



Malecón Ecoturístico Comercial

Laura Daniela Morales Osorio

Código: 20612028629

Universidad Antonio Nariño

Programa Arquitectura

Facultad de Artes

Ibagué, Colombia

2023

Malec3n Ecotur3stico Comercial

Laura Daniela Morales Osorio

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar el t3tulo de:

Arquitecto

Director:

Arq. Javier Ricardo 3ngel

L3nea de Investigaci3n:

Ciudad y Medio Ambiente

Grupo de Investigaci3n:

Proyecto Urbano Sectorial

Universidad Antonio Nari3o

Programa Arquitectura

Facultad de Artes

Ibagu3 Colombia

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado Malecón Ecoturístico
Comercial, Cumple con los requisitos para
optar al título de Arquitecto.

Firma del tutor

Firma Jurado

Firma Jurado

Ibagué-Tolima, 2023

(Dedicatoria)

En primer lugar, a Dios, ya que gracias a él he podido culminar mi carrera profesional con éxito, por el conocimiento y la inteligencia durante todo el proceso académico. Dedico este trabajo con gran amor a toda mi familia, por el apoyo incondicional y por creer en mí. A mi mamá y mi hijo por ser la fuente de inspiración para poder seguir adelante y nunca desvanecer en este camino profesional que con gran sacrificio pude concluir, y a mi papá por estar siempre a mi lado guiándome y deseándome lo mejor en todas mis entregas.

Agradecimientos

A la universidad Antonio Nariño sede Ibagué por brindarme los espacios y la formación necesaria para desarrollarme como profesional. A mis docentes y en especial a mis tutores el Arq. Javier Ricardo Ángel, Arq. Jhon Rivera y el Arq. José Ojeda por la orientación y tiempo dedicado durante mi formación, mis padres y familia por su incondicional apoyo y confianza durante este proceso.

Contenido

1. Preliminares	13
1.1. Objeto de estudio	13
1.2. Población objetivo	14
1.3. Problemática	15
1.4. Justificación.....	16
1.5. Hipótesis	18
1.6. Objetivo general	18
1.7. Objetivos específicos	18
1.8. Metodología.....	19
2. Marco teórico	20
2.1. Antecedentes.....	20
2.2. Referentes.....	22
3. Marco contextual	30
3.1. Localización general.....	30
3.2. Diagnostico urbano.....	32
3.2.1. Selección lote	46
3.3. Sistema urbano	35
3.3.1. Zonas verdes.....	35
3.3.2. Vías	39
3.3.3. Equipamientos.....	41
3.3.4. Espacio público.....	44
3.4. Normativa.....	47
3.4.1. Usos de suelos.....	47
3.4.2. Tratamientos	48
3.4.3. Amenaza por remoción en masa.....	49
4. Marco conceptual	50
4.1. Criterios de intervención.....	50

4.2.	Ideación	78
4.2.1.	Concepto	78
4.2.2.	Conectividad vial	82
4.2.3.	Espacio público y conectividad de zonas verdes.....	83
4.2.4.	Espacialidad y funcionalidad	84
4.3.	Mapa mental	56
5.	Marco proyectual	57
5.1.	Urbano.....	57
5.1.1.	Flujograma vial propuesta.....	57
5.1.2.	Espacio público y movilidad	62
5.2.	Arquitectónico	66
5.2.1.	Implantación.....	66
5.2.2.	Zonificación general	74
5.2.3.	función.....	67
5.2.4.	Zonificación	72
5.3.	Ambiental	79
5.3.1.	Estructura ecológica	79
5.3.2.	Fitotectura propuesta	80
5.4.	Tecnología	74
5.4.1.	proceso constructivo.....	74
5.4.2.	Materiales.....	75
6.	Conclusiones	82
7.	Bibliografía	84
8.	Anexos.....	86
8.1.	Planos arquitectónicos	86
8.2.	Mobiliarios.....	87
8.3.	Imágenes propuestas (renders)	90

Resumen

El tema principal del trabajo de grado se centró en un Malecón Ecoturístico Comercial para el municipio de Melgar - Tolima, como solución al problema de una desarticulación espacial y ambiental, una proliferación de asentamientos ilegales sobre el Río Sumapaz y la segregación de usos sobre el perímetro urbano. Se decide trabajar en Melgar y no en otro municipio, buscando evidenciar como desde el diseño urbano es importante realizar intervenciones que procuren articular todos estos sectores que se encuentran en esa condición de segregación, seguido de la configuración de una trama urbana que brinde condiciones tanto de calidad espacial como ambiental.

Melgar es un municipio Colombiano del departamento del Tolima, localizado a 91 Km de Ibagué y 98 Km de Bogotá, limita al norte con el departamento de Cundinamarca, al este con el municipio de Iconozo y al sur con el municipio de Cunday. Es un municipio con un gran atractivo turístico y logístico, rodeado de un bosque seco tropical y bañado por el Río Sumapaz y la Quebrada la Melgaria.

El proyecto estará localizado entre la Crr 25ª y la Crr 28 sobre el borde del río Sumapaz. Su diseño se propone mediante equipamientos ya existentes, creando una nueva accesibilidad a la zona donde se permita ingresar con mayor facilidad. Se generaran espacios para el desarrollo de actividades en conjunto que se plantean, recuperando el espacio público de los asentamientos informales.

PALABRAS CLAVES: Ecoturismo- Turismo cultural- Espacio público – Trama urbana

Abstract

The main theme of the degree work was focused on an Ecotourism – Commercial Malecon for the municipality of Melgar in the department of Tolima, as a solution to the problem of spatial and environmental disarticulation, a proliferation of illegal settlements on the Sumapaz River and the segregation of uses on the urban perimeter. It was decided to work in Melgar and not in another municipality, seeking to demonstrate how, from urban design, it is important to carry out interventions that seek to articulate all these sectors that are in that condition of segregation, followed by the configuration of an urban fabric that provides conditions for both spatial and environmental quality.

Melgar is a Colombian municipality in the department of Tolima, located 91 km from Bogota, bounded to the north by the department of Cundinamarca, to the east by the municipality of Iconozo and to the south by the municipality of Cunday. It is a municipality with a great tourist and logistical attraction, surrounded by a tropical dry forest and bathed by the Sumapaz River and the broken the Melgaria.

The project will be located between Crr 25 and Crr 28 on the edge of the Sumapaz river. Its design is proposed using existing equipment, creating a new accessibility to the area where it is possible to enter more easily. Spaces will be generated for the development of joint activities that are proposed, recovering the public space of informal settlements.

Keywords: Ecotourism – Cultural tourism – Public space – Urban fabric

Introducción

Melgar es un municipio colombiano del departamento de Tolima, localizado a 91 km de Ibagué la capital del departamento, y a 98 Km al suroccidente de Bogotá, capital de Colombia. Se encuentra localizado en el valle del Sumapaz aledaña de su desembocadura con el río Magdalena.

El lugar fue habitado en periodos precolombinos por los indígenas Pijaos. A la llegada de los españoles, fue conquistado por Hernán Pérez de Quesada, Hernán Vanegas Carillo y Baltazar Maldonado, en donde fundaron el primer asentamiento conocido como Cualamana, que luego paso a llamarse Villa de Nuestra Señora de Altagracia y 1601 fue renombrada La Candelaria por el capitán Juan López de Herrera. Actualmente con el nombre de Melgar, cuenta con una población de 31.920 habitantes y es un importante centro turístico y de recreación del país. El acceso principal al municipio de Melgar es a través de la terminal de transportes que se encuentra a las afueras de Melgar, y esta terminal cuenta con buses que conectan a otros municipios vecino y al mismo Melgar, y una variante tipo autopista, que lo rodea. También por Melgar se comunica por carretera con los municipios de Carme de Apicalá, Cunday e Iconozo en buses, los cuales deben ser tomados en la terminal. (Gobernación del Tolima, 2000).

Actualmente en Melgar, tiene uno de los mayores niveles de desorden urbano en una de las avenidas más importantes del Municipio, que es la avenida Cafam es que en la totalidad de la avenida se ha ubicado el comercio de establecimientos de diversión. Se concentra allí el tráfico de autos que se dirigen al centro vacacional generando disminución en los carriles de circulación. En cuanto a los asentamientos, la población flotante, el turismo y todo el tema que tiene que ver con el comercio, ha hecho que la población residente no tenga garantías económicas ni sociales, siendo Melgar convertido en un territorio remitido de poblaciones vulnerables que llegan al municipio a tener mejor calidad de

vida, y es por eso que ha hecho que haya una proliferación de asentamientos informales sobre la ronda hídrica, más específicamente sobre terrenos del Municipio.

Dicho esto, este proyecto cuenta con una propuesta de diseño urbano, para la realización de un Malecón Ecoturístico – comercial para el Municipio de Melgar Tolima. Teniendo en cuenta, los antecedentes del municipio en aspectos de desarrollo turístico y conectividad urbana y la zona de intervención que se propone mediante la selección del lote, de esta manera se logrará brindar un mejor servicio de formación derivado a estas actividades.

1. Preliminares

1.1. Objeto de estudio

Se decide realizar la propuesta en Melgar Tolima, ya que dentro de la zona donde yo habito, es este el Municipio donde más representación tiene el turismo y donde se quiere llegar a mejorar con unos espacios que ocasionen cambios positivos en las dinámicas sociales y económicas, e incentivando a la recuperación del ecosistema y el Rio Sumapaz.

Tiene un gran atractivo turístico y logístico, rodeado de un bosque seco tropical y bañado por el Rio Sumapaz y la Quebrada la Melgara. Limita con el departamento de Cundinamarca y los municipios de Iconozo y Cunday, teniendo su acceso principal al municipio a través de la terminal de transportes y una variante tipo autopista.

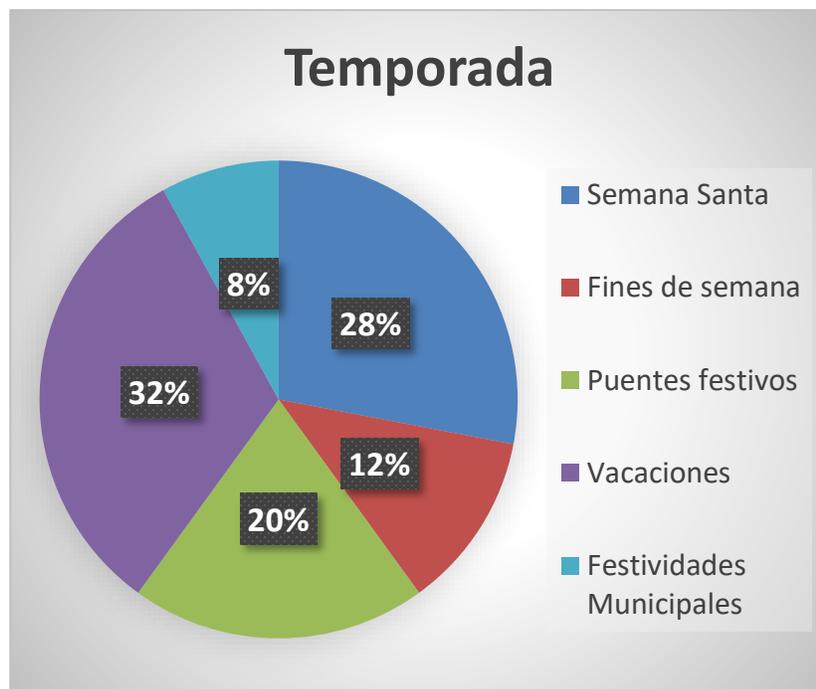
La implementación de un Malecón Ecoturístico Comercial en Melgar Tolima se decide, buscando satisfacer las necesidades de los habitantes del municipio, generando un foco de empleo, con zonas comerciales, donde atraerá inversión regional y social, incentivando a la recuperación del ecosistema y del rio Sumapaz. El Malecón surge desde un diseño urbano para realizar intervenciones que procuren articular todos estos sectores que se encuentran en esa condición de segregación, seguido de la configuración de una trama urbana que brinde condiciones tanto de calidad espacial como ambiental.

1.2. Población objetivo

La población objetivo de este municipio son aproximadamente 31.920 habitantes y con una afluencia turística que supera las 15.000 personas que llegan al Municipio en temporada alta, la cual viene siendo vacaciones de mitad de año y Semana Santa.

Tabla 1 : Tabla de porcentajes de turistas.

Fuente: archivo propio



La recopilación de información de personas, se realizó bajo entrevistas verbales a dueños de hoteles y casas vacacionales en el Municipio de Melgar.

1.3. Problemática

La ubicación en el centro geográfico del municipio donde actualmente se proyecta el Malecón, trae como consecuencia una proliferación de asentamientos ilegales sobre el Río Sumapaz y la segregación de esos usos sobre el perímetro urbano.

Actualmente el terreno donde se plantea el proyecto es un área natural donde no existe actividad comercial formal alguna, solo en algunas ocasiones, vendedores ambulantes; No hay cuidado de su flora y fauna.



Imagen 1: Área de problemática y asentamientos ilegales Fuente: archivo propio

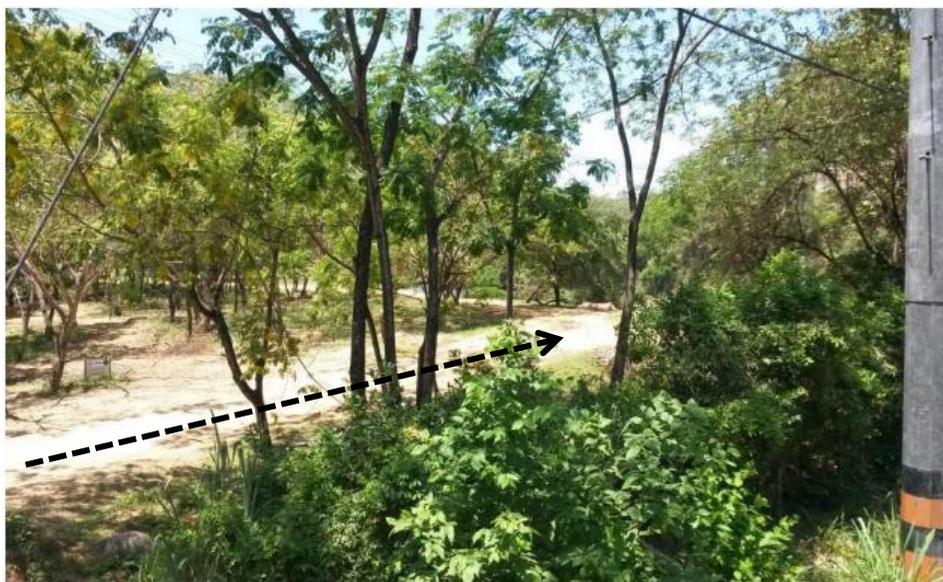


Imagen 2: Vista Lote

Fuente: archivo propio

Actualmente hay un camino rudimentario, donde predomina la arborización, donde es utilizado por los turistas y habitantes de la calle, para llegar a la orilla del río Sumapaz .

1.4 Justificación

Después de hacer una investigación y un análisis, se propone el llevar a cabo el Malecón Ecoturístico-Comercial que busca satisfacer las necesidades de los habitantes de este municipio y en ser un proyecto de inversión social de desarrollo sostenible en el Municipio de Melgar Tolima a orillas del río Sumapaz, que ocasione cambios positivos en las dinámicas sociales y económicas del municipio e incentivando a la recuperación del ecosistema y Río Sumapaz. Este proyecto será desarrollado en predios del municipio que se encuentran abandonados a la orilla del Río Sumapaz y que se han convertido en fuente de inseguridad, consumo de sustancias y malos hábitos de convivencia, enfocándonos en el fortalecimiento del turismo, el desarrollo urbano y la recuperación del ecosistema, que a su vez se convierte en un espacio para el intercambio cultural

que estimula la generación de nuevas expresiones sociales y comerciales.

Se tuvo como primer aspecto la elección del predio y la recopilación de información con los habitantes del Municipio de Melgar, los cuales se deben tener en cuenta para la planeación del proyecto Malecón Eco-turístico Comercial. Se utilizó un tipo de investigación cualitativo-descriptivo, con un método deductivo. Respecto a la movilidad y accesibilidad, el predio donde se quiere ejecutar el proyecto está delimitado por la vía que conduce a Bogotá y Girardot la cual facilita la accesibilidad y el poder potencializar el turismo debido a su localización.

