

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



**PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO INTERACTIVO
DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE,
MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR.**

PRESENTADO POR:

**PABLO ERNESTO BONILLA MÉNDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO**

PARA OPTAR POR EL TITULO DE:

ARQUITECTO

CIUDAD UNIVERSITARIA, JULIO 2026

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

MSc. JUAN ROSA QUINTANILLA

SECRETARIO GENERAL:

LICDO. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO:

MSc. ING. LUIS SALVADOR BARRERA MANCÍA

SECRETARIO:

ARQ. RAÚL ALEXANDER FABIÁN ORELLANA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR:

MSc. ARQ. MANUEL HEBERTO ORTIZ GARMENDEZ PERAZA



A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Manuel Heberto Ortiz Garmendez Peraza, the Director of the School of Architecture.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

ARQUITECTO

Título : **PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO
INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL
DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE
SUR**

Presentado por:

**PABLO ERNESTO BONILLA MÉNDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor:

MSc. ARQ. JOSÉ ADALBERTO MOLINA.

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor:



ARQ. JOSÉ ADALBERTO MOLINA

ÍNDICE

GLOSARIO	12
INTRODUCCION.	13
Capitulo 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Justificación.	3
1.2. Objetivos.....	4
1.2.1. Objetivo General.	4
1.2.2. Objetivos Específicos.	4
1.3. Alcances.	4
1.3.1. Alcance Técnico.....	5
1.3.2. Alcance Social.....	5
1.4. Limitantes.	5
1.4.1. Límite Físico.....	5
1.5. Metodología.	6
1.6. Herramientas de Investigación.....	7
1.6.1. Revisión de documentos históricos.	7
1.6.2. Revisión de documentos normativos.	8
1.6.3. Observación.....	8
1.6.4. Entrevista.	8
Capitulo 2. ANÁLISIS INTEGRAL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN.	9
2.1. Aspecto Geográfico.	9
2.1.1. División Política.....	9
2.1.2. Área de Estudio.....	10
2.2. Aspecto Demográfico.....	13
2.3. Aspecto Institucional.	15
2.3.1. Alcaldía Municipal de San Vicente Sur.	15
2.3.2. CEPA-FENADESAL.	15
2.3.3. Viceministerio de Transporte (VMT).	16
2.3.4. Dirección de Ordenamiento Territorial y Construcción (DOT).....	16
2.3.5. Universidad de El Salvador (UES).....	16
2.4. Aspecto Físico Urbano.....	17
2.4.1. Usos de Suelo.....	17
2.4.2. Vías de Comunicación.	22
2.4.3. Equipamiento Urbano.....	24
2.4.4. Mobiliario Urbano.	24
2.4.5. Imagen Urbana.	25

2.4.6.	Infraestructura Pública.	29
2.5.	Aspecto Histórico Cultural.	29
2.5.1.	Reseña Histórica del Distrito.	29
2.5.2.	Obras Arquitectónicas y Espacios Urbanos Relevantes.	30
2.5.3.	Evolución del Sistema de Transporte Colectivo.....	33
2.5.4.	Evolución de la Terminal de San Vicente	34
2.5.5.	Estación Ferroviaria de San Vicente.	36
2.5.6.	Actividades Culturales.....	41
2.6.	Aspecto Físico-Natural.....	43
2.6.1.	Altimetría.....	44
2.6.2.	Topografía.....	44
2.6.3.	Clima.....	46
2.7.	Aspecto Legal.	50
2.7.1.	Ley de Urbanismo y Construcción.....	51
2.7.2.	Normativa de Accesibilidad Salvadoreña.	51
2.7.3.	Ley de Bomberos.	51
2.7.4.	Reglamento Técnico de Aguas Residuales.	51
2.7.5.	Ley de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial.	52
2.7.6.	Ley Especial para la Desafectación y Transferencia de los Terrenos Ferroviarios en Desuso.	52
2.8.	Aspecto Conceptual.....	52
2.9.	Diagnostico.....	55
Capitulo 3.	INTERPRETACIÓN ESPACIAL.....	56
3.1.	Evaluación física.....	56
3.1.1.	Edificación existente.....	56
3.1.2.	Afectaciones Patológicas.	57
3.1.3.	Actual sistema vial.....	57
3.2.	Propuesta de optimización.....	59
3.2.1.	Edificación Existente.	59
3.2.2.	Sistema Vial.	59
3.2.3.	Proyección de Unidades de Transporte Terrestre	62
3.3.	Aplicación de Matriz de Análisis.....	62
3.4.	Análisis de Referentes.....	64
3.4.1.	Terminal Plaza Amanecer.....	64
3.4.2.	Estación de Autobuses Preston.....	65
3.4.3.	Estación Ferroviaria de Zacatecoluca.....	68
3.4.4.	Buffalo central terminal.....	70

3.4.5.	Conclusiones de referentes.....	72
Capitulo 4.	PROPUESTA DE DISEÑO.	74
4.1.	Cuadro de Necesidades.....	74
4.2.	Programa Urbano Arquitectónico.	76
4.3.	Matriz de Relaciones.....	78
4.3.1.	Relación necesaria.....	78
4.3.2.	Relación deseable.....	78
4.3.3.	Relación nula	78
4.4.	Diagrama de Relaciones.....	79
4.4.1.	Diagrama Primitivo.	79
4.4.2.	Diagrama Corregido.	79
4.4.3.	Diagrama Topológico.	80
4.5.	Zonificación.....	81
4.5.1.	Criterios de Zonificación.	81
4.5.2.	Análisis de Cuadrantes.	83
4.5.3.	Evaluación de cuadrantes para zonificación.....	83
4.5.4.	Propuestas de Zonificación Primitiva.....	86
4.6.	Diagramas de relaciones de espacios.....	90
4.6.1.	Diagramas de Relaciones Espaciales Macrozona Operativa.....	91
4.6.2.	Diagramas de Relaciones Espaciales Macrozona Comercial.	93
4.6.3.	Diagramas de Relaciones Espaciales Macrozona Cultural.....	94
4.6.4.	Diagramas de Relaciones Espaciales Macrozona Multifuncional.	94
4.6.5.	Diagramas de Relaciones Espaciales Macrozona Complementaria. ..	96
Capitulo 5.	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.	97
5.1.	Concepto.	97
5.2.	Propuesta Técnica.	102
5.3.	Propuesta Económica.	133
5.3.1.	Costos Directos.....	133
5.3.2.	Costos Indirectos.	137
5.3.3.	Fianzas y Garantías.	138
5.3.4.	Resumen del Presupuesto General.....	139
	Conclusiones.	140
	Referencia Bibliográfica	142
	Anexos.....	145

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Afectaciones Patológicas.</i>	57
Tabla 2. <i>Proyección de unidades de transporte por ruta para el 2042.</i>	62
Tabla 3. <i>Cuadro de Necesidades</i>	75
Tabla 4. <i>Matroz de evaluación de Macro zonificación.</i>	89
Tabla 5. <i>Costos directos.</i>	134

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Metodología de Trabajo</i>	7
Figura 2. <i>Mapa de macro localización de San Vicente en El Salvador.</i>	9
Figura 3. <i>Esquema de ubicación del proyecto.</i>	10
Figura 4. <i>Plano de Uso de Suelo en el contexto del proyecto.</i>	12
Figura 5. <i>Condiciones actuales del punto de abordaje y estacionamiento en el sitio.</i>	13
Figura 6. <i>Evolución poblacional y densidad del distrito de San Vicente (1975-2015).</i>	14
Figura 7. <i>Actividad comercial en 15 Avenida Sur.</i>	18
Figura 8. <i>Plaza del Maíz en 15 Avenida Sur.</i>	18
Figura 9. <i>Venta de pirotecnia.</i>	19
Figura 10. <i>Estructuras comerciales informales.</i>	20
Figura 11. <i>Ocupación del espacio sector oriente de la estación ferroviaria.</i>	20
Figura 12. <i>Actividad de transporte en el terreno a intervenir, ruta 116.</i>	21
Figura 13. <i>Actividad de transporte en terreno a intervenir, ruta 177.</i>	22
Figura 14. <i>Vías de Comunicación Inmediata y equipamiento urbano.</i>	23
Figura 15. <i>Inmuebles con usos mixtos en el entorno del terreno.</i>	25
Figura 16. <i>Construcciones ubicadas en el entorno del terreno.</i>	26
Figura 17. <i>Estación ferroviaria y construcciones al oriente.</i>	26
Figura 18. <i>Presencia de rótulos comerciales en estructuras de comercio informal.</i>	27
Figura 19. <i>Barrera de vegetación densa al borde poniente del terreno.</i>	28
Figura 20. <i>Gruta religiosa existente al norte del terreno.</i>	28
Figura 21. <i>Obras arquitectónicas y espacios públicos conservados.</i>	32
Figura 22. <i>Mapa cronológico de ubicaciones de Terminal de Transporte Terrestre.</i>	35
Figura 23. <i>Construcción del Parque de la Familia en San Vicente.</i>	36
Figura 24. <i>Fachada Orienta de la Estación Ferroviaria de San Vicente.</i>	39
Figura 25. <i>Estado actual de bodega.</i>	39
Figura 26. <i>Materialidad de los muros de la Estación Ferroviaria de San Vicente.</i>	40

Figura 27. <i>Estado actual del inmueble</i>	41
Figura 28. <i>Feria de los Santos sobre la 15 Avenida Sur</i>	43
Figura 29. <i>Inclinación perceptible del terreno hacia el noreste</i>	45
Figura 30. <i>Costado poniente del terreno</i>	45
Figura 31. <i>Plano de curvas de nivel del terreno y entorno inmediato</i>	46
Figura 32. <i>Precipitación pluvial y comportamiento del terreno</i>	48
Figura 33. <i>Escorrentía superficial en el terreno</i>	48
Figura 34. <i>Exposición directa del sol a edificaciones existentes en fachada Oriente</i>	49
Figura 35. <i>Análisis ambiental del terreno</i>	50
Figura 36. <i>Análisis FODA-CAME</i>	55
Figura 37. <i>Circulación vehicular actual de autobuses</i>	58
Figura 38. <i>Alternativa 2 de circulación de autobuses</i>	61
Figura 39. <i>Matriz de Análisis PESTEL</i>	63
Figura 40. <i>Zonificación de Terminal Plaza Amanecer</i>	65
Figura 41. <i>Estación Preston de Inglaterra</i>	66
Figura 42. <i>Acceso a Estación Preston</i>	67
Figura 43. <i>Interior de la estación Preston</i>	68
Figura 44. <i>Restauración de Estación Ferroviaria de Zacatecoluca</i>	69
Figura 45. <i>Restauración de Estación Ferroviaria de Zacatecoluca</i>	70
Figura 46. <i>Estación Central de Buffalo</i>	71
Figura 47. <i>Programa Urbano-Arquitectónico</i>	77
Figura 48. <i>Matriz de relación espacial de Macrozonas</i>	78
Figura 49. <i>Diagrama primitivo de Macrozonas</i>	79
Figura 50. <i>Diagrama corregido de Macrozonas</i>	80
Figura 51. <i>Diagrama Topológico de Macrozonas</i>	80
Figura 52. <i>Análisis de pendientes, accesibilidad y vegetación en cuadrantes</i>	81
Figura 53. <i>Análisis de maniobrabilidad, ocupación y afluencia en cuadrantes</i>	82
Figura 54. <i>Análisis de cuadrantes</i>	85
Figura 55. <i>Propuesta de Macro zonificación 1</i>	86
Figura 56. <i>Propuesta de Macro zonificación 2</i>	87
Figura 57. <i>Propuesta de Macro zonificación 3</i>	88
Figura 58. <i>Propuesta de Zonificación final</i>	90
Figura 59. <i>Matriz de relaciones y diagrama de relación de macrozona operativa</i>	91
Figura 60. <i>Diagrama corregido de macrozona operativa</i>	91

Figura 61. <i>Diagrama topológico de macrozona operativa.</i>	92
Figura 62. <i>Matriz de relaciones y diagramas de macrozona comercial.</i>	93
Figura 63. <i>Matriz de relaciones y diagramas de macrozona Cultural.</i>	94
Figura 64. <i>Matriz de relaciones y diagramas de macrozona multifuncional.</i>	95
Figura 65. <i>Matriz de relaciones y diagramas de macrozona complementaria.</i>	96
Figura 66. <i>Directrices de diseño.</i>	97
Figura 67. <i>Ejes compositivos.</i>	98
Figura 68. <i>Ejes compositivos.</i>	99
Figura 69. <i>Costos indirectos</i>	138
Figura 70. <i>Fianzas, Garantías y Seguro.</i>	139
Figura 71. <i>Resumen de presupuesto.</i>	139

ÍNDICE DE PLANOS

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO Y CONJUNTO.....	A-101
PLANO DE CONJUNTO DE ARBORIZACIÓN 1	A-102
PLANO DE CONJUNTO DE ARBORIZACIÓN 2.	A-103
PLANO DE CONJUNTO DE ACABADOS 1	A-104
PLANO DE CONJUNTO DE ACABADOS 2	A-105
PLANTA ARQ. TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE Y ZONA COMERCIAL.....	A-106
PLANTA ARQ. TERMINAL DE TRANSPORTE Y ÁREA ADMINISTRATIVA NIVEL 1 Y NIVEL 2.	A-107
PLANTA ARQ. DEL PATIO DE MANIOBRAS DE LA TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE.	A-108
PLANTA DE TECHOS DE TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE Y ZONA COMERCIAL.....	A-109
FACHADAS TERMINAL.	A-110
SECCIONES TERMINAL.	A-111
PERSPECTIVAS EXTERIORES TERMINAL.....	A-112
PERSPECTIVAS INTERIORES TERMINAL.....	A-113
PLANTA ARQUITECTÓNICA MUSEO.....	A-114
PLANTA DE TECHOS DE MUSEO.	A-115
FACHADAS MUSEO.	A-116
SECCIONES MUSEO.	A-117

PERSPECTIVAS EXTERIORES MUSEO.....	A-118
PERSPECTIVAS INTERIORES DEL MUSEO.....	A-119
PERSPECTIVAS INTERIORES DEL MUSEO.....	A-120
PLANTA ARQUITECTÓNICA Y TECHOS DE AGRO MERCADO.....	A-121
FACHADAS AGROMERCADO.....	A-122
SECCIONES AGROMERCADO.....	A-123
PERSPECTIVAS EXTERIORES DE AGROMERCADO.	A-125
PERSPECTIVAS EXTERIORES DEL CONJUNTO.	A-126
DETALLE DE JARDINERA J-01 / DETALLE DE JARDINERA J-02	A-127
DETALLE DE PLAZA PP-01.....	A-128
DETALLE DE JARDINERA J-03 / CUADROS DE SIMBOLOGÍA	A-129
DETALLE DE CERRAMIENTO MC-01 / DETALLE DE PÉRGOLA PE-01.	A-130

GLOSARIO

BCR: Banco Central de Reserva.

CEPA: Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma, institución autónoma a cargo del desarrollo de infraestructura de puertos, aeropuertos y ferrocarriles en El Salvador.

Estación ferroviaria: Edificación de carga y descarga en el sistema de transporte del ferrocarril.

FENADESAL: Ferrocarriles Nacionales de El Salvador, empresa estatal que prestó servicio de transporte ferroviario.

IRCA: International Railways of Central America o Ferrocarriles Internacionales de Centro América, fue una operadora de redes ferroviarias en la región centroamericana.

Terminal de transporte terrestre: Espacio destinado al abordaje de personas, la carga y descarga de mercancía desde un medio de transporte terrestre, este espacio debe presentar diversas facilidades como plataformas de abordaje, puntos de control para ingreso y egreso tanto de usuarios como de unidades de transporte.

VMT: Viceministerio de Transporte

Wagonways: Caminos de madera diseñados para facilitar el movimiento de carretas tiradas por caballos.

INTRODUCCION.

En el contexto actual del desarrollo urbano en El Salvador, las ciudades enfrentan retos significativos derivados del crecimiento demográfico, la desorganización de la movilidad y el deterioro del patrimonio histórico, por lo que la modernización del sistema de transporte y la recuperación de espacios de valor histórico-cultural se han consolidado como ejes primarios dentro de las políticas públicas, orientadas al fortalecimiento territorial y la cohesión social.

Dentro de este marco estratégico surge el **Proyecto Urbano Arquitectónico del Centro Interactivo de Transporte y Cultura para el Distrito de San Vicente**, que se enfoca en la revitalización integral de la antigua estación ferroviaria y su entorno dentro del distrito de San Vicente, cumpliendo la función de articular en un solo nodo las actividades de movilidad, comercio y cultura.

El proyecto aborda el entorno de la estación ferroviaria, caracterizado por la división física de la parcela a intervenir, debido al trazo de una de las vías principales del distrito al interior del terreno, así como la convergencia desarticulada de transporte colectivo, comercio informal y eventos culturales sin infraestructura adecuada, generando desorden funcional y un notable deterioro físico del área.

La respuesta se realiza mediante una rigurosa investigación urbana, histórica y técnica, planteando una intervención que permitirá reorganizar las dinámicas del sitio, revalorizar su patrimonio arquitectónico y mejorar significativamente la calidad del espacio público circundante, concibiendo así un nodo urbano estratégico que promueve la integración social, la movilidad sostenible y la revitalización económica del distrito, alineándose directamente con las directrices locales impulsadas por la Alcaldía Municipal de San Vicente Sur.

Asimismo, el proyecto se proyecta como un catalizador de transformación urbana que fortalecerá la identidad territorial del municipio y consolidará una nueva centralidad dentro de la ciudad.

Su implementación permitirá optimizar el flujo de transporte, generar oportunidades económicas para comerciantes locales y fomentar la apropiación ciudadana de los espacios públicos a través de la cultura, además de representar no solo una respuesta arquitectónica a una problemática urbana, sino también una estrategia integral de desarrollo sostenible que contribuye a la construcción de una ciudad más ordenada, equitativa y culturalmente activa.

Capítulo 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sistema de transporte en El Salvador surgió como respuesta a la necesidad comercial de movilizar mercancías, posteriormente este sistema se fue adaptando a las condiciones físicas del país, lo que permitió el establecimiento de un sistema de transporte colectivo que evolucionó constantemente, hasta el punto de que a finales del siglo XIX se impulsó un ambicioso plan de conexión ferroviario a nivel nacional, involucrando diversos departamentos.

La planificación de la estación ferroviaria en la ciudad de San Vicente se inició en 1914, sobre un terreno de 20,502.35 m², ubicado en el barrio Concepción y su construcción finalizó en 1918, año en que inició sus operaciones, las cuales se mantuvieron activas hasta finales del siglo XX, cuando el sistema ferroviario sufrió un declive, dando paso a un nuevo modelo de sistema de transporte colectivo, en el que los autobuses motorizados se consolidaron como el principal medio de transporte, razón por la cual las empresas propietarias de trenes renunciaron a la concesión de líneas férreas y cedieron al estado, por medio de la autónoma FENADESAL, todas las instalaciones e infraestructura con las que contaban; entre ellas la estación ferroviaria de San Vicente y predios colindantes, los cuales hasta la actualidad se mantienen como propiedad de FENADESAL.

Durante la primera década del siglo XXI, el crecimiento urbano del municipio y la identificación de las antiguas líneas férreas como terrenos en desuso motivaron que numerosos pobladores se instalaran con viviendas de carácter provisional en los alrededores de la estación ferroviaria, por lo que FENADESAL emprendió un proceso de segregación de parcelas, bajo el argumento de que debían ser concesionadas a ex trabajadores de la institución, concluyendo en el año 2013 con la entrega de títulos de ocupación.

Paralelamente al proceso de segregación, el gobierno local solicitó a FENADESAL la cesión indefinida de la estación ferroviaria y el área en desuso externa, con el propósito de organizar el nuevo sistema de transporte y adaptarlo a las diversas necesidades de la población vicentina, debido a la carencia de una infraestructura adecuada que albergara el nuevo sistema de transporte, lo que llevó a recurrir a improvisaciones urbanas y arquitectónicas, generando preocupación en la municipalidad; a esta solicitud FENADESAL dio una respuesta positiva con una única restricción, la conservación del patrimonio histórico y cultural que representa la estación ferroviaria no solo para el distrito de San Vicente, sino también para la historia del país.

Transcurrido el tiempo y con la concesión de terrenos en la segunda década del siglo XXI, el casco urbano experimentó un crecimiento acelerado por lo que las necesidades de la población se ampliaron en ámbitos de transporte, comercio y cultura, que obligó a la municipalidad a autorizar el uso externo de la estación ferroviaria no solo como terminal de transporte terrestre sino también para la instalación temporal de un mercado de productores agrícolas con horarios limitados, destinado específicamente a la comercialización de granos básicos durante dos días a la semana de forma periódica, lo que agrava la problemática y afecta directamente la operación óptima de la terminal de transporte terrestre, debido a la aglomeración de comerciantes, compradores y vehículos pesados que obstruyen la libre circulación peatonal y vehicular en el sector, por esto los usuarios del transporte colectivo buscan puntos de abordaje externos a esta zona, durante los días que se realiza esta actividad.

Históricamente, el exterior de la estación ferroviaria ha sido considerado un espacio de conexión cultural brindando a los visitantes una primera impresión de la identidad cultural vicentina, por lo que aprovechando la amplitud del espacio y la ausencia de restricciones físicas, la municipalidad permite que durante meses muy puntuales, como noviembre y diciembre, eventos culturales se instalen en el sector, enriqueciendo la oferta cultural del distrito, pero generando una alta concentración de personas, provocando así una problemática similar a la que ocurre en el mercado agrícola en horarios más extensos, creando conflictos entre la circulación vehicular y la estancia peatonal, generando inseguridad vial y obstrucción en el acceso de residencias ubicadas en parcelas concesionadas, en especial las ubicadas al oeste de la estación ferroviaria, cuyo único acceso es a través del área en desuso que se destina eventualmente a actividades comerciales y culturales.

Actualmente, el exterior de la estación ferroviaria y los terrenos colindantes presentan una problemática significativa: la ausencia de una infraestructura adecuada que organice de manera funcional, no solo las actividades operativas de la terminal de transporte terrestre, sino que también las actividades comerciales y eventos culturales que se desarrollan de forma espontánea en el sector, provocando la aglomeración de actividades sin ejes directrices que regulen la funcionalidad de espacios.

Sumado a esta problemática de funcionalidad, existe el deterioro de la infraestructura en el sitio, mal estado de las vías de comunicación, contaminación de desechos sólidos, el vertido superficial de aguas grises, el uso inadecuado de aceras y arriates; lo cual genera un entorno urbano deficiente caracterizado por una notable precariedad en la calidad del espacio público.

1.1. Justificación.

En el transcurso de los años, el transporte público y las actividades cotidianas han evolucionado; mientras que en el pasado el ferrocarril jugaba un papel crucial para el desplazamiento de personas y el traslado de mercancías, hoy en día la logística comercial ha emigrado hacia otros medios, como el transporte terrestre, aéreo y marítimo, dejando obsoleta la principal función de las antiguas estaciones ferroviarias; exigiendo una reconfiguración de estos espacios, que históricamente eran la única conexión vial entre los diferentes municipios, para este proceso de reconfiguración espacial, se debe considerar al ser humano como el principal usuario, siendo necesario diseñar soluciones adaptables a la actualidad de la población.

La estación ferroviaria del distrito de San Vicente constituye actualmente un espacio con interacción económica a escala local, producto de su ubicación, disposición y actividades urbanas; dichas condiciones presentan la necesidad de convertirla en un punto estratégico para la movilidad, comercio y cultura; considerando no solo las tres actividades estratégicas antes mencionadas, sino también el uso habitacional inmediato y las parcelas concesionadas, las cuales requieren un estudio integral que permita adaptar accesos independientes desde la vía pública, así se brindará una respuesta compleja e inclusiva a todos los sectores involucrados.

Este sitio ha sido progresivamente marginado dentro del tejido urbano, por lo que en la actualidad a pesar de ser un espacio con valor histórico, se encuentra deteriorado y sin una función totalmente clara; operando de manera improvisada una terminal de transporte terrestre, un mercado de granos básicos y diversas actividades culturales que no cuentan con la infraestructura adecuada, generando desorganización y contaminación.

Su deterioro no solo representa una pérdida histórica, sino también una oportunidad desaprovechada para impulsar el desarrollo del distrito.

La recuperación de este espacio se considera relevante, ya que permitirá organizar adecuadamente las actividades, mejorar la infraestructura del transporte, brindar un lugar adecuado para el desarrollo cultural y económico; para así reflejar una revalorización del sitio, mejorando la calidad del espacio urbano y respondiendo a la creciente demanda de infraestructura urbana en la ciudad.

Por esto se busca reconfigurar este espacio mediante un proyecto que englobe las tres actividades estratégicas que interactúan en el terreno denominado CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA.

1.2. Objetivos.

1.2.1. *Objetivo General.*

Diseñar un Centro Interactivo de Transporte y Cultura, que sea capaz de responder a las necesidades del entorno y la comunidad por medio de espacios multifuncionales que integren un transporte limpio y de calidad, con actividades comerciales y culturales para impulsar el desarrollo del distrito de San Vicente.

1.2.2. *Objetivos Específicos.*

- Realizar un diagnóstico urbano integral del área de estudio, que permita identificar las condiciones físicas, culturales, sociales y económicas del distrito de San Vicente, mediante la recopilación, análisis de datos cualitativos y cuantitativos.
- Determinar la factibilidad y viabilidad del proyecto arquitectónico, aplicando herramientas de evaluación estratégica, con el fin de determinar su impacto potencial y su capacidad de respuesta a las necesidades de la comunidad y del entorno.
- Establecer lineamientos de diseño urbano arquitectónico, que orienten la integración funcional de actividades de transporte, cultura y comercio, bajo principios de sostenibilidad, accesibilidad, inclusión y eficiencia espacial.
- Diseñar el Centro Interactivo de Transporte y Cultura de San Vicente, como una propuesta arquitectónica multifuncional que fortalezca el desarrollo económico y cultural del distrito, promoviendo un transporte limpio y de calidad articulado con espacios culturales y comerciales.
- Elaborar el presupuesto del Centro Interactivo de Transporte y Cultura, orientado a la evaluación de viabilidad técnica y económica de la propuesta urbano-arquitectónica, y sirva como referencia para su desarrollo conceptual y futuras gestiones de planificación o financiamiento.

1.3. Alcances.

La presente investigación posee un enfoque urbano-arquitectónico integral, orientado al análisis, diagnóstico y formulación de una propuesta para el Centro Interactivo de Transporte y Cultura del distrito de San Vicente, concebido como un equipamiento multifuncional que articule las actividades de transporte terrestre, comercio, cultura y recuperación del patrimonio ferroviario.

1.3.1. Alcance Técnico.

El estudio abarcará una etapa de diagnóstico urbano que permitirá evaluar la situación actual del área de intervención mediante análisis urbanísticos, culturales, sociales y económicos, estableciendo criterios de diseño en términos funcionales, formales y tecnológicos.

Asimismo, la investigación comprenderá una etapa de formulación de lineamientos de diseño urbano-arquitectónico, orientados a la organización eficiente de las actividades de transporte, comercio y cultura, bajo principios de accesibilidad, inclusión y sostenibilidad.

El alcance del proyecto incluye el desarrollo de una propuesta arquitectónica completa, representada mediante planos técnicos, esquemas funcionales y elementos gráficos, en concordancia con los estándares normativos vigentes y las necesidades de la comunidad.

Además, contempla la elaboración de un presupuesto base como herramienta de evaluación de la viabilidad técnica y económica de la propuesta urbano-arquitectónica.

1.3.2. Alcance Social.

La investigación está orientada a responder a las necesidades de la población del distrito de San Vicente, especialmente de los usuarios del transporte público, comerciantes, transportistas, peatones y residentes del entorno inmediato, buscando mejorar las condiciones de movilidad, accesibilidad y convivencia urbana mediante la creación de espacios seguros, funcionales e inclusivos.

Asimismo, el proyecto pretende fortalecer la identidad cultural del distrito mediante la recuperación y puesta en valor del patrimonio ferroviario, promoviendo espacios destinados al desarrollo de actividades culturales, educativas y recreativas que contribuyan al bienestar y la integración social de la población.

1.4. Limitantes.

1.4.1. Límite Físico.

El área de intervención del proyecto corresponde a dos parcelas segregadas ubicadas en la 15ª Avenida Sur, en el barrio Concepción del distrito de San Vicente, El Salvador, albergando la estación ferroviaria de San Vicente y una planicie catalogada como terrenos ferroviarios en desuso, estableciendo un radio de influencia sobre el casco urbano del distrito de San Vicente, con énfasis en el entorno inmediato de las calles adyacentes y las principales vías que interceptan con la 15ª Avenida Sur.

1.5. Metodología.

El Proyecto Urbano Arquitectónico del Centro Interactivo de Transporte y Cultura para el Distrito de San Vicente, Municipio de San Vicente Sur, combina las metodologías cualitativas y cuantitativas, para en una primera fase comprender a detalle la cotidianidad del entorno y en una segunda fase relacionar factores involucrados, para así crear diversas propuestas a nivel esquemático que superen las problemáticas identificadas, estas posteriormente se evaluarán para establecer la propuesta final que se desarrollará en su totalidad para dar una respuesta técnica profesional al proyecto.

El Centro Interactivo de Transporte y Cultura presenta una investigación compuesta, abordando el desarrollo desde dos perspectivas que permiten definir la situación actual y de antaño, relacionando factores históricos, culturales y aplicando conocimientos técnicos para solventar problemáticas identificadas. La investigación se desarrolla de la siguiente manera:

Dos capítulos descriptivos, los cuales se enfocan en dar a conocer las condiciones actuales e históricas sin manipular las variables que se relacionan en el entorno, las principales fuentes de investigación son recopilaciones de documentos estadísticos oficiales, levantamiento de datos por medio del equipo investigador, datos municipales que reflejen el panorama actual, datos del Centro Nacional de Registros que establecerán el historial de registro para las parcelas involucradas, documentos históricos que ilustren el valor con el que cuenta la zona de estudio y opiniones directas de residentes de la zona, estableciéndolas como fuente secundaria de la cotidianidad del espacio.

Tres capítulos con elementos aplicados, para orientar la información hacia la resolución de la problemática identificada, valorando y relacionando los factores sobresalientes desde la investigación descriptiva; en esta etapa se utilizan herramientas estratégicas como matrices y esquemas topológicos, que permitan al equipo investigador relacionar las diferentes variables que coexisten en el proyecto y el radio de influencia definido dentro de los límites espaciales, así se trazarán las estrategias directrices a seguir durante el prediseño técnico, reflejando una respuesta completa en términos de forma, función y tecnología, para las entidades gubernamentales y la población general del municipio de San Vicente.

Este proyecto se desarrolla mediante una investigación lineal y ordenada, con un eje secuencial que permite una retroalimentación continua entre los capítulos, garantizando que cada fase aporte de manera coherente al desarrollo y solución de la problemática planteada. (Figura 1).

Figura 1.
Metodología de Trabajo



1.6. Herramientas de Investigación.

Durante el desarrollo del Centro Interactivo de Transporte y Cultura, se utilizan diversas técnicas para recopilar información relevante, entre ellas:

1.6.1. Revisión de documentos históricos.

Durante la fase de diagnóstico, se realizó un análisis detallado del desarrollo histórico a nivel urbano, con el propósito de comprender las transformaciones que han configurado la zona de estudio a lo largo del tiempo, identificando hitos relevantes, cambios en los patrones de uso del suelo, modificaciones en la estructura vial y la introducción de infraestructuras que influyeron en la dinámica urbana. Asimismo, se profundizó en aquellas etapas históricas en las que el sitio adquirió una relevancia estratégica, ya sea por su función económica, social o cultural, lo que permitió establecer una base sólida para interpretar su situación actual.

1.6.2. Revisión de documentos normativos.

Se analizan leyes, reglamentos, normativas y documentos institucionales que influyen e influyeron en la composición del contexto urbano actual e histórico de la estación ferroviaria, este proceso se enmarca en el diagnóstico legal de la investigación.

1.6.3. Observación.

Durante la etapa de planteamiento del problema y diagnóstico, se efectuaron visitas periódicas y sistemáticas al sitio de estudio con el fin de observar y documentar el desarrollo cotidiano de la zona, permitiendo recopilar información tanto cualitativa como cuantitativa sobre las diversas interacciones que se presentan en el área, abarcando no solo las actividades de los pobladores, sino también la dinámica generada por la diversidad de usos de suelo presentes en el entorno de la estación ferroviaria. Asimismo, se incluyó la diagramación de flujos peatonales y vehiculares, la identificación de puntos de concentración, así como la valoración de elementos físicos, sociales y funcionales que inciden directamente en la configuración actual del espacio.

1.6.4. Entrevista.

Durante el diagnóstico del aspecto físico-urbano, aspecto histórico-cultural y aspecto físico-natural, se recolecta datos de los principales usuarios de la estación ferroviaria, dirigiendo una serie de preguntas hacia la recolección de datos cuantitativos, así establecer cifras reales de la cantidad de usuarios a proyectar.

Esta interacción se realiza con la intención de obtener directamente la información de los usuarios, y así comprender e interpretar la comunicación no verbal que presentan los entrevistados.

Las personas entrevistadas en las etapas mencionadas son: el Sr. Luis Antonio González, como encargado de despacho de la ruta 116; el Sr. Marcos González, como administrador municipal del uso de predio en la estación ferroviaria; la Sra. Juana Menjívar como encargada de despacho de la ruta 177, el Tec. Cristian Rodríguez como gerente de mercados municipales y terminales; y la Sra. Rosa Pineda, Jonás Iraheta, Larissa Rivas, como usuarios del transporte colectivo interdepartamental y habitantes del barrio Concepción.

Estas herramientas de investigación se desarrollarán durante la primera fase del estudio, donde ayudarán a describir las condiciones actuales e históricas con las que cuenta la estación ferroviaria, además de funcionar como fuente primaria para el levantamiento de datos por parte del equipo investigador.

Capítulo 2. ANÁLISIS INTEGRAL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN.

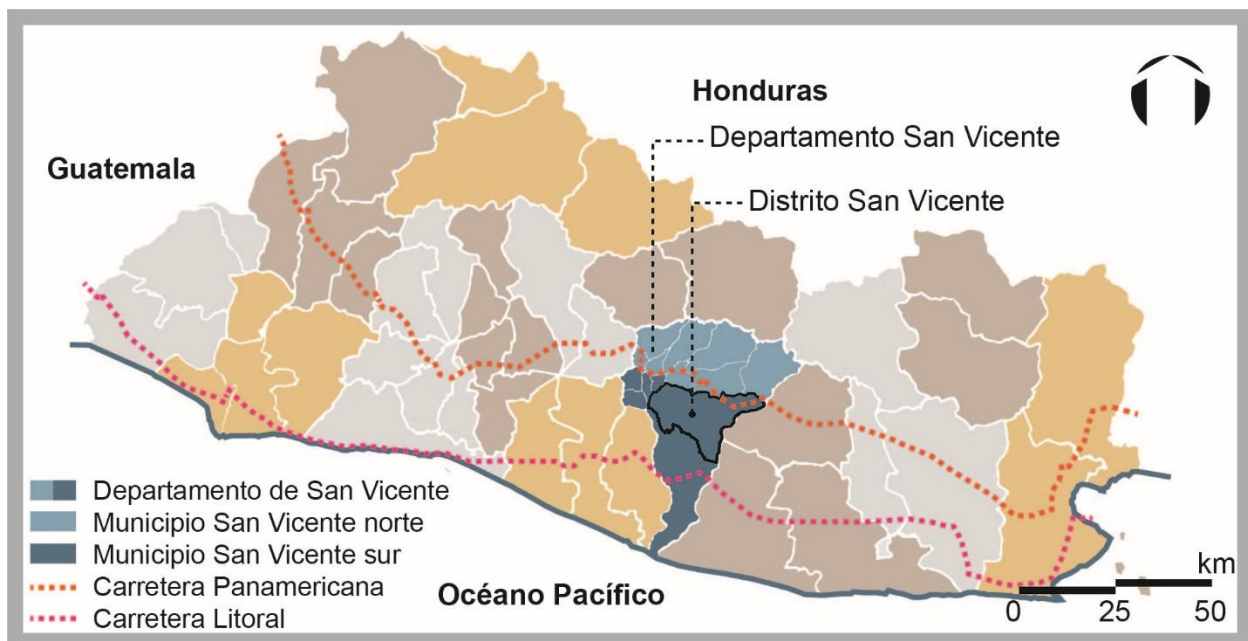
2.1. Aspecto Geográfico.

Se contextualiza espacialmente el área de estudio, brindando una comprensión integral de su localización, límites, características físicas y entorno inmediato, identificando condiciones naturales, conectividad territorial y factores que inciden en el desarrollo urbano del proyecto.

2.1.1. División Política.

El proyecto se desarrolla en el distrito de San Vicente, municipio de San Vicente sur, departamento de San Vicente, situado en la zona central de El Salvador; el municipio posee una extensión territorial de 634.18 km², limitando al norte con el municipio de San Vicente Norte, al sur con el océano Pacífico, a través de la Bahía de Jiquilisco, al este con Usulután y al oeste con La Paz; este municipio se compone de 6 distritos y San Vicente es el principal centro urbano y administrativo, limita al norte con el distrito de Apastepeque, al sur con el distrito de Tecoluca, al este con el departamento de Usulután y al oeste con el distrito de Tepetitán y San Cayetano Istepeque; la zona sobre la que se plantea el proyecto posee una ubicación estratégica, que funciona como un nodo de conexión regional entre la zona oriente, central y occidente del país. (Figura 2)

Figura 2.
Mapa de macro localización de San Vicente en El Salvador.

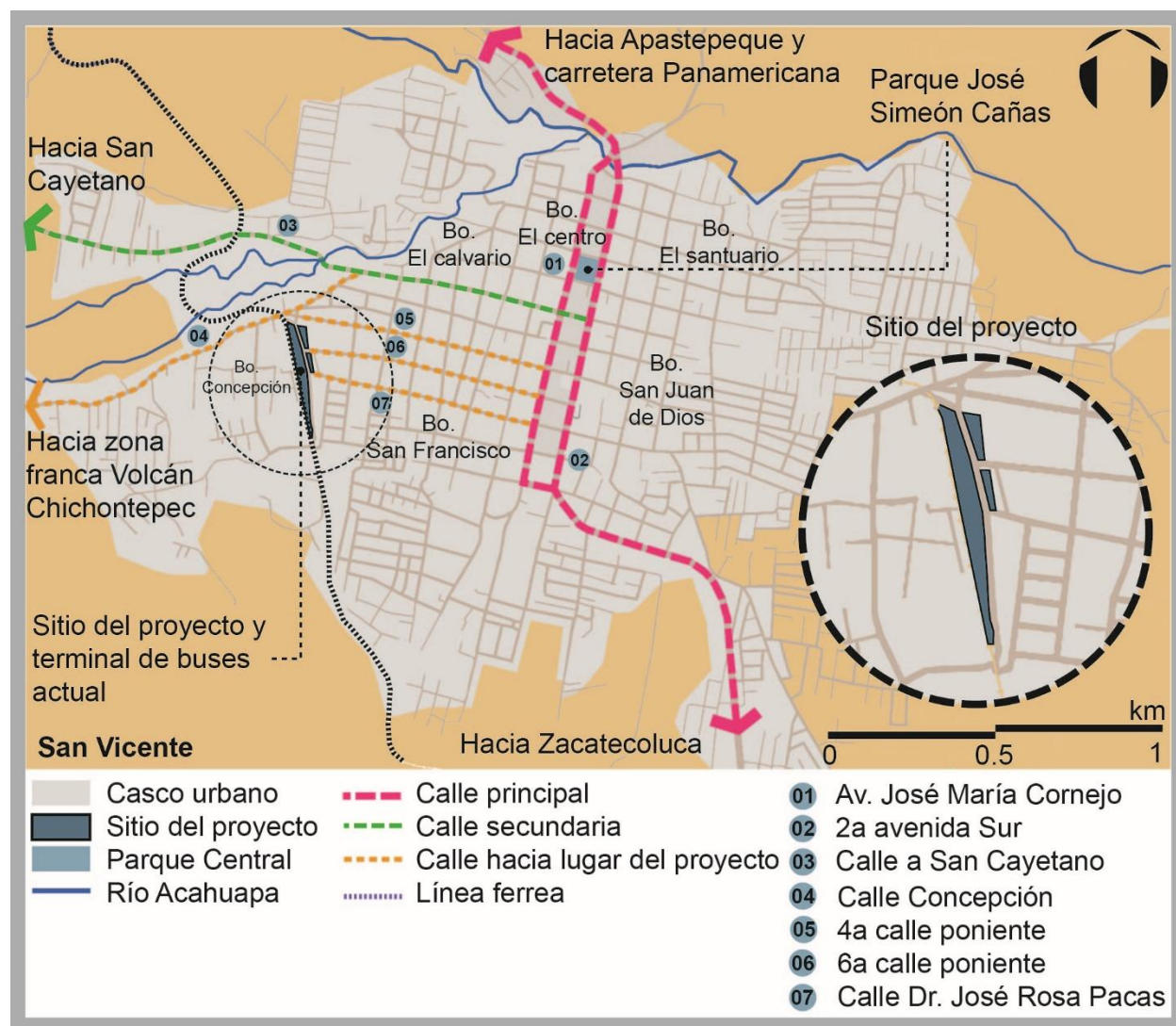


Fuente: Información satelital de Google.

2.1.2. Área de Estudio.

El terreno destinado para la intervención del proyecto se localiza dentro del área urbana del distrito de San Vicente, específicamente en el barrio Concepción, a una altitud promedio de 432 m s. n. m., con una superficie total de 20,502.35 m², distribuida en dos parcelas que se encuentran separadas físicamente por la 15 Avenida Sur, vía que constituye un elemento de conexión y, a la vez, de división funcional del predio. Esta disposición parcelaria influye en la accesibilidad, la configuración del diseño y la posible distribución de usos dentro del proyecto, aspectos que se consideran determinantes en la planificación de este. (Figura 3)

Figura 3.
Esquema de ubicación del proyecto.



Fuente: Información satelital de Google.

El terreno para intervenir presenta una categorización de equipamiento urbano, en la cual se alberga la estación ferroviaria de San Vicente, esta es la principal referencia del sector y por tal motivo suma relevancia a la zona, esta edificación es para FENADESAL patrimonio histórico de su propiedad, adicionalmente al interior del terreno en la zona sureste se edificaron informalmente doce estructuras con un fin comercial, específicamente del sector alimenticio, estos son catalogados como comedores que enmarcan una integración al contexto que actualmente presenta la zona.

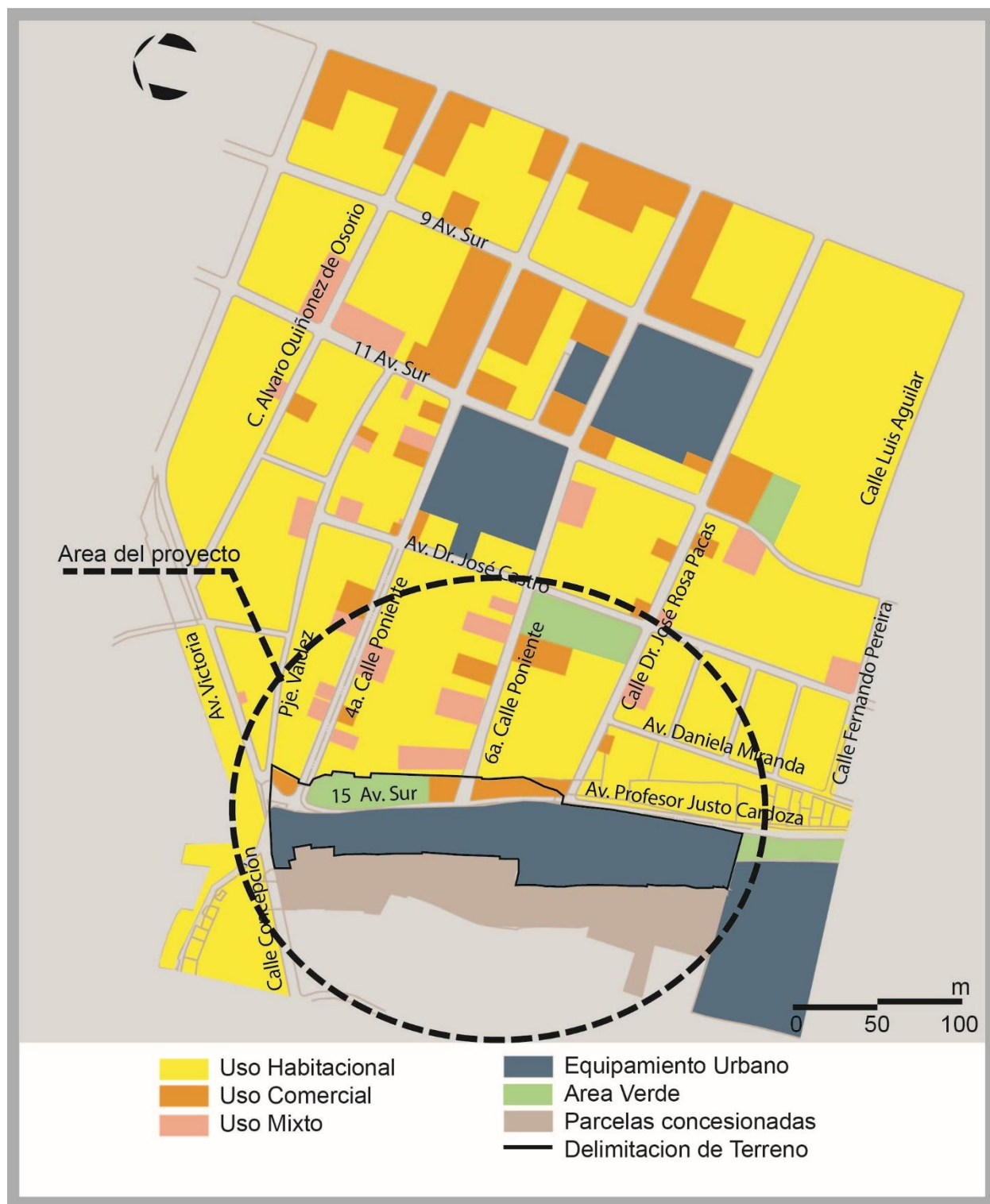
La división física del terreno genera implicaciones directas en los accesos hacia parcelas colindantes de uso habitacional y con las estructuras informales de uso comercial situadas al este del terreno, requiriendo ajustar la integración de flujos peatonales y vehiculares; al norte, el predio colinda con propiedades de uso exclusivamente habitacional, conformadas por viviendas unifamiliares; en el límite oeste se encuentran diversas parcelas propiedad de FENADESAL, catalogadas como parcelas ocupadas, bajo el amparo del Decreto 505, el cual establece la Ley Especial para la Desafectación y Transferencia de los Terrenos Ferroviarios en Desuso, normativa que regula el destino y aprovechamiento de dichas áreas para edificación de viviendas; las cuales cuentan con una densa vegetación en el acceso, utilizadas de barrera física para la privacidad de las mismas; debido a la relación directa que se presenta con el terreno a intervenir, donde actualmente se encuentra una planicie en desuso y se catalogó como el principal acceso a estas viviendas. (Figura 4)

El terreno cuenta con una localización estratégica dentro de la trama urbana, ya que se vincula a una red vial primaria y secundaria que facilita su conexión con diferentes puntos de la ciudad, entre las vías más relevantes que brindan acceso destacan la Cuarta Calle Poniente, Sexta Calle Poniente y la Calle Dr. José Rosa Pacas, además de arterias como la 15ª Avenida Sur, las cuales permiten un flujo eficiente hacia zonas comerciales, residenciales e industriales cercanas.

Esta conectividad incrementa el potencial de integración del predio con el entorno inmediato y con los corredores urbanos de mayor jerarquía.

A pesar de la presencia de diversas actividades económicas en la zona, el uso predominante del suelo es habitacional, con un alza en los últimos años de la mixtura en uso de suelo, ya que muchas viviendas incorporan algún tipo de actividad comercial como tiendas, talleres, comedores, o servicios profesionales.

Figura 4.
Plano de Uso de Suelo en el contexto del proyecto.



El uso de suelo comercial que enmarca el proyecto, específicamente al costado oriente es catalogado como comercio gastronómico, ubicándose en zonas verdes de retiro que permitían privacidad a la zona habitacional contigua, estos debido a su naturaleza presentan condiciones informales con materiales provisionales como laminas y madera, mientras que las viviendas que colindan al costado poniente del proyecto presentan una densa vegetación , provocando una imagen urbana deteriorada y en visibles características de descuido. (Figura 5)

Figura 5.

Condiciones actuales del punto de abordaje y estacionamiento en el sitio.



2.2. Aspecto Demográfico.

El municipio de San Vicente proyectaba una población para el año 2023 de 106,482 habitantes, distribuidos en sus seis distritos; estableciendo una densidad poblacional promedio de 169.68 habitantes por km², reflejando una concentración importante en la zona urbana central, donde se localiza la cabecera distrital de San Vicente.

El 42.4% de la población reside en áreas rurales, lo que evidencia un equilibrio relativo entre el ámbito urbano y rural, aunque con una tendencia progresiva hacia la urbanización en los últimos años; sumado a esto el índice de envejecimiento es del 35.1%, revelando la presencia de una población adulta y adulta mayor significativa, aspecto que requiere considerar espacios accesibles e inclusivos en la planificación urbana y arquitectónica.

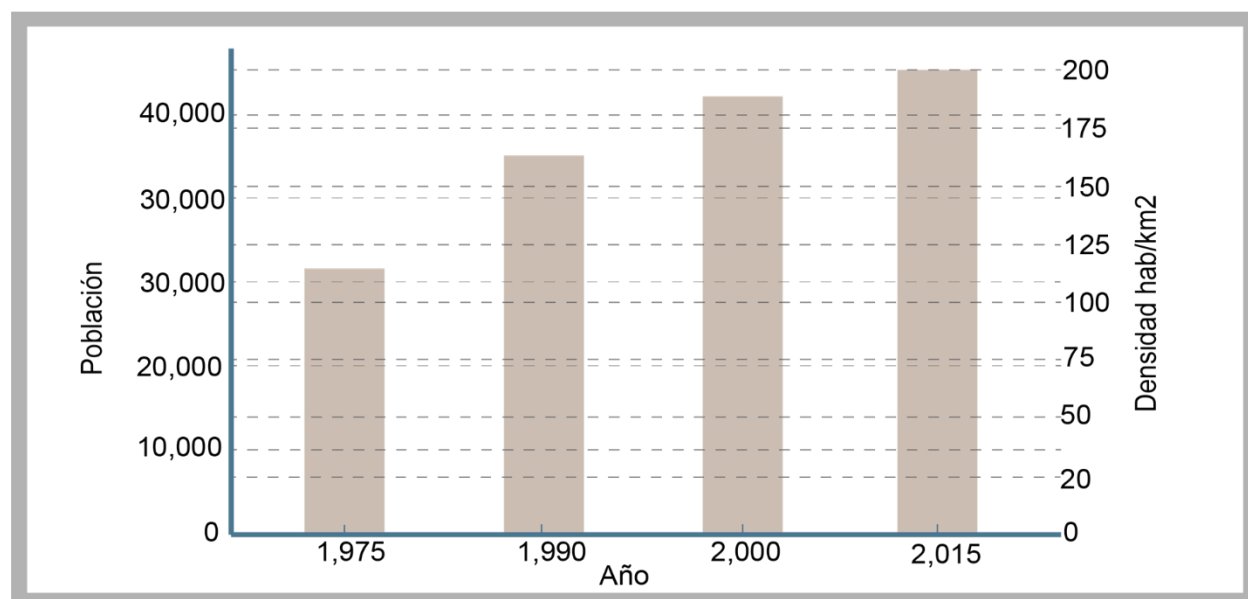
En cuanto a la educación, la tasa de escolaridad en la población de 0 a 17 años es de 74.2%, lo que representa una cobertura educativa en expansión.

En el ámbito económico, el ingreso laboral promedio se estima en \$289.02, mientras que el ingreso familiar promedio mensual es de \$594.20, reflejando condiciones de vida moderadas con dependencia de actividades de comercio, servicios y empleo público.

Focalizando el análisis en el distrito de San Vicente, donde se desarrolla el proyecto, la evolución demográfica muestra un crecimiento constante en las últimas décadas, en 1975, la población era de 31,837 habitantes con una densidad de 115.1 hab/km², ascendiendo en 2000 a 52,337 habitantes (189.2 hab/km²) y alcanzando en 2015 los 55,247 habitantes con una densidad de 199.8 hab/km². Esto representa un aumento del 73.5% entre 1975 y 2015, y un crecimiento del 5.6% entre 2000 y 2015, lo que evidencia un ritmo de expansión poblacional estable.

La estructura por sexo muestra una ligera predominancia femenina, con 26,521 hombres y 28,726 mujeres, mientras que la edad media de 23.3 años denota una población joven en su mayoría económicamente activa, proyectando una demanda de equipamientos culturales, recreativos y de transporte acordes a una población dinámica, en proceso de consolidación urbana, reforzando así las necesidades de una alta movilidad con interés en espacios públicos y culturales que fomenten la cohesión social y la identidad local. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2024) (Figura 6)

Figura 6.
Evolución poblacional y densidad del distrito de San Vicente (1975-2015).



Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2024.

2.3. Aspecto Institucional.

El Gobierno Central constituye la principal entidad que regula y orienta el desarrollo en el país, ya que define las estrategias que inciden en el ordenamiento territorial, el patrimonio cultural y el bienestar social, no obstante, existen otras instituciones en el ámbito cultural, municipal o comunitario que intervienen de forma directa o indirecta en el desarrollo del proyecto.

2.3.1. *Alcaldía Municipal de San Vicente Sur.*

La Alcaldía Municipal de San Vicente Sur, constituye la entidad territorial más cercana a la ciudadanía y es fundamental en la gestión del espacio urbano local, regulación del uso del suelo y articulación de la ciudad, asimismo lidera iniciativas orientadas a la revitalización de espacios con valor histórico, de acuerdo con lo establecido en la Constitución de la República, goza de autonomía en los ámbitos económico, técnico y administrativo.

2.3.2. *CEPA-FENADESAL.*

La comisión ejecutiva del puerto de Acajutla (CEPA), surgió en mayo de 1952 como una entidad de administración, desarrollo y modernización de la infraestructura portuaria, llevando a cabo estudios, análisis y construcciones que dieron lugar a diversas acciones orientadas a la reorganización de su funcionamiento.

Por su parte, el sistema ferroviario salvadoreño, actualmente conocido como Ferrocarriles Nacionales de El Salvador (FENADESAL), tiene sus orígenes en el año de 1975, cuando finalizó la concesión del sistema ferroviario a empresas internacionales, otorgando el pleno dominio de los bienes al Estado y decretando el traspaso de la dirección, como consecuencia, se creó la nueva empresa nacional, ferrocarril de El Salvador (FES).

Con el paso del tiempo, las diversas concesiones privadas fueron absorbidas por el Estado, consolidando el servicio ferroviario mediante una empresa nacionalizada y el estado fusionó ambas empresas bajo la dirección de CEPA.

En ese sentido FENADESAL, como parte de CEPA, es responsable de la administración del patrimonio ferroviario del país y conservan la titularidad de los bienes ferroviarios, incluyendo la estación ferroviaria de San Vicente, por lo tanto, su participación resulta esencial para autorizar y facilitar el traspaso del terreno e infraestructura a través de una donación hacia la Alcaldía

Municipal, bajo la condición expresa de preservar la integridad arquitectónica de la estación ferroviaria, así como su restauración y reinserción en el tejido urbano.

2.3.3. *Viceministerio de Transporte (VMT).*

El Viceministerio de Transporte (VMT), adscrito al Ministerio de Obras Públicas (MOP), es el ente encargado de dirigir y supervisar el sistema de transporte y tránsito a nivel nacional, en ese sentido, su rol dentro del proyecto es asegurar que el Centro Interactivo de Transporte y Cultura funcione como un nodo estratégico de transporte multimodal, facilitando la conectividad entre rutas interdepartamentales y locales, así como el mejoramiento de las condiciones de accesibilidad y movilidad urbana, de esta manera, se promueve un desplazamiento seguro y eficiente para los usuarios, contribuyendo al crecimiento económico y social del país como resultado de una óptima conexión entre regiones.

2.3.4. *Dirección de Ordenamiento Territorial y Construcción (DOT)*

Es una institución oficial autónoma, de carácter técnico y de derecho público, responsable de planificar, regular y orientar el uso de suelo en el territorio nacional, garantizando un desarrollo urbano y rural equilibrado, sostenible y seguro.

Dentro de sus facultades, puede emitir regulaciones, políticas, planes, actos administrativos y acciones necesarias para el cumplimiento de sus funciones, asegurando que el crecimiento urbano se desarrolle conforme a los criterios técnicos, ambientales y sociales establecidos en la normativa vigente, además, participa en la evaluación de proyectos arquitectónicos y urbanísticos, garantizando la correcta aplicación de las políticas de desarrollo territorial.

En el ámbito municipal, como en la Alcaldía de San Vicente, la DOT cumple un rol esencial en el control del crecimiento urbano, la gestión de permisos de construcción y la planificación del desarrollo local, contribuyendo a orientar proyectos que fortalezcan la organización del territorio y respondan de manera coherente a las necesidades de la población y la preservación del entorno.

