

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERIA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

CARRERA DE ARQUITECTURA

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN URBANA
ARQUITECTÓNICA PARA LA FÁBRICA
PASAMANERÍA S.A**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ARQUITECTO**

AUTOR: JUAN PABLO MOROCHO SUCONOTA

KEVIN ISRAEL VÁSQUEZ ORTIZ

DIRECTOR: ARQ. MARÍA DEL CISNE AGUIRRE ULLAURI, PhD

CUENCA – ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

CARRERA DE ARQUITECTURA

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN URBANA ARQUITECTÓNICA
PARA LA FÁBRICA PASAMANERÍA S.A

PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ARQUITECTO

AUTOR: JUAN PABLO MOROCHO SUCONOTA

KEVIN ISRAEL VÁSQUEZ ORTIZ

DIRECTOR: ARQ. MARÍA DEL CISNE AGUIRRE ULLAURI, PhD

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

Nosotros, Juan Pablo Morocho Suconota y Kevin Israel Vásquez Ortiz, portadores de las cédulas de ciudadanía N° 0107085698 y N° 0106439854 respectivamente, declaramos ser los autores de la obra titulada "Propuesta de intervención urbana arquitectónica para la Fábrica Pasamanería S.A". Nos responsabilizamos por completo de las opiniones, versiones e ideas expresadas en esta obra. Afirmamos que el trabajo ha sido elaborado respetando plenamente los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de cualquier reclamación que pudiera surgir al respecto. Asimismo, declaramos que nuestra obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación. Garantizamos que la misma no infringe ninguna normativa nacional o internacional aplicable al área específica de investigación. Por lo tanto, también nos responsabilizamos y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de cualquier reclamación relacionada.

Cuenca, 20 de agosto de 2024

F:

Juan Pablo Morocho Suconota

0107085698

F:

Kevin Israel Vásquez Ortiz

0106439854

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de ARQUITECTO con el título: Propuesta de intervención urbana arquitectónica para la fábrica Pasamanería S.A ha sido elaborado por el Sr. **Juan Pablo Morocho Suconota** y el Sr. **Kevin Israel Vásquez Ortiz**, mismo que ha sido realizado con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutor, porque certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

T. CEÜQÁ
ÖÖŠÄQÜPÖ
CEŦWÜÜÖÁ
WŠŠCEWÜQ

ÖŦ (añ) Ää ää(Ä) eÄ | IT CEÜQÁ
OÖŠÖÜPÖ ÖÄE WÜÜ ÖÄSSCEWÜQ
ÖpHä MŦ CEÜQÄÖŠÖÜPÖ ÖÄ
CEŦWÜÜ ÖÄSSCEWÜÜ ÖÄ
| MÜCÖWÜQYÄCEÜQÄEŠÄ
| "NÖP VÖCEÜQÄ
ÖCÜVÖCEÜQÄP-ÄÖÄ
Ö-ÖÜT CEÜQ-
T | ÖH K
VÄŠÖÖ) K
Ö-ÖÄKÖG E-ÖH ÄPÖE ÖE HEE

Arq. María Del Cisne Aguirre Ullauri, PhD.

DIRECTORA

DEDICATORIA

Queridos padres, Rosa y Damián,

Su inquebrantable dedicación y amor han sido el faro que ha iluminado cada paso de mi camino, tanto académico como personal. En este momento trascendental de mi vida, deseo expresar mi más profundo agradecimiento por ser mi fuente de inspiración y guía. Sus enseñanzas sobre la importancia del trabajo arduo y la perseverancia, así como su ejemplo de integridad y compromiso, han forjado los cimientos de mi formación. Su fe en mí y su amor han sido motores que me impulsaron hacia el éxito y ustedes en cada enseñanza, me demostraron su compromiso con mi desarrollo integral. A ustedes, queridos padres, les dedico este logro, esperando que Dios me brinde la dicha de tenerlos a mi lado en cada paso futuro. Su presencia es un regalo invaluable que anhelo conservar en el transcurso de mis futuros logros y metas.

A mi hogar, en donde cada lección se convirtió en una inspiración para realizar cada tarea con excelencia, agradezco profundamente los valores que me han inculcado desde mi infancia. La honestidad, la humildad, el altruismo y el deseo constante de superación son los pilares sobre los que se construye mi camino hacia el éxito.

A mis amigos y amigas, quienes han sido mis fieles compañeros en las alegrías y en las adversidades, les agradezco de todo corazón. Su presencia ha convertido días difíciles en jornadas memorables, llenas de risas y anécdotas inolvidables. Su amistad es un tesoro que atesoro con gratitud y cariño.

Att: Juan Pablo Morocho S.

A mis amados padres Henry y Carmita, y a mi querida hermana Brigitte,

En este momento de culminación y celebración, deseo expresar mi más profundo agradecimiento por ser los pilares inquebrantables de mi vida académica. Su guía, amor incondicional y constante inspiración han sido la fuerza detrás de cada logro alcanzado. Esta tesis no solo es un reflejo de mi trabajo arduo, sino también de su amor, sacrificio y dedicación.

A lo largo de este viaje, su apoyo incondicional ha sido mi mayor fortaleza. Cada descubrimiento realizado ha sido posible gracias a su presencia constante, brindándome aliento, motivación y consuelo en cada paso del camino. Dedico este logro a ustedes como un testimonio de nuestro vínculo indestructible y del profundo impacto que han tenido en mi vida. Su fe en mí, su aliento para perseguir mis sueños y su presencia constante han sido las piedras angulares sobre las cuales construyo mi futuro.

Att: Kevin Israel Vásquez O.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han sido parte fundamental en este arduo pero gratificante camino hacia la culminación de mi trabajo de titulación. En primer lugar, agradezco a mi estimada docente tutora, la Arq. María Del Cisne Aguirre, cuya invaluable orientación y constante apoyo han sido la brújula que ha guiado cada paso de este proyecto. Su dedicación y conocimiento han sido una fuente inagotable de inspiración.

Asimismo, quiero extender mi profundo agradecimiento a mis padres, quienes desde el inicio me han alentado a seguir mis sueños y a nunca rendirme ante los desafíos. Su inquebrantable apoyo y confianza en mis capacidades han sido el motor que me ha impulsado a perseverar, recordándome siempre que el tiempo y la dedicación son pilares indispensables en la búsqueda del éxito. A mis amigos, les agradezco de corazón por su constante ánimo y el valioso intercambio de conocimientos que hemos compartido a lo largo de este viaje. Juntos hemos superado obstáculos y celebrado logros, creando recuerdos que atesoraré para siempre. Su compañía ha sido un bálsamo en los momentos de incertidumbre, fortaleciendo mi determinación y recordándome que el trabajo en equipo es clave para alcanzar nuestras metas.

Att: Juan Pablo Morocho S.

Quisiera expresar mi sincero agradecimiento a mis amados padres y a mi querida hermana por su inquebrantable apoyo, paciencia infinita y amor incondicional durante este desafiante viaje académico. Su constante motivación y sacrificio han sido la fuerza impulsora que ha guiado cada paso hacia la realización de este proyecto. Las palabras de aliento y la presencia constante de ustedes han sido el sólido cimiento sobre el cual he edificado esta investigación. Sin su respaldo incansable, esta meta habría sido un sueño inalcanzable. Aprecio profundamente su dedicación inagotable, la cual ha sido mi roca, mi guía y mi inspiración constante a lo largo de este camino académico.

Del mismo modo, deseo expresar mi sincero reconocimiento a mi estimada tutora de tesis. Su dedicación, orientación y sabiduría fueron fundamentales en mi trayecto académico. Reconozco con gratitud el tiempo y el compromiso que dedicó a mi crecimiento personal y académico. Sin el apoyo de mis padres, mi hermana y la guía de mi tutora, este logro no habría sido posible. Les estaré agradecido por haber contribuido al éxito que he alcanzado.

Att: Kevin Israel Vásquez O.

RESUMEN

La expansión urbana en Cuenca (Ecuador) ha integrado equipamientos periféricos que han quedado inmersos en la ciudad. La fábrica Pasamanería S.A. localizada en el barrio El Vecino, es un caso; su arquitectura industrial, marcada por una cubierta en forma de sierra, gran extensión y espacios desorganizados, ha generado espacios vacíos y problemas sociales. Para abordar la problemática se utiliza la metodología de recopilación bibliográfica bajo la linealidad socioeconómica, arquitectónica e histórica. En principio, se aborda la recopilación de conceptos generales sobre arquitectura industrial, revitalización de espacios industriales en zonas urbanas y se analizan los impactos socioeconómicos resultantes de estas intervenciones. Además, se analizan casos internacionales como Duah Xi'an en China y Halle Pajol en Francia para aplicar estrategias de diseño al contexto local de la fábrica Pasamanería S.A en conjunto de estos análisis se apoyan en una matriz FODA y una matriz de criterios de diseño que establece los fundamentos para la propuesta de intervención. En segundo lugar, se realiza una revisión histórica del crecimiento de Cuenca y la fábrica Pasamanería S.A y un análisis FODA del barrio y de la fábrica identifican oportunidades y amenazas. También se incorporan resultados de una encuesta a un grupo focal para reflejar la percepción de la comunidad.

Los resultados revelan la importancia de crear espacios verdes, mejorar la conectividad urbana y fomentar el uso comercial y recreativo del complejo industrial. La propuesta final es un anteproyecto de revitalización que integra diseño moderno con la arquitectura original, promoviendo la cohesión social y económica del barrio, y sirviendo como modelo replicable para otros sectores en deterioro.

Palabras clave: expansión urbana, arquitectura industrial, espacios públicos, intervención urbano-arquitectónica, patrimonio industrial.

ABSTRACT

The urban expansion in Cuenca (Ecuador) has integrated peripheral facilities that have become immersed in the city. One example is the “Pasamanería S.A.” factory, in the “El Vecino” neighborhood. Its industrial architecture—characterized by sawtooth roofs, large open areas, and disorganized spaces—has generated empty spaces and social problems. The study was based on a bibliographic compilation methodology framed within a socioeconomic, architectural, and historical perspective. At first, it was elaborated by compiling general concepts on industrial architecture and revitalization of urban industrial spaces, followed by an analysis of the socioeconomic impacts resulting from these interventions. In addition, international cases, such as Duah Xi'an in China and Halle Pajol in France, are studied to apply design strategies to the local context of the “Pasamanería S.A.” factory. Altogether, these analyses are supported by a SWOT matrix and a design criteria matrix that provides the foundations for the proposed intervention. Secondly, a historical review of the growth of Cuenca and the “Pasamanería S.A” factory is conducted, and a SWOT analysis of the neighborhood and the factory to identify opportunities and threats. Results from a focus group survey are also incorporated to reflect community perception.

The results reveal the importance of creating green spaces, improving urban connectivity, and promoting commercial and recreational use of the industrial site. The final proposal offers a revitalization blueprint that integrates modern design with the original architectural elements, promoting social and economic cohesion within the neighborhood and serving as a replicable model for other deteriorating urban sectors.

Keywords: urban expansion, industrial architecture, public spaces, urban-architectural intervention, industrial heritage

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN	- 3 -
AGRADECIMIENTOS	- 4 -
DEDICATORIA	- 5 -
ÍNDICE DE CONTENIDOS	- 6 -
LISTA DE FIGURAS	- 8 -
LISTA DE TABLAS	- 11 -
LISTA DE ANEXOS	- 12 -
RESUMEN	- 13 -
ABSTRACT	- 14 -
INTRODUCCIÓN	- 14 -
PROBLEMÁTICA	- 16 -
JUSTIFICACIÓN	- 18 -
OBJETIVOS	- 19 -
METODOLOGÍA	- 20 -
	- 23 -
1. CAPÍTULO 1	- 23 -
1.1 VISIÓN GENERAL DE LOS CONCEPTOS	- 24 -
1.1.1 <i>Historia de la arquitectura industrial</i>	- 24 -
1.1.2 <i>La llegada de la arquitectura industrial al Ecuador</i>	- 27 -
1.1.3 <i>La rehabilitación de espacios industriales en zonas urbanas</i>	- 28 -
1.1.4 <i>Integración de la arquitectura industrial al contexto urbano contemporáneo</i>	- 31 -
1.2 IMPACTOS SOCIOECONÓMICOS RESULTANTES DE LA INTERVENCIÓN EN LOS ESPACIOS INDUSTRIALES.	- 33 -
1.2.1 <i>Impactos en comunidades urbanas</i>	- 33 -
1.2.2 <i>Revitalización de área en declive</i>	- 34 -
1.2.3 <i>Preservación de la historia industrial en la ciudad</i>	- 35 -
1.2.4 <i>Impactos socioeconómicos de la rehabilitación de la arquitectura industrial</i>	- 36 -
1.3 ANÁLISIS DE CASOS DE FÁBRICAS INDUSTRIALES EN CONTEXTOS URBANOS	- 40 -
1.3.1 <i>Fábrica Dahua en Xi'an China</i>	- 41 -
1.3.2 <i>Fábrica Halle Pajol en París</i>	- 52 -
2. CAPÍTULO 2	- 64 -
2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	- 65 -
2.1.1 <i>Crecimiento de la ciudad de Cuenca</i>	- 65 -
2.1.2 <i>Conformación del barrio El Vecino</i>	- 70 -
2.2 LA FÁBRICA PASAMANERÍA S.A	- 73 -
2.2.1 <i>Historia</i>	- 73 -
2.3 ANÁLISIS DE LA FÁBRICA PASAMANERÍA S.A Y LA RELACIÓN CON SU CONTEXTO.	- 74 -
2.3.1 <i>Estudio urbano basado en la ubicación y la interacción de las actividades.</i>	- 74 -
2.3.1 <i>Análisis urbano de la fábrica Pasamanería S.A: contexto y funcionamiento</i>	- 82 -
3. CAPÍTULO 3	- 88 -
3.1 CRITERIOS PARA INTERVENIR EN LA FÁBRICA PASAMANERÍA S.A	- 89 -

3.2	DEFINICIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO _____	- 91 -
3.2.1	<i>Aspectos conceptuales</i> _____	- 102 -
3.2.2	<i>Aspectos funcionales</i> _____	- 104 -
3.2.3	<i>Aspectos Formales</i> _____	- 109 -
3.2.4	<i>Aspectos estéticos a través de la visualización arquitectónica</i> _____	- 115 -
3.2.5	<i>Presupuesto aproximado para la construcción del proyecto de revitalización de la fábrica Pasamanería S.A</i> _____	- 121 -
3.3	RESULTADOS _____	- 122 -
	CONCLUSIONES _____	- 124 -
	RECOMENDACIONES _____	- 126 -
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS _____	- 127 -
	ANEXOS _____	- 133 -

LISTA DE FIGURAS

Figura 0.1: Mapa de ubicación de la fábrica Pasamanería S.A	- 16 -
Figura 0.2: Metodología para el logro del Objetivo Específico 1	- 20 -
Figura 0.3: Metodología para el logro del Objetivo Específico 2	- 21 -
Figura 0.4: Metodología para el logro del Objetivo Específico 3	- 22 -
Figura 1.1: Mapa de la expansión de la industrialización en Europa	- 24 -
Figura 1.2: En Inglaterra se construye el primer puente de hierro	- 25 -
Figura 1.3: Fábrica Macosa (Material de Construcción S.A) en Valencia con cubierta tipo sierra	- 26 -
Figura 1.4: Ferrovía Internacional de Ecuador.....	- 27 -
Figura 1.5: Vista Satelital de HanfenCity en Hamburgo y su rehabilitación desde 1999-2020	- 29 -
Figura 1.6: Ascensor de San Julián y pasarela.....	- 32 -
Figura 1.7: Estructura de Metropol Parasol	- 32 -
Figura 1.8: Refinería de azúcar Dominio una vista del antes y después	- 33 -
Figura 1.9: Fabrica la Aurora en SMA y Estación de Mapocho en Santiago de Chile	- 37 -
Figura 1.10: Intervenciones en la Fábrica La Aurora y su impacto económico.....	- 38 -
Figura 1.11: Intervenciones en el Centro Cultural Estación Mapocho en Chile y su impacto económico	- 39 -
Figura 1.12: Mapamundi de la ubicación de los referentes y el caso de estudio	- 40 -
Figura 1.13: Ubicación macro, meso y micro de la fábrica textil Dahua en Xi'an China	- 41 -
Figura 1.14: Transformación de la fábrica Textil Dahua en China y el contexto inmediato desde el 2008 hasta el 2022	- 42 -
Figura 1.15: Relación de la fábrica Textil Dahua con el contexto inmediato de Xi'an	- 42 -
Figura 1.16: Accesos principales a la fábrica Textil Dahua.....	- 43 -
Figura 1.17: Circulación interior y exterior de la fábrica Textil Dahua	- 44 -
Figura 1.18: Composición geométrica de la fábrica Textil Dahua	- 45 -
Figura 1.19: Definición y relación entre espacios de la fábrica Textil Dahua	- 46 -
Figura 1.20: Relación de escala exterior e interior	- 47 -
Figura 1.21: Percepción visual exterior e interior de la fábrica Textil Dahua	- 48 -
Figura 1.22: Esquema estructural de la fábrica Textil Dahua	- 49 -
Figura 1.23: Cubierta tipo sierra en corte longitudinal de la fábrica Textil Dahua	- 50 -
Figura 1.24: Composición de espacios y modelos de comercios en la fábrica Textil Dahua	- 50 -
Figura 1.25: Materialidad y tecnología de la fábrica Textil Dahua.....	- 51 -
Figura 1.26: Ubicación macro, meso y micro de la Halle Pajol	- 52 -
Figura 1.27: Transformación de la Halle Pajol y el contexto inmediato desde 1955 hasta 2024	- 53 -
Figura 1.28: Relación de la Halle Pajol con el contexto inmediato del distrito XVIII de París	- 53 -
Figura 1.29: Accesos principales de la Halle Pajol	- 54 -
Figura 1.30: Circulación interior y exterior de la Halle Pajol.....	- 55 -
Figura 1.31: Composición geométrica de la Halle Pajol.....	- 55 -
Figura 1.32: Definición y relación entre espacios en la Halle Pajol.....	- 56 -
Figura 1.33: Relación de escala interior y exterior	- 56 -
Figura 1.34: Percepción visual exterior e interior de la Halle Pajol	- 57 -
Figura 1.35: Esquema explotado de la estructura de la Halle Pajol.....	- 58 -
Figura 1.36: Cubierta tipo sierra de la Halle Pajol.....	- 58 -
Figura 1.37: Composición de espacios de la Halle Pajol	- 59 -
Figura 1.38: Materialidad y tecnología de la Halle Pajol	- 60 -
Figura 1.39: Matriz FODA general de conceptos e historia industrial	- 61 -
Figura 2.1: Traza de damero primitiva de la ciudad de Cuenca.....	- 65 -
Figura 2.2: Cinturón de las iglesias del siglo XVI.....	- 66 -
Figura 2.3: Rellenamiento del cinturón de las iglesias. Evolución urbana en el siglo XIX.....	- 67 -
Figura 2.4: El límite urbano de Cuenca en 1950.....	- 67 -
Figura 2.5: Plan Regulador de la ciudad de Cuenca por el Arq. Gilberto Gatto Sobral de 1949.....	- 68 -
Figura 2.6: Áreas libres en los lotes que bordean la calle Rafael María Arízaga, un mapa actual sobre un plano de 1959	- 70 -
Figura 2.7: Emplazamiento de la fábrica Pasamanería S.A., en los años 1963 y 2021	- 71 -
Figura 2.8: Muro exterior de la fábrica Pasamanería S.A junto a la carretera Norte ahora llamada Huayna Cápac	- 71 -
Figura 2.9: Cancha en el barrio El Vecino frente a la fábrica Pasamanería S.A.....	- 72 -
Figura 2.10: Sitio actual edificado en donde funcionaba una cancha pública.....	- 72 -

Figura 2.11: Línea de tiempo de la historia de la fábrica Pasamanería S.A	- 73 -
Figura 2.12: Emplazamiento de la fábrica Pasamanería S.A dentro de la manzana	- 74 -
Figura 2.13: Emplazamiento de la fábrica Pasamanería S.A.....	- 75 -
Figura 2.14: Mapa del uso de suelo en un radio de 500m	- 76 -
Figura 2.15: Evaluación del patrimonio arquitectónico en un radio de 500m	- 77 -
Figura 2.16: Hitos significativos en un radio de 500m.....	- 78 -
Figura 2.17: Fotografías de los hitos significativos en un radio de 500m.....	- 79 -
Figura 2.18: Accesos de acuerdo a sus bordes y sendas en un radio de 500m	- 79 -
Figura 2.19: Bordes y sendas en un radio de 500m	- 80 -
Figura 2.20: Jerarquía vial en un radio de 500m.....	- 81 -
Figura 2.21: Número de pisos en un radio de 500m y la normativa del sitio.....	- 82 -
Figura 2.22: Cerramientos en un radio de 500m.....	- 83 -
Figura 2.23: Análisis solar de la fábrica Pasamanería S.A	- 84 -
Figura 2.24: Análisis de vientos de la fábrica Pasamanería S.A.....	- 85 -
Figura 2.25: Análisis de los puntos de interés de la fábrica Pasamanería S.A	- 86 -
Figura 2.26: Matriz FODA del análisis de la fábrica Pasamanería S.A y la relación con su contexto	- 87 -
Figura 3.1: Diagrama de la idealización general de la revitalización de la fábrica Pasamanería S.A	- 89 -
Figura 3.2: Cuadro de estrategias de diseño implementadas para la intervención de la fábrica Pasamanería S.A.....	- 90 -
Figura 3.3: Diagrama de flujo de los resultados de la encuesta a un grupo focal	- 91 -
Figura 3.4: Adición, sustracción y eliminación del tejido industrial actual para la revitalización	- 93 -
Figura 3.5: Antes y después de elementos conservados, eliminados y añadidos de manera general	- 94 -
Figura 3.6: Nave 1 mantenimiento, eliminación y adición de elementos arquitectónicos.....	- 95 -
Figura 3.7: Nave 2 mantenimiento, eliminación y adición de elementos arquitectónicos.....	- 96 -
Figura 3.8: Nave 3 mantenimiento, eliminación y adición de elementos arquitectónicos.....	- 97 -
Figura 3.9: Organización espacial del programa.....	- 98 -
Figura 3.10: El planteamiento mantiene el equilibrio entre el pasado, presente y futuro	- 98 -
Figura 3.11: Explotado de nave 1 y espacios que lo conforman.....	- 99 -
Figura 3.12: Explotado de nave 2 y espacios que lo conforman.....	- 100 -
Figura 3.13: Explotado de nave 3 y espacios que lo conforman.....	- 101 -
Figura 3.14: Conexión entre lugares importantes de la ciudad	- 102 -
Figura 3.15: Carencia de áreas verdes en la manzana de la fábrica Pasamanería S.A	- 103 -
Figura 3.16: Aspectos antiguos y nuevos	- 103 -
Figura 3.17: Comunicación entre lugares importantes de la ciudad	- 104 -
Figura 3.18: Accesibilidad de la propuesta	- 105 -
Figura 3.19: Desnivel de -1m desde la Av. Huayna Cápac.....	- 105 -
Figura 3.20: Circulación interior de la propuesta.....	- 106 -
Figura 3.21: Circulación interior	- 106 -
Figura 3.22: Composición geométrica	- 107 -
Figura 3.23: Relación entre espacios.....	- 107 -
Figura 3.24: Relación entre espacios dentro de las naves	- 108 -
Figura 3.25: Circulación interior de la propuesta.....	- 108 -
Figura 3.26: Aspecto formal de los exteriores.....	- 109 -
Figura 3.27: Muro permeable que permite la interacción entre el exterior y el interior.....	- 109 -
Figura 3.28: Jerarquización de accesos	- 110 -
Figura 3.29: Centralización de la propuesta	- 110 -
Figura 3.30: Materialidad de la propuesta.....	- 111 -
Figura 3.31: Tecnología de su estructura y revestimientos.....	- 112 -
Figura 3.32: Sección de la Nave 1 y su bloque de circulación vertical y servicios	- 112 -
Figura 3.33: Distribución de parqueadero con sus ingresos y circulaciones verticales.....	- 113 -
Figura 3.34: Perspectiva exterior desde la Av. Huayna Cápac.....	- 115 -
Figura 3.35: Perspectiva de circulación interna entre naves.....	- 116 -
Figura 3.36: Perspectiva de circulación inclusiva interna.....	- 116 -
Figura 3.37: Perspectiva de áreas recreativas al aire libre	- 117 -
Figura 3.38: Perspectiva de la Nave 1 y la recepción	- 117 -
Figura 3.39: Talleres	- 118 -
Figura 3.40: Espacios conjuntos en la Nave 1	- 118 -
Figura 3.41: Perspectiva del mezzanine en conjunto con sala común y coworking.....	- 119 -

Figura 3.42: Perspectiva de sala de reuniones conjuntas junto al coworking	- 119 -
Figura 3.43: Perspectiva de comedores en la Nave 2	- 120 -
Figura 3.44: Perspectiva de Mezzanine y la centralidad de las salas comunes	- 120 -

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.0.1: Niveles de intervención en espacios industriales _____	- 30 -
Tabla 1.0.2: Actuaciones según el nivel de intervención _____	- 30 -
Tabla 1.0.3: Niveles de intervención _____	- 30 -
Tabla 1.0.4: Matriz de criterios de diseño aplicables al caso de estudio de referentes analizados _____	- 62 -
Tabla 3.1: Tabla de resultados de encuesta a grupo focal del barrio El Vecino _____	- 91 -
Tabla 3.2: Tabla de ingresos monetarios del parqueadero de acuerdo a su capacidad _____	- 113 -
Tabla 3.3: Presupuesto referencial de rubros generales _____	- 121 -

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Entrevistas para el grupo focal del barrio El Vecino	- 133 -
Anexo 2: Resultados de la encuesta del grupo focal realizadas en el barrio El Vecino por los autores, 2024 ...	- 140 -
Anexo 3: Propuesta de anteproyecto.....	- 145 -
Anexo 4: Sabana de rubros preliminares de la revitalización para la fábrica Pasamanería S.A-	131-

INTRODUCCIÓN

En esta investigación se aborda el contexto espacial y urbano de Cuenca, Ecuador, destacando su historia urbanística y planificación. La falta de respeto al plan regulador de urbanización de 1947 del arquitecto Gatto Sobral llevó a un crecimiento desorganizado, densificación urbana y congestión vehicular (Álvarez y Serrano, 2010). Este desorden integró fábricas, el Aeropuerto Mariscal La Mar, zonas de tolerancia y el terminal terrestre dentro del casco urbano (Ernesto y Correa, 2016), provocando el abandono y deterioro de algunos barrios, con altos índices de inseguridad y problemas de movilidad (Santiso, 2000).

Cuenca, como muchas ciudades de Ecuador y Latinoamérica, ha experimentado una expansión urbana en las últimas décadas, integrando antiguos equipamientos periféricos dentro del tejido urbano consolidado (Hermida et al., 2015). Uno de estos casos es la fábrica textil Pasamanería S.A, fundada en 1935, un ejemplo relevante de arquitectura industrial recuperable. Su morfología, destacada por la cubierta de dientes de sierra, y su deterioro estructural contribuyen a un paisaje urbano desarticulado e inseguro (Peñalver, 2002). El barrio El Vecino, donde se encuentra la fábrica, enfrenta desafíos como delincuencia y actividades ilícitas debido al deterioro del entorno (Quesada, 2006).

En respuesta a la inseguridad, el Ministerio de Gobierno estableció una unidad policial en 2016 (Ministerio de Gobierno, 2016), pero los problemas persisten (Paidá, 2020). En 2023, los habitantes protestaron contra la delincuencia, evidenciando un deterioro continuo del barrio (Orellana, 2023). La pérdida de superficies naturales y el descuido del patrimonio arquitectónico han afectado negativamente el área (Palacios y Manosalvas, 2021).

La investigación analiza las condiciones actuales de la fábrica Pasamanería S.A. y propone un anteproyecto urbano-arquitectónico, utilizando una metodología cualitativa que incluye la revisión de fuentes secundarias y una matriz FODA para integrar criterios globales. Se investigan dos casos similares: la fábrica Duah Xi'an en China y la Halle Pajol en Francia, extrayendo lineamientos de diseño aplicables a la fábrica Pasamanería S.A. Se revisan los antecedentes históricos de Cuenca y el barrio El Vecino para entender su contexto, y se realiza un análisis físico, social, arquitectónico y paisajístico, culminando en una matriz FODA.

El trabajo también evalúa estrategias de diseño mediante un diagrama de flujo y realiza encuestas a un grupo focal para entender la percepción comunitaria sobre la fábrica. Finalmente, se desarrolla un anteproyecto de revitalización arquitectónica para transformar la fábrica en un área pública funcional y accesible, mejorando el barrio y sirviendo como modelo replicable para otros barrios con problemas similares de deterioro urbano.

PROBLEMÁTICA

La ciudad de Cuenca al igual que en el resto de las ciudades de Ecuador y Latinoamérica, han pasado por la expansión urbana que se ha desarrollado en las últimas décadas. Debido a esto, varios de los equipamientos periféricos que se plantearon al inicio como; mercados, comercios, terminales terrestres, fábricas industriales, zonas de tolerancia, entre otros han quedado inmersos dentro de la ciudad (Hermida et al., 2015).

Uno de estos casos es la fábrica textil Pasamanería S.A que fue fundada por el Sr. Carlos Tosi Siri de origen italiano en 1935 con un área aproximada de 30 mil m², se ubica al este de la ciudad y es delimitada por las vías: Av. Gil Ramírez Dávalos al norte, calle Sebastián de Benalcázar al este, Calle Núñez de Bonilla al sur y Av. Huayna Cápac al oeste (ver Figura 0.1) (Cámara Pequeña Industria del Azuay, 2019). La fábrica ocupa el 80% del total de la cuadra en donde está emplazada. Su gran escala dentro de la ciudad es notable por lo que está fuera del límite del Centro Histórico de Cuenca y en medio de equipamiento importante de la ciudad como lo es el Terminal Terrestre de la ciudad (Alcaldía de Cuenca, 2024).



Figura 0.1: Mapa de ubicación de la fábrica Pasamanería S.A
Elaboración: Autores

Además de su gran escala, la fábrica Pasamanería S.A presenta un ejemplo relevante de arquitectura industrial recuperable, ya que posee una morfología interesante a partir de elementos como la cubierta de dientes de sierra, la cual solucionaba problemas de iluminación y ventilación en aquella época hasta la actualidad. El sistema estructural de aquel tiempo se basaba en aperticados de madera que siendo consecutivas generaban grandes luces dando lugar a las naves industriales de gran tamaño. Las divisiones dentro de las naves son de madera que, por causa de la falta de mantenimiento y poca protección se han deteriorado a lo largo del tiempo (Peñalver, 2002). Su implantación se encuentra desorganizada lo cual crea espacios vacíos de formas irregulares que da sensaciones perceptuales entre uno y otro. Estos espacios son rodeados por muros de gran extensión que generan espacios sin actividad ni encuentro social, lo que tiene por consecuencia el desarrollo de actividades ilícitas en su exterior. En conjunto todos estos puntos tienen un impacto

negativo para el barrio El Vecino que se ha venido deteriorando por el abandono del lugar al no poseer un espacio público (Quesada, 2006).

Es importante recalcar que, luego de la solicitud de la comunidad de intervenir ante la creciente inseguridad, el Ministerio de Gobierno emite un comunicado en septiembre de 2016, en el cual anuncia que, a través de la comandancia provincial, se determina establecer de manera continua una unidad policial. Esta unidad está integrada por dos agentes policiales que trabajan en turnos rotativos de ocho horas, como respuesta a los elevados niveles de violencia en la zona (Ministerio de Gobierno, 2016). Sin embargo, cuatro años después, Jorge Herrera, representante del sector afirma que, a pesar de la presencia policial, la inseguridad persiste debido a la permisividad en el arrendamiento a extranjeros sin documentos, la falta de regulación de venta de licor, la ineficacia de las cámaras de seguridad y lugares desolados (Paidá, 2020). En mayo de 2023, los habitantes y comerciantes del sector Chola Cuencana se reúnen en una protesta en contra de la delincuencia, ya que durante años han pedido a las autoridades que se controle de alguna manera porque el barrio se ha deteriorado por la presencia de actividades ilícitas (Orellana, 2023).

En definitiva, la transformación urbana de ciudades en constante crecimiento, ha dejado a su paso una serie de desafíos ineludibles. Entre estos, resalta la integración de antiguos equipamientos periféricos, como la fábrica textil Pasamanería S.A, en el tejido urbano consolidado. Esta fábrica, fundada en 1935, representa un caso emblemático de arquitectura industrial con potencial de recuperación, pero su deterioro estructural y su desorganizada implantación generan un paisaje urbano marcado por la desarticulación y la inseguridad. Abordar estos desafíos requerirá un enfoque integral que priorice la rehabilitación urbana, la revitalización económica y la cohesión social para lograr un desarrollo urbano sostenible y equitativo.

JUSTIFICACIÓN

El proceso de concepción para la rehabilitación urbana y arquitectónica en el barrio El Vecino surge ante la evidente situación que engloba la inseguridad urbana, el desfavorable impacto visual y la deficiencia de interacción social, es imperativo analizar la rehabilitación de la fábrica Pasamanería S.A., la cual ocupa el 80% de la cuadra, con el propósito de generar una nueva perspectiva. En este sentido, se considera la intervención en la fábrica para recuperar aquellos elementos de su arquitectura industrial que rememoran una época específica, aprovechando los puntos fuertes de lo existente.

Al identificar y delimitar la zona de estudio, se constata que se trata de un eje articulador entre tres barrios de la ciudad: San Blas, El Vecino y Totoracocha. El predio está adyacente a la terminación norte de la Avenida Huayna Cápac, que es una vía arterial de la ciudad (Dirección General de Gestión de Movilidad, 2020), donde se registra un alto nivel de tráfico debido a la entrada y salida de transporte de carga y vehículos del personal hacia el oeste del predio. En esta dirección oeste se encuentra el muro más extenso, el cual es desolado y difícil de transitar en altas horas de la noche debido a las actividades ilícitas que se desarrollan a su alrededor. Por otro lado, en el lado este, el predio colinda con el Terminal Terrestre de la ciudad de Cuenca. Según el Boletín 2023 enero – diciembre de la EMOV, aproximadamente 60 mil personas ingresaron al terminal en un período de seis días en noviembre del año mencionado, incluyendo viajeros interprovinciales e intraprovinciales (Emov, 2023). Este dato resulta relevante, dado que su muro este de la Pasamanería S.A linda directamente con el terminal, creando una barrera visual y física entre este importante equipamiento de movilidad y el Centro Histórico de Cuenca (CHC).

Además, esta propuesta busca contribuir al conocimiento en el campo de la planificación urbana y la arquitectura, al explorar nuevas estrategias y enfoques para transformar una infraestructura industrial de gran escala en un espacio público dinámico. Se espera que esta transformación revitalice el sector, mejore las dinámicas sociales en la zona y promueva un desarrollo urbano sostenible y equitativo, con beneficios tangibles para la comunidad.

OBJETIVOS

GENERAL

Proponer un anteproyecto de intervención de la fábrica Pasamanería S.A para convertirla en un espacio público que transforme la perspectiva visual y conceptual del barrio en general y sirva como modelo de recuperación de barrios en deterioro.

ESPECÍFICOS

- Recopilar conceptos generales sobre arquitectura industrial, rehabilitación de espacios industriales en zonas urbanas y analizar los impactos socioeconómicos derivados de estas intervenciones.

- Analizar los antecedentes e información relevante sobre la fábrica de la Pasamanería S.A. y las determinantes urbano arquitectónicas de su contexto.

- Proponer un anteproyecto de rehabilitación arquitectónica específica para la fábrica Pasamanería S.A, que permita su conversión en un espacio público funcional y accesible, con el objetivo de mejorar la perspectiva visual y conceptual del barrio en general y servir como modelo replicable para otros barrios en deterioro.

METODOLOGÍA

El trabajo de titulación analiza y evalúa las condiciones actuales de la fábrica Pasamanería S.A. Su objetivo es desarrollar una propuesta de anteproyecto urbano arquitectónico, utilizando herramientas y datos relevantes.

Para lograr el primer objetivo específico (ver Figura 0.2) se utiliza una metodología cualitativa que incluye la revisión de libros, artículos científicos, reportes de prensa, trabajos de investigación, informes y otros documentos, especialmente aquellos publicados en los últimos diez años. Este enfoque permite obtener un entendimiento profundo de los conceptos relacionados con la arquitectura industrial y su rehabilitación en entornos urbanos. A través de esta revisión bibliográfica y la síntesis de la información recopilada, se elabora una matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) que integra los criterios identificados globalmente. Esta matriz proporciona los fundamentos necesarios para lograr los objetivos finales del estudio.

También se realiza una investigación de dos referentes de casos similares desarrollados en entornos urbanos en crecimiento. En primer lugar, se estudia la fábrica Duah Xi'an en China para comprender los problemas y las soluciones aplicadas en su contexto. Se analiza su morfología, el uso previo de la edificación, los elementos conservados y la integración entre lo nuevo y lo antiguo, destacando la creación de espacios con una circulación fluida y continua (Chen, 2022). En segundo lugar, se examina la fábrica Halle Pajol localizada en Francia, la cual originalmente era una estación ferroviaria, y actualmente alberga comercios, una biblioteca municipal y un corredor ecológico. Esta edificación comparte una morfología similar en cuanto a cubierta con la fábrica Pasamanería S.A (Llorca et al., 2022). Para sintetizar la información del análisis, se utilizó una matriz de criterios de diseño aplicables al caso de estudio de los referentes analizados, proporcionando así los lineamientos de diseño para la propuesta en la fábrica Pasamanería S.A.



Figura 0.2: Metodología para el logro del Objetivo Específico 1
Elaboración: Autores

Para desarrollar el segundo objetivo específico (ver Figura 0.3) se realiza una revisión bibliográfica de los antecedentes históricos tanto de la ciudad de Cuenca como del barrio El Vecino, utilizando diversas fuentes secundarias como libros, artículos científicos, investigaciones académicas y otros documentos relevantes, especialmente aquellos publicados durante los últimos diez años. Esta revisión implica recopilar información para comprender mejor la historia específica de la fábrica Pasamanería S.A. y su integración dentro del casco urbano de la ciudad. Posteriormente, se lleva a cabo un análisis del contexto, el cual se realizó mediante visitas al sitio de estudio para recopilar información de campo, complementada con investigaciones previas. Este análisis abarca las características físicas, sociales, arquitectónicas y paisajísticas del entorno, con el objetivo de comprender cómo las personas interactúan con los espacios y el funcionamiento del edificio dentro de su entorno urbano. Los resultados, se presentan en una matriz FODA del análisis del contexto para identificar los factores fuertes y débiles del sitio donde está ubicada la fábrica Pasamanería S.A.

Asimismo, se realizó una encuesta a un grupo focal de manera anónima compuesto por 13 participantes, que incluye residentes, comerciantes y peatones del barrio El Vecino. El propósito de esta encuesta es recopilar datos que mediante 13 preguntas aborden diversos aspectos relevantes para comprender la percepción y las necesidades de la comunidad respecto al entorno de la fábrica Pasamanería S.A. Las preguntas se enfocan en temas como la satisfacción con los espacios públicos actuales, la importancia de contar con más áreas verdes, el conocimiento del uso actual de la fábrica, las percepciones sobre la seguridad en la zona, la idea de convertir la fábrica en un espacio público, los equipamientos esenciales para dicho espacio, y las posibles repercusiones positivas o negativas de un anteproyecto urbano en la comunidad.

Cada pregunta utiliza la escala de valoración tipo Liker, del 1 al 5, cuando 1 indica muy insatisfecho o nada importante y 5 indica muy satisfecho o muy importante, la cual permite medir diferentes niveles sobre aspectos como satisfacción, importancia y percepción, facilitando así la recopilación de datos cuantitativos que contribuirán al análisis y diseño del anteproyecto urbano-arquitectónico para revitalizar la fábrica Pasamanería S.A (ver Anexo 1).



Figura 0.3: Metodología para el logro del Objetivo Específico 2
Elaboración: Autores

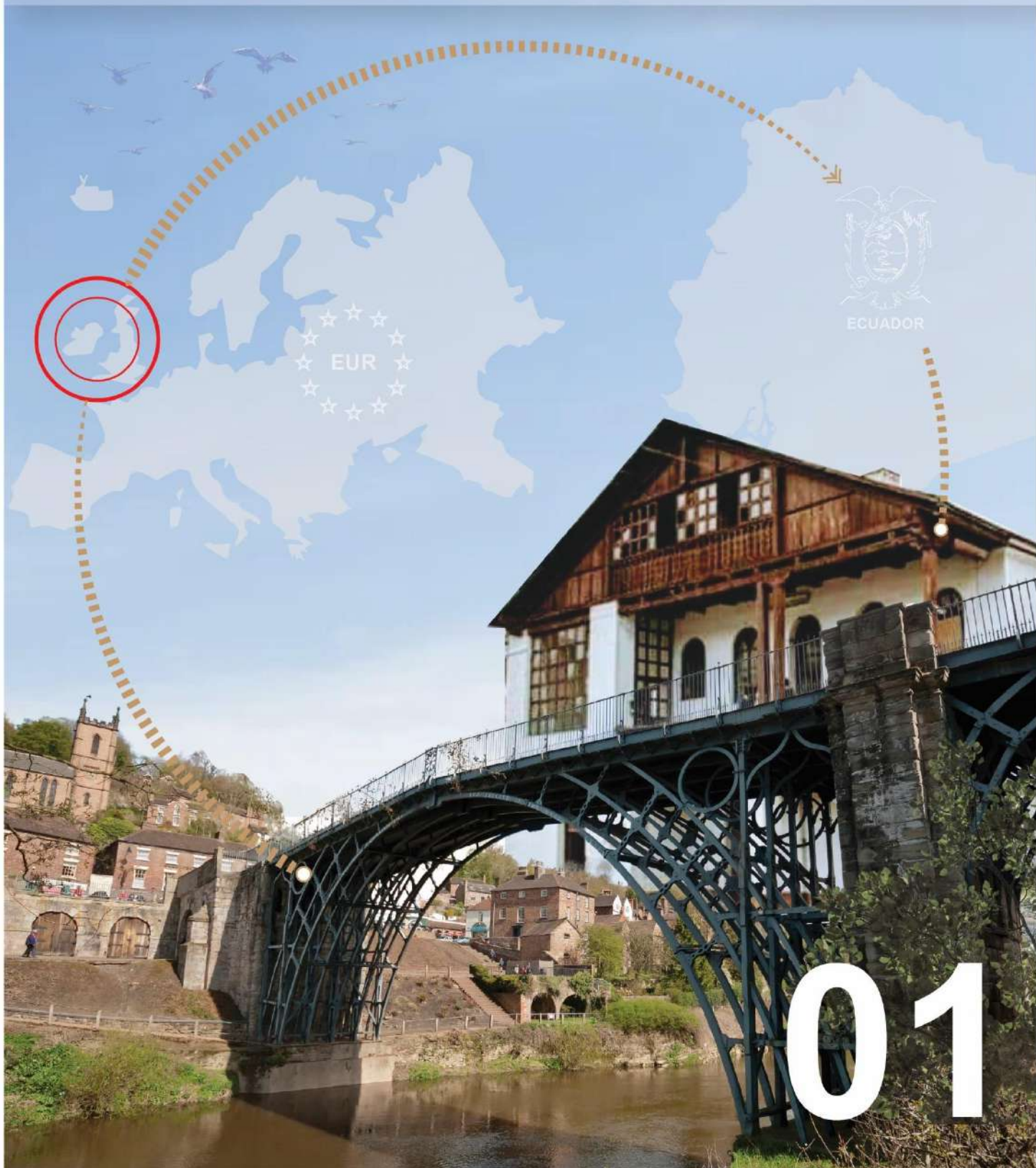
Para cumplir con el tercer objetivo específico (ver Figura 0.4), se evalúan las estrategias de los dos referentes analizados mediante un diagrama de flujo basado en las estrategias de diseño implementadas para la intervención de la fábrica Pasamanería S.A. Esto facilita la síntesis de los principios y criterios de diseño necesarios para desarrollar una propuesta arquitectónica que integre de manera efectiva el espacio industrial que conserva el patrimonio y la memoria colectiva del barrio, el entorno urbano y el espacio público.

Finalmente, se elabora un anteproyecto específico de revitalización arquitectónica para la fábrica Pasamanería S.A. Esta propuesta tiene como objetivo transformar el espacio en un área pública funcional y accesible, con el propósito de mejorar tanto la perspectiva visual como conceptual del barrio en su conjunto. Además, se pretende que sirva como modelo replicable para otros barrios que enfrentan problemas similares de deterioro urbano.



Figura 0.4: Metodología para el logro del Objetivo Específico 3
Elaboración: Autores

CAPÍTULO



1.1 Visión general de los conceptos

1.1.1 Historia de la arquitectura industrial

Desde el origen de la revolución industrial en el siglo XVIII, surge la necesidad de construir edificaciones que sean adecuadas para la creciente producción en masa y almacenamiento de bienes. Su evolución está estrechamente ligada a los avances tecnológicos y la mecanización de los procesos productivos (Civera, 2007). La construcción de estas edificaciones se enfoca en crear espacios funcionales que optimicen la logística y el flujo de trabajo, lo que da significado a su forma predominante utilitaria y modular, que tiene como objetivo el correcto rendimiento de maquinaria y el movimiento de materiales (Casado, 2009). Además, como señala Pancorbo (2016), las edificaciones industriales suelen ser de gran tamaño y altura, que están compuestas por materiales como el acero y hormigón para soportar grandes cargas y asegurar durabilidad. La notable simplicidad y economía de recursos de estos edificios recalcan la importancia de recortar costos y acortar los tiempos de construcción. En definitiva, Mazzoni et al., (2020) enfatizan que la estética de la arquitectura industrial está directamente relacionada a su función, priorizando la seguridad y el rendimiento sobre la apariencia visual.

Después de definir su significado, es crucial examinar cómo se inició su historia comienza en el siglo XVIII, cuando la producción artesanal en talleres era común en Europa. En el siglo XIX, la revolución industrial, impulsada por innovaciones técnicas y la minería, transformó la sociedad y el diseño de espacios construidos. El Reino Unido fue el epicentro de este cambio (Ver Figura 1.1), pasando de una economía artesanal a una basada en maquinaria impulsada por combustibles fósiles. Industrias como la textil y la siderúrgica se volvieron emblemáticas, y nuevas herramientas y máquinas revolucionaron la agricultura y convirtieron las ciudades en centros industriales (Robles y Calderón, 2022).



Figura 1.1: Mapa de la expansión de la industrialización en Europa

Fuente: EOM, 2020

Elaboración: Autores

A medida que avanzaba el siglo, el racionalismo ganaba terreno sobre los estilos ornamentados como el Barroco y el Rococó. La simplicidad y la funcionalidad se volvieron prioritarias sobre la extravagancia. El siglo XIX marcó un punto de inflexión con el redescubrimiento de Pompeya y Herculano, que revitalizó el interés en el clasicismo. Este período, conocido como Arquitectura Historicista, dio lugar a una serie de estilos neo¹, como el Neoclasicismo, Neogótico y otros. Estos estilos históricos influyeron en la arquitectura industrial, agrupando la funcionalidad con referencias a la grandeza del pasado (Muñoz, 2023).

La industrialización introdujo tecnologías nuevas que cambiaron radicalmente la vida urbana y la arquitectura. Las ciudades comenzaron a crecer de manera exponencial, dando lugar a una nueva división social y geográfica surgiendo clases sociales claramente diferenciadas, cada una con su propio lugar en la ciudad (Flores, 2022). Estos avances permitieron la construcción de estructuras de gran envergadura para satisfacer las necesidades de las emergentes sociedades industrializadas. La arquitectura industrial se convirtió en una categoría arquitectónica distintiva que respondía a las demandas de una nueva era, desde puentes hasta estaciones, desde mercados hasta fábricas. Por consiguiente, este cambio se extendió globalmente, transformando ciudades en centros de producción industrial y atrayendo a la mano de obra campesina. Asimismo, la Revolución Industrial no solo revolucionó la producción, sino también la arquitectura, con la introducción de nuevos materiales como el hierro, el acero, el vidrio y técnicas constructivas que dieron forma a un nuevo paisaje urbano como es el caso de del primer puente de hierro fundido que se construyó sobre el río Severn Gorge en Inglaterra (Robles y Calderón, 2022)(ver Figura 1.2).

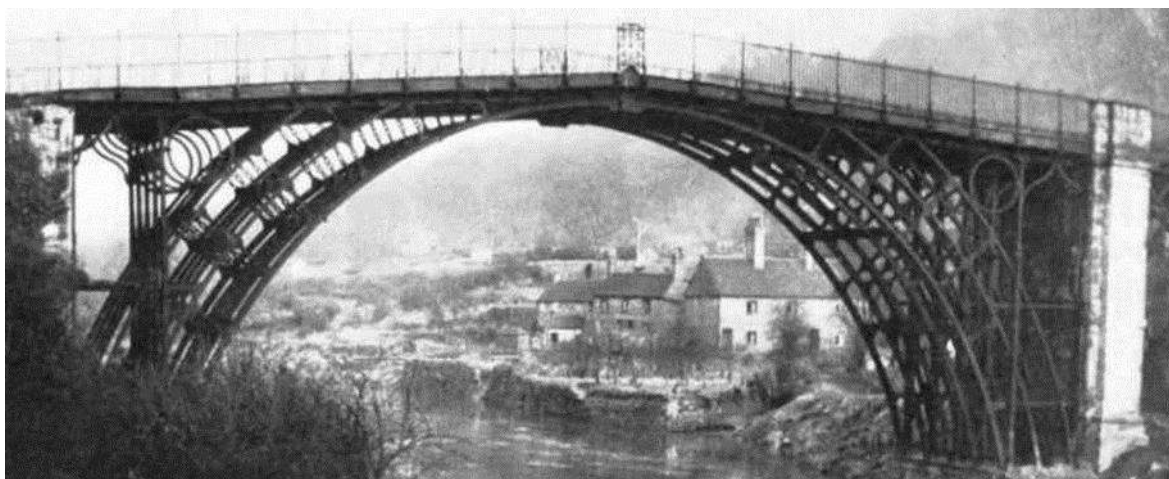


Figura 1.2: En Inglaterra se construye el primer puente de hierro

Fuente: Medium, 2022

Sin embargo, la inclusión de la arquitectura industrial se rige por principios teóricos centrados en la funcionalidad y la economía, en contraste con los criterios formales y expresivos que dominan la arquitectura culta. Su estudio se fundamenta en la comprensión de estos principios, así como en la

¹ El término “neo” en arquitectura significa que se adoptan o imitan estilos arquitectónicos del pasado, pero se ajustan o reinterpretan para que se adapten a la época actual (Díaz, 2023).

exploración de los materiales y tecnologías constructivas utilizadas. Además, se distingue por tipologías arquitectónicas específicas, como las naves industriales y las viviendas obreras, que reflejan las necesidades de la sociedad industrializada. Los aspectos básicos de estudio en la arquitectura industrial incluyen los principios teóricos que la sustentan, los materiales y el sistema constructivo empleados, la definición de tipologías arquitectónicas y el lenguaje formal característico. Estos aspectos permiten comprender la identidad única de la arquitectura industrial en relación con otras formas arquitectónicas contemporáneas (Quintana, 1996). La valoración de la arquitectura industrial desde una perspectiva artística e histórica está ganando reconocimiento, aunque enfrenta desafíos como la falta de sensibilización pública y formación en conservación. Los criterios de valoración incluyen aspectos históricos, singularidad arquitectónica, autenticidad, valor social, tecnológico y artístico, viabilidad de restauración y situación jurídica. La arquitectura industrial ha evolucionado con las demandas productivas y tecnológicas a lo largo de la historia, destacándose las manufacturas reales y la fábrica de pisos. Las manufacturas reales, promovidas por políticas estatales, adoptaron una organización inspirada en castillos para racionalizar la producción y reflejar jerarquías.

Por otro lado, la fábrica de producción de material ferroviario y diferente maquinaria industrial, impulsada por la introducción de nuevas tecnologías como el motor único y el uso del hierro, adoptó una arquitectura pragmática y funcional en el siglo XIX, destacando por su eficiencia en la producción y su adaptabilidad a entornos urbanos, marcando así la transformación del paisaje industrial y laboral (Robles y Calderón, 2022). La cubierta tipo sierra, un símbolo histórico de la era industrial, es una invención funcional con casi 200 años de historia que está experimentando un renacimiento en la arquitectura contemporánea un claro ejemplo es la fábrica Macosa en Valencia (ver Figura 1.3). Compuesta por techos largos y delgados con pendientes irregulares, esta estructura posiciona sus bordes más empinados con paneles de vidrio alejados del ecuador, permitiendo controlar la ganancia solar al omitir la luz directa y dejando pasar luz natural indirecta uniforme. Introducida a mediados del siglo XIX, permitió que las fábricas se llenaran de luz natural, esencial para operar maquinaria grande y segura antes del auge del cableado eléctrico, siendo clave para el crecimiento industrial de la época (Glanze, 2024).



Figura 1.3: Fábrica Macosa (Material de Construcción S.A) en Valencia con cubierta tipo sierra

Fuente: Alberich, 2008

1.1.2 La llegada de la arquitectura industrial al Ecuador

En Latinoamérica, la arquitectura industrial llegó de la mano de profesionales europeos influenciados por la Bauhaus, quienes intentaron aplicar estos principios al proceso de industrialización peculiar de la región. La llegada de la arquitectura industrial a Ecuador marcó un hito en la historia del país, representando un cambio significativo en su desarrollo económico y cultural. Este proceso se enmarcó en un contexto global de transformación impulsado por la Revolución Industrial, que introdujo maquinaria en los procesos de fabricación de productos. Antes de esta revolución, la producción estaba centrada en el artesano, pero con la industrialización surgió una nueva forma de concebir y crear objetos (Bravo y Guanoluisa, 2020). La historia se remonta al último tercio del siglo XIX, donde figuras como García Moreno impulsaron la modernización del país mediante la educación técnica y la infraestructura. La creación de instituciones como la Escuela Politécnica y la Facultad de Ciencias estableció las bases para satisfacer las necesidades técnicas emergentes.

Durante esta época, el gobierno de Eloy Alfaro elevó el estatus profesional de las escuelas de Artes y Oficios, marcando el inicio de la arquitectura liberal²-oligárquica³-plutocrática⁴ en Ecuador. En el siglo XX, el crecimiento de las colonias extranjeras en ciudades como Guayaquil influyó en la arquitectura, que evolucionó del estilo Neoclásico alemán al Eclecticismo de influencia italiana. La introducción del ferrocarril (ver Figura 1.4) acortó las distancias entre la sierra y la costa, impulsando el crecimiento urbano y definiendo los roles de Quito como centro administrativo y Guayaquil como centro comercial e industrial. Con el auge del cacao, las exportaciones aumentaron, fomentando el comercio y la construcción de edificaciones adaptadas para actividades comerciales (Ochoa, 2012).



Figura 1.4: Ferrovía Internacional de Ecuador

Fuente: Wikimedia Commons, 2023

² El liberalismo es una doctrina política y económica que se centra en la autonomía individual, la igualdad de oportunidades y la protección de los derechos individuales (Castellano, 2010).

³ La oligarquía es una forma de gobierno en la que el poder lo ostenta un pequeño grupo de personas que suelen pertenecer a la misma clase social, económica o política (Colomer, 2016).

⁴ La plutocracia es un sistema de gobierno en el que el poder lo ejerce la clase alta y las decisiones políticas se toman en interés de este grupo (Atienza, 2011).

La llegada del siglo XX trajo nuevas corrientes arquitectónicas y tecnologías, como el hormigón armado, impulsadas por técnicos italianos. Esta modernización generó tensiones entre tradición e identidad, mostrando un desprecio por la arquitectura de madera y una preferencia por el estilo italiano. En la década de 1930, surgió una reacción historicista y un renovado interés por lo colonial. La década de 1940, influenciada por la Segunda Guerra Mundial, vio la emergencia de movimientos populistas y socialistas que influirían en la arquitectura posterior. Con la creación de la Facultad de Arquitectura en la Universidad de Guayaquil en 1960 y el boom petrolero de los años 70, Ecuador entró en una nueva fase de desarrollo arquitectónico (Ochoa, 2012). El desarrollo de la arquitectura industrial en Ecuador ha tenido un impacto notablemente diverso, reflejando una mezcla rica de influencias que van desde la producción tradicional de sombreros de paja toquilla hasta la moderna fabricación de mobiliario y calzado. Empresas emblemáticas como ATU y PICA han liderado este proceso, marcando el camino hacia un crecimiento significativo en el diseño industrial del país.

A lo largo de las décadas, estas innovaciones no solo han transformado la apariencia física de las ciudades ecuatorianas, sino que también han moldeado su identidad y dinámica socioeconómica. La creación de instituciones educativas especializadas, como la Universidad del Azuay y la Escuela Politécnica del Litoral, ha sido fundamental para cultivar y nutrir una nueva generación de profesionales del diseño, preparados para enfrentar los desafíos de un entorno industrial en constante evolución. Así, el trayecto de la arquitectura industrial en Ecuador no solo es un relato de progreso material, sino también una narrativa de adaptación cultural y académica. Estas instituciones y empresas no solo han construido edificios y productos, sino también puentes entre tradiciones ancestrales y modernidad, entre la artesanía y la tecnología, consolidando así un legado perdurable en la historia del diseño ecuatoriano (Bravo y Guanoluisa, 2020).

1.1.3 La rehabilitación de espacios industriales en zonas urbanas

En principio la rehabilitación de edificios tiene como objetivo restituir, recuperar o mejorar su seguridad y estructura. Esto incluye la reparación, sustitución y acondicionamiento de instalaciones deterioradas por falta de mantenimiento, factores climáticos o terremotos (Campos, 2020).

La rehabilitación urbana integral, se centra en mejorar aspectos físicos y espaciales de áreas urbanas consideradas degradadas, manteniendo en gran medida su carácter y estructura tras la intervención, incluso si experimentan una transformación notable. La idea fundamental es detener el deterioro del tejido urbano y social, preservar sus valores patrimoniales, reforzar la cohesión social y fomentar la actividad económica (Juaristi y Aguado, 2015). Al mismo tiempo, la rehabilitación de espacios industriales en zonas urbanas se refiere a la transformación y reutilización de áreas industriales antiguas o en desuso para devolverlas a la ciudad de manera funcional y estética (Oyuela, 2023). En definitiva, los edificios industriales que quedaron inmersos en zonas urbanas y con el paso del tiempo han quedado obsoletos o presentan condiciones estructurales desfavorables se han convertido en un objetivo tanto atractivo como indispensable para que esas grandes extensiones de terreno, que contribuyen al abandono y degradación del entorno urbano sean

intervenidas devolviendo a una realidad contemporánea que añade valor a estos espacios industriales. Por ejemplo, un caso en particular a raíz de las transformaciones socioeconómicas y urbanas del siglo XXI, como lo demuestra el proyecto de Hafencity (ver Figura 1.5), el puerto más grande de Alemania y el segundo de Europa continental. El edificio, ubicado a orillas del río Elbes y ejecutado por la ASTOC alemana y holandesa en 1999 y concluido en 2020, transformó un antiguo embarcadero en desuso que fue afectado durante la guerra y posteriormente abandonado, el área fue renovada conservando algunas estructuras industriales originales, adaptándolas para usos que fomentan el desarrollo económico, social y ambiental (Bruns-Berentelg, 2014).

El proyecto implementó diversos programas que incluyen viviendas, comercios, educación, espacios de trabajo y áreas públicas, todos diseñados para aprovechar las vistas además de los recursos naturales del entorno. La intervención es destacable por la cuidadosa integración de la arquitectura con las necesidades de los usuarios, combinando edificaciones nuevas y restauradas que mantienen la memoria del pasado industrial de la zona, devolviendo a la ciudad un espacio mejorado, así como funcional para las dinámicas sociales (Landis, 2022).

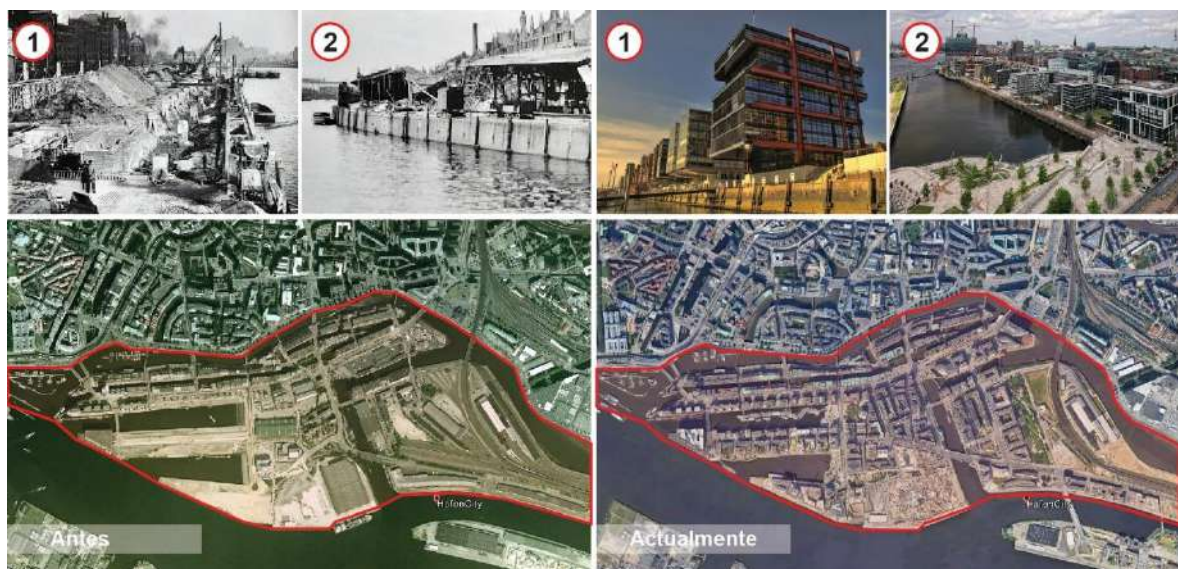


Figura 1.5: Vista Satelital de HanfenCity en Hamburgo y su rehabilitación desde 1999-2020

Fuente: Bruns-Berentelg, 2014

Elaboración: Autores

Conviene subrayar que la regeneración de estos espacios no es un evento aislado, sino un proceso continuo hacia la sostenibilidad hasta la implementación de prácticas de colaboración entre empresas para compartir recursos y procesos de producción. Para tener un mejor entendimiento de cómo se abordó el proyecto es necesario mencionar que López (2011) en conjunto con el gobierno holandés menciona algunos modelos de intervención en espacios fabriles que están organizados en distintos niveles, acciones y procesos (ver Tabla 1.1).

