

HACIA UN NUEVO PARADIGMA DEL ESPACIO PÚBLICO SOSTENIBLE

REVITALIZACIÓN URBANA DEL BORDE COSTERO DE PIMENTEL

MARIELLA LAURA GARCÍA AURICH
CARLA ROSARIO ESCALANTE MEDINA
CARLOS GERMÁN PAREDES GARCÍA

Transdigital[®]
editorial

HACIA UN NUEVO PARADIGMA DEL ESPACIO PÚBLICO SOSTENIBLE
REVITALIZACIÓN URBANA DEL BORDE COSTERO DE PIMENTEL

MARIELLA LAURA GARCÍA AURICH
CARLA ROSARIO ESCALANTE MEDINA
CARLOS GERMÁN PAREDES GARCÍA

Transdigital[®]
editorial

2025

Título original: Hacia un nuevo paradigma del espacio público sostenible: Revitalización Urbana del Borde Costero de Pimentel / Mariella Laura García Aurich, Carla Rosario Escalante Medina y Carlos Germán Paredes García — Ciudad de Querétaro, México: Editorial Transdigital, 2025 — 101 páginas.

International Standard Book Number (ISBN): 978-607-26754-9-0. Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.56162/transdigitalb55>.

Clasificación DEWEY. Materia: 639.9 - Conservación de recursos biológicos. Tipo de Contenido: Libros universitarios. Clasificación Thema: RN - El medioambiente. Tipo de soporte: libro digital descargable. Formato: PDF. Tamaño: 5 Mb.



Este libro es una publicación de acceso abierto con los principios de Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY-NC-SA). Esta licencia permite a los reutilizadores distribuir, remezclar, adaptar y desarrollar el material en cualquier medio o formato únicamente con fines no comerciales y siempre que se otorgue la atribución al creador. Si remezcla, adapta o construye sobre el material, debe licenciar el material modificado bajo términos idénticos.

Esta obra ha sido dictaminada por pares académicos expertos con el método de doble ciego. Los dictámenes están resguardados en los archivos de la Editorial Transdigital.

D.R. 2025 Mariella Laura García Aurich, Carla Rosario Escalante Medina y Carlos Germán Paredes García.

D.R. 2025 María Inés García Aurich (todas las fotografías en la obra).

D.R. 2025 Alejandra Silvana Ramos Escalante (todas las gráficas en la obra).

D.R. 2025 Sello Editorial Transdigital. Cuidado de la edición: Alexandro Escudero-Nahón.



Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales, S. C. Nombre de marca: *Transdigital*. Dirección: Circuito Altos Juriquilla 1132. Colonia Altos Juriquilla. C. P. 76230, Juriquilla, Querétaro, México. +52 (442) 301 32 38. aescudero@editorial-transdigital.org www.editorial-transdigital.org



<https://www.linkedin.com/company/transdigital-mx/>

<https://twitter.com/TransdigitalMx>

<https://www.facebook.com/transdigital.mx/>

<https://www.instagram.com/transdigital.mx>

<https://www.youtube.com/@transdigitalmx>

<https://wa.me/message/PFGE567UBNMOE1>



Registro en el Padrón Nacional de Editores como agente editor Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales, S. C., con el Dígito Identificador 978-607-99594.



Afiliación a la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (CANIEM) con el número 4069, de conformidad con el artículo 17 de la Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones en vigor.



Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) de México con el folio: RENIECYT 2400068.

Sugerencia de referencia en APA 7a. edición:

García Aurich, M. L., Escalante Medina, C. R., y Paredes García, C. G. (2025). *Hacia un nuevo paradigma del espacio público sostenible: Revitalización Urbana del Borde Costero de Pimentel*. Editorial Transdigital. <https://doi.org/10.56162/transdigitalb55>

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	9
PRESENTACIÓN	11
INTRODUCCIÓN	13
APROXIMACIÓN TEÓRICA	17
A. Desde el enfoque del desarrollo urbano sostenible	18
B. El espacio público desde el desarrollo sostenible	19
C. El borde costero como espacio público	19
D. La revitalización urbana del borde costero y modelos de intervención	23
E. Definiciones conceptuales	25
EVOLUCIÓN URBANA DEL BORDE COSTERO DE PIMENTEL	29
EL TERRITORIO DEL BORDE COSTERO URBANO DEL PIMENTEL	37
ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL DEL BORDE COSTERO URBANO DE PIMENTEL	41
1. Dimensión física urbana	42
2. Dimensión físico natural	48
3. Dimensión socioeconómica cultural	54
PROPUESTA DE REVITALIZACIÓN URBANA DEL BORDE COSTERO DE PIMENTEL	65
4. Síntesis de problemática	66
5. Fundamentación de estrategias de revitalización urbana para el Borde Costero	68
CONSIDERACIONES FINALES	89
REFERENCIAS	95
SEMBLANZAS	99

FIGURAS

Figura 1. Elementos para la medición de la calidad ambiental urbana	22
Figura 2. Modelo sistémico del ambiente de playa	24
Figura 3. Modelo de espacio público vital de Bentley	25
Figura 4. Imagen fotográfica de Fines de siglo. Muelle provisional y algunos edificios de la época	30
Figura 5. Colapso del puente que unía los barrios central y sur	31
Figura 6. Fotografía aérea de 1930, edificios de la época	32
Figura 7. Fotografía aérea de Pimentel 1930. Malecón Norte (viejo) y Malecón Centro sin construir	32
Figura 8. Fotografía aérea de Pimentel 1930. Equipamiento portuario y malecón antiguo	33
Figura 9. Construcción en proceso del Malecón Seoane, gestión del alcalde Gerardo García Salazar 1954	34
Figura 10. Localización de Pimentel	38
Figura 11. Delimitación del Área de estudio, Sectorización y accesos	40
Figura 12 . Vista del malecón de Pimentel área residencial	42
Figura 13. Provisión espacio público por habitante	43
Figura 14. Provisión de espacio de estacionamiento en la superficie, señalización y seguridad vial	44
Figura 15. Accesibilidad espacio destinado al peatón y accesibilidad del peatón	45
Figura 16. Conectividad: Accesos y límite arquitectónico	47
Figura 17. Vista del paisaje natural del borde costero de Pimentel	48
Figura 18. Confort térmico del borde costero	49
Figura 19. Erosión del suelo costero y calidad del agua	50
Figura 20. Riesgos y peligros naturales	52
Figura 21. Indicadores de Arbolado Urbano y espacio cubierto por vegetación	53
Figura 22. Uso del borde	54
Figura 23. Percepción del espacio. Área verde en la superficie del espacio público	55
Figura 24. Mobiliario urbano del borde costero	57

Figura 25. Proximidad de actividades y usos	59
Figura 26. Actividades predominantes del borde costero de Pimentel	60
Figura 27. Imágenes fotográficas del patrimonio monumental de Pimentel	61
Figura 28. Antigüedad y patrimonio monumental	62
Figura 29. Inauguración muelle de Pimentel, restaurado en 2013	64
Figura 30. Modelo teórico de revitalización del borde costero urbano de Pimentel	73
Figura 31. Propuesta general revitalización del borde urbano de Pimentel	75
Figura 32. Propuesta Malecón Norte	80
Figura 33. Malecón Norte – Vista actual	81
Figura 34. Propuesta Malecón Norte - Sección 1	81
Figura 35. Malecón Norte – Vista actual	82
Figura 36. Propuesta Malecón Norte - Sección 2	82
Figura 37. Propuesta Malecón Centro	83
Figura 38. Estado actual del Malecón Centro	84
Figura 39. Propuesta Malecón Centro - Sección 5	84
Figura 40. Estado actual del Malecón Centro	85
Figura 41. Propuesta Malecón Centro - Sección 4	85
Figura 42. Propuesta Malecón Sur	86
Figura 43. Estado actual del Malecón Sur	87
Figura 44. Propuesta Malecón Sur - Sección 5	88
Figura 45. Estado actual del Malecón Sur	89
Figura 46. Propuesta Malecón Sur - Sección 6	89

TABLAS

Tabla 1. Síntesis de la evolución urbana de Pimentel	35-36
Tabla 2. Factores positivos y negativos de la revitalización urbana	66-68
Tabla 3. Estrategias y lineamientos de revitalización urbana en referentes latinoamericanos	69-72



AGRADECIMIENTOS

Este libro es el resultado de un arduo proceso de investigación, reflexión y compromiso con la construcción de un nuevo paradigma para el espacio público sostenible. Expresamos nuestro más profundo agradecimiento a todas las personas e instituciones que hicieron posible su realización. A nuestros colegas y colaboradores, por sus valiosos aportes y debates enriquecedores que nutrieron cada sección de este trabajo.

A los pobladores de Pimentel, cuya participación durante el recojo de información ha sido fundamental para comprender las dinámicas del borde costero y proponer estrategias de revitalización que respondan a sus necesidades y aspiraciones.

Más que el resultado de una investigación, este libro representa el testimonio de un esfuerzo colectivo, guiado por la convicción de que es posible construir espacios más humanos, sostenibles y vibrantes, donde la vida urbana y el entorno natural convivan en armonía.

PRESENTACIÓN

Los bordes costeros combinan espacios urbanos y naturales, se han consolidado como pilares del desarrollo turístico y fuentes económicas para las comunidades. No obstante, también presentan serios desafíos ambientales y urbanos. Este libro, resultado de una investigación académica comprometida, aborda estos retos proponiendo lineamientos estratégicos para revitalizar el borde costero urbano de Pimentel, promoviendo su sostenibilidad ambiental, urbana y socioeconómica.

A partir de un enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo, dentro de un marco propositivo, el estudio empleó métodos teóricos, empíricos y de modelación para analizar tres dimensiones clave: física-urbana, físico-natural y socioeconómica-cultural, a partir de la medición de indicadores orientados a la sostenibilidad urbana ambiental. Los resultados identificaron aspectos positivos que favorecen la revitalización, como la accesibilidad peatonal, la calidad paisajística y la dinámica social en temporadas específicas.

No obstante, se evidencian deficiencias preocupantes, como la desconexión peatonal entre el malecón y el centro urbano, la carencia de espacios verdes, la gestión inadecuada de residuos y la limitada oferta de actividades recreativas. Estas debilidades subrayan la urgencia de implementar estrategias inclusivas y sostenibles para transformar el borde costero en un espacio vibrante, seguro y funcional.

Este trabajo propone estrategias centradas en una gestión urbana eficiente y políticas inclusivas para transformar el borde costero que aspiran a la creación de una ciudad más humanizada y sostenible, donde los habitantes asuman un rol activo en el cuidado de su entorno público. Este libro invita a reflexionar sobre la importancia de los espacios públicos como motor de integración social y mejoramiento de la calidad de vida.



INTRODUCCIÓN

Las grandes ciudades han intervenido sus bordes costeros utilizando diferentes estrategias para la recuperación del uso público en el espacio abierto urbano. En Latinoamérica, los bordes costeros, con sus espacios urbanos y naturales, se han convertido en pilares para el desarrollo de la actividad turística y fuente de ingresos para comunidades de bajos recursos, convirtiéndose en lugares de gran demanda, atrayendo al turismo de “masas” o de “sol y playa”, lo que ha sido la forma más favorable para el crecimiento y progreso, pero también la causa de graves impactos negativos como desequilibrios territoriales, fragmentación o inaccesibilidad espacial, degradación ambiental, exclusión social, sumado a la carencia de una gestión territorial integral, que afecta de manera directa a la calidad, competitividad y sustentabilidad (Benseny, 2011).

La región Lambayeque, ubicada al norte del Perú, presenta aproximadamente 105 kilómetros de línea costera que inicia en el límite con la región Piura, aproximadamente en la zona de Punta Negra (al sur de la desembocadura del río Jequetepeque, ya en Piura), y termina en el límite con la región La Libertad, cerca de la Punta de Chérrepe. Este litoral abarca una variedad de paisajes que incluye playas arenosas, dunas de tamaño mediano y áreas intermareales ricas en biodiversidad. Además, entre sus principales playas se encuentra Pimentel, conocida por los tradicionales caballitos de totora y es un importante destino turístico y cultural; Santa Rosa, que destaca por su conexión con la pesca artesanal; Puerto Eten, reconocida por su historia y su playa, es un lugar frecuentado por turistas y locales; y, San José, distrito costero que combina actividades pesqueras con paisajes naturales.



Todos estos lugares enfrentan desafíos ambientales, como la contaminación y la erosión, pero ofrece oportunidades para el desarrollo sostenible a través de la revitalización de sus espacios públicos y la promoción del turismo responsable.

En el caso concreto del distrito de Pimentel, ubicado a 11 km al oeste de la ciudad de Chiclayo, cuenta con 10 km de playas naturales arenosas y con un frente urbano de 1.624 km, que lo convierte en un borde costero con gran potencialidad turística y ambiental, muy atractivo para el turismo de sol y mar, y con una expectativa de desarrollo local que lo consolida como un lugar significativo para la región.

A partir del 2010 y el 2013, se ejecutaron dos obras importantes: la “Rehabilitación y Acondicionamiento Turístico del Muelle Pimentel”, y el “Mejoramiento del Malecón Sur y Construcción del Paseo de Los Héroes Navales de Pimentel”, que han aportado al embelleciendo la ciudad. Estos lugares de encuentro son ocupados y aprovechados descontroladamente en época de verano; en cambio, se vuelven lugares desolados y peligrosos durante el invierno. Este uso temporal repercute en la sostenibilidad de las inversiones en servicios turísticos, de ocio y gastronómicos en la localidad. Adicionalmente, la ausencia de proyectos integrales de planificación y gestión ha llevado, no solo a la degradación ambiental, sino al estancamiento económico del balneario, acrecentando la pobreza de su población, con efectos perniciosos a la salud, la seguridad y amenazando su porvenir.

Frente a esta situación problemática, surge el requerimiento de establecer una propuesta de lineamientos de revitalización urbana que contribuyan al desarrollo sostenible del borde costero de Pimentel. El interés por solucionar los problemas de los bordes costeros ha sido materia de análisis en diversos estudios a nivel internacional y nacional, considerando la importancia de articular este espacio para su recuperación.

En tal sentido, Blacio (2019) investigó los aportes que han dejado intervenciones urbanas en tierras ribereñas, como áreas estratégicas de bien público y relacionadas con aspectos de orden militar y de seguridad como la gestión de riesgo, la ecología y el cambio climático. Determinó que la regeneración urbana del Malecón 2000 surgió como necesidad de revitalizar el área central de la ciudad que, a pesar de ser la más importante zona de gestión, administrativa, comercial y financiera de Guayaquil, estaba perdiendo valor. Para ello, se realizaron obras de saneamiento y de infraestructura vial, de mejoramiento de calles y avenidas, para mejorar la movilidad urbana y luego embellecer algunos sectores, mejorando el ornato, las redes de energía aéreas por sistemas bajo tierra, y construyendo

en la actualidad los parques lineales en los bordes de los esteros que conforman la red hídrica del golfo.

De igual forma, Basauri (2019) analizó el impacto del turismo en el desarrollo y la cultura de los pueblos yugoslavos. Concluyó que la conformación de su borde costero como espacio articulado, continuo e inclusivo, integró funcionalmente a la ciudad preexistente y valoró el paisajismo que intervino. Esto se alcanzó porque fue producto del diálogo constante entre planes regionales territoriales, proyectos urbanos y proyectos arquitectónicos.

Por otro lado, Morea (2017) estudió diversos espacios protegidos marino costeros (EPMC), explicando que las estrategias de conservación biológica enfrentan en los últimos años una serie de cambios originados por el desarrollo de nuevos contextos productivos y/o urbanizados, los que generan gran competencia por el espacio y amenazan su perdurabilidad. Asimismo, representan nuevos desafíos y amenazas, con respecto a la gestión de los EPMC. Morea indica que los problemas estructurales que los afectan, en general, están relacionados con la debilidad institucional, la falta de un ordenamiento territorial y la ausencia de planificación del uso, reafirmando, sobre todo, que los procesos de ordenamiento ambiental del uso público deben ser compatibles con los objetivos de la conservación a fin de mejorar su gestión a largo plazo.

A nivel nacional, Alcázar (2017) identificó la erosión como una causa principal del deterioro de la Playa Buenos Aires, en Trujillo. Esta degradación del borde costero ha tenido consecuencias negativas en los ámbitos físico, social y ambiental, lo que a su vez ha provocado una disminución de las actividades comerciales y turísticas en esta zona de la ciudad, reduciendo su capacidad de atracción como espacio público de recreación.

Asimismo, Curo y Guerrero (2024) desarrollaron propuestas de revitalización para la recuperación del entorno natural de la caleta San José, basadas en la construcción de escenarios prospectivos y el análisis de las dinámicas de uso social considerando cuatro categorías fundamentales: caminar, mirar, bañarse y estar. Además, los autores plantean la integración del medio natural en este espacio costero a través de una red de escenarios paisajísticos, favoreciendo la creación de entornos atractivos, dinámicos y funcionales que contribuyen al desarrollo local.

Las investigaciones revisadas coinciden en la importancia de recuperar los bordes costeros como espacios públicos que articulen y estructuren la ciudad, más allá de su valor

paisajístico. Reconocen la necesidad de una función más allá de la estética, y que conocer la realidad de cada borde permite establecer proyectos detonantes y efectivos que reactiven y promuevan el desarrollo urbano sostenible. Estos proyectos deben implementar espacios accesibles y seguros que fortalezcan el crecimiento turístico y promuevan el desarrollo económico para la comunidad local.

Hacia un nuevo paradigma del espacio público sostenible: Revitalización Urbana del Borde Costero de Pimentel se estructura considerando inicialmente un enfoque teórico que aproxima el término de borde costero, enmarcándolo, no solo como espacio público, sino dentro de la perspectiva del desarrollo sostenible y la normativa vigente. Sin embargo, destacan los componentes del borde y los modelos de intervención para su recuperación.

Otra parte del libro se centra en la evolución del borde costero urbano de Pimentel, incluyendo su sectorización y las características del territorio del borde. Luego, explica las características multidimensionales actuales del borde, lo que permite conocer sus problemáticas y, finalmente, establecer una propuesta de revitalización.

APROXIMACIÓN TEÓRICA



El espacio público de borde costero es un lugar bastante complejo, pues integra áreas urbanas y naturales. Desde el punto de vista del desarrollo urbano sostenible, tiene una gran importancia como eje ambiental, pues permite estructurar la ciudad desarrollando beneficios ecológicos, recreativos, históricos y culturales. Una aproximación teórica a este tema parte del desarrollo urbano sostenible aplicado al borde costero, a sus dimensiones de estudio y los modelos de intervención

A. DESDE EL ENFOQUE DEL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

La preocupación por el medio ambiente y el desarrollo sostenible inició en Latinoamérica con la *Cumbre de la tierra*, de Río de Janeiro (1992), donde se pusieron de manifiesto las consecuencias de la industrialización y su directa relación con la contaminación del planeta y los problemas medioambientales como el efecto invernadero y el calentamiento global. A partir de aquí se han generado acuerdos y objetivos, de los cuales Higuera (2009) sostiene que, en la actualidad, han aparecido importantes disfuncionalidades que han hecho necesarios nuevos planteamientos, entre los que se encuentra el reto del desarrollo urbano sostenible.

Los espacios públicos son lugares que, bien gestionados, se convierten en elementos atractores, con un papel importante para la vitalidad de la ciudad, no sólo por la cohesión social que representa, sino porque con un adecuado diseño y uso del espacio público, contribuyen directamente a la sostenibilidad de las ciudades en los ámbitos ambiental, social y económico, logrando mejorar la salud de los ciudadanos, animándolos a su goce y disfrute.

Es por ello que, en nuestro país, la ley 31313 del desarrollo urbano sostenible, está alineada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y a la agenda 2030, enfocados en el manejo racional de los recursos y la calidad de vida de la ciudadanía, sin comprometer la satisfacción de necesidades, salud y seguridad de las generaciones futuras, en un entorno de no menor calidad de la generación actual. Es una norma que se orienta al desarrollo de ciudades sostenibles, accesibles, competitivas, diversas y generadoras de oportunidades para todos sus habitantes, promoviendo la integración y el crecimiento ordenado, seguro y saludable con el fin de mejorar su calidad de vida.

B. EL ESPACIO PÚBLICO DESDE EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Los espacios públicos son áreas de soporte para las necesidades físicas y psicológicas; como consecuencia, impactan nuestras actividades diarias. En el Perú, están normados por la Ley 31199 de Gestión y Protección de los Espacios Públicos, la cual se sustenta en criterios ecológicos, urbanísticos y monumentales, estableciendo condiciones para la adecuada gestión, protección, manejo y sostenibilidad de los espacios públicos de nuestras ciudades y su entorno. El Artículo 3 de esta Ley define como espacios públicos a las zonas destinadas a la recreación pública activa o pasiva, como calles, playas del litoral, plazas, parques, áreas verdes, complejos deportivos, áreas de protección, así como todas aquellas que son definidas como tales por la autoridad competente.

Asimismo, el Reglamento de la Ley N° 31199 en el Artículo 8 inciso 3, cataloga los espacios públicos sobre áreas naturales como las zonas de playa. Y el Artículo 9 señala que son elementos constitutivos de los espacios públicos, las áreas verdes naturales o intervenidas, la pavimentación, el mobiliario urbano, la señalización, infraestructura de soporte y los servicios públicos esenciales, disposición actualizada que incorpora para el diseño urbano y la planificación, elementos y estrategias de las tres dimensiones de sostenibilidad: social, económica y medioambiental.

C. EL BORDE COSTERO COMO ESPACIO PÚBLICO

Desde el punto de vista jurídico, el borde costero es un bien nacional de uso público (Ley de playas N° 26856 del gobierno peruano). Es fundamental tener en cuenta que sus espacios naturales y urbanos son de todos. Así, el sentido de pertenencia de los residentes de las viviendas frente a él, debe ser orientado al fin común.

El “borde”, desde el campo urbanístico y arquitectónico representa un elemento de la ciudad, lineal y visualmente destacado. Lynch (2014) lo presenta como una franja, un área o espacio limítrofe, predominantemente lineal, con referencias laterales sin ser considerado una senda. De igual forma, Arroyo (2007) se refiere al “borde costero”, como el espacio constituido entre los límites del ambiente marítimo y el territorial. Esta porción espacial ha sido ampliamente estudiada, no solo por la imagen atractiva de visibilidad, continuidad y recorrido que nos da a la percepción humana para las actividades de ocio, sino porque constituyen espacios de vital importancia para el mantenimiento del ecosistema. El borde

costero llamado también *zona costera*, comprende áreas en el litoral, playas, bahías, golfos, estrechos y canales, y se extienden hacia el mar o al interior del territorio, ya sea a ambientes naturales como desiertos, bosques, humedales, esteros, manglares, desembocaduras de ríos y acequias, o antrópicos a los centros poblados adyacentes a la costa; la limitación depende del objeto de estudio.

