



Universidad
Indoamérica

CARRERA DE ARQUITECTURA

REÚSO ADAPTATIVO

Como solución sostenible: Caso de estudio Centro
Comercial Bahía del Sur de Latacunga

Alex Jair Medina Silva

Proyecto de Investigación

Autor

Alex Jair Medina Silva,
arqamedina22@gmail.com

Equipo de Soporte:

Docente Tutor

Dario Fernando Bustan Gaona
dariobustan@indoamerica.edu.ec

Docente Unidad de Integración Curricular

Llacas Vicuña Luis Deliberto
luisllacas@indoamerica.edu.ec

Docente apoyo diagramación

Jara Garzón Patricia Alexandra
patricijara@indoamerica.edu.ec

Agradecimiento:

Agradecemos la apertura de las siguientes instituciones y personas por su aporte en este documento:

GAD Municipal del Cantón Latacunga

Arq. Erick Larcos

Arq. Paula Ortiz

Fecha de Publicación:

Abril 2025



FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA

**REÚSO ADAPTATIVO COMO SOLUCIÓN SOSTENIBLE: CASO DE
ESTUDIO BAHÍA DEL SUR DE LATACUNGA**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto

Autor:

Alex Jair Medina Silva.

Tutor:

Dario Fernando Bustan Gaona

AMBATO - ECUADOR

2025

AUTORIZACIÓN

del autor

Yo Alex Jair Medina Silva, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular con el nombre "REÚSO ADAPTATIVO COMO SOLUCIÓN SOSTENIBLE: CASO DE ESTUDIO BAHÍA DEL SUR DE LATACUNGA", como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo. Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los días del mes de Marzo de 2025, firmo conforme:

Alex Jair Medina Silva
1805426358

DECLARACIÓN de autenticidad

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de integración curricular, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 07 de Febrero de 2025

Alex Jair Medina Silva
1805426358

APROBACIÓN

del tutor

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular "REÚSO ADAPTATIVO COMO SOLUCIÓN SOSTENIBLE: CASO DE ESTUDIO BAHÍA DEL SUR DE LATACUNGA" presentado por ALEX JAIR MEDINA SILVA, para optar por el Título de Arquitecto.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de Integración Curricular ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Lectores que se designe.

Ambato, 07 de Febrero de 2025.

Dario Fernando Bustan Gaona
1103352504

CERTIFICACIÓN

de lectura

El trabajo de Integración Curricular con el tema: "REÚSO ADAPTATIVO COMO SOLUCIÓN SOSTENIBLE: CASO DE ESTUDIO BAHÍA DEL SUR DE LATACUNGA", se ha recibido y leído, lo cual se certifica para dar continuidad al proceso de integración curricular.

Ambato, 30 de Abril de 2025.

Erika Elizabeth Carvajal Ballesteros
1717790107

Mario Fabricio Amancha Proaño
1802042984

DEDICATORIA

Dedico este trabajo con todo mi amor y gratitud a mi madre, quien ha sido mi mayor inspiración y fortaleza en cada paso de mi vida. Su dedicación, sacrificio y amor incondicional han sido el pilar sobre el cual he logrado construir mis sueños. A mi padre, por su apoyo y fortaleza, que me han guiado con paciencia. A mis hermanas, por su cariño y su presencia en cada etapa de mi vida. A mis amigos, por su amistad sincera y su compañía inquebrantable. A mi pareja, por su amor incondicional y por acompañarme con comprensión y firmeza en cada paso de este camino. Finalmente, a todas las personas que han sido parte de mi crecimiento personal y profesional, gracias por su apoyo y por acompañarme en este camino de aprendizaje y esfuerzo. Este logro es también suyo, porque cada palabra de aliento, cada enseñanza y cada momento compartido han dejado una huella imborrable en mi vida.



AGRADECIMIENTO

Expreso mi gratitud a quienes hicieron posible la culminación de esta tesis. A mi tutor individual, a mi tutor grupal y a mi grupo de lectores por su orientación; y a los docentes y profesionales que compartieron su conocimiento y experiencia, enriqueciendo este trabajo. Agradezco a la Universidad Tecnológica Indoamérica por brindarme las herramientas para crecer académicamente. A todos aquellos que, con su apoyo y retroalimentación, contribuyeron a esta investigación, mi más profundo reconocimiento y aprecio. ¡Gracias por ser parte de este logro!

RESUMEN

ejecutivo

El presente trabajo aborda el abandono del Centro Comercial Bahía del Sur de Latacunga y su impacto negativo en el entorno urbano, proponiendo el reuso adaptativo como una solución sostenible para transformar esta infraestructura en un equipamiento sociocultural, eficiente y ambientalmente responsable. A través de un enfoque cualitativo, exploratorio y descriptivo, se realizó un diagnóstico físico del inmueble, complementado con estudios de impacto urbano y social a través de entrevistas a actores clave y un análisis comparativo de proyectos similares. Se identificaron áreas con potencial de reutilización y elementos que requieren intervención, estableciendo estrategias de desarrollo sostenible basadas en criterios de sostenibilidad urbana-arquitectónica, eficiencia energética y reducción del impacto ambiental. Los resultados evidencian la viabilidad del reuso adaptativo y su impacto positivo en el entorno, mediante la adecuación de espacios para usos comerciales, culturales, recreativos y comunitarios, garantizando su viabilidad técnica, contribuyendo al desarrollo sostenible de la comunidad.

DESCRIPTORES: equipamiento sociocultural, reuso adaptativo, revitalización, sostenibilidad

ABSTRACT

This study addresses the abandonment of the Bahía del Sur Shopping Center in Latacunga and its negative impact on the urban environment, proposing adaptive reuse as a sustainable solution to transform this infrastructure into a sociocultural facility, efficient, and environmentally responsible. Through a qualitative, exploratory, and descriptive approach, a physical assessment of the building was conducted, complemented by urban and social impact studies, interviews with key stakeholders, and a comparative analysis of similar projects. Areas with reuse potential and elements requiring intervention were identified, establishing sustainable development strategies based on urban-architectural sustainability, energy efficiency, and environmental impact reduction. The findings demonstrate the feasibility of adaptive reuse and its positive impact on the surroundings through the adaptation of spaces for commercial, cultural, recreational, and community uses, ensuring technical viability and contributing to the sustainable development of the community.

KEYWORDS: adaptive reuse, revitalization, sociocultural facility, sustainability

ÍNDICE

de contenidos

CAPÍTULO 1.....	23	Estrategia 2: Topografía.....	130
INTRODUCCIÓN.....	24	Estrategia 3: Accesibilidad.....	131
CONTEXTUALIZACIÓN.....	25	Estrategia 4: Usos múltiples.....	131
MACRO (Latinoamérica).....	25	Estrategia 5: Espacio Público.....	132
MESO (Ecuador).....	26	Estrategia 6: Paisaje Natural.....	132
MICRO (Latacunga).....	27	Estrategia 7: Paisaje Edificado.....	133
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	28	COMPONENTE ARQUITECTÓNICO.....	134
JUSTIFICACIÓN.....	29	Estrategia 8: Asoleamiento.....	134
OBJETIVOS.....	30	Estrategia 9: Accesibilidad.....	134
CAPÍTULO 2.....	31	Estrategia 10: Vientos.....	135
ESTADO DEL ARTE.....	32	Estrategia 11: Reúso Adaptativo.....	135
MARCO TEÓRICO.....	39	Estrategia 12: Flexibilidad de Espacios.....	136
FUNDAMENTO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	42	Estrategia 13: Materialidad.....	136
Variable dependiente.....	42	Estrategia 14: Área Social.....	137
Variable independiente.....	47	Estrategia 15: Áreas Verdes.....	137
MARCO LEGAL.....	53	Estrategia 16: Vanos y Llenos.....	138
CAPÍTULO 3.....	57	COMPONENTE EFICIENCIA ENERGÉTICA.....	139
DISEÑO METODOLÓGICO.....	58	Estrategia 17: Consumo Energético.....	139
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	58	Estrategia 18: Iluminación Artificial.....	139
SUB - LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	58	Estrategia 19: Captación de Energía Solar.....	140
ENFOQUE METODOLÓGICO.....	58	COMPONENTE GESTIÓN DE AGUA Y RESIDUOS.....	141
ENFOQUE CUALITATIVO.....	59	Estrategia 20: Aprovechamiento de Agua Lluvia.....	141
NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	59	Estrategia 21: Tratamiento de Aguas Residuales.....	141
POBLACIÓN Y MUESTRA.....	59	Estrategia 22: Espacios de Reciclaje de residuos.....	142
TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	60	PROPUESTA.....	143
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	61	PROPUESTA DE DISEÑO.....	144
CAPÍTULO 4.....	67	Memoria Descriptiva.....	144
DELIMITACIÓN DE ÁREA DE ESTUDIO.....	68	Idea Generadora.....	145
ANÁLISIS CONTEXTO SOCIAL - ESPACIAL.....	69	Geometrización.....	145
ANÁLISIS CONTEXTO FÍSICO.....	72	Diagrama de Relaciones Espaciales.....	146
ANÁLISIS CONTEXTO URBANO.....	74	Organigrama de Relaciones Funcionales.....	147
Desarrollo Objetivo 1.....	84	Zonificación.....	148
APLICACIÓN TÉCNICA #1: Observación Directa.....	84	Plan Masa.....	149
APLICACIÓN TÉCNICA #2: Entrevistas.....	97	Programación Arquitectónica.....	150
Desarrollo Objetivo 2.....	107	Emplazamiento.....	151
APLICACIÓN TÉCNICA #3: Revisión de Casos de Estudio.....	107	Planta Baja.....	152
Desarrollo Objetivo 3.....	129	Planta Alta.....	153
APLICACIÓN TÉCNICA #4: Revisión Documental.....	129	Fachadas Frontal - Posterior.....	154
COMPONENTE URBANO.....	130	Fachadas Lateral Izquierda - Derecha.....	155
Estrategia 1: Aprovechamiento del emplazamiento.....	130	Cortes Transversales A, B.....	156

Cortes Longitudinales C, D.....	157
Detalle Sección	158
Detalle Constructivo en corte	159
Estrategias aplicadas en el Proyecto	160
Intervención.....	162
Renders Externos	178
Renders Internos.....	184
Recorrido Virtual	190
CONCLUSIONES.....	191
BIBLIOGRAFÍA	193
ANEXOS.....	199
Transcripción de Entrevistas.....	200
Estudio Solar - Vientos: Estado Actual.....	218
Estado actual.....	226
Representación Arquitectónica Completa	230
Anexos complementarios.....	230

ÍNDICE

de figuras

Figura 01. Árbol de Problema.....	28	Figura 41. Análisis FODA del Contexto Urbano	83
Figura 02. Objetivos.....	30	Figura 42. Formato de Matriz de Fichas de análisis de estado de la edificación	84
Figura 03. Técnicas de restauración	39	Figura 43. Guión de Entrevistas Profesionales	97
Figura 04. Red conceptual Variable Dependiente	40	Figura 44. Insight de entrevistas de Profesionales	100
Figura 05. Red conceptual Variable Independiente	41	Figura 45. Guión de Entrevistas Autores	101
Figura 06. Población y Muestra	60	Figura 46. Insight de entrevistas de Autores	106
Figura 07. Diseño Metodológico	63	Figura 47. Esquema para el análisis de referentes arquitectónicos	107
Figura 08. Desarrollo de Objetivos Específicos	66	Figura 48. Esquema de Análisis de propuesta	129
Figura 09. Contexto.....	68	Figura 49. Aprovechamiento del emplazamiento	130
Figura 11. Contexto de Cotopaxi	69	Figura 50. Topografía	130
Figura 10. Demografía de Cotopaxi	69	Figura 51. Accesibilidad.....	131
Figura 12. Demografía de Cotopaxi	70	Figura 52. Usos múltiples.....	131
Figura 13. Crecimiento Poblacional.....	70	Figura 53. Espacio Público.....	132
Figura 14. Actividades Económicas	70	Figura 54. Paisaje Natural.....	132
Figura 15. Índice de Educación.....	71	Figura 55. Paisaje Edificado	133
Figura 16. Tradición y Cultura	71	Figura 56. Asoleamiento.....	134
Figura 17. Asoleamiento de la Zona de Estudio	72	Figura 57. Accesibilidad	134
Figura 18. Horas de luz natural.....	72	Figura 58. Vientos	135
Figura 19. Precipitación anual.....	72	Figura 59. Re·uso Adaptativo.....	135
Figura 20. Rosa de los Vientos.....	72	Figura 60. Flexibilidad de Espacios.....	136
Figura 21. Temperatura anual.....	73	Figura 61. Materialidad.....	136
Figura 22. Paisaje de Latacunga	73	Figura 62. Área Social.....	137
Figura 23. Radio de influencia.....	74	Figura 63. Áreas Verdes.....	137
Figura 24. Información Catastral.....	74	Figura 64. Vanos y Llenos.....	138
Figura 25. Estudio de Lote.....	75	Figura 65. Consumo Energético	139
Figura 26. Cortes Topográficos	75	Figura 66. Iluminación Artificial.....	139
Figura 28. Uso de Suelo	76	Figura 67. Captación de Energía Solar.....	140
Figura 27. Uso de Suelo	76	Figura 68. Aprovechamiento de Agua Lluvia	141
Figura 29. Numero de Pisos por Normativa.....	77	Figura 69. Tratamiento de Aguas Residuales	141
Figura 30. Pisos Construidos	77	Figura 70. Espacio de Reciclaje de residuos	142
Figura 32. Lotes Construidos.....	78	Figura 72. Concepto Arquitectónico.....	145
Figura 31. Lotes Construidos.....	78	Figura 71. Esquema de Geometrización del volumen	145
Figura 33. Equipamientos	79	Figura 73. Diagrama de Relaciones Espaciales	146
Figura 34. Equipamientos	79	Figura 74. Organigrama de Relaciones Funcionales	147
Figura 36. Ejes Viales	80	Figura 75. Zonificación.....	148
Figura 35. Ejes Viales	80	Figura 76. Plan Masa	149
Figura 37. Amenaza.....	81	Figura 77. Programación Arquitectónica.....	150
Figura 38. Quebrada Río Cutuchi	81	Figura 78. Proyecto: Emplazamiento	151
Figura 40. Topografía Circundante	82	Figura 79. Proyecto: Planta Baja	152
Figura 39. Topografía	82		

Figura 80. Proyecto: Planta Alta	153
Figura 81. Proyecto: Fachada Frontal - Posterior	154
Figura 82. Proyecto: Fachada Lateral Izquierda - Derecha.....	155
Figura 83. Proyecto: Cortes Transversales A,B	156
Figura 84. Proyecto: Cortes Longitudinales C, D	157
Figura 85. Sección	158
Figura 86. Detalle constructivo mampostería.....	159
Figura 87. Aplicación de estrategias	160
Figura 88. Estado actual: General Frontal.....	162
Figura 89. Estado actual: General Frontal.....	163
Figura 90. Estado actual: General Posterior	164
Figura 91. Estado actual: General Frontal	165
Figura 93. Estado actual: Fachada frontal.....	166
Figura 92. Propuesta: Fachada frontal.....	166
Figura 95. Estado actual: Ingreso lateral.....	167
Figura 94. Propuesta: Ingreso lateral.....	167
Figura 97. Estado actual: Patio central.....	168
Figura 96. Propuesta: Patio central.....	168
Figura 99. Estado actual: Local comercial.....	169
Figura 98. Propuesta: Local comercial.....	169
Figura 101. Estado actual: Pasillos	170
Figura 100. Propuesta: Pasillos.....	170
Figura 103. Estado actual: Patio interno	171
Figura 102. Propuesta: Patio interno.....	171
Figura 105. Estado actual: Ingreso posterior	172
Figura 104. Propuesta: Ingreso posterior.....	172
Figura 107. Estado actual: Área posterior.....	173
Figura 106. Propuesta: Área posterior.....	173
Figura 109. Estado actual: Espacio de ferias.....	174
Figura 108. Propuesta: Espacio de ferias.....	174
Figura 111. Estado actual: Conexión de espacios.....	175
Figura 110. Propuesta: Conexión de espacios.....	175
Figura 113. Estado actual: Área administrativa	176
Figura 112. Propuesta: Área administrativa.....	176
Figura 115. Área pública.....	177
Figura 114. Propuesta: Área pública.....	177
Figura 116. Render: Ingreso Frontal.....	178
Figura 117. Render: Ingreso Posterior.....	179
Figura 118. Render: Frontal.....	180
Figura 119. Render: Posterior	181

Figura 120. Render: Lateral	182
Figura 121. Render: Área Exterior.....	183
Figura 122. Render: Patio Interno.....	184
Figura 123. Render: Conexión de áreas	185
Figura 124. Render: Muro verde	186
Figura 125. Render: Explosiones.....	187
Figura 126. Render: Circulación	188
Figura 127. Render: Área de Ferias	189
Figura 128. Plano Estado Actual.....	228
Figura 129. Modelo 3D Estado Actual Frontal.....	229
Figura 130. Modelo 3D Estado Actual Posterior	229

ÍNDICE

de tablas

Tabla O1. Matriz resumen del Estado del Arte	38
Tabla O3. Matriz de Circulaciones y Evacuación	56
Tabla O2. Matriz de Accesibilidad Universal.....	56
Tabla O4. Matriz de Diseño Metodológico. Enfoque, Nivel, Tipo y Técnicas.....	64
Tabla O5. Matriz de estado de la edificación N# 1.....	85
Tabla O6. Matriz de estado de la edificación N# 2.....	86
Tabla O7. Matriz de estado de la edificación N# 3.....	87
Tabla O8. Matriz de estado de la edificación N# 4.....	88
Tabla O9. Matriz de estado de la edificación N# 5.....	89
Tabla 10. Matriz de estado de la edificación N# 6.....	90
Tabla 11. Matriz de estado de la edificación N# 7.....	91
Tabla 12. Matriz de estado de la edificación N# 8.....	92
Tabla 13. Matriz de estado de la edificación N# 9.....	93
Tabla 14. Matriz de estado de la edificación N# 10.....	94
Tabla 15. Matriz de estado de la edificación N# 11.....	95
Tabla 16. Conclusiones de Análisis Físico del Elemento de estudio	96
Tabla 17. Ficha resumen de entrevistas III: Profesionales.....	98
Tabla 18. Ficha resumen de entrevistas I: Autores	102
Tabla 19. Ficha resumen de entrevistas II: Autores.....	104
Tabla 20. Ficha de Revisión de Caso de Estudio N#1.....	108
Tabla 21. Ficha de Revisión de Caso de Estudio N#2.....	112
Tabla 22. Ficha de Revisión de Caso de Estudio N#3.....	116
Tabla 23. Ficha de Revisión de Caso de Estudio N#4.....	120
Tabla 24. Ficha de conclusión de datos extraídos de fichas de revisión de casos de estudio	124
Tabla 25. Ficha de estudio actual de Natural #1.....	218
Tabla 26. Ficha de estudio actual de Luz Natural #2.....	220
Tabla 27. Ficha de estudio actual de Luz Natural #3.....	222
Tabla 28. Ficha de estudio actual de Vientos	224
Tabla 29. Consumo energético.....	225

CAPÍTULO 1

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

El reúso adaptativo se ha consolidado como una solución sostenible se presenta como una estrategia consiste en reutilizar estructuras existentes adaptándolas a que respondan a las necesidades que se presenten en un contexto urbano en constante crecimiento, haciendo que en lugar de desechar y construir desde cero, esta tipología de diseño permite reducir el consumo de recursos, optimizando los elementos de intervención dentro de la construcción, promoviendo el potencial de la construcción preexistente en áreas urbanas (Cuadrado, H. 2012).

Esta estrategia en la contemporaneidad es más relevante a medida que las ciudades se encuentran en un estado de constante desarrollo, enfrentando el desafío del abandono de áreas dentro del desarrollo urbano; con la falta de intervención para espacios públicos esta metodología se posiciona como una alternativa viable para fomentar el desarrollo sostenible y fortalecer la consolidación de espacios públicos que favorezcan el crecimiento urbano de la ciudad (Cuadrado, H. 2012).

En el presente análisis, se ha considerado como caso de estudio el espacio del El Centro Comercial Bahía del Sur de Latacunga, un proyecto que durante su construcción se dejó en el abandono de la estructura, generado una problemática urbana significativa en el lado Sur de Latacunga, el abandonado del espacio público ha impactado tanto al entorno inmediato como y afectando al desarrollo socio-económico de la ciudad, quedando como un espacio subutilizado y deteriorado a lo largo de los años, donde se busca explorar estrategias de intervención que permitan transformar un espacio desocupado en un equipamiento, eficiente y ambientalmente responsable, presentando el reúso adaptativo como una alternativa que no solo contribuye a la reducción del impacto ambiental mediante la reutilización de estructuras existentes, sino que también fomenta la revitalización económica y social del área urbana degradada. (GAD Cantonal Latacunga, 2020)

CONTEXUALIZACIÓN

MACRO (Latinoamérica)

El abandono de edificaciones no construidas o inactivas en América Latina constituye un problema urbano significativo que afecta la conexión y calidad de los entornos donde se localizan, estas estructuras abandonadas generan impactos nocivos en el tejido físico, social y ambiental de las ciudades, lo que produce vacíos urbanos que promueven el deterioro y la desarticulación espacial. Según COMPAC (2024), el aprovechamiento de espacios abandonados se es presentada como una medida crucial para minimizar los impactos negativos mencionados; las edificaciones en desuso representan un desperdicio de recursos materiales y energéticos, pues a largo plazo la falta de aprovechamiento adecuado contribuye al deterioro progresivo de las áreas urbanas y generando impactos ambientales graves.

La fragmentación urbana y la inseguridad son fenómenos derivados por las estructuras abandonadas, y cómo se mencionó anteriormente, estas afectan directamente a la calidad de vida de la población al no ofrecer espacios aprovechables, al contrario, genera zonas desocupas, incapaces de aportar a la red urbana. Tal como lo señala Delgado et al. (2023), el abandono de equipamientos y edificaciones conlleva a la percepción de inseguridad ciudadana y a su ocupación informal, lo que afecta la convivencia en comunidades cercanas; este fenómeno se relaciona con dinámicas de degradación tanto social como territorial, en donde los espacios vacíos se transforman en puntos de marginación y riesgo, una planificación ineficiente y la falta de mecanismos de recuperación por parte de autoridades para recuperar estos espacios agudizan

el problema, generando áreas desarticuladas en la ciudad.

El abandono de edificaciones en Latinoamérica constituye un desafío urbano que afecta tanto a las dinámicas sociales como al desarrollo sostenible de las ciudades, este fenómeno, asociado a proyectos que no lograron completarse o quedaron inactivos, genera vacíos urbanos que promueven deterioro físico, ambiental y social. Como afirma la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2023), el déficit de políticas efectivas en la gestión de infraestructuras abandonadas ahonda la fragmentación y ruptura territorial; comprobando las deficiencias en la planificación urbana. En este contexto es común encontrar equipamientos privados inactivos que favorecen a la desarticulación del tejido urbano y la ineficiencia en el uso del suelo.

Además, la subutilización de edificaciones abandonadas representa también un desafío ambiental. De acuerdo con Martínez y Pérez (2023), las construcciones vacías o sin uso adecuado contribuyen al deterioro paisajístico y a la degradación ambiental, principalmente por la acumulación de desechos y el deterioro de los materiales. Estas áreas, además de ser ineficientes en términos de infraestructura, pueden obstaculizar la resiliencia urbana, limitando el desarrollo sostenible de las ciudades es necesario implementar estrategias de reutilización funcional que mitiguen estos impactos.

La falta de políticas efectivas que promuevan la recuperación de estos espacios refuerza su condición de abandono prolongado. De acuerdo con Morán et al. (2022), los entes gubernamentales deben establecer regulaciones para la recuperación de infraestructuras abandonadas, a fin de transformar estos espacios en oportunidades urbanas. Estas acciones pueden reducir

el desperdicio de recursos y optimizar la eficiencia del territorio latinoamericano.

MESO (Ecuador)

El abandono de edificaciones, específicamente de equipamientos privados inconclusos, genera importantes problemáticas sociales y urbanas en Ecuador. Estas infraestructuras desarticuladas impactan directamente en el entorno físico, la cohesión social y la funcionalidad urbana, creando vacíos y zonas de inseguridad en ciudades como Quito y Manta. En el caso del Centro Histórico de Quito, Gabriela Chiluisa (2022), identifica que las infraestructuras de gran escala en estado de abandono se convierten en elementos desarticulados dentro del tejido urbano; edificaciones como el ex-Hospital Psiquiátrico San Lázaro, ubicados en el sector suroccidental, forjan una desconexión funcional con la ciudad, lo que afecta negativamente la movilidad, la seguridad y el uso del espacio público.

Este tipo de abandono repercute en la habitabilidad de los barrios, y con los ejemplos mencionados se observa la aceleración de fenómenos sociales dañinos, como la gentrificación y el despoblamiento, causando deterioros urbanos que se magnifican con elementos como los vacíos urbanos, entendidos como terrenos baldíos o edificaciones sin uso, los cuales constituyen una problemática crítica en ciudades ecuatorianas, como ocurre en la ciudad de Manta. Según Muentes Rivera et al. (2023), estos espacios abandonados interrumpen la interacción social, generan inseguridad y deterioran la calidad de vida urbana; la falta de actividades en estos lugares limita las oportunidades de cohesión comunitaria y convierte estos vacíos en focos vulnerables para la población del sector por las actividades ilícitas. No obstante, también representan

oportunidades de intervención, puesto que estos espacios poseen el potencial de transformarse en áreas activas que fortalezcan las relaciones sociales y brinden equipamientos funcionales. En Manta se plantea que la ocupación de vacíos urbanos puede servir como estrategia para recuperar el tejido social y fomentar la participación ciudadana.

El análisis realizado por Eljuri (2021), en el Centro Histórico de Cuenca revela que las intervenciones en plazas y espacios públicos han priorizado una visión material del patrimonio, descuidando los usos sociales de estos espacios. La autora señala que la falta de procesos participativos y de una planificación integral contribuye a la percepción de abandono y desamparo, fragmentando la ciudad y reduciendo la efectividad de las intervenciones destinadas a revitalizar zonas con infraestructura en deterioro, se llega a concluir que la falta de atención a los aspectos sociales limita el impacto positivo de las intervenciones y fomenta la percepción de exclusión.

Por lo tanto, el abandono de equipamientos tiene un efecto directo en la desarticulación barrial y la generación de espacios inseguros, del mismo modo las edificaciones inconclusas o en desuso no cumplen su función original, lo que crea áreas sin actividad económica ni social. Según Chiluisa (2022), estos espacios pueden ser rehabilitados, como centros comunitarios o de emprendimiento, reintegrando la infraestructura al contexto urbano y revitalizando la vida barrial, este enfoque resalta el potencial transformador de los equipamientos abandonados, siempre que se consideren las necesidades de las comunidades.

MICRO (Latacunga)

En Latacunga el abandono de edificaciones es una problemática que ha afectado la cohesión urbana y el desarrollo del espacio público, según Guamangallo (2024), la falta de planificación para la integración de infraestructuras en desuso ha generado vacíos físicos y sociales que perjudican la movilidad y la interacción entre sectores clave de la ciudad; un claro ejemplo es el deterioro de las edificaciones en el sector de El Salto y La Estación, donde estructuras sin mantenimiento han generado un entorno urbano fragmentado y desconectado, la ausencia de estrategias de intervención ha llevado a que estos espacios queden en el abandono, afectando la calidad de vida de los ciudadanos y limitando su aprovechamiento como equipamientos urbanos.

Con resultados similares, el estudio de Taipei (2020), revela que las intervenciones arquitectónicas realizadas en edificaciones de Latacunga han sido insuficientes para mitigar el abandono de estructuras urbanas y sus consecuencias, pues las alteraciones inadecuadas y la falta de estrategias de conservación han propiciado que muchas edificaciones, especialmente aquellas de carácter administrativo y comercial, queden subutilizadas o sean dejadas en el olvido; la situación actual de la ciudad ha favorecido el deterioro progresivo de los inmuebles, incrementando el riesgo de colapso y promoviendo la ocupación irregular; si tomamos en cuenta la inexistencia de planes de recuperación se observa como este ha perpetuado el desuso de estos espacios, generando entornos urbanos desordenados y poco atractivos para la inversión y el desarrollo.

Por otro lado, el trabajo de investigación de García y Parra (2022), señala que la falta de valoración del

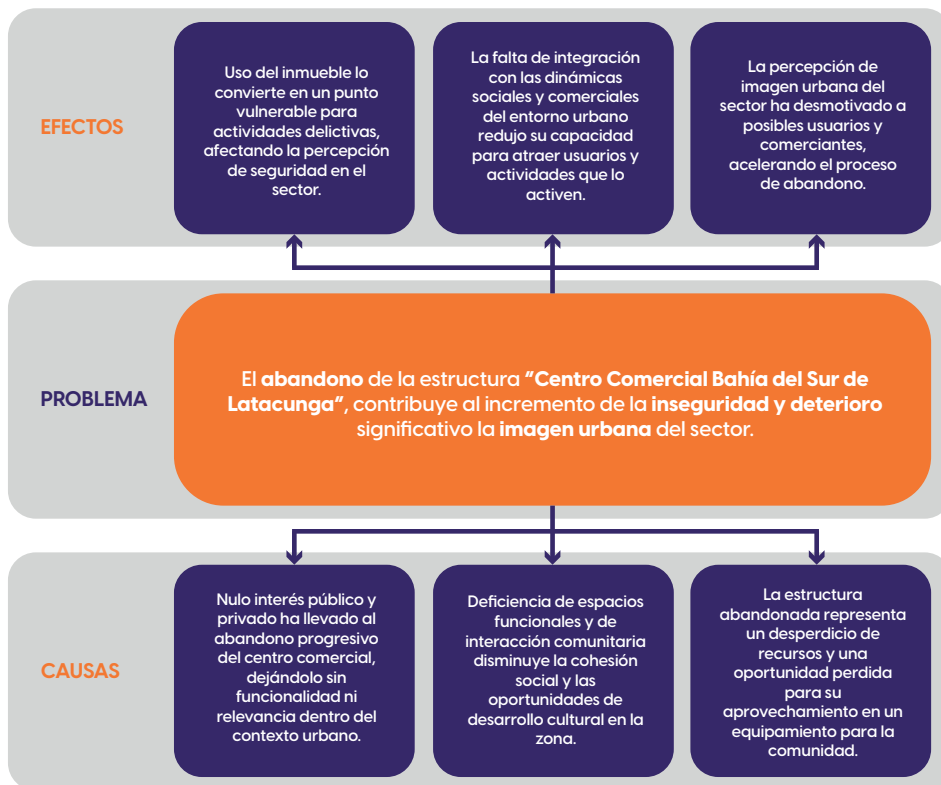
espacio público en Latacunga ha sido un factor clave en la degradación de edificaciones abandonadas, sumado la desarticulación entre el crecimiento urbano y la conservación del entorno construido ha dado lugar a una serie de problemáticas relacionadas con la inseguridad, la contaminación y el deterioro de infraestructuras. En este sentido, la ribera del río Cutuchi es un ejemplo de un área que, a pesar de su potencial para la reactivación urbana, ha sido descuidada y convertida en un espacio de bajo valor funcional; la ausencia de estrategias de recuperación y mantenimiento ha propiciado la proliferación de edificaciones en desuso, lo que impacta negativamente en la percepción y uso del espacio público.

Al mismo tiempo, el abandono de edificaciones en Latacunga ha sido agravado por la percepción de riesgo generada por la reactivación del volcán Cotopaxi. Lo que ha llevado al cierre de negocios y la migración de habitantes por temor a posibles lahares y afectaciones volcánicas, como menciona Meneses (2016), la falta de estrategias comunicacionales efectivas ha contribuido a la desinformación y el pánico entre la población, incentivando la desocupación de espacios urbanos y la degradación del entorno construido, lo que ha generado la ausencia de una cultura de prevención y planificación adecuada y ha impedido la implementación de medidas de adaptación que permitan reutilizar estas infraestructuras; así generando un impacto negativo en la dinámica social y la cohesión urbana, concluyendo que la recuperación de edificaciones abandonadas debe ir acompañada de estrategias de comunicación y educación ciudadana que fomenten la resiliencia y el uso seguro del espacio urbano.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El abandono del Centro Comercial Bahía del Sur, ubicado en el sector sur de Latacunga, ha generado un espacio inactivo que afecta la dinámica social y económica del entorno; incrementando la percepción de inseguridad y contribuyendo al deterioro de la imagen urbana del sector, la situación se ve agravada por la falta de inversión pública y privada, la desconexión con las necesidades y dinámicas de la comunidad local y el deterioro progresivo de la infraestructura. Como consecuencia, se desaprovecha este espacio para actividades funcionales y sostenibles que revitalicen el área, promuevan la cohesión social del sector.

Figura O1. Árbol de Problema



Elaboración propia (2025)

JUSTIFICACIÓN

Preguntas de la investigación

1. ¿Cuáles son las principales problemáticas físicas y sociales que afectan el estado actual del inmueble y su entorno urbano?
2. ¿Qué estrategias sostenibles han sido exitosamente aplicadas en casos de estudio similares y cómo pueden adaptarse al inmueble en estudio para su reactivación funcional?
3. ¿Cómo pueden sintetizarse las estrategias de diseño sostenible para optimizar el reúso del inmueble, garantizando su integración al contexto urbano y su viabilidad funcional?

El presente proyecto plantea como el reúso adaptativo del Centro Comercial Bahía del Sur es pertinente debido a la situación actual de abandono de esta estructura, la cual impacta negativamente el entorno urbano y limita las oportunidades de desarrollo socioeconómico en la zona. Este proyecto se alinea con la necesidad de revitalizar espacios no utilizados en áreas urbanas implicando a la Línea 2 de investigación: Diseño, Técnica y Sostenibilidad (DITES) del diseño arquitectónico responde la necesidad de reactivar un espacio abandonado en el sur de Latacunga, en la parroquia Ignacio Flores.

La relevancia de esta investigación se refleja en el impacto potencial que tendrá en la mejora de la calidad de vida de los habitantes del sur Latacunga con la rehabilitación del espacio que permitirá proporcionar un espacio adecuado para la interacción social con el desarrollo del diseño del proyecto como un referente para la intervención de otros edificios abandonados en la región, promoviendo un modelo de desarrollo

urbano sostenible y replicable en otras ciudades con problemas similares.

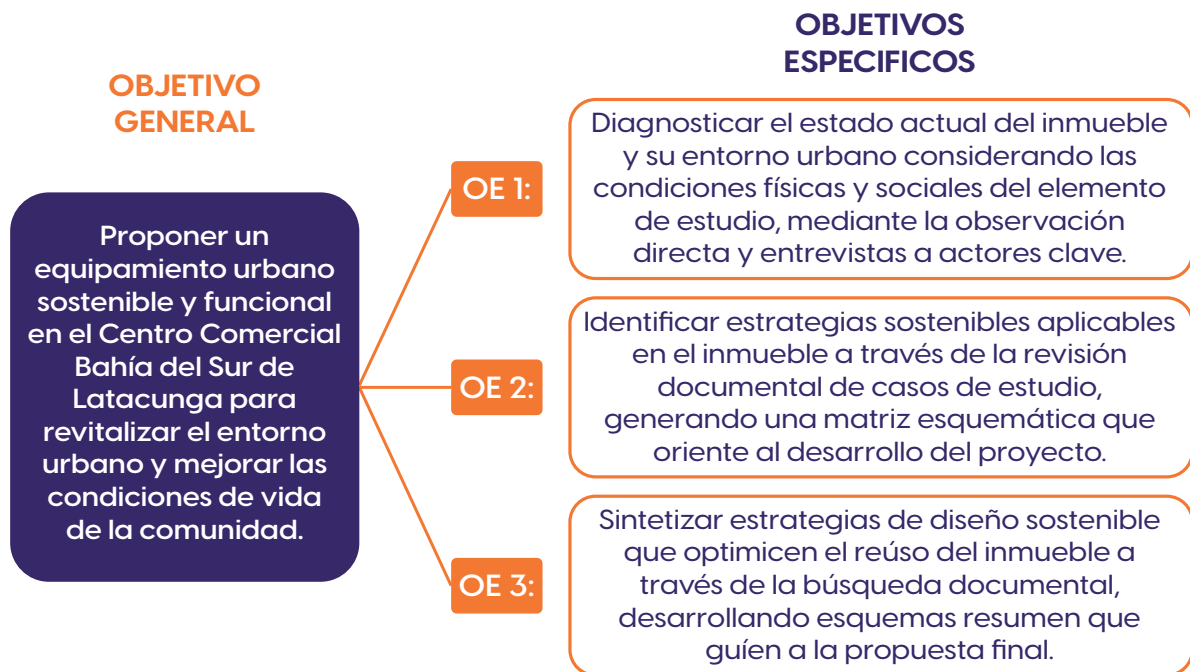
Este proyecto es viable gracias a la disponibilidad de información sobre el estado actual de la estructura y al acceso a fuentes locales que facilitan la recopilación de datos necesarios, contando con el apoyo de la Municipalidad de Latacunga y con el asesoramiento de docentes y profesionales especializados en arquitectura sostenible, lo cual la asistencia con la técnica del proyecto y el análisis de referentes de proyectos de rehabilitación en entornos urbanos y el acceso a herramientas tecnológicas necesarias permiten llevar a cabo un plan de intervención que asegure resultados eficientes y sostenibles.

El alcance del proyecto se enfoca en evaluar el estado físico del elemento Centro Comercial Bahía del Sur desarrollando un diseño arquitectónico que enfatice la estrategia del reúso adaptativo incorporándose en el espacio urbano en crecimiento existente, incluyendo la realización de estudios de impacto social para medir la capacidad de beneficios aportados a la comunidad, se buscando que la iniciativa sirva como modelo para la planificación de futuras intervenciones en edificaciones abandonadas en las ciudades en crecimiento del país, abordando un impacto positivo urbano social.

Los beneficiarios directos de este proyecto serán los residentes del sur Latacunga, quienes contarán con un espacio rehabilitado para su social, mejorando el acceso a un espacio público de calidad, e indirectamente, el proyecto beneficiará a los habitantes de la ciudad y periferias con la reactivación de un espacio renovado y seguro, así como a visitantes y turistas de otras ciudades, quienes encontrarán un espacio atractivo en la ciudad, fomentando el desarrollo local.

OBJETIVOS

Figura O2. Objetivos



Elaboración propia (2025)

CAPÍTULO 2

CAPÍTULO 2

ESTADO DEL ARTE

Para el desarrollo de esta investigación, se llevará a cabo una búsqueda exhaustiva que permitirá comprender el alcance y las implicaciones del reúso adaptativo como solución sostenible en la arquitectura. A través del análisis de fuentes teóricas, estudios de caso y enfoques metodológicos previos, se identificará el estado actual del conocimiento sobre esta estrategia, sus beneficios ambientales y su aplicabilidad en distintos contextos. Este proceso permitirá construir una base sólida teórica para proponer un producto innovadoras con soluciones y fundamentadas que respondan a los desafíos contemporáneos en el ámbito arquitectónico.

En "Reciclaje arquitectónico y urbano. Una breve introducción", Ayala Moreno (2020) explora el reciclaje arquitectónico que representa como un eje clave de la arquitectura sostenible como un objetivo para el ahorro energético, resiliencia urbana y revitalización de espacios para el habitar de

usuarios que lo rodean, el autor presenta el análisis a través de un referente, como la aplicación de este término a evidenciando la reutilización de estructuras existentes como una realidad que evita el impacto ambiental de la demolición y nueva construcción impulsando beneficios en aspectos socioeconómicos dentro de la expansión urbana con relevancia de integrar elementos estructurales originales en diseños contemporáneos que logren un equilibrio entre la preservación de los elementos construidos con la adaptación funcional como una respuesta a la necesidad de crecimiento urbano en todas las ciudades en desarrollo.

Se describe también aportaciones valiosas para el reúso adaptativo del proyecto, cómo estrategias para revitalizar la estructura y así transformarla en un motor de regeneración urbana, evitando el desperdicio energético asociado a la demolición y a la construcción de una nueva estructura; fomenta usos funcionales y contemporáneos que conectan con las necesidades de la comunidad, así aporta tanto a la sostenibilidad ambiental como a la integración social y cultural, se promueve un entorno resiliente,

es decir, capaz de adaptarse y recuperarse frente a adversidades; así como un entorno económicamente activo, que por sí mismo beneficia a la malla urbana.

En “Nuevos paradigmas de la ciudad inacabada: la reactivación de espacios abandonados mediante usos temporales”, Grávalos-Lacambra y Di-Monte (2022) el artículo analiza cómo los usos temporales pueden transformar edificios y terrenos abandonados en ciudades europeas, destacando su potencial para generar una regeneración sociocultural a través de modelos participativos que la comunidad que se relacionan directamente e indirectamente desempeña un papel activo y presente en el desarrollo de espacios urbanos ya consolidados, el análisis realizado también subraya como las estrategias permiten una reutilización flexible de los espacios mientras se espera una intervención definitiva de los elementos que es necesario intervenir en un futuro, ofreciendo además una metodología con ejemplos prácticos para integrar estos lugares en el tejido urbano sin necesidad de recurrir a una planificación rígida dentro de las mismas normativas, proponiendo la regulación del usos de los elementos construidos dentro de la planificación urbana, consolidando el concepto de “ciudad inacabada” como una oportunidad para la innovación urbana de las ciudades contemporáneas.

El artículo aporta estrategias de reactivación al aprovechar espacios desocupados en un contexto de transición para rehabilitar el entorno urbano, así facilitando la generación de nuevos ciclos de vida mientras se desarrollan intervenciones más contundentes; estas estrategias promueven la flexibilidad, la participación comunitaria y el ensayo de propuestas innovadoras, las cuales no únicamente optimizan el uso del espacio, sino que estimulan la cohesión social y el dinamismo económico; el poder

experimentar con actividades temporales sirve como catalizador para conseguir diferenciar necesidades reales y fortalecer la interacción con la comunidad.

En “Adaptive reuse as an approach to sustainability”, Abdulameer y Abbas (2020) se analiza el reuso adaptativo como una estrategia sostenible para la preservación de edificios dentro del núcleo urbano de las ciudades del mundo, y en como realza los beneficios sociales, económicos y ambientales de la aplicación de métodos de reuso de espacios en abandono, y como a través del estudio de casos tanto locales como globales, los autores identifican factores clave para el éxito de estos proyectos, como la adecuación arquitectónica, la solidez estructural, principalmente en como su integración en el entorno urbano enfatizan la necesidad de conservar los valores culturales y la función histórica de las edificaciones, adaptándolas a las demandas actuales sin comprometer su esencia constructiva única por comunidad, subrayando que esta práctica no solo preserva estructuras deterioradas, sino que también impulsa el desarrollo urbano sostenible, fomenta la cohesión comunitaria, generando beneficios significativos en el ámbito socioeconómico.

El enfoque de reuso adaptativo descrito anteriormente contribuye al destacar el cómo la rehabilitación de estructuras puede integrar sostenibilidad en lo ambiental, económico y social, en donde el proceso de integración prolonga el ciclo de vida de las estructuras existentes mediante la optimización de recursos, reduciendo la huella de carbono y la generación de residuos; fomenta la rehabilitación de áreas urbanas al configurar su anterior funcionalidad para así satisfacer las demandas contemporáneas y fomentar la unión social por la integración de usos comunitarias, reduce

los costos de construcción, que genera oportunidades a la economía local, y rehabilita la riqueza del entorno inmediato.

En “La construcción sostenible en Latinoamérica”, Percy Flores (2021), examina el panorama actual de la construcción sostenible en la región, destacando tanto los avances como los desafíos, observados en países como Brasil, Argentina y Chile; donde resalta cómo la implementación de políticas y certificaciones como el sistema LEED ha mejorado las prácticas de diseño y construcción, orientándolas hacia una mayor eficiencia energética y el uso de materiales locales, identificando los retos significativos, como la falta de normativas uniformes y la limitada aplicación de mecanismos de control en países en desarrollo, tal como México y Colombia; se enfatiza en la necesidad de incorporar una planificación basada en el análisis del ciclo de vida de los materiales y el aprovechamiento de recursos renovables, aspectos esenciales para el reuso adaptativo en la arquitectura como un enfoque que consolida la sostenibilidad como un eje clave para reducir el impacto ambiental y fortalecer la resiliencia de las edificaciones en América Latina.

La perspectiva de la construcción sostenible ofrece estrategias aplicables al proyecto, destaca las prácticas de mitigación del impacto ambiental a pesar de los retos por el cambio climático, resalta la importancia de la reducción de la huella de carbono durante el ciclo de vida del edificio a la vez que se utiliza materiales locales y reciclados; el artículo enfatiza la integración de normativas ambientales y la colaboración entre el sector público y privado para la fomentación de la sostenibilidad en proyectos arquitectónicos, el cual es un punto clave para la transformación del proyecto actual al no solo ser un espacio con la capacidad de revitalizar el entorno urbano, sino que puede ser un

referente de construcción responsable y adaptable a condiciones climáticas locales.

En “Análisis de los vacíos urbanos para evitar el deterioro de la cohesión social en la Parroquia Manta, Ecuador”, Muentes Rivera et al. (2023) El estudio presenta el impacto de los vacíos urbanos, como terrenos baldíos y edificaciones en desuso, en la cohesión social de Manta, identificando estos espacios como generadores de inseguridad y deterioro ambiental, haciendo que se resalte su potencial estratégico para convertirse en áreas de interacción comunitaria, el estudio propone la recuperación de estos lugares a través de iniciativas de participación ciudadana en proyectos de regeneración urbana y como podría fortalecer las relaciones sociales mejorando la calidad de vida en los barrios afectados destacando cómo estos vacíos urbanos pueden transformarse en activos sociales y ambientales, integrándose en prácticas sostenibles de reuso adaptativo dentro de la planificación urbana.

El análisis de los vacíos urbanos presentados anteriormente puede contribuir significativamente en el proyecto al identificar estos espacios como oportunidades para fomentar la cohesión social y la rehabilitación urbana; con estrategias de regeneración y reutilización estos vacíos pueden ser transformados en espacios públicos atractivos que estimulen la interacción social y comunitaria, así mejorando la calidad del entorno urbano. Con su ubicación estratégica permite aprovechar la estructura ya existente para maximizar su uso como conector social y cultural, promueve no solo un impacto positivo en la percepción visual, sino también en la integración fuerte entre ciudadanos.

En “La obsolescencia de la vivienda colectiva moderna como oportunidad de rehabilitación”,

Teillery Delattre (2023) analiza la obsolescencia en la arquitectura moderna, con un enfoque particular en Chile, y propone el reuso adaptativo como solución para prolongar la vida útil de edificaciones como la torre UNCTAD III, en cómo se destaca cómo la economía circular como clave para abordar este desafío, priorizando la reutilización de estructuras existentes sobre la demolición y el tratado de construcción de elementos nuevos urbanos, lo que permite conservar recursos y respetar el valor arquitectónico, planteando la necesidad de adaptar estas edificaciones a funciones contemporáneas y futuras con el enfoque aporta un marco conceptual con ejemplos prácticos que aportan relevancia de rehabilitar edificios con potencial, en sintonía con los principios de sostenibilidad urbana funcional.

El reuso adaptativo explicado anteriormente ofrece un enfoque crucial al considerar las obsolescencias arquitectónicas no como barreras, sino como oportunidades para reactivar espacios obsoletos, así aprovechando las estructuras existentes y reduciendo significativamente la generación de residuos junto al consumo de recursos, así promueve la adaptabilidad del diseño para anticipar y responder correctamente a futuros cambios en las demandas del entorno y de los usuarios; la aplicación de estrategias estudiadas y analizadas como la redistribución de espacios, la incorporación de usos multifuncionales y el respeto por los valores culturales y materiales de las estructuras existentes pueden transformar el proyecto en un nodo urbano sostenible, funcional y alineado a los principios de la economía circular.

En "Reutilización adaptativa de edificios subutilizados: Una estrategia sostenible para la reocupación urbana en el centro de la ciudad de Vitória, Brasil", Iago Longue (2021) aborda la

problemática de los edificios subutilizados en áreas urbanas, destacando cómo su recuperación mediante estrategias de reutilización adaptativa puede fortalecer la cohesión socioambiental en el centro de Vitória, analizado como esta práctica revitaliza el tejido urbano, optimiza infraestructuras de movilidad existentes y reduce la dispersión urbana, promoviendo la sostenibilidad al minimizar la necesidad de nuevas construcciones y fomentar el reciclaje de espacios por la relevancia de una gestión pública eficaz para implementar estas estrategias, resaltando que pueden incrementar la densidad de la vitalidad urbana al tiempo que disminuyen la fragmentación socioespacial, alineándose con los principios de sostenibilidad y eficiencia, proponiendo soluciones que aprovechan recursos existentes y revitalizan áreas urbanas deterioradas.

Se presentan herramientas estratégicas para transformar el proyecto en un espacio sostenible y funcional, donde se permite no únicamente aprovechar la infraestructura ya existente para reducir la generación de residuos, sino también revitalizarla vida urbana del entorno; al densificar el área con usos diversificados y adecuados a las necesidades contemporáneas se fomenta la optimización de recursos ya invertidos, también la incorporación de elementos funcionales modernos, asegura una regeneración urbana respetada según el contexto cultural y medioambiental, el proyecto con estas pautas puede convertirse en un catalizador para el desarrollo urbano responsable.

En "Reciclaje arquitectónico: Caso zona de regeneración urbana de Portoviejo", Molina et al. (2024) presentan una propuesta de intervención centrada en el reciclaje arquitectónico como herramienta sostenible para revitalizar edificaciones

ubicadas de centros urbanos en desuso, basado en un proceso de selección multicriterio, se identificó la Casa Amén como idónea para su transformación en un hostel turístico, preservando su valor histórico y adaptando sus espacios interiores para nuevos usos con una metodología que incluyó análisis históricos, funcionales y estructurales, además de estrategias de reconfiguración espacial, priorizando la reutilización de recursos existentes de este modelo buscando prolongar la vida útil de las edificaciones, fomentar la cohesión social, reactivar la economía local y reducir el impacto ambiental, sirviendo como ejemplo replicable para otras zonas urbanas con edificaciones en estado de abandono.

El reciclaje arquitectónico aporta instrumentos clave para transformar el proyecto en un ejemplo de sostenibilidad y regeneración urbana por su enfoque de dar nueva vida a edificaciones en desuso mediante la optimización de sus recursos estructurales, al adaptarlas a las necesidades contemporáneas y, además, fomentar el retorno de la población al entorno urbano central; mejorando la vitalidad social y económica del sector. Las estrategias presentadas enfocan la preservación de elementos históricos y culturales a la vez de reconfigurar su funcionalidad para promover usos innovadores; se incluyen desde espacios comerciales y recreativos hasta áreas residenciales que potencien un entorno urbano con identidad local.

En "Adaptive Reuse: A Critical Review", Lanz y Pendlebury (2022) analizan el reuso adaptativo como un campo en evolución, donde destaca su transición de un enfoque meramente práctico a uno más conceptual; se examina cómo esta práctica ha cobrado relevancia tanto en la conservación como en el diseño sostenible en proyectos, que abarcan

desde intervenciones emblemáticas hasta iniciativas comunitarias; marcando el papel del reuso adaptativo en la reducción de emisiones de carbono y como una alternativa sostenible a la demolición, resaltando su capacidad para revitalizar entornos construidos mediante enfoques interdisciplinarios y conceptos como la "traducción" y la "reocupación" de edificios, asimismo, se aboga por ampliar el debate más allá del diseño arquitectónico, ofreciendo una perspectiva más profunda sobre el impacto transformador del reuso adaptativo en la adaptación del entorno construido.

El análisis crítico presentado ofrece una base conceptual sólida para enriquecer el proyecto mediante el posicionamiento de un proceso integral que aborde las demandas de sostenibilidad y regeneración urbanas contemporáneas, al considerar el reuso como un instrumento para preservar el patrimonio arquitectónico, reducir las emisiones de carbono y optimizar los recursos existentes mientras se fomenta la rehabilitación de los espacios en desuso; resalta también la importancia de integrar estrategias para equilibrar el diálogo entre lo viejo y lo nuevo, lo antiguo y lo moderno; asegurando la autenticidad del edificio y su funcionalidad en la época contemporánea.