Tabla 1.1: Niveles de intervención en espacios industriales

NIVELES DE INTERVENCIÓN EN ESPACIOS INDUSTRIALES	
Actualización/reurbanización:	Trata de restaurar la edificación o zona industrial para que funcione como lo hacía originalmente, asegurando que todas sus instalaciones y servicios estén operativos como antes.
Actualización/modernización:	Implica mejorarla con nuevos servicios, como mejores telecomunicaciones, nuevas infraestructuras y una imagen renovada, haciéndola más moderna y eficiente.
Regeneración:	Se refiere a realizar cambios significativos en la disposición y funcionamiento del área industrial, modificando cómo está organizada y para qué se utiliza.
Remodelación:	Consta que el área ya no sirve para su propósito inicial y debe ser utilizada para una actividad distinta.

Fuente: López, 2011

Elaboración: Autores

En la intervención en espacios industriales, se aplican varias actuaciones estratégicas según el grado de obsolescencia y los objetivos de intervención (ver Tabla 1.2).

Tabla 1.2: Actuaciones según el nivel de intervención

ACTUACIONES SEGÚN EL NIVEL DE INTERVENCIÓN					
	Cirugía estética	Restauración limitada	Revitalización pesada	Remodelación	Transformación
Actuación en espacios Abiertos/edificios	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
Actuación en Infraestructuras		Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
Actuación sobre espacios privados			Aplica	Aplica	Aplica
Cambios funcionales (en las funciones productivas)				Aplica	
Cambios funcionales (otras actividades)					Aplica
Desaparición (parcial) del tejido empresarial					Aplica

Fuente: López, 2011

Elaboración: Autores

A continuación, se describe cada uno de los niveles de intervención para su mejor comprensión:

Tabla 1.3: Niveles de intervención

NIVEL DE INTERVENCIÓN	
Cirugía estética	Se refiere cuando se aplica los cambios solo en su aspecto estético y se abstiene de la mejora de la infraestructura.
Restauración limitada	Implica la renovación parcial de los elementos técnicos principales que se han quedado obsoletos, mejorando y actualizando el lugar sin realizar cambios drásticos. Esta intervención es adecuada cuando se necesita mantener la funcionalidad básica del espacio con una inversión moderada.
Revitalización pesada	Adopta un enfoque más integrado, abordando no solo los aspectos técnicos, sino también los económicos y sociales del envejecimiento de la zona. Este proceso actualiza el entorno

	empresarial mientras mantiene principalmente las funciones económicas existentes, ofreciendo una solución equilibrada para áreas que aún tienen valor económico, pero requieren modernización.
Remodelación	Añade parcialmente nuevas actividades empresariales y diferentes usos, como oficinas, para combatir el envejecimiento económico, social y ambiental. Este enfoque permite aprovechar el aumento en los valores del suelo y diversificar el uso del espacio, adaptándolo a las necesidades actuales del mercado.
Transformación	Transformación enfrenta la obsolescencia económica y ambiental del área mediante una perspectiva integral, introduciendo nuevos usos como vivienda, ocio y comercio al por menor. Este proceso redefine completamente la funcionalidad del área, creando un entorno multifuncional que responde a las demandas contemporáneas de la ciudad.

Fuente: López, 2011

Elaboración: Autores

En conclusión, cada una de estas actuaciones ofrece diferentes niveles de intervención y cambio, permitiendo adaptar los espacios industriales a nuevas realidades económicas y sociales, mejorando su integración y funcionalidad dentro del tejido urbano.

1.1.4 Integración de la arquitectura industrial al contexto urbano contemporáneo

La integración de la arquitectura industrial al contexto urbano contemporáneo es un desafío que enfrentan muchas ciudades históricas. Las ciudades han experimentado un cambio significativo en las últimas décadas, marcado por una evolución arquitectónica exponencial. El rescate del patrimonio cultural se ha vuelto una prioridad en muchas ciudades, donde se ha logrado una armoniosa combinación entre la arquitectura antigua y las nuevas obras contemporáneas. Aunque este proceso de integración puede generar controversias sobre la integridad visual del entorno urbano, es fundamental entender que la arquitectura contemporánea no solo embellece el paisaje urbano, sino que también desempeña un papel crucial en la preservación del patrimonio al revitalizar espacios históricos (González, 2015).

La arquitectura contemporánea, definida por diferentes enfoques, juega un papel crucial en la creación de paisajes urbanos históricos sostenibles. Este concepto busca adaptar la conservación del patrimonio urbano a los desafíos actuales, integrando diversos aspectos como la sostenibilidad ambiental, económica y social (Patarroyo, 2020). Para comprender mejor esta integración, es fundamental analizar ejemplos de otras ciudades españolas, como el Ascensor de San Julián en Teruel (ver Figura 1.6) y el Metropol Parasol en Sevilla (ver Figura 1.7). Estas obras destacan por su capacidad para conectar barrios tradicionales y rehabilitar espacios urbanos históricos de manera innovadora.



Figura 1.6: Ascensor de San Julián y pasarela

Fuente: Fuentes, 2021



Figura 1.7: Estructura de Metropol Parasol

Fuente: Alda, 2011

En el caso específico de Cartagena de España, la Ruta de la Arquitectura Contemporánea ofrece un recorrido por distintos puntos de interés, desde el Antiguo Cuartel de Instrucción de Marinería hasta la Cubierta del Barrio del Foro Romano del Molinete. Cada edificio rehabilitado o construcción nueva representa un desafío arquitectónico y una oportunidad para preservar y revitalizar el patrimonio histórico de la ciudad (González, 2015).

La refinera de azúcar Domino en Nueva York, originalmente un hito industrial, ha sido rehabilitada para convertirse en un centro multifuncional en un nuevo vecindario. (ver Figura 1.8). El diseño de PAU conserva la estructura original al agregar un nuevo espacio dentro de ella, maximizando la luz natural y las vistas. Este enfoque fusiona lo antiguo y lo nuevo, preservando la historia industrial mientras se adapta a las necesidades modernas, convirtiendo la refinera en un punto de referencia arquitectónico y comunitario en Williamsburg (Pau, 2023)



Figura 1.8: Refinería de azúcar Domino una vista del antes y después

Fuente: Pau, 2023

En conclusión, la integración de la arquitectura industrial en el entorno urbano contemporáneo es esencial para asegurar la preservación y el desarrollo sostenible de las ciudades históricas. Este enfoque, que equilibra la conservación del patrimonio con la innovación arquitectónica, es clave para mantener la relevancia y vitalidad de estas ciudades a lo largo del tiempo.

1.2 Impactos socioeconómicos resultantes de la intervención en los espacios industriales.

1.2.1 Impactos en comunidades urbanas

La transformación de espacios industriales en entornos urbanos tiene impactos significativos en las comunidades. A lo largo de la historia, las revoluciones industriales han alterado la sociedad y la vida diaria, desde la producción de nuevos bienes hasta cambios en la distribución de la riqueza y en la forma de trabajo.

En la actualidad, con la Cuarta Revolución Industrial y la pandemia COVID-19, las empresas se han visto obligadas a adaptarse, promoviendo el distanciamiento social y el trabajo remoto. La industria 4.0, caracterizada por tecnologías como la inteligencia artificial y el Internet de las cosas, está generando cambios profundos en las industrias, lo que impacta en la sociedad y en la manera en que las personas trabajan y se relacionan (Guerdis, 2022). La renovación urbana implica procesos profundos de transformación en las ciudades, desde la sustitución de edificaciones hasta cambios en el uso del suelo y una mejor dotación de servicios públicos. Esta transformación es recurrente en ciudades consolidadas, donde diversos factores como la morfología, condiciones ambientales, cambios económicos y sociales, generan la necesidad de modificar la localización de actividades y viviendas, así como de impulsar la densificación para mejorar su aprovechamiento. Sin embargo, la visión tradicional de la renovación urbana se ha centrado en la recuperación de zonas deterioradas, dejando de lado la oportunidad de impulsar una nueva forma de re densificar la ciudad.

Hoy en día, la renovación urbana se presenta como una estrategia para retener la población, controlar la expansión urbana y generar nuevos ingresos fiscales. Para ello, es necesario reorientar esta política hacia intervenciones integrales que aborden tanto el desarrollo del suelo construido como la gestión de proyectos de alto impacto, con una participación activa del sector público y privado y una focalización eficiente de los recursos disponibles (Caldas et al., 2010).

La renovación urbana y social de un espacio industrial busca no solo mejorar la infraestructura física, sino también redefinir su identidad y funcionalidad dentro del tejido urbano. Se plantea la creación de espacios públicos seguros y atractivos, la diversificación de actividades y la integración de edificaciones de uso mixto, que promuevan la convivencia y dinamicen la vida urbana tanto de día como de noche. La construcción en altura se presenta como una opción para optimizar el uso del espacio y ofrecer una variedad de servicios y facilidades que satisfagan las necesidades de la población local y flotante. Esta intervención no solo tiene como objetivo revitalizar la zona, sino también contribuir a la construcción de una ciudad más inclusiva, dinámica y sostenible, donde la comunidad pueda desarrollarse plenamente (Pacanins, 2018).

1.2.2 Revitalización de área en declive

La revitalización de áreas urbanas en declive debido a la intervención en espacios industriales representa un tema de creciente interés en la planificación urbana contemporánea. Históricamente, el enfoque en el desarrollo industrial ha sido escaso en comparación con otras áreas de la planificación urbana, lo que ha llevado a la marginación del espacio industrial en los patrones verbales y conceptuales de la planificación. Sin embargo, esto está empezando a cambiar, como lo demuestran eventos como el simposio *Industrial Urbanism: Places Of Production* organizado por el MIT, que examina la relación entre la ciudad y la industria en un contexto contemporáneo.

La creciente atención hacia la revitalización industrial se debe en parte a la necesidad de diversificar las economías urbanas, especialmente en respuesta a la crisis financiera e inmobiliaria que afectó a países avanzados como Estados Unidos y la Unión Europea. Estrategias como la "Industria 4.0" en Alemania y la iniciativa *Advanced Manufacturing Partnership 2.0* en Estados Unidos reflejan un renovado interés en fortalecer el papel de la industria manufacturera en las economías locales y nacionales. Sin embargo, la desindustrialización urbana también ha sido impulsada por factores como el *offshoring* y la burbuja inmobiliaria, que han contribuido al declive de los espacios productivos en las ciudades. La deslocalización de la manufactura y la priorización del sector inmobiliario han llevado a la pérdida de empleo y la degradación de áreas industriales, lo que ha generado la necesidad de replantearse el papel de la manufactura en el tejido urbano.

En este contexto, la revitalización de áreas en declive por la intervención en espacios industriales no solo implica la revitalización económica, sino también la reactivación de espacios urbanos abandonados y la creación de empleo. Es crucial que las estrategias de revitalización sean inclusivas y sostenibles, abordando tanto las necesidades económicas como sociales y ambientales de las comunidades locales (Climent, 1993).

La revitalización de áreas deprimidas mediante la reactivación de espacios industriales se ha convertido en una estrategia clave para abordar los retos urbanos contemporáneos, especialmente en América Latina. Durante décadas, los centros históricos de las ciudades latinoamericanas han experimentado un deterioro notable, impulsado por la industrialización, el crecimiento demográfico y la pérdida de centralidad urbana. En lugares como Ciudad de México, la falta de inversión en el centro histórico ha llevado a su transformación en un enclave habitado principalmente por clases trabajadoras y colectivos de alquiler, agravada aún más por desastres naturales como los terremotos de 1985, que atrajeron a poblaciones con bajos ingresos y fomentaron la informalidad comercial (Delgadillo, 2011).

La designación del centro histórico de México como Patrimonio Cultural de la Humanidad por parte de la UNESCO en 1987 marcó un punto de inflexión, generando interés tanto público como privado en su revitalización. Esta iniciativa ha dado lugar a proyectos destinados a atraer inversión extranjera y revitalizar áreas centrales a través de grandes proyectos urbanos. Específicamente, el proyecto de revitalización del Centro Histórico de la Ciudad de México ha desempeñado un papel fundamental en esta transformación, promoviendo la conservación del patrimonio histórico y adaptando los espacios centrales a las necesidades contemporáneas. Aunque ha habido avances significativos, el proceso ha generado controversia debido a la utilización y mercantilización del espacio público, así como a la marginalización de poblaciones históricamente arraigadas en estas áreas (Ortiz, 2020).

A pesar de estos desafíos, la revitalización de áreas en declive a través de la intervención de espacios industriales representa un esfuerzo por preservar y revitalizar los paisajes urbanos, reconociendo la importancia de la memoria colectiva y la diversidad cultural en la construcción de ciudades más inclusivas y sostenibles (Ortiz, 2020).

1.2.3 Preservación de la historia industrial en la ciudad

El patrimonio industrial es todo aquello que evidencia una época en específico y es uno de los patrimonios más jóvenes el cual dentro de su envergadura posee maquinaria, estructuras metálicas de gran tamaño o grandes piezas de producción (Fernández, 2019). También se argumenta que el patrimonio industrial son aquellas edificaciones que poseen valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico (Ticcih, 2003). Smith (2018), añade que el patrimonio abarca no solo construcciones y la maquinaria, sino también el entorno natural y la planificación urbana vinculada a la actividad industrial. Además, incluye los barrios obreros y otros elementos relacionados con el paisaje industrial. La UNESCO (2015) ha desempeñado un papel crucial al considerar los restos de la industria histórica como bienes culturales, lo que ha llevado a una mayor atención hacia la arquitectura industrial, la cultura técnica y del trabajo en las fábricas, así como los paisajes industriales históricos. Este reconocimiento ha llevado a una mayor difusión mediática y académica del tema, con un creciente interés en su estudio y preservación.

La conservación del patrimonio industrial no solo abarca la protección de edificios y estructuras históricas, sino también la revitalización de áreas urbanas degradadas. Los antiguos recintos fabriles

representan importantes oportunidades de regeneración urbana y reactivación económica, sirviendo como testimonio vital de épocas pasadas y como parte esencial de la identidad urbana. Este patrimonio incluye estructuras y maquinarias que, aunque efímeras y rápidamente obsoletas por los avances tecnológicos, poseen un valor histórico, cultural y educativo significativo. La restauración de fábricas y espacios industriales en desuso busca no solo preservar la historia y la identidad cultural, sino también generar nuevos polos de atracción turística, ocio y recreación. Este enfoque de revitalización cultural y económica respalda la necesidad de mantener un equilibrio entre el desarrollo urbano y la conservación del legado histórico (Fernández, 2019).

1.2.4 Impactos socioeconómicos de la rehabilitación de la arquitectura industrial

Para comprender adecuadamente los impactos socioeconómicos derivados de la rehabilitación de espacios industriales, es fundamental tener en cuenta varios aspectos clave. En primer lugar, como se menciona en los puntos previos es crucial considerar cómo estas intervenciones generan impactos sociales en las comunidades urbanas, cómo contribuyen a la revitalización de áreas en declive y cómo ayuda a preservar la historia de la arquitectura industrial de la ciudad. Una vez comprendidos estos elementos se procede a evaluar mediante revisión bibliográfica cómo estas intervenciones influyen en la economía local, alteran el valor de las propiedades y mejoran la calidad de vida de los residentes.

Por lo general, las intervenciones de rehabilitación en espacios fabriles se han vuelto un tema predominante en países europeos y de América del Norte, que por lo general dejaron de estar operativas o fueron abandonadas. En América Latina estas intervenciones son poco frecuentes sin mencionar que existen espacios con gran potencial para poder ser devueltos a la comunidad y beneficiar a los habitantes circundantes o en general a la ciudad. En el ámbito económico estos espacios que han sido intervenidos poseen algunas críticas por ser proyectos que benefician a ciertos grupos inmobiliarios o que consisten en impulsar atractivos turísticos sin embargo muy poco son los proyectos que se han preocupado por mejorar el espacio urbano integral y preocuparse por las necesidades de los habitantes de la zona (Paquette, 2020).

La economía local puede beneficiarse significativamente de la intervención en espacios fabriles deteriorados, abandonados o en desuso. Estas áreas, a menudo en declive debido al cierre de fábricas, pueden experimentar una revitalización económica cuando se implementan proyectos de rehabilitación cuyas intervenciones no solo ayudan a mejorar la apariencia física de los barrios afectados, sino que también fomentan nuevas actividades económicas y sociales.

A medida que la relación beneficiosa entre los intereses públicos y privados se fortalece, el valor de las propiedades cercanas experimenta un significativo incremento, generando una alta demanda de actividades económicas y sociales (Mendoza, 2020). Actualmente, se observa un creciente interés en transformar estos espacios industriales en instrumentos para el crecimiento económico, reciclando estos entornos y otorgándoles nuevos usos que preserven su historia y se adapten a las nuevas necesidades de la comunidad (Oyuela, 2023). El aumento del valor de los predios cercanos se debe en gran medida a la mejora de la infraestructura vial y de servicios, así como al atractivo

renovado de la zona para la inversión inmobiliaria. Además, la mejora en la percepción visual y de seguridad de un territorio previamente en desuso son factores determinantes que incrementan el valor inmobiliario (Borrero, 2011).

Por último, la rehabilitación de espacios industriales mejora significativamente la calidad de vida en los alrededores. En algunos proyectos se mejora la infraestructura local y la eficiencia energética, creando un entorno más habitable y sostenible. Además, desde un punto de vista ecológico la inserción de parques, 'plazas. Talleres o áreas verdes incrementa la calidad de vida de las personas que se encuentran a su alrededor. Para el mejor entendimiento de los puntos tratados se hace referencia a dos ejemplos de espacios fabriles intervenidos en América latina (ver Figura 1.9) que impulsaron la economía local y están enfocados a una intervención integral a nivel de ciudad y barrio, estas intervenciones fueron planteadas para el beneficio de los moradores las cuales son Fábrica la Aurora en San Miguel de Allende en México (ver Figura 1.10) y la Estación Mapocho en Santiago de Chile (ver Figura 1.11)

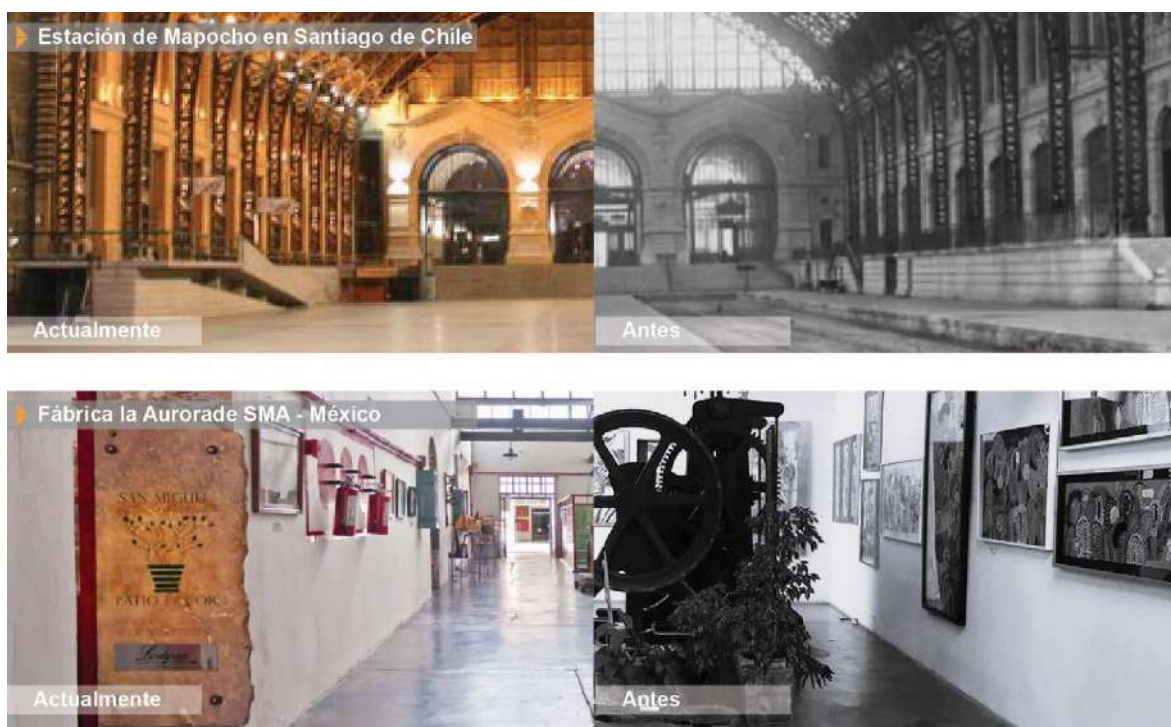


Figura 1.9: Fábrica la Aurora en SMA y Estación de Mapocho en Santiago de Chile
Elaboración: Autores



Figura 1.10: Intervenciones en la Fábrica La Aurora y su impacto económico

Fuente: Inegi, 2024; Secretaría de Turismo, 2024; Gobierno de México, 2024; Naciones Unidas, 2023

Elaboración: Autores



Figura 1.11: Intervenciones en el Centro Cultural Estación Mapocho en Chile y su impacto económico

Fuente: Barrientos, 2024; Balsa y Vásquez, 2023; Naciones Unidas, 2023

Elaboración: Autores

En conclusión, los proyectos de rehabilitación de edificaciones industriales impulsan la economía local y mejoran la calidad de vida de los residentes. Estas intervenciones, centradas en beneficios públicos y privados, aumentan el valor de las propiedades al mejorar la infraestructura y la percepción de seguridad. Además, transforman estos espacios en viviendas, centros comunitarios

y áreas verdes, creando entornos sostenibles y habitables que fomentan la actividad económica y social, y se adaptan a las necesidades comunitarias mientras preservan su historia.

1.3 Análisis de casos de fábricas industriales en contextos urbanos

El análisis se centra en un estudio de referentes relevantes, los cuales generalmente destacan de alguna manera, proporcionando una fuente de inspiración para el desarrollo de criterios, directrices y soluciones (Casakin y Kreitler, 2014). Por otro lado, al optar los casos de referencia entre varias opciones se debe considerar el valor que aporte al planteamiento del proyecto a realizar, por lo que, al analizar proyectos ejecutados se considera lo relacionado con; el emplazamiento, clima, análisis de programa arquitectónico, circulaciones, relaciones entre espacios públicos y privados, entre otros principios fundamentales (Carvallo, 2023). Es decir, el uso de este análisis es vital para el desarrollo de ideas que a través de una fuente referencial de información sirva como herramienta de conocimiento y de reflexión con el fin de identificar aquellos elementos de los antecedentes que cumplen con sus requisitos y adaptarlos a las particularidades del caso individual.

Por consiguiente, se explora dos referentes arquitectónicos emblemáticos que han dejado una huella imborrable en el paisaje urbano tanto en China como en Francia (ver Figura 1.12) por su diseño innovador, su impacto en la comunidad y su relevancia en el ámbito global, con el fin de comprender mejor su importancia y legado duradero.

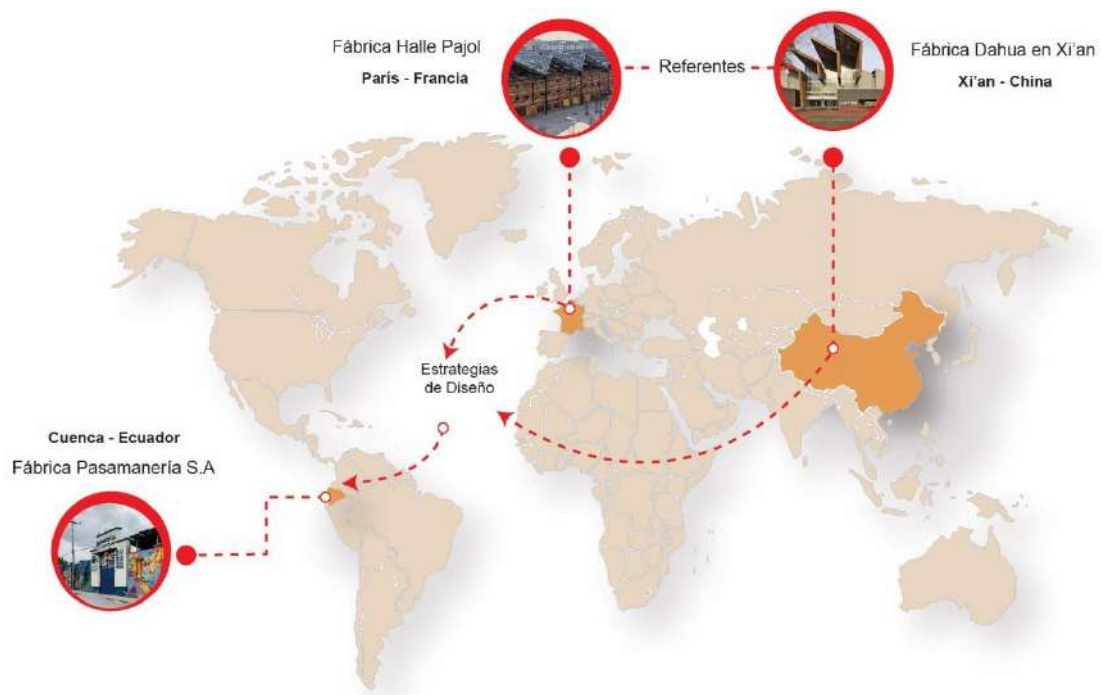


Figura 1.12: Mapamundi de la ubicación de los referentes y el caso de estudio

Elaboración: Autores

1.3.1 Fábrica Dahua en Xi'an China



Figura 1.13: Ubicación macro, meso y micro de la fábrica textil Dahua en Xi'an China

Elaboración: Autores

El referente a analizar se encuentra en la provincia Shaanxi de la República Popular China en la ciudad capital de Xi'an en las calles 251 Tai Hua Nan Lu, Xincheng Qu. El predio en el que se encuentra tiene un área de 84,790 m². Es importante analizar aspectos fundamentales como los que se menciona a continuación.

La preexistencia de este sitio surge en una megaciudad dedicada a la educación y la industria. En 1935, el Sr. Shi Fengxiang, un hombre de gran fortuna del noreste y conocido como el rey chino del hilado, fundó la fábrica de suministros militares llamada Dahua Spinning Factory. Esta fábrica fue una de las más relevantes en la ciudad de Xi'an y jugó un papel importante en la Guerra de Resistencia contra Japón. Tras medio siglo de éxito, la fábrica fue declarada en bancarrota en 2008 debido a grandes deudas e incapacidad de recuperarse, lo cual llevó a su deterioro (Woods Bagot, 2019). La intervención se realiza cuatro años posteriores a su cierre, la idea principal de su recuperación se centra en la preservación de la historia, asumiendo dos directrices como punto de partida en la linealidad y el pop como concepto, manteniendo características singulares del apartado formal y estructural de la fábrica para dar lugar a la reinterpretación paisajística del edificio y generar un programa arquitectónico en el cual da lugar al comercio y el apartado cultural (Collins, 2020).



Figura 1.14: Transformación de la fábrica Textil Dahua en China y el contexto inmediato desde el 2008 hasta el 2022

Fuente: Google Earth, 2024

Elaboración: Autores

En el apartado de la relación entre el contexto y la fábrica (ver Figura 1.15), al oeste se encuentra un patrimonio histórico mundial Palacio Daming, que antiguamente estaba cercado con muros y que actualmente ha pasado a ser un espacio público. Al este y al sur, la fábrica está rodeada por la ciudad moderna y el distrito comercial de Dahua Yarn Factory, cerca de la antigua estación ferroviaria y la escuela primaria Taihua Road (Chen, 2022). En medio se ubica la fábrica textil Dahua, que facilita la conexión entre estos lugares a través de recorridos que permiten al usuario experimentar tanto lo nuevo como lo antiguo de la fábrica (Woods Bagot, 2024).



Figura 1.15: Relación de la fábrica Textil Dahua con el contexto inmediato de Xi'an

Elaboración: Autores

Los accesos de la fábrica Dahua, al oeste se encuentra su entrada principal, que conduce a una amplia plaza de espera antes de ingresar. Cuatro cubiertas, dispuestas de manera intercalada y a distintas alturas para resaltar su importancia, guían a los usuarios hacia el interior. Los accesos secundarios siguen el mismo principio, siempre acompañados de un espacio público que facilita la estancia y el acceso, ya sea a través de callejones, áreas verdes, iluminación adecuada o grandes aporticados.

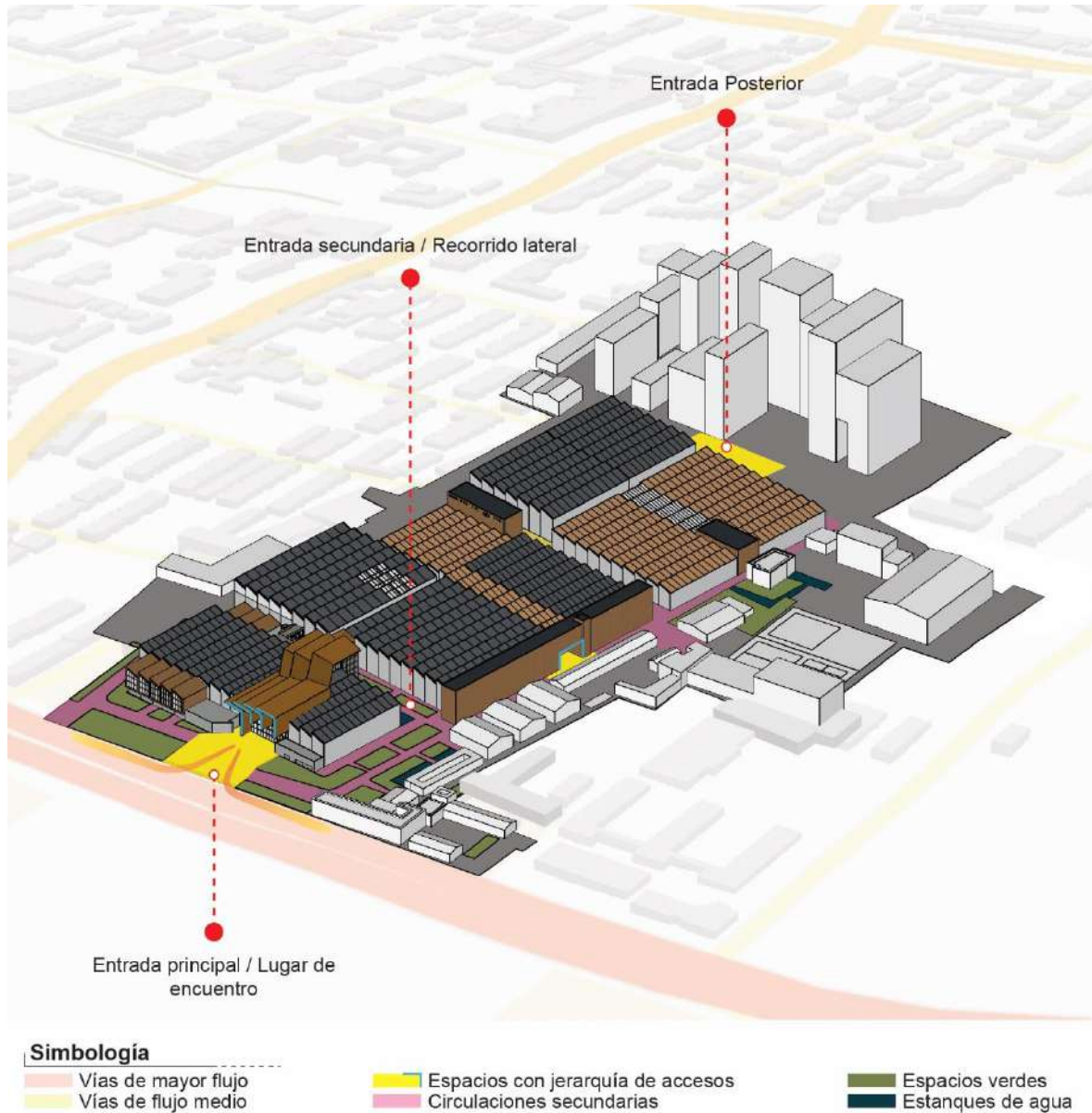


Figura 1.16: Accesos principales a la fábrica Textil Dahua

Elaboración: Autores

En cuanto a las circulaciones, es fundamental destacar el papel que desempeñan las áreas exteriores, las cuales son cruciales para garantizar que el usuario, sin importar la dirección que elija, experimente siempre la esencia sensorial que evoca la antigua actividad de la fábrica. Esto se logra mediante la creación de nodos de actividades a lo largo de los ejes de circulación (Archello, 2020).

Por otro lado, en el interior de la fábrica, las circulaciones permiten la interconexión entre todos los puntos, gracias a una intervención que empleó la técnica de adición y sustracción. Esta estrategia permite añadir o quitar elementos para generar nuevas formas (García et al., 2011). De esta manera, se han conformado calles y plazas que convergen entre sí, delimitadas por elementos estructurales que guían la circulación sin necesidad de recurrir a muros. Además, durante la noche, la dirección de las circulaciones se mantiene mediante luces empotradas en el suelo.



Figura 1.17: Circulación interior y exterior de la fábrica Textil Dahua

Elaboración: Autores

De otro lado, la composición geométrica, al ser una estructura industrial la cual se caracteriza por grandes naves con aperturas de gran tamaño en lo alto y ancho que permite el almacenamiento de maquinaria, así como también los ventanales que permiten el acceso de luz natural y ventilación, la fábrica se compone por una serie de barras con una cubierta a una sola

agua las cuales se repiten una tras otra y en conjunto da forma a una cubierta tipo sierra que solventa los problemas de iluminación por su gran extensión.

Por otro lado, la intervención en la primera nave industrial, que constituye el acceso principal, presenta una composición variada para enfatizar la circulación interna. De esta manera, se genera una jerarquía mediante tres barras, una de las cuales es más alta que las otras. Estas barras tienen un ligero quiebre que conecta directamente con el corredor que se extiende a lo largo de todo el complejo industrial. Grandes ventanales permiten que la luz del día ingrese de manera cenital marcando la circulación, lo cual es fundamental para destacar lo nuevo de lo antiguo. Además, se utiliza una materialidad distinta para guiar la percepción del usuario, tanto antes de ingresar a la edificación como dentro de la misma.

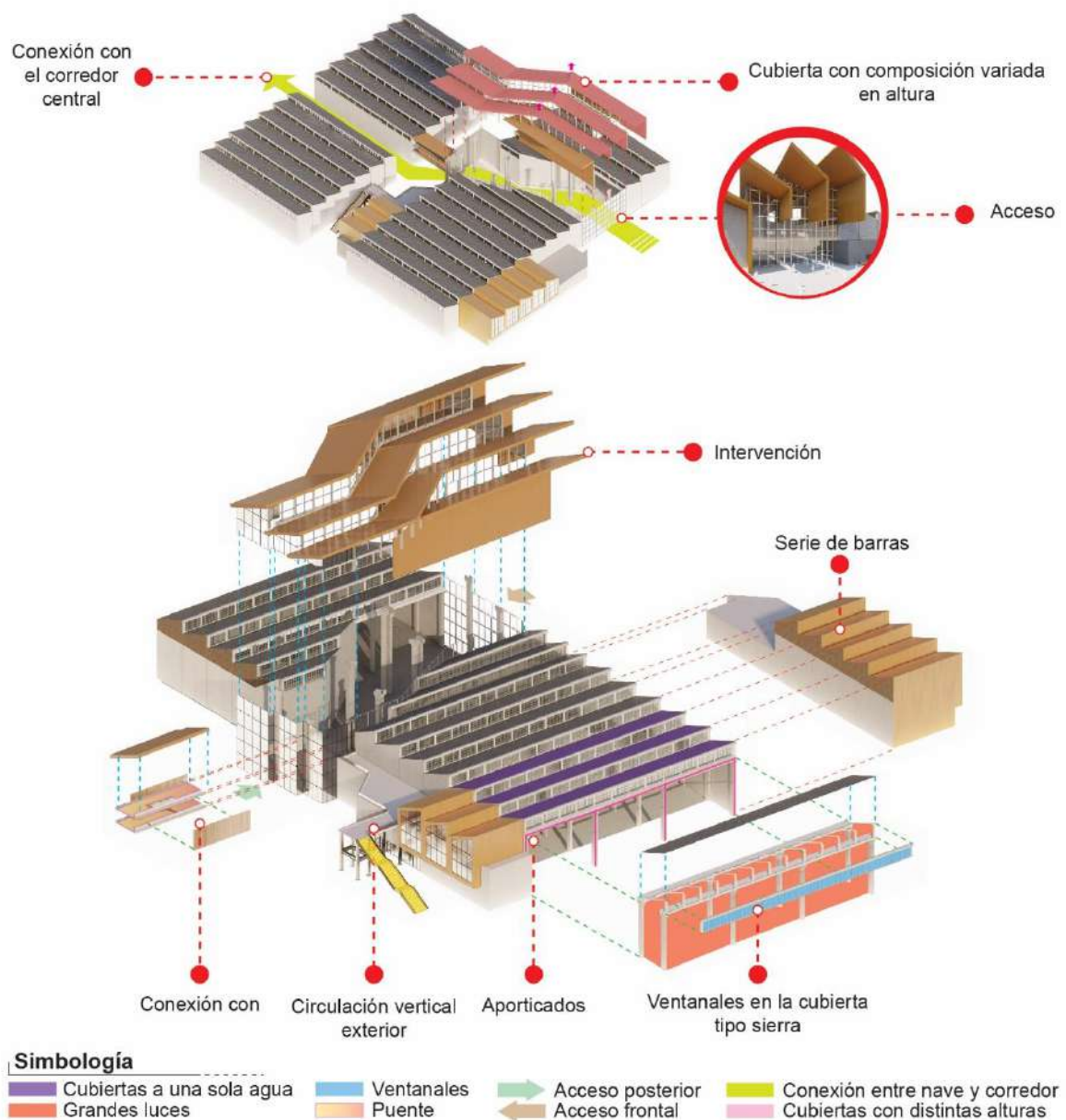


Figura 1.18: Composición geométrica de la fábrica Textil Dahua

Elaboración: Autores

La definición y la relación entre los espacios en el complejo de la fábrica se manifiestan a través de seis bloques interconectados por puentes, callejones o plazas, aprovechando una circulación fluida y continua. En la primera planta, se emplea la técnica de lleno-vacío, lo cual crea una sensación visual de comunicación instantánea entre el interior y el exterior, manteniendo un lenguaje común que promueve la conexión entre todos los espacios. Además, se ha priorizado el aprovechamiento eficiente de los espacios para garantizar el funcionamiento óptimo del edificio, lo que ha llevado a la construcción de un entresijo para ocultar el equipo electromecánico, resultando en una obra más ordenada y funcional.

Para cumplir con las regulaciones normativas, se ha tomado la decisión de excavar un metro para crear un espacio destinado a actividades deportivas extremas, lo que permite cumplir con los requisitos del documento normativo y asegura el cumplimiento de las normas vigentes.

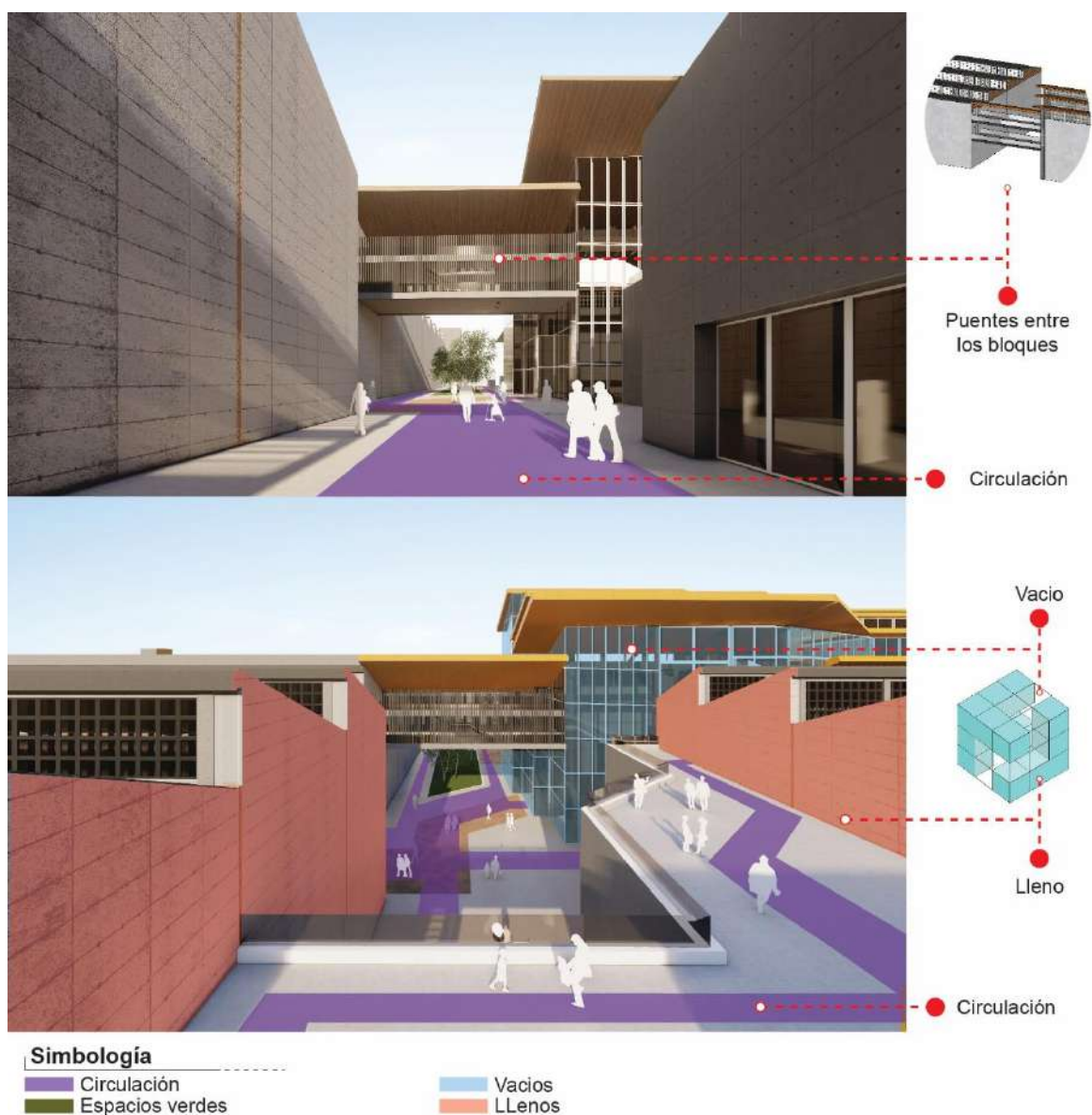


Figura 1.19: Definición y relación entre espacios de la fábrica Textil Dahua

Elaboración: Autores

La relación de escala en esta edificación industrial es notable, con dimensiones amplias en altura y longitud para soportar grandes luces y la cobertura. Esto confiere a su estructura una impresión monumental en contraste con la escala humana. A medida que uno avanza a través del programa, se experimentan variaciones en la percepción de la escala, lo que genera un continuo interés visual por explorar los diferentes espacios.

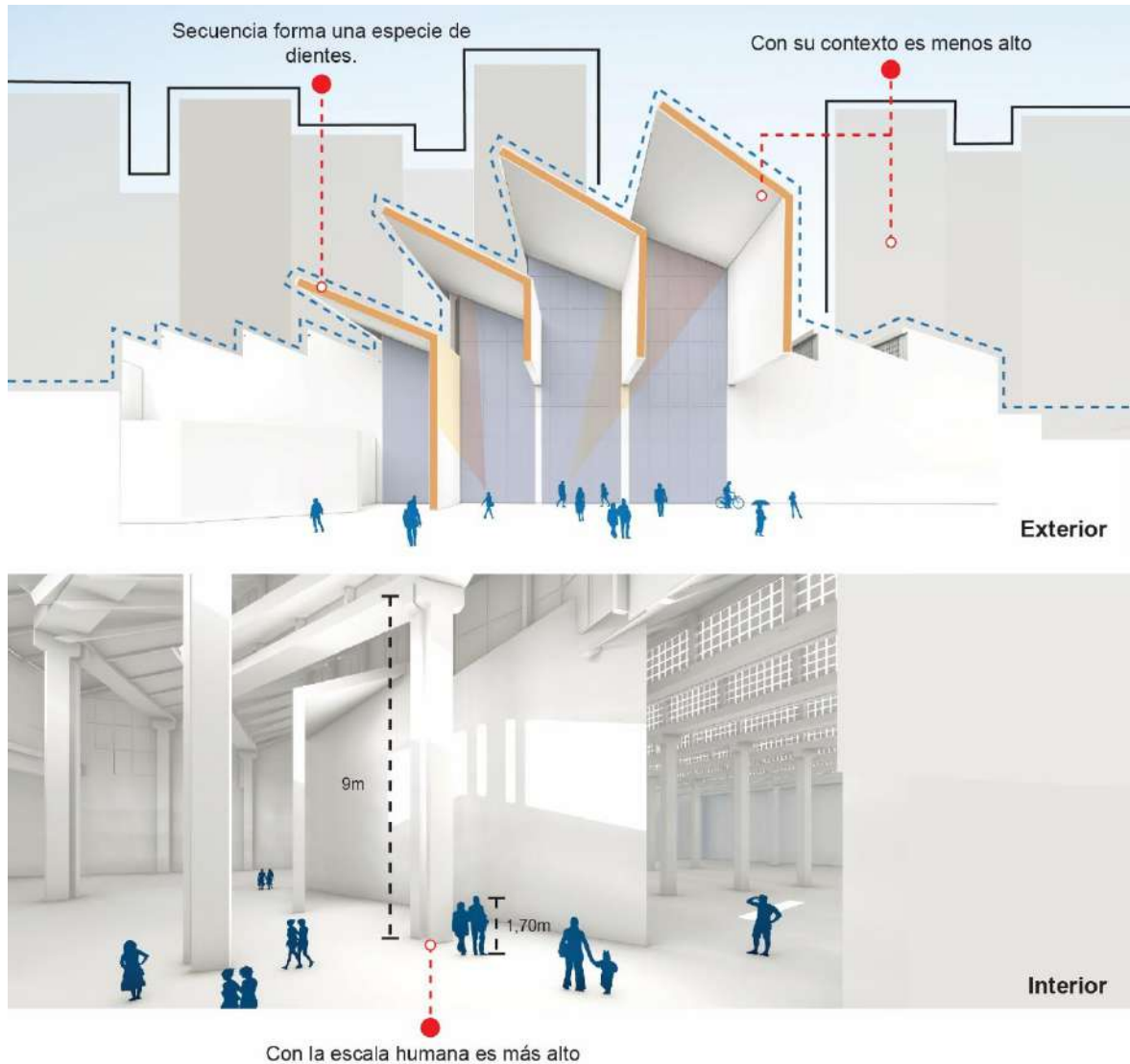


Figura 1.20: Relación de escala exterior e interior

Elaboración: Autores

La percepción visual desempeña un papel fundamental. Sus plazas internas generan una experiencia sensorial única en cada nave, y la intención del proyectista es redirigir el flujo de personas del exterior al interior para maximizar su uso. Una de las directrices principales es mantener una experiencia visual coherente en cada paso del recorrido por la fábrica. A pesar de sus amplias dimensiones en la entrada principal, la fábrica parece más compacta cuando se observa desde su entorno, lo cual se logra mediante un diseño cuidadoso. Además, en cada una de sus plazas, se percibe una circulación continua que se entrelaza entre cubiertas, escenas acuáticas,

callejones y áreas de reunión, todo ello en armonía con el concepto fundamental de la fábrica como un espacio industrial. Desde la utilización del hierro forjado para denominar áreas específicas hasta los grafitis que fusionan lo nuevo y lo antiguo, cada elemento contribuye a esta sensación de armonía. La iluminación, por su parte, juega un papel esencial al acompañar a los visitantes y evitar que se sientan confinados en un ambiente oscuro y opresivo. En última instancia, se crean espacios que evocan tranquilidad, fluidez y una sensación de pertenencia arraigada en la memoria del pasado.

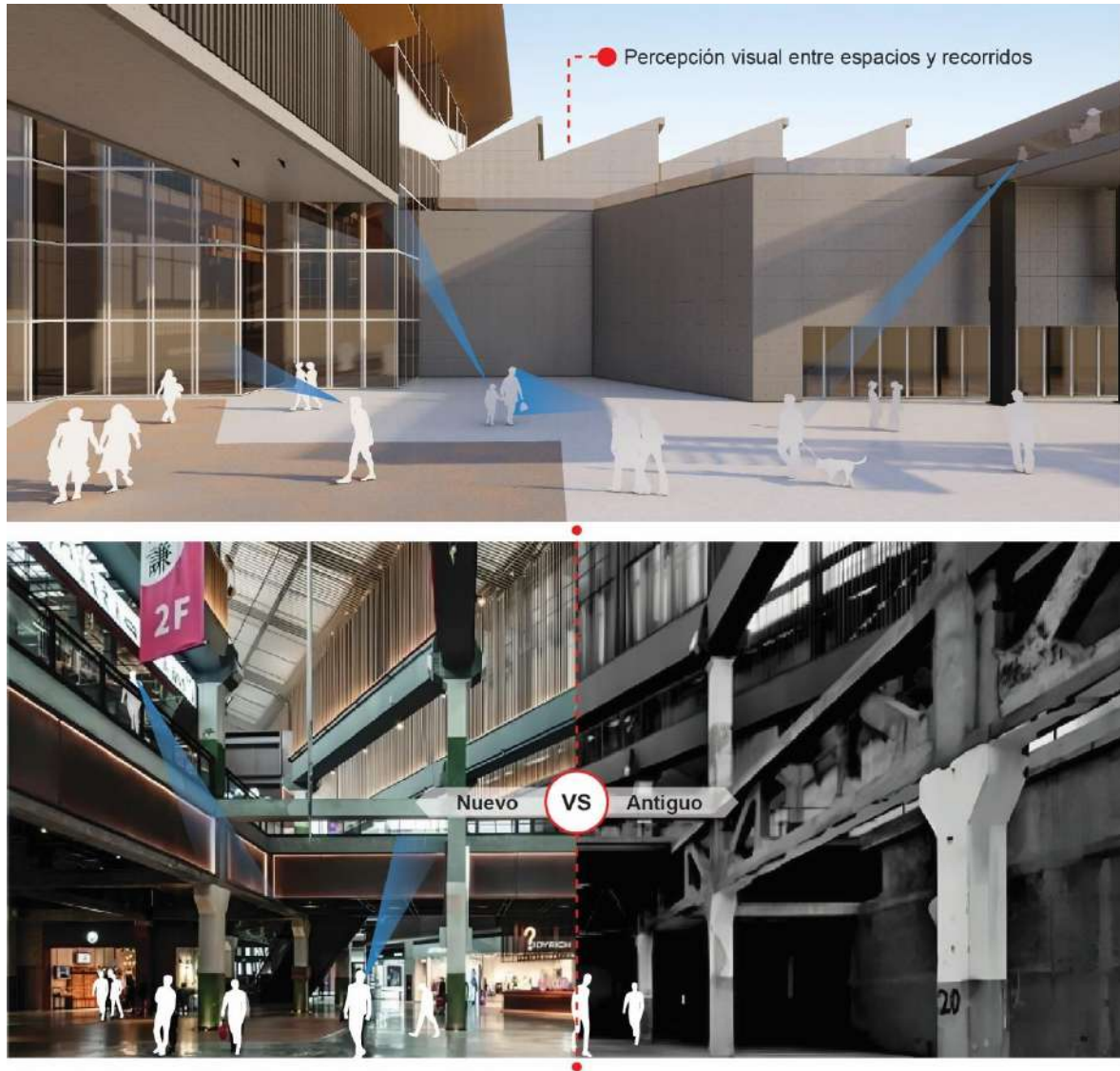


Figura 1.21: Percepción visual exterior e interior de la fábrica Textil Dahua
Elaboración: Autores

En términos de la estructura, la edificación se caracteriza por una disposición modular desde el exterior, donde bloques de 8 m por 60 m se organizan en grupos, generalmente de 8 naves consecutivas. Algunas de estas naves presentan doble altura, mientras que otras alcanzan un máximo de dos plantas. La conexión entre estas áreas se establece mediante puentes, escaleras o pasillos. En su interior, la estructura está compuesta por pórticos de amplias luces, con columnas

de hormigón armado cada 10 m y vigas tipo cercha de metal, con un peralte de 1,50 m y un ancho de 0,60 m. Esta configuración estructural resalta los espacios, delimitándolos en ciertas áreas, mientras que en otros lugares se utilizan paredes permeables.

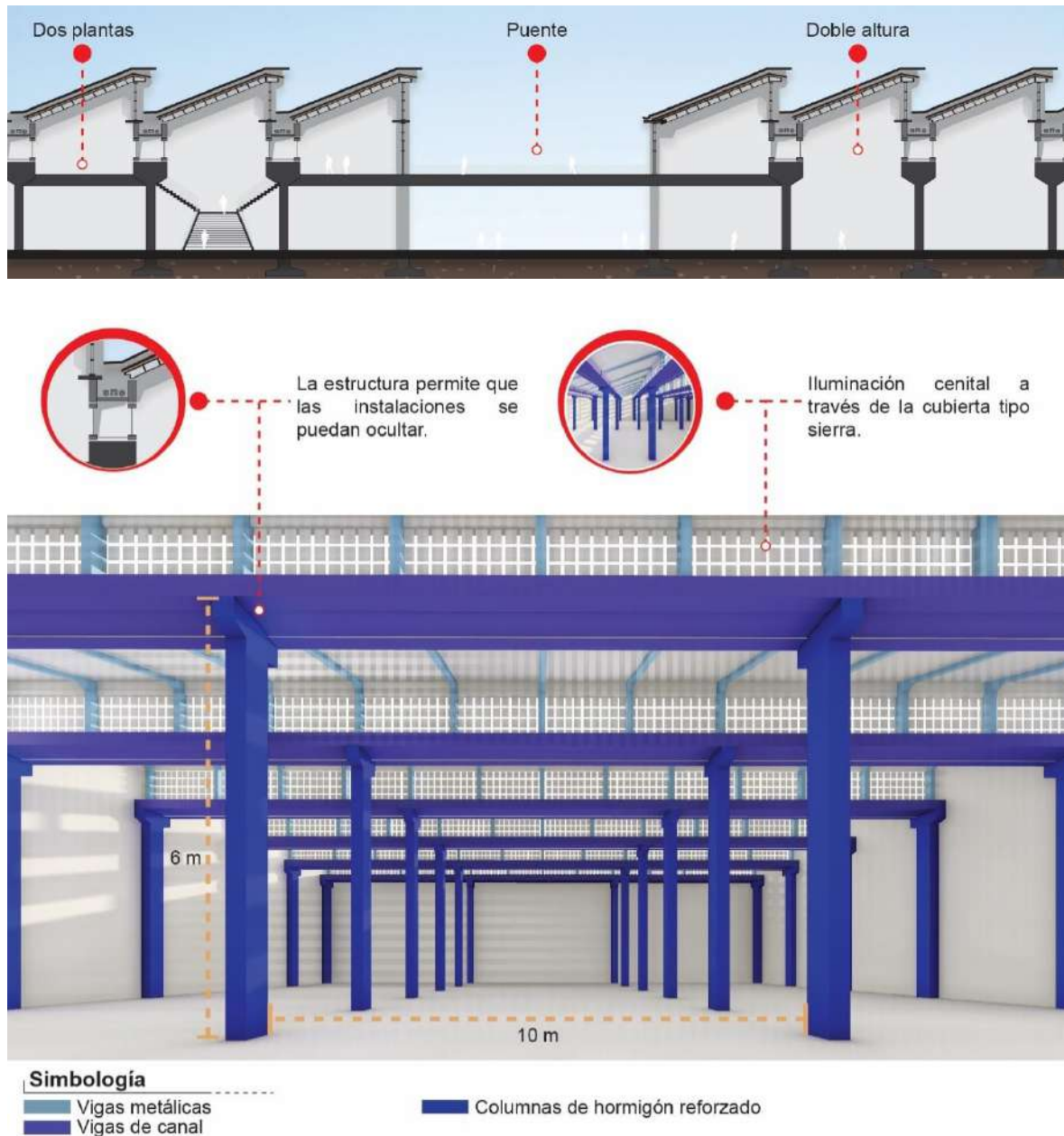


Figura 1. 22: Esquema estructural de la fábrica Textil Dahua

Elaboración: Autores

La cubierta en forma de sierra es una característica distintiva en la arquitectura industrial, destacando su capacidad para adaptarse a los desafíos contemporáneos. Además, ofrece un potencial significativo para ajustarse a nuevas funciones y diseños, aprovechando sus ventajas como la captación de luz natural, el drenaje eficiente de aguas pluviales y la creación de amplios espacios interiores, mientras conserva la esencia de una época particular.

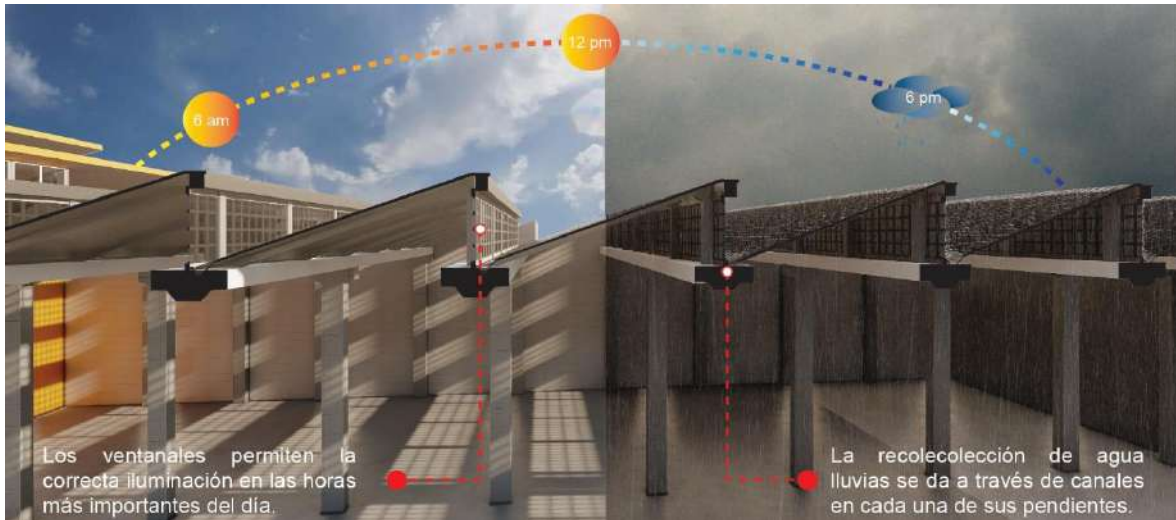


Figura 1.23: Cubierta tipo sierra en corte longitudinal de la fábrica Textil Dahua

Elaboración: Autores

La composición de espacios es fundamental, ya que refleja su idea central al crear 7 áreas destinadas a diversas actividades. Desde talleres de tejido que rinden homenaje al uso inicial de la fábrica, hasta espacios de co-working, exhibición, comercio, cultura, deporte y áreas de convivencia, nuestro objetivo es concentrar diferentes dinámicas sociales en un espacio público único. Teniendo en cuenta las similitudes y diferencias en las formas del espacio arquitectónico original, se planteó cuatro modelos de espacios comerciales típicos. Estos incluyen un modelo comercial centralizado, un modelo de bloque comercial, un modelo de sala de cine y un modelo de museo combinado con un espacio para negocios.

