



**Análisis Urbano del Espacio Público del Malecón ubicado sobre la Avenida Unidad
Nacional de la Ciudad Bahía de Caráquez**

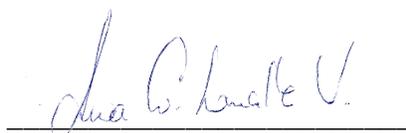
María Mercedes Tejena Vélez y Jimmy Fernando Valdez Vinueza
Carrera de Arquitectura, Universidad San Gregorio de Portoviejo
Análisis de Caso previo a la obtención del título de Arquitectos

Arq. Ana Lavalle Villacís

Septiembre, 2022

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR/A DEL ANÁLISIS DE CASO

En mi calidad de Tutor/a del Análisis de Caso titulado: Análisis Urbano del Espacio Público del Malecón ubicado sobre la Avenida Unidad Nacional de la Ciudad Bahía de Caráquez realizado por los estudiantes María M. Tejena Vélez y Jimmy F. Valdez Vinuesa, me permito certificar que este trabajo de investigación se ajusta a los requerimientos académicos y metodológicos establecidos en la normativa vigente sobre el proceso de Titulación de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, por lo tanto, autorizo su presentación.

A handwritten signature in blue ink, reading "Ana L. Lavallo V.", is written above a horizontal line.

Arq. Ana Lavallo Villacís

Certificación del Tribunal

Los suscritos, miembros del Tribunal de revisión y sustentación de este Análisis de Caso, certificamos que este trabajo de investigación ha sido realizado y presentado por los estudiantes María Mercedes Tejena Vélez y Jimmy Fernando Valdez Vinuesa, dando cumplimiento a las exigencias académicas y a lo establecido en la normativa vigente sobre el proceso de Titulación de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Arq. Andrea Bonilla
Presidente del Tribunal

Arq. David Moreira
Miembro del Tribunal

Arq. Nelly Chanalata
Miembro del Tribunal

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Los autores de este Análisis de Caso declaramos bajo juramento que todo el contenido de este documento es auténtico y original. En ese sentido, asumimos las responsabilidades correspondientes ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión de la información obtenida en el proceso de investigación, por lo cual, nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad.

Al mismo tiempo, concedemos los derechos de autoría de este Análisis de Caso, a la Universidad San Gregorio de Portoviejo por ser la Institución que nos acogió en todo el proceso de formación para poder obtener el título de Arquitectos de la República del Ecuador.



María M. Tejena Vélez



Jimmy F. Valdez Vinuesa

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mis padres, sin duda alguna ellos se llevan el mérito de cada objetivo logrado por estar siempre conmigo. A mi amada hija María Camila por ser motivo principal para lograr mis metas, mi esposo Braulio, mis hermanos Irina, Gustavo y Melanie por ser ejemplos a seguir, a mis sobrinos queridos y a mis abuelos. Este logro es de ustedes.

María Mercedes Tejena Vélez

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mis padres Dr. Jimmy Valdez A y a mi ángel eterno Sra. Luz María Vinueza G, a mis hermanos Ricardo Valdez y Janina Valdez quienes me han motivado a seguir luchando por mis estudios.

A mi esposa Exigenia Andrade por su apoyo incondicional, y a mi hija Isabella Valdez que es mi fortaleza para seguir superándome.

Jimmy Fernando Valdez Vinueza

AGRADECIMIENTO

Agradecimiento total a Dios, a mis padres que siempre me empujaron para que continuara en este camino difícil pero hermoso llamado Arquitectura, a mi hija que ha sido un motivo para llegar a la meta, a mi esposo que siempre me brindó conocimiento y apoyo emocionalmente, a mis hermanos, a cada familiar y amigo que estuvo acompañándome en este proceso.

María Mercedes Tejena Vélez

AGRADECIMIENTO

Le doy gracias a Dios por haberme permitido culminar esta etapa de mi vida, a mis padres por siempre motivarme a no rendirme ante mis estudios. A mi esposa por su apoyo incondicional de principio a fin en todo este transcurso de la carrera.

De igual manera, quiero agradecer a cada una de las personas que de una u otra manera me alentaron a continuar y sobresalir ante cualquier adversidad. Finalmente, agradecer a mis profesores por aportar con su conocimiento, consejos, valores; los cuales me ayudaran a lo largo de mi carrera profesional.

Jimmy Fernando Valdez Vinueza

RESUMEN

El presente estudio de caso está delimitado en la ciudad de Bahía de Caráquez, específicamente en el malecón de la Av. De la Unidad Nacional, y tiene por objetivo analizar las condiciones de los espacios públicos que a este lugar pertenecen, y para ello se recurre a mediante una investigación de campo y bibliográfica, que metodológicamente conlleva un proceso de tres fases estrechamente relacionadas con los objetivos específicos, y que asumen primero la observación técnica de las estructuras físicas del lugar objeto de estudio. En segundo lugar se busca obtener resultados mediante el uso de encuestas, fichas y mapas temáticos que permiten analizar el estado de los criterios establecidos para este estudio, además de los componentes de micro – arquitectura y ergonomía. Finalmente en la tercera fase se busca obtener resultados que permitan hallar la forma de cumplir con los criterios de accesibilidad y confort urbano del entorno construido en la zona de delimitación.

Luego de cumplido el proceso metodológico, se concluyó que este sitio no cumple con criterios de funcionalidad, estética y ergonomía, abocados a satisfacer las necesidades de los usuarios. De ahí que se procede a proponer una regeneración urbana completa del malecón de la Av. De la Unidad Nacional, en donde se incluyan elementos de accesibilidad y confort urbano que cumplan las necesidades de los usuarios y de la ciudad en el aspecto turístico.

Palabras clave: Accesibilidad, Confort urbano, ergonomía, proceso, funcionalidad, estética, regeneración urbana, turismo.

ABSTRACT

The present case study is delimited in the city of Bahía de Caráquez, specifically in the boardwalk of Av. De la Unidad Nacional, and its objective is to analyze the conditions of the public spaces that belong to this place, and for this purpose, through field and bibliographic research, which methodologically entails a three-phase process closely related to the specific objectives, and which first assumes the technical observation of the physical structures of the place under study. Secondly, it seeks to obtain results through the use of surveys, files and thematic maps that allow analyzing the status of the criteria established for this study, in addition to the components of micro-architecture and ergonomics. Finally, in the third phase, the aim is to obtain results that allow finding a way to meet the criteria of accessibility and urban comfort of the built environment in the delimitation area.

After completing the methodological process, it was concluded that this site does not meet the criteria of functionality, aesthetics and ergonomics, aimed at satisfying the needs of users. Hence, a complete urban regeneration of the boardwalk of Av. De la Unidad Nacional is proposed, where elements of accessibility and urban comfort are included that meet the needs of users and the city in the tourist aspect.

Keywords: Accessibility, urban comfort, ergonomics, process, functionality, aesthetics, urban regeneration, tourism.

Índice

Introducción	18
Capítulo I: El Problema	20
Planteamiento del Problema	20
Justificación.....	25
<i>Justificación Urbano - Arquitectónica</i>	25
<i>Justificación Social</i>	26
Objetivos	26
<i>Objetivo General</i>	26
<i>Objetivos Específicos</i>	26
Capítulo II: Marco Teórico	27
Antecedentes	27
Imagen Urbana como aporte a la sociedad	29
Comportamiento del Espacio Público en las Ciudades	30
El Paisaje Urbano aportando a la Imagen de la Ciudad	31
Movilidad Urbana, la necesidad de moverse de los ciudadanos.....	31
Problemáticas Urbanas en Espacios Públicos.....	32
Accesibilidad Universal en el Entorno Urbano	32
Calidad de vida, un reto en la actualidad	33
Capítulo III: Marco Metodológico	34
Nivel de investigación	34
Diseño de investigación	34
Enfoques	35
Primera Fase.....	36

	12
<i>Accesible</i>	37
<i>Funcional</i>	37
<i>Deteriorado</i>	37
<i>Inutilizable</i>	37
Segunda Fase.....	39
<i>Condiciones térmicas: Datos climáticos, Materiales del Espacio Público</i>	40
<i>Escala Urbana: Ancho de la Sección, Altura de las Edificaciones</i>	40
<i>Ocupación del espacio público: Uso Previsto, Aforos, Masa Crítica</i>	40
<i>Paisaje: Atractivo del entorno</i>	40
<i>Percepción de seguridad: Transparencias y visibilidad, Ocupación</i>	41
<i>Condiciones Acústicas: Decibelios día/noche</i>	41
<i>Calidad del aire: TCO2 hab/año</i>	41
<i>Ergonomía: Calidad del diseño urbano</i>	41
Población y Muestra	42
Tamaño de la Muestra	42
Sistemas de seguridad ciudadana	46
<i>Alumbrado Público General</i>	47
<i>Alumbrado público intervenido</i>	47
<i>Alumbrado público ornamental</i>	47
<i>Bancas</i>	49
<i>Basureros Públicos</i>	50
Tercera Fase.....	52
Capítulo IV: Resultados y Discusión	58
Primera Fase: Resultados de Fichas Técnicas.....	58
<i>Resultados de Fichas Técnicas de Infraestructura Física</i>	58
Segunda fase: Niveles de confort urbano en el espacio público	68

<i>Resultado de encuestas</i>	68
<i>Resultados de Mapas Temáticos de Ubicación de Percepción de Seguridad</i>	80
<i>Resultados de Mapas Temáticos de Ubicación de Ergonomía</i>	82
<i>Resultados de Fichas Técnicas de Ergonomía</i>	83
Tercera Fase.....	86
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones	104
Conclusiones.....	104
Recomendaciones	105
Capítulo VI: Propuesta	107
Propuesta general.....	107
<i>Propuesta de elementos de macro – arquitectura</i>	108
Aceras.....	108
Parterres	109
Escaleras de acceso a la playa.....	110
Ciclovía	111
Barandas.....	112
Rampas y pasos peatonales.....	113
<i>Propuesta de elementos de micro – arquitectura</i>	113
Kioscos	114
Papeleras Urbanas	116
Luminarias	117
Bancas de Madera y hormigón	119
Juegos infantiles.....	121
Equipo de ejercicios al aire libre	122
Referencias Bibliográficas	123

Índice de Figuras

Figura 1: <i>Ubicación, delimitación del área de estudiar.....</i>	22
Figura 2: <i>Área de descanso en la Av. Unidad Nacional del malecón de bahía de Caráquez...23</i>	23
Figura 3: <i>Infraestructura Vial de la Av. Unidad Nacional del malecón de bahía de Caráquez...23</i>	23
Figura 4: <i>Asentamiento comercial en la Av. Unidad Nacional del malecón de bahía de Caráquez.....24</i>	24
Figura 5: <i>Formato de Ficha Técnica de Infraestructura Física.....38</i>	38
Figura 6: <i>Formato de Identificación de Tramos en el Área de Delimitación.....39</i>	39
Figura 7: <i>Formato de Encuesta a Habitantes de la Ciudad de Bahía de Caráquez.....44</i>	44
Figura 8: <i>Escala numérica de sensación térmica usada por Fanger.....48</i>	48
Figura 9: <i>Formato de Ficha Técnica de Bancas.....50</i>	50
Figura 10: <i>Formato de Ficha Técnica de Papelera Urbana.....51</i>	51
Figura 11: <i>Corte transversal de un cruce peatonal en el que se muestra una persona usuaria de silla de ruedas de frente y otra de pie acotadas entre elementos del equipamiento urbano.....53</i>	53
Figura 12: <i>Corte transversal de un cruce peatonal en el que se muestra una persona usuaria de silla de ruedas, una persona llevando un poche para bebés y una persona de pie entre elementos del equipamiento urbano.....54</i>	54
Figura 13: <i>Dimensión mínima en un cruce peatonal cuando exista un giro.....55</i>	55
Figura 14: <i>Dimensión mínima en un cruce peatonal cuando exista un giro y se prevé la circulación simultánea, de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, etc.....55</i>	55
Figura 15: <i>Vista superior de una calle con parterre central, el parterre tiene un corte por donde debe circular una persona en sentido perpendicular al de la vía vehicular, el corte en el parterre se encuentra alineado con los vados ubicados en cada acera.....56</i>	56
Figura 16: <i>Vista de dos vías con parterre central en donde se salva mediante vados el desnivel existente entre el parterre y la calzada.....57</i>	57

Figura 17: <i>Detalle de calzadas y parterre central en donde el desnivel existente entre estas se salva mediante vados</i>	57
Figura 18: <i>Ficha Técnica de Infraestructura Física-Tramo 1</i>	58
Figura 19: <i>Ficha Técnica de Infraestructura Física-Tramo 2</i>	60
Figura 20: <i>Ficha Técnica de Infraestructura Física-Tramo 3</i>	62
Figura 21: <i>Banda de equipamiento urbano</i>	64
Figura 22: <i>Circulación peatonal inclusiva</i>	65
Figura 23: <i>Ejemplos de vegetación urbana</i>	67
Figura 24: <i>Altura de árboles en parterres y aceras</i>	67
Figura 25: <i>Datos Generales de los Encuestados (Sexo)</i>	68
Figura 26: <i>Datos Generales de los Encuestados (Edad)</i>	69
Figura 27: <i>Actividades realizadas en el malecón de la Av. De la Unidad Nacional</i>	70
Figura 28: <i>Concurrencia al malecón</i>	71
Figura 29: <i>Tiempo de permanencia en el malecón</i>	72
Figura 30: <i>Permanencia en el malecón</i>	73
Figura 31: <i>La percepción obtenida sobre el malecón</i>	74
Figura 32: <i>Razones de inseguridad consideradas por el usuario</i>	75
Figura 33: <i>Condiciones climáticas percibidas por el usuario</i>	76
Figura 34: <i>Condiciones climáticas percibidas por el usuario</i>	77
Figura 35: <i>El paisaje que representa el malecón de la Av. De la Unidad Nacional</i>	78
Figura 36: <i>Calidad del aire del malecón</i>	79
Figura 37: <i>Mapeo de iluminarias, cámaras del ECU 911 y guardias de seguridad</i>	80
Figura 38: <i>Luminarias en una acera</i>	81
Figura 39: <i>Mapeo de Bancas y papeleras urbanas</i>	82
Figura 40: <i>Ficha Técnica de Bancas</i>	83
Figura 41: <i>Bancas o asientos tipo</i>	84

Figura 42: <i>Ficha técnica de Papelera Urbana</i>	85
Figura 43: <i>Intersección de vías</i>	86
Figura 44: <i>Intersección de vías y estado de acera</i>	87
Figura 45: <i>Corte transversal de un cruce peatonal en el que se muestra una persona usuaria de silla de ruedas, una persona llevando un coche para bebés y una persona de pie entre elementos del equipamiento urbano</i>	88
Figura 46: <i>Corte transversal de un cruce peatonal en donde se identifican dos vías vehiculares con parterre central y por el cual se encuentran circulando una persona usuaria de silla de ruedas, una persona con coche para bebé, una persona con andador y una persona a pie</i>	89
Figura 47: <i>Dimensiones mínimas para las zonas que deben estar libres de obstáculos en un cruce peatonal</i>	90
Figura 48: <i>Estado de aceras y barandas del primer tramo de la vía de ingreso</i>	91
Figura 49: <i>Barandas de Protección</i>	92
Figura 50: <i>Estado de luminarias</i>	93
Figura 51: <i>Luminarias en una acera</i>	94
Figura 52: <i>Segundo tramo de la vía</i>	95
Figura 53: <i>Bares y kioskos del malecón de la Av. De la Unidad Nacional</i>	96
Figura 54: <i>Paseo de Roberto Av. Circunvalación</i>	99
Figura 55: <i>Paseo de Roberto Av. Circunvalación</i>	100
Figura 56: <i>Paseo de Roberto Av. Circunvalación</i>	100
Figura 57: <i>Plan de movilidad humana hacia la ciudad</i>	102
Figura 58: <i>Aceras de la vía de acceso y retorno</i>	108
Figura 59: <i>Parterre</i>	109
Figura 60: <i>Escalera de acceso a la playa</i>	110
Figura 61: <i>Ciclovía</i>	111

Figura 62: <i>Barandas</i>	112
Figura 63: <i>Accesibilidad peatonal</i>	113
Figura 64: <i>Puntos de implementación y diseños de kioscos</i>	114
Figura 65: <i>Volumetría de la propuesta de Kiosco</i>	114
Figura 66: <i>Planta arquitectónica para la propuesta de Kiosco</i>	115
Figura 67: <i>Puntos de implementación y rediseño de papeleras urbanas</i>	116
Figura 68: <i>Propuesta de Papeleras Urbanas Ecológicas</i>	116
Figura 69: <i>Puntos de implementación y rediseño de luminarias</i>	117
Figura 70: <i>Nueva tipología de Luminaria</i>	118
Figura 71: <i>Puntos de implementación y rediseño de bancas</i>	119
Figura 72: <i>Tipología de banca de madera y hormigón</i>	119
Figura 73: <i>Tipología de banca con elemento de resguardo</i>	120
Figura 74: <i>Propuesta de juegos infantiles</i>	121
Figura 75: <i>Propuesta de máquinas de ejercicios al aire libre</i>	122

Introducción

La observación de sitios urbanos con un potencial turístico que solo se puede desarrollar mediante un diseño arquitectónico adecuado, aplicado en el concepto conocido como regeneración urbana es muy conocido en el Ecuador, y en la ciudad de Bahía de Caráquez no ha sido ajena esta tendencia. Es así que el objetivo del presente estudio de caso es analizar las condiciones de los espacios públicos del malecón ubicado sobre la Av. Unidad Nacional en Bahía de Caráquez, mediante una investigación de campo y bibliográfica para determinar su actual estado urbano, complementado con especificaciones que buscan diagnosticar técnicamente la composición de la infraestructura física de los espacios públicos en el sector de estudio, así como determinar el confort urbano dentro del área de estudio mediante la aplicación de la metodología escogida e identificar factores con criterios de accesibilidad y confort urbano del entorno construido en la zona de delimitación.

En el aspecto teórico el presente proyecto se maneja mediante el uso de conceptos que van desde el desarrollo urbano espontáneo y no planeado trae consigo una mezcla caótica de actividades urbanas, hasta la búsqueda del confort urbano y de la accesibilidad para personas con dificultades de movilidad. En este capítulo se establecen las bases teóricas de lo que es contar con espacios públicos dignos, inclusivos, que permitan que los ciudadanos se muevan de un lado a otro y se le permita aprovecharla y admirarla, así mismo, respetando y cumpliendo normativas que se imponen para la construcción de varias tipologías de edificios para así obtener una vista armónica.

Seguido se maneja la parte metodológica, en donde se plantea la investigación descriptiva como centro de este proyecto, así como la elección de métodos, herramientas y otros insumos a utilizar para analizar más a fondo la problemática y poder desarrollar los objetivos planteados en este estudio de caso. Además de que se manejarían un enfoque de campo y bibliográfico para la obtención de resultados, también se manejará un proceso compuesto de tres fases

completamente vinculadas a los objetivos específicos y que tratan de obtener resultados por medio de la observación, la encuesta, el mapeo y la obtención de imágenes in – situ.

Luego de la discusión en la que se confrontan los resultados obtenidos sobre el objeto delimitado y la normativa dictada por INEN respecto a las construcciones urbanísticas, se llega a las conclusiones y recomendaciones, que permitirían emitir una propuesta de regeneración urbana en la que se incluirían aspectos macro y micro arquitectónicos de carácter funcional y siempre de acuerdo a la Norma Técnica Ecuatoriana, con la finalidad de mejorar los criterios de accesibilidad y confort urbano y poder generar una mayor atracción turística para propios y extraños.

Capítulo I

El Problema

Planteamiento del Problema

El espacio público es un territorio que debe ser accesible para todo público, con el fin de embellecer a la ciudad, se caracteriza por ser un espacio no limitado y en donde el ciudadano puede cumplir varias actividades. Éste también debe tener identidad, para así, sentirse parte de la ciudad o del entorno en donde se ubique, y no sentirse fuera de ella.

El paisaje urbano en muchos lugares del Ecuador se ha convertido en un asunto prioritario para los GAD municipales, claro ejemplo de ello han sido las regeneraciones urbanas a gran escala que se han dado en ciudades como Guayaquil, Quito, Cuenca, Manta, Portoviejo, etc. Y la ciudad de Bahía de Caráquez no es la excepción, debido a que su proceso de regeneración urbana comenzó en la avenida circunvalación con la ejecución del proyecto Paseo de Roberto que implica la primera etapa de la transformación del Malecón que bordea las playas de esta ciudad.

Es así que se identifica dentro de este estudio de caso como un proyecto de desarrollo valido la regeneración del malecón de la playa del malecón de la avenida de la Unidad Nacional, misma que en la actualidad no cuenta con una estructura micro y macro arquitectónica, que brinde al usuario local y turístico parámetros óptimos de ergonomía, seguridad y comunidad para la ejecución de actividades al aire libre y que potencien el principio de ciudad ecológica y turística que pretende seguir el GAD municipal de este cantón.

Por lo tanto, se deduce que el espacio público debe tener relevancia en la ciudad, debido a las actividades que en ella realiza la sociedad en general, aportando y brindando una imagen a la ciudad basada en el orden y la funcionalidad, puesto que la implementación de espacios públicos favorece a la ciudadanía para que puedan realizar actividades al aire libre.

Es importante mencionar que los ciudadanos deben brindar comodidad a la vista de los demás y de ellos mismos, respetando y cumpliendo normativas que se imponen para la

construcción de diferentes tipologías de edificios para así obtener una vista armónica, y que el espacio público esté rodeado de un buen paisaje arquitectónico.

Muchas ciudades latinoamericanas sufren los problemas comunes de las zonas urbanas: congestión, contaminación, pérdida de identidad de barrios históricos, disminución de productividad, ruido, problemas de seguridad vial y crecimiento urbano desmesurado, entre otros. (Borja Castro, 2018)

Y de este problema no están exentas las ciudades del Ecuador, en donde son muchos los espacios que requieren de regeneración, pero que lamentablemente son necesidades no atendidas dentro de los presupuestos de los gobiernos autónomos, sin considerar que estos espacios se pueden convertir en centros de proliferación delictiva, perjudicando otros aspectos de desarrollo integral de las urbes.

Es fundamental recalcar que en el lugar de estudio existen otras problemáticas que no han sido mencionadas como lo es el deterioro de espacio público, bajo nivel de movilidad peatonal, déficit de verde urbano, difícil accesibilidad y conectividad a los diferentes hitos.

Según El Telégrafo (2012), en el Ecuador existe un déficit de espacios verdes:

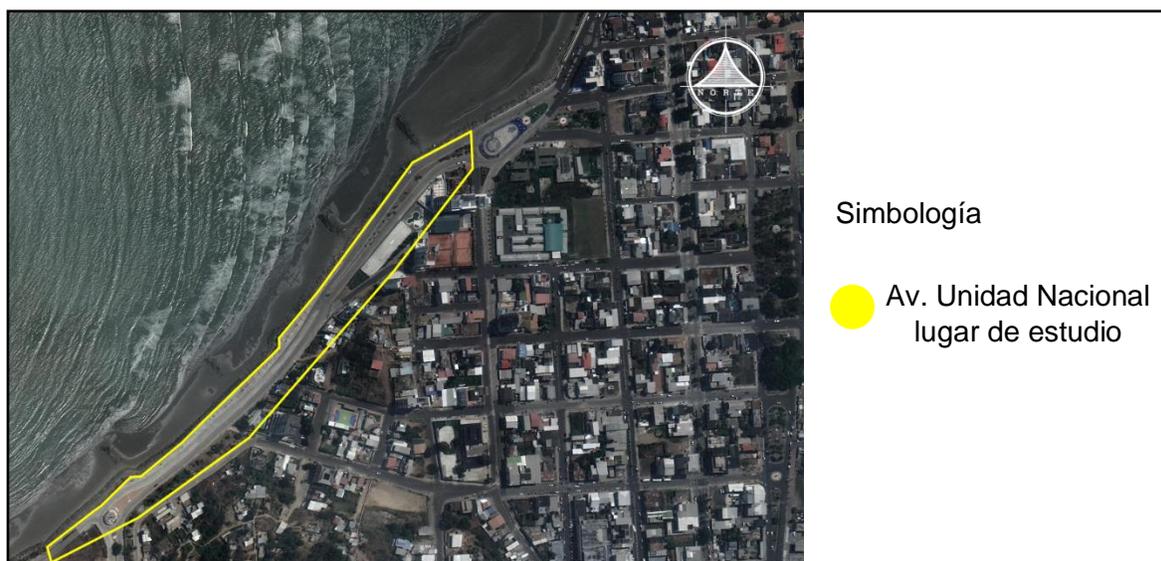
El Ecuador no cuenta con una adecuada distribución de los espacios verdes, de acuerdo con su población. Así lo concluyó el estudio denominado “Índice Verde Urbano”, efectuado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Ese índice determina el patrimonio de áreas verdes o de zonas terrestres de interés natural, histórico-cultural, manejado (directamente o indirectamente) por entes públicos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que en cada territorio se debe contar con al menos 9 m² por persona. (p.4)

El verde urbano ofrece oportunidades para el desarrollo sostenible de nuestras ciudades. Los espacios verdes públicos que son accesibles para caminar, circular en bicicleta, jugar o realizar otras actividades al aire libre, favorecen una movilidad digna y segura para las personas de mayor edad, para los niños.

En el contexto urbano, las calles son caracterizadas por ser espacios de libre tránsito despojados de cualquier objeto que obstaculice la circulación, todo lo que en éstas se disponga se encuentra en arreglo a lugares debidamente delimitados, de allí la vegetación que en las calles se encuentre estará ubicada en jardineras y/o en parques para armonizar el lugar. Al considerar lo anterior, las plantas que crezcan por fuera de estos lugares son consideradas estéticamente no deseables y crean cierto “desorden visual”, las cuales en muchos casos son arrancadas por los transeúntes, los habitantes de la zona y por las empresas encargadas de realizar el aseo. A estas plantas constantemente se les compara con las malas hierbas del campo, a las que se les conoce también como “malezas”. (Ibarbo Castilla y Montoya Escobar, 2018).

