



**Universidad
Indoamérica**

CARRERA DE ARQUITECTURA

REUTILIZACIÓN

Adaptativa aplicada en una edificación industrial en desuso en la parroquia La Península, Ambato.

Steeven Isaac Pilla Barroso



FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA

**REUTILIZACIÓN ADAPTATIVA APLICADA EN UNA EDIFICACIÓN INDUSTRIAL EN DESUSO EN LA PARROQUIA
LA PENÍNSULA, AMBATO**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto

Autor:

Steeven Isaac Pilla Barroso

Tutor:

Juan Daniel Cabrera Gomez

AMBATO - ECUADOR
2025

AUTORIZACIÓN

del autor

Yo Steeven Isaac Pilla Barroso, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular con el nombre "REUTILIZACIÓN ADAPTATIVA APLICADA EN UNA EDIFICACIÓN INDUSTRIAL EN DESUSO EN LA PARROQUIA LA PENÍNSULA, AMBATO", 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 8 días del mes de octubre de 2025, firmo conforme:

Steeven Isaac Pilla Barroso
1804971750

DECLARACIÓN

de autenticidad

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de integración curricular con el tema: "REUTILIZACIÓN ADAPTATIVA APLICADA EN UNA EDIFICACIÓN INDUSTRIAL EN DESUSO EN LA PARROQUIA LA PENÍNSULA, AMBATO", 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, 8 de octubre de 2025

Steeven Isaac Pilla Barroso
1804971750

APROBACIÓN

del tutor

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular "REUTILIZACIÓN ADAPTATIVA APLICADA EN UNA EDIFICACIÓN INDUSTRIAL EN DESUSO EN LA PARROQUIA LA PENÍNSULA, AMBATO" presentado por STEEVEN ISAAC PILLA BARROSO, 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, 8 de octubre de 2025.

Juan Daniel Cabrera Gomez
1803684438

CERTIFICACIÓN

de lector

El trabajo de Integración Curricular sobre el tema: "REUTILIZACIÓN ADAPTATIVA APLICADA EN UNA EDIFICACIÓN INDUSTRIAL EN DESUSO EN LA PARROQUIA LA PENÍNSULA, AMBATO", ha sido recibido y leído, por lo cual se certifica que puede continuar con el proceso de sustentación.

Ambato, 8 de octubre de 2025

LUIS ENRIQUE SORIA PAZMIÑO
1802630713

Luis Deliberto Llacas Vicuña
1759960840

DEDICATORIA

Con infinita gratitud, dedico este trabajo a mi madre y a mi padre, por su incondicional amor, paciencia y el esfuerzo incansable que han invertido en mi educación; cada uno de sus sacrificios ha sido la base sobre la cual he construido este logro, y su apoyo ha sido mi mayor fortaleza en cada paso de este camino. Este triunfo es tan suyo como mío.

A mis hermanas, hermanos y sobrinos, quienes con su alegría, cariño y comprensión hicieron que este proceso fuera mucho más sencillo y llevadero; su presencia ha sido fundamental en los momentos más desafiantes.

A mis amigos, por las palabras de aliento, las risas compartidas y por hacer de este viaje una experiencia memorable; su compañía y apoyo constante fueron fundamentales para mantener el ánimo y la perspectiva.

A todos aquellos que, de una u otra manera, me brindaron su apoyo y confianza a lo largo de este trayecto; su contribución, grande o pequeña, ha sido una pieza clave para llegar a este momento.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más profundo agradecimiento a todas las personas e instituciones que, con su apoyo y conocimiento, hicieron posible la culminación de este proyecto.

En primer lugar, extiendo mi gratitud al Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua por brindarme el acceso a las herramientas y facilidades necesarias para el desarrollo de esta investigación. Su colaboración ha sido fundamental para la materialización de este proyecto.

De manera especial, agradezco a mi tutor de tesis, por su invaluable guía, paciencia y orientación en cada etapa de este proceso. Asimismo, agradezco a mi tutor grupal y a los lectores, cuyas observaciones y consejos enriquecieron significativamente la calidad de este trabajo.

Finalmente, quiero reconocer a todos mis profesores que formaron parte de mi carrera. Gracias por impartir su conocimiento con dedicación y por sentar las bases profesionales sobre las cuales hoy construyo mi futuro.

RESUMEN

ejecutivo

El presente trabajo aborda la problemática del desuso de edificaciones industriales en la parroquia La Península, Ambato, y propone una intervención de reutilización adaptativa orientada a transformar la función de una edificación específica para fortalecer la integración institucional regional. El estudio se fundamenta en un diagnóstico integral que combina revisión documental, observación directa y entrevistas a residentes y actores institucionales, con el fin de evaluar las condiciones físicas, funcionales y las necesidades espaciales del inmueble en cuestión. Se destaca la importancia de la conservación estructural, la accesibilidad universal y el diseño sostenible para garantizar la viabilidad del reuso adaptativo. A través del análisis de casos similares a nivel internacional, se identifican estrategias de flexibilidad funcional, sostenibilidad ambiental y espacios polivalentes que optimizan la recuperación del patrimonio construido, promoviendo la regeneración urbana, la cohesión social y el desarrollo económico local.

La propuesta arquitectónica contempla la adaptación del edificio a un equipamiento multifuncional que incluye espacios administrativos para las seis provincias, salas de reuniones, coworking, aula de capacitación, sala multiusos, cafetería, hall de ingreso, bodegas, armarios de limpieza y cuartos de máquinas, junto a espacios culturales y zonas verdes; además, plantea la renovación de fachadas con envolveres de madera tratada, pisos de cerámica y resina epóxica, y techos con iluminación LED empotrada y colgante. Se concluye que la reutilización adaptativa permite conservar edificaciones en desuso, potenciar la integración institucional y revitalizar el entorno, recomendándose fortalecer políticas públicas y normativas técnicas que incentiven proyectos de reconversión industrial, promover la participación comunitaria, el uso de materiales sostenibles y la eficiencia energética, así como establecer mecanismos de monitoreo y mantenimiento periódico para asegurar la sostenibilidad y replicabilidad de este modelo en otros contextos urbanos similares.

DESCRIPTORES: reutilización adaptativa, edificación industrial, sostenibilidad, flexibilidad funcional.

ABSTRACT

This research addresses the problem of disused industrial buildings in the La Península parish, Ambato, and proposes an adaptive reuse intervention aimed at transforming the function of a specific building to strengthen regional institutional integration. The study is based on a comprehensive diagnosis that combines documentary review, direct observation, and interviews with residents and institutional stakeholders to assess the physical and functional conditions, as well as the spatial needs of the property in question. The importance of structural conservation, universal accessibility, and sustainable design is emphasized to ensure the viability of adaptive reuse. Through the analysis of similar international cases, strategies of functional flexibility, environmental sustainability, and multipurpose spaces are identified to optimize the recovery of built heritage, promoting urban regeneration, social cohesion, and local economic development.

The architectural proposal involves adapting the building into a multifunctional facility that includes administrative spaces for the six provinces, meeting rooms, coworking areas, a training classroom, a multipurpose room, a cafeteria, an entrance hall, storage areas, cleaning closets, and machine rooms, alongside cultural spaces and green areas. Furthermore, it proposes the renovation of facades with treated wood envelopes, floors with ceramic tile and epoxy resin, and ceilings with recessed and pendant LED lighting. It is concluded that adaptive reuse allows for the conservation of disused buildings, enhances institutional integration, and revitalizes the environment. It is recommended to strengthen public policies and technical regulations that encourage industrial reconversion projects, promote community participation, the use of sustainable materials, and energy efficiency, as well as establish monitoring and periodic maintenance mechanisms to ensure the sustainability and replicability of this model in other similar urban contexts.

KEYWORDS: adaptive reuse, industrial building, sustainability, functional flexibility

ÍNDICE

de contenidos

PROBLEMA	11
CONTEXTUALIZACIÓN	11
CONTEXTUALIZACIÓN MACRO	11
CONTEXTUALIZACIÓN MESO	11
CONTEXTUALIZACIÓN MICRO	11
JUSTIFICACIÓN	12
OBJETIVOS	12
OBJETIVO GENERAL	12
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
ESTADO DEL ARTE	14
CATEGORIZACIÓN	15
MARCO TEÓRICO	15
ARQUITECTURA INDUSTRIAL Y SUS CARACTERÍSTICAS	15
PROCESOS DE DETERIORO EN EDIFICACIONES INDUSTRIALES	15
RED CONCEPTUAL VARIABLE DEPENDIENTE	16
CONSECUENCIAS DEL DESUSO EN EDIFICACIONES INDUSTRIALES	16
RED CONCEPTUAL VARIABLE INDEPENDIENTE	16
SOSTENIBILIDAD Y DESARROLLO SOSTENIBLE	17
RECICLAJE ARQUITECTÓNICO Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN	17
REUTILIZACIÓN ADAPTATIVA	17
MARCO LEGAL	18
CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR 2008	18
CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN (COOTAD)	18
LEY ORGÁNICA DE ECONOMÍA CIRCULAR INCLUSIVA (LOECI)	18
REGLAMENTO DE LA LEY DE ECONOMÍA CIRCULAR INCLUSIVA	18
CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE (COA)	18
PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDOT) AMBATO	18
DISEÑO METODOLÓGICO	20
LÍNEA Y SUBLÍNEA DE LA INVESTIGACIÓN	20
ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	20
NIVEL DE INVESTIGACIÓN	20
TIPO DE INVESTIGACIÓN	20
INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL	20
INVESTIGACIÓN DE CAMPO	20
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	20
OBJETIVO ESPECÍFICO 1	20
OBJETIVO ESPECÍFICO 2	20
OBJETIVO ESPECÍFICO 3	20
INSTRUMENTOS	21
DESARROLLO DEL OBJETIVO 1	25
APLICACIÓN TÉCNICA #1: REVISIÓN DOCUMENTAL	25
APLICACIÓN TÉCNICA #2: OBSERVACIÓN DIRECTA	28
CONCLUSIÓN OBJETIVO ESPECÍFICO #1	32
DESARROLLO DEL OBJETIVO 2	32
APLICACIÓN TÉCNICA #1: ENTREVISTA A RESIDENTES	32
APLICACIÓN TÉCNICA #2: ENTREVISTAS A ACTORES INVOLUCRADOS	34
CONCLUSIÓN OBJETIVO ESPECÍFICO #2	35
DESARROLLO DEL OBJETIVO 3	36
APLICACIÓN TÉCNICA #1: ESTUDIO DE CASOS	36
SE INVESTIGAN EDIFICACIONES CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES PARA IDENTIFICAR Y CONSIDERAR NUEVOS ESPACIOS PARA LA SEDE	36
CONCLUSIÓN OBJETIVO ESPECÍFICO #3	41

DELIMITACIÓN DE EL ÁREA DE ESTUDIO	43
ANÁLISIS CONTEXTO SOCIAL - ESPACIAL	43
POBLACIÓN	43
USUARIO	43
EDUCACIÓN	43
TRADICIÓN Y CULTURA	44
ANÁLISIS CONTEXTO FÍSICO	44
ASOLEAMIENTO	44
PRECIPITACIÓN	44
VIENTOS	44
TEMPERATURA	44
PAISAJE	44
PROPUESTA DE DISEÑO	45
MEMORIA DESCRIPTIVA	45
CONCEPTO ARQUITECTÓNICO	45
ORGANIGRAMA DE RELACIONES FUNCIONALES	45
ZONIFICACIÓN	46
PLAN MASA	46
PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA	46
IMPLANTACIÓN - SITUACIÓN ACTUAL	47
PLANTA BAJA - SITUACIÓN ACTUAL	48
PLANTA ALTA - SITUACIÓN ACTUAL	49
IMPLANTACIÓN - PROPUESTA	50
PLANTA BAJA - PROPUESTA	51
PLANTA ALTA - PROPUESTA	52
FACHADAS - PROPUESTA	53
FACHADAS - PROPUESTA	54
CORTES - PROPUESTA	55
PLANTA BAJA - PISOS	56
PLANTA ALTA - PISOS	57
PLANTA BAJA - TECHOS	58
PLANTA ALTA - TECHOS	59
DETALLE CONSTRUCTIVO	60
DETALLE CONSTRUCTIVO	61
CORTES - PROPUESTA	62
RENDERS - PROPUESTA	63
RENDERS - PROPUESTA	64
RENDERS - PROPUESTA	65
CONCLUSIONES	67
RECOMENDACIONES	67

ÍNDICE

de figuras

FIGURA 01. FORDLANDIA	11
FIGURA 02. SILOS DE LA PILSENER	11
FIGURA 03. CENTRO DE FOMENTO PRODUCTIVO METALMECÁNICO CARROCERO	12
FIGURA 04. CATEGORIZACIÓN DE VARIABLES	15
FIGURA 05. RED DE CONCEPTOS VARIABLE DEPENDIENTE	16
FIGURA 06. RED DE CONCEPTOS VARIABLE INDEPENDIENTE	16
FIGURA 07. RESUMEN DISEÑO METODOLÓGICO	22
FIGURA 08. DESCRIPCIÓN FICHA DE ANÁLISIS DE REVISIÓN DOCUMENTAL	25
FIGURA 09. DESCRIPCIÓN FICHA DE ANÁLISIS DE REVISIÓN DOCUMENTAL	28
FIGURA 11. CENTRO DE FOMENTO CARROCERO	32
FIGURA 10. GUIÓN DE ENTREVISTA #1	32
FIGURA 12. INSIGHT DE ENTREVISTA A RESIDENTES, COMUNIDAD LOCAL, VECINOS DEL SECTOR	33
FIGURA 13. GUIÓN DE ENTREVISTA #2	34
FIGURA 14. INSIGHT DE ENTREVISTA A ACTORES	35
FIGURA 15. ENTREVISTAS EN CAMPO	35
FIGURA 16. FICHA DE ESTUDIO DE CASOS	36
FIGURA 17. ENTREVISTAS EN CAMPO	41
FIGURA 18. MAPA DE ECUADOR	43
FIGURA 19. MAPA DE PROVINCIA DE TUNGURAHUA	43
FIGURA 20. MAPA DE CANTÓN AMBATO	43
FIGURA 21. MAPA PARROQUIA LA PENÍNSULA	43
FIGURA 27. MAPA DE PROVINCIA DE TUNGURAHUA	44
FIGURA 22. ASOLEAMIENTO EN AMBATO	44
FIGURA 23. HORAS DEL SOL EN AMBATO	44
FIGURA 24. SALIDA Y ENTRADA DEL SOL EN AMBATO	44
FIGURA 25. LLUVIA EN AMBATO	44
FIGURA 26. ASOLEAMIENTO EN AMBATO	44
FIGURA 28. TEMPERATURA EN AMBATO	44
FIGURA 29. PAISAJE DE AMBATO	44
FIGURA 30. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO DE PROPUESTA	45
FIGURA 31. ORGANIGRAMA DE RELACIONES FUNCIONALES DE PROPUESTA	45
FIGURA 32. ZONIFICACIÓN DE PROPUESTA	46
FIGURA 33. PLAN MASA DE PROPUESTA	46
FIGURA 34. IMPLANTACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL	47
FIGURA 35. PLANTA BAJA DE LA SITUACIÓN ACTUAL	48
FIGURA 36. PLANTA ALTA DE LA SITUACIÓN ACTUAL	49
FIGURA 37. IMPLANTACIÓN DE LA PROPUESTA	50
FIGURA 38. PLANTA BAJA DE LA PROPUESTA	51
FIGURA 39. PLANTA ALTA DE LA PROPUESTA	52
FIGURA 40. FACHADA FRONTAL DE PROPUESTA	53
FIGURA 41. FACHADA LATERAL DERECHA DE PROPUESTA	53
FIGURA 42. FACHADA POSTERIOR DE PROPUESTA	54
FIGURA 43. FACHADA LATERAL IZQUIERDA DE PROPUESTA	54
FIGURA 44. CORTE TRANSVERSAL DE PROPUESTA	55
FIGURA 45. CORTE LONGITUDINAL DE PROPUESTA	55
FIGURA 46. PLANTA BAJA DE PISOS	56
FIGURA 47. PLANTA ALTA DE PISOS	57
FIGURA 48. PLANTA ALTA DE TECHOS	58
FIGURA 49. PLANTA ALTA DE TECHOS	59

FIGURA 50. DETALLE CONSTRUCTIVO MURO ESCULTÓRICO	60
FIGURA 51. DETALLE MAMPOSTERÍA DE FACHADA	61
FIGURA 52. CORTES DE LA PROPUESTA	62
FIGURA 53. RENDER FACHADA FRONTAL	63
FIGURA 54. RENDER FACHADA LATERAL IZQUIERDA	63
FIGURA 55. RENDER FACHADA LATERAL DERECHA	63
FIGURA 56. RENDER FACHADA POSTERIOR	63
FIGURA 57. RENDER COWORKING	64
FIGURA 59. RENDER SALA MULTIUSOS 1	64
FIGURA 58. RENDER OFICINAS MANCOMUNIDAD	64
FIGURA 60. RENDER AULA DE CAPACITACIÓN	64
FIGURA 61. RENDER CAFETERÍA	65
FIGURA 63. RENDER IMPLANTACIÓN	65
FIGURA 62. RENDER SALA MULTIUSOS 2	65
FIGURA 64. RENDER PERSPECTIVA	65

ÍNDICE

de contenidos

TABLA 01. APORTES ESTADO DEL ARTE.....	14
TABLA 02. RESUMEN DEL MARCO LEGAL.....	18
TABLA 03. FICHA DE RESUMEN DE REVISIÓN DOCUMENTAL.....	21
TABLA 04. FICHA DE ANÁLISIS DE ESTADO DE LA EDIFICACIÓN.....	21
TABLA 05. FICHA DE GUIÓN DE ENTREVISTA #1: RESIDENTES, COMUNIDAD LOCAL, VECINOS DEL SECTOR.....	21
TABLA 06. FICHA DE GUIÓN DE ENTREVISTA #2: ACTORES CLAVE.....	21
TABLA 07. FICHA DE REVISIÓN DE ESTUDIO DE CASOS.....	22
TABLA 08. MATRIZ DE DISEÑO METODOLÓGICO.....	23
TABLA 09. FICHA DE ANÁLISIS DE REVISIÓN DOCUMENTAL #1.....	25
TABLA 10. FICHA DE ANÁLISIS DE REVISIÓN DOCUMENTAL #2.....	26
TABLA 11. FICHA DE ANÁLISIS DE REVISIÓN DOCUMENTAL #3.....	26
TABLA 12. FICHA DE ANÁLISIS DE REVISIÓN DOCUMENTAL #4.....	27
TABLA 13. FICHA DE ANÁLISIS DE REVISIÓN DOCUMENTAL #5.....	27
TABLA 14. FICHA RESUMEN DE ANÁLISIS REVISIÓN DOCUMENTAL.....	28
TABLA 15. FICHA DE ANÁLISIS DE ESTADO DE LA EDIFICACIÓN #1.....	29
TABLA 16. FICHA DE ANÁLISIS DE ESTADO DE LA EDIFICACIÓN #2.....	29
TABLA 17. FICHA DE ANÁLISIS DE ESTADO DE LA EDIFICACIÓN #3.....	30
TABLA 18. FICHA DE ANÁLISIS DE ESTADO DE LA EDIFICACIÓN #4.....	30
TABLA 19. FICHA RESUMEN DEL ESTADO ACTUAL.....	31
TABLA 20. FICHA DE ENTREVISTA #1: RESIDENTES, COMUNIDAD LOCAL, VECINOS DEL SECTOR.....	33
TABLA 21. FICHA DE ENTREVISTA #2: ACTORES.....	34
TABLA 22. FICHA DE REVISIÓN DE ESTUDIO DE CASOS #1.....	37
TABLA 23. FICHA DE REVISIÓN DE ESTUDIO DE CASOS #2.....	38
TABLA 24. FICHA DE REVISIÓN DE ESTUDIO DE CASOS #3.....	39
TABLA 25. FICHA RESUMEN ESTUDIO DE CASOS.....	40
TABLA 26. DEMOGRAFÍA DE AMBATO.....	43
TABLA 27. POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR.....	43
TABLA 28. NIVEL DE EDUCACIÓN.....	43
TABLA 29. ENTREVISTAS EN CAMPO.....	45
TABLA 30. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA DE PROPUESTA.....	46
TABLA 31. FICHA DE ANÁLISIS DE ESTADO DE LA EDIFICACIÓN #5.....	71
TABLA 32. FICHA DE ANÁLISIS DE ESTADO DE LA EDIFICACIÓN #6.....	71
TABLA 33. FICHA DE ANÁLISIS DE ESTADO DE LA EDIFICACIÓN #7.....	72
TABLA 34. FICHA DE ANÁLISIS DE ESTADO DE LA EDIFICACIÓN #8.....	72
TABLA 35. FICHA DE ANÁLISIS DE ESTADO DE LA EDIFICACIÓN #9.....	73
TABLA 36. FICHA DE ANÁLISIS DE ESTADO DE LA EDIFICACIÓN #10.....	73
TABLA 37. FICHA DE ANÁLISIS DE ESTADO DE LA EDIFICACIÓN #11.....	74
TABLA 38. FICHA DE ANÁLISIS DE ESTADO DE LA EDIFICACIÓN #12.....	74
TABLA 39. FICHA DE ANÁLISIS DE ESTADO DE LA EDIFICACIÓN #13.....	75
TABLA 40. FICHA DE ANÁLISIS DE ESTADO DE LA EDIFICACIÓN #.....	75
TABLA 41. FICHA DE REVISIÓN DE ESTUDIO DE CASOS #4.....	76
TABLA 42. FICHA DE REVISIÓN DE ESTUDIO DE CASOS #5.....	77
TABLA 43. FICHA DE REVISIÓN DE ESTUDIO DE CASOS #6.....	78

CAPÍTULO 1

PROBLEMA

En la parroquia La Península del cantón Ambato, existen edificaciones industriales que han quedado en desuso debido a la transformación de las dinámicas productivas y el abandono progresivo por parte de sus propietarios o entidades responsables, lo que ha generado un deterioro físico evidente, pérdida de valor urbano y social, y la aparición de espacios vacíos que afectan negativamente al entorno y la calidad de vida de la comunidad. Estas edificaciones han provocado un deterioro significativo en el tejido urbano y social del entorno, por lo que resulta factible aplicar estrategias de intervención arquitectónica que faciliten su adaptación, con la finalidad de proporcionar una nueva función que impulse su contribución al crecimiento local.

CONTEXTUALIZACIÓN

CONTEXTUALIZACIÓN MACRO

"En la década de los setenta y hasta mediados de los ochenta del siglo XX, en el territorio de las grandes ciudades de Europa y América del Norte se registraba el proceso opuesto a la industrialización: la desindustrialización." (Márquez & Pradilla, 2008, p.22). En donde se presentaron diversos factores para que varias industrias, fabricas, compañías, experimentaran un golpe migratorio y posteriormente se cumpla este fenómeno del desuso y abandono.

Varios análisis llegaron a la conclusión de que grandes agrupaciones urbanas hayan pasado por el período de desindustrialización sobre todo en contextos estadounidenses, europeos y latinoamericanos, enfocándonos en ciudades como: México, Sao Paulo, Río de Janeiro y Buenos Aires. (Márquez & Pradilla, 2008). La misma persistía debido que la economía iba deteriorando y varios países sufrieron un choque económico, por lo que sus administradores se vieron obligados a abandonar estas estructuras industriales.

En la década de 1920, Henry Ford adquirió una extensa superficie de terreno en la selva amazónica brasileña con el propósito de establecer una plantación de caucho destinada a abastecer la creciente demanda de su compañía automotriz. Este proyecto, conocido como Fordlandia, tuvo un impacto significativo en la región, tanto como a nivel ambiental

Figura 01. Fordlandia



Nota: Wikipedia (2025)

como social: la implantación de monocultivos en un entorno naturalmente biodiverso favoreció la propagación de plagas y enfermedades, mientras que las condiciones laborales impuestas generaron explotación y conflictos con la población local. A pesar de la gran inversión, la producción de caucho fue mínima, y el proyecto terminó abandonado (Colón, 2018).

Uno de los factores más determinantes en el fracaso de Fordlandia fue la inadecuación de su arquitectura e infraestructura al clima tropical húmedo de la Amazonía. La materialidad empleada no respondía a las exigencias del entorno: se utilizaron cubiertas metálicas sin aislamiento térmico ni ventilación adecuada, lo que provocaba una acumulación excesiva de calor en los espacios interiores, generando condiciones de disconfort térmico extremo para los trabajadores.

Los envolventes sin estrategias de ventilación cruzada o mecanismos de disipación térmica hacían que las edificaciones fueran prácticamente inhabitables durante gran parte del día. Además, la falta de sistemas adecuados de drenaje pluvial y la escasa consideración del comportamiento hidrológico del terreno provocaron la acumulación de agua estancada, generando un entorno propicio para vectores de enfermedades tropicales, lo que deterioró aún más las condiciones sanitarias (Grandin, 2009).

En suma, la falta de una lectura climática, cultural y territorial adecuada, así como la imposición de modelos arquitectónicos industriales ajenos al contexto amazónico, condenaron el proyecto a su obsolescencia prematura y eventual abandono. Fordlandia representa así un caso paradigmático de cómo la arquitectura desvinculada del lugar no solo fracasa en su función, sino que puede amplificar las problemáticas sociales y ambientales preexistentes.

CONTEXTUALIZACIÓN MESO

Dentro del Ecuador en la ciudad de Quito existen varias edificaciones industriales que han quedado en desuso. "Los silos de La Pilsener forman parte del perfil urbano del barrio La Magdalena, por su altura y ubicación. Se edifican sobre una antigua Villa de la Compañía de Maltas y Cervezas (1916) cuyos jardines, muros exteriores aún se conservan." (Silva, 2022, p.47).

El barrio de La Magdalena se enfrentó a una serie de modificaciones. "Estos cambios han afectado la morfología del terreno, la materialidad de las construcciones, las formas de estas y los modos que tienen de relacionarse los habitantes del lugar." (Silva, 2022, p.51). Esta estructura se empezó a deteriorar debido a la tipología arquitectónica que esta posee, ya que fue concebida únicamente para un uso industrial y el uso de suelo en donde se encuentra implantada es residencial, por lo que pierde su función y le es difícil adaptarse al entorno, debido a esto se considero cerrar y posteriormente quedar en el abandono. Con el desplazamiento del límite y la desindustrialización del barrio, la fábrica que procesaba las maltas cesó sus funciones y se mudó a las nuevas áreas industriales. (Silva, 2022).

En la actualidad, el lugar donde se situaban los silos de la antigua fábrica de cerveza ha sufrido un cambio considerable. Después de años de abandono y deterioro debido a su tipología industrial y la incompatibilidad al uso residencial del entorno, la edificación fue demolida en 2020. En su lugar, se edificó un centro comercial, con el objetivo de impulsar la economía local y beneficiarse de la cercanía con la estación del metro.

Figura 02. Silos de la pilsener



Nota: Change (2020)

CONTEXTUALIZACIÓN MICRO

En el sector de Catiglata, perteneciente a la parroquia La Península, se presenta un uso de suelo por una combinación de áreas residenciales, industriales y vacantes con potencial de expansión. Según el Plan de Uso y Gestión de Suelo de Ambato, Catiglata forma parte de una de las áreas urbanas estratégicas de la ciudad, donde el suelo está destinado principalmente a la consolidación de vivienda, actividades productivas y servicios, con una ocupación progresiva y regulada por normativas municipales. Además, el sector cuenta con un suelo que ofrece oportunidades para el desarrollo de nuevos proyectos residenciales e industriales, en armonía con la planificación territorial y la visión de crecimiento sostenible del cantón Ambato (GAD Municipalidad de Ambato, 2021).

En la ciudad de Ambato, parroquia La Península se han implantado una serie de edificaciones de uso industrial, que

ayudaban a contribuir en el desarrollo local económico mediante capacitaciones, convenios con pequeños productores y con mejoras en procesos manufactureros.

Recientemente y con el paso del tiempo se ha identificado una edificación industrial que se encuentra en desuso, la misma que potenciaba la actividad productiva del sector, funcionando en esta el Centro de Fomento Productivo Metalmeccánico Carrocero.

El desuso progresivo de esta edificación se ha enfatizado debido a la mala administración por parte de las entidades responsables, la falta de mantenimiento y el cambio de dinámicas en el sector. Lo que ha provocado un deterioro urbano, como también un desaprovechamiento de la edificación. Este espacio sin un uso definido ha provocado un vacío que representa inseguridad y una desvinculación a las necesidades actuales del sector.

Figura 03. Centro de fomento productivo metalmeccánico carrocero



Nota: El Universo (2016)

Como consecuencia ha esto se ha dado una mala imagen al sector ya que se encuentra en una zona potencialmente productiva y que aún se encuentra en desarrollo, perdiendo también el vínculo con la comunidad y la identidad propia que se venía generando en la parroquia La Península.

JUSTIFICACIÓN

El problema central de la investigación se aborda desde la línea de Investigación de Diseño, Técnica y Sostenibilidad (DITES) de la carrera de Arquitectura, Artes y Diseño de la Universidad Tecnológica Indoamerica y han sido los entes reguladores los encargados de plantear el desarrollo del presente estudio.

El proyecto de investigación es **pertinente** porque responde a una problemática real en la parroquia La Península, Ambato: el desuso de una edificación de tipología industrial, que debido a su estado actual se encuentra sin una función específica, representa un vacío urbano, afecta negativamente al entorno y carece de funcionalidad dentro del tejido social actual. La edificación, propiedad del gobierno provincial, se otorga a la mancomunidad para que, mediante gestión conjunta, se rehabilite y se integre a la comunidad, promoviendo sostenibilidad y revitalización urbana. La revitalización de este tipo de espacios mediante la reutilización adaptativa se alinea con los objetivos de la arquitectura sostenible, promoviendo el reciclaje de la arquitectura construida, la regeneración urbana y el aprovechamiento eficiente del suelo. El inmueble, propiedad del gobierno provincial, se transfiere a la mancomunidad para facilitar su rehabilitación y uso social eficiente, promoviendo sostenibilidad y revitalización urbana.

La **relevancia** de un proyecto de reutilización adaptativa esta en un contexto local donde los procesos de rehabilitación de edificaciones industriales en desuso son escasos o inexistentes, este proyecto propone una intervención alternativa. La que se busca demostrar es cómo la arquitectura puede generar nuevas oportunidades de uso para edificaciones olvidadas, reactivando al sector fortaleciendo el sentido de identidad comunitaria a través de espacios funcionales, flexibles y contextualizados.

El proyecto se **acota** en el estudio de una edificación industrial en desuso, lo que permite un análisis profundo y enfocado, facilitando la proyección de una propuesta arquitectónica concreta con base en las características físicas y sociales del lugar. Este enfoque delimitado permite establecer una metodología clara y una intervención factible desde un enfoque técnico, urbano y social.

Finalmente, la **viabilidad** de esta propuesta se fundamenta en la existencia de amplia documentación bibliográfica sobre el reuso adaptativo y la transformación de edificaciones industriales en desuso. Asimismo, se puede establecer contacto directo con personas involucradas, incluyendo expertos, autoridades locales y miembros de la comunidad. Adicionalmente, se cuenta con acceso a información primaria y secundaria relevante sobre la edificación, el entorno y la comunidad, así como herramientas digitales y software especializado que permiten desarrollar la propuesta con precisión. Estos factores aseguran que el trabajo pueda ejecutarse dentro de los plazos establecidos y con los recursos disponibles, garantizando su factibilidad tanto a nivel académico como profesional.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Proponer una intervención de reutilización adaptativa en una edificación industrial en desuso ubicada en la parroquia La Península, Ambato, para transformar su función y fortalecer la integración institucional regional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Diagnosticar las condiciones físicas y funcionales de la edificación industrial en desuso y su entorno inmediato mediante revisión documental y observación directa.

Identificar las necesidades espaciales e institucionales de la sede de la Mancomunidad de Provincias del Centro del Ecuador a través de entrevistas a residentes del sector y a actores involucrados.

Establecer estrategias de diseño adaptativo basados en la sostenibilidad y flexibilidad funcional por medio de estudio de casos.

CAPÍTULO 2

ESTADO DEL ARTE

La reutilización adaptativa de edificaciones industriales en desuso se ha establecido como una táctica esencial para enfrentar retos urbanos y medioambientales en escenarios latinoamericanos, y su estudio es crucial para entender las oportunidades de cambio urbano en ciudades en desarrollo como Ambato. Estudios recientes evidencian que esta práctica no solo reactiva lugares desocupados, sino que también robustece la identidad cultural y favorece la sostenibilidad económica social y ambiental.

El autor Luis Müller en su publicación titulada **"El Estado como protagonista: reconversión de edificios industriales en Santa Fe (cuatro casos)"** analizó el papel del estado en la transformación de edificios industriales obsoletos utilizando una metodología cualitativa basada en estudios de caso, entrevistas a actores clave y análisis histórico-arquitectónico. Se identificaron que las intervenciones públicas en cuatro naves fabriles abandonadas lograron convertirlas en espacios culturales y comunitarios, mejorando la cohesión social y reduciendo el deterioro urbano. Por ejemplo, una antigua fábrica textil fue reconvertida en un centro cultural que aumentó la participación ciudadana en actividades artísticas en un 30%, mientras que un silo en desuso se adaptó como biblioteca pública, permitiendo la recuperación de la memoria colectiva y la apropiación del espacio por parte de la comunidad. Además, el proceso de reconversión incluyó la integración de talleres de capacitación y espacios para la economía social, lo que generó empleo local y fortaleció los lazos vecinales. Los resultados revelaron que estas acciones no solo preservaron el patrimonio industrial, sino que también contribuyeron a la mejora de la calidad de vida urbana, evidenciando que la gestión institucional puede ser determinante para rescatar el patrimonio industrial y convertirlo en un motor de desarrollo social y cultural (Müller, 2021, p.85). Este modelo es especialmente relevante para la ciudad de Ambato, donde edificaciones como el ex centro de fomento productivo metalmeccánico carroceros en la parroquia La Península podrían reactivarse mediante acciones similares, vinculando la memoria productiva con necesidades sociales actuales y promoviendo la participación de actores públicos y privados.

Además, la investigación publicada por el autor Iago Longue titulada **"Reutilización adaptativa de edificios subutilizados. Una estrategia sostenible para la preocupación urbana en el**

centro de la ciudad de Vitória (Brasil)" empleó una metodología mixta para evaluar el impacto de la reutilización adaptativa en Vitória, combinando análisis espaciales con encuestas a residentes y empresarios, así como la revisión de políticas urbanas y la observación directa de procesos de transformación en el entorno construido. Se evidenció que la recuperación de 12 edificios abandonados redujo la expansión urbana periférica en un 15%, optimizando infraestructuras existentes como redes de agua y transporte, y disminuyendo la presión sobre el suelo rural y los ecosistemas circundantes. Un ejemplo emblemático fue la transformación de un almacén portuario en un mercado gastronómico que generó 200 empleos directos, reactivando la economía local y convirtiéndose en un punto de encuentro para la comunidad. El estudio también destacó la importancia de la participación ciudadana en la definición de los nuevos usos de los edificios recuperados, lo que permitió adaptar las intervenciones a las necesidades reales de la población y garantizar la sostenibilidad de los proyectos a largo plazo. Además, la reutilización adaptativa facilitó la integración de nuevas actividades culturales, educativas y recreativas, promoviendo la diversidad funcional y la resiliencia urbana. Estos resultados refuerzan la idea de que intervenciones focalizadas en Ambato, particularmente en el sector de Catiglatá (parroquia La Península), podrían mitigar la fragmentación urbana y dinamizar sectores estratégicos mediante usos mixtos que combinen comercio, cultura y servicios, generando sinergias entre los distintos actores urbanos y contribuyendo a la construcción de una ciudad más sostenible (Longue, 2021, p.79).

Por otro lado, desde una perspectiva climática, los autores Denise Silva y Fabio Texeira en su publicación **"La adaptación al cambio climático: una experiencia de investigación interdisciplinaria que potencia la formación en arquitectura y urbanismo"** exploraron cómo la morfología urbana y la infraestructura verde influyen en el microclima de áreas industriales abandonadas, aportando una mirada interdisciplinaria que integra la arquitectura, la ingeniería y las ciencias ambientales. Usando teledetección con drones y simulaciones numéricas en software especializado, el equipo analizó el comportamiento térmico de cinco naves en Medellín, concluyendo que intervenciones como cubiertas verdes, patios arbolados y fachadas vegetales pueden reducir hasta 3°C la temperatura en estos entornos, mejorando significativamente el confort térmico y la habitabilidad de los espacios rehabilitados

Tabla OI. Aportes estado del arte

TEMA	AUTOR	METODOLOGÍA	AÑO	APORTE
El Estado como protagonista: reconversión de edificios industriales en Santa Fe (cuatro casos)	Müller, L. (2023). El Estado como protagonista: reconversión de edificios industriales en Santa Fe (cuatro casos). (2021). Astrolabio, 27, 79-101	Metodología cualitativa, análisis histórico, interpretación crítica, estudio de casos estatales	2023	Muestra los beneficios de la administración pública en la restauración de edificaciones industriales para aprovechamiento social y ciudadano. Motivo para las políticas públicas en Ambato
Reutilización adaptativa de edificios subutilizados una estrategia sostenible para la reocupación urbana en el centro de la ciudad de Vitória (Brasil)	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, 7(007), 73-86. Recuperado a partir de https://revistas.uilma.edu.pe/index.php/Limaq/article/view/5329	Evaluación cuantitativa de factores socioeconómicos relacionados con la recuperación de edificaciones	2021	Resalta que la reutilización adaptativa revitaliza el tejido urbano, potencia la movilidad y maximiza los recursos disponibles. Modelo de sostenibilidad urbana
La adaptación al cambio climático: una experiencia de investigación interdisciplinaria que potencia la formación en arquitectura y urbanismo	Silva, D. y Teixeira, F. (2022). La adaptación al cambio climático: una experiencia de investigación interdisciplinaria que potencia la formación en arquitectura y urbanismo. Revista de Arquitectura (Bogotá), 24(2), 116-125. https://doi.org/10.14718/RevArq2022244380	Investigación interdisciplinaria, teledetección, simulaciones y mediciones	2022	Incorpora factores ambientales y climáticos en la planificación urbana y arquitectónica, proporcionando normas para acciones resilientes y sustentables
Reúso adaptativo en el diseño interior de espacios comerciales en viviendas patrimoniales	Guillén, L. (2022). Reúso adaptativo en el diseño interior de espacios comerciales en viviendas patrimoniales. Universidad del Azuay. https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/13558/1/19083.pdf	Investigación exploratoria, análisis de caso, entrevistas, diagnóstico físico y patrimonial	2022	Sugiere un enfoque para la adaptación de propiedades patrimoniales, fusionando valor cultural y utilidad comercial. Relevante para intervenciones en situaciones parecidas
Reutilización adaptativa: su potencial papel en la arquitectura sostenible y su relación con la restauración y la rehabilitación	Cedeño-Valdiviezo, A. (2023). Reutilización adaptativa: su potencial papel en la arquitectura sostenible y su relación con la restauración y la rehabilitación. Revista de Arquitectura (Bogotá), 25(1), 173-186. https://doi.org/10.14718/RevArq2023.25.4520	Revisión teórica, análisis histórico-comparativo	2023	Afirma la reutilización adaptativa en la sostenibilidad y preservación, distinguiendo métodos y grados de intervención

Nota: Resumen para identificar aportes más significativos al tema de estudio y su correspondencia con la línea de investigación.

(Duarte & Teixeira, 2022, p.118). El estudio también demostró que la incorporación de estrategias pasivas de ventilación y la utilización de materiales de alta inercia térmica contribuyen a la reducción del consumo energético y al aumento de la eficiencia ambiental de los edificios recuperados. Asimismo, se identificó que la rehabilitación de áreas industriales en desuso puede tener un efecto positivo en la biodiversidad urbana, al crear hábitats para especies vegetales y animales, y en la salud pública, al disminuir las islas de calor y mejorar la calidad del aire. Este hallazgo es crucial para Ambato, donde el clima exige integrar criterios ambientales en las intervenciones, y donde la rehabilitación de una edificación industrial en La Península podría incorporar sistemas pasivos de ventilación, vegetación nativa en el diseño exterior de patios y replicando estrategias validadas en contextos similares para mejorar el bienestar de los usuarios y reducir la huella ecológica de las intervenciones.

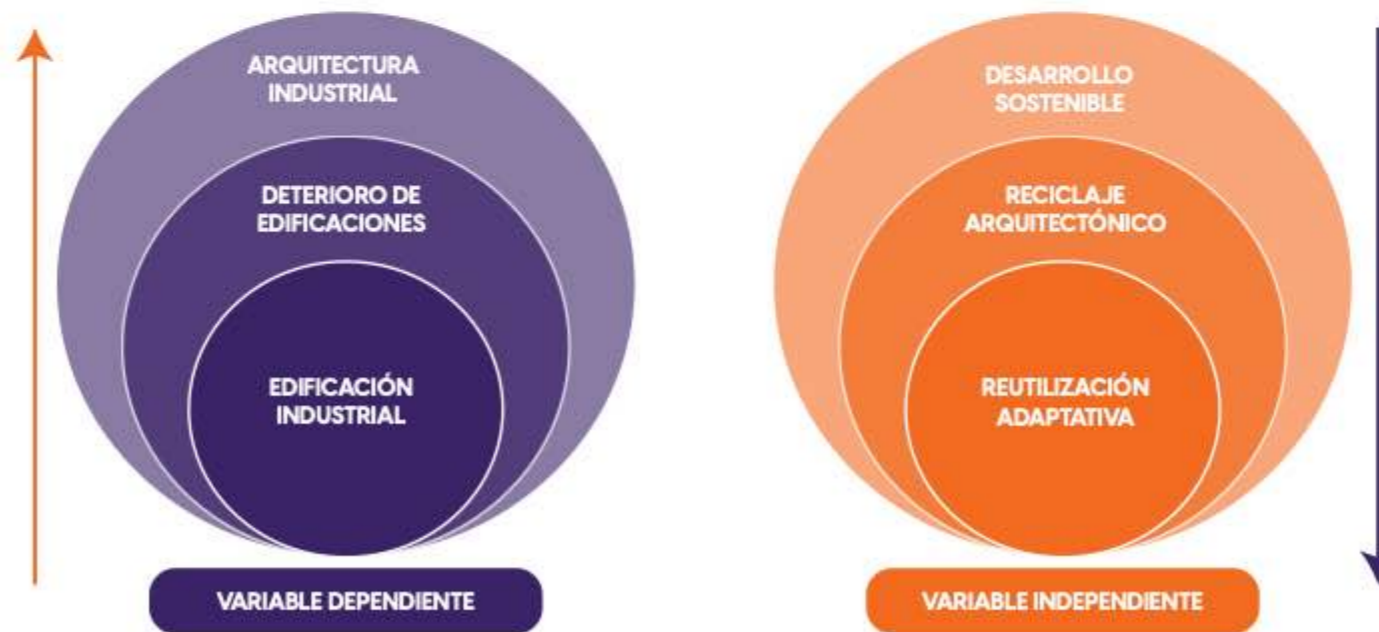
En este sentido, el trabajo de Jaime Guillén titulado **"Reúso Adaptativo como estrategia para el diseño interior de espacios comerciales en viviendas patrimoniales, caso Vivienda Seminario - Gualaceo"** ofrece un marco aplicable al contexto local y aporta una visión detallada sobre el proceso de reconversión patrimonial. Mediante un enfoque cualitativo exploratorio que incluyó entrevistas a expertos, mapeos participativos, análisis de fichas técnicas y observación directa de los procesos de intervención, el autor identificó que el 65% de las edificaciones en desuso del centro de Gualaceo, Ecuador tienen potencial para reconversión comercial sin comprometer su valor patrimonial. Un caso exitoso fue la adaptación de una casona de 1920 en un café boutique, donde se preservaron pisos de madera, balcones de hierro forjado y detalles arquitectónicos originales, mientras se integraban instalaciones modernas y soluciones de accesibilidad universal (Guillén, 2023). El estudio también resaltó la importancia de la participación de la comunidad local en la definición de los nuevos usos y en la gestión de los espacios recuperados, lo que permitió fortalecer

la identidad cultural y el sentido de pertenencia. Además, la propuesta de zonificación y el uso de materiales de bajo impacto ambiental demostraron que es posible combinar la conservación del patrimonio con la innovación arquitectónica y la sostenibilidad, ofreciendo un referente directo para intervenciones en la ciudad de Ambato, donde edificaciones industriales en desuso podrían transformarse en espacios híbridos que combinen oficinas para el servicio público, áreas de estar, comercio y esparcimiento, revitalizando la economía local sin perder identidad.

Finalmente, el autor Alberto Cedeño en su publicación titulada **"Reutilización adaptativa: su papel potencial en la arquitectura sostenible y su relación con la restauración y la rehabilitación"** mediante un análisis teórico-comparativo demostró que la reutilización adaptativa reduce un 40% el consumo de recursos frente a métodos tradicionales de restauración, posicionándose como una alternativa eficiente y sostenible para la gestión del patrimonio construido. En la reconversión de una fábrica de cerveza en Bogotá, por ejemplo, se reutilizaron el 70% de los materiales existentes, evitando la emisión de 150 toneladas de CO2 asociadas a una demolición, además de preservar elementos arquitectónicos emblemáticos como columnas de hierro y muros de ladrillo visto (Cedeño, 2023, p.178). El estudio subraya que la reutilización adaptativa permite mantener la autenticidad material de los edificios, al tiempo que facilita la integración de tecnologías contemporáneas y la adaptación a nuevas funciones. Además, se destaca que la flexibilidad de los espacios rehabilitados favorece la diversificación de usos y la resiliencia ante cambios económicos y sociales, aspectos especialmente relevantes en ciudades como Ambato, donde la escasez de recursos y la necesidad de preservar la memoria industrial exigen soluciones innovadoras y adaptables. Este aporte justifica la selección de la reutilización sobre la restauración en el contexto local, otorgando así una propuesta integral de desarrollo urbano sostenible.

CATEGORIZACIÓN

Figura O4. Categorización de variables



Nota: Elaboración Propia (2025)

MARCO TEÓRICO

ARQUITECTURA INDUSTRIAL Y SUS CARACTERÍSTICAS

Las **tipologías constructivas** industriales han sido diseñadas para responder a los requerimientos específicos de cada proceso productivo. Fábricas, talleres, almacenes y, sobre todo, naves industriales, representan ejemplos paradigmáticos de esta racionalización. Estas tipologías se distinguen por la claridad en la distribución de los espacios, la facilidad de circulación y la capacidad de albergar maquinaria y procesos productivos de diversa escala, lo que ha permitido su adaptación a lo largo del tiempo a nuevas tecnologías y usos, así como su integración en procesos de transformación urbana y reutilización adaptativa (Aguilar, 1998). La organización interna de estos edificios responde a una lógica que facilita la eficiencia operativa, permitiendo modificar la disposición de los elementos según las exigencias de la producción.

Indudablemente, la **nave industrial** es la forma más representativa y adaptable en la arquitectura industrial. Su diseño se fundamenta en el uso de sistemas de luces amplias y módulos repetitivos, permitiendo así la generación de grandes superficies abiertas y fluidas. Esta configuración espacial no solo permite la instalación de equipos de gran tamaño y la circulación fluida de materiales y personas, sino que también favorece la flexibilidad para reorganizar el espacio interno de acuerdo con las necesidades cambiantes de la industria (Pancorbo & Martín, 2014, p. 6-7). La modularidad se convierte así en una herramienta fundamental, ya que posibilita la ampliación, subdivisión o adaptación de los espacios sin requerir intervenciones estructurales complejas, lo que resulta esencial en contextos donde la innovación y la adaptación son constantes.

El desarrollo de **estructuras de acero**, junto con el uso del hormigón armado, ha marcado un hito en la consolidación de la arquitectura industrial contemporánea. La adopción de sistemas porticados y cerchas metálicas ha permitido cubrir grandes luces sin necesidad de apoyos intermedios, generando plantas libres y flexibles que favorecen la movilidad y la reorganización funcional de los espacios productivos (Pancorbo & Martín, 2014, p. 10-12). Estas innovaciones en la estructura no solo brindan resistencia y longevidad, sino que también promueven la transformación y adaptación de las construcciones industriales a nuevos usos, tecnologías o requerimientos regulatorios. La facilidad para modificar, fortalecer o expandir las estructuras ha sido fundamental para la durabilidad y la relevancia de numerosas construcciones industriales, que siguen operando o han sido reconfiguradas para otros propósitos.

En cuanto a los **principios arquitectónicos**, la arquitectura industrial se rige por la funcionalidad, la economía de medios y la sinceridad constructiva. Aguilar (1998) destaca que en estos edificios la forma sigue a la función, los materiales se expresan de manera honesta y los sistemas constructivos se muestran sin ornamentos superfluos, lo que facilita la planificación eficiente de los espacios y la utilización racional de los recursos (p. 13-14). Esta lógica racionalista resulta en una transparencia estructural y una manifestación directa de los materiales, fortaleciendo la identidad de los edificios industriales como lugares de producción y eficacia. Pancorbo & Martín (2014) añaden que la integración de la técnica, la funcionalidad y la innovación es fundamental para la creación de espacios industriales eficientes, adaptables y sostenibles, capaces de responder a las demandas de la industria contemporánea (p. 24-25).