En los territorios del borde costero se identifican una variedad de usos, que corresponden al conjunto de acciones que se realizan para el aprovechamiento de los recursos existentes. Valdemoro (2005) agrupa actividades de uso residencial del suelo (urbanización asentamientos poblacionales), extracción del recurso biótico (pesca y acuicultura) y abiótico (petróleo, gas y minerales), construcción de infraestructura (puertos para transporte marítimo de mercancías y pasajeros), recreación, placer y ocio. Silva et al. (2007) sostienen que en la medida que el uso de estas zonas se desarrolla sin pensar en el impacto que pueda generar, se originan elementos conducentes a la “degradación ambiental”. Por esto surgen la conservación y la protección de la biodiversidad, las regulaciones estrictas de usos de la costa o del agotamiento de los recursos naturales, resultado de la excesiva explotación.

Borja (2003), menciona que la nueva estrategia de diseño urbano sustentable refiere a trabajar sobre ejes estructurantes de la ciudad o “cordones” espaciales longitudinales. Su desarrollo y mejoramiento genera efectos positivos sobre la población. Además, identifica los frentes de agua en deterioro por intervenciones inadecuadas o expectativas crecientes de uso, hace referencia al eje ambiental urbano, y a la necesidad de intervenciones integrales para su recuperación, ya que estos pueden llegar a estructurar y articular núcleos urbanos desarrollando beneficios ecológicos, recreativos, históricos y culturales, como es el caso del borde costero.

Elementos que conforman el borde costero

Un elemento del borde costero muy estudiado para la actividad turística y recreativa es la playa: espacio natural en el aspecto medioambiental, de protección y soporte de las actividades económicas de la población. Es el lugar más representativo y fotografiado. Desde el punto de vista turístico se reconoce como el escaparate eficaz de las ciudades turísticas (Yepes, 2005).

Silva et al. (2007) dividen a la playa para fines recreativos en dos partes: la emergida y la sumergida. En la primera, se realizan actividades como tomar el sol, caminar, descansar,

jugar y convivir, por lo que la zona continental adyacente adquiere un gran valor económico, pues favorece el desarrollo de centros turísticos; en la segunda, la parte inferior de la playa o área de baño, se llevan a cabo diferentes actividades acuáticas recreativas.

El elemento del borde costero que corresponde a la zona continental, materia de este estudio, es el espacio que limita lo natural y lo físico; es el espacio que aporta al atractivo de las ciudades ribereñas. Sin embargo, al analizar los espacios limítrofes, los bordes de la ciudad y el uso del territorio, Jacobs (2011) sostiene que la tendencia de éstos es convertirse en espacios solitarios, intransitados, sin flujo peatonal: un “vacío urbano” debido a un solo uso, o a ciertos horarios de uso o por temporadas, generando una decadencia que lleva al estancamiento e inseguridad. Dejan de ser transitados convirtiéndose en lugares “no vitales”.

Lynch (2014), por su parte, plantea que el límite o borde es uno de los cinco elementos clave para el diseño de la ciudad. Además, sostiene que éstos pueden ser más que una barrera dominante, si se permite la penetración visual o de movimiento y si se estructuran en profundidad con las zonas situadas a ambos lados, convirtiéndose en una “junta de intercambio” entre ambas franjas.

El eje costero urbano y sus dimensiones de estudio

Estudios recientes orientan su interés en el eje costero, reflexionando sobre su importancia como elemento estructural del sistema urbano, y sobre las posibilidades de generar condiciones de habitabilidad y funcionalidad social y espacial. El eje costero puede convertirse en el espacio público protagonista en los destinos turísticos de sol y playa, no solo por su significancia para los usuarios en general, sino por su valor ambiental, político y socio-económico.

El clima es un factor a considerar en los bordes costeros; más cuando las estaciones son muy marcadas, pues repercute en el uso de sus espacios. Por esta razón, las intervenciones deberán diseñarse integrando sus actividades recreativas a las del entorno, con el fin de que éstas se lleven a cabo cotidianamente durante todo el año (Gehl, 2006).

Aporta en la cualificación del éxito de los espacios, su utilización por parte de los usuarios, las actividades estacionarias, la valoración del contacto personal y la interacción social, tema que es destacado por Segovia & Dascal (2000), quienes sostienen que la evaluación de lo público debe considerar la intensidad y calidad de las relaciones sociales. A

lo que Peláez (2007) sustenta que, para evaluar la permanencia de los usuarios, se debe relacionar la calidad física del espacio con las actividades que éstos realizan.

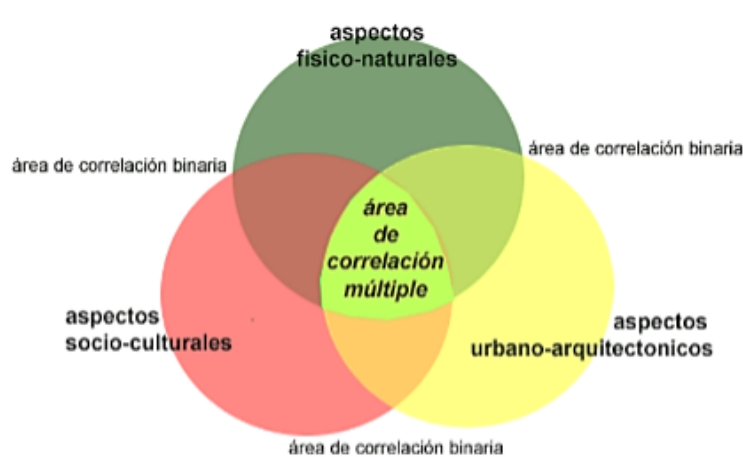
Sobre la calidad del espacio público, Borja (2003) recomienda que debe ser medida por la intensidad y calidad de las relaciones que facilita y coincide con los procesos de apropiación que llevan a cabo los habitantes, los cuales generan actitudes de cuidado a estos sitios. Vega (2006) relaciona esta responsabilidad social con el éxito del proyecto urbano y la calidad de vida de sus habitantes.

Para el logro de la calidad del espacio público, Rangel (2009) relaciona tres aspectos: físico–natural, urbano–arquitectónico y sociocultural, refiriéndose a la capacidad de impulsar la vida pública de los ciudadanos sobre la base de las buenas condiciones del espacio físico urbano (Figura 1). Asimismo, sostiene que los elementos para la medición de la calidad del espacio público exigen la presencia de condiciones específicas de habitabilidad y calidad ambiental, y deben estudiarse en todos los estratos sociales sin excepción, así como la satisfacción de los habitantes, la participación en decisiones y conciliación entre los intereses individuales y colectivos.

Lo que precisa el modelo es una concepción global, que integre los múltiples factores de estudio para alcanzar los objetivos de calidad. Por eso es necesario conocer los procesos socio–espaciales que ayudan a los habitantes a generar vínculos con los espacios y más aún en contextos de transformación urbana que conllevan a nuevas formas de relación y apropiación de éstos, sin descuidar las dimensiones económicas y ambientales.

Figura 1

Elementos para la medición de la calidad ambiental urbana



Nota. Tomada de Rangel (2009, p. 7).

D. LA REVITALIZACIÓN URBANA DEL BORDE COSTERO Y MODELOS DE INTERVENCIÓN

De acuerdo con el Diccionario de la Lengua Española, *revitalizar* es dar fuerza y vitalidad. Término que urbanísticamente se amplía a: dinamizar, mejorar y humanizar el ecosistema urbano, logrando un soporte que impulse el desarrollo de la vida en toda su complejidad.

La revitalización urbana, vinculada a la dinamización y humanización del espacio, se enfoca en la calidad de los espacios públicos, la cual, desde la perspectiva urbano-arquitectónica, se relaciona con las características funcionales que influyen en la satisfacción de las personas que lo usan y de los espacios en relación con la naturaleza, proporciones del lugar, mobiliario, señalización, pavimentos, vegetación entre otros, siendo los componentes del diseño los que aportan al grado de uso y la permanencia.

A partir de la dimensión sociocultural, se vincula la buena calidad con los patrones culturales producidos por la convivencia entre los usuarios durante su uso (Rangel, 2009) y la priorización de actividades que conducen a una vida más intensa como caminar, contemplar, relajarse, ejercitarse, y otras (Trapero, 2001).

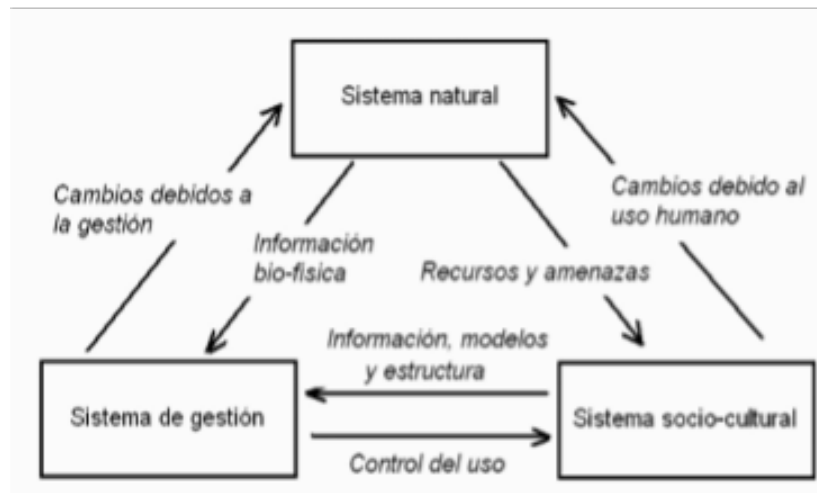
Los destinos turísticos de sol y playa sufren distintos desequilibrios: degradación ambiental, fragmentación o inaccesibilidad espacial, exclusión social. Éstos afectan directamente la calidad, alejándolos de lograr un desarrollo territorial urbano integral y sostenible. Los sistemas territoriales, con sus dimensiones sociocultural, económica-productiva, político-institucional y físico-ambiental, como constructo social, se reflejan en un modelo socio-espacial. Asimismo, los modelos de ciudades sustentables y las últimas intervenciones de revitalización urbana han reflexionado sobre la importancia del espacio público como elemento estructural del sistema urbano. En este caso, el eje costero de Pimentel ofrece oportunidades para generar condiciones de habitabilidad y funcionalidad que impactan en la calidad de vida y, por tanto, en la competitividad y sustentabilidad (Cabeza & Morales, 2014).

Algunos modelos de intervención urbana del borde costero consideran a las playas como un sistema multidimensional inmerso dentro de un sistema más amplio formado por la zona costera, que incluye otros subsistemas que interactúan entre sí: el físico natural, el socio cultural y el de gestión. James (2000) propone un modelo sistémico enfocado en tres componentes: el natural de la playa, el de gestión y el socio-cultural (Figura 2). Desarrolla una serie de relaciones entre ellos que regulan los procesos de cambios y control

en los ambientes de playa, en los que tradicionalmente solo se consideraban los peligros geomórficos y uso recreativo, ignorando los valores ecológicos y ambientales. Este modelo prioriza lo natural y socio-cultural, entendiéndose que el componente físico urbano, que dotará de la infraestructura necesaria para el desarrollo del sistema socio-cultural, se encuentra dentro de él.

Figura 2

Modelo sistémico del ambiente de playa



Nota. Adaptada de James (2000, p. 497).

Por otro lado, Bentley (1999) propone aspectos clave que posibilitan que un emplazamiento sea “vital y receptivo”. Su propósito es mostrar cómo estas cualidades se logran a través del diseño del espacio público y de los edificios. La Figura 3, representa cómo influye en la decisión de los sujetos al elegir a dónde “pueden ir” o “no pueden ir”, lo que denomina “permeabilidad”, donde los lugares son accesibles y receptivos. Una segunda clave es la “variedad”: la constituyen las diferentes actividades disponibles que ofrecen los sitios y maximizarlas. La tercera cualidad, la “legibilidad”, es la facilidad de comprensión de oportunidades que se presentan al visitante; se deben diseñar entornos con características físicas, únicas y distintas. “Versatilidad”, es la cuarta clave, en la cual se ofrece la utilización de los espacios para otros propósitos, ofreciendo más opciones a sus usuarios. La “apariencia” es otra condición que permite percibir la “imagen visual apropiada”, sumada a la “riqueza” y “personalización”, que influyen en el criterio del usuario a la elección de experiencias demandarán más atención en las intervenciones más pequeñas y menos complejas.

Figura 3

Modelo de espacio público vital de Bentley



Nota. Tomada de Bentley (1999, p. 9).

E. DEFINICIONES CONCEPTUALES

Acupuntura urbana

Lerner (2005) denomina así a un tipo de estrategias puntuales de intervención, por ser rápidas, concretas, con un gran potencial para la regeneración y una capacidad para extender sus beneficios al resto de la ciudad. Establece parámetros en dos tipos, una más radical e invasiva para cambiar estructuras que rigen en la ciudad y salvar discontinuidades regenerando el tejido a una escala urbana, y otra enfocada a curar los vacíos dejados por éstas, adecuando las intervenciones a lo existente, potenciando y reforzando la identidad cultural a nivel local.

Espacio público

Comprende todo aquello que posee circulaciones abiertas, como calles, plazas, parques y otros. Se caracteriza físicamente por su accesibilidad. Según Villarreal & Doria (2010) pueden ser: a) Viales: separador, andén, antejardín, alameda, vía peatonal; b) Recreativas de uso público: zona verde, plaza, plazoleta, parque y campo deportivo; c) Equipamiento comunal: zona verde y comunal; d) Servicios públicos: franjas de aislamiento, rondas de río, quebradas, canales, lagunas.

Frentes de agua o *Water fronts*

Son espacios públicos emergentes. Forman parte de una estructura en crecimiento. Su posición permite a las ciudades abrirse al mundo mediante la implementación de actividades de innovación que incluyen conceptos como el comercio y el turismo. Actualmente, el urbanismo se encuentra en una tendencia de reconquista del paisaje urbano por medio de transformaciones del territorio, donde el espacio público y el agua son protagonistas (Franco, 2012).

Redesarrollo

Referido a la demolición, reordenación y reconstrucción de un área en su totalidad. Fernández (1985) lo clasifica de acuerdo con la deficiencia o deterioro, que pueden ser por faltas constructivas; por la forma, ubicación y orientación inadecuada de las edificaciones y falta de áreas libres; por deficientes intervenciones en la estructura urbana como la mezcla e incompatibilidad de usos, insuficiente equipamiento y fallo de emplazamiento a nivel topográfico. De la misma manera, el autor clasifica el tipo de redesarrollo según la intervención a realizar: a) Puntual: pudiendo ser de reorganización, conservación o mantenimiento y de modernización; b) Parcial: rehabilitación de sectores deteriorados con la reposición de edificaciones; y, c) Total: remodelación total de edificios mediante demolición y su posterior nueva construcción.

Regeneración urbana

Se caracteriza por actuaciones integradas que buscan mejorar el ámbito urbano de forma coordinada y sin limitarse a elementos puramente estéticos, tocando también temas sociales y económicos. Las intervenciones sobre barrios degradados no histórico suelen ser de este tipo (Iraegui, 2015).

Rehabilitación urbana

Corresponde al incremento de la calidad de las estructuras hasta un estándar prefijado por la administración o por el mercado de la vivienda (Richardson, 1975). Asimismo, la rehabilitación hace referencia a la recuperación de entornos urbanos manteniendo en lo posible sus características originales, a diferencia de la regeneración urbana, que determina una transformación integrada y que no necesariamente conlleva el mantenimiento de la naturaleza original del barrio. La rehabilitación busca la mejora de aspectos degradados en

un entorno urbano sin que esto signifique la pérdida de su esencia. Este tipo de actuaciones son comunes en los centros históricos y ámbitos protegidos.

Renovación urbana

La renovación urbana, cuyo modelo de actuación es opuesto al de rehabilitación, puede incluir, en sí misma, procesos de remodelación, revitalización y revaloración (Iraegui, 2015). Este modelo de actuación busca la modificación total del ámbito urbano a partir de intervenciones que en muchos casos requieren la desaparición de la trama existente. El proceso de derribo y reedificación lleva el nombre de remodelación puesto que el resultado transformado, por lo general, no sigue los esquemas morfológicos y tipológicos del barrio preexistente, resultando una transformación completa. Suelen ser actuaciones sobre ámbitos industriales en procesos de reconversión (Iraegui, 2015). Se refiere también al esfuerzo deliberado para cambiar el ambiente urbano por medio del ajuste planificado y a gran escala de las áreas urbanas existentes, a las exigencias presentes y futuras de una ciudad (Grebler, 1965).

Revalorización urbana

Es un término de naturaleza económica referido al aumento del valor de los suelos como resultado de intervenir sobre el territorio. Se diferencia de la revitalización porque ésta refiere al conjunto de intervenciones urbanas con el fin de promover las actividades económicas (Iraegui, 2015).

Sostenibilidad urbana

Está orientada a la búsqueda de un desarrollo urbano sostenible sin degradar el entorno, proporcionando calidad de vida a los ciudadanos, garantizando los recursos futuros (Brundtland, 1987). Aquí radica la importancia de la planificación urbana como herramienta de los gobiernos municipales para formular objetivos a corto y largo plazo, conciliando una visión colectiva, con la organización racional de los recursos para alcanzar el desarrollo sostenible.

EVOLUCIÓN URBANA DEL BORDE COSTERO DE PIMENTEL

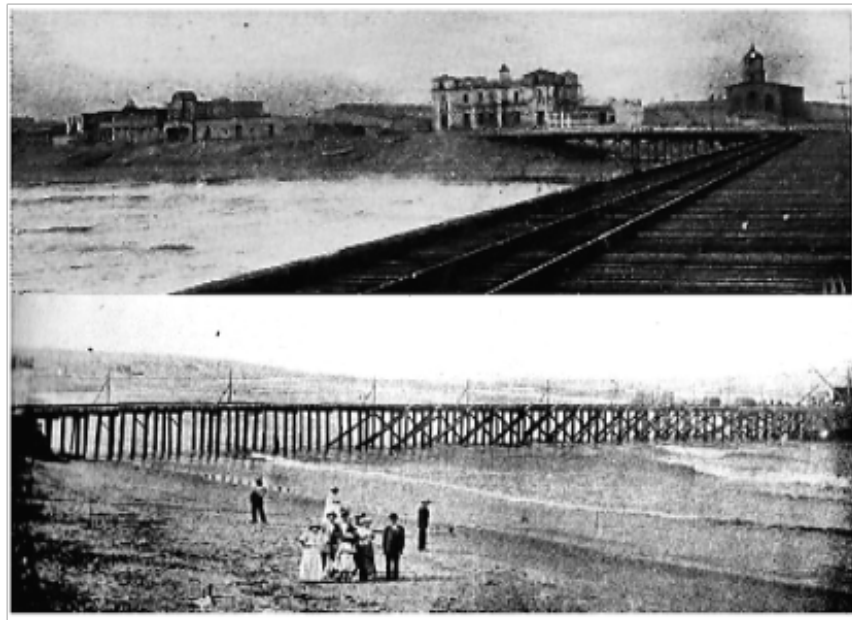


Sobre la población asentada en estos territorios costeros, se presume que derivan de los núcleos humanos de las caletas de San José, al norte, y Santa Rosa, al sur, quienes heredaron y aún tienen costumbres ancestrales como la pesca tradicional en los caballitos de totora. Habitaron el área en los primeros años de la república durante el gobierno de Castilla (1856-1857). Llamada inicialmente “Caleta de la Concepción”, por la Virgen de la concepción, patrona de la ciudad de Chiclayo, y “Caleta Salaverry” en honor al héroe chiclayano, Felipe Santiago Salaverry. El nombre “Pimentel” fue tomado de un marino peruano radicado en Chiclayo, Don Ricardo Pimentel, quien localizó al sur de San José un desembarcadero para llegar al fondeadero y llevar a cabo actividades de abastecimiento y comercialización de productos con los otros puertos del litoral.

Según datos del Plan Urbano Distrital (PDU) 2013-2023 de “Pimentel y su Monografía”, de Alejandro Araujo, publicado en 1960, el presidente Balta autorizó la construcción de las instalaciones para el ferrocarril Chiclayo-Pimentel. Se estrenó en 1874, durante el gobierno de Don Manuel Pardo y se decretó que se abriera al comercio extranjero en la clase de Puerto Mayor el 7 de Julio de 1876, categoría que compartió con los puertos de Eten y Pacasmayo. La Figura 4 muestra la antigua iglesia y algunas casonas del antiguo malecón, el muelle provisional para recibir los materiales de construcción del nuevo muelle de Pimentel.

Figura 4

Imagen fotográfica de Fines de siglo. Muelle provisional y algunos edificios de la época



Nota. Imagen tomada de la página de *Facebook* “Pimentel Destino Turístico” (2024).

La morfología de la ciudad se definió desde tempranas épocas, como se puede advertir en la Figura 5. Los dos límites que sectorizan al puerto: el borde natural del dren de rebose de aguas de regadío y de humedales, y la línea férrea. Se establecieron tres sectores: el sector norte, donde establecieron sus residencias de verano algunas familias acaudaladas y accionistas de las empresas azucareras; el sector centro, de la clase trabajadora, asentándose a lo largo de la antigua calle Real, hoy Capitán FAP José Abelardo Quiñonez González, paralela al eje costero y frente principal de las mansiones y edificios que daban espaldas al mar en este tiempo; el sector sur, donde se encontraba la zona de los pescadores, que hasta la actualidad se localizan en el sector del Alto y Bajo Perú. Se enraizó en aquella época una sectorización socio económica del puerto. En la misma imagen se muestra la noticia de la caída del puente que unía los dos barrios, motivados por la fuerza de las aguas de las lluvias del fenómeno *el niño*.

