

MALECÓN ECOTURÍSTICO EN EL BORDE DEL RÍO MAGDALENA EN EL
MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN TOLIMA.

JORDAN STEVEN RODRIGUEZ CIFUENTES



UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ARQUITECTURA

BOGOTÁ – COLOMBIA

17/06/2020

**MALECÓN ECOTURÍSTICO EN EL BORDE DEL RÍO MAGDALENA EN EL
MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN TOLIMA**

JORDAN STEVEN RODRIGUEZ CIFUENTES

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL
TÍTULO DE: ARQUITECTO**

DIRECTORA: ARQ. MAG. YÉSSICA ANDREA VEGA TORRES

ASESOR: ARQ. EDGAR ROA



Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Arquitectura

Bogotá – Colombia

Dedicatoria

Se lo dedico a mi familia que creyó en mí, a todas las personas que me apoyaron emocional y académicamente.

Agradecimientos

Agradezco a todo el que influyo en mi proceso académico desde mi familia hasta los profesores que me brindaron su apoyo.

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| Resumen | 10 |
| Abstract | 11 |
| CAPÍTULO I. PRELIMINARES | 12 |
| 1. Introducción | 12 |
| 2. Planteamiento del problema | 14 |
| 3. Pregunta de investigación..... | 15 |
| 4. Justificación..... | 16 |
| 5. Población Objetivo..... | 20 |
| 6. Hipótesis..... | 21 |
| 7. Objetivo general | 22 |
| 8. Objetivos Específicos | 22 |
| 9. Aspectos metodológicos..... | 23 |
| 9.1. Enfoque o la técnica de la investigación. | 23 |
| 9.2. Tipo de investigación..... | 23 |
| 9.3. Universo, población y muestreo. | 24 |
| 9.4. Técnicas e Instrumentos de investigación. | 24 |
| CAPÍTULO II. ESTADO DEL ARTE | 26 |
| 10. Marco proyectual..... | 26 |
| 11. Marco teórico | 32 |

| | |
|--|----|
| 11.1. Waterfronts..... | 32 |
| 11.2. Transectos..... | 34 |
| 11.2.1. SmartCode..... | 35 |
| 12. Entornos Vitales..... | 36 |
| 12.1. Permeabilidad..... | 36 |
| 12.2. Variedad..... | 36 |
| 12.3. Legibilidad..... | 37 |
| 12.4. Versatilidad..... | 37 |
| 12.5. Imagen visual apropiada..... | 37 |
| 12.6. Riqueza perceptiva..... | 37 |
| 12.7. Personalización..... | 38 |
| 13. Marco conceptual..... | 38 |
| 13.1. Malecón..... | 38 |
| 13.2. Ecoturismo..... | 39 |
| 13.3. Espacios públicos..... | 40 |
| 13.4. Sostenibilidad urbana..... | 40 |
| 14. Marco histórico..... | 41 |
| 14.1. Evolución urbana..... | 42 |
| 15. Marco contextual..... | 43 |
| 16. Marco jurídico y político..... | 46 |
| 16.1. Decreto 2811 del Código Nacional de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambientes..... | 46 |

| | |
|---|-----------|
| 16.2. CONPES Consejo Nacional de Política Económica y Social 3718 de 2012... | 47 |
| 16.3. Acuerdo No. 015 de 2001 Plan Básico de Ordenamiento Territorial Purificación, Tolima. | 47 |
| 16.4. Plan de desarrollo Purificación unida e incluyente 2016- 2019 | 49 |
| 17. Referentes proyectuales..... | 50 |
| 17.1. Malecón de barranquilla | 50 |
| 17.2. Malecón de Honda..... | 52 |
| 17.3. Malecón de Neiva..... | 53 |
| 18. Marco analítico..... | 54 |
| 18.1. Análisis de espacios públicos | 54 |
| 18.2. Análisis de Sitios de interés..... | 55 |
| 18.3. Análisis de vitalidad | 56 |
| 18.4. Análisis de riesgos | 57 |
| 18.5. Análisis de permeabilidad | 58 |
| 18.6. Análisis de Nodos, Hitos y Senderos..... | 59 |
| 18.7. Análisis de usos del suelo..... | 60 |
| 18.8. Análisis de estratos socioeconómicos..... | 61 |
| 18.9. Análisis Vial | 62 |
| 18.10. Análisis del flujo Vehicular..... | 63 |
| 18.11. Análisis de determinantes Naturales..... | 64 |
| 18.12. Diagnóstico del Análisis | 65 |
| 18.13. Diagnóstico gráfico del análisis..... | 66 |
| CAPÍTULO III. DESARROLLO PROYECTUAL | 67 |

| | | |
|-------|---|----|
| 19. | Planteamiento y propuesta | 67 |
| 19.1. | Denominación y definición de la propuesta | 67 |
| 19.2. | Estrategias proyectuales | 67 |
| 19.3. | Argumento sobre estrategias de diseño | 68 |
| 20. | Descripción propuesta | 69 |
| 20.1. | Vocaciones..... | 70 |
| 20.2. | Transectos | 70 |
| 20.3. | Permeabilidad | 72 |
| 20.4. | Legibilidad..... | 72 |
| 20.5. | Estrategias generales..... | 73 |
| 21. | Propuesta Malecón esquema general | 75 |
| 22. | Desarrollo puntual de la propuesta..... | 81 |
| 22.1. | Fitotectura..... | 82 |
| 22.2. | Gran mirador del cacique | 83 |
| 22.3. | Museo al aire libre | 84 |
| 22.4. | Plazoleta principal | 85 |
| 23. | Conclusiones y recomendaciones | 86 |
| 24. | Bibliografía | 87 |
| 25. | Anexos | 91 |

Lista de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Localización municipio de Purificación, Tolima | 12 |
| Figura 2. Aptitudes del suelo Purificación, Tolima | 19 |
| Figura 3. Proyecto general Malecón Girardot | 27 |
| Figura 4. Ejes estructurantes del proyecto | 29 |
| Figura 5. Implantación general Malecón Etno cultural | 30 |
| Figura 6. Proyecto La Espriella – Tumaco | 31 |
| Figura 7. Transectos urbanos | 35 |
| Figura 8. Grafico evolución urbana Purificación, Tolima | 43 |
| Figura 9. Localización geográfica | 44 |
| Figura 10. Costumbres de las fiestas de fin de año | 44 |
| Figura 11. Lugares representativos del municipio | 45 |
| Figura 12. Zona de intervención Barrio Modelo | 45 |
| Figura 13. Unidades funcionales malecón de Barranquilla | 50 |
| Figura 14. Parámetros de composición malecón de Barranquilla | 51 |
| Figura 15. Lugares malecón de Honda | 52 |
| Figura 16. Lugares malecón de Neiva | 53 |
| Figura 17. Análisis de espacios públicos del municipio | 54 |
| Figura 18. Análisis sitios de interés del municipio | 55 |
| Figura 19. Análisis de vitalidad del municipio | 56 |
| Figura 20. Análisis de riesgos del municipio | 57 |
| Figura 21. Análisis de permeabilidad del municipio | 58 |
| Figura 22. Análisis de nodos, hitos y senderos del municipio | 59 |

| | |
|---|----|
| Figura 23. Análisis de usos de suelo del municipio | 60 |
| Figura 24. Análisis estratos socioeconómicos del municipio | 61 |
| Figura 25. Análisis vial del municipio | 62 |
| Figura 26. Análisis flujo vehicular del municipio | 63 |
| Figura 27. Análisis de determinantes naturales | 64 |
| Figura 28. Diagnóstico gráfico | 66 |
| Figura 29. Recorrido ecoturístico | 69 |
| Figura 30. Vocación malecón ecoturístico | 70 |
| Figura 31. Transectos malecón ecoturístico | 71 |
| Figura 32. Proyección de vías | 72 |
| Figura 33. Usos propuestos malecón ecoturístico | 73 |
| Figura 34. Remates visuales malecón ecoturístico | 73 |
| Figura 35. Plazoletas malecón ecoturístico | 74 |
| Figura 36. Senderos peatonales malecón ecoturístico | 74 |
| Figura 37. Estructura ecológico malecón ecoturístico | 75 |
| Figura 38. Esquema general antes y después | 76 |
| Figura 39. Planteamiento general vocaciones | 76 |
| Figura 40. División vocaciones propuestas | 79 |
| Figura 41. Planteamiento conceptual | 80 |
| Figura 42. Zona cultural | 81 |
| Figura 43. Gran mirador del cacique | 83 |
| Figura 44. Museo al aire libre | 84 |
| Figura 45. Plazoleta principal | 85 |

Lista de Tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Poblaciones, ciudades y municipios colindantes. | 20 |
| Tabla 2. Alternativas del desarrollo metodológico de la propuesta..... | 25 |
| Tabla 3. Principios Conferencia mundial sobre el futuro urbano | 34 |
| Tabla 4. DOFA..... | 65 |
| Tabla 5. Lista de especies vegetales..... | 82 |

Resumen

Purificación, municipio ubicado en la provincia del suroriente del Tolima, es de gran importancia histórica ya que llegó a ser capital de la República de la Nueva Granada y es reconocido por sus festividades folclóricas, como el reinado municipal y las fiestas de fin de año.

El municipio tiene una ubicación estratégica para el desarrollo turístico, ya que cuenta con un gran número de recursos naturales como el río Magdalena, petroglifos y arte rupestre de la etnia Pijao. Pese a lo señalado, se percibe un déficit de turistas, ya que carece de espacios enfocados directamente al ecoturismo y se percibe un gran deterioro de los pocos espacios públicos con los que cuenta el casco urbano del municipio. Purificación tiene el porcentaje más bajo en el desarrollo de infraestructura hotelera de la región, reflejando la poca inversión pública para el desarrollo turístico.

Por lo anterior, se plantea un malecón como infraestructura ecoturística en el borde del río Magdalena, adaptándose a las necesidades y características del lugar, generando espacios donde se puedan realizar actividades sociales, culturales y económicas, para convertir al municipio en un hito ecoturístico del departamento.

Palabras claves: Malecón, Ecoturismo, Sostenibilidad urbana, Espacios urbanos.

Abstract

Purificación, a municipality located in the southeastern province of Tolima, is of great historical importance since it became the capital of the Republic of New Granada and is recognized for its folkloric festivities, such as the municipal reign and the end of year festivities.

The municipality has a strategic location for the development of tourism, since it has a great number of natural resources such as the Magdalena River and cave art tours. In spite of the above, there is a deficit of tourists, since it lacks spaces directly focused on tourism and the few public spaces available in the urban area of the municipality have deteriorated considerably. Purificación has the lowest percentage of hotel infrastructure development in the region, reflecting the low public investment for tourism development.

For this reason, a boardwalk is proposed as an ecotourism infrastructure on the edge of the Magdalena River, adapting to the needs and characteristics of the place and generating spaces where social, cultural and economic activities can be carried out, to convert the municipality into a tourist landmark of the department.

Keywords: Malecon, Ecotourism, Urban sustainability, Urban spaces.

CAPÍTULO I. PRELIMINARES

1. Introducción

Purificación es un municipio que se encuentra ubicado en la provincia del suroriente del Tolima, en medio de dos fuentes importantes de turismo como lo son Prado, donde se encuentra la represa de Hidroprado; embalse denominado el mar interior de Colombia y Melgar (Ver figura 1). El municipio es de gran importancia histórica, según Hernández (2010) llegó a ser capital de la República de la Nueva Granada por Decreto del 14 de abril de 1831, siendo el principio ordenador de la provincia, y es reconocido por sus festividades folclóricas como el reinado municipal y las fiestas de fin de año.

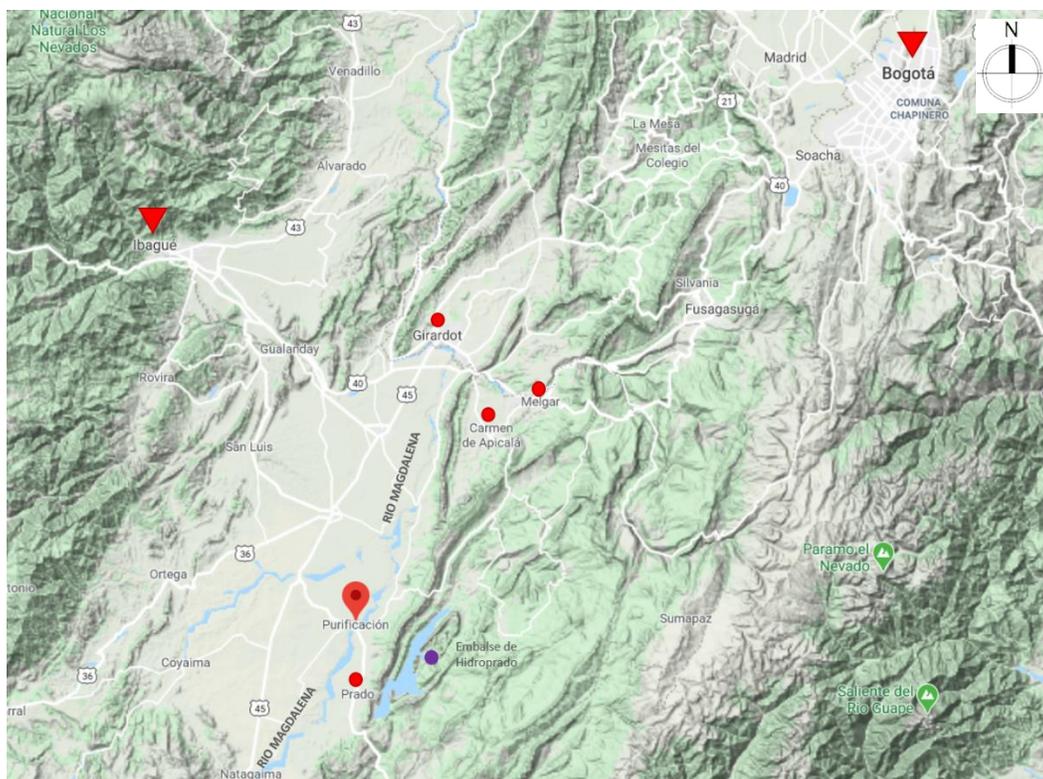


Figura 1. Localización municipio de Purificación, Tolima.

Se localiza el municipio donde se evidencia su posición estratégica con los municipios y ciudades adyacentes con gran importancia turística. Adaptado de: “Google maps, Purificación” por Google Maps, 2020. Recuperado de: <https://bit.ly/3arR9jK>.

Aunque el municipio se encuentra en una ubicación estratégica para el desarrollo ecoturístico, se percibe un déficit de turistas que se alojan y lo visitan, ya que carece de espacios enfocados directamente al ecoturismo y se percibe un gran deterioro de los pocos espacios públicos con los que cuenta el casco urbano, resaltando el gran número de atractivos naturales como el río Magdalena, petroglifos, arte rupestre, cascadas, miradores naturales, entre otros; que identifican al municipio. Purificación tiene el porcentaje más bajo en el desarrollo de infraestructura hotelera de la región reflejando la poca inversión designada por las organizaciones gubernamentales para el desarrollo ecoturístico.