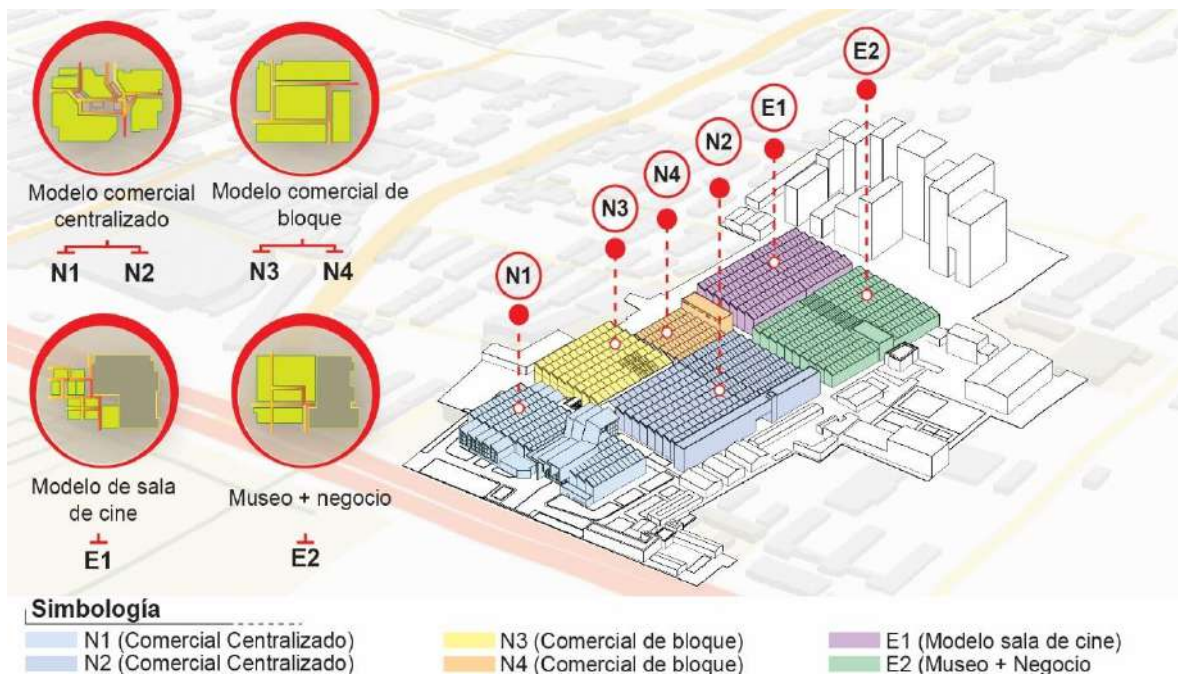


Figura 1.24: Composición de espacios y modelos de comercios en la fábrica Textil Dahua

Elaboración: Autores

La combinación de materiales y tecnología, que abarca herramientas, métodos y conocimientos técnicos, es fundamental en el análisis de esta edificación. Elementos industriales como planchas de acero oxidado, terrazo, ladrillo, hormigón visto y chapa de madera se usan estratégicamente en pisos, paredes y otros elementos para definir áreas y resaltar puntos clave, mientras honran la historia del lugar. Se incorpora tecnología de vanguardia para reforzar la estructura existente, incluyendo vigas canal, cerchas, ménsulas, sistemas de iluminación y saneamiento. El uso de materiales aligerados mejora la eficiencia y durabilidad del proyecto.

En resumen, la combinación de materialidad y tecnología crea un espacio que fusiona la historia con la innovación, preservando el legado del lugar para el futuro.

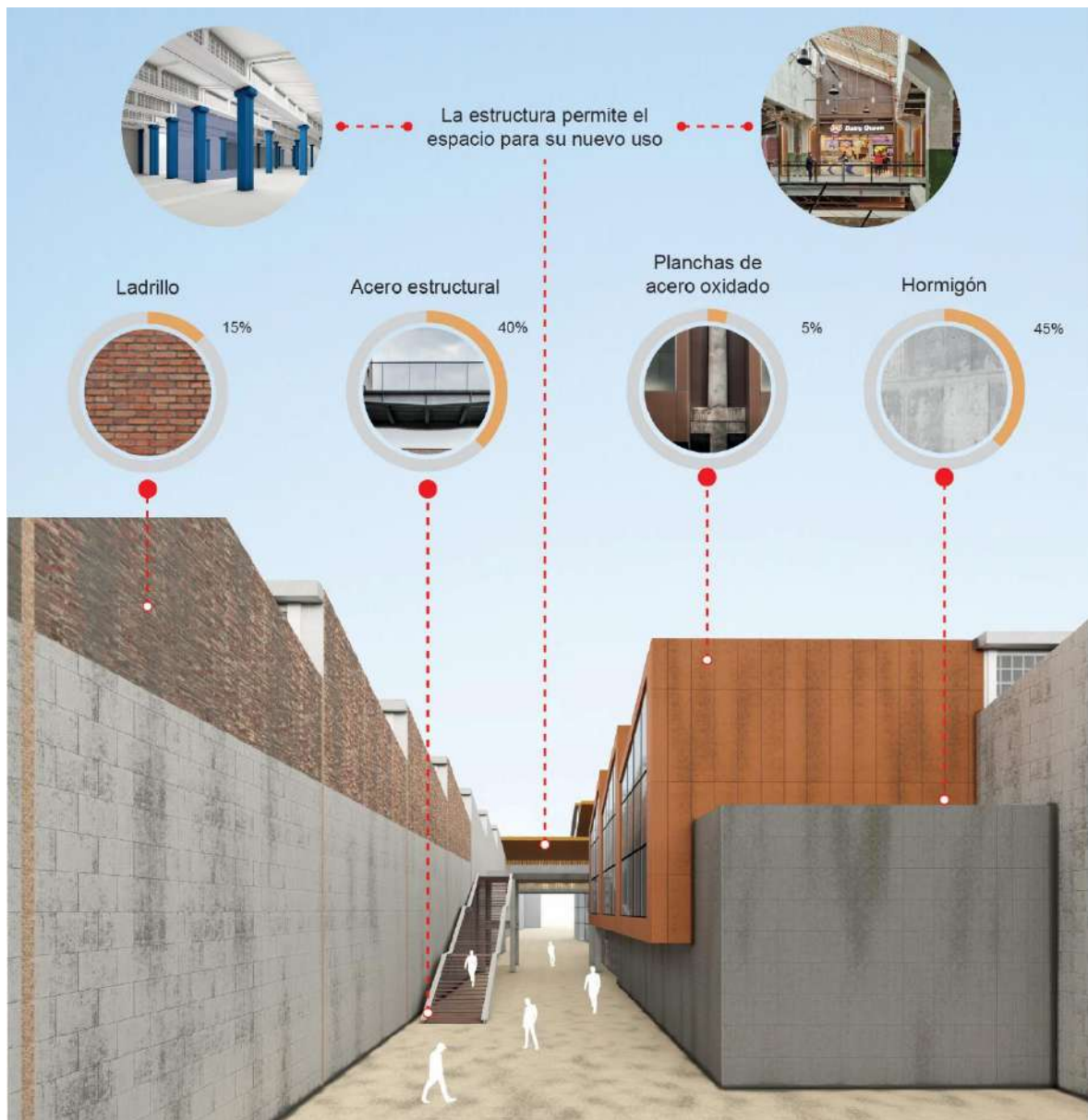


Figura 1.25: Materialidad y tecnología de la fábrica Textil Dahua

Elaboración: Autores

1.3.2 Fábrica Halle Pajol en París



Figura 1.26: Ubicación macro, meso y micro de la Halle Pajol

Elaboración: Autores

El referente a analizar se encuentra en la ciudad de París capital de Francia, exactamente en las calles Rue Pajol al oeste por la vía Rue Pajol, al sur se encuentra la universidad de IUT de París – Pajol – Université Paris citéh, al norte por Comm’un jardín y al este por las vías férreas de Gare de l’Est, con un área de 9500 m². Es importante analizar aspectos fundamentales como los que se menciona a continuación.

Ubicada en el distrito 18 de París, en el corazón del barrio de La Chapelle, su preexistencia era una antigua estación de tren dedicada a la mensajería, acompañada por un edificio de hormigón abandonado. En 1994, se propuso un proyecto para demoler y construir 600 viviendas, una escuela y un jardín de infantes. Los moradores se opusieron, ya que el barrio necesitaba un espacio público y la preservación del patrimonio industrial, no más viviendas (Fenker et al., 2022). Tras un cambio de autoridades, se convocó nuevamente un proyecto para solventar las necesidades de los habitantes. La agencia Jourda Architectes París (JAP) ganó el concurso con su propuesta de rehabilitación, destacada por ser una arquitectura positiva y amigable (Ravoux, 2020).

Resistencia a demolición por espacios público y patrimonio.

Cambio de autoridades; JAP gana con propuesta amigable.

El espacio ha sido transformado, conservando historia y demandas comunitarias



Figura 1.27: Transformación de la Halle Pajol y el contexto inmediato desde 1955 hasta 2024

Fuente: Google Earth, 2024

Elaboración: Autores

La relación entre el contexto y la fábrica en el Distrito 18 de París es significativa, ya que este lugar está influenciado de manera considerable por las grandes infraestructuras ferroviarias que lo atraviesan, dividiendo sus distintos sectores, entre los cuales se encuentran Pajol/Stalingrad (donde se sitúa la Halle Pajol), Cambrai, La Clôture y Riquet (Hidalgo, 2024). Estos sectores han sido afectados por el abandono de los residentes a lo largo del tiempo. A medida que la ciudad ha crecido y la tecnología ha avanzado, las grandes estaciones ferroviarias y las fábricas cercanas han ido abandonando sus instalaciones. Este abandono ha propiciado que personas indigentes se apropien de estas edificaciones, llevando a cabo actividades ilícitas en ellas (Planchenault, 2015). La intervención busca crear espacios verdes y equipamientos públicos para mejorar las dinámicas sociales del barrio. Además, se propone una conexión sin barreras entre los espacios y un jardín cubierto que mantenga un contacto visual abierto con las vías férreas.



Figura 1.28: Relación de la Halle Pajol con el contexto inmediato del distrito XVIII de París

Elaboración: Autores

Los accesos al edificio están estratégicamente ubicados para ofrecer distintas experiencias a los usuarios. Al norte, se encuentra la entrada al corredor ecológico cubierto, precedido por el Comm'un jardín. Este espacio, en medio de vegetación y caminos lineales, ofrece un ambiente tranquilo para escapar del bullicio urbano. Hacia el este, un recorrido ecológico con accesos al edificio facilita la conexión entre el interior y el exterior. En el lado oeste, la planta baja cuenta con comercios que invitan a interactuar con la plaza pública, donde se puede disfrutar de alimentos y descansar. Finalmente, al sur de la edificación, se encuentran el Centro Deportivo Micheline Ostermeyer y el Colegio Aimé Césaire, completando así las opciones de uso y actividades disponibles.

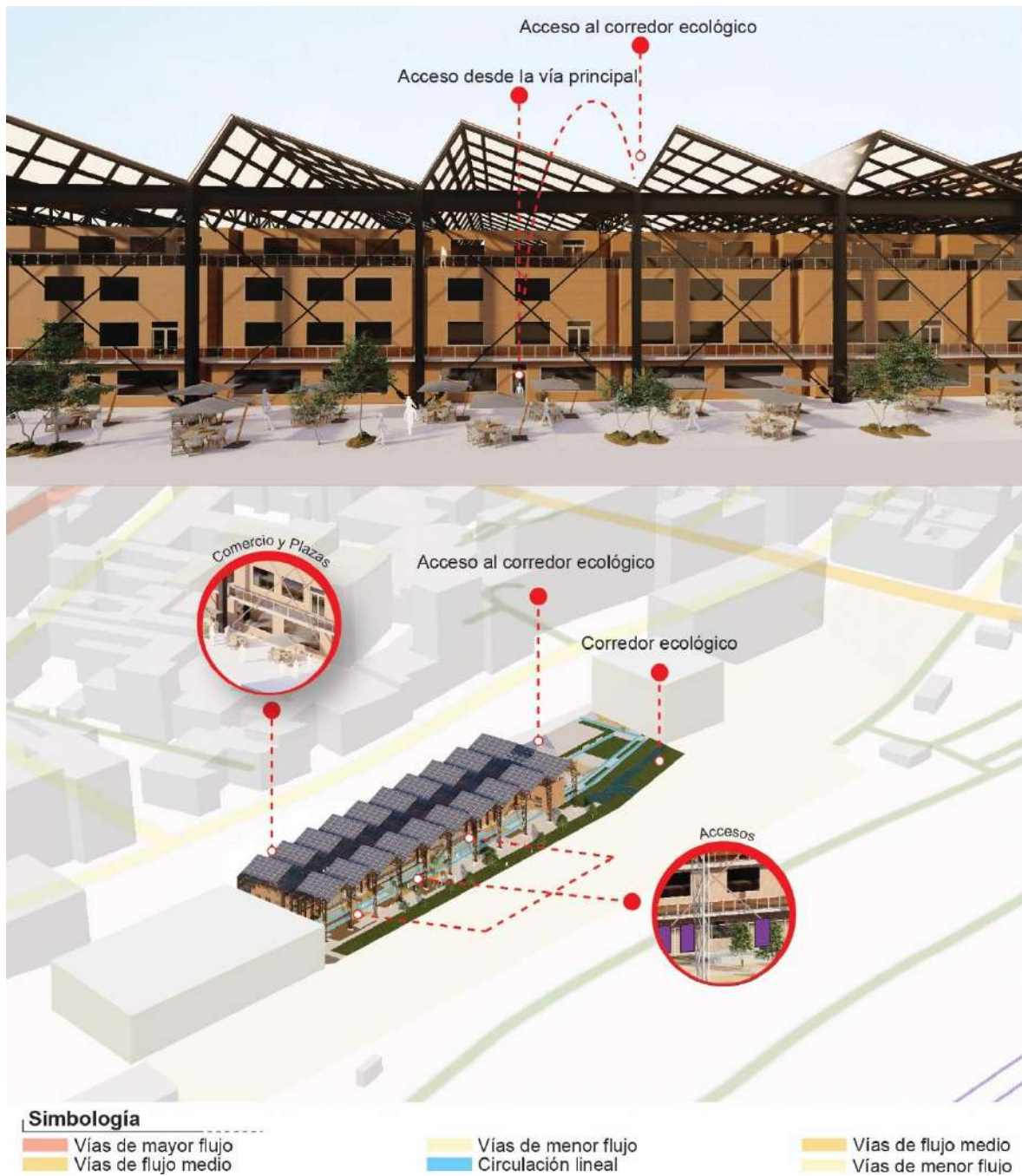


Figura 1.29: Accesos principales de la Halle Pajol

Elaboración: Autores

En el exterior, la circulación es lineal a lo largo de ambos laterales, lo que facilita el acceso directo al bloque interior. Dentro, la circulación se organiza en forma de espina de pez, permitiendo un flujo mínimo, directo y lineal entre los dos espacios, tanto hacia la calle como hacia el corredor ecológico.

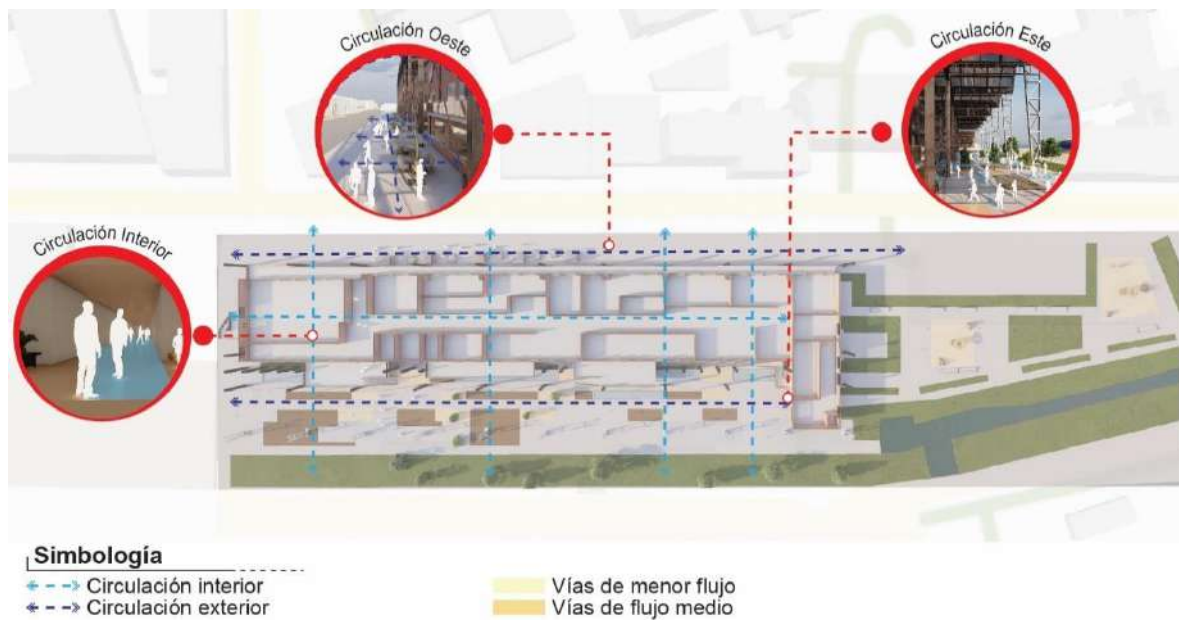


Figura 1.30: Circulación interior y exterior de la Halle Pajol

Elaboración: Autores

La composición geométrica consta de diez barras secuenciales que conforman la cubierta, todas inclinadas hacia el sur, creando la ilusión de un único cuerpo. Internamente, estas barras dan forma a un bloque que, al elevarse, se va retrayendo hacia el interior, generando terrazas con vistas al exterior y pasillos correspondientes.

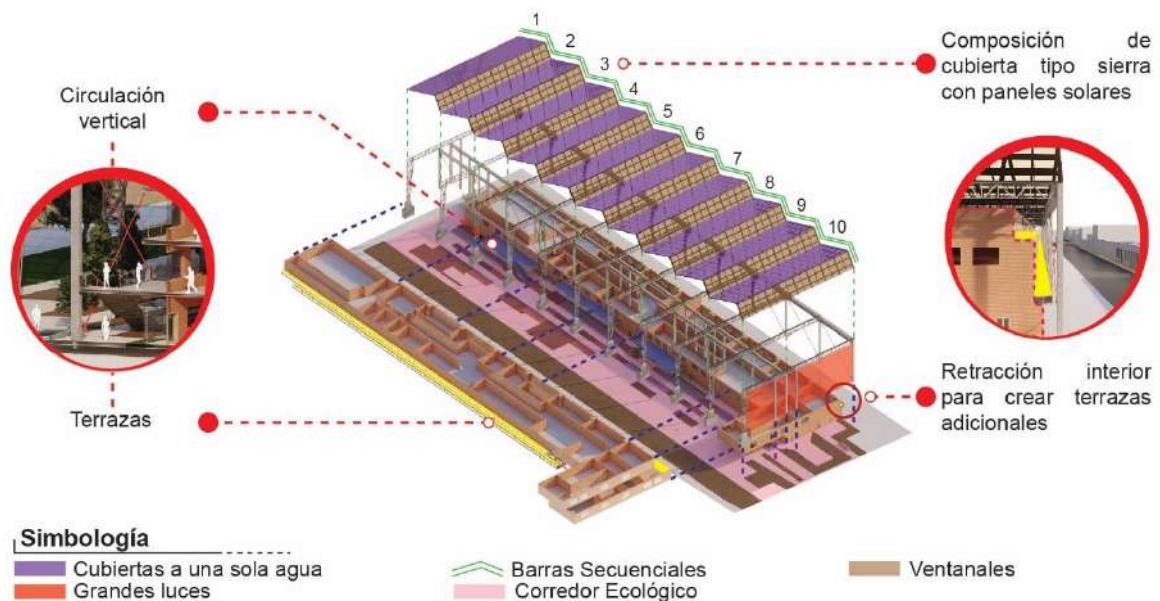


Figura 1.31: Composición geométrica de la Halle Pajol

Elaboración: Autores

En términos de disposición y conexión, se identifican tres áreas específicas a simple vista en este entorno: la plaza que se abre hacia la Rue Pajol, el bloque central que alberga el centro juvenil y el corredor ecológico. Estos espacios están interconectados a través de varios accesos que facilitan el movimiento entre ellos y fomentan la interacción con el entorno público en general.



Figura 1.32: Definición y relación entre espacios en la Halle Pajol

Elaboración: Autores

La Halle Pajol se distingue por manejar distintas escalas y atmósferas en función del uso del espacio. Dentro del edificio, como en la biblioteca y los comercios, se adopta una escala que se relaciona con la experiencia humana, ofreciendo un entorno íntimo y acogedor. Por otro lado, en el exterior, el corredor ecológico se presenta con una escala monumental, generando un impacto visual impresionante. Además, las terrazas ofrecen diferentes percepciones dependiendo de la planta en la que se sitúen, añadiendo variedad y dinamismo a la experiencia espacial.

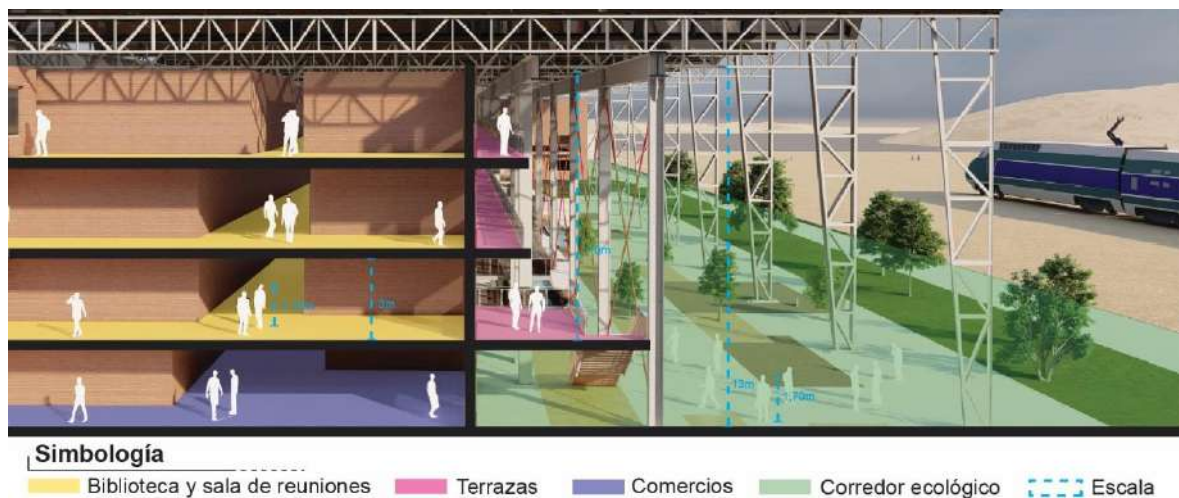


Figura 1.33: Relación de escala interior y exterior

Elaboración: Autores

En la percepción visual la edificación proyecta una sensación de grandiosidad característica de una estructura industrial que perdura a través del tiempo. Lo reciente resalta al estar discretamente apartado de la estructura metálica, estableciendo una clara distinción entre lo antiguo y lo nuevo. Además, la percepción se enriquece con un aspecto más paisajístico gracias a la presencia abundante de vegetación y al uso de materiales poco comunes en comparación con las construcciones típicas de la zona. Por otro lado, el entorno transmite una sensación de seguridad y armonía en todos sus espacios.

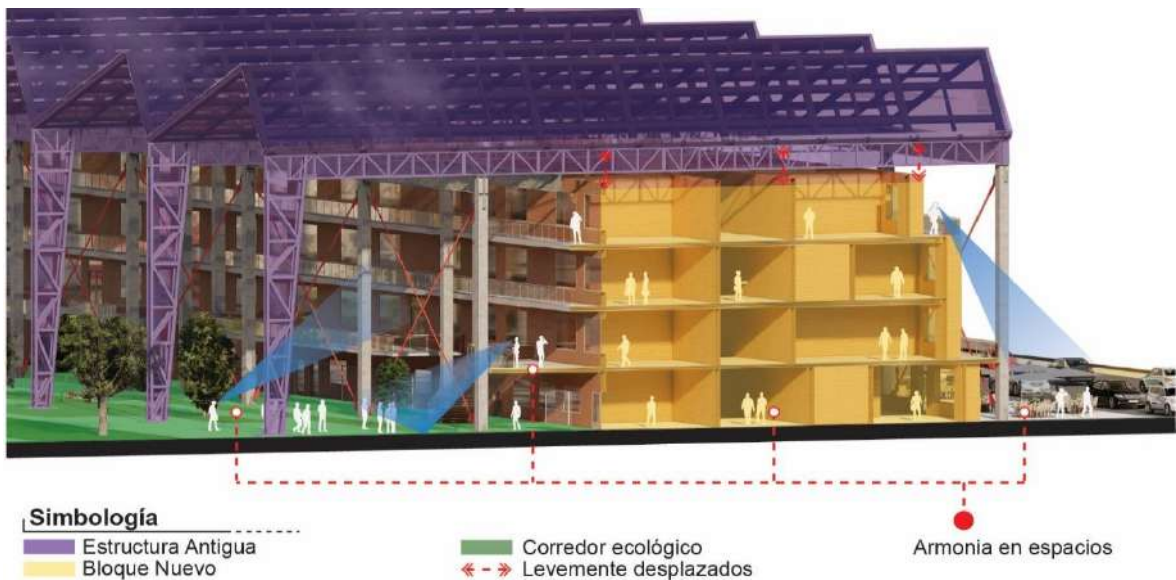
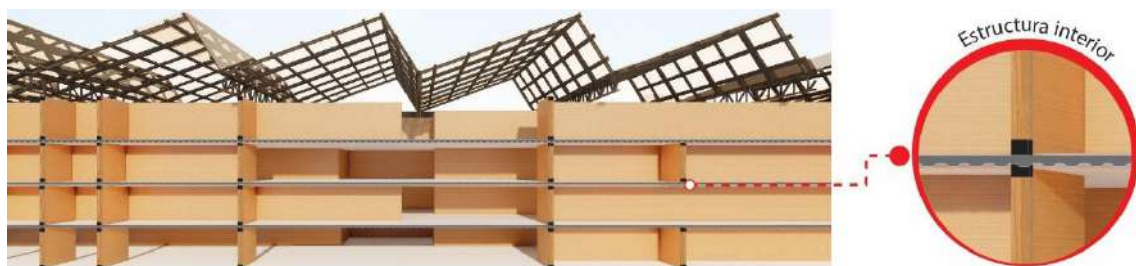


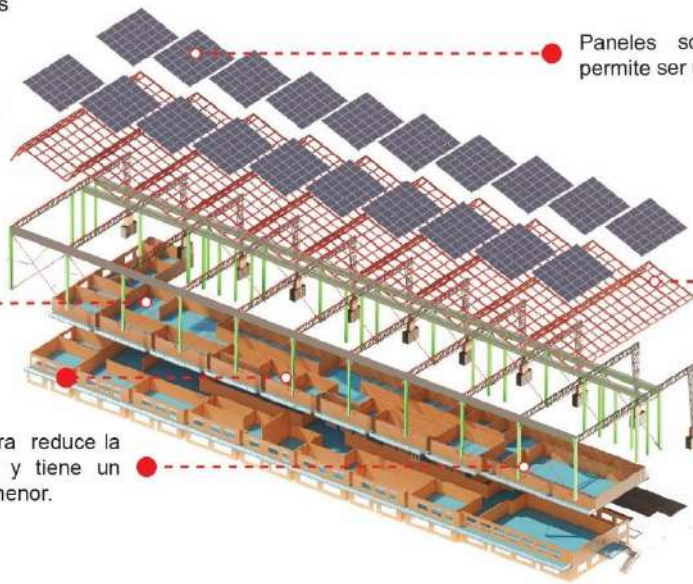
Figura 1.34: Percepción visual exterior e interior de la Halle Pajol

Elaboración: Autores

En lo estructural se refleja en la integración de los materiales seleccionados para la construcción del edificio interior. La elección de la madera se fundamenta en el deseo del arquitecto de aprovechar sus menores impactos ambientales y sus excelentes propiedades térmicas. No obstante, el uso de madera para crear una losa requería un mayor espacio entre pisos, lo que limitaba el área disponible para las plantas planificadas. Por esta razón, se decidió emplear losas de hormigón y columnas de madera. Esto se logró gracias a las conexiones entre los refuerzos de acero del hormigón armado y las cabezas de las columnas de madera, asegurando una distribución eficiente de las cargas. A esta estructura se añade una cubierta de metal en forma de sierra, estratégicamente alineada para maximizar la entrada de luz. En la pendiente orientada hacia el sur, se instala una fuente de energía autosuficiente para abastecer las necesidades energéticas del edificio.



Las losas de hormigón permiten reducir el espesor del piso entre niveles



Paneles solares con tecnología que permite ser un edificio autosustentable

Estructura metálica con forma de sierra



Columnas de madera reduce la huella de carbono y tiene un impacto ambiental menor.

Simbología

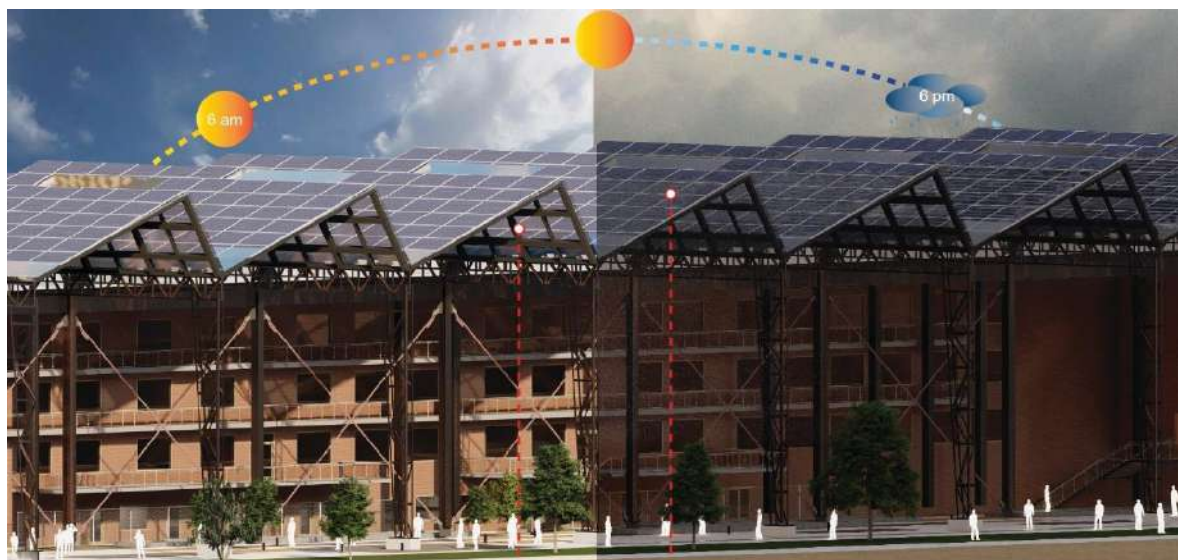
Las losas de hormigón
Estructura metálica

Paneles solares
Columnas de madera

Figura 1.35: Esquema explotado de la estructura de la Halle Pajol

Elaboración: Autores

La cubierta tipo sierra es el rasgo más distintivo del antiguo edificio y representa un ícono de la arquitectura industrial de esa época particular. Posteriormente, se ha intervenido y optimizado para integrar tecnología que lo convierte en un edificio autosustentable, además de cumplir su función de protección contra diversas condiciones climáticas.



Cubierta punto más conmemorativo del antiguo edificio

Paneles solares con tecnología que permite ser un edificio autosustentable

Figura 1.36: Cubierta tipo sierra de la Halle Pajol

Elaboración: Autores

La composición de espacios presenta un programa arquitectónico diseñado para abordar las necesidades evidentes del barrio y fortalecer su conexión con los espacios circundantes. La propuesta comprende la creación de un albergue juvenil con capacidad para 331 personas, un extenso jardín de una hectárea, una biblioteca, áreas comerciales y una sala de reuniones. Esta composición espacial tiene como objetivo revitalizar el barrio, el cual enfrentaba carencias de espacios públicos, promoviendo así la cohesión social y el desarrollo comunitario.

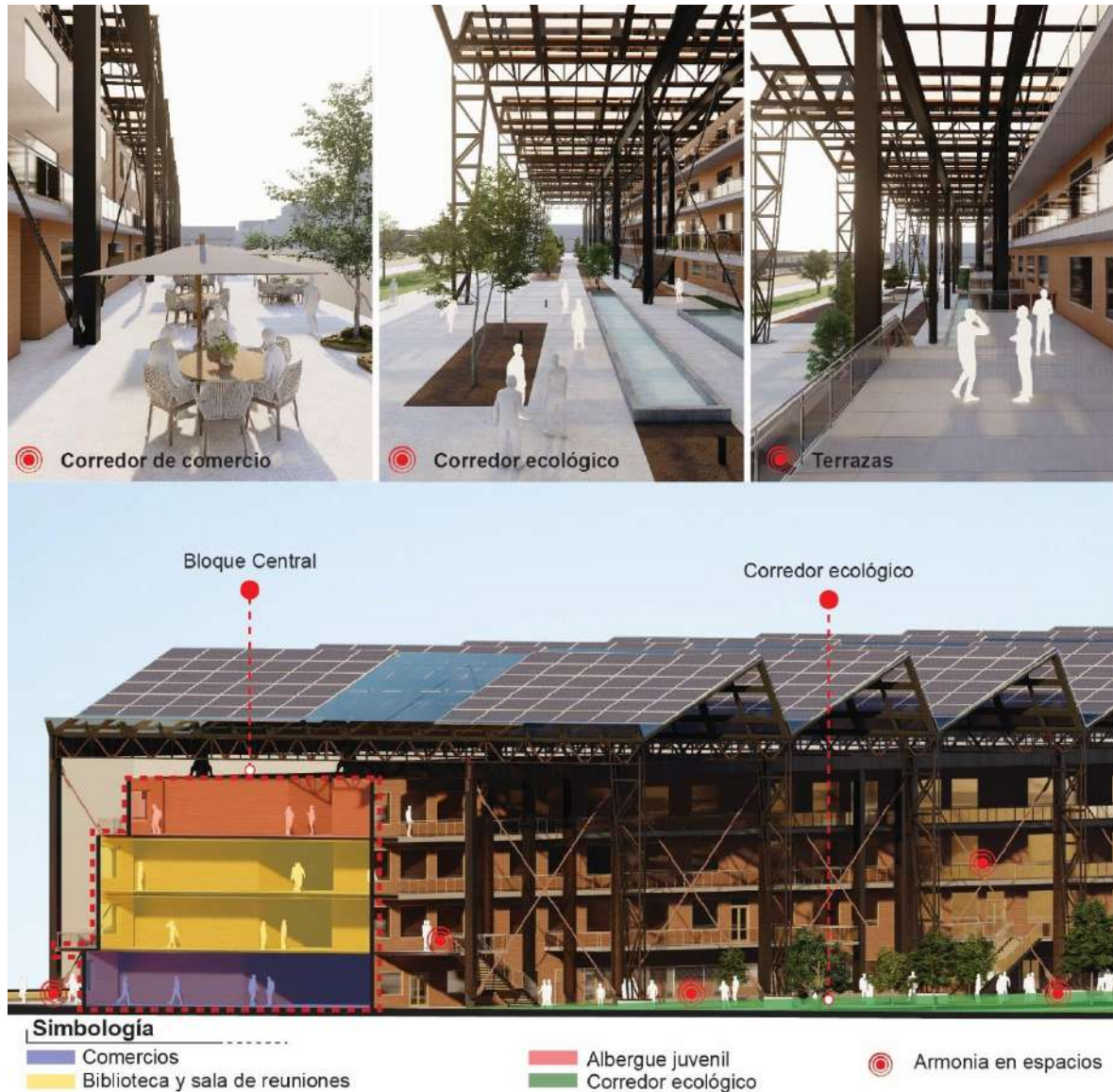


Figura 1.37: Composición de espacios de la Halle Pajol

Elaboración: Autores

La intervención se centra en la adopción de una arquitectura sostenible, donde la materialidad y la tecnología juegan un papel fundamental. Para alcanzar este objetivo, se ha optado por el uso de materiales que minimizan el impacto en la huella de carbono. En este contexto, se aprovecha la estructura preexistente de acero para la cubierta, mientras que en el bloque interior se emplea madera. Estos materiales están recubiertos con alerce crudo de aserrín sin tratar, una técnica que

elimina los puentes térmicos y se complementa con carpinterías de doble acristalamiento de alto rendimiento. En términos de tecnología, se destaca la innovación lograda al crear una estructura híbrida entre hormigón y madera. Además, se han instalado 3500 m² de paneles fotovoltaicos en la cubierta, los cuales generan 465 kWh/año, superando así la demanda energética del edificio (Maaraf, 2024).

El uso de la tecnología también se evidencia en el sistema hidrosanitario, que cuenta con sensores para calentar el agua de los locales comerciales. Para la climatización, se emplean flujos de viento cruzado en verano y un sistema de recuperación de calor en los descensos de agua caliente durante el invierno. Además, se ha implementado un pozo canadiense debajo del jardín, que proporciona aire fresco a los restaurantes, salas de reuniones y áreas (Archistrom, 2024).

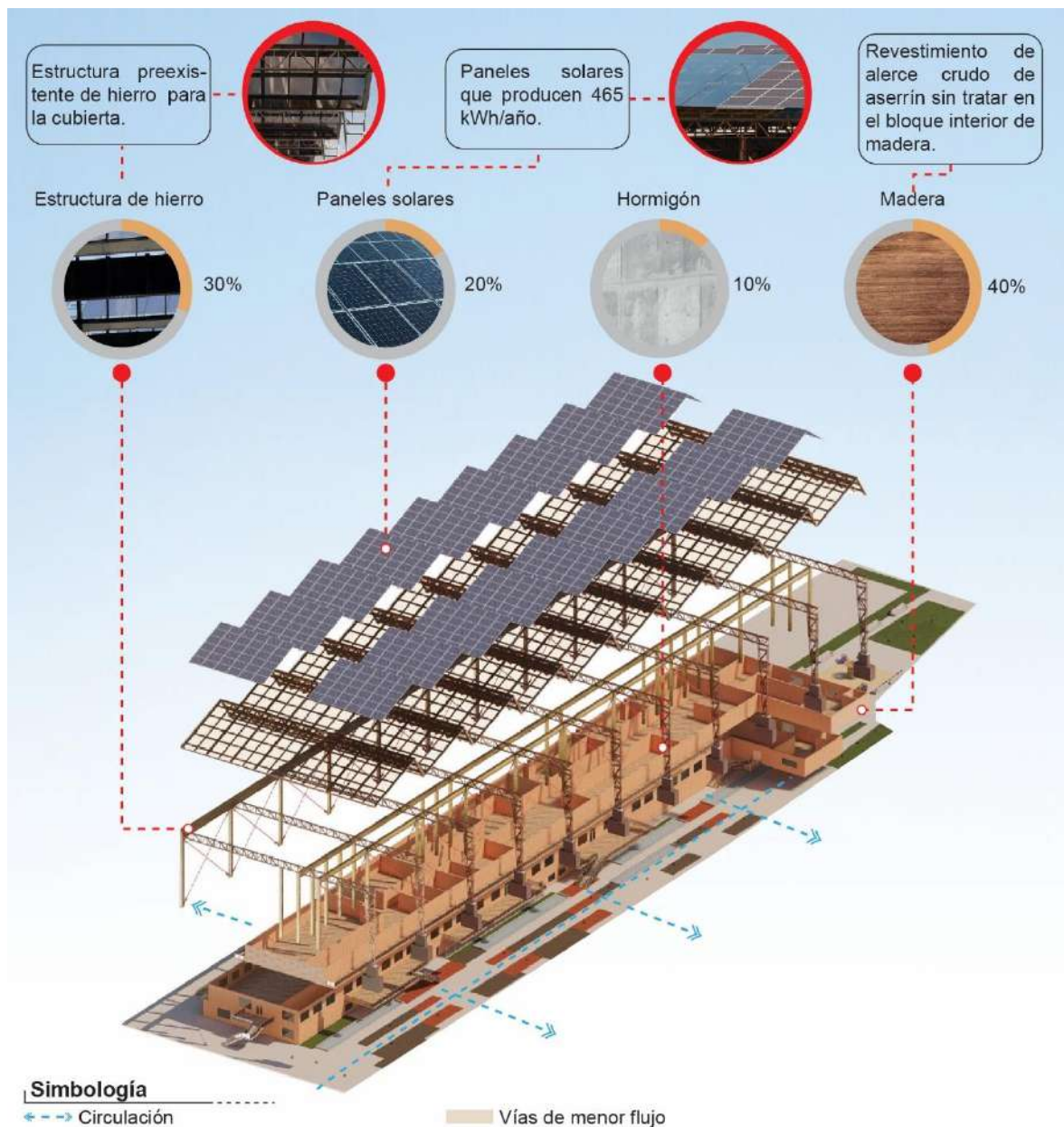


Figura 1.38: Materialidad y tecnología de la Halle Pajol

Elaboración: Autores

Al cierre de este capítulo, se presenta una matriz FODA (ver Figura 1.39) para evaluar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que abarca la evolución histórica de la arquitectura industrial y su integración en el contexto urbano contemporáneo de Ecuador, examinando los impactos sociales, como la revitalización de áreas deprimidas y la conservación de la historia industrial. Al mismo tiempo se integra la importancia que tiene el análisis de referentes para la obtención de criterios de diseño que sean aplicables a la propuesta.



Figura 1.39: Matriz FODA general de conceptos e historia industrial

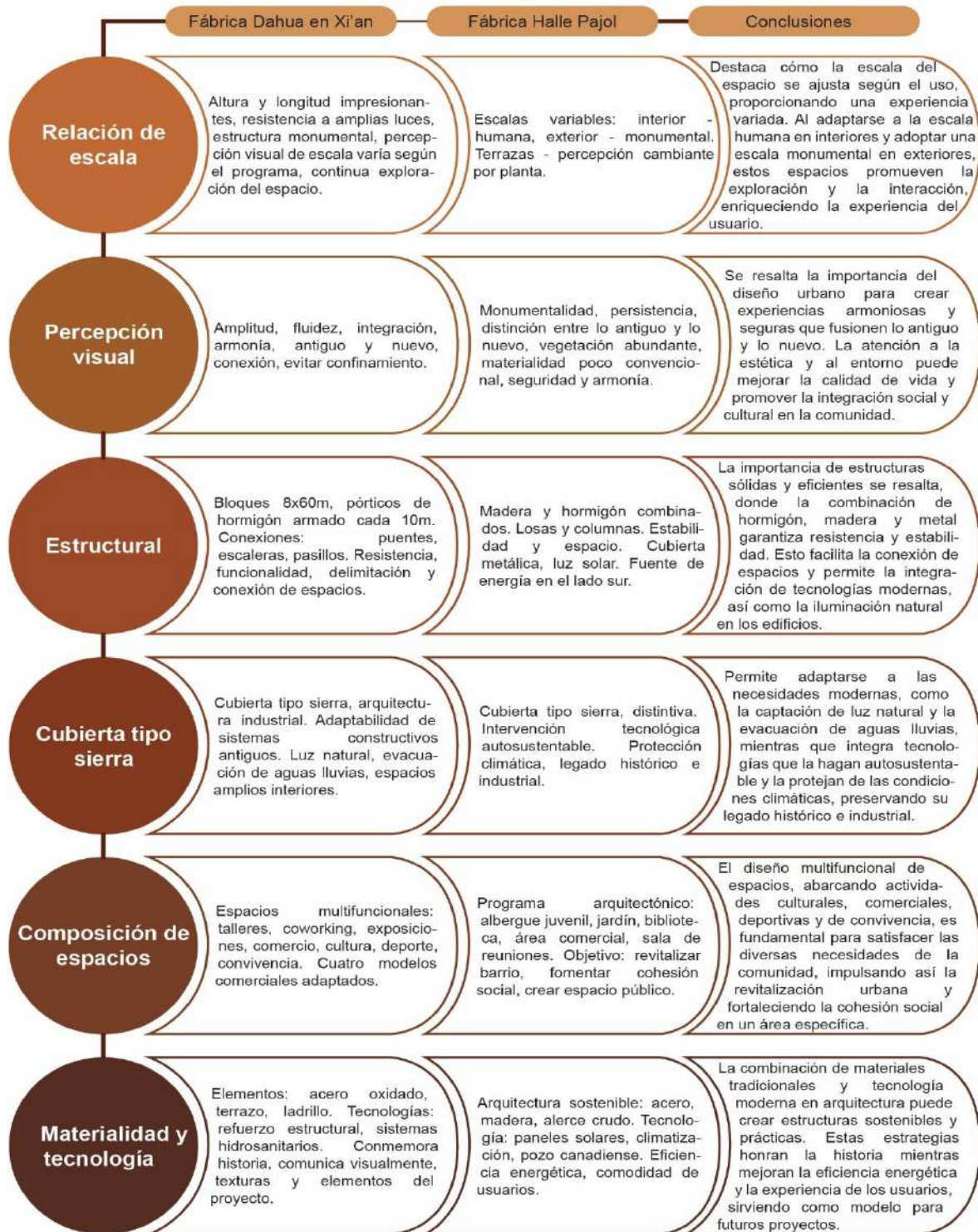
Elaboración: Autores

En conclusión, la adaptación de espacios industriales al entorno urbano es clave para el desarrollo sostenible de las ciudades, conservando su valor histórico e impulsando la economía y la comunidad local, promoviendo la coexistencia entre lo antiguo y lo nuevo.

Por otro lado, tras analizar los dos referentes arquitectónicos, se elabora una matriz de estrategias de diseño (ver Tabla 1.4). Esta herramienta permite identificar, comparar y aplicar los elementos más eficaces de cada caso, adaptándolos a las necesidades y contexto de la fábrica Pasamanería S.A., asegurando así un anteproyecto coherente y exitoso.

Tabla 1.4: Matriz de criterios de diseño aplicables al caso de estudio de referentes analizados

	Fábrica Dahua en Xi'an	Fábrica Halle Pajol	Conclusiones
Preexistencia	Fundada en 1935 - suministros militares, cerró en 2008. Intervenido en 2012 - conservar historia, espacio cultural y comercial, elementos lineales, concepto pop.	Ubicado en antiguo sitio ferroviario París, inicialmente residencial, resistido por residentes, enfoque positivo, amigable, atiende necesidades comunitarias, preserva patrimonio industrial.	La adaptación de preexistencias ejemplifican la integración exitosa de historia y patrimonio industrial en propuestas urbanas innovadoras y socialmente responsables, abordando las necesidades comunitarias y sugiriendo un valioso enfoque para futuros desarrollos urbanos adaptándose a lo contemporáneo.
Relación entre contexto y fábrica	Patrimonio histórico, ciudad comercial, conexión, antiguo y nuevo, recorridos, flujo de personas, maximizar uso.	Infraestructura ferroviaria, impacto en la fábrica, divisiones, abandono, intervención urbana, dinámica social, espacios verdes, jardín cubierto, conexión visual con vías férreas.	La relación entre la fábrica y el contexto influye en propuestas que unen pasado y presente, revitalizando áreas urbanas y mejorando la dinámica social para adaptarse a las necesidades actuales.
Accesos	Acceso principal oeste, plaza amplia, accesos secundarios, espacios públicos, callejones, áreas verdes, iluminación, grandes aporticados.	Estrategia de acceso, corredor ecológico (norte), conexión interior-exterior (este), área de descanso y comercios (oeste), proximidad a centro deportivo y colegio (sur).	La planificación de accesos da la importancia de integrar diferentes tipos de entradas para mejorar la funcionalidad y la interacción con el entorno. Los accesos principales y secundarios, facilitan el movimiento y la estancia de las personas, promoviendo la conectividad del espacio.
Circulación	Circulaciones: exteriores (historia, fábrica, nodo central) e interiores (adición, sustracción, flujo, luces nocturnas).	Diseño circulaciones exterior, lineal, contacto directo, bloque interior, espina de pez, circulación mínima, corredor ecológico.	La planificación de circulaciones, con exteriores históricos que convergen en un nodo central e interiores innovadores, junto con un diseño lineal en espina de pez, facilita un flujo eficiente y mejora la movilidad y conectividad urbana.
Composición geométrica	Estructura industrial, grandes naves, aporticados, ventanales, luz natural, cubierta tipo sierra, funcionalidad, eficiencia	Cubierta inclinada, barras secuenciales, orientación al sur, bloque elevado, terrazas, vistas exteriores, circulaciones internas.	La geometría con naves aporticadas y cubiertas optimiza la iluminación natural, mientras que las barras secuenciales inclinadas crean terrazas y circulaciones, ofreciendo un diseño funcional y eficiente que puede inspirar propuestas para maximizar la luz y la conexión con el entorno.
Relación entre espacios	Se comunica mediante puentes, plazas entre sus seis bloques. Para dar lugar a ciertos espacios se genera una excavación de 1 metro cumpliendo con la normativa de la ciudad.	Posee una plaza llamada Rue Pajol, un albergue juvenil, corredor ecológico, accesos, circulación, conexión entre espacio público y privado.	La relación entre espacios a través de puentes, plazas y accesos mejora la movilidad y favorece la integración con el entorno. Esta estrategia promueve la actividad social y recreativa, enriqueciendo la experiencia urbana de quienes la habitan.



Elaboración: Autores

En conclusión, el análisis de las adaptaciones arquitectónicas de las fábricas Halle Pajol y Dahua en Xi'an muestra que integrar historia y patrimonio industrial con innovaciones contemporáneas es crucial para crear espacios multifuncionales y sostenibles. Este enfoque preserva el legado histórico, revitaliza el entorno urbano y promueve el desarrollo económico y social. Aplicar estas estrategias a la Fábrica de Pasamanería S.A. permitirá conservar su patrimonio y transformarla en un espacio dinámico que fomente el bienestar comunitario, la sostenibilidad y el crecimiento económico.

CAPÍTULO

大华'1935



2025年10月15日 星期四 晴

02

2.1 Antecedentes Históricos

2.1.1 Crecimiento de la ciudad de Cuenca

Tras el descubrimiento de América, las ciudades fundadas por España adoptaron el patrón damerismo que facilita la rápida y ordenada organización de las nuevas ciudades, trazando las calles de manera perpendicular, similar a un tablero de ajedrez (Tapia, 2018). En Ecuador, debido a las divisiones políticas españolas, se establecieron asentamientos en vastos territorios como Cuenca, que antes formaba parte del Imperio Cañari. Así, al convertirse en la tercera ciudad más grande de Ecuador y contar con una buena infraestructura de servicios básicos, se convirtió en un centro atractivo para la población (Álvarez y Serrano, 2010). Sus raíces se remontan a la antigua ciudad inca de Tomebamba, fundada por Huayna Cápac, y luego establecida como una ciudad colonial en 1557 por Gil Ramírez Dávalos. Durante la época colonial, Cuenca adquirió una identidad mestiza, destacando por su comercio de artesanías y su arquitectura influenciada por Andalucía.

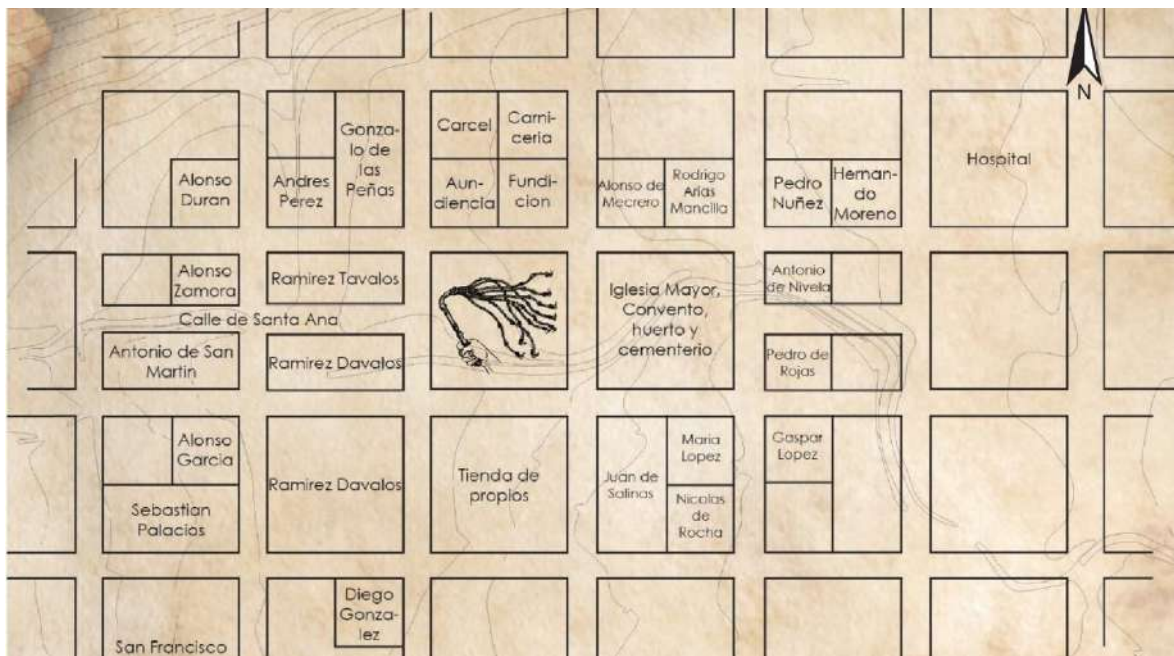


Figura 2.1: Traza de damero primitiva de la ciudad de Cuenca

Fuente: Albornoz, 2008

Elaboración: Autores

La historia del crecimiento urbano de Cuenca, se divide en tres etapas distintas. En el Siglo XVI, tras su fundación, Cuenca se vio rodeada por un anillo de iglesias, entre las que se destacaban San Francisco, San Agustín y Santo Domingo (ver Figura 2.2). Inicialmente, la economía dependía en gran medida de la minería, pero ante su declive, la agricultura y la ganadería emergieron como los pilares económicos principales. En 1579, la creación del corregimiento de Cuenca por el Virrey Francisco de Toledo incluyó la fundación de ciudades indígenas aledañas, consolidando así a Cuenca como el centro administrativo y comercial de la región (Álvarez y Serrano, 2010). Este crecimiento se convirtió en el centro administrativo y comercial de la región, con transporte mejorado

gracias al uso de caballos y carruajes. Durante los primeros años, se construyeron templos y la Catedral en 1583 (Carpio, 1976). La ciudad estableció relaciones comerciales con Guayaquil, importando prendas de vestir y harina, mientras exportaba vinos y porcelanas. Asimismo, en este período se construyeron varios conventos notables, como el de la Inmaculada Concepción en 1599 y el Monasterio del Carmen de la Asunción en 1682 (Álvarez y Serrano, 2010).

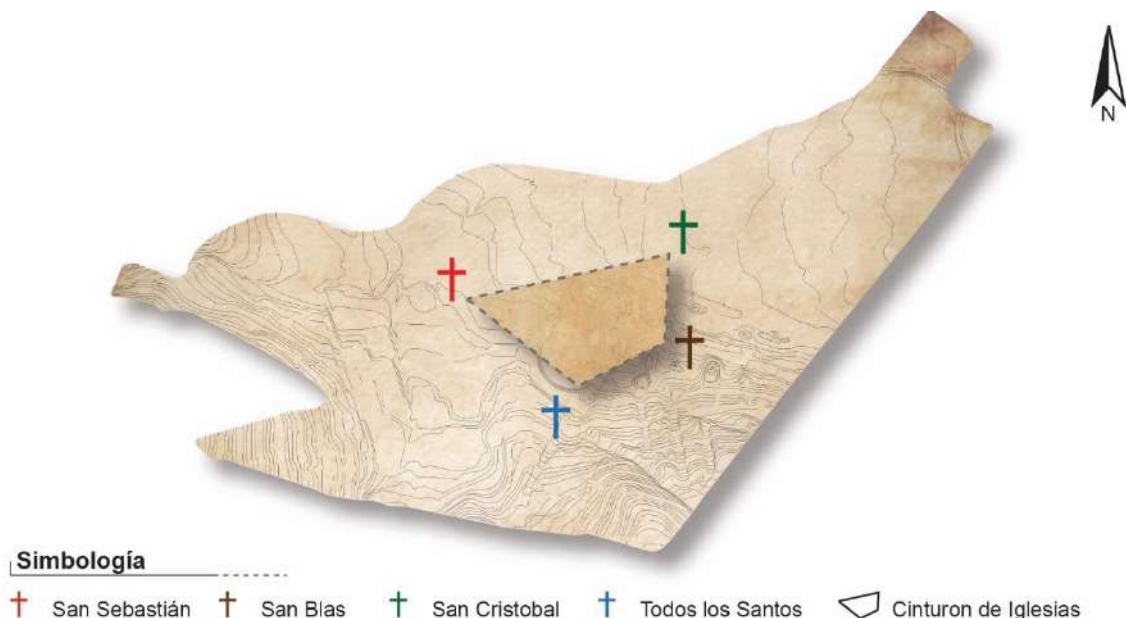


Figura 2.2: Cinturón de las iglesias del siglo XVI

Fuente: Albornoz, 2008

Elaboración: Autores

Durante el siglo XIX hasta 1950, se observó un notable crecimiento urbano en el interior del cinturón de Cuenca (ver Figura 2.3), este fenómeno fue impulsado por el incremento demográfico y la necesidad de ocupar las áreas disponibles, incluyendo los terrenos ejidales (Álvarez y Serrano, 2010). La importancia política y económica de Cuenca en el antiguo Reino de Quito la llevó a participar en el movimiento independentista de 1820. Desde entonces, la ciudad ha desempeñado un papel clave en la historia de Ecuador, tanto en el período republicano como en los momentos previos a la República. (Alcaldía de Cuenca, 2024b). Sin embargo, a partir de 1850, experimentó un rápido crecimiento impulsado por la exportación del sombrero de paja toquilla, expandiéndose en diversas direcciones, principalmente a través de las vías de comunicación que conectaban con diferentes regiones del país (Carpio, 1976). La modernización trajo consigo infraestructuras esenciales y el desarrollo de la industria textil, la educación progresó con la fundación de la Universidad de Cuenca en 1867, allanando el camino para una urbanización más intensa en el futuro (Álvarez y Serrano, 2010).

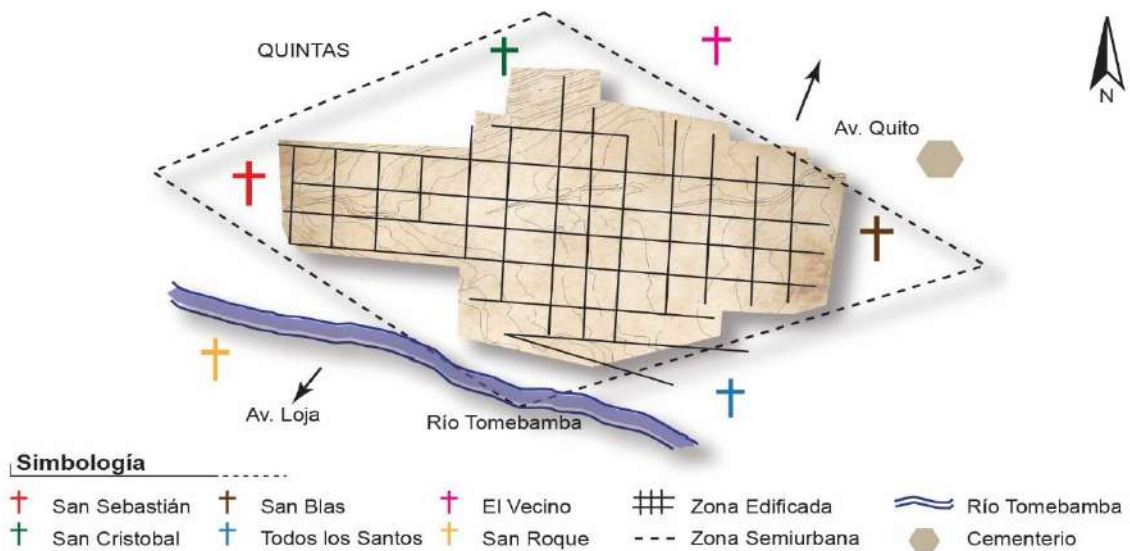


Figura 2.3: Rellenamiento del cinturón de las iglesias. Evolución urbana en el siglo XIX

Fuente: Albornoz, 2008

Elaboración: Autores

En el periodo posterior a 1950, acontece el crecimiento hacia el exterior del cinturón que se vio impulsado por la apertura de la Universidad de Cuenca y la fundación de la Empresa Eléctrica Miraflores (ver Figura 2.4), marcando hitos significativos en el desarrollo cultural y económico de la ciudad (Álvarez y Serrano, 2010). El crecimiento de Cuenca ha sido notable, superando a los cuatro siglos anteriores de su historia en términos de expansión. La superficie construida se ha multiplicado por cuatro desde 1950, extendiéndose a las tres terrazas del cono aluvial. Se ha observado un gran avance en la infraestructura urbana, incluyendo vías, canalización, agua potable, energía y pavimentación (Carpio, 1976).

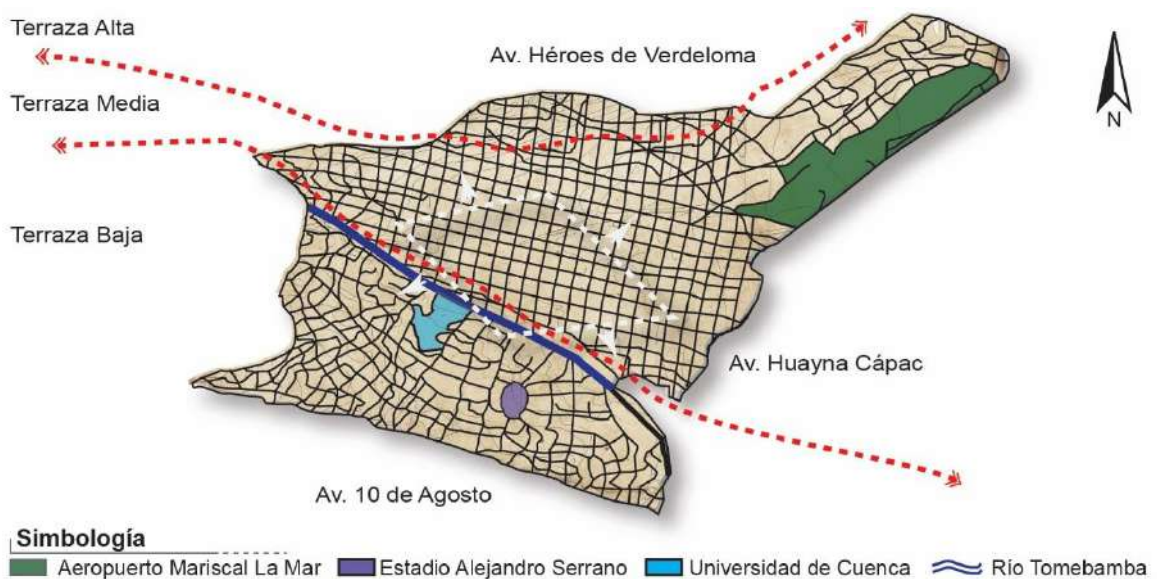


Figura 2.4: El límite urbano de Cuenca en 1950

Fuente: Albornoz, 2008

Elaboración: Autores

A pesar de desafíos como la inundación del río Julián Matadero en 1950, las autoridades municipales de Cuenca tomaron medidas de reconstrucción y planificación urbana, incluyendo el Plan de Ordenanza de Urbanización del río Tomebamba y el Plan Regulador de Urbanización de Cuenca de 1947, dirigido por el Arquitecto Gilberto Gatto Sobral (ver Figura 2.5). Estos eventos marcaron el inicio de una modernización social, urbana y arquitectónica en la ciudad, anticipando cambios significativos en las décadas siguientes (Álvarez y Serrano, 2010). Desde los años sesenta, la migración campo-ciudad y el cambio en el modelo productivo llevaron a un crecimiento acelerado de la población urbana. A pesar de intentos de planificación, como el Plan de Desarrollo Urbano de 1971 y el Plan de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana de 1982, el crecimiento continuo de manera descontrolada, especialmente en las áreas periféricas (Hermida et al., 2015).