En "Sobre anfitriones e invitados: oportunidades de nuevas prácticas productivas en sitios de obsolescencia industrial", Caram de la Sotta (2022) se aborda la reconversión de infraestructuras industriales en desuso, como la Maestranza San Eugenio en Santiago, Chile; proponiendo el reuso adaptativo como una alternativa sostenible a la demolición, planteando que la obsolescencia de estos espacios ofrece una oportunidad para integrar prácticas productivas contemporáneas, revitalizar el tejido urbano y preservar el patrimonio cultural; a través de

casos específicos donde se analiza la relación entre la arquitectura industrial y su contexto, conceptualizando al edificio como “anfitrión” y a las intervenciones como “invitados” que reactivan el espacio con nuevos usos, generando la necesidad de una planificación urbana adaptativa que valore el legado arquitectónico, histórico y cultural de las estructuras; presentando un modelo replicable para la regeneración de áreas urbanas deterioradas.

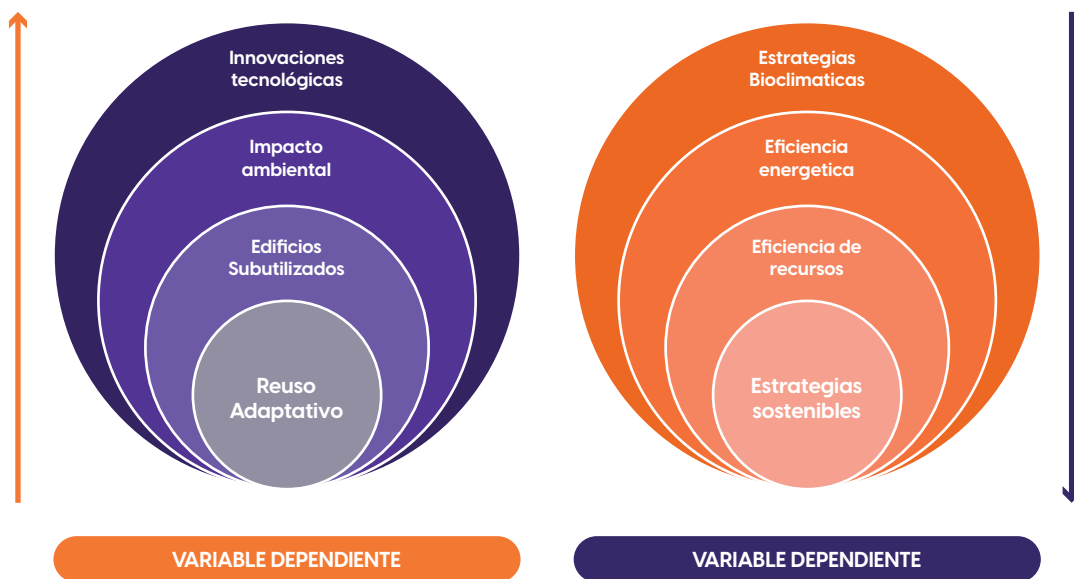
El reúso adaptativo que ofrece la investigación aporta herramientas críticas para integrar prácticas de sostenibilidad, planificación y revitalización urbana, considera a la arquitectura cómo un anfitrión que interactúa con intervenciones invitadas, se fomenta de esta forma un diálogo entre el pasado industrial y las necesidades contemporáneas; lo que permite transformar espacios obsoletos en áreas funcionales y socialmente relevantes. El enfoque de interacción entre espacios industriales y entornos urbanos subraya la importancia de una intervención sensible que equilibre lo nuevo con lo preexistente; dicha estrategia fortalece la conexión con la comunidad y su entorno inmediato, potenciando una regeneración tanto social y económica.

Tabla OI. Matriz resumen del Estado del Arte

Autor	Tipo	Tema	Año	Aporte
Ayala Moreno	Artículo	Reciclaje arquitectónico y urbano. Una breve introducción	2020	Examina el reciclaje arquitectónico, promoviendo la reutilización de edificios abandonados para conservar estructuras originales y revitalizar áreas urbanas, lo cual es clave para el reúso adaptativo.
Grávalos-Lacambra y Di-Monte	Artículo	Nuevos paradigmas de la ciudad inacabada: la reactivación de espacios abandonados mediante usos temporales	2022	Destaca los usos temporales en espacios abandonados como una forma flexible de revitalización urbana, relevante para la sostenibilidad y la innovación social en reúso adaptativo.
Abdulameer y Abbas	Artículo	Adaptive reuse as an approach to sustainability	2020	Analizan el reúso adaptativo para edificios patrimoniales, resaltando su valor social y económico, alineándose con el desarrollo urbano sostenible.
Percy Flores	Artículo	La construcción sostenible en Latinoamérica	2021	Aborda la construcción sostenible en Latinoamérica, subrayando eficiencia energética y materiales locales, aplicables al reúso adaptativo para reducir el impacto ambiental.
M u e n t e s Rivera et al.	Artículo	Análisis de los vacíos urbanos para evitar el deterioro de la cohesión social en la Parroquia Manta, Ecuador	2023	Explora la transformación de vacíos urbanos en activos sociales mediante participación comunitaria, una perspectiva útil para la planificación urbana y el reúso adaptativo.
T e i l l e r y Delattre	Artículo	La obsolescencia de la vivienda colectiva moderna como oportunidad de rehabilitación	2023	Propone el reúso adaptativo para enfrentar la obsolescencia de viviendas, promoviendo la economía circular y la adecuación funcional en áreas urbanas.
Iago Longue	Artículo	Reutilización adaptativa de edificios subutilizados: Una estrategia sostenible para la reocupación urbana en el centro de la ciudad de Vitória, Brasil	2021	Examina la reutilización adaptativa de edificios subutilizados para revitalizar centros urbanos y reducir la dispersión urbana.
Molina et al. (2024)	Artículo	Reciclaje arquitectónico: Caso zona de regeneración urbana de Portoviejo	2024	Aporta estrategias sostenibles para transformar vacíos urbanos en activos sociales, promoviendo participación comunitaria y planificación urbana efectiva.
Lanz Pendlebury y	Artículo	Adaptive Reuse: A Critical Review	2022	Analizan el reúso adaptativo como una herramienta para reducir carbono y revitalizar ciudades, resaltando su enfoque interdisciplinario.
Caram de la Sotta	Tesis Doctoral	Sobre anfitriones e invitados: oportunidades de nuevas prácticas productivas en sitios de obsolescencia industrial	2022	Propone el reúso adaptativo de infraestructuras industriales como alternativa a la demolición, integrando sostenibilidad y valor cultural en áreas urbanas.

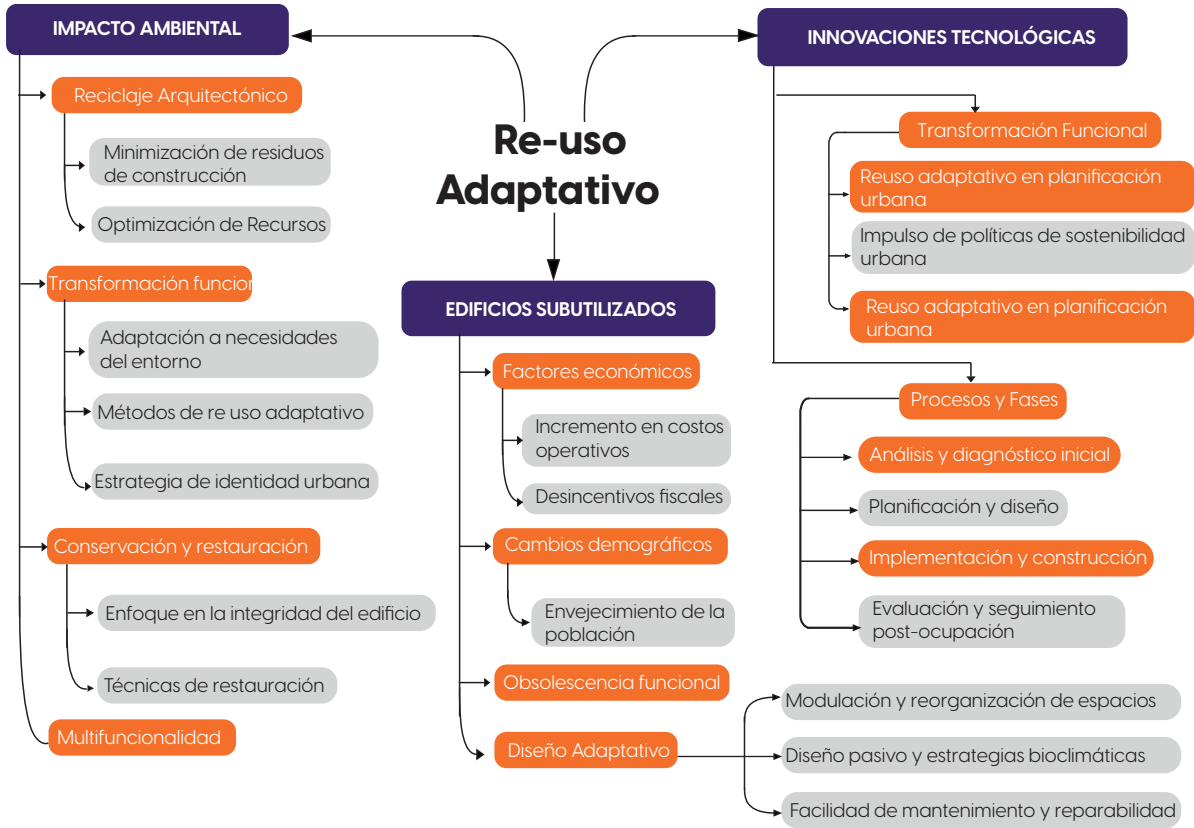
MARCO TEÓRICO

Figura 03. Técnicas de restauración



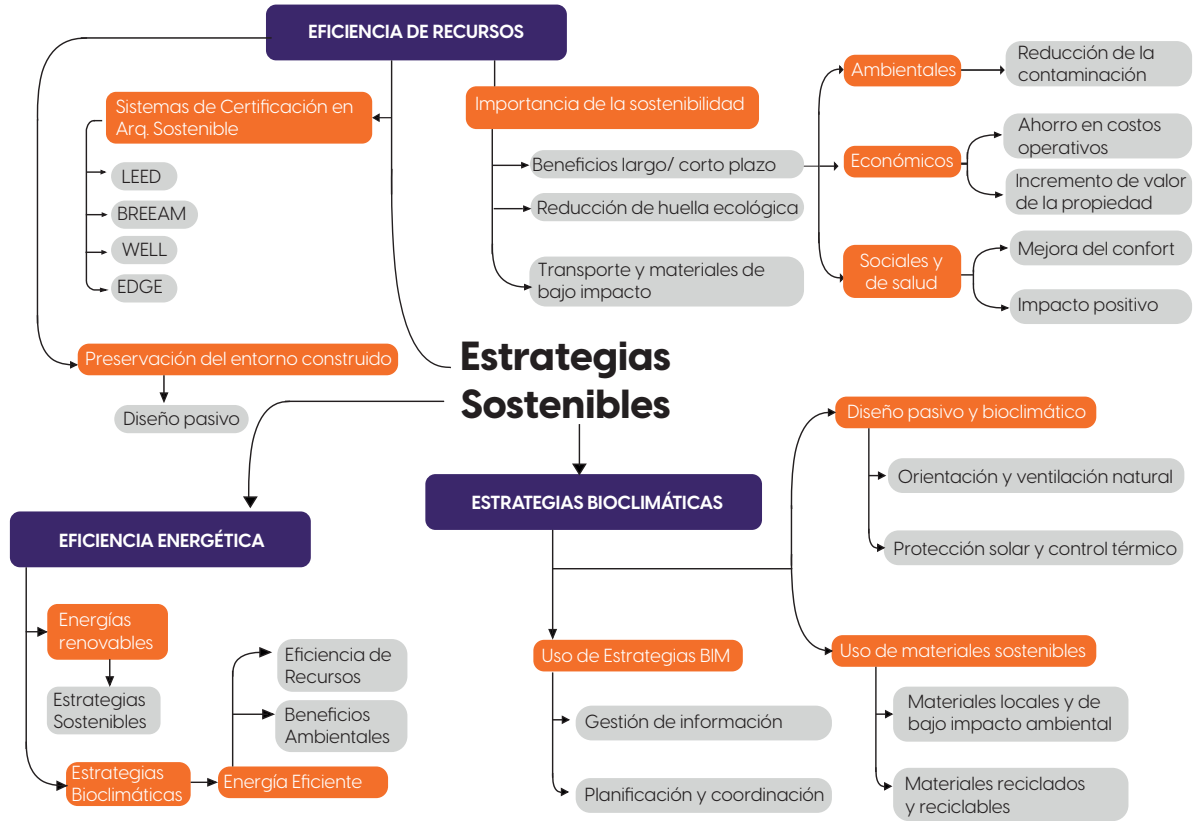
Nota: Elaboración Propia (2025).

Figura O4. Red conceptual Variable Dependiente



Nota: Elaboración Propia (2025).

Figura O5. Red conceptual Variable Independiente



Nota: Elaboración Propia (2025).

FUNDAMENTO TEÓRICO CONCEPTUAL

Variable dependiente

1.1. El Reúso adaptativo

El reúso adaptativo dentro de la arquitectura se refiere a una estrategia de sostenibilidad e innovación, la cual trata de la transformación de estructuras, espacios preexistentes o edificaciones para que se le dé un nuevo uso o se adapte a las demandas actuales, sin la necesidad de una construcción nueva o el derrocamiento existente; se basa en el uso de este espacio a través de la consideración de sus espacios físicos, estructurales, históricos y materiales que se encuentren en un estado óptimo para su utilización y poder integrarlos en un proyecto que contemple a esta estructura dentro de las necesidades sociales, ambientales e incluso económicas. (León & Luisting, 2022).

El término se basa en la conservación de lo construido, la sostenibilidad y una innovación funcional; promoviendo una revitalización de la edificación existente al ser adaptada a un nuevo uso sin comprometer a su esencia histórica; con este se consigue visualizar y analizar la materialidad del edificio, evaluando su estado y la reutilización de sus componentes para su preservación cultural. Se logra con base en soluciones contemporáneas, garantizando la relevancia y funcionalidad del espacio, lo que se adapta a las necesidades actuales mediante un diseño eficiente y flexible respondiendo a los cambios futuros (León & Luisting, 2022).

Mientras que Rodríguez (2024) menciona que, este reúso implica lograr una visión integral de la infraestructura a través de un análisis exhaustivo de la misma, teniendo en consideración su funcionalidad

entorno a la edificación. Esto en la práctica, se transforma en intervenciones arquitectónicas mínimas que permitan que estas estructuras vuelvan a la vida a través de un uso adecuado. Se considera clave el pensar en ligereza constructiva, salud edilicia y modularidad para que esta estructura posea espacios adecuados y bien logrados; a lo que esta estrategia se enfoca en maximizar el ciclo de vida útil de la edificación. Se debe tener en cuenta a principios de desarrollo urbano inteligente anexándose al análisis del entorno y que se encuentra en su proximidad, pensando en la funcionalidad y uso de esta infraestructura, además de fomentar el uso de principios de sostenibilidad.

Bajo estas consideraciones Serrano (2022) establece que "el reúso adaptativo es una herramienta arquitectónica, que fomenta a las transformaciones de un entorno construido hacia un espacio mas humano, preparado e inclusivo para afrontar retos actuales pensados en el futuro" (p.21).

1.2. Importancia del reúso adaptativo

Según Tuma (2020) menciona que desde el origen de la pandemia mundial denominada COVID-19, este reúso adaptativo se ha empezado a valorizar y ha marcado un papel protagónico significativo; ya que permite la reutilización de espacios que se encuentran en estados adecuados para su uso pero que debido a varios factores económicos o sociales se han dejado de utilizar. Este planteamiento permite que el diseño conserve sus recursos actuales y se desarrolle de una manera tal que reduzca costos, minimice el impacto ambiental y genere una resiliencia en ciudades.

A más de ello, este reúso adaptativo es un potenciador de valores culturales y estéticos en la construcción, con el uso de la combinación de

los elementos históricos con base en propuestas modernas; enriqueciendo la experiencia espacial y su narrativa. Este procedimiento asegura que las intervenciones reflejen las necesidades locales y fomentan la participación comunitaria; reforzando el vínculo social con su entorno y creando espacios significativos que integren al pasado, presente y futuro de manera que cree confort y sea armónica (Peralta & Matute, 2020).

1.3. Flexibilidad y Adaptabilidad

Es relevante el considerar dentro del reuso adaptativo a la flexibilidad dentro de los espacios integrando un enfoque sistémico que logre la transformación de edificaciones existentes en estructuras que sean adaptables y funcionales, lo cual asegura que se desarrolle en contextos contemporáneos. Este es un proceso que implica la fundamentación de una serie de fases que estén interconectadas, lo cual garantiza su visibilidad y sostenibilidad en el proyecto. Por lo que en la fase inicial se debe generar un adecuado diagnóstico y análisis, evaluando las condiciones estructurales, de materialidad, condiciones físicas y del entorno; lo cual idéntica las limitaciones, potencialidades y características del edificio para que este se preserve (López, 2020).

Además, es significativa la consideración del inicio de este análisis como lo es la fase de planificación y el diseño, identificando las estrategias de intervención y como se configuran dentro de los nuevos usos del espacio bajo un principio de adaptabilidad y flexibilidad. Con base en ese análisis se genera una integración de propuestas innovadoras que respondan a las demandas de función, garantizando que estos espacios se puedan ampliar o modificarse según

como se vaya desarrollando el proyecto en un futuro; en la investigación de López (2020), se establece que en la fase de construcción e implementación se debe considerar estrategias diseñadas, las cuales deben concebir técnicas y tecnologías que prioricen la sostenibilidad, la preservación de elementos originales y el uso eficiente de los recursos; en esta etapa se contempla el uso de soluciones ligeras, sistemas modulares y métodos que faciliten la transformación de la edificación en el futuro.

En la última fase se debe establecer un seguimiento y evaluación de post-ocupación; asegurando que el proyecto cumpla con los objetivos que se planificaron, verificando el desempeño de cada espacio y la interacción con el usuario. Esta fase permite realizar mejoras y ajustes en el espacio, los cuales garantizan una mejora en comodidad, pertinencia y funcionalidad. La interrelación de todas las fases es fundamental para el éxito de un espacio con reuso adaptativo, por lo que en cada etapa se contemplan estrategias de análisis y funcionalidad; asegurando la flexibilidad de los espacios y la capacidad de evolución del mismo. Por lo que permite un enfoque integral que responde a las dinámicas sociales, culturales y económicas a través del tiempo entorno a la edificación (Donoso & Lemos, 2024).

1.4 Diseño multifuncional y adaptativo

El diseño multifuncional como su nombre lo expresa considera que en un mismo espacio se vayan desarrollado diferentes funciones, a que conlleva esto a que exista una mayor cohesión social y que en un solo espacio el usuario pueda encontrar la solución a sus necesidades. Además, incluye principios de enfoque climático, mantenimiento y reparabilidad. Es así que, la reorganización y modulación son fundamentales

al momento de generar un diseño adaptativo estableciendo un sistema flexible y estructurado que permite la configuración de ambientes de acuerdo a las diversas necesidades funcionales (Serrano, Cano, & Velazquez, 2024). Se emplea el uso de elementos reconfigurables y módulos repetibles, optimizando la adaptabilidad del espacio y la optimización de recursos; sin requerir intervenciones invasivas. A lo que Rodríguez (2024) fomenta que "la creación de espacios polivalentes maximiza la eficiencia y permite una evolución dinámica de la edificación" (p.12).

Dichas estrategias bioclimáticas en conjunto con el diseño pasivo se complementan para el logro de una adaptabilidad integral, generando soluciones que aprovechan las condiciones bioclimáticas de su entorno; regulando la iluminación, la ventilación y el confort térmico. Estos elementos de ventilación cruzada, orientaciones estratégicas, protección y aislamiento térmico fomentan el uso de materiales locales y el uso de las técnicas tradicionales para la creación de espacios sostenibles y eficientes.

Estos planteamientos reducen el consumo de energía y además mejoran la reducción del impacto ambiental y la habitabilidad. Según Haiánón (2024) esta reparabilidad y mantenimiento garantiza la sostenibilidad a largo plazo de la edificación, lo que permite que sea accesible, eficaz y económica. A más de ello, incluye el diseño de componentes que sean de fácil acceso y desmontables, que sean reparables, duraderos y permitan un mantenimiento periódico. Es así que, el diseño es adaptativo y asegura que los espacios sean relevantes y se mantengan operativos con un mínimo esfuerzo y el uso eficiente de recursos.

1. 5. Reutilización y conservación con un enfoque en la integridad de la edificación

La restauración y conservación de edificaciones se basa en la revitalización y preservación de su estructura y materialidad siempre y cuando esta se encuentre en condiciones óptimas para su uso, respetando el valor arquitectónico y su autenticidad histórica. Este concepto busca la garantía de la permanencia del patrimonio arquitectónico a través de la funcionalidad y la preservación de la esencia de la estructura. La restauración se centra en la consolidación de los elementos originales, mediante el uso de materiales y técnicas que sean compatibles; respetando la estructura y permitiendo la prolongación de la vida útil sin desvirtuar su carácter (Nieto, 2022).

Los conceptos mencionados concluyen que la conservación se rige en el respeto de la edificación con intervenciones mínimas y que sean reversibles, asegurando un mantenimiento adecuado y la estabilidad; esto refuerza la conexión con el contexto ambiental y social. (Pérez, 2024) define que "este equilibrio permite la preservación de los valores históricos y la adaptación responsable, lo cual permite a que las edificaciones sigan siendo funcionales y relevantes en un entorno contemporáneo sin perder su identidad esencial" (p.31).

1.6. Subutilización de edificaciones

La subutilización de edificios representa una oportunidad y un desafío dentro del desarrollo del espacio urbano actual, al ser espacios que debido a su desuso han fomentado a ser vacíos urbanos; han perdido su pertinencia y funcionalidad en el contexto. A lo que, frente a estas situaciones se plantean estrategias como la transformación funcional y reciclaje arquitectónico; buscando la revitalización de estructuras desde una perspectiva adaptable, sostenible y que se alinee a las necesidades del

entorno urbano (Rodríguez, La reutilización adaptativa como estrategia de diseño de vivienda social en Ambato , 2024). Los métodos de la identidad urbana y el reúso adaptativo constituyen la base del reciclaje arquitectónico. Esta práctica consiste en readaptar y usar la edificación existente, sin necesidad de demolerla, lo que a su vez disminuye el costo y el impacto ambiental.

Por otro lado, los espacios son modificados con el objetivo de adoptar nuevas arquitecturas contemporáneas mediante el reúso adaptativo, conservando y resaltando la riqueza del edificio. A la par, las estrategias de identidad urbana aseguran que estas modificaciones ayuden a la singularidad y unidad del lugar donde se encuentran, estableciendo un diálogo entre el ayer y el hoy que mejora la memoria colectiva y el apego de la población a un lugar. Con respecto a lo mencionado, el cambio funcional facilita la reutilización de los inmuebles infrautilizados a la oferta vigente en su contexto, estimando que deben servir a los procesos sociales, económicos y culturales que se están produciendo. Este método se enfoca a flexibilidad espacial y a la capacidad del edificio para adaptarse a la lógica de la oferta y el uso (Rojas, 2024).

En la Transformación Funcional, el reordenamiento interno no es el único tema importante. También está el aspecto de las nuevas tecnologías y soluciones innovadoras que pueden mejorar su rendimiento y significado dentro de la ciudad. En unísono, el reciclaje arquitectónico y la Transformación Funcional sirven como medidas de apoyo en la rehabilitación de edificios infrautilizados para que puedan convertirse en recursos valiosos para la ciudad. Estas estrategias mejoran la sostenibilidad y la recuperación de recursos así como el tejido urbano al restaurar áreas abandonadas y promover la integración y la resiliencia

en el entorno construido (Rojas, 2024).

1.7. Impacto ambiental

El impacto ambiental en la construcción es un tema muy delicado que necesita innovación para poder mitigar el impacto que la actividad constructiva provoca en el medio ambiente. En efecto, optimizar recursos y minimizar desechos resulta ser bastante útil en este sentido porque busca cambiar la manera de construir hacia una más sostenible y responsable. La optimización de recursos sirve para explicar la forma en la que se puede trabajar un edificio, desde el diseño hasta la demolición o el desmontaje para su posterior reciclaje, y el uso de los materiales, la energía y el agua que se va a emplear. Esto también implica el uso de materiales de bajo impacto ambiental tales como los reciclados, biodegradables o de origen local, así como el uso de constructivo de menor consumo energético y huella de carbono (Rodríguez, La reutilización adaptativa como estrategia de diseño de vivienda social en Ambato , 2024).

Es así que, se promueve la planificación entorno al uso de la materialidad con base en las necesidades, de tal manera que se evite el desperdicio y fomenta el uso de los sistemas prefabricados y modulares que maximizan la eficiencia entorno a la ejecución de obras. Esta minimización de los residuos se centra en el reúso, reducción y reciclaje de los desechos que se generan durante la construcción y la vida útil de la edificación. Esto se desarrolla con base en estrategias como lo que es el reciclaje de escombros para nuevos proyectos, la reutilización de acabados y componentes estructurales; además de la implementación de técnicas de demolición selectiva permitiendo recuperar materiales y separarles para que sean aprovechables. A mas de ello, la incorporación de prácticas con base

en el diseño permite la deconstrucción; que genera que los edificios sean desensamblarse al final de su vida útil, disminuyendo la generación de desechos y la recuperación de materiales (Tuma, 2020).

Estas estrategias no solo conllevan a la reducción del impacto ambiental, sino que contribuyen a un desarrollo económico circular en el sector; donde los recursos se mantienen en un uso mayor, generando un valor adicional y disminuyendo la dependencia de materiales vírgenes o nuevos como se los conoce. Este punto de vista fomenta la sostenibilidad a largo plazo, mejorando la resiliencia de un entorno construido frente a los desafíos a nivel ambiental global, puesto que, al usar estas prácticas, la industria de construcción permite la evolución hacia un modelo consciente y armónico con el ambiente, los cuales se alinean al desarrollo sostenible (Pérez, 2024).

1.9. Innovaciones tecnológicas

Las innovaciones tecnológicas en la arquitectura y la planificación urbana continúa cambiando profundamente la forma en que las ciudades enfrentan desafíos actuales como la sostenibilidad, la resiliencia y el bienestar de sus habitantes; estas transformaciones están influyendo de manera significativa en aspectos clave como la reutilización adaptativa en el diseño urbano y la promoción de políticas que fomenten un desarrollo sostenible, de tal manera que Peralta y Matute (2020), en su investigación mencionan que la reutilización adaptativa se apoya en herramientas tecnológicas avanzadas y enfoques innovadores que permiten revitalizar espacios urbanos infrautilizados o en deterioro, convirtiéndolos en áreas funcionales, sostenibles y beneficiosas para la comunidad; este planteamiento combina tecnología, diseño y una gestión responsable con el objetivo de construir

ciudades más equilibradas y comprometidas con el futuro (Peralta & Matute, 2020).

El uso de herramientas tecnológicas mencionadas como el modelado digital (BIM), los escaneos 3D y la inteligencia artificial está revolucionando la forma de analizar y proyectar configuraciones de uso en tiempo real, las cuales permiten optimizar los recursos disponibles y reducir intervenciones innecesarias; logrando promover un diseño más eficiente y consciente, además, la incorporación de sistemas modulares y flexibles facilita la adaptación de edificios y espacios a diversas funciones, alargando su vida útil y respondiendo mejor a las necesidades cambiantes de la sociedad y del mercado; la idea se defiende en el estudio de Serrano et al. (2024), los cuales establecen que estas estrategias no únicamente revitalizan áreas en desuso, sino que también ayudan a frenar la expansión urbana desmedida, apostando por una densificación inteligente que favorece la sostenibilidad y refuerza la conexión entre los ciudadanos y su entorno.

En consecuencia, el desarrollo de políticas de sostenibilidad urbana complementa el avance tecnológico al establecer lineamientos normativos y estratégicos que orientan la transformación hacia ciudades más sostenibles; por lo que estas visiones políticas se fundamentan en principios como la economía circular, la eficiencia energética y la gestión responsable del suelo; apoyándose en herramientas tecnológicas como redes inteligentes, sensores para el monitoreo ambiental y plataformas urbanas basadas en datos. A través del análisis de investigaciones, Rodríguez (2024) establece que "los incentivos económicos y regulaciones específicas, se fomenta el uso de materiales reciclados, la generación de energía renovable y la incorporación de prácticas

constructivas más responsables” (p.18). Además, las políticas referidas integran conceptos clave como la movilidad sostenible, la creación de infraestructura verde y el diseño de espacios resilientes al cambio climático, promoviendo un enfoque integral para el desarrollo urbano.

La combinación de innovaciones tecnológicas aplicadas al reuso adaptativo y la implementación de políticas de sostenibilidad urbana está transformando profundamente el enfoque tradicional del diseño y la gestión de las ciudades, las estrategias señaladas no solo redefinen los procesos constructivos y de planificación, sino que también promueven una interacción más equilibrada entre la tecnología, el medio ambiente y la sociedad. Estas ideas se basan en la incorporación de herramientas como la inteligencia artificial, los sistemas modulares y las plataformas de gestión basada en datos, las ciudades están evolucionando hacia modelos más eficientes, capaces de optimizar recursos y minimizar el impacto ambiental (López, 2020).

Variable independiente

2.1. Sostenibilidad como principio

La sostenibilidad es un principio fundamental que busca atender las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas, el concepto se sustenta en un equilibrio dinámico entre los aspectos económicos, sociales y ambientales, los que promueven un desarrollo que respete los límites ecológicos del planeta al mismo tiempo que garantice una calidad de vida digna y equitativa para todas las personas. Esto abarca a la gestión responsable de los

recursos naturales, la preservación del ecosistema y la implementación de estrategias económicas que fomenten la resiliencia en las generaciones actuales fortaleciendo a su regeneración, la cual también integra la equidad social, reconociendo la importancia de reducir desigualdades y garantizar oportunidades justas para el desarrollo humano en todas las comunidades (Aguilera & Medina, 2023).

Como se mencionó, la sostenibilidad es crucial por su capacidad para contrarrestar los efectos negativos que el desarrollo humano ha generado en el medio ambiente, promoviendo un modelo más equilibrado y respetuoso en la interacción con los recursos naturales del planeta, dicho principio no solo busca minimizar los daños, sino también establecer una relación más armoniosa y regenerativa con el entorno (Aguilera & Medina, 2023). Es así que la sostenibilidad es un elemento central para el logro de propósitos tales como la reducción de la huella de carbono o huella ecológica, el cual es un indicador que evalúa el impacto ambiental de las actividades humanas en función del uso de recursos naturales y la generación de emisiones contaminantes, lo que permite la disminución de esta huella, la cual implica adoptar prácticas más eficientes y responsables que optimicen el consumo de energía, materiales y agua, priorizando la conservación de los recursos existentes (Rodríguez, 2024).

Un aspecto fundamental para avanzar hacia la sostenibilidad es el uso de materiales de bajo impacto ambiental en la construcción y otros sectores, puesto que estos materiales, que suelen ser de origen renovable, reciclado o local, ayudan a reducir considerablemente las emisiones generadas durante su producción, transporte y disposición final; elegir materiales sostenibles no solo disminuye la necesidad de extraer recursos naturales, sino que también

impulsa la economía circular, pues consigue fomentar el reciclaje y la reutilización, prolongando así su vida útil, sumado a que el transporte de estos materiales juega un papel importante, ya que el traslado de materiales de construcción es una de las mayores fuentes de emisiones de dióxido de carbono en este sector (Carmona, 2023).

Casbe mencionar que la elección de materiales producidos localmente no exclusivamente ayuda a reducir las distancias de transporte y, con ello, las emisiones, sino que también impulsa las economías locales y disminuye la dependencia de cadenas de suministro globales; el enfoque descrito no solo refuerza la resiliencia de los proyectos ante posibles interrupciones logísticas, sino que también promueve una conexión más fuerte entre las comunidades y los recursos disponibles en su entorno. La adopción de estas prácticas sostenibles tiene beneficios significativos a largo plazo y ayudan a conservar los ecosistemas, a disminuir el impacto climático y a avanzar hacia un modelo económico y social más justo y responsable, lo cual permite reducir la huella ecológica y optar por el uso de materiales de bajo impacto no son únicamente acciones a favor del medio ambiente, sino también pilares esenciales para construir un futuro más sostenible y resiliente (Quiroz & Vargas, 2024).

2.2. Beneficios ambientales

Según Sánchez (2023), los beneficios ambientales que se obtienen al implementar prácticas sostenibles son fundamentales para proteger el entorno natural y asegurar una mejor calidad de vida tanto para las generaciones actuales como para las futuras. Entre las contribuciones más destacadas se encuentra la disminución de la contaminación en sus diversas

formas, ya sea en el aire, el agua o el suelo. Al reducir la emisión de gases de efecto invernadero y sustancias tóxicas, se contribuye a mitigar los impactos negativos del cambio climático. Asimismo, el manejo adecuado de los desechos industriales y urbanos desempeña un papel clave en la protección de los ecosistemas y de las comunidades que dependen directamente de ellos.

Otro beneficio importante es la conservación de los recursos naturales, que se consigue mediante un uso más eficiente de materiales, agua y energía. Estrategias como el reciclaje y la reutilización permiten alargar el ciclo de vida de los recursos y reducir la necesidad de extracción, lo que disminuye significativamente el impacto sobre los ecosistemas. Por otro lado, la adopción de fuentes de energía renovable no solo reduce la dependencia de combustibles fósiles, sino que también ayuda a disminuir las emisiones contaminantes asociadas a su consumo. Mientras que Quiroz y Vargas (2024) establecen que “la protección de la biodiversidad es igualmente un beneficio destacado de las prácticas sostenible al implementar medidas de conservación entorno a los hábitats naturales y restauren áreas degradadas; favoreciendo a la coexistencia de diferentes especies y garantiza el equilibrio” (p.12).

Esto influye directamente en la estabilidad ambiental y en la provisión de servicios ecosistémicos clave, como la polinización, la regulación climática y el mantenimiento de suelos fértiles. De igual manera, la gestión eficiente de residuos y las mejoras en la calidad del aire y del agua son logros importantes derivados de las políticas sostenibles; la economía circular, por su parte, promueve un modelo de consumo más responsable donde los materiales se reutilizan en lugar de desecharse, lo que disminuye la presión

sobre los rellenos sanitarios y reduce la contaminación ambiental (Quiroz y Vargas, 2024). Sumado a la incorporación de tecnologías limpias y la aplicación de controles ambientales más rigurosos, los cuales contribuyen a asegurar fuentes de agua seguras y un aire más limpio, dichos elementos son esenciales para proteger la salud y mejorar la calidad de vida de las personas.

Es así que, los beneficios ambientales incluyen al fortalecimiento de la resiliencia frente a eventos climáticos extremos; esto conseguido al restaurar ecosistemas, integrar infraestructuras verdes y promover soluciones basadas en la naturaleza; las comunidades pueden enfrentar con mayor eficacia desafíos como inundaciones, sequías y tormentas. Las acciones mencionadas no solo protegen los entornos naturales, sino que también refuerzan la capacidad de las ciudades y regiones para adaptarse a los cambios globales, promoviendo un modelo de desarrollo sostenible en armonía con el planeta (Sánchez, 2023).

2.3. Beneficios económicos

Los beneficios económicos de adoptar prácticas sostenibles y estrategias responsables en diversos sectores son significativos y de largo alcance, donde dichas iniciativas fomentan un uso eficiente de los recursos, lo que reduce costos operativos tanto en el corto como en el largo plazo, por ejemplo, en la construcción y la industria, la implementación de tecnologías avanzadas, el reciclaje de materiales y el ahorro energético disminuyen significativamente los gastos asociados a la producción, mantenimiento y gestión de desechos, agregando el impulso de modelos económicos como la economía circular maximiza el valor de los recursos, ya que, al reutilizarlos

en múltiples ciclos disminuyen la dependencia de materias primas vírgenes y mejorando la rentabilidad empresarial (Sánchez, 2023).

Dicho enfoque sostenible también incentiva la innovación, creando nuevas oportunidades de negocio y empleo en sectores emergentes como las energías renovables, la movilidad eléctrica, la gestión de residuos y el diseño sostenible, los sectores mencionados, que se encuentran en constante expansión, no solo generan ingresos para empresas y trabajadores, sino que también atraen inversiones al estar alineados con las tendencias globales de sostenibilidad. Paralelamente, la mejora en la eficiencia de los procesos productivos y la integración de tecnologías limpias aumentan la competitividad en el mercado, ya que las empresas sostenibles son cada vez más valoradas por los consumidores conscientes y los mercados internacionales (Aguilera & Medina, 2023).

Asimismo, la sostenibilidad contribuye a una mayor estabilidad económica, pues consigue mitigar riesgos asociados al cambio climático, como desastres naturales o interrupciones en las cadenas de suministro, dichos sucesos se definen como inversiones en infraestructuras resilientes y prácticas responsables, las cuales reducen los costos relacionados con la recuperación de daños y la adaptación a nuevas condiciones, fortaleciendo la seguridad económica a nivel local y global. En términos macroeconómicos se considera que las medidas mencionadas ayudan a diversificar las economías, disminuyendo su vulnerabilidad frente a las fluctuaciones de mercados tradicionales y promoviendo un crecimiento más equilibrado y sostenible, por lo cual los beneficios económicos derivados de prácticas sostenibles no solo impactan positivamente a las empresas y los

mercados, sino que también generan un bienestar colectivo, ya que consiguen reducir desigualdades, crear empleos verdes y fomentar un modelo de desarrollo económico, que además sea inclusivo, resiliente y compatible con los límites del planeta (Aguilera & Medina, 2023).

2.4. Beneficios sociales y de salud

Los beneficios sociales y de salud derivados de la implementación de prácticas sostenibles y responsables son fundamentales para mejorar la calidad de vida de las personas y fortalecer el tejido social; lo que conlleva que en el ámbito social estas prácticas promueven la equidad y la inclusión, al garantizar un acceso más justo a recursos como agua potable, energía limpia, espacios verdes y servicios básicos; la creación de comunidades resilientes y bien planificadas fomenta la cohesión social, al tiempo que reduce desigualdades al proporcionar infraestructuras y oportunidades que beneficien tanto a áreas urbanas como rurales. Desde el punto de vista de la salud, las estrategias sostenibles impactan positivamente al disminuir la exposición a contaminantes y mejorar las condiciones del entorno (Quiroz & Vargas, 2024).

Por ejemplo, la reducción de emisiones de gases contaminantes y partículas en el aire, gracias al uso de tecnologías limpias y energías renovables, contribuye a la prevención de enfermedades respiratorias y cardiovasculares. Asimismo, el acceso a fuentes de agua limpia y la correcta gestión de residuos disminuyen el riesgo de infecciones y problemas sanitarios asociados a la contaminación ambiental. Sánchez (2023) menciona que, la integración de infraestructuras verdes y espacios abiertos también tiene un impacto significativo en la salud física y mental de las personas. La disponibilidad de parques, jardines y áreas recreativas no solo mejora el bienestar

psicológico al ofrecer entornos tranquilos y naturales, sino que también fomenta actividades físicas que reducen riesgos de obesidad, diabetes y otros problemas relacionados con el sedentarismo.

Además, los entornos saludables y sostenibles contribuyen a mitigar los efectos del estrés y la ansiedad, creando comunidades más equilibradas y productivas. La participación de las comunidades en la adopción de prácticas sostenibles fortalece el sentido de pertenencia y empoderamiento, ya que consigue involucrar a las personas en la toma de decisiones y en la gestión de recursos, se fomenta una cultura de colaboración y responsabilidad compartida que mejora la cohesión social y el desarrollo comunitario, lo que a su vez fortalece la resiliencia frente a desafíos como el cambio climático y las crisis económicas, asegurando que las comunidades sean más capaces de adaptarse y prosperar en condiciones adversas (Aguilera & Medina, 2023).

2.5. Aplicabilidad en el diseño

Las estrategias sostenibles en la arquitectura y planificación urbana representan un enfoque integral orientado a reducir el impacto ambiental de las edificaciones y los espacios urbanos, promoviendo un equilibrio entre las necesidades humanas, los recursos naturales y el medio ambiente; dichas estrategias se fundamentan en tres pilares principales: la eficiencia energética, la optimización de recursos y los beneficios ambientales que se derivan de su implementación. La energía eficiente es un componente esencial de las estrategias sostenibles al buscar reducir el consumo energético a través de tecnologías y diseños que aprovechan fuentes renovables y optimizan el uso de la energía en edificaciones (Sánchez, 2023).

Los métodos mencionados incluyen la implementación de sistemas de: energía solar, geotérmica o eólica. Así como la integración de diseño pasivo, aislamiento térmico avanzado y tecnologías inteligentes para la gestión del consumo energético, además, los elementos referidos no solo disminuyen la dependencia de combustibles fósiles, sino que también reducen las emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyendo a la mitigación del cambio climático, ya que, la eficiencia de recursos complementa este enfoque al priorizar el uso racional y sostenible de materiales, agua y otros insumos durante todo el ciclo de vida de un edificio o espacio urbano. Esto se logra mediante el empleo de materiales reciclados o de bajo impacto ambiental, sistemas de recolección y reutilización de agua y prácticas constructivas que minimizan los residuos, aumentando el diseño modular y la reutilización adaptativa se integran como herramientas clave para prolongar la vida útil de las estructuras y maximizar su funcionalidad (Aguilera & Medina, 2023).

Además, los beneficios ambientales derivados de dichas estrategias son significativos, los cuales se manifiestan en la mejora de la calidad del aire, la reducción de la contaminación y la preservación de los ecosistemas. La incorporación de infraestructura verde, como techos vegetales, jardines verticales y áreas de vegetación urbana, no solo mitiga el efecto de isla de calor en las ciudades, sino que también promueve la biodiversidad y la gestión sostenible del agua, de esta manera, los enfoques señalados fomentan un entorno más saludable para las comunidades, aumentando su bienestar y resiliencia frente a fenómenos climáticos extremos (Sánchez, 2023).

2.6. Estrategias de diseño

Las estrategias de diseño en arquitectura y urbanismo buscan responder de manera integral a los desafíos actuales de sostenibilidad, funcionalidad y eficiencia, tales estrategias incorporan enfoques innovadores que aprovechan el entorno natural, optimizan recursos y mejoran los procesos de planificación y ejecución mediante herramientas tecnológicas avanzadas. Cabe recalcar que los tres pilares fundamentales de estas estrategias son: el diseño pasivo y bioclimático, el uso de materiales sostenibles y la implementación de estrategias BIM (Building Information Modeling) (Vargas, 2019).

Los mecanismos de diseño pasivo y bioclimático minimizan el consumo energético y reducen la dependencia de fuentes externas, incorpora soluciones sostenibles como techos verdes, fachadas ventiladas y el uso de vegetación, el cual regula la temperatura y mejora la calidad del aire; logrando promover un diseño integral que interactúe de manera armónica con el clima local y las condiciones geográficas (Di Bella, Gutierrez, & Zimbrón, 2024). Se centra en la integración de las características naturales del entorno para optimizar el confort térmico, la iluminación, la ventilación de los espacios sin recurrir a sistemas mecánicos y más adaptaciones; tal planteamiento aprovecha elementos como: la orientación del edificio, la protección solar, la ventilación cruzada y el aislamiento térmico.

El uso de materiales sostenibles complementa las estrategias bioclimáticas mencionadas al priorizar recursos que reduzcan el impacto ambiental a lo largo del ciclo de vida del edificio, tales materiales, como pueden ser reciclados, biodegradables o hasta de origen local, son fundamentales para disminuir la huella de carbono asociada a su extracción, transporte y fabricación. La integración no únicamente reduce

costos a largo plazo, sino que también mejora la calidad ambiental de los espacios, pues consigue minimizar emisiones tóxicas y promover una construcción más saludable y responsable (Di Bella, Gutierrez, & Zimbrón, 2024). Tales materiales contribuyen a la economía circular, fomentando su reutilización y prolongando su ciclo de vida útil.

A lo que, las estrategias BIM revolucionan el proceso de diseño, construcción y mantenimiento mediante la digitalización y gestión integral de proyectos; dicha metodología permite crear modelos tridimensionales inteligentes que incorporan datos detallados sobre materiales, costos, tiempos de ejecución y rendimiento energético. BIM facilita la toma de decisiones informadas al prever problemas antes de la construcción, optimizar recursos y coordinar a todos los actores involucrados, por otra parte, al integrarse con otras tecnologías, como la simulación de condiciones climáticas y el análisis energético, BIM se convierte en una herramienta clave para implementar estrategias pasivas, seleccionar materiales sostenibles y garantizar que el proyecto cumpla con los objetivos de sostenibilidad y eficiencia (Vargas, 2019).

2.7. Sistemas de certificación

Los sistemas de certificación en arquitectura sostenible son herramientas diseñadas para evaluar, reconocer y promover edificaciones que cumplen con altos estándares de sostenibilidad, eficiencia y bienestar. Tales sistemas se han convertido en referentes globales para impulsar prácticas responsables en el diseño, construcción y operación de edificios. Entre los más destacados se encuentran: LEED, BREEAM, WELL y EDGE, cada uno de estas certificaciones contiene enfoques específicos y focalizados, que contribuyen al desarrollo de una arquitectura más sostenible y

consciente (Ching & Shapiro, 2024). Se procede a mencionar lo principales sistemas de certificación y sus características como breve conceptualización a tener en cuenta en la investigación:

El sistema LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) es uno de los sistemas de certificación más reconocidos a nivel mundial, desarrollado por el U.S. Green Building Council (USGBC) su objetivo principal es evaluar y certificar edificios que reduzcan su impacto ambiental y mejoren la calidad de vida de sus usuarios. LEED se enfoca en criterios como eficiencia energética, gestión del agua, calidad ambiental interior, materiales sostenibles y ubicación; estos proyectos obtienen puntos en diferentes categorías y según su puntuación reciben niveles de certificación (Certified, Silver, Gold o Platinum). Este sistema promueve el diseño y construcción de edificios tanto eficientes como resilientes, incentivando prácticas responsables en todas las etapas del proyecto (Suárez et al., 2024).

Mientras que BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method), desarrollado en el Reino Unido, es el sistema de certificación ambiental más antiguo y uno de los más completos; los proyectos obtienen una puntuación global que determina su nivel de certificación desde Pass hasta Outstanding. BREEAM se distingue por su enfoque integral, adaptándose a diferentes tipos de edificaciones y contextos geográficos, lo que lo convierte en una herramienta versátil y ampliamente utilizada (Suárez et al., 2024). Evalúa el desempeño sostenible de los edificios en categorías como: energía, salud y bienestar, uso del suelo, transporte, materiales, gestión de residuos y ecología.

A su vez, WELL Building Standard, desarrollado por el International WELL Building Institute, se centra en el

bienestar y la salud de los ocupantes de los edificios. El sistema evalúa parámetros relacionados con la calidad del aire, el agua, la iluminación, la nutrición, la actividad física y el confort, integrando principios de sostenibilidad combinados con el diseño para mejorar la experiencia humana en los espacios construidos, WELL establece un vínculo directo entre la arquitectura y la salud, promoviendo entornos que no solo sean eficientes, sino también saludables y productivos para quienes los habitan (Suárez et al., 2024).

Cabe mencionar al sistema EDGE (Excellence in Design for Greater Efficiencies), promovido por el International Finance Corporation (IFC) del Banco Mundial, que es un método accesible y fácil de implementar, ya que utiliza una plataforma digital para evaluar rápidamente el impacto sostenible de un proyecto y el sistema permite a los desarrolladores medir y certificar mejoras en eficiencia con un enfoque práctico y adaptado a contextos económicos y sociales diversos (Suárez et al., 2024). Lo que se puede concluir como un sistema de certificación diseñado para mercados emergentes.

Al analizar cada uno de estos sistemas se comprende su desarrollo, que pasa a través de un proceso riguroso de evaluación, que incluye la recopilación de datos, el cumplimiento de estándares específicos y la verificación por parte de auditores acreditados. Su implementación requiere colaboración entre arquitectos, ingenieros, constructores y gestores, garantizando que los proyectos no únicamente cumplan con los requisitos técnicos, sino que también integren principios éticos y responsables; en donde se concluye que estos sistemas son herramientas fundamentales para impulsar un cambio hacia una arquitectura más sostenible, eficiente y centrada en el bienestar humano (Rodríguez, 2024).

MARCO LEGAL

Constitución del Ecuador 2008

Artículo 14: Reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas y la recuperación de espacios naturales degradados. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2005)

Artículo 395: Establece principios ambientales, promueve un modelo de desarrollo sustentable que respete la diversidad cultural, conserve la biodiversidad y la regeneración de los ecosistemas con políticas de gestión ambiental de cumplimiento obligatorio. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2005)

Artículo 396: Impone la responsabilidad objetiva en los daños ambientales, obligando a tomar acciones preventivas y, en caso de afectación, medidas restaurativas. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2005)

Artículo 400: Declara de interés público la biodiversidad y su conservación, que son principios básicos para cualquier intervención en un contexto de reúso adaptativo y sostenibilidad. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2005)

Artículo 277: Establece que el Estado debe construir un sistema económico justo, solidario y sostenible; basado en la distribución igualitaria y en infraestructura adecuada, alineándose con el objetivo del reúso adaptativo. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2005)

Artículo 278: Fomenta la participación de las personas y colectividades en la planificación y

gestión del desarrollo nacional y local, promoviendo el enfoque participativo en proyectos de reúso adaptativo (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2005)

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)

Artículo 5: Define que los gobiernos autónomos descentralizados (GAD) tienen la responsabilidad de promover el desarrollo sostenible en sus territorios; fomentando políticas y programas que consideren el impacto ambiental, social y económico. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2019)

Artículo 21: Establece que los GAD se comprometen a garantizar la participación ciudadana en la planificación, ejecución y monitoreo de proyectos de desarrollo; incluidos los relacionados con el uso de recursos territoriales y la sostenibilidad. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2019)

Artículo 54: Los GAD municipales tienen competencias exclusivas en la planificación y ordenamiento territorial, donde se incluye la responsabilidad de fomentar el desarrollo urbano mediante proyectos que preserven el entorno natural y promuevan un uso eficiente de los recursos. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2019)

Artículo 136: Estipula que la gestión ambiental es una función de los GAD y que estos deben velar por el mantenimiento de un entorno sano; aplicando medidas preventivas y restaurativas cuando sea necesario. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2019)

Artículo 151: Los gobiernos municipales pueden

establecer normativas específicas para la gestión de residuos y la recuperación de espacios urbanos; lo cual facilita el desarrollo de proyectos de rehabilitación para reducir el impacto ambiental. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2019)

Artículo 190: Permite a los GAD la posibilidad de crear ordenanzas específicas para promover la sostenibilidad y la conservación del medio ambiente; donde se pueden incluir normas que incentiven la reutilización de infraestructuras existentes en lugar de la construcción de nuevas edificaciones. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2019)

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS)

Artículo 5: Estipula que el ordenamiento territorial debe promover un desarrollo sustentable, procurando el uso racional de los recursos y la preservación del medio ambiente; fundamenta los proyectos de reúso adaptativo, incentivando el aprovechamiento de estructuras existentes para reducir la necesidad de nuevos recursos. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2016)

Artículo 12: Define el concepto de suelo y enfatiza la importancia de la gestión sostenible del uso del suelo urbano y rural, especialmente aplicable a proyectos que buscan revitalizar edificaciones abandonadas o en desuso, se promueve un desarrollo equilibrado. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2016)

Artículo 25: Indica que los planes de desarrollo deben considerar la sostenibilidad en la ocupación y uso del suelo, orientando las intervenciones urbanas hacia la protección ambiental y la recuperación de espacios en desuso, mediante optimización de recursos. (Asamblea Nacional Constituyente de

Ecuador, 2016)

Artículo 45: Detalla que la planificación territorial debe incluir un análisis exhaustivo de las necesidades de recuperación de espacios deteriorados, promoviendo su reutilización y adecuación para satisfacer demandas sociales y ambientales identificando áreas potenciales. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2016)

Artículo 63: Otorga a los gobiernos locales la potestad de regular y gestionar el uso de suelo, mientras incluye implementación de proyectos de recuperación de infraestructuras no ocupadas, como una alternativa a la construcción de nuevos edificios. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2016)

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Latacunga

Desarrollo Sostenible: Se insta a la construcción de ciudades que promuevan el equilibrio entre el desarrollo económico, social y ambiental; es fundamental preservar los recursos naturales y mejorar la calidad de vida de la población. El planeamiento territorial aboga por una economía circular, enfocada en reducir el uso de recursos y en sistemas urbanos sostenibles que interconecten el medio ambiente y el desarrollo urbano. (GAD Cantonal Latacunga, 2020)

Derecho a un Ambiente Sano: Se promueve el derecho a disfrutar de ambientes sanos y sostenibles, además de la importancia de la educación ambiental en la comunidad para fomentar un compromiso con el entorno, donde se incluye proyectos de huertos urbanos y programas para sensibilizar a los habitantes sobre el uso adecuado del agua, estos son fundamentales para un enfoque de reuso adaptativo

sostenible.