Figura 5

Colapso del puente que unía los barrios central y sur

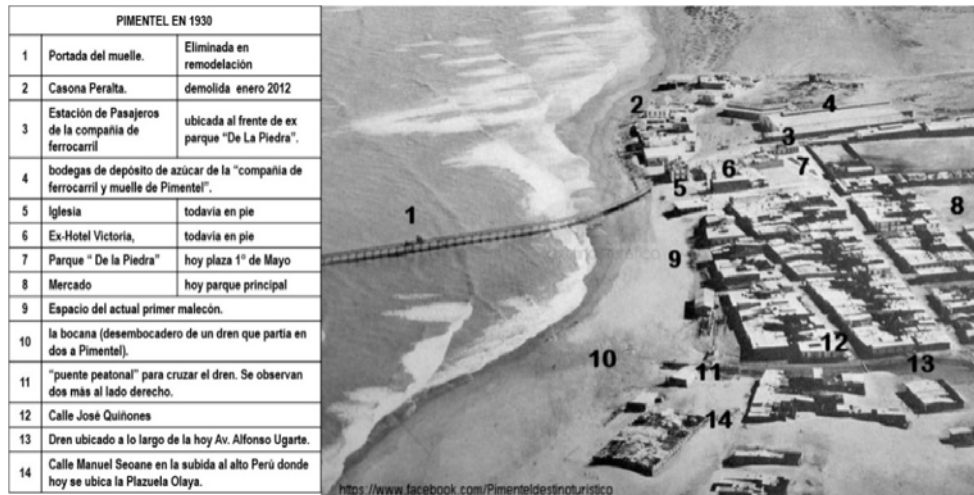


Nota. Imagen tomada de la página de Facebook “Pimentel Destino Turístico” (2024).

En la Figura 6 se visualizan algunos de los edificios que, en la actualidad, aún se conservan. Entre ellos, la iglesia, el ex Hotel Victoria, el puente que conectaba la zona central con la zona sur (número 11), en la actual Av. Alfonso Ugarte. Asimismo, algunas construcciones a lo largo de la rivera del mar que ya no existen, como el astillero, donde actualmente se encuentra el Casino de Pimentel.

Figura 6

Fotografía aérea de 1930, edificios de la época



Nota Imagen tomada de la página de Facebook "Pimentel Destino Turístico" (2024).

En la fotografía (Figura 7), se distingue la antigua casona de los Zoegger, habitada actualmente. Además, de otras residencias localizadas al norte, se aprecian las instalaciones de la compañía del ferrocarril, la estación y almacenes. Se observa la casa de la asociación de trabajadores que bloqueaba la integración del malecón. Asimismo se visualiza la consolidación del espacio público en el Malecón Norte y el nuevo muelle. Posteriormente, se perdería el espacio público frente a la iglesia, con intenciones de integrar todo el malecón.

Figura 7

Fotografía aérea de Pimentel 1930. Malecón Norte (viejo) y Malecón Centro sin construir



Nota. Imagen tomada de la página de Facebook "Pimentel Destino Turístico" (2024).

El Malecón Norte, conocido después como *antiguo*, fue el primer espacio público del borde costero intervenido (Figura 8). Además de la gran extensión que ocupaban las instalaciones del terminal portuario y la compañía del ferrocarril, ya en los años 80 empezaría su urbanización y venta inmobiliaria. En la Figura 8 también se puede identificar (sombreado en color rojo) el mercado antiguo, que se ubicaba donde después se construiría el parque principal de Pimentel, trasladándose las oficinas municipales que por esos tiempos funcionaban frente al malecón.

Figura 8

Fotografía aérea de Pimentel 1930. Equipamiento portuario y malecón antiguo



Nota Imagen tomada de la página de Facebook “Pimentel Destino Turístico” (2024).

En la Figura 9 se aprecia, en plena construcción, el “Malecón Nuevo” o “Primer Malecón” (año 1937) durante la gestión del Sr. Gerardo García Salazar, alcalde del distrito, quien también gestionaría la edificación de la obra de los baños públicos, hoy Centro Turístico de Pimentel. En este nuevo espacio público se ubicaron áreas de paseo y estacionamiento, dando una nueva vista de la población hacia el mar, consolidándose el frente costero en dos espacios con características distintas, pues no estarían totalmente integrados por la falta de alineamiento de algunas edificaciones.

Figura 9

Construcción en proceso del Malecón Seoane, gestión del alcalde Gerardo García Salazar 1954

Nota Imagen tomada de la página de Facebook “Pimentel Destino Turístico” (2024).



El gobierno militar, la reforma agraria, la expropiación de las haciendas e ingenios azucareros y su baja producción, sumado a los nuevos medios de transporte terrestre, llevaron a la quiebra a la empresa de la Compañía del Ferrocarril y Muelle de Pimentel, dando por finalizado su funcionamiento y liquidando a sus trabajadores en 1980. A partir de eso empezó una crisis social. Pimentel se convirtió en *ciudad dormitorio*. Sin fuentes de trabajo, los hoteles y las edificaciones comerciales quebraron; los edificios industriales, astilleros y otros, dejaron de funcionar. La desocupación, delincuencia y drogadicción, agregado a bajos presupuestos municipales, llevaron al distrito a un periodo de declive, las instalaciones portuarias fueron abandonadas, y las propiedades de la corporación férrea fueron urbanizadas. El frente del borde costero se consolidó como zona de uso residencial.

El frente costero urbanizado de Pimentel, de dos km de extensión, se convirtió en un espacio público significativo. Entre 2010 y 2013 se ejecutaron dos proyectos: la “Rehabilitación y Acondicionamiento Turístico del Muelle Pimentel”, y el “Mejoramiento del Malecón Sur y Construcción del Paseo de Los Héroes Navales de Pimentel”, aportando embellecimiento a la ciudad. Estos lugares de encuentro y paseo son ocupados durante el verano, pero se convierten en espacios desolados y peligrosos durante el invierno por falta de mayores atractivos para la población, repercutiendo en la sostenibilidad de las inversiones, en los servicios turísticos, de ocio y gastronómicos.

En la Tabla 1 se observa la evolución urbana de Pimentel desde 1815 hasta el 2013, periodo que forma su identidad histórica. Se presenta, también, una estimación de la extensión territorial, calculada en el período de tiempo de 100 años. En 1820, con la creación del distrito, es elevado a puerto Mayor; en 1966 pierde su condición de puerto con la ley 15974. A partir de 1981 se empiezan a definir sus límites hasta el parque industrial. Con la consolidación del eje Chiclayo-Pimentel, la extensión del distrito llega a las 197.85 hectáreas. Asimismo, se puede tener una idea del crecimiento poblacional del distrito en unas 7.5 veces en los últimos 50 años.

Tabla 1*Síntesis de la evolución urbana de Pimentel*

Fecha	Acontecimiento	Extensión
1815 a 1900	Primeros pobladores pescadores se establecen al sur	3.25 has.
1871- 1874	Ferrocarril Pimentel-Chiclayo-Lambayeque	
1876	Elevado a Puerto	
1904	Se nombra Pimentel aduana de segunda clase	
1910	Actividades portuarias disminuyen	
	Se inicia rehabilitación del puerto de Pimentel	
1912	Línea férrea Pimentel- Hacienda Pomalca	
1913	Compañía del ferrocarril y Muelle de Pimentel	
1913-1915	Primer y segundo tramo del muelle	
1914	Mejoramiento de la zona central de Pimentel y mejora de servicios Públicos	
1916	Vía férrea se concluye hasta Pucalá y se prolonga el muelle 150m	
1920	Crecimiento significativo	22.05 has.
	Elevado a Puerto Mayor	
	Ley N°4155 de creación del Distrito	
1924-1926	Apogeo de actividad turística interna	
	Consolidación de la zona de la rivera del mar	
1937	Construcción del primer malecón Elías Aguirre	
1940	Inauguración del cine “STAR”	

Tabla 1

Síntesis de la evolución urbana de Pimentel

Fecha	Acontecimiento	Extensión
1949-1953	Alcalde Gerardo García Salazar (abuelo de la autora) Se concluyó la construcción del Malecón Centro y los baños públicos hoy centro turístico	
1957	Mejoras en redes de servicio de agua y alcantarillado	
1961	72 hab/ha. 6,260 habitantes	86.95 has.
1963	Construcción del Colegio Militar Elías Aguirre	
1966	Ley 15974, Pimentel pierde su condición de puerto, se inicia debacle económica. Se vuelve residencial. Construcción del Colegio san Agustín, Colegio especial Jesús de Praga.	
1968	Censo 8,474 hab.	141.85 has.
1970	Alcalde Gerardo García Castillo (padre de la autora)	
1981	Ocupación del parque industrial. Censo del año 11,470 hab.	197.85 has.
2010	Rehabilitación y Acondicionamiento Turístico del Muelle Pimentel	
2013	Mejoramiento del Malecón Sur y Construcción del Paseo de Los Héroes Navales de Pimentel Censo 41, 074 hab.	
2017	Población total 46,764 población censada 44,602 habitantes	

EL TERRITORIO DEL BORDE COSTERO URBANO DEL PIMENTEL



Situado a 12 km. de la ciudad de Chiclayo, el distrito de Pimentel se localiza en la costa norte del Perú (Figura 10). Cuenta con un borde costero de gran potencialidad turística y ambiental, con 10 km. de playas naturales arenosas, muy atractivas para el turismo de sol y mar, y con una expectativa de desarrollo local.

Figura 10

Localización de Pimentel



Según el Plan de Desarrollo Urbano de Pimentel [PDU] (2013), la población de este distrito ha crecido a un ritmo constante. En 46 años, la población se multiplicó 4.4 veces, alcanzando altos índices de crecimiento con tasas de hasta 5.9% entre 1993-2007. Este comportamiento poblacional, que en los últimos años ha triplicado su población, pasando de tener 10,648 habitantes en el 1981 a 34,320 en el 2009, podría alcanzar 49,129 habitantes en el 2024, si mantiene el mismo ritmo de crecimiento.

Esto ha sido producido por el crecimiento inmobiliario y la ocupación del eje Chiclayo – Pimentel. El PDU señala que el número de visitantes y turistas se estimó en 700,000 en la temporada del 2016. La zona ribereña contiene el área de mayor afluencia. A pesar de ello, su actividad turística es poco desarrollada y no están bien aprovechados sus recursos, como la playa, el muelle, las casonas portuarias, la gastronomía y el *surfing*. Solo en verano se demanda hospedaje, restaurantes y otros servicios.

La zona de estudio se desarrolló en la zona ribereña, el Malecón Manuel Seoane, incluido el veredón de la calle Ribera del Mar y las calles de acceso; corresponde al 4.72%

del área urbana del núcleo central. Concentra un 9.2% de la población de la ciudad y presenta una densidad de 143 Hab/Ha, con una población proyectada de 4,830 habitantes al 2023. Es una zona consolidada con servicios básicos y algunos niveles de deterioro, sobre todo por las edificaciones antiguas que en el transcurso del tiempo han sido reemplazadas por edificios residenciales de más de cuatro pisos; presentan lotes con un promedio de 250m² y con dos frentes: al este y oeste. El trazo urbano es irregular debido a la forma del litoral costero, sus vías concentran un alto porcentaje de pavimento de la ciudad y presenta equipamiento público conformado por la Capitanía de puerto en el Malecón Norte, el Centro Turístico, con baños públicos y bomberos en el Malecón Sur (PDU 2013). Asimismo, el estudio señala que el transporte público se caracteriza por ser solo interurbano, sin la presencia de paraderos adecuados y sobre vías que se congestionan principalmente en verano.

Según el Gobierno Regional de Lambayeque (2013), en el estudio Zonificación Ecológica y Económica Base para El Ordenamiento Territorial del Departamento de Lambayeque, el distrito de Pimentel se ubica dentro de la zona de vida *Desierto desecado-premontano tropical* (dd-T). Esta zona es una franja angosta que recorre paralelamente al litoral, desde el nivel del mar hasta los 500 msnm. Su relieve se caracteriza por contar con planicies y ondulaciones cubiertas de arena, con algunas colinas bajas, que emergen sobre las planicies. El clima es desértico con una temperatura media anual entre 21°C y 23°C y una precipitación pluvial total inferior a los 30 mm. Según el Diagrama Bioclimático de Holdridge, varía entre 32 y 64 por lo que corresponde la provincia de humedad desecado ya que existe déficit de humedad en el suelo.

El mismo estudio determina que la cobertura vegetal natural de la zona es nula en algunos sectores, rala con algunas especies halófilas en los arenales y algunas dunas con vegetación arbustiva de la zona como el sapote de porte rastrero, la “lejía” *Batis marítima*, el “parachique” *Salicornia fruticosa*, *Suaeda foliosa*, *Atriplex rotundifolia* y la “grama salada” *Distichlis spicata* como prototipo de estas formaciones halofíticas. La fauna es propia del litoral marino encontrándose especies migratorias de aves, reptiles como lagartijas, roedores, huerequeques, aves carroñeras, etc.

Debido a la escasa precipitación pluvial, difícilmente se desarrolla la actividad agropecuaria en áreas no influenciadas por los ríos. Sin embargo, el Gobierno Regional de Lambayeque (2010a y b), en el estudio de Biodiversidad Continental de Lambayeque, destaca la riqueza en biodiversidad del mar lambayecano, con sus playas, zonas intermareales, humedales e islas, estructuras vivas que todavía son poco estudiadas. Asimismo, brinda

información de Instituto del Mar del Perú (IMARPE), reportando los grupos taxonómicos más importantes desde el punto de vista económico, como peces, crustáceos y moluscos, en su mayoría explotados para consumo humano.

Sectorización del borde costero urbano de Pimentel

El área de estudio se delimita en la Figura 11. Comprende la zona urbana a lo largo del borde costero, dentro de los límites del frente edificado al este, y la playa al oeste. Comprende un área de 33.44 hectáreas. La superficie a lo largo del borde costero es casi plana, salvo la elevación que existe en el Malecón Sur, sector denominado alto Perú.

Figura 11

Delimitación del Área de estudio, Sectorización y accesos



Pimentel tiene una sectorización natural e histórica que la divide en tres zonas: norte (número 12); centro (número 13); y sur (número 14). Esto facilitó la identificación de los espacios para el presente estudio. Las zonas norte y centro se encuentran bien definidas por el eje del muelle; la zona sur está delimitada por la Av. Alfonso Ugarte y la plazuela Olaya.

ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL DEL BORDE COSTERO URBANO DE PIMENTEL



1. DIMENSIÓN FÍSICA URBANA

El estudio de esta dimensión consideró tres indicadores: provisión, accesibilidad y conectividad al espacio público del borde costero de Pimentel. Los resultados se presentan a continuación.

Figura 12

Vista del malecón de Pimentel área residencial



1.1. Provisión de espacio público urbano por habitante

En la Figura 13 se presenta el espacio público urbano del borde costero de Pimentel, que abarca 33,370 m² y atiende a 4,830 habitantes (proyectados al 2023), resultando con una provisión de 6.92 m² por persona, inferior a los estándares de la OMS de 10 a 15 m²/hab, necesarios para satisfacer las necesidades de salud, bienestar, economía y medio ambiente de un territorio. Sin embargo, al incluir el área natural de la playa, el espacio per cápita se triplica.

Este borde costero, que cuenta con más de 1700 m de longitud peatonal, incluye calles y pasajes que conectan la ciudad. Se identificaron cinco tipos de espacios públicos: dos plazuelas, un muelle, un malecón, dos parques y cinco pasajes, formando una red accesible para el desplazamiento peatonal.

Figura 13

Provisión espacio público por habitante



1.2. Provisión de espacio para estacionamiento

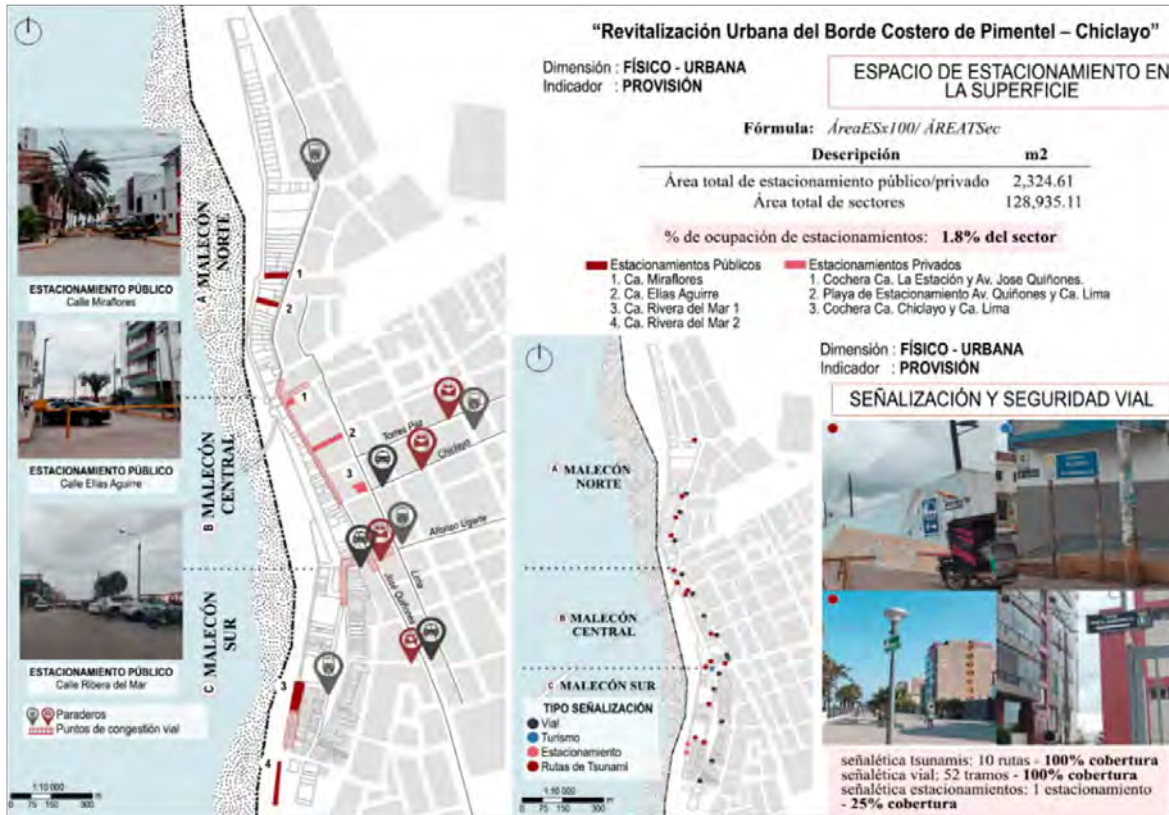
El espacio total de estacionamiento público y privado del borde costero para cubrir la demanda de plazas de estacionamiento, evitando el uso inapropiado de las vías alrededor del área de estudio, abarca 2,324.61 m². Representa el 1.8% del área total de los tres sectores del malecón (128,935.11 m²). En la figura 14 se presenta el mapa con la ubicación de estos espacios, paraderos y áreas de congestión vehicular. Se observó que las calles Miraflores y Elías Aguirre, que dan acceso al Malecón Norte, tienen estacionamiento cerrados por tranqueras, limitando el acceso público. Se identificaron tres cocheras en terrenos de casonas demolidas en el Malecón Centro. En los accesos del centro y sur se cobra ilegalmente por estacionamiento la vía pública, causando congestión, especialmente en temporada alta.

Se encontraron cuatro tipos de señalización vial y de seguridad en el área, incluyendo señalética para turismo y evacuación por tsunamis. Además, se observó que la señalética carece de una línea gráfica uniforme, lo que provoca contaminación visual, especialmente

en las áreas de acceso al muelle, la Plazuela Olaya y en la ribera del mar, cerca de la entrada del centro turístico de la Municipalidad, donde se encuentran los exbaños públicos.

Figura 14

Provisión de espacio de estacionamiento en la superficie, señalización y seguridad vial

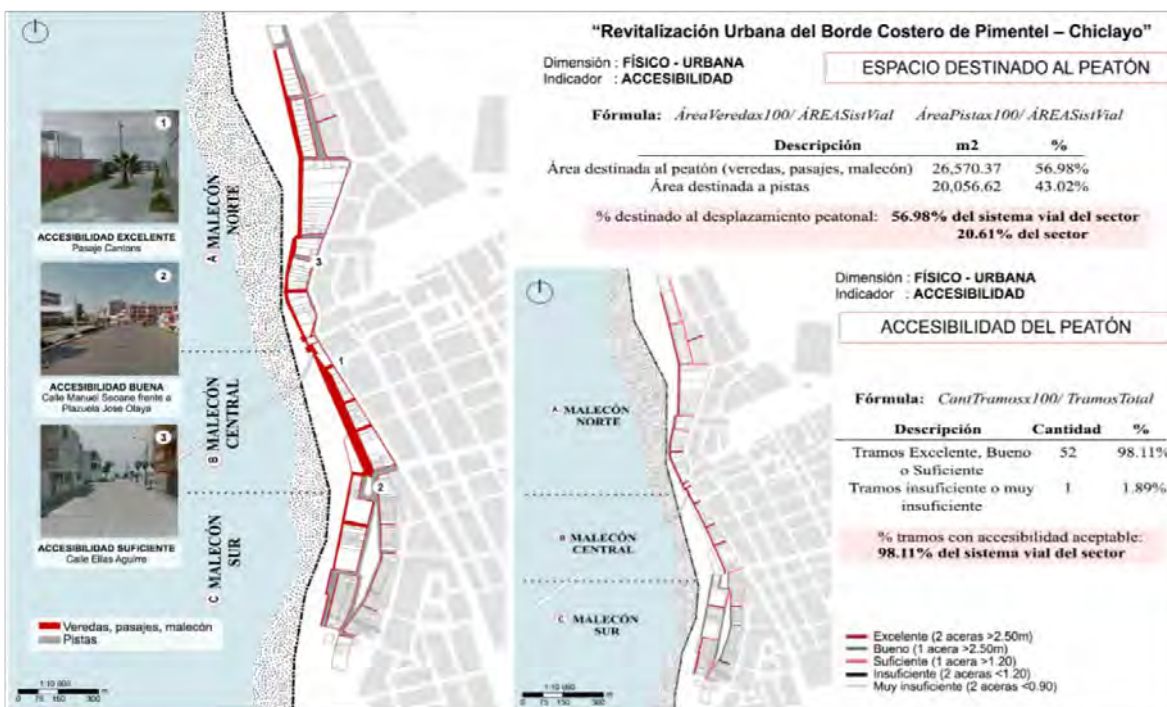


1.3. Accesibilidad

El espacio público del borde costero de Pimentel tiene cualidades espaciales que facilitan la circulación y continuidad urbana. En la figura 15 se distinguen las rutas peatonales (en rojo), que abarcan 26,570.37 m², lo que representa el 56.98% del sistema vial del sector y el 20.6% del área total del sector de estudio. Por otro lado, las rutas para vehículos motorizados (en gris) ocupan 20,056.62 m², equivalentes al 42.02% del sistema vial. Solo en el sector sur los vehículos tienen acceso directo al malecón.