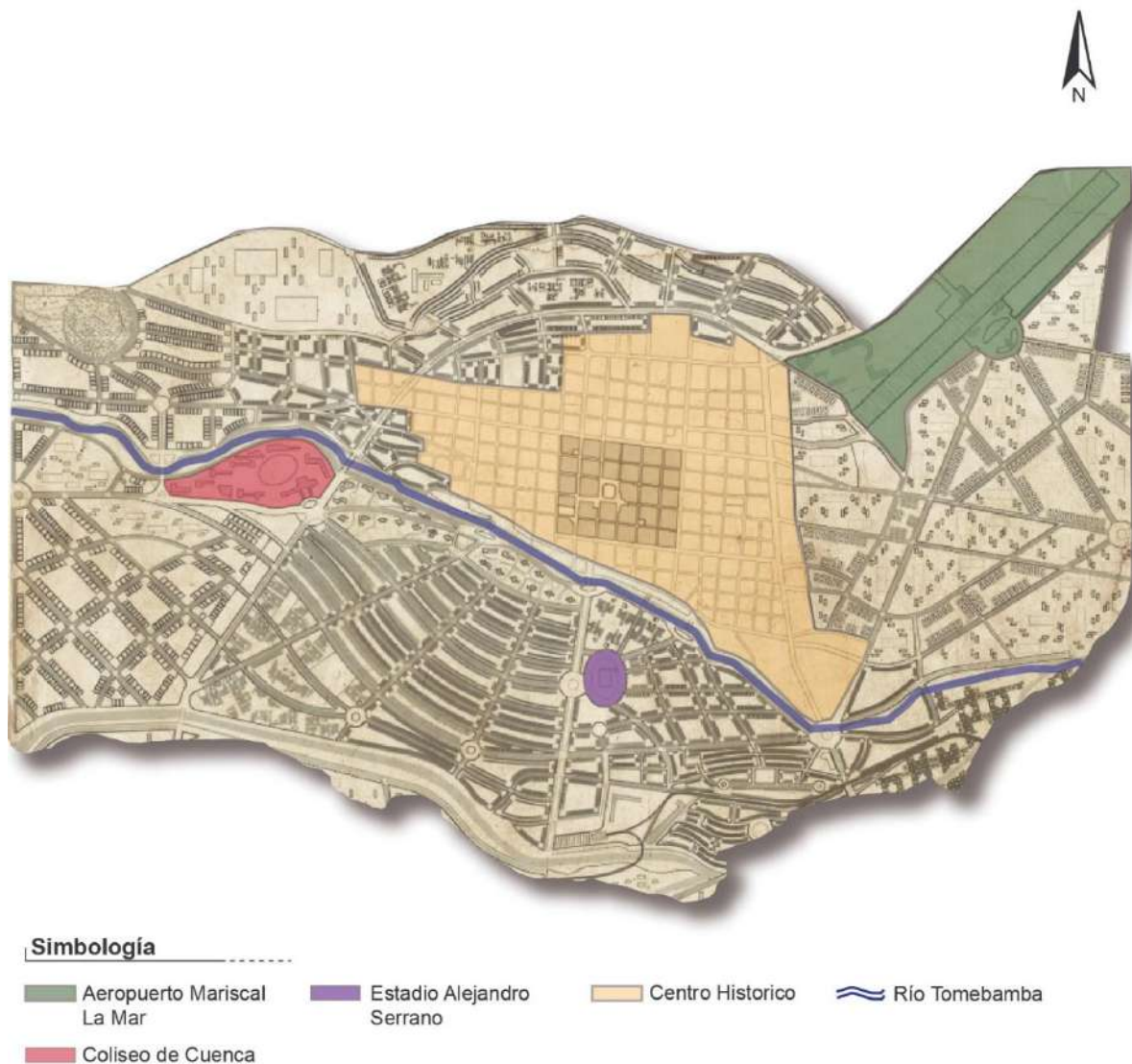


Figura 2.5: Plan Regulador de la ciudad de Cuenca por el Arq. Gilberto Gatto Sobral de 1949

Fuente: Albornoz, 2008

Elaboración: Autores

Desde su fundación colonial, la ciudad de Cuenca ha experimentado un crecimiento continuo, enfrentando desafíos en su desarrollo urbano. En 1971 se elaboró el Plan Director de Desarrollo

Urbano, seguido en 1982 por el Plan de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana, que buscaba descentralizar el centro histórico y controlar el crecimiento (Hermida et al., 2015). En ese mismo año, se delimitó el centro histórico mediante el Plan de Desarrollo Urbano del Área Patrimonio de Cuenca, destacando sus iglesias coloniales y arquitectura civil del siglo XIX como patrimonio (Cabrera, 2020).

En 1998, se emitió una ordenanza para controlar el crecimiento urbano. A partir de 2008, con cambios en la planificación a nivel nacional, se priorizó el buen vivir y la sustentabilidad, reflejado en la emisión en 2012 de la Ordenanza de Aprobación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) para Cuenca. Finalmente, en 2015 se aprobó en primer debate el Plan de Ordenamiento Urbano. Estos esfuerzos reflejan los desafíos de planificación urbana, densificación y sustentabilidad que la ciudad enfrenta ante su crecimiento disperso y poco planificado (Hermida et al., 2015).

La rápida y desordenada expansión urbana de la ciudad se evidencia en todo lo mencionado anteriormente. Para comprender mejor cómo algunos equipamientos quedaron fuera de los límites del centro histórico, y cómo áreas que antes estaban en las afueras ahora forman parte integral de este, es crucial destacar la delimitación del centro histórico.

De otro lado, se adopta como delimitación del Centro Histórico de Cuenca el área especificada en un plano aprobado por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INCP). Esta delimitación consta de tres partes: el Área de "Primer Orden", que abarca desde la intersección de varias calles hasta regresar al punto de partida, incluyendo todos los predios en dirección Norte, Sur, Este y Oeste; la área arqueológica que engloba zonas específicas como Pumapungo y Todos Santos, consideradas Patrimonio Cultural del Estado; y el área de respeto, circundante al Centro Histórico, donde se han realizado transformaciones arquitectónicas y urbanas, y cuyos límites se detallan en el mismo plano (Municipio de Cuenca, 1983). En 1982, los límites del centro histórico se fijaron en las calles Simón Bolívar, Estévez de Toral, Lamar, Benigno Malo, Gaspar Sanguquíma, Hermano Miguel, Gran Colombia, Huayna Cápac, Sucre, Vega Muñoz y la Bajada de Todos Santos (Calle Larga). Actualmente, según la ordenanza 289 del año 2010, los límites se extienden por la Av. Muñoz Vernaza al norte, Av. Huayna-Cápac al este, Av. Remigio Tamariz y parte de la Av. del estadio José Peralta al sur, y Av. Loja hasta la intersección con Av. Don Bosco y un tramo de la calle del Barrial Blanco en el Vecino al oeste. Estas modificaciones se realizaron para proteger áreas que estaban fuera del límite histórico previo (Rincón, 2013).

En conclusión, podemos afirmar que al igual que otras ciudades de Latinoamérica, Cuenca ha experimentado un notable crecimiento urbano en las últimas décadas. Este fenómeno ha llevado a que numerosos equipamientos periféricos, como mercados, el terminal terrestre, fábricas industriales y zonas de tolerancia, que inicialmente se encontraban en las afueras, ahora estén completamente integrados en el casco urbano y en las proximidades del centro histórico.

2.1.2 Conformación del barrio El Vecino

El barrio el Vecino, originalmente una extensión de San Cristóbal, evolucionó gradualmente hacia un barrio con identidad propia al norte de la ciudad y delimitado por una acequia de los molinos de Cullca. Pasó de tener características semiurbanas y semirurales, con casas de bahareque, a estructuras con techos de teja y mejoras en los terrenos como huertas y cercas de cabuyas. Con el tiempo, compitió con San Cristóbal por reconocimiento y su demografía se diversificó, incluyendo familias especializadas en oficios como barberos (en aquella época, fueron los especialistas médicos que sangraron a los enfermos y, además, servían como dentistas) y artesanos textiles, evidenciando un constante cambio y crecimiento que define su identidad única (Truhan, 2021)

Las fábricas del sector tienen un contexto histórico que se remonta al siglo XX, cuando la zona estaba habitada principalmente por trabajadores relacionados con la elaboración de sombreros de paja. Durante este período, el barrio se caracterizó por la presencia de clérigos que contribuyeron al progreso material y social, urbanizando y mejorando las condiciones de vida (ver Figura 2.6). Entre las principales industrias destacaban dos grandes fábricas de sombreros, propiedad del Dr. Miguel Heredia Crespo y de Miguel Delgado e Hijos, así como talleres menores y fábricas textiles como Textil Azuay y Pasamanería Tosi. Este legado histórico ha motivado estudios y acciones de preservación respaldados por el GAD Municipal del Cantón Cuenca (Truhan, 2021). Sin embargo, a pesar de su importancia, el barrio ha sido marginado del centro histórico debido a intervenciones antitécnicas y falta de planificación. A lo largo del tiempo, ha mantenido su identidad como un centro económico y cultural, especialmente en la producción de sombreros de paja toquilla, siendo un lugar relevante desde la era virreinal (Palacios y Manosalvas, 2021).



Figura 2.6: Áreas libres en los lotes que bordean la calle Rafael María Arízaga, un mapa actual sobre un plano de 1959

Fuente: DGAHP, 2021

En el contexto urbano, El Vecino se caracteriza por su homogeneidad física y espacial, con edificaciones de una o dos plantas, calles estrechas y una topografía abrupta. El barrio ha

experimentado cambios (ver Figura 2.7) en su espacio verde debido a la urbanización, y la presión mercantil ha polarizado el área entre una intensa actividad comercial y una vivienda más precaria (Palacios y Manosalvas, 2021).



Figura 2.7: Emplazamiento de la fábrica Pasamanería S.A., en los años 1963 y 2021

Fuente: Albornoz, 2008

Elaboración: Autores

El Vecino y la fábrica Pasamanería S.A tienen una historia entrelazada que refleja el desarrollo industrial y social del sector en el siglo XX (ver Figura 2.8), así como los cambios en la estructura urbana del barrio. La fábrica no sólo proporcionó empleo, sino que también influyó en la vida y la infraestructura del barrio, mientras que El Vecino conserva su identidad histórica a pesar de los cambios en su entorno urbano (Palacios y Manosalvas, 2021).



Figura 2.8: Muro exterior de la fábrica Pasamanería S.A junto a la carretera Norte ahora llamada Huayna Cápac

Fuente: Colección fotográfica Pasamanería S.A

Después de que la industria de sombreros de paja toquilla viera una disminución en la demanda, la fábrica Pasamanería se convirtió en un importante empleador de mujeres locales, demostrando su preocupación por mejorar las condiciones de vida de sus trabajadores al proporcionar terrenos para viviendas y oportunidades de empleo estacional para los hijos de estos. Por otro lado, el proyecto municipal de construir una cancha en un terreno frente a la fábrica (ver Figura 2.9), que en la actualidad está ocupado por edificaciones, resultó en la pérdida de ese espacio público (ver Figura 2.10).



Figura 2.9: Cancha en el barrio El Vecino frente a la fábrica Pasamanería S.A

Fuente: Balcón Cuencano, 1960



Figura 2.10: Sitio actual edificado en donde funcionaba una cancha pública

Fuente: Google Earth, 2024

2.2 La fábrica Pasamanería S.A

2.2.1 Historia

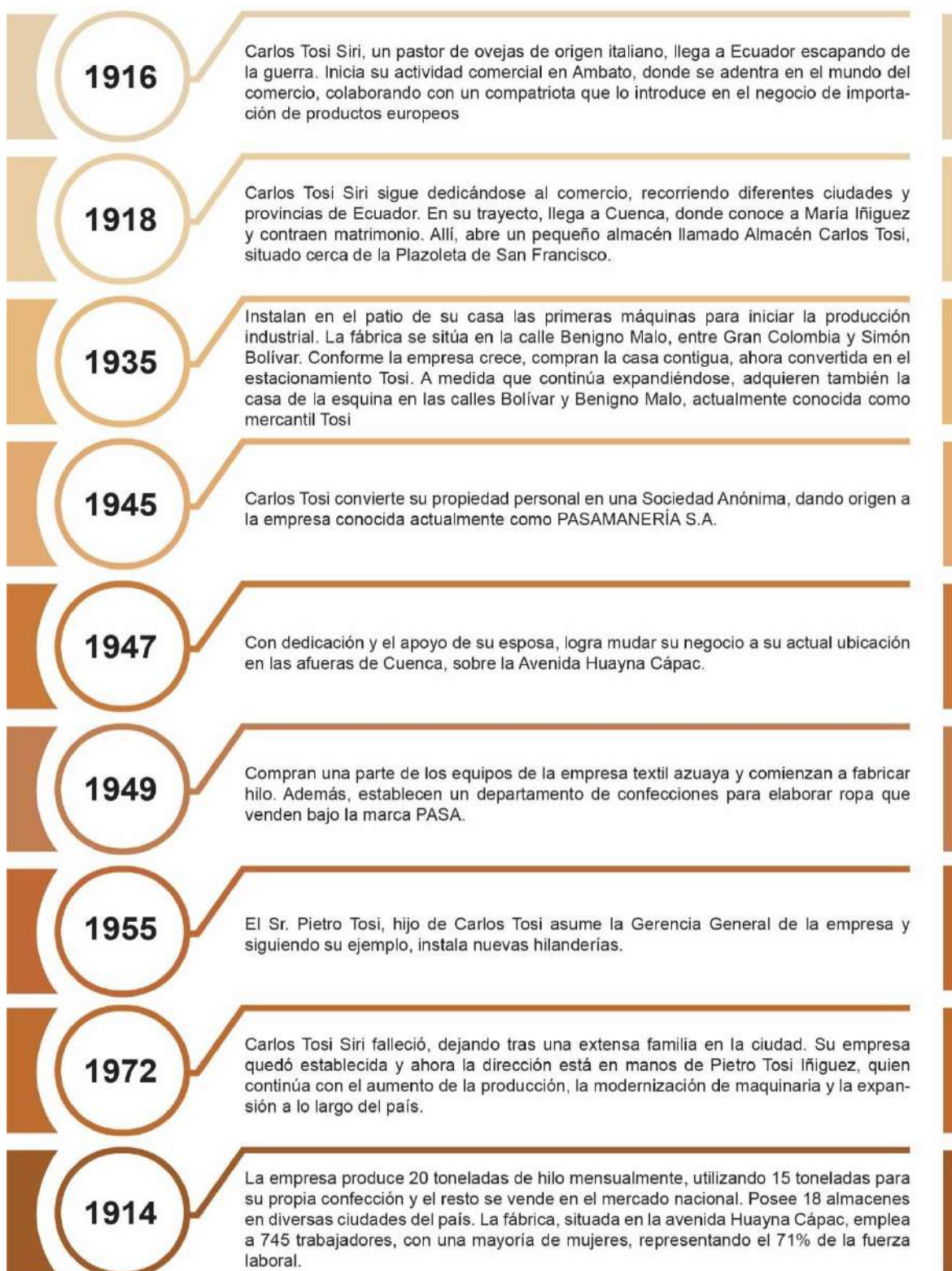


Figura 2.11: Línea de tiempo de la historia de la fábrica Pasamanería S.A

Fuente: Eob, 2020; Avance, 2010

Elaboración: Autores

2.3 Análisis de la fábrica Pasamanería S.A y la relación con su contexto.

2.3.1 Estudio urbano basado en la ubicación y la interacción de las actividades.

Es esencial comprender los datos generales relacionados con el predio de la fábrica Pasamanería S.A. El área total aproximada de la propiedad es de 30,000 m², ubicándola dentro de un entorno amplio y significativo. Además, el terreno se encuentra inserto en una manzana con una superficie total de 51,502.69 m², lo que proporciona un marco de referencia importante para su ubicación y extensión relativa. De igual manera, es relevante destacar que el porcentaje de ocupación del suelo se distribuye en un 43% para uso de vivienda y un 57% destinado a la fábrica, delineando así la diversidad de actividades presentes en el área. Dentro de esta extensión, se encuentran identificadas zonas clave, como la entrada principal y secundarias, así como la superficie ocupada por las instalaciones de la fábrica Pasamanería S.A.

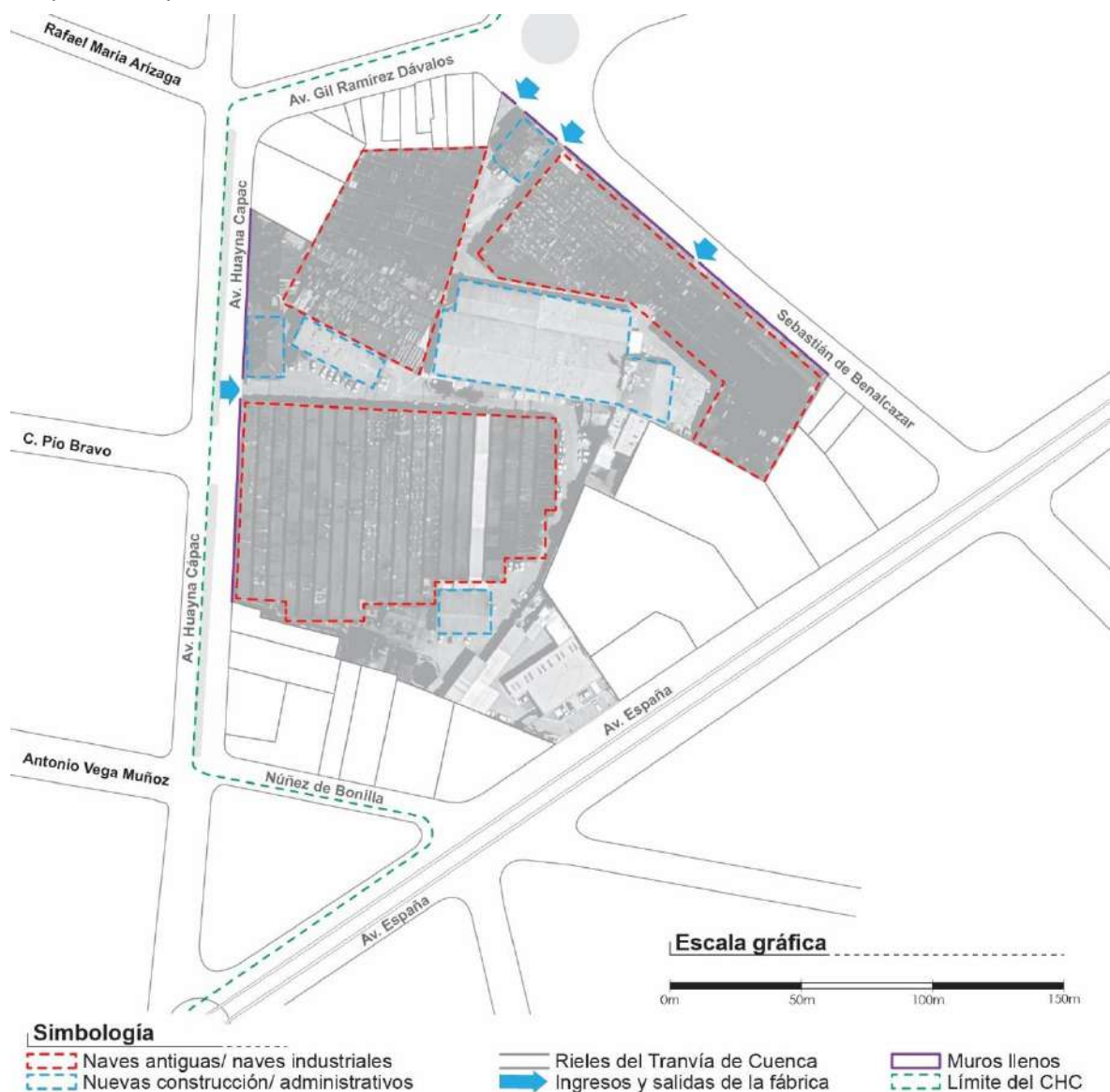
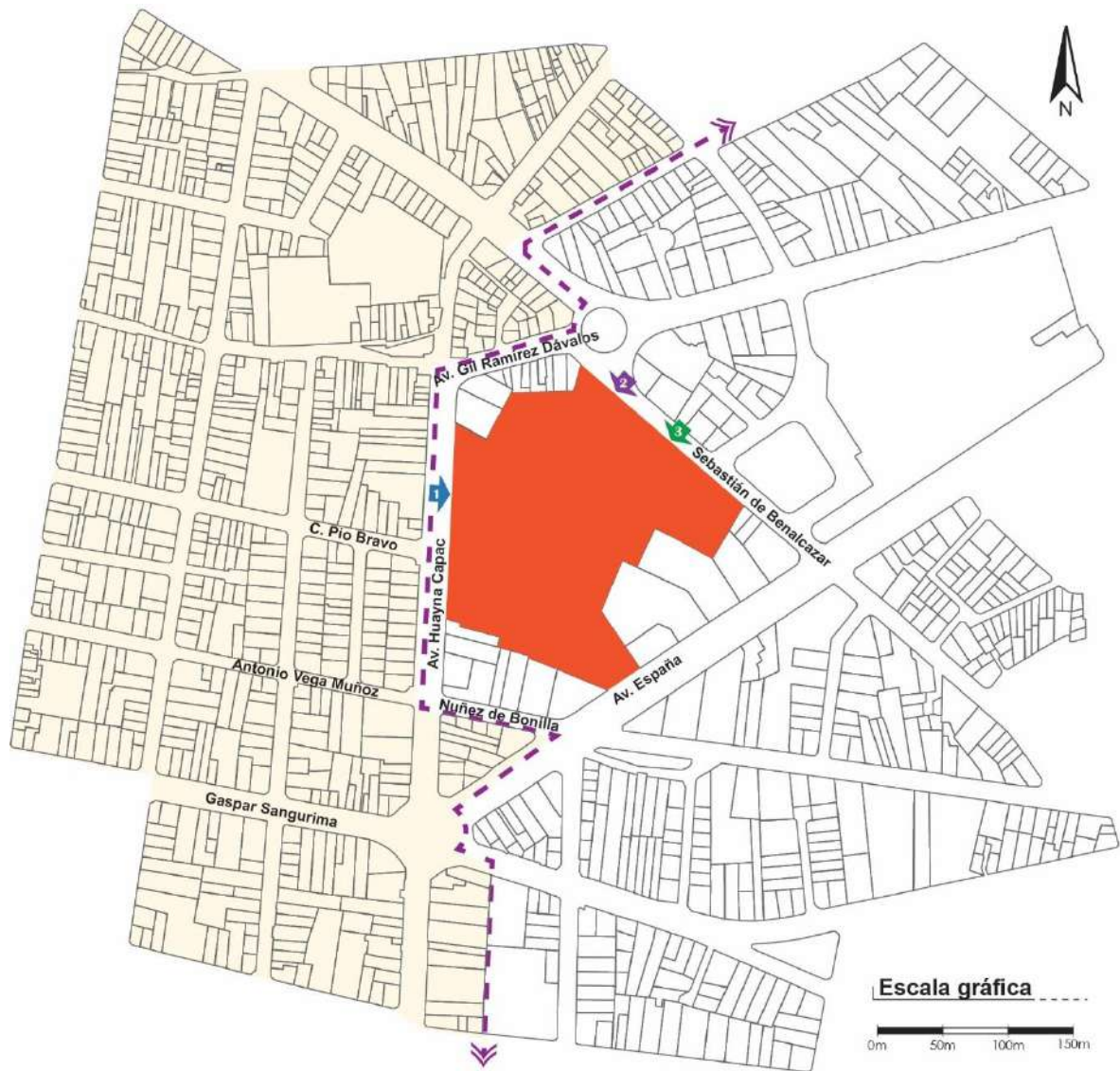


Figura 2.12: Emplazamiento de la fábrica Pasamanería S.A dentro de la manzana

Elaboración: Autores



1
 Entrada Principal: La entrada más utilizada se ubica al lado oeste que da a la Av. Huayna Cápac. Entrada y salida de vehículos como también del personal.



2
 Entrada Secundaria: Se ubica al lado este en la calle Sebastián Benalcazar. Entrada y salida de vehículos de carga.



3
 Tercera entrada: se ubica en el lado este en la calle Sebastián Benalcazar. Entrada únicamente peatonal.

Simbología

- ← → Límites del C.H.C
- Centro Histórico de Cuenca
- Pasamanería S.A

Figura 2.13: Emplazamiento de la fábrica Pasamanería S.A

Elaboración: Autores

El análisis del uso de suelos es esencial para asegurar la armonía del proyecto con su entorno; en el barrio en cuestión, el 40% de las edificaciones tienen un uso mixto, albergando una variedad de negocios como comercios de accesorios para motocicletas, tiendas, talleres mecánicos, y hospedajes. Estos establecimientos no solo moldean el paisaje urbano, sino que también son pilares de la economía y la vida social del área. Los tramos cercanos a la fábrica están principalmente ocupados por actividades comerciales y de uso mixto, y están cerca de un punto clave, el Terminal Terrestre de Cuenca.

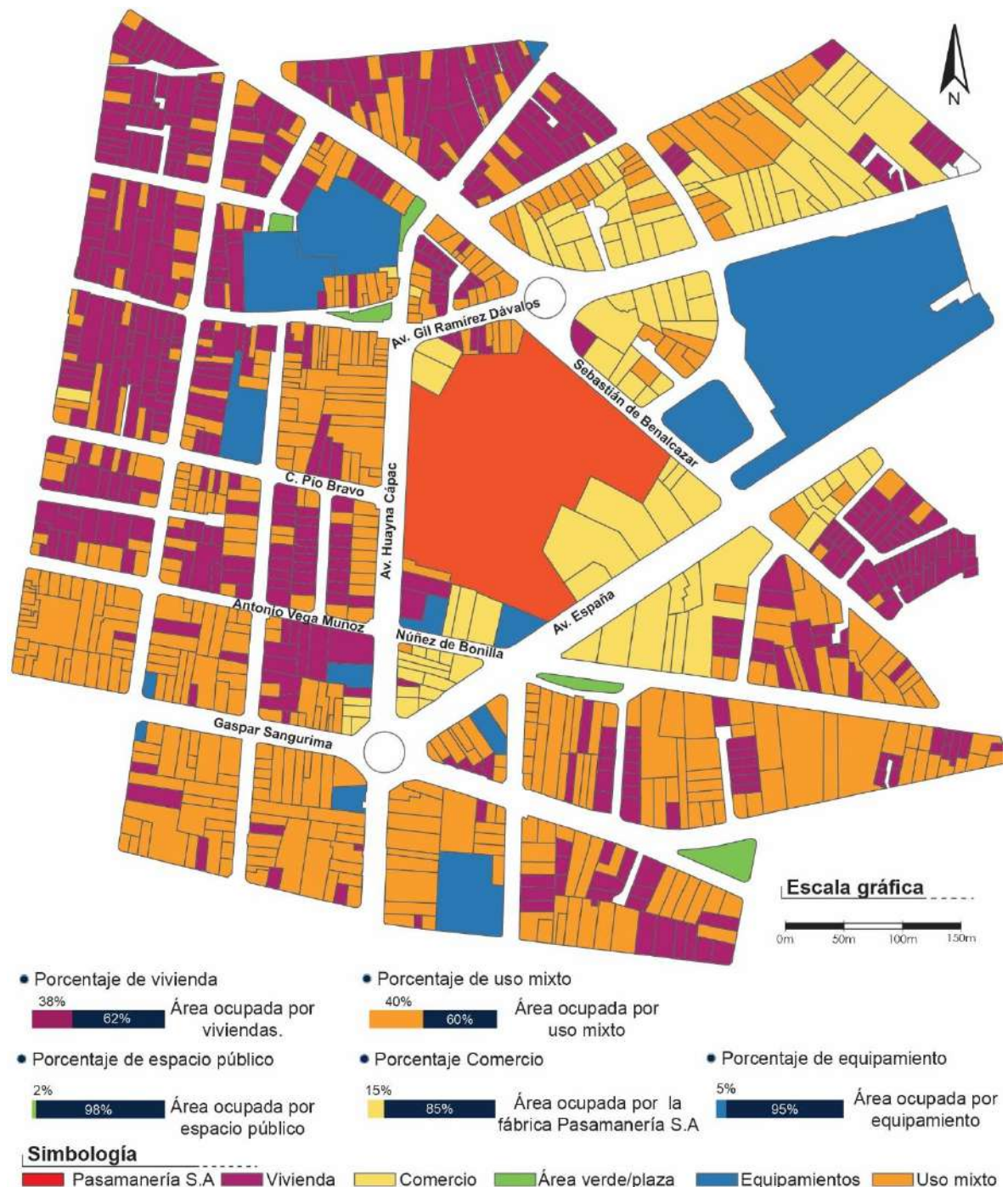


Figura 2.14: Mapa del uso de suelo en un radio de 500m

Elaboración: Autores

La evaluación del patrimonio arquitectónico existente es esencial para comprender y preservar la identidad histórica y cultural de un área. En este contexto, es importante analizar los diversos niveles de conservación de los edificios circundantes, clasificándolos en diferentes categorías según su valor y estado. Estas categorías incluyen el Valor Emergente, que abarca aspectos estéticos, históricos y de significado comunitario, permitiendo su conservación y restauración; el Valor Negativo, que señala aspectos como escala y tecnología obsoleta, permitiendo la demolición o sustitución; y los Valores Arquitectónicos A y B, que resaltan la importancia estética, histórica y social de los edificios, permitiendo su conservación y rehabilitación. Además, se considera el Valor Ambiental, relacionado con materiales y soluciones espaciales que reflejan la cultura popular y contribuyen a la coherencia del área. Aunque la fábrica Pasamanería S.A se encuentra fuera de la evaluación administrativa del patrimonio, su proximidad al Centro Histórico de Cuenca sugiere la necesidad de una valoración arquitectónica para asegurar su armonía con el contexto patrimonial y guiar futuras intervenciones.

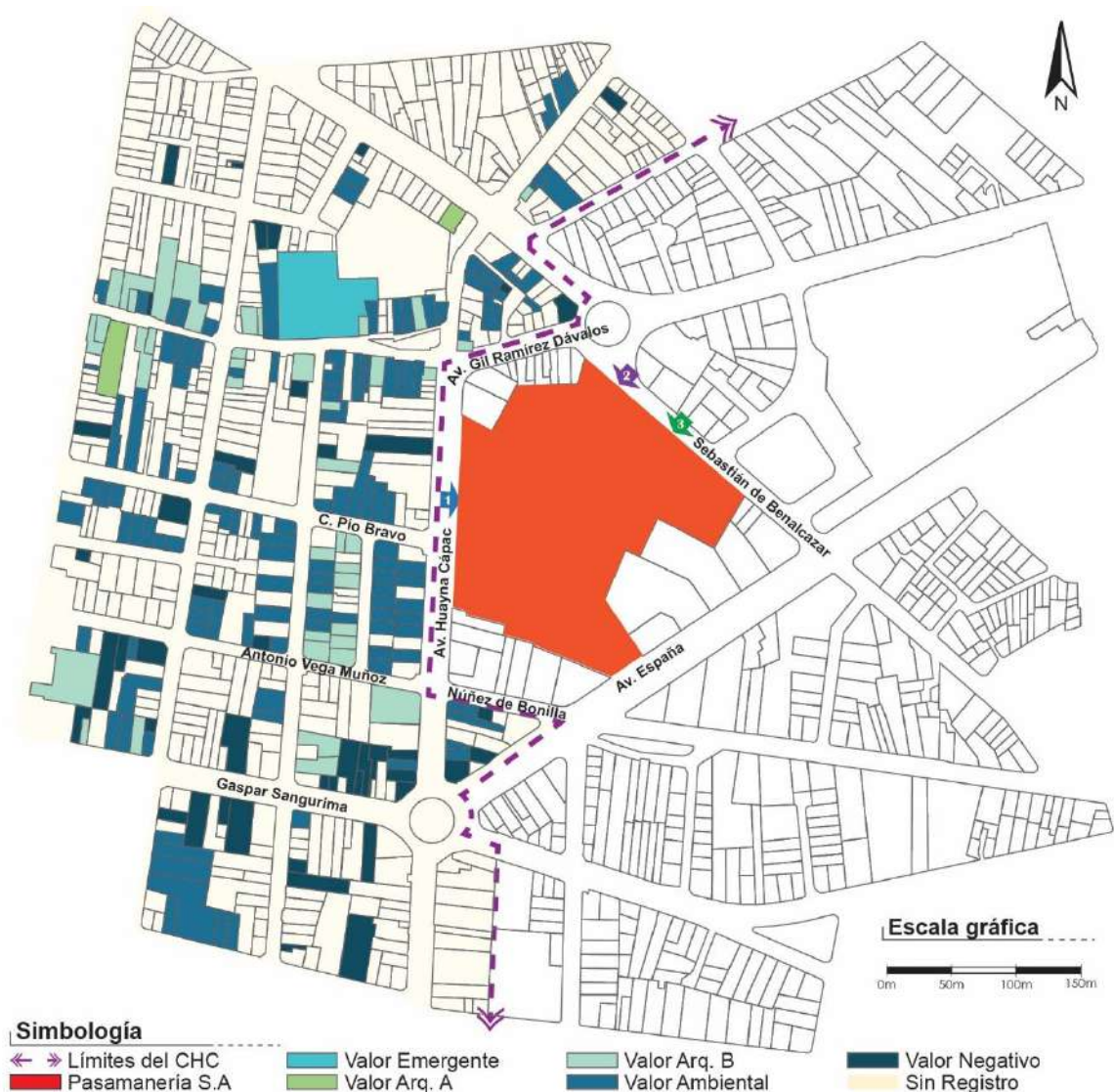


Figura 2.15: Evaluación del patrimonio arquitectónico en un radio de 500m

Elaboración: Autores

En la zona de estudio, se pueden identificar hitos significativos que desempeñan un papel fundamental en la vida de los habitantes del sector, ya sea por su valor cultural, escala o función indispensable. Estos hitos están estrechamente relacionados con los valores culturales del área, algunos de los cuales forman parte del trazado del CHC; aquellos hitos que se encuentran fuera de sus límites se consideran en base a otro carácter distinto, pero aun así contribuyen a la identidad y conectividad del área. Además, la zona de estudio se encuentra dentro de un triángulo de hitos, siendo un punto que conecta estos lugares y que tiene el potencial de convertirse en un punto de encuentro entre ellos. Por otro lado, las sendas son otro aspecto importante del entorno, ya que el lugar donde se encuentra el predio está rodeado por ejes viales importantes para la ciudad. Estos ejes conectan varios puntos estratégicos, aunque en algunos casos pueden implicar una serie de conflictos. El análisis de los hitos y sendas proporciona una comprensión más profunda de la estructura y dinámica del área, así como oportunidades para mejorar su conectividad y funcionalidad.

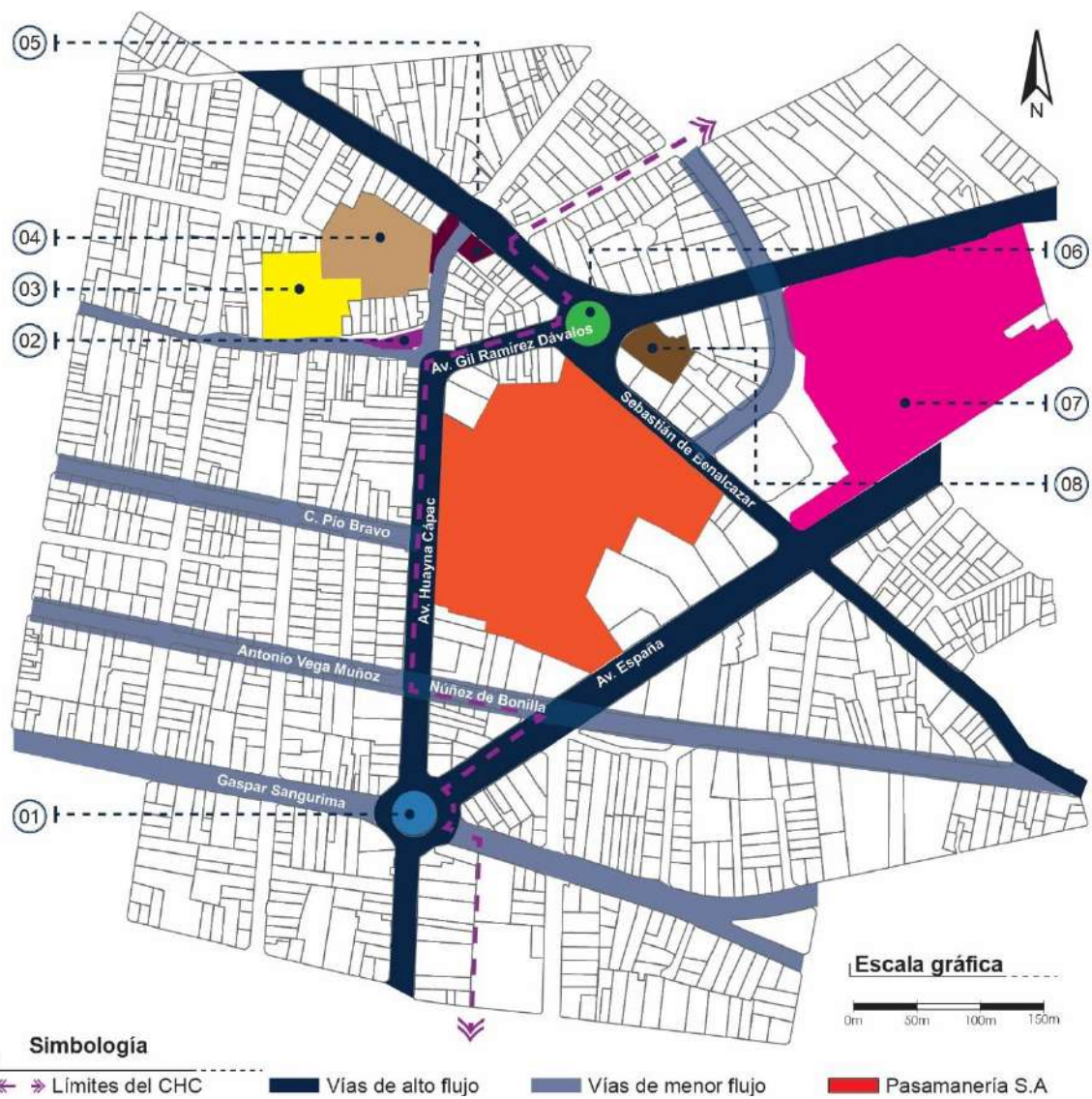


Figura 2.16: Hitos significativos en un radio de 500m

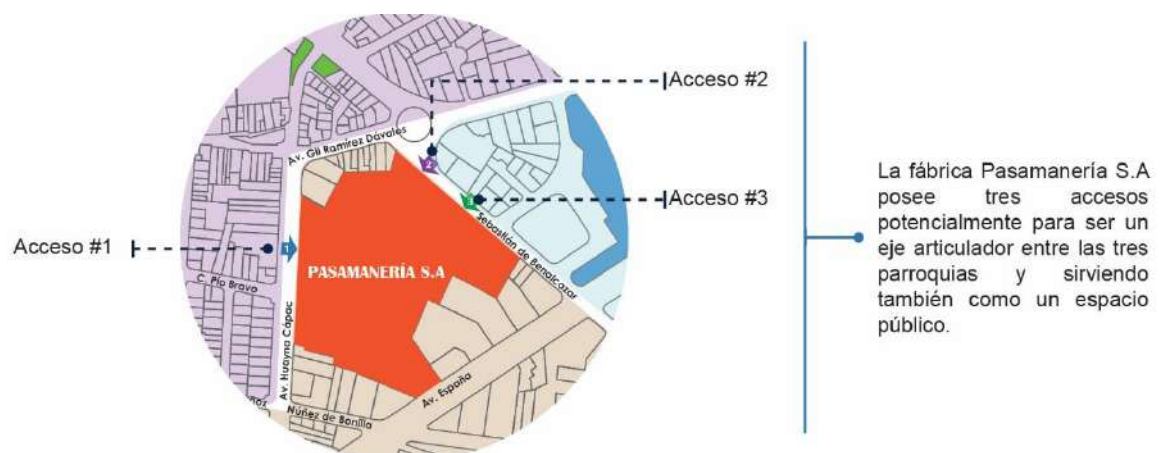
Elaboración: Autores



Figura 2.17: Fotografías de los hitos significativos en un radio de 500m

Elaboración: Autores

Los bordes y sendas son elementos clave en la intersección de tres parroquias urbanas de Cuenca: El Vecino, San Blas y Totoracocha. Los equipamientos más significativos de esta área son el Terminal Terrestre, que pertenece a la parroquia de Totoracocha, y la fábrica Pasamanería S.A, que pertenece a la parroquia de San Blas. Estos bordes no solo delimitan las áreas geográficas, sino que también tienen un impacto significativo en la dinámica y el desarrollo de la zona. Por otro lado, las sendas representan los límites de cada una de las parroquias, creando puntos de interés para la ciudad donde convergen diversas actividades. Entre estos puntos se encuentra la Plaza Joel Monroy que, al ser un lugar de encuentro público en el cruce de tres parroquias, es insuficiente y poco transitado debido a problemas de seguridad. El análisis de los bordes y sendas proporciona una comprensión más profunda de la interacción entre las diferentes áreas urbanas y las oportunidades para mejorar la conectividad y la calidad de vida en la zona.



La fábrica Pasamanería S.A posee tres accesos potencialmente para ser un eje articulador entre las tres parroquias y sirviendo también como un espacio público.

Figura 2.18: Accesos de acuerdo a sus bordes y sendas en un radio de 500m

Elaboración: Autores

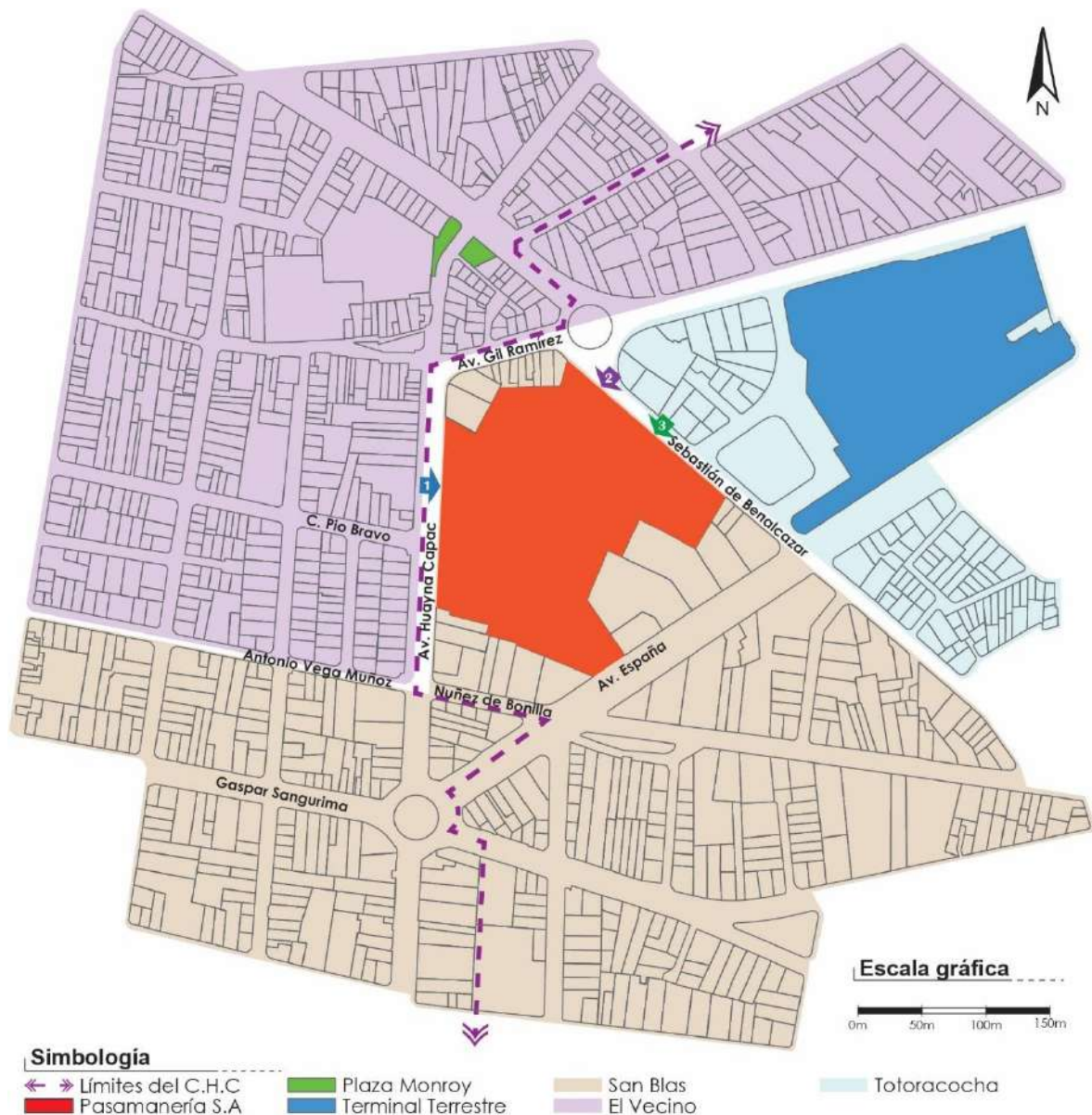


Figura 2.19: Bordes y sendas en un radio de 500m

Elaboración: Autores

La jerarquía vial es fundamental para comprender la organización y el flujo del tráfico en un área determinada. En el contexto del presente estudio, se identifican vías de primer y segundo orden que desempeñan roles específicos en la movilidad urbana. Las vías de primer orden, también conocidas como vías principales, son ejes viales clave que atraviesan el lote y recogen la mayor cantidad de tráfico vehicular debido a la cantidad de carriles que poseen, típicamente cuatro. Por otro lado, las vías secundarias son aquellas que conectan y dirigen el flujo vehicular hacia áreas específicas, como el CHC o el este de la ciudad. Ejemplos concretos de estas vías son la Av. Huayna Cápac, que posee cuatro carriles y conecta el norte con el sur, y la calle Pío Bravo, que cuenta con dos carriles en una sola dirección y enlaza directamente el CHC con la fábrica Pasamanería S.A. El análisis de la jerarquía vial proporciona información valiosa para la planificación y gestión del tráfico, así como para mejorar la accesibilidad y la eficiencia del transporte en el área de estudio.



Figura 2.20: Jerarquía vial en un radio de 500m

Elaboración: Autores

El análisis del número de pisos es crucial para determinar el nivel óptimo de intervención, asegurando su conformidad con las regulaciones del sector, especialmente considerando la proximidad al Aeropuerto Mariscal La Mar. La altura se establece en función de la altura predominante del área y de las edificaciones circundantes, basándose en la altura predominante del tramo donde las fachadas tengan la mayor longitud.

En el análisis del número de pisos, se observa que el 40% son de dos plantas, predominando en la región. Los edificios de tres plantas constituyen el 25%, mostrando una menor preferencia. Solo el 2% de los edificios tienen seis plantas, indicando una escasez de estructuras altas. Esta distribución sugiere una inclinación hacia construcciones de baja altura en la zona estudiada.

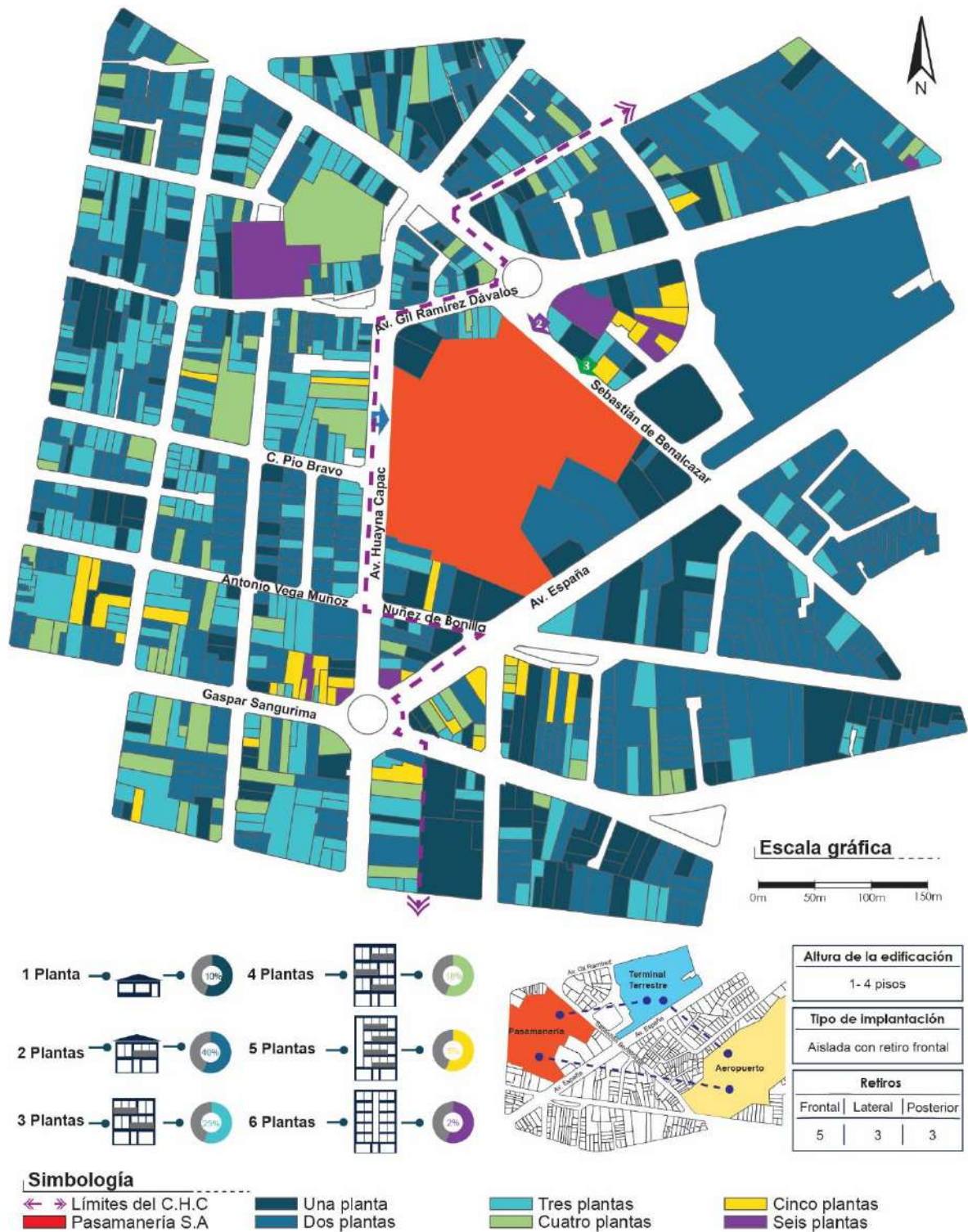


Figura 2.21: Número de pisos en un radio de 500m y la normativa del sitio

Elaboración: Autores

2.3.1 Análisis urbano de la fábrica Pasamanería S.A: contexto y funcionamiento

En el contexto del caso de estudio, caracterizado por actividades peligrosas como delincuencia, drogas y prostitución, la identificación de tipos de cerramientos es crucial para abordar las

preocupaciones de seguridad y mejorar la percepción comunitaria. Los cerramientos, esenciales para la delimitación y protección de espacios, influyen en la interacción entre el interior y el exterior de las propiedades. Es fundamental analizar los tres tipos principales de cerramientos en la zona: permeables (10%), semipermeables (20%) y ciegos (70%). Los cerramientos permeables permiten una relación directa con el entorno exterior; los semipermeables mantienen una conexión visual con ciertas limitaciones; y los ciegos crean una clara separación al carecer de ventanas u aberturas. Este análisis proporciona información vital para el diseño y la seguridad de los espacios urbanos.

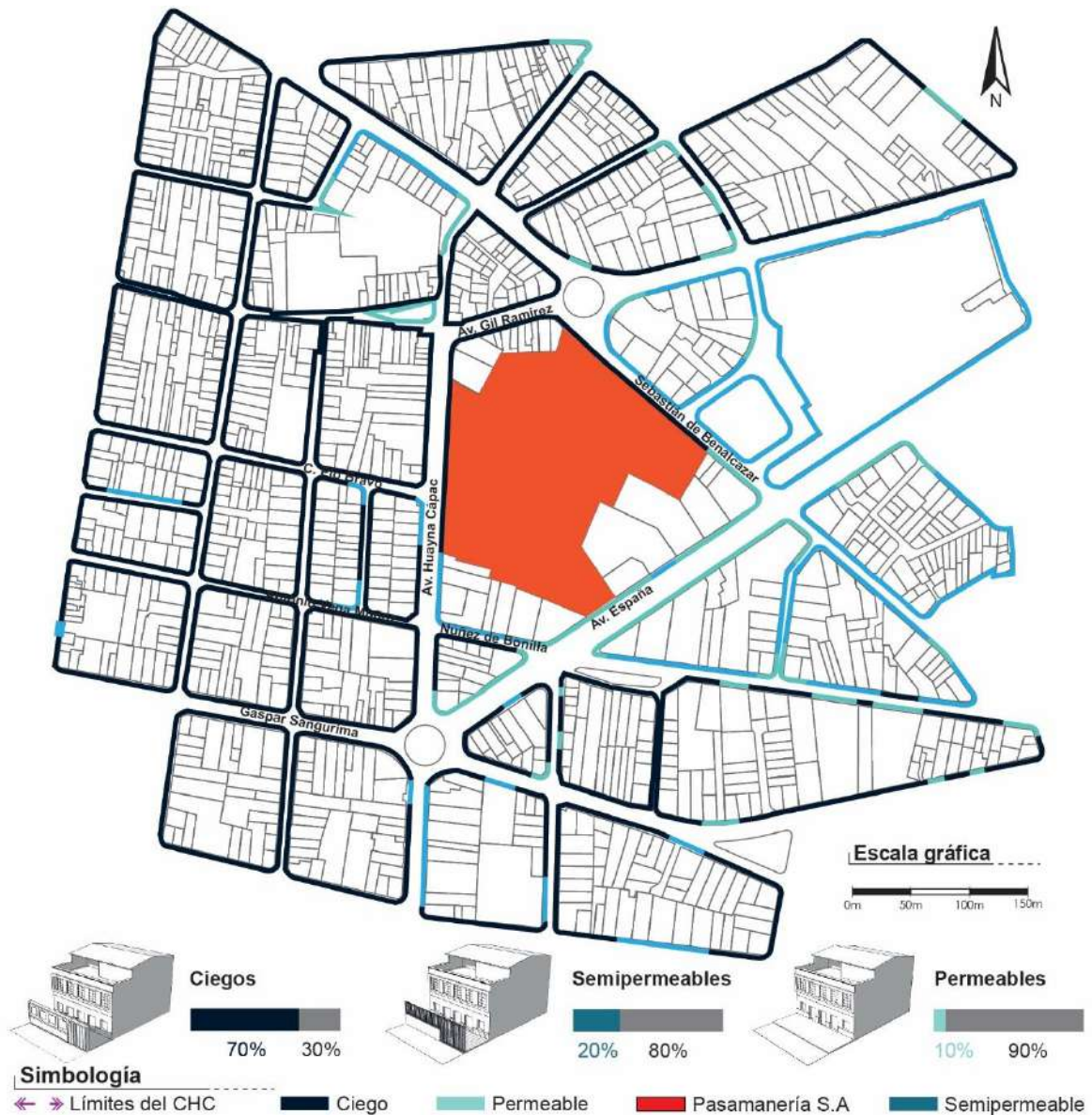


Figura 2.22: Cerramientos en un radio de 500m

Elaboración: Autores

El análisis solar es esencial en el diseño arquitectónico para maximizar la luz natural y minimizar la iluminación artificial. Este análisis determina la mejor ubicación y orientación de ventanas y espacios abiertos, especialmente útil de septiembre a marzo, cuando hay más horas de sol. El diseño de una cubierta tipo sierra proporciona beneficios adicionales, pero debe considerar el

material de la cubierta, como el zinc, que puede transmitir calor en verano, y el uso de ventanas pintadas de blanco para reducir la luz directa. Estos factores son cruciales para optimizar la iluminación natural y el confort térmico.

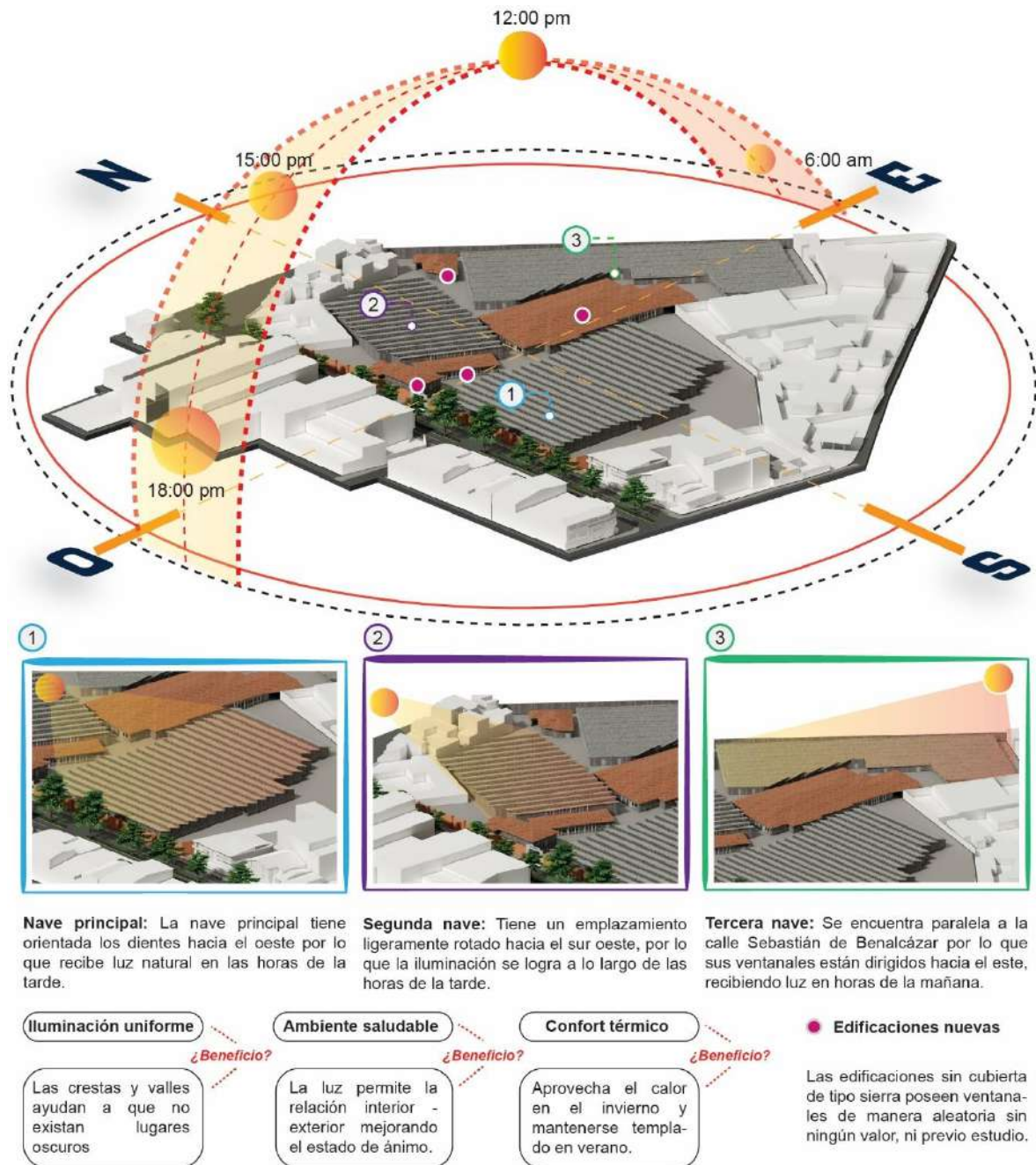


Figura 2.23: Análisis solar de la fábrica Pasamanería S.A

Elaboración: Autores

El análisis del viento desempeña un papel fundamental en la evaluación de la seguridad, estabilidad y eficiencia de las estructuras de la fábrica. En términos de eficiencia energética, el viento puede utilizarse para ventilar en determinadas horas del día, especialmente durante el verano, reduciendo así la necesidad de utilizar extractores de aire para disipar el calor generado por la cubierta metálica. Sin embargo, el análisis del viento también es crucial para garantizar el confort

interior, ya que la presencia excesiva de corrientes de viento y el ruido asociado pueden afectar negativamente el ambiente habitable de ciertos espacios. Por lo tanto, comprender y analizar el comportamiento del viento es esencial para optimizar tanto la eficiencia energética como el confort en el interior de la fábrica.