Figura 1

Ubicación, delimitación del área de estudiar



Nota: Elaborada por los autores de este análisis de caso (2022).

El área a intervenir está planteada en la Avenida Unidad Nacional hasta llegar a la plazoleta memorial en la Ciudad de Bahía de Caráquez, consta de un área de 20.019 m².

Bahía de Caráquez es una de las ciudades de la costa ecuatoriana que tiene diverso encanto: por su naturaleza al ser la unión del río Chone y el mar del Pacífico y por su cultura ancestral, evidenciada en la comunión de las construcciones del siglo XX con los edificios modernos, que hacen que sea un destino turístico al cual visitar.

Figura 2

Área de descanso en la Av. Unidad Nacional del malecón de bahía de Caráquez.



Nota: Fotografía tomada por los autores del análisis de caso (2022).

Figura 3

Infraestructura Vial de la Av. Unidad Nacional del malecón de bahía de Caráquez.



Nota: Fotografía tomada por los autores del análisis de caso (2022).

Figura 4

Asentamiento comercial en la Av. Unidad Nacional del malecón de bahía de Caráquez.



Nota: fotografía tomada por los autores del análisis de caso (2022)

Justificación

El presente trabajo se justifica debido al análisis urbano del espacio público del malecón ubicado sobre la avenida unidad nacional de la ciudad Bahía de Caráquez.

Justificación Urbano - Arquitectónica

Según la metodología de Chehade Herrera (2019), los espacios públicos de calidad en nuestras ciudades es un derecho:

El contar con espacios públicos de calidad en nuestras ciudades es un derecho ciudadano, pues democratiza la vida urbana. Los espacios públicos estimulan el encuentro ciudadano, libre y espontáneo, permitiendo la interacción social original que últimamente parece haberse desplazado hacia las redes sociales. La cantidad y calidad de espacios públicos que encontramos en las ciudades son un buen reflejo de la madurez y conciencia urbana que ha desarrollado la ciudad a lo largo del tiempo, pues constituyen una clara representación de la importancia de la generación de espacios colectivos para el desarrollo de actividades de ocio, recreación o deporte que toda colectividad requiere disfrutar. Al ser lugares de aspecto público hacen que estas piezas urbanas tengan gran valor dentro del desarrollo de la sociedad. (p.3)

Los espacios públicos contribuyen a la formación de una identidad ciudadana, a la construcción de un sentido de pertenencia para entender lo público como parte de lo propio, de lo nuestro. El ciudadano valora y cuida lo suyo y lo defiende de un mal uso o del uso abusivo, reforzándose así, casi de forma natural, el cuidado de los espacios públicos. Existen dos grandes virtudes que se exteriorizan de forma natural en los espacios públicos de las ciudades: Son lugares donde aprendemos a desarrollar la tolerancia y el respeto hacia los demás, aspectos tan necesarios en nuestros días, y una segunda condición casi tan importante como la anterior: en los espacios públicos, todos somos iguales.

En esta investigación se analiza la importancia del espacio público ya que genera la integración, recreación, apropiación del mismo y mejora la calidad de vida de las personas.

Justificación Social

Según Alcalá (2017), la habitabilidad en el espacio urbano se define de la siguiente forma: Conceptualiza la habitabilidad en el espacio urbano como una condición habitacional donde la vivienda está integrada físicamente a la ciudad, con buena accesibilidad a servicios y equipamientos, rodeada de un espacio público de calidad, y se carece de ésta cuando la vivienda aun estando en buenas condiciones se encuentra implantada en un área vulnerable, marginal y de difícil acceso. (p. 4)

Al contar con espacios públicos adecuados se garantiza la calidad de vida de sus habitantes, para que esto a futuro influya en los jóvenes y poder contar con buenas condiciones de vida.

Objetivos

Objetivo General

Analizar las condiciones de los espacios públicos del malecón ubicado sobre la Av. Unidad Nacional en Bahía de Caráquez, mediante una investigación de campo y bibliográfica para determinar su actual estado urbano.

Objetivos Específicos

Diagnosticar técnicamente la composición de la infraestructura física de los espacios públicos en el sector de estudio.

Determinar el confort urbano dentro del área de estudio.

Identificar factores con criterios de accesibilidad y confort urbano del entorno construido en la zona de delimitación.

Capítulo II

Marco Teórico

Antecedentes

El desarrollo urbano espontáneo y no planeado trae consigo una mezcla caótica de actividades urbanas, generando con ello conflictos serios a los habitantes en términos de tránsito, contaminación y desajustes psicológicos, que se traducen respectivamente en graves costos sociales por la pérdida de horas-hombre destinadas a la transportación, deterioro de la salud pública y poca identificación con los lugares en que se reside o trabaja.

El desarrollo urbano que caracteriza una ciudad sustentable debiera poseer entre otros, un modelo participativo local, mapas de riesgo urbano y sísmico, áreas verdes y de recreación, procesos industriales controlados para conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. (Cruz Morales, 2018)

Por lo tanto, deben ser concebidos con capacidad de adaptación; es decir con la suficiente apertura para acoger la instalación de una multiplicidad de actividades, y la adaptabilidad a nuevos usos, ya que atenderá necesidades de un grupo de personas específicamente en donde velarán en primer lugar por sus propios intereses.

La homogeneidad en el tipo de construcciones, alturas, materiales, colores, etc., de las edificaciones urbanas produce un paisaje urbano monótono, cansado y poco susceptible de retención en la memoria.

En general, las construcciones actuales carecen de atractivo estético y a veces funcional, dando por resultado un diseño híbrido que provoca indiferencia formal. En términos funcionales, con el poco entendimiento del manejo del clima se ocasionan espacios incómodos: muy calientes o muy fríos, muy iluminados o muy sombríos, etc.

Durante los últimos años se ha puesto en marcha iniciativas y proyectos sobre el espacio público, suscitando aspiraciones en las comunidades locales por una sociedad más fructífera y progresiva. En varias partes del país existen espacios públicos, los cuales

algunos se encuentran pasando por un proceso de regeneración, con el propósito de dar a la población lugares de recreación y de esparcimiento, lo que ocasiona un mejoramiento en todo el sistema de espacios públicos. Además, hay que recalcar que con la ayuda de los espacios públicos se da recualificación arquitectónica y social. (Álvarez Laborde, 2021)

Es importante recalcar que en Ecuador hay ciudades en donde es notable un constante progreso, se motivan ciertas áreas públicas y privadas para que puedan hacer sus inversiones en la ciudad, esto se origina a partir del cambio que los espacios públicos están teniendo. Para todo ese proceso de desarrollo de ciudades, se ha analizado la situación en la que se encontraban, por ello es importante revisar cada detalle del aporte que hacen los espacios públicos a la ciudad, para así, obtener un desarrollo eficiente.

Los usuarios son los principales beneficiarios, porque no hay ser humano que no disfrute de parques conceptualizados según las necesidades de la población. Además, mediante las recomendaciones o estrategias de diseño, se puede concientizar tanto a los usuarios de los espacios públicos como a los profesionales del paisaje y del urbanismo sobre este tema y generar una re-concepción del espacio público. (Vera Zambrano, 2021)

Hay espacios públicos que han llegado a deteriorarse y a su abandono, muchas veces los usuarios son quienes lo llevan a esa situación, aun siendo los principales beneficiarios y el público que más disfruta de ese espacio, es por ello es importante que empecemos a concientizar y a cuidar nuestros espacios públicos, también es necesario implementar políticas para proteger y mantener el espacio público, ya que estos espacios son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

El espacio público es el de la representación, en el que la sociedad se hace visible. Del ágora a la plaza de las manifestaciones políticas multitudinarias del siglo XX, es a partir de estos espacios que se puede relatar, comprender la historia de una ciudad. Estampas gloriosas y trágicas, antiguas y modernas, se suceden en los espacios públicos de la

ciudad. Es suficiente con recordar lugares y momentos históricos como las manifestaciones en París iniciadas en la República o en la Bastille, las plazas de las Tres Culturas en México o Tiananmen en Pekín, la reacción en Barcelona y otras ciudades de España ante la arrogancia del entonces ministro Manuel Fraga cuando dijo que “la calle es mía”; los desfiles del día del orgullo gay que toman las calles de Nueva York y otras ciudades; la expresión popular de los carnavales de Rio de Janeiro o Venecia; estos y otros actos ciudadanos solamente son posibles en el espacio público. (Borja y Muxí, 2003)

Es importante recalcar que una ciudad para que sea bella, debe contar con espacios públicos dignos, inclusivos, que permitan que los ciudadanos se muevan de un lado a otro y se le permita aprovecharla y admirarla, así mismo, respetando y cumpliendo normativas que se imponen para la construcción de varias tipologías de edificios para así obtener una vista armónica.

Imagen Urbana como aporte a la sociedad

La imagen urbana de las ciudades va más allá de un conglomerado de elementos estáticos que componen el espacio físico. Durante el siglo XX, se propusieron a nivel internacional diversas acciones que buscaron proteger los sitios patrimoniales, resultando productos que han tenido gran influencia, como el listado de Sitios Patrimonio de la Humanidad y la definición del concepto de patrimonio, por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

En función de estos importantes atractivos locales, naturales o culturales, se considera que el turismo puede contribuir al desarrollo económico de regiones atrasadas, incluyendo las de tipo rural. Precisamente, el reconocimiento de los paisajes culturales como portadores de la herencia abre nuevas perspectivas para áreas y comunidades rurales. (Martha Cajigas, 2019)

Según Lynch (1984), la imagen urbana de la ciudad es apreciada por los usuarios y peatones, quienes poseen su propia perspectiva de la Ciudad; asimismo de darle significado al espacio, lo definen como colectivo y propio, facilitando la identidad de la Ciudad, configurando así la imagen urbana. Dicha definición se especifica en categorizar e identificar los espacios en donde los habitantes desarrollan sus distintas actividades y se socializan con los demás, una ciudad comprendida por factores netamente indispensables para el bien común. Dichos factores podrían ser construidos o ser naturales, configurando así parte del punto visual de los habitantes del sector. (p.86)

El turismo representa un papel fundamental dentro de una ciudad porque influye en su desarrollo económico, por tal motivo es importante que los espacios públicos sean inclusivos principalmente en donde las personas vulnerables puedan circular libremente sin barreras físicas arquitectónicas.

Comportamiento del Espacio Público en las Ciudades

Según Álvarez (2021), "En Ecuador el tema de los espacios públicos se ha considerado como un bien que provoca diversos beneficios a los sectores y las ciudades donde se encuentra, ya que con la implementación de diferentes infraestructuras se puede adquirir ingresos económicos y mejorar la calidad de vida de las personas." (p. 14)

Continuando el análisis de Álvarez (2021), realizó un estudio, en la Universidad San Gregorio de Portoviejo, en el cual plantea que el principal objetivo es conocer si el espacio público a analizar en la Ciudad de Quevedo brinda perceptivamente la comodidad a los ciudadanos, si son de gran ayuda para ellos o caso contrario no benefician en la construcción y en el fortalecimiento de la vida colectiva de la ciudad.

Los estudios acerca de la calidad del espacio público, en relación con los factores inherentes al hombre y su manera de percibir el entorno, se asocian con enfoques precedentes relacionados con el comportamiento humano, esto supone observar lo que hacen las personas al fijar la atención sobre lo que les satisface.

Se procura que el espacio público pueda brindar sensaciones de protección, seguridad, comodidad, accesibilidad, libertad, placer, sorpresa. Estas pueden conducir tanto a facilitar la labor del diseñador sobre la elaboración de proyectos específicos con una orientación conceptual desde las modalidades de percepción, como a evaluar las preferencias de las comunidades para satisfacer necesidades, o estudiar el impacto de proyectos, su evolución y posibles mejoras en el tiempo. (Morella Briceño, 2018)

Los espacios públicos deben ser concebidos con capacidad de adaptación; es decir con la suficiente apertura para acoger la instalación de una multiplicidad de actividades, y la adaptabilidad a nuevos usos, ya que atenderá necesidades de un grupo de personas específicamente en donde velarán en primer lugar por sus propios intereses.

El Paisaje Urbano aportando a la Imagen de la Ciudad

La palabra paisaje, tan singular como polisémica, hoy se utiliza indiscriminadamente en todos los ámbitos del conocimiento. Actualmente los más importantes son aquellos que incluyen conceptos culturales, sociales y ambientales. El paisaje, “ha sido explicado como un ‘algo’ que estaría vinculado a los sentidos, al arte, a la naturaleza”. Estas nociones dependerán fundamentalmente de quién esté hablando de paisaje, de quién lo lea o incluso de quién lo construya.

El paisaje es el lugar donde las personas espontáneamente se relacionan con su entorno. Por ello, ahí se visualizan tradiciones, costumbres, gustos, tristezas, melancolías, alegrías y motivos de vida que son elementos de identidad.

Movilidad Urbana, la necesidad de moverse de los ciudadanos

Según Vallejo (2017) nos dice que:

“Los estudios de movilidad urbana dentro de la planificación local son fundamentales para el desarrollo coherente de los pueblos y ciudades, guiados hacia la sostenibilidad, cumplen un rol hegemónico ya que al conformar la red estructural de las ciudades deben

promover la equidad en el acceso a los diferentes servicios que estas ofrecen con respeto al medio ambiente". (p.12)

Podemos decir que la movilidad urbana hace énfasis a las diferentes formas de desplazamientos que utilizan las personas para trasladarse dentro de la ciudad, por ello se busca implementar espacios para una gestión eficaz del espacio público y de la movilidad urbana.

Problemáticas Urbanas en Espacios Públicos

Las personas con algún tipo de discapacidad son actores de gran importancia en la sociedad, por hacer parte de esta, tienen un propósito de ser creadores de desarrollo social, artístico y educativo, por presentar las mismas condiciones mediante su experiencia personal, permitiendo, reducir la desigualdad, la discriminación y la exclusión social.

De acuerdo con la Organización Mundial para la Salud, más de 700 millones de personas con discapacidad viven en el planeta. Más allá de sus déficits propios, son los factores del contexto los que dificultan las experiencias de vida: barreras arquitectónicas, físicas, de acceso a la educación y lo relativo a las creencias y prácticas sociales, lo que provoca situaciones de exclusión social. Por consiguiente, diluir las barreras arquitectónicas con el cumplimiento de la normativa actual referente a la accesibilidad, dará bienestar a todos los colectivos, para hacerlos partícipes de las actividades educativas, culturales, económicas y sociales.

Accesibilidad Universal en el Entorno Urbano

Olivera (2013) da a conocer lo siguiente:

La accesibilidad es la facilidad con que un lugar puede ser alcanzado desde otro, es una cualidad referida al espacio. La accesibilidad no es un absoluto, es necesaria la deconstrucción del concepto tradicional, ya que se debe tener en cuenta la diversidad de las personas y la diferenciación en la movilidad; es un concepto relativo, en función de las características del usuario, del tipo de desplazamiento y de otros muchos condicionantes, como los factores climáticos, la calidad de las vías, etc. (p.8)

Se ha reconocido al ruido como uno de los principales afectadores de la salud, siendo el tráfico vehicular la fuente primaria de ruido en los ámbitos urbanos, afectando la calidad de vida de los habitantes en las ciudades.

En su gran mayoría las personas están expuestas a accidentes, por tal razón, implementar estrategias o espacios inclusivos ayudará a mejorar la movilidad de las personas y así se salvaguardará la vida del mismo.

Calidad de vida, un reto en la actualidad

El reto social de la calidad, se implanta como un objetivo, tanto para el desarrollo de políticas, como de intervenciones profesionales en muchos ámbitos, incluido particularmente el de las políticas sociales en su más amplia acepción. Por tal razón, se lo considera como el nivel de bienestar derivado de la evaluación que la persona realiza de los diversos dominios de su propia vida y del impacto en su estado de salud.

Los vehículos particulares son sostenibles cuando se quiere cubrir grandes distancias y con la capacidad de pasajeros que justifique su uso, otra alternativa utilizando medios de transporte urbano de pasajeros masivo. La priorización de la movilidad de las personas y ciclistas corresponde cuando se quiere cubrir distancias cortas que puede en algún caso interconectarse con los modos de desplazamiento masivo en paraderos establecidos. (Manuel Chiara, 2020).

Se ha reconocido al ruido como uno de los principales afectadores de la salud, siendo el tráfico vehicular la fuente primaria de ruido en los ámbitos urbanos, afectando la calidad de vida de los habitantes en las ciudades, de ahí que se dé cada vez más importancia a la circulación peatonal y ciclística, como medios de no contaminación e implementación de la vida saludable.

Capítulo III

Marco Metodológico

En este capítulo se describirán los métodos, herramientas y otros insumos a utilizar para analizar más a fondo la problemática y poder desarrollar los objetivos planteados en este estudio de caso.

Nivel de investigación

Para realizar el estudio de este proyecto se llevó a cabo una investigación descriptiva, para analizar los diferentes elementos que existen en la problemática y ayudar a concluir con resultados.

Según Morales (2003) la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento. (p. 2)

Diseño de investigación

Para cumplir con los objetivos, las investigaciones se dieron de tipo mixto, implicando la documental y la de campo.

Mediante la investigación documental, se busca recopilar información de distintas fuentes relacionadas con la investigación, a través del campo de las referencias bibliográficas, para llegar a entender de mejor manera lo que está sucediendo en el área de estudio.

Según Morales (2003) la investigación documental:

Tiene la particularidad de utilizar como una fuente primaria de insumos, más no la única y exclusiva, el documento escrito en sus diferentes formas: documentos impresos,

electrónicos y audiovisuales. La investigación documental es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos. (p. 505)

La investigación de campo complementó con información recolectada del área de estudio para constatar el estado actual de los elementos estudiados en la zona, permitiendo la obtención de resultados más específicos.

Según Grajales (2000), dice que la investigación de campo es:

Aquella investigación que se efectúa en el lugar y tiempo en que ocurren los fenómenos objeto de estudio, esta clasificación distingue entre el lugar donde se desarrolla la investigación, si las condiciones son las naturales en el terreno de los acontecimientos tenemos una investigación de campo, como los son las observaciones en un barrio, las encuestas a los empleados de las empresas, el registro de datos relacionados con las mareas, la lluvia y la temperatura en condiciones naturales.

Enfoques

Con la finalidad de llevar a cabo de la mejor manera la investigación y lograr obtener los resultados necesarios, se utilizarán los enfoques metodológicos cualitativos y el cuantitativo.

El enfoque cualitativo, según lo menciona Bejarano (2016):

La investigación Cualitativa se centra en comprender y profundizar los fenómenos, analizándolos desde el punto de vista de los participantes en su ambiente y en relación con los aspectos que los rodean. Normalmente es escogido cuando se busca comprender la perspectiva de individuos o grupos de personas a los que se investigará, acerca de los sucesos que los rodean, ahondar en sus experiencias, opiniones, conociendo de esta forma cómo subjetivamente perciben su realidad. (p.3)

Este enfoque se empleó en este análisis ya que ayuda a interpretar la gran parte de los resultados, siendo utilizado en la descripción de las características más relevantes del contexto en el que se llevó a cabo la investigación.

Es así como Arteaga (2020) que describe a los métodos cuantitativos como medios de investigación que se centran en mediciones objetivas y análisis estadísticos, matemáticos o numéricos de los datos recopilados mediante encuestas, cuestionarios o mediante el uso de técnicas informáticas para manipular los datos estadísticos existentes, es decir que la investigación cuantitativa se centra en recopilar y generalizar datos numéricos entre grupos o explicar un fenómeno en particular. (p.4)

De esta manera se permitió interpretar en números los resultados de la investigación. Se procedió a realizar una división en tres fases a fin de especificar los procesos a realizar hacia el cumplimiento de los diferentes objetivos específicos planteados.

Primera Fase

En esta fase se utilizarán varias herramientas de levantamiento de información, así como las fichas técnicas de observación y mapas temáticos en donde se evidenciará la información levantada. Se analizará la infraestructura física del área de estudio, correspondiente a vías aceras y parterres, aplicando los conceptos y metodología de Análisis de Cota Cero, creada por MINVU (2015).

Para lograr este objetivo se realizará el recorrido in situ y se observará el estado, materialidad, mantenimiento y la funcionalidad de las vías, aceras y parterres que se encuentren en el área de delimitación. Luego se basará en criterio propio de la topografía existente, y se indicarán si las aceras y vías son:

Accesible: Los pavimentos están en excelente estado de mantenimiento, existen rampas que permiten el acceso y desplazamiento seguro de personas con discapacidad en todo el espacio.

Funcional: Los pavimentos están en general en buen estado de mantenimiento, pero no son accesibles para discapacitados.

Deteriorado: Los pavimentos sufren cierto grado de deterioro, que afecta, pero no impide completamente la utilización del espacio.

Inutilizable: Los pavimentos están en un nivel de deterioro tan alto que presentan un riesgo para la seguridad de los usuarios. (p.101)

La ficha técnica también servirá para la obtención de información de dimensiones, materialidad, etc., Basándonos en algunas de las normativas establecidas por la Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN 2243:2016), la misma que establece dimensiones mínimas y características de diseño que deben cumplir las vías de circulación peatonal o aceras.

Figura 5

Formato de Ficha Técnica de Infraestructura Física

USGP		UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVEJEO										CARRERA ARQUITECTURA USGP					
CARRERA DE ARQUITECTURA																	
Análisis de Caso previo a la obtención del título de Arquitectos																	
TEMA:																	
Análisis Urbano del Espacio Público del Malecón ubicado sobre la Avenida Unidad Nacional de la Ciudad de Bahía de Caraquez.																	
FICHA TÉCNICA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA (TRAMO 1)																	
VÍAS																	
NOMBRE	ACCESIBLE		FUNCIONAL		DETERIORADO		INUTILIZABLE		ANCHO (m)	EXTENSIÓN (m)	NÚMERO DE CARRILES		SENTIDO		MATERIALIDAD		
AV. UNIDAD NACIONAL	Pavimento en excelente estado	Existen rampas permitiendo el desplazamiento seguro	Pavimento en buen estado	No existen rampas, no son accesibles para todo público	Pavimento con cierto grado de deterioro	El deterioro no impide la utilización del espacio	Pavimento con alto nivel de deterioro	Representa un riesgo para la seguridad del usuario			1	2	IDA	RETORNO	ASFALTO	HORMIGÓN	OTRO
VÍA 1			X														
VIA 2			X														
ACERAS																	
NOMBRE	ACCESIBLE		FUNCIONAL		DETERIORADO		INUTILIZABLE		ANCHO (m)	EXTENSIÓN (m)	RAMPAS		SENTIDO		MATERIALIDAD		
	Pavimento en excelente estado	Existen rampas permitiendo el desplazamiento seguro	Pavimento en buen estado	No existen rampas, no son accesibles para todo público	Pavimento con cierto grado de deterioro	El deterioro no impide la utilización del espacio	Pavimento con alto nivel de deterioro	Representa un riesgo para la seguridad del usuario			SI	NO	IDA	RETORNO	ASFALTO	HORMIGÓN	OTRO
ACERA 1																	
ACERA 2																	
PARTERRE																	
NOMBRE	ACCESIBLE		FUNCIONAL		DETERIORADO		INUTILIZABLE		ANCHO (m)	EXTENSIÓN (m)	BARRERAS ARQUITECTÓNICAS		MATERIALIDAD				
	Pavimento en excelente estado	Existen rampas permitiendo el desplazamiento seguro	Pavimento en buen estado	No existen rampas, no son accesibles para todo público	Pavimento con cierto grado de deterioro	El deterioro no impide la utilización del espacio	Pavimento con alto nivel de deterioro	Representa un riesgo para la seguridad del usuario			SI	NO	ASFALTO	HORMIGÓN	OTRO		
PARTERRE 1																	
IMAGEN							SECCIÓN GENERAL										
OBSERVACIONES							AUTORES MARÍA MERCEDES TEJENA VÉLEZ JIMMY FERNANDO VALDEZ VINUEZA										

Nota: Identificación de Tramos. Elaborado por autores del estudio de caso. (2022)

El área de delimitación contiene 771.97 m de extensión, en lo que corresponde al malecón sobre la Av. Unidad nacional. Para una mejor identificación, nuestra área de delimitación se dividirá en tres tramos. Información que será evidenciada y explicada a continuación en el gráfico.

Figura 6

Formato de Identificación de Tramos en el Área de Delimitación



Nota: Identificación de Tramos. Elaborado por autores del estudio de caso. (2022)

Segunda Fase

En la siguiente fase se determinarán los niveles de confort urbano en el espacio público.

Se analizará la relación que tiene y se justificará la elección de cada uno, se utilizarán

varias herramientas de levantamiento de información, así como la encuesta, fichas técnicas y mapas temáticos en donde se evidenciará la información obtenida.

Mínguez (2013) indica que existen 8 componentes del confort:

Condiciones térmicas: Datos climáticos, Materiales del Espacio Público.

Las condicionantes térmicas son necesarios para lograr unas condiciones térmicas óptimas del espacio urbano atendiendo a características bioclimáticas: orientación, temperatura, radiación solar, época del año, húmedas, viento y a características ambientales: vegetación, láminas de agua.

Escala Urbana: Ancho de la Sección, Altura de las Edificaciones.

La relación entre la altura de las edificaciones y la separación de los bloques ha sido motivo de estudio particularmente al inicio del Movimiento Moderno por su incidencia en el soleamiento de las viviendas, aunque sin analizar su importancia en el espacio público.

La proporción de la calle también es determinante para la colocación de arbolado de porte grande o pequeño en las aceras, plazas, jardines y la creación de corredores urbanos.

Ocupación del espacio público: Uso Previsto, Aforos, Masa Crítica.