2.3.5. *Universidad de El Salvador (UES)*

Es la institución de educación superior más grande y antigua de la República de El Salvador, es una entidad autónoma vinculada al desarrollo del país y promotora de transformaciones políticas, cultura y tecnología a lo largo de la historia, asimismo, ha sido una de las principales impulsoras de proyectos a beneficio de la sociedad, su vinculación con el

Centro Interactivo de Transporte y Cultura se manifiesta en su capacidad de aportar desde la investigación académica, el diseño participativo y el acompañamiento técnico.

2.4. Aspecto Físico Urbano.

El presente apartado describe las características físicas y urbanas del terreno a intervenir con el objeto de establecer las condiciones actuales que influyen en su uso, accesibilidad y potencial de desarrollo, analizando detalladamente su ubicación de acuerdo al contexto urbano, la clasificación de uso de suelo, en el entorno inmediato, y la dinámica urbana con la que cuenta la zona, considerando los aspectos formales de planificación y las actividades espontáneas que se desarrollan en el lugar, así comprender la relación del terreno con la estructura urbana de la ciudad, su papel en la movilidad, la conectividad y la actividad económica local.

2.4.1. Usos de Suelo.

El proyecto se emplaza en un terreno formalmente clasificado como área de equipamiento urbano; sin embargo, al encontrarse en condición de desuso, ha sido ocupado de manera improvisada por diversas actividades que coexisten e interactúan entre sí, generando una dinámica constante y significativa tanto de tránsito vehicular como peatonal, esta situación se ve potenciada por la presencia de la terminal de transporte terrestre, la cual funciona como un nodo estratégico de conectividad entre el centro urbano de San Vicente y otras regiones del país, con énfasis en rutas interdepartamentales que enlazan hacia San Salvador y Usulután. (Figura 4)

Al interior del terreno, particularmente en su perímetro, se concentran comercios informales que han surgido de manera espontánea como respuesta a la alta afluencia de personas, evidenciando la relevancia del espacio en la economía local y la necesidad de adaptar de forma integral la mixtura de usos.

Agro Mercado. Actualmente, en el costado norte del terreno se localiza una estructura formal destinada a la venta de productos agrícolas frescos, iniciativa impulsada y administrada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), que opera de forma permanente en el sector, constituyendo un punto de abastecimiento y comercialización que complementa la dinámica económica del sector.

Plaza del Maíz. Espacio de intercambio y venta de granos básicos, que opera de manera ocasional los domingos y jueves, ya que, durante las jornadas de comercialización, se cierra temporalmente la 15 Avenida Sur y acceso vehicular al punto de buses, en un horario

comprendido entre las 3:30 a. m. y las 8:00 a. m. A pesar del horario definido se genera dificultad de circulación peatonal y vehicular entre los usuarios de la actividad comercial. (Figura 7)

Debido a la falta de infraestructura adecuada, los productos son comercializados directamente desde sacos y vehículos, ocupando el espacio de forma improvisada. (Figura 8)

Figura 7.
Actividad comercial en 15 Avenida Sur.



Figura 8.
Plaza del Maíz en 15 Avenida Sur.



Venta de Pirotecnia. Durante las festividades decembrinas, el terreno es ocupado por comerciantes de productos pirotécnicos, quienes fueron reubicados desde el centro histórico como parte del proceso de reordenamiento parcial de dicho sector, esta actividad se concentra principalmente en los laterales de la 15 Av. Sur y se desarrolla a lo largo del mes, iniciando habitualmente en la primera semana de diciembre, intensificando los conflictos en los días cercanos al 24 y 31 de diciembre, ya que implica el cierre temporal del paso vehicular. (Figura 9)

Figura 9.
Venta de pirotecnia.



Comedores. Desde la movilización de la terminal hacia el terreno a intervenir, diversos comerciantes utilizan el sector oriente para ofrecer productos, alimentos y bebidas para los usuarios y trabajadores de la terminal de transporte terrestre, actualmente se contabilizan doce estructuras informales, construidas con materiales como lamina, madera y acero reciclado, lo cual deteriora la imagen urbana del sector. (Figura 10) Las edificaciones han sido levantadas sin criterios de diseño urbano, seguridad estructural o uniformidad en el diseño del entorno generando una ocupación irregular del espacio. Se producen obstrucciones en las áreas destinadas al tránsito peatonal generando una accesibilidad limitada, asimismo estas estructuras carecen de elementos esenciales para el manejo de residuos, drenajes y servicios básicos. (Figura 11)

Figura 10.
Estructuras comerciales informales.



Figura 11.
Ocupación del espacio sector oriente de la estación ferroviaria.



Operación de unidades de Transporte Colectivo. Al interior del terreno a intervenir, opera la terminal de transporte terrestre del municipio, la cual integra diversas rutas que conectan a San Vicente con varios destinos del país, destacando la ruta 116 que cuenta con 65 unidades

que viajan diariamente hacia San Salvador; esta ruta opera en dos turnos de trabajo de 3:30 a. m. a 12:30 p. m. y de 11:30 a. m. a 8:30 p. m; en ambos turnos se labora con 32 unidades las cuales registran un despacho cada 15 minutos. (Figura 12)

Adicionalmente, operan 22 unidades con destino a Zacatecoluca, correspondientes a la ruta 177, con un intervalo de 20 minutos entre cada despacho, asimismo, se cuenta con 2 unidades hacia la Costa del Sol, de la ruta 193, que realizan dos recorridos completos por día cada una. (Figura 13)

También operan 5 unidades hacia Usulután, de la ruta 417, las cuales realizan un recorrido completo por día; 2 unidades hacia la comunidad La Pita, de la ruta 155; además se incorporan 31 unidades de pick-ups que cubren la ruta hacia Santa Clara, con un intervalo de 10 minutos entre despachos.

Cabe destacar que, aunque actualmente no existe una asociación formal de transportistas, sí se cuenta con la figura de un representante general, quien funge como coordinador principal de las operaciones y como enlace entre los conductores, propietarios de las unidades y las autoridades locales, esto con el propósito de mantener un servicio digno, seguro y eficiente para los usuarios, así como mejorar las condiciones físicas y funcionales del área donde se desarrolla la actividad

Figura 12.

Actividad de transporte en el terreno a intervenir, ruta 116.



Figura 13.

Actividad de transporte en terreno a intervenir, ruta 177.



2.4.2. Vías de Comunicación.

El área de intervención se encuentra vinculada a una red vial, que además de actuar como elemento divisorio del terreno en dos parcelas; proporciona un acceso inmediato y eficiente, conectándolo con la trama urbana local y con el sistema de transporte intermunicipal; pues la 15ª Avenida Sur es el eje vial principal, concentrando un alto volumen de tránsito y convirtiéndola en el enlace directo con puntos estratégicos de San Vicente.

El proyecto al ubicarse sobre este corredor aporta un alto valor estratégico, pues constituye la principal ruta de ingreso y salida del distrito, siendo una de las vías más relevantes para el transporte público, pues es utilizada por rutas interdepartamentales que enlazan San Vicente con las cabeceras departamentales de San Salvador, La Paz y Usulután.

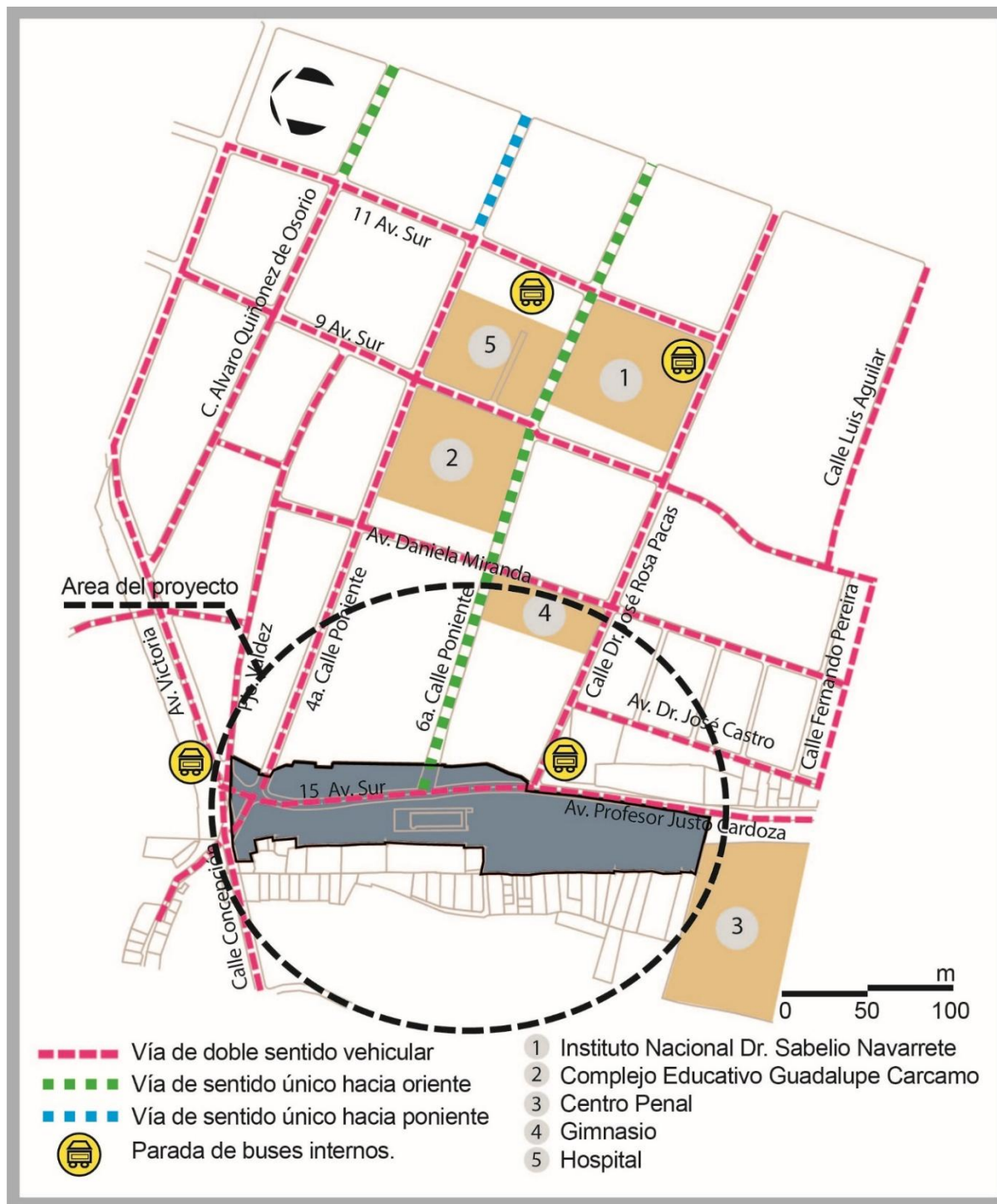
Adicionalmente esta arteria se integra con una red de calles secundarias de menor sección y capacidad de tránsito, cumpliendo un papel determinante en la movilidad interna del sector, facilitando el acceso a zonas comerciales, residenciales y de servicios, integrando los distintos usos de suelo y contribuyendo a la cohesión urbana del entorno inmediato. (Figura 14)

Sin embargo, uno de los factores críticos a considerar en la planificación del proyecto es la deficiencia de la infraestructura vial en el perímetro del proyecto, pues se identifican la ausencia de aceras continuas y seguras, la limitada señalización horizontal y vertical, así como un estado de pavimentación irregular en algunos tramos, generando riesgos significativos para peatones y

vehículos en la circulación, provocando cuellos de botella, episodios recurrentes de congestión, poca eficiencia del sistema vial y afectación directa en la calidad de vida de los usuarios.

Figura 14.

Vías de Comunicación Inmediata y equipamiento urbano.



En este contexto se plantea la oportunidad de mejorar la infraestructura existente, potenciar la movilidad segura y favorecer a la integración del sitio con el resto de la ciudad.

Por otro lado, la red de transporte público en la zona se caracteriza por la existencia de paradas de buses ubicadas estratégicamente cerca de la terminal y a lo largo de la 15ª Avenida Sur, permitiendo un acceso rápido a la terminal de transporte terrestre desde diversos puntos de la ciudad, sin embargo dichos puntos no disponen de una infraestructura adecuada, careciendo de elementos limítrofes entre zonas peatonales y calzada vehicular, lo que conlleva a zonas inseguras con falta de comodidad para los usuarios.

2.4.3. Equipamiento Urbano.

En el contexto urbano del proyecto existen diferentes zonas de equipamiento urbano entre las que se encuentran, en el ámbito educativo el Complejo Educativo Guadalupe Cárcamo y el Instituto Nacional Doctor Sarbelio Navarrete, los cuales generan un flujo constante de estudiantes y docentes que interactúan con el entorno, aumentando la demanda de transporte y movilidad peatonal segura. (Figura 14)

En términos de seguridad y emergencias, la Estación de Bomberos de San Vicente, ubicada a pocas cuadras, permite una respuesta rápida ante incidentes, mientras que el Centro Penal de San Vicente representa un elemento de control y regulación en la zona.

En cuanto a equipamiento recreativo, se encuentran espacios para actividades deportivas y de esparcimiento comunitario tales como una cancha de fútbol, además, el área cuenta con establecimientos comerciales de pequeña escala, incluyendo tiendas, comedores y otros negocios que atienden a la población, así como servicios automotrices y carwash, los cuales responden a la alta circulación vehicular de la zona. La presencia de estos equipamientos influye en la dinámica urbana y la planificación del espacio. (Figura 4)

2.4.4. Mobiliario Urbano.

El mobiliario urbano en el área de estudio es limitado y presenta signos de deterioro, se dispone de una cantidad reducida de bancas, algunas en condiciones de desgaste que afectan su funcionalidad.

Asimismo, la recolección de desechos sólidos se ve afectada por la ausencia de mobiliario destinado para este fin, lo que genera acumulación de residuos en algunos sectores, esto impacta la limpieza del entorno y la percepción del espacio público.

2.4.5. Imagen Urbana.

La zona de desarrollo del proyecto presenta una imagen urbana heterogénea y en evidente deterioro, conformada por edificaciones de distintos niveles de conservación, materiales y estilos arquitectónicos; convirtiendo en este contexto a la estación ferroviaria en un punto de referencia visual en su entorno inmediato, donde predominan las construcciones de baja altura con usos mixtos, principalmente comerciales y habitacionales; (Figura 15) Muchas edificaciones muestran fachadas modificadas de forma improvisada y sin apego a criterios de regulación. (Figura 16)

Figura 15.

Inmuebles con usos mixtos en el entorno del terreno.



La señalización vial existente resulta insuficiente, carente de una ubicación estratégica, dificultando la orientación de flujos, generando ineficiencias en la circulación, riesgo de conflictos viales; por otra parte, el mobiliario urbano es inexistente y presenta una disposición no planificada, reduciendo su funcionalidad y afectando la coherencia visual del espacio público. Esta condición repercute directamente en la percepción del entorno por parte de residentes y visitantes, ya que la falta de uniformidad en los elementos urbanos y ausencia de criterios de diseño disminuyen la calidad del espacio, el terreno presenta un potencial urbano que evidencia la necesidad de implementar estrategias de recuperación. (Figura 17Figura 16)

Figura 16.
Construcciones ubicadas en el entorno del terreno.

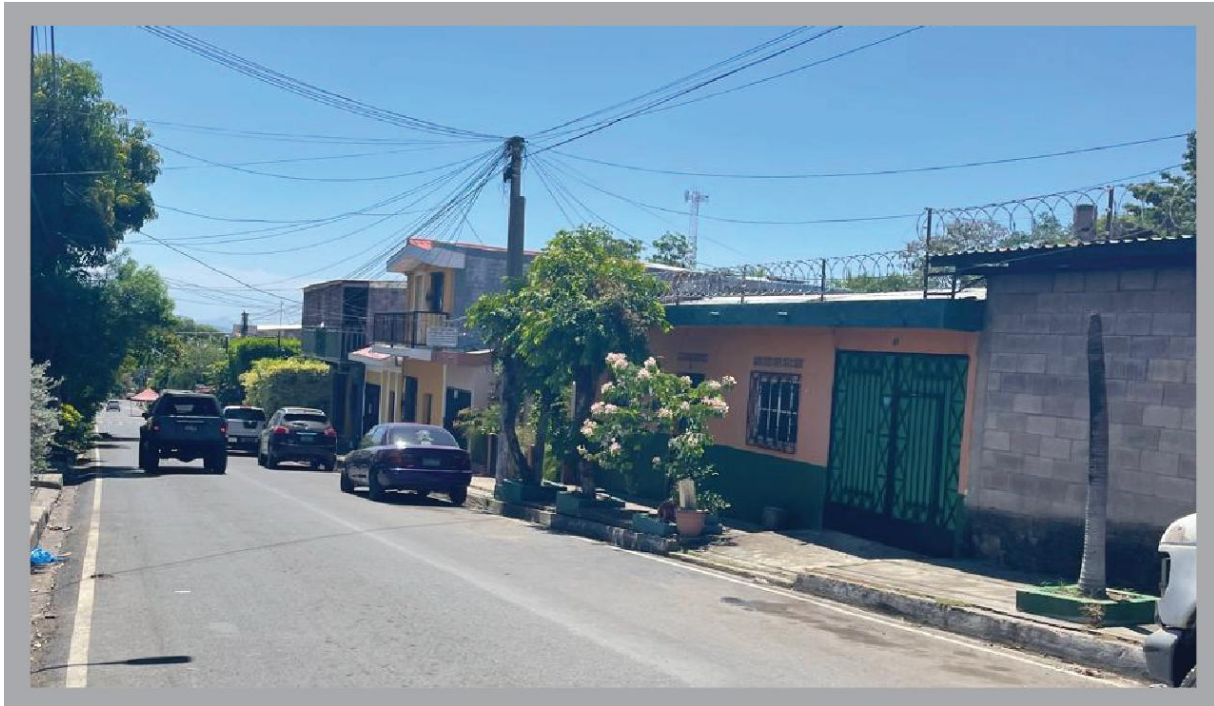


Figura 17.
Estación ferroviaria y construcciones al oriente.



La contaminación visual es significativa, originada por la proliferación desordenada de rótulos comerciales heterogéneos, (Figura 18) la acumulación de residuos sólidos, el cableado aéreo expuesto y la instalación de estructuras provisionales asociadas al comercio informal, sumado a esto se identifica una cobertura vegetal densa en la periferia del proyecto, sin una integración paisajística que contribuya a la mejora ambiental o a la calidad estética del entorno. (Figura 19)

La imagen urbana evidencia un espacio de alta intensidad de uso, pero con deficiencias en su ordenamiento físico-espacial, carencia de mantenimiento sistemático y ausencia de criterios estéticos unificados, lo que impacta negativamente tanto en la percepción del paisaje urbano como en la experiencia de los usuarios.

Figura 18.

Presencia de rótulos comerciales en estructuras de comercio informal.

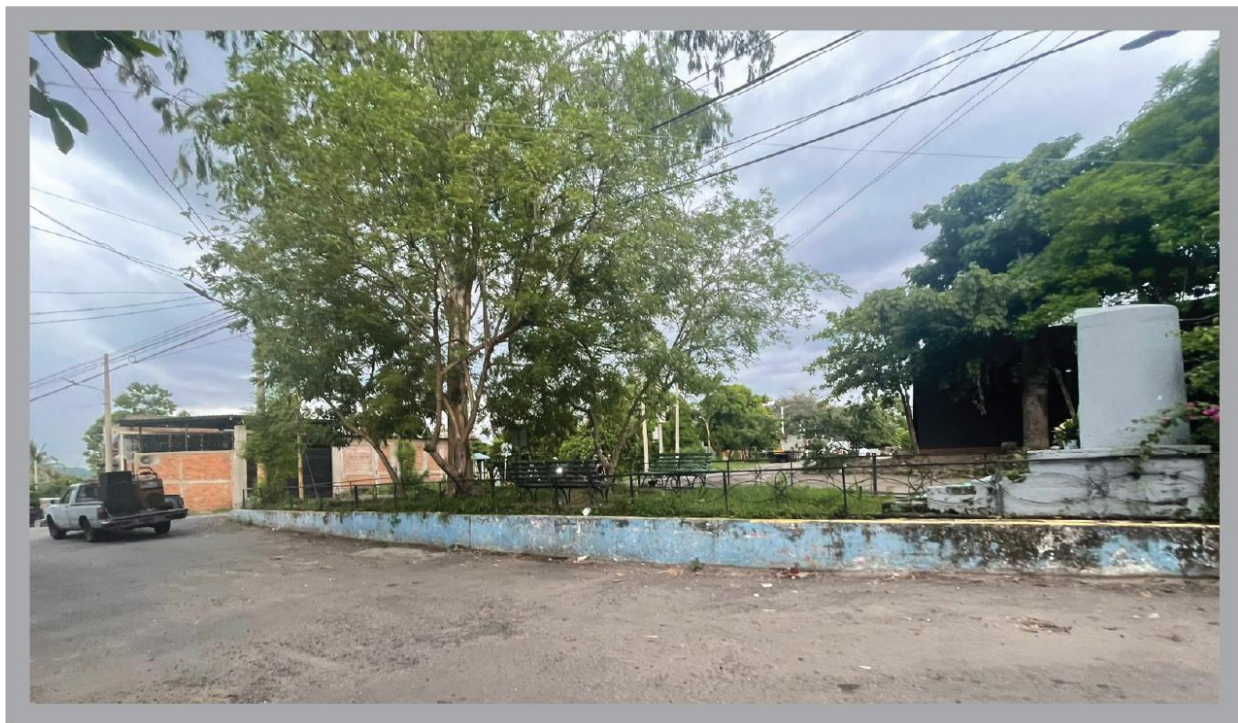


En el sector norte del área de estudio se localiza una gruta de carácter religioso que constituye el único espacio destinado a permanencia y estancia de los usuarios. No obstante, este lugar presenta un evidente estado de descuido además de la escasa presencia de mobiliario y falta de mantenimiento dichas condiciones limitan su funcionalidad y reducen el potencial como espacio de encuentro y convivencia. (Figura 20)

Figura 19.
Barrera de vegetación densa al borde poniente del terreno.



Figura 20.
Gruta religiosa existente al norte del terreno.



2.4.6. Infraestructura Pública.

El entorno inmediato cuenta con infraestructura vial que permite la movilidad dentro de la zona, aunque presenta un alto grado de deterioro, por un lado, la red vial muestra signos de desgaste en varios tramos, con fisuras y baches en la capa asfáltica, por otra parte, tan solo un veinticinco por ciento de las arterias cuentan con aceras formales, aunque presentan secciones reducidas, lo que dificulta la accesibilidad peatonal.

El sistema de drenaje pluvial tiene puntos donde se acumula agua en temporada de lluvias, lo que puede afectar la infraestructura vial y la movilidad en la zona.

El alumbrado público está presente en el área de estudio, pero su cobertura es parcial, con sectores donde la iluminación es insuficiente, impactando la seguridad y visibilidad en horarios nocturnos.

2.5. Aspecto Histórico Cultural.

Los antecedentes históricos y los valores culturales han dado forma al contexto donde se desarrolla la sociedad, conocer estas manifestaciones culturales y tradiciones es fundamental para comprender el valor del entorno.

2.5.1. Reseña Histórica del Distrito.

San Vicente fue fundada el 26 de diciembre de 1635 por 50 familias españolas, es una de las ciudades más antiguas de El Salvador, marcando historia desde la época de la colonia, cuándo en 1658 recibió el título de villa por la Real Audiencia de Guatemala, gracias a la donación de 1600 pesos al rey Felipe IV de España.

Se convirtió rápidamente en un centro económico clave gracias a su ubicación estratégica y su floreciente producción de añil, consolidando su relevancia política y administrativa en 1786 siendo nombrada cabecera de su propia intendencia.

Durante los procesos de independencia San Vicente tuvo un papel activo, respaldando el movimiento de 1811 y la ocupación de Anastasio Aquino en 1833, sumando a estos procesos independentistas San Vicente durante la tercera década del siglo XIX se estableció como capital de la República Federal de Centro América, específicamente entre 1834 y 1840.

Históricamente San Vicente ha enfrentado diversos eventos naturales catastróficos que provocaron daños a una gran parte de infraestructura histórica como parroquias y edificaciones gubernamentales.

2.5.2. Obras Arquitectónicas y Espacios Urbanos Relevantes.

San Vicente desde una perspectiva arquitectónica no presenta un estilo prototípico distintivo durante la época de la colonia en comparación con otros asentamientos que existieron en territorio salvadoreño, las construcciones eran prácticas y sencillas para el surgimiento de la actividad urbana, sin embargo, en este proceso de expansión y adaptación se experimentó un florecimiento en la construcción de edificios de carácter religioso, destacando entre ellos las iglesias. Algunas de las obras arquitectónicas y espacios urbanos relevantes de la ciudad son:

- Parque Central José Simeón Cañas, no se documenta una fecha exacta de su inauguración, presumiendo su existente desde la fundación de la ciudad al seguir un modelo urbano colonial español, que organizaba una plaza central rodeada de edificios civiles y religiosos relevantes, como el antiguo palacio municipal, portales de comercio y la catedral.

- Iglesia Nuestra Señora del Pilar iniciada en 1762, esta iglesia no fue inaugurada hasta el 12 de diciembre de 1769 con una tendencia de estilo arquitectónico Barroco, refiriendo a Edificaciones Religiosas construidas en Antigua Guatemala, perteneciendo en sus orígenes a José Merino y doña Manuela Arce parte de las familias fundadoras y habitantes.

- Plazuela Nuestra Señora del Pilar, Existe desde al menos 1769 ligada directamente con la construcción de la Iglesia, como era costumbre en el urbanismo colonial se dispuso este espacio abierto frente al templo para el uso de la comunidad.

- Iglesia del Calvario, abriendo sus puertas por primera vez en 1784. El territorio que comprendía en ese momento la Iglesia del Calvario era para los pueblos de San Cayetano Istepeque, una parte de la ciudad de San Vicente, Nuevo Tepetitán, cantones Las Flores y San Antonio.

- Iglesia El Santuario de Nuestro Señor de Esquipulas, construida en 1785 por los presbíteros Don Antonio y Pedro Vidal, la iglesia está ubicada en el barrio El Santuario de la ciudad de San Vicente, es un templo de significativa relevancia histórica y cultural.

- Convento San Francisco, construido en 1786, posteriormente se construyó la Iglesia por Fray Pedro Muñoz y fue entregada en 1812, actualmente se conoce como La Capilla del Hospital.

Hacia 1859 se continúan construyendo inmuebles de carácter distinto al religioso en cambio en el ámbito de las viviendas particulares eran mayormente de adobe, teja, bahareque y paja debido a la pobreza de los habitantes. Se mencionan las siguientes:

- Cuartel para militares y Casino vicentino construidos el período de 1910 – 1920, el Casino vicentino fue destruido a causa de los irreparables daños del terremoto del 2001.

- Estación ferroviaria, la línea del ferrocarril terminada en el año 1918 marcando un hito importante en la historia de San Vicente, convirtiendo esta construcción en un símbolo de progreso.

- Cabildo Municipal o Palacio Municipal, el antiguo edificio fue diseñado por el Arquitecto vicentino Uriel Miranda, colapsó el 19 de diciembre de 1936 durante un terremoto, posteriormente se llevó a cabo la construcción de una nueva estructura entre los años 1937 y 1938, posteriormente para el año del 2001, fue nuevamente destruido a causa de los terremotos que azotaron la ciudad y permaneció con daños irreparables hasta su demolición en enero del 2021.

- Torre de San Vicente conocida como la Giralda, diseño arquitectónico a cargo del Arquitecto Eugenio Crepita, cuya construcción de la obra comenzó en febrero de 1928 y se terminó en 1930 inaugurado por el presidente Romero Bosque, alcanzando una altura de 40 metros ubicado en la plaza, resistió el sismo del 19 de diciembre de 1936. Sin embargo, no pudo soportar el impacto del terremoto del 13 de febrero de 2001.

- Parque de la Familia, finalizando su construcción en el año 1995 por el alcalde Don Tirso Sermeño y gestión del gobernador departamental, don Indalecio Miranda hijo, este parque también es conocido por Parque Infantil y Parque Indalecio Miranda.

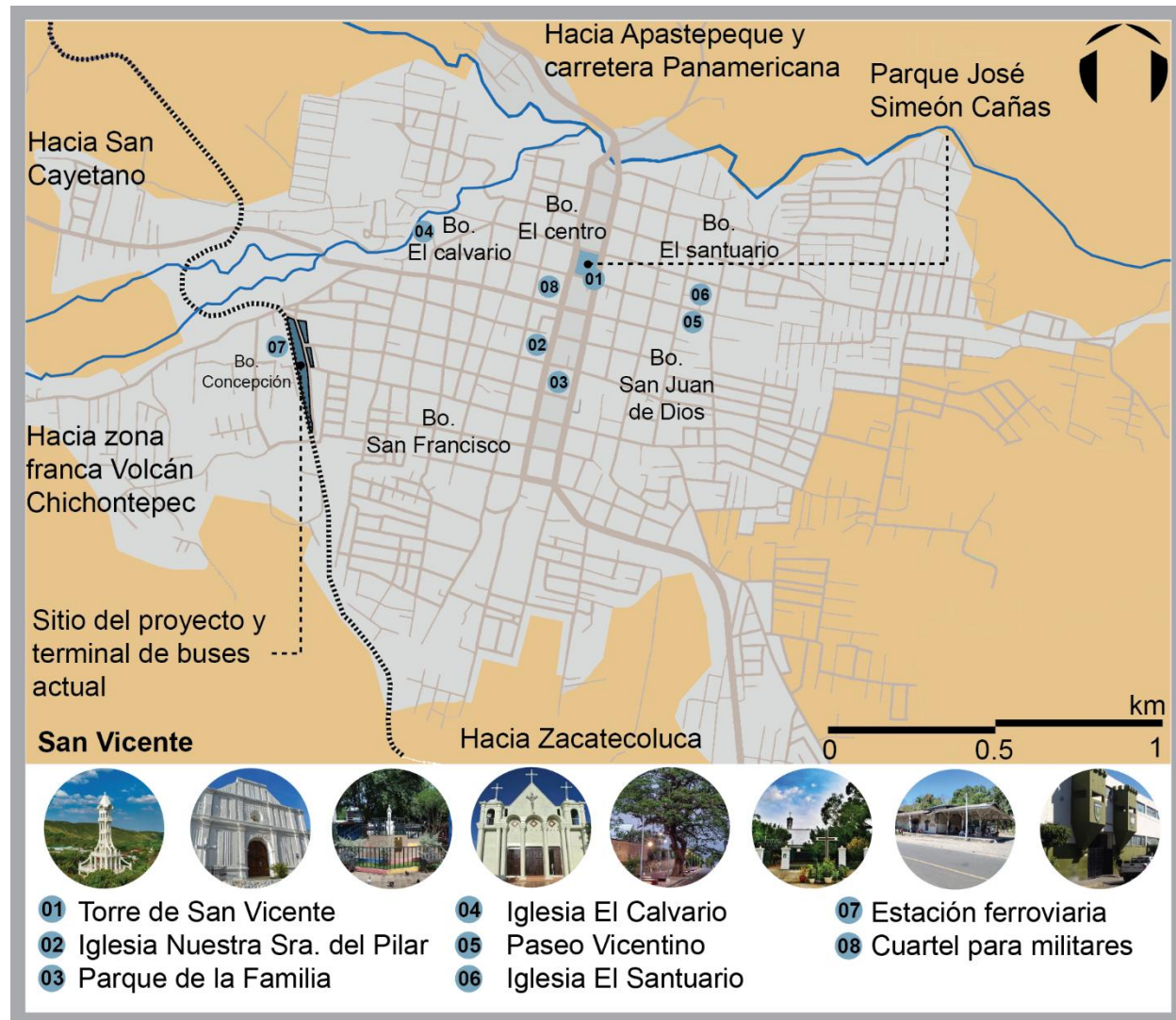
- Paseo Vicentino, inaugurado en el año 2017 ubicado en el barrio El Santuario junto a un símbolo importante de la ciudad, “el árbol de los lamentos” en donde se realizaba la venta de esclavos en época colonial.

“Cuando se abolió la esclavitud, debajo de este árbol se enterraron grilletes y cadenas, según la placa que tuvo hasta cerca del 2014, simbolizando el entierro para siempre de la esclavitud en Centroamérica” (Carranza, 2022)

La ciudad de San Vicente, ha experimentado en su historia una serie de terremotos devastadores que han marcado profundamente su desarrollo urbano y arquitectónico, debido a su ubicación sobre un sistema de fallas geológicas activas, la región ha sido escenario de movimientos sísmicos de gran intensidad en múltiples ocasiones, entre ellos el terremoto de 1936 provocó la destrucción casi total de San Vicente, y el de 2001 dejó un saldo de 82 edificios

públicos dañados, más de 41,000 viviendas destruidas, 5 hospitales afectados, 73 iglesias con daños significativos y más de 70 derrumbes en toda la zona.

Figura 21.
Obras arquitectónicas y espacios públicos conservados.



Fuente: Información satelital de Google

Estos eventos sísmicos han tenido un impacto directo en el patrimonio arquitectónico e histórico de la ciudad, afectándolo directamente hasta tal punto, que la imagen de la ciudad de San Vicente se ha modificado en su apariencia material, debido que la mayoría de viviendas particulares de antigua construcción se vinieron abajo o quedaron severamente dañadas con el sismo de 2001, sumado a esto muchas de las edificaciones de valor cultural colapsaron o quedaron severamente dañadas, modificando de manera irreversible la imagen urbana.

La restauración y conservación de las estructuras históricas ha representado un enorme desafío para las autoridades locales, las limitaciones presupuestarias, junto con otros factores como la falta de personal especializado y la priorización de obras de infraestructura básica, han dificultado una recuperación inmediata; no obstante, gracias a gestiones, proyectos específicos y esfuerzos de cooperación, se ha impulsado un proceso de conservación gradual del patrimonio urbano, orientado a rescatar la identidad histórica de San Vicente. (Figura 21)

2.5.3. Evolución del Sistema de Transporte Colectivo

El sistema de transporte colectivo en El Salvador ha atravesado una transformación significativa, sobre todo en la época colonial ya que los primeros antecedentes de este transporte eran carretas tiradas por bueyes para trasladar personas y mercancías recorriendo los caminos de tierra entre los pueblos y ciudades, con el avance del tiempo y de tecnología surgió el ferrocarril que desde su establecimiento respondió a la necesidad de mejorar la movilización de productos como el café, principal motor de la economía salvadoreña en el siglo XIX.

La infraestructura de comunicaciones era poco eficiente orientada al noroeste, para 1845, se construye la carretera San Miguel – La Unión y se mejora las de Acajutla, Sonsonate, y Santa Ana; en la segunda mitad del siglo XIX, la infraestructura está orientada en sentido este-oeste y norte-sur, así se construye la carretera que conecta el puerto de la libertad con San Salvador, adjudicando esta obra a la municipalidad con la supervisión del gobernador y un financiamiento proveniente de impuestos de caminos, cuyo monto se establece dependiendo del ingreso de la familia. La modalidad de la mayoría que no puede pagarlo es aportar días de trabajo y es así como el costo de la infraestructura recae en el pueblo que trae como consecuencia la reducción de la fuerza de trabajo en la tierra. Según (Cardenal, 2021) “Entre 1916 y 1924, la extensión de la red de carreteras pasa de más de 2000 km a un poco más de 3000 sumado a ello más de 7000 km de camino vecinal” (p.657).

Para 1882 el Presidente Rafael Zaldívar gestionó operaciones para el primer ferrocarril en Sonsonate y Acajutla debido al contrato entre el Gobierno y la empresa Central American Public Works Company cuyo objetivo era terminar el trayecto hasta San Salvador y Santa Ana, posteriormente cedieron los derechos y obligaciones a The Salvador Railway Company Limited de capital británico, esta empresa finalizó y operó el sistema del Occidente del país: Santa Ana, Sonsonate, Acajutla, San Salvador y puntos intermedios; en cambio para el Oriente se integró años más tarde en (1908) nuevamente por etapas, con International Railways of Central America

(IRCA), subsidiarias de la bananera Unit fruit company, debido a la conexión del Puerto del Cutuco con el resto del país.

Primero se habilitó La Unión – San Miguel en 1912 y en 1920 se completó la vía desde San Miguel hasta San Salvador, pasaba por Usulután, Zacatecoluca, San Vicente y San Martín.

IRCA también construyó una línea del ferrocarril desde San Salvador hasta Metapán. Los ferrocarriles no sólo era un medio de transporte y de carga sino también eran un punto de encuentro, estos cumplieron una función política ya que permitían que el Estado ejerciera con mayor eficacia.

A partir de la década de 1930 se observa que ya no existe el interés de seguir ampliando la red ferroviaria por parte del estado y de las empresas existentes, ya que los trayectos rentables eran principalmente los que hacían conexión entre los puertos y los centros de producción importantes por el volumen de carga y pasajeros que estos trasladaban, paralelamente en esta década se venía desarrollando el sistema de vehículos y caminos pavimentados en El Salvador, avanzando hacia el progreso hasta 1950 y 1960 en donde se marcó notablemente el declive de aquella falta de inversión en infraestructura, deterioro progresivo del sistema, la cantidad de pasajeros y volumen de carga, las personas preferían viajar en vehículos particulares o en autobús público gracias al precio económico del combustible, esta situación se agravó durante la guerra civil (1980-1992), cuando múltiples tramos ferroviarios fueron destruidos o abandonados debido a los conflictos armados. Aunque en 1994 se creó la entidad autónoma FENADESAL para administrar el servicio ferroviario, los esfuerzos por reactivar el sistema fueron limitados y poco sostenibles. El uso de autobuses y microbuses sustituyó progresivamente al tren, convirtiéndose en el principal medio de transporte colectivo hasta la actualidad.

2.5.4. Evolución de la Terminal de San Vicente

La terminal de San Vicente ha experimentado diversos cambios desde la incorporación de los autobuses como sistema de transporte colectivo, influenciados por diversos factores sociales, demográficos y estructurales; siendo uno de los mayores detonantes la demanda de crecimiento en el área operativa, pues la cantidad de unidades creció con la movilización poblacional que se dio en la intensificación comercial de los años 50 y 60 en las principales ciudades como San Salvador.

Según relatos de habitantes locales, la terminal de transporte terrestre ha cambiado de ubicación en varias ocasiones, recuerdan que se abordaba inicialmente a un costado del parque central (Soriano, 2025), mientras que otros detallan que en su comienzo se ubicó en el costado

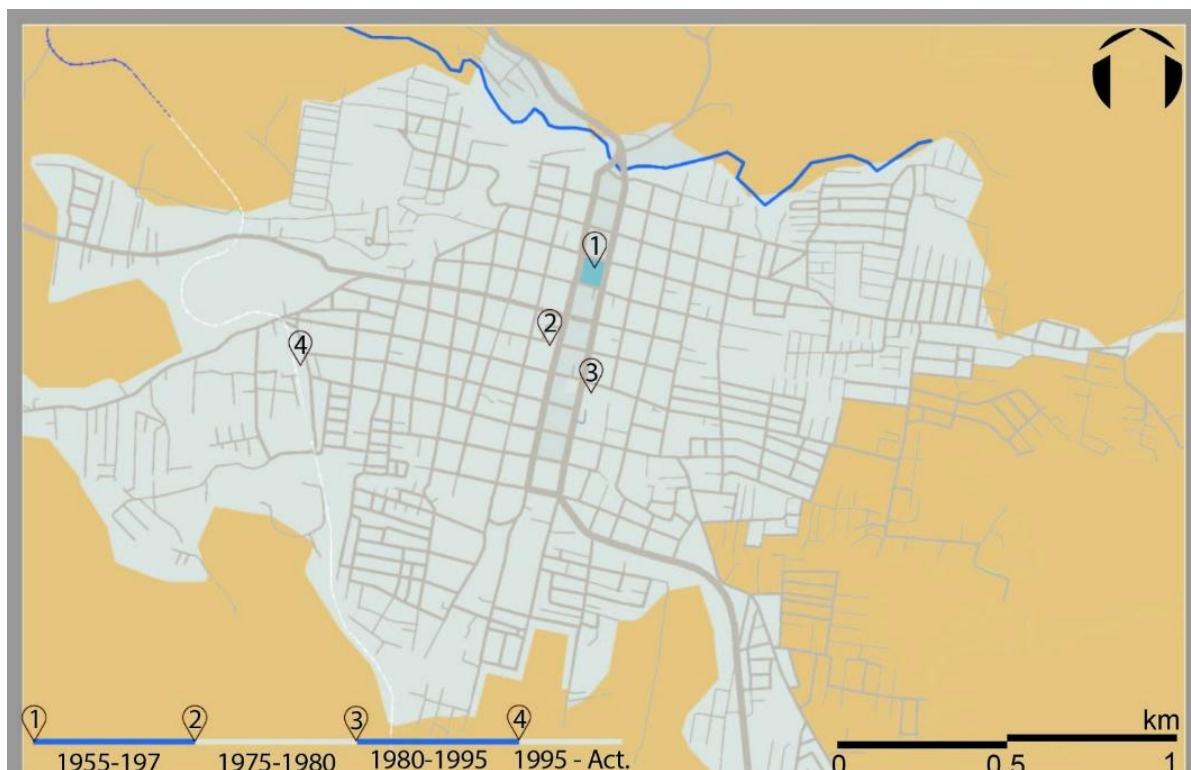
Poniente, frente a los portales comerciales, y que estos transportes se separaban por tipo de servicio y cantidad de pasajeros, en este sector se ubicaban las “rápidas” (Figura 14), con capacidad de 8 a 12 pasajeros mientras que en el costado del palacio municipal se abordaban las unidades más grandes de 25 pasajeros, con el avance de la tecnología se incorporaron posteriormente unidades de hasta 40 pasajeros. (Iraheta, 2025). (Figura 22)

A través de los relatos de los habitantes ha sido posible reconstruir un orden cronológico aproximado sobre las distintas ubicaciones que ha tenido la terminal de San Vicente:

- 1955 – 1975, Parque Central de San Vicente.
- 1975 – 1980, Costado Oriente y alrededores de la Iglesia de El Pilar.
- 1980 – 1995, Parque de la Familia, Frente al costado Pte. del Hospital Nacional.
- 1995 – Actualidad, Estación Ferroviaria de San Vicente.

Figura 22.

Mapa cronológico de ubicaciones de Terminal de Transporte Terrestre.

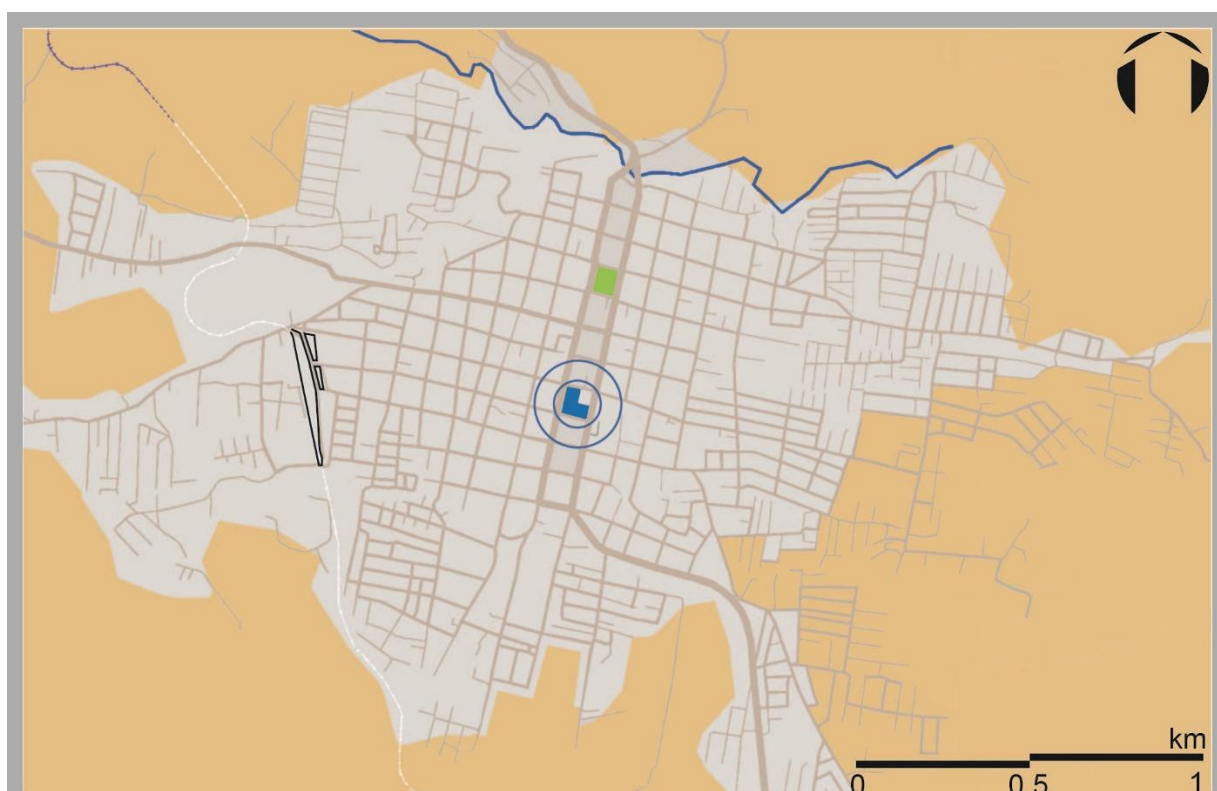


Fuente: Levantamiento bibliográfico de la ubicación de la terminal de transporte terrestre en el distrito de San Vicente.

En los años 80, durante la reubicación de la terminal al poniente del Hospital Nacional, las unidades se concentraban en un terreno vacío que brindaba un mayor espacio, sin embargo, carecía de formalidad y de estructura adecuada, situación similar a la ubicación actual.

Para 1995 sufrieron un último traslado debido a la construcción de un nuevo espacio urbano: el parque de la Familia, en el predio donde se había ubicado temporalmente, siendo reubicada, luego de negociar con CEPA-FENADESAL la concesión por tiempo indefinido del área en desuso al exterior de la estación ferroviaria de San Vicente. (Figura 23)

Figura 23.
Construcción del Parque de la Familia en San Vicente.



Nota: Ubicación de la terminal de transporte terrestre en periodo de 1980 a 1995.

2.5.5. Estación Ferroviaria de San Vicente.

La arquitectura de las estaciones ferroviarias en El Salvador se caracteriza, en su mayoría, por ser estructuras de diseño sencillo, concebidas principalmente bajo criterios funcionales, soliendo presentar una planta arquitectónica rectangular que integra los espacios esenciales para su operación y aunque comparten rasgos formales similares, algunas incorporaron elementos estéticos distintivos que reflejan influencias europeas, particularmente británicas, entre sus características constructivas más notables se encuentran los muros

gruesos, el uso de madera en la estructura del techo, cielos falsos machihembrados, cubiertas livianas, así como detalles de hierro forjado en puertas y ventanas, muchas de ellas con terminaciones en arco. (Figura 24)

La estación ferroviaria de San Vicente, finalizada en 1918, responde a este patrón arquitectónico funcional propio de la tipología ferroviaria de la época, su planta rectangular se eleva sobre plataformas de piedra y concreto de aproximadamente 1.30 metros de altura, dotadas de rampas que facilitaban la carga y descarga de mercancías, el esquema espacial es claro y definido, con áreas delimitadas por muros que responden a funciones específicas, sin recurrir a una planta libre, salvo en el área destinada a la espera y compra de boletos, concebida como un espacio semiabierto con cubierta sostenida por columnas de madera.

Los espacios principales de la estación ferroviaria incluían áreas operativas y de atención al público, tales como la sala de espera, la boletería, bodegas de almacenamiento, áreas administrativas, zonas para el manejo y despacho de carga, reflejando así la combinación de eficiencia funcional y adaptaciones constructiva, propias del contexto local.

Puntualmente los espacios principales que contiene la estación ferroviaria son:

- Sala de espera: Comprendiendo de un espacio amplio y libre en planta, con entre cielos de acabado machihembrados que invitan a la estancia debido a su gran altura, estructuralmente posee columnas ramificadas de madera que descansan en pedestales de concreto.
- Boletería: Espacio cerrado destinado a la venta de boletos y resguardar documentación vinculada a la actividad, su área es de cinco metros cuadrados los cuales son funcionales únicamente para una persona y mobiliario, se comunica mediante una pequeña ventanilla al área de espera.
- Oficina de jefatura: Ambiente destinado a la coordinación de las operaciones del tren y almacén de registros, ubicado estratégicamente para tener fácil acceso al andén, bodega y la vía férrea.
- Servicios sanitarios: Se ubican estratégicamente en los extremos este y oeste del edificio, disposición que responde tanto a criterios funcionales como al aprovechamiento del sistema constructivo para favorecer la ventilación cruzada y la circulación de aire, claramente diferenciados por género y diseñados con una configuración básica, pero eficiente, empleando

muros sólidos que proporcionan privacidad, resistencia estructural y una adecuada protección frente a las condiciones climáticas.

- Bodega: Espacio para el almacenamiento de encomiendas y mercancías, se encuentra separada del resto de los ambientes por muros ubicada en un punto con acceso directo al andén, contando con cuatro puertas en total, de gran tamaño que facilitaban el ingreso de los productos, ubicadas en las fachadas laterales este – oeste. (Figura 25)

Entre los detalles estéticos más representativos se encuentran las ventanas y puertas con arcos rebajados, enmarcados por aparentes sillares almohadillados que aportan un carácter distintivo a la fachada, adicionalmente en su exterior, se incorporan además elementos de herrería con delicados motivos lineales, que contribuyen a realzar la apariencia y el valor ornamental de la estructura aprovechando la naturalidad de materiales como el hierro.

La materialidad de los muros exhibe la apariencia de bloques regulares con textura rugosa, dispuestos de manera modular para generar visualmente el efecto de una sillería bien trabajada, de carácter robusto, sin embargo al realizar un levantamiento fotográfico de las condiciones actuales y específicamente en áreas donde el material ha experimentado desprendimientos o colapsos parciales, se deja al descubierto la composición interna de las unidades: identificando la formación de la mayor parte de bloques por medio de una mezcla de cemento con agregados pétreos de granulometría variable, mientras que muy pocos bloques conservan íntegramente las propiedades, vetas y acabados propios de la piedra natural.

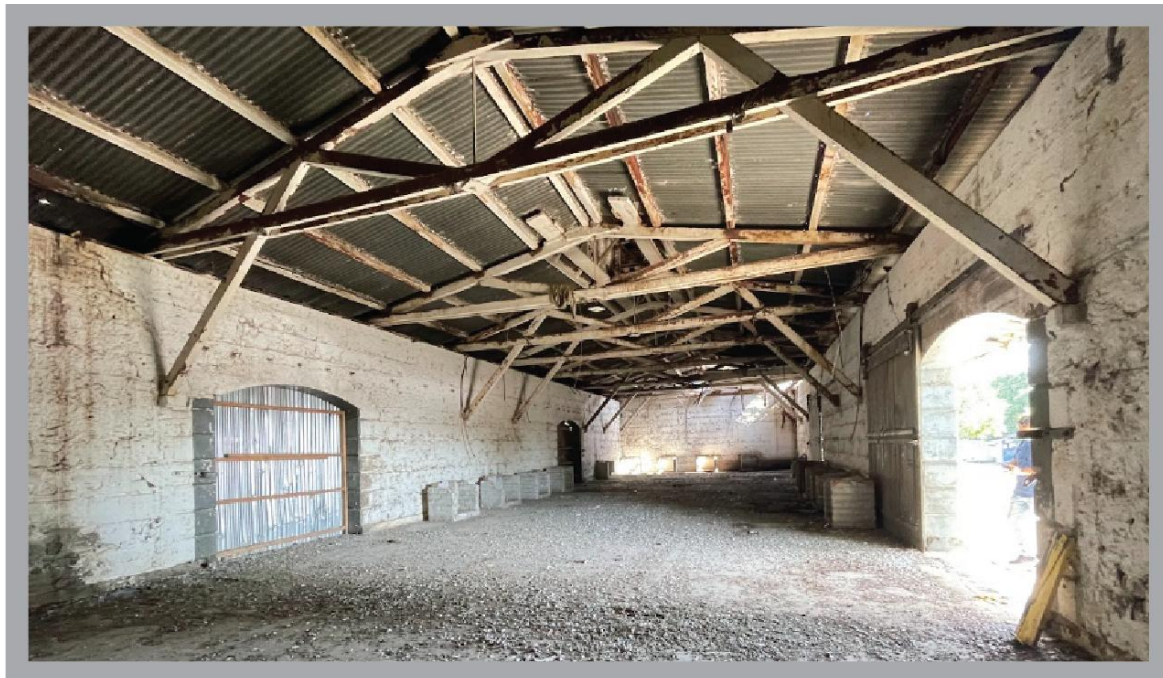
Ambas composiciones coexistencia en los elementos constructivos de la estación ferroviaria, evidenciando no solo la técnica constructiva original, sino también las adaptaciones, reparaciones y etapas constructivas que ha atravesado la edificación a lo largo de su vida útil, las cuales no se registran después de los mantenimientos brindados por la administración de la estación ferroviaria en los años de 1950 aun siendo parte del IRCA, denotando después de la cesión a CEPA-FENADESAL no se presentan registros de mantenimiento en la estación ferroviaria de San Vicente.

Si bien no se dispone de documentación que respalde las intervenciones efectuadas la inspección física del inmueble permite identificar que las actuaciones observables corresponden en su mayoría a intervenciones de carácter superficial orientadas a atender necesidades inmediatas de funcionamiento o protección. Se evidencia piezas arquitectónicas faltantes que no han sido restituidas mediante criterios de conservación; en algunos accesos no posee las puertas originales y sus vanos han sido cerrados con materiales provisionales. (Figura 25)

Figura 24.
Fachada Orienta de la Estación Ferroviaria de San Vicente.



Figura 25.
Estado actual de bodega.



Debido a la tecnología de la época y con la necesidad de imitar acabados de mayor jerarquía a menor costo, se visualiza el recurso de una solución mixta que consistió en elaborar

bloques en el sitio mediante moldes de piedra con agregado de materiales cemento y grava, esto para sumar volumen, el acabado se complementa con revoque y delineado en las juntas para reforzar la imagen visual de módulos de piedra, simulando sillería; mientras que el material utilizado para puertas y ventanas es madera, en ambos casos con apertura batiente hacia el interior de la edificación. (Figura 26)

Figura 26.

Materialidad de los muros de la Estación Ferroviaria de San Vicente.



Actualmente los elementos estructurales y arquitectónicos se encuentran en avanzado estado de deterioro, representando un gran riesgo para los usuarios y trabajadores.

Los elementos que presentan un riesgo en particular son el techo y los muros de la estación; el techo muestra signos de un colapso inminente, vigas de madera deterioradas con pérdidas parciales del material y zonas del entablado hundidas, mientras que los muros presentan fisuras, desprendimiento del revestimiento y desplome. (Figura 27)

En general el lugar presenta altos niveles de contaminación, tanto visual como ambiental, se acumulan desechos sólidos en sus alrededores y la salida de aguas grises de las viviendas ubicadas al Poniente.

Figura 27.
Estado actual del inmueble.



2.5.6. Actividades Culturales.

Las ciudades no son entidades estáticas, sino sistemas dinámicos que se transforman constantemente y que poseen características particulares que las diferencian entre sí, dentro de esta continua evolución, existen elementos que perduran en el tiempo y aportan identidad a cada lugar, como lo son las tradiciones y eventos culturales.

En este sentido, San Vicente se distingue como una ciudad profundamente arraigada a sus tradiciones, las cuales se manifiestan en múltiples expresiones culturales, entre ellas sobresale la relevancia de las festividades religiosas, que no solo refuerzan el sentido de pertenencia de la comunidad, sino que también configuran la vida social y cultural del municipio.

2.5.6.1. Semana Santa.

Es una de las festividades religiosas que se vive con mayor fervor entre la comunidad católica, especialmente en el barrio Concepción, donde por la noche del Viernes Santo se realizan dos recorridos procesionales, destacando la elaboración de la alfombra y la instalación de altares alusivos a la muerte de Jesús, esto incentiva el recorriendo de calles antes del inicio de la procesión, trascendiendo su carácter estrictamente religioso para convertirse en un acto de

contemplación, expresión artística y encuentro comunitario que fortalece los lazos sociales y reafirma la identidad cultural de la localidad.

2.5.6.2. Circos Itinerantes.

Se instalan de manera esporádica, no tiene una programación ni temporada fija y depende totalmente de las rutas establecidas por las compañías, sin embargo, la presencia de esta actividad se registra aproximadamente desde la década de 1940, generando movilización social de los pobladores del casco urbano y de zonas aledañas para esparcimiento accesible ya que la oferta cultural es limitada.

Se evidencia por el récord histórico que hay un mayor flujo de presencia durante los meses de noviembre y diciembre, pues coinciden con la mayor concentración de eventos culturales, coincidiendo con las fiestas patronales que también tienen como principal punto de concentración esta zona del distrito.

2.5.6.3. Feria de los Santos.

Es una tradición arraigada en la cultura de los habitantes de San Vicente y una de las celebraciones más relevantes, se celebra del 30 de octubre al 3 de noviembre para el periodo de conmemoración del día de los santos difuntos, no obstante, su inicio se anticipa con la instalación de juegos mecánicos, venta de dulces típicos, comercio de todo tipo a mediados de octubre, desde la 4ª Calle Poniente hasta la estación ferroviaria. (Figura 28)

2.5.6.4. Fiestas Patronales o Decembrinas.

Estas celebraciones tienen lugar del 11 al 31 de diciembre en el ámbito de la Diócesis, a pesar de que la memoria litúrgica oficial corresponde al 11 de marzo, por disposición de Monseñor José Luis Escobar, se estableció el 26 de diciembre como la fecha conmemorativa dedicada al patrono, con el propósito de facilitar la participación de la comunidad y enmarcarla dentro de las festividades de fin de año.

