

Universidad de Panamá
Facultad de Arquitectura y Diseño
Escuela de Arquitectura

TESIS DE GRADO

Centro de desarrollo turístico y adecuaciones

para la interpretación del Conjunto
Monumental Histórico de
Portobelo, Colón

*Trabajo de graduación para optar por el título de
Licenciatura en Arquitectura.*

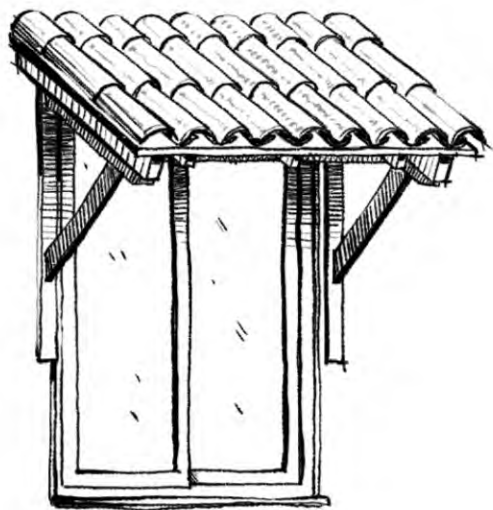
María Verónica Somoza Martínez

ASESORA
Profesora Melba Olivo

PANAMÁ, 2024

Centro de desarrollo turístico y adecuaciones

para la interpretación del
Conjunto Monumental Histórico
de Portobelo, Colón



TESIS DE GRADO

María Verónica Somoza Martínez

JURADO EXAMINADOR

Profesora Melba Olivo

Profesor Edgar Visuetti

Profesor Félix Durán



Agradecimientos

A Dios, por la oportunidad de una vida para conocer ciudades bellas y por rodearme de personas que me quieren, me apoyan y acompañan.

A mis padres y hermana, que me levantan los ánimos, me llenan de amor; en especial a mi padre, por acompañarme en esta travesía por las calles de Portobelo. A mis amigos, por compartir las largas noches de diseños y rediseños.

A los profesores, por enseñarme de arquitectura y de la vida, y a mi profesora asesora, por siempre llevarme a dar lo mejor de mí y más.

Sin ellos, este proyecto hubiera sido imposible.

-María Verónica Somoza Martínez

Índice General

	Índice	
	<i>Agradecimientos</i>	4
	<i>Índice General</i>	5
	<i>Índice de Imágenes</i>	9
	<i>Índice de Gráficos</i>	14
	<i>Introducción</i>	21
	<i>Justificación</i>	22
	<i>Objetivos</i>	24
	<i>Estructura del Trabajo</i>	25
	<i>Metodología de Trabajo</i>	26
Capítulo		
1	Tema de Estudio	27
	Antecedentes	28
	Planteamiento del Problema	31
	Estado Actual	33
	Principios de Intervención en el área Patrimonial	35
	El ICOMOS y el Turismo en zonas Patrimoniales	36
	Definición de Conceptos	40
	Centro de Desarrollo Turístico	40
	Funciones	42
	Distribución General de un CDT	43
	Otros conceptos relevantes	45
	Centros Turísticos Existentes en Portobelo	47
Capítulo	Casos de Estudio.....	51
2	Características de Portobelo	57
	Historia de Portobelo	58
	La mudanza de Portobelo	58
	Inicios de la Ciudad	59
	Las Ferias de Portobelo	60

	Festividades y Gastronomía Local	62
	Aspectos Demográficos.....	65
	Aspectos Socioeconómicos	67
	Estadísticas Turísticas	68
	Infraestructura y Servicios	70
	Estado de Servidumbres viales.....	71
	Geografía Local.....	72
	Trazado Urbano.....	75
	Zonas de riesgo	77
	Vegetación.....	79
	Usos de Suelo	80
Capítulo		
3	Estudio de Sitio	83
	Criterios de Selección de Sitio	84
	Áreas de Intervención.....	87
	Análisis de Sitio	91
	Consideraciones Preliminares	92
	<i>Módulo A</i> Centro de Desarrollo Turístico	95
	<i>Módulo B</i> Estacionamientos y Plaza Mayor.....	96
	<i>Módulo C</i> Espacio a Despejar	97
	Servidumbres Viales	98
	Normativa y Zonificación	100
Capítulo		
4	Desarrollo de Propuesta	103
	Descripción General.....	104
	Programa de Diseño	104
	Dimensiones Generales	106
	Accesibilidad	106
	Seguridad Humana	108
	Consideraciones adicionales.....	109
	Idea Inicial y Desarrollo de Concepto	110

Referencias del desarrollo conceptual.....	112
Evolución del concepto inicial	114
Áreas y Relaciones	116
Áreas de CDT – Módulo A.....	116
Áreas de Plaza y Estacionamientos – Módulo B	118
Áreas de Plaza Abierta – Módulo C	118
Esquema de Vialidad.....	119
Ubicación Regional	120
Módulo A - Centro de Desarrollo Turístico.....	121
Localización General.....	122
Edificio A - Punto de Encuentro y Administración.....	123
Edificio B - Cafetería y Librería	129
Jardines en cubierta.....	136
Vidrios Tallados	137
Paso Peatonal - entre Edificios A y B	138
Parque de la Alcaldía - Mercado Comercial	141
Módulo B - Plaza Mayor y Estacionamientos	143
Localización General.....	144
Centro y Estaciones Techadas de Plaza.....	145
Módulo C - Plaza Abierta.....	147
Adecuaciones.....	150
Estaciones de Descanso	150
Señalética y Paneles Informativos	151
Modelos de Mobiliario Urbano	153
Línea Gráfica.....	154
Propuesta Paisajística	156
Especies Propuestas.....	156
Vistas y Renders	158
Exteriores	158
Interiores	166

Capítulo

5

Estimaciones de Costos

175

Esquemas Estructurales.....171

Detalles Arquitectónicos Generales173

Valor del Terreno176

Costos Directos176

Costos Indirectos181

Equipos y Sistemas Especiales181

Resumen de Costos182

Financiamiento182

Conclusiones183

Recomendaciones184

Bibliografía.....185

Anexos.....188

Índice de Imágenes

Imágenes de Proyecto

Figura 1	<i>Entrada a Fuerte San Jerónimo.</i>	21
Figura 2	<i>Cañones de Fuerte San Jerónimo.</i>	27
Figura 3	<i>Patio Interior del CEFATI, Portobelo.</i>	29
Figura 4	<i>CEFATI de Portobelo, entrada principal.</i>	34
Figura 5	<i>Entrada de CEFATI en calle secundaria.</i>	47
Figura 6	<i>Acceso posterior de CEFATI. María Somoza. 2024</i>	47
Figura 7	<i>Planta alta de CEFATI con espacio para presentaciones.</i>	47
Figura 8	<i>Fachada de Aduana de Portobelo hacia Bahía de Portobelo.</i>	48
Figura 9	<i>Pasillo dentro de la fachada frontal detrás de los arcos.</i>	48
Figura 10	<i>Cafetería de Casa Congo.</i>	49
Figura 11	<i>Galería en planta baja de Casa Congo.</i>	49
Figura 12	<i>Hotel Casa Congo © José Gegundez</i>	49
Figura 13	<i>Fotografía de Portobelo desde dron © Alcaldía de Portobelo</i>	50
Figura 14	<i>Centro de Información Turística de la Montaña CeongTae. Exterior. JaeBum Myung. 2014</i>	51
Figura 15	<i>Centro de Visitantes Banco dos Cajuais - Aquasis. Exterior. Igor Ribeiro. 2022</i>	51
Figura 16	<i>Centro de visitantes, selva de Panamá. Sylvia Grunhut. 2012</i>	51
Figura 17	<i>Centro de Visitantes San Lorenzo. Render de MalloI. 2015</i>	51
Figura 18	<i>Centro de Visitantes San Lorenzo. Planta Primer nivel. Namu Architects. 2014</i>	52
Figura 19	<i>Centro de Visitantes Banco dos Cajuais - Aquasis. Planta Baja. Rede Arquitectos. 2022</i>	53
Figura 20	<i>Centro de visitantes, selva de Panamá. Planta Baja. Sylvia Grunhut.</i>	

2012.....	54
Figura 21 Centro de Visitantes San Lorenzo. Exterior. Dron. Iván Paz. 2015	55
Figura 22 Iglesia de Portobelo que se construyó según los planes de Domingo Caicedo, pero sin la torre. ACP. 1946.....	57
Figura 23 Vista de Bahía de Portobelo desde el Fuerte San Lorenzo.	58
Figura 24 Vista aérea del ataque de Vernon a Portobelo en 1739. Grabado holandés contemporáneo. Colección de Alfredo Castillero Calvo.....	59
Figura 25 La Feria de Portobelo. Dibujo de Thomas Gage. 1637.....	61
Figura 26 Cristo Negro (Black Christ) - Iglesia de San Felipe, Portobelo. Adam Jones. 2013	62
Figura 27 Reina Marciana canta en la Parroquia San José. Portobelo. Bernie Garrido. 2023.....	62
Figura 28 Festival de Congos y Diablos. Shantal Hall. 2021	63
Figura 29 Festival de la Pollera Congo. SiCultura. 2023.....	63
Figura 30 Pescado Frito con Patacones © El Castillo de Portobelo.....	64
Figura 31 Cangrejo Centolla © Vivi Taboada.....	64
Figura 32 Tortillas de bollos de maíz con coco © Lois Iglesias	64
Figura 33 Agua de pipa ©Chaded.....	64
Figura 34 Pulpo Caribeño © Productos La Doña, s.a.	64
Figura 35 Fufu © Mari Pezotti.....	64
Figura 36 Coca de la Reina © Mi Cocina Artesana	64
Figura 37 Carros estacionados en rodadura.....	71
Figura 38 Vivienda Fuera de línea de propiedad.	71
Figura 39 Edificio ocupando acera y rodadura.....	71
Figura 40 Vereda con desniveles.	71
Figura 41 Vereda con quiebres y desniveles.	71
Figura 42 Fotografía aérea de Portobelo Tomada con Dron © Alcaldía de	

<i>Portobelo</i>	73
Figura 43 <i>Plano de la ciudad de Portobelo de Ignacio Sala, 1753. Extraído de Portobelo y el San Lorenzo de Chagres: perspectivas imperiales. Siglos XVI-XIX, tomo II, p.561.</i>	75
Figura 44 <i>Patio interno de CEFATI.</i>	80
Figura 45 <i>Escuela de música en Portobelo.</i>	80
Figura 46 <i>Casas con separación.</i>	80
Figura 47 <i>Edificio abandonado, a demoler.</i>	83
Figura 48 <i>Render de Entrada Principal de CDT.</i>	103
Figura 49 <i>Dimensiones de baño accesible. Manual de Accesibilidad del Senadis. 3era edición.</i>	106
Figura 50 <i>Escalera convencional Manual de Accesibilidad del Senadis. 3era edición.</i>	107
Figura 51 <i>Altura de pasamanos. Manual de Accesibilidad del Senadis. 3era edición.</i>	107
Figura 52 <i>Elevadores. Manual de Accesibilidad del Senadis. 3era edición.</i>	107
Figura 53 <i>Dimensiones reguladas de pasamanos en proyecto comercial.</i>	109
Figura 54 <i>Boceto de Bloques ornamentales.</i>	110
Figura 55 <i>Boceto de vegetación.</i>	111
Figura 56 <i>Boceto volúmenes de proyecto.</i>	111
Figura 57 <i>Rejas de madera .</i>	112
Figura 58 <i>Acera de piedras en Aduana.</i>	112
Figura 59 <i>Bloques ornamentales.</i>	112
Figura 60 <i>Tejas en cubierta.</i>	112
Figura 61 <i>Escaleras internas de CEFATI.</i>	112
Figura 62 <i>Corales y piedras en muros de Fuerte San Jerónimo.</i>	112
Figura 63 <i>Arcos de Aduana.</i>	113

Figura 64 <i>Almena de Fuerte San Jerónimo.</i>	113
Figura 65 <i>Ventana lateral de CEFATI.</i>	113
Figura 66 <i>Fachada de CEFATI.</i>	113
Figura 67 <i>Fachada de Aduana.</i>	113
Figura 68 <i>Baranda de Casa Dinis</i>	113
Figura 69 <i>Aceras de Plaza Mayor</i>	113
Figura 70 <i>Terraza de CEFATI</i>	113
Figura 71 <i>Boceto Inicial de Concepto Visual</i>	114
Figura 72 <i>Boceto de Ventana</i>	114
Figura 73 <i>Boceto Inicial de Concepto Visual</i>	114
Figura 74 <i>Boceto Inicial de Concepto Visual a Color</i>	115
Figura 75 <i>Concepto Visual a Color, edificio B</i>	115
Figura 76 <i>Vista Esquemática, Espacio de Exhibiciones en Edificio A.</i>	124
Figura 77 <i>Vista Esquemática Exterior, Edificio A.</i>	127
Figura 78 <i>Vista Esquemática Interior, Edificio B.</i>	130
Figura 79 <i>Vista Esquemática Interior, Edificio B.</i>	133
Figura 80 <i>Vista Esquemática de Estación Techada de Plaza.</i>	146
Figura 81 <i>Boceto Esquemático de Vegetación sobre cubiertas.</i>	157
Figura 82 <i>Boceto Esquemático de Vegetación en Plaza Abierta.</i>	157
Figura 83 <i>Boceto Esquemático de vegetación, mobiliario urbano circular</i>	157
Figura 84 <i>Render, Edificio A, entrada principal.</i>	158
Figura 85 <i>Render, Edificio A, fachada principal.</i>	159
Figura 86 <i>Render, Edificio A, fachada lateral derecha.</i>	159
Figura 87 <i>Render, Edificio A, vidrios tallados.</i>	160

Figura 88	<i>Render, Edificio A, fachada principal - lateral</i>	160
Figura 89	<i>Render, Paso peatonal sobre Parque de Alcaldía.</i>	161
Figura 90	<i>Render, Debajo de Paso Peatonal.</i>	161
Figura 91	<i>Render, Sobre Paso Peatonal elevado.</i>	161
Figura 92	<i>Render, Mercado de Artesanías.</i>	162
Figura 93	<i>Render, Edificio B, fachada principal.</i>	162
Figura 94	<i>Render, Vista Aérea de Plaza Mayor.</i>	163
Figura 95	<i>Render, Vista Aérea completa de Plaza Mayor, Módulo B.</i>	164
Figura 96	<i>Render, Ampliación de Espacio Central en Plaza Mayor.</i>	164
Figura 97	<i>Render, Ampliación, Plaza Abierta.</i>	165
Figura 98	<i>Render, Vista completa Plaza Abierta.</i>	165
Figura 99	<i>Render, Recepción de Edificio A.</i>	166
Figura 100	<i>Render, Vista de Balcón, Edificio A.</i>	166
Figura 101	<i>Render, Exhibición Edificio A.</i>	167
Figura 102	<i>Render, Proyección sobre Piso, Edificio A.</i>	167
Figura 103	<i>Render, Salón de Talleres, Edificio A.</i>	168
Figura 104	<i>Render, sala de proyección audiovisual, Edificio A.</i>	168
Figura 105	<i>Render, Cafetería, Edificio B.</i>	169
Figura 106	<i>Render, Cocineta, Edificio B.</i>	169
Figura 107	<i>Render. Ventana, Edificio B.</i>	170
Figura 108	<i>Render, Librería, Edificio B</i>	170

Índice de Gráficos

Tablas

Tabla 1 <i>Extraída de Portobelo y El San Lorenzo de Chagres, Tomo II. A. Castillero Calvo (2016, p. 490) basado en fuentes de AGI Contaduría).....</i>	61
Tabla 2 <i>Estimación de Censo poblacional de 2020, Distrito de Portobelo. Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá.....</i>	65
Tabla 3 <i>Estimación de Censo poblacional de 2020, Distrito de Portobelo, según sexo y edad, en Portobelo Cabecera. Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá.....</i>	66
Tabla 4 <i>Incidencia de pobreza general en Portobelo. Resumen de Tabla, Contraloría General de la República. 2011</i>	67
Tabla 5 <i>Incidencia de pobreza general en Portobelo. Resumen de Tabla, Contraloría General de la República. 2011</i>	67
Tabla 6 <i>Cuadro No.20, según información extraída de la Contraloría General de la República, Censos de 2000 y 2010. Resumen de Tabla del Plan Parcial de Ordenamiento Territorial de ATP.....</i>	70
Tabla 7 <i>Costos de terrenos en el proyecto.</i>	176
Tabla 8 <i>Costos Directos de Áreas Abiertas.</i>	177
Tabla 9 <i>Costos Directos de Edificio A.</i>	179
Tabla 10 <i>Costos Directos de Edificio B.</i>	180
Tabla 11 <i>Costos Directos de Paso Peatonal, estimación.</i>	180
Tabla 12 <i>Resumen de Costos Directos.</i>	180

Tabla 13 Costos Indirectos del Proyecto.	181
Tabla 14 Estimación de costos de Equipos y Sistemas Especiales.	181
Tabla 16 Estimaciones mensuales de financiamiento de entidad privada.	182
Tabla 15 Valor Total del Proyecto.	182

Diagramas

Diagrama 1 Resumen gráfico de Censo poblacional de 2020, Distrito de Portobelo.	23
Diagrama 2 Línea de tiempo sobre antecedentes de conservación de patrimonio en Portobelo.	28
Diagrama 3 Diagrama de Problemáticas de Portobelo.	31
Diagrama 4 Diagrama resumido de actividades de mayor interés para turistas que visitan Portobelo.	32
Diagrama 5 Diagrama de Actividades Turísticas que ofrece Portobelo.	33
Diagrama 6 Relaciones entre actividades previamente enumeradas.	43
Diagrama 7 Esquema de relación espacial entre conceptos explicados.	46
Diagrama 8 Lugares más visitados y actividades de interés según turistas entrevistados por la ATP en 2020.	68
Diagrama 9 Opiniones de visitantes extranjeros sobre Portobelo.	69
Diagrama 10 Familiaridad de Panamá según visitantes.	69
Diagrama 11 Isométrico de Vialidad y Movilidad de Zona a Intervenir.	119
Diagrama 12 Isométrico de Módulo A, Centro de Desarrollo Turístico.	121
Diagrama 13	123
Diagrama 14 Isométrico Esquemático de Vitrina de Exposición.	124
Diagrama 15 Isométrico Esquemático de Vitrina de Exhibición.	127

Diagrama 16	 129
Diagrama 17 <i>Esquema de Jardines en Cubiertas, Centro de Desarrollo Turístico.</i>	 136
Diagrama 18 <i>Diseños para Vidrios Tallados según dimensiones de paneles en Centro de Desarrollo Turístico.</i>	 137
Diagrama 19 <i>Isométrico de Módulo A, Centro de Desarrollo Turístico.</i>	... 138
Diagrama 20 <i>Axonométrico de sistema estructural de Paso Peatonal.</i>	... 139
Diagrama 21 <i>Axonométrico de tensores de Paso Peatonal.</i>	 140
Diagrama 22 <i>Isométrico de Parque de Alcaldía con Mercado de Artesanías, sin Paso Peatonal.</i>	 141
Diagrama 23 <i>visitantes.</i>	 143
Diagrama 24 <i>Diagramas de usos de Punto Central.</i>	 145
Diagrama 25 <i>visitantes.</i>	 145
Diagrama 26 <i>visitantes.</i>	 146
Diagrama 27	 147
Diagrama 28 <i>Esquemático de estructura temporal de deck peatonal en la</i>	 149
Diagrama 29 <i>Axonométrico de Estaciones de Descanso.</i>	 150
Diagrama 30 <i>Isométrico de Estaciones de Descanso.</i>	 150
Diagrama 31	 151
Diagrama 32 <i>Dimensiones generales de señalética de calle.</i>	 151
Diagrama 33	 152
Diagrama 34 <i>de Interés.</i>	 155
Diagrama 35 <i>Especies de vegetación propuesta para el proyecto.</i>	 156

Diagrama 36	<i>Esquema global de estructura de Módulo A.</i>	171
Diagrama 37		171
Diagrama 38		172
Diagrama 39	<i>Esquemas estructurales en sección, de las variaciones de cubiertas de teja en el proyecto.</i>	172
Diagrama 40	<i>Diagrama de gotero parte superior de muros.</i>	173
Diagrama 41	<i>Detalles generales de instalación de sistema de muro ligero, gypsum.</i>	173
Diagrama 42	<i>Sección de instalación de sistema de muro ligero.</i>	174
Diagrama 43	<i>Axonométrico esquemático de estructuras para tejas.</i>	174

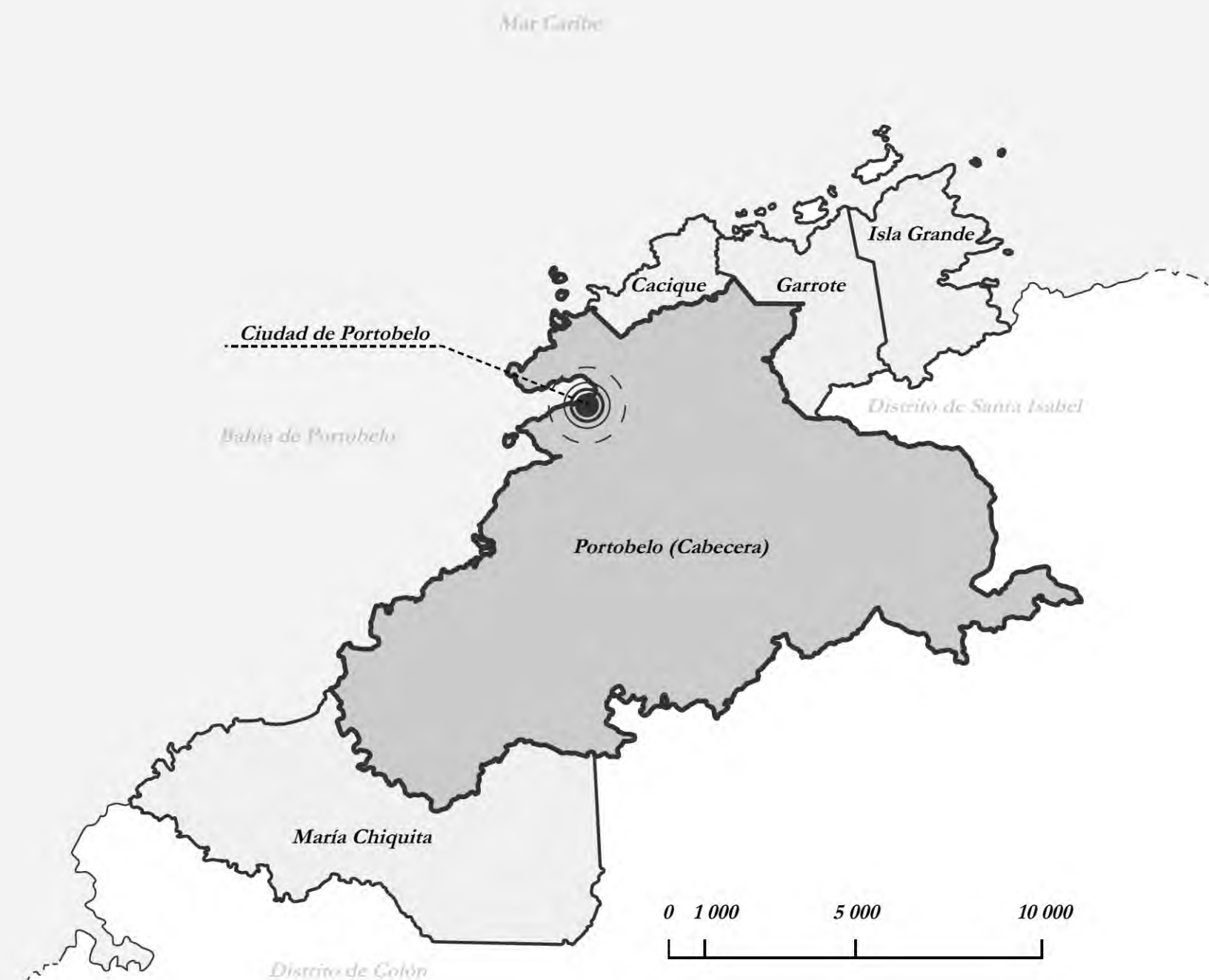
Mapas

Mapa 1 <i>Mapa de Corregimientos del Distrito de Portobelo.</i>	20
Mapa 2 <i>Ubicación Regional, Fortificaciones cercanos al proyecto.</i>	30
Mapa 3 <i>Ubicación de Centros Turísticos en la ciudad de Portobelo.</i>	56
Mapa 4 <i>Geografía de Portobelo, Quebradas, reservas y límites de Ejido Municipal.</i>	72
Mapa 5 <i>Topografía de Portobelo. Extraído del Instituto de Tommy Guardia. 2018.</i>	74
Mapa 6 <i>Esquema de trazado urbano de Portobelo en 2024.</i>	76
Mapa 7 <i>Áreas vulnerables a deslizamientos. Información extraída de PPOT de Portobelo, MIVIOT.</i>	77
Mapa 8 <i>Áreas vulnerables a inundaciones. Información extraída de PPOT de Portobelo, MIVIOT.</i>	78
Mapa 9 <i>Usos de suelos y puntos de interés. Información extraída de PPOT de Portobelo, MIVIOT.</i>	81
Mapa 10 <i>MAP-04: Polígonos de la Zona Monumental y la Zona de Amortiguamiento. Ministerio de Cultura. 2020.</i>	82
Mapa 11 <i>Convergencia de criterios de selección de sitio.</i>	85
Mapa 12 <i>Zona de interés según criterios de selección de sitio.</i>	86
Mapa 13 <i>Zona de interés para desarrollo de Centro de Desarrollo Turístico ...</i>	87
Mapa 14 <i>Zona de interés para desarrollo de estacionamientos y remodelación de plaza.</i>	88
Mapa 15 <i>Zona de interés para plaza de esparcimiento.</i>	89
Mapa 16 <i>Sitios de Interés para Propuesta de Intervención</i>	90
Mapa 17 <i>Módulos de intervención, agrupación de sitios de interés para su análisis</i>	91
Mapa 18 <i>Factores naturales y climáticos en el área de intervención.</i>	93
Mapa 19 <i>Dimensiones, superficies, linderos y servidumbres de Módulo A</i>	95
Mapa 20 <i>Dimensiones, superficies, linderos y servidumbres de Módulo B</i>	96

Mapa 21	<i>Dimensiones, superficies, linderos y servidumbres de Módulo C</i>	97
Mapa 22	<i>Resumen de lotes por intervenir.</i>	102

Mapa 1

Mapa de Corregimientos del Distrito de Portobelo.
Elaboración Propia, 2024



Introducción

Portobelo es una ciudad situada al norte de la provincia de Colón, en la costa del Mar Caribe, conocida principalmente por su atractivo turístico cultural, deportivo y religioso. Comprende también el Conjunto Monumental Histórico y el Parque Nacional de Portobelo.

La ciudad jugó un papel importante en la historia del comercio y la colonización de América Latina por parte de la Corona Española, por lo que cuenta con edificaciones históricas militares que forman parte de las Fortificaciones de la costa caribeña de Panamá, nombradas Patrimonio Mundial por la UNESCO.

También es hogar de tradiciones únicas como el Baile de los Congos en las celebraciones de carnavales, la fiesta religiosa del Cristo Negro, y cuenta con una amplia variedad gastronómica; aspectos considerados diferenciadores culturales de la región, según el Plan Maestro de Desarrollo Sostenible de la Autoridad de Turismo de Panamá en el 2020. (p. 149)

Actualmente, Portobelo cuenta con un Centro de Visitantes en las oficinas del CEFATI, con exposiciones generales sobre la historia de la ciudad, sin embargo, carece de las adecuaciones necesarias para identificar los puntos de interés que componen el Conjunto Monumental Histórico, información sobre estadías y rutas turísticas, o actividades de interés que fomenten el desarrollo del comercio local. Es decir, Portobelo cuenta con un centro de visitantes, pero este no cumple con las funciones de un centro de desarrollo turístico.

Portobelo se beneficiaría de un centro para orientar e informar al visitante que desarrolle el turismo en la zona, acompañado de adecuaciones urbanas que fomenten una estadía y recorrido seguro y provechoso.



Figura 1
Entrada a Fuerte San Jerónimo.
María Somoza. 2024

Justificación

Actualmente, la comunidad de Portobelo depende económicamente de la actividad turística; es su principal fuente de ingresos (ATP, 2020).

Diferenciadores turísticos como la gastronomía local y la Cultura Congo (considerado Patrimonio inmaterial de la UNESCO) se beneficiarían de un espacio que los promocióne formalmente, incluyéndolos en los recorridos de los visitantes.

El Plan Maestro de Desarrollo Turístico Sostenible de Panamá destaca que “El destino carece de señalética, necesita profundos trabajos de reconstrucción de fachadas, limpieza y acondicionamiento de aceras y espacios para peatones y visitantes, como baños públicos, centro de visitantes, o área(s) de estacionamiento.” (ATP, 2020, p. 112) Esto limita el potencial del desarrollo turístico de Portobelo, y el número de personas que llegan a la ciudad.

La ciudad se beneficiaría de adecuaciones que permitan al turista orientarse en la ciudad, y realizar recorridos seguros y completos entre los diferentes puntos de interés de Portobelo. Dichas adecuaciones deben abarcar espacios de circulación peatonal, señalética apropiada y estratégica, así como estaciones de descanso y puntos de estacionamientos seguros y accesibles. Deben ser desarrolladas respetando las nuevas regulaciones y normativas establecidas, así como armonizando con la arquitectura que las rodea.

Un Centro de Desarrollo Turístico en una posición estratégica tendría la capacidad de potenciar el atractivo turístico de Portobelo, beneficiando a la población local tanto económica como culturalmente, informando al visitante nacional e internacional sobre la forma más completa de conocer la ciudad, y capacitando al habitante local para aprovechar las oportunidades de desarrollo comercial que acompaña un flujo ordenado de visitantes.

*Resumen de Censo
Poblacional, cantidad de
habitantes*

Distrito de Portobelo

10.7 K



Portobelo (Cabecera)

5.3 K



María Chiquita

2.8 K



Isla Grande

1.1 K



Puerto Lindo

1.0 K



Cacique

0.2 K

Diagrama 1

Resumen gráfico de Censo poblacional de 2020, Distrito de Portobelo. Elaboración Propia. 2024

Nota. Información extraída de Estimación de Proyección de la Población del Distrito de Portobelo, por Corregimiento según sexo y edad: año 2020. Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá.

Objetivos

GENERAL

Contribuir a la interpretación turística del Conjunto Monumental Histórico de Portobelo con el diseño de un Centro de Desarrollo Turístico en una ubicación accesible, complementado con adecuaciones para la circulación en la ciudad.

ESPECÍFICOS

- **Determinar** ubicaciones estratégicas para desarrollar el proyecto, accesible entre las calles de la ciudad.
- **Establecer** un recorrido claro y óptimo, para guiar al visitante en la ciudad.
- **Desarrollar** una volumetría que responda a la arquitectura histórica de Portobelo, y que armonice con el entorno, respetando las normativas locales.
- **Establecer** herramientas de señalización para los diferentes espacios de interés, que orienten al visitante a lo largo del recorrido.

Estructura del Trabajo

El presente trabajo está dividido en dos categorías principales: El Marco Teórico y Conceptual, que incluye definiciones e historia; y el Análisis y Desarrollo de Propuesta, que hace referencia al estudio del sitio y la explicación del proyecto.

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

Capítulo 1 / Tema de Estudio

Antecedentes de intervenciones similares y definiciones de conceptos relevantes.

Capítulo 2 / Características de Portobelo

La historia y el desarrollo de Portobelo como ciudad, el estado socioeconómico actual, usos de suelo e infraestructura local.

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE PROPUESTA

Capítulo 3 / Análisis de Sitio

Estudios de accesibilidad vial, ubicación y características de los lotes propuestos.

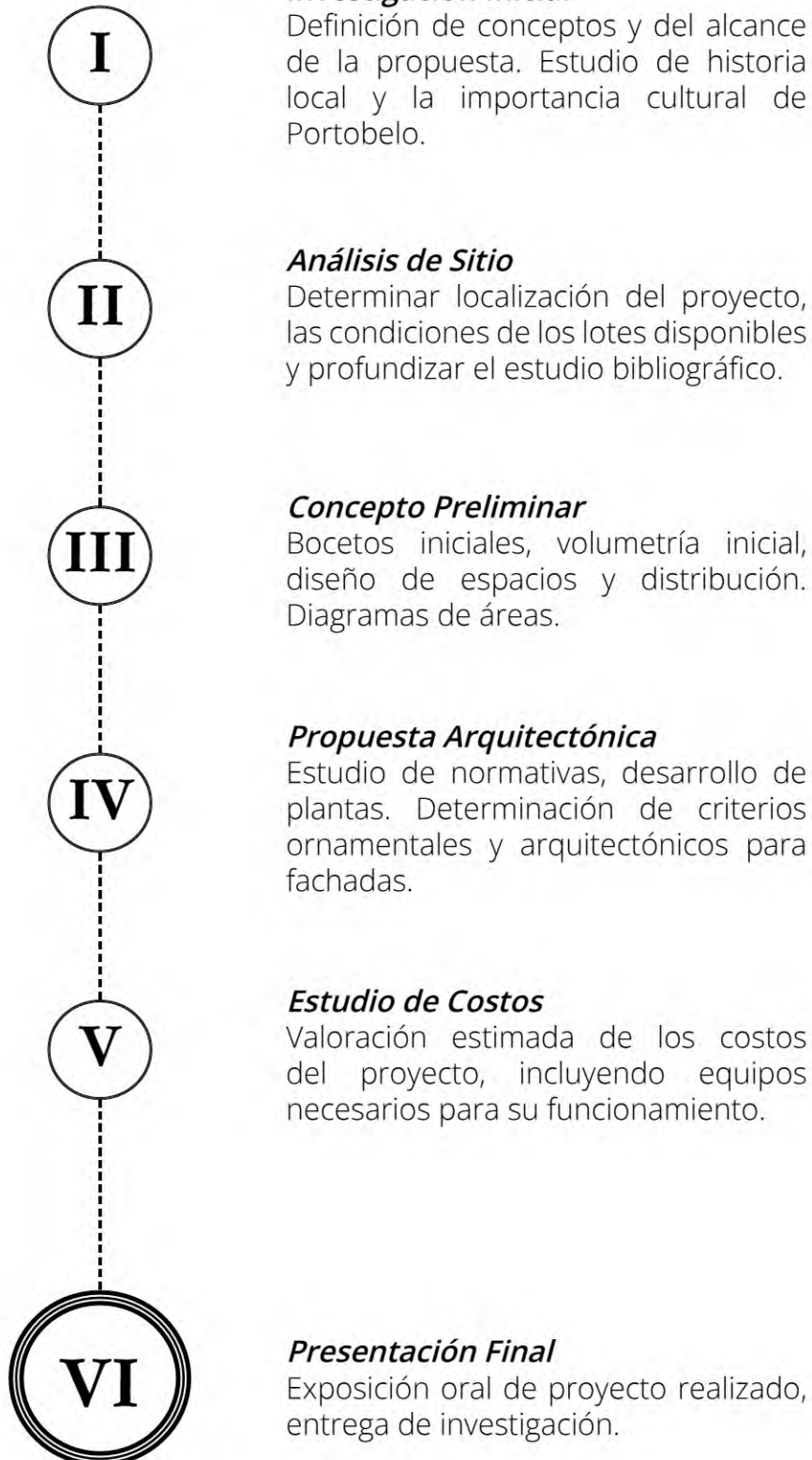
Capítulo 4 / Desarrollo de Propuesta

Programa de diseño para un centro de desarrollo turístico, propuesta conceptual, anteproyecto. Desarrollo de adecuaciones varias.

Capítulo 5 / Estudio de Costos

Costos directos, indirectos. Costos asociados con sistemas y equipos.

Metodología de Trabajo



Capítulo

1

Tema de Estudio

Antecedentes

Planteamiento del problema

Estado Actual

Definición de conceptos

Centros existentes

Casos de estudio

Figura 2

*Cañones de Fuerte San Jerónimo.
María Somoza. 2024*



Antecedentes

Portobelo es monumento de Panamá y del mundo

En 1976 El Consejo Nacional de Legislación en Panamá aprueba la Ley 91 "Por la cual se regulan los Conjuntos Monumentales Históricos de Panamá Viejo, Portobelo y El Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá" en la que definen Conjuntos Monumentales Históricos como "las ciudades y todo grupo de construcciones y de espacio cuya cohesión y valor desde el punto de vista ecológico, arqueológico, arquitectónico, histórico, estético o socio-cultural, constituyen testimonio del pasado de la Nación Panameña" en el artículo 1. En el artículo 5 de la Ley previamente mencionada se les confiere la categoría de Conjunto Monumental a "las áreas históricas de Portobelo (...) así como el Parque Nacional de Portobelo." De este modo, La República de Panamá reconoce la importancia histórica y cultural de las fortificaciones militares en Portobelo y busca establecer normas de protección y conservación.

En 1980, La UNESCO incluyó las Fortificaciones de la Costa Caribeña de Panamá: Portobelo y San Lorenzo, en la lista de Patrimonio Mundial, bajo los criterios de ser "obra maestra del genio creativo humano" así como por representar "las adaptaciones más características de la arquitectura militar española al clima tropical y el paisaje" llevando a un "importante desarrollo estructural y tecnológico en las estructuras militares del Caribe" (World Heritage Centre, s. f.)



Diagrama 2 Línea de tiempo sobre antecedentes de conservación de patrimonio en Portobelo. Elaboración Propia. 2024

En 2012 la UNESCO evalúa en su informe del “Estado de conservación de las propiedades inscritas en la Lista del Patrimonio Mundial en Peligro” las condiciones en las que se encuentran las Fortificaciones de la costa caribeña de Panamá y cita “factores medioambientales, falta de mantenimiento y desarrollo urbano descontrolado” como razones por las cuales se colocaron las fortificaciones en la lista de Patrimonio Mundial en Peligro. (World Heritage Centre, 2012). En este momento, se reconoce que, de seguir deteriorándose las fortalezas y los espacios históricos del Conjunto Monumental, pueden incluso perder su estado de Patrimonio Mundial.

En 2017, el Banco Interamericano de Desarrollo junto con el Ministerio de Cultura de Panamá, establecen el financiamiento para el contrato de “Apoyo para la Conservación y Gestión del Patrimonio cultural y Natural PN-L1146” donde reconoce que “La debilidad en la gestión del sector (cultural) ha afectado a sitios patrimoniales de importancia como las Fortificaciones de Portobelo y San Lorenzo, inscritas en la Lista de Patrimonio Mundial” (BID, 2017)

Parte del apoyo para estas fortificaciones financia “La provisión de infraestructura turística básica” Incluyendo la construcción de un Centro de Visitantes con servicios higiénicos y una cafetería, esfuerzos que tienen la finalidad de “garantizar la permanencia del sitio en la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO.” (BID, 2017, Anexo III, p. 8-9)

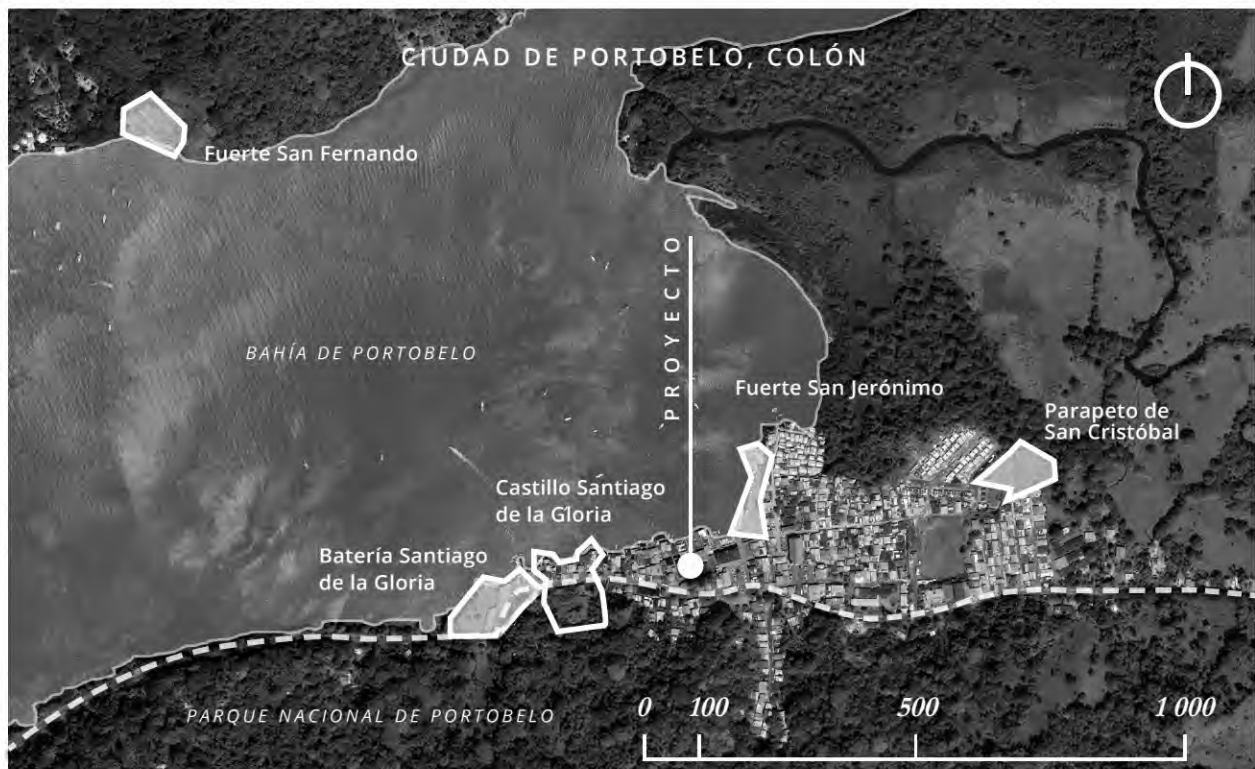


Figura 3 *Patio interior del CEEATI, Portobelo.*
María Somoza, 2024

El Apoyo mencionado, en su anexo IV, también abarca una propuesta de implementación de un “Museo de sitio” en la Real Aduana de Portobelo (BID, 2017, p. 3), el cual fue inaugurado en 2023 como el Museo de la Memoria Afropanameña.

El Ministerio de Comercio e Industrias de Panamá en 2017 forma parte del Proyecto Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de Panamá, en el cual hace inventario de los aspectos que componen la cultura Congo, las personas que contribuyen a su conservación y pasos importantes para mantener las tradiciones que caracterizan a la comunidad. Con base en este informe e inventario, la UNESCO en 2018, procede a incluir también a las “Expresiones, rituales y festividades de la cultura Congo” en la lista de Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad. Reconociendo entonces a la cultura musical y gastronómica de la cultura Congo como parte importante del valor de Portobelo.

En el 2020, la Autoridad de Turismo de Panamá en su Plan de Desarrollo de Turismo Sostenible, destaca que el potencial turístico de Portobelo se vería mejor aprovechado si contara con mecanismos para realizar turismo de forma sostenible en la zona. Fomentando estadías prolongadas, actividades locales, visitas completas por el complejo, talleres culturales y guías por la ciudad que permitan el desarrollo comercial y económico de la comunidad. (ATP, 2020, p. 112)



Mapa 2 Ubicación Regional, Fortificaciones cercanas al proyecto. María Somoza. 2024

Planteamiento del Problema

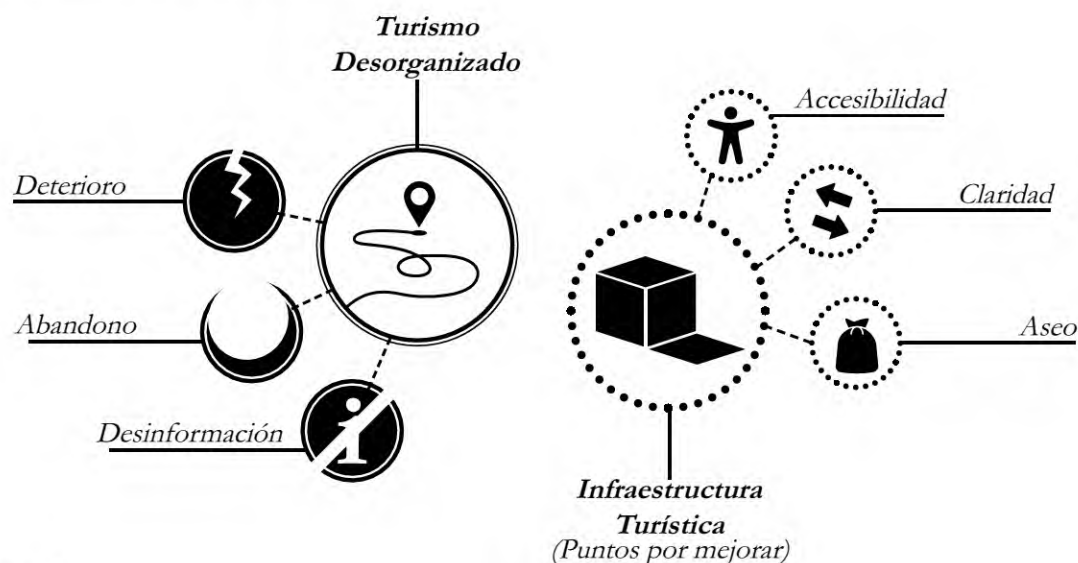


Diagrama 3

Diagrama de Problemáticas de Portobelo. Elaboración Propia. 2024

¿Qué ocurre en Portobelo?

Portobelo en la actualidad cuenta con un Centro de Visitantes en la planta baja de una casa colonial restaurada con información general sobre la importancia del Parque Nacional de Portobelo y los orígenes de la ciudad, sin embargo, este no satisface la necesidad existente de servicios de atención al turista y que lo dirija en su visita a la ciudad y les presente un recorrido claro y definido por los puntos de interés. El conocimiento sobre las actividades de interés en la ciudad se lleva de forma informal, sin presentar un programa cultural de exploración actualizado, que involucre activamente la participación de la comunidad y sus comercios locales.

Los resultados de las encuestas realizadas por la Autoridad de Turismo de Panamá en el Plan Maestro de Desarrollo Turístico Sostenible de Panamá en el 2020 demuestran que la información disponible sobre la ciudad de Portobelo, es uno de los aspectos peores valorados por los visitantes. (ATP, 2020, p. 113) Resalta la necesidad de establecer un punto de encuentro que permita informar y organizar a los visitantes, para distribuirlos por diferentes zonas, permitiéndoles explorar los puntos de interés de la ciudad en su totalidad, complementándolos entonces con experiencias gastronómicas y culturales, así como ofertas de hospedaje y transporte organizado a las diferentes áreas de la Bahía de Portobelo.

Los edificios históricos del Complejo Monumental Histórico se han deteriorado debido a una falta de preservación y turismo consciente, como observa Murray, en su columna turística sobre su último viaje a la ciudad: *"Me sorprendió la falta de mantenimiento de un lugar con tanta trascendencia histórica (...) y la falta de esfuerzos de preservación"* (Murray, 2013).

*Resumen de actividades más
realizadas por turistas en Portobelo*



76%

Visitas a las playas



30%

Visitas arqueológicas



4%

Senderismo

Diagrama 4

*Diagrama resumido de actividades de mayor
interés para turistas que visitan Portobelo.
Elaboración propia. 2024*

*Nota. Información extraída del Plan Maestro
de Desarrollo Turístico Sostenible de Panamá.
Actualización 2020-2025. (p.113) ATP.*

Estado Actual

Cambios e iniciativas turísticas en Portobelo

En el 2020, La Autoridad de Turismo de Panamá (ATP) estableció el Plan Maestro de Desarrollo Turístico Sostenible de Panamá, en el que concluye que el turismo en Portobelo está “contribuyendo muy poco a la mejora de la calidad de vida de las comunidades locales, ni al mejoramiento de los recursos culturales y naturales” (p. 49).

La vocación de Portobelo como destino turístico es de Turismo Cultural, por su patrimonio histórico y sus culturas vivas como lo es la comunidad Congo; Turismo de Naturaleza, por ser Parque Nacional, y Turismo de Actividades Náuticas que se desarrollan en la bahía.

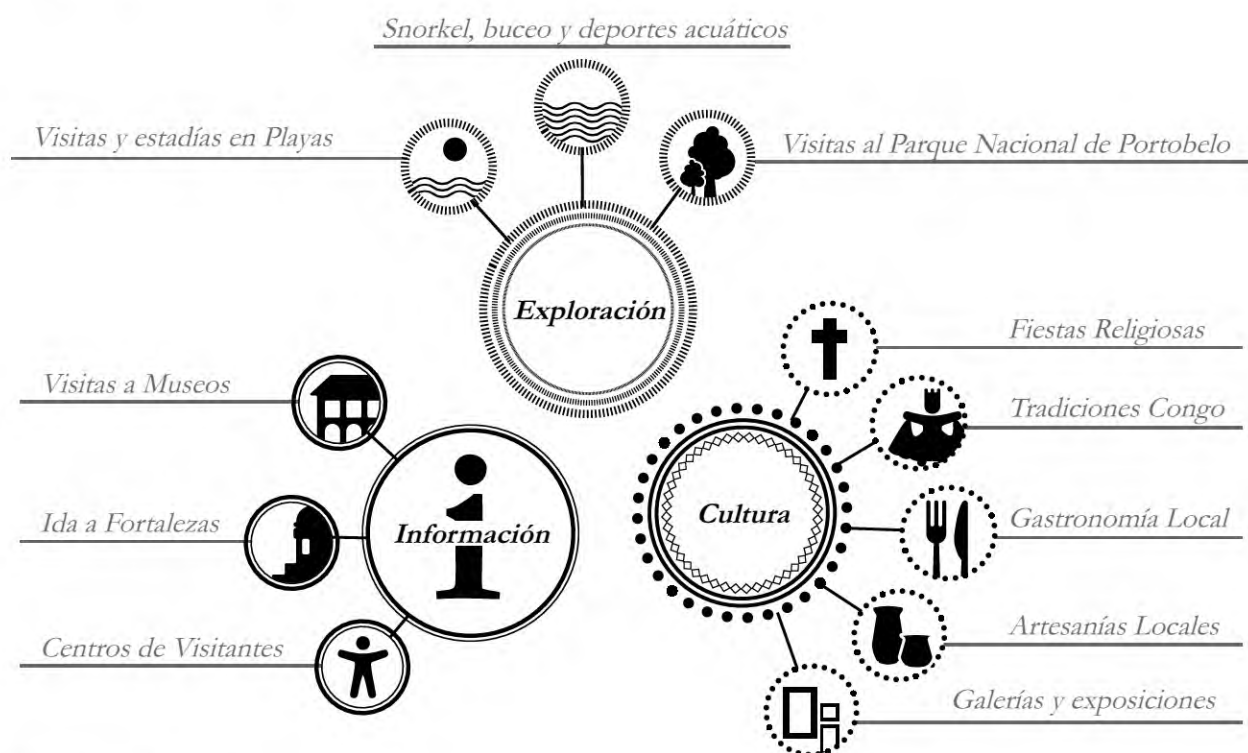


Diagrama 5

Diagrama de Actividades Turísticas que ofrece Portobelo. Elaboración Propia. 2024

Por carecer de señalética y un centro de orientación, la Autoridad de Turismo de Panamá hace hincapié en la necesidad urgente de un Centro de Visitantes como espacio de acondicionamiento para la experiencia en Portobelo, así como un punto de gestión de recursos para la re-inversión en el mantenimiento de las edificaciones patrimoniales (ATP, 2020). Es decir, Portobelo ofrece experiencias turísticas históricas, naturales y acuáticas, pero carece la infraestructura para explorar ninguna de ellas de forma adecuada o segura, contribuyendo a la pérdida de un patrimonio histórico por falta de ingresos para su mantenimiento y conservación.

Actualmente, el Centro de Facilidades Turísticas e Interpretaciones (CEFATI) ha remodelado sus instalaciones. Concebido en un edificio con arquitectura de casa colonial histórica correspondiente a la zona, sus espacios internos inicialmente estaban ocupados por escritorios y oficinas de autoridades varias.

En junio de 2024, el CEFATI de Portobelo reubicó las oficinas internas y remodeló su interior para establecer un museo de sitio, con exposiciones sobre la geografía y parte de la historia y cultura de Portobelo, así como señalética sobre los espacios de la vivienda histórica que comprendía el edificio original (Cuarto Espacio, 2024). Como se ha observado en el transcurso de 2024, la función del CEFATI como edificio pasó de ser centro administrativo con oficinas varias, a un museo de sitio, y centro de interpretación de la vivienda original.

Alrededor del año 2015 se inició la construcción de una estructura gubernamental con funciones turísticas, esta nunca se concluyó. La estructura cuenta con fundaciones, apoyos de su cubierta y paredes de bloque que no fueron repelladas. Está ubicada a la derecha de la Alcaldía de Portobelo, diagonal al CEFATI. La construcción de dicho edificio fue frenada debido a que no respetaba las servidumbres viales existentes, e invadía las aceras peatonales (O’Neill, comunicación personal, 2024)¹. Actualmente la estructura se encuentra en estado de abandono, y las partes que aún se encuentran en pie continúan ocupando la servidumbre vial, sin respetar los límites de las fachadas colindantes. Similar al caso anterior, muchas estructuras de viviendas se encuentran incompletas o en estado de deterioro.



Figura 4
CEFATI de Portobelo, entrada principal. María Somoza. 2024

¹ Información extraída de entrevista presencial realizada con el ingeniero O’nell Aneldo Durán Godoy en la Alcaldía de Portobelo en 2024.

Principios de Intervención en el Área Patrimonial

La creación de un Centro de Desarrollo Turístico no implica la renovación de un edificio histórico en particular, sin embargo, como se está proponiendo esta nueva estructura en una ciudad de alto valor patrimonial, en un punto rodeado de edificaciones históricas, es importante considerar los principios de intervención en la restauración del patrimonio, como conceptos por reconocer a la hora de diseñar; esto teniendo en cuenta que el Centro de Desarrollo complementa el Complejo Monumental Histórico y la Ciudad de Portobelo.

Estos principios de intervención los podemos nombrar de la siguiente forma:

Compatibilidad con los materiales originales

Los materiales usados en la intervención no deben producir daños en los materiales originales. La elección de los materiales debe realizarse en fases tempranas de investigación, para garantizar el cumplimiento de este principio en la intervención.

Respeto por el Original

Implica que no se deben falsificar o cubrir partes de la obra, y que tampoco se pueden diseñar partes inventadas que afecten la interpretación de la obra original del artista.

Intervención Mínima

Consiste en solo intervenir en los aspectos necesarios, conservando la pieza original y la información histórica de la misma.

Reversibilidad

En puntos donde la intervención interactúa directamente con la obra original, la capacidad de removerla debe estar asegurada. Se debe garantizar que, de ser necesario, la obra puede regresar a su estado original.

Reconocimiento

La intervención debe ser claramente distinguible de la original, sin afectar la interpretación de esta y la durabilidad de la pieza histórica. (Martínez, 2024)

Cuando se trata de una inserción moderna en un espacio patrimonial, el reconocimiento debe estar presente, permitiendo que la obra respete geometría y materiales, pero siendo fácil de identificar como un injerto arquitectónico.

Cabe resaltar que una estructura con finalidad turística tiene una responsabilidad dentro de la calidad de sus espacios interiores de complementar la experiencia del Sitio Patrimonial en su recorrido.

El ICOMOS y el Turismo en Zonas Patrimoniales

El Consejo Internacional de Monumentos y Sitios o ICOMOS es una organización asociada con la UNESCO que se encarga de establecer teorías y metodologías para la protección del patrimonio, que luego regulan la práctica de intervención en áreas patrimoniales (ICOMOS, 2024)

Como entidad de regulación patrimonial, el ICOMOS ha descrito en numerosas cartas y escritos, diferentes objetivos, principios y consideraciones que se deben referenciar a la hora de intervenir zonas de importancia histórica o cultural. Podemos agrupar ciertas consideraciones importantes expresadas en los siguientes escritos:

Carta ICOMOS para la Interpretación y Presentación de Sitios de Patrimonio Cultural

Existen principios a seguir que, observados desde un lente arquitectónico, dan un indicio de aspectos a considerar para diseñar un programa arquitectónico en un centro turístico. Considerando la extensión del contenido, podemos resumir los principios y los puntos en los que se subdividen para resaltar los más pertinentes en el contexto de una propuesta de intervención en Portobelo:

1. Acceso y Comprensión

La interpretación es un medio facilitador, que hace accesible al público la comprensión del patrimonio cultural (ICOMOS, 2008). Las actividades realizadas para la interpretación y presentación deben ser accesibles para todo público. Con base en esto, podemos decir que el espacio en el que se den dichas actividades debe cumplir con criterios de accesibilidad para garantizar este principio.

2. Fuentes de Información

La información presentada debe venir en un amplio rango de formas, de formal que se puedan transmitir tanto los conocimientos escritos como los orales, esta dinámica incentiva la participación de la comunidad local. (ICOMOS, 2008)

3. Contexto y Entorno

La interpretación del patrimonio debe considerar elementos intangibles como tradiciones espirituales, historia, música, danza y costumbres locales (ICOMOS, 2008). Es decir, cualquier espacio debe ser diseñado para permitir la observación y comprensión de los aspectos anteriormente mencionados, donde se desenvuelvan actividades relacionadas a la apreciación del patrimonio intangible.