Para dar importancia al municipio a nivel turístico se plantea un malecón sostenible como infraestructura ecoturística en el borde del río Magdalena, que podrá dar solución a problemas enfocados directamente a la falta de espacios públicos, adaptándose a las necesidades y características del lugar, generando espacios donde se puedan realizar actividades sociales, culturales y económicas, que identifiquen a Purificación, siendo un hito ecoturístico en el suroriente del departamento, disminuyendo de esta manera el déficit que se presenta, generando una alternativa económica de sustento en el municipio.

2. Planteamiento del problema

En el municipio de Purificación se percibe un déficit de hoteles y sitios turísticos debidamente adecuados y acondicionados para los visitantes, y los pocos lugares existentes se encuentran en deterioro, lo cual evidencia un decrecimiento turístico dada la poca concurrencia por parte de los visitantes.

Teniendo en cuenta su baja actividad turística también se puede reflejar que el municipio de Purificación no cuenta con suficientes zonas de esparcimiento que se articulen a su mayor atractivo ecológico que es el río Magdalena, así mismo el río Chenche, las Cascadas Veredales Campo Alegre, arte rupestre y petroglifos representativos de la etnia Pijao. Al interior del territorio se encuentra el parque Principal, el parque Santander, el parque la Candelaria, parque recreacional de Villa de las Palmas, el Estadio Municipal, la Plaza de toros San Jerónimo, la Casa de la Cultura, Parque Ospina Pérez, Parque el Samán y la Concha Acústica; sin embargo, muchas de estas zonas se encuentran en estado de deterioro y no son óptimas para recibir visitantes, según la Alcaldía municipal de Purificación (2016) se registra un déficit de espacios públicos municipales.

Un estudio realizado por el Ministerio de comercio, industria y turismo [MINCIT] (2012) Purificación cuenta con un 0.97% en infraestructura hotelera a nivel regional, siendo este uno de los más bajos de la región con tan solo 3 hoteles de 312 inscritos ante el consejo de competitividad turística, de esta manera se refleja la poca concurrencia de turistas que se alojan y visitan el municipio; dándole una menor importancia a este tipo de infraestructura que influye directamente en el desarrollo turístico del municipio, así mismo se determina la falta de espacios públicos propicios para el aprovechamiento de potencial ecoturístico del río Magdalena en el casco urbano de Purificación.

A pesar de sus atractivos históricos como lo es el perímetro del barrio el Plan, zona histórica dentro de la cual se encuentra el Santuario Diocesano Mariano de Nuestra Señora de la Candelaria y del Amparo, la Cárcel Municipal, la Casa Presidencial, la Escuela la Candelaria y el Cementerio Municipal; “Carece de una infraestructura ecoturística y no existe una adecuada señalización e identificación de atractivos, ya que no cuenta con políticas para fomentar el turismo en el municipio” (Alcaldía municipal de Purificación, 2016, p.29).

El municipio de Purificación cuenta con distintas conexiones directas al río Magdalena, pero no se plantean espacios para el aprovechamiento de actividades de recreación y comercio en el borde del río. (MINCIT, 2012).

Como consecuencia se identifica que el municipio no tiene un reconocimiento a nivel regional, no cuenta con un gran ingreso de aportes turísticos, su economía está liderada por la pesca, la ganadería y el petróleo, siendo así, el turismo no tiene gran impacto frente a su economía, dejando a un lado la importancia de fomentar una política que vincule sus actividades culturales, las cuales son: el reinado municipal y las fiestas de fin de año del sur oriente del Tolima; con una infraestructura ecoturística que otorgue un reconocimiento turístico a nivel regional y aparte genere espacios públicos que permitan la reunión de visitantes y pobladores del municipio que lleven al desarrollo sostenible al interior del territorio.

3. Pregunta de investigación

¿Qué características debería tener el diseño de un espacio público planteado para el aprovechamiento del potencial ecoturístico en el borde del río Magdalena, que pueda mitigar el déficit de turismo y espacios públicos sostenibles en el municipio de Purificación-Tolima?

4. Justificación

Este trabajo de grado se da por la intención de generar una infraestructura ecoturística; con el fin de aprovechar el borde del río Magdalena y demás atractivos ecológicos en el municipio de Purificación resaltando su gran importancia.

Según los Objetivos de Desarrollo Sostenible [ODS] del año 2015 en el onceavo (11) objetivo, Ciudades y asentamientos sostenibles, se plantea la inclusión de zonas rurales y urbanas a partir de la planificación y gestión participativa para la comunidad, mediante el cuidado de zonas naturales y así complementarlo por medio de zonas verdes, espacios públicos adecuados para el desarrollo de diferentes actividades para los pobladores y visitantes en general; Así mismo, “apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional.” (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD] ,2016, Párr. 8).

La intención de plantear esta intervención en el borde del río Magdalena obedece a los diferentes compromisos propuestos en la Nueva Agenda urbana [NUA] (2017), que se aprobó en la conferencia de las Naciones Unidas [UN] (2016), en los que se menciona la importancia del desarrollo sostenible de los recursos naturales y la tierra, garantizando el aprovechamiento del potencial hídrico que tiene el municipio.

Este proyecto es de gran importancia ya que puede convertirse en un referente para otros proyectos con cualidades urbano-arquitectónicas en el aprovechamiento del borde del río Magdalena. Considerando que el municipio de Purificación es históricamente reconocido por sus festividades folclóricas como lo son el reinado municipal y las fiestas de fin de año del suroriente del Tolima, sin dejar de lado que cuenta con diferentes petroglifos y arte rupestre que fortalecen la importancia de los asentamientos indígenas primitivos de la etnia Pijao y diferentes atractivos

naturales que son de gran importancia por su ubicación, ya el municipio que está localizado en una zona estratégica en donde se pueden proponer diferentes alternativas que contribuyan a los compromisos planteados en la NAU(2016), que se aprobó en la conferencia de las Naciones Unidas en donde se comprometen los participantes entre ellos Colombia en el desarrollo urbano sostenible basado principalmente en la inclusión social, sostenibilidad económica y ambiental, en el ámbito rural o urbano; y de esta manera potencializar el turismo a nivel regional mediante espacios públicos acompañado de una infraestructura ecoturística dando importancia al municipio de Purificación.

La intervención se acopla a las políticas propuestas por la Corporación Autónoma Regional [CORMAGDALENA] (2013), que plantea como objetivo principal, recuperar y mantener la navegabilidad del río Magdalena en beneficio a los municipios ribereños para su actividad económica, social, turística y cultural, de tal modo que sea una fuente de ingreso mejorando la calidad de vida para sus habitantes, de esta manera el desarrollo propuesto sobre el borde del río Magdalena en el municipio de Purificación, es una alternativa que cobra gran importancia en beneficio propio, adecuando espacios públicos para el aprovechamiento del potencial ecoturístico.

Por su localización estratégica, ubicado en el medio de dos fuentes importantes de turismo como lo son Prado y Melgar, delimitando la zona de intervención en el barrio el Puerto y el barrio Modelo, favoreciendo su cercanía con el río Magdalena y conexión directa a Prado cerca al puente principal de Purificación; se puede tener una relación con el municipio de Prado, potencial turístico a nivel nacional por su represa de Hidroprado, según Celsia (2013) es un embalse de 42 kilómetros cuadrados y 90 metros de profundidad denominado el mar interior de Colombia, en donde se hacen actividades tales como caminata ecoturística, recorridos en embarcaciones, pesca deportiva, ski,

motos acuáticas y recorridos en islas al interior del embalse; desarrollando un hito en la provincia del sur oriente del Tolima que promueve el desarrollo sostenible, económico y ambiental.

El municipio de Purificación no cuenta con el reconocimiento regional en actividades ecoturísticas, pero cuenta con gran potencial natural e histórico, ya que los diferentes hallazgos de petroglifos y arte rupestre en las veredas de campo alegre y san Antonio, los recorridos ecológicos y su cercanía con el río Magdalena, brindan alternativas para el desarrollo de actividades ecoturísticas que generen reconocimiento al municipio. Hernández (2010) resalta dicha importancia ya que el municipio fue reconocido como capital del estado soberano del Tolima y alcanzó inusitado progreso, hasta llegar a ser capital de la República de la Nueva Granada por decreto del 14 de abril de 1831 y centro ordenador de la provincia del suroriente del Tolima.

Se da la posibilidad de plantear el proyecto sobre el borde del río Magdalena específicamente en el barrio El Puerto y el barrio Modelo el cual limita con el río Magdalena, teniendo en cuenta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial [PBOT] (2016) del municipio en esta zona se tiene la posibilidad de generar un espacio público con una infraestructura ecoturística.

En los objetivos propuestos por la alcaldía municipal de Purificación dentro del [PBOT] (2016) se tiene la característica de tener espacios verdes, reconfiguración y mantenimiento de espacios públicos, además se tiene como objetivo especializar y espacializar el municipio como un centro regional prestador de servicios ecológicos. Adquiere relevancia el proyecto propuesto por las condiciones de la zona planteada, según el PBOT (2016) dentro de los usos del suelo dispuestos, se puede plantear dentro de la zona urbana, uso residencial, industrial, comercio y servicios, protección y conservación ambiental, espacio público, institucional y patrimonio histórico. Sin embargo cuenta con una restricción en la zona de intervención (Ver figura 2). Zona

ZU “Conservar libre de construcciones habitacionales, se recomienda como zona de playa, reserva forestal y agrícola” (Alcaldía Municipal de Purificación, 2016, p. 2)

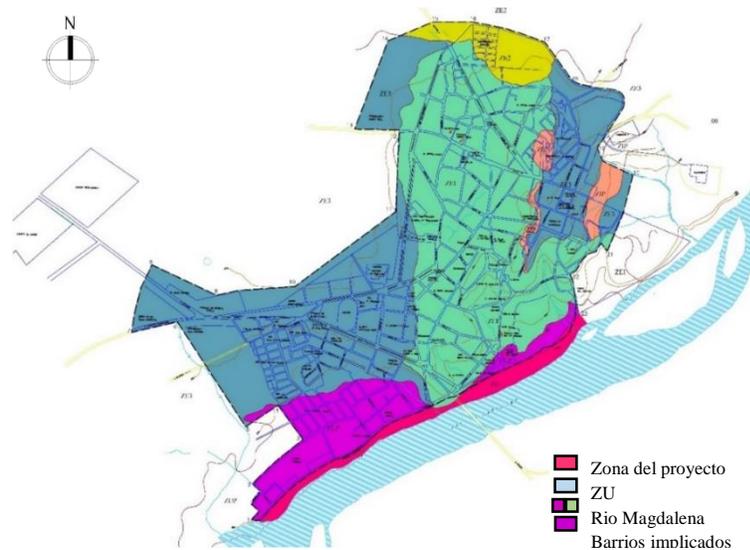


Figura 2. Aptitudes del suelo Purificación, Tolima.

En la figura se pueden ver las aptitudes del suelo propuestas por la Alcaldía municipal del municipio sobre el casco urbano. Tomado de: Alcaldía de Purificación (2016).

La Alcaldía Municipal de Purificación (2016), se plantea ser un municipio modelo en la implementación de Sistemas de transporte multimodal, teniendo en cuenta que la zona de intervención está situada en el borde del río Magdalena, brindando así alternativas de desarrollo turístico y económico, basándose principalmente en la idea de potenciar el transporte fluvial en el municipio.

Otro de los objetivos que se plantea, parte principalmente de generar un reconocimiento regional potenciando el desarrollo de actividades agroindustriales, servicios tecnológicos y el ecoturismo, complementando los espacios públicos, dando importancia al puerto del municipio que está pensado como una plataforma integrar de servicios de transporte fluvial que se acopla al río Magdalena, generando así una articulación funcional con los diferentes atractivos naturales con los que cuenta el municipio.

5. Población Objetivo

Purificación cuenta con una población de 22.682 habitantes según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE] (2018) en una extensión del territorio de 422 km², repartidos en área urbana 35 km² y un área rural de 387 m², en la zona urbana se encuentra el 60% de la población con 17.702 habitantes (Alcaldía Municipal de Purificación, 2018), que serían la población de mayor beneficio con el proyecto, asimismo el proyecto está planteado para tener un reconocimiento a nivel regional y al ser centro ordenador del sur oriente del Tolima se da la oportunidad de ser por su ubicación estratégica en medio de Prado, Ibagué, Neiva, Melgar y Bogotá tener mayor importancia y beneficio a nivel nacional. (Ver Tabla 1)

Tabla 1. Poblaciones, ciudades y municipios colindantes.

| MUNICIPIOS | N° HABITANTES |
|------------|---------------|
| Prado | 7.893 |
| Guamo | 30.516 |
| Saldaña | 14.099 |
| Coyaima | 18.999 |
| Suarez | 3,446 |
| Cunday | 7,762 |
| Melgar | 34,136 |
| Ibagué | 500,686 |
| Neiva | 314.526 |
| Bogotá | 7'181.469 |

Nota: Estadísticas sobre números de habitantes de poblaciones cercanas al municipio de Purificación, Tolima. Adaptado de “Censo del departamento del Tolima 2018” por DANE, 2018. Recuperado de: <https://bit.ly/2RiKPTY>

6. Hipótesis

El municipio de Purificación cuenta con potencial ecoturístico y económico en la región del Tolima que está siendo desaprovechado. Con el planteamiento urbano en el borde del río Magdalena se podrá dar solución a problemas enfocados directamente en la falta de espacios públicos, adaptándose a las características del lugar, generando espacios adecuados para el desarrollo de actividades sociales, deportivas, culturales y económicas con la ayuda de diferentes teorías tanto de waterfronts, transectos urbanos y entornos vitales, que se plantean para el desarrollo de zonas especializadas fomentando la agroindustria, el crecimiento ecoturístico y económico del municipio.

7. Objetivo general

Diseñar un Malecón ecoturístico sobre el borde del río Magdalena en el barrio El Puerto y barrio Modelo en el municipio de Purificación, Tolima, mediante criterios de diseño enfocados al desarrollo sostenible del espacio público, para integrar el río con el casco urbano, potenciar el ecoturismo y mitigar el déficit de espacio público.

8. Objetivos Específicos

- Analizar las características urbanas del municipio de Purificación-Tolima, de acuerdo con las diferentes dinámicas urbanas, partiendo de una escala macro a una micro con el fin de generar un diagnóstico general del municipio y la zona de intervención.
- Plantear estrategias de sostenibilidad enfocadas al desarrollo de espacios públicos propicios para el aprovechamiento del potencial ecoturístico en el casco urbano de Purificación.
- Generar una propuesta urbana en el borde del río Magdalena a modo de esquema básico, planteando una transición entre el casco urbano y el frente de agua que permita la articulación del proyecto predispuesto en el municipio.
- Diseñar el Malecón ecoturístico que vincule el casco urbano y se integre sobre la ribera del río Magdalena como elemento paisajístico del Municipio de Purificación Tolima.

9. Aspectos metodológicos

9.1. Enfoque o la técnica de la investigación.

El presente proyecto es de carácter Cualitativo, ya que estudia las características físicas, culturales, económicas y ambientales del municipio de Purificación - Tolima, teniendo en cuenta los aspectos a estudiar, se planteará un Malecón ecoturístico que permita abordar las problemáticas encontradas, que son el déficit de espacios públicos, el deterioro de ellos mismos y el déficit de turismo en el municipio por su bajo reconocimiento a nivel regional y nacional.