La celebración se desarrolla a través de un variado programa de actividades religiosas y culturales que reflejan el espíritu festivo y la identidad local, entre ellas sobresalen las procesiones que recorren las principales calles, la tradicional quiebra de piñatas y diversos juegos populares que fomentan la participación intergeneracional.

Se suman las serenatas dedicadas a la reina de cada barrio, degustaciones de gastronomía típica, la alboradas, presentaciones artísticas y bailes que amenizan las jornadas, creando así un ambiente de alegría y convivencia.

Figura 28.

Feria de los Santos sobre la 15 Avenida Sur.



Muchas de estas actividades se realizan en las áreas disponibles de la estación ferroviaria, que durante las festividades se transforma en un espacio de encuentro, integración y proyección cultural para toda la comunidad, provocando el desplazamiento temporal del uso de suelo que se da a esta zona durante el resto del año, específicamente la operación de la terminal de transporte terrestre.

Estos eventos provocan el congestionamiento en la zona e incentiva a los operarios y usuarios del transporte colectivo, a buscar zonas aledañas externas a la estación ferroviaria para provisionalmente, mientras se desarrollan estas festividades, instalar puntos de retorno para los autobuses que circulan hacia el exterior del distrito.

2.6. Aspecto Físico-Natural.

Este apartado comprende el conjunto de condiciones geográficas, geológicas, climáticas y ecológicas que caracterizan el terreno a emplazar, influyendo de manera directa en su uso, desarrollo y sostenibilidad.

El análisis realizado permite identificar elementos como la topografía, el tipo de suelo, la vegetación y los factores climáticos, los cuales interactúan entre sí y con las actividades humanas, comprendiendo detalladamente estas características para la planificación, el diseño y la gestión del proyecto, ya que proporciona información clave sobre las oportunidades y limitaciones del espacio.

2.6.1. Altimetría.

El área del proyecto se emplaza a una altitud promedio de 431 metros sobre el nivel del mar, presenta una configuración topográfica semiplana, caracterizada por un relieve con pendientes suaves, con orientación descendente hacia el noreste, el modelado del relieve corresponde a formaciones generadas por procesos volcánicos antiguos.

2.6.2. Topografía.

Según el análisis de curvas de nivel, el área presenta una diferencia altimétrica aproximada de 4 metros entre su punto más alto y el más bajo, lo cual indica una ligera inclinación del terreno. (Figura 29) Las pendientes predominantes oscilan entre un 2% y un 5%, distribuidas de forma continua en la mayor parte del sitio. El escurrimiento superficial del agua responde a esta morfología, con una dirección general hacia el noreste, en correspondencia con la inclinación natural del terreno y provocando una escorrentía superficial hacia el eje vial primario que es la 15 Av. Sur.

El área no presenta accidentes topográficos marcados, depresiones abruptas ni elevaciones pronunciadas, al interior del terreno lo cual permite identificar un relieve homogéneo y sin alteraciones significativas, sin embargo, si está limitado por taludes de diversas alturas entre los 0.60 m y 1.50 m en el costado poniente específicamente en la zona que se colinda con las parcelas concesionadas a los ex trabajadores de la institución. (Figura 30)

En cuando a la edificación existente los mayores cambios de nivel son de 0.85 m, entre dos plataformas de construcción que divide la distribución de la estación ferroviaria en dos zonas, estas se comunican únicamente por el exterior de la edificación mediante rampas de acceso, el suelo está compuesto por tierra blanca y presenta pocas irregularidades, que se atribuyen principalmente al desgaste natural provocado por las lluvias, acción del viento y el uso cotidiano que se le da al terreno desde la cesión de FENADESAL al gobierno local del distrito.

Figura 29.
Inclinación perceptible del terreno hacia el noreste.



Figura 30.
Costado poniente del terreno.

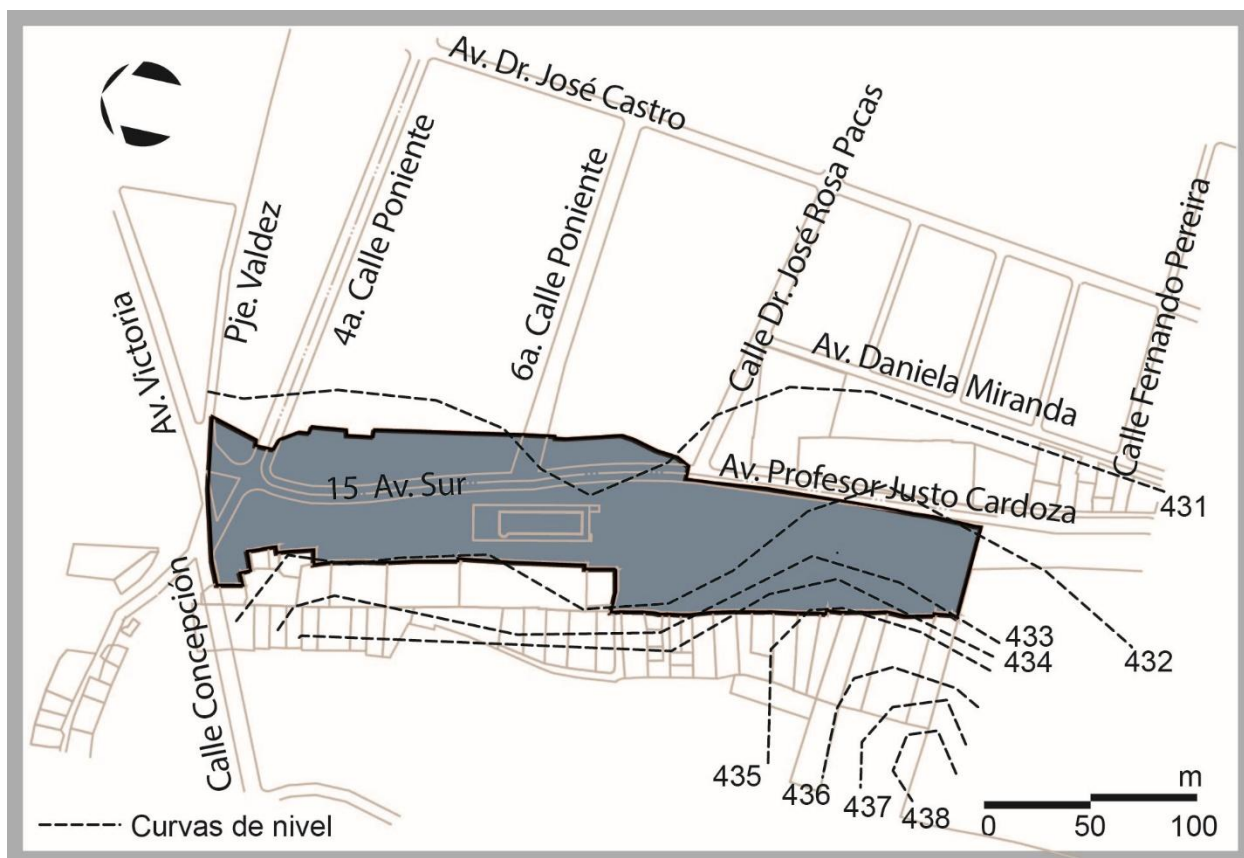


Las condiciones descritas provocan pequeños hundimientos o zonas con pérdidas de nivel, pues la mayor parte del terreno se mantiene con material orgánico expuesto, sin haber recibido ningún tipo de recubrimiento o tratamiento superficial que impermeabilice el terreno,

como única excepción se identifica el tramo correspondiente a la 15 avenida sur, pues esta si cuenta con capa asfáltica.

Sin embargo, al mantener la capa orgánica expuesta afecta a la accesibilidad al terreno en temporadas de lluvias, especialmente para los peatones. (Figura 31.)

Figura 31.
Plano de curvas de nivel del terreno y entorno inmediato.



2.6.3. *Clima.*

El análisis de las condiciones climáticas del terreno permite comprender los factores atmosféricos que inciden en su dinámica ambiental y las afectaciones directas que inciden en las diversas actividades que se desarrollan al interior de este, por lo tanto, se detallan aspectos como la temperatura, la humedad, la precipitación, la dirección y velocidad del viento, para así conocer y evaluar estos parámetros.

Con el análisis de datos climáticas se garantiza un diseño acorde a las características del entorno, previendo posibles riesgos actuales y futuros, que facilitaran la coexistencia de diversas actividades al interior del Centro Interactivo de Transporte y Cultura.

2.6.3.1. Temperatura.

En el área de estudio presenta un clima cálido tropical con dos estaciones marcadas, se caracteriza por temperaturas relativamente elevadas durante gran parte del año, con registros máximos diarios que superan regularmente los 31 °C.

El mes más cálido del año en San Vicente es abril, con una temperatura máxima promedio de 32 °C y mínima de 21 °C. La temporada fresca dura 1,8 meses, del 4 de septiembre al 30 de octubre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 29 °C. El mes más frío del año en San Vicente es octubre, con una temperatura mínima promedio de 20 °C y máxima de 29 °C.” (Weather Spark, 2025).

2.6.3.2. Precipitaciones.

En el área de estudio se define una temporada lluviosa extendida y concentraciones más altas entre los meses de mayo y septiembre, tiene una influencia directa en las condiciones del terreno. Debido a la inclinación suave del sitio y a un desnivel aproximado de 1 metro entre su punto más alto y el más bajo, el escurrimiento superficial del agua se da de forma continua en dirección noreste, siguiendo la pendiente natural (Figura 32) El relieve, sin elevaciones ni depresiones marcadas, permite que el agua de lluvia fluya sin mayores obstáculos ni acumulaciones visibles. En cuanto a las condiciones del terreno, se observan zonas con vegetación baja o interrumpida, lo que podría favorecer el arrastre de sedimentos durante los periodos de lluvia intensa. (Figura 33)

“La temporada de lluvia dura 7,5 meses, del 12 de abril al 27 de noviembre, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. El mes con más lluvia en San Vicente es septiembre, con un promedio de 141 milímetros de lluvia. El periodo del año sin lluvia dura 4,5 meses, del 27 de noviembre al 12 de abril. El mes con menos lluvia en San Vicente es febrero, con un promedio de 2 milímetros de lluvia.” (Weather Spark, 2025)

A nivel de infraestructura, el área de intervención carece de espacios adecuados que brinden resguardo durante los eventos de precipitación. La estación ferroviaria constituye el único elemento que puede ofrecer protección a los usuarios; sin embargo, el deterioro de su cubierta y las filtraciones presentes limitan la funcionalidad durante la época lluviosa. Esta situación afecta principalmente a las personas que esperan el transporte colectivo y a los trabajadores de la terminal terrestre.

Figura 32.
Precipitación pluvial y comportamiento del terreno.



Figura 33.
Escorrentía superficial en el terreno.



2.6.3.3. Humedad.

En el área de estudio se mantiene elevada durante la mayor parte del año, generando condiciones ambientales que se perciben como cálidas y pesadas, contribuyendo a una sensación térmica bochornosa.

“El período más húmedo del año dura 9,2 meses, del 7 de marzo al 15 de diciembre, durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, opresivo o insoportable por lo menos durante el 41 % del tiempo. El mes con más días bochornosos en San Vicente es agosto, con 30,4 días bochornosos o peor. El mes con menos días bochornosos en San Vicente es enero, con 7,1 días bochornosos o peor.” (Weather Spark, 2025).

2.6.3.4. Asoleamiento y Vientos.

El terreno en estudio presenta una orientación predominante en sentido este-oeste, con sus linderos de mayor longitud expuestos directamente a la salida y puesta del sol, generando una alta incidencia de radiación solar durante las primeras horas del día en el sector oriente y durante la tarde en el sector poniente, por lo que la exposición prolongada al asoleamiento se identifica en los costados de mayor aprovechamiento para la edificación. (Figura 34)

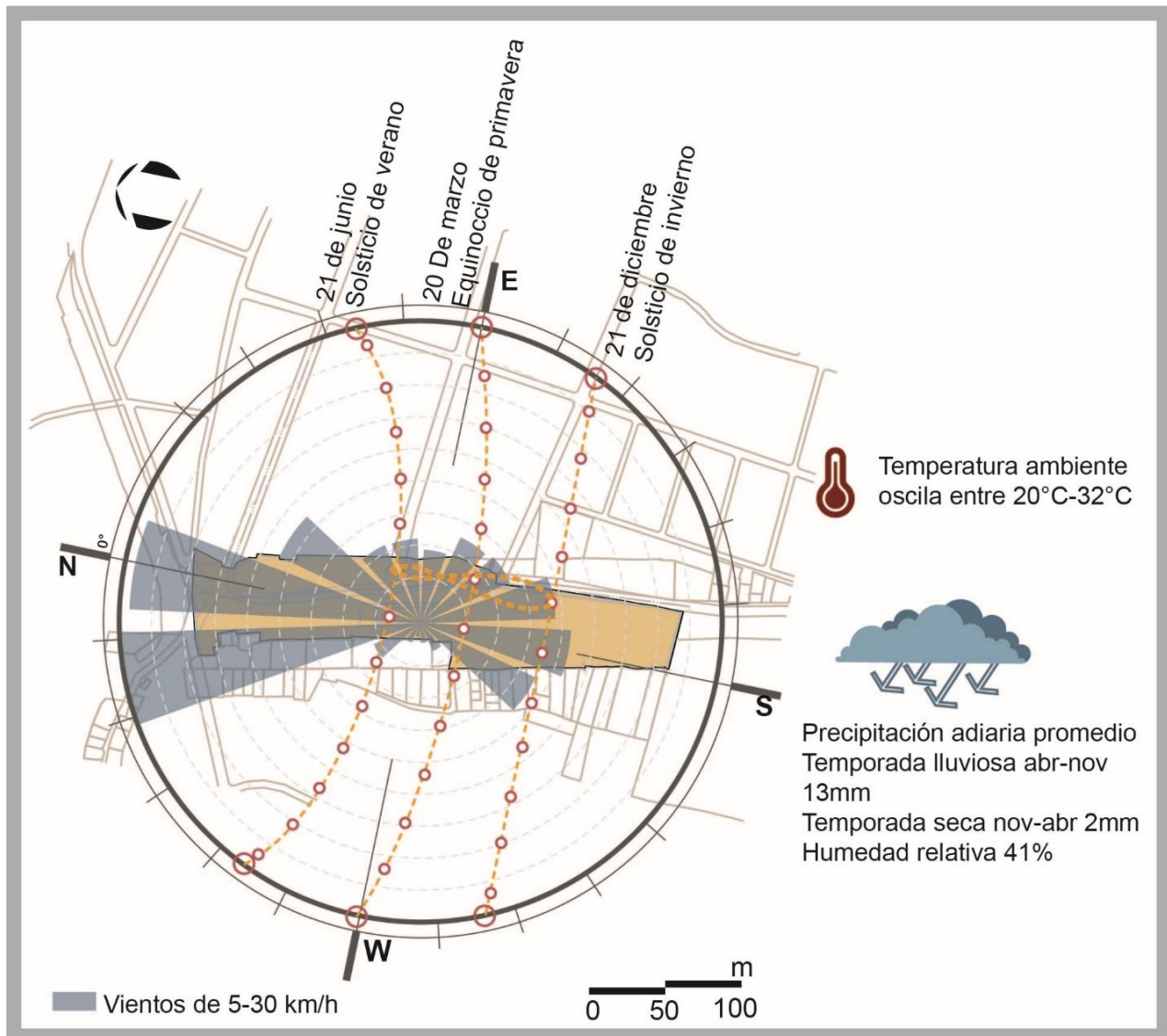
La topografía semiplana del sitio favorece una distribución uniforme del sol sobre la superficie, sin obstrucciones naturales relevantes que generen sombras significativas, por lo que, en meses con menor nubosidad, se registran mayores niveles de radiación solar directa, provocando altas temperaturas en el terreno, permitiendo identificar un patrón de asoleamiento constante que influye en el comportamiento climático local del sitio. (Figura 35)

Figura 34.

Exposición directa del sol a edificaciones existentes en fachada Oriente.



Figura 35.
Análisis ambiental del terreno.



Fuente: Datos del Ministerio de Medio Ambiente.

2.7. Aspecto Legal.

El desarrollo del proyecto se fundamenta en el cumplimiento del aspecto normativo vigente a nivel nacional y municipal, con el objetivo de garantizar que las intervenciones propuestas se alineen con criterios de legalidad, sostenibilidad y ordenamiento territorial.

Este aspecto establece las leyes, reglamentos y ordenanzas que regulan el uso del suelo, la planificación urbana, la gestión ambiental y la infraestructura pública, así como las competencias institucionales involucradas en los procesos de formulación, aprobación y ejecución del proyecto.

2.7.1. Ley de Urbanismo y Construcción.

Regula la planificación, ejecución, control de las urbanizaciones y construcciones en el territorio nacional, bajo normas de diseño concretas, por medio de disposiciones que sirven de guía para que los diseños se desarrollen de manera correcta y ordenada.

Cuando los Municipios no cuenten con sus propios planes de desarrollo local y Ordenanzas Municipales respectivas, todo particular, entidad oficial o autónoma, deberá solicitar la aprobación correspondiente al Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, antes que, a cualquier otra oficina, para ejecutar todo tipo de proyecto a que se refiere este artículo.

En este reglamento se encuentra información de áreas útiles, capacidad de estacionamientos, artefactos sanitarios, circulaciones vehiculares, entre otros. (Ministerio de Vivienda de El Salvador, 2021. 13 de julio)

2.7.2. Normativa de Accesibilidad Salvadoreña.

Es un documento técnico que funciona como una herramienta básica de diseño para la toma de decisiones en obras de infraestructura de entornos que deban incluir soluciones esenciales para la libre movilidad y circulación de las personas.

2.7.3. Ley de Bomberos.

Establece las funciones y regula las actividades las labores de prevención, control y extinción de incendios de todo tipo, protección a las personas y sus bienes; así como las actividades de evacuación y rescate, además de la colaboración en la protección y conservación del medio ambiente, la cooperación y auxilio, en caso de desastre y demás actividades que sean afines a dicho servicio y otras establecidas en otras Leyes

Con el objetivo de cumplir esta ley el Cuerpo de Bomberos de El Salvador, inspecciona los diseños eléctricos, ubicación de hidrantes, escaleras de emergencia y vías de acceso, de acuerdo con las especificaciones del Proyecto. (Cuerpo de Bomberos de El Salvador, 2022, 4 de octubre)

2.7.4. Reglamento Técnico de Aguas Residuales.

Establece los límites permisibles para los parámetros de calidad en las aguas residuales y sus lodos, previo a su disposición final, así como los mecanismos y procedimientos técnicos para la gestión de estos; además busca contribuir a la recuperación, protección y

aprovechamiento sostenible del recurso hídrico. (Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica, 2019, 2 de mayo).

2.7.5. *Ley de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial.*

Regula las normas del transporte y circulación de los vehículos que presten el servicio de Transporte; así como las que por razones de Seguridad Vial han de regir para la circulación de peatones y semovientes por las vías terrestres; estableciéndose para tal efecto los derechos y obligaciones de los usuarios.

Además, regula los servicios de transporte terrestre de pasajeros, turismo, carga, servicios auxiliares y a la totalidad de las prestaciones de servicios de transporte colectivo por automotor de pasajeros por parte de personas naturales y jurídicas autorizadas. (Ministerio de Obras Públicas y de Transporte de El Salvador, 2024. 20 de diciembre.)

2.7.6. *Ley Especial para la Desafectación y Transferencia de los Terrenos Ferroviarios en Desuso.*

Esta ley fue reformada en el año 2013 con el decreto 505, facilitando la transferencia de terrenos ferroviarios en desuso a familias de escasos recursos y entidades de utilidad pública que los ocupan, el principal objetivo de esta ley fue buscar legalizar la posesión de terrenos que fueron tomados por personas de escasos recursos para edificar viviendas o estancias habitacionales, en los terrenos que anteriormente eran propiedad del Estado y administrados por Ferrocarriles Nacionales de El Salvador (FENADESAL) y la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA). (Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, 2013. 3 de Octubre)

2.8. Aspecto Conceptual.

En el Centro Interactivo de Transporte y Cultura se plantea la necesidad de establecer distintas macrozonas que optimicen el uso del espacio y la funcionalidad del lugar tomado de referencia el contexto urbano actual, la primera corresponde a una macrozona destinada al funcionamiento de una terminal de transporte terrestre, enfocada específicamente en el sistema de transporte público colectivo de pasajeros, sumando también una flota de vehículos tipo pick up que funcionan como transporte local hacia algunos distritos y caseríos que no cuentan con el servicio de transporte colectivo, esto asegura una circulación eficiente y organizada; la segunda se proyecta como una macrozona comercial, diseñada para concentrar actividades comerciales, enfatizando principalmente el giro alimenticio y englobando este con pequeños quioscos de

servicios, promoviendo así la reubicación y formalización de los comercios que actualmente se encuentran dispersos en la zona de estudio, con el objetivo de integrarlos dentro de un esquema más ordenado y accesible; como tercera macrozona se plantea el uso cultural que ofrezca flexibilidad para la realización de eventos y actividades tradicionales, conectando estos espacios con los arraigos históricos y culturales propios de la zona, fomentando la preservación del patrimonio local y la participación de la comunidad; por ultimo y no menos importante se plantea una zona complementaria que realice la función de transición espacial entre el Centro Interactivo y el entorno urbano inmediato, así reflejar una convivencia entre la comunidad vicentina y el proyecto.

La macrozona para el funcionamiento de la terminal de transporte terrestre debe cumplir el concepto de una infraestructura autorizada, que brinde servicios complementarios a la operatividad del transporte colectivo de pasajeros y a sus usuarios, reconocido oficialmente como punto de inicio, intermedio o de destino de viajes y/o de transferencia de pasajeros, considerándose un espacio arquitectónico muy importante.

Para definir algunos elementos importantes de este proyecto se debe hacer referencia al Viceministerio de Transporte, donde se estipula las siguientes características necesarias:

- Presentar un Andén, el cual se establece como las plataformas elevadas de cemento, hormigón o en algunos casos de madera, que permite el fácil acceso a un medio de transporte masivo terrestre. Los andenes son las áreas por donde las personas circulan para acceder a las unidades.
- Contar con un centro de control, dotando de un espacio que gestione la supervisión y fiscalización de los distintos servicios a ser prestados por los operadores.
- Presentar un sistema de rutas alimentadoras, teniendo su origen en lugares de demanda de servicio público, movilizandopasajeros a las rutas troncales y pre troncales de un sistema integrado. Estas rutas pueden ser servidas por unidades de bus estándar o microbús en función de las características físicas del recorrido y del volumen de pasajeros.

Conforme a los diferentes servicios autorizados por el Viceministerio de transporte a nivel nacional, se definen los tipos de servicios con el que contara este proyecto:

Servicio exclusivo, clasificación del servicio de transporte público colectivo de pasajeros, generalmente utilizado en el tipo interdepartamental e internacional, teniendo autorizado hacer

escalas entre el punto de salida y llegada; en pocas y muy limitadas poblaciones establecidas, que cuenten con adecuado desarrollo poblacional.

Servicio ordinario, clasificación del servicio de transporte público colectivo de pasajeros, autorizado para hacer paradas entre el punto de salida y el de llegada, inclusive paradas intercaladas entre 300 a 500 metros y en casi todas las poblaciones o puntos de espera. (Viceministerio de Transporte de El Salvador, 2014, 1 Diciembre).

Con los resultados obtenidos del estudio de uso de suelo, se define la categorización de comercios adyacente en la zona de estudio y así se establecen los alcances que la macrozona comercial deberá cumplir al interior del Centro Interactivo; el giro comercial de mayor relevancia en la zona son comercios alimenticios, pero a la vez estos mismos comercializan en menor cantidad otro tipo de productos.

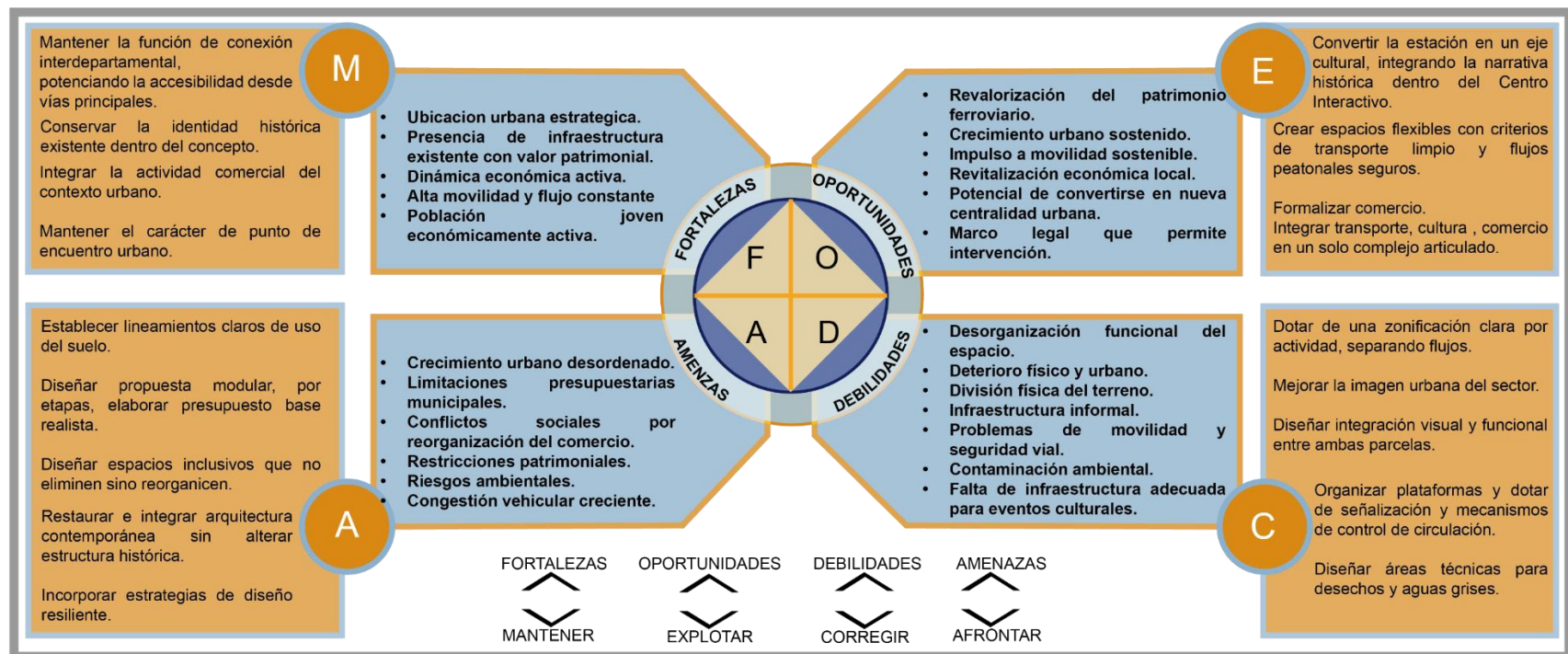
Se define inmueble de uso comercial, aquellos destinados a la compra y venta de cualquier naturaleza, restaurantes, cafeterías, taquerías, pupuserías, comedores, chalets, almacenes, salda de venta, supermercados, gasolinera, bares, clubes o centros nocturnos, barras show, farmacias, ferreterías y venta de materiales de construcción, cerraderos y venta de manera, venta de repuestos de cualquier tipo, expendios de agua ardiente, tiendas y otros. (Consejo Municipal de San Vicente, 2022, 11 Agosto).

Un local comercial es el área física, de construcción mixta, que cuenta con agua y servicios sanitarios, utilizado por persona natural o jurídica, con el fin de comercializar sus mercaderías, productos y/o servicios legalmente autorizados. (Consejo Municipal de San Salvador, 2019. 29 de Octubre)

2.9. Diagnostico.

Se presentan las principales características del entorno, mediante un análisis FODA – CAME estableciendo las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del contexto donde se desplantará el proyecto, esto permite considerar los principales ejes directrices para desarrollar los criterios de zonificación y que estos sean la guía para el proceso de diseño formal. (Figura 36)

Figura 36.
Análisis FODA-CAME.



Capítulo 3. INTERPRETACIÓN ESPACIAL.

3.1. Evaluación física.

La actual ubicación de la terminal de transporte terrestre de San Vicente representa un nodo estratégico de movilidad interdepartamental, donde operan rutas que cumplen un papel clave en el traslado de personas con fines laborales, académicos y comerciales, configurando un patrón de movilidad con señales de transformación e incremento progresivo en la demanda y tipología de actividades, que se dan en el contexto de la misma, frente a este análisis se vuelve prioritario proyectar el futuro funcionamiento de la terminal hacia el año 2041 implicando no solo prever el crecimiento de la demanda sino también diseñar propuestas que garanticen una operación eficiente de acuerdo con las necesidades de los usuarios.

El análisis prospectivo tiene como prioridad anticipar las necesidades operativas y urbanas que puede enfrentar la terminal en los próximos años, partiendo de la identificación del estado actual y de los factores que influyen en su contexto urbano; resultantes del capítulo de diagnóstico.

3.1.1. Edificación existente.

Actualmente la única edificación existente es la estación ferroviaria, que se integrada a la dinámica de la terminal de transporte terrestre, reflejando un notable deterioro derivado de la falta de mantenimiento y de intervenciones oportunas en su estructura.

Gran parte de sus áreas han quedado fuera de uso y se destinan de manera improvisada como bodegas limitando su potencial, las únicas zonas utilizadas son los servicios sanitarios del lateral oriente y la zona de espera en la cual los trabajadores de la terminal terrestre realizan sus actividades de despacho y administración, este escenario plantea la necesidad de evaluar su conservación y adaptación de forma que pueda responder a nuevas demandas de uso.

La planta arquitectónica de la estación ferroviaria presenta un diseño rectangular con un área total de 770 m², la mayor área de superficie interna es de 233 m² nombrada como bodega, permaneciendo cerrada y en desuso, lo que limita su aprovechamiento.

En su configuración original la edificación contaba con dos áreas diferenciadas de servicios sanitarios: al oriente, inodoros y al poniente mingitorios, sin embargo, actualmente solo se encuentran habilitados los inodoros del lateral oriente para uso de ambos géneros.

3.1.2. Afectaciones Patológicas.

La estación ferroviaria que denota del año 1918 presenta un deterioro avanzado no solo en sus acabados, sino también en sus elementos estructurales provocado por años de abandono por las entidades responsables de esta edificación; como últimos datos registrados de los mantenimientos se encontraron, en conjunto con el gobierno local del municipio documentos que datan de 1950, es decir previo a la entrega de administración por parte del IRCA a FENADESAL.

Por tal motivo se identifican daños severos que se reflejan en la siguiente tabla. (Tabla 1).

Tabla 1.
Afectaciones Patológicas.

Área	Elementos	Materiales	Afectaciones
Espera	Columnas	Madera	Degradación biológica y plagas de insectos.
Espera	Pedestales	Concreto	Desprendimiento y oxidación de refuerzos.
Boletería	Puertas	Madera	Degradación biológica y plaga de insectos.
Boletería	Ventanas	Madera	Fisuras, plaga de insectos y deformación.
Boletería	Balcones	Hierro	Acumulación de guano, oxidación, desgaste de material.
Bodega	Largueros	Madera	Acumulación de detritus y guano, deformación, desplome.
Bodega	Cerchas	Madera	Oxidación de anclaje y acumulación de guano.
Bodega	Puertas	Madera	Fisuras, acumulación de guano, pérdida de acabados.
Bodega	Cubierta	Lamina	Desprendimiento, oxidación, acumulación de guano, desplomes.

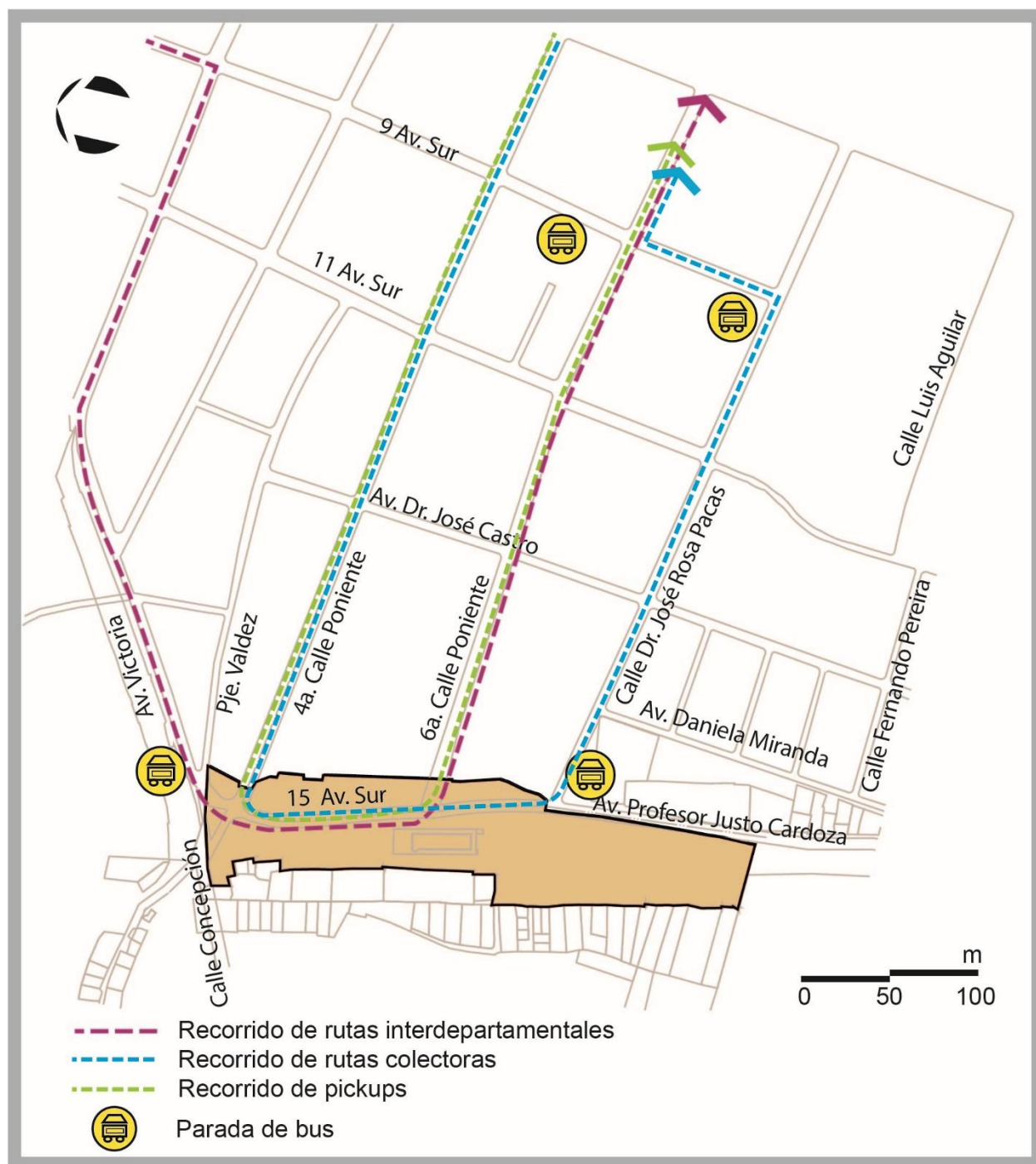
Fuente: Levantamiento conjunto con Técnicos de catastro municipal.

3.1.3. Actual sistema vial.

Conforme a la distribución vial que actualmente presenta el distrito de San Vicente, se han identificado sectores críticos que generan conflictos funcionales y provocan la congestión de las arterias principales, entre los factores más determinantes que ocasionan esta situación, destaca la reducida sección transversal con la que fue diseñado el sistema vial, limitando considerablemente el espacio de circulación tanto vehicular como peatonal, la reconfiguración de sentido en la vialidad a partir del año 2024 con la restauración de edificaciones importantes en el centro histórico, adicional a ello el cierre de arterias debido a la carencia de infraestructura urbana que permita el desarrollo de actividades comerciales como el comercio.(Figura 37)

Sumado a esto la interacción de diversas rutas de transporte colectivo urbanas e interdepartamentales, ocasionando una concentración masiva que agrava la situación durante los lapsos donde convergen las diversas actividades económicas y culturales en el sector.

Figura 37.
Circulación vehicular actual de autobuses.



3.2. Propuesta de optimización.

3.2.1. Edificación Existente.

Al presentar una planta rectangular con dos plataformas independientes, sin conexión interna alguna, se plantea rehabilitar la estación ferroviaria completa, utilizando los espacios de mayores dimensiones como salas de exhibición, talleres con objetivos culturales u otros usos vinculados a una difusión cultural, de igual manera, la zona de espera constituye un espacio amplio presentando potencial para estas mismas actividades optimizando el uso de la edificación.

Otro punto para rescatar sería la recuperación de la configuración original con dos áreas diferenciadas de servicios sanitarios: al oriente, inodoros y al poniente mingitorios, esto permite integrar esta zona a las actividades culturales que se disponen en esta macrozona.

En las áreas actualmente destinadas al uso de bodegas, correspondientes al antiguo espacio de boletería, se proyecta la readecuación funcional del inmueble, con el propósito de incorporar actividades administrativas y de gestión operativa vinculadas al funcionamiento general del complejo, optimizando los espacios existentes mediante la instalación de oficinas y áreas de coordinación.

De manera complementaria, se plantea la adecuación de un salón de carácter académico y formativo, concebido como un espacio de integración comunitaria destinado a la realización de talleres tecnológicos orientadas a niños y jóvenes del entorno urbano, dinamizando el uso del edificio, fortaleciendo su papel como referente histórico y generando nuevas oportunidades de aprendizaje.

En conjunto esta estrategia busca revalorizar el patrimonio arquitectónico existente, dotándolo de un uso contemporáneo, socialmente significativo, que garantice su preservación activa en el tiempo, mediante la ocupación responsable y sostenida de la comunidad.

3.2.2. Sistema Vial.

Con el propósito de mitigar los inconvenientes generados en la 15ª Avenida Sur por la instalación de actividades culturales y comerciales, se plantea la habilitación de una nueva avenida de una sección útil de 7.50 metro, la cual se conforma de dos carriles al oeste del terreno, con doble sentido de circulación que inicia en la Calle Concepción y se integra hasta la Calle Dr. Rosa Pacas, en paralelo a la 15ª Avenida Sur, titulándola como Avenida histórica.

La Avenida Histórica garantiza el acceso a la vía pública para las viviendas existentes, la continuidad del tránsito local, una circulación fluida y constante de las unidades de transporte público, al mismo tiempo que se asegura que las actividades económicas y culturales que actualmente se desarrollan en el sitio no se vean interrumpidas.

Adicionalmente se modifica el eje vial de la 15 Av. Sur, entre el eje de la Calle Dr. Rosa Pacas y Avenida Victoria, eliminando la división física que existe actualmente en la parcela, garantizando el acceso de viviendas a la vía pública y la conexión del proyecto con los ejes viales.

Al configurar estos ejes viales, el terreno donde se desplanta el Centro Interactivo de Transporte y Cultura se ve reducido a un área total de 11,677.21 metros cuadrados ya que gran parte del terreno original se utiliza para solventar necesidades de las viviendas colindantes como de las parcelas concesionadas a los ex trabajadores de FENADESAL.

Por las reconfiguración del espacio y las limitaciones físicas del área a intervenir, se vuelve prioritario optimizar el uso del terreno existente y no alterar en gran manera la cotidianidad de la vialidad, pues gran parte de las calles de la ciudad se encuentran actualmente cerradas de manera parcial o permanente, dificultando la circulación general; en este contexto, resulta negativo mantener cierres de arterias para reubicar actividades, siendo más factible implementar cierres temporales, específicamente sobre la 15 Av Sur en horarios previamente establecidos y proceder con su reapertura inmediata, una vez concluido el evento o actividad.

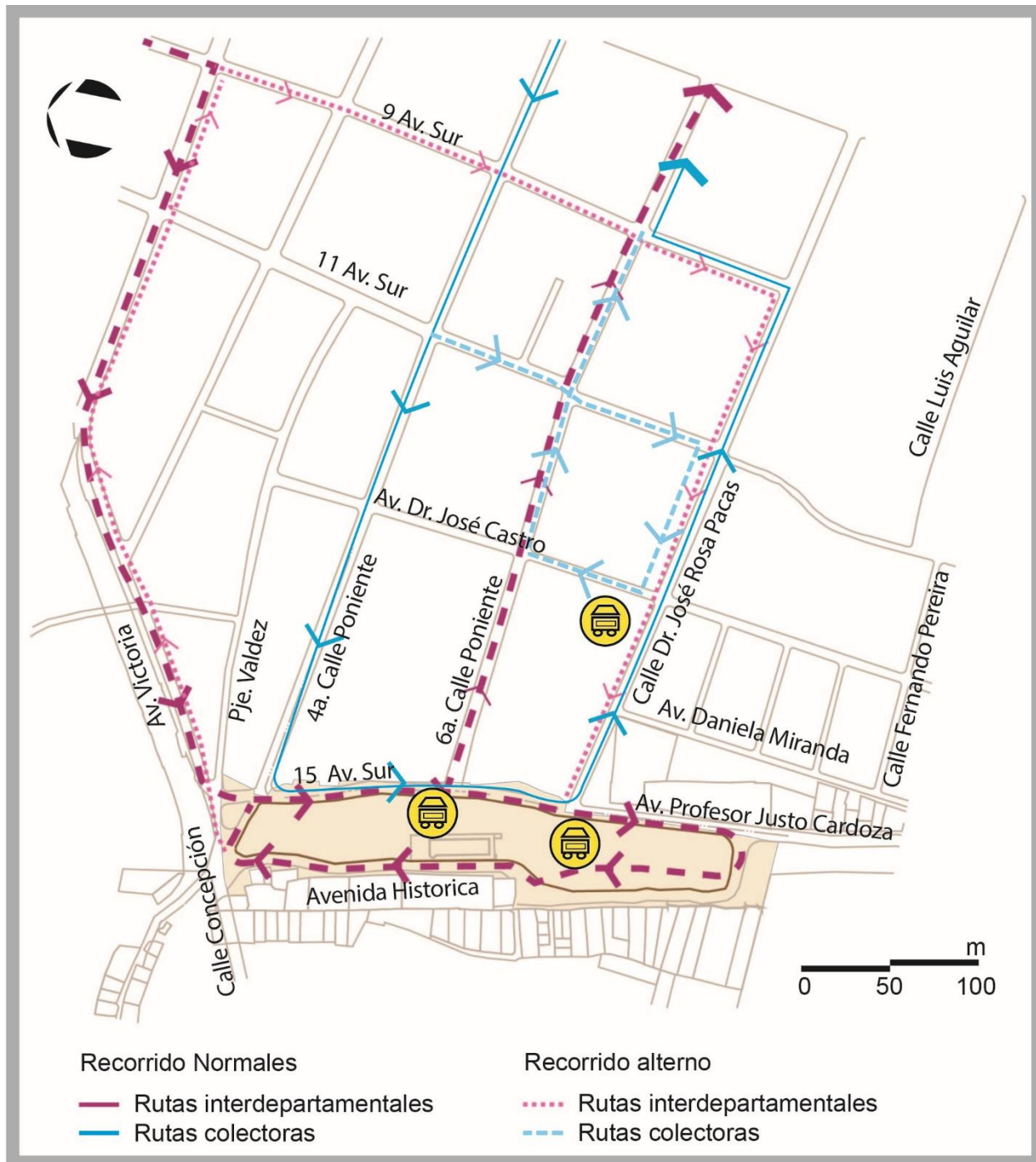
El diseño prevé un flujo vehicular destinado a los autobuses interdepartamentales que circularán sobre la Calle Victoria, conectándose directamente con la 15ª Avenida Sur para realizar su ingreso al proyecto por este eje vial; a la vez se contempla que durante el cierre temporal de la 15ª Avenida Sur, en el tramo comprendido entre la 4ª y la 6ª Calle Poniente, las unidades de transporte se desviarán desde la 9ª Avenida Sur y a través de la Calle Rosa Pacas, retomarían la 15ª Avenida Sur para incorporarse a la zona sur del proyecto y posteriormente retornaría hacia el centro del distrito mediante la Avenida histórica, ubicada al oeste del proyecto, enlazándose nuevamente con la Calle Victoria.

Los autobuses o rutas alimentadoras utilizarían como eje principal la Calle Victoria, desde donde se conectarían directamente con la 15ª Avenida Sur para posteriormente realizar su retorno a través de la Calle Dr. Rosa Pacas, durante los cierres temporales de la 15 Avenida Sur, el retorno se efectuaría a 125 metros del ingreso al proyecto, permitiendo una mayor cercanía a la terminal de transporte terrestre de la que se da actualmente durante el cierre, este retorno se daría en la intersección de la Calle Rosa Pacas con la Avenida José Castro, permitiendo su

reincorporación a la 6ª Calle Poniente y garantizando así la continuidad de su recorrido habitual hacia el centro del distrito. (Figura 38).

Figura 38.

Alternativa 2 de circulación de autobuses.



3.2.3. Proyección de Unidades de Transporte Terrestre

Se realiza una proyección de la demanda futura de las unidades de transporte, un componente esencial para la planificación a largo plazo.

En primer lugar, se examinan los datos demográficos tomando como referencia las cifras poblacionales obtenidas de los censos nacionales de los años 2007 y 2024, estos datos reflejan una tasa de aumento relativamente baja de 0.9% en 17 años, (Banco Central de Reserva (BCR), 2024) en segundo lugar se consideran diversas variables, entre estas se reconoce que no la totalidad de la población de San Vicente se desplaza hacia los destinos de las rutas existentes, el servicio actual es percibido como funcional ya que las unidades tienden a ser suficientes en cuanto a su capacidad y frecuencia de circulación, principalmente durante las horas pico, existiendo una variabilidad considerable en la afluencia de pasajeros el resto del día y días de la semana, por lo tanto se considera el aumento del 10% de la flota vehicular actual para el año 2042. (Tabla 2)

Tabla 2.

Proyección de unidades de transporte por ruta para el 2042.

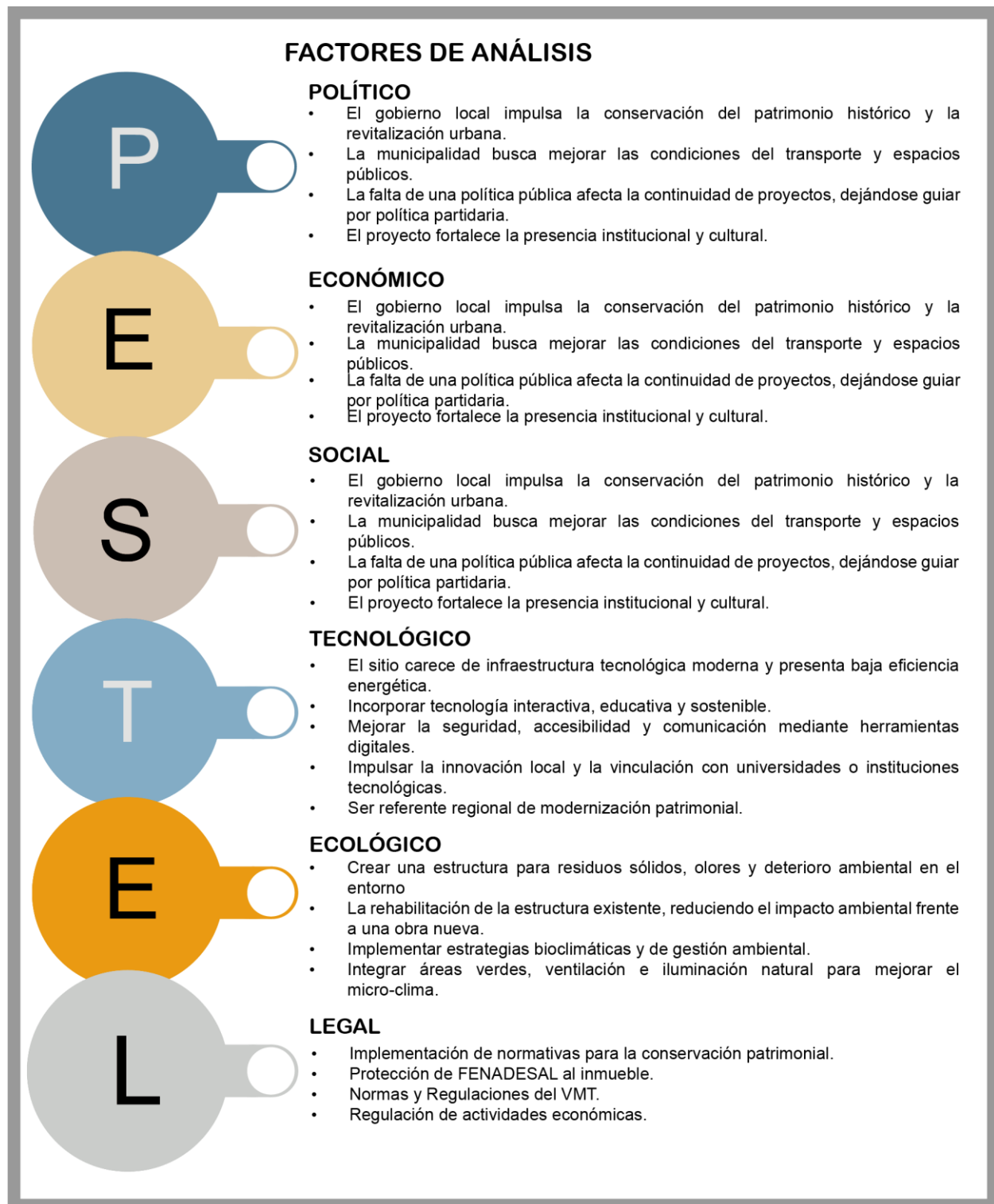
Rutas	Destino	Cantidad Actual (2025)	Cantidad Proyectada (2042)
116	San Salvador	65	72
177	Zacatecoluca	22	24
193	Costa del Sol	2	3
417	Usulután	5	6
155	Comunidad La Pita	2	3
Pick Up	Santa Clara	31	34

Fuente: Levantamiento conjunto con asociación de transportistas.

3.3. Aplicación de Matriz de Análisis.

La aplicación de la matriz de análisis PESTEL permite sintetizar los factores determinantes identificados en las etapas previas del diagnóstico y pronóstico, facilitando la evaluación comparativa de variables en el desarrollo del proyecto y estableciendo criterios para la toma de decisiones en el diseño; a través de este instrumento se priorizan las problemáticas, potenciales y oportunidades del área de estudio, orientando de manera racional y estructurada las estrategias de intervención que conforman la propuesta final.(Figura 39)

Figura 39.
Matriz de Análisis PESTEL.



3.4. Análisis de Referentes.

Se analizan algunos criterios que, por similitud de forma, función, tecnología y aspectos de su entorno, permitan brindar una conceptualización para el diseño de la propuesta final. Se abordan tres casos análogos, los cuales uno hace referencia a la restauración de una estación ferroviaria dentro del territorio nacional y dos casos más, que analizara criterios de diseño en terminales recientemente construidas, una de ellas a nivel nacional y una más en el extranjero.

3.4.1. Terminal Plaza Amanecer.

Esta terminal surgió como respuesta a una problemática de ordenamiento en los alrededores del museo del ferrocarril ubicado en los límites entre Soyapango y San Salvador, ya que anteriormente un predio baldío en los alrededores de este museo funcionaba como terminal, sin embargo, no contaba con las condiciones mínimas establecidas en el Reglamento General de Transporte Terrestre que regulo a partir del año 2014 las condiciones mínimas para el funcionamiento de terminales.

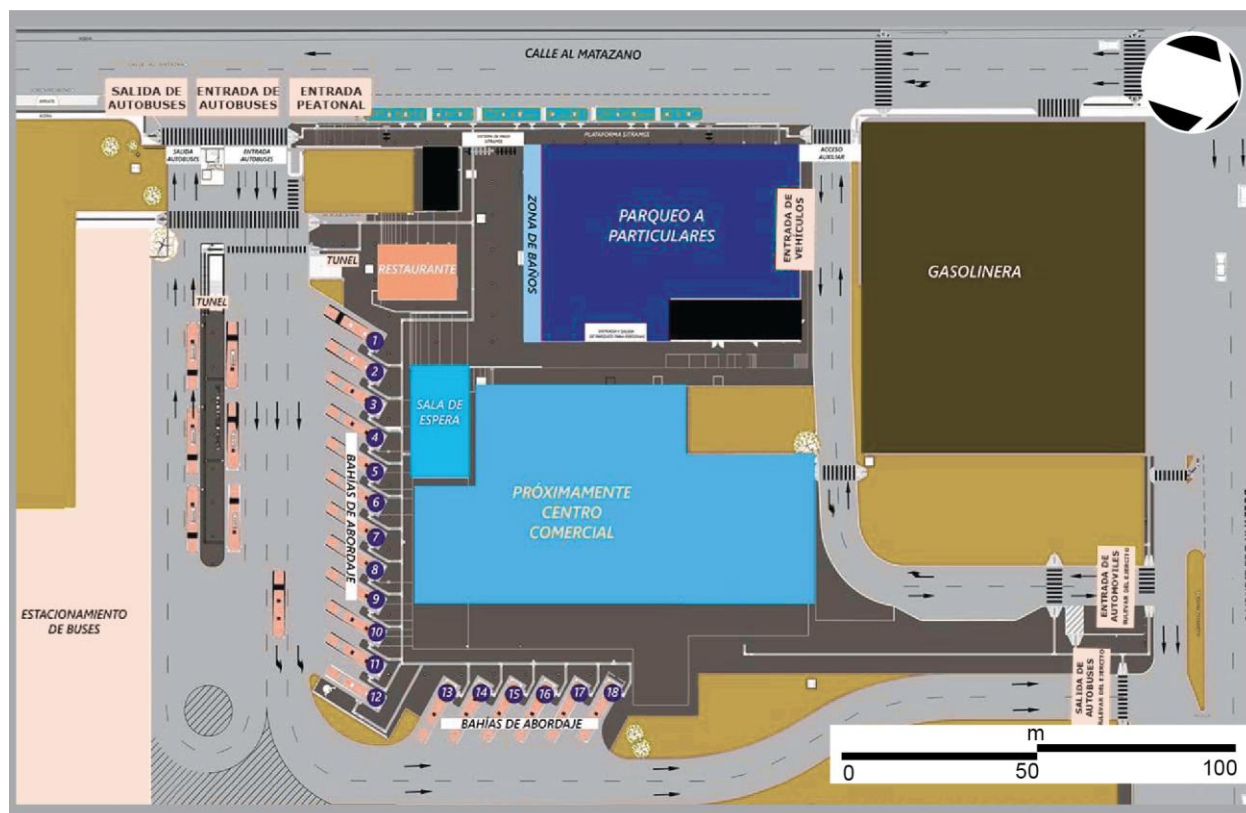
La terminal fue inaugurada el 25 de agosto de 2018, con una superficie de construcción de 24,347 m², diseñada para brindar servicio de transporte terrestre a seis departamentos: San Vicente, Cabañas, Usulután, San Miguel, Morazán y La Unión.

Su horario de operación es desde las 3:00 a.m. hasta las 9:00 p.m., atendiendo diariamente a un alto flujo de pasajeros y unidades de transporte, con una infraestructura que organiza de manera funcional 18 plataformas destinadas al abordaje y desabordaje de pasajeros, accesos peatonales, entradas y salidas vehiculares exclusivas para autobuses, un centro de control, un centro de monitoreo, estacionamiento para taxis, áreas de gestión de desechos y una cisterna, asegurando así un funcionamiento eficiente y ordenado. (Figura 40)

La Terminal Plaza Amanecer cuenta con una capacidad para 680 unidades de transporte de 178 rutas interdepartamentales, con una distribución perimetral de bahías de abordaje y desabordaje, al contorno de zonas comerciales y de servicio, las cuales brindan a los usuarios una oferta inmediata que cumple con la función de atender las necesidades básicas de espera, alimentación, compra y traslado, permitiendo la interacción funcional entre el sistema de transporte y las actividades complementarias, optimizando el flujo de pasajeros y facilitando la operación logística del recinto. (Ministerio de Obras Públicas y de Transporte, 2018, 22 de Agosto).

Asimismo, la disposición perimetral de las bahías contribuye a una mejor organización del tránsito interno, reduciendo los tiempos de maniobra de las unidades y garantizando una circulación más segura tanto para conductores como para peatones.

Figura 40.
Zonificación de Terminal Plaza Amanecer.



Fuente: Guía de Orientación al Usuario, Plaza Amanecer.

3.4.2. Estación de Autobuses Preston.

Fue construida entre 1968 y 1969, con un diseño brutalista realizado por los arquitectos Keith Ingham y Charles Wilson de la firma Building Design Partnership; durante el año 2013 fue catalogada como edificio de especial interés arquitectónico y garantiza todos los esfuerzos para preservarlo, realizándose una restauración por el arquitecto John Puttick en el año de 2018.

Se cataloga como una mega estructura de los años 60 que combinaba varias funciones, recreando el sentido de lo monumental dentro de la escena de la ciudad y como centro de tráfico para la región, nació con el objetivo de ofrecer a la población común una experiencia de lujo que le permitiera la conexión entre diversas ciudades mediante una edificación moderna y sofisticada.

La terminal de autobuses tiene una capacidad para 80 autobuses, 40 de cada lado del edificio, con un estacionamiento para visitantes de cuatro plantas con una capacidad total de 1,100 automóviles. (Figura 41).