4. Autenticidad

Cualquier adecuación visible (puntos de información, senderos y paneles informativos) tienen que ser, simultáneamente, fáciles de identificar y sensibles al carácter natural del lugar. (ICOMOS, 2008)

5. Sostenibilidad

Es importante que el desarrollo de proyectos turísticos de interpretación beneficie en múltiples aspectos a todas las personas involucradas, tanto en términos educativos como en términos económicos (ICOMOS, 2008). Este tipo de programas de presentación fomentan la creación de empleos en la comunidad y el desarrollo de la economía local.

6. Participación e Inclusión

Es importante que, en las diferentes etapas de desarrollo de los programas turísticos, la comunidad anfitriona tenga derecho de opinar e implicarse ofreciendo diferentes perspectivas. (ICOMOS, 2008)

7. Investigación, Formación y Evaluación

Las estructuras y espacios de interpretación deben diseñarse para permitir el cambio o ampliación de contenidos, la reorganización de presentaciones y la actualización de la información. Es decir, debe ser un espacio dinámico que fomente una variedad de usos. (ICOMOS, 2008)

Estos principios empiezan a ofrecer una imagen más clara de los espacios que deben comprender un centro turístico; espacios abiertos, accesibles, dedicados al aprendizaje y capacitación, información clara que permita distribuir a los visitantes a lo largo de la ciudad. Estas pautas establecidas por el Consejo, condicionan todo proyecto en el Conjunto Monumental Histórico de Portobelo, de modo que se desarrolle un turismo sostenible para la ciudad.

Carta Europea del Patrimonio Arquitectónico

Como parte de los principios que establece, la carta enumera el principio 5 “El patrimonio arquitectónico tiene un valor educativo determinante” (ICOMOS, 1975) El patrimonio, su imagen y la interacción con ella forman un papel importante en la educación del ser humano. Dentro de este concepto de patrimonio se incluyen testimonios y tradiciones consideradas “inmateriales” que no pueden ser protegidas sin un conocimiento o capacitación adecuada por la población local, sobre todo por la juventud que conforma el futuro de cada comunidad.

El principio 6 reconoce que “El patrimonio está en peligro” (ICOMOS, 1975) Precisamente por el estado de abandono en que se encuentra y la ignorancia de las

entidades locales sobre cómo protegerlo y conservarlo adecuadamente.

En el caso de Portobelo, la comunidad local e internacional ha reconocido la importancia del Conjunto Monumental Histórico de Portobelo, pero la ciudad aún no ha capacitado a sus habitantes para otorgarles las habilidades de conservación y protección adecuadas.

Carta Internacional sobre Turismo Cultural

Con un enfoque en el turismo sostenible, “el objetivo de la gestión del Patrimonio, consiste en comunicar su significado y la necesidad de su conservación, tanto a la comunidad anfitriona como a los visitantes” (ICOMOS, 1999) destacando que es realmente importante que dicho patrimonio sea accesible para fomentar el desarrollo cultural de ambas partes.

En la sección “La Interacción dinámica entre el Turismo y el Patrimonio Cultural” El Consejo describe la importante relación entre el visitante y los habitantes locales: “Se pueden descubrir numerosas oportunidades y posibilidades conociendo la valiosa interacción existente entre los deseos y expectativas de los visitantes, potencialmente conflictivas, y de las aspiraciones y deseos de las comunidades anfitrionas o locales.” (ICOMOS, 1999)

Se puede trazar una relación directa con el caso de Portobelo, considerado patrimonio natural y cultural, por el Parque Nacional de Portobelo y el Conjunto Monumental Histórico de Portobelo, la diversidad de especies y culturas, el patrimonio vivo e inmaterial. Es un ecosistema cultural que, ante intentos ineficientes de protección y preservación, se han visto afectados y deteriorados por el turismo mal gestionado. El Consejo observa que, en esos casos, el turismo excesivo puede “Poner en peligro la naturaleza física del Patrimonio natural y cultural, su integridad y sus características identificativas. El entorno ecológico, la cultura y los estilos de vida de las comunidades anfitrionas, se pueden degradar al mismo tiempo que la propia experiencia del visitante.”

En cuanto a los principios y sus respectivos artículos expresados en esta carta, se pueden sintetizar los siguientes aspectos relacionados a la intervención necesaria en Portobelo:

1. Reconociendo que el turismo es un vehículo importante para el intercambio cultural, se deben proporcionar las oportunidades de realizarlo de forma responsable.

1.1. Todas aquellas intervenciones relacionadas con el patrimonio deberían facilitar la comprensión y el aprecio de este, tanto para el visitante como para la comunidad anfitriona.

1.3. Las interpretaciones deberían elevar la conciencia pública para la

supervivencia del patrimonio a largo plazo.

2. La relación entre el turismo y el patrimonio debe gestionarse de modo sostenible

2.1. La conservación del patrimonio inmaterial y las culturas vivas es esencial a la hora de establecer las políticas turísticas.

2.5. Las infraestructuras turísticas en áreas patrimoniales deben reconocer la estética y la cultura, así como el paisaje natural. Es preferible usar materiales vernáculos, considerando los estilos de la arquitectura local.

3. La experiencia del visitante debe ser satisfactoria y agradable

3.2. Considerando que el turismo excesivo puede degradar ciertas estructuras patrimoniales, son necesarios itinerarios de circulación, para minimizar el impacto negativo sobre los sitios, tanto naturales como culturales.

4. La planificación de conservación debe involucrar a los pueblos locales

4.1. La comunidad anfitriona debe participar en proceso de planificación, estrategias, objetivos e interpretación de sus propios recursos patrimoniales.

5. El turismo debería beneficiar a la comunidad anfitriona

5.1. Se debe legislar una distribución de beneficios de turismo para aumentar el nivel de desarrollo económico.

5.2. Los programas educativos y capacitaciones para la interpretación del patrimonio en la comunidad anfitriona deberían involucrar intérpretes locales. Con los conocimientos de la comunidad interesados en el cuidado de este.

6. La promoción turística debe complementar y proteger las características del patrimonio

6.3. Estos programas de promoción deberían aligerar la presión sobre los sitios más visitados, redirigiendo al visitante a experimentar otros aspectos culturales locales.

Estos puntos sirven como un reglamento base para evaluar la naturaleza de un proyecto turístico en Portobelo. Precisamente porque hace énfasis en la relación entre las comunidades locales y los visitantes, así como la importancia de la capacitación de esta para involucrarlos en la interpretación patrimonial, concientizándola también, sobre el cuidado adecuado de las estructuras patrimoniales y remunerándola en el proceso de desarrollo de un turismo sostenible.

Definición de Conceptos

Para diseñar estructuras turísticas, se necesita primero, aclarar conceptos básicos relacionados con el Patrimonio las diferentes formas de interactuar con él. El ICOMOS, en la Carta ICOMOS para la Interpretación y Presentación de Sitios de Patrimonio Cultural introduce cuatro definiciones importantes:

Interpretación

“Se refiere a todas las actividades potenciales realizadas para incrementar la conciencia pública y propiciar un mayor conocimiento del sitio de patrimonio cultural” (ICOMOS, 2008)

Presentación

Implica una forma planificada y estratégica de exponer el contenido interpretativo previamente definido. Incluyen “elementos tales como paneles informativos, exposiciones tipo museo, senderos señalizados, conferencias y visitas guiadas” (ICOMOS, 2008)

Infraestructura Interpretativa

Son diferentes instalaciones, equipos y espacios que pueden ser usados específicamente para interpretación o presentación (ICOMOS, 2008). Se pueden nombrar ejemplos como un Centro de Visitantes, un Museo o un Centro de Desarrollo Turístico.

Intérpretes de Patrimonio

“Se refiere al personal o voluntariado de los sitios patrimoniales” (ICOMOS, 2008) el Consejo, en su Carta Internacional del Turismo Cultural en 1999, recomienda que los intérpretes sean parte de la comunidad anfitriona.

Estas definiciones forman la base de lo que definiremos como un Centro de Desarrollo Turístico, y todos los elementos que lo componen.

Centro de Desarrollo Turístico —————● **CDT**

El Centro de Desarrollo es un concepto bastante amplio, es un espacio con la función de ofrecer a comunidades un amplio repertorio de actividades según sus intereses, fortaleciendo la convivencia armónica entre los habitantes (Toapanta Sarzosa, 2014). con base en esta definición general, un Centro de Desarrollo Turístico se enfoca en desarrollar y fomentar el turismo en una comunidad, y ofrece también capacitaciones a los habitantes para integrarlos en el proceso (p. 67).

Como dentro de sus objetivos está fomentar el turismo, el Centro de Desarrollo

Turístico incentiva al visitante a interactuar con la comunidad organizando actividades y estableciendo espacios para talleres y eventos. Es también un punto de encuentro desde el cual se proyectan y coordinan actividades, de modo que las visitas en las comunidades sean ordenadas y seguras.

Según Sarzosa (2014), algunos de los objetivos de un Centro de Desarrollo Turístico son los siguientes:

- A** • *“Realizar las actividades de turismo de naturaleza y el etnoturismo respetando el patrimonio natural y la población local, logrando que se ajusten a la capacidad de ocupación de los lugares turísticos.*
- B** • *Rescatar las tradiciones y costumbres de la región como mecanismo para fortalecer el sentido de identidad y de pertenencia de los habitantes de los barrios.*
- C** • *Estimular y desarrollar la expresión artística y la creatividad de los participantes a partir de las tradiciones populares y las raíces culturales, potenciando sus capacidades y habilidades en este rubro.*
- D** • *Propiciar el uso creativo del tiempo libre.*
- E** • *Desarrollar la autoestima, valorar sus tradiciones, reforzar el sentido de identidad colectiva y organización comunitaria, que permita a la población apropiarse de espacios de recreación y aprendizaje que contribuyan a su bienestar.” (p.68)*

Barreiro (2016) establece que un Centro de Desarrollo Turístico en una comunidad local aparte de capacitar a la población local para aprovechar el potencial turístico también “gestionará la actividad turística de la ciudad y se proveerá a los distintos servicios turísticos (hoteles, hostales, restaurantes, operadoras turísticas), (...) de personal profesional capacitado en diferentes áreas.”

Cabe destacar que, por ser un centro especializado, se diferencia de un museo regional en el sentido que no se enfoca particularmente en el desarrollo de exhibiciones. A pesar de esto, puede tener como parte de su diseño y su función, exposiciones de menor tamaño, sirviendo como introducción para incitar a visitar museos locales.

Funciones

El Centro de Desarrollo Turístico o CDT, más que una sola edificación es un conjunto de espacios y adecuaciones que permitan descubrir el potencial turístico y cultural, contribuyendo a la economía local y capacitando a los habitantes, así como orientando a los visitantes de la zona y conectándolos con los servicios que esta ofrece para su exploración y disfrute.

Según lo anterior establecido, podemos definir tres funciones principales para un CDT en Portobelo que responda a las necesidades particulares de la ciudad:



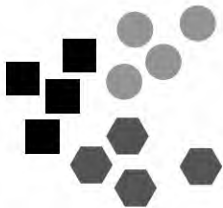
PROMOCIÓN

Generar una agenda que estimule la inversión de los visitantes en la zona. La idea es delimitar un conjunto de actividades complementarias que inciten al visitante a quedarse por tiempo prolongado, contribuyendo al desarrollo del comercio local.



GUÍA

Brindar información que guíe al turista en su visita: sugiere nuevos puntos de interés y los informa sobre las características del área para adecuar su comportamiento a las costumbres de la zona, alineándose con principios de turismo sostenible.



FILTRO

Con el objetivo de proteger los puntos de interés de la región (Como las fortalezas militares históricas, por ejemplo), el CDT regula el flujo de personas que se dirigen a áreas particulares, para preservar y conservar mejor ciertas estructuras.

Distribución General de un CDT

Respondiendo a las funciones que debe cumplir este espacio, el diseño de un Centro de Desarrollo Turístico debería comprender ciertas áreas (pueden estar distribuidas en diferentes edificaciones y adaptarse a la capacidad turística de la zona) mejor señaladas por Machado (2019) y EVE (2021):

1. *Punto de Información (recepción)*
2. *Espacios de presentación de conjuntos patrimoniales*
3. *Centros de exposiciones pequeñas.*
4. *Sala para talleres y capacitaciones*
5. *Centros de documentación e investigación.*
6. *Oficina de turismo para facilitar servicios de transporte, hospedaje y alquiler.*
7. *Cafetería o restaurante*
8. *Venta de entradas a museos locales y otras actividades.*

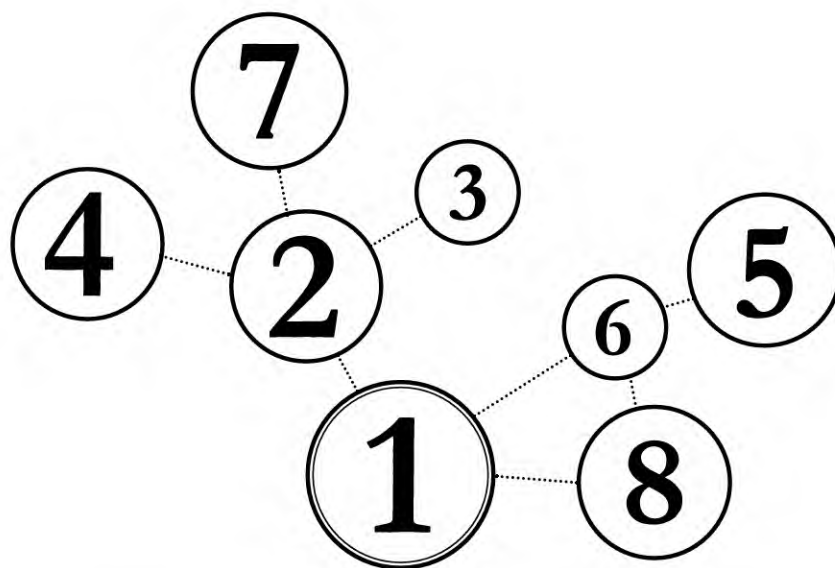


Diagrama 6

Relaciones entre actividades previamente enumeradas. Elaboración Propia. 2024

De acuerdo con la información descrita en secciones anteriores, podemos establecer ciertas características para considerar en la etapa de diseño conceptual y a la hora de desarrollar la propuesta:

- Ubicación estratégica, con vías de acceso claras y comunicada con el resto de la zona, con estacionamientos disponibles y adecuados al tipo de transporte para acceder a la zona.
- El centro debe estar equipado con toda la información que el visitante necesite para desenvolverse y disfrutar en la zona.
- Las áreas de compras de recuerdos deberían integrar el comercio local, con artesanías en lugar de productos de fábrica, que fomenten la interacción con los elementos característicos de la zona.
- Los espacios de presentación de conjunto patrimonial deben ser el núcleo del centro, de modo que también se conserve y se exhiba el patrimonio inmaterial de la zona.
- Debería existir en el diseño un espacio de desarrollo de talleres y actividades interactivas que involucren, tanto al visitante como a la población local.
- Las exhibiciones de objetos intensifican la experiencia cuando son interactivas y didácticas, recordando que un centro turístico no es un museo, y que las exhibiciones didácticas del centro son una introducción para contextualizar a los visitantes, preparándolos para conocer la ciudad, no para reemplazar el contenido del museo.
- El puesto de información o recepción funciona como una agencia de viaje local que comunique al visitante con las opciones de actividades y hospedaje que ofrecen los habitantes locales.

Todas estas consideraciones deben contribuir a que la experiencia en el centro sea la más completa posible, convirtiéndose en un espacio de interacción y aprendizaje que despierte el interés por recorrer toda el área local, y que invite a los turistas a regresar.

Otros conceptos relevantes

Existen diferentes conceptos relevantes para comprender y complementar las funciones de un Centro de Desarrollo Turístico. Anteriormente establecimos que un CDT comprende diferentes edificios cuyas responsabilidades se complementan. Edificios y espacios que por sí solos no son considerados CDT, pero su presencia y proximidad determinan qué actividades deben complementarse, incentivarse o redirigirse; así como delimitar qué funciones ya se están cumpliendo adecuadamente por otras edificaciones.

Centro de Interpretación —————● **CI**

Dependiendo de la zona en la que se encuentre, estos centros están conformado por diferentes exhibiciones similares a las encontradas en museos, con una finalidad didáctica o de enseñanza, con un guion predeterminado que “conecta intelectual y emocionalmente al visitante con el patrimonio, estimulando su interés para comprometerlo con su conservación o cuidado” (Bertonatti et al., 2010) Como lo dice su nombre, el objetivo es que cada persona obtenga la información necesaria para interpretar el espacio patrimonial que está visitando.

Para un CDT, es recomendado dirigir a los turistas a un Centro de Interpretación primero si se trata de un grupo de visita cultural e histórica. Es un espacio introductorio que permite contextualizar la naturaleza de la visita, e incluso tiene el potencial de informar sobre el comportamiento adecuado en la ciudad.

Centro de Visitantes —————● **CV**

Un Centro de Visitantes es un espacio de acceso público que proporciona información para enriquecer la experiencia de los viajeros que visitan el área (EVE. 2017). Se debe hacer la distinción que la presencia de exhibiciones informativas en este centro es secundaria, y tampoco es un centro enfocado en la coordinación de eventos o venta de entradas a actividades.

Este espacio es la primera imagen que se lleva un turista sobre una comunidad en particular. Contiene información general sobre actividades para visitantes y posibles aspectos de interés como gastronomía, festividades y sitios de interés, pero su principal función es redirigir a los turistas a aquellas áreas puntuales, no reemplazar la experiencia.

ad — Adecuaciones turísticas

Las adecuaciones, en este caso “adecuaciones arquitectónicas de carácter turístico” son intervenciones en el espacio orientadas a mejorar la accesibilidad en múltiples aspectos, así como facilitar el recorrido turístico de una zona patrimonial. Estas adecuaciones implican estructuras físicas como estaciones de descanso entre sitios de interés, mobiliario urbano como receptáculos y bebederos de diferentes alturas; y también incluyen aspectos de diseño gráfico y visual, como señalética y letreros informativos considerando colores y tipografía fácil de leer.

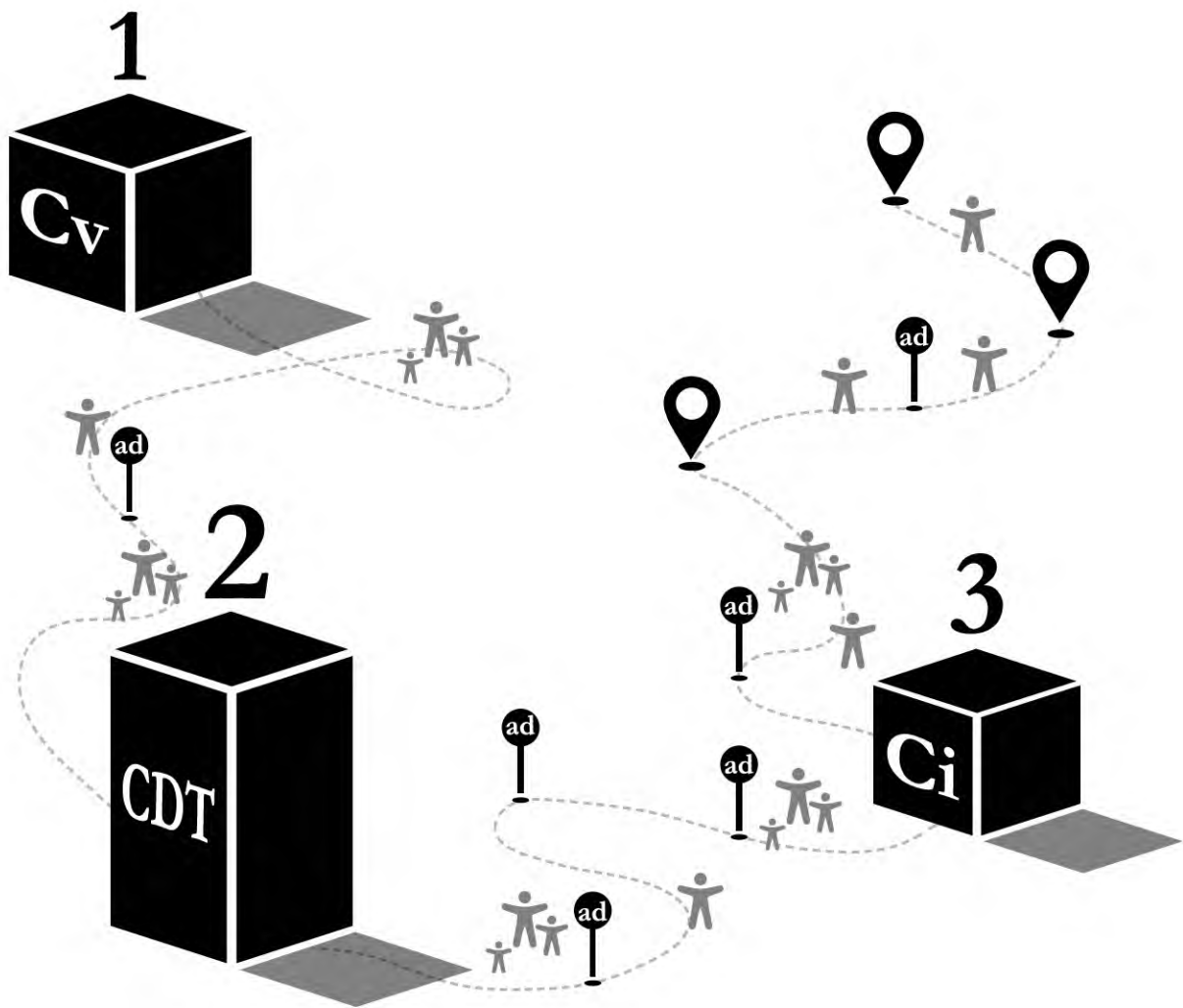


Diagrama 7

Esquema de relación espacial entre conceptos explicados. Elaboración Propia. 2024

Centros Turísticos Existentes en Portobelo

Definimos un Centro Turístico “localidades urbanas que dentro de su radio de influencia geográfica cuentan con atractivos turísticos, infraestructura y facilidades que permiten la llegada y estadía de visitantes” (Entorno Turístico Staff, 2024). Y con base en esa definición, podemos identificar en Portobelo dos espacios que encajan en esa descripción:

CEFATI | Centro de Facilidades Turísticas e Interpretaciones

Establecido dentro de una casa de arquitectura histórica, y remodelado en 2021, el CEFATI cuenta con maquetas de Portobelo e información relacionada al parque Natural de Portobelo, su biodiversidad e importancia ecológica; adicionalmente es un centro de interpretación de la vivienda original, con diferentes banners y puntos informativos sobre las diferentes áreas de la casa. No ofrece servicios de estadía ni información sobre los servicios turísticos locales, pero mantiene su nombre de Centro de Facilidades Turísticas. (J. Edwards, comunicación personal, 7 de junio 2024)¹

Sus pisos superiores se encuentran vacíos, destinados a posibles reuniones de la comunidad con la administración de la ciudad.

Su entrada principal no se encuentra hacia la calle principal, sino hacia la calle secundaria que colinda con el edificio de la Alcaldía, lo que, junto con la falta de señalética apropiada, puede dificultar su acceso.



Figura 5
Entrada de CEFATI en calle secundaria.
María Somoza, 2024



Figura 6
Acceso posterior de CEFATI. María Somoza, 2024



Figura 7
Planta alta de CEFATI con espacio para presentaciones. María Somoza, 2024

¹ Información extraída de entrevista presencial realizada con los arquitectos Eustorgio Márquez y Javier Edwards en las oficinas del Ministerio de Cultura el 7 de junio de 2024.

Antigua Aduana de Portobelo

“El 21 de junio de 2023, la Aduana de Portobelo abre sus puertas al público como el nuevo Museo de la Memoria Afropanameña.” (MiCultura, s.f.)

Este edificio histórico es un punto de encuentro y referencia para viajeros que visitan la ciudad. Su fachada de arcos la hace fácil de identificar como un edificio de la época colonial. Según establece el Ministerio de Cultura “es el edificio civil más antiguo que aún existe en Panamá. Fue construida como centro de recaudación fiscal, depósito de mercaderías y residencia de gobernadores y huéspedes distinguidos.” (MiCultura, s.f.) Y era un punto importante para la ruta marítima comercial del Caribe.

La fachada de la Aduana que da hacia la Bahía de Portobelo ha sido intensamente restaurada, y muestra estructuras de madera que se diferencian de la fachada de piedra original, de calicanto. Según la cronología establecida por el Ministerio de Cultura, la construcción original empezó en el 1630 y tomó ocho años terminarla, y fue destruida por William Kinghills en 1744 durante la Guerra del Asiento; posteriormente, en 1766 fue reconstruida y ocupada con diferentes intenciones (fue una escuela durante la época de la independencia de Panamá de España). Ha pasado por múltiples restauraciones en la década de los 90, pero desde 1998 ha sufrido una falta de mantenimiento que la dejó deteriorada hasta el 2020, cuando tuvo la restauración más reciente. (MiCultura, s.f.)



Figura 8
Fachada de Aduana de Portobelo que mira a la Bahía de Portobelo. María Somoza. 2024



Figura 9
Pasillo dentro de la fachada frontal detrás de los arcos. María Somoza. 2024

Casa Congo

Casa Congo es una Galería local, que cuenta con un café y cumple una función hotelera, cuenta con habitaciones para hospedaje en su planta alta. También cuenta con un espacio con computadoras para investigación, similar a un ciber café.

Se encuentra en la costa, a orillas de la bahía, lo que permite que estacionen ciertos botes para que los huéspedes puedan cruzar al otro lado de la bahía durante su visita turística. Es una iniciativa que incita a los jóvenes locales a participar del desarrollo turístico de la ciudad y busca también dar a conocer el talento artístico.

“La Casa Congo es un espacio público, abierto e integrador, construido para ser la sede de talleres de formación, producción artesanal y la exaltación artística. Los visitantes podrán experimentar varias manifestaciones del arte Congo y comprender la importancia del rico legado histórico hispano-colonial y africano que posee Portobelo.”

(Casa Congo | Casa de la Cultura Congo, s. f.)



Figura 10

Cafetería de Casa Congo. María Somoza. 2024

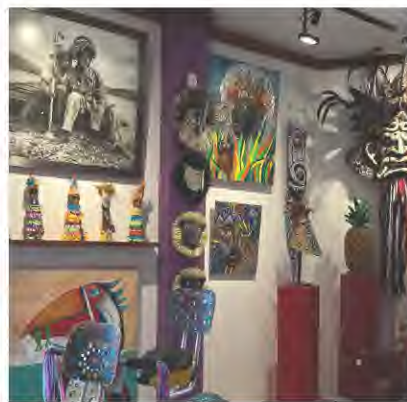


Figura 11

Galería en planta baja de Casa Congo. María Somoza. 2024



Figura 12

Hotel Casa Congo © José Gegundez



Aduana de Portobelo

CEFATI Centro de Visitantes

Casa Congo

Figura 13

Fotografía de Portobelo desde dron © Alcaldía de Portobelo

Casos de Estudio

Existen múltiples interpretaciones arquitectónicas de un centro de desarrollo turístico, dependiendo del contexto histórico, la ubicación y la cultura a la que están dedicados. Muchas de las referencias tienen las funciones de Centros de Visitantes y Centros de Información Turística.

CASO 1

Centro de Información Turística de CeongTae



Figura 14 Centro de Información Turística de la Montaña CeongTae. Exterior. JaeBum Myung. 2014

CASO 2

Centro de Visitantes Cajuais – Aquasis



Figura 15 Centro de Visitantes Banco dos Cajuais - Aquasis. Exterior. Igor Ribeiro. 2022

CASO 3

Panama Rainforest Discovery Center



Figura 16 Centro de visitantes, selva de Panamá. Sylvia Grunbut. 2012

CASO 4

Centro de Visitantes San Lorenzo



Figura 17 Centro de Visitantes San Lorenzo. Render de Mallol. 2015



Figura 14-a Centro de Información Turística de la Montaña. CeongTae. Exterior JaeBum Myung, 2014

Caso 1

CENTRO DE INFORMACIÓN TURÍSTICA DE LA MONTAÑA CEONGTAE

UBICACIÓN Hoengseong-gun, Corea del Sur
ARQUITECTOS Namu Architects

Es un centro que ocupa una superficie de 432 m², y su diseño le permite llenar los interiores de luz natural mientras intenta mimetizarse con el entorno. Su cubierta es a dos aguas a pesar de su gran tamaño para integrarse con la arquitectura tradicional local sin ser una réplica exacta.

Por ser un centro para turismo montañoso, emplea materiales como la madera para transmitir la sensación de ser una cabaña de bosque moderna. La mayoría de sus componentes son prefabricados para que su ensamblaje y construcción sea rápida y afecte lo menor posible al ambiente natural en el que se encuentra (Aguilar, 2022).

El Centro de Información en su totalidad se compone de dos volúmenes, uno de ellos el cual tiene dos niveles. Entre los cuales se dividen las áreas públicas y administrativas, así como cuartos para los trabajadores en un segundo piso. Cuenta con áreas para seminarios y espacios de exhibición. Todas distribuidas de forma clara y aprovechando adecuadamente el espacio del lote, accesible desde diferentes entradas y con rampas para personas con movilidad reducida.

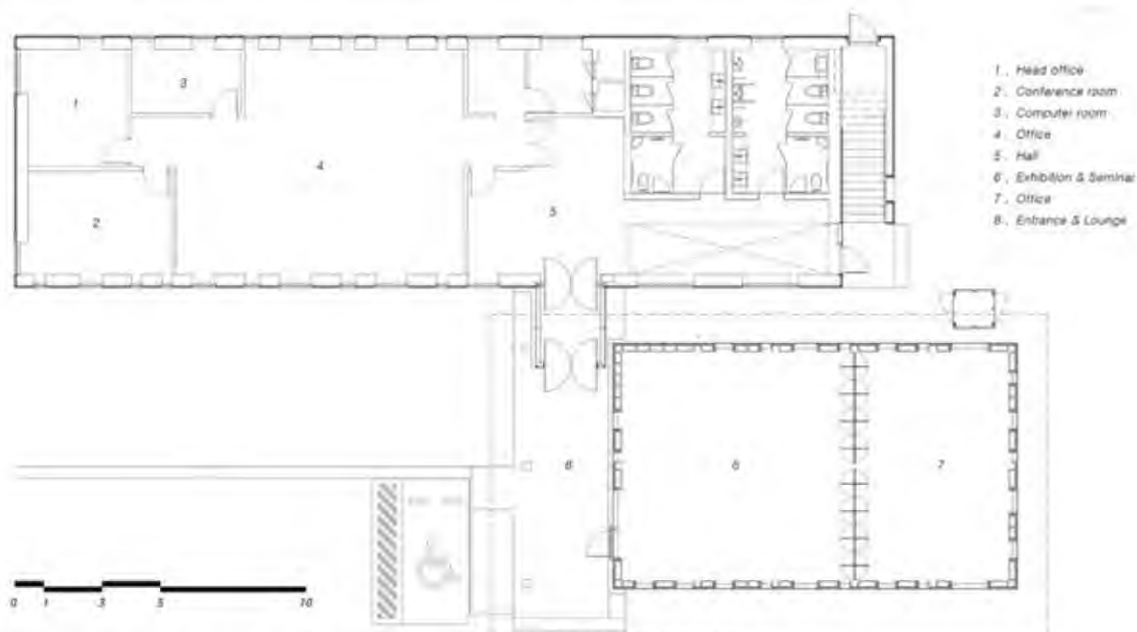


Figura 18 Centro de Visitantes San Lorenzo. Planta Primer nivel. Namu Architects, 2014

Figura 14-a *Centro de Visitantes Banco dos Cajuais - Aquasis.*
Exterior. Igor Ribeiro, 2022



Caso 2

CENTRO DE VISITANTES BANCO DOS CAJUAIS - AQUASIS

UBICACIÓN Brasil
ARQUITECTOS Rede Arquitectos

Desarrollado en tan solo 33m² (un espacio reducido para este tipo de proyectos) está destinado únicamente con fines de presentación y exposiciones de especies en peligro de extinción de la fauna local (Silva, 2022).

Es un espacio pequeño pero libre, de modo que se adapta a los múltiples usos internos que se le puedan dar. Cabe destacar que emplea diferentes elementos estructurales y materiales adaptados a una arquitectura más tropical (similar a la de Panamá). Con la finalidad de simular arquitectura colonial y de mantenerse fresco, con paredes permeables que permiten ver desde afuera, pero manteniendo otras superficies lisas para permitir proyectar imágenes sobre ellas.

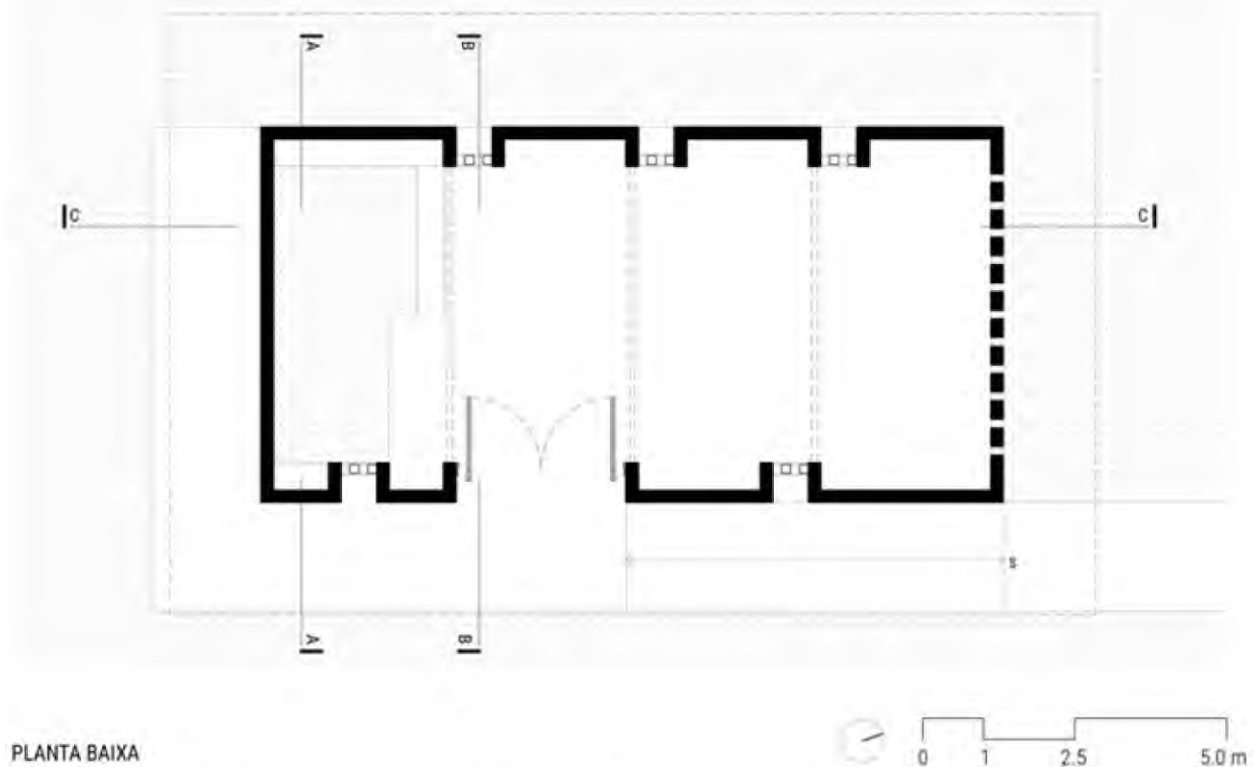


Figura 19 *Centro de Visitantes Banco dos Cajuais - Aquasis. Planta Baja.* Rede Arquitectos, 2022



Figura 16-a Centro de visitantes, selva de Panamá. Sylvia Grunbut. 2012

Caso 3

PANAMA RAINFOREST DISCOVERY CENTER

UBICACIÓN Gamboa, Panamá

ARQUITECTOS ENSITU

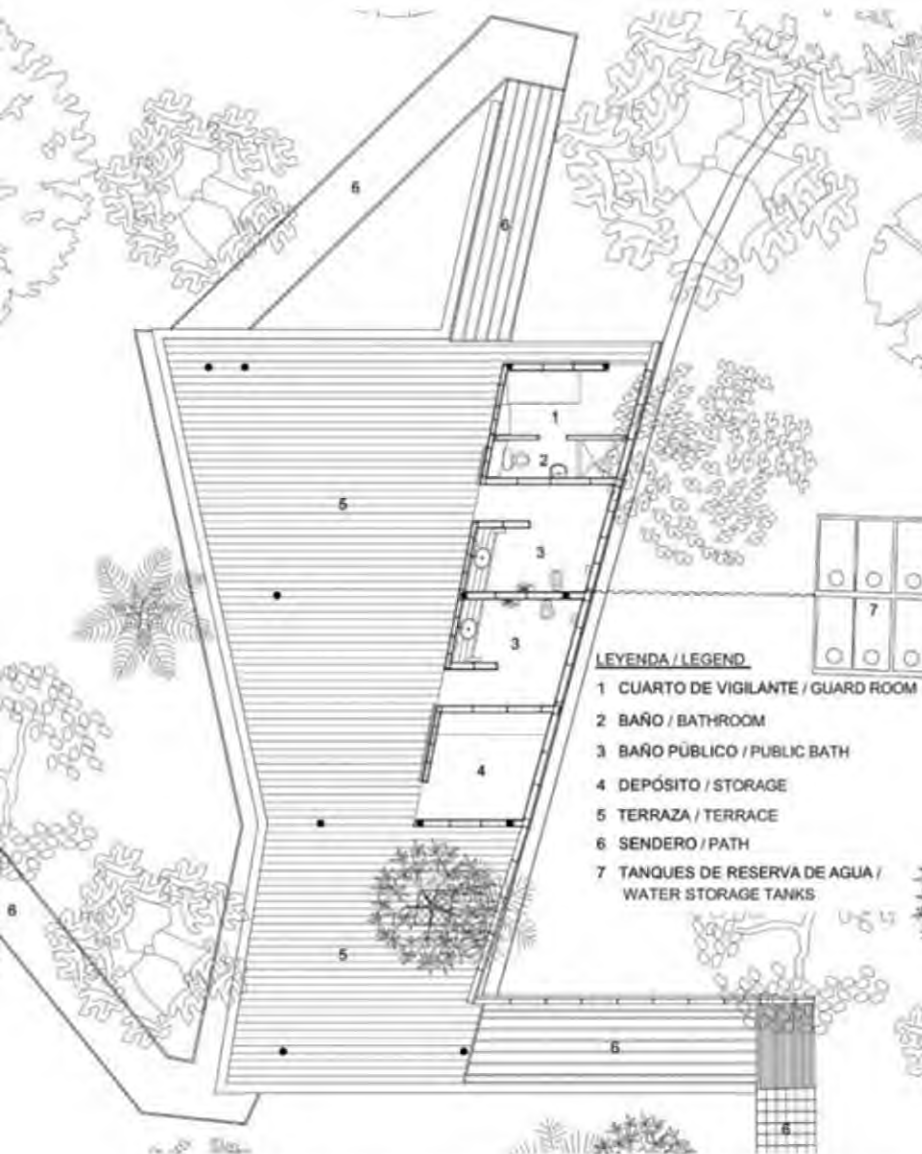


Figura 20 Centro de visitantes, selva de Panamá. Planta Baja. Sylvia Grunbut. 2012

El centro de visitantes ocupa unos 150 m², respondiendo a la necesidad de un espacio de recepción para ornitólogos y visitantes del Parque Natural (Franco, 2020). Lo más particular de este complejo (el centro visitante y la torre de observación) es que fue especialmente, diseñado para tener el impacto de menor intensidad posible tomando en cuenta el ecosistema del entorno, siguiendo principios de diseño sostenible.

Los materiales aplicados son reciclados: paneles de madera y acero estructural, y emplea sistemas de recolección de agua para su potabilización y reutilización. Es un claro ejemplo de arquitectura tropical amigable con el ambiente, adaptada al clima local, la fauna y la vegetación, tomando en cuenta, tanto la forma como la funcionalidad.



Figura 17-a *Centro de Visitantes San Lorenzo. Render*
Mallol Arquitectos, 2015

Caso 4

CENTRO DE VISITANTES SAN LORENZO

UBICACIÓN Colón, San Lorenzo
ARQUITECTOS Mallol & Mallol

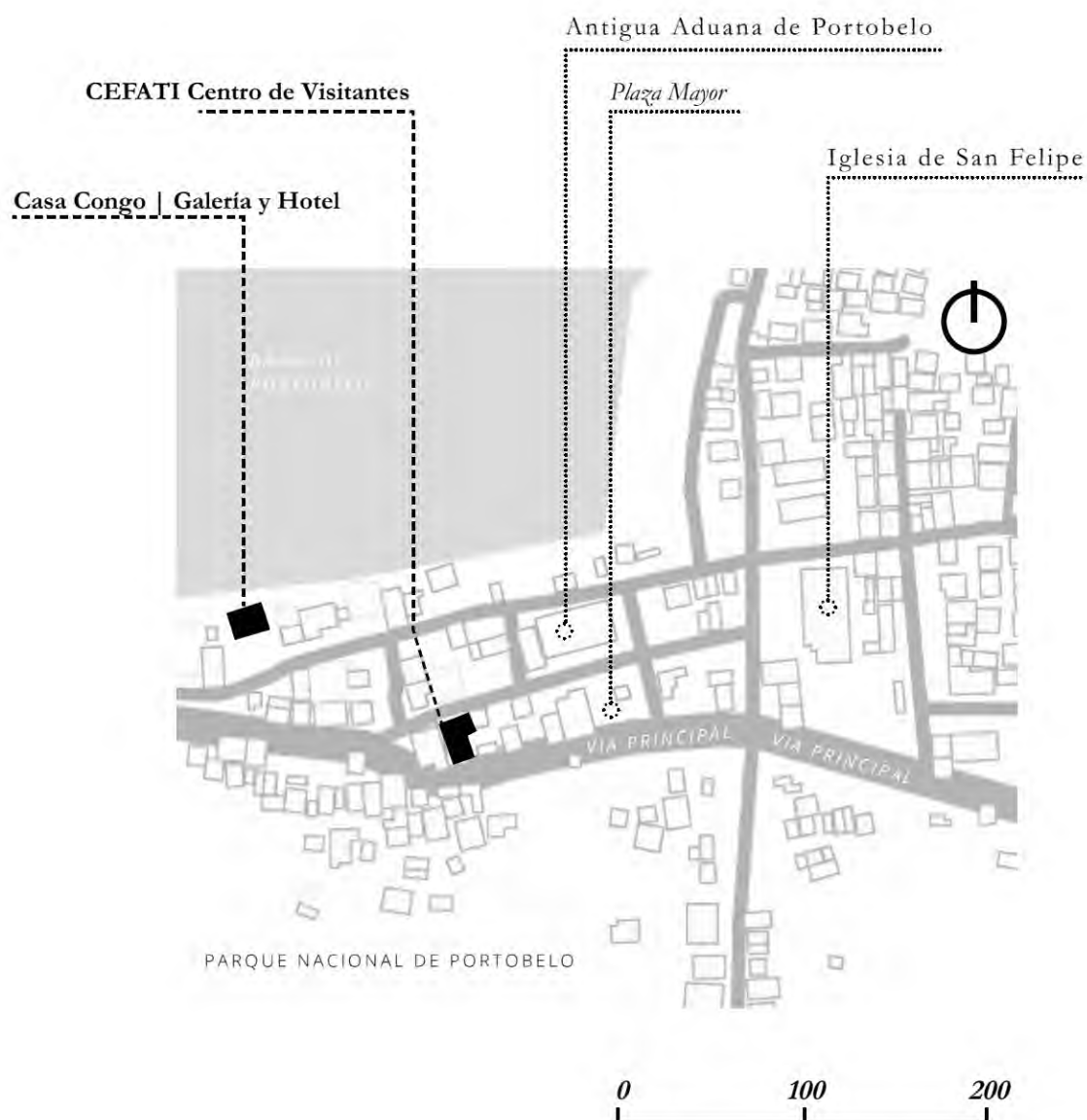
Si el proyecto anterior tenía un centro de visitantes y aparte una torre de observación, este combina esos dos elementos, incluyendo el mirador: una torre de 50m de altura, como parte íntegra del funcionamiento del centro.

El Centro de Interpretación cuenta con un restaurante, museos, exposiciones de la biodiversidad local y la historia del Castillo de San Lorenzo El Real de Chagres, todos los espacios conectados tomando en consideración los principios de accesibilidad universal. Está considerado como uno de los proyectos más importantes para impulsar el turismo en Colón, generando también oportunidades de empleo para la población local (Y. P. Sánchez, 2024).

El contraste entre el diseño de este proyecto con los casos de estudio anteriores radica en la diferenciación clara entre el entorno y el centro de visitantes; es decir, no toma en cuenta la arquitectura local, ni las características visuales del Castillo de San Lorenzo, tampoco parece usar materiales locales. Su estilo es completamente contemporáneo, con un acabado más minimalista y funcional.



Figura 21 *Centro de Visitantes San Lorenzo. Exterior. Dron. Iván Paz, 2015*



Mapa 3 Ubicación de Centros Turísticos en la ciudad de Portobelo. Elaboración Propia. 2024

Capítulo 2

Características de Portobelo

Historia

Demografía

Estadísticas turísticas

Infraestructura

Geografía

Usos de suelo

Figura 22

Iglesia de Portobelo que se construyó según los planes de Domingo Caicedo, pero sin la torre. ACP. 1946



Historia de Portobelo

La mudanza de Portobelo

Portobelo se inaugura en 1597 cuando las fuerzas españolas se ven forzadas a mudarse de Nombre de Dios (otra ciudad en la costa del caribe panameño de gran importancia para la Corona) por constantes invasiones y ataques de piratas. Portobelo era particularmente adecuado para el desarrollo de una ciudad militar por sus cualidades naturales:

“Tenía un puerto de magníficas proporciones, profundo y abrigado, y el relieve de los montes que se empinan en torno a la bahía se prestaba óptimamente para un complejo de fortalezas que protegieran las flotas cuando estas llegaran para las ferias. (...) A esto se agregaba la mayor proximidad de Portobelo a la boca del río Chagres, por donde se conducían las mercancías hacia Panamá y le llegaban los productos del Pacífico, así como el ganado y la carne en salazón que se producía en las campiñas de la capital.”

(Castillero, 2016. p.46).

Figura 23

Vista de Bahía de Portobelo desde el Fuerte San Lorenzo. María Somoza. 2024

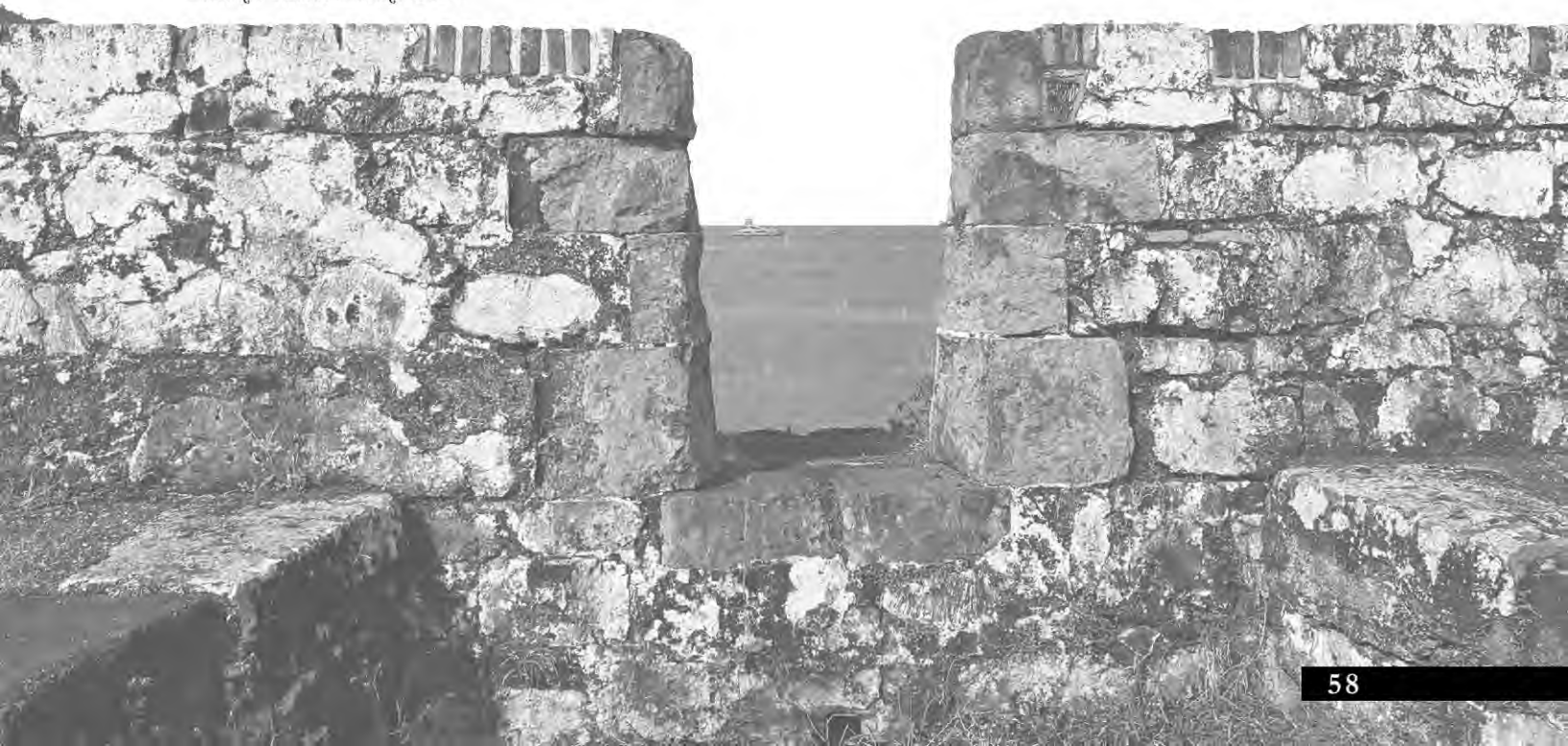




Figura 24

Vista aérea del ataque de Vernon a Portobelo en 1739. Grabado holandés contemporáneo. Colección de Alfredo Castillero Calvo.

Inicios de la Ciudad

En el año 1606 la traza de Portobelo contaba con alrededor de 50 casas, una Iglesia Mayor, El Convento de la Merced, el Hospital Real, la Aduana y el Cabildo. Esta configuración se mantiene durante el periodo colonial de la ciudad. (p.83) Todos estos edificios conformados de estructuras de madera apoyadas sobre bases de piedra. Con una amplia cantidad de ventanas para circular el aire fresco y combatir el calor de la zona. La ciudad también estaba custodiada, en ese momento, por dos castillos principales: El Felipe Sotomayor o “San Felipe” al norte, y “El Santiago” al sur; con diferentes baterías altas de defensa escondidas en las montañas para mayor defensa. El Desarrollo de la ciudad requirió la creación de tres fuertes adicionales: El Fuerte de San Jerónimo, El fuerte de San Cristóbal y el Fuerte Farnesio.

Existen recuentos interesantes sobre la relación de los españoles y cimarrones, relatos que describen a cerca de seiscientos cimarrones viviendo en las selvas de Portobelo antes de que llegaran los españoles, quienes hicieron un acuerdo para una convivencia pacífica durante la mudanza de la ciudad “Los españoles se asentaron más cerca de la costa, mientras que los Congos –los cimarrones libres– se instalaron en la parte más alta, en la selva” (Craft, 2016) Esta relación se siguió desarrollando al punto que cerca de 1640, la mayor parte de la población comprendía negros libres y esclavizados.

Las Ferias de Portobelo

Portobelo, por ser epicentro comercial y punto de conexión entre las colonias y la corona, se convirtió en una ciudad-mercado de alto intercambio económico. Periódicamente llegaban embarcaciones mercantiles y militares con comerciantes y soldados, buscando intercambiar mercancías por oro y plata. La ciudad se atestaba de gente con una actividad intensa que podía repetirse dos o tres veces al año.

“Portobelo no era más que un puesto de avanzada en la selva, después de todo. (...) En las calles, serpientes, sapos e iguanas se veían con frecuencia. El gato salvaje nativo merodeaba en los suburbios y, además de apropiarse de las aves y los cerdos, a veces los seres humanos también eran atacados.

Sin embargo (...) Revivía por lo menos una vez al año durante las ferias comerciales que se prolongaban de 40 a 60 días. Ríos de oro se derramaban por los senderos a través del Istmo [de Panamá]”

(McClung, 2000)

En la década de 1730, conflictos internos en el gobierno local y el aumento de la corrupción en el intercambio de mercancía, llevaron al desmantelamiento de los fuertes militares y, consecuentemente, al final de las Ferias de Portobelo; ya que, sin la protección militar asegurada, no se podía usar la Plaza Mayor como punto de convergencia de riquezas sin ser vulnerables a saqueos o invasiones.

“Debido a los continuos ataques que llevaron a cabo los corsarios y piratas ingleses, las Ferias dejaron de celebrarse en 1738, y la ya pequeña población permanente de españoles acabó desapareciendo.”

(Craft, 2016)

Periodicidad de las ferias de Portobelo

Periodo	Total de años	Frecuencia anual media
1544-1589	45	1.26
1595-1615	20	2.27
1590-1663	73	1.62
1664-1677	13	3.00
1678-1697	19	3.80
1664-1737	73	4.56
1680-1673	57	6.50
1544-1737	193	2.03

Tabla 1

Extraída de Portobelo y El San Lorenzo de Chagres, Tomo II. A. Castellero Calvo (2016, p. 490) basado en fuentes de AGI Contaduría)

**Figura 25**

La Feria de Portobelo. Dibujo de Thomas Gage. 1637

Festividades y Gastronomía Local

La Ciudad de Portobelo es el escenario de las Fiestas del Cristo Negro de Portobelo (conocido por la población local como “El Naza” o “El nazareno”), celebradas el 21 de octubre de cada año, convirtiendo al pueblo en un punto de congregación y procesión para personas provenientes de diferentes partes de Panamá. Durante las procesiones, los visitantes o peregrinos visten de túnicas ceremoniales y caminan hacia la Iglesia de San Felipe para rendirle culto al Nazareno.

“Se espera que, entre el viernes y sábado, unas 70 mil personas lleguen a la iglesia San Felipe, hogar del Cristo Negro de Portobelo, algunos para dar gracias por los favores concedidos y otros por simple devoción y fe.”

(Espinoza, 2023)



Figura 26

Cristo Negro (Black Christ) - Iglesia de San Felipe, Portobelo. Adam Jones. 2013

Otra de las festividades altamente reconocidas en Portobelo son las Celebraciones de la Cultura Congo, apreciadas en la temporada Congo “desde el 20 de enero, Día de San Sebastián, hasta el Miércoles de Ceniza” (MiCultura, 2023) en la que se realizan bailes y representaciones, se come comida tradicional y se celebra la libertad de la cultura Afroantillana. La culminación de la temporada Congo coincide con inicios de Carnavales en Panamá.

“La Cultura congo es una manifestación que se transmite a través de sus bailes, cantos, ritos y gastronomía. Su historia, su lucha y su identidad como pueblo, es parte del conocimiento ancestral que se conserva y se mantiene vivo de generación a generación y es compartido desde el núcleo familiar hasta las comunidades o palenques.”

(MiCultura, 2023)



Figura 27

Reina Marciana canta en la Parroquia San José, Portobelo. Bernie Garrido. 2023



Figura 28
Festival de Congos y Diablos. Shantal Hall. 2021

El Festival de Congos y Diablos, y el Festival de la Pollera Congo originalmente se celebran de forma independiente, como un esfuerzo por parte de la comunidad de Portobelo para preservar sus costumbres y valores. El origen de estos festivales data del año 1999, y en el 2018 mediante la Ley N°41, ambas festividades se agruparon en un solo evento: “El Festival de la Pollera Congo, Máscaras y Bailes de Diablos” (SiCultura, 2023) El cual se celebra en la Plaza Mayor de la cabecera durante el mes de mayo, y se realizan bailes Congos, con cantos y tambores. Es una oportunidad para que los visitantes aprecien los vestidos tradicionales y degusten la gastronomía local.

En esta época, la ciudad de Portobelo se convierte en punto de convergencia de los Congos provenientes de todo el país, con visitas de grupos Congos del centro de la Provincia de Colón, en incluso de Bocas del Toro.



Figura 29
Festival de la Pollera Congo. SiCultura. 2023



Figura 30
Pescado Frito con Patacones © El Castillo de Portobelo



Figura 31
Cangrejo Centolla © Vivi Taboada



Figura 32
Tortillas de bollos de maíz con coco © Lois Iglesias



Figura 33
Agua de pipa © Chaded



Figura 34
Pulpo Caribeño © Productos La Doña S.A



Figura 35
Fufu © Mari Pezotti



Figura 36
Coca de la Reina © Mi Cocina Artesana

Aspectos Demográficos

En la Estimación y Proyección de la población del distrito de Portobelo en el año 2020 publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá, se establece que la población en Portobelo (Cabecera) es de 5,356 habitantes, distribuidos de la siguiente forma:

Estimación de la población de Portobelo, corregimiento de Portobelo (Cabecera), según edad, 2020

Rango de Edad	Portobelo (Cabecera)
TOTAL	5,356
0-4	491
5-9	452
10-14	498
15-19	555
20-24	438
25-29	406
30-34	422
35-39	358
40-44	266
45-49	301
50-54	298
55-59	254
60-64	199
65-69	157
70-74	132
75-79	47
80 y más	82

*Edades óptimas para participar
en capacitaciones y talleres ²*
2,489 personas

Tabla 2

Estimación de Censo poblacional de 2020, Distrito de Portobelo. Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá.