9.2. Tipo de investigación.

El proyecto pasa por cada uno de estos tipos de investigación:

Descriptiva, al momento de elegir la zona de intervención se tiene que describir cada uno de los elementos que comprenden en el lugar, como también a la población objetivo y cada una de sus características en beneficio al proyecto planteado.

Exploratoria, se debe realizar un trabajo de campo para así analizar las condiciones del lugar en la zona de intervención y las zonas más próximas para rescatar elementos que puedan ayudar a la elaboración del malecón.

Analítica, después de la recolección de datos obtenidas directamente desde la exploración y estudios que se hayan realizado en la zona, se debe analizar cada una de estas variables que continúen con el proceso de la investigación.

Proyectiva, después de pasar por cada uno de los ítems mencionados anteriormente, se llega a una conclusión que es la del diseño propuesto para resolver la problemática planteada en el municipio de Purificación - Tolima.

9.3. Universo, población y muestreo.

Las aplicaciones de cada uno de los instrumentos de investigación se limitan en el municipio de Purificación, teniendo en cuenta que el proyecto tendría un beneficio general para la población, sin embargo, se tomara en cuenta la información que se recolecte en los barrios aledaños al borde del río Magdalena, los cuales son El Puerto, Modelo, El Cruce, Urbanización Santa Isabel y Antonio Nariño.

9.4. Técnicas e Instrumentos de investigación.

En la (Tabla 2) vista a continuación, se plantean alternativas basadas principalmente de los objetivos específicos, las distintas variables, técnicas e instrumentos utilizadas para el desarrollo del proyecto de grado.

Tabla 2. Alternativas del desarrollo metodológico de la propuesta

| N° | OBJETIVOS | VARIABLES | TÉCNICA | INSTRUMENTOS |
|----|---|--|--|---|
| 1 | Analizar las características urbanas del municipio de Purificación-Tolima, de acuerdo con las dimensiones del desarrollo sostenible partiendo de una escala macro a una micro con el fin de generar un diagnóstico general del municipio y la zona de intervención. | Se desarrollarán diferentes tipos de análisis para la debida interpretación y dinámicas urbanas del municipio y la zona de intervención. Análisis: Espacios públicos, Sitios de interés, vitalidad, Riesgos, Permeabilidad, Nodos, hitos y senderos, Usos del suelo, Estratos, Vías, Flujo vehicular, Determinantes naturales y determinantes naturales. | Percepción, análisis planimétrico mediante una estructura DOFA | Planos, Fotografías, Observación. |
| 2 | Plantear estrategias de sostenibilidad enfocadas al desarrollo de espacios públicos | Realizar estrategias de diseño que permitan la sostenibilidad en el espacio público basadas en diferentes teorías enfocadas directamente en el diseño del proyecto catalogadas de esta manera: División de los criterios de sostenibilidad, transectos, permeabilidad, legibilidad y composición urbana. | Revisión de documentos, artículos, investigaciones que tengan estrategias de sostenibilidad y adaptación al factor climático. | Libros, bibliografía, Cartillas, Diagramas. |
| 3 | Generar una propuesta urbana en el borde del río Magdalena a modo de esquema básico generando una transición entre el casco urbano y el frente de agua que permita la articulación del proyecto planteado con el municipio | Realizar el diseño de las diferentes zonas planteando parámetros enfocados principalmente en la adecuación de lugares para el desarrollo de diferentes actividades económicas, sociales y ambientales | Planteamiento de diferentes criterios de diseño urbano enfocados en teorías específicas como Transectos urbanos y entornos vitales para generar una transición y articulación apropiada entre el municipio y el río Magdalena. | Planimetría, Esquemas, Bocetos |
| 4 | Diseñar el Malecón ecoturístico que vincule el casco urbano y se integre sobre la ribera del río Magdalena como elemento paisajístico del Municipio de Purificación Tolima. | Se formularán en el espacio público estrategias de recolección y captación de agua, aprovechamiento de energías limpias, aspectos de economía circular como la reutilización y el reciclaje de residuos generando lugares mucho más limpios que se adapten con el río Magdalena. | Se disponen aspectos técnicos para el diseño de los lugares partiendo de la contención y prevención de inundaciones hasta llegar a los lineamientos y teorías para el desarrollo de un espacio público sostenible y sustentable. Se utilizan técnicas dispuestas en el Smart Code, Entornos vitales y waterfronts. | Planimetría, Esquemas, Diseño 3D , Renders |

Nota: Elaboración propia

CAPÍTULO II. ESTADO DEL ARTE

10. Marco proyectual

Para configuración del documento de investigación se analizan distintos proyectos de grado realizados en instituciones de educación superior, que tengan como objetivo principal el planteamiento de proyectos que se sitúen directamente en la ribera de ríos y cuerpos de agua en inmediaciones de poblaciones existentes, en donde se evidencie el acople del cuerpo de agua con el casco urbano, recuperando la zona y brindando espacios adecuados para el desarrollo de diferentes actividades que promuevan el turismo, con el fin de generar diferentes alternativas de entretenimiento para personas que vivan o visiten el lugar, dando soluciones a problemáticas de espacio público y desarrollo económico basándose en criterios de sostenibilidad. A continuación, se mostrarán los proyectos analizados:

Según el trabajo de grado *Ecotipo: Integrador social e hídrico en el borde del río Magdalena entre Girardot y Flandes* presentado por Quito, Torres y Velásquez (2018) el objetivo general que toma este proyecto consiste en generar un espacio público, integrado al cuerpo hídrico de Girardot y Flandes para vincular las estructuras social, cultural y ambiental.

La metodología que se toma en este proyecto la dividen en cuatro (4) fases, la primera consiste en consultar teorías o fuentes que ayuden a sustentar el proyecto, con el fin de generar nuevos aportes para la zona de intervención, después de esto se realiza el respectivo análisis de la información recopilada. La segunda fase hace referencia a las ideas que puedan llevar a la solución del problema planteado, esto a manera de esquema básico, dar un indicio a lo que se quiere llegar. La tercera fase consiste en el anteproyecto, donde genera una propuesta de diseño ya más concreta

que llegue a un alcance mayor al detalle de la propuesta, y por último en la fase cuatro que es el proyecto final que lleva el alcance a una escala real.

El proyecto denominado Ecotipo, cumple los objetivos dispuestos respondiendo al problema de inicio que se define con la inseguridad y el abandono que se tiene en una zona como lo es en el borde del río Magdalena, dando solución al problema y uniendo dos municipios como Girardot y Flandes a través de un espacio público que genera un fortalecimiento a las estructuras que se apuntaron; Social, cultural y ambiental. (Ver figura 3)



Figura 3. Proyecto general Malecón Girardot.

Se evidencia la planta general del proyecto donde se delimitan las actividades por sector y una perspectiva en Render del proyecto. Tomado de: “Ecotipo, Integrador social e hídrico en el borde del río Magdalena entre Girardot y Flandes” por Quito, Torres y Velázquez, 2018, p. 106. Recuperado de: <https://bit.ly/3bIRDmI>.

Para concluir, se resalta en este proyecto de grado la metodología de investigación usada para el desarrollo proyectual de la propuesta, se toman aspectos básicos como análisis y diagnósticos de diferentes estructuras urbanas que se adecuan específicamente al lugar de intervención, promoviendo los distintos usos enmarcados principalmente en el esquema básico de los espacios que se acoplan principalmente con el río Magdalena.

Por otro lado se analizó trabajo de grado *Malecón y muelle pesquero, turístico e industrial del municipio de Puerto Boyacá, sobre el río Magdalena* presentado por Martínez y Carrero (2014) donde el objetivo principal del proyecto es plantear una renovación urbano arquitectónica en la Ribera del río Magdalena en el municipio de Puerto Boyacá, generando una infraestructura adecuada para el desarrollo de las principales actividades económicas que identifican el lugar como lo son la pesca y la minería, recuperando la apropiación y la identidad del municipio a nivel regional y nacional, de esta manera poder brindar alternativas que de solución a las distintas necesidades de la población, potenciando el desarrollo del municipio a través del río Magdalena.

La metodología del trabajo parte principalmente de la delimitación del lugar a intervenir identificando los espacios y estructuras relevantes para planteamiento del proyecto. Se genera un diagnóstico en el que se analizan y determinan las problemáticas de los diferentes componentes como los son: el componente ambiental, componente vial, componente urbano, componente técnico y componente estético; destacando en cada uno de ellos características relevantes para tener en cuenta en el planteamiento y delimitación de los principios de diseño.

Según el análisis realizado en las estructuras y componentes delimitados en el diagnóstico principal de la metodología de trabajo, se plantea en la ribera del río Magdalena, el diseño de un malecón con tres puertos enfocados cada uno a las actividades económicas del municipio como lo son la minería y la pesca, dando gran relevancia al desarrollo turístico con una infraestructura adecuada que potencie diferentes actividades representativas que identifican al municipio a nivel nacional y regional.

Se puede concluir que bajo la metodología principal del trabajo diagnosticando las diferentes problemáticas que se encuentran en el municipio e identificando las principales características económicas sociales, culturales y ambientales del lugar, se planteó una renovación

urbana que fomentará el desarrollo económico a través de del río Magdalena y así generar una alternativa eficiente para el desarrollo y reconocimiento a nivel nacional y regional del municipio (Ver figura 4). De esta manera se toma como referente la demarción y proyeccion de vías principales para generar una buena permeabilidad del lugar de intervención, identificando la divison de zonas que promueven diferentes actividades económicas y turisticas sobre el borde del río magdalena.



Figura 4. Ejes estructurantes del proyecto.

Se plantea un diseño básico de los espacios y etapas con las que cuenta el malecón, demarcando las principales rutas vehiculares que generan un acceso al proyecto. Tomado de “Malecón y muelle pesquero, turístico e industrial del municipio de Puerto Boyacá, sobre el río Magdalena” por Martínez y Carrero, 2014, p. 42. Recuperado de <https://bit.ly/2vCSS6b>.

Según el trabajo de grado *Malecón turístico Etno cultural “rio aguarico” Nueva Loja- Cantón lago agrio* presentada por Torres (2016) en Ecuador , el objetivo principal del proyecto es generar un espacio urbano arquitectónico en el que se enfatice el aspecto educativo y que posea las diferentes características del lugar adoptando en su planteamiento de diseño, costumbres de grupos étnicos situados en el sitio de intervención con el fin de fomentar la interacción social, mejorar la calidad de vida de los habitantes y resaltar los atractivos naturales por medio del desarrollo turístico de la zona.

La metodología se plantea inicialmente con la identificación del lugar a intervenir generando un estudio de los condicionantes ambientales, geográficas, culturales e institucionales

de la provincia de sucumbíos, trabajando principalmente con la población residente, entre ellos los grupos étnicos que habitan este sector.

Para el planteamiento como fase final se analizan los diferentes equipamientos con los que cuenta la comunidad para así generar un diagnóstico específico de las necesidades y problemáticas a las que se quieren dar solución.

Finalmente se propone un Malecón turístico en el que se rescata la observación directa con el entorno natural tomando como eje principal el puente del Rio Aguatico. Este proyecto toma como referencia criterios de desarrollo sostenible social y económico, ya que se establece un diseño en donde se adoptan las características de las edificaciones establecidas, adecuándose a las diferentes actividades que allí se encuentran y creando espacios que las complementen de una manera indicada, mostrando la importancia cultural de la zona y generando alternativas para el desarrollo turístico. (Ver figura 5)

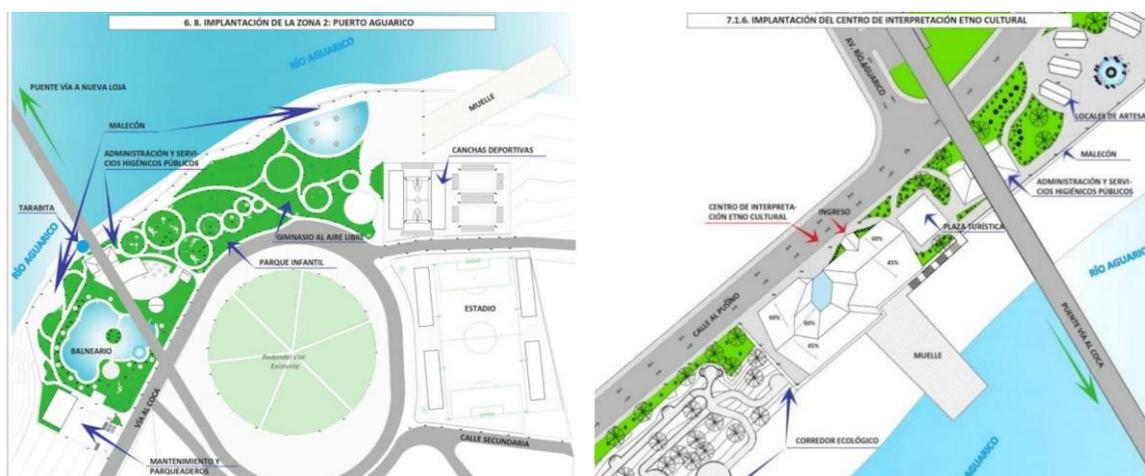


Figura 5. Implantación general Malecón Etno cultural.

Implantación parte norte y planta sur con los diferentes espacios y edificaciones que componen el proyecto. Tomado de “Malecón turístico Etno cultural “rio aguatico” Nueva Loja- Cantón lago agrio” por Torres, 2016, p. 58. Recuperado de <https://bit.ly/39HqA92>.

Según el trabajo de grado *Diseño urbano arquitectónico del malecón turístico de la plataforma industrial y de servicios del pacifico americano “La Espriella – Tumaco”* presentada

por Ordoñez (2015) El objetivo principal del proyecto es generar un espacio urbano sustentable en el borde del río Caunapí en el municipio de Espriella, Tumaco para el desarrollo turístico y económico, creando un hito en la región pacífica, posicionándolo como eje de desarrollo, fortaleciendo un contexto social y cultural que se ve afectado claramente por la violencia de grupos armados en la zona.

La metodología de trabajo parte del análisis de cuatro ejes diagnósticos que se dividen en físico-ambiental, sociocultural, económico, infraestructura y movilidad, identificando los diferentes problemas y necesidades que se tienen en cada uno de ellos.

Para abarcar todas las áreas dividen la estrategia de intervención en dos grupos, uno que abarqué el proyecto urbano como plataforma industrial de servicios del Pacífico y otro que es el proyecto urbano arquitectónico del Malecón turístico (ver figura 6), cada uno de estos aspectos se plantea trabajar partiendo de lo macro a lo micro y de esta manera generar una propuesta basada de las problemáticas encontradas en el diagnóstico de las diferentes estructuras ya predisuestas.