Estrategias de Sostenibilidad y Resiliencia: Se establecen alianzas estratégicas, con instituciones tanto locales como nacionales, para lograr impulsar un desarrollo sostenible; así integrando criterios de resiliencia y sostenibilidad ambiental. El GAD de Latacunga desempeña un rol clave en implementar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), adaptando políticas locales para alinearlas con la Agenda 2030. (GAD Cantonal Latacunga, 2020)

Manejo de Residuos Sólidos: La gestión de residuos es un tema recurrente, dada la falta de políticas integrales en el manejo de desechos en Latacunga. Existen iniciativas de reciclaje, pero se reconoce la necesidad de políticas más robustas para abordar la contaminación ambiental y la salud pública, puntos críticos para cualquier proyecto de reuso. (GAD Cantonal Latacunga, 2020)

Normativa de Arquitectura

Tabla O3. Matriz de Circulaciones y Evacuación

Aspecto	Requisito Normativo	Fuente
Ancho mínimo de pasillos	1,20 m	GPE INEN 56 4.1.3
Ancho mínimo de rampas peatonales	1,20 m, pendiente máx. 10%	GPE INEN 56 4.1.2.7
Distancia máxima a una escalera o rampa	20 m	GPE INEN 56 4.1.1.5
Señalización en circulaciones horizontales	Deben guiar a escaleras o rampas	GPE INEN 56 4.1.1.4
Vías de circulación peatonal	Ancho mín. 1,20 m, pendiente máx. 10%	GPE INEN 56 4.2.1.2
Separación entre circulación peatonal y vehicular	Obligatoria en conjuntos arquitectónicos	GPE INEN 56 4.2.1.5
Estacionamientos exteriores	Acceso/salida mínimo de 6 m de ancho	GPE INEN 56 4.2.3.1
Señalización de evacuación	Obligatoria en edificios con >50 personas	GPE INEN 56 4.3.1.1

Nota: Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). (2001).

Tabla O2. Matriz de Accesibilidad Universal

Aspecto	Requisito Normativo	Fuente
Circulación simultánea de sillas de ruedas	Ancho mínimo 1.80 m	NEC 2019
Giros en silla de ruedas	Diámetro mínimo de 1.50 m	NEC 2019
Banda podotáctil	En cambios de nivel, accesos y ascensores	NEC 2019
Aceras	Altura máx. desnivel 200 mm, pendiente transversal 2%	NEC 2019
Escaleras	Huella mín. 280 mm, contrahuella máx. 180 mm, ancho mín. 1.20 m	NEC 2019
Puertas exteriores de uso público	Ancho libre mín. 1.80m	NEC 2019
Plazas de estacionamiento accesibles	Dimensiones mín. 3.90 x 5.00 m	NEC 2019
Servicios higiénicos accesibles	Dimensión mín. 1.65 x 2.30 m, puerta abatible	NEC 2019
Mostradores accesibles	Altura entre 740 mm y 800 mm, ancho mín. 900 mm	NEC 2019

Nota: Fuente: Norma Ecuatoriana de la Construcción. (2019)



CAPÍTULO 3

CAPÍTULO 3

DISEÑO METODOLÓGICO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

La dirección de investigación para este proyecto es: Línea 2 de investigación: Diseño, Técnica y Sostenibilidad (DITES)

Con base teórica para un proyecto de investigación en lineamientos de arquitectura establecidos por la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes (FADA) de la Universidad Indoamérica, al enfocarse en la comprensión de problemas fundamentales del proceso de diseño arquitectónico, la transformación del espacio físico y la comunicación en términos de habitabilidad humana. Aborda tanto construcciones nuevas como espacios existentes, y promueve la generación de conocimiento teórico, práctico y experimental.

SUB - LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

“Estrategias de diseño para la mitigación del cambio climático y regeneración sostenible del habitat humano.”

ENFOQUE METODOLÓGICO

El enfoque metodológico, según Hernández Sampieri et al. (2014), se refiere al marco conceptual y teórico como una estructura que guía el desarrollo de una investigación, una ruta clara para organizar, planificar y ejecutar los pasos y herramientas necesarias para la recolección y análisis de datos de manera sistemática y coherente. En el caso de proyectos innovadores el enfoque metodológico es fundamental para asegurar la rigurosidad y validez de los resultados obtenidos, maximizando el impacto y relevancia de la investigación, en un contexto específico como puede ser el de Latacunga.

ENFOQUE CUALITATIVO

El enfoque cualitativo se caracteriza por su enfoque en la comprensión profunda precisa y detallada de los fenómenos sociales y culturales; basándose en datos descriptivos recopilados mediante entrevistas, observaciones directas y análisis de documentos relevantes para el estudio (Hernández Sampieri et al., 2014). En el contexto del Caso de estudio Centro Comercial Bahía del Sur de Latacunga, el enfoque cualitativo permite y facilita explorar aspectos subjetivos y sociales, los cuales son esenciales para captar y comprender la relevancia social del proyecto; el enfoque incluye aplicar entrevistas a expertos y miembros de la comunidad para obtener un entendimiento claro y confiable sobre el impacto esperado, asegurando un análisis riguroso que fomente conclusiones válidas y aplicables.

NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Alcance Exploratorio

Es indispensable en estudios iniciales de fenómenos poco estudiados. Hernández, Fernández y Baptista (2014), explican que el alcance exploratorio es flexible y está diseñado para descubrir elementos que podrían ser relevantes para futuras investigaciones (p. 130). En este tipo de estudios el investigador explora posibles relaciones entre variables y aborda el fenómeno desde diferentes perspectivas, lo que permite identificar conceptos y relaciones desconocidas hasta el momento.

Asimismo, esta investigación ayuda a establecer una base sólida para indagaciones posteriores, proporcionando una visión preliminar que clarifica los aspectos clave del fenómeno estudiado; de esta

manera, el alcance exploratorio se convierte en el primer paso y punto esencial para estudios más profundos y detallados (Hernández et al., 2014, p. 132).

Alcance Descriptivo

El alcance descriptivo se centra en detallar las características y condiciones del fenómeno en estudio sin buscar explicar las causas o relaciones profundas entre variables, como menciona Hernández, Fernández y Baptista (2014), este tipo de investigación organiza y describe la información disponible para entender a fondo el problema (p. 133). Se usan herramientas como observación, entrevistas y análisis de datos para dar una visión clara y precisa de la situación actual.

En este caso, el estudio sobre el reúso adaptativo se beneficiará del alcance descriptivo, ya que permitirá identificar las características del edificio, su estado actual y el potencial que tiene para ser reutilizado de manera sostenible; con esta descripción detallada se podrá entender cómo aprovechar su infraestructura existente, documentar los problemas presentes y sentar las bases para proponer una solución viable y adaptada a las necesidades del contexto.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

La población en esta investigación incluye el espacio arquitectónico, usuarios locales del Centro Comercial Bahía del Sur; además, comprende a los actores relacionados con el uso, diseño o proyección del inmueble, arquitectos y urbanistas involucrados en proyectos similares.

Muestra:

Se seleccionará una muestra no probabilística intencional que represente la diversidad y particularidades del caso de estudio, esta muestra incluirá secciones específicas del inmueble que evidencien las mayores necesidades de intervención, así como entrevistas con informantes clave, como promotores del proyecto y expertos en sostenibilidad arquitectónica.

Figura O6. Población y Muestra

#	Población
2	Profesionales Arquitectos
2	Actores Relacionados Directamente con el Proyecto
6	Actores Relacionados Indirectamente con el Proyecto, Comunidad

Nota: Elaboración Propia (2025).

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Modalidad de Campo

La modalidad de campo se caracteriza por el estudio de fenómenos directamente en su entorno natural, lo que permite una observación continua de las variables en un contexto no controlado. En esta modalidad el investigador recopila datos en el lugar donde ocurre el fenómeno, generando un entendimiento profundo a partir de la interacción

directa con el contexto y los actores involucrados. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), enfatizan que este tipo de investigación permite una observación detallada y realista de las situaciones, así mismo facilitando una interpretación más fiel de los datos obtenidos.

Al optar por esta modalidad el investigador accede a una visión más auténtica y menos influenciada por elementos y factores externos, lo cual es fundamental para el análisis de fenómenos complejos y contextualizados; de esta forma, la modalidad de campo resulta idónea cuando se requiere capturar la interacción de las variables en su estado más puro, evitando la artificialidad de un ambiente controlado.

Modalidad bibliográfica documental

La revisión bibliográfica de referentes, criterios y estrategias de sostenibilidad permite analizar experiencias y teorías existentes que abordan la sostenibilidad desde diferentes enfoques; como menciona Hernández, Fernández y Baptista (2014) destacan que esta modalidad facilita la sistematización de información para extraer principios, metodologías y prácticas aplicables (p. 129). A través del análisis de casos de estudio y fuentes documentales es posible identificar estrategias que han funcionado en la mejora de edificaciones existentes, optimizando su funcionalidad y reduciendo su impacto ambiental.

En esta modalidad el investigador accede a un conocimiento estructurado y respaldado por fuentes confiables, se accede a una visión integral del fenómeno a estudiar mediante datos y síntesis de textos relevantes, de esta forma, la modalidad bibliográfica resulta apta para el análisis de fenómenos complejos desde una perspectiva histórica.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

TÉCNICA #1: Observación Directa

Se realizará una observación en el sitio para examinar el estado físico de la edificación, identificando posibles deterioros, daños estructurales o factores que influyan en su conservación.

Instrumento: Ficha de análisis de estado de la edificación, en la cual se registrarán aspectos como materiales, deterioro visible, condiciones ambientales y otros factores relevantes.

Procesamiento de Datos: La información obtenida será clasificada en categorías como estado estructural, estado funcional y aspectos críticos para su conservación, facilitando el análisis comparativo.

TÉCNICA #2: Entrevistas

Se aplicarán entrevistas a expertos, residentes o personas involucradas en la edificación para obtener información cualitativa sobre su historia, uso, mantenimiento y problemas.

Instrumento: Guía de entrevista abierta, que permitirá a los entrevistados expresar libremente sus conocimientos y percepciones sobre la edificación.

Procesamiento de Datos: Las respuestas serán categorizadas en criterios temáticos previamente definidos, como antecedentes históricos, deterioro estructural y propuestas de mantenimiento, permitiendo un análisis estructurado.

TÉCNICA #3: Revisión de Casos de Estudio

Se examinarán casos de edificaciones con características similares para identificar patrones, estrategias de reuso y sostenibles aplicadas.

Instrumento: Fichas de análisis de casos, donde se documentarán aspectos clave como intervenciones realizadas, estrategias utilizadas y condiciones actuales de las edificaciones estudiadas.

Procesamiento de Datos: Se realizará un análisis de tendencias y hallazgos clave, permitiendo extraer estrategias presentes en el análisis y recomendaciones aplicables a la edificación en estudio.

TÉCNICA #4: Revisión Documental

Se recopilarán y analizarán documentos técnicos, libros, guías relevantes para contextualizar la implementación de la edificación.

Instrumento: Esquemas resumen de análisis documental, que permitirán organizar la información extraída de distintas fuentes.

Procesamiento de Datos: Se clasificará y sintetizará la información relevante, facilitando su integración con los hallazgos de las otras técnicas para una complementación del proyecto.

Instrumento #1: Ficha de análisis de estado de la edificación

Se genera una matriz de análisis del estado de la edificación que registra en formato tabular datos como materiales, descripción y condición (Bien/Regular/Mal) de cada elemento estructural, complementado con fotografías y observaciones detalladas. Incluye información contextual como ubicación, fecha e índice de aprovechamiento, culminando con conclusiones sobre el estado constructivo. El formato se apoya en planos zonificados y una leyenda para sistematizar la evaluación, permitiendo un diagnóstico comparativo que fundamenta el análisis técnico de la investigación.

Nota: Anexo: Figura 42

Instrumento #2: Guía de entrevista abierta

Se emplea guiones de entrevista abierta dirigidos a profesionales y actores del caso de estudio, con preguntas semiestructuradas que exploran retos, estrategias de diseño y impacto social del reúso adaptativo. Permite recoger percepciones cualitativas sobre el Centro Comercial Bahía del Sur, contrastando enfoques teóricos y prácticos. Los datos obtenidos se triangularán con otros métodos, enriqueciendo el análisis integral de la investigación y fundamentando propuestas de intervención arquitectónica.

Nota: Anexo: Figura 43, Figura 45

Instrumento #3: Fichas de análisis de casos

El instrumento organiza el análisis de referentes arquitectónicos en cuatro ejes: datos contextuales, concepción del proyecto, evaluación espacial (según las 5 dimensiones de Mehta) y aportes al entorno. Documenta intervenciones, estrategias y condiciones actuales, permitiendo identificar patrones relevantes para la investigación. Su estructura facilita la comparación sistemática de casos, extrayendo elementos sostenibles aplicables al proyecto de estudio y validando propuestas con ejemplos concretos.

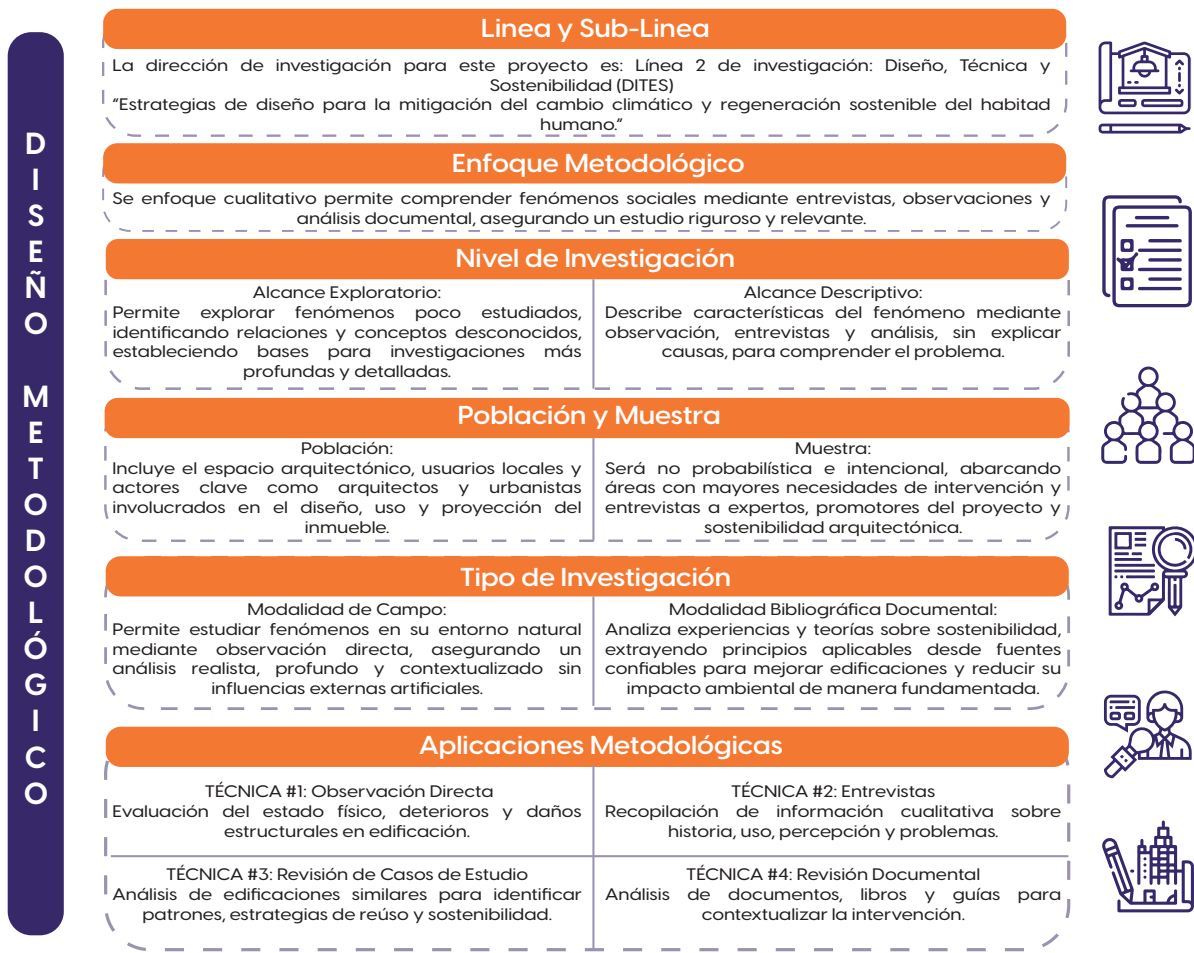
Nota: Anexo: Figura 47

Instrumento #4: Esquemas resumen de análisis documental

Se organiza la proyección de propuestas arquitectónicas mediante ejes como topografía, eficiencia energética y flexibilidad espacial. Evalúa sostenibilidad, integración urbana y adaptabilidad, permitiendo contrastar soluciones técnicas y priorizar estrategias alineadas al contexto. Su estructura sistemática fundamenta decisiones de diseño con criterios objetivos, vinculando análisis documental con aplicaciones prácticas en el proyecto de investigación.

Nota: Anexo: Figura 48

Figura O7. Diseño Metodológico



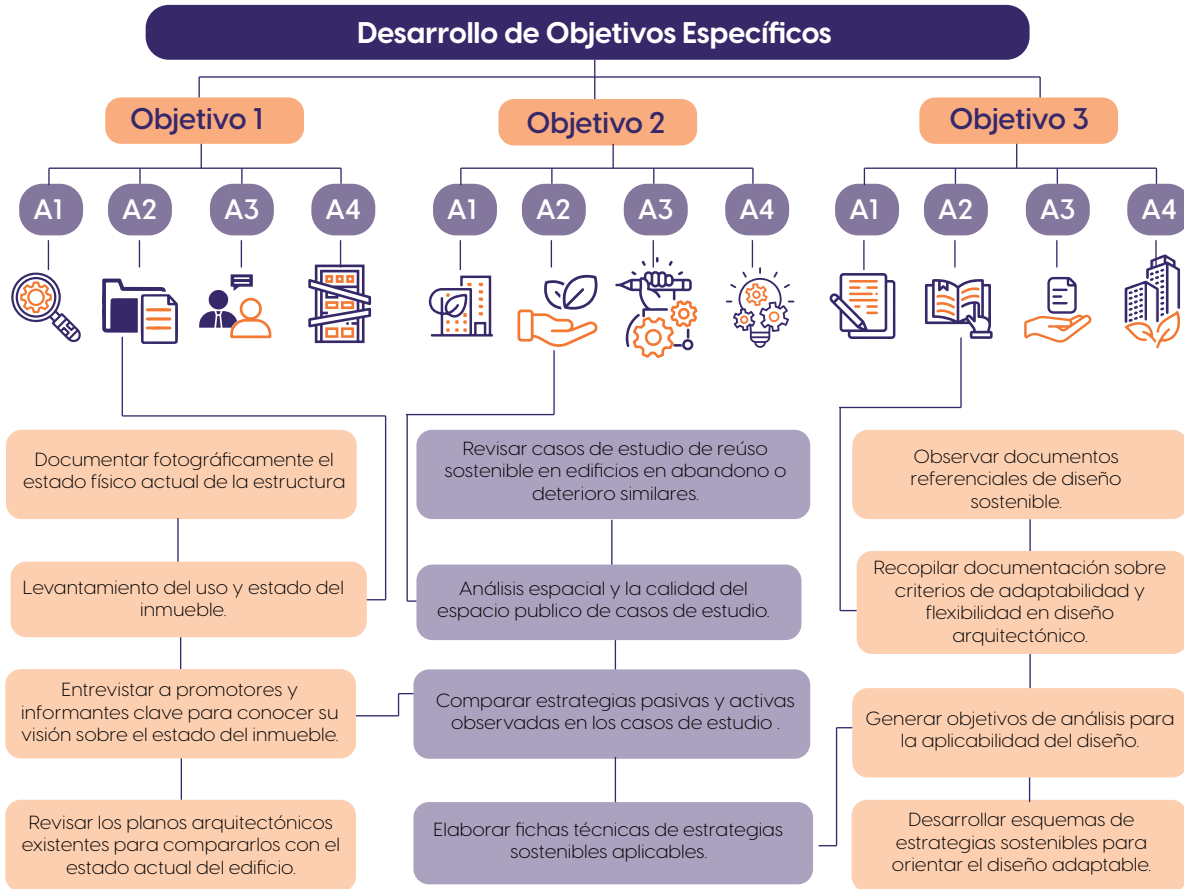
Nota: Elaboración Propia (2025).

Tabla O4. Matriz de Diseño Metodológico. Enfoque, Nivel, Tipo y Técnicas.

Objetivo general	Objetivos específicos	Enfoque	Nivel de profundidad	Actividades	
Proponer un equipamiento urbano sostenible y funcional en el Centro Comercial Bahía del Sur de Latacunga para revitalizar el entorno urbano y mejorar la calidad de vida de la comunidad.	OE1	Enfoque Cualitativo	Alcance Exploratorio	A1	Documentar fotográficamente el estado físico actual de la estructura
				A2	Levantamiento del uso y estado del inmueble
				A3	Entrevistar a promotores y informantes clave para conocer su visión sobre el estado del inmueble.
				A4	Revisar los planos arquitectónicos existentes para compararlos con el estado actual del edificio.
	OE2	Enfoque Cualitativo	Alcance Descriptivo	A1	Revisar casos de estudio de reuso sostenible en edificios en abandono o deterioro similares.
				A2	Análisis espacial y la calidad del espacio público de casos de estudio.
				A3	Comparar estrategias pasivas y activas observadas en los casos de estudio.
				A4	Elaborar fichas técnicas de estrategias sostenibles aplicables.
	OE3	Enfoque Cualitativo	Alcance Descriptivo	A1	Observar documentos referenciales de diseño sostenible.
				A2	Recopilar documentación sobre criterios de adaptabilidad y flexibilidad en diseño arquitectónico.
				A3	Generar objetivos de análisis para la aplicabilidad del diseño
				A4	Desarrollar esquemas de estrategias sostenibles para orientar el diseño adaptable.

Tipo	Técnicas de recopilación	Instrumento a aplicar en la técnica	Técnica de procesamiento de datos	Resultados esperados
Campo	Observación directa	Lista de verificación para riesgos en la materialidad.	Evaluación de vida útil de los elementos de estructura con observacionales	Obtener una visión integral del estado actual del centro comercial, incluyendo aspectos estructurales, ocupacionales y la percepción de los actores clave, identificando áreas críticas y oportunidades de mejora.
	Levantamiento directo	Bocetos y borradores de medidas	Identificar el diseño actual del inmueble	
	Entrevistas	Guion de entrevista para actores clave.	Análisis de entrevistas en temas clave.	
	Revisión de planos arquitectónicos	Planos arquitectónicos previos para comparación.	Estudio de planos actuales.	
Documental	Revisión de casos de estudio.	Análisis de casos para organizar datos clave.	Identificación de casos de estudio de diseño arquitectónico.	Conocer criterios de diseño sostenibles, adaptativos y flexibles, basados en aportaciones de expertos, actividades participativas con usuarios y análisis de proyectos, para guiar el rediseño arquitectónico del Centro Comercial Bahía del Sur.
	Análisis documental.	Fichas de análisis de casos para organizar datos clave.	Tabulación de estrategias sostenibles.	
	Comparación de estrategias	Guía de observación comparativa para evaluar estrategias de sostenibilidad.	Creación de cuadros comparativos de estrategias pasivas y activas.	
	Elaboración de fichas de análisis	Base de datos de estrategias aplicables.	Elaboración de un banco de datos con estrategias sostenibles.	
Documental	Observación de documentos similares	Guía de observación de documentos referenciales.	Análisis de elementos a tomar en cuenta en el proyecto	Sistematizar modelos de reuso sostenible y estrategias energéticas aplicables que contribuyan a formular un programa arquitectónico eficiente y sostenible para el Centro Comercial Bahía del Sur.
	Análisis documental	Revisión de documentos sobre flexibilidad en diseño.	Evaluación de estrategias de sostenibilidad aplicadas	
	Formulación de componentes de diseño	Índice estudio del proyecto.	Categorización de criterios en un lista estructurada.	
	Presentación esquemática	Guía de desarrollo de proyecto	Elaboración de estrategias sostenibles	

Figura O8. Desarrollo de Objetivos Específicos



Nota: Elaboración Propia (2025).

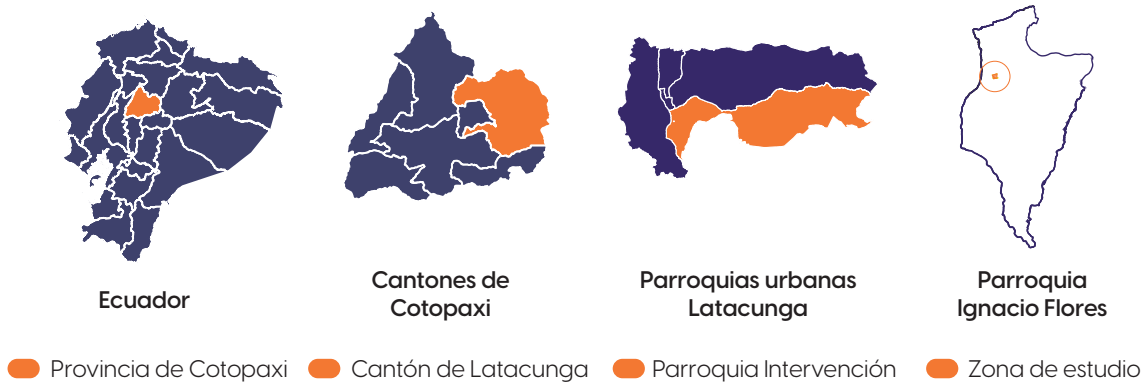


CAPÍTULO 4

CAPÍTULO 4

DELIMITACIÓN DE ÁREA DE ESTUDIO

Figura O9. Contexto



Nota: Elaboración Propia (2025).

ANÁLISIS CONTEXTO SOCIAL - ESPACIAL

Usuario

Latacunga, en el barrio Nintinacazo predomina el uso residencial, pero contiene pocos equipamientos y es una zona con actividad comercial, existen en la zona familias asentadas hace varios años, por lo que las familias son mayoritariamente adultas y extensas, donde se encuentra alto crecimiento urbano con la inserción de nuevos equipamientos por la zona

Figura 11. Contexto de Cotopaxi



Fuente: Anónimo. Elaboración propia (2025)

Población

Según el censo de población y vivienda del 2022 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el cantón Latacunga, que forma parte de la provincia de Cotopaxi, cuenta con una población total de 217260 habitantes.

Figura 10. Demografía de Cotopaxi

EDADES	HOMBRES	MUJERES	NÚMERO DE HABITANTES	%
De 0-4	8392	7918	16310	7,51%
De 5-9	9292	8923	18215	8,38%
De 10-14	10201	9761	19962	9,19%
De 15-19	10218	9965	20183	9,29%
De 20-24	9966	9753	19719	9,08%
De 25-29	9060	9295	18355	8,45%
De 30-34	8095	8403	16498	7,59%
De 35-39	7659	8150	15809	7,28%
De 40-44	6793	7855	14648	6,74%
De 45-49	5870	6460	12330	5,68%
De 50-54	4760	5560	10320	4,75%
De 55-59	4096	4471	8567	3,94%
De 60-64	3198	3933	7131	3,28%
De 65-69	2650	3284	5934	2,73%
De 70-74	2050	2462	4512	2,08%
De 75-79	1653	2133	3786	1,74%
De 80-84	1098	1448	2546	1,17%
85 o más	959	1477	2436	1,12%
Total	106010	111251	217261	100%

Fuente: INEC del 2022. Elaboración propia (2025)

Demografía

De este total, 77861 personas residen en áreas rurales, mientras que 125651 habitan en zonas urbanas. El cantón está conformado por 15 parroquias, de las cuales 5 son urbanas: La Matriz, Eloy Alfaro, Ignacio Flores, Juan Montalvo y San Buenaventura.

Figura 12. Demografía de Cotopaxi

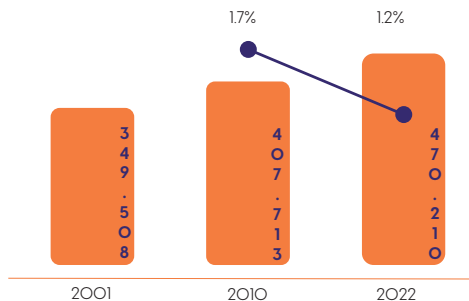
PARROQUIA		HOMBRES	MUJERES	# TOTAL PERSONAS
Latacunga	Urbana	60044	65607	125651
Aláquez		3828	4130	7958
Belisario Quevedo		3534	3767	7301
Guaytacama		9076	6082	15158
Joseguango Bajo		1178	1291	2469
Mulaló	Rural	4412	4689	9101
Once de Noviembre		1542	1691	3233
Poaló		2415	2545	4960
San Juan de Pastocalle		7184	7700	14884
Tanicuchi		7970	7970	7539
Toacaso		5779	5779	5258
Total Latacunga		106010	111251	217261

Fuente: INEC del 2022. Elaboración propia (2025)

Crecimiento Poblacional

Entre 2001 y 2010, la población de Cotopaxi creció con una tasa del 1.7% anual, desacelerándose al 1.2% entre 2010 y 2022. Esto evidencia un menor ritmo de crecimiento reciente, lo cual implica considerar estrategias sostenibles, optimización de recursos y adaptación a una menor demanda de infraestructura a largo plazo.

Figura 13. Crecimiento Poblacional



● Población ● Tasa de crecimiento interanual
Fuente: INEC del 2022. Elaboración propia (2025)

Economía

En el cantón, el 64,65% de la población vive en pobreza por necesidades básicas insatisfechas del cantón. El 54,50% pertenece a la población económicamente activa (PEA), las principales actividades económicas son la agricultura y ganadería (29,20%), seguidas por el comercio (15,90%) y la industria manufacturera (13,70%). (SIISE.2015)

Figura 14. Actividades Económicas

Población Económicamente Activa (PEA)



■ Agricultura y Ganadería ■ Comercio ■ Industria manufacturera
Fuente: INEC del 2022. Elaboración propia (2025)

Educación

La educación en el cantón Cotopaxi refleja desafíos significativos. El 64,4% de la población ha completado la educación básica, mientras que solo el 47% culmina la secundaria. La tasa de asistencia educativa es baja, con un 28,6%, y el analfabetismo alcanza el 9,2%, evidenciando la necesidad de mayores esfuerzos en accesibilidad y calidad educativa.

Figura 15. Índice de Educación

Indicadores de educación en el Cantón Cotopaxi

Educación general básica completa	64,4%	Tasa de asistencia en educación	28,6%
Secundaria Completa	47,0%	Analfabetismo	9,2%

Fuente: INEC del 2022. Elaboración propia (2025)

Tradición y Cultura

Latacunga es un crisol de tradiciones y expresiones culturales que reflejan la riqueza histórica de los Andes ecuatorianos. La ciudad destaca por su herencia cultural viva, celebrada en eventos como la Fiesta de la Mama Negra, que combina arte, música y gastronomía, mostrando la diversidad de su gente. Su rica gastronomía incluye platos como el chugchucara, las empanadas de viento y las allullas, mientras que las artesanías locales, como textiles y cerámicas, reflejan conocimientos transmitidos de generación en generación. Las danzas folclóricas y la música andina son pilares esenciales de sus festividades, preservando el patrimonio cultural de la región.

Figura 16. Tradición y Cultura



Fuente: Ministerio de Educación y Cultura (2005)

ANÁLISIS CONTEXTO FÍSICO

Asoleamiento

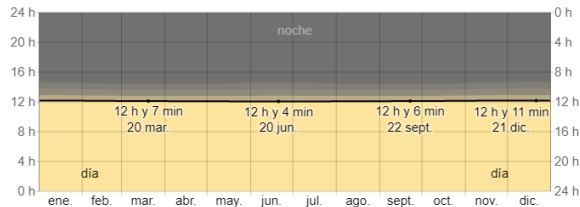
El asoleamiento en Latacunga presenta una distribución uniforme a lo largo del año, con duraciones diarias de luz solar cercanas a las 12 horas. En los solsticios, se observan variaciones mínimas, alcanzando 12 horas y 7 minutos en marzo y 12 horas y 4 minutos en junio. Estas condiciones favorecen actividades agrícolas y energías renovables

Figura 17. Asoleamiento de la Zona de Estudio



Fuente: sunearthtools. Elaboración propia (2025)

Figura 18. Horas de luz natural

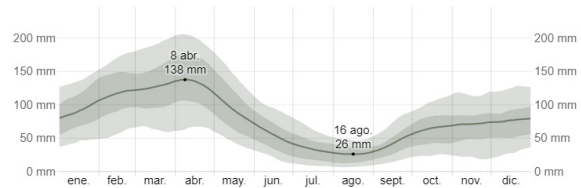


Fuente: weatherspark (2025)

Precipitación

Las precipitaciones en Latacunga presentan un patrón anual con picos significativos en abril, alcanzando los 138 mm, y mínimos en agosto, con solo 26 mm. Este comportamiento refleja una temporada húmeda concentrada en la primera mitad del año y una seca en los meses centrales, influyendo directamente en las actividades agrícolas locales.

Figura 19. Precipitación anual

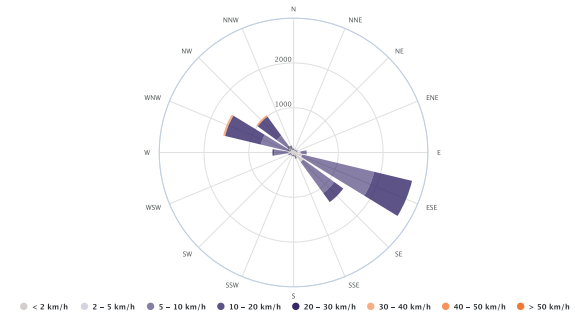


Fuente: weatherspark (2025)

Vientos

Los vientos en Latacunga predominan desde el sur y sureste, con velocidades mayormente entre 5 y 20 km/h. Sin embargo, se registran ráfagas de hasta 30 km/h en ocasiones.

Figura 20. Rosa de los Vientos

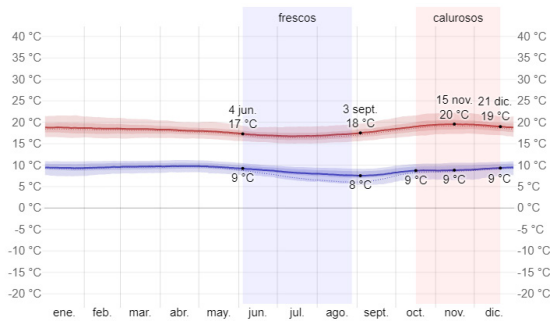


Fuente: weatherspark (2025)

Temperatura

La temperatura en Latacunga presenta variaciones moderadas a lo largo del año. Durante los meses más frescos, entre junio y septiembre, las máximas rondan los 17-18 °C y las mínimas alcanzan 8-9 °C. En los periodos más cálidos, como noviembre y diciembre, las máximas alcanzan 20 °C, manteniendo un clima templado constante.

Figura 21. Temperatura anual



Fuente: weatherspark (2025)

Figura 22. Paisaje de Latacunga



Fuente: Anónimo (2025)

Paisaje

El paisaje de Latacunga combina elementos contruidos y naturales, reflejando su riqueza cultural y geográfica. La ciudad destaca por su arquitectura colonial y moderna, integrada en un entorno dominado por montañas, valles y la imponente presencia del volcán Cotopaxi. Esta interacción crea un equilibrio entre lo urbano y lo natural

ANÁLISIS CONTEXTO URBANO

Área de estudio

La implementación de un equipamiento socio-cultural en la parroquia Ignacio Flores, con un radio de influencia de 400 metros para el estudio urbano. En el desarrollo de un equipamiento identifica necesidades culturales, recreativas y comunitarias, impactando directamente en la cohesión social y el acceso a servicios, fundamentando la disponibilidad de terreno, el contexto socioeconómico y la integración con el entorno urbano para maximizar su impacto en la calidad de vida de la comunidad.

La implementación de este equipamiento también debe enfocarse en la sostenibilidad y la adaptabilidad a largo plazo, promoviendo el uso de elementos locales y diseños que respondan a la comunidad y las condiciones del entorno.

Figura 23. Radio de influencia

Radio de influencia para Equipamiento Socio Cultural

Parroquia	Radio de influencia	Población
Ignacio Flores	400m	2000

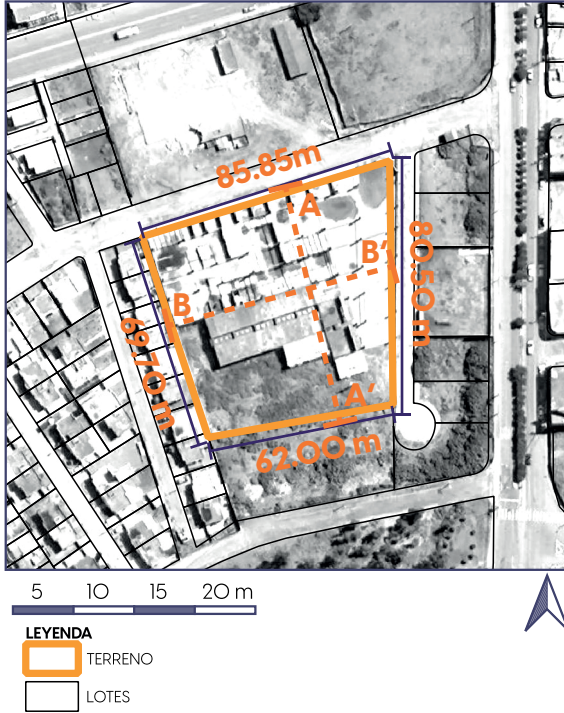
Fuente: PUGS Latacunga (2020). Elaboración Propia

Figura 24. Información Catastral

Información del predio
CLAVE CATASTRAL: 0501020107002008
ZONA: URBANA
CLAVE ANTERIOR: 0501020107002003
AREA(m2): 5559
AREA CONSTRUCCION: 7047
CENTROIDE X: -78.611015385783773
CENTROIDE Y: -0.95087824039667079
PERIMETRO: 297.01
DIRECCION: NINTINACAZO/DE LOS AVELLANOS/AVENIDA UNIDAD NACIONAL/
Uso Predio: RESIDENCIAL
Lote: 300
Frente: 10
Altura: 9
Cos Pb: 80
Cost T: 240
Forma Ocup: Continua en línea de fábrica
Ret Post: 3
Ret Front: 0
Ret Lat1: 0
Ret Lat2: 0
Pit: 21
Perimetro: 296.80642343400001
Area: 5553.4899111900004
Zonif Prop: R3O3-8OD
Num Pisos: 3

Fuente: PUGS Latacunga (2020). Elaboración Propia

Figura 25. Estudio de Lote

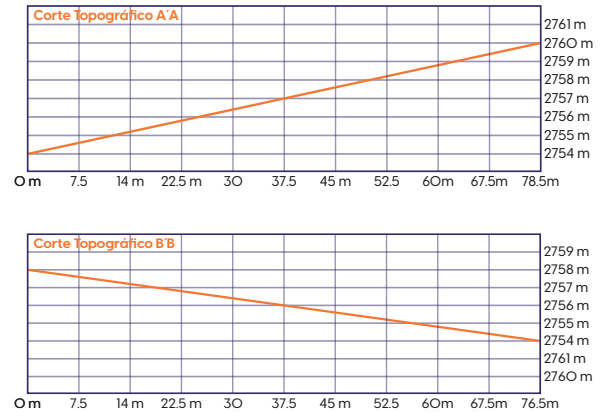


Nota: Elaboración Propia (2025).

Lote

El lote de estudio, ubicado en una zona urbana estratégica entre las calles Nintnacazo De los Avellanos y la Avenida Unidad Nacional, cuenta con una superficie de 5,559 m² y un área construida de 7,047 m², distribuida en 3 pisos con una altura total de 9 metros, clasificado como residencial; tiene un COS del 80% y un COST del 240%, lo que permite un uso intensivo del suelo. La topografía del terreno es moderada, con un ascenso y descenso suave según los cortes A-A' y B-B', indicando viabilidad constructiva sin grandes retos por el desnivel; su ubicación junto a importantes vías de conexión asegura accesibilidad y alta integración al entorno urbano y a equipamientos cercanos. Con las características anteriormente mencionadas, combinadas con su dimensión y uso potencial, lo convierten en una excelente opción para desarrollar proyectos multifuncionales.

Figura 26. Cortes Topográficos



Nota: Elaboración Propia (2025).

Uso de Suelo

Se muestra la distribución del uso del suelo en la zona analizada, se sugiere un enfoque en la conservación de espacios ecológicos; las zonas residenciales dominan gran parte del espacio urbano, indicando un diseño que prioriza el uso de viviendas, con una trama densa y continua en el centro y los alrededores; las áreas mixtas están estratégicamente distribuidas entre las zonas residenciales, lo que sugiere una integración funcional entre actividades comerciales, administrativas y habitacionales; los espacios de equipamiento se encuentran dispersos y la mayoría siendo privados; se destaca la presencia de la quebrada aledaña al río Cutuchi, funcionando cómo un límite natural y elemento natural clave en la zona; concluyendo, la configuración urbana de zonas mixtas, las zonas verdes a pesar de tener gran tamaño no puede ser aprovechada en su totalidad por los accidentes geográficos que contiene el mismo.

Figura 28. Uso de Suelo



Nota: Elaboración Propia (2025).

Figura 27. Uso de Suelo

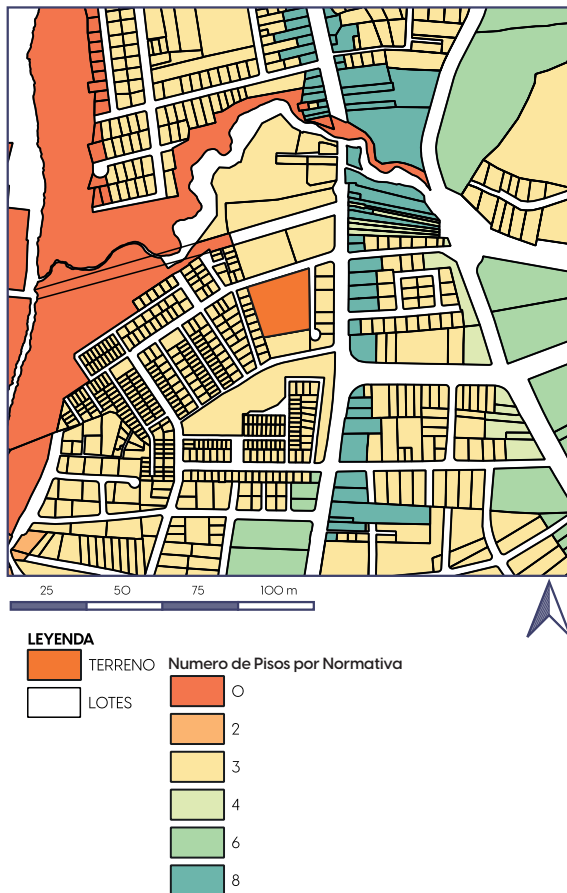


LEYENDA

<table border="0"> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></td> <td>TERRENO</td> </tr> </table>		TERRENO	<table border="0"> <tr> <td colspan="2">Uso de Suelo</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black;"></td> <td>Área Verde</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></td> <td>Mixto</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: green; border: 1px solid black;"></td> <td>Residencial</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: purple; border: 1px solid black;"></td> <td>Equipamiento</td> </tr> </table>	Uso de Suelo			Área Verde		Mixto		Residencial		Equipamiento
	TERRENO												
Uso de Suelo													
	Área Verde												
	Mixto												
	Residencial												
	Equipamiento												

Nota: Elaboración Propia (2025).

Figura 29. Numero de Pisos por Normativa



Nota: Elaboración Propia (2025).

Numero de Pisos por Normativa

Se muestra la zonificación urbana con una clara diferenciación en la normativa de pisos permitidos, donde las áreas alejadas al Río Cutuchi presentan una mayor densidad de edificaciones, alcanzando hasta ocho pisos; las zonas periféricas tienen una menor altura, predominando los lotes con hasta dos o tres pisos, lo que sugiere una transición hacia un entorno menos denso; cómo se menciono anteriormente, la quebrada del río Cutuchi actúa como un límite natural que separa distintas áreas de la zona de estudio, siendo un elemento importante dentro de la planificación territorial; la distribución general evidencia un diseño que prioriza la densificación controlada en áreas específicas, mientras las zonas residenciales mantienen una escala más baja; se llega a la conclusión que la configuración de la zona refleja un enfoque urbano que busca equilibrar la densidad edilicia con la preservación de elementos naturales, la integración de la quebrada del río Cutuchi con las zonas urbanas es limitada, relegando su valor como espacio de cohesión o integración urbana.

Figura 30. Pisos Construidos



Nota: Elaboración Propia (2025).

Lotes Construidos

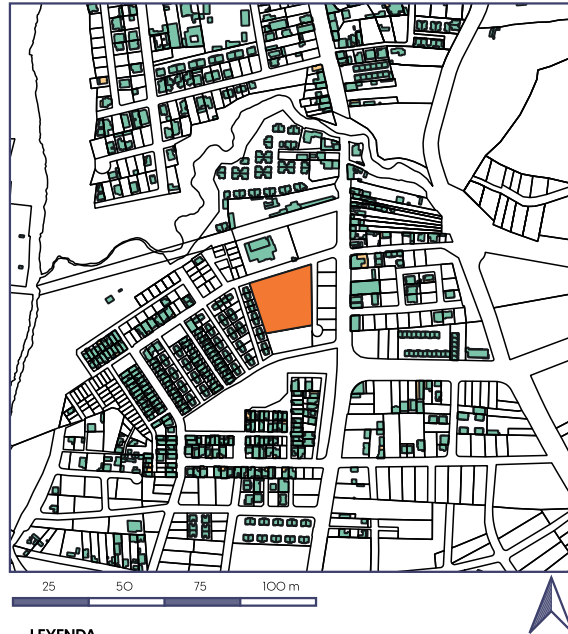
Se muestra la distribución territorial de la zona de estudio donde se toma en cuenta el análisis desde el terreno del proyecto cómo punto focal importante, los lotes están clasificados por alturas de edificación, las cuales incluyen edificaciones de 1 a 4 pisos máximo; en esta clasificación se refleja la densidad en el desarrollo vertical de la zona, el diseño de la zona de estudio, incluye una trama urbana bien definida con una consolidación de alrededor del 66%, con calles organizadas y lotes construidos en la mayoría del entorno cerca del proyecto con la disposición que permite identificar áreas vacantes o poco desarrolladas, lo que se podría considerar cómo áreas con potencial de crecimiento tanto residencial cómo de comercio, puesto que se observa que la zona tiene una mezcla de usos residenciales y potencial para crecimiento vertical en áreas específicas, por lo que se incrementaría el uso mixto en las zonas de crecimiento.

Figura 32. Lotes Construidos



Nota: Elaboración Propia (2025).

Figura 31. Lotes Construidos

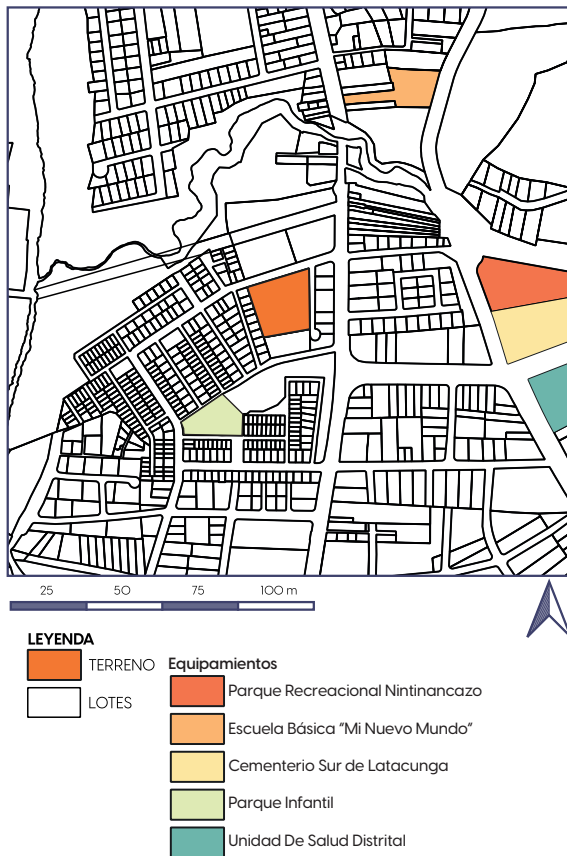


LEYENDA

Lotes Construidos	
■	TERRENO
■	LOTES
■	Edificación 1 Piso
■	Edificación 2 Pisos
■	Edificación 3 Pisos
■	Edificación 4 Pisos

Nota: Elaboración Propia (2025).

Figura 33. Equipamientos



Nota: Elaboración Propia (2025).

Equipamientos

Se muestra la distribución de una zona urbana en el área de estudio, destacando un terreno señalado como el área de interés principal; adicionalmente se identifican diversos equipamientos comunitarios que cumplen funciones clave en la vida cotidiana de los habitantes, entre estos equipamientos se encuentran un parque recreacional, una escuela básica, el cementerio sur de Latacunga, un parque infantil comunitario y una unidad de salud distrital; cada uno de ellos está estratégicamente ubicado para brindar servicios específicos a la población cercana, contribuyendo a la trama urbana claramente distinguibles, con calles que delimitan los lotes y permiten observar la disposición de los espacios residenciales y los equipamientos; esto facilita la identificación de las zonas más desarrolladas y aquellas que aún tienen potencial de crecimiento; se puede apreciar cómo los equipamientos están integrados en el tejido urbano, asegurando su accesibilidad y su papel en la cohesión de la comunidad.

Figura 34. Equipamientos

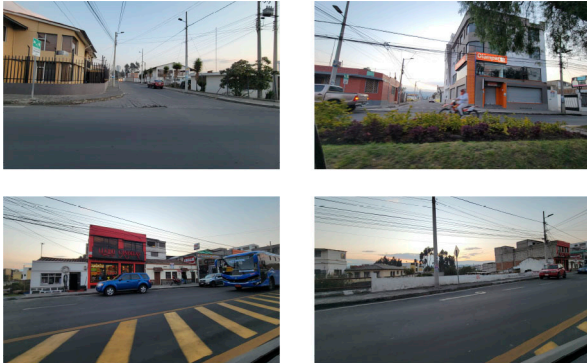


Nota: Elaboración Propia (2025).

