



Revitalización del Centro Histórico de Trujillo y su Zona Costera “Recuperando nuestra cara al mar”

Síntesis de los Estudios Técnicos y Consultorías
Estratégicas para Trujillo, Colón.



Tabla de Contenido



Introducción .	3
Consultoría 1: Planes de Uso Público de las Áreas Protegidas	4-13
Consultoría 2: Mejora de la Movilidad Urbana en el Centro Histórico de Trujillo	14-17
Consultoría 3: Diseño de Recuperación de los Espacios Públicos	18-22
Consultoría 4: Estudio del Comportamiento de Costas	23-28
Consultoría 5: Vías de Conexión de la Ciudad de Trujillo	29-33
Presupuesto consolidado	34



Introducción



En el marco del proyecto “Revitalización del Centro Histórico de Trujillo y su zona costera: Recuperando nuestra cara al mar”, cofinanciado por la Unión Europea y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) a través de la iniciativa LAIF City Life, la Municipalidad de Trujillo ha desarrollado durante el período 2025–2026 cinco consultorías técnicas orientadas a estructurar propuestas concretas de transformación urbana sostenible para el municipio.

Cada una de estas consultorías ha generado estudios especializados en ámbitos clave para el desarrollo territorial de Trujillo: los Planes de Uso Público de las Áreas Protegidas; la mejora de la movilidad urbana en el Centro Histórico; el diseño de recuperación de los espacios públicos; el estudio del comportamiento de costas; y las vías de conexión de la ciudad. En conjunto, estos estudios conforman una base técnica integral que articula la dimensión ambiental, urbana, patrimonial y de conectividad del territorio.

Más allá de constituir diagnósticos sectoriales, los estudios desarrollados se conciben como instrumentos estratégicos para la toma de decisiones, la coordinación interinstitucional y el fortalecimiento de la gobernanza local. Sus resultados aportan lineamientos, propuestas de intervención y criterios técnicos que pueden ser utilizados por la municipalidad, así como por instituciones vinculadas al ordenamiento territorial, ambiente, turismo e infraestructura, además de organizaciones comanejadoras de áreas protegidas y comunidades locales, incluyendo pueblos indígenas y comunidades garífunas.

Con la culminación de estas cinco consultorías, la Municipalidad de Trujillo dispone ahora de una cartera coherente de intervenciones técnicamente estructuradas para avanzar hacia su ejecución. El siguiente paso será el diseño de implementación de iniciativas y movilización innovadora de financiamiento que permita implementar las propuestas formuladas y materializar la transformación urbana planteada.

A continuación, se presentan los principales hallazgos y propuestas derivados de estos estudios. Los documentos completos se encuentran disponibles para su consulta siguiendo las instrucciones indicadas al final de esta publicación.

Planes de uso Público de las Áreas protegidas.

Ver
[001]



Formulación de Planes de Uso Público del Parque Nacional Capiro y Calentura y del Refugio de Vida Silvestre Laguna de Guaimoreto.



Objetivo del estudio

Formular los Planes de Uso Público del Parque Nacional Capiro y Calentura y del Refugio de Vida Silvestre Laguna de Guaimoreto, como instrumentos técnicos orientados a ordenar, regular y fortalecer el desarrollo del uso público en ambas áreas protegidas, garantizando su compatibilidad con los objetivos de conservación y su integración al desarrollo sostenible del municipio de Trujillo.

Un Plan de Uso Público (PUP) es un instrumento técnico de planificación que regula, ordena y orienta el desarrollo de actividades turísticas, recreativas, educativas y culturales dentro de un área protegida, asegurando que la visitación y el aprovechamiento turístico se desarrollen de manera ordenada y sostenible.

Su elaboración se realiza en concordancia con la Guía Metodológica para la Elaboración de Planes de Uso Público en Áreas Protegidas del SINAPH (Acuerdo 024-2017 del ICF), garantizando coherencia con la normativa nacional vigente y con los planes de manejo de cada área protegida.

Alcance del estudio

Los Planes de Uso Público elaborados para el Parque Nacional Capiro y Calentura y el Refugio de Vida Silvestre Laguna de Guaimoreto incluyen:

- Diagnóstico del estado actual del uso público y la visitación.
- Análisis del potencial turístico y de los atractivos naturales.
- Definición de visión, misión y objetivos estratégicos.
- Establecimiento de líneas estratégicas y plan de acción.
- Lineamientos técnicos para infraestructura y equipamiento.
- Programa de educación e interpretación ambiental.
- Mecanismos de monitoreo, control y seguimiento.

Estos instrumentos permiten ordenar el desarrollo turístico en ambas áreas protegidas, garantizando su compatibilidad con la conservación de los ecosistemas y fortaleciendo su integración al desarrollo sostenible del municipio de Trujillo.

Metodología aplicada

El equipo consultor siguió los procesos y fases establecidos en la Guía Metodológica del ICF (Acuerdo 024-2017), desarrollando un proceso participativo y técnico que incluyó revisión de información secundaria (planes de manejo y estudios previos), levantamiento de información primaria mediante visitas de campo, recorridos técnicos y entrevistas, realización de talleres participativos con comanejadores y actores clave, aplicación de herramientas como análisis FODA y árbol de problemas, y jornadas de validación y retroalimentación para la priorización de lineamientos estratégicos



Diagnóstico – Hallazgos principales

A continuación, se presentan los principales hallazgos y particularidades identificadas en el marco de esta consultoría, derivados del análisis técnico, trabajo de campo y procesos participativos desarrollados.

Parque Nacional Capiro y Calentura (PNCC)

El PNCC cuenta con un Plan de Manejo vigente 2023–2034 aprobado por el ICF. Aunque posee una extensión aproximada de 8,081.50 hectáreas, la zonificación vigente destina al uso público únicamente 6 hectáreas, superficie que no responde al potencial real del parque ni a la dinámica actual de visitación.

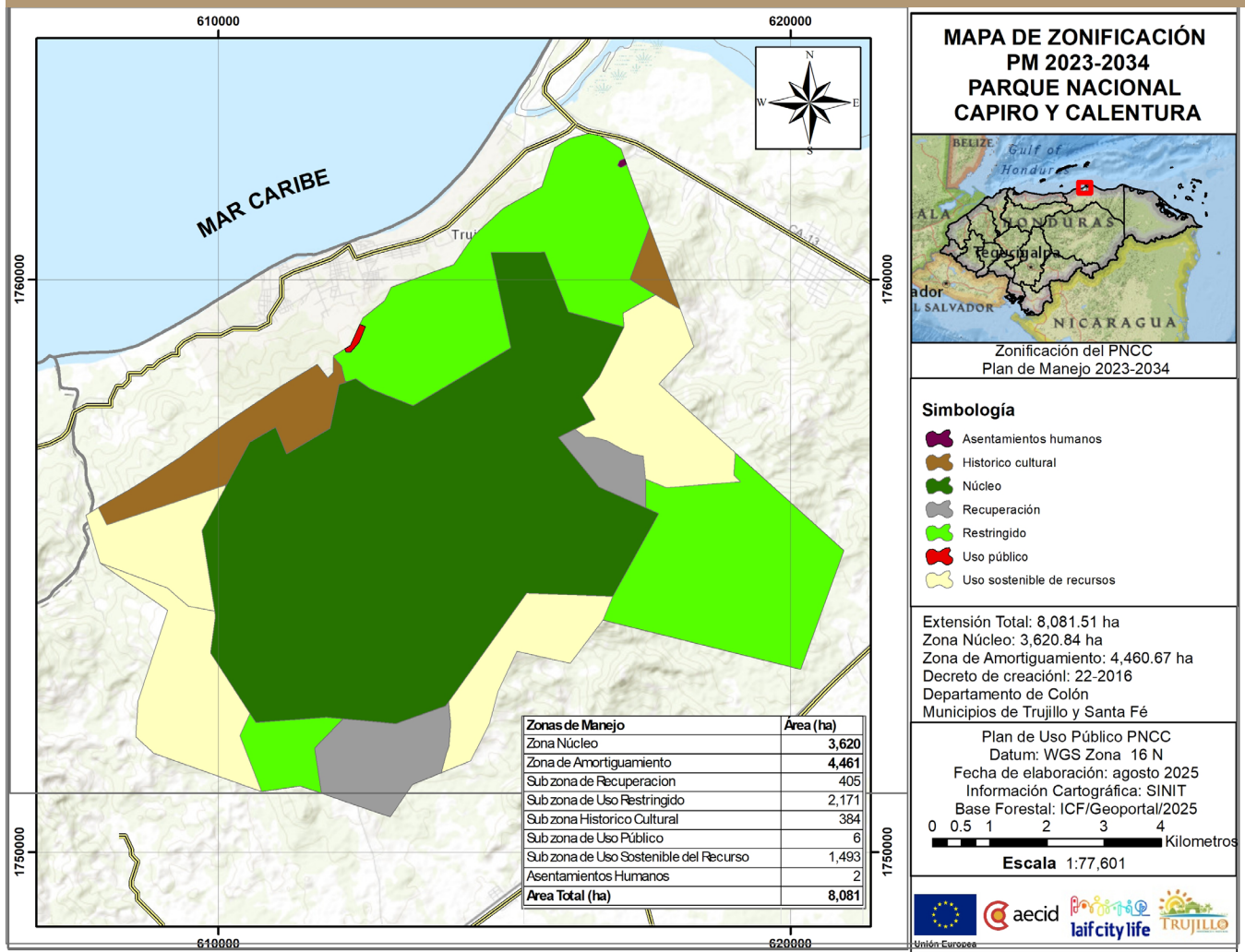
Entre los principales hallazgos del diagnóstico se identificó:

- Alta riqueza de biodiversidad (flora y fauna de bosque húmedo tropical).
- Zona estratégica de recarga hídrica que abastece a 84 comunidades del municipio y áreas aledañas.
- Principal “pulmón verde” de Trujillo, con funciones clave de

regulación climática y conservación de suelos.

- Alto potencial para senderismo interpretativo y turismo de naturaleza vinculado a la Montaña Calentura.
- Actividades de uso público que ya se desarrollan, en parte de manera informal.
- Limitación del uso público formal a 6 hectáreas.
- Desalineación entre zonificación y uso real por visitantes.
- Presiones por expansión urbana, uso no regulado y limitaciones en infraestructura y control.

El diagnóstico confirma la necesidad de redefinir la subzona de uso público para armonizar conservación, visitación y desarrollo sostenible.