En este orden de ideas, el proyecto Malecón Ecoturístico-Comercial se basó principalmente en plantear unas ventajas en esta zona para brindar una mejor calidad de vida a los habitantes y sobre todo en Pro del ecosistema el Malecón Ecoturístico-Comercial, teniendo como centro de acopio locales comerciales para generar ingresos económicos, se plantea también un equipamiento con un diseño innovador para incrementar la comercialización de productos de esta zona, ya sea con cafeterías, galerías, restaurantes y así mismo poder incentivar en este sector el turismo.

Otro factor a tener en cuenta es el tener espacios para los niños y jóvenes ya que no cuentan con espacios diseñados para las actividades lúdicas, se propone espacios para una concha acústica donde se puedan transmitir los conocimientos culturales y musicales y así mismo incrementar los mejores hábitos entre todas las personas, parques infantiles, ciclovías y un gran mirador a orillas del río Sumapaz. Y en cuanto al diseño público, se propone una serie de módulos, zonas verdes y algunos mejoramientos de perfiles viales.

1.5 Hipótesis

El municipio de Melgar Tolima se propone un proyecto urbano sectorial que mitigue los asentamientos ilegales sobre la ronda hídrica y que integre los equipamientos aferentes a la zona de estudio, sin embargo, para poder mitigar estos asentamientos se debe partir por la propuesta de una Malecón para generar espacios de actividades en conjunto (deportivas, culturales y sociales) que se plantean, recuperando el espacio público de los asentamientos.

- **Objetivos**

1.6.1 Objetivo general

Diseñar un Malecón Ecoturístico Comercial en el municipio de Melgar Tolima, sobre el borde del río Sumapaz con el fin de dinamizar y proteger la ronda hídrica y zonas vulnerables del municipio.

1.6.2 Objetivos específicos

- Analizar económica y turísticamente el Municipio de Melgar para la puesta en marcha de un proyecto que revitalice el sector del río Sumapaz.
- Conectar e integrar los equipamientos existentes con el malecón por medio de senderos y zonas de actividades para los turistas y residentes, y estos con la ciudad
- El proyecto del Malecón podrá facilitar el acceso al río para la navegación y otros usos recreativos. Esto podrá mejorar la calidad de vida de las comunidades locales y promover la actividad económica relacionada con el río.
- Integrar las estructuras hídricas aferentes del sector a intervenir

Metodología

La investigación realizada se basa en métodos cualitativos donde se estudió los contextos del desarrollo económico, turístico y condiciones de conectividad urbana más relacionadas con el Municipio; De igual manera, se realizó método cuantitativo donde se recopiló información numérica de la cantidad de turistas que visitan el municipio para ser uso de los lugares de descanso, haciendo una visita a diferentes lugares (casa quintas, hoteles) donde nos daban un dato aproximado de los turistas que allí se instalaban en épocas de vacaciones:

Tabla 1

HOTEL – CASA QUINTA	# DE VISITANTES	EPOCA
Hotel Villa Maritza	1000	Vacaciones
Hotel Villa Valeria	1250	Semana Santa-Mitad de Año
Hotel la gran mansión de la negra	850	Puentes festivos
Hotel María Helena del Río	320	Fines de semana

Una vez identificada la necesidad de que el municipio de Melgar cuente con un proyecto urbano ambiental, se establecen las zonas con las cuales debe contar el proyecto para la adecuada integración de servicios.

Posteriormente se realiza individualización del espacio mediante un diseño urbano, teniendo en cuenta que la principal actividad del municipio es el turismo y el comercio, seguido de una conectividad urbana y una proliferación de asentamientos ilegales.

“Hoy por hoy Melgar no se considera, como un destino simple a donde se desplazan turistas a

ver si hay algo, sino como un municipio de actividad más compleja y participativa; se trata de ir allí de visita porque hay un atractivo para ello, por lo cual no solo basta con tener recursos para ser contemplados, sino que es necesario construir productos que permitan realizar actividades, conocer y distinguir por qué esta resulta ser una excelente opción si de salir de la rutina se trata. Por lo cual, de poder Melgar iniciar un proceso de contratación para el desarrollo de una Guía Turística integral de la oferta que posee se convertiría en una poderosa herramienta de desarrollo social y económico enmarcada en el turismo” (Calderon, 2018).

Melgar se ha convertido en punto de referencia turístico en el centro del país gracias a sus riquezas naturales, una amplia gama de infraestructura hotelera y sus vías de acceso, en especial su cercanía con Bogotá ya que hace que Melgar sea uno de los destinos preferidos por los Bogotanos. También se destaca el gran impacto que ha generado el "Turismo", optándolo como motor de desarrollo económico (Lozano, 2017).

2. Marco teórico

2.1. Antecedentes

2.1.1 Descripción de los malecones

Los malecones son un tipo de defensa costera construida en la costa para reducir el daño causado por las olas y las tormentas. También están destinados a prevenir inundaciones en el interior.

El malecón como una estructura a lo largo de una costa o río tiene antecedentes históricos en diferentes culturas y regiones del mundo:

- Antigua Roma: En la ciudad de Roma, se construyeron muelles y malecones a lo

largo del río Tíber para permitir el comercio y la navegación, así como para proteger la ciudad de las inundaciones

- España: Durante la época colonial, los españoles construyeron malecones en las costas de América Latina para proteger sus puertos, y se utilizaron para el comercio y la pesca.

En la actualidad, los malecones siguen siendo una característica común de muchas ciudades costeras y fluviales en todo el mundo, ya sea para la protección, la navegación, la pesca, la actividad económica o como espacio público para la recreación y el turismo.

(Word History Encyclopedia, 2009)

2.1.2 Funciones de los malecones

El área del malecón es por esencia un corredor de gran afluencia turística regional, nacional e internacional, sede de eventos cívicos y culturales.

Por otra parte, es escenario de eventos deportivos, familiares, recreativos, visitado por turistas de cruceros, turismo local y cientos de familias que acuden a disfrutar de un recorrido junto al río, convirtiéndose en consumidores potenciales de las diversas actividades comerciales que se desarrollan a lo largo del malecón. Los malecones también generan empleos, en ellos se pueden situar toda clase de actividades recreativas, comerciales e industriales. (Gran Malecón, 2021)

2.1.3 Definición Eco-turístico

El ecoturismo, o turismo ecológico, es un tipo de turismo enfocado en el disfrute de la naturaleza, con especial énfasis en preservar el equilibrio del medio ambiente. Como tal, la

palabra es un acrónimo formado por las palabras ecología y turismo. El ecoturismo compagina la actividad turística, asociada al goce y disfrute del viaje de placer, con un conjunto de principios éticos referentes a la preservación del equilibrio ecológico, es decir, un impacto ambiental mínimo, el uso consciente y racional de los recursos naturales, el respeto y sensibilidad ante el entorno social y cultural (comunidad) que lo acoge, y el apoyo a los derechos humanos y a condiciones laborales justas para los trabajadores del sector. (Ecolatras, 2021)

Ecoturismo es un subcomponente del campo del desarrollo sostenible, es una forma de turismo centrado en la naturaleza que se caracteriza por estar fuertemente orientado al desarrollo sostenible y por lo tanto se sustenta en el cumplimiento de siete componentes

- Contribuye a la conservación de la biodiversidad.
- Sostiene el bienestar de la población local.
- Incluye una experiencia de aprendizaje / interpretación
- Involucra la acción responsable por parte de turistas y de la industria turística.
- Es ofrecido primordialmente a grupos pequeños por pequeñas empresas.
- Requiere el consumo más bajo posible de recursos no renovables.
- Enfatiza la participación local, propiedad y oportunidad de negocios para la población

rural.

2.2. Referentes

-El gran Malecón del río: Construido en Barranquilla, tiene una extensión de 5 Km, es un proyecto que incluye un malecón, avenida del río y corredor verde, donde está dividido en 4 unidades funcionales:



Imagen 3: Unidades funcionales Fuente: Alcaldía de barranquilla

Sector gastronómico: Debido a su cercanía a Puerta de Oro, la unidad funcional 1 es un nodo comercial. En sus treinta metros de ancho contara con plazas, zonas verdes y espacios comerciales. Este sector gastronómico está estructurado en dos principales conceptos, que son la avenida paisajística y el malecón turístico.



Imagen 4: Unidades funcionales Fuente: Alcaldía de barranquilla

El primer nivel, el cual está a nivel de la vía paisajística, cuenta con 2 amplias zonas para el esparcimiento de los ciudadanos. Adicionalmente, este nivel se encontrará dotado con 54 árboles: 19 Acacias rojos, 6 Almendros, 13 Robles y 9 Florinda para mejorar la experiencia climática del

ciudadano y peatón. (Alcaldía de Barranquilla)



Imagen 4: Concha acústica

Fuente: Alcaldía de barranquilla

Sector recreativo: Sera un gran parque de 50 mts de ancho con plazas, en donde se sembrarán mil árboles nuevos. Este nodo generara un encuentro ciudadano invaluable, convirtiéndose en un espacio verde de la ciudad. (Alcaldia de Barranquilla).

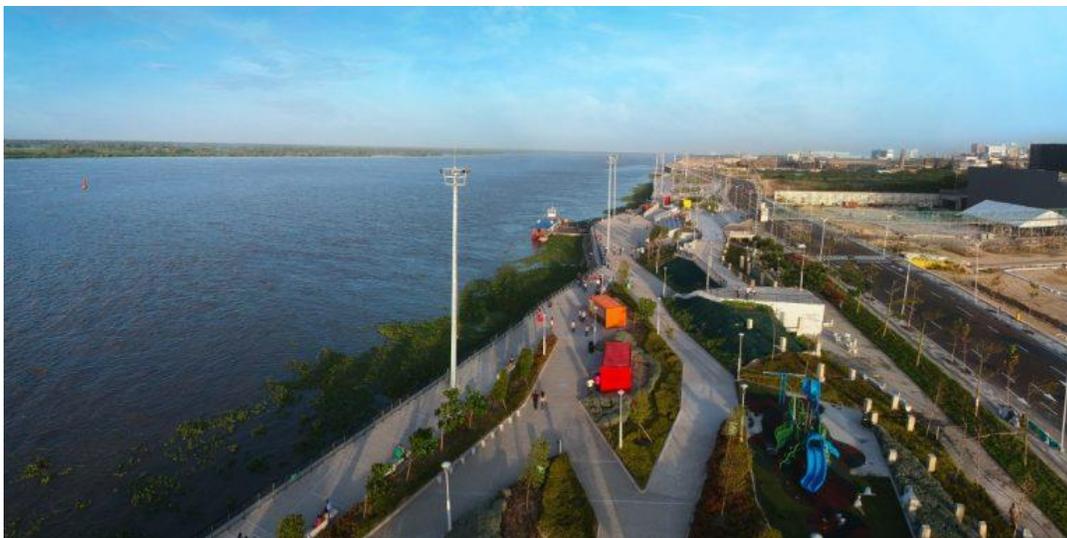


Imagen 5: Panorámica del Malecón Fuente: Alcaldía de barranquilla

Sector deportivo: Contara con 4 canchas de futbol y 2 canchas sintéticas en la que se fomentara la práctica del deporte. Esta zona tendrá apoyo de locales comerciales para atender las necesidades de los usuarios. (Alcaldía de Barranquilla).



Imagen 6: Panorámica de las canchas Fuente: Alcaldía de barranquilla

Sector cultural: Se conectará a la isla de la Loma y a la unidad funcional 3 con dos puentes móviles que permitirán el acceso fluvial a los caños.

Aquí se construirá un anfiteatro que podrá albergar hasta 900 espectadores para eventos musicales, folclóricos, dramáticos entre otros y que promoverá y fortalecerá el sector cultural de la ciudad. (Alcaldía de Barranquilla).



Imagen 6

Fuente: Alcaldía de barranquilla

-Ronda del Sinú: Esta se construyó a orillas del río Sinú en la zona céntrica de Montería. Lo que antes era una zona que servía como refugio para los indigentes, ahora es un espacio público donde todos los días asisten miles de personas.



Imagen7 Perspectiva

Fuente: Alcaldía de Montería

Sobre la ronda del Río, se encontraba un alto índice de contaminación a causa de unos residuos de materiales que dejaban las personas que invadían ese sector.

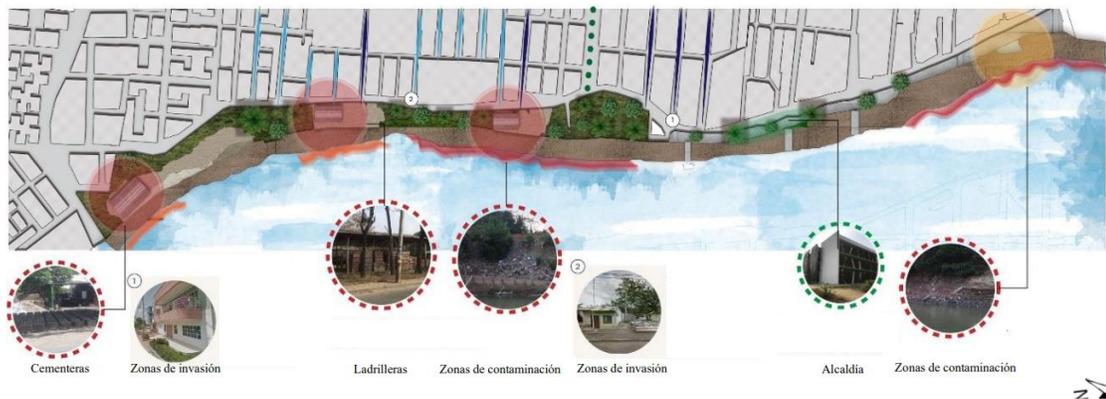


Imagen 8 Contaminación de residuos

Fuente: Alcaldía de Montería

Lo que se quiso la Alcaldía fue tomar ese sector olvidado y convertirlo en espacios de calidad e integrar el río Sinu con el entorno urbano y social de la ciudad.

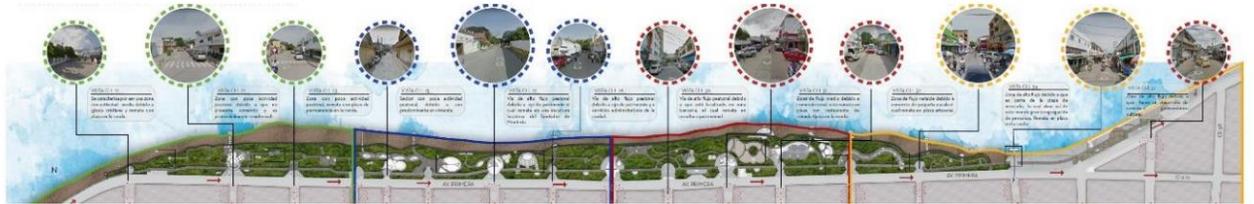


Imagen 9 Proyecto Ronda del Sinu

Fuente: Alcaldía de Montería

-Puerto Madero: Localizado en la ciudad de Buenos Aires. Es uno de los cuarenta y ocho barrios en los que se divide la Ciudad Autónoma De Buenos Aires (CABA), capital de la República Argentina. Su ubicación cercana a la zona este de la ciudad, lo extenso de su área y su vista al río hacen que este distrito sea uno de los más valorados de Buenos Aires.



Imagen 10 Vista del Dique

Fuente: Turismo.BA

El proyecto de Madero para el puerto de la ciudad de Buenos Aires era mucho más complejo y costoso que todas las propuestas anteriores. Se trataba del relleno de toda la costa del Río de la Plata desde la calle Córdoba hasta la boca del Riachuelo, generando una inmensa isla artificial de aproximadamente 350 hectáreas, separada de la ciudad por cuatro diques y dos dársenas de acceso para los barcos. Para la construcción, la compañía inglesa Walker & Co. Ltd. utilizó grandes cantidades de piedra y arena provenientes de la localidad de Conchillas, en la costa uruguaya.