Ejes Viales

Se presenta la distribución urbana de la zona de estudio alrededor del terreno del proyecto; se observa la red vial que organiza el territorio, las vías están clasificadas en calles secundarias y avenidas principales con alto flujo de tránsito, lo cual permite identificar las jerarquías viales y los principales ejes de conectividad en el área; las avenidas principales, al ser arterias de mayor tránsito, facilitan el acceso y la movilidad a lo largo de la zona, mientras que las calles secundarias cumplen un rol complementario, conectando los diferentes sectores residenciales y comerciales del sector, por ejemplo la Avenida Unidad Nacional refleja un crecimiento comercial estructurado; esto también influye en la accesibilidad al terreno y su posible integración en el contexto urbano, el terreno no tiene acceso directo al proyecto, pero la calle puede volverse de alto flujo dependiendo del crecimiento del sector y del proyecto.

Figura 36. Ejes Viales



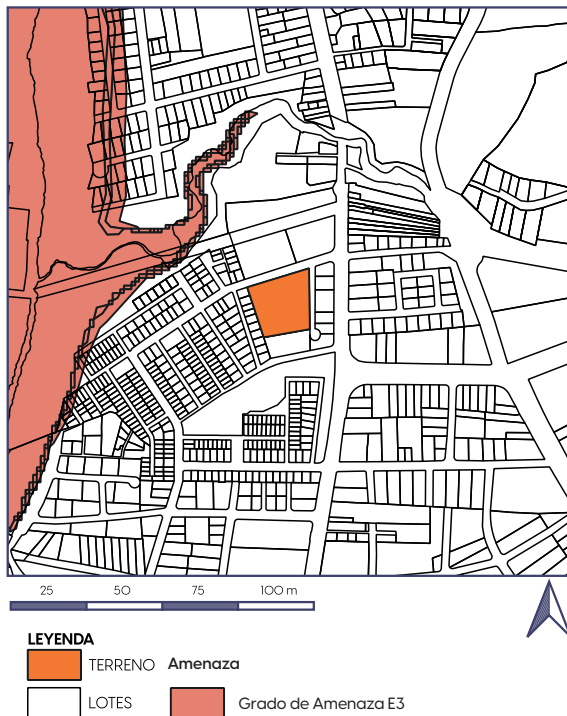
Nota: Elaboración Propia (2025).

Figura 35. Ejes Viales



Nota: Elaboración Propia (2025).

Figura 37. Amenaza



Nota: Elaboración Propia (2025).

Amenaza

Se ilustra una zona urbana del sector donde se ubica el proyecto, acompañado de una representación de los ejes viales y el grado de amenaza identificado como E3 según la Consultoría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable(s/f), esto quiere decir que según el criterio para tolerabilidad de riesgo es una zona con poca prioridad de deslave, y no causaría daños significativos a la zona; este nivel de amenaza cubre una parte significativa del área, particularmente hacia el sector del proyecto pero no supondría un riesgo directo, a pesar de ello se debe tener en cuenta el contexto al formular el proyecto; la red vial, organizada de manera estratégica, permite identificar las conexiones principales y secundarias que podrían influir en la accesibilidad y el desarrollo del terreno; sin embargo, la superposición con la zona de amenaza podría limitar el uso o las actividades permitidas en ciertos sectores; se consigue analizar la relación entre las áreas potencialmente vulnerables.

Figura 38. Quebrada Río Cutuchi



Nota: Google Earth (2025).

Topografía

La topografía del mapa indica que el punto más bajo se encuentra hacia el Oeste, donde se ubica una quebrada del río Cutuchi; esta área representa la zona de menor altitud, lo que podría implicar riesgos relacionados con inundaciones o acumulación de agua en caso de lluvias intensas; en contraste, el terreno de estudio está ubicado en una topografía relativamente favorable ya que las curvas de nivel indican que el área no presenta pendientes pronunciadas, lo que facilita su aprovechamiento para construcciones o desarrollos urbanos. La ubicación intermedia entre las zonas más bajas y las elevaciones cercanas sugiere que el terreno cuenta con condiciones aceptables para proyectos futuros, minimizando los retos asociados al relieve extremo, sin embargo, será importante considerar las características del entorno y las posibles dinámicas relacionadas con el flujo de agua desde las zonas más altas y la quebrada cercana.

Figura 40. Topografía Circundante



Nota: Elaboración Propia (2025).

Figura 39. Topografía



Nota: Elaboración Propia (2025).

Figura 41. Análisis FODA del Contexto Urbano

Fortalezas

- Presenta un diseño bien estructurado que prioriza el uso residencial
- Planeamiento a la creación equipamientos comunitarios
- Integración de zonas mixtas en áreas estratégicas
- Funcionalidad eficiente entre actividades comerciales y residenciales
- Se favorecen la conectividad y la movilidad en la zona
- Presencia de la quebrada del Río Cutuchi ofrece un límite natural que ayuda a la planificación territorial del sector.

Oportunidades

- Optimizar el uso del suelo y mejorar la densificación controlada
- Lotes vacantes óptimos para el crecimiento urbano
- Desarrollo urbano equilibrado entre usos residenciales y comerciales
- La integración de la quebrada con las zonas urbanas
- Mejorar la cohesión del entorno y su aprovechamiento como espacio público
- Aumento del comercio en el sector
- Revitalización de pequeños comercios

F.O.D.A.

- Las zonas verdes no pueden ser completamente aprovechadas
- La dispersión de los equipamientos no garantiza un acceso equitativo
- La falta de un plan de consolidación podría generar un desarrollo desigual y afectar la funcionalidad del área
- La falta de desarrollo inmediato de los lotes no construidos
- Lenta consolidación de un tejido urbano coherente

Debilidades

- La superposición con una zona de amenaza E3
- Limitar las actividades permitidas y afectar el desarrollo del proyecto
- El crecimiento del sector generar un aumento en el flujo vehicular
- Afecta la accesibilidad en calles secundarias
- La falta de integración de las áreas verdes con las zonas urbanas

Amenazas

Nota: Elaboración Propia (2025).

Como conclusión, el análisis urbano evidencia un crecimiento desarticulado en Ignacio Flores, donde la falta de planificación en la consolidación del suelo ha generado una baja integración entre las zonas residenciales, comerciales y espacios públicos. La dispersión de equipamientos comunitarios y la limitada accesibilidad afectan la funcionalidad del área, mientras que la superposición con zonas de riesgo representa un desafío para el desarrollo sostenible. En respuesta, el proyecto busca intervenir con un equipamiento socio-cultural que estructure y revitalice el sector, promoviendo la cohesión social, priorizando la integración del elemento con la identidad territorial y conexión armónica entre la infraestructura, el paisaje y las dinámicas urbanas.




DESARROLLO OBJETIVO 1

Diagnosticar el estado actual del inmueble y su entorno urbano considerando las condiciones físicas y sociales del elemento de estudio, mediante la observación directa y entrevistas a actores clave.

APLICACIÓN TÉCNICA #1: Observación Directa

Se genera una matriz de cada elemento físico de la edificación para conocer el estado actual de la estructura

Figura 42. Formato de Matriz de Fichas de análisis de estado de la edificación


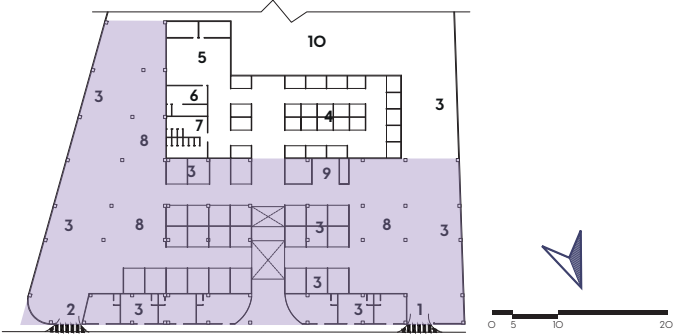
Formato de Matriz de análisis estado de la edificación						
Elaborado por:		Fecha del registro:				
Ubicación:		Hora del registro:				
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Elemento en la edificación a analizar	Tipo de material analizado	Descripción breve del elemento				
Observaciones	Índice de Aprovechamiento	Conclusiones				
Observaciones del estado medidas del elemento	0-100% Medir de forma cualitativa el índice de aprovechamiento del elemento	Conclusión del análisis y el aprovechamiento del elemento para la				
Plano del estado actual	 Bien	 Regular	 Mal			

Leyenda de los espacios existentes en el edificio

Planta General del Caso de estudio
Zonificando el área y el estado del elemento de estudio


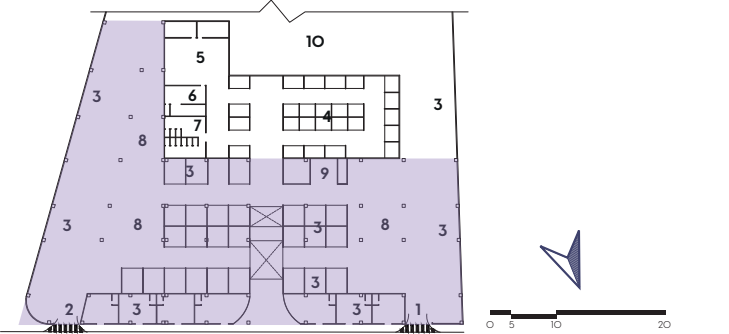
Nota: Elaboración Propia (2025).

Tabla O5. Matriz de estado de la edificación N# 1

Matriz de estado de la edificación N# 1						
Elaborado por: Alex Medina			Fecha del registro: 04/12/2024			
Ubicación: Bahía del Sur de Latacunga			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Estructura	Acero	Columnas de Acero de 60x60cm y vigas de peralte de 60cm			X	
Observaciones	Índice de Aprovechamiento	Conclusiones				
<p>La estructura de acero muestra oxidación superficial y contacto directo con concreto y ladrillo sin sellado protector lo que permite filtración de humedad y deterioro.</p>	<p>100%</p> <p>Se puede aplicar limpieza tratamiento anticorrosivo y reforzar las uniones asegurando una correcta conexión con otros materiales estructurales del proyecto.</p>	<p>El elemento estructural puede servir optimizando su capacidad portante y permitiendo la integración de nuevos elementos en el diseño.</p>				
Plano del estado actual						
<p> Bien Regular Mal </p>						
1. Entrada Vehicular						
2. Salida Vehicular						
3. Locales comerciales						
4. Mercado de Legumbres						
5. Almacén						
6. Administrativo						
7. Baños						
8. Garajes						
9. Circulación Vertical						
10. Patio Posterior						


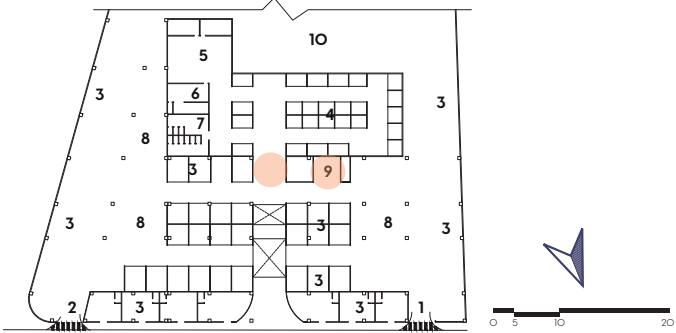
Nota: Elaboración Propia (2025).

Tabla O6. Matriz de estado de la edificación N# 2

Matriz de estado de la edificación N# 2						
Elaborado por: Alex Medina			Fecha del registro: 04/12/2024			
Ubicación: Bahía del Sur de Latacunga			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Losa	Losa alivianada	Loza en buen estado a un entrespiso de 2.70 m			X	
Observaciones		Índice de Aprovechamiento	Conclusiones			
		100%				
<p>La losa alivianada muestra perfiles metálicos correctamente ensamblados aunque deben verificarse las conexiones para evitar deformaciones.</p>		<p>Se puede reforzar con tratamiento anticorrosivo en los perfiles metálicos y revisar uniones para garantizar mayor durabilidad estructural.</p>	<p>Se puede reforzar aplicando pintura anticorrosiva verificando uniones optimizando su resistencia y funcionalidad.</p>			
Plano del estado actual						
<p>1. Entrada Vehicular Bien Regular Mal</p>						
1. Entrada Vehicular						
2. Salida Vehicular						
3. Locales comerciales						
4. Mercado de Legumbres						
5. Almacén						
6. Administrativo						
7. Baños						
8. Garajes						
9. Circulación Vertical						
10. Patio Posterior						



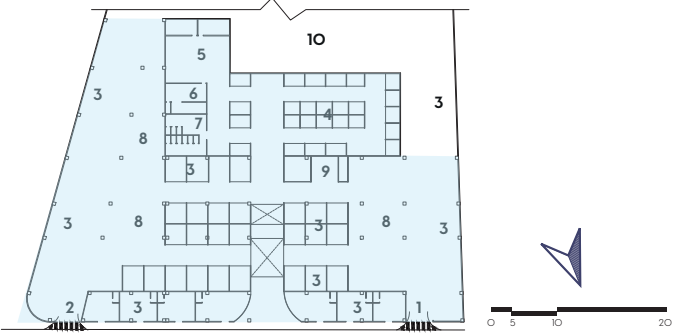
Nota: Elaboración Propia (2025).

Tabla O7. Matriz de estado de la edificación N# 3

Matriz de estado de la edificación N# 3						
Elaborado por: Alex Medina			Fecha del registro: 04/12/2024			
Ubicación: Bahía del Sur de Latacunga			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Escaleras	Hormigón	Escaleras de hormigón, no existen escaleras de ingreso al nivel superior	X			
Observaciones	Índice de Aprovechamiento		Conclusiones			
Las escaleras de hormigón están mal colocadas y no se han instalado accesos adecuados para el nivel superior afectando la funcionalidad.	0%		El área puede adaptarse para incluir elementos que mejoren la circulación vertical garantizando funcionalidad y cumplimiento de normas estructurales			
	Para rehabilitación es necesario diseñar e instalar escaleras seguras con dimensiones correctas y materiales resistentes que permitan un acceso eficiente a todos los niveles.					
Plano del estado actual						
 Bien Regular Mal						
1. Entrada Vehicular						
2. Salida Vehicular						
3. Locales comerciales						
4. Mercado de Legumbres						
5. Almacén						
6. Administrativo						
7. Baños						
8. Garajes						
9. Circulación Vertical						
10. Patio Posterior						



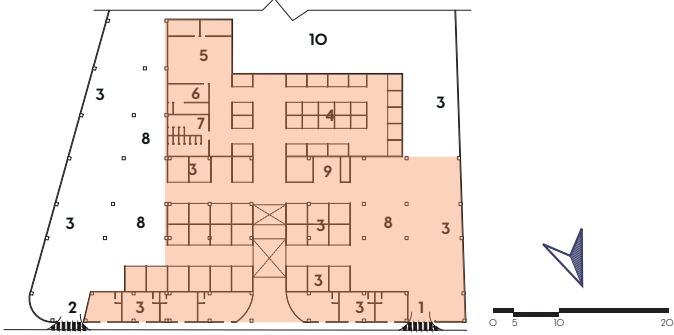
Nota: Elaboración Propia (2025).

Tabla O8. Matriz de estado de la edificación N# 4

Matriz de estado de la edificación N# 4						
Elaborado por: Alex Medina			Fecha del registro: 04/12/2024			
Ubicación: Bahía del Sur de Latacunga			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Pisos	Hormigón	Los pisos de hormigón deteriorados		X		 
Observaciones	Índice de Aprovechamiento		Conclusiones			
Los pisos de hormigón se encuentran en buen estado estructural sin grietas visibles aunque presentan humedad superficial y acumulación de restos de construcción.	80% Puede ser rehabilitado mediante limpieza profunda eliminación de residuos y tratamiento para impermeabilizar el piso previniendo futuros problemas de humedad y desgaste.		El área ofrece potencial manteniendo la durabilidad estructural y optimizando su uso en el proyecto.			
Plano del estado actual						
1. Entrada Vehicular Bien Regular Mal						
1. Entrada Vehicular						
2. Salida Vehicular						
3. Locales comerciales						
4. Mercado de Legumbres						
5. Almacén						
6. Administrativo						
7. Baños						
8. Garajes						
9. Circulación Vertical						
10. Patio Posterior						



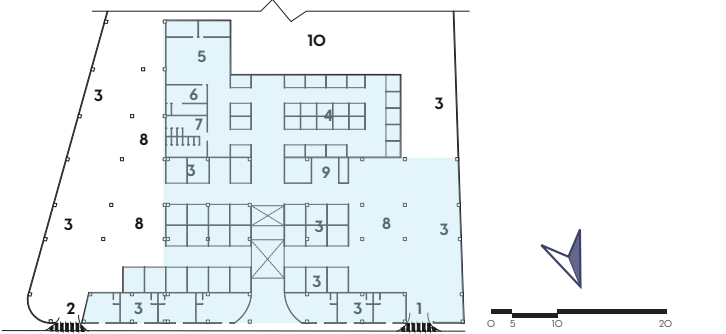
Nota: Elaboración Propia (2025).

Tabla O9. Matriz de estado de la edificación N# 5

Matriz de estado de la edificación N# 5						
Elaborado por: Alex Medina			Fecha del registro: 04/12/2024			
Ubicación: Bahía del Sur de Latacunga			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Mampostería	Bloque 12cm	La mampostería de bloques de hormigón en mal estado	X			 
Observaciones	Índice de Aprovechamiento		Conclusiones			
La mampostería de bloques de 12 cm muestra daños significativos con desprendimientos y escombros que indican falta de estabilidad y deterioro estructural.	40%		El reemplazo de mampostería permitirá mejorar la estabilidad estructural y funcionalidad del espacio integrando soluciones duraderas y seguras para el proyecto.			
	Es necesario demoler los muros existentes y construir nuevos con materiales resistentes y un sistema constructivo adecuado.					
Plano del estado actual						
■ Bien ■ Regular ■ Mal						
1. Entrada Vehicular						
2. Salida Vehicular						
3. Locales comerciales						
4. Mercado de Legumbres						
5. Almacén						
6. Administrativo						
7. Baños						
8. Garajes						
9. Circulación Vertical						
10. Patio Posterior						


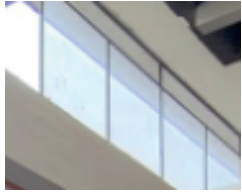
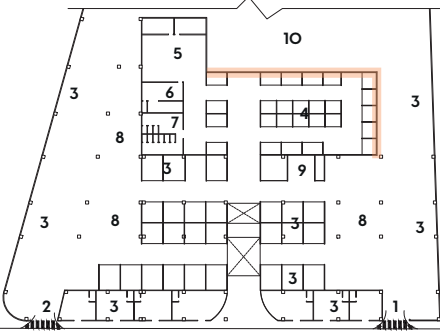
Nota: Elaboración Propia (2025).

Tabla 10. Matriz de estado de la edificación N# 6

Matriz de estado de la edificación N# 6						
Elaborado por: Alex Medina			Fecha del registro: 04/12/2024			
Ubicación: Bahía del Sur de Latacunga			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Enlucido	Mortero 1cm	En algunos puntos del edificio se puede rehabilitar		X		
Observaciones	Índice de Aprovechamiento		Conclusiones			
	40%					
El enlucido de mortero de 1 cm presenta zonas con desprendimientos y humedad que evidencian deterioro superficial y falta de mantenimiento adecuado.	Se puede reparar las áreas afectadas aplicando un nuevo enlucido y tratamiento impermeabilizante que mejore la adherencia y durabilidad del acabado.		La intervención permitirá restaurar el enlucido integrándolo como parte del sistema de protección del edificio rehabilitado.			
Plano del estado actual						
■ Bien ■ Regular ■ Mal						
1. Entrada Vehicular						
2. Salida Vehicular						
3. Locales comerciales						
4. Mercado de Legumbres						
5. Almacén						
6. Administrativo						
7. Baños						
8. Garajes						
9. Circulación Vertical						
10. Patio Posterior						



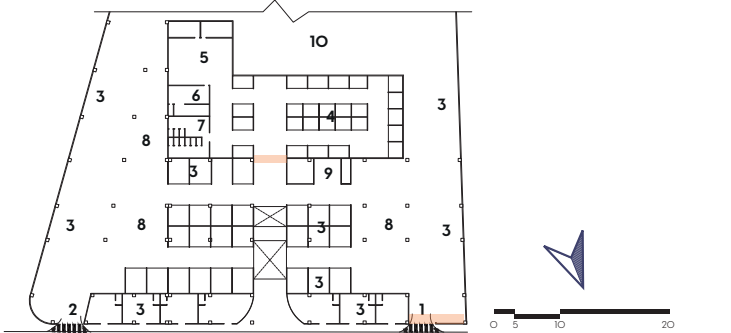
Nota: Elaboración Propia (2025).

Tabla 11. Matriz de estado de la edificación N# 7

Matriz de estado de la edificación N# 7						
Elaborado por: Alex Medina			Fecha del registro: 04/12/2024			
Ubicación: Bahía del Sur de Latacunga			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Vanos	Vidrio	Se encuentra la colocación de las ventanas todas han sido dañadas	X			 
Observaciones		Índice de Aprovechamiento	Conclusiones			
Las ventanas presentan vidrio completamente dañado y estructuras metálicas deterioradas con evidencia de oxidación y falta de mantenimiento adecuado en los elementos.		20%	Es necesario reemplazar los vidrios dañados e instalar estructuras nuevas o reparadas con sistema reforzado.			Los vanos presentan una integración deficiente de iluminación y ventilación natural en el proyecto.
Plano del estado actual						
■ Bien ■ Regular ■ Mal						
1. Entrada Vehicular						
2. Salida Vehicular						
3. Locales comerciales						
4. Mercado de Legumbres						
5. Almacén						
6. Administrativo						
7. Baños						
8. Garajes						
9. Circulación Vertical						
10. Patio Posterior						



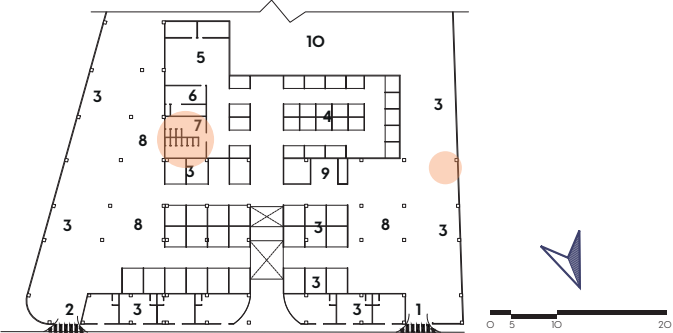
Nota: Elaboración Propia (2025).

Tabla 12. Matriz de estado de la edificación N# 8

Matriz de estado de la edificación N# 8						
Elaborado por: Alex Medina			Fecha del registro: 04/12/2024			
Ubicación: Bahía del Sur de Latacunga			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Puertas	Acero	Solo existen puertas en un muy mal estado que separa los bloques y ingresos	X			 
Observaciones	Índice de Aprovechamiento		Conclusiones			
	0%					
Las puertas de acero se encuentran en mal estado con signos de oxidación y deformaciones que afectan su funcionalidad y seguridad estructural.	Es necesario sustituirlas por nuevas puertas de acero tratadas con pintura anticorrosiva y diseño adecuado para los accesos requeridos.		La nueva instalación mejorará la funcionalidad y seguridad de los ingresos separando eficazmente los bloques			
Plano del estado actual						
			 Bien Regular Mal			
1. Entrada Vehicular						
2. Salida Vehicular						
3. Locales comerciales						
4. Mercado de Legumbres						
5. Almacén						
6. Administrativo						
7. Baños						
8. Garajes						
9. Circulación Vertical						
10. Patio Posterior						


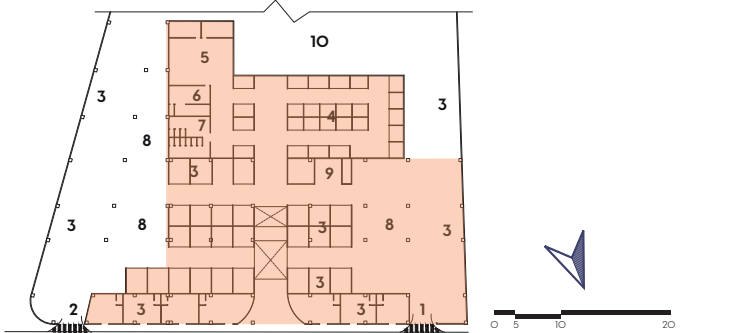
Nota: Elaboración Propia (2025).

Tabla 13. Matriz de estado de la edificación N# 9

Matriz de estado de la edificación N# 9									
Elaborado por: Alex Medina			Fecha del registro: 04/12/2024						
Ubicación: Bahía del Sur de Latacunga			Hora del registro: 10:00						
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías			
			Mal	Reg.	Bien				
Instalaciones Sanitarias	Instalaciones PVC	Los conexiones se encuentran expuestos y en un muy mal estado	X			 			
Observaciones		Índice de Aprovechamiento	Conclusiones						
Los bajantes de PVC se encuentran expuestos con daños visibles como fisuras y desgaste que afectan su funcionalidad en la red sanitaria.		20%	Se necesita un sistema sanitario funcional y seguro optimizando el manejo de aguas residuales en el proyecto.						
Se debe reemplazar los bajantes por nuevos sistemas de PVC reforzado correctamente instalados y cubiertos para protegerlos de daños externos.									
Plano del estado actual									
 Bien Regular Mal									
1. Entrada Vehicular	2. Salida Vehicular	3. Locales comerciales	4. Mercado de Legumbres	5. Almacén	6. Administrativo	7. Baños	8. Garajes	9. Circulación Vertical	10. Patio Posterior
									



Nota: Elaboración Propia (2025).

Tabla 14. Matriz de estado de la edificación N# 10

Matriz de estado de la edificación N# 10								
Elaborado por: Alex Medina			Fecha del registro: 04/12/2024					
Ubicación: Bahía del Sur de Latacunga			Hora del registro: 10:00					
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías		
			Mal	Reg.	Bien			
Instalaciones Eléctricas	Manguera	La tuberías de las instalaciones eléctricas están perdidas losas y en mampostería	X					
Observaciones		Índice de Aprovechamiento	Conclusiones					
		20%						
Las mangueras de las instalaciones eléctricas están expuestas y en mal estado con trazados irregulares y faltantes en los puntos necesarios.		Se debe rediseñar el sistema eléctrico instalando mangueras nuevas correctamente empotradas en losa y mampostería para cubrir cada espacio adecuadamente.	La actualización del sistema garantizará una distribución eléctrica segura y funcional cumpliendo con las necesidades del proyecto.					
Plano del estado actual								
			■ Bien ■ Regular ■ Mal					
1. Entrada Vehicular								
2. Salida Vehicular								
3. Locales comerciales								
4. Mercado de Legumbres								
5. Almacén								
6. Administrativo								
7. Baños								
8. Garajes								
9. Circulación Vertical								
10. Patio Posterior								

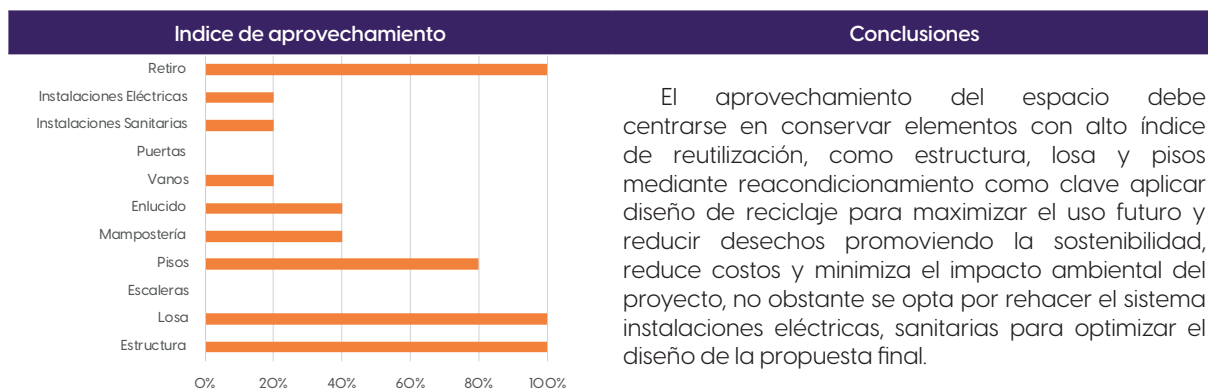
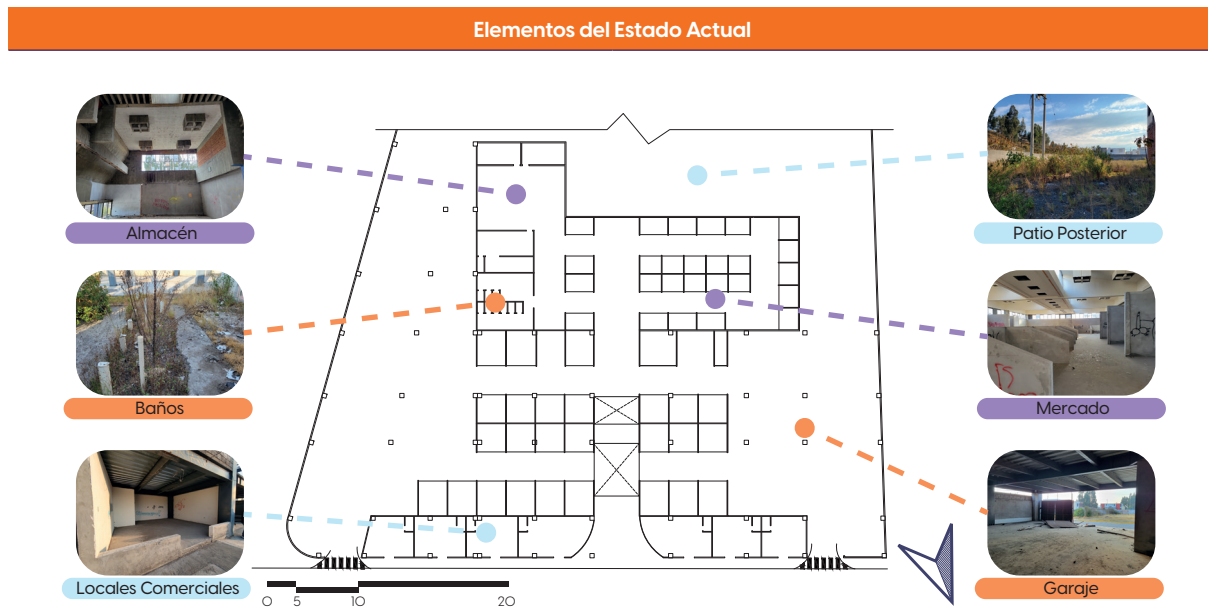
Nota: Elaboración Propia (2025).

Tabla 15. Matriz de estado de la edificación N# 11

Matriz de estado de la edificación N# 11						
Elaborado por: Alex Medina			Fecha del registro: 04/12/2024			
Ubicación: Bahía del Sur de Latacunga			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Retiro	Aceras	Se encuentra en buen estado la planificación de la calle			X	
Observaciones	Índice de Aprovechamiento	Conclusiones				
	100%					
La acera tiene un ancho de 190 m sin retiro de la estructura alineada a la línea de fábrica limitando espacio público.	Se puede rediseñar el espacio creando áreas para mejorar la accesibilidad peatonal y optimizar la relación con el entorno.	El ajuste permitirá mayor funcionalidad urbana garantizando circulación adecuada y respetando normativas de diseño del espacio público.				
Plano del estado actual		■ Bien ■ Regular ■ Mal				
1. Entrada Vehicular						
2. Salida Vehicular						
3. Locales comerciales						
4. Mercado de Legumbres						
5. Almacén						
6. Administrativo						
7. Baños						
8. Garajes						
9. Circulación Vertical						
10. Patio Posterior						

Nota: Elaboración Propia (2025).

Tabla 16. Conclusiones de Análisis Físico del Elemento de estudio



Nota: Elaboración Propia (2025).

APLICACIÓN TÉCNICA #2: Entrevistas

Se generan 2 Guiones de Entrevistas para conocer sobre el Tema de Reúso Adaptativo y Autores Clave del Caso de Estudio

Entrevista a Profesionales

Figura 43. Guión de Entrevistas Profesionales

Guión de Entrevista #1: Profesionales que conozcan sobre el reúso adaptativo arquitectónico

1. ¿Ha trabajado en proyectos de revitalización de infraestructuras o espacios públicos?

2. En su experiencia, ¿qué retos se presentan con mayor frecuencia al intentar transformar un espacio abandonado en uno funcional?

3. ¿Qué estrategias pueden definir la flexibilidad en el diseño arquitectónico para que un edificio pueda adaptarse a usos futuros?

4. ¿Desde su punto de vista, ¿cómo puede un proyecto de reúso adaptativo beneficiar a la comunidad local? (Ejemplo: revitalización social, desarrollo económico).

5. ¿De qué manera cree que este tipo de proyectos puede fomentar la sostenibilidad a nivel urbano arquitectónica?

Tabla 17. Ficha resumen de entrevistas III: Profesionales

Ficha de Entrevistas N#3		
Entrevistado	Arq. Andrea Ordóñez Universidad Internacional del Ecuador	Arq. Leticia Peña Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Fecha	7/12/2024	7/12/2024
Fotografía		
Pregunta 1	Ha trabajado en intervenciones urbanas como plazas del centro histórico de Loja y la rehabilitación del Hospital San Juan de Dios. Destaca la importancia de re-naturalizar espacios públicos para recuperar la relación entre las personas y el entorno, creando espacios verdes inclusivos y funcionales que respondan a las necesidades humanas.	Hace una diferencia entre reutilización, rehabilitación y re-arquitectura, resaltando que el reúso adapta edificios abandonados para nuevos propósitos, mejorando la imagen urbana y fomentando beneficios económicos y sociales. Destaca que mantener y revitalizar infraestructuras existentes es más económico y ambientalmente responsable que demoler y construir nuevas.
Pregunta 2	Transformar espacios abandonados requiere identificar nuevos usos, considerando la pérdida de tradición y relación con el entorno. Estudios cualitativos y metodologías participativas son esenciales para desarrollar programas funcionales adaptados. Ejemplos como SESC Pompeya y SESC 24 de Mayo demuestran cómo reutilizar edificios abandonados para satisfacer necesidades comunitarias y revitalizar sectores urbanos.	Transformar espacios abandonados requiere superar limitaciones económicas, evitar gentrificación y fomentar participación ciudadana. La reutilización enfrenta barreras de inversión y planificación, pero puede revitalizar zonas deterioradas, impulsando el desarrollo urbano mediante usos innovadores y adaptados.
Pregunta 3	La flexibilidad implica desarrollar programas arquitectónicos capaces de adaptarse al tiempo, planificando núcleos de circulación y espacios interiores modulables. Diseños inclusivos y adaptativos, que consideren el contexto y las necesidades de la población, son fundamentales para maximizar el uso de los edificios. La reutilización de estructuras existentes también fomenta sostenibilidad y funcionalidad.	Diseñar espacios flexibles implica planificar áreas comunes que puedan diversificarse para múltiples usos a lo largo del tiempo. Esto requiere menos rigidez en las divisiones internas y considerar nuevas dinámicas urbanas como coworking y actividades asincrónicas para maximizar su funcionalidad.

Pregunta 4	<p>El reúso adaptativo impulsa el desarrollo social, cultural y económico, proporcionando espacios que satisfagan necesidades diversas. La mezcla de usos, como comercio, cultura y recreación, fomenta la intensidad urbana y revitaliza comunidades. Equipamientos con gestión público-privada pueden mejorar la eficiencia y garantizar la sostenibilidad de los proyectos.</p>	<p>El reúso adaptativo fortalece la cohesión social, fomenta la inclusión y revitaliza la ciudadanía al ofrecer espacios culturales, recreativos y sociales para diversas edades y grupos. Resalta la importancia de equilibrar intereses públicos y privados para maximizar el impacto comunitario.</p>
Pregunta 5	<p>La arquitectura contemporánea ha aprendido de errores pasados, priorizando la reutilización de espacios urbanos para evitar grandes edificios ineficientes. Es esencial combinar usos complementarios en equipamientos reutilizados, como polideportivos y teatros, para satisfacer necesidades sociales. Ejemplos exitosos en Barcelona demuestran cómo estos proyectos mejoran la calidad de vida al aprovechar espacios consolidados y densos.</p>	<p>Reutilizar edificios es más sostenible que construir nuevos, ya que reduce desperdicios, contaminación y costos. Estos proyectos mejoran la calidad urbana y ambiental, fomentando un desarrollo sustentable con beneficios sociales, económicos y ecológicos.</p>
Conclusiones	<p>Toma en cuenta la importancia de la reutilización adaptativa en la arquitectura contemporánea como una solución sostenible para revitalizar espacios abandonados y mejorar la calidad de vida urbana. Los proyectos exitosos integran una planificación que combina usos mixtos, como cultura, comercio y recreación, fomentando la inclusión y la sostenibilidad; enfatiza la necesidad de metodologías participativas para diseñar programas que respondan a las necesidades comunitarias, ejemplos como el SESC en São Paulo demuestran cómo la mezcla de actividades puede revitalizar áreas urbanas, mientras que aprender de errores pasados, como los "elefantes blancos", impulsa un urbanismo más eficiente y funcional.</p>	<p>El reúso adaptativo es una estrategia clave para revitalizar espacios urbanos, fomentando beneficios sociales, económicos y ambientales, este enfoque permite transformar edificios abandonados en centros funcionales e inclusivos, respondiendo a las necesidades locales y mejorando la calidad de vida. La flexibilidad en el diseño y la planificación participativa son esenciales para garantizar el éxito, evitando problemas como la gentrificación; con proyectos bien ejecutados promueven cohesión social y sostenibilidad, generando impactos positivos duraderos en la comunidad al reutilizar en lugar de demoler, se optimizan recursos, se preserva el entorno y se crean oportunidades de desarrollo, fomentando un urbanismo eficiente y humano.</p>
Comparativa	<p>La reutilización adaptativa en la arquitectura contemporánea es fundamental para revitalizar espacios abandonados; fomenta beneficios sociales, económicos y ambientales, además de mejorar la calidad de vida urbana, se evidencia que ambas arquitectas destacan la importancia de combinar usos mixtos como cultura, comercio y recreación; también coinciden en la necesidad de planificaciones participativas que respondan a las necesidades locales; la flexibilidad en el diseño es clave para evitar problemas como la gentrificación y asegurar proyectos inclusivos, como se evidencia en los ejemplos como el SESC en São Paulo, estos demuestran cómo la mezcla de actividades revitaliza áreas urbanas; mientras que aprender de errores pasados, como los "elefantes blancos", refuerza la sostenibilidad al optimizar recursos, preservar el entorno y promover un urbanismo eficiente y humano.</p>	

Figura 44. Insight de entrevistas de Profesionales



Nota: Elaboración Propia (2025).

Entrevista a Autores

Figura 45. Guión de Entrevistas Autores

Guión de Entrevista #2: Autores del Centro Comercial Bahía del Sur

1. ¿Cuál es su relación con el Centro Comercial Bahía del Sur? (Ejemplo: promotor, administrador, vecino, etc.)

2. ¿Cuál considera que es la importancia del centro comercial para la comunidad y el entorno local?

3. ¿Cuáles serían sus principales recomendaciones para mejorar la funcionalidad del inmueble

4. Desde su perspectiva, ¿cómo afecta el estado actual del inmueble al entorno urbano y a la comunidad?

5. ¿Cree que el diseño actual de la infraestructura podría adaptarse a un nuevo uso?

Tabla 18. Ficha resumen de entrevistas I: Autores

Ficha de Entrevistas N#1				
	Vanessa Villacis	Santiago Urquizo	Mónica Paredes	Luis Quispe
Entrevistado	Negocio Vecino	Docente Universidad de la ESPE, Ciencias Exactas, Vecino	Local Vecino	Vecino
Fecha	7/12/2024	7/12/2024	7/12/2024	7/12/2024
Fotografía				
Pregunta 1	Ha vivido 15 años en Latacunga. Observó que el terreno era baldío y que hace seis años comenzó una construcción, abandonada por falta de fondos.	Considera que el terreno es grande y estratégico; construir algo en ese sector impulsaría el desarrollo urbano y económico de la zona.	Es dueña de una tienda barrial y miembro de la directiva del barrio.	Es residente de toda la vida en el barrio cercano al terreno.
Pregunta 2	El centro comercial fomentaría el comercio en el sur de Latacunga, una zona desatendida; su construcción revitalizaría el área, actualmente con poco desarrollo comercial.	El espacio puede revitalizar la zona mediante el comercio, generación de empleos y actividades recreativas para jóvenes, dando vida al barrio y sus alrededores.	Actualmente, el terreno no beneficia al sector y genera problemas, siendo un espacio abandonado utilizado por delincuentes.	El terreno abandonado no beneficia al sector; afecta la seguridad y limita el desarrollo económico y comercial de la zona.
Pregunta 3	El terreno abandonado tiene un impacto visual negativo; su estado descuidado podría mejorar con intervenciones para que sea más atractivo y útil para residentes y turistas.	Propone una mezcla de áreas verdes, zonas recreativas y locales comerciales, como restaurantes y espacios para actividades creativas, maximizando el uso del terreno.	Reutilizar la inversión ya realizada; adaptarlo para reducir la delincuencia y aportar algún beneficio a la comunidad.	Convertir el espacio en una zona recreativa con canchas deportivas y comercios, fomentando seguridad y actividad económica.

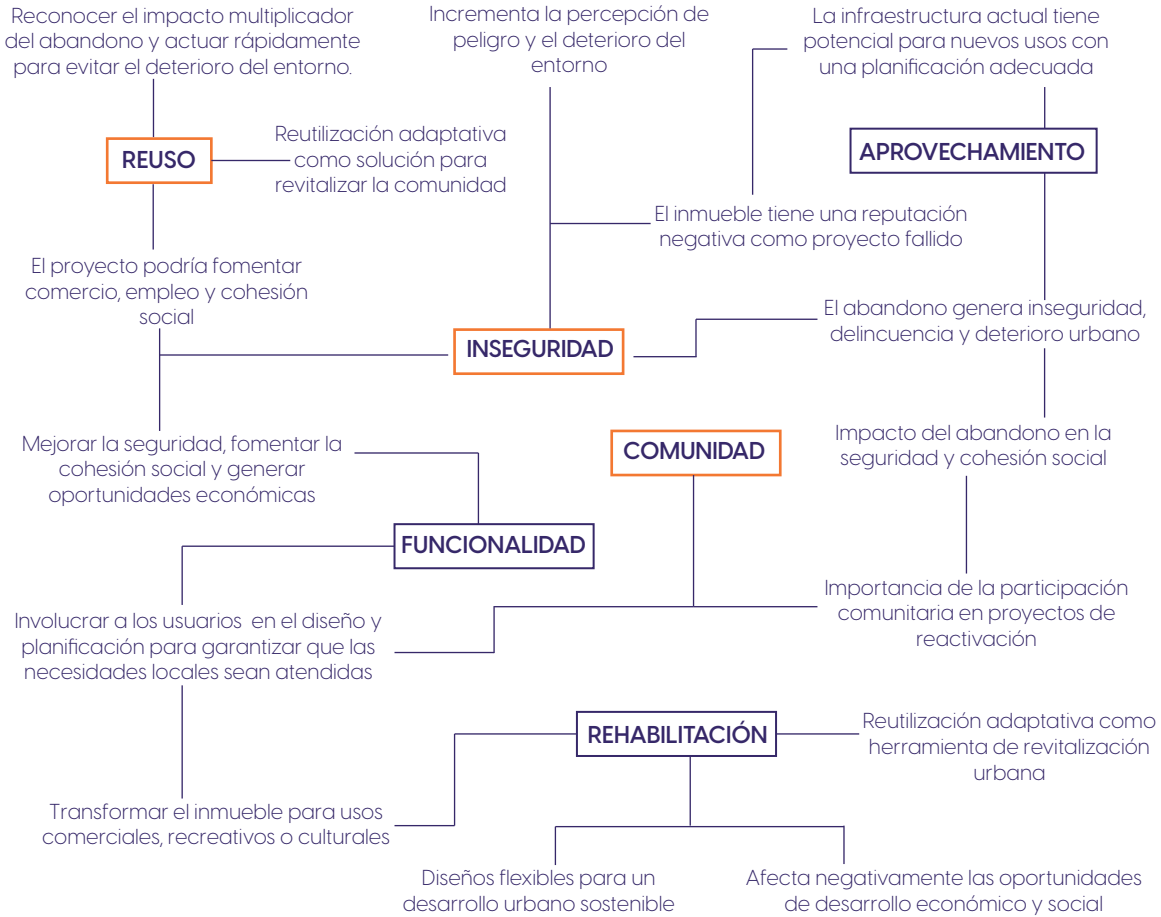
Pregunta 4	El terreno amplio tiene potencial para proyectos comunitarios como parques o locales comerciales, lo que beneficiaría a la comunidad y mejoraría su entorno urbano.	El abandono del lugar genera problemas como vandalismo, inseguridad y deterioro urbano, afectando negativamente a la comunidad.	El abandono del inmueble fomenta robos y delincuencia en el sector, representando un riesgo constante para los vecinos.	El abandono del terreno fomenta delincuencia, afecta las ventas locales y genera inseguridad para los residentes.
Pregunta 5	El espacio podría usarse para áreas recreativas y deportivas mixtas, dado que las instalaciones actuales en la zona son insuficientes para la demanda comunitaria.	El diseño existente podría aprovecharse parcialmente, remodelando la estructura actual para incluir áreas recreativas, verdes y comerciales, evitando desechar completamente lo construido.	El diseño actual puede aprovecharse para usos culturales, educativos o comerciales, brindando beneficios económicos y sociales al barrio.	Un centro comercial sería ideal para diversificar las actividades, atraer visitantes, fomentar negocios locales y aumentar la seguridad.
Conclusiones	Destaca el impacto negativo del terreno abandonado y su potencial para proyectos que impulsen la economía local y mejoren las instalaciones recreativas; esto revitalizaría el sur de Latacunga y fortalecería la cohesión comunitaria.	Identifica el terreno como un recurso estratégico para revitalizar la zona; su transformación puede fomentar comercio, seguridad y cohesión comunitaria, utilizando elementos estructurales existentes para minimizar el desperdicio.	Resalta el impacto negativo del estado actual del inmueble en la seguridad del barrio; su reutilización, ya sea comercial, educativa o cultural, puede transformar el espacio en un recurso valioso que fomente seguridad y desarrollo comunitario.	Se centra en la reutilización del terreno en un centro comercial o espacio recreativo sería clave para revitalizar el sector, promover la seguridad y fortalecer el desarrollo comercial, beneficiando a la comunidad local.
Comparativa	Ambos entrevistados expresan cómo el terreno es reconocido como un recurso clave para revitalizar la zona y mejorar la calidad de vida en la comunidad, los dos entrevistados destacan que su transformación puede fomentar comercio, seguridad y cohesión comunitaria; un entrevistado se centra en minimizar el desperdicio mediante el uso de elementos estructurales existentes, el otro propone una reutilización comercial, educativa o cultural para convertir el espacio en un recurso valioso que impulse el desarrollo local.	Recalcan que el estado actual del inmueble afecta negativamente la seguridad y el desarrollo del barrio; su reutilización es clave para revitalizar el sector, en una entrevista se propone enfoques comerciales, educativos o culturales para transformar el espacio en un recurso comunitario valioso, el otro enfatiza la creación de un centro comercial o espacio recreativo como medios para promover la seguridad y fortalecer tanto el desarrollo comercial como el bienestar local.		

Tabla 19. Ficha resumen de entrevistas II: Autores

Ficha de Entrevistas N#2				
	Wilson Dávila	José Barrera	Edgar Heredia	Ricardo Rubio
Entrevistado	Ingeniero Civil, GAD Cantonal Latacunga	Comerciante, Mercado del Salto Latacunga	Abogado GAD Latacunga	Contralor, Municipal en Administración de empresas
Fecha	29/11/2024	29/11/2024	29/11/2024	29/11/2024
Fotografía				
Pregunta 1	Es ingeniero civil del GAD cantonal y socio del proyecto.	Es comerciante, accionista y miembro de la directiva del proyecto.	Es contralor y tuvo una breve relación con el proyecto debido a su trabajo.	Es vecino del sector desde hace 4 años, viviendo cerca del terreno del proyecto.
Pregunta 2	El proyecto hubiera sido ideal para la zona, pero quedó abandonado por falta de planificación, organización y el impacto del COVID.	El proyecto quedó inconcluso, no beneficia al sector y representa un fallido esfuerzo de más de 200 comerciantes.	El terreno actualmente no contribuye al sector; está desperdiciado y no genera beneficios.	El proyecto es relevante; al completarse generaría empleos, impulsaría el crecimiento urbano y comercial, y revitalizaría el sur de Latacunga.
Pregunta 3	Sugiere retomar el proyecto original o adaptarlo a nuevos usos, considerando los cambios en el sector en los últimos años.	Prefiere mantener el uso original como zona comercial para apoyar a los comerciantes que podrían utilizar el espacio.	Sugiere reactivar el proyecto con apoyo municipal o estatal para completar la construcción y rehabilitar el espacio.	Rediseñar y adaptar la estructura existente para aprovecharla y reactivar los beneficios que originalmente se planearon.

Pregunta 4	El abandono ha generado inseguridad y delincuencia, afectando negativamente al barrio y dejando la zona segregada y deteriorada.	El fracaso del proyecto ha afectado la reputación del barrio y el bienestar de la comunidad.	El abandono genera inseguridad, afecta negativamente la imagen del barrio y representa un problema importante para el sector.	El abandono incrementa la delincuencia; el espacio es utilizado para actividades ilícitas, afectando la seguridad y calidad de vida en el sector.
Pregunta 5	La estructura existente puede aprovecharse como base para finalizar el proyecto o diseñar nuevos usos, con una adecuada planificación.	Cree que la infraestructura tiene potencial y que se podría desarrollar un proyecto similar al planeado originalmente, beneficiando a la zona.	Cree que la estructura actual puede adaptarse y completarse con apoyo estatal, incentivando el comercio y mejorando la zona.	La estructura metálica puede adaptarse a nuevos usos, reutilizando lo construido para un mejor proyecto.
Conclusiones	La falta de organización y el impacto del abandono han perjudicado al barrio; sin embargo, con planificación adecuada, la estructura actual podría revitalizarse para ofrecer un uso funcional que beneficie a la comunidad.	El proyecto es un símbolo de oportunidad perdida para la comunidad; sin embargo, la reutilización del espacio para un desarrollo comercial podría recuperar su propósito inicial, mejorando la economía local y la cohesión social.	El entrevistado ve en el proyecto una oportunidad para revitalizar el sector si se cuenta con apoyo estatal; completar la estructura podría mejorar la seguridad y fomentar el desarrollo económico y social de la comunidad.	Resalta la necesidad de reutilizar la estructura existente para revitalizar el área; esto reduciría la delincuencia y fomentaría el desarrollo económico y social en el sur de Latacunga.
Comparativa	Se observa en las dos entrevistas el impacto negativo del abandono y la falta de organización, coinciden en que el espacio representa una oportunidad para revitalizar el barrio; un entrevistado enfatiza la planificación adecuada como clave para ofrecer un uso funcional, mientras el otro también destaca la reutilización del espacio para un desarrollo comercial como medio para recuperar su propósito inicial, fomentando tanto el crecimiento económico como la cohesión social en la comunidad.	El proyecto se percibe como una oportunidad para transformar el sector y mejorar la calidad de vida en la comunidad, subraya la importancia de reutilizar la estructura existente, resaltando que esto no solo fomentaría el desarrollo económico, sino también reduciría la delincuencia, uno enfatiza el apoyo estatal como clave, pero ambos coinciden en que la revitalización es esencial para garantizar un impacto positivo en el sur de Latacunga.		

Figura 46. Insight de entrevistas de Autores



Nota: Elaboración Propia (2025).