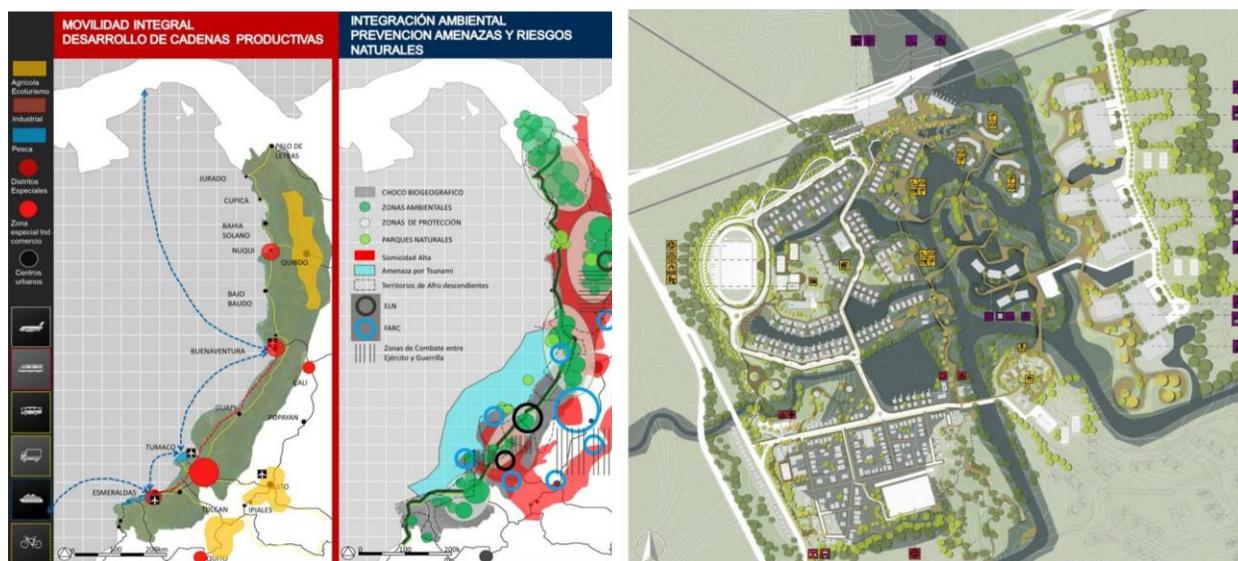


Figura 6. Proyecto La Espriella – Tumaco.

Conectividad general en las zonas planteadas y esquema del proyecto local en río Caunapí. Tomado de “Diseño urbano arquitectónico del malecón turístico de la plataforma industrial y de servicios del pacifico americano “La Espriella – Tumaco” por Ordoñez, 2015, p. 15. Recuperado de <https://bit.ly/2UUDZvs>.

Finalmente se genera una conexión marítima y terrestre de los diferentes centros económicos y turísticos en el Pacífico, consolidando un anillo regional como una alternativa al desarrollo social y cultural para integrar el territorio. Basado en los diferentes criterios propuestos se toma como referente el diseño orgánico acoplado al terreno de estudio, creando alternativas de conexión generando, permeabilidad en las distintas zonas y espacios específicamente adaptados a las características del lugar y sus pobladores.

11. Marco teórico

Para el desarrollo específico de las diferentes alternativas de diseño, se toma como referencia las teorías de waterfronts, transectos urbanos y entornos vitales; ya que, bajo los lineamientos y criterios planteados en cada una de ellas, se busca el diseño de las distintas zonas, enfocadas directamente en alternativas de desarrollo sostenible y el uso adecuado del espacio, creando una identidad urbana y paisajística en el borde del río Magdalena en el casco urbano del municipio de Purificación, Tolima. A continuación, se puede evidenciar cada una de las teorías nombradas, determinadas para el desarrollo de proyecto:

11.1. Waterfronts.

Los waterfronts bajo diferentes reflexiones como las planteadas por Galimberti (2014) son lugares en donde se genera directamente la transición de los cuerpos de agua con el espacio terrestre y en los que se presentan dinámicas económicas, culturales, sociales y ambientales; mostrando diferentes patrones de desarrollo y adaptación a las condiciones naturales del entorno, contribuyendo a la calidad de vida de la población que reside en estos espacios.

En un principio estos lugares se planteaban como dichas zonas de desarrollo industrial o puertos costeros, generando específicamente centros industrializados en los que se planteaban las

dinámicas económicas de dichas ciudades entorno a los principales cuerpos de agua, pero con el tiempo, a medida del crecimiento urbano y uso de nuevas tecnologías, estos lugares fueron abandonados, ocasionado un alto grado de decadencia en dichos espacios y zonas aledañas, causando problemáticas sociales y desprestigiando de una manera directa dichos frentes de agua, que en un momento fueron representativos para el desarrollo urbano y luego se convirtieron en los principales focos de deterioro y delincuencia.

La perspectiva degradada generada por estas áreas olvidadas en los bordes de los principales cuerpos de agua, genero diferentes posturas entorno a este tema; en las que plantean alternativas para la renovación y revitalización de estos espacios, que fueron de gran importancia para el desarrollo de ciudad en los lugares que se encuentran ubicados. El Instituto urbano de la tierra, resalta la importancia de los diferentes aspectos delimitados que caracterizan a los waterfronts enfocándose directamente en promover la preservación, rehabilitación y reactivación de estos espacios como alternativas de desarrollo social para que de esta manera sean preservadas estas zonas, ya que son de gran importancia histórica, cultural, ambiental y económica para los lugares donde están situados y de este modo generando un referente urbano factible para la ciudad.

En la Conferencia mundial sobre el futuro urbano realizada en el año 2000, se aprobaron 10 principios para el desarrollo sostenible de los waterfronts urbanos (Ver tabla 3), que fueron presentados en la exposición internacional de arquitectura de la bienal de Venecia en 2004 y posteriormente adoptados por las entidades internacionales en la exposición internacional de Zaragoza en 2008, en los que se plantea las principales consideraciones que se deben tener en cuenta ante la intervenciones en zonas directamente relacionadas con los waterfronts.

Los principios fijados en la Conferencia mundial sobre el futuro urbano URBAN 21 (2000) para el desarrollo sostenible en los waterfronts son:

Tabla 3. Principios Conferencia mundial sobre el futuro urbano

| No. | PRINCIPIOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOS WATERFRONTS |
|-----|--|
| 1 | Asegurar la calidad del agua y del medio ambiente |
| 2 | Desarrollar la relación entre los waterfronts y la estructura urbana |
| 3 | Respetar la identidad del lugar |
| 4 | Promover la diversidad de actividades, tanto en tierra como en agua |
| 5 | Garantizar el acceso público al waterfront. |
| 6 | Facilitar la colaboración entre el sector público y privado |
| 7 | La participación pública como elemento de sostenibilidad |
| 8 | La recuperación de los waterfronts son proyectos a largo plazo |
| 9 | La revitalización de los waterfronts es un proceso continuo |
| 10 | Las operaciones de los waterfronts proporcionan beneficios a través de redes internacionales de conocimiento |

Nota: Adaptado de “10 principios para el desarrollo sostenible de las áreas de “waterfront” Urbano” por Naciones Unidas, 2000, p. 1. Recuperado de <https://bit.ly/2XIYHk6>

11.2. Transectos urbanos

El transecto urbano es una herramienta de planificación que se desarrolla por medio de una sección transversal analizando las diferentes transiciones urbanas en el entorno, que son de gran importancia para planificar el desarrollo del hábitat, generando alternativas para integrar espacios de una manera progresiva (Ver figura 11). Según Duany (2002):

Un transecto propone la construcción de entornos inmersos, que consisten básicamente en crear una experiencia de inmersión en un mismo tipo de medio ambiente, a través la especificación y la organización de los elementos que conforman ese entorno de una manera lógica, dada la naturaleza del lugar. (citado por Sánchez, 2011, p.12).

Al plantear una transición de los entornos naturales hacia las áreas urbanizadas, es de gran importancia las diferentes perspectivas planteadas como el estudio del lugar con secciones y perfiles que abarquen extensiones necesarias para generar un diseño uniforme controlando las

diferentes zonas y evitando el desarrollo desorganizado de la expansión urbana de un determinado territorio. La sección

(...) selecciona todo lo que encuentra en su desarrollo y favorece los encuentros entre las dimensiones arquitectónicas, sensibles y sociales, entre lo que pertenece a la esfera privada y lo que pertenece a la pública, entre lo móvil y lo construido. (Tixier, 2017, p. 27).

En los transectos se categorizan y dividen en seis zonas según el desarrollo e intensidad urbana mostradas a continuación:

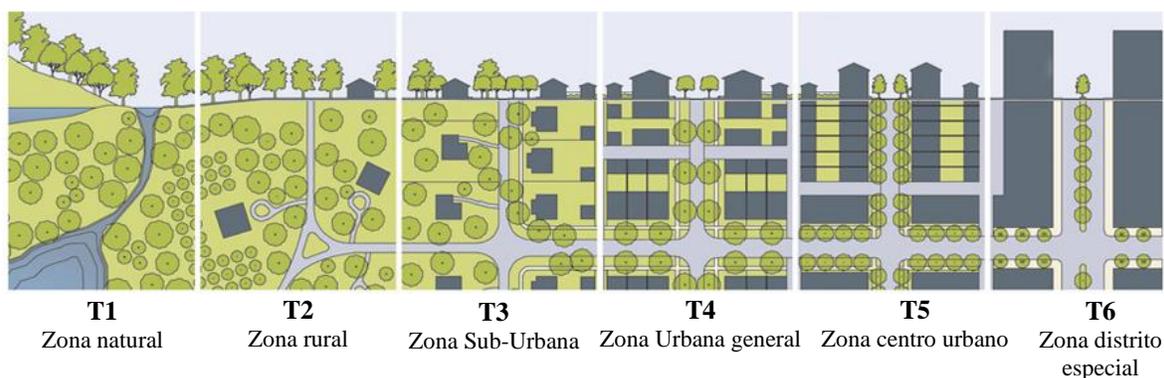


Figura 7. Transectos Urbanos.

Delimitación gráfica de los transectos urbanos, mostrando las diferentes zonas en las que se plantea dicha teoría. Tomado de "The urban transect" por Duany & Talen, 2000. Recuperado de <https://bit.ly/2XeQCxS>.

11.2.1. SmartCode

El SmartCode es una herramienta de planificación basada directamente de los transectos urbanos, incorporando el crecimiento inteligente y los principios del nuevo urbanismo. Esta guía plantea diferentes criterios de diseño que favorecen el desarrollo transitorio de las zonas identificadas y categorizadas en los transectos urbanos, y de esta manera adaptarse adecuadamente a cada espacio sin generar propuestas invasivas e inadecuadas en entornos naturales, proporcionando lugares más sostenibles y amigables con el medio ambiente.

Según Duany & Zyberk (2008), Se trata de una ordenanza de desarrollo unificado, que se aplica a todas las escalas de diseño, desde la planificación regional hasta la planificación del edificio. Se basa en el transecto rural-urbano en lugar de la zonificación de uso separado, lo que permite integrar una gama completa de técnicas ambientales.

12. Entornos Vitales

El libro *Entornos vitales, hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano*; realizado por Bentley, Alcock, Murrain, McGlynn y Smith (1999), plantea una nueva forma de humanizar la arquitectura y el diseño urbano generando algunas alternativas de análisis e interpretación, directamente enfocadas hacia el diseño proyectual en el lugar.

Los criterios fundamentales que se proponen, parten principalmente de características como la permeabilidad, la variedad, la legibilidad, la versatilidad, la imagen apropiada, la riqueza perceptiva y la personalización; brindando una explicación detallada de la manera adecuada en la que se pueden abordar para el desarrollo de las diferentes etapas de diseño urbano.

12.1. Permeabilidad

Si un espacio cuenta con diferentes recorridos, cada uno de ellos conectados entre sí, es considerado permeable, ya que la característica principal de la permeabilidad es la interrelación de rutas que faciliten la accesibilidad, dando vitalidad a las distintas zonas de un lugar determinado.

12.2. Variedad

Este criterio parte principalmente de la variedad de usos y actividades que constituyen el proyecto, ya que con el desarrollo de diversas alternativas se puede lograr un espacio mucho más

agradable y más útil para todo tipo de usos, generando mayor apropiación del lugar, complementándose de esta manera con el criterio de permeabilidad.

12.3. Legibilidad

En esta etapa es de gran importancia que el objetivo y la estructura del proyecto sean entendibles y proporcionen una percepción clara de los usos que se plantean, para que de esta manera la relación del espacio y las características principales de cada actividad sean identificadas fácilmente.

12.4. Versatilidad

Es de gran importancia que los espacios sean versátiles para el desarrollo de diferentes actividades, ya que la adaptación espacial y constructiva genera mejores resultados, brindando distintas alternativas en su uso, y por ende mostrándolos mucho más atractivos para las personas.

12.5. Imagen visual apropiada

La imagen apropiada se fundamenta principalmente de la apariencia detalla del proyecto, ya que dependiendo de su aspecto puede generar diferentes interpretaciones en las características del lugar, y de esta manera puede afectar negativa o positivamente la percepción que se tiene del espacio dando importancia o quitándosela.

12.6. Riqueza perceptiva

Se puede denominar riqueza perceptiva a las diferentes experiencias sensoriales, que se pueden generar tras el diseño de las distintas edificaciones y espacios tanto arquitectónicos como

urbanos que se planteen en el lugar de intervención, logrando una característica única para el disfrute de las personas.

12.7. Personalización

La personalización es un criterio que se relaciona principalmente con las características específicas de la población y el territorio en el que se haga la intervención, en esta etapa cumple un papel fundamental la participación de los habitantes y personas que frecuentan el sector, ya que los aspectos culturales característicos implementados en el proyecto, pueden generar un vínculo importante entre los espacios y el usuario haciéndolos más agradables.

13. Marco conceptual

En proyecto de grado se encuentran diferentes conceptos para la identificación y representación de las distintas cualidades que se enmarcan generalmente en el proceso de investigación y diseño del proyecto, pero de alguna u otra manera algunos de ellos son relevantes para la identificación del mismo, a continuación, se resaltan los conceptos más importantes que identifican el proyecto de grado.

13.1. Malecón

El malecón a través de los años es contemplado de distintas maneras, se consideró en un principio por la Real Academia Española [RAE] (s.f.) que era un lugar donde se condicionan diferentes actividades, considerándolo como un área defensiva que podía ser inundable protegiendo a la comunidad de los avances descontrolados del agua. Por un largo tiempo dicha

solución fue efectiva para minimizar los riesgos, pero se olvidaron y descuidaron estas zonas restándoles importancia indirectamente.

A través de la interpretación y búsqueda de un cambio ecológico los malecones son vistos como la solución de diferentes problemáticas en los bordes de los cuerpos de agua, generando espacios integrales para el desarrollo de diferentes actividades correlacionándolas económica, social, cultural y ambientalmente.

El malecón permite disponer de micro espacios o escenarios como miradores, para la contemplación de los sistemas naturales en que se sitúa. Aquellos que disponen de mayor área para su ocupación, permiten la existencia de centros culturales, teatros, cinemas, museos, galerías, entre otros equipamientos que resalten la importancia de este espacio público. (Villamizar, 2014, p.22)

13.2. Ecoturismo

El ecoturismo es definido por la sociedad internacional de ecoturismo como "un viaje responsable a las áreas naturales, que conserva el medio ambiente, sostiene el bienestar de la población local que implica interpretación y educación incluyente" (TIES,2015, párr. 2).

El ecoturismo es de gran importancia ya que fortalece el vínculo entre la fauna y flora con los visitantes que realizan esta práctica turística, mostrando la importancia del hábitat natural, brindando beneficios tanto para el entorno como para la economía del lugar generando alternativas de desarrollo y protección para las áreas naturales de gran potencial ecológico de tal modo que se hagan evidentes los diferentes principios de sostenibilidad ambiental como lo son: el respeto por los recursos renovables, la sustitución de energías no renovables por energías limpias, evitando la contaminación del medio ambiente.

