



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

El espacio público como articulador de la renovación urbana en el sector de Bazurto, Cartagena de Indias

Nely Álvarez Cárdenas

Universidad Nacional de Colombia

Maestría en Diseño Urbano

Bogotá D.C, Colombia

2023

El espacio público como articulador de la renovación urbana en el sector de Bazarro

Nely Jhoana Alvarez Cárdenas

Trabajo Final de Maestría como requisito parcial para optar al título de:
Magister en Diseño Urbano

Directora:

PhD, Mgtr, Arq. Juanita Montoya Galvis

Universidad Nacional de Colombia

Maestría en Diseño Urbano

Bogotá D.C, Colombia

2023

Dedicatoria

“Estudia, y no serás cuando crecido, ni el juguete vulgar de tus pasiones, ni el esclavo servil de los tiranos”.

Elías Calixto Pompa.

En memoria a Elsa Elvira Arrieta García.

Declaración de obra original

Yo declaro lo siguiente:

He leído el Acuerdo 035 de 2003 del Consejo Académico de la Universidad Nacional. «Reglamento sobre propiedad intelectual» y la Normatividad Nacional relacionada al respeto de los derechos de autor. Esta disertación representa mi trabajo original, excepto donde he reconocido las ideas, las palabras, o materiales de otros autores.

Cuando se han presentado ideas o palabras de otros autores en esta disertación, he realizado su respectivo reconocimiento aplicando correctamente los esquemas de citas y referencias bibliográficas en el estilo requerido.

He obtenido el permiso del autor o editor para incluir cualquier material con derechos de autor (por ejemplo, tablas, figuras, instrumentos de encuesta o grandes porciones de texto).

Por último, he sometido esta disertación a la herramienta de integridad académica, definida por la universidad.

Nely Alvarez Cárdenas

Fecha 01/06/2023

Agradecimientos

A las personas que me motivaron y apoyaron durante el proceso de estudio de la Maestría en Diseño urbano, principalmente a Verónica por su incondicional apoyo y palabras de motivación en momentos difíciles, a los compañeros de la Maestría que hicieron de este proceso una experiencia inigualable, en especial, agradecimiento a Alejandro quien me brindo su apoyo en momentos cruciales, a todos infinitas gracias.

A mi directora del Trabajo Final de Maestría, la arquitecta Juanita Montoya Galvis, por su orientación durante el proceso del desarrollo del documento, por la paciencia y carisma que la caracteriza en cada corrección amena que ayudaron a finalizar este proceso de crecimiento.

A los profesores que desde sus experiencias y conocimientos me orientaron a reflexionar desde el diseño urbano y su aporte a la sociedad.

Resumen

El espacio público como articulador de la renovación urbana en el sector de Bazurto, Cartagena de Indias

En el sector de Bazurto ubicado en la ciudad de Cartagena, desde 1978, funciona el mercado central de abastos de la ciudad. Se encuentra bordeado por la Ciénaga de las Quintas y próximo al cerro de la Popa, actualmente el sector se encuentra en espera de ser intervenido para el traslado del mercado de la ciudad y transformar el espacio mediante un proyecto de intervención urbana integral, destacando la identidad sociocultural del lugar.

Por la dinámica del funcionamiento de un mercado urbano en este sector, se presentan conflictos que afectan principalmente a los residentes de los barrios aledaños, a los ciudadanos, por problemas en la movilidad, contaminación del medio ambiente, hacinamiento de vendedores informales ocupantes del espacio público, deteriorando el entorno urbano de Bazurto.

En el presente Trabajo Final de Maestría (TFM) se establece una propuesta de diseño urbano mediante la intervención del espacio público que renueve el sector en deterioro y potencialice los atributos urbanos, socioculturales y ambientales del lugar.

Mediante los principios de diseño urbano de diversidad, proximidad, accesibilidad, permeabilidad, identidad sociocultural y ambiental, se formula un proyecto de renovación urbana que revitaliza lo existente y crea nuevos espacios en busca del bienestar y calidad de la vida urbana, salvaguardando el patrimonio las tradiciones culturales de los ciudadanos.

Palabras clave: renovación urbana, espacio público, diseño urbano, calidad de vida, patrimonio, identidad cultural.

Abstract

Public space as an articulator element of urban renewal in Bazurto sector, Cartagena de Indias

Since 1978, the city's central food market has been operating in Bazurto, in the city of Cartagena, this sector is bordered by La Ciénaga de las Quintas and close to La Popa hill, currently, this sector is waiting for an intervention that includes the transfer of the city market and transforming the urban space through a comprehensive urban intervention project, highlighting the sociocultural identity of the place.

Due to the dynamics of the operation of an urban market in this sector, there are conflicts that affect mainly the residents of the surrounding neighborhoods, the citizens, due to mobility problems, environmental contamination, overcrowding of informal vendors occupying the public space and damaging the urban environment of Bazurto.

In this Final Master's Project (TFM) an urban design proposal is established through the intervention of public space that renews the damaged sector and enhances the urban, sociocultural and environmental attributes of the place.

Through the principles of urban design of diversity, proximity, accessibility, permeability, sociocultural and environmental identity, an urban renewal project is formulated with the intention of revitalizing what exists and creating new spaces in the pursuit of well-being and quality of urban life, safeguarding the heritage of the cultural traditions of citizens.

Keywords: urban renewal, public space, urban design, quality of life, heritage, cultural identity.

Contenido

Resumen	IX
Abstract	X
Contenido.....	XI
Introducción.....	6
Planteamiento del Problema	7
Objetivos	10
Objetivo general.....	10
Objetivos específicos	10
Metodología de la investigación	11
1. Marco Teórico: renovación urbana y espacio público.....	13
1.1 La renovación y el diseño urbano	13
1.2 Espacio público.....	19
1.3 Principios de diseño urbano: el espacio público como articulador espacial.....	23
1.3.1 Principios de diseño: el espacio público, la diversidad y la proximidad.....	32
1.3.2 Principios de diseño: el espacio público, la accesibilidad y la permeabilidad.....	34
1.3.3 Principios de diseño: el espacio público, la identidad socio-cultural y ambiental.....	37
1.4 Conclusiones: la renovación urbana mediante principios y criterios de diseño urbano enfocados en el espacio público.....	49
2. Marco Urbanístico: diagnóstico del problema.....	53
2.1 Antecedentes urbanísticos del problema.	53
2.1.1 Antecedente de la problemática ambiental.	64
2.2 Estado actual del lugar	66
2.2.1 Sistemas Estructurantes.....	66
2.2.2 Determinantes ambientales.	73
2.2.3 Equipamientos.....	77
2.2.4 Normatividad (POT Decreto 0977 del 2001).....	81
2.2.5 Densidad.....	91
2.3 Delimitación zona de intervención.....	104
2.4 Problemática.....	106
2.4.1 Déficit de espacio público.....	106
2.4.2 Deterioro de edificaciones.....	108
2.5 Conclusión: desarticulación del espacio urbano.....	113
3. Marco proyectual: análisis de proyectos de renovación urbana	116
3.1 Referentes de renovación urbana	117
Renovación urbana en respuesta a la calidad de vida:.....	117
3.1.1 Bo01, Malmö, Suecia	117
Identidad socio-cultural y ambiental:.....	121
3.1.2 ciudad de las Artes y las Ciencias, Valencia, España.....	121

3.1.3	El espacio público como elemento articulador: mercado Barceloneta, España.....	123
	Renovación urbana del espacio público:	126
3.1.4	mercado central, Montería, Colombia.....	126
3.2	Conclusión: la renovación en respuesta a la calidad urbana.....	131
4.	Diseño urbano: el espacio público como articulador de la renovación urbana en el sector de Bazurto, Cartagena de Indias	133
4.1	Bazurto en la actualidad.....	134
4.2	Criterios de diseño de Renovación urbana.	142
4.3	Proyecto de renovación urbana	144
4.4	El proyecto a escala local	150
4.4.1	Trama urbana.....	150
4.4.2	Configuración de zonas verdes	155
4.4.3	Configuración de manzanas	158
4.4.4	Diseño urbano en respuesta calidad de vida urbana	173
4.4.5	Estrategias de gestión	179
4.4.6	Alternativa de ubicación mercado sectorial.....	181
	Conclusiones y recomendaciones	184
	Bibliografía.....	187

Lista de figuras

Figura 0-1-1 <i>Accesibilidad a empleos en Cartagena.</i>	8
Figura 0-1-2 <i>Metodología de la investigación del TFM.</i>	12
Figura 1-1 <i>Objetivos de ciudad para la gente desde la dimensión humana.</i>	21
Figura 1-2 <i>Elementos del tejido urbano.</i>	24
Figura 1-3 <i>Esquema de funcionamiento de la supermanzana.</i>	26
Figura 1-4 <i>Tipologías edilicias.</i>	27
Figura 1-5 <i>Patrón urbano de edificios.</i>	28
Figura 1-6 <i>Criterios que determinan un buen espacio público.</i>	31
Figura 1-7 <i>El espacio público en respuesta a la diversidad y proximidad.</i>	34
Figura 1-8 <i>Espacios públicos permeables y accesibles.</i>	36
Figura 1-9 <i>Mapa Conceptual de componentes de la identidad urbana.</i>	41
Figura 1-10 <i>Pavimentos refrigerantes y permeables</i>	44
Figura 1-11 <i>Efecto refrescante de un árbol en un día soleado en verano.</i>	45
Figura 1-12 <i>Sistemas de refrigeración por pulverización evaporativa.</i>	46
Figura 1-13 <i>Ejemplo de estructuras de sombra en espacios abiertos.</i>	47
Figura 1-14 <i>Influencia de elementos urbanos en la identidad Ambiental.</i>	48
Figura 2-1 <i>Plaza Real o de la Aduana de Cartagena de Indias, 1571.</i>	53
Figura 2-2 <i>Mercado de Getsemaní, Cartagena de Indias</i>	54
Figura 2-3 <i>Espacios exteriores del antiguo mercado de Getsemaní.</i>	55
Figura 2-4 <i>Morfología urbana de Cartagena.</i>	56
Figura 2-5 <i>Ubicación del mercado de Bazurto y Santa Rita en el Plano de ubicación geográfica de Bazurto en 1962.</i>	57
Figura 2-6 <i>Proyecto arquitectónico mercado de Bazurto.</i>	59
Figura 2-7 <i>Plan de Desarrollo 1978-1990, área de Bazurto.</i>	61
Figura 2-8 <i>Tratamiento urbano del sector, POT (Decreto 0977 de 2001).</i>	62
Figura 2-9 <i>Plan Parcial de Renovación urbana Bazurto de 2007.</i>	63

Figura 2-10	<i>Playón Gavalo 1964, construcciones en el área de Bazurto.</i>	65
Figura 2-11	<i>Malla Vial de Cartagena de Indias.</i>	67
Figura 2-12	<i>Estado actual av. Pedro de Heredia y av. del Lago.</i>	69
Figura 2-13	<i>Rutas acuáticas en Cartagena de Indias.</i>	70
Figura 2-14	<i>Embarcaderos sugeridos por la DIMAR.</i>	71
Figura 2-15	<i>Estado actual muelles informales borde ciénaga de Las Quintas.</i>	72
Figura 2-16	<i>Ubicación Ciénaga de las Quintas y el sector Bazurto.</i>	73
Figura 2-17	<i>Ecosistema de manglar representativo para la ciénaga de las Quintas.</i>	74
Figura 2-18	<i>Plano de Determinantes ambientales.</i>	75
Figura 2-19	<i>Plano y cuadro de áreas de zonas verdes.</i>	76
Figura 2-20	<i>Instituciones educativas próximas al sector de Bazurto.</i>	77
Figura 2-21	<i>Ubicación geográfica y cobertura de equipamientos de colegios e iglesias.</i>	78
Figura 2-22	<i>Ubicación geográfica y cobertura de equipamientos de Cai's e instituciones de salud</i>	79
Figura 2-23	<i>Ubicación geográfica y coberturas de áreas recreativas y atractivos turísticos.</i>	81
Figura 2-24	<i>Plano Áreas de protección.</i>	82
Figura 2-25	<i>Plano Usos de suelo del POT (2001) sector de Bazurto.</i>	86
Figura 2-26	<i>Datos cuantitativos de barrios próximos al sitio de intervención.</i>	91
Figura 2-27	<i>Datos cuantitativos de los barrios próximos al sitio de intervención.</i>	92
Figura 2-28	<i>Plano de ubicación de vendedores mercado de Bazurto (2021).</i>	93
Figura 2-29	<i>Ubicación de vendedores encuestados.</i>	94
Figura 2-30	<i>Información del perfil de los comerciantes encuestados.</i>	95
Figura 2-31	<i>Nivel de escolaridad de los comerciantes.</i>	96
Figura 2-32	<i>Plano de ubicación de los barrios donde reside los comerciantes.</i>	97
Figura 2-33	<i>Medio de transporte y tiempo de desplazamiento de los comerciantes.</i>	98
Figura 2-34	<i>Tipo y estructura de comercio.</i>	99
Figura 2-35	<i>Estructuras actuales de las actividades comerciales.</i>	100
Figura 2-36	<i>Lugares de descargue de mercancía en el sector de Bazurto.</i>	101
Figura 2-37	<i>Percepción de los vendedores ante la actividad comercial.</i>	102
Figura 2-38	<i>Índice de ocupación del sector.</i>	103
Figura 2-39	<i>Índice de construcción del sector.</i>	104
Figura 2-40	<i>Plano general de urbanismo, área a intervenir.</i>	105
Figura 2-41	<i>Déficit de espacio público.</i>	107
Figura 2-42	<i>Deterioro del edificio de Bazurto.</i>	109

Figura 3-1 <i>Proyecto de renovación urbana, Bo01.</i>	118
Figura 3-2 <i>Parque Dania Park, Malmö, Suecia</i>	120
Figura 3-3 <i>Análisis del proyecto Ciudad de las Artes y las Ciencias en Valencia, España</i>	122
Figura 3-4 <i>Articulación del mercado La Barceloneta con la plaza Poeta Boscà</i>	124
Figura 3-5 <i>Análisis Mercado de Barceloneta, distrito Ciutat Vella, España</i>	125
Figura 3-6 <i>Espacios públicos como elemento articulador</i>	127
Figura 3-7 <i>Recuperación del valor patrimonial mercado cuatro patios</i>	128
Figura 3-8 <i>Propuesta del paseo peatonal del parque de los Libros</i>	129
Figura 3-9 <i>Propuesta articulación con el borde hídrico</i>	130
Figura 3-10 <i>Estado actual sector plaza de mercado central, Montería</i>	131
Figura 4-1 <i>Área de intervención</i>	133
Figura 4-2 <i>Comparativo de usos del suelo</i>	135
Figura 4-3 <i>Identidad socio-cultural en Bazurto</i>	136
Figura 4-4 <i>Deterioro edificio mercado de Bazurto</i>	137
Figura 4-5 <i>Problemáticas de movilidad</i>	139
Figura 4-6 <i>Conflictos para los usuarios</i>	140
Figura 4-7 <i>Contaminación ambiental en el borde hídrico de la Ciénaga de las Quintas</i>	141
Figura 4-8 <i>Propuesta urbana</i>	145
Figura 4-9 <i>Perfiles urbanos</i>	146
Figura 4-10 <i>El proyecto a escala urbana</i>	147
Figura 4-11 <i>Propuesta diseño urbano</i>	148
Figura 4-12 <i>Diseño de la malla vial del proyecto</i>	151
Figura 4-13 <i>Perfil urbano av. El Lago</i>	152
Figura 4-14 <i>Transporte público multimodal</i>	153
Figura 4-15 <i>Red de espacio público</i>	154
Figura 4-16 <i>Configuración de zonas verdes</i>	155
Figura 4-17 <i>Vegetación propuesta</i>	156
Figura 4-18 <i>Vegetación propuesta</i>	157
Figura 4-19 <i>Configuración espacial</i>	158
Figura 4-20 <i>Diseño Manzana 1</i>	159
Figura 4-21 <i>Diseño de espacio público sobre la av. Pedro de Heredia</i>	160
Figura 4-22 <i>Perspectiva Manzana 1</i>	161
Figura 4-23 <i>Diseño manzana 2</i>	163
Figura 4-24 <i>Imaginario vista interior de la manzana 2</i>	164

Figura 4-25 <i>Perspectiva manzana 2</i>	165
Figura 4-26. <i>Imaginario vista av. Pedro de Heredia</i>	166
Figura 4-27 <i>Diseño manzana 3.</i>	168
Figura 4-28 <i>Perspectiva manzana 3</i>	169
Figura 4-29 <i>Perfil urbano manzana 3</i>	170
Figura 4-30 <i>Diseño urbano manzana 4.</i>	172
Figura 4-31 <i>Imaginario Alameda manzana 1 y 2.</i>	174
Figura 4-32 <i>Imaginario corredor turístico-cultural</i>	175
Figura 4-33 <i>Imaginario desde la avenida del Lago.</i>	176
Figura 4-34 <i>Imaginario plaza cultural ubicada en la manzana 4.</i>	177
Figura 4-35 <i>Imaginario plaza del Centro de Arte y Cultura Bazurto</i>	177
Figura 4-36 <i>Perspectiva 1 proyecto general.</i>	178
Figura 4-37 <i>Perspectiva 2 proyecto general</i>	178
Figura 4-38 <i>Perspectiva 3 proyecto general</i>	179
Figura 4-39 <i>Unidades de gestión</i>	180
Figura 4-40 <i>Análisis comparativo para futuros mercados sectoriales</i>	182
Figura 4-41 <i>Ubicación alternativa mercado sectorial</i>	183

Lista de tablas

Tabla 1-1 <i>Criterios de diseño urbano</i>	50
Tabla 2-1 <i>Políticas para el Mercado de Bazurto (Rizo, J, 2012)</i>	60
Tabla 2-3 <i>Componentes del Sistema estratégico del espacio Público</i>	84
Tabla 2-4 <i>Uso de suelo Mixto 2</i>	87
Tabla 2-5 <i>Uso de suelo Institucional 3</i>	87
Tabla 2-6 <i>Uso de suelo residencial tipo A y B</i>	89
Tabla 2-7 <i>Cuadro de áreas de zona de intervención</i>	106
Tabla 2-8 <i>Problemas urbanos en el sector de Bazurto</i>	111
Tabla 4-1 <i>Criterios de diseños para proyecto de renovación urbana en Bazurto</i>	142
Tabla 4-2 <i>Cuadro de áreas propuesta de diseño urbano</i>	149
Tabla 4-4 <i>Cuadro de áreas propuestas en la manzana 1</i>	162
Tabla 4-5 <i>Cuadro de áreas propuestas en la manzana 2</i>	166
Tabla 4-6 <i>Cuadro de área manzana 3</i>	171
Tabla 4-7 <i>Cuadro de áreas manzana 4</i>	173

Introducción

En América Latina entre 1880 y 1920 se presencia un auge económico a raíz de las exportaciones de materias prima, incentivando a la llegada de capitales extranjeros de países industrializados que crean proyectos de ingeniería y nuevas empresas, por lo que se genera fuentes de trabajo que atrajo una nueva población hacia los núcleos urbanos. Entre los años veinte y cuarenta el desarrollo de las ciudades se enfocaba en tres objetivos “el primero, diseñar un plan vial acorde con las nuevas necesidades de tránsito y transporte, el segundo, prever la expansión urbana para evitar los desarrollos espontáneos en las áreas periféricas y, tercero, “modernizar” la ciudad consolidada (Calderón, A.,201, pp. 28-30)

Las transformaciones de las ciudades por la industrialización y a un desarrollo no controlado, según Capel (1983) “produjeron en un primer momento la degradación de las condiciones de vida de la población urbana. La ciudad surgida de este proceso presentaba una situación inesperada de hacinamiento, segregación, crisis de los servicios y deterioro de las condiciones higiénicas”

Por lo anterior, aparece la renovación urbana como una estrategia para la recuperación de los entornos urbanos deteriorados en respuesta a las diferentes condiciones espaciales, económicas, socioculturales y ambientales.

Jacques Aprile-Gnisset define “La renovación urbana es, históricamente y a escala universal, el reciclaje espacial -permanente, cíclico y normal por parte de las sucesivas sociedades allí asentadas, de un lugar que conserva la vigencia de su emplazamiento y mantiene su vitalidad a través de los siglos o milenios” (Calderón, A.,201, p. 36)

Para autores como (Sandroni, 2006; Carrión, 2010; Contreras, 2011) ¹relacionan la gentrificación con los proyectos de renovación urbana, debido que generan perdidas de la población del lugar antes de ser intervenido, por el cambio de uso residencial al comercial y cambios socioeconómicos de los nuevos habitantes después de la intervención. Por su parte Sandroni

¹ Citado por Vergara C. (2013)

(2006) sostiene que la renovación estimula el cambio de uso de barrios deteriorados y aumenta la inversión privada en ellos, por lo que es premeditado anunciar consecuencias negativas entre renovación y gentrificación (Vergara C., 2013)

Por otro lado, entidades internacionales como la ONU crean estrategias y herramientas como la Nueva Agenda Urbana que brindan a los países estrategias de planificación a través de la renovación urbana en respuesta a la mejora de asentamientos informales, construyendo ciudades para la calidad de vida, evitando la segregación espacial, socioeconómica y gentrificación preservando el patrimonio cultural y el medio ambiente.

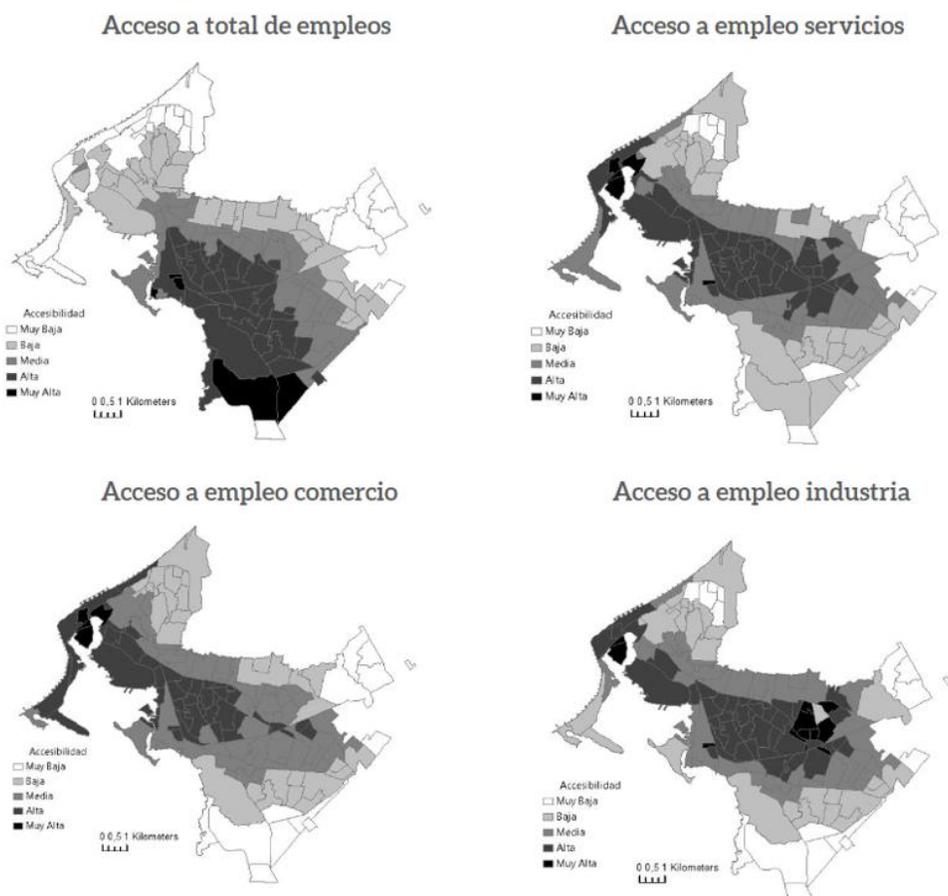
Planteamiento del Problema

En Cartagena, a raíz del traslado del mercado del barrio Getsemaní al Barrio Chino en 1978, bajo el nombre del mercado de Bazurto, se ha generado con los años un colapso en la ocupación del sector debido al desarrollo urbano alrededor del mercado, por asentamientos humanos que buscan oportunidades económicas de las actividades propias de un mercado. Como se puede observar en la Figura 0-1-1, en Bazurto se genera accesibilidad muy alta a empleos de comercio y servicios.

Debido a la ubicación del mercado de Bazurto en una zona angosta por su morfología urbana, que se encuentra delimitada por la ciénaga de las Quintas y una de las principales avenidas de la ciudad, la Av. Pedro de Heredia, el funcionamiento del mercado ha generado deterioro espacial del lugar, colapsando las redes de servicios que provocan congestión vehicular en las avenidas que rodean al mercado. Por otro lado los residuos orgánicos en el lugar generan focos de contaminación en el borde hídrico dañando los recursos naturales de la ciénaga, el hacinamiento de vendedores informales no permite el aprovechamiento de espacios públicos, así como el acceso y mantenimiento al edificio original del mercado, todas estas problemáticas provocan gentrificación de los residentes de barrios aledaños y el desgaste de un sector que cuenta con atributos urbanos que pueden ser revitalizados para el mejor aprovechamiento del lugar.

Figura 0-1-1

Accesibilidad a empleos en Cartagena.



Nota. Adaptado de Resultados accesibilidad al trabajo con impedancia Tiempo Estimado, de Rey C., 2018, Universidad de Cartagena Colombia.

En respuesta a las necesidades del sector y la población, Cartagena, en su Plan de Ordenamiento Territorial vigente, (2001) contempla un plan parcial de renovación urbana para el sector de Bazurto, transformando el uso de suelo del mercado a un Parque Interactivo de la Cultura, Ciencia y Tecnología, punto de intercambio del sistema de transporte masivo urbano multimodal de pasajeros y otras actividades residenciales y comerciales. Adicional, en la actualidad (2023) el Distrito realiza el proceso de formulación de un nuevo POT en el cual se destaca el *Proyecto de intervención urbana integral para patrimonio Centro cultural, histórico, gastronómico y folclórico para Cartagena en el actual edificio del Mercado de Bazurto*, en respuesta a las problemáticas que tiene el sector.

A pesar de las problemáticas de contaminación ambiental, deterioro espacial, congestión vehicular, hacinamiento de vendedores en Bazurto, existe una identidad cultural, desde el edificio original que hoy se encuentra en deterioro por su mal uso, hasta la identidad gastronómica que por tradición se ha convertido para ciudadanos e incluso para turistas un atractivo de la comida autóctona del lugar, asimismo la identidad por la música de la champeta, debido que es en Bazurto que se origina la distribución de discos, equipos y afiches convirtiéndose en un hito cultural para la música. Adicionalmente, por su ubicación Bazurto cuenta con atributos urbanos ambientales como el borde hídrico de la ciénaga de las Quintas, conexión de movilidad acuática y centralidad. Por lo tanto, las consideraciones expuestas llevan a plantear ¿Cómo se puede potencializar los atributos urbanos de Bazurto que genere espacios de calidad urbana a los ciudadanos una vez sea trasladado el mercado público del sector?

Objetivos

Objetivo general

Potencializar los atributos urbanos y ambientales del sector de Bazurto, mediante un proyecto de renovación urbana enfocado en la revitalización del lugar, a través del diseño del espacio público que promueva (incentive o exalte) el valor cultural del sector y la calidad de vida.

Objetivos específicos

1. Identificar las determinantes del sector y sus respectivas problemáticas que desmejoran los atributos potenciales del lugar, mediante el análisis de los antecedentes urbanos, culturales y ambientales del mercado de Bazurto y su área de influencia en zonas aledañas.
2. Investigar proyectos de renovación urbana que sirvan de referentes desde una dimensión técnica para el diseño urbano en Bazurto.
3. Definir criterios de diseño que transformen el entorno urbano en función a la centralidad del sector, la articulación del suelo urbano con el borde hídrico de la Ciénaga de las Quintas generando identidad sociocultural de los habitantes.

Metodología de la investigación

La metodología del presente trabajo final de maestría se apoya en la investigación proyectiva propuesta por Hurtado de Barrera, J. (2000). Que inicia desde con el diagnóstico del lugar para dar respuesta a las necesidades de cierta población, mediante el proceso de planeación y diseño en busca de las acciones que lleven al cumplimiento del objetivo planteado, con ayuda de métodos y estrategias de posibles escenarios futuros alternativos a una solución en atención a las necesidades del presente. (pp. 325-327)

De igual forma, plantea que, para ser considerada investigación proyectiva, “la propuesta debe estar fundamentada en un proceso sistemático de búsqueda e indagación que recorre los estadios descriptivo, comparativo, analítico, explicativo y predictivo de la espiral holística” Hurtado de Barrera, J., 2000:328). Teniendo en cuenta lo anterior se establecieron cuatro fases para la investigación del TFM.

Fases de la metodología

- Fase descriptiva: en esta fase se llevó a cabo la descripción de los antecedentes históricos y la situación actual de los problemas encontrados en el sector de Bazurto de la ciudad de Cartagena, que justificó la necesidad de un proyecto de renovación urbana, mediante la definición de los objetivos.
- Fase analítica: en esta fase se estudiaron las teorías de la renovación urbana, que definieron los principios de diseño, de igual forma se analizaron los diferentes proyectos que sirvieron de referentes para el proyecto.
- Fase explicativa: en esta fase se expuso el contexto, las determinantes espaciales, sociales y ambientales, así como los instrumentos normativos que ayudaron a definir un diagnóstico del sector de Bazurto.
- Fase proyectiva: en esta última fase se establecieron las estrategias a implementar en la propuesta, usando como herramienta los criterios de diseño a partir de los conflictos encontrados en el lugar. Se realizó la propuesta a través de representaciones a detalle que ilustraron soluciones de renovación urbana en Bazurto, que transforman los espacios en deterioro y optimizan los atributos propios del sector.

En la Figura 0-1-2 se sintetiza la metodología implementada, teniendo en cuenta lo explicado de la investigación proyectiva y las fases desarrolladas para este TFM.

Figura 0-1-2

Metodología de la investigación del TFM.



Nota. Elaboración propia.

Por último la estructura de la investigación se divide en: marco teórico donde se establecieron las teorías investigadas de renovación urbana y espacio público; marco urbanístico, en que se definieron los antecedentes, determinantes, estado actual y diagnóstico del problema del sector; marco proyectual, en el que se analizaron los referentes en renovación urbana; diseño urbano, donde se planteó la propuesta de renovación urbana en el sector de Bazurto y por último las conclusiones y recomendaciones.

1.Marco Teórico: renovación urbana y espacio público

En este capítulo se analizan las teorías que aportan a las soluciones de problemas de deterioro espacial con características socioculturales y ambientales dentro de un entorno urbano, que ayudan a entender la posterior propuesta de diseño en el sector de Bazurto en la Ciudad de Cartagena. Mediante la definición de la renovación urbana, el espacio público y sus atributos en la estructura espacial, se pretende llegar a principios de diseño urbano como lo son la diversidad, proximidad, accesibilidad, permeabilidad, identidad social e identidad ambiental que contribuyan a la calidad de vida y el derecho a la ciudad.

1.1 La renovación y el diseño urbano

La evolución de las ciudades como consecuencia al crecimiento poblacional e intrínsecamente a las dinámicas propias de sus espacios por la evolución de las necesidades de los habitantes, generan un deterioro físico, económico y social en sectores que son diseñados para una época y que por la poca inversión desde lo político-administrativo no logran evolucionar, por lo que aparece la renovación urbana como una herramienta de transformación de espacios en deterioro que busca reactivarlos por medio de proyectos de interés colectivo que garanticen a sus habitantes el derecho a la ciudad desde las dimensiones sociales, culturales, urbanas y económicas.

El concepto de derecho a la ciudad puede atribuirse a Henri Lefebvre quien expresa que “el derecho a la ciudad se anuncia como llamada, como exigencia (...). No puede concebirse como un simple derecho de visita o retorno hacia las ciudades tradicionales. Sólo puede formularse como derecho a la vida urbana, transformada, renovada, si “lo urbano” es lugar de encuentro, prioridad del valor de uso, inscripción en el espacio de un tiempo promovido al rango de bien supremo entre los bienes. (1969 p. 138)²

² Marcuse, P. (2011. p. 19) Citando a Lefebvre (1969)

Para generar espacios urbanos renovados, se requiere del análisis teórico, de los términos concebidos por autores como Gleber (1965), Lynch (1972), Capel (1975), Button (1976), que junto con las definiciones actuales de las entidades gubernamentales que ejercen la planeación urbana mediante las definiciones técnicas de la normativa de cada territorio, aportan al conocimiento de espacios que contribuyan al derecho a la ciudad.

Según Capel (1975), el concepto de renovación urbana aparece alrededor de 1950 por el economista estadounidense Miles Calean, refiriéndose “a la renovación de la edificación, equipamientos e infraestructuras de la ciudad, necesaria a consecuencia de su envejecimiento o para adaptarla a nuevos usos y actividades demandados” (citado por Palacios P, 2018, pp.35-52).

Desde una mirada teórica, el escritor alemán Leo Grebler en el libro *Urban renewal in European Countries, its emergence and potentials* (1965, pág. 13) define la renovación urbana como el “esfuerzo deliberado para cambiar el ambiente urbano por medio del ajuste planificado y a gran escala de las áreas urbanas existentes, a las exigencias presentes y futuras de la vivienda y el trabajo de una ciudad”³

De igual forma, el urbanista Kevin Lynch en su libro *¿De qué tiempo es este lugar?* (1972) plantea: “un cambio en el entorno puede ser un crecimiento o una decadencia, una simple redistribución, una variación de intensidad, una alteración de la forma. Puede ser una perturbación seguida de una restauración, una adaptación a nuevas fuerzas, un cambio deseado, un cambio incontrolado. Los cambios, cuando se dirigen, van destinados a alcanzar estados más deseables o, al menos, a evitar estados peores. No obstante, todos los cambios implican costes: económicos, técnicos, sociales o psicológicos” (Lynch, 1975 pág. 218).

Por otro lado, para Button K, (1976) la renovación urbana se realiza mediante tres programas: “la rehabilitación de estructuras deterioradas para adecuarlas a estándares mínimos; la conservación para el mejoramiento de un área mediante la protección de edificios con valor de preservación; y el redesarrollo, que se refiere a la demolición, eliminación y reconstrucción de edificaciones que se han convertido en obsoletas” (citado por López, 2019, pág. 9)

³ López, L (2019: p. 7) Citando a Gleber, Leo (1965)

Por su parte, Rubio M, & Zarate M (2005) definen que la renovación urbana consiste en “un proceso dirigido a la destrucción de la trama urbana antigua y a su sustitución por otra nueva, lo que origina un cambio morfológico, funcional, estructural y social en la zona afectada. El cambio funcional se refiere a la sustitución de unas actividades y usos del suelo por otros... El cambio estructural alude a las percusiones del proceso de renovación en la zona afectada y en el conjunto del espacio urbano. El cambio social es debido a que las personas que se instalan o utilizan la zona renovada pertenecen siempre a un estatus social más alto que el de las personas que lo ocupaban antes” (citado por López, 2019, pág.8)

La ONU-Hábitat en la Nueva Agenda Urbana (2016) fomenta “la mejora de los barrios marginales y asentamientos informales, dando prioridad a la renovación, la regeneración y la adaptación de las zonas urbanas, según sea necesario, incluida la mejora de los barrios marginales y los asentamientos informales, construyendo edificios y espacios públicos de calidad, promoviendo enfoques integrados y participativos en los que intervengan todos los habitantes y los interesados pertinentes, y evitando la segregación espacial y socioeconómica y la gentrificación, y al mismo tiempo preservando el patrimonio cultural y previniendo y conteniendo el crecimiento urbano incontrolado” (ONU-Hábitat, 2016, pg. 29)

Así mismo en la *Jornada de trabajo de Regeneración urbana (2016)* la ONU- Hábitat reconoce tres pilares básicos de la sostenibilidad: la economía, el medio ambiente y la sociedad, siendo un “reto de la regeneración urbana hacer compatible la mejora de las condiciones de vida de un tejido urbano existente sin provocar el desplazamiento forzoso de la población” sumado a esto, se debe tener en cuenta en los procesos de regeneración, la renovación: no como un concepto opuesto a la expansión, sino complementario; para aprovechar mejor el uso del recurso del suelo que es finito; para reutilizar, dando una segunda oportunidad en algunos casos y en otros cambiando, y alcanzando estándares que nunca se tuvieron; como oportunidad y reto; y la renovación sin caer en la gentrificación.

En Colombia, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (2022) define la renovación urbana como un conjunto de acciones que se desarrollan con el fin de devolver a los espacios urbanos deteriorados, condiciones óptimas para el adecuado desarrollo de la vida urbana desde las dimensiones sociales, espaciales y ambientales.

Dentro de las normas colombianas, existen instrumentos de planificación territorial como lo es el tratamiento de renovación urbana que corresponde a “las determinaciones del componente urbano del Plan de Ordenamiento Territorial, que están encaminadas a recuperar y/o transformar las áreas ya desarrolladas de las ciudades, entre otros fines, para, detener los procesos de deterioro físico y ambiental de los centros urbanos; promover el aprovechamiento intensivo de la infraestructura pública existente; impulsar la densificación racional de áreas para vivienda y otros usos, o garantizar la conveniente rehabilitación de los bienes históricos y culturales, todo con miras a una utilización más eficiente de los inmuebles urbanos y con mayor beneficio para la comunidad.(...)”(Artículo 2.2.1.1 Definiciones. Decreto Nacional 1077 de 2015.)

Para realizar un proyecto de renovación urbana se debe entender el concepto de diseño urbano desde una mirada de producto y proceso; el diseño urbano como producto se manifiesta en todos los aspectos del entorno físico, como forma, espacio, movimiento, tiempo, los patrones de actividad y el ambiente, el diseño urbano de un lugar involucra la apariencia del lugar, lo que significa, cómo se siente y cómo funciona para las personas que lo utilizan. El diseño urbano como un proceso incluye el arte de modelar el paisaje construido, tiene que ver con los procesos para la creación de ambientes y con la calidad en las experiencias de las formas físicas y de los espacios que resulten.

Para Carmona (2003) las ciudades y los asentamientos han evolucionado a lo largo de tres épocas históricas; al principio por sus mercados, luego por los centros de producción industrial y finalmente por los centros de prestación y consumos de servicios, que, sumados a factores ambientales como la contaminación de los automóviles, el factor económico como el aumento del precio del combustible y del suelo, argumentan los cambios de la transformación urbana en una forma más compacta y centralizada.

Es así que el diseño urbano no es simplemente una reacción pasiva al cambio, debe ser un intento positivo a dar forma a la transformación y hacer mejores lugares, podría consistir en el diseño de barrios de uso mixto, parques comerciales y de empleo, complejos de ocio y entretenimiento, oficinas, centros comerciales y unidades para el trabajo en busca de minimizar las grandes distancias y a su vez el tiempo en desplazarse de cada recorrido entre estas actividades e impulsando al uso de transportes multimodales en respuesta alternativa al uso del automóvil particular.

Carmona (2003) en su libro *Public Places-Urban Spaces* resalta que los procesos y resultados del diseño urbano involucran y afectan a las personas y los intereses de diferentes maneras: como individuos, como sociedad, como ocupantes, usuarios y miembros de las generaciones presentes y futuras, por lo que hace referencia a cinco autores que intentan identificar las cualidades deseables de los lugares urbanos exitosos y/o una buena forma urbana, con teorías relacionadas a las dimensiones, objetivos y principios en el marco del diseño urbano, de los autores., Kevin Lynch, Ian Bentley, Allan Jacobs y Donald Appleyard.

Para Lynch (1985) las dimensiones de desempeño del diseño urbano se apoyan en la vitalidad, sentido, encajar, acceso y control del entorno urbano: vitalidad, la forma de los lugares apoya las funciones, los requisitos biológicos y las capacidades de los seres humanos; sentido, los usuarios pueden percibir y estructurar claramente los lugares en el tiempo y el espacio; encajar, la forma y la capacidad de los espacios coincide con el patrón de comportamiento en que las personas se involucran o deseen participar; acceso, la capacidad de llegar a otras personas, actividades, recursos, servicios, información o lugares, incluyendo la cantidad y diversidad de elementos que se pueden alcanzar; y control, quienes usan, trabajan o residen en lugares pueden crear y administrar el acceso a espacios y actividades. (pp. 18-19)

Por otro lado, Bentley et al. (1985) propone siete principios para diseño de entornos vitales y receptivos: permeabilidad, la vitalidad de un lugar puede medirse a través de su capacidad de ser atravesado, o de que a través de él o dentro de él se pueda circular de un sitio a otro; Variedad, son necesarios emplazamientos con diferentes formas, usos y significados. La variedad de usos es la clave para conseguir una variedad total; Legibilidad, cualidad que hace que el lugar sea comprensible mediante la forma física y los modelos de actividad; Versatilidad, lugares que pueden ser utilizados para diferentes propósitos, que ofrecen a sus usuarios más opciones que los diseñados para una sola actividad; Imagen apropiada, el diseño detallado de la apariencia exterior del proyecto, es importante ya que afecta a la interpretación que hace la gente de los espacios; riqueza perspectiva, escoger alternativas del proyecto que incrementen la gama de experiencias sensoriales que puedan disfrutar los usuarios; y personalización, facilitar a los usuarios la posibilidad de personalizar su entorno, esta es la única manera de conseguir ambientes con un sello y valor personal propio.

Allan Jacobs y Donald Appleyard en su artículo “ *Towards an urban Design Mani Festo*”(1987), sugieren siete objetivos de un buen entorno: habitabilidad, una ciudad debería ser un lugar donde

todos puedan vivir con relativa comodidad; Identidad y control, las personas deben sentir que alguna parte del medio ambiente les "pertenece", individual y colectivamente, ya sea que lo posean o no; Acceso a oportunidades, imaginación y alegría, las personas deberían encontrar en la ciudad un lugar donde poder romper con los moldes tradicionales, ampliar su experiencia y divertirse; Autenticidad y significado, las personas deberían ser capaces de comprender su ciudad (y la de los demás), su diseño básico, las funciones e instituciones públicas y las oportunidades que ofrece; Vida comunitaria y pública, las ciudades deben alentar participación de diferentes edades de sus ciudadanos en la vida comunitaria y pública; Autosuficiencia urbana, cada vez más, las ciudades tendrán que ser más autosuficientes en el uso de energía y otros recursos escasos; y Un entorno para todos, buenos ambientes deben ser accesible para todos. Todo ciudadano tiene derecho a un nivel mínimo de habitabilidad ambiental y de identidad, control y oportunidad. (pp. 5-6)

Los anteriores autores coinciden en fomentar la calidad de vida, mediante teorías y conceptos relacionados con el diseño urbano a nivel de calle, enfocados en estudios a microescala del entorno urbano, a través de características físicas y las cualidades del diseño. De igual forma al hablar de diseño urbano se debe tener en cuenta su relación en una mirada de macro escala, con variables de entorno construido, dentro de las cuales se destacan las 3D (densidad, diversidad y diseño) utilizadas por primera vez por Cervero y Kockelman, que se ampliaron a 5Ds al incluir la accesibilidad del destino y la distancia al tránsito (Ho, T.P *et al.*, 2021).

En la actualidad, la renovación de áreas urbanas en deterioro, colapsadas y disfuncionales será posible con enfoques de diseño urbano, generando una relación directa entre renovación y diseño, utilizando este último como una herramienta estética, funcional y legal en el proceso que define la estructura del espacio público-urbano, por lo que se requiere del desarrollo de principios y criterios de diseño para áreas de renovación urbana con capacidad de resolver problemas sociales, económicos, espaciales y ambientales(Lin, S. *et al.*, 2021).

Teniendo en cuenta lo anterior y partiendo de que los anteriores conceptos no son respuestas absolutas a todas las necesidades de cada ciudad, cada zona, cada lugar, debido a sus configuraciones espaciales y sociales que requieren ser analizadas particularmente desde una apreciación más profunda y que a su vez es responsabilidad de quienes diseñan y planifican el territorio. Se debe tener en cuenta todos los elementos urbanos que conforman la ciudad, como lo son la trama urbana, las manzanas, los lotes, las edificaciones, los espacios públicos como

articulador espacial de estos elementos urbanos, que mediante el diseño se puede lograr un bienestar colectivo en la ciudad.

En síntesis, se entiende la renovación urbana como transformación territorial de las ciudades, que busca optimizar las condiciones existentes para el derecho a la ciudad, mediante proyectos que buscan rehabilitar, regenerar, remodelar o conservar atributos de las áreas urbanas en deterioro y/o en desuso con el fin de dignificar la calidad de vida de sus habitantes brindando los derechos fundamentales de movilizarse dignamente, disfrutar de espacios públicos eficaces y eficientes en respuesta al bienestar colectivo e individual del ciudadano, por medio del mejoramiento del espacio público, la protección ambiental, aprovechamiento de los lotes y edificaciones existentes, diversidad de usos que garanticen la coherencia funcional de las actividades que se desarrollen en las áreas de acuerdo a las propias necesidades del sector y la ciudad.

Con un diseño urbano que se fundamente en los conceptos relacionados anteriormente, en el diagnóstico de las necesidades del sector a intervenir y en correlación a los diferentes actores que participan en la planificación territorial, a través de instrumentos políticos-administrativos como la normatividad, se puede contribuir a la calidad de vida y bienestar colectivo e individual de los usuarios, es por esto que, al momento de diseñar y planificar espacios, se debe realizar desde las dimensiones espaciales, socio-culturales, ambientales y económicas.

1.2 Espacio público

Al hablar de espacio público lo primero que se visualiza de este concepto son los espacios abiertos de acceso libre, espacios que no son de propiedad privada e incluso espacios residuales de la configuración de edificios en una ciudad, sin embargo, el concepto de espacio público va más allá de estas definiciones, es un concepto que ha sido abordado desde diferentes disciplinas y autores entre ellos los arquitectos Jordi Borja, William Whyte, Jan Gehl y la escritora e ideóloga Jane Jacobs, que a través de los años nos ilustran la importancia que tiene el espacio público en las ciudades desde las dimensiones socio-cultural, espacial y ambiental.

¿Qué es espacio público urbano?

La Carta del Espacio Público (2015) define que “son todos los lugares de propiedad pública o de uso público accesibles y utilizables por todos de manera gratuita, o sin fines de lucro. Los espacios públicos son un elemento clave del bienestar individual y social, los lugares de la vida colectiva de una comunidad, la expresión de la diversidad de su patrimonio común cultural y natural, y un fundamento de su identidad... La comunidad se reconoce en sus espacios públicos y persigue la mejoría de su calidad espacial.”

Para Borja (1998) el espacio público supone un uso social colectivo y multifuncional y en el que el éxito de este se podrá evaluar por la intensidad y calidad de relaciones sociales con capacidad de estimular la identificación simbólica, la expresión y la integración cultural, convirtiendo el espacio público en un elemento integrador de la vida social urbana.

Queda claro que los espacios públicos aportan al bienestar colectivo de la sociedad y como desde las perspectivas pueden ser aprovechados y accesibles a los habitantes. Banerjee (2001, p.19) recomienda a los diseñadores urbanos enfocarse en un concepto más amplio de “vida pública” antes que definir estrechamente el espacio público como algo tangible, como algo físico (lugar), se debe enfocar el concepto de público como espacio social.

Para Gehl (2010) la vida pública es la experiencia compartida de la ciudad creada por las personas cuando viven sus vidas fuera de sus casas, lugares de trabajo y vehículos, es la vida cotidiana que se desarrolla en calles, plazas, parques y espacios entre los edificios. Es en la vida pública que se materializa la dimensión social, las aspiraciones cívicas y culturales de los habitantes, brindándoles el derecho a disfrutar del espacio urbano, de reuniones, celebraciones e incluso protestas y estos derechos toman lugar en la ciudad a través del espacio público.

Es entonces, que a través de diseños urbanos se debe brindar condiciones espaciales que otorguen el derecho al espacio público de calidad⁴, a través de espacios que respondan a las

⁴ El espacio público es un derecho colectivo reconocido por la Constitución y tiene como obligación correlativa el deber estatal de mantener su afectación al interés general, su integridad para ese uso común y la imposibilidad de que sea apropiado de modo que se frustren dichos objetivos. (Gov.co. Recuperado el 26 de febrero de 2023, de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2021/C-062-21.htm>)

necesidades y deseos de sus habitantes haciendo ciudades para la gente, percibiendo la ciudad como un lugar de encuentro y no solo un lugar de paso, donde la mayor atracción de una ciudad es su propia gente, como menciona Gehl “el hombre es la alegría del hombre”, y por eso reconoce cuatro objetivos de una ciudad para la gente, mediante la dimensión humana en el espacio público, estableciendo conexiones directas entre mejoras espaciales y su influencia en lograr ciudades vitales, sanas, seguras y sostenibles. En la siguiente figura se define estos objetivos.

Figura 1-1

Objetivos de ciudad para la gente desde la dimensión humana.



Nota. Elaboración propia a partir de Gehl, 2010. Imágenes tomadas de www.freepik.es

Con el fin de lograr espacios urbanos de calidad en la dimensión social, a los anteriores objetivos se le debe sumar la comprensión del desarrollo de la vida cotidiana en diferentes actividades enmarcadas en cuatro contextos, lo productivo que se refiere a las actividades de la producción de bienes y servicios (remuneración económica); lo reproductivo, actividades no remuneradas, como lo son las actividades domésticas relacionadas a proporcionar vivienda, nutrición, vestido y cuidado; lo propio, que son las actividades relacionadas con el desarrollo individual, como lo

son actividades de vida social, los deportes, el ocio, el tiempo libre, entre otros y por último el contexto político, actividades relacionadas a la participación social, cultural y política.⁵

Además de analizar, comprender y diseñar espacios públicos desde la dimensión social, los espacios públicos adaptables para todos, sensible al contexto, sostenibles y administrados son un activo fundamental para una ciudad y tienen un impacto positivo en su economía. La inversión en el espacio público contribuye a mejorar la salud y el bienestar; reduce el impacto del cambio climático; anima a las personas a caminar y usar la bicicleta; aumenta la seguridad y reduce el temor a la delincuencia. (ONU Hábitat, 2014 p.40)

Jacos (1961) en su libro *Muerte y vida de las grandes ciudades*, resalta la importancia de la relación de las personas con el espacio público, porque contribuye a la seguridad de las ciudades, brindando claves sobre cómo debe ser un espacio público para que la gente se sienta cómoda y segura, sintiendo estos espacios como algo propio y no lugares que no pertenezcan a nadie. Entre las recomendaciones aparece el principio de “ojos que miren a la calle”, procurando la seguridad de vecinos y desconocidos, por lo que al diseñar edificaciones estos deben estar orientados de cara a la calle, asimismo, esa seguridad se logra con el diseño variado de establecimientos y lugares públicos emplazados a lo largo de los andenes que de preferencia sean utilizados por la tarde y por la noche, además señala que el andén ha de tener usuarios casi constantemente, para así añadir más ojos a los que normalmente miran a la calle, y también para inducir a los que viven en las casas a observar la calle en número y ocasiones suficientes. “Nadie disfruta sentándose en un banco o mirando por la ventana para contemplar una calle vacía”.

Hasta ahora se puede entender los beneficios sociales que trae la calidad de los espacios públicos, pero también se ha comprobado que consigo trae beneficios económicos y ambientales, la ONU Hábitat (2014) en su publicación de *Planeamiento urbano para autoridades locales*, cita que una investigación en Londres demuestra que al mejorar el diseño vial puede incrementar en un promedio de 5.2% los precios de venta de las viviendas en las calles principales y un promedio de 4,9% en el precio del alquiler, por otra parte en la dotación del

⁵ (Adriana, 2014)

espacio público se garantiza la accesibilidad a los lotes y edificaciones facilitando la movilidad y la dotación de redes de servicios básicos de abastecimiento⁶.

Por consiguiente el espacio público puede mejorar los barrios residenciales, salvaguardar los valores de la propiedad, aumentar el atractivo de turistas y aumentar la calidad comercial; en términos ambientales, la mejora de la calidad de los andenes podría generar una reducción de 15kg de CO₂ por hogar al año reduciendo el uso del automóvil⁷, a través de diseños de andenes con dimensión y calidad necesaria para diversidad de usuarios, generando áreas arborizadas debido que las áreas verdes contribuyen a mejorar las condiciones ambientales, mediante el aumento de la calidad del aire, la reducción del efecto invernadero y la captura de carbono, nueve metros cuadrados es la cantidad mínima de espacio verde por habitante (9m²/hab.) que sugiere la Organización Mundial de la Salud, la cual recomienda a todos los habitantes vivir a menos de 15 minutos a pie de un espacio verde. (ONU Hábitat, 2014, pp. 42-43)

Hasta el momento se ha definido la renovación urbana, diseño urbano, el espacio público y sus beneficios desde la dimensión social, económica -ambiental en la ciudad y en la calidad de vida de sus habitantes, es por esto indispensable conceptualizar principios y acciones de diseño urbano de articulación en entornos urbanos a través de los espacios públicos para el desarrollo de la propuesta de renovación urbana en el sector de Bazurto en la ciudad de Cartagena.

1.3 Principios de diseño urbano: el espacio público como articulador espacial

Con el objetivo de crear espacios urbanos de calidad en la ciudad, es necesario comprender como se configura la ciudad desde los conceptos de diseño urbano; por lo que se habla del tejido

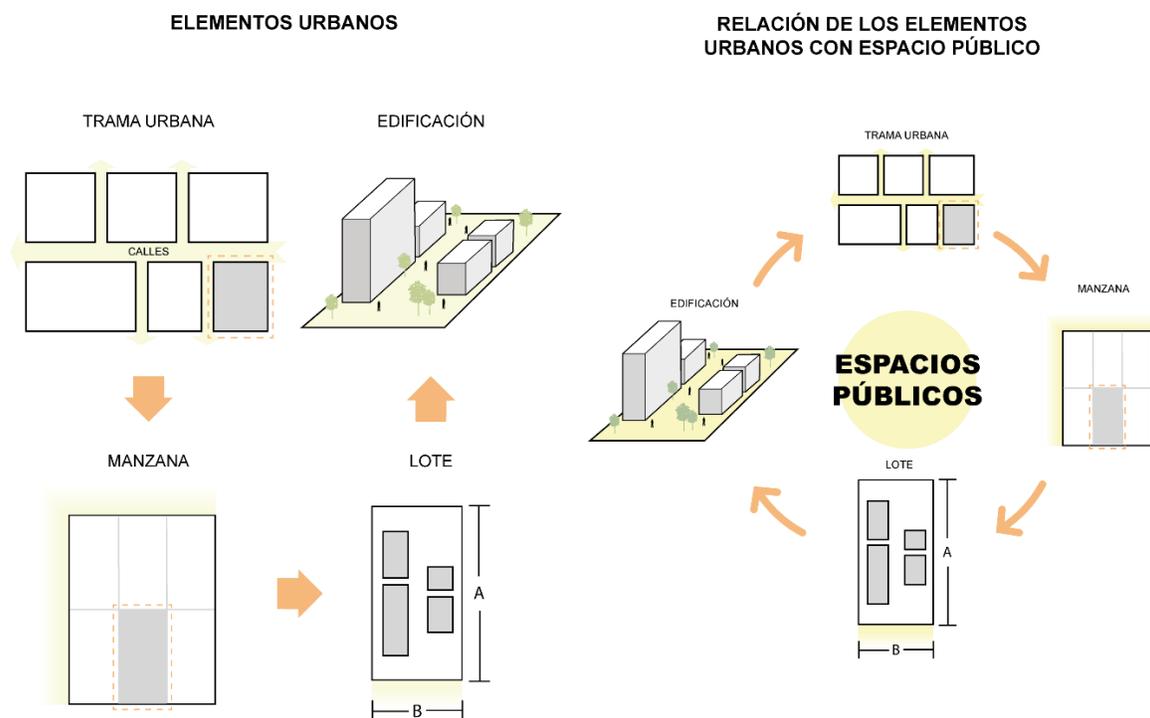
⁶ Comisión de Arquitectura y el entorno construido (2007). pavimento en oro. Londres: CABE. <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110118095356/http://www.cabe.org.uk/files/pavimentada-with-gold.pdf>.

⁷ Kockelman, K. (2010). Transporte y soluciones de uso del suelo para las ciudades de bajas emisiones de carbono. Documento presentado en la NSF's EE.UU.- China- Taller sobre rutas hacia ciudades con bajas emisiones de carbono, Universidad Politécnica de Hong Kong, 13 a 14 diciembre 2010.

urbano conformado por su trama urbana, calles, manzanas, lotes, edificaciones y el espacio público que articula a estos elementos. En la Figura 1-2 se observa como las calles delimitan las manzanas, que de acuerdo a su trazado influyen en la morfología y dimensión de cada una de estas, a su vez la orientación y dimensión de las manzanas establece la delimitación de los lotes y es en estos en donde se emplaza las edificaciones teniendo en cuenta su ubicación, orientación y dimensión.

Figura 1-2

Elementos del tejido urbano.



Nota. Elaboración propia

Al diseñar los elementos urbanos se debe tener en cuenta la relación que tiene cada uno con el espacio público, debido que es a través de este que se articulan, por ejemplo, la delimitación de las manzanas es a través de las calles que son espacio público, los lotes también conectan con las calles por lo que debe existir un espacio de retiro que permita la circulación peatonal paralela a las calles, brindando el acceso a cada uno de los lotes que compone cada manzana y por último el diseño del espacio público establecerá la relación y transición entre las edificaciones con su entorno urbano. Adicionalmente se debe tener en cuenta los conceptos de cada uno de los elementos urbanos mencionados.

La calle es un espacio público para estar, de igual manera una ruta de paso y aunque normalmente se diseñan como conducto de tráfico vehicular, el equilibrio entre los vehículos y los peatones es fundamental, no se puede diseñar excluyendo uno del otro, hay diferentes tipos de calles desde bulevares, avenidas, callejones, que de acuerdo a la función, forma, la conectividad y el volumen de movimiento que genere se clasifican por jerarquías en respuesta a la escala urbana en la que se diseña, las cuales son: las calles zonales, locales, barriales y peatonales, donde cada una con sus dimensiones y características diferentes dan respuesta a las necesidades urbanas de las ciudades como lo son la accesibilidad, permeabilidad y conectividad.