Por otra parte la **flexibilidad espacial** es otro de los rasgos esenciales de la arquitectura industrial. La ausencia de muros portantes y la utilización de grandes luces permiten modificar la organización interna de los edificios según las necesidades del momento, facilitando la adaptación a nuevos procesos productivos o a la reutilización adaptativa, como ocurre en los casos de transformación de edificaciones industriales en desuso para usos culturales, comerciales o residenciales (Aguilar, 1998, p. 15). Esta flexibilidad es clave para la sostenibilidad y la eficiencia operativa, ya que permite prolongar la vida útil de las edificaciones y responder con agilidad a los cambios en el entorno productivo o urbano (Pancorbo & Martín, 2014, p. 25).

Finalmente, los **sistemas constructivos**, fundamentados en la prefabricación y la normalización, han transformado radicalmente la arquitectura industrial. La prefabricación de elementos estructurales y de cerramiento facilita la aceleración de los procesos de edificación, la disminución de gastos y la aseguración de la calidad de los acabados. El diseño modular facilita la ampliación, desmontaje o reconfiguración de los edificios, potenciando su capacidad de adaptación y sostenibilidad a largo plazo (Pancorbo & Martín, 2014, p. 22-23). Además, la edificación industrial incorpora progresos tecnológicos y automatización, maximizando la utilización de recursos y potenciando la eficiencia energética y ecológica, lo que fortalece la naturaleza innovadora y avanzada de la arquitectura industrial.

PROCESOS DE DETERIORO EN EDIFICACIONES INDUSTRIALES

La **obsolescencia funcional** se convierte en un fenómeno central para explicar el deterioro de las edificaciones industriales. Zegarra (2020) argumenta que la obsolescencia no necesariamente implica un fallo estructural inmediato, sino una desconexión entre el espacio construido y las necesidades contemporáneas. Por ejemplo, sistemas de ventilación obsoletos, distribuciones espaciales incompatibles con los estándares actuales o la imposibilidad de incorporar nuevas tecnologías convierten a estos edificios en espacios infrutilizados o directamente inservibles. La obsolescencia funcional no solo fomenta el abandono o el desuso, sino que también aumenta la susceptibilidad de la estructura ante otros procesos de degradación.

A medida que el abandono se prolonga, es común observar la aparición de **ocupación irregular** y de modificaciones no controladas. Por su parte en su publicación Luévanos et al. (2020) señalan que la falta de supervisión profesional en estos contextos permite la proliferación de intervenciones improvisadas, como divisiones internas sin criterios técnicos, instalaciones eléctricas precarias o cambios de uso no autorizados. Estas acciones, en lugar de brindar soluciones, suelen modificar la distribución de cargas y debilitar la estructura original, lo que incrementa el riesgo de daños mayores y dificulta cualquier futura intervención arquitectónica. Asimismo, la ocupación irregular tiende a generar un entorno de deterioro acelerado, ya que la falta de mantenimiento y la sobreexplotación de ciertos espacios agravan los problemas existentes.

Por otra parte la **degradación física** de los materiales constituye otro aspecto relevante en el proceso de deterioro. En el ámbito de las edificaciones industriales, la exposición

continúa a cargas dinámicas, vibraciones, agentes químicos asociados a los procesos productivos y, posteriormente, la falta de mantenimiento, propician la aparición de fisuras, desprendimientos y pérdida de capacidad portante. El autor Cervera (2009) destaca que el uso de materiales innovadores, como el hormigón armado o los sistemas metálicos, si bien permitió avances constructivos, también introdujo nuevas patologías, como la carbonatación y la corrosión, que afectan gravemente la durabilidad de estos edificios. La degradación física, por lo tanto, no es únicamente consecuencia del transcurso del tiempo, sino también del entorno y de las condiciones particulares de cada inmueble.

De manera simultánea, las **deformaciones estructurales** suelen manifestarse mediante fallas en las cimentaciones y la corrosión de elementos metálicos. Luévanos et al. (2020) explican que los asentamientos diferenciales, provocados por suelos inestables o por sobrecargas no previstas en el diseño original, generan grietas y desplazamientos que pueden comprometer la estabilidad global de la edificación. La corrosión, particularmente en entornos industriales donde la humedad y los agentes agresivos son comunes, debilita las armaduras y conexiones, acelerando el deterioro estructural. Estos problemas estructurales suelen pasar inadvertidos en las etapas iniciales de abandono, pero con el tiempo se convierten en factores determinantes para la viabilidad de cualquier proyecto de reutilización.

Finalmente, el **deterioro por agentes climáticos** actúa como catalizador de los procesos anteriormente descritos. La acción

de la lluvia, el viento, la radiación solar y las fluctuaciones térmicas inciden directamente en la degradación de cubiertas, fachadas y elementos expuestos. La humedad favorece la aparición de eflorescencias y microorganismos, mientras que la radiación solar y los ciclos térmicos contribuyen a la fatiga y el envejecimiento prematuro de los materiales Cervera (2009). La combinación de estos factores con la falta de mantenimiento y la ausencia de uso, deriva en un proceso irreversible de deterioro que solo puede ser revertido mediante una intervención arquitectónica integral y planificada.

CONSECUENCIAS DEL DESUSO EN EDIFICACIONES INDUSTRIALES

Al quedar los edificios industriales fuera de uso, se inicia un proceso de deterioro que impacta directamente en la **pérdida de identidad** arquitectónica. Estas construcciones, que en su origen representaron símbolos de progreso y desarrollo, pierden su carácter distintivo y su capacidad de ser referentes urbanos, diluyéndose en el paisaje y perdiendo su valor como testimonio de la historia productiva local. Como advierte Cano (2007), la falta de uso condena a estos inmuebles a la degradación, incluso después de una eventual restauración, pues un edificio que no se utiliza está destinado a perder su sentido y su presencia en la memoria colectiva. Esta situación se ve agravada por la escasa sensibilización social en torno a la importancia de estos bienes, lo que facilita su demolición o abandono sin que se lleve a cabo una reflexión previa sobre su valor para la ciudad.

En este contexto, la **memoria industrial** se ve seriamente

comprometida. Las fábricas, talleres y almacenes industriales no son únicamente estructuras físicas, sino que constituyen verdaderos archivos materiales de la historia del trabajo, la tecnología y las relaciones sociales que dieron forma a la ciudad moderna. La desaparición o transformación inadecuada de estos espacios implica la pérdida de relatos, prácticas y modos de vida vinculados al trabajo y la producción, lo que genera un vacío en la transmisión intergeneracional de valores y experiencias asociadas al desarrollo económico y social. Cano Sanchiz (2008) subraya que perpetuar el uso de los edificios industriales, manteniendo sus antiguas funciones o dotándolos de otras nuevas, es el mejor medio para asegurar su conservación y salvaguardar la memoria histórica, ya que la reutilización, cuando es rigurosa y respetuosa, permite mantener viva la memoria colectiva y la identidad de la comunidad.

No obstante, la permanencia del desuso conlleva también consecuencias económicas, particularmente la **devaluación del suelo** en zonas industriales. Como indican Benito del Pozo et al. (2009), el abandono y deterioro de las zonas industriales reduce el valor de los terrenos y desincentiva la inversión, perpetuando un ciclo de desinversión y obsolescencia. Esta situación representa una carga para las administraciones locales y limita el potencial de desarrollo económico, puesto que la falta de actividad productiva y social disminuye el interés por la recuperación de estos espacios. Asimismo, la presión urbanística y la búsqueda de rentabilidad inmediata suelen propiciar la recalificación del suelo para otros usos, en muchas ocasiones sin considerar su valor histórico ni su potencial para la regeneración urbana, lo

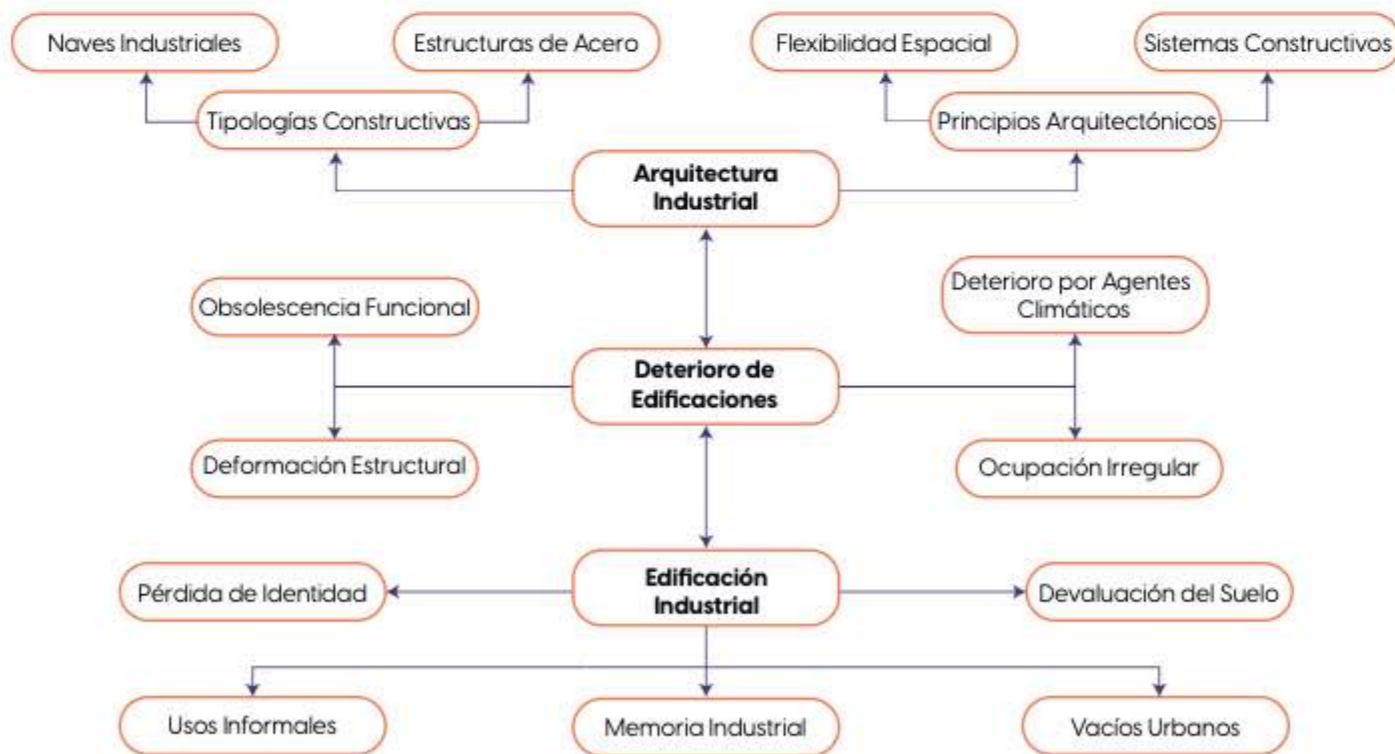
que puede conllevar la pérdida definitiva de estos testimonios del pasado industrial.

El abandono industrial también se traduce en la aparición de **vacíos urbanos**, espacios residuales desconectados del tejido urbano que fragmentan la continuidad espacial y social de la ciudad. Con este enfoque en la investigación de Collantes et al. (2013) se destaca cómo estos vacíos actúan como barreras físicas y psicológicas, dificultando la movilidad, la integración social y la cohesión de los barrios circundantes. La presencia de estos espacios degradados incrementa la percepción de inseguridad y degrada la imagen urbana, afectando negativamente la calidad de vida de los habitantes y generando zonas marginales de exclusión social. La falta de actividad y mantenimiento en estos espacios consolida su condición de "geografías de la ausencia", donde la ciudad pierde parte de su memoria y su capacidad de regeneración interna.

En última instancia, la falta de control y gestión sobre las edificaciones industriales en desuso propicia la aparición de **usos informales** como respuesta espontánea a las necesidades inmediatas de la población. Estos inmuebles suelen ser ocupados de manera informal como almacenes, talleres o incluso viviendas precarias, lo que incrementa el deterioro físico y social del entorno y puede generar riesgos para la seguridad y la salud pública. La proliferación de usos informales en el espacio urbano fortalece la marginalidad y dificulta la implementación de políticas públicas orientadas a la recuperación y revitalización de estas áreas, perpetuando un ciclo de degradación urbana complejo de revertir (Peñalver, 2002).

RED CONCEPTUAL VARIABLE DEPENDIENTE

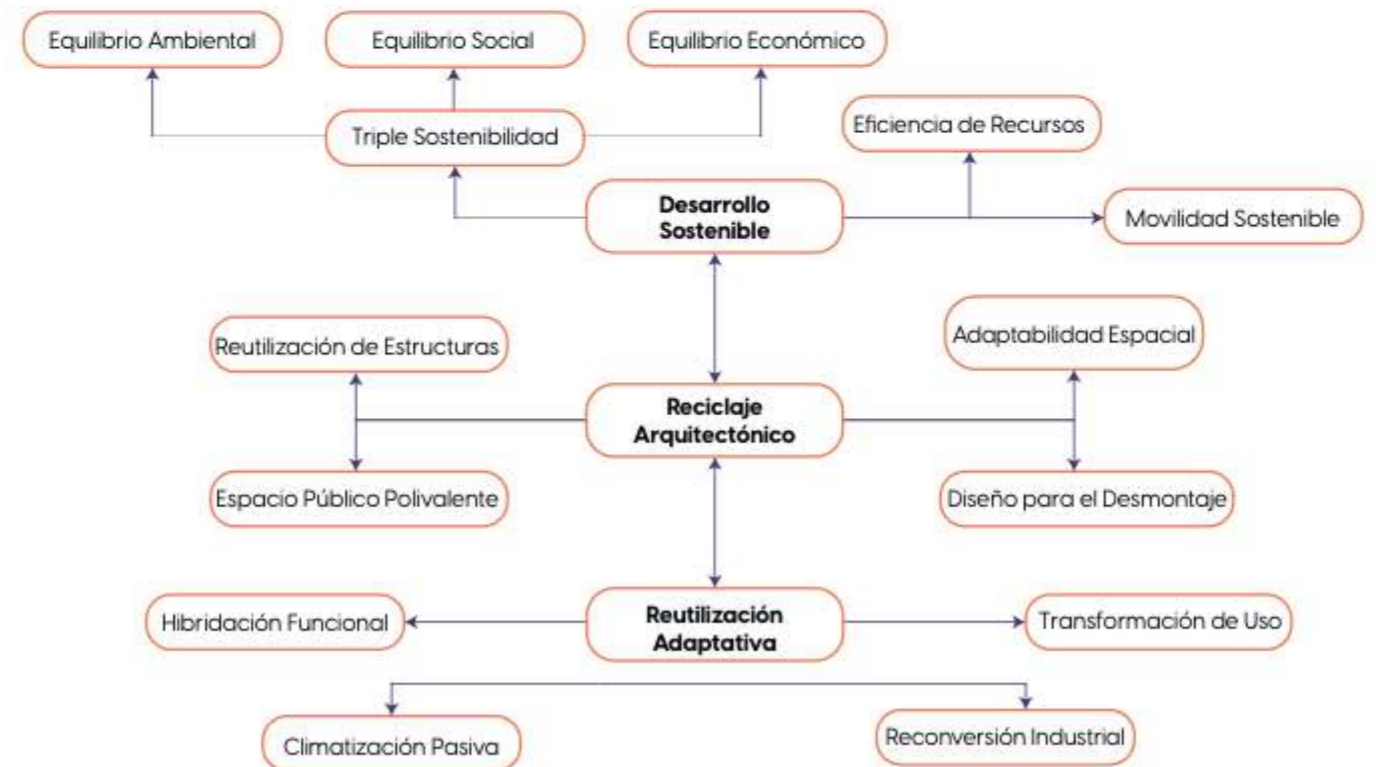
Figura O5. Red de conceptos variable dependiente



Nota: Elaboración Propia (2025)

RED CONCEPTUAL VARIABLE INDEPENDIENTE

Figura O6. Red de conceptos variable independiente



Nota: Elaboración Propia (2025)

SOSTENIBILIDAD Y DESARROLLO SOSTENIBLE

La sostenibilidad y el desarrollo sostenible en la arquitectura constituyen un enfoque integral que busca equilibrar el bienestar social, la protección del medio ambiente y la viabilidad económica, superando visiones reduccionistas que históricamente asociaron el desarrollo únicamente al crecimiento económico y la expansión urbana, sin considerar los límites biofísicos del planeta ni las necesidades de las futuras generaciones.

En este sentido, la **triple sostenibilidad** se configura como el eje articulador de cualquier propuesta arquitectónica contemporánea. La dimensión **ambiental** requiere la protección y restauración del entorno natural, promoviendo el uso racional de los recursos, la reducción de residuos y emisiones, y la conservación de la biodiversidad. Por otro lado, la dimensión **social** implica la mejora de la calidad de vida, la inclusión y la equidad, asegurando que los proyectos respondan a las necesidades reales de las comunidades, fortalezcan la identidad cultural y fomenten la participación ciudadana. Finalmente, la dimensión **económica** abarca la viabilidad y rentabilidad de los proyectos a largo plazo, promoviendo la eficiencia en el uso de recursos, la generación de empleo y el desarrollo de economías locales resilientes. Esta integración, lejos de ser una suma de partes, requiere de una visión holística y sistémica que permita superar soluciones parciales y avanzar hacia una transformación territorial y urbana verdaderamente sostenible (Mosquera, 2006, p.53)(Acosta, 2009, p.16).

La arquitectura sostenible, por lo tanto, no se limita a la adopción de tecnologías ecológicas o a la reducción del impacto ambiental, sino que implica un proceso ético y técnico orientado a la resolución de problemáticas actuales con una perspectiva a futuro. Esto se traduce en la necesidad de diseñar edificaciones y espacios urbanos que sean duraderos, adaptables y de calidad, que minimicen el consumo de recursos y energía durante todo su ciclo de vida, desde la extracción de materias primas hasta la demolición o reutilización de los materiales (Acosta, 2009, p.18). La **eficiencia de recursos** se convierte así en un principio central, promoviendo la reducción del uso de materiales no renovables, la reutilización y el reciclaje, la racionalidad energética y la gestión eficiente del agua. Esta visión es compartida por Stepien & Barno (2020), quienes destacan la importancia de gestionar no solo los recursos materiales y energéticos, sino también el tiempo y las prioridades en el proceso de diseño y construcción, entendiendo que la eficiencia y la productividad en arquitectura son inseparables de una gestión integral y responsable de todos los recursos disponibles (Stepien & Barno, 2020).

A su vez, la sostenibilidad en la arquitectura contemporánea exige una revisión profunda de los modelos de movilidad en el entorno urbano-industrial. La **movilidad sostenible** se reconoce como un componente clave para la calidad ambiental, la cohesión social y la eficiencia económica de las ciudades. La promoción de la movilidad sostenible requiere el diseño de entornos que incentiven los desplazamientos a pie, en bicicleta y mediante un transporte público eficiente. Rojas & Osorio (2013) subrayan que la movilidad sostenible requiere repensar la estructura espacial de la ciudad, superando modelos jerárquicos y funcionalistas que priorizan las vías rápidas y el transporte motorizado sobre el peatón y el ciclista, y proponen una visión de ciudad compleja y transperiférica, donde la infraestructura vial se conciba como una red integrada y permeable, capaz de

conectar barrios, zonas industriales y áreas de servicios mediante trayectos seguros y agradables para todos los usuarios (Rojas & Osorio, 2013, p. 28-35).

En este contexto, la participación ciudadana adquiere un rol fundamental. La planificación y el diseño urbano deben ser procesos abiertos a la argumentación y al escrutinio público, lo que permitirá que las comunidades expresen sus necesidades y aspiraciones, y contribuyan activamente a la creación de espacios de encuentro, interacción y apropiación colectiva. Esta apertura no solo minimiza las probabilidades de omitir aspectos importantes del problema, sino que también contribuye a hacer explícita la visión de los demás acerca de las posibles consecuencias de las decisiones que se tomen, fortaleciendo la cohesión social y la resiliencia de los asentamientos humanos (Acosta, 2009, p. 17).

Por otro lado, la sostenibilidad en la arquitectura también se relaciona estrechamente con la conservación y recuperación del patrimonio edificado, tanto en el ámbito urbano formal como en los barrios. La reutilización adaptativa de edificaciones industriales en desuso, por ejemplo, permite transformar estructuras obsoletas en nuevos espacios funcionales, lo que promueve la sostenibilidad, la preservación del patrimonio y la revitalización social en contextos urbanos. Esta estrategia contribuye a la reducción de la vulnerabilidad de los asentamientos humanos y a la mejora de las condiciones de vida de la ciudad y su población, integrando la dimensión cultural como un elemento fundamental para el desarrollo sinérgico del territorio (Acosta, 2009, p. 19)(Mosquera, 2006, p. 55).

La transición hacia un modelo de desarrollo sostenible en arquitectura y urbanismo implica, superar la cultura de la emergencia para transitar hacia una cultura de la sostenibilidad. Esta se entiende como una actuación oportuna y preventiva, capaz de anticipar y mitigar los problemas antes de que se conviertan en calamidades. Se requiere una gestión local de estudios y proyectos multidimensionales e interinstitucionales, que integren los conocimientos tradicionales y la participación de los actores sociales con los estudios científicos. Se debe promover la democratización del conocimiento y la participación activa de todos los sectores en toma de decisiones (Mosquera, 2006, p. 56).

RECICLAJE ARQUITECTÓNICO Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

El **reciclaje arquitectónico** se consolida como una estrategia fundamental para abordar los desafíos contemporáneos de la ciudad y el medio ambiente, posibilitando la transformación de edificaciones obsoletas en espacios funcionales y sostenibles. Esta práctica no solo reduce el impacto ambiental asociado a la demolición y la construcción de nuevos edificios, sino que también revitaliza el tejido urbano, fomenta la identidad local y optimiza el uso de los recursos existentes (Campos, 2020, p. 2). Dentro de este enfoque, la reutilización de estructuras existentes cobra un papel central, pues implica tomar edificaciones cuya vida útil original ha finalizado y, a través de un proceso de análisis y transformación, otorgarles un nuevo ciclo de vida adaptado a las necesidades actuales de la sociedad (Lozano et al., 2024, p. 44.). Este proceso requiere un análisis exhaustivo de cada edificio y su entorno, considerando su valor arquitectónico, como su estado físico, funcionalidad y potencial para nuevas funciones. Esto permite tomar decisiones informadas sobre la viabilidad y

el tipo de intervención más adecuado.

En el caso de las edificaciones industriales, la **adaptabilidad espacial** en edificaciones industriales destaca como una de sus mayores fortalezas. Estas estructuras suelen presentar en su diseño grandes luces, alturas generosas y sistemas constructivos robustos, características que facilitan su transformación en museos, centros culturales, espacios comerciales o de uso comunitario (Hermoso de Mendez, 2013, p. 13). Ejemplos paradigmáticos como la Tate Modern en Londres o el Matadero Madrid demuestran cómo la flexibilidad espacial inherente a la arquitectura industrial permite intervenciones mínimas que respetan la memoria del lugar y potencian su valor como contenedores polivalentes, capaces de albergar múltiples actividades y adaptarse a las demandas cambiantes de la sociedad (Hermoso de Mendez, 2013, p. 20-23). Asimismo, la intervención en estos espacios generalmente prioriza la preservación de su carácter original, integrando la historia y la identidad industrial en la nueva función propuesta.

Una tendencia creciente en el reciclaje arquitectónico es el **diseño para el desmontaje**, que propone la utilización de sistemas constructivos reversibles y materiales reutilizables desde la concepción del proyecto. Esta estrategia, alineada con los principios de la economía circular, facilita tanto la transformación futura de los edificios como la recuperación de componentes y materiales al final de su ciclo de vida (Campos, 2020, p. 6). Diseñar considerando el desmontaje permite reducir la generación de residuos, optimizar el uso de recursos y adaptar los espacios a nuevas funciones o tecnologías a lo largo del tiempo. De esta manera, se promueve una arquitectura dinámica y resiliente, capaz de responder a los cambios sociales, económicos y ambientales sin recurrir a la demolición (Lillo, s.f.).

Por otro lado, el reciclaje arquitectónico permite la creación de **espacio público polivalente**, fundamental para la regeneración urbana y la cohesión social. La transformación de antiguas infraestructuras industriales o edificaciones patrimoniales en parques, centros culturales o equipamientos comunitarios genera nodos de actividad que dinamizan la vida urbana y fomentan la apropiación colectiva del espacio (Hermoso de Mendez, 2013, p. 38-39). Proyectos como el Parque Duisburg Nord en Alemania o la Westergasfabriek en Amsterdam ilustran cómo la integración de usos culturales, recreativos y ambientales en espacios reciclados puede contribuir significativamente al bienestar de la comunidad y a la valorización del patrimonio industrial. Espacios diseñados para la flexibilidad y la convivencia, permiten acoger actividades diversas y adaptarse a las necesidades de los usuarios, fortaleciendo la identidad y el sentido de pertenencia en la ciudad (Hermoso de Mendez, 2013, p. 38-41).

REUTILIZACIÓN ADAPTATIVA

La **reutilización adaptativa** se ha consolidado como una estrategia fundamental en la arquitectura contemporánea, particularmente en la transformación de edificaciones industriales en desuso. Este enfoque posibilita que edificaciones, cuyo uso original ha quedado obsoleto, adquieran nuevas funciones, integrándose nuevamente al tejido urbano y social. Como lo señalan Escamilla & Ramírez de Alba (2011), la reutilización adaptativa no solo contribuye a la conservación de los valores históricos y culturales de los edificios, sino que también promueve la sostenibilidad y la revitalización urbana, al reducir el consumo de recursos y prolongar la vida útil de las

construcciones (p. 6). En este sentido, Cedeño & Torres (2023) sostiene que este proceso implica una reinterpretación funcional, permitiendo que los edificios respondan a las demandas contemporáneas sin perder su identidad arquitectónica (p. 211-214). De esta manera, la reutilización adaptativa se convierte en una alternativa integral que equilibra la memoria del lugar con las necesidades actuales, facilitando la integración de antiguos edificios en la vida contemporánea y promoviendo el desarrollo urbano sostenible (Nieto, 2022m, p. 16)(Añibarro et al., 2024, p. 8).

En este contexto, la **hibridación funcional** se presenta como una estrategia fundamental. Esta consiste en la integración de usos diversos dentro de un mismo edificio, lo que genera sinergias entre actividades residenciales, comerciales, culturales y de servicios. Haddadi (2020) destaca que la hibridación funcional permite que los edificios híbridos se adapten a contextos urbanos cambiantes y respondan a necesidades sociales diversas, convirtiéndose en nodos activos dentro de la ciudad (pp. 2-3). Esta flexibilidad funcional maximiza el potencial de los espacios existentes y fomenta la interacción social y económica, lo que resulta esencial para la vitalidad urbana (Cedeño & Torres, 2023, p. 217-218). Asimismo, como lo señala Páez-Coca (2014), la densificación urbana y la movilidad contemporánea han impulsado la necesidad de integrar una mayor diversidad de usos en los edificios, lo que ha dado lugar a nuevas tipologías arquitectónicas capaces de responder a las dinámicas globales.

Otro pilar fundamental es la **transformación de uso**, proceso que implica el cambio de la función original de un edificio para satisfacer nuevas necesidades sociales y urbanas. Según Escamilla & Ramírez de Alba (2011), la transformación de uso requiere un análisis profundo tanto de la estructura como del entorno, garantizando la viabilidad y el respeto por el contexto histórico y urbano (pp. 7-8). La transformación de uso no solo revitaliza el entorno inmediato, sino que también contribuye a la conservación del patrimonio arquitectónico y a la integración social. Por ejemplo, la transformación de una fábrica en desuso en un centro cultural, un complejo habitacional o una zona comercial permite conservar el patrimonio arquitectónico y aporta nuevas dinámicas sociales y económicas a las ciudades.

Por otro lado, la **reconversión industrial** se ha consolidado como una estrategia efectiva para la regeneración de zonas urbanas deterioradas. Adaptar antiguos espacios fabriles a nuevos usos, como centros culturales, viviendas o equipamientos públicos, permite no solo preservar elementos simbólicos que refuerzan la memoria histórica del lugar, sino también dotar de nuevas oportunidades a sectores urbanos que han perdido su función original (Nieto, 2022, p. 31-34), (Añibarro et al., 2024, p. 9-11). Esta práctica contribuye a la integración del patrimonio industrial en la vida contemporánea, así como al fortalecimiento del tejido social y cultural de la ciudad.

Finalmente, la **climatización pasiva** se consolida como una herramienta fundamental en intervenciones adaptativas. Aprovecha las características arquitectónicas y materiales preexistentes para regular la temperatura interior sin necesidad de sistemas mecánicos. Estrategias como la ventilación cruzada, el aislamiento térmico y el uso de la masa térmica de los muros originales permiten reducir significativamente el consumo energético y aumentar el confort de los usuarios (Escamilla & Ramírez de Alba, 2011, p. 9-10), (Aldana, 2024, p. 44-45). De esta manera se consolida el compromiso con la sostenibilidad y la preservación de la edificación.

MARCO LEGAL

CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR 2008

Art. 14.- La Constitución del Ecuador reconoce el derecho de las personas a vivir en un entorno sano y equilibrado, y declara de interés público la conservación ambiental, la biodiversidad y la restauración de espacios degradados (Constitución de la República del Ecuador, 2008). En el contexto de la reutilización adaptativa de una edificación industrial en desuso en La Península, Ambato, este artículo respalda la integración de criterios ambientales en el proyecto, priorizando la sostenibilidad, la reducción del impacto ecológico y la recuperación de áreas urbanas deterioradas.

Art. 395.- El Estado ecuatoriano debe garantizar un modelo de desarrollo sostenible, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, asegurando la transversalidad y el cumplimiento obligatorio de las políticas ambientales (Constitución de la República del Ecuador, 2008). En este sentido, el proyecto de reutilización adaptativa debe alinearse con políticas de desarrollo urbano sostenible y regeneración de zonas industriales, promoviendo la integración armónica entre el entorno construido y el medio ambiente.

Art. 396.- La Constitución establece que el Estado debe tomar medidas para evitar impactos ambientales negativos, aplicando el principio precautorio incluso ante incertidumbre científica, y que la responsabilidad por daños ambientales es objetiva (Constitución de la República del Ecuador, 2008). En el caso de la reutilización adaptativa, esto implica la realización de estudios de impacto ambiental antes de intervenir la edificación industrial, con el fin de asegurar que la transformación no genere riesgos para el ecosistema local ni para la comunidad.

CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN (COOTAD)

Art. 5.- Establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) tienen autonomía política, administrativa y financiera para regirse mediante normas y órganos propios en sus territorios, sin intervención de otros niveles de gobierno y en beneficio de sus habitantes (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, 2014). Esto faculta al GAD Municipal de Ambato a gestionar y normar proyectos de reutilización adaptativa en edificaciones industriales en desuso, permitiendo diseñar ordenanzas locales que impulsen la regeneración urbana en la parroquia La Península sin interferencias externas.

Art. 21.- La creación de cantones requiere una población mínima de 50.000 habitantes, con al menos 12.000 residentes en la cabecera cantonal (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, 2014). Si bien Ambato es un cantón consolidado, este precepto destaca la importancia de la planificación adecuada en áreas urbanas densamente pobladas como La Península, lo que justifica la necesidad de proyectos que optimicen el uso de espacios industriales abandonados para mejorar la calidad de vida de la población local.

Art. 54.- Se establece que los gobiernos municipales deben promover el desarrollo sostenible cantonal a través de políticas públicas y planes de ordenamiento territorial articulados con la

planificación nacional, regional y parroquial (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, 2014). En este sentido, se requiere que el Municipio de Ambato integre la reutilización adaptativa en su Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), asegurando que la intervención en la edificación industrial en desuso contribuya a un desarrollo urbano sostenible y coordinado.

Art. 136.- Establece que los gobiernos provinciales administran la protección del medio ambiente en su jurisdicción, y los municipios pueden asumir el rol de autoridades ambientales en sus cantones; en caso contrario, la provincia se encarga de esta función (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, 2014). En este contexto, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Ambato debe obtener las autorizaciones ambientales correspondientes o coordinarse con la provincia para asegurar que el proyecto de reutilización adaptativa cumpla con la normativa ambiental y minimice los impactos ecológicos.

Art. 151.- Establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados pueden asumir competencias adicionales transferidas desde el Gobierno central, garantizando su aplicación generalizada (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, 2014). Esto permite al Municipio de Ambato gestionar recursos técnicos y financieros del Gobierno nacional para apoyar la rehabilitación y transformación de la edificación industrial en desuso, fortaleciendo la capacidad local para ejecutar proyectos de regeneración urbana.

Art. 190.- Indica que los gobiernos autónomos descentralizados que incumplan sus competencias o funciones serán sancionados conforme a la ley (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, 2014). Por lo tanto, la administración municipal de Ambato tiene la responsabilidad legal de cumplir con la gestión eficiente y oportuna del proyecto de reutilización adaptativa, garantizando el respeto a los procesos administrativos y técnicos necesarios para su correcta ejecución.

LEY ORGÁNICA DE ECONOMÍA CIRCULAR INCLUSIVA (LOECI)

Art. 1.- Establece criterios para implementar principios de ecodiseño, producción y consumo sostenibles, disminuir la generación de residuos y fomentar la gestión integral e inclusiva de los mismos. Esto, en el contexto del proyecto de reutilización adaptativa, promueve el uso de materiales reciclados en la remodelación de la edificación industrial y la valorización de residuos de construcción, alineando la intervención con los principios de economía circular (Asamblea Nacional del Ecuador, 2021).

Art. 27.- Establece que las empresas proveedoras de bienes y servicios deben integrar criterios de economía circular en sus procesos, incluyendo el ecodiseño y la reducción de residuos. Esto implica que la reutilización adaptativa debe priorizar el uso de materiales con bajo impacto ambiental y sistemas constructivos modulares que permitan futuras adaptaciones (Asamblea Nacional del Ecuador, 2021).

REGLAMENTO DE LA LEY DE ECONOMÍA CIRCULAR INCLUSIVA

Art. 116.- Establece un esquema de certificación para empresas que implementen prácticas circulares, las cuales son evaluadas mediante normativas técnicas. Esto permite que el proyecto de reutilización adaptativa pueda optar por certificaciones de circularidad, lo que mejoraría su competitividad y acceso a financiamiento verde (Reglamento LOECI, 2023, art. 116).

Art. 117.- El Reglamento define sellos de circularidad para productos y servicios, considerando criterios ambientales, económicos y sociales. De esta manera, la edificación adaptada podría obtener sellos que validen su contribución a la reducción de la huella de carbono y al uso eficiente de recursos (Reglamento LOECI, 2023, art. 117).

CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE (COA)

Art. 5.- Reconoce el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, imponiendo obligaciones para la conservación y recuperación del patrimonio natural y la biodiversidad, respetando los derechos de la naturaleza y las comunidades (Código Orgánico del Ambiente, 2017). Esto es fundamental para la reutilización adaptativa de edificaciones industriales en desuso, ya que exige intervenciones urbanas sostenibles, con gestión adecuada de residuos, eficiencia en el uso de recursos e integración de prácticas responsables en la remodelación, en coherencia con la legislación ambiental ecuatoriana.

Tabla O2. Resumen del marco legal

TIPO	ARTÍCULO	APLICACIÓN/JUSTIFICACIÓN
Constitución del Ecuador 2008	Art. 14: Derecho a vivir en ambiente sano, equilibrado	Obligación de que todo proyecto como reutilización adaptativa, respete el derecho a ambiente sano y sostenible
	Art. 395: El Estado garantiza desarrollo sustentable	
	Art. 396: Estado previene y repara daños ambientales	
COOTAD	Art. 5: Reconoce la autonomía de gobiernos locales	Permite al municipio gestionar y normar la transformación de edificaciones industriales en desuso, regulando el uso del suelo, asumiendo competencias ambientales y garantizando el cumplimiento de la normativa local y nacional
	Art. 21: Establece requisitos para creación de cantones	
	Art. 54: Municipios regulan uso de suelo	
	Art. 136: Asigna competencias ambientales a municipios	
	Art. 151: Permite asumir competencias adicionales	
LOECI (2021)	Art. 1: Principios de ecodiseño y gestión de residuos	Materiales reciclados y ecodiseño, alineando con los principios de economía circular
	Art. 27: Incorpora criterios de economía circular	
Reglamento LOECI (2023)	Art. 116: Establece esquema de certificación	Certificaciones de circularidad, validando reducción de residuos y eficiencia de recursos
	Art. 117: Define sellos de circularidad	
Código Orgánico del Ambiente (COA)	Art. 5: Derecho a ambiente sano y conservación	Reutilización adaptativa, se realiza con criterios de sostenibilidad, eficiencia de recursos
	Art. 24: Obliga a incluir criterios de eficiencia energética	
PDOT Ambato (2023)	Eje 3: Recuperación de espacios industriales obsoletos	Transformación de arquitectura industrial en equipamientos comunitarios, culturales o vivienda, evitando la expansión urbana
	Art. 12: Flexibiliza los usos del suelo en zonas industriales	

Nota: Elaboración Propia (2025)

CAPÍTULO 3

DISEÑO METODOLÓGICO

LÍNEA Y SUBLÍNEA DE LA INVESTIGACIÓN

El presente proyecto se contextualiza dentro de una línea de investigación 2 correspondiente a Diseño, Técnica y Sostenibilidad (DITES) perteneciente a la Universidad Tecnológica Indoamérica, respectivamente con sub-líneas específicas en estrategias de diseño para la mitigación del cambio climático y regeneración sostenible del hábitat humano.

ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de investigación adoptado para este trabajo es cualitativo, puesto que se orienta a comprender en profundidad los significados, percepciones y experiencias de los actores involucrados en la reutilización adaptativa de una edificación industrial en desuso. De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2014), el enfoque cualitativo se caracteriza por ser flexible y abierto, lo que permite que el planteamiento del problema, la recolección y el análisis de los datos evolucionen conforme avanza el estudio. Asimismo, prioriza la interpretación de los fenómenos desde la perspectiva de los participantes, sin buscar la generalización estadística de los resultados, sino la generación de conocimiento contextualizado y profundo.

NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El proyecto con enfoque cualitativo se abordan tres niveles: Exploratorio, Descriptivo y Proyectual.

El nivel exploratorio se caracteriza por su función de aproximarse a temas poco estudiados o novedosos, lo que permite al investigador familiarizarse con el objeto de estudio, identificar variables relevantes y establecer prioridades para investigaciones futuras. Hernández Sampieri et al. (2014) señalan que este tipo de estudios son particularmente útiles cuando el conocimiento previo sobre el fenómeno es limitado, ya que ayudan a formular nuevas preguntas y a orientar el rumbo de la investigación.

Por otro lado, el nivel descriptivo tiene como objetivo principal especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos u objetos que se analizan. Este nivel busca detallar cómo son y cómo se

manifiestan los fenómenos, proporcionando información precisa sobre sus dimensiones, pero sin profundizar en las causas o relaciones entre variables. De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2014) los estudios descriptivos permiten obtener una visión clara y ordenada de la realidad, lo cual resulta fundamental para fundamentar investigaciones posteriores de mayor complejidad.

Finalmente, el nivel proyectual, aunque no es una categoría clásica en la tipología de Hernández Sampieri, se refiere a la etapa en la que, a partir de los hallazgos exploratorios y descriptivos, se generan propuestas de intervención o soluciones aplicables a la realidad estudiada. Este nivel implica el diseño de estrategias, planes o proyectos que buscan transformar, mejorar o resolver problemáticas identificadas en el diagnóstico previo, integrando criterios técnicos, sociales y contextuales para su implementación (Hernández Sampieri et al., 2014).

POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

La población objetivo incluye actores clave del sector en la planificación, uso y gestión de la sede de la Mancomunidad. Esto abarca profesionales arquitectónicos que definen los lineamientos técnicos y miembros de la comunidad local y representantes barriales que aportan una perspectiva social y contextual sobre las necesidades del territorio.

MUESTRA

Se selecciona de manera intencionada a 6 participantes con roles estratégicos y representativos. Se incluye a tres analistas en arquitectura, vinculados directamente con el diseño y la gestión de servicios mancomunados, así como a tres integrantes de la comunidad local: un representante de seguridad comunitaria, un residente general y la presidenta del barrio. Esta selección buscó asegurar la pluralidad de enfoques y experiencias relevantes para el análisis integral del proyecto.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Este tipo de investigación implica un proceso sistemático de búsqueda, recopilación, análisis e interpretación de información

proveniente de diversas fuentes escritas, como libros, artículos científicos, tesis, informes, documentos oficiales y materiales digitales. Permite al investigador conocer los antecedentes, teorías, enfoques y hallazgos previos relacionados con el objeto de estudio, facilitando la construcción de un marco teórico sólido y el análisis crítico de la información existente. Asimismo, la investigación documental es fundamental para identificar vacíos de conocimiento, delimitar el problema de investigación y fundamentar la relevancia del estudio. Como señala Bernal (2010), la investigación documental se apoya en la consulta de documentos que aportan información o testimonios sobre una realidad, sin que se altere su naturaleza, lo que permite establecer relaciones, diferencias y el estado actual del conocimiento en torno al fenómeno investigado.

INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Se distingue por la obtención de datos primarios directamente en el lugar donde ocurre el fenómeno de interés. Este proceso implica la aplicación de técnicas como la observación, entrevistas, encuestas o cuestionarios, que permiten recolectar información original y actualizada sobre las características, comportamientos o situaciones presentes en la realidad. La investigación de campo es esencial para comprender el fenómeno en su contexto natural, validar hipótesis y obtener evidencia empírica que complemente o contraste la información documental. Se destaca que este tipo de investigación posibilita el estudio directo del objeto de análisis, proporcionando datos auténticos y relevantes para la toma de decisiones y la formulación de conclusiones científicas.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Diagnosticar las condiciones físicas y funcionales de la edificación industrial en desuso y su entorno inmediato mediante revisión documental y observación directa.

Técnica 1: Revisión documental

Se analizará la planimetría de la edificación con el objetivo de conocer su distribución espacial, áreas y materialidad.

Instrumento 1: Ficha de resumen de revisión documental, organiza y sintetiza la información clave obtenida en la investigación, presentando los datos de forma estructurada. Facilita la identificación de relaciones, patrones y aspectos relevantes, permitiendo una comprensión global y un análisis eficiente de los resultados.

Procesamiento 1: Matriz de resumen del análisis documental.

Técnica 2: Observación directa

Se llevará a cabo una inspección en el sitio con el objetivo de examinar el estado físico de la edificación, identificando posibles deterioros, daños estructurales o factores que puedan influir en su conservación.

Instrumento 2: Ficha de análisis de estado de la edificación, para un análisis de las condiciones físicas, estructurales y funcionales de un inmueble. El objetivo principal es facilitar el

diagnóstico del estado actual de la edificación, identificando daños o deterioros presentes, analizando sus causas y proponiendo acciones correctivas o preventivas para su conservación, rehabilitación o intervención futura.

Procesamiento 2: Matriz de resumen del estado actual.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Identificar las necesidades espaciales e institucionales de la sede de la Mancomunidad de Provincias del Centro del Ecuador a través de entrevistas a residentes del sector y a actores involucrados.

Técnica 1: Entrevista a residentes

Se realizarán entrevistas a residentes del sector para conocer cuáles son las necesidades del sector y como se puede integrar la sede con la comunidad.

Instrumento 1: Guión de entrevista

Se emplean entrevistas dirigidas a residentes del sector, utilizando preguntas que ayudaran a conocer las necesidades que se presenta actualmente con el sector.

Procesamiento 1: Matriz insight

Técnica 2: Entrevista a actores

Se realizarán entrevistas a actores claves, como los posibles funcionarios de la nueva sede o personas involucradas en la edificación para obtener información sobre su potencial y su nuevo uso.

Instrumento 2: Guión de entrevista

Se emplean entrevistas dirigidas a actores involucrados en el caso de estudio, utilizando preguntas semiestructuradas que exploran las necesidades que debiera satisfacer este nuevo diseño adaptativo. Esto permite recopilar percepciones cualitativas contrastando enfoques teóricos y prácticos.

Procesamiento 2: Matriz insight

OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Establecer estrategias de diseño adaptativo basados en la sostenibilidad y flexibilidad funcional por medio de estudio de casos.

Técnica 1: Estudio de casos

Se examinarán casos similares para identificar estrategias y posibles soluciones para el proyecto de adaptación.

Instrumento 1: Análisis de referente

Se organiza el análisis de referentes arquitectónicos en diferentes ejes: análisis espacial, análisis sostenible, soluciones activas y pasivas, estrategias de sostenibilidad. Su estructura facilita la comparación sistemática de casos, extrayendo elementos sostenibles aplicables al proyecto de estudio y validando propuestas con ejemplos concretos.

Procesamiento 1: Matriz de resumen de estrategias.

INSTRUMENTOS

Objetivo Específico 1: Diagnosticar las condiciones físicas y funcionales de la edificación industrial en desuso y su entorno inmediato mediante revisión documental y observación directa.

Técnica 1: Revisión documental

Instrumento 1: Ficha de resumen de revisión documental.

Tabla O3. Ficha de resumen de revisión documental

FICHA DE RESUMEN DE REVISIÓN DOCUMENTAL	
Fecha de elaboración:	
Documento revisado:	
Documento otorgado por:	
Planimetría	
Análisis	
Conclusiones	

Nota: Elaboración Propia (2025)

Técnica 2: Observación directa

Instrumento 2: Ficha de análisis de estado de la edificación.

Tabla O4. Ficha de análisis de estado de la edificación

Ficha Análisis de Estado de la Edificación						
Ubicación:			Fecha del registro:			
			Hora del registro:			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Observaciones			Índice de Aprovechamiento			Conclusiones
Plano del Estado Actual			Bien	Regular	Mal	

Nota: Elaboración Propia (2025)

Objetivo Específico 2: Identificar las necesidades espaciales e institucionales de la sede de la Mancomunidad de Provincias del Centro del Ecuador a través de entrevistas a residentes del sector y a actores involucrados.

Técnica 1: Entrevista a residentes

Instrumento 1: Guión de entrevista

Tabla O5. Ficha de guión de entrevista #1: residentes, comunidad local, vecinos del sector

GUIÓN DE ENTREVISTA #1: RESIDENTES, COMUNIDAD LOCAL, VECINOS DEL SECTOR
1. ¿Cómo percibe la presencia de la sede de la Mancomunidad en su comunidad?
2. ¿Cuáles considera que son las principales necesidades de la comunidad que la sede podría ayudar a cubrir?
3. ¿Qué aspectos considera importantes en cuanto a la accesibilidad y seguridad de la sede para los habitantes?
4. ¿Qué sugerencias tiene para mejorar la relación entre la sede y la comunidad local?
5. ¿Le gustaría que la sede cuente con espacios abiertos a la comunidad? ¿Cuáles?

Nota: Elaboración Propia (2025)

Técnica 2: Entrevista a actores

Instrumento 2: Guión de entrevista

Tabla O6. Ficha de guión de entrevista #2: actores clave

GUIÓN DE ENTREVISTA #2: ACTORES CLAVE
1. ¿Cuáles considera que son los principales objetivos y funciones que debe cumplir la sede?
2. ¿Qué espacios físicos específicos considera indispensables para el desarrollo de las actividades en la sede?
3. ¿Qué aspectos de accesibilidad y seguridad deberían ser prioritarios en el diseño y operación de la sede?
4. ¿Qué criterios de sostenibilidad y reutilización adaptativa recomendaría incorporar en la sede para promover la revitalización urbana y el desarrollo sostenible?
5. ¿Qué sugerencias tiene para reorganizar los espacios y servicios de la sede con el fin de optimizar la experiencia de los usuarios?

Nota: Elaboración Propia (2025)

Objetivo Especifico 3: Establecer estrategias de diseño adaptativo basados en la sostenibilidad y flexibilidad funcional por medio de estudio de casos.