13.3. Espacios públicos

Los espacios públicos según Bonells (2018) son dichas zonas públicas en las que su criterio fundamental parte de la adaptación a las características del lugar, prevaleciendo en gran medida las zonas verdes y mostrando las diferentes alternativas que pueden ser utilizadas para la creación del mismo. Algo importante para la adaptación de estos espacios públicos es la implementación de alternativas de sostenibilidad económica, social y ambiental.

Se puede definir espacio público como “el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes”. (L. 9, art 5, 1989)

Dichos espacios son de gran importancia para la interacción entre los habitantes que conforman un lugar y pueden ser designado para realizar diferentes actividades para el buen desarrollo generando un bien común para la comunidad.

13.4. Sostenibilidad urbana

Sostenibilidad urbana según Andrade y Bermúdez (2010) se plantea como el desarrollo de diferentes estructuras cumpliendo a las necesidades que tengan cada una de ellas, garantizando una manera eficiente de sobrellevarlas preservando, conservando y favoreciendo de alguna manera el desarrollo económico, social, cultural y ambiental de algún territorio o actividad sin generar afectaciones.

Según Romero (2015) plantea que:

(...) una ciudad sostenible es aquella que está integrada funcional y económicamente con su territorio circundante, es competitiva para atraer

inversiones y producir bienes y servicios, ordenada y eficiente en su funcionamiento, atractiva cultural y urbanísticamente, saludable por el manejo adecuado de sus impactos ambientales y por su seguridad ante desastres, equitativa e inclusiva socialmente (...) (pàrr.11)

Se puede interpretar que la sostenibilidad urbana contempla diferentes aspectos enfocados tanto en el diseño, como en alternativas que favorezcan la evolución y desarrollo urbanístico de una ciudad o territorio, sin afectar su funcionamiento ni sus diferentes características tanto económicas, culturales, sociales y ambientales pensando directamente en el bienestar de las generaciones futuras.

14. Marco histórico

El contexto histórico del municipio de Purificación es de gran importancia para conocer el arraigo cultural de la población, el desarrollo del casco urbano y la importancia que lo representa ante otros municipios a nivel regional por ser parte de la historia de Colombia.

Según Ramírez (1996) En un principio en lo que hoy conocemos como Purificación, Tolima, habitaban en mayor medida los indígenas Poincos o Yaporogos denominada la tribu de los Pijaos, que se caracterizaban por ser un pueblo artista y agricultor que dominaban dichas tierras, pero también se encontraban asentamientos de diferentes tribus indígenas como los Hilarcos, Chenches, Catufas, Cuindes y Yacopiés hasta su descubrimiento.

El casco urbano de Purificación se consolidó en su barrio fundacional El Plan la zona más alta del municipio, tras la llegada de Don Sebastián de Belalcázar quien descubría estas tierras el

17 de noviembre de 1538, aunque fue reconocido como municipio en febrero de 1863 a través de la ley del 21 de febrero de ese mismo año.

Ya que el río Magdalena a mediados del siglo XIX y comienzos del siglo XX era la principal vía de comunicación de Colombia, Purificación era un sitio estratégico para el desarrollo comercial de esta zona del país y por esta importancia en 1831 fue capital de la República de la Nueva Granada y del Estado soberano del Tolima en 1861.

14.1. Evolución urbana

Bajo diferentes conversaciones con personas que habitan y conocen la historia local del municipio, se determinaron los diferentes cambios en la composición del casco urbano al pasar del tiempo, que contribuyeron a la expansión y desarrollo del municipio en la actualidad (Ver figura 8), a continuación, se pueden ver las diferentes etapas de desarrollo del municipio de Purificación:

1 ETAPA: Purificación inicia su crecimiento urbano en el barrio El Plan, sitio fundacional del municipio y la zona más alta.

2 ETAPA: Comienza a crecer por la parte alta del municipio con los barrios Camilo Torres, Guataqui y el Puerto, por la necesidad de tener del río Magdalena cerca. En esta expansión se tienen puntos de referencia como el cementerio central y el antiguo hospital.

3 ETAPA: Después de su crecimiento en la parte más alta, Purificación inicia en su parte plana con los barrios Plaza de Ferias, Antonio Nariño y Ospina Pérez, barrios que más adelante se consolidarían, por contar con la plaza de mercado y una serie de parques.

4 ETAPA: Se comienza a poblar la zona céntrica del municipio, y a la vez el borde del río Magdalena con los barrios El puerto y el barrio Modelo, siendo importante por la llegada de

mercancías al puerto, tal así, que en esta zona se ubicaría más adelante la plaza de mercado municipal en el barrio El Puerto.

5 ETAPA: Se consolida en gran parte el municipio y se busca una expansión en las zonas rurales, comienzan a crecer urbanizaciones a la entrada principal y a su vez se generan veredas alrededor del casco urbano, se consolidan las vías principales que comunican con el resto del territorio en la vía Purificación- Prado.

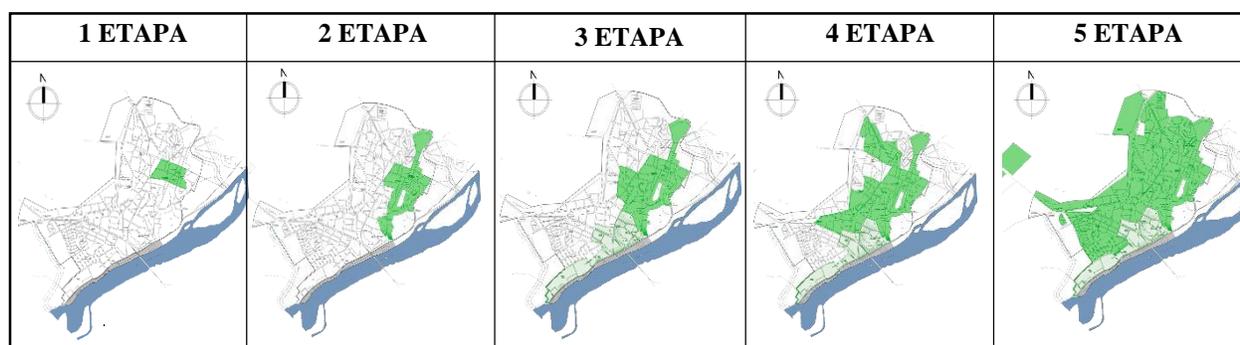


Figura 8. Gráfico evolución urbana Purificación, Tolima.

Se muestra por etapas el desarrollo y evolución del casco urbano del municipio de Purificación Tolima. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de purificación.

15. Marco contextual

Purificación, Tolima está localizado al sur oriente del departamento, limita con municipios como lo son Saldaña, Prado, Suarez, Guamo, Cunday y Coyaima, como puntos de referencia se encuentra a 99 km de Ibagué y a 202 de Bogotá (MINCIT, 2012, p. 159). Su acceso es representativo del municipio, sobre la vía se encuentra una arborización a los dos costados de la vía que forman un arco natural dando la bienvenida al municipio. (Ver figura 9)



Figura 9. Localización geográfica.
Accesos representativos al municipio de Purificación, Tolima.
Adaptado de “Mapa del Tolima” por Atlas geográfico, 2013.
Recuperado de <https://bit.ly/3dYR9d6>

Según la alcaldía municipal de Purificación (2016) es un municipio que se caracteriza por sus festividades folclóricas a nivel departamental, se celebra las fiestas de fin de año del sur oriente del Tolima, evento que reúne varios municipios del departamento, realizándose el reinado, cabalgatas, quema de pólvora, corrida de toros y eventos culturales que se desarrollan en la concha acústica, Malecón turístico, Plaza de toros San Jerónimo y en las calles del municipio, estos eventos se celebran a mitad de año con las fiestas de San Juan y en diciembre con las fiestas de fin de año, que culminan hasta el 6 de enero. (Ver figura 10)



Figura 10. Costumbres de las fiestas de fin de año.
Fotografías donde se observan los desfiles del reinado, carrozas y comparsas representativas en el municipio en las fiestas del municipio de Purificación, Tolima. Fuente: Elaboración propia.

Su fuente economía se deriva del Petróleo, la agricultura y el arroz, Purificación cuenta con una extensión de 409.78 km² donde se reparten entre el casco urbano que abarca solo el 0.68% con 2.81 km² y la zona rural con un 99.1% que cuenta con 406.97 km² de extensión, Purificación cuenta con 33 barrios en su casco urbano, mientras tanto en la zona rural se encuentran 42 veredas. (Ver figura 11)



Figura 11. Lugares representativos del municipio.

Fotografías del puente que conecta al municipio de Purificación con Prado y actual malecón. Fuente: Elaboración propia.

Dentro del casco urbano los lugares más concurridos se encuentran en el barrio el Cruce, que comunica el resto del municipio y comunica con Prado por el puente que se encuentra sobre el río Magdalena, al lado, se ubica la zona de estudio en el barrio El Modelo y El Puerto. (Ver figura 12)



Figura 12. Zona de intervención Barrio Modelo.

Localización del lugar de intervención en el borde del río Magdalena. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación.

16. Marco jurídico y político

Parte fundamental del proyecto de grado es el soporte jurídico realizado por organizaciones y organismo gubernamentales del que se componen y fundamentan diferentes parámetros en el desarrollo del malecón ecoturístico, mostrado a continuación:

16.1. Decreto 2811 del Código Nacional de Recursos Naturales y de Protección al Medio

Ambientes.

El decreto 2811 de 1974 plantea la importancia de los recursos naturales, enfatizando principalmente la protección de cada uno de ellos, ya que tiene un gran valor para la nación y representan la riqueza de un país aportando de esta manera una visión al proyecto en la que resalta el aprovechamiento adecuado de dichos recursos.

El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social. La preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social. (Dec. 2811, art 1, 1974)

Es de gran importancia saber el papel principal del gobierno para la protección de estos recursos naturales ya que de esta manera se pueden establecer los parámetros principales para la intervención en el municipio, de esta forma el decreto establece “para la adecuada protección del ambiente y de los recursos naturales, el gobierno nacional establecerá políticas y normas sobre zonificación. Los departamentos y municipios tendrán sus propias normas de zonificación, sujetas a las de orden nacional”. (Dec. 2811, art 30, 1974)

El planteamiento principal del proyecto obedece a los permisos otorgados por el decreto 2811 de generar diferentes alternativas que tengan como fin potenciar el uso de los distintos espacios y recursos naturales:

Podrá otorgarse permiso para el estudio de recursos naturales cuyo propósito sea proyectar obras o trabajos para su futuro aprovechamiento. El permiso podrá versar, incluso, sobre bienes de uso ya concedido, en cuanto se trate de otro distinto del que pretenda hacer quien lo solicita y siempre que los estudios no perturben el uso ya concedido. (Dec. 2811, art 56, 1974)

16.2. CONPES Consejo Nacional de Política Económica y Social 3718 de 2012

Su objetivo principal es reducir el déficit cualitativo y cuantitativo de espacios públicos en municipios y distritos, a nivel urbana y suburbana, especialmente en los estratos más bajos, por medio de normativas, estrategias y gestión urbana.

16.3. Acuerdo No. 015 de 2001 Plan Básico de Ordenamiento Territorial Purificación, Tolima.

El PBOT del municipio de Purificación designa diferentes parámetros para el manejo del uso del suelo, resaltando algunos objetivos para el desarrollo de metas a tratar por parte de la administración local, en donde se pueden evidenciar algunas alternativas que ayudan a preservar y solucionar problemas que se hacen evidentes en el municipio, por ello se puede constatar que es de gran importancia “minimizar los riesgos de los asentamientos humanos localizados en zonas que no garanticen la seguridad y establecer planes de manejo para las áreas sometidas a amenazas

naturales” (Acuerdo No. 015, art 6, 2001), se toma relevancia por las condiciones contractuales de la zona de intervención ya que en el sector norte del Barrio Modelo se encuentran viviendas en una zona de riesgo por estar al borde del río Magdalena.

De esta misma forma se plantean algunos objetivos para el direccionamiento de recursos que aporten directamente soluciones a distintos espacios naturales y urbanos promoviendo su importancia para el municipio:

- Direccionar el crecimiento de los asentamientos humanos en las áreas que ofrezcan las mejores condiciones y la ocupación y uso ordenado y racional del suelo municipal.
- Contribuir a la preservación del patrimonio ecológico y cultural del municipio.
- Velar por la calidad del espacio público, definiendo su función complementando los espacios existentes y buscando un diseño armónico y amable para sus usuarios. (Acuerdo No. 015, art 6, 2001)

El municipio de Purificación tiene un gran potencial ecoturístico ya que cuenta con diferentes atractivos naturales como lo son Las Cascadas del Amor, el recorrido de arte rupestre, piscinas naturales y su cercanía con el río Magdalena, entre otros, pero es de gran importancia nombrar que es paso directo a la reserva de Hidroprado uno de los lugares turísticos más importantes de la región, según el acuerdo se menciona la relación directa con el proyecto planteado como alternativa de desarrollo “ser un municipio modelo en la implementación de un sistema de transporte multimodal, aprovechando la cercanía con Hidroprado y el río Magdalena. (Acuerdo No. 015, art 6, 2001)

El municipio enfatiza que la inversión de los recursos a infraestructura para impulsar la Agroindustria y el desarrollo turístico del municipio, generando estrategias para el aprovechamiento del potencial de atractivos naturales de Purificación.

16.4. Plan de desarrollo Purificación unida e incluyente 2016- 2019

El enfoque principal del plan de desarrollo del municipio de purificación es el desarrollo de estrategias de ordenamiento territorial guiadas por el desarrollo de alternativas de sostenibilidad articulándose al plan nacional de desarrollo ley 1753 del 2015 para la preservaciones y aprovechamiento de los recursos naturales con lineamientos de desarrollo sostenible.

El enfoque turístico definido en el plan de desarrollo del municipio establece metas para a corto y mediano plazo que proporcionen un reconocimiento departamental y nacional, pero sobre todo que sean de gran utilidad para los habitantes del municipio y tomados de esta misma forma para el sustento normativo del proyecto de investigación el Plan de desarrollo Purificación Unida e Incluyente (2016-2019) nos plantea:

- Creación e implementación de la política pública de turismo del municipio.
- Fomentar las acciones tendientes a promocionar y difundir las potencialidades naturales y atractivos turísticos del Municipio, Aprovechando el río Magdalena y la Cercanía a la Represa de Prado.
- Gestión de recursos para el desarrollo de nuevas obras de infraestructura turística y optimización de las existentes. (Alcaldía de Purificación, 2016, p. 74)

Por otra parte, el municipio tiene un riesgo grande de inundación ya que barrios como El Puerto y el barrio Modelo se encuentran en la ribera del río Magdalena, resaltando que un gran número de viviendas están ubicadas en la zona de amenaza generando un riesgo inminente ya que la cota de inundación es de 4 metros sobre el nivel del río. De esta manera el Plan de desarrollo Purificación Unida e Incluyente (2016-2019) propone que “el municipio adelantara proyectos de inclusión y reubicación de viviendas en zonas de inundación y proyectos de prevención a la comunidad” obedeciendo uno de los objetivos del proyecto. (Alcaldía de Purificación, p. 77, 2016)

17. Referentes proyectuales

17.1. Malecón de barranquilla

El malecón es una renovación urbana de 4.5 km, planteada en un área en estado de abandono localizada en el borde del río Magdalena en la zona industrial de la ciudad de Barranquilla, Colombia. La arteria principal de la obra es la avenida el río generada para ser la vía principal del sector, dicha zona cuenta con espacios comerciales, zonas verdes, senderos peatonales y espacios para el desarrollo de diferentes actividades donde se adecua mobiliario urbano y elementos arquitectónicos. Debido a las altas temperaturas el malecón cuenta con más de 800 árboles y un sin número de zonas verdes generando un nivel de sensación térmica menor al presentado en el ambiente.