Por otro lado, la manzana es una unidad morfológica que corresponde a las agrupaciones de lotes que a su vez son unidades mínimas territoriales, destinados a la construcción de edificaciones; la manzana es un elemento que se delimita por la configuración del trazado de las calles, se estudia su tipología a través de dimensiones, formas, edificaciones, patios y lotes, se pueden comprender desde una doble lectura. Por un lado, se puede articular el espacio público como el privado, entendiéndose como un elemento urbano en el que se analiza la estructura de los lotes y la relación con lo construido. Por otro lado, desde una perspectiva en que las caras entre uno y otro lado de una calle caracterizan el espacio público. (Panerai et al, 1986)

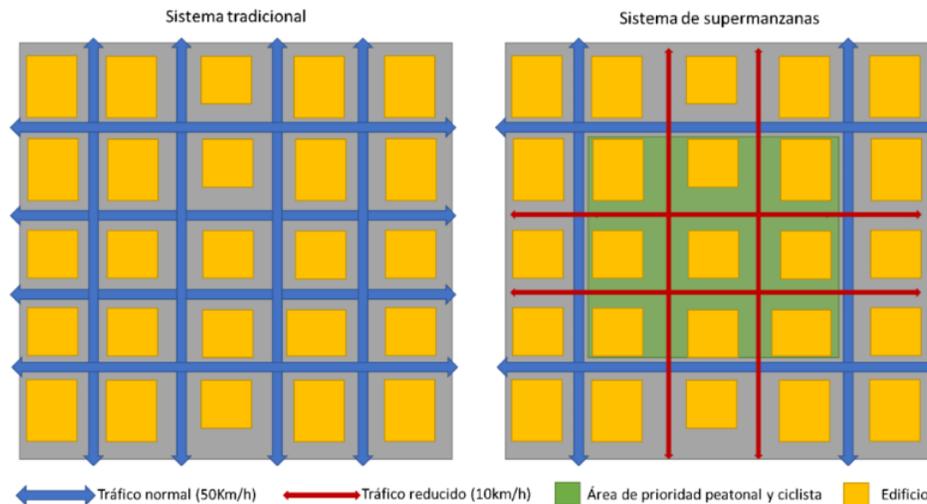
Para Jacobs (1961) la unidad básica del diseño urbano no son las calles, sino las manzanas y recomienda que, para generar una diversidad en la ciudad, la mayoría de las manzanas han de ser pequeñas, generando mayores esquinas y calles, aumentando las posibilidades para el comercio, así como la distribución y comodidad de su emplazamiento. Hoy en día se hace más fuerte el modelo y la implementación de las supermanzanas(ver Figura 1-3) , que engloba varias manzanas existentes y se reduce el tráfico vehicular interno limitándolo a la velocidad de 10Km/h⁸, la circulación para los vehículos de transporte público es en una red vial periférica conformada por las vías urbanas, es así que los espacios que se ganan en la agrupación de manzanas existentes se destina a los peatones y bici usuarios, sin embargo, sigue siendo un desafío y se debe tener en cuenta que las supermanzanas no deben superar los 400 metros por

⁸ web-blogs. (2017, agosto 10). Supermanzanas: una distribución eficiente del transporte en las ciudades. Moviliblog. <https://blogs.iadb.org/transporte/es/supermanzanas-una-distribucion-eficiente-del-transporte-las-ciudades/>

cada lado, para evitar el aislamiento de sus habitantes de la accesibilidad de los servicios básicos (electricidad, acueducto, gas).

Figura 1-3

Esquema de funcionamiento de la supermanzana.



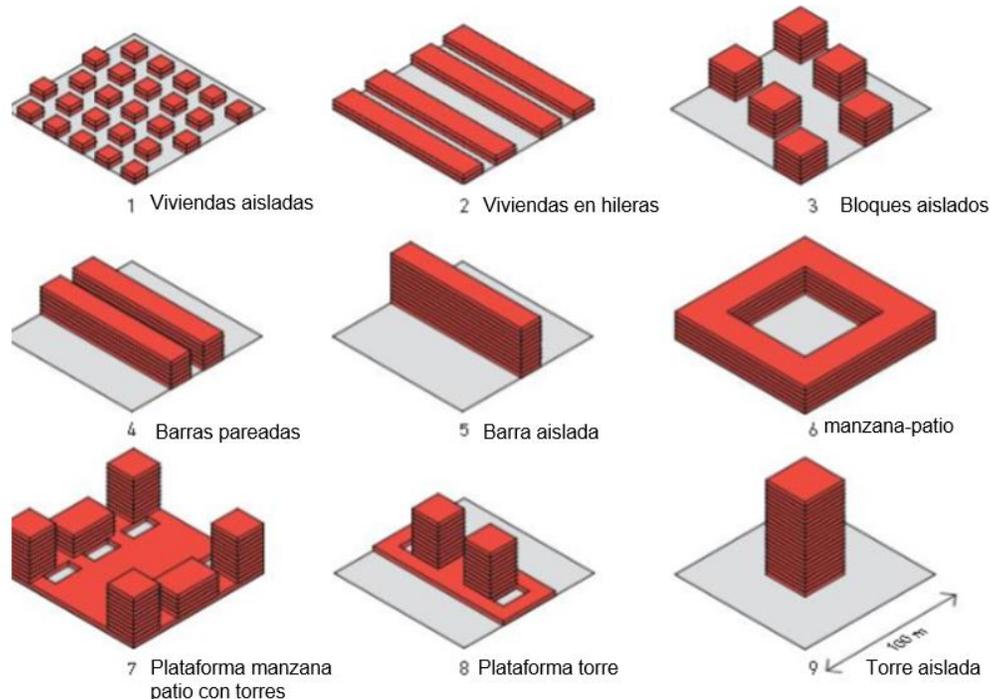
Nota. Reproducida de Esquema de funcionamiento de la supermanzana, de Borja L., 2017(<https://blogs.iadb.org>)

Otro elemento urbano, es el edificio, comprendiendo que lo construido genera un lleno que tiene relación directa con el vacío (espacios abiertos), se logra un buen diseño en respuesta a la calidad espacial; las edificaciones son elementos urbanos generadores de imagen de carácter simbólico, artístico o estético, son los edificios que determina el elemento de unión y límite entre lo público y lo privado, a través de sus fachadas, usos, actividades, altura, forma, llenos y vacíos que forman parte del espacio público, generando legibilidad e identidad para los habitantes y transeúntes del lugar.

Existe tipologías edilicias que por su forma, dimensión y composición ayudan a la comprensión de la densidad urbana en una ciudad, entre estas se encuentran las viviendas aisladas, viviendas en hileras, bloques aislados, barras pareadas, barra aislada, manzana-patio, plataforma manzana patio con torres, plataforma torre y torre aislada (Ver Figura 1-4).

Figura 1-4

Tipologías edilicias.



Nota. Adaptado de Generic urban forms de a+t architecture publishers, 2015, Issu(https://issuu.com/aplust/docs/why_density_issuu)

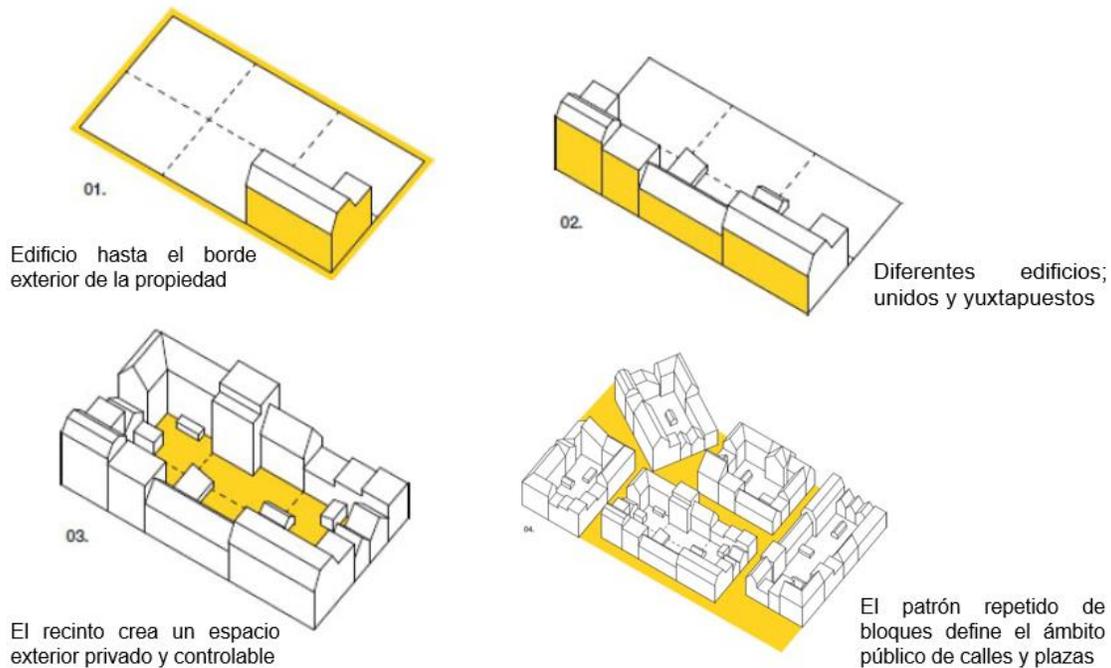
Para Appleyard (1980) existen cuatro formas en las que se conocen los edificios y otros elementos del entorno urbano, por su imagen o carácter distintivo de forma, por su visibilidad a medida que las personas se mueven por la ciudad, por su papel con escenario de actividad y por la importancia del papel de un edificio en la sociedad. Por el crecimiento poblacional, la aceleración de las transformaciones urbanas, el costo del suelo los proyectos urbanos se enfocan en la densificación urbana que es una propuesta desde lo político-administrativo donde se aprovecha al máximo los espacios potenciales de vivienda y en vez de expandir el territorio de manera horizontal, la densificación lo hace de manera vertical creando ciudades más compactas.

Sim (2019) en el libro *Soft City* expresa que la verdadera calidad urbana proviene de acomodar la densidad y diversidad de tipos de edificios y usos en el mismo lugar, mediante patrones urbanos que se caracteriza por construir en el borde de la propiedad en lugar de hacerlo en el

medio, teniendo edificios unidos(adosados) creando dos tipos de espacios al aire libre, uno privado y otro público coexistiendo entre sí, uno cerca del otro; una respuesta alternativa al aprovechamiento del suelo sin necesidad de hacer edificios de grandes alturas, como se observa en la siguiente figura.

Figura 1-5

Patrón urbano de edificios.



Nota. Adaptado de Enclosing Space: an Urban Patterns of Building de Sim D., 2019 Soft City, Building Density for Everyday Life.

Los espacios abiertos que se generan entre los edificios deben relacionarse con las áreas más densas que lo rodean al ser vistos desde ellas, debe tener un sentido de forma o recinto por los edificios que lo rodean, de lo contrario bien podría ser un vacío, debe tener un centro de interés tanto en términos de forma, como en términos de actividad humana. (Whyte, 1964.)

Son entonces los espacios públicos que articulan a los elementos urbanos ya mencionados y es por esto que la red de espacios públicos de un área muestra y propicia el acceso a la cara pública de la propiedad privada, adaptándose a espacio de movimiento y espacio social, es decir, el

espacio al aire libre para que las personas se involucren en actividades económicas sociales y culturales. (Carmona, 2003)

Pero ¿cómo lograr que los espacios públicos articulen elementos urbanos que configuran una ciudad, aportando a la calidad de vida de sus habitantes y donde diseñar estos espacios? Una solución puede estar en las nuevas centralidades debido que son necesarias para estructurar la ciudad y para ello es necesario potencializar aquellas zonas que en la evolución urbana necesitan reapropiarse, apostando a su accesibilidad, su multifuncionalidad y por su monumentalidad.

Se comprende como centralidad los espacios multifuncionales en diferentes escalas, que atraen personas y bienes donde se realizan intercambios sociales, económicos y culturales, que por sus características es un espacio de referencia en la ciudad, permitiendo la mezcla social, reagrupamiento de actividades, equipamientos y de servicios, que dinamizan la zona en la que se encuentra y su zona de influencia. (Lovon, D. & Larota, A. ,2020).

Para Borja (2003) el desarrollo de nuevas centralidades se requiere de operaciones efectuadas a través de la cooperación pública y privada que impongan compromisos a los agentes económicos, pero ante todo que los entes públicos tengan claridad que ciudad se quiere construir, para incorporar los diferentes actores sociales, económicos y productivos, con el fin de no segregar y fragmentar social y espacialmente la ciudad.

Borja establece diferentes acciones para la producción del espacio público a través de la regeneración la cual se centra en recuperar los centros degradados por medio de aperturas de calles y plazas, animación lúdica en espacios abiertos como equipamientos, conversión en zonas de peatonales y mejora de las calles existentes, mediante la reconversión de vías urbanas monopolizadas por la circulación en avenidas, paseos, bulevares, jardines, terrazas entre otros y la mejora mediante ajardinados, mobiliario urbano, iluminación, equipamientos socio-culturales actuaciones sobre los entornos de barrios de bajo nivel de urbanización.

Otras acciones de la producción del espacio público es la conversión en espacios y equipamientos públicos de áreas que por sus condiciones materiales o de localización se pueden considerar obsoletas o de usos alternativos más positivos para la ciudad, la producción de espacios públicos nuevos como un elemento ordenador, tanto por lo que hace a la articulación con el resto de la ciudad como por lo que hace a la organización interna.

Y por último acciones como la utilización de *áreas vacantes*⁹ para entretejer la trama urbana periférica mediante parques equipados y accesibles, nodos de comunicaciones con vocación de atraer elementos de centralidad, etc.; la consideración como espacios públicos, y no como espacios vacíos, de los espacios naturales -forestales, frentes de agua, reservas ecológicas-, o agrícolas en regiones urbanas para definir usos compatibles con su sostenibilidad; la utilización de las nuevas infraestructuras de comunicaciones, como los anillos de circunvalación y los intercambiadores, para generar espacios públicos y “suturar” barrios en lugar de fragmentarlos y la apertura de nuevos ejes en la ciudad construidos para dotarla de más monumentalidad, desarrollar y articular sus centralidades y generar espacios públicos o sea lugares fuertes para una ciudad.

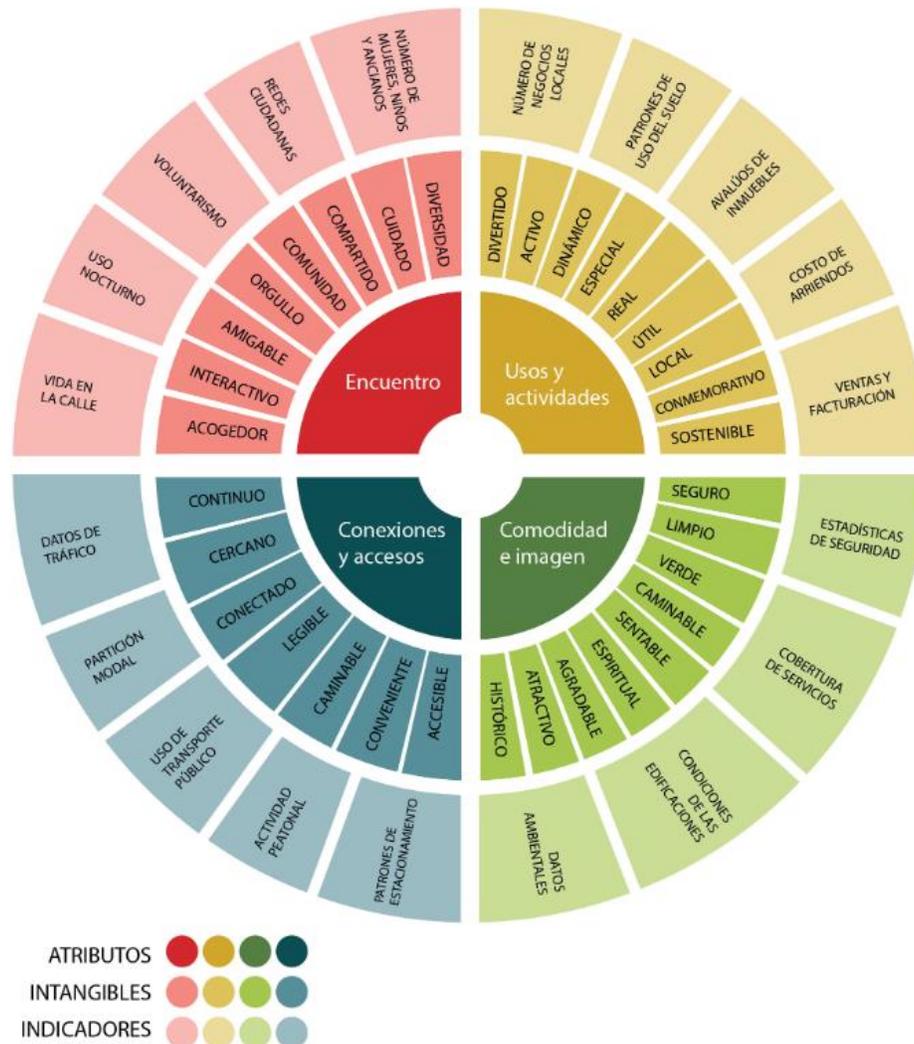
Para evaluar si los espacios públicos funcionan bien, *Project for Public Spaces* establece que estos lugares comparten cuatro cualidades: son accesibles; espacios que usan las personas para realizar actividades, son sociables, son espacios de confort y tienen buena imagen, a través de la herramienta *The Place Diagram* ayuda a evaluar cualitativamente un espacio público en respuesta a su calidad, como se puede observar en la Figura 1-6, este diagrama se subdivide en el análisis de un lugar excelente, mediante los atributos del encuentro, usos y actividades, comodidad e imagen y conexiones y accesos, estos a su vez se subdivide en atributos intangibles e indicadores que aportan la evaluación de un lugar.

⁹ El término de áreas vacantes se refiere a “ tipos diferentes de parcelas no utilizadas o subutilizadas: parcelas perimetrales agrícolas o no cultivadas, tierra recientemente arrasada, tierra o lotes abandonados, parcelas con edificios y estructuras abandonadas, tierras en manos del Estado en desuso (por ejemplo, ex estaciones de ferrocarril), tierras en las que ya ha habido construcciones anteriormente (de uso industrial por ejemplo, donde también se puede tener certeza o sospechas de encontrarse contaminadas), entre otras.”(Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda, Presidencia de la Nación, Argentina, 2018).

Figura 1-6

Criterios que determinan un buen espacio público.

¿QUÉ HACE A UN LUGAR EXCELENTE?



Nota. Reproducida de ¿Que hace a un lugar excelente? tomada de Bernal G.,

Teniendo en cuenta el anterior diagrama, los conceptos de renovación urbana, el diseño urbano, el espacio público y su influencia en la configuración espacial, social y cultural en la ciudad, se procede a desarrollar los criterios de diseño de espacios urbanos que den respuesta a la accesibilidad, permeabilidad, diversidad, proximidad e identidad cultural y ambiental en un proyecto de renovación urbana en respuesta a las necesidades encontradas en el sector de

Bazurto de la ciudad de Cartagena como se plantea en primer marco urbanístico del presente TFM.

1.3.1 Principios de diseño: el espacio público, la diversidad y la proximidad

Como ya se ha mencionado cada vez más se crean ciudades compactas, por lo que el diseño urbano se enfoca en el desarrollo de varias centralidades, a su vez en la diversidad urbana y las actividades que ayuden a crear espacios exitosos, surge la necesidad de la gestión del ámbito público desde el diseño urbano, definiendo el cómo generar espacios entre edificaciones, cómo diseñar fachadas de cara a lo público y las actividades que se desarrollan en cada edificación y entre los espacios de estas.

Para Jacobs (1961) es importante mantener actividad permanente en los espacios públicos mediante la diversidad de usos y actividades que generan espacios urbanos animados, teniendo en cuenta que la oferta de diferentes usos de suelo reduce las distancias en viajes, barrios más activos y zonas más seguras, dada la vigilancia ciudadana en la mayor parte del tiempo, “cuanto más combinados y por consiguiente, más eficaces sean los núcleos de usuarios, más numerosos serán los servicios y tiendas que necesiten filtrar su clientela de entre toda la población; y más personas se verán atraídas” coincidiendo con Gehl “las personas atraen personas”. Por lo anterior para Jacobs existen cuatro aspectos fundamentales generadores de diversidad urbana:

- Combinación de usos
- Diseño de manzanas pequeñas
- Edificios antiguos y de diferentes condiciones
- Concentración alta de viviendas y habitantes.

Por lo tanto, para la presencia del máximo número de personas en las horas que la ciudad más lo necesita para encontrar un equilibrio de presencia de habitantes en los espacios urbanos, es decir, diseñar y destinar usos para actividades que se desarrollen entre medio día , noche y los fines de semana, por lo que la forma de generar concentraciones de habitantes en estos horarios

son generar espacios que atraiga grupos de visitantes, como turistas y habitantes de otros sectores que volvieron una y otra vez en su tiempo libre.

Debido al desarrollo de la ciudad compacta, es necesario mezclar edificios de distintas épocas y condiciones, de forma que genere una gran variedad en su rendimiento económico, a su vez los espacios deben cumplir con más de dos funciones primarias para garantizar la presencia de personas con necesidades diversas pero capaces de usar equipamientos en común (Jacobs, 1961).

Otro autor que concuerda con la diversidad urbana planteada por Jacobs es Rueda (1997) que señala dos aspectos importantes para lograr la diversidad, el primero mediante la densidad de la población y la mezcla de usos de suelo que genera o no la interacción influenciada por la forma urbana, el segundo aspecto es distribuir espacios que incentiven a caminar, a las actividades colectivas en espacios abiertos que generen apropiación social de la calle por lo que trae efectos positivos en la seguridad y la percepción de esta (Mendiola, 2017, p. 92).

Al generar espacios urbanos diversos mediante la variedad de actividades y usos: calles que se adapten a transportes multimodales, variedad en la trama urbana desde su morfología y dimensión que facilite el desplazamiento de los usuarios, la diversidad de edificios y su combinación que crea una variación visual que genera experiencias sensoriales a los habitantes induciendo a la identidad individual y colectiva; se genera proximidad, donde se cubre las necesidades cotidianas de los habitantes, constituyendo el derecho al acceso de los servicios básicos sin limitaciones.

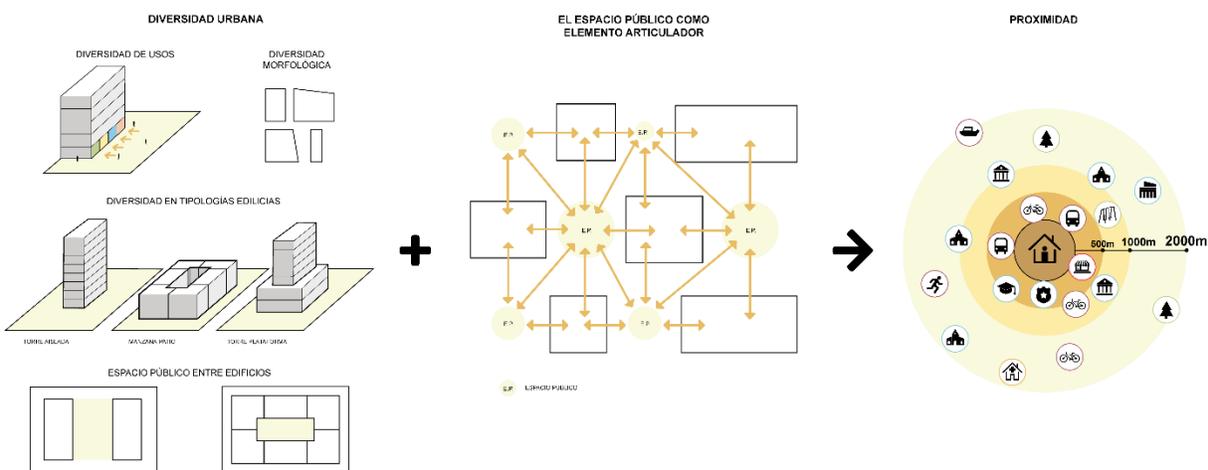
Actualmente existe el concepto de las ciudades de 15 minutos popularizado en Francia bajo el nombre "Ville du Quart D'Heure" luego de la pandemia de COVID-19 por el profesor franco-colombiano Carlos Moreno, quien impulsa más a la implementación de este modelo de ciudad, donde se busca crear ciudades policéntricas sostenibles que brinde a los habitantes el acceso a bienes y servicios a un kilómetro de distancia de donde vive cualquier habitante, es decir tener acceso a estos a una distancia de 15 minutos caminando.

En el diseño urbano la implementación de la diversidad urbana se realiza por medio de diferentes usos de suelos, sobre todo en los primeros niveles de cada edificación, el trazado variado en la morfología urbana, el fomento a la diferencia de tipologías edilicias, como lo son la torre aislada,

manzana patio y torre-plataforma sumado a la multiplicidad de espacios públicos que funcionen como articulador del entorno puede generar la proximidad a los servicios básicos en atención a las necesidades de los habitantes. En la Figura 1-7 se visualiza que a través de la diversidad urbana y el espacio público se genera proximidad

Figura 1-7

El espacio público en respuesta a la diversidad y proximidad.



Nota. Elaboración propia

Como resultado, desde el diseño urbano se debe crear espacios diversos y próximos en respuesta a la calidad urbana, teniendo en cuenta la relación distancia - tiempo brindando el acceso de los habitantes a servicios básicos de transporte, educación, salud, trabajo y bienestar, generando el objetivo de diseñar espacios a escala humana, enfocados en el diseño de entornos urbanos y sobre todo espacios públicos multifuncionales, en otras palabras diseñar: espacios sociales; espacios para todos los usuarios de diferentes edades y géneros; espacios para el juego, deporte, ejercicio, cultura, tradición, descanso.

1.3.2 Principios de diseño: el espacio público, la accesibilidad y la permeabilidad

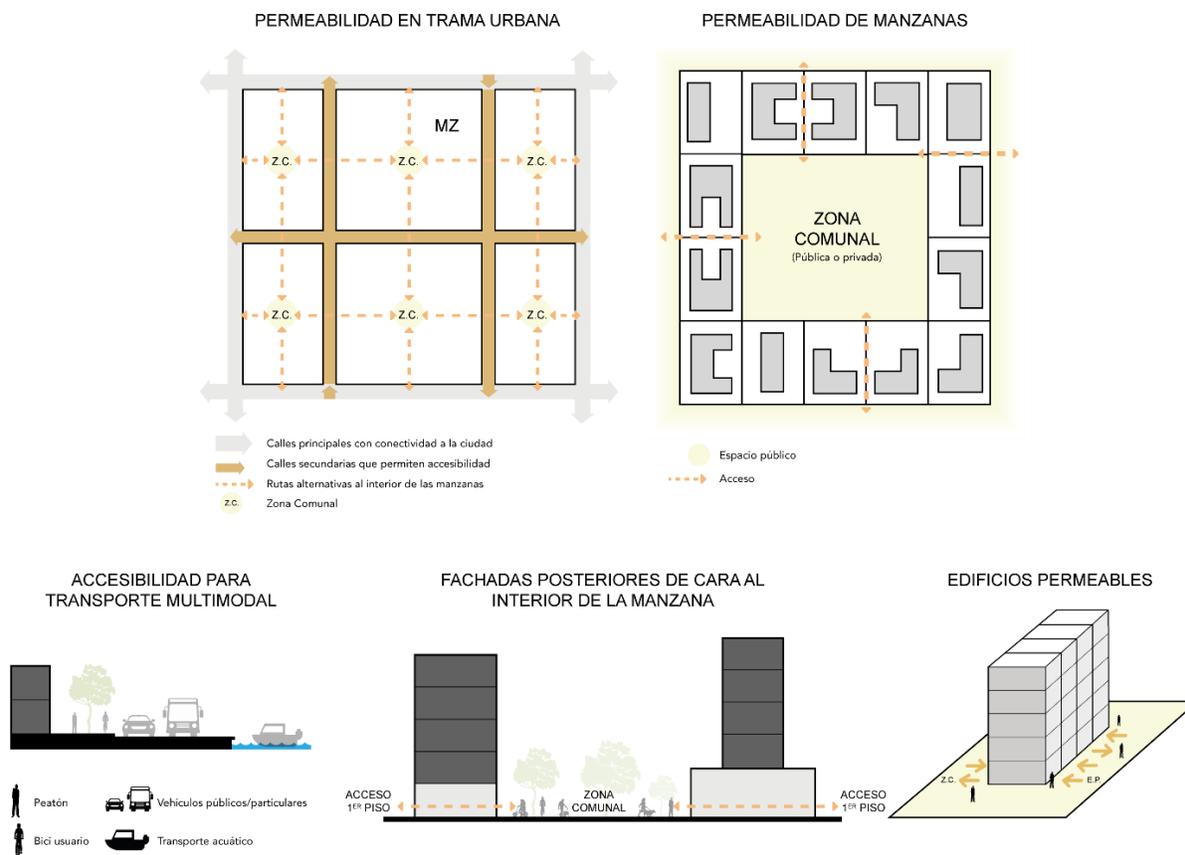
Para Borja (2013) todos tienen derecho a la ciudad, lo que incluye la movilidad, la accesibilidad de cada una de las áreas de las ciudades y la recomendación de los otros, sintiendo orgullo del lugar donde se vive, por lo que la movilidad no depende exclusivamente de buenos sistemas de

transporte sino también depende de la diversidad y de la distribución de las centralidades, la calidad urbana, oferta de servicios en las zonas menos atractivas y la existencia de equipamientos y monumentalidad que proporcionen interés.

Tanto los espacios públicos como privados tienen implicaciones en la accesibilidad y permeabilidad, que proyecta toda la trama urbana, constituida por la red viaria y el conjunto de manzanas. Para que los espacios públicos sean permeables, este depende del número de rutas alternativas que ofrece para ir de un punto a otro, por lo tanto, deben ser visibles y para que exista la permeabilidad física y visual dependen de la manera de como la red de espacios públicos divide el lugar en manzanas. (Bentley I,1999, p. 1-9)

Para Bentley (1999) el aumento en la escala del planeamiento, la utilización de trazados jerárquicos, la segregación entre peatón y vehículo son obstáculos en el diseño del espacio público permeable, por lo que se debe tener en cuenta que una trama con manzanas más pequeñas ofrece una mayor permeabilidad física. Es necesario que exista mayor número de entradas en los bordes del espacio público para una buena permeabilidad física, a su vez que se diseñen dos fachadas activas en los edificios, una fachada frontal y una posterior generando una relación público -privada.

Todo proyecto urbano debe estar conectado al resto de la ciudad a través de calles de mayor jerarquía que soporte el tráfico y conecte varias partes de la ciudad con el sector donde se ubique el proyecto, a estas calles principales que pueden formar un perímetro y delimitación del emplazamiento del proyecto, se conectan un sistema de calles secundarias que creen rutas alternativas y que sean visibles para cada usuario, reconociendo la existencia de transportes multimodales, se requiere diseñar tipologías de calles y espacios públicos que articulen y respondan a las necesidades del peatón, bici-usuarios, vehículos motorizados públicos y privados e incluso en las ciudades costeras, transporte acuático, estos conceptos se interpretan en la siguiente figura.

Figura 1-8*Espacios públicos permeables y accesibles.*

Nota. Elaboración propia.

Para generar accesibilidad y permeabilidad, se requiere diseñar a escala humana, unidades de manzana con una combinación en densidad y diversidad de usos y de edificios, una alternativa es diseñar edificios que generen bloques cerrados a través de una ubicación perimetral generando al interior de la manzana espacios comunes (patios) que pueden ser privados o públicos, donde cada lote tenga un borde de frente a la calle que permita el acceso al edificio y a su vez al interior de la manzana, creando calidad en los espacios comunes internos, donde los edificios generan una protección y transición entre la dinámica del espacio público de las calles y las zonas comunales al interior de la manzana, es por esto que es clave el diseño versátil y variado el primer piso con un acceso practico y directo de fachadas activas en los primeros niveles

En síntesis, los espacios públicos deben ser legibles, es importante que se oriente a los usuarios de como circular fácilmente dentro de los espacios, que identifique hacia dónde dirigirse y que los rodea, por lo que mediante el diseño hay que identificar dentro de los espacios públicos zonas de alto flujo ósea áreas para la circulación y zonas que incentiven a la permanencia, para esto se puede usar diferentes materiales y mobiliarios urbanos que ayuden a diferenciar cada zona, orientando al usuario. Como es de saber, existe multimodalidad de transporte (caminar, uso de bicicletas, vehículos motorizados públicos y privados) y es común ver espacios urbanos segregados para el uso de cada uno de estos medios, pero se puede generar espacios compartidos con condiciones de seguridad y confort, con prioridad a transportes sustentables. En respuesta al derecho fundamental de movilidad y accesibilidad de cada persona en la ciudad.

1.3.3 Principios de diseño: el espacio público, la identidad socio-cultural y ambiental

Cuando se habla de identidad, es reconocer cualquier objeto a través de sus características, la identidad urbana se define por elementos naturales o artificiales de una ciudad que tienen características, sociales, culturales, ambientales e históricas que diferencia una ciudad de otra, que a lo largo del tiempo se heredan de una generación a otra mediante el patrimonio cultural material o inmaterial, tradiciones, tecnología producida por cada generación y la capacidad de adaptarse a cambios por factores climáticos, geográficos y topográficos.

Las personas necesitan una fuerte imagen de tiempo que vincule pasado, presente y futuro. La conexión de las diferentes sociedades que han habitado una ciudad y la forma como han dejado huella en ella sus realidades hacen cada lugar único e irrepetible, y es esa unicidad la principal base de la identidad y el sentido de lugar que Lynch (1972) relaciona la imagen pública o de ciudad mediante cinco elementos físicos clave para la identidad y estructura de la ciudad, las Sendas, Bordes, Barrios, Nodos e Hitos.

Lynch, en su libro *¿De qué tiempo es este lugar?* destaca que “los recuerdos colectivos se apoyan en los rasgos estables del entorno, que se convierten así en «un emblema espacial del tiempo». Las ceremonias que vivifican el sentido de un presente común refuerzan aún más la conciencia de grupo...La estructura del tiempo de una cultura debe ser lo bastante flexible para

tolerar una amplia diversidad de estructuras temporales de grupo, exige, como puntos de referencia, acotamientos ampliamente conocidos que sean hitos de los cambios importantes y símbolos de la cohesión social...La rehabilitación de un espacio abandonado, cuando la llevaban a cabo los habitantes mismo, puede influir en la imagen que estos tengan del cambio” (Lynch, 1975, pág. 148,153, 224)

La identidad de una ciudad agrega valor a esa ciudad, Cabe (2006) en la publicación de *The value handbook* resalta los efectos significativos en la vida cotidiana que tiene el diseño del entorno urbano, por ejemplo los espacios semiprivados en urbanizaciones fomentan amistades y comportamiento de vecindad, los espacios abiertos fomentan actividad de ocio y contribuyen a estilos de vidas saludables, los edificios históricos conectan a los habitantes con los logros y vidas de generaciones pasadas, entre otros, por eso cada vez más se diseña entorno al valor de un proyecto, identificados en cinco tipologías, el valor de cambio, el valor de uso, el valor de imagen, el valor social, el valor ambiental y el valor cultural.

Hacer ciudad es, antes que nada, reconocer el derecho a la ciudad para todos, se debe tener en cuenta la memoria colectiva, la monumentalidad y el sentido que transmite. Y también la importancia de que se produzca la animación urbana diurna y nocturna, en la calle y en la plaza, pero que sean lugares de estar y no vías de paso, la presencia de todo tipo de gente, sus encuentros y, para parte de ellos, sus viviendas (Borja, 1998).

1.3.3.1 Identidad cultural

La identidad cultural está relacionada al patrimonio y a la definición de la cultura que evoluciona en el tiempo y es tratado desde varios aspectos: “el económico, donde la cultura se vincula al mercado y al consumo y se manifiesta en las llamadas industrias culturales (empresas editoras, casas de música, televisión, cine, etc.); el humano, donde la cultura juega un papel de cohesión social, de autoestima, creatividad, memoria histórica, etc.; el patrimonial, en el cual se encuentran las actividades y políticas públicas orientadas a la conservación, restauración, puesta en valor, uso social de los bienes patrimoniales, etc.”(Molano L., 2007. 69-84).

A su vez, Verhelst (1994) define que “La cultura es algo vivo, compuesta tanto por elementos heredados del pasado como por influencias exteriores adoptadas y novedades inventadas localmente. La cultura tiene funciones sociales. Una de ellas es proporcionar una estimación de

sí mismo, condición indispensable para cualquier desarrollo, sea este personal o colectivo” (citado por Márquez A.,2020)

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2005)¹⁰, la cultura es “el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales, materiales y afectivos que caracterizan una sociedad o grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de la vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, creencias y tradiciones”

Partiendo de la definición de cultura, se entiende como identidad cultural “el sentido de pertenencia a un grupo social con el cual se comparten rasgos culturales, como costumbres, valores y creencias... la identidad está ligada a la historia y al patrimonio cultural, no existe la identidad cultural sin la memoria, sin la capacidad de reconocer el pasado, sin elementos simbólicos o referentes que le son propios y que ayudan a construir el futuro” (Molano L., 2007. 69-84).

La identidad cultural de una sociedad está dada por su patrimonio, que es importante por la historia entre la memoria individual y la colectiva, transmitido por generaciones en cada territorio, por lo que la UNESCO (1972)¹¹ define a través de instrumentos jurídicos, el patrimonio cultural material: “se consideran bienes culturales muebles todos los bienes movibles que son la expresión o el testimonio de la creación humana o de la evolución de la naturaleza y que tienen un valor arqueológico, histórico, artístico, científico o técnico(...) el patrimonio cultural inmaterial se manifiesta en particular en los siguientes ámbitos: tradiciones y expresiones orales, incluido el idioma como vehículo del patrimonio cultural inmaterial; artes del espectáculo; usos sociales, rituales y actos festivos; conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo; técnicas artesanales tradicionales”

¹⁰ UNESCO, Convención sobre la protección y promoción de la diversidad de las expresiones culturales, octubre 2005; Conferencia intergubernamental sobre políticas culturales para el desarrollo, 1998; Convención de la Haya, 1954.

¹¹ Definiciones de la Convención de 1972 y de la Recomendación sobre la proyección de los Bienes Culturales Muebles de 1978.

El arquitecto Venturiani E. (2004) en su artículo *Centros urbanos, patrimonio e identidad ciudadana en el mundo de la globalización* resalta que “dentro del concepto de patrimonio urbano es necesario identificar el espacio colectivo, público, de la ciudad. Nos referimos al sistema de espacios y edificios con fuerte influencia sobre la vida colectiva urbana, que se vinculan a y condicionan unos usos comunes para amplios sectores de la población y que constituyen la sede y los lugares de la experiencia social colectiva” en cualidad de la legibilidad del factor cultural, que es la atribución histórica, social y de significado a un espacio, edificio o función urbana. (p.162)

Dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el patrimonio cultural, material e inmaterial son elementos impulsores y facilitadores de los ODS, por ejemplo, el logro del ODS 11 “*lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles*”, dentro de su cuarta meta establece “redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo”. Las economías de algunas ciudades están basadas en los elementos de su patrimonio inmaterial – artesanía, música, danza, teatro, artes visuales y gastronomía tradicional¹², como es el caso de la ciudad de Cartagena de Indias en Colombia.

Para finalizar, generar identidad social a través de espacios públicos se debe resaltar el patrimonio histórico y arquitectónico del lugar con diseños que den respuesta a las tradiciones de los habitantes, creando espacios legibles con atributos que promuevan el valor social, donde los usuarios de estos espacios públicos se apropien del valor cultural que incentivan, así generando en el proyecto identidad social.

1.3.3.2 Identidad ambiental

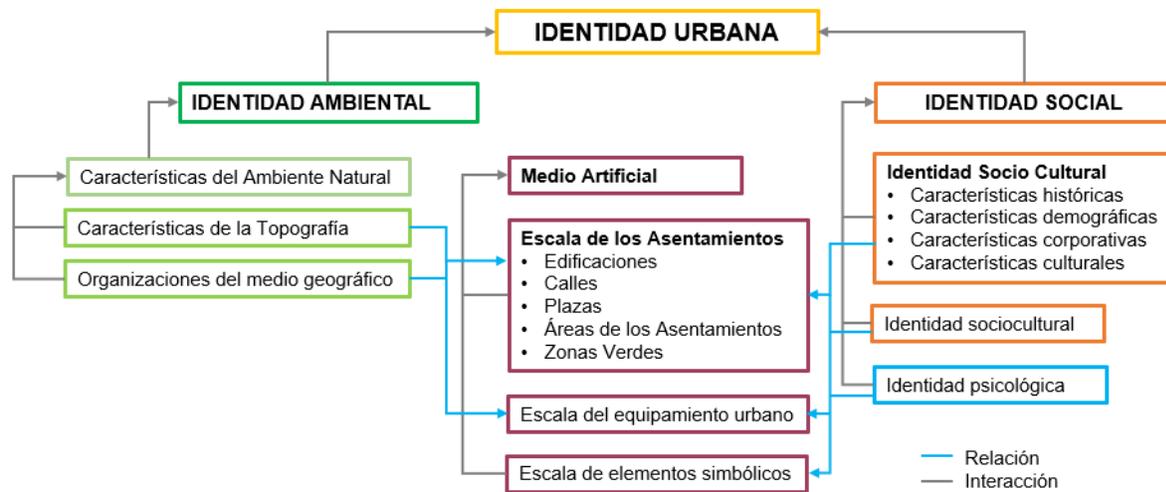
La identidad urbana se originan en el entorno del paisaje natural, elementos del medio natural que conforman las condiciones de topografía, clima, agua, geología; el paisaje creado por el hombre, elementos del entorno artificial y elementos del entorno social que son las áreas que surgen de las necesidades del individuo y la sociedad, estos componentes específicos se

¹² Hosagrahar, J., *La cultura, elemento central de las ODS*. (2019, 22 de octubre). UNESCO.<https://es.unesco.org/courier/april-june-2017/cultura-elemento-central-ods>.

consolidan en dos conceptos, identidad social e identidad ambiental (Sağlik, E., & Kelkit, A. 2017). , La interacción y relación de estos elementos se refleja en el siguiente mapa conceptual de la Figura 1-9.

Figura 1-9

Mapa Conceptual de componentes de la identidad urbana.



Nota. Adaptado de Urban Identity Components de Saglik E.& Kelkit A.,2017, International Journal of Landscape Architecture Research (p.37)

Teniendo en cuenta lo anterior, el diseño del paisaje urbano debe dar respuesta a los valores naturales y culturales debido a que estos influyen en la imagen e identidad urbana de una ciudad, por lo que al momento de realizar proyectos urbanos dentro del análisis del lugar donde se emplace, se tenga en cuenta la cultura local de las comunidades que habitan en el sector, destacando eventos históricos significativos que orienta al comportamiento de las personas en el espacio público mediante sus costumbres y actividades cotidianas, del mismo modo se debe brindar importancia a las áreas ambientales para proteger y fortalecer el hábitat natural del sector, promoviendo la biodiversidad al diseñar espacios urbanos, que para la identidad ambiental se requiere identificar atributos y entender la configuración y estructura ecológica de un lugar con el fin de orientar y generar los criterios de diseño urbano enfocados a la calidad de vida urbana.

1.3.3.3 Espacio público y la estructura ambiental.

Para contrarrestar los efectos invernaderos y la contaminación ambiental que genera el desarrollo territorial al construir ciudades, se debe tener consciencia al diseñar entornos urbanos que sean amigables con el medio ambiente y potencialice los atributos ecológicos que brinda cada territorio, siendo conscientes que el ser humano no es el único ser de hábitat, las personas hacen parte de todo un ecosistema, este se debe fortalecer y proteger. Para lo anterior es necesario tener en cuenta los siguientes factores del ecosistema urbano¹³:

- Climáticos: temperatura, humedad, viento.
- Físicos: nueva geomorfología territorial.
- Lumínicos: consideraciones relativas a la luz.
- De equilibrio ambiental: ruidos, vibraciones entre otros.
- Paisajísticos: con el medio circundante.
- Sociales y psicológicos: de relaciones interpersonales urbanas.

La configuración urbana debe permitir los espacios verdes y la vida natural, puesto que trae claros beneficios para la salud y el bienestar de los habitantes, por una parte la vegetación tiene un efecto acústico que absorbe la contaminación auditiva del entorno urbano, además de reducir la acumulación de dióxido de carbono y restaurando el oxígeno, lo que contrarresta la contaminación atmosférica, si se utiliza y se ubica correctamente la vegetación puede proteger visualmente lo privado de lo público y a su vez ayuda a mitigar el efecto de isla calor.

Blender (2015) define el termino de isla calor como las zonas construidas que presentan altas temperaturas en espacios abierto que los rodea en consecuencia de la expansión urbana, ausencia de zonas verdes, materiales impermeables, preferencia de uso del automóvil particular, citando cinco causas¹⁴:

- Aumento de la absorción de la energía solar: existen dos tipos principales de pisos a tener en cuenta en las áreas urbanas, los pisos de pavimento que son áreas duras y las áreas blandas que son zonas verdes o ajardinadas.

¹³ Higuera, E. (1998). Urbanismo bioclimático. Criterios medioambientales para la ordenación del territorio. Madrid: Faster.

¹⁴ Therán, K., Rodríguez, L., Mouthon, S. y Manjarres, J. (2019). Microclima y Confort Térmico Urbano, MODULO ARQUITECTURA CUC, vol. 23, no. 1, pp. 49-88, 2019. DOI: <http://doi.org/10.17981/mod.arq.cuc.23.1.2019.04>

- Aumento del calor acumulado: debido a la capacidad térmica de los materiales de construcción.
- Emisión de calor antropogénico y de contaminantes atmosféricos.
- Obstrucción de los movimientos del aire: entre edificaciones y ausencia de ingreso nocturno de flujo de aire a estas.
- Reducción del evo transpiración: reducción de zonas blandas (zonas verdes) y aumentos en zonas duras(pavimentos).

Para contrarrestar los efectos anteriores se requiere implementar diseños sostenibles, donde la arquitectura de los edificios y su emplazamiento debe aprovechar los recursos naturales de la iluminación y ventilación, el diseño de la trama urbana debe incitar al caminar y el uso de transportes multimodales, mitigando los efectos contaminantes del uso de automóviles particulares, generando entornos urbanos con microclimas agradables de confort para las personas.

Osmond, P., & Sharifi, E. (2017) en su publicación de *Guide to urban cooling strategies. Low Carbon Living CRC*, comparten estrategias para la refrigeración urbana que mitigue los efectos de la isla calor urbano que modere los microclimas en los proyectos de desarrollo, estrategias como el uso de energía pasiva, diseño para el flujo de viento, eficiencia energética, vida baja en carbono, aprovechamiento de la superficie del agua se puede confort térmico dentro del paisaje urbano, mediante la implementación de técnicas de cubiertas y muros verdes, uso de pavimento frío, extensión de arcos y árboles en la calle.

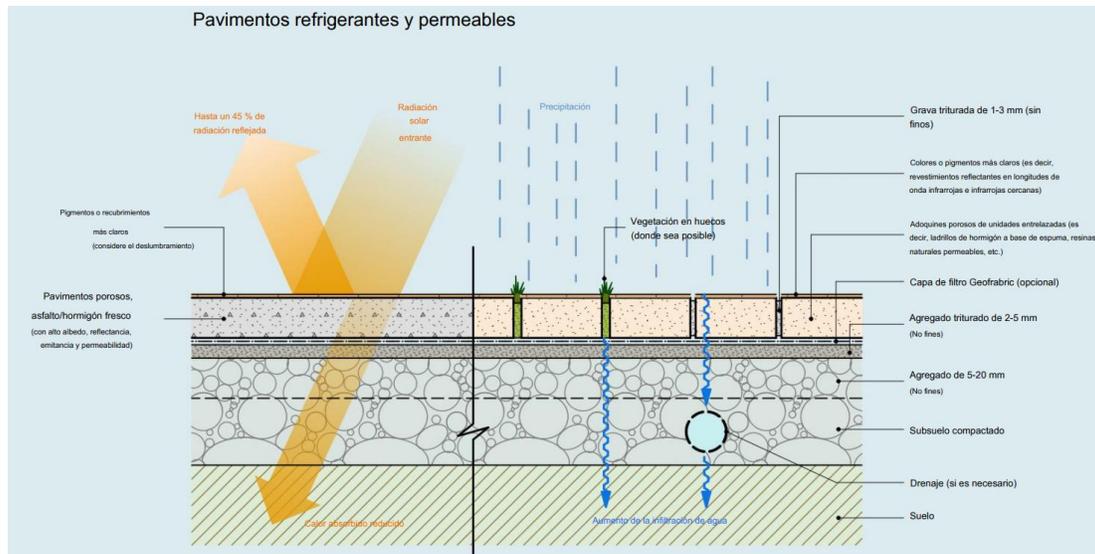
La mitigación del efecto Isla de Calor Urbano (ICU) puede proporcionar entornos urbanos más habitables a través de un mayor confort térmico y reducción de la demanda de energía, por lo que se recomiendan materiales frescos, vegetación urbana, agua y sombra como soluciones potenciales para moderar las temperaturas y aumentar la capacidad de adaptación de las ciudades al clima cálido. La efectividad de cada técnica de mitigación de ICU varía según la ubicación, el contexto urbano (densidad, escala) y la zona climática (Osmond, P., & Sharifi, E. 2017).

En ciudades como Cartagena, los habitantes se enfrentan cada vez más al estrés por calor en su entorno construido, por lo que la aplicación de materiales con mayor reflectividad, menor

capacidad calórica, pavimentos con permeabilidad pueden ser métodos de reducción del calor urbano. La Figura 1-10 muestra un ejemplo de funcionamiento para tipos de materiales permeables para espacios públicos.

Figura 1-10

Pavimentos refrigerantes y permeables

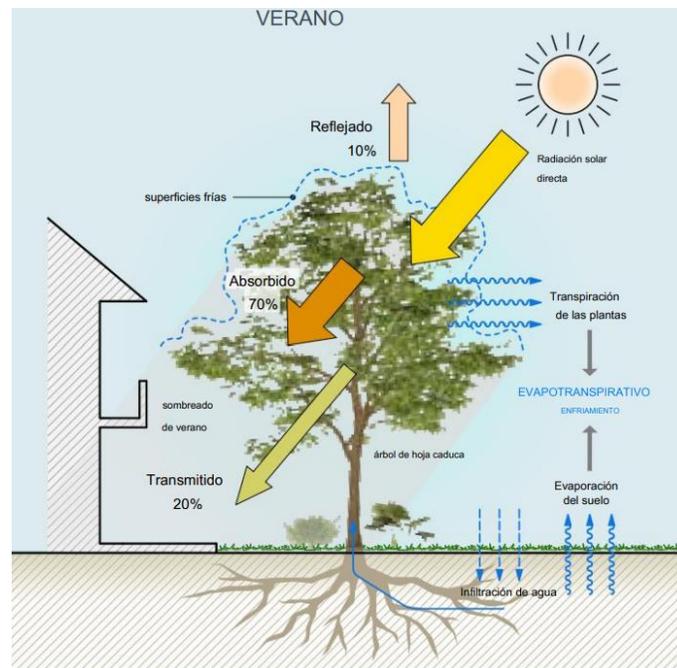


Nota. Adaptado de Cooling and permeable paving de Osmond, P., & Sharifi, E., 2017, *Guide to urban cooling strategies. Low Carbon Living CRC* (p. 14)

Otra estrategia, es la combinación de dosel arbóreo y césped natural en parques urbanos que genera un efecto de enfriamiento según el tipo de vegetación y el riego, los parques con copas de árboles moderadas que dependen de la precipitación natural en climas secos, tienen a alcanzar su mayor capacidad de enfriamiento varias horas después de la puesta del sol, por otro lado, los parques con copas de árboles densos, como en áreas tropicales, o parques con suministros de agua significativo, alcanzan su máxima capacidad de enfriamiento durante la tarde (Osmond, P., & Sharifi, E. 2017). En la siguiente figura se observa el efecto refrescante de un árbol en un día soleado en verano.

Figura 1-11

Efecto refrescante de un árbol en un día soleado en verano.

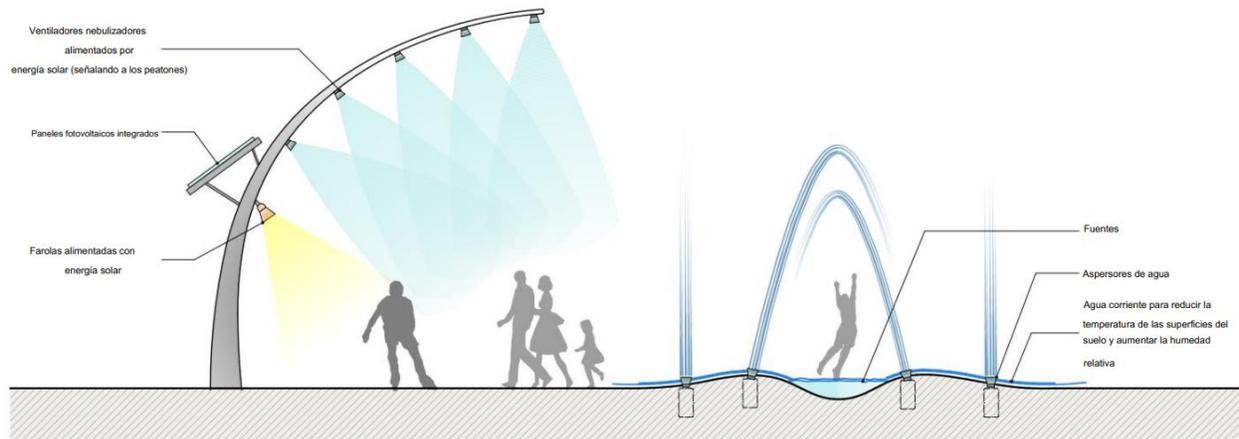


Nota. Basado en Hunter et al. (2012), adaptado de Cooling effects of a tree in a sunny day in summer de Osmond, P., & Sharifi, E., 2017, *Guide to urban cooling strategies. Low Carbon Living CRC* (p. 22)

Como tercera estrategia, se puede implementar un mayor enfriamiento por evaporación a través de sistemas pasivos o activos en espacios públicos, con el uso de agua corriente en superficies urbanas, elementos de agua o agua contenida puede provocar a la reducción de la temperatura ambiente de 3^a 8° C cuando la humedad relativa es menor del 50%. Los sistemas de enfriamiento por a presión por evaporación generan alivio térmico en los días calurosos, los ventiladores nebulizadores producen una nube de gotas de agua fina a través de la mezcla forzada entre la corriente de aire y el agua, permitiendo que el aire se enfríe, estos son más efectivos si se instalan 2,4 a 3 m por encima del nivel de suelo (ver Figura 1-12).

Figura 1-12

Sistemas de refrigeración por pulverización evaporativa.



Nota. Adaptado de Evaporative spray cooling system de Osmond, P., & Sharifi, E., 2017, *Guide to urban cooling strategies. Low Carbon Living CRC* (p. 29)

La cuarta estrategia para espacios abiertos con confort térmico, es el uso de las estructuras de sombra que propician soluciones rentables para evitar la radiación solar de las superficies urbanas, utilizándose en el diseño de calles comerciales, entradas de edificios y lugares públicos, estructuras como toldos o persianas temporales se pueden reubicar según los requisitos ocupacionales, diarios y estacionales, llegando a evitar hasta el 98% de la radiación solar a las personas. (Osmond, P., & Sharifi, E. 2017). En la guía, los autores proponen diferentes tipos de estructuras de sombra como se observa en la siguiente figura.

Figura 1-13

Ejemplo de estructuras de sombra en espacios abiertos.



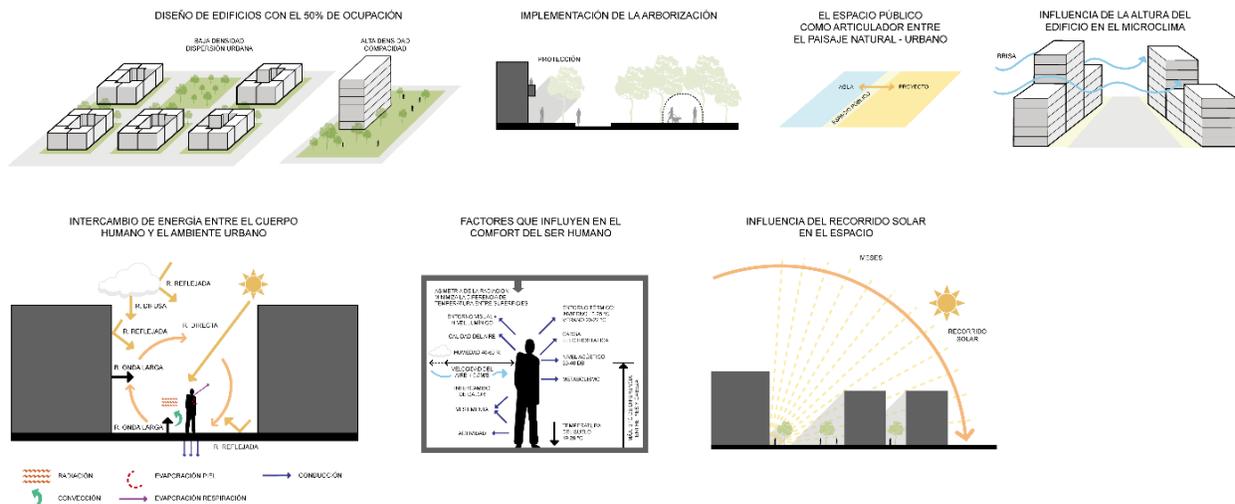
Nota. Adaptado de Different types of shading structures de Osmond, P., & Sharifi, E., 2017, *Guide to urban cooling strategies. Low Carbon Living CRC* (p. 32)

Para crear, transformar, renovar ciudades es indispensable ser consciente que las personas hacen parte de un ecosistema natural, que, comprendiendo, respetando los recursos naturales del territorio y entendiendo los beneficios de estos al ser humano, se puede diseñar espacios urbanos que generen microclimas agradables y de confort para sus habitantes, garantizando la calidad de vida urbana. Partiendo que cada ciudad por su ubicación territorial tiene condiciones ambientales diferentes, como lo son las ciudades costeras donde el mayor tiempo del año el clima suele ser cálido de altas temperaturas.