La ocupación del espacio público está sujeta a la actividad que se vaya a ejercer en el sitio, por lo tanto, es necesario que exista un equilibrio en la ocupación de dichos espacios que nos asegure un nivel de seguridad y diversidad imprescindible para el confort. Se debe crear un escenario óptimo para la regulación, el encuentro, intercambio y comunicación entre usuarios y actividades. (Mínguez et al, 2013).

Paisaje: Atractivo del entorno

Existen múltiples formas de paisaje: comercial, histórico, arquitectónico, natural, todas ellas con gran carga subjetiva. El componente estético del paisaje es una herramienta muy valiosa para generar confort. Paisaje urbano entendido desde una perspectiva

puramente visual, como la idea de la percepción que tenemos del entorno y de una posición específica dentro del área urbana.

Percepción de seguridad: Transparencias y visibilidad, Ocupación.

Para lograr un entorno libre de amenazas debe existir cohesión social y proyectar la ciudad de modo que se potencie la visibilidad del espacio y su transparencia, utilizando elementos arquitectónicos que fomenten la vigilancia natural entre ciudadanos.

Condiciones Acústicas: Decibelios día/noche.

El ruido por el tráfico rodado es un fenómeno tan típico de nuestro entorno urbano invadido por vehículos a motor que se han integrado plenamente en el paisaje urbano.

Calidad del aire: TCO2 hab/año.

La calidad del aire de nuestras ciudades es una de las variables fisiológicas que afectan a la habitabilidad del espacio público. No solo es un problema de confort sino de salud.

Ergonomía: Calidad del diseño urbano.

La ergonomía se debe aplicar tanto en el diseño del espacio urbano como en el diseño de cada elemento que lo conforman (mobiliario, luminarias, pavimentos entre otros), considerando su adecuada distribución y número.

La primera herramienta a utilizar en esta fase será la encuesta, la misma que determinará los siguientes componentes: Condiciones Térmicas, Ocupación del Espacio Y Percepción de Seguridad. Se realizará a habitantes de la ciudad de Bahía de Caráquez, ya que, es muy importante escuchar a las personas, para así involucrarlos en el análisis del espacio, siendo ellos el principal público que disfruta del mismo.

Tal como nos indica la serie de espacios públicos urbanos (2015):

Escuchar a las personas

Los ciudadanos son expertos en su entorno, su perspectiva permite validar suposiciones y refinar ideas. Actividades que acerquen al equipo de diseño a los ciudadanos, involucrándolos en el análisis del espacio, aseguran que el proyecto responda a las

prioridades locales. Para escuchar a las personas se pueden realizar talleres, entrevistas, encuestas, grupos de enfoque, encuestas a través de medios sociales, entre otros métodos. Municipalidades innovadoras han tenido éxito llevando la consulta a las calles, instalando kioscos de participación en espacios públicos y facilitando el acceso de la información a los ciudadanos. (p.73)

Población y Muestra

Se define a la población como un conjunto de personas que ocupan un área geográfica.

Neftali (2016) también menciona que, la Población de una investigación está compuesta por todos los elementos (personas, objetos, organismos, historias clínicas) que participan del fenómeno que fue definido y delimitado en el análisis del problema de investigación, y la muestra debe contener todas las características de la población o universo, para que los resultados sean generalizables. La muestra debe ser proporcional al tamaño de la población. (p.4)

Para este análisis de caso se elegirá como referencia la población de 12 personas, lo que corresponde a un promedio referencial de los habitantes que se encuentran en el sector.

Tamaño de la Muestra

La población actual referencial del sector del malecón avenida unidad nacional es de 0 habitantes, para conocer el tamaño de la muestra en el centro de análisis se ha utilizado la siguiente formula:

$$n = \frac{N * Z\alpha^2 * p * q}{e^2 * (n - 1) + Z\alpha^2 * p * q}$$

Donde:

n=	tamaño de la muestra	?
Z=	nivel de confianza del 95%	1.96
P=	Variabilidad positiva (%)	% con que se aceptó la hipótesis
q=	Variabilidad negativa (%)	% con que se rechazó la hipótesis
N=	Tamaño de la población	Dato conocido
e=	precisión o error	% que puede tomar valores de 1% a 9%

Se adquiere una muestra total de habitantes del sector del malecón avenida unidad nacional.

Figura 7

Formato de Encuesta a Habitantes de la Ciudad de Bahía de Caráquez

		UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO			
CARRERA DE ARQUITECTURA					
Análisis de Caso previo a la obtención del título de Arquitectos					
TEMA:					
Análisis Urbano del Espacio Público del Malecón ubicado sobre la Avenida Unidad Nacional de la Ciudad de Bahía de Caraquez.					
Encuesta dirigida a habitantes de la Ciudad de Bahía de Caráquez					
Responsables de la encuesta:		Jimmy Fernando Valdez Vinuesa			
		María Mercedes Tejena Vélez			
Provincia:		Cantón:		Parroquia:	
1.	Sexo	Femenino		Masculino	
2.	Edad	10-20 años		30-40 años	
		20-30 años		40-50 años	
3.	¿Qué tipo de actividad realiza en el malecón sobre la Av. Unidad Nacional?	Recreativa		Deportiva	
		Solo de Paso		Otros	
4.	¿Con quien concurre al malecón?	Amigos		Pareja	
		Familiares		Solo	
5.	¿Qué tiempo permanece en el malecón?	Menos de 15 min		Más de 1 hora	
		30 min		Solo de paso	
6.	¿A qué hora del día frecuenta en este sitio?	6am a 12pm		6 pm en adelante	
		12pm a 6pm		Cualquier hora	
7.	¿Cuál es la percepción tiene usted sobre el malecón ?	Neutral		Negativa	
		Positiva		Ninguna	
8.	¿Considera como sinonimos de percepcion de inseguridad estas razones?	Ausencia de personas		Poca Iluminación	
		Falta de Mobiliario urbano		Ausencia de Cámaras del ECU 911	
9.	¿Cuál es la sensación que siente con respecto al clima que se da en este sector durante los meses de invierno?	Muy frío		Frío	
		Templado		Caluroso	
		Muy caluroso		Otros	
10.	¿Cuál es la sensación que siente con respecto al clima que se da en este sector durante los meses de verano?	Muy frío		Frío	
		Templado		Caluroso	
		Muy caluroso		Otros	
11.	¿Qué es lo que le atrae más del malecón de la Av. Unidad Nacional?	El paisaje con su caída del sol		Playa	
		La comodidad para hacer ejercicio		Todas las anteriores	
12.	¿Cómo es la oxigenación que recibe su cuerpo cuando hace ejercicio a lo largo de esta avenida?	Pesima		regular	
		buana		muy buena	
OBSERVACIONES					

Nota: Formato de encuesta para habitantes de la Ciudad de Bahía de Caráquez. Elaborado por autores del estudio de caso. (2022)

El formato de encuesta constará de tres partes, la primera parte contiene datos generales como el género y la edad, frecuencia con la que el usuario circula en la Av. Unidad Nacional, en donde también se analizará la actividad que se realice en el espacio público, ya que por ser un malecón que bordea las orillas del mar y está ubicado en una de las principales avenidas y vías arteriales de la ciudad, se realizan varias actividades, por ello, es importante distinguir el tipo de actividad o la actuación urbana que realicen los usuarios, atendiendo a la condicionante de “Ocupación del Espacio”.

El componente de “Percepción de Seguridad” también será determinado mediante el instrumento de la encuesta, por ello, la segunda parte de esta herramienta obtendrá preguntas sobre la percepción de este espacio que sienten los usuarios y la información de la hora en la que se visita este espacio.

La percepción de seguridad en un espacio público está determinada por algunas variables que se justificarán en esta investigación. El objetivo de esta segunda fase es determinar si las personas se sienten seguras o inseguras en nuestra área de delimitación.

La percepción de seguridad considera los entornos social y físico, también es necesario la ocupación del espacio público, evitando lugares donde se desempeñen únicamente usos terciarios, puestos que se convierten en espacios desiertos, lo cual ocurre principalmente en zonas de oficinas o comerciales; la diversidad de usos garantiza flujos variables durante todo el día. Para conseguir un entorno seguro debe haber cohesión social y planificar la ciudad de manera que se favorezca la transparencia y visibilidad del espacio, empleando principios arquitectónicos que promuevan el cuidado natural entre ciudadanos (Mínguez, 2013).

En esta condicionante, otra de las herramientas de levantamiento de información será la observación directa in situ, posteriormente mediante una simbología establecida se marcarán en el mapa las cámaras de vigilancia existentes del ECU 911 y de luminarias, ya que juegan un papel fundamental en el espacio urbano y en el disfrute de éste.

Sistemas de seguridad ciudadana

Son los sistemas públicos de vigilancia y monitoreo de vías y espacios públicos, conformados por cámaras de vigilancia, cables de alimentación eléctrica, equipos de comunicación a centros de control, sirenas, etcétera; destinados a proporcionar seguridad a la ciudadanía, instalados por instituciones públicas como: GAD, Policía Nacional u otras instituciones de carácter público encargadas de la seguridad. Se incluyen también los sistemas de vigilancia comunitaria. (Arconel, 2018).

Es importante para el usuario sentir seguridad al momento de circular por un espacio público, en Ecuador el ciudadano que circula por estos espacios, espera que el sitio cuente con sistemas de seguridad ciudadana o herramientas que puedan brindar seguridad, así como las cámaras del ECU 911, que desde hace ya algunos años el estado las implementa en espacios públicos.

La cobertura de un territorio con cámaras de video vigilancia es importantísima por múltiples factores: permite evitar hechos ilícitos y emergencias, genera un efecto disuasivo para los antisociales, ayuda a prevenir suicidios, brinda apoyo visual de la atención de incidentes y las imágenes captadas se usan como elementos probatorios en los procesos judiciales. (ECU 911, 2022).

En cuanto a las luminarias, generalmente se las considera como herramienta para prevenir delitos en estos espacios públicos y sobre todo para generar percepción de seguridad, ya que con una excelente iluminación existirá mayor posibilidad de seguridad.

El alumbrado público Constituye la iluminación de vías y espacios públicos destinados a la movilidad, seguridad y ornamentación. El alumbrado público se clasifica en:

Alumbrado Público General: Es la iluminación de vías públicas, para tránsito de personas y/o vehículos. Excluye la iluminación de las zonas comunes de unidades inmobiliarias declaradas como propiedad horizontal, la iluminación pública ornamental e intervenida.

Alumbrado público intervenido: Es la iluminación de vías públicas, para tránsito de personas y/o vehículos que, debido a planes o requerimientos específicos de los gobiernos autónomos descentralizados, o por la entidad competente, difieren de los niveles de iluminación establecidos por regulación, y/o requieren de una infraestructura constructiva distinta de los estándares establecidos para el alumbrado público general.

Alumbrado público ornamental: Es la iluminación de áreas públicas como parques, plazas, espacios deportivos abiertos, iglesias, piletas, monumentos y similares, que difiere de los niveles establecidos por regulación para alumbrado público general, dado que éstos obedecen a criterios estéticos determinados por el gobierno autónomo descentralizado correspondiente, o por el órgano estatal competente. Se excluye bombas de agua de piletas y motores extractores de aire de túneles, o el consumo de energía de equipos que no tienen que ver con iluminación. (p. 3-4).

La existencia de lo citado anteriormente se medirá subjetivamente, ya que, se observará si existen o no en nuestra zona de estudio y se evidenciará en el mapa temático.

La tercera parte del instrumento de encuesta se enfocará en la sensación térmica y la preferencia de los usuarios, ya que se ha concluido que las condiciones térmicas en un espacio público urbano van a determinar su uso y permanencia de los usuarios, siendo este un importante componente de confort. Las preguntas que se le realizarán a las personas, servirán para evaluar su sensación térmica, a partir de una escala de siete puntos, que varía de muy caliente a muy frío, basada en la escala de sensación térmica de la norma ISO 7730 (2005), la cual nos indica:

La sensación térmica experimentada por un ser humano está relacionada, principalmente, con el equilibrio térmico global de su cuerpo. Tal equilibrio depende de la actividad física y de la vestimenta del sujeto, así como de los parámetros ambientales: temperatura del aire, temperatura radiante media, velocidad del aire y humedad del aire. Si factores han sido estimados o medidos, la sensación térmica global del cuerpo puede ser estimada mediante el cálculo del voto medio estimado (PMV - predice mean vote).

Figura 8

Escala numérica de sensación térmica usada por Fanger.

PUNTUACIÓN	SENSACIÓN TÉRMICA
+3	Mucho calor
+2	Bastante calor
+1	Algo de calor
0	Neutra
-1	Algo de frío
-2	Bastante frío
-3	Mucho frío

Es importante que las personas se sientan en confort térmico, su bienestar físico y psicológico, no se verá amenazado por los factores externos ambientales.

Otro componente a analizar en esta fase es "Ergonomía", el cual busca mejorar la calidad de la vida del usuario por medio de la optimización de las condiciones en la que se desenvuelve la actividad, buscando un equilibrio entre las necesidades del usuario con lo que ofrece el producto. (Mondelo, 2001).

Mínguez (2013), menciona que, la ergonomía se debe aplicar tanto en el diseño del espacio urbano como en el diseño de cada elemento que lo conforman (mobiliario, luminarias, pavimentos entre otros), considerando su adecuada distribución y número.

Esta condicionante se aplica en el diseño del espacio público y en el diseño de cada uno de los elementos que lo configuran, como lo son el mobiliario, luminarias y los pavimentos, teniendo en cuenta la correcta distribución y su cantidad, cabe recalcar que, para lograr el objetivo de esta fase, solo se estudiarán y analizarán los mobiliarios.

Este levantamiento en campo, se lo efectuará mediante fichas técnicas elaboradas en hojas de cálculo EXCEL, mostradas a continuación en donde, se analizarán los mobiliarios urbanos tales como bancas, basureros y paradas de buses. Se estudiará la cantidad, estado y materialidad de los mismos, se lo realizará mediante un recorrido en el cual se irá observando el estado del mobiliario y la ubicación en el mapa.

En cuanto a los elementos urbanos que vamos a analizar en esta fase, entre las normativas que establece la Normativa Técnica Ecuatoriana (INEM 2314,2009) encontramos que:

Bancas

Deben estar ubicadas dentro de las bandas de equipamiento o en espacios que no obstaculicen la circulación peatonal.

Deben estar sobre piso duro y con un sistema de anclaje fijo capaz de evitar toda inestabilidad.

Deben estar provistas de un espacio lateral libre de 1200 mm de ancho, por lo menos en uno de sus lados.

El asiento debe estar máximo a 450 mm de altura sobre el piso terminado y tener una forma ergonómica.

Basureros Públicos

Los basureros deben estar ubicados dentro de las bandas de equipamiento o en espacios que no obstaculicen la circulación peatonal.

Si el basurero tiene la abertura en la parte superior ésta debe estar a una altura máxima de 800 mm, sobre el piso terminado.

Si la abertura es lateral al sentido de circulación, la altura de la base inferior de la tapa debe estar entre 800 mm y 1200 mm. (p.5)

Figura 9

Formato de Ficha Técnica de Bancas

		#¿NOMBRE?			
CARRERA DE ARQUITECTURA					
Análisis de Caso previo a la obtención del título de Arquitectos					
TEMA:					
Análisis Urbano del Espacio Público del Malecón ubicado sobre la Avenida Unidad Nacional de la Ciudad de Bahía de Caraquez					
FICHA TÉCNICA DE BANCAS					
TOTAL DE BANCAS EN BUEN ESTADO		TOTAL DE BANCAS EN ESTADO REGULAR		TOTAL DE BANCAS EN MAL ESTADO	
MATERIALES EMPLEADOS	MADERA		HORMIGÓN	METAL	OTRO
MEDIDAS	ANCHO (m)	LARGO (m)	CUBIERTA	SI	NO
IMAGENES:					
OBSERVACIONES:			INVESTIGADORES:		
			MARÍA M. TEJENA VÉLEZ JIMMY F. VALDEZ VINUEZA		

Nota: Ficha técnica de bancas. Elaborado por autores del estudio de caso. (2022)

Figura 10

Formato de Ficha Técnica de Papelera Urbana

		UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO			
CARRERA DE ARQUITECTURA					
Análisis de Caso previo a la obtención del título de Arquitectos					
TEMA:					
Análisis Urbano del Espacio Público del Malecón ubicado sobre la Avenida Unidad Nacional de la Ciudad de Bahía de Caraquez					
FICHA TÉCNICA DE PAPELERA URBANA					
TOTAL DE PAPELERA URBANA EN BUEN ESTADO		TOTAL DE PAPELERA URBANA EN ESTADO REGULAR		TOTAL DE PAPELERA URBANA EN MAL ESTADO	
MATERIALES EMPLEADOS		MADERA	PLÁSTICO	METAL	OTRO
MEDIDAS		ANCHO (m)	LARGO (m)	SI	NO
			CUBIERTA		
IMAGENES:					
OBSERVACIONES:				INVESTIGADORES:	
				MARÍA M. TEJENA VÉLEZ JIMMY F. VALDEZ VINUEZA	

Nota: Ficha técnica de papelera urbana. Elaborado por autores del estudio de caso. (2022)

Tercera Fase

En esta última fase de análisis, se identificará toda la información en cuanto a accesibilidad en nuestra área de estudio. Los resultados de las fases 1 y 2, nos ayudarán a complementar parte de esta fase, y se culminará este objetivo obteniendo información sobre accesibilidad mediante la técnica de observación.

El objetivo de esta última fase, tiene como finalidad identificar, de forma sintética y con la ayuda de imágenes, los factores que no cumplen los criterios de accesibilidad y confort urbano que permitan delimitar a posteriori una propuesta de regeneración que satisfaga las necesidades turísticas y deportivas del usuario, que van desde niños menores de 5 años, mujeres embarazadas, adolescentes, jóvenes, adultos mayores y personas con discapacidad o movilidad reducida, garantizando una participación con igualdad y el disfrute de la ciudad como derecho.

El MAP (Modelo De Accesibilidad Peatonal), fue aplicado en un estudio realizado en el año 2013 en México y es un instrumento que permite realizar un análisis a escala barrial. Lo que permite tener una guía mucho más cercana a la realidad local. En este instrumento se evalúan mediante diversos indicadores como es el estado de la acera, sus características, el tipo de cruce y su facilidad al utilizarlo, obstáculos en los segmentos, arbolado, señalización, dispositivos de control de tránsito, fachadas, entre otros (Esquivel, Hernández, y Garnica, 2013).

La accesibilidad urbana es una forma de mejorar la calidad de vida del usuario, ya que este implica el disfrute de espacios públicos urbanos para todos los ciudadanos, y el acceso a los servicios. Para garantizar la accesibilidad urbana en la ciudad o los espacios públicos, se debe contar con algunas variables, dedicadas o contempladas específicamente al peatón, ya que sería accesible para todos los ciudadanos, así como el de contar con un sistema de transporte público integrado, que puedan brindar seguridad al usuario y disminuir el factor riesgo generador

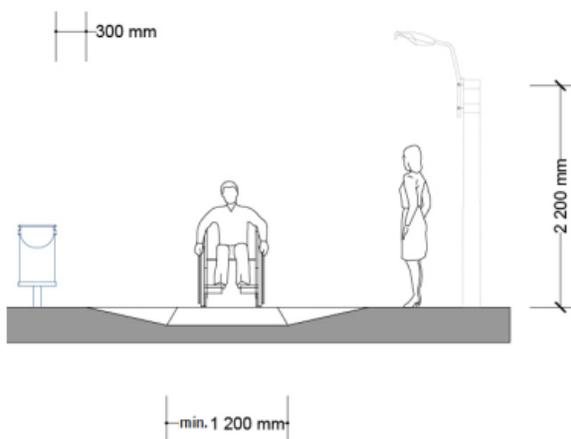
de accidentes, con esto también se lograría reducir la contaminación y se favorecería el desarrollo económico.

El objetivo de este instrumento, además de evaluar el estado de la infraestructura para movilidad no motorizada, es señalar los problemas en los elementos del lugar que no cumplen con parámetros de diseño que se deben tener en cuenta en entornos latinoamericanos y para la identificación de estas variables, este estudio se basará en algunas normativas de dimensiones mínimas, características funcionales y constructivas establecidas por la Norma Técnica Ecuatoriana sobre la Accesibilidad de las Personas al Medio Físico, Cruces Peatonales a Nivel y a Desnivel (NTE INEN 2246:2015).

- a) Los cruces peatonales deben tener un ancho mínimo, libre de obstáculos, de 1200mm.

Figura 11

Corte transversal de un cruce peatonal en el que se muestra una persona usuaria de silla de ruedas de frente y otra de pie acotadas entre elementos del equipamiento urbano.



Nota: Tomada de la (NTE INEN 2246:2015)

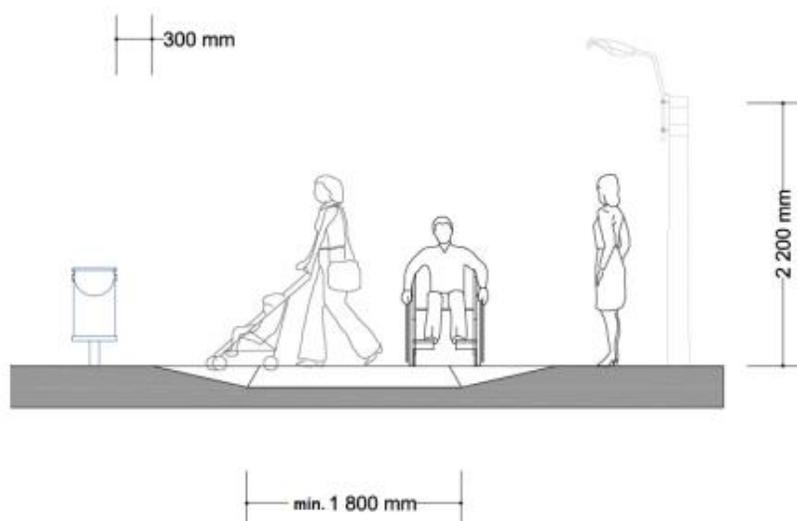
- b) Para los casos de aplicación de la accesibilidad mínima, el ancho se puede disminuir hasta 900 mm en situaciones puntuales debido a elementos estructurales, vegetación o

elementos del mobiliario y el equipamiento urbano preexistente y cuando la modificación de estos resulte inviable desde el punto de vista técnico.

c) Cuando se prevé la circulación simultánea, en distinto sentido, de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, dos coches de bebés, dos coches livianos de transporte de objetos o sus combinaciones, el ancho mínimo libre de obstáculos debe ser de 1 800 mm.

Figura 12

Corte transversal de un cruce peatonal en el que se muestra una persona usuaria de silla de ruedas, una persona llevando un poche para bebés y una persona de pie entre elementos del equipamiento urbano.



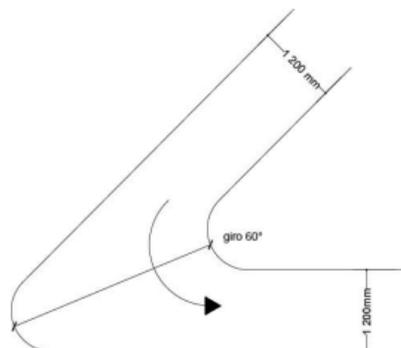
Nota: Tomada de la (NTE INEN 2246:2015)

d) Cuando exista la posibilidad de un giro:

d.1) La dimensión mínima del cruce peatonal en todo su recorrido debe ser de 1 200 mm.

Figura 13

Dimensión mínima en un cruce peatonal cuando exista un giro.



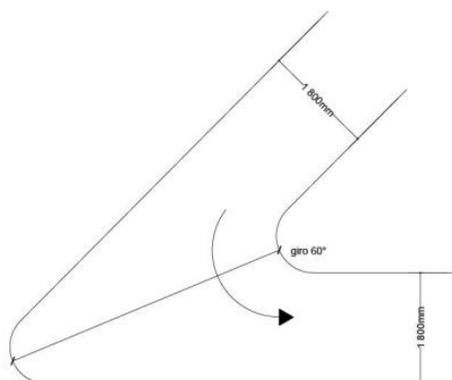
Nota: Tomada de la (NTE INEN 2246:2015)

d.2) Para los casos indicados en el literal b) la dimensión mínima de este debe ser de 1200 mm.

d.3) Para los casos indicados en el literal c) la dimensión mínima de este debe ser de 1800 mm.

Figura 14

Dimensión mínima en un cruce peatonal cuando exista un giro y se prevé la circulación simultánea, de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, etc.

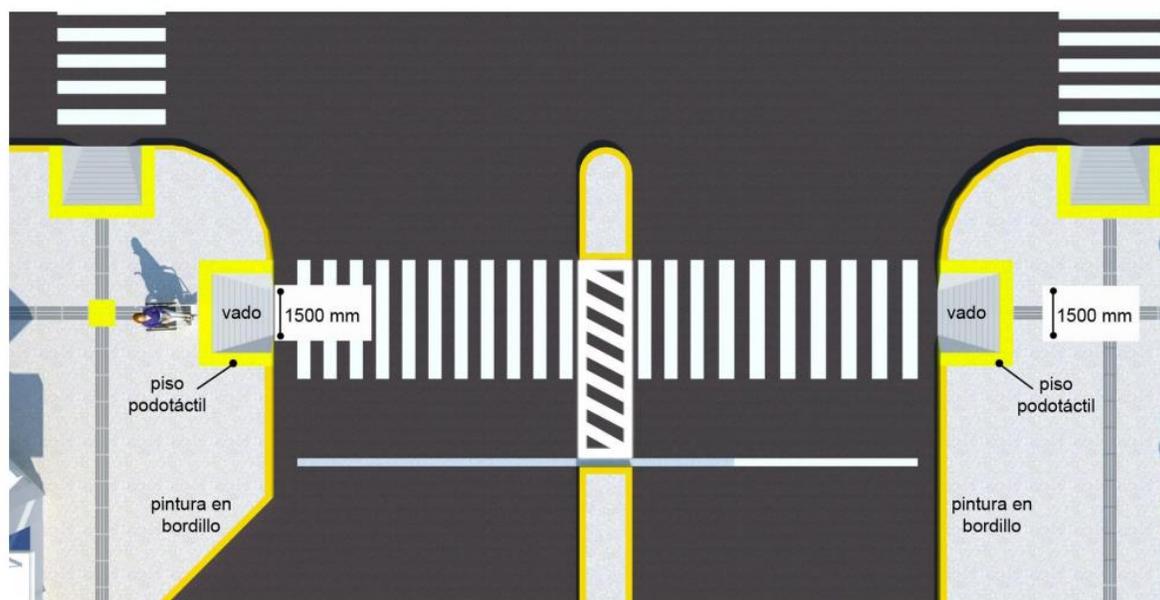


Nota: Tomada de la (NTE INEN 2246:2015)

e) Refugios peatonales. Si el cruce peatonal, por su longitud, se realiza en dos o más tiempos y existe entre dos calzadas vehiculares un parterre vial, se debe disponer en este de un espacio con un ancho y longitud mínimos de 1 200 mm, con pendiente no mayor al 2 % en cualquiera de las direcciones, dependiendo de la topografía del terreno, que permita esperar de forma segura para continuar el cruce.