Técnica 1: Estudio de Casos

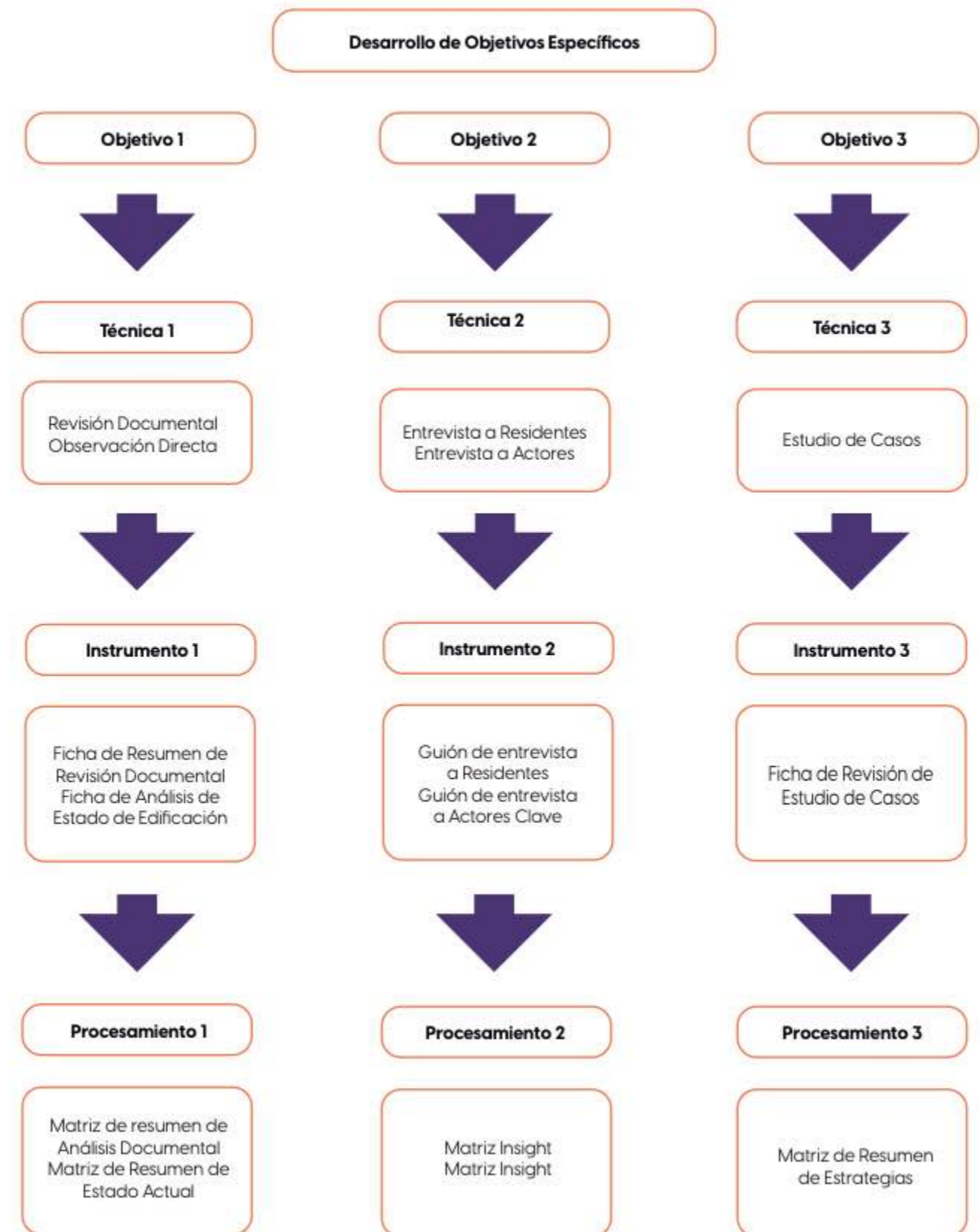
Instrumento 1 Ficha de Revisión de Estudio de Casos.

Tabla O7. Ficha de revisión de estudio de casos

FICHA DE REVISIÓN DE ESTUDIO DE CASOS		
Obra:	Año:	
Ubicación:	Tipología:	
Autores:		
Introducción		
Fotografía		Resumen
Análisis Espacial		
Análisis Sostenible		
Categoría	Estrategía Clave	Impacto
Soluciones Activas y Pasivas		
Activas		Pasivas
Estrategias de Sostenibilidad		
Reuso Adaptativo		Espacios Polivalentes
Aportes		
Impacto Observado		Interpretación de Datos Encontrados

Nota: Elaboración Propia (2025)

Figura O7. Resumen diseño metodológico



Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla O8. Matriz de diseño metodológico

MATRIZ DE DISEÑO METODOLÓGICO. ENFOQUE, NIVEL, TIPO Y TÉCNICAS.										
Objetivo general	Objetivos específicos	Enfoque	Nivel de profundidad	Actividades	Tipo (documental / de campo)	Técnicas de recopilación de datos a utilizar	Instrumento a aplicar en la técnica	Técnica de procesamiento de datos	Resultados esperados	
	Diagnosticar las condiciones físicas y funcionales de la edificación industrial en desuso y su entorno inmediato mediante revisión documental y observación directa.	Cualitativo	Exploratorio	A1	Revisar la planimetría existente de la edificación	Campo	Revisión documental	Ficha de resumen de revisión documental	Matriz de Resumen Análisis Documental	Se espera levantar toda la información acerca de la edificación en desuso para conocer el verdadero estado actual y conocer su potencial
				A2	Analizar y sintetizar la información documental		Revisión documental	Ficha de resumen de revisión documental	Matriz de Resumen Análisis Documental	
				A3	Evidenciar el estado físico actual de la edificación mediante fotografías		Observación directa	Ficha de análisis de estado de la edificación	Matriz de Resumen Estado Actual	
				A4	Recorrer el entorno inmediato de la edificación para conocer su estado		Observación directa	Ficha de análisis de estado de la edificación	Matriz de Resumen Estado Actual	
Proponer una intervención de reutilización adaptativa en una edificación industrial en desuso ubicada en la parroquia La Península, Ambato, para transformar su función y fortalecer la integración institucional regional.	Identificar las necesidades espaciales e institucionales de la sede de la Mancomunidad de Provincias del Centro del Ecuador a través de entrevistas a residentes del sector y a actores involucrados.	Cualitativo	Exploratorio	A1	Realizar entrevistas a los residentes y comunidad local	Campo	Entrevista a residentes	Guión de entrevista para residentes	Matriz Insight	Se espera conocer cuales son las necesidades que requiere la mancomunidad y la comunidad local para lograr integrar la nueva función de la edificación en el contexto del sector
				A2	Sintetizar la información obtenida		Entrevista a residentes	Guión de entrevista para residentes	Matriz Insight	
				A3	Realizar entrevistas a actores clave para conocer espacios necesarios		Entrevista a actores clave	Guión de entrevista para actores clave	Matriz Insight	
				A4	Analizar y concluir la información con un programa para la edificación		Entrevista a actores clave	Guión de entrevista para actores clave	Matriz Insight	
	Establecer estrategias de diseño adaptativo basados en la sostenibilidad y flexibilidad funcional por medio de estudio de casos.	Cualitativo	Descriptivo	A1	Revisar casos de estudio similares a la edificación que se encuentra en desuso	Documental	Estudio de casos	Ficha de revisión de estudio de casos	Matriz de resumen de estrategias	Se espera adaptar un diseño eficiente en la edificación para generar un impacto positivo no solo en el sector sino en la ciudad y la región
				A2	Realizar fichas que ayuden a documentar las posibles estrategias que se implementaran en la edificación		Estudio de casos	Ficha de revisión de estudio de casos	Matriz de resumen de estrategias	
				A3	Generar objetivos para aplicar en el diseño		Estudio de casos	Ficha de revisión de estudio de casos	Matriz de resumen de estrategias	
				A4	Desarrollar esquemas de estrategias sostenibles para implementar en el diseño adaptable		Estudio de casos	Ficha de revisión de estudio de casos	Matriz de resumen de estrategias	

Nota: Elaboración Propia (2025)

CAPÍTULO 4

DESARROLLO DEL OBJETIVO 1

Diagnosticar las condiciones físicas y funcionales de la edificación industrial en desuso y su entorno inmediato mediante revisión documental y observación directa.

APLICACIÓN TÉCNICA #1: REVISIÓN DOCUMENTAL

Se realiza una ficha para comparar los planos de la edificación con lo construido y aún existente.

La ficha de análisis de revisión documental permite realizar una evaluación detallada y sistemática, facilita la comprensión y el registro preciso de la información. El proceso inicia con la consignación de datos básicos: en el apartado "Fecha de elaboración" se indica el día en que se completa la ficha, lo que permite rastrear el momento exacto del análisis, en "Documento revisado", se especifica el nombre del documento examinado, lo que ayuda a identificarlo claramente entre otros documentos, en la sección "Documento otorgado por" señala la institución, persona o entidad responsable de la emisión del documento, información fundamental para verificar su procedencia y confiabilidad.

Posteriormente, la ficha se divide en tres grandes secciones de análisis. La primera, "Planimetría", está destinada a examinar a profundidad los planos, esquemas, mapas o gráficos técnicos que acompañan al documento. Aquí se evalúa la calidad visual, la amplitud y precisión de la información gráfica, la correcta representación de elementos geométricos o espaciales, la existencia de escalas y referencias, así como la coherencia entre el contenido textual y gráfico del documento.

La segunda sección, "Análisis", requiere un examen más interpretativo y crítico del contenido documental en sí. En esta parte, se identifican y desglosan los hallazgos más importantes, se destacan los aspectos innovadores, problemáticas detectadas, vacíos de información, así como coincidencias o conflictos con otros documentos previos. El análisis puede abarcar criterios metodológicos, calidad de las fuentes, solidez de los argumentos, cumplimiento de normativas aplicables y cualquier otro aspecto relevante para el propósito de la revisión.

Finalmente, en la sección de "Conclusiones" se sintetizan los principales resultados obtenidos durante la revisión documental, aquí se elabora un resumen claro de los puntos críticos

encontrados. Este cierre analítico permite priorizar acciones, y comprender de manera integral tanto el valor como las limitaciones del documento revisado.

Figura O8. Descripción ficha de análisis de revisión documental



Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla O9. Ficha de análisis de revisión documental #1

FICHA DE ANÁLISIS DE REVISIÓN DOCUMENTAL #1	
Fecha de elaboración:	O6 de junio 2025
Documento revisado:	Implantación
Documento otorgado por:	Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua - Dirección de Planificación
Planimetría	
Análisis	
Área del Terreno:	7723,54 m ²
Área Construida PB y PA:	1324,71 m ²
Área Verde:	3437,32 m ²
Área Circulación y Parqueadero:	3521,51 m ²
COS PB:	17,15%
CUS:	9,90%
Calles Colindantes:	Río de Janeiro y Toronto
Coordenadas:	X=766491,52 Y=9863415,62
Conclusiones	
<p>Situada en una parcela de 7.723,54 m² y colindante con las calles Río de Janeiro y Toronto, presenta una baja densidad de ocupación. El área construida (PB y PA) representa el 17,15% del total, mientras que predominan amplias zonas verdes y de circulación. Esta disposición facilita la movilidad interna y ofrece potencial para futuras ampliaciones o nuevos usos. Además, los coeficientes de ocupación COS PB: 17,15% y de utilización del suelo CUS: 9,90% reflejan flexibilidad para intervenciones. La localización estratégica, asegura accesibilidad y posibilidades de integración urbana sostenible.</p>	

Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 10. Ficha de análisis de revisión documental #2

FICHA DE ANÁLISIS DE REVISIÓN DOCUMENTAL #2

Fecha de elaboración: 06 de junio 2025

Documento revisado: Planta Baja

Documento otorgado por: Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua - Dirección de Planificación

Planimetría



Análisis

Área Construida PB:	764,74 m ²
Área Acceso:	28,85 m ²
Aula Uso Múltiple:	53,05 m ²
Área Laboratorio Doble Altura:	204,42 m ²
Área Circulación Vertical:	29,9 m ²
Área Baterías Sanitarias:	44,42 m ²
Área Soldadura:	67,45 m ²
Área Laboratorios:	201,19 m ²
Área Bodegas y Armarios:	23,02 m ²

Conclusiones

La edificación en planta baja presenta una distribución espacial funcional, con un área construida de 764,74 m². Esta incluye zonas clave como tres laboratorios, un laboratorio de doble altura, un aula de uso múltiple, un área de soldadura, baterías sanitarias, áreas de acceso, circulación vertical y bodegas. Esta organización espacial favorece la operatividad y la adaptabilidad para nuevos usos.

Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 11. Ficha de análisis de revisión documental #3

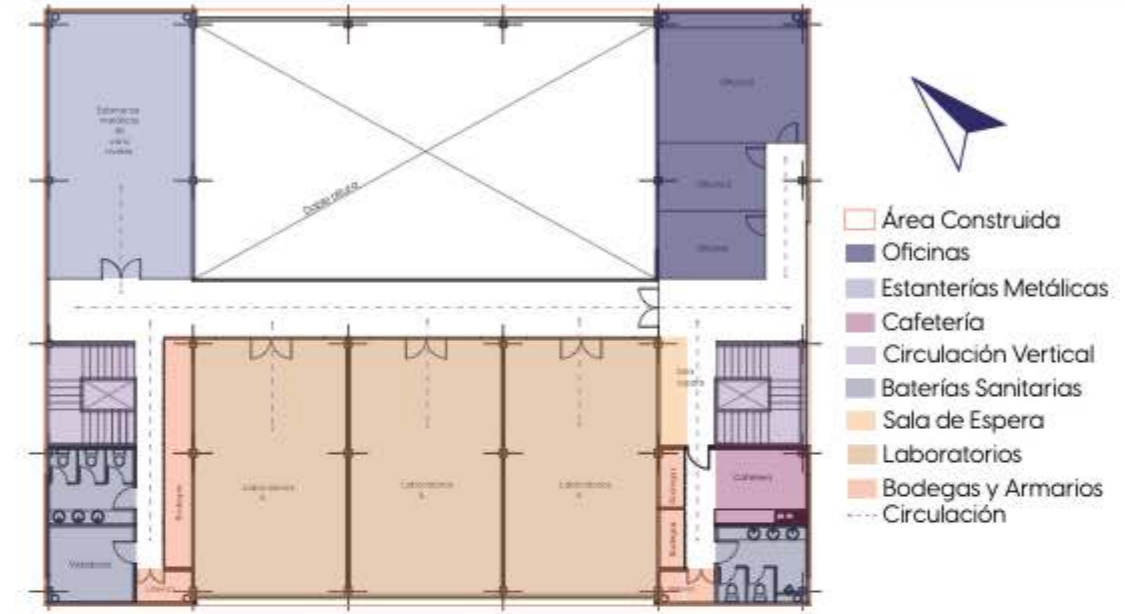
FICHA DE ANÁLISIS DE REVISIÓN DOCUMENTAL #3

Fecha de elaboración: 06 de junio 2025

Documento revisado: Planta Alta

Documento otorgado por: Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua - Dirección de Planificación

Planimetría



Análisis

Área Construida PA:	559,97 m ²
Área Oficinas:	53,81 m ²
Aula Estanterías Metálicas:	65,48 m ²
Área Cafetería:	12,40 m ²
Área Circulación Vertical:	29,9 m ²
Área Baterías Sanitarias:	44,42 m ²
Área Sala de Espera:	5,05 m ²
Área Laboratorios:	201,19 m ²
Área Bodegas y Armarios:	23,02 m ²

Conclusiones

En la planta alta, la edificación industrial presenta una organización espacial eficiente, con un área construida de 559,97 m². Esta área integra zonas administrativas (oficinas), áreas técnicas como el aula de estanterías metálicas y laboratorios (3), así como espacios complementarios para el bienestar y funcionamiento, entre los que se encuentran: cafetería, baterías sanitarias, circulación vertical, sala de espera y bodegas. Esta distribución evidencia la adecuación del inmueble para el desarrollo de actividades industriales, administrativas y de soporte, y favorece su adaptabilidad para su reutilización.

Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 12. Ficha de análisis de revisión documental #4

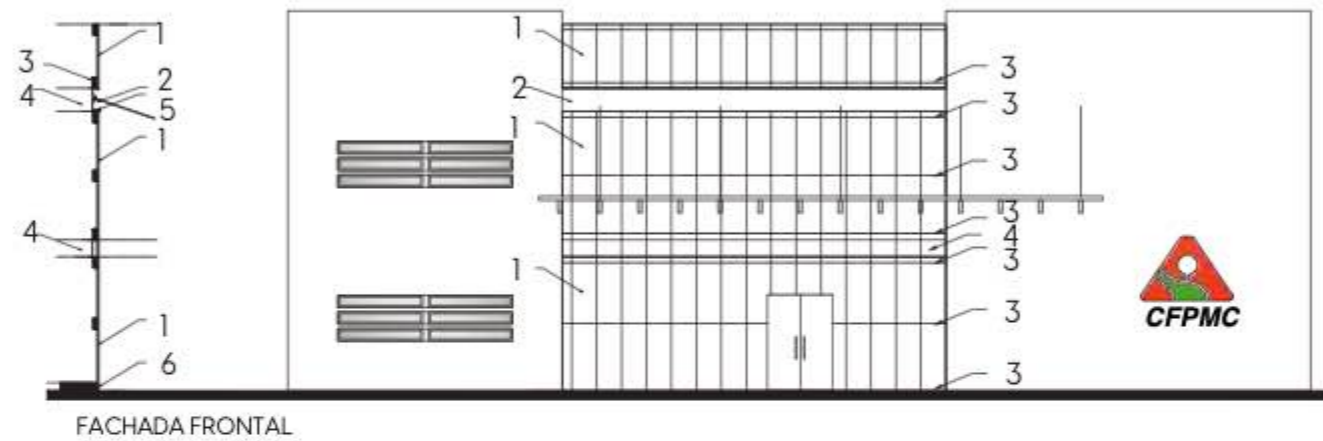
FICHA DE ANÁLISIS DE REVISIÓN DOCUMENTAL #4

Fecha de elaboración: 06 de junio 2025

Documento revisado: Fachadas

Documento otorgado por: Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua - Dirección de Planificación

Planimetría



Análisis

Materiales en Fachada

- 1. Panel fachada policarbonato 20mm bicolor azul y opal
- 2. Detalle viga tipo I vista, anclaje tensores
- 3. Soporte lámina
- 4. Viga Actual
- 5. Remate con pendiente y tapa policarbonato superior
- 6. Remate mampostería impermeabilización

Conclusiones

La edificación industrial presenta un sistema de paneles de policarbonato bicolor de 20 mm (azul y opal) que optimiza la iluminación natural y la eficiencia energética. Asimismo, cuenta con detalles estructurales como vigas tipo I y anclaje de tensores que proporcionan estabilidad y resistencia. La presencia de soportes para láminas, remates superiores con pendiente y tapas de policarbonato, junto con soluciones de impermeabilización en la mampostería, evidencian una atención adecuada a la protección contra filtraciones y al mantenimiento de la envolvente. Contribuye a la durabilidad y funcionalidad del inmueble, facilitando su reutilización adaptativa en el contexto de sostenibilidad y revitalización urbana.

Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 13. Ficha de análisis de revisión documental #5

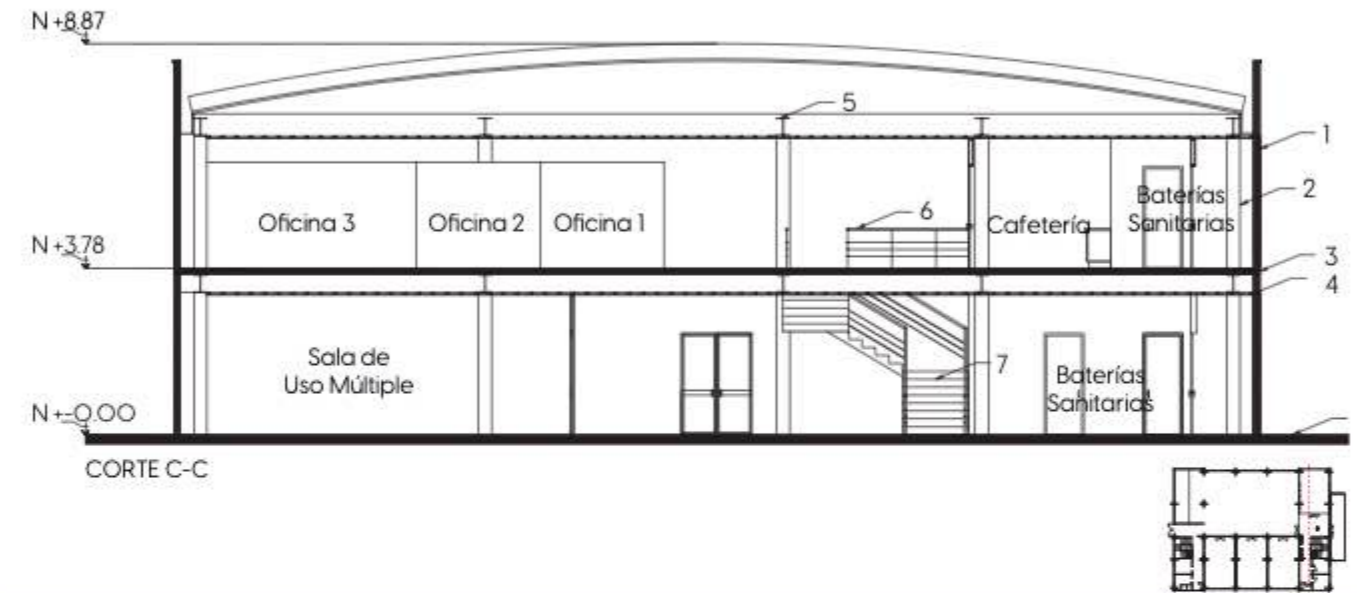
FICHA DE ANÁLISIS DE REVISIÓN DOCUMENTAL #5

Fecha de elaboración: 06 de junio 2025

Documento revisado: Cortes

Documento otorgado por: Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua - Dirección de Planificación

Planimetría



Análisis

Materiales en Corte

- 1. Mampostería de bloque enlucido con mortero y pintura blanca
- 2. Columna metálica
- 3. Losa alivianda
- 4. Cielo falso
- 5. Viga actual metálica
- 6. Pasamanos de aluminio
- 7. Escalera metálica con panel de madera

Conclusiones

La edificación industrial presenta una estructura robusta y materiales adecuados que garantizan su durabilidad y funcionalidad. Destaca la mampostería de bloque enlucido con mortero y pintura blanca, columnas y vigas metálicas, losa alivianda, cielo falso, pasamanos de aluminio y escalera metálica con panel de madera, estos aseguran la estabilidad, resistencia y protección del edificio. Asimismo, las soluciones de confort interior y accesibilidad, como el cielo falso y los pasamanos, contribuyen a la eficiencia térmica y a la circulación vertical. La edificación posee una base sólida para intervenciones de reutilización, lo que facilita su adaptación a nuevos usos y su integración en estrategias de sostenibilidad.

Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 14. Ficha resumen de análisis revisión documental

RESUMEN REVISIÓN DOCUMENTAL				
Componente	Zonas	Nivel de Uso	Importancia (%)	Conclusión
Implantación	Terreno de 7723,54 m ²	Bajo	30	Potencial para ampliaciones, integración urbana sostenible
	Baja densidad de ocupación			
	Áreas verdes y circulación predominantes			
	Buena accesibilidad y conectividad urbana			
Planta Baja	764,74 m ² construidos	Bajo	20	Organización funcional, adaptable a nuevos usos
	Laboratorios			
	Aula múltiple			
	Área de soldadura			
	Baterías sanitarias			
	Bodegas y circulaciones			
Planta Alta	559,97 m ² construidos	Bajo	15	Espacios eficientes, favorecen la administración y soporte
	Oficinas			
	Estanterías			
	Laboratorios			
	Cafetería			
	Sala de espera			
Materiales Estructurales	Bodegas y circulaciones	Bajo	20	Estructura robusta, adecuada para rehabilitación
	Mampostería de bloque enlucido			
	Columnas y vigas metálicas			
	Losa alivianda y cielo falso			
	Pasamanos de aluminio			
Materiales de Fachada y Cubierta	Escalera metálica con panel de madera	Bajo	10	Favorecen iluminación, protección y durabilidad
	Paneles de policarbonato			
	Pintura blanca			
	Remates superiores			
Instalaciones y Acabados	Impermeabilización en mampostería	Bajo	5	Solo requieren mantenimiento preventivo
	Sistemas eléctricos e hidráulicos funcionales			
	Acabados pisos y puertas en buen estado			

Nota: Elaboración Propia (2025)

APLICACIÓN TÉCNICA #2: OBSERVACIÓN DIRECTA

Se realiza una ficha de los elementos físicos para diagnosticar el estado actual de la edificación.

Diseñada para recopilar, sistematizar y evaluar exhaustivamente la condición física del inmueble, esto facilita la toma de decisiones informadas sobre su mantenimiento, intervención o reutilización. El análisis que se realiza con esta ficha sigue un procedimiento estructurado, cuyas etapas se detallan a continuación para la comprensión de su alcance y utilidad.

El proceso inicia con la recopilación de datos generales en la cabecera de la ficha: se anotan la ubicación específica del edificio, la fecha y la hora en que se realiza el registro. Estos datos permiten situar el diagnóstico en un contexto temporal y espacial preciso, lo que resulta fundamental para el seguimiento comparativo a lo largo del tiempo.

En la siguiente sección, la ficha presenta una tabla para el análisis detallado de los componentes de la edificación. Se requiere identificar en la columna correspondiente cada elemento constructivo relevante, como cimientos, estructura, cubiertas, paredes, instalaciones, carpinterías, acabados, entre otros. Para cada elemento, se debe registrar el tipo de material predominante, una breve descripción de sus características y una evaluación de su estado físico utilizando una escala de tres niveles: Mal, Regular o Bien. La evaluación del estado debe basarse en criterios técnicos objetivos, como desgaste, daños, corrosión, presencia de humedad, fisuras, deformaciones u otros síntomas visibles, y reflejar la evidencia observada en el sitio. La ficha también incluye un espacio para adjuntar o referenciar fotografías, lo que proporciona un respaldo visual fundamental para validar el diagnóstico y facilitar la comparación posterior.

Una vez finalizado el análisis de cada elemento, la ficha integra tres áreas complementarias para profundizar en la interpretación de los hallazgos. En la sección de Observaciones, el evaluador amplía sus comentarios sobre situaciones particulares detectadas, limitaciones del análisis, factores externos que puedan estar afectando al bien o cualquier aspecto relevante no cubierto explícitamente en la tabla central. El Índice de Aprovechamiento es una categoría clave, ya que cuantifica o califica el potencial de uso futuro del edificio. En este apartado, se valora objetivamente si la edificación puede seguir funcionando como está, requiere intervenciones menores o presenta un alto grado de obsolescencia que limita su aprovechamiento. Finalmente, en el espacio de Conclusiones, el responsable del análisis resume los aspectos más críticos, formula recomendaciones claras (por ejemplo, intervenciones necesarias, mantenimiento prioritario, refuerzo estructural o incluso cambios de uso) y orienta sobre los pasos a seguir.

Este plano, que forma parte de la ficha, presenta una representación gráfica del estado general de la edificación. En él, se distribuyen todos los ambientes y elementos analizados, asignando colores diferenciados según su estado (bien, regular o mal), siguiendo el código cromático especificado. Este recurso visual permite identificar rápidamente las áreas con mayor deterioro y facilita la toma de decisiones estratégicas, ya que proporciona una visión global que combina la información cuantitativa y cualitativa recopilada durante la inspección.

Figura O9. Descripción ficha de análisis de revisión documental



Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 15. Ficha de análisis de estado de la edificación #1

Ficha Análisis de Estado de la Edificación #1						
Ubicación: La Península, Ambato			Fecha del registro: 10/06/2025			
			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Estructura	Acero	Columnas de acero CT1 = 25x50cm				
		Columnas de acero CT2 = 30x30cm				
		Columnas de acero CT3 = 25x55cm			X	
		Columnas de acero CT4 = 30x30cm				
		Vigas de acero de peralte = 40cm				
Observaciones	Índice de Aprovechamiento		Conclusiones			
Presentan superficies limpias, sin corrosión visible, deformaciones ni daños en los recubrimientos protectores. Las conexiones se encuentran firmes, sin defectos como fisuras, porosidades o falta de fusión.	100%		Cumple con los requisitos de seguridad, durabilidad y funcionalidad, soportando cargas verticales y horizontales. La ausencia de corrosión, deformaciones y fallas en las conexiones garantiza la integridad estructural y la vida útil del sistema.			
<p>Garantiza un margen de seguridad adecuado frente a cargas de servicio y eventos extraordinarios.</p>						
Plano del Estado Actual						
<p>Bien Regular Mal </p>						
1. Acceso						
2. Aula de Uso Múltiple						
3. Circulación Vertical						
4. Baterías Sanitarias						
5. Bodegas y Armarios						
6. Laboratorios						
7. Laboratorio Doble Altura						
8. Área de Soldadura						
9. Oficinas						
10. Cafetería						
11. Estanterías Metálicas						



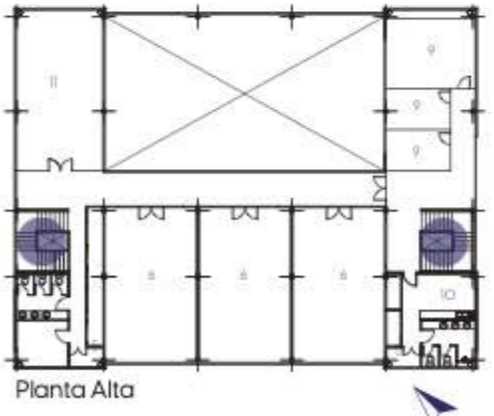
Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 16. Ficha de análisis de estado de la edificación #2

Ficha Análisis de Estado de la Edificación #2						
Ubicación: La Península, Ambato			Fecha del registro: 10/06/2025			
			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Losa	Losa alivianada	Losa alivianada de espesor = 15cm			X	
Observaciones	Índice de Aprovechamiento		Conclusiones			
La superficie está uniforme, sin fisuras ni desprendimientos, y no presenta deformaciones ni flechas excesivas. Las zonas de apoyo y encuentros estructurales están íntegros, no se encuentra deterioro en los elementos de aligeramiento.	100%		Cumple con los requisitos de seguridad, durabilidad y servicio, con un índice de aprovechamiento óptimo y deformaciones controladas. Garantiza una solución estructural eficiente y segura.			
<p>El sistema se utiliza de forma eficiente y segura.</p>						
Plano del Estado Actual						
<p>Bien Regular Mal </p>						
1. Acceso						
2. Aula de Uso Múltiple						
3. Circulación Vertical						
4. Baterías Sanitarias						
5. Bodegas y Armarios						
6. Laboratorios						
7. Laboratorio Doble Altura						
8. Área de Soldadura						
9. Oficinas						
10. Cafetería						
11. Estanterías Metálicas						



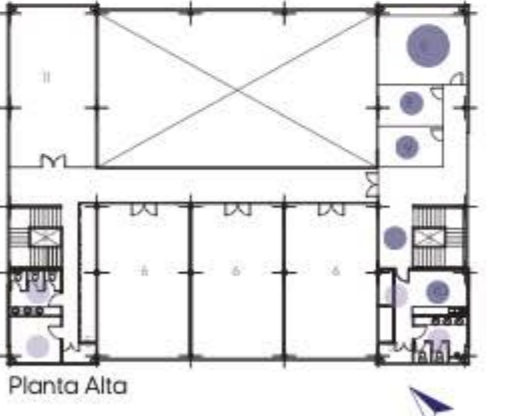
Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 17. Ficha de análisis de estado de la edificación #3

Ficha Análisis de Estado de la Edificación #3						
Ubicación: La Península, Ambato			Fecha del registro: 10/06/2025			
			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Escaleras	Acero	Las escaleras son de acero recubiertas con una placa de madera en la huella			X	
Observaciones	Índice de Aprovechamiento		Conclusiones			
Presentan una estructura metálica sólida, sin indicios de corrosión, deformaciones ni daños en las fijaciones. Los peldaños de madera muestran un acabado uniforme y sin desgaste significativo, conservando su estado estético.	100%		Constituyen una solución estructural eficiente, segura y estética. La combinación de materiales aporta resistencia, durabilidad y un diseño atractivo, además de facilitar el mantenimiento.			
Plano del Estado Actual			Bien	Regular	Mal	
1. Acceso						
2. Aula de Uso Múltiple						
3. Circulación Vertical						
4. Baterías Sanitarias						
5. Bodegas y Armarios						
6. Laboratorios						
7. Laboratorio Doble Altura						
8. Área de Soldadura						
9. Oficinas						
10. Cafetería						
11. Estanterías Metálicas						

Nota: Elaboración Propia (2025)

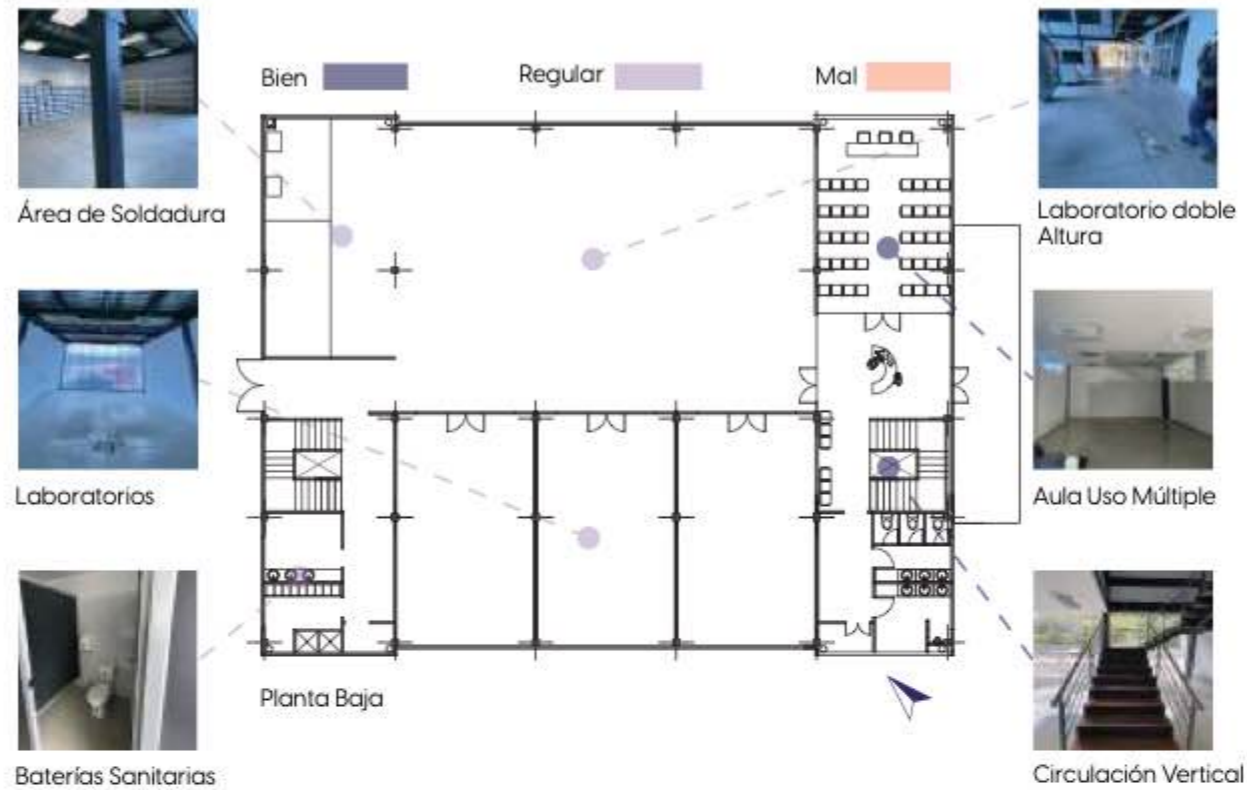
Tabla 18. Ficha de análisis de estado de la edificación #4

Ficha Análisis de Estado de la Edificación #4						
Ubicación: La Península, Ambato			Fecha del registro: 10/06/2025			
			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Pisos	Porcelana	Pisos de porcelanato antideslizante. = 30x30cm			X	
Observaciones	Índice de Aprovechamiento		Conclusiones			
Deterioro superficial, pérdida de textura o brillo, rayaduras, manchas difíciles de remover y acumulación de suciedad en las juntas.	90%		Mantiene parte de sus ventajas, como baja absorción de agua, resistencia mecánica y facilidad de limpieza, pero su desempeño en seguridad y durabilidad ha disminuido por el desgaste y la falta de mantenimiento adecuado.			
Plano del Estado Actual			Bien	Regular	Mal	
1. Acceso						
2. Aula de Uso Múltiple						
3. Circulación Vertical						
4. Baterías Sanitarias						
5. Bodegas y Armarios						
6. Laboratorios						
7. Laboratorio Doble Altura						
8. Área de Soldadura						
9. Oficinas						
10. Cafetería						
11. Estanterías Metálicas						

Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 19. Ficha resumen del estado actual

Resumen del Estado Actual



En planta baja se considera dar mantenimiento a las siguientes áreas:

Área de soldadura: piso epóxico, mampostería

Laboratorios: piso epóxico, mampostería

Laboratorio doble altura: piso epóxico

Baterías Sanitarias: instalaciones sanitarias, pisos de porcelana, mampostería



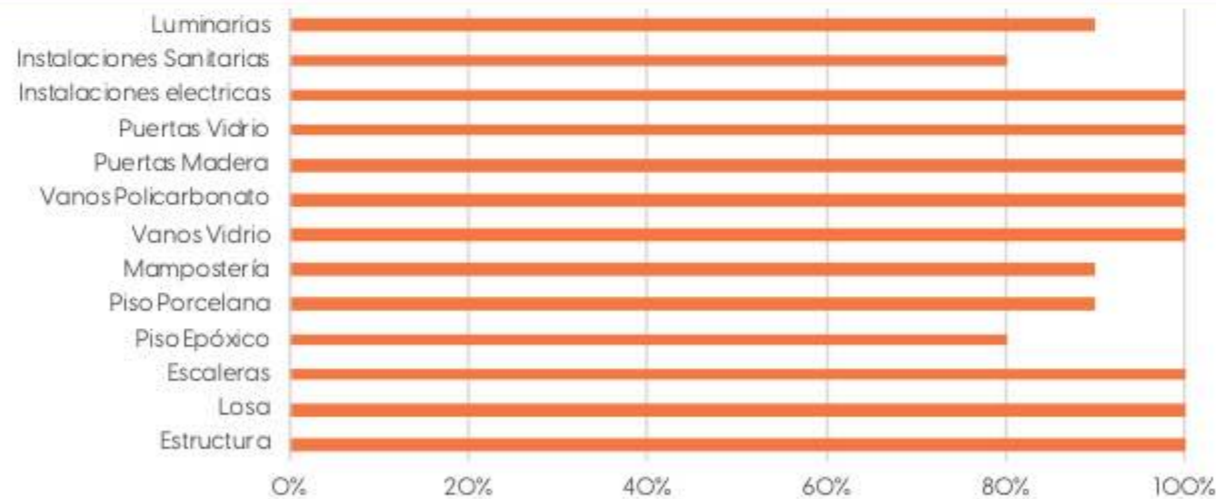
En planta alta se considera dar mantenimiento a las siguientes áreas:

Laboratorios: piso epóxico

Pasillos: piso epóxico

Baterías Sanitarias: instalaciones sanitarias, pisos de porcelana, mampostería

Índice de Aprovechamiento



Conclusiones

El desempeño, seguridad y durabilidad de una edificación dependen del estado de sus elementos constructivos. Componentes como losas, estructuras, escaleras, pisos, mampostería, ventanas, puertas, mobiliario, iluminación y policarbonato en buen estado garantizan eficiencia, confort, ahorro energético, seguridad y estética (90%-100% de aprovechamiento). En condiciones regulares, el aprovechamiento disminuye (50%-75%) y se requiere atención para evitar deterioros mayores. El mantenimiento preventivo, correctivo y la actualización de materiales son esenciales para asegurar la vida útil y el óptimo rendimiento de la edificación.

Nota: Elaboración Propia (2025)

CONCLUSIÓN OBJETIVO ESPECIFICO #1

El análisis detallado de la edificación industrial en desuso ubicada en la parroquia La Península, Ambato, a partir de las fichas de revisión documental y observación directa, permite formular una conclusión más completa y contextualizada sobre la pertinencia e idoneidad del reuso adaptativo de este inmueble.

Desde la fase documental, se evidencia una exhaustiva recopilación de información técnica sobre cada aspecto del edificio y su entorno. El predio, con una extensión de 7,723.54 m², presenta coeficientes de ocupación bajos (COS PB 17.15%, CUS 9.90%) y más de la mitad del área destinada a zonas verdes y circulación, lo que brinda una perspectiva clara de la potencialidad espacial de la propiedad, no solo para asumir nuevos usos, sino también para futuras expansiones o adecuaciones. Su ubicación estratégica, en intersección con calles principales y con acceso fluido, ofrece posibilidades para potenciar la conectividad e integración urbana sostenible, aspectos determinantes al evaluar la funcionalidad de un inmueble destinado al reuso.

La revisión de los planos y registros técnicos evidencia una organización espacial amplia y bien estructurada. La planta baja, con una superficie de 764.74 m², está diseñada con ambientes versátiles como laboratorios (incluido uno de doble altura), áreas de soldadura, aulas polivalentes, bodegas y módulos sanitarios. Esta arquitectura funcional permite adaptarse a nuevos modelos de uso –educativos, técnicos o comunitarios– con mínimas intervenciones, como demoliciones o traslados de tabiques. En la planta alta, los 559.97 m² se destinan a oficinas, laboratorios adicionales, cafetería, áreas de espera y estanterías metálicas, lo que consolida la aptitud del inmueble para actividades administrativas, formativas o de soporte técnico sin necesidad de reestructuraciones profundas.

En cuanto a los materiales constructivos, el edificio destaca por su solidez y adaptabilidad. La mampostería de bloque enlucido, las columnas y vigas metálicas, la losa alivianada, los acabados en porcelanato y los paneles de policarbonato con remates impermeabilizantes garantizan durabilidad, bajo mantenimiento, y condiciones óptimas de seguridad, aislamiento térmico y eficiencia energética. Esta base técnica asegura que, más allá de trabajos periódicos de mantenimiento, la intervención no deberá enfrentar desafíos estructurales graves ni riesgos de deterioro acelerado.

La observación directa, sustentada en registros detallados y valoraciones técnicas, consolida la visión positiva obtenida en la revisión documental. Elementos críticos como la estructura metálica, las losas y las escaleras presentan un estado de conservación entre el 90% y el 100%, sin evidencia de corrosión, daños en conexiones, fisuras o deformaciones. Estos indicadores son cruciales, ya que demuestran que la estructura portante puede soportar nuevos programas arquitectónicos o la incorporación de cargas adicionales y equipamientos. El deterioro identificado en acabados superficiales –especialmente en algunos pisos epóxicos y de porcelanato, así como en ciertas instalaciones sanitarias y eléctricas– es localizado, susceptible de ser atendido mediante trabajos de rutina, y no compromete la funcionalidad general del edificio. El uso de esquemas cromáticos para diferenciar los grados de conservación de los ambientes facilita la planificación de

intervenciones por etapas, optimizando recursos y priorizando lo urgente sobre lo accesorio.

Asimismo, es importante destacar cómo los registros evidencian el cumplimiento de criterios de accesibilidad, iluminación natural e integración paisajística. Los paneles de policarbonato contribuyen a una iluminación eficiente, disminuyendo el consumo energético y mejorando el confort interior; los pasamanos de aluminio y las soluciones de circulación vertical garantizan la accesibilidad en todas las áreas, y la presencia de áreas verdes y zonas de expansión favorecen la integración de los usuarios y la potencial apertura de espacios a la comunidad, lo que fortalece la dimensión social del reuso adaptativo.

Por otro lado, la metodología de diagnóstico aplicada, que combina la rigurosidad técnica de la revisión documental y la perspectiva en tiempo real de la observación directa, asegura que la evaluación y las conclusiones resultantes no sean arbitrarias, sino sólidas, fundamentadas y alineadas con los principios de sostenibilidad, conservación patrimonial y buenas prácticas de rehabilitación urbana. Este enfoque multidisciplinario permite recomendar, con bases sólidas, que el inmueble sea intervenido de forma estratégica: iniciar con el mantenimiento en las zonas con desgaste superficial (pisos, instalaciones y algunos cerramientos), seguido de la adaptación de los ambientes a los nuevos usos que la comunidad y los gestores territoriales determinen como prioritarios.

En conclusión, se determina que la edificación industrial en la parroquia La Península presenta condiciones óptimas para el reuso adaptativo: estructura resistente, materiales duraderos, organización espacial versátil, accesibilidad, posibilidades de ampliación y un contexto urbano favorable. El índice general de aprovechamiento supera el 90% en la mayoría de los componentes, disminuyendo únicamente en áreas específicas que requieren atención técnica gradual, siempre preservando la integridad y funcionalidad global. La intervención recomendada debe ser sostenible, equilibrando el respeto por el patrimonio con la innovación en los usos, respondiendo así a las necesidades de la comunidad y contribuyendo de manera tangible a la revitalización social, cultural y económica del sector.

Figura 11. Centro de Fomento Carrocero



Nota: Elaboración Propia (2025)

DESARROLLO DEL OBJETIVO 2

Identificar las necesidades espaciales e institucionales de la sede de la Mancomunidad de Provincias del Centro del Ecuador a través de entrevistas a residentes del sector y a actores involucrados.

APLICACIÓN TÉCNICA #1: ENTREVISTA A RESIDENTES

Se realizan un guión de entrevista para conocer las necesidades espaciales para los residentes en la nueva sede.

El guion de entrevista presentado explora en profundidad la percepción, las necesidades y las expectativas de los residentes, miembros de la comunidad local y vecinos del sector con respecto a la presencia de la sede de la Mancomunidad en su entorno. El guion se compone de cinco preguntas clave, cada una orientada a obtener información relevante desde diferentes dimensiones del impacto y la integración de la sede con la comunidad.

Para empezar, en la primera pregunta se indaga sobre la percepción de los entrevistados sobre la presencia de la sede de la Mancomunidad en su contexto, tiene como objetivo recopilar opiniones y sensaciones generales, lo que permitirá identificar tanto valoraciones positivas (como el aporte institucional, el orden o el desarrollo) como posibles preocupaciones (por ejemplo, conflictos, comunicación inadecuada o escasa vinculación).

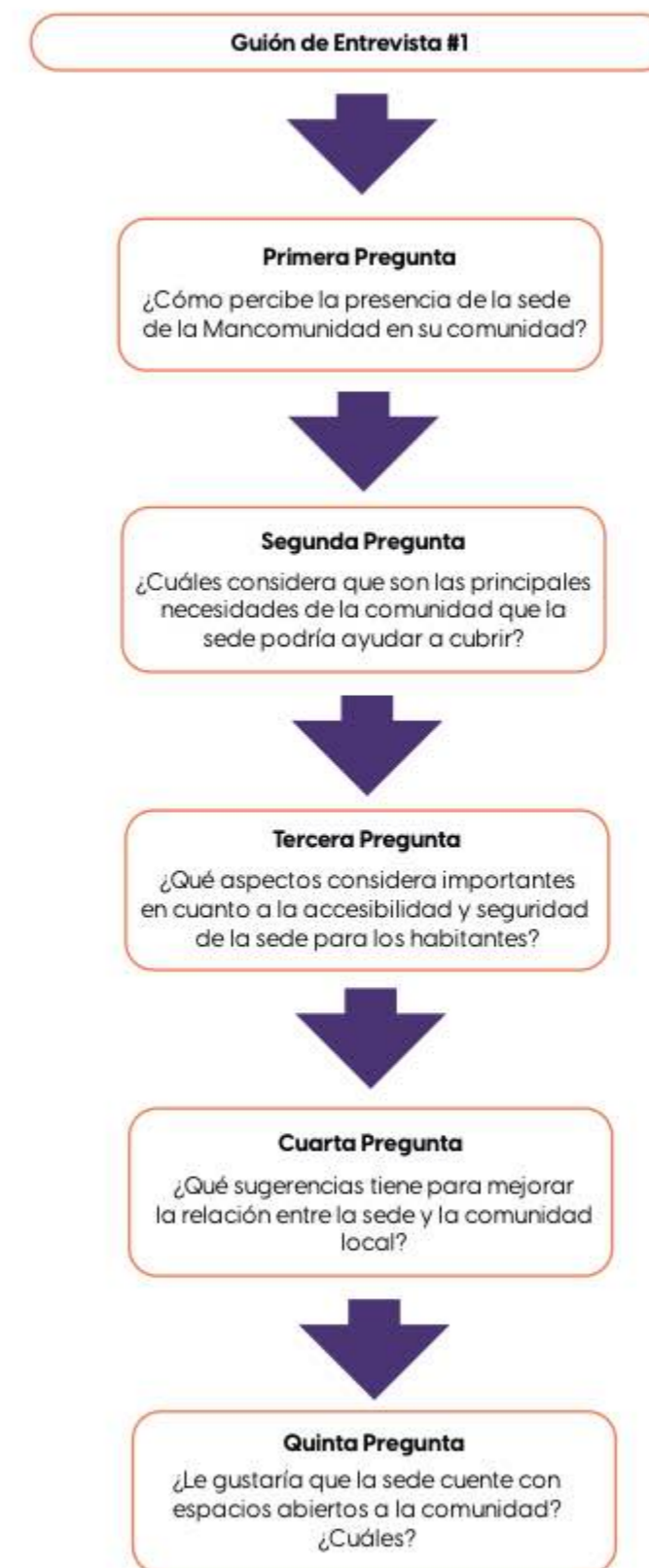
La segunda pregunta se centra en las principales necesidades comunitarias que los habitantes consideran que la sede podría satisfacer. Al recopilar estas opiniones, se obtiene una perspectiva de las demandas más urgentes del sector, ya sean de índole social, infraestructural, cultural o económica, e identifica oportunidades donde la sede podría desempeñar un rol activo para fortalecer el bienestar local.