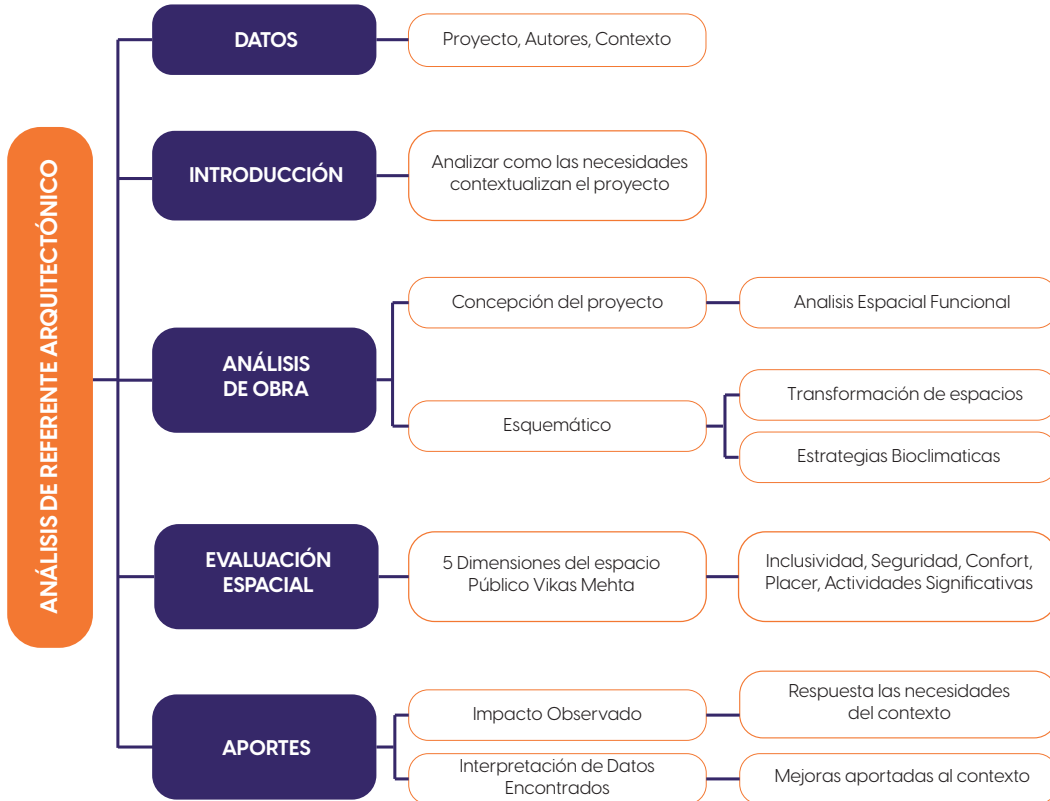
DESARROLLO OBJETIVO 2

Identificar estrategias sostenibles aplicables en el inmueble a través de la revisión documental de casos de estudio, generando una matriz esquemática que oriente al desarrollo del proyecto.

APLICACIÓN TÉCNICA #3: Revisión de Casos de Estudio

Se examinarán casos de edificaciones con características similares para identificar estrategias de reúso y sostenibles aplicadas.

Figura 47. Esquema para el análisis de referentes arquitectónicos



Nota: Elaboración Propia (2025).

Tabla 20. Ficha de Revisión de Caso de Estudio N#1

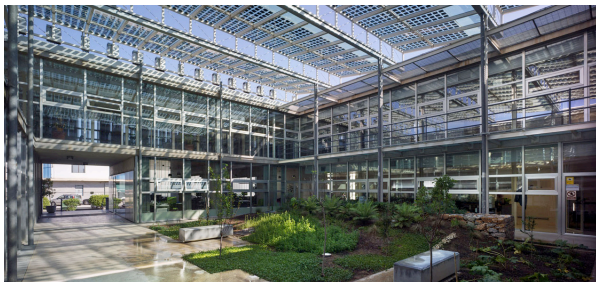
Ficha de revisión de Casos de Estudio N#1

Obra:	Ampliación y Reforma de la Sede del Boletín Oficial de la Región de Murcia		
Ubicación:	Murcia, España	Fecha:	2010
Autores	Ecoprojecta	Tipología:	Oficinas

1. Introducción

Fotografía

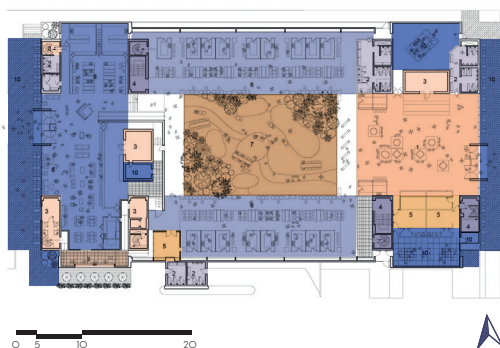
Resumen



El proyecto de rehabilitación de la sede de la Imprenta Regional, responde a las necesidades emergentes del contexto ya que se encuentra ubicada en una zona industrial con una combinación de huerta, naves abandonadas y oficinas modernas, el entorno condicionó el desarrollo inicial del edificio, se presentó la necesidad de reorganizar los puestos de trabajo y ampliar las oficinas, lo que llevó a plantear un proyecto de remodelación abordando las carencias originales del diseño, sino que también se alinea con una política de sostenibilidad, integrando energías renovables para transformar el edificio en un modelo sostenible.

Fuente: Extraído de David Frutos (2012)

2. Análisis Espacial

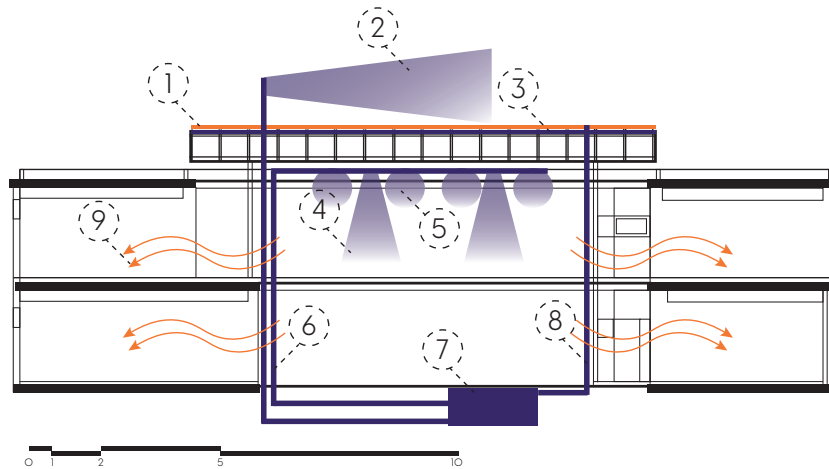


- Multiusos
- S.S
- Área de exposición
- Circulaciones Verticales
- Comercio
- Tour Gastronómico
- Jardín
- La Bóveda bares y restaurantes
- Terraza Exterior
- Áreas de Soporte

Una planta de edificio con equipamientos culturales y de uso público debe priorizar accesibilidad, flexibilidad de espacios, circulación fluida y áreas para actividades diversas; además de incluir zonas de interacción social como auditorios, salas de exposición y plazas internas; asegurando una distribución funcional y adaptable.

Fuente: Extraído de David Frutos (2012). Elaboración Propia

3. Análisis Sostenible Esquemático



Fuente: Extraído de David Frutos (2012). Elaboración Propia

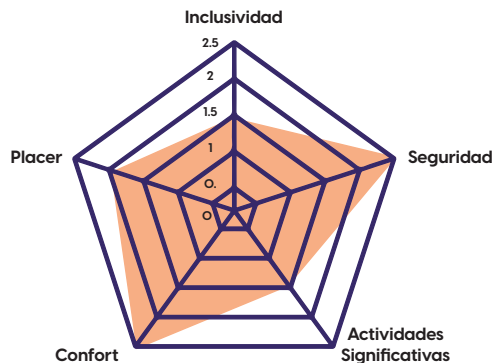
1. Pérgolas Fotovoltaicas
2. Irrigadores superiores para limpieza de paneles fotovoltaicos
3. Instalación de recolección de agua lluvia desde la Pérgola
4. Irrigadores suspendidos para el jardín interno
5. Nebulizadores acondicionando el patio interior
6. Conexiones para las instalaciones perdidas en la estructura
7. Almacenamiento de agua en deposito
8. Bajante de agua lluvia
9. Ventilación e iluminación para áreas interiores

4. Estrategias

Activas	Pasivas
Paneles fotovoltaicos integrados en vidrio laminado.	Lamas de aluminio motorizadas y ajustables para optimizar la orientación.
Sistema de captación de agua proveniente de la condensación.	Cubierta liviana diseñada para el patio interno.
Estacionamiento equipado con paneles fotovoltaicos y drenaje pluvial.	

5. Evaluación espacial

Evaluación del espacio público	Resultados
--------------------------------	------------



El análisis del edificio tiene una falencia en lo que responde a inclusividad y actividades por la estructuración de las plantas con los espacios de trabajo y la circulación vertical que responde únicamente con escaleras, mientras la seguridad y el confort de los sistemas de ambiente cumple con aspectos básicos, podría optimizarse para ofrecer una comodidad para los espacios internos del edificio, y el placer genera una experiencia más cómoda y un atractivo sensorial más enriquecedor, maximizando así su funcionalidad y disfrute como espacio público.

Elaboración propia (2025)

6. Aportes

Impacto Observado

La transformación significativa en la funcionalidad y sostenibilidad del edificio, como se reorganizan y amplían los espacios de trabajo, subsanando carencias originales del diseño mediante la incorporación de estrategias sostenibles, como la inversión en energías renovables, lo que posiciona al edificio como un modelo de eficiencia energética del edificio destacando como una infraestructura moderna y sostenible frente a un contexto mixto de espacios abandonados

Interpretación de Datos Encontrados

El proyecto de rehabilitación aborda la transformación de un entorno urbano mixto, integrando energías renovables como paneles fotovoltaicos en vidrio laminado y sistemas de captación de agua, para mejorar la eficiencia energética y adaptabilidad del edificio más el análisis espacial revela falencias en accesibilidad, con circulación vertical limitada a escaleras, y una experiencia interna básica que podría enriquecerse con mejoras en confort y estética sensorial en el diseño arquitectónico sostenible manteniendo la inclusión de soluciones inclusivas y una reorganización de los espacios garantizarían mayor funcionalidad, accesibilidad y valor como espacio público atractivo.

Tabla 21. Ficha de Revisión de Caso de Estudio N#2

Ficha de revisión de Casos de Estudio N#2			
Obra:	Oficinas Turner		
Ubicación:	Argentina	Fecha:	2006
Autores	Edgardo Minond	Tipología:	Edificios Institucionales

1. Introducción

Fotografía

Resumen



Reutilizando un edificio histórico construido en 1927 en un distrito con alta relevancia patrimonial, originalmente diseñado como imprenta, el edificio cuenta con una estructura de hormigón armado adaptada para soportar grandes cargas, lo que facilitó su remodelación con mínimos refuerzos estructurales, con las necesidades específicas de las funciones y actividades de la compañía contextualizaron el proyecto, orientando las decisiones de diseño entre el nuevo uso y la preservación de los elementos arquitectónicos preexistentes.

Fuente: Extraído de Klotz y Minond, (2007).

2. Análisis Espacial

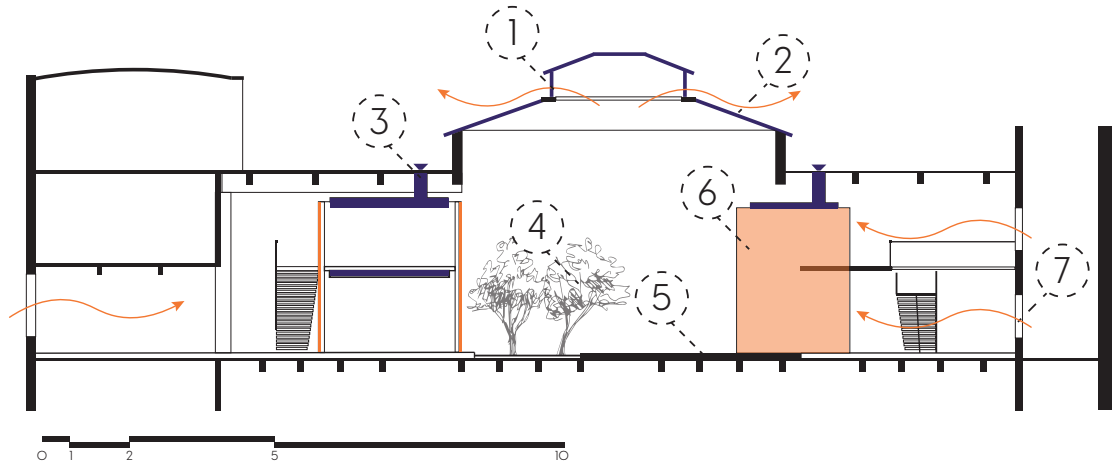


- Entrada
- Restaurante
- Co-working
- Oficinas Colgadas
- Espacios de Reunión
- Oficinas
- Cafetería
- Galería

Una planta centrada en coworking debe priorizar espacios abiertos y flexibles, áreas privadas para reuniones, circulación eficiente y zonas de descanso; también debe incluir estaciones de trabajo compartidas, salas de conferencias, cafeterías y áreas recreativas para fomentar colaboración, productividad y bienestar en un entorno dinámico y funcional.

Fuente: Extraído de Klotz y Minond, (2007). Elaboración Propia

3. Análisis Sostenible Esquemático



Fuente: Extraído de Klotz y Minond, (2007). Elaboración Propia

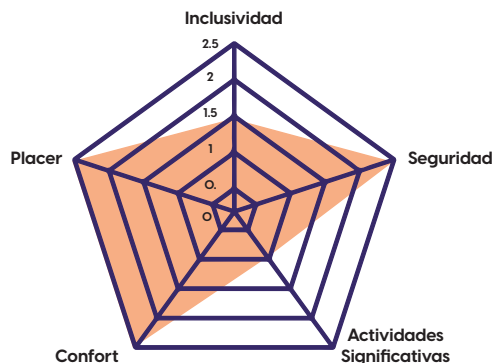
1. Cubierta abierta para la ventilación pasiva
2. Aperturas cenitales para iluminación natural
3. Ventilación mecánica en los volúmenes centrales
4. Integración de espacios verdes interiores
5. Espejo de agua para la regulación térmica del ambiente
6. Vidrio serigrafiado en volúmenes centrales con impacto lumínico
7. Ventilación Pasiva ventana baja

4. Estrategias

Activas	Pasivas
Ventilación mecánica	Espejo de agua en el patio interno
Instalaciones de Climatización interior	Vidrio serigrafiado en los volúmenes integrados
	Patio Interior con vegetación

5. Evaluación espacia

Evaluación del espacio público	Resultados
--------------------------------	------------



En este análisis, el edificio muestra un desempeño alto en seguridad del elemento ya que se encuentra en una plana alta de una educación preexistente y gracias de la división de sus espacios genera un alto confort en sus ambientes lo que sugiere un entorno seguro placentero por la originalidad del diseño de los espacios y agradable para los usuarios, aunque el espacio es funcional las actividades son limitadas para el espacio dado y la accesibilidad es limitada para algunos usuarios, aún existe margen de mejora para hacerlo más inclusivo y diversificar las actividades ofrecidas.

Elaboración propia (2025)

6. Aportes

Impacto Observado

La intervención presenta un edificio para un uso comunitario, aportando dinamismo al espacio en una zona de intervención patrimonial con la incorporación de estrategias sostenibles en el diseño permitiendo una interacción armónica entre lo preexistente y su intervención, promoviendo el reuso de edificaciones con unas nuevas actividades para los usuarios destinados.

Interpretación de Datos Encontrados

El proyecto de rehabilitación ha logrado adaptar el edificio a un uso contemporáneo respetando su valor arquitectónico, preservando la estructura original realizando mínimas intervenciones incorporaron elementos como un espacio central de doble altura iluminado cenitalmente o ventilación mecánica, climatización interior, mejorando el confort y la estética del lugar generando un diseño que ofrece un alto nivel de seguridad, confort, pero existe un aspecto a considerar para las actividades posibles ya que son limitadas y la accesibilidad no es óptima para todos los usuarios, por lo que aún hay margen para mejorar la inclusión y diversificar los usos del espacio.

Tabla 22. Ficha de Revisión de Caso de Estudio N#3

Ficha de revisión de Casos de Estudio N#3			
Obra:	100IN centro de creación		
Ubicación:	CDG, Guatemala	Fecha:	2017
Autores	Taller ACÁ + Little Coins	Tipología:	Centro cultural

1. Introducción

Fotografía

Resumen



Fuente: Extraído de Caballero (2023)

El proyecto toma como base la antigua sede del BANEX en los años 80s, adaptándolo a las necesidades actuales del distrito central de negocios de la ciudad. Tras años de alteraciones y abandono, el edificio de fue reactivado en 2017 como un centro gastronómico, cultural, comercial y educativo.

2. Análisis Espacial

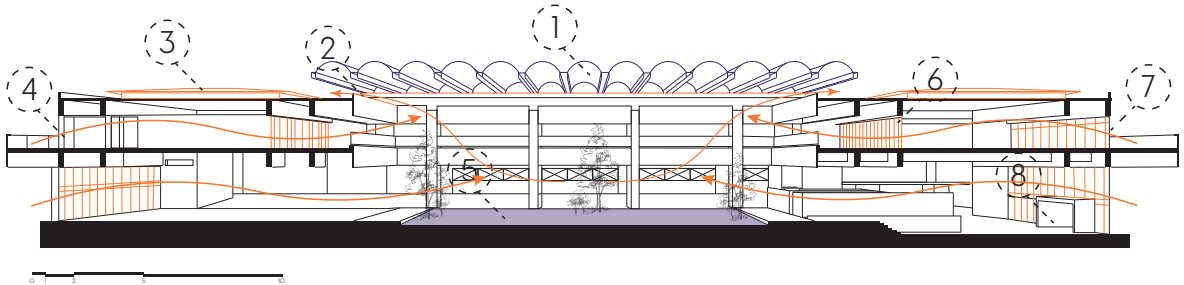


- Circulaciones Verticales
- Oficinas
- S.S
- Zona de Estudio
- Sala de Espera

Una planta libre centrada en oficinas y zonas de coworking debe combinar espacios abiertos flexibles con oficinas privadas, priorizando la eficiencia en la circulación; incluir áreas de trabajo compartidas, salas de reuniones modulares, zonas de descanso y servicios complementarios, fomentando colaboración, privacidad y comodidad.

Fuente: Extraído de Caballero (2023), Elaboración Propia

3. Análisis Sostenible Esquemático



Fuente: Extraído de Caballero (2023), Elaboración Propia

1. Cubierta ondulada con captación de luz cenital
2. Aperturas perimetrales para ventilación cruzada
3. Lucernarios o tragaluces cenitales
4. Espacios semiabiertos o terrazas de transición térmica
5. Jardín interino como elemento bioclimático central
6. Muros abiertos para la continuidad de la ventilación natural
7. Ventanas laminadas con protección UV
8. El área de ingreso amplio aporta la renovación constante del aire

4. Estrategias

Activas

Sistemas de Irrigación Inteligente

Pasivas

Iluminación Natural por el jardín central

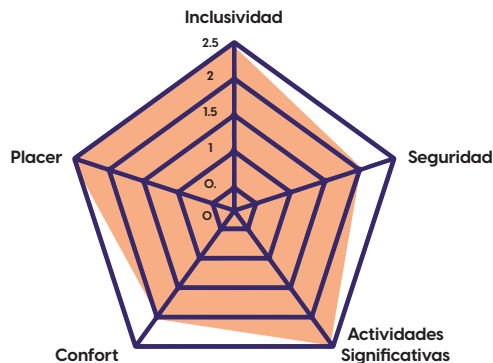
Ventilación cruzada desde las fachadas de la edificación

Muros Abiertos en espacios internos para dar contundida de la ventilación del espacio

5. Evaluación espacia

Evaluación del espacio público

Resultados



El equipamiento refleja un desempeño sobresaliente en inclusividad como respuesta a la población de la ciudad presentando una amplia diversidad de usos de los espacios para actividades significativas que se relacionan con la cultura de la gente, lo que indica que está diseñado para ser accesible y seguro sugiere que se podrían tomar como ajustes para optimizar aún más las dimensiones y lograr un equilibrio completo entre funcionalidad, disfrute con el confort generado por el control bioclimático del edificio .

Elaboración propia (2025)

6. Aportes

Impacto Observado

Su intervención rescata el diseño original del arquitecto, liberando la estructura de modificaciones y resaltando el hormigón visto como elemento esencial, evocando espacios similares a los de los puentes urbanos con el enfoque aprovecha el potencial comercial y cultural del lugar, integrando una agenda diversa de actividades por especialistas en distintas disciplinas.

Interpretación de Datos Encontrados

El proyecto de intervención busca restaurar la esencia original del edificio, eliminando las alteraciones acumuladas con el tiempo y resaltando su carácter arquitectónico para generar un nuevo espacio urbano evocando la experiencia del entorno implementando estrategias para el mantenimiento del edificio, aprovechamiento de la iluminación natural, ventilación cruzada manteniendo el confort los espacios internos, optimizando el diseño, ofreciendo espacios diversos para actividades culturales, lo que lo hace accesible para la comunidad, aunque aún existen oportunidades para ajustar las necesidades del entorno urbano.

Tabla 23. Ficha de Revisión de Caso de Estudio N#4

Ficha de revisión de Casos de Estudio N#4			
Obra:	Ex Fábrica cultural Pobre Diablo		
Ubicación:	Quito, Ecuador	Fecha:	2019
Autores	Daniel Moreno Flores	Tipología:	Coworking

1. Introducción

Fotografía

Resumen



El proyecto de rehabilitación de esta casa patrimonial de 70 años refleja la conexión entre las necesidades contemporáneas ha sido adaptada para integrar un nuevo diseño como fábrica de café, espacio cultural y, actualmente, como centro de coworking, galería y restaurante.

Fuente: Extraído de Vaca (2022).

2. Análisis Espacial

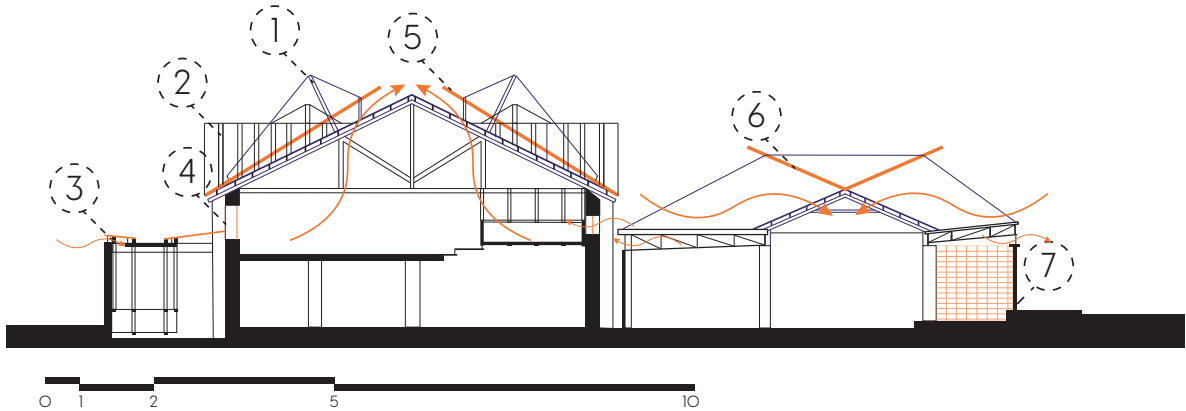


- Patio Interno
- Oficinas
- S.S
- Parqueadero

Una planta ampliada y remodelada de oficinas debe optimizar su funcionalidad integrando espacios abiertos, oficinas privadas y zonas colaborativas; incorporar recolectores de agua lluvia como medida sostenible, junto con áreas verdes internas y circulación eficiente, la remodelación debe adaptarse a nuevas necesidades, incluyendo iluminación natural, espacios multifuncionales y servicios modernos que promuevan la eficiencia energética y el bienestar de los usuarios.

Fuente: Extraído de Vaca (2022). Elaboración Propia

3. Análisis Sostenible Esquemático



Fuente: Extraído de Vaca (2022). Elaboración Propia

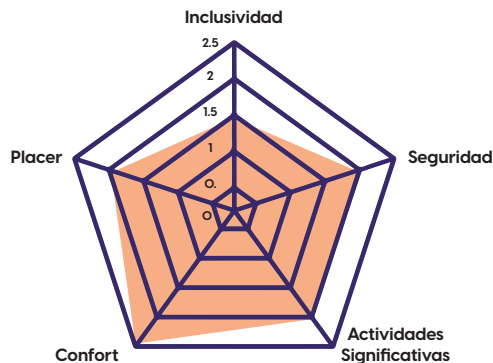
1. Estructura tensada para regulación de la cubierta
2. Cubierta celosía inclinada con incidencia de luz optimizada
3. Ventilación libre en los laterales de la edificación
4. Ventanas medias para la ventilación cruzada
5. Cubiertas que se abren ligeramente para dejar salir el aire caliente
6. Cubiertas captadoras del aire exterior para refrescar el ambiente interior
7. Muros de ladrillos permeables para la refrigeración natural de una despensa

4. Estrategias

Activas	Pasivas
Contenedores de agua lluvia	Mampostería abierta
Cubierta con mecanismos de apertura	Ventilación cruzada por aperturas de cubierta
	Iluminación cenital parcial en las cubiertas fijas

5. Evaluación espacia

Evaluación del espacio público	Resultados
--------------------------------	------------



El edificio muestra un gran confort por la forma en la que se trata la ventilación pasiva del elemento, también se presenta una gran importancia en las actividades significativas ya que se divide en varios espacios para diferentes actividades, pero no obstante el mismo tamaño del mismo lo limita, generando placer de uso y comodidad, pero carece de accesibilidad universal y de seguridad en el exterior del edificio que fomenten mayor integración y uso.

Elaboración propia (2025)

6. Aportes

Impacto Observado

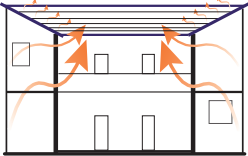
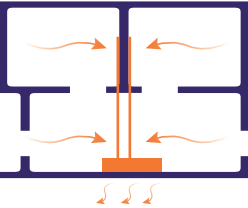

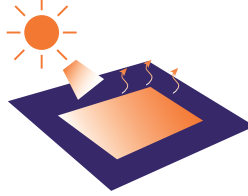
El proyecto enfatiza la importancia de los espacios como portadores de memoria colectiva, tomando en cuenta la valoración histórica del espacio a intervenir, un entendimiento profundo de los acontecimientos humanos dados en el espacio, respondiendo las necesidades actuales contextualizan y potencian el uso del edificio, transformándolo en un puente entre la tradición y la modernidad.

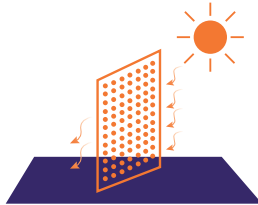
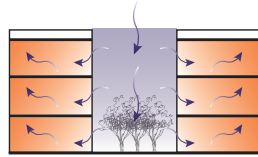
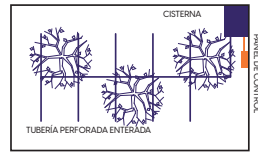
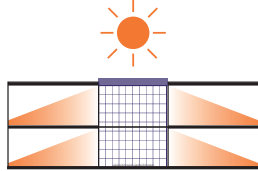
Interpretación de Datos Encontrados

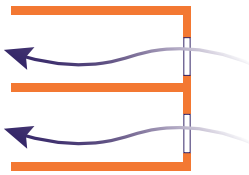
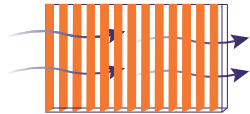
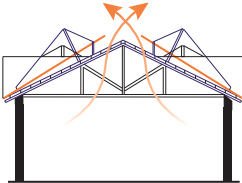
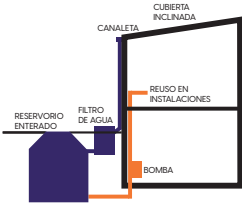
La estrategia de intervención se basó en una observación detallada del lugar para comprender su historia y complejidades, lo que permitió diseñar soluciones que respetan el pasado del edificio sin grandes alteraciones, potenciando lo existente, implementando estrategias sostenibles en la mampostería, cubiertas, ventilación cruzada e iluminación cenital para mejorar el confort interno del edificio por su tamaño limitado se restringe su funcionalidad y presenta deficiencias en la seguridad exterior, lo que tomando encuneta como aspecto para mejorar con su capacidad de integración y uso en el contexto.

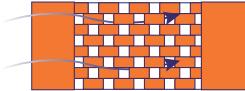
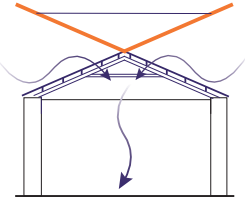
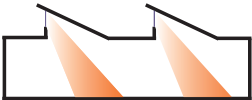
Tabla 24. Ficha de conclusión de datos extraídos de fichas de revisión de casos de estudio

CONCLUSIONES DE DATOS DE FICHAS DE REVISIÓN DE CASOS DE ESTUDIO					
CASO DE ESTUDIO	ESTRATEGIA	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	APORTE	ESQUEMA
CE #1	Activa	Panels fotovoltaicos integrados en vidrio laminado	Son paneles solares incorporados en vidrio laminado que permiten generar energía eléctrica mientras dejan pasar la luz natural, integrándose estéticamente al diseño del edificio.	Generan energía renovable, reducen el consumo eléctrico y promueven la sostenibilidad del edificio.	
CE #1	Activa	Sistema de captación de agua proveniente de la condensación	Recolecta el agua producida por la condensación de sistemas como aire acondicionado para reutilizarla en actividades como riego o limpieza.	Optimiza el uso de recursos hídricos al aprovechar agua que normalmente se desecha.	
CE #1	Activa	Estacionamiento equipado con paneles fotovoltaicos y drenaje pluvial	Combina estructuras con paneles solares que generan electricidad y sistemas para captar y manejar el agua de lluvia que cae sobre el área.	Genera energía renovable y gestiona eficientemente el agua de lluvia, evitando desperdicio y posibles inundaciones.	
CE #1	Pasiva	Lamas de aluminio motorizadas y ajustables para optimizar la orientación	Elementos móviles de aluminio colocados en fachadas o ventanas, diseñados para ajustarse automáticamente y controlar la entrada de luz solar según la posición del sol.	Reducen el ingreso de calor excesivo en el edificio y mejoran el confort térmico, disminuyendo la necesidad de climatización artificial.	

CASO DE ESTUDIO	ESTRATEGIA	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	APORTE	ESQUEMA
CE #1	Pasiva	Cubierta liviana diseñada para el patio interno	Estructura ligera que cubre parcialmente el patio, permitiendo el paso de luz natural y facilitando la ventilación sin añadir peso estructural significativo.	Promueve la iluminación y ventilación naturales, mejorando las condiciones del espacio.	
CE #2	Activa	Ventilación mecánica	Sistema que utiliza equipos mecánicos como ventiladores o extractores para garantizar el movimiento del aire, especialmente en espacios interiores o áreas de difícil acceso a ventilación natural.	Asegura el confort térmico y la calidad del aire en zonas donde no es viable la ventilación natural, mejorando el ambiente para los usuarios.	
CE #2	Activa	Instalaciones de Climatización interior	Sistemas diseñados para mantener condiciones de temperatura, humedad y calidad del aire óptimas en interiores mediante equipos como aire acondicionado y calefacción.	Garantiza el confort en el edificio durante todo el año, independientemente de las condiciones climáticas externas, asegurando un ambiente controlado para los ocupantes	
CE #2	Pasiva	Espejo de agua en el patio interno	Superficie de agua ubicada en el patio central que regula la temperatura mediante la evaporación, aportando frescura al ambiente circundante.	Mejora el confort térmico al enfriar el aire circundante y añade un elemento estético al diseño.	

CASO DE ESTUDIO	ESTRATEGIA	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	APORTE	ESQUEMA
CE #2	Pasiva	Vidrio serigrafiado en los volúmenes integrados	Espacio central con plantas naturales que contribuyen a la regulación térmica mediante sombra y evaporación, creando un microclima agradable.	Proporciona frescura al interior, mejora la calidad del aire y reduce el impacto del calor en las áreas circundantes.	
CE #2	Pasiva	Patio interior con vegetación	Espacio central con plantas naturales que contribuyen a la regulación térmica mediante sombra y evaporación, creando un microclima agradable.	Proporciona frescura al interior, mejora la calidad del aire y reduce el impacto del calor en las áreas circundantes.	
CE #3	Activa	Sistemas de Irrigación Inteligente	Tecnologías automatizadas que regulan el riego de jardines y áreas verdes según las necesidades de las plantas y las condiciones climáticas, minimizando el desperdicio de agua.	Optimización del uso de recursos hídricos y reducción de costos operativos, manteniendo espacios verdes saludables y contribuyendo al confort visual y térmico.	
CE #3	Pasiva	Iluminación natural por el jardín central	Diseño que maximiza la entrada de luz natural desde un jardín central, reduciendo la dependencia de luz artificial.	Reduce el consumo de energía eléctrica y mejora la calidad del ambiente interior con luz natural	

CASO DE ESTUDIO	ESTRATEGIA	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	APORTE	ESQUEMA
CE #3	Pasiva	Ventilación cruzada desde las fachadas de la edificación	Aberturas en las fachadas opuestas del edificio diseñadas para permitir el flujo continuo de aire fresco desde un lado y su salida por el otro.	Mejora la circulación de aire natural, reduciendo la necesidad de ventilación mecánica y manteniendo un ambiente interior fresco.	
CE #3	Pasiva	Muros abiertos en espacios internos para dar continuidad a la ventilación del espacio	Paredes diseñadas con aberturas que permiten el paso continuo de aire entre diferentes áreas del edificio.	Facilitan la ventilación natural en todo el espacio, optimizando el confort térmico y reduciendo la acumulación de calor.	
CE #4	Activa	Cubierta con mecanismos de apertura	Cubiertas diseñadas con secciones que se abren automáticamente o manualmente para controlar la ventilación y la iluminación natural en los espacios interiores.	Mejora el confort térmico al regular la temperatura interna, fomenta la ventilación natural y reduce la necesidad de sistemas mecánicos de climatización, disminuyendo el consumo energético.	
CE #4	Activa	Contenedores de agua lluvia	Depósitos diseñados para recolectar, almacenar y reutilizar agua de lluvia captada de techos u otras superficies impermeables.	Contribuyen a la gestión sostenible del agua, permitiendo su uso en riego, limpieza o sistemas sanitarios, reduciendo la presión sobre fuentes de agua potable.	

CASO DE ESTUDIO	ESTRATEGIA	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	APORTE	ESQUEMA
CE #4	Pasiva	Mampostería de ladrillo abierta	Mamposterías con perforaciones o aberturas que permiten el flujo de aire mientras mantienen la integridad estructural.	Contribuye a la ventilación natural y regula la temperatura interna de forma pasiva.	
CE #4	Pasiva	Ventilación cruzada por aperturas de cubierta	Aberturas estratégicas en el techo que permiten la entrada y salida de aire, facilitando la circulación vertical.	Mejora la ventilación en áreas superiores, reduciendo el calor acumulado y refrescando los interiores.	
CE #4	Activa	Iluminación cenital parcial en las cubiertas fijas	Secciones transparentes o translúcidas en techos fijos que permiten la entrada controlada de luz solar directa al interior del edificio.	Incrementa la iluminación natural en el edificio, reduciendo la necesidad de luz artificial y creando un ambiente más confortable.	

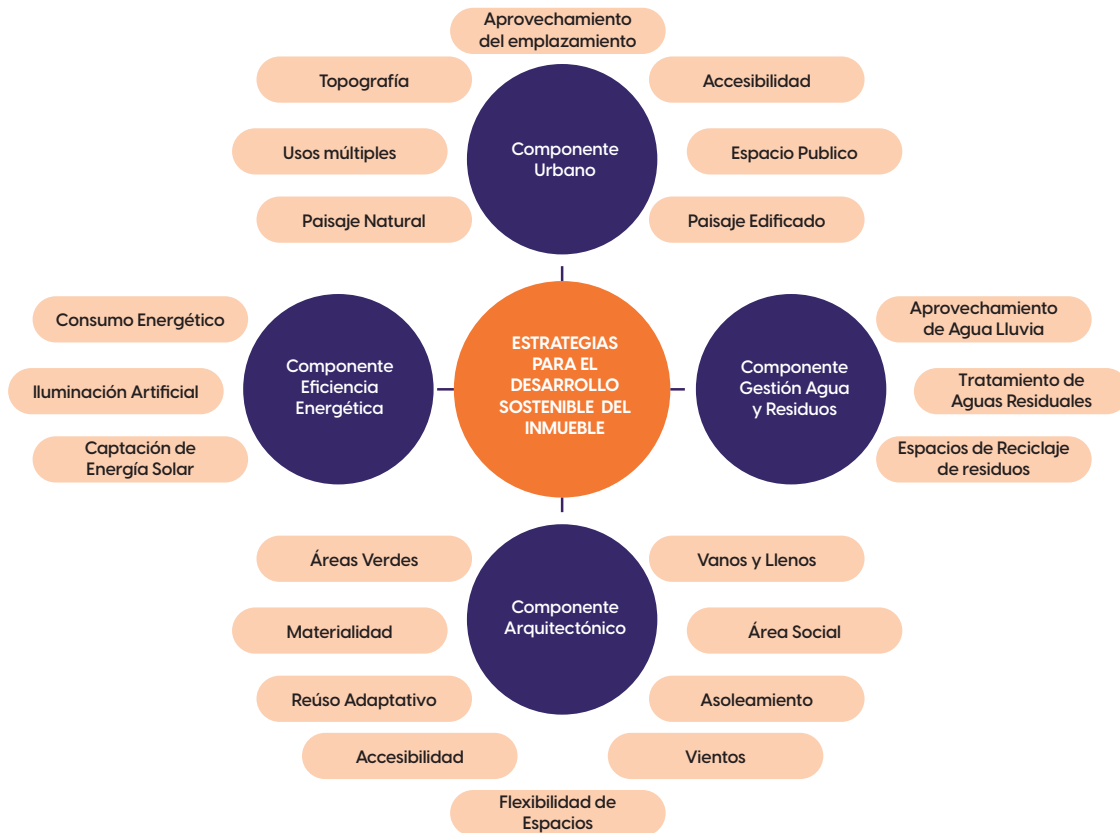
DESARROLLO OBJETIVO 3

Sintetizar estrategias de diseño sostenible que optimicen el reuso del inmueble a través de la búsqueda documental, desarrollando esquemas resumen que guíen a la propuesta final.

APLICACIÓN TÉCNICA #4: Revisión Documental

Se recopilarán y analizarán documentos técnicos, libros, guías relevantes para generar esquemas de diseño por componentes para la propuesta final.

Figura 48. Esquema de Análisis de propuesta



Nota: Elaboración Propia (2025).

COMPONENTE URBANO

Estrategia 1: Aprovechamiento del emplazamiento

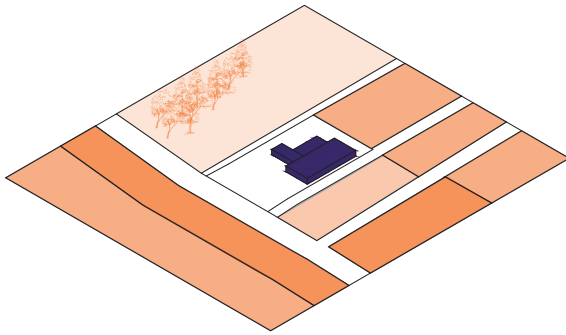


Figura 49. Aprovechamiento del emplazamiento

-  Área Residencial
-  Área Comercial
-  Área No Construida
-  Área Natural

Optimiza la integración del proyecto en un área mixta, conectando zonas residenciales y comerciales. Se respeta el entorno natural y las áreas no construidas, creando un nodo funcional que promueve accesibilidad, sostenibilidad y cohesión social, fortaleciendo la interacción entre usuarios y el entorno urbano.

Estrategia 2: Topografía

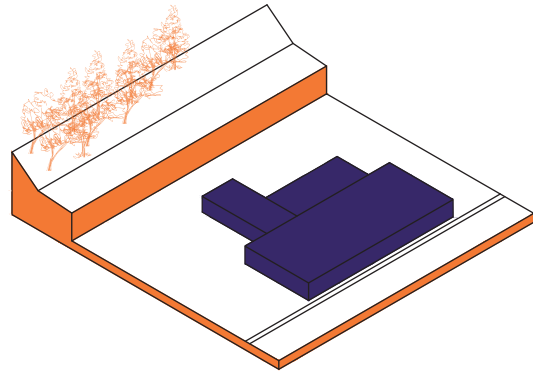


Figura 50. Topografía

1. Se utiliza el relieve natural como base del diseño, integrando el proyecto al entorno sin alterar significativamente el terreno, solo corrigiendo fallas en la nivelación del terreno
2. Aprovechando las plataformas y niveles generados permiten un uso eficiente del espacio, mejoran la conectividad y maximizan la accesibilidad, logrando una arquitectura sostenible que dialoga armónicamente con el paisaje.

Estrategia 3: Accesibilidad

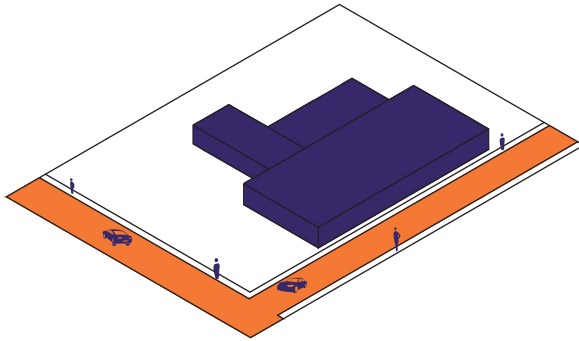


Figura 51. Accesibilidad

El diseño prioriza vías de acceso claras y directas, integrando rutas peatonales y vehiculares que optimizan la movilidad. Se asegura la accesibilidad universal mediante la incorporación de recorridos continuos y sin barreras, favoreciendo el flujo de personas y el aprovechamiento funcional del espacio. Esta estrategia promueve la interacción inclusiva entre los usuarios y el entorno urbano

Estrategia 4: Usos múltiples

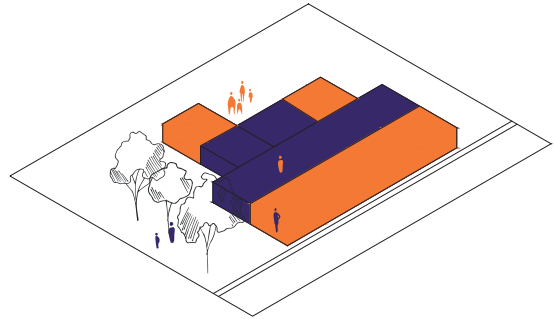


Figura 52. Usos múltiples

Se plantea un diseño que integra diversas funciones en un mismo espacio arquitectónico, maximizando su versatilidad y eficiencia.

Se incorporan áreas para actividades comerciales, culturales y recreativas, favoreciendo la convivencia de distintos usuarios, siendo una estrategia fomenta la interacción social, incrementa la utilidad del espacio y responde a las necesidades cambiantes de la comunidad, logrando un entorno dinámico, inclusivo y adaptable.

Estrategia 5: Espacio Publico

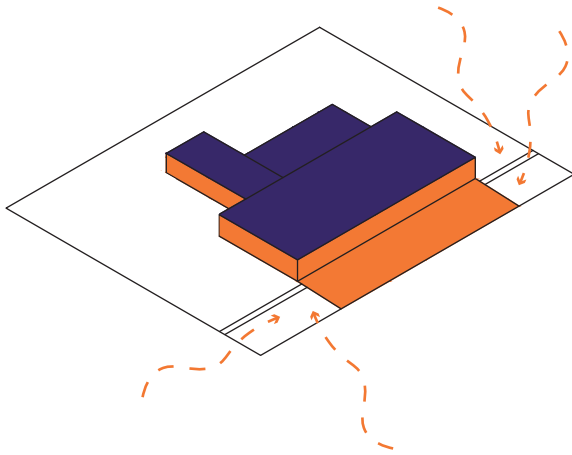


Figura 53. Espacio Publico

Busca optimizar la interacción social y la cohesión comunitaria mediante la creación de áreas abiertas accesibles y funcionales.

El diseño promueve espacios de reunión, recreación y tránsito que conectan armoniosamente el proyecto con su entorno. Se prioriza la accesibilidad universal y la integración paisajística, garantizando un espacio inclusivo, dinámico y adaptable, que responde a las necesidades sociales y fomenta el uso compartido del entorno urbano.

Estrategia 6: Paisaje Natural

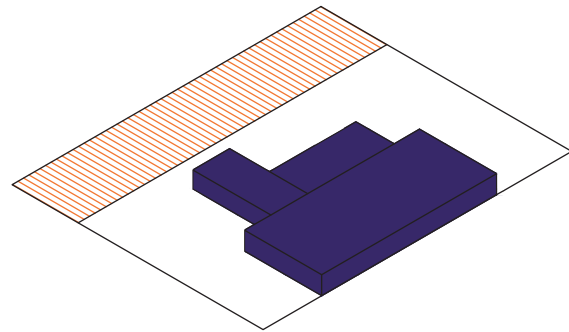


Figura 54. Paisaje Natural

Se enfoca en integrar el entorno natural al diseño arquitectónico, preservando y destacando los elementos paisajísticos existentes.

Se incorporan áreas verdes que conectan el proyecto con su contexto natural, generando un equilibrio visual y funcional. Esta estrategia promueve sostenibilidad, mejora la calidad ambiental y ofrece espacios para la recreación y el descanso, fortaleciendo la relación entre la arquitectura y el medioambiente de manera armónica e inclusiva.

Estrategia 7: Paisaje Edificado

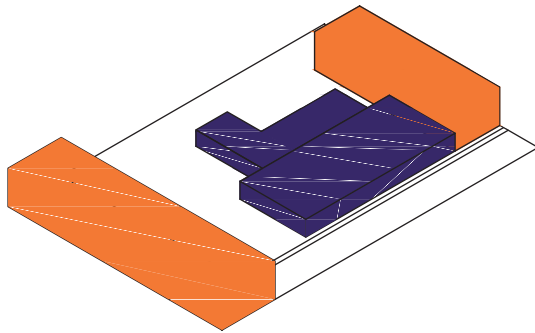


Figura 55. Paisaje Edificado

Busca armonizar el diseño arquitectónico con el entorno construido existente, considerando la escala, proporciones y alineación de las edificaciones circundantes, generando una integración visual y funcional.

El proyecto respeta las características urbanas, potenciando la relación entre el espacio público y privado como estrategia para garantizar que el diseño se inserte de manera coherente en el paisaje urbano, fortaleciendo la continuidad del entorno construido.

Conclusiones de Componente: Urbano

El diseño urbano del proyecto se destaca por la integración eficiente el entorno natural, residencial y comercial dentro de la zona de estudio, maximizando las conexiones entre estos espacios; a estas características se le suma el aprovechamiento del emplazamiento, que crea un nodo funcional que no solo mejora la accesibilidad y la interacción social, sino que también respeta las áreas naturales no construidas, asegurando una relación armónica entre lo urbano y el medio ambiente.

Cabe señalar la importancia de la accesibilidad en el diseño, integrando rutas claras y directas tanto para peatones y vehículos, asegurando la inclusión mediante recorridos continuos y sin barreras; la estrategia mencionada mejora la movilidad y fomenta la interacción entre los usuarios y el entorno, conectando de manera fluida los diferentes usos del espacio.

Además, la interacción con el paisaje edificado y natural permite una integración visual y funcional con el entorno construido, respetando proporciones y escalas, dichas acciones aseguran que el diseño urbano además de sostenible es cohesivo, adaptándose a las necesidades sociales y promoviendo un entorno dinámico y multifuncional.

COMPONENTE ARQUITECTÓNICO

Estrategia 8: Asoleamiento

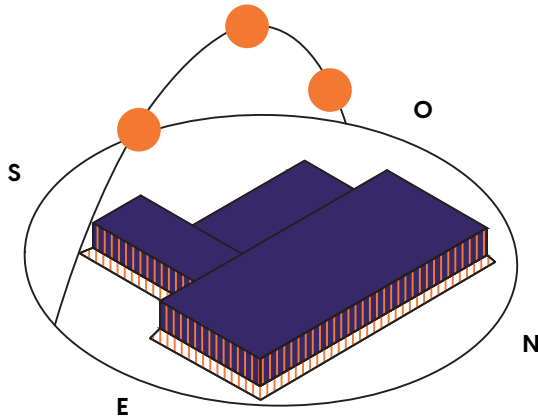


Figura 56. Asoleamiento

Se optimiza la orientación actual del proyecto para maximizar la captación de luz natural y reducir el consumo energético, considerando el recorrido solar, posicionando las áreas principales hacia el este para garantizar iluminación eficiente y confort térmico en los espacios fundamentales, implementan elementos arquitectónicos como protecciones solares para adaptar las fachadas controlando el ingreso de radiación, asegurando un equilibrio entre iluminación natural y sostenibilidad en el espacio construido

Estrategia 9: Accesibilidad



Figura 57. Accesibilidad

Se trata de garantizar una circulación fluida y equitativa mediante la incorporación de elementos como rampas, ascensores y núcleos verticales bien señalizados en el diseño priorizando las conexiones continuas y sin barreras físicas, permitiendo el fácil acceso para personas de todas las edades y condiciones e integran áreas abiertas combinando funcionalidad y estética para espacio que responde a las necesidades de movilidad universal.

Estrategia 10: Vientos

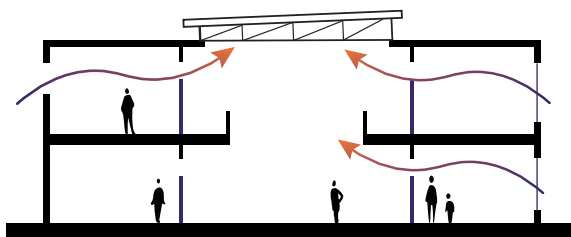


Figura 58. Vientos

Se optimiza la ventilación natural mediante un diseño que direcciona el flujo de aire a través del edificio integrando aperturas estratégicas en fachadas y un sistema de techos elevados para permitir la entrada y salida de corrientes de viento, mejorando la circulación interna, reduciendo la dependencia de sistemas artificiales de climatización en todo el edificio generando un ambiente fresco en todos los espacios de trabajo del elemento

Estrategia 11: Reúso Adaptativo

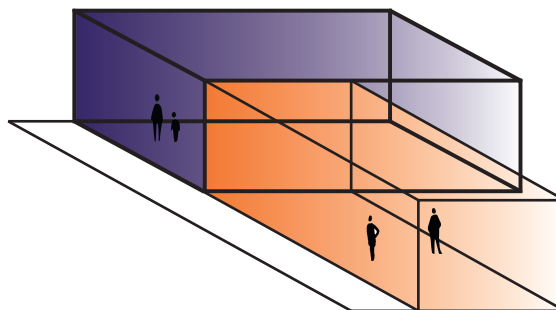


Figura 59. Reúso Adaptativo

Aprovecha las estructuras existentes para transformarlas nuevos espacios funcionales y sostenibles, mediante la reorganización interna y la optimización de recursos presentes en la construcción actual, reconfigurando áreas para satisfacer nuevas necesidades respetando el contexto original del edificio, revitalizando su funcionalidad y garantizando una solución que reduce el impacto ambiental, con la innovación y mejora la de la edificación dentro de su entorno construido

Estrategia 12: Flexibilidad de Espacios

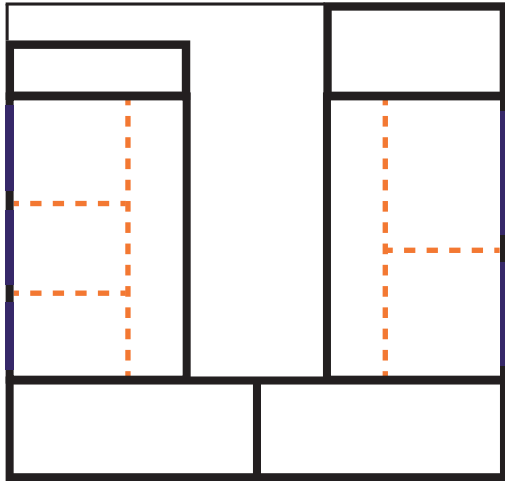


Figura 60. Flexibilidad de Espacios

Se diseñan áreas interiores versátiles que puedan adaptarse a diversas funciones y necesidades, incorporando divisiones y configuraciones espaciales modulares que permiten transformaciones rápidas para aprovechar el espacio de uso según actividades específicas que puedan cambiar en el tiempo, fomentando la multifuncionalidad ofreciendo soluciones prácticas para el espacio existente y respondiendo con un diseño dinámico capaz de hacer evolucionar al edificio con los próximos cambios sociales del entorno.