Figura 15

Vista superior de una calle con parterre central, el parterre tiene un corte por donde debe circular una persona en sentido perpendicular al de la vía vehicular, el corte en el parterre se encuentra alineado con los vados ubicados en cada acera.



Nota: Tomada de la (NTE INEN 2246:2015)

De existir desniveles entre el parterre y la calzada, esto se debe salvar mediante vados, según lo indicado en NTE INEN 2245 o bien realizando un corte en el parterre que permita disponer del espacio antes indicado al mismo nivel de piso que la calzada.

Figura 16

Vista de dos vías con parterre central en donde se salva mediante vados el desnivel existente entre el parterre y la calzada.



Nota: Tomada de la (NTE INEN 2245:2015)

Figura 17

Detalle de calzadas y parterre central en donde el desnivel existente entre estas se salva mediante vados.



Nota: Tomada de la (NTE INEN 2246:2015)

Capítulo IV

Resultados y Discusión

En el siguiente capítulo se mostrarán los resultados obtenidos en cada fase de las metodologías desarrolladas.

Primera Fase: Resultados de Fichas Técnicas

Resultados de Fichas Técnicas de Infraestructura Física

La vía presenta una longitud de 771,78 dividida en tres tramos de 257,26 metros de longitud cada uno, tiene dos vías (de acceso y de retorno) de dos carriles cada una y estas están bordeadas por aceras y separadas por un parterre irregular.

Figura 18

Ficha Técnica de Infraestructura Física-Tramo 1

UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVEJO																
CARRERA DE ARQUITECTURA																
Análisis de Caso previo a la obtención del título de Arquitectos																
TEMA:																
Análisis Urbano del Espacio Público del Malecón ubicado sobre la Avenida Unidad Nacional de la Ciudad de Bahía de Caraquez.																
FICHA TÉCNICA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA (TRAMO 1)																
VIAS																
NOMBRE	ACCESIBLE		FUNCIONAL		DETERIORADO		INUTILIZABLE		ANCHO (m)	EXTENSIÓN (m)	NÚMERO DE CARRILES		SENTIDO		MATERIALIDAD	
	Pavimento en excelente estado	Existen rampas permitiendo el desplazamiento seguro	Pavimento en buen estado	No existen rampas, no son accesibles para todo público	Pavimento con cierto grado de deterioro	El deterioro no impide la utilización del espacio	Pavimento con alto nivel de deterioro	Representa un riesgo para la seguridad del usuario			1	2	IDA	RETORNO	ASFALTO	HORMIGÓN
AV. UNIDAD NACIONAL																
VÍA 1			X						8,63 m	257,26m						
											X	X			X	
VIA 2			X						8,66m	257,26m				X		X
											X					
ACERAS																
NOMBRE	ACCESIBLE		FUNCIONAL		DETERIORADO		INUTILIZABLE		ANCHO (m)	EXTENSIÓN (m)	RAMPAS		SENTIDO		MATERIALIDAD	
	Pavimento en excelente estado	Existen rampas permitiendo el desplazamiento seguro	Pavimento en buen estado	No existen rampas, no son accesibles para todo público	Pavimento con cierto grado de deterioro	El deterioro no impide la utilización del espacio	Pavimento con alto nivel de deterioro	Representa un riesgo para la seguridad del usuario			SI	NO	IDA	RETORNO	ASFALTO	HORMIGÓN
ACERA 1			X	X					1,95m	257,26m		X				
ACERA 2			X	X					3,26m	257,26m		X				
PARTERRE																
NOMBRE	ACCESIBLE		FUNCIONAL		DETERIORADO		INUTILIZABLE		ANCHO (m)	EXTENSIÓN (m)	BARRERAS ARQUITECTÓNICAS		MATERIALIDAD			
	Pavimento en excelente estado	Existen rampas permitiendo el desplazamiento seguro	Pavimento en buen estado	No existen rampas, no son accesibles para todo público	Pavimento con cierto grado de deterioro	El deterioro no impide la utilización del espacio	Pavimento con alto nivel de deterioro	Representa un riesgo para la seguridad del usuario			SI	NO	ASFALTO	HORMIGÓN	OTRO	
PARTERRE 1			X	X					14,57m	257,26m		X			X	
IMAGEN							SECCIÓN GENERAL									
																
OBSERVACIONES							AUTORES									
							MARÍA MERCEDES TEJENA VÉLEZ JIMMY FERNANDO VALDEZ VINUEZA									

Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022)

Como se puede observar en la ficha técnica de infraestructura física del tramo 1 de la vía conocida como Av. De la Unidad Nacional, se describe técnicamente tres elementos, la vía, la acera y el parterre, es así que se obtuvieron los siguientes datos:

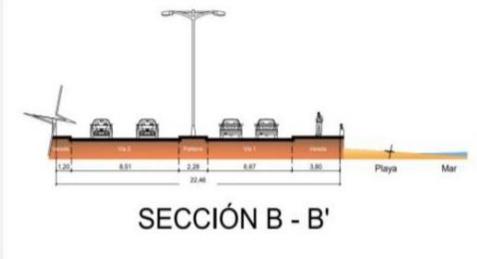
Vías: La avenida consta de dos vías una de ida y otra de retorno, ambas tienen una extensión de 257,26 metros, y un ancho de 8,63 metros y 8,66 metros respectivamente, construidas de hormigón y funcionales por su pavimento en buen estado.

Aceras: Las vías están acompañadas cada una de su acera correspondiente de hormigón, con una extensión ambas de 257,26 metros y un ancho de 1,95 metros la acera de la vía de retorno y 3,26 metros la acera de la vía de ida. Es de señalar que la acera que esta junto a la vía de ingreso a la avenida se encuentra deteriorada, no así la de la vía de retorno que se encuentra en buen estado, aunque ambas funcionales, pero sin rampas, lo que hace que las dos no sean accesibles para todos los transeúntes.

Parterre: Esta construido de hormigón con una extensión de 257,26 metros y un ancho de 14,57 metros, se encuentra funcional en buen estado y adornado con palmeras, pero constituye una barrera arquitectónica para los peatones, puesto que no tiene rampas a lo largo de su extensión.

Figura 19

Ficha Técnica de Infraestructura Física-Tramo 2.

USGP		UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVEJO										CARRERA ARQUITECTURA USGP					
CARRERA DE ARQUITECTURA																	
Análisis de Caso previo a la obtención del título de Arquitectos																	
TEMA:																	
Análisis Urbano del Espacio Público del Malecón ubicado sobre la Avenida Unidad Nacional de la Ciudad de Bahía de Caraquez.																	
FICHA TÉCNICA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA (TRAMO 2)																	
VÍAS																	
NOMBRE	ACCESIBLE		FUNCIONAL		DETERIORADO		INUTILIZABLE		ANCHO (m)	EXTENSIÓN (m)	NÚMERO DE CARRILES		SENTIDO		MATERIALIDAD		
	Pavimento en excelente estado	Existen rampas permitiendo el desplazamiento seguro	Pavimento en buen estado	No existen rampas, no son accesibles para todo público	Pavimento con cierto grado de deterioro	El deterioro no impide la utilización del espacio	Pavimento con alto nivel de deterioro	Representa un riesgo para la seguridad del usuario			1	2	IDA	RETORNO	ASFALTO	HORMIGÓN	OTRO
VÍA 1			X						6,67m	257,26m		X	X			X	
VIA 2			X						8,51m	257,26m	1	2	IDA	RETORNO	ASFALTO	HORMIGÓN	OTRO
												X		X		X	
ACERAS																	
NOMBRE	ACCESIBLE		FUNCIONAL		DETERIORADO		INUTILIZABLE		ANCHO (m)	EXTENSIÓN (m)	RAMPAS		SENTIDO		MATERIALIDAD		
	Pavimento en excelente estado	Existen rampas permitiendo el desplazamiento seguro	Pavimento en buen estado	No existen rampas, no son accesibles para todo público	Pavimento con cierto grado de deterioro	El deterioro no impide la utilización del espacio	Pavimento con alto nivel de deterioro	Representa un riesgo para la seguridad del usuario			SI	NO	IDA	RETORNO	ASFALTO	HORMIGÓN	OTRO
ACERA 1			X	X					3,80m	257,26m		X	IDA	RETORNO	ASFALTO	HORMIGÓN	OTRO
												X				X	
ACERA 2			X	X					1,20m	257,26m		X	IDA	RETORNO	ASFALTO	HORMIGÓN	OTRO
													X			X	
PARTERRE																	
NOMBRE	ACCESIBLE		FUNCIONAL		DETERIORADO		INUTILIZABLE		ANCHO (m)	EXTENSIÓN (m)	BARRERAS ARQUITECTÓNICAS		MATERIALIDAD				
	Pavimento en excelente estado	Existen rampas permitiendo el desplazamiento seguro	Pavimento en buen estado	No existen rampas, no son accesibles para todo público	Pavimento con cierto grado de deterioro	El deterioro no impide la utilización del espacio	Pavimento con alto nivel de deterioro	Representa un riesgo para la seguridad del usuario			SI	NO	ASFALTO	HORMIGÓN	OTRO		
PARTERRE 1				X	X			X	2,28m	257,26m	X					X	
												X					
IMAGEN								SECCIÓN GENERAL									
																	
OBSERVACIONES								AUTORES									
								MARÍA MERCEDES TEJENA VÉLEZ JIMMY FERNANDO VALDEZ VINUEZA									

Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022)

En esta ficha técnica de infraestructura física del tramo 2 de la misma vía conocida como Av. De la Unidad Nacional, se describe técnicamente tres elementos, la vía, la acera y el parterre, es así que se obtuvieron los siguientes datos:

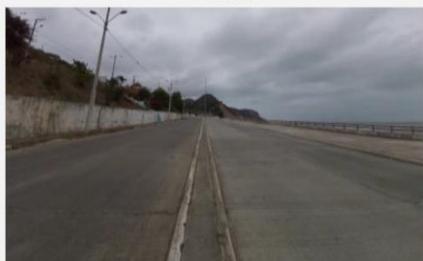
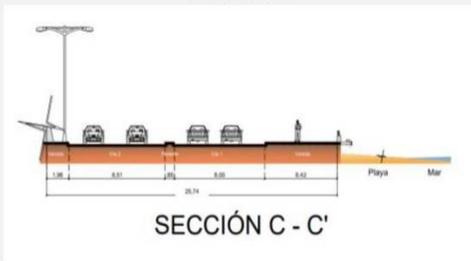
Vías: La avenida consta de dos vías una de ida y otra de retorno, ambas tienen una extensión de 257,26 metros, y un ancho de 6,67 metros y 8,51 metros respectivamente, construidas de hormigón y funcionales por su pavimento en buen estado.

Aceras: Las vías están acompañadas cada una de su acera correspondiente de hormigón, con una extensión ambas de 257,26 metros y un ancho de 1,20 metros la acera de la vía de retorno y 3,80 metros la acera de la vía de ida. Es de señalar que la acera que esta junto a la vía de ingreso y la vía de retorno se encuentra en buen estado, aunque ambas funcionales, pero sin rampas, lo que hace que las dos no sean accesibles para todos los transeúntes.

Parterre: Esta construido de hormigón con una extensión de 257,26 metros y un ancho de 2,28 metros, se encuentra con cierto grado de deterioro, y además constituye una barrera arquitectónica para los peatones, puesto que no tiene rampas a lo largo de su extensión.

Figura 20

Ficha Técnica de Infraestructura Física-Tramo 3.

USGP		UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVEJO										CARRERA ARQUITECTURA USGP					
CARRERA DE ARQUITECTURA																	
Análisis de Caso previo a la obtención del título de Arquitectos																	
TEMA:																	
Análisis Urbano del Espacio Público del Malecón ubicado sobre la Avenida Unidad Nacional de la Ciudad de Bahía de Caraquez.																	
FICHA TÉCNICA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA (TRAMO 3)																	
VÍAS																	
NOMBRE	ACCESIBLE		FUNCIONAL		DETERIORADO		INUTILIZABLE		ANCHO (m)	EXTENSIÓN (m)	NÚMERO DE CARRILES		SENTIDO		MATERIALIDAD		
	Pavimento en excelente estado	Existen rampas permitiendo el desplazamiento seguro	Pavimento en buen estado	No existen rampas, no son accesibles para todo público	Pavimento con cierto grado de deterioro	El deterioro no impide la utilización del espacio	Pavimento con alto nivel de deterioro	Representa un riesgo para la seguridad del usuario			1	2	IDA	RETORNO	ASFALTO	HORMIGÓN	OTRO
AV. UNIDAD NACIONAL			X						6,42m	257,26m	1	2	IDA	RETORNO	ASFALTO	HORMIGÓN	OTRO
VÍA 1			X									X	X			X	
VIA 2			X						8,51m	257,26m	1	2	IDA	RETORNO	ASFALTO	HORMIGÓN	OTRO
												X		X		X	
ACERAS																	
NOMBRE	ACCESIBLE		FUNCIONAL		DETERIORADO		INUTILIZABLE		ANCHO (m)	EXTENSIÓN (m)	RAMPAS		SENTIDO		MATERIALIDAD		
	Pavimento en excelente estado	Existen rampas permitiendo el desplazamiento seguro	Pavimento en buen estado	No existen rampas, no son accesibles para todo público	Pavimento con cierto grado de deterioro	El deterioro no impide la utilización del espacio	Pavimento con alto nivel de deterioro	Representa un riesgo para la seguridad del usuario			SI	NO	IDA	RETORNO	ASFALTO	HORMIGÓN	OTRO
ACERA 1			X	X					6,42m	257,26m		X	IDA	RETORNO	ASFALTO	HORMIGÓN	OTRO
ACERA 2				X			X		1,96m	257,26m	X		IDA	RETORNO	ASFALTO	HORMIGÓN	OTRO
													X			X	
PARTERRE																	
NOMBRE	ACCESIBLE		FUNCIONAL		DETERIORADO		INUTILIZABLE		ANCHO (m)	EXTENSIÓN (m)	BARRERAS ARQUITECTÓNICAS		MATERIALIDAD				
	Pavimento en excelente estado	Existen rampas permitiendo el desplazamiento seguro	Pavimento en buen estado	No existen rampas, no son accesibles para todo público	Pavimento con cierto grado de deterioro	El deterioro no impide la utilización del espacio	Pavimento con alto nivel de deterioro	Representa un riesgo para la seguridad del usuario			SI	NO	ASFALTO	HORMIGÓN	OTRO		
PARTERRE 1			X	X			X		0,85m	257,26m	X				X		
IMAGEN									SECCIÓN GENERAL								
																	
OBSERVACIONES									AUTORES								
									MARÍA MERCEDES TEJENA VÉLEZ JIMMY FERNANDO VALDEZ VINUEZA								

Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022)

En este caso la ficha técnica de infraestructura física del tramo 3 de la vía conocida como Av. De la Unidad Nacional, se describe técnicamente tres elementos, la vía, la acera y el parterre, es así que se obtuvieron los siguientes datos:

Vías: La avenida consta de dos vías una de ida y otra de retorno, ambas tienen una extensión de 257,26 metros, y un ancho de 6,42 metros y 8,51 metros respectivamente, construidas de hormigón y funcionales por su pavimento en buen estado.

Aceras: Las vías están acompañadas cada una de su acera correspondiente de hormigón, con una extensión ambas de 257,26 metros y un ancho de 1,96 metros la acera de la vía de retorno y 6,42 metros la acera de la vía de ida. Es de señalar que la acera que esta junto a la vía de ingreso a la avenida se encuentra funcional en buen estado, no así la de la vía de retorno que se encuentra con un alto nivel de deterioro en su pavimento, y ambas aceras no cuentan con rampas, lo que hace que las dos no sean accesibles para todos los transeúntes.

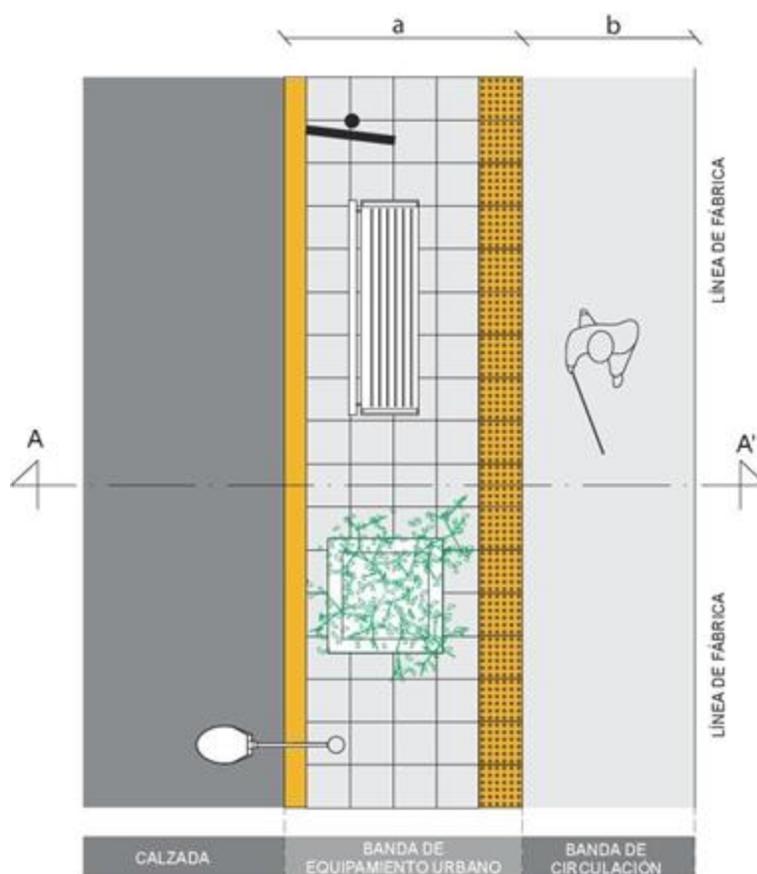
Parterre: Esta construido de hormigón con una extensión de 257,26 metros y un ancho de 0,85 metros, se encuentran buen estado pero además de constituir una barrera arquitectónica para los peatones, puesto que no tiene rampas a lo largo de su extensión, representa un riesgo para los transeúntes, debido a que sus dimensiones hacen que se confunda con la vía y puede provocar accidentes para los usuarios, sobre todo por la noche, a razón de que el tramo no cuenta con iluminación suficiente y adecuada.

Enfocándose en la descripción del aspecto físico técnico en el que se encuentran los tres tramos del malecón de la Av. De la Unidad Nacional, se puede establecer que la normativa no se cumple, al realizar la debida confrontación con lo que establecen la NTE INEN 2314 sobre la accesibilidad de las personas al medio físico en elementos urbanos y la NTE INEN 2243 sobre accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico en las vías de circulación peatonal y la NTE INEN 2246 sobre accesibilidad de las personas al medio físico en cruces peatonales a nivel y a desnivel.

Cuando la acera tenga un ancho igual o superior a 1 900 mm, se puede delimitar físicamente la banda de equipamiento manteniendo los 1 200 mm de banda de circulación (b) y libre el ancho del bordillo; la banda de equipamiento debe tener un ancho mínimo (a) de 600 mm, contando con textura en piso diferenciada de acuerdo a NTE INEN 2243 (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2017, pág. 8)

Figura 21

Banda de equipamiento urbano



Nota: Imagen tomada de documento INEN NTE 2314 (2022)

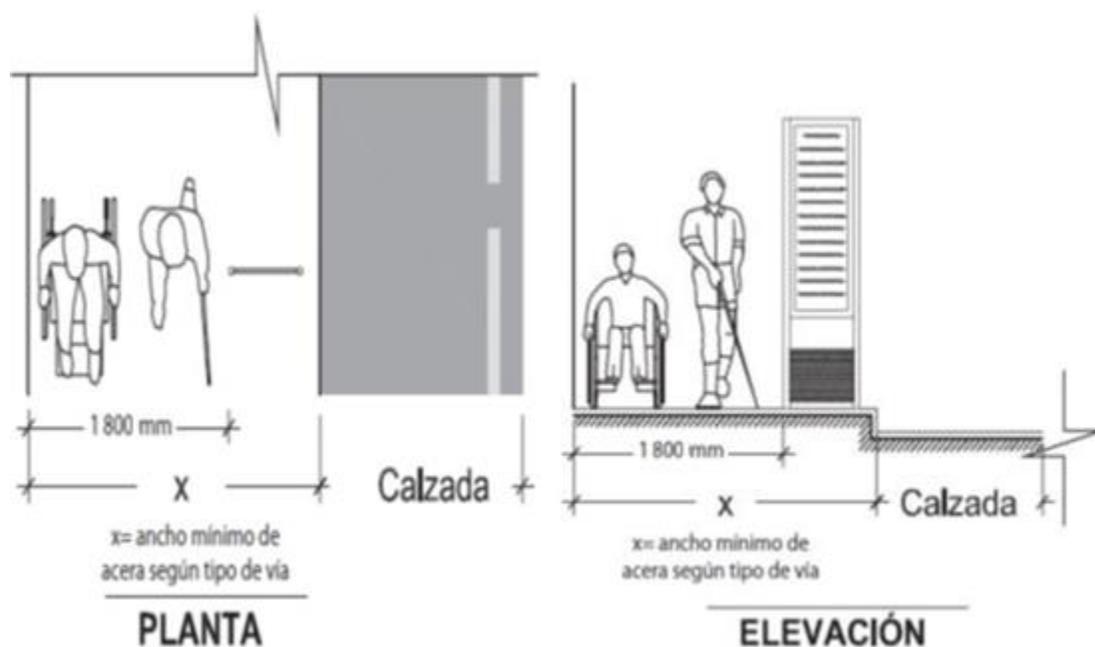
Para el caso de circulación simultánea de una silla de ruedas, una persona con andador, un coche de bebé, un coche liviano de transporte de objetos, de una persona a pie, el ancho debe ser de 1 500 mm.

Cuando se prevé la circulación simultánea, en distinto sentido, de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, dos coches de bebé, dos coches livianos de transporte de objetos o sus combinaciones, el ancho mínimo, sin obstáculos, debe ser de 1 800 mm.

(Instituto Nacional de Normalización, 2016, pág. 16)

Figura 22

Circulación peatonal inclusiva



Nota: Imagen tomada de documento NTE INEN 2243

Los datos obtenidos del parterre en los tres tramos varían en cada uno, como ya se ha podido observar en los instrumentos aplicados, pero este tipo de construcciones para jardineras ornamentales tienen su utilidad en la separación de vías.

Todo aquel elemento o conjunto de elementos vegetales, naturales (existentes en el terreno antes de que este sea urbanizado o que crezcan espontáneamente) o sembrados, que se disponen en el conjunto urbano para aportar al equilibrio gaseoso de la atmósfera, para mitigar la contaminación química por gases y la contaminación visual, así como para

mejorar ecológicamente el entorno construido. (Instituto Nacional de Normalización, 2016, pg. 16).

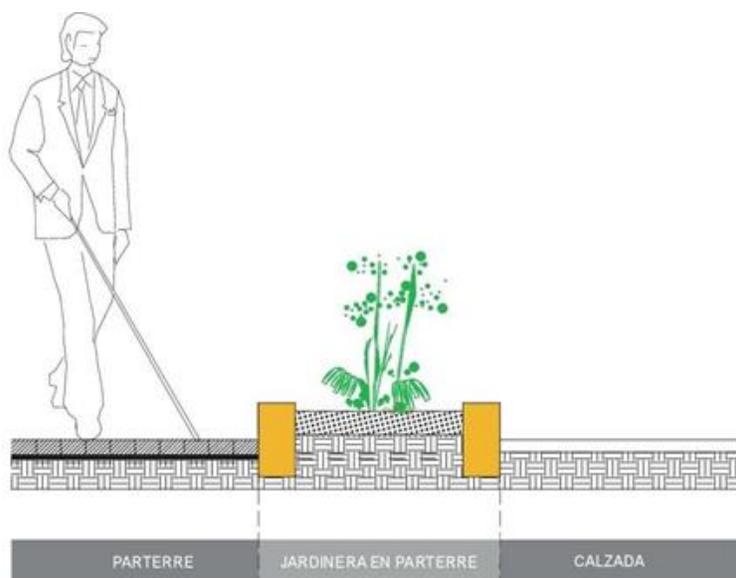
En este caso de estudio en el que el parterre es también, por su amplitud una vía de circulación peatonal y de ubicación de luminarias y árboles ornamentales, tendría que cumplir con los aspectos mínimos, a lo largo de los 771,78 metros, con lo que se establece para este tipo de espacio de circulación peatonal la NTE INEN 2314 y la 2243.