El malecón está dividido en 4 zonas o unidades funcionales; cada una de ellas con diferentes actividades para los visitantes: Unidad funcional 1: Gastronomía y entretenimiento; Unidad funcional 2: Recreativo y familiar; Unidad funcional 3: Deporte; Unidad funcional 4: Cultural. De esta manera se puede generar un diseño adecuado al lugar resaltando por medio de sus espacios la identificación de cada zona. (Ver figura 13)



Figura 13. Unidades funcionales malecón de Barranquilla.

Caracterización de unidades funcionales que se establecen en la estructura principal del Malecón de Barranquilla. Tomado de “Espacio público gran malecón / Diseño y concepto” por ArchDaily, 2019. Recuperado de <https://bit.ly/38ABVrE>

En la parte compositiva en todos los espacios públicos y zonas de permanencia se proyectan diagonales para obtener grandes visuales hacia el río y por ende hacia el casco urbano, generando

un lugar enteramente del disfrute, resaltando la importancia del río potenciando los aspectos paisajísticos del lugar. Por otro lado, para generar una buena permeabilidad, se proyectaron las calles principales inmediatas al proyecto para que de esta manera se generara una buena accesibilidad las diferentes zonas conectándolas con la vía principal para facilitar la movilidad de los visitantes y habitantes del sector. (Ver figura 14)



Figura 14. Parámetros de composición Malecón de Barranquilla.

Criteria implementados en el diseño de los espacios públicos enfocados directamente a la percepción del lugar. Tomado de “Espacio público gran malecón / Diseño y concepto” por ArchDaily, 2019. Recuperado de <https://bit.ly/38ABVrE>

Para generar una transición de espacios se utilizaron diferentes materiales realizando zonas duras, semiduras y zonas verdes para que de esta manera se pueda obtener una transición uniforme entre el río y el casco urbano. En su parte constructiva para generar una conexión y drenar las aguas se utilizaron box culverts aportando capacidad portante al suelo ya que el terreno donde de diseño y construyo el malecón es pantanoso y lodoso.

Finalmente, para el proceso de estabilización y conformación se realizó un tablescado metálico como barrera de contención que impidiera la filtración de agua del río hacia el malecón generando un parámetro de innovación en la ciudad.

17.2. Malecón de Honda

El malecón está localizado frente al río Magdalena en el municipio de Honda-Tolima, es un proyecto de 5000 metros cuadrados en la orilla del río; es un espacio público de gran importancia para el municipio, ya que contribuye al desarrollo cultural y turístico. (Ver figura 15)

En el malecón se pueden realizar diferentes actividades de recreación y comerciales, puede ser un área de esparcimiento, área de diversión y entretenimiento generando un lugar enteramente para el disfrute de la población residente y turistas que lo visitan. En este lugar se desarrolla la programación del carnaval de la subienda y el festival nacional del río, el pesebre municipal navideño y se generan espacios adecuados para la venta de artesanías representativas y todo lo relacionado con eventos culturales que congreguen a los habitantes. Su mayor cualidad es la interacción directa con el río Magdalena y su hermosa vista hacia el puente principal.



Figura 15. Lugares del malecón de Honda.

Plazoleta de eventos y espacios públicos del malecón del municipio de Honda- Tolima. Tomado de “Malecón turístico José Eusebio Suarez Gaitán” por Ramírez, 2015. Recuperado de <https://bit.ly/32cQOxZ>

17.3. Malecón de Neiva

El malecón está localizado en Neiva, capital del departamento del Huila, es el eje estratégico de recuperación ambiental del río Magdalena partiendo del monumento la Gaitana hasta el muelle del Caracolí. Se caracteriza por poseer amplios andenes, zonas verdes y plazoletas públicas donde se ofrecen comidas típicas, zona de artesanos y zonas para eventos culturales; el malecón proporciona muelles turísticos generando alternativas para desarrollar actividades en el río como pesca o viajes en botes. (Ver figura 16)



Figura 16. Lugares malecón de Neiva.

Espacio públicos y atracciones que ofrece el malecón en la ciudad de Neiva- Colombia. Tomado de “Un paseo por el malecón de Neiva” por Vega, 2012. Recuperado de <https://bit.ly/2HEynZq>.

18. Marco analítico

Se plantea un análisis y caracterización general de las diferentes dinámicas urbanas que presenta el casco urbano del municipio de Purificación, Tolima.

18.1. Análisis de espacios públicos

El casco urbano del municipio de Purificación cuenta con 10 puntos claves, aun así, se evidencia que no cubre todos los barrios de Purificación, y existen solo tres zonas que atraen a los visitantes como lo son el Estadio municipal, el Parque principal y el centro histórico. Gran parte de los espacios públicos se encuentran en estado de deterioro, evidenciando un mal manejo de basuras, y no cuentan con la debida señalización y adecuación de los diferentes lugares dependiendo la actividad que los representa. La zona de intervención carece de espacios públicos ya que solo cuenta con el malecón actual que está en abandono. (Ver figura 17)

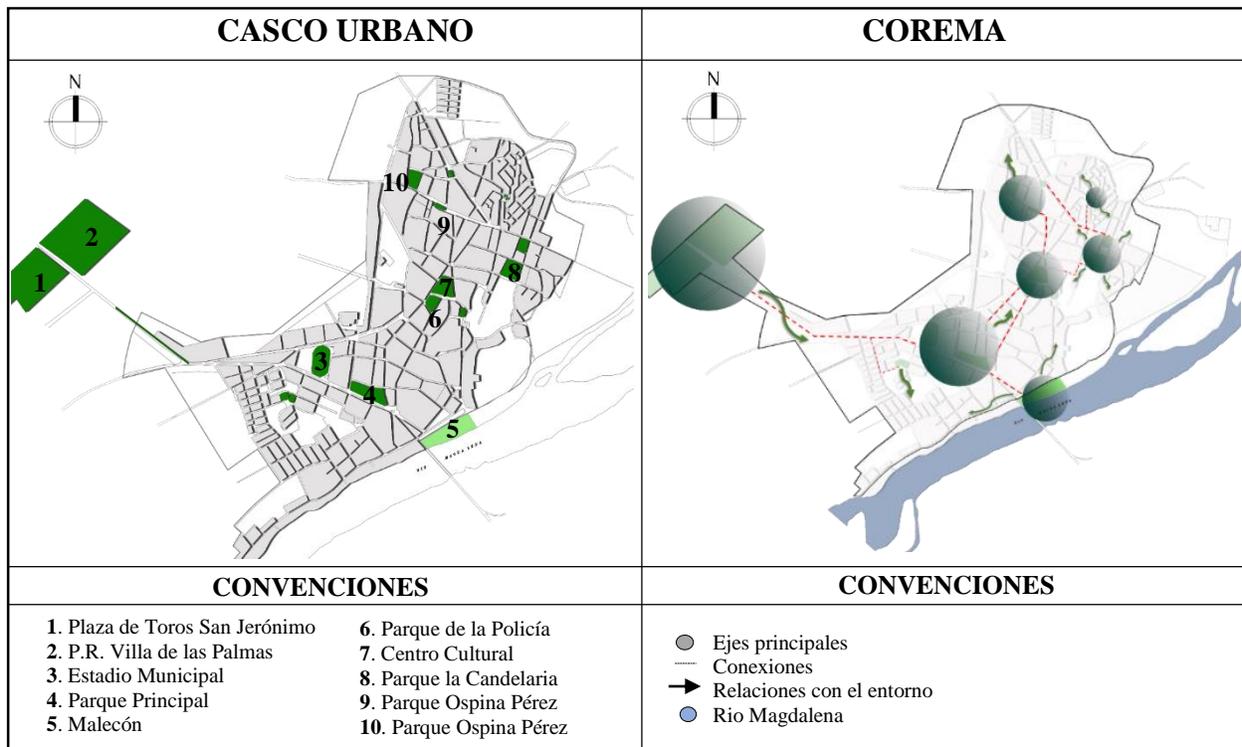


Figura 17. Análisis de espacios públicos del municipio.

Esquemas principales para el análisis de los diferentes espacios públicos que se encuentran en el municipio de Purificación. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación.

18.2. Análisis de Sitios de interés

El municipio de Purificación dentro de su casco urbano no cuenta con muchos atractivos turístico, se resaltan como atractivos, la Plaza de Toros y el Parque recreacional Villa de Las Palmas que estos se encuentran en la entrada del municipio, hacia el interior se encuentra La Concha Acústica y el Centro Histórico, en complemento se encuentran el Centro Cultural y el Malecón, sitios que en su actualidad se encuentran en gran deterioro y abandonados por la Alcaldía municipal. (Ver figura 18)

En el acceso de Purificación se sitúan dos de los sitios más importantes para el turismo del municipio estos son La Plaza de Toros San Jerónimo, sitio que en sus festividades toma mayor relevancia, ya que en esta zona se realizan festividades de tipo ganaderas y sociales.

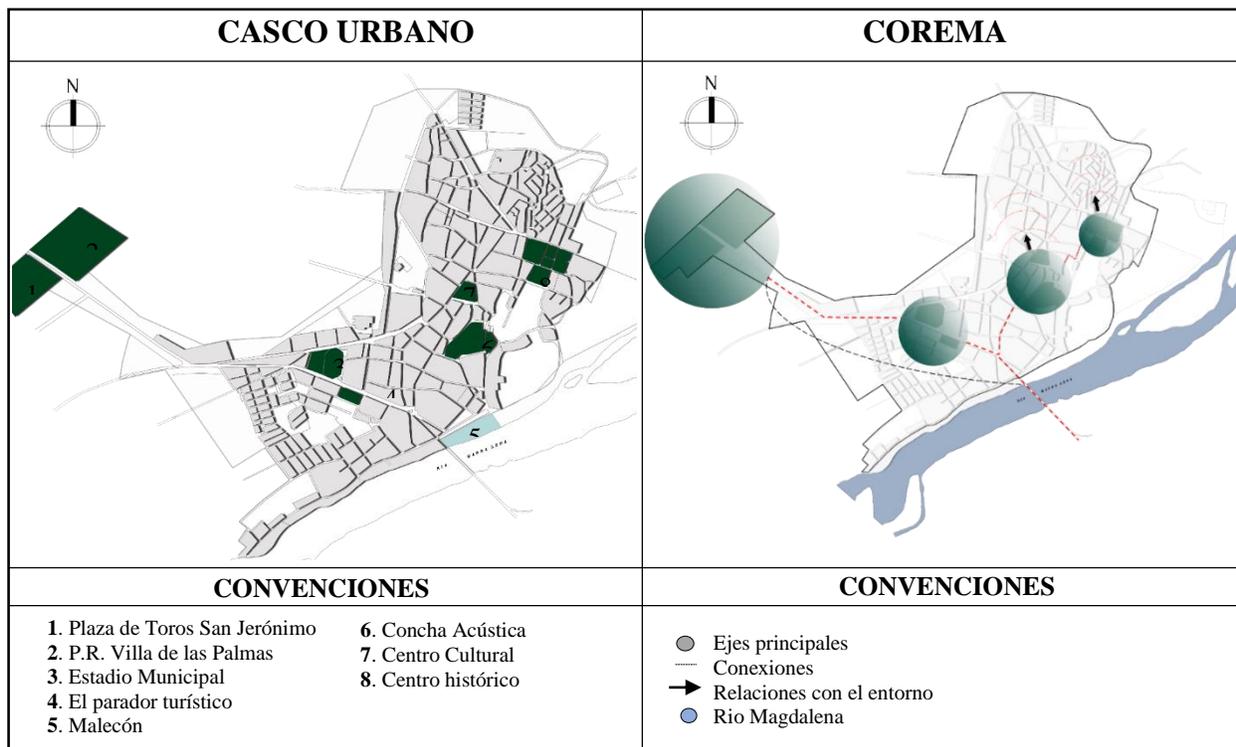


Figura 18. Análisis sitios de interés del municipio.

Principales sitios para el desarrollo de actividades turísticas en el municipio de Purificación. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación.

18.3. Análisis de vitalidad

Las zonas de mayor permanencia en el municipio se localizan en la vía principal que comunica con todos los barrios, la zona de mayor afluencia se encuentra en el barrio el Cruce, ya que en esta zona se encuentra el mayor número actividad comercial, en complemento de actividades educativas y deportivas.

En el centro fundacional del municipio se evidencia un grado medio de afluencia, ya que en esta parte se encuentran los edificios gubernamentales principales como la Alcaldía. La zona de intervención no tiene ninguna actividad que permita mayor grado de afluencia ya que es poco concurrido y se encuentra cerca de zonas residenciales. (Ver figura 19)

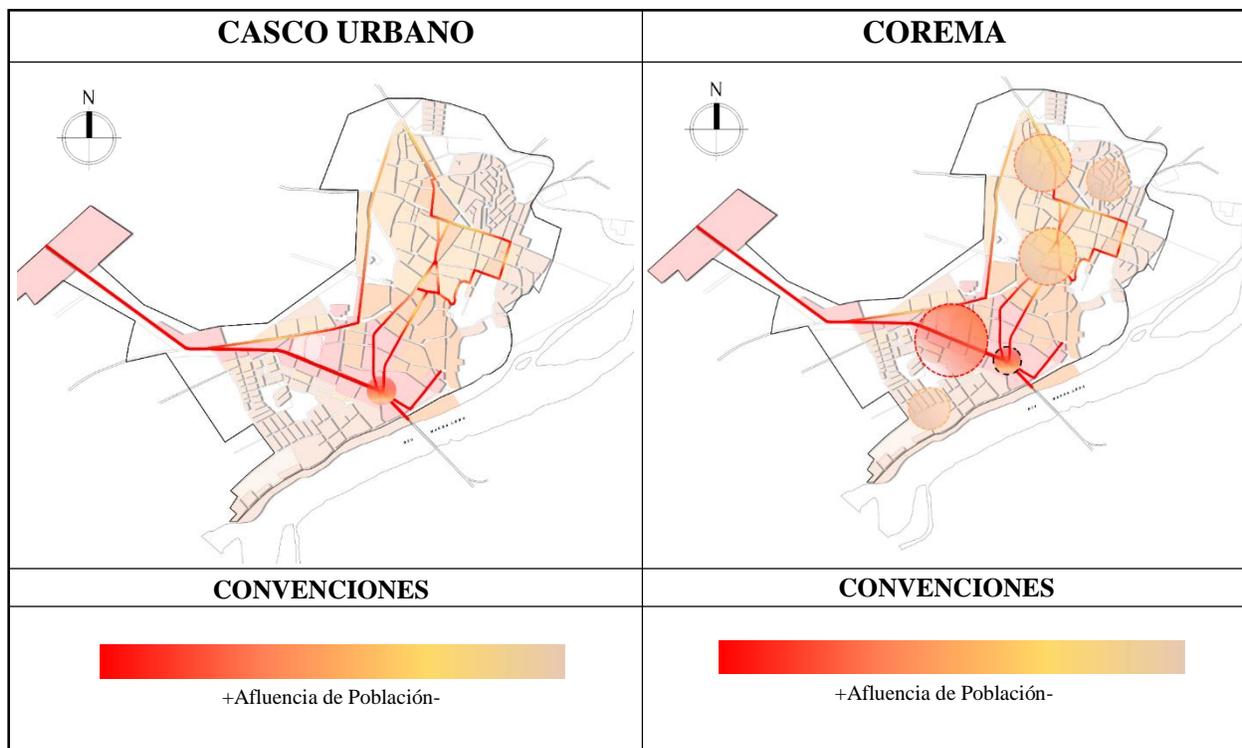


Figura 19. Análisis de vitalidad del municipio.