Seguidamente, la tercera pregunta solicita a los entrevistados reflexionar sobre aspectos de accesibilidad y seguridad relacionados con la sede. El objetivo de esta pregunta es evaluar si los habitantes consideran que la sede es de fácil acceso, si existen barreras físicas o sociales que obstaculicen su uso y, adicionalmente, si perciben que la instalación representa o podría representar un espacio seguro para la comunidad.

La cuarta pregunta solicita sugerencias específicas para mejorar la relación entre la sede y la comunidad local. Se busca fomentar la participación activa de los vecinos, invitándolos a compartir ideas y propuestas concretas que impulsen una mejor integración, comunicación o colaboración entre ambas partes.

Finalmente, la quinta pregunta indaga sobre el interés de la comunidad en la apertura de espacios dentro de la sede para su uso colectivo. Se pretende determinar no solo si existe interés, sino también identificar qué tipos de espacios o actividades considera la comunidad que resultarían más beneficiosos o urgentes.

Figura 10. Guión de entrevista #1



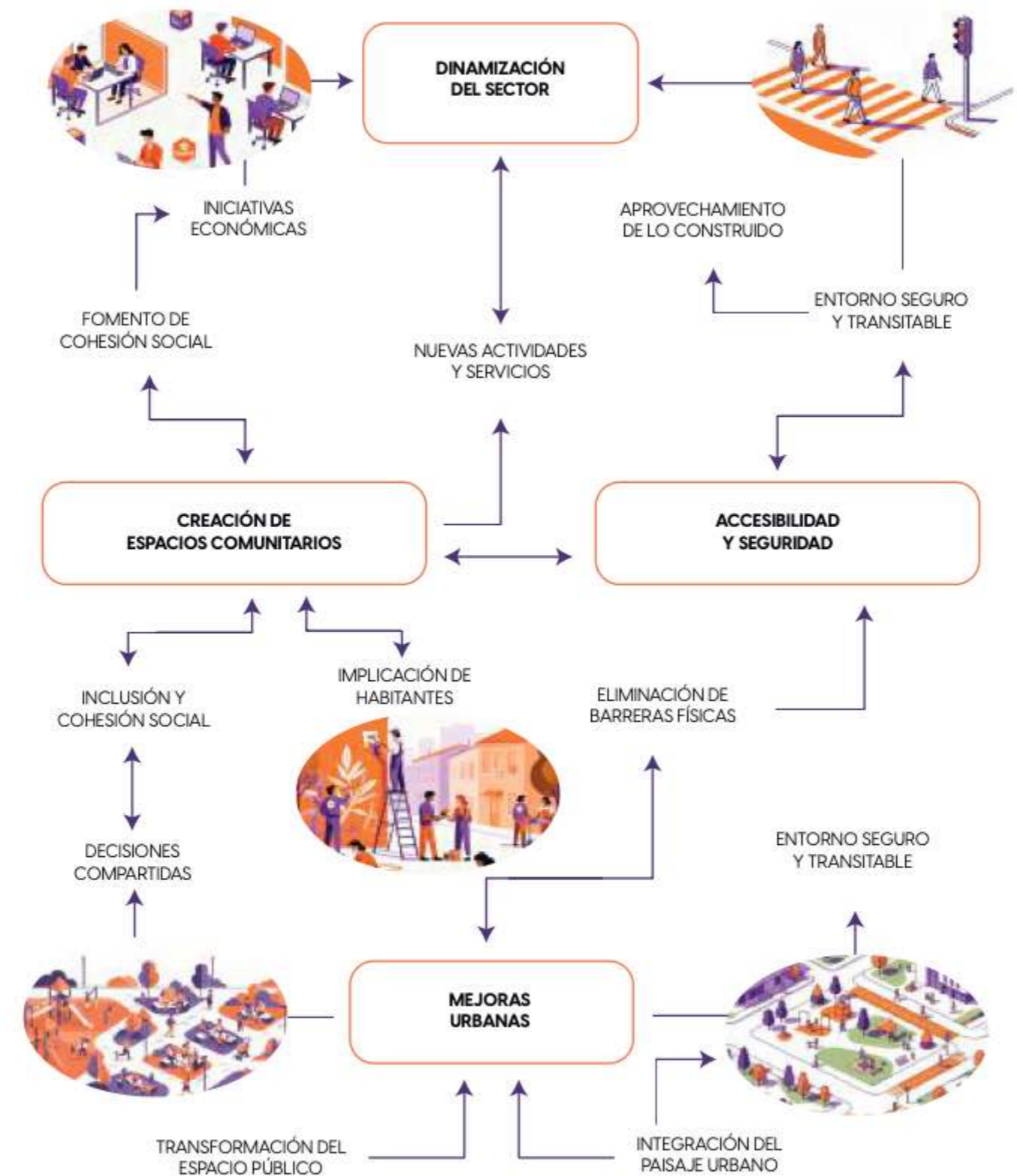
Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 20. Ficha de entrevista #1: residentes, comunidad local, vecinos del sector.

FICHA DE ENTREVISTA #1: RESIDENTES, COMUNIDAD LOCAL, VECINOS DEL SECTOR			
Entrevistado	Segundo Sisa Jardía de Seguridad Centro Carroce	José Escobar Residente del Barrio	Mónica Robayo Presidente del Barrio
Fecha	30/05/2025	30/05/2025	30/05/2025
Pregunta 1. ¿Cómo percibe la presencia de la sede de la Mancomunidad en su comunidad?	Sería excelente, ya que anteriormente se generaba actividad laboral y desarrollo social y económico en el sector, aspecto que se busca retomar	Es interesante observar un nuevo uso para los residentes del sector, ya que se generaría flujo de personas	Bastante positivo un nuevo uso a la edificación ya que se dinamizaría el barrio
Pregunta 2. ¿Cuáles considera que son las principales necesidades de la comunidad que la sede podría ayudar	Ayudaría a crear espacios de recreación para niños, jóvenes y adultos.	Podría contribuir a la gestión de espacios que no hay en el barrio, como áreas verdes y zonas de recreación.	Las autoridades destinarían mayor interés al sector, lo que permitiría implementar mejoras en materia de vialidad, alumbrado público y arbolado urbano
Pregunta 3. ¿Qué aspectos considera importantes en cuanto a la accesibilidad y seguridad de la sede	Gestionar horarios para los espacios de recreación y un circuito de cámaras para el monitoreo del área, aunque el barrio sea seguro.	Se puede colaborar con la organización del barrio, la policía y los servicios de seguridad privada de las fábricas del sector	El barrio es seguro, pero se puede complementar con mayor seguridad privada
Pregunta 4. ¿Qué sugerencias tiene para mejorar la relación entre la sede y la comunidad local?	Colaborar con todos los habitantes del sector para atender cualquier eventualidad que pueda presentarse en el sector	Una comunicación con los habitantes del sector para colaborar en cuestiones de seguridad y cualquier tipo de evento que podría darse	El barrio se encuentra organizado y se puede mantener una comunicación continua entre la sede y la directiva del barrio para atender cualquier tipo de evento
Pregunta 5. ¿Le gustaría que la sede cuente con espacios abiertos a la comunidad? ¿Cuáles?	El sector carece de áreas verdes e interactivas, sería conveniente la construcción de espacios cubiertos para los habitantes del sector, quienes en la actualidad se ven obligados a desplazarse a otros barrios para poder desarrollar este tipo de actividades.	Para la juventud, se propone la creación de nuevos espacios de esparcimiento, los cuales no solo beneficiarían al sector, sino también a otras personas, ya que la seguridad y el clima del área atraen a un público diverso	Se necesitan espacios para reuniones para los habitantes del sector como también espacios de recreación para todo el público que actualmente no existen en este sector

Nota: Elaboración Propia (2025)

Figura 12. Insight de entrevista a residentes, comunidad local, vecinos del sector



Nota: Elaboración Propia (2025)

APLICACIÓN TÉCNICA #2: ENTREVISTAS A ACTORES INVOLUCRADOS

Se realizan un guión de entrevista para conocer los requerimientos espaciales para uso de la nueva sede.

El guion de entrevista para actores clave está diseñada para obtener información integral y profunda sobre las expectativas, necesidades y criterios de diversos agentes involucrados en la planificación, operación y proyección de una sede institucional. Se estructura en cinco preguntas cuidadosamente formuladas para abarcar distintos aspectos fundamentales que inciden en el desempeño, funcionalidad y sostenibilidad del espacio en cuestión.

La primera pregunta se centra en identificar los principales objetivos y funciones que, según los actores clave, debe cumplir la sede, permite explorar cómo se concibe el rol institucional de la sede, sus propósitos, usuarios principales y la visión respecto a su impacto en la comunidad, la organización o el entorno urbano. A través de las respuestas, es posible captar tanto expectativas explícitas como roles implícitos, revelando coincidencias o divergencias en la percepción de su misión.

Así mismo, en la segunda pregunta, se invita a los entrevistados a precisar los espacios físicos específicos que consideran indispensables para el adecuado desarrollo de las actividades en la sede, se busca obtener un diagnóstico de las necesidades espaciales elementales, identificando instalaciones, equipamientos y ambientes necesarios para garantizar la eficiencia operativa, el bienestar de los usuarios y el cumplimiento de los fines institucionales. Este aspecto es crucial para priorizar áreas que requieren intervención, renovación o rediseño arquitectónico.

En la tercera pregunta se está orientado al análisis de los aspectos de accesibilidad y seguridad que deben ser prioritarios en el diseño y la operación de la sede. Las respuestas permiten visualizar las percepciones, preocupaciones y sugerencias de quienes interactúan de manera directa o indirecta con el espacio, facilitando la detección de barreras físicas, sociales o tecnológicas, así como los niveles de confianza y confort asociados a la seguridad y protección de los usuarios.

Para continuar, la cuarta pregunta se enfoca en criterios de sostenibilidad y reutilización adaptativa que, según el criterio de los informantes, deberían incorporarse en la sede para promover el desarrollo sostenible. Este apartado posibilita el reconocimiento de buenas prácticas ambientales, eficiencias energéticas, integración de elementos paisajísticos, estrategias participativas, y la reutilización funcional de espacios existentes. Constituye un insumo valioso para impulsar acciones que alineen la gestión de la sede con los principios de sostenibilidad ambiental y social contemporánea.

Finalmente, en la quinta pregunta se solicita a los actores clave sugerencias para reorganizar los espacios y servicios de la sede, orientándose hacia la optimización de la experiencia de los usuarios. Esta sección busca ideas transformadoras, innovaciones o ajustes que puedan mejorar confort, funcionalidad, flujo operativo, comunicación y satisfacción general de los públicos que utilizan la sede. Las respuestas recogidas en este punto contribuyen a construir una visión colectiva y propositiva sobre la evolución y mejora continua del espacio.

Figura 13. Guión de entrevista #2



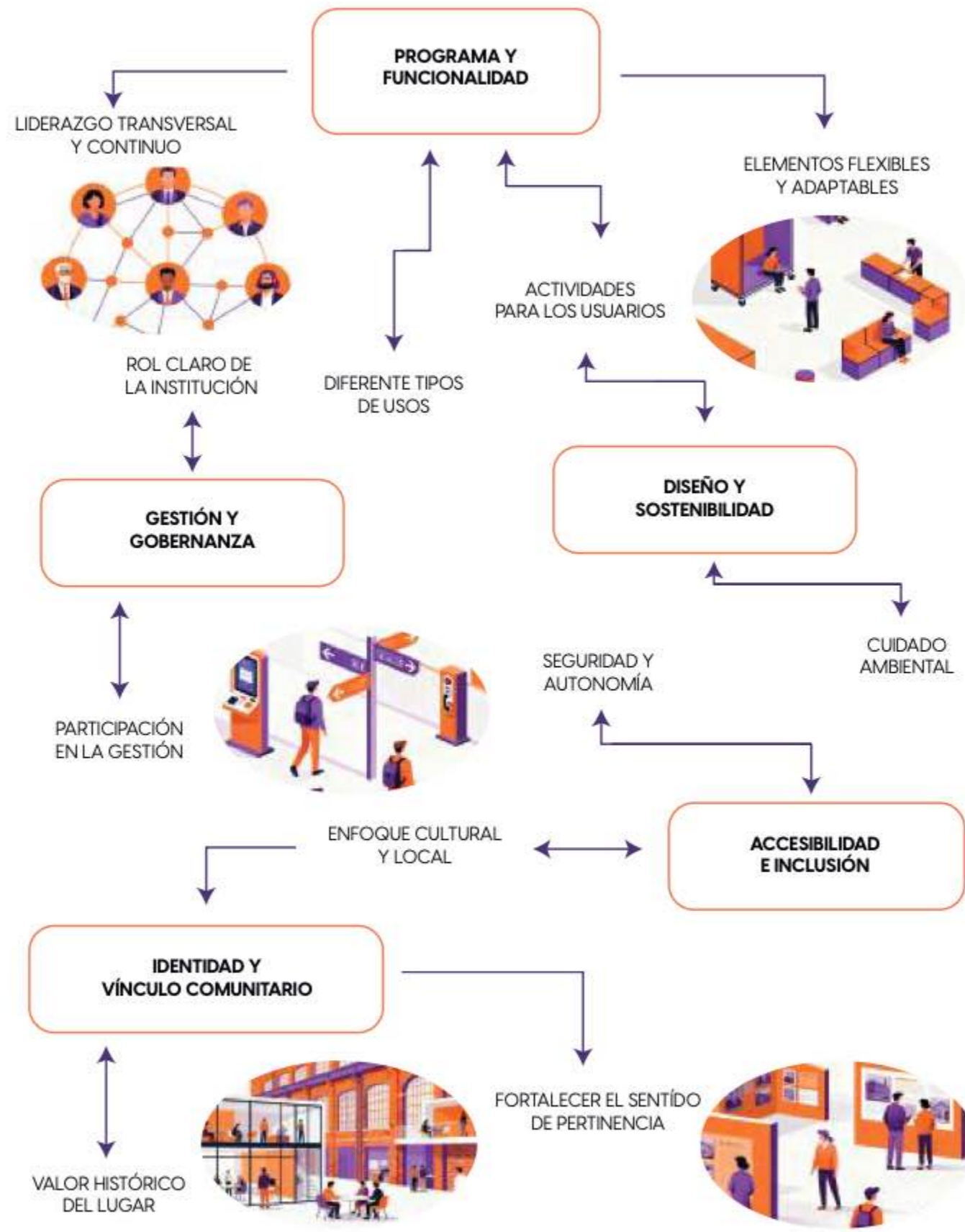
Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 21. Ficha de entrevista #2: actores

FICHA DE ENTREVISTA #1: RESIDENTES, COMUNIDAD LOCAL, VECINOS DEL SECTOR			
Entrevistado	Michelle Gallegos	Santiago Valencia	Santiago Navarrete
	Analista en Arquitectura	Analista en Arquitectura	Analista en Arquitectura
Fecha	13/6/25	24/6/25	24/6/25
Pregunta 1. ¿Cuáles considera que son los principales objetivos y funciones que debe cumplir la sede?	Centralizar mancomunidad para coordinar, actividades administrativas, sociales, culturales y comunitarias, promoviendo sostenibilidad, eficiencia y desarrollo	La sede integra seis provincias, promoviendo diálogo y fortaleciendo instituciones. Ofrece servicios administrativos, capacitaciones y asistencia	Gestionar y coordinar los servicios mancomunados, facilitar la comunicación entre los Gobiernos Provinciales y asegurar el cumplimiento de los acuerdos
Pregunta 2. ¿Qué espacios físicos específicos considera indispensables para el desarrollo de las actividades en la sede?	Sala de reuniones que muestre la identidad de la mancomunidad, sala de coworker, oficinas administrativas, salas de atención ciudadana, salas de	Incluiría salas de plenarias, oficinas técnicas, centro de documentación, atención al público, auditorio, patio cívico, cafetería y áreas verdes	Secretaría, recepción, recepción, oficinas administrativas, oficina del coordinador mancomunidad, salas de reuniones
Pregunta 3. ¿Qué aspectos de accesibilidad y seguridad deberían ser prioritarios en el diseño y operación de la sede?	Accesibilidad universal (rampas, puertas amplias y automatizadas) circulación interior y mobiliario, seguridad estructural, iluminación, visibilidad y control de accesos	Accesos universales, seguridad sísmica y climática, sistemas contra incendios, rutas de evacuación, espacios para comunidades indígenas, mujeres y personas con	Movilidad Accesibilidad de uso múltiple, tecnología asistida, prevención contra incendios, seguridad de datos
Pregunta 4. ¿Qué criterios de sostenibilidad y reutilización adaptativa recomendaría incorporar en la sede?	Aprovechar luz y ventilación natural, incorporar arte urbano y señalética, reducir el impacto ambiental y fomentar economías locales. La sede debe reforzar el vínculo ciudadano-institucional	Sistemas de captación y tratamiento de agua, implementación de techos verdes, energía solar, sensores, ventilación cruzada, y paisajismo nativo y participación ciudadana	Incorporar sistemas de sostenibilidad (ventilación e iluminación natural), aprovechamiento de energía solar, gestión responsable de agua, flexibilidad de espacios
Pregunta 5. ¿Qué sugerencias tiene para reorganizar los espacios y servicios de la sede con el fin de optimizar la experiencia de los usuarios?	Se solicitan zonas diferenciadas, salas modulares, espacios inclusivos y accesibles, zonas de transición agradables, mesas de consulta y espacios para sesiones colaborativas	Espacios flexibles, funcionales y simbólicos, centrado en usuario e integración regional, áreas temáticas, ágora central, zonas de uso libre, mobiliario modular y conectividad tecnológica.	Reutilización de espacios para co-working con servicio a la población

Nota: Elaboración Propia (2025)

Figura 14. Insight de entrevista a actores



Nota: Elaboración Propia (2025)

CONCLUSIÓN OBJETIVO ESPECÍFICO #2

La conclusión correspondiente al objetivo específico 2, basada en la exhaustiva aplicación de entrevistas tanto a miembros de la comunidad local como a actores institucionales clave involucrados en la estructuración y proyección de la nueva sede de la Mancomunidad de Provincias del Centro del Ecuador en la parroquia La Península, Ambato, arroja hallazgos ricos y complejos que permiten elaborar un panorama integral sobre las verdaderas necesidades espaciales, urbanas, funcionales y sociales ligadas a este proyecto.

El levantamiento de información a través del guion de entrevista aplicado a residentes, vecinos y líderes comunitarios evidencia que la presencia de la sede es percibida como una oportunidad para recuperar el dinamismo económico y social que históricamente tuvo el sector. Los habitantes destacan la importancia de convertir la sede en un motor de cohesión social, capaz de facilitar la creación de nuevos espacios públicos orientados al fortalecimiento del sentido de pertenencia, la seguridad barrial y la apropiación ciudadana del entorno. Entre las carencias detectadas sobresalen la falta de áreas verdes y deportivas, la carencia de espacios cubiertos para uso comunitario y la necesidad de entablar relaciones colaborativas entre la gestión institucional y los habitantes para resolver no solo aspectos infraestructurales, sino también demandas sociales, culturales y recreativas. Se valora de manera muy positiva la posibilidad de que la sede disponga de espacios abiertos a la comunidad, donde puedan implementarse actividades diversas que beneficien tanto a la juventud como a los adultos; se recalca la necesidad de mantener canales de comunicación directos y decisiones conjuntas para asegurar una integración armónica entre institución y comunidad.

El abordaje desde la perspectiva de los actores institucionales –analistas en arquitectura, técnicos y responsables de gestión– profundiza sobre los criterios que deberían regir la organización física de la sede. Los entrevistados subrayan que el inmueble debe trascender la mera función administrativa para convertirse en un espacio polivalente, incluyente, flexible y adaptable. Se identifican requerimientos puntuales como la necesidad de contar con salas de reuniones, coworking, áreas para atención ciudadana, oficinas de gestión, auditorio, centro de documentación, patio cívico, cafetería y áreas verdes, todos ellos organizados para facilitar la eficiencia operativa y el bienestar de los usuarios. La accesibilidad universal es señalada como un criterio ineludible, instando a priorizar rampas, puertas amplias, señalética adecuada, control de accesos, movilidad sin barreras y equipamiento multifuncional que fomente la inclusión y la equidad de uso.

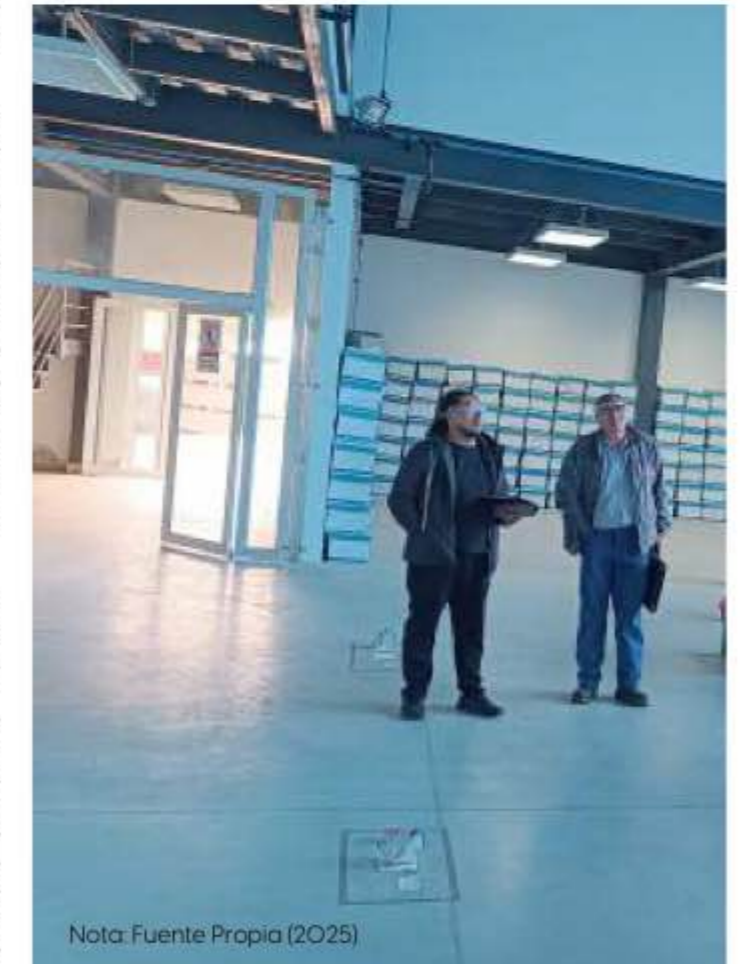
En lo que se refiere a la seguridad y el confort, se otorga un fuerte peso a la implementación de sistemas integrados de vigilancia, prevención de incendios, rutas de evacuación, iluminación y ventilación natural, así como a la protección contra riesgos sísmicos y climáticos. Esto se acompaña de recomendaciones innovadoras en torno a la sostenibilidad ambiental: reutilización adaptativa de los ambientes existentes, minimización del consumo energético mediante tecnologías eficientes e incorporación de sistemas de captación y tratamiento de agua, techos verdes, paisajismo nativo y promotores de economía local. La flexibilidad espacial y la posibilidad de reorganizar los ambientes de acuerdo con las necesidades cambiantes de usuarios, funcionarios y visitantes, aparece como

un elemento central para asegurar que el edificio no quede obsoleto ante futuros escenarios sociales o institucionales.

El cruce de perspectivas entre comunidad y actores institucionales revela un denominador común: la urgencia de construir un modelo de gestión participativa y corresponsable, donde las decisiones en torno al diseño, uso y revitalización de la sede respondan tanto a criterios técnicos como a aspectos simbólicos y sociales. Los entrevistados coinciden en la importancia de fortalecer la identidad barrial, recuperar el valor histórico del lugar, instalar mecanismos de diálogo permanente y gestionar la sede como un espacio vivo y evolutivo, abierto a la innovación y al cambio ambiental, social y cultural.

Por todo lo anterior, puede concluirse, de manera fundamentada y extensa, que el proceso de identificación de necesidades efectuado mediante las entrevistas ha permitido no solo establecer un diagnóstico certero sobre las prioridades y expectativas de todos los actores implicados, sino también sentar las bases para un proyecto arquitectónico-institucional relevante, sostenible, flexible y con alto potencial de impacto positivo para la parroquia La Península y la región central del Ecuador. El éxito de la intervención dependerá, en definitiva, de la eficacia para lograr un equilibrio genuino entre los requerimientos administrativos y las demandas sentidas de la comunidad, respondiendo con sensibilidad social, rigor técnico, compromiso ambiental y apertura al protagonismo de los propios usuarios en la configuración y gestión del espacio público y colectivo.

Figura 15. Entrevistas en campo



Nota: Fuente Propia (2025)

DESARROLLO DEL OBJETIVO 3

Establecer estrategias de diseño adaptativo basados en la sostenibilidad y flexibilidad funcional por medio de estudio de casos.

APLICACIÓN TÉCNICA #1: ESTUDIO DE CASOS

Se investigan edificaciones con características similares para identificar y considerar nuevos espacios para la sede.

La ficha presentada es una herramienta meticulosa, integral y multifacética para la revisión y análisis sistemático de estudios de caso en los ámbitos de la arquitectura, el urbanismo y la gestión de espacios construidos. Se enfoca particularmente en proyectos de sostenibilidad, reuso adaptativo y revitalización de edificaciones industriales preexistentes. La ficha está construida en base a una lógica de análisis progresivo y cruzado que garantiza la exhaustividad en la recopilación y el procesamiento de información, así como la objetividad y comparabilidad entre los diferentes casos estudiados.

El análisis comienza con la sección de **datos generales**, en la cual se registra el nombre de la obra objeto de estudio, el año de ejecución o intervención, la ubicación, la tipología edificatoria y los autores o equipos responsables. Esta etapa es fundamental, ya que sirve como anclaje contextual indispensable: permite situar la intervención en un marco territorial, temporal y profesional definido, facilita la trazabilidad del caso y aporta información fundamental para futuras comparaciones, clasificaciones tipológicas o análisis longitudinales.

Posteriormente, en la sección de **introducción** se cumple una función dual: en el espacio destinado a la fotografía, se incluyen imágenes representativas del proyecto, que transmiten visualmente la esencia del mismo, permitiendo al comprender de manera inmediata la escala, el carácter arquitectónico, la ubicación y las condiciones generales del entorno. El resumen, por su parte, invita a sintetizar el contexto previo del lugar o edificio, las motivaciones que impulsaron la intervención, los aspectos más destacados del proyecto y la relevancia que reviste en el marco del estudio. Esta sección establece el tono del análisis, delimita las expectativas de lectura y permite comprender, de manera concisa pero precisa, la importancia del caso elegido.

La sección de **análisis espacial** constituye el núcleo interpretativo enfocado en la configuración física y funcional del objeto de estudio. En este apartado, se hace un énfasis y se profundiza en la morfología arquitectónica de la intervención: examina la organización interna y la jerarquía de los espacios, las relaciones entre áreas funcionales, la articulación con elementos paisajísticos o urbanos colindantes y la integración de circulaciones verticales y horizontales. De igual manera, se consideran aspectos fenoménicos y perceptuales, como la iluminación natural, las visuales estratégicas, la apropiación del espacio por parte de los usuarios, las condiciones de confort y la adaptabilidad a usos diversos. Esta aproximación sistémica resulta fundamental no solo para valorar la funcionalidad de la estructura, sino también para evidenciar innovaciones formales y operativas que puedan aportar nuevas referencias al campo disciplinar.

En el apartado de **análisis sostenible**, la ficha exige la división en tres columnas clave: categoría, estrategia clave e impacto. El

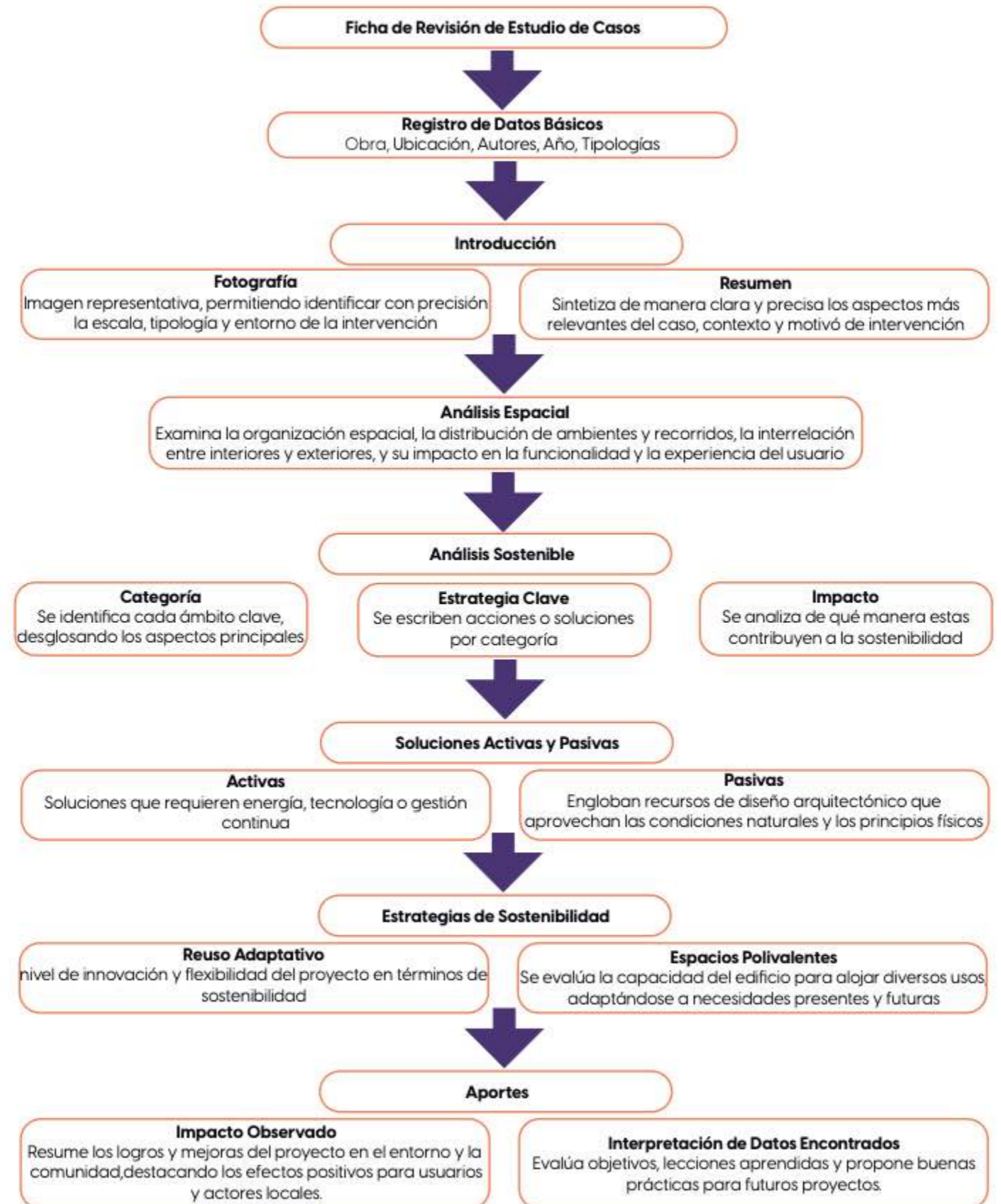
análisis presentado trasciende la mera descripción de materiales o tecnologías aplicadas; exige una evaluación crítica e informada de los distintos vectores que conforman la sostenibilidad integral: eficiencia energética, gestión responsable de recursos hídricos, selección y ciclo de vida de los materiales, movilidad alternativa, integración bioclimática y relaciones con la comunidad, entre otros. Para cada categoría, se documenta las estrategias específicas implementadas, como el uso de energías limpias, el reciclaje de aguas, los materiales reutilizados, las tecnologías de última generación o las políticas de participación comunitaria, y se argumenta detalladamente el impacto que tales estrategias han tenido, tanto en la operación diaria del edificio como en el entorno ambiental, social y económico circundante. De esta manera, el análisis sostenible no solo mide resultados, sino que identifica externalidades y efectos multiplicadores, proponiendo modelos replicables o escalables.

Las **soluciones activas y pasivas** ocupan un espacio fundamental en la ficha, diferenciando aquellas acciones que implican tecnología, energía y gestión activa (por ejemplo: automatización de sistemas de climatización, generación fotovoltaica, iluminación con sensores de presencia, sistemas inteligentes de monitoreo) de aquellas que aprovechan principios arquitectónicos, físicos y de diseño sin requerir insumos energéticos externos (como la ventilación cruzada, el control solar pasivo, las envolventes termoeficientes, la orientación inteligente y la vegetación integrada). Esta distinción no es únicamente académica: permite analizar la dependencia tecnológica del edificio, el potencial de autosuficiencia y resiliencia frente a contingencias energéticas, así como el nivel de sostenibilidad intrínseca alcanzada desde la propia concepción arquitectónica.

Uno de los bloques más importantes de la ficha es el de **estrategias de sostenibilidad**, con especial atención al reuso adaptativo y los espacios polivalentes. El reuso adaptativo implica la transformación consciente de estructuras y espacios existentes, rescatando su valor patrimonial, histórico o infraestructural, y resignificándolos bajo criterios de innovación, sostenibilidad y pertinencia social. En este apartado, el analista expone los procesos de diagnóstico, diseño y ejecución que permitieron la adaptación, así como los retos superados y las decisiones clave que habilitaron la continuidad útil del edificio. La evaluación de espacios polivalentes, en cambio, se enfoca en la capacidad del proyecto para alojar usos flexibles, fomentar la multifuncionalidad y adaptarse a necesidades cambiantes a lo largo del tiempo, privilegiando así la durabilidad social y económica del inmueble y su entorno.

Finalmente, la ficha culmina con la sección de **aportes**, en la cual se sistematizan los impactos observados a partir de la intervención. Estos pueden incluir rehabilitaciones urbanas tangibles, mejoras en la calidad de vida de los usuarios, dinamización de la economía local, fortalecimiento de la cohesión comunitaria, mejora ambiental, entre otros. Adicionalmente, se requiere una interpretación crítica y reflexiva de los datos encontrados. En esta sección, el analista sintetiza las lecciones aprendidas, identifica fortalezas y debilidades tanto del caso como del proceso metodológico de análisis, y extrae lineamientos o recomendaciones susceptibles de ser aplicados en futuros proyectos.

Figura 16. Ficha de estudio de casos



Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 22. Ficha de revisión de estudio de casos #1

FICHA DE REVISIÓN DE ESTUDIO DE CASOS #1

Obra: Thyssenkrupp GSS	Año: 2016
Ubicación: São João, Brasil	Tipología: Oficinas corporativas
Autores: Arquitectura Nacional (Eduardo L. Maurmann, Elen B. N. Maurmann, Paula Otto, Lucas Pessatto)	

Introducción

Fotografía	Resumen
	<p>El proyecto Thyssenkrupp GSS constituye un caso emblemático de reutilización adaptativa de edificaciones industriales en desuso. La intervención transforma un conjunto de construcciones existentes en un centro administrativo moderno para la división Global Shared Services de Thyssenkrupp en Latinoamérica. El proyecto responde a la necesidad de un espacio flexible y eficiente para hasta 235 empleados, priorizando la integración espacial y la optimización del confort ambiental.</p>

Análisis Espacial

<ul style="list-style-type: none"> Acceso Estación trabajo Reuniones Estar Coordinación Dirección Área técnica Baterías sanitarias Copa Estacionamiento 		<p>El sitio original constaba de dos volúmenes: un edificio de dos niveles en la parte frontal y un almacén en la parte posterior. La demolición de la estructura intermedia permitió la conexión de ambos mediante una nueva construcción central, que alberga el acceso principal y nuevas instalaciones sanitarias. Se elevó el nivel del piso 10 cm para la instalación de servicios, unificando el nivel y optimizando la circulación. El espacio central del almacén se transformó en un área multiusos, rodeada de estaciones de trabajo, salas de reuniones y zonas de</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

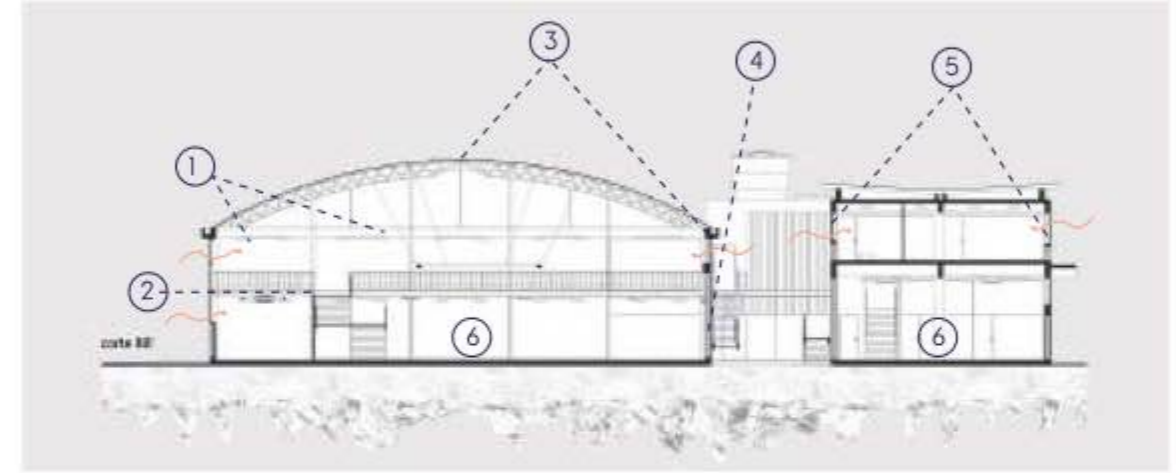
Análisis Sostenible

Categoría	Estratégica Clave	Impacto
Ambiental	Aislamiento térmico, reuso estructural	30% menos en consumo calefacción, ventilación y aire acondicionado
Económico	Costos reducidos en cimentación y estructura	40% menos en construcción nueva
Social	Espacios colaborativos, integración patrimonial	35% más en satisfacción de los usuarios
Tecnológico	Sistemas desmontables, materiales reciclados	90% de componentes reutilizables

Nota: Elaboración Propia (2025)

Soluciones Activas y Pasivas

Activas	Pasivas
1. Sistemas eficientes y luces LED de bajo consumo.	3. Se conservó y reforzó la estructura original, aprovechando su masa térmica y reduciendo el impacto ambiental.
2. Instalaciones y sistemas desmontables para adaptar los espacios a las necesidades	4. Doble chapa metálica con núcleo de EPS en la cubierta para mejorar el confort térmico y acústico.
	5. Vidrio laminado low-e para control térmico y acústico, aprovechamiento de la iluminación natural.
	6. Elevar el nivel para facilitar instalaciones y mejorar la circulación, optimizando el espacio y el confort.



Estrategias de Sostenibilidad

Reuso Adaptativo	Espacios Polivalentes
La intervención conservó y transformó la edificación industrial original, adaptándola para nuevos usos administrativos y colaborativos sin perder su identidad arquitectónica. Se mantuvieron y reforzaron los muros y la estructura metálica, integrando	El diseño del proyecto priorizó la flexibilidad y adaptabilidad de los espacios. Áreas multipropósito, estaciones de trabajo móviles y salas de reunión con cerramientos desmontables permiten reconfigurar los ambientes según las necesidades. La infraestructura y las instalaciones garantizan la vigencia y funcionalidad del edificio a largo plazo.

Aportes

Impacto Observado	Interpretación de Datos Encontrados
El proyecto revitalizó un edificio industrial en desuso, contribuyó a la sostenibilidad urbana al reducir el consumo de materiales y residuos, conservó el patrimonio industrial, mejoró la calidad de vida de los usuarios y dinamizó la economía y la sociedad del área.	Reutilizar edificaciones industriales deterioradas es una estrategia eficiente y replicable para crear espacios funcionales, sostenibles y culturalmente relevantes. Reduce la huella de carbono y los costos, promoviendo la conservación y la revitalización social. La rehabilitación de edificios en desuso impulsa el desarrollo urbano sostenible, equilibrando beneficios ambientales, sociales y económicos, y transformando el deterioro en oportunidades de innovación y cohesión

Tabla 23. Ficha de revisión de estudio de casos #2

FICHA DE REVISIÓN DE ESTUDIO DE CASOS #2	
Obra: Arts District Warehouse	Año: 2024
Ubicación: Los Ángeles, California, Estados Unidos	Tipología: Espacio multifuncional (oficinas, eventos, est
Autores: Sheft Farrace (Alexander Sheft, John Farrace)	

Introducción

Fotografía	Resumen
	<p>La intervención en el Arts District Warehouse consiste en la reutilización adaptativa de un almacén industrial de la década de 1920, para convertirlo en un espacio contemporáneo, polivalente y sostenible. El proyecto responde a la evolución de la demanda de oficinas en el contexto pospandémico, priorizando la flexibilidad de uso y la conservación del patrimonio industrial, en línea con la tendencia de revitalización urbana del Arts District de Los Ángeles.</p>

Análisis Espacial

	<p>Ofrece una gran flexibilidad con su nave de planta libre, sostenida por la estructura original bow-truss. Este espacio puede configurarse como oficina, estudio creativo, galería o espacio para eventos. Un entrepiso en la parte trasera amplía la superficie útil, ideal para oficinas o salas de reunión. Las excavaciones en los extremos frontal y posterior crean áreas a nivel de calle: en el frente, una zona de transición interior-exterior que puede ser vestíbulo, recepción o espacio para actividades al aire libre; en la parte posterior, facilitando la logística y el acceso. Dos oficinas cerradas, dos baños, un clóset de almacenamiento y áreas para instalaciones técnicas. El resultado es un conjunto de espacios abiertos, flexibles y conectados.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Sala de Reuniones Baterías Sanitarias Espacio polivalente Closet almacenamiento Oficinas Ingreso 	

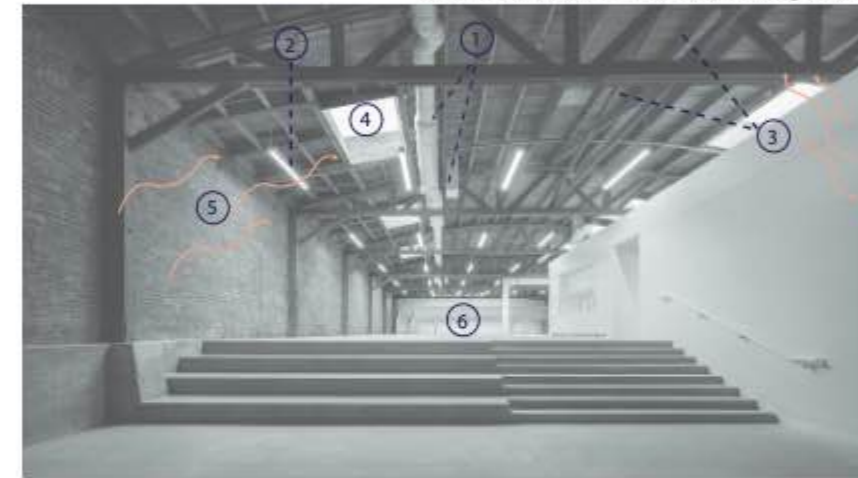
Análisis Sostenible

Categoría	Estratégica Clave	Impacto
Ambiental	Reutilización de lo construido (muros, envoltente)	Reducción significativa de residuos y consumo de materiales nuevos; menor huella de
Económico	Reciclaje de estructura y reducción de costos	Menores costos, revitalización económica, atracción de inversión
Social	Espacios abiertos, integración con el entorno	Revitalización del barrio, fomento de actividades comunitarias y culturales.
Tecnológico	Sistemas mecánicos y eléctricos eficientes	Consumo energético optimizado y fácil mantenimiento sin afectar la espacialidad

Nota: Elaboración Propia (2025)

Soluciones Activas y Pasivas

Activas	Pasivas
1. Sistemas de climatización y ventilación mecánica sobre la cubierta	3. Se conservó envoltente y estructura de madera del almacén de los años 1920
2. Luminarias suspendidas, configuraciones flexibles y un consumo energético optimizado.	4. Se agregaron tragaluces para maximizar la luz natural y reducir la necesidad de iluminación artificial.
	5. La altura y las aberturas de la nave permiten una ventilación natural que mejora el confort ambiental.
	6. Adaptabilidad permite configuración para diversos usos (oficinas, eventos, estudio creativo), prolongando su vida útil.



Estrategias de Sostenibilidad

Reuso Adaptativo	Espacios Polivalentes
Se respetó la estructura y la fachada, permitiendo su evolución y adaptación a nuevas funciones sin perder su esencia. Esta estrategia revitaliza áreas urbanas degradadas y densifica los núcleos urbanos sin recurrir a la demolición ni a la expansión.	El diseño, con una planta libre y un entrepiso, permite múltiples usos: oficinas, estudio, galería, eventos o actividades recreativas. La infraestructura eléctrica e iluminación facilita la adaptación del espacio. Las zonas diferenciadas y la conexión interior-exterior refuerzan la adaptabilidad del edificio.

Aportes

Impacto Observado	Interpretación de Datos Encontrados
Se conserva su estructura y su envoltente original, no solo preservó el patrimonio arquitectónico e histórico del barrio, sino que se redujo la generación de residuos y el consumo de materiales nuevos, minimizando la huella de carbono. La flexibilidad y polivalencia han permitido responder a las cambiantes necesidades, generando un activo	La reutilización adaptativa transforma edificios industriales obsoletos en espacios contemporáneos, sostenibles y culturalmente relevantes. La conservación de la fachada preserva la identidad histórica, mientras que la flexibilidad espacial se adapta a las demandas cambiantes. El reuso adaptativo, con estrategias de sostenibilidad, aporta beneficios ambientales, sociales y económicos, regenerando las ciudades y preservando el patrimonio.