En general, la posibilidad de instalación de los elementos comunes de urbanización y mobiliario urbano vendrá condicionada a que el paso libre de la acera no sea inferior a 1 200 mm banda de circulación. (INEN, 2017, pg. 6)

Los elementos de vegetación tales como macizos de flores, arbustos, árboles no deben invadir las franjas o vías de circulación peatonal ni vehicular con elementos tales como: ramas hasta una altura mínima de 2 400 mm, medidas desde el nivel del terreno donde están plantados los elementos; raíces que sobresalgan al nivel de suelo o que, debido a su crecimiento, creen desniveles o roturas en las vías y que se conviertan en obstáculos para los peatones o los vehículos; o en elementos peligrosos para la integridad de obras de infraestructura. (INEN Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017, pág. 36)

Figura 23

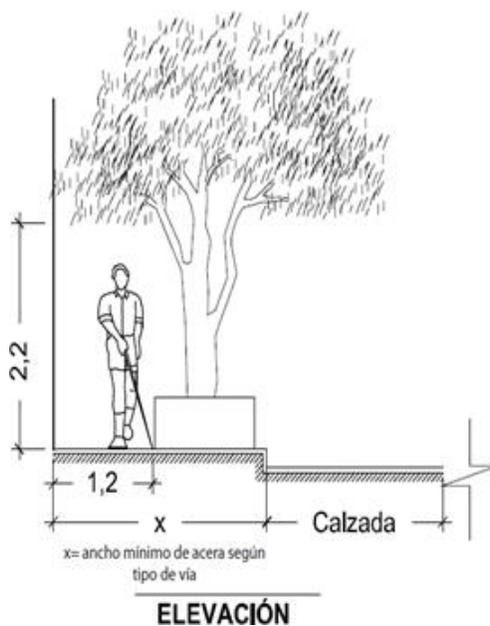
Ejemplos de vegetación urbana



Nota: Imagen tomada de NTE INEN 2314 (2022)

Figura 24

Altura de árboles en parterres y aceras



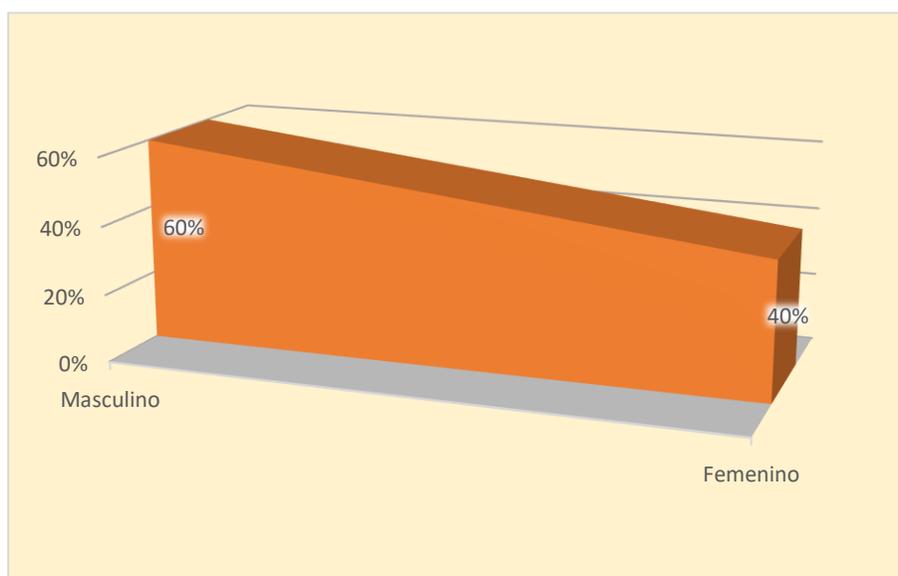
Nota: Imagen tomada de NTE INEN 2243 (2022)

Segunda fase: Niveles de confort urbano en el espacio público

Resultado de encuestas

Figura 25

Datos Generales de los Encuestados (Sexo).

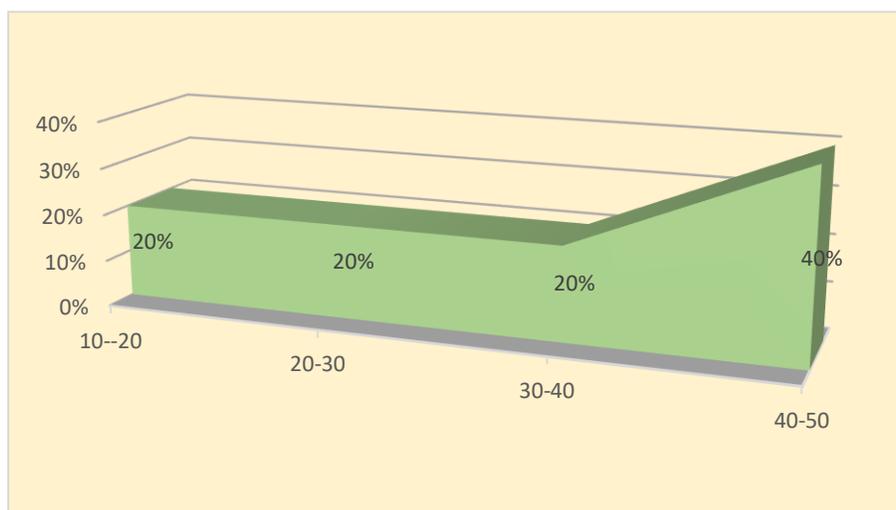


Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022)

En esta pregunta de información general se obtiene como resultado que del total de la muestra de encuestados el 60% es del género masculino y el 40% del femenino, lo que permite determinar que las opiniones respecto a los criterios de la fase dos, establecidos en la metodología, estarán señaladas de forma inclusiva.

Figura 26

Datos Generales de los Encuestados (Edad).

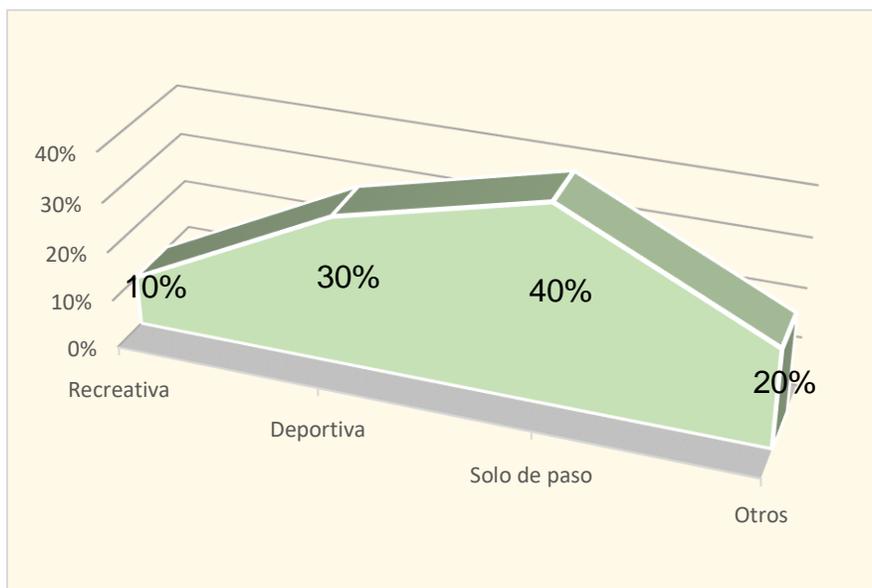


Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022)

Siguiendo el concepto de información general en este caso se considera la edad de los encuestados, estableciendo intervalos que van de 10 a 20 años con un 20% de la muestra, de 20 a 30 años con un 20%, de 30 a 40 años con un 20% y de 40 a 50 años con un 40% de la muestra, dejando en claro que el malecón de la Av. De la Unidad Nacional es visitada por personas de todas las edades casi de forma equitativa.

Figura 27

Actividades realizadas en el malecón de la Av. De la Unidad Nacional.

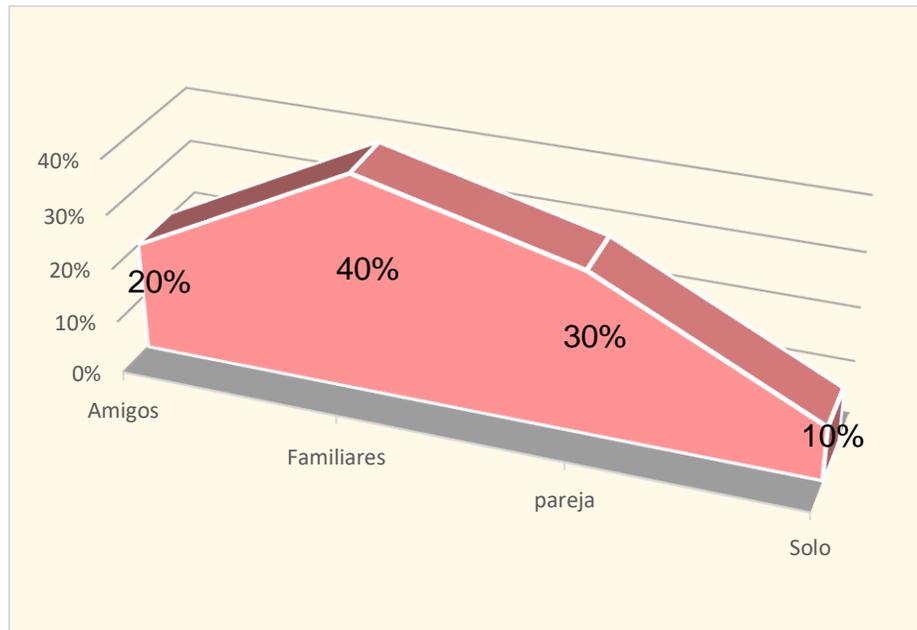


Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022).

Esta interrogante deja como resultados que la mayor parte de la muestra utiliza el sector en estudio para actividades deportivas en un 30% y como paso para llegar a otro lugar en un 40%, además están las actividades recreativas en un 10% y otro tipo de situaciones en un 20%. Esto implica que el sitio del que se hace objeto en este estudio no le es indiferente a la población y puede ser explotado adecuadamente dentro de un proyecto de urbanismo adecuado.

Figura 28

Concurrencia al malecón.

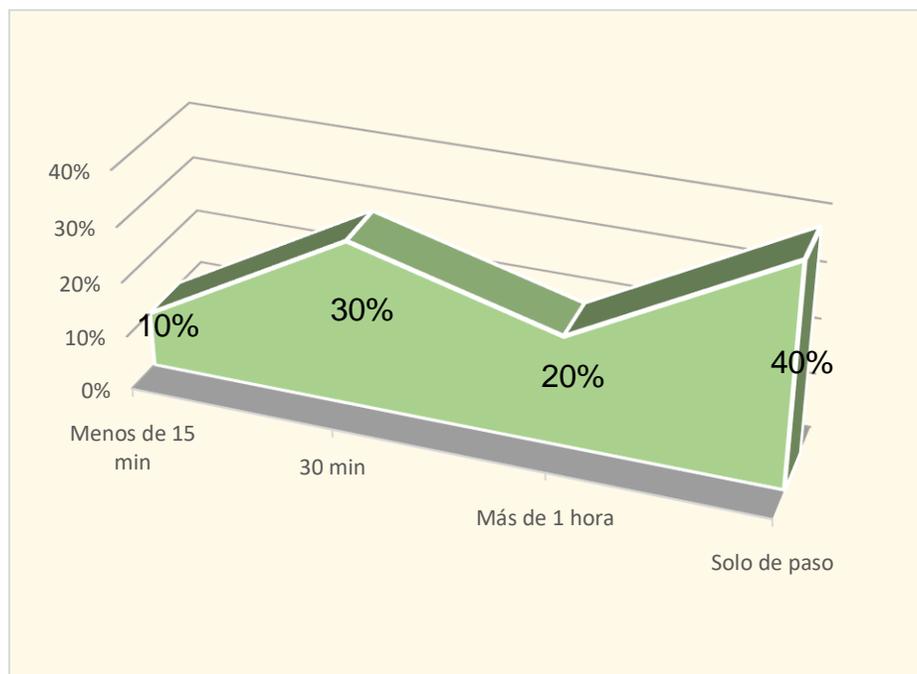


Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022).

De acuerdo a los resultados de esta pregunta queda establecido que el malecón es un lugar de esparcimiento familiar y romántico, puesto que el 40% de los encuestados lo visita en familia y el 30% en pareja. También el 20% dice visitarlo con amigos y el 10% solo, lo que implica que se confirma que este lugar es un sitio atractivo para la población de Bahía de Caráquez y sus visitantes.

Figura 29

Tiempo de permanencia en el malecón.

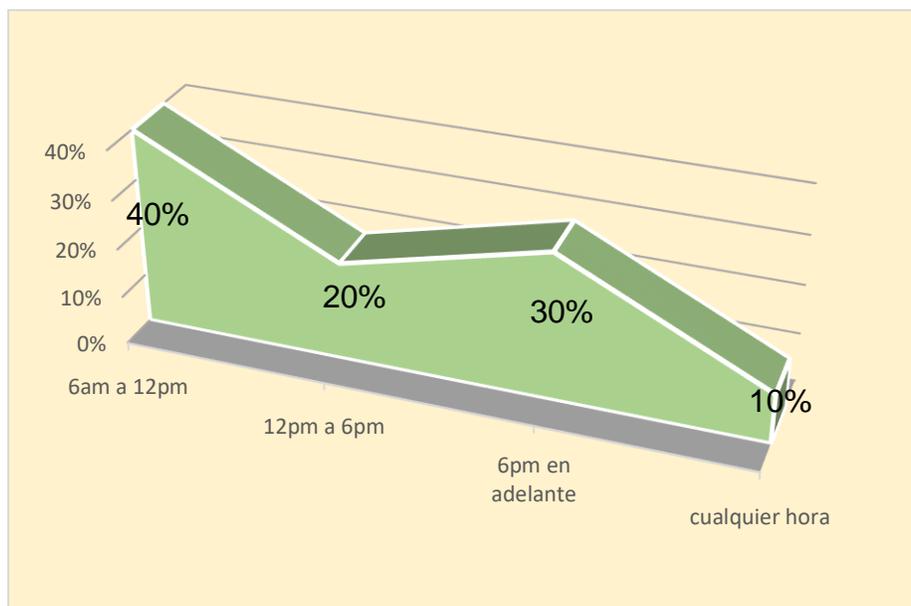


Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022).

En este caso se podrá ver que a pesar que el lugar es atractivo para los pobladores y visitantes de la ciudad, es poco el tiempo que permanecen en él al visitarlo, es decir, el 10% de los encuestados permanece menos de 15 minutos, el 30% 30 minutos, el 20% más de 1 hora y el 40% solo de paso. Esto implica que si bien es cierto el lugar es un sitio que lleva mucho potencial para ser un punto de atractivo urbano – turístico, no está lo suficientemente desarrollado para convertirse en lo mencionado.

Figura 30

Permanencia en el malecón.

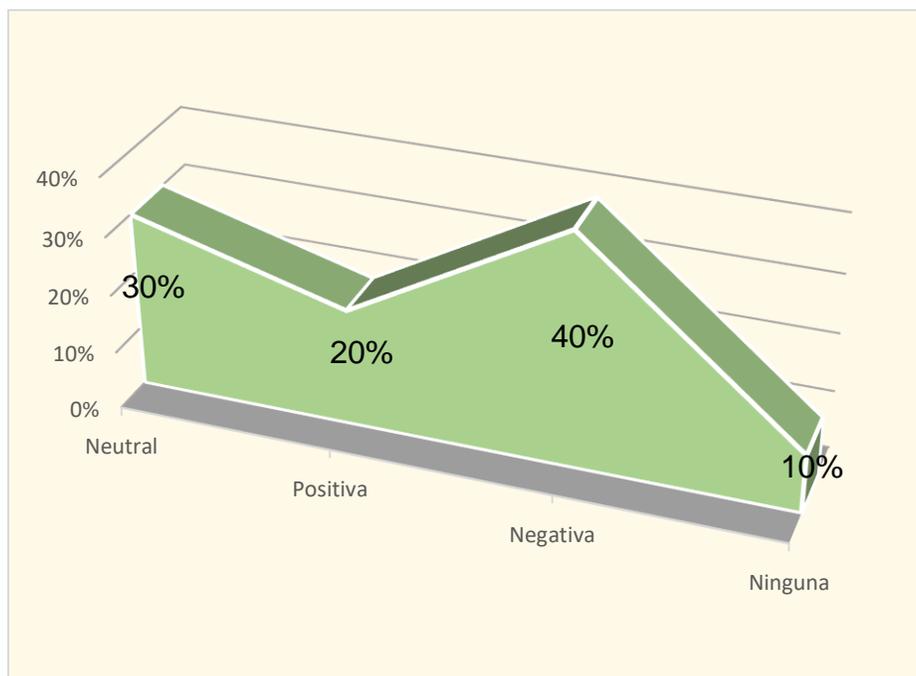


Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022).

Según el instrumento de recolección de información, resulta que las horas en que más es visitado el malecón por los usuarios van desde las 6h00 am hasta las 12h00 pm en un 40% de la muestra, de 12h00 pm a 6h00 pm en un 20%, de 6h00 pm en adelante en un 30% y a cualquier hora en un 10%. Es de indicar que los mayores porcentajes de horario se deben a las actividades de ejercicios y deportivas que se realizan en la zona.

Figura 31

La percepción tiene usted sobre el malecón.

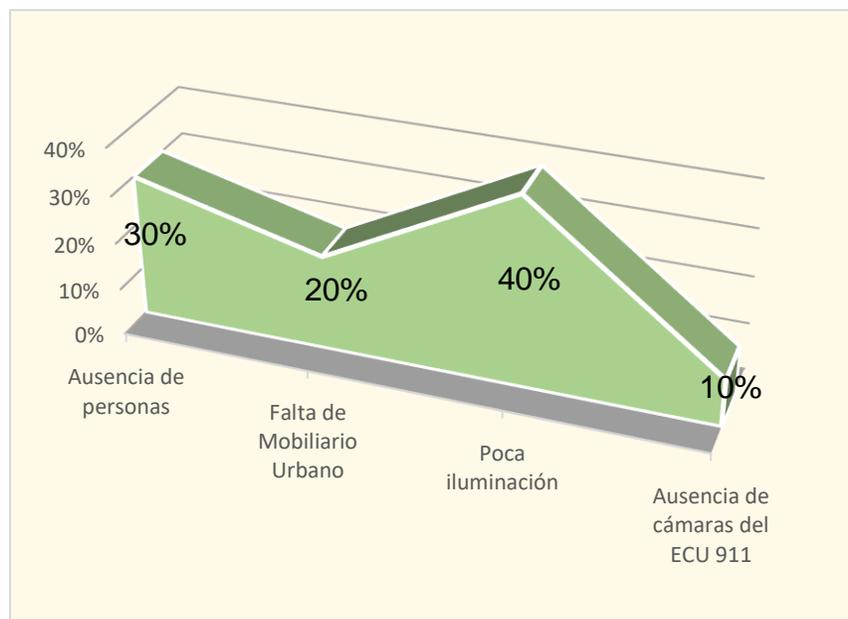


Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022).

Los usuarios propios o visitantes de este malecón luego de visitarlo se han quedado con una percepción del lugar como primera impresión, así el 30% emitió opiniones neutrales, el 20% positivas, el 40% negativas y el 10% no emitió opinión alguna. Es decir que se espera o se busca que este sector de la ciudad cambie y se regenere para que se pueda disfrutar de manera positiva y atrayente para los usuarios.

Figura 32

Razones de inseguridad consideradas por el usuario

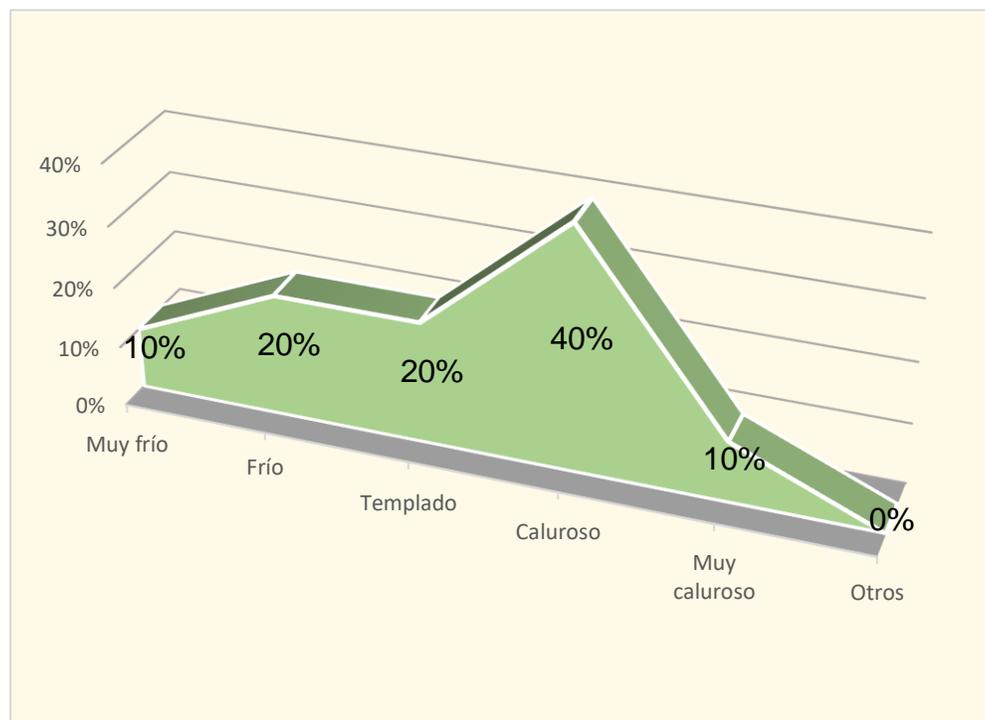


Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022).

Son varias las razones por las cuales un lugar que necesite regeneración urbana es calificado como zona insegura en una ciudad, es así que el malecón de la Av. De la unidad Nacional es considerado inseguro por la ausencia de personas por un 30% de la muestra, por falta de mobiliario urbano por el 20%, por la poca iluminación por el 40% de los usuarios encuestados, y por la ausencia de cámaras ECU911 por el 10%. Estos aspectos aunados, ponen de manifiesto que si bien es cierto el sitio objeto de este proyecto es un potencial urbanístico viable, no solo el aspecto arquitectónico es el que prevalece, sino también el de la seguridad.

Figura 33

Condiciones climáticas percibidas por el usuario.

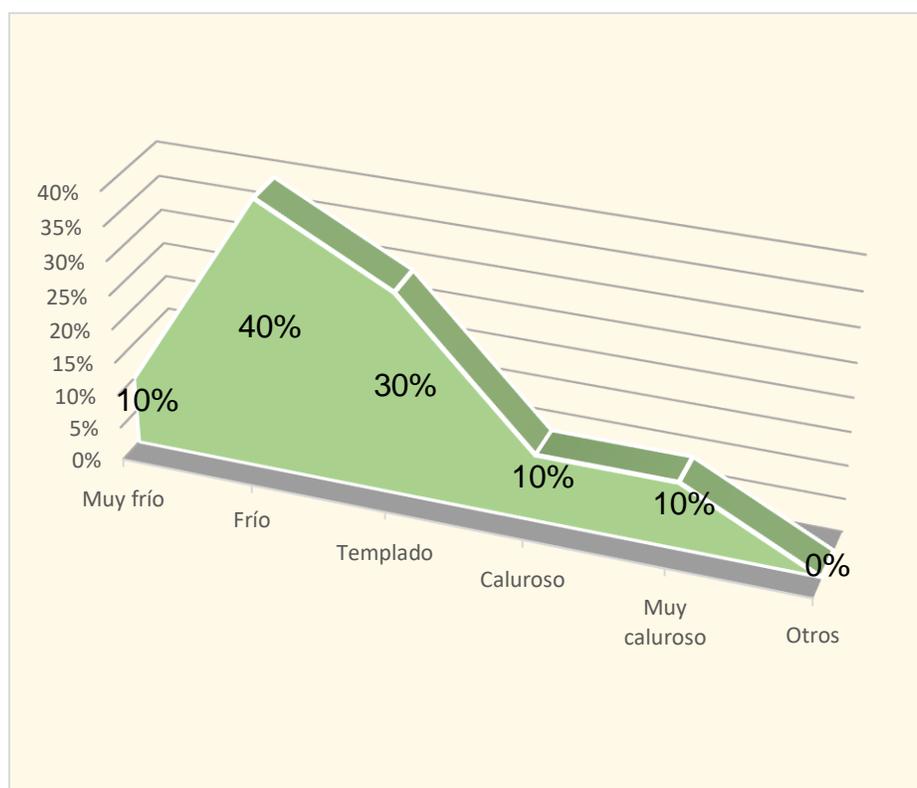


Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022).

Según esta interrogante se obtienen resultados claros acerca de la percepción de las condiciones climáticas que hay en ese sector de la ciudad, que al estar a la orilla del mar son muy variadas y es lo que nos dicen los integrantes de la muestra que opinan que durante el invierno se percibe una sensación térmica muy fría en un 10%, fría en un 20%, templada en un 20%, calurosa en un 40%, y muy calurosa en un 10%. Luego de estos resultados se puede observar que durante esta época del año el clima pasa mayormente de templado a caluroso lo que convierte a este sitio en un destino ideal para actividades deportivas y recreativas.

Figura 34

Condiciones climáticas percibidas por el usuario.