Grados de afluencia de la población en los diferentes barrios y lugares del municipio de Purificación. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación.

18.4. Análisis de riesgos

El casco urbano del municipio de Purificación al estar situado sobre la ribera del río Magdalena, existe un riesgo de inundación que se localiza en los barrios el Puerto y el barrio Modelo, a escasos metros de la cuenca hídrica se localizan una serie de viviendas, dentro del PBOT del municipio se menciona que esta zona, no es habitable sin embargo se localiza un barrio en esta zona. (Ver figura 20)

La zona roja muestra el riesgo de inundación que se presenta en el borde del municipio a inmediaciones del río Magdalena por la cercanía de diferentes zonas residenciales sin contar con ningún tipo de protección que mitigue dicho riesgo. En la parte alta del municipio se pueden ver riesgos de remoción de masa específicamente en la parte noroeste del municipio.

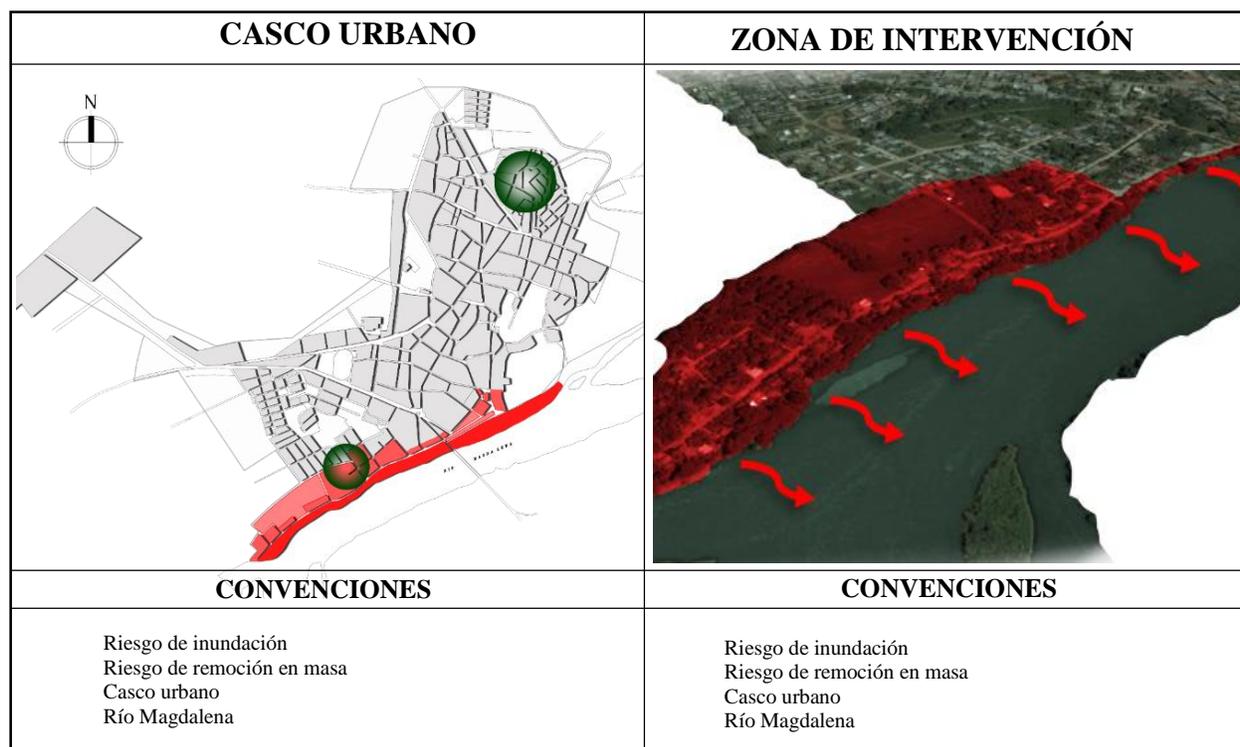


Figura 20. Análisis de riesgos del municipio.

Zonas que presentan los principales riesgos naturales en el municipio. [Imagen 1] Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación. [Imagen 2] Adaptado de “Google maps, Purificación” por Google Maps, 2020. Recuperado de <https://bit.ly/2wmvZ7M>

18.5. Análisis de permeabilidad

El casco urbano del municipio de Purificación cuenta con una vía regional que atraviesa el casco urbano del municipio siendo esta su eje principal de conexión con otros municipios aledaños como lo son Saldaña y Prado. A partir de esta vía regional se articulan gran parte de las vías principales, y secundarias comunicando los diferentes espacios históricos, y puntos de desarrollo cultural.

La zona de intervención cuenta con solo una vía de acceso principal que es la transversal 5ta. que se proyecta hasta la carrera 5, vía principal del centro histórico del municipio; siendo la primordial vía de acceso para esta zona. Para medir la permeabilidad de las diferentes vías, se asigna una letra que las identifique, y de manera meticulosa se analizan las vías locales y conexiones con el municipio para categorizar de manera numérica la de mayor y menor conectividad directa entre ellas. (Ver figura 21)

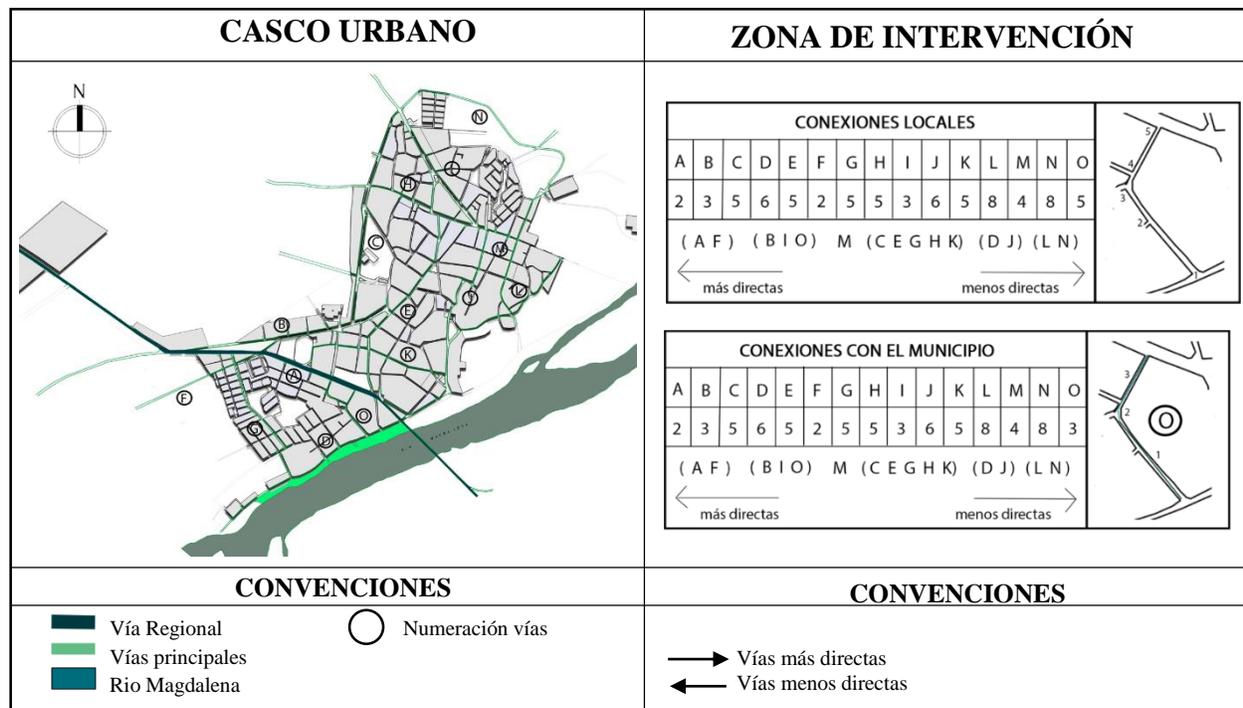


Figura 21. Análisis de permeabilidad del municipio.

Análisis principal de accesibilidad a los diferentes espacios y conectividad de vías del municipio. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación.

18.6. Análisis de Nodos, Hitos y Senderos

Se localizan los hitos con los que cuenta el casco urbano de Purificación y se resaltan por medio de un análisis fotográfico los lugares más cercanos a la zona de intervención como la planta de tratamiento, plaza de mercado, Malecón actual, la Alcaldía, el centro cultural, el Parque Central, la concha Acústica y la estatua del indio Yaporogo que son de gran importancia para la identidad del municipio.

Por otra parte, se identifican los puntos más importantes de conectividad y articulación de las vías resaltando de esta misma manera los senderos principales que comunican las diferentes zonas y lugares del municipio. (Ver Figura 22)



Figura 22. Análisis de nodos, hitos y senderos del municipio.

Localización de los diferentes ejes de articulación, lugares de importancia y senderos con los que cuenta el municipio. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación.

18.7. Análisis de usos del suelo

El uso predominante es el mixto que se compone de comercio y vivienda este se ubica en toda la zona central de municipio, a sus alrededores se tiene como uso residencial acompañado de usos institucionales y espacios públicos, como lo son colegios o entidades gubernamentales (alcaldía municipal).

La zona de intervención define la ubicación de sus usos ya que en la parte estas zonas se encuentran establecimientos comerciales, edificios de uso mixto y la plaza de mercado principal de Purificación. En la parte oeste se encuentra en mayor medida los usos de viviendas residenciales y zonas de protección ambiental. (Ver figura 23)

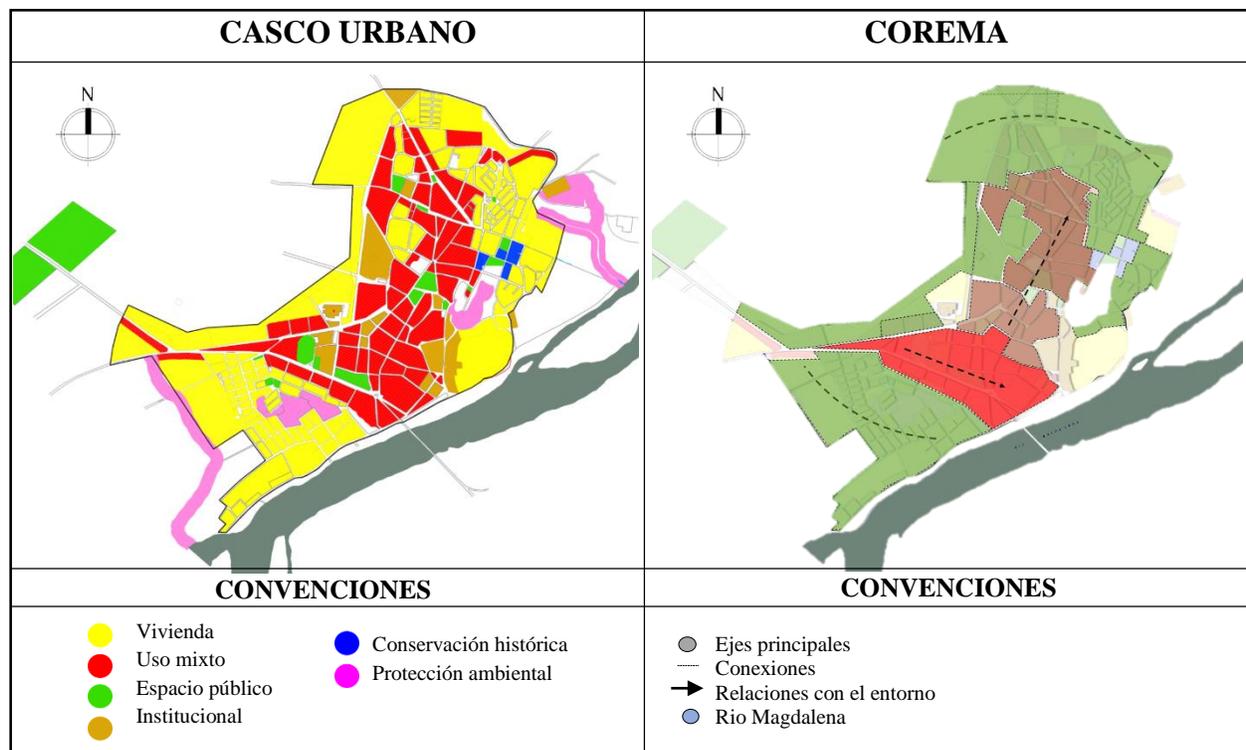


Figura 23. Análisis de usos de suelo del municipio.

Se pueden ver los diferentes usos planeados en el casco urbano del municipio. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación.

18.8. Análisis de estratos socioeconómicos

En el casco urbano de Purificación se encuentran 3 estratos socioeconómicos (estrato 1, estrato 2 y estrato 3). El estrato socioeconómico que predomina es el dos (2) en casi el 85% del municipio partiendo principalmente del centro fundacional. El estrato 3 predomina en la periferia del municipio en nuevas urbanizaciones y conjuntos residenciales siendo un por más del 5%.