Parte considerable de la población está en el rango de edad adecuado para contribuir al funcionamiento de un Centro de Desarrollo Turístico. Con disposición para participar de capacitaciones y talleres que permitan a la comunidad llevar el turismo del área por un camino sostenible.

² Rango de edades con facilidad de capacitación según Roberto Gómez Sánchez psicólogo especializado en coaching.

Estimación de la población de Portobelo, corregimiento de
Portobelo (Cabecera), según edad y género, 2020

Rango de Edad		Hombres	Mujeres
TOTAL		2,825	2,531
	0-4	240	251
	5-9	228	224
	10-14	265	233
	15-19	298	257
<i>Edades óptimas para participar en capacitaciones y talleres</i>	20-24	235	203
	25-29	208	198
	30-34	219	203
	35-39	192	166
	40-44	147	119
	45-49	149	152
	50-54	148	150
	55-59	146	108
	60-64	117	82
	65-69	86	71
	70-74	67	65
	75-79	28	19
	80 y más	52	30

*Edades óptimas para participar
en capacitaciones y talleres*
1,298 hombres
1,161 mujeres

Tabla 3

Estimación de Censo poblacional de 2020, Distrito de Portobelo, según sexo y edad, en Portobelo Cabecera. Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá.

Cabe destacar que, según la información del censo, casi el 50% de la población permanente de Portobelo se encuentra en capacidad de ofrecer servicios de atención turística, considerando los rangos de edades más abundantes. Es una cantidad de habitantes que, recibiendo la educación adecuada sobre cómo impulsar el turismo local, puede aprovechar incluso el intercambio cultural para potenciar el comercio en la ciudad.

El grupo poblacional fuera de los rangos de edades aptas para capacitación también requieren de adecuaciones para elevar su calidad de vida en la ciudad de Portobelo. Este porcentaje de habitantes comprendido por infantes y personas de la tercera edad, sobre todo, requiere de una peatonalización adecuada de las calles y espacios seguros donde poder esparcirse y recrearse, sin interferir con las actividades turísticas, ni ver su seguridad comprometida por circulación vehicular de alto tráfico.

Aspectos Socioeconómicos

La Contraloría General de la República estimó en el 2011 que un 48% de la población del corregimiento de Portobelo vive en pobreza.

Este porcentaje de la población se beneficiaría altamente de una fuente de ingresos y empleo que les permita mejorar su calidad de vida sin la necesidad de mudarse de Portobelo.

Incidencia de Pobreza General en Portobelo, por Corregimiento, en el año 2010

Corregimiento	Población		Incidencia de Pobreza		Superficie
	Hab.	Hab.	%		Has
Portobelo (Cab)	3,867	1,872	48.40%		24,400.58
María Chiquita	2,053	936	45.60%		9,001.00
Isla Grande	1,055	561	53.20%		2,639.91
Garrote	721	392	54.30%		2,608.34
Cacique	268	167	62.30%		1,051.78

Tabla 4

Incidencia de pobreza general en Portobelo. Resumen de Tabla, Contraloría General de la República. 2011

La Contraloría General de la República estimó en el 2011 que un 48% de la población del corregimiento de Portobelo vive en pobreza.

Este porcentaje de la población se beneficiaría de una fuente de ingresos y empleo que les permita mejorar su calidad de vida sin la necesidad de mudarse de Portobelo o viajar constantemente fuera de la ciudad.

Empleo Formal e Informal de la población de Portobelo, según corregimiento y poblado cabecera, censo de 2010

Zona	Total Hab.	Empleo	
		Asalariados	Informal
		Hab.	Hab.
Portobelo (Cab)	1,816	1,249	567
Poblado cabecera	567	380	187

Tabla 5

Incidencia de pobreza general en Portobelo. Resumen de Tabla, Contraloría General de la República. 2011

Estadísticas Turísticas

Los estudios relacionados con el turismo realizados por la ATP en el Plan Maestro de Desarrollo Turístico Sostenible resaltan que muchos de los visitantes que atienden a actividades en Portobelo son panameños atraídos por las actividades religiosas y las tradiciones locales. Los visitantes extranjeros mantienen estadías cortas relacionadas a **“la escasa oferta de alojamiento disponible (menos de 800 camas)”** (2020, p. 112) y realizan actividades puntuales que tienden a tomar un día.

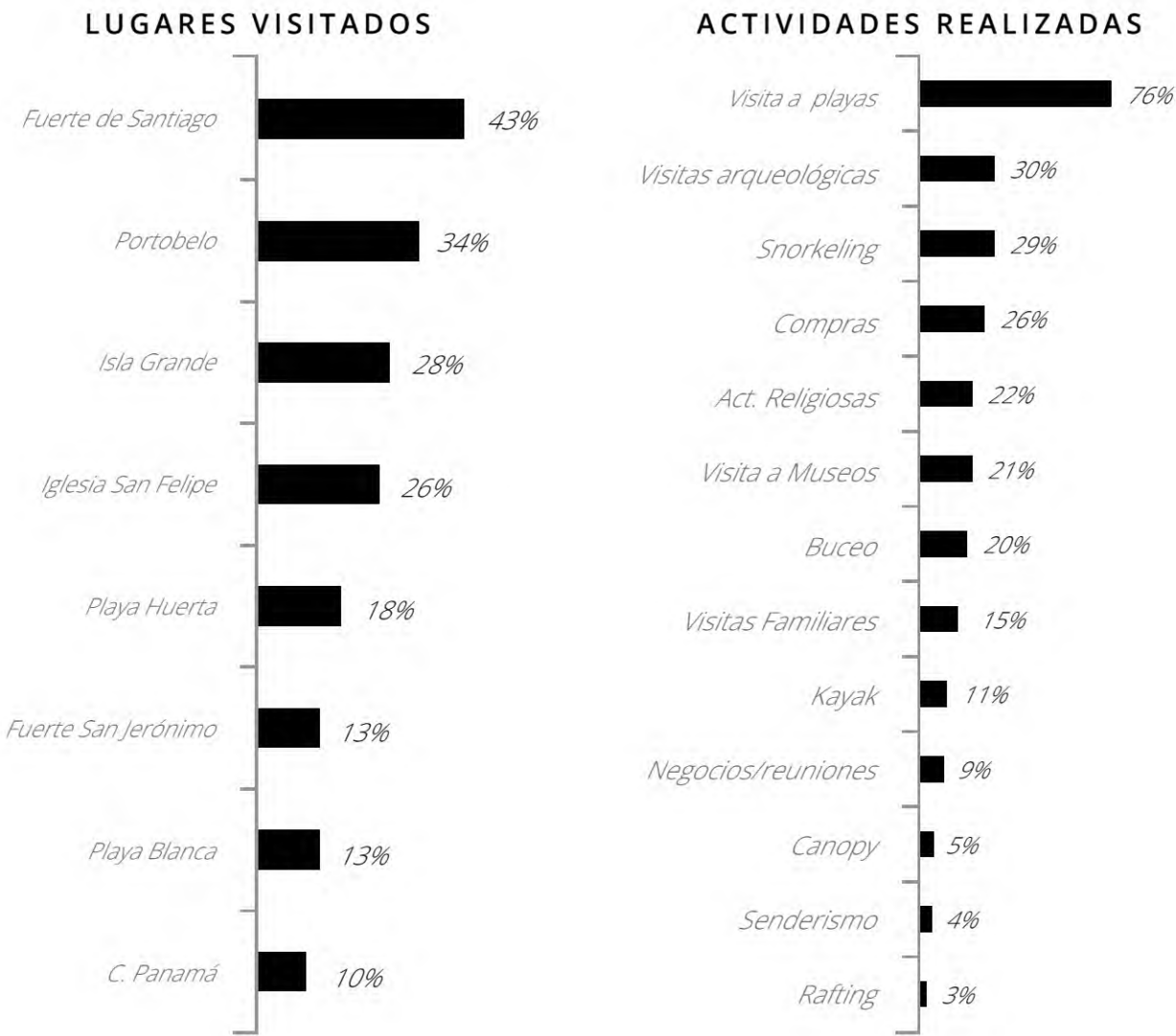


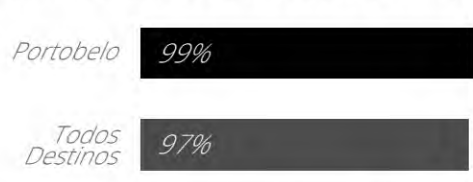
Diagrama 8
Lugares más visitados y actividades de interés según turistas entrevistados por la ATP en 2020. Elaboración Personal. 2024
Nota. Tomado de Plan Maestro de Desarrollo Turístico Sostenible de Panamá. Actualización 2020-2025. (p.113) ATP.

Plan Maestro de Desarrollo Turístico Sostenible también resalta que, a pesar de que el visitante promedio resalta que las carreteras están en mal estado, que hay poca información sobre el lugar y que las áreas públicas son escasas y carecen de gestión de residuos; el grado de satisfacción general es de 4.32 sobre 5. (2020, p. 113)

Diagrama 9

Opiniones de visitantes extranjeros sobre Portobelo. Elaboración propia. 2024

¿Recomendarías este destino? (en %)



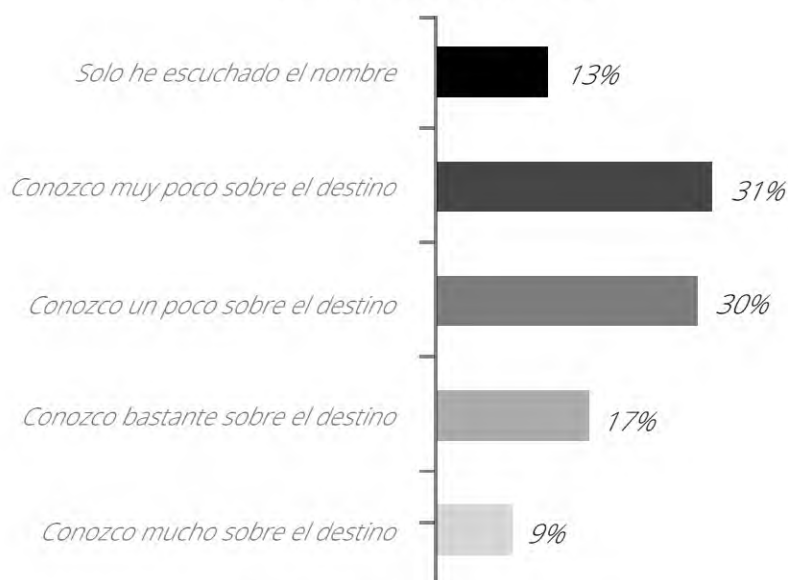
Nota. Tomado de Plan Maestro de Desarrollo Turístico Sostenible de Panamá. Actualización 2020-2025. (p.113) ATP.

Considerando que una de las funciones de un centro de desarrollo turístico es informar al turista, es importante reconocer que Panamá tiene un bajo nivel de familiaridad a nivel internacional, es decir, es un lugar sobre el cual la comunidad internacional conoce muy poco; por lo que los Centro de Visitantes juegan un papel importante en sitios de importancia histórica nacional e internacional como la Bahía de Portobelo.

Diagrama 10

Familiaridad de Panamá según visitantes. Elaboración propia. 2024

Familiaridad de Panamá



Nota. Tomado de "Encuesta sobre la marca Panamá". ATP-Promptur, 2020.

Infraestructura y Servicios

La ATP establece en su Propuesta de Plan De Ordenamiento Territorial que las principales “limitantes” de Portobelo son:

- *“Baja cobertura de infraestructura básica y servicios de apoyo y soporte para el turismo.*
- *Movilidad interna complicada, con baja oferta de rutas y unidades.*
- *Niveles de competencia institucional en un mismo territorio, sin que se establezcan mecanismos de coordinación para la mejor gestión territorial.” (p.323)*

Los dos primeros puntos llaman a la incorporación de infraestructura que desarrolle el turismo local, y establecer sistemas seguros y rutas claras de movilidad interna, refiriéndose también a señalética y materialidad que indique las direcciones de circulación, identifique los edificios en la ciudad y destaque los sitios de interés turístico.

Recientemente, los habitantes de la ciudad también han visto una mejora en la cobertura de sus servicios básicos. La mayoría cuenta con cobertura eléctrica formal, servicios de agua potable y sanitarios.

Características de las viviendas del Centro Poblado de Portobelo, según los censos de los años 2000 y 2010

Categoría	Lugar Poblado			
	2000		2010	
Total de viviendas	286	100%	366	100%
Con Piso de Tierra	4	1,4 %	4	1,1 %
Sin Agua Potable	8	2,8 %	8	2,2 %
Sin Servicios Sanitarios	55	19,2 %	19	5,2 %
Sin Luz Eléctrica	32	11,2 %	11	3,0 %
Cocinan con Leña	3	1,0 %	10	2,7 %

Tabla 6

Cuadro No.20, según información extraída de la Contraloría General de la República, Censos de 2000 y 2010. Resumen de Tabla del Plan Parcial de Ordenamiento Territorial de ATP.

Estado de Servidumbres Viales

La zona poblada de Portobelo se ha ido expandiendo de forma desorganizada, sin seguir un trazado ortogonal ni un Plan de Ordenamiento Territorial. Muchas de las viviendas han sido construidas obstruyendo vías de circulación, o con terrazas frontales que invaden las aceras de las calles, tanto principales como secundarias.

Durante múltiples visitas al sitio, se ha notado la presencia de carros estacionados en las calles, debido a la falta de estacionamiento en establecimientos para visitantes en diferentes locales comerciales; causando que los carros ocupen la rodadura y dificulten la circulación vehicular.



Figura 37
Carros estacionados en rodadura. María Somoza, 2024



Figura 38
Vivienda Fuera de línea de propiedad. María Somoza, 2024

Muchas de las rodaduras y aceras se encuentran en mal estado y en algunos casos ocupadas por bolsas de basura (consecuencia de la falta de un programa adecuado de gestión de desechos), resultando en un área con olores desagradables y presencia de animales e insectos.



Figura 39
Edificio ocupando acera y rodadura. María Somoza, 2024



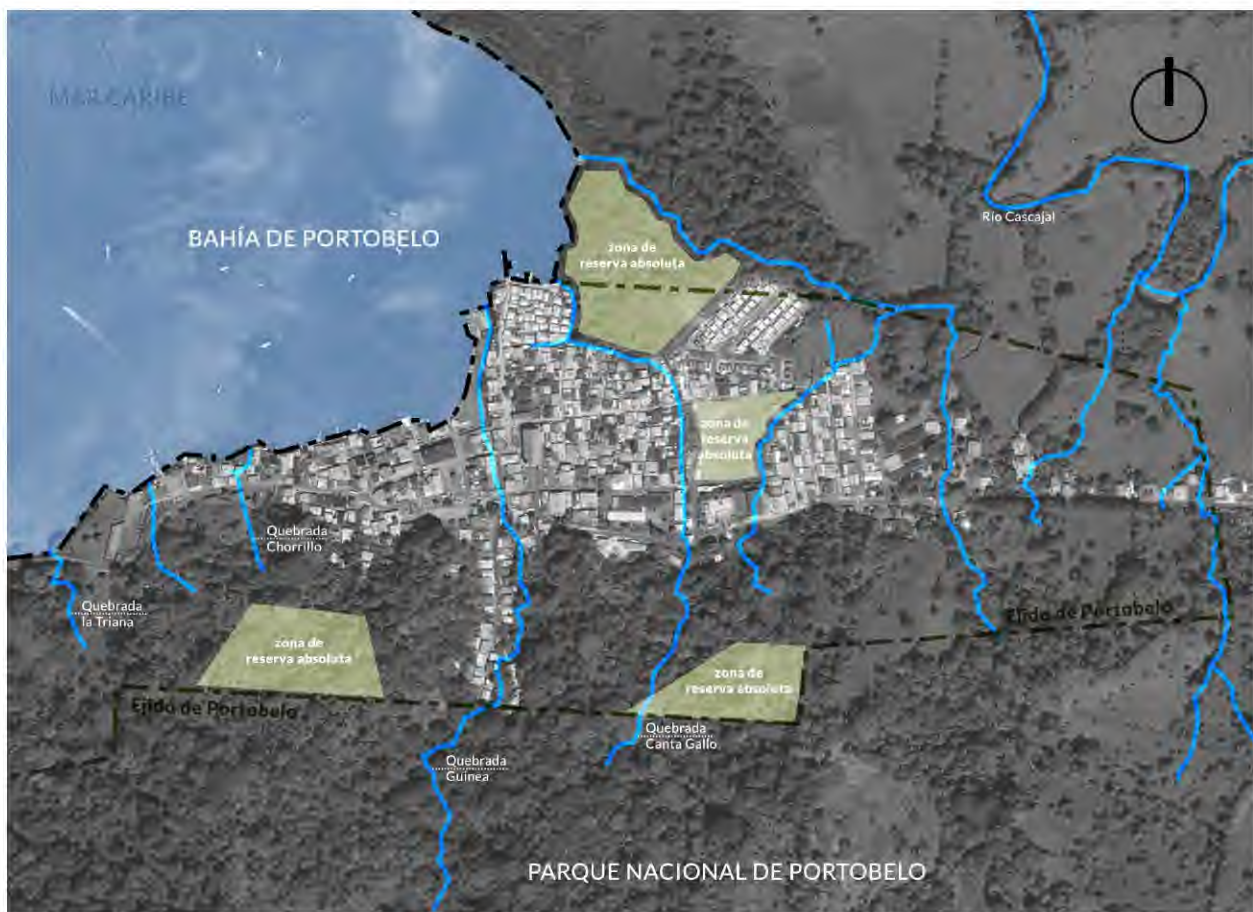
Figura 40
Vereda con desniveles. María Somoza, 2024



Figura 41
Vereda con quiebres y desniveles. María Somoza, 2024

Geografía Local

La zona más poblada de Portobelo se encuentra al Norte de la Provincia de Colón, en la costa Sur de la Bahía de Portobelo. Es un área que, durante su desarrollo urbano, ha ido extendiendo la costa de la bahía para continuar su crecimiento, incluso talando parte de la vegetación de las montañas aledañas.



Mapa 4 *Geografía de Portobelo, Quebradas, reservas y límites de Ejido Municipal. Elaboración Propia. 2024*

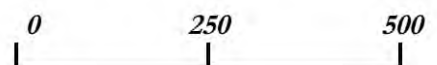




Figura 42
Fotografía aérea de Portobelo Tomada con Dron © Alcaldía de Portobelo

La ciudad se encuentra dentro del Parque Nacional de Portobelo, por lo que abunda la vegetación tropical a sus alrededores; y lo que contribuye a su alto valor turístico.

“El parque es una mezcla de montañas, selvas tropicales, manglares, playas y arrecifes de coral, ofreciendo una increíble diversidad de paisajes para explorar. Presenta una geología y topografía variada que lo convierte en un lugar fascinante para explorar. Esta diversidad de paisajes brinda oportunidades únicas para disfrutar de diferentes actividades, como senderismo en las montañas, inmersión en la exuberante selva tropical, navegación por los manglares, relajación en las playas y exploración submarina en los arrecifes de coral.”

(Global National Parks, 2023)



Mapa 5 Topografía de Portobelo. Extraído del Instituto de Tommy Guardia. 2018

Trazado Urbano



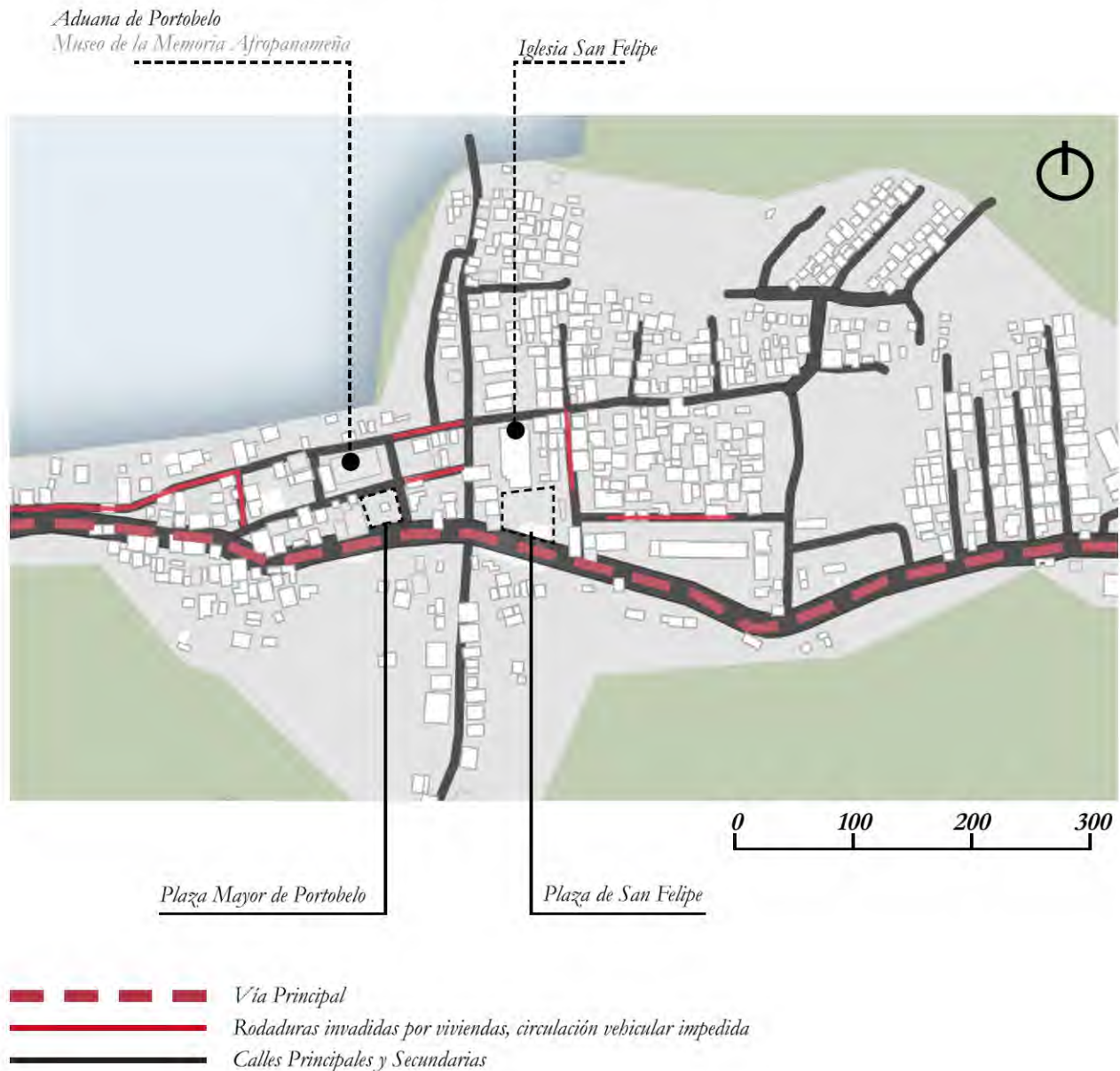
Figura 43 Plano de la ciudad de Portobelo de Ignacio Sala, 1753. Extraído de *Portobelo y el San Lorenzo de Chagres: perspectivas imperiales. Siglos XVI-XIX*, tomo II, p.561.

El trazado urbano original de Portobelo fue concebido con el modelo estándar de ciudad colonial: una retícula similar a un tablero de ajedrez orientada según los cuatro puntos cardinales, con una Plaza Mayor en el centro junto a una Iglesia y, por su naturaleza marítima, una plaza comercial adicional cerca de la costa; en el caso de Portobelo, cerca de la Aduana y el edificio de la alcaldía.

La retícula inicial de Portobelo fue concebida por el ingeniero Bautista Antonelli, (Castillero, 2016, p.555) quien diseñó la ciudad considerando la topografía existente, la importancia comercial y las estrategias de defensa requeridas por la Corona.

Actualmente, trazado urbano ha adoptado una forma irregular y poco intuitiva. Mantiene la Plaza Mayor y la presencia de la Iglesia como puntos de congregación comunal, pero las vías no han sido adecuadamente adaptadas al tránsito vehicular, ni se les ha dado el debido mantenimiento, de modo que consisten en servidumbres muy angostas y en estado de deterioro. La vía principal de acceso vehicular está construida en el perímetro sur de la ciudad, sin conectar, de forma clara, con los puntos de interés de la ciudad.

Múltiples viviendas han sido construidas invadiendo la servidumbre, ocupando aceras e incluso rodaduras, en algunos casos, las edificaciones se expanden y reducen las veredas entre ellas al punto que no se puede circular a pie.



Mapa 6 Esquema de trazado urbano de Portobelo en 2024. Elaboración Propia. 2024

Zonas de riesgo



Mapa 7 Áreas vulnerables a deslizamientos. Información extraída de PPOT de Portobelo, MIV/OT.
Elaboración Propia. 2024

El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de la República de Panamá en su Propuesta de Plan Parcial de Ordenamiento Territorial para la Cabecera de Portobelo incluye una serie de estudios y análisis de sitio realizados en 2021, que describen las zonas de riesgo de deslizamiento e inundaciones en el área poblada de la ciudad.

Como consecuencia de la topografía accidentada y la erosión de las montañas, áreas de la ciudad se encuentran bajo riesgos de deslizamiento rocoso y de sedimento. Múltiples viviendas y lotes han sido identificados con finalidades de reubicación y evacuación a futuro, para proteger a la población que habita en estas zonas.

La ciudad fue proyectada sobre una diversidad de cuerpos hídricos relacionados a la naturaleza costera del lugar. Existen viviendas y vías establecidas sobre áreas de afectación por estos cuerpos que, en épocas lluviosas del año y en intervalos más frecuentes recientemente debido al cambio climático, se inundan, causando daños considerables a su infraestructura.



Mapa 8 Áreas vulnerables a inundaciones. Información extraída de PPOT de Portobelo, MIVIOT. Elaboración Propia. 2024

*Vegetación***EL PARQUE NACIONAL DE PORTOBELLO**

La zona poblada de Portobello está relacionada con el Parque Nacional de Portobello, una reserva natural rica y diversa en especies animales y vegetales. Por ser una zona tropical y costera, está comprendida por bosques selváticos, manglares y arrecifes de coral.

Fue el primer Parque Nacional en la costa del Caribe, y abarca una amplia gama de ecosistemas terrestres y acuáticos. Es un área de transición que contribuye a la migración de especies entre América del Norte y América del Sur. (Panamá América, 2000)

Los bosques del parque son tupidos gracias a la alta precipitación pluvial, con cultivos arbóreos, manglares, palmeras silvestres, pastos y cultivos agrícolas, helechos y áreas inundables. Con base en esto, podemos definir cuatro zonas de vida en la reserva:

- **Bosque húmedo tropical:** *cuentan con alta biodiversidad. Se caracterizan por su amplia variedad de helechos, y árboles de entre 25m y 35m de altura.*
- **Bosque muy húmedo premontano (de transición cálida):** *debido a sus abundantes precipitaciones, permiten el desarrollo de actividades agropecuarias. Sus árboles tienden entre 30m y 40m de altura de es un bosque con alta densidad arbórea.*
- **Bosque muy húmedo Tropical:** *Sus periodos lluviosos son bastante largos. Alberga una amplia variedad de animales pequeños.*
- **Bosque Tropical Premontano:** *es un bosque de 30 y 40m de alto, con variedad de estratos leñosos y palmas.*

Usos de Suelo

En la actualidad, el uso de suelo prevalente en Portobelo es de categoría residencial, con comercios vecinales e instituciones distribuidas en menor cantidad por la ciudad. Cada uno con las siguientes características descritas por el MIVIOT en su propuesta:

R ● — **Residencial**
En su mayoría, soluciones habitacionales unifamiliares de una sola planta (planta baja). Las viviendas cuya consolidación es la más antigua, se concentran entre el Museo de la Memoria Afropanameña y la Iglesia de San Felipe (p. 153).

CV ● — **Comercial Vecinal**
Son comercios locales de baja intensidad, extendidos a lo largo de las vías principales y las plazas (p. 155)

I ● — **Institucional**
Este uso ha estado adaptándose constantemente al crecimiento poblacional y la demanda turística. Requieren de refuerzo y complementación, pero cuentan con instituciones de salud, educación, seguridad, administración y comunicación. (p. 155)



Figura 44
Patio interno de CEFATI.
 María Somoza. 2024



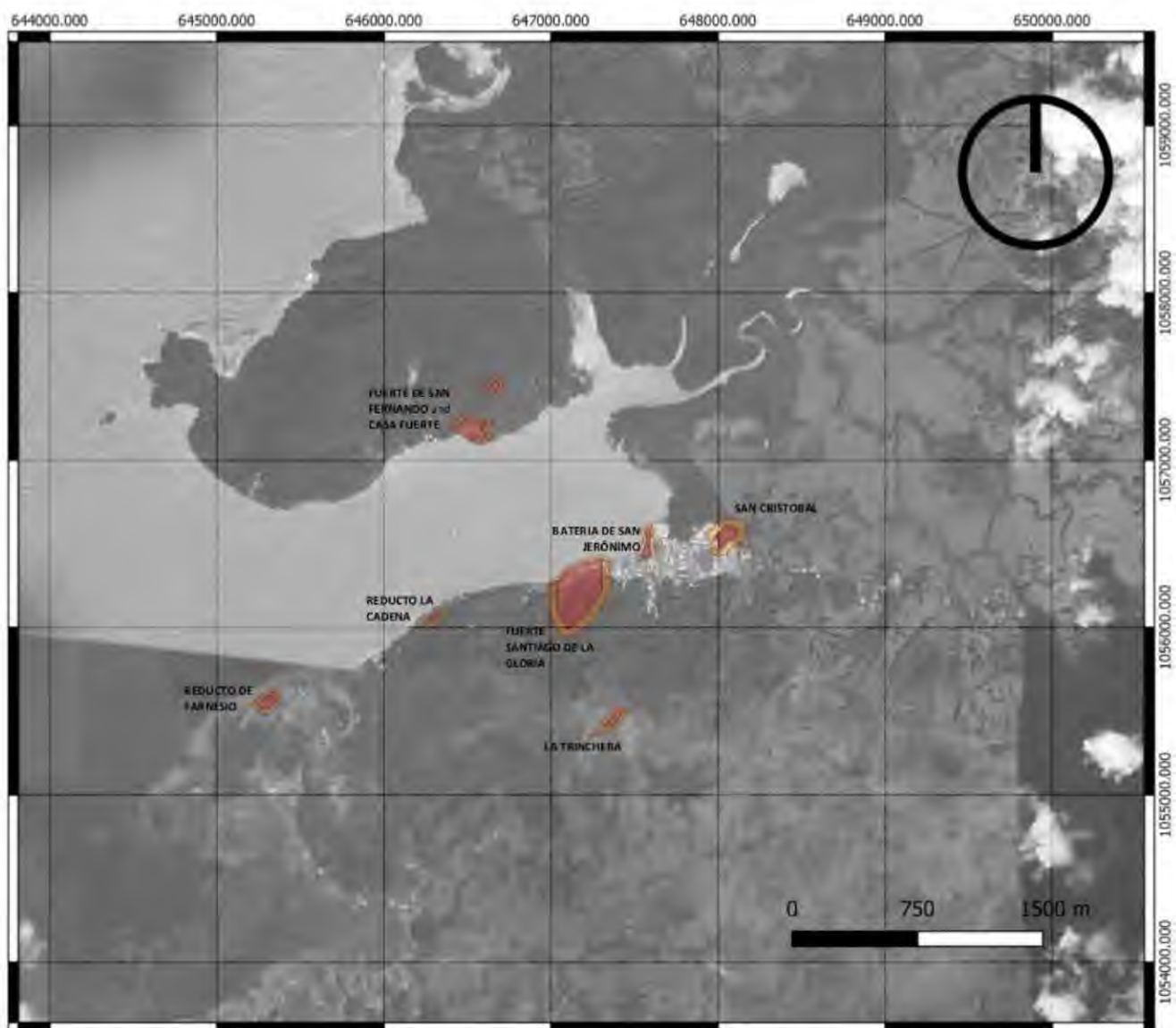
Figura 45
Escuela de música en Portobelo.
 María Somoza. 2024



Figura 46
Casas con separación.
 María Somoza. 2024



Mapa 9 Usos de suelos y puntos de interés. Información extraída de PPOT de Portobelo, MIVIOT. Elaboración Propia. 2024



Mapa 10 MAP-04: Polígonos de la Zona Monumental y la Zona de Amortiguamiento. Ministerio de Cultura, 2020

Capítulo 3

Estudio de Sitio

Criterios de selección de sitio

Áreas de Intervención

Análisis de Sitio

Figura 47

*Edificio abandonado, por demoler.
María Somoza. 2024*



Criterios de Selección de Sitio

La zona ideal para establecer un Centro de Desarrollo Turístico es el centro cultural de una ciudad, cerca de puntos de interés y de puntos de referencia que faciliten circular a su alrededor y ubicarse con rapidez, también debe estar próximo a rutas turísticas: caminos que recorre un visitante para ir de un punto de interés a otro. Con estas consideraciones, un CDT se establece como un punto de identidad, un espacio fácil de identificar, encontrar y punto de encuentro cercano a diferentes atracciones culturales, considerando distancias caminables y seguras entre el Centro y los puntos de interés turístico en la ciudad.

Con base en lo establecido en el párrafo anterior, podemos establecer los siguientes Criterios de Selección de Sitio:

- 1. Proximidad a Rutas Turísticas: el Centro debe colindar o estar cerca de las vías que recorren los turistas para moverse entre los puntos de interés en la ciudad, de modo que sirva de punto de encuentro.*
- 2. Relación con Vía Principal: Debe existir una relación vial entre la calle principal de acceso a la ciudad y el sitio del centro.*
- 3. Accesibilidad a Puntos de Interés: Deben existir diversas opciones de sitios de interés para visitar desde el CDT. La propuesta debe estar en un área céntrica que permita distribuir a los turistas a diferentes espacios en la ciudad.*
- 4. Cercanía a Instituciones Administrativas: Según las necesidades de los visitantes, y para facilitar la administración del CDT, se debe considerar un espacio cercano a autoridades turísticas y gubernamentales.*
- 5. Ubicación de Plazas y Parques: Los espacios públicos fungen de áreas de esparcimiento entre los puntos de interés, y también son centros de intercambio cultural e interacción con los comercios locales.*

Criterios de Selección de Sitio



Mapa 11 Convergencia de criterios de selección de sitio. Elaboración Propia. 2024

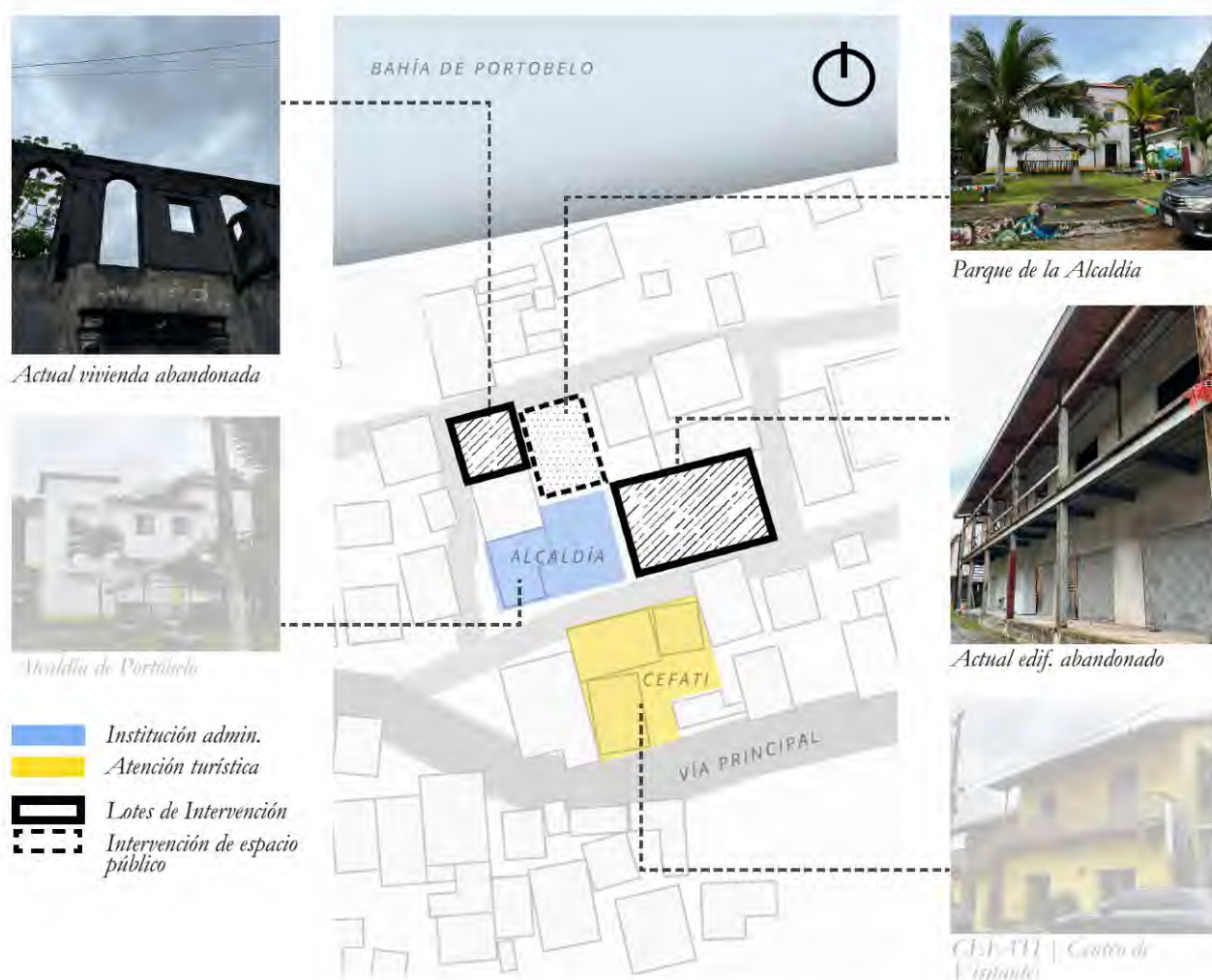


Mapa 12 Zona de interés según convergencia de criterios de selección de sitio. Elaboración Propia. 2024

Áreas de Intervención

Según el Área de Interés donde convergen nuestros criterios de selección de sitio, existen dos lotes que nos permiten el desarrollo de la edificación del CDT.

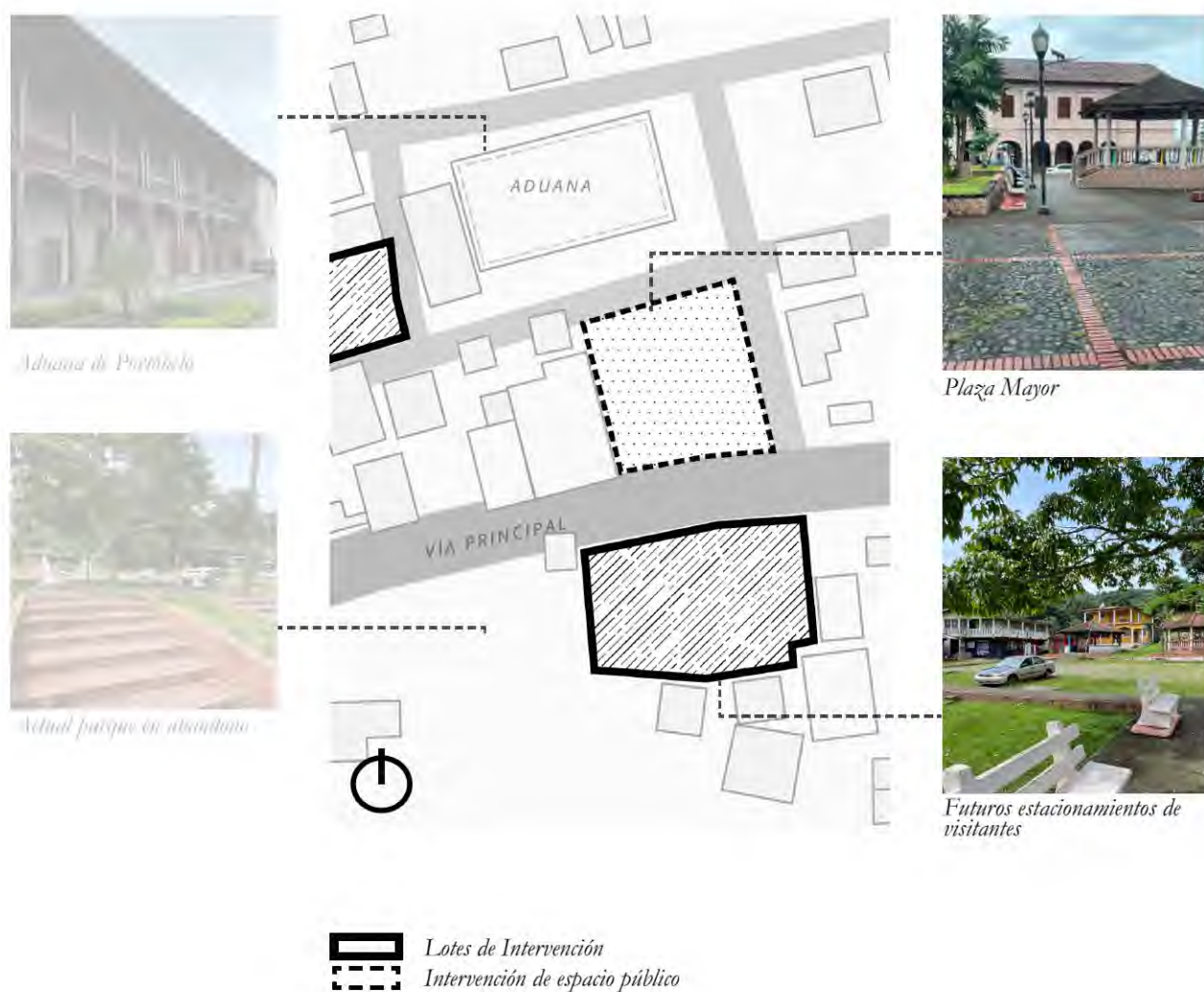
En la ciudad de Portobelo, una de las limitantes encontradas en el diagnóstico de la problemática, es la cantidad **reducida de lotes disponibles**. Sin embargo, en la zona de interés delimitada en el mapa anterior, existen **dos lotes actualmente ocupados por edificaciones abandonadas** las cuales se encuentran próximas a demolición. Estos sitios, están conectados a través del **Parque de la Alcaldía**: una zona de uso público con potencial de intervención para mejorar su infraestructura.



Mapa 13 Zona de interés para desarrollo de Centro de Desarrollo Turístico, Elaboración Propia. 2024

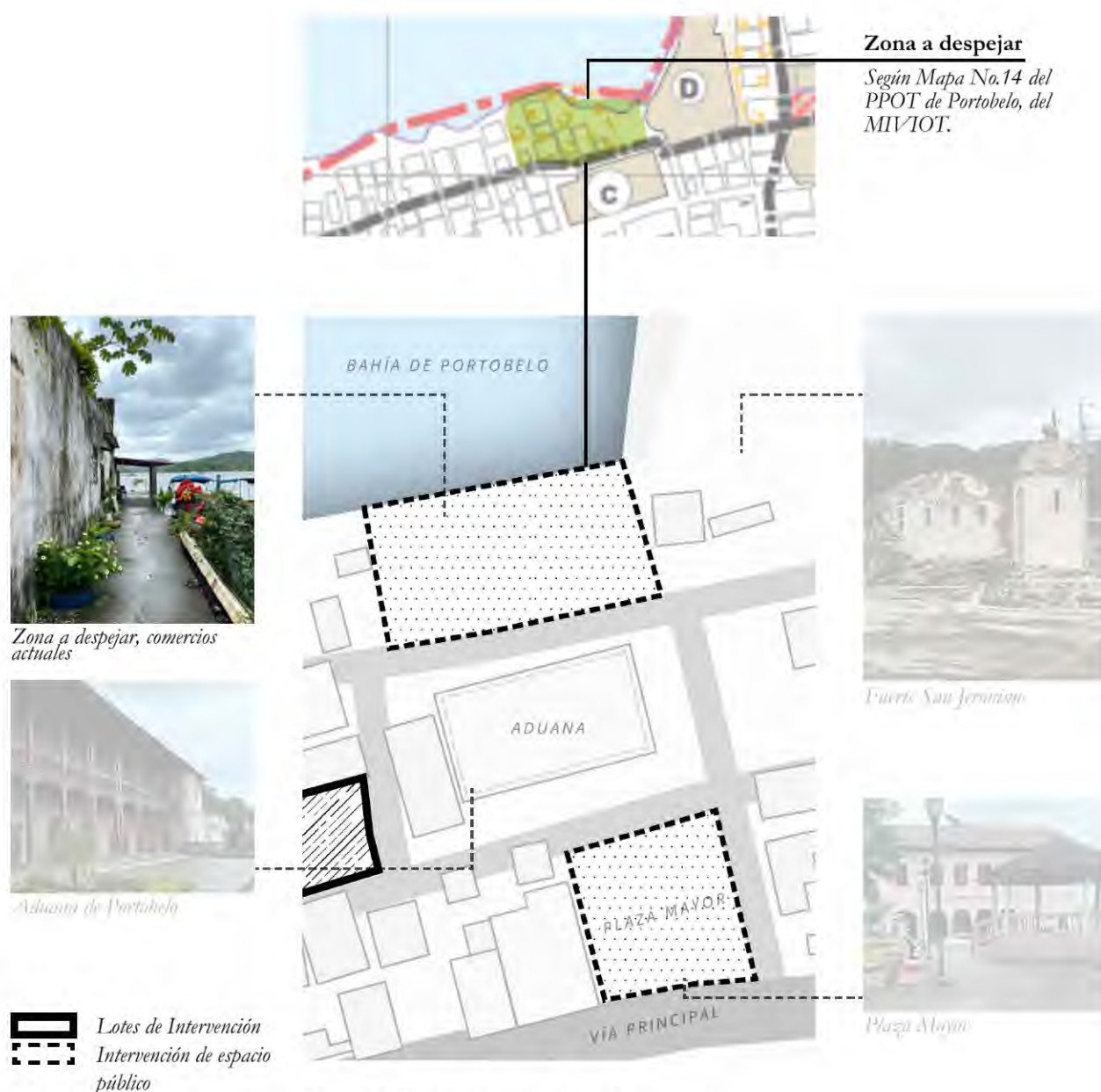
Estos lotes, de tamaño reducido, se complementarían de un área de estacionamientos que reciba los vehículos de los visitantes, permitiéndoles caminar al CDT y recorrer la ciudad y el Conjunto Monumental a pie.

Para que los dos espacios anteriormente mencionados: el CDT y el estacionamiento de visitantes, se conecten, es preciso adaptar las plazas existentes con adecuaciones peatonales y de accesibilidad, mobiliario urbano y vegetación.

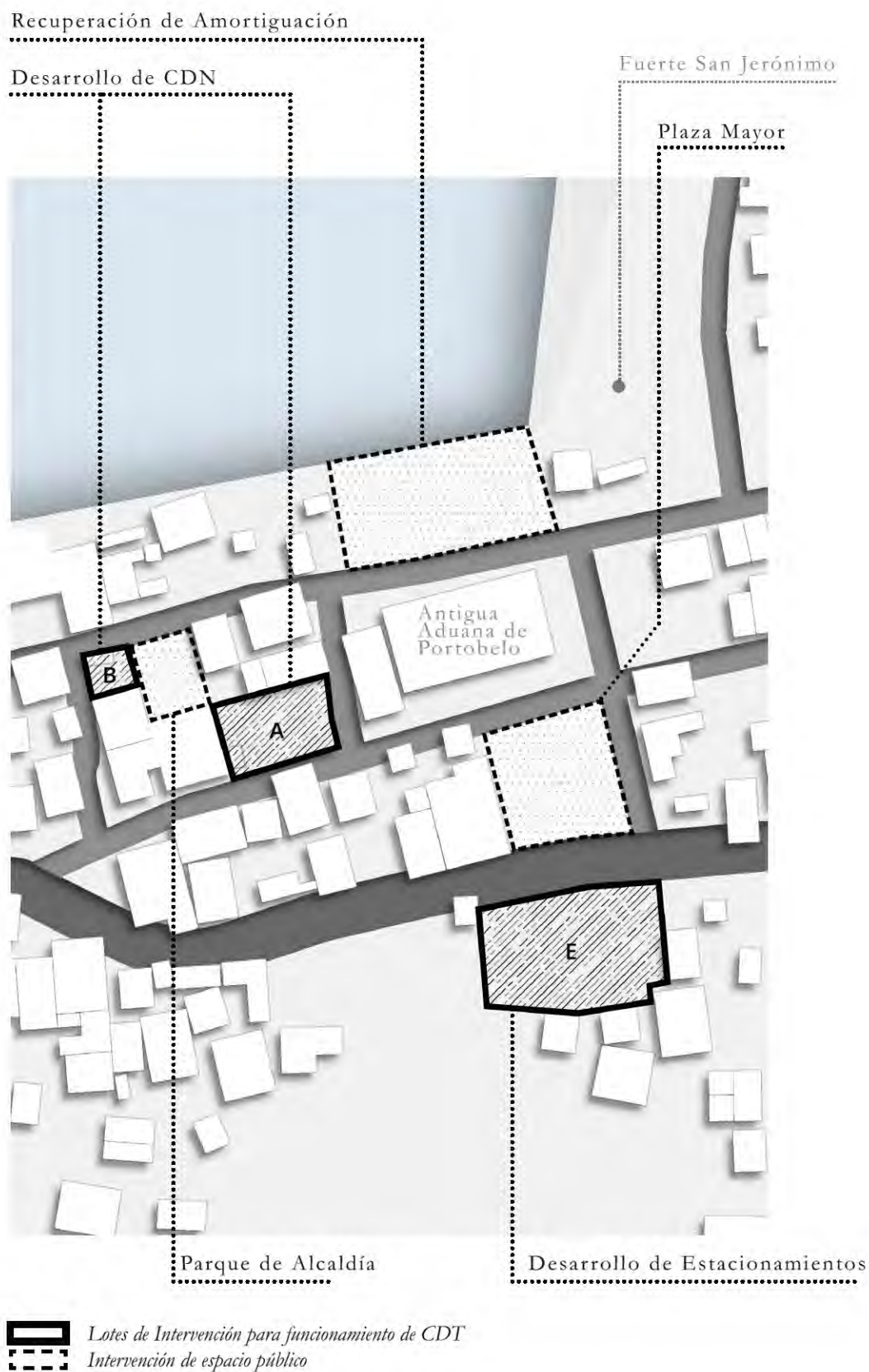


Mapa 14 "Zona de interés para desarrollo de estacionamientos y remodelación de plaza, Elaboración Propia. 2024

Considerando los planes futuros de la Propuesta de Plan de Ordenamiento Territorial de Portobelo, existe también un área, actualmente ocupada por comercios informales, considerada “zona a despejar”. Esta tiene el potencial de convertirse un espacio de esparcimiento para el visitante y como zona de amortiguación para el Fuerte San Jerónimo, sobre todo, considerando que se encuentra en las vías de circulación turística que conectarían el Fuerte San Jerónimo, La Aduana y el CDT.



Mapa 15 Zona de interés para plaza de esparcimiento,
Elaboración Propia. 2024



Mapa 16 Sitios de Interés para Propuesta de Intervención, Elaboración Propia. 2024

Análisis de Sitio

Considerando la cantidad amplia de Sitios de Intervención delimitada en la sección anterior, se han agrupado dichos sitios en “Módulos de Intervención” para facilitar su análisis y desarrollo.

Módulo A | Centro de Desarrollo Turístico

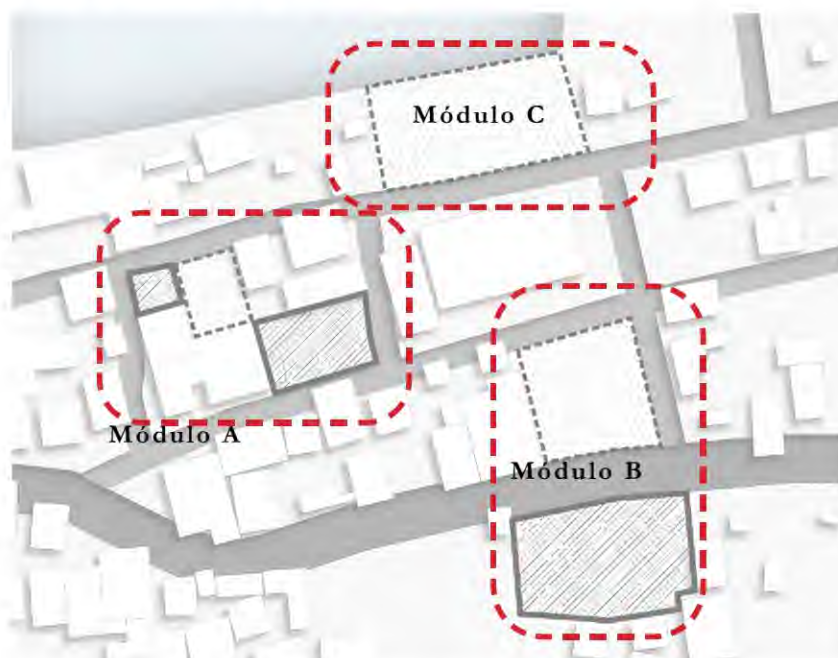
Este conjunto de lotes está destinado al desarrollo de un CDT, la función de cada espacio debe comunicarse y complementarse entre lotes activando también el Parque de la Alcaldía.

Módulo B | Plaza Mayor

El lote destinado a estacionamientos de visitantes, próximo a la Plaza Mayor, se apoya de esta como punto de referencia y espacio de convergencia, por lo que ambos diseños deben complementarse con cohesión y sus respectivas conexiones peatonales. Sobre todo, considerando la presencia de la Vía Principal entre ambos espacios.

Módulo C | Espacio a Despejar

El lote próximo a la Aduana y al Fuerte San Fernando, para permitir su aprovechamiento respetando las zonas de amortiguamiento de dichos espacios requiere de consideraciones independientes a los módulos anteriores. También considerando su proximidad a la costa.



Mapa 17 Módulos de intervención, agrupación de sitios de interés para su análisis, Elaboración Propia. 2024

Consideraciones Preliminares

Los módulos delimitados para la intervención han sido influenciados por la urbanización de sus alrededores, por lo que es pertinente señalar que su topografía ha sido nivelada por construcciones previas; y la vegetación natural que alguna vez formó parte del terreno, fue removida durante el periodo de desarrollo del área poblada de Portobelo.

Considerando lo anterior, los factores que comprenden el análisis de sitio de los módulos de interés serán los siguientes:

- **Factores ambientales:** *generales; sol, vientos, temperatura.*
- **Información de Lote:** *dimensiones, área.*
- **Servidumbres viales:** *existentes, secciones varias³.*
- **Normativas vigentes:** *para cada lote, estado actual.*

³ Cada sección estará marcada en los planos de los módulos con un símbolo, las dimensiones pueden comprobarse en los diagramas de las siguientes páginas. .



Mapa 18 Factores naturales y climáticos en el área de intervención, Elaboración Propia. 2024

Por ser una ciudad costera, las características bioclimáticas de Portobelo son bastante particulares, según la página Weatherspark, que registra el clima promedio de Portobelo en el transcurso de los años, el clima de Portobelo se caracteriza por los siguientes factores:

VIENTOS | La dirección promedio del viento a lo largo del año son del Norte y el Noreste, en un rango de 10.7km/h a 26.2km/h

TEMPERATURA | La temperatura promedio máxima llega a 30°, y la mínima a 24°. La época más calurosa se da

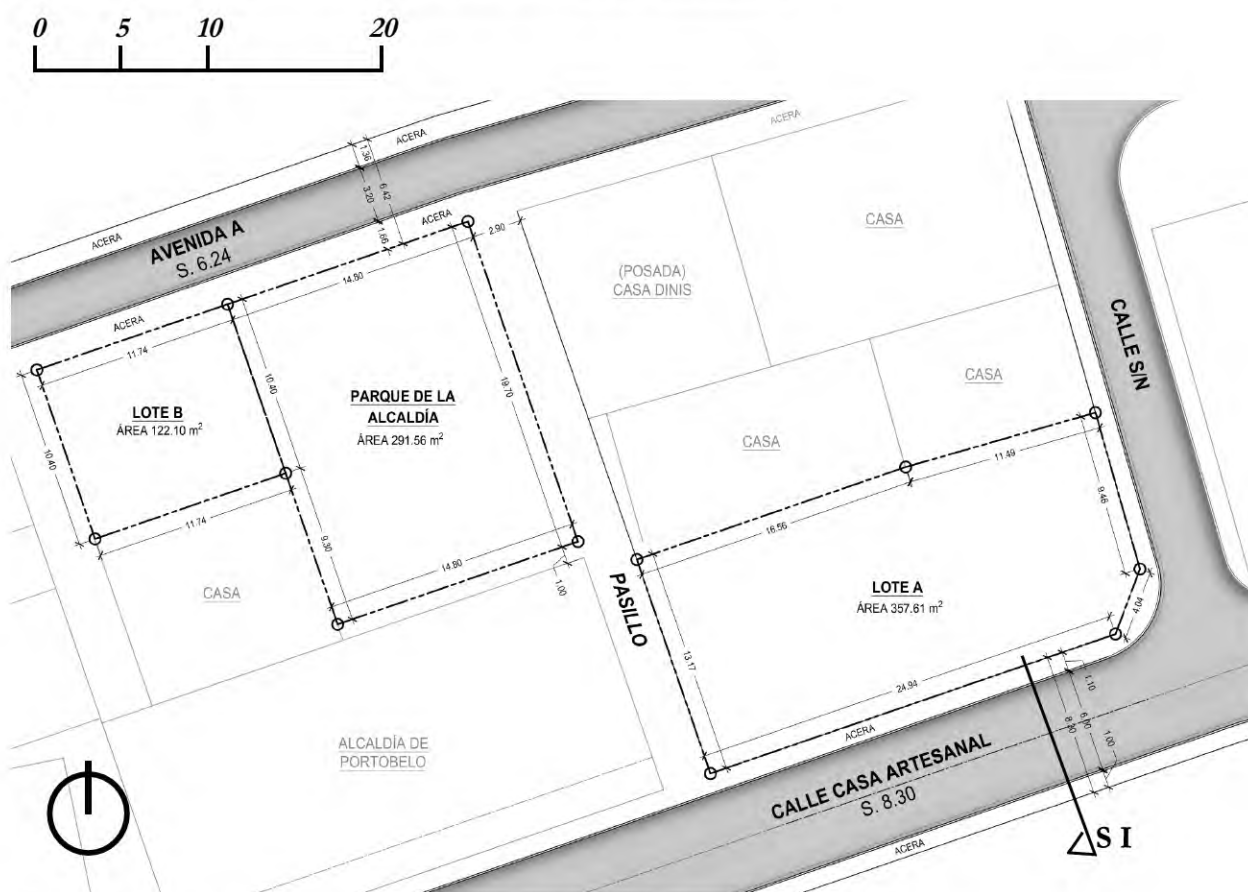
NUBES | Portobelo se encuentra "parcialmente nublado" el 51% del año, siendo Julio el mes más nublado para la ciudad.