Estrategia 13: Materialidad

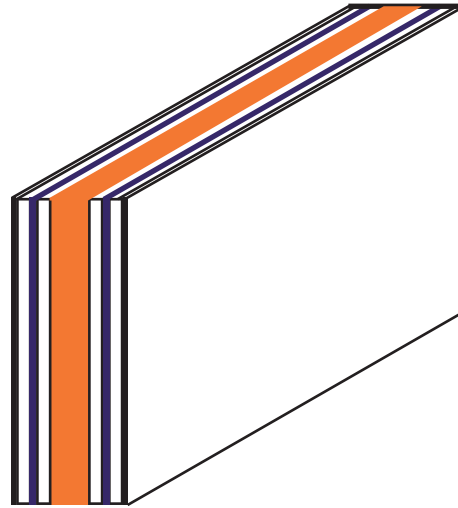


Figura 61. Materialidad

En la selección de materiales de forma sostenible conociendo el contexto y la capacidad de infraestructuras del terreno que tiene acceso en el proceso de construcción que optimicen el rendimiento del proyecto, priorizando el uso de materiales locales y reciclados, reduciendo el impacto ambiental integrando soluciones constructivas que mejoran el aislamiento térmico y acústico, promoviendo confort y eficiencia energética garantiza una arquitectura responsable adaptándose a las necesidades del entorno y sus usuarios.

Estrategia 14: Área Social

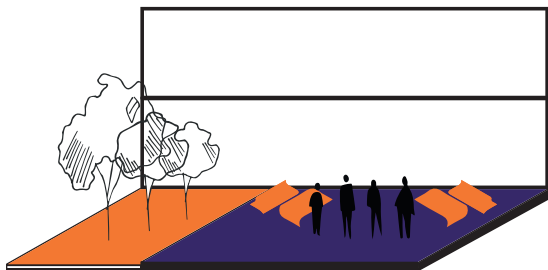


Figura 62. Área Social

Se prioriza la creación de espacios diseñados para fomentar la interacción comunitaria, incorporando zonas abiertas con mobiliario funcional y áreas verdes que promueven un ambiente cómodo y atractivo para actividades recreativas, buscando expresar las relaciones sociales cotidianas, ofreciendo un espacio dinámico que responde a las necesidades de usuarios en un entorno social accesible.

Estrategia 15: Áreas Verdes

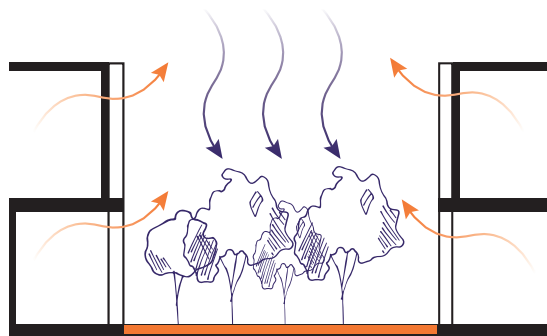


Figura 63. Áreas Verdes

Integrar espacios naturales al diseño arquitectónico, promoviendo la conexión con el entorno ambiental. Se ubican estratégicamente zonas verdes para ayudar con la ventilación e iluminación de todos los espacios dentro del elemento para tratar áreas también como elementos visuales, presentando un ambiente armónico y funcional que prioriza el bienestar de los usuarios y la integración del proyecto.

Estrategia 16: Vanos y Llenos

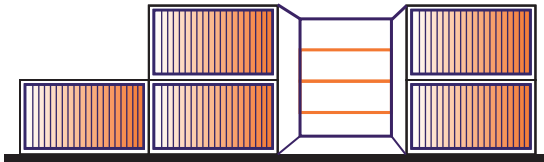


Figura 64. Vanos y Llenos

Se reinterpreta la relación entre aberturas y llenos en el diseño arquitectónico, permitiendo un equilibrio entre iluminación natural, ventilación y privacidad. Los vanos se distribuyen estratégicamente para maximizar la entrada de luz y circulación de aire, mientras que los llenos refuerzan la protección térmica y acústica de los espacios interiores en favor de la estética y funcionales interna del proyecto, adaptándose a las necesidades funcionales y climáticas del entorno.

Conclusiones de Componente: Arquitectónico

El diseño arquitectónico se centra en optimizar elementos aprovechables a través de la intervención, analizando factores como el asoleamiento y la ventilación natural, promoviendo un confort térmico eficiente, reduciendo la dependencia de sistemas artificiales, los cuales son un gasto energético y desaprovecha el entorno; las estrategias mencionadas aseguran un equilibrio entre iluminación natural y sostenibilidad, mejorando la experiencia interna de los usuarios.

Asimismo, la flexibilidad de espacios garantiza que el edificio pueda adaptarse a necesidades futuras mediante configuraciones modulares que mediante este planteamiento fomenta la multifuncionalidad y asegura que el diseño sea dinámico, respondiendo a los cambios sociales y funcionales del entorno.

Además de lo anteriormente mencionado, la elección de materiales sostenibles y locales no solo reduce el impacto ambiental, sino que también mejora el rendimiento térmico y acústico del edificio; esta metodología arquitectónica no únicamente responde a las necesidades funcionales del proyecto, sino que lo convierte en un modelo de sostenibilidad y adaptabilidad.

COMPONENTE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Estrategia 17: Consumo Energético

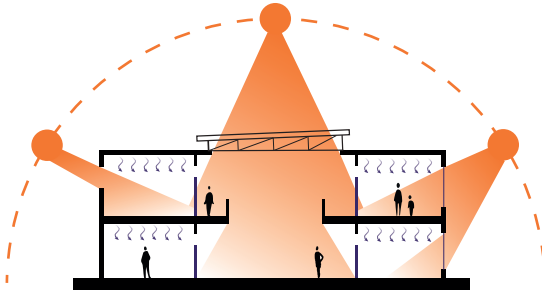


Figura 65. Consumo Energético

El edificio busca reducir la demanda energética mediante un diseño que maximiza el uso de recursos naturales, priorizando la iluminación, aislamiento térmico y ventilación natural con aperturas estratégicas y el diseño pasivos del mismo, minimizando el uso de energía artificial, disminuyendo el impacto ambiental y optimizando los recursos energéticos para un proyecto eficiente y responsable.

Estrategia 18: Iluminación Artificial

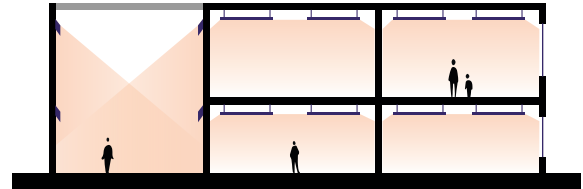
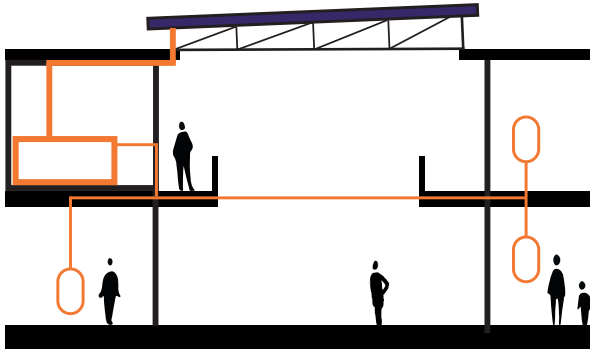


Figura 66. Iluminación Artificial

Se optimiza el uso de luz artificial mediante un diseño eficiente y bien distribuido, integrando luminarias de bajo consumo y sistemas de control para adaptar la intensidad lumínica según las necesidades del espacio, reduciendo el consumo energético, asegura una experiencia visual óptima y alineada con el diseño arquitectónico haciendo que iluminación artificial que se complemente estratégicamente con fuentes naturales.

Estrategia 19: Captación de Energía Solar



Conclusiones de Componente: Eficiencia Energética

Se propone incorporar estrategias de diseño pasivo, como el aprovechamiento de iluminación natural, ventilación cruzada y aislamiento térmico, consiguiendo reducir la demanda energética lo máximo posible, estas soluciones disminuyen la dependencia de sistemas artificiales y garantizan un menor impacto ambiental.

Otro enfoque de aprovechamiento es la integración de paneles solares en las cubiertas, estas permiten la generación de energía renovable, cubriendo parte de las necesidades energéticas del edificio, se consigue optimizar el consumo y refuerza el compromiso del proyecto con la sostenibilidad energética y la autonomía funcional.

Además, con iluminación artificial eficiente (luminarias de bajo consumo y sistemas de control) complementa las fuentes naturales de luz, asegurando un ambiente confortable y funcional. Así demostrando un diseño responsable y alineado con las metas de eficiencia energética y sostenibilidad de producto.

Figura 67. Captación de Energía Solar

Se implementa paneles fotovoltaicos en la cubierta del edificio para aprovechar la radiación solar y generar energía alternativa y renovable, conectando a una red interna que distribuye la electricidad a diferentes áreas del proyecto, reduciendo la dependencia de fuentes externas, integrando de esta tecnología, optimizando el consumo energético, promoviendo un diseño arquitectónico sostenible y eficiente enigmáticamente.

COMPONENTE GESTIÓN DE AGUA Y RESIDUOS

Estrategia 20: Aprovechamiento de Agua Lluvia Estrategia 21: Tratamiento de Aguas Residuales

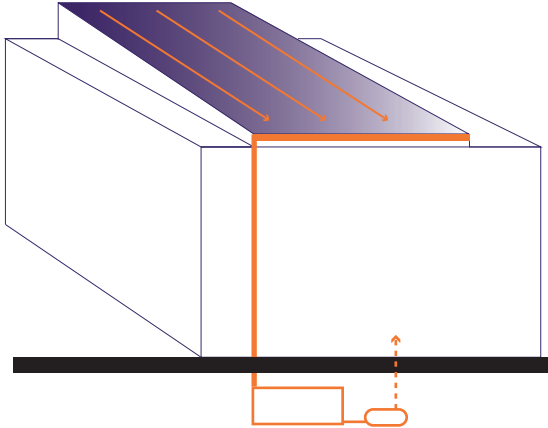


Figura 68. Aprovechamiento de Agua Lluvia

Se implementa un sistema de recolección en cubiertas inclinadas que canaliza el agua hacia depósitos de almacenamiento, donde se filtra y redirige para su uso en riego, limpieza y otras actividades, reduciendo el consumo de la red pública.

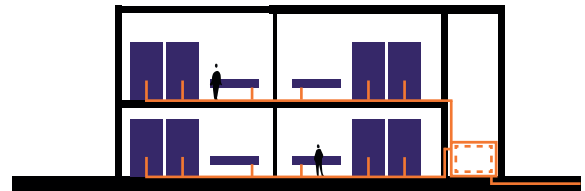


Figura 69. Tratamiento de Aguas Residuales

Se establece un sistema de recolección y tratamiento que depura las aguas residuales generadas en el proyecto antes de ser canalizadas hacia la red pública de alcantarillado, asegurando que el agua vertida cumpla con estándares ambientales, reduciendo su impacto en los sistemas municipales, priorizando la responsabilidad ambiental y minimizando la contaminación del entorno urbano.

Estrategia 22: Espacios de Reciclaje de residuos

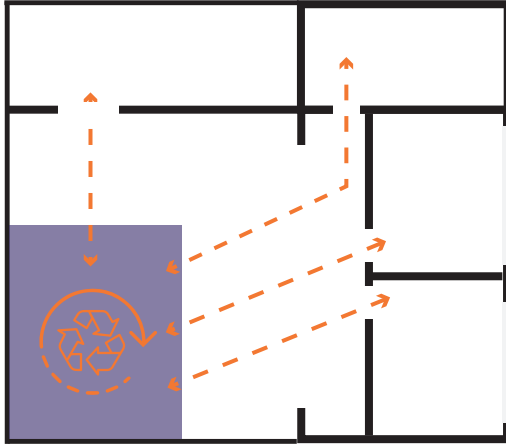


Figura 70. Espacio de Reciclaje de residuos

Se implementa áreas específicas para la recolección, separación y almacenamiento de materiales reciclables que, tras ser reutilizados, se destinan a actividades dentro del proyecto, fomentando una economía circular, donde los desechos reciclados se convierten en recursos útiles para la operación diaria del espacio, como mobiliario, decoración o procesos constructivos, talleres para la comunidad, reducción de desechos y autogestión responsable de los recursos en el proyecto.

Conclusiones de Componente: Gestión de agua y residuos

El sistema de aprovechamiento de agua lluvia recolecta y canaliza el recurso hacia depósitos para actividades como riego y limpieza, lo que reduce el consumo de agua potable, promoviendo una gestión sostenible y eficiente que minimiza la dependencia de redes públicas.

El tratamiento de aguas residuales, sumado a los sistemas de recolección mencionados, asegura que el agua vertida cumpla con estándares ambientales antes de ser enviada a la red pública, estrategia que prioriza la responsabilidad ambiental y minimiza la contaminación, reduciendo el impacto sobre los sistemas municipales significativamente.

Concluyendo, los espacios de reciclaje fomentan la economía circular mediante la reutilización de materiales en actividades del proyecto, como mobiliario y talleres comunitarios. Dicha gestión integral de residuos reduce los desechos, educa a los usuarios y optimiza los recursos, respondiendo a las necesidades de sostenibilidad y autogestión del proyecto.



PROPUESTA

PROPUESTA DE DISEÑO

Memoria Descriptiva

La propuesta arquitectónica para la transformación del Centro Comercial Bahía del Sur se basa en un diseño modular y adaptable, permitiendo una distribución flexible de los espacios y asegurando su funcionalidad a largo plazo.

Se adopta una arquitectura de aspecto industrial, que conserva y reinterpreta la estructura existente, resaltando sus elementos originales y representando los vestigios de su diseño inicial.

La intervención prioriza espacios abiertos que optimizan la iluminación y ventilación natural, promoviendo confort térmico y eficiencia energética, se incorporan estrategias de sostenibilidad, como el uso de materiales reciclados y sistemas de captación de agua de lluvia, garantizando un impacto ambiental reducido.

El diseño también se enfoca en la ampliación y mejora de las circulaciones, generando recorridos fluidos y accesibles que fomentan la conectividad del conjunto con su entorno urbano.

La intervención respeta la esencia del proyecto original, resaltando elementos arquitectónicos representativos a través de restauraciones parciales, generando finalmente una propuesta a partir de un enfoque sostenible y adaptativo, planteando un equipamiento que integre a la comunidad y mejore la funcionalidad del área respondiendo los aspectos a mejorar vistos en la investigación en las expectativas y dinámicas de los futuros usuarios, tomando en cuenta siguientes espacios para su desarrollo:

Zona Social

Áreas públicas abiertas.

Áreas de descanso con mobiliario urbano

Jardines y áreas verdes.

Zona de Actividades

Espacios para presentaciones

Galerías temporales para exposiciones.

Zona Talleres

Salas de talleres y aulas multipropósito.

Áreas equipadas para actividades de manualidades, danza, música, y literatura.

Zona de Comercio

Cafeterías y restaurantes

Áreas de venta temporal para ferias culturales o gastronómicas.

Zona Administrativa

Oficinas administrativas.

Centro de información para el público.

Zona de Servicios Complementarios

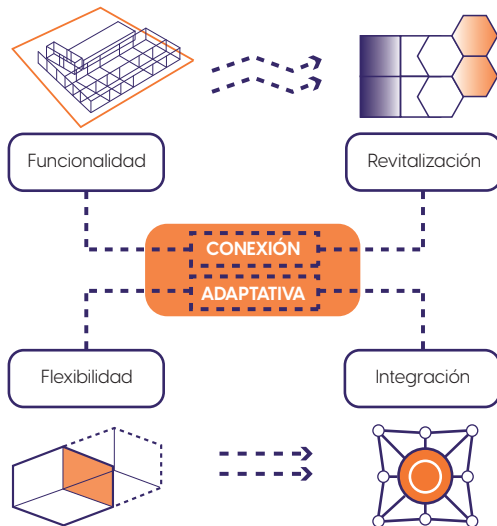
Estacionamientos para bicicletas.

Baños.

Áreas de mantenimiento y almacenamiento.

Idea Generadora

Figura 72. Concepto Arquitectónico

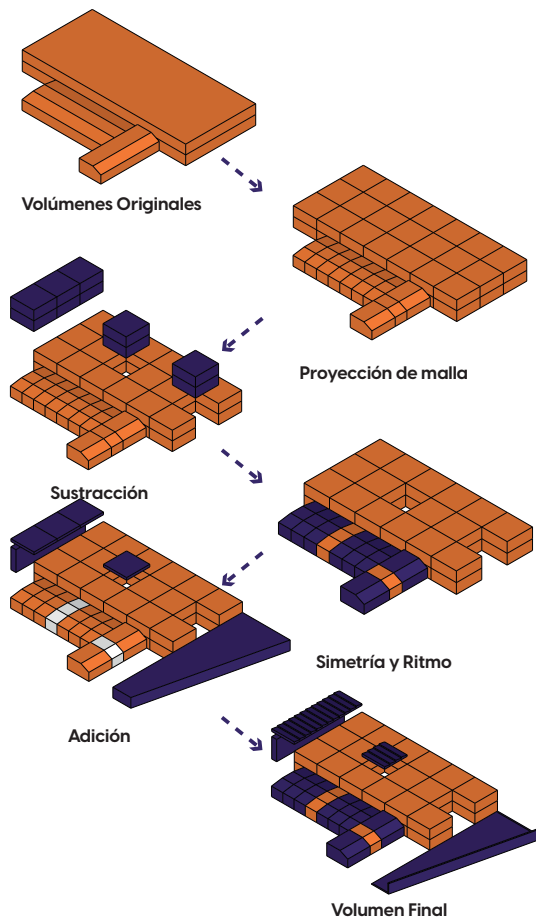


Nota: Elaboración Propia (2025).

La "Conexión Adaptativa" como concepto arquitectónico integra funcionalidad, sostenibilidad y flexibilidad espacial para crear un nodo de interacción, el cual conecta actividades, personas y contextos en un entorno cambiante. Centrado en la reutilización y reconfiguración, revitaliza espacios optimizando recursos y fortaleciendo la cohesión social, permitiendo una evolución, como respuesta a las demandas de un entorno urbano en constante cambio y las necesidades específicas de los usuarios del sector Sur en Latacunga. Dicho concepto busca establecer un espacio que trascienda su función comercial tradicional para convertirse en un punto dinámico de interacción social, integración cultural y desarrollo sostenible.

Geometrización

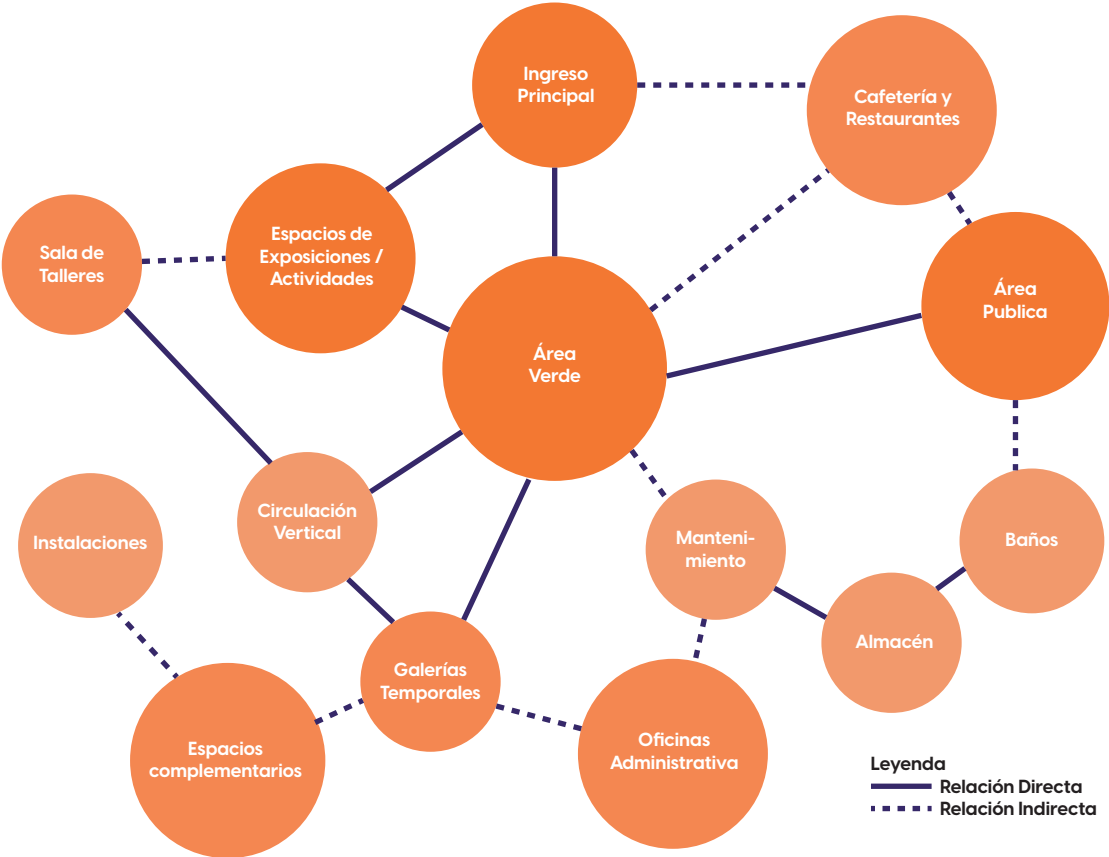
Figura 71. Esquema de Geometrización del volumen



Nota: Elaboración Propia (2025).

Organigrama de Relaciones Funcionales

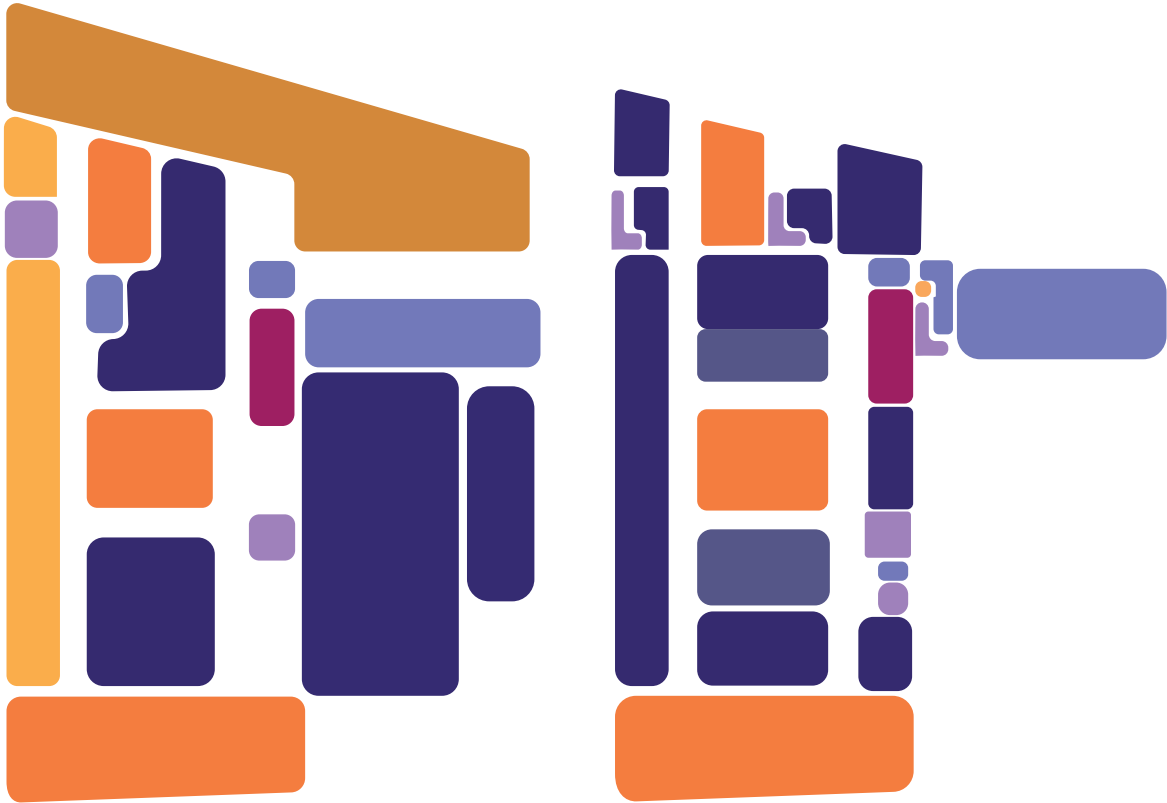
Figura 74. Organigrama de Relaciones Funcionales



Nota: Elaboración Propia (2025).

Zonificación

Figura 75. Zonificación



Planta Baja



Planta Alta



Nota: Elaboración Propia (2025).

Programación Arquitectónica

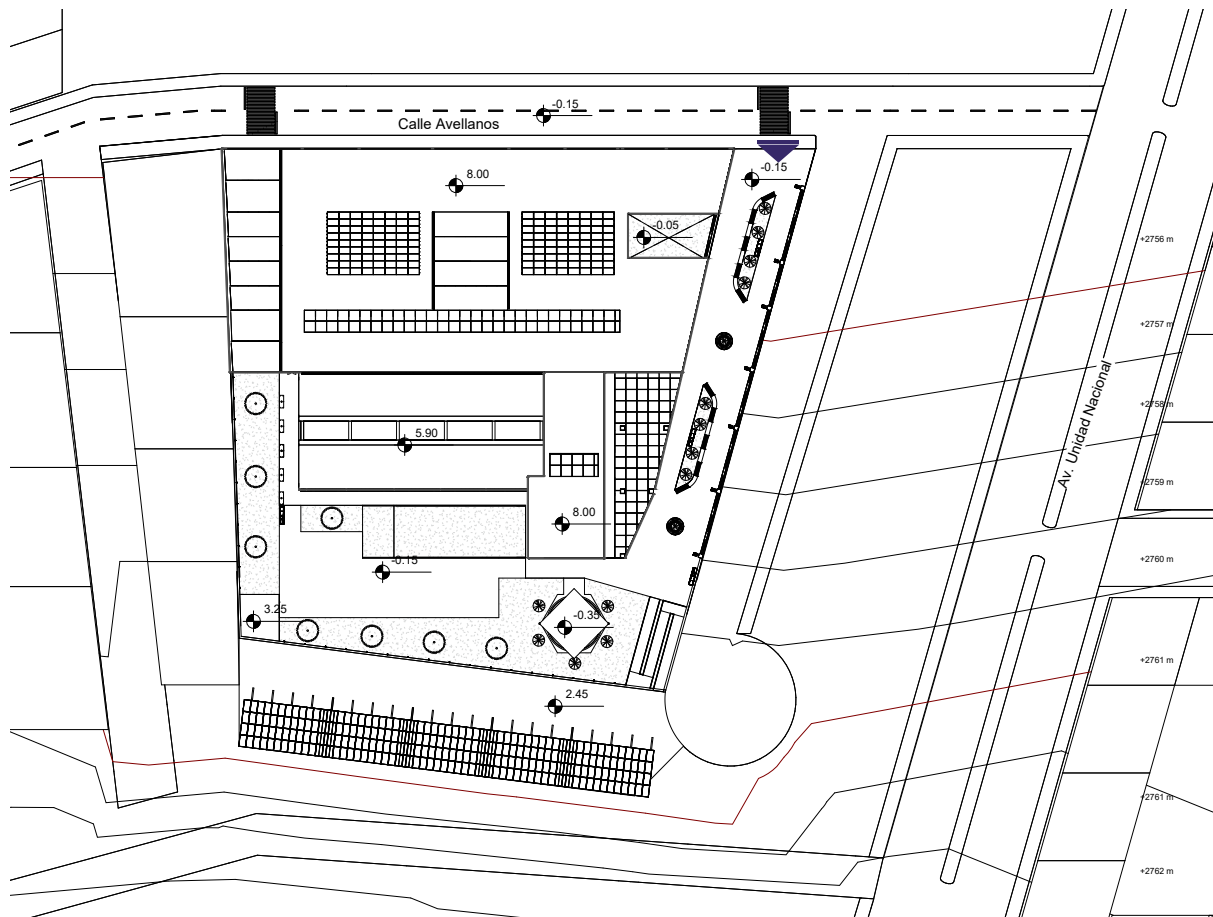
Figura 77. Programación Arquitectónica

Programación Arquitectónica								
Unidad / Zona	Sistema	Espacios	Cantidad de espacios	Área de Circulación	Área Total m2	Cantidad de usuarios	Ventilación	
							Natural	Artificial
Privada	Administrativa	Administración		0,36	2,60	4,00	X	X
		Mantenimiento		2,23	16,04	5,00	X	X
		Recepción		0,58	4,15	6,00	X	
		Seguridad		1,80	12,96	2,00	X	X
		Total			4,97	35,76	17,00	
Pública	Servicios	Baños		2,44	35,08	3,00	X	X
		Plaza		7,59	54,66	13,00	X	
		Área de descanso		0,60	4,34	2,00	X	
		Total			10,63	94,07	18,00	
Privada-Pública	Principal	Exposiciones - Actividades		7,45	107,21	5,00	X	X
		Audiovisuales		2,04	14,70	2,00	X	X
		Aulas		6,58	94,78	1,00	X	X
		Cafetería		2,53	18,20	8,00	X	X
		Restaurantes		2,49	17,91	10,00	X	X
		Local comercial		0,55	3,98	2,00	X	X
		Área Verde		2,41	17,38	6,00	X	
		Galerías de exposiciones		2,13	15,34	6,00	X	X
		Talleres		91,39	657,99	8,00	X	X
		Biblioteca		9,67	69,63	2,00	X	X
		Ferias		59,60	429,12	1,00	X	X
Total			186,84	1446,24	51,00			
Privada	Complementaria	Reciclaje		0,29	4,15	8,00	X	
		Parqueadero		46,84	337,28	46,00	X	
		Área exterior		8,22	59,18	1,00	X	
		Instalaciones		0,14	0,98	0,00	X	X
		Total			55,49	401,58	55,00	
TOTAL				257,92	1977,65		2235,57 m2	

Nota: Elaboración Propia (2025).

Emplazamiento

Figura 78. Proyecto: Emplazamiento



Emplazamiento

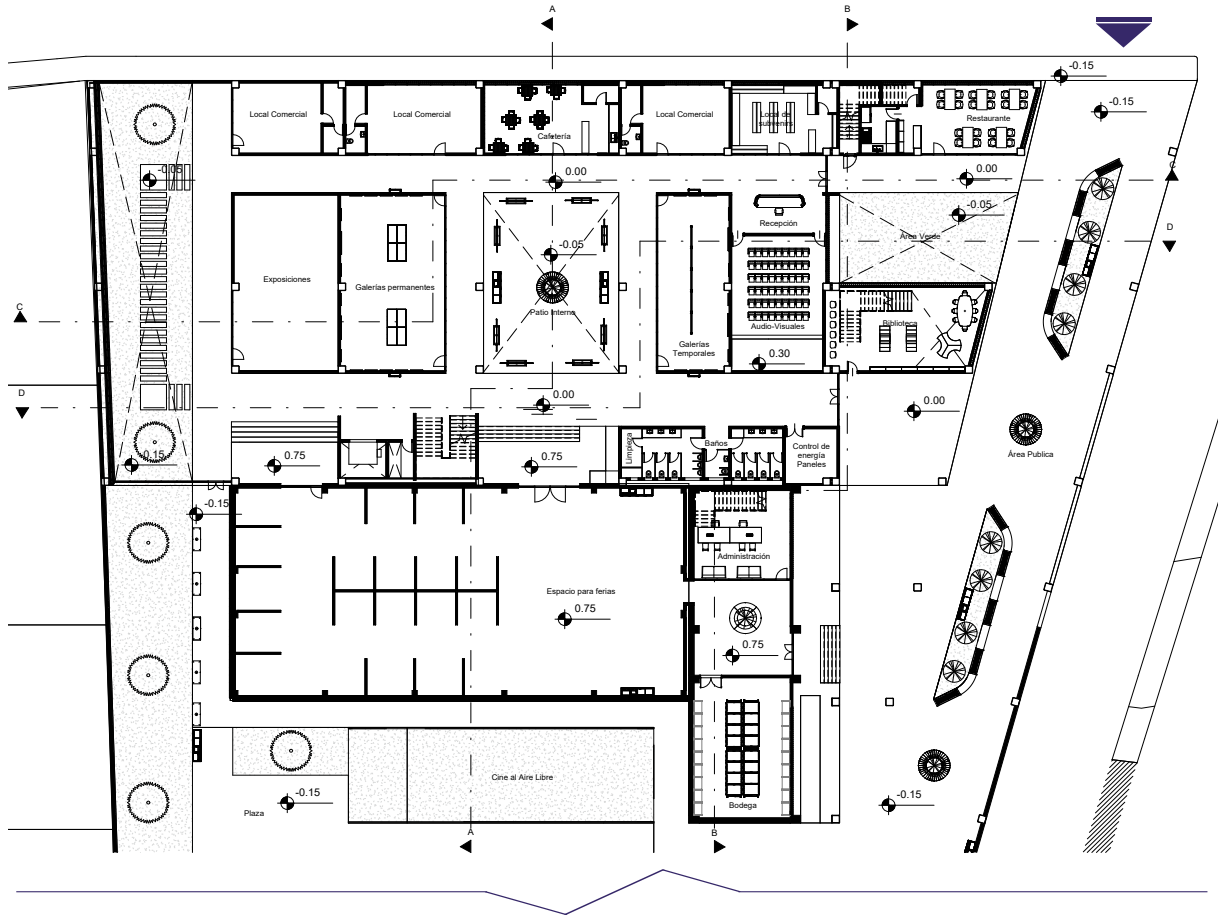


Escala: 1/1000

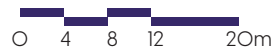


Planta Baja

Figura 79. Proyecto: Planta Baja



Planta Baja

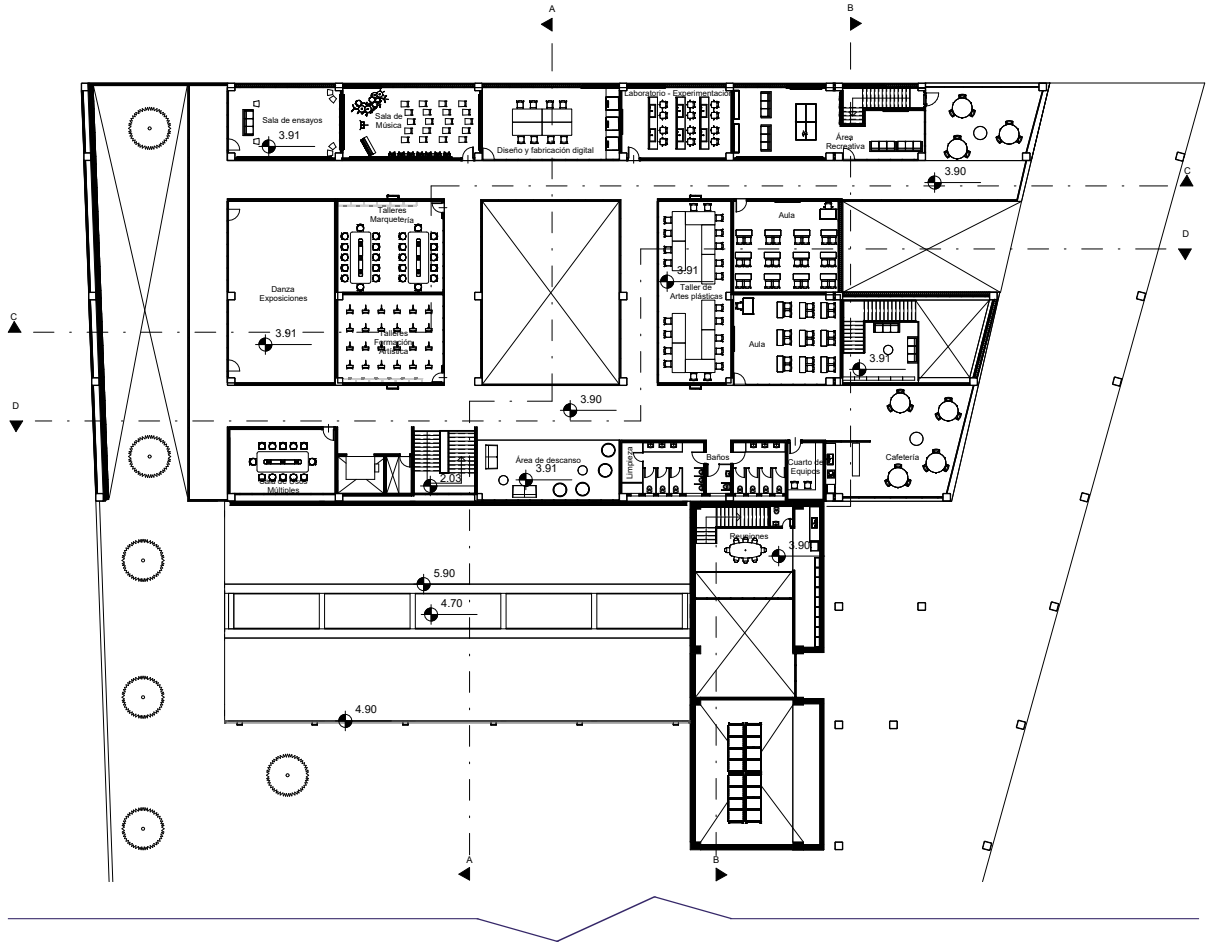


Escala: 1/500

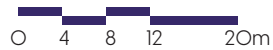


Planta Alta

Figura 80. Proyecto: Planta Alta



Planta Alta



Escala: 1/500

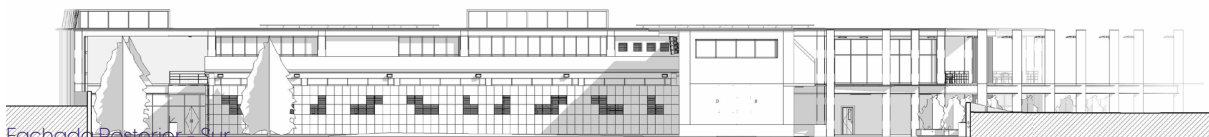


Fachadas Frontal - Posterior

Figura 81. Proyecto: Fachada Frontal - Posterior



Fachada Frontal - Norte



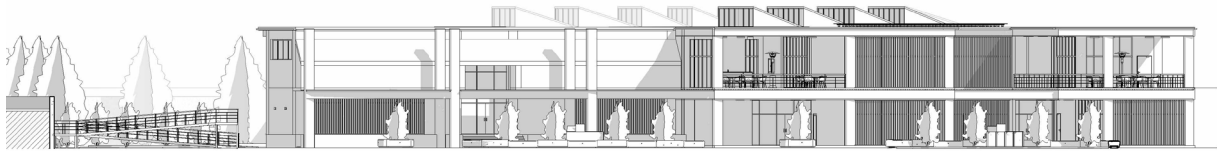
Fachada Posterior - Sur



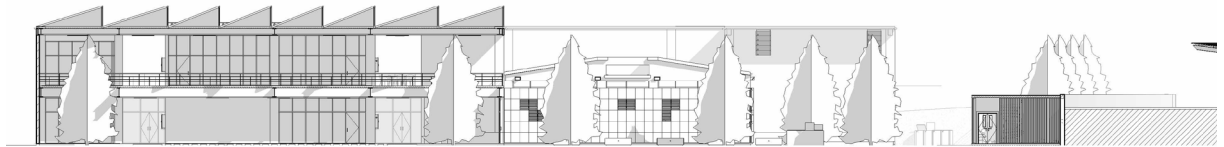
Escala: 1/500

Fachadas Lateral Izquierda - Derecha

Figura 82. Proyecto: Fachada Lateral Izquierda - Derecha



Fachada Derecha - Este



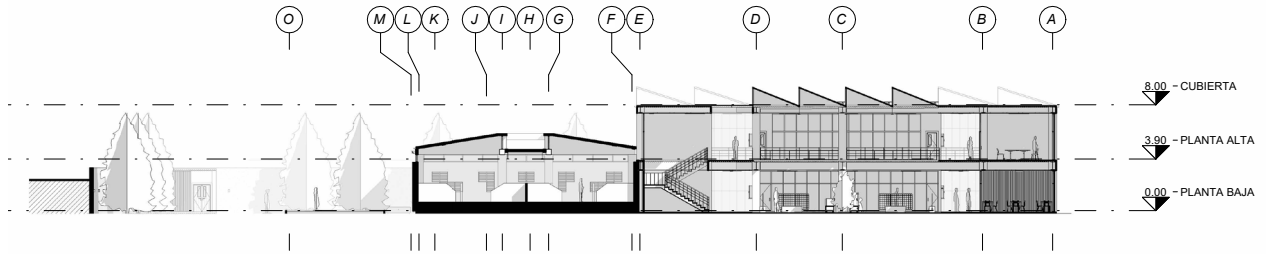
Fachada Izquierda - Oeste

0 4 8 12 20m

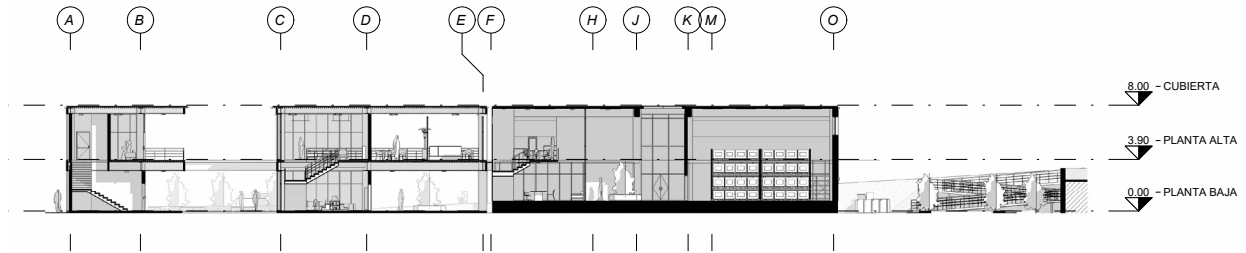
Escala: 1/500

Cortes Transversales A, B

Figura 83. Proyecto: Cortes Transversales A,B



Corte Transversal A-A''



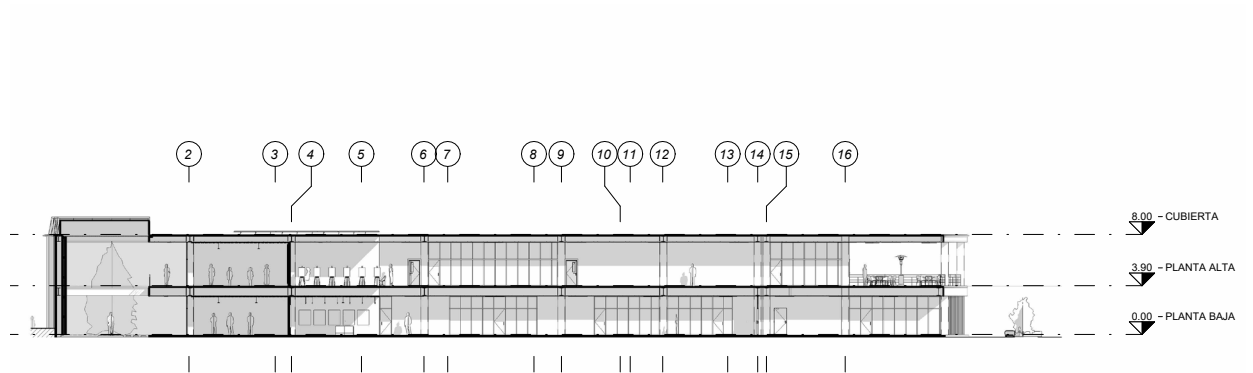
Corte Transversal B-B''



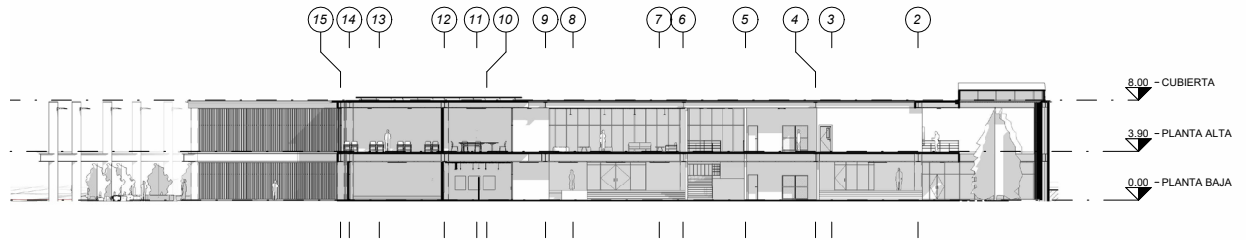
Escala: 1/500

Cortes Longitudinales C, D

Figura 84. Proyecto: Cortes Longitudinales C, D



Corte Longitudinal C-C''

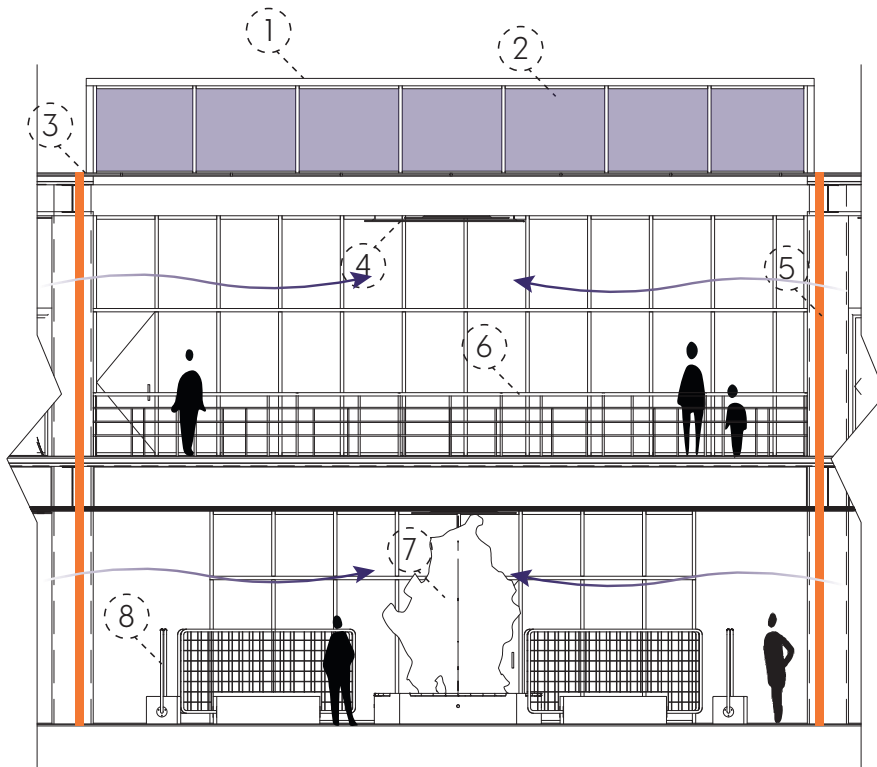


Corte Longitudinal D-D''



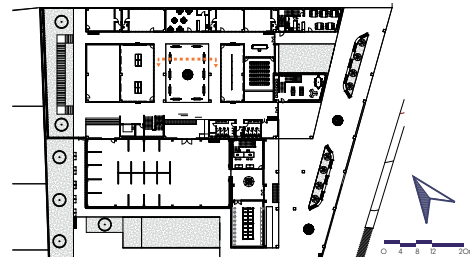
Escala: 1/500

Detalle Sección
Figura 85. Sección



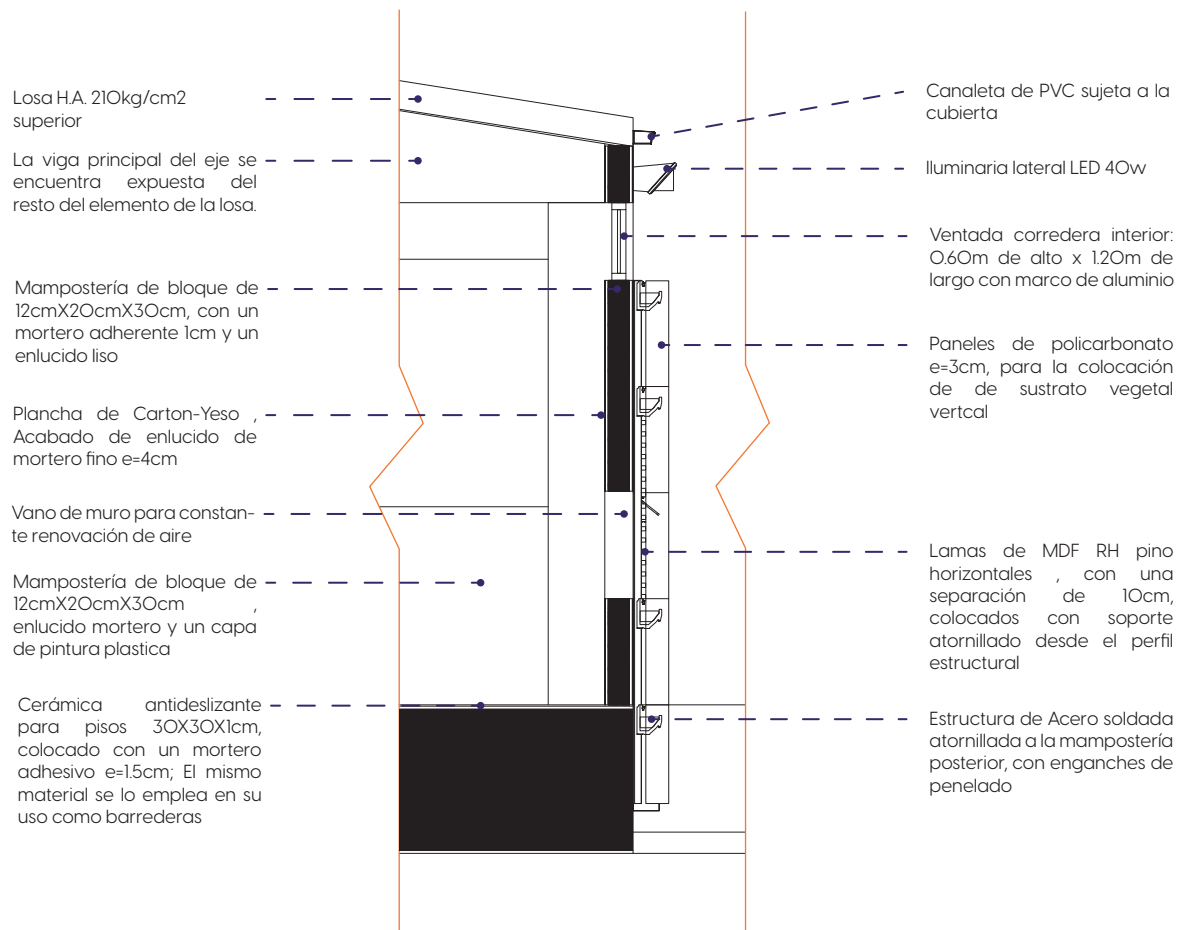
Escala: 1/100

1. Captación eficiente de agua pluvial
2. Iluminación natural y confort térmico
3. Drenaje oculto para recolección de agua
4. Reducción de consumo energético
5. Recolección y reutilización hídrica
6. Ventilación cruzada y enfriamiento pasivo
7. Espacio verde para bienestar comunitario
8. Mobiliario de reducción de isla de calor