Para liberar el flujo vehicular interno se diseñó un ala independiente que permite la salida de autobuses cuyos servicios se realizan las 24 horas del día, separado con pantallas de vidrio, permitiendo su funcionamiento optimo cuando el resto de la estación está cerrada. (ARQUINE, 2018).

Figura 41.
Estación Preston de Inglaterra.



Fuente: Revista ARQUINE, periodista: John Puttick Associates.

La fachada al orientarse en sentido Este-Oeste es la principal característica arquitectónica, ya que la gran longitud del edificio crea un elegante efecto de anillo horizontal claro-oscuro a lo largo de las elevaciones principales, los cuales han tomado un mayor protagonismo desde la restauración del edificio, ya que los elementos originales se han rescatado cuidadosamente para enfatizar el carácter monumental con el que se diseñó en los años 60's.

Los accesos se consolidaron arquitectónicamente por medio de la restauración enfatizando acceso los peatones con elementos novedosos como el uso de vidrio y accesos amplios que conectan hacia una generosa plaza pública que se construyó entre los años 2016 y 2018 para brindar una transición entre la ciudad y la estación, adicionalmente se incorporaron pasarelas urbanas, rampas y pasos subterráneos que conectan con un vestíbulo principal dando coherencia espacial al edificio, mejorando así el sentido, la orientación y el flujo de usuarios al interior. (Figura 42).

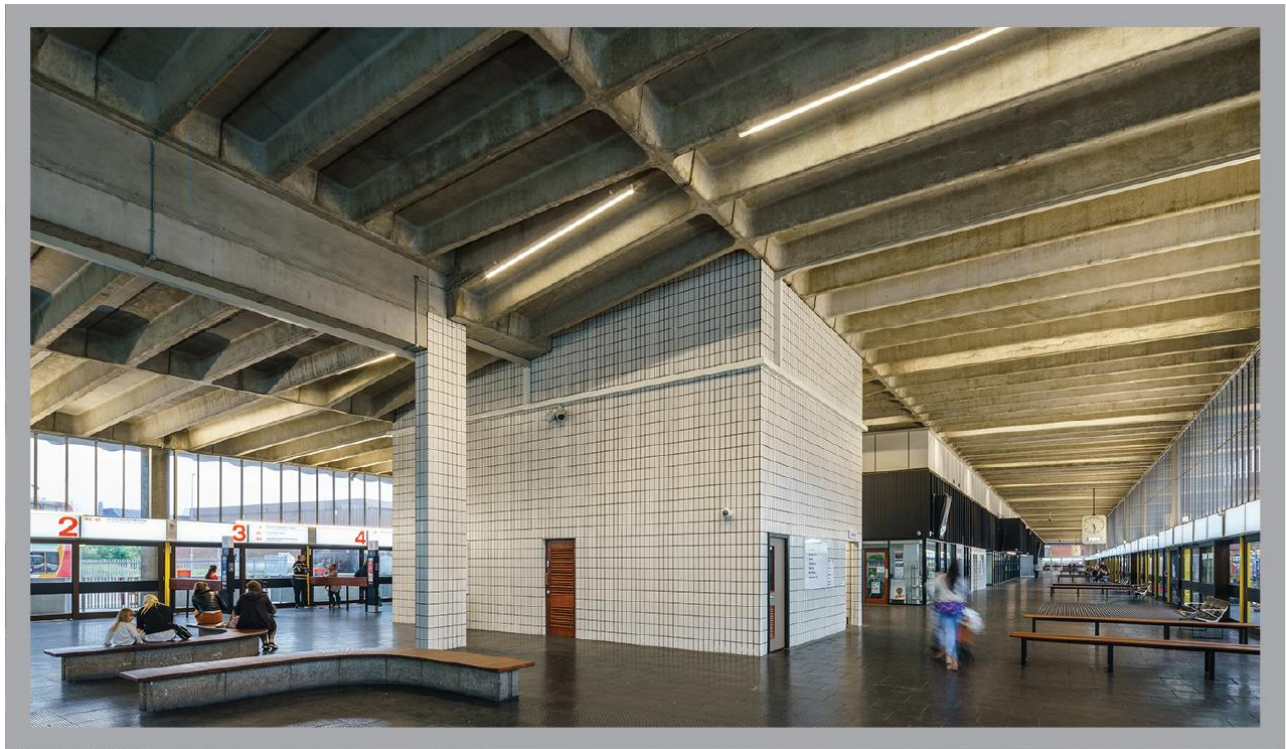
Figura 42.
Acceso a Estación Preston.



Fuente: Revista ARQUINE, periodista: John Puttick Associates .

Al costado oeste se diseñó una nueva área de estancia frente a la plaza pública, otorgando un concepto de conexión urbana e integración visual con la ciudad; mientras en el sector este, se implementó un acceso y egreso exclusivo para autobuses, con el propósito de liberar los flujos vehiculares internos y optimizar la funcionalidad vial que anteriormente presentaba la estación; en la zona central del edificio se ubica el área operativa, complementada con espacios comerciales y financieros de escala reducida, destinados a diversificar los servicios ofrecidos, entre estos se incluyen el centro de información, cafetería, tiendas, y las oficinas administrativas de las compañías de transporte, configurando un entorno funcional que responde tanto a las necesidades de los usuarios como a los requerimientos logísticos del sistema terminal. (Figura 43).

Figura 43.
Interior de la estación Preston.



Fuente: Revista ARQUINE, periodista: John Puttick Associates .

3.4.3. Estación Ferroviaria de Zacatecoluca.

La municipalidad de Zacatecoluca durante el periodo de 2017-2021, desarrollo una propuesta de plan maestro, documento que fue entregado oficialmente al alcalde viroleño, Francisco Salvador Hirezi, por el italiano Mario Cerasoli, coordinador del plan, el cual concentra las estrategias y los proyectos para el reordenamiento y mejoramiento del asentamiento El Ramal, comunidad donde se ubica la estación ferroviaria de Zacatecoluca.

El proyecto fue financiado por el Gobierno de Italia y se desarrolló a través de la colaboración entre la Università Degli Studi Roma Tre (de Italia), la Secretaría de Cultura (SECULTURA), la Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL), la Universidad de El Salvador y la alcaldía, sin embargo, el plan maestro no logro concluirse por el cambio de administración en 2021.

El plan consiste en la recuperación de la estación ferroviaria de Zacatecoluca, un edificio declarado patrimonio cultural; la construcción de viviendas permanentes para familias de El

Ramal; mejora de vías de acceso; formación técnica a jóvenes y mujeres en escuelas talleres, entre otros. (Velazques, 2017, 7 Octubre).

Gran parte de la estación ferroviaria logro restaurarse y se detallan algunos elementos importes como el tratamiento de materiales pétreos, que forman las paredes portantes de la infraestructura, implementación de nuevas técnicas para lograr acabados de énfasis en marcos de paredes y puertas, la importación de materiales para la restauración de acabados en puertas, cielo falso y cubierta. (Figura 44)

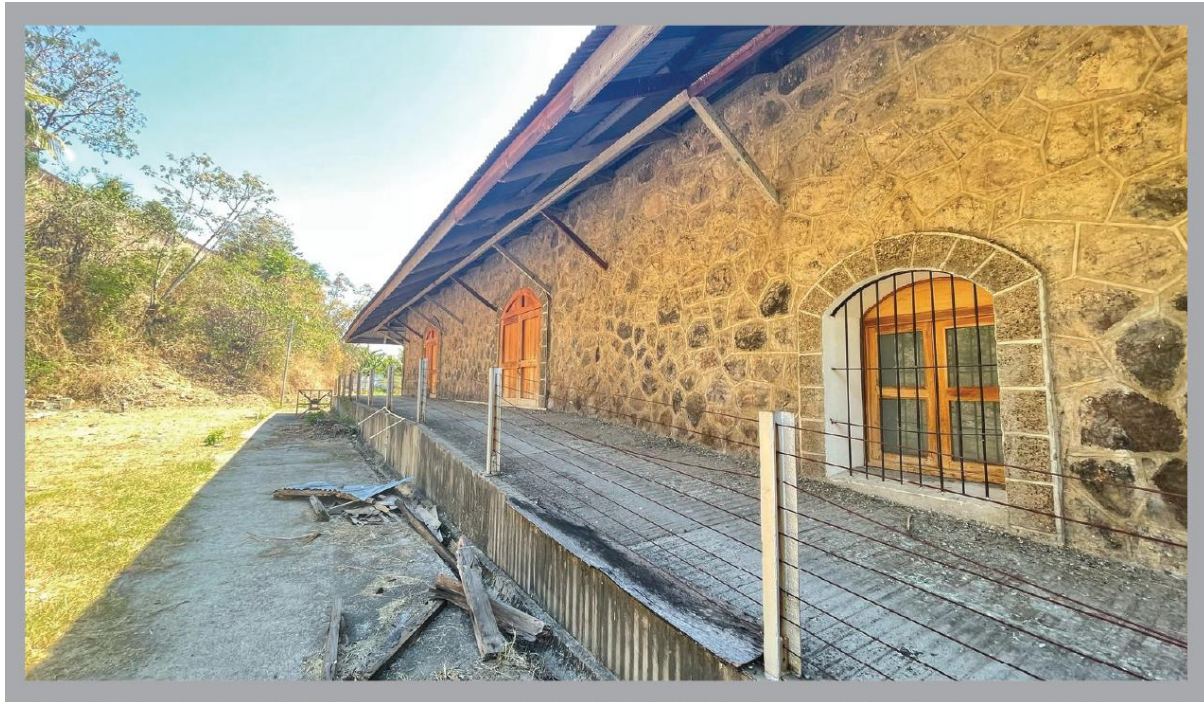
Figura 44.
Restauración de Estación Ferroviaria de Zacatecoluca.



La edificación posee una planta regular con transiciones de niveles para formalizar el andén de abordaje tanto al interior como al exterior, los muros perimetrales fueron construido con materiales pétreos con anchos de 40 cm los cuales funcionan como muros portantes, los huecos para puertas y ventanas son reducidos coronados con arcos de medio punto para concentrar de mejor forma los esfuerzos de cargaderos; (Figura 45) Durante la restauración realizada se diseñó una redistribución de zonas en donde el espacio que se utilizaba para boletería y atención, se planifico como una zona administrativa y un centro de cómputo para impartir talleres a la

comunidad; adicionalmente se propuso en los espacios donde se almacenaba mercadería se instalaran dos salones flexibles que estarían divididos por una pared móvil que permitiría unir ambos salones, si fuera requerido, en estos se buscaban la permanencia de talleres para oficios como carpintería.

Figura 45.
Restauración de Estación Ferroviaria de Zacatecoluca.



Las fachadas longitudinales son simétricas con la incorporación de una ventana y una puerta de amplias dimensiones que centralizan sus acabados en maderas tratadas con finos acabados y marcos en paredes con técnica de chispa lavada. (Figura 45).

Un punto para resaltar es la incorporación de los perfiles del riel en los acabados de la estación, como en los barandales instalados que se forman a través de pedestales perforados con secciones del riel y cables de tensión estructural para dar continuidad a una especie de varadilla, adicionalmente también se han incorporado como pedestales o bases para luminarias exteriores, puntos importantes que se rescatan de la restauración desarrollada entre los años de 2017 a 2021. (Figura 45)

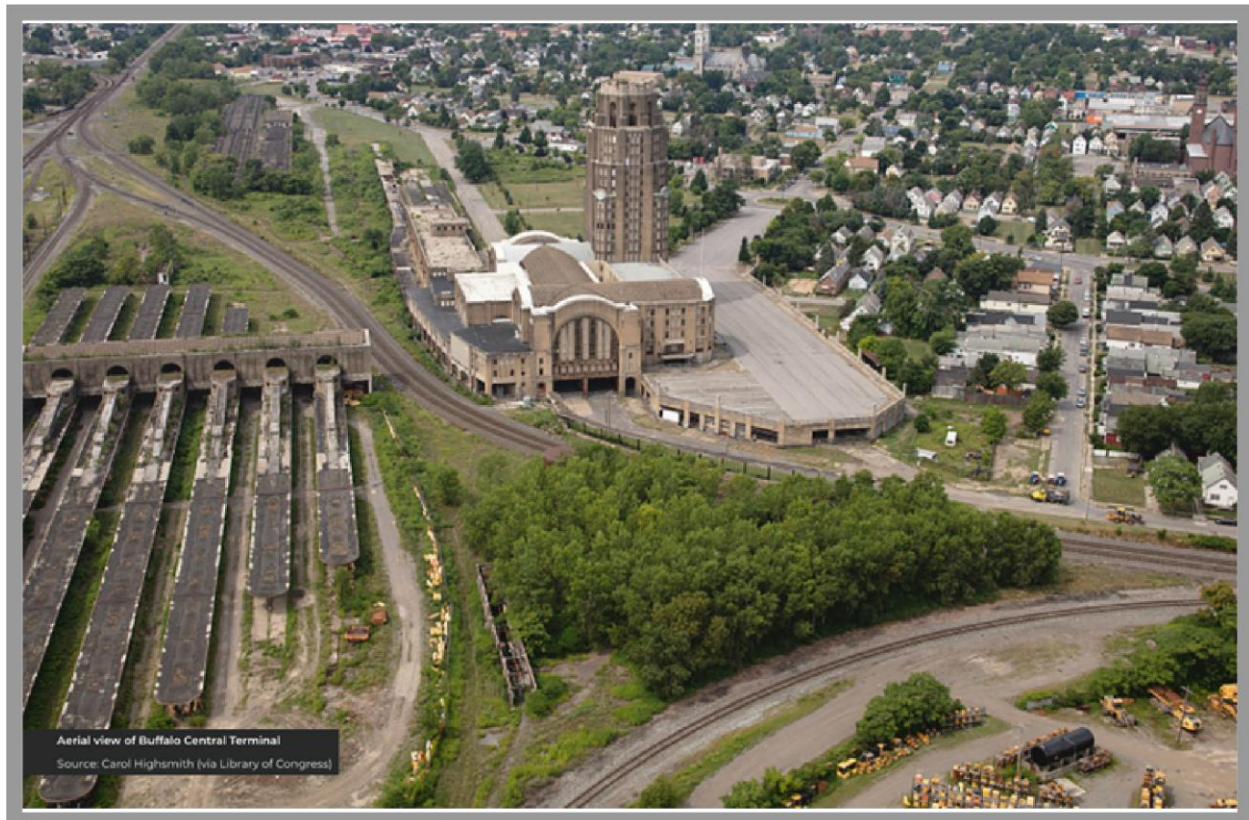
3.4.4. Buffalo central terminal

La Buffalo Central Terminal, inaugurada en 1929 en la ciudad de Buffalo, Nueva York, es una estación ferroviaria de estilo Art Deco que llegó a ser uno de los principales nodos de

transporte del noreste de Estados Unidos. Tras su abandono en el siglo XX debido al declive del transporte ferroviario, el edificio entró en un prolongado período de deterioro.

En la actualidad, se desarrolla un proceso de restauración y reactivación que busca convertirla en un espacio cultural, comunitario y turístico, manteniendo su valor patrimonial y su carácter monumental como símbolo urbano. (Figura 46)

Figura 46.
Estación Central de Buffalo.



Fuente: Plan maestro de la terminal central de búfalo por SMITHGROUP

Uno de los principales aspectos a retomar de este caso análogo es la conservación de la estructura histórica como elemento base del proyecto, en Buffalo, la intervención no busca reemplazar ni mimetizar el edificio original, sino rescatar su volumetría, su sistema estructural y su carácter simbólico como hito urbano, este criterio resulta fundamental para el desarrollo del Centro Interactivo de Transporte y Cultura en San Vicente, donde la antigua estación ferroviaria debe mantenerse, preservando su identidad arquitectónica y su valor histórico.

La intervención contemporánea, por tanto, debe diferenciarse claramente en lenguaje y materialidad, permitiendo una lectura honesta entre lo existente y lo nuevo.

Otro elemento relevante es la utilización del espacio central como articulador funcional y simbólico, en la Buffalo Central Terminal, el gran vestíbulo principal no solo organizaba los flujos ferroviarios, sino que funcionaba como espacio cívico de encuentro, esta condición puede reinterpretarse en el proyecto de San Vicente mediante la transformación de la nave principal o antiguo andén en un espacio museográfico flexible y multifuncional, capaz de albergar exposiciones, actividades culturales y eventos comunitarios, de esta manera, el edificio deja de ser únicamente un contenedor programático y se convierte en un espacio dinámico que articula movilidad, cultura e interacción social.

Asimismo, el caso análogo evidencia cómo la recuperación de una infraestructura ferroviaria puede trascender la escala arquitectónica y convertirse en una estrategia de revitalización urbana, en Buffalo, la reactivación del edificio se vincula con procesos de regeneración del entorno inmediato, fortalecimiento del turismo y recuperación de la memoria colectiva, aplicado al contexto de San Vicente, el Centro Interactivo de Transporte y Cultura puede desempeñar un rol similar, actuando como motor de dinamización económica y cultural dentro del casco urbano, esta dimensión urbana refuerza la justificación del proyecto no solo como intervención arquitectónica, sino como instrumento de desarrollo territorial.

3.4.5. Conclusiones de referentes.

El análisis de referentes permitió comprender algunas respuestas análogas en arquitectura, función y comportamiento urbano aplicadas en terminales de transporte y espacios vinculados al patrimonio ferroviario, lo que aportó insumos clave para la formulación del Centro Interactivo de Transporte y Cultura, entre ellos se destaca:

- La correcta integración entre movilidad, servicios y espacio público es determinante para garantizar la eficiencia operativa de una terminal, tanto Plaza Amanecer como la Estación de Preston demuestran que la organización jerárquica de flujos, la separación clara entre áreas de abordaje y permanencia, la provisión de servicios complementarios mejora significativamente la experiencia del usuario.
- Las intervenciones en infraestructura ferroviaria demuestran que la revitalización del patrimonio histórico es viable cuando se combina con nuevas funciones contemporáneas, en el caso de la Estación de Zacatecoluca, la restauración del inmueble puede coexistir con usos turísticos, culturales y recreativos, manteniendo el valor simbólico del edificio sin comprometer su operación.

- Los referentes confirman la importancia de incorporar criterios de accesibilidad universal, seguridad y sostenibilidad; esto mediante circulaciones accesibles, señalización adecuada, iluminación eficiente y materiales durables, garantizando así proyectos exitosos, lo cual orienta la necesidad de adoptar estos lineamientos en el proyecto.
- Las terminales analizadas implementan esquemas de zonificación funcional que permiten una distribución clara de actividades, reduciendo conflictos entre peatones, vehículos y comercios, respaldando la necesidad de establecer un ordenamiento espacial riguroso en el Centro Interactivo, especialmente por la mixtura de actividades existente.
- Los referentes muestran criterios de conservación patrimonial, articulación espacial, activación urbana y diferenciación formal entre lo antiguo y lo nuevo constituyen lineamientos fundamentales que pueden ser reinterpretados y adaptados al contexto de San Vicente, fortaleciendo el fundamento teórico y proyectual del Centro Interactivo de Transporte y Cultura.
- Los referentes demuestran el valor de incorporar áreas comerciales y de servicios controladas, no solo como complemento al transporte, sino como elementos dinamizadores de la economía local, donde el comercio espontáneo debe transformarse en una oferta formal, ordenada y funcional.
- Finalmente se confirma que la propuesta debe equilibrar funcionalidad, identidad cultural y sostenibilidad, integrando el legado ferroviario con un sistema de transporte moderno y espacios públicos accesibles, promoviendo así una transformación urbana que fortalezca la cohesión social y proyecte una imagen renovada del distrito.

Capítulo 4. PROPUESTA DE DISEÑO.

A continuación los resultados obtenidos durante el diagnóstico y análisis integral del área de intervención se transforman en criterios concretos de planificación espacial, por medio de la identificación de problemáticas, potencialidades y necesidades del distrito de San Vicente, se establecen los lineamientos que orientan la configuración del Centro Interactivo de Transporte y Cultura, concebido como un equipamiento capaz de integrar funciones de movilidad, comercio, cultura y espacio público.

En este capítulo se desarrolla el programa de diseño mediante una secuencia metodológica que inicia con la definición de necesidades y requerimientos funcionales, continúa con la formulación del programa urbano-arquitectónico, el análisis de relaciones espaciales y la elaboración de propuestas de zonificación, hasta llegar a la estructuración de los diagramas que sustentan la organización espacial del proyecto.

Cada una de estas etapas permite traducir los resultados del análisis previo en soluciones arquitectónicas coherentes con el contexto urbano, las dinámicas sociales y los objetivos conceptuales planteados para la propuesta.

De esta manera, se establecen las bases técnicas y espaciales necesarias para la formulación del proyecto arquitectónico, garantizando que cada decisión de diseño responda a las necesidades identificadas y contribuyan a la consolidación de una "Estación Viva", capaz de revitalizar el entorno urbano y fortalecer la identidad histórica y cultural del distrito de San Vicente.

4.1. Cuadro de Necesidades.

A continuación, se establecen las principales necesidades identificadas a partir del diagnóstico previamente elaborado, con el propósito de orientar la planificación de estrategias y acciones que permitan su atención de manera efectiva y, a su vez, garantizar el desarrollo óptimo del proyecto.

Las necesidades del distrito se organizan en cuatro zonas principales, concebidas para cumplir funciones tanto comerciales como operativas dentro del sistema de transporte, asimismo, se incorpora una zona complementaria, la cual estará destinada a integrar áreas urbanas que faciliten la interconexión con el contexto inmediato. (Tabla 3)

Tabla 3.
Cuadro de Necesidades

NECESIDAD	USO/FUNCIÓN	ZONAS
Brindar una zona que centralice las operaciones de abordaje y des abordaje en el distrito de San Vicente, mejorando la seguridad vial y ordenando el tránsito para fortalezca la conectividad regional.	Operación cotidiana de	Terminal
Incorporar actividades comerciales como parte complementaria del proyecto fomentando el comercio local y brindando espacios accesibles para satisfacer las necesidades cotidianas de la población.	Comercializar productos	Comercial
Integrar actividades temporales que se desarrollan en el contexto del proyecto, haciendo que estas se integren a la naturaleza del Centro Interactivo	Incorporar actividades temporales	Multifuncional
Incentivar el aprendizaje mediante conservación histórica de antiguos sistemas de transporte, orientado a la educación lúdica e inmersiva de la población joven, exhibiendo vehículos históricos, incorporando zonas de aprendizaje activo y ramificado, para fomentar la conexión intergeneracional con talleres y actividades participativas. Siendo accesible, con áreas amplias para recorridos temáticos, integración paisajística	Exhibición educativa	Conservación Histórica

4.2. Programa Urbano Arquitectónico.

El Centro Interactivo de Transporte y Cultura, se define en 5 macrozonas, se destacan la macrozona cultural, operativa y comercial, actuando como polos estructurantes que formalmente expresan hacia el usuario la jerarquía funcional del conjunto, promoviendo una lectura clara de los usos, flujos y dinámicas que articulan el proyecto dentro de su entorno urbano.

Conceptualmente, se proyecta que el complejo cuente con un punto focal definido, orientado implícitamente hacia la macrozona cultural, donde la estación ferroviaria es restaurada mediante técnicas de reintegración arquitectónica para consolidar un nuevo concepto de **“Estación Viva”**, permitiendo la cohesión espacial y social de los usuarios a lo largo del proyecto.

Esta disposición evidencia una estructura que busca equilibrar las actividades públicas y privadas dentro del complejo, articulando los flujos de usuarios y servicios en una secuencia lógica, tomando como base la macrozona cultural que instalara un museo, el cual actúa como un icono arquitectónico del conjunto, mientras que la zona comercial funciona como transición dinámica hacia las áreas de operación, integrando usos que incentivan la permanencia y la interacción social.

En la macrozona operativa se invierte la mayor cantidad de área construida, específicamente 1,850 metros cuadrados que diversifica funciones específicas como maniobras, espera, administración y servicios complementarios; consolidando así el núcleo funcional del proyecto, permitiendo que los procesos técnicos y logísticos se desarrollen con eficiencia sin interferir con las zonas de uso público, garantizando así la seguridad y el orden interno.

Por último, la macrozona complementaria y macrozona multifuncional, compuesta por áreas públicas y externas, amplía el alcance social del conjunto al generar puntos de conexión con el entorno urbano inmediato; cumpliendo la función de filtros de acceso, promoviendo la integración entre el complejo y la comunidad.

En conjunto, el programa arquitectónico revela un planteamiento integral que combina la eficiencia operativa, la vocación cultural y la proyección comercial, logrando una estructura equilibrada que respalda la visión conceptual de una **“Estación Viva”**, abierta, activa y cohesionada con su contexto.

Denotando un área de 6,783.08 metros cuadrados de los 11,677.21 metros cuadrados que se definieron con la reconfiguración de parcelas al dotarlas de vías públicas acordes a los usos habitacionales colindantes. (Figura 48)

Figura 47.
Programa Urbano-Arquitectónico.

PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICO								
MACRO-ZONA	ZONA	ESPACIOS	N° DE ESPACIOS	USURIOS		ÁREA	ÁREA SUBTOTAL (m²)	ÁREA TOTAL (m2)
				Pern.	Temp.			
COMPLEMENTARIA	Pública	Parada de autobuses	3	0	5	30.00	1130.00	1204.40
		Plaza de Acceso Publica	1	5	250	625.00		
		Exhibición Histórica	1	0	45	135.00		
		Auditórium urbano	1	0	300	340.00		
	Externa	Cuarto de Basura	1	0	2	40.00	74.40	
		Estancia de Camion de Basura	1	0	4	34.40		
OPERATIVA	Maniobras	Andén de abordaje	2	0	240	32.00	1022.00	1850.80
		Estacionamiento de unidades de transporte	10	0	40	300.00		
		Patio de maniobras	1	0	0	650.00		
		Anden de desembaraje	2	0	120	40.00		
	Espera	Boletería	2	3	10	4.80	266.80	
		Sala de espera	1	0	100	200.00		
		Atención e informes	1	4	5	12.00		
		Batería de SS	1	2	25	50.00		
	Administrativa	Centro de control	1	4	4	25.00	324.00	
		Oficina institucional	2	2	4	24.00		
		Oficina administrativa	4	4	8	60.00		
		Sala de reuniones	2	0	20	50.00		
		Cuarto de seguridad	1	8	1	20.00		
		Batería de SS para colaboradores	1	2	20	50.00		
		Sala de descanso	1	0	10	30.00		
		Comedor	1	0	10	65.00		
	Complementaria	Cuarto de limpieza	2	0	4	16.00	238.00	
		Mantenimiento	1	2	6	72.00		
		Cuarto de máquinas	1	4	10	150.00		
COMERCIAL	Plaza Gastronomica	Locales (comida)	12	24	8	420.00	717.88	717.88
		Mesas	1	4	35	115.50		
		Muelle de Descarga	1	2	5	39.38		
		Plazas de descarga	2	0	4	48.00		
		Bodega	3	0	10	75.00		
		Estacionamiento	1	0	2	20.00		
MULTIFUNCIONAL	Agromercado	Espera de agromercado	1	0	0	40.00	190.00	2232.00
		Frutas y verduras	1	0	0	100.00		
		Productos Lácteos	1	0	0	25.00		
		Productos cárnicos	1	0	0	25.00		
	Plaza del Maíz	Estancia comercial	40	1	40	1904.00	2042.00	
		Huella de tarimas	40	1	50	138.00		
CULTURAL	Museo	Archivo histórico	1	1	10	233.40	778.00	778.00
		Taller de oficios	1	2	15	116.70		
		Sala de exhibición	1	2	25	427.90		
			AREA TOTAL DEL PROYECTO M²				6783.08	

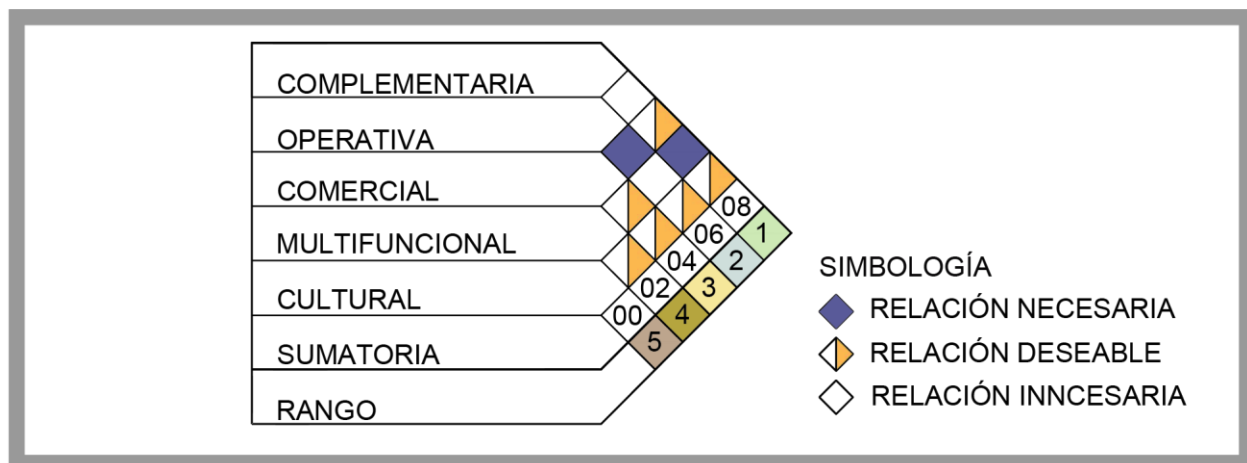
4.3. Matriz de Relaciones.

Realizando el análisis de sitio se establece la necesidad de organizar el proyecto en cuatro macrozonas: macrozona operativa, macrozona complementaria, macrozona comercial y macrozona cultural; desglosándose en zonas y espacios en los programas de necesidades y arquitectónico. (Figura 48)

Asimismo, para garantizar la correcta operatividad del proyecto, a continuación, se determina la relación entre ellas, estableciendo distintos niveles de vinculación espacial según la frecuencia de interacción, compatibilidad de uso y requerimientos de accesibilidad.

Figura 48.

Matriz de relación espacial de Macrozonas



4.3.1. Relación necesaria

Espacios que requieren un vínculo directo por la naturaleza de sus funciones y comparten actividades que demandan un flujo constante de usuarios entre ellos.

4.3.2. Relación deseable

Espacios cuya proximidad es conveniente por desarrollar actividades afines, aunque no dependen directamente uno del otro.

4.3.3. Relación nula

Espacios que no guardan relación funcional ni comparten actividades, por lo que no requiere de una conexión ni proximidad, pueden operar de manera independiente.

4.4. Diagrama de Relaciones.

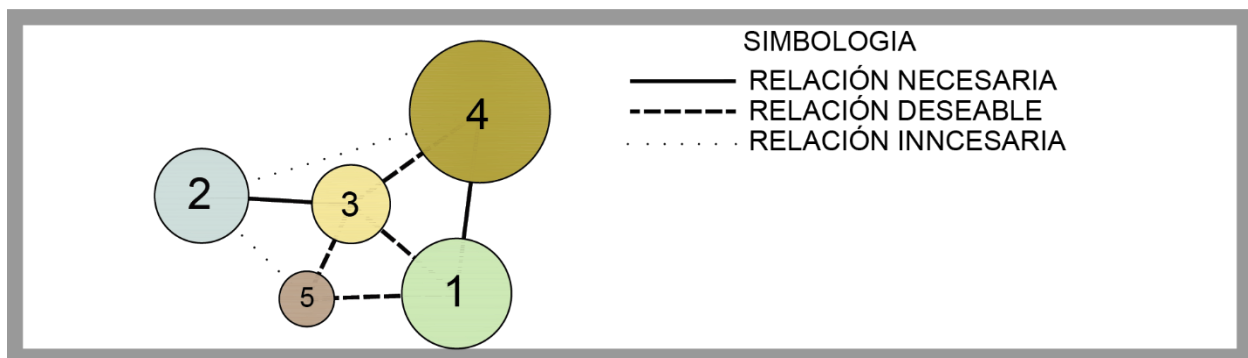
Los diagramas de relaciones permiten definir los distintos tipos de vínculo entre los espacios y representarlos de forma gráfica, facilitando su análisis posterior en el proceso de zonificación, para esto se diagramará tres niveles de diagramas, donde se afina poco a poco las relaciones y la formalidad de las macrozonas.

4.4.1. Diagrama Primitivo.

Representa la primera aproximación gráfica a la organización funcional del proyecto, estableciendo de manera general las macrozonas y sus relaciones, identificando la proximidad básica entre actividades según su afinidad funcional, permitiendo visualizar conflictos iniciales, compatibilidades y dependencias esenciales entre macrozonas. (Figura 49)

Figura 49.

Diagrama primitivo de Macrozonas.

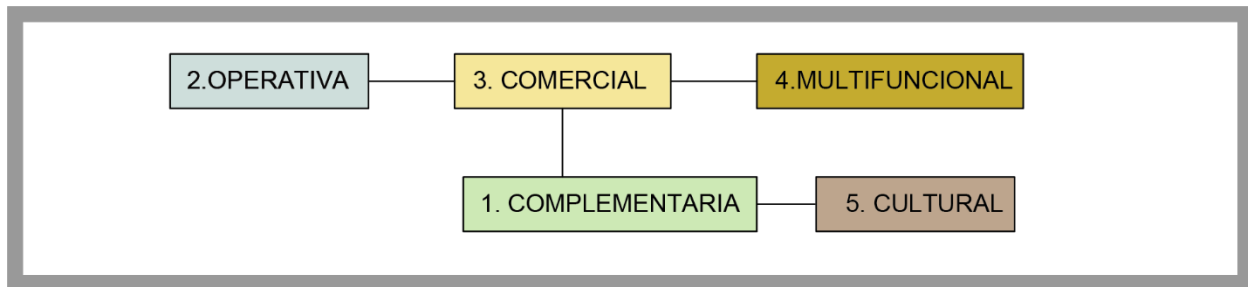


4.4.2. Diagrama Corregido.

Surge a partir del análisis crítico del diagrama primitivo, incorporando criterios de funcionalidad, accesibilidad, control de flujos y eficiencia operativa; depurando relaciones, fortaleciendo únicamente las relaciones necesarias y reorganizan las macrozonas según la lógica funcional del proyecto.

El objetivo es reducir interferencias entre usuarios, mejorando la lectura espacial del conjunto y garantizando un funcionamiento coherente entre las distintas macrozonas, todo esto para acercar el planteamiento conceptual a una solución arquitectónica viable, y que poco a poco se traduzca a una solución espacial que refleje los análisis realizados desde el análisis integral del área de intervención. (Figura 50)

Figura 50.
Diagrama corregido de Macrozonas.

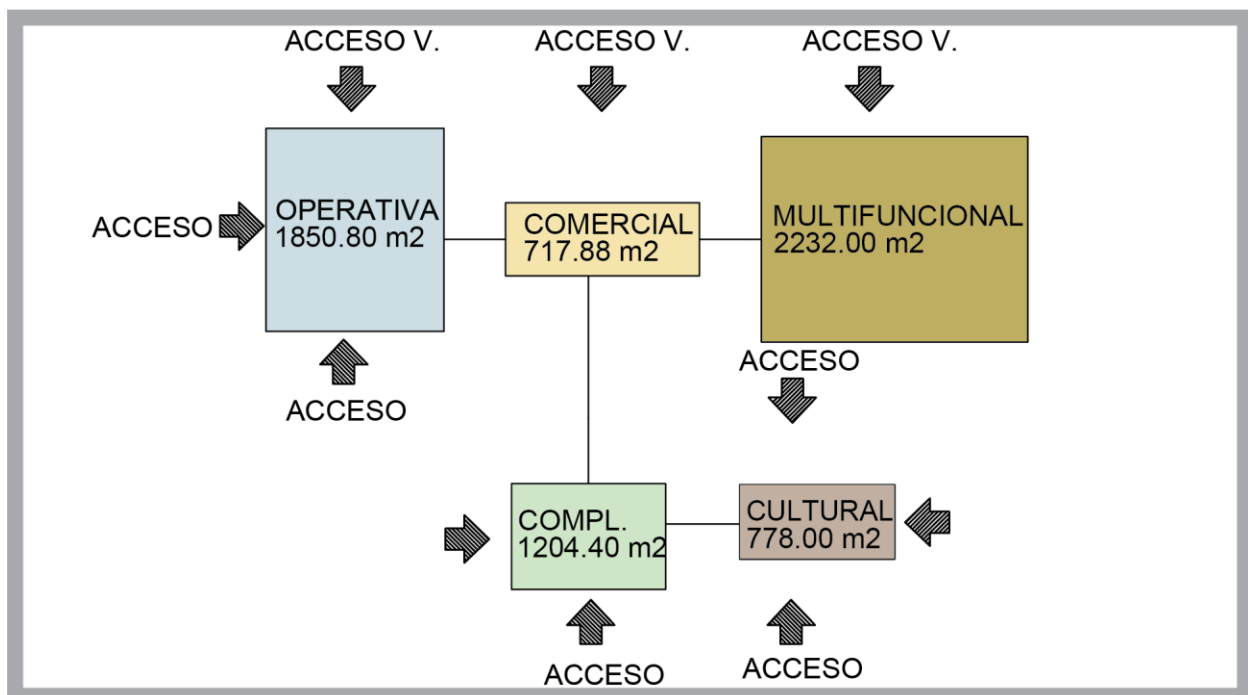


4.4.3. Diagrama Topológico.

Este diagrama consolida el proceso de relaciones espaciales, donde ya no solo se consideran proximidades funcionales, sino también la estructura de circulación y la conectividad espacial definitiva, las macrozonas se organizan según jerarquías de acceso, niveles de privacidad y secuencia de recorrido del usuario.

Este diagrama permite comprender la lógica interna del proyecto como un sistema integrado, sirviendo de base para el desarrollo del anteproyecto arquitectónico y la posterior zonificación formal del espacio. (Figura 51)

Figura 51.
Diagrama Topológico de Macrozonas.



4.5. Zonificación.

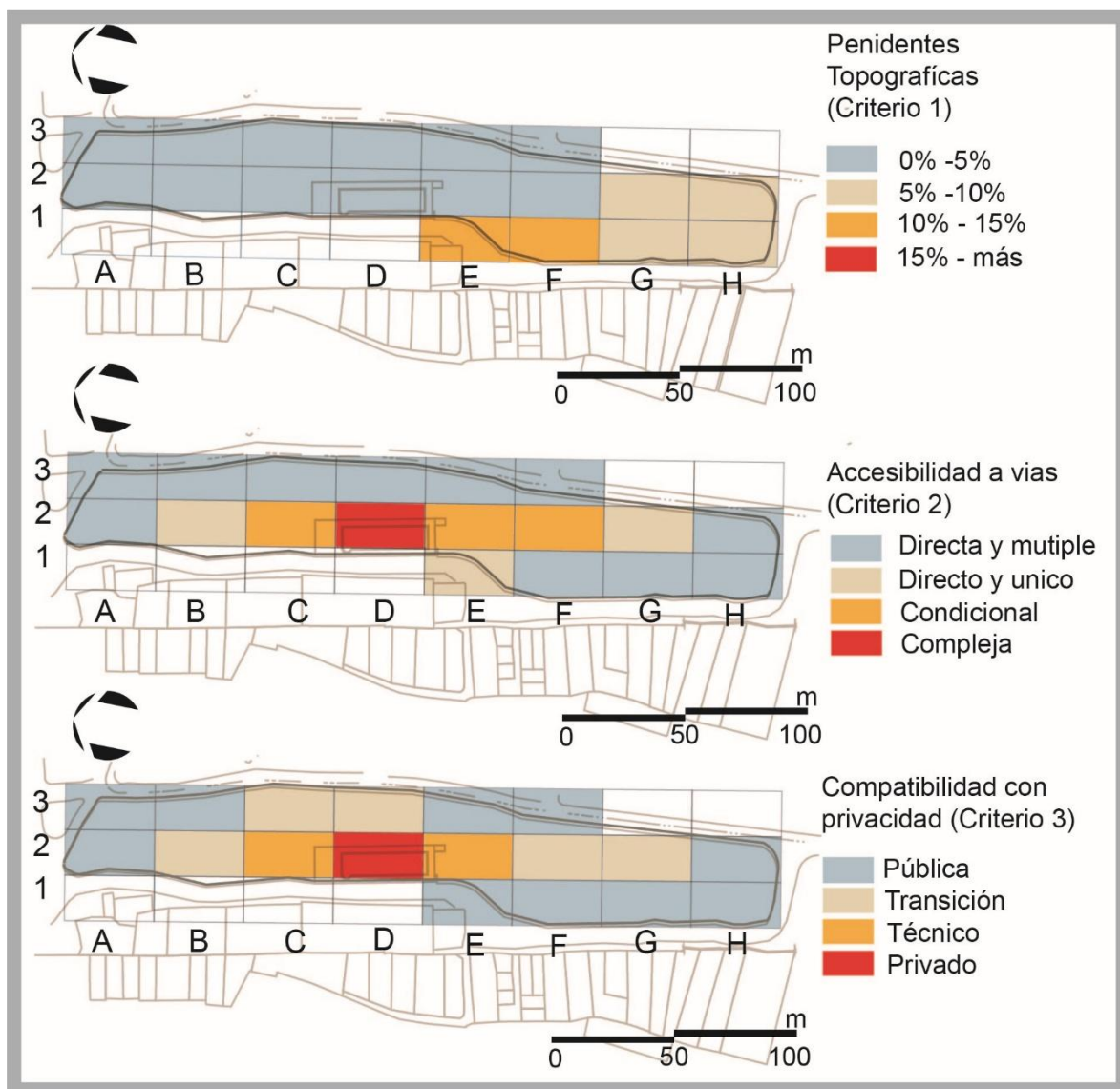
El terreno donde se desplanta el Centro Interactivo de Transporte y Cultura dispone de un área total de 11,677.21 m², los cuales presentan condiciones físicas de gran importancia para la distribución interna, por tal motivo se trazaron 24 cuadrantes al interior del terreno donde se evalúan 6 criterios fundamentales para definir la zonificación final,

4.5.1. Criterios de Zonificación.

Se analizan los primeros 3 criterios, mostrando las pendientes topográficas, accesibilidad a vías y compatibilidad de privacidad, reflejando 4 niveles para evaluarla. (Figura 52)

Figura 52.

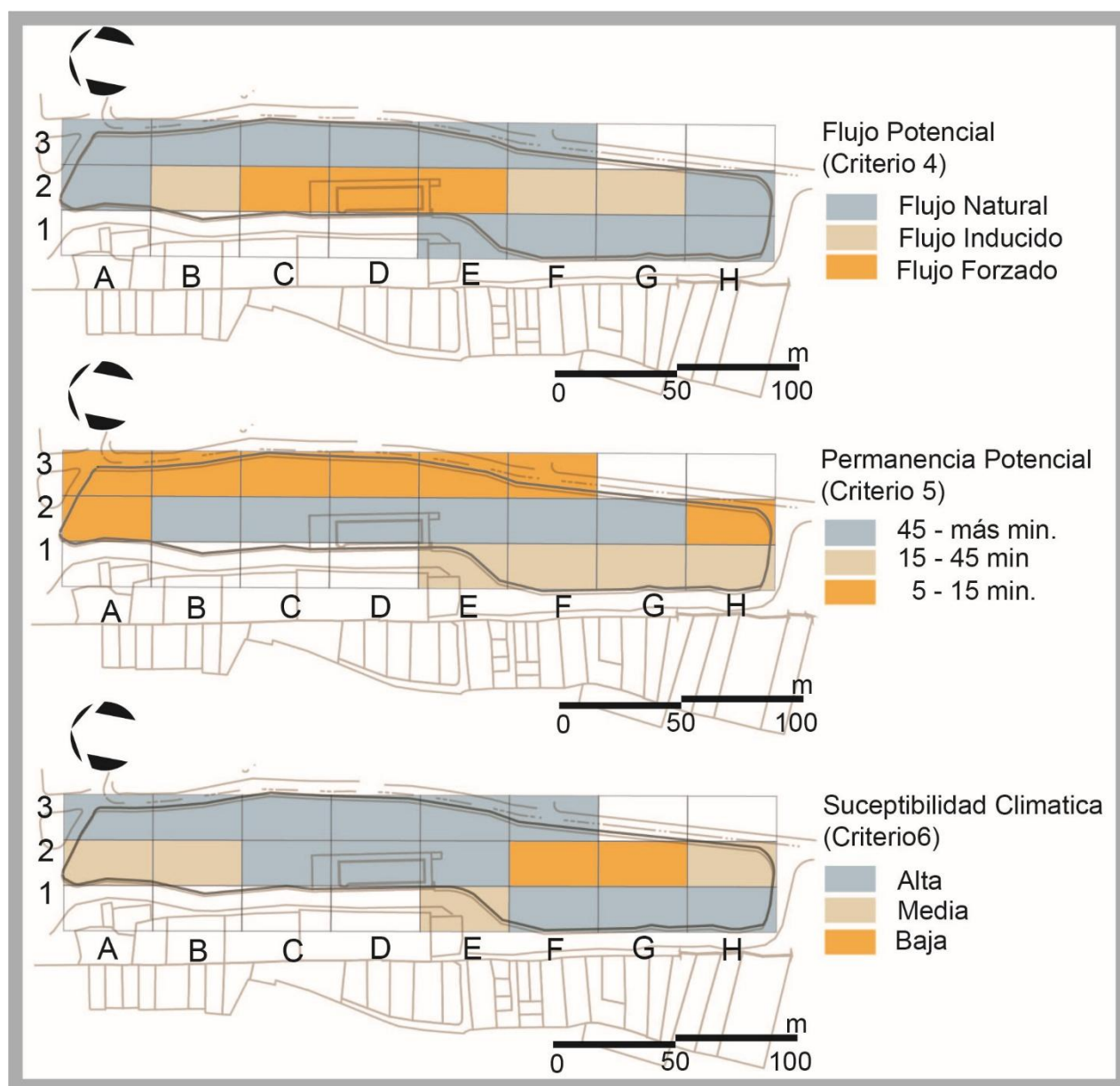
Análisis de pendientes, accesibilidad y vegetación en cuadrantes.



Se presentan los últimos 3 criterios, donde se estudian los flujos potenciales, la permanencia potencial y la susceptibilidad climática en los diferentes cuadrantes, reflejando 3 niveles para evaluarlos (Figura 53)

Figura 53.

Análisis de maniobrabilidad, ocupación y afluencia en cuadrantes.



Esta evaluación se realizó mediante visitas del equipo investigador, más enfrentamientos de curvas de niveles, con guías de movilidad urbana, normativas de accesibilidad y la cotidianidad del sector; reflejando un claro comportamiento del terreno a las actividades que se desarrollan en la actualidad.

4.5.2. Análisis de Cuadrantes.

Mediante los criterios de zonificación, se establece una matriz de comportamiento por cuadrantes, la cual permite evaluar y definir la aptitud de cada uno de ellos para albergar las distintas macrozonas del proyecto, en función de variables como accesibilidad, conectividad, jerarquía espacial, vocación de uso y relación con el entorno inmediato, este análisis facilita una distribución estratégica de las actividades, optimizando el funcionamiento integral del conjunto y promoviendo una adecuada articulación entre los diferentes componentes urbanos y arquitectónicos.

Se prioriza la concentración y la interacción social, en coherencia con el concepto rector de la propuesta: una **Estación Viva**, enfocando el proyecto en transformar el espacio en un nodo dinámico que fomente la permanencia, el intercambio cultural y la apropiación ciudadana, permitiendo que la población vicentina desarrolle diversas actividades de carácter recreativo, comercial, cultural y de movilidad, previamente identificadas en el diagnóstico. Asimismo, se pretende generar un ambiente inclusivo y activo durante diferentes momentos del día, fortaleciendo la vitalidad urbana del sector.

En este contexto, el proyecto se consolida como un hito histórico y urbano, localizado en el cuadrante D2, donde se emplaza la edificación existente y adquiere un rol protagónico dentro de la propuesta, al ser intervenida mediante técnicas de restauración y reintegración arquitectónica que respetan su configuración original, materiales y sistemas constructivos.

4.5.3. Evaluación de cuadrantes para zonificación.

Los primeros 3 criterios se califican en cuatro escalas la cual se puntúa de siguiente forma: con 0 punto la menos favorable, con 1 puntos la escala poco favorable, con 2 puntos la escala medianamente apta y con 3 puntos la escala más favorable; los últimos 3 criterios se califican en 3 escalas donde la escala menos favorable se califica con 1 punto, la medianamente apta con 2 puntos y la más favorable con 3 puntos.

4.5.3.1. Macrozona Complementaria.

se puntuó dando mayor relevancia al peatón con pendientes menores entre 0 y 5 % de inclinación con accesibilidad múltiple y directa con una aptitud de privacidad pública y técnica, reflejando permanencias entre 5 y 15 minutos como máximo, además de priorizar los flujos naturales y una susceptibilidad climática alta, esto con el fin de crear una transición entre el contexto urbano y el Centro Interactivo.

4.5.3.2. Macrozona Operativa.

Se favorecen pendientes arriba del 15%, ya que esta macrozona presentará como principal protagonista los flujos vehiculares y una mínima área será el enlace con flujos peatonales, la accesibilidad a vías se prioriza de forma directa y múltiple, además de enfatizar una compatibilidad de privacidad con carácter técnico y de transición, manteniendo flujos inducidos y una permanencia entre 15 a 45 minutos, la susceptibilidad climática deberá ser media.

4.5.3.3. Macrozona Comercial.

Favorecerán pendientes menores al 5%, ya que se priorizan los flujos peatonales, la accesibilidad a vías serán de mayor ponderación las que sean de forma directa y única, además de enfatizar un nivel de privacidad público, manteniendo flujos inducidos y una permanencia entre 15 a 45 minutos, la susceptibilidad climática deberá ser baja.

4.5.3.4. Macrozona Multifuncional.

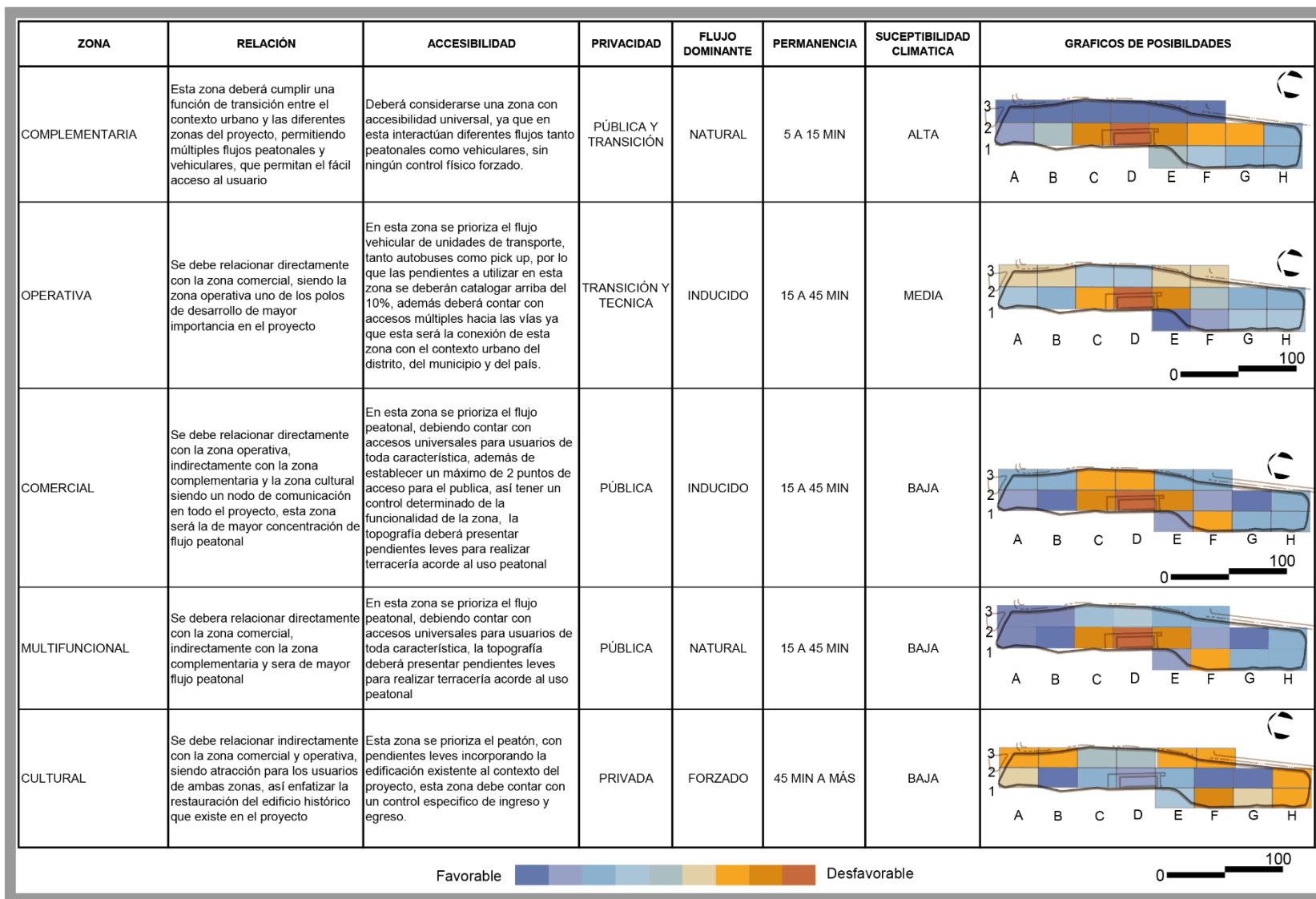
Favorecerán pendientes menores al 5%, ya que se priorizan los flujos peatonales, la accesibilidad a vías serán de mayor ponderación las que sean de forma directa y única, además de enfatizar un nivel de privacidad bajo, manteniendo flujos naturales y una permanencia que no sobrepase los 45 minutos, la susceptibilidad climática deberá ser baja.

4.5.3.5. Macrozona Cultural.

Favorecerán pendientes menores al 5%, ya que se priorizan los flujos peatonales, la accesibilidad a vías serán de mayor ponderación las que sean de forma directa y única, además de enfatizar un nivel de privacidad alto, manteniendo flujos forzados y una permanencia que sobrepase los 45 minutos, la susceptibilidad climática deberá ser baja.

Este análisis permite identificar la distribución de macrozonas según niveles de compatibilidad, intensidad de uso y grado de interacción funcional, presentado en tonos azules los cuadrantes con mayor aptitud para poseer las diferentes; de igual manera, los cuadrantes con tonos rojos y naranjas muestran áreas que requieren aislamiento relativo o control de accesos para evitar interferencias operativas, confirmando la necesidad de organizar el proyecto mediante una zonificación jerárquica, donde las actividades de mayor interacción se agrupen estratégicamente, mientras que las de apoyo o baja relación se dispongan en perímetros o zonas de transición. (Figura 54)

Figura 54.
Análisis de cuadrantes.



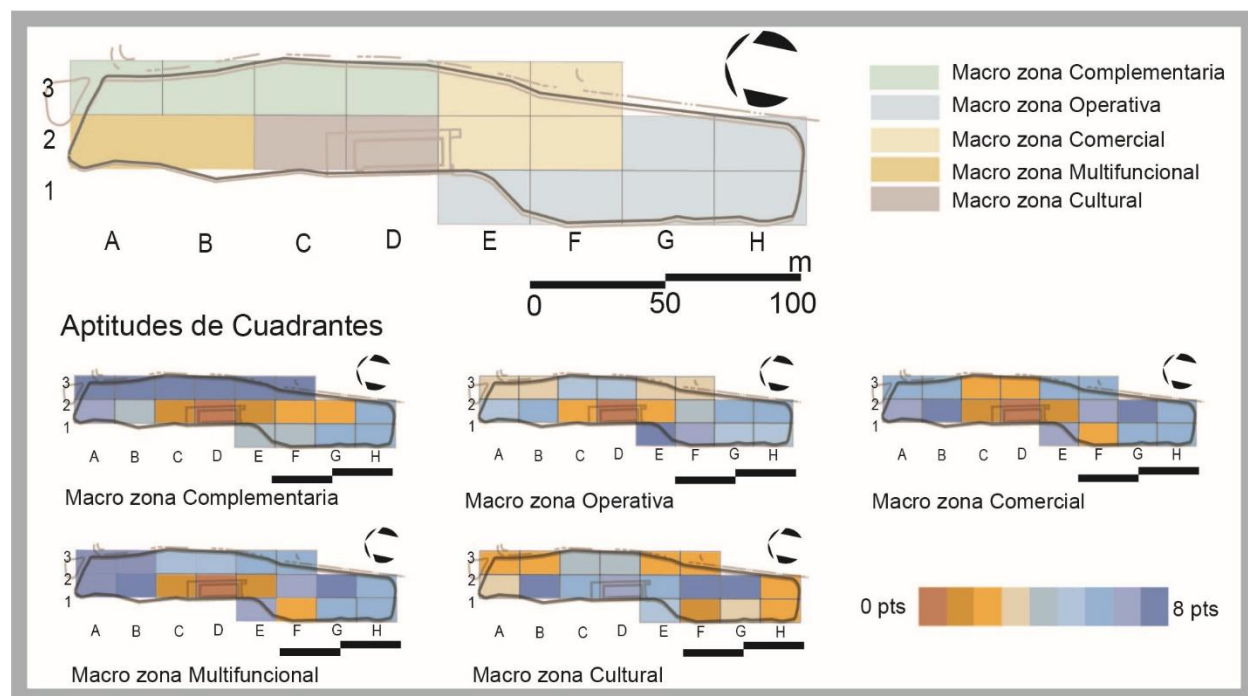
4.5.4. Propuestas de Zonificación Primitiva.