Fuente: Equipo consultor PUP PNCC, con base en cartografía del ICF y SINIT, junio 2025

Refugio de Vida Silvestre Laguna de Guimoreto (RVSLG)

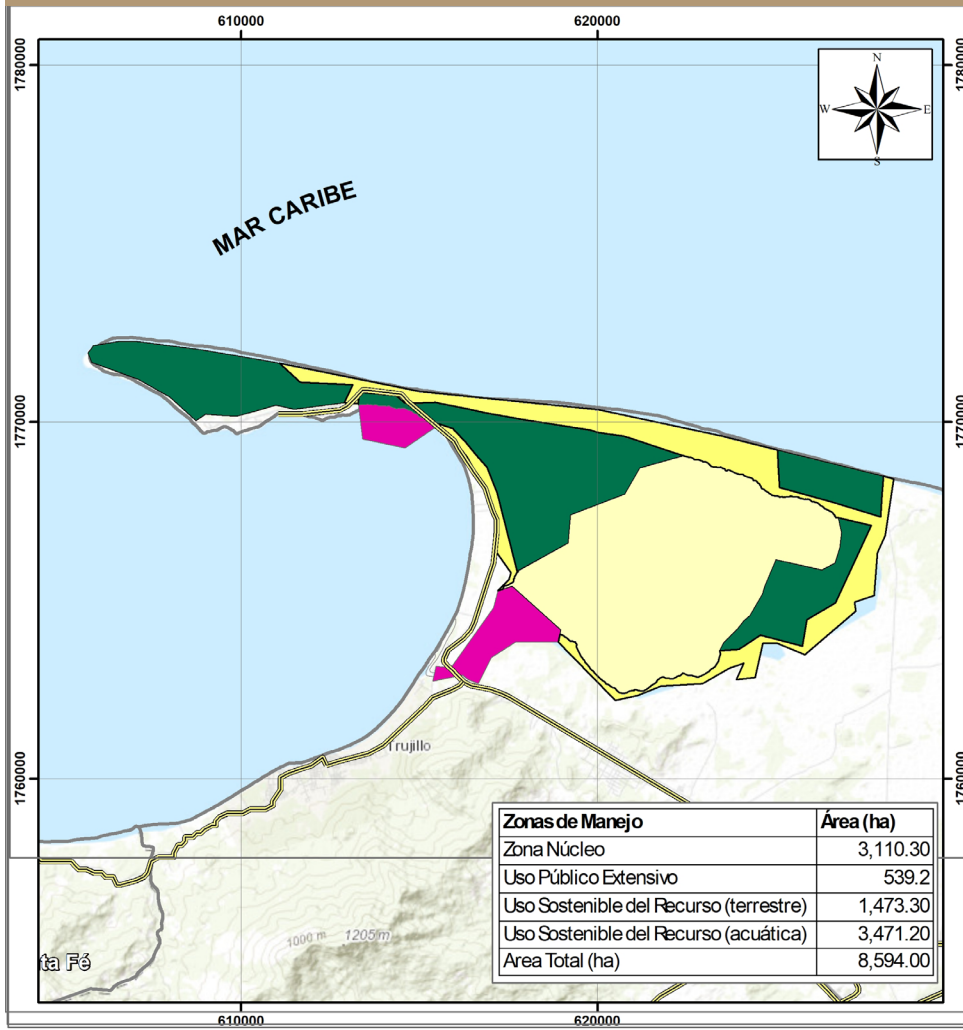
El RVSLG cuenta con antecedentes técnicos como un Plan de Uso Público (2016) y un Plan de Manejo 2023–2034; sin embargo, este último aún no ha sido aprobado oficialmente por el ICF, por lo que no cuenta con validez normativa formal. El refugio posee una extensión aproximada de 8,593.97 hectáreas.

Entre los principales hallazgos del diagnóstico se identificó:

- Alta riqueza biológica, con más de 397 especies de fauna y 275 especies de flora asociadas a ecosistemas marino-costeros y de humedal.
- Presencia de manglares, laguna costera, ecosistemas marinos y sistemas de dunas con función clave en protección costera y resiliencia climática.
- Alto potencial para aviturismo, recorridos acuáticos interpretativos y educación ambiental.

- Actividades de uso público que ya se desarrollan, en algunos casos de manera informal.
- Necesidad de formalizar/actualizar el instrumento de gestión del uso público conforme a normativa vigente.
- Limitaciones en infraestructura, señalización y control de visitación.
- Presiones asociadas a uso no regulado y a la dinámica urbana-costera del entorno.

El diagnóstico confirma la oportunidad de consolidar el refugio como eje estratégico de turismo sostenible marino-costero, compatible con la conservación y el desarrollo local.



Zonas de Manejo	Área (ha)
Zona Núcleo	3,110.30
Uso Público Extensivo	539.2
Uso Sostenible del Recurso (terrestre)	1,473.30
Uso Sostenible del Recurso (acuática)	3,471.20
Area Total (ha)	8,594.00

**MAPA DE ZONIFICACIÓN
PM 2023-2034
REFUGIO DE VIDA SILVESTRE
LAGUNA DE GUAIMORETO**



Zonificación del RVSLG
Plan de Manejo 2023-2034

Simbología

SubZonaPM

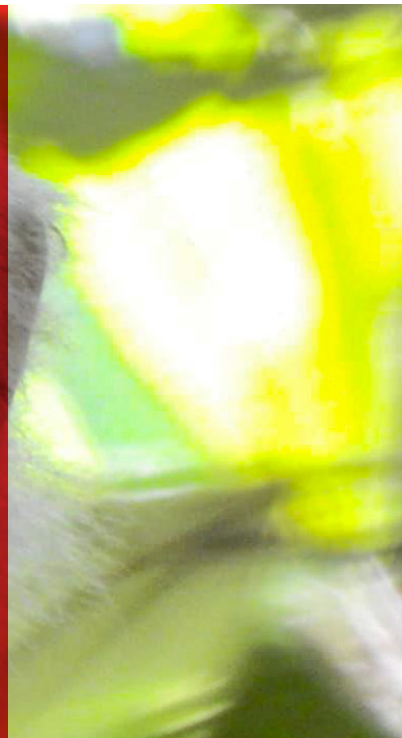
- Uso público extensivo
- Uso sostenible del recurso (acuática)
- Uso sostenible del recurso (terrestre)
- Zona núcleo

Extensión Total: 8,594.0 ha
Decreto de creación: 22-2016
Departamento de Colón
Municipio de Trujillo

Plan de Uso Público RVSLG
Datum: WGS Zona 16 N
Fecha de elaboración: Septiembre 2025
Información Cartográfica: SINIT
Base Forestal: ICF/Geoportal/2025
0 0.751.5 3 4.5 6 Kilometros
Escala 1:135,000



Fuente: Equipo consultor PUP PNCC, con base en cartografía del ICF y SINIT, junio 2025



Propuestas principales

Derivado del proceso técnico y participativo desarrollado en el marco de esta consultoría, a continuación, se presentan los principales resultados y propuestas alcanzadas, orientados a fortalecer la planificación, facilitar la toma de decisiones y apoyar la gestión por parte de las instituciones y actores vinculados.

Plan de Uso Público del PNCC

En el marco de la formulación del plan, se estableció el marco estratégico que orienta la consolidación de un circuito terrestre de uso público, vinculado al turismo de montaña y naturaleza, en coherencia con el Plan de Manejo vigente y la normativa del

SINAPH. Este enfoque prioriza la conservación del bosque y las fuentes de agua, promoviendo la educación ambiental como eje central de la experiencia de visitación.

Por su importancia, a continuación, se comparten los principales elementos estratégicos definidos:

Misión

“Ser el pulmón verde y mirador natural de Trujillo, donde los bosques y las fuentes de agua se conservan y disfrutan como símbolo de vida y bienestar para la ciudad y sus comunidades, promoviendo la educación ambiental como base para su protección y valoración.”

Visión

“Impulsar un turismo responsable en Capiro y Calentura que conecte a los visitantes con la naturaleza, fortalezca los procesos de educación ambiental y genere oportunidades para el desarrollo local a través de la conservación de sus bosques y aguas.”

Objetivo General

“Conservar los bosques y fuentes de agua del Parque Nacional Capiro y Calentura mediante un turismo responsable y educativo que beneficie a las comunidades de Trujillo y Santa Fe.”

Objetivos Específicos

1. Desarrollar experiencias de turismo de montaña y naturaleza (senderos, aviturismo, miradores) con bajo impacto y valor educativo.
2. Promover la educación ambiental sobre la importancia del bosque y el agua para Trujillo y Santa Fe.
3. Fortalecer la participación de comunidades y aliados en la gestión y beneficios del turismo responsable y en la formación de conciencia ambiental.

Plan de Uso Público RVSLG

En el marco de la formulación del plan, se estableció el marco estratégico que orienta la consolidación de un circuito acuático de uso público, vinculado al turismo de naturaleza marino-costero y de humedal, en coherencia con la normativa del SINAPH y los

instrumentos de gestión existentes. Este enfoque prioriza la conservación de los manglares, la laguna y los sistemas de dunas, promoviendo la educación ambiental como eje central de la experiencia de visitación.

Por su importancia, a continuación, se comparten los principales elementos estratégicos definidos.

Misión

Impulsar el uso público del Refugio de Vida Silvestre Laguna de Guaimoreto mediante el desarrollo de actividades turísticas responsables y sostenibles, que integren procesos de educación e interpretación ambiental, fortaleciendo la conciencia y el compromiso de los visitantes y actores locales con la protección del patrimonio natural y cultural del área.

Visión

“Ser un destino turístico sostenible y reconocido a nivel local, nacional e internacional, que promueve la educación ambiental y la sensibilización de los visitantes, contribuyendo a la conservación de los ecosistemas del Refugio de Vida Silvestre Laguna de Guaimoreto y al desarrollo de las comunidades locales.”

Objetivo General

»Conservar los ecosistemas de la Laguna de Guaimoreto mediante un turismo sostenible que fortalezca la cultura y el bienestar local«

Objetivos Específicos

1. Promover un uso público sostenible que involucre la educación ambiental como herramienta clave para la conservación.
2. Fomentar la participación activa de las comunidades locales en la gestión del turismo y en procesos educativos que fortalezcan la valoración del entorno natural.
3. Desarrollar productos y servicios turísticos que transmitan mensajes de sensibilización ambiental y cultural a los visitantes.

Centro de Visitantes PNCC



Centro de Visitantes



Miradores y zonas de descanso PNCC



Miradores PNCC



que
tional
piro &
Calentura

RO DE VISITRA
aderos
rmos
rvidos
téisboa
ervidos

Mapa del Parq
Mapa del Parq

Torres de Observación PNCC



Torres de observación PNCC



Zona de Camping



Zona de Camping



Centro de Visitantes RVSLG



Centro de Visitantes RVSLG



Torre de observación terrestre (Las Dunas)

Torre de Observación Terrestre



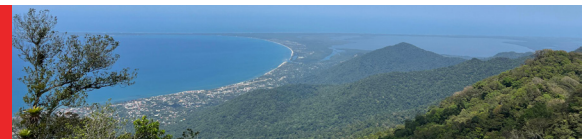
Torres de Observación RVSLG



Torres de observación RVSLG



Presupuesto



Concepto	Monto estimado (USD)
Estudios habilitantes	\$367,643.00
Parque Nacional Capiro y Calentura	\$3,247,795.00
Reserva de Vida Silvestre Laguna de Guaimoreto	\$1,382,553.00
Total estimado	\$4,997,991.00