De igual forma se necesita diseñar edificios que aprovechen al máximo los recursos naturales de vientos y puedan resguardar a sus habitantes de una exposición solar constante, para este caso se recomienda implementar diferencia de alturas para edificios y cubiertas aerodinámicas, con fachadas que implementen técnicas y materiales que generen sombras, teniendo en cuenta las distancias entre edificio y su influencia en los microclimas generados entre estos y sobre todo el aprovechamiento de la vegetación en el diseño de espacios públicos, como se analiza en la siguiente figura.

Figura 1-14

Influencia de elementos urbanos en la identidad Ambiental.



Nota. Elaboración propia.

Otras consideraciones a tener en cuenta es la conexión que se genera a través de estructuras ecológicas verdes que conecten proyectos urbanos con el entorno natural del sector, incentivando al cuidado y apropiación de los usuarios, generando una imagen e identidad ambiental de las personas en relación a los espacios.

Por lo anterior, al diseñar espacios urbanos, se debe crear espacios públicos que se adapten al paisaje atendiendo los atributos naturales del lugar, buscando la conexión ecológica directa de sistemas naturales con el proyecto, a través de espacios verdes diversos, resilientes y sanos, con vegetación autóctona de la zona y la ciudad que brinde identidad ambiental y genere paisajes con faunas diversas amigables al hábitat urbano, asimismo aprovechar el beneficio de diseñar con el agua, debido a que este elemento puede beneficiar las condiciones climáticas en épocas de verano, todas estas consideraciones si se implementan de manera responsable y consciente genera proyectos urbanos sostenibles.

1.4 Conclusiones: la renovación urbana mediante principios y criterios de diseño urbano enfocados en el espacio público.

A partir de entender la renovación urbana como un método de transformación territorial, en busca de reactivar lugares deteriorados, que por diferentes aspectos como la evolución poblacional y extensión del suelo se deterioran, por lo que se requiere de proyectos que renueven estos lugares, desde las dimensiones sociales, culturales y ambientales del sector y la ciudad, que ayudan a comprender los atributos del entorno urbano y mediante el diseño se genere condiciones óptimas para el adecuado desarrollo de la vida urbana.

Debido que el recurso del suelo es finito, se requiere de intervenciones de renovación para reutilizar si es el caso, cambiar y/o preservar el patrimonio cultural, sin caer en la gentrificación de los usuarios del lugar, que, aunque se ha demostrado que se encuentren por asentamientos informales, también son parte de este. La renovación se logra entonces con el cambio morfológico, funcional, estructural y social mediante los programas citados por Button K (1976), la rehabilitación, la conservación y el redesarrollo, con el fin de brindar condiciones adecuadas a lo existente, preservando el valor social y cultural y reconstruyendo espacios obsoletos.

El diseño urbano tiene un rol importante como herramienta en los proyectos de renovación urbana, los autores Lynch (1985), Bentley et al. (1985), Allan Jacobs y Donald Appleyard (1987) y Carmona (2003), coinciden en que desde del diseño urbano se puede lograr espacios que fomenten la calidad de vida, por medio de criterios de diseño de vitalidad, permeabilidad, accesibilidad, versatilidad e identidad, se produce en los usuarios apropiación del entorno urbano, comprendiendo la ciudad y disfrutando de esta en una vida comunitaria y pública.

Por lo anterior, el espacio público es un elemento urbano importante para el bienestar colectivo de la sociedad porque son en estos espacios donde se experimenta la vida pública, por encuentros cívicos, culturales que por su accesibilidad brinda el derecho a disfrutar del espacio urbano, contribuyendo ciudades vitales, sanas, seguras sostenibles y culturales.

Con el fin implementar los conceptos analizados hasta el momento, en la propuesta de diseño urbano en el sector de Bazurto en la ciudad de Cartagena, se concluye en la Tabla 1-1, criterios

generales de diseño urbano enfocados en tres principios: espacios urbanos diversos y próximos; urbanos permeables y accesibles; y espacios urbanos con identidad socio-cultural y ambiental.

Tabla 1-1

Criterios de diseño urbano.

Criterios de diseño del espacio público como articulador de la renovación urbana		
Espacios urbanos diversos y próximos	Espacios urbanos permeables y accesibles.	Espacios urbanos con identidad socio-cultural y ambiental
Diseñar mezcla de usos del suelo que genere proximidad de los habitantes al servicio y productos de necesidades básicas.	Trazar redes de calles que conecten a la ciudad con el proyecto urbano y a su vez generen accesibilidad y uso de transportes multimodales.	Crear espacios públicos que incentiven a caminar o al uso de bicicletas y/o transporte público y reduzca el uso del automóvil particular.
Implementar variedad de tipologías edilicias donde sus fachadas sean diversas y activas con espacios híbridos para una buena relación público – privado.	Generar permeabilidad en las manzanas a través de redes de espacios públicos que conecten al usuario con su entorno urbano.	Diseñar el espacio público como nodos urbanos que fomente a las actividades culturales y tradicionales.
Propiciar edificios y espacios públicos versátiles para la diversidad de usos y actividades que respondan a diferentes necesidades, desde lo más general a lo particular.	Proyectar manzanas-patio a través de edificios perimetrales, que permitan el acceso y la relación de espacios públicos de la calle con la zona comunal del interior de la manzana.	Rescatar espacios y edificios de valor patrimonial material e inmaterial.

Reconfigurar la trama urbana, con calles diversas que dé respuesta a las necesidades de jerarquía vial.	Diseñar fachadas activas en el primer nivel del edificio dando frente al espacio público creando permeabilidad física y visual.	Renovar espacios urbanos que generen microclimas confortables generando confort en sus usuarios.
Renovar espacios en mal estado o en desuso, para la el aprovechamiento del suelo, creando diversidad de espacios públicos al aire libre.	Crear fachadas posteriores que genere actividad y accesibilidad al interior de la manzana.	Revitalizar bordes naturales del sector a través del espacio público y creando conexión con estructuras ecológicas.

Nota. Elaboración propia.

2.Marco Urbanístico: diagnóstico del problema

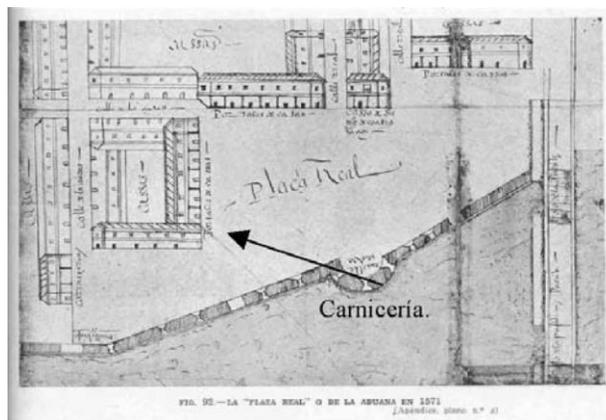
Con el fin de generar un diagnóstico de las problemáticas del entorno urbano en el sector de Bazurto en la Ciudad de Cartagena, desde las dimensiones, espaciales, socioculturales y ambientales, se desarrolla un análisis del sitio a intervenir, planteando desde los antecedentes urbanísticos hasta el estado actual del mercado de Bazurto, incluyendo los instrumentos normativos vigentes que apunten a la solución de los problemas encontrados.

2.1 Antecedentes urbanísticos del problema.

En 1890, el concejo distrital de la ciudad de Cartagena inicia la consideración de un mercado público que se construiría a partir de 1904 en Getsemaní en vista de la desagregación de espacios de ventas en el espacio público de las diferentes tiendas llamadas “graneros”, vendedores de pescado y “la carnicería” ubicadas en la plaza de mercado, hoy conocida como la Plaza de la Aduana.¹⁵(ver Figura 2-1)

Figura 2-1

Plaza Real o de la Aduana de Cartagena de Indias, 1571.



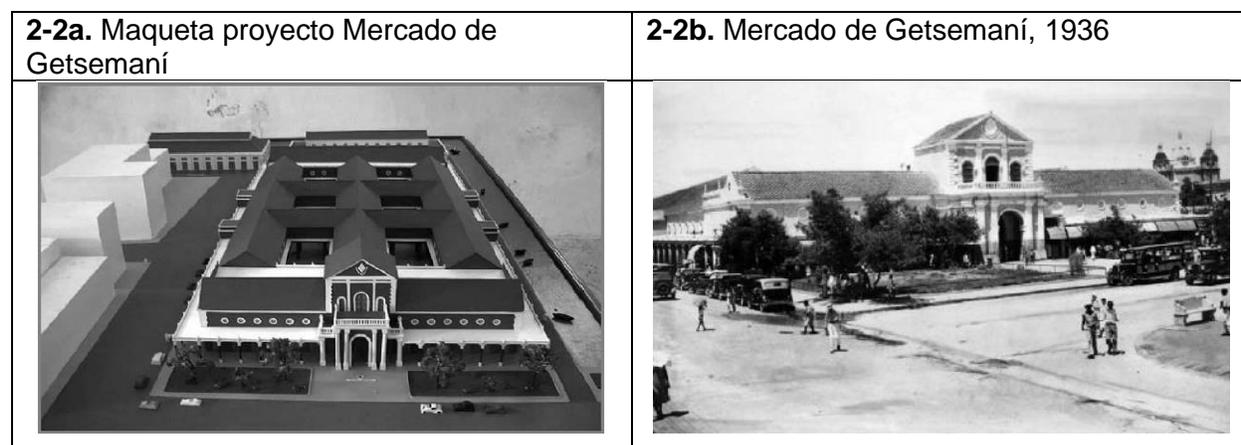
Nota. Reproducida de Plaza Real o de la Aduana de Cartagena de Indias y la llamada “Carnicería” de Dorta, E., 2009, Mercado de Bazurto: ¿Cómo Gestionar el Cambio? (p.19)

¹⁵ (Universidad Tecnológica de Bolívar (UTB), Massachusetts Institute of Technology (MIT), 2009)

El 31 de diciembre de 1891, el Distrito autorizó un anticipo de 80.000 pesos para la realización del mercado público en Getsemaní, la junta administrativa elaboró un reglamento interno para el funcionamiento del mercado, asimismo, se estableció el cuidado para mantener en buen estado las tiendas y productos que harían parte de este. El mercado de Getsemaní fue un proyecto diseñado por Luis Felipe Jaspe Franco y construido por Joaquín Nicasio Caballero Rivas, inaugurado en febrero de 1904, donde actualmente se encuentra el Centro de Convenciones de Cartagena. El mercado se dividía en varias secciones: un sector de carnes (abierto en 1920) y un sector de granos (en funcionamiento en 1925). Posteriormente, se le agregó un pabellón para zapaterías y otros comercios (1955) que facilitó las compras de los cartageneros, ya que en esa época no existía una central de abastos. El mercado se convirtió en el punto de convergencia de habitantes de diferentes sectores (Betancourt *et al*,2009). En la Figura 2-2a se observa la maqueta de proyecto del mercado de Getsemaní y en la Figura 2-2b se detalla los vendedores en chazas alrededor del mercado en el año 1936.

Figura 2-2

Mercado de Getsemaní, Cartagena de Indias



Nota. Adaptada de Mercado de maqueta del proyecto de Getsemaní y vista de vendedores en chazas de Rizo J., 2009, Mercado de Bazurto: ¿Cómo Gestionar el Cambio? (pp.21-22)

Para los años sesenta, se evidenciaba crecimiento de ventas informales alrededor de la edificación del mercado de Getsemaní, presentando problemas de movilidad, salubridad e higiene. En el año 1965, una gran explosión de dinamita almacenada en el mercado público afectó la puerta principal y ala derecha frontal del mercado, ocasionó el primer incendio, que

generó un crecimiento del índice de insalubridad e inseguridad que se venía presentando en el mercado de Getsemaní.

En el año de 1967 por las diversas problemáticas existentes en el mercado de Getsemaní, se decidió cerrarlo y trasladarlo, en 1973 los estudios realizados por CEIMA argumentaban que el mercado de Getsemaní “había hacinamiento, promiscuidad, basuras, putrefacción y barraquetes” (Rizo, J, 2012). En la Figura 2-3 se observa las condiciones de las calles alrededor del mercado de Getsemaní en 1976.

Figura 2-3

Espacios exteriores del antiguo mercado de Getsemaní.



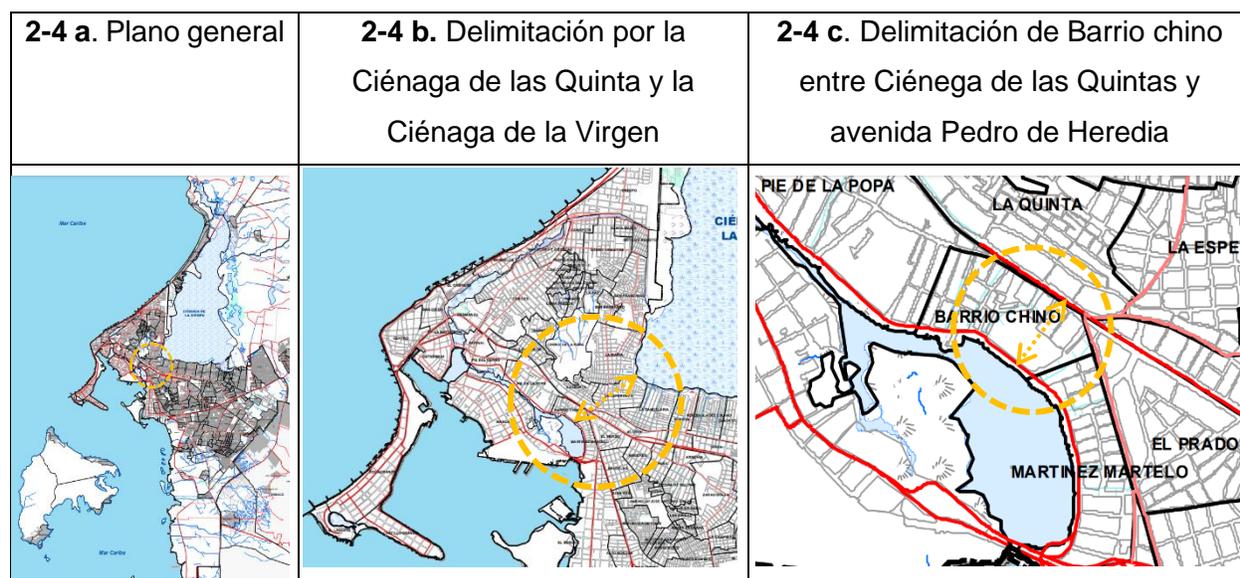
Nota. Reproducida de Getsemaní 197, Calle del Mercado prácticamente ocupada por puesteros y compradores, de Rizo J., 2012, Historia del Centro de Convenciones de Cartagena Gestión y nacimiento (p.169)

Antes del traslado del mercado de la ciudad, en el año de 1948 el arquitecto José María González Concha, formula el primer Plan Regulador para la ciudad de Cartagena, con el objetivo de “facilitar el buen funcionamiento de la ciudad del presente y asegurar su mejor organización en el futuro” que consistía de una zonificación y un plan vial, donde se establece que la Plaza de Mercado Central, debía mantenerse, junto con una central de abastos mayorista que se complementaría con mercados satélites y así descentralizar la actividad; proponiendo la ubicación de mercados sectoriales, en los barrios de Manga, Chambacú y Torices.

Dentro del Plan regulador, la malla vial se organizaba a través de núcleos, donde el sector de Bazurto se definía como núcleo principal, catalogándose como la “Zona de Cuello de Botella de la Ciudad”, afirmando que no debía ser habitada y dejar el espacio libre, donde se enlazaran todas las líneas de distribución de tráfico y de comunicación urbana, además que, por sus condiciones morfológicas, la zona de Bazurto es la más angosta de la ciudad. (Ver Figura 2-4)

Figura 2-4

Morfología urbana de Cartagena.



Nota. Adaptado de Mapa Base Urbana N°D-01-01-02, de Secretaría de Planeación Distrital de Cartagena, 2021.

En 1962, el estudio del arquitecto y urbanista Gabriel Andrade Lleras propone la ubicación de un nuevo mercado en El Espinal, ubicado sobre el lago de Chambacú, al pie del Castillo de San Felipe, sin embargo, la publicación “Mirando por la rendija” del periódico El Universal, escrito por Lemaitre Román, Panoptes (1962), argumentó a través de la publicación de un mapa en el cual se señala que el centro geográfico para ese momento histórico es Bazurto y teniendo en cuenta que el mercado público era centro de acopio de la ciudadanía, la zona de propuesta para el nuevo mercado era ideal junto con el Mercado de Santa Rita, ignorando lo establecido en el Plan Regulador de 1948 del arquitecto José María González Concha.(Rizo, J, 2012). En la Figura 2-5 se observa la ubicación de los mercados de Bazurto y Santa Rita propuestos en 1962.

Figura 2-5

Ubicación del mercado de Bazurto y Santa Rita en el Plano de ubicación geográfica de Bazurto en 1962.



Nota. Adaptado de Plano de ubicación geográfica de Bazurto de Caro L., 2011, periódico el Universal(<https://www.eluniversal.com.co/suplementos/facetitas/bazurto-horno-crematorio-para-cualquier-alcalde-46516-HTeu126760>)

A través del Plan Piloto de Desarrollo Urbano de Cartagena en 1965, se planteaba el traslado del mercado central hacia Bazurto, en 1966, Panoptes quien fue elegido alcalde de Cartagena por decreto lleva a cabo el proyecto del Mercado de Bazurto y para esto convocó un concurso arquitectónico para el diseño del edificio de Bazurto¹⁶. Para la mudanza del mercado, Xavier

¹⁶ (Universidad Tecnológica de Bolívar (UTB), Massachusetts Institute of Technology (MIT), 2009)

Fernández Bustamante, gerente de las Empresas Públicas, contrata en 1972 con el Centro de Estudios e Investigaciones sobre Mercadeo Agropecuario, CEIMA, de la universidad Jorge Tadeo Lozano, el “Estudio del Mercadeo de Alimentos de Cartagena”, con el fin de tener el manejo integral y técnico del sistema de suministro de víveres de la ciudad: en 1974 contrata la elaboración del “ Programa de Implantación de un Nuevo Sistema de Mercadeo de Alimentos en Cartagena” donde se propone convertir a Bazurto en mercado sectorial acompañado de otros mercados sectoriales, Santa Rita y Blas de Lezo, este último creado por el Instituto de Crédito Territorial, para atender las nuevas urbanizaciones. (Rizo, J, 2012)

En 1976 fue elegido como alcalde José Henrique Rizo Pombo, quien coordinó la mudanza de los vendedores de Getsemaní al nuevo mercado de Bazurto, a su vez ordenó la demolición del mercado de Getsemaní evitando el regreso de los comerciantes y obligar a quienes se oponían al traslado.

Entre 1977 y 1978 el mercado de Bazurto diseñado por los arquitectos Gastón Lemaitre y Manuel Delgado se construye bajo las obras dirigidas por el Ing. Martínez Emiliani, el mercado está compuesto por tres volúmenes de composición radial enfocada en la plaza central con función de cargue y descargue del abastecimiento del lugar, el volumen principal cuenta con cubiertas abovedadas y por su altura destaca entre el paisaje urbano del sector, convirtiéndose en un hito urbano con jerarquía visual para los habitantes y visitantes del sector. Se menciona que esta obra arquitectónica recibió el Premio Nacional de Arquitectura. (ver Figura 2-6)

Figura 2-6

Proyecto arquitectónico mercado de Bazurto.

<p>2-6a. <i>Maqueta del proyecto Mercado de Bazurto a cargo de Lemaitre y Delgado</i></p>	<p>2-6b. <i>Interior de Bazurto. Puestos con prefabricados de CEIMA. Foto de Alvaro Delgado</i></p>
 <p>mercado de Bazurto</p>	
<p>2-6c. <i>Bazurto en 1975. Foto de Jorge Delgado, Revista Diners, mayo de 1980</i></p>	<p>2-6d. <i>Estrenando Bazurto, “ el mercado mas funcional del mundo: revista Cromos N° 3133 de 1 de febrero de 1978. Con los puestos “ a la cartagenera”</i></p>
 <p>7</p>	

Nota. Adaptado de Rizo J., 2012, Historia del Centro de Convenciones de Cartagena Gestión y nacimiento (pp. 55-116)

Por otro lado, para evitar los mismos problemas causantes de la mudanza del mercado de Getsemaní, el alcalde Rizo Pombo estipuló las siguientes políticas para el mercado de Bazurto¹⁷:

Tabla 2-1

Políticas para el Mercado de Bazurto (Rizo, J, 2012).

Funcionamiento del mercado	Aspecto Vial
<p>Nuevo reglamento de operación que incluye:</p> <p>Zonificación por tipo de productos y de puestos.</p> <p>Características y uso de los puestos</p> <p>Contrato de derecho de uso, cesiones y trasposos, entre las cuales se destacaron las tarifas de derecho de uso y forma de pago, horario de funcionamiento, y vigilancia y control</p> <p>Organización de la administración interna de los mercados de Santa Rita y Bazurto.</p>	<p>Vía semi-perimetral.</p>
<p>Cerramientos con entradas para control y seguridad.</p>	<p>Construcción de la Transversal 53 que separa al mercado del barrio Martínez Martelo.</p>
<p>Comercio complementario en áreas aledañas.</p>	<p>Parqueaderos para autos particulares y otros especiales para carga y descarga.</p>
<p>En los lados opuestos de las avenidas Pedro de Heredia y Crisanto Luque se establecieron áreas comerciales para que no interrumpieran el cruce de vías.</p>	<p>Nuevas rutas de buses: Bazurto, Centro, entre otras.</p>

¹⁷ José Rizo Pombo, Historia del Centro de Convenciones de Cartagena, Gestión y nacimiento, 2012.

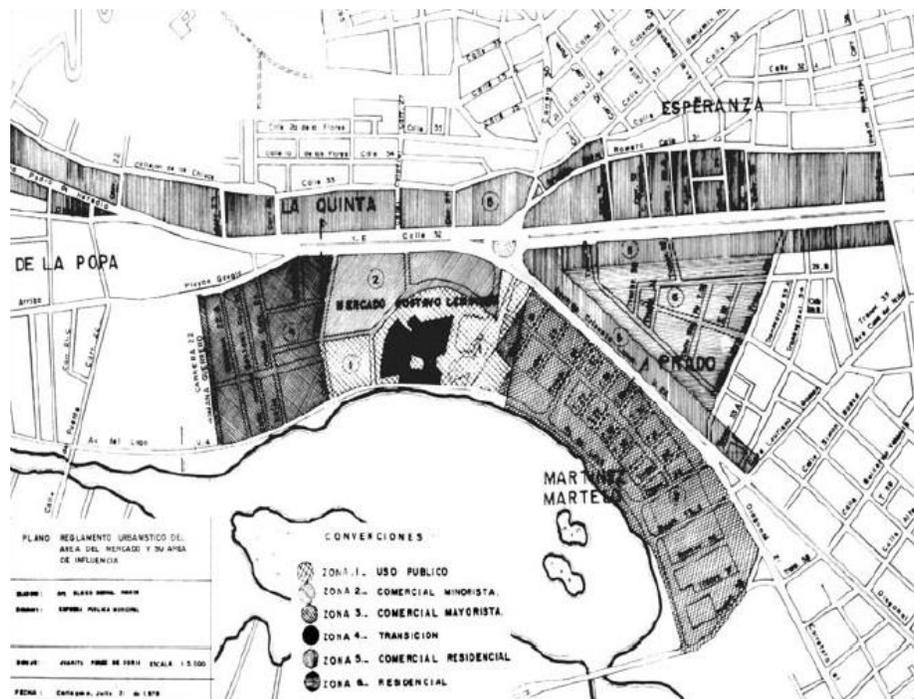
División de productos (al interior del cobertizo se vendían productos víveres y abarrotes; al exterior otro tipo de productos).	Se permitió el rodamiento de buses locales e intermunicipales para pasajeros y carga, y de vehículos de carga.
---	--

Nota. Adoptado de Documentos AUPO Agenda Universitaria contra la Pobreza, de Universidad Tecnológica de Bolívar, 2009, Mercado de Bazurto: ¿Cómo Gestionar el Cambio?

A pesar de las medidas anteriormente descritas, que se encuentran en el Plan de Desarrollo 1978-1980, el mercado de Bazurto actualmente presenta las mismas problemáticas del antiguo mercado de Getsemaní, a través de asentamientos de vendedores alrededor de la edificación, ocupando espacio público, generando problemas de movilidad, salubridad e higiene y con esto deterioro del sector (ver Figura 2-7).

Figura 2-7

Plan de Desarrollo 1978-1990, área de Bazurto.



Nota. Adaptado de Plan de Desarrollo 1978-1990, área de influencia de Bazurto de Rizo J., 2012, Historia del Centro de Convenciones de Cartagena Gestión y nacimiento (pp. 114)

Con la expansión territorial de la ciudad, el aumento poblacional y las problemáticas que ha presentado el mercado de Bazurto, la normativa vigente del Plan de Ordenamiento Territorial, bajo el Decreto 0977 del 2001, establece en el artículo 17 Proyectos estratégicos en el área urbana, literal 4. El Sistema de Mercados. Con el fin de descentralizar la actividad de abastecimiento de alimentos de la población urbana, se definirán mercados para cada una de las 4 zonas, complementadas con mercados móviles. La ejecución de este proyecto permitirá durante la vigencia del Plan, la renovación urbana de Bazurto y su transición como parque interactivo de la cultura, ciencia y tecnología, punto de intercambio del sistema de transporte masivo urbano multimodal de pasajeros y otras actividades residenciales y comerciales, de acuerdo con el Plan de Renovación Urbana que se realice.

Por lo anterior el sector del mercado de Bazurto se encuentra en tratamiento de Renovación Urbana que en el artículo 187 del POT vigente se define “para las áreas urbanas desarrolladas que por sus atributos y potencialidad deben ser sujeto de acciones orientadas a una transformación que privilegia el espacio público y la imagen urbana de la ciudad. Permite actuaciones en las que puede haber cambios de uso y de intensidad, optimización de servicios públicos y complementación del espacio público”. En la Figura 2-8 se observa el plano de Tratamientos urbanos vigente de la Ciudad Cartagena, donde Bazurto se encuentra en tratamiento de Renovación urbana.

Figura 2-8

Tratamiento urbano del sector, POT (Decreto 0977 de 2001).



Nota. Adaptado de Plano de Formulación Urbano 2A de 5 de POT, 2001, SPD.

En este sentido, en el artículo 190 del Plan de Ordenamiento Territorial (Decreto 0977 del 2001) establece que “las actuaciones de urbanización y de construcción, en suelos urbanos sujetos al tratamiento de renovación urbana podrán realizarse a través de planes parciales”.

De manera que en el 2007 se adopta el Plan parcial de Bazurto por decreto 1490 diciembre 28 de 2007 donde se establece el proyecto de renovación urbana y define la zona como utilidad pública. Luego se adopta el decreto 0147 febrero 25 de 2008 el cual elimina las funciones y características del decreto 1490, en la actualidad no hay plan parcial vigente en el sector de Bazurto. (Universidad de Cartagena, 2010)

El abogado Agustín Leal en su publicación “*Mercado de Bazurto: el dolor de cabeza de Cartagena*” explica que el plan parcial se delimitaba en un área de 237.258, 82 m², interviniendo dos manzanas del Barrio chino aledañas al mercado y la primera manzana del barrio Martínez Martelo, el diseño se comprendía siete manzanas para actividades comerciales y residenciales, dos manzanas y sectores para uso institucional, el parque Interactivo de Ciencia y Tecnología, un parque lineal, sistema vial e intervención de un paseo peatonal en el borde hídrico de la Ciénaga de las Quintas, como se observa en la Figura 2-9.

Figura 2-9

Plan Parcial de Renovación urbana Bazurto de 2007.



Nota. Reproducida de Propuesta Urbana Plan Parcial Bazurto, 2007, SPD.

El costo proyectado del plan parcial era de \$386.557 millones (US\$186 millones)¹⁸, para la factibilidad del plan parcial se buscaba que mediante el producto de las actuaciones urbanísticas y el sector privado se pagara las indemnizaciones, expropiación, el traslado y reubicación de actividades no compatibles al nuevo proyecto, sin embargo para la época no estaba reglamentada la participación de particulares en el proceso de enajenación y expropiación, sumado a esto el no ser bien recibido por los habitantes y la dependencia de que se diera construcción de la nueva Central de abastos, hace que el plan parcial no se lleve a cabo, adicionalmente como se observa en la Figura 1-9 el plan parcial no contempla la conservación de la edificación de Bazurto, borrando en parte el legado histórico cultural del sector.

2.1.1 Antecedente de la problemática ambiental.

Antes del traslado del mercado al sector de Bazurto, el terreno baldío era el playón Gavalo que se formó con material arrastrado por las lluvias a lo largo de los siglos, provenientes de La Popa y otras partes altas, este terreno fue cedido por la nación al municipio de Cartagena mediante la ley Tocaima, permitiendo construir el barrio Martínez Martelo y el mercado de Bazurto, posteriormente se fueron dando las invasiones que originaron el barrio Chino (Rizo, J, 2012, p.113). En la Figura 2-10 se observa una fotografía aérea de 1964 y como era el lugar antes del traslado del mercado de la ciudad.

¹⁸ PNUMA *et al*, Perspectivas del Medio Ambiente Urbano: GEO Cartagena, 2009.

Figura 2-10

Playón Gavalo 1964, construcciones en el área de Bazurto.



Nota. Reproducida de Playón Gavalo 1964, de Pitro M.,2012, Historia del Centro de Convenciones de Cartagena Gestión y nacimiento (p. 119)

De acuerdo al Estudio integral de calidad ambiental del sistema de caños y lagos, (EPA, 2015) a principios del año 2000 por la percepción de la problemática ambiental en la Ciénaga de las Quintas, el barrio Martínez Martelo reclama al Distrito de Cartagena, a Cardique y al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, por las problemáticas del mercado y el acelerado proceso de invasión en la Ciénaga de las Quintas, por lo tanto en el 2010 se ordena trasladar el Mercado de Bazurto, debido al grave deterioro ambiental del sector. Lo anterior es un ejemplo notable de cómo los barrios y residentes del área de influencia de la ciénaga, perciben la problemática ambiental y esperan que sea mitigado el daño ecológico y se propenda a la protección y conservación del mismo.

El deterioro ambiental es generado por la dinámica de las actividades de un mercado público, como lo son los desechos orgánicos que se observa en el borde hídrico de la Ciénaga de las Quintas y en todo el espacio público dentro del sector, asimismo la falta de rutas apropiadas para los residuos sólidos y líquidos, políticas ambientales y de planificación, teniendo en cuenta que el mercado de Bazurto originalmente estaba destinado a ser un mercado sectorial y no una central de abastos cómo funciona actualmente, además de programas de educación ambiental

para el buen manejo de residuos, convierte al sector en un foco de contaminación ambiental de la ciudad que ocasiona enfermedades a los habitantes.

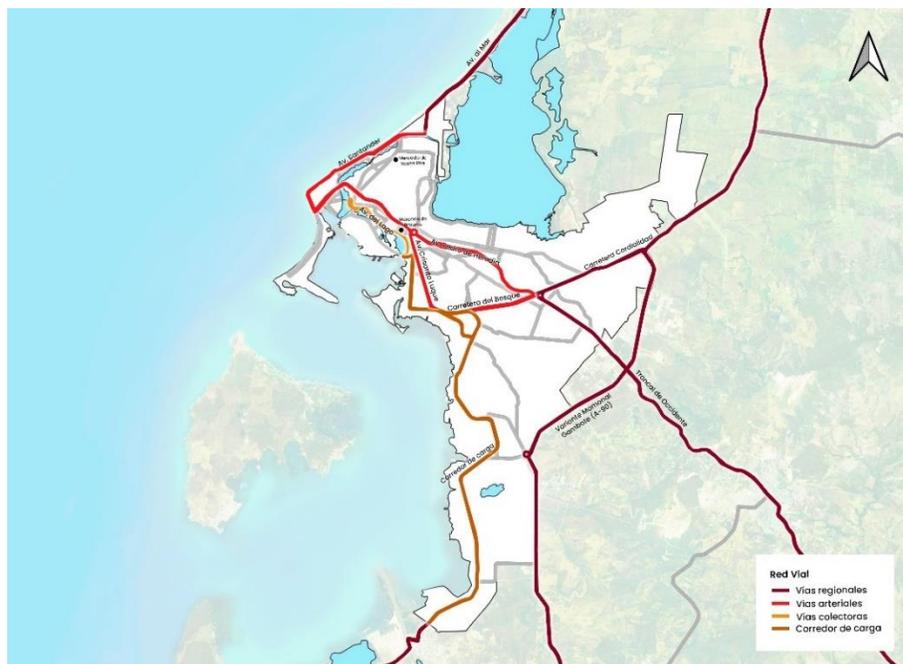
Teniendo en cuenta los antecedentes urbanos y ambientales del mercado de Bazurto, el desarrollo urbano que se dio alrededor de este, derivado a los asentamientos humanos que buscaban oportunidades económicas de actividades derivadas del mercado, la morfología del sector en relación a estructurantes ambientales como la Ciénaga de las Quintas y el cerro de la Popa, la centralidad de su ubicación y su conectividad en relación a la ciudad, se ha convertido en un sector con gran potencialidad que requiere de una propuesta de renovación urbana como lo establece la normatividad vigente, aprovechando cada atributo del espacio urbano y su relación con el paisaje natural en respuesta a las necesidades de la sociedad que a su vez subsane las problemáticas que ocultan su gran potencial.

2.2 Estado actual del lugar

Para la delimitación del área a intervenir en el sector de Bazurto, se realiza un análisis del sitio teniendo en cuenta los criterios de sistemas estructurantes de movilidad, estructura ambiental, espacio público, sistemas de equipamientos, densidad urbana y el análisis de la norma vigente que a su vez ayude a la argumentación de la problemática actual del sitio.

2.2.1 Sistemas Estructurantes

De las vías de acceso a la ciudad de Cartagena de Indias, la Vía del Mar (Ruta 90A, Nacional) y Troncal de Occidente dentro del casco urbano se conectan con la avenida Pedro de Heredia que delimita el área de intervención. (Ver Figura 2-11)

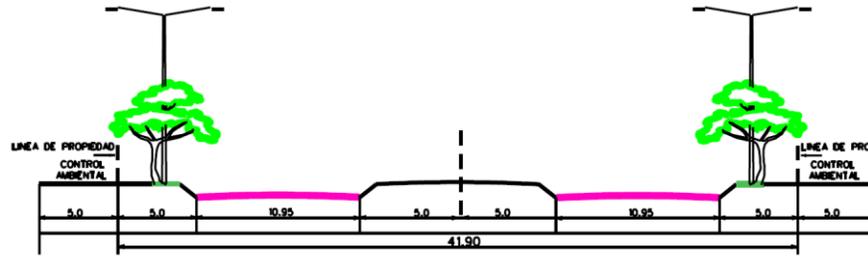
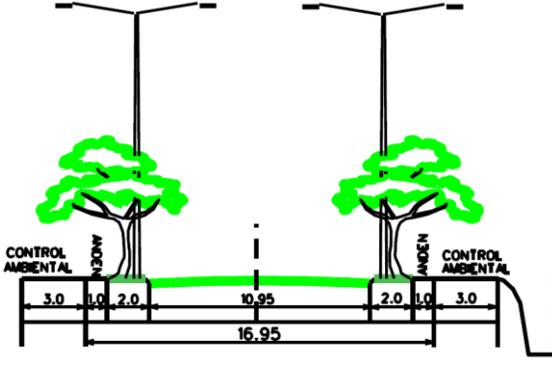
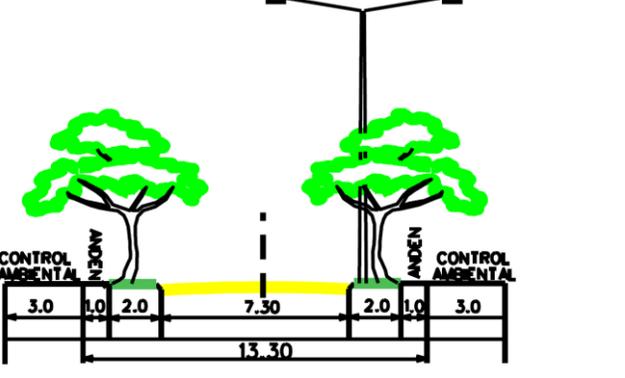
Figura 2-11*Malla Vial de Cartagena de Indias*

Nota. Elaboración propia.

A escala urbana, la ciudad cuenta con un sistema de vías arteriales que conecta la ciudad con las vías de escala regional, dentro de las cuales se encuentra la avenida Pedro de Heredia, la avenida Crisanto Luque, corrector de carga, la carretera del Bosque y la avenida del Lago. El sector del mercado de Bazurto está delimitado en sentido norte-sur entre la avenida Pedro de Heredia y la avenida del Lago, en sentido oriente – occidente la transversal 23 y la carrera 25C. De acuerdo a lo establecido en la norma vigente del Plan de Ordenamiento Territorial (Decreto 0977 del 2001) la av. Pedro de Heredia está clasificada como corredor de Transporte Masivo arterial (V2A), la av. del Lago pertenece al sistema de Colectoras de eje Ambiental (V3E) y la transversal 23 corresponde al sistema de vías locales básicas (V4A) como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 2-2

Sistema Vial Plan de Ordenamiento Territorial.

Plan sistema vial	Perfil vial V2A	
		
Perfil vial V3E		Perfil vial V4A
		
Definiciones del POT (Decreto 0977 del 2001).		
<p>CORREDORES DE TRANSPORTE MASIVO, ARTERIAL V2A. Tramos de vias arterias en el cual se concentra un alto volumen de demanda de viajes personales con diversos orígenes y destinos, alimentado por corredores de menor demana que requieren de una operación técnica y coordinada entre ellos.</p>		
<p>COLECTORAS DE EJES AMBIENTALES, V3E. Se localizan colindando con un cuerpo de agua o un canal. La sección respecto a la colindancia con el suelo construido es la misma que en el caso anterior, cambia en la colindancia con el suelo de protección en el sentido de la acera peatonal en 3.00 metros y en una zona blanda limitada con el elemento ambiental y en algunos casos una Ciclovía de 2.00 metros.</p>		
<p>SISTEMA DE VIAS LOCALES BASICAS, V4A. Vias locales de acceso a los barrios, parte de las vias de acceso a los sectores y generan acceso a los barrios.</p>		

Nota. Elaboración propia adaptado de Plan de Ordenamiento Territorial, 2001, SPD.

Adicionalmente, en la avenida Pedro de Heredia existe un cruce peatonal con semaforización que permite la conectividad de la estación del sistema integrado de transporte masivo Transcaribe y el ingreso al mercado de Bazurto (ver figuras 2-12a y b), en las imágenes se observa la ocupación por parte de los vendedores informales en una de las calzadas de la avenida, lo que fomenta congestión vehicular, así mismo se observa en las figuras 2-12c y 2-12d que ocurre una ocupación por parte de vendedores en la avenida del Lago.

Figura 2-12

Estado actual av. Pedro de Heredia y av. del Lago



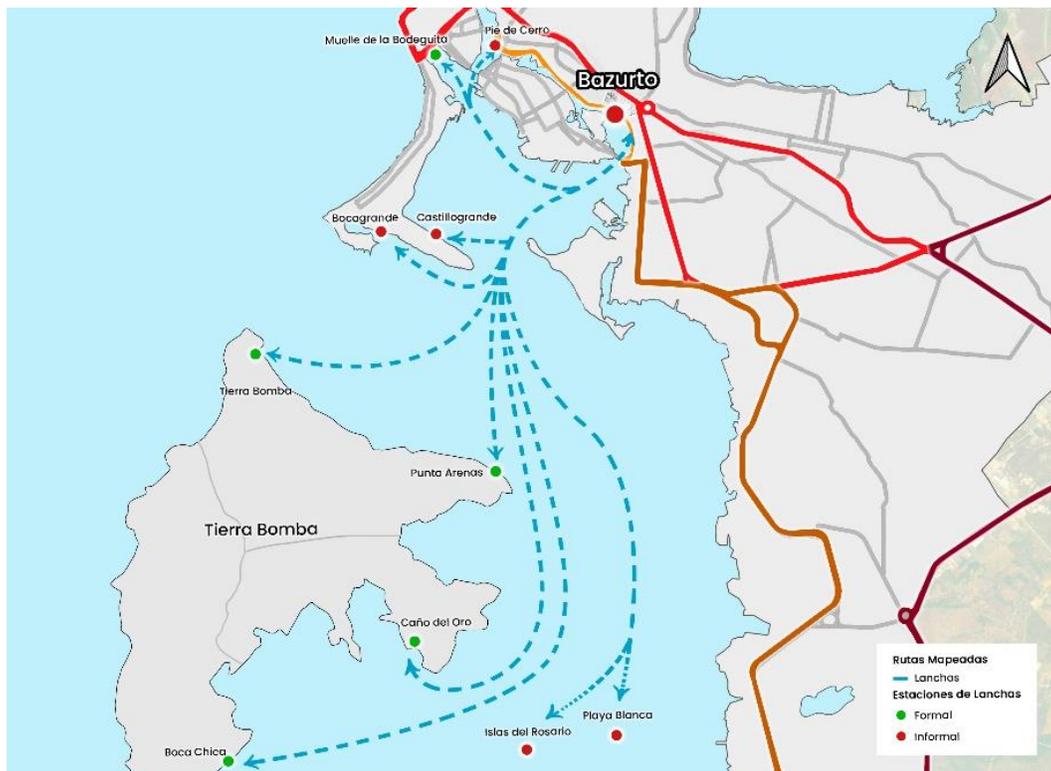
Nota. Fotos tomadas en el mes de mayo de 2023.

Además de la accesibilidad terrestre de la ciudad, Cartagena se conecta con la isla de Tierra Bomba y sus centros poblados de Caño del Oro, Punta Arena, Bocachica y Tierra Bomba, las islas del Rosario, islas de San Bernardo y la península de Barú mediante rutas acuáticas que

acceden a la ciudad a través de nueve (9) muelles formales e informales existentes (ver Figura 2-13). De acuerdo con la publicación *Mapatón Cartagena, Mapeo colaborativo del transporte urbano (2019)* el único muelle formal de la ciudad es el muelle de la Bodeguita, sin embargo, los muelles que se encuentran en Tierra Bomba según la Capitanía de Puerto de Cartagena, son considerados formales, por ser los únicos desembarcaderos de la isla.

Figura 2-13

Rutas acuáticas en Cartagena de Indias.

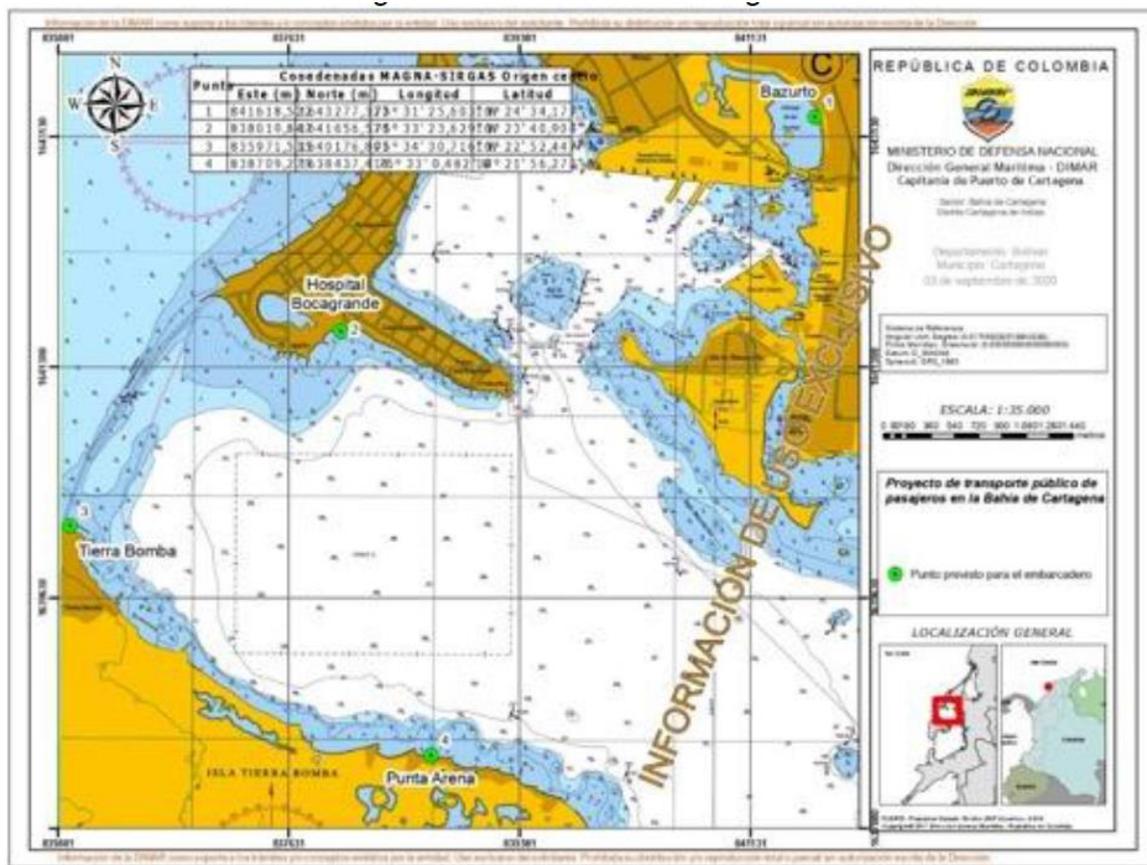


Nota. Elaboración propia.

Conforme al Documento Técnico de Soporte del Diagnóstico para el proyecto del POT de Cartagena (volumen 2, 2022) se deriva el proyecto de EMBARCADEROS-CARTAGENA TIERRABOMBA, que busca articular usos y procesos en temas de la movilidad y la accesibilidad al sitio, desde la trama urbana, dentro de este proyecto la Dirección general Marítima, DIMAR, sugiere la ubicación de un muelle en el sector de Bazarito.

Figura 2-14

Embarcaderos sugeridos por la DIMAR



Nota. Reproducida de Documento Técnico de Soporte POT vol., 2022, SPD.

Adicionalmente, en el borde hídrico, frente al barrio Martínez Martelo se encuentra el uso informal de muelle de carga para usuarios principalmente de la isla de Tierra Bomba, que cuenta con un espacio de parqueadero de camiones para el abastecimiento de productos de alimentos y materiales de construcciones entre otros (ver figuras 2-15a y b), así mismo en este borde se encuentra funcionando un muelle informal de pasajeros que no cuenta con las condiciones mínimas y óptimas para la seguridad de sus usuarios, además de poner en riesgo el manglar presente en este borde de la ciénaga de las Quintas (ver figuras 2-15c y d).

Figura 2-15*Estado actual muelles informales borde ciénaga de Las Quintas*

2-15 a. <i>Estado de embarcadero de carga</i>	2-15 b. <i>Estado de parqueadero de camiones para carga</i>
	
2-15 c. <i>Estado de muelle para pasajeros</i>	2-15 d. <i>Estado de muelle y manglar.</i>
	

Nota. Fotos tomadas en el mes de mayo de 2023.

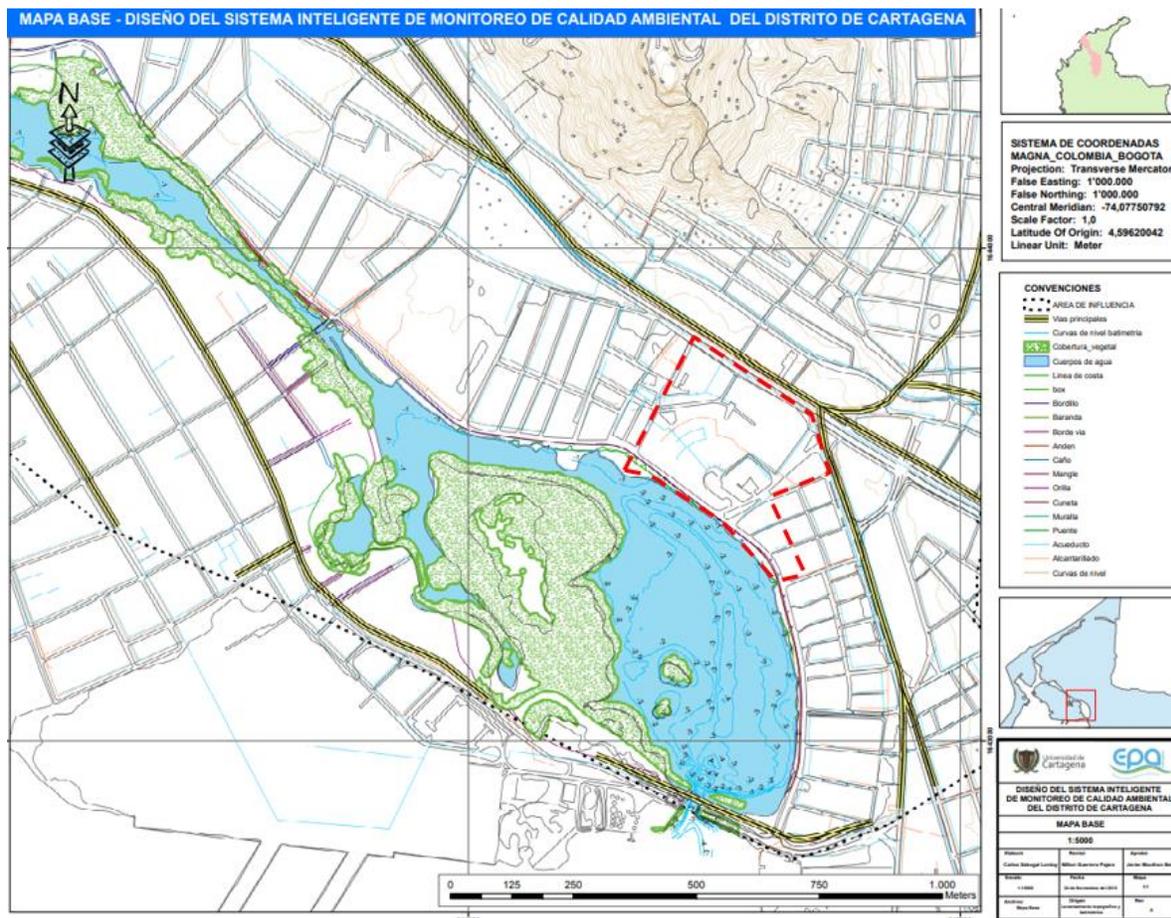
Teniendo en cuenta las rutas acuáticas existentes, los embarcaderos y la visión de proyectos que se tiene en la Ciudad a través de su normativa, se crea la necesidad de la formalización del embarcadero del sector de Bazurto que tenga cobertura para la demanda que existe de pasajeros de rutas acuáticas y que se articule a la malla vial existente.

2.2.2 Determinantes ambientales.

El área delimitada para intervención se encuentra bordeada por la ciénaga de las Quintas que tiene una longitud aproximada de 1.29 Km, una extensión de 30 hectáreas y profundidad hasta 4.0 metros.¹⁹ En la Figura 2-16 se ubica el sector de Bazurto y la Ciénaga de las Quintas.

Figura 2-16

Ubicación Ciénaga de las Quintas y el sector Bazurto.



Nota. Adaptado de Mapa Base de Proyecto de Diseño del sistema inteligente de monitoreo de calidad ambiental del distrito de Cartagena, de Universidad de Cartagena, 2015, Establecimiento Público Ambiental, EPA.

¹⁹ Informe del estado de los recursos naturales y del ambiente urbano de Cartagena (EPA, 2018, pág. 36).

Al borde del barrio Manga, la ciénaga de las Quintas presenta especies de mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y mangle prieto (*Avicennia germinans*) que cubren aproximadamente 800 m² de extensión y se vuelve una visual paisajística para el sector de Bazurto a intervenir (ver Figura 2-17).

Figura 2-17

Ecosistema de manglar representativo para la ciénaga de las Quintas.



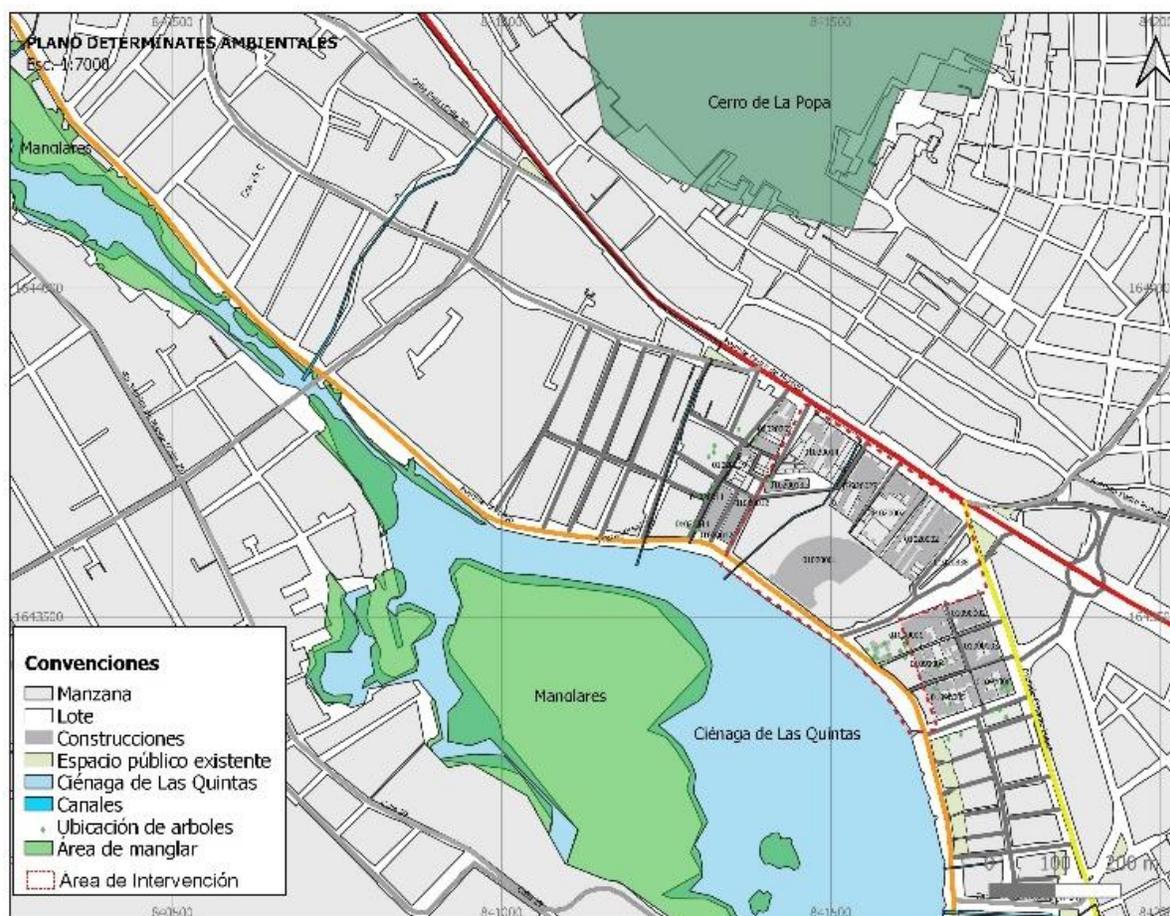
Nota. Adaptado de Mapa Base de Proyecto de Diseño del sistema inteligente de monitoreo de calidad ambiental del distrito de Cartagena, de Universidad de Cartagena, 2015, Establecimiento Público Ambiental, EPA.

Dentro del sector analizado se observa la ubicación de 32 árboles por dentro y próximos al área de intervención, los cuales se georreferencian a través de coordenadas en la cartografía de diagnóstico, la mayor cantidad de árboles se encuentran dentro de la manzana 01090001 con un total de 13 árboles, sin embargo, para el mes de febrero del año 2022 en la manzana 01090004, se registraron 30 árboles sembrados, entre los cuales se encuentran las especies de frutales y maderables como lo son Polvillo, Guayacán Amarillo, Olivo negro y Mamón²⁰. En la Figura 2-18 se observa las determinantes ambientales alrededor del sector de Bazurto.