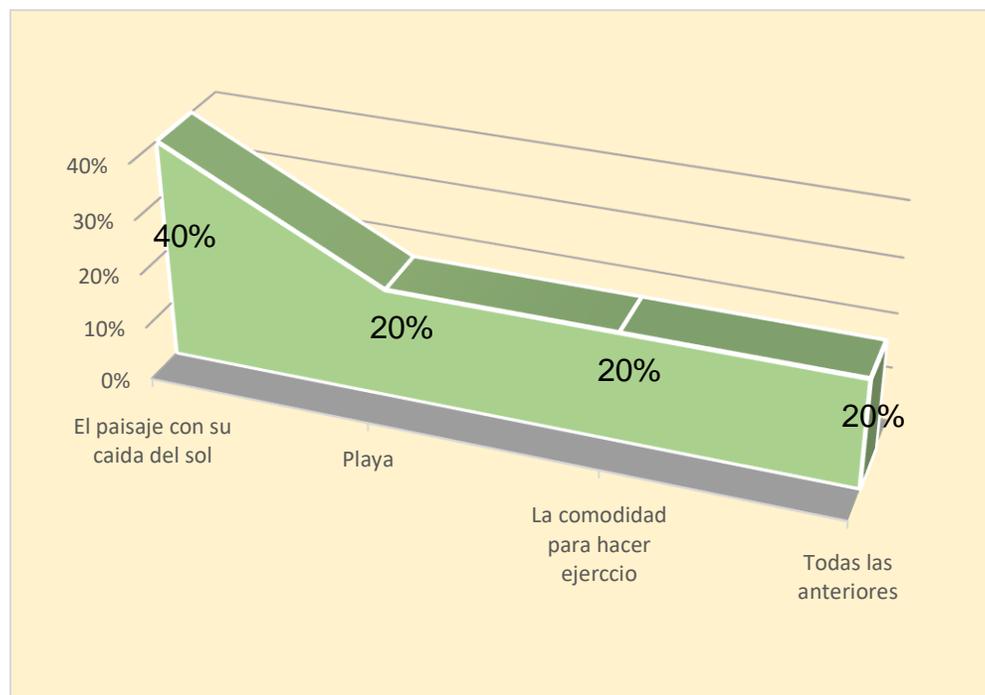


Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022).

En esta interrogante muy parecida a la anterior pero en otra época climática del año se obtienen resultados claros acerca de la percepción de las condiciones climáticas que hay en ese sector de la ciudad, que es claro que al estar a la orilla del mar son variables y es lo que afirman los integrantes de la muestra, que opinan que durante el verano se percibe una sensación térmica muy fría en un 10%, fría en un 40%, templada en un 30%, calurosa en un 10%, y muy calurosa en un 10%. Luego de estos resultados se puede observar que durante esta época del año el clima pasa mayormente de frío a templado lo que sigue convirtiendo a este sitio en una posibilidad viable para actividades deportivas y recreativas.

Figura 35

El paisaje que representa el malecón de la Av. De la Unidad Nacional.

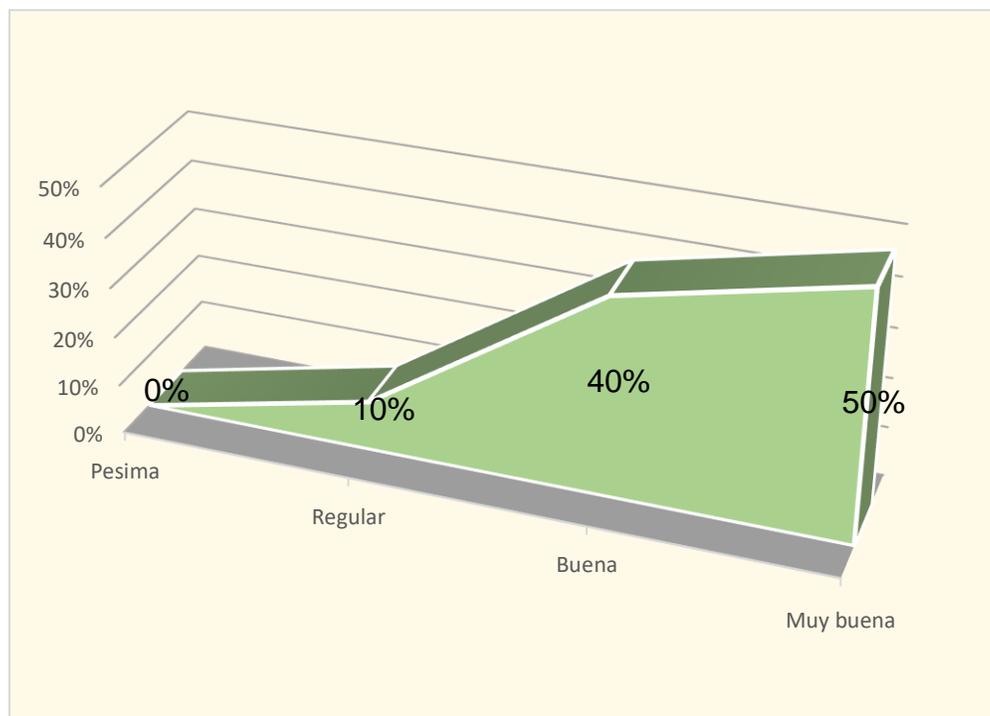


Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022).

Al consultar sobre lo que resultaba más atractivo de un sector como el que se estudia los encuestados respondieron en un 40% que es el paisaje con su caída de sol, el 20% expresó que le atraía la playa, otro 20% la comodidad para hacer ejercicios y un 20% dijo que le gustaban todas las opciones anteriores. Esto es solo una confirmación de que este malecón mantiene altas posibilidades de convertirse junto a otros centros urbanos - turísticos de la ciudad en atractivas opciones para los usuarios locales y visitantes.

Figura 36

Calidad del aire del malecón.



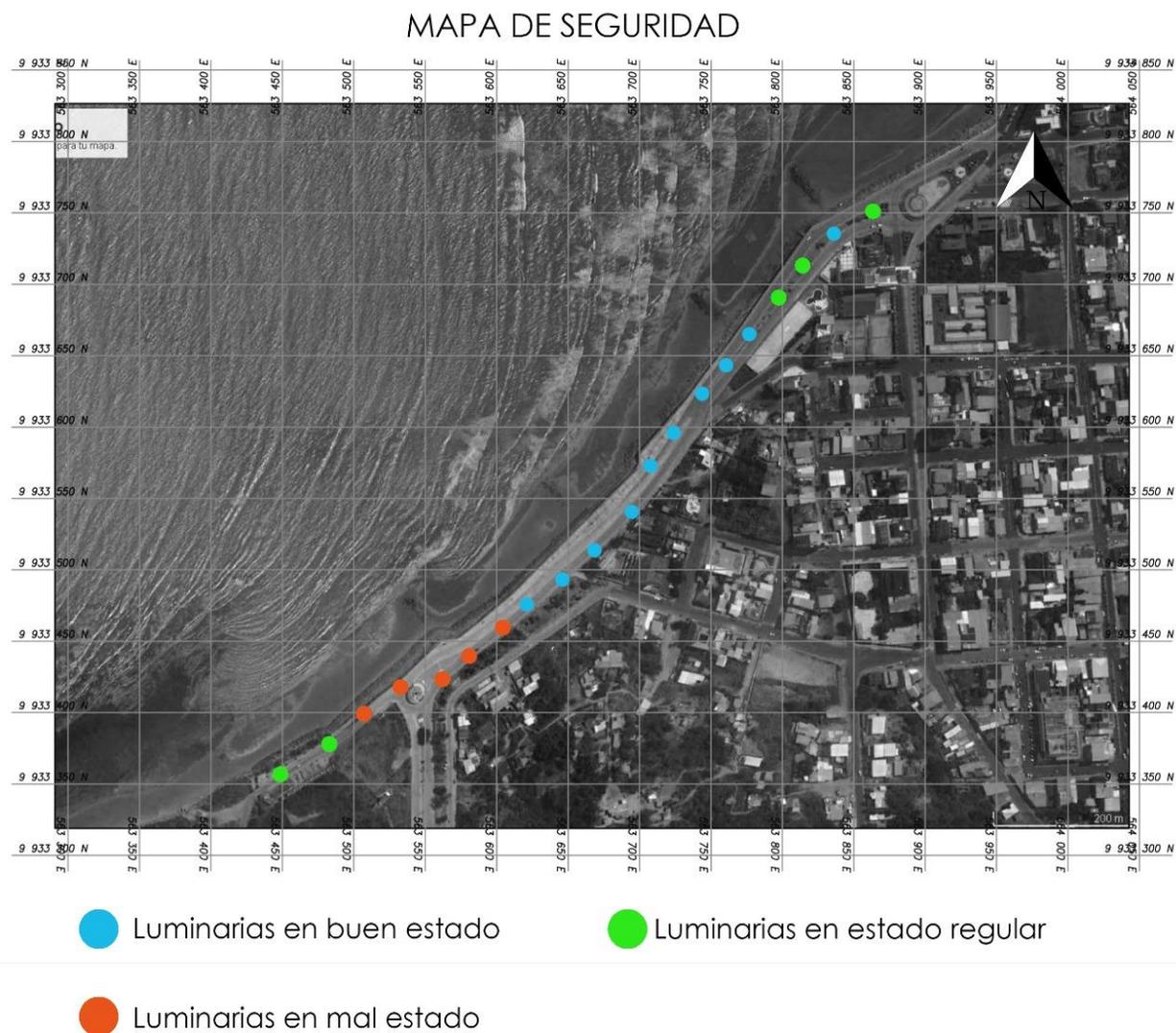
Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022).

Una afirmación recurrente de los encuestados es la facilidad que brinda este malecón para hacer ejercicios o deportes, de ahí que se les consulto sobre la calidad oxigenación que reciben al realizar dichas actividades aeróbicas, a lo que un 10% dijo que era regular, el 40% determino que era buena y un 50% determinó que era muy buena la oxigenación que recibía en este lugar durante el desarrollo de su rutina de ejercicios.

Resultados de Mapas Temáticos de Ubicación de Percepción de Seguridad

Figura 37

Mapeo de iluminarias, cámaras del ECU 911 y guardias de seguridad.



Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022).

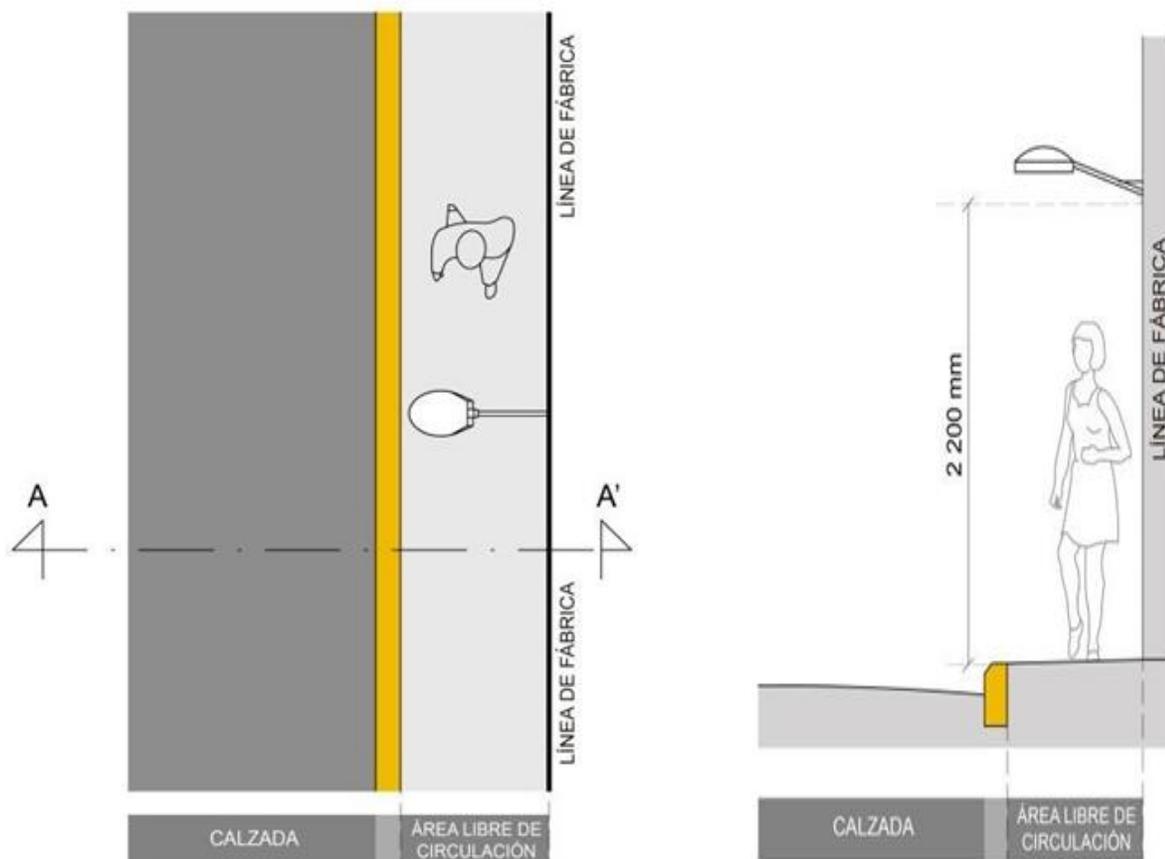
En el presente mapeo se puede observar como resultado la cantidad de luminarias existentes a lo largo de los tres tramos del malecón de la Av. De la Unidad nacional. En el primer y segundo tramo se puede identificar 10 luminarias en buen estado y 3 en estado regular.

Mientras que en el tercer tramo se puede establecer que existen 2 luminarias en estado regular y 5 luminarias en mal estado.

Las luminarias son aparatos que distribuyen, filtran o transforman la luz emitida por una o varias lámparas que contienen todos los accesorios para fijarlas, protegerlas y conectarlas al circuito de alimentación y deben cumplir con parámetros que especifican que cuando se encuentren a nivel del piso y hasta una altura de 2 200 mm pueden sobresalir hasta 150 mm, y debe anunciarse su presencia con textura en piso de acuerdo con NTE INEN 2243 y NTE INEN 2854. (INEN Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017, págs. 10 ,19)

Figura 38

Luminarias en una acera



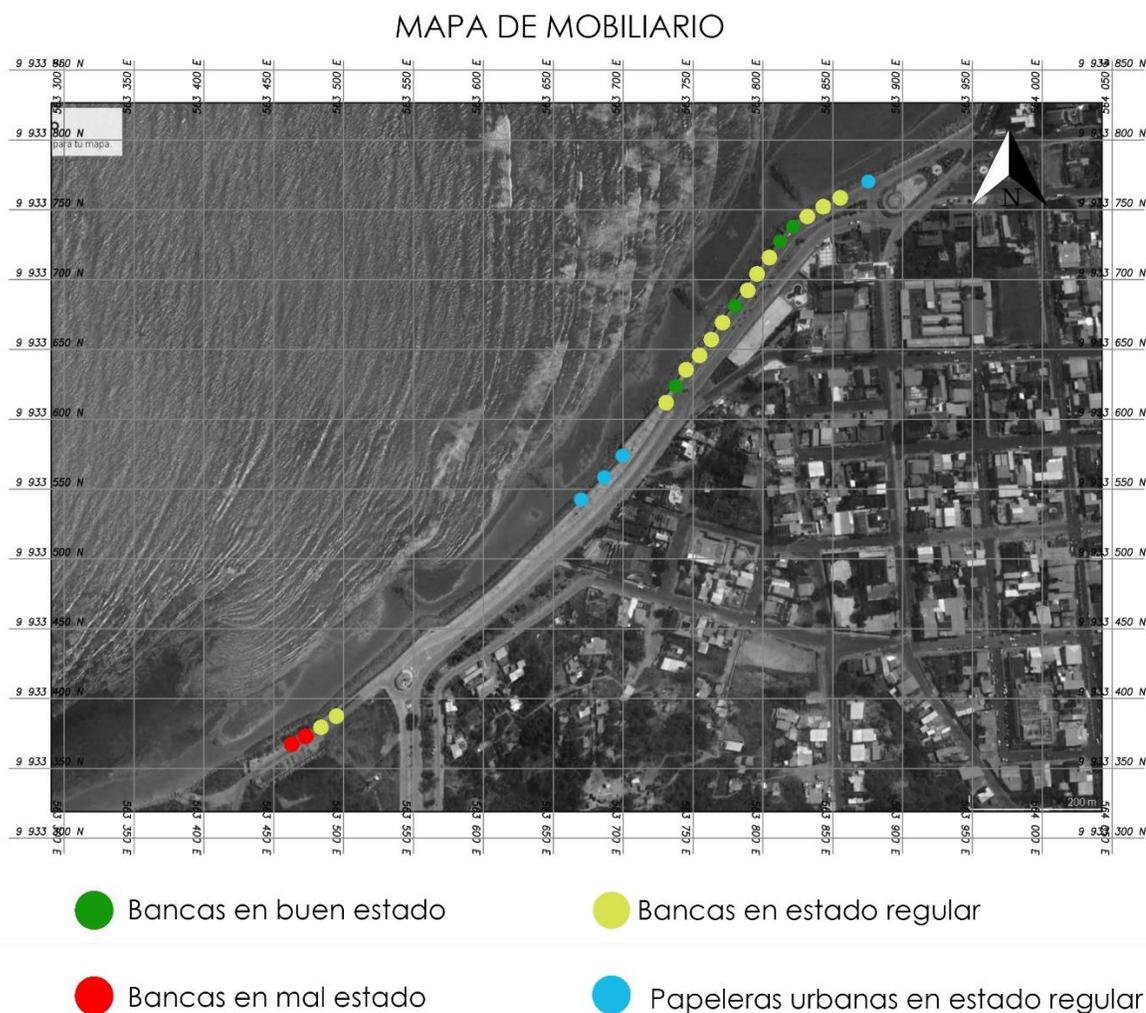
Nota: Imagen tomada de NTE INEN 2314 (2022)

En las luminarias ubicadas en espacios públicos y privados con acceso al público se debe asegurar que la cantidad y calidad de luz que proveen las mismas, proporcionen las condiciones óptimas para facilitar la orientación, identificación y uso de los ambientes y sus elementos, y cuando cuenten con soportes, estos no deben tener aristas vivas (se recomienda que sean cilíndricos) su color debe contrastar con el entorno, y su anclaje debe ser firme y estable. (INEN Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017, pág. 21)

Resultados de Mapas Temáticos de Ubicación de Ergonomía

Figura 39

Mapeo de bancas y papeleras urbanas



Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022).

En este caso las papeleras urbanas, y los bancos, no cumplen con las expectativas que debe tener de un centro urbano de esparcimiento, debido a que en el primer tramo solo existe una papelera urbana, en el segundo tramo 3 y en el tercer tramo ninguno, recordemos que cada tramo tiene 257,26 metros. Algo similar ocurre con los bancos, debido a que en el primer tramo están la mayoría de los mismos, de los cuales 4 están en buen estado y 13 en estado regular, en el segundo tramo no existe ninguna banca y en el tercer tramo existen 2 pero en mal estado.

Resultados de Fichas Técnicas de Ergonomía

Figura 40

Ficha Técnica de Bancas

		UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO			
CARRERA DE ARQUITECTURA					
Análisis de Caso previo a la obtención del título de Arquitectos					
TEMA:					
Análisis Urbano del Espacio Público del Malecón ubicado sobre la Avenida Unidad Nacional de la Ciudad de Bahía de Caraquez					
FICHA TÉCNICA DE BANCAS					
TOTAL DE BANCAS EN BUEN ESTADO	4	TOTAL DE BANCAS EN ESTADO REGULAR	13	TOTAL DE BANCAS EN MAL ESTADO	2
MATERIALES EMPLEADOS	MADERA		HORMIGÓN		METAL
			x		
MEDIDAS	ANCHO (m)	LARGO (m)	CUBIERTA		SI
	0,43m	2,40m			NO
					x
IMAGENES:					
					
BUEN ESTADO					
					
ESTADO REGULAR					
					
MAL ESTADO					
OBSERVACIONES:			INVESTIGADORES:		
Existen 19 bancas, las cuales mantienen el mismo diseño, medidas y materialidad. Solo varía su estado.			MARÍA M. TEJENA VÉLEZ JIMMY F. VALDEZ VINUEZA		

Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022).

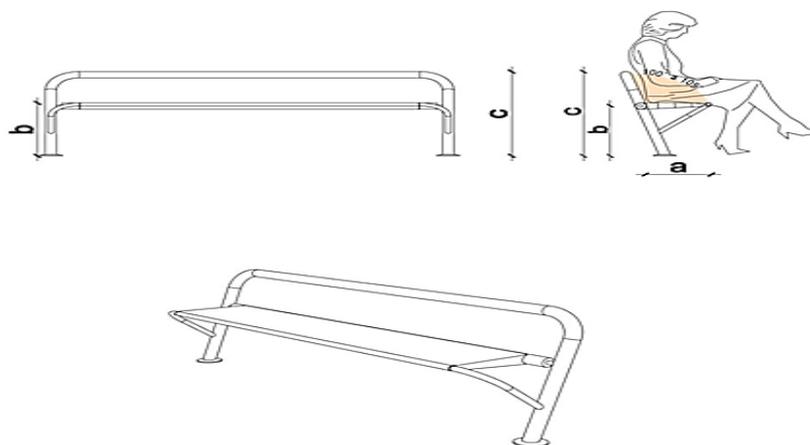
En la ficha técnica anterior se puede manejar la información resultante de la observación de las bancas que se encuentran en un número total de 19, de las cuales 4 están en buen estado, 13 en estado regular y 2 en mal estado, cada estado está representado en las imágenes correspondientes. Como se puede observar, estas bancas están hechas de hormigón y sus medidas son de 0,43 metros de ancho por 2,40 metros de largo sin ninguna cubierta y todas del mismo diseño.

Las bancas o asientos (incluidas las zonas reservadas para sillas de ruedas o coches de bebés, usuarios con ayudas técnicas y otros de similares usos) no deben interferir con la circulación peatonal de acuerdo con NTE INEN 2243.

Su diseño debe cumplir con requisitos como, la altura del asiento (b) que debe ser entre 400 mm y 450 mm, medidos desde el nivel del piso terminado, la altura del tope del respaldo (c) debe estar entre 750 mm y 790 mm, la profundidad del asiento (a) debe estar entre 400 mm y 450 mm, el ángulo del asiento respecto del respaldo debe tener una inclinación entre 100° y 105° , y la altura del reposabrazos debe ser de un mínimo de 150 mm hasta un máximo de la misma altura del respaldo por encima del asiento. (INEM, 2017, pg. 15,16).

Figura 41

Bancas o asientos tipo



Nota: Imagen tomada de NTE INEN 2314 (2022)

Figura 42

Ficha Técnica de Papelera Urbana

		UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO				
CARRERA DE ARQUITECTURA						
Análisis de Caso previo a la obtención del título de Arquitectos						
TEMA:						
Análisis Urbano del Espacio Público del Malecón ubicado sobre la Avenida Unidad Nacional de la Ciudad de Bahía de Caraquez						
FICHA TÉCNICA DE PAPELERA URBANA						
TOTAL DE PAPELERA URBANA EN BUEN ESTADO		TOTAL DE PAPELERA URBANA EN ESTADO REGULAR		4		
TOTAL DE PAPELERA URBANA EN MAL ESTADO						
MATERIALES EMPLEADOS	MADERA		PLÁSTICO		METAL	OTRO
	X					
MEDIDAS	ANCHO (m)	LARGO (m)	CUBIERTA		SI	NO
	0,50m	1,50m			x	
IMAGENES:						
						
OBSERVACIONES:			INVESTIGADORES:			
Existen 4 botes de basura, todos mantienen el mismo diseño, materialidad y estado.			MARÍA M. TEJENA VÉLEZ JIMMY F. VALDEZ VINUEZA			

Nota: Elaborado por autores del estudio de caso. (2022).

De acuerdo a la ficha técnica, existen solo 4 papeleras urbanas a lo largo del malecón en estado regular de madera con cubierta, cuyas dimensiones son 0,50 metros de ancho por 1,50 metros de alto. Es de señalar que todos mantienen el mismo diseño y estado.

Las papeleras urbanas son recipientes en donde se arroja y depositan los residuos de menor tamaño y que deben cumplir criterios de diseño de micro – arquitectura como, que se pueden colocar en lugares de espera en aceras, bulevares, parques y plazas sin interferir con la circulación peatonal, deben permitir la aproximación y su uso, los recipientes para residuos deben ser accesibles y fáciles de usar para todas las personas, si el basurero tiene la abertura en la parte superior, esta debe estar a una altura máxima de 800 mm, medida desde el nivel del piso terminado, si la abertura es lateral al sentido de circulación, la altura de la base inferior de la tapa debe estar entre 700 mm y 900 mm, y los basureros de sistema basculante deben estar provistos de un seguro que permita accionar la basculación exclusivamente a los responsables de la descarga.

Tercera Fase

Teniendo establecidos los resultados obtenidos en la fase 1 y la fase 2, lo siguiente es completar el estudio con la fase 3, en la que se persigue identificar factores con criterios de accesibilidad del entorno construido en la zona de delimitación, mediante la observación y el uso de imágenes.

Figura 43

Intersección de vías



Nota: Imagen tomada por autores del estudio de caso. (2022).

En el primer tramo, en la parte que inicia justo despues de la plaza en memoria del ex presidente Arq. Sixto Duran Ballen y el parque pista de patinaje, lo primero que se observa a es la problemática que se da al no haber una señal de transito que regule la circulación vehicular, así como la inexistencia de los pasos peatonales.

Figura 44

Intersección de vías y estado de acera



Nota: Imagen tomada por autores del estudio de caso. (2022).

En esta parte, que es el inicio del segundo tramo, se observa que tambien hace falta la señaletica que regule la circulación del transito y los pasos peatonales, pero tambien se puede determinar como la maleza ha invadido la acera, lo que hace mas dificil la circulación del peaton por la misma, teniendo que abrirse a la via para poder pasar por ese sector , poniendo en riesgo su vida.