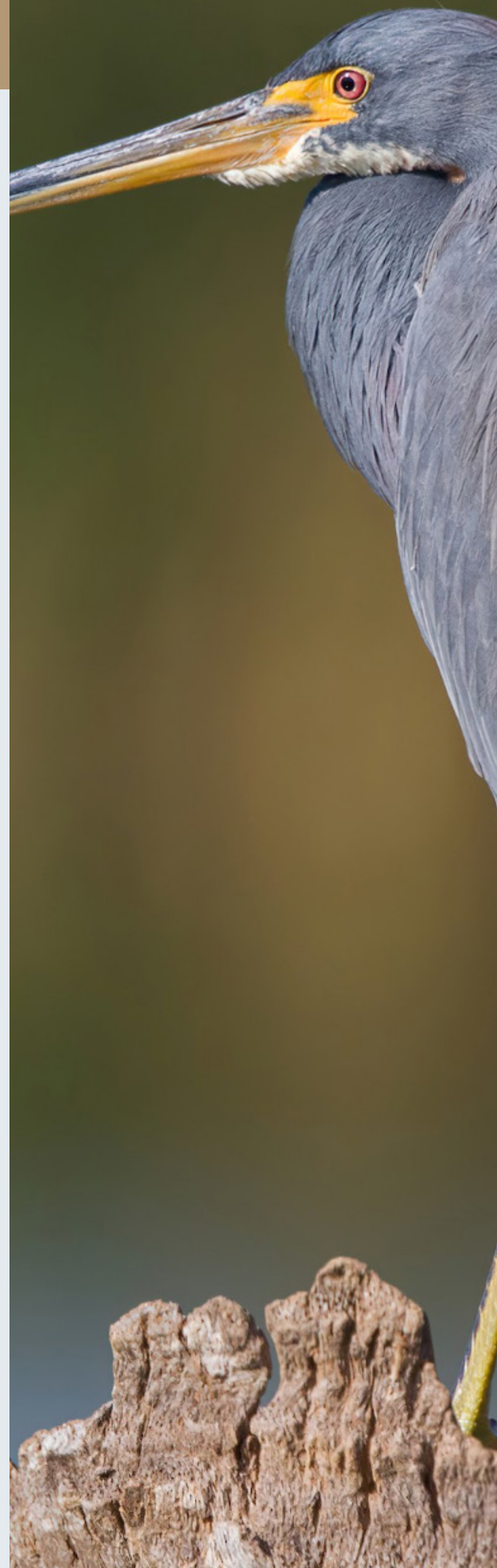
Conclusiones

1. Ambas áreas protegidas poseen un alto potencial para consolidar un producto turístico sostenible, siempre que las intervenciones se desarrollen bajo principios de promoción de la educación ambiental, conservación y control de visitación.
2. El uso público requiere una planificación gradual y adaptativa, priorizando el ordenamiento del acceso, el control de visitantes y la interpretación, antes de avanzar hacia infraestructura de mayor escala.
3. La inversión preliminar estimada para ambas áreas protegidas asciende aproximadamente a L 128-130 millones, monto que permitirá habilitar la fase de diseño final y ejecución de las intervenciones propuestas.

Recomendaciones

1. Fortalecer el sistema de gobernanza y coordinación interinstitucional, consolidando un mecanismo operativo permanente entre ICF, Municipalidad de Trujillo, FUCAGUA y comanejadores, con funciones claras para la revisión, actualización, mantenimiento y supervisión del uso público.
2. Establecer un sistema unificado y digitalizado de control de visitación para PNCC y RVSLG (registro, conteo y clasificación de visitantes) que permita monitoreo de flujos, análisis de demanda, seguridad y planificación de capacidad de carga.
3. Incorporar criterios de sostenibilidad económica desde el diseño, vinculando la planificación de infraestructura con esquemas financieros basados en tarifas, concesiones y alianzas estratégicas que garanticen operación y mantenimiento.

Planes de uso
Público de las Áreas
protegidas.



Mejora de la Movilidad Urbana en el Centro Histórico de Trujillo

Ver
[002]



Contexto Estratégico

Trujillo, ciudad histórica y nodo estratégico del Caribe hondureño, se encuentra en un proceso de revitalización del Centro Histórico y la zona costera. En este marco, la movilidad urbana se convierte en el componente estructurante de la transformación, al articular espacio público, turismo, patrimonio y desarrollo económico.

El crecimiento vehicular, la congestión en calles angostas, la invasión del espacio peatonal y la desconexión entre el muelle y el centro urbano evidencian la necesidad de un modelo integral de movilidad sostenible que responda a la escala histórica y vocación turística de la ciudad.

Objetivo del Plan

Diseñar e implementar un modelo integral de movilidad urbana sostenible para el Centro Histórico y la zona costera de Trujillo, garantizando accesibilidad equitativa, recuperación del espacio público, integración funcional muelle-ciudad y fortalecimiento del desarrollo turístico bajo criterios de sostenibilidad ambiental, inclusión social y preservación patrimonial.

Principio Rector del Modelo

El plan adopta como fundamento la Pirámide de la Movilidad

Sostenible, estableciendo como prioridad al peatón, seguido de la bicicleta y el transporte público, dejando en último lugar al vehículo privado.

Este principio orienta el ordenamiento del Centro Histórico, la protección del espacio público, la mejora de la accesibilidad hacia el muelle y zonas turísticas, y el fortalecimiento de la competitividad territorial bajo un enfoque sostenible.

Pilares Estratégicos

¿Por qué Pilares Estratégicos?

La transformación de la movilidad en el Centro Histórico no puede depender de acciones aisladas ni de intervenciones exclusivamente físicas. Requiere una estructura conceptual y operativa que articule infraestructura, regulación, planificación territorial, sostenibilidad ambiental y gobernanza institucional bajo una visión de largo plazo.

Los pilares estratégicos constituyen los fundamentos sobre los cuales se construye esta política pública de movilidad sostenible, garantizando coherencia técnica, continuidad administrativa y una hoja de ruta clara hacia una ciudad costera más accesible, competitiva y resiliente al 2040.

Accesibilidad y Movilidad Activa

Este pilar coloca a las personas en el centro del sistema de movilidad, priorizando peatón, bicicleta y transporte público para garantizar acceso equitativo a servicios, comercio y espacios turísticos.

Incluye la mejora de aceras bajo estándares de accesibilidad universal, la reducción de barreras urbanas, el fortalecimiento de la seguridad vial y la promoción de infraestructura ciclista estratégica, consolidando una ciudad caminable y socialmente inclusiva.

Ordenamiento y Gestión del Tránsito

Establece una reorganización técnica del sistema vial mediante jerarquización de calles, regulación del transporte pesado y optimización del estacionamiento en el Centro Histórico.

Su propósito es disminuir la congestión, reducir conflictos entre vehículos y peatones y recuperar espacio público actualmente invadido, asegurando una circulación coherente con la capacidad física del tejido urbano histórico.

Integración Muelle–Ciudad–Turismo

La integración funcional entre el muelle, el paseo costero y el Centro Histórico constituye el eje articulador del modelo urbano propuesto.

Este pilar consolida un sistema continuo que canaliza adecuadamente los flujos turísticos y comerciales, fortaleciendo la conectividad territorial y posicionando a Trujillo como ciudad costera competitiva, donde la movilidad actúa como catalizador del desarrollo económico local.

Sostenibilidad Ambiental y Competitividad Urbana

Promueve una movilidad baja en emisiones, orientada a reducir el uso del vehículo privado y proteger el entorno patrimonial y costero.

La sostenibilidad se aborda tanto desde el enfoque ambiental como desde la competitividad territorial, al mejorar la calidad urbana, atraer turismo responsable y consolidar una imagen de ciudad resiliente y ordenada.

Gobernanza y Continuidad Institucional

La transformación de la movilidad requiere institucionalización y seguimiento permanente. Este pilar fortalece la planificación participativa, incorpora indicadores de desempeño y establece mecanismos de monitoreo continuo.

Su propósito es garantizar que el modelo trascienda periodos administrativos y se consolide como política pública estructural, asegurando continuidad, adaptación normativa y sostenibilidad a largo plazo.

Gobernanza y Continuidad Institucional

La transformación de la movilidad requiere institucionalización y seguimiento permanente, por lo que este pilar fortalece la planificación participativa, la creación de mecanismos de monitoreo y la incorporación de indicadores de desempeño. Su propósito es garantizar que el modelo trascienda periodos administrativos y se consolide como política pública estructural, asegurando continuidad, adaptación normativa y sostenibilidad a largo plazo.



Cruces seguros, organización de estacionamiento de vehículos y motos y protección de aceras.

Transformación del Centro Histórico

Se plantea mejorar la infraestructura peatonal mediante la ampliación de aceras a estándares de accesibilidad universal (mínimo 1.80 m), incorporación de rampas y eliminación de barreras físicas que obligan al peatón a circular por la calzada.

Se propone una reconfiguración vial estratégica con calles de un solo sentido, zonas peatonales exclusivas y reorganización del estacionamiento para reducir la ocupación prolongada del espacio público. Complementariamente, se establecen estacionamientos regulados con tiempos definidos y señalización específica para ordenar la dinámica vehicular en una zona de alto flujo turístico y comercial.

El plan incorpora movilidad activa y conectividad con el muelle mediante ciclovías en rutas estratégicas, estaciones de aparcabicycles y senderos peatonales seguros que articulen el centro histórico con la zona marítima. La rehabilitación del muelle se

integra a la red urbana como eje de conectividad turística y económica.

Asimismo, se organiza el transporte público mediante nodos definidos con estaciones de bus y taxi equipadas y accesibles, reduciendo la dispersión y el desorden actual.

En términos de espacio público e imagen urbana, se incluyen señalización vertical y horizontal, pasos peatonales, iluminación eficiente y reglamentación del estacionamiento, fortaleciendo la seguridad vial y la calidad del entorno histórico.

El modelo integra además participación ciudadana, regulación institucional y seguimiento técnico progresivo como garantías de sostenibilidad.

Estas acciones se alinean con los ODS 11 y 13, promoviendo reducción del uso del vehículo privado y una ciudad más resiliente y sostenible

Modelo de Implementación y Seguimiento

El control y seguimiento del PMUS se estructura en cinco fases progresivas entre 2025 y 2040, asegurando una implementación adaptativa y medible.

La fase inicial establece la base institucional mediante la creación de una unidad de monitoreo municipal, definición de indicadores clave y ejecución de intervenciones prioritarias como señalización, ordenamiento de estacionamientos y mejoras peatonales.

Posteriormente, se amplía la infraestructura sostenible y se realiza evaluación comparativa respecto a la línea base, permitiendo ajustes técnicos basados en evidencia.

En la etapa de consolidación, se fortalece la integración multimodal, se optimizan estacionamientos regulados y se profundiza la reducción del uso del vehículo privado en el Centro Histórico.

Las fases finales contemplan ajustes normativos, auditoría técnica del cumplimiento de metas y consolidación de un sistema plenamente articulado con monitoreo continuo y actualización estratégica.

Gobernanza y Continuidad del Plan

La sostenibilidad del PMUS depende de su institucionalización como política pública permanente del municipio.

Se propone fortalecer la capacidad técnica municipal, establecer mecanismos de monitoreo continuo e incorporar el plan en los instrumentos oficiales de planificación. Asimismo, se plantea la articulación con actores estratégicos —sector privado, operadores de transporte, sociedad civil y cooperación internacional— para asegurar corresponsabilidad y financiamiento progresivo.

La evaluación y actualización periódica del plan permitirá ajustes normativos y estratégicos conforme evolucionen las dinámicas urbanas y turísticas.

Al horizonte 2040, la gobernanza garantiza que Trujillo consolide un sistema resiliente, conectado y alineado con estándares internacionales de desarrollo urbano sostenible.

Presupuesto



Concepto	Monto estimado (USD)
Mejora de la movilidad urbana	\$4,916,600.00
Total estimado	\$4,916,600.00

Conclusiones

1. El Plan de mejora de la movilidad urbana del Centro Histórico de Trujillo constituye una hoja de ruta estratégica para transformar el modelo de ciudad hacia uno más accesible, ordenado y competitivo.
2. Al priorizar a las personas sobre los vehículos, reorganizar el tránsito, integrar el muelle con el centro urbano y fortalecer la movilidad activa y el transporte público, el plan articula infraestructura, regulación y planificación territorial bajo una visión de largo plazo.
3. Más allá de intervenir el espacio vial, el PMUS consolida una política pública estructural que protege el patrimonio, impulsa el turismo sostenible y mejora la calidad de vida urbana, garantizando continuidad institucional y sostenibilidad al 2040.