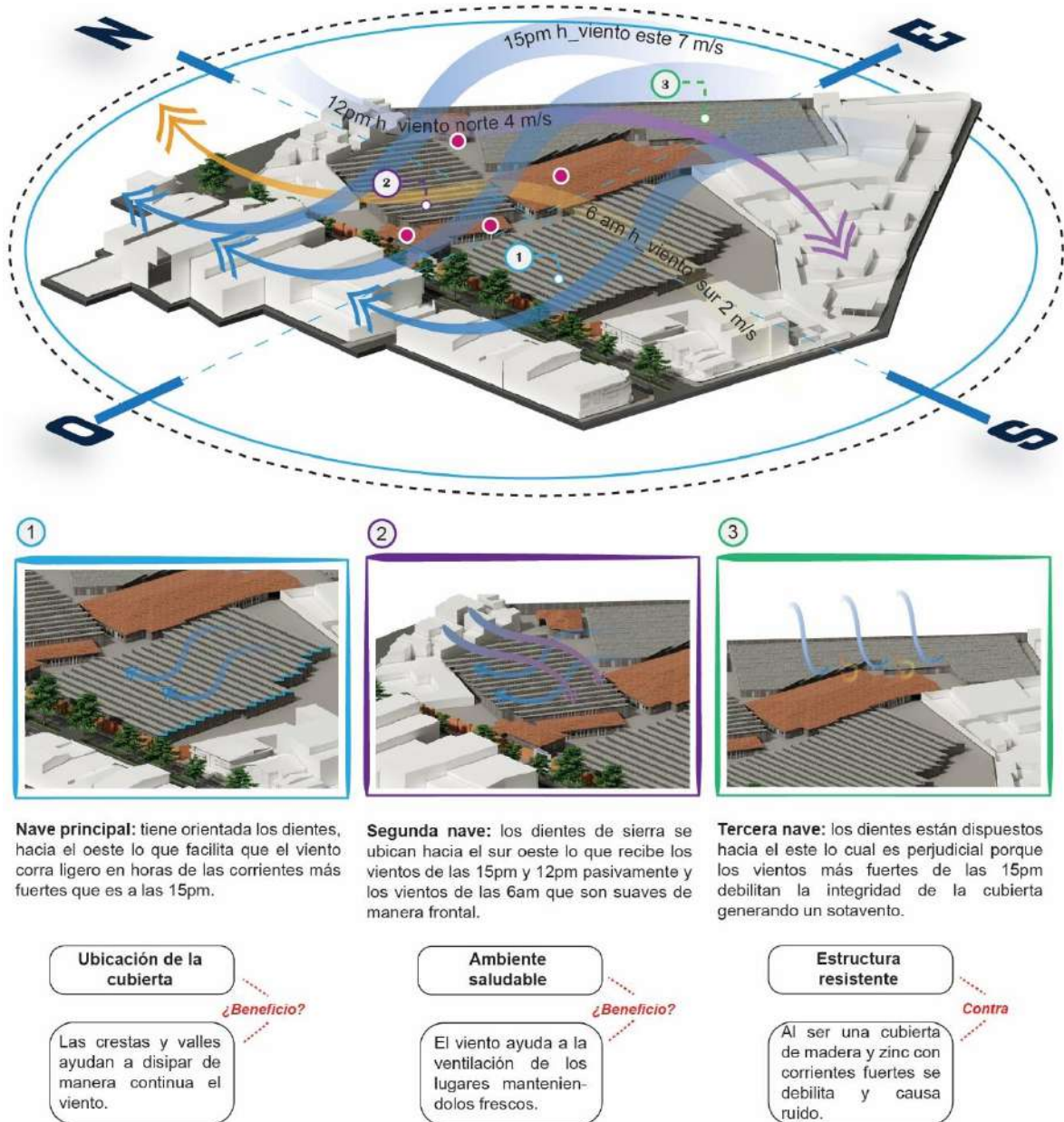


Figura 2.24: Análisis de vientos de la fábrica Pasamanería S.A

Elaboración: Autores

Los puntos de interés son cruciales en el análisis de sitio, ya que abordan problemas en la intersección de lo público y lo privado. Ubicados estratégicamente, pueden resolver diversas problemáticas urbanas, fomentando cohesión social, seguridad y eficiencia en el uso del espacio. Entender su importancia permite diseñar estrategias efectivas para mejorar estos aspectos.



Figura 2.25: Análisis de los puntos de interés de la fábrica Pasamanería S.A

Elaboración: Autores

El análisis del contexto de la fábrica Pasamanería S.A. y su ubicación estratégica entre el Centro Histórico de Cuenca y el Terminal Terrestre revela un alto potencial para el desarrollo urbano y económico. La matriz FODA evalúa el uso del suelo, el patrimonio arquitectónico, la jerarquía vial, la seguridad y los recursos naturales, permitiendo diseñar una estrategia de revitalización que aproveche las fortalezas y oportunidades del área, mejorando el entorno urbano.



Figura 2.26: Matriz FODA del análisis de la fábrica Pasamanería S.A y la relación con su contexto

Elaboración: Autores

La revitalización de la fábrica Pasamanería S.A. ofrece una oportunidad única para transformar tanto la instalación como su entorno urbano. Este proyecto puede fomentar el desarrollo económico, mejorar la seguridad e integrar funcionalmente el área. Para lograr el éxito se requiere una planificación meticulosa que promueva el uso mixto del suelo y mejore la conectividad y calidad de vida de los residentes.

CAPÍTULO



03

El principal enfoque de esta propuesta, a nivel de anteproyecto, se fundamenta en la redistribución del complejo industrial de la fábrica Pasamanería S.A, transformándolo en un espacio público. Este espacio no solo incrementa el atractivo visual y la conexión directa entre el Centro Histórico y el Terminal Terrestre de Cuenca, sino que también servirá como un punto de integración entre tres barrios importantes de la ciudad. La intervención en los aproximadamente 30 mil metros cuadrados que posee la fábrica Pasamanería S.A no solo pretende revitalizar el área y fomentar la cohesión social sino también busca ser un modelo de recuperación de barrios en deterioro.

3.1 Criterios para intervenir en la fábrica Pasamanería S.A

Para iniciar el proceso de conceptualización de la propuesta, es esencial considerar la importancia de la recopilación previa de información, la cual se sintetiza en la matriz FODA (ver Figura 1.39). Este análisis revela que los espacios industriales, integrados en las urbes, son fundamentales para un desarrollo sostenible, ya que conservan su valor histórico y promueven lo conmemorativo. Cuenca, siendo una ciudad con una basta historia y un patrimonio cultural significativo, encuentra en la fábrica Pasamanería S.A un ícono no solo de la arquitectura industrial, sino también de la identidad y memoria colectiva de la ciudad.

La intervención en la fábrica Pasamanería S.A tiene un valor intrínseco al revitalizarla y hacerla accesible al público en general. Esto permitiría que residentes y visitantes recorran un lugar que conecta la ciudad mientras exploran la historia industrial de Cuenca y su legado. Esta iniciativa no solo enriquece el sentido de pertenencia y orgullo local, sino que también puede impulsar el turismo cultural y económico, atrayendo a aquellos interesados en la historia y arquitectura industrial (ver Figura 3.1).

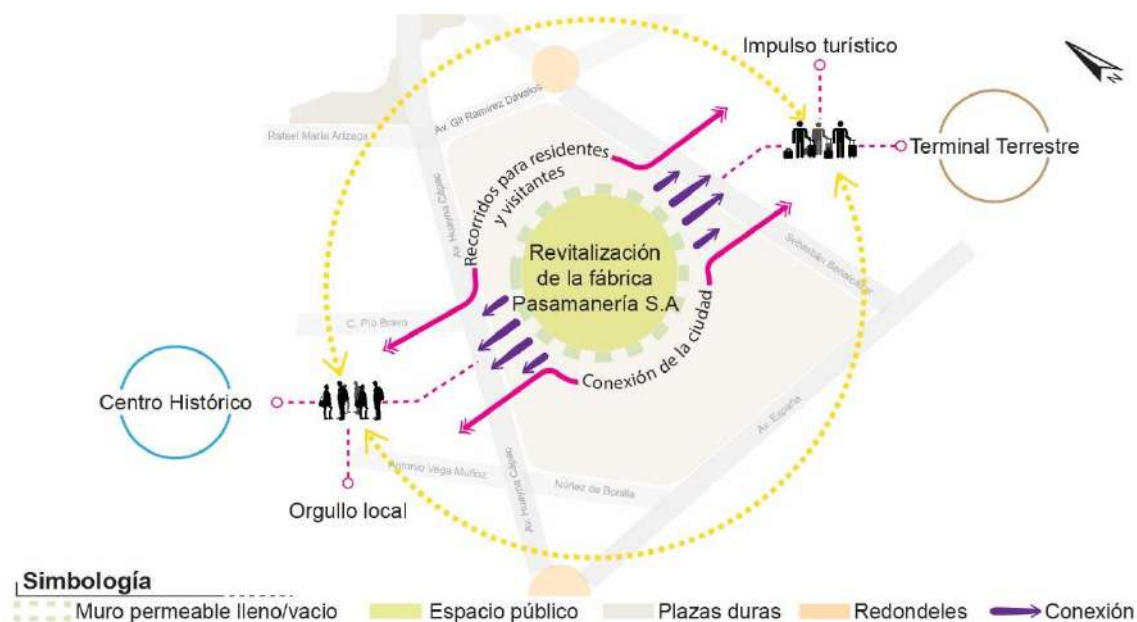


Figura 3.1: Diagrama de la idealización general de la revitalización de la fábrica Pasamanería S.A
Elaboración: Autores

En segundo lugar, después del análisis de los referentes, se obtuvieron estrategias de diseño inspiradas en la Fábrica Dahua en Xi'an y la Fábrica Halle Pajol, que ofrecen alternativas para la revitalización de la fábrica Pasamanería S.A. Por consiguiente, a partir de la matriz de criterios de diseño aplicables al caso de estudio de estos referentes se generó un cuadro de estrategias que agrupa doce puntos en seis, relacionados entre sí y con el enfoque principal. Este enfoque integra elementos históricos con diseños modernos, optimiza accesos y circulaciones para mejorar la movilidad urbana, y promueve la multifuncionalidad de los espacios, aspectos fundamentales para crear entornos urbanos vibrantes y funcionales (ver Figura 3.2).

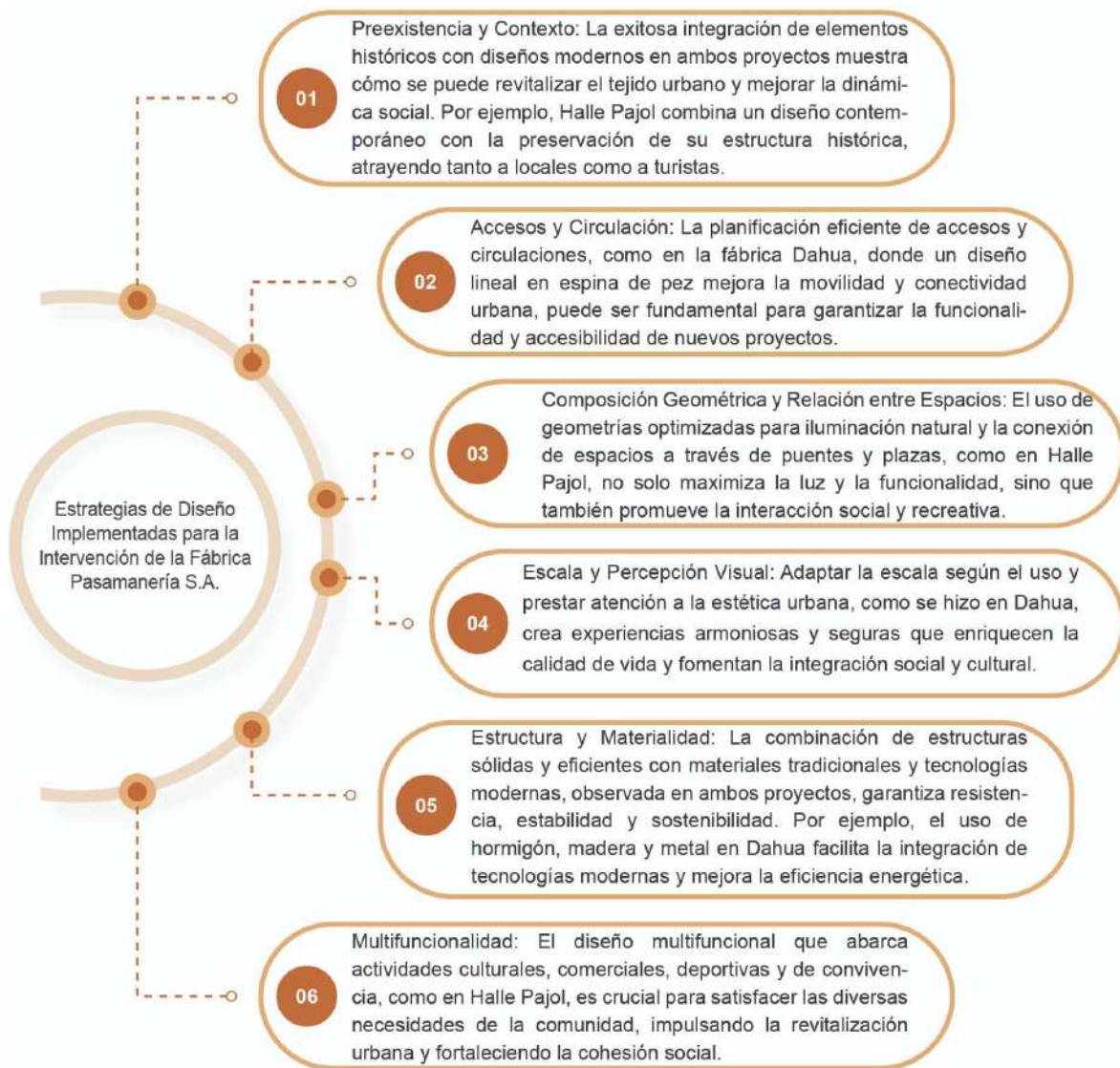


Figura 3.2: Cuadro de estrategias de diseño implementadas para la intervención de la fábrica Pasamanería S.A

Elaboración: Autores

Además, la atención a la estructura, materialidad y escala adecuadas asegura la sostenibilidad y la eficiencia energética. Al adoptar estrategias, la intervención en la fábrica Pasamanería S.A no

solo revitaliza su infraestructura industrial, sino que también se convierte en un catalizador para el crecimiento económico y las dinámicas sociales en su entorno urbano.

Finalmente, al haber realizado el estudio urbano basado en la ubicación y la interacción de las actividades de la fábrica Pasamanería S.A con su contexto se generó la matriz FODA que llega a la conclusión de que el éxito de este anteproyecto depende de una planificación que promueva el uso mixto del suelo y mejore la conectividad y la calidad de vida de los residentes.

3.2 Definición del programa arquitectónico

Los resultados indican que la comunidad tiene una larga historia de residencia en el área y muestra una satisfacción variada con respecto a los espacios públicos actuales. Hay un consenso notable sobre la necesidad de aumentar la cantidad de áreas verdes y mejorar la accesibilidad urbana en esta zona. Además, la mayoría de los encuestados considera que convertir la fábrica Pasamanería S.A en un espacio público representa una oportunidad para mejorar la seguridad y fortalecer la conexión entre áreas clave de la ciudad, como el Centro Histórico y el Terminal Terrestre de Cuenca (ver Figura 3.3).

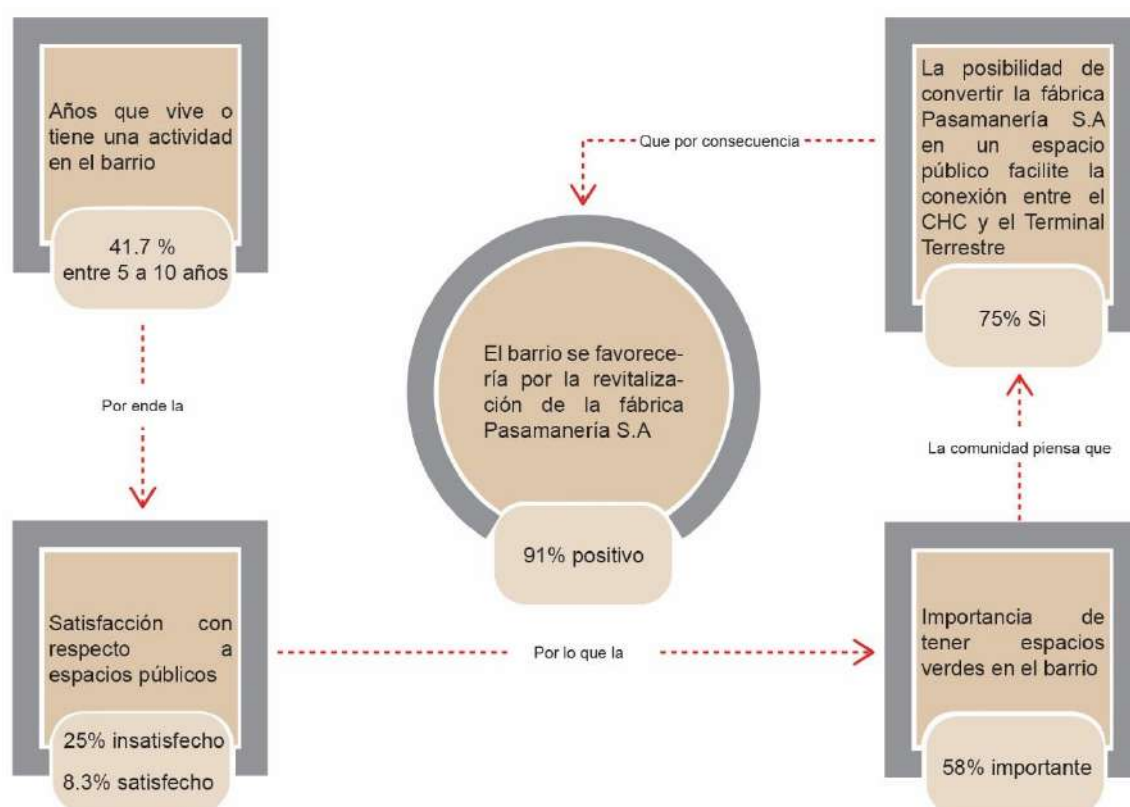
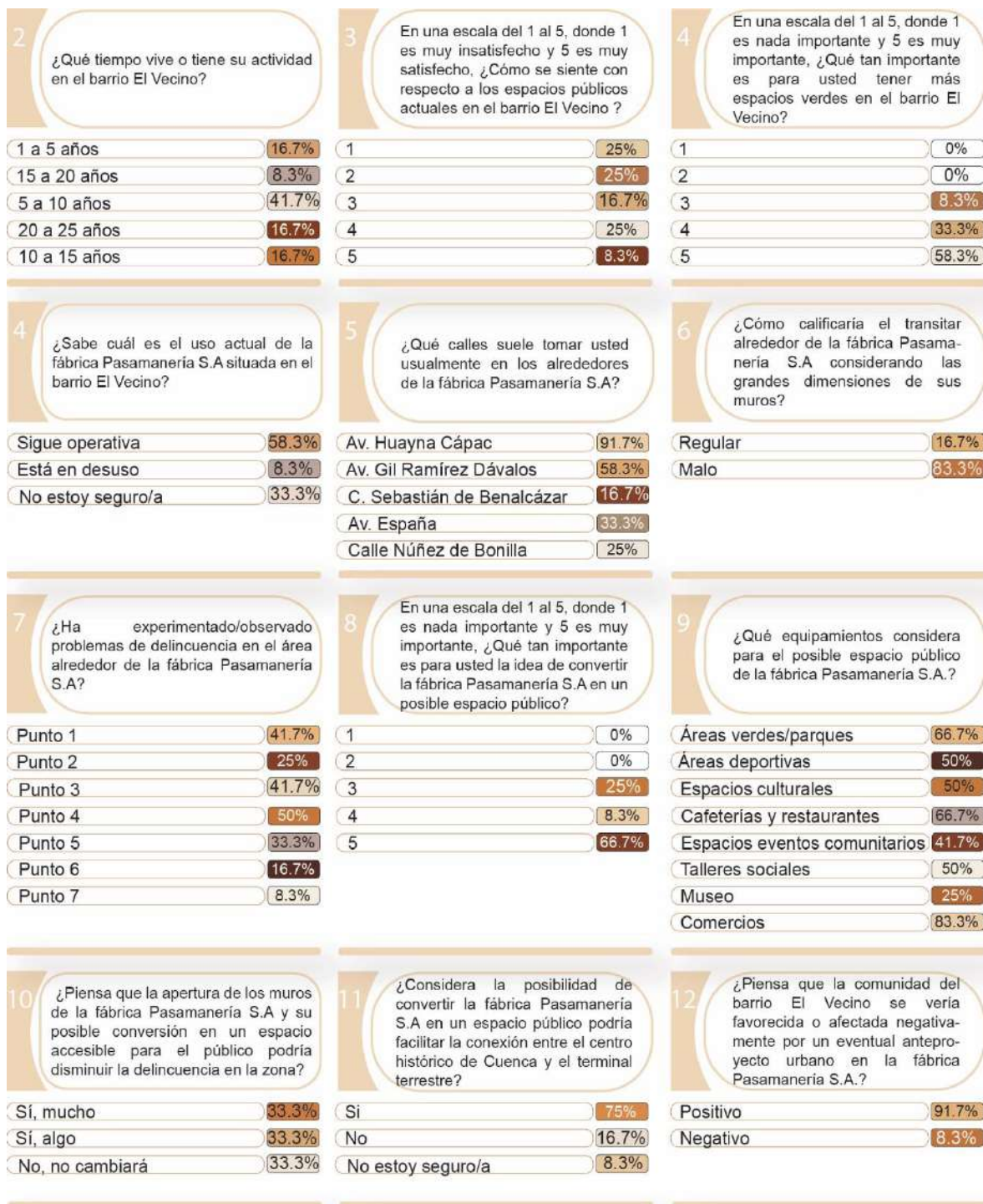


Figura 3.3: Diagrama de flujo de los resultados de la encuesta a un grupo focal

Elaboración: Autores

Tabla 3.1: Tabla de resultados de encuesta a grupo focal del barrio El Vecino



Elaboración: Autores

De acuerdo a lo anterior, se plantea la revitalización del espacio transformando la fábrica Pasamanería S.A en un espacio público accesible y funcional que están destinados a fomentar la interacción comunitaria, el desarrollo económico local y la integración con la naturaleza. El proyecto se compone de tres naves, cada una con una función específica, y un espacio público que mantiene una conexión constante entre el interior y el exterior, así como la vegetación circundante. Para dar paso a la revitalización de la fábrica Pasamanería S.A se procede con intervenciones estratégicas de rehabilitación que consiste en la sustracción, adición y eliminación de elementos (ver Figura 3.4).

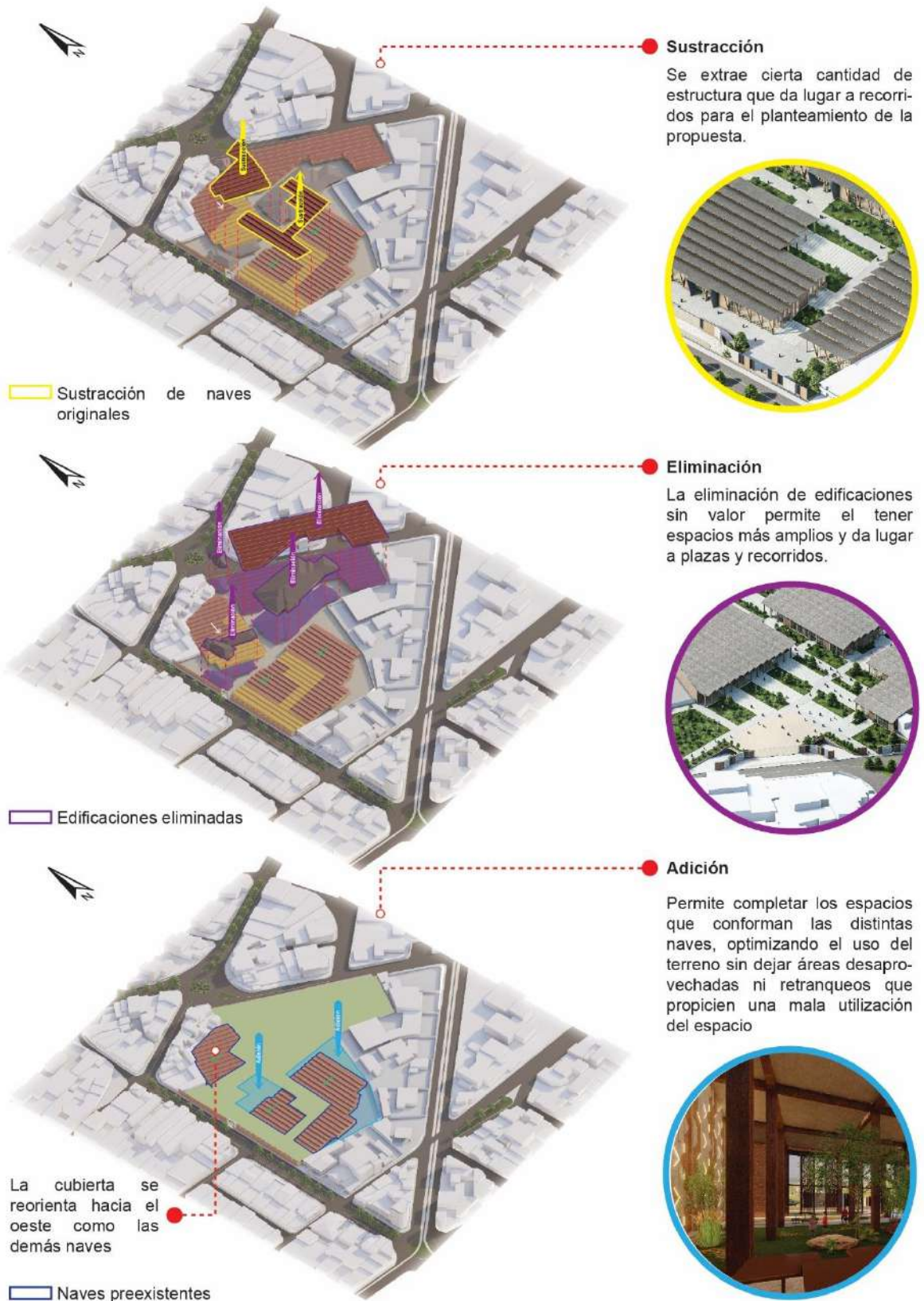


Figura 3.4: Adición, sustracción y eliminación del tejido industrial actual para la revitalización
Elaboración: Autores

Para un mejor entendimiento de las estrategias usadas, es fundamental definir claramente los elementos que se conservarán, aquellos que se eliminarán y los que se añadirán (ver Figura 3.5),

tanto en el exterior como en el interior del edificio los cuales permitirán mantener la identidad y la historia del espacio, mientras que la eliminación de estructuras o acabados que ya no son funcionales o que obstaculizan la circulación garantice una mejor usabilidad.



Figura 3.5: Antes y después de elementos conservados, eliminados y añadidos de manera general
Elaboración: Autores

Con esta base establecida, a continuación, se presentarán gráficos detallados que ilustran las propuestas de rehabilitación para cada nave de la fábrica Pasamanería S.A. En la primera nave, se

realizó una reorientación de la cubierta, que originalmente estaba orientada hacia el sur y ahora se ha ajustado hacia el oeste. Este cambio optimiza la entrada de luz natural y mejora la eficiencia energética del espacio. Además, se redujo el área disponible para adaptarse al nuevo planteamiento de redistribución, manteniendo la funcionalidad del lugar (ver Figura 3.6).

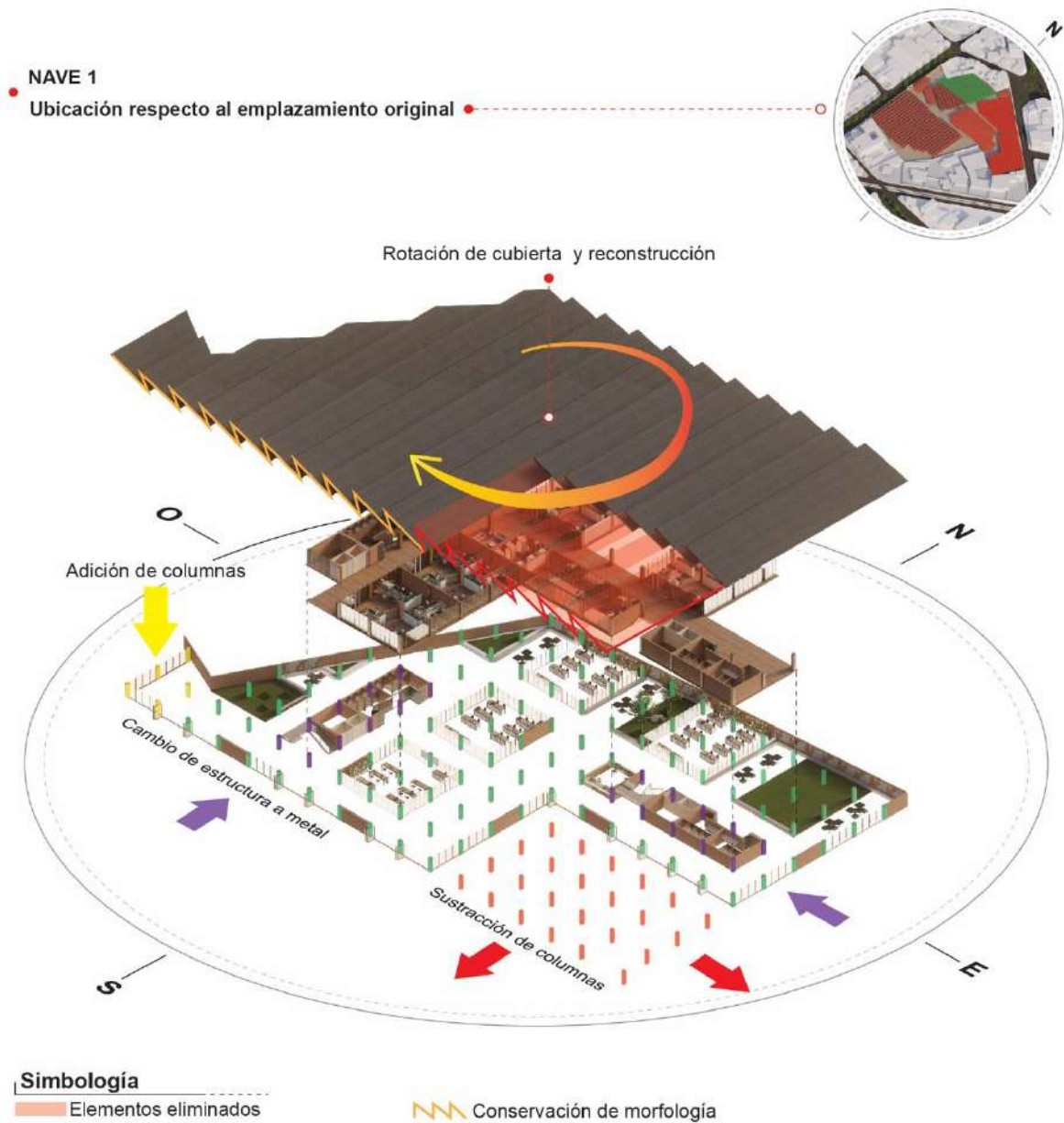


Figura 3.6: Nave 1 mantenimiento, eliminación y adición de elementos arquitectónicos
Elaboración: Autores

En la segunda nave, se realizó una reconfiguración que incluyó la eliminación de secciones obsoletas y la adición de nuevas áreas, diseñadas para crear retranqueos en el edificio. Lo cual proporciona una entrada jerarquizada, mejorando la accesibilidad y la circulación de los usuarios. Además, se llevó a cabo un retiro de la fachada desde el muro original, lo que permite establecer circulaciones que conectan todas las naves (ver Figura 3.7). Este diseño integrado no solo facilita el movimiento entre las diferentes áreas, sino que también promueve una experiencia coherente y armoniosa para los visitantes, enriqueciendo su interacción con el entorno revitalizado.

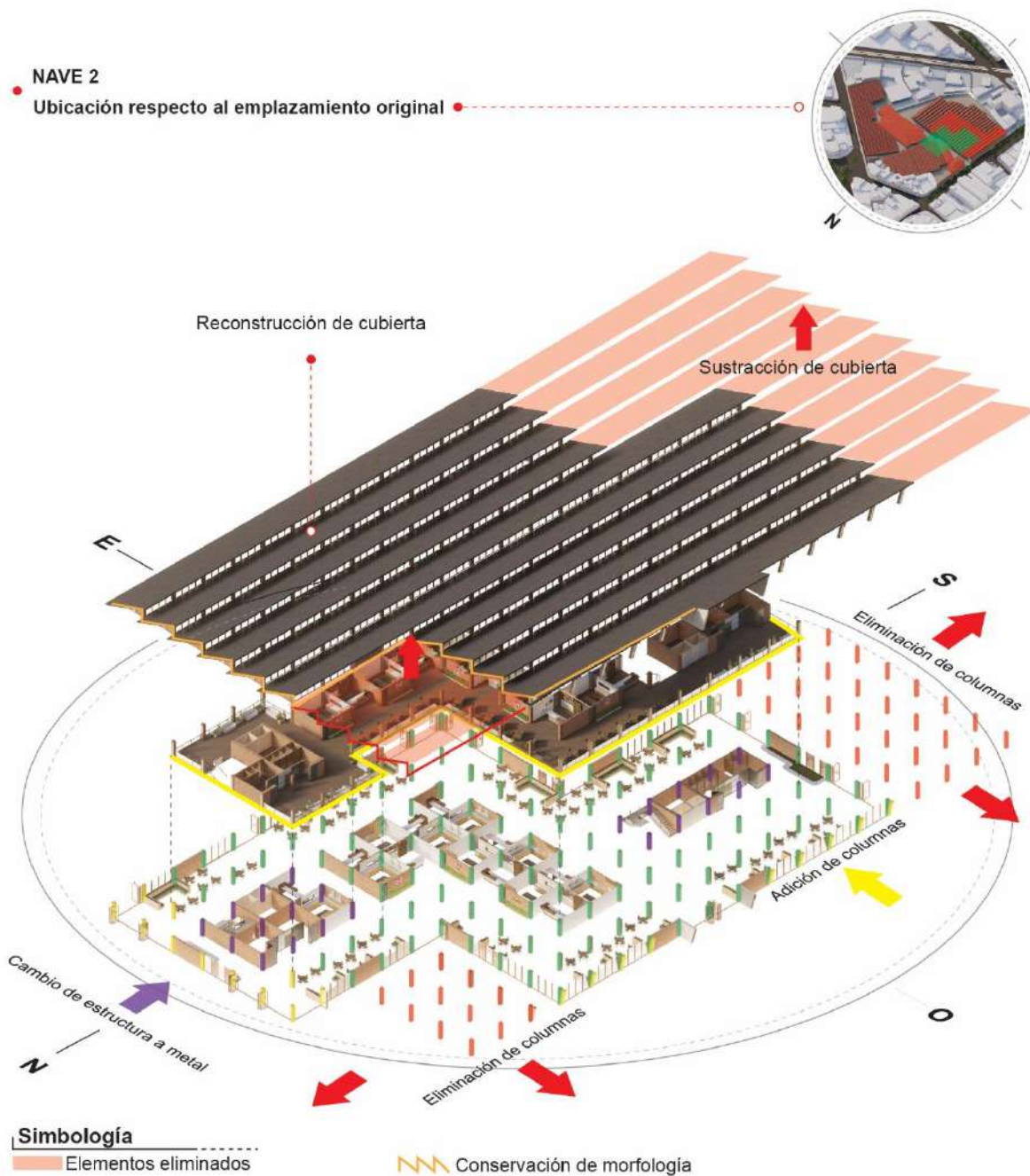


Figura 3.7: Nave 2 mantenimiento, eliminación y adición de elementos arquitectónicos
Elaboración: Autores

En la tercera nave, se realizaron ajustes que permiten adosar el espacio al muro perimetral, definiendo nuevos ambientes de ocio, descanso y recreación facilitando la integración del espacio, haciendo que también las personas puedan disfrutar de una vista completa del centro comercial (ver Figura 3.8).

• NAVE 3

Ubicación respecto al emplazamiento original

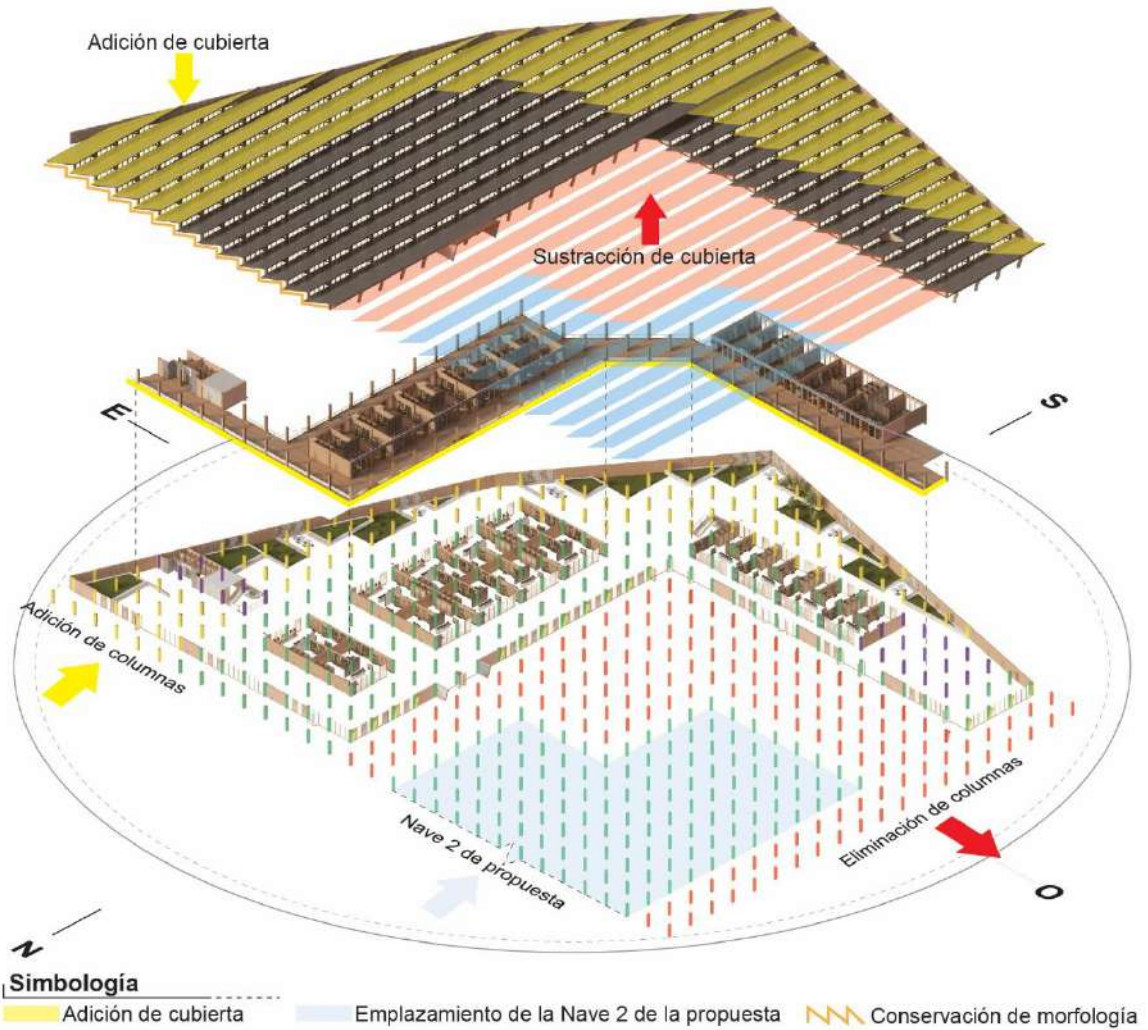


Figura 3.8: Nave 3 mantenimiento, eliminación y adición de elementos arquitectónicos

Elaboración: Autores

Finalmente, la propuesta de revitalización del espacio fabril se enfoca en conservar algunas estructuras, las cuales mediante recubrimientos y tratamientos específicos preserven la madera original. Además, se busca mantener la esencia de su estructura y el legado de la arquitectura industrial, tanto en términos de materialidad como de morfología. Un aspecto clave de esta época es su cubierta, que permite la entrada de grandes luces al interior, enriqueciendo la experiencia espacial y resaltando la historia del lugar.

Una vez realizadas las intervenciones y el nivel de intervención de la actual fábrica Pasamanería S.A el programa arquitectónico desarrollado se centra en la revitalización integral de tres naves

industriales ubicadas en un solo lote (ver Figura 3.9). A través de las intervenciones estratégicas de rehabilitación, se ha logrado recuperar y revitalizar cierta parte del edificio preexistente, respetando su valor histórico y arquitectónico mientras incorporamos nuevas funcionalidades contemporáneas. Cada nave ha sido transformada para albergar diferentes usos (ver Figura 3.10).



Figura 3.9: Organización espacial del programa
Elaboración: Autores

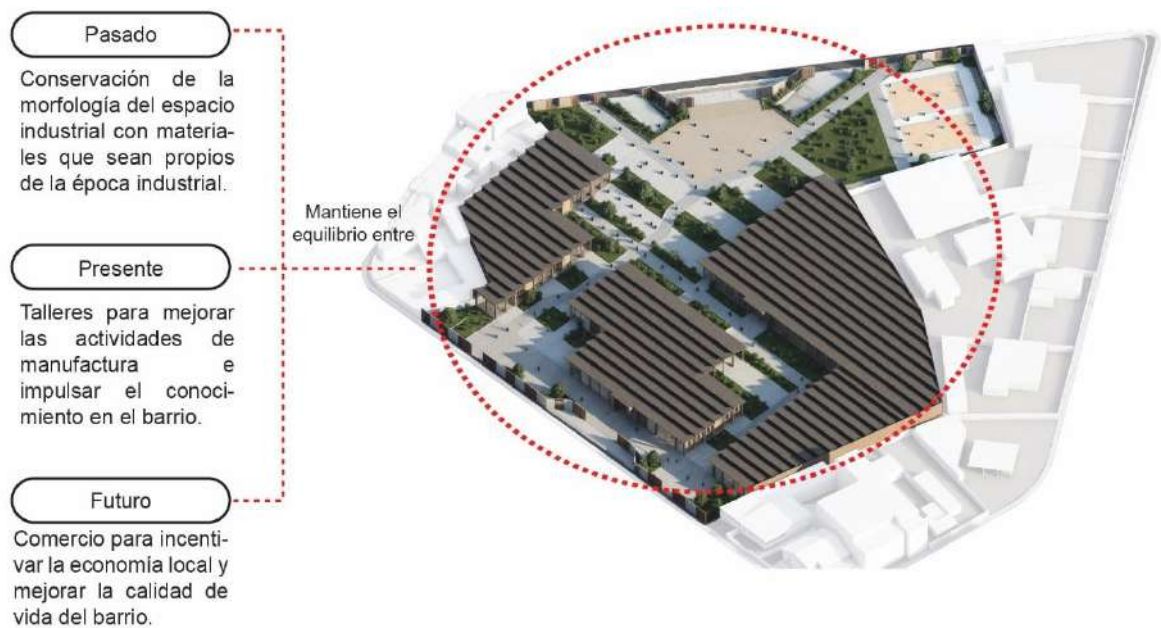


Figura 3.10: El planteamiento mantiene el equilibrio entre el pasado, presente y futuro
Elaboración: Autores

Nave 1: esta nave está equipada con talleres para artesanos locales o extranjeros, enfocados en el aprendizaje y la práctica de técnicas contemporáneas de artesanía. Además, incluye un espacio de coworking que permite la colaboración entre creativos y profesionales independientes. Este espacio está diseñado para fomentar la creatividad y la innovación, proporcionando áreas de trabajo flexibles y colaborativas (ver Figura 3.11).

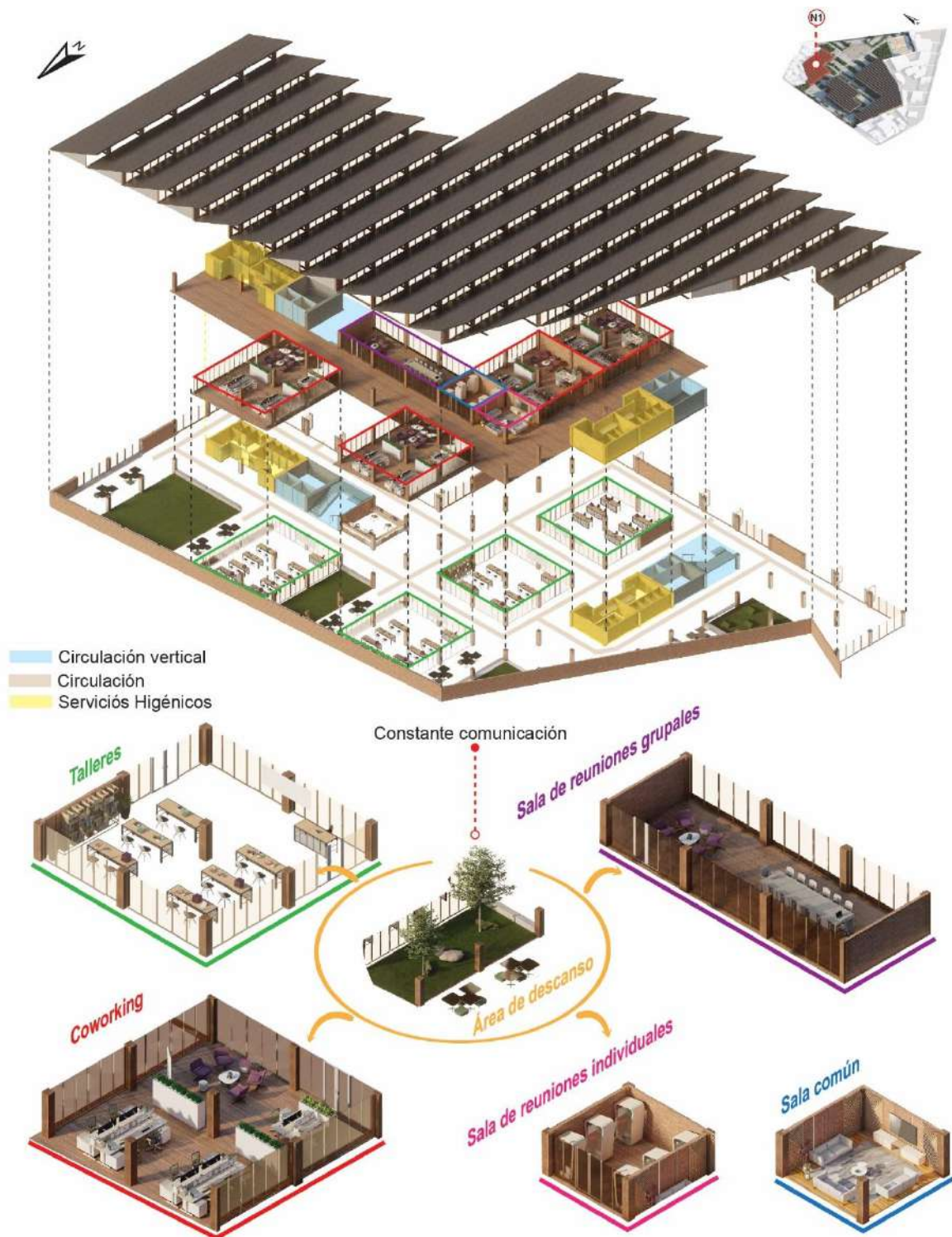


Figura 3.11: Explotado de nave 1 y espacios que lo conforman
 Elaboración: Autores

Nave 2: la segunda nave alberga un centro gastronómico, ubicado estratégicamente en el centro del complejo. Este centro es un punto de encuentro para la comunidad, ofreciendo una variedad de opciones culinarias que resaltan tanto la gastronomía local como internacional. El diseño del centro gastronómico promueve la interacción social y la conexión con el entorno natural a través de áreas de comedor de doble altura y en constante comunicación con jardines comestibles (ver Figura 3.12).

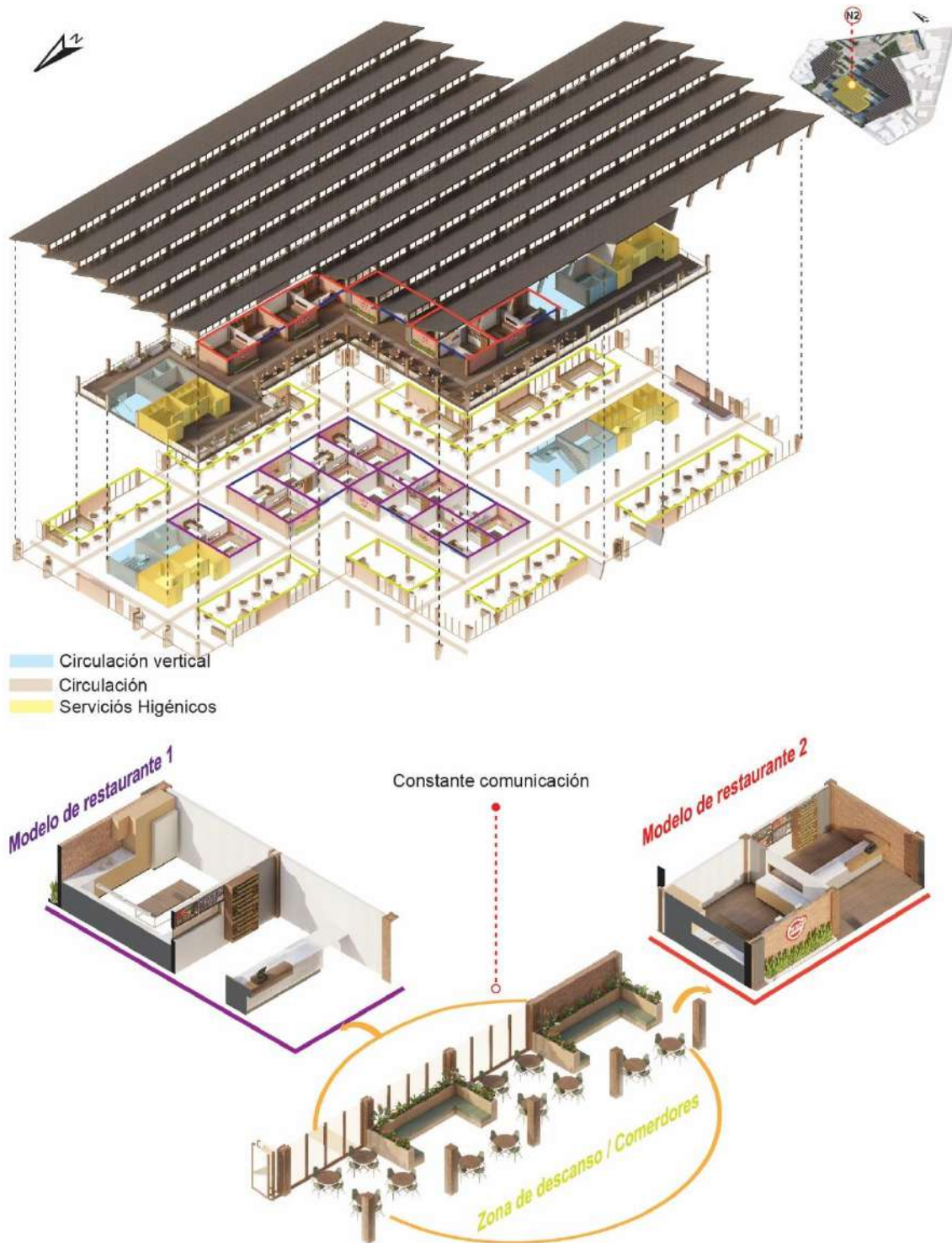


Figura 3.12: Explotado de nave 2 y espacios que lo conforman
 Elaboración: Autores

Nave 3: en la tercera nave se desarrolla un espacio comercial que alberga una variedad de comercios locales. Este entorno está diseñado para que emprendedores y pequeños negocios puedan ofrecer sus productos y servicios de manera efectiva. El diseño del espacio comercial se centra en la flexibilidad y la accesibilidad, permitiendo una fácil adaptación a las necesidades cambiantes de los comerciantes y consumidores. Además, se ha puesto especial énfasis en mantener una constante percepción entre el exterior y el interior, creando una conexión visual y funcional que invita a los visitantes a explorar. A su vez, se han creado lugares de encuentro social y relajación, donde las personas pueden reunirse, descansar y disfrutar del ambiente, fomentando la interacción y el sentido de comunidad dentro del espacio comercial (ver Figura 3.13).

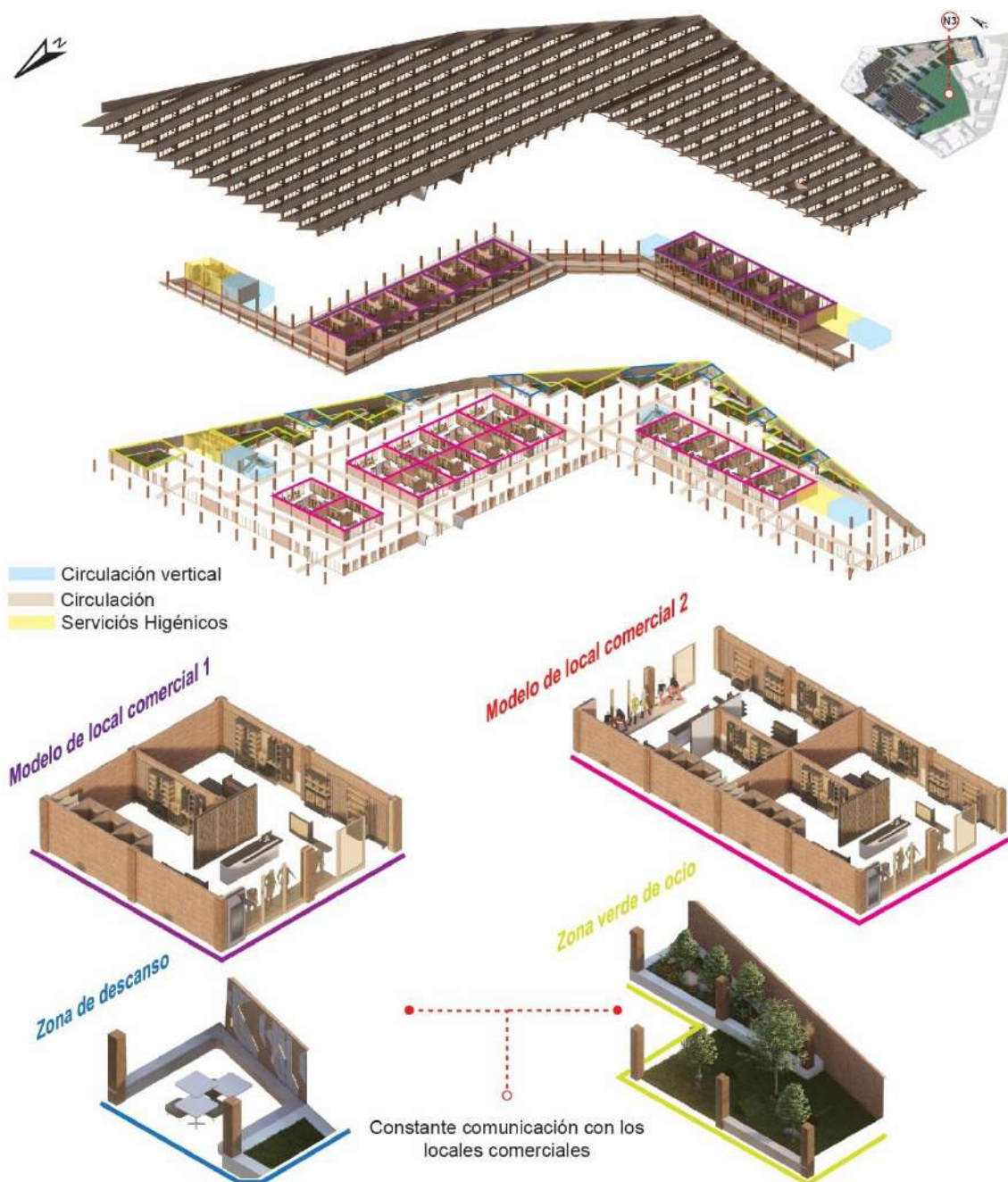


Figura 3.13: Explotado de nave 3 y espacios que lo conforman
Elaboración: Autores

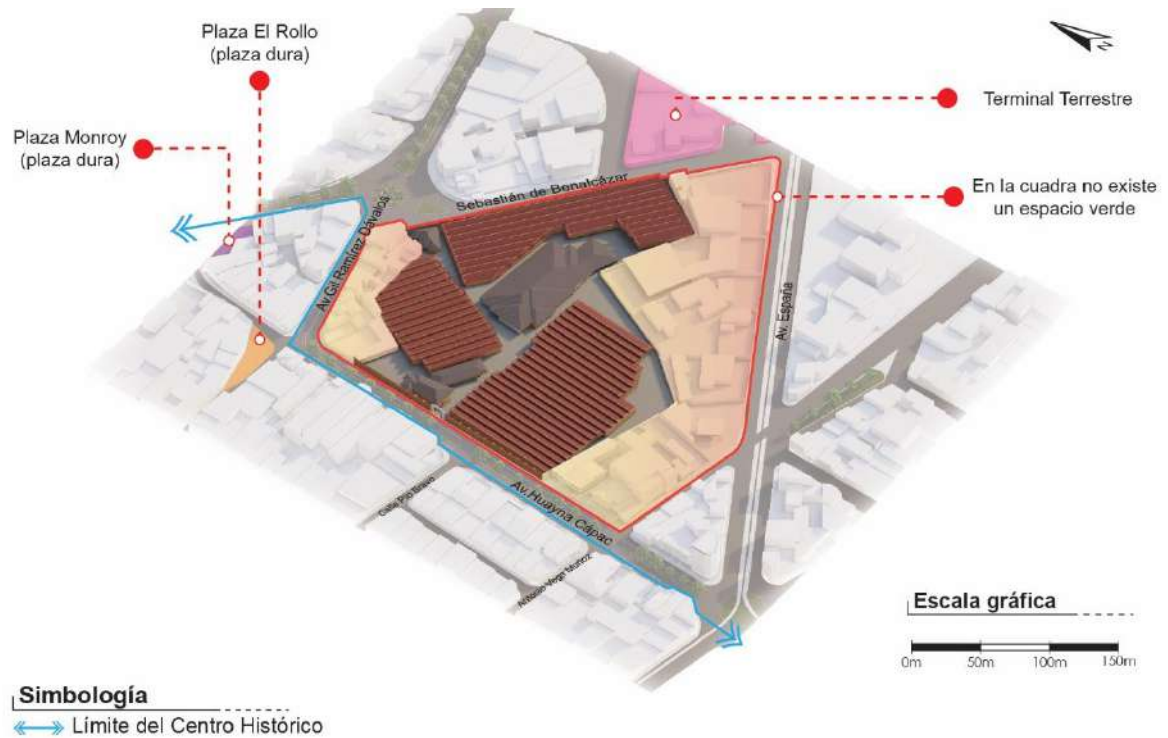


Figura 3.15: Carencia de áreas verdes en la manzana de la fábrica Pasamanería S.A
Elaboración: Autores

En tercer lugar, en el contexto del proyecto, la percepción visual entre naves, tanto en el interior como en el exterior, juega un papel crucial. Se ha priorizado mantener una continuidad visual fluida a lo largo de todo el recorrido, con el objetivo de enriquecer la experiencia del usuario mediante una comunicación constante entre el entorno exterior e interior (ver Figura 3.16).

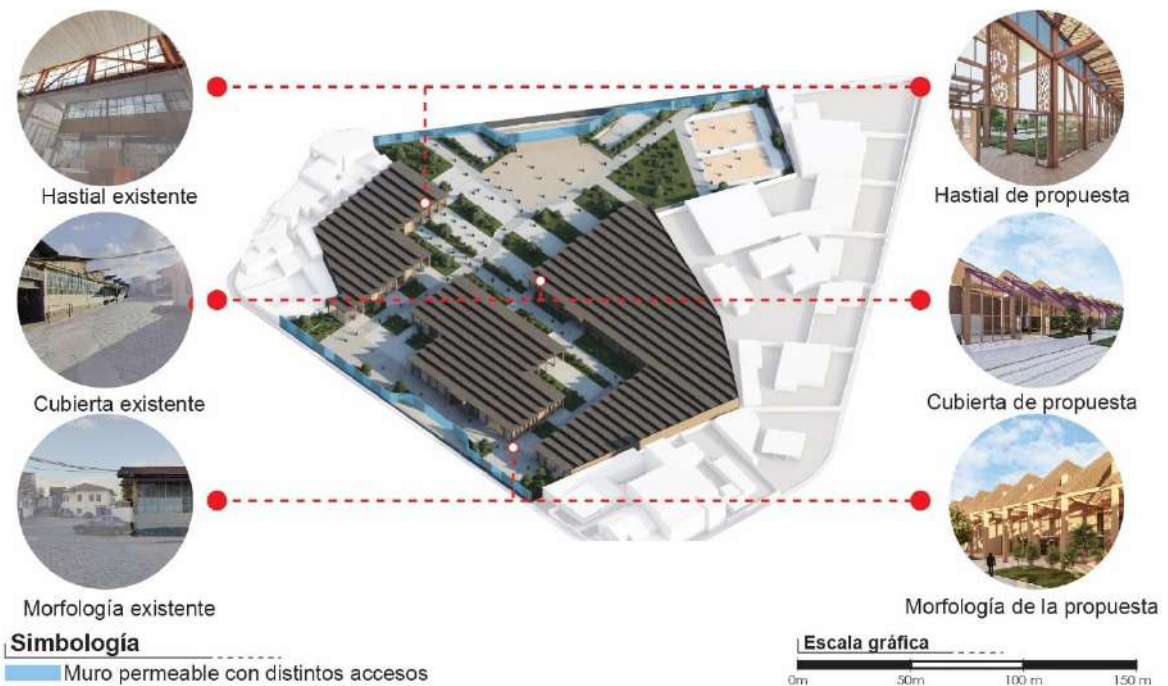


Figura 3.16: Aspectos antiguos y nuevos
Elaboración: Autores

3.2.2 Aspectos funcionales

La revitalización que se realiza en la propuesta a más de crear espacios estéticamente agradables debe ser eficientes y adaptables a las necesidades cambiantes de los usuarios, lo que nos permite entender cómo la forma y la estructura pueden optimizarse para mejorar la experiencia y el uso de los espacios, a más de preservar la historia industrial de la ciudad y la memoria colectiva de la comunidad.