Como resultado del análisis de cuadrantes se dispone de 3 propuestas de macro zonificación primitiva, enfocando la diagramación en cuadrantes y evaluarlas de acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis previo.

Cada cuadrante que se evalúa posee un área de 600 m² aproximadamente, por lo que este valor define el número de cuadrantes que utilizara cada macrozona; la macrozona operativa se aproxima a 3.5 cuadrantes; la macrozona comercial se aproxima a 5 cuadrantes; la macrozona complementaria se aproxima a 2 cuadrante; finalmente la macrozona cultural se aproximando a 2 cuadrantes.

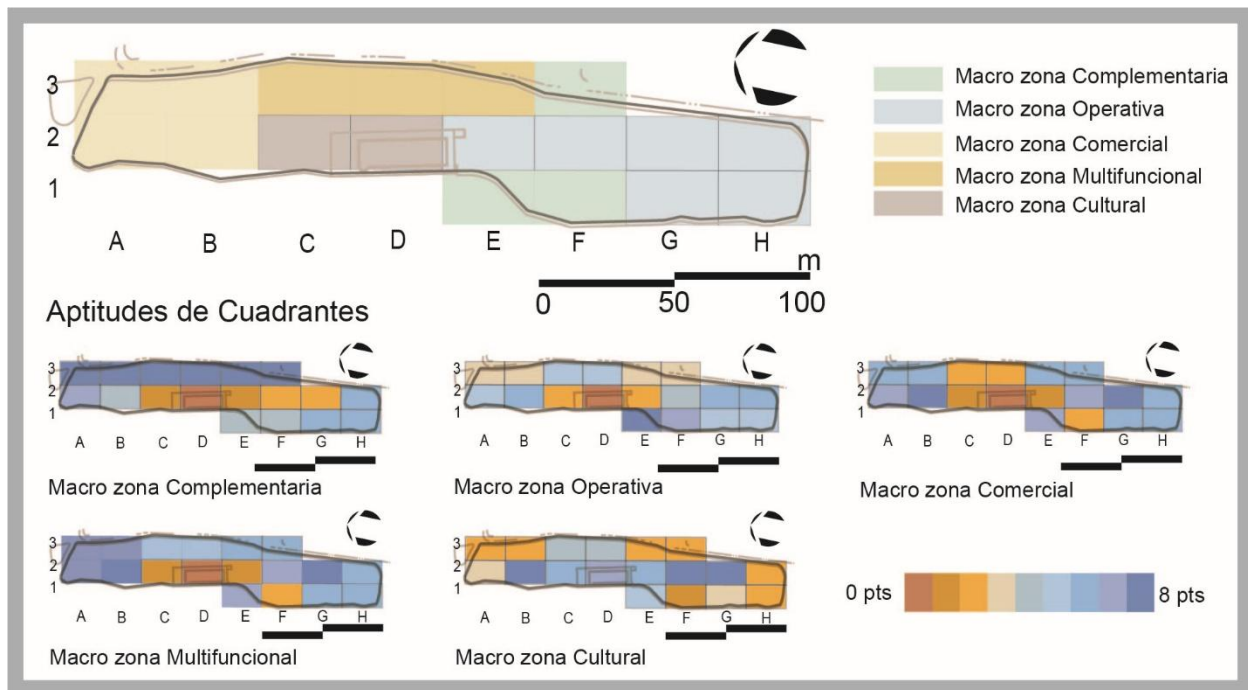
La **propuesta de macro zonificación 1**, provee de un nodo de interacción en la parte central del área de intervención, mostrando los cuadrantes 3A, 3B, 3C y 3D como los cuadrantes de conexión con el contexto urbano, adicional a esto se muestra una relación directa entre la macrozona operativa y la macrozona comercial, manteniendo en la periferia la macrozona complementaria, la macrozona multifuncional y como nodo central de la zonificación la macrozona cultural. (Figura 55)

Figura 55.
Propuesta de Macro zonificación 1.



La propuesta de macro zonificación 2 relaciona directamente la macrozona comercial con la macrozona cultural, aislando la macrozona operativa mediante la macrozona complementaria y macrozona multifuncional, esto genera claramente dos polos de desarrollo en el proyecto y no permite una relación directa entre la macrozona operativa y la macrozona comercial, este análisis es de gran importancia ya que de acuerdo al diagrama de relaciones establecido estas dos macrozonas deben mantener una relación directa para complementarse mutuamente.(Figura 56)

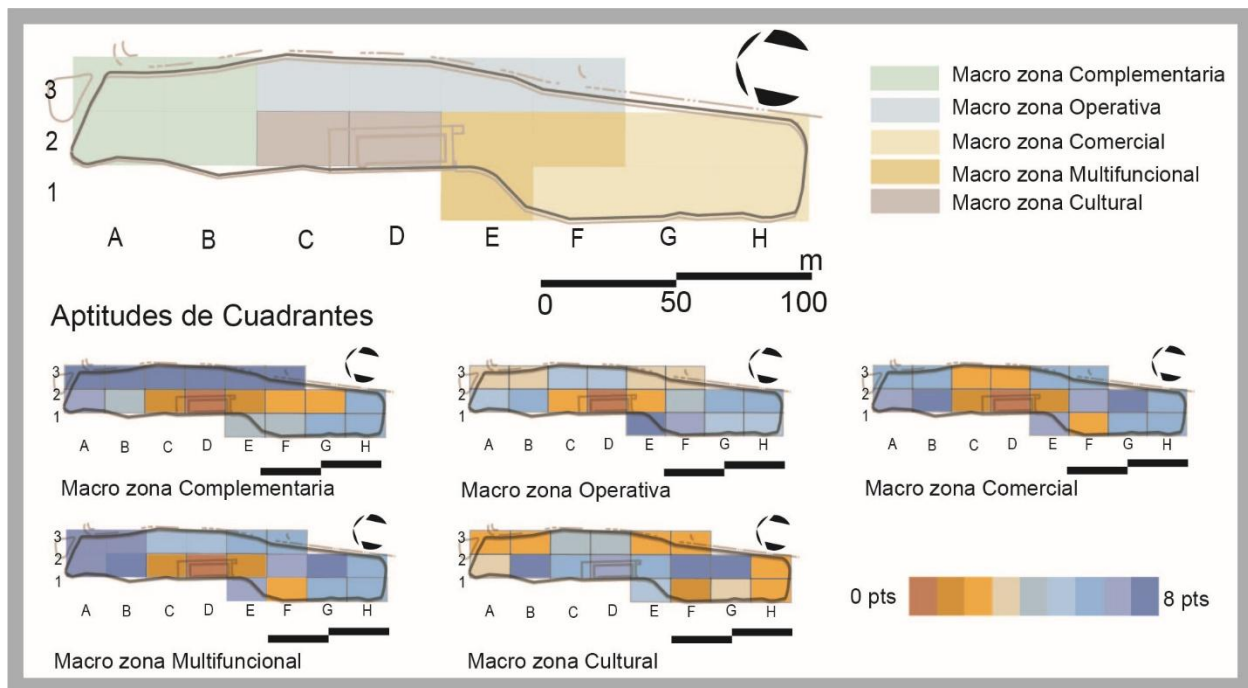
Figura 56.
Propuesta de Macro zonificación 2.



La propuesta de macro zonificación 3, propone una interacción de las 4 macrozonas, relacionando directamente la macrozona operativa con la macrozona comercial y enfatizando la relación con el contexto urbano mediante la macrozona cultural y macrozona complementaria, ambas relacionándose indirectamente con la macrozona operativa para posteriormente que esta funcione de conexión con la macrozona comercial. (Figura 57)

Los cuadrantes 2C y 2D, mantienen presencia de la macrozona cultural en las tres propuestas, ya que estos cuadrantes son los que contienen en su interior estación ferroviaria que data de 1918.

Figura 57.
Propuesta de Macro zonificación 3.



Una vez presentadas las tres propuestas de macro zonificación, se procede a la elaboración de una matriz de evaluación comparativa, en la cual se asigna una puntuación en un rango de 0 a 8 a cada uno de los cuadrantes, en función de su aptitud para albergar las distintas zonas planteadas en cada alternativa.

Es importante señalar que aquellos cuadrantes que no forman parte del área de intervención fueron excluidos del proceso de calificación, con el objetivo de evitar distorsiones en los resultados y garantizar una evaluación objetiva entre las distintas propuestas.

El puntaje total de cada alternativa se determina mediante la sumatoria de los valores asignados a los cuadrantes evaluados, lo que permite establecer un criterio cuantitativo de comparación entre las opciones desarrolladas, facilitando la identificación de la propuesta con mayor desempeño integral en términos funcionales, espaciales y urbanos.

La alternativa que obtiene la mayor ponderación es posteriormente desarrollada mediante una propuesta topológica, en la cual se incorporan las condiciones formales del terreno, así como las relaciones espaciales y funcionales previamente definidas en los diagramas de relación. (Tabla 4)

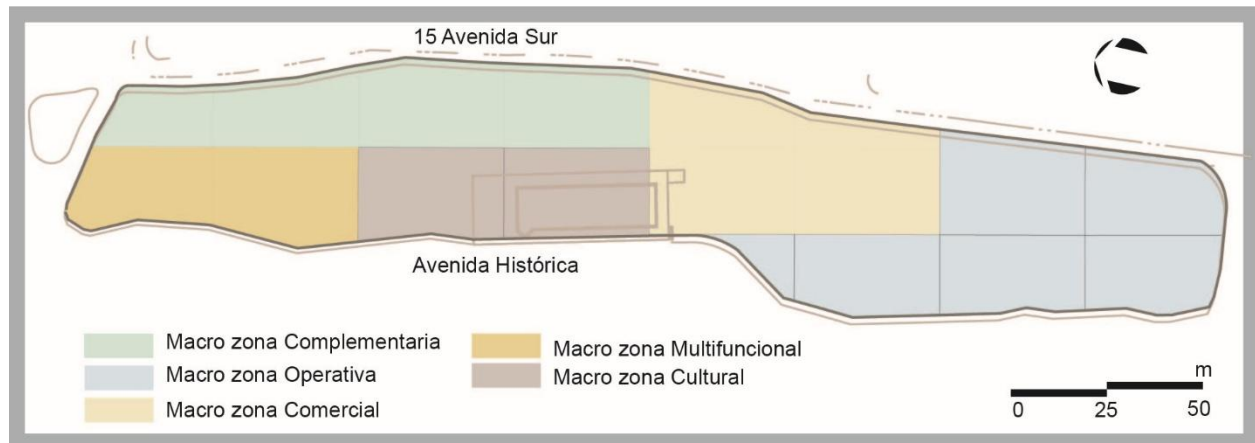
A partir de este proceso, se consolida la macro zonificación final del Centro Interactivo de Transporte y Cultura, garantizando una organización coherente, eficiente y alineada con los objetivos conceptuales y operativos del proyecto.

Tabla 4.
Matroz de evaluación de Macro zonificación.

Cuadrante	<i>Propuesta de Macro zonificación 1</i>	<i>Propuesta de Macro zonificación 2</i>	<i>Propuesta de Macro zonificación 3</i>
2A	6	7	6
3A	8	6	8
2B	8	6	5
3B	8	8	8
2C	6	6	6
3C	8	5	4
2D	7	7	7
3D	8	5	5
1E	8	4	5
2E	5	2	2
3E	3	6	8
1F	7	4	2
2F	5	4	4
3F	6	8	8
1G	5	5	5
2G	6	6	8
1H	6	5	6
2H	6	6	6
Total	116	100	103

Según los resultados de la matriz de evaluación la propuesta de macro zonificación 1 obtuvo la mayor puntuación ponderada, ya que muestra una mejor organización conjunta de las macrozonas presentando mayores ventajas en cuanto a la topografía con adecuada distribución de flujos peatonales y vehiculares, una mejor transición y relación entre las macrozonas, asimismo tiene potencial de responder eficientemente a los tiempos de permanencia y las condiciones climáticas del sitio. (Figura 58)

Figura 58.
Propuesta de Zonificación final.



4.6. Diagramas de relaciones de espacios.

A continuación, se presentan los diagramas desarrollados como parte del proceso para la definición y distribución espacial del Centro Interactivo de Transporte y Cultura, constituyendo una herramienta fundamental para comprender y organizar las interacciones entre los distintos espacios, permitiendo establecer criterios de proximidad, jerarquía y compatibilidad funcional.

A través de la representación gráfica de relaciones necesarias, deseables o innecesarias, se logra evidenciar la lógica de funcionamiento del proyecto, facilitando la toma de decisiones orientadas a optimizar los recorridos, evitar interferencias entre flujos y garantizar una adecuada articulación entre los diferentes espacios, mismos que definirán cuales de estos se relacionarán como nodos espaciales entre macrozonas.

Este análisis no responde aún a una configuración formal definitiva, sino a una etapa conceptual que prioriza la eficiencia operativa y la coherencia espacial.

En el contexto del diseño del Centro Interactivo de Transporte y Cultura, los diagramas presentados permiten visualizar la dinámica entre espacios públicos, culturales, comerciales y operativos, estableciendo las bases para una propuesta arquitectónica integral.

De este modo, se documenta el proceso analítico y justificación de las decisiones que conducirán a la estructuración final del proyecto, considerando como base la zonificación topológica presentada, derivada del análisis de cuadrantes.

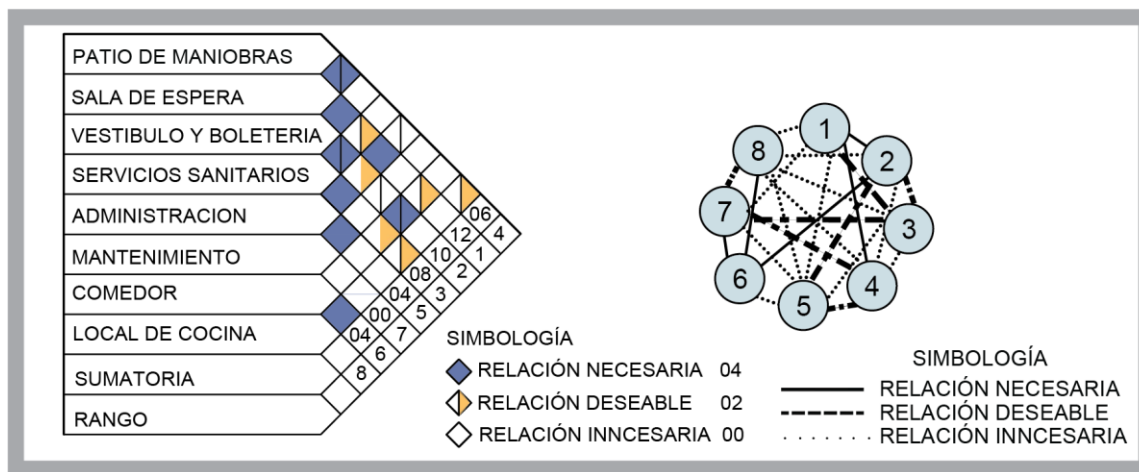
4.6.1. Diagramas de Relaciones Espaciales Macrozona Operativa.

Mediante una matriz de relaciones espaciales se establece los espacios de la macrozona operativa, relacionándose en tres escalas diferentes: necesarias, deseables e innecesarias; cada una de estas escalas representa una puntuación que dictaminara la jerarquía espacial.

Conforme a la matriz resultante, se establece la jerarquización y la organización espaciales de la macrozona, por lo que se traduce en un diagrama de relación espacial primitivo. (Figura 59).

Figura 59.

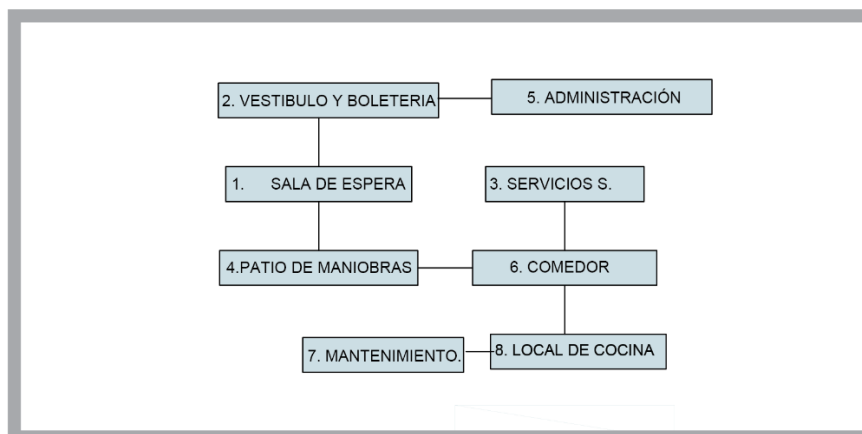
Matriz de relaciones y diagrama de relación de macrozona operativa.



Posteriormente se realiza un diagrama de relación espacial corregido, donde se dictamina la relación de una forma espacial, dando una mayor formalización y jerarquización a la organización interna. (Figura 60)

Figura 60.

Diagrama corregido de macrozona operativa.



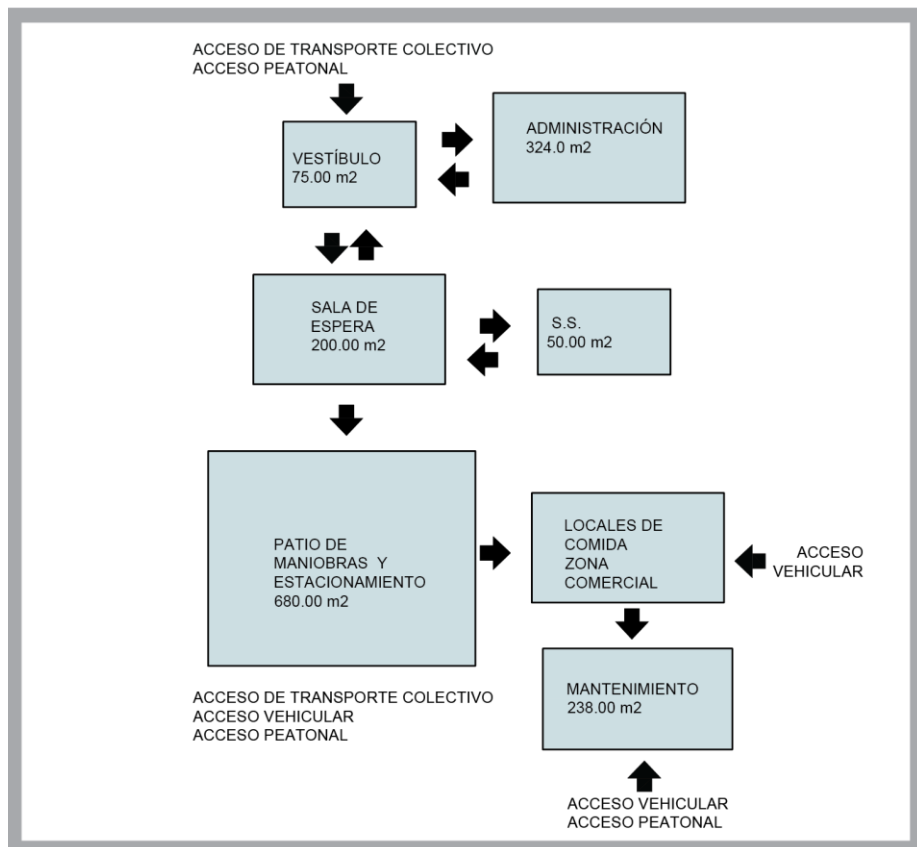
Una vez determinada la jerarquía de espacios mediante el diagrama corregido, se establecen relaciones espaciales con las diferentes macrozonas y el contexto urbano, además de diagramar los flujos, recorridos y secuencia lógica entre los diferentes ambientes del proyecto, integrando además sus áreas aproximadas.

La organización parte de los accesos principales (peatonal y de transporte colectivo), que conducen hacia la sala de espera con acceso directo al estacionamiento y patio de maniobras, estableciendo claramente el flujo vehicular.

Paralelamente, se desarrolla el flujo del usuario peatonal hacia espacios como el comedor y los servicios sanitarios de fácil acceso; sumando a esto la conexión entre las áreas operativas, las áreas de servicio/administración y espacios complementarios para el personal, ubicados en zonas de menor interacción con el público.

El esquema permite comprender de manera clara los flujos diferenciados, así como la articulación entre áreas públicas y privadas, sirviendo como base para la definición de la zonificación arquitectónica. (Figura 61)

Figura 61.
Diagrama topológico de macrozona operativa.

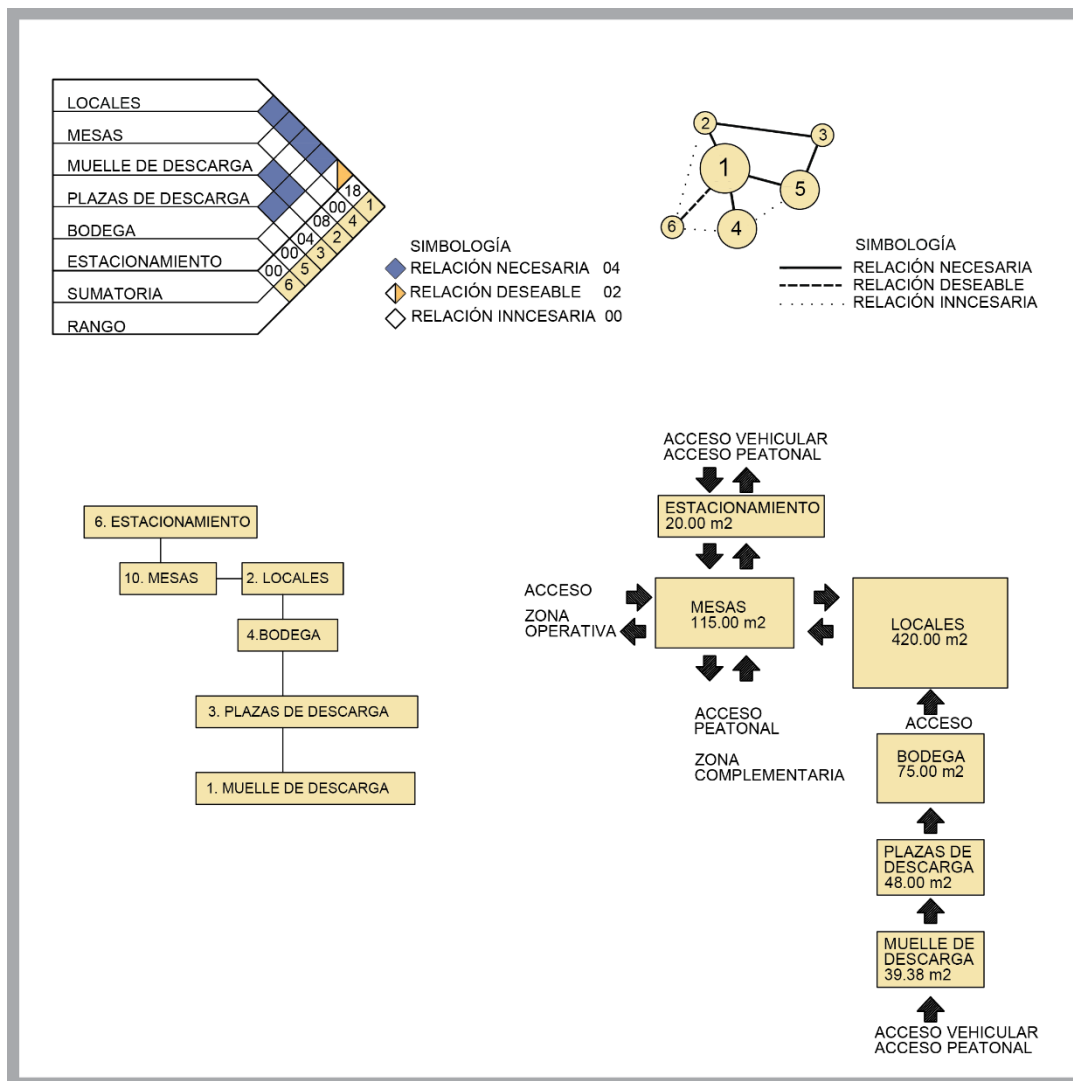


4.6.2. Diagramas de Relaciones Espaciales Macrozona Comercial.

Mediante una matriz de relaciones espaciales se establece los espacios de la macrozona comercial, relacionándose en tres escalas diferentes: necesarias, deseables e innecesarias; cada una de estas escalas representa una puntuación que dictaminara la jerarquía espacial.

Se presentan la distribución y organización espacial mediante diagrama primitivo, diagrama corregido y diagrama topológico. (Figura 62)

Figura 62.
Matriz de relaciones y diagramas de macrozona comercial.



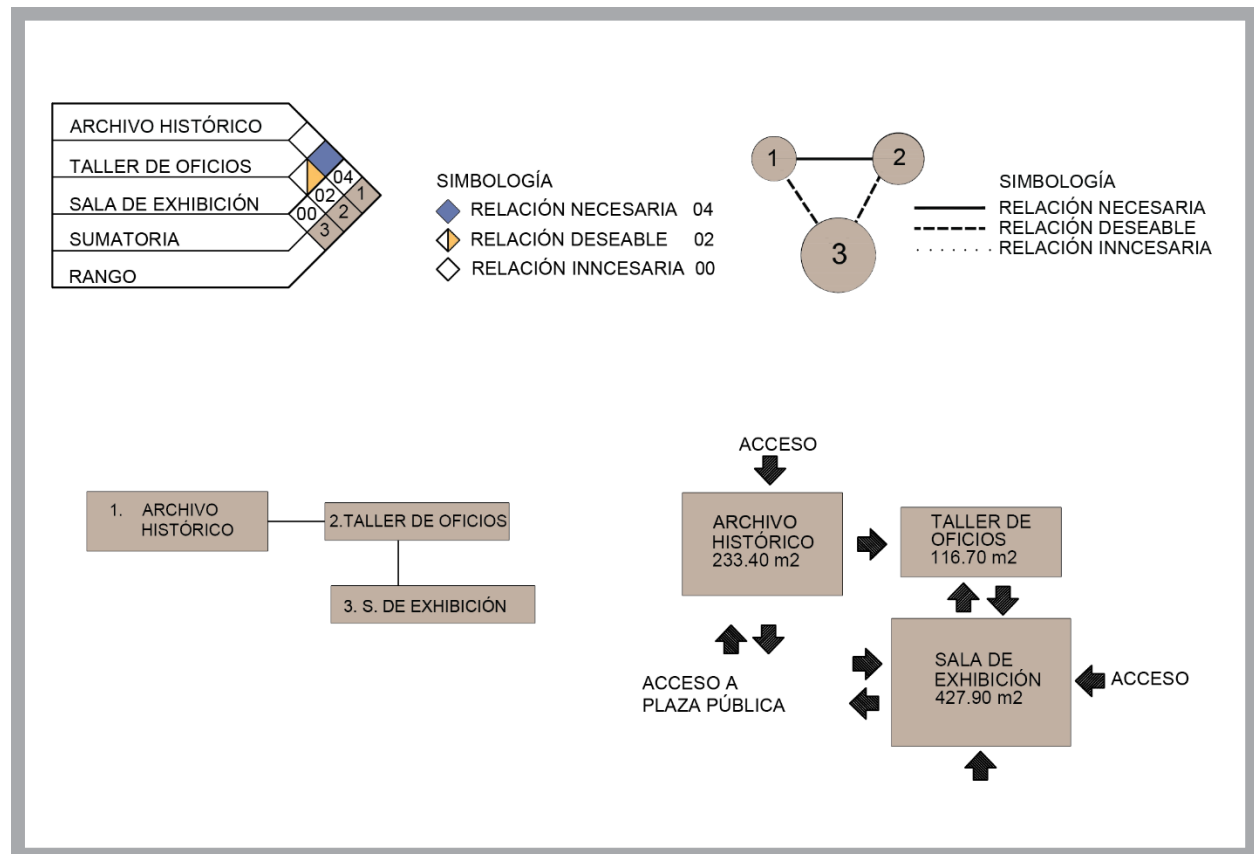
4.6.3. Diagramas de Relaciones Espaciales Macrozona Cultural.

Mediante la matriz de relaciones espaciales se establece los espacios de la macrozona cultural, relacionándose en tres escalas diferentes: necesarias, deseables e innecesarias; cada una de estas escalas representa una puntuación que dictaminara la jerarquía espacial.

Se presentan la distribución y organización espacial mediante diagrama primitivo, diagrama corregido y diagrama topológico.

Cada uno de los diagramas relaciona los espacios internos, y el diagrama topológico muestra la interacción espacial con el contexto urbano y las diferentes macrozonas del proyecto. (Figura 63)

Figura 63.
Matriz de relaciones y diagramas de macrozona Cultural.



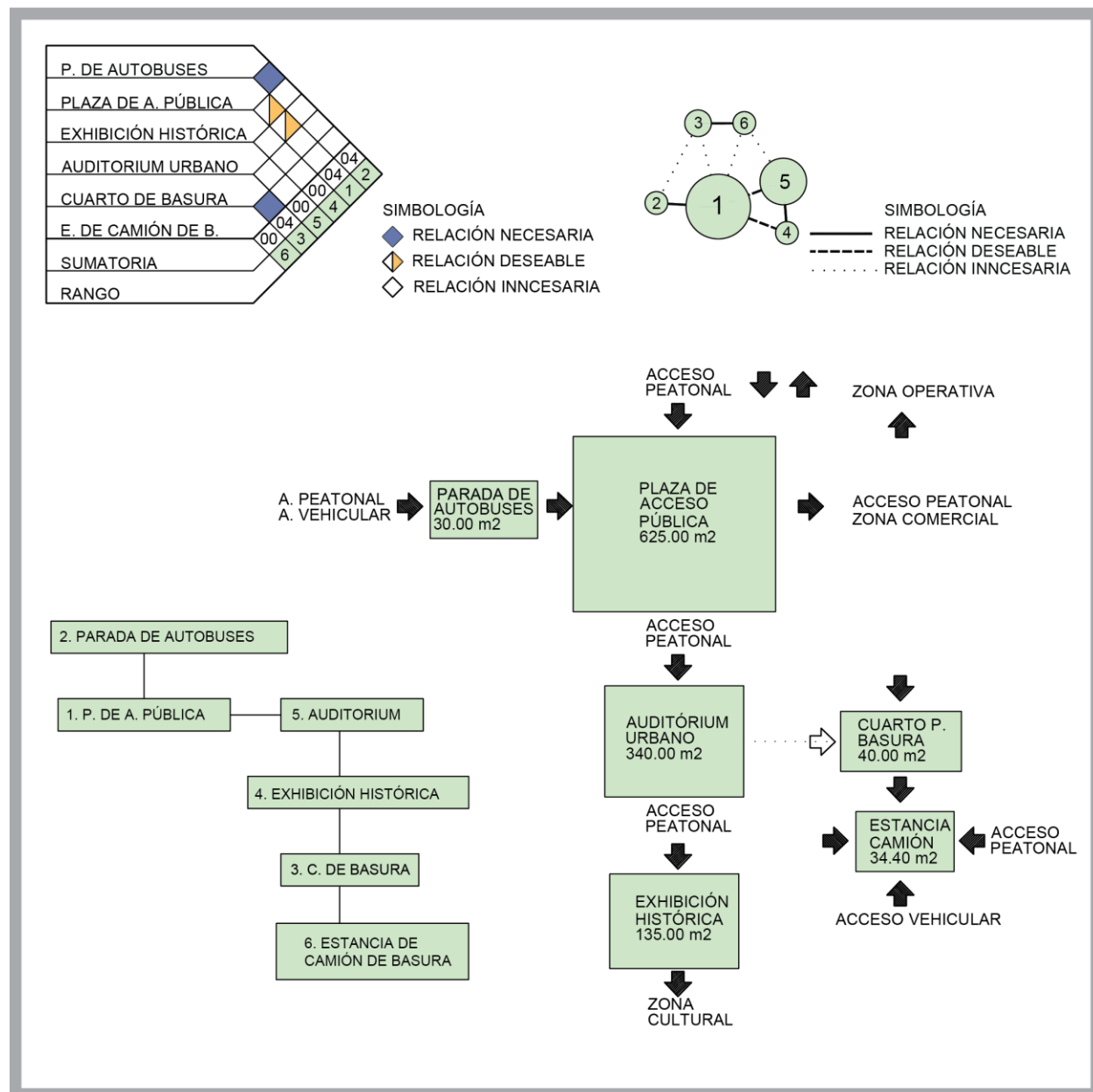
4.6.4. Diagramas de Relaciones Espaciales Macrozona Multifuncional.

Mediante una matriz de relaciones espaciales se establece los espacios de la macrozona multifuncional, relacionándose en tres escalas diferentes: necesarias, deseables e innecesarias; cada una de estas escalas representa una puntuación que dictaminara la jerarquía espacial.

4.6.5. Diagramas de Relaciones Espaciales Macrozona Complementaria.

La matriz de relaciones espaciales establece los espacios de la macrozona complementaria, relacionándose en tres escalas diferentes: necesarias, deseables e innecesarias; cada una de estas representa una puntuación que dota de jerarquía espacial. (Figura 65)

Figura 65.
Matriz de relaciones y diagramas de macrozona complementaria.



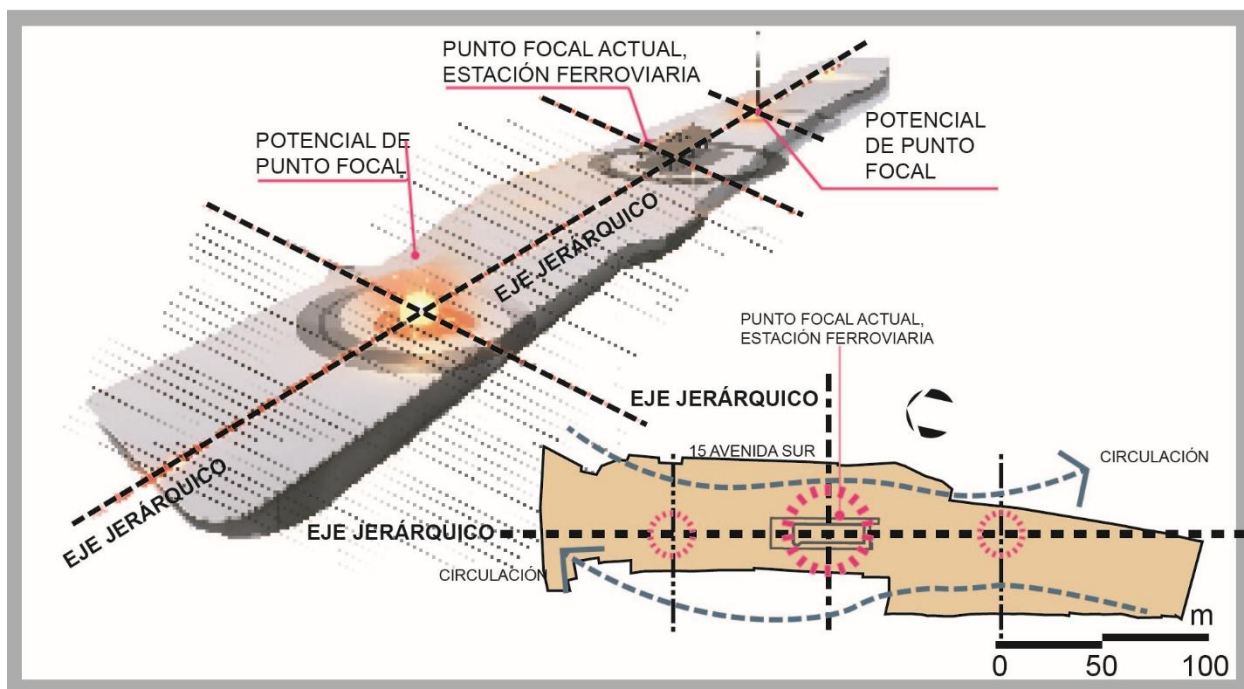
Capítulo 5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

5.1. Concepto.

El proyecto plantea la creación de un **Centro Interactivo de Transporte y Cultura**, transformando el sitio en una “**Estación Viva**”, un espacio lleno de movilidad, memoria y encuentro comunitario, dotando así a la estación ferroviaria de San Vicente de un carácter dinámico y vanguardista, que al mismo tiempo valora y preserva el patrimonio existente, prioriza el establecimiento de una terminal de transporte terrestre, concebida como nodo articulador de rutas interdepartamentales, de la movilidad local, del fortalecimiento de la economía y de la vida social del municipio, todo ello sin perder la esencia histórica del lugar.

El concepto se estructura mediante un contraste de épocas, la época ferroviaria y la época contemporánea, resaltando como eje compositivo la formalidad longitudinal del terreno y provocando sutilmente un enfoque hacia la infraestructura existente, convirtiendo este en un punto focal que será el principal articulador del proyecto de donde se establecerán los ejes secundarios del mismo además de potenciales puntos focales que serán hitos de unión con el nodo principal. (Figura 66)

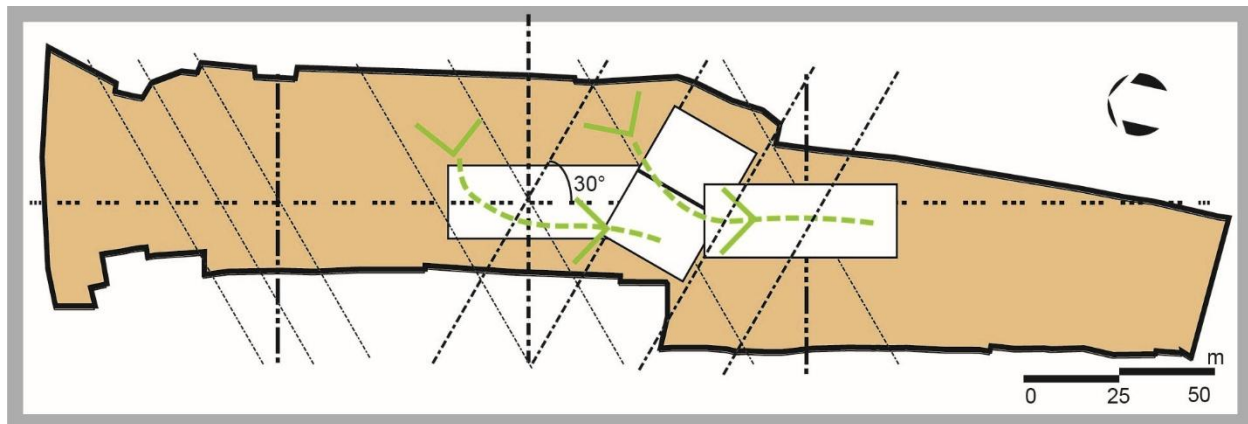
Figura 66.
Directrices de diseño.



La composición conceptual se traza inicialmente en planta, mediante el eje compositivo, tomando este como referencia para establecer ejes secundarios, los cuales se trazan de forma perpendicular al eje principal, adicionalmente y con la intención de transmitir una mayor profundidad en el proyecto se trazan ejes auxiliares a 30 grados del eje compositivo y así girar mínimamente los ejes que serán fachadas, este trazo también se aprovecha para disminuir la incidencia solar y captar de mejor manera las corrientes de aire que se den el sector, ya que las fachadas de mayor longitud se encuentran en los puntos oriente y poniente. (Figura 67)

Se toma como punto articulador la infraestructura existente para integrar la historia que resguarda esta edificación con la funcionalidad que el Centro Interactivo de Transporte y Cultura dotara al distrito.

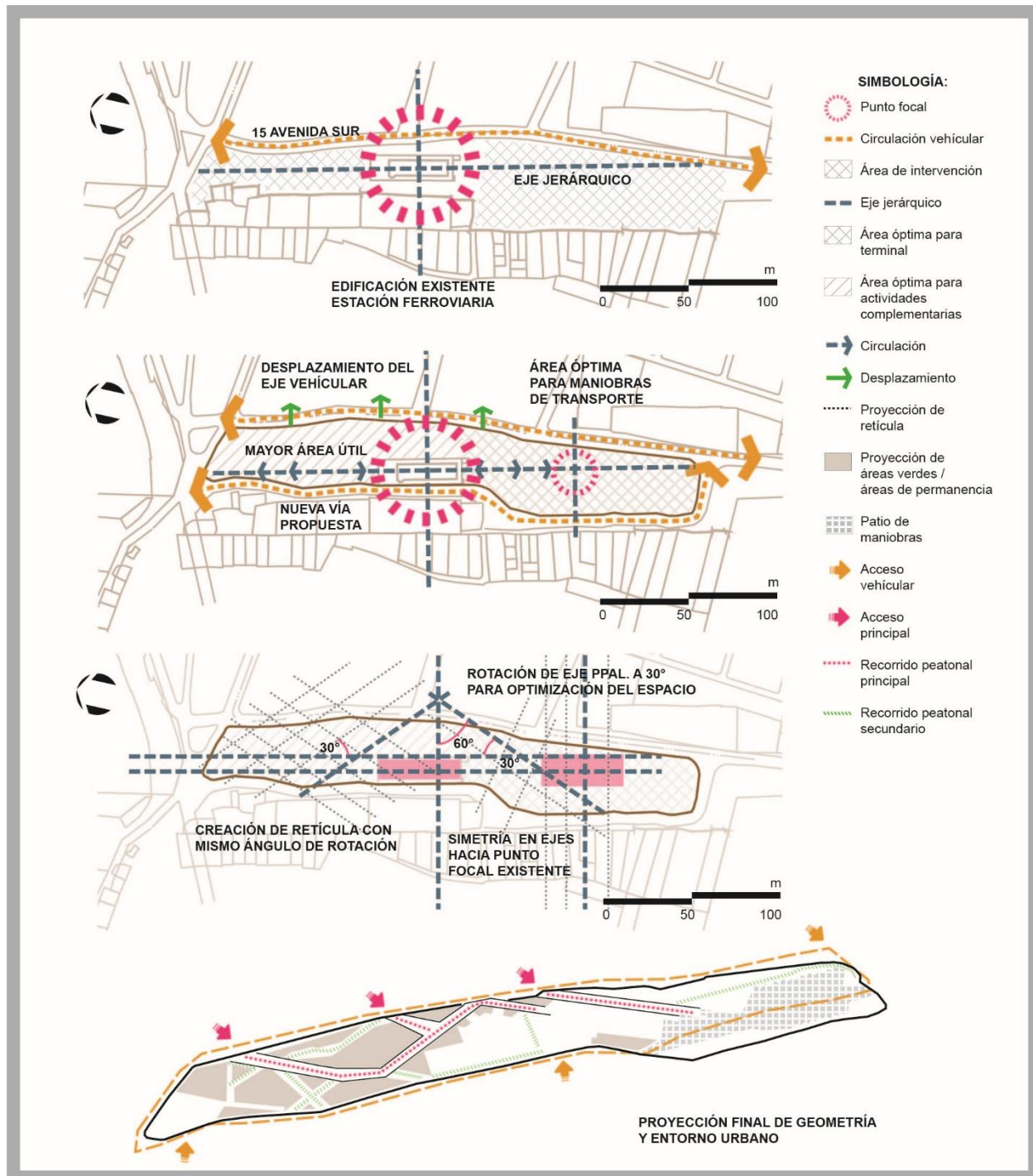
Figura 67.
Ejes compositivos.



Mediante el análisis previo se establece la incorporación de nuevas infraestructuras contemporáneas para transporte y comercio, que se relacionen con la estación ferroviaria que se toma como punto de partida en la diagramación de ejes directrices, la implementación de esta nueva infraestructura se dispondrá con un lenguaje arquitectónico moderno que garantice tanto la preservación de la memoria como la respuesta a las necesidades urbanas actuales.

Con la previa diagramación de potenciales puntos focales, se define el sistema de circulación y conexiones urbanas que el proyecto poseerá, manteniendo como eje director el eje longitudinal trazado desde la estación ferroviaria, para así interconectar la infraestructura que albergará el proyecto. (Figura 68)

Figura 68.
Ejes compositivos.



La composición urbanística del proyecto se rige de linealidad, adoptando los ejes directrices del proyecto y convirtiendo el terreno en la concentración de tres puntos focales, que se dinamizan mediante la relación espacial entre ellos; la longitudinalidad que se refleja a primera instancia del proyecto se rompe mediante recorridos angulares que den ritmo a la composición.

Como eje central tanto longitudinal como transversal se establece la infraestructura existente que funciono previamente como la estación ferroviaria, este será el punto de partida tanto urbanístico como arquitectónico para trazar los ejes compositivos secundarios que se plasman en una retícula con inclinación 30/60, con referencia al eje director y así lograr una mayor optimización del espacio, recorridos dinámicos que rompan con la linealidad del terreno.

Al establecer las ubicaciones de potenciales puntos focales, de acuerdo con la formalidad del terreno se determina las posibles ubicaciones de la nueva infraestructura. Estas ubicaciones se desarrollarán de acuerdo con el planteamiento de cuadro de necesidades, programa arquitectónico, diagramas de relaciones espaciales y el análisis de criterios de diseño.

La composición paisajística se concibe bajo un enfoque de generación de sombra e identidad, mediante la integración de especies ornamentales de carácter tropical, ampliamente adaptadas al clima local, buscando no solo mejorar el confort térmico de los espacios exteriores, sino también consolidar una imagen vegetal representativa, dinámica y reconocible del proyecto.

En el estrato arbóreo, prioriza el uso de especies de copa amplia y valor paisajístico como el maquilishuat, flor de mayo y cabello de ángel, las cuales generan áreas de sombra y funcionan como hitos visuales por su floración estacional, complementándose con especies de porte más esbelto como *Polyalthia longifolia*, utilizadas para definir ejes, remates y transiciones espaciales.

El estrato arbustivo está conformado por especies ornamentales de alta floración y bajo mantenimiento como ixora, lantana, durante, cenizo, mirto y buxus, las cuales se disponen en masas y bordes para estructurar visualmente los espacios y acompañar circulaciones.

Como elementos complementarios, se incorporan especies como la buganvilia, empleada como trepadora o arbusto escultural para destacar accesos y elementos verticales, así como el cilindrón que introduce variaciones cromáticas dentro del conjunto.

La composición responde a criterios de adaptabilidad climática, eficiencia hídrica y continuidad visual, garantizando un paisaje funcional, de bajo mantenimiento y con presencia estética durante todo el año, donde la vegetación actúa como elemento articulador entre el entorno construido y el espacio abierto.

El estilo arquitectónico del proyecto se deriva del análisis histórico y formal de la estación ferroviaria de San Vicente, reconociendo su valor patrimonial como elemento representativo del desarrollo urbano y de la memoria colectiva del municipio, a partir de este análisis, se busca establecer un diálogo entre la infraestructura histórica existente y las nuevas edificaciones propuestas, permitiendo una integración armónica entre pasado y presente; esta relación pretende reinterpretar sus valores espaciales, urbanos y simbólicos mediante un lenguaje arquitectónico contemporáneo que respete la autenticidad del inmueble patrimonial y, al mismo tiempo, responda a las necesidades actuales de la población

En coherencia con los requerimientos funcionales del Centro Interactivo de Transporte y Cultura, se adopta la Arquitectura Moderna como lenguaje rector del proyecto, enfocando el proyecto arquitectónico con una formalidad simple, priorizando la funcionalidad de los espacios, la claridad compositiva y el uso racional de los materiales; principios que responden adecuadamente a las necesidades contemporáneas de movilidad, comercio, cultura y encuentro ciudadano.

La propuesta arquitectónica se fundamenta en la utilización de volúmenes geométricos puros, espacios amplios y flexibles, circulaciones claramente definidas y una estrecha relación entre interior y exterior, asimismo, se prioriza el aprovechamiento de la iluminación y ventilación natural mediante soluciones que contribuyen al confort ambiental y a la eficiencia energética del conjunto.

A nivel constructivo, la Arquitectura Moderna permite resolver eficientemente los requerimientos estructurales del proyecto mediante sistemas contemporáneos que facilitan grandes claros, espacios multifuncionales y futuras adaptaciones programáticas.

La honestidad constructiva, la expresión de los materiales y la ausencia de ornamentación innecesaria fortalecen la identidad arquitectónica del complejo y enfatizan su carácter institucional y urbano.

Esta conceptualización establece una relación respetuosa entre la estación ferroviaria construida en 1918 y la nueva intervención arquitectónica del año 2026, evidenciando la evolución de la arquitectura salvadoreña a través de más de un siglo, mientras la estructura histórica conserva y transmite la memoria del lugar, la nueva arquitectura moderna representa la transformación, el desarrollo y la proyección futura del municipio, consolidando un conjunto arquitectónico que integra patrimonio, funcionalidad y contemporaneidad.

5.2. Propuesta Técnica.

Estableciendo la zonificación final se presenta el diseño arquitectónico del Centro Interactivo de Transporte y Cultura para el Distrito de San Vicente Sur, donde se documenta el planteamiento arquitectónico del proyecto.

Su organización responde a un esquema lógico y jerárquico que facilita la comprensión espacial del conjunto, definiendo de manera implícita los ejes rectores mediante la utilización de elementos ordenadores existentes, los cuales representan hitos históricos y urbanos que han marcado el desarrollo del distrito.

La distribución espacial del proyecto se desarrolla mediante el trazado de ejes directores ortogonales, tomando como referencia la antigua estación ferroviaria, actual museo, debido a que este inmueble constituye el principal elemento ordenador y de mayor valor patrimonial dentro del conjunto, complementariamente, y partiendo de la misma referencia, se incorporan ejes secundarios con direcciones de 30° y 60°, los cuales permiten dinamizar la composición arquitectónica y romper la linealidad del desarrollo espacial.

El Centro Interactivo de Transporte y Cultura se estructura a partir de cinco macrozonas, configurando un proyecto de usos mixtos que se complementan entre sí, convirtiendo el conjunto en una **Estación Viva** que integra áreas de uso operativo, comercial, cultural y administrativo, permitiendo una interacción dinámica entre las distintas actividades que alberga el proyecto,

Urbanísticamente se conforma de tres edificaciones que albergan cuatro de las cinco macrozonas planteadas dentro del programa arquitectónico, permitiendo una distribución funcional y eficiente de las distintas actividades que conforman el proyecto; cada volumen arquitectónico responde a criterios de zonificación, generando una composición equilibrada que facilita la orientación y circulación de los usuarios dentro del conjunto.

Como elemento articulador del proyecto, se incorpora una plaza pública de carácter flexible y multifuncional, concebida como un espacio de integración entre las diferentes edificaciones, relacionando el proyecto con el entorno urbano y favoreciendo el vínculo con la dinámica cotidiana del distrito; además de permitir el desarrollo de actividades temporales.

El edificio principal del Centro Interactivo de Transporte y Cultura lo conforman dos macrozonas, las cuales son: la macrozona operativa y macrozona comercial, ambas se integran mediante un nodo arquitectónico que las comunica espacialmente entre si y se conceptualiza como un lobby donde se albergan áreas en común para ambas macrozonas.

La macrozona operativa se conforma de la terminal de transporte terrestre, que se conceptualiza con una apertura hacia el usuario, incorporando elementos arquitectónicos que enfatizan su carácter semipúblico, con fachadas dinámicas que armonizan los ejes secundarios, permitiendo que las fachadas se conviertan en líneas visuales dirigidas hacia el punto focal del proyecto, además de integrar elementos compositivos que lo resaltan y jerarquizan.

En este mismo edificio, se integra la macrozona comercial, que se conforma de una plaza gastronómica de carácter municipal, diseñado bajo lineamientos arquitectónicos orientados específicamente al comercio de alimentos preparados, se organiza linealmente los establecimientos comerciales y los complementa con un área común para comensales.

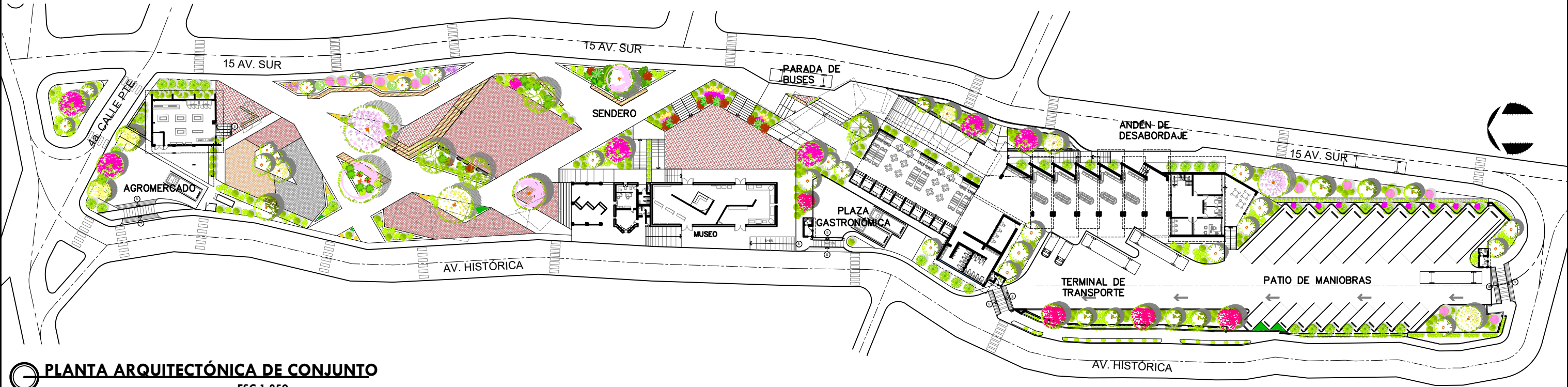
El segundo edificio del proyecto se define mediante técnicas de restauración y reintegración estructural de la edificación que data de 1918 y que funcionó como estación ferroviaria del distrito, este conforma la macrozona cultural, transformándose en una zona de museo, donde se rescata la memoria histórica vinculada a la antigua estación ferroviaria, conceptualiza el punto focal del proyecto y se mantiene como núcleo central, además de reinterpretar su valor patrimonial mediante funciones contemporáneas orientadas al desarrollo de espacios formativos, culturales y recreativos.

La tercera edificación se complementa funcionalmente con una plaza de carácter público que se diseña con un concepto de flexibilidad absoluta, pues esta plaza acogerá diferentes actividades comerciales y culturales temporales.

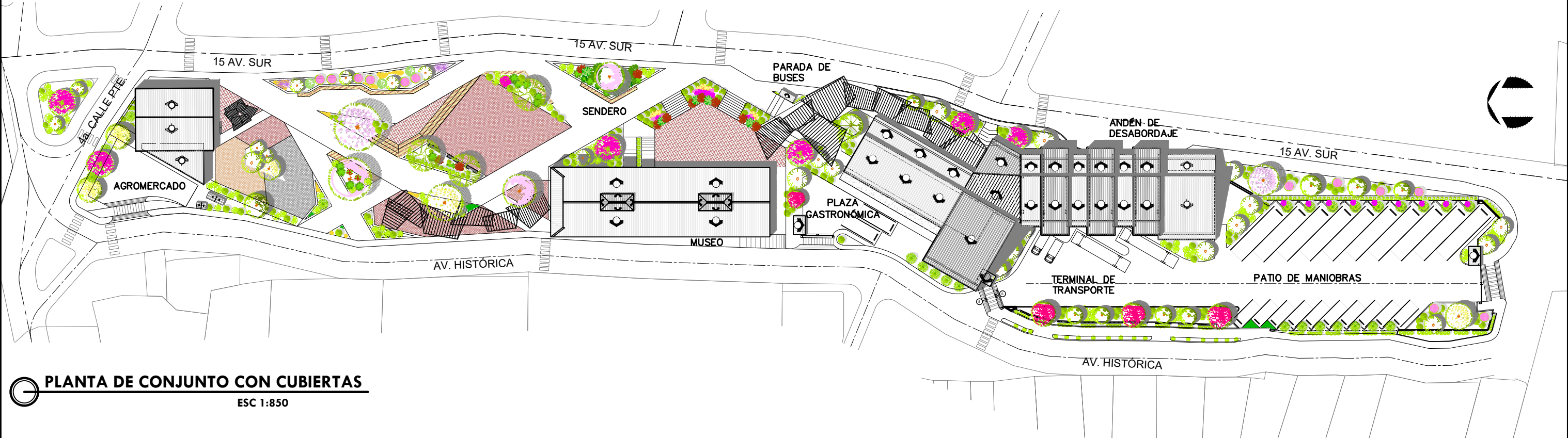
Al interior de la edificación se alberga la zona de agro mercado, la cual funciona bajo el programa de agro mercados nacionales y es operado por personal del ministerio de agricultura y ganadería, contemplando áreas complementarias de servicio y de conexión urbana, ampliando su función hacia una plaza pública flexible que alberga temporalmente actividades como la plaza del maíz que se programa los domingos y jueves entre los horarios de 3:00 am a 6:00 am.

Adicionalmente, la plaza multifuncional contempla la posibilidad de ampliar temporalmente su área de operación hacia la 15 Avenida Sur durante los meses de octubre a diciembre, periodo en el que se desarrollan las principales festividades del distrito.

Esta expansión permitirá albergar tanto la Plaza del Maíz como ventas provisionales propias de la temporada, fortaleciendo la actividad económica local sin afectar el funcionamiento general del complejo, siendo posible por la incorporación de la Avenida Histórica como eje alternativo de circulación y garantizando la continuidad operativa.