²⁰ Registro de Siembra de árboles, Verde Distrito Cartagena (EPA E. P., 2022)

Figura 2-18

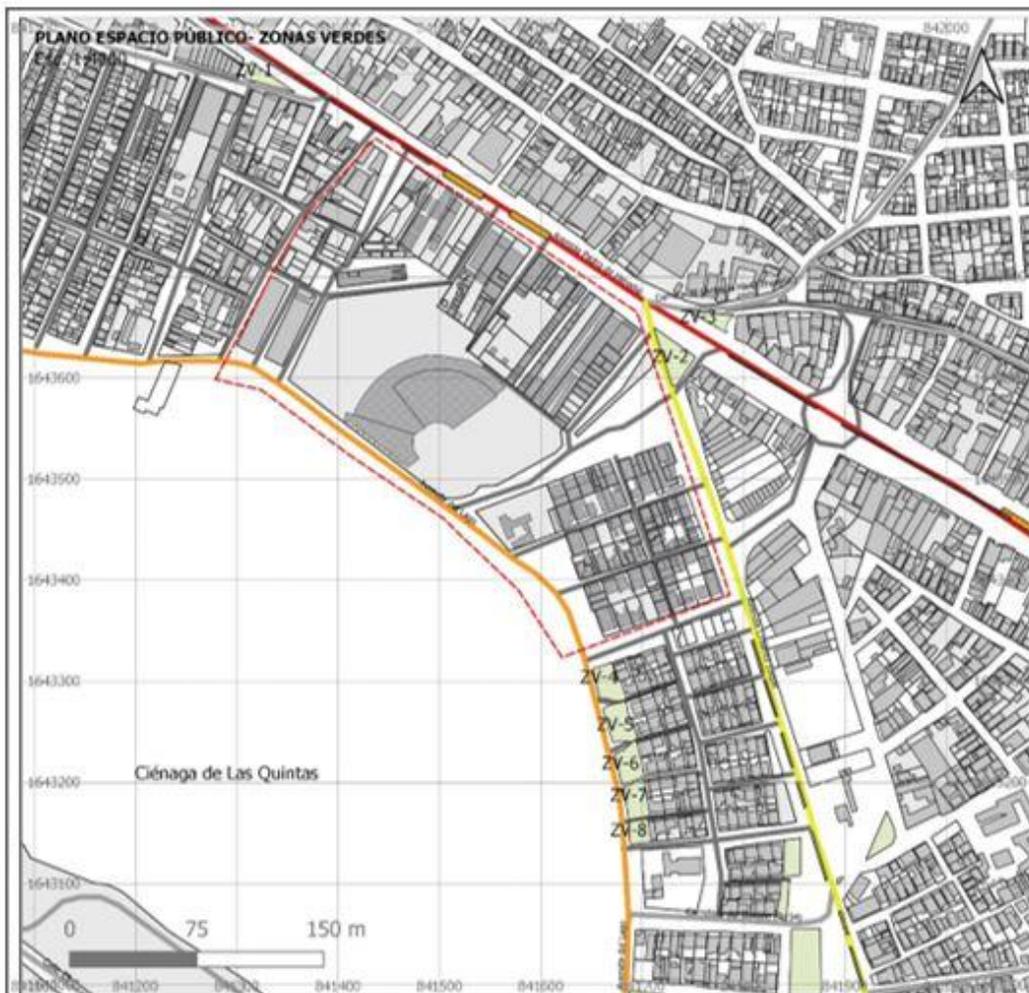
Plano de Determinantes ambientales.



Nota. Elaboración propia.

De la anterior imagen que representa la ubicación del área de manglares, el cerro de la Popa, la localización de los árboles dentro y próximos al área de análisis, también se observa que el espacio público como zonas verdes con un área de 5522, 81 m² que se encuentran ubicados en los barrios aledaños, Pie de la Popa, el Prado, Alcibia y Martínez Martelo, este último cuenta con 3750 m² de zona verde distribuidos en cinco (5) manzanas próximas al área de intervención, ubicados sobre la avenida del Lago, entre la transversal 26 y transversal 31, dentro del sector de Bazaruto se observa que son pocos los árboles existentes y no existen espacios públicos como zonas verdes. Lo anterior se observa en la siguiente figura.

Figura 2-19
Plano y cuadro de áreas de zonas verdes



UBICACIÓN (BARRIO)	ZONA DE ESPACIO PÚBLICO	ÁREA (m ²)
PIE DE LA POPA	ZV -1	449,62
EL PRADO	ZV -2	963,86
ALCIBIA	ZV -3	358,95
MARTINEZ MARTELO	ZV -4	786,98
	ZV -5	892,17
	ZV -6	797,66
	ZV -7	714,01
	ZV -8	559,56
ÁREA TOTAL		5522,81

Nota. Elaboración propia.

2.2.3 Equipamientos

Dentro de los equipamientos próximos al mercado de Bazurto se encuentran instituciones educativas, comandos de atención inmediata (caí's), iglesias, instituciones de salud y áreas recreativas. Para el análisis de la proximidad de estos equipamientos al sector, se georreferenció cada equipamiento con una proyección de un radio de 500m desde cada uno y en el caso de los equipamientos de salud por tratarse de hospitales e Instituciones prestadoras de salud (IPS) se proyecta un radio de 1000m, para ver la cobertura de estos en el sector del mercado de Bazurto.

2.2.3.1 Colegios

Las instituciones educativas más cercanos al sector de Bazurto son la Institución Educativa Rafael Núñez, ubicado el barrio Chino, con acceso por la carrera 24 y el Hogar infantil Los Luceros dirigido a niños hasta los 4 años que se encuentra ubicado en el barrio Martínez Martelo, actualmente, aunque tenga un retiro entre la edificación y el andén, no existe un espacio de recreación complementaría a este equipamiento como se observa en las siguientes figuras.

Figura 2-20

Instituciones educativas próximas al sector de Bazurto



Nota. Fotografías tomadas en mayo de 2023.

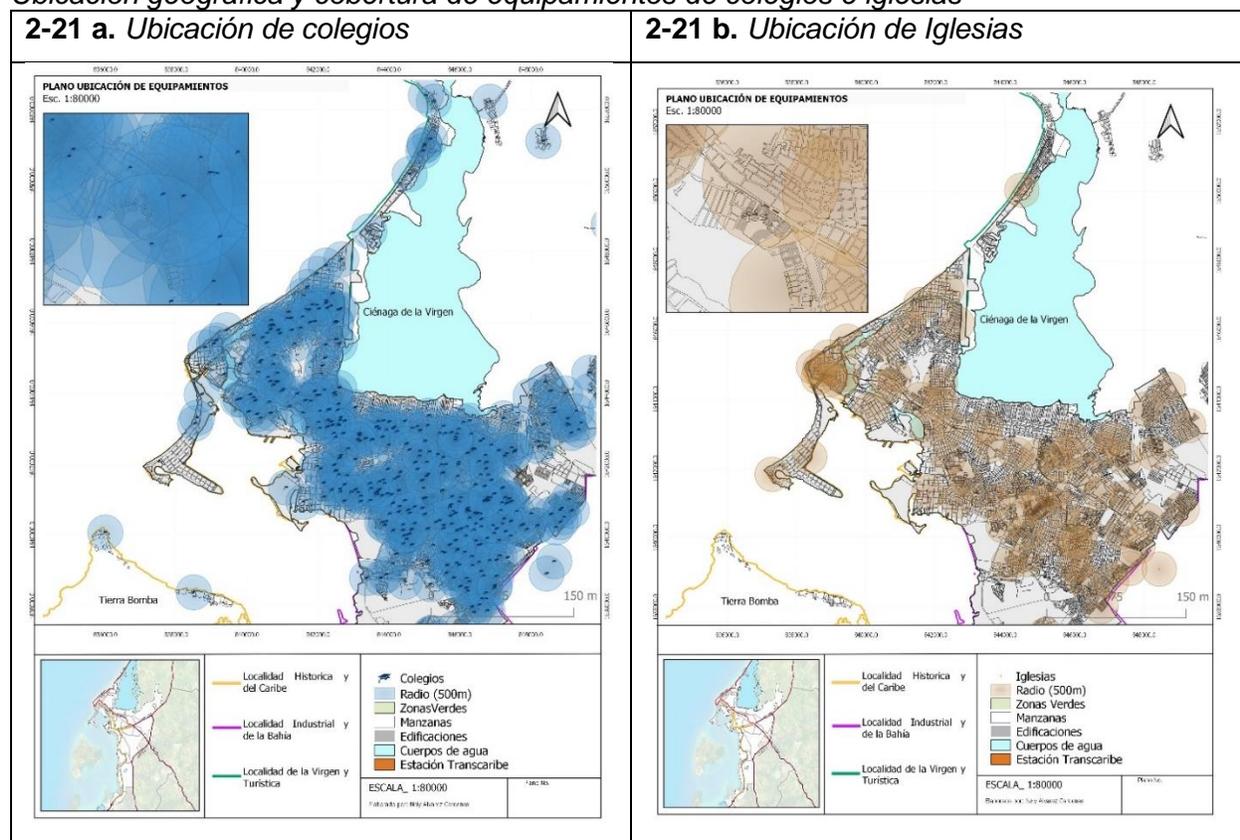
Del mismo modo, en el barrio La Quinta se encuentra la Institución Educativa María Reina y el colegio Metropolitana de Cartagena. Para el ejercicio de análisis de cobertura de equipamientos de educación y el sector de Bazurto, se puede observar en la Figura 2-21a que los colegios más próximos al sector tienen una total cobertura dentro de los 500m de proyección.

2.2.3.2 Iglesias

En la Figura 2-21b, se observa que las iglesias más cercanas al sector de Bazurto se encuentran ubicadas en el barrio Martínez Martelo, la iglesia San Luis Beltrán, en el barrio La Quinta, la iglesia San Carlos Borromeo y en el barrio La esperanza, la iglesia María Del Carmen, aunque el barrio Chino donde se encuentra el sector de Bazurto no cuenta con los equipamientos religiosos, cuenta con la accesibilidad dentro de los 500m de las iglesias mencionadas.

Figura 2-21

Ubicación geográfica y cobertura de equipamientos de colegios e iglesias



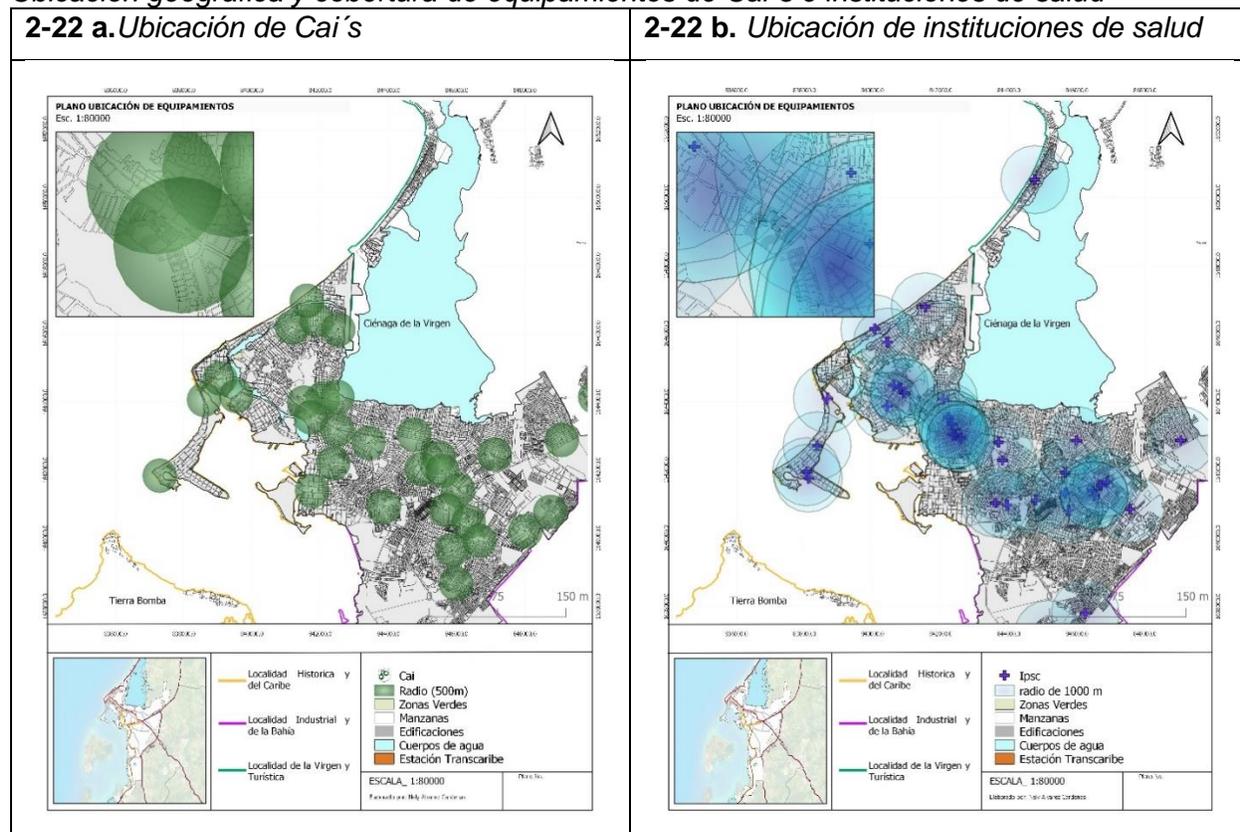
Nota. Elaboración propia a partir de la base de datos del Mapa Interactivo Digital Asuntos del Suelo, MIDAS, SPD, 2023.

2.2.3.3 Comandos de atención inmediata (cai's)

Dentro del barrio Chino en el sector de Bazurto existe un cai ubicado en la carrera 28, además de los cai's ubicados en los barrios La Quinta y la Esperanza, como se observa en la Figura 2-22a, el sector analizado cuenta con una cobertura de equipamientos de seguridad dentro de los 500m proyectados.

Figura 2-22

Ubicación geográfica y cobertura de equipamientos de Cai's e instituciones de salud



Nota. Elaboración propia a partir de la base de datos del Mapa Interactivo Digital Asuntos del Suelo, MIDAS, SPD, 2023.

2.2.3.4 Instituciones de Salud

De los equipamientos de salud existentes, el más próximo al sector de Bazurto es la IPS Centro de Salud La Candelaria E.s.e. Hospital Local, ubicado en el barrio La Esperanza, dentro del mismo barrio se encuentra la IPS Centro de Salud La Esperanza E.s.e. Hospital Local, dentro del barrio Alcibia se encuentra la Clínica de la Mujer y la IPS Cuna Natal S.A., asimismo, en el barrio Pie de la Popa se encuentra el Centro médico Comfamiliar Consulta Externa y Servicios Ambulatorios y la IPS de Compensación Familiar de Cartagena Comfamiliar. Aunque en los barrios Chino y Martínez Martelo no se encuentren instituciones de salud, desde el sector de Bazurto se cuenta con accesibilidad dentro de los 1000m de cobertura de los equipamientos de salud mencionados, como se observa en la Figura 2-22b.

2.2.3.5 Áreas recreativas y atractivos turísticos

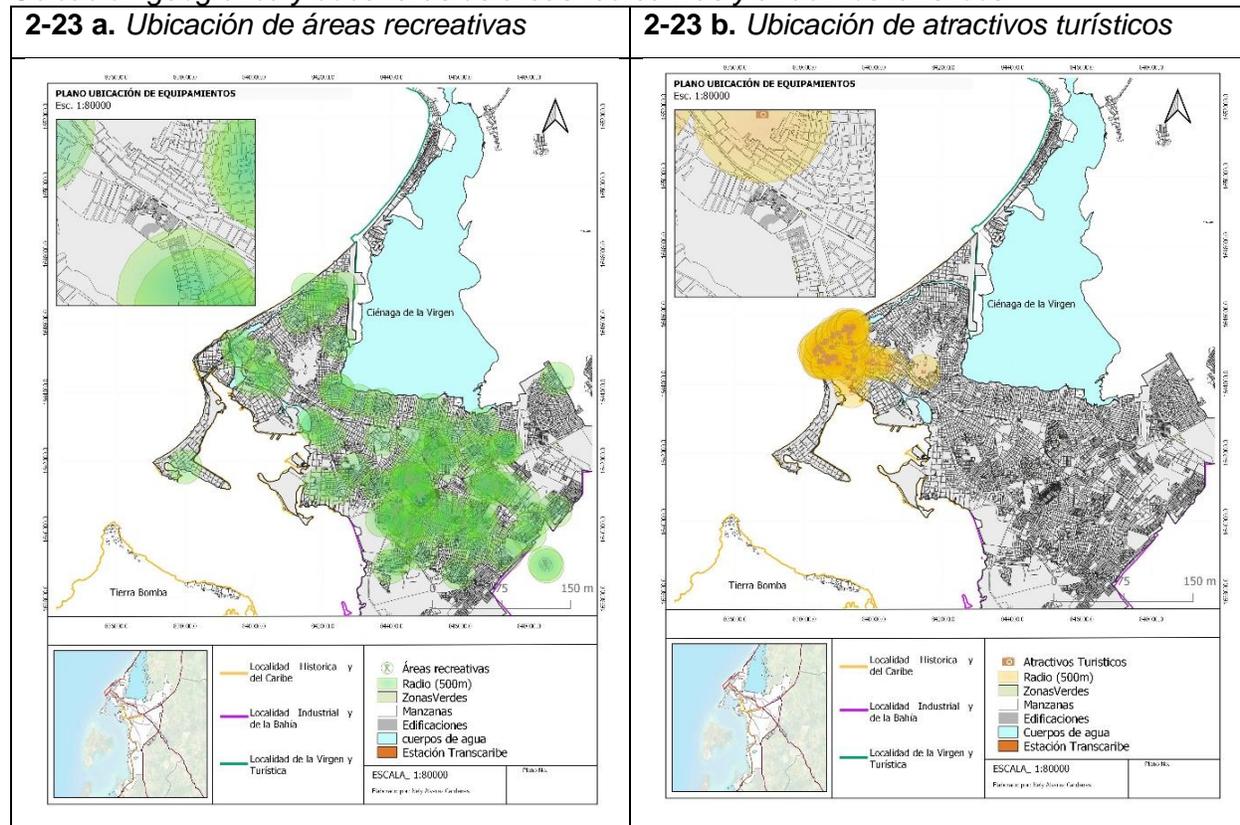
Se puede observar en la Figura 2-23a que las áreas recreativas más próximas al sector de Bazurto no tienen cobertura dentro de los 500m de radio, por lo que el sector cuenta con un déficit de este tipo de equipamiento, entre las áreas recreativas que se ubican en los barrios próximos al lugar son en su mayoría canchas múltiples, ubicadas en los barrios Martínez Martelo, La Esperanza y Pie de La Popa, adicionalmente existen equipamientos de escala urbana como lo son el Campo de Softball La Esperanza, y un campo de Beisbol a una distancia entre los 700 y 1000 metros lineales aproximadamente del sector de Bazurto.

Por otro lado, se hace el análisis de los lugares reconocidos como atractivos turísticos, teniendo en cuenta que el turismo es una de las principales actividades económicas de la ciudad, en la Figura 2-23 b, se logra observar que la concentración de estos equipamientos se encuentra dentro del perímetro del centro histórico de Cartagena y su zona de influencia como lo son: el barrio El Espinal con la ubicación de la fortificación Castillo De San Felipe De Barajas, el barrio Pie del Cerro con monumentos y el barrio Manga, sin embargo estos se encuentran a una gran distancia del sector de Bazurto, el lugar de atracción turística más cercano al sector es el convento De Los Agustinos Recolectores ubicado en la cima del Cerro de la Popa.

A pesar que en la actualidad se encuentra iniciativas de recorridos turísticos en el mercado de Bazurto estos aún no se encuentran reconocidos dentro de la base de datos de los atractivos turísticos de la ciudad.

Figura 2-23

Ubicación geográfica y coberturas de áreas recreativas y atractivos turísticos



Nota. Elaboración propia a partir de la base de datos del Mapa Interactivo Digital Asuntos del Suelo, MIDAS, SPD, 2023.

2.2.4 Normatividad (POT Decreto 0977 del 2001)

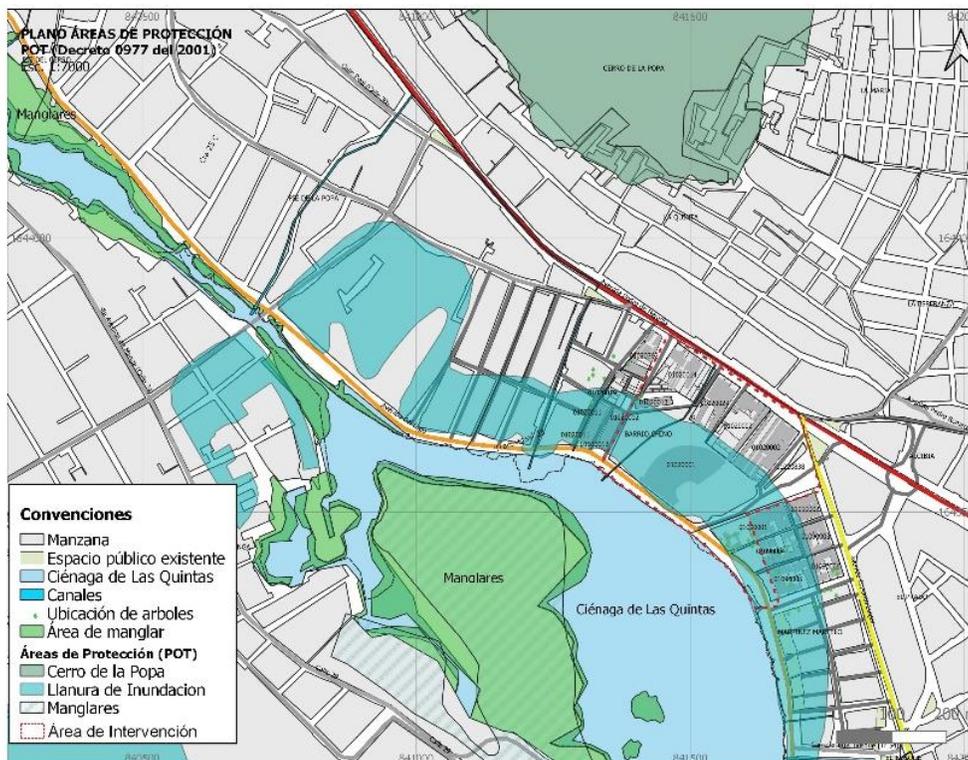
2.2.4.1 Zonas de Protección.

El área de análisis del sitio por encontrarse bordeado por la ciénaga de las Quintas, se encuentra parcialmente en una zona de protección de acuerdo a lo establecido en el POT del Decreto 0977 del 2001 en el Capítulo II artículo 22 establece que “ El sistema de las áreas de protección y conservación de los recursos naturales y paisajísticos del distrito de Cartagena de Indias se compone del conjunto de las zonas que aquí se delimitan como tales y de las medidas que se

adoptan para su protección y defensa. Estas se integran a los distintos suelos, según la clasificación que de ellos se hace en este Decreto y entran a formar parte del Sistema de Espacio Público del Distrito, como uno de sus elementos constitutivos”. La Figura 2-24 muestra las áreas de protección definidas por el POT (2001) en el sector de Bazurto y sus alrededores.

Figura 2-24

Plano Áreas de protección.



Nota. Elaboración propia a partir de la base de datos del Mapa Interactivo Digital Asuntos del Suelo, MIDAS, SPD, 2023.

Dentro del Artículo 25 donde se identifica y localiza las áreas de protección y conservación de recursos naturales y paisajísticos, dentro del párrafo 8 se define:

“Parque Lineal del Sistema de Caños y Lagunas Interiores. Comprende todos los cuerpos de agua internos que comunican a los anteriores y que fueron declarados por la Ley 62 de 1937 y el Decreto 07 de 1984 como áreas sometidas a recuperación, mediante obras de limpieza y canalización por dragado. Deberán mantenerse protegidos para mantener su valor ecológico y paisajístico. El acotamiento de estos y la recuperación de algunos de los trayectos de sus orillas

permitirá delimitar adecuadamente toda la zona objeto de protección, señalada en el Plano de Áreas de Protección, dentro de la cual también se incluyen:

La recuperación de los caños y lagunas interiores de la ciudad responden a un proyecto estructurante que tiene como objetivo recuperar los cuerpos de agua y sus orillas, como elemento paisajístico y soporte de la biodiversidad local. La entidad distrital a cargo de la ejecución y la administración de este proyecto, es EDURBE o quien haga sus veces. Una vez recuperado será protegido para evitar su degradación, impidiendo que los factores que la propiciaron se repitan, mediante un control de las actividades a su alrededor. Lo anterior sin perjuicio de la protección de los manglares de acuerdo con la zonificación aprobada por la autoridad ambiental. El Caño de Bazurto, desde la laguna de San Lázaro, en el puente Las Palmas hasta el puente Jiménez. La Ciénaga de las Quintas, desde el puente Jiménez hasta la Bahía de Cartagena, en el puente Bazurto.” (POT,2001)

Asimismo, el artículo 26 del POT, se define las normas aplicables a las áreas de protección, las cuales presentan restricciones de uso y desarrollo de actividades por lo que en ningún momento los suelos ubicados en estas zonas no podrá ser objeto de procesos que conlleven a la ubicación de actividad residencial.

2.2.4.2 Espacio Público

El espacio público es “el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes Calles, plazas, parques y equipamientos” (Art. 2° DECRETO 1504 DE 1998)²¹

Dentro del POT de Cartagena se establece la estructura del sistema de espacio público conformado por elementos constitutivos y complementarios que responden a nivel de escala

²¹ Decreto a nivel nacional, *Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial.*

nacional e Interdistrital, Distrital y Zonal. La tabla 2-3 sintetiza los componentes del sistema del espacio público en Cartagena de acuerdo a lo establecido en el POT del 2001.

Tabla 2-3

Componentes del Sistema estratégico del espacio Público.

Componentes del sistema estratégico del espacio Público (Art. 83 y 84 del Decreto 0977 del 2001)		
Áreas	Elementos	Definición
Áreas constitutivas del sistema natural	Las que hacen parte del subsistema orográfico distrital.	El Cerro de la Popa, las lomas del Marión, Zaragocilla y Albornoz.
	Las que conforman el subsistema hídrico.	El mar circundante, las bahías, las ciénagas, los arroyos, los caños y lagos, los manglares, los terrenos de bajamar, las zonas inundables de propiedad pública, los pastos marinos y corales.
	Las que conforman el subsistema de áreas de articulación.	Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo, Parque Distrital de la Ciénaga de la Virgen y Parque Distrital Cacique Dulio.
Áreas y elementos constitutivos del sistema artificial	Los que hacen parte del subsistema hídrico.	Los canales, jagüeyes y fuentes.
	Los que conforman el subsistema de circulación peatonal.	Las plazas y plazoletas, los andenes, los bulevares, los camellones y alamedas y los malecones y paseos turísticos.
	Los que hacen parte del subsistema de circulación vehicular.	Las vías terrestres, las ciclorrutas, los canales de navegación, las intersecciones viales, los puentes y los muelles.
	Los que componen el subsistema del patrimonio cultural.	El área del centro histórico de la ciudad y los elementos arquitectónicos de los inmuebles privados que hacen parte de ella, el área de influencia del centro histórico, las áreas de

		protección del patrimonio histórico, las áreas del patrimonio inmueble sumergido, los monumentos nacionales y distritales y la Unidad Deportiva.
	Los que hacen parte del subsistema de infraestructura de servicios públicos.	De acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, gas natural, los ductos especiales y la zona de amortiguación del relleno sanitario de Henequén, incluidas las reservas y los suelos sujetas a las afectaciones por ellas dispuestas, mientras conserven su calidad de tales, de conformidad con la ley
	Los que componen el subsistema de elementos complementarios.	El mobiliario urbano, la cobertura vegetal, las zonas arqueológicas, los monumentos, cementerios y catedrales, los antejardines y las franjas ambientales, los parques zonales, y los parques de barrio

Nota. Adaptado del Plan de Ordenamiento Territorial (Decreto 0977 de 2001), SPD.

Adicionalmente a la definición de los componentes del espacio público el POT en el artículo 86 define la reserva de áreas para parques y zonas verdes de escala Distrital y para el espacio público, y dentro de estos se define los parques lineales del sistema de caños y lagos donde se podrán ubicar algunos tipos de infraestructura recreacionales, como paseos peatonales, incluida una ciclovía, prevista por la malla vial y el sistema de Espacio Público.

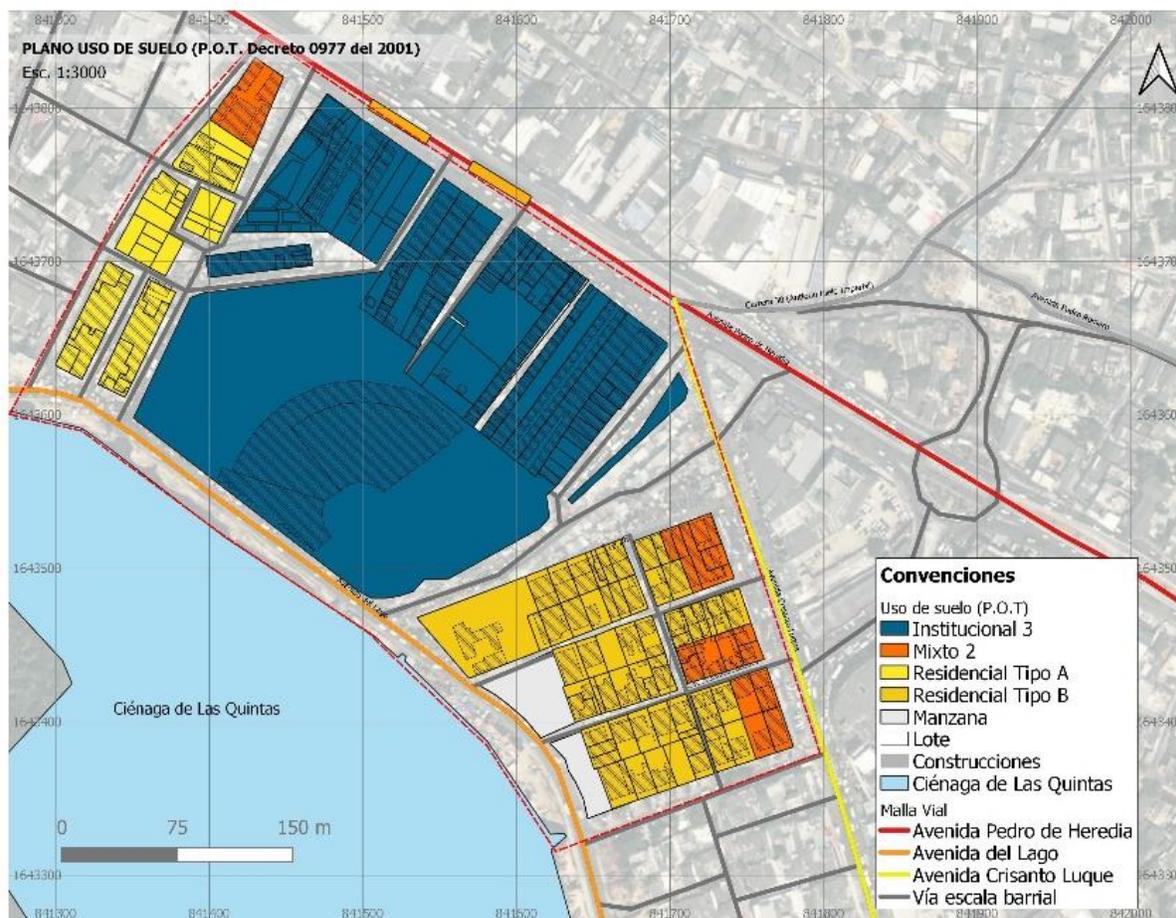
2.2.4.3 Uso del suelo.

De acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Vivienda en el Decreto 1077 del 2015 el uso del suelo “Es la destinación asignada al suelo por el plan de ordenamiento territorial o los instrumentos que lo desarrollen o complementen, de conformidad con las actividades que se puedan desarrollar sobre el mismo. Los usos pueden ser principales, compatibles, complementarios, restringidos y prohibidos. Cuando un uso no haya sido clasificado como principal, compatible, complementario o restringido se entenderá prohibido”.

El POT vigente define en el sector de Bazurto el uso Institucional 3, y como se observa en la Figura 2-25 sobre los predios que colindan en avenidas como la Pedro de Heredia y la Crisanto Luque tienen una actividad Mixto 2, en cuanto a lo residencial del sector se ubican residencial Tipo A y B.

Figura 2-25

Plano Usos de suelo del POT (2001) sector de Bazurto.



Nota. Elaboración propia a partir de la base de datos del Mapa Interactivo Digital Asuntos del Suelo, MIDAS, SPD, 2023.

Las definiciones de acuerdo a la norma de los usos principales, compatibles, restringidos y prohibidos se resumen en las siguientes tablas, de acuerdo a los cuadros de Reglamentación de la actividad residencial en suelo urbano y suelo de expansión del POT, con el objetivo de implementar en el diseño los instrumentos normativos vigentes en la ciudad.

Tabla 2-4*Actividad Mixta 2*

USOS	ACTIVIDAD MIXTA 2
PRINCIPAL	Institucional 3, Comercial 2
COMPATIBLE	Comercial 1 – Industrial 1 – Portuario 1 y 2 – Institucional 1 y 2 – Turístico – Residencial
COMPLEMENTARIO	Institucional 3 Portuario 4
RESTRINGIDO	Institucional 4 y Comercio 3
PROHIBIDO	Industrial 2 y 3 – Portuario 3 – Comercial 4

Nota. Adaptado de Cuadro No. 7 Reglamentación de la actividad Mixta en suelo urbano y suelo de expansión, POT,2001, SPD.

Tabla 2-5*Uso de suelo Institucional 3.*

INSTITUCIONAL 3	
TIPO DE ESTABLECIMIENTO	Establecimientos que prestan servicios especializados de cobertura distrital. Considerados de alto impacto urbanístico, requieren edificaciones especializadas de gran magnitud obras de infraestructura de servicios públicos y su cobertura abarca la totalidad del territorio y áreas de municipios vecinos.
Criterios Urbanísticos y de Escala: los equipamientos de salud de los grupos 2 y 3 deberán cumplir con los parámetros establecidos en la resolución 4445 de 1996 o normas que las sustituya. (Circular No. 2 de 2007)	Establecimientos que prestan servicios de mediana y alta complejidad y hospitalización, de cobertura regional es decir distrital y áreas de municipios vecinos y adyacentes. (Circular No. 2 de 2007)
	Considerados de alto impacto urbanístico y social requieren edificaciones especializadas de gran magnitud con accesos independientes, debido a la movilidad distrital e intermunicipal ocasionada por el volumen de usuarios que atienden.

	<p>Equipamientos de cuarto nivel de atención y complejidad.</p> <p>Prestan servicios de alta frecuencia de uso y amplia zona de influencia generan tráfico y congestión.</p> <p>Deben estar ubicados en áreas zonificadas como actividad mixta y sobre vías del plan vial V1 y V2 en un rango de 200 metros de distancia del eje vial con conexión directa.</p> <p>Predios igual o mayor de 3000 M2 (Metros Cuadrados).</p>
ASISTENCIAL	Hospital, Clínica general
EDUCATIVO	Universidad, Escuela Militar, Instituto Tecnológico.
ADMINISTRATIVO	Alcaldía, Gobernación, Juzgado, Centro Administrativo, Cabildo, Sedes de empresas de servicios públicos, equipamientos de transporte.
CULTURAL	Teatro, Auditorio Sinfónico, Biblioteca, Hemeroteca, Museo, Feria de exposición, Centro de Convenciones.
SEGURIDAD	Cuartel, Cárcel, Instalaciones Militares y de Policía, Fiscalía, Base Naval.
CULTO	Catedral, Palacio Arzobispal.
RECREATIVO	Centro deportivo, Plaza de Toros, Villa Olímpica, Parques y Zonas Verdes de cobertura Distrital, unidad deportiva
USOS	
PRINCIPAL	Institucional 3
COMPATIBLE	Institucional 1 y 2 –Turístico
COMPLEMENTARIO	Comercial 1 y 2 – Industrial 1 – Portuario 1
RESTRINGIDO	Industrial 2 – Portuario 2 Institucional 4
PROHIBIDO	Comercial 3 y 4–Port. 3 y 4–Industrial. 3-Residencial

Nota. Adaptado de Cuadro No. 2 Reglamentación de la actividad Mixta en suelo urbano y suelo de expansión, POT,2001, SPD.

Tabla 2-6

	RESIDENCIAL TIPO A RA	RESIDENCIAL TIPO B RB
UNIDAD BASICA	30 M2	40 m2
2 ALCOBAS	40 M2	50 m2
3 ALCOBAS	50 M2	70 m2
USOS		
PRINCIPAL	Residencial Vivienda unifamiliar y bifamiliar	Residencial Vivienda unifamiliar, bifamiliar y multifamiliar
COMPATIBLE	Comercio 1 - Industrial 1	Comercio 1 - Industrial 1
COMPLEMENTARIO	Institucional 1 y 2 - Portuario 1	Institucional 1 y 2 - Portuario 1
RESTRINGIDO	Comercial 2	Comercio 2
PROHIBIDO	Comercio 3 y 4 – Industrial 2 y 3 –Turístico – Portuario 2, 3 y 4 – Institucional 3 y 4	Comercio 3 y 4 – Industrial 2 y 3 – Turístico – Portuario 2, 3 y 4 – Institucional 3 y 4
AREA LIBRE		
BIFAMILIAR	1 m2 libre x c/0.80 m2 de A. Const.	1 m2 libre x c/0.80 m2 de A. Const.
MULTIFAMILIAR		1 m2 libre x c/0.80 m2 de A. Const.
AREA Y FRENTE MÍNIMOS	Área Mínima de Lote (AML) - Frente Mínimo de Lote (F)	
BIFAMILIAR	AML.: 200 M2 – F.: 10 M	AML.: 250 M2 – F.: 10M
MULTIFAMILIAR		AML.: 480 M2 – F.: 16 M
ALTURA MÁXIMA	2 pisos	4 pisos

Uso de suelo residencial tipo A y B

ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN		
UNIFAMILIAR 1 piso	0.6	0.6
UNIFAMILIAR 2 pisos	1.0	1
BIFAMILIAR	1.1	1.1
MULTIFAMILIAR	1.2	1.2
AISLAMIENTOS		
ANTEJARDÍN	3 m	Unifamiliar 3 m sobre vías secundarias, 5 m sobre vías principales. Bifamiliar 3 m sobre vías secund., 5 m sobre vías principales. Multifamiliar 5m (Circular No. 4 de 2003) Multifamiliar 3 m sobre vías secundarias, 5 m sobre vías principales.
POSTERIOR	3 m	Unifamiliar 4 m Bifamiliar 4 m Multifamiliar 5 m
PATIO INTERIOR MÍNIMO	3 m x 3 m	3 m x 3 m
VOLADIZO	1.20 m (2do. Piso)	Bifamiliar 1.20 m (2do. Piso) Multifamiliar 2.50 m (2do piso)
LATERALES		Multifamiliar 3 m desde 2do. Piso
ESTACIONAMIENTOS	(1 por cada 10 viviendas)	Unifamiliar 1 x c/100 m ² de Área Construida. Bifamiliar 1 x c/100 m ² de Área Construida Multifamiliar 1 x c/70 m ² de Área Construida Visitantes 1 x c/210 m ² de Área Construida

Nota. Adaptado de Cuadro No. 1 Reglamentación de la actividad Mixta en suelo urbano y suelo de expansión, POT,2001, SPD.

De la información anterior, se tiene en cuenta los parámetros definidos por la norma de las medidas mínimas para lotes y edificaciones destinados al uso Tipo A y Residencial Tipo B, de igual forma para los usos comerciales e institucionales y actividades mixtas, con el fin de diseñar un proyecto de renovación urbana acorde a la normatividad vigente de la ciudad.

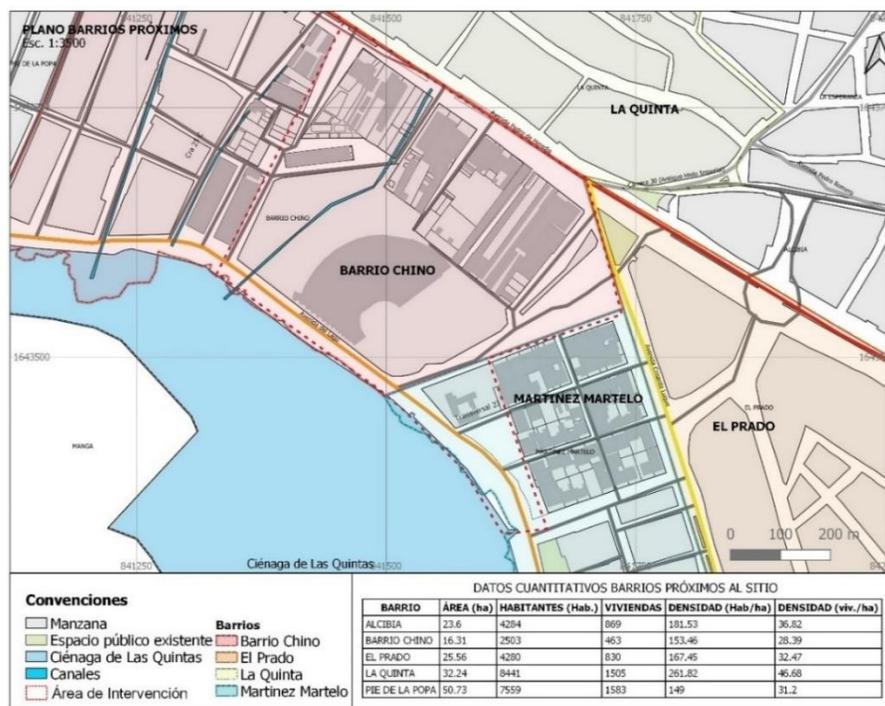
2.2.5 Densidad

2.2.5.1 Densidad Poblacional

Los datos analizados son tomados del informe del DANE 2018 y lo suministrado en la plataforma MIDAS del Distrito. El sector a intervenir se encuentra ubicado en el barrio Chino que cuenta con un área de 16.31 hectáreas (ha) y un número de habitantes de 2503 con una densidad de 153.46 de habitantes por hectáreas (hab/ ha), los barrios colindantes a este son al suroriente el barrio Martínez Martelo con un área de 15.87 ha y un número de habitantes de 2391, con una densidad poblacional de 150,66 Hab/ ha, al norte el barrio la Quinta con un área de 32.24 ha y un número de habitantes de 8441, con una densidad poblacional de 274.22 hab/ha. y el barrio el Prado con un área de 25.56 ha y 4280 habitantes, teniendo una densidad poblacional de 167.45 hab/ha (ver Figura 2-26)

Figura 2-26

Datos cuantitativos de barrios próximos al sitio de intervención.

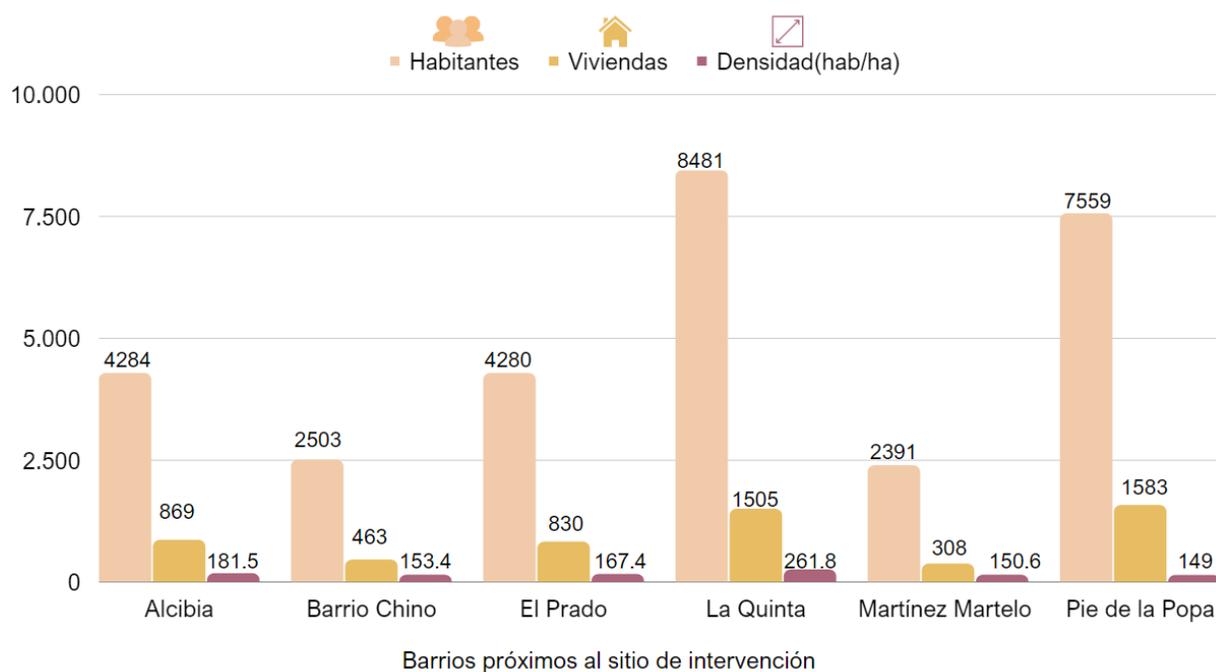


Nota. Elaboración propia a partir de la base de datos del Mapa Interactivo Digital Asuntos del Suelo, MIDAS, SPD, 2023.

Con el anterior análisis se observa que en el barrio Chino se presenta menor densidad de viviendas por hectáreas con 28.39 (viv /ha) debido a la ubicación del mercado de Bazurto en este barrio, así mismo se puede determinar la densidad población inmediata al sector de Bazurto. Adicionalmente, en la Figura 2-27 se observa que los barrios con mayor número de habitantes son el barrio La Quinta con 8481 habitantes seguido del barrio Pie de La Popa con 7559 habitantes, así mismo se puede observar el número de viviendas por barrio, en el que los barrios Martínez Martelo con 308 y el barrio Chino con 463 son los barrios con menor número de viviendas.

Figura 2-27

Datos cuantitativos de los barrios próximos al sitio de intervención.



Nota. Elaboración propia a partir de los datos del informe del DANE 2018.

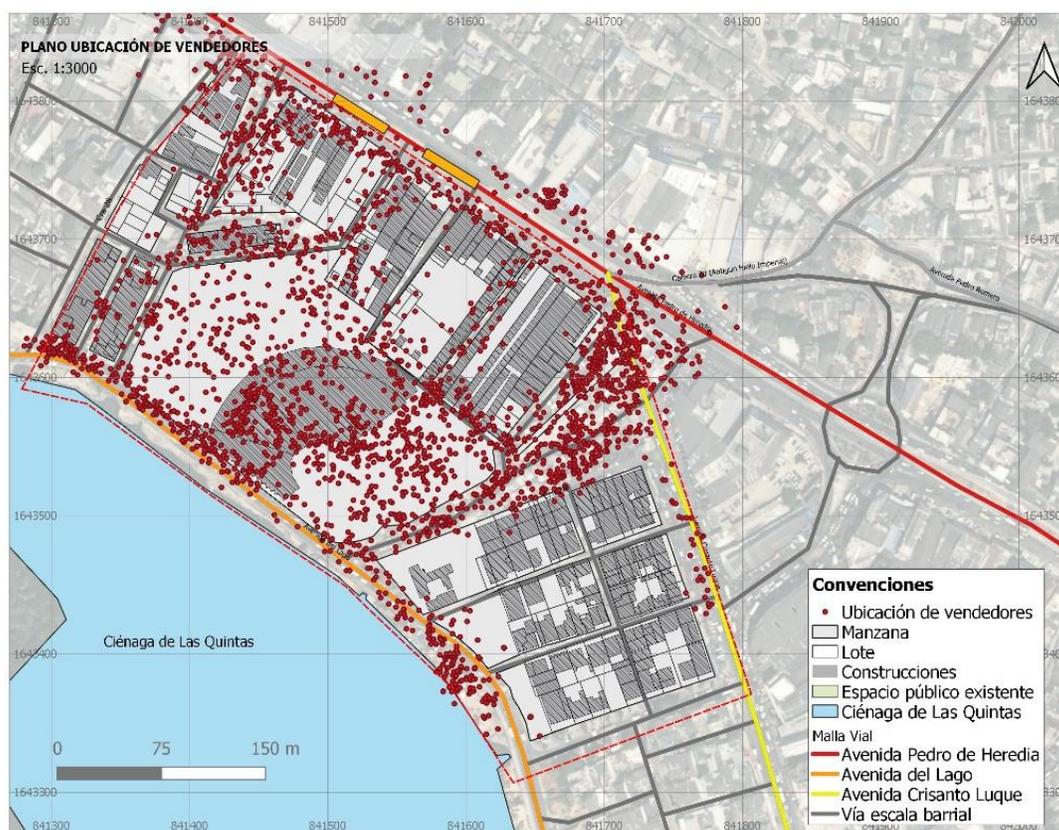
2.2.5.2 Densidad de Comerciantes

Teniendo en cuenta que en el barrio Chino se ubica el mercado de Bazurto, se analiza la densidad de vendedores en el sector con base en los datos de la Caracterización de comerciantes del mercado Bazurto Cartagena 2021 realizado por la Gerencia de Espacio Público y Movilidad del Distrito, en el cual se registra información demográfica de 3.042 vendedores.

Para el análisis socioeconómico del perfil de los comerciantes que actualmente se ubican en el mercado, se elabora en primer lugar la georreferenciación de la ubicación de cada comerciante (ver Figura 2-28), seguido de la identificación del perfil del vendedor, mediante la información de género, rango de edad, grupo étnico, nivel de escolaridad, ubicación de residencia, medio de transporte utilizado y un análisis desde la actividad comercial dentro del espacio urbano del sector.

Figura 2-28

Plano de ubicación de vendedores mercado de Bazurto (2021)



Nota. Elaboración propia a partir de la información de la Caracterización de Gerencia de Espacio Público y Movilidad de Cartagena 2021.

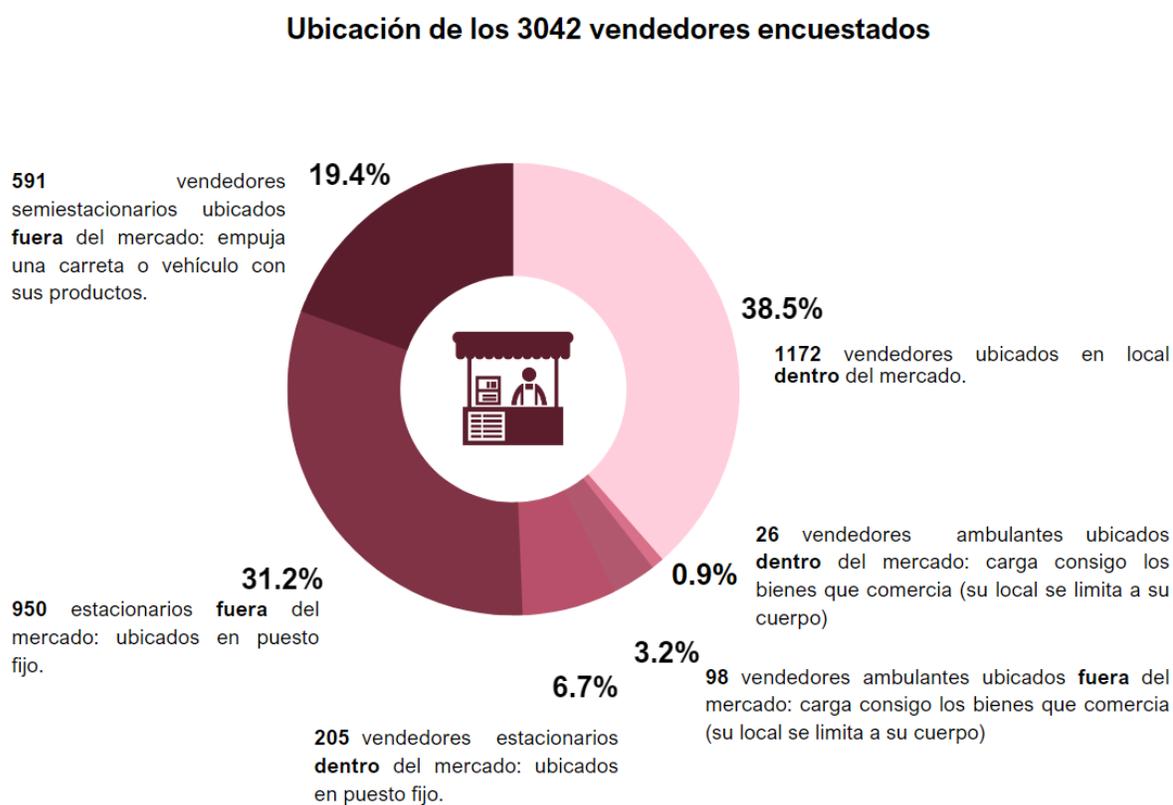
De la anterior figura se observa que los vendedores se condensan principalmente en la carrera 28, asimismo, se analiza que los vendedores ubicados sobre las avenidas Pedro de Heredia y avenida El Lago, generan un comportamiento de ocupación lineal expandiéndose por fuera del mercado de Bazurto hacia el barrio Martínez Martelo.

- **Perfil de los comerciantes**

Dentro de la Caracterización de comerciantes del mercado Bazurto(2021) con un total de 3.042 vendedores encuestados, 1172 (38,5%) son comerciantes ubicados en un local dentro del mercado, el 31,2% son vendedores estacionarios fuera del mercado ubicados en puesto fijo, el 19,4% son comerciantes semiestacionarios ubicados fuera del mercado utilizando una carreta o vehículo para sus productos, el 6,7% son vendedores estacionarios dentro del mercado ubicado en puesto fijo, 3,2% de los encuestados son vendedores ambulantes ubicados dentro del mercado que cargan consigo los bienes que comercian, es decir el local se limita a su cuerpo y por último el 0,9% son vendedores ambulantes ubicados por fuera del mercado, como se observa en la siguiente figura.

Figura 2-29

Ubicación de vendedores encuestados

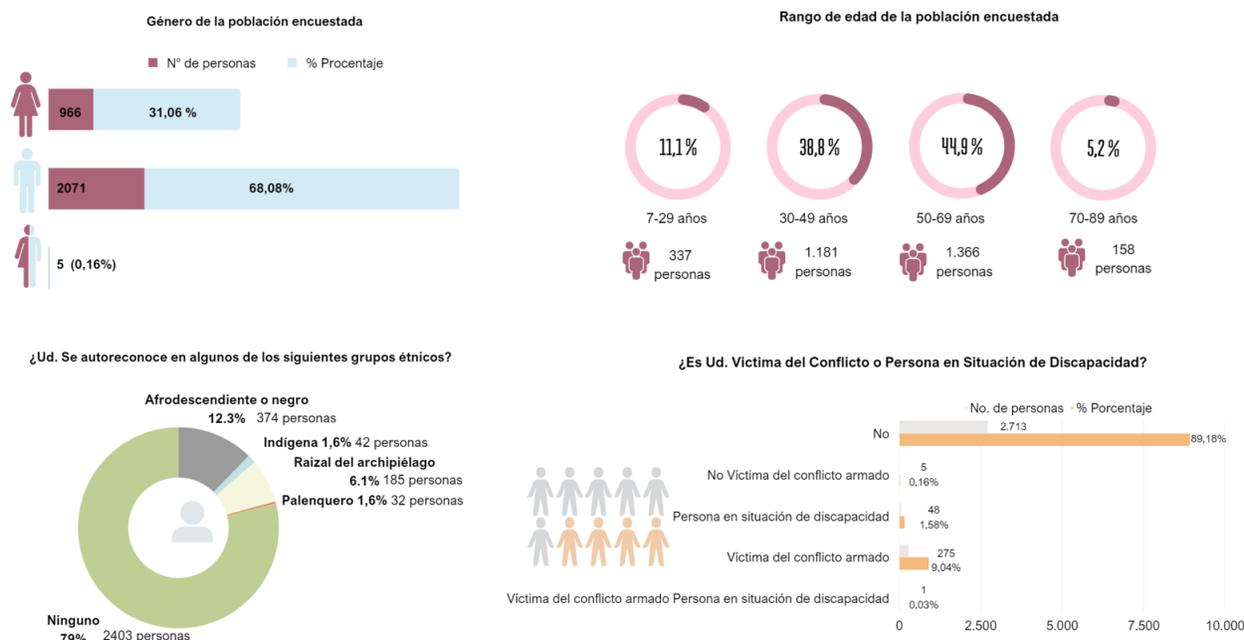


Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la caracterización de comerciantes del mercado Bazurto Cartagena 2021 realizado por la Gerencia de Espacio Público Distrital.

Como se observa en la Figura 2-30, de acuerdo a la caracterización el 68,08 % del total de los comerciantes son de género masculino y el 31,06% son de género femenino, que en su mayoría con un 44,9% se encuentra entre las edades de 50 a 69 años, seguido del 38,8% de personas entre los 30 y 49 años.

Por otro lado, de los encuestados 374 personas se auto reconocen como afrodescendiente o negro, 185 como Raizal del archipiélago, 42 como indígena y 32 como palenqueros. Asimismo, de los comerciantes encuestados el 9,04% son víctima del conflicto armado y 1,58% presentan situación de discapacidad, física, visual, auditiva y psicosocial.