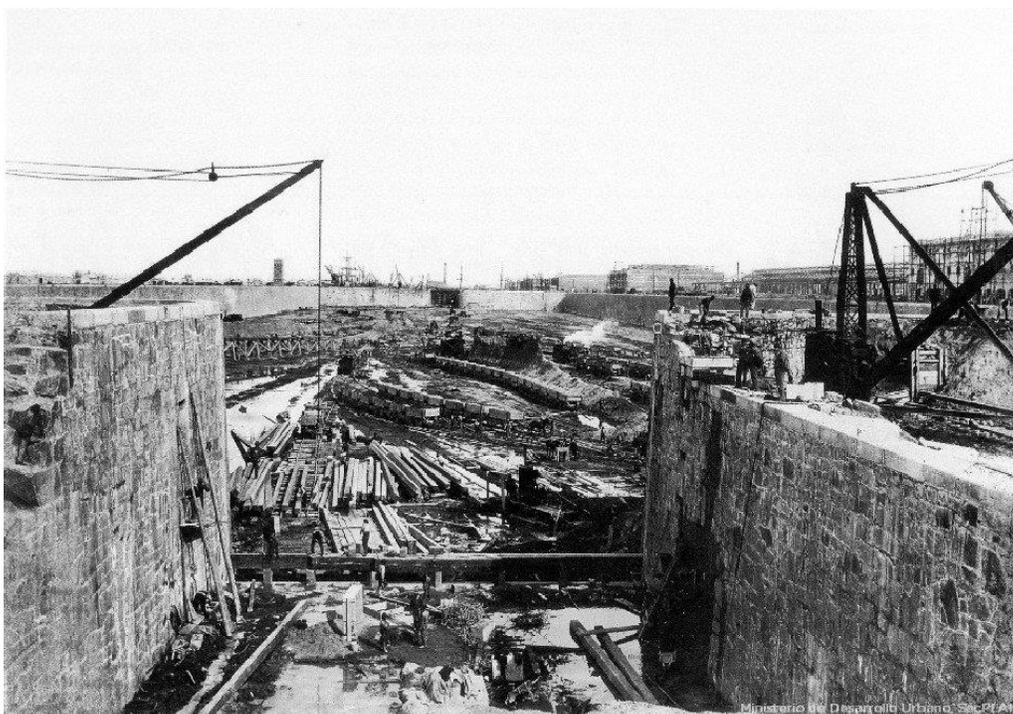


Imagen 11 Construcción de los Diques

Fuente: Turismo.BA



Imagen 12 Vista de Puerto Madero

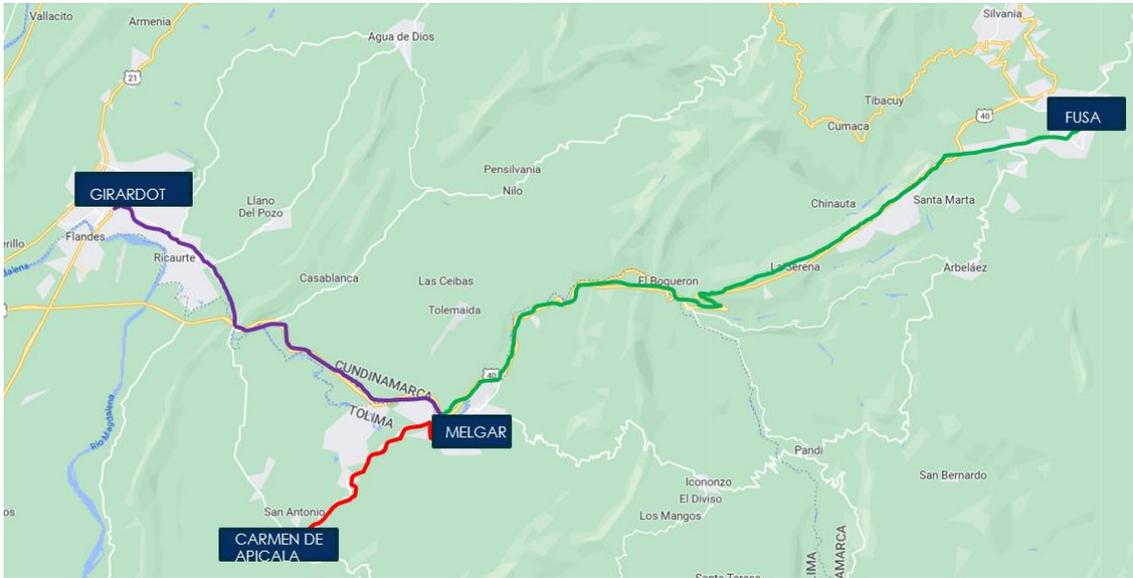
Fuente: Turismo.BA

3. Marco contextual

El estudio del Municipio se realiza teniendo en cuenta un análisis multiescalar donde se logra identificar unas de las estructuras de Melgar como son lo Ecológico, la Conectividad, su Función y Servicios, y la Normativa.

3.1 Localización general

Melgar Tolima es un Municipio Colombiano del departamento del Tolima, localizado a 91 km de Ibagué y 98 Km de Bogotá. Limita al norte con el departamento de Cundinamarca, al este con el municipio de Iconozo y al sur con el Municipio de Cunday. (Wikipedia.org).



RECORRIDO VIA MELGAR-GIRARDOT



RECORRIDO VIA MELGAR-CARMEN DE APICALA



RECORRIDO VIA MELGAR-FUSAGASUGA
RECORRIDO VIA MELGAR-BOGOTRA



Imagen 13: distancia de Melgar a municipios.

Fuente: Elaboración propia con base a Google Maps

Su ubicación estratégica permite estar a :

98 Km a Bogotá

20 Km a Girardot

13 Km A Carmen de Apicalá

3.2 Diagnostico urbano

El casco urbano del municipio de Melgar, fue habitado en periodos precolombinos por los indígenas Pijaos. A la llegada de los españoles, fue conquistado por Hernán Pérez de Quesada, Hernán Vanegas Carrillo y Baltazar Maldonado, en donde fundaron el primer asentamiento conocido como Cualamana, que luego pasó a llamarse Villa de Nuestra Señora de Altagracia y 1601 fue renombrada La Candelaria por el capitán Juan López de Herrera. (Alcaldía de Melgar)

En el año de 1855, junto con Cunday y el Carmen de Apicalá entraron a formar parte de la Provincia de Neiva. Ya desde entonces, sin haber ingresado el "boom" cafetero, que comenzaría por 1870, Melgar producía una cantidad importante de Café junto con Fusagasugá. En 1871 por decreto del 13 de noviembre es elevado a la categoría de municipio a partir del 1 de enero de 1882. Luego de la creación del estado soberano del Tolima pasó a ser parte íntegramente de ese departamento. (Alcaldía de Melgar)

En la década de los 70 se empiezan a urbanizar las áreas adyacentes a la ciudad fundacional sobre los ejes de las calles 5.^a y 7.^a hacia el occidente atravesando el límite de la quebrada La Melgara, lo que se desarrollaría como el barrio Sicomoro, y hacia el oriente se desarrolla el barrio Versalles de baja densidad de quintas de estrato medio-alto. Los sectores del centro fundacional y El Centro Expandido, conforman un tipo de ciudad compacta.

Actualmente la ciudad es uno de los mayores centros turísticos del país, al estar en el centro del país, y entre 2 a 3 horas de Bogotá (dependiendo del tráfico), teniendo 2 fuerzas aéreas en sus alrededores y el centro vacacional CAFAM, Melgar tiene sin duda un gran atractivo turístico y logístico. Los megarenses (gentilicio) basan su economía en ofrecer servicios turísticos como: piscinas (CAFAM en su interior, Piscilago en sus afueras, vía a Girardot), parques con carritos

de motor, trampolines, restaurantes, comidas de la región tolimense, atracciones, discotecas y quintas alquiladas, por lo que durante los fines de semana y festivos es visitado en grandes cantidades por ciudadanos del exterior (como Bogotanos), que buscan alojarse en su clima cálido y piscinas. Más allá de su comercio turístico, en las temporadas bajas los mismos megarenses participan en las atracciones de su región, cuidan de las quintas de aquellos extranjeros que tienen vivienda allí y, si pueden, participan en las instalaciones de CAFAM, mientras que al mismo tiempo estas son usadas por grandes ejecutivos y mandatarios para reuniones en sus auditorios. (Alcaldía de Melgar-2000)

3.2.2 Selección lote



Imagen 14: Selección de lote. Fuente: Elaboración propia con base a Google Maps

El proyecto de encuentra localizado en Melgar Tolima, entre la carrera 25^a y carrera 28 sobre el borde del rio Sumapaz, que se ejecutara en predios del Municipio, los cuales están siendo abandonados y convertidos en fuente de inseguridad y asentamientos ilegales.

La ubicación del lote a elegir busca mejorar la problemática de los asentamientos

ilegales, integrando unas zonas comerciales con el objetivo de que los residentes y turistas puedan disfrutar a plenitud estos espacios, y sea más activa esta zona estableciendo la activación del transporte público facilitando el acceso al lugar y recorridos internos que permitan un total disfrute de cada área y cada servicio que se ofrezca en el proyecto.

Estrategias de intervención



Imagen 15: Estrategias Fuente: Elaboración propia con base a plano Melgar Tolima

Para poder demostrar que para lograr esa articulación entre las estructuras urbanas y naturales, es importante que la estructura morfológica, como el tipo de manzanas y su disposición, entre otros aspectos, sea diversa, continua y permeable o accesible

3.1. Sistema urbano

3.1.1. Zonas verdes

Las principales coberturas de la zona urbana se pueden clasificar en: construcciones o casco urbano, pastos y malezas y bosques y rastrojos. El casco urbano ocupa un 35% del perímetro actual, los pastos y malezas el 43% y los bosques y rastrojos el 22%. Los sectores con pastos y malezas están dominados por especies de regeneración secundaria e invasora, dominando los pastos yaguara, braquiaria, angleton y pajas nativas. Los bosques y rastrojos constituyen sucesiones tardías de vegetación arbórea y arbustiva de regeneración natural invasora, dominada esencialmente por leguminosas. Los usos al interior del casco urbano se encuentran detallados en la clasificación del uso del suelo urbano. (Alcaldía de Melgar,2000)

La distribución de las distintas coberturas del perímetro urbano actual es:

Tabla 2.

COBERTURA	AREA	%
Bosques y rastrojos	645.09	22.59
Pastos y malezas	1217.27	42.62
Casco urbano	993.52	34.79

Tabla 2: Cobertura urbana

Fuente: Coasotolima LTDA

También hay varios parques y plazas, como la Plaza de Bolívar, que es el centro histórico y cultural de la ciudad.

3.1.2 Análisis de la cobertura Arborea urbana de sombrío

Uno de los valores más importantes observados en la zona urbana propiamente dicha, es la riqueza de especies de sombrío que una vez existieron en el entorno urbano. De manera lamentable este valor recreativo, escénico y de amenidad urbana se está perdiendo. Originalmente la ciudad se diseñó con vías amplias con zonas verdes y arbolado de sombrío. En la tabla 2 se presenta el listado de especies observadas en el área urbana y sus características de sombrío.

Tabla 3 .

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	DESCRIPCION Y USOS	OBSERVACIONES
Anacardiaceae 	Manguifera indica	Mangos	Ornamentales y frutales	Muy útiles en el sombrío urbano, la presencia de frutos no implica que no pueda ser empleado en arborización urbana
Bignoniaceae 	Tabebuia rosea	Guayacan rosado	Ornamental, maderable	Muy apreciado por su floración rosada muy intensa y duradera, maderable
Sapindaceae 	Melicocca	Mamoncillo	Ornamental, frutal y maderable	Excelente árbol ornamental y de sombrío urbano. Apto para cercas vivas y

				bosquetes protectores.
Moraceae 	Ficus benjamina	Caucho de hoja pequeña	Ornamental urbano	Es una especie de muy fácil crecimiento, pero no es aconsejable para reforestación por su bajo valor maderero

Nota: PBOT

La zona propuesta del casco urbano del municipio de Melgar, cuenta con una zona de gran cobertura Vegetal, la cual gracias a su gran diversidad arbórea genera a la propuesta unas zonas de acogimiento por la sombra que brindan y el clima cálido.



Imagen 16: Cobertura arbórea Fuente: Elaboración propia con base a plano Melgar Tolima

De la vegetación nativa en el sector de propuesta se evidencian especies arbóreas como el mango – mamoncillo, gramíneas y hierbas espontáneas como la guinea, distribuidas a lo largo del lote y al costado occidente donde se encuentra la zona de alta vegetación.



Imagen 17: mango Fuente: agenda ambiental

3.1.3 Vías

Dentro de esta clasificación se han incluido las principales vías que conectan al municipio de Melgar con otras ciudades y municipios dentro de su perímetro urbano.

La cabecera municipal de Melgar posee una vía principal tipo autopista que comunica al Municipio con Girardot y Bogotá y de igual forma con los municipios del norte. A partir de este eje vial se desprenden diferentes tipos de avenidas, carreras y calles secundarias las cuales comunican al municipio con diferentes barrios.

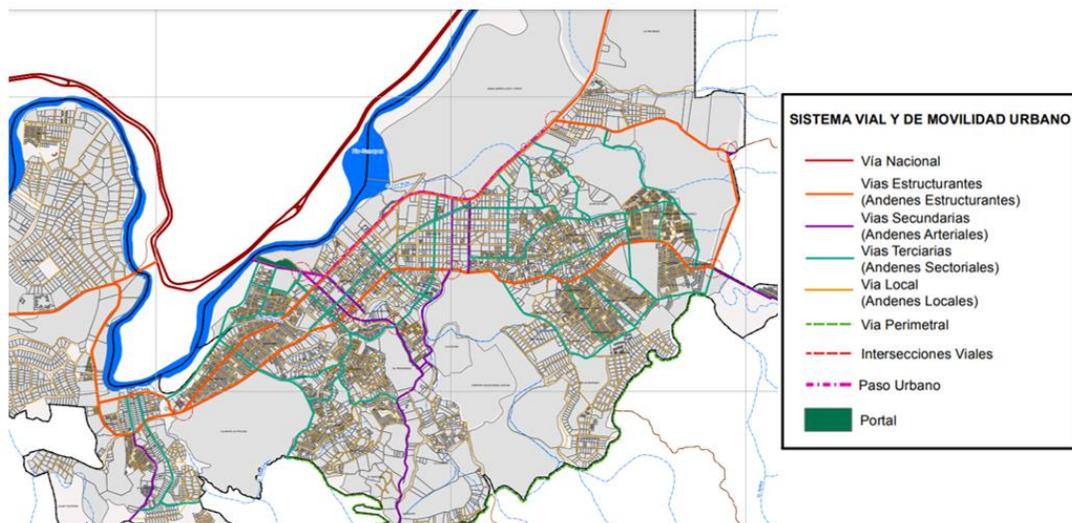


Imagen 18: clasificación vías

Fuente: Elaboración propia con base a cartografía

3.1.4 Equipamientos

El municipio de Melgar cuenta con gran cobertura de equipamientos por su gran dotación urbana, las cuales atienden las necesidades de los habitantes en cuanto a los aspectos deportivos, sociales, en educación y salud, entre otro, lo cual hace que la población cercana tengan que depender de los servicios que actualmente cuenta el Municipio.

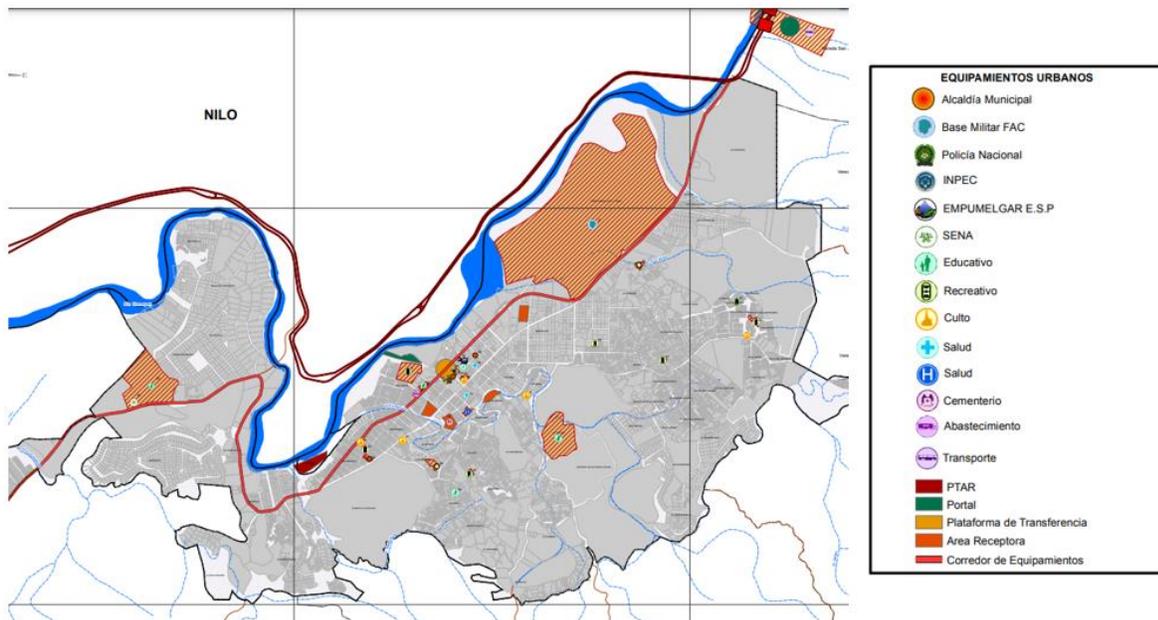


Imagen 19: plano localización equipamientos Fuente: Elaboración propia con base PBOT Melgar Tolima

Dentro de la zona propuesta para el Malecón Ecoturístico de Melgar, encontramos pocos equipamientos, como son el estadio, el parque principal y la plaza de mercado, entre otros, que brindan una cobertura al municipio.