Figura 15

Accesibilidad espacio destinado al peatón y accesibilidad del peatón



De las 52 rutas evaluadas para medir la accesibilidad al espacio público del borde costero, solo una presenta calificación insuficiente (1.89%); 51 rutas tienen tramos excelentes, buenos o suficientes (98.11%), lo que se considera una accesibilidad "aceptable". El Malecón Centro y sus accesos tienen aceras de más de 2.5 m, calificadas como excelentes (en verde). En el Malecón Norte, la ruta del malecón se califica como excelente, pero las aceras de acceso son menores a 1.20 m, calificando como suficientes (en rojo).

El Malecón Sur es el menos valorado debido a la irregularidad de sus secciones, que van desde excelentes en el frente del borde costero, hasta buenas y suficientes en los accesos cercanos a la Plazuela Olaya, e insuficientes en el sector Alto Perú, con menos de 9 m de sección. Además, las rutas peatonales presentan diferentes acabados: en el Malecón Norte, las veredas son de bloques de concreto *in situ* con bordes de canto rodado, en estado regular; en el Malecón Centro, se usan bloques prefabricados; y en el Malecón Sur, se combinan veredas de concreto y bloquetas, en buen estado.

1.4. Conectividad

A. Acceso del borde costero a la ciudad

Este indicador evalúa la apertura e integración del borde costero con el resto del territorio considerando la articulación y permeabilidad territorial. Se analizaron los accesos al espacio público y el límite arquitectónico. Se identificaron 14 accesos que conectan el borde costero de Pimentel con la calle José Quiñónez, aunque ninguno tiene conexión directa con el centro de la ciudad. De estos, seis se encuentran en el Malecón Norte; cinco en el Malecón Centro; y tres en el Malecón Sur (Figura 16). Los accesos fueron clasificados en tres tipos:

Tipo 1 (exclusivo para peatones): seis accesos (50% del total).

Tipo 2 (circulación mixta peatonal y vehicular): cuatro accesos (28.57%).

Tipo 3 (uso indefinido, sin tratamiento): 3 accesos (21.43%).

Las secciones viales del borde urbano y las vías de acceso tienen dimensiones variables, destacando las secciones más grandes en los malecones norte y centro, que tienden a ser residenciales. Existe una circulación clara y rampas para discapacitados en el Malecón Centro, pero el acceso a la playa desde el malecón es solo por escaleras, con dos rampas entre los malecones centro y sur. Además, se detectaron dos paraderos de *mototaxis* en los sectores norte y sur, pero no hay ciclo vías, paraderos de transporte público ni estacionamiento para bicicletas, lo que limita la movilidad urbana.

B. Grado de campo visual y altura de edificación

El límite arquitectónico es crucial para definir la espacialidad del borde costero, y la altura de las edificaciones permite evaluar el campo visual hacia el espacio público. De los 264 lotes, 251 tienen fachadas hacia el malecón, predominando las construcciones de un piso (37.60%) y dos pisos (33%) en el Malecón Sur, mientras que los malecones norte y centro albergan edificaciones de mayor altura. En el Malecón Centro, las edificaciones tienen entre dos y ocho pisos. Y en el Malecón Norte se registran edificaciones de hasta 13 pisos.

Se identificaron 10 tramos de sección de cuatro tipos en el espacio público, con secciones de 4 a 8 m, 8 a 15 m, y 15 a 22 m, encontrando que la vía predominante es de 15 a 22 m en el Malecón Centro, seguida por 8 a 15 m en el Malecón Sur. En cuanto a la altura de las edificaciones, se estableció un límite máximo de 10 pisos. De los 10 tramos

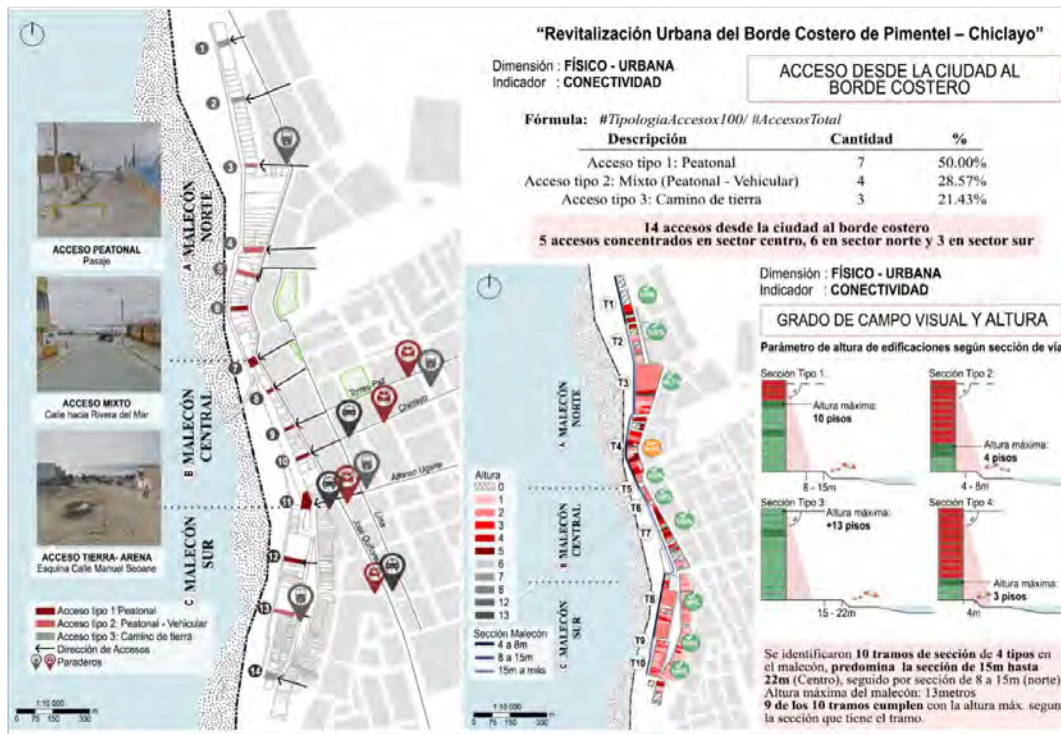
evaluados, nueve cumplen con esta altura, lo que asegura un buen grado visual hacia el malecón. Solo en el tramo cuatro se supera este límite, lo que genera sombra en la playa, afectando el ciclo natural de asoleamiento y saneamiento de la arena. Por ello, se debe limitar la construcción de edificaciones de mayor altura en esta zona, ya que afectan la salud de la playa y el campo visual.

C. Percepción de los usuarios

Según los resultados de la encuesta aplicada, el 42.4% de los usuarios consideró que existe legibilidad espacial en todo el recorrido del borde costero. El 68% calificó positivamente la accesibilidad al borde costero, destacando que las veredas y caminos conducen tanto dentro como fuera de la zona. Además, el 54.5% tuvo una percepción positiva sobre la conectividad de los espacios.

Los análisis y resultados obtenidos sobre la conectividad y la percepción de los usuarios muestran una buena integración y accesibilidad al borde costero de Pimentel, aunque existen áreas que requieren mejoras en infraestructura y movilidad para maximizar la conectividad y la salud del espacio natural (Figura 16).

Figura 16
Conectividad: Accesos y límite arquitectónico



2. DIMENSIÓN FÍSICO NATURAL

En esta dimensión se analizó la calidad ambiental del borde costero, considerando aspectos como el confort térmico, la erosión del suelo, la calidad del agua, la gestión de aguas servidas y residuos sólidos, así como los riesgos ambientales y alteraciones que afectan a la población. También se evaluó el espacio verde, con énfasis en la cobertura de vegetación y arbolado urbano (Figura 17).

Figura 17

Vista del paisaje natural del borde costero de Pimentel



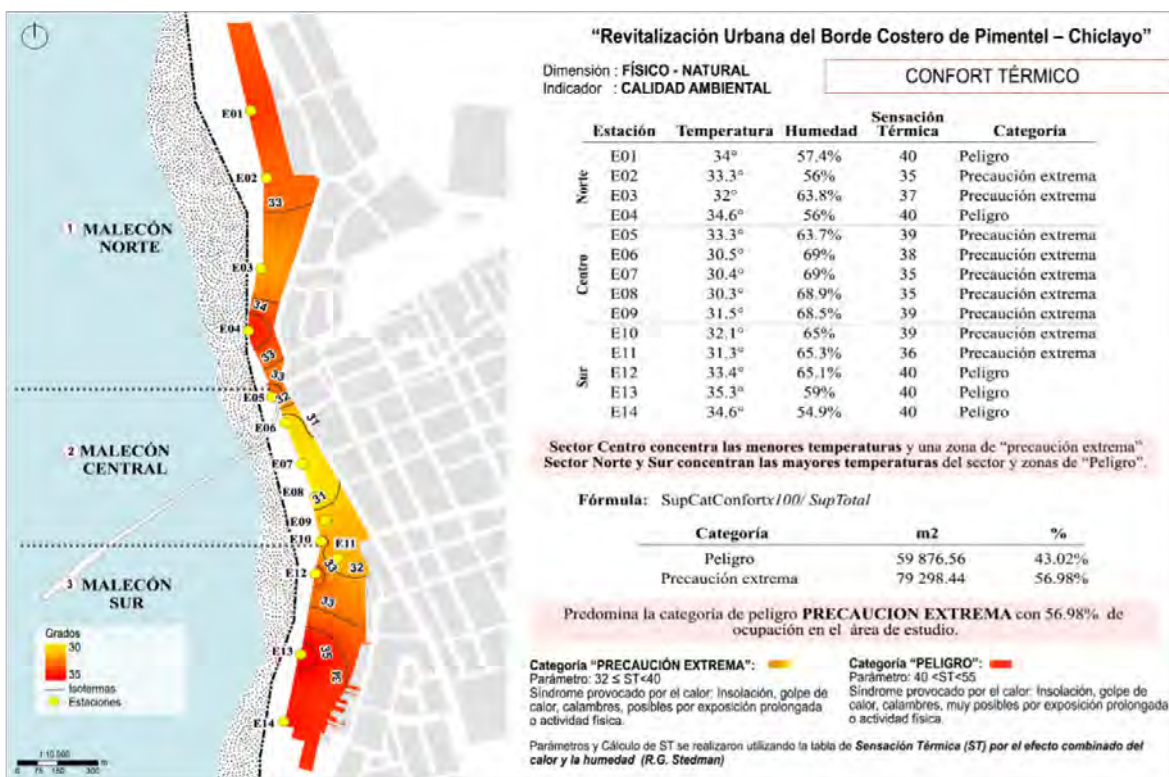
2.1. Calidad ambiental del borde costero

A. Confort térmico

Se midió la temperatura en marzo de 2023, inicio de las altas temperaturas pronosticadas por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), que durarían hasta julio y se podrían agravar con el fenómeno *el Niño* en 2024. Se utilizaron 14 estaciones a lo largo del borde costero para registrar temperatura, humedad relativa y velocidad del viento. Los resultados mostraron que el sector centro presenta las temperaturas más bajas, clasificándose como “precaución extrema”, mientras que los sectores norte y sur,

con temperaturas más altas, se clasificaron como “zonas de peligro”. El 43.02% del área estuvo en categoría de “peligro” y el 56.98% en “precaución extrema”, con temperaturas entre 32 y 40°C, lo que podría afectar la salud de la población (Figura 18).

Figura 18
Confort térmico del borde costero



B. Erosión del suelo costero

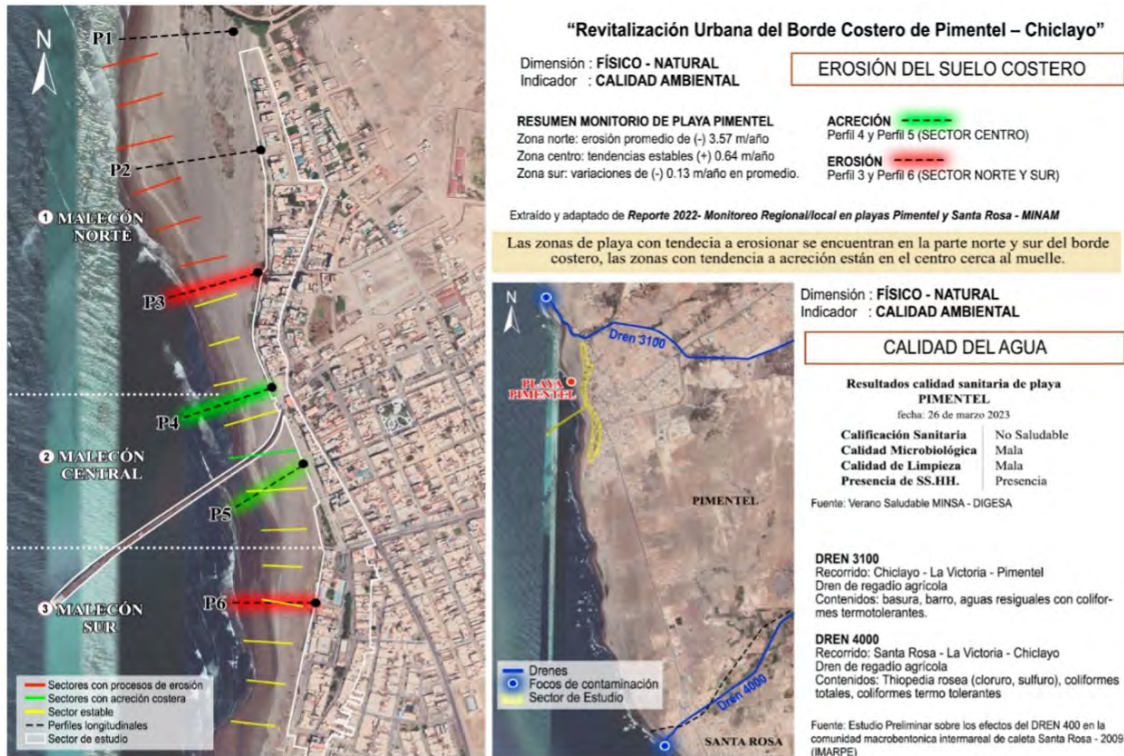
La erosión costera, que reduce las playas naturales, fue analizada debido a sus efectos climáticos, naturales y antrópicos, especialmente por la construcción inmobiliaria. Se utilizó información del portal Ministerio del Ambiente (MINAM – GEOSERVIDOR) y estudios previos para medir la erosión en las playas de Pimentel. Los perfiles 4 y 5 mostraron mayor acreción; los perfiles 3 y 6 tuvieron mayor erosión. La zona norte registró una erosión promedio de -3.57 m/año. El centro mostró estabilidad con +0.64 m/año. El sur tuvo una variación de -0.13 m/año. La erosión en las zonas norte y sur causó pérdida de sedimentos y daños estructurales al malecón, mientras que la acreción en el centro impide el desarrollo de especies arbóreas, requiriendo limpieza y mantenimiento constante.

C. Calidad del agua

Es crucial para la certificación de los balnearios. Según los datos del portal Verano Saludable-MINSA DIGESA del 26 de marzo de 2023, la calidad sanitaria de la playa de Pimentel fue calificada como “no saludable”, con calidad microbiológica y limpieza también en niveles “malos”. Esta situación se repite anualmente debido a la contaminación de los drenajes de regadío 3100 y 4000, los cuales transportan residuos y bacterias, afectando negativamente el borde costero y reduciendo la biodiversidad de la zona.

El Dren 3100 arrastra basura y aguas residuales con coliformes fecales, provenientes de aguas servidas y de un camal municipal. Atraviesa el óvalo de ingreso al distrito y desemboca al norte del malecón, afectando el uso de la playa y limitando el crecimiento hacia el norte. El Dren 4000, el mayor contaminante, descarga aguas contaminadas al sur, arrastrando desechos de cultivos, viviendas, industrias pesqueras y otros drenajes. Tiene un alto contenido de bacterias y sustancias químicas, con un color rosáceo debido a la bacteria *Thiopedia Rosea*. Esta contaminación causa enfermedades estomacales y dérmicas, afectando tanto la salud pública y el desarrollo del turismo y la economía local (Figura 19).

Figura 19
Erosión del suelo costero y calidad del agua



D. Gestión de aguas servidas

El sistema de alcantarillado en Pimentel es antiguo (más de 50 años) y tiene problemas de colapso en la temporada de verano, especialmente en la zona baja de la avenida Alfonso Ugarte. Aunque se realizó una canalización para la recolección de aguas pluviales y servidas después de las inundaciones de 1998, el problema persiste en ciertas áreas. En el borde costero, las viviendas evacuan sus aguas hacia la red de la calle Quiñónez, y como esta es peatonal, no sufre del colapso debido al tráfico vehicular.

E. Gestión de residuos sólidos

El Malecón Sur enfrenta graves problemas de gestión de residuos sólidos, especialmente por el uso comercial, mientras que los malecones norte y centro, de uso residencial, están en mejores condiciones. En el Malecón Centro se han implementado contenedores en la playa para el reciclaje de plásticos y basureros ecológicos. Sin embargo, durante la temporada de verano, la playa sufre la acumulación de residuos, especialmente por parte de vendedores ambulantes y turistas, quienes a menudo no usan los contenedores y dejan desperdicios en la arena, promoviendo el desarrollo de microorganismos perjudiciales. Un estudio de 2019 indicó que 583 toneladas de residuos se generan en la playa, con contenedores insuficientes para cubrir la cantidad de desechos, lo que requiere la instalación de más contenedores

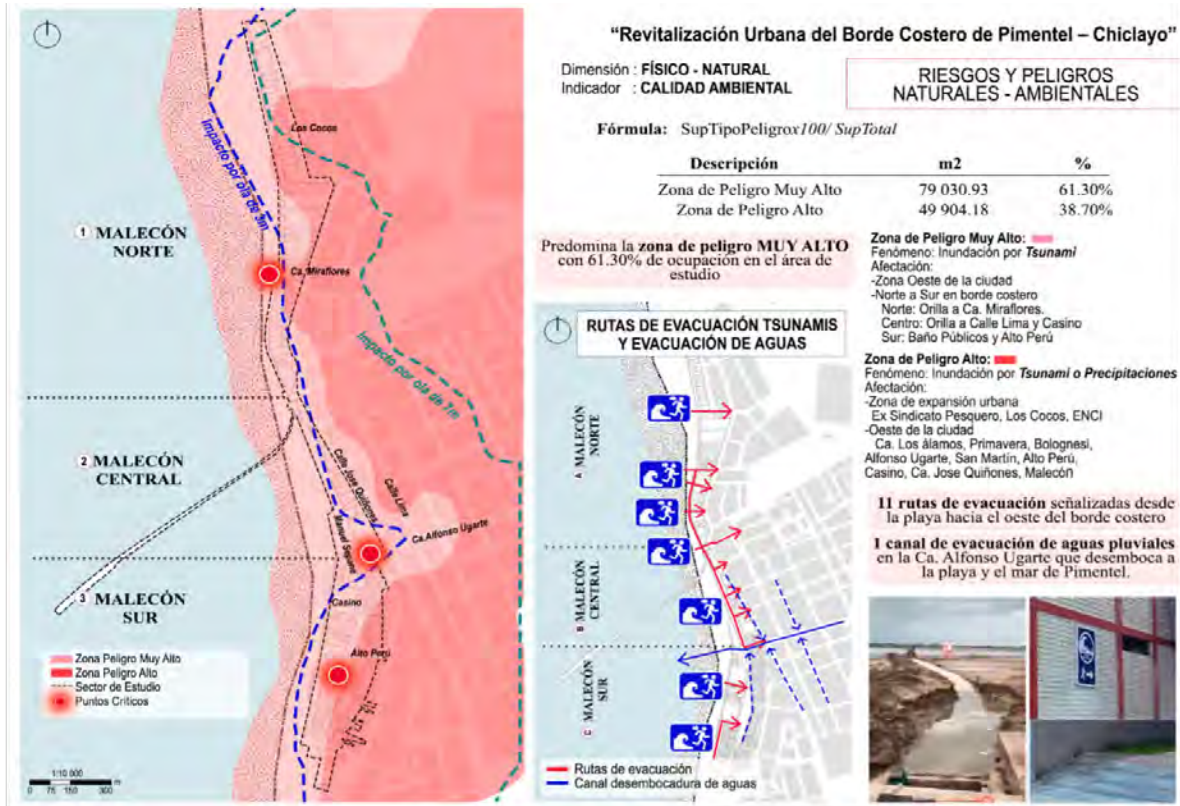
F. Riesgos y peligros naturales ambientales

Pimentel está expuesto a diversos riesgos naturales debido a su ubicación costera, incluidos fenómenos geológicos (sismos y tsunamis), climáticos (inundaciones por el fenómeno del niño), y geológico-climáticos (erosión y licuación de suelos). Se identificaron tres puntos críticos en el Malecón Norte, Centro y Sur, que se superponen con zonas de peligro geológico y climático. Se mapeó el área de estudio, encontrando que el 61.30% (79,030.93 m²) está en una Zona de Peligro Muy Alto, susceptible a tsunamis, y el 38.70% (49,904.18 m²) en Zona de Peligro Alto, con riesgo de inundaciones

Para el tsunami, se han señalado 11 rutas de evacuación, aunque estas son usadas como estacionamientos durante la temporada de verano. El punto más vulnerable a inundaciones es la zona de la avenida Alfonso Ugarte, que ha sido canalizada tras las inundaciones de 1998, pero sigue siendo un área susceptible a desastres (Figura 20).

Figura 20

Riesgos y peligros naturales



2.2. El espacio verde del borde costero

A. Arbolado urbano

El arbolado urbano contribuye significativamente a la habitabilidad de las ciudades, proporcionando beneficios ambientales, económicos y sociales. Mejora la calidad del aire, regula la temperatura, y tiene efectos positivos sobre la salud y el bienestar psicológico de los habitantes. Para evaluar este indicador, se observó el arbolado en campo, utilizando imágenes satelitales y toma de datos, identificando las especies predominantes. La especie más común en la zona es la palmera de abanico mexicana (*Washingtonia robusta*), que representa el 64.6% del arbolado total del borde costero. Otros espacios de mayor diversidad incluyen el Parque del Malecón Centro y la Plazuela Olaya, con predominancia de especies como ficus y algarrobo.