Figura 2-30
Información del perfil de los comerciantes encuestados

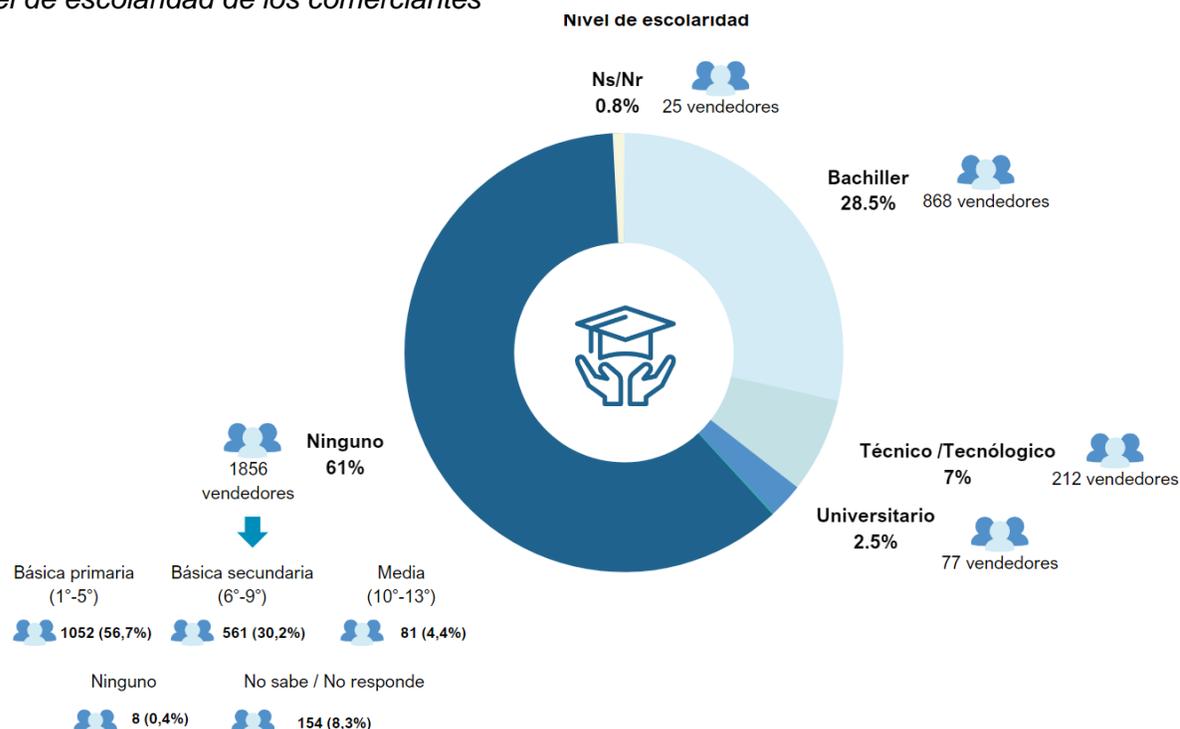


Nota. 6 comerciantes respondieron otro, es decir el 0,3%.

Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la caracterización de comerciantes del mercado Bazurto Cartagena 2021 realizado por la Gerencia de Espacio Público Distrital.

En cuanto al nivel de escolaridad, 1856 comerciantes responden no tener ningún diploma de escolaridad, debido que en su mayoría solo estudiaron hasta la básica primaria, 868 son bachilleres, 212 tienen nivel técnico o tecnológico, 77 personas son universitarios y 4 alcanzan el nivel de postgrado (ver Figura 2-31).

Figura 2-31
Nivel de escolaridad de los comerciantes



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la caracterización de comerciantes del mercado Bazurto Cartagena 2021 realizado por la Gerencia de Espacio Público Distrital.

- **Ubicación de vivienda de comerciantes**

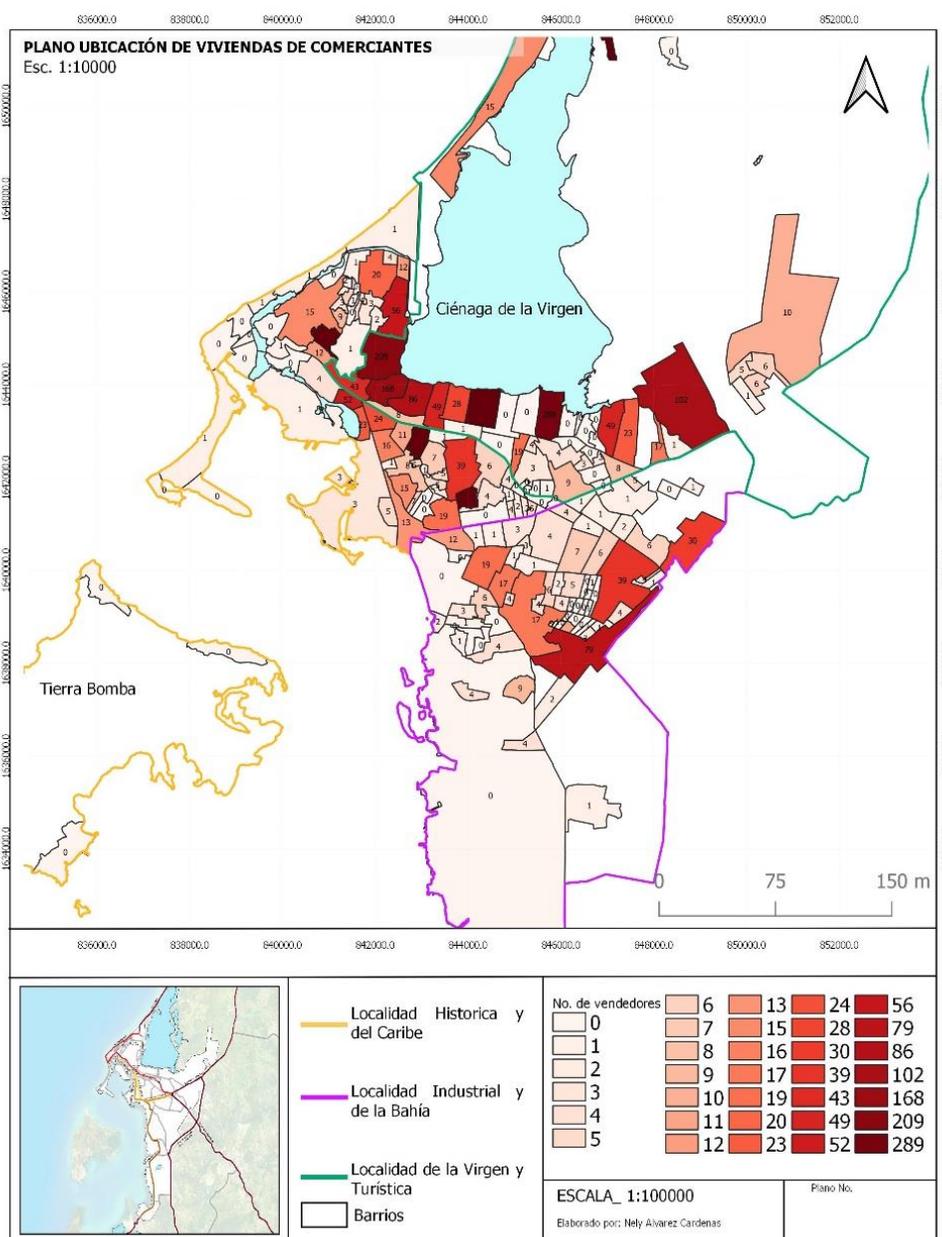
De los 3.042 comerciantes ubicados en el mercado de Bazurto, el 91,9% viven dentro de la zona urbana de Cartagena, el 8,1% en la zona rural, dentro de los corregimientos de Bayunca y Santa Rosa, entre otros. De los 2796 vendedores que se encuentran viviendo dentro de la ciudad de Cartagena, 10,3% reside en el barrio Olaya Herrera, el 7,5% en La María el 6,0 La Esperanza, el 3,6% en El Pozón entre otros, y aunque el mercado se encuentre en el Barrio Chino y colinda al barrio Martínez Martelo, de los encuestados solo 23 personas residen en este último (0,8%) y 52 comerciantes en el Barrio Chino (1,9%) y aunque se evidencia la existencia de un muelle informal sobre la ciénaga de las Quintas, dentro de los encuestados solo un comerciante se encuentra viviendo en la Isla de Tierra Bomba.

Para un mejor análisis de la ubicación de la vivienda de los comerciantes se genera la cartografía dentro del sistema de información geográfica como se observa en la Figura 2-32, en la cual se

relaciona los números de vendedores del mercado de Bazurto encuestados y el barrio donde reside, comprendiendo la distancia a escala urbana entre la vivienda y la ubicación del trabajo como comerciantes en el mercado de Bazurto.

Figura 2-32

Plano de ubicación de los barrios donde reside los comerciantes



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la caracterización de comerciantes del mercado Bazurto Cartagena 2021 realizado por la Gerencia de Espacio Público Distrital.

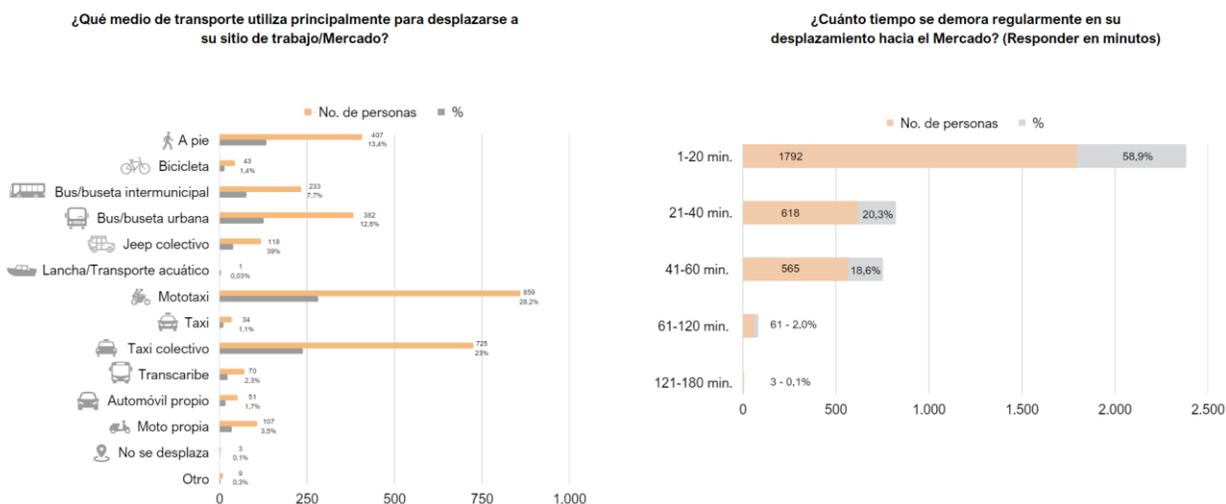
- **Transporte y tiempo de desplazamiento de comerciantes.**

Dentro de la caracterización se le consulta a cada comerciante, el medio de transporte que utiliza para desplazarse a su sitio de trabajo en el mercado y el tiempo que demora el desplazamiento, a lo que 28,2% (858) utilizan el transporte de mototaxi, seguido por el 23% (725) que utilizan el taxi colectivo, el 13,4% (407) se desplazan a pie, a pesar de la ubicación de la estación de Transcaribe en la avenida Pedro de Heredia , solo el 2,3% de los vendedores utilizan este transporte y aun con la existencia del muelle informal en la Ciénaga de Las Quintas, solo una persona respondió que utiliza el transporte acuático para su desplazamiento (ver Figura 2-33) .

En cuanto al tiempo de desplazamiento de los comerciantes desde su vivienda hacia su lugar de trabajo, más del 50% se tarda hasta 20 minutos y de las apersonas que más tiempo demoran en desplazarse, se tardan entre las dos horas (120 min.) y las tres horas (180 min), como se observa en la siguiente figura.

Figura 2-33

Medio de transporte y tiempo de desplazamiento de los comerciantes

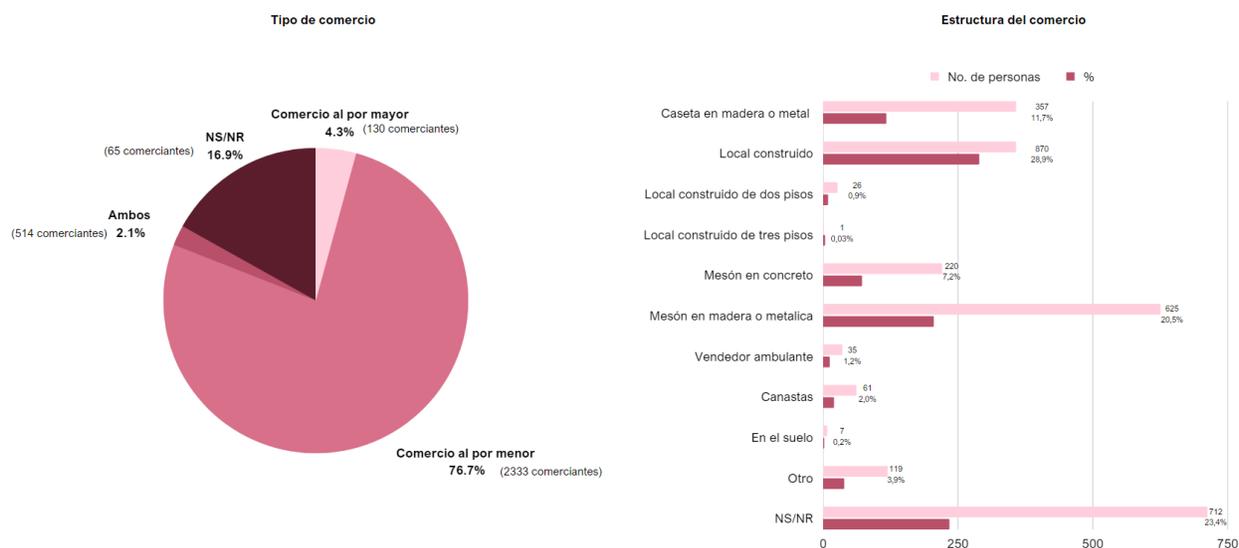


Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la caracterización de comerciantes del mercado Bazurto Cartagena 2021 realizado por la Gerencia de Espacio Público Distrital.

- **Actividad comercial dentro del espacio urbano del sector de Bazurto**

El tipo de comercio que se encuentra dentro del mercado de Bazurto es comercio al por menor y comercio al por mayor, de los encuestados en la caracterización, la mayoría con 76,7% son de comercio al por menor, como se observa la siguiente figura.

Figura 2-34
Tipo y estructura de comercio



Nota. NS/NR (No sabe/ No responde) son espacios sin registrar dentro de la caracterización (2021)

Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la caracterización de comerciantes del mercado Bazurto Cartagena 2021 realizado por la Gerencia de Espacio Público Distrital.

Las actividades comerciales se realizan en diferentes estructuras, como lo son locales construidos, casetas de madera o metal, mesones de diferentes materiales, canastas e incluso en el suelo como se observa en las siguientes figuras.

Figura 2-35*Estructuras actuales de las actividades comerciales*

2-35 a. Casetas en madera o metal	2-35 b. Canastas de frutas en el suelo (av. El Lago)
	
2-35 c. Locales comerciales extendidos hasta el andén	2-35 d. Locales comerciales de diferentes estructuras
	

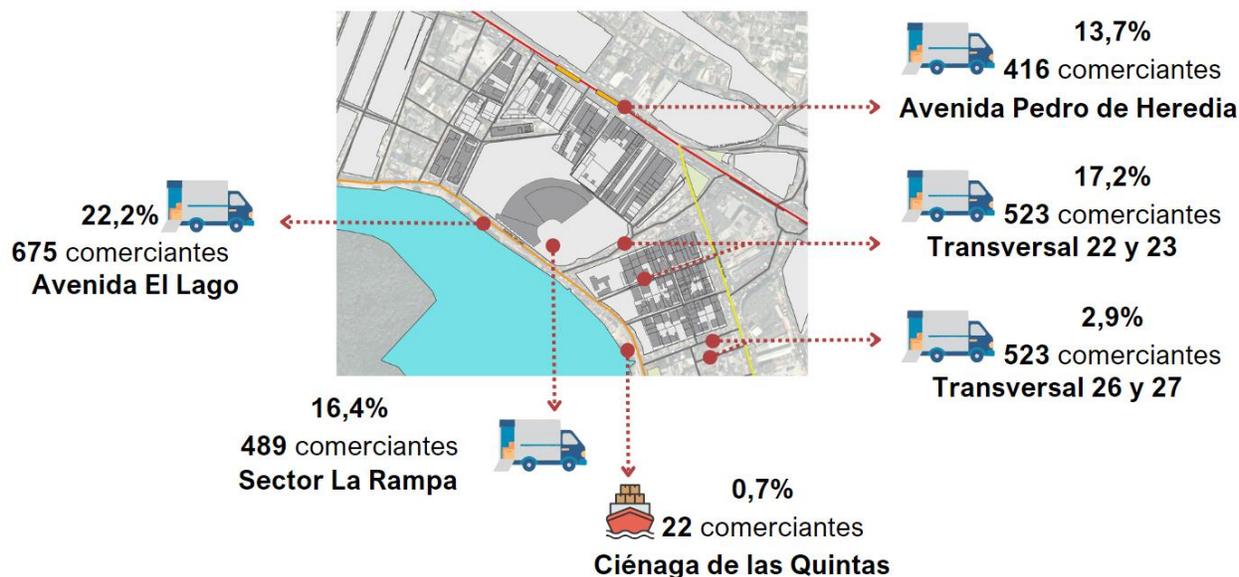
Nota. Fotos tomadas en el mes de mayo de 2023.

Por otra parte, mediante la consulta *¿En dónde hace el descargue o dónde recibe su mercancía?* se observa que el lugar con mayor descargue es en la avenida El Lago con 22,2% de los comerciantes caracterizados, seguido del 17,2% de los comerciantes que reciben su mercancía en la Transversal 22 y 23, el 16,4% descarga en el sector la Rampa, el 13,7% utiliza la avenida Pedro de Herida, del resto de comerciantes, el 2,9% descarga en la Transversal 26 y 27 y con el indicador más bajo, el 0,7% recibe la mercancía en la ciénaga de las Quintas. En la Figura 2-36 se puede observar la ubicación de los puntos de descargas mencionados.

Figura 2-36

Lugares de descarga de mercancía en el sector de Bazurto.

¿En dónde hace el descargue o dónde recibe su mercancía?



Nota. 148 comerciantes no respondieron, es decir el 4,9%.

Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la caracterización de comerciantes del mercado Bazurto Cartagena 2021 realizado por la Gerencia de Espacio Público Distrital.

De igual importancia, dentro de la *caracterización de comerciantes del mercado Bazurto Cartagena 2021* realizado por la Gerencia de Espacio Público Distrital, se les consulta a los 3.042 vendedores “¿qué es lo más importante con relación a su actividad comercial?”. A lo que 797 vendedores responden contar con servicios públicos, para 712 es el tamaño del espacio, para 590 la importancia es la cercanía a su lugar de residencia, 557 responden contar con acceso a baños y por último para 322 la importancia está en el transporte (que sea fácil de llegar), lo anterior se puede observar en la siguiente figura.

Figura 2-37

Percepción de los vendedores ante la actividad comercial

Para usted, ¿qué es lo más importante con relación a su actividad comercial?

Nota. 64 comerciantes no respondieron, es decir el 2,1%.

Nota. Elaboración propia a partir de los datos de la caracterización de comerciantes del mercado Bazarro Cartagena 2021 realizado por la Gerencia de Espacio Público Distrital.

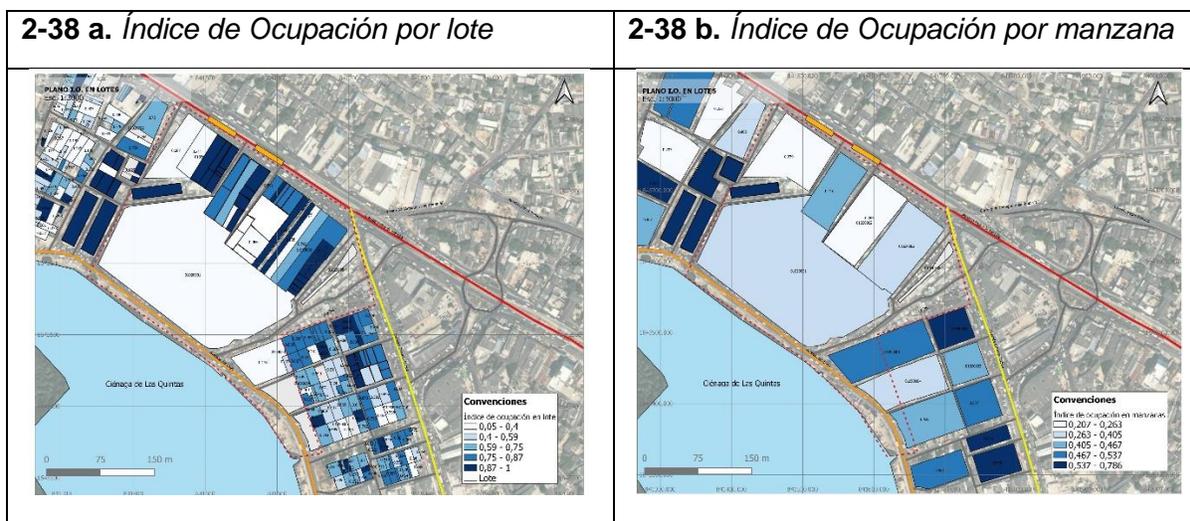
2.2.5.2 Índice de Ocupación (I.O)

Teniendo en cuenta que el índice de ocupación “es la proporción del del área de suelo que puede ser ocupada por edificación en primer piso bajo cubierta, y se expresa por el cociente que resulta de dividir el área que puede ser ocupada por edificación en primer piso bajo cubierta por el área total del predio”²² se realiza el análisis del índice de ocupación por lote y por manzana como se observa en la siguiente figura.

²² Colombia, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio” art. 2.2.1.1, <https://minvivienda.gov.co/sites/default/files/normativa/1077%20-%202015.pdf>

Figura 2-38

Índice de ocupación del sector.

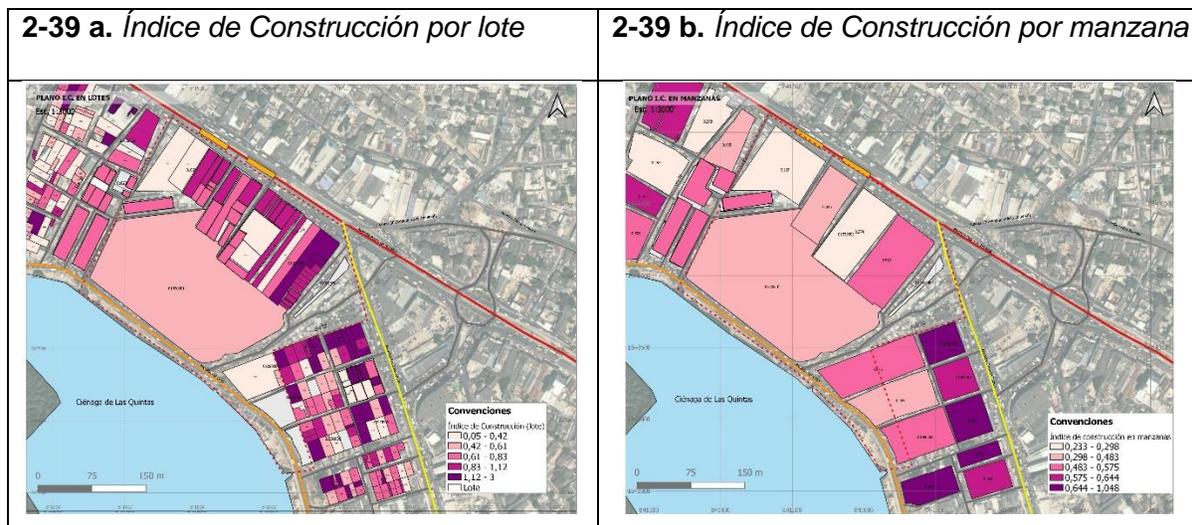


Nota. Elaboración propia.

Con las anteriores ilustraciones se analiza que el lote y la manzana en el cual se ubica la plaza del mercado de Bazarro tiene un menor índice de ocupación con 0,27 (27%) esto se debe que la única edificación formal existente es el edificio donde actualmente funciona el mercado de Bazarro, las mayores ocupaciones se presentan en los lotes que delimitan obre la avenida pedro de Heredia y la Crisanto Luque con un rango de 0,87 (87%) a 1 (100%).

2.2.5.3 Índice de Construcción (I.C)

Partiendo de la definición que el índice de construcción “es el número máximo de veces que la superficie de un terreno puede convertirse por definición normativa en áreas construida, y se expresa por el cociente que resulta de dividir el área permitida de construcción por el área total de un predio”⁸ se procede analizar el índice de construcción en el sector (ver Figura 2-39).

Figura 2-39*Índice de construcción del sector.**Nota.* Elaboración propia.

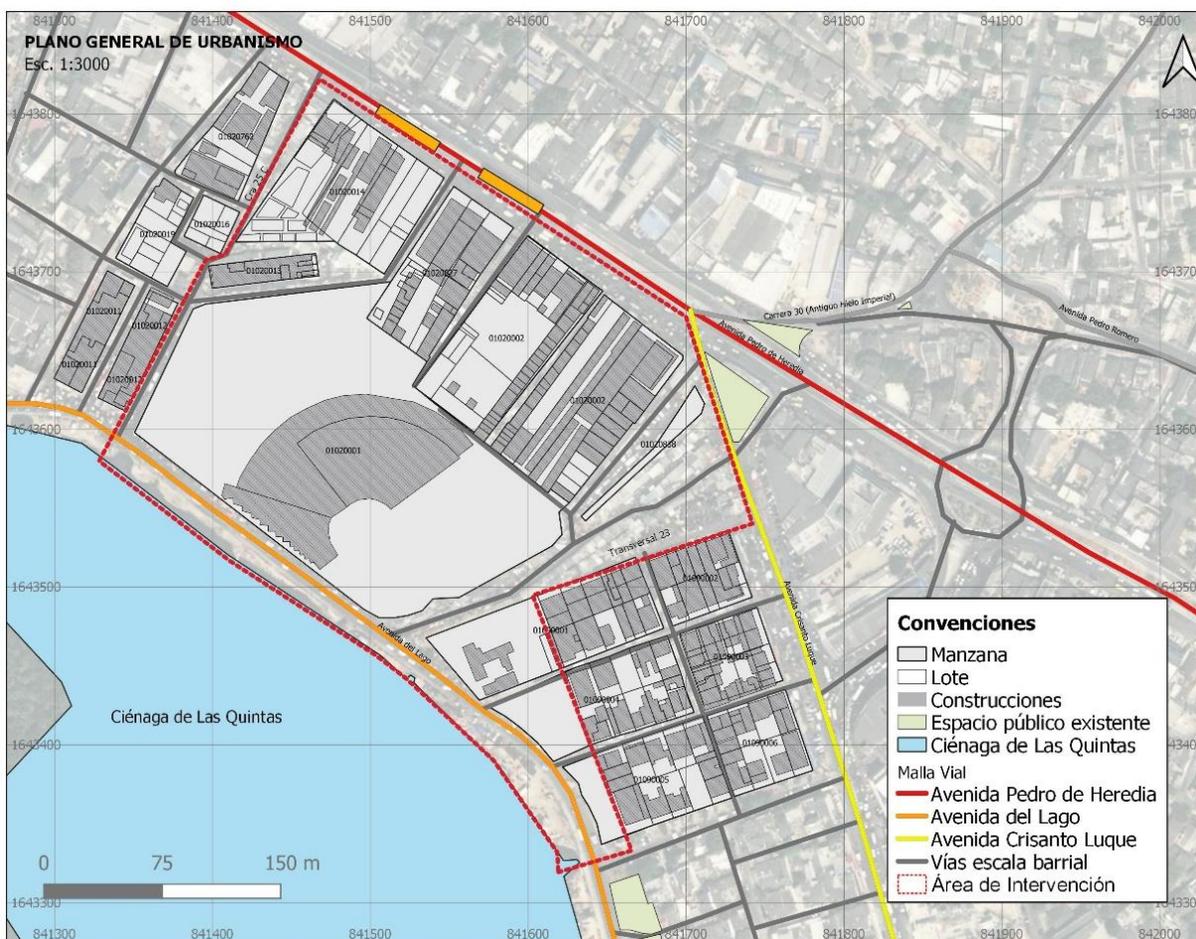
En las anteriores ilustraciones se observa que el índice de construcción más bajo en los lotes es de 0,05 al más alto de 3 y en el análisis de manzanas el rango es de un índice de 0,23 a 1.04 este último se observa sobre las manzanas del barrio Martínez Martelo con orientación a la avenida Crisanto Luque, dentro del sector del mercado de Bazurto el mayor índice de construcción por manzanas está entre 0,48 a 064, ubicados en la avenida Pedro de Heredia.

2.3 Delimitación zona de intervención.

Luego de realizar los análisis de las determinantes del sector del mercado de Bazurto, la zona a intervenir se delimita por los criterios de conectividad, espacio público y usos del suelo de acuerdo al POT. El área de intervención se observa en la Figura 2-40, delimitada por la avenida Pedro de Heredia, la carrera 28, la avenida del Lago y la carrera 25C, se incluye parcialmente las zonas verdes existentes de tres manzanas en el barrio Martínez Martelo.

Figura 2-40

Plano general de urbanismo, área a intervenir.



Nota. Elaboración propia, a partir de información de MIDAS, 2022.

El área de intervención tiene 94.4191 m² que se compone de 137 predios, de los cuales 134 predios se ubican en 7 manzanas y el resto en las 3 manzanas que se intervendrán de manera parcial, el área de las manzanas es del 66548,9 m² con un 70,4% del área total, seguido de un área de espacio público viario con 22074,59 m² conformado el 23,4% y un área de borde hídrico alrededor de la Ciénaga de las Quintas con un área de 5567,7m² siendo el 5,9% del área total de intervención. En la siguiente tabla se observa la distribución del área a intervenir en el sector de Bazurto.

Tabla 2-7

Cuadro de áreas de zona de intervención.

CUADRO DE ÁREAS DE INTERVENCIÓN			
No.	ITEM	ÁREA (m2)	%
1	ÁREA BRUTA	94.536,5	100
2	ÁREA ESPACIO PÚBLICO VIARIO	22.074,59	23,4
3	ÁREA BORDE HÍDRICO	5.567,7	5,9
4	MANZANAS	66.548,9	70,4
4.1	01020001	32.886,3	34,8
4.2	01020838	682,4	0,7
4.3	01020002	7.509,5	7,9
4.4	01020014	7.304,3	7,7
4.5	01020002	6.732,2	7,1
4.6	01020013	961,4	1,0
4.7	01020027	4.564,7	4,8
4.8	1090001*	3.222,6	3,4
4.9	01090004*	1.814,8	1,9
4.10	01090005*	870,8	0,9
* áreas parciales de manzanas a intervenir			

Nota. Elaboración propia.

2.4 Problemática

2.4.1 Déficit de espacio público

En la ciudad de Cartagena el indicador de espacio público efectivo (EPE) es de 2m²/hab y 5,5m²/hab de zonas verdes, lo cual suma un EPE de 7,5 m²/hab, teniendo en cuenta que la meta en la ciudad a largo plazo es de 15m² por habitante y a mediano plazo es de llegar a los

9m² de espacio público efectivo, la ciudad en la actualidad presenta un déficit de 7,5 m²/hab y 1,5 m²/hab de EPE a largo y mediano plazo²³.

El sector de Bazurto no es ajeno a esto teniendo en cuenta la ausencia de zonas verdes, plazas y parques y el déficit cualitativo en el espacio público como vías, andenes por la ocupación de los vendedores (ver figuras 2-41 a, b y c) y aunque existe zonas verdes en el barrio colindante Martínez Martelo sobre la vía El Lago que colinda con el Sector de Bazurto, estas zonas se encuentran descuidadas y sin uso (ver Figura 2-41d).

Figura 2-41

Déficit de espacio público

<p>2-41 a. Estado de vías y andenes límite de mercado de Bazurto y viviendas del barrio Chino</p>	<p>2-41 b. Ocupación de carril de vías y andenes por vendedores (av. Pedro de Heredia)</p>
	
<p>2-41c. Ocupación de carril de vías por vendedores (av. El Lago)</p>	<p>2-41 d. Estado de zonas verdes en el barrio Martínez Martelo, av. El Lago</p>

²³ Documento Técnico de Soporte versión 2.0 del componente general del Plan de Ordenamiento Territorial Cartagena de Indias D.T. y C, Agosto del 2022, pp. 348



Nota. Fotos tomadas en el mes de mayo de 2023

2.4.2 Deterioro de edificaciones

Por otra parte, a raíz del prolongado crecimiento comercial no planificado dentro del alcance del diseño del edificio original para el mercado, se observa el gran deterioro que presenta el edificio, que, aunque actualmente no es declarado como patrimonio de la arquitectura moderna, si se encuentra como propuesta a ser declarado por iniciativa del arquitecto Phd. Ricardo Zabaleta quien presenta en junio de 2019 ante el Instituto de Patrimonio y Cultura de Cartagena (IPCC) y el Consejo Distrital de Patrimonio y Cultura, el proyecto de lista indicativa para declaratoria de 3 inmuebles dentro de los que se encuentra el edificio del mercado de Bazurto, posteriormente el proyecto fue adoptado mediante el Decreto No. 1357 de 22 de octubre de 2019 *“Por medio del cual se incluyen (3) bienes en la Lista indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural Material del Distrito de Cartagena”*.

En la Figura 2-42 se observa el mal estado en el que se encuentra el edificio de Bazurto, teniendo en cuenta que los asentamientos de vendedores alrededor del mismo, impide el mantenimiento de sus fachadas e incluso se aprecia extensiones en ladrillo de locales adosados al edificio original (ver figuras 2-42a, b y c), de igual forma en el interior del edificio se observa el mal estado de las instalaciones eléctricas que genera un riesgo para los vendedores y visitantes del lugar(ver Figura 2-42d), asimismo, las construcciones de los locales internos son en diferentes materiales como ladrillo, madera y casetas de diferentes materiales, es un claro ejemplo del crecimiento no planificado de los locales internos (ver Figura 2-42e). También se observa en la cubierta la falta de mantenimiento e incluso la ausencia de algunas laminas en su estructura.

Por último, en la Figura 2-42f se observa el estado de la estructura del edificio como es el caso de la flexión en una viga en uno de los accesos y el mal estado de muros y pisos dentro del edificio.

Figura 2-42*Deterioro del edificio de Bazurto*

2-42 a. <i>Deterioro de fachadas</i>	2-42 b. <i>Asentamientos de vendedores alrededor del edificio</i>
	
2-42 c. <i>Construcciones de edificaciones adosadas al edificio original (fachada posterior)</i>	2-42 d. <i>Estado de las instalaciones eléctricas dentro del edificio</i>
	



Nota. Fotos tomadas en el mes de mayo de 2023.

Se suma al déficit de espacio público y el deterioro de las edificaciones, problemáticas de contaminación ambiental principalmente en el borde hídrico de la Ciénaga de las Quintas, la congestión en movilidad, problemas de insalubridad por la alta contaminación de desechos orgánicos en el sector, estas problemáticas actuales generan una mala calidad de vida a los cartageneros.

Pero no es la primera vez que se genera estas problemáticas alrededor del mercado de abastecimiento de la ciudad, para los años de 1916 y 1917 se comenzaron a presentar los primeros problemas de contaminación e insalubridad (Vergara, Fontalvo, Tomás y Morelos, 2014). La invasión del espacio público, actividades delictivas y acontecimientos que afectaron la infraestructura del mercado en su momento ubicado en Getsemaní (García y Ramírez, 2019) luego de casi 100 años se repite la misma problemática.

Con la siguiente tabla se pretende identificar las causas de las problemáticas mencionadas anteriormente.

Tabla 2-8*Problemas urbanos en el sector de Bazurto*

Causa del problema	Registro fotográfico
1 Construcciones en deterioro con culatas frente al espacio público.	
2 Ausencia de estacionamientos	

3	Limitación de acceso a espacio público y déficit del mismo.	
4	Invasión de carriles y andes por comerciantes informales.	
5	Contaminación ambiental	

Nota. Elaboración propia.

2.5 Conclusión: desarticulación del espacio urbano

Teniendo en cuenta los antecedentes del mercado público en la ciudad de Cartagena, Bazurto fue diseñado para ser un mercado sectorial y no una central de abastos, en la actualidad debido al desarrollo urbano y la expansión territorial se ha colapsado el funcionamiento del mercado, esto sumado a su ubicación en el espacio más angosto de la ciudad por la morfología urbana del sector, provoca embotellamientos vehiculares por las conexiones viales, por lo que se requiere la reubicación de la central de abastos dentro de una red de mercados sectoriales que generen centralidades urbanas en toda la ciudad junto con el diseño de renovación urbana que revitalice el sector luego del traslado del mercado público de la ciudad.

Actualmente el Distrito proyecta el traslado del mercado hacia el noroccidente de la ciudad con la construcción de la Plaza Central de Abastos o Plaza mayor del Bicentenario. De igual forma, dentro de lo establecido en el POT (Decreto 0977 de 2001) se contempla el desarrollo del sistema de mercados ubicados en 4 zonas de la ciudad, con el fin de descentralizar la actividad de abastecimiento de la población urbana, lo que al trasladar el mercado público se requerirá un proyecto de renovación urbana transformando el sector a un parque interactivo de la cultura, ciencia y tecnología, punto de intercambio del sistema de transporte masivo urbano multimodal de pasajeros, entre otras actividades residenciales, comerciales y turísticas. Además, el Distrito plantea el Proyecto de intervención urbana integral para patrimonio: centro cultural, histórico, gastronómico y folclórico para Cartagena en el actual edificio del mercado de Bazurto.²⁴

Partiendo que el sector a intervenir se encuentra dentro del barrio Chino con 2.503 habitantes, una densidad de 153.46 Hab/ha y 28.39 viviendas por hectárea siendo la más baja comparada con los barrios aledaños, debido a la ubicación del mercado central de abastos y su expansión de uso comercial, es indispensable de la información sociodemográfica de los comerciantes, por lo que en el año 2021 fueron caracterizados 3.042 vendedores, quienes viven en su mayoría dentro del perímetro urbano de la ciudad principalmente en los barrios Olaya Herrera, La María, La Esperanza entre otros y solo uno en la zona insular de la ciudad. A pesar de que el lugar de trabajo de los comerciantes se ubica en el barrio Chino próximo al barrio Martínez Martelo, son

²⁴ DTS del componente general del POT en etapa de formulación(2021)

pocos los vendedores que viven en estos barrios, sin embargo, para 590 encuestados lo más importante para su actividad comercial es la cercanía a su lugar de residencia.

Es de destacar que la actividad económica más desarrollada dentro del mercado es el comercio al por menor, evidenciándose variedad de servicios y productos de alimentos y bebidas, además de la venta de ropa, calzado, juguetes, misceláneos, entre otros, la mayoría de la mercancía según los encuestados se reciben sobre la avenida El Lago y pocos en la Ciénaga de la Quintas, como se creería por ver la presencia de embarcaderos de carga en el muelle informal existente.

Por otro lado, los vendedores desarrollan estas actividades en diferentes estructuras desde locales comerciales contruidos de 1 a 3 pisos, casetas en madera o metal e incluso organizan sus productos en canastas ubicadas en el suelo, siendo este último un riesgo de contaminación para los productos de ventas de alimentos.

En relación a la delimitación del lugar a intervenir, existe un déficit de espacio público, debido a la ausencia de zonas verdes del lado del barrio Chino, las más próximas se encuentran en el barrio Martínez Martelo, pero estas no están adecuadas para realizar actividades recreativas y de esparcimiento. En cuanto a los andenes y las vías existentes, la prolongación de los asentamientos comerciales ha ocupado estos espacios en las zonas perimetrales e internas del lugar, extendiéndose incluso a la ocupación de un carril sobre las avenidas Pedro de Heredia y El Lago, lo que ocasiona la congestión vehicular en estas vías de manera constante durante el día.

Con respecto al mayor foco de contaminación en el lugar, este se deriva de los desechos orgánicos y las vertientes de aguas residuales originadas por las ventas y servicios del mercado público. Se ven diferentes puntos de acopios de basuras improvisados en el borde hídrico de la Ciénaga de las Quintas y aunque la entidad EPA realiza operativos periódicamente junto con las empresas públicas de aseo, la contaminación ambiental es una constante en todo el sector.

A partir del diagnóstico realizado se llega a las siguientes conclusiones para la intervención del sector de Bazurto:

Es indispensable el traslado del mercado público de la ciudad, a un lugar con condiciones morfológicas, espaciales y sociales que permita el desarrollo de las actividades comerciales propias de una central de abastos.

Generar espacios que permitan actividades comerciales dentro del proyecto de renovación, para los vendedores que no puedan ser trasladados, priorizando a quienes residen en los barrios Chino y Martínez Martelo, asegurándoles la accesibilidad y proximidad entre la vivienda y el trabajo.

Se requiere de la revitalización de espacios públicos existentes y dotación de nuevos espacios mediante plazas, zonas verdes y áreas recreativas que contrarreste el déficit de EPE que actualmente presenta la ciudad y el sector, articulando las zonas verdes de barrios colindantes Pie de la Popa y Martínez Martelo.

Es fundamental la restauración y conservación del edificio emblemático original del mercado, con cambio de uso de suelo destinado a equipamiento cultural, que promueva la identidad sociocultural de los habitantes.

Se necesita de espacios urbanos a que conecten la estación de transcribe existente con el borde hídrico, para promover el tránsito peatonal y un sistema de transporte multimodal, incluyendo la creación de un muelle que formalice la movilidad acuática de los pasajeros.

Es importante el diseño de edificaciones que permitan la mixticidad de usos entre comercios, vivienda e instituciones, fomentando la cohesión social de la población permanente (residentes) y flotantes (vendedores y turistas) del sector.

Es necesario una restauración ecológica de la ciénaga de las Quintas y la activación del borde hídrico con estructuras amigables, para la interacción paisajística del cuerpo de agua y manglares promoviendo la identidad ambiental del lugar.

Teniendo en cuenta lo anterior, los espacios urbanos destinados a la interacción social, identidad cultural, gastronómica y ambiental del lugar promueve la actividad económica del turismo que complementa los equipamientos más próximos como lo es el convento De Los Agustinos

Recolectores ubicado en la cima del Cerro de la Popa y la fortificación del Castillo De San Felipe De Barajas en el barrio El espinal.

Para lo anterior se requiere de implementar los principios de diseño mencionados en el Marco Teórico del presente TFM que oriente a un proyecto de renovación urbana en el sector, como guía para la solución a los problemas presentados en el sector respondiendo a las necesidades de la población desde un valor social, cultural, ambiental y económico.

Luego de comparar conceptos de renovación urbana y los criterios de diseño que aportan posibles soluciones ante las problemáticas encontradas en el diagnóstico urbano del sector de Bazurto en la ciudad de Cartagena, se procede a examinar proyectos urbanos a nivel internacional y nacional que, desde la dimensión técnica, transforman espacios públicos en deterioro a espacios urbanos de calidad que responden a las necesidades espaciales, socioculturales y ambientales del sector.

3.Marco proyectual: análisis de proyectos de renovación urbana

En este capítulo se presentan de los referentes urbanos que apoyaron la elaboración del proyecto, los cuales se eligieron porque responden a los principios de diseño definidos en el marco teórico, los cuales son, el espacio público como articulador espacial que responda a los principios de diseño: diversidad, proximidad, accesibilidad, permeabilidad, identidad social y ambiental enfocados a la calidad urbana y por último el contexto urbano en la que se originan las problemáticas, como los son la proximidad a un borde híbrido, espacios en deterioro, problemas de movilidad y ambiental.

Los proyectos que responden a los anteriores principios de diseño urbano son a nivel internacional: el distrito Bo01, Malmö, Suecia, como proyecto que integra todos los de principios y criterios de diseño urbanos; Ciudad de las Artes y las Ciencias, Valencia, España, por la relación espacial de edificios de equipamientos culturales y científicos con el entorno; el Mercado Barceloneta en España por la función del espacio público como articulador espacial entre los

residentes del sector y la edificación del mercado público y a nivel nacional el proyecto del Mercado Central en Montería, como proyecto de recuperación de borde hídrico, espacio público como elemento articulador y la recuperación del valor patrimonial del inmueble del mercado.

3.1 Referentes de renovación urbana

3.1.1 Renovación urbana en respuesta a la calidad de vida: Bo01, Malmö, Suecia

Malmö, es una ciudad de Suecia con una población alrededor de 300.000 habitantes, con origen industrial en la que su economía principal era la construcción naval, destacándose el muelle oeste Västra Hamnen. Los cambios en la economía de la ciudad, impulsaron a un desarrollo enfocado al servicio y comercio, renovando el antiguo terreno de Västra Hamnen al distrito ecológico Bo01, en el cual se encuentra un proyecto de diversidad en la trama urbana, en tipologías edilicias, usos y actividades, con espacios públicos diseñados para el contacto social y protección de algunas especies locales generando identidad social y ambiental (Zeballos, C,2012)

- **Configuración espacial de Bo01**

El proyecto de renovación urbana se diseña mediante el plan maestro del arquitecto sueco Klas Tham, con un área de emplazamiento de 25 ha, la trama urbana es variada a partir de una cuadrícula clásica deformada transformando manzanas cuadradas o rectangulares a espacios más complejos que generan diferentes tipos de calles, paseos peatonales, plazas y patios. Cada manzana se subdivide en dos o tres lotes, que fueron desarrollados por diferentes arquitectos, generando una variedad de edificaciones dentro de la misma manzana, como se detalla en la siguiente figura.

Figura 3-1*Proyecto de renovación urbana, Bo01.*

Nota. Elaboración propia, con imágenes adaptadas de Adaptado de Sim D., 2009, Soft City y de Sweco Architects + Thorbjörn Andersson, Archdaily, 2015

La variedad de edificaciones, usos y el espacio público induce a detallar el proyecto desde los principios de diversidad y proximidad y como esta variedad de elementos urbanos se articula con el entorno natural del borde hídrico, requiere de un análisis desde la dimensión ambiental, por la tipología de la calle que invita a los residentes y visitantes a caminar, se estudia el proyecto desde la accesibilidad y permeabilidad.

- **Diversidad y proximidad**

En los primeros pisos y esquinas de las edificaciones, se encuentran en su gran mayoría la combinación de usos de suelo, en estos se encuentran un diseño de doble altura permitiendo usos no residenciales a futuro, a pesar de la variedad y versatilidad de los edificios, todos cumplen con el criterio de permeabilidad en el que cada edificio cuenta con puertas delanteras y

posteriores que permitan el acceso al espacio interno comunal, aunque no todas las manzanas cuenten con edificios perimetrales, donde no exista un edificio, existen muros o puertas que permita mantener la privacidad del patio interno de los residentes.

El conjunto de edificios se conecta a diferentes espacios públicos; el paseo marítimo, las plazas con fuentes de agua, las calles locales, que generan en conjunto, una variedad espacial en un área pequeña permitiendo el desarrollo de diferentes actividades a una proximidad adecuada.

- **Accesibilidad y permeabilidad**

Existe una jerarquía espacial, donde los bordes al exterior del proyecto cuentan con áreas públicas de mayor dimensión, al contrario del interior que cuenta con manzanas de 50m x 50m formando una cuadrícula con mayor intersección, que anima a sus habitantes a caminar o usar bicicletas, sumando que los paraderos de buses están a no más de 500 metros de una vivienda, además que varios de los espacios públicos restringen circulación de automóviles, influye en un transporte multimodal para los habitantes lo que genera sensaciones de seguridad al desplazarse caminando o en bicicleta.

- **Microclima**

EL distrito Bo01 se caracteriza por sus espacios sostenibles biodiversos, con microclimas en espacios abiertos tanto públicos como privados, que generan confort para los usuarios, a través el emplazamiento de los edificios externos en el perímetro con alturas de cuatro a seis pisos que, protegen a los edificios internos que son de tres pisos del desarrollo del viento del mar, creando microclimas agradables, además el diseño de los edificios permite que las viviendas del primer piso cuenten con jardines privados además de los jardines comunes compartidos, los pisos superiores cuentan con terrazas en la azotea con vegetación en conexión directa con los espacios interiores del edificio.

Los edificios tienen cubiertas inclinadas y/o los últimos pisos retroceden para desviar el viento, permitiendo la iluminación solar en los espacios al aire libre, como se observa en el análisis de microclima de Hennin Larsen, donde el diseño crea protección contra los vientos occidentales dominantes, creando diferencias de temperaturas con rango de 8 a 21°C animando a los habitantes a las estancias en espacios al aire libre.

Entre la diversidad de espacios públicos, se encuentra el parque Dania Park, ubicado en lo largo del borde Öresund que divide Suecia y Dinamarca. El parque renueva y revitaliza el borde hídrico que anteriormente era un relleno sanitario estéril de lodo contaminado. Como se contempla en la Figura 3-2, mediante el diseño urbano se aprovecha cualidades paisajísticas como el horizonte, el clima, las vistas a las olas y puestas de sol, por lo que las actividades sociales en el parque están orientadas hacia el agua. (Sánchez, D, 2015)

Figura 3-2

Parque Dania Park, Malmö, Suecia.



Nota. Reproducida de Parque Dania [fotografía] por Sweco Architects + Thorbjörn Andersson, 2015, ArchDaily (<https://www.archdaily.co/co/>)

En la publicación realizado en Arch Daily sobre el Parque Dania se explica un análisis del diseño de este parque realizado por Sweco SRchitects, que se caracteriza por “tres planos de hormigón que por su inclinación permiten el acceso del parque al mar, los balcones en madera que sobre salen del parque hacia el interior del mar formando extensiones en forma de proa sobre el agua, generan una buena relación entre lo urbano y el recurso natural, mediante el espacio público como un articulador espacial para sus habitantes” (ArchDaily, 2015).

A nivel general el distrito Bo01, es un referente completo que abarca todos los conceptos analizados en el marco anterior, siendo un proyecto del cual se destaca: por ser una zona

enfocada a la interacción social donde los residentes y habitantes comparten variados espacios públicos, que incentivan a caminar y reducir el uso vehicular; diseños sostenibles generadores de microclimas agradables brindando confort a sus usuarios; diversidad de usos y edificaciones que producen permeabilidad y accesibilidad a los espacios del interior del proyecto; conecta el desarrollo urbano con los recursos naturales del sector y sin dudas un proyecto reconocido por su sostenibilidad.

3.1.2 Identidad socio-cultural y ambiental: ciudad de las Artes y las Ciencias, Valencia, España.

Ubicado en Valencia, España, este proyecto realizado por los arquitectos Santiago Calatrava y Félix Candela entre los años 1989 y 2005, cuenta con alrededor de 2 kilómetros y 350 has, que se compone de cinco equipamientos como lo son, L`hemisferic, El museo de las ciencias Príncipe Felipe, L`umbracle, L`oceanografic, el Palacio de las Artes Reina Sofia y por último la plaza Agora, la cual es cubierta destinada a diversas actividades y eventos.

El proyecto se compone de una morfología orgánica en respuesta al borde hídrico del río Turia, formando un eje ambiental de 11 km de extensión y 110 ha de superficie, con diseños de edificios destacados que se convierten en hitos urbanos por sus formas y dimensiones, destinados al uso cultural y científico. La accesibilidad al proyecto se establece a través de vías que a su vez funcionan de bordes delimitando el proyecto y vías transversales que conectan a través de rotondas sumados a las diversas rutas de transporte público, promueve el uso de transportes multimodales para acceder al sector.

La variedad de espacios cubiertos y al aire libre, generan actividades constantes en estos, convirtiéndose en un hito de referencia para actividades socio-culturales y científicas a nivel nacional e internacional, convirtiéndose en una de las zonas residenciales y turísticas con mayor impacto urbanístico, a raíz de la renovación urbana de una zona degradada y de una llanura fluvial, se han construido más de 5000 viviendas, almacenes y centros de ocio a gran escala,

extensos espacios verdes.²⁵ En la Figura 3-3 se sintetiza en un análisis del proyecto mediante los principios de diseño urbano.

Figura 3-3

Análisis del proyecto Ciudad de las Artes y las Ciencias en Valencia, España.



Nota. Elaboración propia a partir de imágenes de Google Earth y Maps, 2022.

Alrededor del proyecto de Ciudad de las Artes y Ciencias, se observan edificios de tipología manzana patio que generan vacíos internos que son de uso comunitario y con sus fachadas genera permeabilidad desde el exterior. Por otro lado, los nuevos edificios responden a una proporción 1:2 en relación a la altura de los edificios y el vacío del espacio público, en su mayoría los edificios tienen 10 pisos, en el primer nivel se observa diversidad de usos en respuesta a un borde activo. A la vez existen espacios destinados a los parqueaderos ubicados con acceso directo a calles de mayor jerarquía.

²⁵ Ciudad de las Artes y las Ciencias. (2017, enero 13). WikiArquitectura. <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/ciudad-de-las-artes-y-las-ciencias/>

Del proyecto de Ciudad de las Artes y Ciencia, se destaca y toma como referente para la propuesta de renovación urbana en el sector de Bazurto en Cartagena de Indias, la calidad urbana que genera los equipamientos y espacios públicos alrededor de la consolidación céntrica de la ciudad de Valencia, generando identidad social para los habitantes, así como la distribución espacial de estacionamientos y su conexión con las jerarquías viales. Del mismo modo, las tipologías edilicias y la diversidad de usos en primera planta en respuesta a un borde activo y sobre todo la relación de las edificaciones con la estructura ambiental del lugar relacionando asentamientos urbanos con el recurso natural del río, generando un diseño de espacios públicos verdes articuladores espaciales como borde hídrico entre lo natural y lo construido.

3.1.3 El espacio público como elemento articulador: mercado Barceloneta, España.

Localizado en el barrio La Barceloneta, distrito Ciutat Vella, es una obra del arquitecto Antonio Rovira, inaugurado en 1884 y remodelado por el arquitecto Josep Mias en los años 2005 y 2007, donde se consolida dos manzanas, conectando la manzana del mercado actual y la manzana de la plaza del Poeta Boscà, proporcionando la centralidad de espacios públicos diversos en el sector, mediante el vacío generado entre manzanas densificadas, debido que la ocupación por la edificación del mercado ocupa solo el 26% del área total de la manzana (9000m²), el resto del suelo es destinado a plazas y zonas verdes(ver Figura 3-4).

La calificación urbanística de la parcela que ocupa el mercado, de acuerdo con el Plan General Metropolitano, tiene un uso del suelo de Equipamientos Comunitarios y Dotaciones, el resto de la manzana tiene un uso del suelo de Parques y Jardines Urbanos de nueva creación de carácter local. (Henaó L, 2015)

Figura 3-4

Articulación del mercado La Barceloneta con la plaza Poeta Boscà.



Nota. Reproducida de Mercado La Barceloneta/MiAs Arquitectes [fotografía], por Gola A., 2011, ArchDaily (<https://www.archdaily.co/co/02-92537/mercado-barceloneta-mias-arquitectes/512ac6c7b3fc4b11a700a137-mercado-barceloneta-mias-arquitectes-foto>)

Dentro de la zona de influencia del proyecto se observa que frente al mercado se encuentra una plaza que se vuelve en un espacio activo, invitando a la estancia y disfrute de actividades, esta plaza cuenta 56,60 m de largo y 51 m de ancho con área de 2835.6m², por estar cerca de la línea de playa, la plaza se convierte en un espacio articulador del turismo y el barrio residencial.

Alrededor de la manzana donde se encuentra el mercado de Barceloneta se observa la distribución y dimensiones de las manzanas de morfología rectangular lo que permite mayor accesibilidad en el barrio y genera un espacio centroide en la manzana del mercado.

En cuanto a la accesibilidad los ejes estructurantes que conectan el proyecto con el sector y la ciudad son: al norte la calle de la Maquinista, al sur la calle del Almirall, la calle Andrea Doria perpendicular al centro de la manzana concentra el flujo y direcciona hacia el proyecto, la ubicación y tipología de la calle Almillar Churruca, se convierte en un eje central sobre el mercado y la plaza convirtiendo a este proyecto en un hito de gran importancia (Henao L, 2015).

Con referente a las tipologías edilicias en su mayoría son edificios adosados en un barrio de origen en el siglo XVIII²⁶, sin embargo, se encuentran tipologías edilicias de manzana patio, dentro de estas edificaciones se generan espacios públicos como plazas y ejes verdes transversales a las manzanas, respondiendo a un diseño permeable. Con la transformación del mercado las actividades y usos en el primer piso de las edificaciones colindantes cambian de residencia a comercial, brindando servicios de primera necesidad a los habitantes, siendo bordes activos para las edificaciones de usos residencial, facilitando la proximidad al acceso de servicios y productos básicos, creando un ambiente agradable para los habitantes y visitantes. En la siguiente figura se sintetiza lo analizado del proyecto.

Figura 3-5

Análisis Mercado de Barceloneta, distrito Ciutat Vella, España.



Nota. Elaboración propia a partir de imágenes de Dinámica y encaje urbano. 8 mercados de Barcelona, de Henao L., 2015.

²⁶ *Mercado de La Barceloneta.* (n.d.). www.barcelonasiempre.com. Retrieved February 28, 2023, from <https://www.barcelonasiempre.com/es/mercado-de-la-barceloneta>.

Del anterior proyecto, se destaca: la permeabilidad y configuración de las manzanas que permiten mayor espacio público para el encuentro social y disfrute del mismo; la diversidad de usos que activan estos espacios, las dimensiones de las calles que prioriza al peatón, por ser de dimensiones mínimas para el vehículo reduce la circulación del mismo, invitando a caminar con sensación de seguridad; la relación de lo público y privado a través de los bordes activos de los edificios, además de dar respuesta a la escala humana por la proporción entre la altura de estos y el vacío de la calle y por último la red articuladora de espacios públicos que se conectan a través de calles, plazas, con sendas formadas por la arborización que generan microclimas agradables para el usuario de estos espacios.

3.1.4 Renovación urbana del espacio público: mercado central, Montería, Colombia.

El presente análisis del proyecto de renovación urbana del mercado central en Montería se fundamenta en la publicación del informe final y Diseño conceptual *Barrio Mercado Montería. Diseño de una estrategia urbana conceptual inicial para la rehabilitación del Mercado Central de Montería y su zona de influencia*” elaborado por el Taller Urbano Bogotá- Viena (2014) y lo existente en el sector.

El proyecto, ubicado en la Comuna 5, en el Centro Histórico en la ciudad de Montería, Colombia, busca recuperar 44,583 m² incrementando el 12% del espacio público para el uso del ciudadano, mediante la propuesta de tejidos de espacios como plazas, paseos y parques que generen: integración de todos los grupos sociales; microclimas a través de sombras generados por la arborización y umbráculos; mobiliario urbano que permita diversidad de actividades en el espacio creando encuentros socio-culturales diversos como se representa en la siguiente figura.

Figura 3-6

Espacios públicos como elemento articulador.