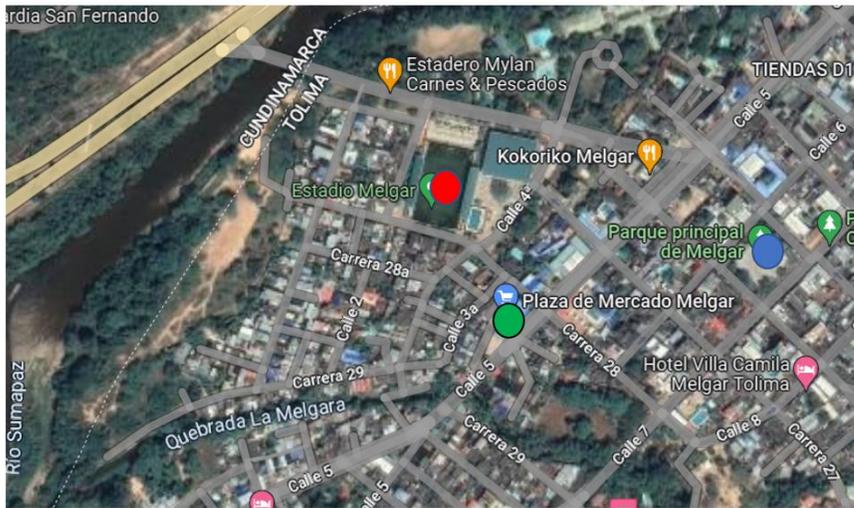


Imagen. Plano de localización de melgar

Fuente: Propia



Imagen 49 Estadio



Imagen 49 Estadio



Imagen 49 Estadio

Imagen 20: plano localización

Fuente: Elaboración propia con base PBOT Melgar Tolima

3.1.5 Espacio público

Para el caso específico de Melgar, las condiciones de configuración, tamaño y desarrollo urbanístico de la ciudad hacen indispensable la consideración de las funciones ambientales del espacio público, como factor clave para la restauración del medio, depuración de CO2, mitigación de ruido, mejoramiento del microclima, embellecimiento del paisaje y conservación del patrimonio natural. El mínimo valor que hoy desafortunadamente presenta el espacio público en la ciudad

repercute enormemente en su deterioro ambiental. Las principales causas de este deterioro son: La densificación urbana y los cambios de uso que eliminan antejardines y zonas arboladas y verdes públicas. La ampliación del sistema vial que no considera los elementos verdes y áreas residuales como un conjunto integral. La ocupación indebida e inadecuada del espacio público en forma permanente o transitoria. El uso desmesurado e indiscriminado de la publicidad exterior visual. La construcción de equipamientos que eliminan zonas verdes y transforman las áreas libres abiertas en espacios con acceso restringido con un solo propósito. La invasión de las rondas de quebrada con construcciones. La instalación inadecuada de amoblamiento urbano por parte de particulares y empresas de servicios públicos. Deterioro del paisaje, deforestación y secado de cuerpos de agua. (PBOT de Melgar, acuerdo primera parte.)

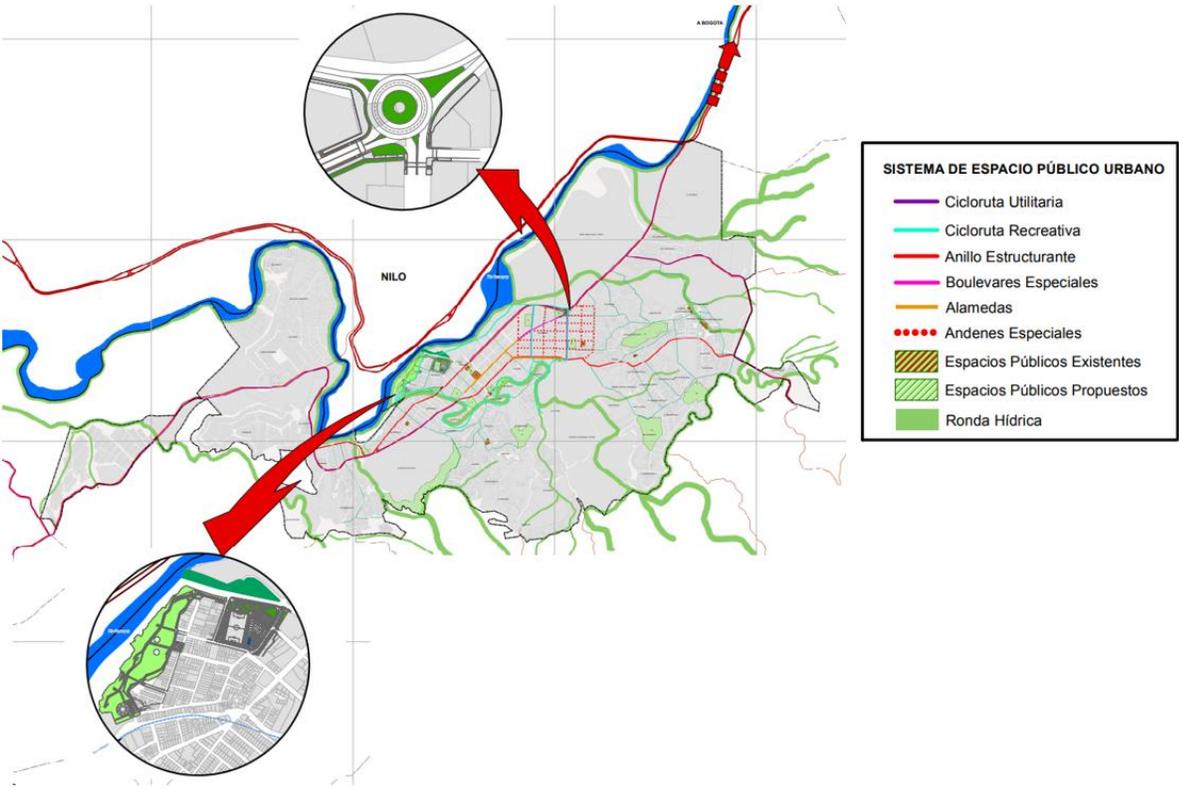


Imagen 21: plano localización espacio público

Fuente: Elaboración propia con base PBOT Melgar Tolima

Dentro de la zona propuesta para el Malecón, al estar sobre el límite del perímetro del casco urbano la concentración o espacios disponibles de zonas verdes son altas y plazoletas son deficientes, por eso la propuesta contemplara unos espacios, primero para proteger las zonas verdes y segundo para proponer más zonas de permanencia.



Imagen 22 espacio publico
Fuente: Elaboración propia con base a Google maps Melgar Tolima

Estratificación

La vivienda en Melgar está distribuida en los estratos 01 bajo-bajo, 02 bajo, 03 medio bajo, 04 medio, 05 medio-alto, y 06 alto. La concentración más importante la se encuentra en los estratos 2 y 3, con el 56.49% del total de las viviendas. El menos significativo es el estrato 1 con solo el 2,34% de las viviendas.

Tabla 3

Estrato	% del Total	No. de Viviendas	Población (hab)
1	2,34	145	635
2	27,67	1711	7513
3	28,82	1783	7825
4	16,22	1003	4404
5	5,24	324	1423
6	14,05	869	3815
Industrial y Comercial	5,66	350	1537
TOTAL	100	6185	27152

Fuente: PBOT Melgar 2000

La distribución espacial de los diferentes sectores en Melgar es como sigue:

El estrato 05 medio- alto solo comprende los conjuntos de tipo campestre La Herradura, Verde Sol, Río Bonito, El Portal, Campohermoso, El Edén y Valle de Lanceros, situados dentro del perímetro urbano de Melgar. El estrato 04 medio engloba el centro de Melgar, el sector de uso mixto ubicado entre la calle 7ª, la avenida Cafam y la calle 13. La restante área urbana está ubicada entre los estratos medio-bajo y bajo los cuales como se indicó ocupan el mayor porcentaje en área respecto a los demás estratos. El estrato 01 bajo-bajo comprende dentro del área urbana los barrios Galán, Unidos, Icacal y Sicomoro parte baja entre otros. (PBOT Melgar, 2000).

3.1.6 Temperatura

El municipio de Melgar se encuentra ubicado en la parte baja de la cuenca del río Sumapaz entre 320 y 1400 msnm con picos que ascienden hasta los 1600 msnm. La temperatura ambiental sufre un decrecimiento de 0.632°C por cada 100 m de altura, de tal manera que en la estación de la Base Aérea se registra un promedio de 27.4°C y en la estación Hacienda La Granja un promedio de 22.3°C .

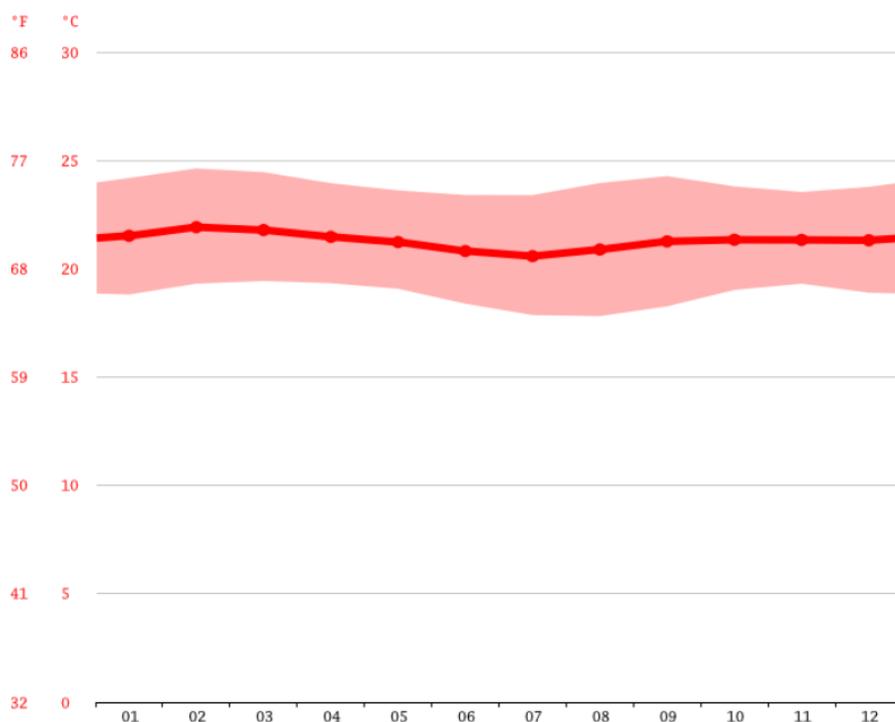


Imagen 23: tabla temperatura

3.1.7 Vientos

En cuanto a los vientos, El municipio no se caracteriza por tener vientos fuertes o persistentes, sino mas bien por tener brisas suaves que refrescan el ambiente, especialmente durante las tardes y las noches. Estas brisas pueden provenir del este, debido a la cercanía del Municipio a la cordillera

Oriental de los Andes, o del este, desde la región de cuenca del Magdalena.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que durante la temporada de lluvias, especialmente en los meses de septiembre y octubre, es posible que se presenten ráfagas de viento fuertes y tormentas eléctricas, como resultado de los cambios en la presión atmosférica y las condiciones climáticas en la región. (Meteoblue, s.f.)

3.1.8 Precipitación

El Municipio de Melgar la diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 548 mm. La variación en la temperatura anual esta alrededor de 1.3°C

La humedad relativa más baja del año es en Febrero (76.88%). El mes con mayor humedad es mayo (84.70%). La menor cantidad de días lluviosos se espera en febrero (17 días), mientras que los días más lluviosos se miden en mayo (28 días). (ClimateData)

Tabla 4

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	21.5	21.9	21.8	21.5	21.2	20.8	20.6	20.9	21.3	21.3	21.3	21.3
Temperatura min. (°C)	18.8	19.3	19.4	19.3	19.1	18.4	17.9	17.8	18.3	19	19.3	18.9
Temperatura máx. (°C)	24.2	24.6	24.5	23.9	23.6	23.4	23.4	24	24.3	23.8	23.5	23.8
Precipitación (mm)	138	200	335	539	686	643	528	343	295	307	269	210
Humedad(%)	78%	77%	80%	84%	85%	84%	83%	81%	80%	82%	83%	82%
Días lluviosos (días)	13	13	18	20	21	21	21	20	18	19	18	16
Horas de sol (horas)	9.3	9.6	9.5	9.4	9.4	9.6	9.8	10.0	9.9	9.2	8.8	9.0

Data: 1991 - 2021 Temperatura min. (°C), Temperatura máx. (°C), Precipitación (mm), Humedad, Días Lluviosos. Data: 1999 - 2019: Horas de sol

Imagen 24: tabla temperatura Melgar Fuente: ClimateData

3.2 Normativa

3.2.2 Usos de suelos

La gran mayoría de actividad residencial del municipio de Melgar se encuentra en uso residencial Primario; Las áreas de estudio están localizadas en diferentes puntos del municipio, y el uso comercial esta ubicados en su mayoría en el centro del municipio como zona rosa.

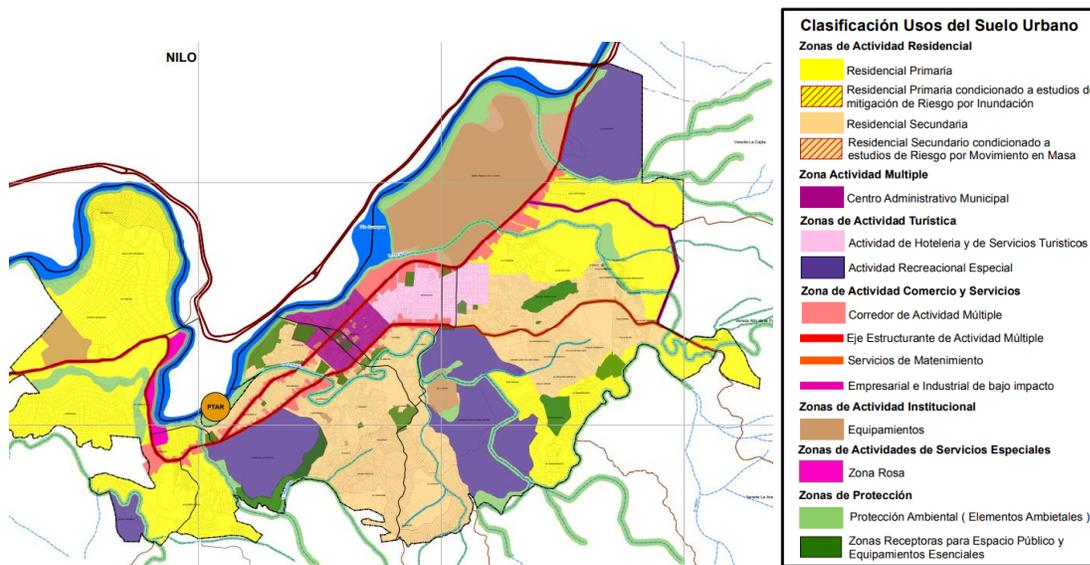


Imagen 25: usos del suelo Melgar Melgar Tolima

FUENTE: Elaboración propia con base a plano

3.2.3 Tratamientos

El desarrollo de tratamientos a lo largo del municipio muestra una gran parte de desarrollo en consolidación urbanística. Es importante para estos sectores el optimizar el espacio publico, creando normas de urbanismo y mejorar la infraestructura vial.