Detalle Constructivo en corte

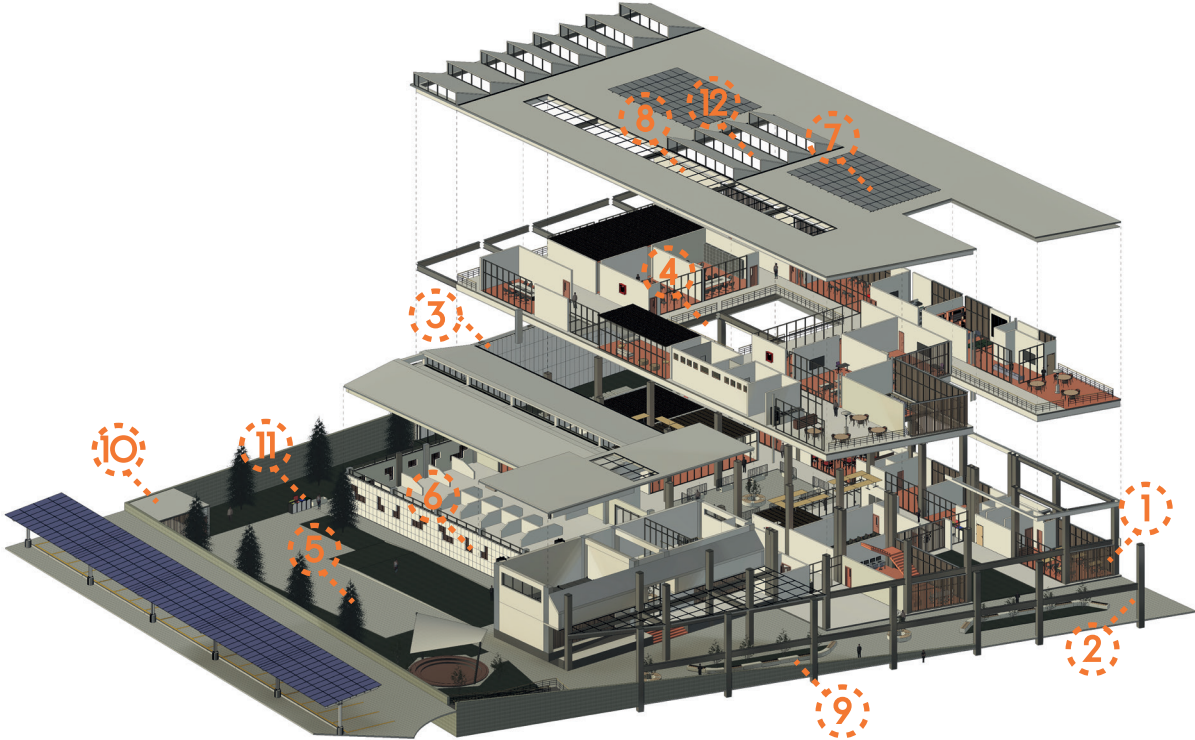
Figura 86. Detalle constructivo mampostería



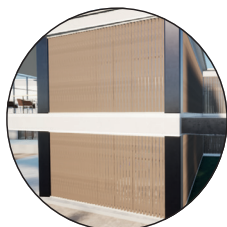
Escala: 1/50

Estrategias aplicadas en el Proyecto

Figura 87. Aplicación de estrategias



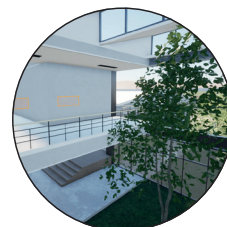
Escala: S/E



1. Asoleamiento



2. Accesibilidad



3. Vientos



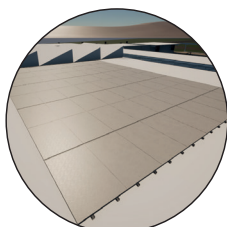
4. Área Social



5. Áreas Verdes



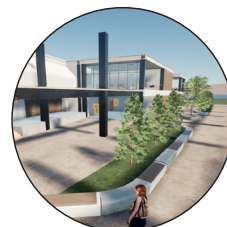
6. Vanos



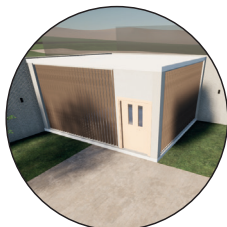
7. Captación Energía solar



8. Iluminación



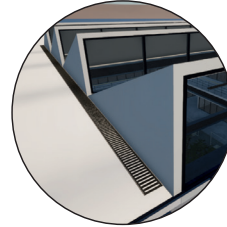
9. Espacio publico



10. Tratamiento de Aguas Residuales



11. Espacios de Reciclaje



12. Aprovechamiento de Agua Lluvia

Intervención

Figura 88. Estado actual: General Frontal



Figura 89. Estado actual: General Frontal

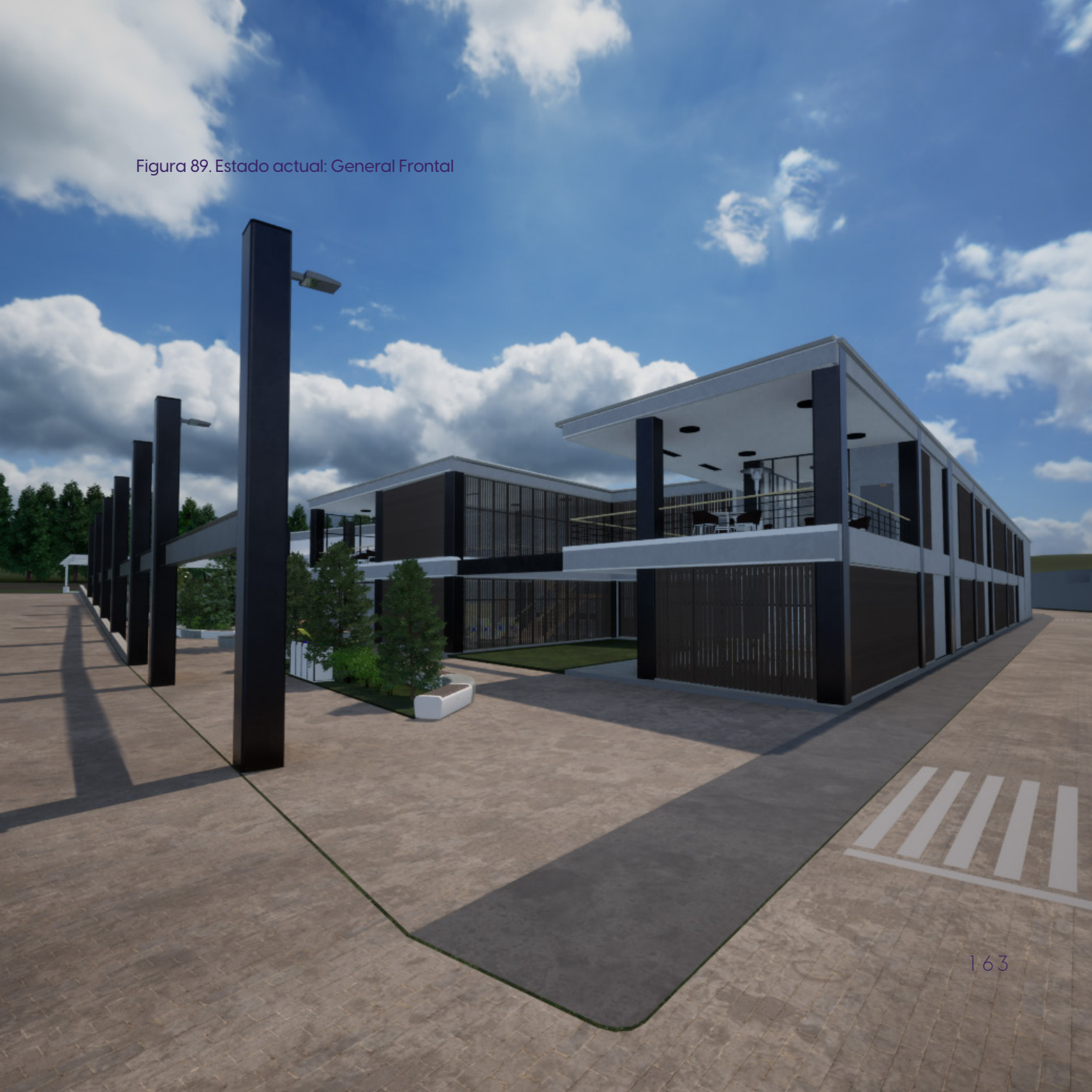


Figura 90. Estado actual: General Posterior



Figura 91. Estado actual: General Frontal



Figura 93. Estado actual: Fachada frontal



Figura 92. Propuesta: Fachada frontal



Figura 95. Estado actual: Ingreso lateral



Figura 94. Propuesta: Ingreso lateral



Figura 97. Estado actual: Patio central



Figura 96. Propuesta: Patio central



Figura 99. Estado actual: Local comercial



Figura 98. Propuesta: Local comercial



Figura 101. Estado actual: Pasillos



Figura 100. Propuesta: Pasillos



Figura 103. Estado actual: Patio interno



Figura 102. Propuesta: Patio interno



Figura 105. Estado actual: Ingreso posterior



Figura 104. Propuesta: Ingreso posterior



Figura 107. Estado actual: Área posterior



Figura 106. Propuesta: Área posterior



Figura 109. Estado actual: Espacio de ferias



Figura 108. Propuesta: Espacio de ferias



Figura 111. Estado actual: Conexión de espacios



Figura 110. Propuesta: Conexión de espacios



Figura 113. Estado actual: Área administrativa



Figura 112. Propuesta: Área administrativa



Figura 115. Área pública



Figura 114. Propuesta: Área pública



Renders Externos

Figura 116. Render: Ingreso Frontal



Figura 117. Render: Ingreso Posterior



Figura 118. Render: Frontal



Figura 119. Render: Posterior



Figura 12O. Render: Lateral



Figura 121. Render: Área Exterior



Renders Internos

Figura 122. Render: Patio Interno



Figura 123. Render: Conexión de áreas



Figura 124. Render: Muro verde

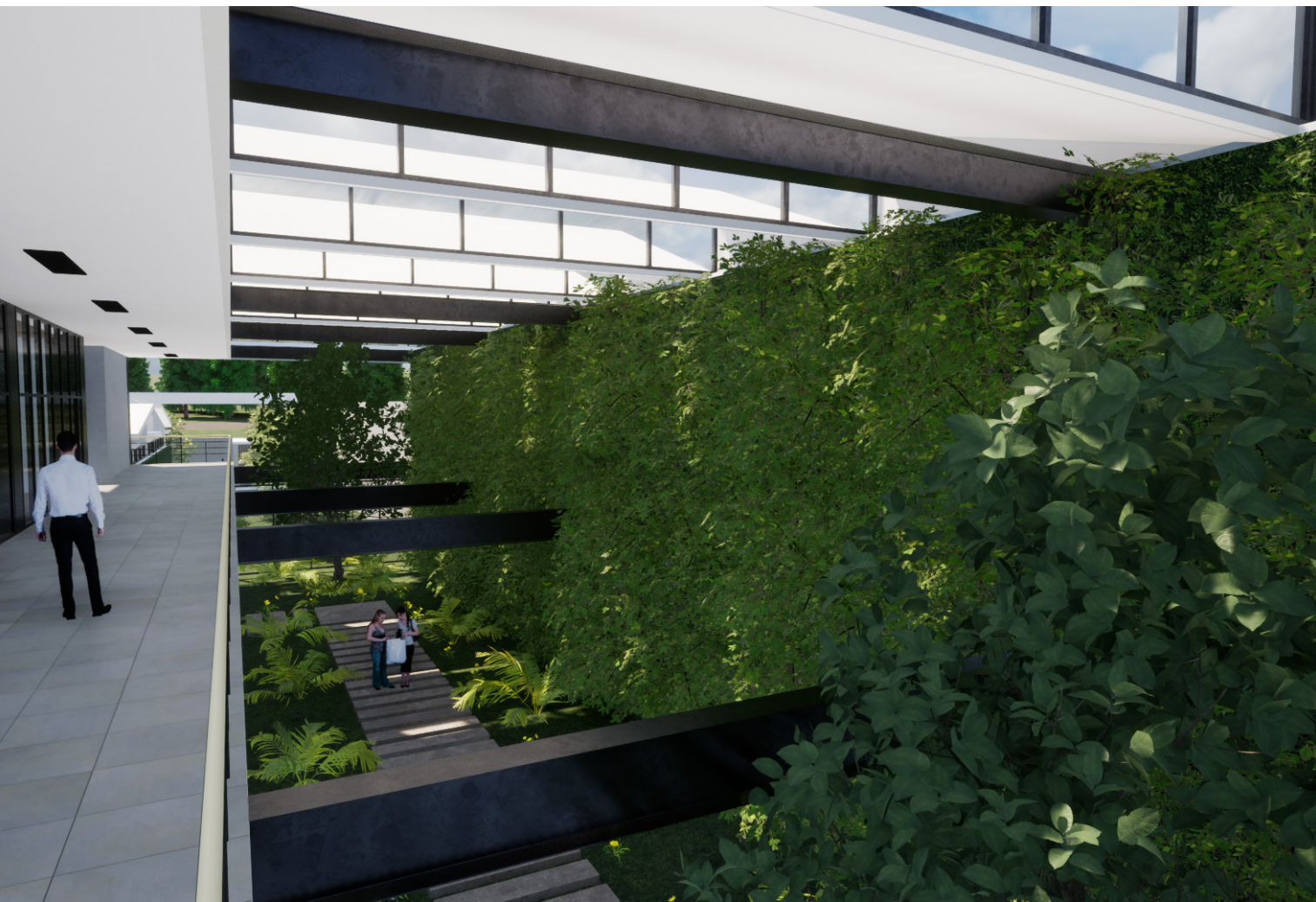


Figura 125. Render: Explosiones



Figura 126. Render: Circulación



Figura 127. Render: Área de Ferias



Recorrido Virtual

Link de vídeo:





CONCLUSIONES

Conclusiones Finales

El estudio demuestra que el reúso adaptativo es una estrategia viable para la transformación del Centro Comercial Bahía del Sur en un equipamiento urbano sostenible. En primer lugar, el diagnóstico del estado actual del inmueble y su entorno urbano permitió identificar las problemáticas físicas y sociales que afectan el área, tales como el abandono, la inseguridad y la falta de cohesión comunitaria. Estos factores han contribuido al deterioro del sector, resaltando la necesidad de una intervención estratégica.

En segundo lugar, la identificación de estrategias sostenibles a través del análisis de casos de estudio permitió definir lineamientos clave para la revitalización del inmueble. Se comprobó que la reutilización de infraestructuras existentes no solo minimiza el impacto ambiental y reduce costos de construcción, sino que también promueve el desarrollo económico y social al integrar usos multifuncionales.

En tercer lugar, la síntesis de estrategias de diseño sostenible permitió establecer principios de diseño urbano-arquitectónico, eficiencia energética y gestión de recursos, garantizando que la propuesta arquitectónica se adapte a las necesidades cambiantes de la comunidad y el entorno.

Finalmente, la propuesta final plantea un equipamiento urbano de usos mixtos, que combine actividades comerciales, culturales, recreativas y educativas, asegurando su viabilidad técnica, económica y social. La incorporación de estrategias bioclimáticas, como iluminación natural, ventilación cruzada y captación de agua de lluvia, refuerza el compromiso con la sostenibilidad y la eficiencia

energética. Con esta intervención, se busca no solo optimizar un inmueble en desuso, sino también convertirlo en un modelo de regeneración urbana que fomente la cohesión social y el desarrollo sostenible.

Recomendaciones

Para asegurar el éxito del proyecto, se recomienda promover la planificación participativa, involucrando a la comunidad y actores clave en la toma de decisiones, permitiendo que la propuesta responda de manera efectiva a las necesidades del sector y facilite su apropiación por parte de la población. Asimismo, es fundamental priorizar un uso flexible y adaptable, que permita la evolución del espacio en función de las demandas futuras, garantizando su permanencia y relevancia a lo largo del tiempo.

Se recomienda gestionar inversión pública y privada para la rehabilitación del inmueble, asegurando que su transformación se lleve a cabo de manera eficiente y sostenible. Además, la implementación de actividades comerciales y recreativas debe diseñarse estratégicamente para fortalecer la economía local y generar nuevas oportunidades de uso del inmueble.

Por último, se enfatiza la importancia de continuar con la implementación de estrategias sostenibles, integrando tecnologías y metodologías de construcción responsable. Tomando en cuenta la optimización del consumo energético, la gestión eficiente del agua y el uso de materiales reciclados deben ser principios fundamentales en el desarrollo del proyecto. De este modo, el Centro Comercial Bahía del Sur podrá consolidarse como un referente de regeneración urbana y sostenibilidad, contribuyendo al bienestar de la comunidad y al desarrollo equilibrado de la ciudad.



BIBLIOGRAFÍA

Abdulameer, Z. A., & Abbas, S. S. (2020). Adaptive reuse as an approach to sustainability. IOP Conference Series Materials Science And Engineering, 881(1), 012010. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/881/1/012010>

Aguilera, F., & Medina, M. (2023). La sostenibilidad y la innovación como nuevos principios para la construcción de bordes urbanos. AUS [Arquitectura/Urbanismo/Sustentabilidad], (33), 32-40. Obtenido de <http://revistas.uach.cl/index.php/aus/article/view/7094>

Ayala Moreno, A. A., & Ayala Moreno, J. P. (2020). Reciclaje arquitectónico y urbano: Una breve introducción. MADGU. Mundo, Arquitectura, Diseño Gráfico Y Urbanismo, 3(5), 12. <https://doi.org/10.36800/madgu.v3i5.50>

Caballero, P. (2023). 1001N centro de creación / Taller ACÁ + Little Coins. ArchDaily. <https://www.archdaily.cl/cl/972483/1001n-centro-de-creacion-taller-aca-plus-little-coins>

Carmona, G. (2023). El Reciclaje como práctica sostenible en arquitectura. Teks del Sud, 5(1), 47-51. Obtenido de <http://200.10.180.182/index.php/TDS/article/view/492>

Codigo Organico de Organizacion Territorial, COOTAD. (2019). Cpccs.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). Espacios urbanos abandonados y políticas de recuperación. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/d161c17d-7e03-46f6-8259-004da2d25fae/content>

COMPAC. (2024). La reutilización de espacios abandonados. The Decorative Surfaces. Recuperado

de <https://www.thedecorativesurfaces.com/la-reutilizacion-de-espacios-abandonados/>

Cortez Quezada, M., & Maira Salcedo, M. P. (2012). Desarrollo de instrumentos de evaluación: pautas de observación. Cuadernillo Técnico de Evaluación Educativa 6. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación y Centro de Medición MIDE UC.

Cuadrado, H. (2012). La estructura como generadora de espacios. Dos casos de arquitectura residencial en altura de Paulo Mendes da Rocha: Edificio Guaimbe (Sao Paulo, 1962) y Edificio Jaragua (Sao Paulo, 1984). <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/2507>

Chiluisa Cobo, G. B. (2022). Infraestructuras en abandono y su potencial como articuladores barriales, centro comunitario y de emprendimiento en el ex San Lázaro. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Recuperado de: <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/12053>

Chiluisa, G. (2022). Infraestructuras en abandono y su potencial como articuladores barriales, centro comunitario y de emprendimiento en el ex San Lázaro. <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/12053>

Ching, F., & Shapiro, I. (2024). Arquitectura ecológica: Un manual ilustrado. Editorial GG.

Frutos D. 2012. Ampliación y reforma de sede del boletín oficial de la Región de Murcia, Murcia . EACS. <https://eacs.carm.es/casos/ampliacion-y-reforma-de-sede-del-boletin-oficial-de-la-region-de-murcia/>

De la Sotta, J. C. (2022). Sobre anfitriones e invitados : oportunidades de nuevas practicas productivas

en sitios de obsolescencia industrial. <https://doi.org/10.7764/tesisuc/arq/64989>

Delattre, D. T. (2023). La obsolescencia de la vivienda colectiva moderna como oportunidad de rehabilitación: estrategias de intervención para revertir la obsolescencia aplicadas en el caso de la torre UNCTAD III. <https://doi.org/10.7764/tesisuc/arq/74670>

Delattre, D. T. (2023). La obsolescencia de la vivienda colectiva moderna como oportunidad de rehabilitación: estrategias de intervención para revertir la obsolescencia aplicadas en el caso de la torre UNCTAD III. <https://doi.org/10.7764/tesisuc/arq/74670>

Delgado, M., Pérez, R., & Vargas, S. (2023). La fragmentación espacial generada por infraestructuras abandonadas. *Revista Científica de Desarrollo Urbano*, 28(2), 123-141. Recuperado de https://www.redalyc.org/journal/258/25865173003/?utm_source

Di Bella, D., Gutierrez, E., & Zimbrón, A. (2024). Diseño: Estrategia, Innovación y Sostenibilidad. Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación, (210). Obtenido de <https://dspace.palermo.edu/ojs/index.php/cdc/article/view/10883>

Donoso, M., & Lemos, C. (2024). Reduzir, reutilizar, repensar e preservar: o reuso de edifícios históricos como estratégia de sustentabilidade ambiental e de valorização do patrimônio. *Caderno Pedagógico*, 21(7), e5591-e5591. Obtenido de <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/5591>

Eljuri, G. (2021). La recuperación del espacio público y el olvido de lo urbano. *Revista DAYA*, 11, 107-126. Universidad del Azuay. <https://doi.org/10.33324/daya.v11i.461>

Flores, P. (2021). La construcción sostenible en Latinoamérica. *Limaq*, 007, 161-173. <https://doi.org/10.26439/limaq2021.n007.5183>

GAD Cantonal Latacunga. (2020). PDOT. GAD Municipal de Latacunga - Municipio de Latacunga.

García, J. B., & Parra, M. A. (2022). Estudio y valoración del espacio público en la ribera del río Cutuchi, de la ciudad de Latacunga. Universidad Nacional de Chimborazo. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9141>

Grávalos-Lacambra, I., & Di-Monte, P. (2022). Nuevos paradigmas de la ciudad inacabada: la reactivación de espacios abandonados mediante usos temporales. *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales*, 54(214), 799–812. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.214.1>

Guamangallo, P. I. (2024). Propuesta de intervención urbana arquitectónica para integrar el espacio público entre el sector de El Salto y La Estación, Latacunga. Universidad Nacional de Chimborazo. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/14552>

Haianón, C. (2024). Entre el pasado y el futuro: El papel del Diseño del Espacio en la reutilización de edificios . Obtenido de <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/53216>

Hermida, C., Idrovo, Durán, D., Carrión, M., Proaño, D., Llerena, A., Arpi, E., Barrera, L., Coronel, F., Coronel, F., Ochoa, P., & González, C. (2020). 33 + 1 Claves para un nuevo modelo de vivienda colectiva sostenible en el Ecuador. <https://publicaciones.uazuay.edu.ec/index.php/ceuzuay/catalog/view/143/118/1410>

Hernandez Mendoza, S., & Duana Avila, D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín*

Científico De Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA, 9(17), 51-53. <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6ta ed.).

INEC. (2022). Censo Ecuador. <https://www.censoecuador.gob.ec>

Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). (2001). GPE INEN 56: Guía de práctica. Evacuación de edificios y espacios exteriores urbanos en prevención de desastres, 2001.

Klotz, M., & Minond, E. (2007). Oficinas Turner: Buenos Aires, Argentina. ARQ, 66. <https://doi.org/10.4067/s0717-69962007000200010>

Lanz, F., & Pendlebury, J. (2022). Adaptive reuse: a critical review. *The Journal Of Architecture*, 27(2-3), 441-462. <https://doi.org/10.1080/13602365.2022.2105381>

Latacunga.com. (2024). Turismo en la ciudad. Latacunga. <https://www.latacunga.com/ciudad/turismo/>

León, A., & Luisting, E. (2022). Diseño interior en espacios patrimoniales utilizando los principios del reuso adaptativo. Obtenido de <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/12011>

Longue, I. (2021). Reutilización adaptativa de edificios subutilizados una estrategia sostenible para la reocupación urbana en el centro de la ciudad de Vitória (Brasil). *Limaq*, 007, 73-86. <https://doi.org/10.26439/limaq2021.n007.5179>

López, C. (2020). Arquitectura revitalizada:

reutilización adaptativa. Obtenido de <https://repositorio.ub.edu.ar/handle/123456789/10285>

Martínez, L., & Pérez, A. (2023). Estrategias de recuperación de edificaciones abandonadas. *Revista Arquitectura y Sostenibilidad*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/6517/651769420005.pdf?utm>

Meneses, G. I. (2016). Estrategias comunicacionales para fomentar la cultura de la prevención en la ciudad de Latacunga, tras la reactivación eruptiva del volcán Cotopaxi. Universidad Técnica de Cotopaxi. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/3119>

Molina, M. L., Loor, C. S., Mera, M. P., & Zambrano, S. C. (2024). Reciclaje arquitectónico. Caso: zona de regeneración urbana de Portoviejo. *Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9336146>

Morán, P., Vargas, F., & Londoño, S. (2022). Políticas públicas para la recuperación de infraestructuras urbanas. *Revista de Estudios Urbanos*, 35(4), 201-218. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/357/35771093008/html/>

Muentes Rivera, W. L., Lucas Joza, G. A., Cedeño Delgado, T. G., Salvatierra Tumbaco, G. G., & Melgar Véliz, C. J. (2023). Análisis de los vacíos urbanos para evitar el deterioro de la cohesión social en la parroquia Manta, Ecuador. <https://repositorio.ulead.edu.ec/handle/123456789/5026>

Muentes Rivera, W. L., Lucas Joza, G. A., Cedeño Delgado, T. G., Salvatierra Tumbaco, G. G., & Melgar Véliz, C. J. (2023). Análisis de los vacíos urbanos para evitar el deterioro de la Cohesión Social en la Parroquia Manta, Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 4259-4273. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5644

NEC (Norma Ecuatoriana de la Construcción). (2019). NEC-HS-AU: Accesibilidad Universal.

Nieto, I. (2022). La reutilización adaptativa en la arquitectura civil de Ávila del S. XVI. Obtenido de <https://oa.upm.es/71185/>

Peralta, M., & Matute, D. (2020). El reuso adaptativo como herramienta de conservación de espacios interiores patrimoniales. Obtenido de <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9907>

Pérez, M. (2024). Reutilización adaptativa de la arquitectura patrimonial: caso del Teatro Aurora en Riohacha. Obtenido de <https://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/12958#page=1>

Quiroz, A., & Vargas, C. (2024). Arquitectura sostenible y su importancia en el diseño de un hotel inteligente en el distrito de Cusco 2023. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/146649>

República del Ecuador Asamblea Nacional. (2015). Ley Organica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestion de Suelo (LOTUS).

Rodríguez, L. (2024). Factores críticos en la construcción sostenible: caso de una edificación para un hotel tres estrellas en el distrito de Miraflores, Lima. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/items/e077eOff-3Oda-4afc-8835-73b2544a3448>

Rodríguez, L. (2024). La reutilización adaptativa como estrategia de diseño de vivienda social en Ambato . Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/handle/123456789/41194>

Rodríguez, L. (2024). Reuso adaptativo cómo estrategia de diseño de vivienda social en Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/>

[handle/123456789/41194](https://repositorio.uta.edu.ec:8443/handle/123456789/41194)

Rojas, J. (2024). Recuperación funcional de edificaciones subutilizadas en el centro de Barranquilla mediante la integración de vivienda y usos mixtos: Edificio Nexo. Obtenido de <https://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/12922#page=1>

Sánchez, C. (2023). Arquitectura sostenible para el mercado minorista Multiplaza Piura Norte. Piura-Perú 2023. Obtenido de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUMP_1a8b377075787d3029e54ae29a31fadd

Serrano, K. (2022). Mercado Gastronómico Intercultural: reuso adaptativo de arquitectura histórica moderna en Arica Edificio Terminal Rodoviario. Obtenido de <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/191608>

Serrano, M., Cano, I., & Velazquez, C. (2024). Operaciones sobre el bloque de vivienda colectivo: estrategias de reuso. In *Repensar la casa, transformar la ciudad*. I Congreso Iberoamericano de Vivienda Social Sostenible: 19, 20 y 21 de marzo de 2024, Facultad de Arquitectura, UNAM, Ciudad de México. Obtenido de <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/411652>

Taipe, D. S. (2020). Diagnóstico de las intervenciones realizadas al repertorio habitacional de la parroquia La Matriz en la ciudad de Latacunga. Universidad Tecnológica Indoamérica. <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2074>

The Weather Year Round Anywhere on Earth - Weather Spark. (2024). Weather Spark. <https://weatherspark.com/>

Tuma, R. (2020). Arquitectura y Urbanismo en

tiempos de pandemia. *Arquitectura y Urbanismo*, 41(2), 3. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3768/376864178001/376864178001.pdf>

Vaca, P. (2022). EX POBRE DIABLO Impacto la Floresta, Terra y n24 galería de arte. Trama Ediciones. <https://trama.ec/web/proyectos/ex-pobre-diablo-impacto-la-floresta-terra-y-n24-galeria-de-arte>

Vargas, S. (2019). Diseño de una estrategia organizacional que logre alinear a Casa Luker SA con los Objetivos de Desarrollo Sostenible para así recibir la re-certificación B Corporation en el año 2023. Obtenido de <https://repositorio.uniandes.edu.co/entities/publication/2aaf4af-cd90-47da-8c49-f422076f7f19>



ANEXOS

TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTAS

Entrevista #1.1: Profesionales que conozcan sobre el reúso adaptativo arquitectónico

Fecha de entrevista: 05/12/2024

Entrevistado/a: Arq. Andrea Ordóñez

Universidad Internacional del Ecuador

1. ¿Ha trabajado en proyectos de revitalización de infraestructuras o espacios públicos?

Cuando estaba en el GAD de Loja, trabajé directamente en la intervención de espacio público, porque en la ciudad de Loja principalmente trabajamos en todas las plazas del centro histórico, en las plazas están en la parte central; trabajé a veces en el proyecto, la fiscalización o rehabilitación.

También trabajé en la rehabilitación del Hospital San Juan de Dios, en la parte de administración del contrato del antiguo edificio del hospital, transformándolo en el Archivo Histórico de Quito, que tiene varios espacios cómo salas de exposición. Trabajaba en esta zona y en algunas parroquias de Loja en la intervención de espacio público.

Es importante la actualidad del tema de la relación entre el hombre y el medio, donde debemos mantener una relación cercana con el entorno natural. Esto se ha perdido con el tiempo, pues se entendió erróneamente que urbanizar o civilizar significaba cubrir todo con concreto. Es crucial tratar de regresar a la naturalización de los espacios públicos verdes.

Estos espacios no solo ofrecen importantes

beneficios ambientales, sino que también permiten recuperar el carácter natural de nuestras ciudades. Pensar en re naturalizar los espacios públicos es fundamental para restablecer la relación con la naturaleza.

Esto también tiene gran relevancia en el reúso adaptativo y en el diseño a escala humana, que debe ser inclusivo. Los espacios públicos deben contar con mobiliario y áreas complementarias que puedan ser utilizados por todos: niños, adultos, personas con dificultades motoras, entre otros.

2. En su experiencia, ¿qué retos se presentan con mayor frecuencia al intentar transformar un espacio abandonado en uno funcional?

La cuestión del espacio abandonado en la intervención del Hospital San Juan de Dios es relevante, ya que se trata de un edificio que estuvo abandonado por 30 años. Es un espacio bastante grande, con patios centrales, ubicado junto a un hospital en una zona céntrica. La problemática radica en que los espacios han estado en desuso durante tanto tiempo que se ha generado una relación negativa con las personas; no hay actividad ni una tradición de uso que permita establecer el programa del nuevo proyecto.

Creo que el reto principal es identificar cuál sería el uso adecuado para un espacio abandonado que ha perdido su carácter original. No existe una relación con el entorno ni una tradición de uso, elementos clave para determinar cuál podría ser el mejor propósito para este tipo de espacios. Por ello, es necesario realizar un estudio exhaustivo que levante información de valor. Un enfoque metodológico cualitativo, con metodologías colaborativas y participativas, puede aportar datos esenciales para adecuar un programa funcional para este espacio abandonado.

Mi espacio fue estructurado inicialmente para ser un mercado, pero solo quedaron las losas, columnas y algunas partes con mampostería; nunca llegó a utilizarse. Existen varios ejemplos interesantes de reutilización de espacios o de edificios que nunca se usaron para su propósito original.

Un ejemplo que me gusta es el SESC Pompeia de São Paulo, un centro de equipamientos comunitarios donde se han reconvertido edificios abandonados en espacios útiles para la comunidad. Incluye áreas deportivas, lúdicas y bibliotecas, respondiendo a las necesidades del sector territorial.

Otro caso destacable es el SESC 24 de Mayo, diseñado por Paulo Mendes da Rocha. Este proyecto reutiliza un edificio privado adquirido por la Fundación SESC. Está ubicado en el centro de São Paulo y representa una solución innovadora para la falta de espacios públicos en la zona. La planta baja es permeable y se integra al espacio público, mientras que en las plantas superiores hay piscinas, mesas de tenis, cafeterías y miradores y como es un lugar estrecho la plaza pública se extiende hacia las plantas superiores. Por ejemplo, la piscina está en la planta alta, lo que permite aprovechar al máximo el espacio disponible y ofrecer una experiencia única a los usuarios.

3. ¿Qué estrategias pueden definir la flexibilidad en el diseño arquitectónico para que un edificio pueda adaptarse a usos futuros?

Cuando se habla de la flexibilidad, usamos muy libremente el término "flexible", pero es importante tratarlo como un parámetro de diseño. La flexibilidad se refiere a que la arquitectura debe desarrollarse en un programa capaz de cambiar con el tiempo, incluso a lo largo de muchos años. Esto implica manejar adecuadamente la estructura y las divisiones internas,

pero también establecer claramente los núcleos de circulación y las áreas principales para garantizar la flexibilidad del espacio a lo largo del tiempo.

No toda la arquitectura se planifica como un espacio completamente abierto; es necesario pensar en abrir, cerrar y reorganizar. Planear correctamente las circulaciones es primordial. Un ejemplo interesante es la facultad de arquitectura en Francia (BUSCAR). Este edificio de diversos usos integra bibliotecas, cafeterías, auditorios y aulas, donde la flexibilidad parte de entender los núcleos de circulación y establecer un flujo continuo, como el uso de una rampa. Además, la materialidad interior, en algunos casos, debe ser más rígida para definir los niveles de libertad en los espacios interiores.

La flexibilidad también se relaciona con la capacidad de reutilización de los espacios y la diversidad de personas que los utilizan. Esto incluye pensar en espacios de reunión colectiva, como plazas, diseñados con flexibilidad para ser utilizados mediante mobiliario adaptable, considerando antropometría y colores que permitan que el espacio sea inclusivo y accesible para todos.

Sería ideal manejar algo así como un catálogo para cada edificio, que facilite su adaptación a diferentes usos futuros. El programa arquitectónico debe nacer del contexto: identificar qué necesita la población según sus características y prioridades. Aunque una población mayoritaria tenga ciertas demandas, todos deben tener acceso, especialmente en un espacio público.

Entender las necesidades permite desarrollar el proyecto de manera adecuada. Si existe una estructura previa, es esencial identificar qué elementos condicionan el diseño y cuáles no. Por ejemplo,

conservar alturas y funciones estructurales puede ser clave para plantear una estructura flexible, ideal para núcleos duros (que no se pueden cambiar) y espacios que evolucionen con el tiempo.

Definir un programa requiere considerar las deficiencias de la población y el perímetro del sitio, además de explorar cómo incorporar la infraestructura existente. También implica evaluar si el espacio permite crecer en altura y cómo esa decisión impactará. Diseñar equipamientos públicos en altura es complejo, pero es una solución que se implementa con éxito en muchos lugares del mundo.

4. ¿Desde su punto de vista, ¿cómo puede un proyecto de reúso adaptativo beneficiar a la comunidad local? (Ejemplo: revitalización social, desarrollo económico).

Pienso que siempre el habitar nuestro medio depende de espacios complementarios. Nosotros habitamos la ciudad y tenemos derechos sobre lo que la ciudad nos ofrece, y también sobre lo que debería ofrecer. Las personas del campo tienen beneficios del entorno natural, mientras que en la ciudad buscamos desarrollo personal, cultural, económico, trabajo y educación. Los equipamientos nos proporcionan espacios tanto para el disfrute como para el desarrollo.

Los equipamientos potenciales deberían tener una visión del disfrute de la opción, creando un espacio confortable para que sea un lugar de disfrute. Esto se convierte casi en un efecto secundario al pensar en los equipamientos diseñados para satisfacer las necesidades de las personas y su desarrollo. Es fundamental pensar en el programa arquitectónico de manera que facilite este desarrollo, proporcionando espacios para el comercio, pero siempre considerando lo que realmente requieren las personas.

Esto no implica que se deba usar exclusivamente para comercio privado. Las personas deben satisfacer necesidades que no están siendo cubiertas en otras partes de la ciudad. A veces, dejar espacios para cajeros automáticos, tiendas o kioscos son necesidades no previstas inicialmente. También es necesario considerar espacios para la cultura, que no estén desvinculados del espacio económico, y que puedan ser tanto públicos como privados.

Con estos nuevos criterios de urbanismo contemporáneo, debemos pensar en equipamientos que combinen gestión pública y privada. La gestión pública lidera, pero la privada puede generar beneficios de manera más eficiente. Es importante reflexionar sobre equipamientos adaptativos, para no asumir que todo debe ser gestionado públicamente. Esto sobrepasa la labor de los arquitectos, quienes deben trabajar junto a economistas que establezcan cómo se manejará económicamente un equipamiento. En algunos casos, son ONG o entidades privadas las que toman las riendas, ya que depende más de la gestión que de cómo diseñemos el edificio.

Yo pienso que todas son compatibles porque, en la arquitectura contemporánea, lo importante es lograr una mezcla de usos. Manuel de Solà-Morales, en el contexto de la arquitectura de Barcelona, habla de simultaneidad, mezcla de usos y temporalidad; debe haber varios usos y actividades al mismo tiempo en varios momentos del día, museo solo de día, polideportivo en la tarde etc. Las multitareas mantienen vivo el edificio.

Con estos ejemplos del SESC se da la mezcla de usos de espacios culturales, aulas, espacios de conferencias, galerías y polideportivos, actividades de recreación, y en la plaza, aunque está dentro de lo privado, sigue siendo público; se llama espacio

colectivo. Es fundamental la mezcla de usos para la temporalidad y diversidad de personas que va a utilizar el espacio: niños, adultos, mujeres, hombres, etc. Y eso también da intensidad urbana que se transmite a todo el entorno del sitio. Es interesante a tomar en cuenta.

5. ¿De qué manera cree que este tipo de proyectos puede fomentar la sostenibilidad a nivel urbano arquitectónica?

Creo que, más bien, la arquitectura contemporánea ha aprendido mucho de lo que implica el reuso, como lección que nos han dejado la construcción de grandes edificios, los llamados "elefantes blancos". Estos grandes equipamientos, con el tiempo, se destruyen, se deterioran y pierden funcionalidad rápidamente. El urbanismo contemporáneo ha aprendido de la construcción de estos "elefantes blancos", que, aunque tuvieron una utilidad, han perdido funcionalidad y no son fáciles de reutilizar ni mantener.

La ciudad contemporánea ha comprendido estos errores y entiende que debe generarse una función distinta para los edificios y equipamientos. La sociedad ha cambiado, y hoy en día todo cambia y muta constantemente. Por ello, se debe pensar de otra manera, aprendiendo del pasado para evitar los mismos fallos.

Es fundamental aprovechar los espacios en desuso de las ciudades y reutilizarlos, construyendo la ciudad sobre sí misma. En el pasado, todo funcionaba en un mismo sitio: viviendas, comercios y escuelas. Sin embargo, hoy la ciudad es más compleja y enfrenta mayores problemáticas sociales, culturales y de acceso.

Es importante que estos equipamientos se

conciban actualmente como algo más completo. No solo como teatros o museos, sino como verdaderos condensadores humanos. No se trata de proyectos horizontales, sino de aquellos que aprovechan el espacio disponible y que cuentan con una masa crítica en lugares urbanos densos, aunque sin una buena calidad de vida en cuanto a actividades complementarias al habitar en zonas consolidadas.

Se pueden generar espacios reutilizados creando una mezcla de usos, combinando elementos que antes parecían impensables, como un polideportivo y un teatro. Muchos ejemplos en Barcelona, como los centros cívicos y los CESC, satisfacen la masa crítica que requieren estos espacios, mejorando la calidad de vida de las personas. Necesitamos más actividades para el desarrollo personal, espacios donde se pueda conversar y compartir con otras personas.

Es fundamental aprovechar los lugares ya consolidados que cuentan con actividades y masa crítica, pues tienen el potencial de ofrecer una mayor calidad de vida a los habitantes.

Entrevista #1.2: Profesionales que conozcan sobre el reúso adaptativo arquitectónico

Fecha de entrevista: 11/12/2024

Entrevistado/a: Arq. Leticia Peña

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

1. ¿Ha trabajado en proyectos de revitalización de infraestructuras o espacios públicos?

Hasta ahorita, los ejercicios de arquitectura que hemos hecho son de índole académico. No me ha correspondido hacer... Bueno, de tipo profesional solo lo he hecho en las viviendas que son de mi propiedad, en este caso viviendas de tipo vernácula. En el caso del norte de México, la arquitectura vernácula es de adobe, de material de tierra, con techo de madera; y lo que me ha dicho mi experiencia es que sale muchísimo más costoso tirar una edificación que reutilizarla o rehacer arquitectura.

En el caso de la re-arquitectura que hemos planteado, centra la ciudad es, pues... reutilizar estos edificios. Tenemos varios términos que habría que definir: reutilizar, el término de rehabilitar y el término de re-arquitectura. Son términos diferentes.

Reutilizar quiere decir que le vamos a dar un uso diferente al que estaba diseñado. Si era vivienda y ahora va a ser un hotel boutique, su funcionamiento y su adecuación tendrían que ser para un nuevo uso.

Rehabilitar, en general, es de corte más estético. No lo hacemos en una propiedad que está abandonada, sino en una propiedad que queremos mejorar. Generalmente, las familias hacen rehabilitación de sus

edificaciones o los propietarios cuando meten nuevos materiales que no son los originales, cuando pintan de nuevo las fachadas, cuando agregan alguna marquesina para que sea un espacio comercial, etc. La rehabilitación es algo más cosmético, algo más enfocado a la mejora.

Y luego tenemos la re arquitectura, que es un término que utilizamos cuando estamos interviniendo un espacio que existe y le vamos a plantear un diseño arquitectónico distinto a su diseño original.

En el caso de tu proyecto, que me mencionabas que es un edificio que se quedó en condiciones de estructura, pues sería una condición de hacer un reúso, pero también una re arquitectura

Bueno, creo que el reúso es una forma de que, con una pequeña inversión económica, se pueda rehabilitar o hacer que una zona de la ciudad tenga una condición nueva de mejora en el ambiente estético o la imagen urbana, pero también en las condiciones económicas del sitio. No es lo mismo tener un espacio en un contexto urbano en el que no hay una inversión –o sea, no le hemos dado mantenimiento a los edificios– y cuya imagen urbana, generalmente, es una percepción de deterioro o, como decía un colega en el congreso, del olvido o de la falta de aprecio hacia ese espacio.

Entonces, cuando nosotros vemos un contexto urbano en condiciones de deterioro, de abandono, de poco cuidado o mantenimiento, la información o percepción que tienen los habitantes es que es un lugar descuidado, deshabitado o poco valorado.

Cuando reutilizamos un edificio, le damos una nueva dinámica, lo volvemos a integrar en el contexto económico. Es decir, pasa de estar abandonado,

sin ningún valor, a tener un nuevo valor. Cambiamos la imagen y la percepción de los habitantes del lugar, y comenzamos a influir positivamente en ese espacio. Esta mejora en la zona urbana puede ofrecer alternativas económicas de beneficio para los habitantes.

¿Qué pasa cuando hacemos este tipo de intervenciones para reutilizar espacios? Estamos promoviendo una inversión en el lugar, una inversión que generalmente es de tipo económico. Nadie mejora un edificio solo para que sea bonito, ¿sí? Generalmente, lo hacen con un interés económico: es una inversión con la expectativa de obtener un beneficio superior a la inversión realizada. Esta recuperación puede ser a corto o mediano plazo. Por ejemplo, si invierto 6 millones de pesos en la rehabilitación de un edificio, estaría pensando en recuperar mi inversión en un plazo de 3, 4 o 5 años. Esto puede lograrse a través de financiamiento, y generalmente, en México, se recurre a financiamientos de la Secretaría de Turismo, la Secretaría de Desarrollo Social o a financiamientos particulares bancarios que garanticen la recuperación de la inversión.

Ya me metí en términos económicos, que me decías que necesitabas un asesor económico. Además, me gusta este tema de las cuestiones económicas. Entonces, el reuso de una edificación tiene el interés de impactar un ambiente urbano deteriorado para ofrecer una calidad de vida diferente a la que se tiene en ese momento.

Cualquier inversión, cualquier reutilización de un edificio, tendrá un impacto. Esto lo hemos observado a través de los concursos de mejoramiento de fachadas. ¿Qué hacemos? Les damos pintura, la gente pinta sus fachadas, y cuando llevamos al jurado encontramos que hay 2 o 3 fachadas más que también fueron

pintadas o mejoradas, como si fuera un efecto multiplicador. Esto es muy interesante porque podemos realizar una inversión para toda una calle, como lo hemos hecho en proyectos de Infonavit, o podemos incentivar a quienes quieren mejorar sus fachadas. Hemos visto que existe este efecto multiplicador: cuando valoramos las mejoras, encontramos muchas casas que se pintaron y mejoraron en el entorno. Esto nos demuestra que el deterioro o la falta de adecuación o mejoramiento de un lugar tiene un efecto multiplicador, ya sea negativo o positivo. Si mejoramos, el efecto será positivo; pero, si dejamos abandonado el edificio, habrá un efecto multiplicador negativo, un deterioro que irá en aumento, como hemos demostrado en algunas tesis de investigación.

La tesis doctoral del doctor Luis Herrera, que pude dirigir, demostró cómo, en menos de 3 o 4 años los espacios abandonados habían incrementado el abandono de los edificios en su contexto. Esto es un tema interesante que tiene relación con la teoría de la ventana rota.

La teoría de la ventana rota también se cumple en edificaciones: con el tiempo, empiezan a tener cristales rotos, se roban las tuberías, los cables de electricidad, los acabados, los azulejos, y empieza a tener mayor deterioro. Pero no solo ocurre en la edificación misma, sino que también afecta su entorno, incrementando el abandono. Esta teoría, que originalmente se realizó con respecto a un vehículo en vía pública, también pasa para los edificios.

2. En su experiencia, ¿qué retos se presentan con mayor frecuencia al intentar transformar un espacio abandonado en uno funcional?

Bueno, hay varios retos. Uno es el del arquitecto

con su ego, pues prefiere adquirir una propiedad y destruirla para hacer algo nuevo. Eso tiene un alto costo, tanto por la contaminación como por los recursos económicos. Al empezar nosotros a destruir un muro o una estructura, estamos contaminando el ambiente, lo cual también implica un gran costo económico. Este sería el primer aspecto que deberíamos evitar: incurrir en la destrucción de lo poco que hay ahí.

Yo, como académica y con la visión de la economía, veo que es mucho más económico, valga la redundancia, o más factible reutilizar lo existente, porque la línea del costo no va a empezar desde abajo, sino la mitad. La inversión sería menor, pero esto quiere decir que debemos ser más creativos al utilizar, con más inteligencia, el espacio que ya existe y adecuarlo a nuevas demandas y requerimientos.

Puede ser un edificio que esté en buenas condiciones y que reutilicemos para otra función: una clínica comunitaria, un centro deportivo, un hotel u otros equipamientos que respondan a las necesidades del lugar. Muchas veces, los propietarios quieren hacer una inversión para algo que siempre han soñado, y debemos ser claros en que esa inversión debe tener futuro y poder recuperarse. En general, esto es posible cuando el estudio de mercado y del sitio nos ofrece una serie de usos determinados.

Eso no quiere decir que sea 100% exitoso, pero, por eso, debemos tener una buena visión de lo que vamos a proponer para favorecer la toma de decisiones.

En este caso, ¿qué ocurre? Ocurren varios fenómenos. Uno es que la población de ciertos sitios del centro de la ciudad o de ciertas zonas antiguas ya no tiene recursos económicos para hacer una inversión. Por lo tanto, pedirles que la realicen desde sus propios ingresos dificulta mucho el poder cambiar los espacios.

En este punto, es muy importante el papel de la autoridad: que la autoridad haga una visión de inversión pública buscando evitar el deterioro. Otro aspecto es que el desarrollo de la ciudad se esté dando en otras zonas, lo cual disminuye la inversión pública en estas áreas, algo que sucede con frecuencia en los centros de las ciudades. Por eso, se declaran patrimonios, zonas históricas o zonas de desarrollo turístico, con el fin de invertir en ellas.

Si dejamos esto solo en manos del sector privado, lo que sucederá es la gentrificación. El sector privado comprará propiedades a bajo costo de familias de ingresos medios o bajos que siempre vivieron en esas zonas, y, de pronto, veremos un entorno rodeado de negocios dirigidos a otro sector social. Quien hizo esta inversión estará buscando beneficiarse económicamente.

En este proceso, es crucial involucrar a los habitantes del lugar, al gobierno y a la inversión privada o pública. No debemos dejarlo a un solo actor. No podemos simplemente decir: "Bueno, si esa zona no tiene recursos, pues esa zona va a quedar deteriorada", o que, si el gobierno no tiene interés en invertir ahí porque la inversión se está yendo a otras zonas de la ciudad, dejemos la situación sin resolver.

En este punto, insistimos mucho en realizar planes participativos con los habitantes y con los diferentes intereses de la ciudad. De esta manera, cuando transformemos el espacio, tendremos distintos actores involucrados que podrán hacer una transformación más adecuada a las demandas y requerimientos del sitio.

La participación social permite elaborar un plan que envíe al gobierno los cambios que el sector necesita para mejorarlo. El gobierno, a su vez, debe

buscar las diferentes formas de inversión para realizar esos cambios y transformar esos espacios. No es solo una decisión de particulares.

Si lo dejáramos así, siempre he dicho que la ciudad sería totalmente distinta, y no es así. Los particulares no siempre tienen la posibilidad de hacer estas transformaciones. Se deben realizar cambios de uso, declarar zonas de desarrollo urbano con ciertos beneficios. Por ejemplo, en el centro de la ciudad, la normativa sobre estacionamientos no puede ser igual a la de otras zonas.

Nuestra normativa actual nos exige que cada vivienda tenga 1.5 cajones de estacionamiento. Generalmente, se pide uno dentro de la propiedad y otro fuera. Si tienes frentes muy pequeños porque densificaste –es decir, en lugar de tener un frente de 50 metros, construiste 3 propiedades– eso significa que necesitas 5 espacios: 3 dentro de las propiedades y 2 afuera.

Antes no existía esta condición. Además, muchas vialidades no permiten autos estacionados frente a las viviendas, por lo que esa norma no funciona. Estas nuevas normativas nos afectan porque representan cambios en las formas de vida.

En el centro de la ciudad, es mucho más común que las personas caminen, usen transporte público o utilicen alternativas distintas al automóvil, en comparación con quienes viven en las afueras y dependen del auto. Por ello, la normatividad debería adaptarse de manera diferenciada a cada sitio.

3. ¿Qué estrategias pueden definir la flexibilidad en el diseño arquitectónico para que un edificio pueda adaptarse a usos futuros?