En la manzana donde está emplazada la fábrica Pasamanería S.A, actualmente se presenta como una isla en medio de tres importantes barrios de la ciudad: El Vecino, que se encuentra dentro del Centro Histórico; Totoracocha; y San Blas. Este espacio está delimitado por muros extensos, viviendas y patios automotores. Partiendo de esta preexistencia, el proyecto tiene como objetivo crear un espacio público que sirva de conexión entre estos barrios y, de manera integral, mejore las dinámicas sociales de la zona en general (ver Figura 3.17).

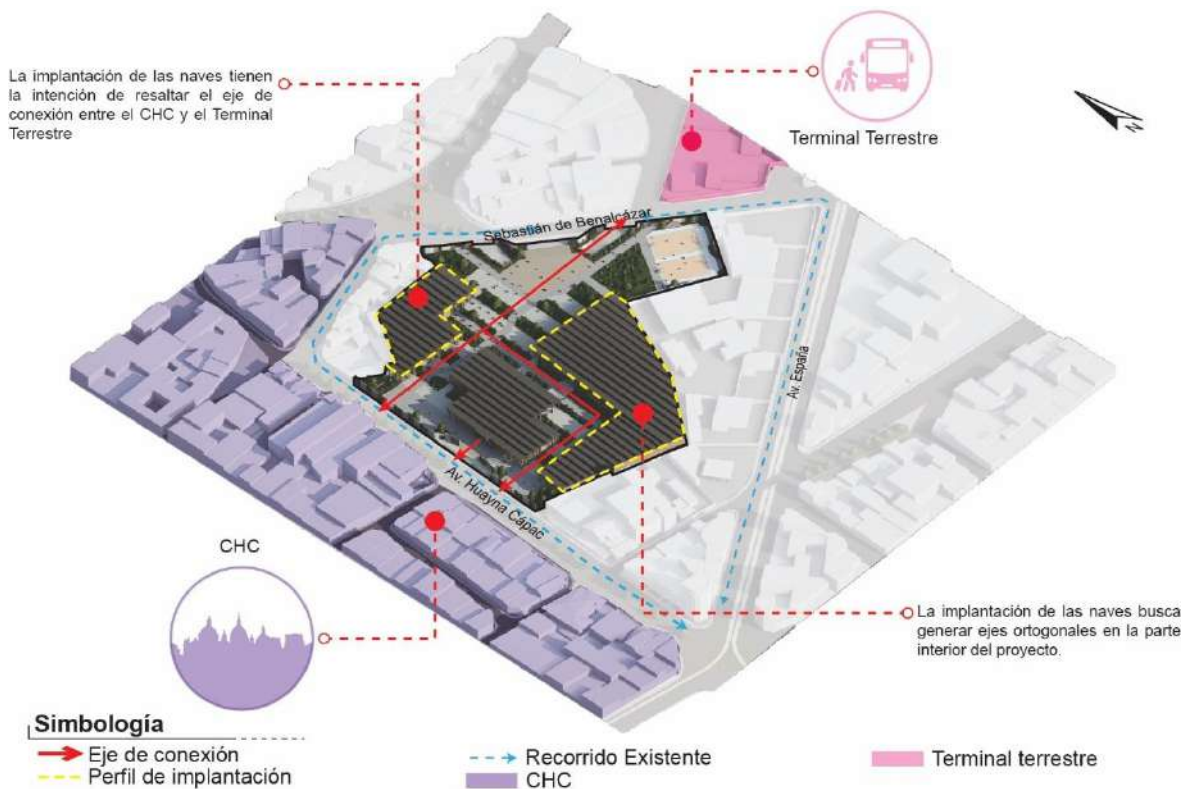


Figura 3.17: Comunicación entre lugares importantes de la ciudad
Elaboración: Autores

La accesibilidad del proyecto está diseñada para proporcionar múltiples puntos de ingresos que permitan a la comunidad desplazarse de manera fluida de este a oeste y viceversa. Además, se han incorporado áreas específicas para mejorar la comodidad de los visitantes y facilitar la carga y descarga de manera eficiente, sin interrumpir el flujo vehicular en la Av. Huayna Cápac y la calle Sebastián de Benalcázar. En esta última, se ha dispuesto una entrada y salida para vehículos del parqueadero subterráneo (ver Figura 3.18).

Durante el estudio del terreno, se observó un desnivel entre la Av. Huayna Cápac, que está a -1 m, y la calle Sebastián de Benalcázar, que está a -3 m. Este desnivel se ha resuelto mediante una nivelación del terreno que ha permitido la construcción del parqueadero subterráneo. El desnivel se conserva en -1 metro respecto a la calle Huayna Cápac (ver Figura 3.19), y se ha abordado mediante la incorporación de graderíos y rampas para garantizar la accesibilidad para personas con movilidad reducida.

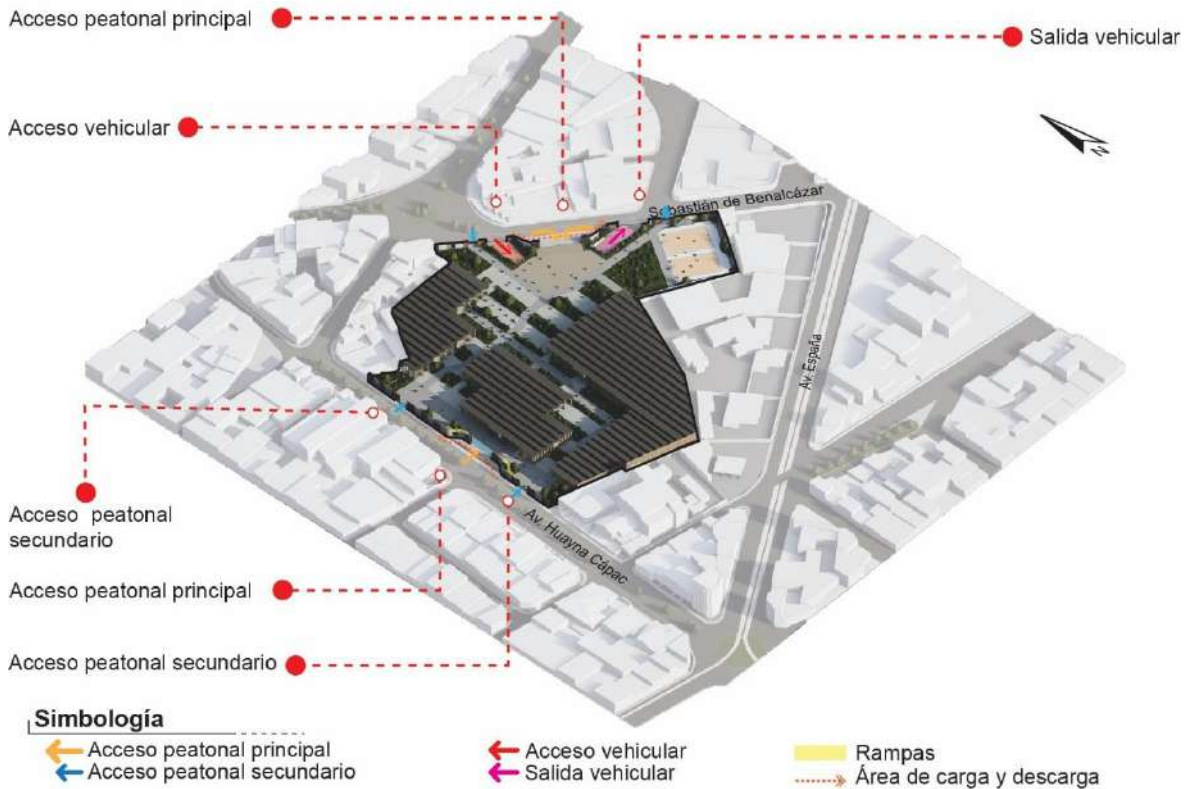


Figura 3.18: Accesibilidad de la propuesta
Elaboración: Autores

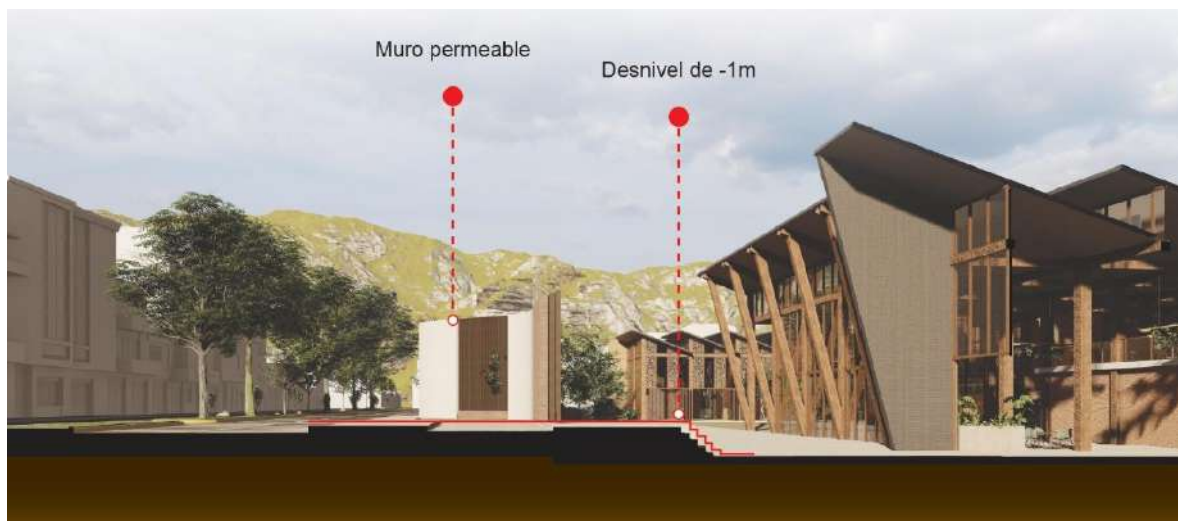


Figura 3.19: Desnivel de -1m desde la Av. Huayna Cápac
Elaboración: Autores

La circulación en la parte oeste de la Av. Huayna Cápac está diseñada para captar el flujo peatonal del Centro Histórico. Por el este, se orienta a captar el flujo peatonal del Centro Histórico. Por el este, se orienta a captar el flujo peatonal proveniente del Terminal Terrestre (ver Figura 3.20).



Figura 3.20: Circulación interior de la propuesta
Elaboración: Autores

Dentro del predio, la circulación se organiza en forma de espina de pez, permitiendo una comunicación mínima, lineal y directa desde el exterior hacia el interior (ver Figura 3.21). Esta comunicación está marcada por diferentes texturas en los pisos, diferenciándose claramente entre las rutas principales y las secundarias.



Figura 3.21: Circulación interior
Elaboración: Autores

En cuanto a la composición geométrica, se mantuvo la morfología original de la fábrica Pasamanería S.A. Sin embargo, se utilizó la técnica de adición y sustracción para dar forma a las tres naves donde se desarrollan los distintos programas. Simultáneamente, se modificó la cubierta para mejorar el confort térmico y, a su vez, se extendió en los laterales para crear corredores en las fachadas correspondientes entre las naves (ver Figura 3.22).



Figura 3.22: Composición geométrica

Elaboración: Autores

La relación entre los espacios es fundamental en el proyecto, ya que la idea principal es mantener el contacto visual y físico entre las distintas áreas, siempre en comunicación con el área verde mientras se recorre entre las tres naves (ver Figura 3.23).

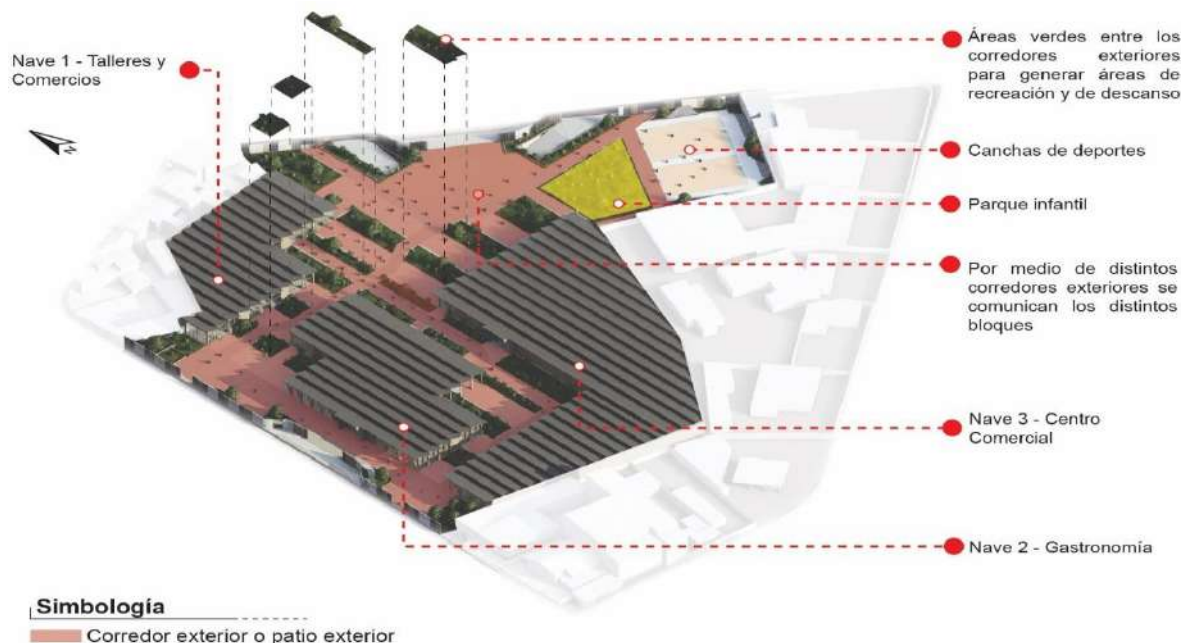


Figura 3.23: Relación entre espacios

Elaboración: Autores

Cada una de las naves presenta una relación interna entre su planta baja y el mezanine, los cuales están centrados en todas las naves. Esta disposición hace referencia a la ubicación del predio, que se encuentra en medio de dos partes, funcionando como una especie de isla. Esta idea se refleja en el interior, replicando el concepto central del proyecto: al estar todo centrado, se facilita la conexión mediante circulaciones directas, permitiendo el desarrollo de diversas actividades (ver Figura 3.24).



Figura 3.24: Relación entre espacios dentro de las naves
Elaboración: Autores

La cubierta es uno de los elementos que se conservó en cuanto a su tipología, ya que es representativa de la arquitectura industrial. Su forma de sierra permite la entrada de luz y ofrece la posibilidad de colocar paneles solares para la auto sustentabilidad. Durante el transcurso del día, está cubierta proporciona una correcta iluminación en las grandes áreas que abarca, ya que la luz cenital marca naturalmente las circulaciones. Además, se aprovecha para la captación de aguas lluvias (ver Figura 3.25).

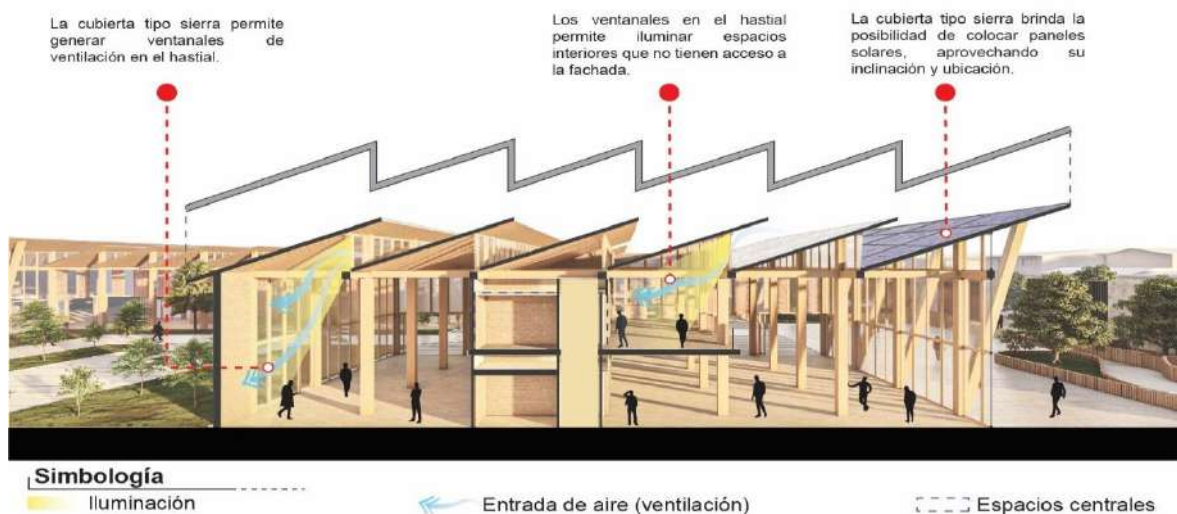


Figura 3.25: Circulación interior de la propuesta
Elaboración: Autores

3.2.3 Aspectos Formales

En el apartado formal de este proyecto, se prioriza la interacción entre lo lleno y lo vacío. La idea es contrastar con la percepción actual que tiene la comunidad, ya que actualmente lo primero que se percibe es un muro lleno, sin ninguna transparencia y poco atractivo a la vista. Por ello, en la propuesta se interviene en el muro generando llenos y vacíos que permitan una relación entre el exterior y el interior (ver Figura 3.27). Además, se diseña una fachada principal acristalada y remarcada con la estructura. En los laterales, se utiliza un panelado de lámina de metal microperforado que permite el ingreso de luz de manera progresiva. Asimismo, cada dos secciones estructurales se coloca una pared de ladrillo (ver Figura 3.26).



Figura 3.26: Aspecto formal de los exteriores
Elaboración: Autores

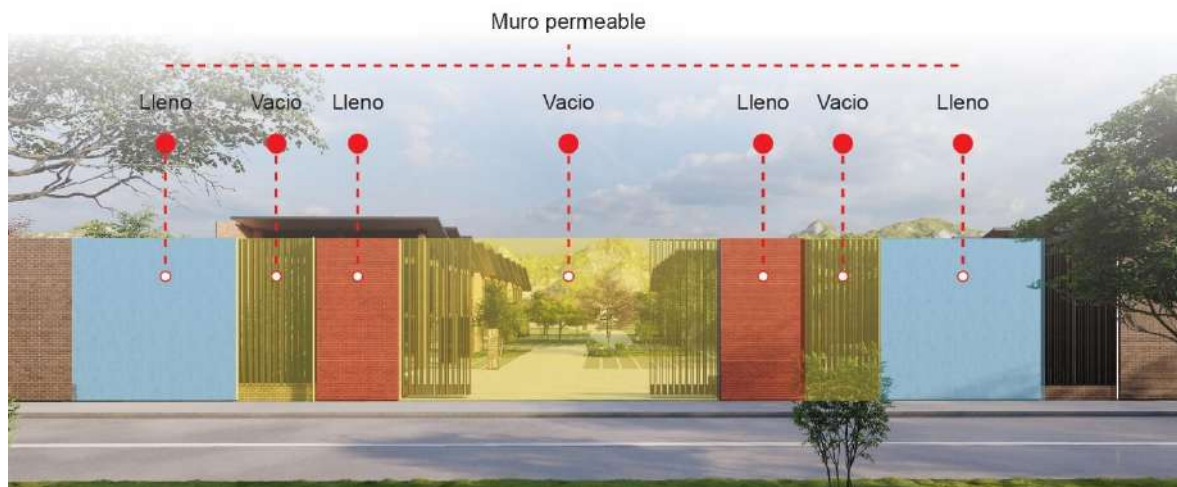


Figura 3.27: Muro permeable que permite la interacción entre el exterior y el interior
Elaboración: Autores

La jerarquización del acceso es fundamental y se lleva a cabo de dos maneras. La primera se realiza a través del manejo de los suelos con distintas texturas. La segunda se logra mediante un pórtico de mayor escala que sobresale en su frontal (ver Figura 3.28).



Figura 3.28: Jerarquización de accesos
Elaboración: Autores

La centralización en su interior genera una percepción visual constante estando en el mezaninie con la planta baja y en planta baja con el exterior (ver Figura 3.29).

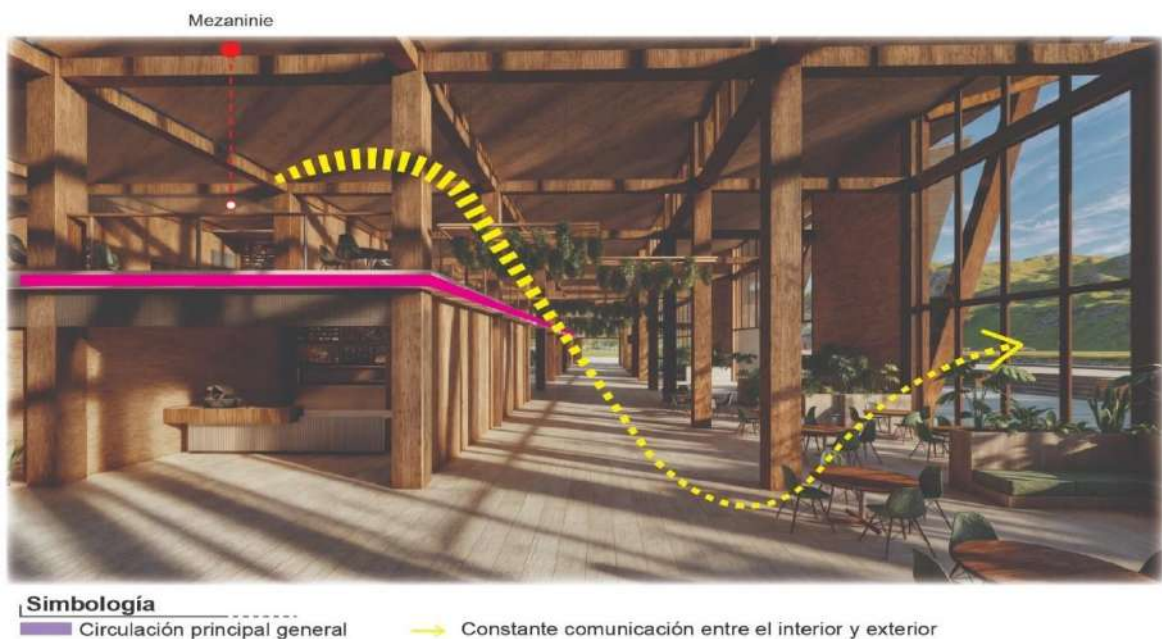


Figura 3.29: Centralización de la propuesta
Elaboración: Autores

La materialidad y las texturas juegan un papel crucial en la edificación, especialmente en el contexto de la arquitectura industrial. La incorporación de madera laminada, vidrio, ladrillo y concreto, complementada con detalles en metal, no solo define la apariencia estética del proyecto, sino que también contribuye significativamente a su funcionalidad, sostenibilidad y eficiencia en costos. Estos materiales se seleccionan por su capacidad para crear un entorno visualmente atractivo, al mismo tiempo que optimizan el rendimiento energético y reducen el impacto ambiental. La combinación armoniosa de estos elementos asegura una edificación que es tanto elegante como responsable con el medio ambiente (ver Figura 3.30).

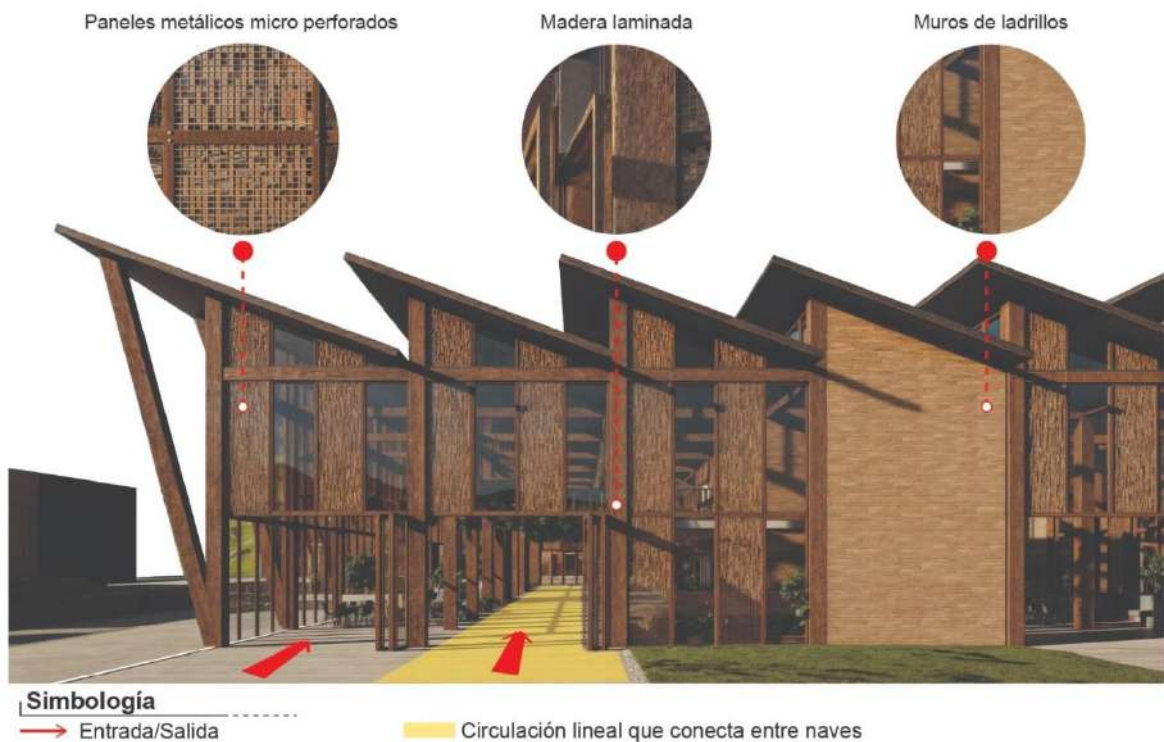


Figura 3.30: Materialidad de la propuesta
Elaboración: Autores

La tecnología que utiliza el edificio es la captación de energía mediante el vidrio fotovoltaico ubicados en sus fachadas y en cierta parte en los hastiales para que el edificio sea autosustentable. Por otro lado, al utilizar materiales como la madera que conservan propiedades térmicas el edificio no requiere de sistemas de ventilación o regulador de temperatura artificiales, la madera esta recubierta con pintura intumescentes la cual se aplica y mantiene el color natural de la madera funcionando como una barrera aislante que protege la madera del fuego a más del sistema de rociadores automáticos, detectores de humo y alarma que lo pide la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC) (ver Figura 3.31).



Simbología

Madera recubierta con pintura intumescentes
Vidrios fotovoltaicos en sus fachas principales.

Figura 3.31: Tecnología de su estructura y revestimientos
Elaboración: Autores

En la intervención de la fábrica Pasamanería S.A se propone un parqueadero su ingreso y salida es por la calle Sebastián de Benalcázar, se encuentra distribuido en 125 parqueos para vehículos, 24 para motocicletas y 64 para bicicletas (ver Figura 3.33), al mismo tiempo posee circulaciones verticales las cuales conectan a cada nave del complejo fabril (ver Figura 3.32), los generadores, cuarto de máquinas, depósitos de residuos y centros vigilancia con administración.



Simbología

Baños
Ascensores
Escaleras
Acceso para la nave 1
Entrada al parqueadero

Figura 3.32: Sección de la Nave 1 y su bloque de circulación vertical y servicios
Elaboración: Autores

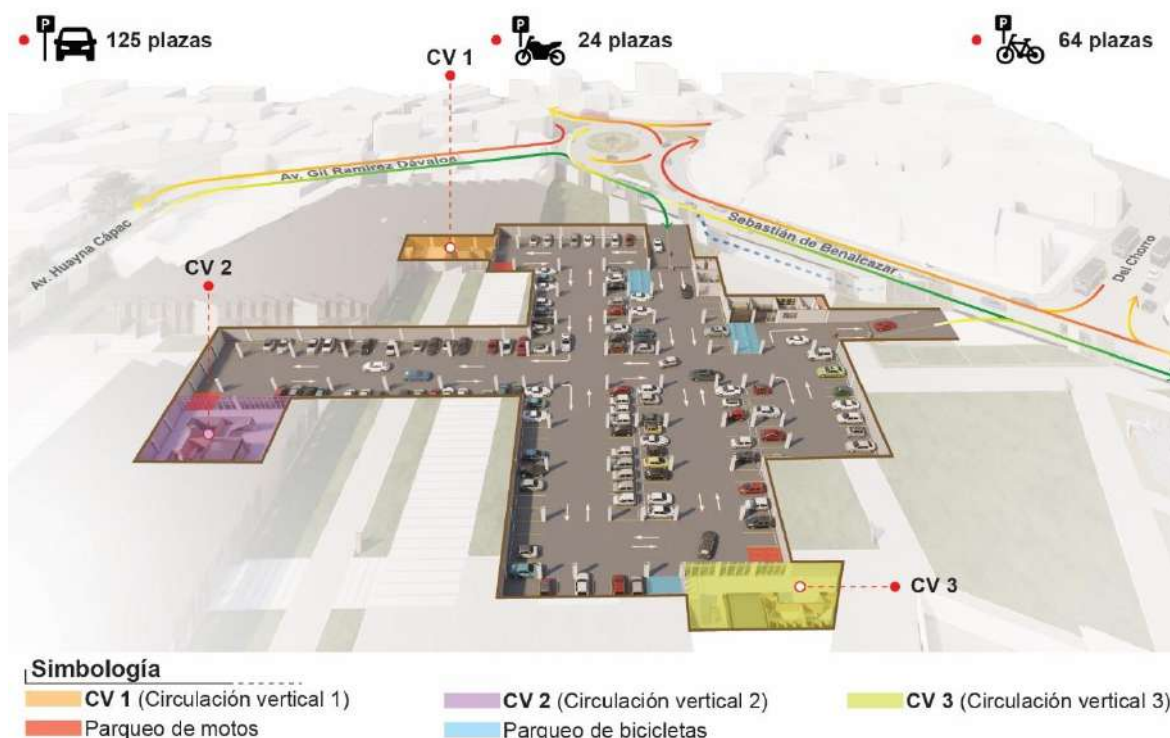


Figura 3.33: Distribución de parqueadero con sus ingresos y circulaciones verticales
Elaboración: Autores

Por ende, el subsuelo fue propuesto con el objetivo de responder a dos objetivos clave los cuales buscan generar un impacto positivo tanto en la comunidad como en la viabilidad del proyecto. En primer lugar, el parqueadero beneficiará a los comercios circundantes y al terminal terrestre, al proporcionar una solución accesible de estacionamiento para los usuarios, lo que fomentará un mayor flujo de personas en la zona. En segundo lugar, el sistema de tarifas estandarizadas, acorde a las establecidas en los parqueaderos públicos de la ciudad de Cuenca, permitirá que el complejo intervenido sea autosustentable, cubriendo los costos de mantenimiento y futuras mejoras. A continuación, se detalla la tabla de ingresos monetarios estimados en función de la capacidad del parqueadero.

Tabla 3.2: Tabla de ingresos monetarios del parqueadero de acuerdo a su capacidad

Parqueadero de vehículos							
Capacidad del parqueadero	Número de parqueos	Número de horas	PVP de horas	Recaudación por día	Ingreso Semanal	Mensual	Anual
25%	31	1	\$ 0,50	\$ 15,50	\$ 108,50	\$ 480,50	\$ 5 657,50
		2	\$ 1,00	\$ 31	\$ 217	\$ 961	\$ 11 315
		8	\$ 4,00	\$ 124	\$ 868	\$ 3 844	\$ 45 260
		16	\$ 8,00	\$ 248	\$ 1 736	\$ 7 688	\$ 90 520
50%	62	1	\$ 0,50	\$ 31	\$ 217	\$ 961	\$ 11 315

		2	\$ 1,00	\$ 62	\$ 434	\$ 1 922	\$ 22 630
		8	\$ 4,00	\$ 248	\$ 1 736	\$ 7 688	\$ 90 520
		16	\$ 8,00	\$ 496	\$ 3 472	\$ 15 376	\$ 181 040
		1	\$ 0,50	\$ 62,50	\$ 437,50	\$ 1 937,50	\$ 22 812,50
		2	\$ 1,00	\$ 125	\$ 875	\$ 3 875	\$ 45 625
		8	\$ 4,00	\$ 500	\$ 3 500	\$ 15 500	\$ 182 500
		16	\$ 8,00	\$ 1 000	\$ 7 000	\$ 31 000	\$ 365 000
Parqueadero de motocicletas							
Capacidad del parqueadero	Número de parqueos	Número de horas	PVP de horas	PVP por día	Ingreso Semanal	Mensual	Anual
		1	\$ 0,25	\$ 6,00	\$ 42,00	\$ 186	\$ 2 190
		2	\$ 0,50	\$ 12,00	\$ 84,00	\$ 372	\$ 4 380
		8	\$ 2,00	\$ 48,00	\$ 336	\$ 1 488	\$ 17 520
		16	\$ 4,00	\$ 96,00	\$ 672	\$ 2 976	\$ 35 040

Elaboración: Autores

De acuerdo con los datos presentados en la tabla, se muestran los ingresos generados por el parqueadero en función de su capacidad, tanto para vehículos como motocicletas. A continuación, se destacan los valores más importantes:

En el parqueadero de vehículos, con una ocupación del 25% (31 espacios) y un costo de \$0,50 por hora, los ingresos diarios alcanzan los \$15,50, lo que representa un total de \$108,50 semanalmente y \$5,657.50 anuales. Si estos espacios están ocupados por 16 horas diarias a una tarifa de \$8,00, se genera un ingreso diario de \$248, equivalente a \$1,736 por semana y \$90,520 al año.

Por otro lado, con una ocupación del 100% (125 espacios) y una tarifa de \$0,50 por hora, los ingresos diarios ascienden a \$62,50, lo que se traduce en \$437,50 por semana y \$22,812.50 al año. En un escenario de máxima ocupación durante 16 horas diarias con una tarifa de \$8,00, el parqueadero generaría \$1,000 al día, \$7,000 a la semana y \$365,000 anuales.

En cuanto al parqueadero de motocicletas, con 24 espacios ocupados al 100% y una tarifa de \$0,25 por hora, el ingreso diario es de \$6,00, lo que equivale a \$42 semanales y \$2,190 anuales. Si estos espacios están ocupados durante 16 horas diarias a un costo de \$4,00 por hora, se genera un ingreso diario de \$96,00, lo que representa \$672 semanalmente y \$35,040 anuales.

Los resultados más significativos provienen de los escenarios de mínima y máxima ocupación, destacando que el mayor potencial de rentabilidad se alcanza con la ocupación total al 100%, que produce un ingreso anual máximo de \$365,000.

3.2.4 Aspectos estéticos a través de la visualización arquitectónica

Los renders que se exponen a continuación constituyen una representación gráfica detallada de la propuesta arquitectónica elaborada en esta tesis. Su propósito esencial es facilitar la comprensión de los conceptos clave, decisiones de diseño y soluciones espaciales adoptadas a lo largo del proyecto. Estas visualizaciones digitales no solo complementan el análisis técnico, sino que también reflejan la atmósfera y el impacto visual que el diseño tiene en su contexto inmediato. Mediante estas imágenes tridimensionales, se pretende transmitir la esencia del espacio proyectado, su relación con el entorno urbano y las necesidades de la comunidad que orientan su concepción.

El proyecto incluye un muro permeable rediseñado estratégicamente para delimitar y controlar el acceso al espacio público, manteniendo la integración visual y funcional del entorno. Este muro, pensado para mejorar la seguridad y el orden, actúa como una barrera que disuade la entrada de vagabundos, personas en estado de ebriedad o aquellas que promueven prácticas inadecuadas en el área. El muro cuenta con tres entradas tanto en el lado de la Av. Huayna Cápac como en la calle Sebastián de Benalcázar, conectando las circulaciones internas de manera eficiente.



Figura 3.34: Perspectiva exterior desde la Av. Huayna Cápac
Elaboración: Autores

Las circulaciones internas del proyecto están diseñadas para conectar de manera eficiente los distintos espacios dentro del complejo industrial, a la vez que integran las dos partes de la ciudad. Estas rutas emplean pisos de adoquín redistribuido y nivelado, que refuerzan la cohesión visual y funcional del lugar. Los accesos a las naves se destacan con concreto liso y sutil, creando un contraste suave y elegante. A lo largo de la circulación principal, la iluminación guía el recorrido, en armonía con áreas verdes que promueven el contacto directo con el entorno natural y el interior de cada nave. El proyecto también cuenta con mobiliario de descanso en el exterior, que, junto con la vegetación, crea sombra natural. Además, se incorpora señalización retroiluminada que indica la

ubicación de los transeúntes. Las fachadas presentan llenos y vacíos, equipadas con paneles de metal microperforados que contribuyen al confort térmico del edificio.



Figura 3.35: Perspectiva de circulación interna entre naves
Elaboración: Autores

Por otro lado, se han incorporado rampas para discapacitados que compensan los desniveles del terreno, garantizando accesibilidad universal al ingresar al complejo industrial un panel acristalado y corredores techados dan la bienvenida, creando un acceso acogedor y funcional.



Figura 3.36: Perspectiva de circulación inclusiva interna
Elaboración: Autores

Los espacios de recreación son esenciales para el bienestar comunitario, ya que permiten a las personas relajarse, socializar y conectarse con la naturaleza, mejorando su estado de ánimo. Fomentan la interacción vecinal y un sentido de pertenencia, enriqueciendo las dinámicas sociales del barrio. Al integrarse en el diseño urbano, crean entornos inclusivos que sirven como escenarios para actividades culturales, mejorando así la calidad de vida de los habitantes.



Figura 3.37: Perspectiva de áreas recreativas al aire libre
Elaboración: Autores

La Nave 1 combina coworking y talleres para artesanos, fomentando la creatividad en un entorno dinámico. Sus paredes acristaladas permiten una conexión visual con el exterior, generando una sensación de libertad, mientras que la recepción da la bienvenida a los visitantes y refleja la esencia creativa del espacio.



Figura 3.38: Perspectiva de la Nave 1 y la recepción
Elaboración: Autores

Los talleres son esenciales para el desarrollo de habilidades prácticas y creativas, fomentando la innovación y el trabajo colaborativo en la comunidad, y así impulsar a la comunidad a salir adelante.



Figura 3.39: Talleres
Elaboración: Autores

Un espacio de ocio y descanso entre talleres es vital para dispersar la mente y recargar energías, favoreciendo la creatividad y productividad. Además, actúa como un lugar de encuentro que fomenta la cohesión social y fortalece los lazos comunitarios.



Figura 3.40: Espacios conjuntos en la Nave 1
Elaboración: Autores

El coworking se potencia en espacios centralizados con salas comunes que ofrecen iluminación natural a través de una cubierta tipo sierra, mejorando la productividad y el bienestar.



Figura 3.41: Perspectiva del mezzanine en conjunto con sala común y coworking
Elaboración: Autores

Las salas de reuniones son clave en el coworking, ya que facilitan la colaboración y el trabajo en equipo en un entorno profesional y privado. Esto optimiza la funcionalidad del espacio y promueve la creatividad.



Figura 3.42: Perspectiva de sala de reuniones conjuntas junto al coworking
Elaboración: Autores

Los comedores de la Nave 2, ubicados junto a las paredes acristaladas, facilitan la comunicación entre el interior y el exterior, permitiendo disfrutar de vistas panorámicas.



Figura 3.43: Perspectiva de comedores en la Nave 2
Elaboración: Autores

Su centralidad ofrece una perspectiva amplia al momento de elegir, enriqueciendo la experiencia gastronómica y fomentando un ambiente social vibrante gracias a la sensación introspectiva entre las distintas alturas.



Figura 3.44: Perspectiva de Mezzanine y la centralidad de las salas comunes
Elaboración: Autores

En conclusión, las visualizaciones arquitectónicas ofrecen una ventana reveladora hacia la esencia del proyecto, permitiendo apreciar cada detalle de la propuesta y su interconexión dentro del programa arquitectónico. Estas imágenes no solo ilustran la funcionalidad del diseño, sino que también capturan la armonía entre los espacios, convirtiendo conceptos en experiencias tangibles.

3.2.5 Presupuesto aproximado para la construcción del proyecto de revitalización de la fábrica Pasamanería S.A

Se presenta una estimación preliminar del presupuesto, necesario para llevar a cabo la construcción y adecuación del proyecto, considerando diversos factores como la preservación de la estructura original, la integración de nuevos elementos funcionales y estéticos, y la implementación de espacios verdes y áreas recreativas. La estimación presentada se basa en un análisis de los costos de construcción y rehabilitación, con el objetivo de proporcionar una visión general que permita a los potenciales financiadores evaluar la viabilidad económica del proyecto y planificar adecuadamente los recursos necesarios para su ejecución exitosa. Los principales rubros que componen esta estimación son:

Tabla 3.3: Presupuesto referencial de rubros generales

DESCRIPCIÓN	P. Total
Obras preliminares	17,310.09
Excavaciones	119,345.35
Cimentación	
Zapatas	1,541,575.5
Muros de contención	105,611.9
Losas de Cimentación	3, 821419.42
Estructura	
Columnas	855,570.53
Vigas	824,752.76
Losa entrepiso	1,338,388.96
Cubierta	748,567.2
Albañilería	199,971.00
Instalaciones hidrosanitarias	21,450.14
Instalaciones eléctricas	239,331.18
Carpintería	737,420.62
Acabados	
Pisos	760,810.58
Paredes	212.498.92
Cielo raso	92,864.3
Equipos especiales	173,200.00
Varios	559.438.16
Mobiliario	271,884.36
Subtotal	12,311,732.74
Iva 15%	1.846.759.91
Total	14,158.492.65

Elaboración: Autores

El valor total del presupuesto referencial para la propuesta de revitalización de la fábrica Pasamanería S.A. asciende a \$14,158,492.65, distribuido entre las distintas naves contempladas en el proyecto. Para una comprensión detallada, la sábana de presupuesto final, que desglosa los costos entre los diferentes rubros y componentes (ver Anexo 4).

3.3 Resultados

El presente trabajo realizado en el marco del trabajo de titulación ha permitido identificar y analizar cada uno de los problemas que están ligados a la expansión urbana y en el caso de la fábrica Pasamanería S.A ha quedado inmerso en un lugar de conexión entre barrios y lugares importantes de la ciudad y ha causado el abandono de moradores como las dinámicas sociales del barrio y con el transcurso del tiempo se ha ido deteriorando con problemas de delincuencia y actividades ilícitas. Los resultados se demuestran en el orden de los objetivos específicos.

Se realizó una revisión bibliográfica para entender los conceptos básicos de la arquitectura industrial y su rehabilitación en espacios urbanos. Además, se analizó dos referentes arquitectónicos que permitió una exploración más profunda de cómo se intervino en otras partes del mundo y mediante una matriz FODA se pudo determinar lo importante que es el generar una revitalización de la fábrica Pasamanería S.A a su vez la matriz de criterios de diseños obtenidas por los referentes analizados ayudo a la determinación de los conceptos a utilizar para la revitalización.

Consecuentemente, a través de una revisión bibliográfica la cual ayudó a entender los antecedentes del barrio el Vecino y como la ciudad se fue expandiendo y la fábrica Pasamanería S.A quedó dentro de la ciudad y mediante una análisis urbano de la fábrica Pasamanería S.A en cuanto al contexto y su funcionamiento se logra determinar con mayor presión la problemática la cual a través de una matriz FODA se encuentra los puntos claves para la propuesta y de la mano con una encuesta a un grupo focal se determina las necesidades y expectativas de los moradores del barrio El Vecino. Los hallazgos de este análisis destacan la importancia de áreas verdes, espacios de recreación, comercio y la conexión entre el centro histórico con el terminal terrestre mientras recorre por todo el complejo industrial siendo un espacio de paso como de estancia, diversión, actividad comercial, gastronomía, aprendizaje y trabajo. Todo esto mejora las dinámicas sociales del sector y al ser un complejo industrial que abraza estas actividades impulsando al barrio a ser más atractivo tanto a los moradores como a los turistas.

La propuesta de revitalización de la fábrica Pasamanería S.A se diseñó, considerando los criterios obtenidos por el análisis de los referentes, la revisión bibliográfica de intervención en espacios fabriles y la importancia que implica la revitalización en centros urbanos con ejemplos internacionales. A su vez se toma en cuenta el análisis de la fábrica dentro del contexto urbano en el que se desarrolla para proponer un conjunto industrial que incorpora espacios flexibles con circulaciones marcadas que conectan entre una y otra que conecte al terminal terrestre con el centro histórico, en el recorrido exterior el cual en gran parte tiene espacios verdes con mobiliario para el descanso mientras se observa la arquitectura industrial de cada nave. Por otro lado, en la circulación interior se ha diseñado para ser mínima, lineal y directa, facilitando el recorrido de los usuarios

mientras se han creado áreas de descanso y recreación en cada una de las naves, abarcando tanto el centro comercial, como las zonas de gastronomía y talleres con coworking. La escala y percepción visual han sido cuidadosamente trabajadas para que el espacio resalta su monumentalidad en los recorridos principales, mientras que en las áreas de actividad se mantiene una escala estándar, asegurando la funcionalidad sin perder la esencia del lugar. La estructura y la materialidad original se han conservado en gran medida, permitiendo que el espacio mantenga un diálogo entre lo antiguo y lo nuevo, conservando así la memoria histórica del lugar al tiempo que se adapta a las necesidades contemporáneas. Siendo así una propuesta urbano arquitectónica que revitalice el lugar el cual impulse la cohesión social mediante la creación de espacios verdes, el impulso económico a través de sus comercios mejorando las dinámicas sociales del barrio El Vecino.

CONCLUSIONES

El trabajo desarrollado en esta tesis se centró en la propuesta de un anteproyecto para la intervención de la fábrica Pasamanería S.A., con el propósito de convertirla en un espacio público que transforme la perspectiva visual y conceptual del barrio, además de servir como un modelo replicable para la recuperación de barrios en deterioro. A lo largo de la investigación, se abordaron tres objetivos específicos, cada uno de los cuales fue fundamental para la formulación del anteproyecto final.

En primer lugar, se realizó una exhaustiva recopilación de conceptos generales sobre arquitectura industrial y la rehabilitación de espacios industriales en zonas urbanas. Este análisis teórico permitió comprender la relevancia de estos espacios como motores de revitalización urbana, destacando su capacidad para generar impactos socioeconómicos positivos, como la revitalización de áreas urbanas y la creación de nuevos centros de actividad comunitaria. Este objetivo se cumplió en su totalidad, proporcionando una base teórica sólida para el desarrollo del proyecto.

Posteriormente, se procedió a un análisis detallado de los antecedentes y determinantes urbano-arquitectónicas de la fábrica Pasamanería S.A. Este análisis fue crucial para identificar las condiciones particulares del sitio y del entorno urbano en el que se inserta. Sin embargo, durante esta etapa se enfrentaron ciertas limitaciones, como la dificultad para acceder a información clave del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) y las restricciones impuestas por el propietario de la fábrica. Estas limitaciones afectaron la profundidad del análisis, aunque se logró mitigar su impacto mediante el uso de fuentes complementarias. A pesar de estas dificultades, se pudo cumplir con el objetivo específico, aunque con algunas reservas en cuanto a la exhaustividad de la información obtenida.

Finalmente, se presentó una propuesta de rehabilitación arquitectónica que se enfocó en la conversión de la fábrica en un espacio público funcional y accesible. La propuesta logra una integración armónica entre elementos históricos y diseños modernos, conservando la estructura y materialidad originales del edificio. La circulación interior fue cuidadosamente diseñada para ser mínima, lineal y directa, complementada con áreas de descanso y recreación en cada una de las naves industriales. Este diseño no solo mejora la percepción visual y conceptual del barrio, sino que también tiene el potencial de servir como un modelo replicable en otros contextos urbanos similares.

En conjunto, el objetivo general de la tesis, que era proponer un anteproyecto de intervención para la fábrica Pasamanería S.A., se ha cumplido satisfactoriamente. La propuesta desarrollada respeta y realza el carácter histórico del edificio, mientras introduce elementos contemporáneos que promueven la revitalización del entorno urbano. Este proyecto no solo es un aporte significativo al barrio en cuestión, sino que también puede ser replicado en otros barrios en deterioro, contribuyendo de manera importante a la recuperación urbana.

Las limitaciones encontradas, principalmente la falta de acceso a información completa del GAD y las restricciones del propietario, han representado desafíos significativos. Sin embargo, estos han

sido abordados de manera efectiva dentro de las posibilidades, lo que ha permitido que el proyecto mantenga su relevancia y viabilidad.

A lo largo de este proceso, se ha confirmado el potencial de la arquitectura industrial rehabilitada como un catalizador para la revitalización urbana. La combinación de elementos históricos con diseños modernos no solo preserva la memoria del lugar, sino que también enriquece la experiencia espacial y social de los usuarios. En resumen, la tesis ha cumplido con sus objetivos, ofreciendo una propuesta sólida y replicable que puede contribuir significativamente a la recuperación de barrios en deterioro y a la transformación del paisaje urbano.

RECOMENDACIONES

Considerando los desafíos identificados en la investigación sobre la fábrica Pasamanería S.A. y su entorno en el barrio El Vecino de Cuenca, Ecuador, se enumera una serie de recomendaciones para guiar la intervención urbano-arquitectónica :

1. **Contenidos Complementarios:** para mejorar la intervención propuesta en la fábrica Pasamanería S.A. y su entorno, es esencial llevar a cabo estudios adicionales que complementen el trabajo actual. Se recomienda realizar un análisis exhaustivo del paisaje y del tránsito para evaluar cómo las intervenciones influirán en el entorno natural y en la circulación en la zona. Este estudio proporcionará una visión más completa de cómo las modificaciones afectarán la experiencia espacial y la movilidad, permitiendo ajustar el proyecto para optimizar su eficacia y sostenibilidad.
2. **Líneas de Investigación Futuras:** En futuras investigaciones, sería beneficioso centrarse en la implementación de tecnologías emergentes en la rehabilitación de edificios históricos. Por ejemplo, explorar el uso de sistemas de energía renovable podría mejorar la eficiencia energética sin comprometer el carácter histórico del edificio. Además, se recomienda considerar la integración de soluciones de smart city (ciudad inteligente) en el proyecto. Esto podría incluir sistemas de gestión de tráfico inteligente, iluminación eficiente y sensores para el monitoreo constante de los residentes, respondiendo así de manera más efectiva a las necesidades cambiantes de la comunidad. Otra línea de investigación importante sería analizar el impacto social y económico a largo plazo del proyecto. Evaluar cómo la revitalización afecta la calidad de vida de los residentes, la actividad económica local y la preservación del patrimonio cultural proporcionará información valiosa para el desarrollo de proyectos similares en el futuro.
3. **Limitaciones identificadas:** Durante la investigación, se identificaron varias limitaciones que podrían afectar el desarrollo del proyecto. Entre ellas se destacan las dificultades para acceder a información del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) y las restricciones de acceso debido a la posición del propietario de la fábrica. Esto ha condicionado el alcance del análisis y pueden influir en la precisión de la situación actual del sitio a la propuesta presentada. Se sugiere buscar soluciones alternativas y establecer canales de comunicación más efectivos con las partes involucradas para superar estos obstáculos y asegurar el éxito del proyecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alberich. (2008, octubre 23). *Salvemos las naves de MACOSA*. La vinculación territorial de la población a Catalunya. Una aproximación a partir del censo de 2001.
<https://movilidadyurbanismo.blogspot.com/2008/11/salvemos-las-naves-de-macosa.html>
- Albornoz. (2008). Planos e imágenes de Cuenca. *Fundación Barranco y el I. Municipio de Cuenca*.
- Alcaldía de Cuenca. (2024a). *Geoportal Web*.
- Alcaldía de Cuenca. (2024b). *Historia de la Ciudad de Cuenca*.
https://www.cuenca.gob.ec/page_historia
- Alda. (2011). *Metropol Parasol, Sevilla*. Arquitectura Viva.
<https://arquitecturaviva.com/obras/metropol-parasol>
- Álvarez, A. y Serrano, J. (2010a). *CUENCA: SU CRECIMIENTO URBANO Y PAISAJÍSTICO DESDE 1950 - 2008*. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1969/1/thg384.pdf>
- Álvarez y Serrano. (2010b). *Cuenca: su crecimiento urbano y paisajístico desde 1950 - 2008* [Universidad de Cuenca].
<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1969/1/thg384.pdf>
- Archello. (2020). *Xi'an 1935 Renovación de la fábrica de algodón Dahua*. Archello.
<https://archello.com/fr/project/xian-1935-dahua-cotton-mill-renovation>
- Archistrom. (2024, diciembre 15). La Halle Pajol un cocktail écologique - Jourda Architectes Paris /JAP. *Architecture*, 25-29.
- Atienza. (2011). Consideraciones sobre el término plutocracia. *Boletín de la Real Academia Sevillana de Buenas Letras: Minervae Baeticae*, 39, 23-32.
- Avance. (2010, junio). Una iniciativa artesanal se transformó en gran empresa. *Avance*.
<https://www.revistavance.com/ediciones-anteriores/ano-2010/junio-de-2010/1394-una-iniciativa-artesanal-se-transformo-en-gran-empresa.html>
- Balsa y Vásquez. (2023, mayo 19). *Mercado inmobiliario chileno: ¿Qué ocurrió en 2022?* Banco Central Chile. https://www.bcentral.cl/contenido/-/detalle/mercado-inmobiliario-chileno-2022#_ftn2
- Barrientos. (2024). *Centro Cultural Estación Mapocho*. Centro Cultural Estación Mapocho.
<https://www.estacionmapocho.cl/contacto/>
- Borrero. (2011, abril 1). *Evaluación de la contribución de valorización en Colombia*. Lincoln Institute. <https://www.lincolninst.edu/publications/articles/evaluacion-la-contribucion-valorizacion-en-colombia>
- Bravo y Guanoluisa. (2020). Diseño Industrial en el Ecuador: Importancia, Historia y Oportunidades. *Ingenio*, 3(1), 84-102. <https://doi.org/10.29166/ingenio.v3i1.2400>
- Bruns-Berentelg. (2014). Hafencity Hamburg - identity, sustainability and urbanity. *HanfenCity Discussions Paper*, 3, 1-20. www.hafencity.com/en/publications.html
- Cabrera. (2020, mayo 1). El Centro Histórico de Cuenca: conservación y turismo frente a las dinámicas populares. *Universidad Verdad*.

https://revistas.uazuay.edu.ec/html/revistas/UVERDAD/076/articulo01/uazuay.el_centro_historico_de_cuenca_conservacion_y_turismo_frente_a_las_dinamicas_populares.html

Caldas y Rincón y Castaño. (2010). *Observatorio de la Gestión Urbana Presentación*.

Camara Pequeña Industria del Azuay. (2019, abril 3). *Pasamanería S.A. Socios Capia*.
<https://www.capia.com.ec/works/pasamaneria-s-a/>

Campos. (2020). Reseña de los conceptos: reciclaje , restauración y rehabilitación desde el punto de vista arquitectónico. *SISCA (Simposio de Investigación en Sistemas Constructivos Computacionales y Arquitectónicos)*, 13, 1-12.

Carpio. (1976). Las etapas de crecimiento de la ciudad de Cuenca, Ecuador. *Pan American Institute of Geography and History*, 84, 77-101.
<https://www.jstor.org/stable/40992302?seq=17>.

Carvalho. (2023, junio 7). *La importancia del pensamiento crítico en la arquitectura*. Universidad Del Medioambiente. <https://umamexico.com/la-importancia-del-pensamiento-critico-en-la-arquitectura/>

Casado. (2009). La arquitectura de las industrialización. *Contribución a las Ciencias Sociales*.

Casakin y Kreitler. (2014). El significado de los referentes en la enseñanza del Diseño. *Actas de Diseño*, 16(1850-2032), 165-171.

Castellano. (2010). Qué es liberalismo. *Fundación Speiro*, 729-740.

Chen. (2022, septiembre 21). *Reacondicionamiento e la fábrica de algodón Dahua 1935*. Arqa/Ec.
<https://arqa.com/arquitectura/reacondicionamiento-de-la-fabrica-de-algodon-dahua-1935.html>

Civera. (2007). Arquitectura industrial, testimonio de la era de la industrialización. *Bienes Culturales*, 71-101.

Climent. (1993). La industria y el espacio rural. *Dpto. de Geografía y Ordenación del Territorio Universidad de Zaragoza*, 30, 103-111.

Collins. (2020, junio 1). *Xi'an Forte Dahua, China por Belt Collins International*. Gooood.
<https://www.gooood.cn/xian-forte-dahua-belt-collins-international.htm>

Colomer. (2016). *Oligarquía o demagogia*. 1-4.

Delgadillo. (2011). *Indígenas: vivienda y trabajo en el centro histórico de la ciudad de México*. Ciudades. https://www.academia.edu/4961203/Ind%C3%ADgenas_vivienda_y_trabajo

Díaz. (2023, octubre 10). *La elegancia y belleza hechas edificio, así es la arquitectura neoclásica*. Architectural Digest México y Latinoamérica.
<https://www.admagazine.com/articulos/arquitectura-neoclasica-historia-y-caracteristicas#:~:text=La%20propia%20palabra%20%E2%80%9Cneocl%C3%A1sico%E2%80%9D%20proporciona,los%20griegos%20y%20los%20romanos>.

Dirección General de Gestión de Movilidad. (2020). *¿Cómo se mueven los cuencanos? «La movilidad y accesibilidad entendidas como un derecho ciudadano»*.

Emov. (2023). *Informe de gestión*. https://www.emov.gob.ec/wp-content/uploads/2024/01/BOLETIN_2023_c.pdf

- Eob. (2020, mayo 26). *Pasamanería Tosi*. Fashion, Luxury & Detail. <https://enriqueortegaburgos.com/la-industria-textil-en-el-ecuador/>
- Eom. (2020, junio 29). *La Revolución Industrial en Europa*. Enciplopedia Británica. <https://elordenmundial.com/mapas-y-graficos/revolucion-industrial-europa/>
- Ernesto y Correa. (2016). Análisis crítico de la planificación urbana de la Ciudad de Cuenca. En *MASKANA* (Vol. 7, Número 1).
- Fenker y Grudet y Zetlaoui-Léger y Emelianoff. (2022). *La fabrique de la ville en transition*.
- Fernández. (2019, julio 29). *Recuperación de espacios industriales en desuso*. ISSUU. https://issuu.com/equipodocente/docs/fern_andez_anifrid_-_ja
- Flores. (2022). *La revolución industrial y su cambio en la mirada de la arquitectura*. Casiopea. https://wiki.ead.pucv.cl/La_revoluci%C3%B3n_industrial_y_su_cambio_en_la_mirada_de_la_arquitectura-Nicol%C3%A1s_Flores_M#LA_APARICI%C3%93N_DE_LA_NUEVA_ARQUITECTURA
- Fuentes. (2021, octubre 17). *Diez años conectando San Julián: el barrio de la capital celebró el aniversario del ascensor*. Diario de Teruel. <https://www.diariodeteruel.es/teruel/diez-anos-conectando-san-julian-el-barrio-de-la-capital-celebro-el-aniversario-del-ascensor>
- García y Martínez y Fundación Cultural del Colegio de Arquitectos de León. (2011). *Arquitectura sustractiva*. Fundación Cultural del Colegio de Arquitectos de León.
- Glanze. (2024, enero 18). *The Sawtooth Roof's Timeless Legacy in Industrial Elegance and Modern Architecture*. Design Times. <https://www.designtimes.com/articles/3513/20240118/sawtooth-roof-s-timeless-legacy-industrial-elegance-modern-architecture.htm#:~:text=Nearly%20200%20years%20ago%2C%20the,to%20harness%20natural%20light%20effectively>
- Gobierno de México. (2024). *Data México*. San Miguel de Allende. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/san-miguel-de-allende?peaSelector=unemployedOption>
- González. (2015). «*La arquitectura contemporánea y su integración en las ciudades históricas: un recorrido arquitectónico por la ciudad de Cartagena*». UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA.
- Guerdis. (2022). Impacto social de la Cuarta Revolución Industrial y la responsabilidad social empresarial como respuesta. *Revista de Investigaciones*, 17. <https://www.redalyc.org/journal/5337/533773771010/html/>
- Hermida y Hermida y Cabrera y Calle. (2015). La densidad urbana como variable de análisis de la ciudad. El caso de Cuenca, Ecuador. *Eure*, 41, 25-44.
- Hidalgo. (2024). *Le fabulex destin du Nord-Est Parisien*.
- Inegi. (2024, mayo 1). *México en cifras*. México en cifras. <https://inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=11#collapse-Resumen>
- Juaristi y Aguado. (2015). Conceptos de Rehabilitación Urbana. El Caso Del Per Del Casco Viejo De Bilbao. *Universidad del País Vasco - Euskal Heriko Unibertsitatea*, 1-31. https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/21229/TFG_IraeguiCuentas.pdf?sequence=1

- Landis. (2022, diciembre 8). *Megaprojects for megacities*. Edward Elgar.
<https://www.elgaronline.com/edcollchap/book/9781803920634/book-part-9781803920634-19.xml>
- Llorca y Ferreras y Vaca y Carchipulla y Aldas y Endara y Basantes. (2022, noviembre). *La Halle Pajol y el Sesc Pompeia: una revisión del rol político de la arquitectura*. Inflexiones, volver a ver.
https://www.researchgate.net/publication/369196699_La_Halle_Pajol_y_el_Sesc_Pompeia_una_revision_del_rol_politico_de_la_arquitectura
- López. (2011). La regeneración de áreas industriales. *Sepes*, 1-150.
- Maaraf. (2024, marzo 25). *Référence architecturale: Halle Pajol*. Behance.
https://www.behance.net/gallery/194723045/Rference-architecturale-La-Halle-Pajol?tracking_source=search_projects|Halle+Pajol&l=0&
- Mazzoni y Moller y Pigurina. (2020). *Un futuro para el pasado industrial - Estrategias de intervención contemporánea en el Patrimonio Europeo*. Universidad ORT Uruguay.
- Medium. (2022, abril 3). *Primer puente de hierro 1779*. Medium.
<https://medium.com/@juandavidhernandeztibaquira7/primer-puente-de-hierro-1779-9f06cc01d930>
- Mendoza. (2020, septiembre 29). *Urbanismo y Economía*. Urbanismo y Economía.
<https://urbanismoyeconomia.com/2020/09/29/intervenciones-urbanisticas-para-promover-la-recuperacion-economica/>
- Ministerio de Gobierno. (2016). *Tradicional barrio El Vecino de Cuenca cuenta con vigilancia policial permanente*. <https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/tradicional-barrio-el-vecino-de-cuenca-cuenta-con-vigilancia-policial-permanente/>
- Municipio de Cuenca. (1983, mayo 20). *Ordenanza para el Control y Administración del Centro Histórico de la Ciudad de Cuenca*. Municipio de Cuenca.
<https://www.cuenca.gob.ec/node/8747>
- Muñoz. (2023, febrero 8). *Características de la arquitectura industrial, estilo y ejemplos reales*. Revista digital INESEM. <https://www.inesem.es/revistadigital/disenio-y-artes-graficas/la-arquitectura-industrial-en-espana-y-el-resto-de-europa/>
- Naciones Unidas. (2023). *Base de Datos y Publicaciones Estadísticas*. CEPALSTAT .
<https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?lang=es>
- Ochoa. (2012, enero 7). *Arquitectura ecuatoriana siglo XX*. Slideshare.
- Orellana. (2023, mayo 2). *Protestan contra la delincuencia en sector Chola Cuencana*.
<https://www.elmercurio.com.ec/2023/05/02/planton-chola-cuencana-inseguridad/>
- Ortiz. (2020). Declive y reinención de los espacios centrales. *Centro de Investigaciones, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México*.
- Oyuela. (2023). *Hacia un manual de buenas prácticas y estrategias de rehabilitación sostenible en antiguos espacios industriales*. [Trabajo de Fin de Master, Universidad de Valladolid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/61846>
- Pacanins. (2018). *Revitalización y renovación urbana en la zona industrial de Puente Aranda*.