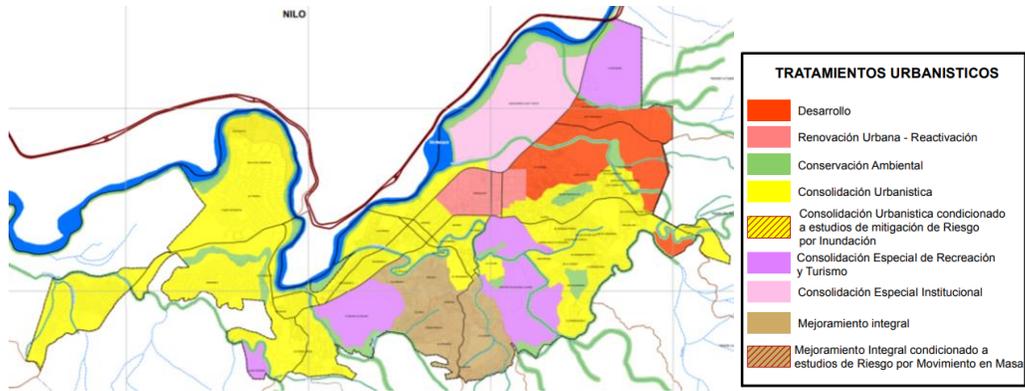


Imagen 26: tratamientos FUENTE: Elaboración propia con base a PBOT Melgar Tolima

3.2.4 Amenaza por remoción en masa

De acuerdo con el Mapa de Amenaza por Remoción en Masa realizado por LA ALCALDIA Municipal de Melgar - Tolima, el Municipio de Melgar se encuentra categorizado en Amenaza Baja y Amenaza Media por Remoción en Masa.

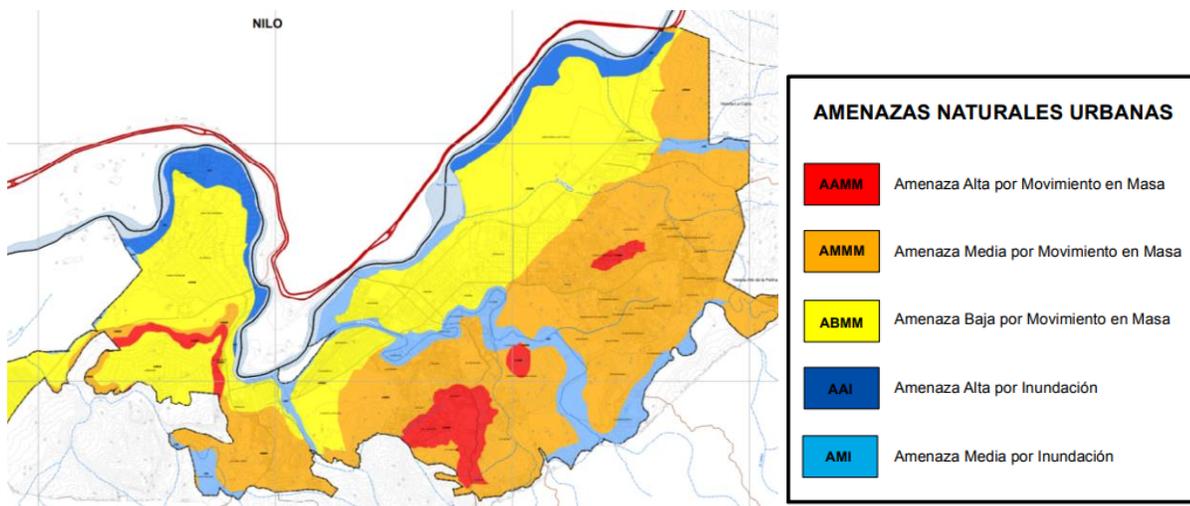


Imagen 27: amenaza y riesgo

Fuente: Elaboración propia con base PBOT Melgar Tolima

El lote para la propuesta se encuentra en una zona de baja remoción en masa con una

afectación de bajo impacto.

4. Marco conceptual

4.1. Criterios de intervención

- La intervención en el Malecón deberá incluir medidas para la preservación de la fauna y la flora, así como la protección de los recursos naturales
- Generar una conexión directa entre la propuesta y el centro del Municipio, generando una estructura natural
- Las condiciones ambientales y topográficas del lote propuesto, proporcionaran una vinculación en el desarrollo del diseño urbano para el Malecón
- Articular los sectores que se encuentran en condiciones de segregación
- Es importante involucrar a la comunidad en el proceso de intervención del Malecón, de manera que se puedan conocer sus necesidades y preocupaciones

4.2. Ideación

4.2.1. Concepto

La articulación, en el arte y la arquitectura, es un método para diseñar las uniones en los elementos formales del diseño arquitectónico. A través de grados de articulación, cada parte se une

con la totalidad del trabajo por medio de una articulación de tal manera que las partes unidas se combinan en estilos que van desde una unión excepcionalmente distinta a la opuesta a una alta articulación: fluidez y continuidad de unión. En trabajos altamente articulados, cada parte se define con precisión y se destaca claramente. La articulación de un edificio revela cómo las partes encajan en el todo enfatizando cada parte por separado. (Hisour,2023).

Un ejemplo es Sydney Opera House, donde la estructura es una combinación de estilos de articulación y fusión. Aunque las «alas» de la casa de la ópera están articuladas del todo, dentro de las alas las costillas de la estructura se han fusionado, o se han hecho continuas, cubriendo la estructura con una superficie lisa. La cubierta lisa crea en el proceso otras formas simbólicas más grandes en sucesión rítmica en el techo. (Hisour, 2023).

Por lo tanto, basándose en este concepto de la articulación, el proyecto del Malecon eco turístico comercial de Melgar está enfocado en como desde esta articulación puedo llegar a intervenir esos sectores que se encuentran en segregación, y como desde una trama urbana se puede brindar unas condiciones tanto de calidad espacial como ambiental con zonas de permanencia, con unos ejes que permitan la comunicación de la ciudad con lo natural, dándole vida a esos sectores y creando corredores desde la ciudad para se vea la unión de lo que era algo olvidado.

Con el eje ordenador que partimos para diseñar los espacios de toda la composición, se organizan en zonas para obtener una circulación y un recorrido por todo el Malecón y así tener un bienestar y un confort saludable.

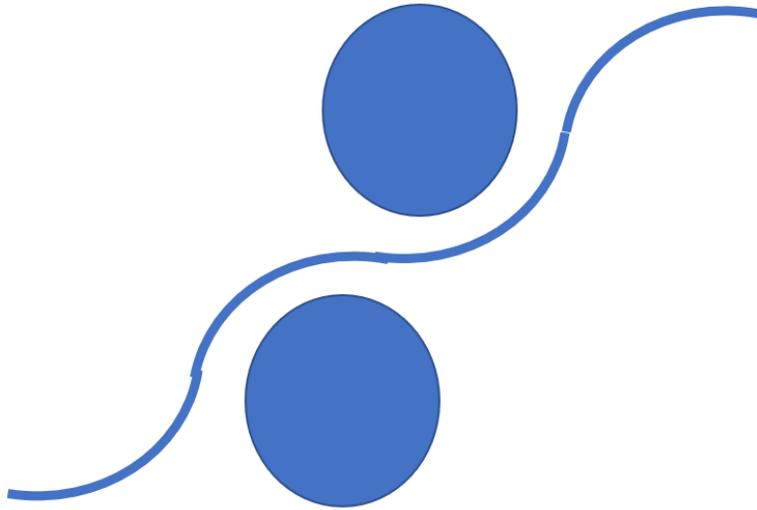


Imagen 28: Diagramación concepto

FUENTE: propia

La propuesta de diseño del Malecón de Melgar y del diseño urbano, está basado en: - Unos ejes que componen los lineamientos y la volumetría del proyecto que se generan a través del entorno y de las determinantes. – Un surgimiento que va a partir de los ejes fundamentales donde nace un punto de llegada el cual será el centro de atracción para los visitantes por su gran visual. – Una creación que nace con espacios para el fin de dar un aspecto de continuidad en cada zona, y su proceso final que serán los espacios de desarrollo de diferentes actividades.

4.2.2. Conectividad vial

Se buscará implementar sobre la carrera 1 con carrera 28^a perfiles viales compuestos de

andenes, acompañadas de especies arbóreas nativas adecuadas al clima del Municipio las cuales generaran un recorrido urbano tanto peatonal como vehicular entre la propuesta y los sectores del Malecón con espacios aledaños a la zona.

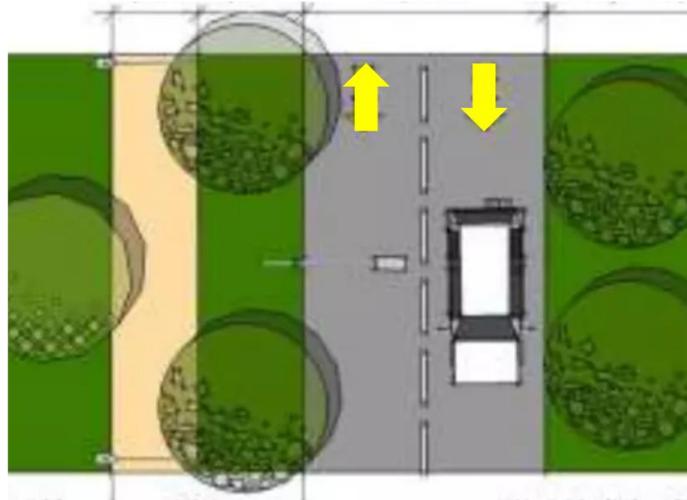


Imagen 29: Perfil vial

Fuente: sildeshare.com

Al contar con una conexión vial con una paralela tipo variante, está únicamente será intervenida con la implantación de especies arbóreas nativas de la zona ya que nos servirá como principal conector vial a la propuesta.

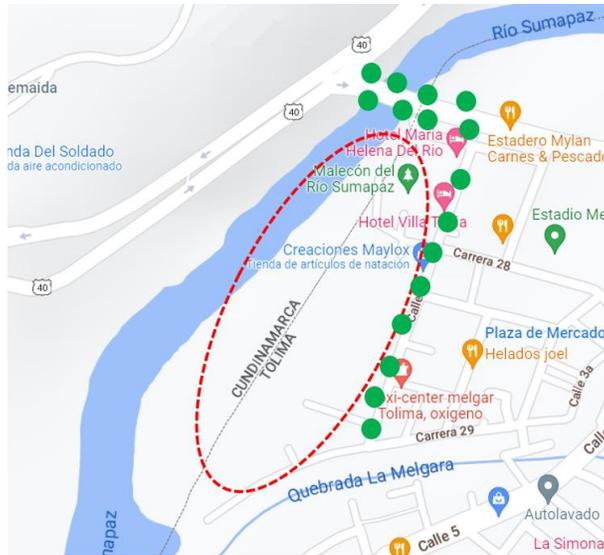


Imagen 30: localización zonas arbóreas perfiles viales FUENTE: Elaboración propia con base a plano Melgar Tolima

4.2.3. Espacio público y conectividad de zonas verdes

Al contar con una gran masa arbórea rodeando la zona del Malecón, se busca la conexión por medio de la implantación de especies arbóreas en perfiles viales, que dirigirán a unas grandes zonas de recibimiento que albergarán dentro de la propuesta con gran variedad de especies arbóreas que permitirán un ambiente agradable a los visitantes y turistas.



Imagen 31: conectividad zonas verdes plano Melgar Tolima

FUENTE: Elaboración propia con base a

4.2.4. Espacialidad y funcionalidad

Se manejará una sola panta la cual contara con varias zonas destinadas a diferentes actividades dentro del Malecón, las cuales serán: - Zona social, -Zona cultura y Zona deportiva

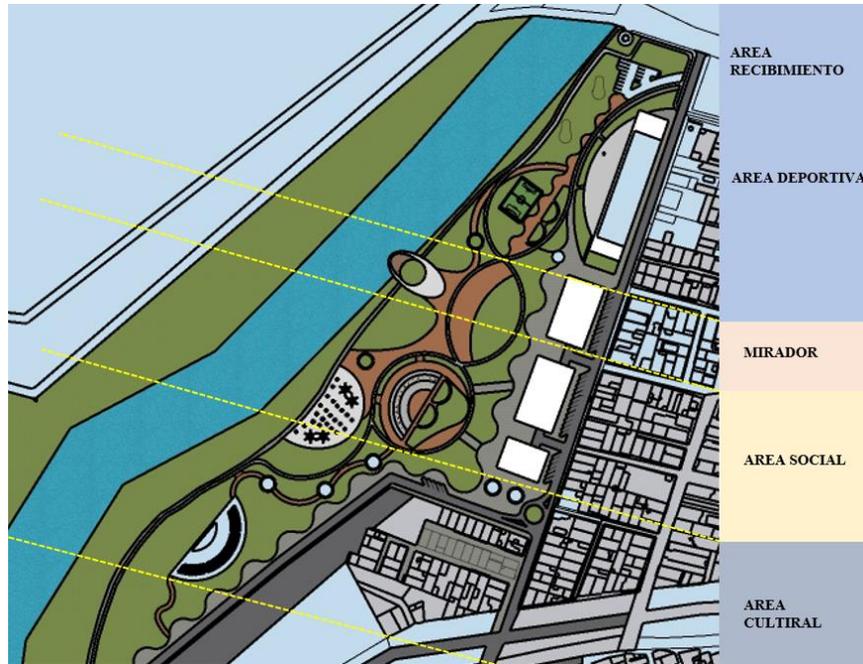
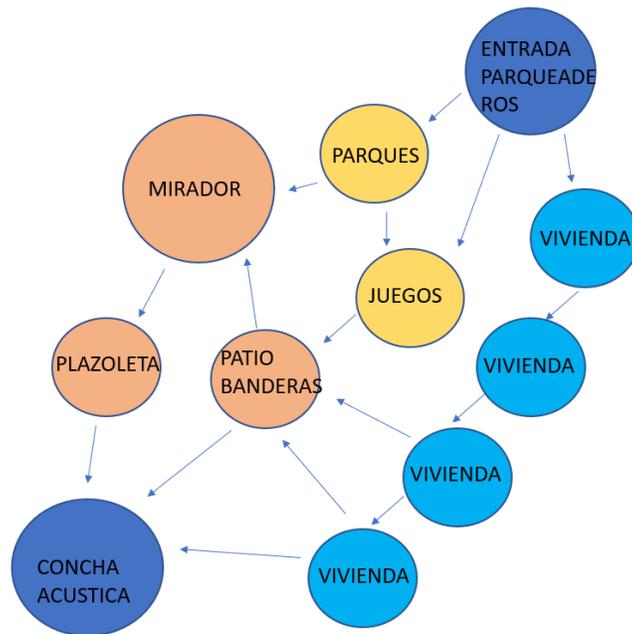


Imagen 32: conectividad zonas verdes plano Melgar Tolima

FUENTE: Elaboración propia con base a

4.3. Mapa mental



5. Marco proyectual

5.1. Urbano

La propuesta de diseño urbano busca poder evidenciar como desde este diseño es importante realizar intervenciones que procuren articular todos estos sectores que se encuentran en esa condición de segregación, seguido de la configuración de una trama urbana que brinde condiciones tanto de calidad espacial como ambiental.

5.1.1. Flujograma vial propuesta

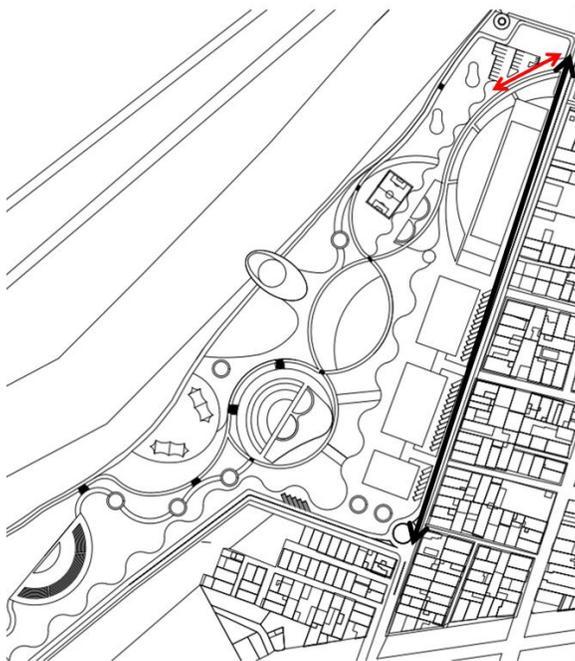


Imagen 34: Flujograma vial

FUENTE: Elaboración propia con base a plano Melgar Tolima

CIRCULACION VIA URBANA



CIRCULACION INGRESO Y
SALIDA BUSES



CIRCULACION INGRESO Y SALIDA
PARTICULARES

Imagen 34: Flujograma vial

FUENTE: propia

VÍA URBANA: Se implementa 1 glorieta en la calle 1 esto con el fin de organizar el flujo vehicular de las personas y no permitir cruces prohibidos al momento de entrar y salir del malecón y de las viviendas propuestas al interior y se mantendrá un flujo de doble vía para permitir la buena circulación hasta la propuesta.