Nota. Adaptado de *Memorias del tejido de espacios públicos propuestos*, de Taller Urbano Bogotá- Viena, 2014, Informe Final y Diseño conceptual (https://issuu.com/urban.design.lab/docs/p4_sept16)

Su emplazamiento se configura por 16.600m² en parques, compuesto por el parque de los libros, Ronda del Sinú y parque del Sinú. De igual manera cuenta con 27.011m² en zonas duras, 4.545 m² de zonas blandas y 185 árboles nuevos, enfatizando en la generación de espacios públicos y paisajísticos a través de los ejes estructurantes de la ciudad que sean accesibles a la población e integren a la ciudad. (Taller Urbano Bogotá- Viena, 2014)

Para el desarrollo del proyecto se plantea cuatro subproyectos los cuales son: la Plaza Cultural del Río, el mercado de los 4 patios; el paseo del parque de los libros y el tratamiento bordes urbanos. Buscado generar espacios públicos activos, el proyecto propone la plaza de mercado como abastecimiento en la jornada diurna, para actividades nocturnas integra la Plaza Cultural del Río, que integre el paisaje natural del río con el espacio urbano mediante tres espacios diferentes funcionales y ambientales, la plaza cultural con encuentros socio-culturales; un parque que complemente el parque existente y la plaza urbana especializada en gastronomía garantizando identidad social, como se aprecia en la siguiente figura.

Figura 3-7

Recuperación del valor patrimonial mercado cuatro patios.

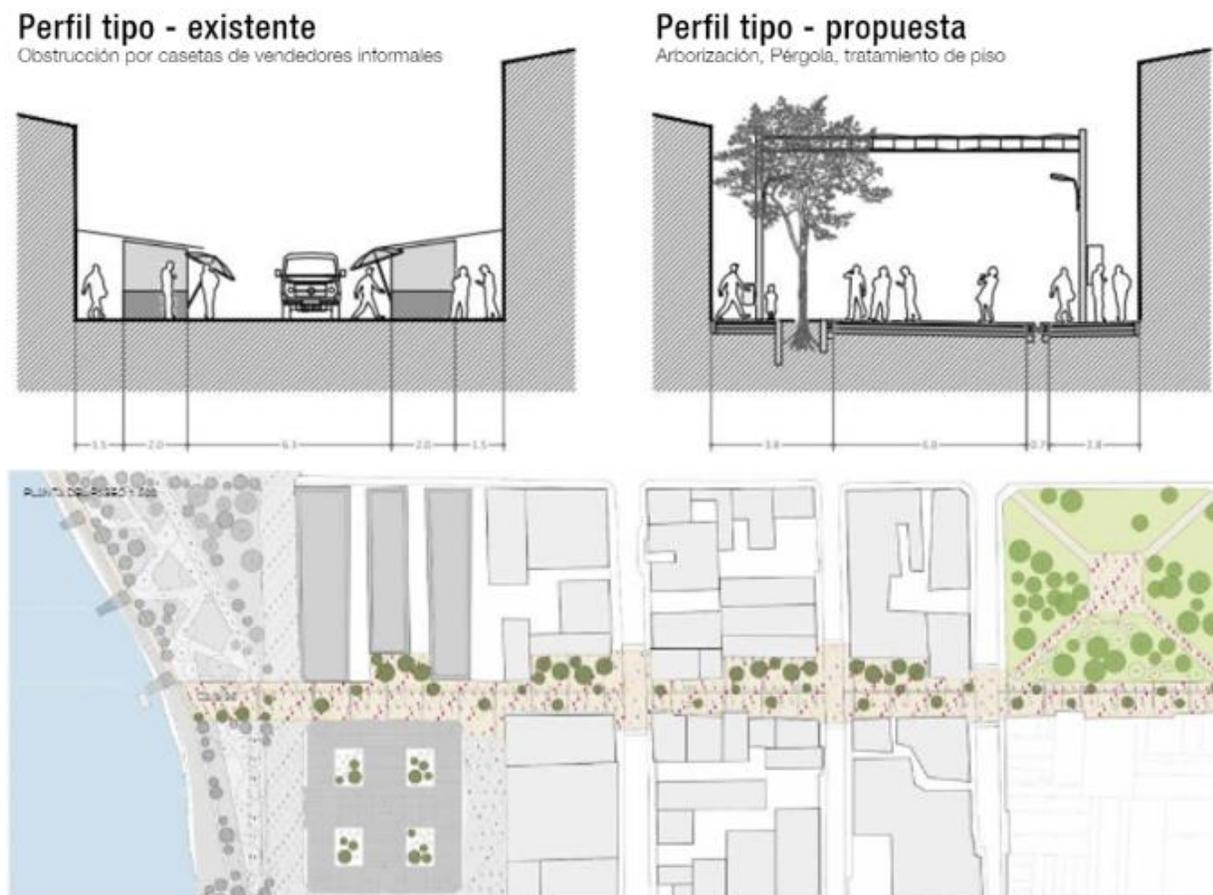


Nota. Adaptado de *Concepto general* de Taller Urbano Bogotá- Viena, 2014, Informe Final y Diseño conceptual (https://issuu.com/urban.design.lab/docs/p4_sept16)

Por otro lado, el plan maestro propone 10.031 m² de paseo peatonal que conecta la avenida 1 (frente al río Sinú) hasta el parque de Montería Moderna (ver Figura 3-8). Asimismo, cuenta con 12.425m² entre plazas y plazoletas ubicadas al borde del río Sinú, generando espacios que incentivan a caminar mediante un eje articulador que permite integrar el conjunto urbanístico y paisajístico, que funciona como un eje de movilidad peatonal permitiendo accesibilidad, se construye por un perfil urbano continuo bajo pérgola de ancho de 6 m, cubierto permitiendo la generación de un sistema de vegetación, que protegen al usuario del sol y a su vez aporta estética la calle a través de colores, luces y sombra.

Figura 3-8

Propuesta del paseo peatonal del parque de los Libros.



Nota. Adaptado de *El paseo del parque de los libros*, de Taller Urbano Bogotá- Viena, 2014, Informe Final y Diseño conceptual (https://issuu.com/urban.design.lab/docs/p4_sept16)

El proyecto se toma como referente para la propuesta del sector de Bazurto en Cartagena, por la similitud en las causas del problema de invasión del espacio público generado por la dinámica del funcionamiento de un mercado público; se referencia la regeneración de espacios públicos, a través de conectores como pasajes peatonales, parques y plazas; la articulación del paisaje natural del río Sinú con el desarrollo urbano del sector a través de espacios públicos diversos y funcionales; la recuperación del inmueble patrimonial y su diversidad de usos (ver Figura 3-9). Tomando como referente la renovación urbana para generar calidad de vida mediante espacios públicos diversos a escala humana, que generan identidad socio- cultural y ambiental, respetando el legado patrimonial del sector.

Figura 3-9

Propuesta articulación con el borde hídrico.



Nota. Adaptado de *La plaza cultural del río*, de Taller Urbano Bogotá- Viena, 2014, Informe Final y Diseño conceptual (https://issuu.com/urban.design.lab/docs/p4_sept16)

Adicional, para la conservación patrimonial, el proyecto busca la recuperación del inmueble de la plaza del mercado, liberando las fachadas de las estructuras de comercio informal, se interviene la fachada para generar permeabilidad, al interior del edificio los patios internos se convierten en zonas verdes que genere un microclima agradable. Aunque se conserva el uso de mercado de frutas y verduras, estos se complementan con actividades de restaurantes de la gastronomía propia de la región.

Aunque el “Diseño de una Estrategia Urbana y Diseño Conceptual Inicial para la Rehabilitación del Mercado Central de Montería y su Zona de Influencia” entregado por el grupo consultor Taller Urbano- Bogotá en el 2014, propone un diseño integral teniendo en cuenta las dimensiones, socioculturales y ambientales del sector, actualmente existen espacios sin intervención.

De la consulta con imágenes del año 2022 de la página Google Maps , plasmadas en la Figura 3-10 se puede observar que existen intervenciones en espacios públicos que conecta con el río en toda la extensión del borde hídrico del sector, del mismo modo la restauración del edificio del mercado con cambio de uso donde funciona el *Centro cultural Guillermo Valencia Salgado*, sin embargo las calles 36 y 37, fachadas de edificios aledaños al centro cultural, siguen sin intervención para la revitalización del espacio público, estos aún se encuentran ocupados por vendedores.

Figura 3-10

Estado actual sector plaza de mercado central, Montería.

Estado actual sector plaza de mercado central, Montería 2022



Nota. Adaptado de *plaza de mercado central Montería, 2022*, de Google, s.f., (<https://goo.gl/maps/4hjdvx8DKESFu55h8>). Todos los derechos reservados 2022 por Google.

En el documento técnico de soporte (2021) de la formulación del POT Montería se señala que la plaza de mercado Central “está considerado en el listado de Bienes de Interés Cultural del Acuerdo 029 de 2010 e incluido en el estudio del Plan Especial de Manejo y Protección, el cual definirá las condiciones normativas de usos y manejos volumétricos a considerar para la operación del mercado”

3.2 Conclusión: la renovación en respuesta a la calidad urbana.

Aunque cada ciudad tiene un desarrollo urbano con necesidades diferentes, todas buscan crear espacios de calidad en beneficio de sus habitantes, por lo tanto, los anteriores proyectos de renovación urbana orientan a la creación de entornos urbanos de calidad y bienestar, que transforman lugares en deterioro y sirven de ejemplo desde la técnica, conceptos y metodología para la renovación urbana en el sector de Bazurto en Cartagena de Indias, como es el caso de Bo01 en Malmö que revitaliza el borde hídrico mediante el diseño del paseo marítimo que

aprovecha las cualidades paisajísticas con el parque Dania Darrka y orienta las actividades dentro de este hacia el agua.

Asimismo, se destaca del proyecto los principios de diseño de: diversidad de espacios y usos que generan proximidad a las actividades del sector; accesibilidad y permeabilidad que incentiva al residente y visitante a caminar, disminuyendo el uso del automóvil particular, generando bienestar en la salud de cada persona y aportando a la disminución de contaminación atmosférica, la conexión del proyecto con los recursos naturales del sector que lo convierte en un proyecto sostenible.

Por otro lado, el proyecto de Ciudad de las Artes y Ciencias es ejemplo de la articulación de los equipamientos y espacios públicos que genera identidad socio-cultural para sus habitantes, lo que se requiere para el sector de Bazurto, el proyecto por emplazarse alrededor de un río, sirve como modelo para diseño de espacios públicos verdes que articulan lo natural con lo construido.

Por su parte, el emplazamiento del mercado Barceloneta es un referente para el sector de Bazurto, desde su red articuladora de espacios públicos que se conectan mediante plazas, calles y las sendas formadas por la arborización, invitan a caminar dentro de microclimas de confort térmico, de igual forma, del proyecto se destaca la relación de las edificaciones a su alrededor que permiten diversidad de usos que genera bordes activos, sumado a la permeabilidad y configuración de las manzanas que permiten mayor espacio público para el encuentro social y disfrute del mismo.

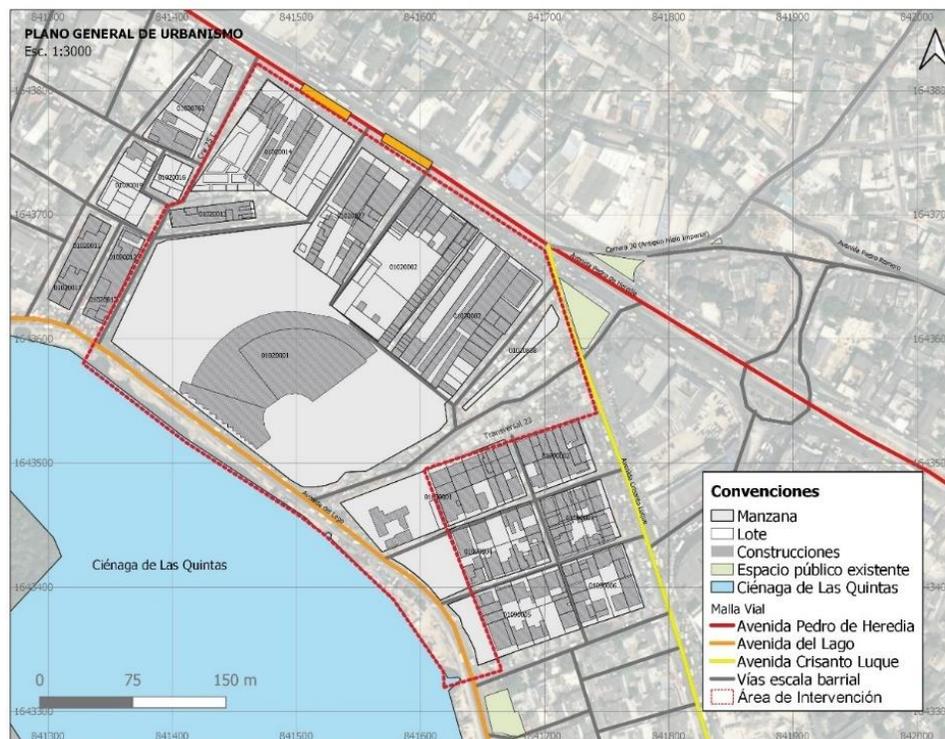
Finalmente, el proyecto de renovación del mercado central en Montería, es un modelo de identidad socio-cultural, por medio de la recuperación arquitectónica del edificio que tiene gran valor patrimonial, además de ser referente en la revitalización de espacios de alto valor cultural, que fomenta espacios de encuentros sociales que influyen en la apropiación del lugar por parte de los habitantes y por último es ejemplo de fomentar la identidad ambiental a través de extensiones de espacios públicos que conecte el paisaje natural con el desarrollo urbano que activan el borde hídrico del sector, además de la reconfiguración espacial de calles y manzanas creando espacios verdes abiertos en respuesta a un diseño sostenible y protector del entorno ambiental.

4. Diseño urbano: el espacio público como articulador de la renovación urbana en el sector de Bazurto, Cartagena de Indias

El sector del mercado de Bazurto en la ciudad de Cartagena se encuentra ubicado en el barrio Chino, que de acuerdo al Sistema de Información Geográfica de la ciudad (MIDAS) cuenta con un área de 16 hectáreas, 463 viviendas, un colegio y 2503 personas. El sector se localiza entre la ciénaga de las Quintas y la avenida Pedro de Heredia, calle con mayor jerarquía de la malla vial por comunicar la zona Norte con la zona Sur de la ciudad. De acuerdo con la sección 2.3 Delimitación zona de intervención del marco urbanístico (p. 85) el lugar a intervenir cuenta con un área de 94.191,19 m² delimitándose con el barrio Martínez Martelo, Barrio Chino, Ciénaga de las Quintas y la av. Pedro de Heredia como se observa en la siguiente figura.

Figura 4-1

Área de intervención.



Nota. Elaboración propia, a partir de información de MIDAS, 2022.

4.1 Bazurto en la actualidad.

Con el fin de generar el análisis de las problemáticas que presenta el sector de Bazurto se realizan diferentes visitas de campo para el registro fotográfico y consulta a los usuarios de sus necesidades en el sector, adicional se tendrá en cuenta las cualidades que cita *Project for Public* que ayuda a evaluar cualitativamente un buen espacio, teniendo en cuenta la dimensión espacial, socio-cultural y ambiental.

- **Problemáticas de uso y actividades**

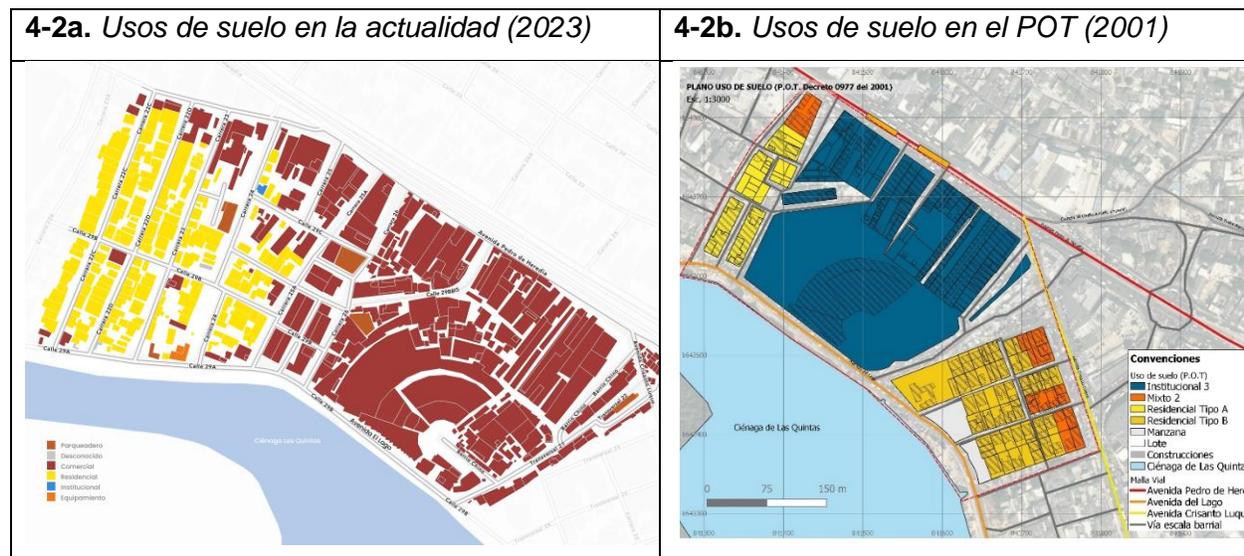
Si bien es cierto que la dinámica del mercado genera actividad peramente durante el día, sin embargo, en la noche queda abandonado por los comerciantes, generando nodos de inseguridad por la inactividad del sector a los habitantes de los barrios aledaños. A pesar de ser una zona de encuentro constante, no existen espacios abiertos como plazas, parques, zonas verdes entre otros, para el disfrute que genere bienestar a los usuarios.

El sector presenta un déficit en espacio público principalmente por la invasión del mismo por 3080 vendedores ocupantes de las calles perimetrales e internas del mercado²⁸. Las ocupaciones de vendedores a lo largo de los años, generaron construcciones informales alrededor de los edificios planificados para el mercado, extendiéndose de manera orgánica en el sector, incluso gentrificando los bordes del barrio Martínez Martelo y Barrio Chino, donde se observa el cambio de uso residencial al comercial, esta extensión orgánica generó manzanas y lotes irregulares, que no permite una permeabilidad y legibilidad adecuada del mercado. En la Figura 4-2 se realiza un comparativo de uso de suelo entre lo registrado en la visita al sector en el 2022 (Figura 4-2a) y lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial del 2001(Figura 4-2b).

²⁸ Caracterización Gerencia de Espacio Público, 2021.

Figura 4-2

Comparativo de usos del suelo.



Nota. Elaboración propia

- **Problemáticas de Identidad sociocultural**

De acuerdo con Sanz M. (2012) en su libro *Fiesta picó, champeta, espacio y cuerpo en Cartagena, Colombia*, en Bazaruto se genera una identidad cultural de la música de la champeta que ha determinado la transformación del espacio físico, encontrándose casetas de música, tiendas especializadas en champeta y música africana original, lugares donde comprar los equipos de picó y afiches promocionales de la música, creando un *soundscape* (paisaje sonoro) “El paisaje sonoro es en alguna forma análogo al paisaje terrestre, en la medida en que contiene todo a lo que el oído está expuesto en una determinada locación sónica. Así como el paisaje terrestre, el término contiene fuerzas contradictorias de lo natural y lo cultural, lo fortuito y lo compuesto, lo improvisado y lo producido deliberadamente”⁴¹ (Samuels et al., 2010: 330). Lo anterior se puede observar en la siguiente figura.

Figura 4-3*Identidad socio-cultural en Bazurto*

Nota. Fotos tomadas en el mes de mayo de 2023.

Aunque actualmente se está dando a conocer a ciudadanos y turistas esa identidad cultural de la champeta y gastronomía típica en Bazurto, por el deterioro en la infraestructura y la contaminación ambiental no se percibe como un lugar de confort, limpio, seguro, agradable y atractivo, deteniendo el desarrollo potencial de la cultura del lugar.

Por otro lado, en la Figura 4-4 se observa el deterioro del edificio original del mercado de Bazurto por las construcciones alrededor de las fachadas informales de los vendedores en respuesta a la demanda comercial del sector. Estas construcciones informales han generado la baja calidad

arquitectónica del edificio original, el cual cuenta con un atributo histórico que lo incluye en la Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural (LICBIC)²⁹.

Figura 4-4

Deterioro edificio mercado de Bazurto



Nota. Elaboración propia

Por lo anterior, dentro de la formulación del POT (2022) en su componente general, se menciona en los programas, proyectos y acciones para el patrimonio cultural, el “proyecto de intervención urbana integral para patrimonio: centro cultural, histórico, gastronómico y folclórico para Cartagena en el actual edificio del Mercado de Bazurto.

- **Problemáticas de conexiones y accesos.**

De manera generalizada, la ciudad de Cartagena de Indias no cuenta con los suficientes parqueaderos privados ni zonas de parqueo públicas reglamentadas para su uso. Además de no contar con un marco legal que reglamente el funcionamiento de los parqueaderos, lo que provoca oferta escasa de parqueadero, siendo esto un grave problema de movilidad y espacio público

²⁹ Documento de Diagnóstico v1 POT (2021)

cuando las personas dejan sus carros mal parqueados en la ciudad (Cartagena como vamos, 2021).

La zona de Bazurto no es ajena a esta problemática, por la alta demanda de compras y abastecimientos que genera la dinámica de un mercado de escala urbana, se observa un uso inadecuado de las vías, donde se estacionan camiones para la carga y descargas de productos y automóviles de usuarios del mercado, ocupando espacio público y generando conflicto entre peatón y vehículos.

También, hay carencia de infraestructura adecuada para el uso de transporte multimodal, ausencia de ciclorrutas, carriles de solo bus en la avenida del lago, espacio urbano adecuado para el uso de transporte acuático en la Ciénaga de las Quintas y adecuación de espacios públicos que incentiven a caminar y al uso del transporte multimodal.

Aun cuando la ciénaga de las Quintas, es utilizada para el transporte acuático informal, que conecta a los habitantes de la isla de Tierra Bomba con Bazurto para su abastecimiento y movilidad, el borde hídrico no es óptimo. Se muestra en la Figura 4-5 la contaminación en el borde hídrico, la ausencia de plataformas o muelle que brinde seguridad a los pasajeros y el colapso de lanchas que prestan su servicio de manera informal en ciertas horas del día.

Quienes transitan en las avenidas Pedro de Heredia y del Lago observan la ocupación de una calzada en sentido Norte-Sur por vendedores y/o vehículos estacionados, lo que ocasiona congestión vehicular por el funcionamiento de una sola calzada, además que el peatón no puede transitar libremente por la ausencia de red de andenes libres de vendedores, del mismo modo no existe una red para el uso de bicicletas y por ultimo aunque existe un uso informal de transporte acuático en la Ciega de las Quintas, este no cuenta con espacios adecuados para la embarcación de pasajeros y/o mercancías, generando inseguridad para sus usuarios.

Figura 4-5

Problemáticas de movilidad



Nota. Elaboración propia

- **Problemáticas socioculturales y ambientales.**

Adicional a los problemas urbanos mencionados, existen dificultades que afectan a usuarios y visitantes del lugar, extendiéndose a los habitantes de los barrios aledaños, de igual forma que afecta a los ciudadanos transeúntes de las avenidas Pedro de Heredia y av. del Lago (ver Figura 4-6). En el sector, se presencia concentraciones de basura que, junto a las aguas vertidas en las calles producto los de residuos sólidos y líquidos de los alimentos, atraen plagas y roedores, contaminando los alimentos de venta y consumo en el lugar, que pueden transmitir enfermedades a los ciudadanos e incluso turistas del sector, a estas problemáticas se suman el hacinamiento de vendedores ambulantes y lugares de poca ventilación, convirtiendo el sector en un alto foco de contaminación y posibles enfermedades.

Figura 4-6*Conflictos para los usuarios.**Nota.* Elaboración propia

Adicionalmente, la alta contaminación ambiental que existe en el sector principalmente en el borde hídrico de la Ciénaga de las Quintas, se deriva del inadecuado manejo de los desechos orgánicos que se vierten en la orilla de la Ciega y la falta de cobertura eficaz de redes de alcantarillado y acueducto que genera contaminación al interior del sector (ver Figura 4-7). Lo anterior genera malos olores, factores de riesgo para la salubridad de los usuarios, daños en el sistema natural de la Ciénaga de las Quintas que afecta sus capacidades biológicas de crianza y producción de diversos recursos propios, alterando el ecosistema de este y el deterioro del paisaje natural.

Figura 4-7

Contaminación ambiental en el borde hídrico de la Ciénaga de las Quintas.



Nota. Elaboración propia

En síntesis, la ocupación de espacio público por los hacinamientos de los vendedores, el mal uso de los desechos sólidos y líquidos vertidos en las calles y en el borde de la ciénaga de las Quintas junto con la falta de articulación del transporte multimodal mediante la adecuación de la infraestructura existente, ocasiona problemas urbanos, culturales y ambientales que afectan la calidad de la vida de los propios comerciantes, usuarios, residentes de los barrios aledaños y ciudadanos.

Teniendo en cuenta que existe un fallo judicial para el traslado del mercado público de la ciudad y proyectos de intervención urbana en el sector, se requiere de un diseño de renovación urbana que contribuya al derecho a la ciudad de los cartageneros.

4.2 Criterios de diseño de Renovación urbana.

A partir de los conflictos que presenta el sector de Bazurto, los conceptos de principios de diseño urbano presentados en la sección 1.4 del marco teórico (pp. 47-49), las determinantes del lugar y la norma vigente en la ciudad, se establece los criterios de diseño para el proyecto de renovación urbana en el sector de Bazurto, que se establecen en la siguiente tabla.

Tabla 4-1

Criterios de diseños para proyecto de renovación urbana en Bazurto.

Conflictos	Principios de diseño	Criterios de diseño
Uso no apropiado del espacio público: nodos de inseguridad, deterioro del espacio público, en las calles perimetrales e internas por la ocupación desorganizada de comerciantes, el tránsito de camiones en infraestructura no adecuada para estos, sobre uso del espacio público por vendedores ocupantes del mismo, ausencia de espacios abiertos como parques, plazas y zonas verdes.	El espacio público como articulador	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar red de espacios público como elemento articulador que brinde ejes de continuidad física y simbólica. • Diseñar el espacio público como nodos urbanos que fomente las actividades culturales y tradicionales.
Uso del suelo: mala distribución del uso del suelo del sector, la acelerada expansión de uso comercial en los bordes del mercado, genera gentrificación de los residentes de barrios colindantes.	Diversidad y proximidad	<ul style="list-style-type: none"> • Renovar espacios en mal estado o en desuso, para el aprovechamiento del suelo, creando diversidad de espacios públicos al aire libre. • Diseñar con el criterio de mezcla de usos del suelo que genere proximidad de los habitantes al servicio y productos de necesidades básicas

<p>Movilidad: carencia de infraestructura adecuada para el uso de transporte multimodal, ausencia de ciclorrutas, falta de carril de solo bus en la avenida El Lago, espacio urbano adecuado para el uso de transporte acuático en la Ciénaga de las Quintas y adecuación de espacios públicos que incentiven a caminar.</p> <p>Carencia de Parqueaderos, debido al uso constante de estacionamiento en los carriles de las vías perimetrales, deteriorando el espacio público siendo inaccesible para los usuarios.</p>	<p>Accesibilidad y permeabilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trazar redes de calles que conecten a la ciudad con el proyecto urbano y a su vez generen accesibilidad y uso de transportes multimodales. • Generar permeabilidad en las manzanas a través de redes de espacios públicos que conecten al usuario con su entorno urbano.
<p>Baja calidad arquitectónica: deterioro de las edificaciones del mercado, por los asentamientos no planificados de comerciantes alrededor de las fachadas, impidiendo la legibilidad y el mantenimiento de los edificios.</p> <p>Uso inadecuado del edificio Mercado de Bazurto.</p>	<p>Identidad socio cultural</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rescatar espacios y edificios de valor patrimonial material e inmaterial. • Diseñar el espacio público como nodos urbanos que fomente las actividades culturales y tradicionales. • Crear espacios para el desarrollo cultural y formación de identidad.
<p>Contaminación ambiental: alta densidad de smog, contaminación visual, auditiva y presencia de basuras en el espacio público principalmente en el borde hídrico de la Ciénaga de las Quintas deteriorando el paisaje natural.</p>	<p>Identidad Ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalizar bordes naturales del sector a través del espacio público y crear su conexión con estructuras ecológicas.

		<ul style="list-style-type: none"> • Renovar espacios urbanos que generen microclimas agradables generando confort en sus usuarios.
--	--	--

Nota. Elaboración propia

Los anteriores criterios de diseño tienen como objetivo renovar el sector de Bazurto, una vez sea trasladado el mercado central de abastos de la ciudad, mediante la reconfiguración de la trama urbana interna que conecte el sector con el barrio Martínez Martelo y el barrio Chino, la avenida Pedro de Heredia con la avenida El Lago; la diversidad de uso de suelo y de espacios públicos, tipos de calles, tipologías edilicias, que garanticen actividades de encuentros de diversos usuarios y la proximidad de los usuarios a estas actividades; la restauración de un edificio original del mercado de Bazurto, que preserve el valor e identidad socio-cultural; la recuperación del borde hídrico y diseño de espacio público que articule el paisaje urbano con el paisaje natural de la Ciénaga de las Quintas. Lo anterior se consolida en el objetivo de generar calidad urbana del sector y la ciudad en respuesta a la calidad de vida de los habitantes y su derecho a la ciudad, por lo tanto, el proyecto de renovación urbana responderá a los siguientes principios de diseño urbano:

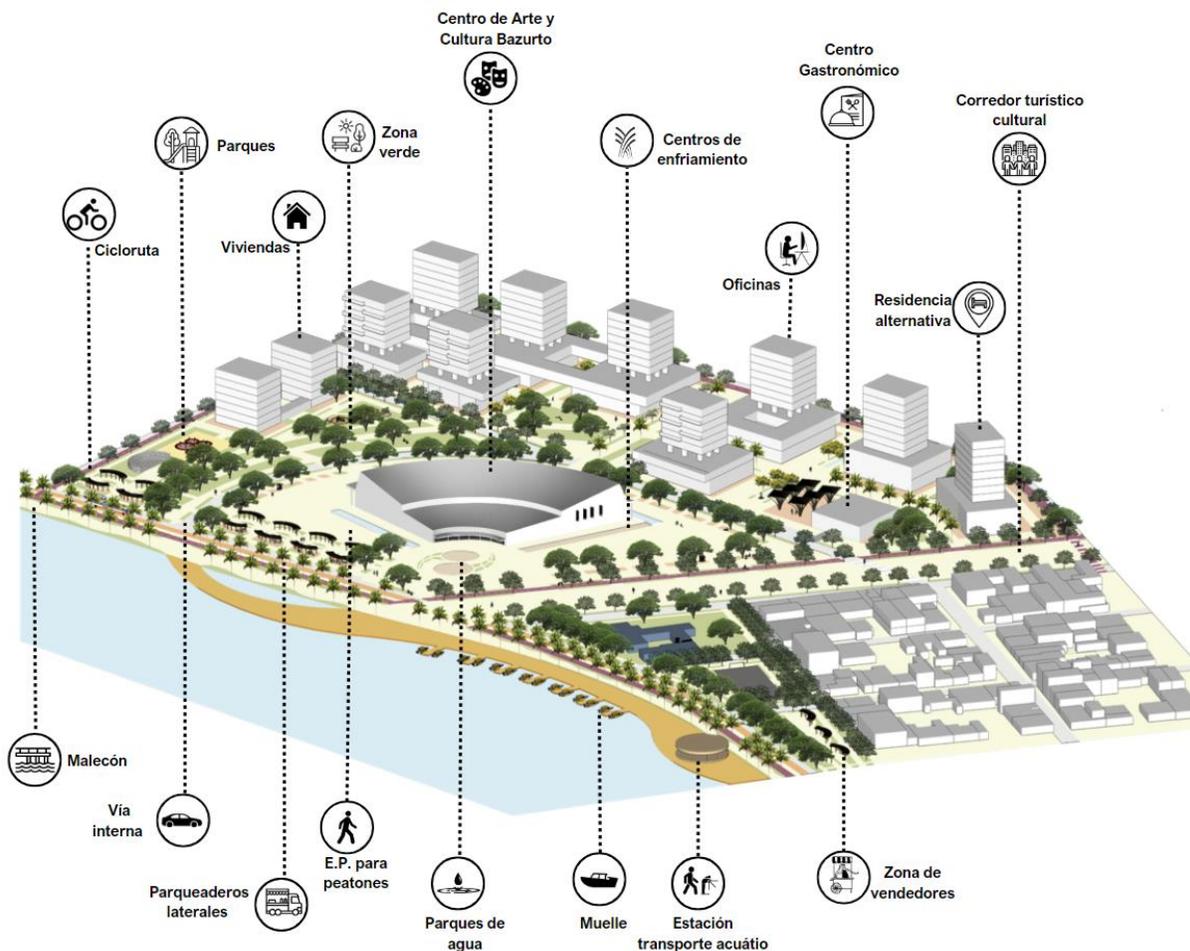
- Diversidad y proximidad
- Accesibilidad y permeabilidad
- Identidad socio cultural y ambiental
- Calidad de vida urbana

4.3 Proyecto de renovación urbana

Se presenta un diseño de renovación urbana que responda a los principios y criterios de diseño mencionados, enfocados a la calidad de vida. Con una propuesta del Centro de Arte y Cultura “Bazurto” en el edificio jerárquico a conservar donde funciona actualmente el mercado, que como equipamiento urbano cultural da respuesta a la identidad de la sociocultural del sector y la ciudad, además de un corredor turístico cultural que permita desarrollar las actividades temporales de ferias artesanales, gastronómicas y encuentros de música, promoviendo la identidad cultural en

la ciudad. En la Figura 4-8 se observa que el corredor se conecta con un malecón y un muelle ubicado en el borde de la ciénaga de las Quintas articulándose a través del transporte multimodal para todos los ciudadanos y turistas, aprovechando la conexión entre los habitantes de las islas que actualmente desembarcan de manera informal.

Figura 4-8
Propuesta urbana



Nota. Elaboración propia.

Respondiendo a la proximidad urbana el diseño permite la diversidad de usos de suelo, tales como, residencial, comercial e institucional, por medio de tipologías edilicias torre plataforma y torre aislada (ver Figura 4-9), con diseños de doble altura en el primer piso para generar la versatilidad de usos compatibles al residencial generando bordes activos a nivel de calle.

Figura 4-9
Perfiles urbanos



Nota. Elaboración propia.

En la anterior figura se observa las turas propuestas en la avenida Pedro de Heredia en respuesta a la jerarquía vial de esta, así mismo se pretende que con el desarrollo de la ciudad pueda servir como tipología edilicia para la conexión dentro del paisaje urbano de las edificaciones existentes en el barrio Pie de La Popa y a su vez densificar los barrios Martínez Martelo y Chino en respuesta al déficit habitacional en la ciudad³⁰. En los perfiles urbanos de las carreras 26 y 28 se puede observar que las alturas de los edificios reducen en relación a la escala barrial, dando respuesta a un diseño de escala humana.

³⁰ De acuerdo al Censo 2018 del DANE, Cartagena tiene un déficit cuantitativo de 10.3 y cualitativo de 28.4

A nivel de escala urbana el proyecto está diseñado para conectar el barrio Chino con el barrio Martínez Martelo, mediante espacios públicos como red de andenes, vías, estructura ecológica, asimismo, se plantea la articulación de la estación de transcribe y el muelle de la ciénaga de Las Quintas, que incentive al uso de transporte multimodal este se complementa con una red de ciclorrutas. Adicionalmente, con la revitalización del borde hídrico, mediante el diseño del malecón y muelle, se crea una relación visual paisajística, de los manglares y la ciénaga de las Quintas. En la siguiente figura se observa el emplazamiento del proyecto en relación a su contexto.

Figura 4-10

El proyecto a escala urbana



Nota. Elaboración propia.

Por la identidad cultural e histórica del lugar, se propone salvaguardar el edificio del mercado cambiando su uso al Centro de Arte y Cultura “Bazurto” que, junto a la propuesta parques, y espacios públicos como el malecón, el corredor turístico-cultural y parques se articula el entorno urbano con el edificio. En la Figura 4-11 se observa la conexión del edificio con la av. Pedro mediante una alameda, asimismo, el edificio conecta con el barrio Chino a través de la manzana 3 que permite la transición por el espacio público, a su vez el edificio de cultura se complementa con el corredor turístico cultural por medio de la plaza central ubicada en la manzana 4.

Figura 4-11
Propuesta diseño urbano



Nota. Elaboración propia

El proyecto cuenta con un área bruta de 96.907,1 m² (9.6 ha) de los cuales 8.517 m² pertenece a la malla vial equivalente al 8.8% del área total, 4.343,7 m² (4,5%) destinados a ciclorrutas, el área destinada a las manzanas es de 67.346,2 m² (69.5%) de las cuales, cuatro son supermanzanas con una ocupación de 61.499,8 m² y tres (3) manzanas que se interviene de manera parcial en el barrio Martínez Martelo con un área 5.846,4 m² destinada en para la regeneración del espacio público.

Dentro de los espacios públicos, se propone una alameda de 1.611,2 m² que conecta el cruce peatonal de la estación de Transcribe con el Centro de Arte y Cultura Bazurto, un corredor turístico cultural con un área de 7.054,9 m², un malecón y un muelle en el borde hídrico de la ciénaga de las Quintas con un área de 4.561,4 m² y 5.083,9 m² respectivamente. En la siguiente tabla se detalla las áreas mencionadas y los porcentajes relacionados por ítem.

Tabla 4-2

Cuadro de áreas propuesta de diseño urbano.

No.	ITEM	ÁREA (m ²)	%
1	ÁREA BRUTA	96.907,1	100,0
2	MALLA VIAL	8.517	8,8
2.1	Vías existentes	5.439,2	63,9
2.1.1	Av. El Lago	2.691	31,6
2.1.2	V1(Cra 25A)	736,1	8,6
2.1.3	V4 (Cra 26A)	384,4	4,5
2.1.4	V5 (Cra 28)	1.627,7	19,1
2.2	Vías nuevas	3.077,4	36,1
2.1	V2	2.011,9	23,6
2.2	V3	1.065,5	12,5
3	CICLORUTA	4.343,7	4,5
4	MANZANAS	67.346,2	69,5
4.1	MZ 1	13.062,2	19,4
4.2	MZ 2	16.048,4	23,8
4.3	MZ 3	10.468,2	15,5
4.4	MZ 4	21.921,0	32,5
4.5	MZ 5 (Equipamiento existente)	3.326,2	4,9
4.6	MZ 6 (Parque)	757,73	1,1
4.7	MZ 7 (Parque)	1.762,45	1,8
5	CORREDOR CULTURAL	7.054,9	7,3
6	MALECÓN	4.561,4	4,7
7	MUELLE	5.083,9	5,2

Nota. Elaboración propia.

4.4 El proyecto a escala local

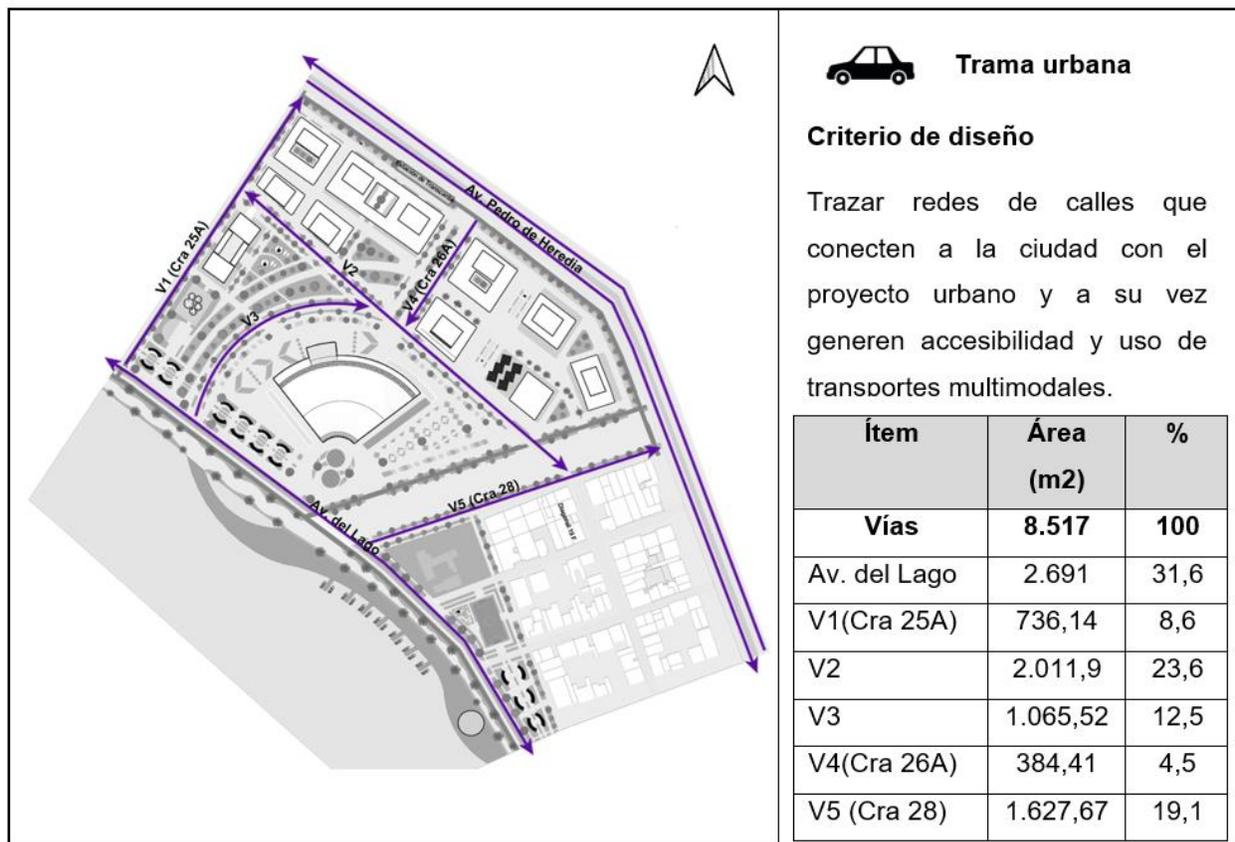
4.4.1 Trama urbana

En busca de conectar el proyecto con la ciudad se diseña una malla vial que permita la permeabilidad y accesibilidad, interviniendo la av. del Lago, la cra 25 A (V1), la cra 26A(V4) la cra 28(V5) y el diseño de dos calles nuevas (V2 y V3) que conecten el entorno con el interior del proyecto con un área total 8.517 m². Con el fin de regenerar el espacio público existente, se interviene la cra 25A manteniendo un ancho de 3.0 m y la cra 28 con un ancho de 7m, estas vías conectan la av. del Lago con la Av. Pedro de Heredia y delimitan la intervención del proyecto convirtiéndose en bordes urbanos, de igual modo para revitalizar la cra 26 A, se diseña la ampliación de esta con un ancho de 20 m, disponiendo 16 m de alameda y 4m para la calzada, respondiendo a la conexión existente que tiene con la estación del SITM *Transcaribe* en la av. Pedro de Heredia.

Por otro lado, de las vías nuevas, la V2 que se ubica paralela a la av. Pedro de Heredia genera articulación entre los barrios Chino y Martínez Martelo conectando la calle 29 F y diagonal 19, se compone de doble calzada con un perfil de 6 m, con una circulación en doble sentido, con elementos reductores de velocidad para el cuidado de los peatones, por otro lado, la calle V3 tiene un ancho de 6 m y rodea el equipamiento cultural, buscando conectar la av. del Lago con el interior del proyecto y su forma curva genera legibilidad al usuario. Lo anterior se observa en la Figura 4-12, que muestra el sentido de las vías y el área de cada una de estas.

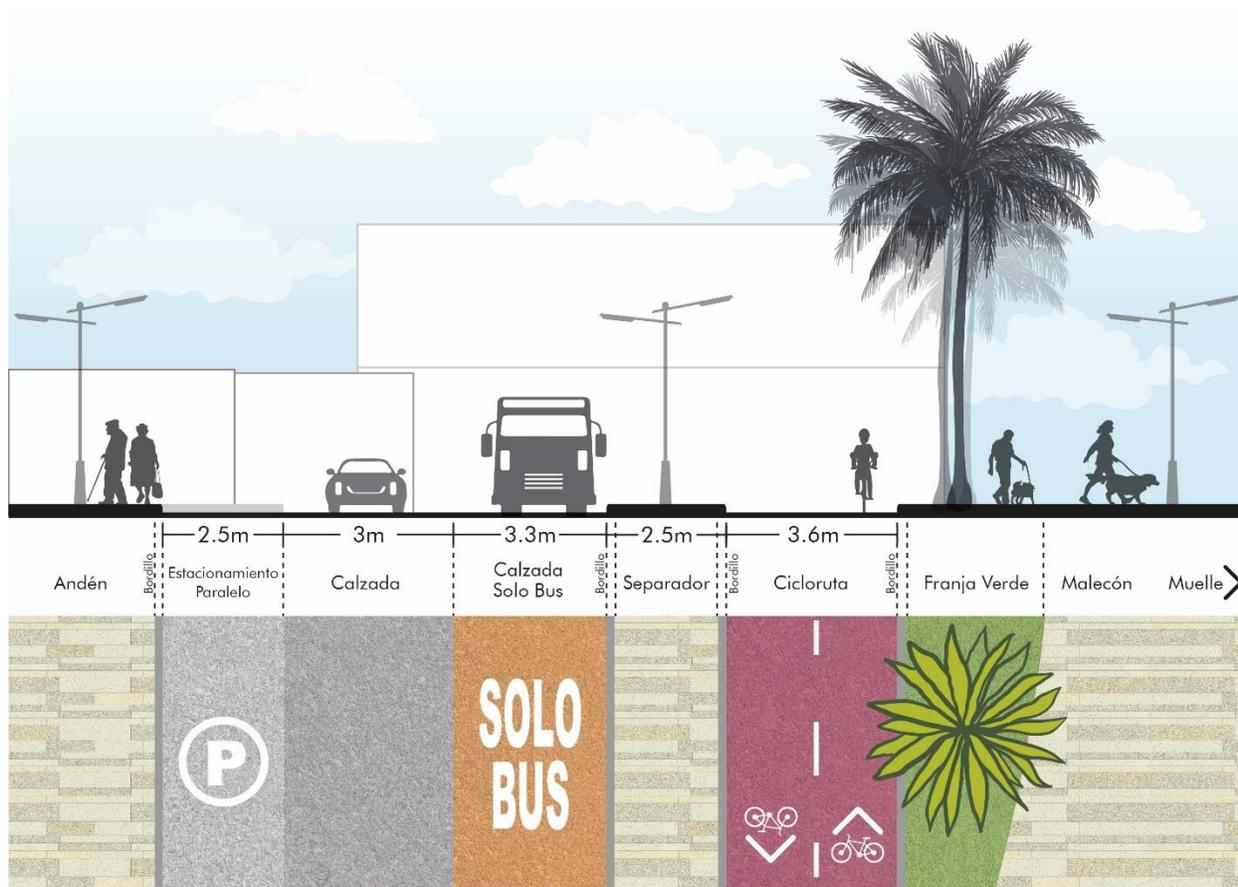
Figura 4-12

Diseño de la malla vial del proyecto.



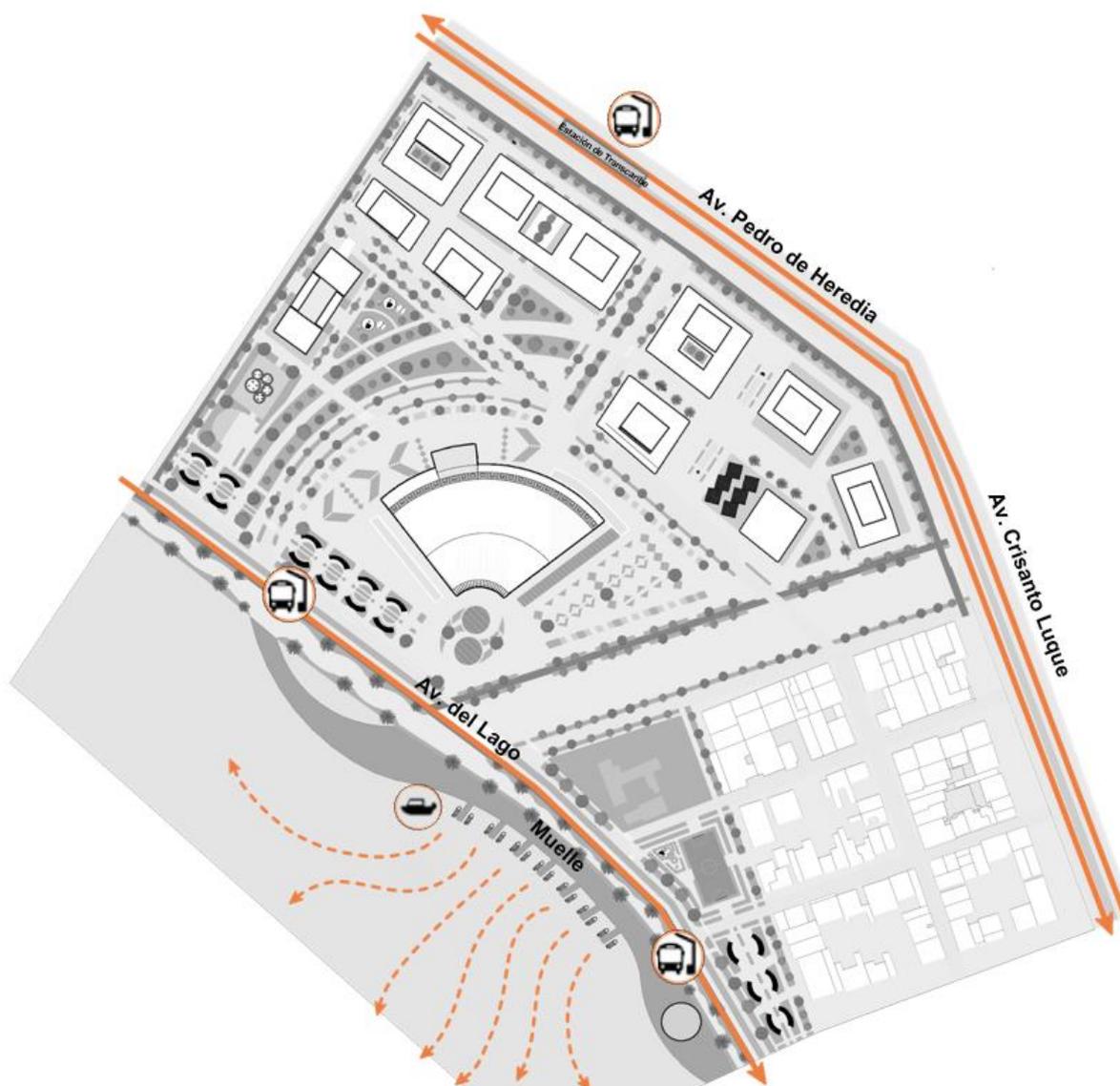
Nota. Elaboración propia.

Como se observa en la Figura 4-13, en la intervención de la av. del Lago se diseña una franja de estacionamiento paralelo de 2,5m, se mantiene la calzada de 3,0 m para automóviles y se propone utilizar una calzada de 3,5 m con prioridad al sistema integrado de transporte público de la ciudad, para espacios de mobiliario urbano como paraderos, iluminación, señalización, entre otros, se dispone de un separador de 2,5 m de ancho, adicional para incentivar el uso de transporte alternativos al vehículo particular, se diseña una franja de ciclorruta con movilidad en doble sentido.

Figura 4-13*Perfil urbano av. El Lago**Nota.* Elaboración propia

4.4.1.1 Transporte público multimodal

Con el fin de motivar a los ciudadanos a utilizar diversos medios de transporte público el proyecto se articula con la red del sistema de transporte masivo Transcaribe que circula sobre las avenidas Pedro de Heredia y Crisanto Luque, se propone que una calzada de la avenida del Lago sea de prioridad para bus de Transcaribe, se plantea dos paraderos de Transcaribe en esta avenida para la conexión al proyecto y al barrio Martínez Martelo, así mismo se diseña un muelle que formalice los embarcaderos informales existentes y fomente al transporte multimodal acuático para el uso de todos, población local y turistas en la ciudad. En la siguiente figura se observa las los paraderos y rutas propuestas.

Figura 4-14*Transporte público multimodal*

Nota. Elaboración propia

4.4.1.2 Movilidad Alternativa

En busca de promover el caminar de los habitantes y visitantes del sector priorizando al peatón, se diseña una red de andenes que respondan a la jerarquía de las vías y alamedas para la circulación peatonal y recreación pasiva de los usuarios, asimismo para fomentar el uso de la

bicicleta se plantea una red de ciclorrutas de doble carril con doble sentido en la circulación en el borde del proyecto y conectando las avenidas existentes, esto con el fin de incentivar a los usuarios de usar una movilidad alternativa al vehículo particular, conectando a las personas con el proyecto de manera fácil y confortante, en la siguiente figura se grafica lo mencionado.

Figura 4-15

Red de espacio público



Nota. Elaboración propia

4.4.2 Configuración de zonas verdes

Para contrarrestar el déficit de zonas verdes en el sector mencionado en el diagnóstico del problema, se propone un área total de 11.285,51 m² (1.1 ha) de zonas verdes, mediante una estructura ecológica de alamedas y parques lineales que ayuden al confort térmico del lugar (ver Figura 4-16). Asimismo, con la plantación de árboles propios de la ciudad y/o región que aporten a la identidad ambiental del sector, ubicados de manera lineal en todas las franjas separadoras de las vías y andenes, el corredor turístico cultural y el malecón se crean sendas de protección ambiental para el sector.

Figura 4-16
Configuración de zonas verdes



Nota. Elaboración propia

A partir de la guía ilustrada de árboles para Cartagena de indias, publicada por el EPA (2015), se propone parte de la vegetación a utilizar en el diseño paisajístico del lugar, en función a la atenuación de la isla de calor, sombra a escala individual y aumento de la biodiversidad. Además de los beneficios de la atenuación térmica, captura de contaminantes, barrera de ruido que contribuyen al goce de espacios abiertos. De la vegetación seleccionada, se encuentra el Chirlobirlo (ver Figura 4-17a) que se caracteriza por su atractivo de sus flores amarillas, su resistencia a la sequía y su fácil manejo, también se escoge el Guácimo (ver Figura 4-17b) por su mayor beneficio de la sombra que ofrece, y su grato olor que despide cuando florece.