- Paida. (2020, diciembre 22). *Moradores de El Vecino dicen tener problemas con la prostitución, delincuencia y cantinas clandestinas*. <https://www.codigocuenca.com/2020/12/22/moradores-de-el-vecino-dicen-tener-problemas-con-la-prostitucion-delincuencia-y-cantinas-clandestinas/>
- Palacios y Manosalvas. (2021). El Vecino «Historias y patrimonios en un barrio obrero». *GAD Municipal del cantón Cuenca Dirección General de Áreas Históricas y Patrimoniales Departamento de Investigaciones históricas, antropológicas y técnicas*, 1, 1-299.
- Pancorbo. (2016). *Arquitectura Industrial de Albert Kahn Inc. 1900-42. La arquitectura como objeto técnico*. Universidad Politécnica de Madrid.
- Paquette. (2020). Regeneración urbana: un panorama latinoamericano. *Institut de Recherche pour le Développement*, 35, 1-100. <https://www.redalyc.org/journal/258/25865173003/>
- Patarroyo. (2020). *La intervención de arquitectura contemporánea en inmuebles patrimoniales*. UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA.
- Pau. (2023, octubre 2). *Domino Sugar Refinery*. PAU. <https://pau.studio/what/the-domino-sugar-refinery-reimagined/>
- Peñalver. (2002). La arquitectura industrial: patrimonio histórico y utilización como recurso turístico. *Cuadernos de Turismo*, 10, 155-166.
- Planchenault. (2015). *Halle Pajol*. TV5 MONDE EUROPE. <https://europe.tv5monde.com/en/tv-guide/documentaries/echo-logis/la-halle-pajol-paris-france-88897>
- Quesada. (2006). Imaginarios urbanos, espacio público y ciudad en América Latina. *Pensar Iberoamérica*, 8.
- Quintana. (1996). Apuntes para una estética de la arquitectura industrial del siglo XIX. *Ábaco*, 8, 47-56. https://www.jstor.org/stable/20795769?read-now=1&seq=8#page_scan_tab_contents
- Ravoux. (2020, junio 1). *Visite#12 la ZAC et Halle Pajol (París,XVIIIeme)*. Ekopolis. https://www.youtube.com/watch?v=dhhEWcXAMfQ&ab_channel=Ekopolis
- Rincón. (2013). *Impacto de la publicidad en el área patrimonial de Cuenca* [Universidad del Azuay]. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/2523/1/09711.pdf>
- Robles y Calderón. (2022). Arquitectura y Revolución Industrial. *South Florida Journal Of Development*, 3(2675-5459), 3546-3566.
- Santiso. (2000). *Apuntes para una antropología urbana de género*. 10(2000), 179-200. <file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-ApuntesParaUnaAntropologiaUrbanaDeGenero-2925777.pdf>
- Secretaría de Turismo. (2024). *Gobierno de la ciudad de México*. <https://www.turismo.cdmx.gob.mx/>
- Smith. (2018, diciembre 5). *Patrimonio Industrial: Protección, Preservación e Interpretación*. TICCIH. <https://evemuseografia.com/2018/12/05/patrimonio-industrial-proteccion-preservacion-e-interpretacion/>
- Tapia. (2018, marzo 4). *Arquitectura de Cuenca/ Ecuador*. Ciudad de Cuenca. <https://katherinetapia2005.wixsite.com/misitio/post/arquitectura-de-cuenca-ecuador>
- Ticcih. (2003). *Carta De Nizhny Tagil Sobre El Patrimonio Industrial*.

Truhan. (2021). *Los barrios históricos de Cuenca - Antecedentes prehispánicos y coloniales* (F. Manosalvas, M. Tómmerbakk, D. Montesinos, & A. Abad, Eds.; 1.ª ed., Vol. 1). GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA - DIRECCIÓN GENERAL DE ÁREA HISTÓRICAS Y PATRIMONIALES - DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS, ANTRIPOLÓGICAS Y TÉCNICAS.

Unesco. (2015, julio 8). *Rjukan - Notodden Industrial Heritage Site*.
<https://whc.unesco.org/en/list/1486/>

Wikimedia Commons. (2023, marzo 23). *Estación de Trenes (Durán, Ecuador 1910)*. 2023.
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Estaci%C3%B3n_de_Trenes_\(Dur%C3%A1n,_Ecuador_1910\).png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Estaci%C3%B3n_de_Trenes_(Dur%C3%A1n,_Ecuador_1910).png)

Woods Bagot. (2019). *Dahua 1935*. W-B. <https://woodsbagot.shallpay.cn/zh-cn/projects/dahua1935/>

Woods Bagot. (2024). *El entrelazamiento de la historia y la realidad*. W-B.
<https://www.woodsbagot.com.cn/projects/forte-xi-an-dahua-1935/>

ANEXOS

Anexo 1: Entrevistas para el grupo focal del barrio El Vecino

1. ¿Qué función desempeña en el barrio El Vecino?

2. ¿Qué tiempo vive o tiene su actividad en el barrio El Vecino?

1 a 5 años

5 a 10 años

10 a 15 años

15 a 20 años

20 a 25 años

3. En una escala del 1 al 5, donde 1 es muy insatisfecho y 5 es muy satisfecho, ¿Cómo se siente con respecto a los espacios públicos actuales en el barrio El Vecino?

1 2 3 4 5

4. En una escala del 1 al 5, donde 1 es nada importante y 5 es muy importante, ¿Qué tan importante es para usted tener más espacios verdes en el barrio El Vecino?

1 2 3 4 5

5. ¿Sabe cuál es el uso actual de la fábrica Pasamanería S.A situada en el barrio El Vecino?

Sigue operativa

Está en desuso

Se dedica a otra actividad

No estoy seguro/a

6. ¿Qué calles suele tomar usted usualmente en los alrededores de la fábrica Pasamanería S.A?

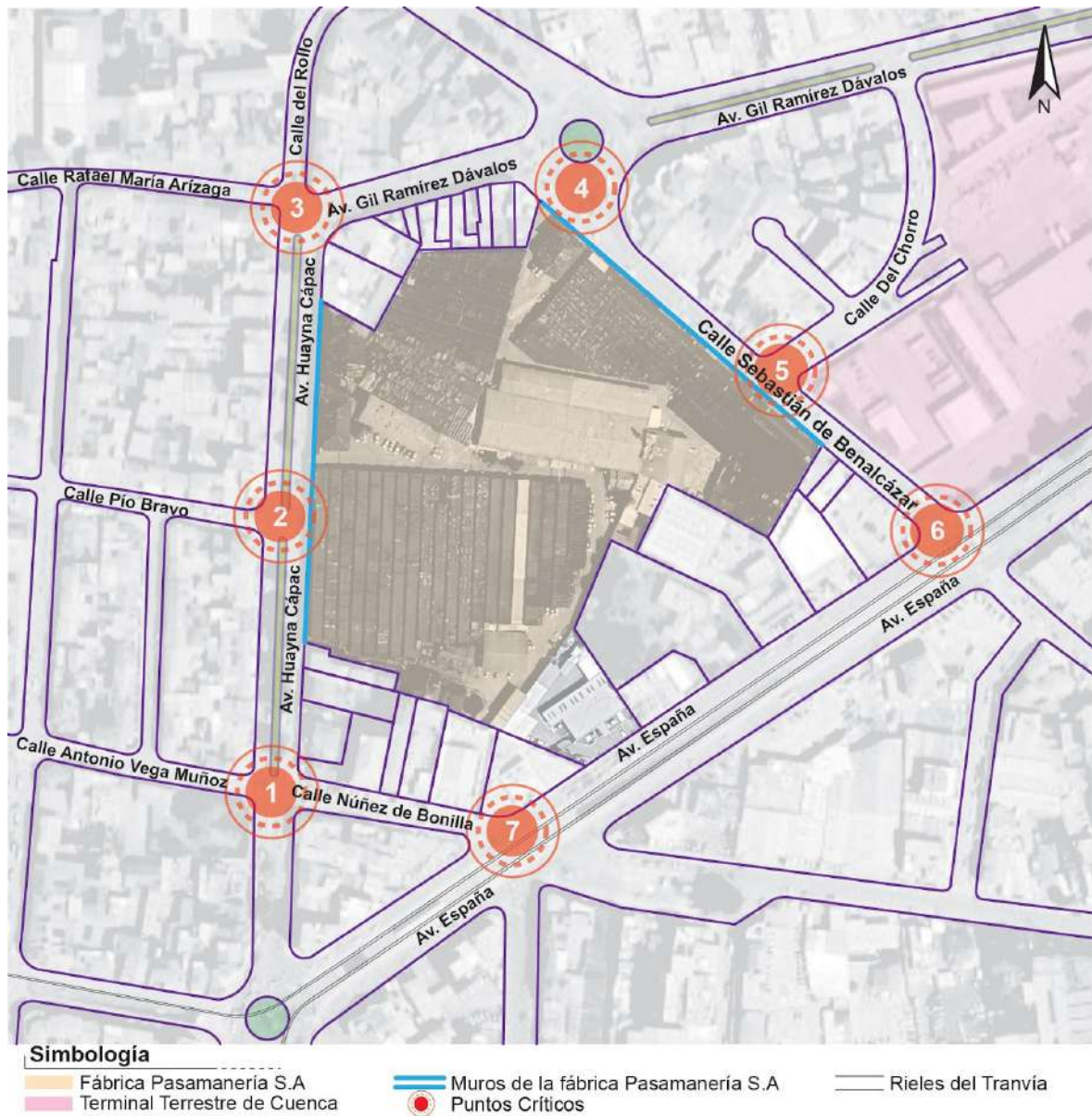


- Av. Huayna Cápac
- Av. Gil Ramírez Dávalos
- Calle Sebastián de Benalcázar
- Av. España
- Calle Núñez de Bonilla

7. ¿Cómo calificaría el transitar alrededor de la fábrica Pasamanería S.A considerando las grandes dimensiones de sus muros?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy malo

8. ¿Ha experimentado/observado problemas de delincuencia en el área alrededor de la fábrica Pasamanería S.A? Señale los lugares.



- Punto 1. Intersección de la Av. Huayna Cápac y calle Antonio Vega Muñoz
- Punto 2. Intersección de la Av. Huayna Cápac y calle Pío Bravo
- Punto 3. Intersección entre las cuatro esquinas, Av. Huayna Cápac, calle Rafael María Arízaga, calle del Rollo y Av. Gil Ramírez Dávalos
- Punto 4. Intersección de la calle Sebastián de Benalcázar y Av. Gil Ramírez Dávalos
- Punto 5. Intersección de la calle Sebastián de Benalcázar y calle del Chorro
- Punto 6. Intersección de la calle Sebastián de Benalcázar y Av. España
- Punto 7. Intersección de la Av. España y la calle Núñez de Bonilla

9. En una escala del 1 al 5, donde 1 es nada importante y 5 es muy importante, ¿Qué tan importante es para usted la idea de convertir la fábrica Pasamanería S.A en un posible espacio público?

1 2 3 4 5

10. ¿Cuáles son los equipamientos que considera esenciales para el nuevo posible espacio público de la fábrica Pasamanería S.A?

- Áreas verdes/parques
- Áreas deportivas
- Espacios culturales (teatros, galerías)
- Cafeterías y restaurantes
- Espacios para eventos comunitarios
- Talleres sociales
- Museo
- Comercios

11. ¿Piensa que la apertura de los muros de la fábrica Pasamanería S.A y su posible conversión en un espacio accesible para el público podría disminuir la delincuencia en la zona?

Sí, mucho

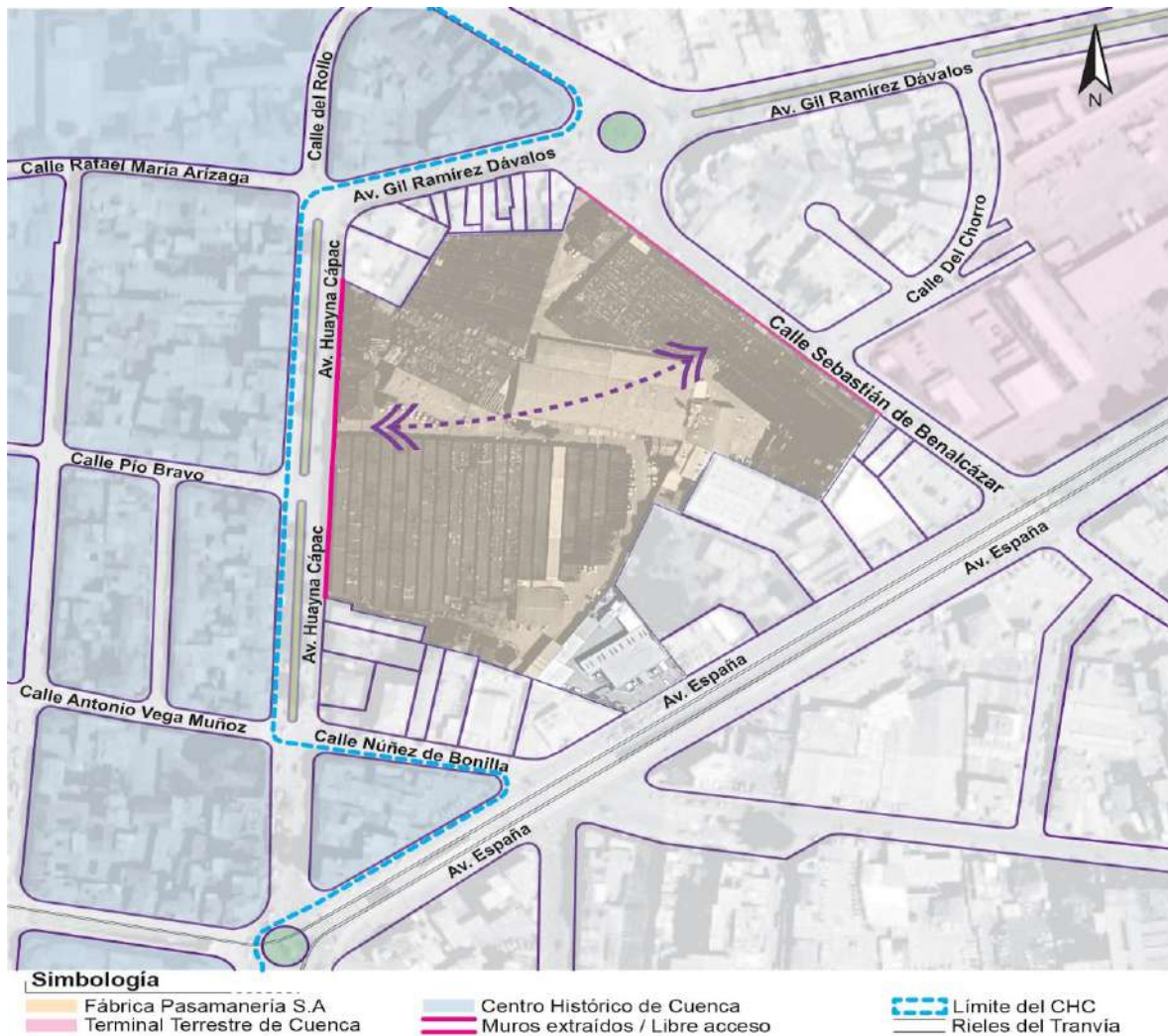
Sí, algo

No, no cambiará

No, empeorará

No estoy seguro

12. ¿Considera la posibilidad de convertir la fábrica Pasamanería S.A en un espacio público podría facilitar la conexión entre el centro histórico de Cuenca y el terminal terrestre?



Si

No

No estoy seguro/a

13. ¿Piensa que la comunidad del barrio El Vecino se vería favorecida o afectada negativamente por un eventual anteproyecto urbano en la fábrica Pasamanería S.A.?

Positivo

Negativo

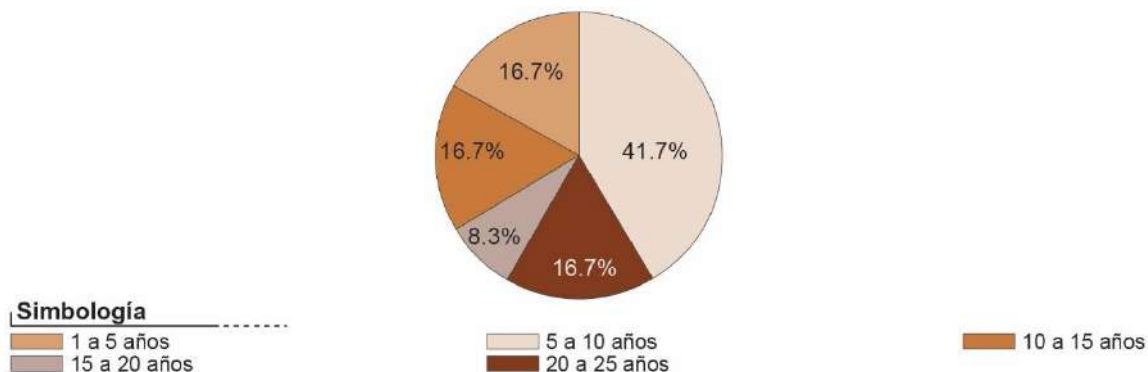
Otro _____

Anexo 2: Resultados de la encuesta del grupo focal realizadas en el barrio El Vecino por los autores, 2024

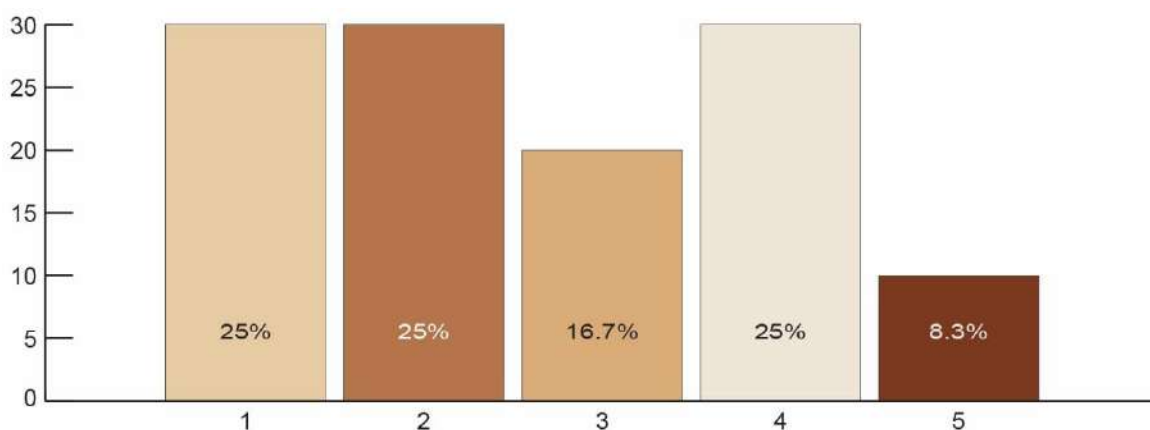
1. ¿Qué función desempeña en el barrio El Vecino?

Las 12 personas que fueron encuestadas dentro del barrio son anónimas por protección de datos.

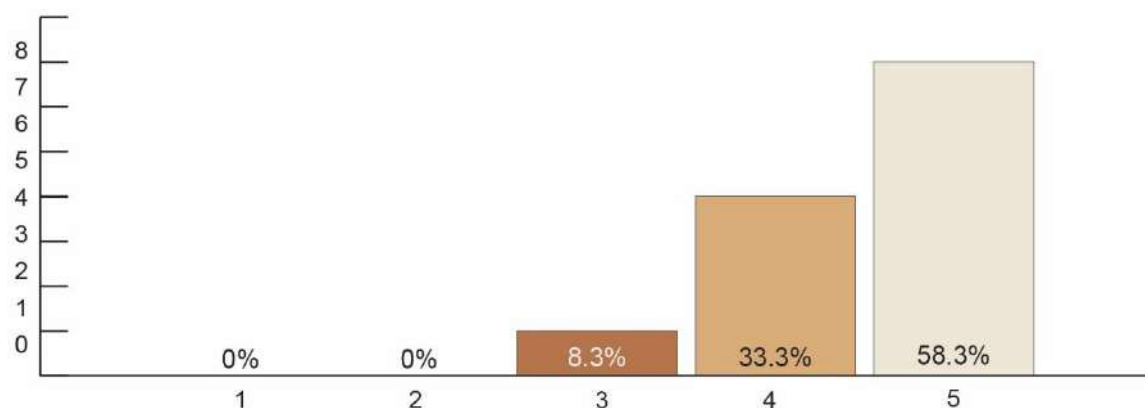
2. ¿Qué tiempo vive o tiene su actividad en el barrio El Vecino?



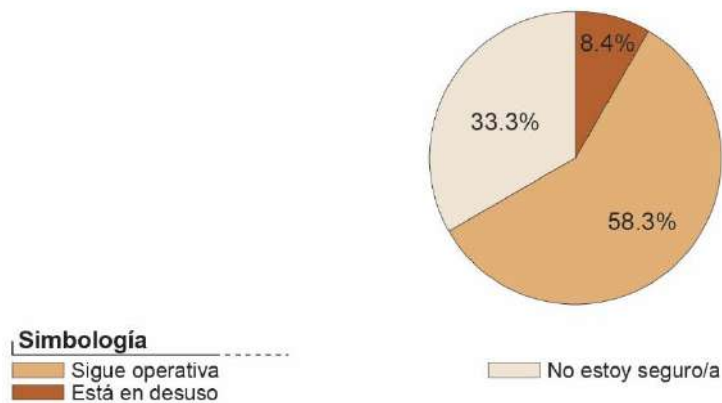
3. En una escala del 1 al 5, donde 1 es muy insatisfecho y 5 es muy satisfecho, ¿Cómo se siente con respecto a los espacios públicos actuales en el barrio El Vecino?



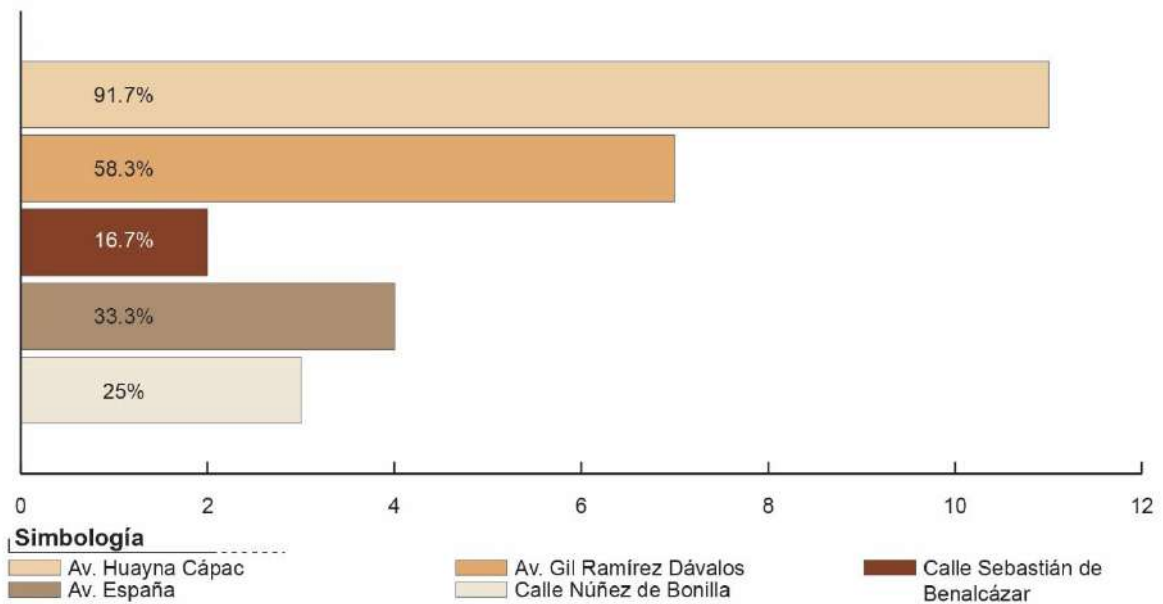
4. En una escala del 1 al 5, donde 1 es nada importante y 5 es muy importante, ¿Qué tan importante es para usted tener más espacios verdes en el barrio El Vecino?



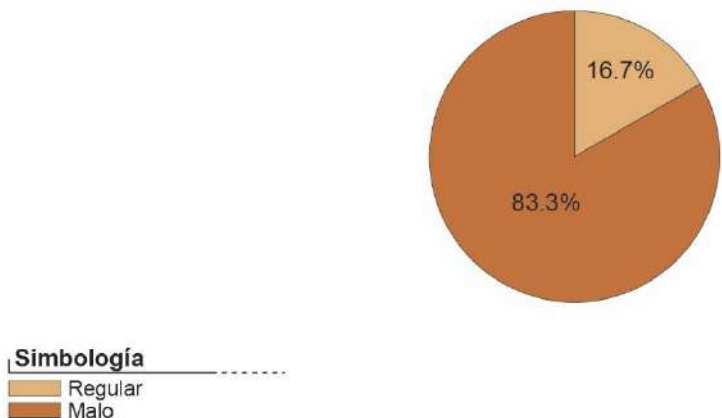
5. ¿Sabe cuál es el uso actual de la fábrica Pasamanería S.A situada en el barrio El Vecino?



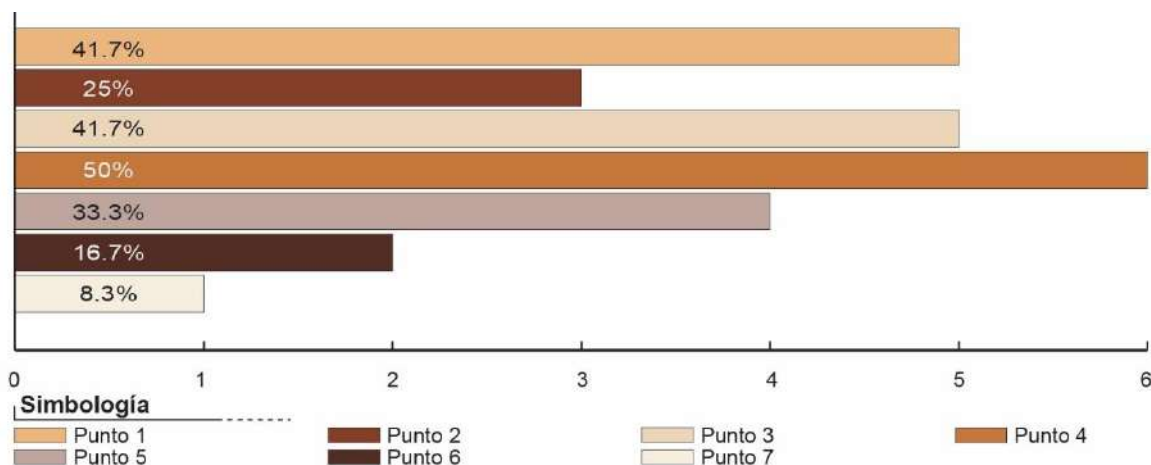
6. ¿Qué calles suele tomar usted usualmente en los alrededores de la fábrica Pasamanería S.A?



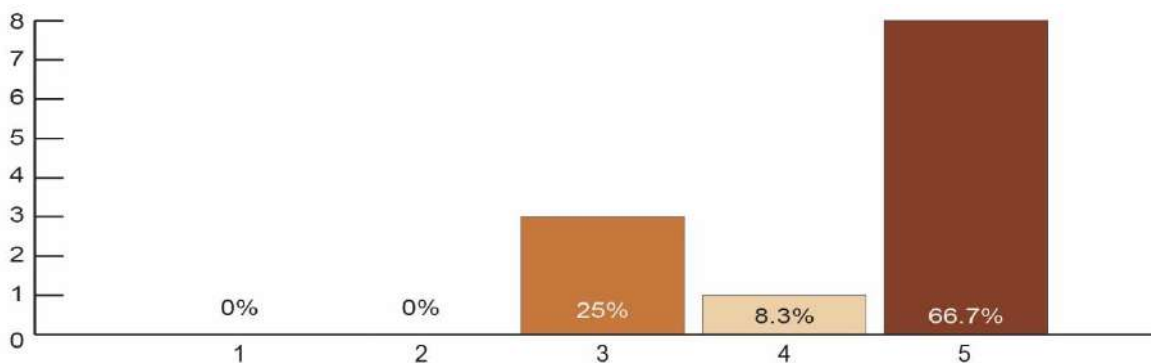
7. ¿Cómo calificaría el transitar alrededor de la fábrica Pasamanería S.A considerando las grandes dimensiones de sus muros?



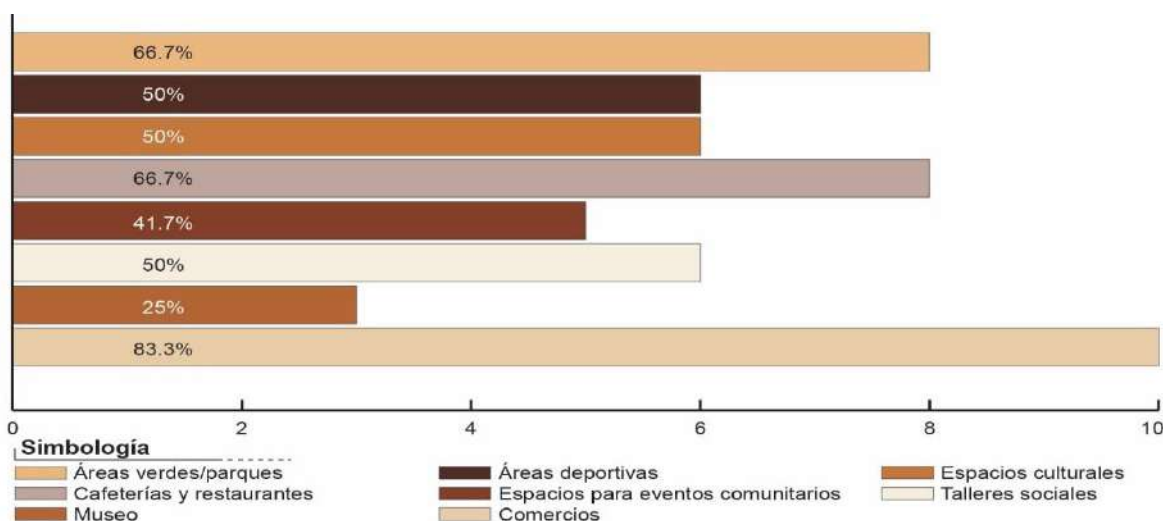
8. ¿Ha experimentado/observado problemas de delincuencia en el área alrededor de la fábrica Pasamanería S.A? Señale los lugares.



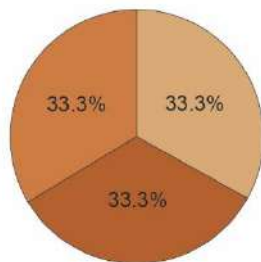
9. En una escala del 1 al 5, donde 1 es nada importante y 5 es muy importante, ¿Qué tan importante es para usted la idea de convertir la fábrica Pasamanería S.A en un posible espacio público?



10. ¿Cuáles son los equipamientos que considera esenciales para el nuevo posible espacio público de la fábrica Pasamanería S.A?



11. ¿Piensa que la apertura de los muros de la fábrica Pasamanería S.A y su posible conversión en un espacio accesible para el público podría disminuir la delincuencia en la zona?

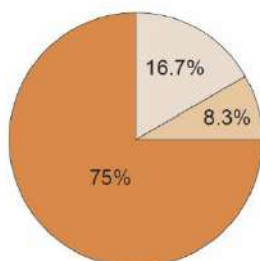


Simbología

- Sí, mucho
- Sí, algo

■ No, no cambiará

12. ¿Considera la posibilidad de convertir la fábrica Pasamanería S.A en un espacio público podría facilitar la conexión entre el centro histórico de Cuenca y el terminal terrestre?

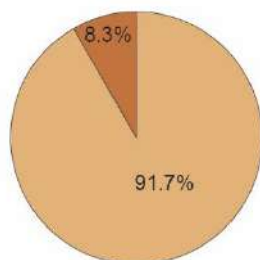


Simbología

- Sí
- No

■ No estoy seguro/a

13. ¿Piensa que la comunidad del barrio El Vecino se vería favorecida o afectada negativamente por un eventual anteproyecto urbano en la fábrica Pasamanería S.A.?



Simbología

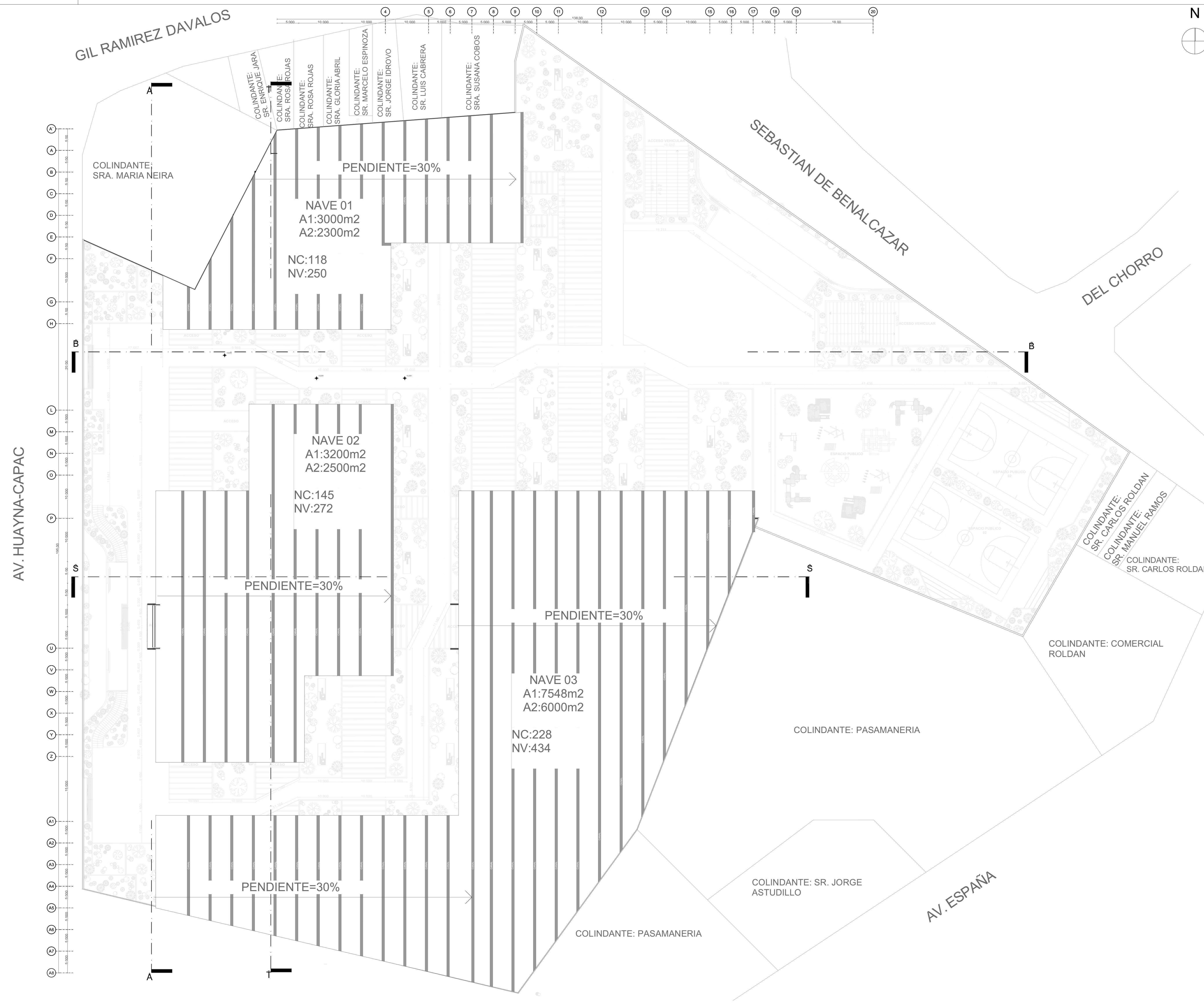
- Positivo
- Negativo

Anexo 3: Propuesta de anteproyecto

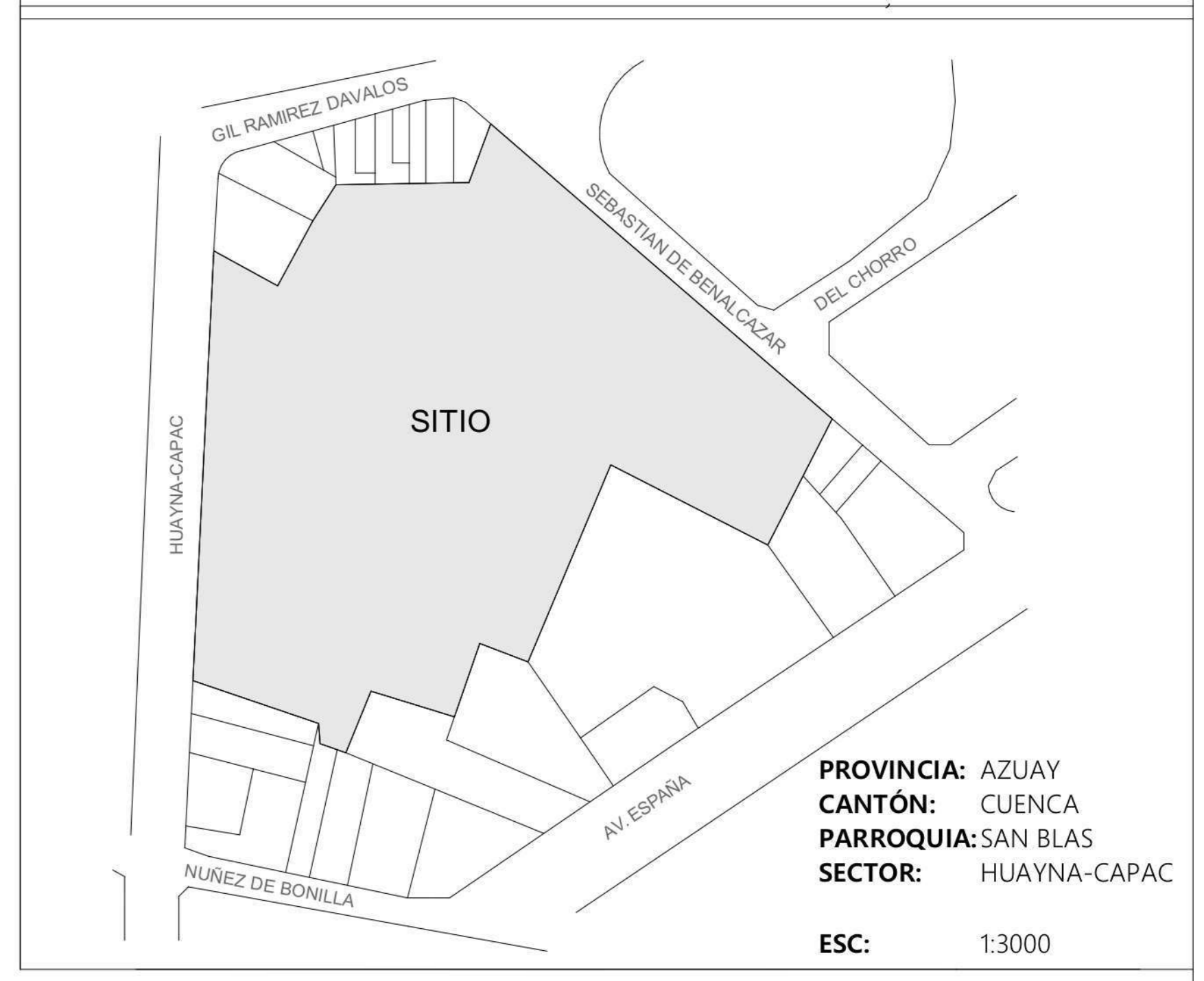


CONTIENE: Planta de Cubiertas / Esc 1:300

DIS/DIB: JUAN MOROCHO - ISRAEL VAZQUEZ REV: ARQ. MARÍA DEL CISNE AGUIRRE ULLAURI



UBICACIÓN DEL PREDIO



ESPECIFICACIONES

1	CIMENTOS	HºAº
2	ESTRUCTURAS	Estructura de Madera
3	TUBERIAS	PVC
4	PAREDES	mampostería de bloque
5	PISOS	madera y cerámicos
6	CUBIERTAS	teja asfáltica
7	ESCALERAS	metálicas y madera
8	ENLUCIDOS	empastado y pulido
9	REVESTIMIENTOS	piedra y cerámicos, vidrio templado
10	SANITARIOS	edesa o similar
11	CIELOS RASOS	estuco yeso
12	PINTURAS	latex acrílico
13	VENTANAS	Aluminio y vidrio, vidrio templado
14	PUERTAS	madera y vidrio
15	CLOSETS	madera laminada
16	PASAMANOS	Metal-Madera
17	MESONES	Granito
18	CERRAMIENTO	Estructura metálica

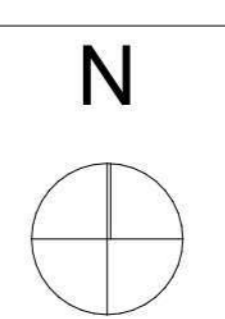
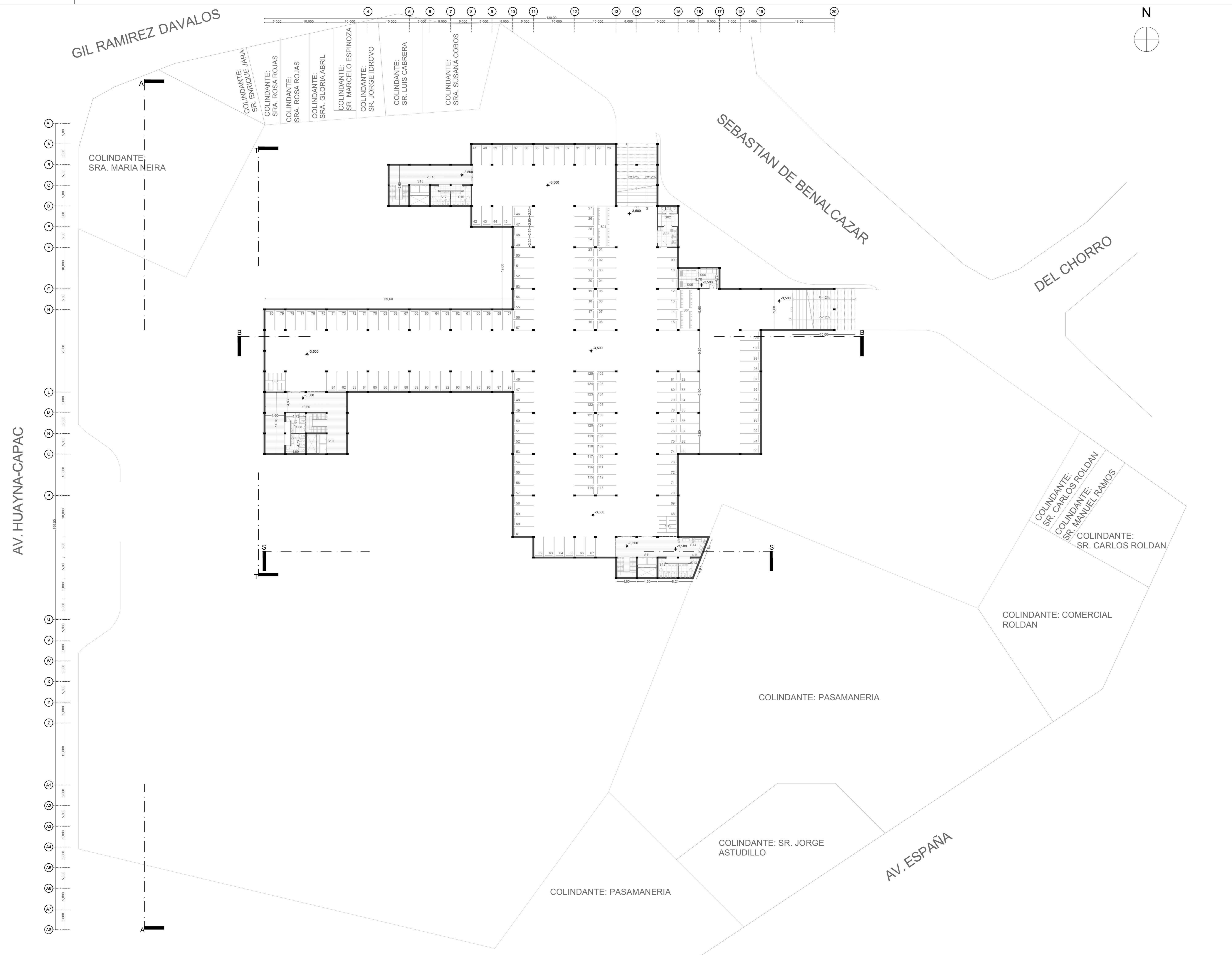
CUADRO DE ÁREAS

ZONIFICACIÓN		ÁREA DEL TERRENO: 29416,44m ²		CLAVE CATASTRAL: 0705008441000	
C.O.S P.B.	31,58%	C.O.S P.B.	31,58%	C.U.S	67,30%
PISO	ÁREA BRUTA CONSTRUCCIÓN	ÁREA DE CIRCULACIÓN VERTICAL	ÁREA TOTAL	C.O.S P.B.	C.O.S O.P.
PLANTA BAJA NAVE 01	2503,40 m ²		2503,40 m ²	15,79%	
PLANTA ALTA NAVE 01	1146,47 m ²		1146,47 m ²		17,86%
PLANTA BAJA NAVE 02	3000 m ²		3000 m ²	15,79%	
PLANTA ALTA NAVE 02	1102,94 m ²		1102,94 m ²		17,86%
PLANTA BAJA NAVE 03	5791 m ²		5791 m ²	15,79%	
PLANTA ALTA NAVE 03	2480,21 m ²		2480,21 m ²		
ESTACIONAMIENTO	6429,80 m ²		6429,80 m ²	15,79%	
TOTAL	22453,82 m²		22453,82 m²	ÁREA TOTAL	22453,82 m²
	ÁREA NO COMPUTABLE		C.U.S.	C.U.S.	67,30 m ²



CONTIENE: Planta Subsuelo / Esc 1:300

DIS/DIB: JUAN MOROCHO - ISRAEL VAZQUEZ REV: ARQ. MARÍA DEL CISNE AGUIRRE ULLAURI



LEYENDA

- SUB SUELO**
- S01 Estacionamiento de bicicletas.
 - S02 Baños privados
 - S03 Oficinas
 - S04 Estacionamiento de bicicletas.
 - S05 Cuarto de maquinas
 - S06 Maquinas
 - S07 Estacionamiento de motos.
 - S08 SS.HH Hombres
 - S09 SS.HH Mujeres
 - S10 Circulación vertical
 - S11 Circulación vertical
 - S12 SS.HH Hombres
 - S13 SS.HH Mujeres
 - S14 Sala de estar
 - S15 Estacionamiento de motos.
 - S16 SS.HH Hombres
 - S17 SS.HH Mujeres
 - S18 Circulación vertical

CUADRO DE ÀREAS

- SUB SUELO**
- S01= 45 m2
 - S02= 24m2
 - S03= 24m2
 - S04= 45 m2
 - S05= 23 m2
 - S06= 23 m2
 - S07= 24 m2
 - S08= 21 m2
 - S09= 21 m2
 - S10= 25 m2
 - S11= 25 m2
 - S12= 25 m2
 - S13= 25 m2
 - S14= 30 m2
 - S15= 24 m2
 - S16= 21 m2
 - S17= 21 m2
 - S18= 25 m2



LEYENDA

NAVE 01	ÁREAS
N01 SS.HH Hombres	21m2
N02 SS.HH Mujeres	21m2
N03 Área de descanso	25m2
N04 Área de descanso	25m2
N05 Taller 01	100m2
N06 Taller 02	100m2
N07 Ascensores	25m2
N08 Circulación vertical	25m2
N09 Ascensores	25m2
N10 Circulación vertical	25m2
N11 SS.HH Hombres	21m2
N12 SS.HH Mujeres	21m2
N13 Taller 03	100m2
N14 Área de descanso	25m2
N15 Taller 04	100m2
N16 Área de descanso	25m2
N17 Área de descanso	25m2
N18 Área de descanso	25m2

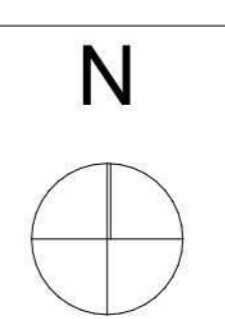
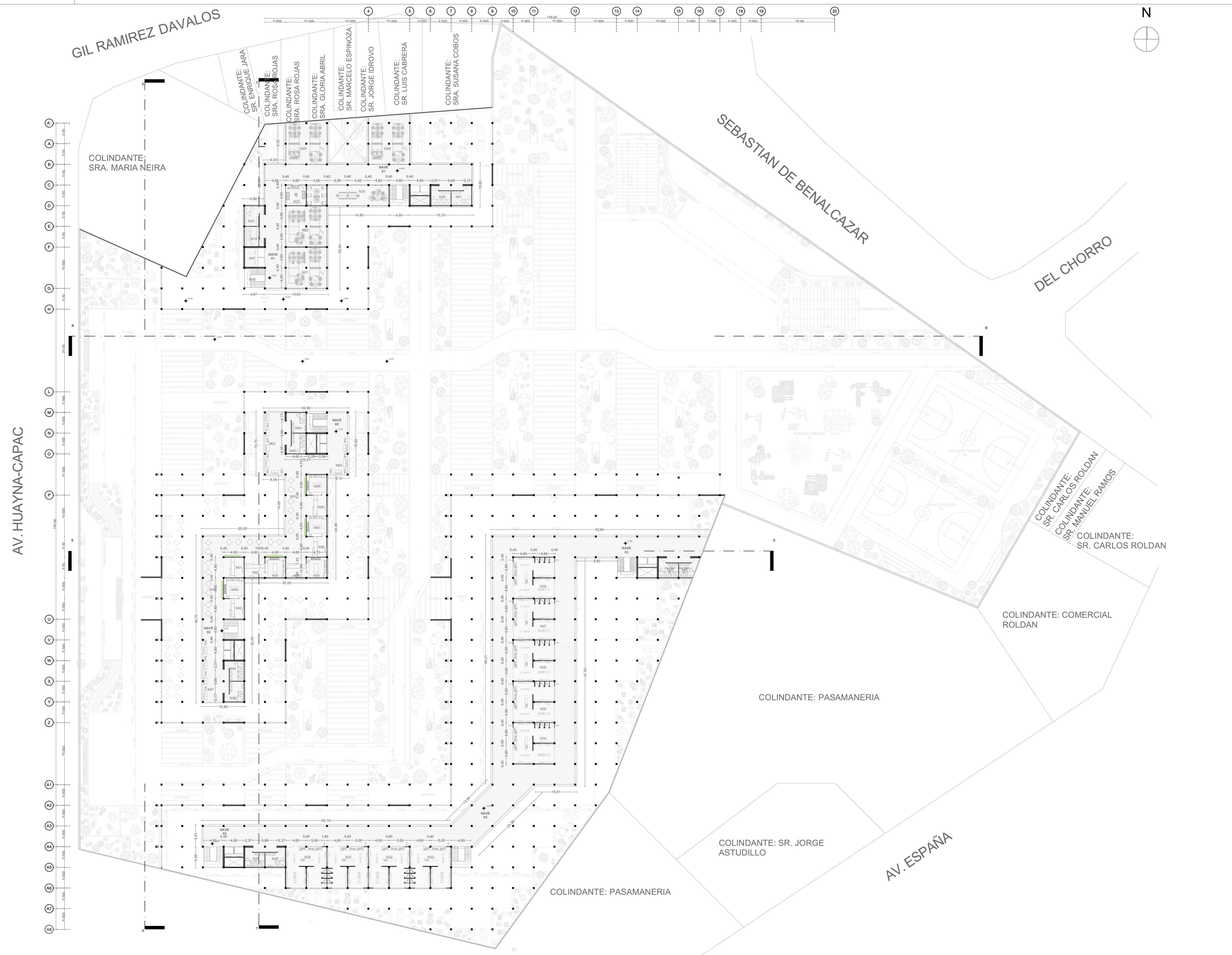
NAVE 02	ÁREAS
N01 Área de descanso	25m2
N02 Área de descanso	25m2
N03 Restaurante:cocina	25m2
N04 Restaurante:counter	25m2
N05 Restaurante:cocina	25m2
N06 Restaurante:counter	25m2
N07 Restaurante:cocina	25m2
N08 Restaurante:counter	25m2
N09 Restaurante:cocina	25m2
N10 Restaurante:counter	25m2
N11 Restaurante:cocina	25m2
N12 Restaurante:counter	25m2
N13 Restaurante:cocina	25m2
N14 Restaurante:counter	25m2
N15 Restaurante:cocina	25m2
N16 Restaurante:counter	25m2
N17 Restaurante:cocina	25m2
N18 Restaurante:counter	25m2
N19 Restaurante:cocina	25m2
N20 Restaurante:counter	25m2
N21 Ascensores	25m2
N22 SS.HH Mujeres	21m2
N23 SS.HH Hombres	21m2
N24 Circulación vertical	25m2
N25 Área de descanso	25m2
N26 Zona de comedores 01	12,50m2
N27 Zona de comedores 02	12,50m2
N28 Área de descanso	12,50m2
N29 Zona de comedores 03	12,50m2
N30 Área de descanso	12,50m2
N31 Zona de comedores 04	12,50m2
N32 Área de descanso	12,50m2
N33 Zona de comedores 05	12,50m2
N34 Área de descanso	12,50m2
N35 Zona de comedores 06	12,50m2
N36 Área de descanso	12,50m2
N37 SS.HH Mujeres	12,50m2
N38 SS.HH Hombres	21m2
N39 Ascensores	21m2
N40 Circulación vertical	25m2
N41 Zona de comedores 06	12,50m2
N42 Área de descanso	12,50m2
N43 Zona de comedores 07	12,50m2
N44 Zona de comedores 08	12,50m2

NAVE 03	ÁREAS
N01 Almacén 01	200m2
N02 Almacén 02	200m2
N03 SS.HH Hombres	21m2
N04 SS.HH Mujeres	21m2
N05 Ascensores	25m2
N06 Circulación vertical	25m2
N07 Almacén 03	200m2
N08 Almacén 04	200m2
N09 Almacén 05	200m2
N10 Almacén 06	200m2
N11 Almacén 07	200m2
N12 Almacén 08	200m2
N13 Almacén 09	200m2
N14 Almacén 10	200m2
N15 SS.HH Hombres	21m2
N16 SS.HH Mujeres	25m2
N17 Ascensores	25m2
N18 Circulación vertical	25m2
N19 Área de descanso	25m2
N20 Área de descanso	25m2
N21 Área de descanso	25m2
N22 Área de descanso	25m2
N23 Área de descanso	25m2
N24 Área de descanso	25m2
N25 Zona verde de ocio	25m2
N26 Zona verde de ocio	25m2
N27 Zona verde de ocio	25m2



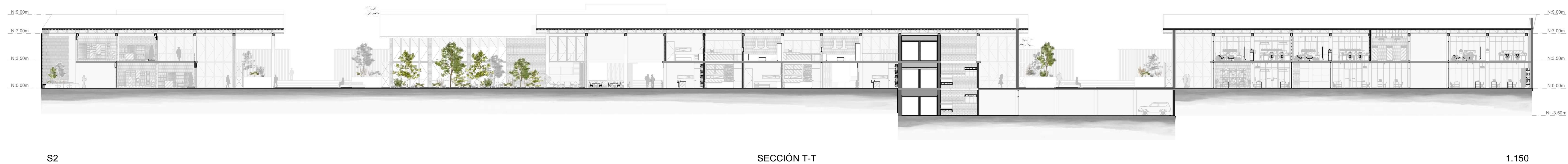
CONTIENE: Planta Alta / Esc 1:300

DIS/DIB: JUAN MOROCHO - ISRAEL VAZQUEZ REV: ARQ. MARÍA DEL CISNE AGUIRRE ULLAURI



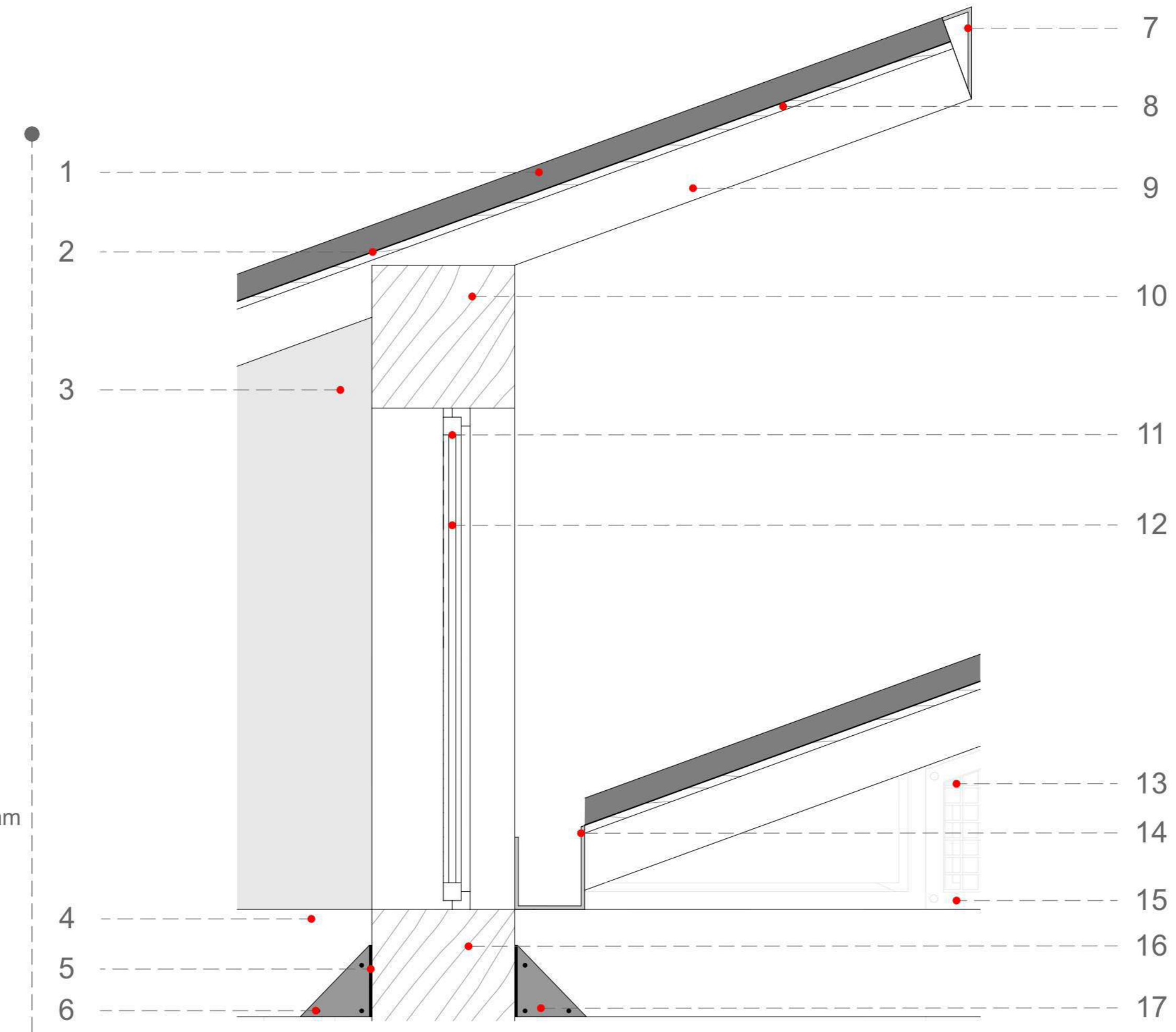
LEYENDA

NAVE	ÁREAS
NAVE 01	
N19 SS.HH Hombres	21m2
N20 SS.HH Mujeres	21m2
N21 Coworking	100m2
N22 Coworking	100m2
N23 Sala común	25m2
N24 Sala de reuniones individuales	25m2
N25 Sala de reuniones grupales	75m2
N26 SS.HH Hombres	21m2
N27 SS.HH Mujeres	21m2
N28 Coworking	100m2
N29 Coworking	100m2
NAVE 02	
N45 SS.HH Mujeres	21m2
N46 SS.HH Hombres	21m2
N47 Área de descanso	12,50m2
N48 Zona de comedores 09	12,50m2
N49 Restaurante cocina	25m2
N50 Restaurante counter	25m2
N51 Restaurante counter	25m2
N52 Restaurante cocina	25m2
N53 Restaurante cocina	25m2
N54 Restaurante counter	25m2
N55 Restaurante cocina	25m2
N56 Restaurante counter	25m2
N57 Restaurante cocina	25m2
N58 Restaurante counter	25m2
N59 Restaurante cocina	25m2
N60 Zona de comedores 10	12,50m2
N61 Zona de comedores 11	12,50m2
N62 Área de descanso	12,50m2
N63 Área de descanso	12,50m2
N64 SS.HH Mujeres	21m2
N65 SS.HH Hombres	21m2
NAVE 03	
N28 Almacén 11	100m2
N29 Almacén 12	100m2
N30 SS.HH Hombres	21m2
N31 SS.HH Mujeres	21m2
N32 Ascensores	25m2
N33 Circulación vertical	25m2
N34 Almacén 13	100m2
N35 Almacén 14	100m2
N36 Almacén 15	100m2
N37 Almacén 16	100m2
N38 Almacén 17	100m2
N39 Almacén 18	100m2
N40 Almacén 19	100m2
N41 Almacén 20	100m2
N42 SS.HH Hombres	21m2
N43 SS.HH Mujeres	21m2
N44 Ascensores	25m2
N45 Circulación vertical	25m2
N46 Área de descanso	25m2
N47 Área de descanso	25m2
N48 Área de descanso	25m2
N49 Área de descanso	25m2
N50 Área de descanso	25m2
N51 Área de descanso	25m2