Tabla 24. Ficha de revisión de estudio de casos #3

FICHA DE REVISIÓN DE ESTUDIO DE CASOS #3	
Obra: Reacondicionamiento del viejo molino Rigot	Año: 2014
Ubicación: Dunkerque, Francia	Tipología: Oficinas, Equipamiento multifuncional
Autores: Coldefy & Associés Architectes Urbanistes	

Introducción

Fotografía	Resumen
	<p>El proyecto consiste en la transformación de una antigua fábrica de algodón abandonada en un espacio contemporáneo multifuncional, preservando el carácter industrial y simbólico del edificio. Se integran nuevas extensiones en la planta baja para conectar el edificio con la ciudad, al tiempo que se conservan elementos históricos, logrando una armonía entre la preservación patrimonial y la innovación arquitectónica.</p>

Análisis Espacial

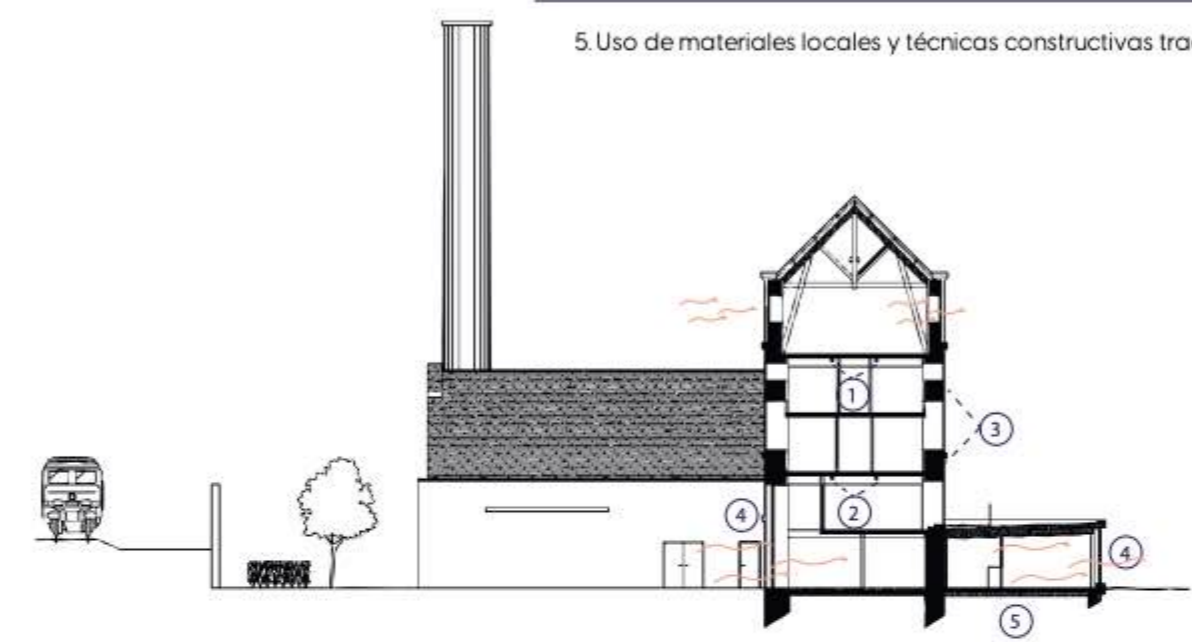
	<p>El proyecto integra lo antiguo y lo nuevo, respetando el carácter industrial del molino mientras abre el edificio a la ciudad. Las nuevas extensiones en planta baja conectan el edificio con el entorno urbano, y la disposición de los usos permite una interacción flexible entre las diferentes funciones. Las nuevas losas de hormigón y las aberturas en las fachadas mejoran la iluminación y ventilación natural, creando ambientes confortables y sostenibles. La escalera metálica exterior aporta un elemento distintivo y mejora la circulación. En conjunto, el proyecto transforma el edificio en un nodo multifuncional y abierto a la comunidad</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Acceso ■ Estación de trabajo ■ Patio de ingreso ■ Cafetería ■ Estacionamiento ■ Área multiusos ■ Guardería ■ Circulación vertical ■ Baterías sanitarias 	

Categoría	Estratégica Clave	Impacto
Ambiental	Conservación de estructura, ampliaciones con bajo	65% menos residuos y consumo de recursos 55% menos huella de carbono
Económico	Reutilización infraestructura y reducción de obra nueva	40% menos costos constructivos y de mantenimiento
Social	Funciones comunitarias, plaza y espacios	70% más revitalización social y urbana 80% más participación comunitaria
Tecnológico	Sistemas de climatización y nuevas tecnologías	30% menos consumo energético 60% más confort y eficiencia operativa

Nota: Elaboración Propia (2025)

Soluciones Activas y Pasivas

Activas	Pasivas
1. Sistemas modernos de climatización y ventilación mecánica para confort interior	3. Conservación de muros gruesos de ladrillo y estructura original para inercia térmica
2. Iluminación artificial eficiente en áreas de nueva construcción y zonas interiores profundas	4. Nuevas aberturas y ventanales para maximizar la luz natural y la ventilación cruzada




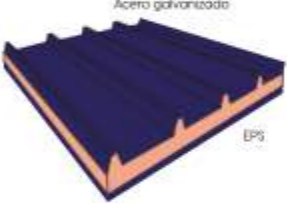
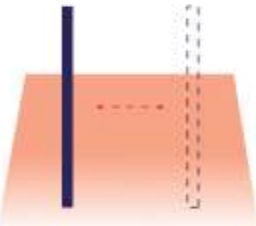
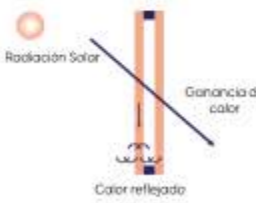

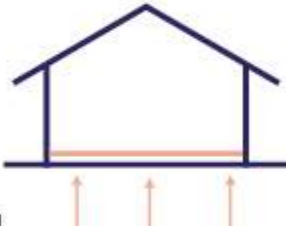
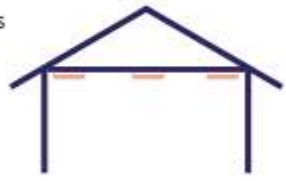

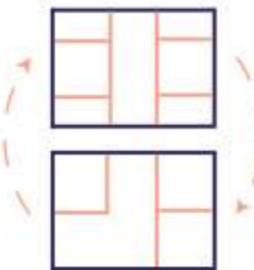
Estrategias de Sostenibilidad

Reuso Adaptativo	Espacios Polivalentes
<p>Preserva la estructura y materiales originales del viejo molino, reduciendo residuos y consumo de recursos. El reacondicionamiento lo transforma en un equipamiento multifuncional contemporáneo, integrándolo al tejido urbano y dotándolo de una nueva vida</p>	<p>Se diseñan ambientes flexibles y adaptables, como salas de trabajo, conferencias, guardería y cafetería, que pueden funcionar de forma independiente o conjunta. Esta polivalencia asegura la vigencia del edificio y fomenta la interacción social, la inclusión y la apropiación comunitaria</p>

Aportes

Impacto Observado	Interpretación de Datos Encontrados
<p>El reacondicionamiento del viejo molino Rigot revitalizó un edificio industrial abandonado, integrándolo a la vida urbana y convirtiéndolo en un nuevo punto de encuentro. El proyecto impactó positivamente la cohesión social, la identidad local y la sostenibilidad ambiental</p>	<p>La reutilización adaptativa, con estrategias sostenibles y espacios polivalentes, preserva el patrimonio, reduce el impacto ambiental y fomenta la cohesión social y la vitalidad urbana en áreas industriales en desuso. El caso Rigot demuestra que la transformación responsable de edificios existentes impulsa el desarrollo sostenible y la regeneración urbana</p>

Tabla 25. Ficha resumen estudio de casos

MATRIZ DE RESUMEN DE ESTRATEGIAS					
Estudio de Casos	Estrategia	Elemento	Descripción	Aporte	Esquema
Thyssenkrupp GSS	Activa	Iluminación Led de bajo consumo	Ofrece una luz eficiente, con bajo consumo energético, larga vida útil, encendido instantáneo y sin materiales tóxicos, ideal para cualquier espacio.	Reducir el consumo energético y los costos operativos, optimizando la eficiencia y la sostenibilidad del edificio.	
	Pasiva	Cubierta de doble chapa metálica con núcleo de EPS	Dos láminas de acero galvanizado con un núcleo de EPS, que brindan un excelente aislamiento térmico y acústico al actuar como barrera para el calor y el ruido.	Reduce la transferencia de calor y el ruido exterior, disminuyendo la necesidad de climatización artificial y optimizando el consumo energético.	
Arts District Warehouse	Activa	Sistemas desmontables	Elementos constructivos o divisiones internas fácilmente reconfigurables, compuestos por paneles, mamparas o estructuras modulares, que permiten modificar la distribución interior sin obras mayores, adaptando el edificio a diferentes usos o cambios.	Flexibilidad y polivalencia en la organización de los espacios, lo que facilita la adaptación a nuevas funciones, equipos o dinámicas de trabajo sin generar residuos ni requerir intervenciones costosas.	
	Pasiva	Vidrio laminado low-e	Incorpora capas microscópicas de metales, como plata, sobre el vidrio, reflejando la radiación infrarroja y bloqueando el 99% de los rayos ultravioleta, sin afectar la luz visible.	Protege a los ocupantes y mobiliario de los rayos UV, mejora el confort térmico y acústico, y contribuye a la sostenibilidad y estándares ambientales.	
Reacondicionamiento del viejo molino Rigot	Activa	Climatización y ventilación mecánica	Sistemas de control de temperatura, humedad y calidad del aire en interiores, con equipos como aires acondicionados, bombas de calor, extractores y ventiladores.	Garantiza ambientes confortables y saludables para los usuarios, optimizando la productividad y el bienestar.	
Energeticon Alsdorf	Pasiva	Elevación de nivel de piso	Consiste en elevar el suelo interior, generalmente con una plataforma o sobrepiso técnico, creando un espacio bajo el piso para instalaciones eléctricas, de datos, sanitarias o de climatización, facilitando iluminación suspendida del techo, generalmente con tecnología LED, que distribuye la luz de manera uniforme y eficiente, garantizando bajo consumo energético, larga vida útil y alta calidad de luz.	Organizar y ocultar eficientemente las instalaciones técnicas, permitiendo futuras adaptaciones. Unifica niveles, mejora la accesibilidad y optimiza la funcionalidad interior.	
	Activa	Luminarias suspendidas	Luminarias suspendidas	Mejora la iluminación general y focalizada de los ambientes, su diseño versátil y moderno se adapta a diferentes configuraciones y estilos.	
Oficinas Cidade BI4ALL	Pasiva	Tragaluces	Aberturas instaladas en el techo o en la parte superior de las paredes de un edificio, diseñadas para permitir la entrada de luz natural y ventilación en los espacios interiores.	Reduce la necesidad de luz artificial y el consumo energético, transforman los espacios interiores haciéndolos más agradables, saludables y funcionales.	
Wentz Furniture Studio	Pasiva	Adaptabilidad	Capacidad de un edificio para admitir transformaciones funcionales, espaciales o técnicas, que permitan su adaptación a nuevas necesidades o usos a lo largo del tiempo sin perder su valor.	Adaptarse a nuevas funciones, configuraciones o requerimientos de los usuarios, prolongando la vida útil del edificio.	

Nota: Elaboración Propia (2025)

CONCLUSIÓN OBJETIVO ESPECIFICO #3

El objetivo específico 3, que tiene como fin establecer estrategias de diseño adaptativo basadas en la sostenibilidad y flexibilidad funcional mediante el estudio de casos, puede ampliarse integrando una visión metódica y multidimensional sobre los aportes, retos y buenas prácticas relacionados con el reuso adaptativo de edificaciones industriales en desuso.

Mediante la aplicación sistemática de una ficha analítica para el estudio de casos, se logró no solo identificar tendencias globales e innovaciones en contextos internacionales, como Brasil, Estados Unidos y Francia, sino también examinar la aplicabilidad de estas estrategias en el contexto local de Ambato. Este enfoque permite destacar cómo distintos proyectos han afrontado la compleja tarea de revitalizar infraestructuras históricas en desuso, transformándolas en espacios contemporáneos, sostenibles y polivalentes, adecuados a nuevas demandas urbanas, sociales y medioambientales.

En primer lugar, los estudios de caso demuestran que la sostenibilidad global del proyecto depende de la integración equilibrada entre soluciones activas y pasivas. Se verifica que el uso de sistemas desmontables, la incorporación de materiales reciclados en un porcentaje significativo de los componentes (aproximadamente un 90 %) y la conservación y refuerzo de las estructuras originales posibilitan reducir hasta un 40 % los costos constructivos y minimizar el consumo de recursos nuevos. Estas acciones, sumadas a la reutilización de infraestructuras existentes y la preferencia por materiales locales y técnicas constructivas tradicionales, favorecen la disminución de residuos y la huella de carbono, con impactos ambientales cuantificables, como una reducción superior al 60 % en el consumo energético y al 65 % en la generación de residuos.

La flexibilidad funcional se consolida como un principio fundamental en el diseño adaptativo. Los casos analizados incorporan plantas libres, espacios multipropósito, cerramientos removibles, estaciones móviles de trabajo y sistemas modulares internos, elementos que permiten reorganizar la configuración interna del edificio según las necesidades. Esta capacidad de transformación garantiza que los inmuebles puedan adaptarse a múltiples usos: espacios administrativos, estudios creativos, centros comunitarios, auditorios, cafeterías o zonas deportivas, entre otros. Un ejemplo de ello son los espacios polivalentes del Arts District Warehouse, donde la planta diáfana y el entrepiso permiten funcionar como oficinas, galerías o áreas para eventos y reuniones.

Un análisis espacial detallado revela, además, que la organización interna y la conectividad con el entorno urbano son esenciales para la multifuncionalidad y el confort. Proyectos como el reacondicionamiento del antiguo molino Rigot en Francia implementan la integración de nuevas losas, aberturas estratégicas y extensiones que facilitan la transición entre el edificio y la ciudad, fomentando la apropiación tanto por parte de usuarios como de la comunidad local. El uso de luz natural, la ventilación cruzada, las circulaciones verticales y horizontales eficientes, sumados a la preservación de fachadas y envolventes originales, son claves para el éxito espacial y ambiental de la intervención.

Las soluciones tecnológicas analizadas, tanto activas como pasivas, evidencian la importancia de combinar innovación y

eficiencia energética con criterios de robustez y resiliencia. La implementación de sistemas de iluminación LED de bajo consumo, el uso de vidrios low-e para el control solar y térmico, cubiertas termoeficientes con doble chapa metálica y núcleos de EPS, y sistemas modernos de climatización permiten crear ambientes confortables, saludables y óptimos para la productividad. Paralelamente, la implementación de plataformas técnicas elevadas y redes de servicios flexibles facilita intervenciones futuras y adapta el edificio a contextos de cambio constante.

El impacto social es otro eje transversal y determinante. Todos los casos analizados subrayan la manera en que la reutilización de estructuras industriales degradadas genera revitalización barrial, promueve la cohesión comunitaria, multiplica las oportunidades de participación y refuerza el sentido de identidad local. Se cuantifica un incremento de hasta un 80% en la participación ciudadana y un 70% más en la revitalización social en comparación con obras de demolición y reconstrucción total. Las intervenciones valoran el patrimonio edificado, transforman el deterioro en oportunidad y contribuyen a la equidad en el acceso a servicios urbanos de calidad.

Una lectura crítica de los datos recopilados permite identificar algunos elementos clave para el éxito de estas estrategias: el compromiso temprano con la comunidad, la atención permanente a la flexibilidad espacial, la conservación patrimonial, la gestión responsable de recursos hídricos y energéticos, y la planificación de soluciones escalables y replicables en diversas escalas urbanas. Las lecciones aprendidas de los estudios de caso conforman un marco de buenas prácticas que pueden guiar tanto intervenciones futuras en Ambato como en otras ciudades medianas con patrimonio industrial en desuso.

Figura 17. Entrevistas en campo



PROPUESTA

DELIMITACIÓN DE EL ÁREA DE ESTUDIO

Figura 18. Mapa de Ecuador



ECUADOR
PROVINCIA TUNGURAHUA

Nota: Elaboración Propia (2025)

ANÁLISIS CONTEXTO SOCIAL - ESPACIAL

POBLACIÓN

En el sector Catiglata, perteneciente a la parroquia La Península, Ambato, la dinámica demográfica se caracteriza por una población predominantemente joven y mestiza. Este fenómeno se debe a la migración interna y al acelerado desarrollo urbano del norte de Ambato (INEC, 2022). Catiglata, si bien forma parte de la expansión de Ambato, conserva elementos rurales con presencia de familias dedicadas a actividades agrícolas y productivas, además de una tendencia creciente a la subdivisión del suelo y la creación de nuevos asentamientos urbanos (PDOT, 2023). El sector demanda servicios comunitarios y espacios públicos que respondan a su desarrollo y diversidad poblacional.

USUARIO

El perfil de usuario está compuesto por agricultores, comerciantes y nuevos residentes, junto con la participación activa de funcionarios del Gobierno Provincial de Tungurahua. Estos últimos lideran proyectos locales como el vivero provincial y el fortalecimiento agroalimentario (Frías, 2025). Asimismo, se destaca la colaboración de representantes de las provincias que conforman la mancomunidad (Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza, Bolívar y Napo). Esta colaboración facilita el intercambio de experiencias y la planificación conjunta de obras y proyectos ambientales y turísticos (PDOT, 2023).

Figura 19. Mapa de provincia de Tungurahua



PROVINCIA TUNGURAHUA
CANTÓN AMBATO

Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 26. Demografía de Ambato

EDAD	HOMBRES	MUJERES	NÚMERO DE HABITANTES	%
De 0-4	12560	12463	25023	6,75%
De 5-9	14488	14224	28712	7,75%
De 10-14	15874	15226	31100	8,39%
De 15-19	16200	15614	31814	8,58%
De 20-24	15824	15848	31672	8,54%
De 25-29	14452	15453	29905	8,07%
De 30-34	13137	14476	27613	7,45%
De 35-39	12478	13873	26351	7,11%
De 40-44	11580	13419	24999	6,74%
De 45-49	10111	11885	21996	5,93%
De 50-54	9033	10620	19653	5,30%
De 55-59	8238	9745	17983	4,85%
De 60-64	6878	8214	15092	4,07%
De 65-69	5649	6813	12462	3,36%
De 70-74	4261	5036	9297	2,51%
De 75-79	3262	4065	7327	1,98%
De 80-84	2147	2782	4929	1,33%
85 o más	1847	2889	4736	1,28%
Total	178019	192645	370664	100%

Nota: INEC 2022. Elaboración Propia (2025)

Figura 20. Mapa de cantón Ambato



CANTÓN AMBATO
PARROQUIA LA PENÍNSULA

Nota: Elaboración Propia (2025)

ECONOMÍA

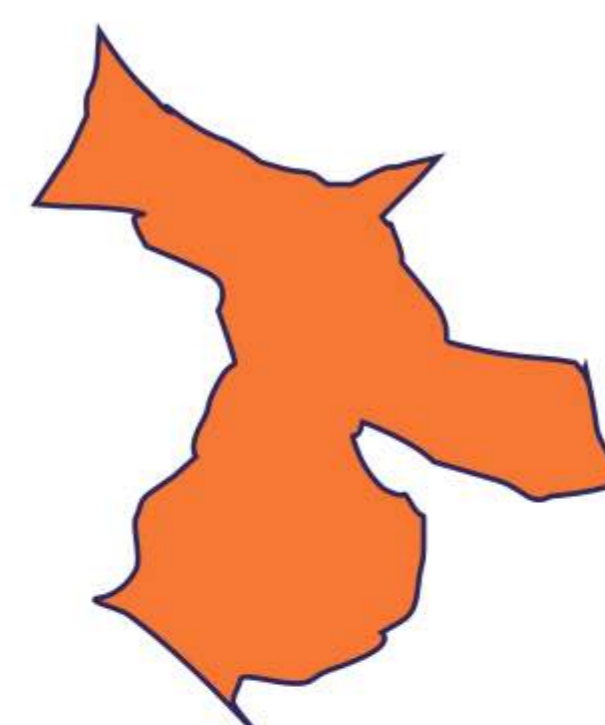
La transición de actividades agropecuarias y agroindustriales hacia una diversificación enfocada en el comercio, la industria y los servicios, siguiendo el modelo de Ambato como motor regional (INEC, 2022). Se destaca la rehabilitación del vivero provincial como espacio estratégico para la producción forestal y la promoción de iniciativas sostenibles. El sector Catiglata forma parte activa de circuitos productivos, con centros de acopio y desarrollos orientados a fortalecer el empleo y la cadena agroalimentaria, articulándose con políticas de impulso a la economía social y solidaria. Se observa también la presencia de actividades industriales, apoyadas por el ordenamiento territorial.

Tabla 27. Población en edad de trabajar

POBLACIÓN EN EDAD PARA TRABAJAR	
Fuerza de trabajo	283969
Fuera de fuerza de trabajo	150332
Ocupados	258576
Desocupados	25393
Población en edad para trabajar	434301

Nota: INEC 2022. Elaboración Propia (2025)

Figura 21. Mapa parroquia La Península



PARROQUIA LA PENÍNSULA
SECTOR CATIGLATA

Nota: Elaboración Propia (2025)

EDUCACIÓN

En cuanto a educación, Catiglata se beneficia de la infraestructura escolar pública y de la oferta educativa del Distrito 18DO1-Ambato, con acceso a educación básica y bachillerato para la población infantil y adolescente del sector (Ministerio de Educación, 2020). Las políticas educativas han buscado integrar calidad pedagógica, inclusión y equidad para mejorar la formación de los habitantes y responder a las necesidades de una población diversa. El desplazamiento de jóvenes hacia el centro urbano para continuar estudios superiores es frecuente, mientras se fortalecen acciones de educación ambiental y técnica en relación al medio local (Universidad Técnica de Ambato, 2024).

Tabla 28. Nivel de educación

NIVEL	%
Posgrado	5,40%
Superior	28,60%
Postbachillerato	0,50%
Bachillerato	24,10%
Básica	35,70%
Alfabetización	0,90%
Ninguno	4,70%
Total	100%

Nota: INEC 2022. Elaboración Propia (2025)

TRADICIÓN Y CULTURA

Catiglatá participa activamente en la vida cultural de La Península y Ambato, celebrando festividades religiosas, barriales y patrimoniales que fortalecen la identidad y la cohesión comunitaria. Su proximidad al vivero provincial y a rutas naturales le otorga relevancia en prácticas vinculadas a la conservación ambiental y al rescate de tradiciones locales asociadas a la agricultura, gastronomía y fiestas populares (Historia de Ambato, 2022). La Fiesta de la Fruta y de las Flores, evento central para la ciudad, integra a Catiglatá a eventos multitudinarios y expresiones de orgullo local.

Figura 27. Mapa de provincia de Tungurahua



Nota: Clave (s.f)

ANÁLISIS CONTEXTO FÍSICO

ASOLEAMIENTO

La duración del día en Ambato no varía considerablemente durante el año; las horas de luz solar suelen mantenerse cercanas a las 12 horas diarias, con variaciones muy leves en los solsticios, lo que genera condiciones propicias para el uso de energías renovables y favorece el diseño arquitectónico que aprovecha la distribución uniforme de la radiación solar (Weatherspark, s.f.).

Figura 22. Asoleamiento en Ambato



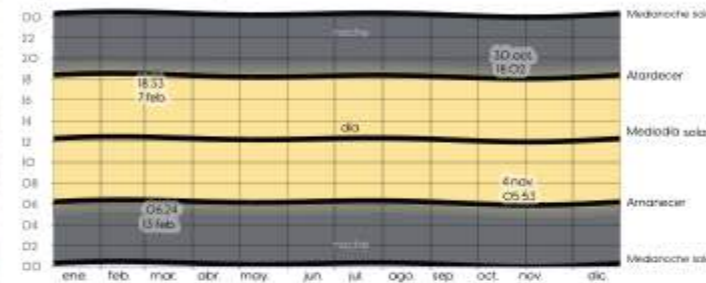
Nota: SunHeartTools (2025)

Figura 23. Horas del sol en Ambato



Nota: Weatherspark (2025)

Figura 24. Salida y entrada del sol en Ambato

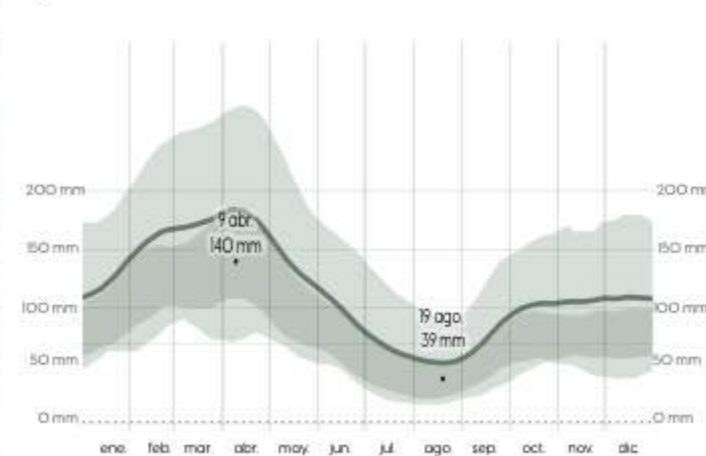


Nota: Weatherspark (2025)

PRECIPITACIÓN

En Ambato, la lluvia es irregular, con picos intensos en marzo y abril, superando el promedio anual, y mínimos en julio y agosto. Esta variabilidad requiere soluciones arquitectónicas como techos inclinados y sistemas de recolección pluvial para gestionar el agua en temporadas lluviosas y aprovechar los recursos en meses secos. Es crucial planificar el paisajismo y el drenaje urbano para evitar inundaciones y mantener la eficiencia de espacios exteriores. También se necesitan sistemas de captación y almacenamiento para reutilizar agua en el hogar y para riego, promoviendo la sostenibilidad. Los patrones pluviales afectan la confortabilidad y durabilidad de los materiales, por lo que es esencial elegir revestimientos resistentes a la humedad y al desgaste, asegurando edificaciones resilientes y espacios habitables cómodos y funcionales todo el año (Weatherspark, s.f.).

Figura 25. Lluvia en Ambato

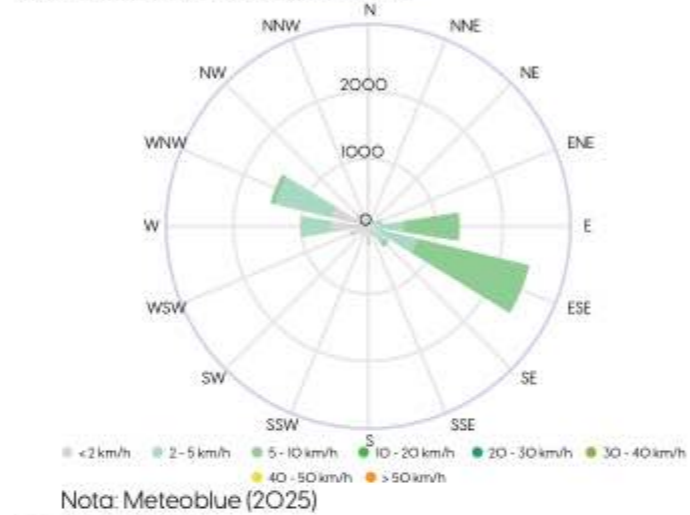


Nota: Weatherspark (2025)

VIENTOS

En Ambato, los vientos muestran variaciones estacionales tanto en velocidad como en dirección, siendo más intensos entre los meses de julio y septiembre, cuando la velocidad promedio del viento puede aumentar respecto al resto del año. La dirección predominante del viento es del este y noreste, lo que influye en el confort térmico y en la ventilación natural en diseño arquitectónico, haciendo recomendable orientar y proteger los espacios habitables según estos patrones para aprovechar mejor la ventilación cruzada y reducir la necesidad de sistemas mecánicos (Weatherspark, s.f.).

Figura 26. Asoleamiento en Ambato

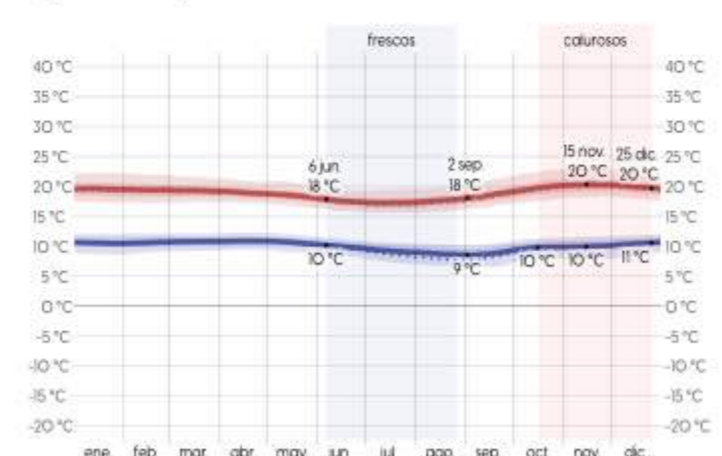


Nota: Meteoblue (2025)

TEMPERATURA

Los periodos de mayor calor ocurren entre octubre y marzo, alcanzando máximos diarios cercanos a los 20 °C, los meses más frescos registran mínimas alrededor de los 9 °C y máximas por debajo de los 16 °C. Esto permite el diseño de espacios habitables que aprovechen la ventilación natural y la iluminación, favoreciendo tanto el confort como la eficiencia energética, sin la necesidad de sistemas de climatización intensiva; además, resulta propicio para la elección de materiales y sistemas constructivos adecuados para climas templados (Weatherspark, s.f.).

Figura 28. Temperatura en Ambato

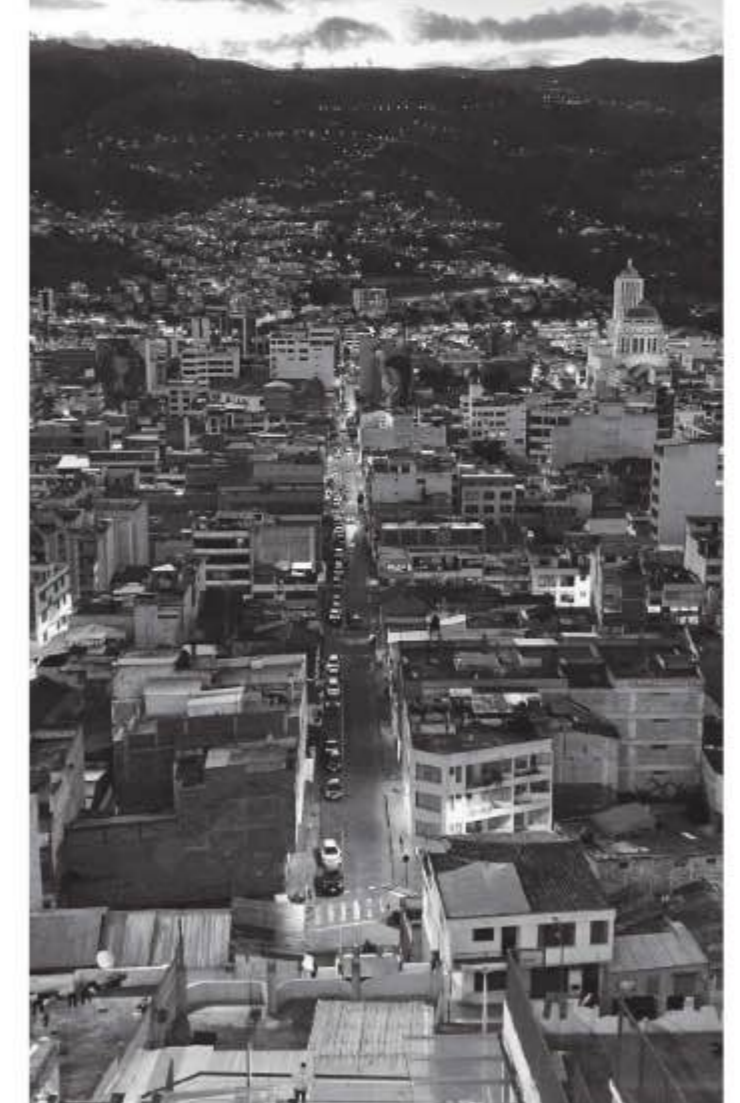


Nota: Weatherspark (2025)

PAISAJE

El paisaje está definido por su ubicación en el valle andino de la hoya del río Patate, atravesado por el río Ambato y rodeado de mesetas y majestuosos volcanes como el Tungurahua, Chimborazo y Carihuayrazo, que configuran una topografía variada y ofrecen vistas panorámicas privilegiadas. Antes del desastre, Ambato destacaba por su centro histórico consolidado, edificaciones tradicionales y áreas verdes urbanas conectadas con el entorno natural. Sin embargo, la reconstrucción posterior al evento impulsó un proceso de modernización que introdujo nuevas tipologías arquitectónicas, ensanchó avenidas y generó la creación de parques y plazas que hoy ocupan un lugar central en la vida urbana. Estas modificaciones favorecieron la apertura de espacios públicos, la jerarquización del centro y una integración más efectiva entre la vegetación nativa y los elementos urbanos, aportando identidad y resiliencia al tejido paisajístico de la ciudad. En la actualidad, el paisaje urbano de Ambato combina vestigios patrimoniales con zonas remodeladas y áreas verdes que reflejan tanto la memoria colectiva como la capacidad de adaptación de la ciudad ante las adversidades (Zambrano, 2019, citado en FLACSO 2020).

Figura 29. Paisaje de Ambato



Nota: Plusvalia (2024)

PROPUESTA DE DISEÑO

MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto de la mancomunidad de las provincias de Tungurahua, Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza, Bolívar y Napo se fundamenta en la pluriculturalidad y la unión de estas para el trabajo conjunto. El diseño se inspira en la riqueza histórica, étnica y cultural propia de cada provincia, destacando la herencia ancestral, los aportes de los pueblos que habitan estas tierras y la vitalidad surgida de la diversidad. La propuesta busca integrar a las seis provincias en espacios arquitectónicos que promuevan la interacción, la colaboración y la expresión auténtica de cada pueblo y nacionalidad, planteando un edificio emblemático que refleje el trabajo conjunto y la equidad, así como la pluralidad de tradiciones y saberes.

El planteamiento incluye áreas específicas para la representación cultural de cada provincia, utilizando materiales simbólicos, así como formas y texturas inspiradas en los paisajes, la vestimenta y el arte local. En el centro del proyecto se ubica un gran espacio que funciona como un lugar de encuentro para visitantes y usuarios, así también como para eventos culturales, rodeada de oficinas independientes para el trabajo de cada provincia. El diseño emplea principios de sostenibilidad y tecnologías adecuadas, priorizando el uso de materiales locales y el respeto al entorno natural y social.

El recorrido arquitectónico invita a los visitantes a experimentar la diversidad propia de la zona centro del país, el respeto por la naturaleza se hace presente en la convivencia armónica entre los espacios y el entorno, incluyendo jardines y vistas a elementos naturales icónicos como nevados y ríos.

Tabla 29. Entrevistas en campo

ZONAS	ESPACIOS
Zona Pública	Hall de Ingreso
	Cafetería
	Baterías Sanitarias
	Sala Multiusos
	Aula de Capacitación
Zona Oficinas	Coworking
	Oficina Gobierno Provincial de Tungurahua
	Oficina Gobierno Provincial de Cotopaxi
	Oficina Gobierno Provincial de Chimborazo
	Oficina Gobierno Provincial de Pastaza
	Oficina Gobierno Provincial de Bolívar
Zona Administrativa	Oficina Gobierno Provincial de Napo
	Sala de Reuniones
	Oficina de Administración
	Bodegas de almacenamiento
Administrativa	Armarios de Limpieza
	Cuartos de Máquinas

Nota: Archdaily (2021)

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

FLEXIBILIDAD E HIBRIDACIÓN

La flexibilidad y la hibridación en arquitectura transforman los espacios tradicionales en ambientes más versátiles y adaptativos. Estos conceptos se han convertido en ejes fundamentales del diseño contemporáneo, respondiendo a las dinámicas sociales cambiantes y a nuevas formas de habitar.

FLEXIBILIDAD: ESPACIOS QUE EVOLUCIONAN.

En arquitectura implica que los espacios puedan modificarse en función de las necesidades de sus usuarios, sin requerir grandes intervenciones estructurales. Este principio se plasma mediante elementos como paredes móviles, paneles corredizos, muebles plegables o modulares, y sistemas de almacenamiento ocultos. Por ejemplo, la casa tradicional japonesa utiliza shoji y fusuma (paneles deslizantes) que permiten adaptar cada ambiente de acuerdo con las actividades del momento. De este modo, una sola habitación puede transformarse en sala de estar, comedor o dormitorio según la ocasión, optimizando el espacio disponible.

El diseño flexible no solo atiende cuestiones funcionales; también favorece una mayor comunicación, circulación y conexión entre estancias. La implementación de plantas de equivalencias, donde todas las habitaciones tienen características y dimensiones similares, elimina jerarquías espaciales y habilita una red de espacios enlazados. Cada recinto es autónomo pero, a la vez, parte esencial de una estructura mayor, abierta a cambios y con gran capacidad de respuesta ante nuevas demandas. Estrategias como tener varios accesos o puertas en cada estancia potencian la circulación y la ventilación, contribuyendo a ambientes más saludables y sostenibles.

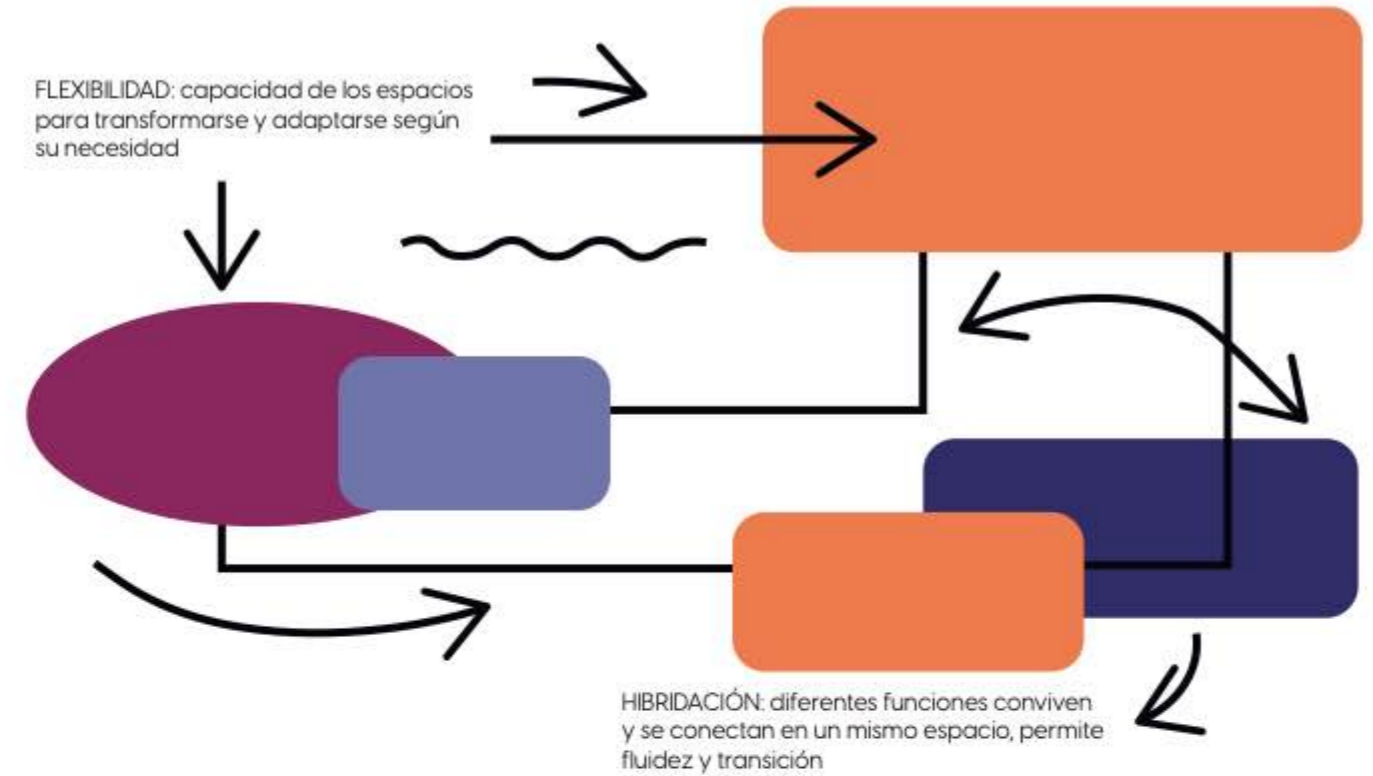
HIBRIDACIÓN: FUSIÓN Y SIMULTANEIDAD DE FUNCIONES

La hibridación, por su parte, redefine las fronteras tradicionales entre funciones espaciales, permitiendo que en un mismo ambiente se desarrollen actividades diversas de manera simultánea y armónica. Un espacio híbrido puede albergar trabajo, ocio, ejercicio y vida social, al eliminar divisiones físicas estrictas que limitan el uso de cada zona. De esta manera, la vivienda se convierte en oficina, galería, gimnasio o punto de encuentro según las necesidades, fomentando un modo de vida multifuncional y adaptado a los ritmos urbanos contemporáneos.

Este enfoque promueve la interacción, la creatividad y una utilización más eficiente de los recursos. Las soluciones de diseño incluyen mobiliario multifuncional, sistemas modulares y límites difusos entre áreas, logrando una transición fluida entre actividades y reduciendo la huella ecológica del ambiente. La hibridación arquitectónica no solo es una respuesta práctica, sino también una visión para crear espacios más humanos, versátiles y preparados para los retos del futuro.

El resultado es un enfoque arquitectónico integral que define los espacios como ecosistemas dinámicos y adaptativos. En lugar de ser entornos estáticos con funciones predeterminadas, los espacios se convierten en áreas fluidas capaces de evolucionar en tiempo real.

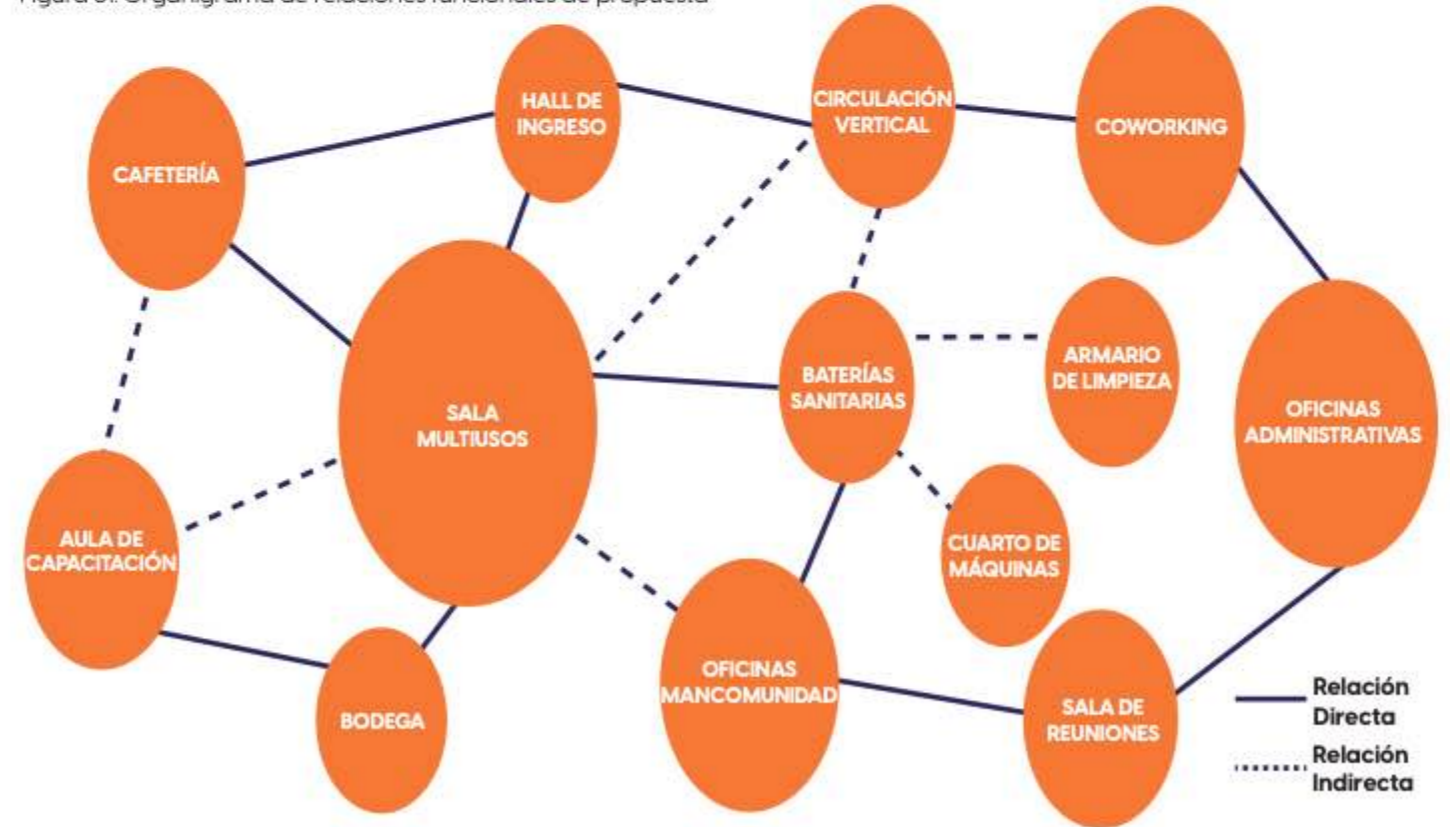
Figura 30. Concepto arquitectónico



Nota: Elaboración Propia (2025)

ORGANIGRAMA DE RELACIONES FUNCIONALES

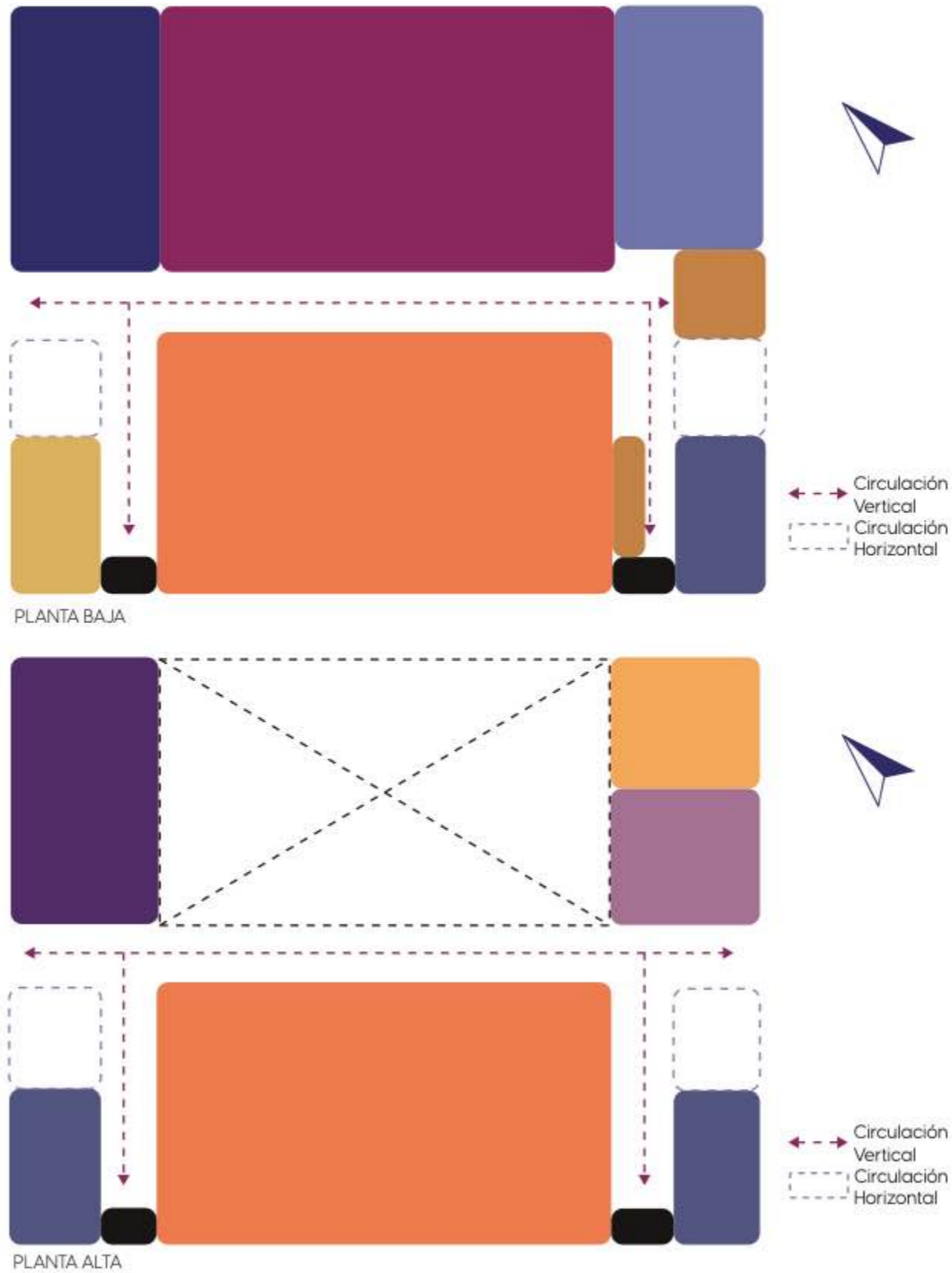
Figura 31. Organigrama de relaciones funcionales de propuesta



Nota: Elaboración Propia (2025)

ZONIFICACIÓN

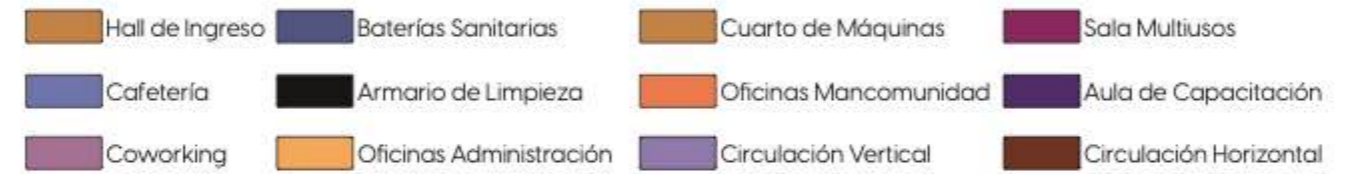
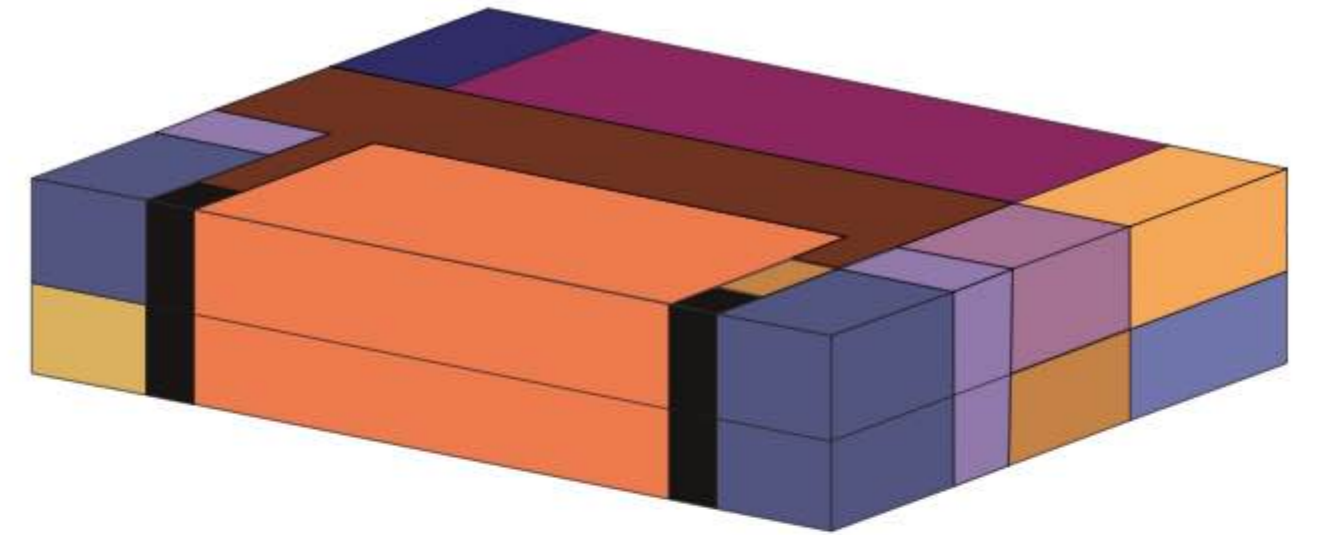
Figura 32. Zonificación de propuesta