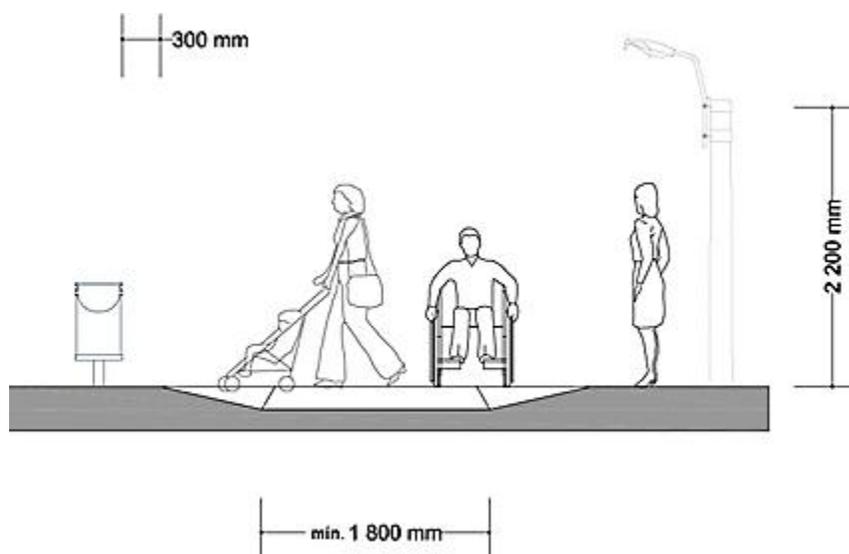
En primera instancia los cruces peatonales deben tener un ancho mínimo, libre de obstáculos, de 1 200 mm. Para los casos de aplicación de la accesibilidad mínima, el ancho se puede disminuir hasta 900 mm en situaciones puntuales debido a elementos estructurales,

vegetación o elementos del mobiliario y el equipamiento urbano preexistentes y cuando la modificación de estos resulte inviable desde el punto de vista técnico.

Pero también se prevé la circulación simultánea, en distinto sentido, de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, dos coches de bebés, dos coches livianos de transporte de objetos o sus combinaciones, el ancho mínimo libre de obstáculos debe ser de 1 800 mm (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2015, págs. 1,2)

Figura 45

Corte transversal de un cruce peatonal en el que se muestra una persona usuaria de silla de ruedas, una persona llevando un coche para bebés y una persona de pie entre elementos del equipamiento urbano.



Nota: Imagen tomada de NTE INEN 2246 (2022)

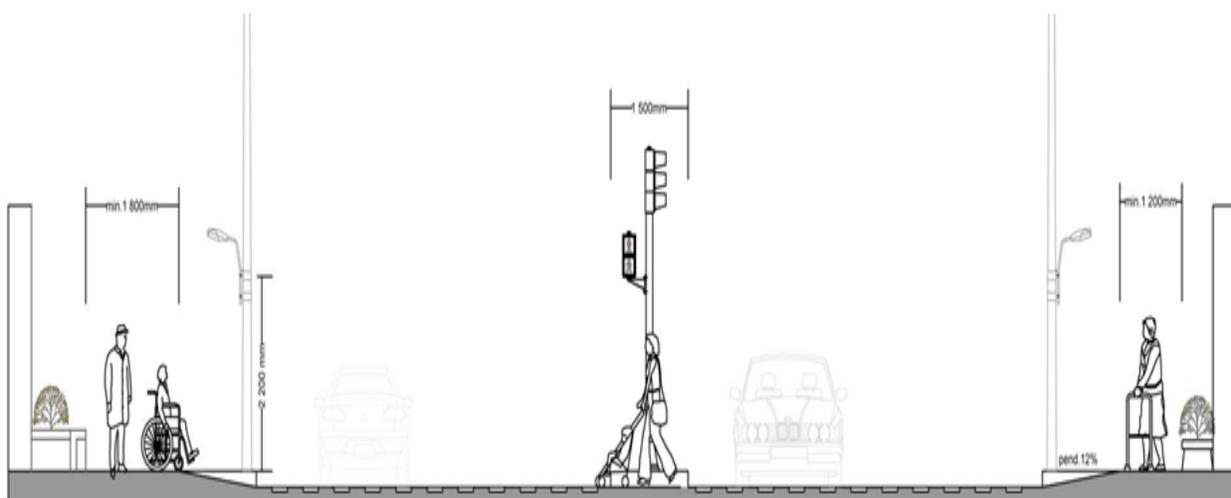
Los cruces peatonales deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el nivel de su piso hasta un plano paralelo a él ubicado a una altura mínima de 2 200 mm.

Dentro de ese espacio (altura libre) no se podrán ubicar elementos que lo invadan, tales como: luminarias, carteles, etc. Además, todo elemento vertical (mobiliario urbano, vegetación, publicidad, entre otros) que pueda constituirse en barrera de circulación se

podrá colocar a partir de 300 mm de los extremos del paso. (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2015, pg 8).

Figura 46

Corte transversal de un cruce peatonal en donde se identifican dos vías vehiculares con parterre central y por el cual se encuentran circulando una persona usuaria de silla de ruedas, una persona con coche para bebé, una persona con andador y una persona a pie.



Nota: Imagen tomada de NTE INEN 2246 (2022)

En cuanto a la Pendiente longitudinal, en los cruces peatonales a nivel se recomienda no exceder de una pendiente longitudinal del 2 % en el sentido del cruce peatonal. Para los casos en que se supere dicha pendiente máxima se debe tener en cuenta lo indicado en la NTE INEN 2245.

La pendiente transversal implica que los cruces peatonales deben diseñarse con una pendiente transversal máxima del 2 %, dependiendo de la topografía del terreno. Y los pavimentos de los cruces peatonales deben ser firmes, antideslizantes y conformar una superficie sin resaltes. Se debe evitar la presencia de objetos sueltos, tanto en la constitución del pavimento así como también por falta de mantenimiento del mismo.

Figura 47

Dimensiones mínimas para las zonas que deben estar libres de obstáculos en un cruce peatonal



Nota: Imagen tomada de NTE INEN 2246 (2022)

En la imagen anterior se puede observar también las condiciones de la señalética vertical, que sigue los aspectos de la NTE INEN 2314.

Estas son placas fijadas en postes o estructuras instaladas sobre la calzada, acera o en línea de fábrica, se establece que las señales verticales no deben interferir con la circulación peatonal de acuerdo con NTE INEN 2243 y deben cumplir con los requisitos establecidos en CPE INEN 16-3 y NTE INEN 2239.

Figura 48

Estado de aceras y barandas del primer tramo de la vía de ingreso

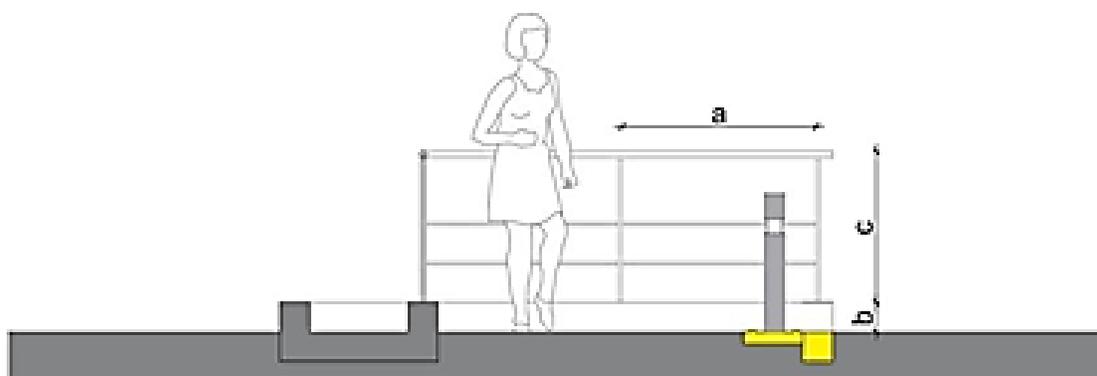


Nota: Imagen tomada por autores del estudio de caso. (2022).

Mediante esta imagen se puede observar como el concreto de la acera se encuentra desgastado al punto de que hace daño a los transeuntes y a sus mascotas, se debe recordar que este sector se utiliza mayormente para correr, por los maratonistas en entrenamiento y para paseo por las familias y personas mayores.

Esta imagen también muestra como las barandas de la acera están completamente destruidas y la estructura de hierro que la soporta está totalmente oxidada constituyendo un peligro mortal para los transeuntes, por la altura que tiene el muro hasta la playa. Este aspecto es uno de los que justifica al menos una regeneración o reconstrucción del primer tramo del malecón.

Este tipo de elementos verticales están compuestos de parantes y barandales que los sujetan, utilizados como elemento de apoyo y para la delimitación de espacios, protección en los desniveles y marcado de flujos de circulación.

Figura 49*Barandas de protección*

Nota: Imagen tomada de NTE INEN 2314 (2022)

Las barandillas y vallas fijas en la acera, deben situarse en el borde de la misma y cuando son móviles pueden ubicarse también en la calzada, deben tener una altura mínima de 1 000 mm, una abertura máxima entre sus parantes de 1000 mm, adicional, en caso de precisar pasamanos, debe cumplir con NTE INEN 2244, y la parte inferior de la barandilla debe disponer de un zócalo resistente cuyo borde inferior debe estar a una altura máxima), de 100 mm (INEN Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017, pág. 12)

Figura 50

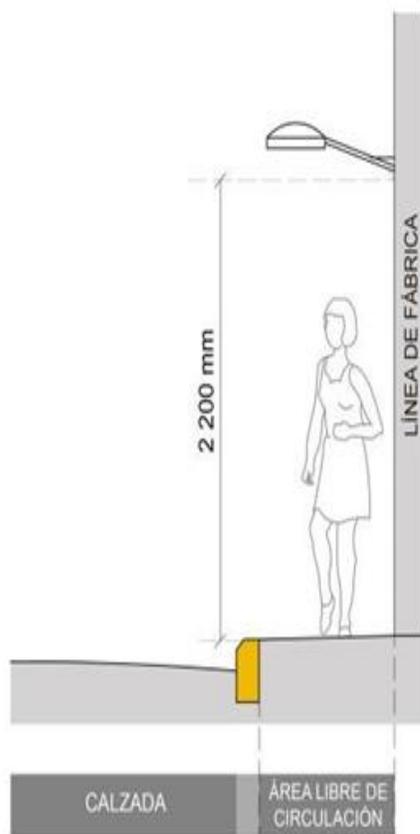
Estado de luminarias



Nota: imagen tomada por autores del estudio de caso. (2022).

Otra forma de analizar lo observado es desde el aspecto de seguridad, y como este sector de la ciudad es transitado no solo de día, sino también por la tarde y noche, las luminarias presentan un problema también, puesto que son más las que están en estado regular o en mal estado que las que sí están funcionales completamente.

Las luminarias son aparatos que distribuyen, filtran o transforman la luz emitida por una o varias lámparas que contienen todos los accesorios para fijarlas, protegerlas y conectarlas al circuito de alimentación y deben cumplir con parámetros que especifican que cuando se encuentren a nivel del piso y hasta una altura de 2 220 mm pueden sobresalir hasta 150 mm, y debe anunciarse su presencia con textura en piso de acuerdo con NTE INEN 2243 y NTE INEN 2854. (INEN, 2017. pg 10,19).

Figura 51*Luminarias en una acera*

Nota: Imagen tomada de NTE INEN 2314 (2022)

En las luminarias ubicadas en espacios públicos y privados con acceso al público se debe asegurar que la cantidad y calidad de luz que proveen las mismas, proporcionen las condiciones óptimas para facilitar la orientación, identificación y uso de los ambientes y sus elementos, y cuando cuenten con soportes, estos no deben tener aristas vivas (se recomienda que sean cilíndricos) su color debe contrastar con el entorno, y su anclaje debe ser firme y estable. (INEN Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017, pág. 21)

Figura 52

Segundo tramo de la vía



Nota: imagen tomada por autores del estudio de caso. (2022).

Es claro, de acuerdo a lo observado que el malecón es transitado pero no cuenta con criterios urbanos que atraigan la atención para visitarlo, para algo más que no sea correr, surfear o caminar de paso, y aún así estas actividades se realizan bajo cierto riesgo debido a causas como el deterioro, el descuido o la falta de planificación urbana al momento de construir esta avenida.

Algo que se proyecta es la ubicación de juegos infantiles y aparatos de gimnasia que son equipos fijos diseñados para la recreación de los niños y/o para la realización de rutinas de ejercicio físico. Estos se pueden colocar en parques sin interferir con la circulación peatonal. Los recorridos de aproximación hacia los espacios donde se encuentran los juegos infantiles y aparatos de gimnasia deben cumplir con NTE INEN 2243.

Los juegos infantiles deben cumplir con los requisitos de diseño y ubicación de las superficies de juego y áreas recreativas establecidas en las partes de NTE INEN 3029 según corresponda. (INEN Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017, pág. 18)

Los aparatos de gimnasia deben cumplir con requisitos como que el área de impacto debe ser de acuerdo con NTE INEN 3029-1, los aparatos deben ser de fácil uso para todos y que favorezcan a la inclusión, deben ser elementos seguros y sin riesgos, y debe haber un uso del color para facilitar la localización de elementos. (INEN, 2017, pg. 19).

Figura 53

Bares y kioskos del malecón de la Av. De la Unidad Nacional



Nota: Imagen tomada por autores del estudio de caso. (2022).

En esta imagen se puede observar el estado de abandono y destrucción en que quedaron los bares y kioskos de comida luego del terremoto ocurrido en esta ciudad en abril del 2016, lo que denota que esta zona ya era un lugar de diversión y atractivo tanto diurno como nocturno.

Según la norma este elemento entra dentro de la categoría de servicios comerciales, culturales e informativos que son todos aquellos elementos diseñados para brindar servicios comerciales, culturales e informativos mediante quioscos, casetas, terrazas de uso variado, entre otros y demandan de un espacio de uso mayor que el de los otros elementos urbanos. (INEN Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017, pág. 27)

Los quioscos de venta comercial, terrazas de bares o restaurantes y exposiciones deben permitir la aproximación frontal y el alcance de los planos de atención (atriles con menús o caballetes informativos, entre otros) con un mínimo de 1 500 mm de diámetro sin interferir la circulación peatonal, y solo se permiten en aceras mayores a 2 400 mm y en bulevares deben estar ubicadas en la banda de servicios. (INEN, 2017, pg 27).

En síntesis y de acuerdo a los resultados obtenidos mediante las fichas técnicas de observación en la primera fase del estudio, a través de la encuesta y de los mapas temáticos en la segunda fase para cubrir los criterios de condiciones térmicas, escala urbana, ocupación del espacio público, paisaje, percepción de la seguridad, condiciones acústicas, calidad del aire, ergonomía y en su tercera fase mediante la observación a través de imágenes que muestran los problemas de accesibilidad, confort urbano, seguridad y de estructura física, se puede confrontar con la norma de forma sintética lo siguiente:

La no existencia de señaléticas de tránsito ni paso peatonales.

La escasez y mala construcción de rampas de acceso (solo hay dos y de un metro de ancho) en las aceras de la vía de entrada y la vía de retorno así como del parterre.

Tamaño muy angosto de la acera de la vía de acceso, así como del desgaste que deja a la vista el ripio punteagudo que provoca daño en los corredores y deportistas además de las familias que pasean con sus mascotas en la zona. Esta particularidad se da en el primer y segundo tramo del malecón.

La acera de la vía de retorno también es muy angosta lo que constituye un peligro por bordear un cerro de montaña que solo tiene muro de contención que está en mal estado a la altura del tercer tramo.

El parterre es lo suficientemente ancho para circular pero no cuenta con rampas de acceso, además de que las luminarias que se encuentran en él, están parcialmente obstruidas por palmeras ornamentales que existen en el mismo, hasta el segundo tramo,

a partir del tercer tramo el parterre constituye un peligro debido a que es demasiado angosto (0,50 m de ancho) y muy pegado al suelo de la vía, fácilmente confundible con la misma provocando que los usuarios se tropiecen y caigan en la vía donde circulan los vehículos.

En cuanto a los elementos complementarios del malecón en el primero y segundo tramo la baranda está completamente inutilizable tal como aparece en la imagen de los resultados de la tercera fase, no así la baranda del tercer tramo que es más nueva debido a que fue recientemente cambiada, pero por su material de hierro y al estar a la orilla del mar ya presenta signos de oxidación.

Las bancas en un malecón tan largo de más de 750m, no corresponden en cantidad, tan solo hay 19, de las cuales solo 4 están en buen estado y el resto en estado regular y totalmente destruidas.

Las papeleras urbanas en una ciudad ecológica como lo es Bahía de Caraquez a lo largo de 750m que tiene este malecón, resulta inconcebible que solo existan tres, mismos que no cubren la necesidad de recolección y no cumplen con la norma de clasificación de desechos.

En cuanto a la seguridad e iluminarias, no existen cámaras del ECU 911 y las iluminarias existentes 5 en mal estado, 3 en estado regular y 10 en buen estado.

Aunque en aspectos subjetivos como el paisaje, la sensación térmica o climática, la sensación de oxigenación que brinda a las personas, tiene muchas ventajas según la muestra de individuos encuestados, debido a que tanto en invierno como en verano el clima es agradable, la oxigenación es ideal, de ahí a que muchos deportistas entrenan para maratones en este sector y personas mayores hacen sus ejercicios de caminata y finalmente, los usuarios encuestados manifestaron que el paisaje del lugar es inigualable por las playas y la caída del sol que se da todos los días y que se va escondiendo detrás de las montañas que bordean a la playa.

Es a partir del comparativo entre lo que dicta la Norma Técnica Ecuatoriana y la realidad que presenta a los usuarios el Malecón de la Avenida de la Unidad Nacional, que se puede afirmar que este sector cuenta con problemas de accesibilidad y confort urbano, lo que implica una intervención para regenerar el espacio, de tal manera que sea atractivo e inclusivo para todos los usuarios locales y visitantes.

Pero ésta, no es una decisión impositiva o salida de la nada, la propuesta que se pretende plantear se la realiza a partir de un proyecto del GAD Municipal de Sucre en el que se proyecta regenerar todo el perfil costanero de la ciudad, cuya forma geográfica es triangular, y del cual ya se desarrollo la primera etapa que es en la parte de la playa frente a la ciudad de San Vicente y que se denomina Paseo de Roberto, en la Avenida Circunvalación.

Figura 54

Paseo de Roberto Av. Circunvalación



Nota: Imagen tomada por autores del estudio de caso. (2022).

Figura 55

Paseo de Roberto. Av. Ciurcunvalación



Nota: Imagen tomada por autores del estudio de caso. (2022).

Figura 56

Paseo de Roberto. Av. Ciurcunvalación



Nota: Imagen tomada por autores del estudio de caso. (2022).

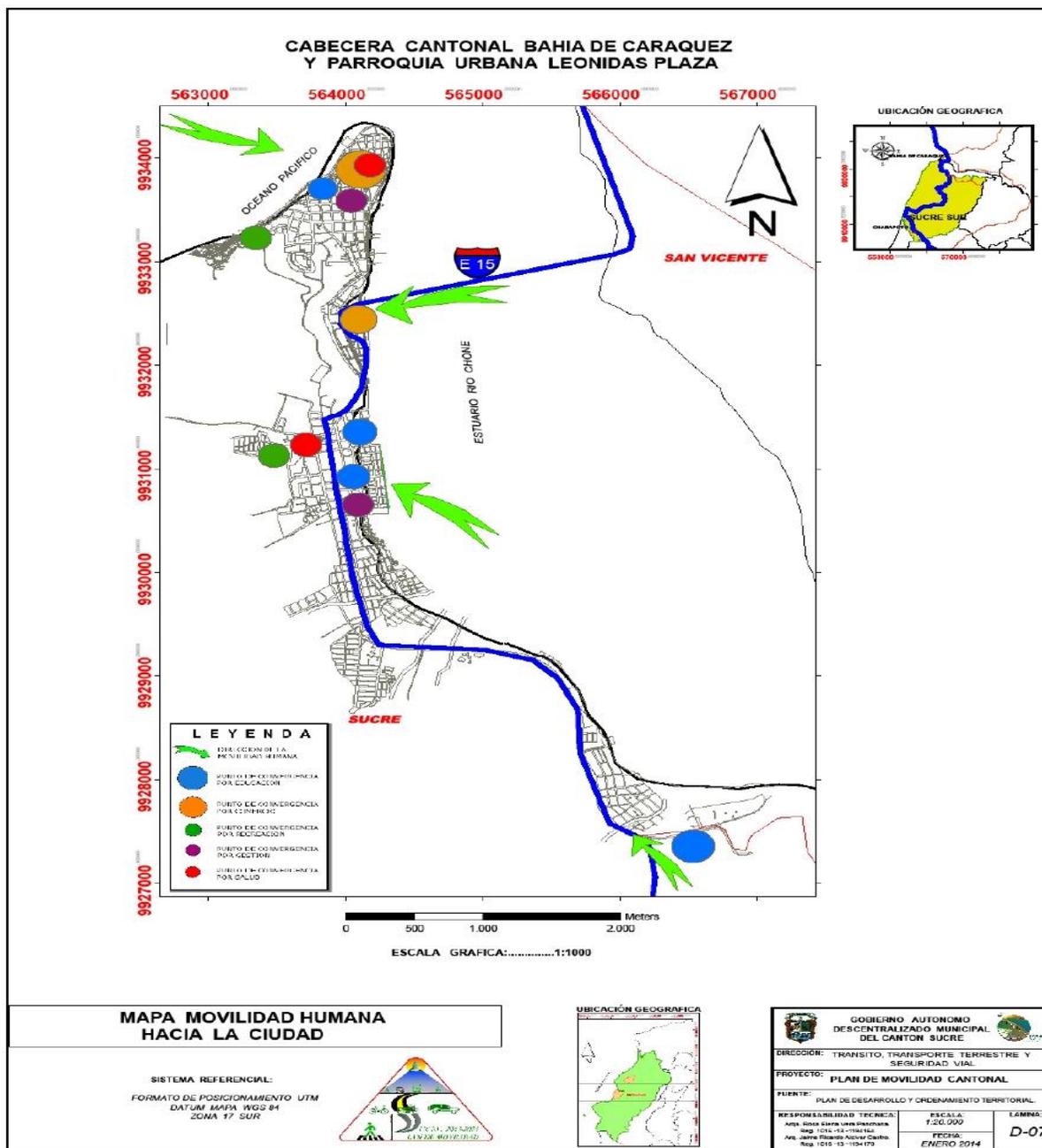
Como se puede observar esta zona regenerada de la ciudad se llevo a cabo tomando en cuenta criterios de inclusión, accesibilidad y confort urbano, mismos que se ejecutaron luego de realizar un sondeo a la ciudadanía.

El Plan de Desarrollo Turístico y Ambiental del GAD municipal de Sucre (2020) determina que el usuario prefiere que la línea costanera de la ciudad sea atractiva, confortable, viable y cómoda para el desarrollo de actividades recreativas, turísticas y deportivas, debido a que la diferencia de playas que existen en esta extensión hace que sean también distintos los tipos de turistas o pobladores que acceden a cada una de las mismas.

Esto aunado a que el malecón de la Av. De la Unidad Nacional no es la primera vez que es sede de vida diurna y nocturna, tanto en lo deportivo como en la búsqueda de diversión vanal, puesto que hasta antes del terremoto del 2016, ésta era la función que cumplía para los propios y visitantes de la ciudad, tal como lo demuestra el mapa demovilidad humana hacia la ciudad, tomado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del GAD municipal de sucre para el período 2015 – 2019.

Figura 57

Plan de movilidad humana hacia la ciudad



Nota: Mapa de movilidad humana hacia la ciudad del Plan de desarrollo y reordenamiento territorial 2015 – 2019 GAD Sucre, elaborado por los Arquitectos Rosa Elena Vera Panchana y

Jaime Ricardo Alcívar Castro en el sistema referencial de formato de posicionamiento UTM DATUM MAPA WGS 84 ZONA 17 SUR.

El color verde en las burbujas indica los lugares de convergencia poblacional en los centros de recreación, y como se puede observar, el tercer tramo de la avenida en estudio era un lugar concurrido y llamativo para los usuarios, no solo para correr o pasear, sino también como sitio de diversión, aunque los problemas de accesibilidad ya existían desde entonces. Esto lleva a proponer una opción de regeneración urbana que haga resurgir este malecón en algo mejor de lo que fue antes de los eventos del terremoto de abril de 2016.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Se puede concluir que al ser el malecón de la Avenida de la Unidad Nacional una vía con extensión de más de 750 metros, que se divide en tres tramos, señalando que el primer tramo es el más antiguo, y al que menos mantenimiento y atención se le ha dado, puesto que las aceras están en mal estado, con el pavimento desgastado u obstruido por maleza, así como las barandas y escaleras que dan a la playa que se encuentran totalmente inutilizables y constituyen un peligro para los transeúntes.

Otro aspecto concluyente se da al observar en el segundo y tercer tramo en donde las aceras y barandas de la vía de ingreso al malecón están en buen estado, debido a que aún están dentro del período de depreciación, además se visualiza en estos tramos el parterre que es muy angosto y pegado al suelo, lo que hace que las personas en varias ocasiones no lo vean y tropiecen con él, cayendo de bruces en medio de la vía, exponiéndose a golpearse o a un atropellamiento.

Se puede concluir además, que en el malecón no se han seguido los requerimientos mínimos para la inclusión de personas con capacidades limitadas, puesto que a lo largo del mismo solo existen 2 rampas y de menos de un metro de ancho, además en la misma extensión solo existen 3 papeleras y sin clasificar, y no existe señalética vertical y horizontal de tránsito peatonal, las bancas están en su mayoría en mal o regular estado, inclusive la seguridad no es confiable debido a que no hay una cámara ECU911, y las luminarias no son de la mayor incandescencia y muchas de ellas están regulares o averiadas, dando al lugar un entorno oscuro y peligroso.

En cuanto a los criterios más subjetivos como la sensación térmica, oxigenación, paisaje, y ocupación, se concluye a partir de lo manifestado por los usuarios, que en este caso si respondieron a favor del lugar, que este malecón tiene la potencialidad que se preveía al inicio

del presente estudio de caso, es decir por la preferencia de los pobladores y turistas, este sector se puede convertir en un lugar accesible y de confort urbano para personas de todas las edades, mismos que realizarían actividades de esparcimiento, deportivas o gastronómicas.