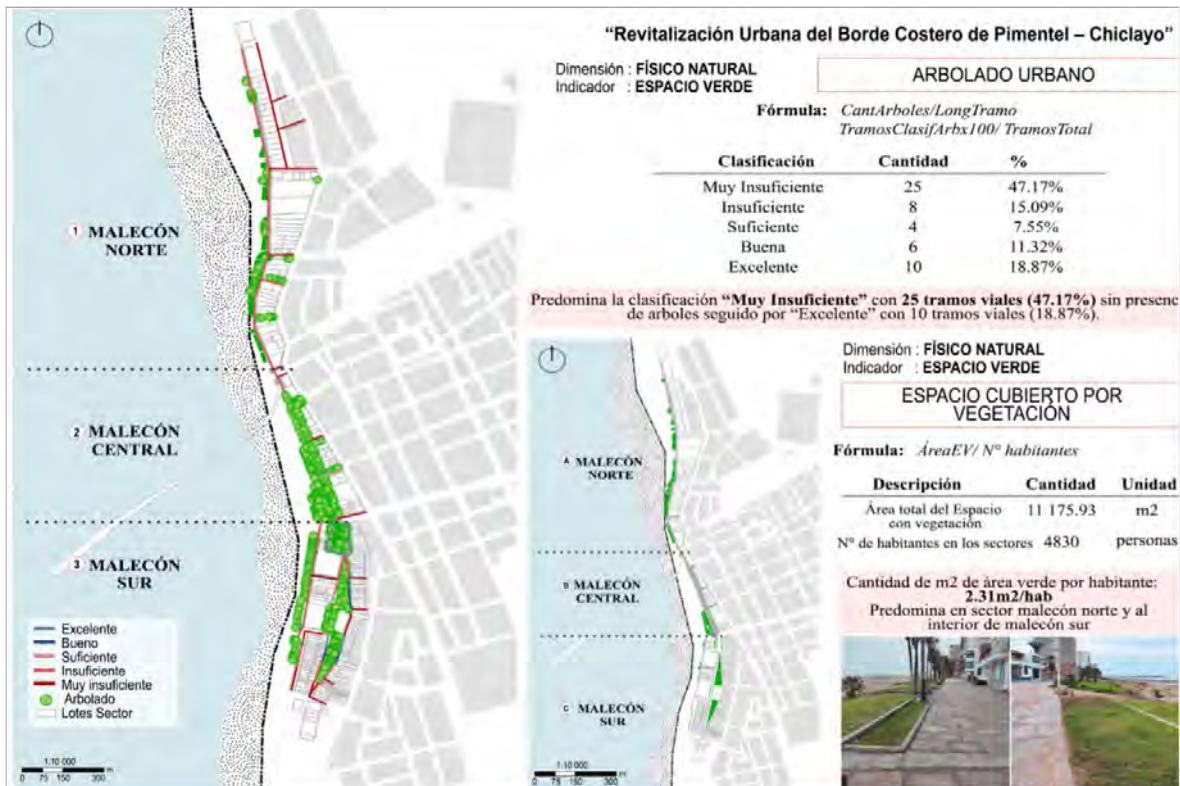
A través de un análisis de tramos viales, se evaluó la presencia de arbolado urbano y se clasificó en rangos de acuerdo con su cobertura. Se encontraron 25 tramos sin árboles, (47.17% del área estudiada). Un 37.74% de los tramos viales contaban con arbolado en niveles suficientes o mejores. El resultado final indica que el arbolado urbano en el borde costero es, en general, insuficiente o muy insuficiente.

B. Espacio cubierto por vegetación

Este indicador mide la cobertura vegetal en espacios urbanos y su potencial para fomentar la sustentabilidad. Se identificaron y digitalizaron áreas verdes como jardines, jardineras y laderas verdes, calculando un total de 11,175.93 m² de vegetación en el área estudiada. Con una población de 4,830 habitantes, la superficie cubierta por vegetación es de 2.31 m² por habitante, lo que se clasifica como muy insuficiente según los criterios establecidos. Aunque un 36.8% de los usuarios expresó una buena impresión de la vegetación, la mayoría considera que la calidad del espacio verde podría mejorar, especialmente en términos de seguridad y confort (Figura 21).

Figura 21

Indicadores de Arbolado Urbano y espacio cubierto por vegetación



3. DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA CULTURAL

En esta dimensión se evalúa la percepción del poblador sobre el uso de los espacios públicos referida al área verde, mobiliario urbano y las actividades que se desarrollan. La Figura 22 muestra cómo se usan los espacios del borde, para la estancia, el goce y el disfrute.

Figura 22

Uso del borde



3.1. Percepción del espacio

Este indicador evalúa los aspectos arquitectónicos, sociológicos y naturales del espacio público, enfocándose en su impacto visual y en cómo contribuye a la comodidad y seguridad de los usuarios.

A. Área verde en la superficie del espacio público

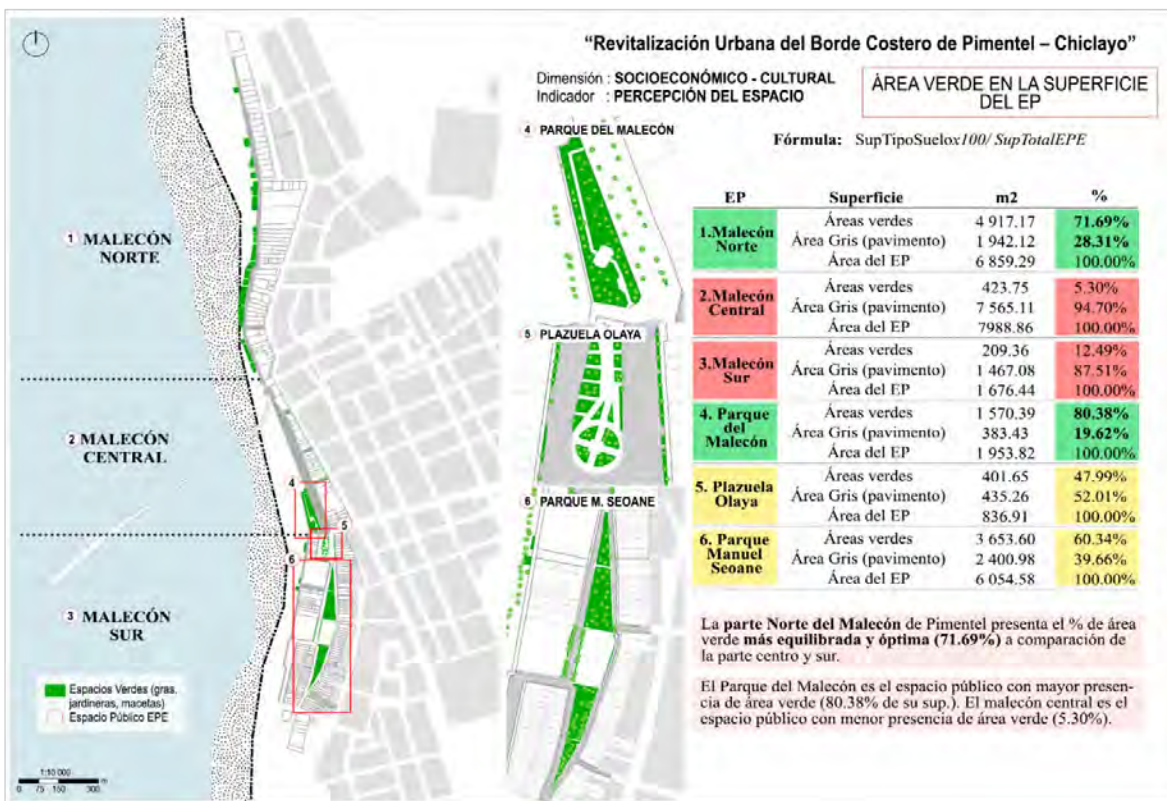
Se identificaron los espacios públicos con mayor superficie de área verde en los tres sectores del malecón, la plazuela y el parque (Figura 23).

Se clasificaron los resultados con los siguientes rangos:

- Excelente: parques con 70%, plazas y jardines con 60%
- Bueno: parques con 60%, plazas y jardines con 40%
- Suficiente: parques con 40%, plazas y jardines con 20%
- Insuficiente: parques con 20%, plazas y jardines con 5%
- Muy insuficiente: parques con 5%, plazas y jardines con 1%

Figura 23

Percepción del espacio. Área verde en la superficie del espacio público



Los resultados mostraron que el Malecón Norte tiene la mayor área verde, con un 71.69%, lo que lo hace el sector más equilibrado. El Parque del Malecón Centro tiene un 80.38% de área verde, siendo el espacio público con mayor presencia de vegetación. Por otro lado, el Malecón Central tiene solo un 5.30% de área verde, mayormente en jardineras, y el Malecón Sur tiene un 87.51% de superficie gris (zona caminable), lo que refleja una menor proporción de áreas verdes en estos sectores.

B. Presencia de mobiliario urbano

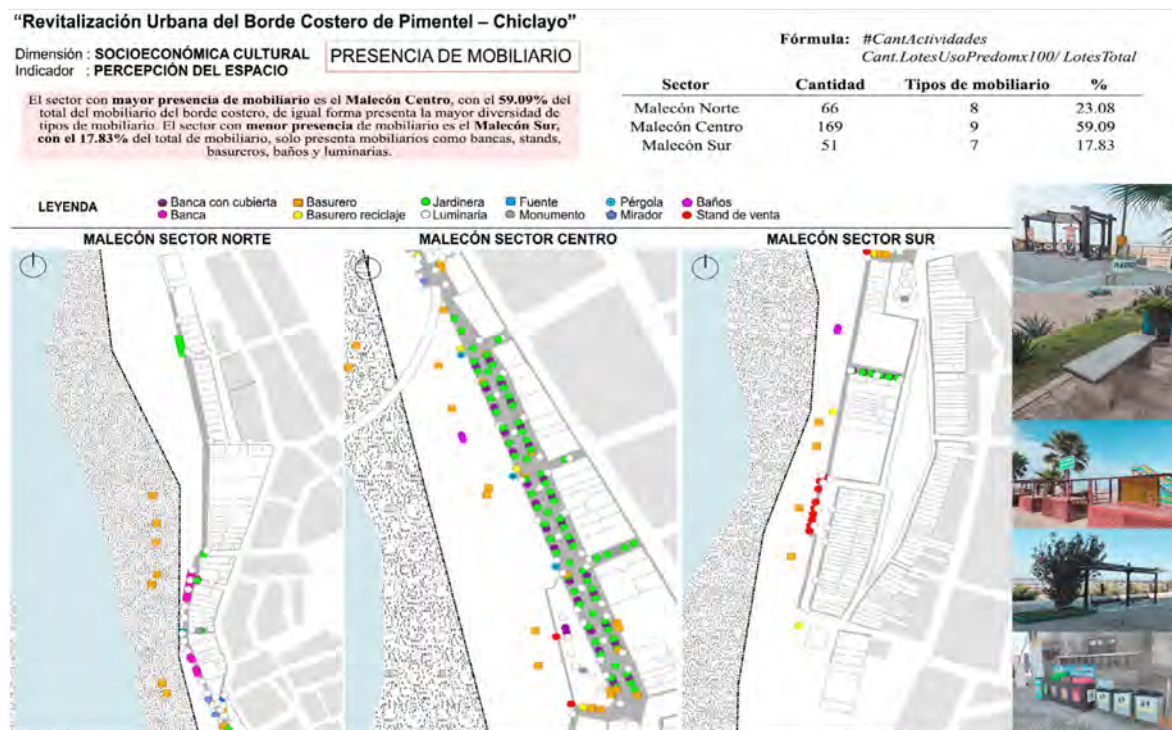
El mobiliario urbano se define como los elementos del espacio público que facilitan la comodidad y funcionalidad del lugar, tales como espacios para sentarse, áreas para fotografías, alumbrado, y baños públicos. En la Figura 24 se analiza la presencia de mobiliario en los diferentes sectores del borde costero. Los resultados muestran que:

- El Malecón Centro es el sector mejor equipado, con un 59% del total del mobiliario del borde costero. Este sector se beneficia de las rehabilitaciones realizadas en 2010 y 2013, donde se acondicionó el muelle para fines turísticos y se mejoró el malecón, construyendo el paseo de los Héroes Navales. Además, se instalaron pérgolas con sombra, baños, luminarias, bancas con sombra, papeleras y jardineras. Durante la pandemia, también se implementaron lavamanos y dispensadores de alcohol en gel. Esto contribuyó a que el Malecón Centro tenga el mobiliario más variado y accesible.
- El Malecón Sur, en contraste, presenta el menor equipamiento, con solo un 17.83% del mobiliario total. El mobiliario disponible incluye bancas, luminarias y papeleras, además de unos *stands* de comercio que, en su mayoría, no se utilizan, ya que los vendedores son ambulantes. Durante la temporada de verano, se instalan baños químicos debido a la falta de baños públicos en la zona, ya que el edificio original fue adaptado para otros fines por parte del municipio.
- El Malecón Norte tiene un mobiliario insuficiente, representando solo un 23.08% del total. La mayoría del mobiliario consiste en bancas colocadas por los vecinos, y aunque cuenta con algunas luminarias, papeleras, y una pérgola frente a la Capitanía Naval, no tiene la misma variedad ni cantidad que los otros sectores.

El Malecón Centro es el mejor equipado en términos de mobiliario urbano, mientras que el Malecón Sur y el Malecón Norte presentan deficiencias notables en cuanto a la disponibilidad de estos recursos.

Figura 24

Mobiliario urbano del borde costero



3.2. Atractivo y vitalidad

El estudio de las variables relacionadas con el atractivo y vitalidad de un espacio público se enfoca en identificar los elementos y características arquitectónicas, sociológicas y naturales que impactan visualmente y proporcionan comodidad y seguridad a los usuarios. Además, se evalúa cómo estos aspectos fomentan la integración social y el uso del espacio.

A. Proximidad de actividades y usos

Esta variable se centra en la identificación de las actividades, tanto las diarias como las eventuales, que se realizan en el borde costero, y en los usos del suelo en los diferentes sectores.

En la Figura 25, se presentan los resultados del levantamiento físico de los usos del suelo en los tres sectores del borde costero. Los hallazgos clave son los siguientes:

- En el Malecón Norte y el Malecón Centro, predomina el uso residencial, con 96.83% y 86.67% de las áreas, respectivamente. Estas zonas están principalmente ocupadas por viviendas, y las actividades que se realizan son de carácter más pasivo, como paseos, descanso, observación, caminatas y deporte (por ejemplo, el *surf*).
- En el Malecón Sur, el uso del suelo es más comercial, con 64.44% de las áreas destinadas a viviendas que combinan con comercio, en su mayoría restaurantes y picanterías ubicados en la zona de la Rivera del Mar. Esto implica que las actividades en esta área están orientadas hacia el comercio gastronómico y otros servicios locales.

Además, se identificaron las actividades diarias y eventuales realizadas por los usuarios (residentes, veraneantes y turistas). Las actividades diarias incluyen caminar, sentarse, charlar, observar, comer, hacer turismo, vender, fotografiar, correr, surfear, nadar y tomar sol. Las actividades eventuales incluyen ferias, conciertos y sesiones fotográficas.

Este análisis muestra que, en general, la zona del Malecón Norte y del Malecón Centro se enfoca en actividades tranquilas y recreativas, mientras que el Malecón Sur tiene un enfoque más orientado al comercio y la gastronomía, con una mayor vitalidad comercial, en comparación con los otros sectores.

Se realizó un muestreo de las actividades diarias en el borde costero un día de fin de semana (domingo), durante la temporada de verano, en tres horarios distintos: 8:00 am, 2:00 pm y 8:00 pm. Se identificaron tres grupos principales de personas que transitan por el borde costero: peatones, deportistas (caminar, correr, ciclistas, *surfistas*), y otros usuarios (turistas, ambulantes y paseadores de perros).

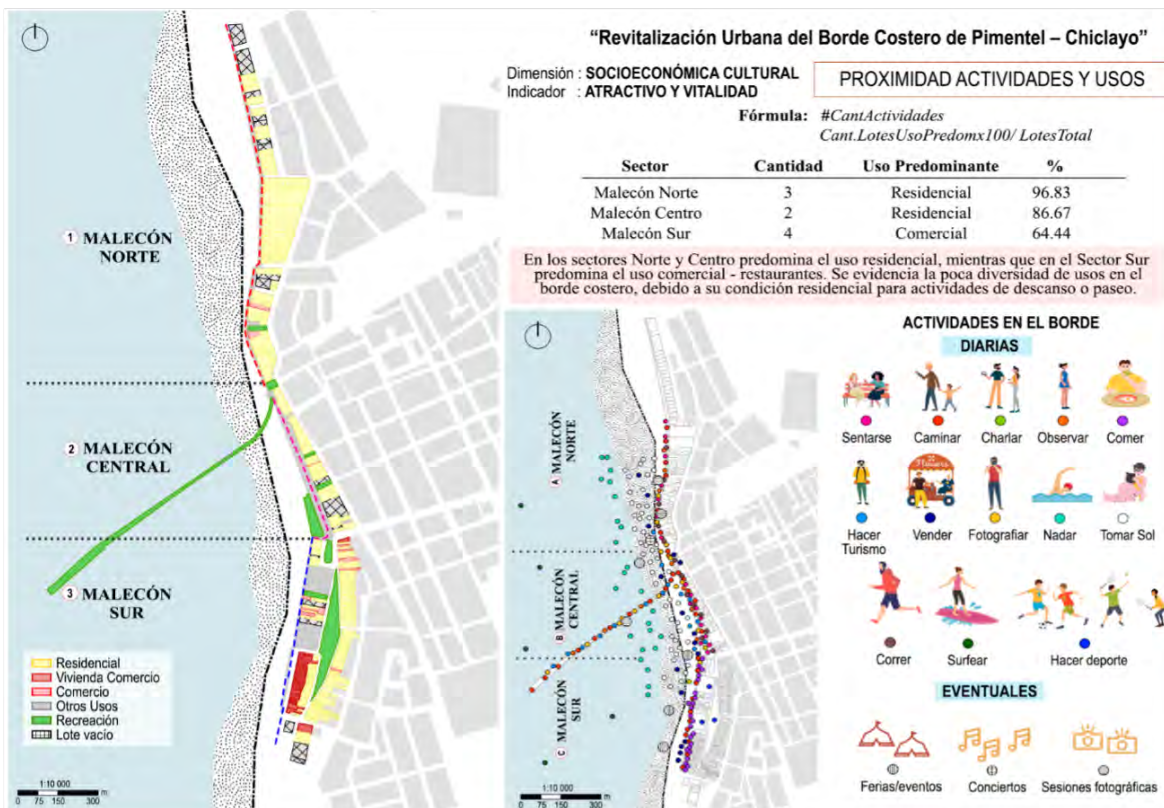
De los resultados obtenidos se destacan los siguientes aspectos:

1. Mayor afluencia por sectores:

- El Malecón Centro fue el sector con mayor afluencia de usuarios, con un 49.32% de los usuarios registrados.
- El Malecón Sur ocupó el segundo lugar con 27.38% de la afluencia.
- El Malecón Norte registró la menor afluencia con 23.30%.

Figura 25

Proximidad de actividades y usos



2. Actividades predominantes:

- La mayoría de los peatones transita en el malecón para pasear (44.56%) o ir a la playa (42.35%). Estas dos actividades son las más comunes en la zona de estudio.
- El Malecón Centro se destacó como el lugar más popular para paseos nocturnos.
- El Malecón Sur, en cambio, fue más utilizado durante el mediodía, principalmente para actividades relacionadas con los servicios gastronómicos (restaurantes y picanterías), pero con poca afluencia por la mañana y noche. Esto se debe a que los negocios cierran por la noche, lo que genera una percepción de peligrosidad en esa zona.
- Atractivo para los deportistas: El Malecón Norte y el Malecón Centro son los sectores más atractivos para los deportistas, especialmente para quienes practican deportes como el ciclismo o la caminata.

3. Turismo:

- Los Malecón Centro y Malecón Sur son las zonas más frecuentadas por los turistas. Especialmente el Malecón Centro, que atrae debido a su muelle.

- El Malecón Sur es popular por su acceso vehicular hacia los servicios gastronómicos, que atraen a los turistas, principalmente, para comer.

De lo anteriormente expuesto se puede concluir que:

- El Malecón Centro tiene la mayor afluencia de usuarios, especialmente debido a las actividades de paseo y observación, y es el lugar preferido para paseos nocturnos.
- El Malecón Sur es popular para las actividades gastronómicas durante el mediodía, pero tiene poca afluencia por la mañana y la noche debido al cierre de los negocios y la percepción de inseguridad en esas horas.
- Los Malecones Norte y Centro son los lugares más visitados por deportistas, en particular para actividades como caminatas, ciclismo y *surf*.
- Los turistas se sienten atraídos principalmente por el Malecón Centro, especialmente debido a la presencia del muelle, y por el Malecón Sur, por su acceso a los servicios gastronómicos.

Este análisis proporciona una visión clara sobre cómo interactúan los usuarios con el borde costero según el horario, las actividades y los sectores del malecón, lo que puede ayudar en la planificación y mejora del uso de este espacio público (Figura 26).

Figura 26

Actividades predominantes del borde costero de Pimentel



3.3. Herencia histórica e identidad cultural

A. El patrimonio arquitectónico del borde costero

Los valores culturales materiales e históricos de la ocupación de la comunidad que motivan la identidad cultural son las edificaciones.

Los resultados indican que en el sector de estudio predominan edificios construidos antes de 1900 y de 1921-1960, concentrándose el 100% de ellos en el Malecón Norte. Asimismo, concentra el 75% de los inmuebles considerados patrimonio en un total de 12, quedando en pie solo 10. Cabe indicar que en este sector los lotes tienen mayor área y se vienen construyendo en altura multifamiliares. En la Figura 27 se observan edificaciones con arquitectura representativa de Pimentel, casonas que por sus características tipológicas tienen un valor significativo y forman parte de su del patrimonio arquitectónico y de la identidad cultural.