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
ESC 1:850



PLANTA DE CONJUNTO CON CUBIERTAS
ESC 1:850



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:
CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:

BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
27/05/2026

AREA DE TERRENO:
11,677.21 M2

HOJA:

A-101



PLANTA URBANA
CONJUNTO DE ARBORIZACIÓN
ESC 1:500

SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN			
	CORTEZ BLANCO, TABEBUIA ROSEA		CABELLO DE ANGEL, PSEUÐOBOMBAX ELLIPTICUM
	MAQUILISHUAT		CENIZO, LEUCOPHILUM FRUTESCENS
	PARAISO, MELIA AZEDARACH		BUXUS SEMPERVIRENS
	SAN ANDRES, TECOMA STANS		DURANTAS

SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN			
	FLOR DE MAYO, PLUMERIA RUBRA		IXORA, IXORA COCCINEA
	CALISTEMO, CALISTEMON CITRINUS		PODOCARPUS MACROPHYLLUS
	MIRTO, MYRTUS COMMUNIS		CAIMITO, CHRYSOPHYLLUM CAINITO
	CHILINDRÓN, THEVETIA PERUVIANA		POLYALTHIA LONGIFOLIA



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:

CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:

BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

PLANO DE CONJUNTO DE ARBORIZACIÓN

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

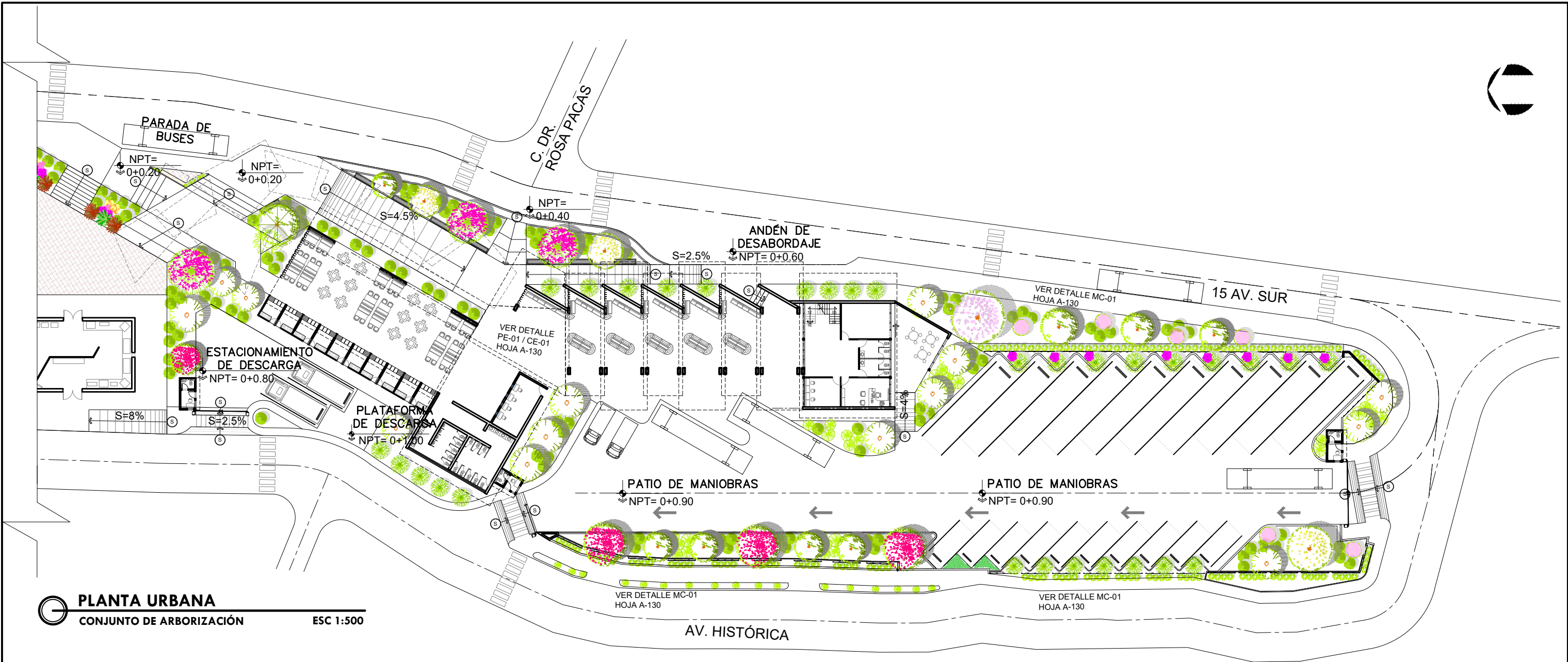
27/05/2026

AREA DE TERRENO:

11,677.21 M2

HOJA:

A-102



PLANTA URBANA
CONJUNTO DE ARBORIZACIÓN

ESC 1:500

SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN			
	CORTEZ BLANCO, TABEBUIA ROSEA		CABELLO DE ANGEL, PSEUDOBOMBAX ELLIPTICUM
	MAQUILISHUAT		CENIZO, LEUCOPHILUM FRUTESCENS
	PARAISO, MELIA AZEDARACH		BUXUS SEMPERVIRENS
	SAN ANDRES, TECOMA STANS		DURANTAS

SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN			
	FLOR DE MAYO, PLUMERIA RUBRA		IXORA, IXORA COCCINEA
	CALISTEMO, CALISTEMON CITRINUS		PODOCARPUS MACROPHYLLUS
	MIRTO, MYRTUS COMMUNIS		CAIMITO, CHRYSOPHYLLUM CAINITO
	CHILINDRÓN, THEVETIA PERUVIANA		POLYALTHIA LONGIFOLIA



ESQUEMA DE UBICACIÓN



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:

CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:

BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

PLANO DE CONJUNTO DE ARBORIZACIÓN

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

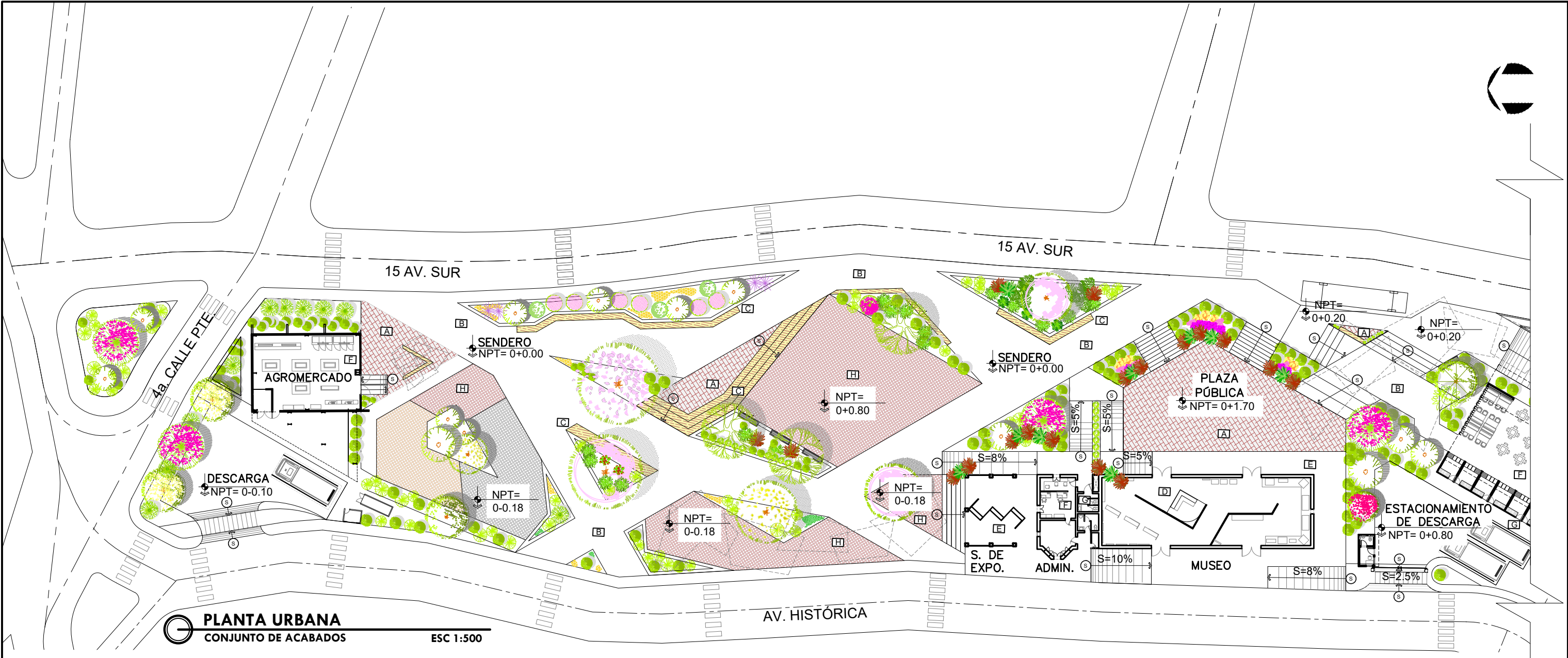
27/05/2026

AREA DE TERRENO:

11,677.21 M2

HOJA:

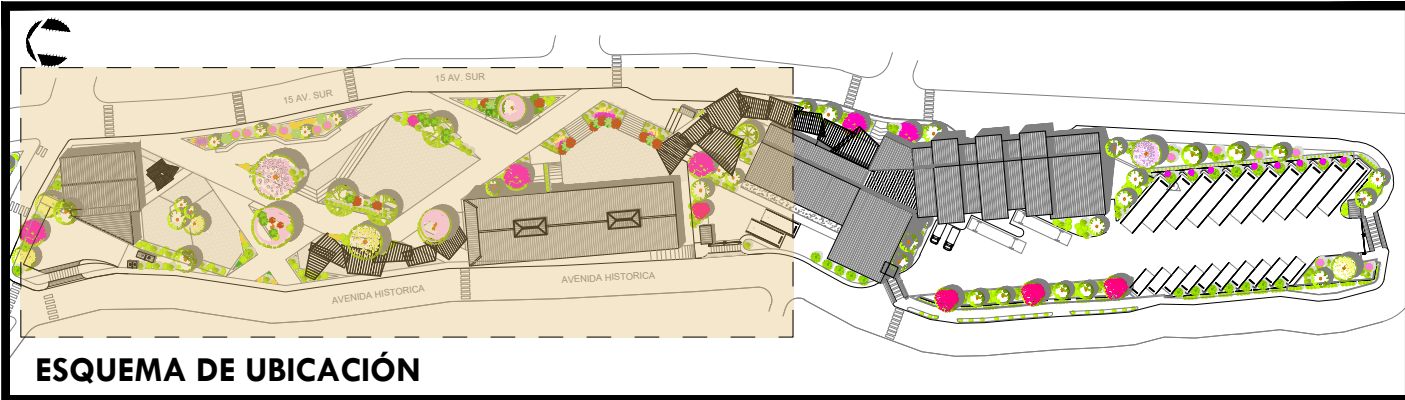
A-103



PLANTA URBANA
CONJUNTO DE ACABADOS
ESC 1:500

SIMBOLOGIA DE ACABADOS DE PISO			
A	ADOQUÍN RECTANGULAR 10x20, COLOR CHOCOLATE, ADOBE Y GRIS.	B	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO ACABADO TIPO ADOQUÍN, COLOR NATURAL.
C	ELEMENTO DE CONCRETO SUPERFICIE REVESTIDA DE MADERA DE TECA.	D	PISO DE CONCRETO PULIDO.

SIMBOLOGIA DE ACABADOS DE PISO			
E	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO TIPO PIEDRA NATURAL.	F	PISO DE PORCELANATO GRIS MATE 120 x 120.
G	PISO ANTIDESLIZANTE 60 x 60.	H	CASCAJO DIF. COLORES DECORATIVO



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:

CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:

BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

PLANO DE CONJUNTO DE ACABADOS

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

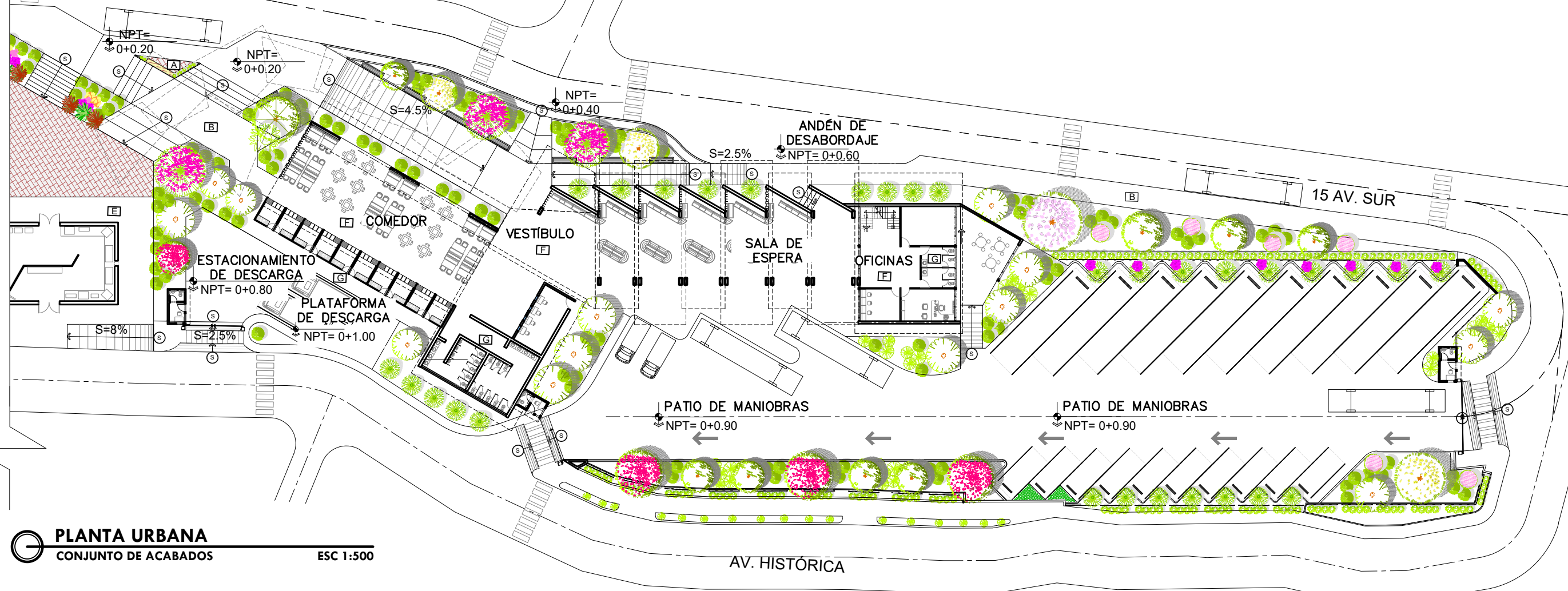
27/05/2026

AREA DE TERRENO:

11,677.21 M2

HOJA:

A-104



PLANTA URBANA
CONJUNTO DE ACABADOS
ESC 1:500

SIMBOLOGIA DE ACABADOS DE PISO			
A	ADOQUÍN RECTANGULAR 10x20, COLOR CHOCOLATE, ADOBE Y GRIS.	B	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO ACABADO TIPO ADOQUÍN, COLOR NATURAL.
C	ELEMENTO DE CONCRETO SUPERFICIE REVESTIDA DE MADERA DE TECA.	D	PISO DE CONCRETO PULIDO.

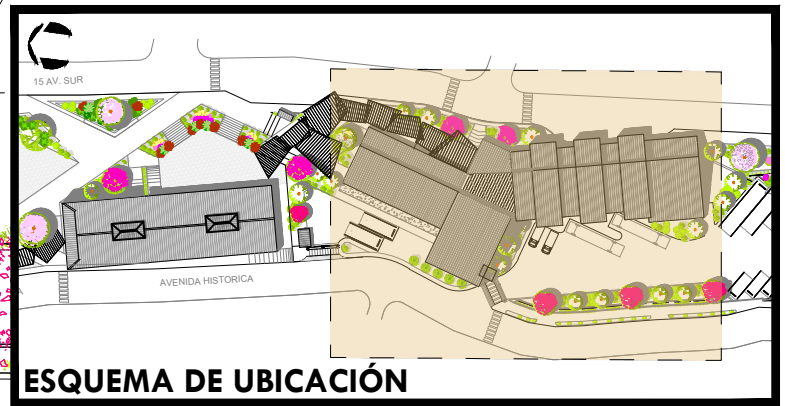
SIMBOLOGIA DE ACABADOS DE PISO			
E	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO TIPO PIEDRA NATURAL.	F	PISO DE PORCELANATO GRIS MATE 120 x 120.
G	PISO ANTIDESLIZANTE 60 x 60.	H	CASCAJO DIF. COLORES DECORATIVO



	PRESENTA:	PROYECTO:	CONTENIDO:	ESCALA:	HOJA:
	PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO	CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR		INDICADA	
	UBICACION:	BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR		FECHA:	
			PLANO DE CONJUNTO DE ACABADOS	27/05/2026	
				AREA DE TERRENO:	
				11,677.21 M2	



PLANTA ARQUITECTÓNICA
TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE Y ZONA COMERCIAL
ESC 1:250



PRESENTA:
PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:
CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:
BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

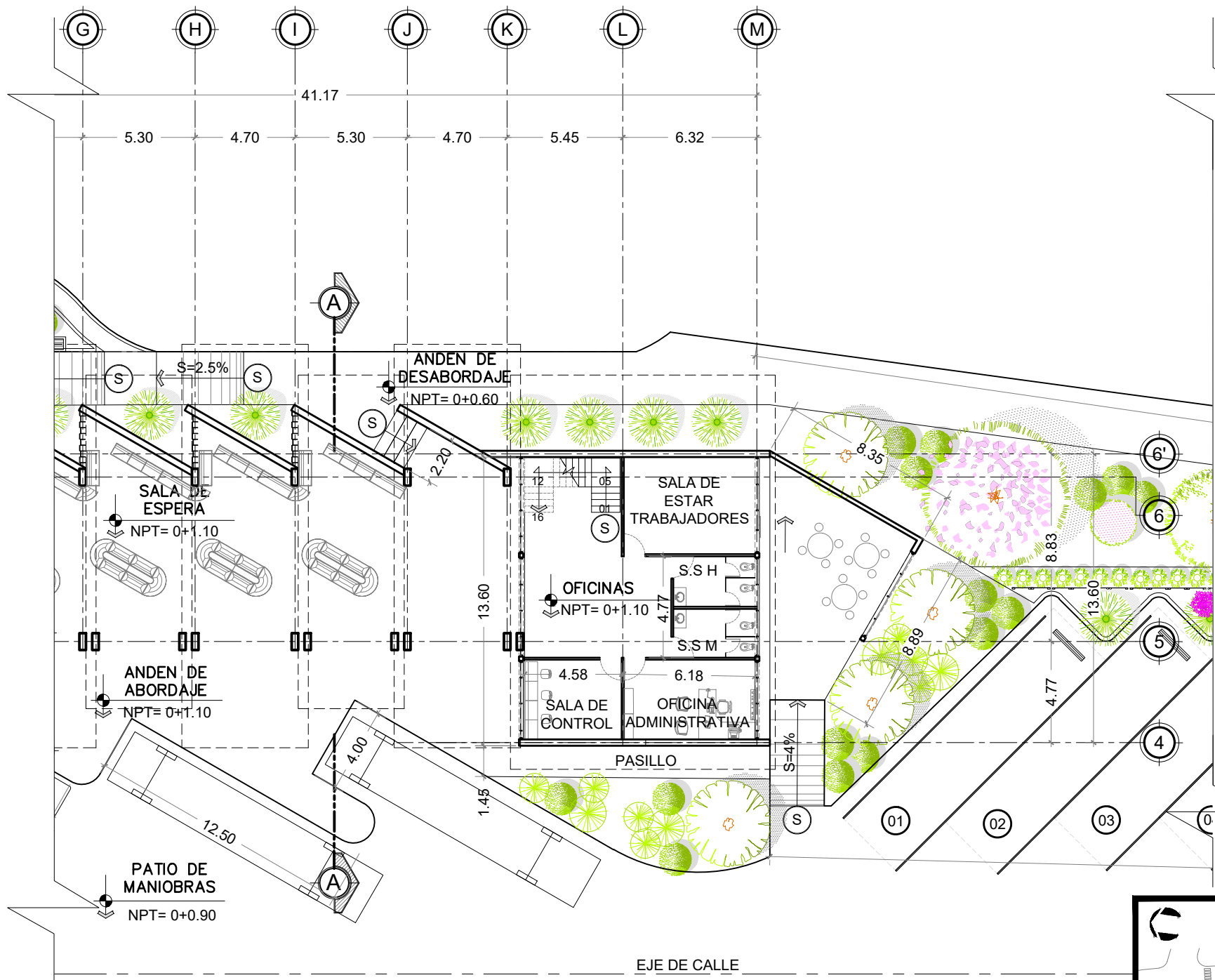
CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE Y ZONA COMERCIAL

ESCALA:
INDICADA

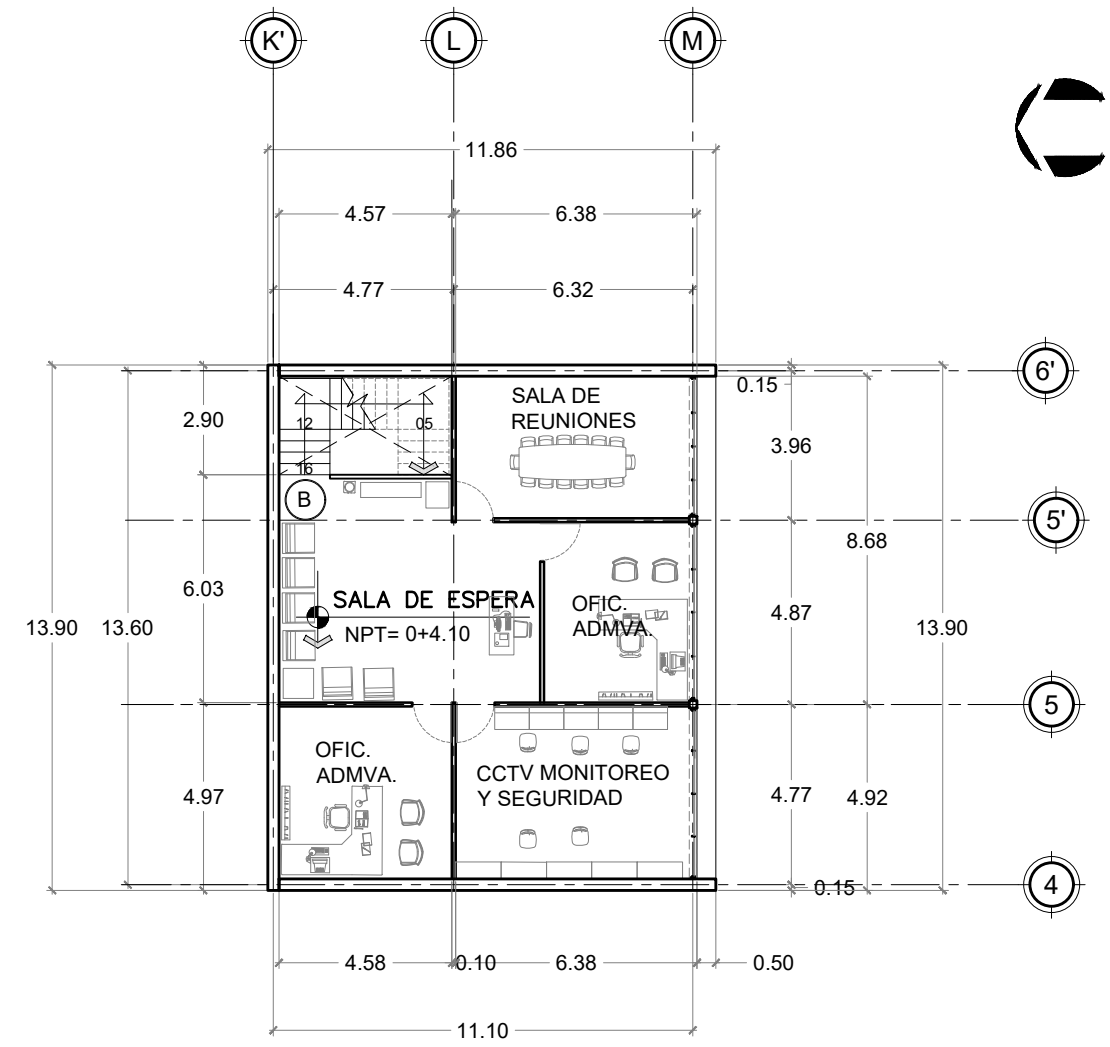
FECHA:
27/05/2026

AREA DE TERRENO:
11,677.21 M2

HOJA:
A-106



PLANTA ARQUITECTÓNICA
PRIMER NIVEL ÁREA ADMINISTRATIVA DE
TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE ESC 1:250



PLANTA ARQUITECTÓNICA
SEGUNDO NIVEL ÁREA ADMINISTRATIVA ESC 1:200
DE TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE



ESQUEMA DE UBICACIÓN



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:
CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:
BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE, ÁREA ADMINISTRATIVA PRIMER Y SEGUNDO NIVEL

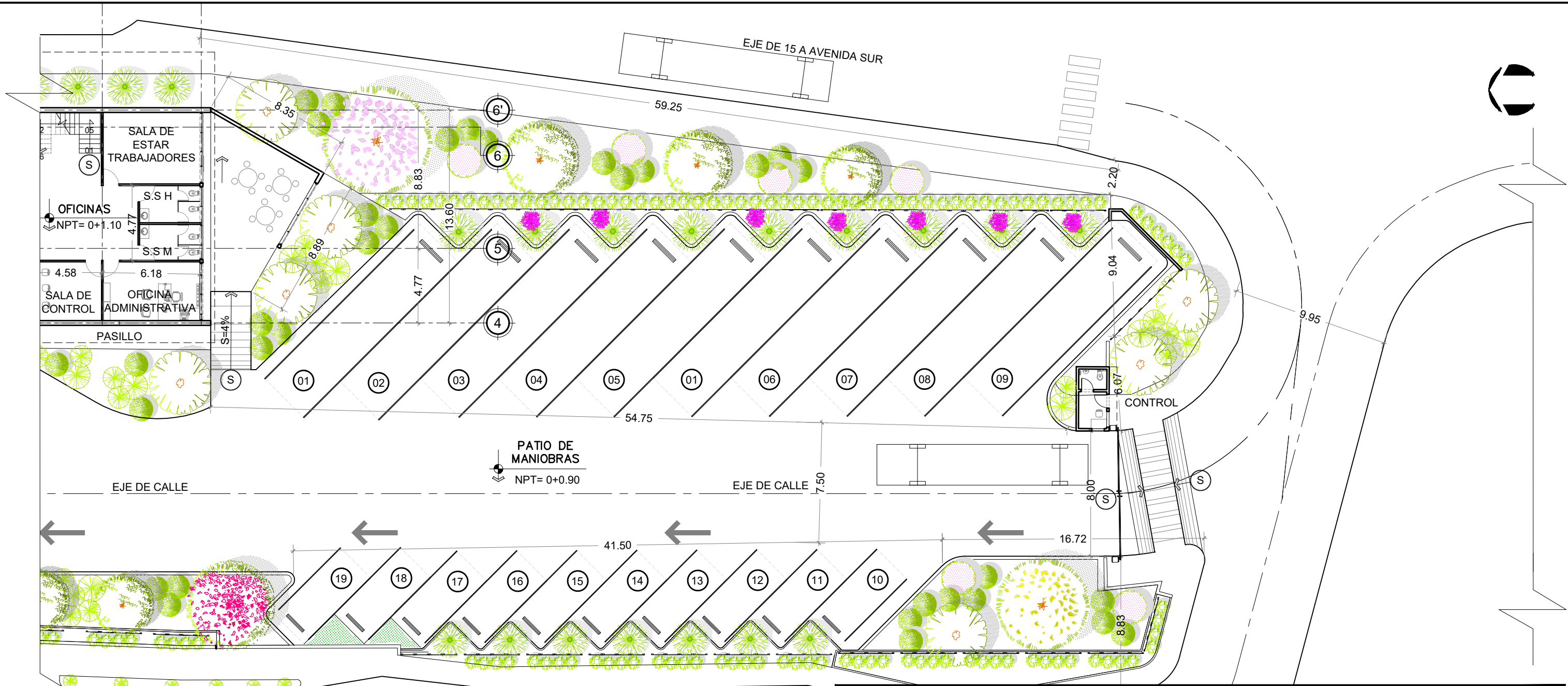
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
27/05/2026

AREA DE TERRENO:
11,677.21 M2

HOJA:

A-107



PLANTA ARQUITECTÓNICA
PATIO DE MANIOBRAS DE TERMINAL DE
TRANSPORTE TERRESTRE ESC 1:250



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:
CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:

BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL PATIO DE MANIOBRAS DE TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
27/05/2026

AREA DE TERRENO:
11,677.21 M2

HOJA:

A-108



PLANTA DE TECHOS
TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE Y ZONA COMERCIAL
ESC 1:250



ESQUEMA DE UBICACIÓN



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:
CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:
BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

PLANTA DE TECHOS DE TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE Y ZONA COMERCIAL

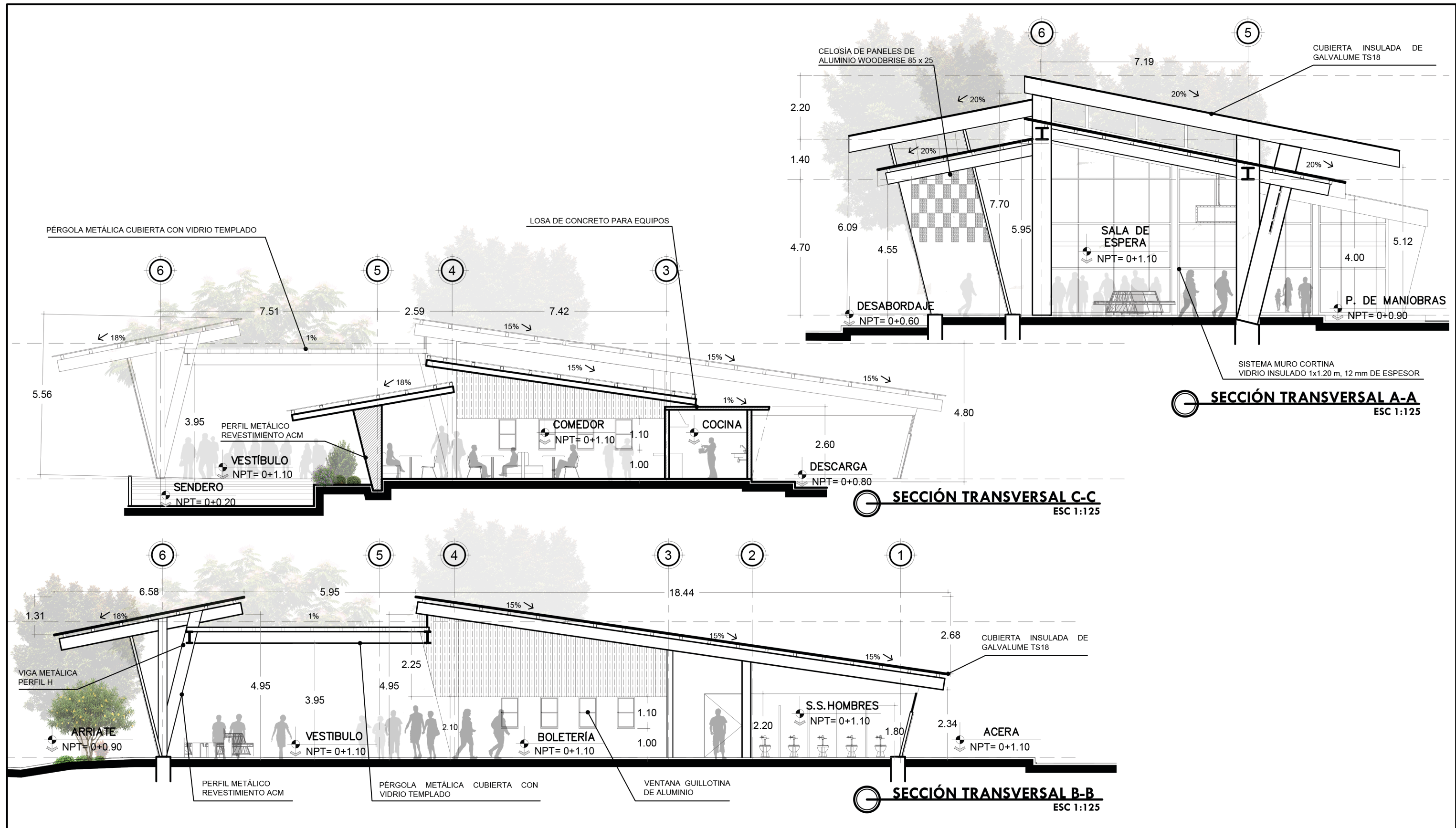
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
27/05/2026

AREA DE TERRENO:
11,677.21 M2

HOJA:

A-109



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:

CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:

BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

SECCIONES TRANSVERSALES DE TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE Y ZONA COMERCIAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

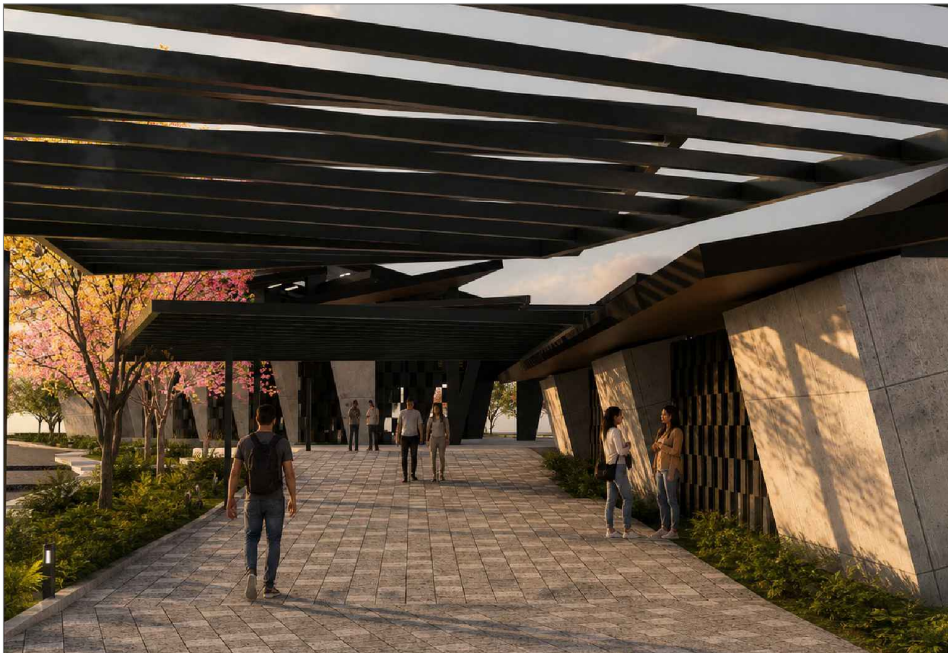
27/05/2026

AREA DE TERRENO:

11,677.21 M2

HOJA:

A-111



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:

CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:

BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

PERSPECTIVAS EXTERIORES DE TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE

ESCALA:

S/E

FECHA:

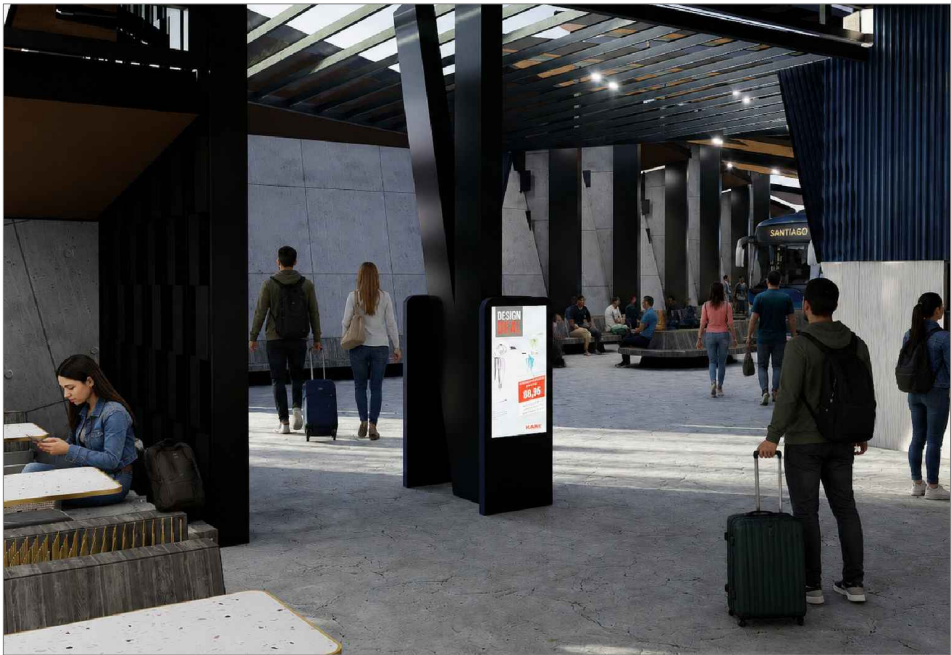
27/05/2026

AREA DE TERRENO:

11,677.21 M2

HOJA:

A-112



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:

CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:

BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

PERSPECTIVAS INTERIORES DE TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE

ESCALA:

S/E

FECHA:

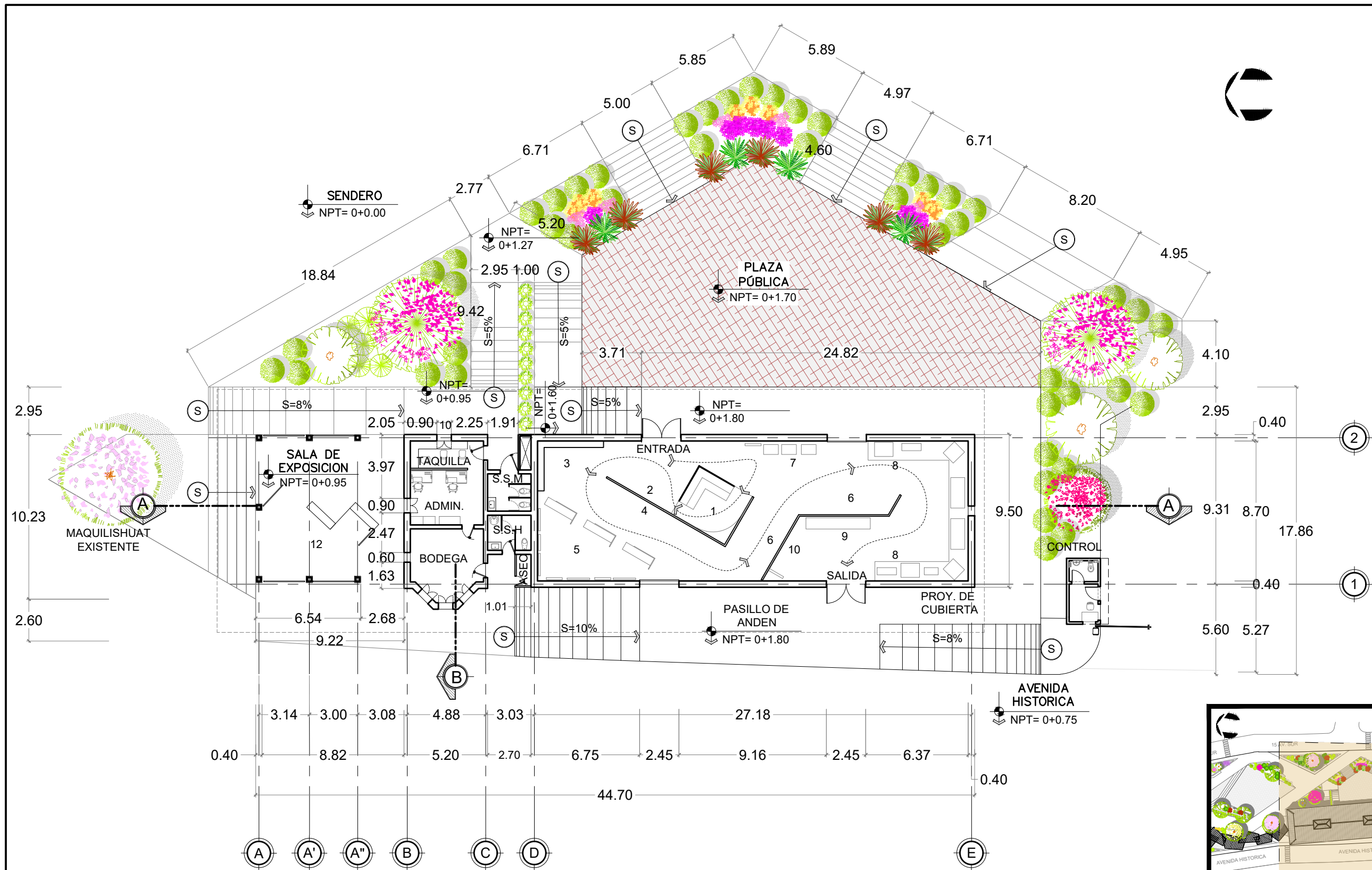
27/05/2026

AREA DE TERRENO:

11,677.21 M2

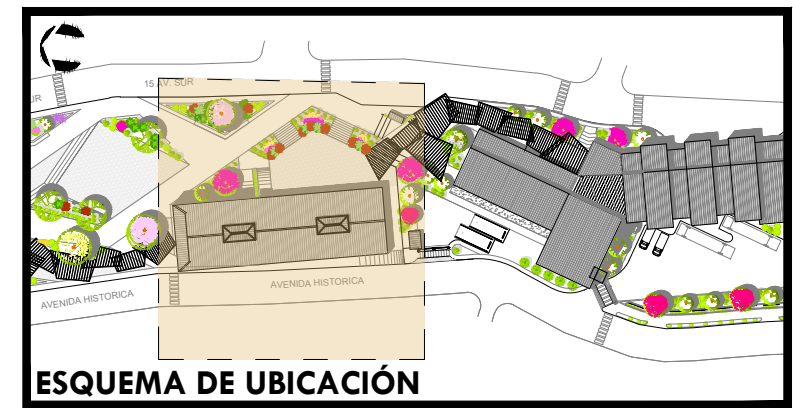
HOJA:

A-113

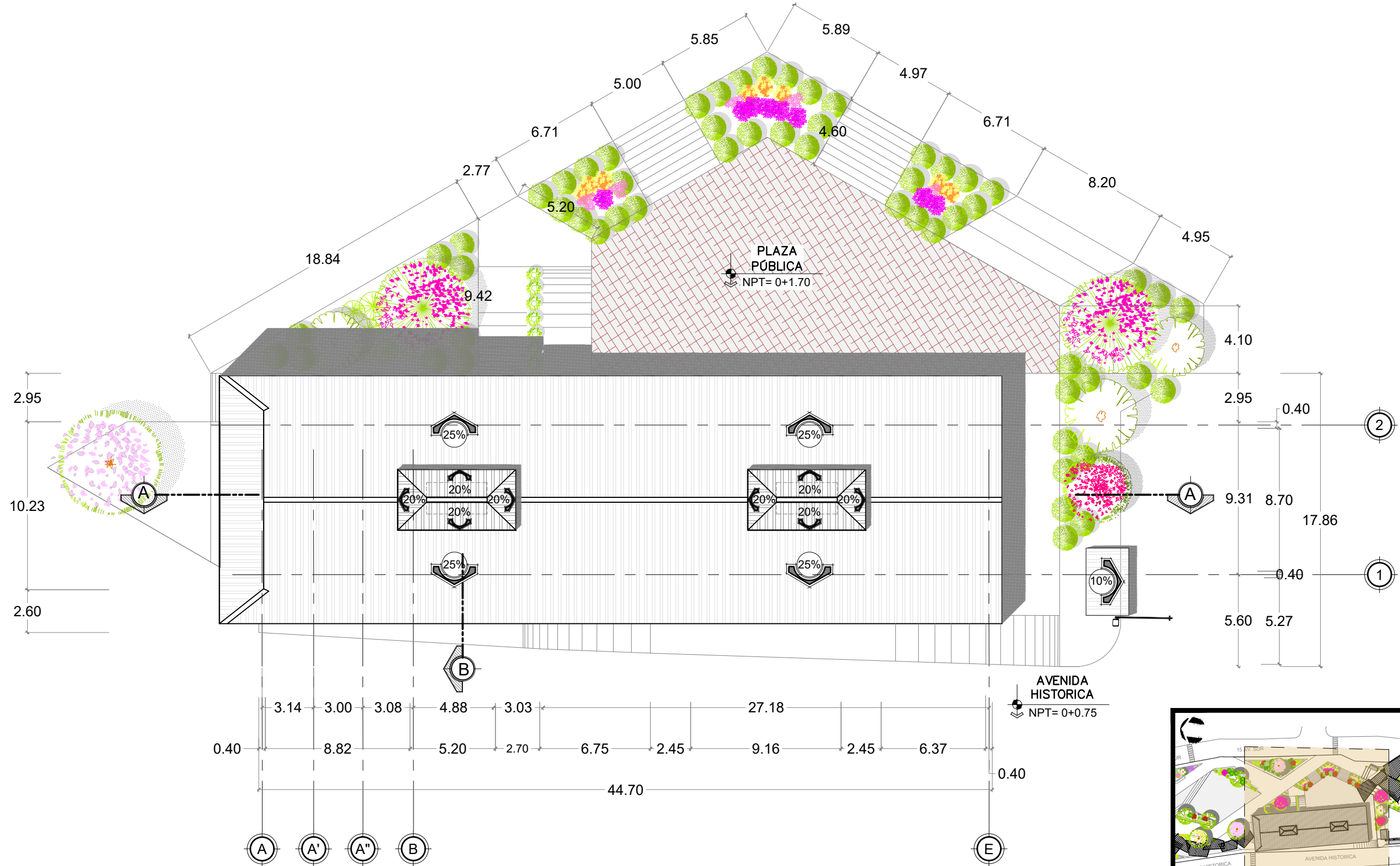


ESPACIOS	
EXHIBICIÓN PERMANENTE	
1.	INICIO DEL RECORRIDO / ZONA DE PROYECCIÓN DE VIDEO E INTRODUCCIÓN HISTÓRICA
2.	VESTÍBULO
3.	OBJETOS DE IMPORTANCIA RELACIONADOS AL FERROCARRIL Y ANTIGÜEDADES
4.	PANTALLAS / SECUENCIA HISTÓRICA / IMÁGENES
5.	EVOLUCIÓN DEL FERROCARRIL
6.	PANTALLAS DE PROYECCIÓN
7.	INFOGRAFÍA DE LA CIUDAD / PAPEL SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO
8.	OBJETOS COTIDIANOS DE PASAJEROS
9.	OBJETOS DE MAYOR TAMAÑO / PARTES DEL FERROCARRIL
10.	MAQUETA / DECLIVE / PATRIMONIO HISTÓRICO Y FINALIZACIÓN DEL RECORRIDO
11.	MURAL CON NOTAS Y FOTOGRAFÍAS DE LOS VISITANTES PARA LA MEMORIA HISTÓRICA
EXHIBICIÓN TEMPORAL	
11.	PLANTA LIBRE PARA EXHIBICIONES TEMPORALES Y ACTIVIDADES CULTURALES: TALLERES, REUNIONES, EVENTOS, ETC.

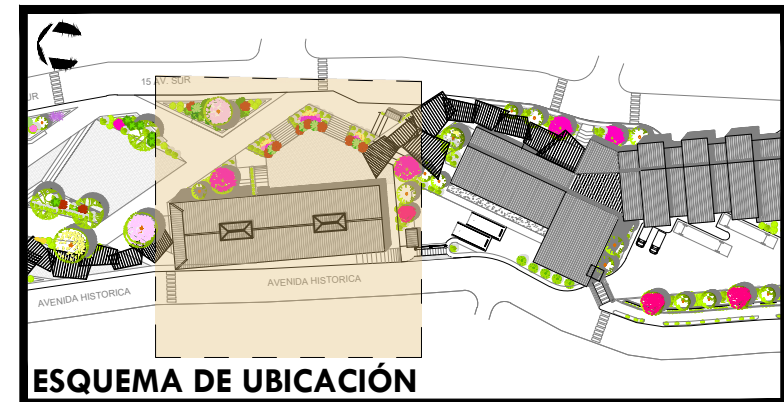
PLANTA ARQUITECTÓNICA
MUSEO
ESC 1:250



	PRESENTA:	PROYECTO:	CONTENIDO:	ESCALA:	HOJA:
	PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO	CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR	PLANTA ARQUITECTÓNICA DE MUSEO	INDICADA	A-114
		UBICACION:		FECHA:	
		BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR		27/05/2026	
			AREA DE TERRENO:		
				11,677.21 M2	



PLANTA DE TECHO
MUSEO
ESC 1:250



ESQUEMA DE UBICACIÓN



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:

CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:

BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

PLANTA DE TECHO DE MUSEO

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

27/05/2026

AREA DE TERRENO:

11,677.21 M2

HOJA:

A-115



**PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO**

UBICACION:

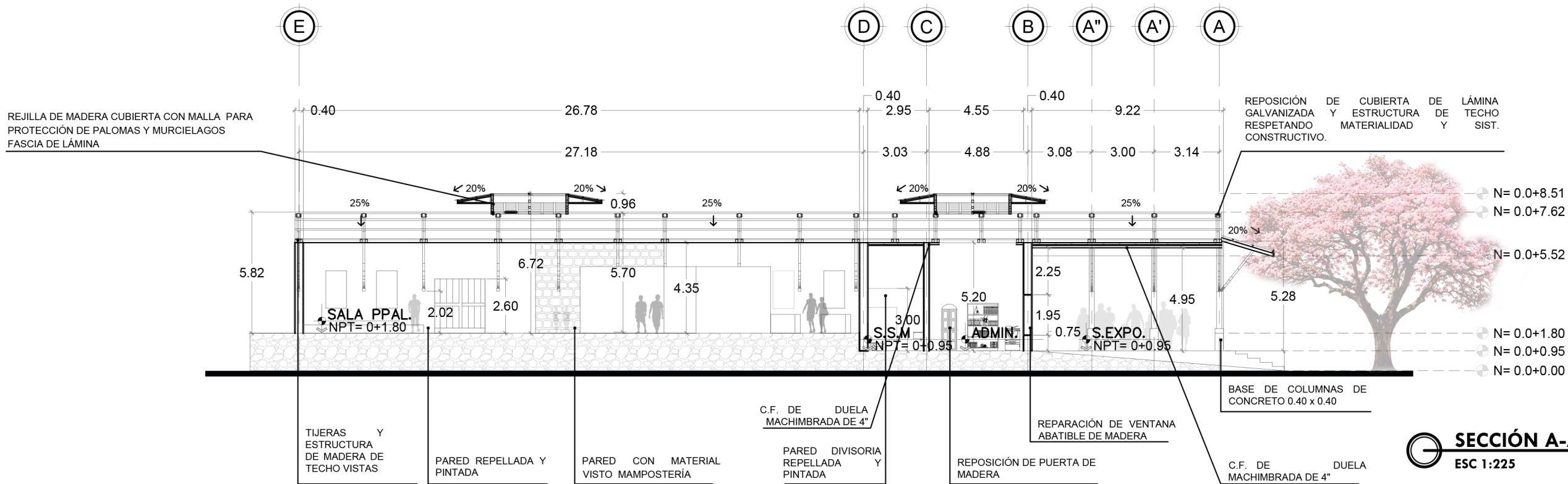
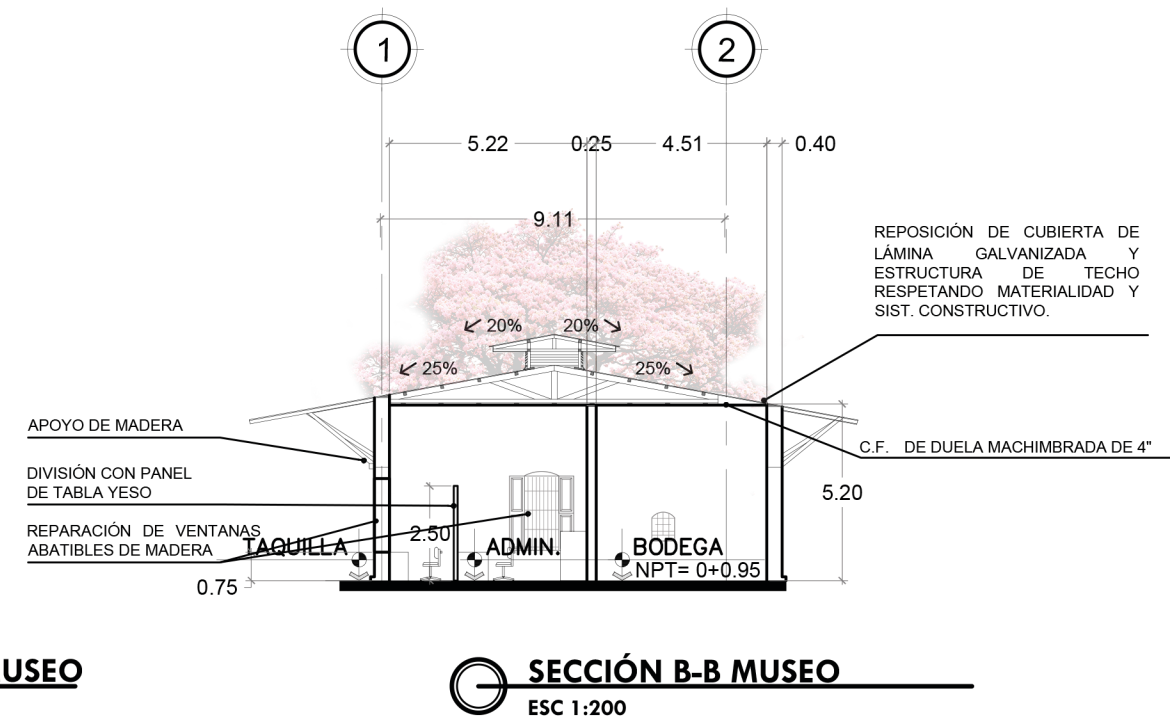
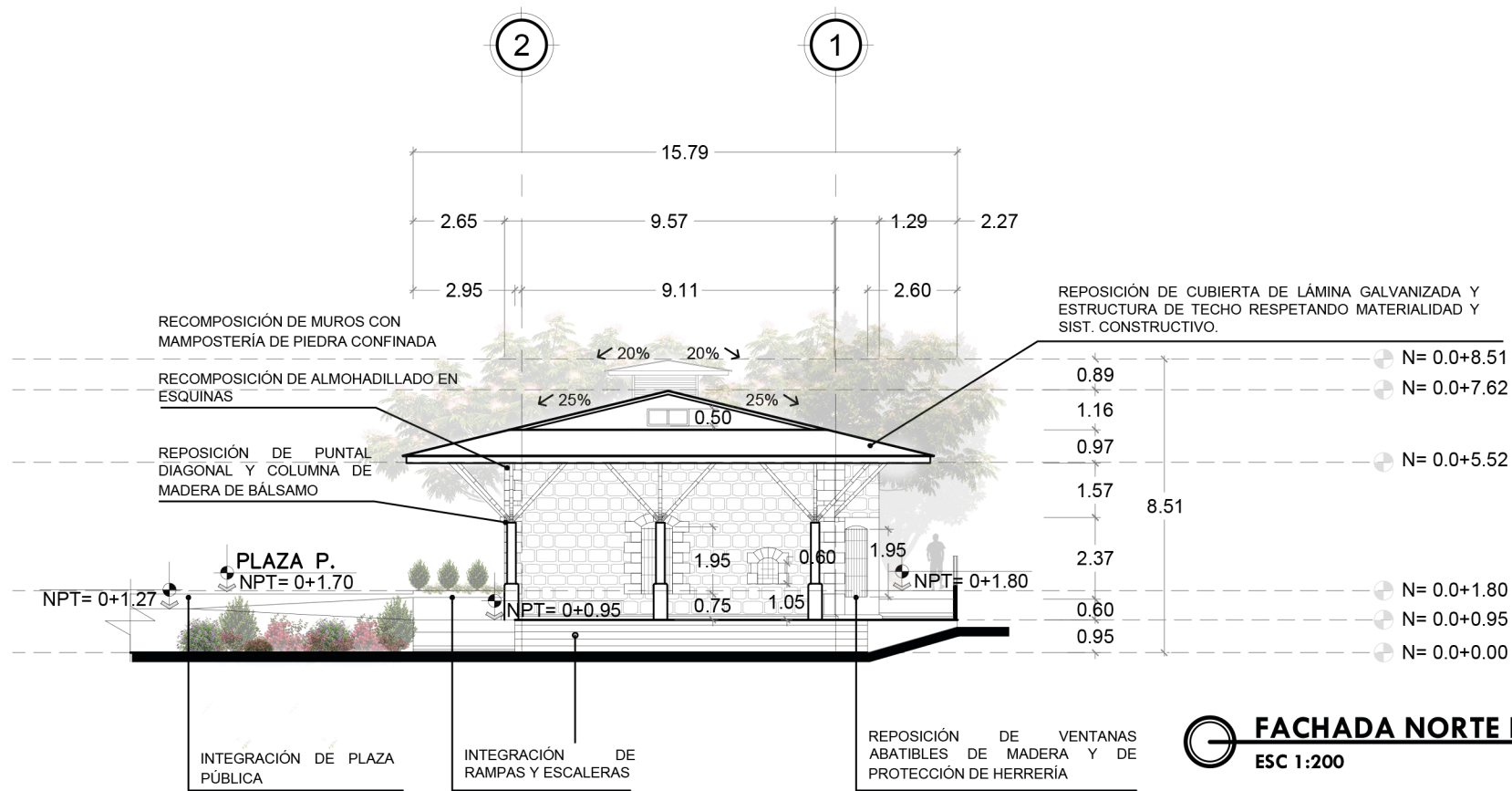
**BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE,
SAN VICENTE SUR**