VÍA DE INGRESO AL MALECON POR LA VIA PRIMARIA: Este ingreso sera para disminuir los conflictos de movilidad y teniendo en cuenta que la carrera 25a es la vía primaria, el ingreso y salida de buses para el turismo del Malecón será exclusivamente sobre esta vía.

VÍA DE INGRESO VEHICULAR PARTICULARES AL MALECON: Se propone una salida y entrada que conectaran directamente sobre una de las vías urbanas del municipio.

5.1.2. Implantación

El diseño del Malecón Ecoturístico Comercial generara recorridos por la ladera del Rio Sumapaz, brindando una conexión entre el casco urbano y los atractivos turísticos, generando espacios públicos donde se resalten unas zonas sociales, deportivas y culturales.



Imagen 35: Zonas plano Melgar Tolima

FUENTE: Elaboración propia con base a

El Malecón Ecoturístico Comercial se desarrollará a lo largo de 461.84 metros de la ribera del río Sumapaz, y contará con conexiones en la Calle 1. Se tendrán en cuenta 3 zonas las cuales permitirán agrupación y desarrollo de actividades para los turistas, donde se brindarán espacios para el desarrollo de las siguientes actividades:

1. **Zona Deportiva:** Se ubicará a la entrada del malecón por la vía que conduce a la salida y entrada de Melgar, donde contará con unos juegos infantiles, un parque sky y una cancha sintética y tendrá apoyo de locales comerciales para atender las necesidades de los usuarios. 103.48 mts aprox.

2. **Zona Social:** Estará ubicada en la mitad del proyecto con muchas zonas de descanso, un mirador con visibilidad al río Sumapaz. 128.28 mts aprox.
3. **Zona Cultural:** Se ubicará al final del recorrido con una zona amplia para llevar a cabo eventos al borde del río donde se promoverá y fortalecerá el sector cultural de la ciudad. 147.29 aprox.
4. **Parqueaderos:** se diseñaron 3 zonas de parqueaderos. De norte a sur, el 1 será para los visitantes que llegan directo de la variante en carro particular, moto, cicla o en buses de tours dividido en 18 puestos; el 2 y 3 será de 36 puestos para los demás visitantes.

5.1.3. Programa arquitectónico

Tabla 5: programa arquitectónico general

FUENTE: propia

SITIO	ESPACIOS	AREA	
EXTERIORES	ZONA DEPORTIVA	2903	M2
	ZONA SOCIAL	4488	M2
	ZONA CULTURAL	2687	M2
	PARQUEADERO 1 ENTRADA Y SALIDA DE BUSES, MOTOS Y CICLAS	488.17	M2

	PARQUEADERO 2-3	1.271.41	M2
	CIRCULACION PEATONAL	3795.77	M2
	CICLOVIA	3.106.05	M2
	MIRADOR	804.89	M2
	PLAZOLETA RECIBIMIENTO MALECON	731.07	M2
	ZONAS VERDES (CESIONES)	79.626.7	M2
	COMERCIO DE VIVIENDA	2021.74	M2
	VIVIENDA EN ALTURA 2	1122.28	M2
	VIVIENDA EN ALTURA 3	119885	M2
147.466.503	M2		

5.1.4. Espacio público y movilidad

Se mejorará un perfil vial sobre la calle 1 y además se propondrán 3 calles más, las cuales permitirán el paso a los residentes de las viviendas en alturas. Estos perfiles contarán con zonas verdes y en ellos andenes peatonales, una ciclo vía que complementara la propuesta y los espacios de esparcimiento para las personas del Municipio la cual permitirá la mejor conexión de los peatones para la entrada y salida del Malecón con dirección al estadio por la carrera 27.

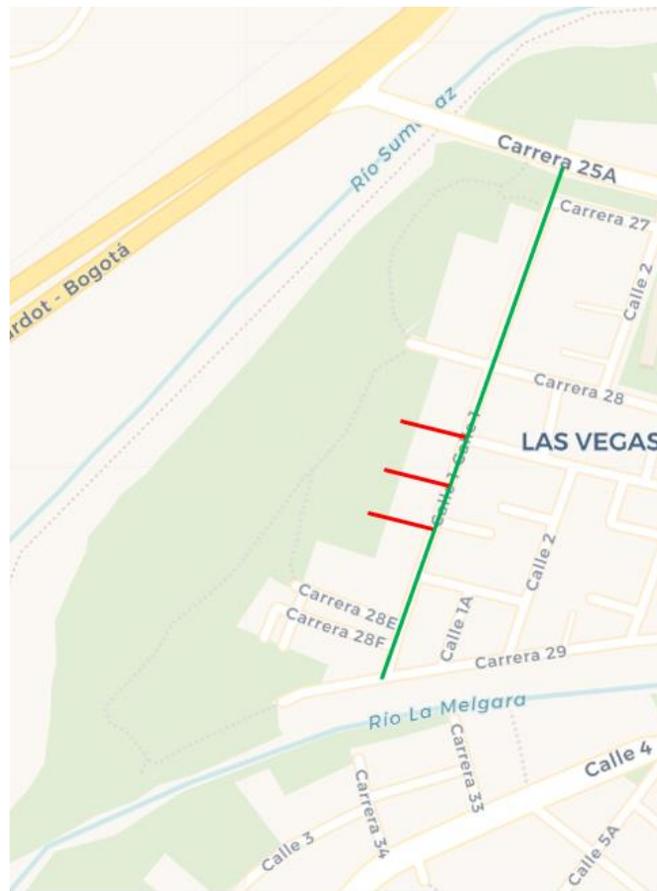


Imagen 36: Localización vías propuestas

FUENTE: propia

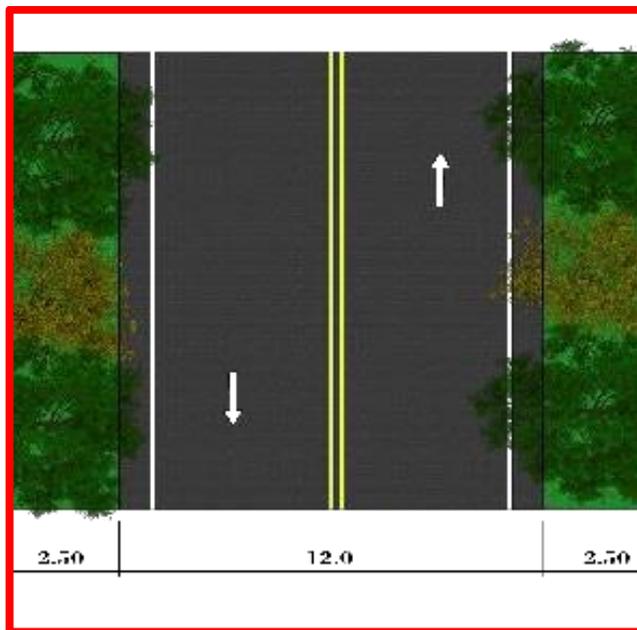


Imagen 37: propuesta perfiles viales

FUENTE: propia

Adicional a esto se implementará un parqueadero y una plazoleta de recibimiento al público, rodeada de zonas verdes, mobiliarios urbanos y amplias zonas duras y zonas verdes que conducen a los visitantes que llegan caminando o en vehículos directamente al ingreso del Malecón.



Imagen 38: planta plazoleta recibimiento malecón FUENTE: Elaboración propia con base a plano Melgar Tolima

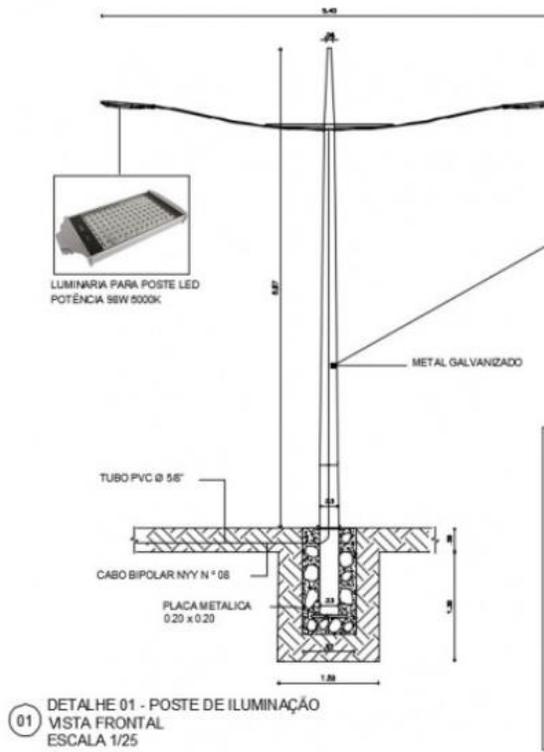


Imagen 39: Detalle arquitectónico luminarias

FUENTE: propia

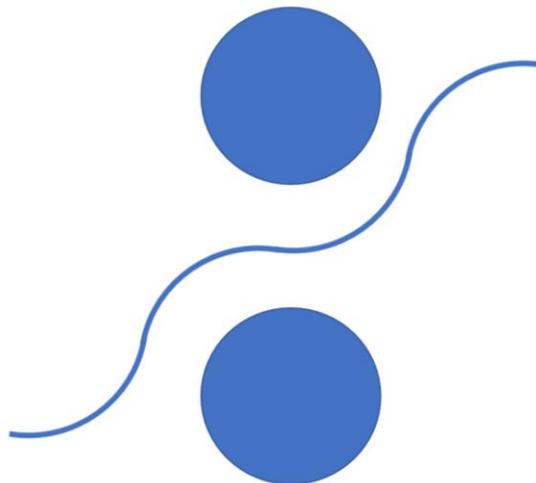


Imagen 40: Diseño letrero melgar FUENTE: Alcaldía de Melgar

5.2. Arquitectónico

5.2.1. Forma

Se utilizan formas regulares y curvas para delimitar las zonas que conforman e integran los espacios de toda la composición, obteniendo unas circulaciones y zonas de permanencia por todo el recorrido del malecón.



También se utilizarán elementos arquitectónicos en las intersecciones peatonales mejorar la accesibilidad y se utilizara la vegetación para delimitar espacios donde se tengan varias accesibilidades.

5.2.2. Función

Criterios

funcionales

- Integrarse de manera positiva con las comunidades locales y buscar estrategias para involucrarlas en el turismo y promover su desarrollo económico sostenible.
- Facilitar la accesibilidad de personas mayores o con alguna discapacidad a las diferentes dependencias
- Contar con las respectivas señalizaciones para prevenir accidentes en el río
- Contar con la infraestructura necesaria para atender a los turistas, como son los estacionamientos, zonas de descanso, puntos de información turística, entre otros.

5.2.2.1. Función vehicular

En cuanto a la función vehicular, se cuenta con 3 zonas de parqueos, donde el principal será diseñado para vehículos grandes donde no generarán congestión en las vías de accesos ni comprometerán la seguridad de los peatones, y el 2 y 3 serán para vehículos pequeños. Cada zona contara con una misma entrada y salida para no generar caos vehicular dentro del Malecón.



Imagen 41: funcionalidad buses y particulares
plano Melgar Tolima

FUENTE: Elaboración propia con base a

Flujograma funcional propuesta

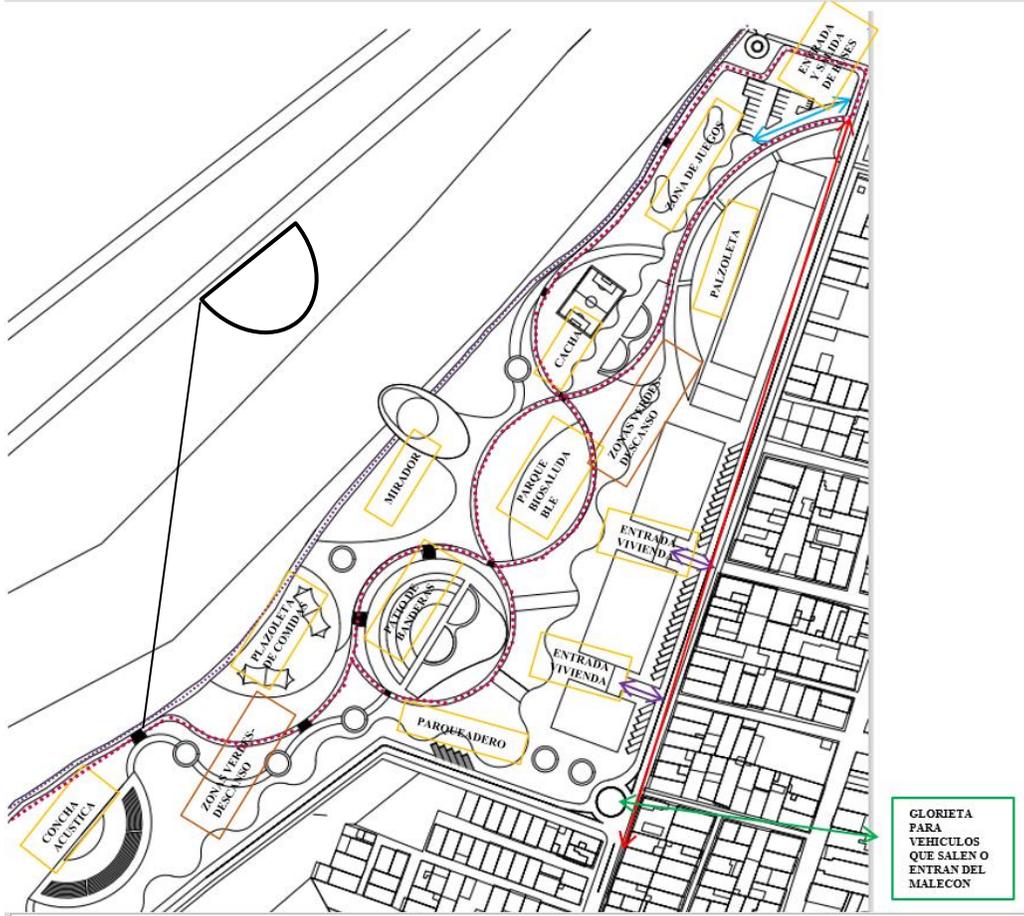


Imagen 42: Flujograma funcional plano Melgar Tolima

FUENTE: Elaboración propia con base a



Imagen 43: Flujograma funcional

FUENTE: propia

5.2.2.2. Función usuarios

La ubicación y función del malecón se plantea tanto por las afueras como por dentro del proyecto, esto con el fin de que los turistas recorran y aprovechen cada zona propuesta, contando con una plazoleta de recibimientos para los visitantes siendo una puerta de ingreso para el malecón aportándole una nueva cara urbana al proyecto.