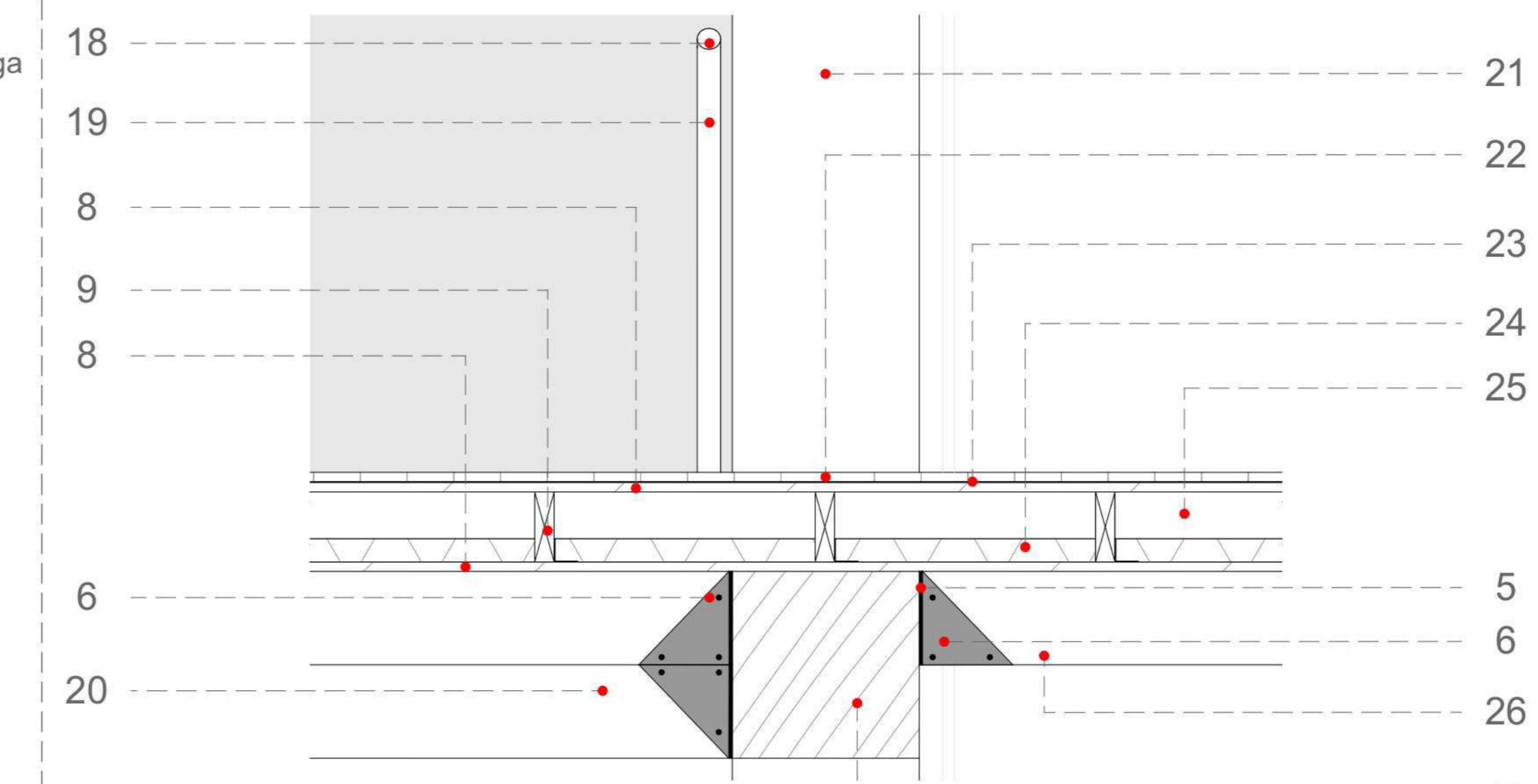




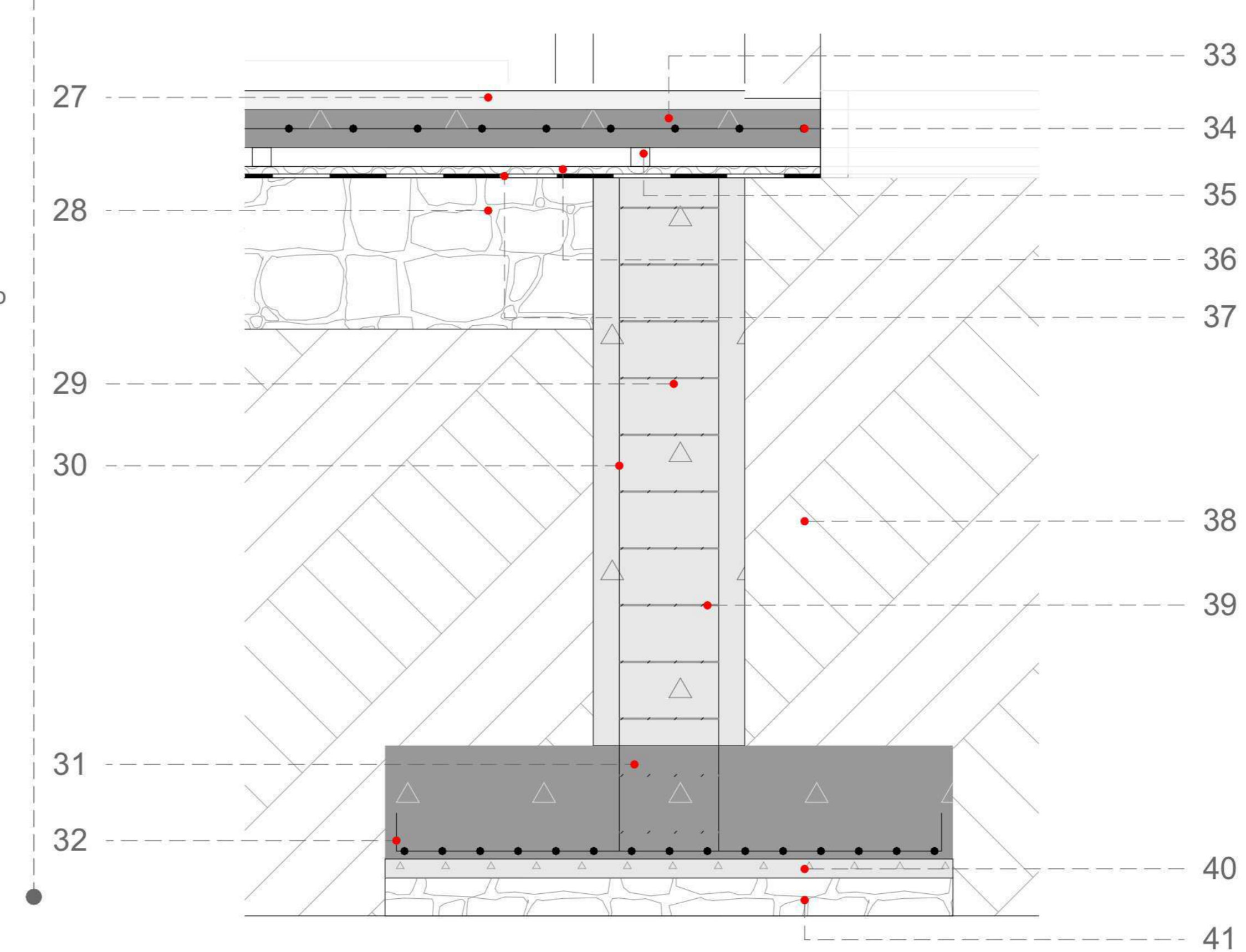
Sección Constructiva
ESC 1:50



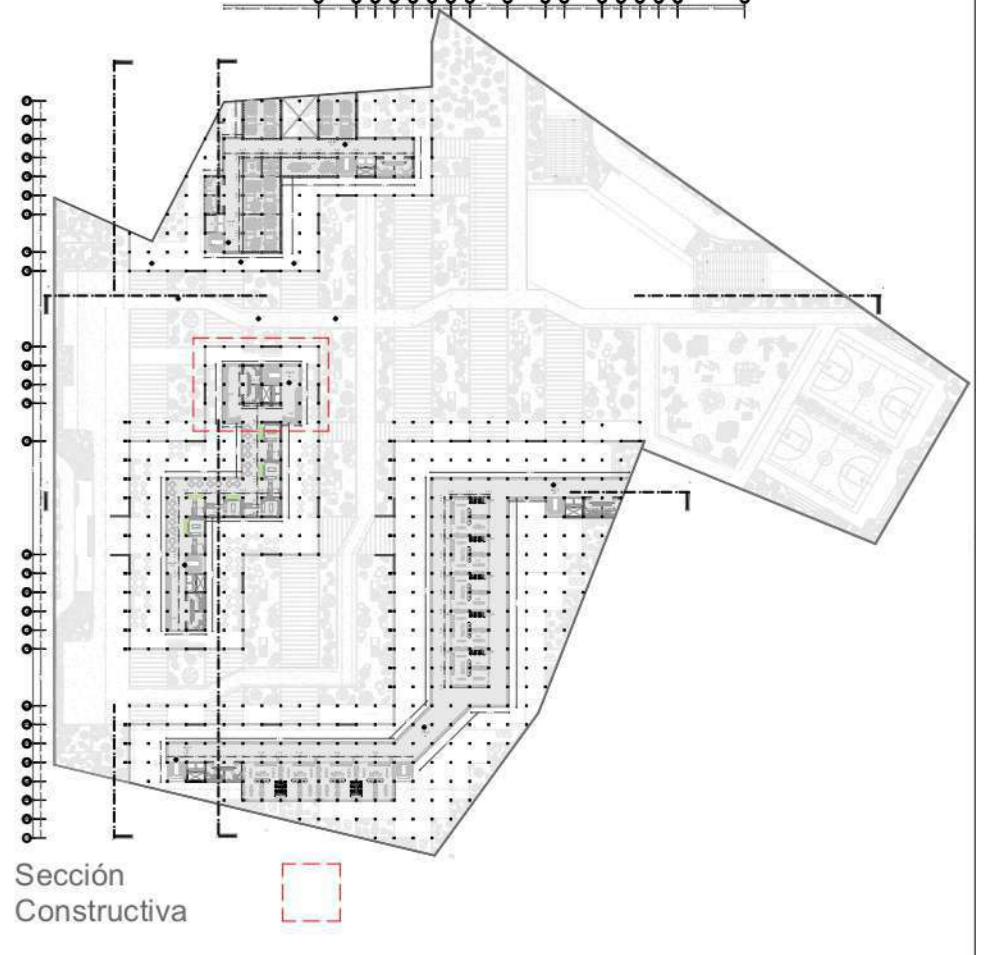
Dt-03
ESC 1:20



Dt-02
ESC 1:20



Dt-01
ESC 1:20



Leyenda

1. Teja Asfáltica
2. Geomembrana
3. Muro de ladrillo visto.
4. Viga de madera 200x70mm
5. Platina de acero para unión de viga principal con viga secundaria.
6. Herraje de metal para uniones de maderas
7. Forro de tol como cierre de cumbrero de cubierta
8. Tablero OSB 2440x12200mm_e=20mm
9. Viga de madera 200x700
10. Viga principal de madera 400x400mm
11. Carpintería de madera para ventolera.
12. Vidrio templado 6mm
13. Malla para ventolera
14. Goterón de zinc
15. Carpintería de ventolera de madera
16. Viga principal de madera en entrepiso 400x400mm
17. Tornillo para herraje
18. Barandilla de madera
19. Tirante de madera
20. Sistema de doble viga de madera soporte de entrepiso en zona de mezanine y ascensor
21. Columna de madera 400x400mm
22. Piso flotante 204x1326mm
23. Poliestireno
24. Lana de fibra de vidrio_e=50mm
25. Cámara de aire
26. Viga de madera 200x100mm
27. Hormigón puido con aditivo aislante térmico e=50mm
28. Material de mejoramiento compactado_e=40cm.
29. Columna de hormigón armado 240kg/cm2
30. Varilla corrugada de 12mm.
31. Zapata aislada de hormigón armado 240kg/cm2
32. Parrilla de armex para zapata.
33. Chapa de comprensión con hormigón armado 140kg/cm2
34. Malla electrosoldada R-84_c/15cm
35. Álza o galleta (separadores) e=5m
36. Cama de arena
37. Geomembrana plastica
38. Suelo natural
39. Estribos para columna c/10cm.
40. Cama de arena e=5cm
41. Suelo compactado e=10cm

Anexo 4: Sabana de rubros preliminares de la revitalización para la fábrica Pasamanería S.A

SABANA DE RUBROS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P.Total
1	PRELIMINARES				
1.1	GENERAL				
1.1.1	Cerramiento provisional de proteccion de obra Tablero Plawood (1.22x2.44 m)	ml	300.00	27.48	8,244.00
1.1.2	Alquiler e instalación de batería sanitaria 1,50x1,50	mes	2.00	493.31	986.62
1.1.3	Desbroce y limpieza del terreno h=30cm	m2	1,400.50	3.19	4,467.60
1.1.4	Retiro de arboles existentes con reparación a colindantes (Incluye limpieza y transporte)	u	8.00	1.16	9.28
1.1.5	Instalaciones provisionales eléctricas y sanitarias	u	1.00	81.45	81.45
1.1.6	Pared provisional de ladrillo común para medidores de agua y luz	m2	6.00	28.46	170.76
1.1.7	Caja de medidor provisional para agua potable	u	1.00	21.30	21.30
1.1.8	Caja de medidor provisional para luz electrica	u	1.00	147.04	147.04
1.1.9	Cartel de obra	u	3.00	409.26	1,227.78
1.1.10	Bodega de madera para almacenamiento de materiales	m2	20.00	33.99	679.80
1.1.11	Replanteo y nivelacion	m2	1,400.50	0.91	1,274.46
2	ESCAVACIONES				
2.1	NAVE 1				
2.1.1	Excavación mecánica para cimentación y zapatas	m3	1,500.00	2.34	3,510.00
2.1.2	Excavación manual para cimentación y zapatas	m3	300.00	35.19	10,557.00
2.1.3	Cargada de Material a maquina	m3	2,340.00	1.09	2,550.60
2.1.4	Desalojo de materiales en volqueta hacia botadero con impuesto. Incluye esponjamiento	m3-km	1,170.00	2.74	3,205.80
2.1.5	Sobrecarreo de materiales para desalojo. Incluye esponjamiento	m3-km	2,340.00	0.28	655.20
2.2	NAVE 2				
2.2.1	Excavación mecánica para cimentación y zapatas	m3	1,600.00	2.34	3,744.00
2.2.2	Excavación manual para cimentación y zapatas	m3	300.00	35.19	10,557.00
2.2.3	Cargada de material a maquina	m3	2,470.00	1.09	2,692.30
2.2.4	Desalojo de materiales en volqueta hacia botadero con impuesto. Incluye esponjamiento	m3-km	1,235.00	2.74	3,383.90
2.2.5	Sobrecarreo de materiales para desalojo. Incluye esponjamiento	m3-km	2,470.00	0.28	691.60
2.3	NAVE 3				
2.3.1	Excavación mecánica para cimentación y zapatas	m3	3,774.00	2.34	8,831.16
2.3.2	Excavación manual	m3	300.00	35.19	10,557.00
2.3.3	Cargada de material a maquina	m3	5,296.20	1.09	5,772.86
2.3.4	Desalojo de materiales en volqueta hacia botadero con impuesto. Incluye esponjamiento	m3-km	2,648.10	2.74	7,255.79
2.3.5	Sobrecarreo de materiales para desalojo. Incluye esponjamiento	m3-km	5,296.20	0.28	1,482.94
2.4	SUBSUELO				
2.4.1	Excavación mecánica para cimentación y zapatas	m3	1,500.00	2.34	3,510.00
2.4.2	Excavación manual	m3	300.00	35.19	10,557.00
2.4.3	Cargada de material a maquina	m3	2,340.00	1.09	2,550.60
2.4.4	Desalojo de materiales en volqueta hacia botadero con impuesto. Incluye esponjamiento	m3-km	1,170.00	2.74	3,205.80
2.4.5	Sobrecarreo de materiales para desalojo. Incluye esponjamiento	m3-km	2,340.00	0.28	655.20
2.5	EXTERIOR				
2.5.1	Excavación mecánica e=30cm	m3	2,000.00	2.34	4,680.00
2.5.2	Excavación manual para vias	m3	300.00	35.19	10,557.00
2.5.3	Cargada de material a maquina	m3	2,990.00	1.09	3,259.10
2.5.4	Desalojo de materiales en volqueta hacia botadero con impuesto. Incluye esponjamiento	m3-km	1,495.00	2.74	4,096.30
2.5.5	Sobrecarreo de materiales para desalojo. Incluye esponjamiento	m3-km	2,990.00	0.28	837.20
3	CIMENTACIÓN				
3.1	ZAPATAS				
3.1.1	NAVE 1				
3.1.1.1	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	800.00	28.35	22,680.00
3.1.1.2	Replanteo de hormigón simple f'c=180 kg/cm2	m3	500.00	156.23	78,115.00
3.1.1.3	Zapata de hormigón f'c=210 kg/cm2	u	118.00	510.00	60,180.00
3.1.1.4	Vigas de cimentación de hormigón f'c=210 kg/cm2	u	250.00	425.00	106,250.00
3.1.2	NAVE 2				
3.1.2.1	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	950.00	28.35	26,932.50
3.1.2.2	Replanteo de hormigón simple f'c=180 kg/cm2	m3	600.00	156.23	93,738.00
3.1.2.3	Zapata de hormigón f'c=210 kg/cm2	u	145.00	510.00	73,950.00
3.1.2.4	Vigas de cimentación de hormigón f'c=210 kg/cm2	u	272.00	425.00	115,600.00
3.1.3	NAVE 3				
3.1.3.1	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	1,300.00	28.35	36,855.00
3.1.3.2	Replanteo de hormigón simple f'c=180 kg/cm2	m3	900.00	156.23	140,607.00
3.1.3.3	Zapata de hormigón f'c=210 kg/cm2	u	228.00	510.00	116,280.00
3.1.3.4	Vigas de cimentación de hormigón f'c=210 kg/cm2	u	434.00	425.00	184,450.00
3.1.4	SUBSUELO				
3.1.4.1	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	800.00	28.35	22,680.00
3.1.4.2	Replanteo de hormigón simple f'c=180 kg/cm2	m3	700.00	156.23	109,361.00
	Zapata de hormigón f'c=210 kg/cm2	u	110.00	510.00	56,100.00
3.1.4.3	Vigas de cimentación de hormigón f'c=210 kg/cm2	u	20.00	425.00	8,500.00
	Zapata de muro de contención prefabricada de hormigón Z5 (incluye fabricación, transporte, colocación y grua)	u	50.00	5,785.94	289,297.00
3.2	MUROS DE CONTENCION				
3.2.2	SUBSUELO				
3.2.2.1	Muro de contención prefabricado de hormigón T01 (Incluye fabricación, transporte, colocación y grua)	u	30.00	1,730.59	51,917.70
3.2.2.2	Muro de contención prefabricado de hormigón T02 (Incluye fabricación, transporte, colocación y grua)	u	20.00	2,684.71	53,694.20
3.3	LOSA DE CIMENTACION				
3.3.1	NAVE 1				
3.3.1.1	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	1,500.00	28.35	42,525.00
3.3.1.2	Encofrado de madera recto (2 usos)	m2	3,000.00	14.36	43,080.00
3.3.1.3	Malla electrosoldada R-84	m2	3,000.00	4.35	13,050.00
3.3.1.4	Hormigón Simple f'c = 210 kg/cm2	m3	1,200.00	156.91	188,292.00
3.3.1.5	Rasanteo de losa de piso y pulido con mortero 1:3	m2	3,000.00	7.44	22,320.00
3.3.2	NAVE 2				
3.3.2.2	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	1,800.00	28.35	51,030.00
3.3.2.3	Encofrado de madera recto (2 usos)	m2	3,200.00	14.36	45,952.00
3.3.2.4	Malla electrosoldada R-84	m2	3,200.00	4.35	13,920.00
3.3.2.5	Hormigón Simple f'c = 210 kg/cm2	m3	1,280.00	156.91	200,844.80
3.3.2.6	Rasanteo de losa de piso y pulido con mortero 1:3	m2	3,200.00	7.44	23,808.00
3.3.3	NAVE 3				
3.3.3.2	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	3,400.00	28.35	96,390.00
3.3.3.3	Encofrado de madera recto (2 usos)	m2	7,548.00	14.36	108,389.28
3.3.3.4	Malla electrosoldada R-84	m2	7,548.00	4.35	32,833.80
3.3.3.5	Hormigón Simple f'c = 210 kg/cm2	m3	3,019.20	156.91	473,742.67
3.3.3.6	Rasanteo de losa de piso y pulido con mortero 1:3	m2	7,548.00	7.44	56,157.12
3.3.4	SUBSUELO				
3.3.4.2	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	1,500.00	28.35	42,525.00
3.3.4.3	Encofrado de madera recto (2 usos)	m2	3,000.00	14.36	43,080.00
3.3.4.4	Malla electrosoldada R-84	m2	3,000.00	4.35	13,050.00
3.3.4.5	Hormigón Simple f'c = 210 kg/cm2	m3	1,200.00	156.91	188,292.00
3.3.4.6	Rasanteo de losa de piso y pulido con mortero 1:3	m2	3,000.00	7.44	22,320.00
3.3.5	PLAZAS EXTERIORES				
3.3.5.1	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	3,400.00	28.35	96,390.00
3.3.5.2	Encofrado de madera recto (2 usos)	m2	7,548.00	14.36	108,389.28
3.3.5.3	Malla electrosoldada R-84	m2	7,548.00	4.35	32,833.80
3.3.5.4	Hormigón Simple f'c = 210 kg/cm2	m3	3,019.20	156.91	473,742.67
3.3.6	VEREDAS (ACCESO)				

3.3.6.1	Replanto de Piedra, e=15 cm	m2	5,000.00	8.79	43,950.00
3.3.6.2	Encofrado de madera recto (2 usos)	m2	8,000.00	14.36	114,880.00
3.3.6.3	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	4,000.00	28.35	113,400.00
3.3.6.4	Malla electrosoldada R-84	m2	4,000.00	4.35	17,400.00
3.3.6.5	Hormigón Simple f'c = 210 kg/cm2	m3	4,000.00	156.91	627,640.00
3.3.8	PISO DE ADOQUIN				
3.3.8.1	Encofrado de madera recto (2 usos)	m2	3,200.00	14.36	45,952.00
3.3.8.2	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	1,000.00	28.35	28,350.00
3.3.8.3	Hormigón Simple f'c = 210 kg/cm2	m3	800.00	156.91	125,528.00
3.3.8.4	Adoquín de hormigón vibropresado E=8cm	m2	3,200.00	42.85	137,120.00
3.3.9	ÁREA VERDE				
3.3.9.1	Geomembrana PVC e= 750 micras, suministro e instalación	m2	2,800.00	6.53	18,284.00
3.3.9.2	Relleno de tierra vegetal	m3	8,000.00	11.26	90,080.00
3.3.9.3	Relleno con grava	m3	2,500.00	25.86	64,650.00
4	ESTRUCTURA				
4.1	COLUMNAS				
4.1.1	NAVE 1				
4.1.1.1	Columnas prefabricadas de madera T01 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	118.00	340.00	40,120.00
	Columnas prefabricadas de madera T02 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	118.00	310.00	36,580.00
	Columnas de hormigón 50x50 f'c = 210 kg/cm2	u	8.00	782.00	6,256.00
	Suministro e instalación de placas base de anclaje para madera	kg	220.00	20.10	4,422.00
4.1.1.2	Suministro e instalación de placas y conectores para madera	kg	180.00	11.30	2,034.00
4.1.2	NAVE 2				
4.1.2.1	Columnas prefabricadas de madera T01 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	145.00	340.00	49,300.00
4.1.2.2	Columnas prefabricadas de madera T02 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	145.00	310.00	44,950.00
4.1.2.3	Columnas de hormigón 50x50 f'c = 210 kg/cm2	u	8.00	782.00	6,256.00
4.1.2.4	Suministro e instalación de placas base de anclaje para madera	kg	269.70	20.10	5,420.97
4.1.2.5	Suministro e instalación de placas y conectores para madera	kg	220.40	11.30	2,490.52
4.1.3	NAVE 3				
4.1.3.1	Columnas prefabricadas de madera T01 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	228.00	340.00	77,520.00
4.1.3.2	Columnas prefabricadas de madera T02 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	228.00	310.00	70,680.00
	Columnas de hormigón 50x50 f'c = 210 kg/cm2	u	8.00	782.00	6,256.00
4.1.3.3	Suministro e instalación de placas base de anclaje para madera	kg	424.08	20.10	8,524.01
4.1.3.4	Suministro e instalación de placas y conectores para madera	kg	346.56	11.30	3,916.13
4.1.4	SUBSUELO				
4.1.4.1	Columnas prefabricadas de hormigón T09 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	110.00	4,433.79	487,716.90
	Columnas de hormigón 50x50 f'c = 210 kg/cm2	u	4.00	782.00	3,128.00
4.2	VIGAS				
4.2.1	NAVE 1				
4.2.2.1	PLANTA BAJA				
4.2.2.1.1	Viga prefabricada de madera V01 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	175.00	330.00	57,750.00
	Viga prefabricada de madera V02 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	175.00	320.00	56,000.00
	Vigas de hormigón 30x50 f'c = 210 kg/cm2	u	4.00	672.00	2,688.00
4.2.2.2	PRIMERA PLANTA ALTA				
4.2.2.2.1	Viga prefabricada de madera V01 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	175.00	330.00	57,750.00
4.2.2.2.2	Viga prefabricada de madera V02 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	175.00	320.00	56,000.00
	Vigas de hormigón 30x50 f'c = 210 kg/cm2	u	4.00	672.00	2,688.00
4.2.2	NAVE 2				
4.2.2.1	PLANTA BAJA				
4.2.2.1.1	Viga prefabricada de madera V01 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	136.00	330.00	44,880.00
4.2.2.1.2	Viga prefabricada de madera V02 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	136.00	320.00	43,520.00
	Vigas de hormigón 30x50 f'c = 210 kg/cm2	u	4.00	672.00	2,688.00
4.2.2.2	PRIMERA PLANTA ALTA				
4.2.2.2.1	Viga prefabricada de madera V01 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	136.00	330.00	44,880.00
4.2.2.2.2	Viga prefabricada de madera V02 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	136.00	320.00	43,520.00
	Vigas de hormigón 30x50 f'c = 210 kg/cm2	u	4.00	672.00	2,688.00
4.2.3	NAVE 3				
4.2.2.1	PLANTA BAJA				
4.2.2.1.1	Viga prefabricada de madera V01 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	217.00	330.00	71,610.00
	Viga prefabricada de madera V02 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	217.00	320.00	69,440.00
	Vigas de hormigón 30x50 f'c = 210 kg/cm2	u	4.00	672.00	2,688.00
4.2.2.2	PRIMERA PLANTA ALTA				
4.2.2.2.1	Viga prefabricada de madera V01 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	217.00	330.00	71,610.00
4.2.2.2.2	Viga prefabricada de madera V02 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	217.00	320.00	69,440.00
4.2.3.2.3	Vigas de hormigón 30x50 f'c = 210 kg/cm2	u	4.00	672.00	2,688.00
4.2.4	SUBSUELO				
4.2.4.1	Viga T prefabricada de hormigón V03 (incluye fabricación, transporte, colocación y grúa)	u	80.00	1,299.21	103,936.80
4.2.4.2	Vigas de hormigón 30x50 f'c = 210 kg/cm2	u	4.00	4,571.99	18,287.96
4.3	LOSA ENTREPISO				
4.3.1	NAVE 1				
4.3.1.1	PRIMERA PLANTA ALTA				
4.3.1.1.1	Vigueta de madera 5x15 cm	m2	250.00	169.08	42,270.00
4.3.1.1.2	Placa de madera multilaminada e=18 mm	m2	2,300.00	18.01	41,423.00
4.3.1.1.3	Plancha de OSB e=18 MM	m2	2,300.00	4.35	10,005.00
4.3.1.1.4	Aislamiento termoacústico con lana de vidrio	m3	2,300.00	173.50	399,050.00
4.3.1	NAVE 2				
4.3.1.1	PRIMERA PLANTA ALTA				
4.3.1.1.1	Vigueta de madera 5x15 cm	m2	272.00	169.08	45,989.76
4.3.1.1.2	Placa de madera multilaminada e=18 mm	m2	2,500.00	14.10	35,250.00
4.3.1.1.3	Plancha de OSB e=18 MM	m2	2,500.00	17.40	43,500.00
4.3.1.1.4	Aislamiento termoacústico con lana de vidrio	m2	2,500.00	4.20	10,500.00
4.3.2	NAVE 3				
4.3.2.1	PRIMERA PLANTA ALTA				
4.3.2.1.1	Vigueta de madera 5x15 cm	m2	434.00	169.08	73,380.72
4.3.2.1.2	Placa de madera multilaminada e=18 mm	m2	6,000.00	14.10	84,600.00
4.3.2.1.3	Plancha de OSB e=18 MM	m2	6,000.00	17.40	104,400.00
4.3.2.1.4	Aislamiento termoacústico con lana de vidrio	m3	6,000.00	4.20	25,200.00
4.4	CUBIERTA				
4.4.1	NAVE 1				
4.4.1.1	Correas de madera 5x15 cm	u	250.00	169.08	42,270.00
4.4.1.2	Suministro e instalación plancha de OSB e=18 MM	m2	3,000.00	17.40	52,200.00
4.4.1.3	Placas y acoples metálicos para sujeción	kg	25.00	13.20	330.00
4.4.1.4	Suministro e instalación lámina impermeabilizante	m2	3,000.00	8.00	24,000.00
	Suministro e instalación teja de caucho	m2	3,000.00	17.20	51,600.00
4.4.2	NAVE 2				
4.4.2.1	Correas de madera 5x15 cm	m2	272.00	169.08	45,989.76
4.4.2.2	Suministro e instalación plancha de OSB e=18 MM	m2	3,200.00	17.40	55,680.00
4.4.2.3	Placas y acoples metálicos para sujeción	m3	27.20	13.20	359.04
4.4.2.4	Suministro e instalación lámina impermeabilizante	m2	3,200.00	8.00	25,600.00
4.4.2.5	Suministro e instalación teja de caucho	m2	3,200.00	17.20	55,040.00
4.4.3	NAVE 3				
4.4.3.1	Correas de madera 5x15 cm	m2	434.00	169.08	73,380.72
4.4.3.2	Suministro e instalación plancha de OSB e=18 MM	m2	7,548.00	17.40	131,335.20
4.4.3.3	Placas y acoples metálicos para sujeción	m2	43.40	13.20	572.88
4.4.3.4	Suministro e instalación lámina impermeabilizante	m3	7,548.00	8.00	60,384.00

4.4.3.5	Suministro e instalación teja de caucho	m2	7,548.00	17.20	129,825.60
5	ALBANILERIA				
5.1	MAMPOSTERIA				
5.1.1	NAVE 1				
5.1.1.1	Mampostería de ladrillo panelon para acabado visto 10x13x24cm	m2	1,000.00	26.70	26,700.00
5.1.1.2	Aplicado de abrillantador de ladrillo	m2	2,000.00	4.38	8,760.00
5.1.1.3	Enlucido paleteado (1:4)	m2	300.00	12.50	3,750.00
5.1.2	NAVE 2				
5.1.2.1	Mampostería de ladrillo panelon para acabado visto 10x13x24cm	m2	1,100.00	26.70	29,370.00
5.1.2.2	Aplicado de abrillantador de ladrillo	m2	2,200.00	4.38	9,636.00
5.1.2.3	Enlucido paleteado (1:4)	m2	330.00	12.50	4,125.00
5.1.3	NAVE 3				
5.1.3.1.1	Mampostería de ladrillo panelon para acabado visto 10x13x24cm	m2	3,000.00	26.70	80,100.00
5.1.3.1.2	Aplicado de abrillantador de ladrillo	m2	6,000.00	4.38	26,280.00
5.1.3.2.1	Enlucido paleteado (1:4)	m2	900.00	12.50	11,250.00
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
6.1	AGUA POTABLE				
6.1.1	EXTERIORES				
6.1.1.1	Medidor de agua potable d=1/2", suministro e instalación	u	1.00	52.41	52.41
6.1.1.2	Medidor de agua potable d=2", suministro e instalación	u	1.00	507.41	507.41
6.1.1.3	Pozo de revision de h=0 a 2.5 m, Tapa y Brocal tipo A	u	8.00	409.31	3,274.48
6.1.1.4	Sistema de bombeo para agua potable, formado por 2 bombas sumergibles. Sistema de presión constante, caudal	u	1.00	1,585.99	1,585.99
6.1.1.5	Sumidero (Pozo tubo 600 mm, caja con rejilla, tub. 200 mm)	u	3.00	259.56	778.68
6.1.1.6	Cisterna de PVC, capacidad 2400 lts. (incluye instalación).	u	1.00	660.20	660.20
6.1.1.7	Caja de revisión 60x60x60cm F/c 210 kg/cm2, tapa de H. A. y marco angular.	u	22.00	98.54	2,167.88
6.2	PUNTOS DE INSTALACIÓN				
6.2.1	NAVE 1				
6.2.1.1	Suministro e instalación de inodoro con fluxómetro	u	12.00	309.15	3,709.80
6.2.1.2	Suministro e instalación de lavamanos	u	1.00	150.35	150.35
6.2.1.3	Suministro e instalación de urinario con fluxómetro	u	8.00	172.30	1,378.40
6.2.1.4	Punto de instalación de inodoro	pto	12.00	24.70	296.40
6.2.1.5	Punto de instalación de lavamanos	pto	10.00	24.70	247.00
6.2.1.6	Punto de instalación de urinario	pto	8.00	24.70	197.60
6.2.1.7	Suministro e instalación de punto de salida de agua sanitaria PVC ø110 mm	pto	14.00	22.96	321.44
6.2.2	NAVE 2				
6.2.2.1	Suministro e instalación de inodoro con fluxómetro	u	12.00	22.96	275.52
6.2.2.2	Suministro e instalación de lavamanos	u	1.00	150.35	150.35
6.2.2.3	Suministro e instalación de urinario con fluxómetro	u	8.00	172.30	1,378.40
6.2.2.4	Punto de instalación de inodoro	pto	12.00	24.70	296.40
6.2.2.5	Punto de instalación de lavamanos	pto	10.00	24.70	247.00
6.2.2.6	Punto de instalación de urinario	pto	8.00	24.70	197.60
6.2.2.7	Suministro e instalación de punto de salida de agua sanitaria PVC ø110 mm	pto	14.00	22.96	321.44
6.2.3	NAVE 3				
6.2.3.1	Suministro e instalación de inodoro con fluxómetro	u	12.00	26.70	320.40
6.2.3.2	Suministro e instalación de lavamanos	u	1.00	150.35	150.35
6.2.3.3	Suministro e instalación de urinario con fluxómetro	u	8.00	172.30	1,378.40
6.2.3.4	Punto de instalación de inodoro	pto	12.00	24.70	296.40
6.2.3.5	Punto de instalación de lavamanos	pto	10.00	24.70	247.00
6.2.3.6	Punto de instalación de urinario	pto	8.00	24.70	197.60
6.2.3.7	Suministro e instalación de punto de desagüe de agua lluvia PVC ø110 mm	pto	15.00	22.96	344.40
6.2.3.8	Suministro e instalación de punto de salida de agua sanitaria PVC ø110 mm	pto	14.00	22.96	321.44
7	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
7.1	NAVE 1				
7.1.1	Suministro e instalación de luminaria panel led de 40w	u	27.00	57.56	1,554.12
7.1.2	Suministro e instalación de luminaria led V panel empotrable cir. 18W	u	33.00	55.74	1,839.42
7.1.3	Suministro e instalación de luminaria Orbit 2 led 9w	u	12.00	48.90	586.80
7.1.4	Suministro e instalación de luminaria Orbit 2 led 5w	u	15.00	48.28	724.20
7.1.5	Suministro e instalación de luminaria led Ufo de 150w	u	98.00	139.50	13,671.00
7.1.6	Suministro e instalación de interruptor simple	u	5.00	39.96	199.80
7.1.7	Suministro e instalación de interruptor triple	u	2.00	46.63	93.26
7.1.8	Suministro e instalación de conmutador simple	u	2.00	48.60	97.20
7.1.9	Suministro e instalación de sensor de movimiento	u	33.00	46.08	1,520.64
7.1.10	Tablero de distribución 3 F 20 puntos, incluido instalación y brakes	u	3.00	169.36	508.08
7.1.11	Suministro e instalación de tomacorrientes de pared doble de 120v	u	26.00	37.38	971.88
7.1.12	Suministro e instalación de tomacorrientes doble de piso de 120v	u	12.00	37.38	448.56
7.1.13	Suministro e instalación de tomacorrientes doble de piso de 220v	u	22.00	38.13	838.86
7.2	NAVE 2				
7.2.1	Suministro e instalación de luminaria confit de 41w	u	126.00	53.88	6,788.88
7.2.2	Suministro e instalación de luminaria panel led de 40w	u	310.00	38.13	11,820.30
7.2.3	Suministro e instalación de luminaria led V panel empotrable cir. 18W	u	275.00	55.74	15,328.50
7.2.4	Suministro e instalación de luminaria Orbit 2 led 9w	u	64.00	48.90	3,129.60
7.2.5	Suministro e instalación de luminaria Orbit 2 led 5w	u	63.00	48.28	3,041.64
7.2.6	Suministro e instalación de luminaria led Ufo de 150w	u	54.00	139.50	7,533.00
7.2.7	Suministro e instalación de luminaria ODB led ledex 44w	u	148.00	46.56	6,890.88
7.2.8	Suministro e instalación de luminaria led para cuarto frío 20w	u	4.00	60.00	240.00
7.2.9	Suministro e instalación de interruptor simple	u	58.00	39.96	2,317.68
7.2.10	Suministro e instalación de interruptor doble	u	37.00	46.25	1,711.25
7.2.11	Suministro e instalación de interruptor triple	u	13.00	46.63	606.19
7.2.12	Suministro e instalación de conmutador simple	u	4.00	48.60	194.40
7.2.13	Suministro e instalación de conmutador doble	u	4.00	46.25	185.00
7.2.14	Suministro e instalación de conmutador triple	u	2.00	46.88	93.76
7.2.15	Suministro e instalación de sensor de movimiento	u	48.00	46.08	2,211.84
7.2.16	Tablero de distribución 3 F 20 puntos, incluido instalación y brakes	u	6.00	169.36	1,016.16
7.2.17	Suministro e instalación de tomacorrientes de pared doble de 120v	u	80.00	37.38	2,990.40
7.2.18	Suministro e instalación de tomacorrientes doble de piso de 120v	u	50.00	37.38	1,869.00
7.2.19	Suministro e instalación de tomacorrientes doble de piso de 220v	u	4.00	38.13	152.52
7.3	NAVE 3				
7.3.1	Suministro e instalación de Dual Housing cuadrado 2x11W	u	60.00	53.88	3,232.80
7.3.2	Suministro e instalación de luminaria Orbit 2 led 5w	u	24.00	48.28	1,158.72
7.3.3	Suministro e instalación de ODB LED 32W	u	216.00	53.16	11,482.56
7.3.4	Suministro e instalación de luminaria led V panel empotrable cir. 18W	u	54.00	55.74	3,009.96
7.3.5	Suministro e instalación de luminaria led Ufo de 150w	u	132.00	139.50	18,414.00
7.3.6	Suministro e instalación de LED Spot 15W	u	18.00	76.88	1,383.84
7.3.7	Suministro e instalación de luminaria panel led de 80w	u	72.00	117.69	8,473.68
7.3.8	Suministro e instalación de conmutador simple	u	15.00	46.88	703.20
7.3.9	Suministro e instalación de conmutador doble	u	6.00	46.25	277.50
7.3.10	Suministro e instalación de conmutador triple	u	6.00	46.88	281.28
7.3.11	Suministro e instalación de conmutador doble	u	6.00	46.25	277.50
7.3.12	Suministro e instalación de tomacorrientes doble de piso de 120v	u	12.00	37.38	448.56
7.3.13	Suministro e instalación de tomacorriente doble monofásico	u	66.00	23.20	1,531.20
7.3.14	Tablero de distribución 3 F 20 puntos, incluido instalación y brakes	u	6.00	169.36	1,016.16
7.4	SUBSUELO				
7.4.3	Suministro e instalación de ODB LED 32W	u	183.00	53.16	9,728.28
7.4.4	Suministro e instalación de luminaria led V panel empotrable cir. 18W	u	67.00	55.74	3,734.58
7.4.7	Suministro e instalación de interruptor doble	u	9.00	46.25	416.25

7.4.8	Suministro e instalación de conmutador doble	u	4.00	46.25	185.00
7.4.9	Suministro e instalación de tomacorriente 110	u	9.00	37.38	336.42
7.4.10	Suministro e instalación de tomacorriente 220	u	28.00	23.20	649.60
7.4.11	Tablero de distribución 3 F 20 puntos, incluido instalación y brakes	u	2.00	169.36	338.72
7.5	EXTERIOR				
7.5.1	Provisión e instalación de tablero de medición general	u	1.00	341.05	341.05
7.5.2	Pozo de revisión 90x90x90cm	u	23.00	299.29	6,883.67
7.5.3	Provisión e instalación de tablero de distribución	u	9.00	1,013.88	9,124.92
7.5.4	Provisión y montaje de transformador trifásico tipo PAD MOUNTED	u	1.00	14,807.68	14,807.68
7.5.5	Provisión y armada de bajante en tubo EMT 4" de poste a pozo de revisión	u	1.00	26.28	26.28
7.5.6	Provisión y armada de bajante en tubo EMT 2" de poste a pozo de revisión	u	1.00	13.44	13.44
7.5.7	Provisión e instalación de generador trifásico de 75 KVA	u	1.00	6,293.65	6,293.65
7.5.8	Tablero de Transferencia para generador de 75 KVA	u	1.00	23,147.62	23,147.62
7.5.9	Suministro y montaje de poste de hormigón armado de 12m 500kg.	u	1.00	480.26	480.26
7.5.10	Varilla de cobre COPERWEL puesta tierra	u	1.00	30.81	30.81
7.5.11	Provisión y tendido de conductor de cobre aislado tipo THWN # 8 AWG	m	117.92	14.38	1,695.69
7.5.12	Provisión y tendido de conductor de cobre aislado tipo THWN # 10 AWG	m	475.71	14.50	6,897.80
7.5.13	Provisión y tendido de conductor de cobre aislado tipo THWN # 12 AWG	m	475.71	14.81	7,045.27
7.5.14	Provisión y tendido de conductor de cobre aislado tipo THWN # 14 AWG	m	475.71	15.13	7,197.49
8	CARPINTERIA				
8.1	NAVE 1				
8.1.1	Puerta de aluminio corrediza doble hoja con vidrio de 6 mm	m2	153.09	126.85	19,419.47
8.1.2	Mampara fija de aluminio y vidrio de 6mm	m2	661.09	87.49	57,838.76
8.1.3	Puerta metálica abatible 0,90x2,70m	m2	60.75	125.30	7,611.98
8.1.4	Pasamano de vidrio templado con juntas de acero inoxidable incluye suministro e inst.	m	156.21	201.85	31,530.99
8.1.5	Puerta de aluminio y vidrio de 6mm (bisagra), 1,20x2,70m	m2	38.88	126.85	4,931.93
8.1.6	Puerta automática de vidrio templado incluye suministro instalación y sensor	m	62.64	174.35	10,921.28
8.1.7	Ventanas de vidrio de 6mm con estructura de aluminio	m2	165.24	86.79	14,341.18
	Puerta de madera abatible 1,20x2,10 m	m2	30.24	171.69	5,191.91
	Puerta de madera abatible 1,20x1,80 m	m2	51.84	175.19	9,081.85
	Suministro e instalación de panelado contrachapado 1,20x1,80 m	m2	200.00	35.86	7,172.00
8.2	NAVE 2				
8.2.1	Puerta de aluminio corrediza doble hoja con vidrio de 6 mm	m2	168.40	126.85	21,361.41
8.2.2	Mampara fija de aluminio y vidrio de 6mm	m2	727.20	87.49	63,622.64
8.2.3	Puerta metálica abatible 0,90x2,70m	m2	66.83	125.30	8,373.17
	Pasamano de vidrio templado con juntas de acero inoxidable incluye suministro e inst.	m	171.83	201.85	34,684.09
8.2.4	Puerta de aluminio y vidrio de 6mm (bisagra), 1,20x2,70m	m2	42.77	126.85	5,425.12
	Puerta automática de vidrio templado incluye suministro instalación y sensor	m	68.90	174.35	12,013.41
	Ventanas de vidrio de 6mm con estructura de aluminio	m2	181.76	86.79	15,775.30
	Puerta de madera abatible 1,20x2,10 m	m2	33.26	171.69	5,711.10
	Puerta de madera abatible 1,20x1,80 m	m2	57.02	175.19	9,990.03
8.2.5	Suministro e instalación de panelado contrachapado 1,20x1,80 m	m2	220.00	35.86	7,889.20
8.3	NAVE 3				
8.3.1	Puerta de aluminio corrediza doble hoja con vidrio de 6 mm	m2	321.49	126.85	40,780.88
8.3.2	Mampara fija de aluminio y vidrio de 6mm	m2	1,388.29	87.49	121,461.40
8.3.3	Puerta metálica abatible 0,90x2,70m	m2	127.58	125.30	15,985.15
8.3.4	Pasamano de vidrio templado con juntas de acero inoxidable incluye suministro e inst.	m	328.04	201.85	66,215.08
8.3.5	Puerta de aluminio y vidrio de 6mm (bisagra), 1,20x2,70m	m2	81.65	126.85	10,357.05
8.3.6	Puerta automática de vidrio templado incluye suministro instalación y sensor	m	131.54	174.35	22,934.70
8.3.7	Ventanas de vidrio de 6mm con estructura de aluminio	m2	347.00	86.79	30,116.48
8.3.8	Puerta de madera abatible 1,20x2,10 m	m2	63.50	171.69	10,903.00
	Puerta de madera abatible 1,20x1,80 m	m2	108.86	175.19	19,071.88
8.3.9	Suministro e instalación de panelado contrachapado 1,20x1,80 m	m2	420.00	35.86	15,061.20
8.3	SUBSUELO				
	Puerta de aluminio corrediza doble hoja con vidrio de 6 mm	m2	45.93	126.85	5,825.84
	Mampara fija de aluminio y vidrio de 6mm	m2	198.33	87.49	17,351.63
	Puerta metálica abatible 0,90x2,70m	m2	18.23	125.30	2,283.59
	Puerta metálica corrediza 4,0x2,70m	m2	46.86	132.00	6,185.92
9	ACABADOS				
9.1	PISO				
9.1.1	NAVE 1				
9.1.1.1	Hormigón pulido para piso	m2	3,000.00	16.50	49,500.00
	Porcelanato de 60X120cm	m2	600.00	48.74	29,244.00
	Piso flotante	m2	1,200.00	13.00	15,600.00
	Masillado de escaleras	m2	30.00	6.01	180.30
	Cinta antidelizante para pisos y filos de grada	ml	60.00	3.80	228.00
	Masillado de losa con impermeabilizantes	m2	12.00	3.91	46.92
	Juntas de espumaflex	ml	90.00	0.78	70.20
	Tapa junta de aluminio paredes interiores (15x2 mm)	ml	75.00	11.61	870.75
	Tapajunta piso-piso de aluminio 15 cm	ml	900.00	11.26	10,134.00
	Tapajunta piso-pared de aluminio 15 cm	ml	600.00	11.52	6,912.00
	Piso de vinil decorativo alto trafico 3 mm	m2	180.00	65.66	11,818.80
	Baldosa tipo piedra prefabricada de 40x40 cm, sin	m2	15.00	48.93	733.95
	Baldosa de piedra cortada a maq. 10 x10 cm filo	m2	210.00	57.75	12,127.50
	Esquineros plasticos en cerámica	ml	480.00	13.72	6,585.60
	Barredera de porcelanato h=10 cm	ml	120.00	7.37	884.40
	Piso de adoquín de hormigón para tráfico	m2	690.00	22.98	15,856.20
9.1.1.2	Porcelanato de 60x60cm	m2	111.00	36.55	4,057.05
9.1.2	NAVE 2				
9.1.2.1	Hormigón pulido para piso	m2	3,200.00	16.50	52,800.00
9.1.2.2	Porcelanato de 60X120cm	m2	640.00	48.74	31,193.60
	Piso flotante	m2	1,280.00	13.00	16,640.00
	Masillado de escaleras	m2	32.00	6.01	192.32
	Cinta antidelizante para pisos y filos de grada	ml	64.00	3.80	243.20
	Masillado de losa con impermeabilizantes	m2	12.80	3.91	50.05
	Juntas de espumaflex	ml	96.00	0.78	74.88
	Tapa junta de aluminio paredes interiores (15x2 mm)	ml	80.00	11.61	928.80
	Tapajunta piso-piso de aluminio 15 cm	ml	960.00	11.26	10,809.60
	Tapajunta piso-pared de aluminio 15 cm	ml	640.00	11.52	7,372.80
	Piso de vinil decorativo alto trafico 3 mm	m2	192.00	65.66	12,606.72
	Baldosa tipo piedra prefabricada de 40x40 cm, sin	m2	16.00	48.93	782.88
	Baldosa de piedra cortada a maq. 10 x10 cm filo	m2	224.00	57.75	12,936.00
	Esquineros plasticos en cerámica	ml	512.00	13.72	7,024.64
	Barredera de porcelanato h=10 cm	ml	128.00	7.37	943.36
	Piso de adoquín de hormigón para tráfico	m2	736.00	22.98	16,913.28
9.1.2.3	Porcelanato de 60X60cm	m2	118.40	36.55	4,327.52
9.1.3	NAVE 3				
9.1.3.1	Hormigón pulido para piso	m2	7,548.00	16.50	124,542.00
	Piso flotante	m2	1,509.60	48.74	73,577.90
9.1.3.2	Porcelanato de 60X120cm	m2	3,019.20	13.00	39,249.60
	Masillado de escaleras	m2	75.48	6.01	453.63
	Cinta antidelizante para pisos y filos de grada	ml	150.96	3.80	573.65
	Masillado de losa con impermeabilizantes	m2	30.19	3.91	118.05
	Juntas de espumaflex	ml	226.44	0.78	176.62
	Tapa junta de aluminio paredes interiores (15x2 mm)	ml	188.70	11.61	2,190.81

	Tapaiunta piso-piso de aluminio 15 cm	ml	2,264.40	11.26	25,497.14
	Tapaiunta piso-pared de aluminio 15 cm	ml	1,509.60	11.52	17,390.59
	Piso de vinil decorativo alto trafico 3 mm	m2	452.88	65.66	29,736.10
	Baldosa tipo piedra prefabricada de 40x40 cm, sin	m2	37.74	48.93	1,846.62
	Baldosa de piedra cortada a maq. 10 x10 cm filo	m2	528.36	57.75	30,512.79
	Esquineros plasticos en cerámica	ml	1,207.68	13.72	16,569.37
	Barredera de porcelanato h=10 cm	ml	301.92	7.37	2,225.15
	Piso de adoquín de hormiÓN para tráfico	m2	1,736.04	22.98	39,894.20
9.1.3.3	Porcelanato de 60X60cm	m2	279.28	36.55	10,207.54
9.1.4	SUBSUELO				
9.1.4.1	HormiÓN pulido para piso	m2	3,000.00	16.50	49,500.00
9.1.4.2	Porcelanato de 60X60cm	m2	200.00	36.55	7,310.00
9.2	PAREDES				
9.2.1	NAVE 1				
9.2.1.1	Porcelanato de 60X120cm	m2	300.00	48.74	14,622.00
9.2.1.2	Empastado de paredes interiores	m2	360.00	15.08	5,428.80
9.2.1.3	Pintura 2 manos	m2	360.00	6.48	2,332.80
9.2.1.4	Paneles de fibrocemento de 243x121cm	m2	360.00	22.84	8,222.40
	Gypsum revocado	m2	900.00	14.28	12,852.00
9.2.2	NAVE 2				
9.2.2.1	Porcelanato de 60X120cm	m2	320.00	48.74	15,596.80
9.2.2.2	Empastado de paredes interiores	m2	384.00	15.08	5,790.72
9.2.2.3	Pintura 2 manos	m2	384.00	6.48	2,488.32
9.2.2.4	Paneles de fibrocemento de 243x121cm	m2	384.00	22.84	8,770.56
9.2.2.5	Gypsum revocado	m2	960.00	14.28	13,708.80
9.2.3	NAVE 3				
9.2.3.1.1	Porcelanato de 60X120cm	m2	754.80	48.74	36,788.95
9.2.3.1.2	Empastado de paredes interiores	m2	905.76	15.08	13,658.86
9.2.3.1.3	Pintura 2 manos	m2	905.76	6.48	5,869.32
9.2.3.1.4	Paneles de fibrocemento de 243x121cm	m2	905.76	22.84	20,687.56
9.2.3.1.5	Gypsum revocado	m2	2,264.40	14.28	32,335.63
9.2.4	SUBSUELO				
9.2.4.1.1	Porcelanato de 60X120cm	m2	150.00	48.74	7,311.00
9.2.4.1.2	Empastado de paredes interiores	m2	80.00	15.08	1,206.40
9.2.4.1.3	Pintura 2 manos	m2	80.00	6.48	518.40
9.2.4.1.4	Paneles de fibrocemento de 243x121cm	m2	80.00	22.84	1,827.20
9.2.4.1.5	Gypsum revocado	m2	30.00	14.28	428.40
9.2.4.1.6	Panel acústico difusor MDF + Pino machimbrado (incluye suministro e instalación)	m2	50.00	41.08	2,054.00
9.3	CIELO RASO				
9.3.1	NAVE 1				
9.3.1.2	Cielo raso de PVC	m2	200.00	27.38	5,476.00
9.3.1.3	Cielo raso de Gymsup	m2	500.00	39.88	19,940.00
9.3.2	NAVE 2				
9.3.2.1	Cielo raso de PVC	m2	220.00	39.88	8,773.60
9.3.2.2	Cielo raso de Gymsup	m2	510.00	39.88	20,338.80
9.3.3	NAVE 3				
9.3.3.1	Cielo raso de PVC	m2	300.00	39.88	11,964.00
9.3.3.2	Cielo raso de Gymsup	m2	420.00	39.88	16,749.60
9.3.4	SUBSUELO				
9.3.4.1	Cielo raso de PVC	m2	40.00	43.55	1,742.00
9.3.4.2	Cielo raso de Gymsup	m2	60.00	39.88	2,392.80
9.3.4.3	Estructura de madera para paneles acústicos (incluye suministro e instalación)	m2	50.00	33.10	1,655.00
9.3.4.4	España para aislamiento acústico e=5 cm (2x20 m)	m2	50.00	33.10	1,655.00
9.3.4.5	Panel acústico absorbente MDF + Pino machimbrado (incluye suministro e instalación)	m2	50.00	43.55	2,177.50
10	EQUIPOS ESPECIALES				
	Ascensor de 8 personas 3 paradas	u	3	48400	145,200.00
	Grupo electrogeno	u	1	28000	28,000.00
10	VIARIOS				
	Pergola de acero galvanizado con policarbonato	m2	2	121.54	243.08
	Claraboya de aluminio y policarbonato	m2	4	93.77	375.08
	Celosa de aluminio	m	1700	251.11	426,887.00
	Muro de hormiÓN ciclópico para cerramiento	m3	600	135.14	81,084.00
	Cerramiento perimetral con base de hormiÓN.	ml	300	102.83	30,849.00
	Cancha multiuso	u	2	8000	16,000.00
	Graderios	u	2	2000	4,000.00
10	MOBILIARIO				
10.1.1	Mobiliario para recepción	ml	30.00	183.36	5,500.80
10.1.2	Silla para recepcionista	u	4.00	168.76	675.04
10.1.3	Sillón tapizado para sala de espera 1,80x0,90m	u	3.00	187.21	561.63
10.1.4	Mobiliario para exposiciones	ml	20.00	183.36	3,667.20
10.2.1	Mobiliario para recepción en restaurante	ml	110.00	183.36	20,169.60
10.2.3	Mesa conjunta de melamine con estructura de metal 1,50x0,90m	u	220.00	187.51	41,252.20
10.2.4	Sillas plástica con estructura de madera 0,53x0,45m	u	880.00	56.26	49,508.80
10.2.5	Mesa individual de melamine con estructura de metal 0,75x0,90m	u	50.00	93.76	4,688.00
10.2.6	Muebles para sala de espera 0,70x1,80m (para tres personas)	u	9.00	725.01	6,525.09
10.2.7	Mobiliario para recepción en administración	ml	8.00	183.36	1,466.88
10.2.8	Mesa de melamine 2,25x0,60m	u	60.00	78.18	4,690.80
10.2.9	Mobiliario para cocina	ml	130.00	183.36	23,836.80
10.2.10	Meson de granito incluye suministro e instalación	ml	130.00	198.15	25,759.50
10.2.12	Escritorio de melamine 2,20x0,70cm incluye tres sillas plásticas 0,53x0,45m	u	40.00	617.90	24,716.00
10.2.13	Mobiliario para recepción en sala de conferencias	ml	8.00	183.36	1,466.88
10.2.14	Mesa para reuniones	u	2.00	1,340.65	2,681.30
10.2.15	Mesa de reunión tipo U	u	18.00	1,328.15	23,906.70
10.2.16	Silla de madera tapizada 0,55x0,50m	u	10.00	33.71	337.10
10.2.17	Mobiliario para recepción coo-working	ml	24.00	183.36	4,400.64
10.3.1	Estanteria	ml	105.00	183.36	19,252.80
10.3.4	Silla Niebla	u	38.00	33.75	1,282.50
10.4.1	Mostrador	u	15.00	33.75	506.25
10.4.4	Muebles para sala con mesa de centro	u	3.00	725.01	2,175.03
10.4.5	Suministro e Instalación de bancas de madera	ml	30.00	95.23	2,856.90
	SUBTOTAL				12,311,732.74
	IVA		15%		1,846,759.91
	TOTAL				14,158,492.65

AUTORIZACION DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Nosotros(a)s, **Juan Pablo Morocho Suconota** e **Kevin Israel Vásquez Ortiz** portadore(a)s de las cédulas de ciudadanía N.º 0107085698 y 0106439854. En calidad de autore(a)s y titulares de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Propuesta de intervención urbana arquitectónica para la Fábrica Pasamanería S.A”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconocemos a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizamos a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 16 de octubre de 2024

F: 
Juan Pablo Morocho Suconota
0107085698

F: 
Kevin Israel Vásquez Ortiz
0106439854