FACHADA ESTE DEL MUSEO
FACHADA OESTE DEL MUSEO

AREA DE TERRENO:
11,677.21 M2

HOJA:

A-116



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:

CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:

BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

FACHADA NORTE DE MUSEO
SECCIÓN B-B DE MUSEO
SECCIÓN A-A DE MUSEO

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

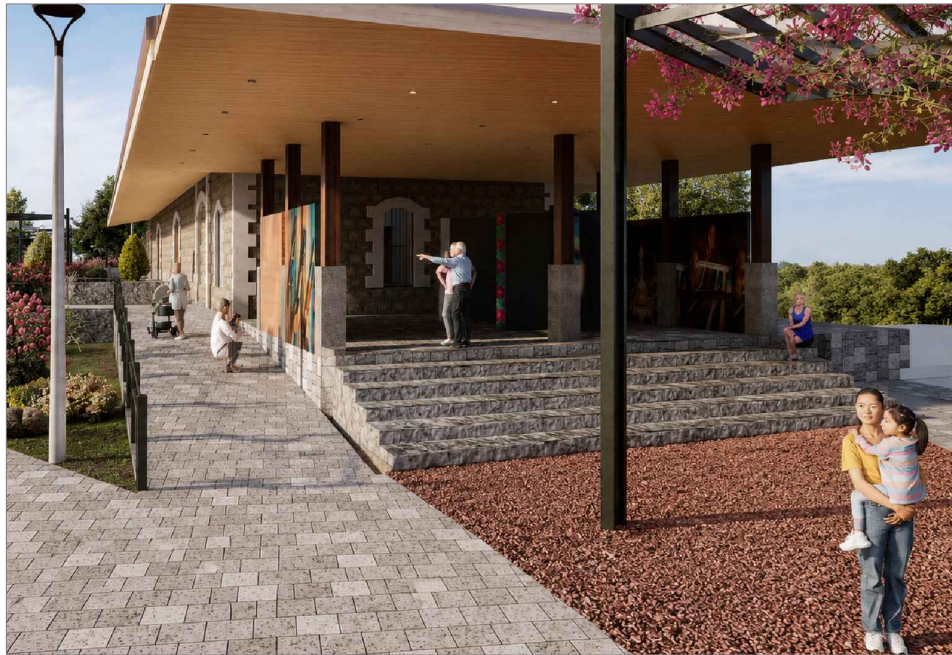
27/05/2026

AREA DE TERRENO:

11,677.21 M2

HOJA:

A-117



PRESENTA:

**PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO**

PROYECTO:

**CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y
CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN
VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR**

UBICACION:

**BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE,
SAN VICENTE SUR**

CONTENIDO:

PERSPECTIVAS EXTERIORES DEL MUSEO

ESCALA:

S/E

FECHA:

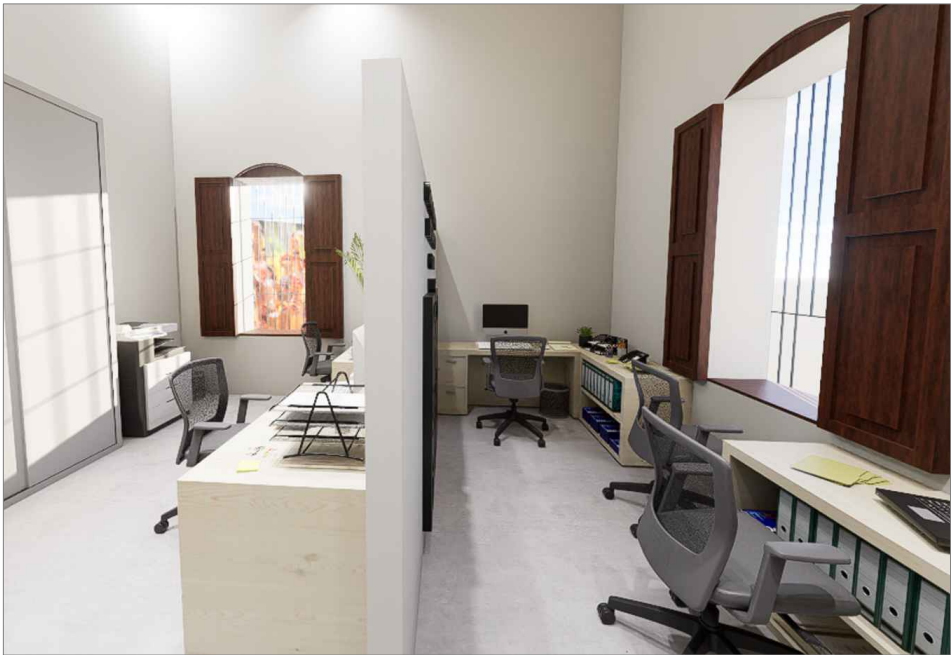
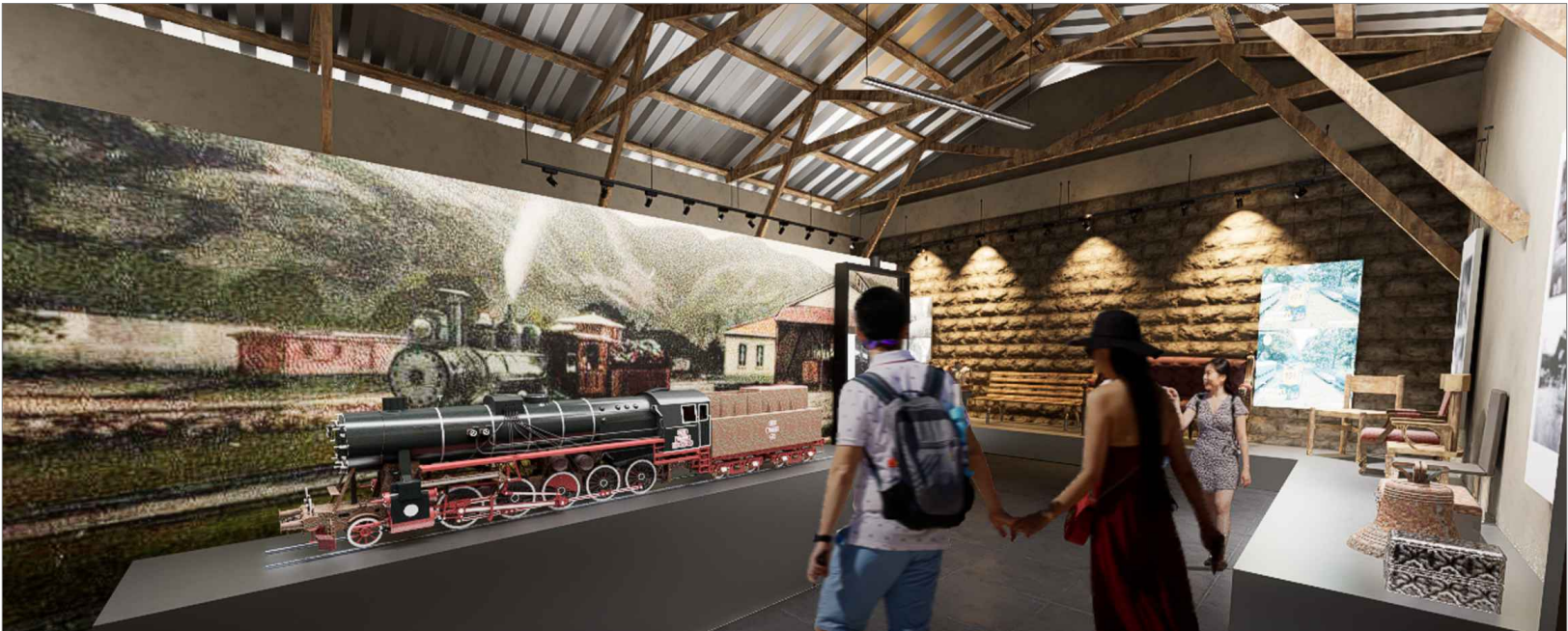
27/05/2026

AREA DE TERRENO:

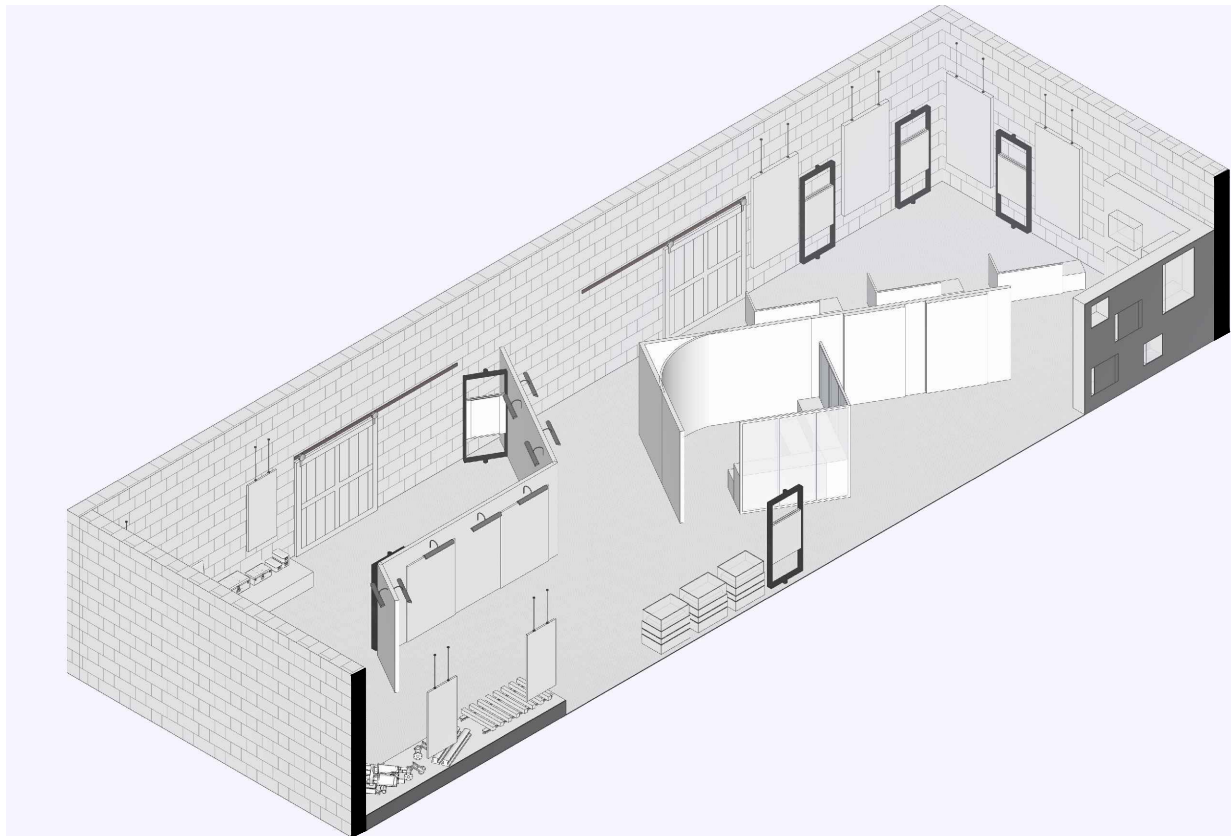
11,677.21 M2

HOJA:

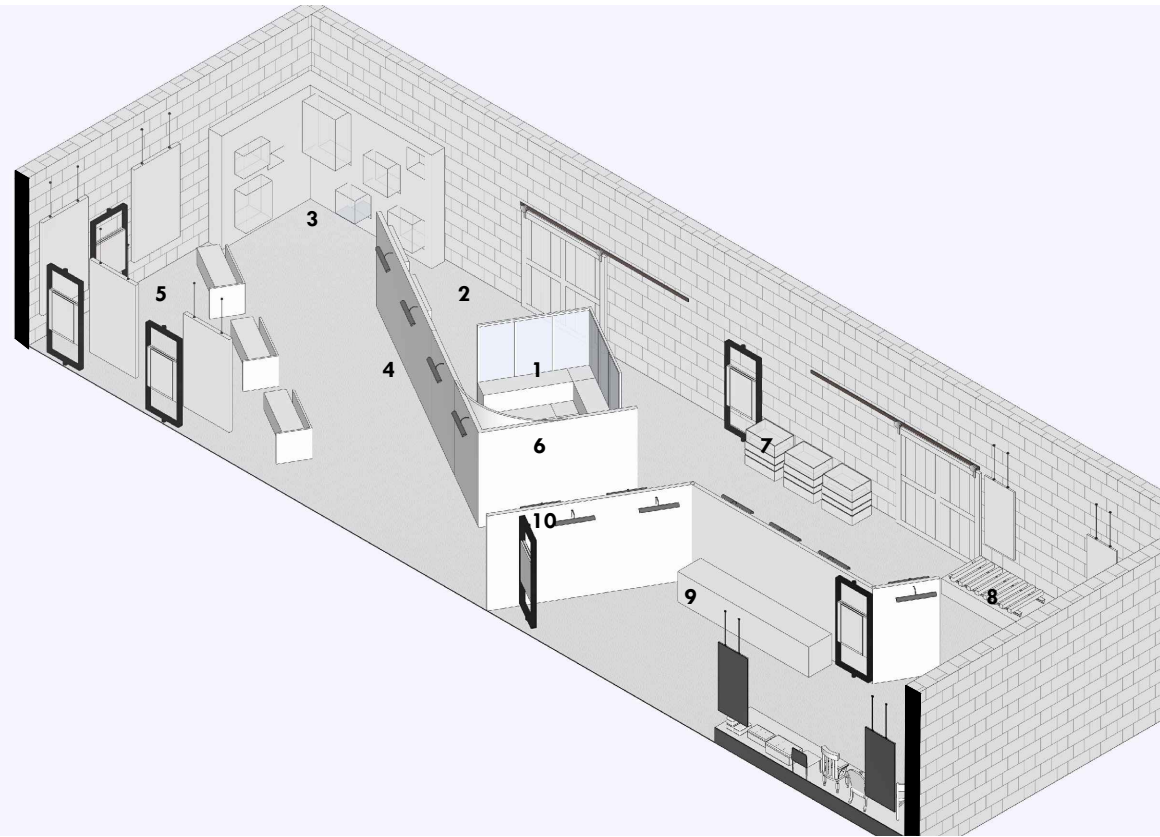
A-118



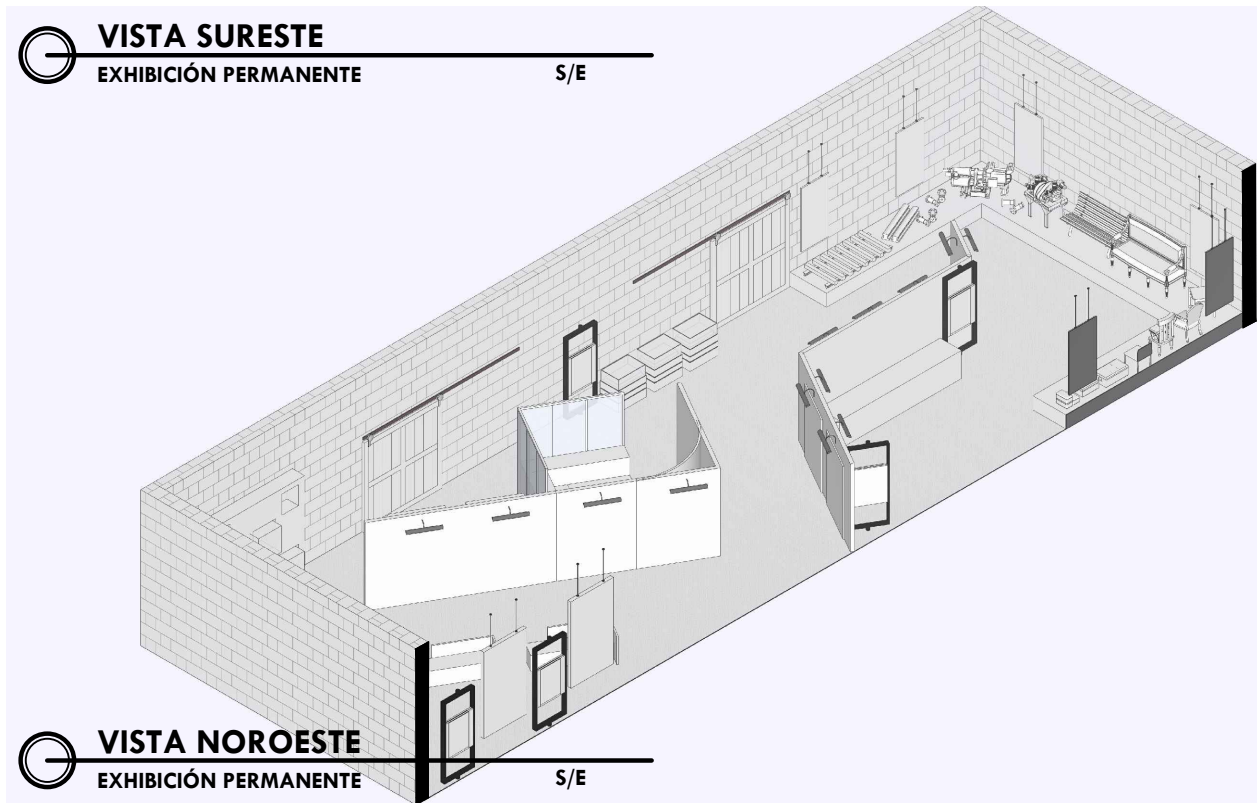
	PRESENTA: PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO	PROYECTO: CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR UBICACION: BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR	CONTENIDO: PERSPECTIVAS INTERIORES DEL MUSEO	ESCALA: S/E	HOJA: A-119
				FECHA: 27/05/2026	
				AREA DE TERRENO: 11,677.21 M2	



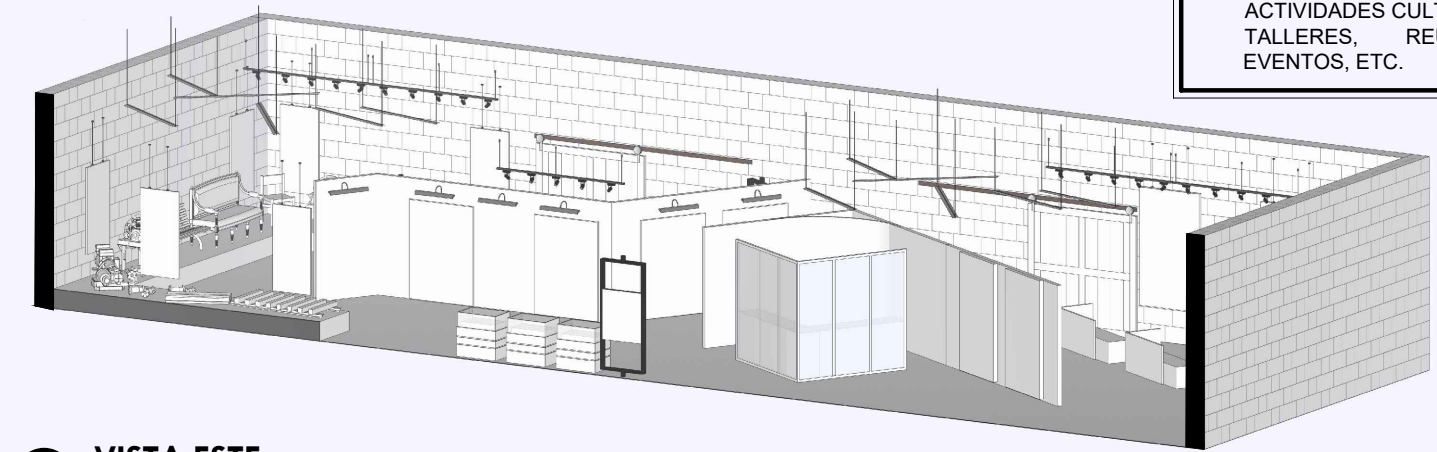
 **VISTA SURESTE**
EXHIBICIÓN PERMANENTE S/E



 **VISTA OESTE**
EXHIBICIÓN PERMANENTE S/E



 **VISTA NOROESTE**
EXHIBICIÓN PERMANENTE S/E



 **VISTA ESTE**
EXHIBICIÓN PERMANENTE S/E

ESPACIOS

- EXHIBICIÓN PERMANENTE
1. INICIO DEL RECORRIDO / ZONA DE PROYECCIÓN DE VÍDEO E INTRODUCCIÓN HISTÓRICA
 2. VESTÍBULO
 3. OBJETOS DE IMPORTANCIA RELACIONADOS AL FERROCARRIL Y ANTIGÜEDADES PANTALLAS / SECUENCIA HISTÓRICA / IMÁGENES
 4. EVOLUCIÓN DEL FERROCARRIL
 5. PANTALLAS DE PROYECCIÓN
 6. INFOGRAFÍA DE LA CIUDAD / PAPEL SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO
 7. OBJETOS COTIDIANOS DE PASAJEROS
 8. OBJETOS DE MAYOR TAMAÑO / PARTES DEL FERROCARRIL
 9. MAQUETA / DECLIVE / PATRIMONIO HISTÓRICO Y FINALIZACIÓN DEL RECORRIDO
 10. MURAL CON NOTAS Y FOTOGRAFÍAS DE LOS VISITANTES PARA LA MEMORIA HISTÓRICA
- EXHIBICIÓN TEMPORAL
11. PLANTA LIBRE PARA EXHIBICIONES TEMPORALES Y ACTIVIDADES CULTURALES: TALLERES, REUNIONES, EVENTOS, ETC.



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:

CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:

BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

PERSPECTIVAS INTERIORES DEL MUSEO

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

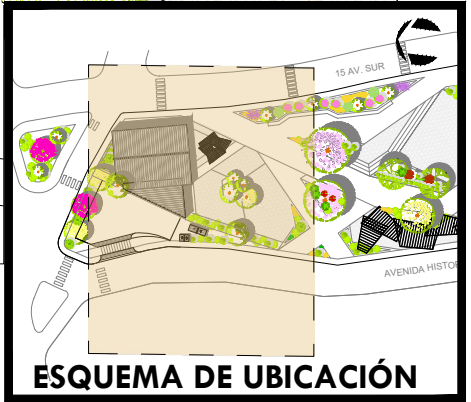
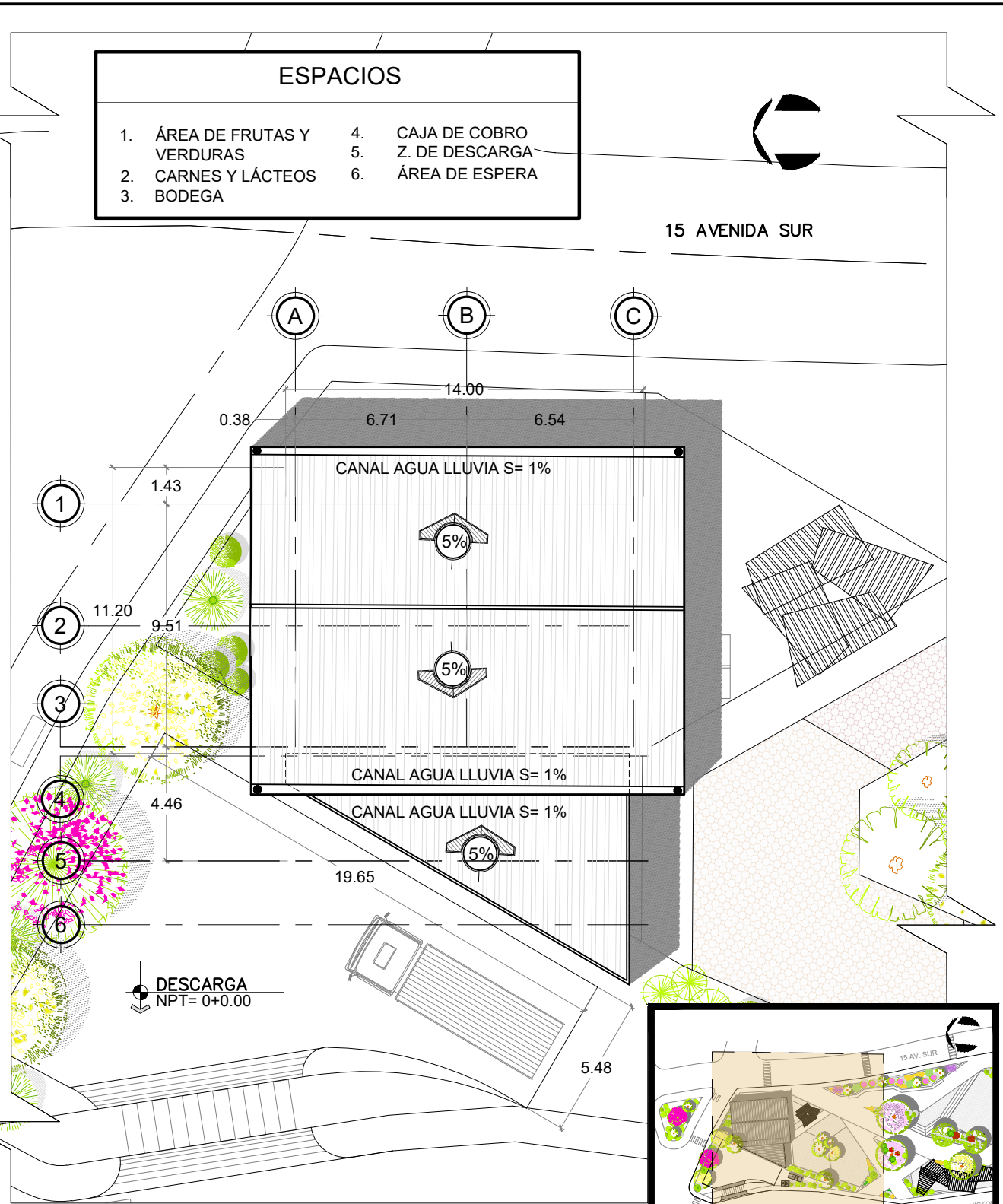
27/05/2026

AREA DE TERRENO:

11,677.21 M2

HOJA:

A-120



PLANTA ARQUITECTÓNICA
AGROMERCADO
ESC 1:225

PLANTA DE TECHOS
AGROMERCADO
ESC 1:225



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:
CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:
BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA AGROMERCADO
PLANTA DE TECHOS AGROMERCADO

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
27/05/2026

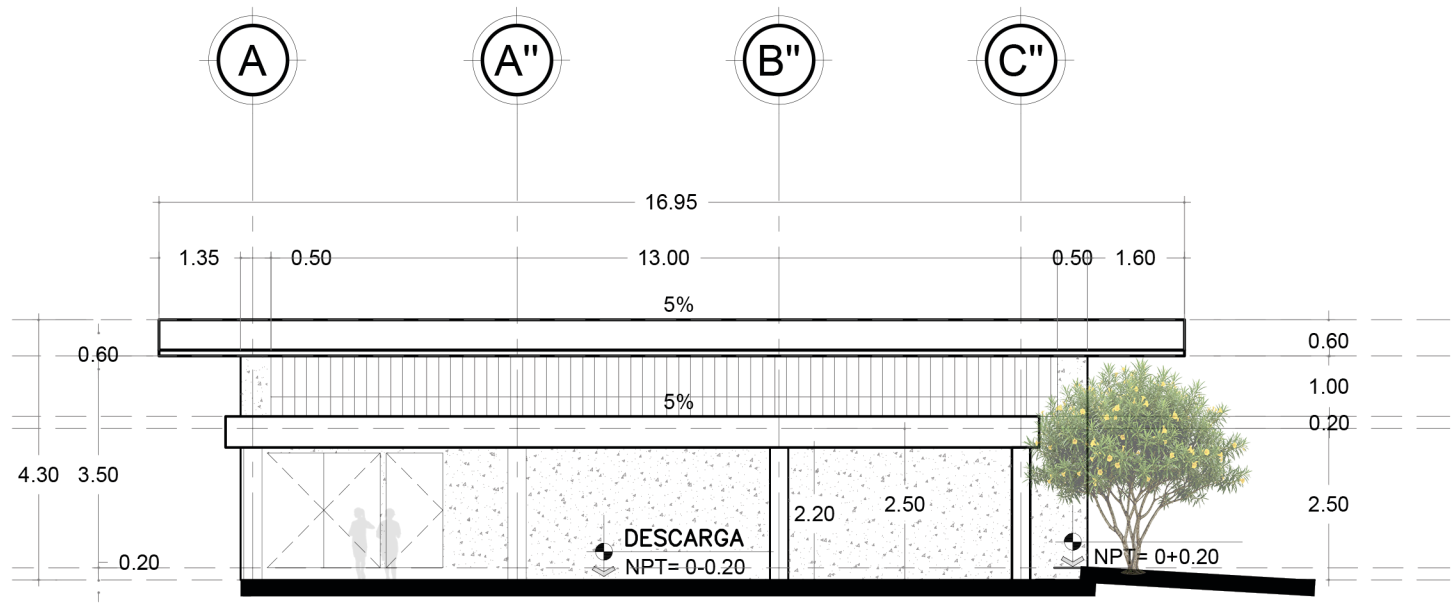
AREA DE TERRENO:
11,677.21 M2

HOJA:

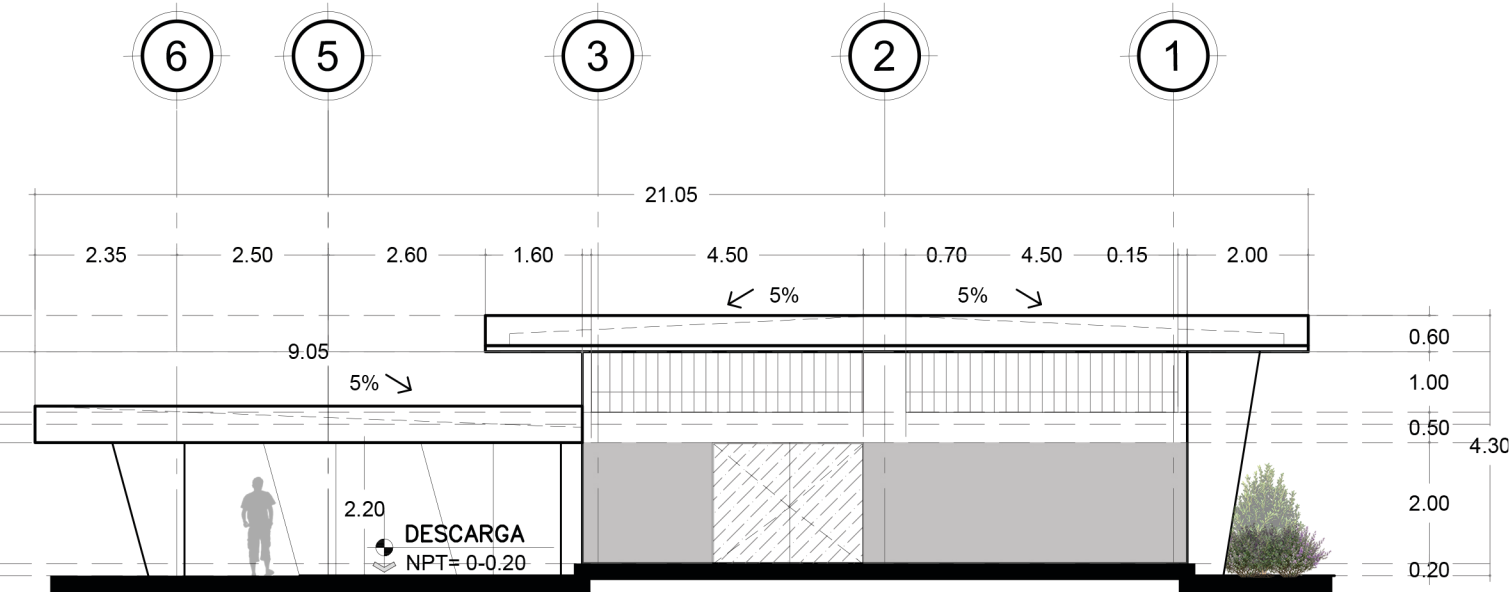
A-121



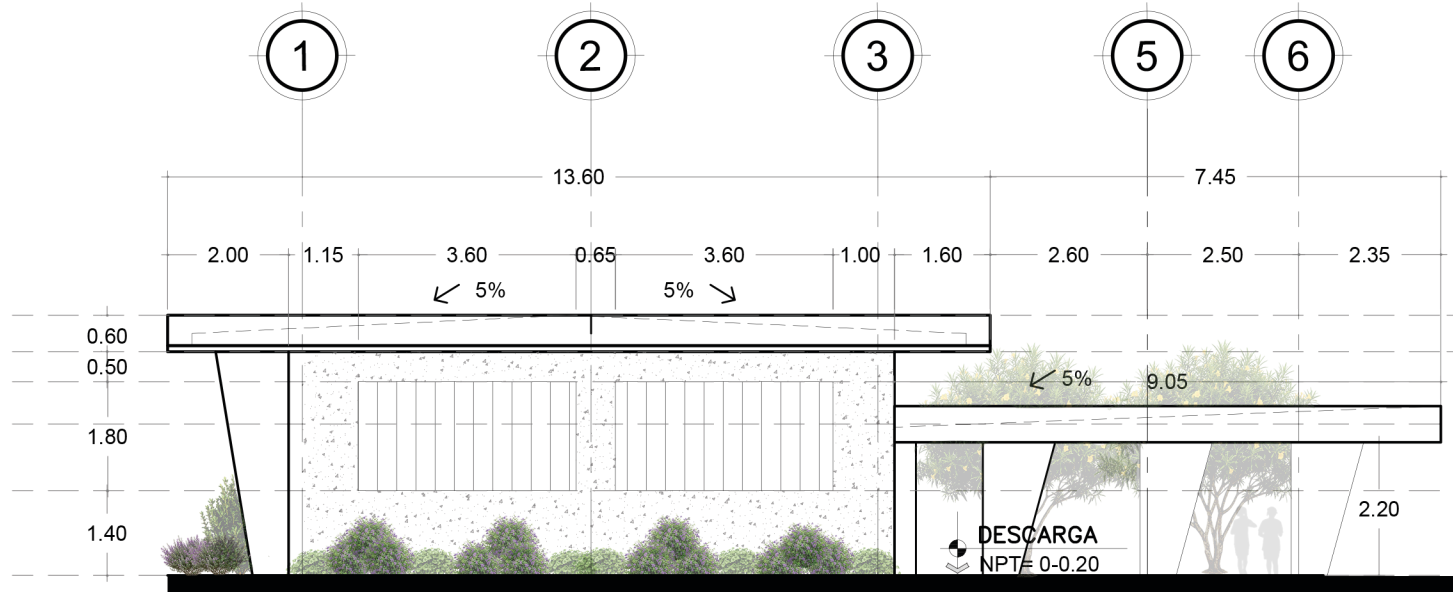
ELEVACIÓN DE FACHADA ORIENTE
ESC 1:125



ELEVACIÓN DE FACHADA PONIENTE
ESC 1:125



ELEVACIÓN DE FACHADA SUR
ESC 1:125



ELEVACIÓN DE FACHADA NORTE
ESC 1:125



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:

CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:

BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

FACHADAS DE AGROMERCADO

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

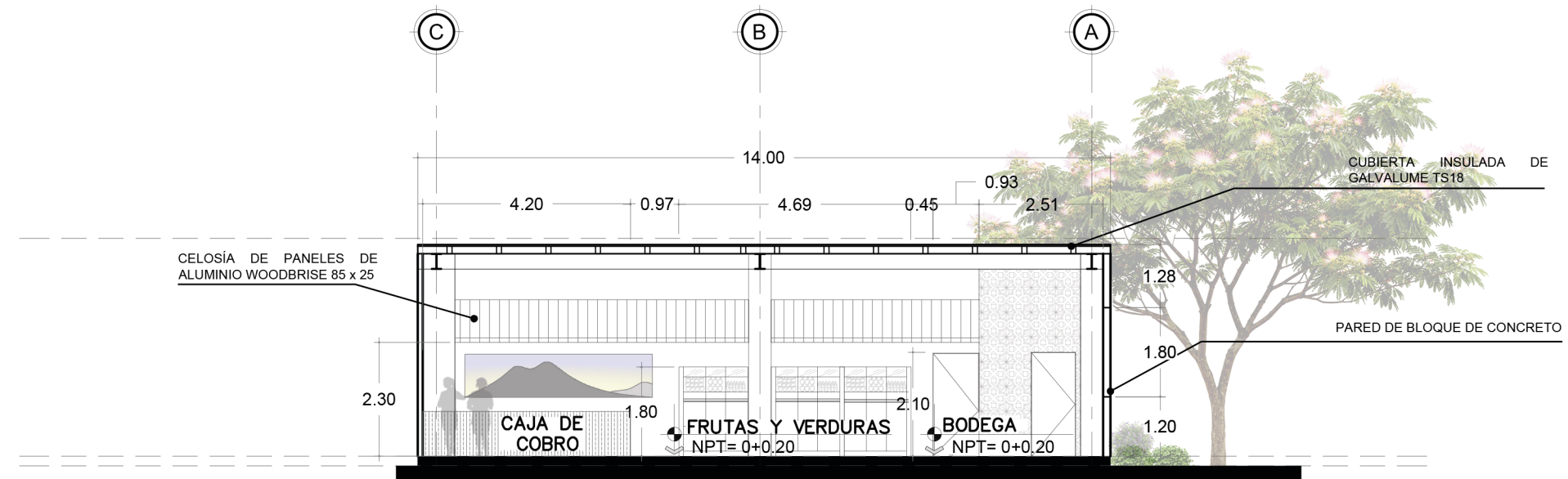
27/05/2026

AREA DE TERRENO:

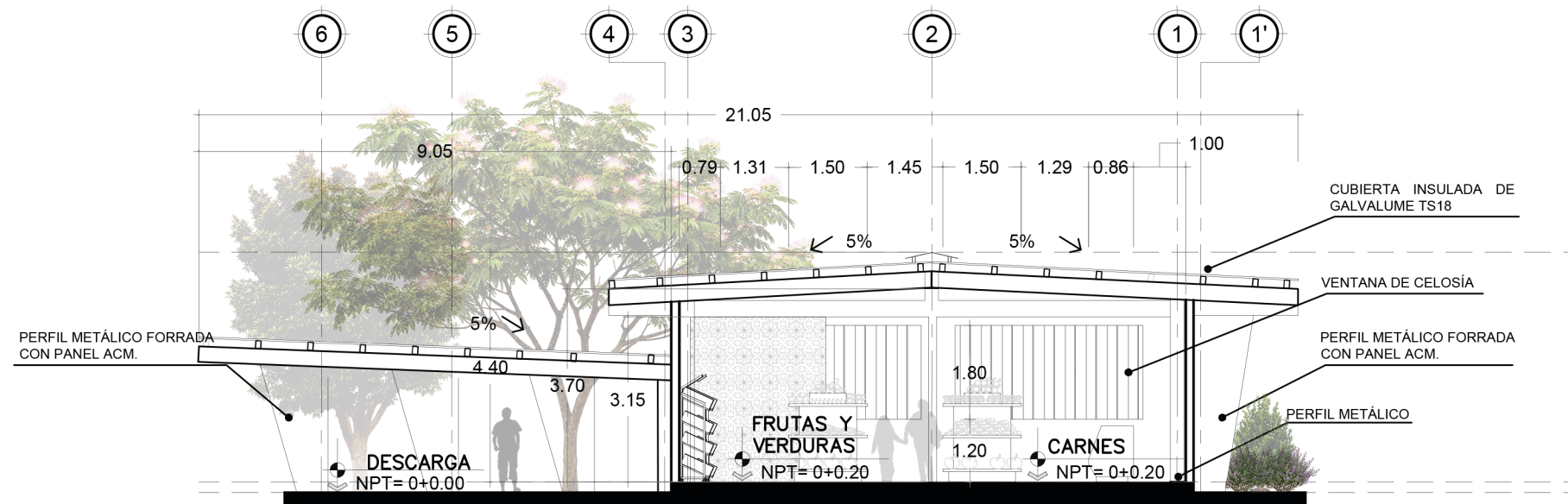
11,677.21 M2

HOJA:

A-122



SECCIÓN TRANSVERSAL A-A
ESC 1:125



SECCIÓN LONGITUDINAL B-B
ESC 1:125



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:
CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y
CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN
VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:
BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE,
SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

SECCIÓN TRANSVERSAL A-A
SECCIÓN LONGITUDINAL B-B
DE AGROMERCADO

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
27/05/2026

AREA DE TERRENO:
11,677.21 M2

HOJA:

A-123



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:

CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:

BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

PERSPECTIVAS EXTERIORES DE AGRO-MERCADO

ESCALA:

S/E

FECHA:

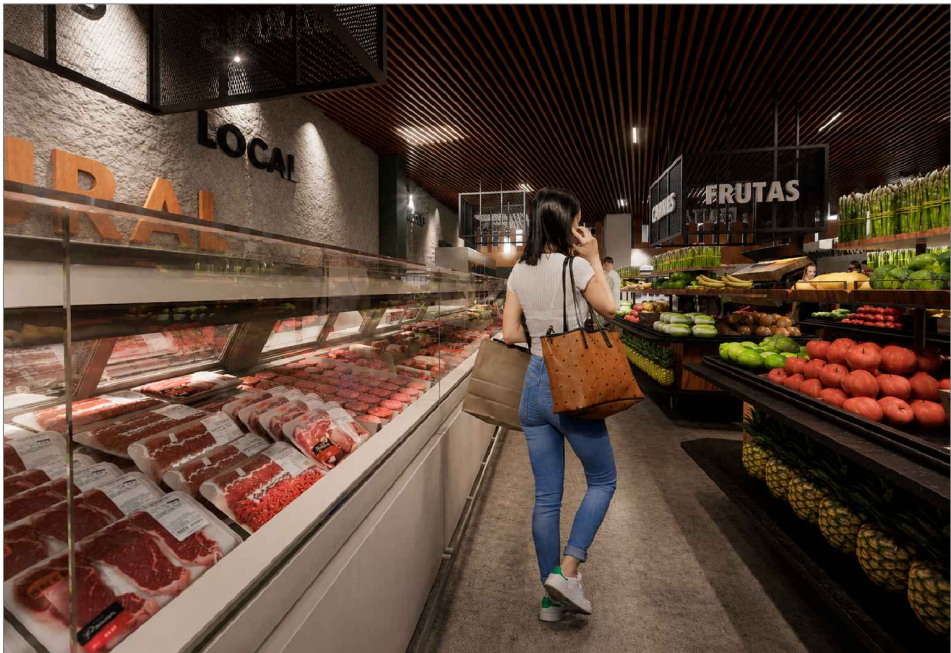
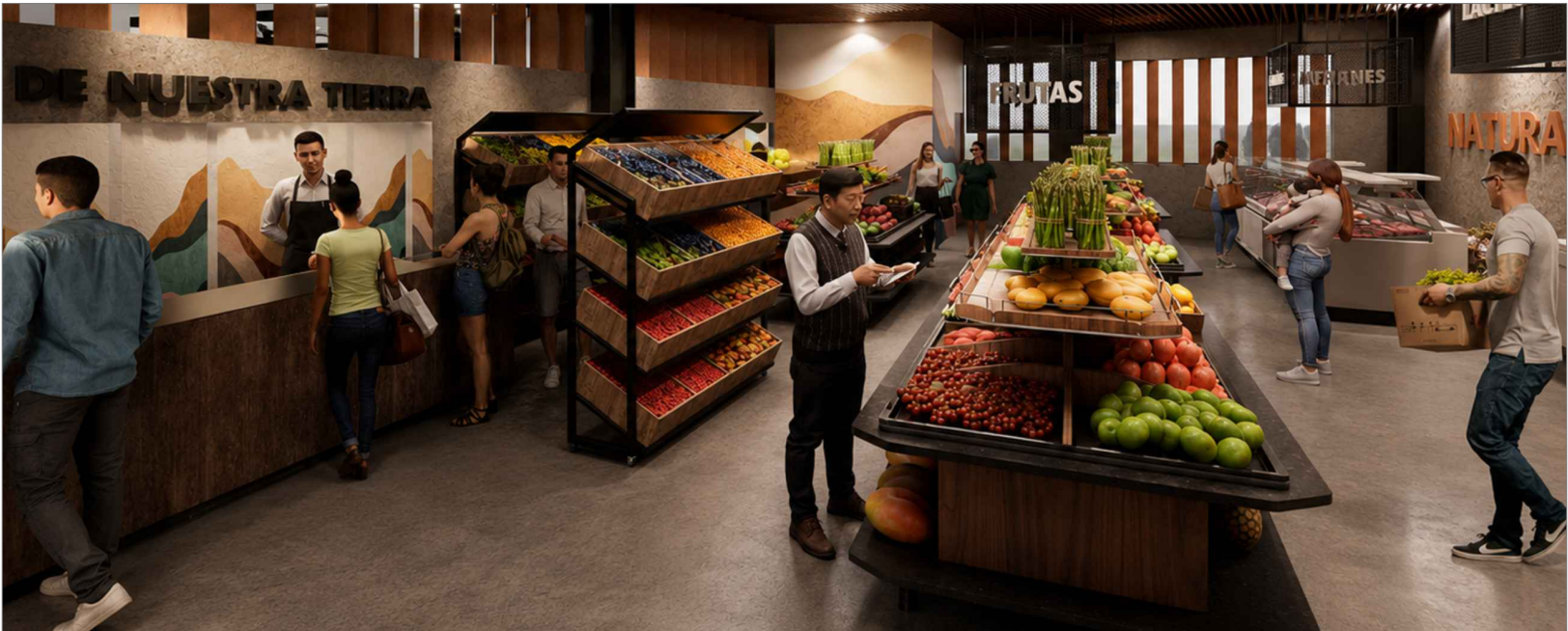
27/05/2026

AREA DE TERRENO:

11,677.21 M2

HOJA:

A-124



PRESENTA:

**PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO**

PROYECTO:

**CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y
CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN
VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR**

UBICACION:

**BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE,
SAN VICENTE SUR**

CONTENIDO:

**PERSPECTIVAS INTERIORES DE AGRO-
MERCADO**

ESCALA:

S/E

FECHA:

27/05/2026

AREA DE TERRENO:

11,677.21 M2

HOJA:

A-125



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:

CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:

BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

PERSPECTIVAS EXTERIORES DEL CONJUNTO

ESCALA:

S/E

FECHA:

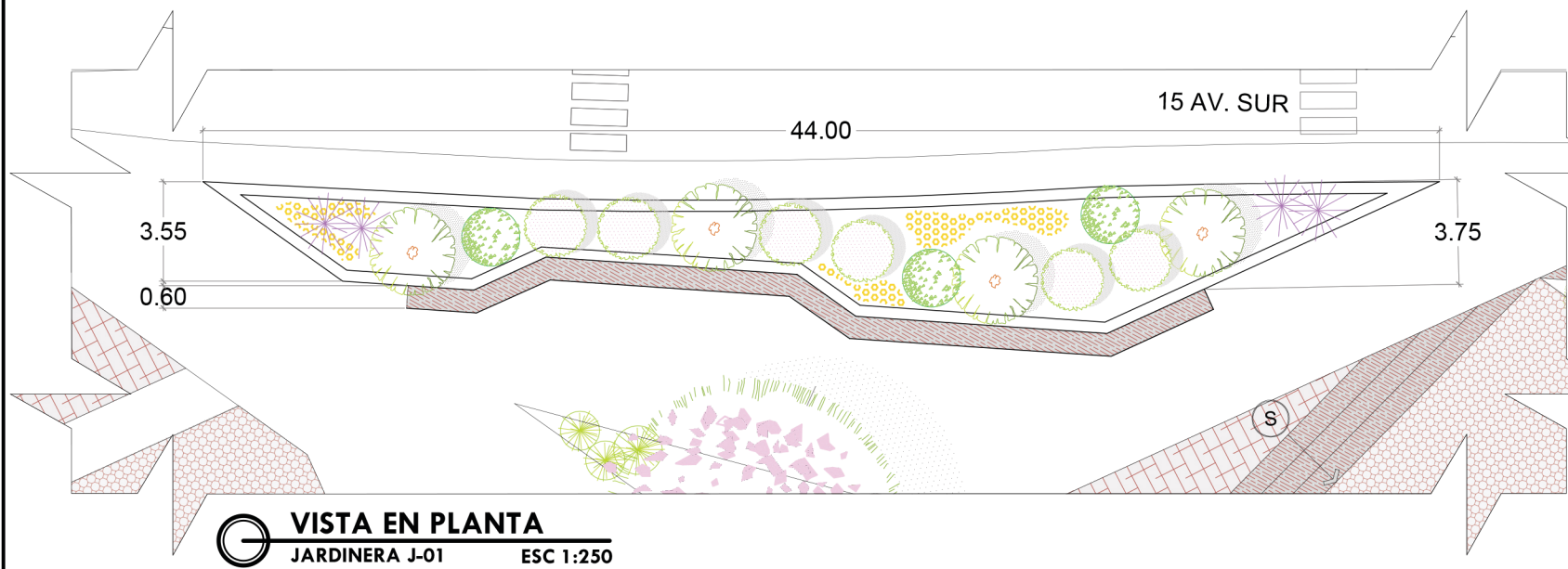
27/05/2026

AREA DE TERRENO:

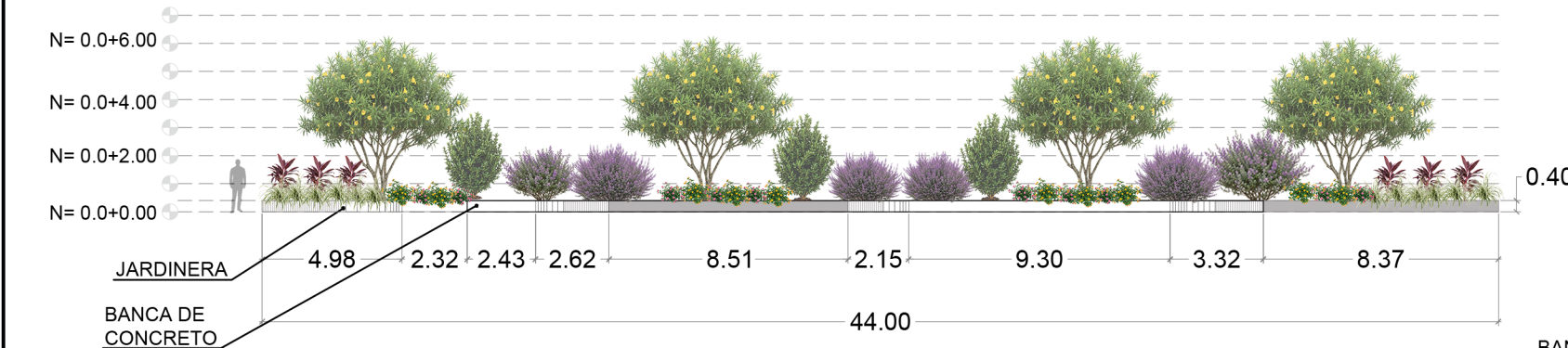
11,677.21 M2

HOJA:

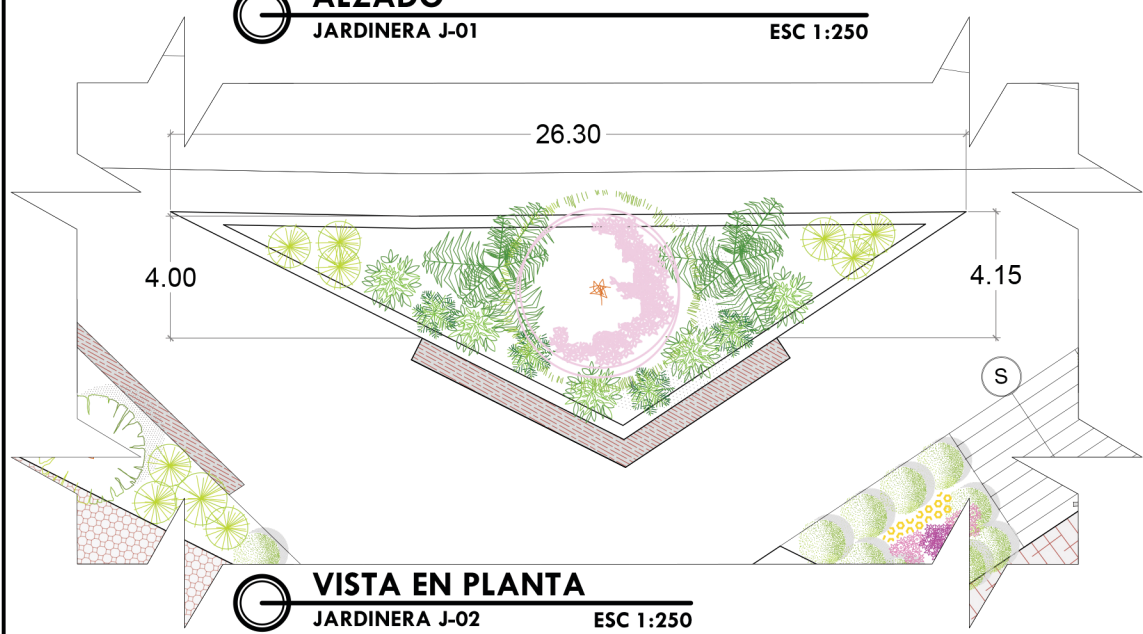
A-126



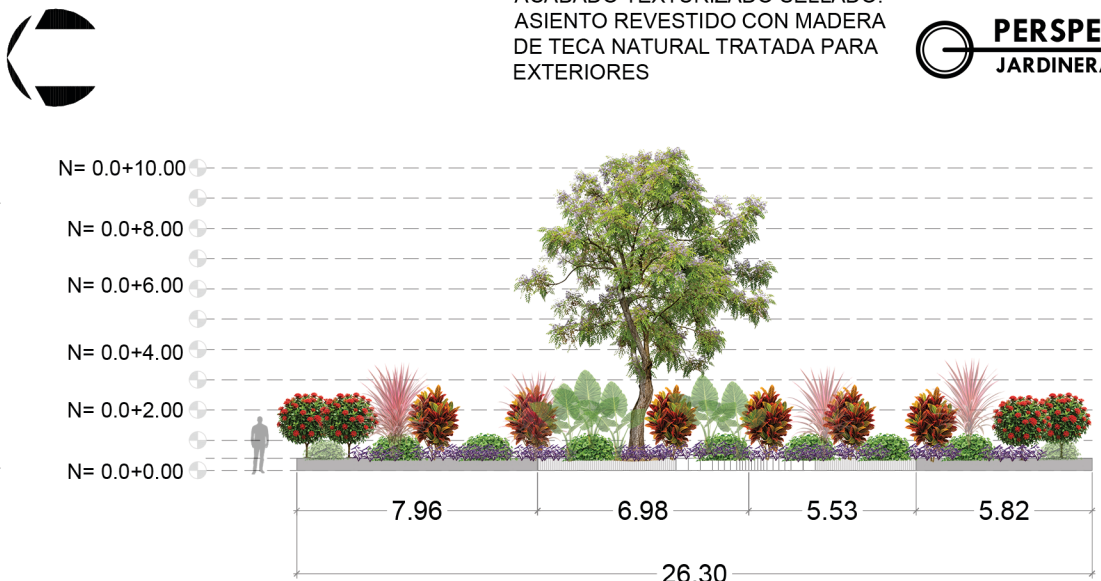
VISTA EN PLANTA
JARDINERA J-01
ESC 1:250



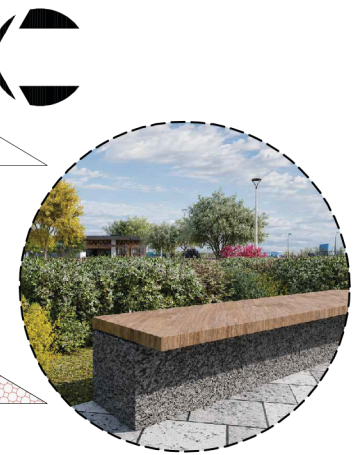
ALZADO
JARDINERA J-01
ESC 1:250



VISTA EN PLANTA
JARDINERA J-02
ESC 1:250



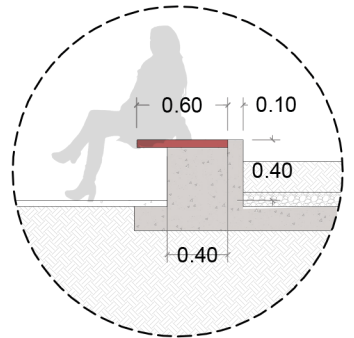
ALZADO
JARDINERA J-02
ESC 1:250



PERSPECTIVA
BANCA TIPO
S/E



PERSPECTIVA
JARDINERA J-01
S/E



BANCA DE CONCRETO ARMADO CON ACABADO TEXTURIZADO SELLADO. ASIENTO REVESTIDO CON MADERA DE TECA NATURAL TRATADA PARA EXTERIORES

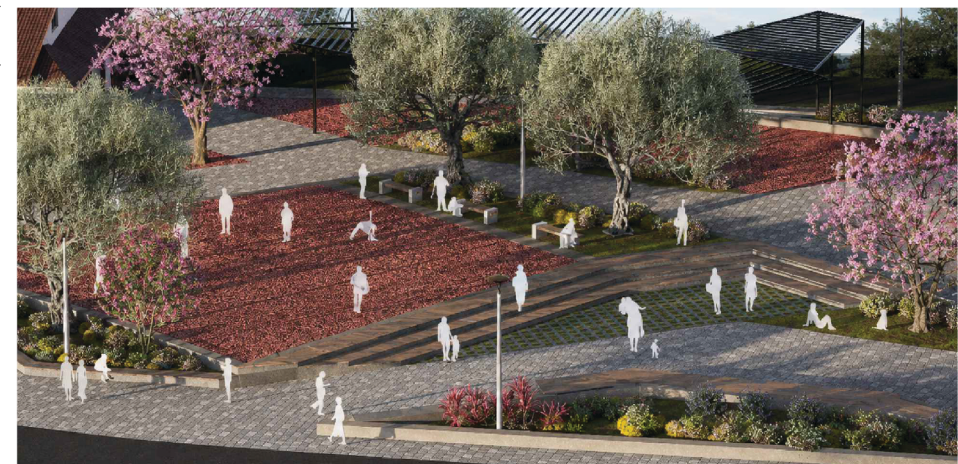
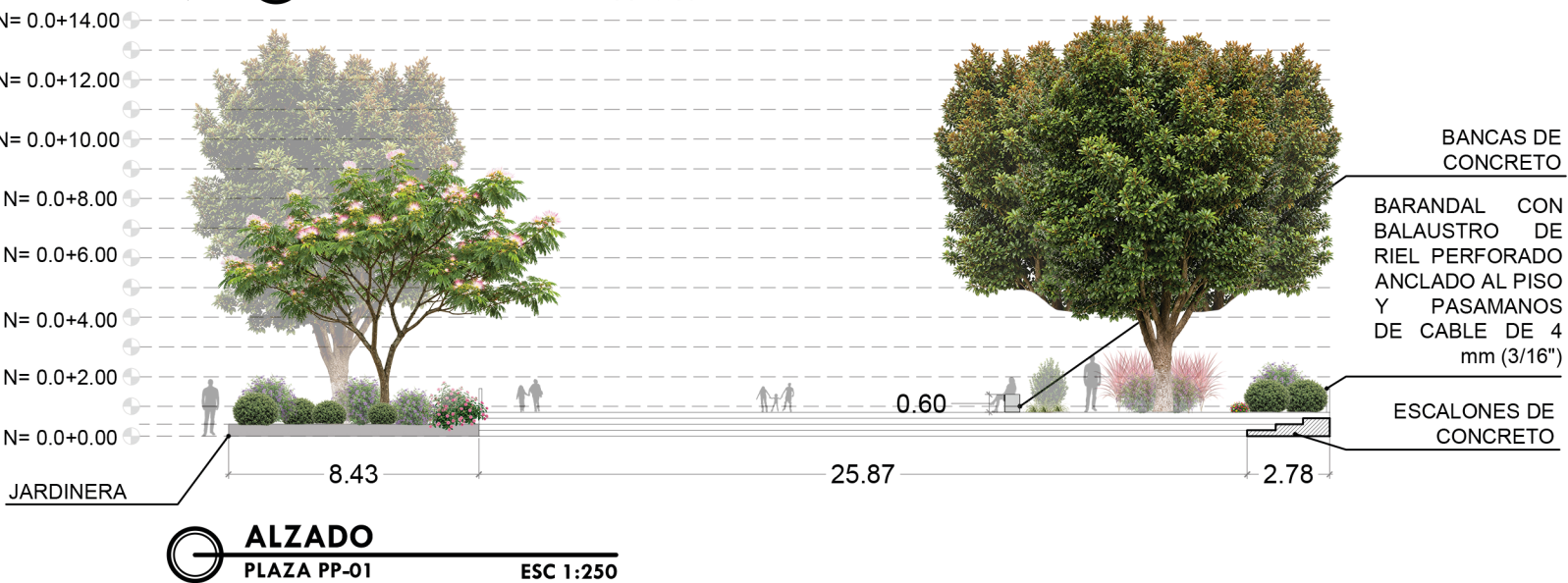
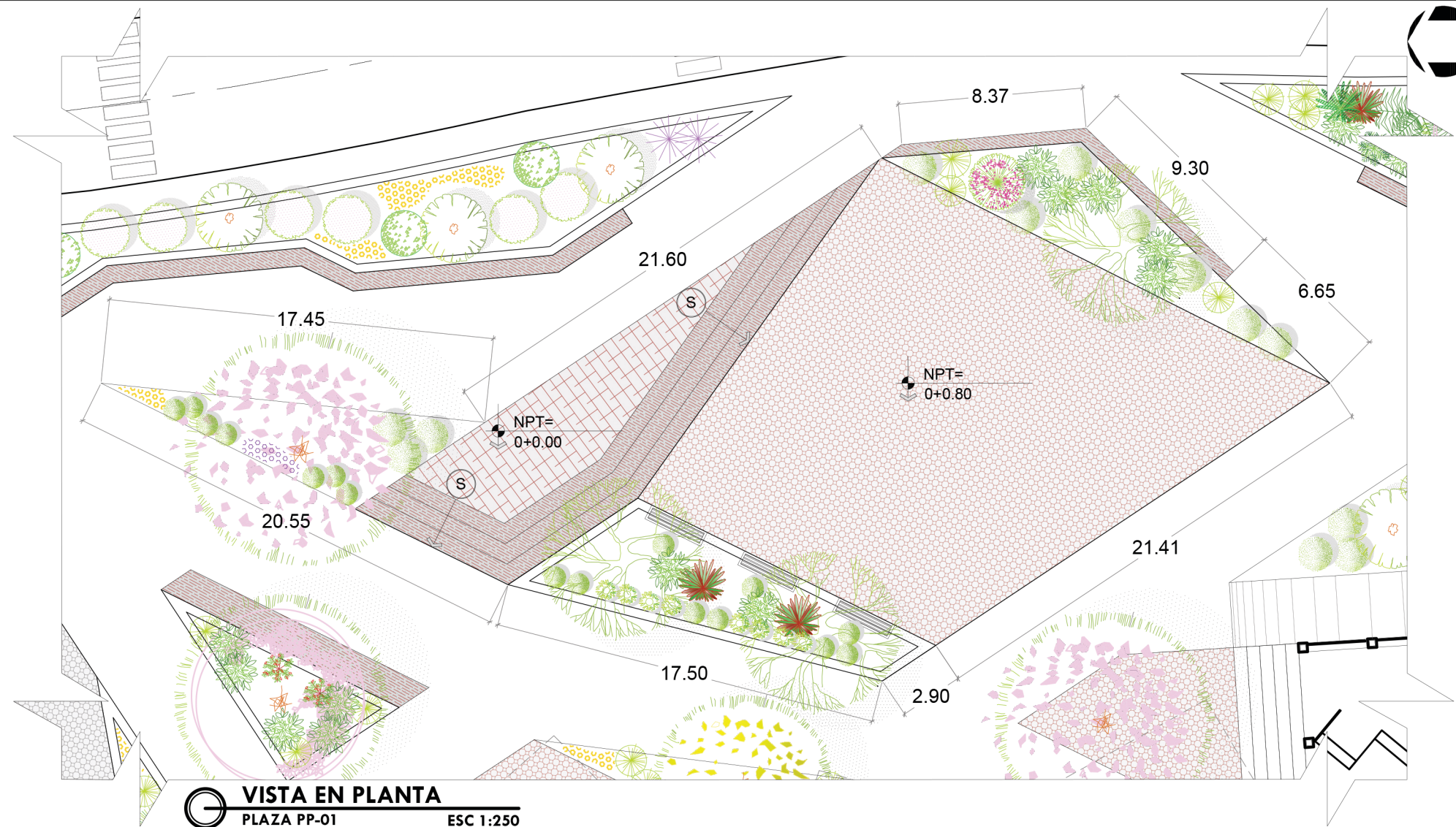


PERSPECTIVA
JARDINERA J-02
S/E



ESQUEMA DE UBICACIÓN

	PRESENTA: PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO	PROYECTO: CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR UBICACION: BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR	CONTENIDO: DETALLE DE JARDINERA J-01 DETALLE DE JARDINERA J-02	ESCALA: INDICADA FECHA: 27/05/2026 AREA DE TERRENO: 11,677.21 M2	HOJA: A-127
---	--	---	--	---	----------------------------------



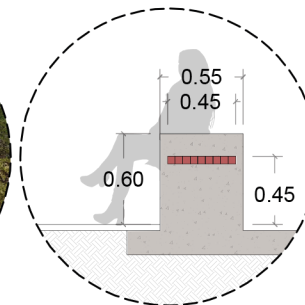
PERSPECTIVA
PLAZA PP-01 S/E



PERSPECTIVA
PLAZA PP-01 S/E



PERSPECTIVA
BANCA TIPO S/E



BANCA DE CONCRETO ARMADO CON ACABADO LISO Y SELLADO. ASIENTO CON MADERA DE TECA NATURAL TRATADA PARA EXTERIORES.