5.2.3. Zonificación

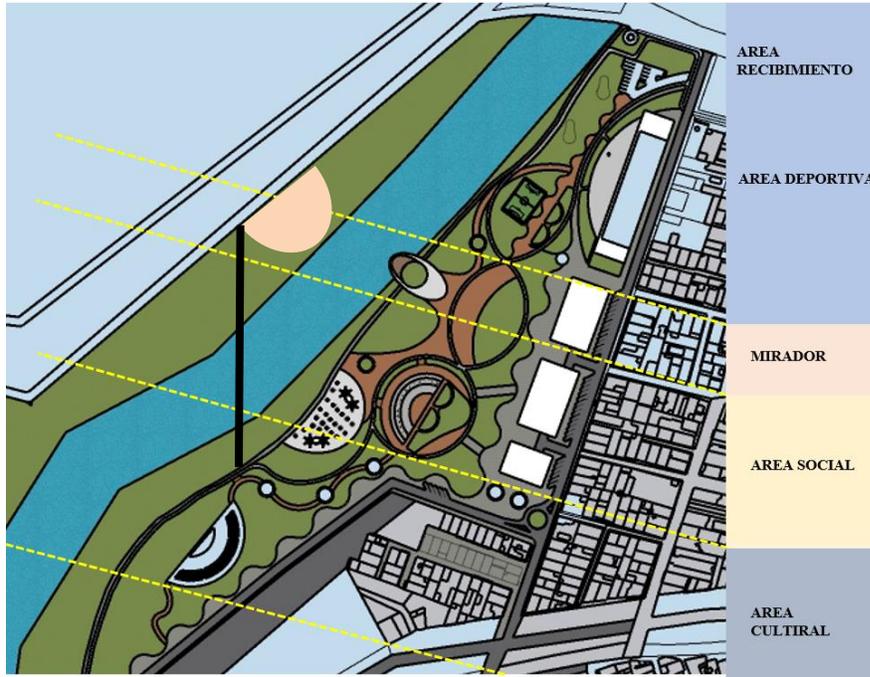


Imagen 45: zonificación Tolima

FUENTE: Elaboración propia con base a plano Melgar

Tabla 6: áreas

FUENTE: propia

AREAS MODULO TERMINAL					
SITIO	LOCALIZACION SEGÚN ZONIFICACION	ESPACIOS	UNIDADES	AREA	
EXTERIOR	AREA DEPORTIVA	SKY PARK	1	2903	M2
		JUEGOS INFANTILES	1		
		GIMNACIO BIOSALUDABLE	1		
		CANCHA SINTETICA	1		
		MODULOS DE COMIDAS	2		
	MIRADOR	ZONA DE DESCANZO	1	804.89	M2
	AREA CULTURAL	CONCHA ACUSTICA	1	2687	M2
		SERVICIO AL CLIENTE	1		
	AREA SOCIAL	PATIO DE BANDERAS	1	4488	M2
		PLAZOLETA DE COMIDAS	1		
	AREA HABITACIONAL	PLAZOLETA DE COMIDAS	1	4341	M2
		VIVIENDA EN ALTURA	3		
		HOTEL	1		
	PARQUEADEROS	PARQUEADERO PRINCIPAL	1	1.759.58	M2
		PARQUEADEROS 2-3	37		
	AREA VERDES	ZONAS VERDES	15	79.626	M2
	TOTAL, ZONAS			69	15.307.27
ÁREA TOTAL				43.960	M2

5.3. Tecnología

5.3.1. proceso constructivo

Concha acústica

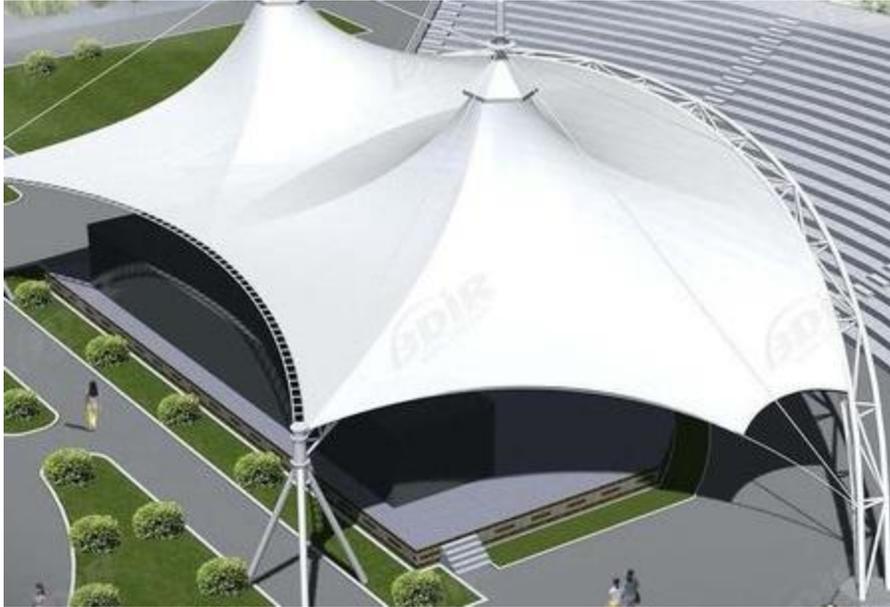


Imagen 46: Concha acústica

FUENTE: GuayaquilAcustica

La cubierta de la concha acústica será desarrollada en una estructura de membrana de tracción, la cual nos ayude a la buena acústica.

Estructura metálica

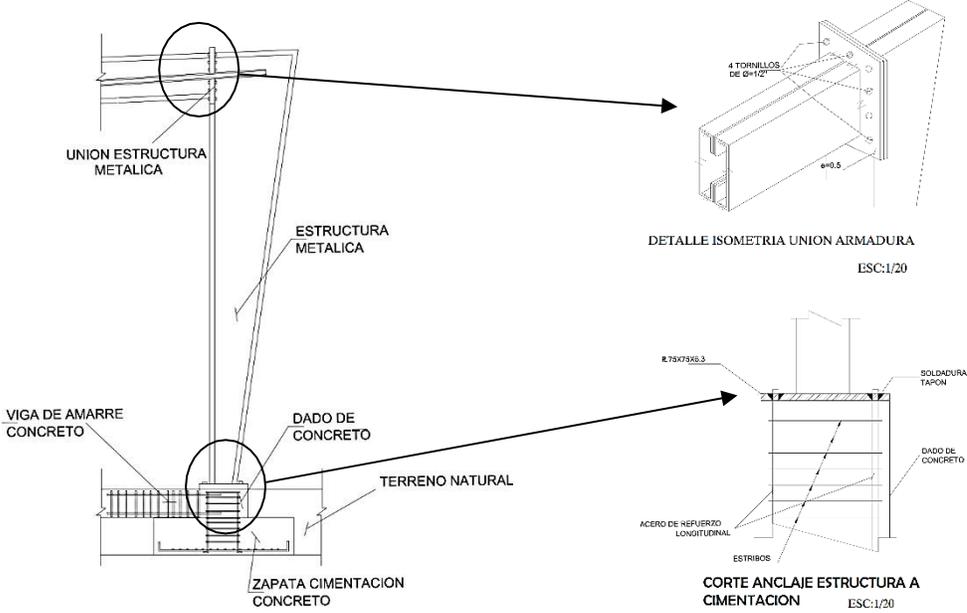


Imagen 47: Detalles estructura metálica

FUENTE: propia

Construcción en seco para interior y fachadas

Todos las fachadas estarán cubiertas de hormigón y con acabados orgánicos para proteger y decorar las fachadas.

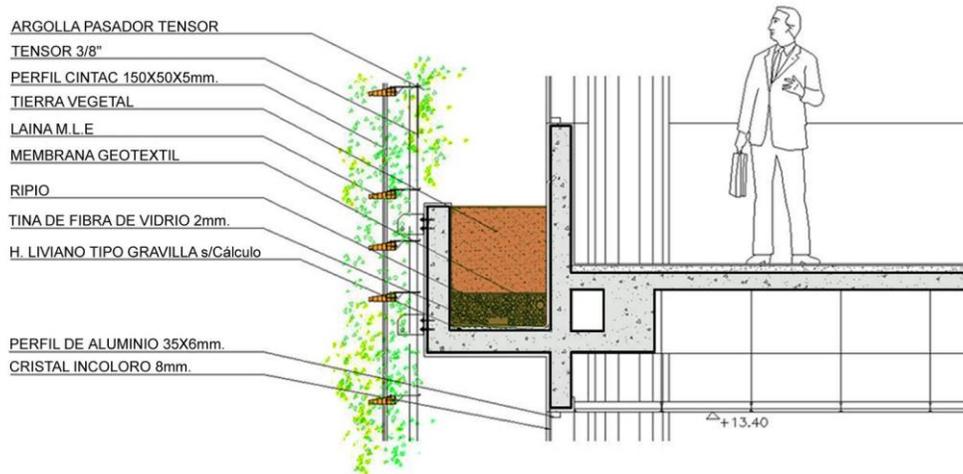
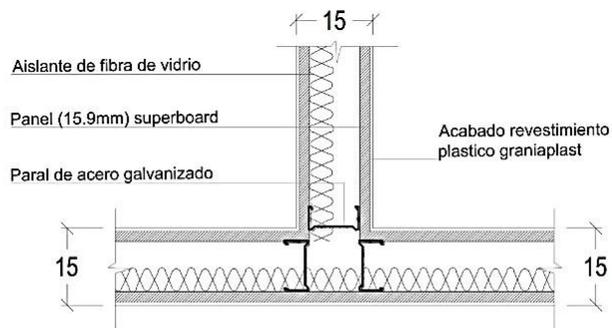


Imagen 48: detalle sistema constructivo para las viviendas en altura



DETALLE DE ESQUINA T MURO FACHADAS SUPERBOARD

Imagen 49: detalle sistema constructivo muros superboard

FUENTE: propia

Ventanería y fachadas

En este proyecto las ventanas serán en aluminio y vidrio laminado teniendo en cuenta que son materiales con garantías contra la humedad y el sol donde se caracterizan por la calidad en su material, la durabilidad y el estilo moderno que aportan a cualquier espacio.

El espesor del vidrio laminado de cada capa o lámina de vidrio dependerá en gran medida de la función final que vaya a tener el vidrio laminado, aunque si podemos afirmar de forma general que a mayor espesor de cada lámina mayor resistencia del resultado. Estos espesores varían normalmente entre los 2 y 10 milímetros por lámina, aunque pueden ser mayores, e incluso se pueden utilizar **vidrios templados para una mayor resistencia**. (maderame.com)



Imagen 51: Detalle vidrio fachadas

FUENTE: propia

Zonas de circulación exterior

Para las áreas de circulaciones exteriores como lo son plazoleta, andenes peatonales se trabajó con adoquín en arcilla, elaborados mediante un tratamiento térmico con elevadas temperaturas de cocción para cumplir con los requisitos de resistencia y durabilidad. (Tablegres.com)



Imagen 52: Detalles adoquín en arcilla zonas exteriores

FUENTE: propia

5.4. Ambiental

5.4.1. Sostenibilidad del diseño

Criterios urbano ambiental

- Materiales y técnicas que minimicen el impacto ambiental, ya sean materiales reciclados o de bajo impacto ambiental con técnicas de construcción ecológicas.
- Debe ser diseñado para integrarse armoniosamente con el entorno natural
- Tener buena accesibilidad para todos los visitantes, incluyendo personas con discapacidades; además, se debe fomentar el uso de medios de transporte públicos, como bicicletas, para reducir el impacto del tráfico vehicular en la zona.
- El diseño debe ser atractivo y funcional, para garantizar la comodidad y el disfrute de los visitantes.

- Áreas verdes con zonas de accesibilidad para la población y turistas.
- Promover prácticas de turismo sostenible, que contribuyan al desarrollo económico local de manera responsable y respetuosa con el medio ambiente.
- Aprovechamiento de aguas lluvias para los sistemas de riego en jardines

5.4.2. Fitotectura propuesta

Se conectarán las zonas verdes, las plazoletas y zonas de descanso, con la gran zona verde nativa de la zona que se encuentra en el borde del río Sumapaz, esto con el fin de fortalecer esta zona verde generando un confort y la tranquilidad a las personas que visiten el Malecón.

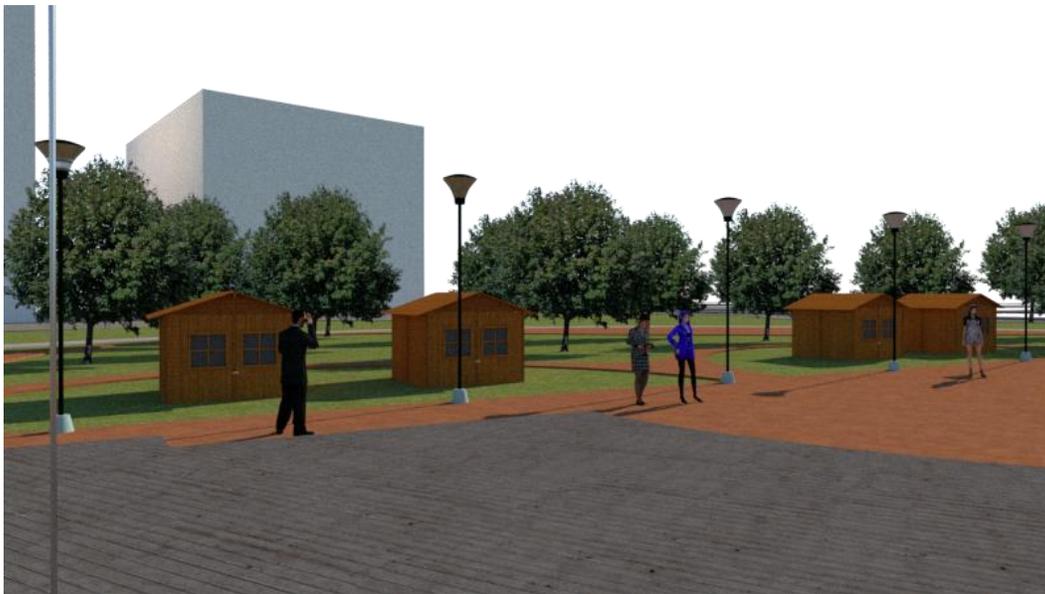


Imagen 53 Fitotectura

FUENTE: propia



**Imagen 54: Fitotectura
plano Melgar Tolima**

FUENTE: Elaboración propia con base a

Payande (*pitbecellobium dulce*)

especie óptima para conservación de suelos, control de erosión y recuperación de terrenos degradados, pues posee alta capacidad de fijación de nitrógeno al suelo, este se implanta en todo el perímetro externo del patio de maniobras y sobre la zona verde de la vía nacional. (Prieto, 2008)

Guayacán (*tabebuia chrysantha*)

sus troncos son fuertes, solitarios, lo que facilita utilizarlos en espacios abiertos como barreras vivas, rompe vientos o como sombríos, su implantación se realizara en la plazoleta de recibimiento de la terminal y alrededores del patio de maniobras y parqueaderos. (Prieto, 2008)

Mangos (*Mangifera indica*)

Es un árbol frutal tropical. El tallo es cilíndrico o irregular con corteza marrón a grisáceo. Las raíces pueden extenderse mucho vertical y horizontalmente, dependiendo de la variedad. (Jardinería Práctica, 2012).

6 Conclusiones

- Se logra evidenciar mediante los análisis realizados, que el municipio de Melgar-Tolima requiere un proyecto de desarrollo sostenible donde se construya una propuesta de renovación urbana que ayude a Fortalecer el sector turístico y satisfaga las necesidades de los habitantes, generando un foco de empleo con zonas comerciales.
- Este proyecto ofrecerá actividades de turismo ecológico, como la observación de fauna y flora, senderismo, avistamiento de aves, entre otras, que permitirán a los turistas experimentar la belleza natural de las zonas sin dañar el medio ambiente
- La creación de este malecón Ecoturístico Comercial será un hito que identifique al municipio de Melgar como una fuente turística, resaltando la importancia cultural que allí se da.
- El diseño será un elemento que ayude a salvaguardar la ronda hídrica y el borde de la ciudad, generando así un espacio turístico que pueda llegar a hacer una solución al tipo de situaciones que conllevan los asentamientos ilegales.
- El diseño del proyecto busca evidenciar como desde el diseño urbano es importante realizar intervenciones que procuren articular todos estos sectores que se encuentran en condición de segregación, seguido de la configuración de una trama urbana que brinde condiciones tanto de calidad espacial como ambiental.
- La estrategia de la ubicación del proyecto tiene como objetivo el integrar el río con el entorno urbano, generando ejes que permitan la comunicación de la ciudad con lo natural, dándole vida a esos sectores que se encontraban en condiciones de segregación.

- La espacialidad y zonificación de la propuesta se generará con espacios para el desarrollo de las actividades en conjunto (deportivas, culturales y sociales) que se plantean, recuperando el espacio público de los asentamientos ilegales.
- Para finalizar, se tendrán una alameda con componentes estrictamente ambientales, un componente urbano que son todos los procesos de reubicación en vivienda en altura y una recalificación de los perfiles viales.