Nota: Elaboración Propia (2025)

PLAN MASA

Figura 33. Plan masa de propuesta



Nota: Elaboración Propia (2025)

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

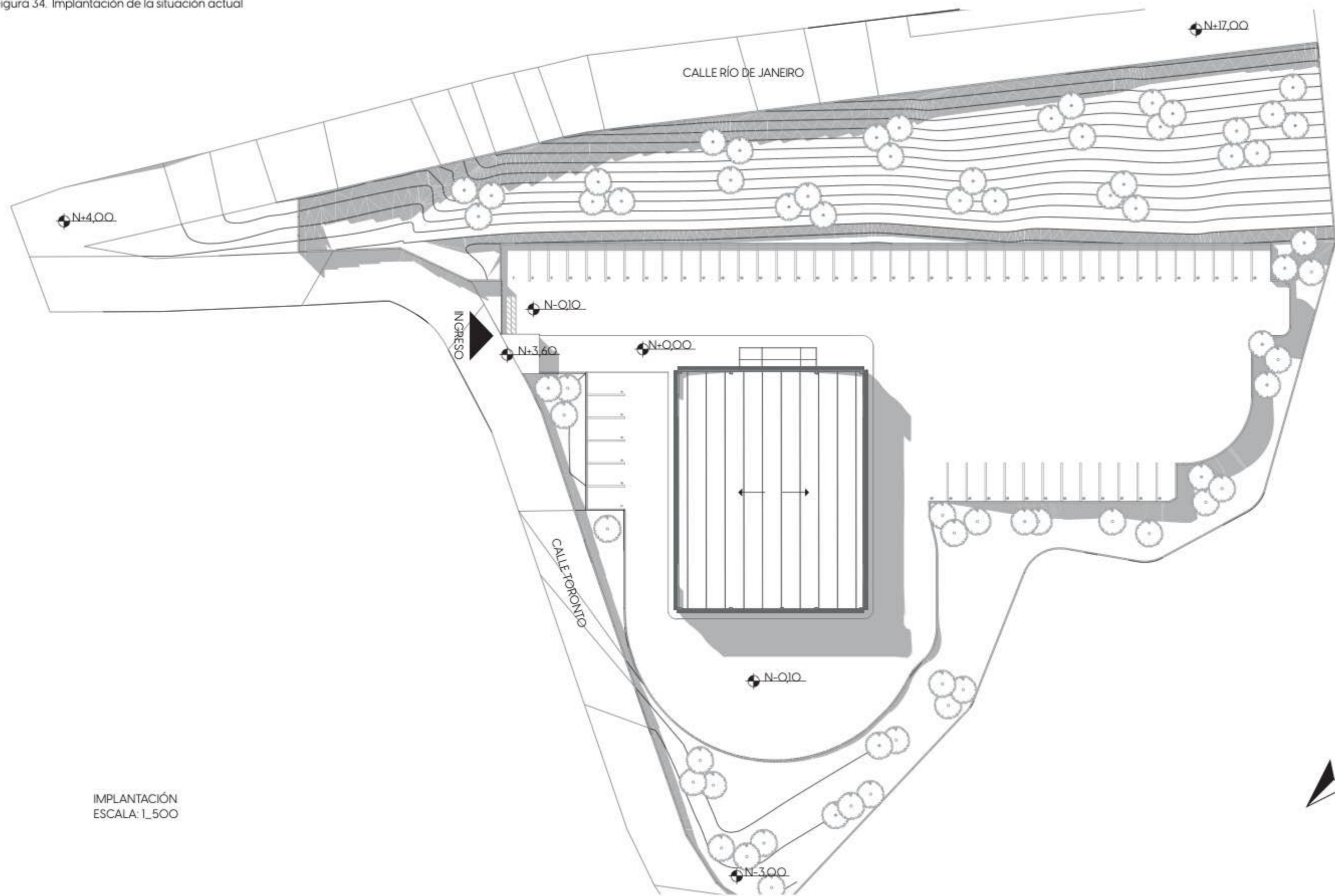
Tabla 30. Programación arquitectónica de propuesta

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA								
Unidad / Zona	Sistema	Espacios	Cantidad de Espacios	Área de Circulación	Área Total m2	Cantidad de Usuarios	Ventilación Natural	Ventilación Artificial
Público	Servicios	Hall de ingreso	1	2,09	15,10	1	X	
		Cafetería	1	8,39	60,6	32	X	X
		Baterías sanitarias	3	8,85	63,9	18	X	X
		Sala multiusos	1	28,54	206,03	100	X	
		Total	6	47,87	345,63	151,00		
Privado	Administrativo	Oficinas mancomunidad	6	57,21	413,04	30	X	X
		Sala de reuniones	1	8,90	64,26	17	X	X
		Oficina Administrativa	1	4,53	32,68	4	X	X
		Bodega de almacenamiento	1	3,06	22,09	3	X	X
		Armarios de limpieza	4	1,70	12,24	4		X
		Cuartos de máquinas	2	0,78	5,6	2		X
Total	15	76,16	549,91	60				
Semipúblico	Complementario	Coworking	1	4,73	34,18	13	X	X
		Aula de capacitación	1	8,74	63,07	45	X	X
		Parqueadero	59	102,51	740,13	59	X	
		Área exterior	1	930,45	6717,82	-	X	
Total	62	1046,43	7555,2	117				
TOTAL				1170,46	8450,74		9621,20	

Nota: Elaboración Propia (2025)

IMPLANTACIÓN - SITUACIÓN ACTUAL

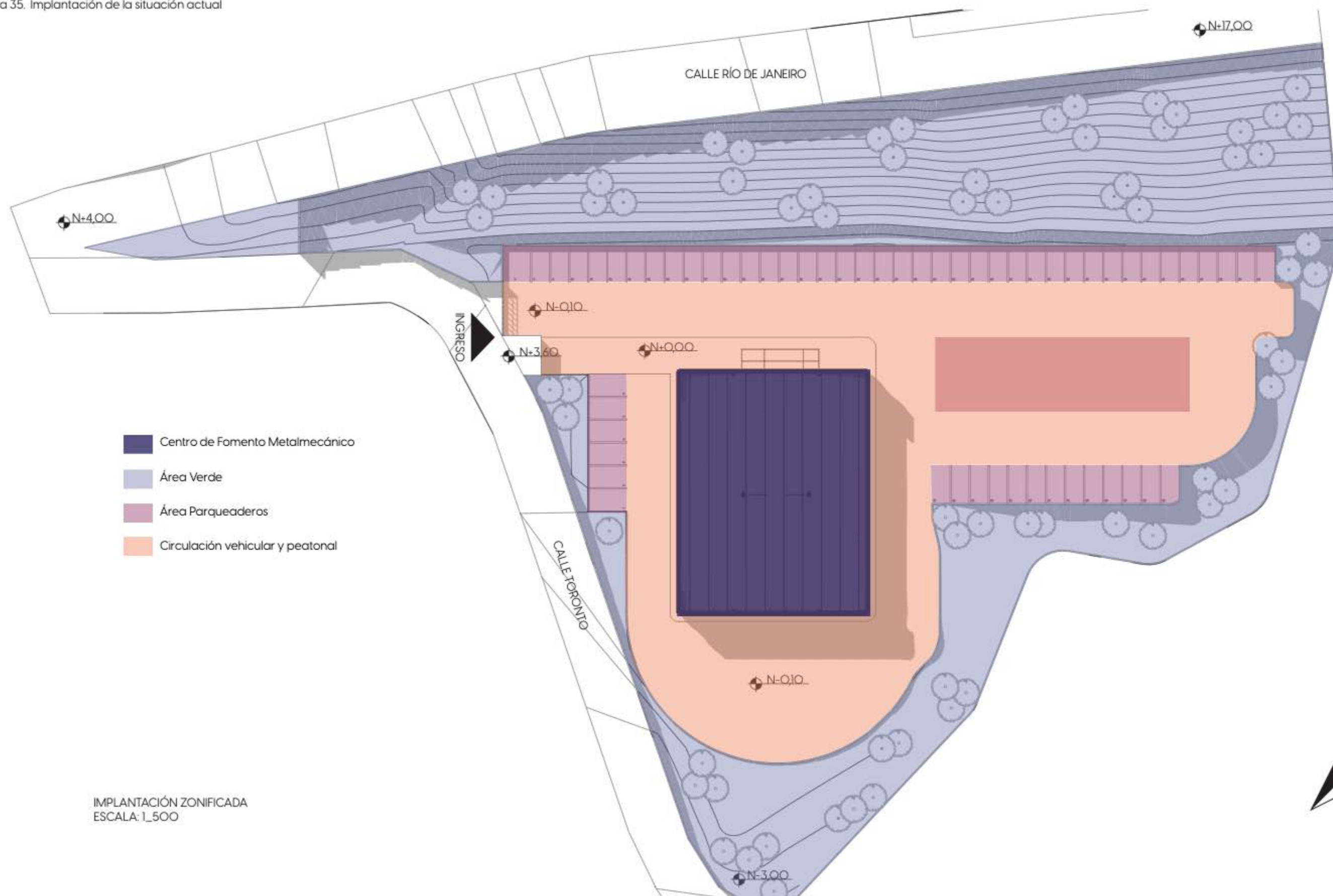
Figura 34. Implantación de la situación actual



IMPLANTACIÓN
ESCALA: 1_500

IMPLANTACIÓN - SITUACIÓN ACTUAL

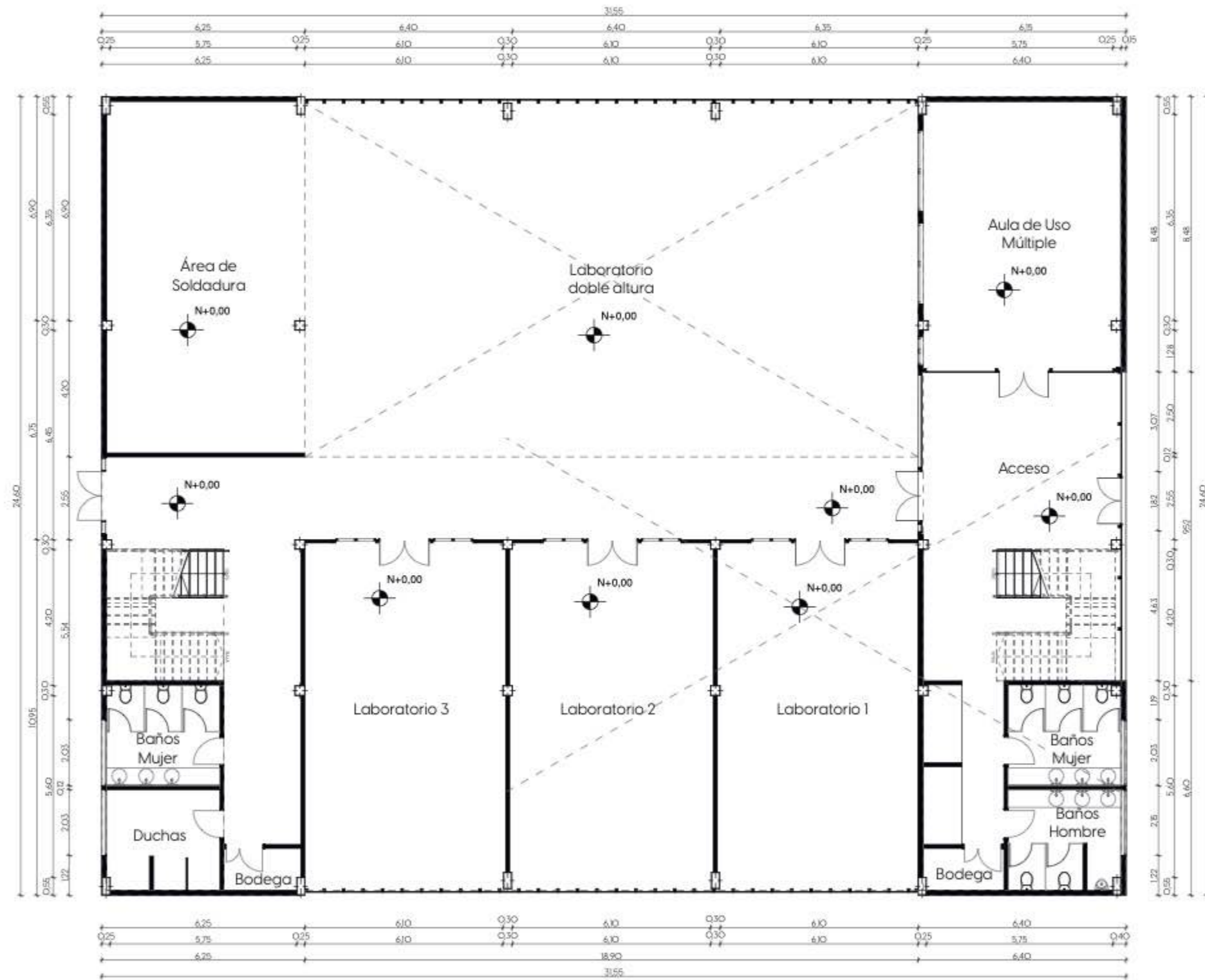
Figura 35. Implantación de la situación actual



IMPLANTACIÓN ZONIFICADA
ESCALA: 1_500

PLANTA BAJA - SITUACIÓN ACTUAL

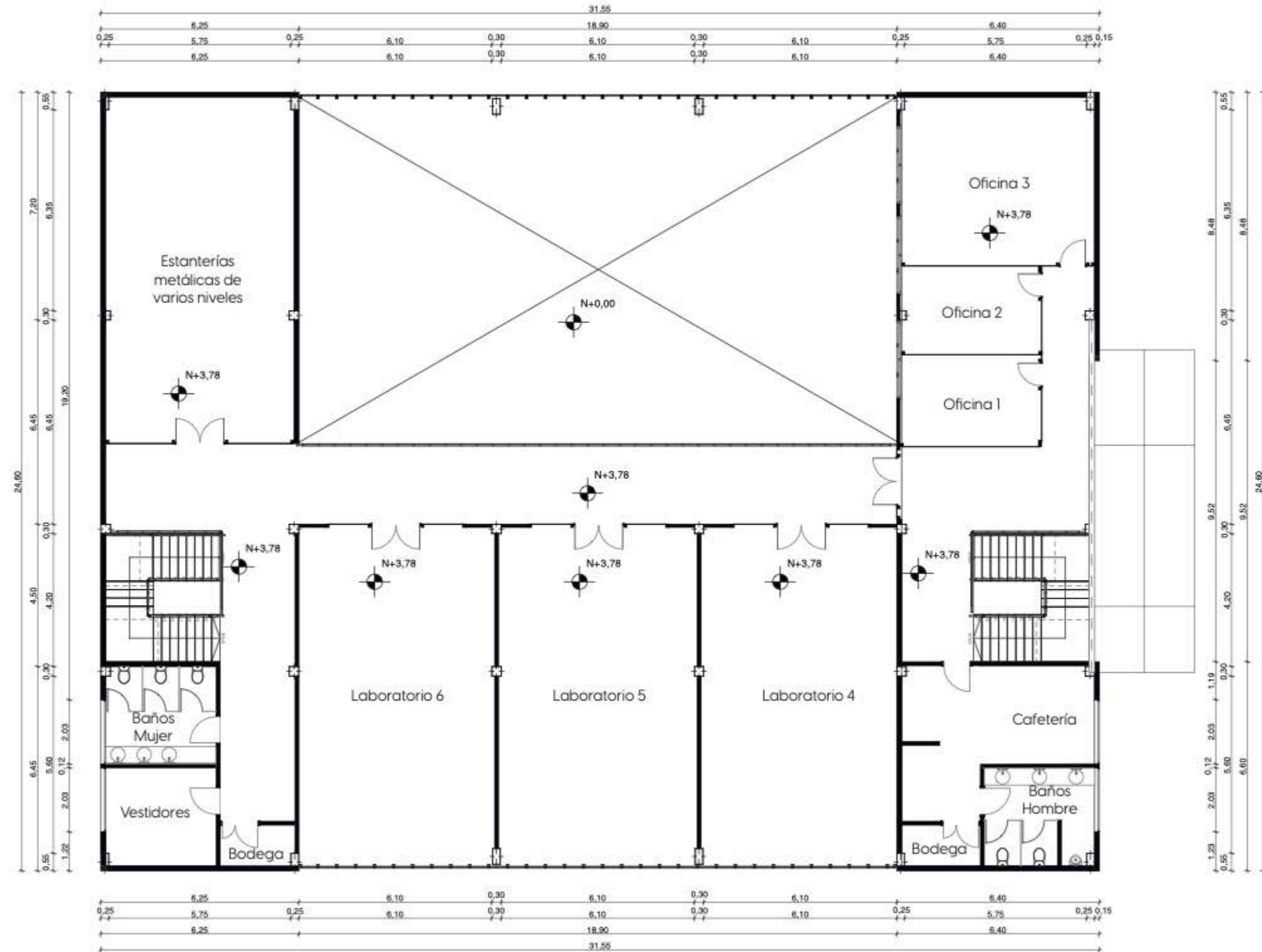
Figura 36. Planta baja de la situación actual



PLANTA BAJA - SITUACIÓN ACTUAL
ESCALA: 1_150

PLANTA ALTA - SITUACIÓN ACTUAL

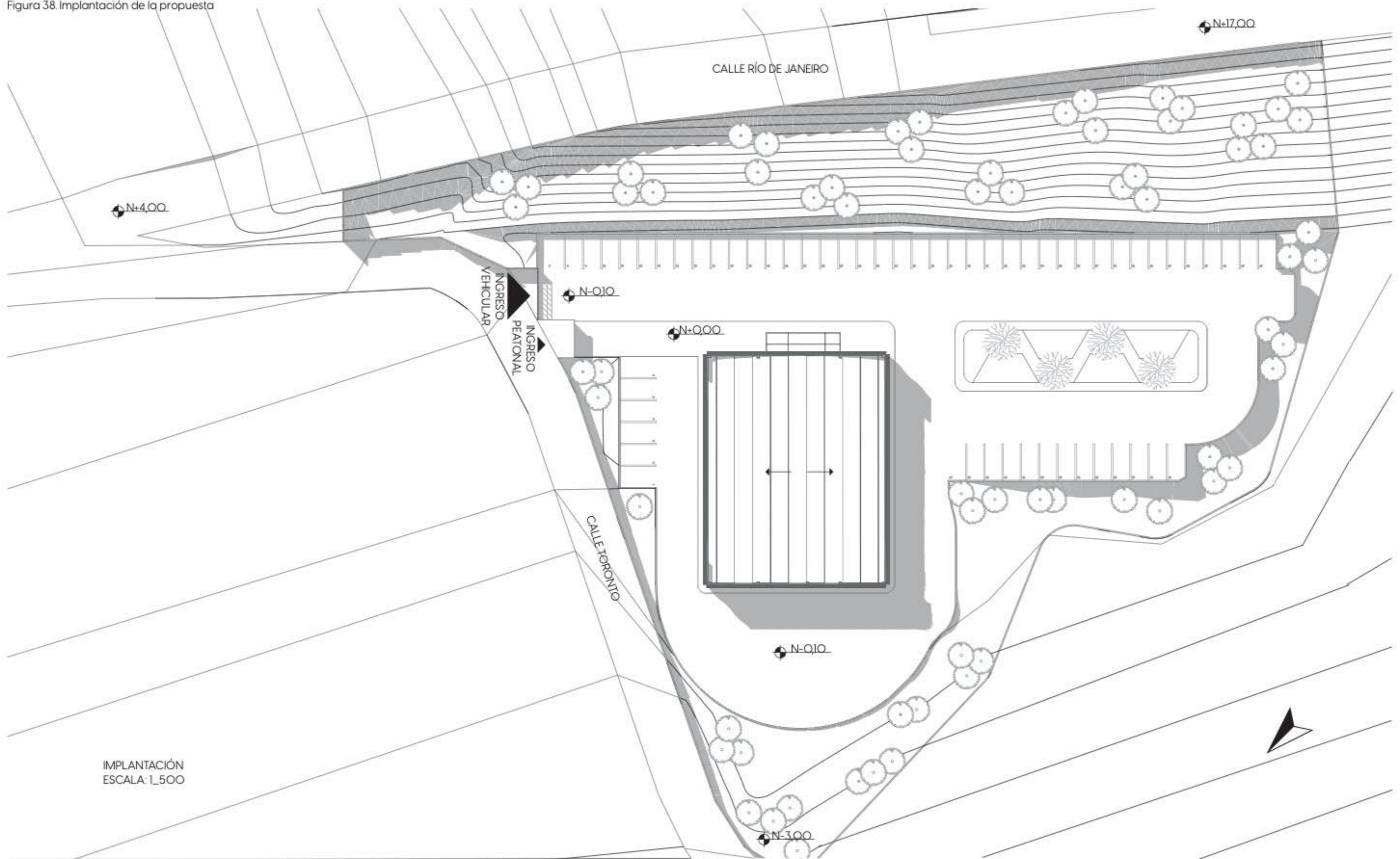
Figura 37. Planta alta de la situación actual



PLANTA ALTA - SITUACIÓN ACTUAL
ESCALA: 1_150

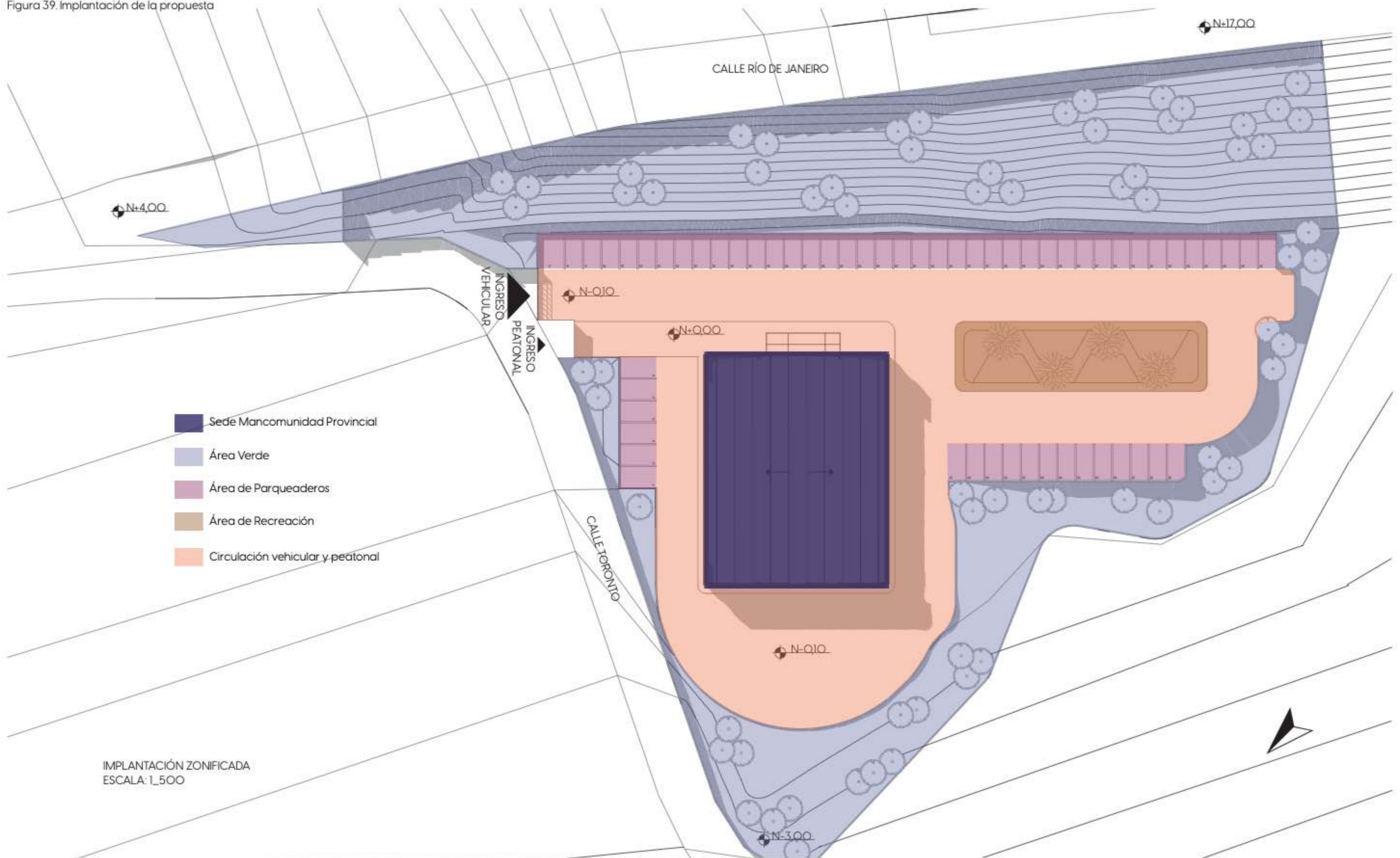
IMPLANTACIÓN - PROPUESTA

Figura 38. Implantación de la propuesta



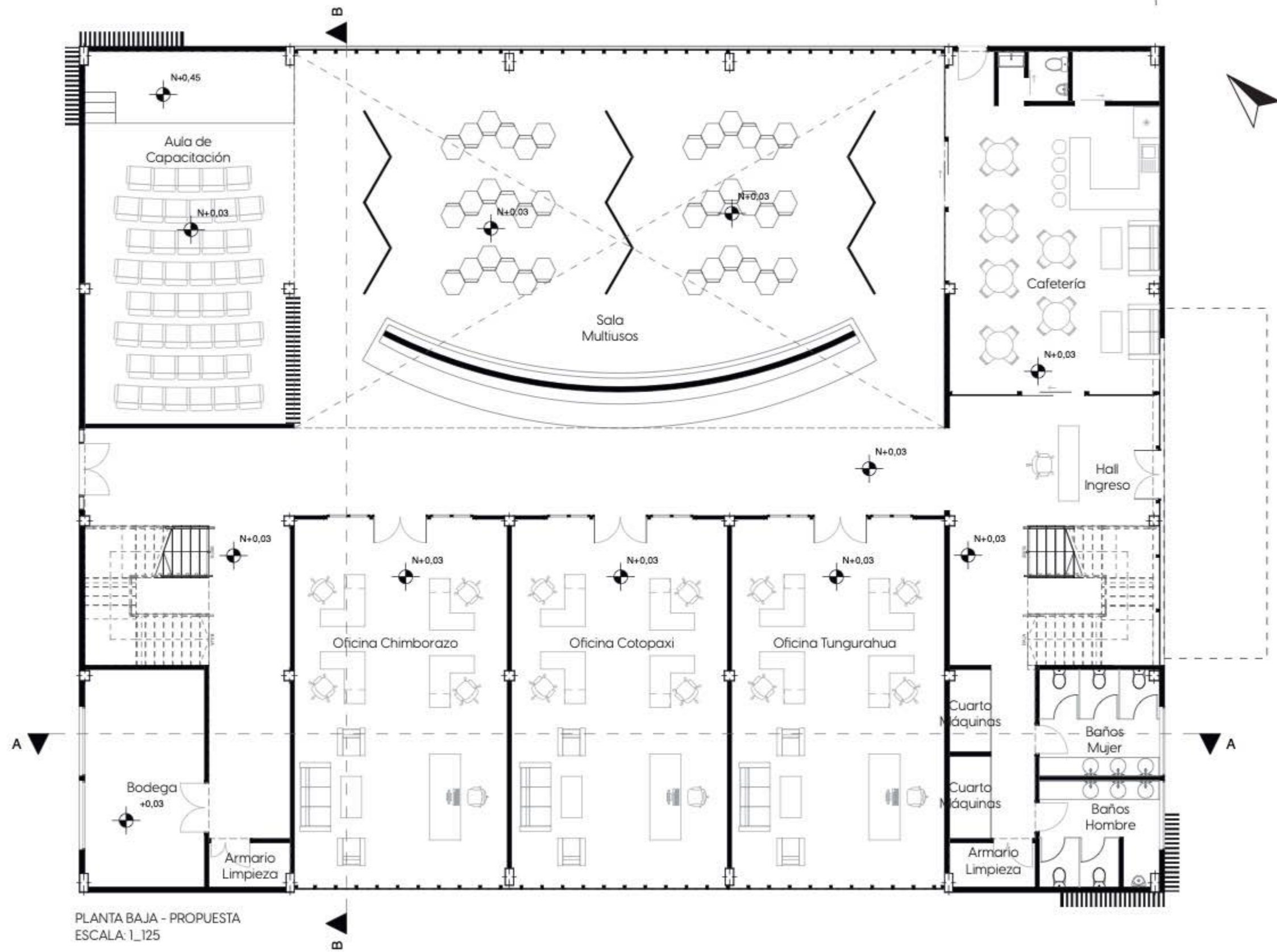
IMPLANTACIÓN - PROPUESTA

Figura 39. Implantación de la propuesta



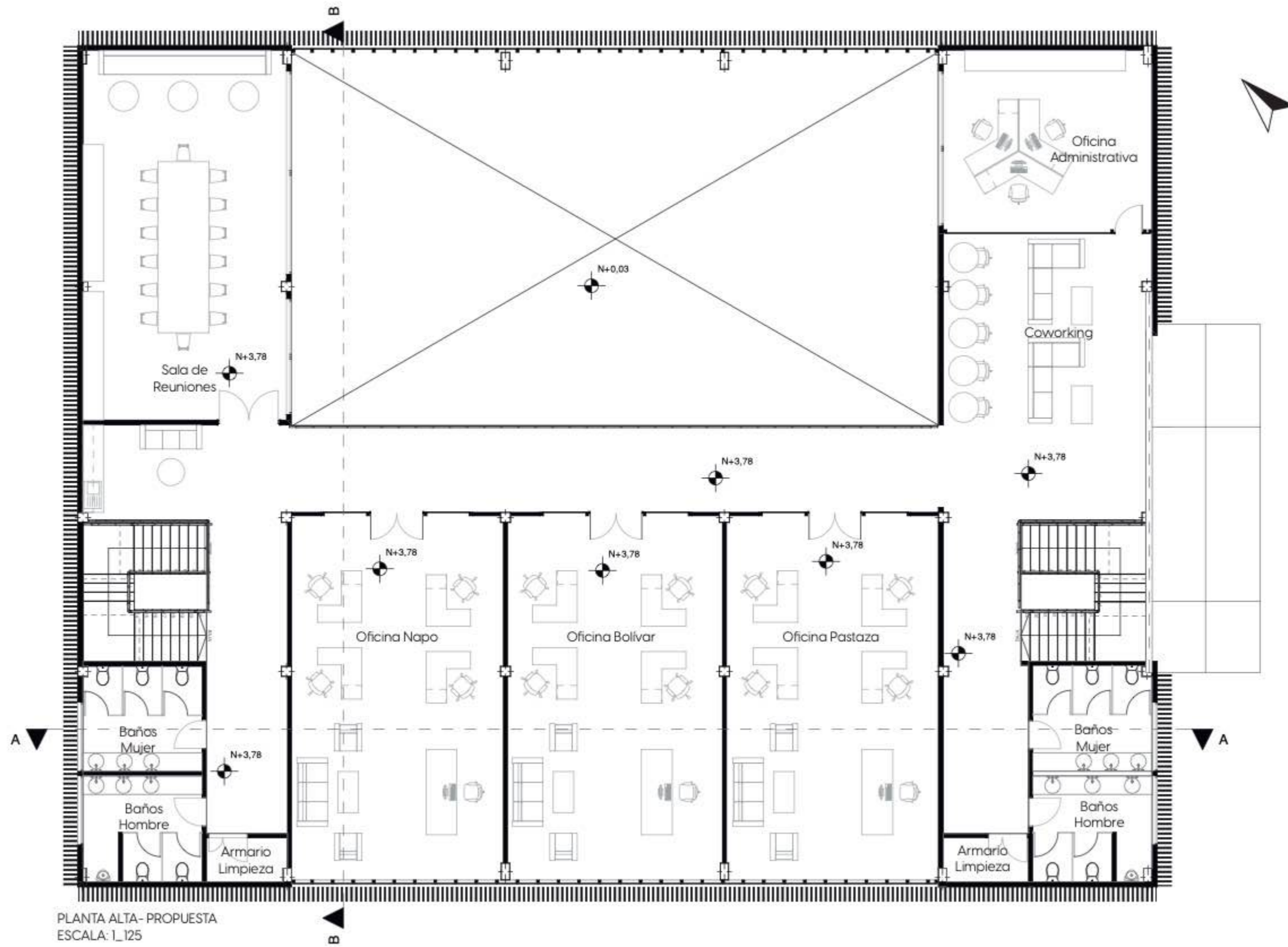
PLANTA BAJA - PROPUESTA

Figura 40. Planta baja de la propuesta



PLANTA ALTA - PROPUESTA

Figura 41. Planta alta de la propuesta



FACHADAS - PROPUESTA

Figura 42. Fachada este de propuesta

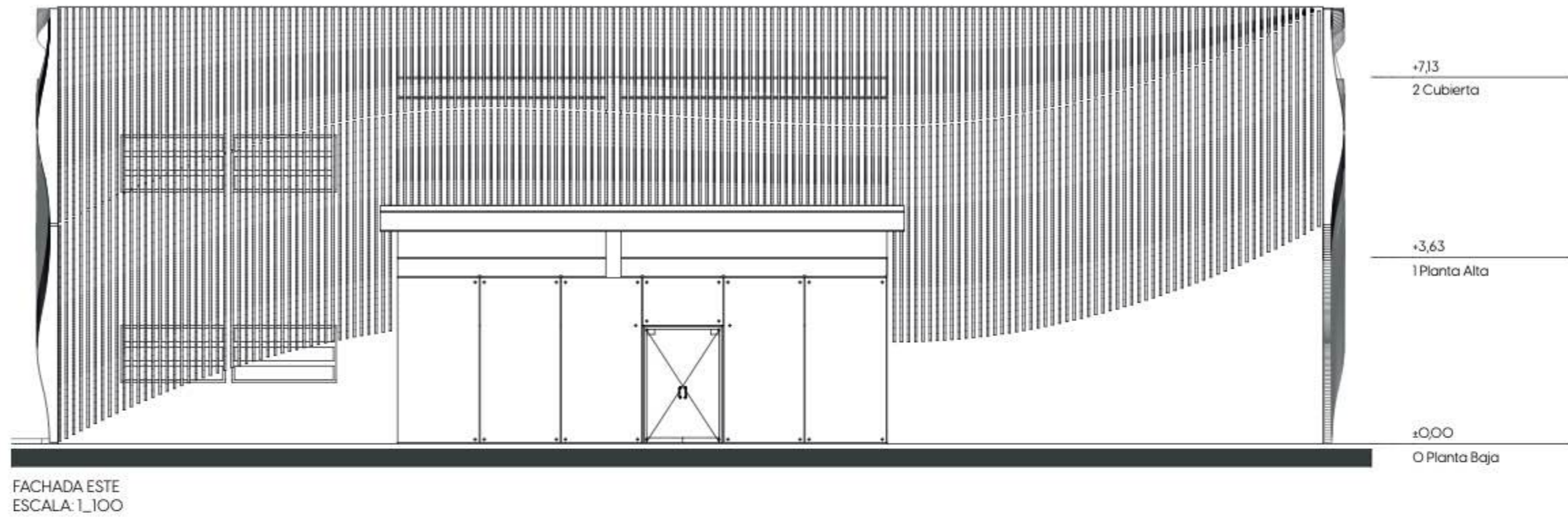
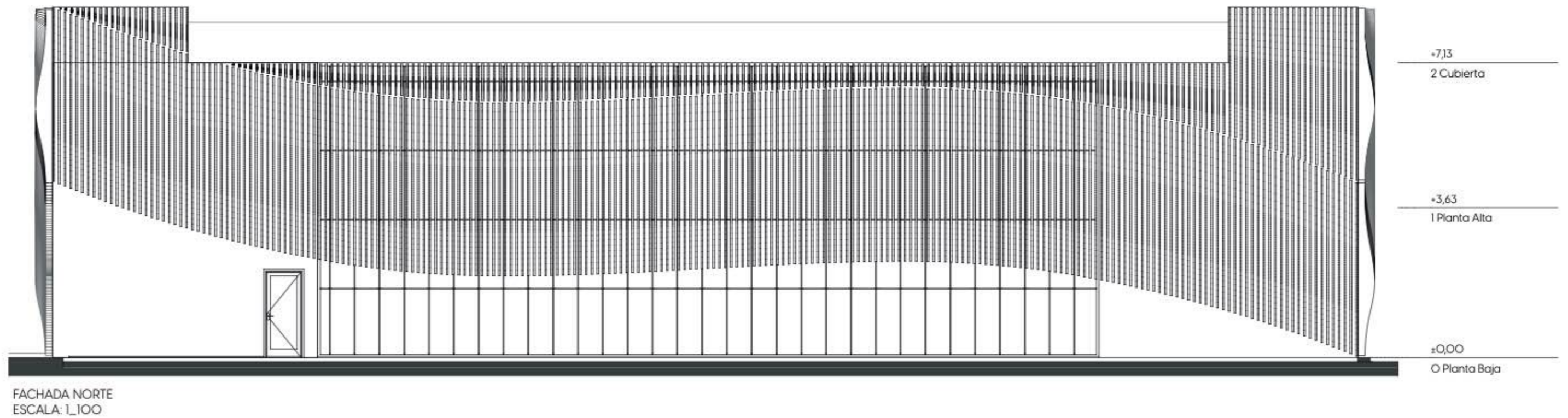


Figura 43. Fachada norte de propuesta



FACHADAS - PROPUESTA

Figura 44. Fachada oeste de propuesta

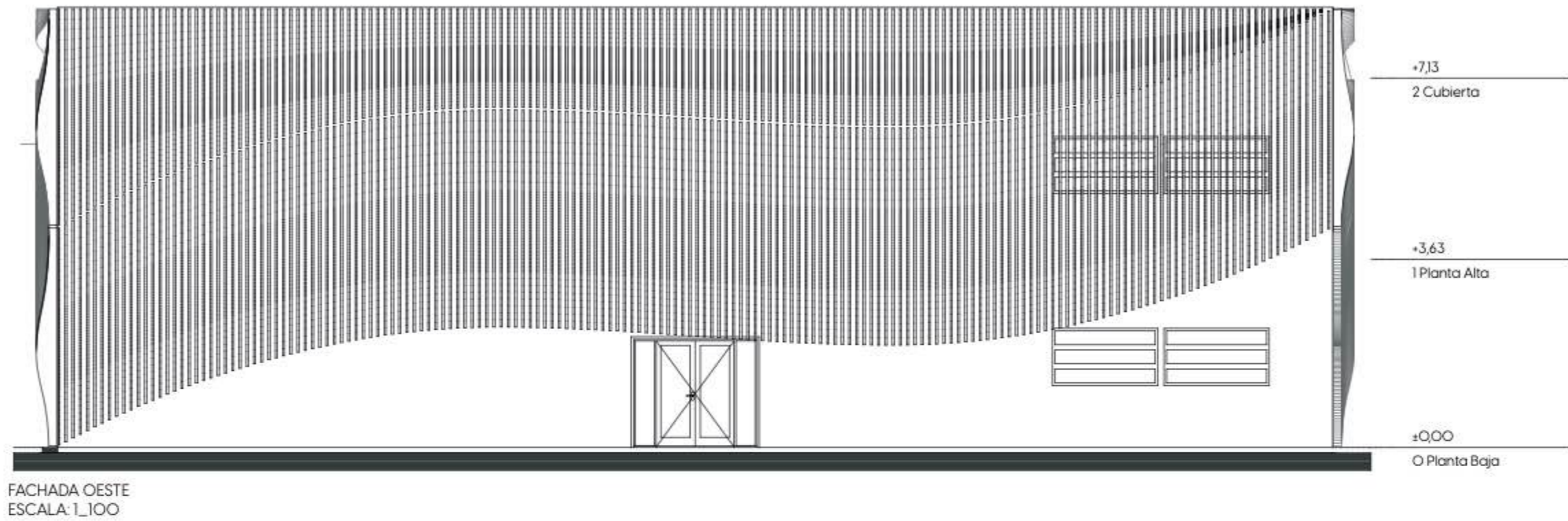
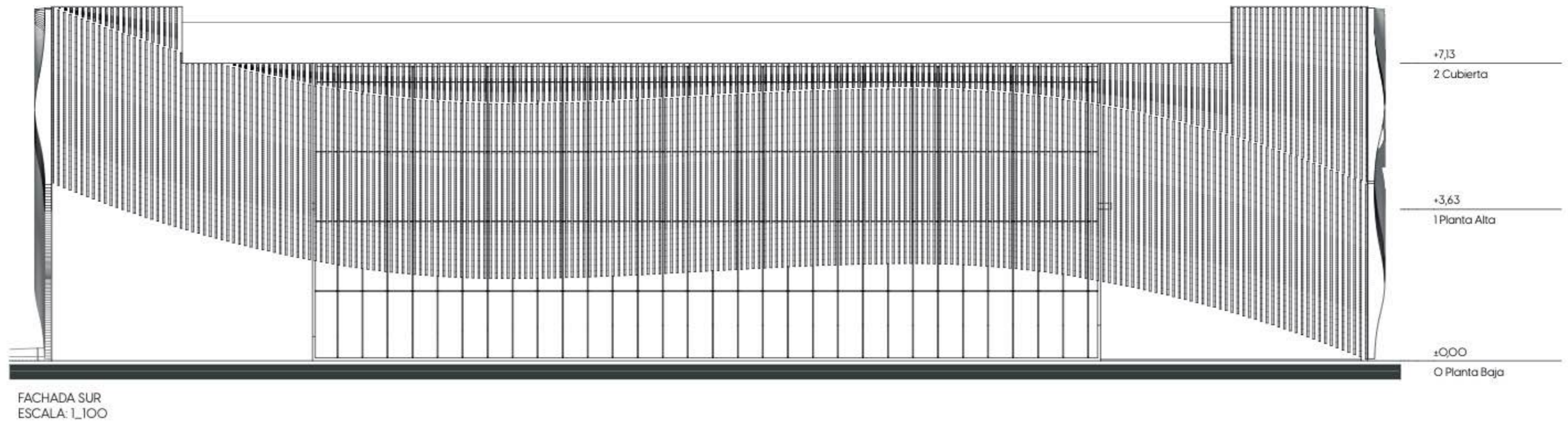


Figura 45. Fachada sur de propuesta



CORTES - PROPUESTA

Figura 46. Corte transversal de propuesta



CORTE TRANSVERSAL A - A
ESCALA: 1_100

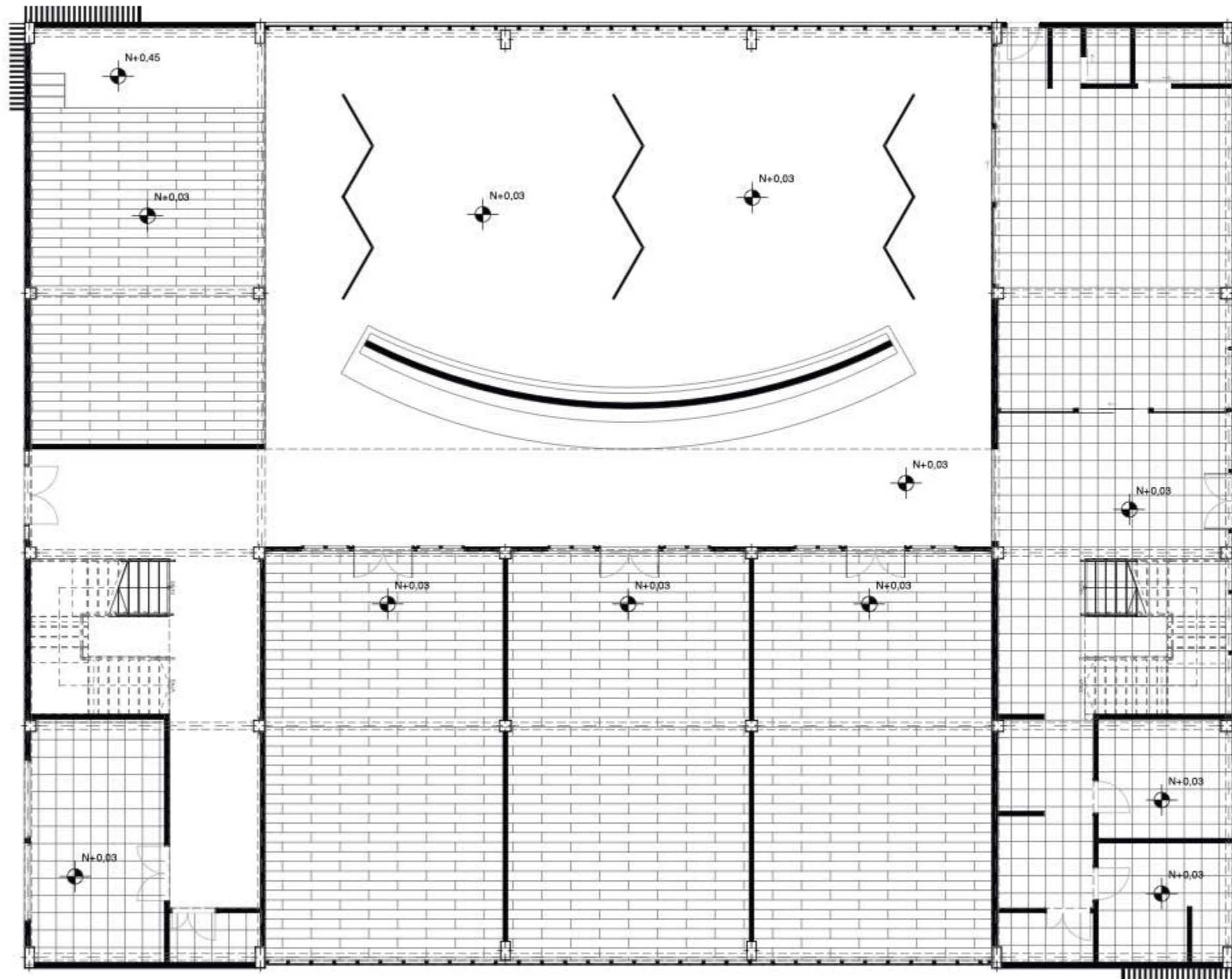
Figura 47. Corte longitudinal de propuesta