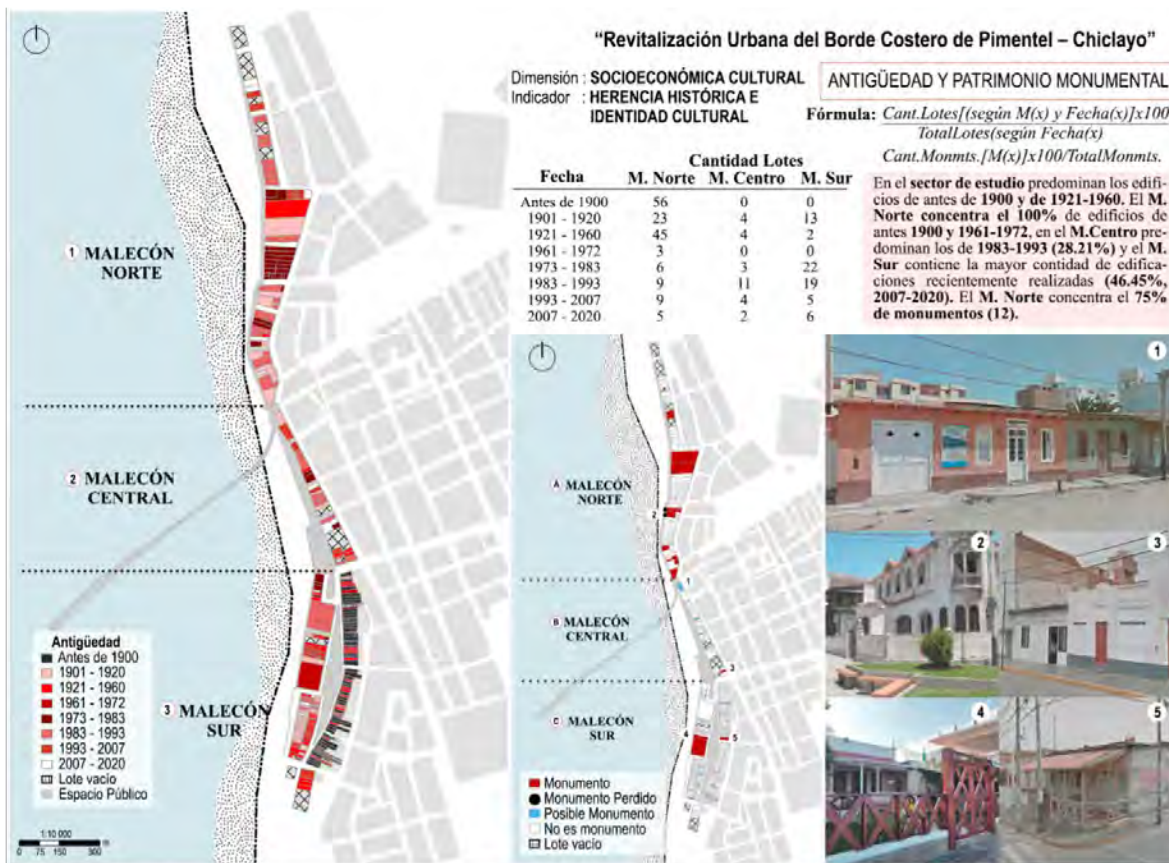
Figura 27

Imágenes fotográficas del patrimonio monumental de Pimentel



En el Malecón Centro predominan construcciones de 1983-1993 (28.21%). Solo se mantienen cuatro inmuebles históricos; dos habitados en la actualidad. El Malecón Sur contiene la mayor cantidad de lotes edificados recientemente entre los años 2007-2020, correspondiendo a un 46.45%. En la Figura 28, se localizan los edificios por su antigüedad y patrimonio monumental. Asimismo, algunas imágenes que muestran la tipología arquitectónica portuaria, que forma parte de la imagen del distrito.

Figura 28
Antigüedad y patrimonio monumental



Adicionalmente, el levantamiento caracterizó el frente edificado. Este tiene 63% de sus construcciones en buen estado; 32%, regular; y 5%, malo. Se identificaron dos sistemas constructivos predominantes en las edificaciones. Un 39% del tipo tradicional o “típico”, conocido como “conchuela”; el 61%, construido con el sistema convencional, de ladrillo y hormigón. En la actualidad los inmuebles más antiguos y rústicos, de material típico se localizan en la zona sur del Alto Perú.

La división de turismo reconoce tres festividades importantes que se desarrollan en Pimentel. Son, en especial, religiosas: en junio, la de San Pedro y San Pablo, Fiesta de los pescadores; en julio, la de la Virgen del Carmen, patrona de la parroquia de Pimentel; y, en noviembre, la de las Tres cruces, que es la única que utiliza los espacios del borde costero. Las demás recorren la ciudad en procesiones, pero cada vez menos personas participan en ellas.

Algunas celebraciones se mantienen anualmente, como el aniversario de la creación del distrito de Pimentel (18 de octubre de 1920); la fiesta de Carnaval del Casino de Pimentel. Otras se han ido perdiendo con el tiempo: la Bajada de reyes, el 7 de enero; la Fiesta esmeralda, para recibir a los marinos recién graduados; las Fiestas hawaianas (luau), en la playa, al final del verano, entre otras. Últimamente se está realizando nuevamente la Fiesta de carnavales y corso del grupo “las iguanas”, pasacalles y yunza, en la playa.

La investigación realizó una indagación sobre la percepción del usuario del borde costero. Los resultados más relevantes muestran que para el 77% de los encuestados los espacios del borde costero resultan atractivos porque hay oportunidades de tomarse fotografías en el lugar. Sobre los elementos más representativos del borde costero de Pimentel respondieron, en primer lugar, el malecón y el muelle; en segundo lugar, la playa y la puesta del sol. Además, la playa y el Malecón Centro son los lugares más frecuentados (Figura 29).

En lo social, el 53.7% de los encuestados señalaron que en el borde costero existe una mezcla etaria y étnica reflejando a la comunidad, en general. El 39.4% respondió que existe contacto visual entre las personas, quienes recorren los espacios, saludando y sonriendo casi siempre, permitiendo una buena integración social. También el 35% de las personas manifestó su deseo por mayores servicios recreativos.

En lo económico, el 77.1% respondió no tener ingresos por sus actividades en el borde costero y el 60.2% consideró que no existe control del comercio ambulante, ocasionando malestar en los visitantes.

Figura 29

Inauguración muelle de Pimentel, restaurado en 2013



Nota. Imagen tomada de la página de *Facebook* “Daniel Amenero Zuñe” (2024).

PROPUESTA DE REVITALIZACIÓN URBANA DEL BORDE COSTERO DE PIMENTEL



4. SÍNTESIS DE PROBLEMÁTICA

Se presenta una síntesis de la problemática en las diversas dimensiones del Borde Costero Urbano de Pimentel. Este análisis sirvió para el diseño de intervenciones urbanas coherentes, que busquen potenciar los aspectos favorables y mitigar los desfavorables (Tabla 2).

Tabla 2

Factores positivos y negativos de la revitalización urbana

I. Dimensión física urbana		
Indicador	Factores positivos	Factores negativos
Provisión	1. El borde costero con su área urbana y natural de la playa proveen más de 15 m ² /hab.	1. El espacio público urbano representa un 6.92 m ² /hab por debajo de los índices de calidad de 10 a 15 m ² /hab.
	2. El sector sur presenta dos áreas de estacionamiento público.	2. Bajo porcentaje de ocupación de estacionamientos: 1.8% del sector (186 plazas). Malecón Norte y Centro solo presentan áreas de estacionamiento privados.
	3. Existe señalización para evacuación por tsunamis: 10 rutas - 100% cubierto. Señalización vial: 52 tramos - 100% cubierto. Señal turismo: 100% cubierto Malecón Centro mayor cobertura.	3. Señal estacionamientos: 25% cubierto. Malecón Norte menor cobertura.
Accesibilidad	1. Porcentaje de desplazamiento peatonal: 56.98% del sistema vial del sector (m2 de veredas + pistas) o 20.61% del total sector. "Excelente" en Malecón Norte y Centro.	1. El Malecón Sur es el que tiene menos porcentaje de desplazamiento peatonal, calificativo de "bueno".
	2. Predomina el ancho de vereda de 15 a 22 metros, la mayor sección se localiza en el malecón centro.	2. El Malecón Sur es el que tiene menor sección de vereda.
	3. Porcentaje de tramos con accesibilidad "aceptable": 98.11% del sistema vial del sector.	3. Ausencia de rampas, ramblas o pasarelas de acceso a la playa para minusválidos.
Conectividad	1. Buena conexión física y visual del borde costero en toda su longitud, de norte a sur.	1. Falta de conexión directa con la zona principal de la ciudad, con la plaza principal, bancos y mercado.
	2. Cuenta con 14 accesos perpendiculares al borde. 50% de tipo Peatonal, 28.57% de tipo peatonal-vehicular.	2. Accesos vehiculares de llegada al borde costero en las avenidas Alfonso Ugarte y nueva estación saturados y congestionados. Existen cuatro accesos al malecón. 21.43% de vías sin tratamiento. Hacen falta paraderos vehiculares.
	3. Existen restricciones de vehículos motorizados en las veredas de los tres malecones.	3. Ausencia de infraestructura para bicicletas y ciclovías.
	4. Existen cuatro tipos de sección de 10 tramos totales, 9 de los 10 tramos cumplen al 100% la altura permitida según la sección de malecón donde se ubican. Existiendo un 96.72% de cumplimiento en todo el borde.	4. Presencia de nuevos edificios de altura tienden a quitar la visibilidad y arrojan sombras al área natural. No se respeta máxima altura de 10 pisos.

II. Dimensión física natural		
Indicador	Factores positivos	Factores negativos
Calidad ambiental	<p>1. El confort térmico, en temporadas normales es bastante aceptable, la temperatura en el área de estudio no es extrema. Normalmente las más altas en verano van hasta 29°C y la más bajas en invierno son de hasta 15°C.</p> <p>2. La acreción favorece el aumento de arena en la playa y aporta a la regeneración de las dunas costeras. Este fenómeno es mayor en las cercanías del muelle.</p> <p>3. La calidad del agua potable es buena; se instalaron en la pandemia lavamanos.</p> <p>4. Gestión de aguas servidas: No existen problemas de colapso de redes en el sector del malecón.</p> <p>5. Gestión RS: El Malecón Centro es el que recibe mejor mantenimiento de limpieza y recojo de residuos sólidos. La playa se mantiene limpia durante el invierno.</p> <p>6. Riesgos y peligros ambientales: Existe programa y señalización para evacuación por tsunamis.</p>	<p>1. El confort térmico en la fecha de la muestra, previo al fenómeno el niño, resultó tener 43.02% de la superficie con la categoría de “peligro”, predominante en el Malecón Norte; en el Malecón Sur, un 56.98 % predominante; con “precaución extrema” en el Malecón Centro.</p> <p>2. La erosión afecta a los sectores norte y sur, ocasionando daños estructurales en el malecón y la acreción de la arena en el Malecón Norte y Centro. Cerca del muelle, la acreción de la arena impide el desarrollo de especies vegetales.</p> <p>3. Calidad sanitaria de la playa “no saludable”; calidad microbiológica “mala” debido a los drenes de regadío que causan contaminación.</p> <p>4. Durante el verano se saturan los desagües en la avenida Alfonso Ugarte.</p> <p>5. Los veraneantes producen 500 ton. Solo se cubre el 60% del recojo diario de los residuos sólidos en la playa durante el verano. Se tiene que usar cargador frontal, contraproducente para la conservación de la arena.</p> <p>6. El acceso a las playas entre el malecón Centro y Sur es zona vulnerable por inundaciones, tsunamis y erosión.</p> <p>7. Contaminación sonora en verano por altavoces y actividades de empresas privadas en la playa.</p>
Espacio verde	<p>1. Arbolado urbano: se hallaron 20 tramos con “suficiente”, “buena” y “excelente” áreas con arbolado que corresponden al 37.74% del sector. 10 tramos califican con “excelente”, 18.87% del sector</p> <p>2. El Espacio cubierto por vegetación predomina en el Malecón Norte y al interior del Malecón Sur, en la calle Seoane.</p>	<p>1. Resulta ser “insuficiente” y “muy insuficiente”, se encontraron 33 tramos sin árboles, lo que corresponde a un 62.26 % del área.</p> <p>2. Superficie cubierta por vegetación es 2.31 m²/ Hab: “muy insuficiente”.</p>

III. Dimensión Socio-económica Cultural		
Indicador	Factores positivos	Factores negativos
Percepción del espacio	<p>1. Área verde en la superficie del espacio público: El área verde más equilibrada y óptima se encuentra en el Malecón Norte con 71.69% del sector. El parque del Malecón Centro es el espacio con mayor presencia de área verde: 80.38% de su superficie.</p> <p>2. El Malecón Centro es el sector con mayor presencia de mobiliario: 59.09% del total del mobiliario del borde costero.</p>	<p>1. El Malecón Central es el espacio público con menor presencia de área verde: 3.55%.</p> <p>2. El Malecón Sur es el que menor presencia y variedad de mobiliario tiene, con 17.83% del total del mobiliario. En todo el borde hay ausencia de baños públicos, espacios de refugio contra el viento y sol, mobiliario para sentarse y poca iluminación en la noche y dispositivos de seguridad.</p>

<p>Atractivo y vitalidad</p>	<p>1. Prevalen las actividades de paseo e ir a la playa, dado el uso residencial de los malecones Norte y Centro, con 96.83% y 86.67%, respectivamente; el uso comercial en el Malecón Sur es de un 64.44%.</p> <p>2. El Malecón Centro tienen mayor afluencia de usuarios, incluso para los paseos nocturnos, seguido del Malecón Sur, al medio día para el uso de los servicios gastronómicos. Ambos malecones son los preferidos por los turistas. El Malecón Norte y Centro son los preferidos para el deporte (caminatas).</p>	<p>1. No existe diversidad de usos, no hay oferta de espacios comerciales. Los negocios están activos solo en temporada de verano. Existe venta ambulatoria sin restricciones.</p> <p>2. Ya no se realizan actividades recreativas ni deportivas en temporada de verano, olimpiadas y maleconadas. No existen actividades recreativas marítimas, solo pesca artesanal.</p>
<p>Herencia histórica e identidad cultural</p>	<p>1. El Malecón Norte concentra la mayoría de edificios con características de monumento histórico, construidos antes de los años 60. En el Malecón Centro predominan construcciones entre los años 80 y 90. En el Malecón Sur predominan edificaciones construidas a partir del año 2000. En general, son edificaciones que se encuentran en buen estado.</p> <p>2. Existen actividades de celebración religiosa: de la virgen del Carmen patrona de la iglesia; de San Judas Tadeo; de San Pedro y San Pablo; y las Tres cruces. Todavía se celebran, en menor escala, los carnavales en el casino de Pimentel y el corso de las Iguanas los que realizan un desfile de disfraces en el malecón Central, y algún Luau en la Playa.</p>	<p>1. Se está perdiendo la identidad del patrimonio construido, para dar paso a edificios de altura de uso residencial.</p> <p>2. Las festividades se realizan, pero en menor escala, con menor participación de los pobladores que en épocas anteriores. Algunas ya no se realizan.</p>

5. FUNDAMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE REVITALIZACIÓN URBANA PARA EL BORDE COSTERO

Las estrategias propuestas para la revitalización del Borde Costero de Pimentel se fundamentan en un exhaustivo análisis de referentes exitosos a nivel global, adaptándolos a las particularidades de este entorno. Asimismo, se consideran bases teóricas sólidas que profundizan en indicadores clave para la creación de espacios públicos sostenibles. Este proceso de investigación ha permitido identificar elementos esenciales para la formulación de estrategias de recuperación del borde costero urbano, priorizando indicadores fundamentales como la accesibilidad universal, la seguridad, el confort térmico y la integración de la biodiversidad local. La implementación de estas estrategias de revitalización busca transformar el Borde Costero en un espacio multifuncional y resiliente, capaz de satisfacer las necesidades, tanto de residentes, como de visitantes.

5.1. Intervenciones urbanas en bordes costeros latinoamericanos: estrategias aplicadas

Un análisis comparativo de siete intervenciones exitosas en bordes costeros latinoamericanos, incluyendo puertos en Chile, México, Argentina y Ecuador, reveló estrategias sostenibles recurrentes.

La Tabla 3 resume estas estrategias, mostrando similitud con los principios teóricos estudiados. Todos los referentes analizados priorizan la humanización del espacio público, otorgando importancia al peatón, así como la movilidad urbana sostenible y la reatualización de entornos costeros. Esta coherencia subraya la importancia de un enfoque multidimensional en la revitalización de bordes costeros. La aplicación de estrategias que fomentan la accesibilidad peatonal, áreas verdes y conectividad urbana transforma estos espacios en destinos atractivos, consolidándolos como ejes ambientales de la ciudad. La recuperación de frentes de agua trasciende la estética, contribuyendo a la sostenibilidad y calidad de vida urbana.

Tabla 3

Estrategias y lineamientos de revitalización urbana en referentes latinoamericanos

I. Dimensión física urbana		
Referente	Estrategias	Lineamientos de Revitalización BCP*
	Humanizar el espacio público.	Generar mayor área de espacio público para el peatón.
Puerto Madero, Buenos Aires, Argentina	Conectividad visual con frente edificado, normando su altura.	Normar la altura máxima de 10 pisos a los edificios frente al borde costero en planes reguladores.
	Conectividad con espacios importantes de la ciudad, evitando aislamiento del sector.	Conectar con el centro de la ciudad y servicios públicos
Parques del Río, Medellín, Colombia	Conectividad de la ciudad a través de más espacios públicos y áreas verdes, ciclo vías y ciclo rutas para garantizar la movilidad eficiente, sostenible y nuevos equipamientos.	Mejorar infraestructura vial aumentando la sección viaria destinada al peatón.
Puerto Montt, Santiago de Chile	Accesibilidad peatonal al frente costero.	Facilitar el acceso peatonal al frente costero. Mejorar la condición de espera de paraderos priorizar la seguridad y el confort peatonal Brindar accesibilidad a la playa e implementar cruces seguros
Puerto Varas, Santiago de Chile	Movilidad eficiente y sostenible.	Implementar infraestructura para bicicletas, mejorar paraderos de micros y colectivos. Formalizar paraderos con asientos y sombra.

Malecón 2000, Guayaquil, Ecuador	Generar condiciones para el uso del espacio público.	Generar más plazas de estacionamiento público y parqueos controlados y vigilados en el exterior.
II. Dimensión física natural		
Referente	Estrategias	Lineamientos de Revitalización BCP*
Puerto Madero, Buenos Aires, Argentina	Sostenibilidad generar mayor superficie verde para mejora de la calidad ambiental.	Crear áreas verdes sobre plataformas ganadas al frente de agua.
Puerto Vallarta, México	Renaturalizar para mejorar la calidad del aire y el confort térmico.	Revitalizar la biodiversidad con plantaciones de palmeras americanas y plantas nativas de copa ancha para aumentar el arbolado urbano.
	Ciudad segura priorizar la seguridad y el confort peatonal y permanencia en el espacio público.	Proponer muro bajo para defensa contra las crecidas del mar, la erosión y contención de terraplenes, así como parte del mobiliario de descanso y observación.
Puerto Montt, Santiago de Chile	Ciudad segura priorizar la seguridad y el confort peatonal.	Incrementar el equipamiento urbano para el confort térmico con mobiliario con sombra e iluminación y protección contra el viento en temporada de invierno.
Río Mapocho, Santiago de Chile	Mapocho Urbano Limpio se inicia con un proceso de descontaminación de sus aguas.	Monitorear la gestión de la calidad del agua del mar para conseguir una playa saludable.
Malecón 2000 Guayaquil Ecuador	Recuperación de Esteros gestión para descontaminación y calidad de agua.	Mejorar la gestión de recojo de residuos sólidos y limpieza de la playa, así como los métodos de reciclaje.
	Ciudad segura regulación del uso del espacio público.	Gestión del uso de los espacios públicos, prohibición de estacionamientos en rutas de evacuación.
Parques del Río, Medellín, Colombia	Reconceptualizar el uso del río y revitalizarlo como jerarquía ambiental, cultural, educativa, deportiva y de movilidad.	Convertir espacio en eje estructurante ambiental de la ciudad.
	Recuperación y protección de áreas naturales.	Recuperación y protección de área de dunas costeras al norte del borde costero.

III. Dimensión Socio-económica Cultural		
Referente	Estrategias	Lineamientos de Revitalización BCP*
Malecón 2000: Guayaquil- Ecuador I	Zonificar sectorizar el uso de acuerdo con la vocación de los espacios del malecón, como centro comercial, centro cívico o centro cultural.	Generar una zonificación de usos según la vocación de cada malecón, de uso residencial con áreas recreativas, para actividades cívicas y celebraciones religiosas y para actividades comerciales.
	Activar centralidad evitando el aislamiento urbano.	Generar espacios multifuncionales y autosuficientes en diversos puntos del malecón con accesos directos desde la ciudad.
	Co-Gestión del Territorio Creación de asociaciones privadas municipales, para las intervenciones urbanísticas, mantenimiento y control del borde costero.	Incorporar la participación ciudadana en la gestión del desarrollo urbano y estructuración del espacio público. Creación de patronato.
	Regulación de usos y horarios.	Reglamentación de usos mixtos en primeros niveles de edificios residenciales. Cambio de uso residencial a comercial en vacíos urbanos. Regulación de horarios para actividades en el espacio público y natural.
Puerto Madero, Buenos Aires, Argentina	Generar ciudad en contra de aislamiento urbano.	Conectar con el centro de la ciudad y servicios públicos.
	Reciclaje y Refuncionalización de infraestructura histórica.	Recuperar el edificio del centro turístico de la municipalidad, reorientando su uso para información y servicios de rutas turísticas. Cambio de uso a edificios históricos para su recuperación y sostenibilidad.
	Mixtura de usos en el tejido urbano.	Implementar desarrollos mixtos de comercio y vivienda, con usos y actividades recreativas marinas en el muelle, orientando a la educación en la preservación de la playa, el mar y sus especies.
	Normativa para cada zonificación.	Orientar políticas para la preservación patrimonial. Recuperar edificios históricos en desuso (origen inicial de Puerto Madero).
Puerto Varas Chile	Vida pública bajo todo clima, verano o invierno.	Equipamiento con mobiliario urbano con sombra y protección contra el viento para el confort de los usuarios.
	Inclusión espacio para todas las personas, turistas y residentes.	Mejorar infraestructura y mobiliario de restaurantes. Implementar zona para vendedores ambulantes en área del malecón sur y área cercana al muelle. Identificar explanada para la realización de ferias y actividades religiosas y turísticas.
Río Mapocho, Santiago de Chile.	Diversificar actividades realizan festivales artísticos, deportivos marítimos y de celebración.	Gestión municipal con clubes deportivos y con IPD. Implementar usos deportivos y actividades recreativas marinas en el muelle, orienta a la educación para la preservación del mar y sus especies.