Diseño de recuperación de espacios públicos del Centro Histórico de Trujillo

Ver
[003]



Objetivo del estudio

Revitalizar los espacios públicos del Centro Histórico de Trujillo, previamente identificados en el Plan Maestro (2015), mediante la formulación de proyectos ejecutivos que faciliten su futura implementación y contribuyan a la transformación urbana sostenible del área, consolidando una red funcional y cohesiva de espacios urbanos que reactive la vida social, económica y cultural del centro histórico.

Los proyectos ejecutivos constituyen el nivel más detallado de planificación técnica, comprendiendo el conjunto de planos constructivos, especificaciones técnicas, presupuestos y memorias descriptivas necesarias para la ejecución física de las obras. Su elaboración transforma las propuestas conceptuales del Plan Maestro en documentos técnicamente viables, listos para ser licitados y construidos.

La formulación de estos once proyectos se desarrolla en el marco de la iniciativa LAIF City Life, financiada por la Unión Europea y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), como parte de una estrategia integral de revitalización

que incluye estudios complementarios de movilidad urbana, planes de uso público de áreas protegidas y análisis del comportamiento de la línea costera.

Objetivo del estudio

La consultoría comprendió el desarrollo de proyectos ejecutivos para once (11) espacios públicos del Centro Histórico de Trujillo, previamente identificados en el Plan Maestro, cuyas áreas de intervención suman aproximadamente 35,937 metros cuadrados:

1. Ladera Municipal
2. Entrada frente a Comandancia
3. Calle Conventillo
4. Segunda Avenida
5. Río Calzón de Chucho
6. Calle Cristóbal Pedrosa
7. Calle Srita. Aguilar
8. Calle La Bolsa
9. Calle del Mercado
10. Calle Limonal
11. Calle La Barranca

Los productos desarrollados incluyen:

Producto 1. Plan de Trabajo y Cronograma

- Planificación general de la consultoría
- Cronograma detallado de actividades por etapa
- Definición de hitos de control y entregables

Producto 2. Informe de Situación Actual y Actualización de Datos

- Levantamiento topográfico georreferenciado de los once sitios
- Registro fotográfico y diagnóstico de condiciones actuales
- Revisión de normativa aplicable (Ley de Patrimonio Cultural, Reglamento del Centro Histórico, Plan de Arbitrios)
- Talleres de participación ciudadana con grupos focales (5 ámbitos de intervención)
- Identificación de elementos con valor patrimonial y redes de servicios existentes

Producto 3. Diseño de Proyectos Ejecutivos (11 espacios)

- Diseño urbano general y propuesta de conexión en red
- Propuestas de pavimentos (accesibilidad universal)
- Mobiliario urbano (seguridad, durabilidad, anti-vandalismo)
- Espacios verdes (arquitectura azul y verde)
- Iluminación (seguridad ciudadana y perspectiva de género)
- Edificaciones singulares (restaurantes en Ladera Municipal)
- Planos constructivos: replanteo, demoliciones, instalaciones subterráneas, pavimentos, paisajismo, señalización, elevaciones, secciones y detalles constructivos
- Perspectivas 3D fotorrealistas (mínimo 15 imágenes para socialización)

Producto 4. Especificaciones Técnicas y Presupuestos

- Listado y descripción de actividades por proyecto
- Especificaciones técnicas de materiales y procesos constructivos
- Fichas de precios unitarios
- Mediciones y presupuestos detallados

Metodología aplicada

El equipo consultor desarrolló los trabajos en cuatro etapas sucesivas, en estricto apego a los Términos de Referencia y a las buenas prácticas del Manual de Procesos y Procedimientos del Ciclo de Gestión de Centros Históricos (AMHON-AECID-IHAH):

Etapas 1. Planificación

- Elaboración del cronograma y plan de trabajo
- Reunión técnica inicial con equipo AECID y municipalidad para validar alcances y expectativas

Etapas 2. Diagnóstico

- Revisión documental: Plan Maestro del Centro Histórico (2015), Reglamento de Protección del Centro Histórico, Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación, Plan de Desarrollo Municipal, Plan de Arbitrios 2025
- Desplazamiento del equipo consultor y cuadrilla topográfica a Trujillo
- Reunión inicial con autoridades municipales y visita de campo a los once sitios
- Levantamiento topográfico de precisión con estación total LEICA TS06 PLUS R500, incluyendo:
 - Curvas de nivel a 20 cm (calles) y 50 cm (Ladera Municipal)
 - Colocación de 22 mingos de concreto (una pareja por sitio)
 - Digitalización de 12 planos (11 sitiales + 1 general)
 - Georreferenciación con GPS Garmin y poligonales cerradas

para control altimétrico y planimétrico

- Organización y puesta en marcha de talleres participativos con grupos focales (5 ámbitos de intervención)

Etapas 3. Desarrollo de Proyectos Ejecutivos

- Elaboración de propuestas de diseño por ámbito de intervención
- Talleres de presentación y discusión de avances con autoridades y grupos focales
- Incorporación de observaciones y desarrollo de planos constructivos
- Elaboración de perspectivas 3D fotorrealistas para socialización

Etapas 4. Especificaciones Técnicas y Presupuestos

- Definición de materiales (disponibilidad local, resistencia a ambiente marino, bajo mantenimiento)
- Cotización de materiales en ferreterías locales y ciudades próximas
- Cotización de mano de obra local y maquinaria pesada
- Identificación de bancos de préstamo o proveedores de agregados
- Elaboración de presupuestos en programa OPUS OLE versión 14 (formato Excel y PDF)

Diagnóstico – Hallazgos principales



A continuación, se presentan los principales hallazgos y particularidades identificadas en el marco de esta consultoría, derivados del análisis técnico, trabajo de campo y procesos participativos desarrollados.

Situación del Centro Histórico de Trujillo

El centro histórico de Trujillo conserva un importante valor patrimonial, con más de 60 edificaciones inventariadas, incluyendo dos monumentos nacionales (Fortaleza de Santa Bárbara e Iglesia Catedral). Sin embargo, enfrenta problemas estructurales:

- Infraestructura urbana en mal estado (pavimentos, aceras, mobiliario)
- Falta de inversión pública sostenida
- Éxodo poblacional por ausencia de oportunidades económicas
- Existencia de un Plan Maestro (2015) sin proyectos ejecutivos que permitan su implementación

Hallazgos por ámbito de intervención Ladera Municipal (Ámbito 1)

- Presencia de restaurantes informales en la falda de la ladera que interfieren con la vista hacia la playa
- Inestabilidad de taludes que requieren obras de estabilización
- Alto potencial paisajístico para miradores y concesiones comerciales ordenadas
- Árboles de almendro existentes que deben integrarse al diseño
- Oportunidad para recuperar el paisaje costero como patrimonio intangible

Calles del Centro Histórico (Ámbitos 2, 3, 4 y 5)

- Pavimento de concreto estampado recientemente intervenido pero con deterioro prematuro por:
- Clima cálido-húmedo y alta radiación solar
- Lluvias intensas que erosionan juntas y selladores
- Topografía inclinada (pendientes del 15% al 18%)
- Ambiente salino por proximidad al mar Caribe
- Aceras con anchos insuficientes en algunos tramos (menores a 1.50 m)
- Mobiliario urbano existente (bancas) con deterioro por clima y vandalismo
- Redes de servicios (agua potable, aguas negras, electricidad) que requieren actualización
- Elementos patrimoniales que deben ser protegidos durante las intervenciones

Río Calzón de Chucho

- Degradación ambiental de la quebrada
- Potencial para recuperación como corredor ecológico y área recreativa
- Oportunidad para juegos infantiles y paso peatonal

Hallazgos de los talleres participativos

Se desarrollaron cinco talleres con grupos focales (agosto 2025), con los siguientes resultados:

Taller Ámbito 1 (Propietarios de restaurantes - Ladera Municipal)

- Identificación de 6 restaurantes establecidos en la zona
- Interés mayoritario en optar por nuevas concesiones a cambio de reducir instalaciones actuales
- Necesidad de espacios de cocina y almacenamiento adecuados
- Aceptación de propuesta de reubicación para recuperar vista al mar

Talleres Ámbitos 2, 3, 4 y 5 (Vecinos de calles a intervenir)

- Validación del nuevo sentido vial propuesto en Plan Maestro
- Identificación de usos actuales de calles y aceras (estacionamiento, comercio informal, circulación)
- Priorización de accesibilidad universal (rampas, anchos de acera)
- Demandas de seguridad mediante iluminación adecuada
- Aceptación de propuestas de arborización y mobiliario urbano

Propuestas principales

Derivado del proceso técnico y participativo desarrollado en el marco de esta consultoría, a continuación, se presentan los principales resultados y propuestas alcanzadas, orientados a fortalecer la planificación, facilitar la toma de decisiones y apoyar la gestión por parte de las instituciones y actores vinculados.

Propuesta de Red de Espacios Públicos

Se plantea la creación de una **red conectada de espacios públicos** mediante:

- Corredores peatonales accesibles que vinculan los once sitios
- Mobiliario y pavimentos coherentes en todo el centro histórico
- Iluminación segura con criterios unificados
- Integración paisajística y ejes visuales que facilitan la orientación
- Señalización homogénea para turistas y residentes

Esta conectividad permite que los once espacios funcionen como un sistema continuo, mejorando la movilidad, la experiencia del usuario, la actividad turística y la cohesión urbana.

Propuesta de Distribución por Ámbitos

Ladera Municipal (Ámbito 1)

El concepto de diseño para los restaurantes se basa en la tipología arquitectónica de los barracones de la época bananera (principios del siglo XX), organizando seis locales comerciales rodeados de áreas comunes de mesas.

Premisas de diseño:

- Muros y pavimentos permeables (gaviones y adoquines ecológicos) que permitan flujo de sedimentos para evitar erosión costera
- Terrazas mirador construidas sobre pilotes de madera, suspendidas parcialmente
- Conservación de árboles de almendro existentes
- Materiales locales: madera de pino curada a presión, cubiertas de manaca, paredes pulidas y piedra bola
- Pérgolas con mantas para filtrado solar

Calles del Centro Histórico (Ámbitos 2, 3, 4 y 5)

Pavimento vehicular:

- Se propone adoquín de concreto (10x20x8 cm, 4000 psi, patrón espina de pescado, color terracota) como alternativa al concreto estampado existente, por su:
 - Mayor durabilidad en clima costero
 - Reposición puntual sencilla
 - Mantenimiento bajo a medio
 - Resistencia a pendientes pronunciadas

- Implementación gradual conforme se realicen reemplazos de redes sanitarias

Aceras y pasos peatonales:

- Ancho mínimo de 1.50 metros (variable hasta 4.00 m según disponibilidad)
- Concreto gris con acabado escobillado y sisado en bordes
- Rampas de descenso con pendientes $\leq 10\%$
- Pasos peatonales con adoquín gris en patrón lineal (contrastante)

Mobiliario Urbano

Bancas:

- Diseño basado en bancas existentes del Paseo Juan de Medina, mejoradas estructuralmente
- Cambio de listones de madera por tubo estructural de 2x2", chapa 16 (asiento y respaldo)
- Estructura de acero con fondo anticorrosivo y pintura esmalte negro
- Dimensiones: 180-200 cm largo, capacidad 3-4 personas

Basureros:

- Capacidad 100 litros
- Chapa de acero al carbono 2.0 mm con acabado epoxi + pintura en polvo
- Interior: cubeta galvanizada o acero inoxidable AISI 304
- Anclaje antivandálico al suelo
- Diseño resistente a ambiente costero

Iluminación

Se propone luminaria LED solar de 60W con panel integrado, con las siguientes ventajas:

- Autonomía 10-12 horas, carga en 6-8 horas sol directo
- Batería de litio (12,000-18,000 mAh)
- Grado de protección IP65
- No requiere cableado eléctrico (ideal para zonas sin red)
- Encendido automático por sensor crepuscular
- Altura de instalación: 4-6 metros

Criterios de diseño:

- Reducción de zonas oscuras para seguridad ciudadana
- Visibilidad de rostros y movimientos (perspectiva de género)
- Iluminación uniforme en senderos peatonales, áreas de estancia e intersecciones
- Postes galvanizados o con pintura epoxi marina para ambiente salino

Espacios Verdes (Arquitectura Azul y Verde)

Arquitectura Verde:

- Especies nativas y adaptadas a entorno costero
- Arborización de aceras y áreas de estancia
- Corredores biológicos que incrementan biodiversidad
- Reducción de islas de calor urbano

Arquitectura Azul:

- Adoquines ecológicos permeables
- Sistemas de drenaje sostenible
- Infiltración que evita inundaciones y mejora calidad del agua

Edificaciones Singulares

Se desarrollaron planos constructivos detallados para:

- Locales comerciales tipo (Ladera Municipal): cimentación, alzados, secciones, techos, instalaciones
- Terrazas mirador sobre pilotes
- Muros de contención (gaviones) para estabilización de laderas
- Elementos de ornato: fuentes, jardineras, tratamientos de fachada

Perspectivas 3D Fotorrealistas

Se elaboraron mínimo 15 imágenes 3D realistas para socialización, incluyendo:

Calle El Conventillo

- Propuesta de ampliación de aceras
- Arborización alineada
- Iluminación peatonal
- Mobiliario urbano integrado

Calle Segunda Avenida

- Reordenamiento de estacionamientos
- Pasos peatonales seguros
- Pavimento diferenciado

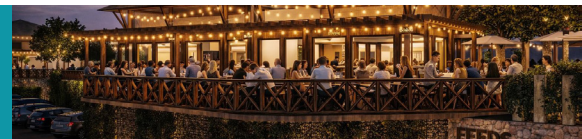
Calle Cristóbal Pedrosa

- Ensanchamiento de aceras en puntos críticos
- Rampas de accesibilidad universal
- Árboles de sombra

Calle Señorita Aguilar

- Conexión con mirador existente
- Áreas de descanso
- Señalización turística

Presupuesto



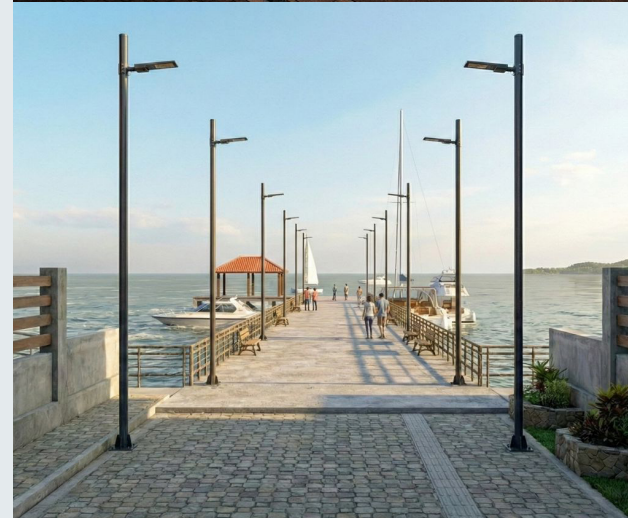
Concepto	Monto estimado (USD)
Calle Conventillo	\$665,734.07
Segunda Avenida	\$333,201.72
Calle Cristobal Pedrosa	\$510,228.53
Calle Señorita Aguilar	\$543,579.23
Calle La Bolsa	\$383,073.08
Calle del Mercado	\$483,329.04
Calle el Limonal	\$460,442.79
Calle la Barranca	\$788,140.98
Primera Calle	\$568,169.62
Segunda Calle	\$569,225.32
Total estimado	\$5,305,124.38

Conclusiones

1. El centro histórico de Trujillo cuenta con un valioso patrimonio arquitectónico (más de 60 edificaciones inventariadas, dos monumentos nacionales) que requiere intervenciones cuidadosas, técnicamente fundamentadas y respetuosas con su valor cultural.
2. Los once espacios públicos intervenidos suman aproximadamente 35,937 metros cuadrados, que debidamente conectados mediante una red de corredores peatonales, mobiliario coherente e iluminación unificada, pueden transformar la experiencia urbana del centro histórico.
3. La sustitución del concreto estampado por adoquín de concreto (10x20x8 cm, patrón espina de pescado) constituye una solución técnicamente superior para las condiciones climáticas de Trujillo (calor, humedad, lluvias intensas, salinidad), ofreciendo mayor durabilidad y mantenimiento simplificado.
4. El mobiliario urbano propuesto (banacas con estructura de acero y asientos de tubo estructural; basureros de 100 litros con anclaje antivandálico) responde a las condiciones de ambiente costero y previene el deterioro por vandalismo y clima.
5. La iluminación con luminarias LED solares de 60W permite ampliar la cobertura lumínica sin requerir cableado eléctrico extensivo, mejorando la seguridad ciudadana con enfoque de perspectiva de género.
6. La propuesta de la Ladera Municipal, basada en la tipología arquitectónica de los barracones bananeros, recupera la memoria histórica de Trujillo mientras ordena la actividad comercial y recupera el paisaje costero como patrimonio intangible.

Recomendaciones

1. Gestionar la aprobación del Reglamento de Protección del Centro Histórico de Trujillo por parte de la Corporación Municipal, para contar con un instrumento normativo actualizado que regule las intervenciones en el casco histórico.
2. Fortalecer la unidad técnica municipal con personal especializado en gestión patrimonial y supervisión de obras, reduciendo la dependencia exclusiva del IHAH y agilizando los procesos de revisión y aprobación.
3. Implementar un sistema de incentivos fiscales para propietarios de inmuebles patrimoniales que realicen obras de conservación y mantenimiento (exenciones, deducciones en el Plan de Arbitrios), complementando el actual enfoque punitivo.
4. Establecer un fondo específico para la conservación del centro histórico, financiado con las multas por infracciones patrimoniales y un porcentaje de las concesiones comerciales (restaurantes de la Ladera Municipal).
5. Avanzar gradualmente en la sustitución del pavimento conforme se realicen los reemplazos de redes de agua potable y aguas negras, coordinando las intervenciones para optimizar recursos y minimizar afectaciones.
6. Desarrollar un programa de mantenimiento preventivo para el mobiliario urbano y la iluminación, asignando responsabilidades claras (municipalidad, concesionarios, comités vecinales) y recursos específicos.



Estudio del Comportamiento Morfológico de la Línea de Costa de la Bahía de Trujillo como Instrumento Técnico para la Gestión y Resiliencia Costera

Ver
[004]



Contexto y Justificación

La Bahía de Trujillo constituye uno de los activos ambientales, económicos y turísticos más importantes del municipio.

En los últimos años, la variabilidad climática, la presión antrópica y la dinámica natural del sistema playa-mar han generado procesos progresivos de erosión costera que comprometen infraestructura, espacio público y la sostenibilidad del desarrollo urbano.

Ante este escenario, el presente estudio fue concebido como un instrumento técnico estratégico orientado a transformar la gestión costera de un enfoque reactivo hacia un modelo preventivo, basado en evidencia científica, planificación territorial y criterios de resiliencia climática.

Objetivo del Estudio

Analizar el comportamiento morfológico y la dinámica evolutiva de la línea de costa de la Bahía de Trujillo, mediante herramientas técnicas, análisis multitemporal y modelación de procesos físico-marinos, con el fin de generar insumos científicos que orienten la planificación territorial, la gestión del riesgo y la toma de decisiones sobre infraestructura y desarrollo urbano-costero.

El estudio constituye un instrumento técnico estratégico para:

- Comprender los procesos de erosión y acreción.
- Identificar zonas críticas de vulnerabilidad.
- Evaluar tendencias históricas y escenarios futuros.
- Orientar intervenciones de adaptación y protección costera.
- Integrar la gestión costera dentro del desarrollo sostenible municipal.

Alcance del Estudio

El estudio morfológico de la Bahía de Trujillo incluyó:

- Delimitación y caracterización geomorfológica del litoral.
- Análisis histórico multitemporal de la línea de costa.
- Evaluación del transporte y balance sedimentario.
- Identificación de zonas de erosión, estabilidad y acreción.
- Evaluación preliminar de vulnerabilidad ante eventos extremos.
- Análisis de interacción entre procesos naturales y presión antrópica.
- Elaboración de cartografía temática y mapas de riesgo.
- Generación de recomendaciones técnicas para planificación urbana y costera.

Este estudio permite pasar de una gestión reactiva ante la erosión a una gestión preventiva y basada en evidencia científica.

Metodología Aplicada

El equipo consultor desarrolló el estudio en tres fases principales, conforme al Plan de Trabajo aprobado:

Fase 1 – Revisión y Sistematización de Información

- Análisis de estudios previos.
- Revisión cartográfica y normativa.
- Recopilación de imágenes satelitales históricas.
- Definición del marco metodológico.

Fase 2 – Trabajo de Campo y Levantamientos Técnicos

- Reconocimiento geomorfológico del litoral.
- Levantamientos topográficos.
- Identificación de perfiles de playa.
- Registro fotográfico georreferenciado.
- Validación de puntos críticos con actores locales.

Fase 3 – Análisis y Modelación

- Digitalización y comparación multitemporal de línea de costa.
- Análisis de tendencias de retroceso y avance.

- Evaluación del comportamiento sedimentario.
- Elaboración de mapas temáticos.
- Formulación de escenarios y recomendaciones técnicas.
- Se emplearon herramientas SIG, análisis espacial y criterios técnicos de ingeniería costera, asegurando coherencia con estándares internacionales de gestión costera integrada.

Diagnóstico – Hallazgos Principales

Comportamiento General de la Bahía

- La Bahía presenta sectores con dinámica diferenciada.
- Se identificaron zonas con retroceso progresivo de la línea de costa.
- Existen sectores con acumulación sedimentaria temporal.
- La dinámica está influenciada por oleaje dominante y transporte longitudinal.