LLUVIAS | Las temporadas más lluviosas de la ciudad se dan entre abril y diciembre, donde existe constantemente una posibilidad de 33% de precipitación.

HUMEDAD | Los niveles de humedad en la ciudad (según el punto de rocío) es de categoría "insoporable" entre los meses de abril y diciembre. Estos altos niveles de incomodidad coinciden con los meses de lluvias intensas.

Considerando los factores anteriormente mencionados, el equipo de Weatherspark señala que la mejor época del año para visitar es entre enero y marzo, donde las temperaturas son frescas y los vientos alivian la humedad.

Módulo A | Centro de Desarrollo Turístico



Mapa 19 Dimensiones, superficies, linderos y servidumbres de Módulo A, Elaboración Propia. 2024

LOTE A | 357.61 m²

MHT-RE

Actualmente está ocupado por una edificación gubernamental en estado de abandono con planes de demolición por no respetar las servidumbres viales.

LOTE B | 122.10 m²

MHT-RE

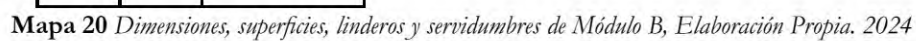
Actualmente está ocupado por una edificación residencial en estado de abandono con planes de demolición por su deterioro.

PARQUE DE LA ALCALDÍA | 291.56 m²

MHT-RE

Es el parque perteneciente a la Alcaldía, con estructuras deterioradas y potencial para conexiones peatonales entre los edificios

Nota. Versiones más detalladas y completas de estos diagramas se pueden encontrar en los Anexos.



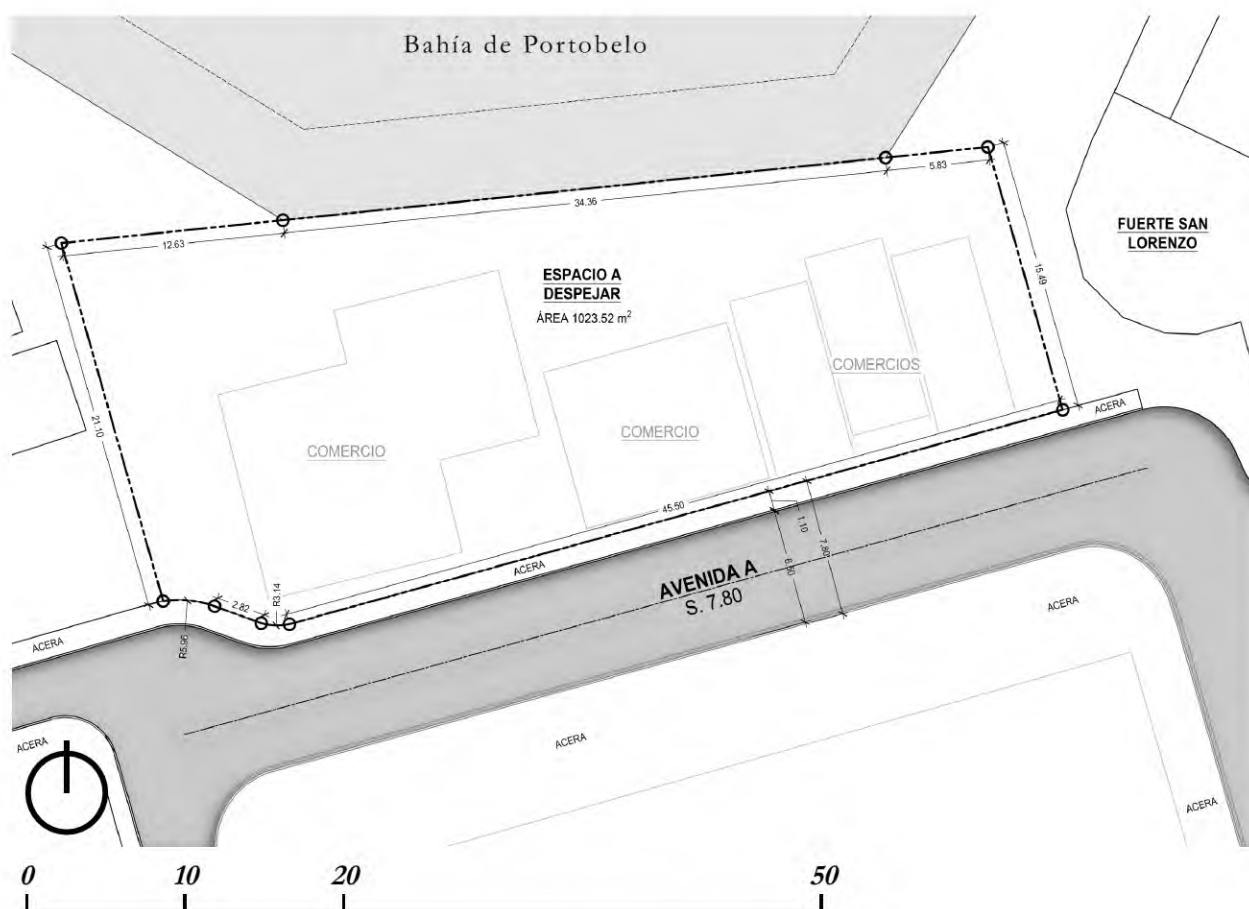
LOTE E | 1850.52 m²**MHT-RE**

Actualmente está baldío, limitando con un parque. Se usa como estacionamiento informal no pavimentado.

PLAZA DE PORTOBELLO | 1204.30 m²**MHT-PL**

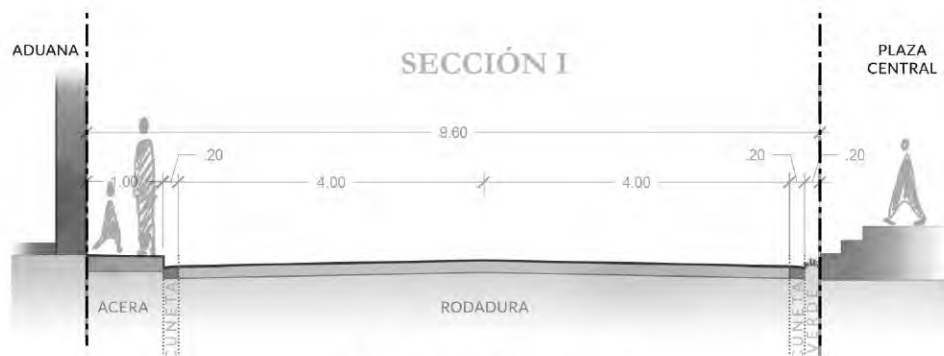
La Plaza Mayor existente se beneficiaría de una intervención para remodelarla y darle mantenimiento al espacio.

Módulo C | Espacio a Despejar

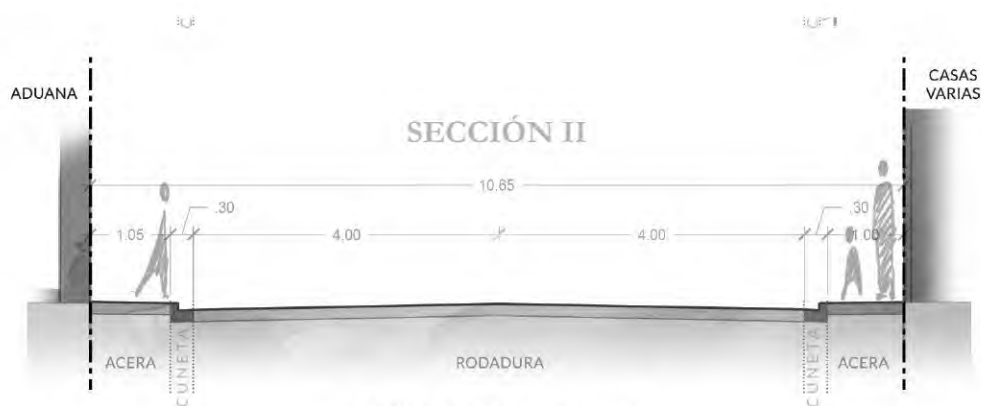
**LOTE A DESPEJAR** | 1023.52 m²**MHT-AVND**

Está ocupado por comercios locales, los cuales según el PPOT serán reubicados para despejar el área.

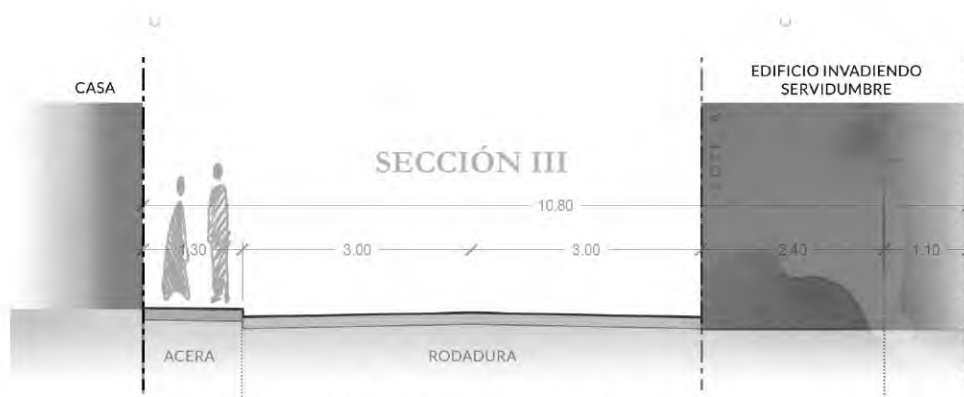
Servidumbres Viales



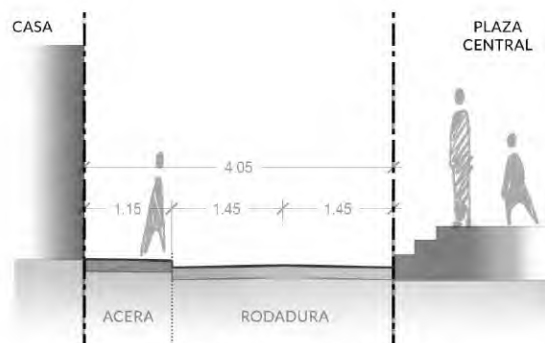
Calle Casa Artesanal
S. 9.60m²



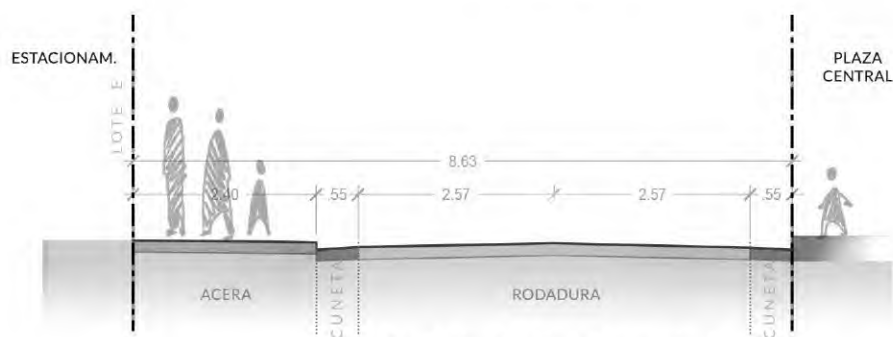
Calle Casa Artesanal
S. 10.65m²



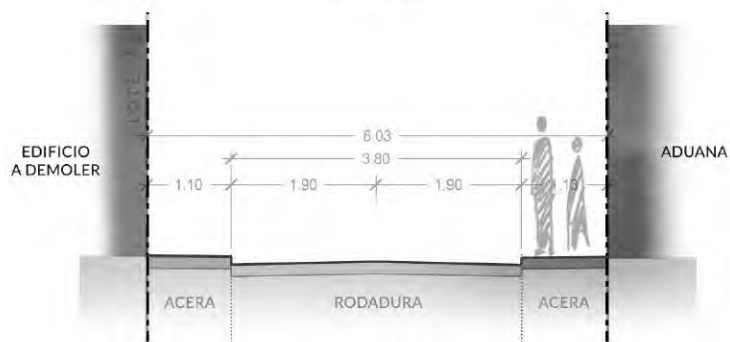
Calle Casa Artesanal
S. 10.80m²



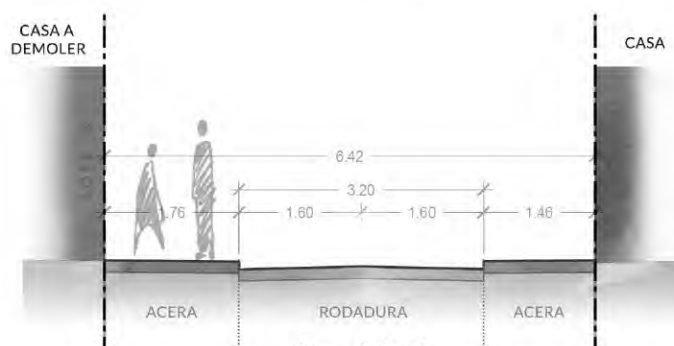
Calle Lateral de Plaza
S. 4.05 m²



Vía Principal de Portobelo
S. 8.63 m²



Calle S/N
S. 6.03 m²



Avenida A
S. 8.63m²

Normativa y Zonificación

MHT-RE	Monumental Histórico Turístico-Residencial Especial. Zona de Casco Urbano Histórico
Usos permitidos Construcción o modificación de edificios destinados a hospedaje público en la categoría de hostales, venta de artesanías, pequeños comercios vecinales o de barrio. Parámetro Residencial combinado con uso comercial (puede usarse de manera independiente)	
Regulación Predial	
Área mínima de lote	120 m ² como mínimo
Altura Máxima Permitida	No excederán la Planta Baja + 1 alto
Línea de Construcción	Se mantendrá la línea del parámetro de fachada existente o determinada por las demás construcciones sobre calle.
Disposiciones Especiales Se respetará la superficie de lotes construidos.	

Tabla 7

“Resumen de Normativa MHT-RE” Información extraída del Plan Parcial de Ordenamiento Territorial de MiViOT, p. 279. Elaboración Personal.

Esta normativa permite que se separe la función residencial de la comercial de forma independiente. Considerando que el Centro de Desarrollo Turístico tiene componentes comerciales y de venta de artesanías, y que es un edificio de alto impacto turístico en la zona, esta normativa permite el desarrollo de sus funciones de forma adecuada, complementando a los comercios aledaños existentes.

MHT-PI	Monumental Histórico Turístico-Plaza.
Usos permitidos Espacio abierto destinado para realizar toda clase de actividades sociales y culturales al aire libre dentro del centro urbano.	
Regulación Predial	
Área mínima de lote	1000 m ² como mínimo

Tabla 8

"Resumen de Normativa MHT--PI" Información extraída del Plan Parcial de Ordenamiento Territorial de MiViOT, p. 287. Elaboración Personal.

MHT-AVND	Monumental Histórico Turístico Área Verde no Desarrollable
----------	--

Usos permitidos

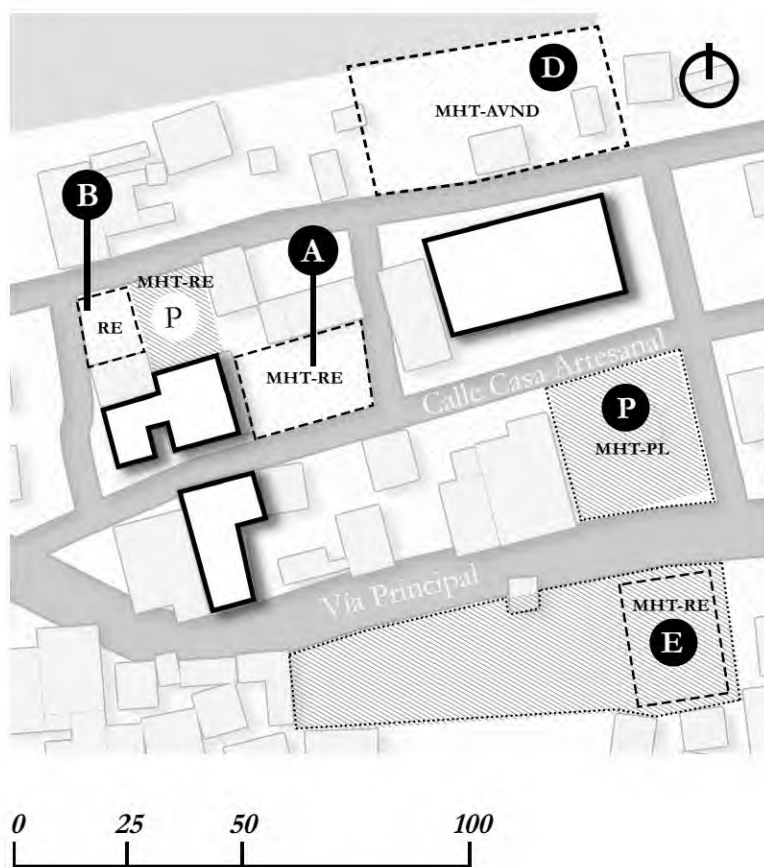
Espacio abierto que contiene sitios naturales en los que no se puede desarrollar ningún tipo de construcción, pero que pueden ser visitados y observados por los residentes y usuarios de una comunidad o centro urbano.

Tabla 9

"Resumen de Normativa MHT-AVND" Información extraída del Plan Parcial de Ordenamiento Territorial de MiViOT, p. 284. Elaboración Personal.

L E Y E N D A

- A. Lote A / CDT
- B. Lote B / CDT
- D. Lote a Despejar
- E. Lote de Estacionamientos
- P. Plaza Mayor



Mapa 22 Resumen de lotes por intervenir María Somoza, 2024

Capítulo 4

Desarrollo de Propuesta

Programa de Diseño
Dimensiones Generales
Idea inicial
Áreas y relaciones
Planes de acción
Anteproyecto



Figura 48
Render de Entrada Principal de CDT.
María Somoza, 2024

Descripción General

Considerando la disposición de los lotes estudiados en la sección anterior, el nodo principal de la propuesta de intervención está ocupado por un Centro de Desarrollo Turístico: compuesto por dos edificios comunicados por un puente peatonal. El edificio A: como un punto de encuentro, exposiciones y venta de entradas; y el edificio B: como una librería cultural y cafetería para los visitantes. Complementado con adecuaciones y señalización que lo comunique con un espacio de estacionamientos, y diversas plazas y puntos de Interés en la ciudad.

Programa de Diseño

Siguiendo los lineamientos anteriormente establecidos para el diseño de un Centro de Desarrollo Turístico, las necesidades por satisfacer se ven reflejadas en el siguiente programa:

ACCESOS Y ESTACIONAMIENTOS

- Accesos peatonales
- Accesos vehiculares (hacia espacio de estacionamientos)
- Estacionamientos (regulares y buses turísticos)

TERRAZAS, PLAZAS Y JARDINES

- Plaza comercial
- Jardín de Alcaldía
- Plaza Mayor (renovación)
- Terrazas (Edificios A y B)

ÁREAS ADMINISTRATIVAS

Oficinas de directora
Oficina de coordinación
Sala de reuniones y capacitaciones
Área de espera
Cuarto de servidores
Sanitarios
Cuarto de aseo
Depósito

ÁREAS PARA EL PÚBLICO

Recepción, información
Vestíbulo
Puesto de Venta de boletos
Tienda de souvenir y recuerdos
Espacio de presentación de bailes
Área de proyección audiovisual
Área de talleres
Sanitarios
Librería cultural
Cafetería / comedor

EQUIPAMIENTO

Planta Eléctrica
Cuarto eléctrico
Tanque de agua
Cuarto de Bombas
Cuarto de Aire Acondicionado
Tinaquera

Dimensiones Generales

Antes de plantear una idea volumétrica o intervenir en los lotes previamente seleccionados, es importante recopilar las normativas que condicionan el dimensionamiento de ciertos espacios.

Accesibilidad

Según Secretaría Nacional de Discapacidad

El SENADIS es la entidad que regula, entre otras cosas, el dimensionamiento de elementos arquitectónicos para asegurar la accesibilidad a personas con discapacidad. Establece las medidas de rampas, escaleras, pasillos, ascensores, etc.

Parte importante en el proceso de diseño, es considerar también las dimensiones de los baños para personas discapacitadas, y la ubicación de los equipos sanitarios en relación con las recomendaciones de la Secretaría Nacional.

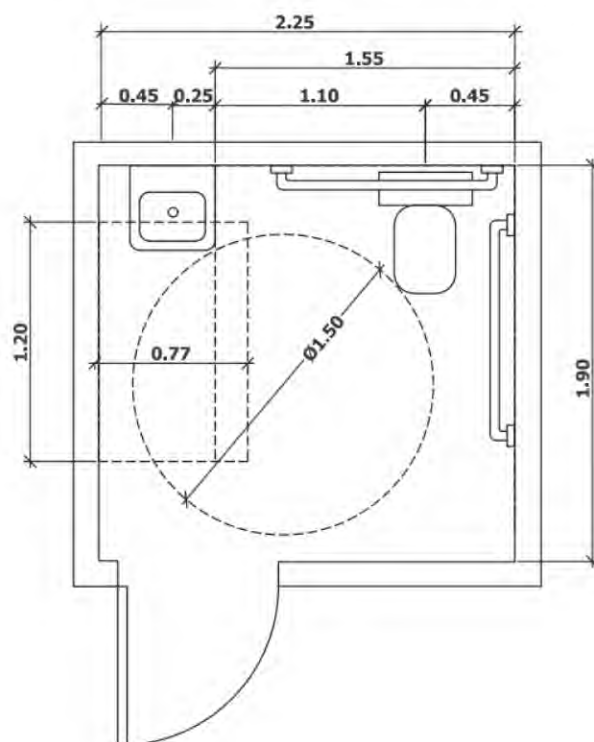


Figura 49

Dimensiones de baño accesible. Manual de Accesibilidad del Senadis. 3era edición.

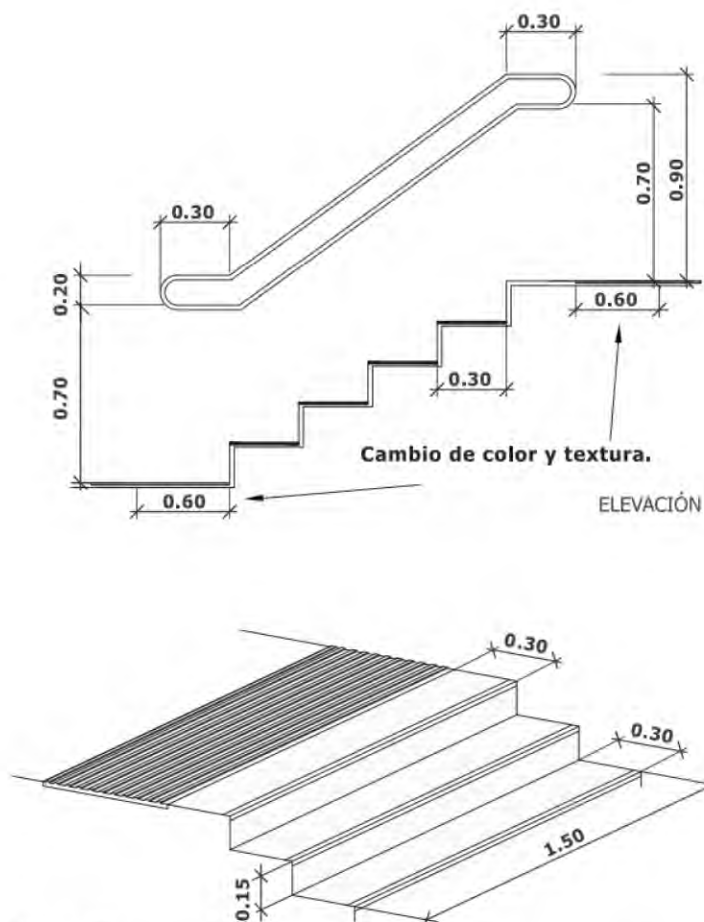


Figura 50
Escalera convencional Manual de Accesibilidad del Senadis. 3era edición.

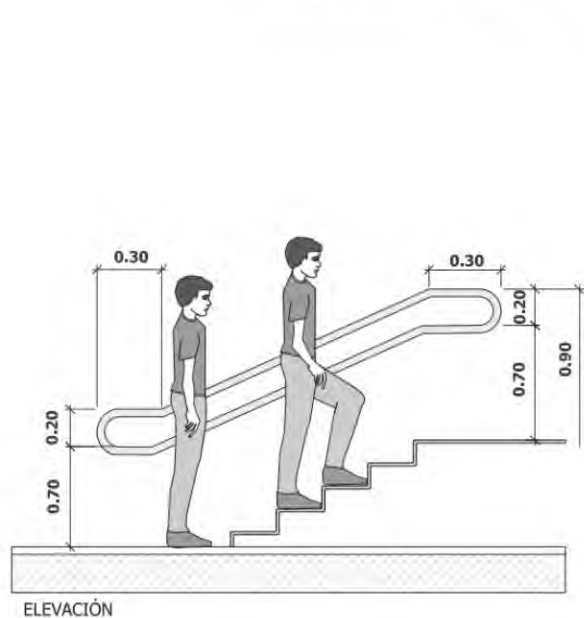


Figura 51
Altura de pasamanos. Manual de Accesibilidad del Senadis. 3era edición.

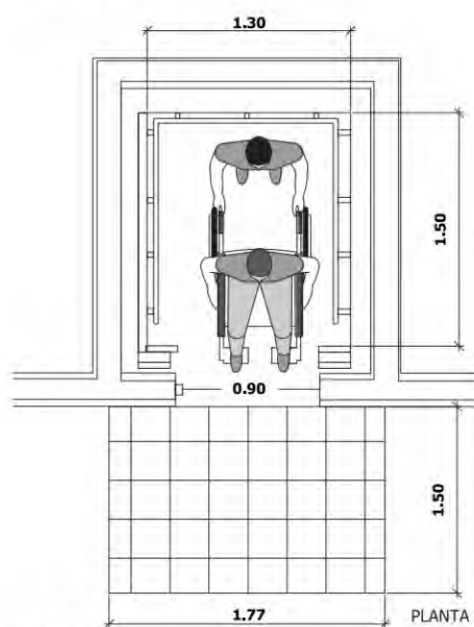


Figura 52
Elevadores. Manual de Accesibilidad del Senadis. 3era edición.

Seguridad Humana

NFPA | National Fire Protection Agency

El código establecido por el Benemérito Cuerpo de Bomberos que regula las dimensiones espaciales para establecer la seguridad en casos de evacuación y circulación es la National Fire Protection Agency, el libro 101 de Seguridad Humana. Entre los múltiples aspectos que resaltan en sus regulaciones están los medios de egreso, escaleras y pasillos, así como los diseños de los sistemas y equipamiento.

PUERTAS

- Deberán estar diseñadas para que sean reconocibles, que el camino del recorrido de egreso sea directo.
- Deben ser del tipo bisagras batientes y balancearse a unos 90° en el sentido del recorrido de egreso cuando se usen en salidas o en áreas con contenido de alto riesgo.
- Las puertas en áreas de escaleras deberán permitir el reingreso al interior del edificio, o deberá existir un sistema de destrabe automático para abrir todas las puertas del área.
- Solo se deberán utilizar herrajes para salidas aprobados en las puertas contra incendios.
- Las cerraduras no deberán requerir el uso de llaves, herramientas o esfuerzos especiales para su operación.

ESCALERAS

- Deberán llegar hasta el techo.
- Deberán llevar vallas y pasamanos a ambos lados.
- Se deberán utilizar materiales no combustibles.

Consideraciones adicionales

Dimensiones de barandas

Las regulaciones locales de seguridad establecen ciertas consideraciones para el diseño de las barandas de apoyo, con aspectos estudiados desde el punto de vista de la accesibilidad y la seguridad.

En caso de tener balaustres, el espacio entre estos debe ser menor a 10cm

La altura del pasamanos no puede ser menor a 90cm, y, según criterios de accesibilidad debería tener un pasamanos secundario a una altura menor.

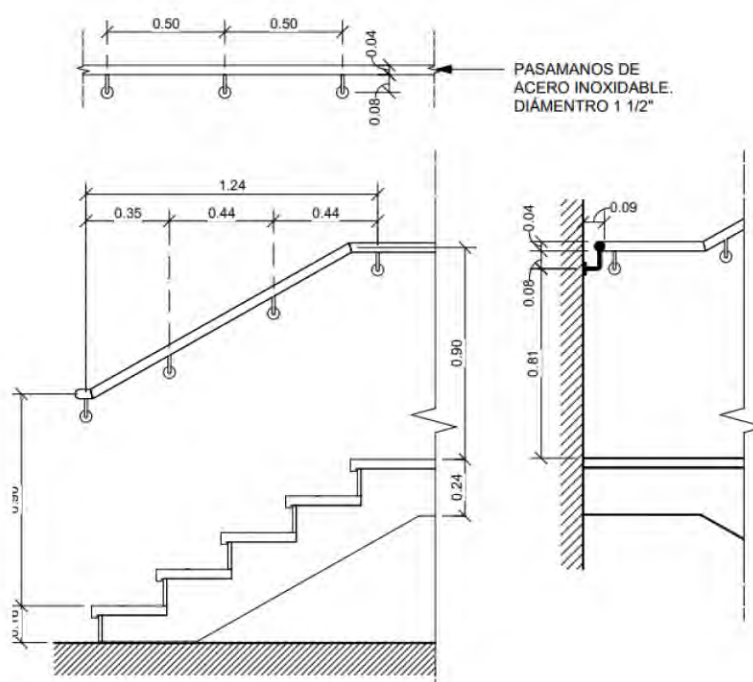


Figura 53

Dimensiones reguladas de pasamanos en proyecto comercial. María Somoza. 2024

Ventilación de Equipos

Para las unidades de aire central, se necesita un espacio donde colocar las unidades condensadoras con ventilación vertical u horizontal. Muchos de los chillers de aire acondicionado central circulan el aire hacia arriba, por lo que se debe considerar que estén al aire libre.

En el caso de los generadores eléctricos, las casetas donde se ubican deben tener aperturas que permitan la ventilación cruzada, y contar con puertas batientes dobles hacia el exterior, preferiblemente de louvers o con aperturas considerables también para asegurar la circulación de aire.

Idea Inicial y Desarrollo de Concepto

Portobelo es una ciudad con puntos históricos de gran importancia cultural, con el tiempo su comunidad ha ido creciendo y cambiando, manteniendo tradiciones y evolucionando en las diferentes formas de convivencia e interacción. La ciudad es de alto interés turístico, recibiendo visitantes en sus playas y monumentos. Es preciso aprovechar el potencial de Portobelo para beneficiar a la comunidad y fomentar intercambios culturales y exploraciones seguras.

El proyecto se enfoca en proveer espacios que fomenten el desarrollo del turismo en Portobelo, así como áreas de conexión con puntos de interés en la ciudad.

La morfología del proyecto se comprende de dos volúmenes principales, donde se establece el Centro de Desarrollo Turístico, conectados por un paso peatonal elevado complementados con una plaza comercial y jardín de esparcimiento; introduciendo a lo largo de la ciudad, espacios para estacionamientos de visitantes y adecuaciones a dos plazas de uso público con la intención de que interactúen con los ejes principales de transporte vehicular y peatonal.

El impacto urbano deseado propone la integración de la comunidad existente, las edificaciones administrativas, culturales e históricas, en una interacción armoniosa con los visitantes interesados en conocer la ciudad; de modo que la comunidad tenga múltiples oportunidades de beneficiarse comercial y culturalmente del desarrollo turístico de su espacio.

Existen tres principios que buscan explorar la propuesta arquitectónica



La interacción de la tradición con la modernidad

tradicionales sin incurrir en imitación o replicación.

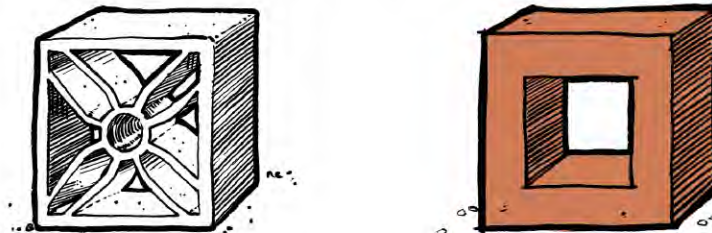


Figura 54

Boceto de Bloques ornamentales. María Somoza, 2024

II

La disrupción del concreto con lo natural

vegetación de Portobelo, permitir que esta tome protagonismo y se apodere de espacios destinados para su esparcimiento, permitiendo que tome un rol importante en el diseño.



Figura 55

Boceto de vegetación. María Somoza. 2024

III

Conexión continua

conectarse ininterrumpidamente, y la relación entre ellos debe ser clara, ya sea con materialidad o volumetría, señalética y color.

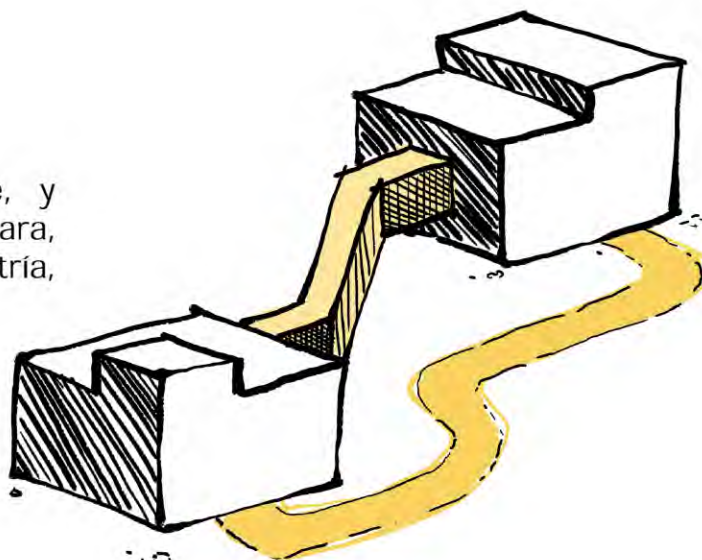


Figura 56

Boceto volúmenes de proyecto. María Somoza. 2024

Referencias del desarrollo conceptual

Existen múltiples factores existentes que inspiran la arquitectura en Portobelo; si bien es un pueblo de orígenes coloniales españoles, se debe reconocer que la arquitectura local ha cambiado mucho con el pasar del tiempo. Como referencias para el desarrollo de la propuesta se toman los siguientes aspectos:

● — TEXTURAS Y PATRONES

Barandales de madera, piedras en aceras, bloques ornamentales, tejas, piedras y corales.



Figura 57
Rejas de madera María Somoza, 2024.



Figura 58
Acera de piedras en Aduana. María Somoza, 2024.



Figura 59
Bloques ornamentales. María Somoza, 2024.



Figura 60
Tejas en cubierta. María Somoza, 2024.



Figura 61
Escaleras internas de CEFATI. María Somoza, 2024.



Figura 62
Corales y piedras en muros de Fuerte San Jerónimo. María Somoza, 2024.

● — FORMAS

Arcos, rectas y diagonales.



Figura 63
Arcos de Aduana. María Somoza, 2024.



Figura 64
Almena de Fuerte San Jerónimo. María Somoza, 2024.



Figura 65
Ventana lateral de CEEATI. María Somoza, 2024.

● — MATERIALIDAD

Madera, concreto, piedra y ladrillo.



Figura 66
Fachada de CEEATI. María Somoza, 2024.



Figura 67
Fachada de Aduana. María Somoza, 2024.



Figura 68
Baranda de Casa Dinis. María Somoza, 2024.



Figura 69
Aceras de Plaza Mayor. María Somoza, 2024.



Figura 70
Terraza de CEEATI. María Somoza, 2024.

Evolución del concepto inicial

Con base en las referencias anteriores y siguiendo las múltiples visitas al sitio, la propuesta conceptual inicial evolucionó para integrar de forma más coherente, los diferentes aspectos mencionados, durante un proceso de abstracción y detalle.

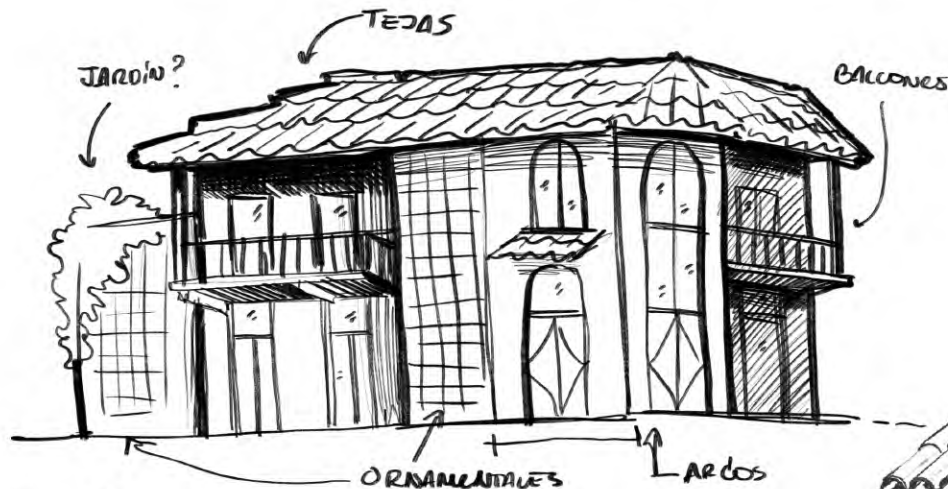


Figura 71
Boceto Inicial de Concepto Visual María Somoza, 2024.

Las propuestas iniciales reflejan un estudio de los múltiples elementos presentes en las fachadas varias de Portobelo: tejas, bloques ornamentales, arcos y ventanas de dos paños.

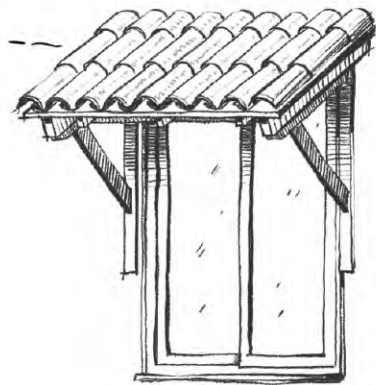


Figura 72
Boceto de Ventana María Somoza, 2024.

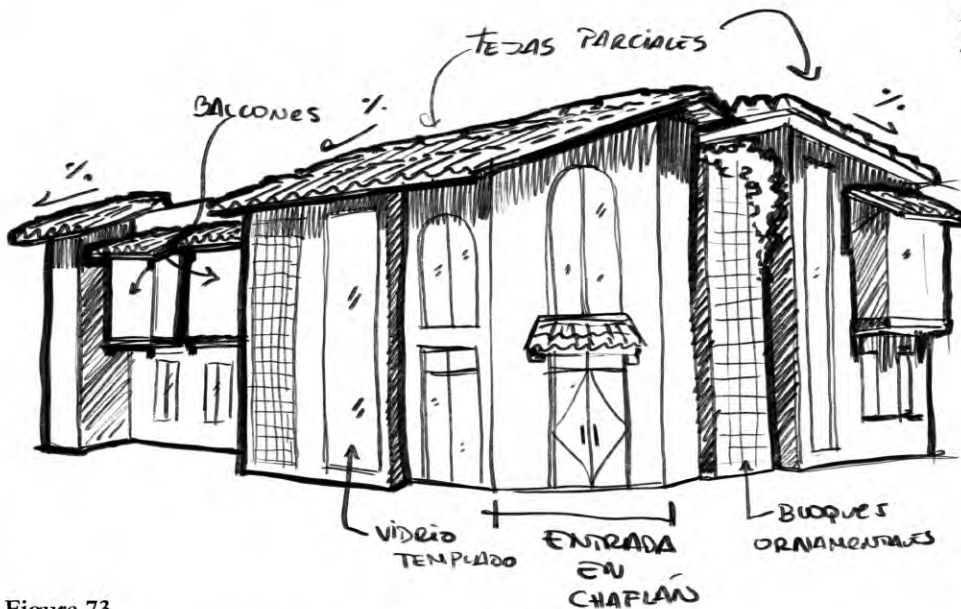
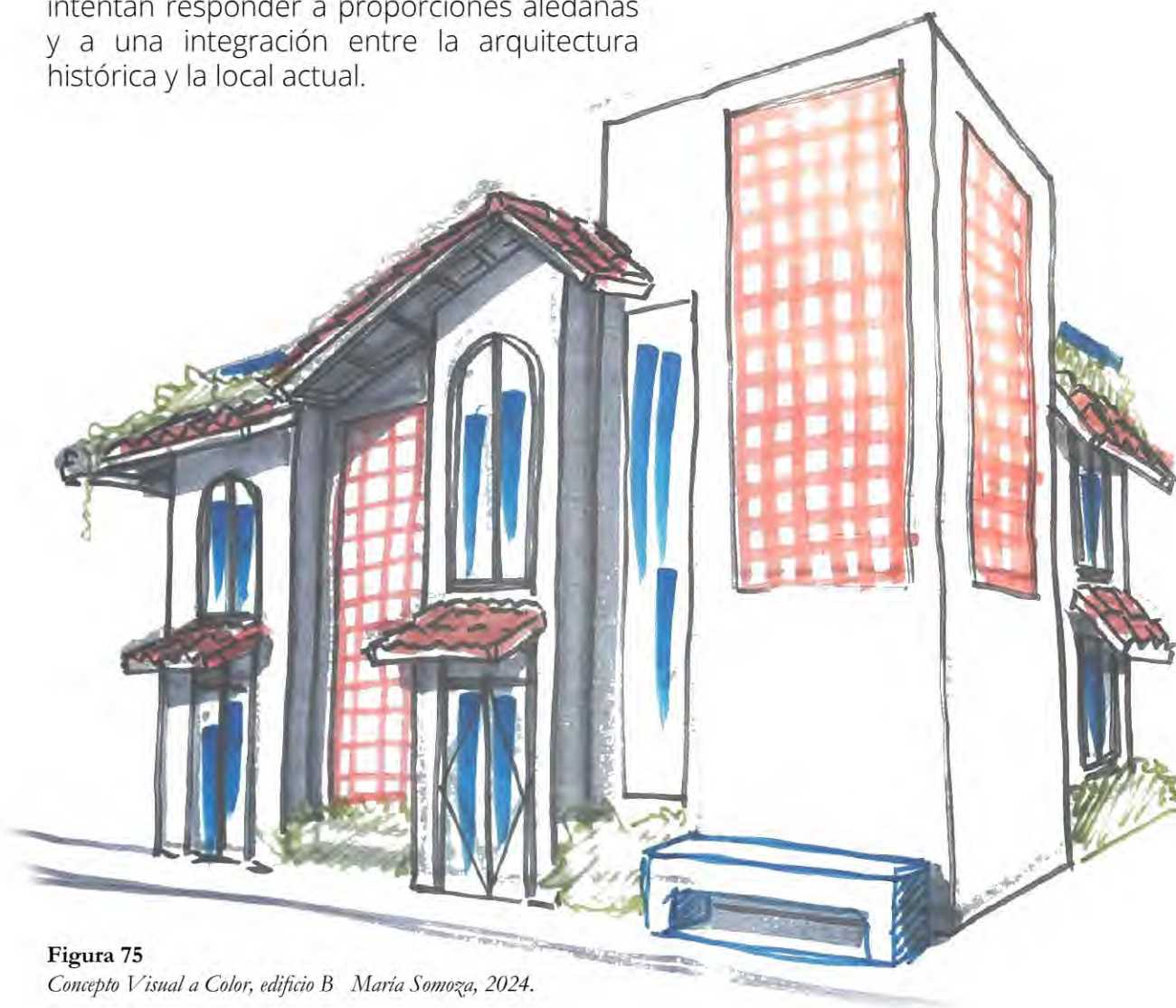


Figura 73
Boceto Inicial de Concepto Visual María Somoza, 2024.

**Figura 74**

Boceto Inicial de Concepto Visual a Color María Somoza, 2024.

Las propuestas de balcones y volumetría intentan responder a proporciones aledañas y a una integración entre la arquitectura histórica y la local actual.

**Figura 75**

Concepto Visual a Color, edificio B María Somoza, 2024.

Áreas y Relaciones

Para ejecutar la propuesta de Centro de Desarrollo Turístico cumpliendo con el Programa Arquitectónico, hemos de clasificar las áreas por distribuir entre los módulos por desarrollar, de modo que podamos comprender cómo el programa se adapta a los diferentes lotes por intervenir.

Áreas de CDT – Módulo A

PÚBLICAS

ENT	-	Entrada
INF	-	Recepción – Información
VEST	-	Vestíbulo
EXH	-	Exhibición
S.S	-	Sanitarios
PRE	-	Espacio de Presentaciones
PRO	-	Espacio de Proyecciones

ATENCIÓN Y SERVICIOS

VEN	-	Venta de boletos y servicios
SOU	-	Tienda de Souvenirs
LIB	-	Librería Cultural
CAF	-	Cafetería

ADMINISTRATIVAS

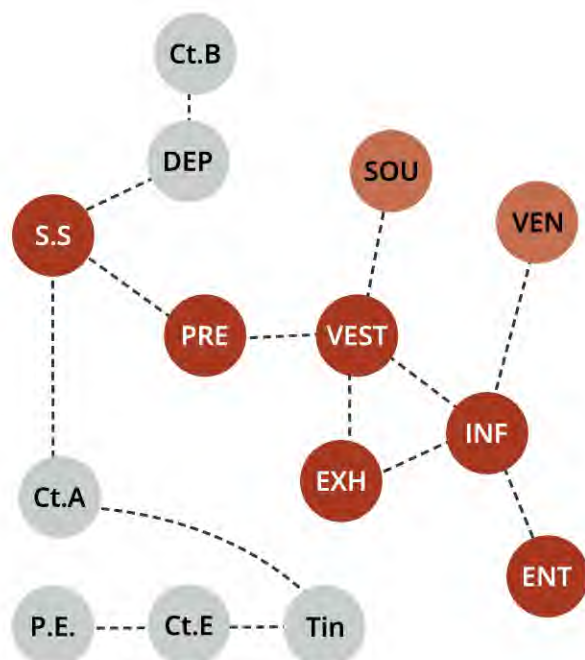
COO	-	Oficina de Coordinación
ADM	-	Oficina de Administración
TAL	-	Talleres y Capacitaciones
A.E	-	Área de espera
SER	-	Cuarto de Servidores

EQUIPAMIENTO

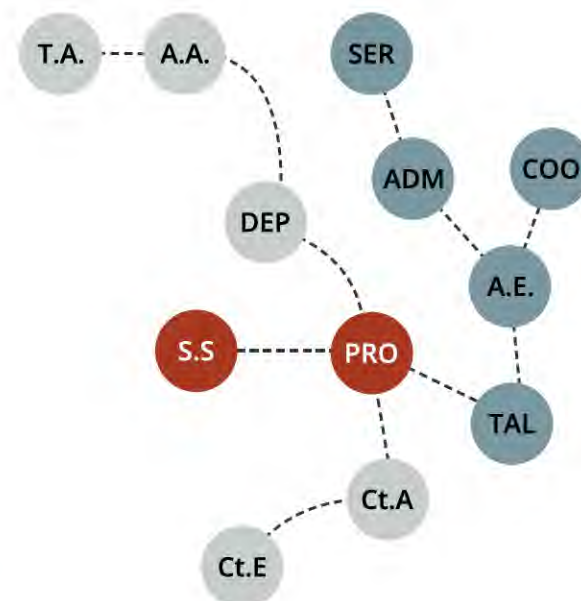
DEP	-	Depósito
Ct.A	-	Cuarto de Aseo
P.E	-	Planta Eléctrica
Ct.E	-	Cuarto Eléctrico
T.A.	-	Tanque de Agua
Ct.B	-	Cuarto de Bombas
A.A.	-	Cuarto de Aire Acondicionado
Tin	-	Tinaquera

EDIFICIO A

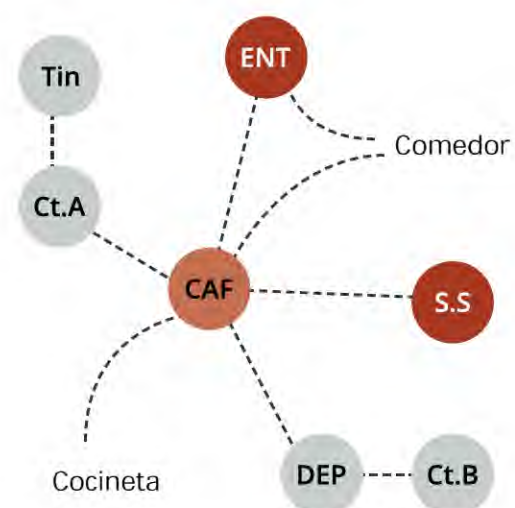
Planta Baja



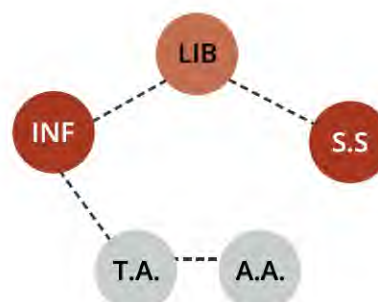
Planta Alta

**EDIFICIO B**

Planta Baja



Planta Alta



*Áreas de Plaza y Estacionamientos – Módulo B***PÚBLICAS**

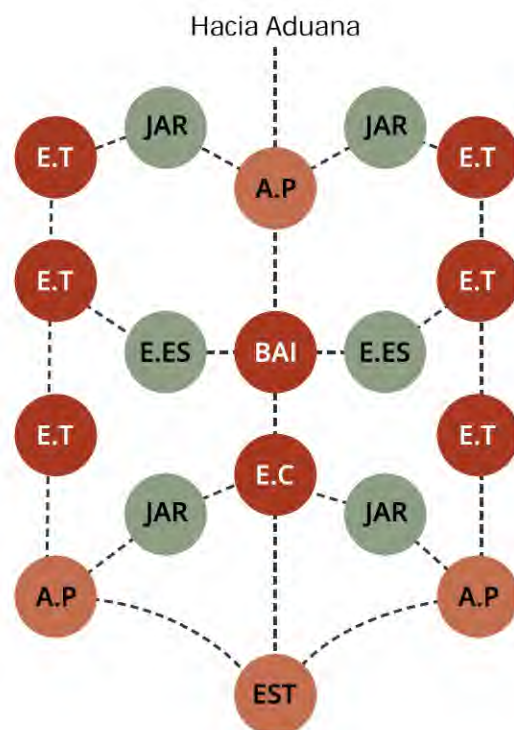
BAI	-	Área de Presentaciones y Bailes
E.T	-	Estaciones techadas
E.C	-	Espacio Circulación

ATENCIÓN Y SERVICIOS

A.P	-	Accesos Peatonales
EST	-	Estacionamientos

ÁREAS VERDES

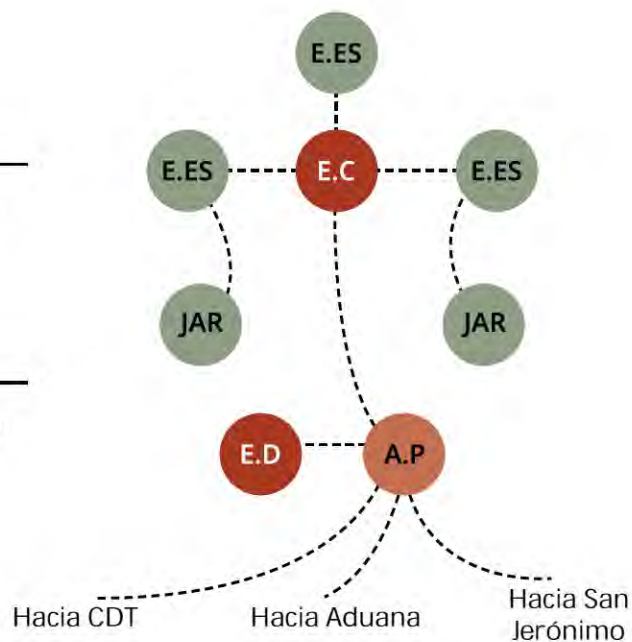
E.ES	-	Espacio de Esparcimiento
JAR	-	Jardines

*Áreas de Plaza Abierta – Módulo C***PÚBLICAS**

E.D	-	Estaciones de Descanso
E.C	-	Espacio Circulación

ÁREAS VERDES

E.ES	-	Espacio de Esparcimiento
JAR	-	Jardines



Esquema de Vialidad

Las vías principales se mantienen de uso vehicular, pero se formalizan las conexiones peatonales entre ellas. Todas las rodaduras entre la Aduana y la Bahía de Portobelo se peatonalizan para establecer una ruta turística transitable a pie o en bicicleta.