Puerto Montt, Santiago de Chile	Vitalizar el espacio público haciéndolo receptivo y versátil	Implementar áreas para la realización de ferias de venta de artesanías, actividades artísticas, deportivas y religiosas que atraen al turismo.
	Valorar el frente costero, dándole la imagen visual apropiada reforzando su identidad.	Mejorar infraestructura y mobiliario de restaurantes, unificando materiales, colores, señalética y mobiliario.

Nota. BCP = Borde Costero de Pimentel.

5.2. Modelo teórico para la revitalización urbana del Borde Costero de Pimentel

En la Figura 30 se aprecia el modelo teórico planteado de forma circular donde, en el centro del diagrama destaca la “Revitalización Urbana del Borde Costero” como objetivo principal de esta investigación. Para lograrlo se ha organizado en tres dimensiones: físico urbano, físico natural, y socioeconómico cultural. Cada una de ellas tiene indicadores que permiten determinar que este espacio público sea sostenible y de calidad urbana.

Las tres dimensiones del modelo y sus indicadores

- Físico Urbano: Se enfoca en la humanización del espacio urbano, buscando una ciudad caminable, con cruces seguros y movilidad eficiente. Incluye también la accesibilidad, la provisión de servicios y la creación de espacios atractivos y vitales. La sostenibilidad se refleja en la gestión de residuos y la calidad del agua.
- Físico Natural: Prioriza la renaturalización, mejorando la calidad del aire y el confort térmico. Se centra en la calidad ambiental, la creación de espacios verdes y una adecuada percepción del espacio. La sostenibilidad se logra mediante la gestión de residuos y la calidad del agua.
- Socioeconómico Cultural: Se enfoca en la vitalización, creando un espacio receptivo y versátil con variedad de usos. La personalización se logra a través de la riqueza histórica y una imagen visual apropiada. Se subraya la sostenibilidad a través de una ciudad segura y vital, además de la preservación de la herencia histórica e identidad cultural.

Estrategias y lineamientos

El modelo sugiere una revitalización integral que considera la interacción entre los tres ámbitos. Las estrategias implícitas se basan en la sostenibilidad, la humanización, la

renaturalización, y la personalización, integrando aspectos ambientales, sociales y culturales para alcanzar una mejora urbana sostenible y atractiva. Aunque no detalla las estrategias específicas, hace énfasis en los indicadores clave que deben ser considerados en cualquier estrategia de revitalización. Se infiere la necesidad de un enfoque holístico, considerando la interacción de los diferentes factores para lograr una revitalización exitosa y duradera del borde costero.

Figura 30

Modelo teórico de revitalización del borde costero urbano de Pimentel



5.3. Revitalización urbana del Borde Costero de Pimentel: Estrategias implementadas

Desde un enfoque multidimensional, la revitalización urbana del Borde Costero de Pimentel se plantea como un proyecto integral que busca armonizar las dimensiones física-ur-

baña, física-natural y socioeconómica-cultural. En la dimensión física-urbana, las estrategias se centran en humanizar el espacio público, priorizando al peatón mediante la creación de áreas peatonales, accesos universales a la playa y una conectividad eficiente que vincule el borde costero con el centro de la ciudad. Además, se propone una movilidad sostenible con infraestructura para bicicletas, paraderos formales y estacionamientos públicos, complementado con una normativa que garantice la conectividad visual y funcional del sector.

En la dimensión física-natural, el enfoque se dirige hacia la sostenibilidad ambiental y la renaturalización del borde costero. Se busca incrementar las áreas verdes, proteger las dunas costeras y revitalizar la biodiversidad con la plantación de especies nativas adaptadas al clima local. La seguridad es un aspecto crucial, con la propuesta de construir muros de defensa contra el mar, implementar sistemas de iluminación y vigilancia, y mejorar la gestión de residuos y la calidad del agua. Asimismo, se promueve la gestión de riesgos ante tsunamis y la vigilancia policial para garantizar un espacio seguro y confortable para los usuarios.

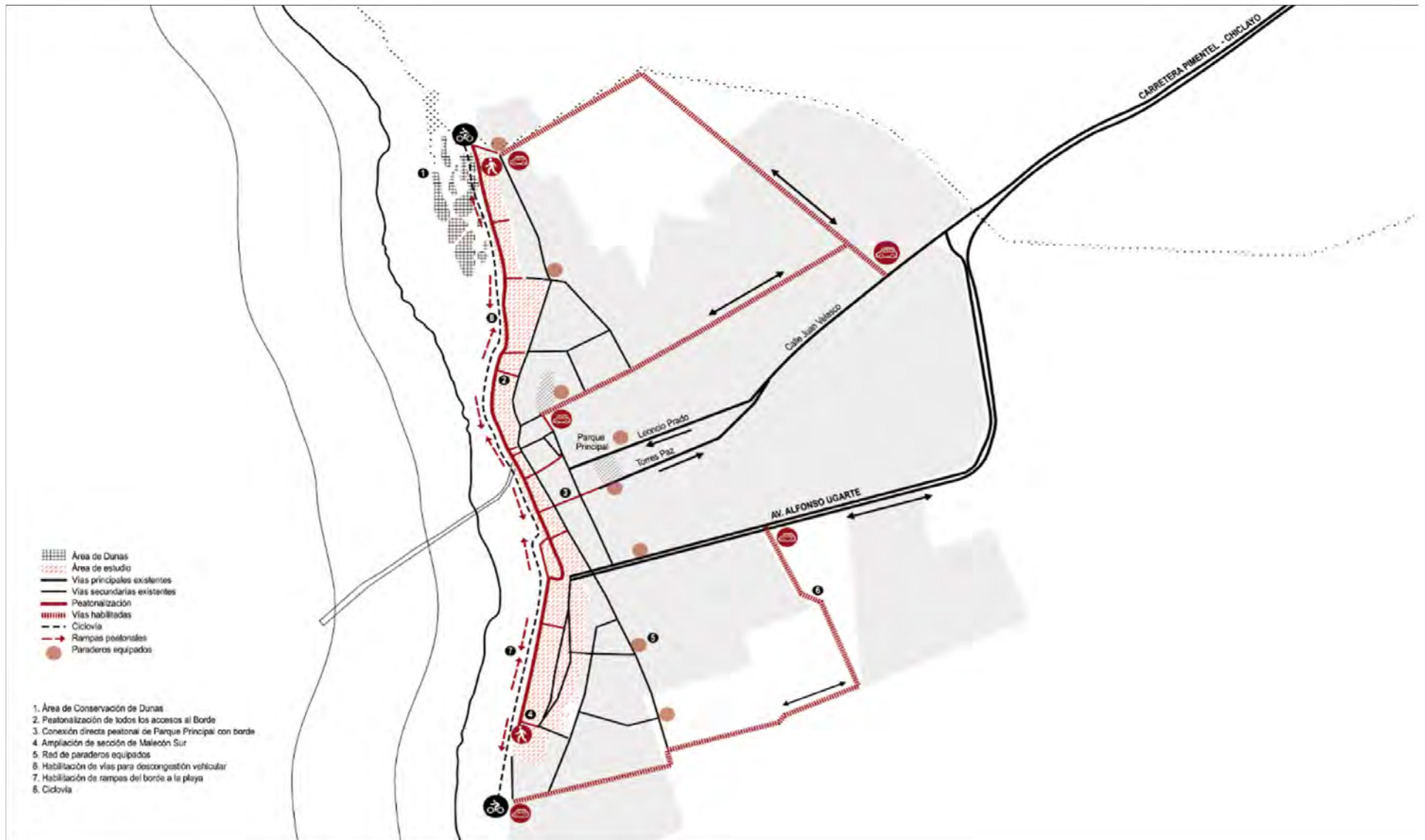
Finalmente, en la dimensión socioeconómica-cultural, las estrategias buscan diversificar las actividades y promover la mixtura de usos en el tejido urbano. Se propone sectorizar el uso del suelo en los malecones, fomentando actividades recreativas, comerciales y culturales. Se busca activar la centralidad del borde costero, generando espacios multifuncionales y mejorando la infraestructura para el turismo y la recreación. La normativa juega un papel clave en la regulación de usos y horarios, la preservación del patrimonio histórico y la creación de un espacio inclusivo y vital para residentes y turistas. Se busca valorar el frente costero, reforzando su identidad visual y mejorando la infraestructura y el mobiliario de los establecimientos comerciales.

Plan Máster

La propuesta enfatiza la conectividad y articulación del borde costero con el resto de la ciudad (Figura 31). Las líneas rojas representan las nuevas vías y modificaciones viarias propuestas para crear una red que conecte a la perfección la zona costera, integrándola con la trama urbana existente (carreteras y avenidas en negro). De este modo se da prioridad al acceso de peatones y ciclistas frente al tráfico de vehículos proponiendo vías peatonales y ciclovías, esto sugiere una reducción de la dependencia del automóvil y el fomento de métodos de transporte sostenibles.

Figura 31

Propuesta general revitalización del borde urbano de Pimentel



Entre las intervenciones más saltantes se encuentran la zona de conservación de dunas, el mantenimiento o restauración del ecosistema dunar, la peatonalización de accesos mediante el cierre de determinadas vías, la creación de zonas exclusivas para peatones. La conexión peatonal directa desde el borde costero hacia el parque principal, el ensanche del Tramo Sur (Malecón Sur) para convertirlo en uso peatonal y recreativo. Ordenar las paradas de autobús siendo equipadas para transformar la infraestructura para el transporte público. Finalmente, la creación o ampliación de vías que ayuden a descongestionar el tráfico.

A continuación, se detalla las estrategias por cada dimensión:

A. Dimensión física urbana

- Humanizar el espacio público:

Generar mayor área de espacio público para el peatón en todo el sector.

Peatonalizar calles sin tratamiento en malecones Norte y Sur.

- Accesibilidad peatonal al frente costero:

Facilitar el acceso peatonal, implementando cruces seguros.

Implementar rampas de acceso a la playa.

Instalar ramblas o pasarelas para acceso universal hacia el mar.

- Conectividad:

Conectividad visual: Normar la altura máxima de 10 pisos en las edificaciones del frente del borde costero en concordancia con los planes reguladores.

Conectividad funcional: Conectar vías peatonales del borde costero con el centro de la ciudad, parque principal y servicios públicos.

- Movilidad eficiente y sostenible:

Mejorar infraestructura vial aumentando la sección viaria destinada al peatón.

Implementar infraestructura para bicicletas.

Formalizar paraderos en puntos estratégicos cerca a los accesos del borde costero, implementándolos con asientos y sombra.

Completar la señalización y señalética homogénea en todo el sector de estudio.

Generar más plazas de estacionamiento público.

Habilitar parqueos controlados vigilados en el exterior.

B. Dimensión física natural

- Sostenibilidad ambiental:

Generar más superficies de áreas verdes sobre las existentes en el malecón y en plataformas ganadas al frente costero.

- Renaturalizar:

Revitalizar la biodiversidad con plantaciones de palmeras de abanico en el frente con la arena por ser las más resistentes al clima y al acrecentamiento de la arena; en segunda línea, sembrar plantas nativas de copa ancha como algarrobos, molles y ficus, para aumentar la cantidad y diversidad del arbolado urbano que permitirá brindar sombra a los usuarios, y así mejorar los valores de confort térmico y atenuar los efectos del viento.

Proteger las dunas costeras ubicadas en el Malecón Norte, como área importante de biodiversidad, vitalizar el crecimiento de su cobertura verde nativas.

- Ciudad Segura:

Priorizar la seguridad, el confort peatonal y su permanencia en los espacios del borde costero.

Construir muro bajo de defensa contra las crecidas del mar, la erosión y acreción según el sector, así como para la contención de terraplenes y mobiliario de descanso y observación.

Incrementar el equipamiento urbano con sombras para el confort térmico y protección contra el viento en el invierno.

Implementar sistemas de iluminación con energía solar y cámaras de vigilancia.

Monitorear la gestión de la calidad del agua del mar para conseguir una playa saludable.

Mejorar la gestión de recojo de residuos sólidos y limpieza de la playa, así como los métodos de reciclaje.

Gestión del uso de los espacios públicos, respetando rutas de evacuación por tsunamis.

Gestionar planes de vigilancia policial, a través del serenazgo o empresas privadas, con la compañía de bomberos y policías de salvataje en la playa.

C. Dimensión socioeconómica cultural

- **Mixtura de usos en el tejido urbano:**

Implementar desarrollos mixtos de comercio y vivienda

- **Sectorizar el uso de acuerdo a la vocación de los espacios en cada malecón:**

Malecón Norte, uso residencial con áreas para actividades recreativas.

Malecón Centro, uso residencial con actividades cívicas, celebraciones religiosas y culturales.

Malecón Sur, uso mixto residencial y comercial, con actividades gastronómicas, artesanales y recreativas.

- **Diversificar actividades:**

Gestión municipal con clubes deportivos e Instituto Peruano del Deporte, para dirigir inversión e implementar infraestructura para deportes de playa.

Gestión con la Capitanía de Pimentel, empresas privadas y la asociación de pescadores artesanales para implementar actividades recreativas marinas en el muelle, orientando a la educación para la preservación del mar y sus especies.

Construir plataformas para la promoción y realización de ferias artesanales, festividades religiosas y turísticas en área del malecón sur y área cercana al muelle.

Propuesta de un anfiteatro en área cercana al muelle para eventos como conciertos y retretas

- **Activar centralidad para evitar el aislamiento urbano:**

Generar espacios multifuncionales y autosuficientes en diversos puntos del malecón, conectados con el centro de la ciudad y con accesos viales directos desde la ciudad.

Normativa para cada zona y regulación de usos y horarios.

Cambio de uso residencial a comercial a los vacíos urbanos.

Reglamentación de zona comercial en primeros niveles de edificios residenciales.

Regulación de horarios para actividades en el espacio público y natural.

Orientar políticas para la preservación patrimonial. Recuperar edificios históricos en desuso propiciando su recuperación.

Reciclaje y refuncionalización de infraestructura histórica:

Recuperar el edificio del centro turístico de la municipalidad, reorientando su uso para información y servicios de rutas turísticas.

Cambio de uso residencial a comercial a los edificios históricos, para su recuperación y sostenibilidad.

- Espacio vital e inclusivo para turistas y residentes:

Implementar los espacios del malecón con mobiliario y elementos de protección del sol y el viento para el confort y permanencia de los usuarios en todas las temporadas.

Mejorar las condiciones físicas (mobiliario con adecuada disposición) y psicológicas (vistas, confort y seguridad) de los espacios motivando el encuentro y la socialización.

Valorar el frente costero, dándole la imagen visual apropiada reforzando su identidad.

Mejorar infraestructura y mobiliario de restaurantes, unificando materiales, colores, señalética y mobiliario.

En las Figuras 32 a la 46 se aprecian los esquemas generales del Malecón Norte, Centro y Sur. Además de fotos actuales y vistas con las estrategias implementadas.