Zonas Críticas Identificadas

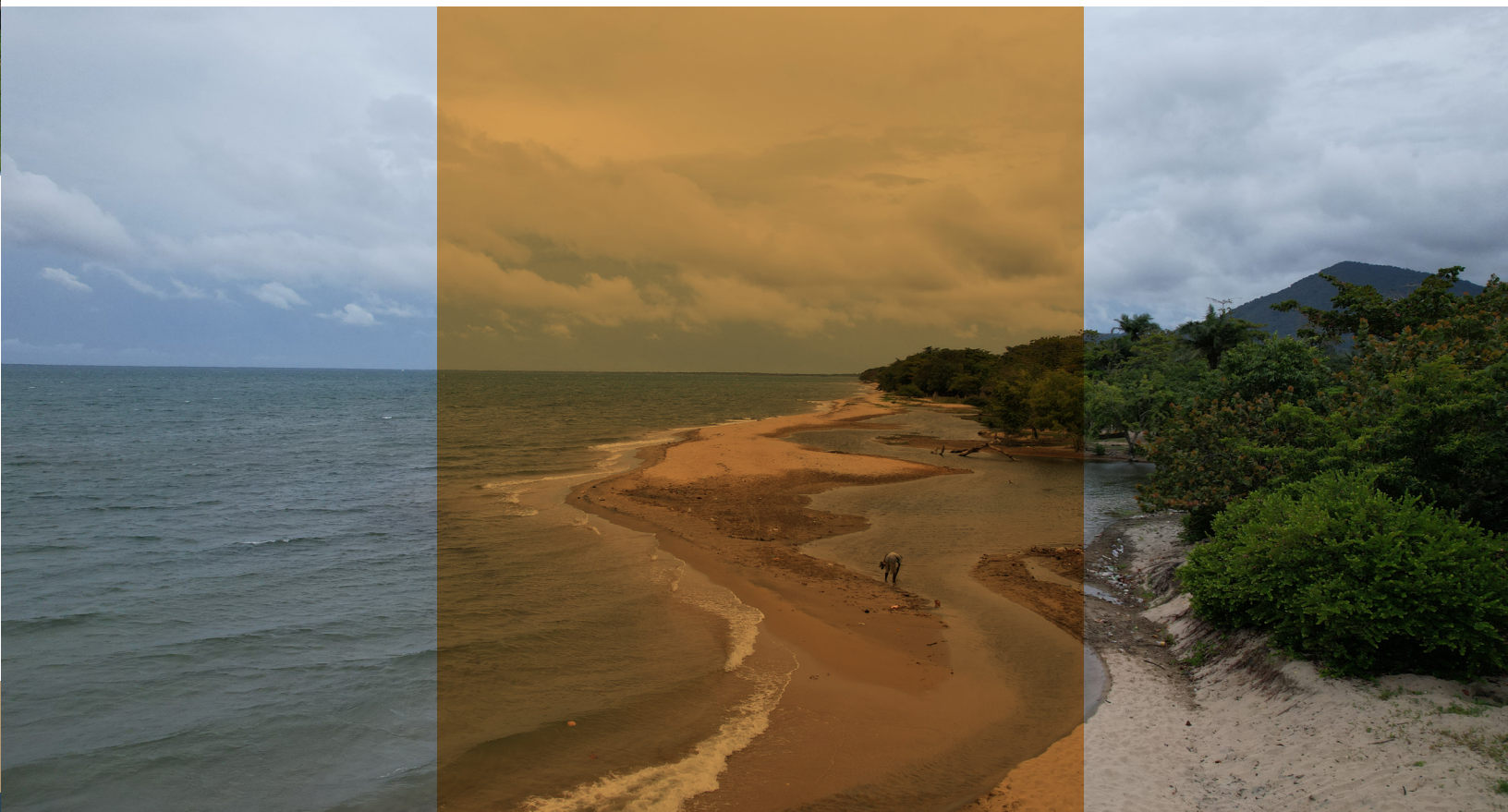
- Sectores urbanos con infraestructura cercana a la línea de costa.
- Áreas con pérdida de ancho de playa.
- Tramos con alteración del equilibrio sedimentario.
- Zonas con mayor exposición a eventos extremos.

Factores que Inciden en la Dinámica Costera

- Variabilidad del régimen de oleaje.
- Eventos meteorológicos extremos.
- Intervenciones antrópicas locales.
- Cambios en patrones de uso del suelo costero.

Tendencias Multitemporales

- El análisis histórico permitió:
- Identificar patrones recurrentes de erosión.
- Detectar sectores relativamente estables.
- Establecer tendencias que requieren monitoreo continuo.
- Generar una línea base técnica para futuros estudios.



Propuestas Técnicas Derivadas del Estudio

Derivado del análisis morfológico, se plantean las siguientes líneas estratégicas:

Ordenamiento del Desarrollo Urbano Costero

- Establecimiento de franjas de protección costera.
- Incorporación de criterios técnicos en permisos de construcción.
- Regulación de intervenciones en primera línea de playa.

Gestión del Riesgo y Adaptación Climática

- Identificación de zonas de riesgo alto, medio y bajo.
- Priorización de intervenciones no estructurales.
- Promoción de soluciones basadas en la naturaleza.

Sistema de Monitoreo Costero

- Como ser la fijación de mingos: En el análisis desarrollado, los mingos se identifican como referencias físicas clave para evidenciar el proceso de regresión de la playa. La mayor exposición de estos elementos, originalmente cubiertos parcial o totalmente por arena, confirma la pérdida progresiva de sedimentos en el borde costero. En términos ejecutivos, su condición actual constituye un indicador tangible del desequilibrio morfodinámico del litoral y respalda técnicamente la necesidad de adoptar medidas de estabilización y manejo sostenible de la zona.
- Implementación de un programa permanente de monitoreo: mediante fotos áreas y la utilización de los mingos antes mencionados.
- Actualización periódica de línea de costa: mediante mapas de ArcGis, se puede ir actualizando la información que los mingos fijado nos den de como va cambiando la línea de costas durante eventos climatológicos.
- Integración de base de datos municipal.

Lineamientos para Infraestructura

- Evaluación técnica previa a nuevas obras.
- Diseño con enfoque de resiliencia.
- Evitar soluciones que interrumpan el transporte sedimentario natural.

Modelado eh hipótesis de erosión

A continuación, se presentan los principales hallazgos derivados del análisis técnico:

El análisis de modelación desarrollado en el documento se fundamenta en un enfoque técnico integral que combina evaluación morfológica, observación de campo y análisis comparativo de la evolución histórica de la línea de costa. El modelado considera la dinámica del transporte de sedimentos, el comportamiento del oleaje predominante y la interacción entre la infraestructura existente y el sistema playa-mar, permitiendo identificar variaciones en el perfil transversal y zonas con mayor susceptibilidad a pérdida de material arenoso. Este enfoque no se limita a una proyección teórica, sino que integra evidencia física y patrones de comportamiento litoral para comprender la tendencia de regresión observada.

A partir de este análisis, se formula la hipótesis de que el proceso de erosión responde a un desequilibrio progresivo del sistema costero, derivado de la combinación de factores naturales y antrópicos, tales como alteraciones en el transporte longitudinal de sedimentos, influencia de estructuras existentes, eventos climáticos de alta energía y modificaciones en el borde costero. Se concluye que la regresión no constituye un fenómeno aislado, sino un proceso continuo que exige que cualquier intervención futura incorpore criterios de adaptación, estabilización y manejo sostenible del litoral, de los resultados de todos estos análisis se obtiene los siguientes valores para periodos a largo plazo:

Horizonte (Años)	Erosión SNM	Erosión m-t	Retroceso total	Erosiones temporales	Playa activa	Espacio total
2050	9	10	19	17	29	65
2075	12	20	32	17	29	78
2100	18	30	48	17	29	94

Horizonte (Años)	Erosión SNM	Erosión m-t	Retroceso total	Erosiones temporales	Playa activa	Espacio total
2050	9	18	27	20	31	78
2075	12	35	47	20	31	98
2100	18	53	71	20	31	122

Tabla 1. Valores estimados de las componentes del espacio de acomodación en su versión media (sup) y conservadora (inf), necesarios a lo largo de la costa de la Bahía de Trujillo en función de los distintos procesos considerados.

Propuestas para la recuperación y restauración de la zona de playa.

La recuperación de la zona de playa se plantea mediante un enfoque integral que combina medidas físicas, ambientales y normativas. Como medida estructural prioritaria, se propone la reducción y regulación progresiva de nuevas construcciones en primera línea de playa, con el fin de preservar el espacio de acomodación costera necesario para la dinámica natural del sistema playa-mar y evitar la consolidación de ocupaciones en zonas con retroceso proyectado de la línea de costa.

Otra medida complementaria, es la restauración mediante incorporación de arena, priorizando la opción enfocada en el tramo frente a la ladera municipal por ser la alternativa más eficiente en términos de costo-beneficio. Esta intervención busca restablecer una franja funcional de playa seca apta para uso recreativo, mejorando el atractivo turístico y reduciendo la presión directa sobre la línea de costa.

Como medidas complementarias, se propone:

- La reforestación y recuperación del sistema dunar con especies nativas,
- El control de accesos y tránsito sobre dunas para evitar su degradación,
- Así como la implementación de un sistema permanente de monitoreo mediante transectos para evaluar la evolución morfológica y la eficacia de las intervenciones.

Asimismo, se refuerza la necesidad de una ordenanza municipal de zonificación y gestión costera que regule usos, controle residuos y garantice la sostenibilidad del litoral a largo plazo, consolidando así una estrategia de recuperación basada en restauración física, protección ambiental y gobernanza territorial.

Propuesta de Ordenanza Municipal para la Regulación del Uso de Playa:

Se elaboro para su aprobación una Ordenanza Municipal orientada a regular, ordenar y controlar el uso integral de la zona de playa bajo jurisdicción municipal, como instrumento normativo clave para garantizar un desarrollo turístico sostenible y ambientalmente responsable.

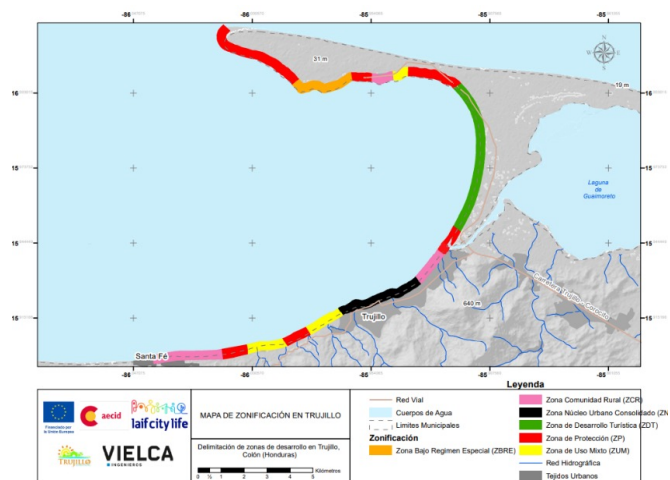
La propuesta contempla la implementación de un esquema de zonificación funcional, que permita delimitar áreas específicas conforme a su vocación y capacidad de carga, tales como:

- Zona de uso turístico intensivo, destinada a actividades recreativas, comercio formal y servicios vinculados al turismo.
- Zona de protección ambiental, orientada a la conservación de ecosistemas sensibles, control de intervenciones y restricción de actividades que puedan generar impactos negativos.
- Zona de desarrollo hotelero y servicios complementarios, destinada a promover inversión ordenada, cumpliendo parámetros urbanísticos, ambientales y paisajísticos previamente establecidos.

La adopción de esta ordenanza permitirá corregir la actual dispersión y desorden en el uso del espacio costero, establecer criterios técnicos para nuevas intervenciones, prevenir conflictos de uso, y fortalecer los mecanismos de control municipal. Asimismo, contribuirá a la preservación del recurso natural como activo estratégico del territorio, garantizando su aprovechamiento sostenible a largo plazo.

Desde una perspectiva de desarrollo económico, esta regulación generará mayor certeza jurídica para inversionistas, mejorará la imagen urbana y ambiental del destino, y aumentará su competitividad turística, haciéndolo más atractivo para visitantes nacionales e internacionales.

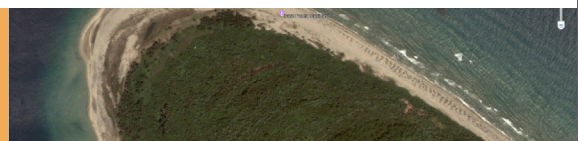
En síntesis, la creación de esta ordenanza constituye una herramienta fundamental de gestión territorial que permitirá equilibrar el desarrollo turístico con la protección ambiental, asegurando la sostenibilidad, ordenamiento y valorización progresiva de la zona de playa.