ESQUEMA DE UBICACIÓN



PRESENTA:
PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:
CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:
BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

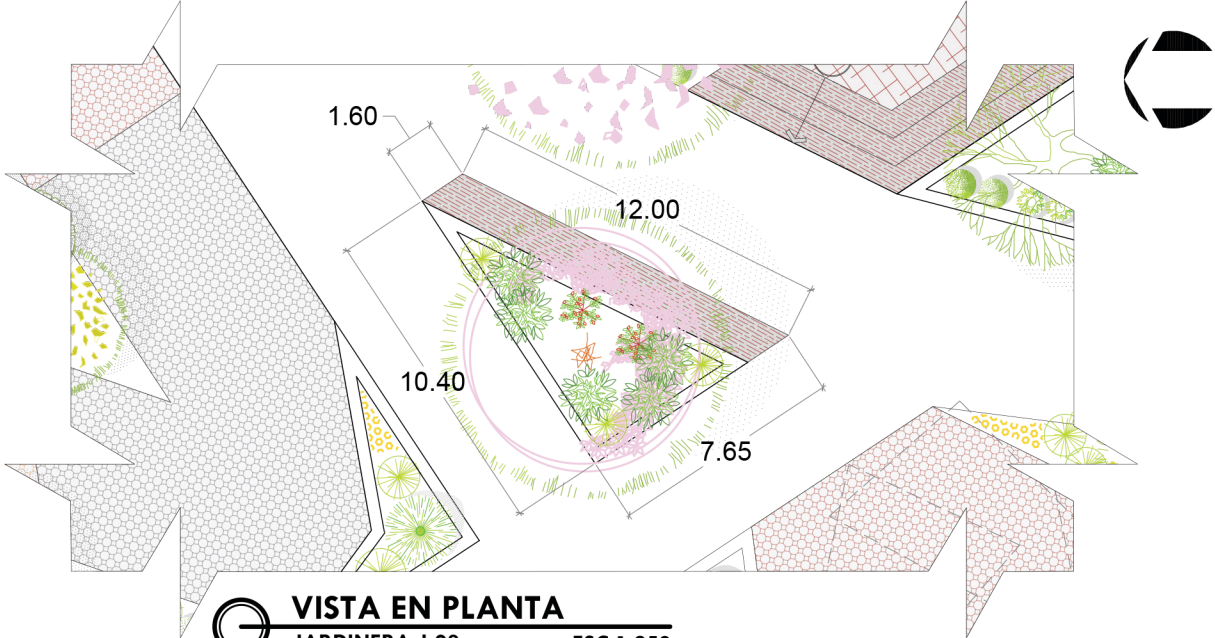
CONTENIDO:
DETALLE DE PLAZA PP-01

ESCALA:
INDICADA

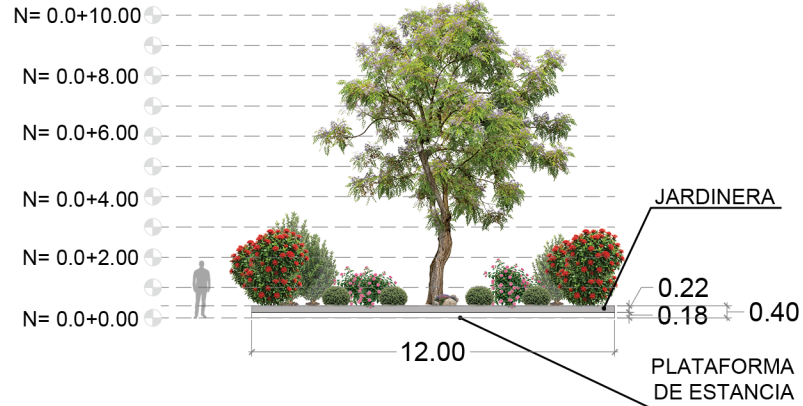
FECHA:
27/05/2026

AREA DE TERRENO:
11,677.21 M2

HOJA:
A-128



VISTA EN PLANTA
JARDINERA J-03
ESC 1:250



ALZADO
JARDINERA J-03
ESC 1:250



PLATAFORMA DE MADERA DE TECA
NATURAL TRATADA PARA EXTERIORES



PERSPECTIVA
JARDINERA J-03
S/E



PERSPECTIVA
JARDINERA J-03
S/E

SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN			
ÁRBOLES			
	CORTEZ BLANCO, TABEBUIA ROSEA		CABELLO DE ANGEL, PSEUDDOBOMBAX ELLIPTICUM
	MAQUILISHUAT		FLOR DE MAYO, PLUMERIA RUBRA
	PARAISO, MELIA AZEDARACH		CALISTEMO, CALISTEMON CITRINUS
	SAN ANDRES, TECOMA STANS		MIRTO, MYRTUS COMMUNIS
	CHILINDRÓN, THEVETIA PERUVIANA		POLYALTHIA LONGIFOLIA

SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN			
HERBÁCEAS DE FLOR			
	ZINNIA, ZINNIA ELEGANS		PRIMAVERA,IMPATIENS WALLERIANA

SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN			
PLANTAS TROPICALES DE FOLLAJE			
	ALOCASIA ODORA		PLUMERO MORADO, CORDILINE TERMINALIS

SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN			
ARBUSTOS			
	CENIZO, LEUCOPHILUM FRUTESCENS		CINCO NEGRITOS, LANTANA CAMARA
	BUXUS SEMPERVIRENS		CROTÓN, CODIAEUM VARIEGATUM
	DURANTAS		BUGGANVILIA, BOUGAINVILLEA SPECTABILIS
	IXORA, IXORA COCCINEA		PODOCARPUS MACROPHYLLUS
	CLAVEL, HIBISCUS		

SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN			
GRAMÍNEAS ORNAMENTALES			
	PENNISETUM		DEER GRASS

SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN			
CUBRE PISOS			
	CASCAJO ROJO		CASCAJO BLANCO
	CASCAJO GRIS		



ESQUEMA DE UBICACIÓN



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:
CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y
CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN
VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:

BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE,
SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

DETALLE DE JARDINERA J-03
CUADROS DE SIMBOLOGÍA

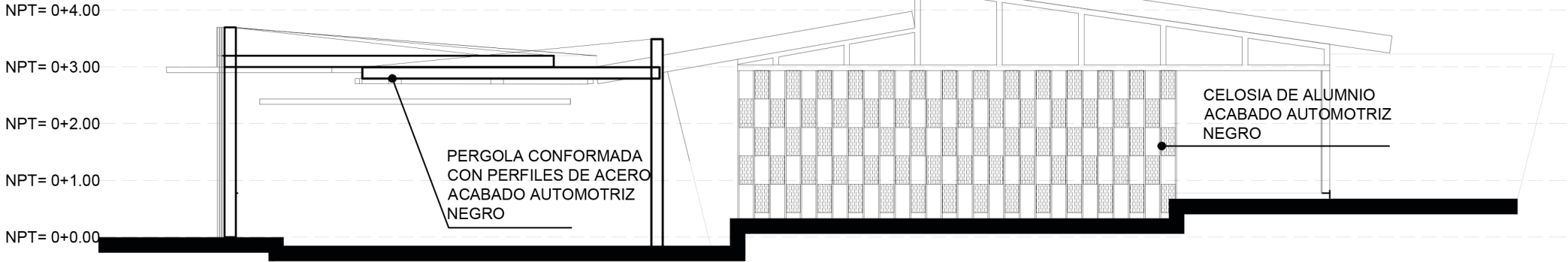
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
27/05/2026

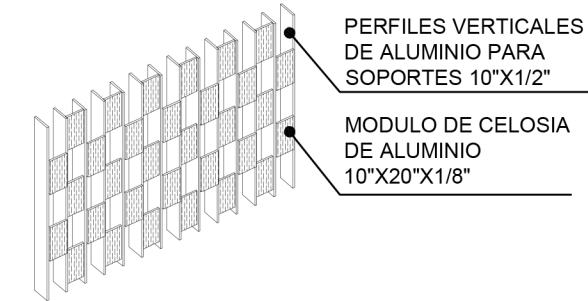
AREA DE TERRENO:
11,677.21 M2

HOJA:

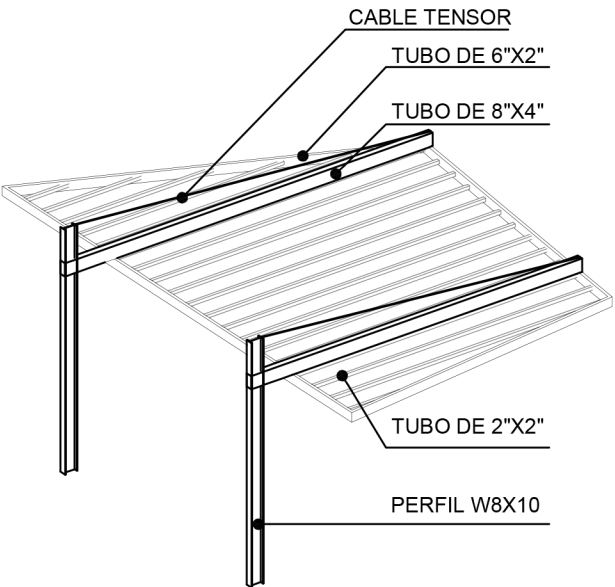
A-129



ELEVACIÓN DE DETALLE PERGOLA Y CELOSIA
ESC 1:100



DETALLE DE CELOSIA
CE-01
ESC 1:100



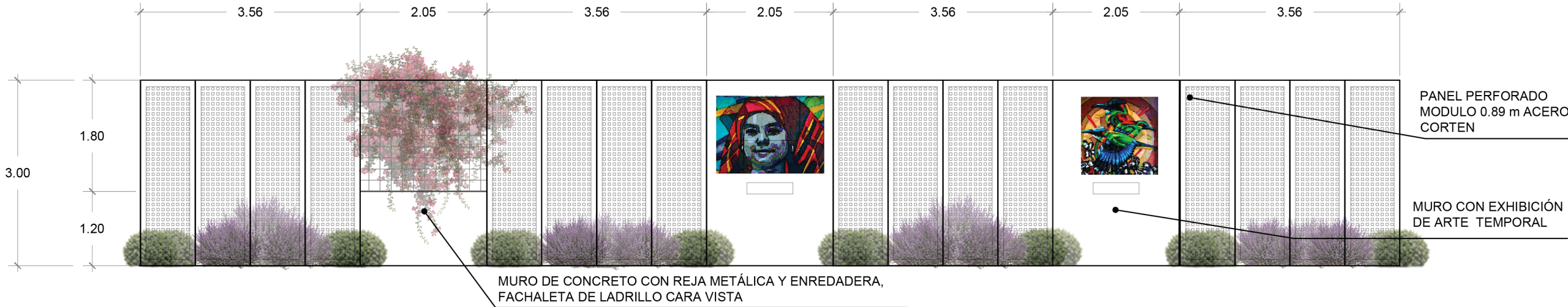
DETALLE DE PERGOLA EXTERIOR
PE-01
ESC 1:100



PERSPECTIVA
PÉRGOLA PE-01
S/E



PERSPECTIVA
MURO DE CERRAMIENTO MC-01
S/E



DETALLE DE CERRAMIENTO DE PATIO DE MANIOBRAS
MC-01
ESC 1:75



PRESENTA:

PABLO ERNESTO BONILLA MENDEZ
EDUARDO ANTONIO MOLINA MENDOZA
SAMANTHA GUADALUPE PINEDA SORIANO

PROYECTO:

CENTRO INTERACTIVO DE TRANSPORTE Y CULTURA PARA EL DISTRITO DE SAN VICENTE, MUNICIPIO DE SAN VICENTE SUR

UBICACION:

BARRIO CONCEPCIÓN, SAN VICENTE, SAN VICENTE SUR

CONTENIDO:

DETALLE DE CERRAMIENTO DE PATIO DE MANIOBRAS MC-01
DETALLE DE PÉRGOLA EXTERIOR PE-01
DETALLE DE CELOSÍA CE-01

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

27/05/2026

AREA DE TERRENO:

11,677.21 M2

HOJA:

A-130

5.3. Propuesta Económica.

El Centro Interactivo de Transporte y Cultura presenta un presupuesto integral que respalda técnica y económicamente la propuesta arquitectónica desarrollada, permitiendo identificar de manera detallada cada uno de los procesos constructivos, materiales, sistemas y acabados contemplados dentro del proyecto.

Este apartado tiene como finalidad comunicar el valor monetario estimado del diseño, garantizando la viabilidad económica de su ejecución y estableciendo una base de referencia para la planificación y control de los recursos necesarios.

Para la elaboración del presupuesto se realiza un desglose detallado de los distintos conceptos que intervienen en el desarrollo del proyecto, permitiendo una comprensión clara de los costos, dicho análisis económico se estructura mediante los siguientes apartados:

- Tabla de Costos Directos.
- Tabla de Costos Indirectos.
- Tabla de Fianzas y Garantías.
- Tabla Resumen.

5.3.1. Costos Directos.

Se presenta una matriz general de los recursos necesarios para la ejecución física del Centro Interactivo de Transporte y Cultura, contemplando materiales, mano de obra, maquinaria, equipos y demás insumos requeridos para el desarrollo de cada una de las partidas constructivas que conforman el proyecto.

La estructuración de esta matriz permite establecer una estimación económica ordenada y técnicamente fundamentada, facilitando los procesos de evaluación, planificación y control financiero, tanto en la etapa previa al desarrollo del proyecto como durante su ejecución constructiva, esta herramienta contribuye a la correcta administración de los recursos, permitiendo identificar de manera precisa los costos asociados a cada actividad y optimizar la toma de decisiones durante el proceso constructivo.

La matriz se organiza conforme a las diferentes etapas, componentes y elementos constructivos del proyecto, incorporando cantidades de obra, precios unitarios y subtotales parciales para cada partida, generando una valoración integral de los costos directos de construcción, garantizando una mayor claridad en la proyección presupuestaria y un respaldo técnico-económico coherente con el alcance de la propuesta arquitectónica. (Tabla 5).

Tabla 5.
Costos directos.

DESCRIPCION	U	CANT.	P.U.	TOTAL
OBRAS PRELIMINARES				
Montaje de barda perimetral provisional	M	690.00	\$ 31.03	\$21,410.70
Montaje de bodega provisional para acopio de materiales	SG	1.00	\$ 1,516.46	\$1,516.46
Alquiler de baño portátil 2 unidades	MES	18.00	\$ 318.13	\$5,726.34
Instalación provisional y suministro de electricidad	SG	1.00	\$ 2,500.00	\$2,500.00
EXCAVACIONES				
Excavación de terreno para nivelado de terrazas y descapote	M3	1650.13	\$ 33.45	\$55,196.85
Excavación de terreno para fundaciones	M3	544.00	\$ 34.45	\$18,740.80
Relleno de terreno para nivel de terrazas	M3	15355.27	\$ 35.45	\$544,344.32
Relleno de material selecto en sobre cimentaciones hasta NPT	M3	326.40	\$ 36.45	\$11,897.28
Retiro de material de desalojo producto de terracería y excavaciones	M3	545.00	\$ 34.45	\$18,775.25
PREPARACION Y COMPACTACION DE FUNDACIONES				
Base de relleno compactado no plástico	M2	85.00	\$ 33.45	\$2,843.25
Base de suelo cemento	M3	163.20	\$ 73.96	\$12,070.27
FUNDACIONES				
Solera de fundación SF-1	M3	89.57	\$ 545.50	\$48,860.44
Zapata aislada Z-1	M3	69.63	\$ 570.92	\$39,753.16
COLUMNAS				
Columna C-1	M3	7.65	\$ 1,250.65	\$9,567.47
ALBAÑILERIA PAREDES				
Pared de bloque de 20x20x40, con refuerzo vertical + refuerzo horizontal	M2	532.15	\$ 117.50	\$62,527.63
FORJADO DE PISO				
Gradas forjadas de ladrillo de obra concreteado de piso $f'c=140 \text{ kg/cm}^2$	C/U	44.00	\$ 125.95	\$5,541.80
$e=0.08 \text{ m}$ con malla electrosoldada	M3	3901.05	\$ 345.95	\$1,349,568.25
ESTRUCTURAS METALICAS DE CUBIERTA				
Hechura e instalación de pérgola	sg	16.00	\$ 2,250.00	\$36,000.00
Hechura e instalación de placa para soporte de vigas	C/U	200.00	\$ 550.25	\$110,050.00
Suministro e instalación de polín C	M	310.00	\$ 35.23	\$10,921.30
Hechura y colocación de viga Macomber VM-1	M	253.25	\$ 169.34	\$42,885.36
Cubierta de techos unipanel 2" tipo standing seam	M2	2814.00	\$ 126.50	\$355,971.00

Suministro e instalación de capote en cubiertas	M	90.58	\$	24.00	\$2,173.92
Suministro e instalación de botaguas de lámina galvanizada	M	181.00	\$	49.77	\$9,008.37
Hechura y colocación de canal de aguas lluvias	M	155.74	\$	75.25	\$11,719.44
Hechura y colocación de ganchos de sujeción para canal de aguas lluvias	C/U	520.00	\$	4.75	\$2,470.00
PISOS ENCHAPES Y PAREDES					
Repello de paredes interiores y exteriores	M2	500.00	\$	11.25	\$5,625.00
Afinado de paredes interiores y exteriores	M2	1200.00	\$	8.25	\$9,900.00
Acabado de paneles de ACM con estructura de soporte de 2"x2"	M2	1530.25	\$	180.00	\$275,445.00
Acabado pintura base agua	M2	1712.24	\$	6.80	\$11,643.23
Piso de porcelanato	M2	1637.82	\$	32.00	\$52,410.24
Piso acabado concreto pulido	M2	683.80	\$	64.41	\$44,043.56
Piso adoquinado	M2	4589.76	\$	40.00	\$183,590.40
Piso acabado con chispa lavada	M2	2909.54	\$	55.19	\$160,577.51
Suministro e instalación de zócalo de aluminio en paredes	M	342.44	\$	14.00	\$4,794.16
Grama san Agustín	M2	1645.54	\$	22.00	\$36,201.88
CIELO FALSO Y DIVISIONES LIVIANAS					
División tabla yeso un rostro	M2	240.00	\$	43.09	\$10,341.60
Cielo falso de PVC	M2	1002.67	\$	45.50	\$45,621.49
Hechura e instalación de fascia	M	111.55	\$	44.07	\$4,916.01
PUERTAS					
Puerta abatible de MDF, estructura metálica interna	C/U	16.00	\$	450.00	\$7,200.00
Puerta abatible con estructura metálica interior y exterior	C/U	4.00	\$	675.00	\$2,700.00
Puerta corrediza de vidrio laminado 6mm con estructura de aluminio hardcoat	C/U	5.00	\$	975.00	\$4,875.00
VENTANAS					
Suministro e instalación de ventana corrediza con perfilera color blanco y vidrio laminado claro 6mm	C/U	8.00	\$	300.00	\$2,400.00
CELOSIAS ALUMINIO Y VIDRIO					\$0.00
celosía conformada por paneles de aluminio	M2	420.56	\$	43.09	\$18,121.93
Hechura e instalación de pasamanos conformados por perfiles metálicos de rieles	M	166.40	\$	55.00	\$9,152.00
INSTALACIONES HIDRAULICAS AGUA POTABLE					
Hechura de caja para válvula de control forjada in situ	C/U	4.00	\$	125.00	\$500.00

Suministro e instalación de red de tubería Agua potable y agua caliente D= ø1 1/2"	M	37.20	\$	24.21	\$900.61
Suministro e instalación de red de tubería Agua potable y agua caliente D= ø1"	M	74.40	\$	16.14	\$1,200.82
Suministro e instalación de red de tubería Agua potable y agua caliente D= ø3/4"	M	142.43	\$	12.10	\$1,723.40
Suministro e instalación de red de tubería Agua potable y agua caliente D= ø1/2"	M	284.86	\$	8.07	\$2,298.82
Grifos para exteriores y jardines	C/U	10.00	\$	34.45	\$344.50
Construcción de cisterna de agua potable	sg	1.00	\$	13,000.00	\$13,000.00
INSTALACIONES HIDRAULICAS AGUA LLUVIA					
Tubería PVC 4" Bajada de ALL 100psi considerar elementos de sujeción.	M	56.51	\$	18.45	\$1,042.61
Tubería PVC 6" Bajada de ALL 100 psi considerar elementos de sujeción.	M	29.96	\$	32.45	\$972.20
Suministro e instalación de red de tubería agua lluvia 100 psi D= ø4"	M	113.02	\$	18.45	\$2,085.22
Suministro e instalación de red de tubería agua lluvia 100 psi D= ø6"	M	59.92	\$	32.45	\$1,944.40
Suministro e instalación de red de tubería agua lluvia 100 psi D= ø8"	M	21.26	\$	44.45	\$945.01
Construcción de cisterna de laminación	sg	1.00	\$	18,000.00	\$18,000.00
INSTALACIONES HIDRAULICAS AGUA NEGRA					
Suministro e instalación de red de tubería Agua negra D= ø2"	M	21.26	\$	5.54	\$117.78
Suministro e instalación de red de tubería Agua negra D= ø4"	M	101.30	\$	17.82	\$1,805.17
Suministro e instalación de red de tubería Agua negra D= ø6"	M	57.89	\$	26.73	\$1,547.40
Hechura de caja de aguas negras forjada in	C/U	26.00	\$	125.00	\$3,250.00
Hechura de caja trampa de grasas forjada	C/U	3.00	\$	225.00	\$675.00
CENTROS DE CARGA					
Suministro e instalación de padmounted	SG	1.00	\$	22,402.75	\$22,402.75
Suministro e instalación TG - Tablero General de 48 espacios	SG	1.00	\$	3,954.88	\$3,954.88
ALIMENTADORES PARA TABLEROS					\$0.00
Suministro e instalación alimentador a TG Desde poste hasta TG.	M	35.00	\$	161.64	\$5,657.40
SISTEMA PUESTA A TIERRA					
Suministro e instalación de cable THHN # 1/0 desnudo	M	24.00	\$	46.60	\$1,118.40
Suministro e instalación de Barras cooperweld de 5/8" x 8'	C/U	6.00	\$	95.25	\$571.50

CANALIZACION Y ALIMENTADORES DE LUMINARIAS

Suministro e instalación de Circuito alimentador para Luminarias	M	327.15	\$	15.54	\$5,083.91
--	---	--------	----	-------	------------

LUMINARIAS

\$0.00

instalación de luminaria, Primer Nivel	C/U	200.00	\$	32.47	\$6,494.00
--	-----	--------	----	-------	------------

CANALIZACION Y ALIMENTADORES DE TOMACORRIENTES

Suministro e instalación de Circuito alimentador para TOMACORRIENTE	M	286.47	\$	19.60	\$5,614.81
---	---	--------	----	-------	------------

TOMACORRIENTES

Suministro e instalación de tomacorrientes	C/U	50.00	\$	51.82	\$2,591.00
--	-----	-------	----	-------	------------

Suministro e instalación de tomacorriente, trifilar	C/U	15.00	\$	76.90	\$1,153.50
---	-----	-------	----	-------	------------

SEÑALES DEBILES

Suministro e instalación de canalización, en tecno ducto Ø 3/4", cajeado y en guiado, para Señales débiles.	M	123.16	\$	38.83	\$4,782.30
---	---	--------	----	-------	------------

Suministro e instalación de canalización, en tecno ducto Ø 2", cajeado y en guiado, para Señales débiles.	M	75.46	\$	38.86	\$2,932.38
---	---	-------	----	-------	------------

Subtotal \$3,796,308.42

IVA \$493,520.09

TOTAL \$4,289,828.51**5.3.2. Costos Indirectos.**

Se presenta una matriz que establece los costos administrativos y operativos asociados al desarrollo del proyecto, los cuales no intervienen de forma directa en la construcción física, pero son indispensables para asegurar su correcta ejecución.

La programación de ejecución del proyecto se ha estimado en un período de 18 meses, durante los cuales se mantendrá un seguimiento continuo a través de personal técnico residente, supervisores de obra y gerencias administrativas, responsables de velar por la calidad, eficiencia y control financiero del proceso constructivo.

Dentro de esta tabla se incluyen los gastos relacionados con dirección técnica, administración de obra, supervisión, control de calidad, seguros, servicios generales y otros rubros que, aunque no forman parte de la obra física, resultan esenciales para su correcta planificación, ejecución y finalización conforme a las normas establecidas. Se utilizan factores de prestaciones laborales del 75% del salario para cubrir diferentes beneficios con los que deben contar los profesionales tanto en campo como en oficina. (Figura 69)

Figura 69.
Costos indirectos

ADMINISTRACIÓN EN CAMPO				
Personal	TIEMPO ESTIMADO	SALARIO	SUBTOTAL	TOTAL
Residente	18 meses	\$ 1,500.00	\$ 27,000.00	\$ 47,250.00
Maestro de obra	18 meses	\$ 700.00	\$ 12,600.00	\$ 22,050.00
Bodeguero	18 meses	\$ 500.00	\$ 9,000.00	\$ 15,750.00
ADMINISTRACIÓN EN OFICINA				
Personal	TIEMPO ESTIMADO	SALARIO	SUBTOTAL	TOTAL
Gerente	3:30 h por día	\$ 2,000.00	\$ 4,500.00	\$ 7,875.00
Administrador	3:30 h por día	\$ 1,500.00	\$ 3,375.00	\$ 5,906.25
Secretaria	3:30 h por día	\$ 500.00	\$ 1,125.00	\$ 1,968.75
Arquitecto	3:30 h por día	\$ 1,500.00	\$ 3,375.00	\$ 5,906.25
TRANSPORTE ADMINISTRATIVO				
Distancia de proyecto 10km, tomando una depreciación de transporte \$0.80 por km + gasolina según la duración del proyecto (18 mese)				\$ 4,782.24
GASTOS GENERALES				
Concepto			COSTO	TOTAL
Gastos generales de proyecto 1% de los costos directos (alquiler, papelería, agua, luz, auditorías, impuestos alcaldía, gremiales, registros, proyectos no realizados)			\$ 379,630.84	\$ 379,630.84
Factor trabajo nocturno 5% de los costos directos			\$ 189,815.42	\$ 189,815.42
			SUBITOTAL	\$ 680,934.75
			IVA	\$ 88,521.52
			TOTAL	\$ 769,456.27

5.3.3. Fianzas y Garantías.

Como complemento a la estructura presupuestaria del proyecto, se desarrolla una matriz específica de fianzas, garantías y seguros contractuales, la cual tiene como finalidad evidenciar los costos asociados a los instrumentos financieros y legales requeridos para respaldar la ejecución de la obra, se desglosa de forma ordenada los porcentajes, montos base y costos aplicables a cada garantía exigida, contribuyendo a una mejor comprensión de las obligaciones administrativas y económicas necesarias para la viabilidad y formalización contractual del proyecto.

El monto base de esta tabla será la suma de los costos directos más los costos indirectos, la cual suma un total de \$4,477,243.17, por lo que haciendo referencia a este dato se calcularán las fianzas, garantías y seguros con el que contara el presupuesto del Centro Interactivo de Transporte y Cultura. (Figura 70)

Figura 70.
Fianzas, Garantías y Seguro.

CONCEPTO	% GARANTIZADO	MONTO GARANTIZADO	PRIMA ESTIMADA	COSTO
Fianza de Mantenimiento de Propuesta	2%	\$ 89,544.86	2%	\$ 1,790.90
Fianza de cumplimiento contractual	10%	\$ 447,724.32	2%	\$ 8,954.49
Fianza de buena obra	10%	\$ 447,724.32	1.5%	\$ 6,715.86
Garantía de buen uso del anticipo	30%	\$ 1,343,172.95	2%	\$ 26,863.46
Seguro todo riesgo construcción	-		0.40%	\$ 17,908.97
			SUBTOTAL	\$ 62,233.68
			IVA	\$ 8,090.38
			TOTAL	\$ 70,324.06

5.3.4. Resumen del Presupuesto General.

En esta matriz se integra los diferentes componentes económicos requeridos para la ejecución del proyecto incorporando un porcentaje de imprevistos, que prevé variaciones o contingencias que puedan surgir durante el proceso constructivo. (Figura 71)

Figura 71.
Resumen de presupuesto.

CONCEPTO	TOTAL	
Costos Directos	\$ 3,796,308.42	
Costos Indirectos	\$ 680,934.75	
Fianzas y Garantías	\$ 62,233.68	
Subtotal de Costos		\$ 4,539,476.85
Imprevistos (5% del subtotal de costos)	\$ 226,973.84	
Subtotal de Costos + Imprevistos		\$ 4,766,450.69
Utilidad (10% del subtotal de costos + imprevistos)	\$ 476,645.07	
Subtotal	\$	5,243,095.76
IVA	\$	681,602.45
Total	\$	5,924,698.21

Conclusiones.

El desarrollo de la presente investigación permitió identificar los principales hallazgos derivados del análisis y desarrollo del Proyecto Urbano Arquitectónico del Centro Interactivo de Transporte y Cultura en la antigua estación ferroviaria de San Vicente. Estos sintetizan los aspectos más relevantes del estudio y sustentan la propuesta desarrollada. En este sentido, se presentan los siguientes aspectos:

1. Necesidad de intervención urbana: la intervención urbano arquitectónica de la antigua estación ferroviaria responde a las condiciones espaciales y operativas identificadas en el área de estudio, estableciendo criterios de diseño acordes con las necesidades y dinámicas del sector, esta correspondencia permite desarrollar una propuesta integrada al contexto urbano, favoreciendo un funcionamiento más ordenado y un mejor aprovechamiento espacial.

2. Valor patrimonial: la restauración y la reutilización de la antigua estación ferroviaria permiten preservar uno de los principales referentes del patrimonio arquitectónico y cultural del distrito de San Vicente. Su incorporación a nuevas dinámicas de transporte, cultura y convivencia fortalece su permanencia como elemento de identidad urbana, promoviendo su conservación mediante un uso compatible con las necesidades actuales de la población.

3. Integración de las actividades urbanas: los espacios articulados destinados al transporte, comercio y actividades culturales favorecen una organización funcional más eficiente en el área de estudio, optimizan el aprovechamiento del suelo y fortalecen la articulación entre el espacio público y mejoran el flujo entre las dinámicas urbanas del sector.

4. Sostenibilidad y Desarrollo Urbano: la integración de criterios de accesibilidad universal, sostenibilidad ambiental y aprovechamiento eficiente del espacio urbano fortalece la funcionalidad de la propuesta promoviendo espacios inclusivos, seguros y resilientes, en concordancia con los principios contemporáneos del desarrollo urbano sostenible.

5. Viabilidad del Proyecto: la propuesta urbano arquitectónica integra componentes técnicos, funcionales y económicos para facilitar futuras gestiones de financiamiento para su desarrollo consolidándose como una alternativa viable para la revitalización urbana y dinamización económica para el distrito de San Vicente.

En conjunto la investigación demuestra que la formulación del Centro Interactivo de Transporte y Cultura trasciende el diseño de un equipamiento urbano al plantear una estrategia integral de intervención. La propuesta evidencia que la planificación urbano arquitectónica, sustentada en el análisis del contexto y en la valoración del patrimonio y la cultura, constituye una herramienta para orientar procesos de revitalización capaces de responder a las transformaciones del entorno sin desvincularse de la identidad histórica del lugar. En este sentido el proyecto aporta un modelo de intervención que puede servir como referencia para futuras actuaciones orientadas a la recuperación de espacios urbanos con valor patrimonial y a la consolidación de un desarrollo urbano equilibrado.

Referencia Bibliográfica

- Arévalo, O. (2012). *La Estación de Armenia*. San Salvador: Imprenta Universitaria UES.
- ARQUINE. (2018). *Estación de autobús Preston*. Obtenido de <https://arquine.com/obra/estacion-de-autobus-preston/>
- Asamblea Legislativa de la República de El Salvador. (2013. 3 de Octubre). *Reforma a la Ley Especial para la Desafectación y Transferencia de los Terrenos Ferroviarios en desuso*. Portal de Asamblea Legislativa de El Salvador.
- Banco Central de Reserva (BCR). (2024). *Censo de Población y Vivienda de El Salvador*.
- Cardenal, R. (2021). *Aproximación a la realidad histórica de Centroamérica*. San Salvador: UCA.
- Carranza, E. (10 de Julio de 2022). A la sombra de este árbol marcaban con fierros a los esclavos en San Vicente. *elsalvador.com*, pág. 1.
- CEPA. (2012). *60 años de CEPA*. San Salvador: CEPA.
- Consejo Municipal de San Salvador. (2019. 29 de Octubre). *Ordenanza Reguladora del Funcionamiento, Administración y de las Tasas del Sistema Municipio de Mercados de la Ciudad de San Salvador*. Portal de Jurisprudencia. Obtenido de <https://www.jurisprudencia.gob.sv/DocumentosBoveda/D/2/2010-2019/2019/11/D9AD9.PDF>
- Consejo Municipal de San Vicente. (2022, 11 Agosto). *Ordenanza Reguladora de Tasas por Servicios Municipales*. Portal de Transparencia. Obtenido de <https://www.jurisprudencia.gob.sv/DocumentosBoveda/D/2/2010-2019/2011/01/8B05E.PDF>
- Cuerpo de Bomberos de El Salvador. (2022, 4 de octubre). *Ley del Cuerpo de Bomberos de El Salvador*. Asamblea Legislativa. Obtenido de <https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/A921E16C-AD35-43D2-95DD-9CABF959D344.pdf>
- Iraheta, J. (2 de Mayo de 2025). Desarrollo Historico de la terminal de buses de San Vicente. (S. Pineda, Entrevistador)
- Ministerio de Obras Públicas y de Transporte. (2018, 22 de Agosto). *Inauguran Primera Etapa nueva Terminal de Oriente “Plaza Amanecer”*. Obtenido de

<https://www.mop.gob.sv/inauguran-primera-etapa-nueva-terminal-de-oriente-plaza-amanecer/>

Ministerio de Obras Públicas y de Transporte de El Salvador. (2024. 20 de diciembre.). *Ley de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial*. Portal de Transparencia de Asamblea Legislativa. Obtenido de <https://observatoriovial.fonat.gob.sv/wp-content/uploads/2021/08/LEY-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-TR%C3%81NSITO-Y-SEGURIDAD-VIAL.pdf>

Ministerio de Vivienda de El Salvador. (2021. 13 de julio). *Ley de Urbanismo y Construcción*. Asamblea Legislativa de El Salvador. Obtenido de https://www.transparencia.gob.sv/descarga_archivo.php?id=NTk3NzQz

Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica. (2019, 2 de mayo). *Reglamento Técnico de Aguas Residuales*. Portal de Transparencia del Organismo de Reglamentación Técnica. Obtenido de https://osartec.gob.sv/download/29_d_o_rts_13_05_01_18_agua_aguas_residuales_par metros_de_calidad_de_aguas_residuales_para_descarga_y_manejo_de_lodos_residuales-pdf/

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2024). *Mapa Socioeconómico-Guía para los 44 nuevos municipios de El Salvador*. Naciones Unidas .

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2024). *Mapa Socioeconómico-Guía para los 44 nuevos municipios de El Salvador*. Naciones Unidas .

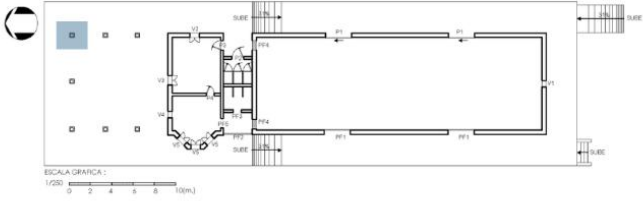
Soriano, R. A. (30 de Abril de 2025). Terminal de Transporte Colectivo de San Vicente. (S. G. Pineda, Entrevistador)

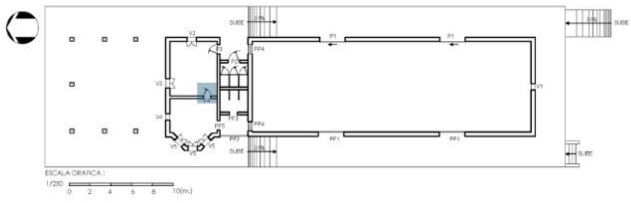
Velazques, M. (2017, 7 Octubre). Entregan plan para desarrollo de El Ramal. *La Prensa Grafica*. Obtenido de <https://www.laprensagrafica.com/elsalvador/Entregan-plan-para-desarrollo-de-El-Ramal-20171006-0065.html>

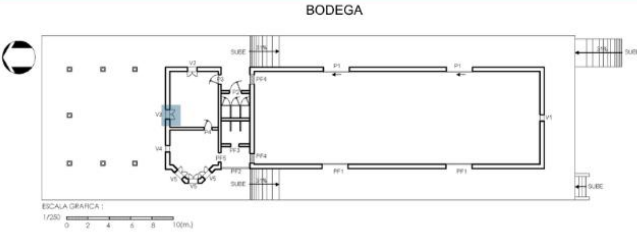
Viceministerio de Transporte de El Salvador. (2014, 1 Diciembre). *Reglamento General de Transporte Terrestre*. Portal del Viceministerio de Transporte de El Salvador. Obtenido de <https://www.vmt.gob.sv/download/reglamento-general-de-transporte-terrestre/>

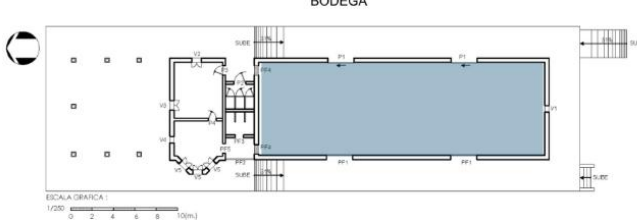
Weather Spark. (5 de abril de 2025). Obtenido de Weather Spark:
[https://es.weatherspark.com/y/12883/Clima-promedio-en-San-Vicente-El-Salvador-
durante-todo-el-a%C3%B1o](https://es.weatherspark.com/y/12883/Clima-promedio-en-San-Vicente-El-Salvador-durante-todo-el-a%C3%B1o)

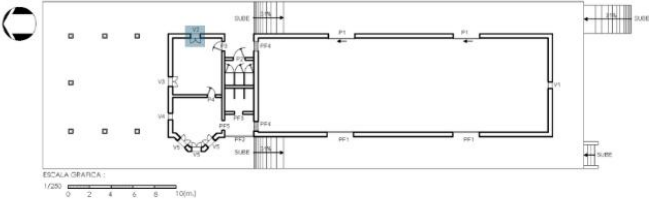
Anexos.

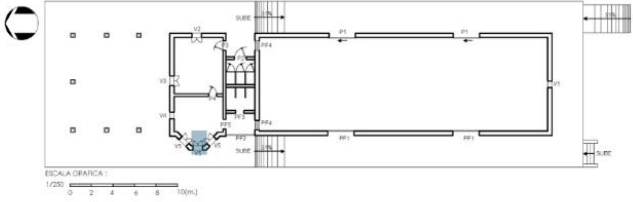
IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA		UBICACIÓN	
		ESPERA Y DESPACHO DE RUTAS 	
ELEMENTO: COLUMNA	MATERIAL: MADERA	LESIONES	CAUSAS
DESCRIPCIÓN: COLUMNA DE BASE CUADRADA DE MADERA CON PEDESTAL DE CONCRETO: DIMENSIÓN DE BASE MAYOR: 0.40 m x 0.40 m DIMENSIÓN DE BASE MENOR: 0.25 m x 0.25 m.		DESPRENDIMIENTO PUDRICIÓN PARDÁ PERFORACIONES POR INSECTOS XILÓFAGOS - CARCOMA CARCOMIDO OXIDACIÓN	EXPOSICIÓN A HUMEDAD Y AGUA LLUVIA FALTA DE MANTENIMIENTO Y TRATAMIENTOS PREVENTIVOS
OBSERVACIONES		TIPO DE INTERVENCIÓN	
PORCENTAJE DAÑADO DEL ELEMENTO: 90% TODAS LAS COLUMNAS DE ESTA ÁREA POSEEN DAÑOS SIMILARES. SE OBSERVA QUE LA MADERA AFECTADA SE ENCUENTRA ENCOFRANDO A OTRA ESTRUCTURA, ESTA APARENTEMENTE CUENTA CON MENOR DAÑO ESTRUCTURAL.		PARA LAS COLUMNAS QUE NO COMPROMETEN LA TOTALIDAD DE SU RESISTENCIA Y PROPIEDADES ESTRUCTURALES:TRATAMIENTO CONTRA INSECTOS Y REFORZAR. PARA COLUMNAS CON PERDIDA TOTAL DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL: REEMPLAZO	

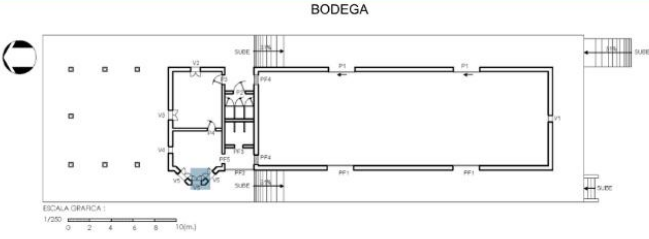
IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA		UBICACIÓN	
		BODEGA 	
ELEMENTO: PUERTA	MATERIAL: MADERA	LESIONES	CAUSAS
DESCRIPCIÓN: PUERTA DE MADERA CON DISEÑO DE TABLEROS, ABATIBLE UNA HOJA. 0.75 m DE ANCHO, 2.80 m ALTURA TOTAL.		DESPRENDIMIENTO PUDRICIÓN PARDÁ FISURAS PERFORACIONES POR INSECTOS XILÓFAGOS - CARCOMA O TERMITAS CARCOMIDO OXIDACIÓN	EXPOSICIÓN A HUMEDAD Y AGUA LLUVIA VENTILACIÓN DEFICIENTE FALTA DE MANTENIMIENTO Y TRATAMIENTOS PREVENTIVOS
OBSERVACIONES		TIPO DE INTERVENCIÓN	
PORCENTAJE DAÑADO DEL ELEMENTO: 60% SE OBSERVA QUE LAS ÁREAS MÁS AFECTADAS DE LA MADERA SE ENCUENTRAN DE MANERA LOCALIZADA EN LA ZONA DE APERTURA		LIMPIEZA, LIBERACIÓN, REPOSICIÓN DE PIEZAS FALTANTES, REPOSICIÓN DE MANIJA, REEMPLAZO DE BISAGRAS Y ELEMENTOS SIMILARES, CONSOLIDACIÓN, TRATAMIENTO CONTRA INSECTOS Y REPARACIÓN GENERAL.	

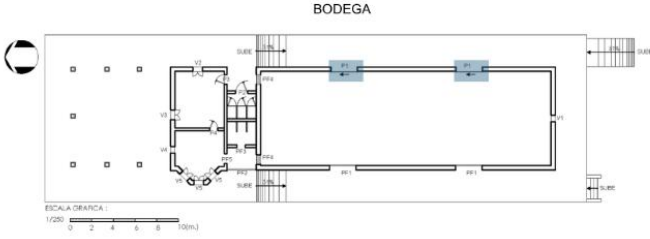
IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA		UBICACIÓN	
		BODEGA 	
ELEMENTO: VENTANA V3	MATERIAL: MADERA	LESIONES	CAUSAS
DESCRIPCIÓN: VENTANA DE MADERA CON DISEÑO DE TABLEROS, DOBLE HOJA. 0.90 m DE ANCHO, 2.10 m ALTURA TOTAL.		FISURAS PERFORACIONES POR INSECTOS XILÓFAGOS DESPLAZAMIENTO, DEFORMACIÓN POR EMPUJE	EXPOSICIÓN A HUMEDAD Y AGUA LLUVIA SISMOS FALTA DE MANTENIMIENTO Y TRATAMIENTOS PREVENTIVOS
OBSERVACIONES		TIPO DE INTERVENCIÓN	
PORCENTAJE DAÑADO DEL ELEMENTO: 20% SE OBSERVA QUE LAS ÁREAS MÁS AFECTADAS DE LA MADERA SE ENCUENTRAN DE MANERA LOCALIZADA EN LOS MARCOS Y DINTEL.		LIMPIEZA, LIBERACIÓN, REPOSICIÓN DE PIEZA FALTANTE SUPERIOR, REPARACIÓN, CONSOLIDACIÓN Y TRATAMIENTO CONTRA INSECTOS	

IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA		UBICACIÓN	
		BODEGA 	
ELEMENTO: LARGUEROS	MATERIAL: MADERA	LESIONES	CAUSAS
DESCRIPCIÓN: ELEMENTOS UBICADOS EN LA CUBIERTA.		ACUMULACIÓN DE DETRITOS- GUANO FISURAS PANDEO DESPLAZAMIENTO PIEZAS FALTANTES	EXPOSICIÓN A HUMEDAD Y AGUA LLUVIA SISMOS CARGAS FALTA DE MANTENIMIENTO Y TRATAMIENTOS PREVENTIVOS
OBSERVACIONES		TIPO DE INTERVENCIÓN	
PORCENTAJE DAÑADO DEL ELEMENTO: 75% SE OBSERVA QUE SON LOS ELEMENTOS MÁS DAÑADOS DEL SECTOR.		REEMPLAZO REFUERZO	

IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA		UBICACIÓN	
		BODEGA 	
ELEMENTO: VENTANA V2	MATERIAL: MADERA	LESIONES	CAUSAS
DESCRIPCIÓN: VENTANA DE MADERA CON DISEÑO DE TABLEROS, DOBLE HOJA. 0.90 m DE ANCHO, 2.10 m ALTURA TOTAL.		DESPLAZAMIENTO, DEFORMACIÓN POR EMPUJE CRAQUELADO DE ACABADO	FALTA DE MANTENIMIENTO Y TRATAMIENTOS PREVENTIVOS SISMOS ENVEJECIMIENTO
OBSERVACIONES		TIPO DE INTERVENCIÓN	
PORCENTAJE DAÑADO DEL ELEMENTO: 15%		LIMPIEZA, LIBERACIÓN, REPARACIÓN, Y TRATAMIENTO PARA CRAQUELADO EN ACABADO.	

IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA		UBICACIÓN	
		EX BOLETERÍA 	
ELEMENTO: VENTANA V5	MATERIAL: ACERO	LESIONES	CAUSAS
DESCRIPCIÓN: VENTANA DE MADERA CON DISEÑO DE TABLEROS, DOBLE HOJA. 0.90 m DE ANCHO, 2.05 m ALTURA TOTAL.		DESPRENDIMIENTO FISURAS PUDRICIÓN PARDÁ PERFORACIONES Y GALERIAS POR INSECTOS XILÓFAGOS - CARCOMA CARCOMIDO	EXPOSICIÓN A HUMEDAD Y AGUA LLUVIA VENTILACIÓN DEFICIENTE FALTA DE MANTENIMIENTO Y TRATAMIENTOS PREVENTIVOS
OBSERVACIONES		TIPO DE INTERVENCIÓN	
PORCENTAJE DAÑADO DEL ELEMENTO: 80% TODAS LAS VENTANAS V5 POSEEN DAÑOS SIMILARES, SIN EMBARGO LA MÁS AFECTADA SE INDICA EN EL ESQUEMA DE UBICACIÓN.		PARA LAS VENTANAS QUE NO COMPROMETEN LA TOTALIDAD DE SU RESISTENCIA Y PROPIEDADES ESTRUCTURALES: TRATAMIENTO CONTRA INSECTOS Y CONSOLIDACIÓN PARA LA VENTANA CON MAYOR DAÑO: REPOSICIÓN.	

IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA		UBICACIÓN	
 		BODEGA 	
ELEMENTO: VENTANA V5	MATERIAL: ACERO	LESIONES	CAUSAS
DESCRIPCIÓN: VENTANA CON REJA METÁLICA EXTERIOR. 0.90 m DE ANCHO, 2.10 m ALTURA TOTAL.		ACUMULACIÓN DE DETRITOS- GUANO OXIDACIÓN CORROSIÓN EN ZONAS DE UNIÓN CON EL MURO PÉRDIDA DE SECCIÓN	
OBSERVACIONES		TIPO DE INTERVENCIÓN	
PORCENTAJE DAÑADO DEL ELEMENTO: 70% SE OBSERVA QUE LAS ÁREAS MÁS AFECTADAS DE LA MADERA SE ENCUENTRAN DE MANERA LOCALIZADA EN LOS MARCOS Y DINTEL.		LIMPIEZA, REMOCIÓN DE ÓXIDO Y CORROSIÓN.	

IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA		UBICACIÓN	
 		BODEGA 	
ELEMENTO: PUERTA P1	MATERIAL: MADERA	LESIONES	CAUSAS
DESCRIPCIÓN: PUERTA 2.45 m de ancho.		FISURAS CAMBIO DE COLOR ACUMULACIÓN DE DETRITOS- GUANO	
OBSERVACIONES		TIPO DE INTERVENCIÓN	
PORCENTAJE DAÑADO DEL ELEMENTO: 15%		LIMPIEZA, LIBERACIÓN, CONSOLIDACIÓN, TRATAMIENTO PARA EXPOSICIÓN AL EXTERIOR	