Figura 32

Propuesta Malecón Norte

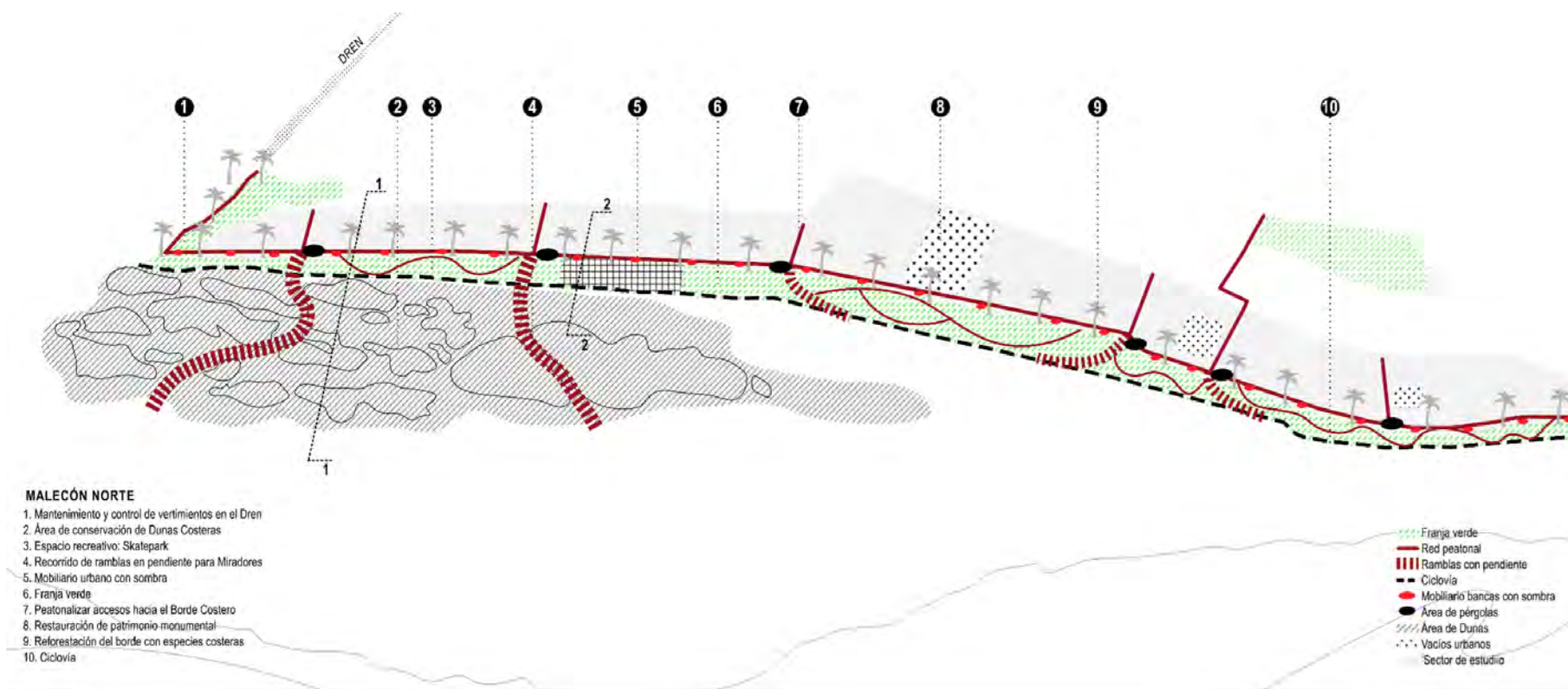


Figura 33

Malecón Norte – Vista actual



Figura 34

Propuesta Malecón Norte - Sección 1



Figura 35

Malecón Norte – Vista actual



Figura 36

Propuesta Malecón Norte - Sección 2



Figura 37

Propuesta Malecón Centro

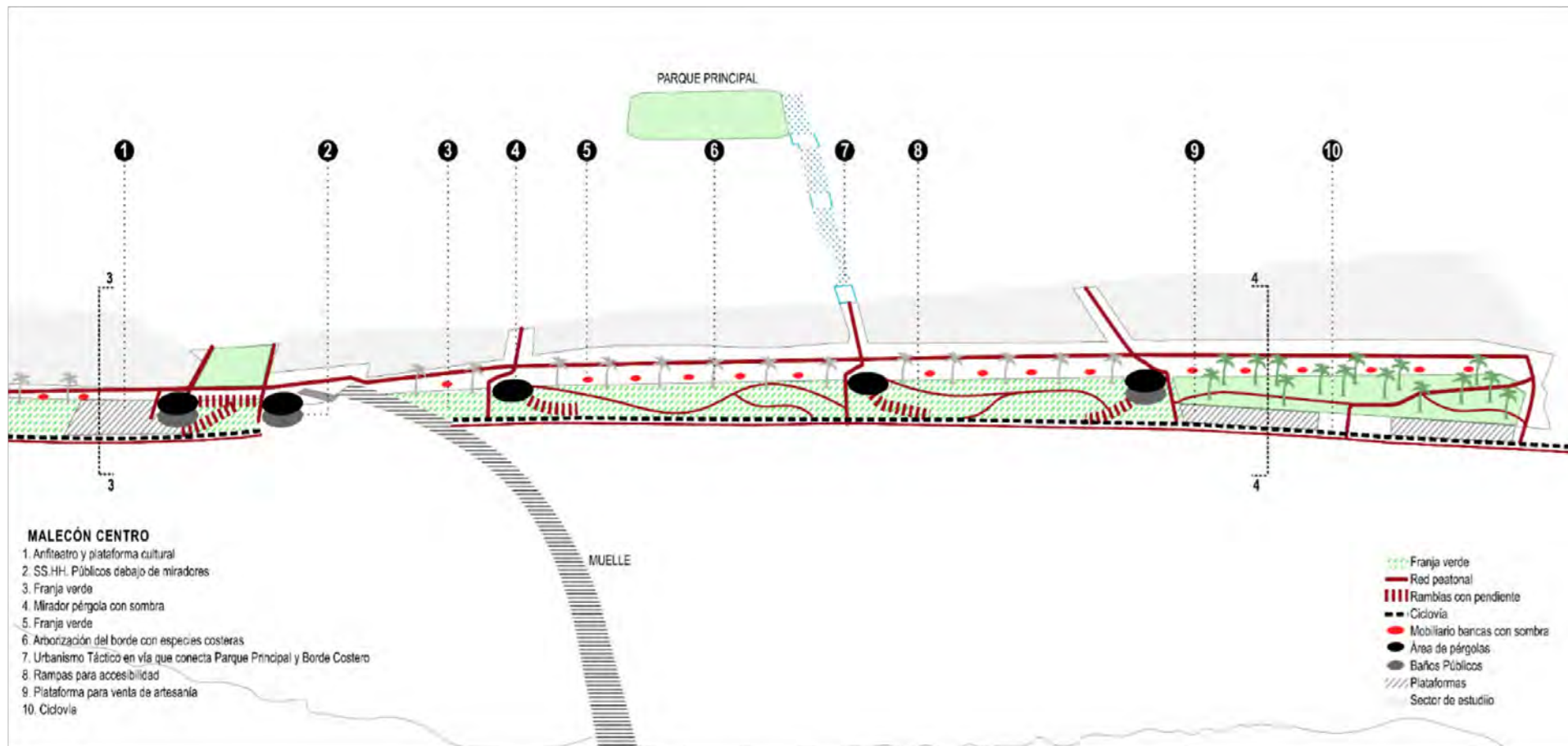


Figura 38

Estado actual del Malecón Centro



Figura 39

Propuesta Malecón Centro - Sección 5



Figura 40

Estado actual del Malecón Centro



Figura 41

Propuesta Malecón Centro - Sección 4



Figura 42

Propuesta Malecón Sur

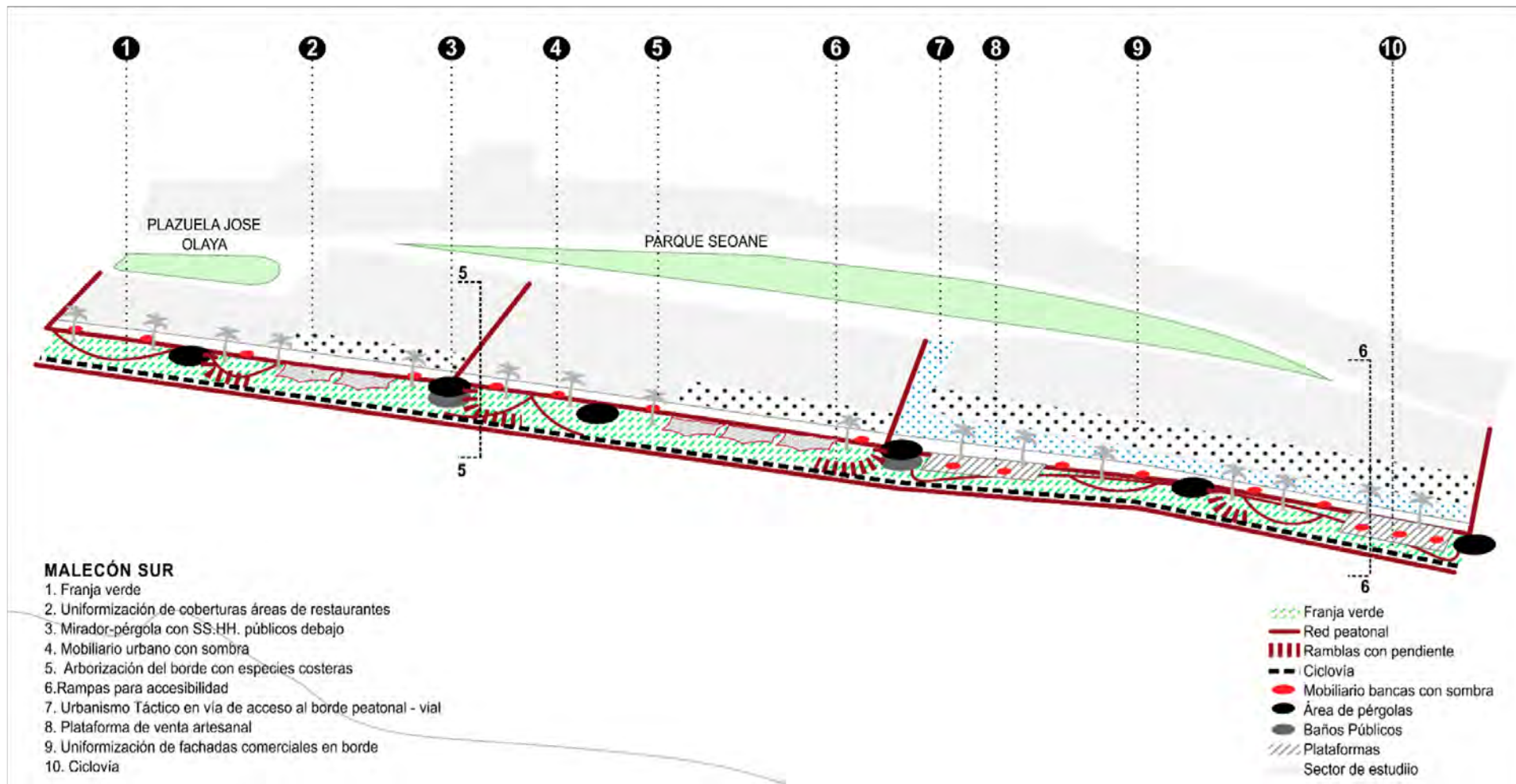


Figura 43

Estado actual del Malecón Sur



Figura 44

Propuesta Malecón Sur - Sección 5



Figura 45

Estado actual del Malecón Sur



Figura 46

Propuesta Malecón Sur - Sección 6



CONSIDERACIONES FINALES



La presente investigación ha generado resultados que conducen a iniciar un debate teórico, con el fin de comprender mejor las dinámicas estudiadas. Las siguientes consideraciones finales se dedican a explorar las diferentes interpretaciones teóricas y su relevancia para el campo de estudio.

La dimensión física-urbana fue la mejor valorada, obteniendo un 60.6% del puntaje ideal. Al analizarla en detalle, resultó que la accesibilidad era menor calificada con un 55%, lo que indica que el eje costero es accesible de norte a sur desde la ciudad, pero, como señala García (2004), accesibilidad no significa sólo que podamos llegar a donde uno tiene que ir, sino que esté al alcance y pueda ser utilizado por necesidad o por elección de forma independiente. Respecto a esto, uno de los factores negativos que se encontró en el borde costero urbano es que el acceso a la playa es por escaleras, limitando el acceso a las personas con discapacidad física; el menos accesible en este caso resultó ser el Malecón Norte, donde se presentan las cotas más altas. Sin embargo, Castillo (2018) concluye que la accesibilidad no solo es eliminar los desniveles con rampas o las dimensiones antropométricas, sino que el análisis debe partir de un enfoque sistémico que analice los problemas del espacio público en conjunto y no de sus componentes aisladamente. La accesibilidad es un derecho de todos a ingresar, permanecer en un lugar con seguridad y confort, para favorecer la interacción social. Santos y Ganges & de las Rivas (2008) sintetizan la accesibilidad con la idea de los “entornos accesibles”, los que responden a espacios estructurados y diseñados para ser usados con seguridad y eficacia por el mayor número de personas, sin distinción social, económica o discapacidad, condiciones que deben mejorar en esta dimensión.

La conectividad del borde costero obtuvo una valoración de 66.67%, gracias a los 14 accesos consolidados; más del 50% de estos peatonales ejercen su función a lo largo de todo el malecón y sus espacios. Sin embargo, ninguno llega a conectar de forma directa con la zona central de la ciudad para hacer uso de los servicios que se ofrecen en ella, quedando el borde costero relegado solo a actividades de ocio. Crawford (2005), se refiere a la conectividad urbana como la conexión rápida con los distintos puntos de la ciudad o zonas, con respeto al peatón y evitando la contaminación generada por el tráfico de vehículos. Las condiciones físico-urbanas de los espacios públicos son significativas para llevar a cabo la función social y espacial; hacer los espacios accesibles, caminables y conectados con la ciudad es un requisito esencial para poder convertirse en un eje estructurante de la ciudad y de calidad de vida.

También se evaluó la conexión visual del borde costero con la altura de sus edificaciones. Por el momento tiene una buena calificación: 96.72%. Pero este valor podría disminuir, pues ya se están construyendo en el Malecón Norte edificaciones con más de 10 pisos; es decir, fuera de los parámetros,

En la dimensión física natural, calificada con 43.33%, destaca el clima del borde costero por su incidencia en la sensación de confort, donde la brisa marina refresca y es cambiante durante las diferentes horas del día. Por la data tomada en la investigación, se comprobó que la sombra es importante para regular la temperatura en espacios abiertos, pues reduce la temperatura en uno o dos grados. En este caso, el confort térmico se ve disminuido por la falta de arbolado urbano en el borde costero de Pimentel ya que es “muy insuficiente”, afectando el tiempo de permanencia de los visitantes y usuarios del espacio público.

De igual manera, Lin Lin et al. (2010), tras los 12 experimentos de campo que realizaron en condiciones exteriores, señalan que la sombra influye en la percepción térmica exterior de las personas, concluyendo que los árboles, edificios y aleros deben proporcionar adecuada sombra para lograr el confort térmico en verano. Por esta razón la estrategia “revitalizar la biodiversidad”, es importante para mejorar los indicadores de arbolado urbano y los valores de confort térmico. Chávez (2019) recomienda utilizar especies forestales nativas de esta región, como: *Prosopis limensis* (algarrobo); *Acacia macracantha* (faique), *Schinus molle* (molle), replicando su experiencia para recuperar tierras salinizadas de San José, distrito aledaño a Pimentel. También se pueden utilizar especies muy resistentes al clima y a las sales, con raíces profundas en busca de agua, como la palmera de abanico mexicana (*Washingtonia robusta*), palma de la familia de las *Arecaceae*, la especie más fuerte y predominante, con un 64.6% del arbolado total del borde costero de Pimentel. La revitalización del arbolado urbano incluye estas especies que, en el caso de las palmeras, permiten la visibilidad al frente de la playa; las especies nativas dan sombra y atenúan los efectos del viento.

El resultado obtenido en la calidad ambiental del borde costero, 56.67%, es baja, debido a la contaminación de la playa, ya sea por la mala calidad del agua del mar, generada por los drenes o por la mala costumbre y la excesiva generación de residuos sólidos de los veraneantes, lo que reduce significativamente los estándares de calidad ambiental y la afluencia de turistas del exterior.

El aspecto socio económico y cultural, fue la dimensión que obtuvo la menor calificación, con un 32.41%. Fue el indicador de atractividad y vitalidad, con 24%, el que debe ser mejorado. Sobre todo, en el uso y diversidad de actividades en el espacio público que proporcione una dinámica urbana sostenible durante todo el año. La vitalidad es una cualidad que debe tener todo espacio público, que promueva la economía local, el turismo, la apropiación e identidad de la población, convirtiéndose en un lugar de atracción y cohesión social. De la misma, Jacobs (2011) habla sobre lo negativo de la especialización de los barrios y más bien de la diversidad de usos que generan actividades a diferentes horas del día, problema que se percibe en el Malecón Sur con el uso comercial gastronómico, lo que hace que en las noches se vuelva inseguro. También existe el problema que los negocios se multiplican en el verano y cierran en el invierno, a lo que Gehl (2006), recomienda que la generación de usos no se limite a las temporadas altas, sino que se realicen durante todo el año, y con actividades que sean cotidianas de la población, para que puedan tener sostenibilidad.

Se deben establecer límites para el desarrollo residencial, los grandes frentes de agua son lugares llenos de gente, día y noche. Son los sitios de festivales, mercados, espectáculos de fuegos artificiales, conciertos, celebraciones espontáneas y otras reuniones de gran energía. Una alta concentración de desarrollo residencial socava la diversidad del uso frente al mar y crea presión para evitar que florezca la actividad nocturna. Las torres de departamentos que empiezan a desarrollarse en el borde costero sin uso público en el primer nivel ya están fuera de lugar en un frente de agua, porque crean un muro que corta física y psicológicamente el paseo marítimo de los vecindarios circundantes. Santos y Ganges & de las Rivas (2008), concluyen en su investigación que el urbanismo puede integrar muchas ideas, con autoexigencia, sin renunciar a los espacios urbanos llenos de vida y con diversidad de actividades, siempre y cuando sean espacios amables, respetuosos de la ecología, potenciando la diferencia residencial, la calidad de vida y la equidad.

En los resultados de la investigación, la herencia histórica e identidad cultural (66.67%), es un indicador que debe ser visto como una oportunidad, ya que está fuertemente vinculada con el muelle, la pesca artesanal, la gastronomía y algunas edificios o casonas que todavía se encuentran en uso. Los frentes de agua más famosos son Venecia y Estocolmo. Residentes y visitantes aprovechan al máximo la identidad local, la historia y la cultura; que estimulan el interés generalizado en la costa y crean un sentido único de lugar. Las

oportunidades frecuentes de apreciar el arte, la música y el teatro locales ayudan a unir a una comunidad alrededor de la costa.

La propuesta de revitalización urbana del borde costero se sustenta en el modelo teórico de la humanización, de la sostenibilidad, la renaturalización, la apariencia y la vitalización de los espacios urbanos del Borde Costero de Pimentel. Estrategias que, al ser aplicadas potenciarán los valores de los indicadores urbanos, permitiendo contar con una ciudad caminable, con cruces seguros, con espacios confortables, saludables y seguros, que sean receptivos y versátiles, para mostrar la riqueza histórica de su patrimonio y la imagen visual, tan buscada por los visitantes, para promover su desarrollo sostenible.

REFERENCIAS

- Alcázar Flores, J. J. (2017). El espacio público como elemento articulador y regenerador, entre el borde costero y la trama urbana, en el sector de Buenos Aires – Trujillo. *UCV-Scientia*, 9(1), 13–24. <https://doi.org/10.18050/RevUcv-Scientia.v9n1a1>
- Amenero Zuñe, D. (2024, 16 de febrero). [Página de red social]. *Facebook*. <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10151349197551325&set=t.1484681271&type=3>
- Arroyo, J. (2007). Bordes y espacio público Fronteras internas en la ciudad contemporánea. *Arquitextos*, 81(2). https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.081/269/es_ES
- Basauri, L. (2019). *Planificación integrada del turismo yugoslavo: forma y continuidad en la definición de un borde costero* (Tesis de Doctorado en Arquitectura y Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica de Chile). <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/28323>
- Benseny, G. (2011). *La zona costera como escenario turístico. Transformaciones territoriales en la costa atlántica bonaerense, Villa Gesell (Argentina)* (Tesis de Doctorado, Universidad Nacional del Sur). <http://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/2173>
- Bentley, I. (1999). *Entornos vitales: Hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano*. Gustavo Gili.
- Blacio V. (2019). *Espacio público y relaciones de poder: el caso de Malecón 2000* (Tesis doctoral de la Universidad de Buenos Aires). https://repositorioubi.sisbi.uba.ar/gsd/cgi-bin/library.cgi?a=d&c=aaqtesis&cl=CL1&d=HWA_6883
- Borja, J. (2003). *La ciudad conquistada*. Alianza Editorial.
- Brundtland, G. H. (1987). *Nuestro futuro común: Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Ginebra, Documento de la ONU A/42/427.
- Cabeza, I. C., & Morales, F. G. (2014). Cohesión territorial: De los alcances a la conceptualización. *Revista Geográfica Venezolana*, 56(2), 293-308.
- Castillo García, M. (2018). El rol “accesible” del espacio público. *Revistarquis*, 8(1), 52–60. <https://doi.org/10.15517/ra.v8i1.35797>
- Chávez, G. (2019). *Impactos del uso de recursos genéticos forestales nativos en la recuperación de suelos degradados por sales en la región Lambayeque* (Tesis de doctorado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo). <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/5381>
- Crawford, J. H. (2005), *Carfree Cities*. International Books.
- Curo Paredes, L. A., & Guerrero Samamé, Y. P. (2024). *Transformando el borde costero de San José: Un enfoque en escenarios paisajísticos*. Editorial Transdigital. <https://doi.org/10.56162/transdigitalb23>
- Fernández, M. (1985). *La problemática de la renovación urbana*. Santiago.
- Franco Calderón, Á. M. (2012). *Frentes de agua: Diseño urbano y paisajismo*. Colombia: Universidad del Valle.

- Franco Calderón, Á. (2018). *Frentes de agua*. Programa Editorial Universidad del Valle.
- Gehl, J. (2006). *La humanización del espacio urbano: La vida social entre los edificios*. Reverté.
- Grebler, L. (2017). *Urban Renewal in European Countries: Its Emergence and Potentials*. University of Pennsylvania Press. <https://doi.org/10.9783/9781512816396>
- Gobierno Regional de Lambayeque (2013) *Zonificación Ecológica y Económica Base para el Ordenamiento Territorial del Departamento de Lambayeque*. https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/sinia/archivos/public/docs/estudio_de_la_propuesta_de_zee_5.pdf
- Gobierno Regional de Lambayeque (2010a). *Estudio de la Biodiversidad Continental de Lambayeque, Primera Parte. Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Sostenible*. Proyecto Desarrollo de Capacidades para la Planificación del Ordenamiento Territorial en el Departamento de Lambayeque. Chiclayo Perú.
- Gobierno Regional de Lambayeque (2010b). *Estudio de la Biodiversidad Continental de Lambayeque, Segunda Parte. Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Sostenible*. Proyecto Desarrollo de Capacidades para la Planificación del Ordenamiento Territorial en el Departamento de Lambayeque. Chiclayo Perú.
- Higueras (2009). *El reto de la ciudad habitable y sostenible*. Editorial DAPP Publicaciones Jurídicas.
- Iraegui, E. (2015). *Conceptos de rehabilitación y regeneración de las ciudades. El caso del PER del Casco Viejo de Bilbao*. [Tesis de grado, Universidad del País Vasco]. <http://addi.ehu.es/handle/10810/21229>
- Jacobs (2011) *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Capitán Swing (Trabajo original publicado en 1961).
- James, R. J. (2000). From beaches to beach environments: Linking the ecology, human-use and management of beaches in Australia. *Ocean & Coastal Management*, 43(6), 495-514. [https://doi.org/10.1016/S0964-5691\(00\)00040-5](https://doi.org/10.1016/S0964-5691(00)00040-5)
- Lerner, J. (2005). *Acupuntura urbana*. Island Press.
- Lin Lin, Anne Vernez Moudon (2010). Objective versus subjective measures of the built environment, which are most effective in capturing associations with walking?, *Health & Place*, 16(2), 339-348. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1353829209001324?via%3Dihub>
- Lynch, K. (2014). *La imagen de la ciudad*. Editorial Gustavo Gili.
- Morea, J. P. (2017). *El ordenamiento territorial en los espacios protegidos costero-marinos Mar Chiquita y Bahía de San Antonio: Hacia una gestión sustentable del uso público* (Tesis de

-
- doctorado, Universidad Nacional del Sur, Argentina). <https://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/4335>
- Peláez, P. P. (2007). *La calidad físico espacial del sistema de espacios públicos y su incidencia en el hábitat*. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/8308>
- Pimentel, destino turístico. (2024, 16 de febrero). [Página de red social]. Facebook. <https://www.facebook.com/Pimenteldestinoturistico>
- Rangel, M. (2009). Indicadores de calidad de espacios públicos urbanos, para la vida ciudadana, en ciudades intermedias. *53 Congreso Internacional de Americanistas* (pp. 1-29). Ciudad de México. https://observatorio.dadep.gov.co/sites/default/files/documentos/ar11_indicadores_de_calidad_de_espacios.pdf
- Richardson, H. (1975). *Economía del urbanismo*. Alianza Universidad.
- Santos y Ganges, L., & de las Rivas Sanz, J. L. (2008). Ciudades con atributos: conectividad, accesibilidad y movilidad. *Ciudades* (11), 13–32. <https://doi.org/10.24197/ciudades.11.2008.13-32>
- Segovia, O., & Dascal, G. (2000). *Espacio público, participación y ciudadanía*. Ediciones SUR.
- Silva, L., Gutiérrez Corona, C. G., Pérez-López, R., Covarrubias Ramírez, R., López Mendoza, A., & Lizarraga-Arciniega, R. (2007). La gestión integral en playas turísticas: Herramientas para la competitividad. *Gaceta Ecológica*, 82, 77-83.
- Trapero, J. J. (2001). Los paseos marítimos españoles. Su diseño como espacio público. *Urban*, 6, Article 6.
- Valdemoro, H. (2005). *La influencia de la morfodinámica en los usos y recursos costeros* (Tesis doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya). <https://www.tdx.cat/handle/10803/6391>
- Vega, P. (2006). El espacio público: La movilidad y la revaloración de la ciudad. *Cuadernos Arquitectura y Ciudad*, 3, 1-75. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/28681>
- Villarreal, H., & Doria, A. (2010). *Cartagena de Indias. Indicadores de espacio público*. Observatorio Urbano. Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias. Gerencia de Espacio Público y Movilidad Urbana. <https://observatorio.dadep.gov.co/documento/cartagena-de-indias-indicadores-de-espacio-publico>
- Yepes, V. (2005). Gestión del uso público de las playas según el sistema de calidad turístico español. *Actas de las VIII Jornadas Españolas de Ingeniería de Costas y Puertos*. Sitges, España, 17 y 18 de mayo. <http://personales.upv.es/vyepesp/PlayasQ.pdf>

SEMBLANZAS



Mariella Laura García Aurich

mgarciaa@unprg.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-9567-8345>

Arquitecta. Doctora en Territorio y Urbanismo Sostenible. Maestra en Tecnología de la Construcción. Docente investigadora del Departamento de Arquitectura y Unidad de investigación de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG) de Lambayeque, Perú. Docente de la Maestría en Ciencias con mención en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de la Escuela de Posgrado UNPRG. Investiga y asesora tesis de pre y posgrado en la línea de Arquitectura, urbanismo y sostenibilidad. Directora de Escuela y de Departamento Académico. Evaluadora de calidad educativa universitaria del CONEAU SINEACE (2013-18), Vicedecana del Colegio de Arquitectos del Perú Regional Lambayeque (2014-17).



Carla Rosario Escalante Medina

cescalante@unprg.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-9490-5414>

Arquitecta. Doctora en Territorio y Urbanismo Sostenible. Magíster en Gestión Urbana y Vulnerabilidad Socioambiental y Magister en ciencias de la Educación con mención en Investigación y Docencia. Docente investigadora adscrita a la Escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG) de Lambayeque, Perú. Miembro del Comité Científico de de la Facultad de Ingeniería Civil, de Sistemas y Arquitectura (FICSA-UNPRG) y Coordinadora de la Maestría en Ciencias con mención en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Cuenta con estudios de especialización en Gestión de Riesgos de Desastres y una sólida trayectoria en el ámbito académico como asesora y jurado de tesis de pregrado y posgrado. Actualmente, forma parte de la Unidad de Investigación de la FICSA-UNPRG desarrollando investigaciones en las líneas de Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial.




Carlos Germán Paredes García

cparedes@unprg.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-5180-0556>

Arquitecto por la Universidad de Chiclayo, Perú (1995) y Maestro en Ciencias con mención en Gestión Urbana y Vulnerabilidad Socioambiental por la Universidad Nacional de Trujillo, Perú (2021). A la fecha, cuenta con 30 años dedicados a la formación de arquitectos, impartiendo cátedra universitaria en los campos del Diseño Arquitectónico, Urbanismo y Planeamiento Urbano Territorial. Asimismo, se dedica a la investigación de las dinámicas del territorio en el norte y nororiente del Perú, contando a la vez con amplia experiencia en coordinación y dirección de Catastros Urbanos, Planes de Ordenamiento Territorial, Planes de Acondicionamiento y Planes de Desarrollo Urbano.



**HACIA UN NUEVO PARADIGMA
DEL ESPACIO PÚBLICO SOSTENIBLE**
REVITALIZACIÓN URBANA DEL
BORDE COSTERO DE PIMENTEL

ISBN: 978-607-26754-9-0



9 786072 675490