Con el presente estudio, la Bahía de Trujillo dispone ahora de una base técnica sólida que servirá como punto de partida para futuras investigaciones y proyectos de intervención. Se establecen referencias físicas permanentes —como los mingos— que permiten dar seguimiento sistemático a la evolución de la línea de costa, así como un análisis de modelación y una hipótesis técnica fundamentada que explican las causas y dinámicas del proceso erosivo en la bahía.

Adicionalmente, se formulan propuestas concretas de recuperación y ordenamiento de la playa y de las zonas turísticas, orientadas a mejorar sus condiciones ambientales, funcionales y paisajísticas. Estas acciones no solo fortalecen la resiliencia costera, sino que también contribuyen a incrementar el atractivo del destino y a dinamizar el flujo turístico bajo un enfoque de sostenibilidad y planificación estratégica.

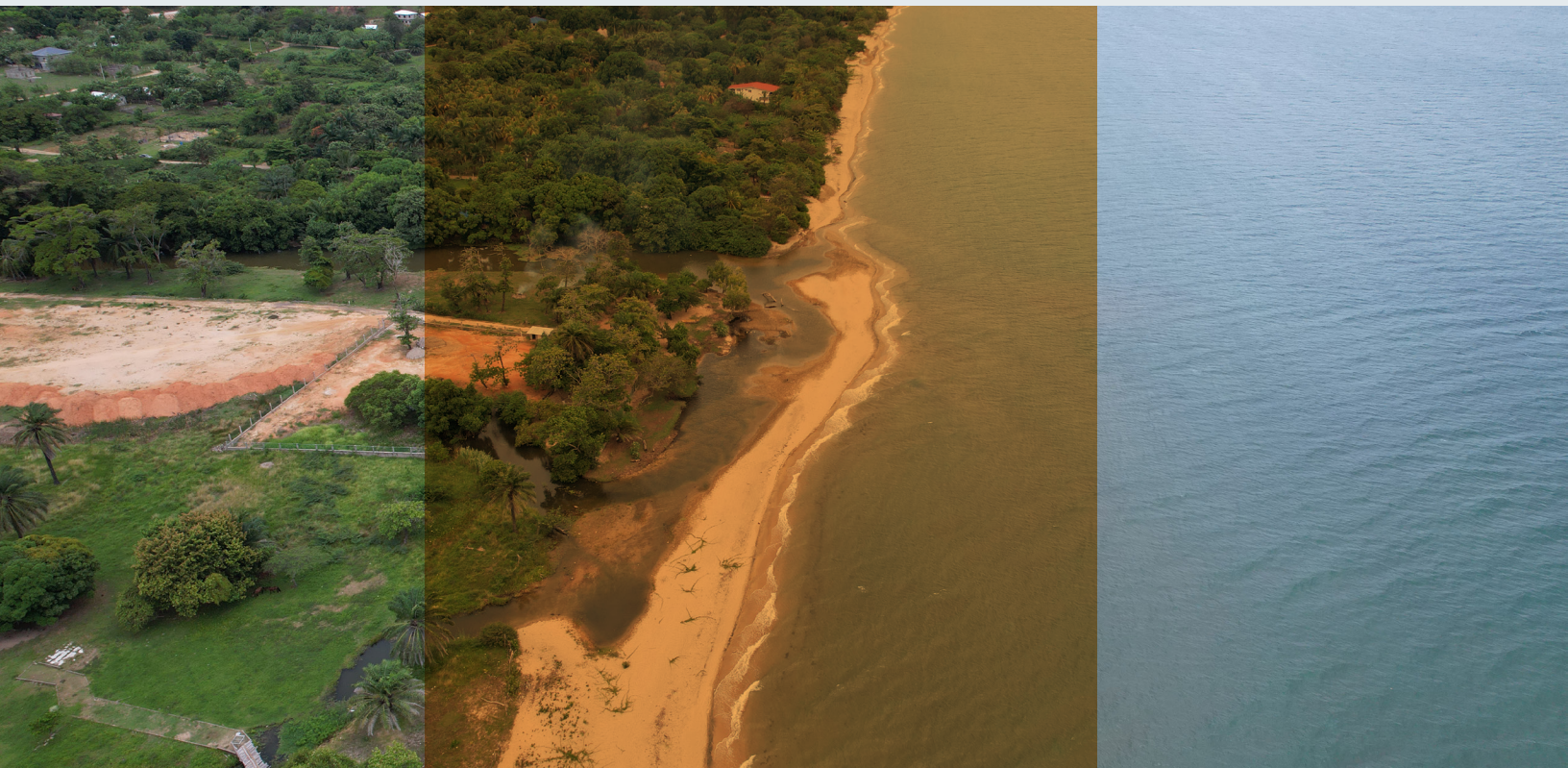
Presupuesto



Concepto	Monto estimado (USD)
Ampliación de playa activa	\$1,875,000.00
Reforestación arboles nativos	\$60,000.00
Proyectos piloto de equipamiento de playas	\$150,000.00
Elaboración de ordenanza municipal	\$120,000.00
Elaboración de plan de saneamiento	\$80,000.00
Asesorías y tramites legales	\$120,000.00
Total estimado	\$2,405,000.00

Recomendaciones Estratégicas

1. Institucionalizar un sistema permanente de monitoreo morfológico costero.
2. Incorporar los resultados en el Plan de Ordenamiento Territorial Municipal.
3. Establecer una franja técnica de protección costera basada en evidencia.
4. Priorizar soluciones basadas en ecosistemas como primera línea de adaptación.
5. Gestionar financiamiento para estudios complementarios de modelación avanzada y diseño de obras.



Vías de Conexión de la Ciudad de Trujillo, Colón

Ver
[005]



CONTEXTO ESTRATÉGICO DEL PROYECTO

Trujillo posee alto valor histórico y paisajístico, pero presenta limitaciones en sus accesos y en la conexión entre la carretera CA-13, el Centro Histórico y el muelle municipal. Esta fragmentación territorial afecta la competitividad urbana, la imagen de la ciudad y su capacidad de atraer inversión y dinamizar la economía local. La consultoría aborda el diseño preliminar de las vías de conexión terrestre y marítima, proponiendo un sistema integrado que reconecte la ciudad con el mar y el territorio, bajo un enfoque de movilidad sostenible y revitalización urbana.

Situación Actual

- Acceso vial sin tratamiento urbano integral, con ausencia de infraestructura peatonal y ciclista, desarticulación entre vía principal, Centro Histórico y muelle, imagen urbana deteriorada y limitada conectividad marítima regional.

Oportunidad Estratégica

- Ubicación privilegiada frente a las Islas de la Bahía y alto potencial turístico y económico subutilizado, en un contexto de cooperación internacional activa que permite impulsar una transformación estructural.

Enfoque del Proyecto

- Integración tierra-mar mediante movilidad sostenible como eje estructurador, reactivación del muelle de cabotaje y revitalización de la imagen urbana, sentando bases técnicas para inversión futura.

Mensaje Central

- Transformar el acceso principal en un corredor urbano sostenible y consolidar el muelle como puerta marítima estratégica, reconectando la ciudad con su frente costero como motor de desarrollo.

Conexión terrestre

El anteproyecto diseña el tramo que conecta la CA-13 con el Centro Histórico y su enlace hacia el muelle municipal, transformando el acceso principal en un corredor urbano estructurante bajo criterios de movilidad sostenible y ordenamiento del espacio público.

La propuesta reconfigura el perfil vial incorporando infraestructura para peatones, ciclistas y vehículos, priorizando seguridad vial, accesibilidad universal y eficiencia hidráulica. El corredor se concibe como un espacio multifuncional que ordena flujos, reduce conflictos y fortalece la imagen urbana mediante tratamiento paisajístico y arbolado.

La conexión hacia el muelle garantiza una transición ordenada entre el sistema terrestre y el marítimo, asegurando continuidad funcional y coherencia territorial.

Componentes Técnicos Clave: Rediseño integral del perfil vial incorporando movilidad activa y accesibilidad universal, ordenamiento del espacio público con infraestructura segura y eficiente (drenaje estructurado e iluminación), integración paisajística mediante arborización estratégica y estimación presupuestaria detallada por actividades para viabilizar su ejecución.

Impacto Esperado

- Mejora de la imagen de entrada a la ciudad.
- Reducción de conflictos vehiculares.
- Incremento en seguridad vial.
- Promoción de movilidad sostenible.
- Integración funcional con el Centro Histórico.
- Conexión ordenada hacia el muelle municipal.



Ciclo vías y aceras triangulo calle de acceso a Trujillo




Ciclo vía bidireccional y aceras con banda podotáctil



Calle hacia el centro histórico y muelle de cabotaje.





Conexión Marítima

El anteproyecto del muelle municipal de cabotaje se plantea como infraestructura complementaria para fortalecer la conectividad marítima regional y dinamizar el turismo costero, sin sustituir el rol estratégico de Puerto Castilla; el muelle actual presenta limitaciones al no contar con una configuración integral que garantice sistema eficiente de embarque y desembarque de pasajeros, manejo ordenado de carga ligera, condiciones estructurales y operativas seguras y eficientes, y un diseño coherente con la proyección urbana y turística de la ciudad.

Alcance Funcional

El anteproyecto plantea la transformación del muelle en una plataforma estructurada de cabotaje para consolidar rutas marítimas regulares hacia las Islas de la Bahía y otras ciudades costeras del Caribe hondureño bajo un modelo de operación controlado y de escala intermedia; contempla conectividad marítima regional, impulso al turismo náutico y ferry interinsular, transporte de pasajeros y manejo de carga menor y abastecimiento ligero, y no incluye infraestructura para cruceros de gran escala, operaciones de carga pesada o contenedores, desarrollo de terminales de alto calado ni incremento de tráfico marítimo que genere impactos ambientales significativos.

Integración Territorial

El muelle se concibe no únicamente como infraestructura marítima, sino como un nodo de integración territorial, donde convergen:

1. Movilidad marítima regional.
2. Incentivo turístico.
3. Actividad económica local.
4. Espacio público articulado con la ciudad.

Transformación Estratégica

En términos estructurales, este producto permite transitar:

1. De una conectividad marítima marginal - a potencial conexión estructurada con ciudades costeras.
2. De infraestructura aislada - a infraestructura organizada de cabotaje regional.

Integración del sistema tierra-mar

Sistema Continuo y Multimodal de Conectividad

Se consolida un sistema integrado tierra-mar basado en la continuidad física y funcional entre el acceso desde la CA-13, el Centro Histórico y el muelle municipal, articulando las intervenciones terrestre y marítima como un eje estructurante único.

Un elemento central es la continuidad ininterrumpida de aceras accesibles a lo largo del corredor, garantizando un itinerario peatonal protegido, con separación del tránsito vehicular, accesibilidad universal y prioridad en cruces, transformando el acceso principal en un eje urbano que prioriza al peatón de forma integral.

Sistema de Ciclovías y Eje Multimodal

El proyecto incorpora una ciclovía bidireccional continua hasta el puente sobre el Río Negro y una ruta alterna hacia el muelle y la calle de playa, consolidando un eje multimodal que articula movilidad peatonal continua, conectividad ciclista estructurada, tránsito vehicular ordenado y acceso funcional al nodo marítimo, reduciendo conflictos entre modos de transporte y mejorando la eficiencia del sistema urbano bajo criterios de movilidad sostenible.