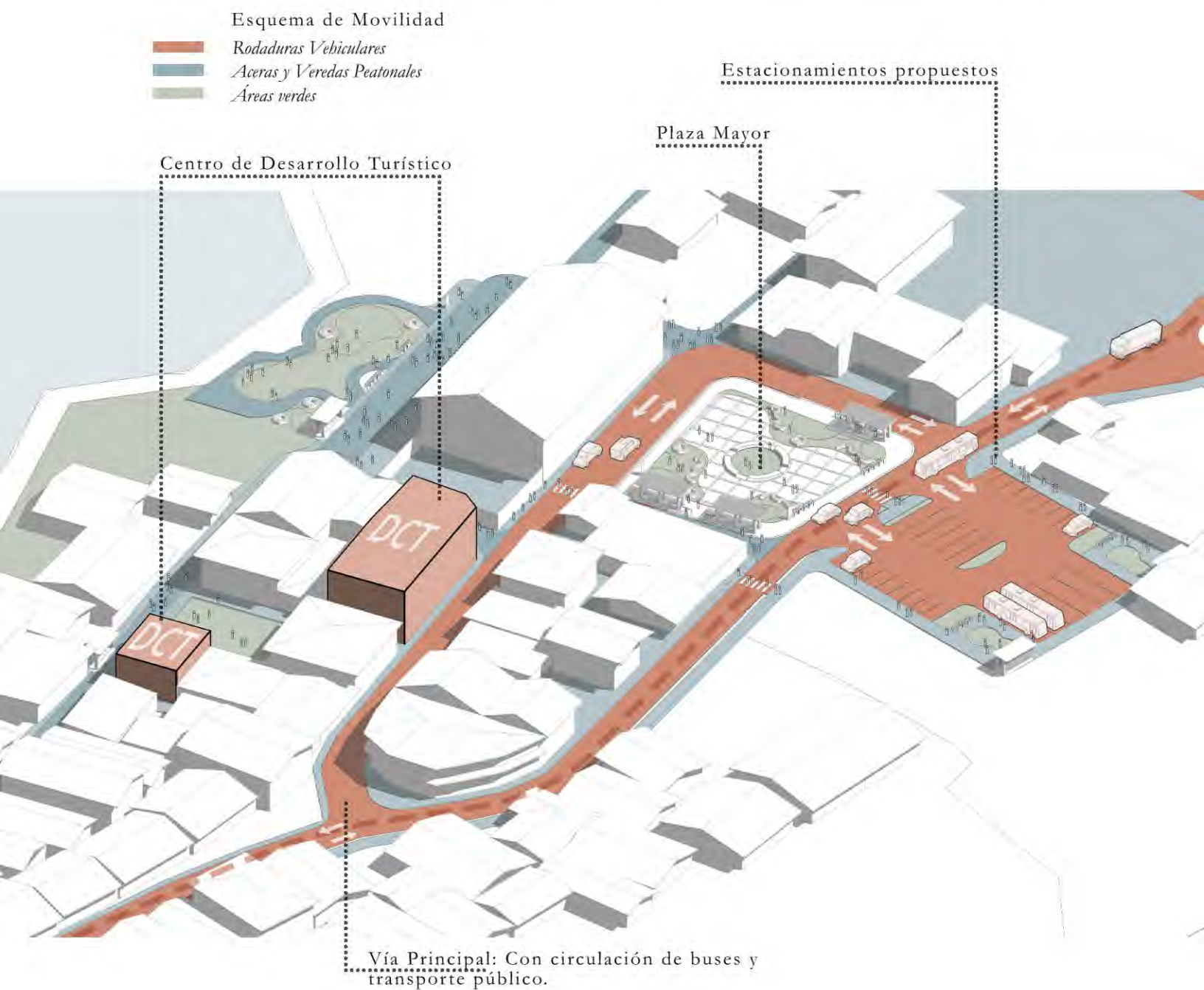


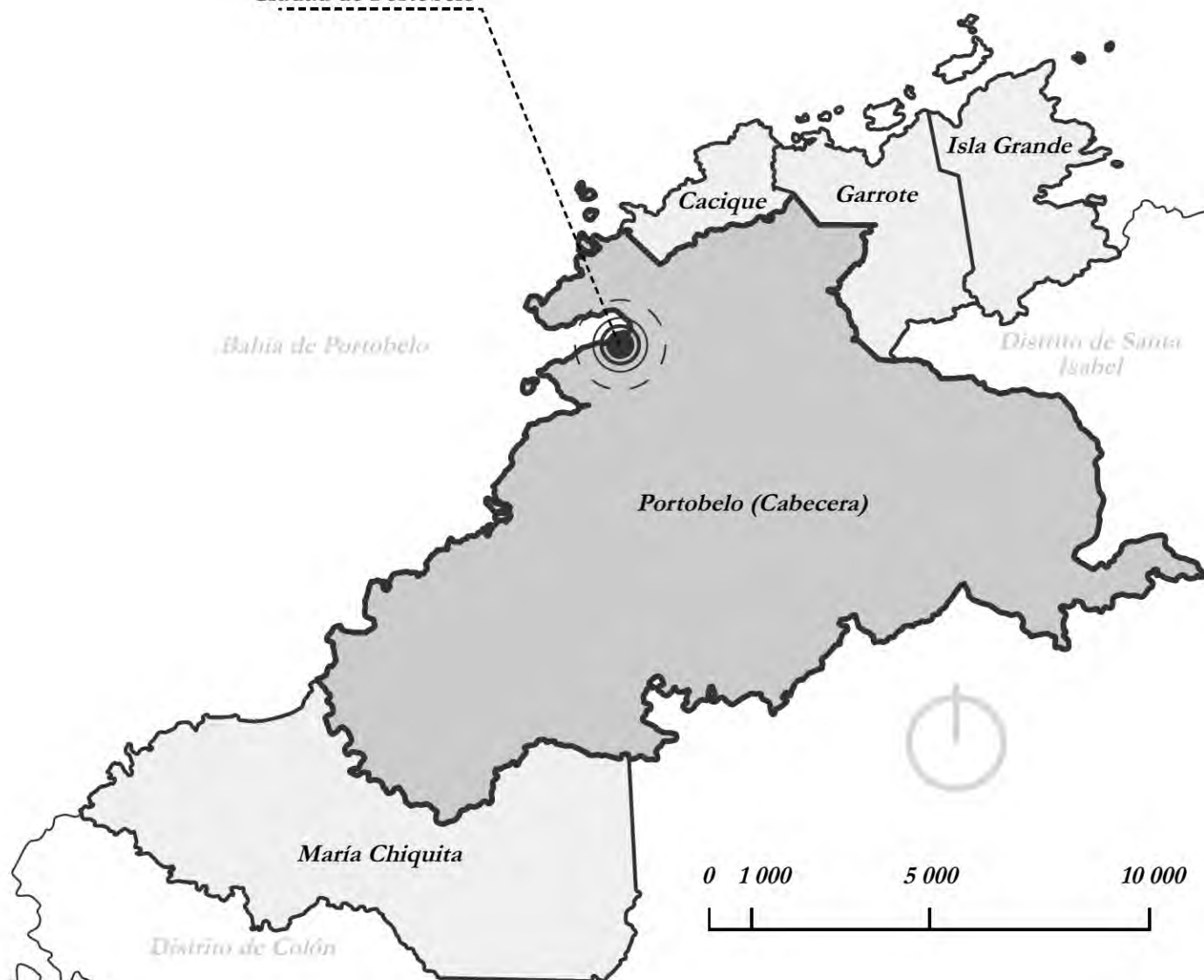
Diagrama 11

Isométrico de Vialidad y Movilidad de Zona a Intervenir. Elaboración propia. 2024

Ubicación Regional



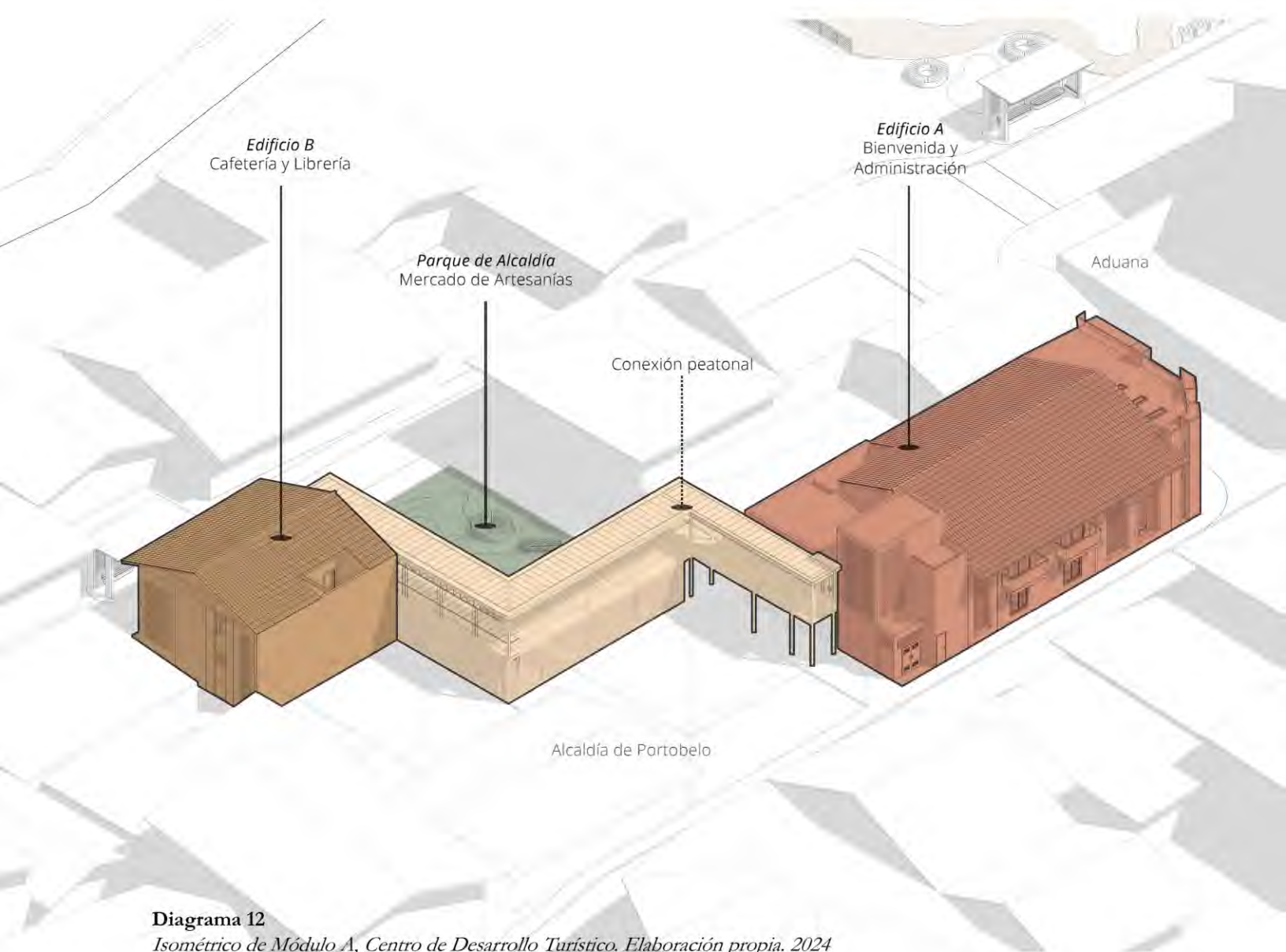
Ciudad de Portobelo



Módulo A - Centro de Desarrollo Turístico

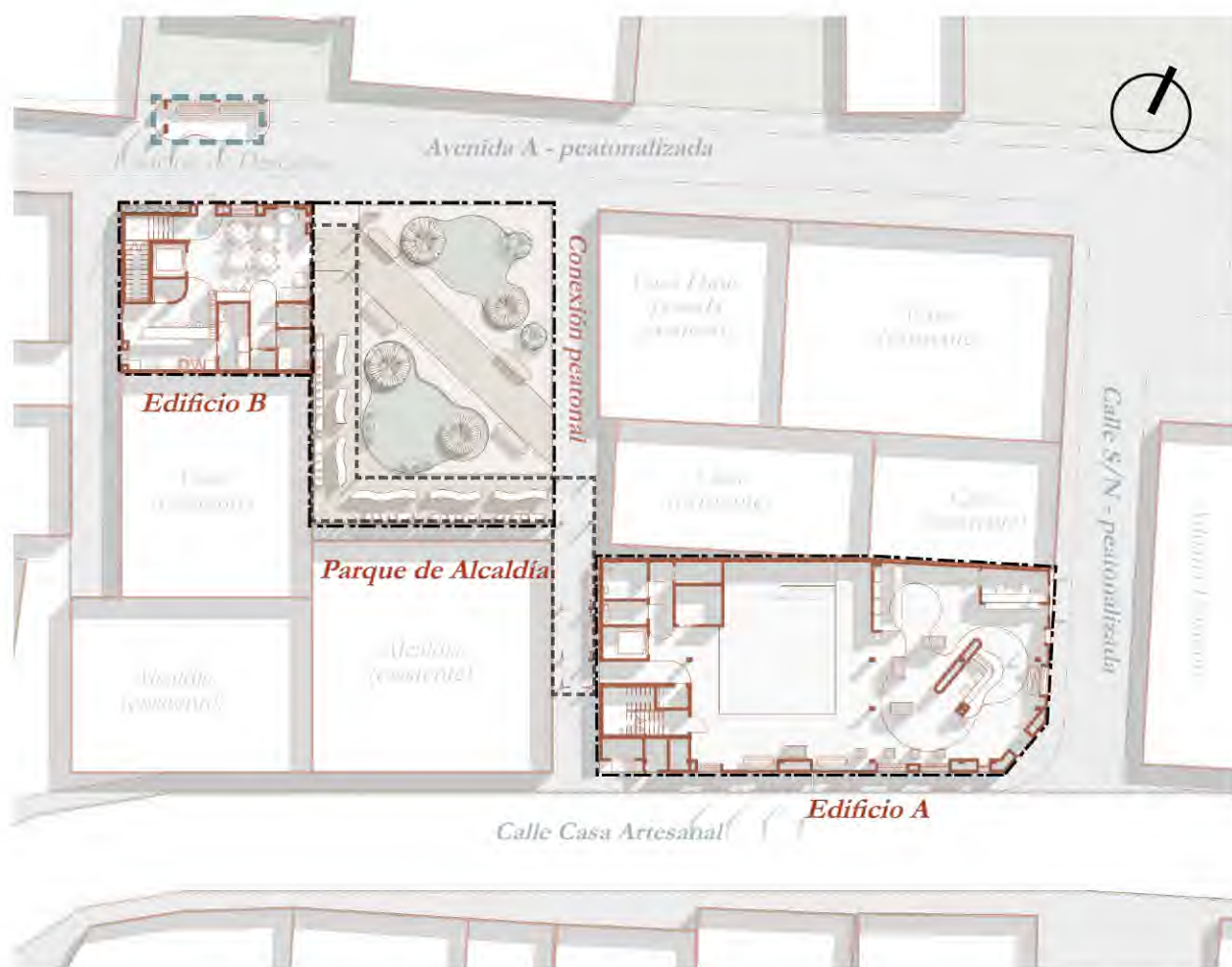
Recordemos que el Módulo A será en el cual se desarrolle la estructura para el Centro de Desarrollo Turístico, comprendido por dos edificios: A y B. Interconectados mediante una Conexión Peatonal sobre el Parque de la Alcaldía, dentro del cual se desarrollará un mercado de artesanías y jardines de esparcimiento.

Estas edificaciones encajan en lotes siguiendo la línea de fachada de la Alcaldía de Portobelo y las demás residencias en la manzana.

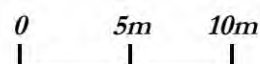


Localización General

En cuanto a los accesos, la Calle Casa Artesanal se mantiene como un espacio de circulación vehicular que mantiene la conexión con la Alcaldía, beneficiando al Edificio A también. La Avenida A y la calle entre el Edificio A y la Aduana serán para circulación peatonal exclusivamente, con la finalidad de establecer una ruta turística segura que permita el recorrido de los visitantes hacia los diferentes puntos de interés; facilitando también el acceso al Edificio B.



LOCALIZACIÓN GENERAL - MÓDULO A



Edificio A - Punto de Encuentro y Administración

La distribución Interna del Edificio A responde a la necesidad de un espacio de presentaciones de baile y exhibiciones, dentro del cual los visitantes pueden esperar y usar como punto de encuentro para su recorrido turístico.

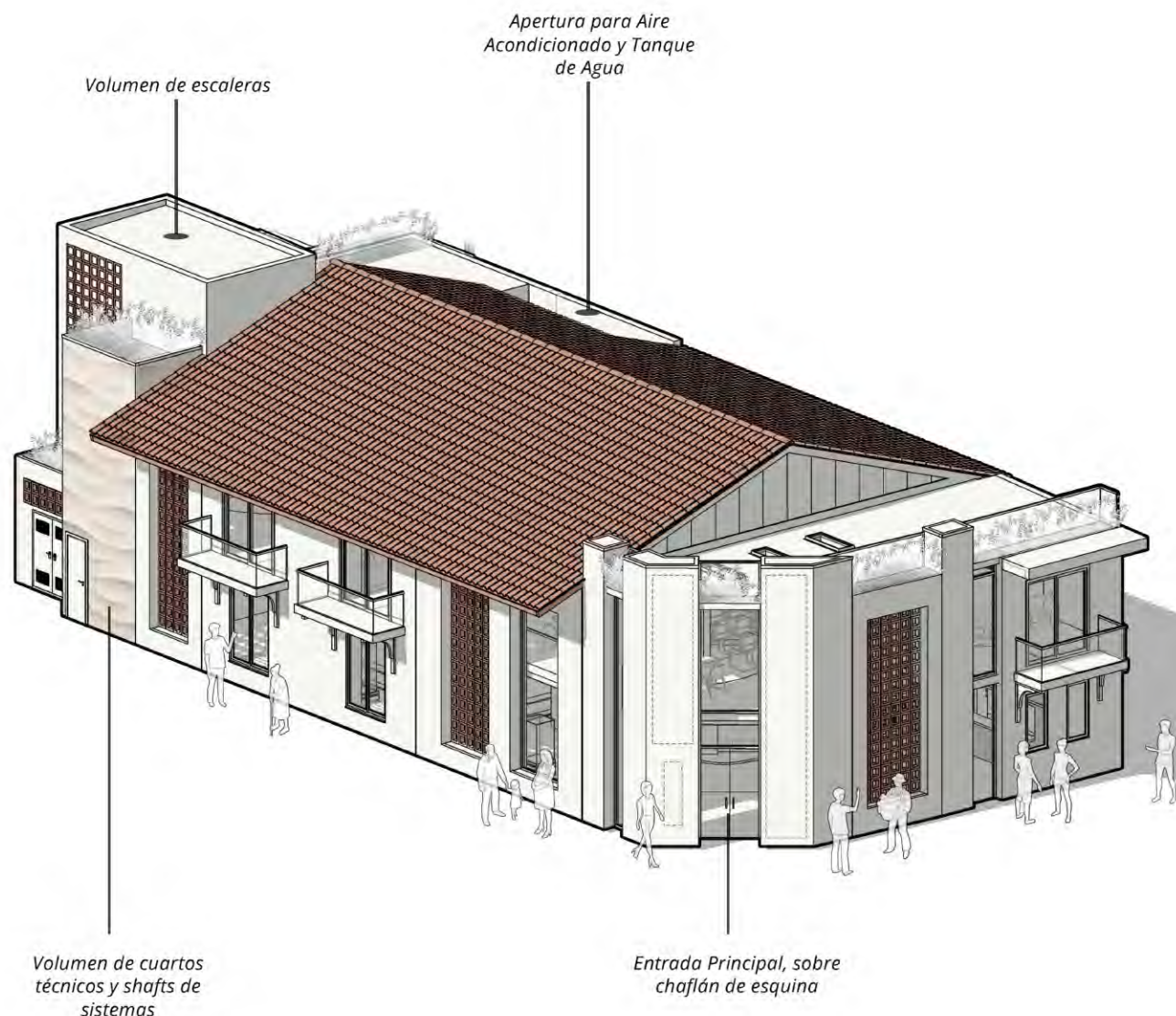


Diagrama 13

Isométrico de Edificio A, Centro de Desarrollo Turístico. Elaboración propia. 2024

Nota. Las plantas y elevaciones expresadas en esta sección se encuentran con más detalles en los Anexos al final del documento, en hojas tamaño 11"x17"



Figura 76
Vista Esquemática, Espacio de Exhibiciones en Edificio A. María Somoza. 2024

Interior del Edificio

Plantas y Secciones

El Edificio A del Centro de Desarrollo Turístico, con funciones de Punto de Encuentro y Administración, está compuesto por espacios multi-funcionales que responden a las diferentes necesidades de uso. Dentro de sus áreas principales, cuenta con un área de exhibiciones con vitrinas para vestimentas y máscaras de la cultura Congo, expresando la variedad artística y cultural de la comunidad. Cuenta con un espacio de presentaciones y bailes, para ser usado periódicamente durante cada día.

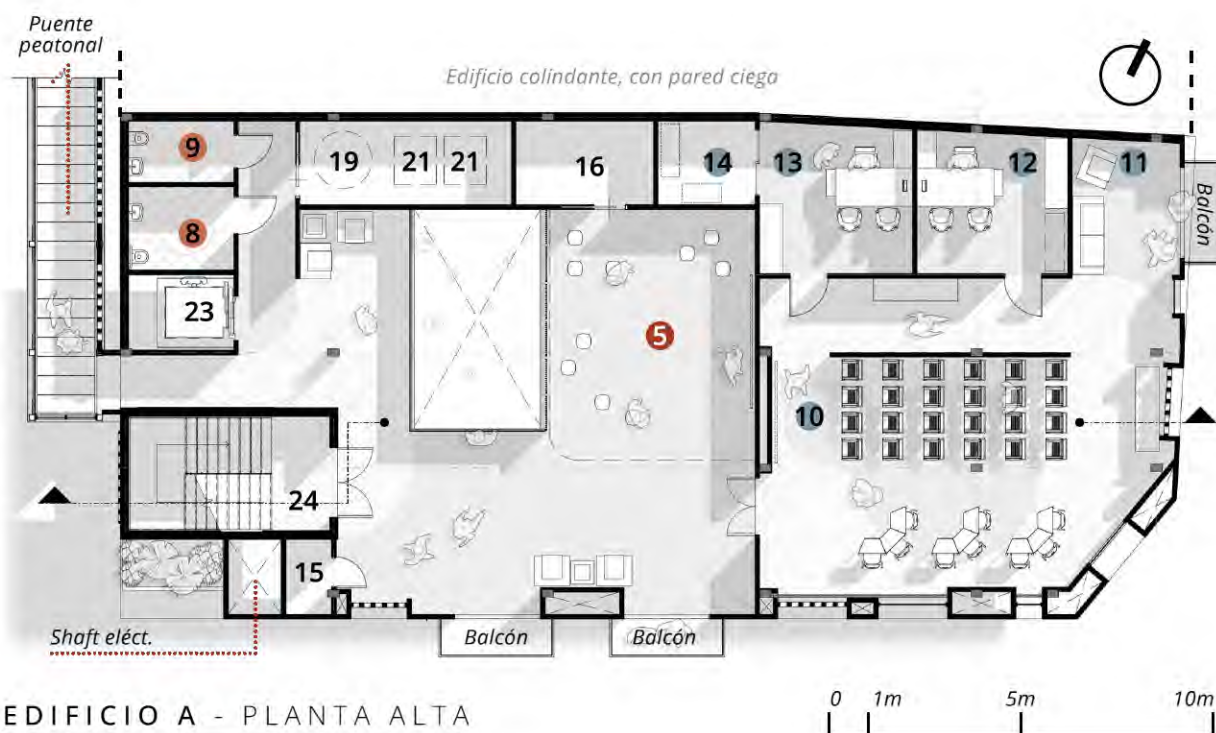
Las áreas del Edificio A presentan al visitante con una introducción a la cultura de Portobelo sin adentrarse detalladamente a la historia del lugar, pues no busca reemplazar la función de los museos históricos de la ciudad.

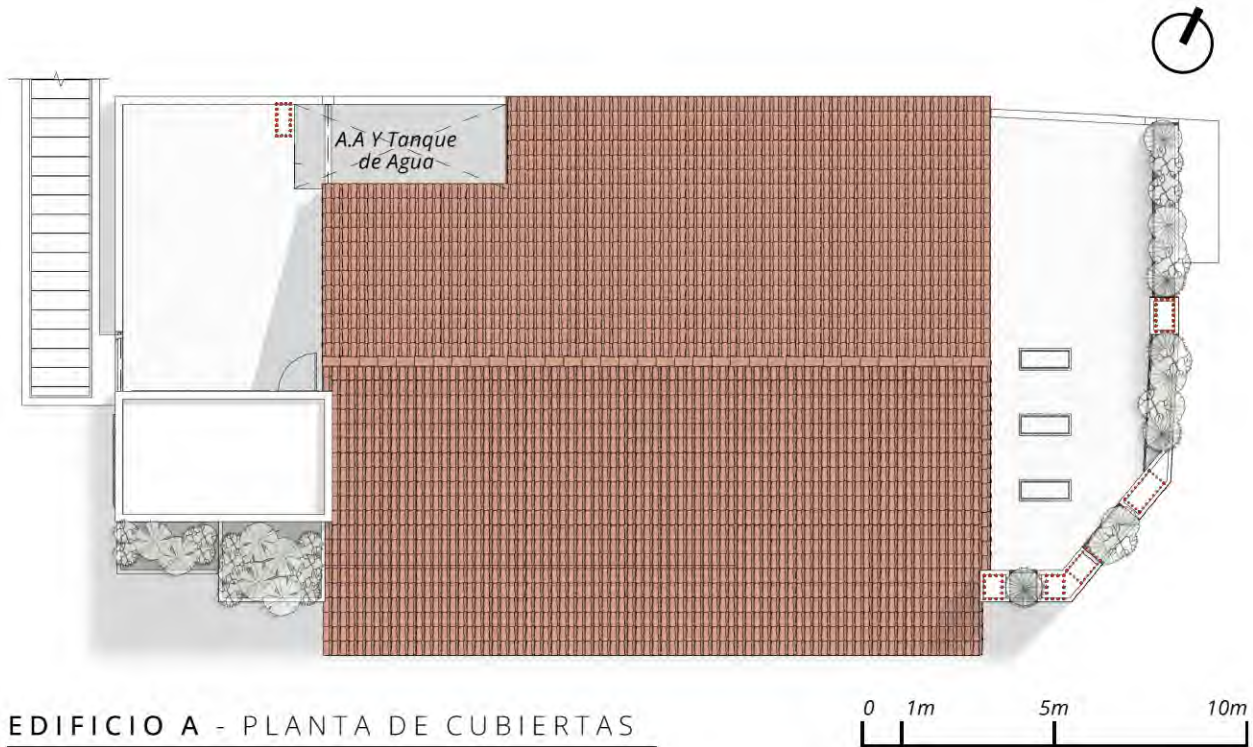


Diagrama 14
Isométrico Esquemático de Vitrina de Exposición. Elaboración propia. 2024



- | | | | | |
|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|---------------------|
| 1 Entrada | 6 Venta de boletos y servicios | 10 Talleres y Capac. | 15 Cto. Aseo | 20 Cto. Bombas |
| 2 Recepción-Info. | 7 Souvenirs | 11 Área de espera | 16 Depósito | 21 Aire Acondicion. |
| 3 Exhibición | 8 Sanitario (dim. regulares) | 12 Ofic. de Coord. | 17 Gen. Eléctrico | 22 Tinaquera |
| 4 Presentaciones | 9 Sanitario (accesible) | 13 Ofic. de Admin. | 18 Cto. Eléct. | 23 Elevador |
| 5 Proyec. Audiov. | | 14 Cto. Servidores | 19 Tanq. Agua. | 24 Escalera |





EDIFICIO A - PLANTA DE CUBIERTAS

 *Shafts para drenajes pluviales*

El diseño de las cubiertas es variado, con losas de poca pendientes y techos de teja sostenidos por estructuras de madera. Esta combinación se presta para desarrollar jardines en diferentes partes de la cubierta sin la necesidad de crear un "rooftop". Existen numerosos "shafts" y espacios para drenajes pluviales en diferentes puntos del diseño, producto de la volumetría, lo que también facilita el drenaje de aguas en la cubiertas.



EDIFICIO A - SECCIÓN LONGITUDINAL

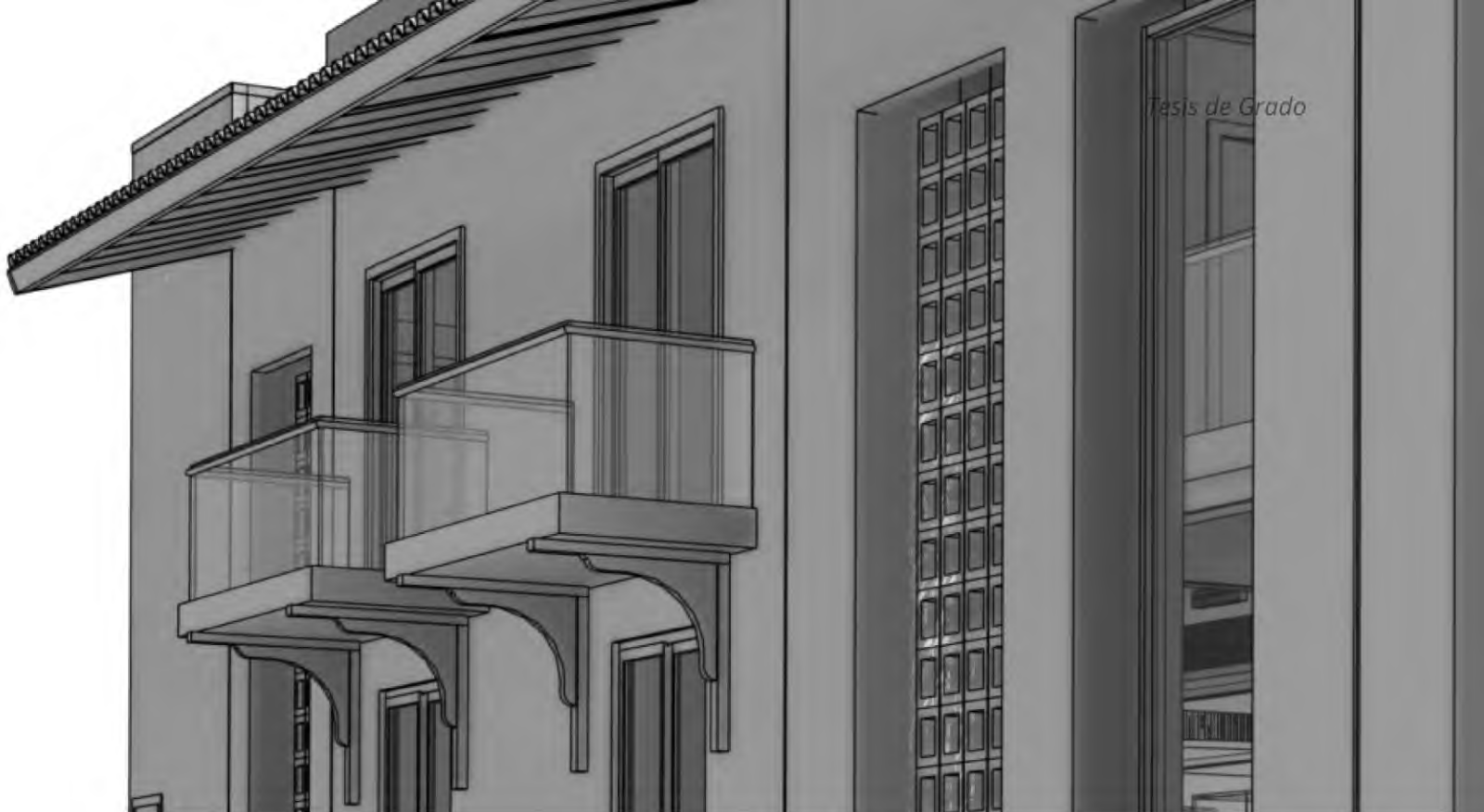


Figura 77

Vista Esquemática exterior, Edificio A. María Somoza. 2024

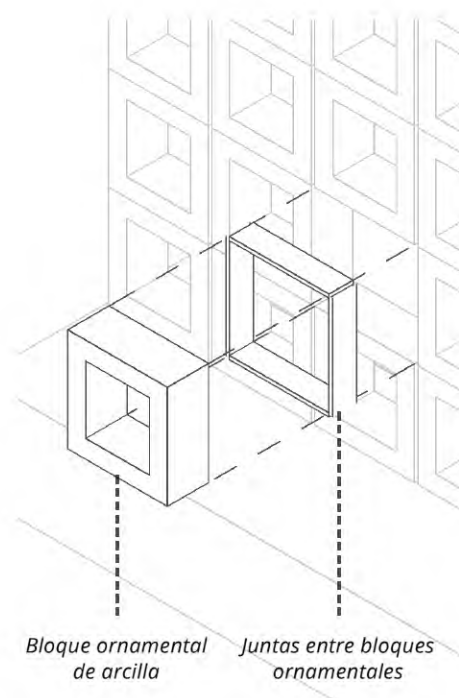
Exterior del Edificio

Elevaciones y Elementos

El exterior del edificio se desenvuelve a lo largo de la línea de propiedad, creando sensaciones de profundidad mediante un cambio de materiales ante ciertos elementos de la fachada. Bloques ornamentales sobre paredes en concreto gris rugoso, y ventanas correderas con marcos de madera sobre paredes en acabado blanco liso.

Los paños de muro cortina altos de vidrio templado, tallados con elementos que emulan barandillas y detalles clásicos sin competir directamente con ellos.

Generando una volumetría que se diferencia de los edificios históricos mientras les rinde homenaje en sus detalles.



Bloque ornamental
de arcilla

Juntas entre bloques
ornamentales

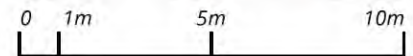
Diagrama 15

*Isométrico bloque ornamental exterior.
Elaboración propia. 2024*



EDIFICIO A - ELEVACIÓN FRONTAL

Fachada sobre Calle Casa Artesanal



EDIFICIO A - ELEVACIÓN LAT. DERECHA

Fachada sobre Calle SN



EDIFICIO A - ELEVACIÓN LAT. IZQUIERDA

Salida hacia Paso Peatonal

La volumetría de la entrada principal se presta para banners que promocionen actividades



Entrada principal en chaflán

Edificio B - Cafetería y Librería

El Edificio B del Módulo A está destinado como un punto intermedio, una parada de descanso y re-agrupación entre visitas a puntos de interés. Su volumetría responde al Edificio A, manteniendo la armonía mientras se distingue claramente de los edificios colindantes. Es de menor tamaño, por lo que las actividades que se realizan dentro son de carácter pasivo y comercial.

Apertura para aire
acondicionado y tanque
de agua

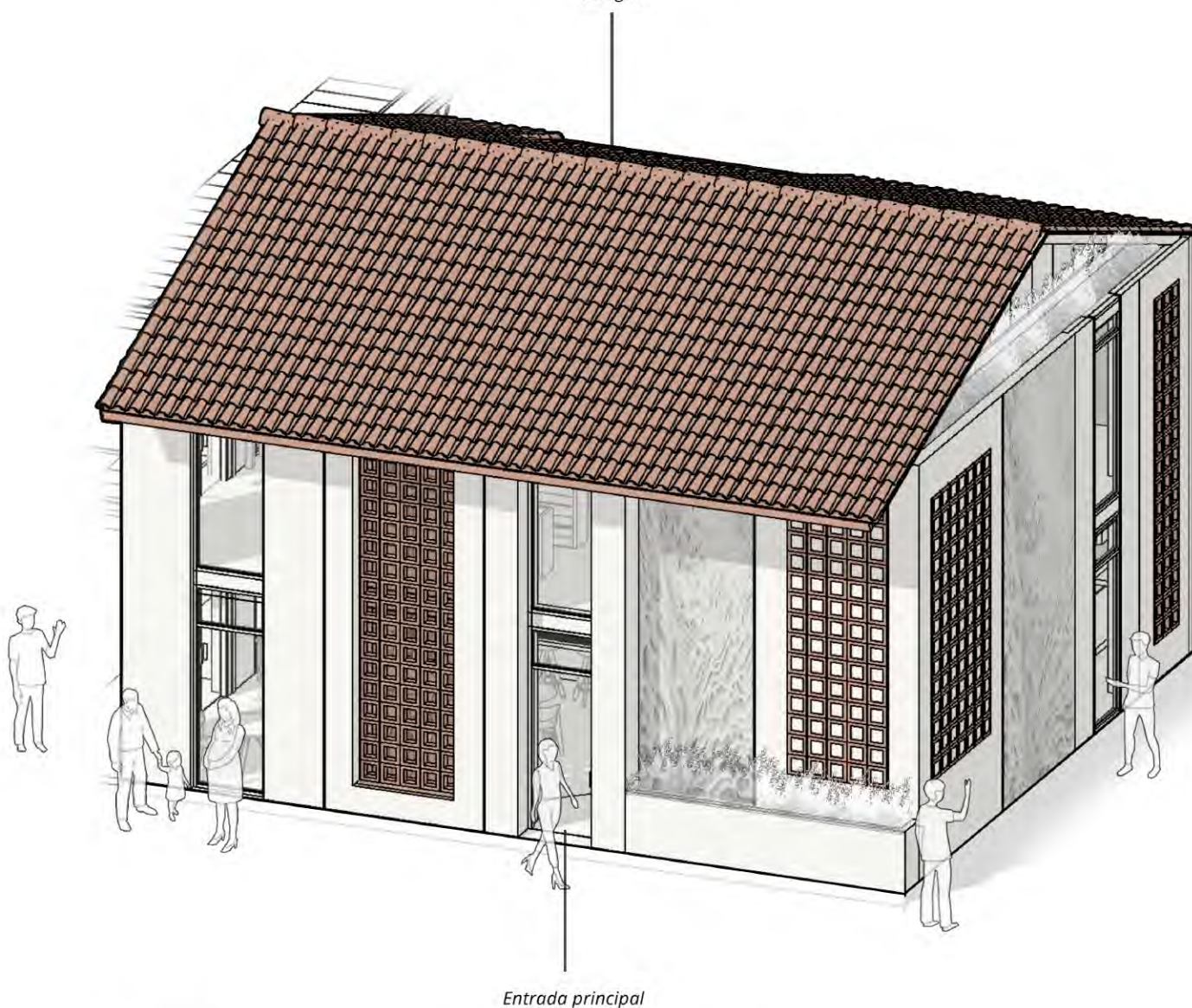


Diagrama 16

Isométrico de Edificio B, Centro de Desarrollo Turístico. Elaboración propia. 2024

Nota. Las plantas y elevaciones expresadas en esta sección se encuentran con más detalles en los Anexos al final del documento, en hojas tamaño 11"x17"



Figura 78
Vista Esquemática interior, Edificio B. María Somoza. 2024

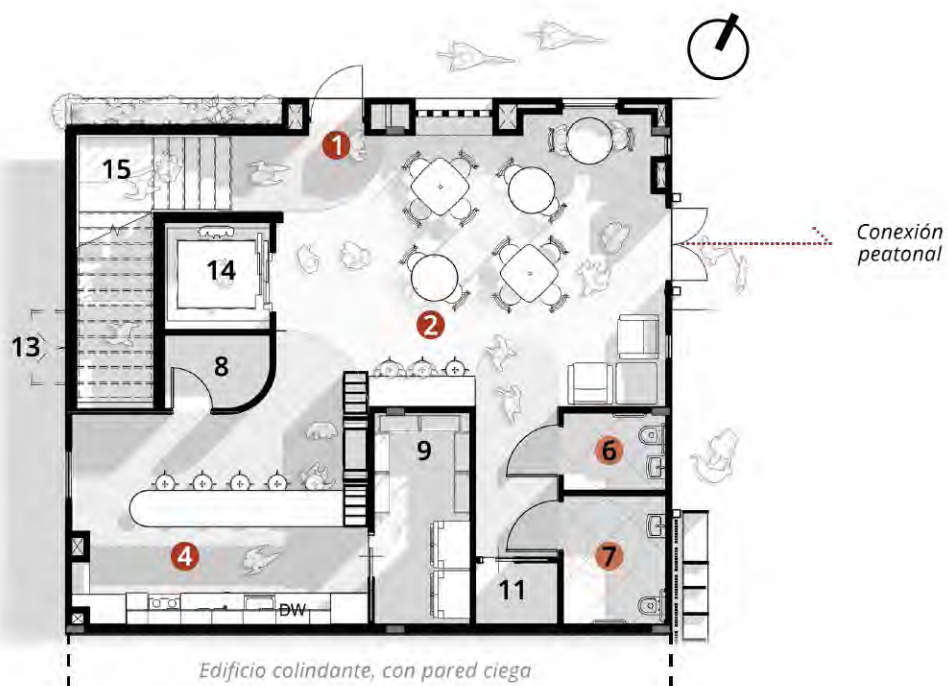
Interior del Edificio

Plantas y Secciones

El Edificio B, a pesar de seguir perteneciendo al Centro de Desarrollo Turístico, cumple una función completamente diferente al Edificio A. Esta estructura tiene vocación de Cafetería y Librería. Con un comedor y una cocineta pequeña en la planta baja para recibir visitantes durante el recorrido turístico, y una pequeña librería en la planta alta, de carácter cultural, conectada con la planta alta del edificio A mediante el paso peatonal.

Este edificio tiene un carácter menos elástico, con un espacio interior más reducido que condiciona su diseño. Su propósito es ser un punto intermedio de descanso entre monumentos históricos, para que grupos turísticos puedan esperar o descansar durante el recorrido.

Es también una oportunidad de ofrecer platos de la gastronomía local y contribuir también a la oferta laboral para generar empleos en la población, formando un enlace directo entre el turismo y la economía de los habitantes de la comunidad.

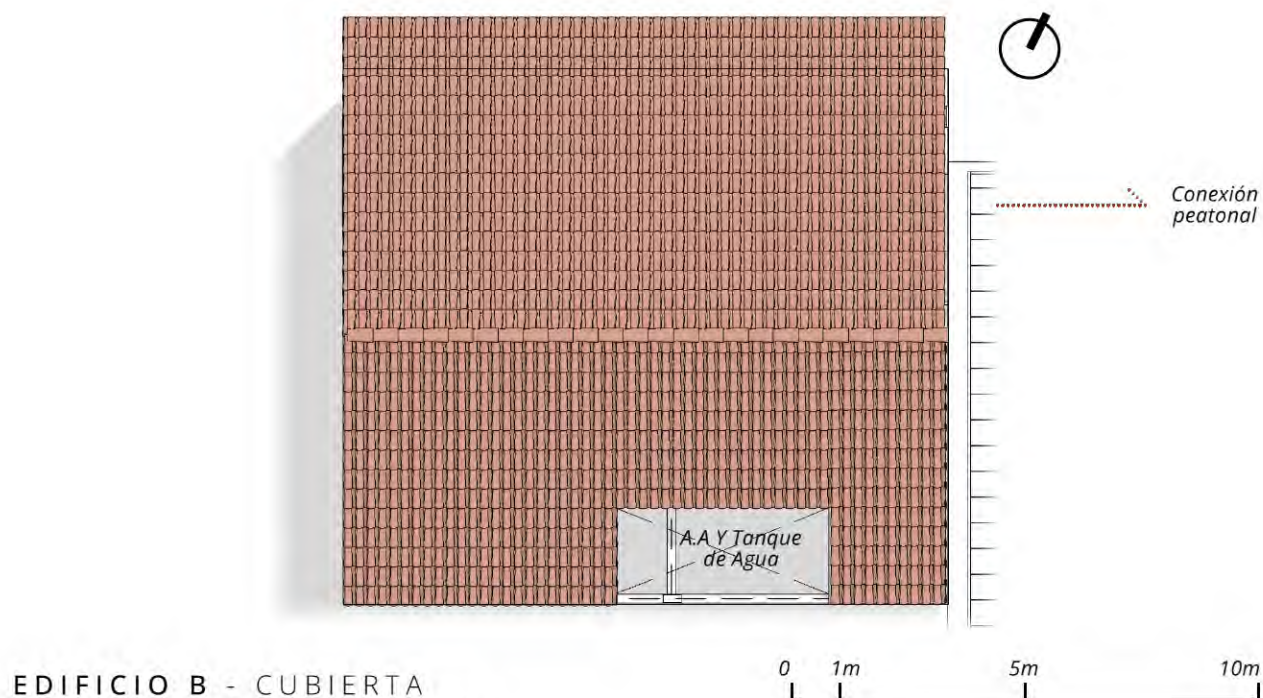


EDIFICIO B - PLANTA BAJA

- | | | | |
|------------|------------------------------|----------------|---------------------|
| 1 Entrada | 4 Cafetería | 8 Cto. Aseo | 12 Aire Acondicion. |
| 2 Comedor | 5 Información | 9 Depósito | 13 Tinaquera |
| 3 Librería | 6 Sanitario (dim. regulares) | 10 Tanq. Agua. | 14 Elevador |
| | 7 Sanitario (accesible) | 11 Cto. Bombas | 15 Escalera |

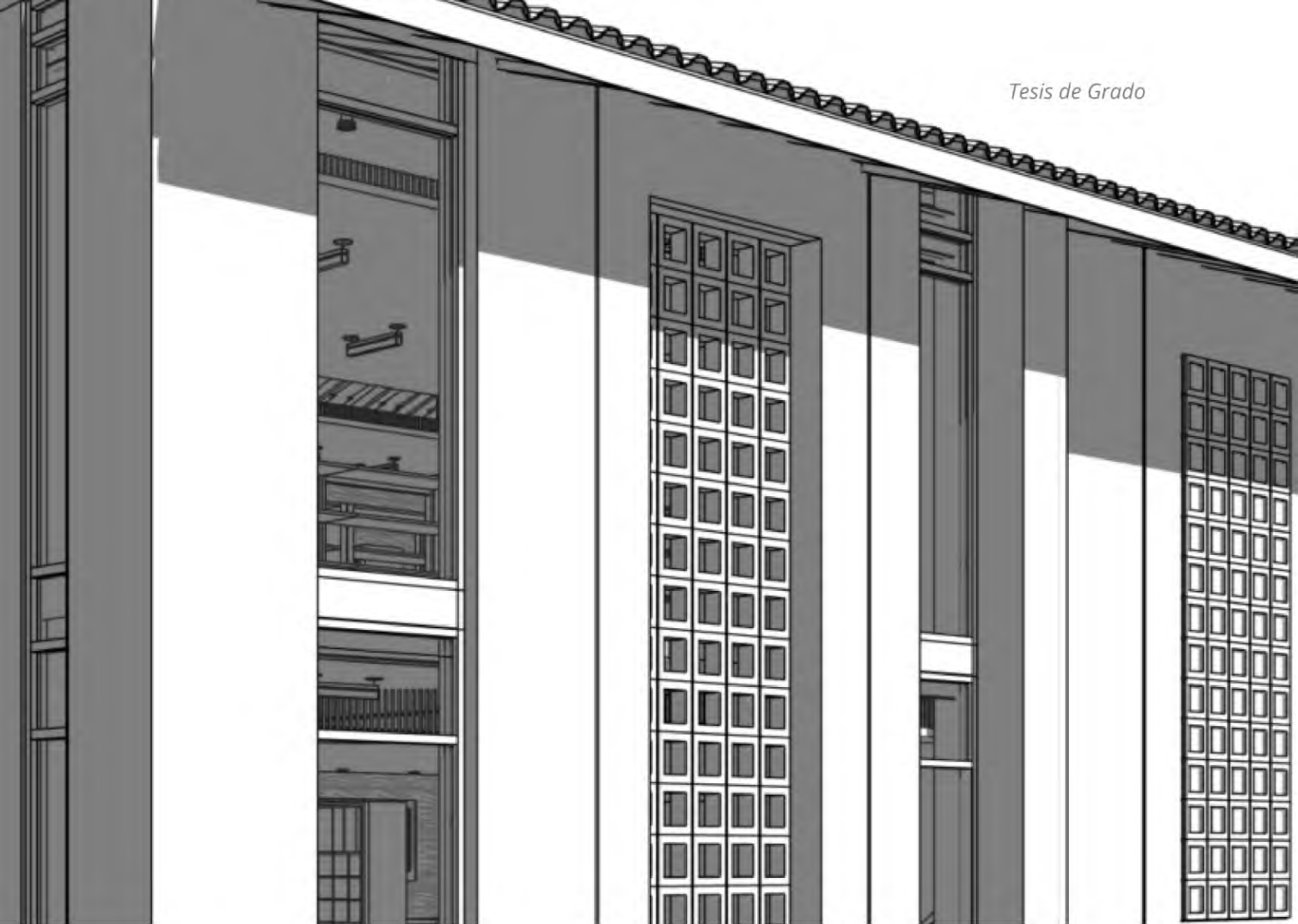


EDIFICIO B - PLANTA ALTA



Similar al Edificio A, la cubierta del Edificio B también aprovecha espacios en la cubierta para ocuparlos con jardines en el techo, aligerando la carga de calor que tiene usualmente una cubierta plana, y aprovechando los “shafts” resultados de la volumetría exterior como drenajes pluviales.



**Figura 79**

Vista Esquemática interior, Edificio B. María Somoza. 2024

Exterior del Edificio

Elevaciones y Materiales

El exterior del edificio B no cuenta con los amplios planos transparentes del Edificio A, se beneficia principalmente de ventanas correderas para su iluminación natural, con un solo plano de muro cortina para resaltar la entrada principal.

Cuenta con techos parciales de tejas, que priorizan las ventanas correderas, sobre la entrada principal.

Esta fachada, por su tamaño reducido, resalta también la variedad de materiales, y los usa para crear interacciones interesantes entre las superficies, para indicar el uso interior de los espacios.



EDIFICIO B - ELEVACIÓN FRONTAL

Fachada hacia Avenida A

0 1m 5m 10m



EDIFICIO B - ELEVACIÓN LAT. DERECHA

Fachada hacia acera lateral

0 1m 5m 10m

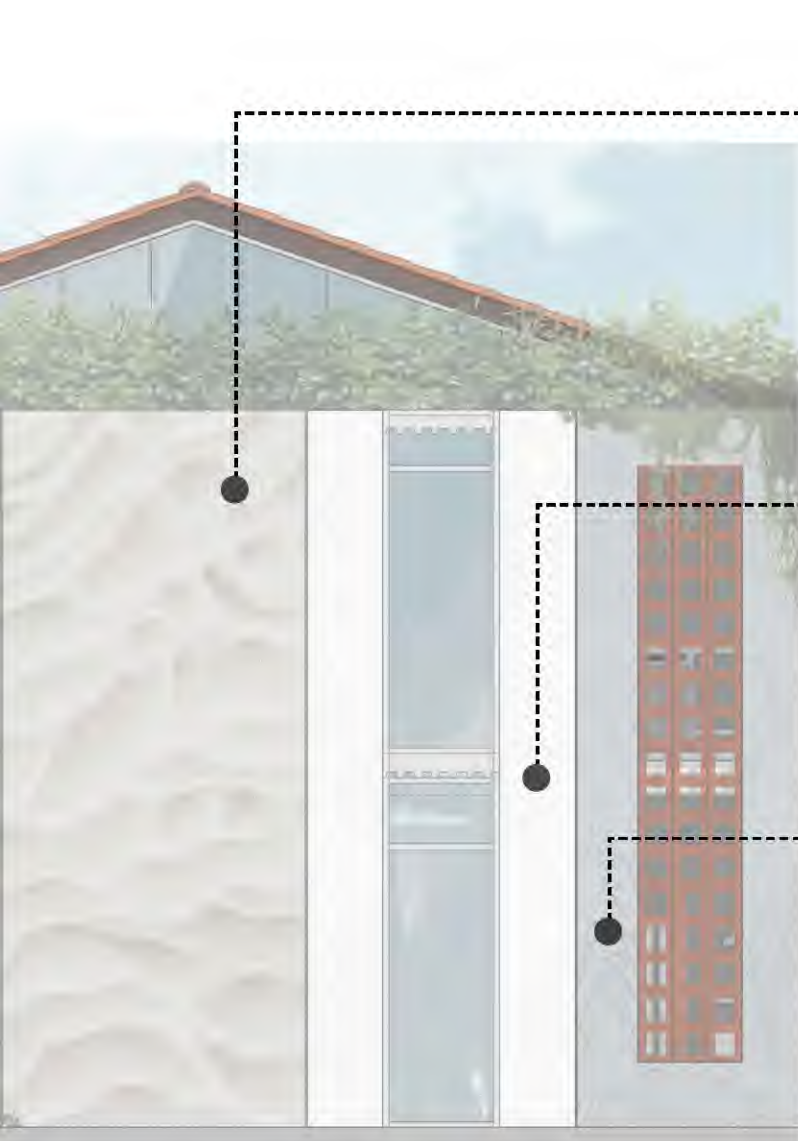
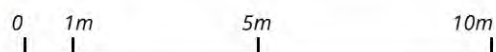
A pesar de ser de menor tamaño, La volumetría busca escalar en diferentes alturas para proyectar una imagen importante, que lo destaque como un punto de interés en el recorrido turístico.



Para establecer un tono moderno pero neutral, los colores y acabados son rústicos y en tonos grises y blancos, contrastados con la vegetación de las cubiertas.

EDIFICIO B - ELEVACIÓN LAT. IZQUIERDA

Fachada hacia Parque de la Alcaldía



Paneles texturizados

similares a las olas de la costa y porosos como los corales del fuerte San Jerónimo.



Acabado liso

de cemento blanco en tonos cálidos.



Acabado rugoso

de cemento gris poroso.



Jardines en cubierta

En cubiertas planas sin pendiente, sobre todo en proyectos de zonas lluviosas como lo es Portobelo, se pueden implementar pequeñas cubiertas jardines, como sistemas controlados que aportan verdor a la fachada, y aprovechan el agua de las precipitaciones sin necesidad de tener sistemas de riegos a parte.

Las capas base para la plantación de vegetación baja y media en este sistema puede tener una profundidad de hasta 5cm para no ejercer mucho peso adicional sobre la cubierta.

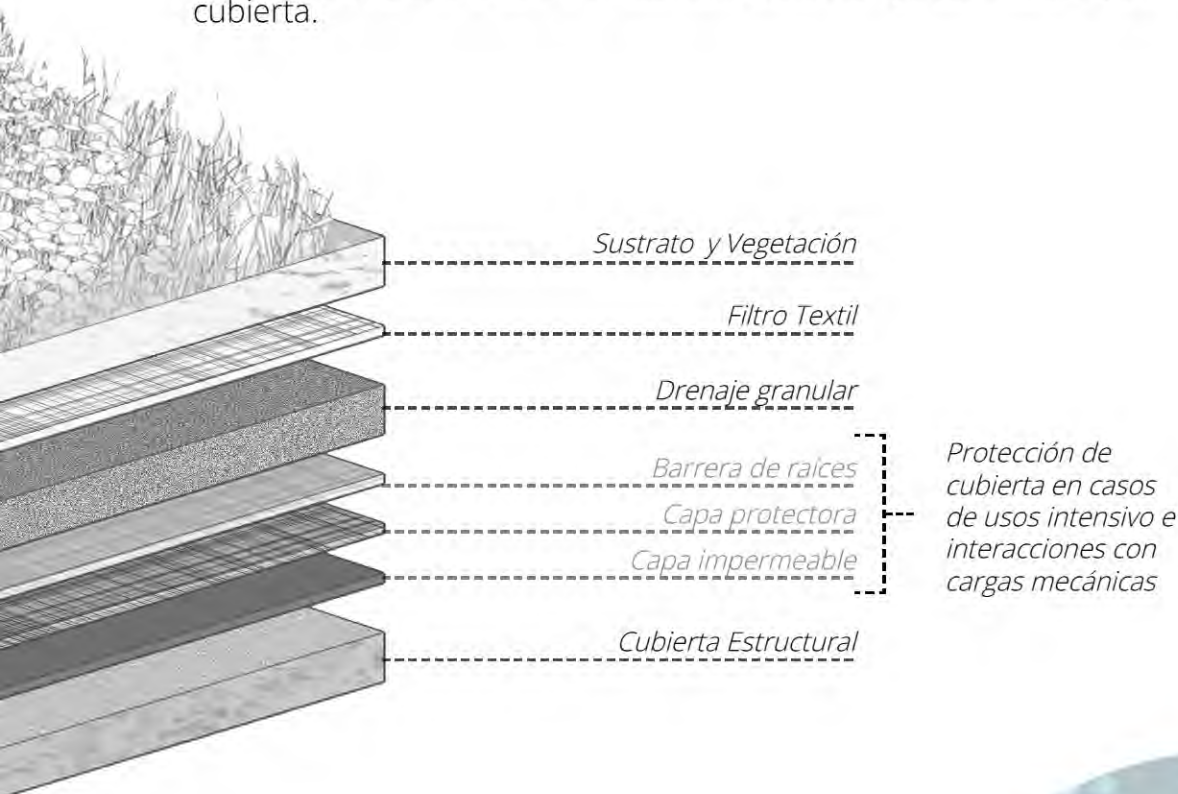


Diagrama 17

Esquema de Jardines en Cubiertas, Centro de Desarrollo Turístico. Elaboración propia. 2024



Vidrios Tallados

Dentro de los detalles propuestos para las fachadas, con la finalidad de integrar los espacios transparentes presentes en los vidrios, y para complementar la experiencia del visitante dentro del Edificio A. Los paneles de vidrio templado en las fachadas están tallados para hacer homenaje a elementos tradicionales de la ornamentación colonial, presentes en las viviendas de la época en Portobelo, sin reemplazarlos o ser una copia directa.