Figura 4-17
Vegetación propuesta

4-17 a Chirlobirlo

NOMBRE COMUN: -Chirlobirlo
NOMBRE CIENTÍFICO: Tecoma stands
FAMILIA: FABACEAE



- Propiedades**

Alcanza alturas de entre 5 y 7 metros, puede mantener la hoja aún con su floración, de color amarillo. Reconocido principalmente por su rusticidad en sitios de crecimiento y su facilidad de manejo. Hace parte de las especies preferidas por el atractivo de sus flores y resistencia a la sequía. Se hace presente desde el nivel del mar hasta más de 2.800 msnm por lo cual es muy importante conocer la procedencia de las semillas del material a utilizar en cada piso altitudinal.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie	
Temperatura media de las mínimas absolutas	13e: 18.3°C - 21.1°C
Grandes lomas	Bosque muy seco, seco y húmedo tropical
Zonificación climática	Cálido, templado y frío y muy seco, frío seco, húmedo
Radación solar	Plena Exposición
Mostrador	Muy resistente

Atributos de interés por servicios ecosistémicos	
Cultural	Regulación
Diámetro del tronco (cm)	Permanencia foliar
Coloración foliar	Ciclo de vida
Frutos	Forma de propagación
Grado de amenaza UICN	Superficie y borde de la hoja
	Participación en el ciclo de crecimiento
	Eventos florales extremos
	Total posible de Carbono almacenado (ton C)

Aprovisionamiento		Soporte	
Frutas	Flores	Si	Fuera

Silicetas		Ramas		Sombra / Protección UV	
Capote	Columna	Vertical	Horizontal	Alta	Baja

MATRIZ CA AT CC CR CI EA M CT PA PC CS AD VP LP LE AV TV

PARQUE CA AT CC CR CI EA M CT PA PC CS AD VP LP LE AV TV

CORREDOR CA AT CC CR CI EA M CT PA PC CS AD VP LP LE AV TV

OTROS CA AT CC CR CI EA M CT PA PC CS AD VP LP LE AV TV

Estructura ecológica principal / Lugar siembra

Condiciones de limitación para la ciudad		Condiciones de siembra y manejo	
Peligrosidad por caída	No	Pérdida de sales y el terreno	No
Daños por raíces agresivas	No	Plagas y enfermedades	No
Presencia de espinas	No	Olor	Negativo
Dispersión de semillas	No	Floras en profusión	No
Diámetro zona infiltración (m)	2.0	Diámetro mínimo hueco (m)	0.5 x 0.5
		Diámetro mínimo algarque (m)	2.0
		Requerimiento de agua (mm)	2.0
		Requerimiento de nutrientes	No
		Distancia mínima a fachadas (m)	2.0
		Distancia mínima a bordes (m)	2.0
		Diámetro zona infiltración (m)	2.0
		Diámetro mínimo hueco (m)	0.5 x 0.5
		Diámetro mínimo algarque (m)	1.5
		Requerimiento de agua	2.0
		Requerimiento de nutrientes	No
		Distancia mínima a fachadas	1.0
		Distancia mínima a bordes	1.0
		Diámetro zona infiltración (m)	4.0
		Diámetro mínimo hueco (m)	1.5
		Requerimiento de agua	2.0
		Requerimiento de nutrientes	No
		Distancia mínima a fachadas	1.0
		Distancia mínima a bordes	1.0
		Diámetro zona infiltración (m)	4.0

4-17 b. Guácimo

NOMBRE COMUN: Guacimo
NOMBRE CIENTÍFICO: Guazuma ulmifolia
FAMILIA: ULMACEAE



- Propiedades**

Especie típica de bosque seco tropical, sus frutos denominados "cabeza de negritos" son comestibles por diversos mamíferos. Su mayor beneficio en la ciudad es la sombra que ofrece todo el tiempo así como el grato olor que despide cuando está en floración. El fruto es seco indehiscente con múltiples semillas de pequeño tamaño (2 mm). Al igual que el matarratón, el hobo, el ciruelo y el gomo entre otros, se propaga muy fácilmente por estaca.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie	
Temperatura media de las mínimas absolutas	13e: 18.3°C - 21.1°C
Grandes lomas	Bosque muy seco tropical y Bosque seco tropical
Zonificación climática	Cálido seco y húmedo
Radación solar	Plena Exposición
Mostrador	Muy resistente

Atributos de interés por servicios ecosistémicos	
Cultural	Regulación
Diámetro del tronco (cm)	Permanencia foliar
Coloración foliar	Ciclo de vida
Frutos	Forma de propagación
Grado de amenaza UICN	Superficie y borde de la hoja
	Participación en el ciclo de crecimiento
	Eventos florales extremos
	Total posible de Carbono almacenado (ton C)

Aprovisionamiento		Soporte	
Frutas	Flores	Si	Fuera

Silicetas		Ramas		Sombra / Protección UV	
Capote	Columna	Vertical	Horizontal	Alta	Baja

MATRIZ CA AT CC CR CI EA M CT PA PC CS AD VP LP LE AV TV

PARQUE CA AT CC CR CI EA M CT PA PC CS AD VP LP LE AV TV

CORREDOR CA AT CC CR CI EA M CT PA PC CS AD VP LP LE AV TV

OTROS CA AT CC CR CI EA M CT PA PC CS AD VP LP LE AV TV

Estructura ecológica principal / Lugar siembra

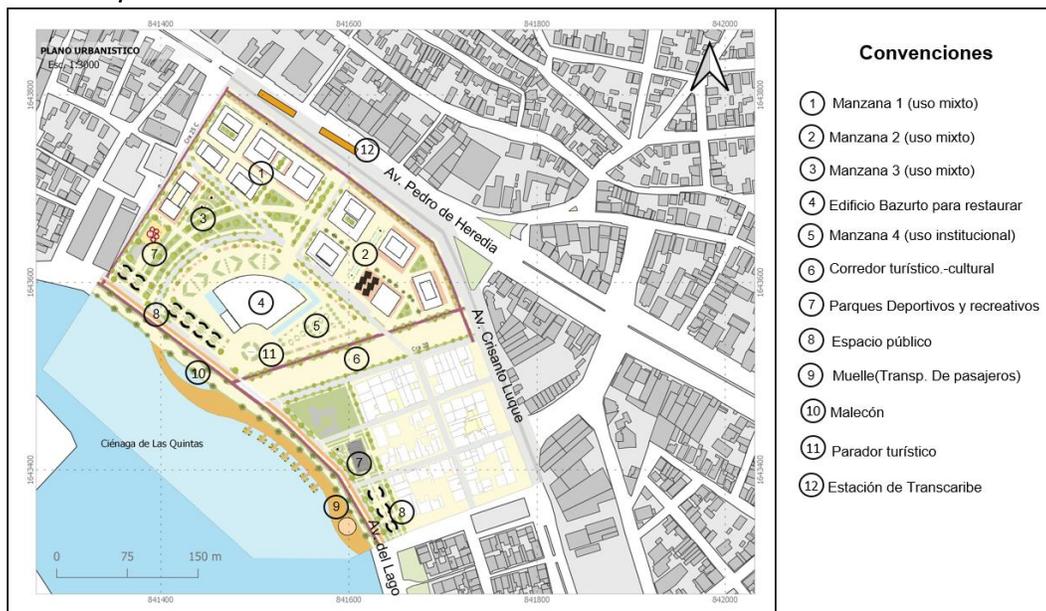
Condiciones de limitación para la ciudad		Condiciones de siembra y manejo	
Peligrosidad por caída	No	Pérdida de sales y el terreno	No
Daños por raíces agresivas	No	Plagas y enfermedades	No
Presencia de espinas	No	Olor	Negativo
Dispersión de semillas	No	Floras en profusión	No
Diámetro zona infiltración (m)	2.0	Diámetro mínimo hueco (m)	0.5 x 0.5
		Diámetro mínimo algarque (m)	2.0
		Requerimiento de agua (mm)	2.0
		Requerimiento de nutrientes	No
		Distancia mínima a fachadas (m)	2.0
		Distancia mínima a bordes (m)	2.0
		Diámetro zona infiltración (m)	2.0
		Diámetro mínimo hueco (m)	0.5 x 0.5
		Diámetro mínimo algarque (m)	1.5
		Requerimiento de agua	2.0
		Requerimiento de nutrientes	No
		Distancia mínima a fachadas	1.0
		Distancia mínima a bordes	1.0
		Diámetro zona infiltración (m)	4.0
		Diámetro mínimo hueco (m)	1.5
		Requerimiento de agua	2.0
		Requerimiento de nutrientes	No
		Distancia mínima a fachadas	1.0
		Distancia mínima a bordes	1.0
		Diámetro zona infiltración (m)	4.0

Nota. Adaptado de la guía ilustrada de árboles para Cartagena de indias, EPA,2015.

4.4.3 Configuración de manzanas

Como se ha mencionado el proyecto cuenta con del diseño de 4 supermanzanas que suman unas superficies de 61.499,8 (6,1 ha) en el que se destina uso de suelo mixto para el desarrollo de proyectos de uso residencial, comercial e institucional (ver Figura 4-19) en respuesta al criterio de diseño de la diversidad, con el fin de generar más proximidad en el sector y habitantes de barrios aledaños, asimismo se busca la coexistencia entre el área destinada al uso privado con los espacios públicos articulados en el proyecto mediante espacios de transición como bordes activos en los primeros pisos de cada edificación.

Figura 4-19
Configuración espacial



Nota. Elaboración propia, plano urbanístico georreferenciado.

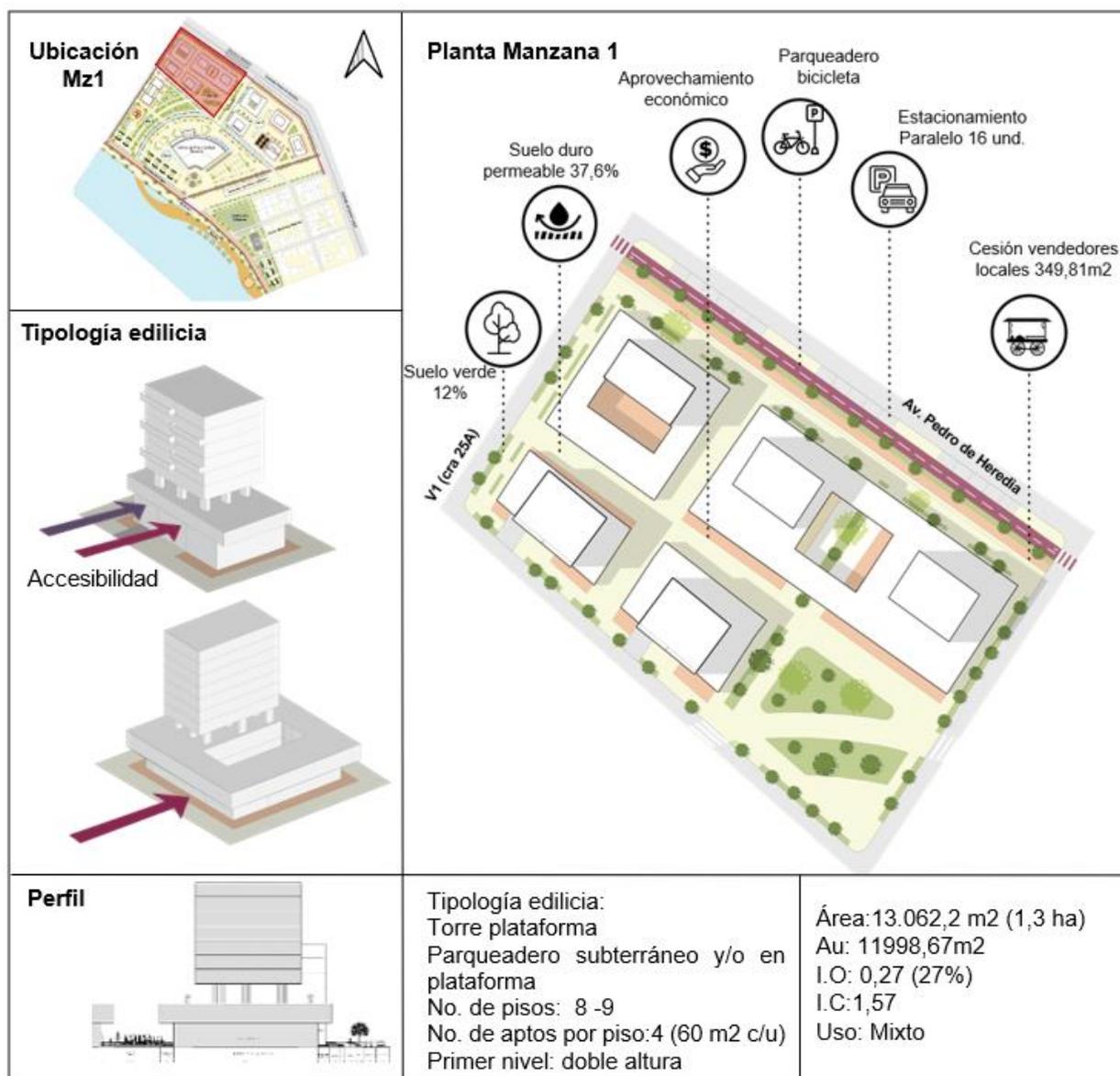
4.4.2.1 Manzana 1

La manzana 1 tiene un área de 13.062,2 m² (1,3 ha) en el cual se desarrollan 4 edificaciones con tipología torre plataforma, generando un índice de ocupación de 0,27 (27%) y un índice de construcción de 1,57 con relación al área útil de la manzana. En respuesta a la jerarquía vial de la avenida Pedro de Heredia, se hace un retiro de 22 m, desde la calzada hasta el paramento de la edificación, dentro de los cuales se propone una zona de separación, en el cual se distribuye 16 unidades de estacionamientos paralelos evitando la congestión en la movilidad y garantizando

la accesibilidad a la manzana y espacios para parqueadero de bicicletas y paradero de transporte público, esta zona de separación de 3m de ancho protege el espacio de la ciclorruta bidireccional, adyacente a esta se proyecta una franja de 1,5m de ancho destinado para arborización y mobiliario urbano. En la Figura 4-20 se observa la ubicación de la manzana 1, su configuración y las tipologías edilicias propuestas.

Figura 4-20

Diseño Manzana 1

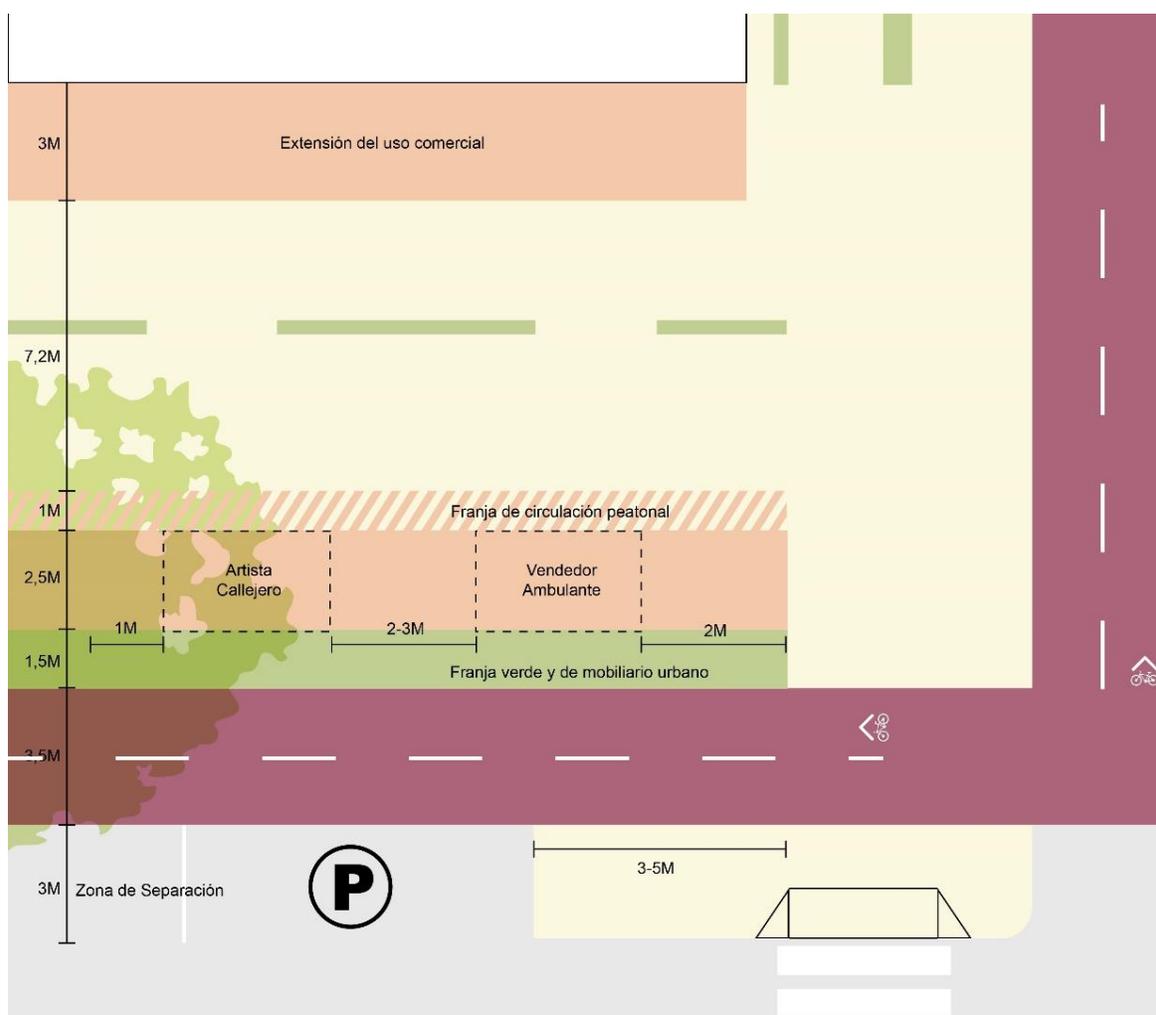


Nota. Elaboración propia.

Teniendo en cuenta la ubicación de los vendedores ambulantes que se encuentran sobre la avenida Pedro de Heredia por la demanda potencial existente, se diseña una franja de 2.5 m destinados para los vendedores y 1 m de ancho para clientes, como espacio dedicado a los vendedores ambulantes garantizando el comercio de forma segura y cómoda, sin afectar la circulación peatonal. Se diseña el espacio público dentro del retiro del borde de la avenida y el paramento de la edificación, permitiendo zonas de estacionamiento paralelo, una franja de ciclorruta bidireccional, seguida de una franja de arborización y mobiliario urbano (iluminación y depósito de basura). En la siguiente figura se detalla lo explicado.

Figura 4-21

Diseño de espacio público sobre la av. Pedro de Heredia

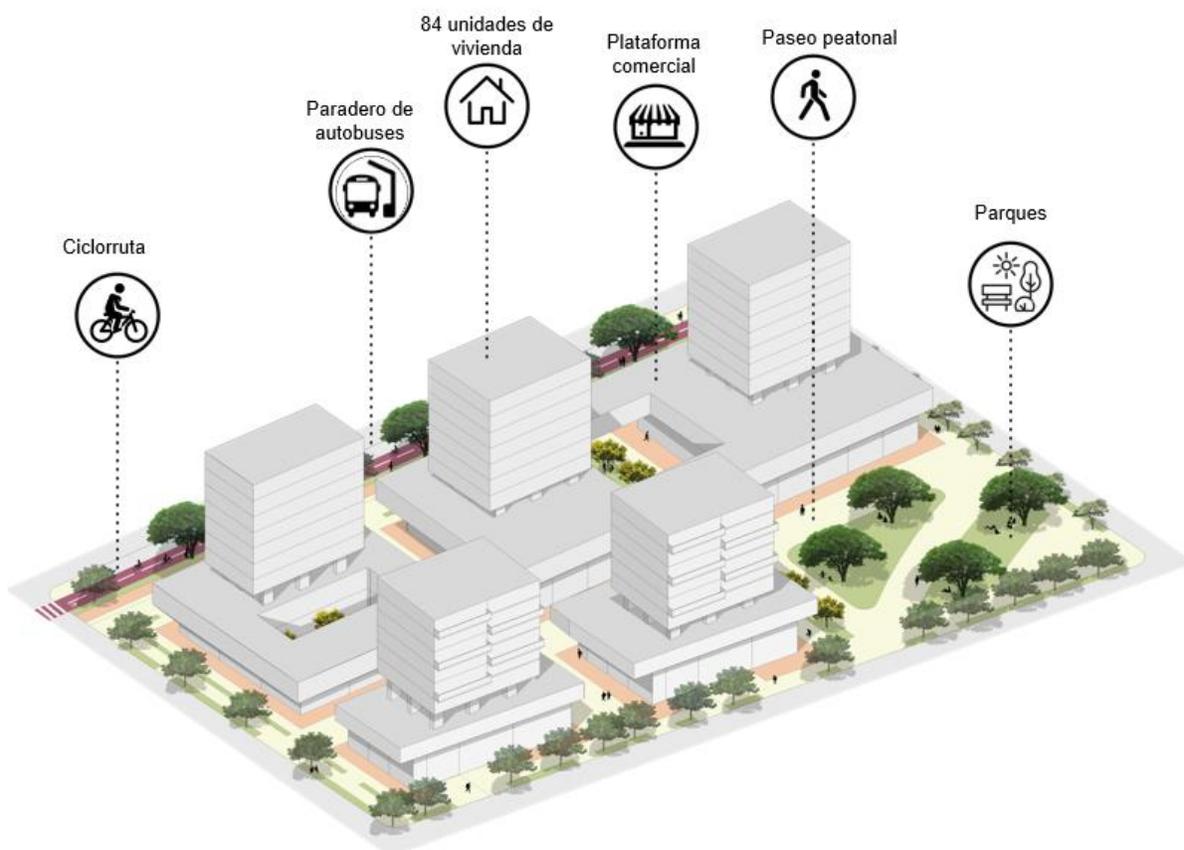


Nota. Elaboración propia

Por otro lado, la tipología edilicia de torre plataforma, permite la mayor cantidad posible de acceso en la planta baja y en conjunto con su doble altura, genera la diversidad en los espacios dando como resultado un borde activo que brinda una interacción con el espacio público que contribuye a la vitalidad de este y junto a propuesta de la ubicación de las edificaciones permite una permeabilidad a través de paseos peatonales entre estos, en esta manzana se proyecta 120 unidades de vivienda para 420 habitantes. La siguiente figura representa la perspectiva de la configuración de la manzana 1.

Figura 4-22

Perspectiva Manzana 1.



Nota. Elaboración propia

La manzana 1 cuenta con el 10,9% (1.419,8 m²) de suelo blando y 37,6% (4.907,95 m²) de suelo duro permeable que mitigue el riesgo de inundación, la geometría de la manzana responde al

criterio de permeabilidad permitiendo la transición hacia el interior de la manzana. En la siguiente tabla se detalla las áreas propuestas en el diseño de la configuración de la manzana 1.

Tabla 4-3

Cuadro de áreas propuestas en la manzana 1.

CUADRO DE ÁREAS DISEÑO URBANO MANZANA 1				
No.	ITEM	ÁREA (m2)	%	ÁREA CONSTRUIDA
1	ÁREA BRUTA	96907,1	100,0	
4	MANZANAS	67346,2	69,5	
4.1	MZ 1	13062,2	19,4	
4.1.1	Ciclorruta	504,0	3,9	
4.1.2	Franja de estacionamiento paralelo	250	1,9	
4.1.3	Zona verde	1419,8	10,9	
4.1.4	Zona dura	4909,2	37,6	
4.1.5	Cesión de espacio a comerciantes	349,8	2,7	
4.1.6	Torre 1 - Mz 1	261,4	2,0	2091,2
	Área Plataforma	701,2	5,4	1796,2
4.1.7	Torre 2 - Mz 1	300,2	2,3	2401,6
	Área Plataforma	800	6,1	3296,7
4.1.8	Torre 3 - Mz 1	300,2	2,3	2401,6
	Área Plataforma	1000	7,7	1000,0
4.1.9	Torre 4 - Mz 1	294,3		2060,1
	Área Plataforma	529,7		1275,3
4.1.10	Torre 5 - Mz 1	294,3		2060,1
	Área Plataforma	520,1		681,6
4.1.11	Área Total ocupada	3551	27,2	1500
4.1.12	Área total construida			20564,4
4.1.13	I.O:		0,27	
4.1.14	I.C:		1,57	

Nota. Elaboración propia

4.4.2.1 Manzana 2

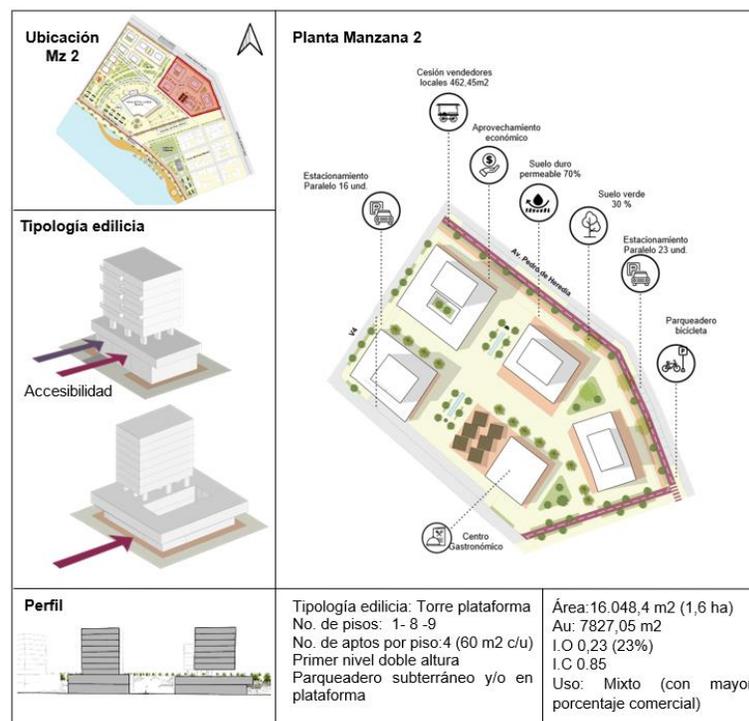
La manzana 2, tiene un área de 16.048,4 (1,6 ha) en el que se propone 2 edificaciones de tipología torre plataforma con uso comercial en los primeros cuatro niveles y residencial en los últimos, con el fin de aislar verticalmente las unidades de vivienda del proyecto, un edificio de la misma tipología con 6 pisos destinados a uso residencial, en respuesta a la seguridad y confort de los 224 residentes que se proyecta en las 64 unidades de vivienda, teniendo en cuenta que

el proyecto está enfocado en la mixticidad de uso, en estas edificaciones se contempla el uso de residencia alternativa para hospedaje en el edificio con acceso al corredor turístico del cual 8 pisos son destinados para hospedaje, proyectando 7 habitaciones por piso con un total de 56 unidades para población flotante.

También una edificación de uso comercial enfocado en la gastronomía típica (Centro Gastronómico) del sector, el edificio cuenta con doble altura y un área de ocupación de 936,2 m² de los cuales 594,4 m² es zona construida y 341,8 m² al aire libre con cubiertas modulares como cesión al uso de los vendedores que actualmente se encuentran en el sector, este mercado busca la proximidad de los espacios a su alrededor, activando los espacios públicos de manera rápida y eficaz. Por otro lado, las 5 edificaciones tienen una ocupación del 23% permitiendo la permeabilidad al interior de la manzana generando espacios públicos como paseos peatonales, incentivando a los usuarios a caminar orientados gracias a la legibilidad de la distribución espacial al interior y exterior de la manzana. En la Figura 4-23 se detalla el diseño de la manzana 2.

Figura 4-23

Diseño manzana 2.



Nota. Elaboración propia

En la Figura 4-24 se muestra un imaginario del interior de la manzana donde se crean espacios blandos que crean un microclima favorable con el apoyo del agua que ayude a disminuir la temperatura y favoreciendo el juego y convivialidad en el espacio público.

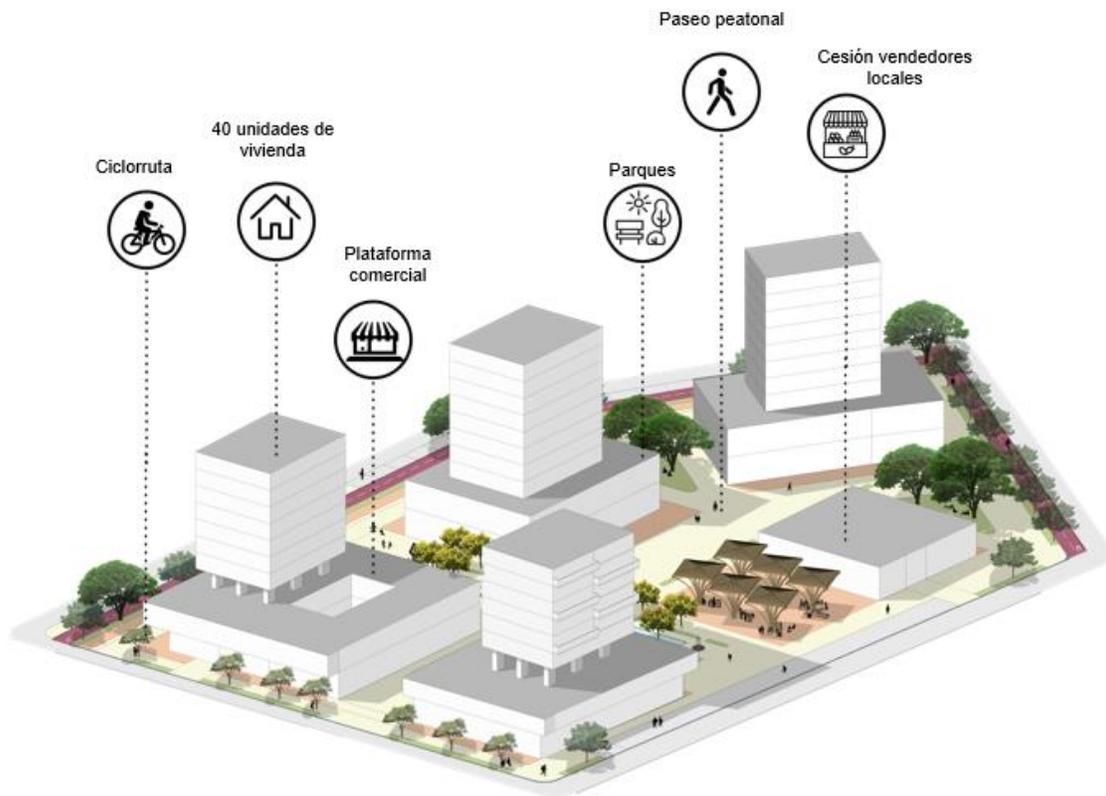
Figura 4-24

Imaginario vista interior de la manzana 2.



Nota. Elaboración propia

La ubicación de los edificios genera espacios públicos alrededor y al interior de la manzana, se diseñan zonas verdes dentro de las manzanas para el confort térmico y los transeúntes puedan hacer uso de ellos protegiéndolos de altas temperaturas mediante la sombra, acompañado de estructuras que generen sombra en la zona de cesión para los vendedores locales de la gastronomía típica. En la siguiente figura se detalla en perspectiva el diseño de la manzana 2.

Figura 4-25*Perspectiva manzana 2.*

Nota. Elaboración propia

Igual que la manzana 1 en la manzana 2 se diseña el espacio público en respuesta a la jerarquía vial de la av. Pedro de Heredia en el que el perímetro de la manzana en este sentido genera bordes blandos, porosos y permeables que ayuda al flujo de actividades entre el interior y exterior de las edificaciones, de igual forma la franja comercial para quienes hacen uso de estas en la actualidad. En la Figura 4-26 se ilustra la propuesta del diseño sobre la av. Pedro de Heredia y la conexión a la estación de Transcribe.

Figura 4-26*Imaginario vista av. Pedro de Heredia**Nota.* Elaboración propia

Por último, se detalla en la tabla 4-4 las áreas correspondientes a la propuesta de la manzana 2, los índices de ocupación y de construcción, distribución de zonas verdes, áreas destinadas para los comerciantes ocupantes en la actualidad.

Tabla 4-4*Cuadro de áreas propuestas en la manzana 2.*

CUADRO DE ÁREAS DISEÑO URBANO MANZANA 2				
No.	ITEM	ÁREA (m2)	%	ÁREA CONSTRUIDA
1	ÁREA BRUTA	96907,1	100,0	
4	MANZANAS	67346,2	69,5	
4.2	MZ 2	16048,4	23,8	
4.2.1	Ciclorruta	676,97	4,2	
4.2.2	Franja de estacionamiento paralelo	360	2,2	
4.2.3	Zona verde	835,7	5,2	
4.2.4	Zona dura	8466,62	52,8	
4.2.5	Cesión de espacio a comerciantes	349,8	2,2	
4.2.6	Torre 1 - Mz 2	300,2	1,9	2401,6
	Área Plataforma	1021,8	6,4	2378,2
4.2.7	Torre 2 - Mz 2	300,8	1,9	2406,4
	Área Plataforma	835,2	5,2	1670,4

4.2.8	Torre 3 - Mz 2	324,2	2,0	2269,4
	Área Plataforma	885,3	5,5	1932,3
4.2.9	Centro Gastronómico	594,4	3,7	594,4
	Extensión comercio gastronómico	341,8	2,1	0
4.2.10	Área Total ocupada	3678,5	22,9	0
4.2.11	Área total construida	13652,7		
4.2.12	I.O:		0,23	
4.2.13	I.C:		0,85	

Nota. Elaboración propia

3.4.2.3 Manzana 3

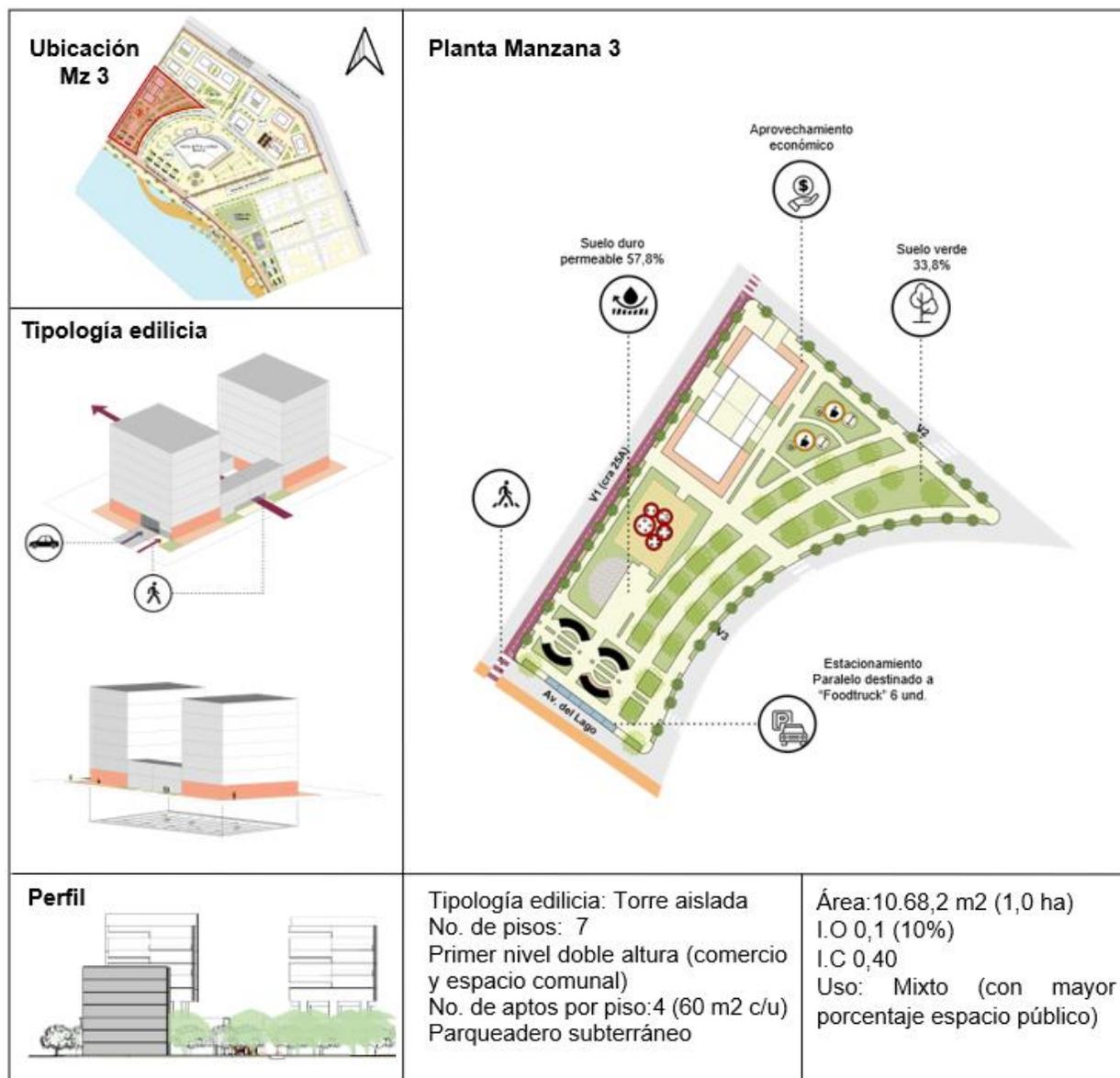
La manzana 3 da respuesta a diversidad de espacios públicos como son parques, paseos, peatonales, alamedas, zona de juegos infantiles y ejercicio, lugares destinados a la cultura que junto con el uso residencial generan multifuncionalidad del espacio urbano.

Con un área de 10.468,2 m² (1,0 ha) se destina dos torres aisladas con 48 unidades de vivienda tipo VIS para 168 habitantes, con la propuesta de vivienda de interés prioritarios se oferta el 20% del total de las viviendas del proyecto. Se diseña el 50,6% a zonas duras y 29,2% a zonas blandas, dentro de la manzana se encuentran dos parques destinados a la recreación de juegos de niños, al ejercicio al aire libre y el deporte con equipamientos que motiven a la actividad física de los habitantes.

En los parques se busca un espacio para el descanso y la sociabilidad que invitan a una pausa con microclimas orientados al paisaje urbano, a través de mobiliario urbano se busca espacios que conduzcan a la interacción social con confort. En la Figura 4-27 se detalla el diseño de la manzana 3.

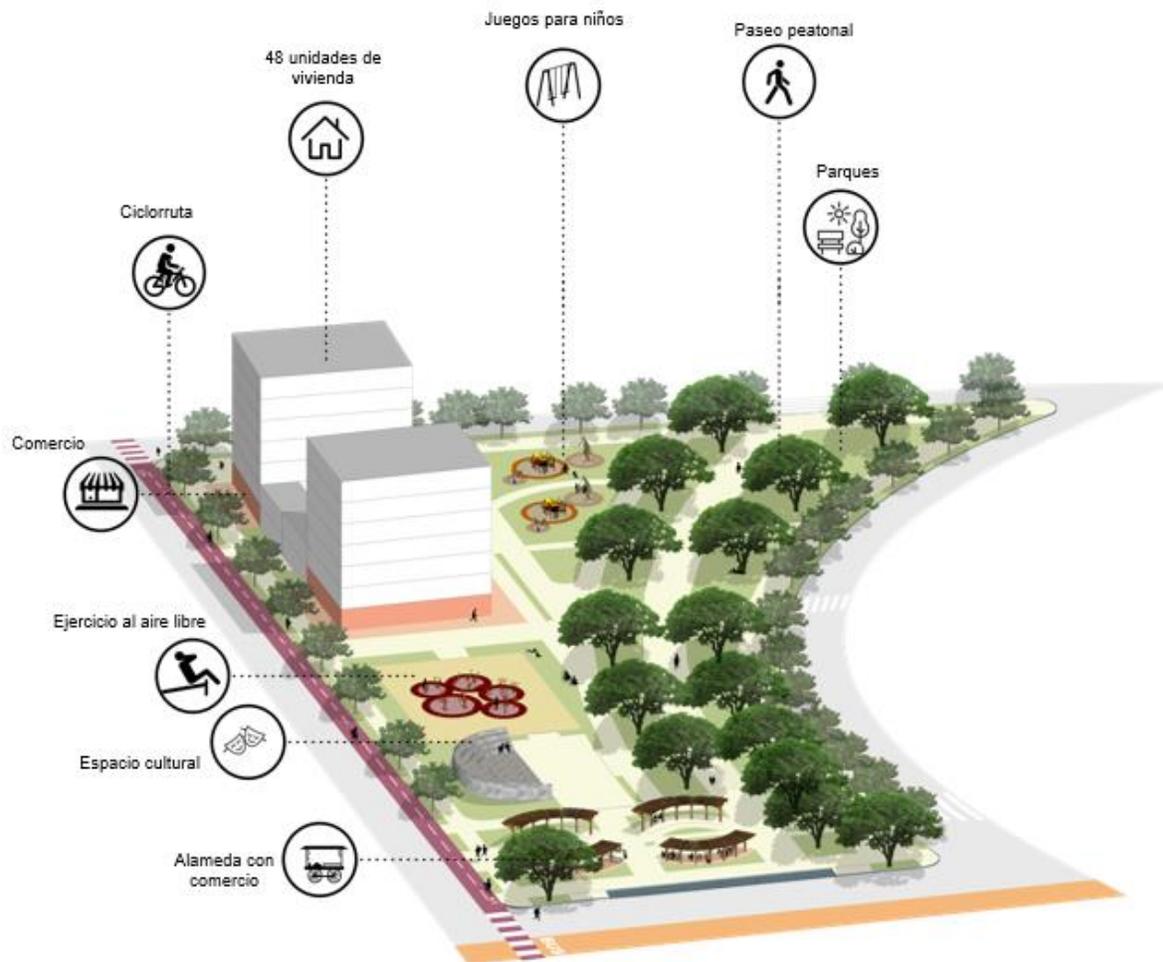
Figura 4-27

Diseño manzana 3.



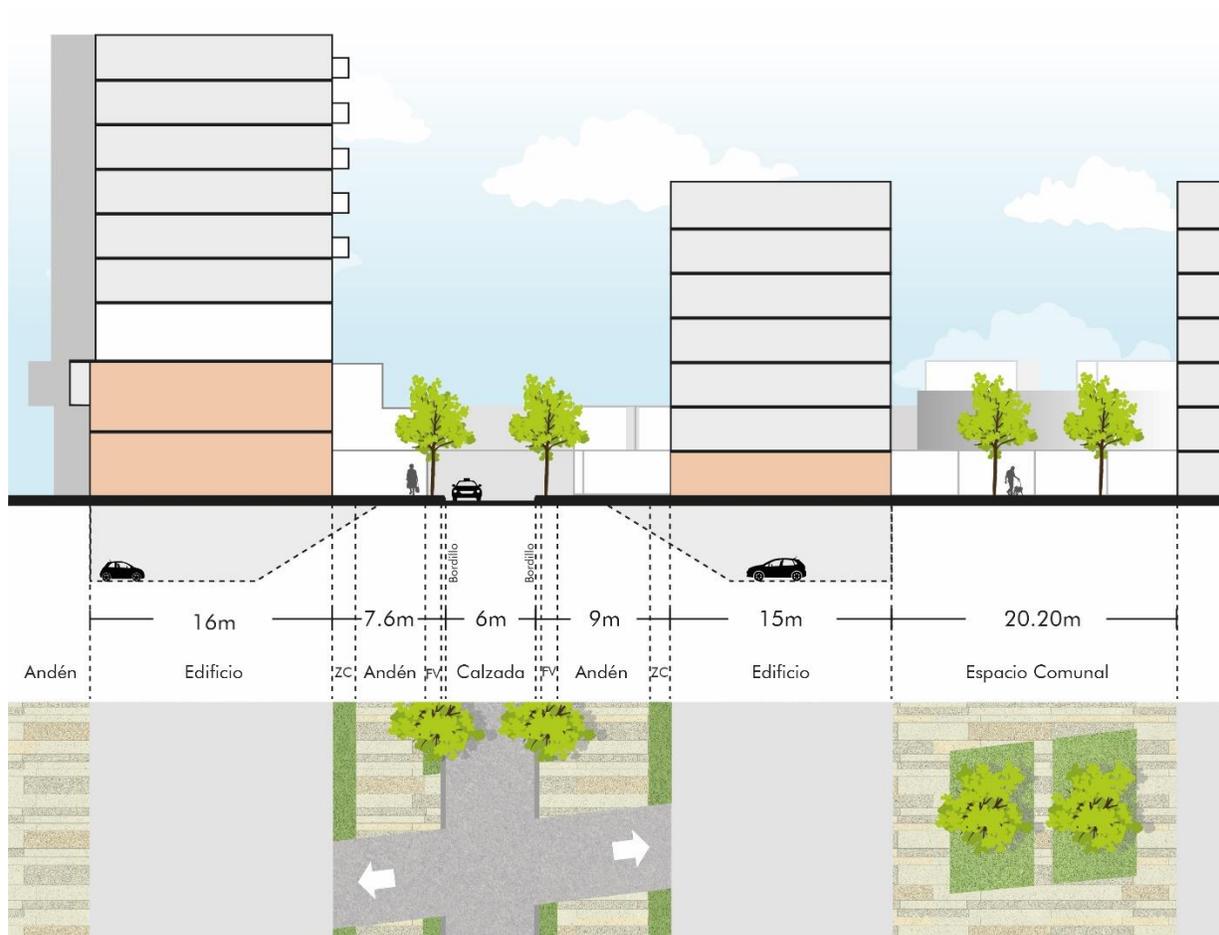
Nota. Elaboración propia

Al borde de la avenida del Lago, se propone una alameda que dé respuesta al retiro de mitigación de riesgo de inundación, y se aprovecha el potencial comercial en esta zona generando una franja de cesión para vendedores locales actualmente ubicados en el sector, como apoyo a esta propuesta se diseña 6 unidades de parqueaderos paralelos para la ubicación de carros destinados a estos comercios de comidas que ofrece flexibilidad y restauración del espacio urbano (ver Figura 4-28).

Figura 4-28*Perspectiva manzana 3.*

Nota. Elaboración propia.

La manzana 3 está separada por la manzana 1 por la vía V2, y a través de esta se accede a los parqueaderos subterráneos propuestos en las edificaciones. Entre las edificaciones ubicadas en esta manzana se genera un espacio verde comunal, que permite la ventilación entre edificios y el disfrute de los habitantes mediante una plaza, árboles y bancas. En la Figura 4-29 se observa el perfil urbano que permite entender la relación entre las manzanas 1 y 3 con la dimensión de esta última.

Figura 4-29*Perfil urbano manzana 3*

Nota. Elaboración propia

En la tabla 4-5 se especifica las áreas que ocupa la manzana 3, el área construida, así como los índices de ocupación y construcción.

Tabla 4-5

Cuadro de área manzana 3.

CUADRO DE ÁREAS DISEÑO URBANO MANZANA 3				
No.	ITEM	ÁREA (m2)	%	ÁREA CONSTRUIDA
1	ÁREA BRUTA	96907,1	100,0	
4	MANZANAS	67346,2	69,5	
4.3	MZ 3	10468,2	15,5	
4.3.1	Franja de estacionamiento paralelo	75	0,7	
4.3.2	Zona verde	3056,4	29,2	
4.3.3	Zona dura	5295,2	50,6	
4.3.4	Parque infantil 1	241,2	2,3	
4.3.5	Parque infantil 2	195,4	1,9	
4.3.6	Parque de arena infantil	44,4	0,4	
4.3.7	Espacios Biosaludables	527,7	5,0	
4.3.8	Proyección espacio cultural al aire libre	226,5	2,2	
4.3.9	Plazoleta	240,5	2,3	
4.3.10	Torre 1 - Mz 3	300,2	2,9	2101,8
4.3.11	Torre 2 - Mz 3	300,2	2,9	2101,8
4.3.12	Equipamiento comunal privado	192	1,8	192,0
4.3.13	Área total ocupada	792,4	7,6	
4.3.14	Área total construida			4203,6
4.3.15	I.O:		0,10	
4.3.16	I.C:		0,40	

Nota. Elaboración propia

4.4.2.4 Manzana 4

Esta manzana se convierte en el nodo urbano del proyecto, debido que se destina la edificación a conservar de uso exclusivo como equipamiento cultural “Centro de Arte y Cultura Bazurto”, en respuesta a la necesidad de identidad de la comunidad generando un valor simbólico a través de la edificación, en este se contempla espacios de exposiciones, juegos interactivos, salones para el desarrollo de talleres artísticos y musicales, salones de eventos entre otros que promuevan la identidad cultural de los ciudadanos.

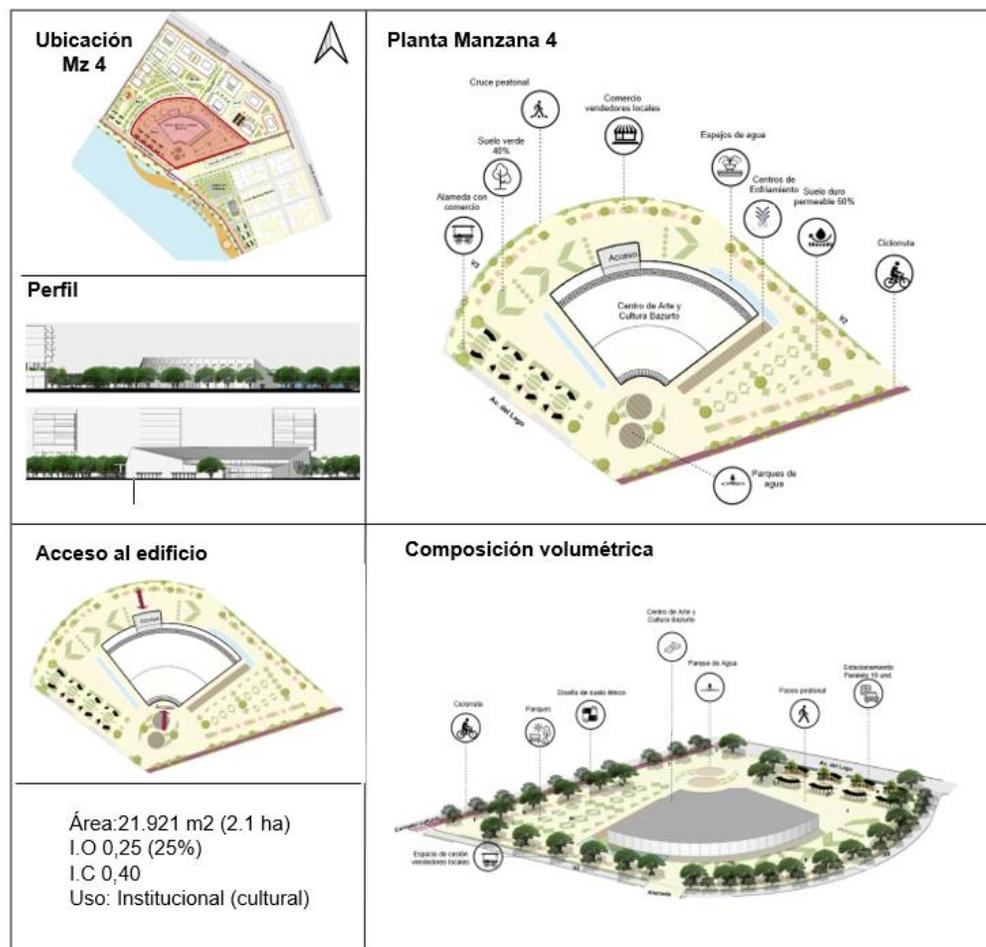
Con un área de 21.921 m² (2,1 ha) es la manzana de mayor dimensión generando una jerarquía en el diseño, se destina el 20,5% de ocupación del edificio existente y el 79,5% a la diversidad

de espacios públicos en el que se puedan desarrollar actividades que valorizan la cultura y la tradición.

El diseño de los espacios verdes dentro de esta manzana responde al patrón característico de la artesanía de tejeduría Zenú, en homenaje a su población que se encuentran en la ciudad. Por otro lado, para contrarrestar las altas temperaturas en la ciudad se emplea pavimentos permeables en la zona dura de la plaza y Sistemas de refrigeración por pulverización evaporativa con cuerpos de agua alrededor del edificio, de los cuales se encuentran centros de enfriamiento y parques de aguas, con el fin de generar confort térmico para las personas. La siguiente figura ilustra el diseño de la manzana 4.

Figura 4-30

Diseño urbano manzana 4.



Nota. Elaboración propia.

En la tabla 4-6 se define las áreas distribuidas en la manzana 4 y el área total construida del edificio a conservar.

Tabla 4-6

Cuadro de áreas manzana 4.

CUADRO DE ÁREAS DISEÑO URBANO MANZANA 4				
No.	ITEM	ÁREA (m2)	%	ÁREA CONSTRUIDA
1	ÁREA BRUTA	96907,1	100,0	
4	MANZANAS	67346,2	69,5	
4.4	MZ 4	21921,0	32,5	
4.1.1	Franja de estacionamiento paralelo	150,0	0,7	
4.1.2	Zona verde	2163,7	9,9	
4.1.3	Zona dura	13799,0	62,9	
4.1.4	Área destinada a vendedores	420,8	1,9	
4.1.5	Espejo de agua 1	176,9	0,8	
4.1.6	Espejo de agua 2	202,3	0,9	
4.1.7	Splashpad (rectangular)	234,8	1,1	
4.1.8	Splashpad (circular)	280,4	1,3	
4.1.9	Centro de arte y cultura Bazurto	4493,1		
4.1.10	Área total ocupada	4493,1	20,5	
4.1.11	Área total construida			8986,2
4.1.12	I.O:		0,2	
4.1.13	I.C:		0,4	

Nota. Elaboración propia

4.4.4 Diseño urbano en respuesta calidad de vida urbana

Con el proyecto de renovación urbana se busca mejorar la calidad de los habitantes del sector y barrios aledaños que fomente a la movilidad alternativa con usos de ciclorrutas, embarcaderos formales como parte del Sistema de Transporte Multimodal Público. Generando espacios de confort que incentiven a caminar, con un diseño legible orientando fácilmente al recorrido en el entorno de cada espacio a través de líneas visuales, con accesos directos para peatones y bicicletas, espacios que se integren a los espacios internos de las manzanas.

Un ejemplo de esto es la alameda propuesta entre la manzana 1 y 2 que introduce a los usuarios hacia el interior del lugar con un foco visual proyectado al edificio Centro de Arte y Cultura Bazurto. En la Figura 4-31 se observa cómo desde una alameda genera una senda que dirige al usuario hacia el edificio, median la arborización se logra un paisaje urbano focal, este diseño permite resaltar el edificio con este la identidad socio-cultural de los ciudadanos.

Figura 4-31

Imaginario Alameda manzana 1 y 2.



Nota. Elaboración propia

Dentro de los espacios destinados a la formación de la identidad cultural, se suma el corredor turístico cultural, que tiene como función generar espacio para el intercambio cultural, de los residentes y habitantes, por ser un espacio versátil se puede realizar en las diversas actividades culturales como lo son ferias de gastronomía o artesanía y exposiciones de baile incentivando a la economía de sus habitantes. En la Figura 4-32 se representa el mobiliario urbano sugerido para la ubicación de comerciantes con un diseño flexible en madera, generadores de sombra y almacenamiento de productos.

Figura 4-32*Imaginario corredor turístico-cultural*

Nota. Elaboración propia

De igual forma con la recuperación del borde hídrico y el diseño de espacios públicos que articule el paisaje urbano con el paisaje natural de la Ciénaga de las Quintas, se busca mejorar las condiciones ambientales y contrarrestar la contaminación existente, generando bienestar en los ciudadanos, que pueden acceder libremente al malecón y muelle para una conexión con la naturaleza de la ciénaga que brinda la vista a los Manglares ubicados en esta. En la Figura 4-33 se representa la relación espacial entre las manzanas 3 y 4 con el malecón y muelle en el borde hídrico del lugar.

Figura 4-33

Imaginario desde la avenida del Lago.



Nota. Elaboración propia.

Con esta propuesta se presenta un diseño en diversidad de tipologías edilicias que incentiven a la diversidad de los usos del suelo, generando un sector más accesible en menos tiempo, con edificaciones que se relacionen con el espacio público, con edificaciones que valoricen el patrimonio e identidad del sector y la ciudad. En la Figura 4-34 se ilustra el diseño de la plaza cultural alrededor del edificio emblemático, con un espacio para propuestas de esculturas elaboradas por los cartageneros que representen mediante la identidad por la música y el sector como un foco de atención para los habitantes y turistas.

Adicionalmente, en las figuras 4-34 y 4-35 se refleja el diseño de la diversidad de espacios públicos que respondan al confort y la sostenibilidad, buscando un equilibrio entre zonas blandas y duras, por lo que se mezclan espacios públicos de plazas, zonas verdes y parques que genere un confort para los usuarios que disfrutan del lugar.

Figura 4-34

Imaginario plaza cultural ubicada en la manzana 4.



Nota. Elaboración propia.

Figura 4-35

Imaginario plaza del Centro de Arte y Cultura Bazurto.



Nota. Elaboración propia.

En conclusión, la propuesta de renovación urbana en el sector de Bazurto, es un ejemplo de cómo mediante el diseño urbano se contribuye a resaltar los atributos de un lugar deteriorado, transformando la calidad de vida urbana de sus usuarios, contribuyendo al bienestar de las personas mediante los espacios públicos. Las figuras 4-36, 4-37 y 4-38 ilustran la propuesta general del diseño en el sector y su relación con las edificaciones del barrio Martínez Martelo y Chino, que pueden transformarse replicando las edificaciones planteadas en el sector.

Figura 4-36

Perspectiva 1 proyecto general.



Nota. Elaboración propia.

Figura 4-37

Perspectiva 2 proyecto general



Nota. Elaboración propia.

Figura 4-38*Perspectiva 3 proyecto general*

Nota. Elaboración propia.

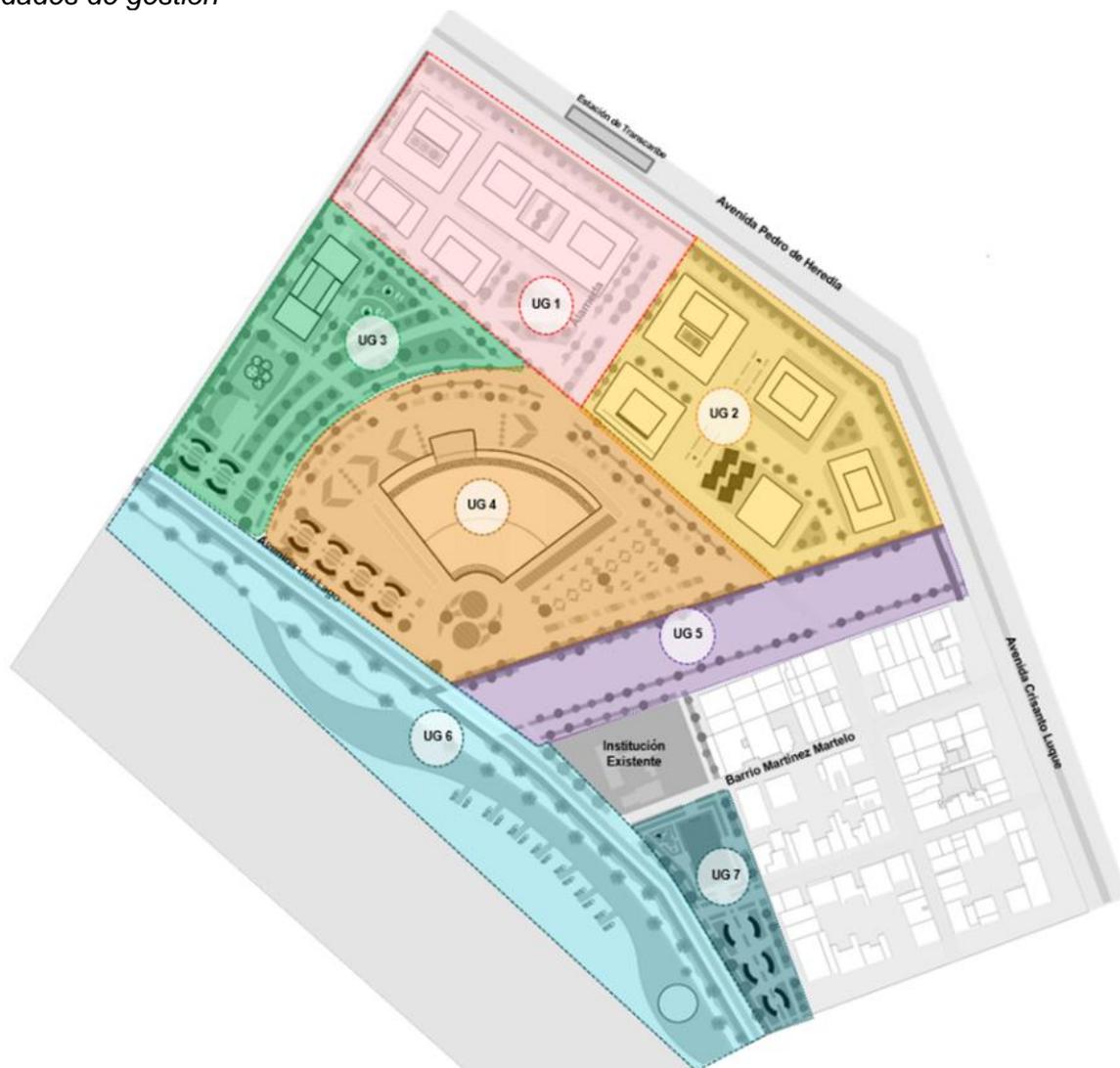
4.4.5 Estrategias de gestión

Para la simulación de ejecución del proyecto propuesto en el presente TFM, se sugiere de la evolución del mismo con la ampliación de información técnica y jurídica a detalle desde diferentes disciplinas, que permitan alcanzar la formulación de un plan parcial como instrumento normativo y así, mediante la Ley 388 de 1997, el Decreto 1077 de 2015, entre otros, se pueda realizar la ejecución del proyecto aquí planteado en las etapas contempladas de la ejecución de un plan parcial, las cuales son:

- Etapa de formulación y revisión
- Etapa de concertación y consulta
- Etapa de adopción

Sin embargo, dentro del alcance del presente TFM, se establece el desarrollo del proyecto mediante 7 unidades de gestión (ver Figura 4-39), que a su vez se realizarían en etapas independientes, en el que se pueda realizar un desarrollo urbanístico integral que dependería de los tiempos que se otorgue las licencias de urbanización, en general, se prevé la ejecución del proyecto en un mediano plazo de 10 años.