Articulación con el Nodo Marítimo

La integración tierra-mar se consolida al conectar el sistema

vial y peatonal con el muelle municipal de cabotaje, generando una transición ordenada entre el espacio urbano y la plataforma marítima.

El muelle deja de ser un elemento aislado y se convierte en el punto culminante del eje estructurante, donde confluyen flujos de pasajeros, movilidad activa, transporte intercostero y actividad económica local. Esta articulación vincula directamente la conectividad marítima regional hacia las Islas de la Bahía y otras ciudades costeras con la red urbana terrestre, consolidando un sistema funcional integral.

Integración con Otros Proyectos en Desarrollo

El sistema propuesto se articula con procesos de revitalización del Centro Histórico, proyectos de mejoramiento del espacio público, estrategias de desarrollo turístico e intervenciones de ordenamiento urbano en curso, consolidando una red de actuación integral que fortalece la coherencia territorial y el impacto urbano de las inversiones en la ciudad.

Valor Territorial Estratégico

La consolidación del sistema tierra-mar fortalece tres dimensiones estructurales:

Movilidad

Sistema multimodal integrado.
Reducción de conflictos vehiculares.
Prioridad a movilidad activa.
Conexión estructurada hacia rutas marítimas regionales.

Economía

Incentivo al turismo intercostero.
Dinamización del comercio local.
Complementariedad con la infraestructura portuaria nacional.
Generación de nuevas oportunidades económicas.

Identidad Urbana

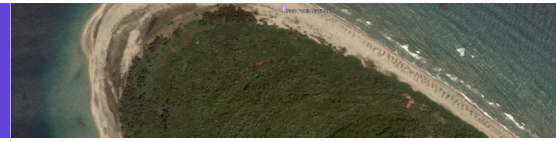
Recuperación de la relación histórica ciudad-mar.
Mejora de la imagen de acceso.
Consolidación de Trujillo como ciudad costera estructurada y sostenible.

Transformación Sistémica

En términos estratégicos, el proyecto permite transitar:

1. De intervenciones aisladas - a un sistema urbano integrado.
2. De un acceso vial fragmentado - a un corredor multimodal continuo.
3. De un muelle subutilizado - a nodo marítimo complementario articulado con la ciudad.
4. De movilidad desordenada - a estructura sostenible y jerarquizada.

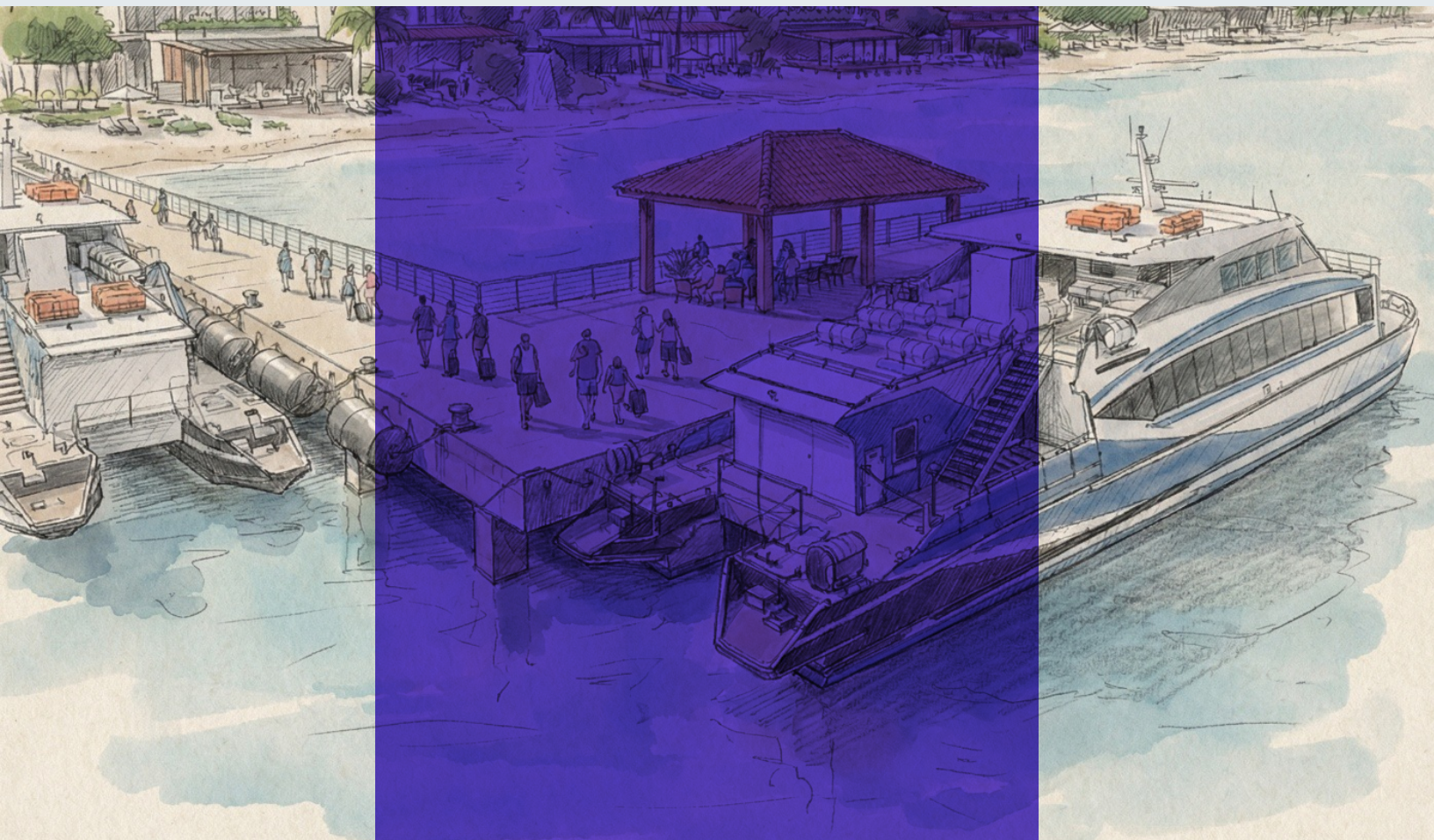
Presupuesto



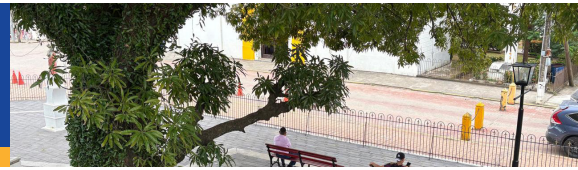
Concepto	Monto estimado (USD)
Parque lineal	\$5,967,709.80
Muelle Municipal	\$1,516,460.21
Total estimado	\$7,484,170.01

Conclusión estratégica y proyección de futuro

1. El proyecto consolida un sistema integrado tierra-mar que conecta la CA-13, el Centro Histórico y el muelle municipal mediante un corredor multimodal que prioriza al peatón, ordena el tránsito y fortalece la identidad costera de Trujillo.
2. La propuesta complementa el rol estratégico de Puerto Castilla, promoviendo conectividad intercostera y turismo regional bajo criterios de sostenibilidad ambiental y equilibrio territorial.
3. Se establece una hoja de ruta técnica que posiciona a Trujillo como ciudad costera estructurada, conectada y competitiva, habilitando condiciones para atraer inversión, cooperación internacional y futuras etapas de desarrollo urbano de largo plazo.



Presupuesto Consolidado



Iniciativa Laif city Life para Trujillo, Honduras

Las cinco consultorías descritas anteriormente constituyen un conjunto articulado de estudios técnicos orientados a estructurar una visión integral para la revitalización urbana, ambiental y turística del municipio de Trujillo. En su conjunto, estos estudios establecen las bases técnicas para orientar futuras intervenciones estratégicas, fortalecer la planificación territorial y consolidar un modelo de desarrollo urbano sostenible, alineado con el potencial histórico, natural y turístico de la ciudad.

A partir de los análisis, diagnósticos y propuestas formuladas en cada uno de los estudios, se ha elaborado una estimación financiera que integra los requerimientos de inversión asociados a las principales intervenciones identificadas. El presupuesto consolidado que se presenta a continuación permite dimensionar de manera preliminar el alcance económico de las acciones propuestas y orientar la priorización de inversiones para su implementación progresiva.

En consecuencia, esta estimación debe entenderse como un instrumento de planificación estratégica y financiera, orientado a dimensionar el esfuerzo requerido para avanzar hacia fases posteriores de diseño, gestión de financiamiento e implementación de proyectos. Por tanto, no constituye un presupuesto definitivo ni un compromiso contractual vinculante, sino una referencia indicativa basada en los análisis técnicos desarrollados en el marco de estos estudios.

Concepto	Monto estimado (USD)
Movilidad	\$4,916,600.00
Conexiones	\$7,484,170.01
Espacios Públicos	\$5,305,124.38
Morfología de Costas	\$2,405,000.00
Áreas Protegidas	\$4,997,991.00
Total estimado	\$25,108,885.39



Agradecimientos

Se expresa un especial agradecimiento a los excelentísimos señores embajadores en Honduras de la **Unión Europea**, Gonzalo Fournier, y de **España**, Diego Nuño García, por su invaluable apoyo a esta iniciativa y por su compromiso con el desarrollo sostenible y la revitalización del patrimonio natural y cultural de Trujillo.

Asimismo, se reconoce el valioso apoyo de las instituciones y equipos que contribuyeron a la ejecución del proyecto:

Comisión Europea

- Victor Velarde
- Andrea Jonoha

AECID

- Barbara Fernández
- Juan José Zabala
- Ramon Guzmán

Equipo de apoyo técnico

- Pablo Vaggione
- Esther Panduro
- Laura Santacristina
- Manuel Medrano
- Carmen Ruiz
- Goretti Dañoibeitia
- Marta Acero

Tecnológico de Monterrey

- Alessandra Cireddu
- Alejandra Trejo
- Alejandro Echeverri
- Alfredo Hidalgo
- Brunela Alejandra Baca
- Carlos Brambila
- Federico Restrepo
- Francesco Orsini
- Juan Pablo Ospina
- Mariana Orozco
- María Mejía
- María de la Torre
- Natalia Castaño
- Rossana Valdivia
- Sebastián Monsalve
- Sheila Paredes

Delegación de la Unión Europea en Honduras (DUE Honduras)

AECID Honduras

- Francisco José Tomás Moratalla
- María Aguado
- Oscar Armas
- José Antonio Nsang
- Ricardo Domínguez
- Tania Vallejo
- Gabriela Martínez

Consultores

- Cristian Castillo
- María Teresa Antúnez
- Vielca Consultores

Equipo del proyecto de la Municipalidad de Trujillo, Colón

- David Araque
- Yanira Jurado
- Claudia Matamoros
- Tesly Hernández
- Faviola Martínez
- Miguel Funez



Héctor Mendoza

Alcalde Municipal Trujillo, Colón – Honduras
Marzo 2026



Revitalización del Centro Histórico de Trujillo y su Zona Costera “Recuperando nuestra cara al mar”

Síntesis de los Estudios Técnicos y Consultorías
Estratégicas para Trujillo, Colón.

Los estudios técnicos han contado con el apoyo financiero de la UE a través de la AECID en el marco de la iniciativa LAIF City Life. Su contenido es responsabilidad exclusiva de la Municipalidad de Trujillo y no refleja necesariamente la opinión de la UE ni de la AECID.