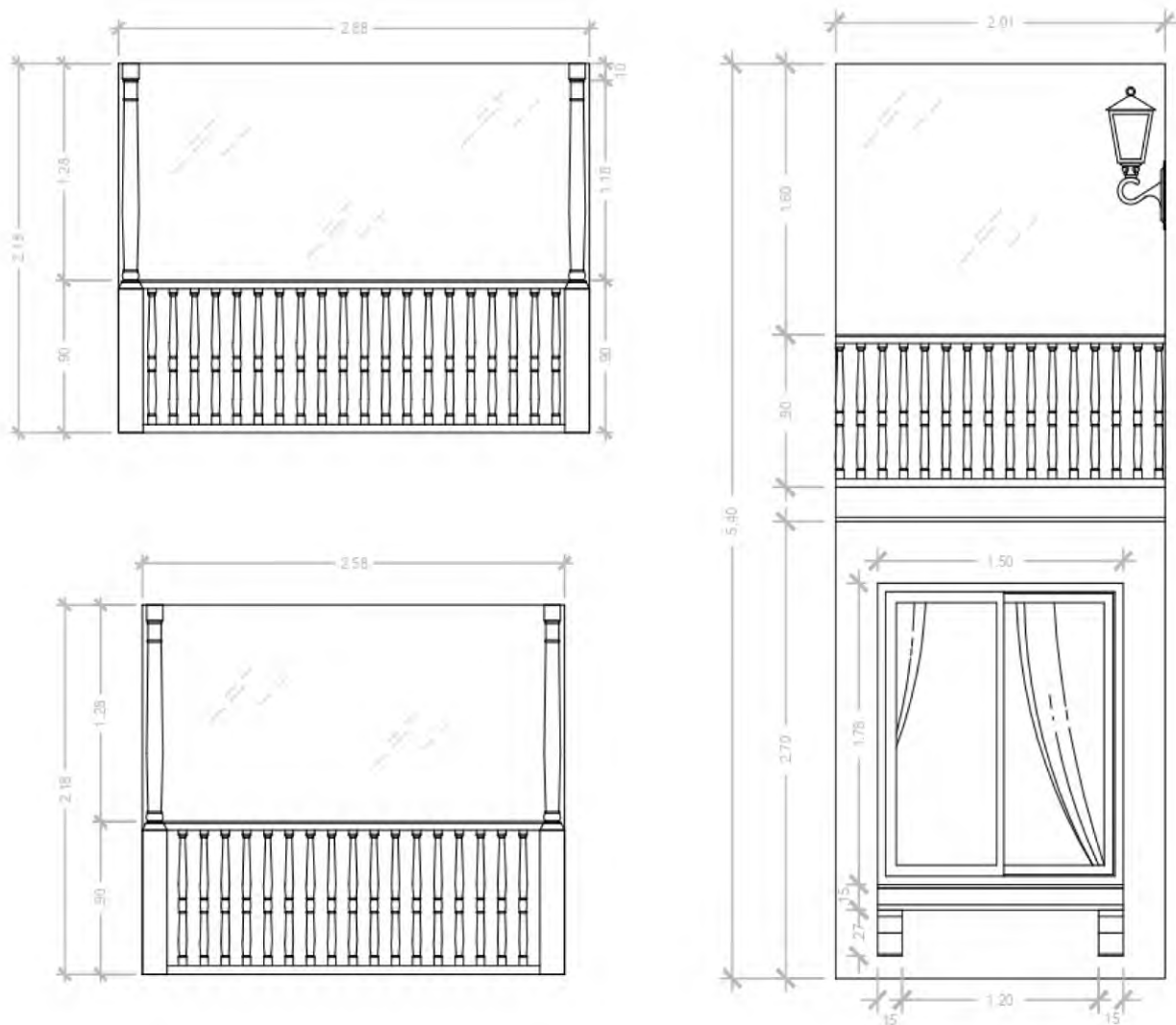
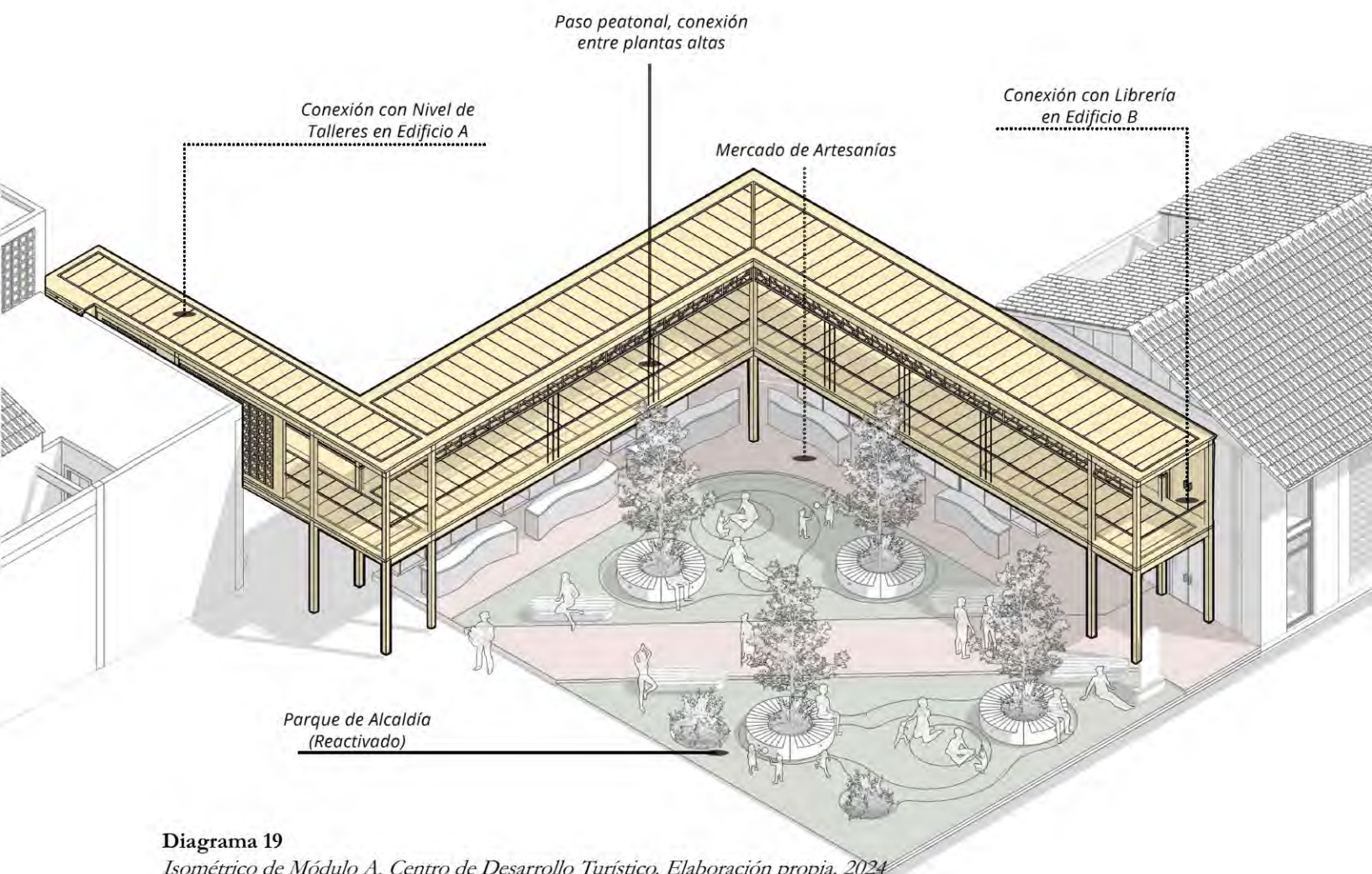


Diagrama 18

Diseños para Vidrios Tallados según dimensiones de paneles en Centro de Desarrollo Turístico. Elaboración propia.
2024

Nota. Las dimensiones en esta sección se encuentran más detalladas en los Anexos al final del documento, en hojas tamaño 11"x17"

Paso Peatonal - entre Edificios A y B**Diagrama 19**

Isométrico de Módulo A, Centro de Desarrollo Turístico. Elaboración propia. 2024

Para mantener la fluidez del recorrido turístico y fomentar la interacción con diferentes espacios de la ciudad, así como para complementar las funciones del Edificio A como Centro de Desarrollo Turístico, el paso peatonal funciona como cubierta para el recorrido del visitante a través del Parque de la Alcaldía, y también como conexión entre el nivel superior de talleres y capacitaciones del Edificio A y la librería cultural del Edificio B.

Es una estructura abierta de metal en acabado blanco con paneles de vidrio esmerilado, de imagen ligera que permite el paso de la luz y el viento natural.

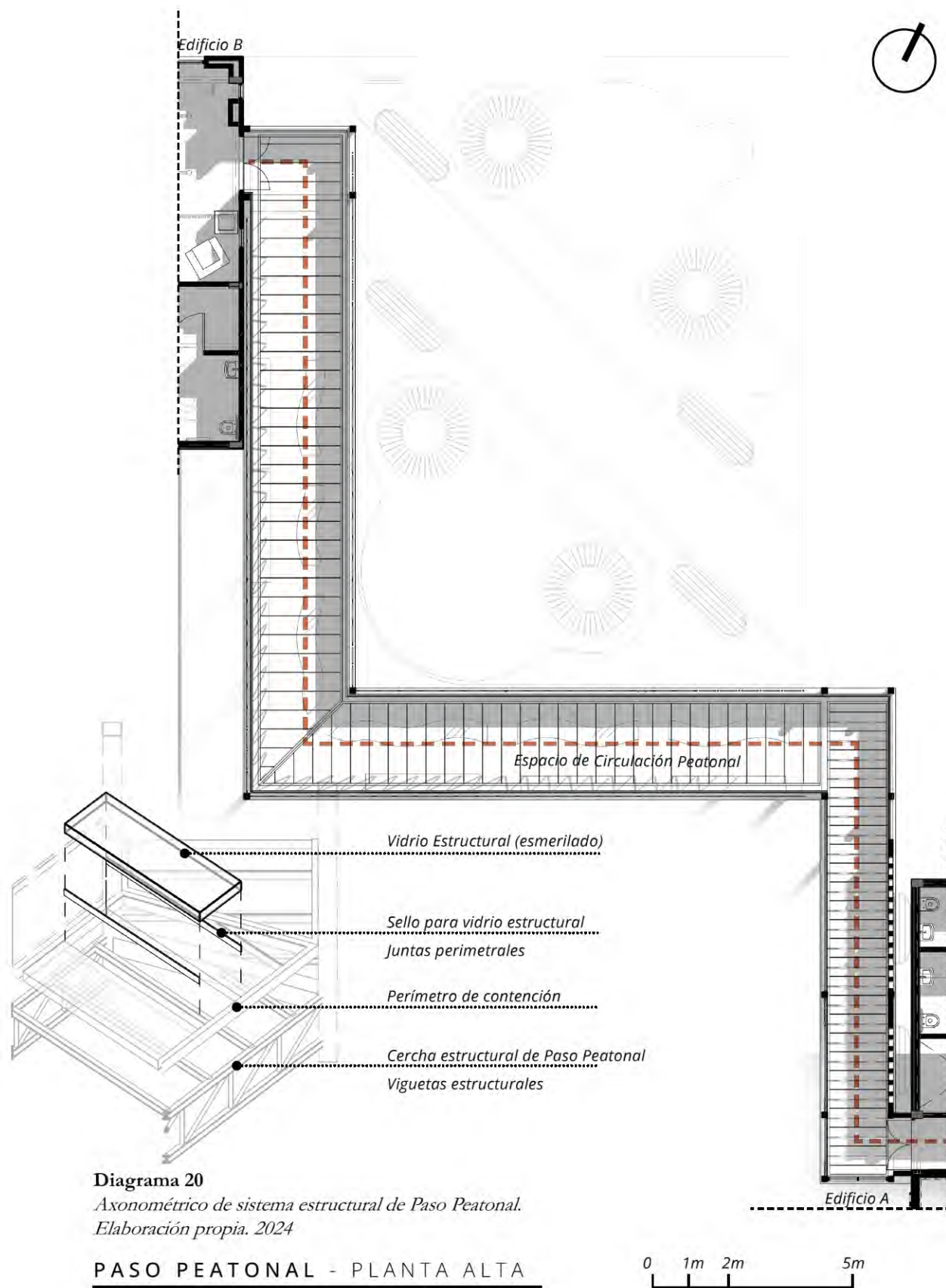


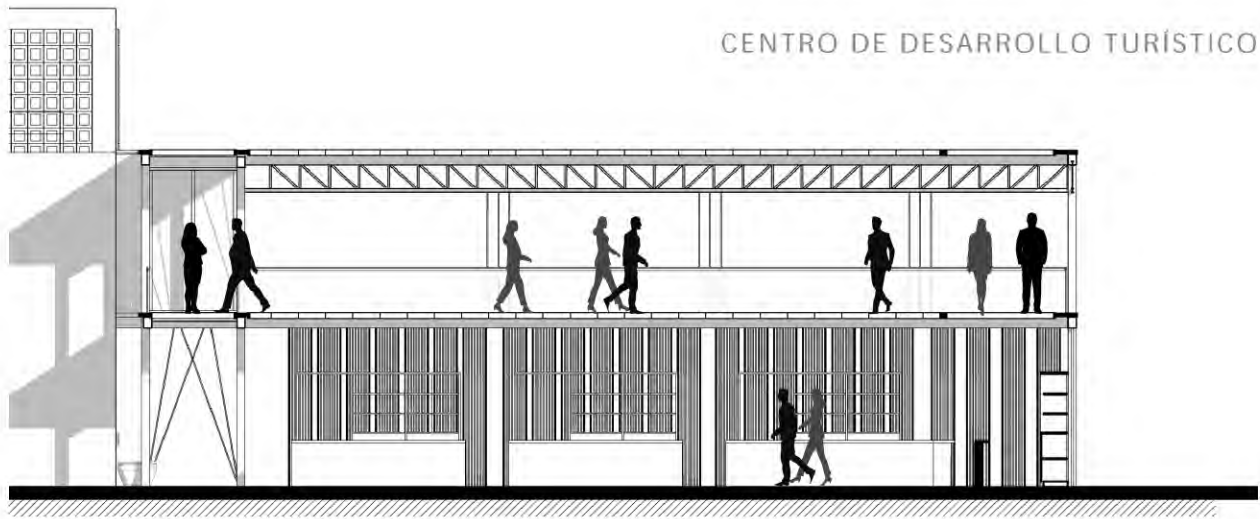
Diagrama 20

Axonométrico de sistema estructural de Paso Peatonal.

Elaboración propia. 2024

PASO PEATONAL - PLANTA ALTA

Sobre Parque de la Alcaldía



PASO PEATONAL - SECCIÓN LONGITUDINAL

Sobre Parque de la Alcaldía

0 1m 2m 5m

Para permitir esta luz de 19.50 m entre columnas, el Paso Peatonal como puente, usa cerchas tipo Pratt, con montantes verticales de 50cm de alto colocados cada 60cm, dejando debajo una altura libre de 2.55m. 3.00m entre cerchas.

Este sistema, apoyado por viguetas que soportan el vidrio estructural y le dan rigidez al puente, se complementa con tensores diagonales en las bases de las columnas, conectados con segmentos de vigas perimetrales, para contrarrestar fuerzas transversales que incidan sobre el paso peatonal.

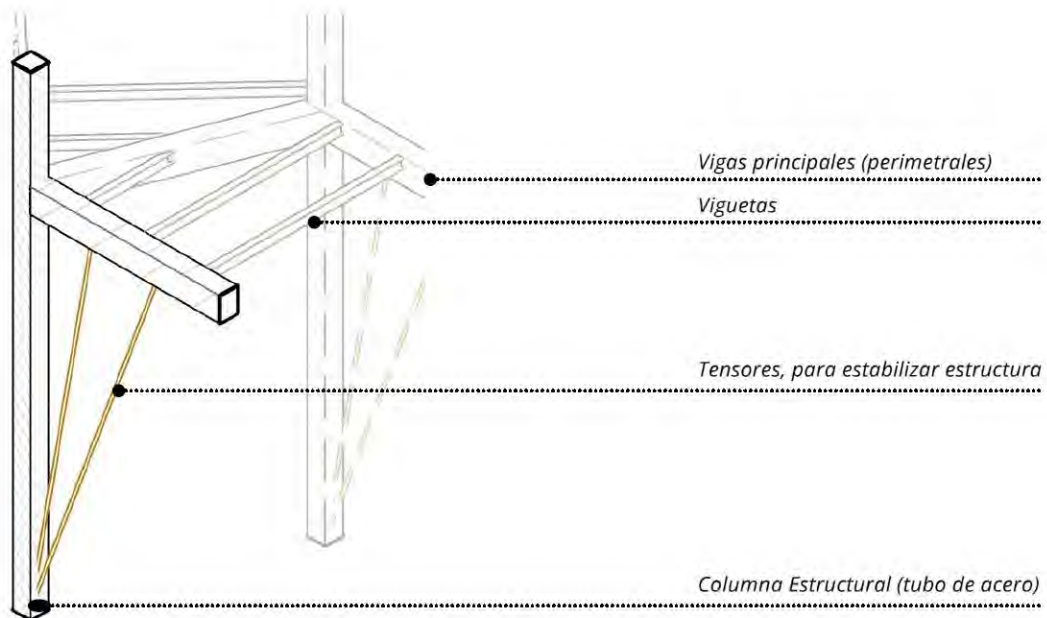


Diagrama 21

Axonométrico de tensores de Paso Peatonal. Elaboración propia. 2024

Parque de la Alcaldía - Mercado Comercial

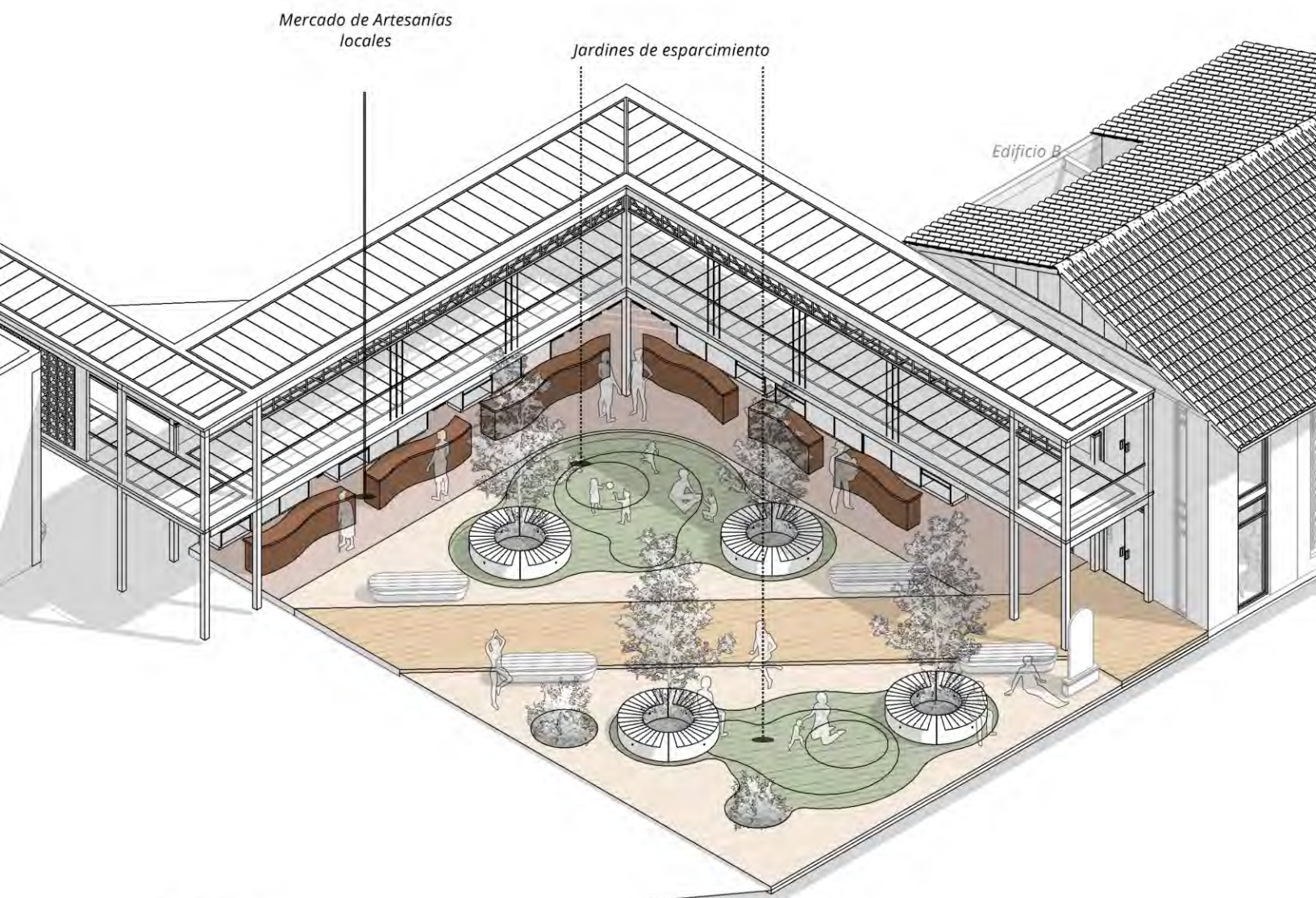


Diagrama 22

Isométrico de Parque de Alcaldía con Mercado de Artesanías, sin Paso Peatonal. Elaboración propia. 2024

El Parque de la Alcaldía representa un espacio de uso público en un punto estratégico de conexión entre edificios de interés turístico. Adecuarlo para fomentar su uso es importante, sobre todo, para establecer un espacio adicional de interacción social adicional a la Plaza Mayor.

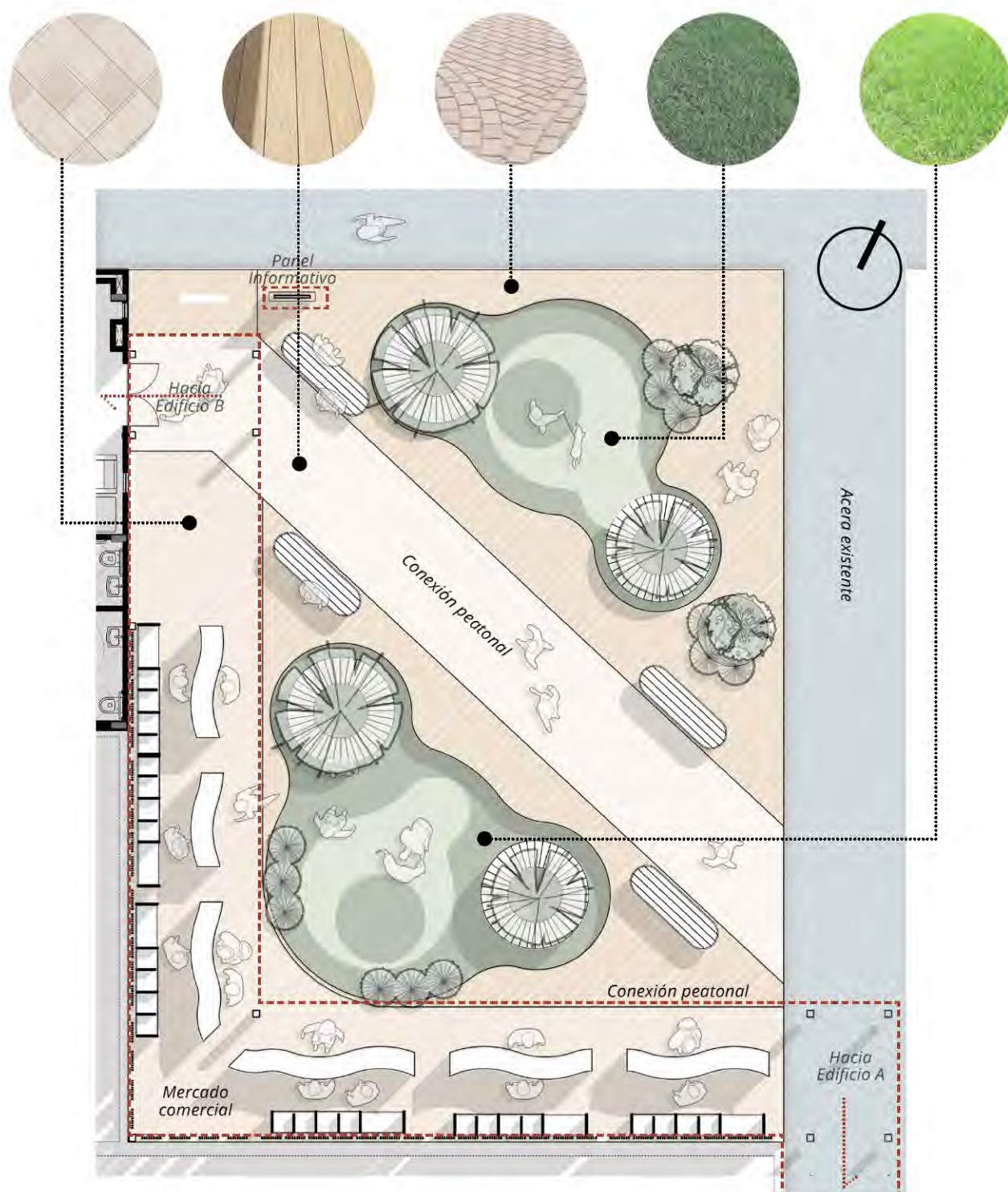
Porcelanato de alto tráfico.
Mercado de artesanías.

WPC para pisos.
Conexión peatonal.

Adoquines de concreto.
Áreas de esparcimiento.

Gramma San Agustín.
Jardín de esparcimiento

Gramma Meyer.
Jardín de esparcimiento



PARQUE DE LA ALCALDÍA - PLANTA

0 1m 5m 10m

Módulo B - Plaza Mayor y Estacionamientos

Comprendido por una Plaza Mayor remodelada para formar parte activa del recorrido turístico, y de un espacio de estacionamiento dedicado a transporte turístico colindando con la Vía Principal, el Módulo B es realmente el primer encuentro que tiene un visitante con la ciudad de Portobelo. La Plaza, plana y abierta, permite al visitante ver el edificio de la Aduana de Portobelo desde el momento en que se baja del vehículo en los estacionamientos, y le presenta con una conexión visual clara de dónde empezar su recorrido.

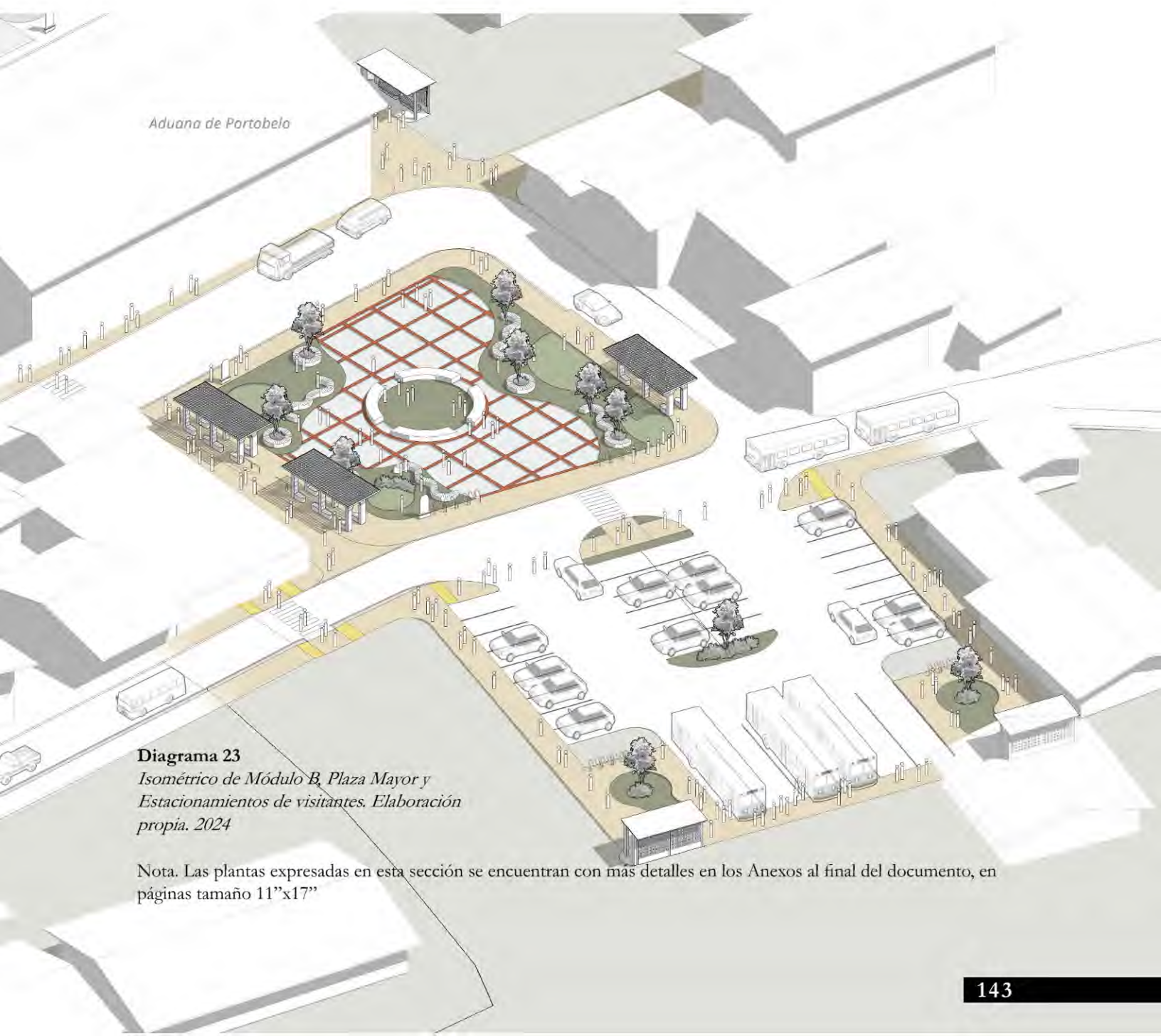
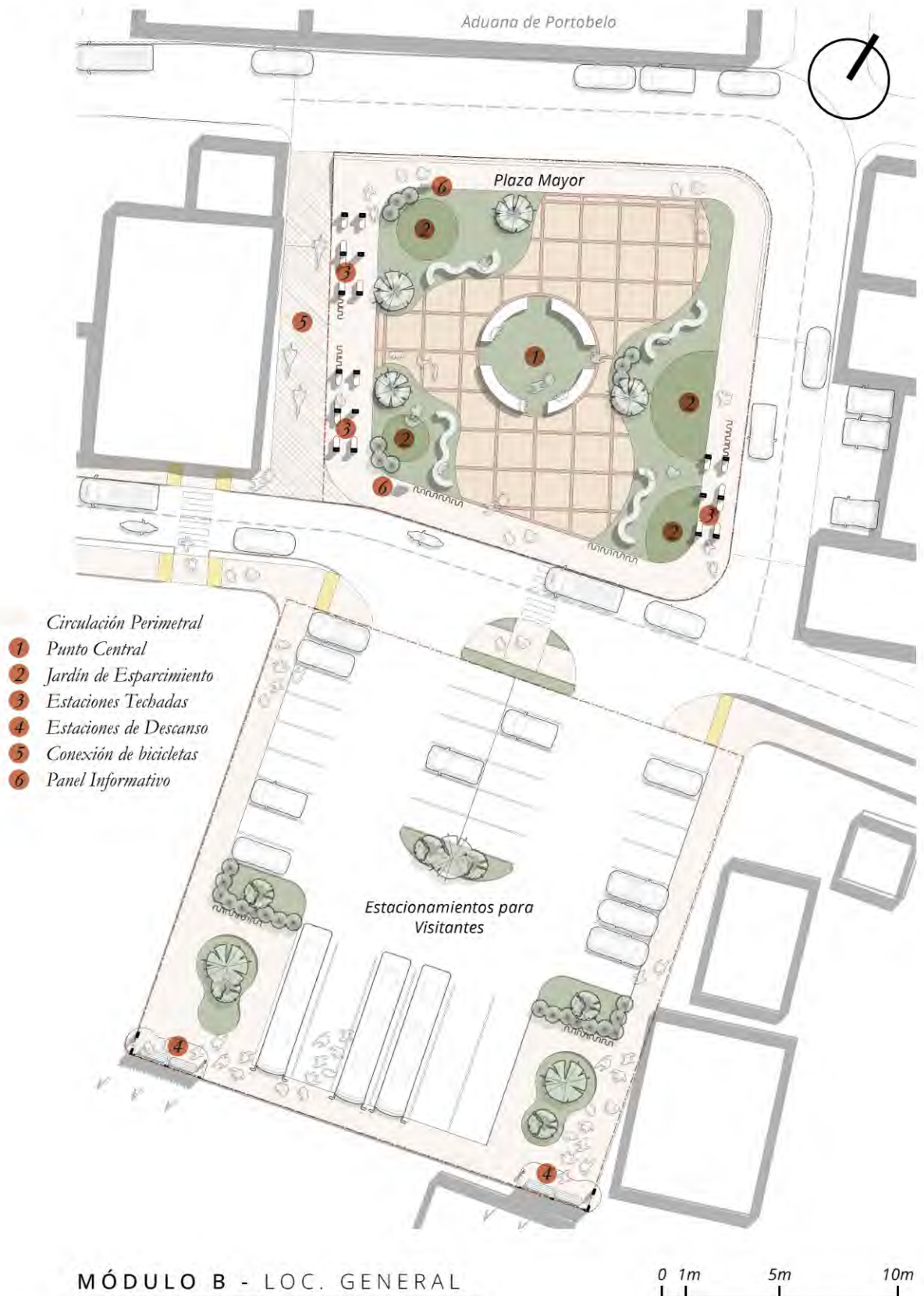


Diagrama 23

Isométrico de Módulo B, Plaza Mayor y Estacionamientos de visitantes. Elaboración propia. 2024

Nota. Las plantas expresadas en esta sección se encuentran con más detalles en los Anexos al final del documento, en páginas tamaño 11"x17"

Localización General

MÓDULO B - LOC. GENERAL

Centro y Estaciones Techadas de Plaza

Como el elemento central de la Plaza Mayor, el gazebo existente ahora es un espacio abierto multiuso, de modo que no interrumpa la visibilidad de la Aduana de Portobelo, pero presente un espacio de esparcimiento y recreación, así como ser un punto de encuentro para la comunidad.



Espacio de conversación e intercambio



Espacio de esparcimiento y recreación



Espacio de presentaciones de bailes



Diagrama 24

Diagramas de usos de Punto Central. Elaboración propia. 2024

Como alternativa techada, La Plaza Mayor, en su perímetro, cuenta con varias estaciones con cubiertas, de modo que las personas puedan refugiarse de la lluvia y sentarse bajo la sombra; acompañadas de "racks" de bicicletas.

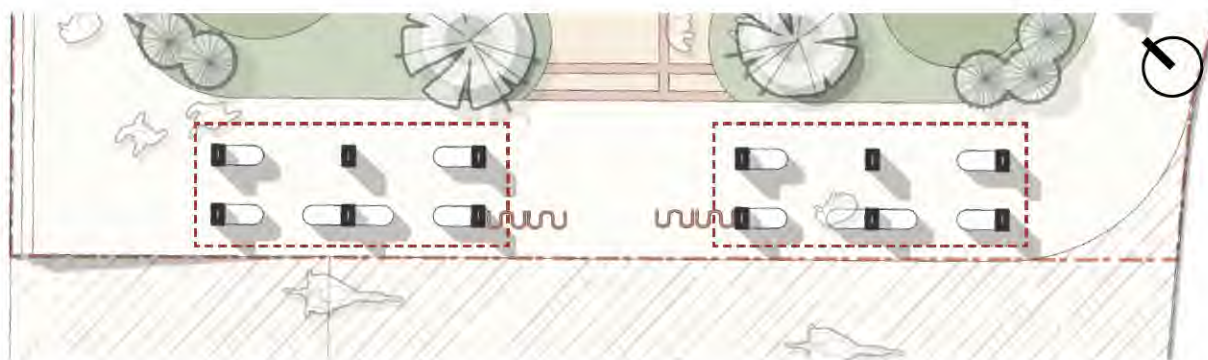
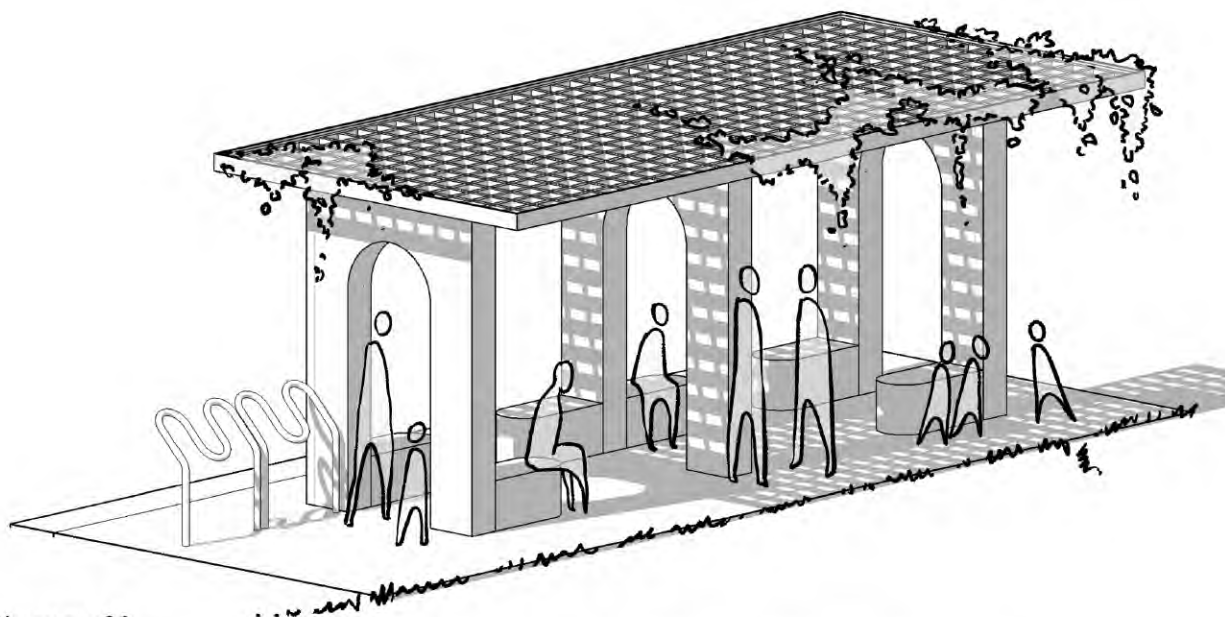


Diagrama 25

Ampliación esquemática de estaciones de plaza en lateral de Plaza Mayor. Elaboración propia. 2024

**Diagrama 26**

Isométrico de Módulo B, Plaza Mayor y Estacionamientos de visitantes. Elaboración propia. 2024

Las Estaciones de la Plaza Mayor, son espacios techados versátiles, amplios y con acabados limpios. Con arcos que rinden homenaje a los arcos de la Aduana de Portobelo, sin ocupar un puesto protagonista en la plaza, solo ubicados en los laterales de la misma.

**Figura 80**

Vista Esquemática de Estación Techada de Plaza. María Somoza. 2024

Módulo C - Plaza Abierta

Según lo expuesto en capítulos anteriores, esta plaza está desarrollada en una "Zona a Despejar" colindante al Fuerte San Jerónimo, cerca de zonas que tienden a inundarse durante ciertos periodos del año.

Para esta plaza se proponen estructuras no-permanentes, un "deck" peatonal con la posibilidad de desarmarlo de ser necesario, mobiliario urbano removible, y un espacio abierto cuya función es, principalmente, permitir el aprecio de la Bahía de Portobelo similar a los muelles en Amador en la ciudad capital de Panamá.

La intervención de esta plaza viene acompañada de la peatonalización de la calle colindante, elemento crucial en la delimitación de un recorrido turístico seguro para el visitante.

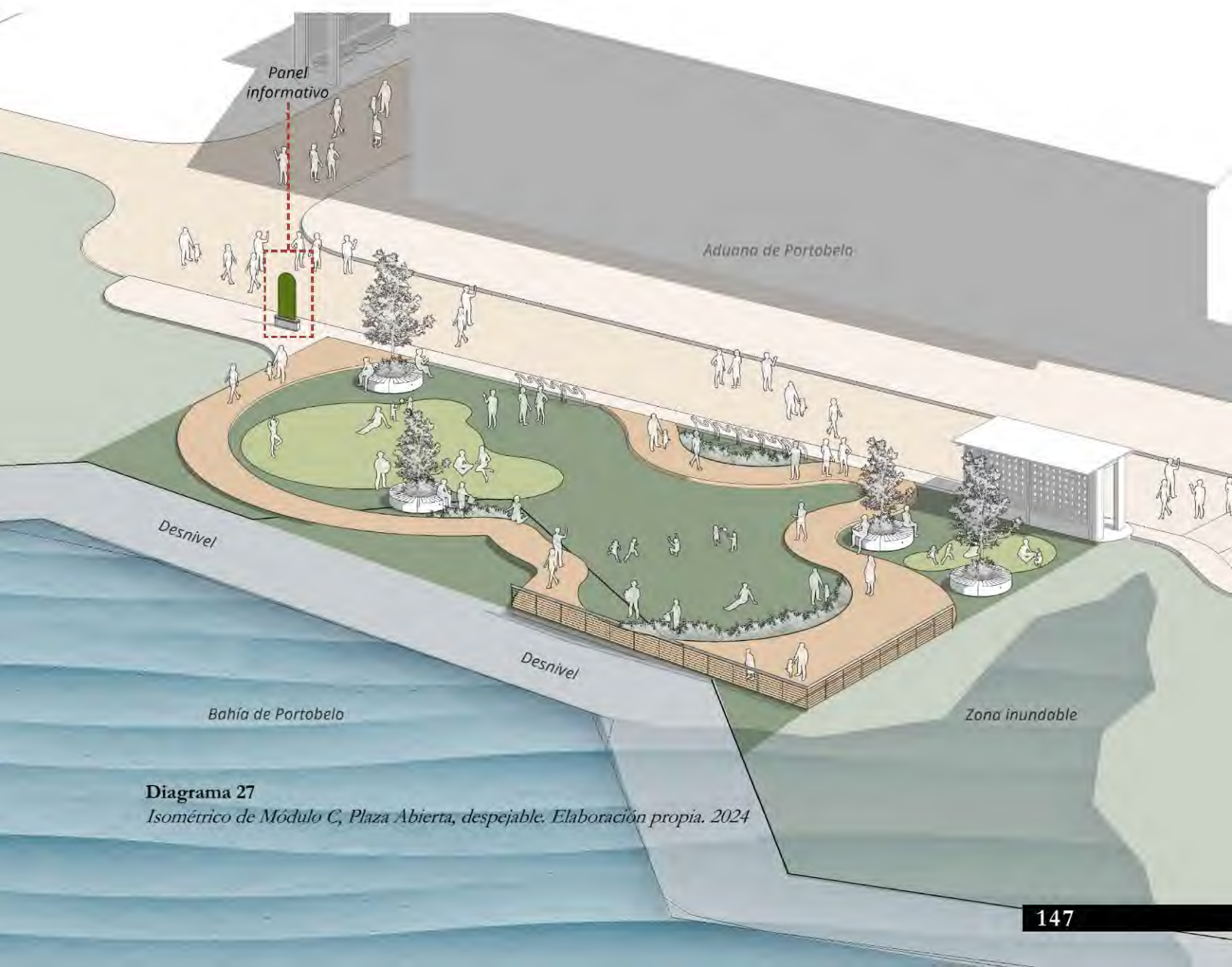
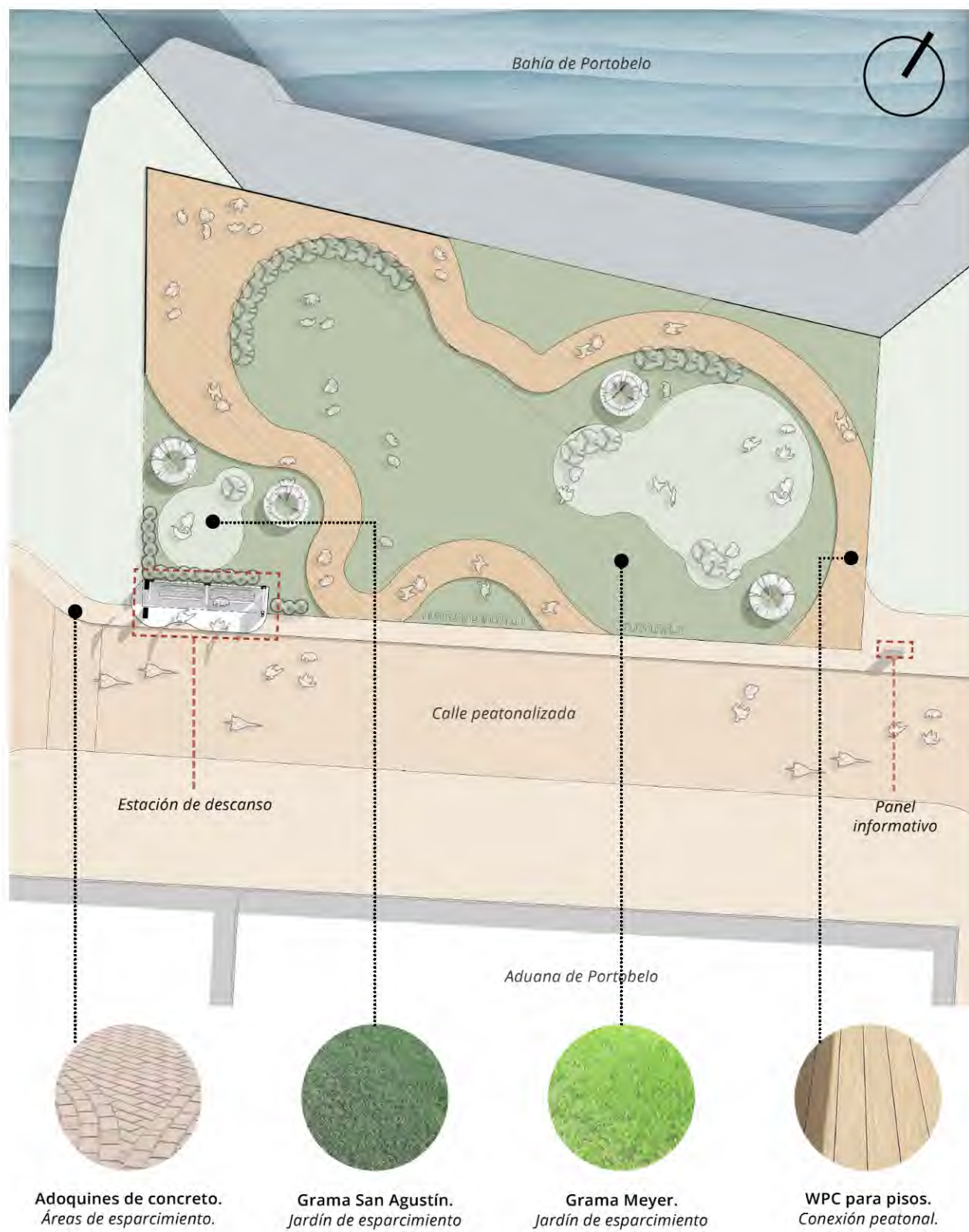


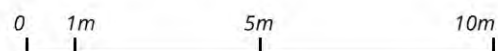
Diagrama 27

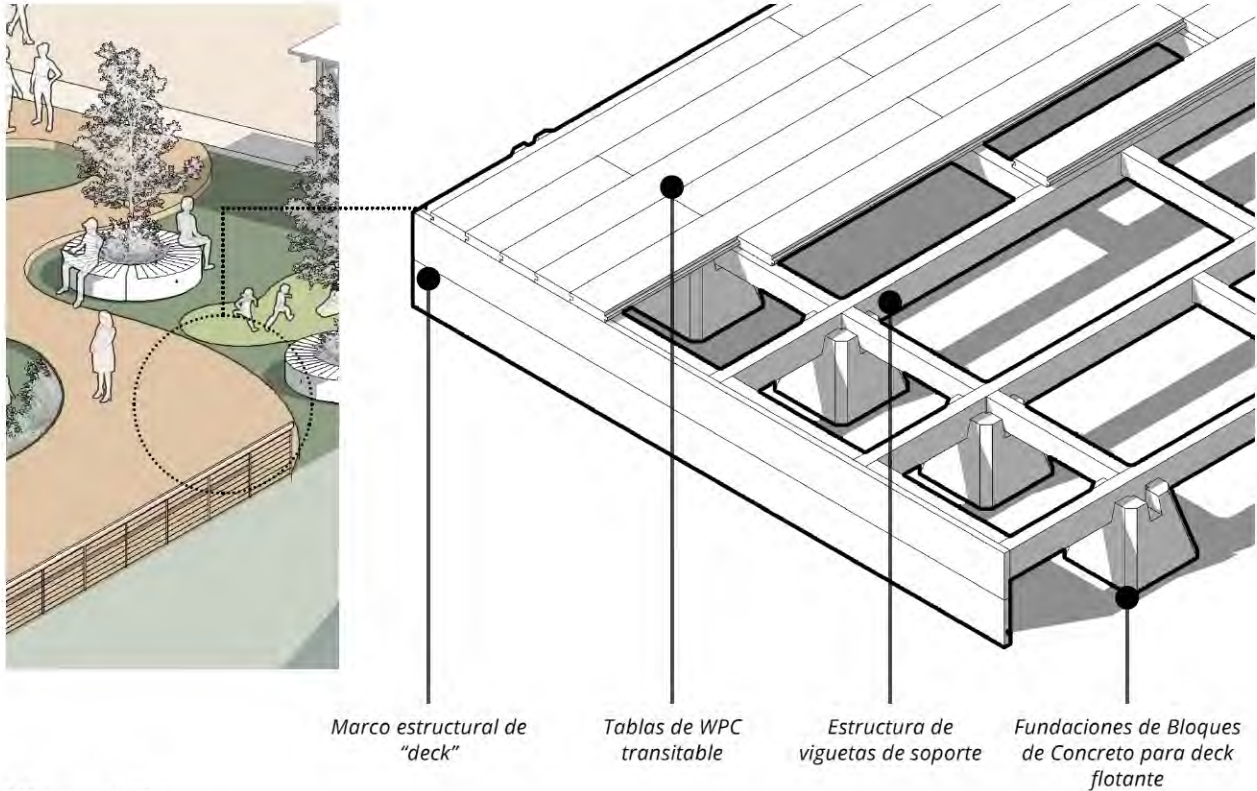
Isométrico de Módulo C, Plaza Abierta, despejable. Elaboración propia. 2024



EDIFICIO B - ELEVACIÓN LAT. IZQUIERDA

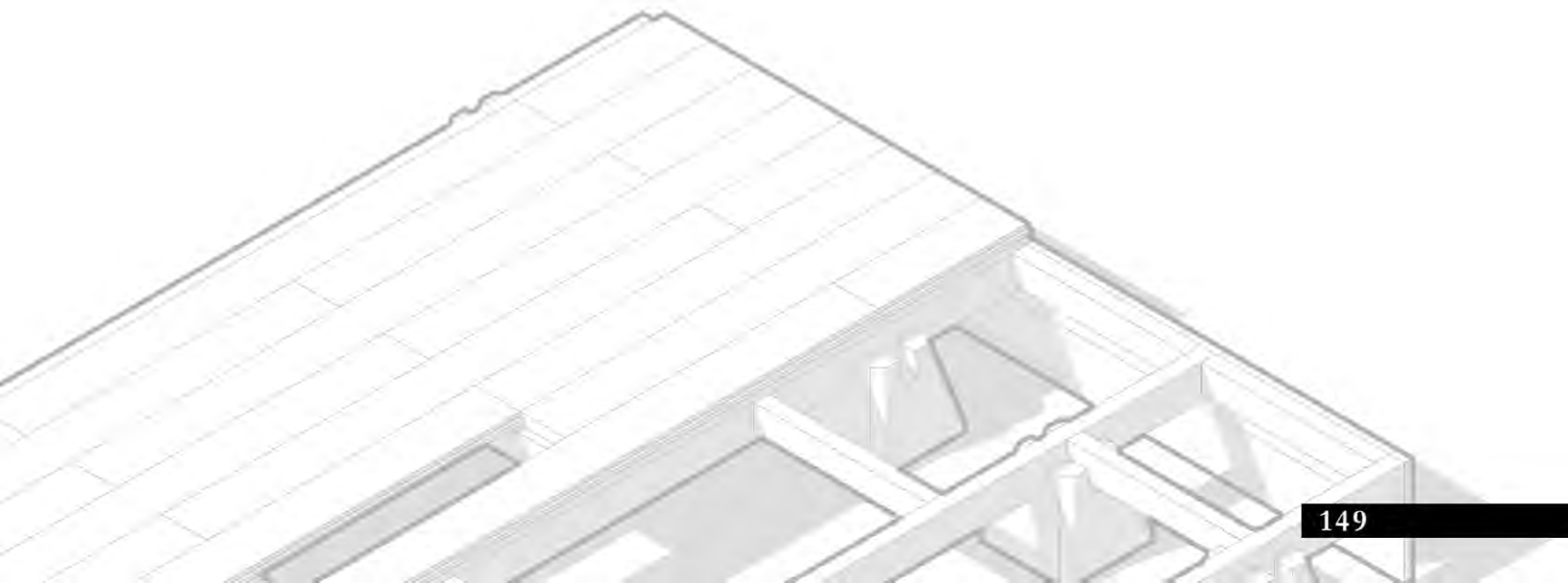
Fachada hacia Parque de la Alcaldía



**Diagrama 28**

Esquemático de estructura temporal de deck peatonal en la Plaza Abierta. Elaboración propia. 2024

Como este deck está en un área de alta humedad y por tener un carácter temporal, las fundaciones responden a las condiciones desfavorables del suelo, y, a pesar de su acabado similar a madera, el WPC o Wood Plastic Composite tiene una alta resistencia al ambiente, las sales y la humedad, con una resistencia alta en su variación transitable. Es una solución desarrollada precisamente para este tipo de espacios abiertos.



Adecuaciones

Estaciones de Descanso

Las estaciones de descanso son puntos importantes en el recorrido turístico, ubicadas periódicamente cada 200m a 300m, según la presencia de los museos y monumentos, y las direcciones de las calles y aceras.

Son un espacio de espera fuera de un edificio o entre puntos de interés, techados y acompañados de banners informativos para permitirle al visitante ubicarse.

Siguen la línea visual de los edificios del Centro de Desarrollo Turístico para diferenciarse en el entorno histórico.

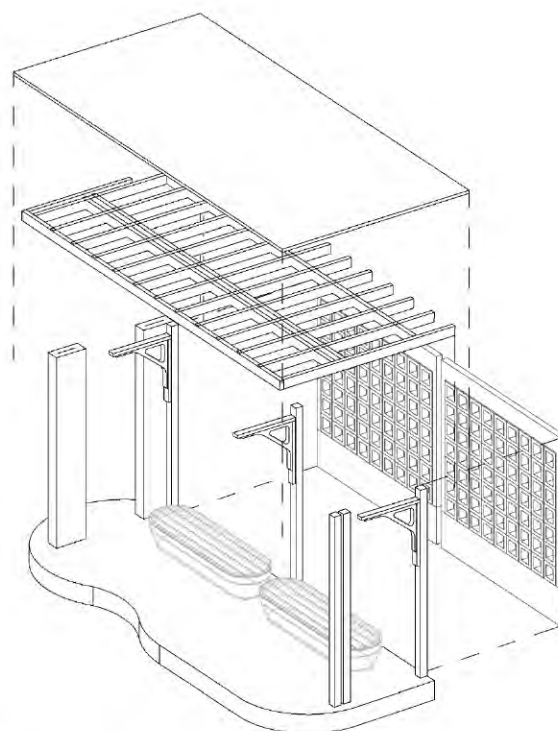


Diagrama 29

Axonométrico de Estaciones de Descanso. Elaboración propia. 2024

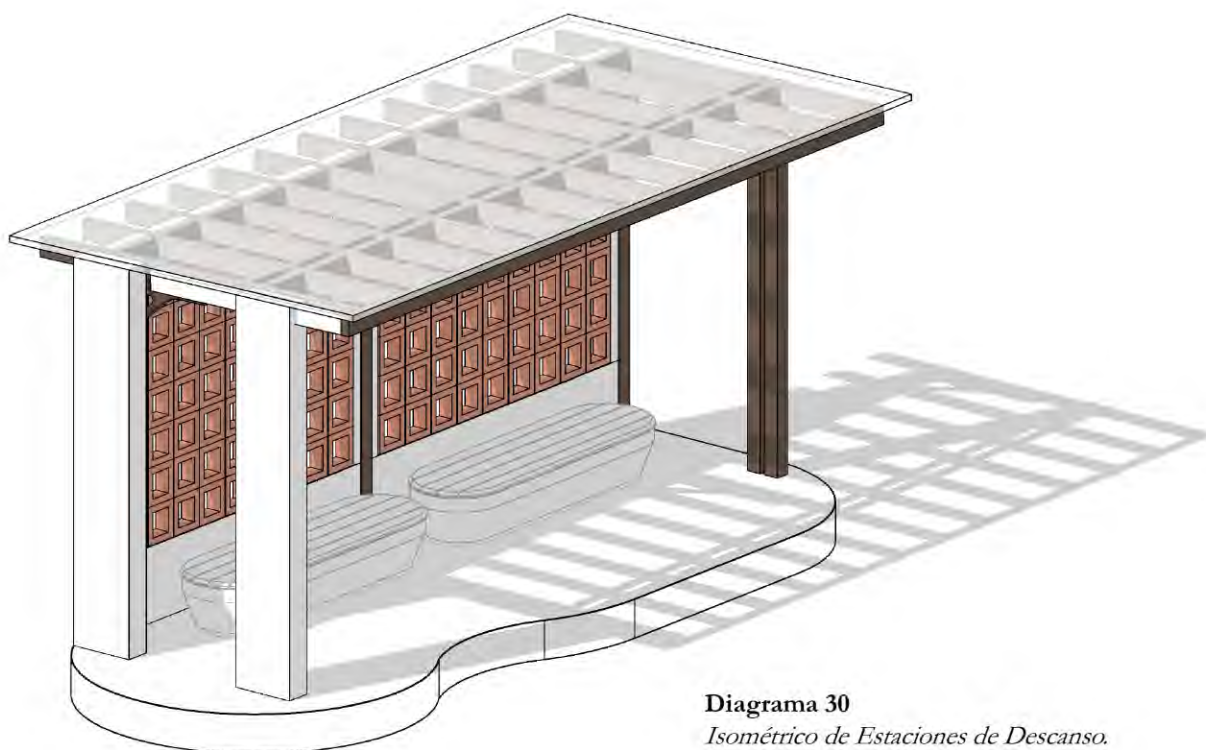


Diagrama 30

Isométrico de Estaciones de Descanso. Elaboración propia. 2024

Señalética y Paneles Informativos

Como parte de la intervención para mejorar la experiencia turística en Portobelo, la propuesta abarca la señalética y los paneles informativos ubicados a lo largo de la ciudad.

Los paneles informativos propuestos toman la forma de los arcos presentes en los vanos históricos y la Aduana de Portobelo y los convierte en ventanas de acrílico o PVC de color, sobre la cual exponer información sobre la ubicación y el Sitio Histórico que se está visitando; todo esto elevado sobre una base de metal galvanizado resistente a los altos niveles de humedad de la ciudad.

Se propone incluirlos también en el Centro de Desarrollo Turístico, las estaciones de descanso, La Plaza Mayor y la Plaza Abierta, así como en la entrada de las Fortificaciones, Museos y Aduana, como elemento identificador de un punto de interés Turístico.