Estaba leyendo un artículo que sacamos con un exalumno de la maestría sobre espacios sincrónicos y asincrónicos. A raíz de la pandemia, la arquitectura, más que ser flexible, tiene que ser de uso asincrónico. ¿Qué quiere decir esto? Que, ahorita, lo usamos para un evento cultural, después lo usamos para una competencia deportiva y, más tarde, para un cumpleaños, cuando alguien quiere hacer su festejo en un espacio comunitario.

Los espacios, más que tener una sola función, deben tener una función diversificada. Esta función diversificada puede ser para diferentes alternativas en distintos momentos, pero también pueden usarse al mismo tiempo. Es decir, que este espacio pueda subdividirse para ser un centro de salud, un centro de música, de artesanías, etc.

Tienes que tener una visión de que, en el diseño, entre más rígido lo hagamos, entre más definidos tengamos los espacios, probablemente serán menos exitosos. ¿Qué pasó con el trabajo, por ejemplo? El trabajo se hacía dentro de la empresa; el trabajador cumplía ocho horas de trabajo y se iba a su casa a descansar. Ahora tenemos coworkings y espacios donde la gente necesita usar internet, tener una mesa para conectarse con otras personas que, quizá, están en otra parte del mundo.

Por lo tanto, tendríamos que ver, por ejemplo, que antes se buscaba tener un espacio con computadoras, pero ahora solo se busca un espacio donde la gente pueda conectarse, porque llevan sus computadoras y equipos, y no necesitas que tú se los proveas.

Creo que, en el diseño, habría que buscar áreas comunes que puedan utilizarse de manera diversa. Ustedes tienen el espacio frente a la central de autobuses, que diseñó el gobierno, para cuando la

gente necesitaba conectarse y no tenía luz. Pues algo así tendría que visibilizarse en este edificio que tú quieres recuperar.

4. ¿Desde su punto de vista, ¿cómo puede un proyecto de reúso adaptativo beneficiar a la comunidad local? (Ejemplo: revitalización social, desarrollo económico).

Era lo que antes se llamaba los centros cívicos, que a ustedes los jóvenes no les tocó conocer. El centro cívico surge a principios de 1930-1940 con lo que se definió como la ciudad hermosa, que era precisamente el problema que tenían las ciudades, en donde se había construido vivienda de clase alta, pero no se había dejado el espacio para la confluencia de los habitantes. La trascendencia de tener estos espacios nos obliga a entender que son los espacios donde se construyen los ciudadanos. Los ciudadanos no se hacen en su casa; los ciudadanos se hacen cuando convivimos entre diferentes.

¿Qué sería importante? Pues que sea un centro cultural, recreativo y social que acepte todos los niveles sociales, no para un determinado grupo social, porque entonces es un club social y se vuelve un club privado, ¿sí? Por lo que, en este espacio, debemos tener a todos los perfiles de población: jóvenes, niños, adulto mayor, adultos... que van a confluír en este espacio social, pero con el interés de convivir y conocerse. Por lo tanto, las actividades que se van a hacer en ese sitio deberían ser de interés público y no meramente de interés social.

Tendrían que ser de interés para todos los niveles en la cuestión cultural, por ejemplo, que generalmente tiene un mayor peso, una mayor fuerza, en los jóvenes. Por ejemplo, te pongo el ejercicio que se hizo en 1980 en la ciudad de Monterrey, en donde se decide que gran parte del centro de la ciudad se vuelva un gran

centro cívico, social y recreativo. Se hicieron teatros, se hicieron museos, se hicieron centros culturales... pero una de las condiciones para el teatro fue que, aunque yo tuviera a un gran tenor, como era Plácido Domingo, cantando en el teatro en el interior, en el exterior los habitantes que no podían pagar una obra pudieran tener también el beneficio de ser atendidos por este gran cantante. Entonces se hace como un foro exterior, en el teatro, y toda la gente que no tenía acceso para pagar recibía o tenía un evento cultural en el exterior sin costo, gratuito.

Entonces, ahí hay que cuidar mucho hacia qué población estoy dirigiendo este centro cultural, recreativo y social, en el que pudieras tener la interacción de muchos habitantes. Si esta va a ser una obra social del gobierno, tendría que atender a todos los actores de la población y tener posibilidades de que los espacios, la mayoría de los espacios, no tengan un costo de índole privado. Si no, estaríamos haciendo un proyecto neoliberal en donde el espacio público se estaba privatizando y estaba beneficiando solamente a aquellos que pueden pagar el espacio. Por lo tanto, si no está bien ubicado, si la población no es consultada ni considerada, este espacio va a fracasar y tendrá que tener mucha inversión pública para mantenerlo.

Por lo tanto, las áreas recreativas, culturales y sociales pueden tener una convergencia de todos los actores sociales para que todos convivan y puedan construir ciudadanía, porque la ciudadanía se construye entre los diferentes, no entre los iguales. Si yo tengo pura gente rica que solamente va al teatro, pues es un club social, que tiene muchas estrategias para conformarse. Pero si yo tengo un espacio público en el que acceden diferentes grupos de la sociedad, pues van a tener estos conocimientos y estos tratos entre diferentes.

En un club social asisten los conocidos, los de mismo nivel social, los amigos, en donde los habitantes van a construir sus relaciones sociales. Muchas veces hay gente que tiene un ingreso diferente, pero participa en estos clubes sociales con el interés de que asciendan sus hijos y puedan tener un contacto con otro nivel social.

En el caso de un espacio público, tiene que considerar todos los niveles sociales y todos los grupos vulnerables, y todos los niveles de edad, diseñar algo muy abierto, muy inclusivo y que tuviera áreas que sean de interés para niños, jóvenes, adultos y adultos mayores.

Yo creo que, y lo vuelvo a hacer redundante, que esté abandonado, sin uso o funcionando mínimamente, va a tener un impacto menor en la comunidad que cualquier cambio que haga. Cualquier cambio que haga al uso de un edificio o a la adaptación de este edificio va a tener un beneficio para la comunidad. Primero, va a cambiar la imagen urbana. Segundo, va a hacer que las personas sientan que el edificio va a ser de uso para ellas.

Lo malo sería hacer como se hacía hace 10 años, en donde la gente muy rica hacía un edificio para su interés personal, sin ningún impacto en la comunidad. Solo iba a dar beneficio a un negocio individualizado de estas personas.

Hay que cuidar que la adaptación de este edificio responda a los intereses de las personas del sector, y no porque lo queramos precarizar, sino porque la apropiación de este edificio va a estar relacionada con el interés que tenga en beneficiar a la comunidad.

La adaptación de este edificio tiene que tener un factor social preponderante, más que un factor

económico, y el ambiental, al hecho de no derribarlo, sino mantenerlo, va a dar un mayor beneficio ambiental.

5. ¿De qué manera cree que este tipo de proyectos puede fomentar la sostenibilidad a nivel urbano arquitectónica?

Pues creo que el reuso es uno de los puntos, como el reciclaje, las tres erres de la sostenibilidad y el desarrollo sustentable. También, si nosotros lo hacemos desde la perspectiva del impacto económico y social, que serían los puntos de los pilares de la sostenibilidad, tanto el reusar como el verlo desde el punto de vista del beneficio de impacto social y de impacto ambiental.

Como decíamos hace rato, si yo derrumbo una pared, voy a contaminar, voy a desperdiciar materiales, voy a tener que ver dónde confino esos materiales que tuve que tirar, y, a veces, esos materiales se vuelven poco sustentables. En cambio, si tengo un edificio al que voy a mejorar sus características estructurales, voy a mejorar sus características de apariencia estética, pues va a tener un mayor impacto en el ambiente y también socialmente.

Ahí vemos algunas cosas: el hecho de cambiar la imagen de un lugar va a hacer que el impacto sea positivo. El hecho de que este edificio quede abandonado y sin uso, pues va a tener un impacto negativo, ya que va a aumentar los espacios abandonados y sin uso.

Entonces, en el primer punto, el ser reutilizado es más sustentable que cualquier otra opción que sería algo nuevo.

Entrevista #2.1: Autores del Centro Comercial Bahía del Sur

Fecha de entrevista: 07/12/2024

Entrevistado/a: Vanesa Villacis

Negocio Vecino

1. ¿Cuál es su relación con el Centro Comercial Bahía del Sur? (Ejemplo: promotor, administrador, vecino, etc.)

¿Al proyecto? Porque cuando nosotros vinimos a vivir aquí a Latacunga... primero, yo soy de Ambato, ya me casé y vinimos a vivir acá a Latacunga hace 15 años, en ese momento era un terreno baldío cuando vine para acá, entonces hace más o menos unos 6 años empezaron a querer construir, porque veía unas vigas, hicieron una estructura, pero ahí quedo, no continuaron, sabemos que cancelaron a los trabajadores; entonces ellos dejaron de construir por la falta de dinero, la falta de pago, y ahí quedo la obra. De ahí para acá no ha habido alguna mejora, lo que si abrieron una calle una calle adoquinada casi por mitad de terreno... será eso hace unos 8 meses, un año.

2. ¿Cuál considera que es la importancia del centro comercial para la comunidad y el entorno local?

Es súper importante, porque eso llamaría al comercio, de esta parte del sur de acá de Latacunga, cabe indicar que este supermercado que se llama Nicolai, que está aquí abajo, desde ahí para el norte empiezan ya los negocios empiezan ya los comercios, entonces de acá al sur es bastante botado podría decir, ya no hay comercio, si es que en algún momento

se llegaría a construir una estructura sería ideal para que quede más comercio esa parte.

3. ¿Cuáles serían sus principales recomendaciones para mejorar la funcionalidad del inmueble?

Uno como ya vive aquí algún tiempo no tiene mucho asunto, pero hay gente que es turista, inclusive gente que viene de Quito y va para Ambato, pasa por aquí y se ve feo, porque es un terreno que está en desuso y se ve veo, se ve hierbas y es bastante feo esa parte de ahí. Anteriormente estaba tapado con unos zincs, pero ahora eso ya no esta y se ve claramente como esta botado y es bastante feo esa parte.

4. Desde su perspectiva, ¿cómo afecta el estado actual del inmueble al entorno urbano y a la comunidad?

¡Claro, sí! El terreno es bastante amplio, bastante grande, tranquilamente se podría construir algún parque, alguna obra que vaya en beneficio de la comunidad. Algún centro comercial de pronto o tal vez locales, hay bastante espacio para que puedan hacer una obra bien bonita ahí.

5. ¿Cree que el diseño actual de la infraestructura podría adaptarse a un nuevo uso?

Mixto creería yo, porque hay un parque que esta acá más arriba que se llama el parque lineal, por ejemplo, ese parque tiene una cancha de básquet y de fútbol nomas... es insuficiente, pienso que ese terreno, ese espacio podría ser usado para más canchas de uso múltiple, porque el parque de acá más arriba se llena bastante, los sábados y domingos pasa lleno y entonces para la demanda hay una cancha nomas, creo que espacios recreativos se podría aprovechar.

Entrevista #2.2: Autores del Centro Comercial Bahía del Sur

Fecha de entrevista: 07/12/2024

Entrevistado/a: Santiago Urquiza

Docente Universidad de la ESPE, Vecino

1. ¿Cuál es su relación con el Centro Comercial Bahía del Sur? (Ejemplo: promotor, administrador, vecino, etc.)

Bueno, en ese aspecto siempre hemos tenido todos los vecinos buenos expectativas que construyan algo, porque es una propiedad bien grande, y sería bueno que hagan un adelanto para la ciudad; porque el sector es apropiado: es central y si alguien tuviera ideas de construir sería muy productivo ese sector...

2. ¿Cuál considera que es la importancia del centro comercial para la comunidad y el entorno local?

Comercio, es muy importante porque...cerca del barrio no tenemos nada comercial, y le vendría muy bien, no sé cuál sería la idea que usted propone para construir... Si, si, podría ser eso donde se distraigan y los jóvenes y aprovechen de la mejor manera, para que dé más incluso a sus alrededores comercio, porque en ese sector no hay mucho movimiento, entonces si construyeran algo le daría vida al barrio. Y habría más fuentes de trabajo

3. ¿Cuáles serían sus principales recomendaciones para mejorar la funcionalidad del inmueble?

De pronto podría ser un lugar creativo y a su alrededor también zona comercial, tal vez restaurantes, pero también acompañado de algo recreativo, tal vez un juego, no sé qué podría ser... áreas verdes, entonces se podría hacer una mezcla de todo eso pero con mezcla de locales comerciales que ahí sería bien aprovechado el espacio... pueden ser restaurantes podrían ser

4. Desde su perspectiva, ¿cómo afecta el estado actual del inmueble al entorno urbano y a la comunidad?

La verdad lo que yo he visto es que construyeron a medias y muchas personas han dañado; han hecho grafitis y en vez de ser una mejora a la ciudad ahorita como esta no aporta nada positivo. Cuando uno pasa por ese lugar es oscuro, es lúgubre, de pronto ahí se ingresen personas a robar, que es lo más probable, porque ahí está desolado, abandonado.

5. ¿Cree que el diseño actual de la infraestructura podría adaptarse a un nuevo uso?

El diseño tal vez, podría aprovechar las columnas lo que está ya hecho y remodelarle la estructura que tiene, si podría aprovecharse, para no botar todo, porque que sería que está cuanto será un 15%, 25%, las columnas y todo. Mixto, claro, algo recreativo, con área verde y de pronto locales comerciales

Entrevista #2.3: Autores del Centro Comercial Bahía del Sur

Fecha de entrevista: 07/12/2024

Entrevistado/a: Mónica Paredes

Local Vecino

1. ¿Cuál es su relación con el Centro Comercial Bahía del Sur? (Ejemplo: promotor, administrador, vecino, etc.)

Soy dueña de una tienda barrial y parte de la directiva del barrio

2. ¿Cuál considera que es la importancia del centro comercial para la comunidad y el entorno local?

No tiene importancia para el sector actualmente, cómo no se hace nada en el terreno, no nos beneficia en nada, solo quita espacio y nos ha causado más problemas, porque se meten a esconder los ladrones y nos afecta.

3. ¿Cuáles serían sus principales recomendaciones para mejorar la funcionalidad del inmueble?

Reutilizarlo, porque la inversión ya la han hecho, únicamente en los últimos de los casos sería botarlo, por lo que ahorita es un peligro por los asaltos y afecta muchísimo a la comunidad, podría tener varios usos y así disminuir la delincuencia.

4. Desde su perspectiva, ¿cómo afecta el estado actual del inmueble al entorno urbano y a la

comunidad?

¡Para nosotros es un peligro porque ahí se esconden ladrones, asaltan, roban... y se meten en el edificio, nosotros como parte de la directiva hemos luchado para que cierren o arreglen, pero no recibimos respuesta, no dan solución y en el sector es un peligro. Cada vez hay mas robos y creemos que el edificio es parte importante del problema.

5. ¿Cree que el diseño actual de la infraestructura podría adaptarse a un nuevo uso?

Yo creo que sí, puede ser un uso cultural o educativo, pero menos que esté abandonado, incluso comercial sería una buena idea para aumentar el comercio en la zona, eso nos ayudaría mucho para el barrio, y se aprovecharía la construcción.

Entrevista #2.4: Autores del Centro Comercial Bahía del Sur

Fecha de entrevista: 07/12/2024

Entrevistado/a: Luis Quispe

Vecino

1. ¿Cuál es su relación con el Centro Comercial Bahía del Sur? (Ejemplo: promotor, administrador, vecino, etc.)

Soy residente y vecino, he vivido toda mi vida en este barrio.

2. ¿Cuál considera que es la importancia del centro comercial para la comunidad y el entorno local?

No se está haciendo nada con el terreno, por lo cual no nos beneficia en absoluto. Es más, solo ocupa espacio y es medio botado, afecta nuestra seguridad, con el tiempo creo que perjudique aún más el comercio de la zona, pues limita las oportunidades para el desarrollo del sector.

3. ¿Cuáles serían sus principales recomendaciones para mejorar la funcionalidad del inmueble?

Tocaría convertirlo en una zona más recreativa, para aprovechar los espacios, se podrían colocar unas canchas, para darle un uso deportivo para los niños y también que sea seguro para ellos. Podrían colocarse comercios también, eso reactiva la zona.

4. Desde su perspectiva, ¿cómo afecta el

estado actual del inmueble al entorno urbano y a la comunidad?

Hace que la zona se quede atrasada, no suben las ventas de las tiendas y no nos podemos sentir seguros. La delincuencia sube y usan el terreno para seguir robando, si no existiera el sector sería más seguro para todos.

5. ¿Cree que el diseño actual de la infraestructura podría adaptarse a un nuevo uso?

Un centro comercial sería una buena idea porque ofrece mucha diversidad para el sector, y esto atraería a más gente a la zona y ayudaría a los pequeños negocios de las calles cercanas. Se convertiría en un punto de encuentro para las personas, haciendo el sector más seguro para nuestra comunidad.

Entrevista #2.5: Autores del Centro Comercial Bahía del Sur

Fecha de entrevista: 29/11/2024

Entrevistado/a: Wilson Dávila

Ingeniero Civil, GAD Cantonal Latacunga

1. ¿Cuál es su relación con el Centro Comercial Bahía del Sur? (Ejemplo: promotor, administrador, vecino, etc.)

Soy ingeniero civil del GAD cantonal y también socio del proyecto..

2. ¿Cuál considera que es la importancia del centro comercial para la comunidad y el entorno local?

Pienso que hubiera sido un excelente proyecto para la zona, pero por la falta de organización y planificación el proyecto no se dio y quedó en el olvido, el Covid también influyó en que este gran proyecto se quedara abandonado, es una pena en verdad.

3. ¿Cuáles serían sus principales recomendaciones para mejorar la funcionalidad del inmueble?

Me encantaría que se retomara el proyecto original para un centro comercial, pero puede que ya no sea posible, el sector ha cambiado mucho en estos años y sería bueno implementar otro tipo de usos.

4. Desde su perspectiva, ¿cómo afecta el estado actual del inmueble al entorno urbano y a la comunidad?

Se convirtió en zona de nadie, da miedo pasar cerca por que los delincuentes han aprovechado el abandono para robar, no es muy seguro y veo que a largo plazo daña mucho el barrio, cómo no han una organización buena el sector ha quedado segregado.

5. ¿Cree que el diseño actual de la infraestructura podría adaptarse a un nuevo uso?

¡Por supuesto! ¡Claro que sí! Es un proyecto que se le veía con muchísimo crecimiento, se puede utilizar la estructura como base para terminarlo o crear nuevos usos, con una correcta planeación le veo un gran futuro, espero que las autoridades también vean esto y actúen para ayudar completarlo.

Entrevista #2.6: Autores del Centro Comercial Bahía del Sur

Fecha de entrevista: 29/11/2024

Entrevistado/a: José Barrera

Comerciante, Mercado del Salto Latacunga

1. ¿Cuál es su relación con el Centro Comercial Bahía del Sur? (Ejemplo: promotor, administrador, vecino, etc.)

Soy comerciante, accionista y formo parte de la directiva de la organización del proyecto.

2. ¿Cuál considera que es la importancia del centro comercial para la comunidad y el entorno local?

Era un proyecto planeado de hace años que quedó en la nada, no aporta a la zona en nada, es más, afecta a la vida de los residentes y es un triste recuerdo de cómo más de 200 comerciantes tratamos de sacar a flote el proyecto, lamentablemente no se consiguió.

3. ¿Cuáles serían sus principales recomendaciones para mejorar la funcionalidad del inmueble?

No sabría decirle, solo me interesaría que su uso original se mantenga para ayudar a los comerciantes, como yo, que somos muchas personas que podríamos usar las instalaciones para crear una zona comercial.

4. Desde su perspectiva, ¿cómo afecta el estado actual del inmueble al entorno urbano y a la comunidad?

Es un proyecto fallido, esa reputación lo acompaña y aunque uno no quiera eso sí afecta al barrio, al sector, ha dejado mal a la zona, afectó muchísimo a la comunidad.

5. ¿Cree que el diseño actual de la infraestructura podría adaptarse a un nuevo uso?

Tiene mucho potencial por la cantidad de personas que estuvimos involucradas y como usted dice la misma infraestructura, muchas de seguro estarían de acuerdo en que se creara un proyecto igual de grande del que pudo haber sido, y mejoraría mucho a las zonas cercanas.

Entrevista #2.7: Autores del Centro Comercial Bahía del Sur

Fecha de entrevista: 29/11/2024

Entrevistado/a: Edgar Heredia

Abogado Contralor, GAD Municipal Latacunga

1. ¿Cuál es su relación con el Centro Comercial Bahía del Sur? (Ejemplo: promotor, administrador, vecino, etc.)

Soy contralor, tuve una ligera relación con el proyecto por trabajo.

2. ¿Cuál considera que es la importancia del centro comercial para la comunidad y el entorno local?

No tenía mucha participación en el proyecto, pero considero que, actualmente y cómo se ha desarrollado el proyecto, no ayuda en el contexto del sector, es un terreno desperdiciado que no contribuye positivamente a la zona.

3. ¿Cuáles serían sus principales recomendaciones para mejorar la funcionalidad del inmueble?

Reactivar el proyecto, el municipio podría aportar a la reconstrucción y rehabilitación, en su momento la falta de pagos influyó en el paro del proyecto, con ayuda del estado se podría continuar y completarlo.

4. Desde su perspectiva, ¿cómo afecta el estado actual del inmueble al entorno urbano y a la comunidad?

No da una buena impresión, ha aumentado la inseguridad por el estado de la construcción y eso denigra al barrio, ha dejado al sector con un gran problema.

5. ¿Cree que el diseño actual de la infraestructura podría adaptarse a un nuevo uso?

Si, como le mencioné si el estado se adueña del proyecto se podría generar muchos usos ahí, incluso aumentaría el comercio del sector, pero en general le tengo fé a una adaptación de la estructura y que se termine de construir.

Entrevista #2.8: Autores del Centro Comercial Bahía del Sur

Fecha de entrevista: 29/11/2024

Entrevistado/a: Ricardo Rubio

Vecino, Licenciado en Administración de empresas

1. ¿Cuál es su relación con el Centro Comercial Bahía del Sur? (Ejemplo: promotor, administrador, vecino, etc.)

Mi relación es de vecino, pues vivo 4 años en el sector, vivo muy cerca de lo que sería el centro comercial.

2. ¿Cuál considera que es la importancia del centro comercial para la comunidad y el entorno local?

Bueno, es de carácter importante, se lo podría considerar, ya que es un proyecto bastante bueno y al volver a estar en marcha generaría muchos trabajos en Latacunga, y mejoraría bastante el sector Sur, pues allá se centra el crecimiento focalizado en el lado del negocio, y en el ámbito urbano también, está creciendo bastante al sur la ciudad.

3. ¿Cuáles serían sus principales recomendaciones para mejorar la funcionalidad del inmueble?

Principalmente para poder mejorar la funcionalidad, como ya se encuentra la estructura, sería en diseñar en base a la estructura, rediseñar como ya este hecho y ponerlo en pie, una vez puesto las funciones se podría aprovechar los beneficios de

lo que en ese entonces fue el Centro Comercial Bahía del Sur.

4. Desde su perspectiva, ¿cómo afecta el estado actual del inmueble al entorno urbano y a la comunidad?

Afecta bastante lo que es la delincuencia, ya que básicamente es una estructura que no se usa para nada, tiene como un techo y hay personas que van y ocupan de mala manera el establecimiento, van a dormir ahí o hacen actividades ilícitas, lo que podría decir es que aumenta la delincuencia en el sector a no ocuparse de ninguna manera.

5. ¿Cree que el diseño actual de la infraestructura podría adaptarse a un nuevo uso?

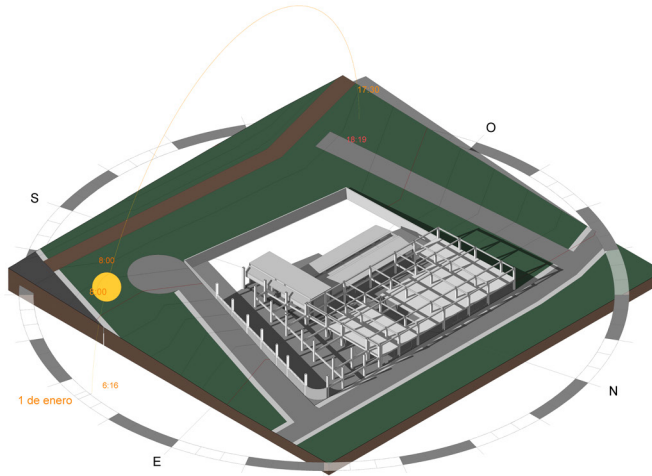
Yo pienso que sí, ya que la estructura como se ve actualmente es una estructura metálica que básicamente ya tenía desde un inicio una forma, y si se podría utilizar de una y otra manera, con lo que actualmente ya está instalado si se podría aprovechar de alguna u otra manera, yo pienso que las estructuras ya hechas pueden usarse para hacer un mejor proyecto.

ESTUDIO SOLAR - VIENTOS: ESTADO ACTUAL

Tabla 25. Ficha de estudio actual de Natural #1

Ficha de estudio actual de Luz Natural #1

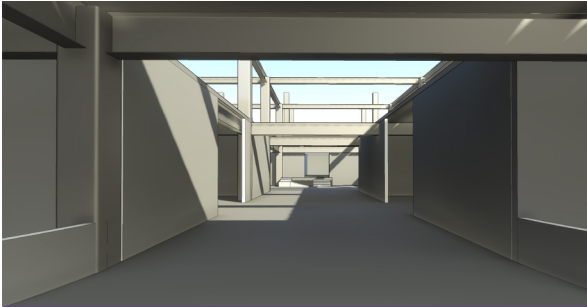
Esquema de Incidencia Solar



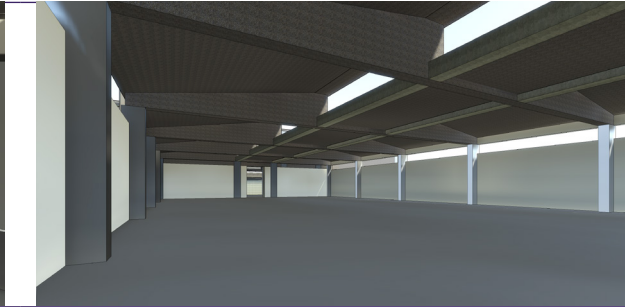
Hora 8:00: Se analiza desde las primeras horas de la mañana

Incidencia Solar por espacios

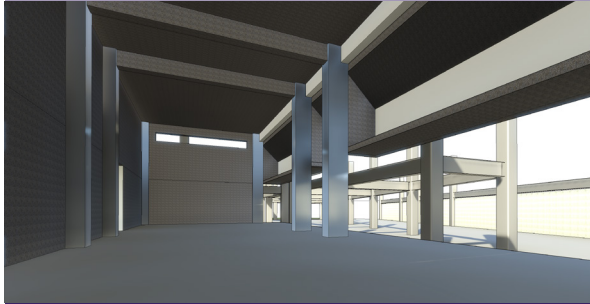
Centro comercial



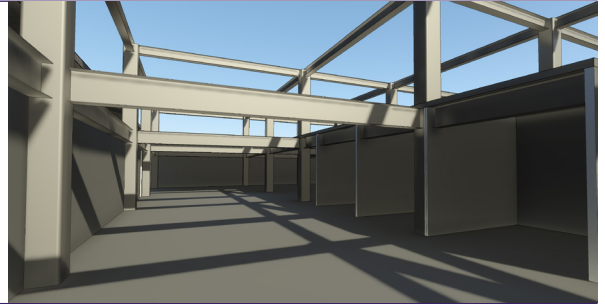
Mercado



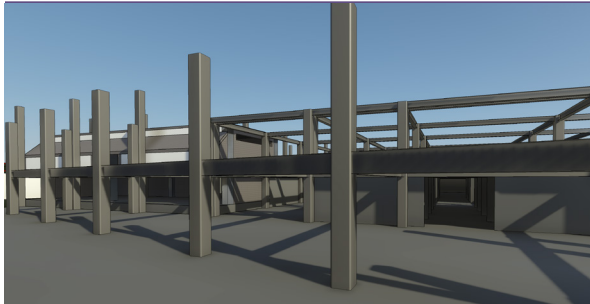
Administrativo



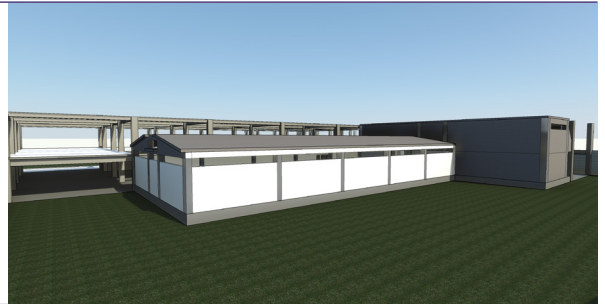
Pasillos



Frontal



Posterior



Aportes

Interpretación de Datos Encontrados

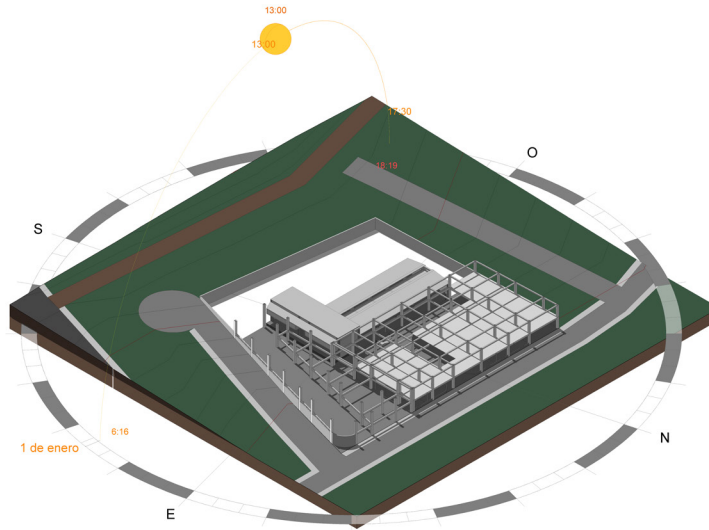
Observa cómo los rayos solares inciden en las áreas específicas como el centro comercial, el mercado, los espacios administrativos, y los pasillos. Se mencionan aportes e interpretaciones sobre la incidencia de la luz en la disposición y funcionalidad de estos espacios, considerando cómo afecta la entrada de luz en esas horas tempranas.

Nota: Elaboración Propia (2025).

Tabla 26. Ficha de estudio actual de Luz Natural #2

Ficha de estudio actual de Luz Natural #2

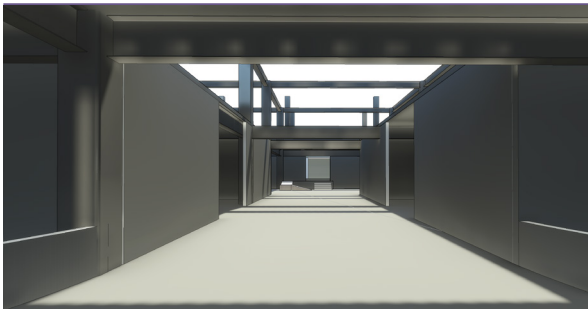
Esquema de Incidencia Solar



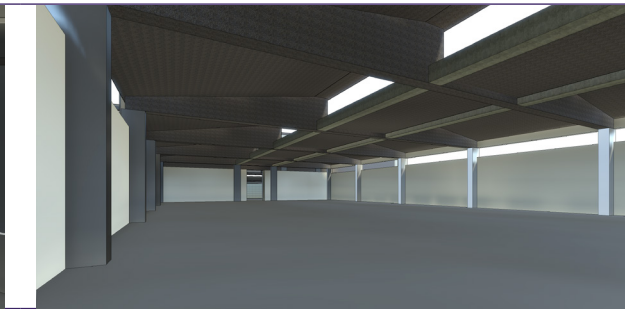
Hora 13:00: Análisis de Luz de Medio Día

Incidencia Solar por espacios

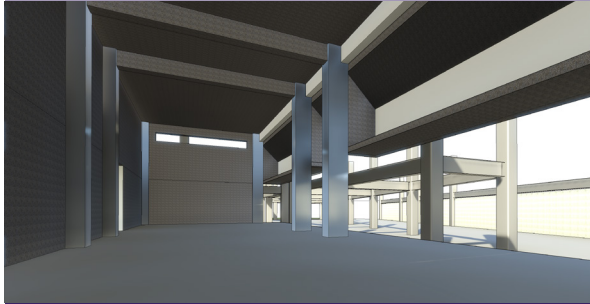
Centro comercial



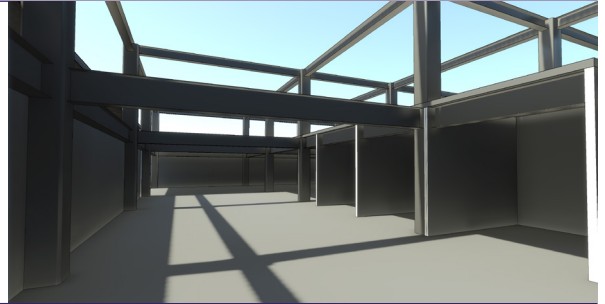
Mercado



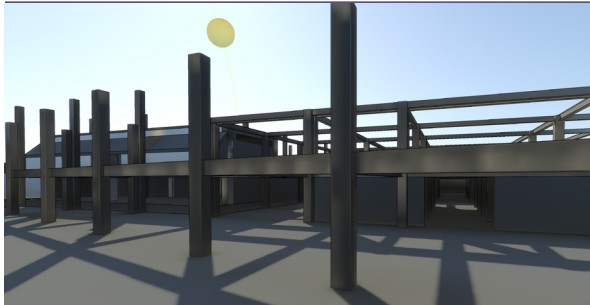
Administrativo



Pasillos



Frontal



Posterior



Aportes

Interpretación de Datos Encontrados

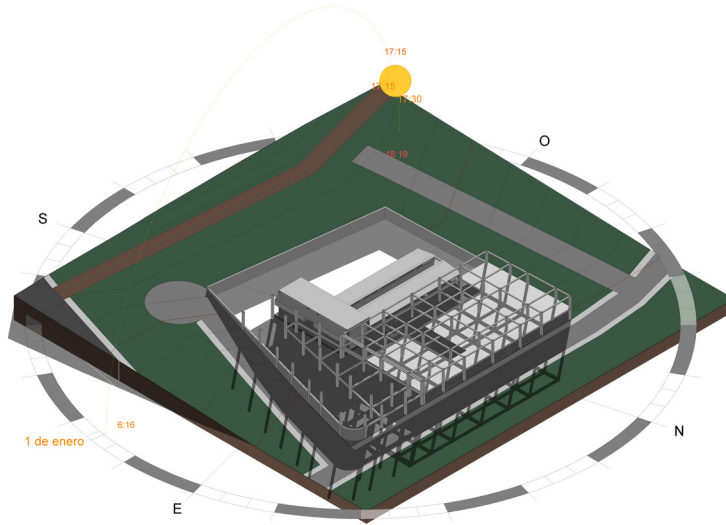
Analiza la incidencia solar en el mismo conjunto de espacios. La posición casi cenital del sol al mediodía sugiere que los espacios abiertos pueden recibir una mayor cantidad de luz directa, mientras que áreas sombreadas o interiores podrían experimentar una distribución distinta de la luz.

Nota: Elaboración Propia (2025).

Tabla 27. Ficha de estudio actual de Luz Natural #3

Ficha de estudio actual de Luz Natural #3

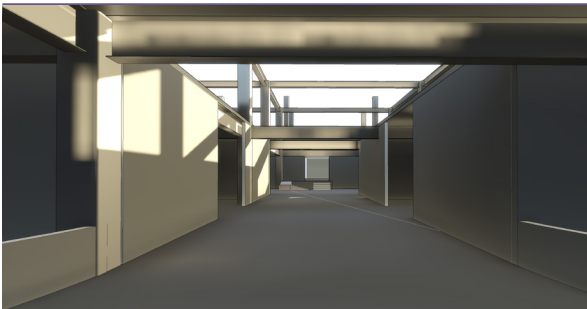
Esquema de Incidencia Solar



Hora 17:15: El atardecer de la zona y los últimos minutos de luz natural del edificio

Incidencia Solar por espacios

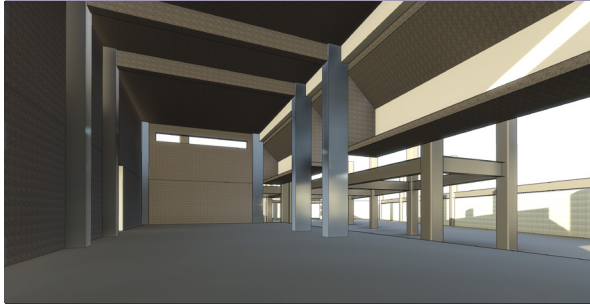
Centro comercial



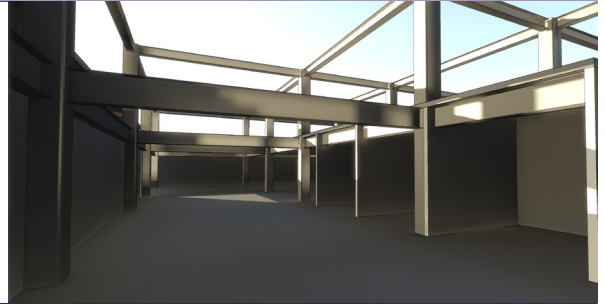
Mercado



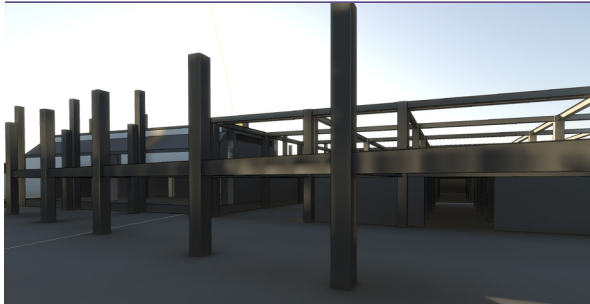
Administrativo



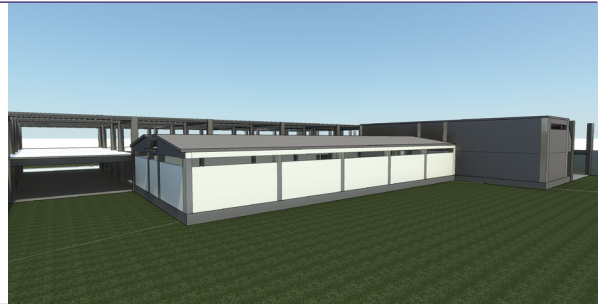
Pasillos



Frontal



Posterior



Aportes

Interpretación de Datos Encontrados

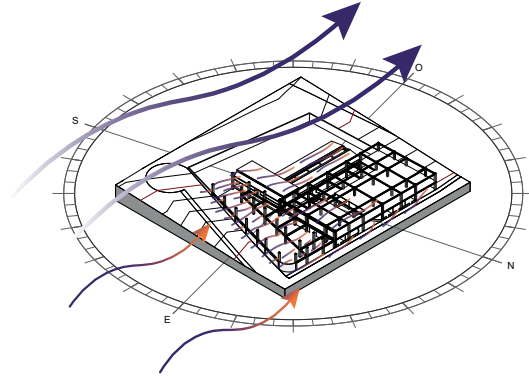
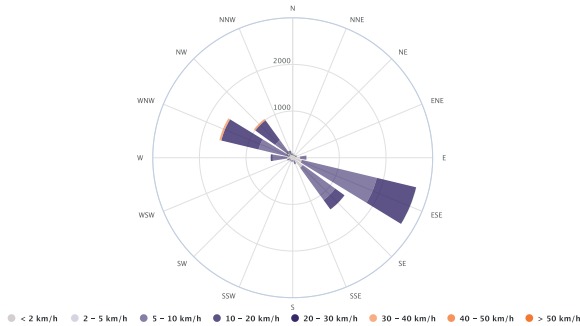
Observa cómo los rayos solares inciden en las áreas específicas como el centro comercial, el mercado, los espacios administrativos, y los pasillos. Se mencionan aportes e interpretaciones sobre la incidencia de la luz en la disposición y funcionalidad de estos espacios, considerando cómo afecta la entrada de luz en esas horas tempranas.

Nota: Elaboración Propia (2025).

Tabla 28. Ficha de estudio actual de Vientos

Ficha de estudio de Vientos

Esquema Dirección de Vientos	Esquema de Vientos en el Edificio
------------------------------	-----------------------------------



El viento dominante, de sureste a noreste, es guiado por la pendiente del terreno, creando un flujo constante y predecible. Esto permite aprovecharlo en el diseño arquitectónico para mejorar la ventilación natural y la regulación térmica de la edificación.

El esquema muestra que el viento permite aplicar ventilación cruzada mediante aberturas en las fachadas sureste y noreste. Esto favorece la circulación continua del aire, mejorando el confort térmico y reduciendo la necesidad de ventilación artificial, especialmente en espacios con mayor carga térmica.

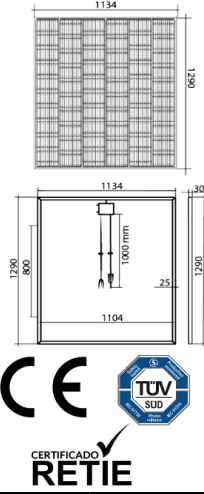
Aportes

Interpretación de Datos Encontrados

El control climático mediante el viento puede mejorarse con elementos arquitectónicos pasivos como pérgolas, celosías y vegetación en la fachada sur-este, que permiten filtrar y regular la intensidad del flujo de aire. Además, el uso de barreras vegetales estratégicamente ubicadas protege las zonas más vulnerables sin bloquear la circulación natural del viento. En los espacios exteriores, la vegetación no solo mejora la calidad del aire, sino que también ayuda a enfriar las corrientes de viento antes de que ingresen a las áreas habitables, favoreciendo el confort térmico y creando entornos más agradables para la interacción social y el descanso.

Tabla 29. Consumo energético

Eficiencia de producción de Panel Solar			
Calculo	Fuente		
Radiación Solar	2925 kWh/m ² año	CONELEC	Panel Solar Monocristalino
Área del panel	1,45 m ²	Manufactura	300W - NERM300-8300
Eficiencia del panel	18%	Manufactura	
Eficiencia del convertidor	96%	Manufactura	
Captación máxima del panel	300 W	Manufactura	
Captación Máxima Estimada	732,89 kWh/panel/año		
Costo inicial/panel	160 \$	Manufactura	
Costo de la electricidad	0,092 \$/kWh	ELEPCOSA	
Electricidad ahorrada por Panel	67,43 \$ año	Estimación	
Estimación de consumo energético del edificio	1708,28 kWh	Año	Estimación



Nota: Elaboración Propia (2025).

ESTADO ACTUAL

SITUACIÓN ACTUAL - INTRINSECA



Estructura metálica expuesta sin recubrimiento, lo que puede llevar a su deterioro por corrosión y afecta la estabilidad del edificio.



Escalones de cemento desgastados y en mal estado, representando un riesgo de seguridad para los usuarios.



Entrada principal deteriorada con la base de acceso expuesta, lo que impide la entrada adecuada y presenta un entorno inseguro y desordenado.



Columnas y vigas sin cerramiento adecuado, lo que deja la estructura vulnerable a la intemperie y detiene el avance de la construcción.



Pared con filtraciones de agua visibles, lo que puede generar humedad en el interior y comprometer la integridad estructural.



Revestimientos y paredes deterioradas, afectando la estética y funcionalidad, además de presentar un riesgo de seguridad.



Techo con instalaciones deficientes y problemas de acústica visibles, lo que afecta la funcionalidad y la experiencia del usuario en el espacio.



La acumulación de escombros, lo que representa un riesgo para la seguridad y retrasa el uso del espacio.

SITUACIÓN ACTUAL - EXTRINSECA



Zona de piso agrietado y paredes con humedad, lo que sugiere problemas de filtración que pueden debilitar la estructura



Restos de materiales esparcidos por el suelo, lo cual crea un entorno inseguro y no funcional para el tránsito de personas.



El crecimiento de plantas dentro de la estructura lo que afecta la estética y funcionalidad del espacio.



Grafitis en las paredes interiores, reflejando falta de mantenimiento y seguridad,



Basura y escombros acumulados en el suelo, lo que implica riesgos para la seguridad y evidencia la actividad y orden en el área.



Escaleras llenas de polvo y escombros, lo cual dificulta el paso seguro de las personas y muestra una falta de mantenimiento.

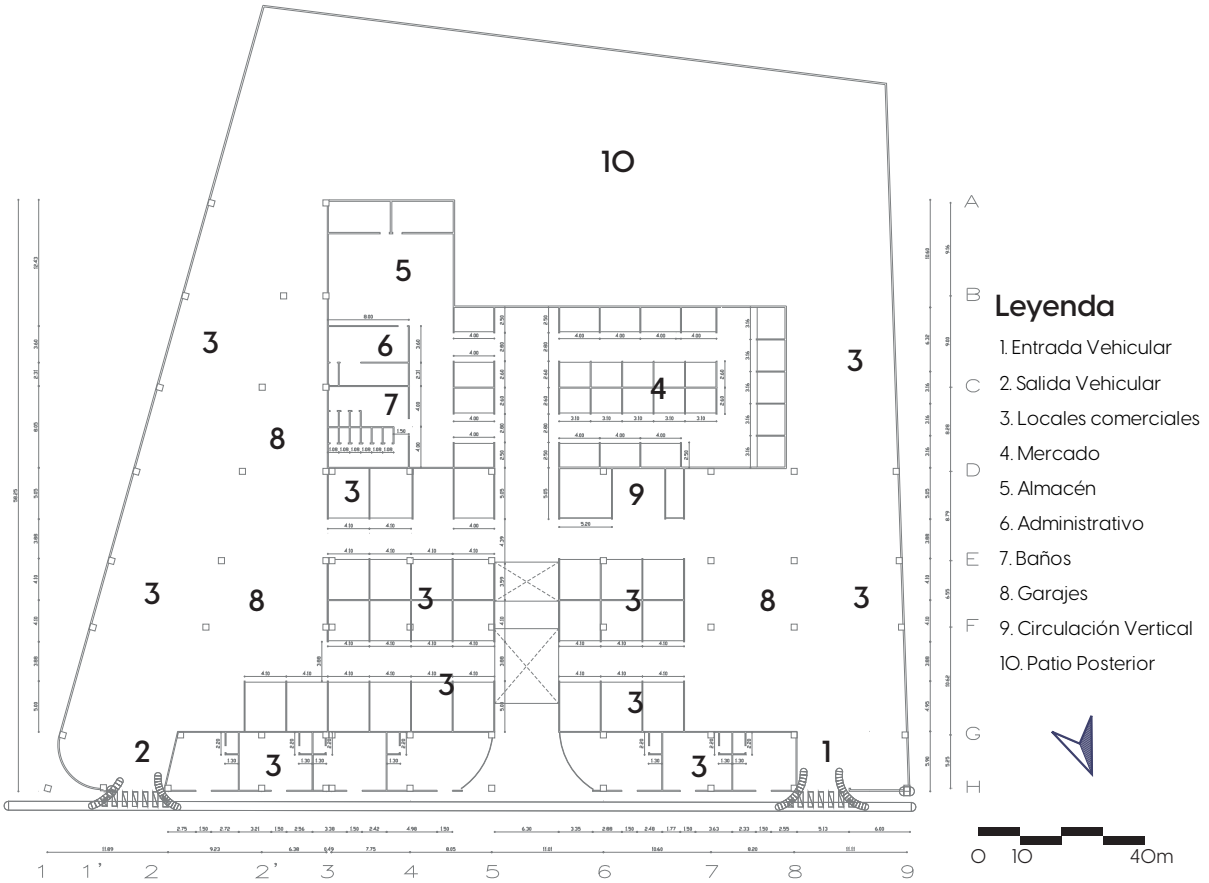


Residuos de botellas y basura acumulada en la esquina del espacio, lo que genera problemas de higiene y representa mal uso del espacio



Colchón abandonado en el piso, lo que indica un uso inadecuado del espacio, además de problemas de higiene y seguridad.

Figura 128. Planto Estado Actual



Nota: Elaboración Propia (2025).

Figura 129. Modelo 3D Estado Actual Frontal

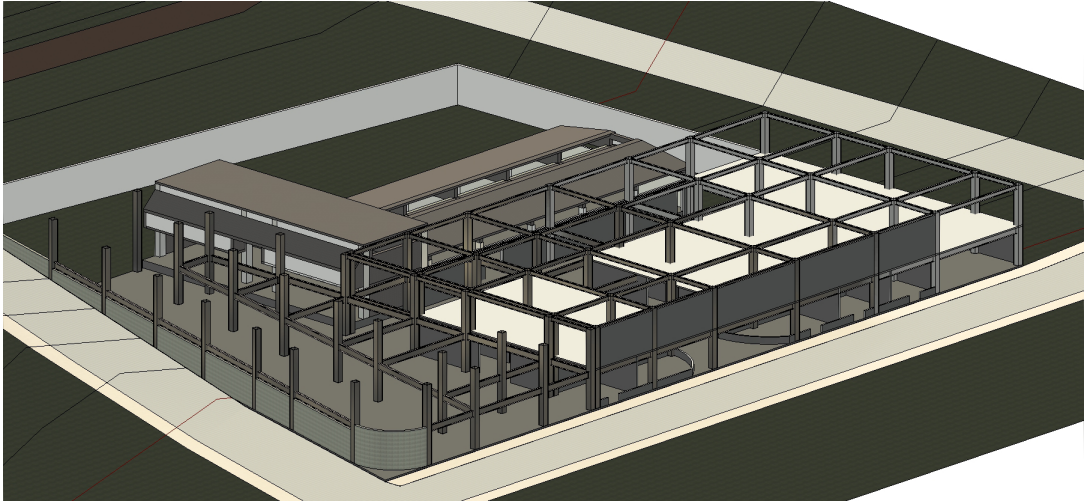
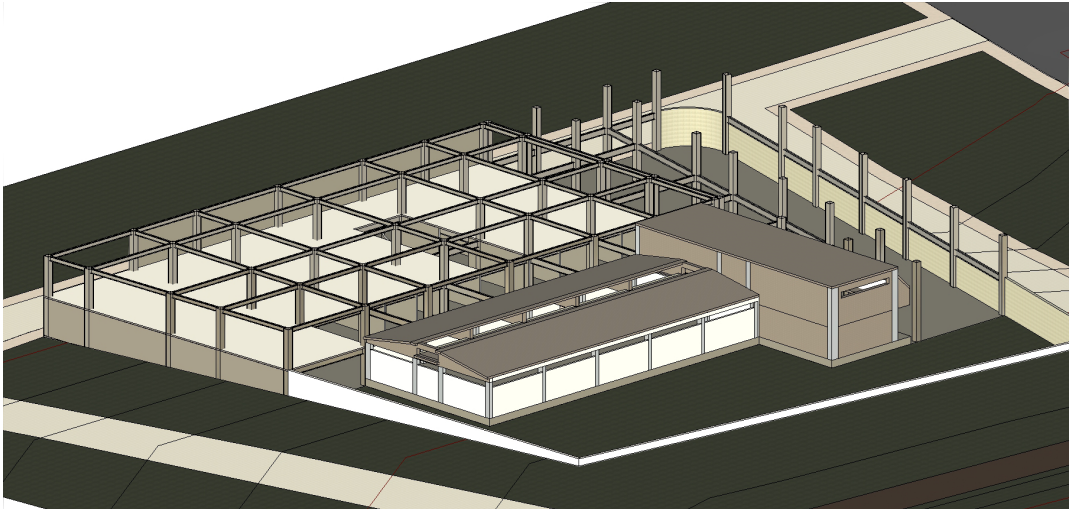


Figura 130. Modelo 3D Estado Actual Posterior



Nota: Elaboración Propia (2025).

REPRESENTACIÓN
COMPLETA

ARQUITECTÓNICA ANEXOS COMPLEMENTARIOS





Universidad Indoamérica

Ambato

Calle Bolívar 20-35 y Quito
(03) 2 421713 / 2421452

Quito

Machala y Sabanilla (Sector Cotacollao)
(02) 3998227 / 3998238
www.uti.edu.ec