CORTE LONGITUDINAL B - B
ESCALA: 1_100

PLANTA BAJA - PISOS

Figura 48. Planta baja de pisos



PLANTA BAJA - PISOS
ESCALA: 1_125

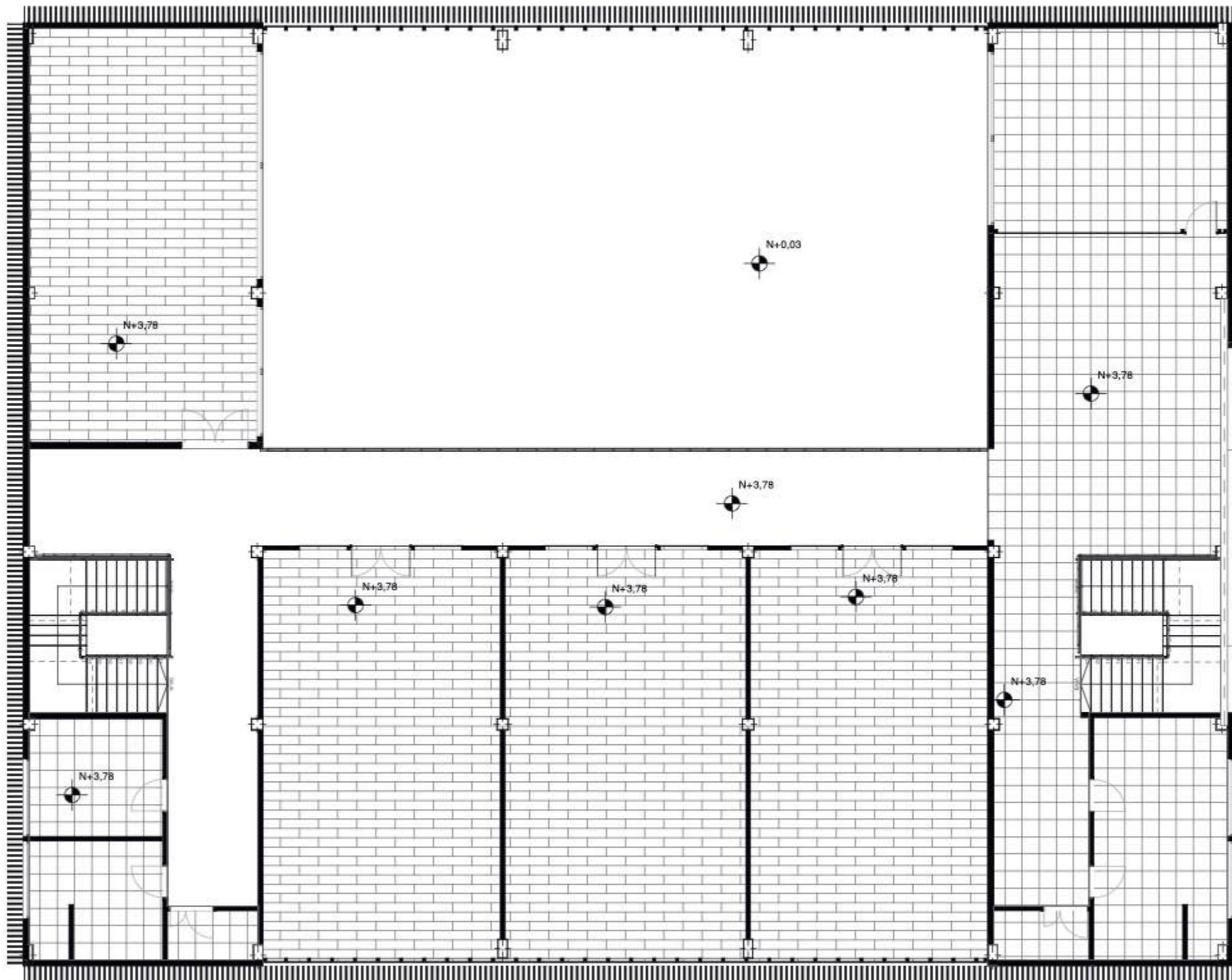


CARACTERÍSTICAS	CERÁMICA	MADERA MACHIHEMBRADA	RESINA EPÓXICA
Composición	Arcilla, feldespato, sílice	Madera natural	Polímero base epoxi,
Formato	50 x 50 cm	150 x 50 cm	Aplicado in situ
Espesor	7 - 12 mm	19 - 21 mm	1 - 5 mm
Acabado Superficie	Mate, brillante, liso, antideslizante	Barniz, veta, resaltada, mate	Liso, semibrillante o autonivelante
Aplicación	Interior, exterior	Pisos, paredes, fachadas, decorativos	Pisos, laboratorios
Vida Útil	10 - 20 años	30 - 50 años	10 - 20 años
Color	Variable	Natural	Variable
Imagen Referencial			

-  Cerámica 50 x 50 cm
-  Madera machihembrada 150 x 50 cm
-  Resina epóxica

PLANTA ALTA - PISOS

Figura 49. Planta alta de pisos



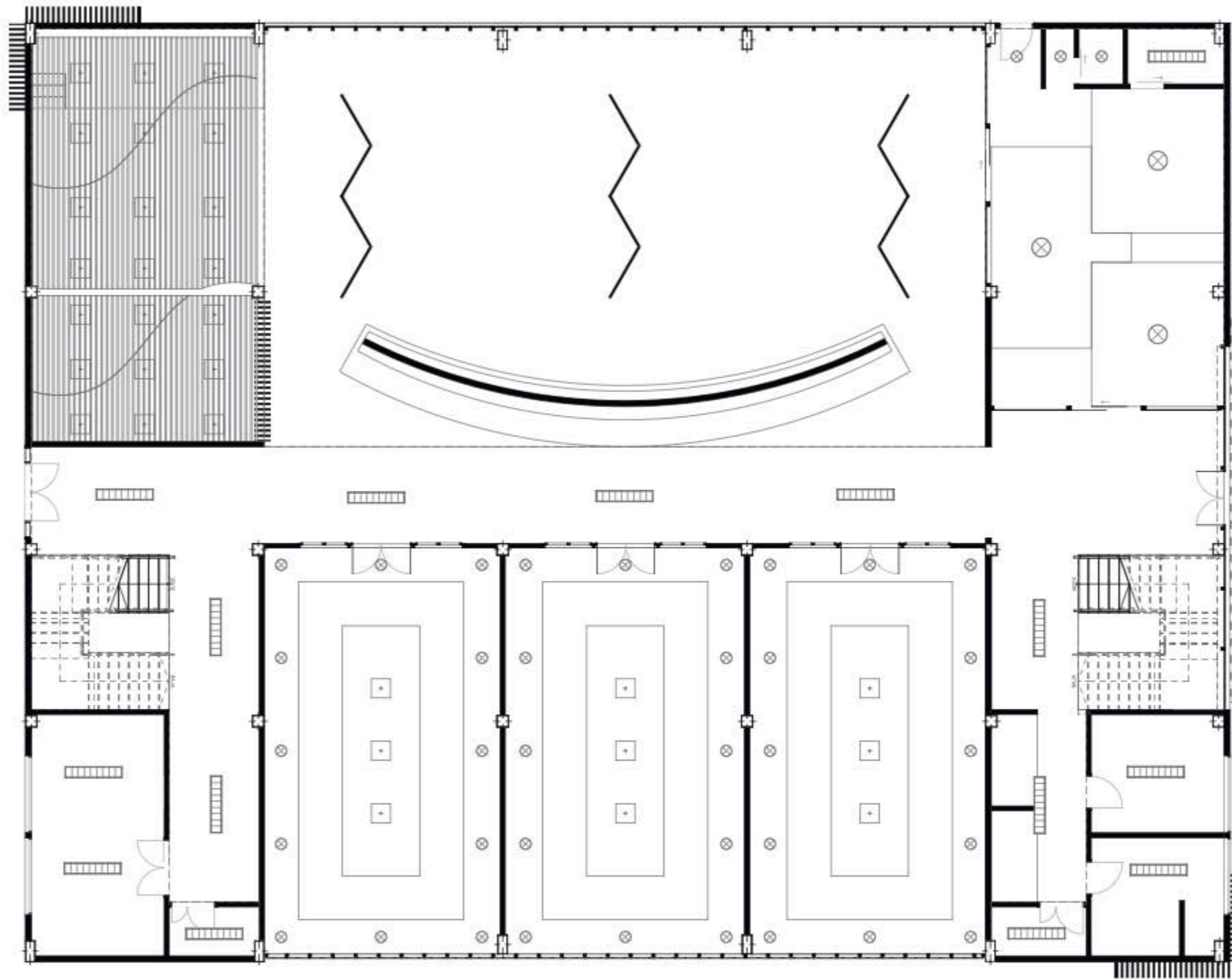
PLANTA ALTA- PISOS
ESCALA: 1_125

CARACTERÍSTICAS	CERÁMICA	MADERA MACHIHEMBRADA	RESINA EPÓXICA
Composición	Arcilla, feldespato, sílice	Madera natural	Polímero base epoxi,
Formato	50 x 50 cm	150 x 50 cm	Aplicado in situ
Espesor	7 - 12 mm	19 - 21 mm	1 - 5 mm
Acabado Superficie	Mate, brillante, liso, antideslizante	Barniz, veta, resaltada, mate	Liso, semibrillante o autonivelante
Aplicación	Interior, exterior	Pisos, paredes, fachadas, decorativos	Pisos, laboratorios
Vida Útil	10 - 20 años	30 - 50 años	10 - 20 años
Color	Variable	Natural	Variable
Imagen Referencial			

-  Cerámica 50 x 50 cm
-  Madera machihembrada 150 x 50 cm
-  Resina epóxica

PLANTA BAJA - TECHOS

Figura 50. Planta alta de techos



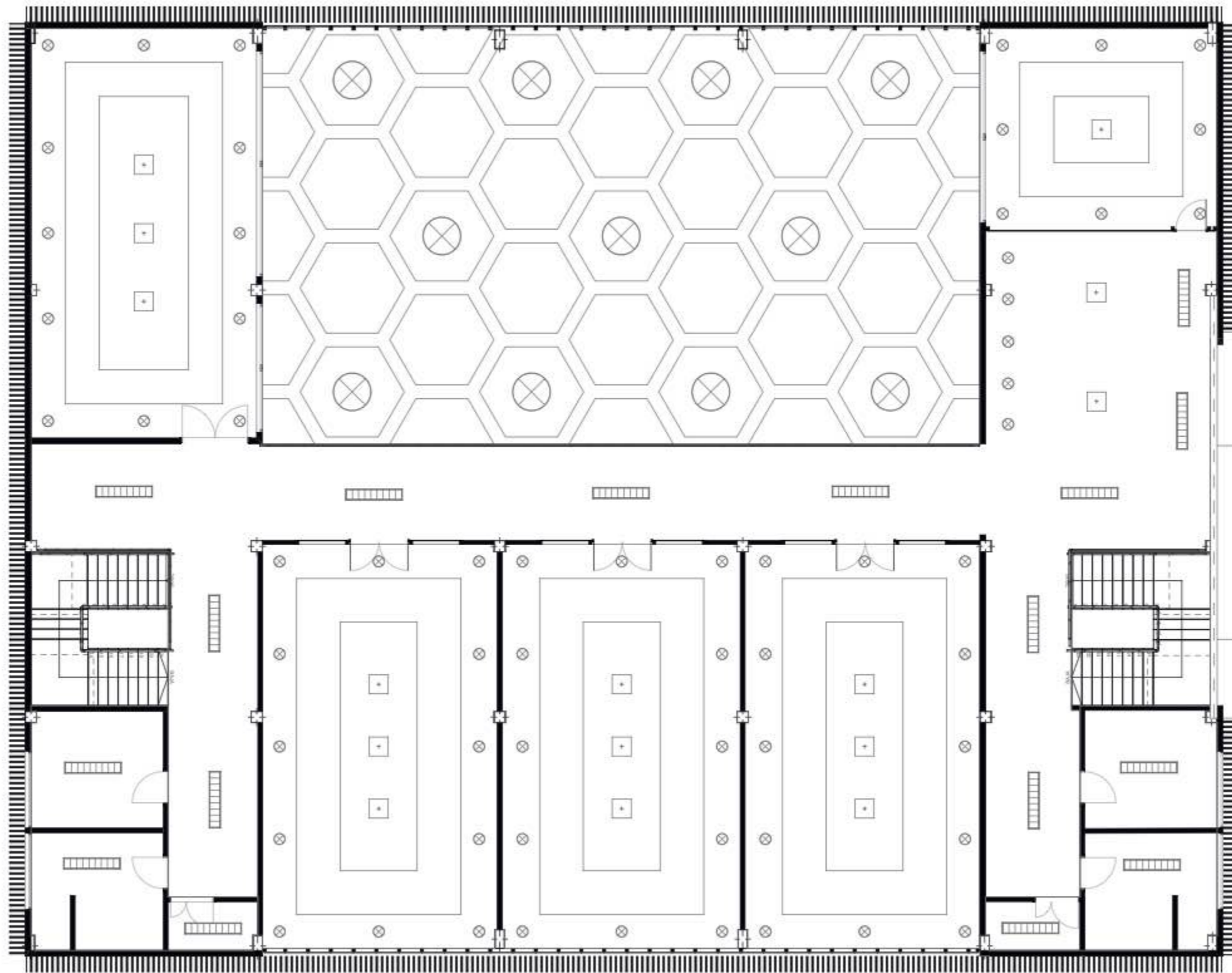
CARACTERÍSTICAS	LAMPARA SUPERFICIE LED	LAMPARA COLGANTE FLUORESCENTE LED	LAMPARA SUPERFICIE LED
Potencia	36W - 40W	30W - 50W	3W - 18W
Flujo Luminoso	3700 - 4400 lm	3000 - 5000 lm	240 - 1440 lm
Ángulo de Apertura	120°	110° - 120°	120°
Vida Útil	30000 horas	25000 - 50000 horas	30000 horas
Forma	Rectangular	Lineal	Circular
Material	Aluminio Polycarbonato	Aluminio Polycarbonato	Aluminio Plástico
Dimensiones	75 x 1200 x 22 600 x 600 x 28	75 x 1512 x 55	Ø83 - Ø215 220 x 220
Imagen Referencial			

-  Lámpara Superficie LED
-  Lámpara Colgante Fluorescente LED
-  Lámpara Superficie LED

PLANTA BAJA - TECHOS
ESCALA: 1_125

PLANTA ALTA - TECHOS

Figura 51. Planta alta de techos



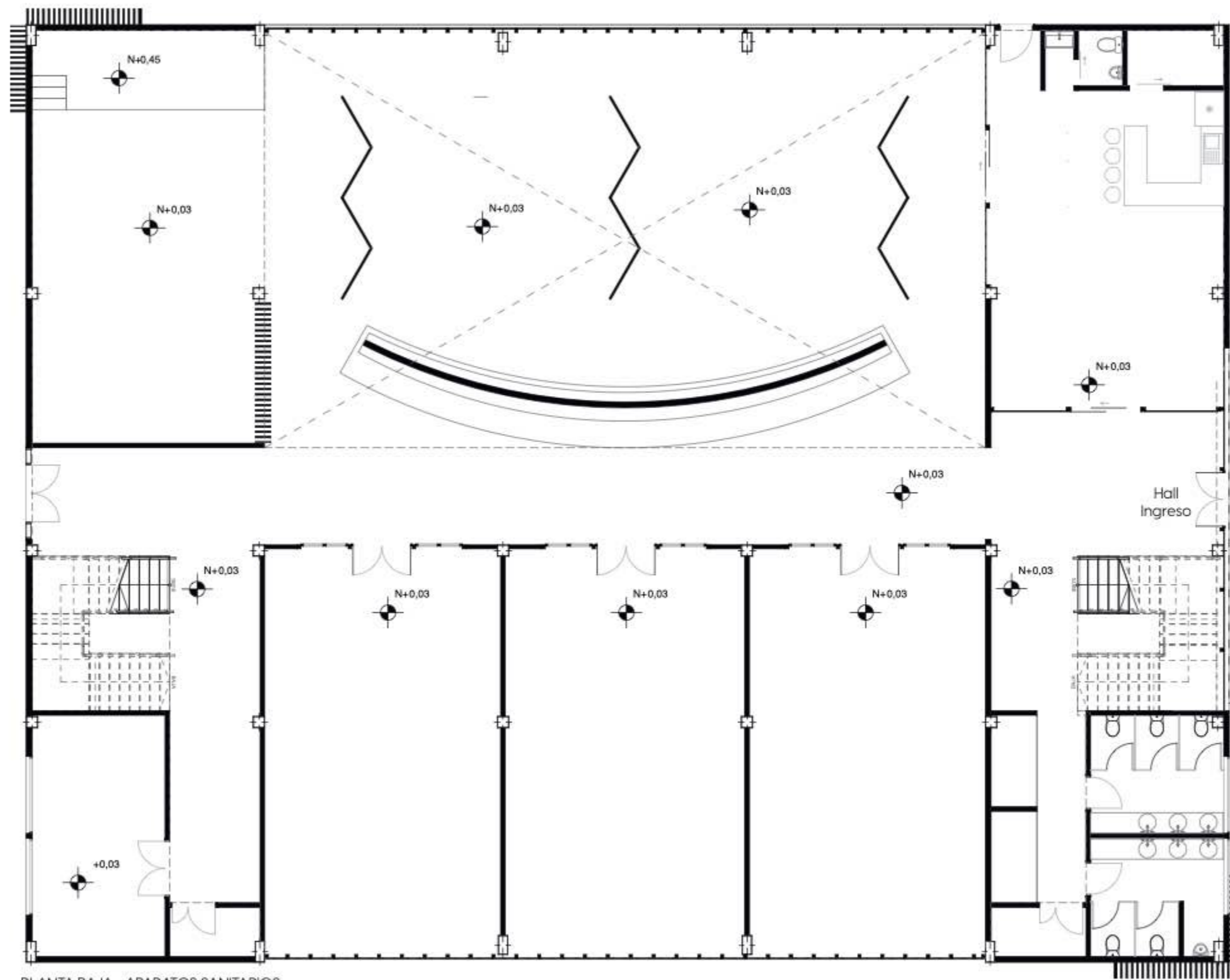
CARACTERÍSTICAS	LAMPARA SUPERFICIE LED	LAMPARA COLGANTE FLUORESCENTE LED	LAMPARA SUPERFICIE LED
Potencia	36W - 40W	30W - 50W	3W - 18W
Flujo Luminoso	3700 - 4400 lm	3000 - 5000 lm	240 - 1440 lm
Ángulo de Apertura	120°	110° - 120°	120°
Vida Útil	30000 horas	25000 - 50000 horas	30000 horas
Forma	Rectangular	Lineal	Circular
Material	Aluminio Polycarbonato	Aluminio Polycarbonato	Aluminio Plástico
Dimensiones	75 x 1200 x 22 600 x 600 x 28	75 x 1512 x 55	Ø83 - Ø215 220 x 220
Imagen Referencial			

-  Lámpara Superficie LED
-  Lámpara Colgante Fluorescente LED
-  Lámpara Superficie LED

PLANTA ALTA- TECHOS
ESCALA: 1_125

PLANTA BAJA - APARATOS SANITARIO

Figura 52. Planta baja de aparatos sanitarios

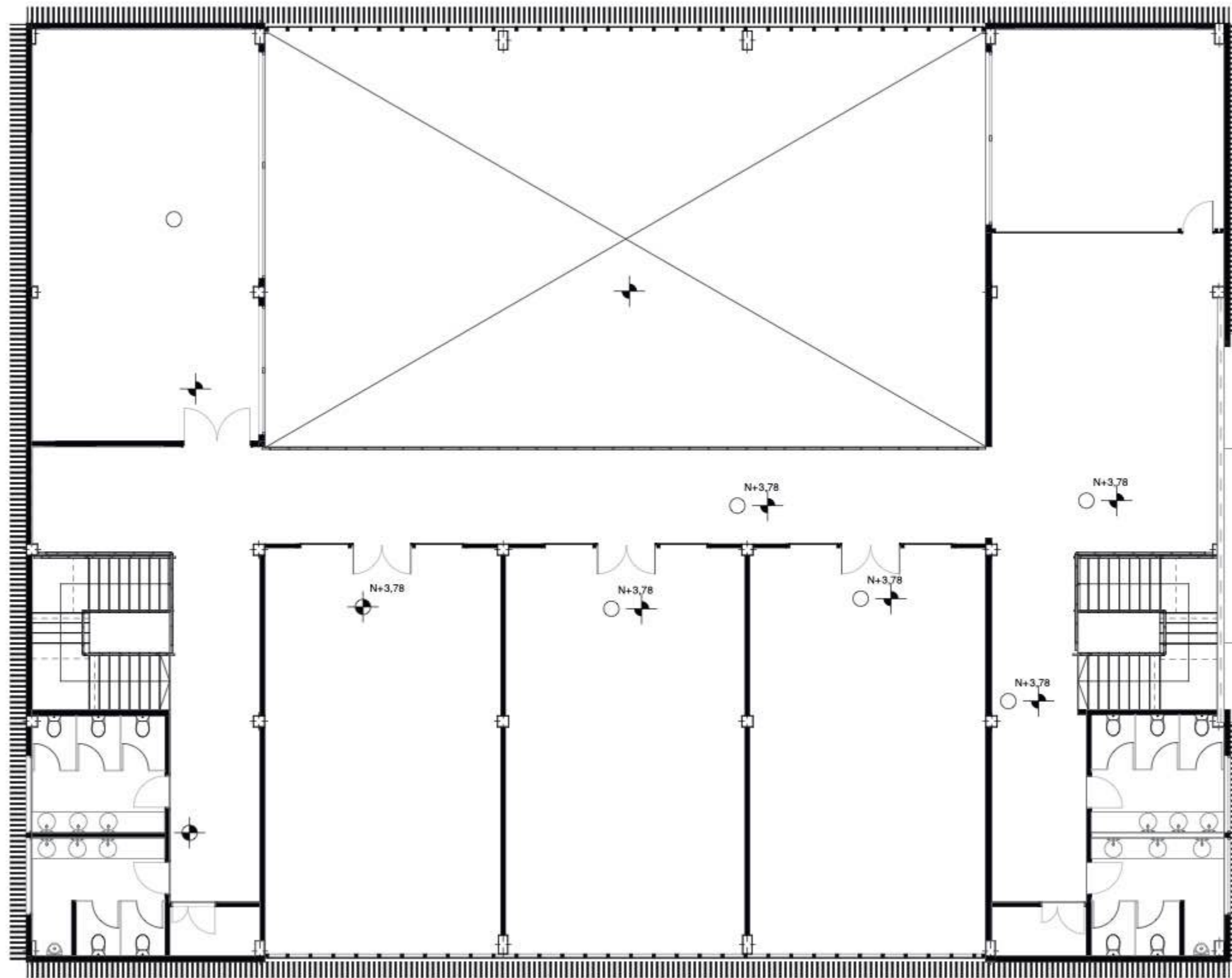


CARACTERÍSTICAS	URINARIO	INODORO	LAVABO SIMPLE	LAVABO MÚLTIPLE
Material	Porcelana vitrificada	Porcelana vitrificada	Porcelana Cerámica	Porcelana Cerámica
Dimensiones Típicas	33 x 52 x 30 cm	36 x 72 x 39 cm	60 x 45 x 18 cm	120 x 45 x 18 cm
Altura de Instalación	Borde a piso: 60 - 75 cm	Asiento a piso: 39 - 46 cm	Borde sup. a piso: 85 - 90 cm	Borde sup. a piso: 85 - 92 cm
Capacidad Descarga	05 a 19 L/ciclo	30 a 60 L/ciclo	No aplica	No aplica
Tipo de Descarga	Gravedad Fluxómetro	Gravedad Dual Flush	Monomando	Monomando
Instalación	Mural (pared)	Piso Mural	Empotrado Sobreencimera	Empotrado Sobreencimera
Particularidad	Bajo consumo de agua	Tapa con cierre suave opcional	Orificio central	Canales múltiples
Imagen Referencial				

PLANTA BAJA - APARATOS SANITARIOS
ESCALA: 1_125

PLANTA ALTA - APARATOS SANITARIOS

Figura 53. Planta alta de aparatos sanitarios



CARACTERÍSTICAS	URINARIO	INODORO	LAVABO SIMPLE	LAVABO MÚLTIPLE
Material	Porcelana vitrificada	Porcelana vitrificada	Porcelana Cerámica	Porcelana Cerámica
Dimensiones Típicas	33 x 52 x 30 cm	36 x 72 x 39 cm	60 x 45 x 18 cm	120 x 45 x 18 cm
Altura de Instalación	Borde a piso: 60 - 75 cm	Asiento a piso: 39 - 46 cm	Borde sup. a piso: 85 - 90 cm	Borde sup. a piso: 85 - 92 cm
Capacidad Descarga	0,5 a 1,9 L/ciclo	3,0 a 6,0 L/ciclo	No aplica	No aplica
Tipo de Descarga	Gravedad Fluxómetro	Gravedad Dual Flush	Monomando	Monomando
Instalación	Mural (pared)	Piso Mural	Empotrado Sobreencimera	Empotrado Sobreencimera
Particularidad	Bajo consumo de agua	Tapa con cierre suave opcional	Orificio central	Canales múltiples
Imagen Referencial				

PLANTA ALTA - APARTOS SANITARIOS
ESCALA: 1_125

DETALLE CONSTRUCTIVO

Figura 54. Detalle constructivo muro escultórico



MURO ESCULTÓRICO
ESCALA: 1_20

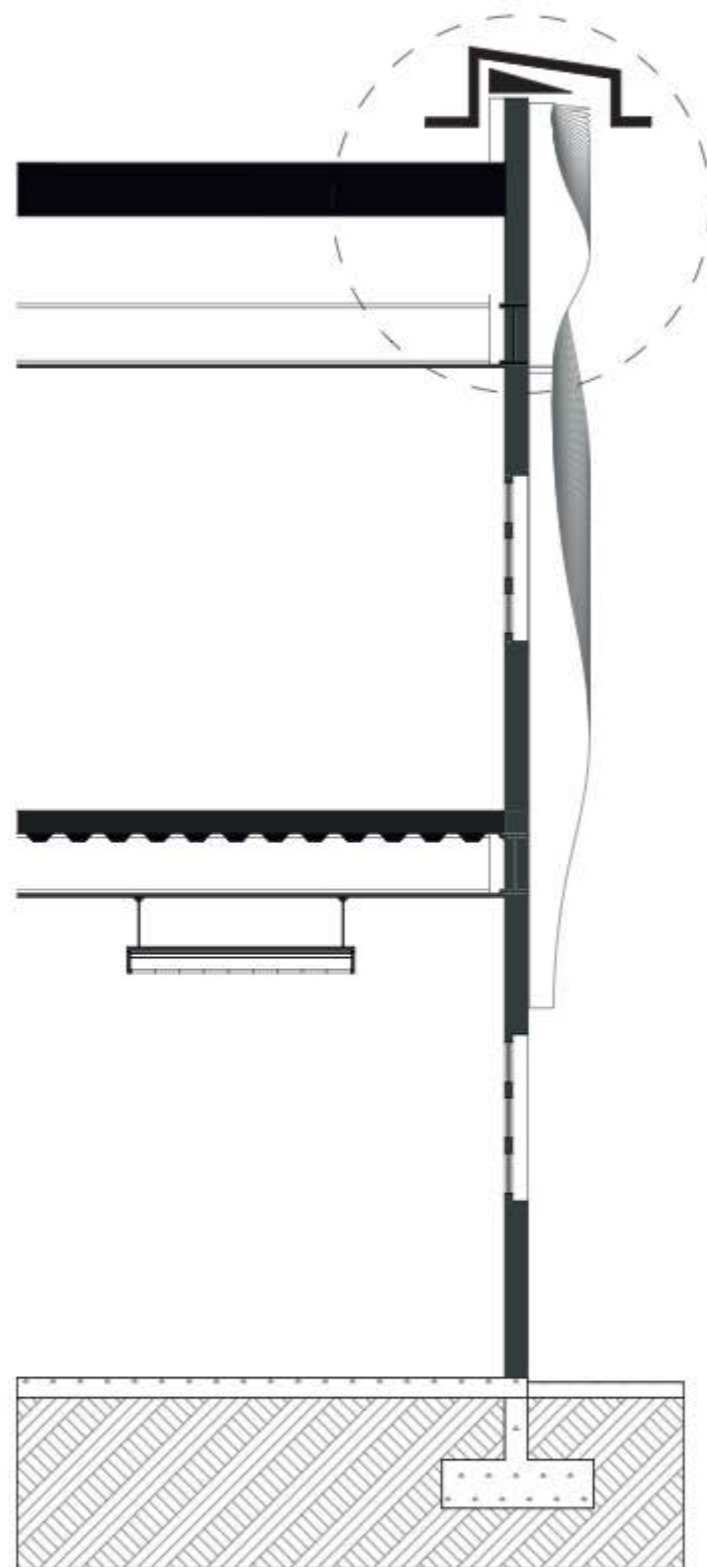


DETALLE MURO ESCULTÓRICO
ESCALA: 1_5

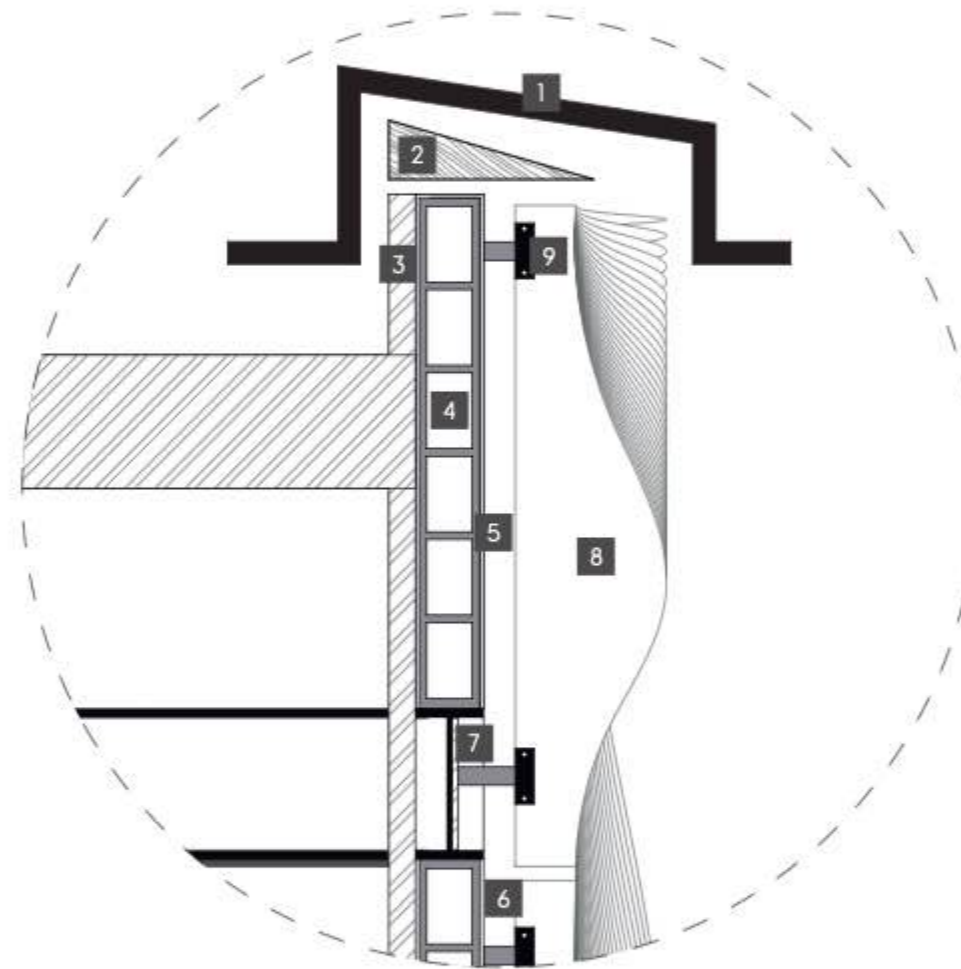
- 1 Riel de acero galvanizado
2440 x 92 x 70 mm
- 2 Placa de fibrocemento
2440 x 1220 x 15mm
- 3 Placa de yeso
2440 x 1220 x 15mm
- 4 Tornillo tipo drywall
punta broca
- 5 Parante de acero galvanizado
2440 x 92 x 70 mm

DETALLE CONSTRUCTIVO

Figura 55. Detalle mampostería de fachada



MAMPOSTERÍA DE FACHADA
ESCALA: 1_50

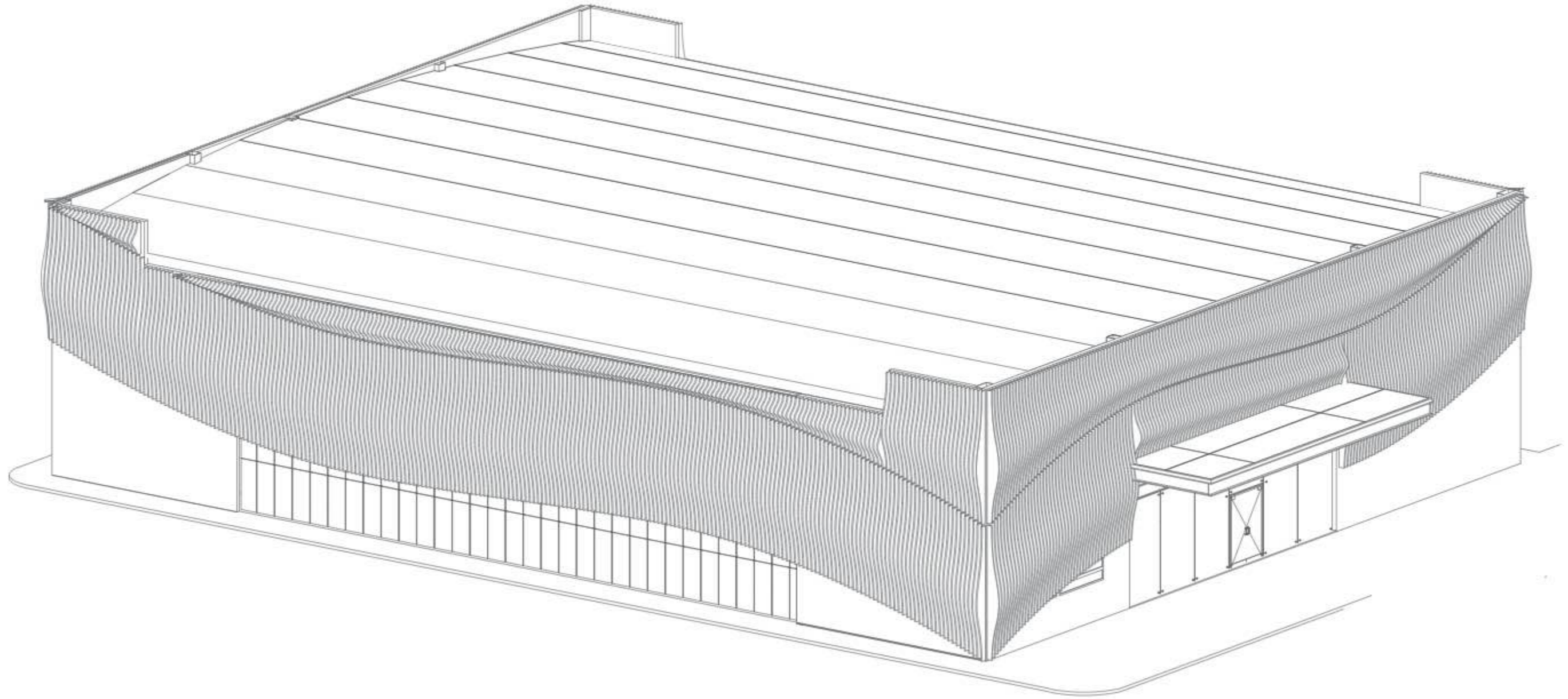


DETALLE CONSTRUCTIVO DE MAMPOSTERÍA DE FACHADA
ESCALA: 1_20

- 1 Flashing de recubrimiento
- 2 Pieza de madera
- 3 Antepecho de bloque existente
- 4 Bloque de hormigón
400 x 200 x 150 mm
- 5 Mortero de pega 1:4
10 mm
- 6 Pintura exterior anticorrosiva
blanca
- 7 Placa metálica soldada a estructura
metálica
- 8 Pieza de madera con tratamiento
para exterior
- 9 Abrazadera metálica de sujeción a
pieza de madera con pernos

PERSPECTIVA - PROPUESTA

Figura 56. Perspectiva de la propuesta



PERSPECTIVA - PROPUESTA
ESCALA: 1_125

RENDERS - PROPUESTA

Figura 57. Render fachada frontal



Figura 58. Render fachada lateral izquierda

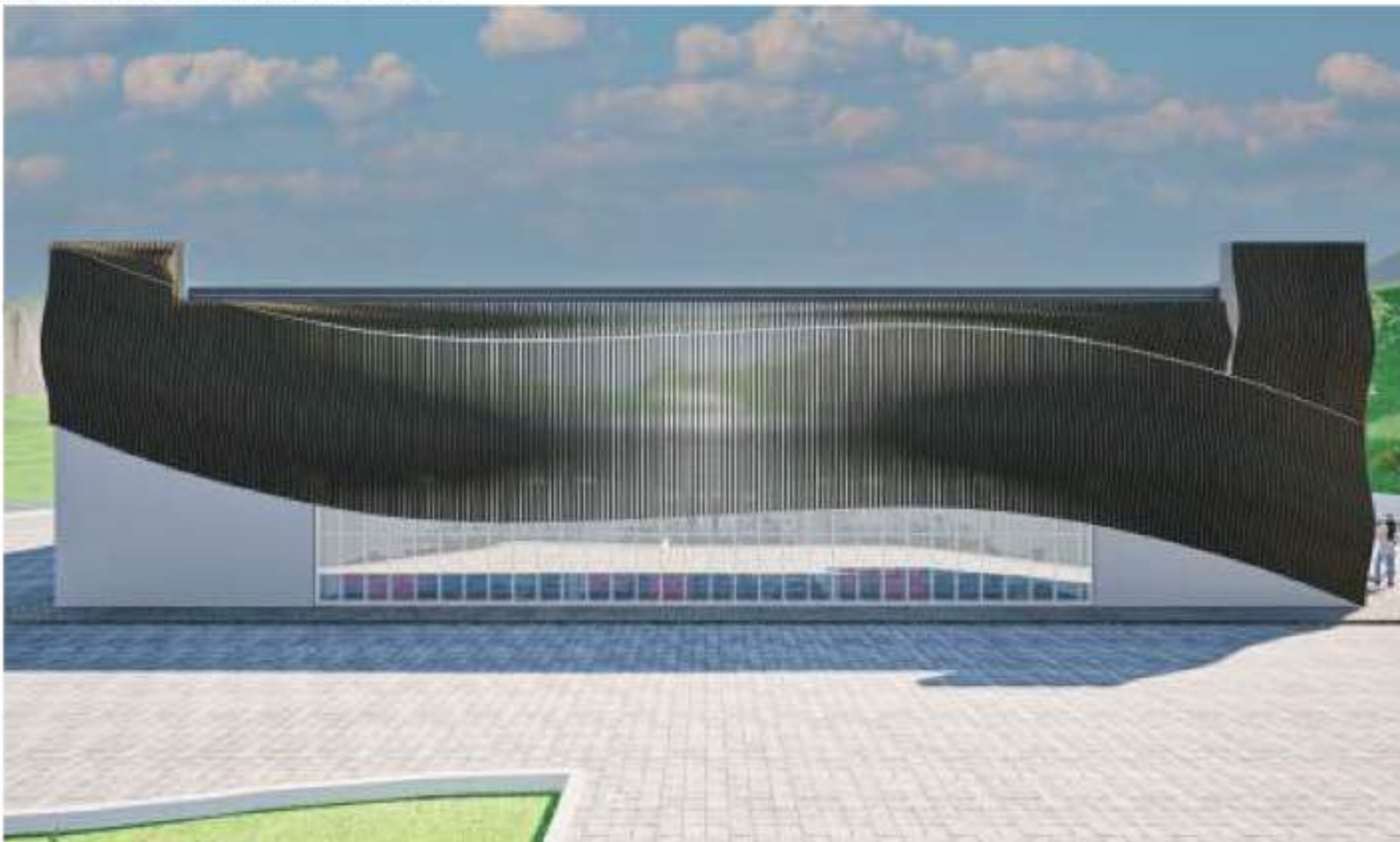
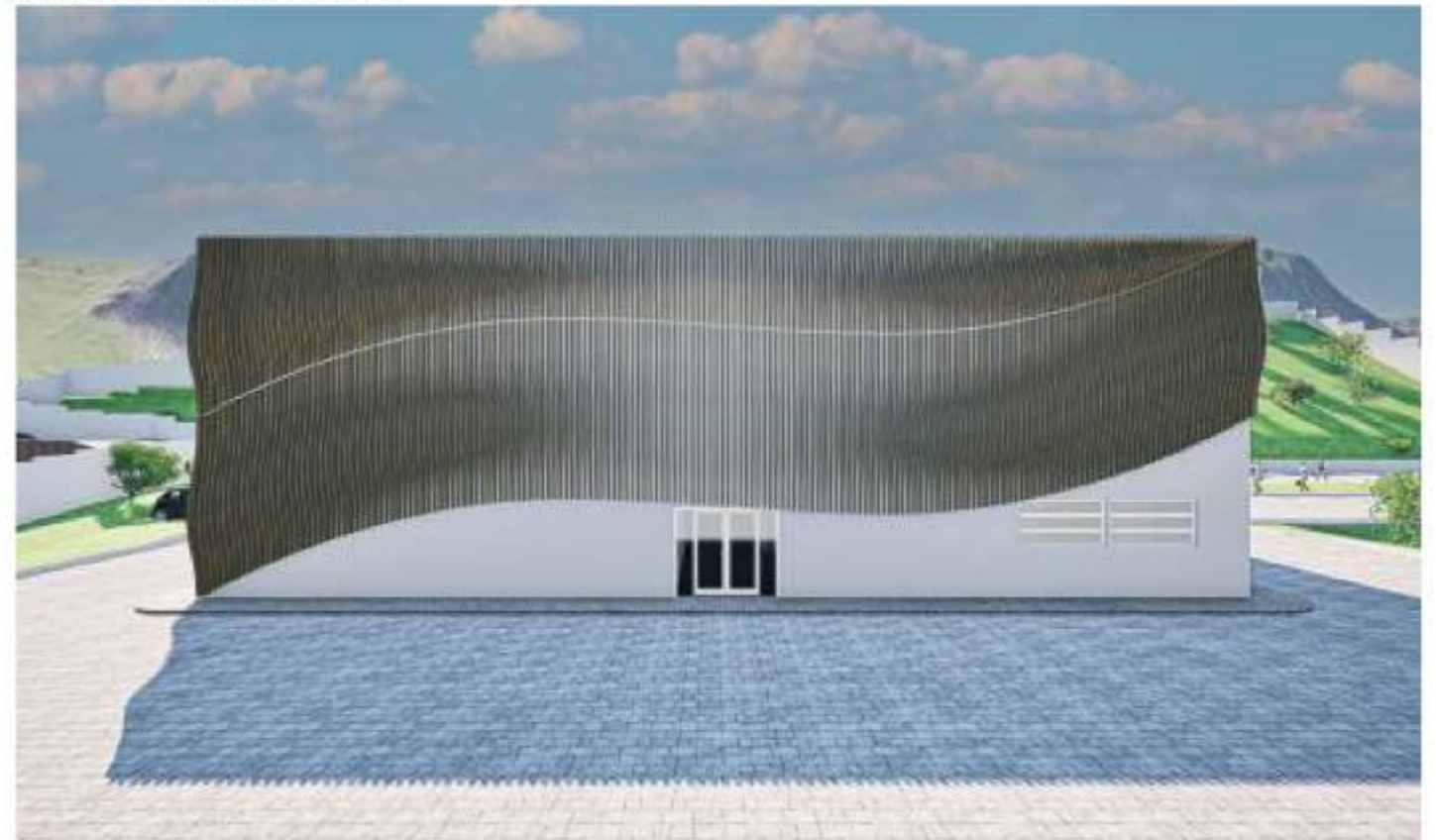


Figura 59. Render fachada lateral derecha



Figura 60. Render fachada posterior



RENDERS - PROPUESTA

Figura 61. Render coworking



Figura 62. Render oficinas mancomunidad



Figura 63. Render sala multiusos 1



Figura 64. Render aula de capacitación



RENDERS - PROPUESTA

Figura 65. Render cafetería



Figura 67. Render implantación

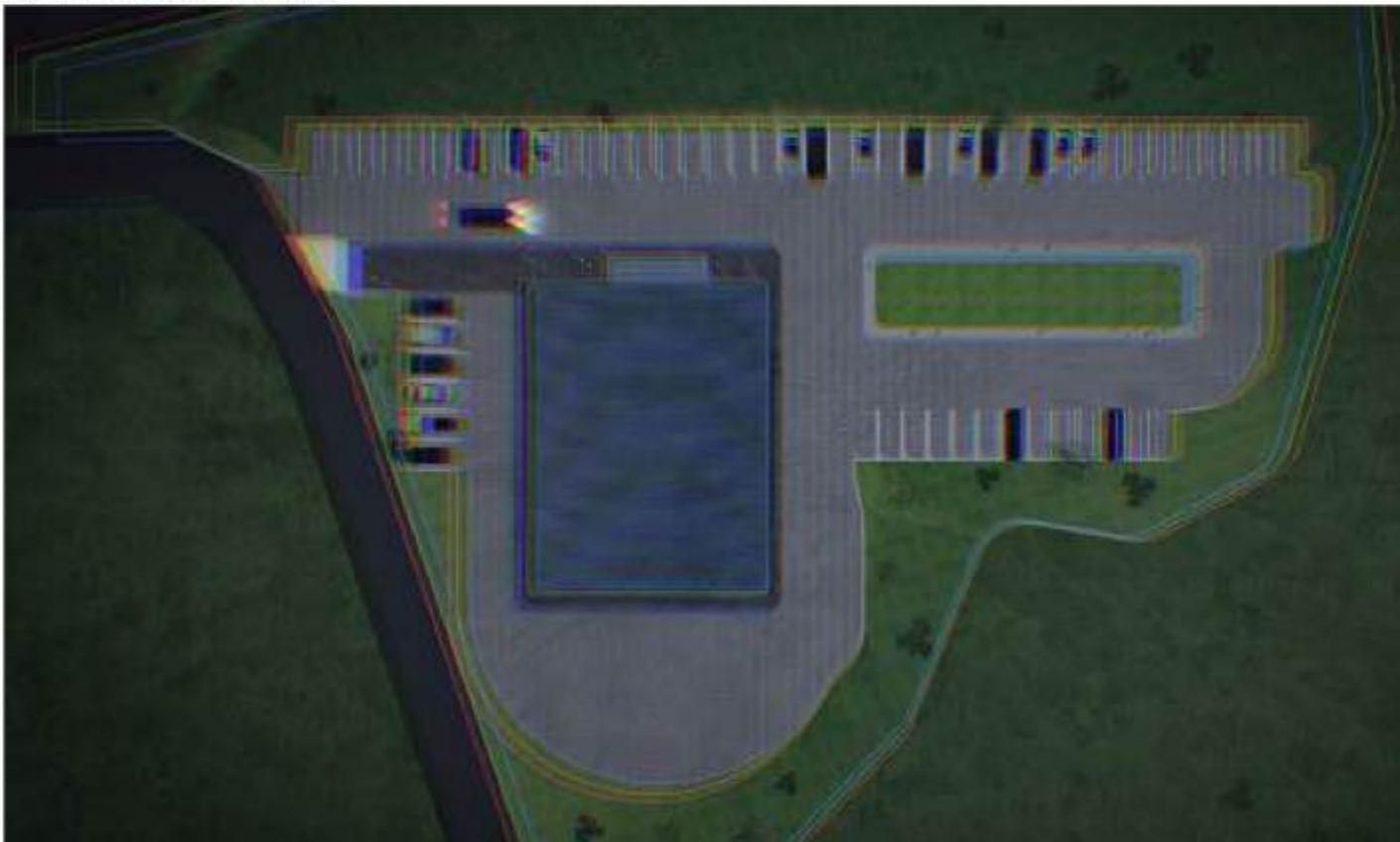


Figura 66. Render sala multiusos 2



Figura 68. Render perspectiva



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Objetivo Específico 1: Diagnosticar las condiciones físicas y funcionales de la edificación industrial en desuso y su entorno inmediato mediante revisión documental y observación directa.

El diagnóstico minucioso de las condiciones físicas y funcionales de la edificación permitió revelar no solo el notable potencial espacial y estructural que ofrece el inmueble, sino también las múltiples limitaciones y deterioros acumulados debido al abandono, la falta de mantenimiento y la ausencia de un proyecto claro de integración con el vecindario. El análisis demostró que la estructura conserva elementos arquitectónicos valiosos, memoria industrial e identidad urbana, configurando una base sólida para su reutilización. Sin embargo, la presencia de áreas fragmentadas, accesos deteriorados y barreras físicas y visuales con el entorno inmediato subraya la urgencia de abordar, desde una mirada holística, tanto las mejoras arquitectónicas internas como la regeneración del espacio público circundante. Este diagnóstico fundamenta la intervención al poner en evidencia la oportunidad de convertir un espacio subutilizado en un catalizador de revitalización urbana, capaz de dialogar con la dinámica barrial y el crecimiento futuro de la parroquia.

Objetivo Específico 2: Identificar las necesidades espaciales e institucionales de la sede de la Mancomunidad de Provincias del Centro del Ecuador a través de entrevistas a residentes del sector y a actores involucrados.

El proceso de identificación de las necesidades espaciales e institucionales, realizado a través de entrevistas con los residentes, funcionarios y actores clave, permitió detectar una demanda plural y compleja. Se destacó la importancia de contar con ambientes flexibles y multifuncionales que permitan la convivencia de actividades administrativas, salas de capacitación, módulos de coworking y zonas para la acción social e institucional. Asimismo, emergió el imperativo de crear espacios inclusivos, accesibles y representativos, capaces de dignificar la labor de la mancomunidad e inspirar pertenencia entre los distintos usuarios. La participación ciudadana puso de manifiesto, además, el deseo de mantener y reinterpretar la memoria arquitectónica del edificio, revalorizando su presencia histórica como ancla de identidad comunitaria y motivando una integración real de la institución con el tejido social y económico de la zona.

Objetivo Específico 3: Establecer estrategias de diseño adaptativo basados en la sostenibilidad y flexibilidad funcional por medio de estudio de casos.

El estudio comparativo de experiencias similares y casos de éxito confirmó la eficacia de las estrategias de diseño adaptativo fundamentadas en la sostenibilidad y la flexibilidad funcional. Adoptar estos principios no solo asegura que la intervención sea respetuosa sino que permite la creación de ambientes adaptables y resilientes. Se concluye que priorizar sistemas modulares, materiales reciclables, eficiencia energética, y espacios reconfigurables facilita el ajuste a nuevas necesidades futuras y prolonga la vida útil de la infraestructura. Al implementar soluciones innovadoras, como el aprovechamiento de la luz natural, ventilación cruzada, integración de zonas verdes y uso de mobiliario móvil, el diseño no solo responde a los requerimientos actuales, sino que se anticipa a los retos del

futuro institucional y comunitario, garantizando la viabilidad y pertinencia de la intervención a largo plazo.