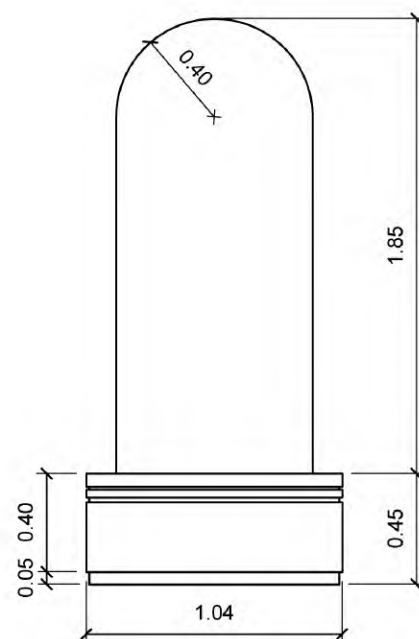


Diagrama 31

*Medidas generales de Banner Informativo.
Elaboración propia. 2024*

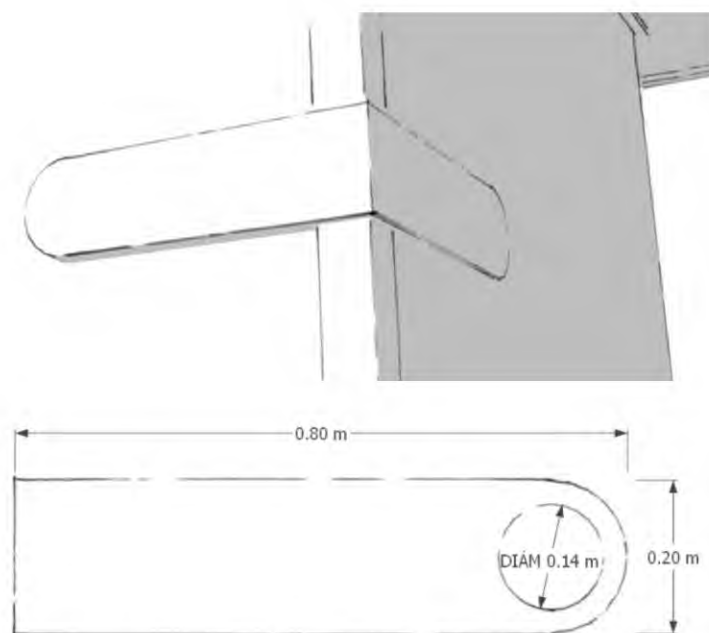


Diagrama 32

Dimensiones generales de señalética de calle. Elaboración propia. 2024

Las señales de calles sirven también para identificar nombres de vías y números de casas, a modo de facilitar la orientación del turista. Siguiendo también la geometría visual de los paneles y las estaciones de la Plaza Mayor.

Es parte de la iniciativa para hacer la ciudad más segura y fácil de transitar para el peatón.

Impresas en láminas de vinil de alta calidad sobre PVC cortado por computadora.

Los banners en la entrada principal del CDT, deben estar diseñados según las dimensiones de la volumetría del Edificio A. Con alturas variables que los hagan visibles y reconocibles desde la Plaza Mayor y las calles aledañas.

El contenido de estos afiches debe hacer referencia a la oferta cultural del Centro de Desarrollo Turísticos, las exhibiciones y los eventos organizados por la comunidad.

El diseño debe corresponder a la línea gráfica establecida y a los elementos geométricos culturales de la ciudad de Portobelo.

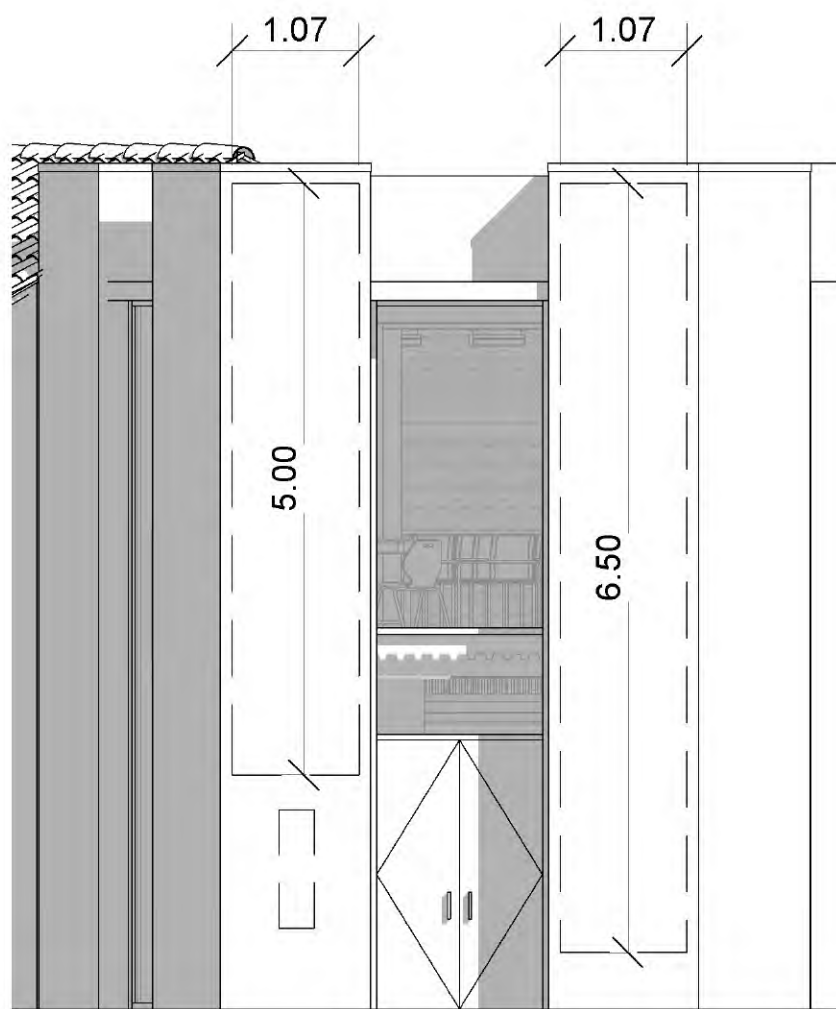
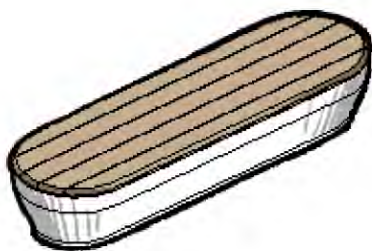


Diagrama 33

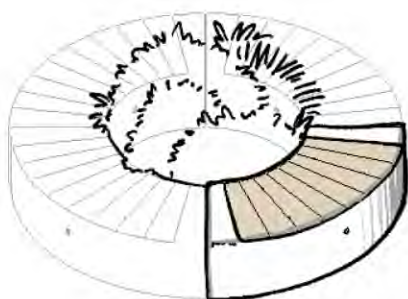
Dimensiones esquemáticas de banners en Edificio A. Elaboración propia. 2024

Modelos de Mobiliario Urbano

**BANCA - PASO LINEAR, TOURNESOL**

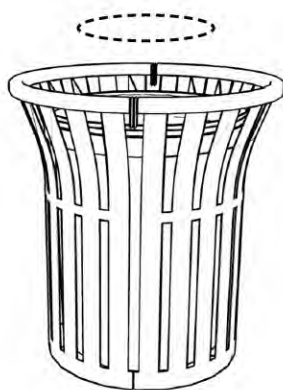
L: 1.20 m Al: 0.45 m An: 0.71 m

Son bancas de GFRC (Hormigón Reforzado con Fibra de Vidrio) para exteriores, con acabado superior de WPC para espacios comunales al aire libre.

**BANCA -**

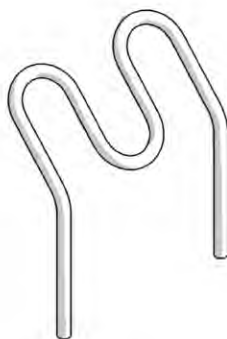
L: 1.70 m Al: 0.49 m An: 0.61 m

Bancas modulares curvas con bases monolíticas en un acabado similar al granito, con los asientos superiores de WPC, con espacios para vegetación entre unidades.

**RECEPTÁCULO - RENDEVOUZ, ANOVA**

L: 1.00 m D: 0.71 m

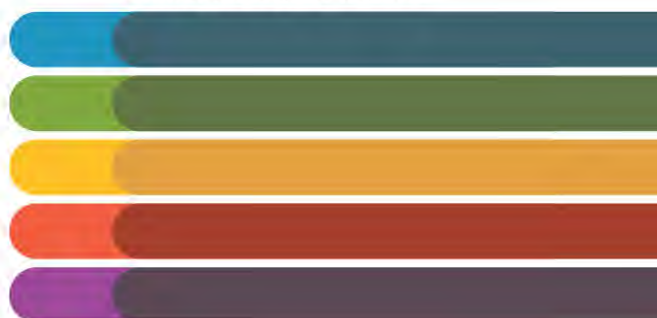
Basureros de metal inoxidable en acabado oscuro, resistentes a la intemperie y con modelos con tapas superiores opcionales.

**RACKS - HIROLLER, DERO**

L: 1.70 m Al: 0.49 m An: 0.61 m

Estacionamientos de corto plazo para bicicletas. Tubo de metal doblado para generar dos puestos para bicicletas.

Nota. Imágenes extraídas de las fichas técnicas de los respectivos modelos de mobiliario.

*Línea Gráfica**Tipografía propuesta***Futura Md BT****Nombre de calle
Punto de Interés****0 1 2 3 4 5 6 7 8 9***Formas principales**Paleta de colores para señalética**Logotipo de CDT*

Como esquema de línea gráfica, las propuestas generales emplean tipografía Futura, fácil de leer y visualmente interesante. Alternando entre mayúsculas y minúsculas dependiendo de su uso.

Los colores designados a la señalética varían entre versiones más vibrantes para detalles puntuales y algunas más oscuras como fondo para generar contraste con letras claras. Siguen colores encontrados en las faldas de la pollera conga y terracota asociado a la arcilla de los bloques ornamentales y los ladrillos del Fuerte San Jerónimo.

El logotipo del Centro de Desarrollo Turístico se compone de las iniciales CDT en orden vertical, enmarcadas por un rectángulo similar a los volúmenes que enmarcan las entradas principales de los Edificios A y B. Este logotipo deberá estar tallado en los volúmenes de concreto y debidamente dispuestos en la señalética de las calles colindantes a los edificios.

Los anteriores, son parámetros esquemáticos para identificar y desarrollar correctamente un lenguaje visual que facilite la orientación del visitante en la ciudad.



Diagrama 34

Esquemas gráficos de los Banners Informativos en los Puntos de Interés. Elaboración propia. 2024

La información dispuesta en los Paneles Informativos incluye un mapa de la ubicación actual, el nombre del espacio y una descripción breve de este en dos idiomas, así como un QR relacionado a información más detallada o incluso explicaciones audiovisuales durante el recorrido.

Los colores de fondo deberían corresponder a aquellos expresados en la paleta de colores, principalmente a aquellos más oscuros para contrastar con los tonos claros de la tipografía.

Propuesta Paisajística
Especies Propuestas

Considerando las condiciones climáticas de Portobelo y los altos niveles de humedad (según lo establecido en el capítulo de Análisis de Sitio) la vegetación propuesta para el desarrollo del proyecto está compuesta por especies que requieren de bajo mantenimiento y resisten altos niveles de humedad constante.

Especies que contrastan también en tamaño y se complementan en color.



Helecho Japonés
Filicium decipiens

Pueden crecer hasta 4m de altura, sobre todo en climas tropicales de mucha humedad



Colocasia

Triunfan en suelos húmedos con mucho fertilizante, requieren de espacios amplios para crecer.



Adonis
Duranta erecta

Es un arbusto que atrae mariposas y otros polinizadores, es resistente a la exposición al sol.



Helecho
Dryopteris affinis



Helecho
Polystichum polyblepharum

Son dos especies que triunfan con bajo mantenimiento y tolera pisos bien drenados y ambientes calurosos y húmedos. Especialmente considerados para jardines en cubiertas.



Bromeliaceae

Las flores de colores tienen tonos que recuerdan a las faldas de la Pollera Congo.



Gramma Meyer



Gramma San Agustín

Diagrama 35
Especies de vegetación propuesta para el proyecto. Información extraída de Singular Green. Elaboración propia. 2024

Nota. Las plantas de la propuesta paisajística se encuentran en los Anexos al final del documento, en hojas tamaño 11”x17”

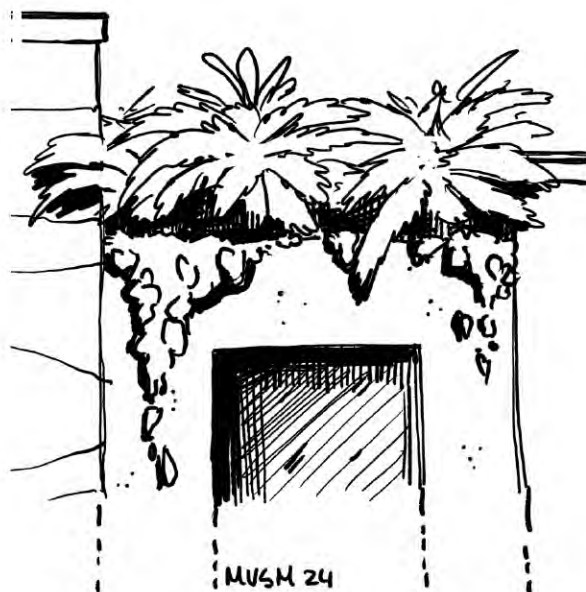


Figura 81

Boceto esquemático de vegetación sobre cubiertas. María Somoza. 2024

Para determinar la combinación de especies en el proyecto, se consideraron los diferentes colores y texturas, y su relación con la importancia cultural del proyecto.

Las Bromelias coloridas recuerdan a las vestimentas de la cultura congo, los helechos japoneses son altos como árboles, pero no superan niveles que entren en conflicto con la arquitectura local o la infraestructura cercana.

Para las cubiertas, a parte de seguir las recomendaciones de especies de helechos de Singular Green, se integran trepadoras Thunbergia para complementar la composición.



Figura 82

Boceto esquemático de vegetación en Plaza Abierta. María Somoza. 2024



Figura 83

Boceto esquemático de vegetación en mobiliario urbano circular. María Somoza. 2024

Vistas y Renders
Exteriores



Figura 84
Render, Edificio A, entrada principal. María Somoza. 2024



Figura 85
Render, Edificio A, fachada principal. María Somoza. 2024



Figura 86
Render, Edificio A, fachada lateral derecha. María Somoza. 2024



Figura 87
Render, Edificio A, vidrios tallados. María Somoza. 2024



Figura 88
Render, Edificio A, fachada principal, desde volumen de equipos. María Somoza. 2024





Figura 92
Render, Mercado de Artesanías. María Samozá, 2024



Figura 93
Render, Edificio B, fachada principal. María Samozá, 2024



Figura 94
Ronder, Vista Aérea de Plaza Mayor. María Somoza. 2024



Figura 95

Render, Vista Aérea completa de Plaza Mayor, Módulo B. María Somoza. 2024



Figura 96

Render, Ampliación de Espacio Central en Plaza Mayor. María Somoza. 2024



Interiores



Figura 99

Render, Recepción de Edificio A. María Nomaga, 2024



Figura 100

Render, Vista de Balcón, Edificio A. María Nomaga, 2024

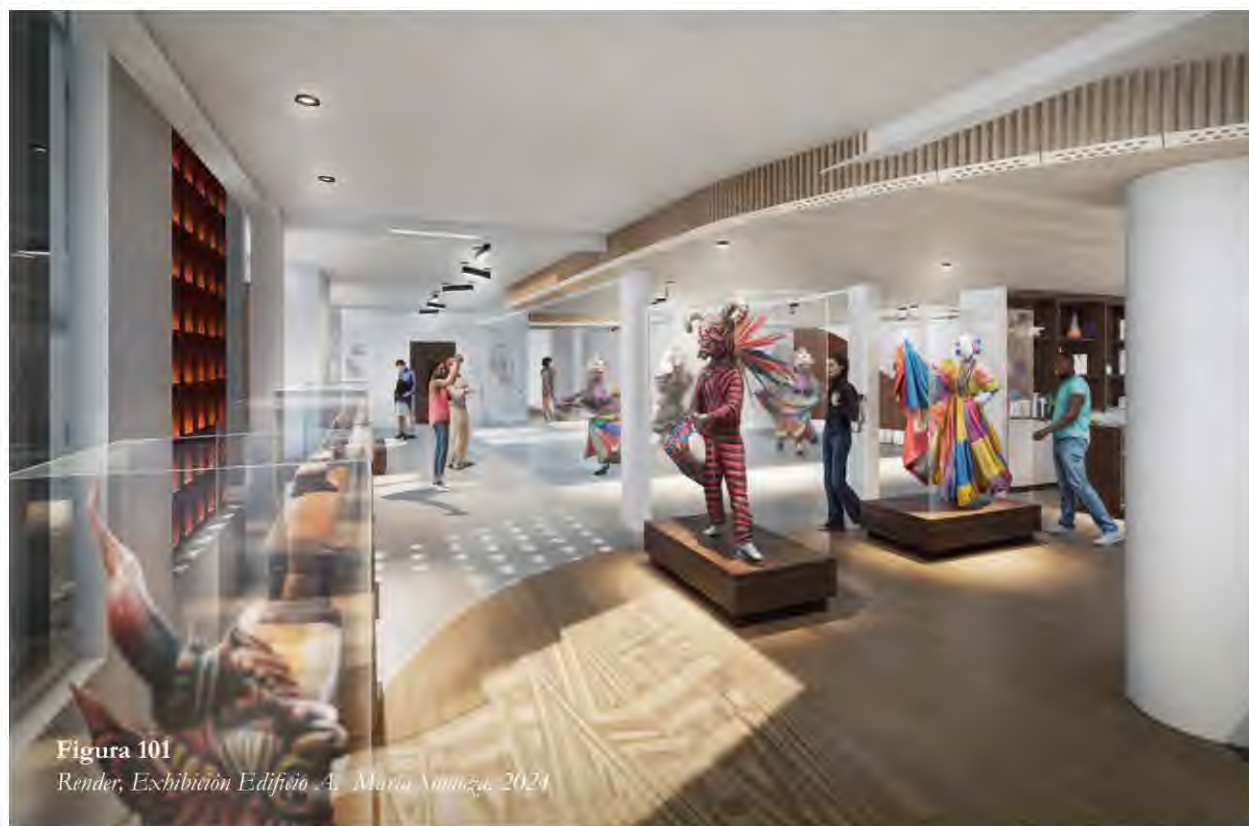


Figura 101
 Render, Exhibición Edificio A, María Anuniza, 2024



Figura 102
 Render, Proyección sobre Piso Interactivo A, María Anuniza, 2024





Figura 105
Render, Cafetería, Edificio B. María Somoza. 2024



Figura 106
Render, Cocineta, Edificio B. María Somoza. 2024



Figura 107

Render. Ventana, Edificio B. María Somoza. 2024



Figura 108

Render. Librería, Edificio B. María Somoza. 2024

Esquemas Estructurales



Diagrama 36

*Esquema global de estructura de Módulo A.
Elaboración propia. 2024*

La estructura sigue retículas ortogonales, con marcos de columnas y vigas interconectados. Estos permiten apoyar las secciones de cubiertas de tejas y anclar los extremos del paso peatonal.

Los ejes de circulación vertical cuentan con muros estructurales que encofran las escaleras de emergencia, sobre los cuales también se apoyan las cerchas del Edificio A.

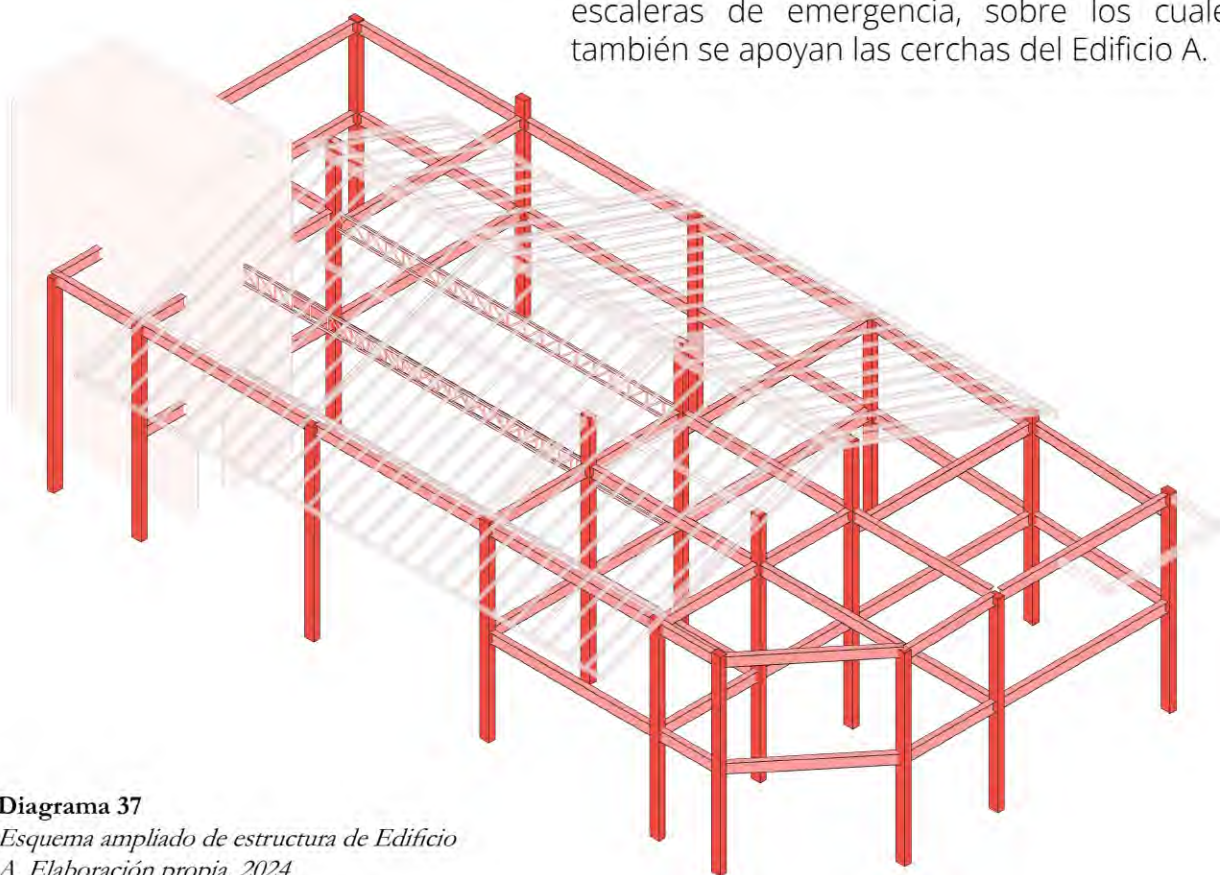
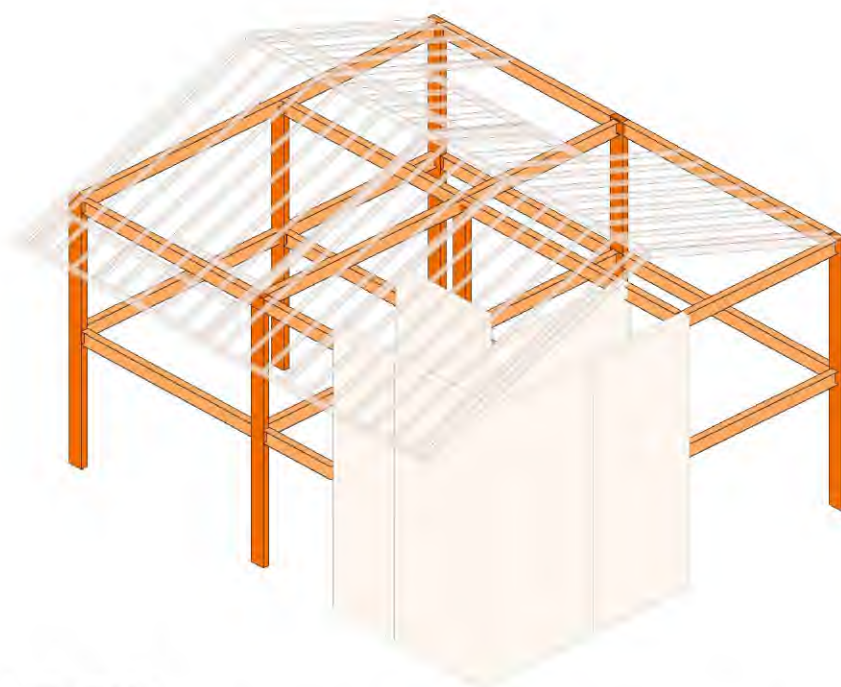


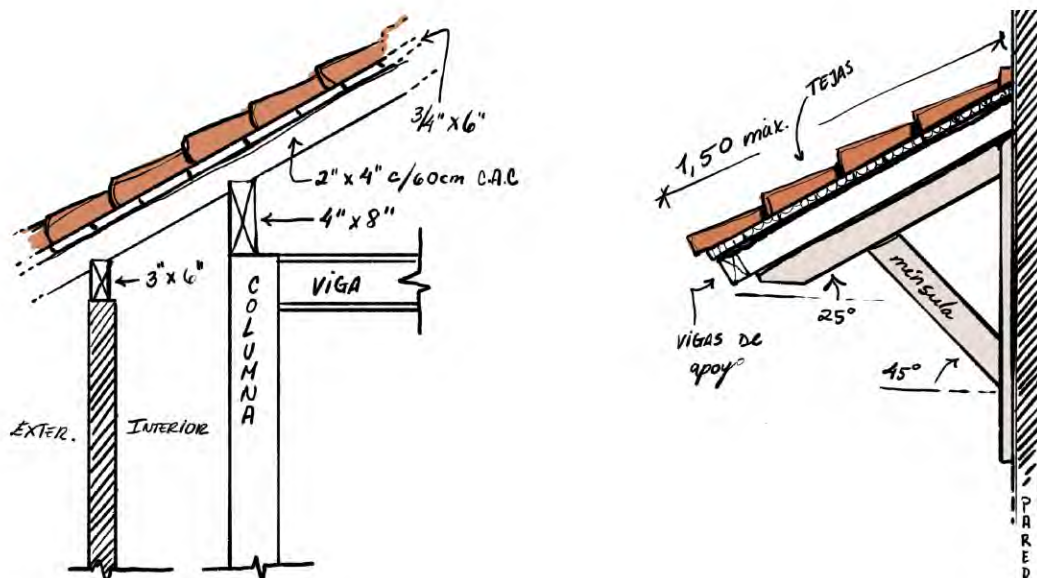
Diagrama 37

*Esquema ampliado de estructura de Edificio A.
Elaboración propia. 2024*

**Diagrama 38**

Esquema ampliado de estructura de Edificio B. Elaboración propia. 2024

En el caso del edificio B, la estructura es de menor tamaño, pero, bajo los mismos principios, las vigas permiten el apoyo de las estructuras de los techos de tejas y el anclaje del paso peatonal.

**Diagrama 39**

Esquemas estructurales en sección, de las variaciones de cubiertas de teja en el proyecto. Elaboración propia. 2024

Detalles Arquitectónicos Generales

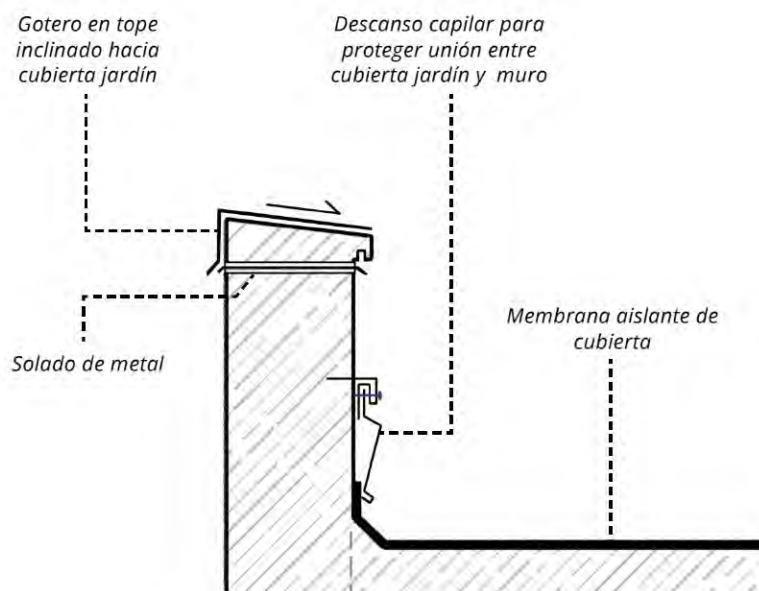


Diagrama 40

Diagrama de gotero parte superior de muros.

Elaboración propia. 2024

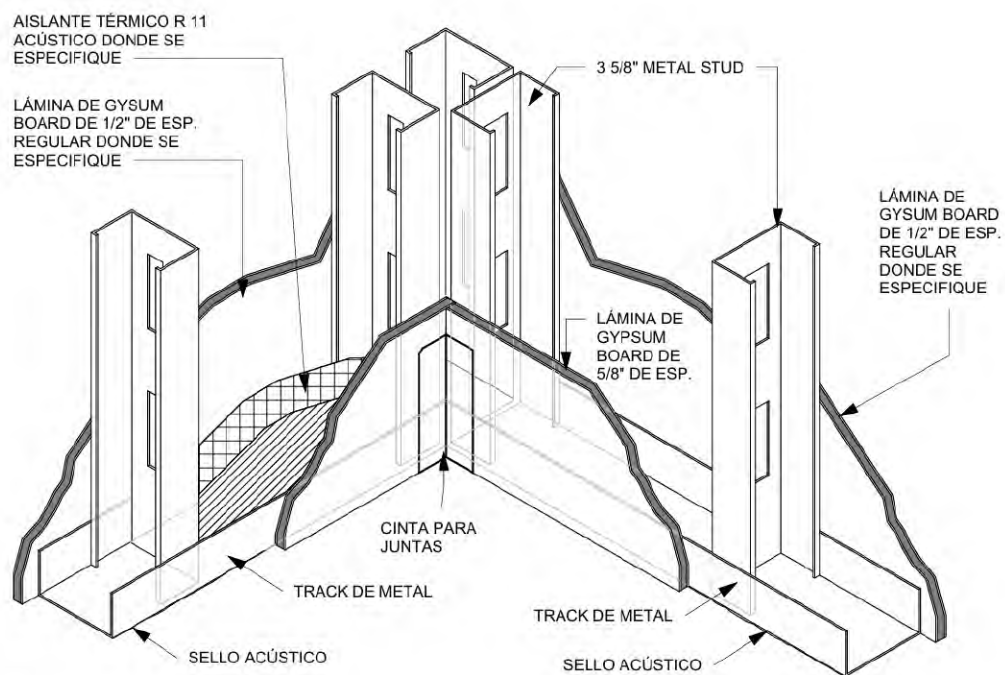
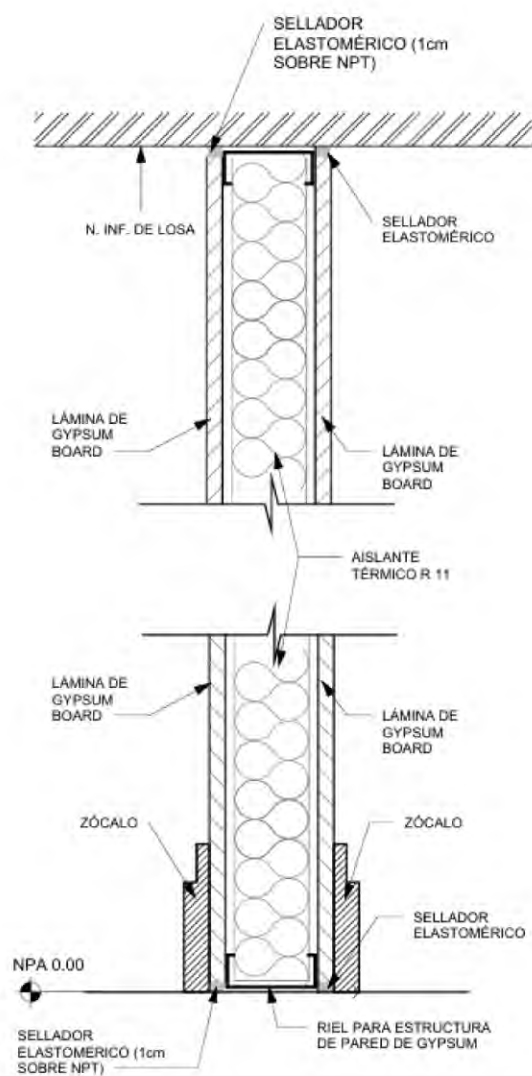
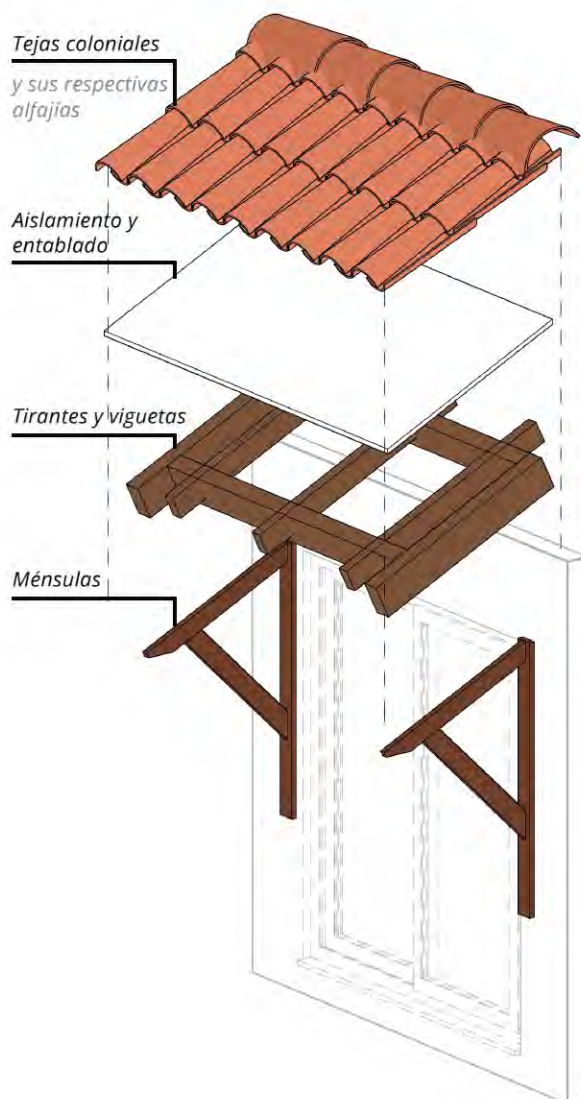


Diagrama 41

Detalles generales de instalación de sistema de muro ligero, gypsum. Elaboración propia. 2024

**Diagrama 42**

Sección de instalación de sistema de muro ligero, gypsum. Elaboración propia. 2024

**Diagrama 43**

Axonométrico esquemático de estructuras para tejas. Elaboración propia. 2024

Capítulo 5

Estimaciones de Costos

Valor del Terreno
Costos Directos
Costos Indirectos
Costos de Equipos
Financiamiento
Proyección de Ingresos

Valor del Terreno

Para calcular el valor de los terrenos por ocupar en el proyecto, es preciso determinar el costo por metro cuadrado en la ciudad de Portobelo, estudiando y promediando los valores de los terrenos en venta en la zona, con características similares. Las estimaciones realizadas dieron como resultado un valor promedio de B/. 133.00 por m².

Valor del Terreno

Áreas	Superficie	Precio por m ²	Costo en B/.
Módulo A	771.27 m ²	B/. 133.00	B/. 102,578.91
Módulo B	1850.00 m ²	B/. 133.00	B/. 246,050.00
Módulo C	123.52 m ²	B/. 133.00	B/. 16,428.16
Valor total	2744.79 m²		B/. 365,057.07

Tabla 7

Costos de terrenos en el proyecto. Elaboración Propia. 2024

Costos Directos

Los costos directos representan valores relacionado según costos unitarios por metros cuadrados de construcción, estructuras y diferentes elementos. Son estimaciones que varían según los valores del mercado y aspectos que se necesitan en el proyecto.

Están compuestos por Áreas Abiertas, Áreas Cerradas y Áreas Semi-abiertas.

Cabe destacar que el único módulo que presenta Áreas Cerradas en nuestro cálculo es el Módulo A. Y que ciertos espacios como las Estaciones de Descanso son Semi-abiertas y no pertenecen a ningún módulo en particular, sino que están distribuidas a lo largo de la ciudad

Nota. Las estimaciones de costo de esta sección son resultado de conversaciones con arquitectos, ingenieros y contratistas, con la finalidad de referencias los precios del mercado en 2024 para construcciones de tipo comercial y turístico.

Áreas Abiertas

Módulo A | Parque de la Alcaldía y Mercado Artesanal

Áreas	Superficie	Precio por m ²	Costo en B/.
Aceras pavimentadas	61.57 m ²	B/. 80.00	B/. 4,925.60
Vías peatonales	81.49 m ²	B/. 125.00	B/. 10,186.25
Áreas Verdes	73.11 m ²	B/. 150.00	B/. 10,966.50
Puestos de Venta	74.46 m ²	B/. 500.00	B/. 37,230.00
Valor total	290.63 m²		B/. 365,057.07

Módulo B | Plaza Mayor y Estacionamiento

Áreas	Superficie	Precio por m ²	Costo en B/.
Aceras pavimentadas	864.88 m ²	B/. 80.00	B/. 69,190.40
Vías peatonales	10 568.48 m ²	B/. 115.00	B/. 1,215,375.20
Estaciones Techadas	88.50 m ²	B/. 500.00	B/. 44,250.00
Áreas Verdes, jardines	546.60 m ²	B/. 150.00	B/. 81,990.00
Estacionamientos	1224.41 m ²	B/. 150.00	B/. 183,661.50
Valor total	13 292.87 m²		B/. 1,594,467.10

Módulo C | Plaza Abierta

Áreas	Superficie	Precio por m ²	Costo en B/.
Deck, Terraza	223.80 m ²	B/. 250.00	B/. 55,950.00
Áreas Verdes, jardines	533.98 m ²	B/. 150.00	B/. 80,097.00
Valor total	757.78 m²		B/. 136,047.00
<i>Estaciones de descanso</i>	<i>10 unidades</i> <i>16.65 m²</i>	<i>B/. 500.00</i>	<i>B/. 83,250.00</i>
TOTAL DE ÁREAS ABIERTAS			B/. 1,877,072.45

Tabla 8

Costos Directos de Áreas Abiertas. Elaboración Propia. 2024

Áreas Cerradas**Costos de Construcción de Edificio A
Planta Baja**

<i>Áreas</i>	<i>Superficie</i>	<i>Precio por m²</i>	<i>Costo en B/.</i>
Entrada principal	40.48 m ²	B/. 1,500.00	B/. 60,720.00
Recepción	13.42 m ²	B/. 1,500.00	B/. 20,130.00
Área de Exhibiciones	46.01 m ²	B/. 1,500.00	B/. 69,015.00
Puesto de Ventas	8.90 m ²	B/. 1,500.00	B/. 13,350.00
Tienda de Souvenirs	26.82 m ²	B/. 1,500.00	B/. 40,230.00
Área de Presentaciones	66.00 m ²	B/. 1,500.00	B/. 99,000.00
Tinaquera	2.80 m ²	B/. 950.00	B/. 2,660.00
Cto. Eléctrico	6.80 m ²	B/. 950.00	B/. 6,460.00
Depósitos	8.20 m ²	B/. 950.00	B/. 7,790.00
Cto. Bombas	4.18 m ²	B/. 950.00	B/. 3,969.10
Servicios Sanitarios, Cto. Aseo	16.55 m ²	B/. 1,500.00	B/. 24,825.00
Valor total	240.16 m²		B/. 348,149.10

<i>Circulación en Planta Baja</i>	<i>Superficie</i>	<i>Precio por m²</i>	<i>Costo en B/.</i>
Escaleras	25.65 m ²	B/. 900.00	B/. 23,085.00
Pasillos	91.80 m ²	B/. 950.00	B/. 87,211.90
Valor total	117.45 m²		B/. 110,296.90

Planta Alta

<i>Áreas</i>	<i>Superficie</i>	<i>Precio por m²</i>	<i>Costo en B/.</i>
Área de Talleres	88.60 m ²	B/. 1,500.00	B/. 132,900.00
Sala de Espera	10.21 m ²	B/. 1,500.00	B/. 15,315.00
Oficina de Administración	21.83 m ²	B/. 950.00	B/. 20,738.50
Oficina de Coordinación	15.04 m ²	B/. 950.00	B/. 14,288.00
Área de Proyección	32.07 m ²	B/. 1,500.00	B/. 48,105.00
Depósitos	9.50 m ²	B/. 950.00	B/. 9,025.00
Cto. Equipos	14.06 m ²	B/. 950.00	B/. 13,357.00
Servicios Sanitarios, Cto. Aseo	16.10 m ²	B/. 950.00	B/. 15,295.00
Balcones	8.80 m ²	B/. 1,500.00	B/. 13,200.00
Valor total	240.16 m²		B/. 282,223.50

<i>Circulación en Planta Alta</i>	<i>Superficie</i>	<i>Precio por m²</i>	<i>Costo en B/.</i>
Escaleras	25.65 m ²	B/. 900.00	B/. 23,085.00
Pasillos	109.84 m ²	B/. 950.00	B/. 104,348.00
Valor total	135.49 m²		B/. 127,433.00
Costos Directos de Edificio A			B/. 868,102.50

Tabla 9*Costos Directos de Edificio A. Elaboración Propia. 2024*

Costos de Construcción de Edificio B
Planta Baja

<i>Áreas</i>	<i>Superficie</i>	<i>Precio por m²</i>	<i>Costo en B/.</i>
Comedor	32.24 m ²	B/. 1,500.00	B/. 48,360.00
Cocineta	17.55 m ²	B/. 1,500.00	B/. 26,325.00
Tinaquera	2.95 m ²	B/. 950.00	B/. 2,802.50
Depósitos	8.73 m ²	B/. 950.00	B/. 8,293.50
Cto. Bombas	2.40 m ²	B/. 950.00	B/. 2,280.00
Servicios Sanitarios, Cto. Aseo	12.58 m ²	B/. 950.00	B/. 11,951.00
Valor total	76.45 m²		B/. 100,012.00

<i>Circulación en Planta Alta</i>	<i>Superficie</i>	<i>Precio por m²</i>	<i>Costo en B/.</i>
Escaleras	10.73 m ²	B/. 900.00	B/. 9,657.00
Pasillos	35.07 m ²	B/. 950.00	B/. 33,316.50
Valor total	45.80 m²		B/. 42,973.50

Planta Alta

<i>Áreas</i>	<i>Superficie</i>	<i>Precio por m²</i>	<i>Costo en B/.</i>
Librería	61.41	B/. 1500.00	B/. 92,115.00
Cto. Equipos	10.80	B/. 950.00	B/. 10,260.00
Servicios Sanitarios	4.83	B/. 950.00	B/. 4,588.50
Valor total	77.04 m²		B/. 106,963.50

<i>Circulación en Planta Alta</i>	<i>Superficie</i>	<i>Precio por m²</i>	<i>Costo en B/.</i>
Escaleras	10.73 m ²	B/. 900.00	B/. 9,657.00
Pasillos	34.48 m ²	B/. 950.00	B/. 32,756.00
Valor total	45.21 m²		B/. 42,413.00

Costos Directos de Edificio B	B/. 292,362.00
--------------------------------------	-----------------------

Tabla 10*Costos Directos de Edificio B. Elaboración Propia. 2024*

**Costos de Construcción de Paso Elevado
Planta Alta**

<i>Áreas</i>	<i>Superficie</i>	<i>Precio por m²</i>	<i>Costo en B/.</i>
Vidrios estructurales	152.00 m ²	B/. 260.00	B/. 39,520.00
Estimación de estructura ¹	--	--	B/. 769,368.00
Valor total			B/. 808,888.00

TOTAL DE ÁREAS CERRADAS	B/. 1,969,352.50
--------------------------------	-------------------------

Tabla 11*Costos Directos de Paso Peatonal, estimación. Elaboración Propia. 2024*

**COSTOS DE CONSTRUCCIÓN
Total de Costos Directos**

Áreas	Costo en B/.
Módulo A	B/. 2,032,660.85
Módulo B	B/. 1,594,467.10
Módulo C	B/. 136,047.00
Estaciones de descanso	B/. 83,250.00
Costos Directos	B/. 3,846,424.95

Tabla 12*Resumen de Costos Directos. Elaboración Propia. 2024*

Costos Indirectos

Estos costos se refieren al proceso de diseño y desarrollo de los planos, así como lo relacionado a la supervisión y seguimiento de la obra. Su valor se determina en base a un porcentaje del costo de construcción determinado por el Total de Costos Directos establecido en la sección anterior.

Costos Indirectos			
Áreas	% de costo de construcción		Costo en B/.
Diseño de Planos	5 %	B/.	192,321.25
Permiso de Construcción	1%	B/.	38,464.25
Inspección de obra	3%	B/.	115,392.75
Administración	10 %	B/.	384,642.50
Imprevistos	5%	B/.	192,321.25
Bonos de garantías	1 %	B/.	38,464.25
Mobiliario y equipos	8%	B/.	307,714.00
Valor total	33%	B/.	1,269,320.23

Tabla 13

Costos Indirectos del Proyecto. Elaboración Propia. 2024

Equipos y Sistemas Especiales

Costos según los modelos y las capacidades de los equipos adaptadas al funcionamiento del proyecto.

Costos de Equipos y Sistemas Especiales				
Descripción	Cantidad	Precio por unidad		Costo en B/.
Sistema de AA	--	--		B/. 50,223.33
Planta Eléctrica	1	B/.	5,500.00	B/. 5,500.00
Tanque de Reserva	2	B/.	950.00	B/. 1,900.00
Bombas de agua	2	B/.	250.00	B/. 500.00
Sistemas de Rociadores	--	--		B/. 6,250.00
Valor total				B/. 64,373.33

Tabla 14

Estimación de costos de Equipos y Sistemas Especiales. Elaboración Propia. 2024

Resumen de Costos

Valor Total del Proyecto		
Áreas	Costo en B/.	
Costos de Terreno	B/.	365,057.07
Costos Directos	B/.	3,846,424.95
Costos Indirectos	B/.	1,269,320.23
Costos de Sistemas y Equipos	B/.	64,373.33
Costos Directos	B/.	5,545,175.59

Tabla 15

Valor Total del Proyecto. Elaboración Propia. 2024

Nota. Estos costos no incluyen el mobiliario especializado de exhibición que debe ser construido a medida.

Financiamiento

El costo estimado del proyecto es de **B/. 5,545,175.59**. Si bien es un proyecto de naturaleza pública, recomendado por una entidad gubernamental, considerando la escasez de recursos destinados a Portobelo, el financiamiento se puede llevar apoyado por una entidad privada o incluso una entidad internacional como el BID.

En el caso de establecer una relación con una empresa privada local, un préstamo del 90% a lo largo de 18 a 20 años, con una tasa mínima de interés anual del 10%, se traduce en las siguientes cantidades.

Financiamiento del Proyecto			
B/. 5,545,175.59			
Monto de préstamo			
B/.	5,545,175.59	x 90%	B/. 4,990,658.03
Mensualidad			
B/.	4,990,658.03	entre 20 años	B/. 249,532.90
		10% interés anual	B/. 24,953.29
B/.	274,486.19	entre 12 meses	B/. 22,873.85

Tabla 16

Estimaciones mensuales de financiamiento de entidad privada. Elaboración Propia. 2024

Conclusiones

La ciudad de Portobelo se merece un espacio cultural que beneficie a la comunidad y reactive la vida turística. Es una zona con mucho que ofrecer, culturas y monumentos que conservar y compartir. Estas iniciativas deberían integrar a la población tanto para la toma de decisión como para la administración y atención.

Un Centro Turístico, sobre todo en esta ciudad, debe ser más que un solo edificio; debe comprenderse de un sistema de espacios interconectados que le den cohesión y coherencia a la visita turística: plazas, aceras, parques y mercados, con actividades variadas, con lenguajes visuales llamativos y amigables. Deben ser espacios multiusos fáciles de reconocer.

Al momento de intervenir en una zona monumental, es importante establecer normas de intervención. Que delimiten parámetros de diseño. Un edificio moderno debe ser distinto a aquellos de carácter históricos, sin desentonar con el espacio.

El Centro de Desarrollo Turístico y sus adecuaciones redefinen las visitas turísticas en Portobelo, establecen nuevos aspectos por considerar para aprovechar el potencial de la ciudad y resaltar la cultura local.

Recomendaciones

Aquellos proyectos futuros en Portobelo deberían estar regidos por normativas vigentes y claras, aprobadas por las autoridades competentes.

Aprobar la propuesta de Plan Parcial de Ordenamiento Territorial, y establecer un Manual de Normas y Procedimientos para intervenciones en la ciudad similar a aquel aprobado para el Casco Antiguo, pero reconociendo que Portobelo es una ciudad diferente, con un carácter de intervención adaptado a una intensidad diferente de turismo.

La interacción con la comunidad local es uno de los factores más importantes a la hora de considerar intervenir en una ciudad cuyo espacio de uso público es tan reducido. Los espacios abiertos deben responder a la variedad de uso que le da la cultura anfitriona.

Bibliografía

- EVE. (2021, 26 noviembre). Concepto de centro de visitantes. EVE Museos + Innovación. <https://evemuseografia.com/2017/11/14/centros-de-visitantes-funciones-basicas/>
- EVE. (2021a, junio 29). Centro de visitantes: características. EVE Museos + Innovación. <https://evemuseografia.com/2014/11/05/centro-de-visitantes-caracteristicas/>
- Ley 91 de 1976. Por la cual se regulan los conjuntos monumentales históricos de Panamá Viejo, Portobelo y el Casco Antiguo de la ciudad de Panamá. 22 de diciembre de 1976. G.O. No. 18252
- Resolución N° DAPVS-0002-2017. Por la cual se aprueba el plan de uso público del Parque Nacional Portobelo. 28 de marzo de 2017. G. O. No. 28254-B
- ATP. (2020) Plan Maestro de Desarrollo Turístico Sostenible de Panamá, Actualización de 2020-2025 (4 de marzo de 2024)
- Osorio, K. (2015, 20 diciembre). UNESCO | Patrimonio Panamá. <https://www.patrimoniopanama.org/?tag=unesco>
- Morales Martínez, A. J. (2021). No solo fortificaciones. El patrimonio de Portobelo: Su puesta en valor como producto turístico y potenciador del desarrollo regional. Trocadero. Revista Del Departamento De Historia Moderna, Contemporánea, De América Y Del Arte, 32(Extraordinario), 315-335. <https://doi.org/10.25267/Trocadero.2020.v32.i1.19>
- Mena García, C. (2000). Portobelo y sus interminables proyectos de traslado. Tiempos de América: Revista de Historia, Cultura y Territorio, 5-6, 77-96. <https://doi.org/10.6035/Tiempos>
- Pereiro, X. (2018). Primer Encuentro de Turismo Comunitario y Desarrollo Sostenible del Caribe, Portobelo (Panamá). Pasos, 16(2), 523-527. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2018.16.037>
- Real Aduana de Portobelo. (s. f.). Sicultura. <https://sicultura.gob.pa/espacios-culturales/monumentos-sitios-declarados-patrimonio/real-aduana-de-portobelo>
- UNESCO World Heritage Center. (2012). Fortifications on the Caribbean Side of Panama: Portobello-San Lorenzo (Panama) (C 135) [Comunicado de prensa]. Recuperado 6 de febrero de 2024, de <https://whc.unesco.org/en/decisions/4763>
- UNESCO World Heritage Center. (2017). The Colonial Transisthmian Route of Panamá (Ruta Colonial Transistmica de Panamá) [Comunicado de prensa]. Recuperado 22 de mayo de 2024, de <https://whc.unesco.org/en/tentativelists/6205/>
- Inicia emblemático proyecto "Portobelo de Colores". (2021). Autoridad de Turismo de Panamá. <https://www.atp.gob.pa/inicia-emblematico-proyecto-portobelo-de-colores/>
- Murray, Tristian (2013) "Portobelo, Panama," History in the Making: Vol. 6, Article 12. <https://scholarworks.lib.csusb.edu/history-in-the-making/vol6/iss1/12>
- Martínez, A. (2024, 26 mayo). Restauración del Patrimonio - 5 principios - Citaliarestauro. Citaliarestauro. <https://es.citaliarestauro.com/restauracion-del-patrimonio-5-principios/>
- ¿Qué es ICOMOS? - Icomos. (2024, 3 julio). Icomos. <https://icomos.es/que-es-icomos/>
- ICOMOS. (1975, 26 septiembre). Carta Europea del Patrimonio Arquitectónico [Comunicado de prensa]. <https://icomos.es/wp-content/uploads/2020/01/17.carta-europea-patrimonio.pdf>

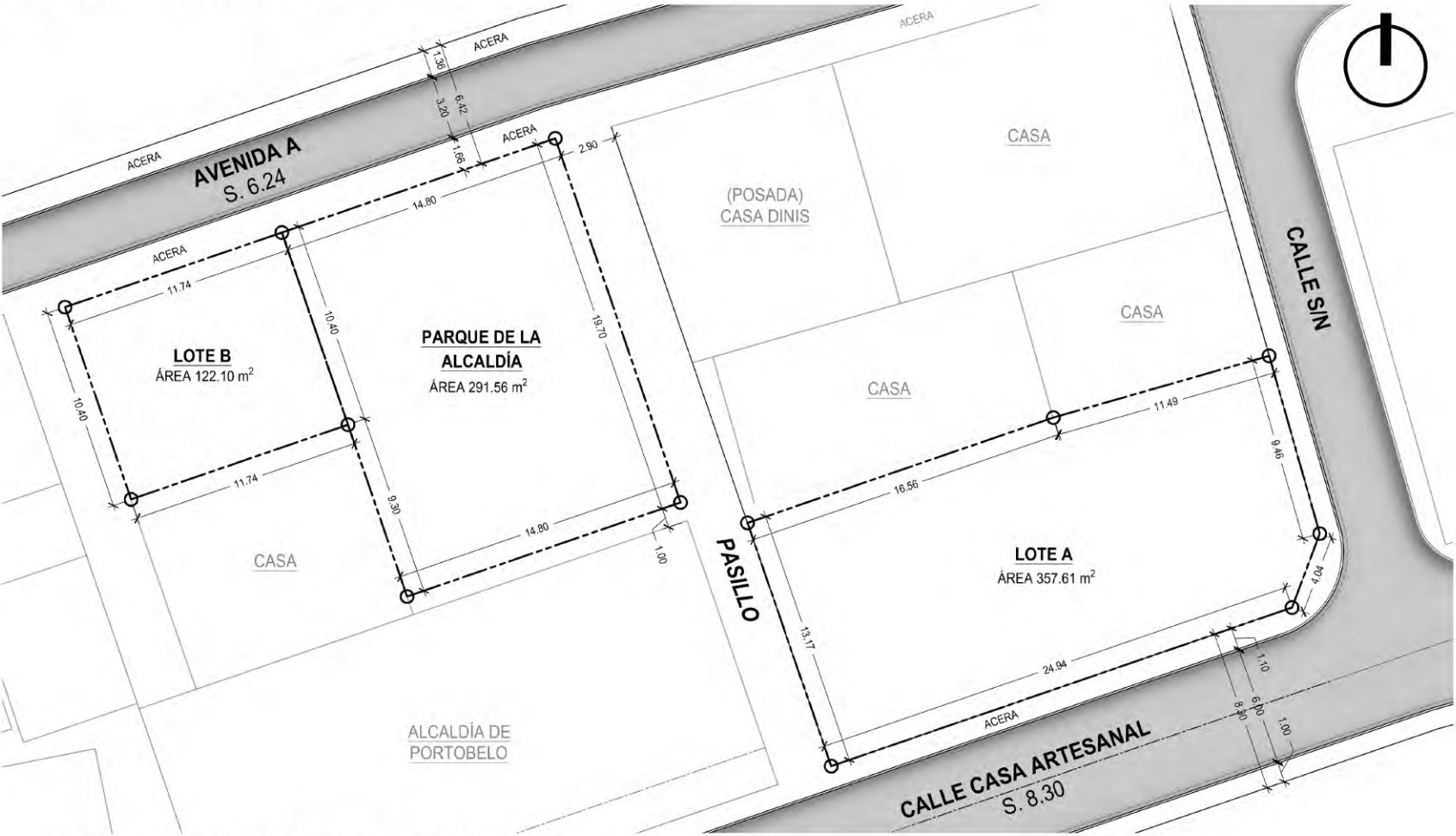
- ICOMOS. (1999). *Carta Internacional sobre Turismo Cultural. La Gestión del Turismo en los sitios con Patrimonio Significativo* [Comunicado de prensa]. https://icomos.es/wp-content/uploads/2020/01/tourism_sp.pdf
- ICOMOS. (2008). *Carta ICOMOS para Interpretación y Presentación de Sitios de Patrimonio Cultural* [Comunicado de prensa]. <https://icomos.es/wp-content/uploads/2020/01/14.2.Carta-ICOMOS-para-Interpretación-y-Presentación-de-Sitios-de-Patrimonio-Cultural.pdf>
- Aguilar, C. (2022, 31 enero). Centro de Información Turística de la Montaña CeongTae / namu architects. ArchDaily En Español. https://www.archdaily.cl/cl/774752/centro-de-informacion-turistica-de-la-montana-ceongtae-namu-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Franco, J. T. (2020, 23 julio). Centro de visitantes, selva de Panamá / ENSITU. ArchDaily En Español. https://www.archdaily.cl/cl/02-148453/centro-de-visitantes-selva-de-panama-ensitu?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Mallol Arquitectos. (2023, 1 diciembre). Centro de Visitantes San Lorenzo - Mallol Arquitectos. Mallol Arquitectos - 40 Años Creando Valor A Través del Diseño. <https://www.mallolarquitectos.com/proyectos/centro-de-visitantes-san-lorenzo/>
- Calvo, A. C. (2016). *Portobelo y el San Lorenzo del Chagres: perspectivas imperiales, siglos XVI-XIX*. Editora Novo Art.
- Toapanta Sarzosa, D. P. (2014). *Estudio de factibilidad para la creación de un Centro de Desarrollo Turístico y Cultural Peter Gore en el cantón San Pedro de Huaca perteneciente a la provincia del Carchi* [Tesis de Grado, Universidad Técnica del Norte, Ecuador]. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/3901>
- Zúñiga Barreiro, E. M. (2016). *Centro de Desarrollo Turístico* [Tesis de Grado, Universidad de las Américas]. <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/5923>
- Entorno Turístico Staff. (2024, 24 julio). ¿Qué son los centros turísticos y los 4 tipos de centros turísticos? Entorno Turístico. <https://www.entornoturistico.com/los-centros-turisticos-los-4-tipos-centros-turisticos/#:~:text=Los%20centros%20tur%C3%ADsticos%20son%20localidades,Recreaci%C3%B3n.>
- Craft, R. A. (2016). *When The Devil Knocks: The Congo Tradition and the politics of Blackness in Twentieth-Century Panama*. *The American Historical Review*, 121(2). <https://doi.org/10.1093/ahr/121.2.627>
- McClung, A. (2000). *History of Portobelo from the Panama Canal Review, Fall 1971*. CZBrats. <https://www.czbrats.com/MiNombre/PanamaViejo/portobel.htm>
- Global National Parks. (2023, 5 julio). Parque Nacional Portobelo en Panamá: Guía de Información. <https://www.globalnationalparks.com/es/panama/portobelo/>
- Casa Congo | Casa de la Cultura Congo. (s. f.). <https://www.casacongo.com/es/houses-2/casa-congo/>
- Aguilar, C. (2022, 31 enero). Centro de Información Turística de la Montaña CeongTae / namu architects. ArchDaily En Español. https://www.archdaily.cl/cl/774752/centro-de-informacion-turistica-de-la-montana-ceongtae-namu-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Silva, V. (2022, 4 mayo). Centro de Visitantes Banco dos Cajuais - Aquasis / Rede Arquitetos. ArchDaily En Español. https://www.archdaily.cl/cl/980921/centro-de-visitantes-banco-dos-cajuais-aquasis-rede-arquitetos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Franco, J. T. (2020, 23 julio). Centro de visitantes, selva de Panamá / ENSITU. ArchDaily En Español. https://www.archdaily.cl/cl/02-148453/centro-de-visitantes-selva-de-panama-ensitu?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Sánchez, Y. P. (2024, 25 junio). El castillo de San Lorenzo El Real de Chagres ya tiene su centro de visitantes. *www.laestrella.com.pa*. <https://www.laestrella.com.pa/panama/el-castillo-de-san-lorenzo-el-real-de-chagres-ya-tiene-su-centro-de-visitantes-GM7781778>
- Sánchez, R. G. (2024, 2 febrero). Capacitación según la edad. <https://www.linkedin.com/pulse/capacitaci%C3%B3n-seg%C3%BA-la-edad-roberto-g%C3%B3mez-s%C3%A1nchez-1jfre/>