Figura 4-39
Unidades de gestión



Nota. Elaboración propia.

Para iniciar con el desarrollo del proyecto se requiere de la verificación de la titularidad de los predios que se encuentran registrados en la información cartográfica del sector, seguido de la concertación con los dueños de los predios que no pertenezcan al Distrito, para la definición de su participación de en el desarrollo del proyecto, y en su defecto la adquisición de los predios privados que conforman la delimitación del área a intervenir, previamente descritos en el marco urbanístico.

- **Actores**

Teniendo en cuenta que el lugar de intervención planteada en el presente TFM se encuentra dentro de la zona destinada a un plan parcial de iniciativa pública, se requiere de la participación de entidades gubernamentales como lo son la Secretaria de Planeación Distrital, para la viabilidad del proyecto, el Establecimiento Público Ambiental (EPA) para abordar el proceso de limpieza y restauración ecológica de la Ciénaga de las Quintas junto con la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE) para la concertación ambiental, el Instituto de Patrimonio y Cultura de Cartagena, para la articulación de programas culturales y aunque no se encuentra declarado el edificio que se propone conservar en el diseño, se requiere del acompañamiento de esta entidad para la formulación de un programa de restauración e intervención del edificio, asimismo la participación de Gerencia de Espacio Público para la formulación de políticas y programas de uso del espacio público que se genera en el proyecto.

Por la parte social, se requiere de mesas técnicas de participación, para talleres, socialización y concertación de los habitantes del sector que aporten a los espacios urbanos diseñados para su beneficio. Por último, se requiere de la articulación del sector público y privado para el financiamiento del proyecto, en el que empresas inmobiliarias puedan participar en las construcciones de las edificaciones y espacios públicos.

Teniendo en cuenta que el proyecto va acorde a lo planteado, en el POT (2001) vigente, lo propuesto en la formulación del nuevo POT (2023), se requiere de la articulación de políticas dentro de los Planes de Desarrollo Distrital que promueva la apropiación y cuidado de los espacios públicos por parte de los ciudadanos. De igual forma en caso de no ser declarado el edificio que se propone a conservar en el proyecto, se requiere de una política que complemente el mantenimiento y sostenibilidad del edificio destinado a un nuevo Centro Cultural en la ciudad.

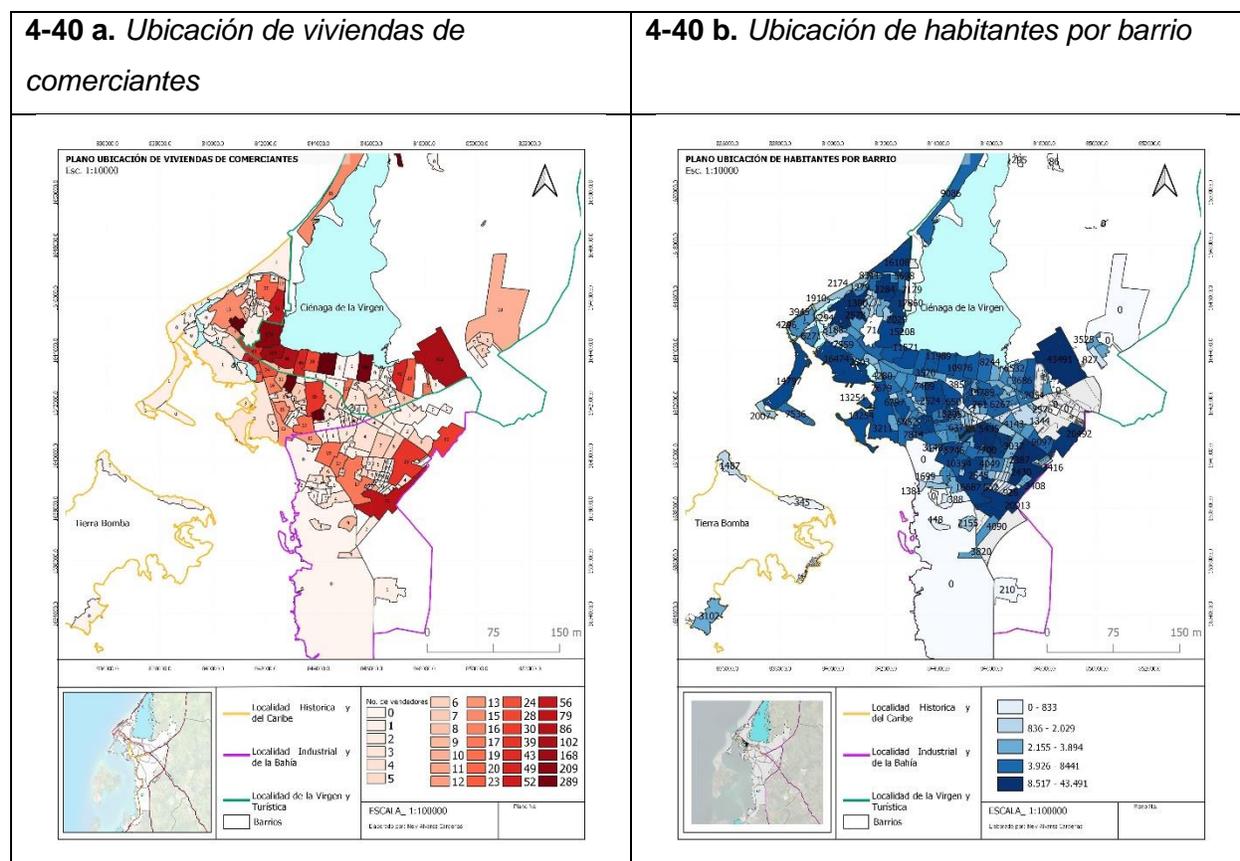
4.4.6 Alternativa de ubicación mercado sectorial.

Teniendo en cuenta que actualmente(2023) existe un fallo judicial para el traslado del mercado público ubicado en Bazurto y lo proyectado en la formulación del POT (a la fecha sin decretar) de un sistema de mercados sectoriales que complemente la futura central de abastos proyectada para su ubicación cerca de la terminal de transporte al sur de la ciudad, se sugiere al Distrito no

conservar un mercado sectorial en Bazurto dentro del área delimitada del proyecto planteado en el presente TFM y por el contrario tener en cuenta la caracterización de los 3.042 comerciantes del mercado de Bazurto realizado por la Gerencia de Espacio Público (2021) como se mencionó en el marco urbanístico del presente TFM y la población residente de cada barrio.

En consecuencia, se realiza un comparativo de la ubicación de residencia de los vendedores encuestados y el número de habitantes por barrio según el DANE 2018 como se observa en la Figura 4-40, se analiza que los barrios en donde más residen los vendedores del mercado de Bazurto se ubican al borde de la Ciénaga de La Virgen, como lo son los barrios Olaya Herrera, La Esperanza, La María, seguido de Fredonia, El Pozón y Nelson Mandela.

Figura 4-40
Análisis comparativo para futuros mercados sectoriales

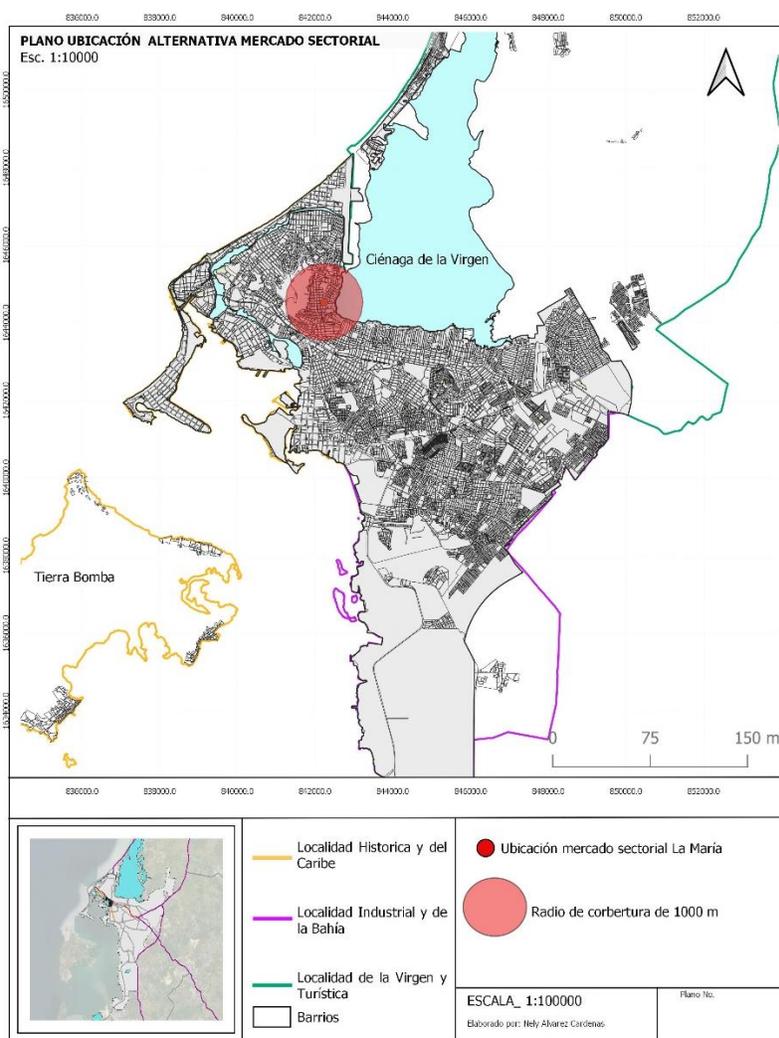


Nota. Elaboración propia.

En comparación a lo anterior, de los barrios con mayor número de habitantes se encuentra, El Pozón, Nelson Mandela, San Fernando, La Victoria, San José de los Campanos y del lado de la Ciénaga de La Virgen, los barrios San Francisco, Daniel Lemaitre, para los barrios Olaya Herrera, La Esperanza y La María, el número de habitantes oscila entre 10.000 y 15.208.

Por lo anterior se sugiere la ubicación de uno de los mercados sectoriales en el barrio la María donde residen 15.208 habitantes de los cuales 208 son comerciantes del mercado de Bazurto, como se observa en la siguiente figura.

Figura 4-41
Ubicación alternativa mercado sectorial



Nota. Elaboración propia.

Conclusiones y recomendaciones

En este TFM se formuló un proyecto de renovación urbana en el sector del mercado de Bazurto en la ciudad de Cartagena que busca aportar espacios urbanos de calidad mejorando las interacciones y expresiones socioculturales al promover el valor por la identidad, mediante criterios de diseño urbano que pueden ser implementados en otros espacios deteriorados y se busque resaltar la identidad sociocultural a través de la renovación urbana.

Con el proyecto de renovación urbana se aporta a la ciudad 77.520,54 m² (7.7 ha) de espacio público, de los cuales 12.236,81 m² (1.2 ha) son zonas verdes, 3.077,44 m² red vial, 4.125,53 m² destinados para ciclorrutas, 6.066 m² para un corredor turístico cultural, 4.556,11m² y 4.993,82 m² para un muelle que revitaliza el borde hídrico de la ciénaga de Las Quintas.

El proyecto destina un total de 232 unidades de viviendas de las cuales el 20% son viviendas de interés social (VIP) para un total de 812 habitantes, así como 56 unidades de vivienda alternativa para alojamiento destinadas a la población flotante, además de espacios para oficinas, comercio y gastronomía propia del lugar.

Por otro lado, desde la disciplina de Diseño urbano, el presente TFM aporta estrategias a implementar para el desarrollo de un proyecto de renovación urbana por medio de la metodología de la investigación proyectiva. En el cual se analizaron los antecedentes urbanos y las determinantes del lugar desde la dimensión espacial, social, cultural y ambiental comprendiendo la situación actual (2023) del lugar y las necesidades de espacios que respondan a posibles soluciones ante los conflictos encontrados.

Con el análisis del lugar se determinó la existencia de los atributos urbanos del lugar, que son ilegibles por los problemas de contaminación ambiental por residuos sólidos y líquidos de la venta de alimentos, que genera un problema de salubridad por la atracción de plagas y roedores, además del hacinamiento de vendedores informales que ocupan el espacio público, que crean conflicto entre el peatón y el vehículo y conjuntamente con la congestión en las dos av. del Lago y av. Pedro de Heredia que por su jerarquía vial son alto flujo vehicular.

De igual forma, aunque dentro del instrumento normativo del POT del año 2001 se contempla un proyecto de renovación urbana para el sector y en el 2007 hubo una propuesta, a la fecha no existe intervención alguna en el lugar, poniendo en riesgo el avance al deterioro urbano y crecimiento en el hacinamiento de vendedores ambulantes del mercado.

Al analizar a detalle el lugar se observó que este es un nodo urbano con atributos espaciales y morfológicos que conecta con varios sectores de la ciudad, aprovechando la Ciénaga de las Quintas, además que cuenta con un legado musical de la champeta, gastronómico y arquitectónico. Por tal razón, se investigó conceptos y proyectos de referentes que guiarán la propuesta de renovación en busca de la revitalización del entorno urbano promoviendo su valor cultural del sector y la calidad de vida de los habitantes.

Con la propuesta de renovación urbana en el sector del mercado de Bazurto se busca generar espacios urbanos de calidad que mejoren las interacciones sociales y promuevan las expresiones socioculturales fomentando cohesión social, a través de espacios comunes que no sean lugares de paso sino lugares de encuentro, rescatando lo existente y reforzando la identidad del lugar y sus atributos urbanos, brindando calidad de vida, generando el derecho a la ciudad de los habitantes del barrio y cartageneros.

Con el fin de expandir el alcance de la propuesta planteada en este TFM, se requiere de la adopción del nuevo POT, debido a la desactualización de información del POT vigente, que se limita a la información registrada en 2001. De ser aprobado el nuevo POT se podrá ejecutar el Proyecto de intervención urbana integral para patrimonio: centro cultural, histórico, gastronómico y folclórico para Cartagena en el actual edificio del Mercado de Bazurto. Por lo que el presente TFM contempla una propuesta de diseño urbano viable para este proyecto.

Para que se pueda realizar un proyecto de renovación urbana en el sector de Bazurto, desde las dependencias de la Alcaldía, se debe llegar a un acuerdo con el sector privado del mercado, para la ejecución del traslado del mismo por parte de las autoridades y el sector privado, debido que mientras siga el funcionamiento del mercado en Bazurto se requiere el control urbano de los asentamientos de vendedores informales, que genera hacinamiento en el sector.

Aunque la propuesta de diseño urbano planteada en este TFM contribuya a espacios urbanos para la calidad de vida, se requiere de planes y programas que apoyen a las investigaciones que ahonden en la mitigación de riesgos en el sector, debido al riesgo de inundación que presenta por la ciénaga de las Quintas. De igual forma se requiere de la intervención de mejoramiento a la infraestructura del edificio de Bazurto para su conservación y cambio de uso del mismo que salvaguarde el patrimonio de los cartageneros.

Para salvaguardar la identidad del lugar y de los ciudadanos, la renovación urbana debe ir acompañada por el diseño y la implementación de programas que ayuden a la cultura ciudadana y aporten al sentido de pertenecía de los habitantes.

Por último, con el proyecto de renovación urbana planteado en el presente TFM, se ilustra como desde la disciplina del diseño urbano se aporta al mejoramiento integral de un sector en deterioro, siendo respetuoso con las necesidades de las personas del lugar y su entorno, desde lo cultural, económico y ambiental.

Bibliografía

A. M. D. C. (2010). Diagnóstico del Distrito de Cartagena en materia de ordenamiento territorial. Documento de seguimiento y evaluación de los resultados obtenidos respecto de los objetivos planteados en el plan de ordenamiento territorial vigente del distrito de Cartagena.

Bentley, I. (1999), 'Heroes and Servants, Markets and Battlefields', in Bentley, I. (1999), *Urban Transformations: Power, people and urban design*, Routledge, London, 28–43. Citado en *Urban Design Reader (2007)* (Ed) by Matthew Carmona and Steve Tiesdell. Architectural Press. Oxford. 323

Button, K. J. (1976). *Urban economics: theory and policy*. Springer.

Buraglia, P, (2021) Relación Espacio -Sociedad (Ámbito social) segunda parte.

Calderón, A. M. (2011). *Impactos socioespaciales de la renovación urbana*. Bogotá: Universidad del Valle.

Carmona M. (2003). *Public places urban spaces: the dimensions of urban design*. Architectural Press.

Carrasco, M. A. (2018). El marco normativo del ordenamiento territorial y las políticas públicas municipales en relación al avance de las urbanizaciones cerradas sobre tierras de uso agropecuario, valles de inundación y humedales del Partido de Escobar, Provincia de Buenos Aires (Doctoral dissertation, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires).

Ciocoletto A y Col lectiu Punt 6, Espacios para la vida cotidiana, auditoria de calidad urbana con perspectiva de género, 2014.

Durante, M., Roca, L., Román, M., Álvarez, M., Martínez, E., Espinosa, A., Abello, A., Alvis, J., Betancourt, A., Escorcía, H., Samper, J., Silvester, K., Tamis, L., Zegras, C., Bonilla, M. y Flores, O. (2009). Mercado de Bazurto: ¿Cómo gestionar el cambio?, Universidad Tecnológica de

Bolívar (UTB), Massachusetts Institute of Technology (MIT) ISSN 2145- 3047.
<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2016/10/MERCADOBAZURTO.pdf>

Garau, Pietro et al (2015). The Charter of Public Space. LISt Lab, Italia

García, S y Ramírez, M. (2019). plaza de mercado de Bazurto: recuperación del sector deteriorado a partir de un equipamiento.
http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/6746/Plaza%20de%20mercado%20de%20Bazurto_%20Garcia%20Cabrales%20y%20Ramirez%20Cespedes.pdf?sequence=1

Gehl Jan (2010) Cities for People. Island Press. Washington ISBN: 9781597265737

Grebler, L. (2017). *Urban renewal in European countries: its emergence and potentials*. University of Pennsylvania Press.

Higueras, E. (1998). Urbanismo bioclimático. Criterios medioambientales para la ordenación del territorio. Madrid: Faster.
<https://revistascientificas.cuc.edu.co/moduloarquitecturacuc/article/view/2535/2495>

Hosagrahar, J., *La cultura, elemento central de las ODS*. (2019, 22 de octubre). UNESCO.
<https://es.unesco.org/courier/april-june-2017/cultura-elemento-central-ods>

Ho, T.P.; Stevenson, M.; Thompson, J.; Nguyen, T.Q. Evaluation of Urban Design Qualities across Five Urban Typologies in Hanoi. *Urban Sci.* 2021, 5, 76. <https://doi.org/10.3390/urbansci5040076>

Jacobs, A., & Appleyard, D. (1987). Toward an urban design manifesto. *Journal of the American planning association*, 53(1), 112-120.

Jacobs Jane (1961) The uses of sidewalks: safety. En: *Urban Design Reader* (2007) (Ed) by Matthew Carmona and Steve Tiesdell. Architectural Press. Oxford.147

Jacobs, J. (2020). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Capitán Swing Libros.

Lin, S. H., Huang, X., Fu, G., Chen, J. T., Zhao, X., Li, J. H., & Tzeng, G. H. (2021). Evaluating the sustainability of urban renewal projects based on a model of hybrid multiple-attribute decision-making. *Land Use Policy*, 108, 105570.

López, Laura (2019) "*Reactivación espacial y social a partir de la renovación urbana*". Trabajo Final de Maestría en Diseño Urbano, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Lovon-Caso, D. J., & Larota-Sanz, A. D. L. Á. (2020). Nueva centralidad en interfase urbano-rural (I-UR) Caso: sector Umopalca, zona sur de Arequipa Metropolitana. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 22(2), 48-59.

Mayorga Cárdenas, M. Y., & Fontana, M. P. (2012). Espacios de centralidad urbana y redes de infraestructura: la urbanidad en cuatro proyectos urbanos. *Bitácora urbano territorial*, 21(2), 11-26.

Martín, M. A. Z. (2005). *Geografía humana: sociedad, economía y territorio*. EDITORIAL RAMÓN ARECES.

Mendiola, N. O. R. M. A. (2017). El concepto de la diversidad urbana. *Densidad, Diversidad y Policentrismo ¿Planeando ciudades más sustentables*, 85-106?

Mercado La Barceloneta / MiAS Arquitectes" 11 jun 2011. ArchDaily Colombia. Accedido el 28 Feb 2023. <<https://www.archdaily.co/co/02-92537/mercado-barceloneta-mias-arquitectes>> ISSN 0719-8914

Mercado de La Barceloneta. (n.d.). [Www.barcelonasiempre.com](http://www.barcelonasiempre.com). Retrieved February 28, 2023, from <https://www.barcelonasiempre.com/es/mercado-de-la-barceloneta>.

Molano, O. L. (2007). Identidad cultural un concepto que evoluciona. *Revista opera*, (7), 69-84.

Osmond, P., & Sharifi, E. (2017). Guide to urban cooling strategies. *Low Carbon Living CRC*.

Panerai, P., Castex, J., & Depaule, j. (1986). *Formas Urbanas: de la manzana al bloque*. Barcelona: Edición castellana, Editorial GG.

Palacios Roberto, P. E. (2018). Renovación urbana y desterritorialización. Análisis del Plan Parcial Estación Central Bogotá. *Revista Ciudades, Estados Y Política*, 5(2), 35–52. <https://doi.org/10.15446/cep.v5n2.68083>

Renovación Urbana | Minvivienda. (s. f.). <https://minvivienda.gov.co/proyectos-de-espacio-urbano-y-territorial-sgr/renovación-urbana>

Rey Sabogal, C. (2018). Segregación residencial de población desplazada por la violencia y accesibilidad al empleo. *Panorama Económico*, 26(1), 59–84. <https://doi.org/10.32997/2463-0470-vol.26-num.1-2018-2230>

Rueda, S. (1997). La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa. *Ciudades para un futuro más sostenible*, 69-80

Sağlık, E., & Kelkit, A. (2017). Evaluation of Urban Identity and its Components in Landscape Architecture.

Sanz Giraldo, M. A. (2012). *Fiesta de picó: Champeta, espacio y cuerpo en Cartagena, Colombia*. Editorial Universidad del Rosario

Sánchez, D. (2015, diciembre 16). *Parque Dania / Sweco Architects + Thorbjörn Andersson*. ArchDaily Colombia. https://www.archdaily.co/co/778417/parque-dania-sweco-architects-plus-thorbjorn-andersson?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Serna, Y. A. (2022). Renovación urbana y derecho a la ciudad: discursos y actores en torno a la renovación del espacio público en el centro histórico de Medellín. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 24(2), 37-49. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2022.24.3858>

Terry Gregorio, J.R.: Cultura, identidad cultural, patrimonio y desarrollo comunitario rural: una nueva mirada en el contexto del siglo XXI latinoamericano, en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, junio 2011, www.eumed.net/rev/cccss/12/

Therán, K., Rodríguez, L., Mouthon, S. y Manjarres, J. (2019). Microclima y Confort Térmico Urbano, *MODULO ARQUITECTURA CUC*, vol. 23, no. 1, pp. 49-88, 2019. DOI: <http://doi.org/10.17981/mod.arq.cuc.23.1.2019.04>

¿Qué criterios determinan un buen espacio público? (s/f). Pps.org. Recuperado el 3 de marzo de 2023, de <https://www.pps.org/article/que-criterios-determinan-un-buen-espacio-publico>

Venturini, E. J. (2004). Centros urbanos, patrimonio e identidad ciudadana en el mundo de la globalización. *Estudios: Centro d Estudios Avanzados*, (15), 157-168.

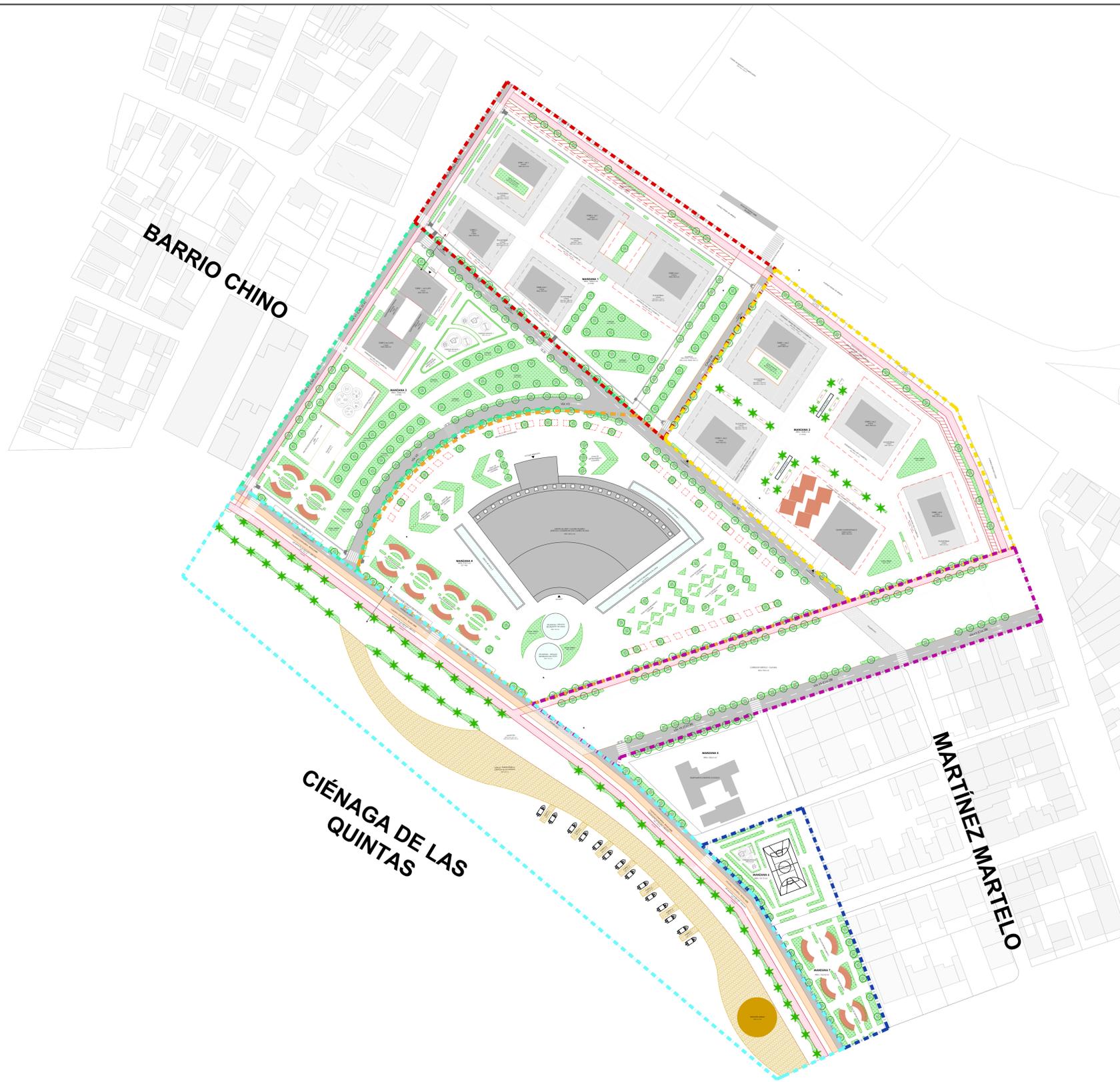
Vergara, J; Fontalvo, T; Morelos, J (2014). La planeación por escenarios aplicada sobre políticas urbanas: el caso del mercado central de Cartagena (Colombia). *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, vol. XXII, núm. 1, enero-junio,2014, pp. 23-33.

Whyte W.H. (1.980) *The Social Life of Small Urban Spaces*. The Conservation Foundation. Washington

web-blogs. (2017, agosto 10). Supermanzanas: una distribución eficiente del transporte en las ciudades. Moviliblog.

Zeballos, C., & Completo, V. mi P. (s/f). *Bo01, EL ECO-DISTRITO EN MALMO, SUECIA*. Blogspot.com. Recuperado el 18 de enero de 2023, de <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2012/09/bo01-el-eco-distrigo-en-malmo-suecia.html>

5. Anexo: planimetría de soporte



CUADRO DE ÁREAS DISEÑO URBANO			
No.	ITEM	ÁREA (m ²)	%
1	ÁREA BRUTA	96907,1	100,0
2	MALLA VIAL	8517	8,8
2.1	Vías existentes	5439,2	63,9
2.1.1	Av. El Lago	2691	31,6
2.1.2	V1(Cra 25A)	736,1	8,6
2.1.3	V4 (Cra 26A)	384,4	4,5
2.1.4	V5 (Cra 28)	1627,7	19,1
2.2	Vías nuevas	3077,4	36,1
2.1	V2	2011,9	23,6
2.2	V3	1065,5	12,5
3	CICLORUTA	4343,7	4,5
4	MANZANAS	67346,2	69,5
4.1	MZ 1	13062,2	19,4
4.2	MZ 2	16048,4	23,8
4.3	MZ 3	10468,2	15,5
4.4	MZ 4	21921,0	32,5
4.5	MZ 5 (Equipamiento existente)	3326,2	4,9
4.6	MZ 6 (Parque)	757,73	1,1
4.7	MZ 7 (Parque)	1762,45	1,8
5	CORREDOR CULTURAL	7054,9	7,3
6	MALECÓN	4561,4	4,7
7	MUELLE	5083,9	5,2



FACULTAD DE ARTES
MAESTRÍA EN DISEÑO URBANO

TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA

EL ESPACIO PÚBLICO COMO
ARTICULADOR DE LA
RENOVACIÓN URBANA EN EL
SECTOR DE BAZURTO,
CARTAGENA DE INDIAS

NELY ÁLVAREZ CÁRDENAS
ARQUITECTA

Vo.Bo. Directora
PhD, Mgtr, Arq. Juanita Montoya Galvis

Vo.Bo. Jurado 1
Arq. Rene Antonio Carrasco Rey

Vo.Bo. Jurado 2
Mgtr, Arq. Luis Armando Ortiz Álvarez

LOCALIZACIÓN GENERAL:
Escala: 1:350.000



CONTENIDO:
PLANTA GENERAL DISEÑO URBANO

UBICACIÓN:



CONVENCIONES:

	Unidad de Gestión 1		Unidad de Gestión 5
	Unidad de Gestión 2		Unidad de Gestión 6
	Unidad de Gestión 3		Unidad de Gestión 7
	Unidad de Gestión 4		
	CICLOVÍA		
	CALZADA COMPARTIDA, RUTA TRANSICARIBE		
	ZONA VERDE		
	MUELLE EN MADERA		
	ESPACIO PARA VENDEDORES		
	CESIÓN PARA COMERCIANTES AV. PEDRO DE HEREDIA		

OBSERVACIONES:

ESCALA: 1 : 1000
0 m 250 m

FECHA: JUNIO, 2023

PLANCHA:
TFM 01



CUADRO DE ÁREAS DISEÑO URBANO				
No.	ITEM	ÁREA (m2)	%	ÁREA CONSTRUIDA
1	ÁREA BRUTA	96907,1	100,0	
2	MALLA VIAL	8517	8,8	
2.1	Vías existentes	5439,2	63,9	
2.1.1	Av. El Lago	2691	31,6	
2.1.2	V1 (Cra 25A)	736,1	8,6	
2.1.3	V4 (Cra 26A)	384,4	4,5	
2.1.4	V5 (Cra 28)	1627,7	19,1	
2.2	Vías nuevas	3077,4	36,1	
2.1	V2	2011,9	23,6	
2.2	V3	1065,5	12,5	
3	CICLORUTA	4343,7	4,5	
4	MANZANAS	67346,2	69,5	
4.1	MZ 1	13062,2	19,4	
4.1.1	Cicloruta	504,0	3,9	
4.1.2	Franja de estacionamiento paralelo	250	1,9	
4.1.3	Zona verde	1419,8	10,9	
4.1.4	Zona dura	4909,2	37,6	
4.1.5	Cesión de espacio a comerciantes	349,8	2,7	
4.1.6	Torre 1 - Mz 1	261,4	2,0	2091,2
	Área Plataforma	701,2	5,4	1796,2
4.1.7	Torre 2 - Mz 1	300,2	2,3	2401,6
	Área Plataforma	800	6,1	3296,7
4.1.8	Torre 3 - Mz 1	300,2	2,3	2401,6
	Área Plataforma	1000	7,7	1000,0
4.1.9	Torre 4 - Mz 1	294,3		2060,1
	Área Plataforma	529,7		1275,3
4.1.10	Torre 5 - Mz 1	294,3		2060,1
	Área Plataforma	520,1		681,6
4.1.11	Área Total ocupada	3551	27,2	1500
4.1.12	Área total construida			20564,4
4.1.13	I.O :		0,27	
4.1.14	I.C:		1,57	



V1. VISTA PEATONAL ALAMEDA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

FACULTAD DE ARTES
MAESTRÍA EN DISEÑO URBANO

TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA

EL ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADOR DE LA RENOVACIÓN URBANA EN EL SECTOR DE BAZURTO, CARTAGENA DE INDIAS

NELY ÁLVAREZ CÁRDENAS
ARQUITECTA

Vo.Bo. Directora
PhD, Mgtr, Arq. Juanita Montoya Galvis

Vo.Bo. Jurado 1
Arq. Rene Antonio Carrasco Rey

Vo.Bo. Jurado 2
Mgtr, Arq. Luis Armando Ortiz Álvarez

LOCALIZACIÓN GENERAL:
Escala: 1:350.000

CONTENIDO:
PLANTA DISEÑO URBANO MANZANA 1

UBICACIÓN:

CONVENCIONES:

- Unidad de Gestión 1 (Red dashed line)
- Unidad de Gestión 2 (Yellow dashed line)
- Unidad de Gestión 3 (Green dashed line)
- Unidad de Gestión 4 (Orange dashed line)
- Unidad de Gestión 5 (Purple dashed line)
- Unidad de Gestión 6 (Cyan dashed line)
- Unidad de Gestión 7 (Blue dashed line)

- OCLOVIA (Pink rectangle)
- CALZADA COMPARTIDA, RUTA TRANSICARIBE (Orange rectangle)
- ZONA VERDE (Green rectangle)
- MUELLE EN MADERA (Brown rectangle)
- ESPACIO PARA VENDEDORES (Red dashed line)
- CESIÓN PARA COMERCIANTES AV. PEDRO DE HEREDIA (Red hatched rectangle)

OBSERVACIONES:

ESCALA: 1:300
0 m 250 m

FECHA: JUNIO, 2023

PLANCHA: TFM 02



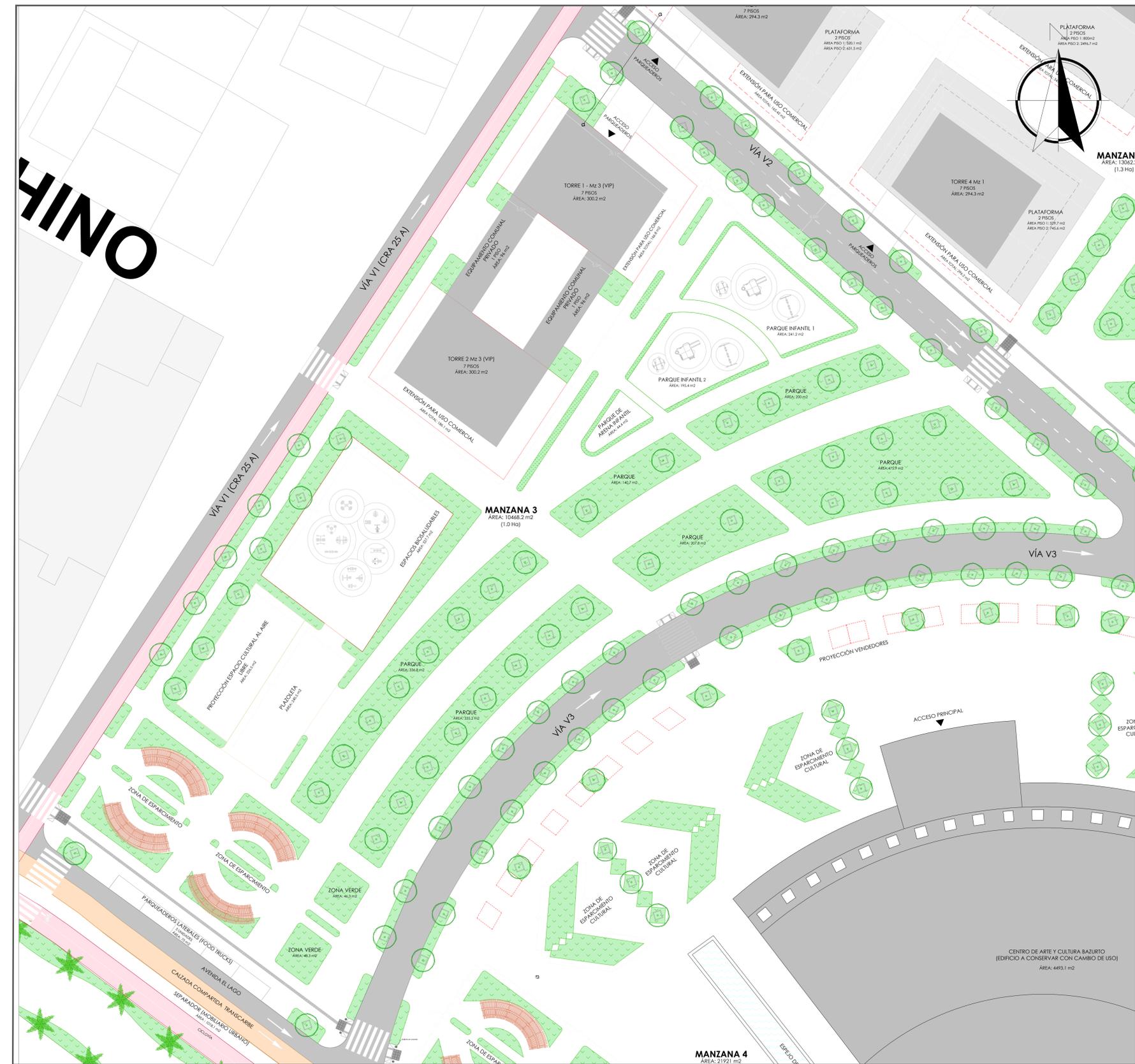
CUADRO DE ÁREAS DISEÑO URBANO				
No.	ITEM	ÁREA (m2)	%	ÁREA CONSTRUIDA
1	ÁREA BRUTA	96907,1	100,0	
2	MALLA VIAL	8517	8,8	
2.1	Vías existentes	5439,2	63,9	
2.1.1	Av. El Lago	2691	31,6	
2.1.2	V1 (Cra 25A)	736,1	8,6	
2.1.3	V4 (Cra 26A)	384,4	4,5	
2.1.4	V5 (Cra 28)	1627,4	19,1	
2.2	Vías nuevas	3077,4	36,1	
2.2.1	V2	2011,9	23,6	
2.2.2	V3	1065,5	12,5	
3	CICLORUTA	4343,7	4,5	
4	MANZANAS	67346,2	69,5	
4.2	MZ 2	16048,4	23,8	
4.2.1	Cicloruta	676,97	4,2	
4.2.2	Franja de estacionamiento paralelo	360	2,2	
4.2.3	Zona verde	835,7	5,2	
4.2.4	Zona dura	8466,62	52,8	
4.2.5	Cesión de espacio a comerciantes	349,8	2,2	
4.2.6	Torre 1 - Mz 2	300,2	1,9	2401,6
	Área Plataforma	1021,8	6,4	2378,2
4.2.7	Torre 2 - Mz 2	300,8	1,9	2406,4
	Área Plataforma	835,2	5,2	1670,4
4.2.8	Torre 3 - Mz 2	324,2	2,0	2269,4
	Área Plataforma	885,3	5,5	1932,3
4.2.9	Centro Gastronómico	594,4	3,7	594,4
	Extensión comercio gastronómico	341,8	2,1	0
4.2.10	Área Total ocupada	3678,5	22,9	0
4.2.11	Área total construida	13652,7		
4.2.12	I.O :		0,23	
4.2.13	I.C:		0,85	



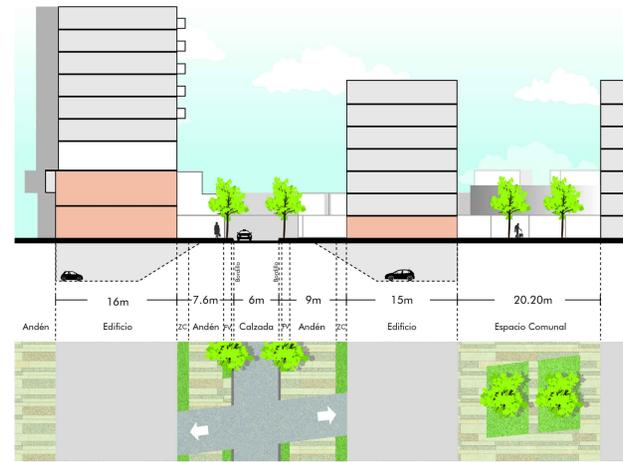
V2. VISTA PASAJE PEATONAL MANZANA 2



HINO



CUADRO DE ÁREAS DISEÑO URBANO				
No.	ITEM	ÁREA (m2)	%	ÁREA CONSTRUIDA
1	ÁREA BRUTA	96907,1	100,0	
2	MALLA VIAL	8517	8,8	
2.1	Vías existentes	5439,2	63,9	
2.1.1	Av. El Lago	2691	31,6	
2.1.2	V1(Cra 25A)	736,1	8,6	
2.1.3	V4 (Cra 26A)	384,4	4,5	
2.1.4	V5 (Cra 28)	1627,7	19,1	
2.2	Vías nuevas	3077,4	36,1	
2.1	V2	2011,9	23,6	
2.2	V3	1065,5	12,5	
3	CICLORUTA	4343,7	4,5	
4	MANZANAS	67346,2	69,5	
4.3	MZ 3	10468,2	15,5	
4.3.1	Franja de estacionamiento paralelo	75	0,7	
4.3.2	Zona verde	3056,4	29,2	
4.3.3	Zona dura	5295,2	50,6	
4.3.4	Parque infantil 1	241,2	2,3	
4.3.5	Parque infantil 2	195,4	1,9	
4.3.6	Parque de arena infantil	44,4	0,4	
4.3.7	Espacios Biosaludables	527,7	5,0	
4.3.8	Proyección espacio cultural al aire libre	226,5	2,2	
4.3.9	Plazoleta	240,5	2,3	
4.3.10	Torre 1 - Mz 3	300,2	2,9	2101,8
4.3.11	Torre 2 - Mz 3	300,2	2,9	2101,8
4.3.12	Equipamiento comunal privado	192	1,8	192,0
4.3.13	Área total ocupada	792,4	7,6	
4.3.14	Área total construida			4203,6
4.3.15	I.O :		0,08	
4.3.16	I.C:		0,40	



P1. PERFIL URBANO VÍA V2

FACULTAD DE ARTES
MAESTRÍA EN DISEÑO URBANO

TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA

EL ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADOR DE LA RENOVACIÓN URBANA EN EL SECTOR DE BAZURTO, CARTAGENA DE INDIAS

NELY ÁLVAREZ CÁRDENAS
ARQUITECTA

Vo.Bo. Directora
PhD, Mgtr, Arq. Juanita Montoya Galvis

Vo.Bo. Jurado 1
Arq. Rene Antonio Carrasco Rey

Vo.Bo. Jurado 2
Mgtr, Arq. Luis Armando Ortiz Álvarez

LOCALIZACIÓN GENERAL:
Escala: 1:350.000

CONTENIDO:
PLANTA DISEÑO URBANO MANZANA 3

UBICACIÓN:

CONVENCIONES:

- Unidad de Gestión 1 (Red dashed line)
- Unidad de Gestión 2 (Yellow dashed line)
- Unidad de Gestión 3 (Green dashed line)
- Unidad de Gestión 4 (Orange dashed line)
- Unidad de Gestión 5 (Purple dashed line)
- Unidad de Gestión 6 (Cyan dashed line)
- Unidad de Gestión 7 (Blue dashed line)

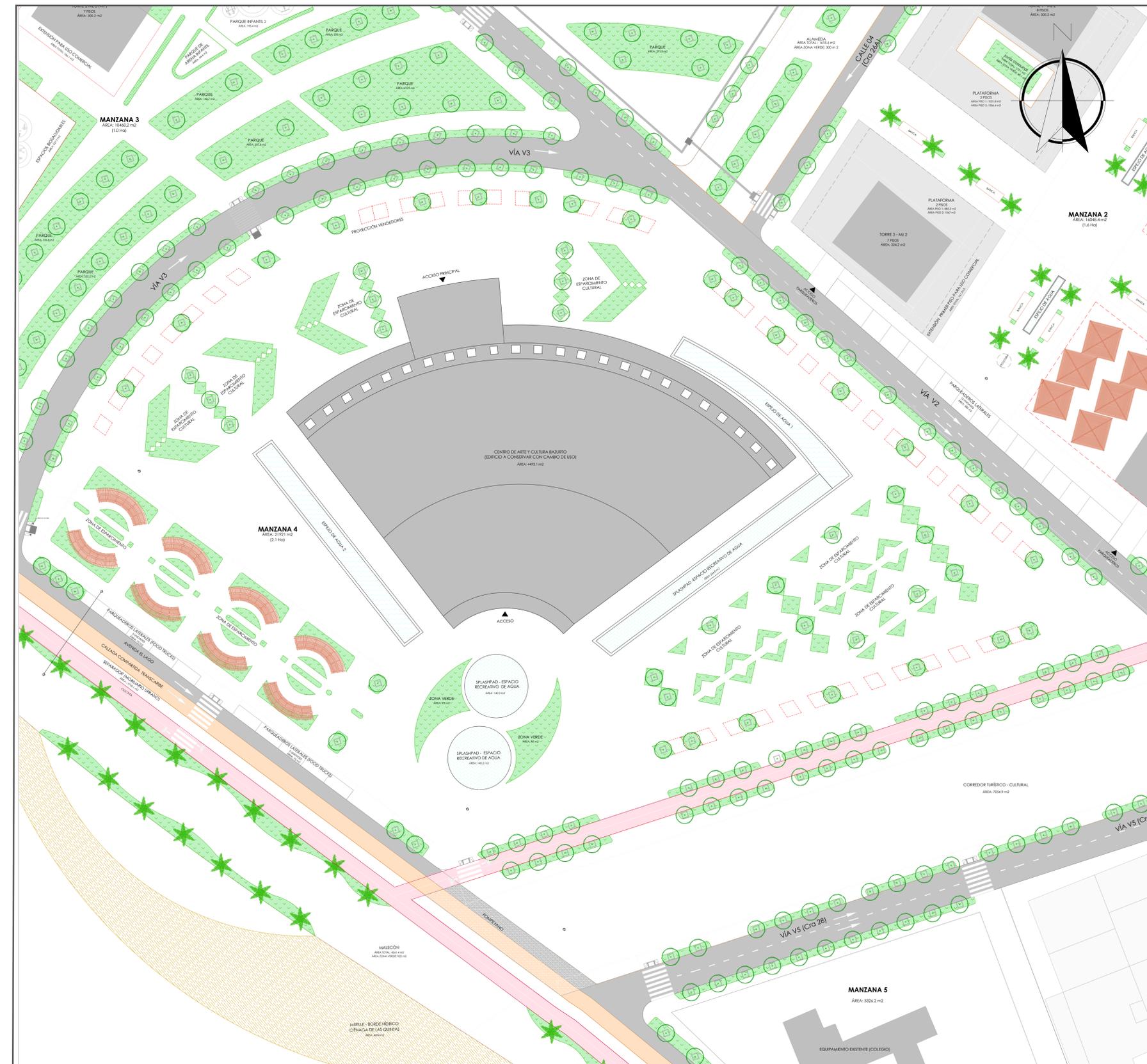
- CICLOVÍA
- CALZADA COMPARTIDA, RUTA TRANSICIBRE
- ZONA VERDE
- MUEBLE EN MADERA
- ESPACIO PARA VENDEDORES
- DESIGN PARA COMERCIANTES AV. PEDRO DE HEREDIA

OBSERVACIONES:

ESCALA: 1:300

FECHA: JUNIO, 2023

PLANCHA: TFM 04



CUADRO DE ÁREAS DISEÑO URBANO				
No.	ITEM	ÁREA (m2)	%	ÁREA CONSTRUIDA
1	ÁREA BRUTA	96907,1	100,0	
2	MALLA VIAL	8517	8,8	
2.1	Vías existentes	5439,2	63,9	
2.1.1	Av. El Lago	2691	31,6	
2.1.2	V1(Cra 25A)	736,1	8,6	
2.1.3	V4 (Cra 26A)	384,4	4,5	
2.1.4	V5 (Cra 28)	1627,7	19,1	
2.2	Vías nuevas	3077,4	36,1	
2.1	V2	2011,9	23,6	
2.2	V3	1065,5	12,5	
3	CICLORUTA	4343,7	4,5	
4	MANZANAS	67346,2	69,5	
4.4	MZ 4	21921,0	32,5	
4.1.1	Franja de estacionamiento paralelo	150,0	0,7	
4.1.2	Zona verde	2163,7	9,9	
4.1.3	Zona dura		0,0	
4.1.4	Área destinada a vendedores	420,8	1,9	
4.1.5	Espejo de agua 1	176,9	0,8	
4.1.6	Espejo de agua 2	202,3	0,9	
4.1.7	Splashpad (rectangular)	234,8	1,1	
4.1.8	Splashpad (circular)	280,4	1,3	
4.1.9	Centro de arte y cultura Bazurto	4493,1		
4.1.10	Área total ocupada	4493,1	20,5	
4.1.11	Área total construida			8986,2
4.1.12	I.O :		0,2	
4.1.13	I.C:		0,4	

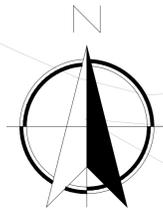
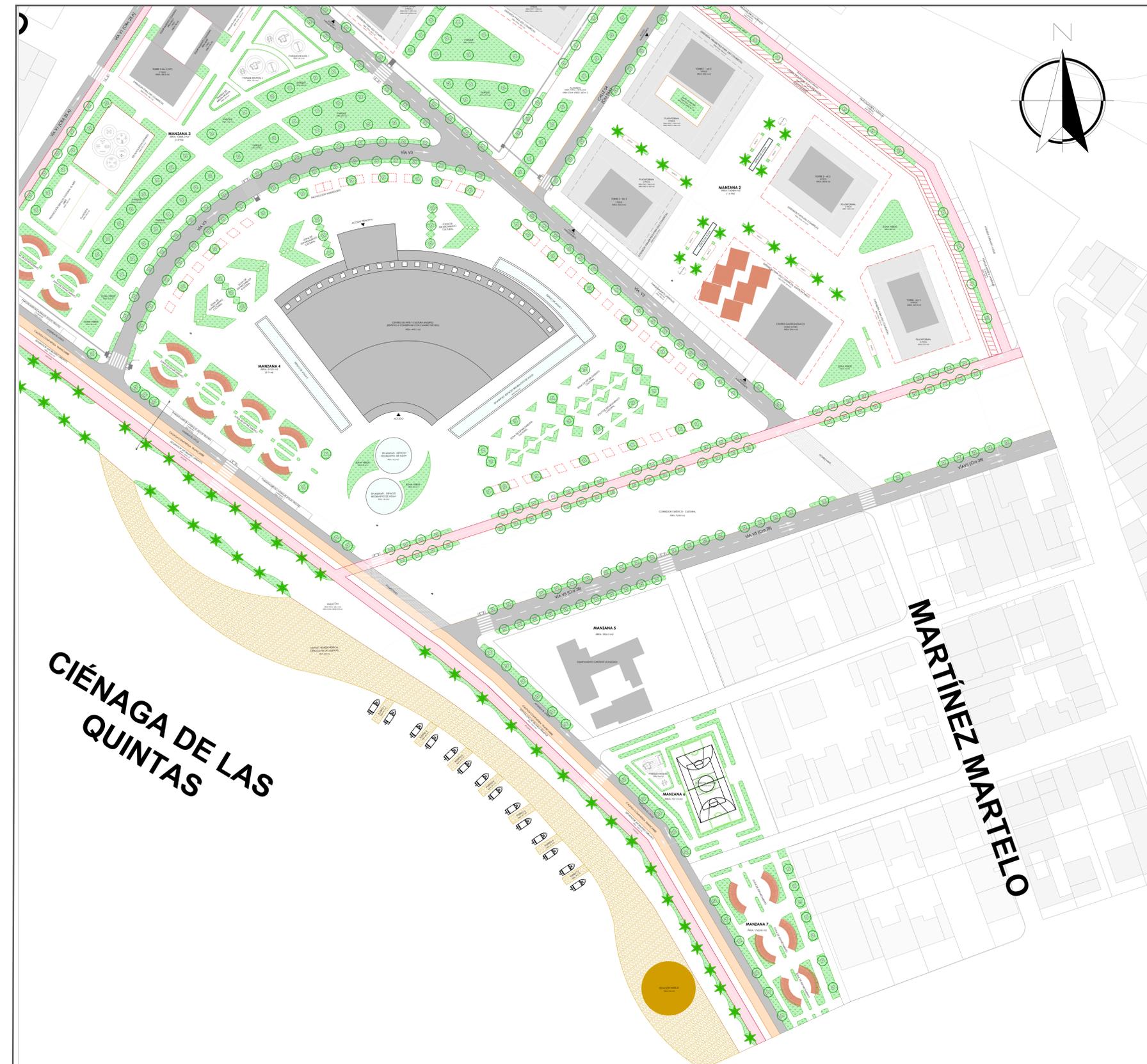


V3 VISTA PEATONAL SPLASHPAD- CENTRO DE ARTE Y CULTURA BAZURTO



V4 VISTA PEATONAL ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO- CENTRO DE ARTE Y CULTURA BAZURTO





CUADRO DE ÁREAS DISEÑO URBANO			
No.	ITEM	ÁREA (m ²)	%
1	ÁREA BRUTA	96907,1	100,0
2	MALLA VIAL	8517	8,8
2.1	Vías existentes	5439,2	63,9
2.1.1	Av. El Lago	2691	31,6
2.1.2	V1(Cra 25A)	736,1	8,6
2.1.3	V4 (Cra 26A)	384,4	4,5
2.1.4	V5 (Cra 28)	1627,7	19,1
2.2	Vías nuevas	3077,4	36,1
2.2.1	V2	2011,9	23,6
2.2.2	V3	1065,5	12,5
3	CICLORUTA	4343,7	4,5
4	MANZANAS	67346,2	69,5
4.5	MZ 5 (Equipamiento existente)	3326,2	4,9
4.6	MZ 6 (Parque)	757,73	1,1
4.7	MZ 7 (Parque)	1762,45	1,8
5	CORREDOR CULTURAL	7054,9	7,3
6	MALECÓN	4561,4	4,7
7	MUELLE	5083,9	5,2



P02. PERFIL URBANO AV. EL LAGO



V5. VISTA PEATONAL CORREDOR TURÍSTICO CULTURAL



V6. VISTA AEREA AV. PEDRO DE HEREDIA



FACULTAD DE ARTES
MAESTRÍA EN DISEÑO URBANO

TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA

**EL ESPACIO PÚBLICO COMO
ARTICULADOR DE LA
RENOVACIÓN URBANA EN EL
SECTOR DE BAZURTO,
CARTAGENA DE INDIAS**

NELY ÁLVAREZ CÁRDENAS
ARQUITECTA

Vo.Bo. Directora
PhD, Mgtr, Arq. Juanita Montoya Galvis

Vo.Bo. Jurado 1
Arq. Rene Antonio Carrasco Rey

Vo.Bo. Jurado 2
Mgtr, Arq. Luis Armando Ortiz Álvarez

LOCALIZACIÓN GENERAL:
Escala: 1:350.000



CONTENIDO:
PLANTA ESPACIOS PÚBLICOS

UBICACIÓN:



CONVENCIONES:

- Unidad de Gestión 1
- Unidad de Gestión 2
- Unidad de Gestión 3
- Unidad de Gestión 4
- Unidad de Gestión 5
- Unidad de Gestión 6
- Unidad de Gestión 7
- OCIOVIA
- CALZADA COMPARTIDA, RUTA TRANSICRIE
- ZONA VERDE
- MUELLE EN MADERA
- ESPACIO PARA VENDEDORES
- DISEÑO PARA COMERCIANTES AV. PEDRO DE HEREDIA

OBSERVACIONES:

ESCALA: 1:700
0 m 250 m

FECHA: JUNIO, 2023

PLANCHA:
TFM 06