La intervención para la reutilización adaptativa de la edificación industrial en desuso, ubicada en la parroquia La Península, Ambato, se consolida como una experiencia que trasciende la mera recuperación física del inmueble.

El proyecto se erige como un proceso integral de regeneración urbana, revitalización e integración institucional a nivel regional. A partir del análisis del contexto y del diagnóstico de las principales necesidades de la comunidad y las instituciones involucradas, se planteó la transformación de un espacio obsoleto en un equipamiento multifuncional, capaz de responder a las demandas sociales, productivas y administrativas contemporáneas.

El proceso de reconversión permitió la conservación y puesta en valor de los elementos arquitectónicos con historia y significado para la colectividad local, combinando estos referentes identitarios con la incorporación de oficinas para diversas mancomunidades, áreas de capacitación y formación, espacios de coworking, zonas administrativas y de reunión, así como servicios complementarios como cafetería y baterías sanitarias.

Esta multiplicidad de funciones configura una propuesta flexible y resiliente que fortalece la interacción y cooperación entre las instituciones de la región, dinamiza el tejido social y promueve la inclusión de diferentes sectores en la gestión y aprovechamiento del espacio rehabilitado. La planificación basada en criterios de sostenibilidad ambiental se traduce en acciones orientadas a la conservación estructural, el uso racional de los recursos, la accesibilidad universal y la eficiencia energética, cimentando así un modelo de desarrollo respetuoso con el entorno natural, social y cultural. La nueva función institucional, lejos de dividir el espacio, tiende a generar espacios para usuarios públicos, privados y comunitarios, propiciando el surgimiento de redes colaborativas orientadas al bien común y al desarrollo integral de la parroquia.

La puesta en valor de este inmueble industrial evidencia que la innovación en la gestión de la reutilización de espacios en desuso es fundamental para fortalecer la identidad territorial, impulsar la economía local y facilitar mecanismos de integración regional. La experiencia desarrollada en La Península posiciona a la parroquia como un referente de regeneración urbana y transformación social, demostrando que es posible armonizar los valores arquitectónicos y culturales con la modernización y el crecimiento funcional que exige la actualidad.

En esencia, la investigación concluye que las edificaciones en desuso o abandonadas no debe ser considerado un elemento estático ni un mero vestigio del pasado, sino un bien con potencial para desarrollar un mejor futuro. Al integrar la memoria industrial con un propósito institucional innovador y colaborativo, el proyecto logra generar un sentido de lugar único, fortaleciendo la identidad comunitaria al tiempo que proyecta una visión moderna y cooperativa. La transformación trasciende las fronteras físicas del sitio, irradiando impactos positivos al tejido urbano circundante al mejorar el espacio público y estimular actividades económicas adyacentes. Se demuestra así que una sola intervención bien concebida puede desencadenar un ciclo

virtuoso de regeneración a mayor escala.

Finalmente, se proyecta la capacidad para fomentar un nuevo modelo de gobernanza institucional y cohesión social. Al albergar en un mismo espacio a diversas entidades y ofrecer instalaciones compartidas, el edificio materializa el concepto de colaboración interinstitucional promoviendo interacciones que conducen a una planificación regional más eficiente e integrada. Para la comunidad, la creación de áreas accesibles, instalaciones de formación y espacios de trabajo compartido transforma el antiguo sitio industrial, antes cerrado y monofuncional, en un espacio de intercambio social y económico.

RECOMENDACIONES

En este contexto, se recomienda la consolidación y el fortalecimiento de políticas públicas específicas que incentiven y promuevan activamente la reutilización adaptativa de edificaciones industriales en desuso. Estas deben trascender las simples directrices y materializarse en un marco regulatorio que priorice la creación de equipamientos multifuncionales. Dicha infraestructura debe estar diseñada para responder a las dinámicas institucionales y comunitarias de cada territorio y la agilización de licencias para proyectos de reutilización.

Resulta crucial la elaboración de normativas y procedimientos claros que sirvan como guía práctica y eficaz para los diferentes actores involucrados. Estas guías deben abordar aspectos como la integración de tecnologías para la eficiencia energética y la implementación de diseños de accesibilidad universal, garantizando así los más altos estándares de calidad, seguridad y sostenibilidad en las intervenciones.

Asimismo, se debe impulsar la participación activa y continua de las instituciones y la comunidad local en todas las etapas del proyecto. Este proceso debe ser institucional y de participación ciudadana, abarcando desde la planificación conceptual y el diseño detallado hasta la ejecución de las obras, extendiéndose a la gestión operativa, el mantenimiento a largo plazo y la evaluación de los resultados obtenidos.

El fomento de espacios colaborativos y flexibles en el interior de la edificación rehabilitada constituye otra recomendación estratégica de primer orden. Es fundamental diseñar e implementar un calendario de actividades que incluya talleres, seminarios de desarrollo profesional, ferias de emprendimiento y programas educativos para todas las edades.

Estas iniciativas permitirán capitalizar los aportes de los diversos actores regionales, facilitando la generación de servicios y proyectos que respondan de manera ágil y pertinente a las demandas sociales, productivas y educativas más urgentes. La promoción activa de una cultura de cooperación y corresponsabilidad en el uso y la gestión de estos espacios multifuncionales será prioritario para consolidar una cohesión institucional y comunitaria duradera, transformando el edificio en un verdadero ecosistema de innovación.


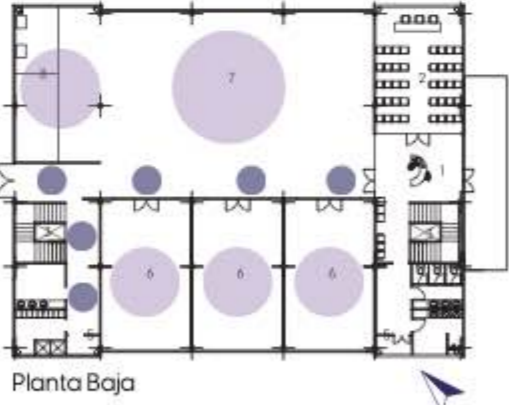
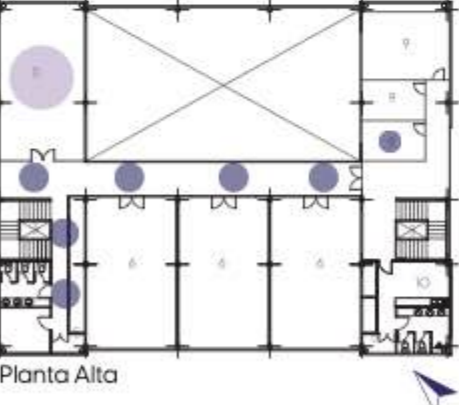
Finalmente, es fundamental establecer mecanismos institucionalizados, transparentes y rigurosos para el monitoreo y evaluación periódica de la intervención. Se propone definir un conjunto de indicadores que abarquen dimensiones económicas (nuevos empleos generados), sociales (nivel

de participación comunitaria, satisfacción de los usuarios), ambientales (reducción de la huella de carbono, consumo de agua y energía) e institucionales (número de proyectos interinstitucionales lanzados). Los resultados de estas mediciones permitirán socializar las lecciones aprendidas y realizar ajustes oportunos en la gestión para maximizar el cumplimiento de los objetivos propuestos. Este proceso de seguimiento y retroalimentación no solo garantizará el éxito y la sostenibilidad a largo plazo del proyecto en La Península, sino que también el proyecto funcionara como un ejemplo para la replicabilidad de la iniciativa en otros contextos urbanos afectados por la obsolescencia industrial y la subutilización del patrimonio construido.

BIBLIOGRAFÍA




- Acosta, D. (2009). *Arquitectura y construcción sostenibles: CONCEPTOS, PROBLEMAS Y ESTRATEGIAS*.
- Aguilar, I. (1998). *La arquitectura industrial en la obra de Demetrio Ribes. Hacia una arquitectura racionalista*.
- Aldana, J. (2024). *LA TRANSFORMACIÓN DE EDIFICIOS A TRAVÉS DE LA REUTILIZACIÓN ADAPTATIVA*.
- Añibarro, M., Andrade, M., & Jiménez-Morales, E. (2024). *LOS DESAFÍOS DE LA REUTILIZACIÓN ADAPTATIVA EN EL CONTEXTO DE TERRITORIO FLUIDO*.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2021). *Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva*. www.lexis.com.ec
- Benito del Pozo, P., Calderón, B., & Pascual, H. (2009). *Recuperar y Rehabilitar el Patrimonio Industrial Urbano. Entre el Desamparo Institucional y la Voracidad Urbanística*.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales*.
- Campos, G. (2020). *RESEÑA DE LOS CONCEPTOS: RECICLAJE, RESTAURACIÓN Y REHABILITACIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA ARQUITECTÓNICO*.
- Cano, J. (2007). *La Fábrica de la memoria. La reutilización del Patrimonio Arqueológico Industrial como medida de conservación*.
- Cedeño, A., & Torres, P. (2023). *¿CÓMO ENTENDER LA REUTILIZACIÓN ADAPTATIVA?*
- Cedeño Valdiviezo, A. (2023). *Reutilización adaptativa: su papel potencial en la arquitectura sostenible y su relación con la restauración y la rehabilitación*. *Revista de Arquitectura*, 25(1). <https://doi.org/10.14718/revarqu.2023.25.4520>
- Cervera, J. (2009). *El declive de la arquitectura moderna: deterioro, obsolescencia, ruina*. En *Revista de Investigación Científica en Arquitectura Journal of Scientific Research in Architecture Palapa* | issn.
- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (2014).
- Código Orgánico del Ambiente (2017). www.lexis.com.ec
- Collantes, E., Arreche, I., Goñi, N., Goñi, I., Lamedica, M., Salbide, J., Almandoz, A., Grisaleña, D., Elorriaga, M., & Baños, L. (2013). *Proyecto Berreibar: Reconversión proactiva de edificios industriales en desuso*. *AUSART Journal for Research in Art*, 1, 123–132. www.ehu.es/ojs/index.php/ausart
- Colón, M. (2018). *Slow seeing and the environment: Connections and meanings in beyond Fordlandia*. *Sustentabilidade em Debate*, 9(1), 136–144. <https://doi.org/10.18472/SustDeb.v9n1.2018.29861>
- Constitución de la República del Ecuador (2008). www.lexis.com.ec
- Escamilla, L., & Ramírez de Alba, H. (2011). *Rehabilitación para un cambio de uso y prolongación de la vida útil en edificaciones* (Vol. 15, Número 1).
- GAD Municipalidad de Ambato. (2021). *Plan de uso y gestión del suelo 2033*.
- Grandin, G. (2009). *Fordlandia The Rise and Fall of Henry Ford's Forgotten Jungle City*.
- Guillén, J. (2023). *Reúso Adaptativo como estrategia para el diseño interior de espacios comerciales en viviendas patrimoniales, caso Vivienda Seminario - Gualaceo*.
- Haddadi, S. (2020). *El concepto de edificio híbrido. Caracterización topológica como recurso de proyecto*.
- Hermoso de Mendoza, A. (2013). *El Reciclaje de la Arquitectura Industrial*.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, M., Méndez Valencia, S., & Mendoza Torres, C. (2014). *Metodología de la Investigación* (S. A. D. C. V. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, Ed., 6ta ed.).
- INEC. (2022). *Reporte Censo Ecuador 2022*. <https://cubos.inec.gob.ec/AppCensoEcuador/>
- Lillo, M. (s/f). *FEÍSMO, LECCIONES DE ARQUITECTURA Y RECICLAJE*.
- 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>
- Lozano, M., Suárez, C., Pita, M., & Corrales, S. (2024). *Reciclaje arquitectónico. Caso: zona de regeneración urbana de Portoviejo*. *Revista InGenio*, 7(1), 43–57. <https://doi.org/10.18779/ingenio.v7i1.805>
- Luévanos, I., Camporredondo, F., & Rodríguez, Ma. E. (2020). *Deterioro del Patrimonio Industrial: Patrimonio Subestimado de la Ciudad Gómez Palacio*.
- Márquez, L., & Pradilla, E. (2008). *Desindustrialización, terciarización y estructura metropolitana: un debate conceptual necesario*. *Cuadernos del CENDES*, 25(69), 21–45. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40311392003>
- Mosquera, J. (2006). *Arquitectura y Desarrollo*. <https://www.researchgate.net/publication/236246960>
- Müller, L. (2021). *El Estado como protagonista: reconversión de edificios industriales en Santa Fe (cuatro casos)*. *Astralabio*, 27, 79–101. <https://doi.org/10.55441/1668.7515.n27.30810>
- Nieto, I. (2022). *REUTILIZACIÓN ADAPTATIVA*.
- Páez-Coca, A. (2014). *La Hibridación de Usos como Respuesta a las Nuevas Dinámicas Urbanas*.
- Pancorbo, L., & Martín, I. (2014). *La arquitectura como objeto técnico. La arquitectura industrial de Albert Kahn*. 1(2). <https://doi.org/10.4995/vlc.2014/2333>
- Peñalver, M. (2002). *La Arquitectura Industrial. Patrimonio Histórico y Utilización como Recurso Turístico* (Vol. 10). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT)* (2023).
- Rojas, E., & Osorio, H. (2013). *ANDAR: MOVILIDAD SOSTENIBLE I*. En *Modul. Arquít. CUC* (Vol. 12, Número 1).
- Silva, A. (2022). *Recuperación de los silos de la antigua Cervecería Nacional. Museo Productivo para el Barrio La Magdalena - Quito*.
- Silva Duarte, D. H., & Teixeira Gonçalves, F. L. (2022). *La adaptación al cambio climático: una experiencia de investigación interdisciplinar que potencia la formación en arquitectura y urbanismo*. *Revista de Arquitectura*, 24(2). <https://doi.org/10.14718/revarqu.2022.24.4380>
- Stepien, A., & Barno, L. (2020). *Eficiencia y productividad en arquitectura. Los libros de la Catarata*. <https://elibronet.es/lc/utiec/titulos/233114>
- Weatherspark. (s.f.). *El clima y el tiempo promedio en todo el año en Ambato Ecuador*. Recuperado el 2 de septiembre de 2025 de <https://es.weatherspark.com/y/20027/Clima-promedio-en-Ambato-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>
- Zambrano, J. (2019, citado en FLACSO 2020). *El paisaje urbano de Ambato presenta importantes modificaciones del antes y después del terremoto de 1949*. *Repositorio Digital FLACSO Ecuador*. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/16789/2/TFLACSO-2020DEFEC.pdf>
- Zegarra, E. (2020). *MODELO DE GESTIÓN DE LA OBSOLESCENCIA DE EDIFICIOS*.

Tabla 31. Ficha de análisis de estado de la edificación #5

Ficha Análisis de Estado de la Edificación #5						
Ubicación: La Península, Ambato			Fecha del registro: 10/06/2025			
			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Pisos	Epóxico	Piso epóxico de color blanco en áreas de laboratorios		X		
Observaciones	Índice de Aprovechamiento		Conclusiones			
Presenta indicios de desgaste visibles, como pérdida de brillo, rayaduras, manchas persistentes o zonas donde el recubrimiento comienza a desprenderse o pequeñas fisuras.	80%		Presenta ventajas sobre otros tipos de recubrimientos, como facilidad de limpieza y cierta resistencia a manchas y productos químicos. Sin embargo, su durabilidad y desempeño se han visto afectados por la falta de mantenimiento.			
	Parte de su capacidad de resistencia mecánica y química se ve comprometida por el desgaste y los daños superficiales					
Plano del Estado Actual						
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> Bien Regular Mal </div>						
1. Acceso						
2. Aula de Uso Múltiple						
3. Circulación Vertical						
4. Baterías Sanitarias						
5. Bodegas y Armarios						
6. Laboratorios						
7. Laboratorio Doble Altura						
8. Área de Soldadura						
9. Oficinas						
10. Cafetería						
11. Estanterías Metálicas						

Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 32. Ficha de análisis de estado de la edificación #6

Ficha Análisis de Estado de la Edificación #6						
Ubicación: La Península, Ambato			Fecha del registro: 10/06/2025			
			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Mampostería	Bloque	Mampostería de bloque, mortero, masilla y pintura blanca		X		
Observaciones	Índice de Aprovechamiento		Conclusiones			
Se detecta humedad en las zonas inferiores de la planta baja. Esto podría ser consecuencia de absorción capilar desde el suelo, filtraciones o deficiencias en las barreras de humedad	90%		Conserva su función estructural, pero presenta un riesgo creciente de deterioro acelerado si no se atienden las causas de la humedad. Es fundamental identificar y corregir el problema			
	La humedad afecta tanto la resistencia mecánica como la durabilidad de los materiales.					
Plano del Estado Actual						
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> Bien Regular Mal </div>						
1. Acceso						
2. Aula de Uso Múltiple						
3. Circulación Vertical						
4. Baterías Sanitarias						
5. Bodegas y Armarios						
6. Laboratorios						
7. Laboratorio Doble Altura						
8. Área de Soldadura						
9. Oficinas						
10. Cafetería						
11. Estanterías Metálicas						


Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 33. Ficha de análisis de estado de la edificación #7

Ficha Análisis de Estado de la Edificación #7						
Ubicación: La Península, Ambato			Fecha del registro: 10/06/2025			
			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Vanos	Polycarbonato y metal	Grandes paneles de polycarbonato azul anclados a perfiles metálicos		X		
		100%	Constituyen una solución moderna, eficiente y segura para fachadas, ya que ofrecen alta transmisión de luz natural, resistencia al impacto, excelente aislamiento térmico y protección contra la radiación UV, todo ello con bajo peso estructural y fácil mantenimiento			
Observaciones	Índice de Aprovechamiento	Conclusiones				
Conserva su integridad superficial, sin rayaduras ni amarillamiento. Mantiene su color y claridad óptica, permitiendo paso de luz natural con control solar. Los perfiles metálicos se mantienen firmes, sin corrosión ni deformaciones	Cumplen plenamente su función de transmitir luz, aislar térmica y acústicamente, resistir impactos y proteger frente a la radiación UV, sin pérdida significativa de propiedades estructurales o estéticas	Es una solución duradera, eficiente y segura, que garantiza confort, ahorro energético y bajo mantenimiento. La resistencia del aluminio y la calidad del vidrio aseguran protección, luminosidad y estética				
Plano del Estado Actual						
<p>1. Acceso</p> <p>2. Aula de Uso Múltiple</p> <p>3. Circulación Vertical</p> <p>4. Baterías Sanitarias</p> <p>5. Bodegas y Armarios</p> <p>6. Laboratorios</p> <p>7. Laboratorio Doble Altura</p> <p>8. Área de Soldadura</p> <p>9. Oficinas</p> <p>10. Cafetería</p> <p>11. Estanterías Metálicas</p>						
Planta Baja		Planta Alta				




Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 34. Ficha de análisis de estado de la edificación #8

Ficha Análisis de Estado de la Edificación #8						
Ubicación: La Península, Ambato			Fecha del registro: 10/06/2025			
			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Vanos	Vidrio y aluminio	Todas las ventanas se encuentran en su lugar			X	
		100%	Las superficies se encuentran limpias y transparentes, sin presencia de rayaduras ni manchas. Los marcos de aluminio conservan su integridad estructural, sin deformaciones, corrosión ni desgaste visible			
Observaciones	Índice de Aprovechamiento	Conclusiones				
Conserva su eficiencia en aislamiento térmico y acústico, seguridad, durabilidad y aporte de luz natural		Es una solución duradera, eficiente y segura, que garantiza confort, ahorro energético y bajo mantenimiento. La resistencia del aluminio y la calidad del vidrio aseguran protección, luminosidad y estética				
Plano del Estado Actual						
<p>1. Acceso</p> <p>2. Aula de Uso Múltiple</p> <p>3. Circulación Vertical</p> <p>4. Baterías Sanitarias</p> <p>5. Bodegas y Armarios</p> <p>6. Laboratorios</p> <p>7. Laboratorio Doble Altura</p> <p>8. Área de Soldadura</p> <p>9. Oficinas</p> <p>10. Cafetería</p> <p>11. Estanterías Metálicas</p>						
Planta Baja		Planta Alta				

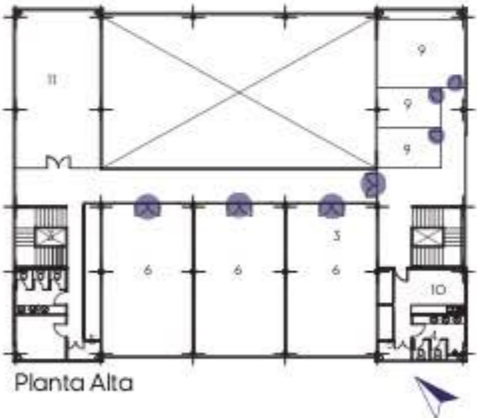
Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 35. Ficha de análisis de estado de la edificación #9

Ficha Análisis de Estado de la Edificación #9						
Ubicación: La Península, Ambato		Fecha del registro: 10/06/2025				
		Hora del registro: 10:00				
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Puertas	Madera	Puertas de madera en baños y bodegas			X	
Observaciones	Índice de Aprovechamiento		Conclusiones			
Presentan superficies lisas, sin rayaduras, grietas ni deformaciones, y conservan su color y acabado original gracias a un mantenimiento adecuado. Los marcos, bisagras y herrajes funcionan correctamente.	100%		Constituyen una solución duradera, funcional y estética que garantiza confort, seguridad y valor agregado al inmueble, además de facilitar el ahorro energético gracias a su capacidad de aislamiento.			
Observaciones		Índice de Aprovechamiento		Conclusiones		
Cumplen cabalmente con sus funciones de seguridad, aislamiento y estética, sin pérdida significativa de rendimiento ni necesidad de intervención		100%		Constituyen una solución eficiente, segura y estética que garantiza confort, luminosidad y valor agregado, además de contribuir a la eficiencia energética y a la modernización del espacio		
Plano del Estado Actual						
<p>1. Acceso</p> <p>2. Aula de Uso Múltiple</p> <p>3. Circulación Vertical</p> <p>4. Baterías Sanitarias</p> <p>5. Bodegas y Armarios</p> <p>6. Laboratorios</p> <p>7. Laboratorio Doble Altura</p> <p>8. Área de Soldadura</p> <p>9. Oficinas</p> <p>10. Cafetería</p> <p>11. Estanterías Metálicas</p>						
Planta Baja		Planta Alta				
						


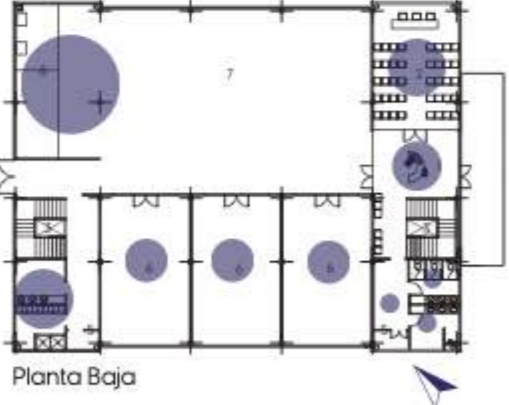
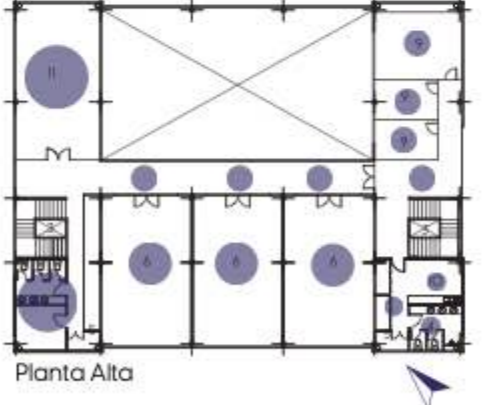
Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 36. Ficha de análisis de estado de la edificación #10

Ficha Análisis de Estado de la Edificación #10						
Ubicación: La Península, Ambato		Fecha del registro: 10/06/2025				
		Hora del registro: 10:00				
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Puertas	Vidrio y aluminio	Puertas de vidrio y perfil de aluminio para ingresos			X	
Observaciones	Índice de Aprovechamiento		Conclusiones			
Superficies limpias, transparentes y sin rayaduras ni manchas, que permiten una óptima entrada de luz y una apariencia moderna. Mecanismos de apertura suaves, sin desgaste ni holguras, y sellos intactos para una estanqueidad y aislamiento óptimos.	100%		Constituyen una solución eficiente, segura y estética que garantiza confort, luminosidad y valor agregado, además de contribuir a la eficiencia energética y a la modernización del espacio			
Observaciones		Índice de Aprovechamiento		Conclusiones		
Cumplen con sus funciones de seguridad, aislamiento y estética sin perder rendimiento. La durabilidad del vidrio y los herrajes aseguran un uso eficiente.		100%		Constituyen una solución eficiente, segura y estética que garantiza confort, luminosidad y valor agregado, además de contribuir a la eficiencia energética y a la modernización del espacio		
Plano del Estado Actual						
<p>1. Acceso</p> <p>2. Aula de Uso Múltiple</p> <p>3. Circulación Vertical</p> <p>4. Baterías Sanitarias</p> <p>5. Bodegas y Armarios</p> <p>6. Laboratorios</p> <p>7. Laboratorio Doble Altura</p> <p>8. Área de Soldadura</p> <p>9. Oficinas</p> <p>10. Cafetería</p> <p>11. Estanterías Metálicas</p>						
Planta Baja		Planta Alta				
						




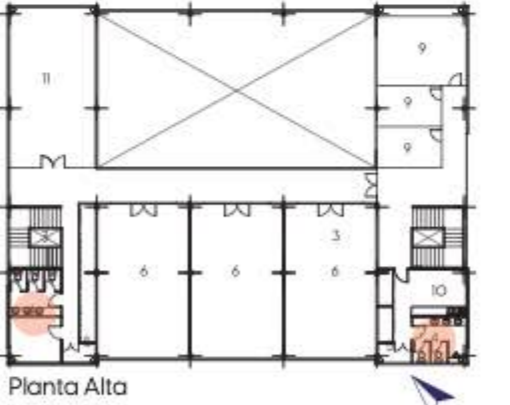
Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 37. Ficha de análisis de estado de la edificación #11

Ficha Análisis de Estado de la Edificación #11						
Ubicación: La Península, Ambato			Fecha del registro: 10/06/2025			
			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Luminaria colgante	Cuerpo de aluminio luz led	Paneles de iluminación colgante con luz led			X	
Observaciones	Índice de Aprovechamiento		Conclusiones			
Las luminarias se encuentran limpias, sin daños visibles ni acumulación de polvo, lo que garantiza un funcionamiento óptimo tanto en la emisión lumínica como en la estética del espacio. Los componentes eléctricos y de suspensión se encuentran firmes y seguros	90%		Constituye una solución eficiente y funcional con un aporte decorativo significativo, contribuyendo a definir y resaltar áreas dentro del espacio			
Cumple plenamente su función de proporcionar iluminación adecuada, mejorar la visibilidad y crear ambientes específicos						
Plano del Estado Actual						
Bien Regular Mal 						
1. Acceso						
2. Aula de Uso Múltiple						
3. Circulación Vertical						
4. Baterías Sanitarias						
5. Bodegas y Armarios						
6. Laboratorios						
7. Laboratorio Doble Altura						
8. Área de Soldadura						
9. Oficinas						
10. Cafetería						
11. Estanterías Metálicas						




Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 38. Ficha de análisis de estado de la edificación #12

Ficha Análisis de Estado de la Edificación #12						
Ubicación: La Península, Ambato			Fecha del registro: 10/06/2025			
			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Instalaciones Sanitarias	Mobiliario de porcelana	El mobiliario de los baños como sanitarios, urinarios y lavamanos son de porcelana			X	 
Observaciones	Índice de Aprovechamiento		Conclusiones			
Algunas tapas de los sanitarios están rotas, lo que afecta su funcionalidad y estética. El resto de los elementos presentan desgaste, pero sin fisuras ni daños graves.	80%		Sigue siendo funcional y conserva sus ventajas, como durabilidad y resistencia a la humedad. Sin embargo, las tapas rotas en algunos sanitarios afectan la experiencia de uso y la imagen del espacio.			
Afectan la comodidad, la seguridad y la percepción de limpieza, a pesar de que la porcelana sigue siendo higiénica y resistente						
Plano del Estado Actual						
Bien Regular Mal 						
1. Acceso						
2. Aula de Uso Múltiple						
3. Circulación Vertical						
4. Baterías Sanitarias						
5. Bodegas y Armarios						
6. Laboratorios						
7. Laboratorio Doble Altura						
8. Área de Soldadura						
9. Oficinas						
10. Cafetería						
11. Estanterías Metálicas						

Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 39. Ficha de análisis de estado de la edificación #13

Ficha Análisis de Estado de la Edificación #13						
Ubicación: La Península, Ambato			Fecha del registro: 10/06/2025			
			Hora del registro: 10:00			
Elementos	Material	Descripción	Estado			Fotografías
			Mal	Reg.	Bien	
Instalaciones Eléctricas	Canalización de aluminio	La canalización se encuentra suspendida de la losa de entrepiso			X	
Observaciones	Índice de Aprovechamiento		Conclusiones			
Estructura en buen estado, sin indicios de corrosión, deformación ni daños mecánicos. Los perfiles conservan su acabado original, con cubiertas y fijaciones firmes, lo que asegura la protección efectiva de los cables contra impactos, polvo y humedad	100%		Constituyen una solución eficiente, segura y sostenible para la gestión del cableado, garantizando protección, orden y facilidad de intervención, además de contribuir a la durabilidad y seguridad del sistema eléctrico			
Plano del Estado Actual						
<p>Bien Regular Mal </p>						
1. Acceso						
2. Aula de Uso Múltiple						
3. Circulación Vertical						
4. Baterías Sanitarias						
5. Bodegas y Armarios						
6. Laboratorios						
7. Laboratorio Doble Altura						
8. Área de Soldadura						
9. Oficinas						
10. Cafetería						
11. Estanterías Metálicas						
	 <p>Planta Baja</p>		 <p>Planta Alta</p>			

Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 40. Ficha de análisis de estado de la edificación #

Nota: Elaboración Propia (2025)

Tabla 41. Ficha de revisión de estudio de casos #4

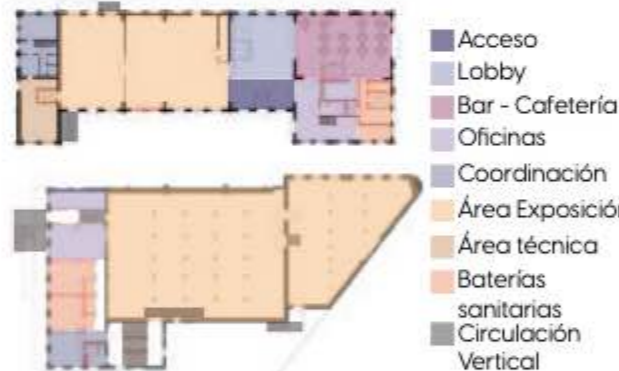
FICHA DE REVISIÓN DE ESTUDIO DE CASOS #4

Obra: Energeticon Alsdorf	Año: 2014
Ubicación: Alsdorf, Alemania	Tipología: Museos y exposiciones
Autores: Böll Architekten	

Introducción

Fotografía	Resumen
	<p>El Energeticon Alsdorf transforma los edificios de la antigua mina "Anna" en un centro educativo, cultural y expositivo dedicado a la energía. La intervención respeta la memoria industrial del lugar, conservando volumetría, materiales y estructura, introduce ampliaciones y circulaciones modernas. Alberga áreas expositivas, cine y espacios para eventos, promoviendo actividades educativas, culturales y sociales. Revitaliza el entorno urbano, promueve la cohesión social y dinamiza la economía local, integrando soluciones tecnológicas y sostenibles</p>

Análisis Espacial

	<p>Los espacios interiores, flexibles y adaptables, albergan exposiciones, un cine, zonas de restauración y áreas para eventos, promoviendo actividades educativas, culturales y sociales. Nuevas circulaciones, como la escalera adosada a la herrería y la "black box", conectan los edificios y funciones. La flexibilidad espacial permite adaptar los ambientes a distintos usos, favoreciendo la apropiación comunitaria. La apertura de nuevas visuales y la integración de luz natural mejoran la calidad ambiental, haciendo del Energeticon un referente de transformación arquitectónica y revitalización urbana en contextos industriales en desuso</p>
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

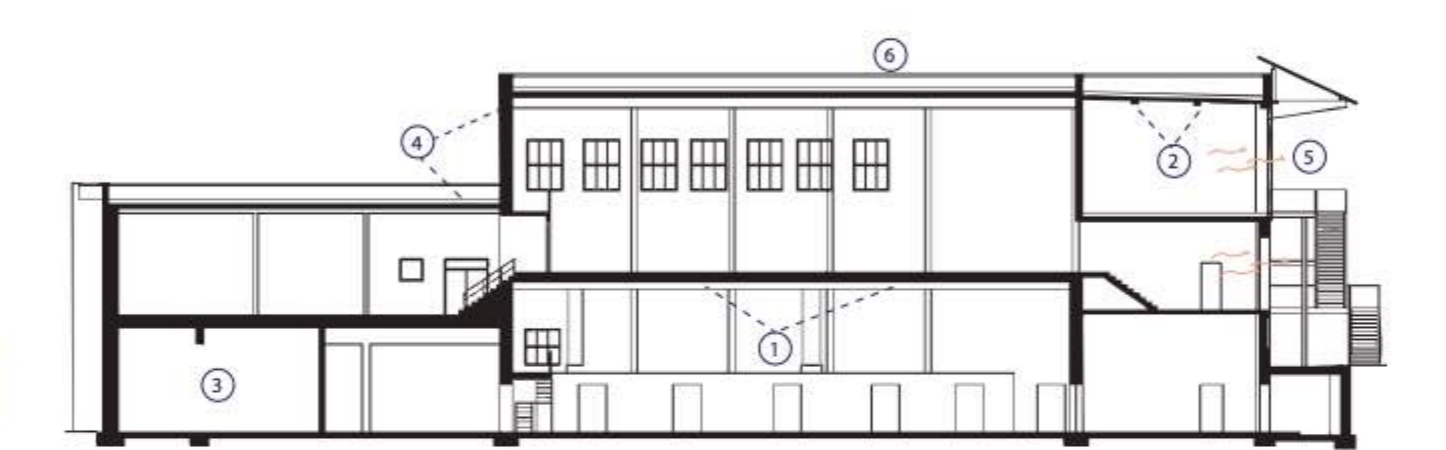
Análisis Sostenible

Categoría	Estratégica Clave	Impacto
Ambiental	Conservación de materiales originales, ampliaciones	60% menos residuos y recursos
Económico	Aprovechamiento de infraestructura, nuevos usos	35% menos costos de construcción
Social	Espacios educativos, culturales y de encuentro	75% más revitalización social
Tecnológico	Integración de exposiciones y tecnologías educativas	50% más innovación y difusión

Nota: Elaboración Propia (2025)

Soluciones Activas y Pasivas

Activas	Pasivas
1. Sistemas modernos de climatización y ventilación para confort interior	4. Conservación de muros y techos originales para inercia térmica
2. Iluminación LED eficiente y controlada en áreas expositivas y comunes	5. Nuevas aberturas y circulaciones para mejorar la ventilación y la luz natural
3. Exposiciones interactivas con tecnología avanzada	6. Uso de materiales duraderos y de bajo mantenimiento



Estrategias de Sostenibilidad

Reuso Adaptativo	Espacios Polivalentes
Transformar antiguos edificios en centro educativo y cultural, preservando estructura y elementos originales. Se evitó la demolición, redujo residuos y consumo de materiales, y respeta la identidad histórica del lugar. La arquitectura regenera ciudades	El Energeticon es un espacio polivalente con áreas expositivas, cine, gastronomía y zonas para eventos. Su adaptabilidad permite diversas actividades culturales y sociales, dinamizando la comunidad.

Aportes

Impacto Observado	Interpretación de Datos Encontrados
El reacondicionamiento del Energeticon revitalizó un conjunto industrial obsoleto, integrándolo a la vida urbana y convirtiéndolo en un referente cultural y educativo para Alsdorf y su región. El proyecto fortaleció la cohesión social, dinamizó la economía local y sirvió de ejemplo para otros procesos de regeneración urbana	Es un caso ejemplar de cómo el reuso adaptativo, puede revitalizar la sostenibilidad urbana. La preservación del patrimonio industrial fomenta la identidad, la memoria colectiva y la innovación social y cultural. El proyecto valida que la transformación responsable de edificios existentes reduce el impacto ambiental, fomenta la cohesión social y posiciona a la arquitectura como un agente clave en la regeneración de contextos industriales

Tabla 42. Ficha de revisión de estudio de casos #5

FICHA DE REVISIÓN DE ESTUDIO DE CASOS #5	
Obra: Oficinas Cidade BI4ALL	Año: 2021
Ubicación: Lisboa, Portugal	Tipología: Oficinas, reconversión
Autores: Pedra Líquida	

Introducción

Fotografía	Resumen
	<p>Cidade BI4ALL proyecto de reconversión arquitectónica en la zona industrial de Lisboa. El proyecto aprovecha la espacialidad y materialidad de dos antiguos almacenes de una fábrica de azúcar para crear una "microciudad" que integra oficinas, espacios de trabajo, áreas de ocio, restauración, vivienda temporal y zonas de encuentro ciudadano. Respeta la estructura original, potenciando las cualidades arquitectónicas industriales y adaptándolas a los nuevos usos contemporáneos, en un contexto de transformación social y urbana</p>

Análisis Espacial

	<p>El proyecto conserva la volumetría principal y la amplitud de los espacios preexistentes, reforzando el carácter industrial mediante la preservación de pilares, cerchas y materiales originales. En el Armazén A se concentran las áreas de trabajo en espacio abierto, gabinetes, salas de reuniones y auditorios, articulados por una nueva escalera helicoidal de hormigón. El Armazén B alberga cocina, restauración, zonas de ocio y cinco apartamentos-estudio para empleados y visitantes, conectados por una escalera metálica. El uso de vegetación interior, divisorias ligeras y mobiliario diverso genera ambientes flexibles, cómodos y multifuncionales, donde se combinan el pragmatismo industrial y el confort contemporáneo</p>
<ul style="list-style-type: none"> Acceso Ocio Coworking Circulación Vertical Baterías sanitarias 	

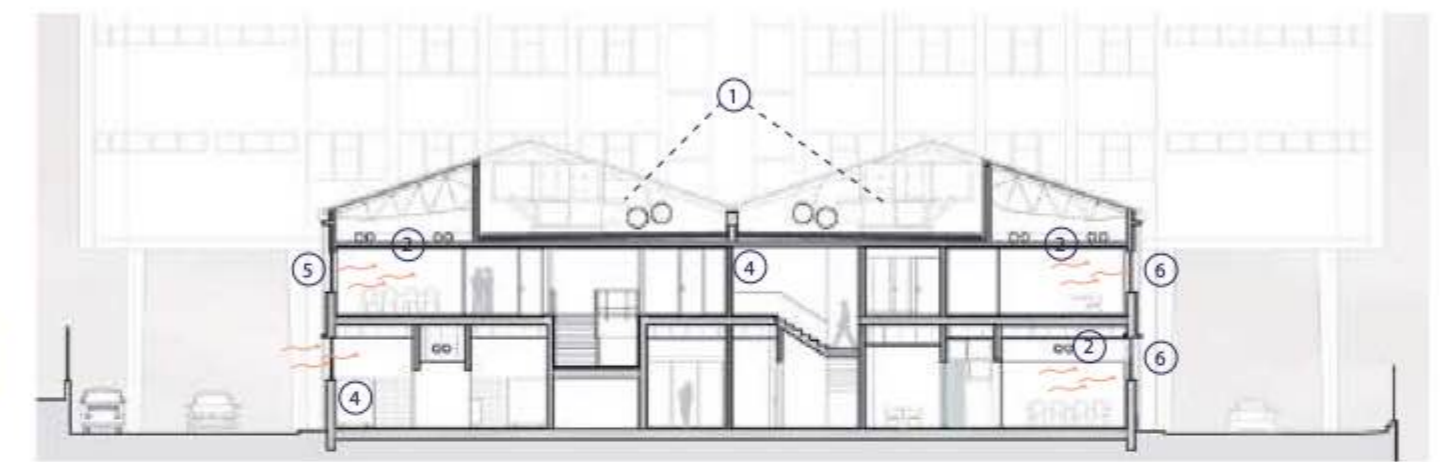
Análisis Sostenible

Categoría	Estratégica Clave	Impacto
Ambiental	Conservación de estructura, uso de materiales existentes	60% menos residuos y recursos
Económico	Aprovechar infraestructura, diversidad de usos	40% menos costos operativos
Social	Espacios de trabajo, ocio, vivienda y encuentro	70% más integración y bienestar
Tecnológico	Incorporación de sistemas eficientes y flexibilidad	50% más adaptabilidad y confort

Nota: Elaboración Propia (2025)

Soluciones Activas y Pasivas

Activas	Pasivas
1. Sistemas modernos de climatización y ventilación mecánica	4. Conservación de la envolvente y estructura industrial original
2. Iluminación LED de bajo consumo, con sensores de presencia y regulación automática	5. Uso de ventanas eficientes tipo doble acristalamiento para minimizar pérdidas de energía
3. Integración de energías renovables, como paneles solares fotovoltaicos en cubierta	6. Grandes aberturas y lucernarios para maximizar la entrada de luz natural y favorecer la ventilación cruzada



Estrategias de Sostenibilidad

Reuso Adaptativo	Espacios Polivalentes
<p>La transformación de dos almacenes industriales en desuso en un cluster multifuncional es un ejemplo de reuso adaptativo, conservando la estructura, materiales y memoria industrial, evitando demolición y desperdicio.</p>	<p>El proyecto crea áreas flexibles para trabajo, ocio, restauración y vivienda temporal. Su disposición abierta permite adaptar el espacio a diversas actividades y públicos, fomentando la convivencia, la creatividad y la interacción. Esta polivalencia optimiza el uso del edificio y asegura su vigencia.</p>

Aportes

Impacto Observado	Interpretación de Datos Encontrados
<p>Revitalizó un conjunto industrial obsoleto, integrándolo a la vida urbana de Lisboa como referente de innovación laboral, convivencia y sostenibilidad. Potenció la cohesión social al ofrecer espacios de encuentro y colaboración, preservando la memoria industrial y atrayendo nuevas actividades que generan valor económico, social y cultural.</p>	<p>La reutilización adaptativa resulta fundamental para la sostenibilidad y revitalización urbana en contextos postindustriales. El respeto por la identidad industrial, combinado con la flexibilidad y la innovación en el diseño, permite generar nuevos modelos de trabajo y vida adaptados a las necesidades contemporáneas. Cidade BI4ALL se consolida así como un ejemplo replicable de cómo la arquitectura puede ser motor de regeneración urbana, cohesión social y desarrollo sostenible</p>


Tabla 43. Ficha de revisión de estudio de casos #6

FICHA DE REVISIÓN DE ESTUDIO DE CASOS #6	
Obra: Wentz Furniture Studio	Año: 2022
Ubicación: Caxias do Sul, Brasil	Tipología: Oficinas, showroom
Autores: Marina Miot Arquitetura	

Introducción

Fotografía	Resumen
	El proyecto consiste en la transformación de un pabellón industrial de la década de 1940 en la nueva sede de la marca brasileña de muebles Wentz. La restauración preserva la arquitectura original, conservando muros, fachadas y vigas del techo, al tiempo que introduce volúmenes blancos y paredes de vidrio para optimizar la iluminación natural y conectar visualmente las distintas áreas funcionales. El diseño logra un equilibrio entre la memoria industrial, una estética contemporánea y una funcionalidad moderna

Análisis Espacial

	<p>La introducción de un volumen central de vidrio, que alberga las estaciones de trabajo, permite conectar visualmente las distintas funciones oficinas, showroom y áreas de reunión y favorece la transparencia y la interacción entre los usuarios. Las paredes de vidrio y los grandes volúmenes blancos generan ambientes abiertos y flexibles, capaces de adaptarse a diferentes configuraciones y necesidades. El diseño aprovecha la altura y amplitud del pabellón, permitiendo que la luz natural fluya por todo el espacio y creando una atmósfera contemporánea sin perder la esencia industrial. Así, se logra una integración armónica entre lo nuevo y lo antiguo, resultando en un entorno de trabajo inspirador, funcional y adaptable</p>
------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Análisis Sostenible

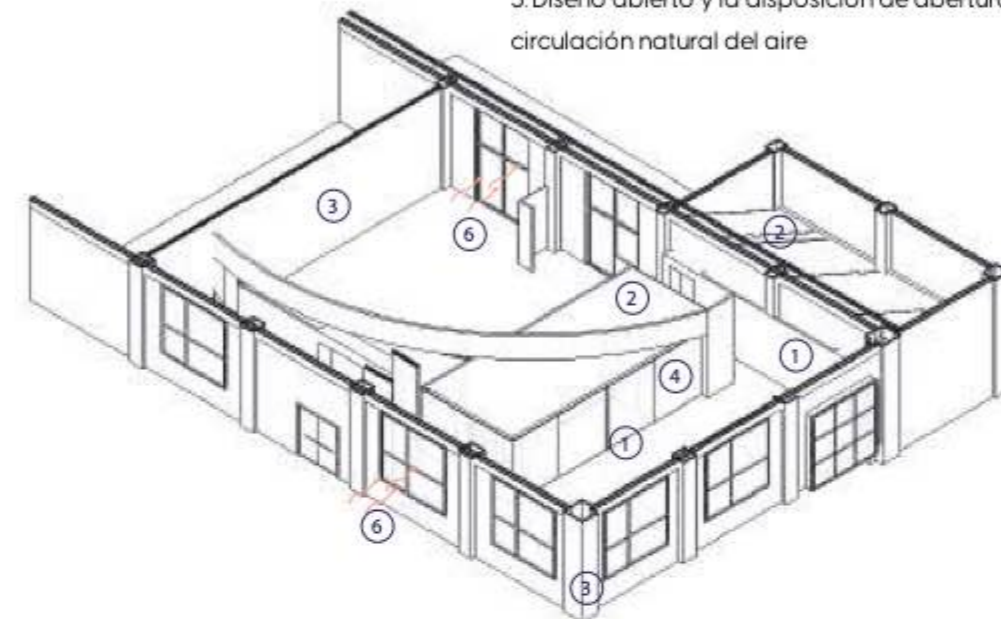
Categoría	Estratégica Clave	Impacto
Ambiental	Conservación de estructura y materiales originales	60% menos residuos y recursos
Económico	Aprovecha infraestructura, reducción de obra nueva	40% menos costos constructivos
Social	Espacios colaborativos y de encuentro	70% más integración y bienestar
Tecnológico	Incorpora cerramientos de vidrio y sistemas eficientes	50% más confort y eficiencia

Nota: Elaboración Propia (2025)

Soluciones Activas y Pasivas

Activas	Pasivas
1. Luminarias LED de alta eficiencia energética en oficinas, showroom y zonas comunes	3. Se mantienen los muros, fachadas y vigas del techo del pabellón de los años 40
2. Sistemas eficientes de climatización y ventilación mecánica	4. Paredes de vidrio y un volumen central transparente permite la entrada abundante de luz natural

5. Diseño abierto y la disposición de aberturas permiten la circulación natural del aire



Estrategias de Sostenibilidad

Reuso Adaptativo	Espacios Polivalentes
Transforma el pabellón industrial en oficinas y showroom, conservando la estructura, muros y vigas originales. Esto evita la demolición y el desperdicio de recursos, reduciendo residuos y el consumo de materiales nuevos, manteniendo el valor patrimonial y la memoria industrial	Ambientes flexibles y abiertos, con particiones ligeras o móviles, se adaptan a distintos usos como áreas de trabajo colaborativo, showroom y zonas de reunión. Este diseño fomenta la interacción, la transparencia y la colaboración, permitiendo que convivan varias actividades en un mismo entorno.

Aportes

Impacto Observado	Interpretación de Datos Encontrados
Revitalizó un edificio industrial, convirtiéndolo en un referente urbano de diseño, sostenibilidad y memoria. Genera un entorno de trabajo colaborativo, transparente y eficiente, beneficiando la cohesión del equipo y el bienestar de los usuarios. La conservación de la estructura y las soluciones redujeron costos, impacto ambiental y demanda de recursos	El reuso adaptativo y los espacios polivalentes son claves para la sostenibilidad y regeneración urbana en contextos industriales. La preservación de la memoria industrial, junto con la eficiencia energética y la flexibilidad espacial, valida la versatilidad, eficiencia y respeto patrimonial de estos proyectos. Transformar espacios industriales en desuso en oficinas y showroom dinamiza la economía local y proporciona soluciones replicables para una arquitectura sostenible.