- Espinoza, T. (2023, 20 octubre). Cristo Negro de Portobelo: El Cristo Negro de Portobelo, una fiesta cristiana llena de historia, fe y devoción - Nacionales | Tvn Panamá. Tvn Panamá. https://www.tvn-2.com/nacionales/cristo-negro-portobelo-fieta-cristiana_1_2085986.html
- Ministerio de Cultura [MiCultura]. (2023). Expresiones rituales y festivas de la cultura congo. Sicultura. <https://sicultura.gob.pa/manifestaciones-culturales/expresiones-rituales-y-festivas-de-la-cultura-congo>
- Ministerio de Cultura [MiCultura]. (2023). Festival de la Pollera Congo y de Máscaras de Diablos Congos. Sicultura. <https://sicultura.gob.pa/manifestaciones-culturales/festival-de-la-pollera-congo-y-de-mascaras-de-diablos-congos>
- Bertonatti, C., Iriani, Ó., & Castelli, L. (2010). Los centros de interpretación como herramientas de conservación y de desarrollo. Boletín de Interpretación. <https://boletin.interpretaciondelpatrimonio.com/index.php/boletin/article/view/253>
- Europa, E. V. (2017). Concepto de Centro de Visitantes. EVE Museos + Innovación. <https://evemuseografia.com/2017/11/14/centros-de-visitantes-funciones-basicas/>
- El clima en Portobelo, el tiempo por mes, temperatura promedio (Panamá) - Weather Spark. (s. f.). Weather Spark. <https://es.weatherspark.com/y/19427/Clima-promedio-en-Portobelo-Panam%C3%A1-durante-todo-el-a%C3%B1o>
- Secretaría Nacional de Discapacidad [SENADIS]. (s. f.). Acceso (3.a ed.) [Pdf]. <https://www.senadis.gob.pa/documentos/recientes/manual-de-acceso.pdf>
- Association, N. F. P. (2017). NFPA 101: Life Safety Code 2018. National Fire Protection Association (NFPA).
- Michael Probst Stuckmann netconstructions. de. (s. f.). Cubierta jardín | Sistemas para cubiertas verdes | ZinCo Green Roof. <https://zinco-cubiertas-ecologicas.es/sistemas/cubierta-jardin>
- SingularGreen, & SingularGreen. (2024, 25 septiembre). 5 helechos para jardines verticales. SingularGreen. <https://www.singulargreen.com/helechos-para-jardines-verticales/>
- ¡Planterista! (2023, 25 diciembre). Árbol de Helecho - *Filicium decipiens* - ¡Planterista! <https://planterista.com/plantas/arbol-de-helecho-filicium-decipiens/>
- Beaulieu, D. (2024, 27 septiembre). How to Grow and Care for Elephant Ear Plants. The Spruce. <https://www.thespruce.com/elephant-ear-plants-2132884>
- Verdecora. (s. f.). Los cuidados de las bromelias. <https://verdecora.es/blog/cuidados-bromelias>
- Admin. (2024, 13 agosto). Planta durante característica y para qué sirve » Jardineros Lima. Jardineros Lima. <https://www.jardinerosenlima.com/blog/planta-duranta-caracteristica-y-para-que-sirve/>

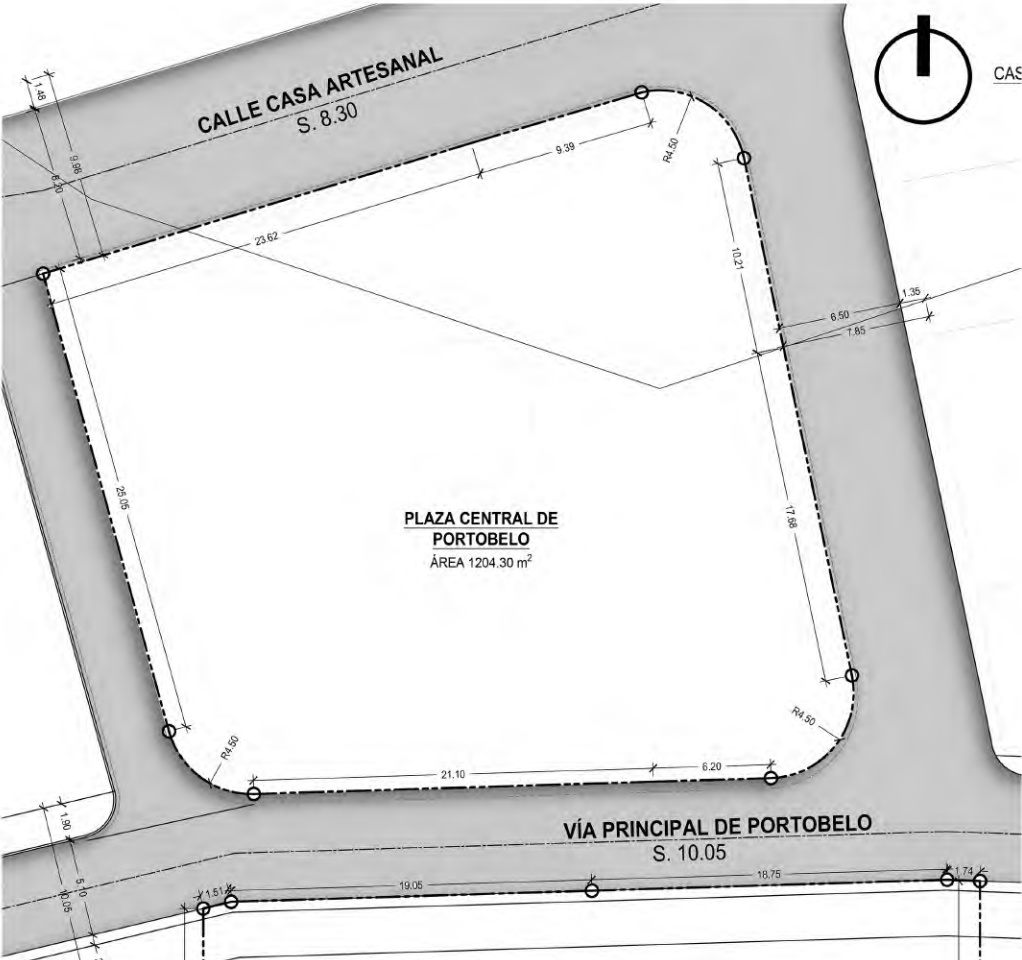


Anexos

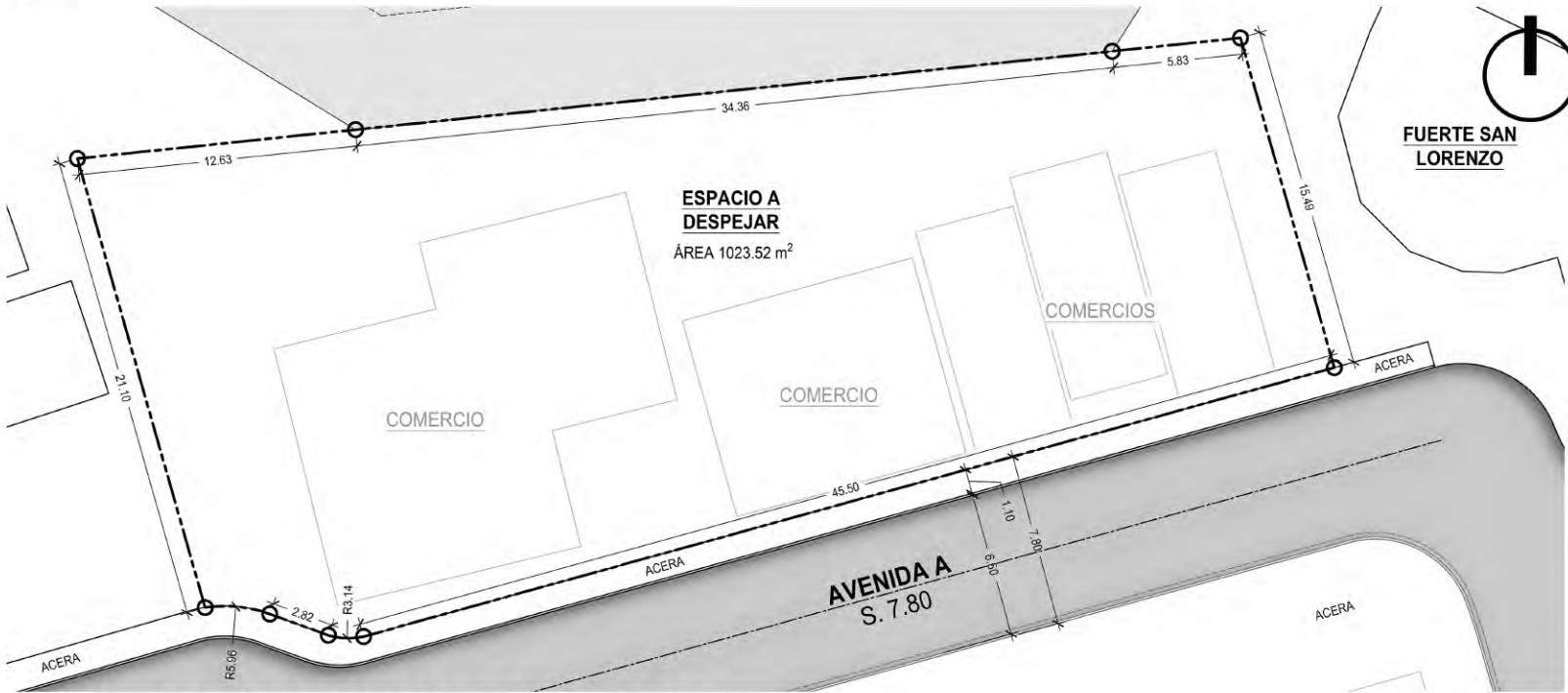
C
D
T



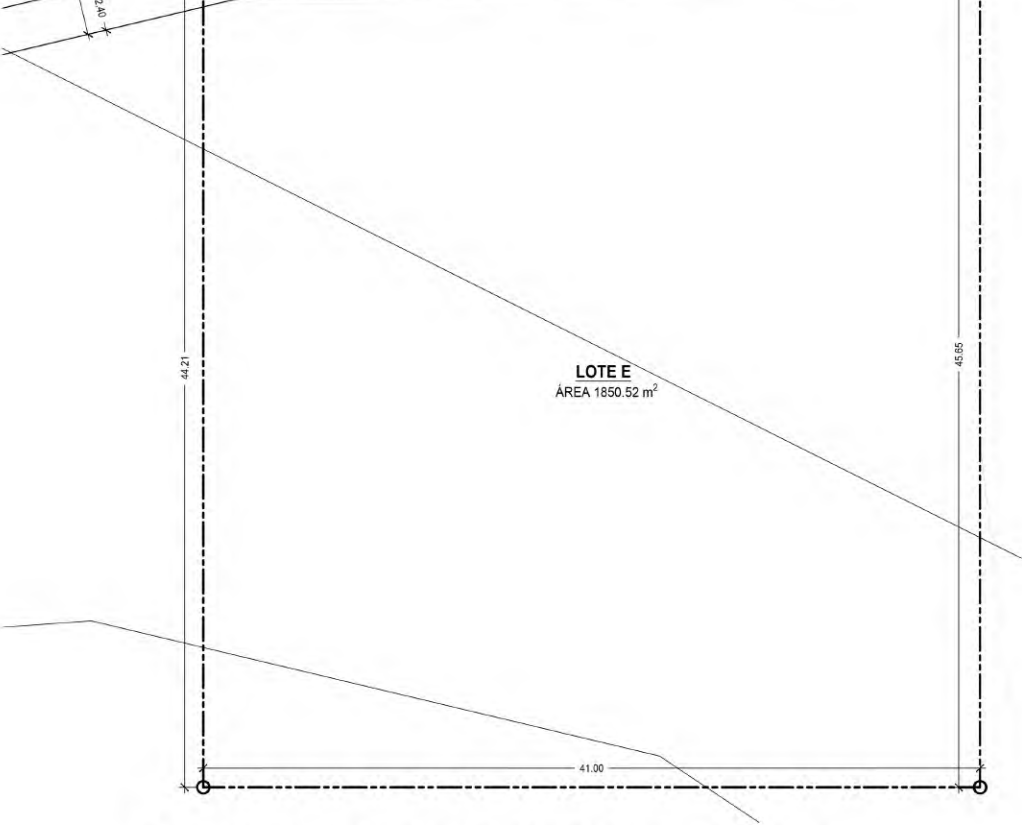
MÓDULO A | DIMENSIONES DE LOTE
ESC 1:333

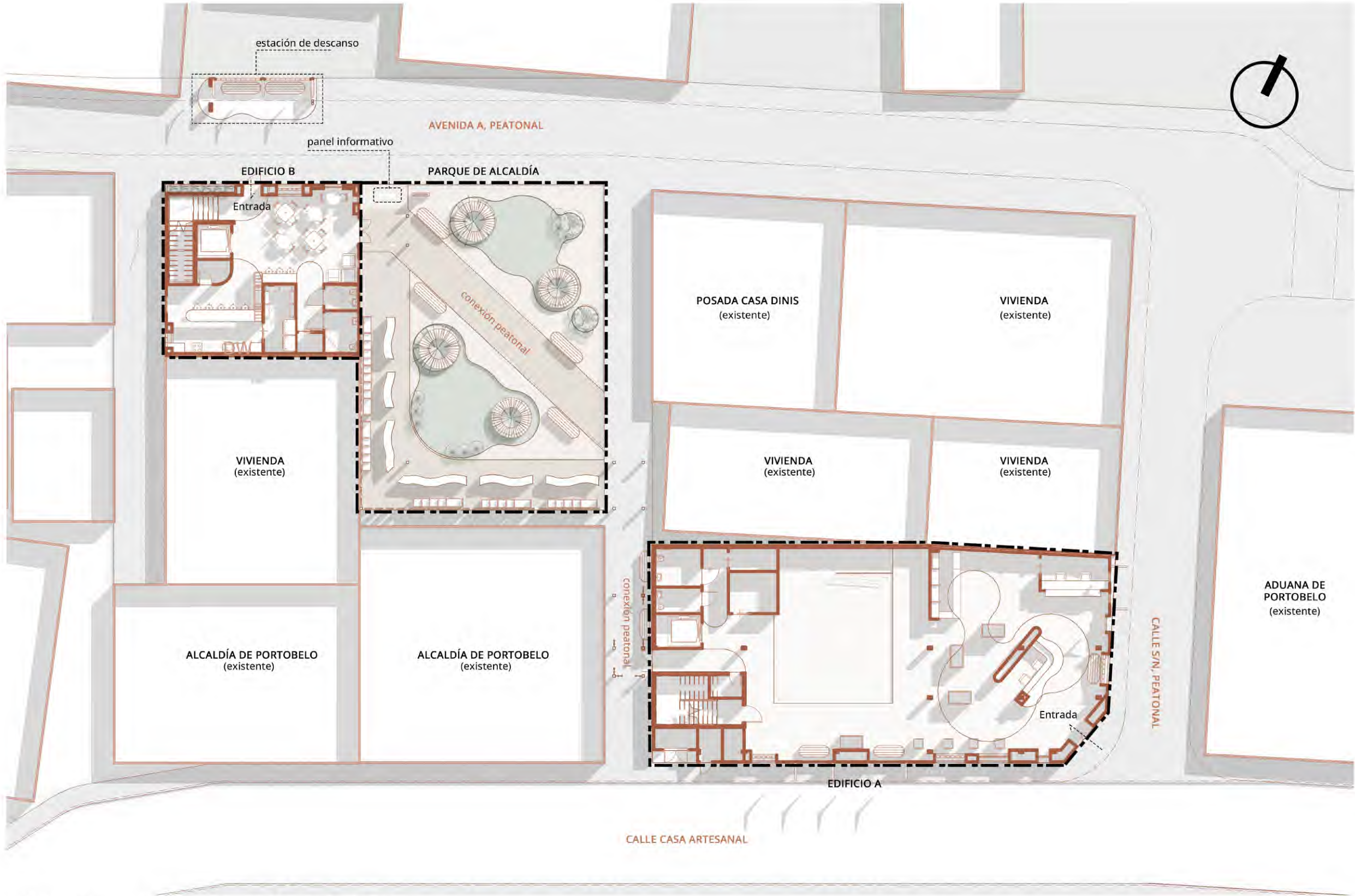


MÓDULO B | DIMENSIONES DE LOTE
ESC 1:400

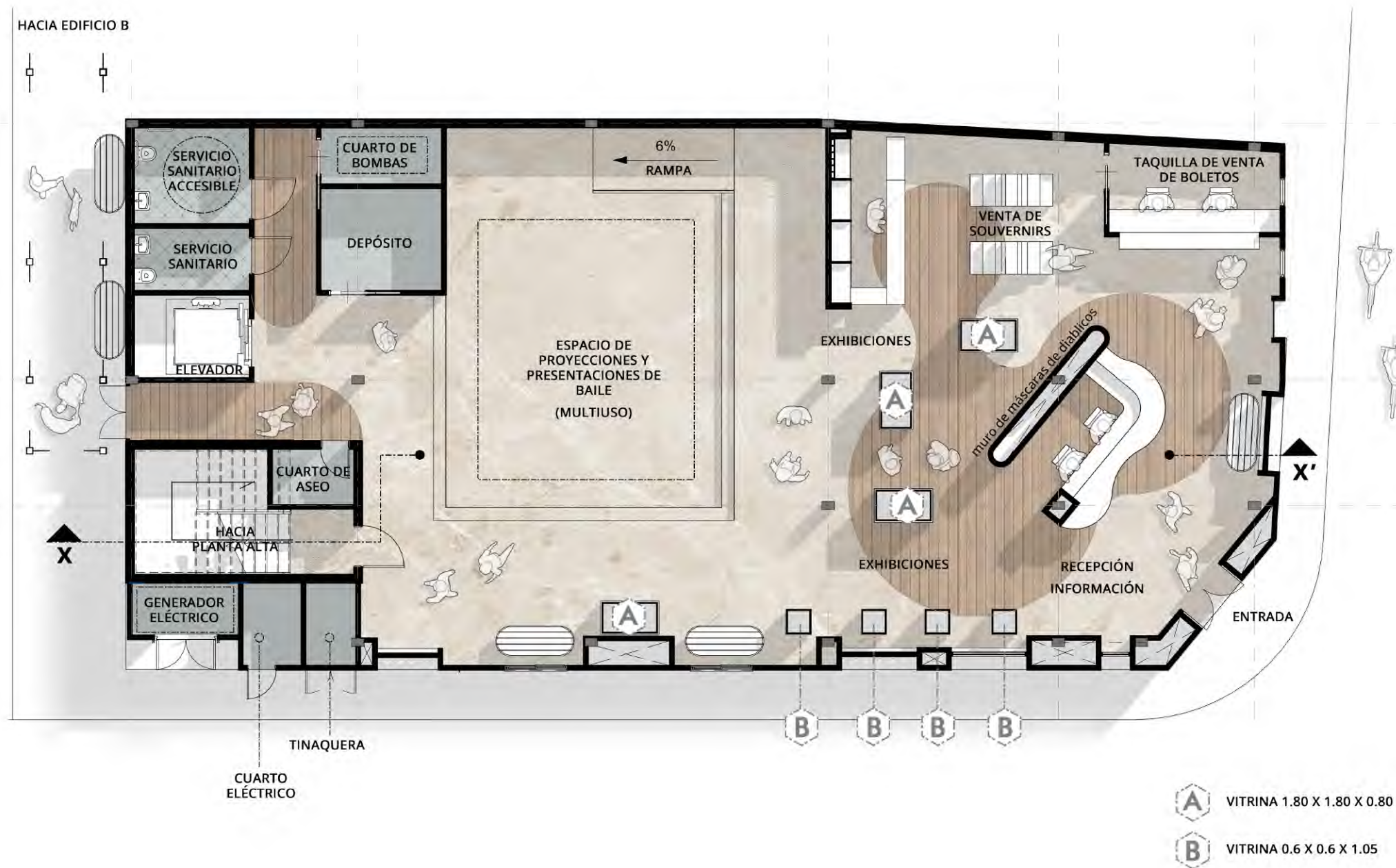


MÓDULO C | DIMENSIONES DE LOTE
ESC 1:333

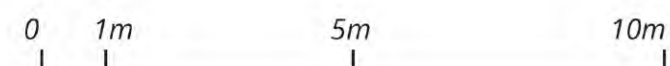


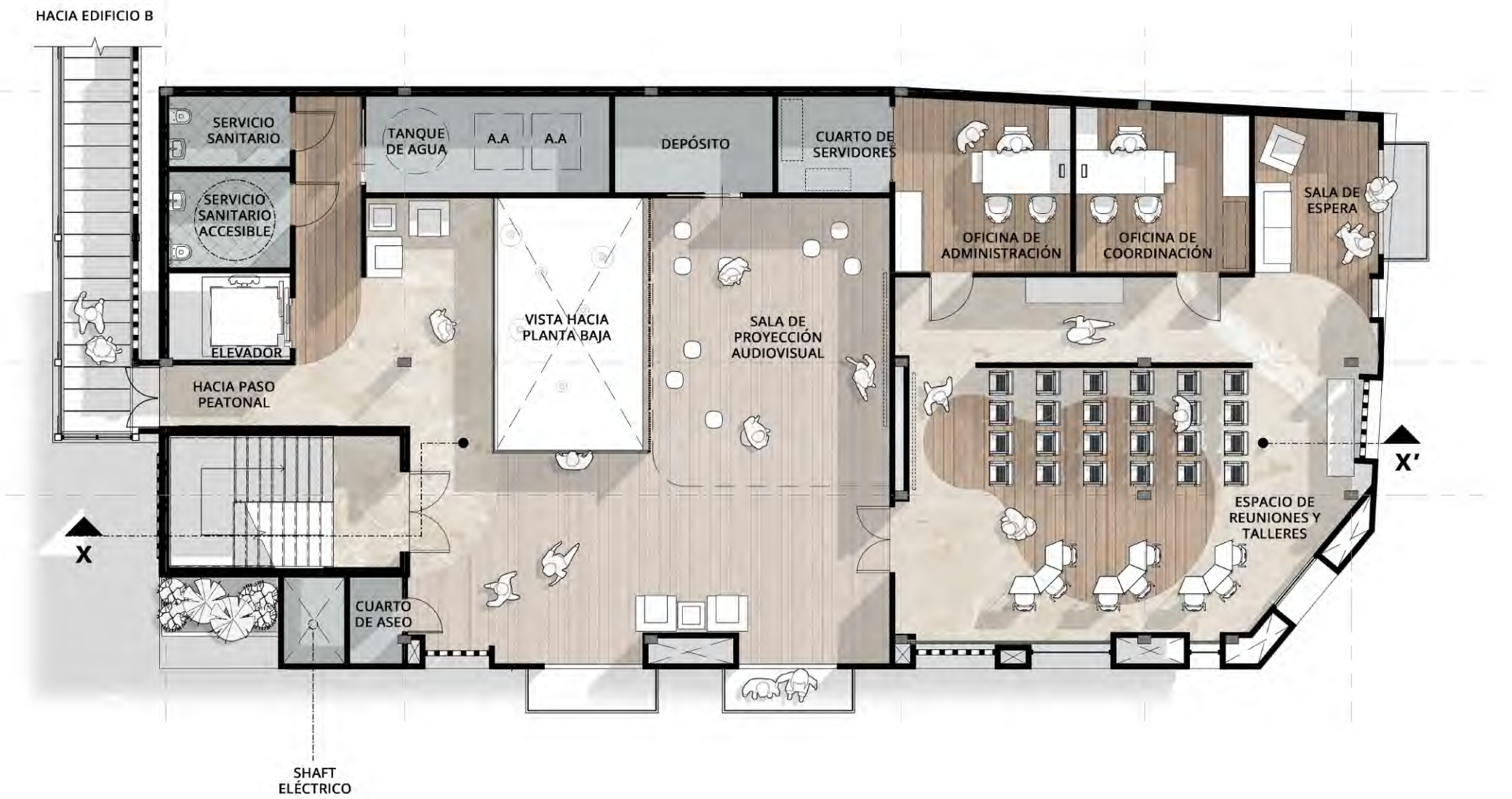


MÓDULO A | LOCALIZACIÓN GENERAL
ESC 1:200

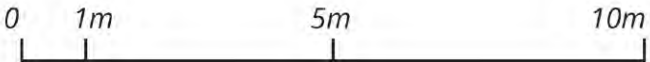


EDIFICIO A | PLANTA BAJA



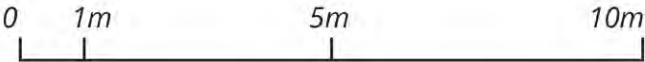


EDIFICIO A | PLANTA ALTA
ESC 1:125

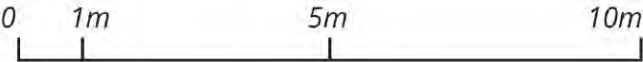


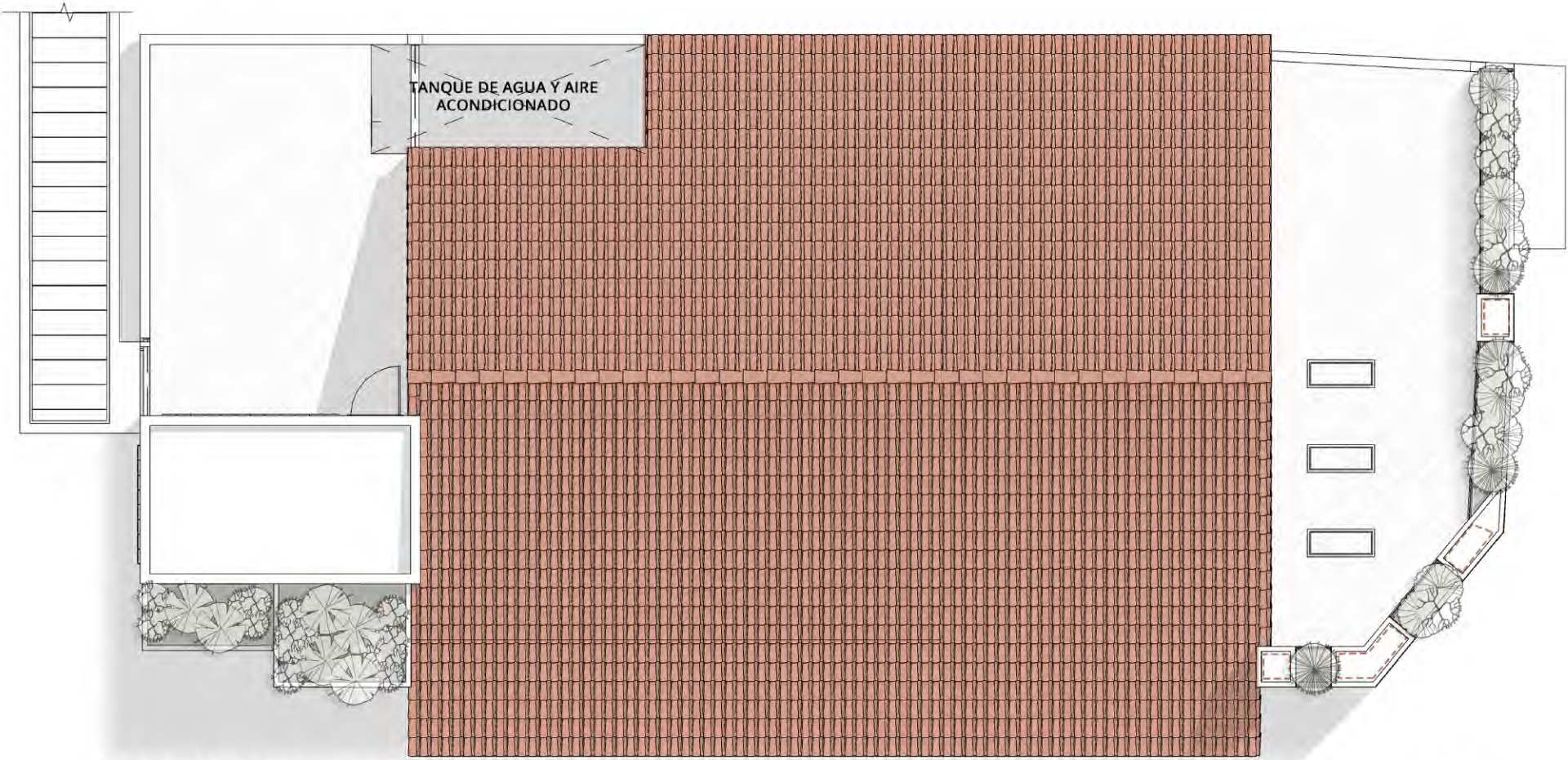


EDIFICIO B | PLANTA BAJA
ESC 1:125



EDIFICIO B | PLANTA ALTA
ESC 1:125

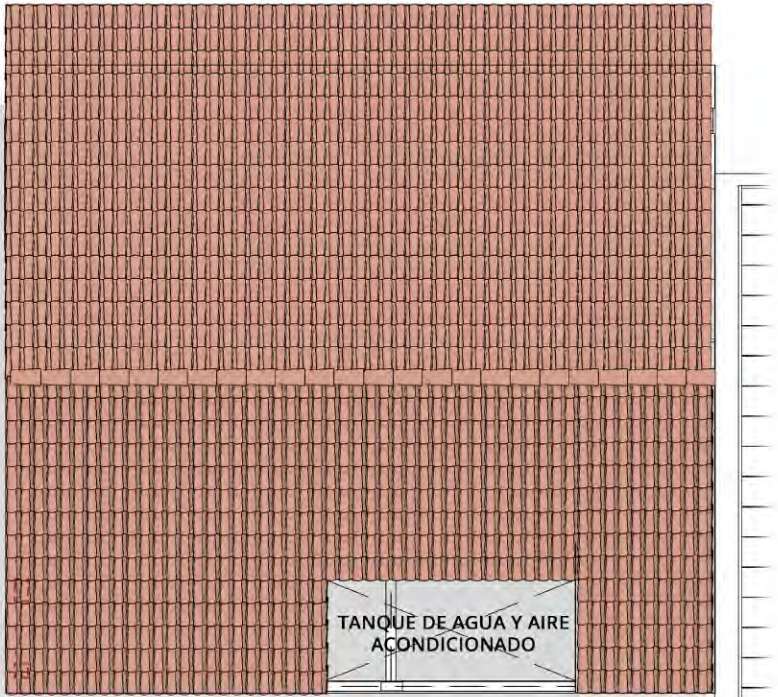




EDIFICIO A | PLANTA DE CUBIERTAS
ESC 1:125

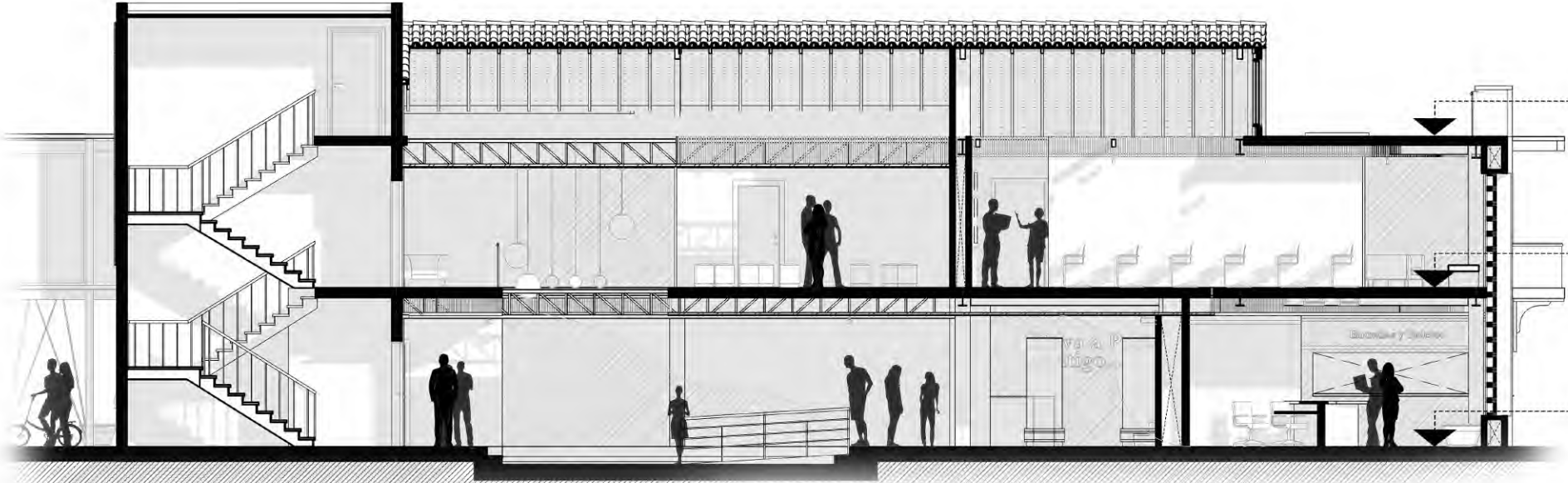
0 1m 5m 10m

SHAFTS DE DRENAJES PLUVIALES



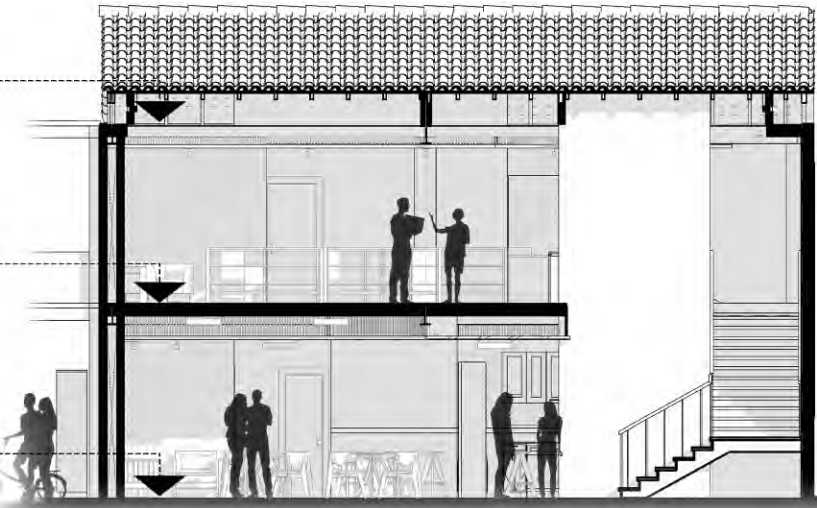
EDIFICIO B | PLANTA DE CUBIERTAS
ESC 1:125

0 1m 5m 10m



EDIFICIO A | SECCIÓN X X'
ESC 1:125

0 1m 5m 10m

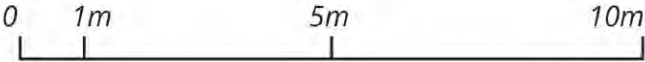


EDIFICIO B | SECCIÓN X X'
ESC 1:125

+6.00 CUBIERTA
+3.15 PLANTA ALTA
+0.15 PLANTA BAJA



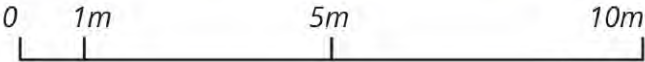
EDIFICIO A | ELEVACIÓN FRONTAL
ESC 1:125

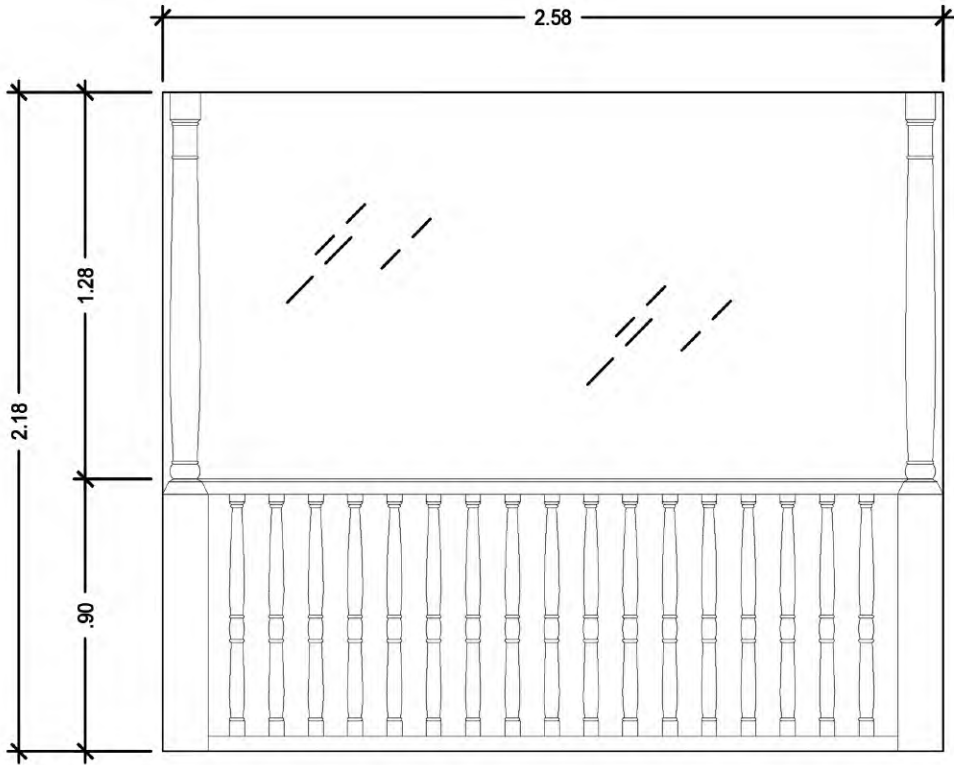
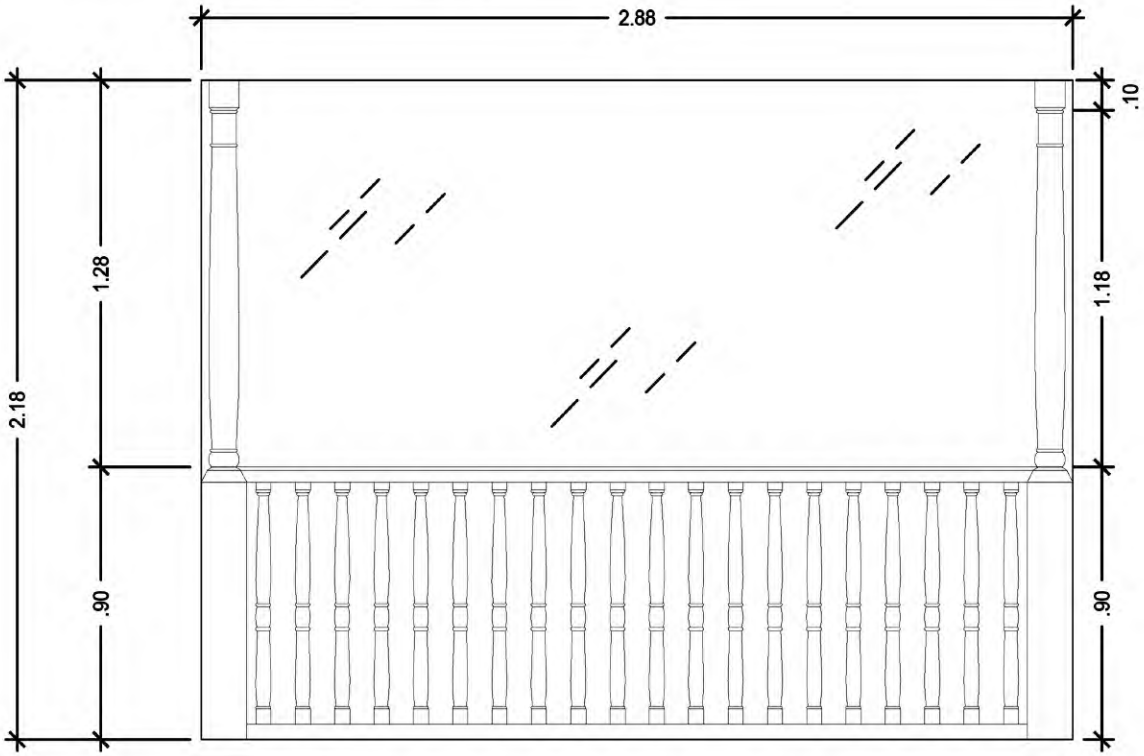


EDIFICIO A | ELEVACIÓN LAT. DERECHA
ESC 1:125

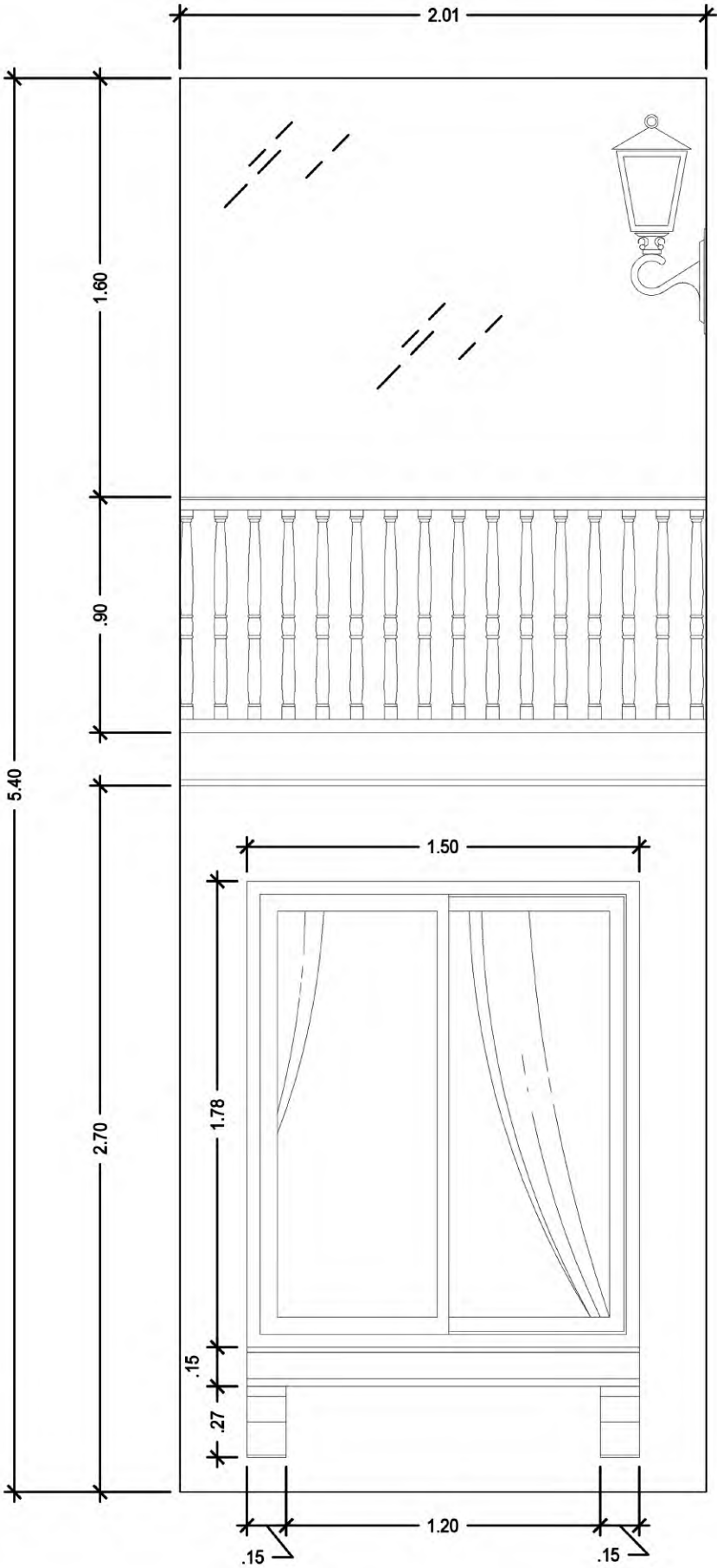
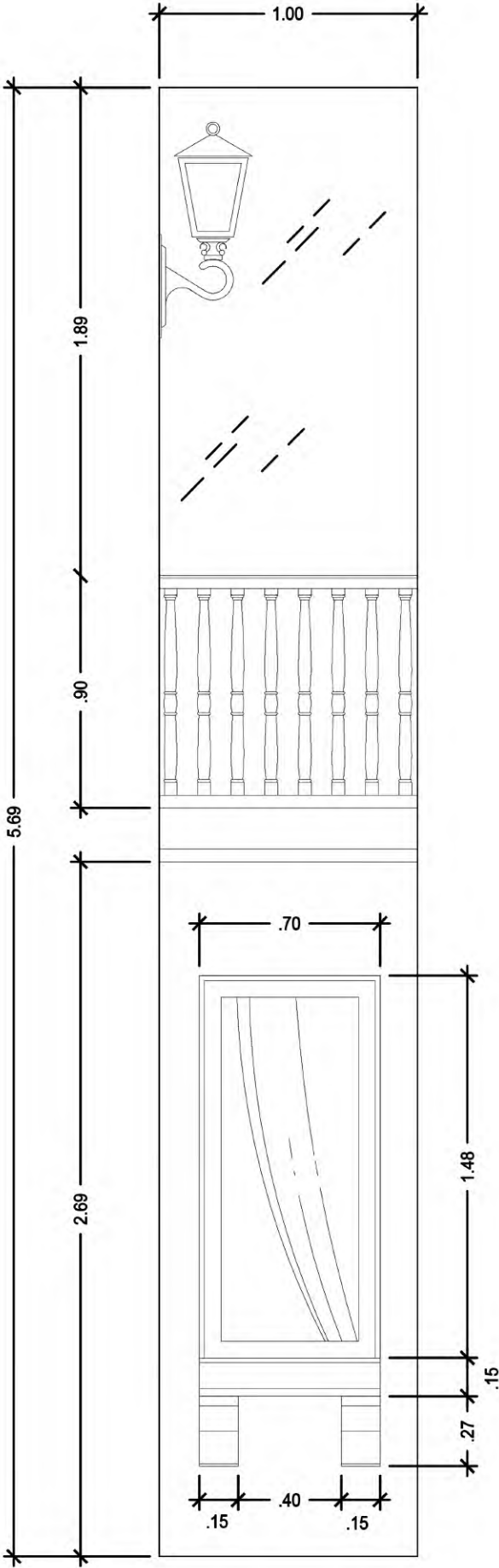


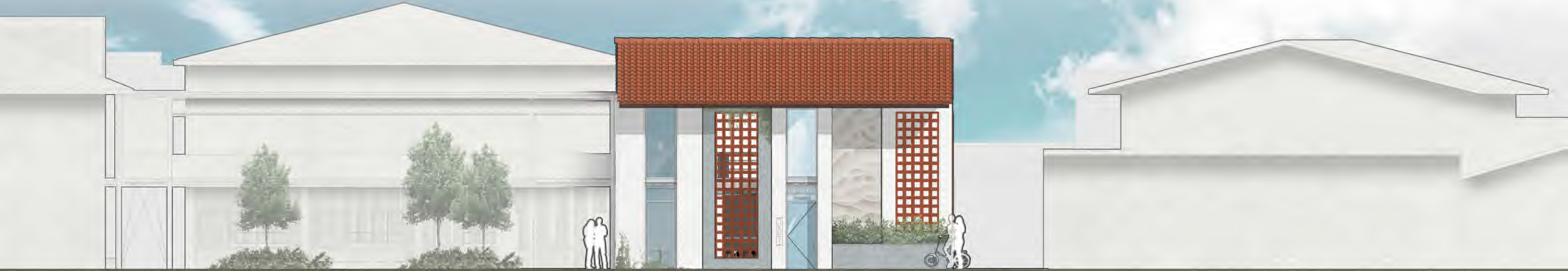
EDIFICIO A | ELEVACIÓN LAT. IZQUIERDA
ESC 1:125





DIMENSIONES DE VIDRIOS TALLADOS, EDIFICIO A
ESC 1:25





EDIFICIO B | ELEVACIÓN FRONTAL
ESC 1:125



EDIFICIO B | ELEVACIÓN LAT. DERECHA
ESC 1:125

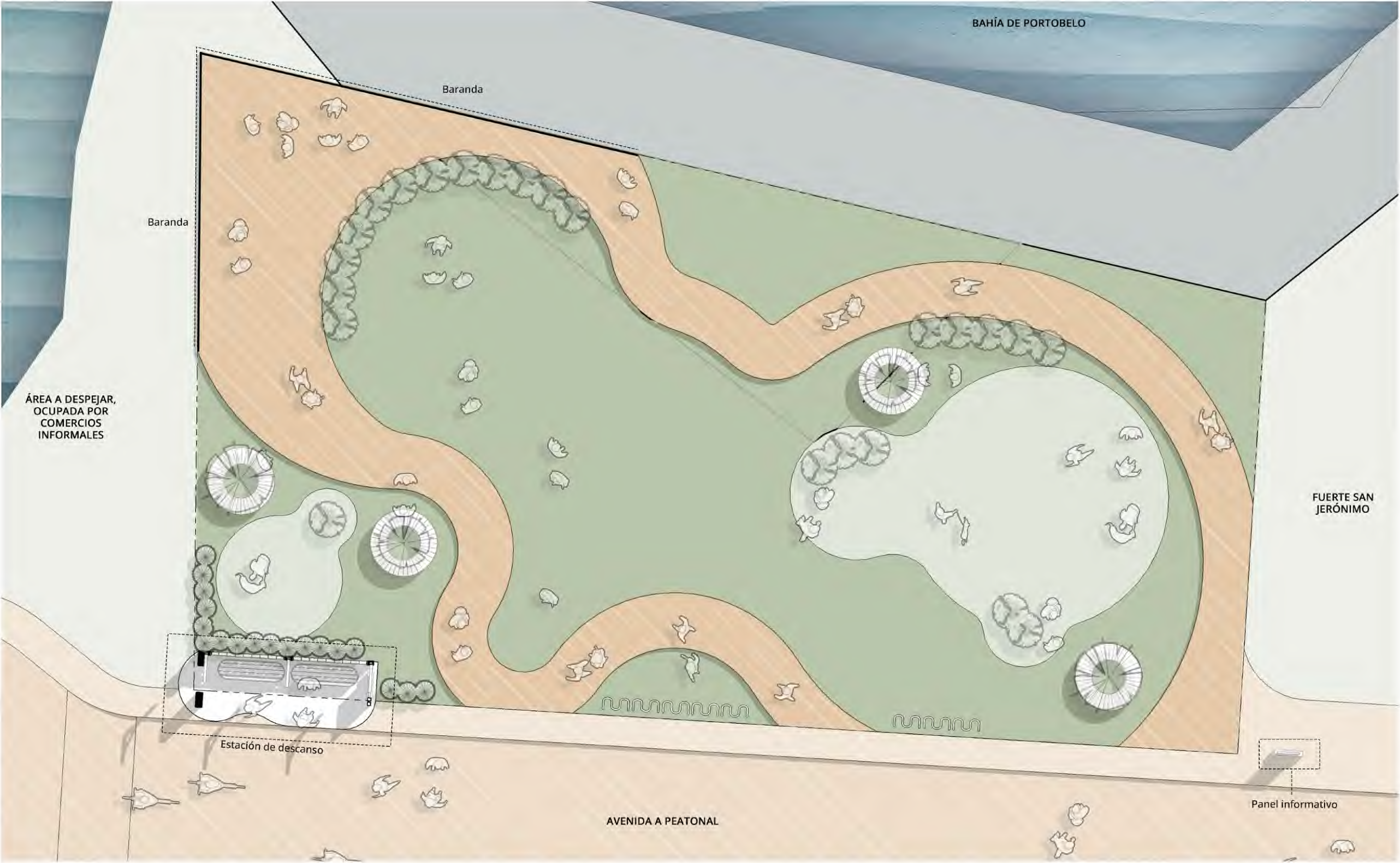


EDIFICIO B | ELEVACIÓN LAT. IZQ.
ESC 1:125

- x32 ESTACIONAMIENTOS INDIVIDUALES
- x6 ESTACIONAMIENTOS DE BUSES



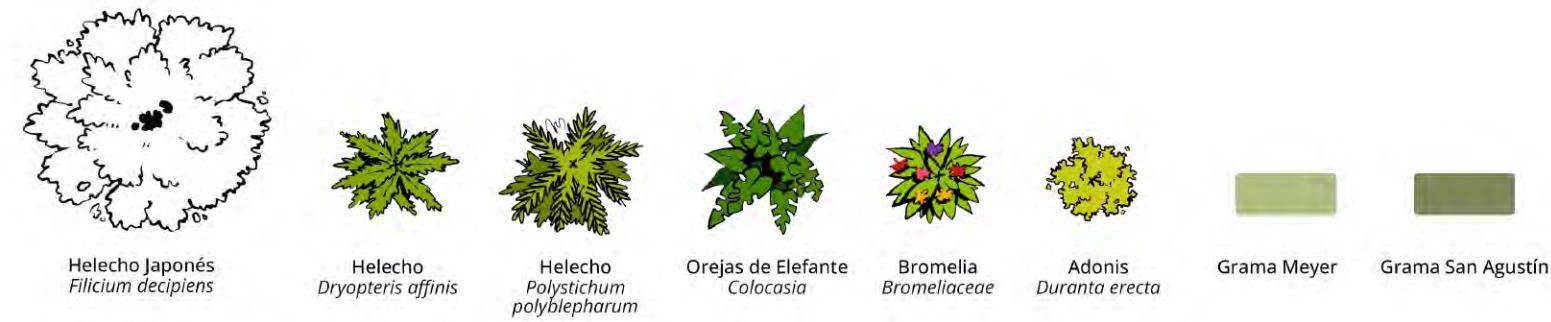
MÓDULO B | LOCALIZACIÓN GENERAL
ESC 1:333



MÓDULO C | LOCALIZACIÓN GENERAL
ESC 1:150



PLAZA MAYOR | VEGETACIÓN
ESC 1:225



PARQUE DE ALCALDÍA | VEGETACIÓN
ESC 1:125



PLAZA ABIERTA | VEGETACIÓN
ESC 1:200



ESQUEMA DE COLOCACIÓN DE ADECUACIONES

- | | | |
|------------------------|--------------------|--|
| Paneles informativos | Proyecto de CDT | Fortificaciones |
| Estaciones de descanso | Centros de interés | Veredas Peatonales (calles peatonalizadas) |





EDIFICIO B - FACHADA PRINCIPAL



PLAZA MAYOR





SALA DE EXHIBICIONES, EDIFICIO A



BALCÓN, EDIFICIO A



ESPACIO DE BAILES Y PROYECCIONES, EDIFICIO A



COCINETA Y BAR, EDIFICIO B



COMEDOR, CAFETERÍA



SALA DE TALLERES Y CAPACITACIONES



SALA DE PROYECCIONES

C
D
T