Finalmente los resultados que se obtuvieron en las tres fases de la metodología empleada permitieron orientar la discusión hacia el comparativo entre lo establecido por la Norma Técnica Ecuatoriana y la realidad del malecón de la Av. De la Unidad Nacional, que lleva a concluir que este lugar necesita de una solución de reparación o regeneración de forma inmediata.

Recomendaciones

Como procedimiento mínimo para afrontar la falta de mantenimiento encontrada mediante la observación de los tres tramos del malecón de la avenida de la Unidad Nacional, se sugiere desarrollar un adecuado rediseño arquitectónico urbano para la recuperación de las estructuras físicas que integran las vías de entrada y retorno así como las aceras, barandas y muros que lo complementan, con el fin de evitar lesiones leves, graves o muy graves en los transeúntes.

Se recomienda también poner mucha atención en el diseño de los complementos ergonómicos como las bancas, rampas, barandas, elementos ornamentales, así como también aspectos de seguridad como luminarias, señalética y cámaras de vigilancia, que siguiendo la normativa de las NTE INEN, normas ambientales, tan importantes en una ciudad ecológica como la nuestra, y normas de seguridad y tránsito correspondientes, avalarán un proyecto de tanta importancia para la ciudad, como este.

Considerar en el desarrollo del diseño arquitectónico de la regeneración, la normativa NTE INEN 2246, que establece la inclusión de las personas con capacidades de circulación limitada en la construcción de vías de circulación, así como la referencia de las NTE INEN más específicas que permitirían cumplir con este derecho constitucional de inclusión que tiene este grupo poblacional en el Ecuador.

Desarrollar un diseño arquitectónico urbano que integre la belleza del paisaje con las condiciones óptimas que este brinda para el ejercicio de ciclismo y maratón, así como el surfing,

además de lo que es para la vida nocturna y los paseos familiares por la cantidad de aire puro y clima agradable que tiene todo el año, incluyendo en esta regeneración servicios comerciales, culturales e informativos, pero siguiendo los criterios de la NTE INEN 2314.

Desarrollar una propuesta de regeneración urbana integral que aporte con criterios urbanísticos y paisajísticos al buen uso del espacio público, que implique la ampliación y rediseño total de la acera del malecón, inclusión de nuevos aspectos de tránsito peatonal y ciclístico, además de un rediseño del parterre, incremento y cambio de luminarias, inclusión de cámaras de seguridad y diseño de nuevos accesos hacia la playa.

Capítulo VI

Propuesta

A partir del estudio de caso realizado se plantearán directrices para el proceso de diseño de elementos de macro y microarquitectura, que permitan desarrollar una regeneración urbana en beneficio de la accesibilidad y el confort urbano de los usuarios propios y visitantes del malecón de la Avenida de la Unidad Nacional.

Por otra parte se señalarán ciertos lineamientos en los elementos que integren el diseño arquitectónico, que permitan recuperar el sentido de permanencia en los turistas y locales, logrando de esta forma que el uso de estos objetos urbanos cumpla con las recomendaciones realizadas en la sección anterior.

En base a lo mencionado anteriormente, se puede considerar la importancia de las siguientes directrices en el proceso de la propuesta:

- Lineamientos en el desarrollo de la Micro y Macro Arquitectura.
- Diseñar elementos de Micro-Arquitectura en puntos de encuentro.
- Implementar y distribuir mobiliario urbanos: bancas, luminarias, papeleras urbanas, kioscos, juegos infantiles, mobiliario de ejercicios al aire libre, estacionamiento de bicicletas y monumentos.
- Manejo de áreas verdes para el complemento de las visuales naturales.

Propuesta general

La propuesta consiste en la regeneración urbana del malecón de la Avenida de la Unidad Nacional, mediante el rediseño de los aspectos macro y micro arquitectónicos que sean funcionales de acuerdo a la Norma Técnica Ecuatoriana, con la finalidad de mejorar los criterios de accesibilidad y confort urbano y poder generar una mayor atracción turística para propios y extraños.

Propuesta de elementos de macro – arquitectura

En este punto se propone regenerar completamente las aceras tanto de la vía de acceso como la de retorno, el parterre, las barandas de la costanera y las gradas de acceso a la playa.

Aceras

Figura 58

Aceras de la vía de acceso y retorno



Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

En el render se puede observar que la acera de la vía de acceso al malecón se reconstruiría completamente, ampliándosela hacia la playa para poder cumplir con los requerimientos de la NTE INEN 2314 (2018), respecto al espacio que se debe tener cuando en una acera hay luminarias, bancas, servicios y ciclovías. A diferencia de la acera de la vía de retorno que solo se la repararía manteniendo las dimensiones requeridas cuando solo lleva luminarias según la NTE INEN 2314 (2018).

Parterres

Figura 59

Parterre



Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

El parterre inicia con una alegoría al faro de la ciudad con una especie de plazoleta, y con una mejora arquitectónica construyendolo con adoquines de colores tal como se haría con las aceras y se utilizarían palmeras y luminarias desde su inicio hasta su fin, en donde se mantiene la plazoleta de las banderas.

Escaleras de acceso a la playa

Figura 60

Escaleras de acceso a la playa



Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

Las escaleras de acceso a la playa se construirían en un número de cuatro en forma semicircular y de concreto, esto vendría a mejorar el acceso a la playa, debido a que las que existen en la actualidad están destruidas y son peligrosas.

Ciclovía

Figura 61

Ciclovía



Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

En la acera que bordea la costa del malecón y fuera de la circulación de los peatones se construiría una ciclovía de hormigón con recubierta antideslizante para evitar accidentes, con una extensión de 771,78 metros de largo y 2 metros de ancho. Este espacio es meramente recreacional, no para velocistas. Forma parte de una de las atracciones del nuevo malecón.

Barandas

Figura 62

Barandas



Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

Las barandas se construirían en un material de fibra resistente al aire yodado evitando el oxido temprano, y se extienden a lo largo de todo el malecón y tienen 1 metro de alto, solo en las escaleras que bajan a la playa no hay barandas, por 9 metros no hay, y habiendo 4 escaleras no tendríamos barandas en 36 metros del malecón.

Rampas y pasos peatonales

Figura 63

Accesibilidad peatonal



Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

A lo largo del malecón se implementarían 5 pasos peatonales con las respectivas rampas de 3 metros de amplitud y sin barreras arquitectónicas de acuerdo a lo establecido en NTE INEN 2246. Además la señalética vertical, cumple con lo indicado en la NTE INEN 2314, que establece que la altura mínima debe ser de 2,2 metros de altura y sin estorbar la circulación peatonal.

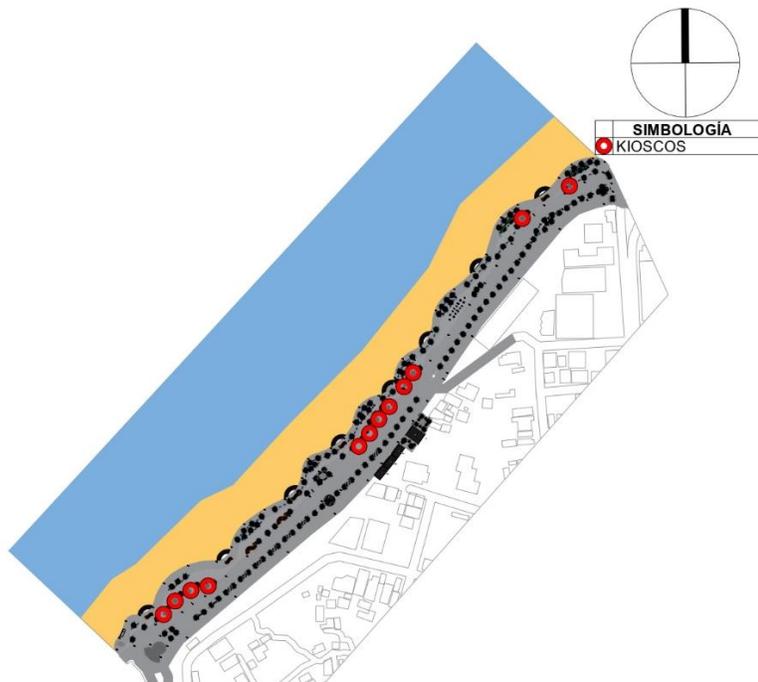
Propuesta de elementos de micro – arquitectura

Los elementos de micro – arquitectura que se proponen implementar en esta regeneración urbana del malecón de la Av. De la Unidad Nacional implican la búsqueda del confort urbano de los usuarios. Elementos como los kioscos, las bancas, las luminarias, papeleras urbanas, juegos infantiles, implementos de ejercicios al aire libre y estacionamiento de bicicletas.

Kioscos

Figura 64

Puntos de implementación y diseños de kioscos



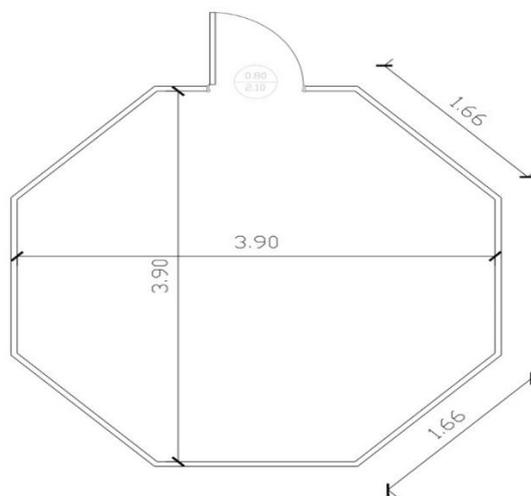
Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

Figura 65

Volumetría de la propuesta de Kiosco



Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

Figura 66*Planta Arquitectónica para la propuesta de Kiosco*

PLANTA ARQUITECTÓNICA QUIOSCO

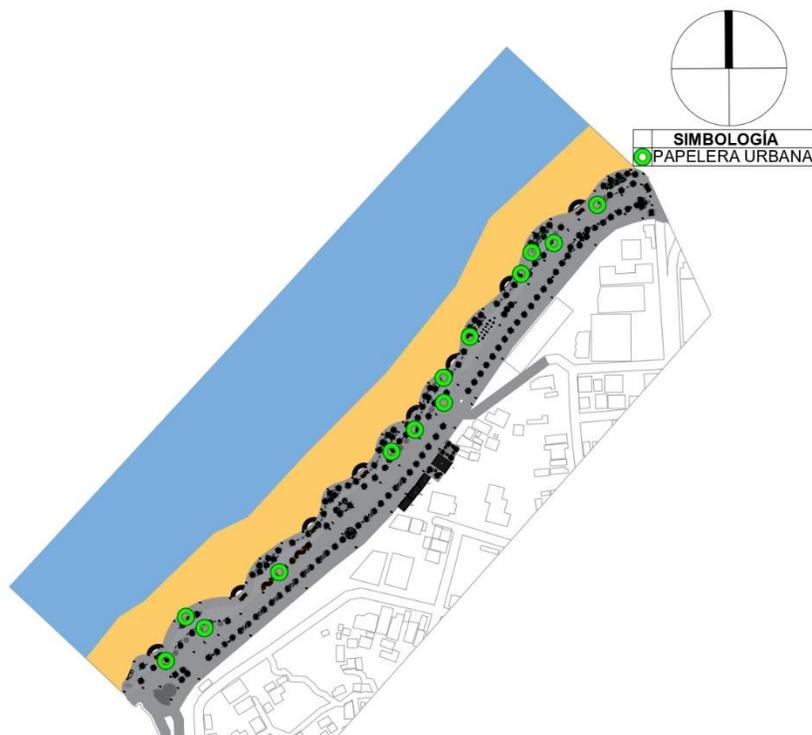
Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

Se implementarán 2 kioscos en el tramo 1, 6 kioscos en el tramo 2 y 4 kioscos en el tramo 3, el diseño los mismos tiene un diseño octogonal, siguiendo el modelo de los existentes en el proyecto del Paseo de Roberto, ya mencionado en el capítulo anterior, para mantener la coherencia arquitectónica, su lados son regulares con un área de 13,25 metros cuadrados, cuenta con un área de espacios para el almacenamiento y venta de productos, estan hechos completamente de madera y anclados al piso con pies y pernos de metal, la cubierta es de polimero plástico, y a través de una ventana grande se genera iluminación y ventilación natural la cuales permiten una disminución en el consumo de energía.

Papelera Urbana

Figura 67

Puntos de implementación y rediseño de papelera urbana



Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

Figura 68

Propuesta de Papelera Urbana Ecológica



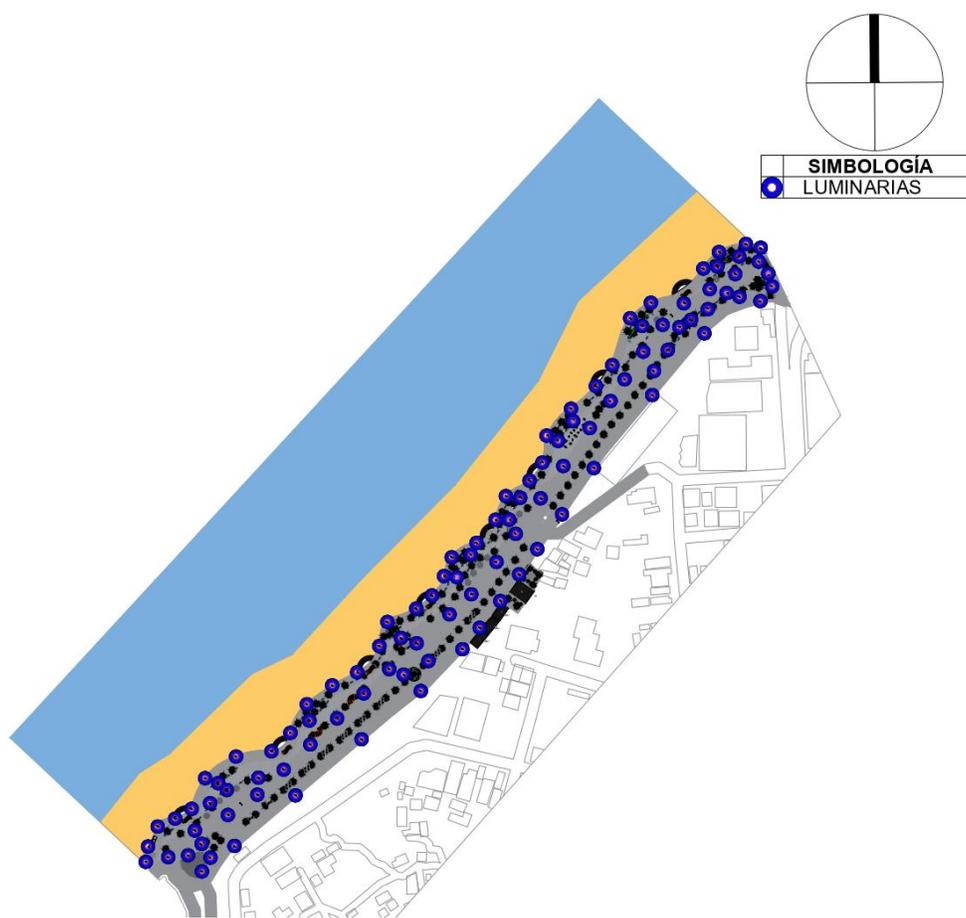
Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

Se proyectarán nuevos puntos fijos para la ubicación de una nueva tipología de papeleras urbanas ecológicas, en total 13 y las mismas fueron diseñadas para que se pueda llevar a cabo la adecuada separación de los residuos. Se ubicarán, pues, cerca de los kioscos, además de los lugares de mayor afluencia. La propuesta de las papeleras urbanas es de un diseño cúbico rectangular, compuesto por contenedores de acero inoxidable con un recubrimiento de madera, fijados a postes verticales de madera que se encuentran anclados a la acera, cuentan con una cubierta de madera contrachapada resistente a la humedad y evitan que los contenedores se llenen de agua.

Luminarias

Figura 69

Puntos de implementación y rediseño de luminarias



Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

Figura 70

Nueva tipología de Luminaria



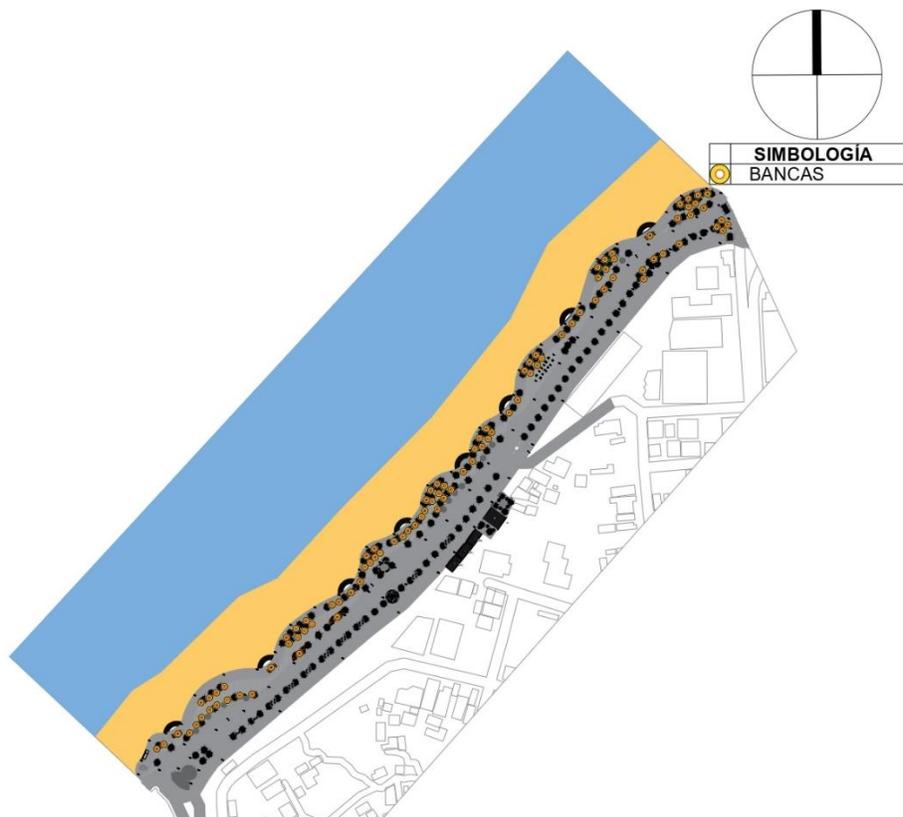
Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

Las luminarias estan distribuidas a lo largo de todo el malecón, tanto en la acera que bordea la costa, la acera de la vía de retorno, como en el parterre. Además se plantea su distribución en sitios donde se desarrollen actividades de esparcimiento-recreación, es decir en total se instalarían 106 luminarias de tres faroles apoyadas en una base de hormigón para darle estabilidad, tienen una altura de 5,94 metros.

Bancas de Madera y hormigón

Figura 71

Puntos de implementación y rediseño de bancas



Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

Figura 72

Tipología de banca de madera y hormigón



Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

De las bancas sencillas diseñadas en su estructura de soportes de hormigón y asientos de madera existen 90 distribuidas a lo largo del malecón y sin estorbar la circulación peatonal tal como lo establece la NTE INEN 2314 (2018). Tiene como medidas 2,20 metros de largo por 0,61 metros de ancho.

Figura 73

Tipología de banca con elemento de resguardo



Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

Las bancas de resguardo existen en una cantidad de 7m distribuidos a lo largo de todo el malecón. Las bancas con forma curva concava y convexa esta hecha de hormigón y con cubierta de asiento de madera con 5 metros de largo y la pergola que la cubre es de madera de cuatro pilares y tiene una altura de 2,45 metros.

Juegos infantiles

Figura 74

Propuesta de juegos infantiles



Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

Los juegos infantiles están ubicados en el primer tramo del malecón y tiene un juego de columpios uno de sube y baja y 2 laberintos con resbaladera y una rueda giratoria. Los juegos estarían elaborados en plástico resistente como seguridad para los niños.

Equipo de ejercicios al aire libre

Figura 75

Propuesta de maquinas de ejercicios al aire libre



Nota: Elaborado por autores de análisis de caso (2022).

Finalmente la propuesta de elementos de micro – arquitectura, pretende incluir elementos en el primer tramo, que permitan a los deportistas ejercitarse de forma ordenada. Esto debido a que este sector de por si ya es un lugar en donde se practica mucho deporte.

Referencias Bibliográficas

- Agencia de Regulación y Control de Electricidad. (2018, Octubre). *Arconel*.
<https://bit.ly/3QWsgSC>
- Alcalá Pallini, L. (2017). "Dimensiones urbanas del problema habitacional. El caso de la ciudad de Resistencia, Argentina". *Revista invi*, 22 (59), 35-68. <https://bit.ly/3HS7iQT>
- Álvarez Laborde, A. (2021). *Espacios públicos y su aporte al desarrollo de la ciudad de Quevedo* [Trabajo de grado, maestría en Arquitectura mención proyectos arquitectónicos y urbanos]. Universidad San Gregorio de Portoviejo. <https://bit.ly/3yhojzG>
- Arteaga, G. (2020). Enfoque cuantitativo: métodos, fortalezas y debilidades.
<https://bit.ly/3NuW06w>
- Bejarano, M. A. G. (2016). La investigación cualitativa. *INNOVA Research Journal*, 1(2), 1-9.
<https://bit.ly/3yhjsOw>
- Bonilla, A. (2016). *La Segregación Espacial Socio-Económica y Su Relación Con La Huella Ecológica: Parroquias Urbanas Del DMQ*. [Disertación previa a la obtención del título de Ingeniera Geógrafa en Planificación Territorial]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <https://bit.ly/3w3uh72>
- Borja, J., & Muxí, Z. (2003). El espacio público: ciudad y ciudadanía. <https://bit.ly/39Mmlir>
- Briceño-Ávila, M. (2018). Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 20(2), 10-19. <https://bit.ly/3yheH9p>
- Cajigas-Heredia, M., Salido-Araiza, P. L., Romero-Escalante, D. M., & Wong-González, P. (2019). La adecuación de la imagen urbana como propuesta para el desarrollo turístico de la Región del Río Sonora, México. El caso de Ures. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 29(53). <https://bit.ly/3xSYu8X>

- Chiara, M. (2020). *Movilidad Urbana no Motorizada y su Incidencia en el Desarrollo Sostenible* [Tesis para optar el grado académico de: Doctor en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Escuela Universitaria de Posgrado]. Universidad Nacional Federico Villarreal. <https://bit.ly/39M0wjh>
- Cruz Morales, (2018) Desarrollo urbano y calidad de vida en pobladores del distrito de Independencia, 2017 [Tesis para optar el Grado Académico de: Maestro en Gestión Pública, Universidad César Vallejo]. <https://bit.ly/3On0Y6s>
- En el Ecuador existe un déficit de espacios verdes. (2012, 19 Mayo). *El Telégrafo*. <https://bit.ly/3bAJXaw>
- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. <https://bit.ly/3nMPUE3>
- Gobierno del Encuentro. (2022, Junio). *Servicio Integrado de Seguridad ECU 911*. <https://bit.ly/3wyhV6X>
- Gómez, L. (2020). Relación del verde urbano de Quito y las condiciones socioeconómicas de la población desde una perspectiva de justicia espacial. Quito: FLACSO. <https://bit.ly/3dvSXhP>
- Grajales, T. (2000). *Tipos de investigación*. Recuperado de <https://bit.ly/3QRVFXD>
- Herrera, Ch. (1 de febrero de 2019). La importancia de los espacios públicos. Urbanistas.lat. <https://bit.ly/3OmX3Xi>
- Ibarbo Castilla, M. P., & Montoya Escobar, A. M. (2018). Malezas en el entorno urbano. *Una exaltación de las artes visuales*. <https://bit.ly/3Oh6Myg>
- Ideas de transporte y movilidad para América Latina y el Caribe. (2018, Noviembre). *5 Beneficios que la peatonalización traerá a tu ciudad*. <https://bit.ly/3HUdDvn>
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2009). *Accesibilidad de las Personas con Discapacidad y Movilidad reducida al medio físico. Mobiliario Urbano*. <https://bit.ly/3ReeKti>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2012). *Índice Verde Urbano*. <https://bit.ly/3QFK043>

- Mínguez, E., Martí, P., Vera, M., y Meseguer, D. (2013). Claves para proyectar Espacios Públicos confortables. Indicador del confort en el Espacio Público. *Revista de Urbanismo y Medio Ambiente Equipamientos y Servicios Municipales*, 165, 66-76. <https://bit.ly/3OmQAdW>
- Mondelo, P. R., et al. (2001). *Ergonomía 1. Fundamentos*. Barcelona: UPC. <https://bit.ly/3IZGYVK>
- Morales, O. (2003). Fundamentos de la investigación documental y la monografía. Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes. Manual para la elaboración y presentación de la monografía. *Dominio de las Ciencias*, 4(505). <https://bit.ly/3ERhJC0>
- Olivera Poll, A. (2013). *Discapacidad, accesibilidad y espacio excluyente. Una perspectiva desde la Geografía Social Urbana*. <https://bit.ly/3uzZWw1>
- Ríos, E., Lóngas, M. (2015). La Dimensión Humana en el Espacio Público: Recomendaciones para el Análisis y el Diseño. *Serie Espacios Públicos Urbanos*. <https://bit.ly/3cuRVCo>
- Toledo Díaz de León, N. (2016). *Población y Muestra [Solo Visión Proyectable]*. <https://bit.ly/3yvGymm>
- Vallejo Choez, P. (2017). *La movilidad urbana en ciudades intermedias del ecuador. Alternativas viables hacia la sostenibilidad. El caso de Pujilí* [Tesis doctoral en Ingeniería Gráfica, Geomática y Proyectos]. Universidad de Extremadura. <https://bit.ly/3Ik9HUR>
- Zambrano Vera, C. (2021). *Sistemas de Espacios Públicos en la Ciudad de Junín* [Trabajo de grado, Maestría en Arquitectura mención en Proyectos Arquitectónicos y Urbanos]. Universidad San Gregorio de Portoviejo. <https://bit.ly/3akxZSd>