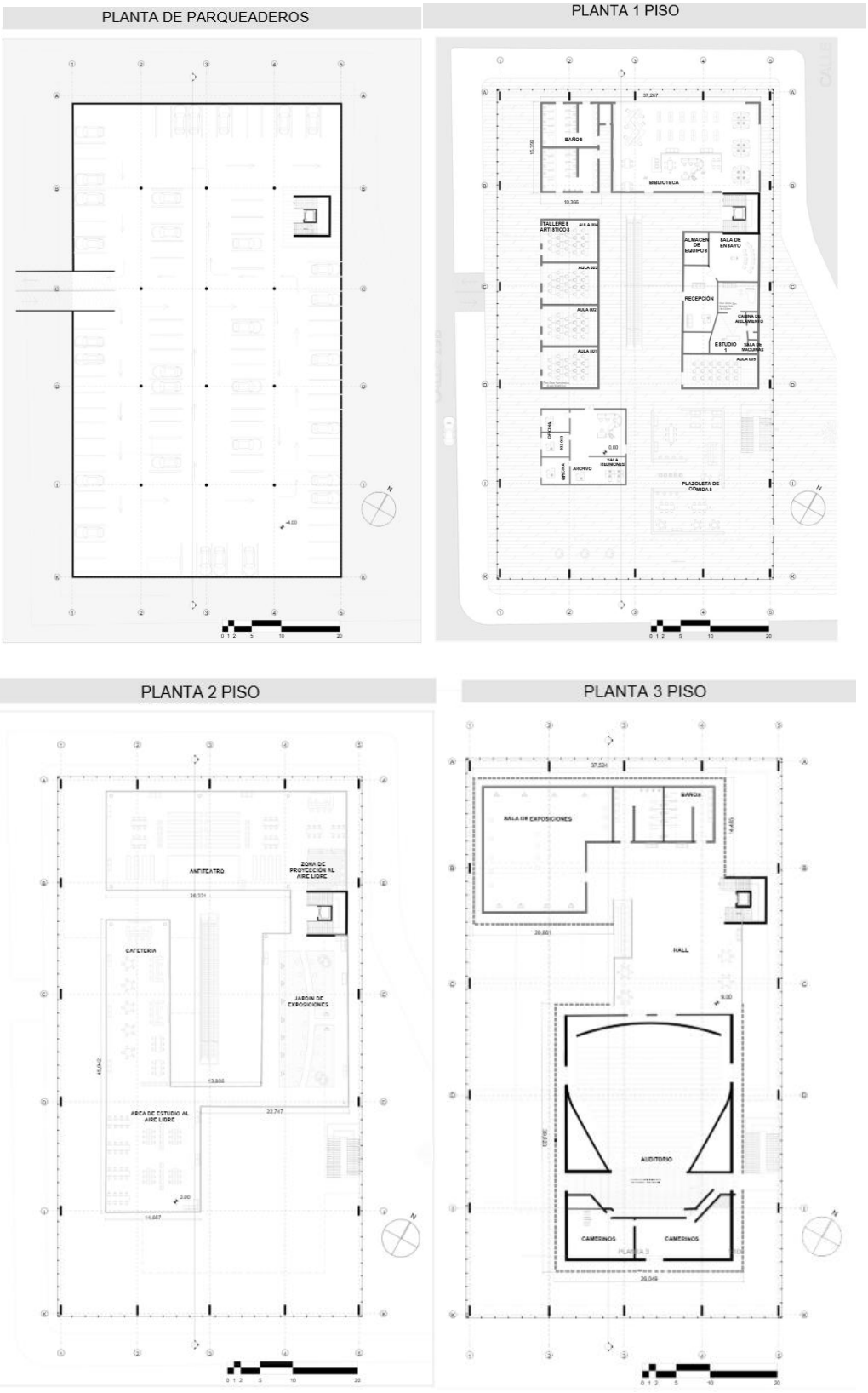


Imagen 74. Planos Arquitectónicos. Autor

CONCLUSIONES

- La arquitectura como sistema de integración cultural:
  El proyecto demuestra que el revestimiento, cuando se aborda desde los oficios locales, puede trascender su función técnica y convertirse en un medio de expresión cultural, permitiendo la integración del conocimiento tradicional en propuestas arquitectónicas contemporáneas.

- La espacialidad construida desde la jerarquía formal y el vacío:
  La organización del espacio a partir de masas jerárquicas y vacíos articuladores permite una lectura clara y estructurada del proyecto, generando relaciones dinámicas entre programas principales y secundarios. Esta estrategia es replicable en otros contextos como una herramienta para estructurar espacialidades complejas sin perder claridad formal.

- El oficio como herramienta proyectual:
  La incorporación de materiales y técnicas propias del lugar (herrería ornamental, mampostería y carpintería, en el caso de Mosquera) evidencia cómo el oficio puede ser revalorizado dentro de la arquitectura contemporánea, no solo desde una perspectiva estética, sino también como un medio de sostenibilidad cultural, económica y material.

- Revestimiento como capa narrativa del proyecto:
  El revestimiento deja de ser un simple acabado superficial para convertirse en un elemento que narra el contexto, la historia y la identidad del lugar. Esta concepción permite establecer nuevas metodologías proyectuales donde la materialidad comunica, educa y conecta.

- Transferencia metodológica a otros territorios: La estrategia empleada en este proyecto plantea una metodología adaptable a otros contextos: partir del análisis de los oficios y materiales locales, integrarlos en el diseño arquitectónico desde etapas tempranas, y utilizar el revestimiento como mediador entre forma, función y cultura. Esto permite desarrollar proyectos profundamente enraizados en su territorio sin caer en mimetismos formales.

REFERENCIAS

- Aris, C.M (1993). Identificación de partes
- Aris, C.M (1993). Identificación de estructuras formales Martí Aris, C. (1993). Variaciones de la Identidad.
- Oma (2005). https://www.oma.com/projects/casa-da-musica
- Alcaldía Municipal de Mosquera, Cundinamarca. (2018). *Áreas de actividad del suelo urbano y de expansión PBOT 2013*. https://www.mosquera-cundinamarca.gov.co/planes/areas-de-actividad-del-suelo-urbano-y-de-expansion-pbot
- Fanelli, G., & Gargiani, R. (1999). *El principio del revestimiento: Prolegómenos a una historia de la arquitectura contemporánea*. Ediciones Akal.
- Quesada Ortiz, J. A. (2020). *Escuela de música y danza momposina: Plan local de Mompox, Bolívar* (Trabajo de grado, Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad Católica de Pereira). Repositorio Institucional – RIBUC. https://repositorio.ucp.edu.co/entities/publication/46296f17-ed8e-413c-a6b7-dad671814b9c
- OMA. (2016). *Manus x Machina: Fashion in an Age of Technology*. https://www.oma.com/projects/manus-x-machina-fashion-in-an-age-of-technology
- Through Eternity Tours. (s. f.). *The Mausoleum of Santa Costanza: Ancient mosaics between Pagan and Christian Rome*. https://www.throughetternity.com/rome/santa-costanza-mosaics-rome
- OMA. (s. f.). *Y2K House* [Proyecto arquitectónico]. https://www.oma.com/projects/y2k-house