7 Bibliografía

Alcaldía municipal Melgar - Tolima. (2011-2014). *plan de estadísticas 2011-2014*.

Obtenido de <https://www.tolima.gov.co/images/tolima/cifras-y-estadisticas/Melgar.pdf>

Componente Ambiental y Gestión del Riesgo (2015). Obtenido de https://melgartolima.micolombiadigital.gov.co/sites/melgartolima/content/files/000332/16576_dts-ambiental-pbot-melgar.pdf

Espacio publico gran malecon, Barranquilla (2019). Obtenido de [Espacio público gran malecón / Diseños y concepto | ArchDaily México](#)

Gran Malecon del Rio (Barranquilla, 2019). Obtenido de [El Gran Malecón del Río es el gran orgullo de los barranquilleros \(barranquilla.gov.co\)](#)

Plan de contingencia municipal (2019). CMGRD. Obtenido de https://www.cortolima.gov.co/images/Gestion_riesgo_PMGRD/2022/PCMSIF_MELGAR.pdf

Plan Básico De Ordenamiento Territorial (PBOT, 2108). Alcaldía municipal de Melgar Tolima. Obtenido de <https://www.melgar-tolima.gov.co/planes/plan-basico-de-ordenamiento-territorial>

Plan Básico De Ordenamiento Territorial (PBOT, 2105). Dimensión socioeconómica – población. Obtenido de https://melgartolima.micolombiadigital.gov.co/sites/melgartolima/content/files/000332/16587_dimension_socioecoa.pdf

Plan Básico De Ordenamiento Territorial (PBOT, 2105). Obtenido de

https://melgartolima.micolombiadigital.gov.co/sites/melgartolima/content/files/000332/16594_memoria_justificativa_definitiva.pdf

Proyecto malecones para la revitalización urbana natural (2010) . Obtenido de [Proyecto Malecones Para la Revitalización Urbano - Natural_Nueval Colonia por Taller de Diseño Urbano Paisajístico - UPB - 202010 - Issuu](#)

8 Anexos

6.1. Planos arquitectónicos

Planta general

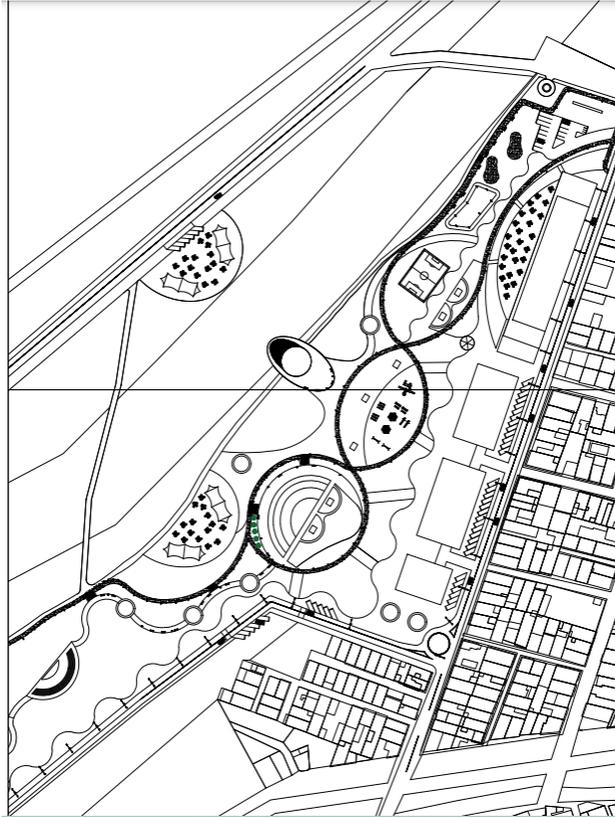


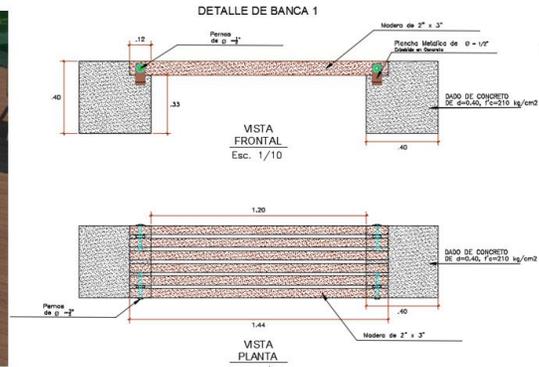
Imagen 55: planta general

FUENTE: propia

Mobiliarios



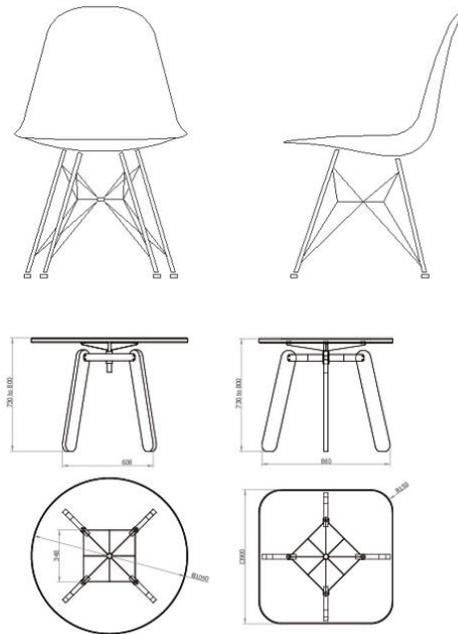
Imagen 56: Bancas



FUENTE: propia



Imagen 57: Juego de sillas



FUENTE: propia

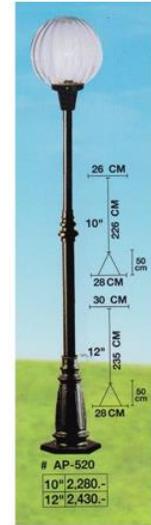


Imagen 58: Iluminarias

FUENTE: propia

6.2. Imágenes propuestas malecón Ecoturístico Comercial (renders)



Imagen 56: Render 1-Plazoleta

FUENTE: propia

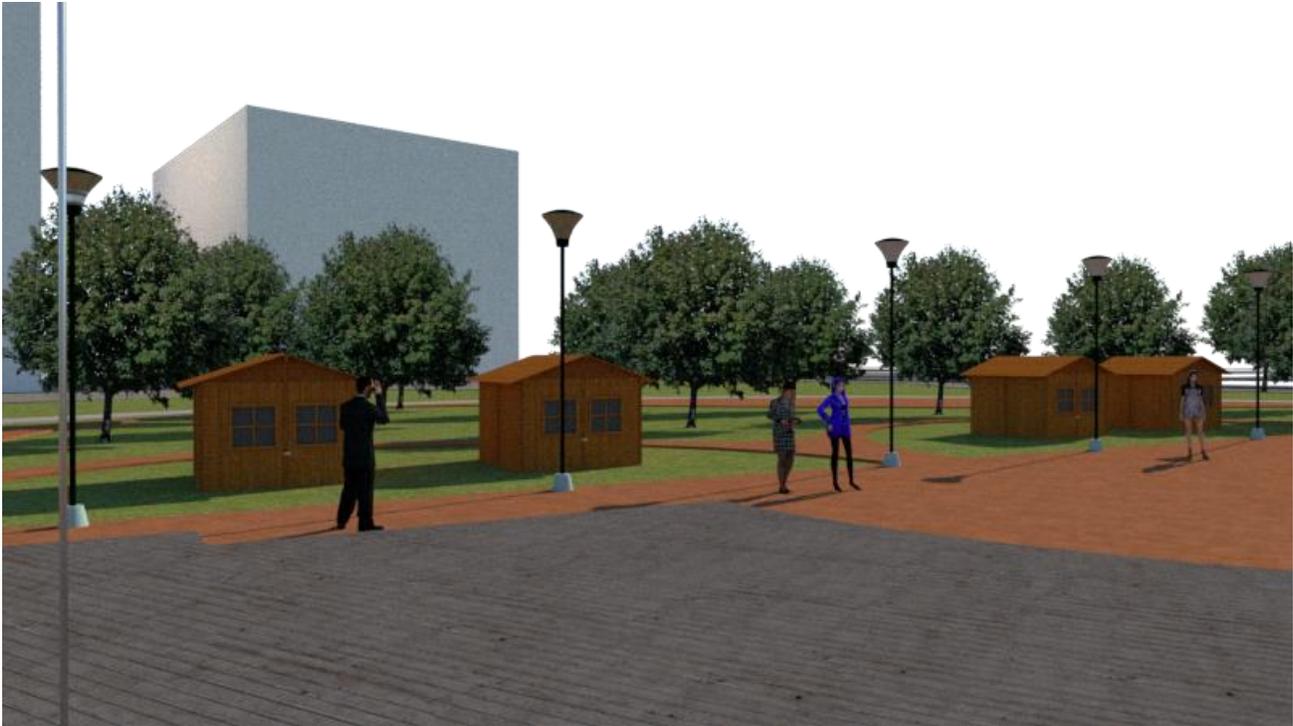


Imagen 57: Render 2-Patio de banderas FUENTE: propia

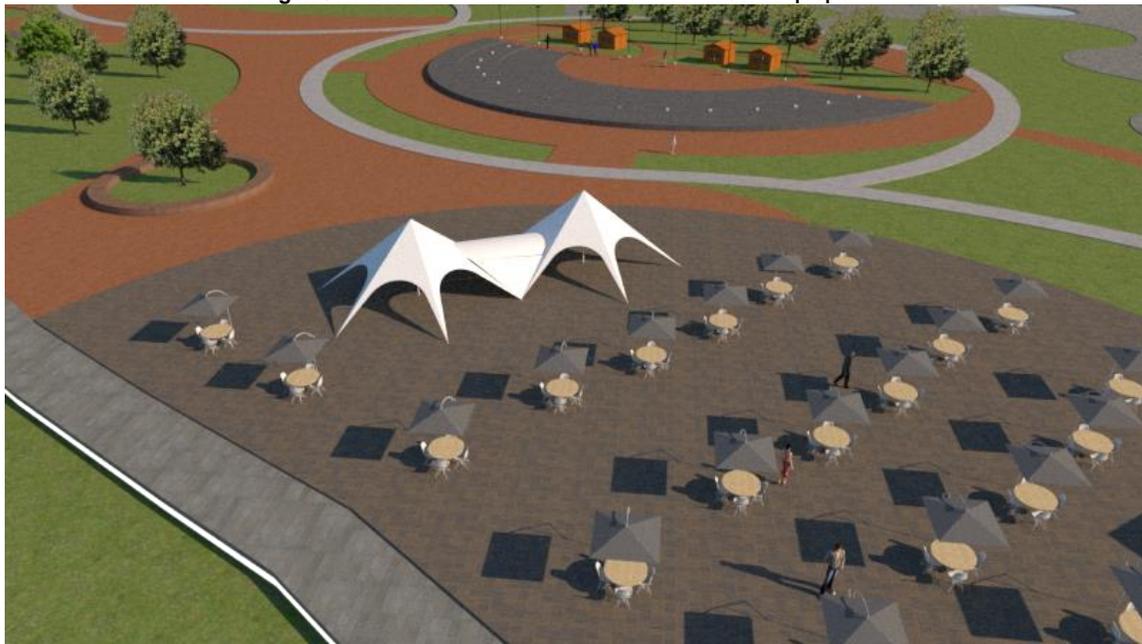


Imagen 58: Render 3 FUENTE: propia



Imagen 59: Render 4

FUENTE: propia



Imagen 60: Render 5

FUENTE: propia



Imagen 61: Render 6

FUENTE: propia



Imagen 62: Render 7

FUENTE: propia



Imagen 63: Render 8

FUENTE: propia



Imagen 64: Render 9

FUENTE: propia



Imagen 65: Render 10

FUENTE: propia



Imagen 66: Render 11

FUENTE: propia



Imagen 67: Render 12

FUENTE: propia



Imagen 68: Render 13

FUENTE: propia



Imagen 689: Render 14

FUENTE: propia



Imagen 70: Render 15

FUENTE: propia



Imagen 71: Render 16

FUENTE: propia



Imagen 72: Render 17

FUENTE: propia

Lista de imágenes

Imagen 1: Área de problemática y asentamientos ilegales.....	Pag 14.
Imagen 2: Vista lote	Pag 15.
Imagen 3: Unidades funcionales	Pag 21.
Imagen 4: Concha acústica.....	Pag 22.
Imagen 5: Panorámica malecón barranquilla	Pag 23.
Imagen 6: Panorámica canchas malecón barranquilla.....	Pag 24.
Imagen 7: Perspectiva malecón Montería... ..	Pag 26.
Imagen 8: Contaminación de residuos Montería.....	Pag 26.
Imagen 9: Proyecto ronda Sinu.....	Pag 27.
Imagen 10: Vista del dique Buenos Aires	Pag 27.
Imagen 11: Construcción de los Diques Buenos Aires.....	Pag 28.
Imagen 12: Vista Puerto Madero Buenos Aires... ..	Pag 29.
Imagen 13: Distancia Melgar - Municipios.....	Pag 30.
Imagen 14: Selección del lote... ..	Pag 32.
Imagen 15: Estrategias.....	Pag 33.
Imagen 16: Cobertura Arborea... ..	Pag 37.
Imagen 17: Árbol mango.....	Pag 37.
Imagen 18: Clasificación vías.....	Pag 38.
Imagen 19: Localización equipamientos	Pag 39.
Imagen 20: Plano localización.....	Pag 40.
Imagen 21: Localización espacio público Melgar	Pag 41.
Imagen 22: Espacio público lote	Pag 42.
Imagen 23: Temperatura.....	Pag 44.
Imagen 25: Usos del suelo Melgar	Pag 47.
Imagen 26: Tratamientos Melgar.....	Pag 47.
Imagen 27: Amenaza y riesgo Melgar.....	Pag 48.

Imagen 28: Diagramación concepto.....	Pag 51.
Imagen 29: Referentes perfiles viales	Pag 52.
Imagen 30: Localización zonas arbóreas.....	Pag 53.
Imagen 31: Conectividad zonas verdes	Pag 54.
Imagen 32: Conectividad zonas verdes	Pag 55.
Imagen 33: Mapa mental proyecto.....	Pag 55.
Imagen 34: Flujograma vial.....	Pag 57.
Imagen 35: Zonas	Pag 58.
Imagen 36: Localización vías propuestas	Pag 61.
Imagen 37: Propuesta perfiles viales	Pag 62.
Imagen 38: Planta plazoleta proyecto.....	Pag 63.
Imagen 39: Detalle arquitectónico luminarias... ..	Pag 64.
Imagen 40: Diseño letrero melgar.....	Pag 64.
Imagen 41: Funcionalidad de buses	Pag 67.
Imagen 42: Flujograma funcional	Pag 68.
Imagen 43: Flujograma funcional.....	Pag 69.
Imagen 44: Funcionalidad usuarios... ..	Pag 70.
Imagen 45: Zonificación.....	Pag 71.
Imagen 46: Concha acústica (lote).....	Pag 73.
Imagen 47: Detalle estructura metálica.....	Pag 74.
Imagen 48: Detalle sistema constructivo para viviendas... ..	Pag 75.
Imagen 49: Detalle sistema constructivo para viviendas.....	Pag 75
Imagen 50: Detalle corte cubierta	Pag 76.
Imagen 51: Detalle vidrio fachadas	Pag 77.
Imagen 52: Detalle adoquín	Pag 78.
Imagen 53: Fitotectura.....	Pag 79.
Imagen 54: Fitotectura.....	Pag 80.
Imagen 54: Fitotectura.....	Pag 80.
Imagen 55: Planta general	Pag 80.
Imagen 56: Render 1	Pag 87.

Imagen 57: Render 2 Pag 87.
Imagen 58: Render 3 Pag 88.
Imagen 59: Render 4 Pag 88.
Imagen 60: Render 5 Pag 89.
Imagen 61: Render 6 Pag 89.
Imagen 62: Render 7 Pag 90.
Imagen 63: Render 8 Pag 90.
Imagen 64: Render 9 Pag 91.
Imagen 65: Render 10 Pag 91.
Imagen 66: Render 11 Pag 92.
Imagen 67: Render 12 Pag 92.
Imagen 68: Render 13 Pag 93.
Imagen 69: Render 14 Pag 93.
Imagen 70: Render 15 Pag 94.
Imagen 71: Render 16 Pag 94.
Imagen 72: Render 17 Pag 95.