En zona de intervención específicamente el barrio Modelo, área que se caracteriza por el mayor índice de vivienda en el municipio predomina el estrato 1 que representa el 15% sobre el total de la medición. (Ver figura 24)

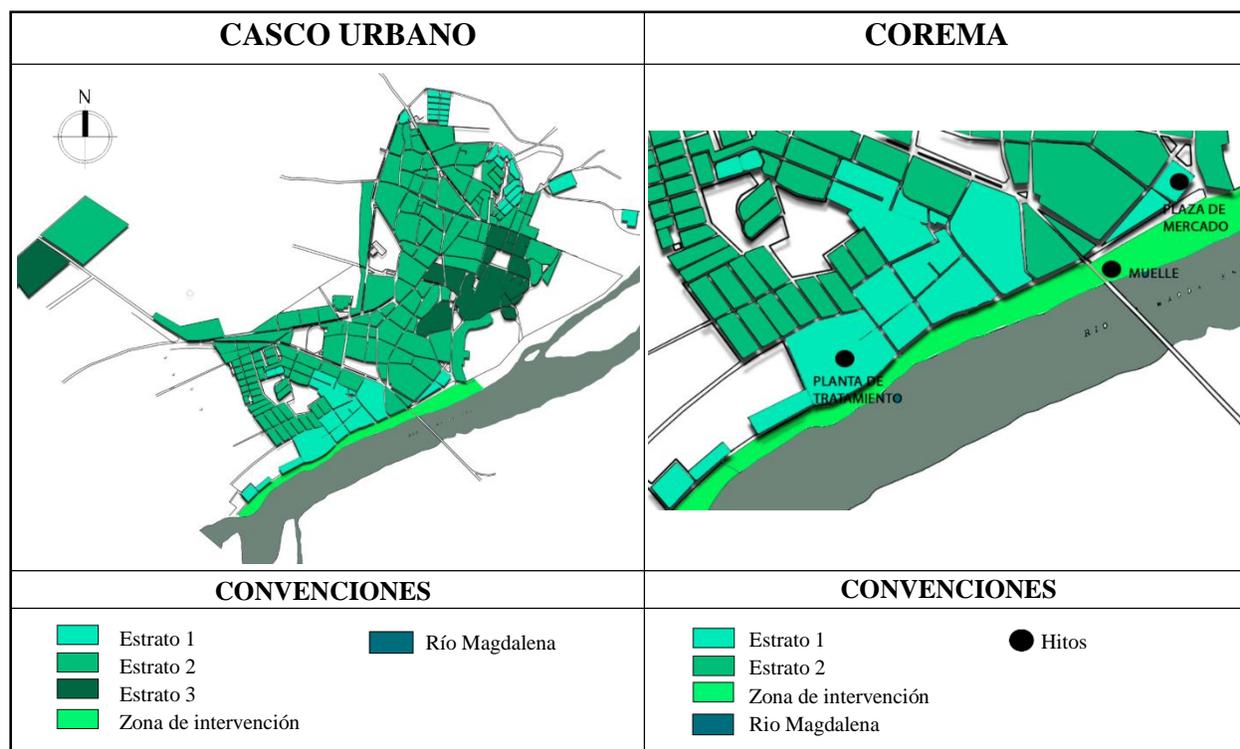


Figura 24. Análisis estratos socioeconómicos del municipio.

Localización de los diferentes estratos socioeconómicos en el casco urbano del municipio de Purificación. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación.

18.9. Análisis Vial

El casco urbano del municipio de Purificación cuenta con una vía regional que atraviesa el municipio de noroeste a suroeste (Calle 5) comunicando al Purificación con Prado siendo la principal vía de accesibilidad al municipio. El casco urbano está conformado con 8 vías principales (calle 5, carrera 7, carrera 6, calle 9, calle 12, transversal 6ª, carrera 8 y la vía lo reflejos), articulando las vías secundarias de los barrios que integran el casco urbano del municipio.

La zona de intervención cuenta con una vía de acceso principal (Transversal 5ª), que se articula con 5 vías secundarias (calle 1, calle 2, calle 3, calle 4 A y calle 6) delimitando los puntos de conectividad y comunicación directa con el río Magdalena. (Ver figura 25)

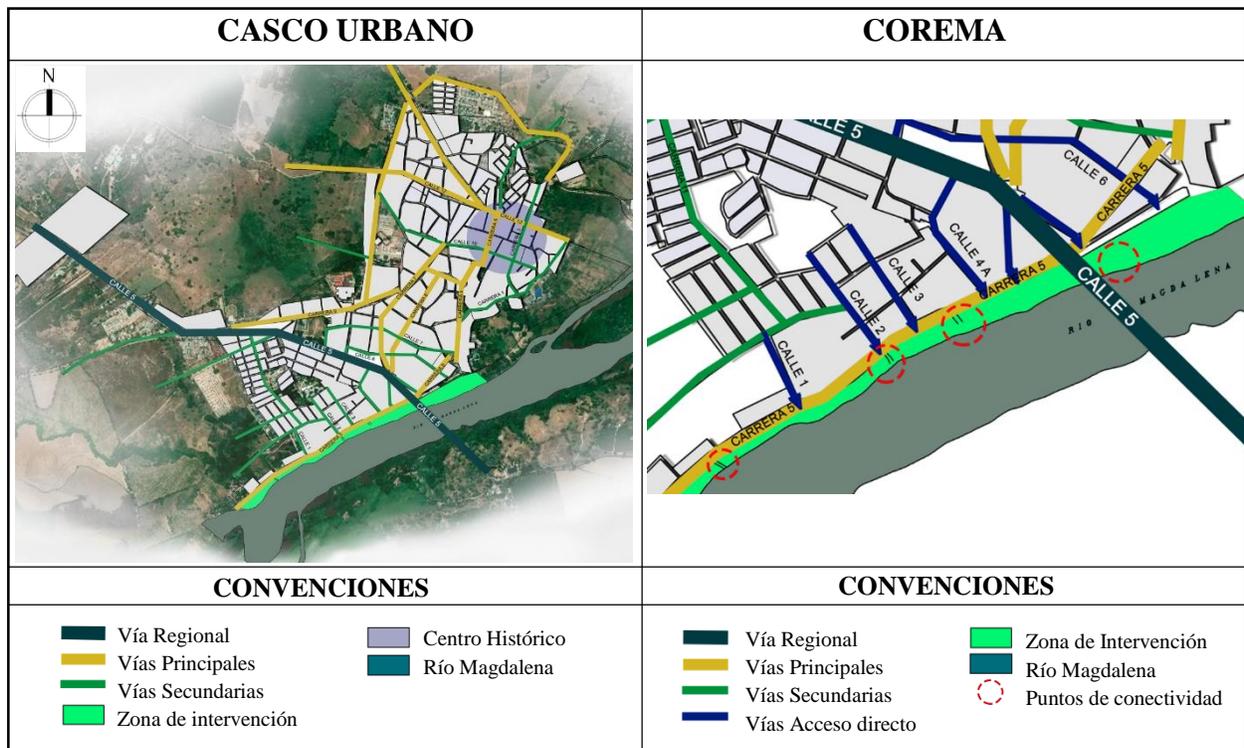


Figura 25. Análisis vial del municipio.

Caracterización de vías de transporte terrestre con las que cuenta el municipio. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación.

18.10. Análisis del flujo Vehicular

El mayor flujo vehicular con el que cuenta el municipio se desarrolló principalmente en la vía de acceso regional que comunica a Purificación con Prado (Calle 5), seguida de esta se resaltan las vías con flujo intermedio que son la transversal 5ª. principal opción de accesibilidad a la zona de intervención, la calle 7, la carrera 7 y la carrera 6 que son las vías principales del casco urbano.

Por ultimo las vías con un bajo flujo vehicular son aquellas que se encuentran en barrios y en sectores localizados en la periferia del casco urbano del municipio.

Se encuentran 4 puntos de conectividad, pero el de mayor importancia es el localizado en la intercepción de la Calle 5 y la Carrera 6 en donde se encuentran el mayor tipo de actividades de transporte. (Ver figura 26)

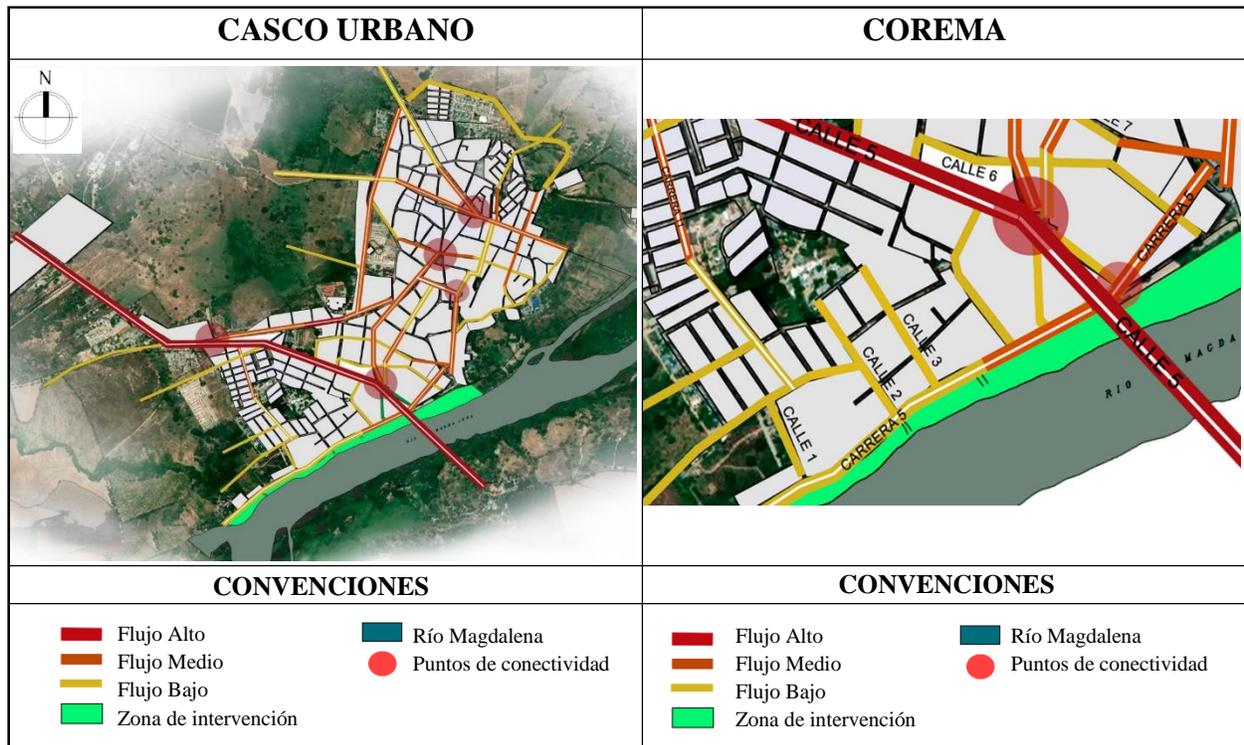


Figura 26. Análisis flujo de vehicular del municipio.

Identificación del flujo vehicular de vías de transporte terrestre del municipio. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación.

18.11. Análisis de determinantes Naturales

El casco urbano del municipio de Purificación es un municipio que se encuentra a 300 metros sobre el nivel del mar, se encuentra ubicado en la ribera del río Magdalena, la orientación del sol está delimitada de oriente a occidente, su temperatura promedio se encuentra entre los 24°C a 35°C, alcanzando las mayores temperaturas en el horario de las 12pm a 4 pm, por ende, se define como territorio cálido seco. En los meses de julio, agosto y septiembre se desarrolla la temporada más alta de sequía y la mayor concentración de lluvia es en los meses de abril y mayo.

Aunque los vientos se presentan en baja frecuencia están orientados de sur a norte del municipio. (Ver figura 27)

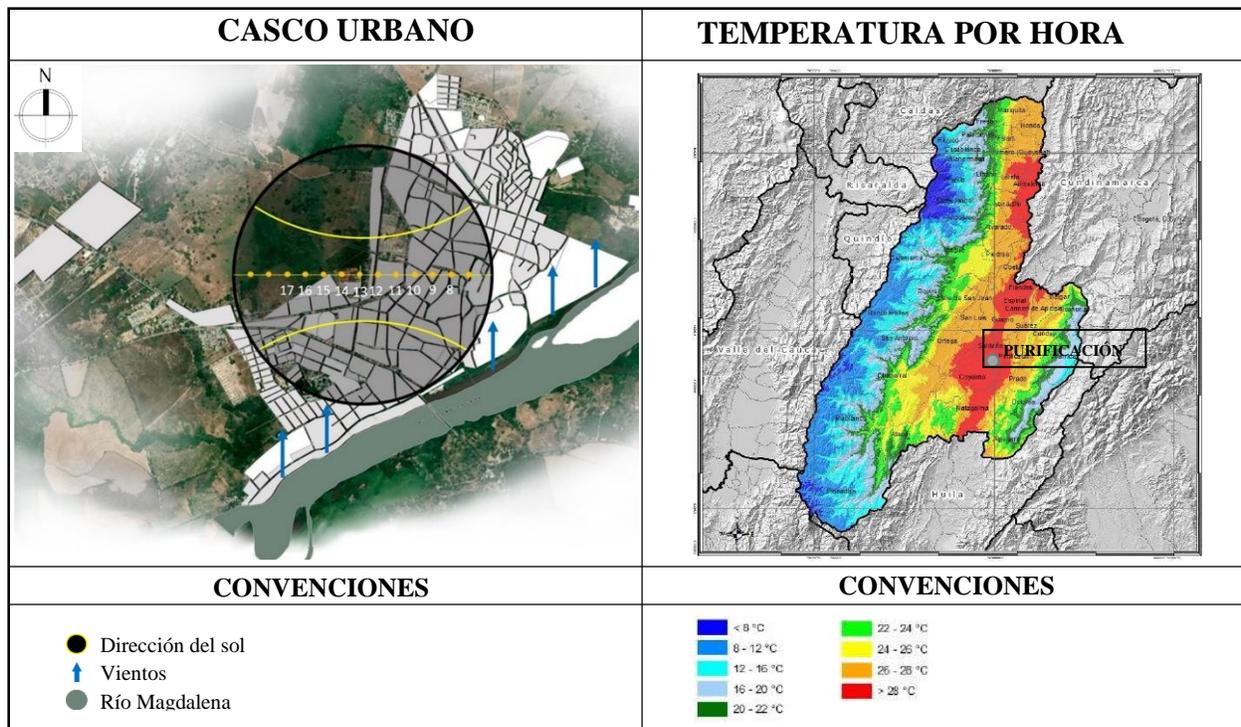


Figura 27. Análisis de determinantes naturales.

Análisis de los principales determinantes naturales (Temperatura, vientos y asolación) en el municipio. [Imagen 1] Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación. [Imagen 2] Adaptada de “Clima del Departamento del Tolima” por Departamento del Tolima, s.f. Recuperado de <https://bit.ly/2RkellZ>

18.12. Diagnóstico del Análisis

Conforme a los análisis realizados se hace un diagnóstico condensado en un DOFA (ver Tabla 4), en el cual se muestran las conclusiones más importantes a continuación:

Tabla 4. DOFA

| CONCLUSIONES | |
|---------------------|---|
| | Los espacios con los que cuenta el municipio no están debidamente adecuados a la demanda de visitantes. |
| D | La zona de intervención y atractivos naturales no cuentan con conexiones de importancia para el desarrollo de diferentes actividades turísticas. |
| | El municipio no cuenta con infraestructura adecuada para el desarrollo turístico, ya que el 90% del casco urbano se compone de usos estrictamente residencial. |
| | Gracias a su riqueza natural el municipio puede sobresalir por su desarrollo sostenible y contribución al medio ambiente. |
| O | Por su cercanía con la represa de Prado a melgar e Ibagué puede ser un punto importante para el desarrollo turístico de la zona. |
| | Su cercanía al río Magdalena favorece su acople con el plan maestro del río, siendo así una gran oportunidad de desarrollo económico y turístico. |
| | El municipio cuenta con grandes atractivos naturales en la zona. |
| F | Purificación se encuentra cerca de los principales núcleos de desarrollo turístico de la zona siendo el eje articulador de la provincia. |
| | El municipio se encuentra cerca de las principales ciudades con Bogotá e Ibagué lo que lo hace un posible destino a visitar por partes de los habitantes de estas ciudades. |
| | Se encuentran un gran número de familias en zonas de riesgo principalmente en la ribera del río Magdalena. |
| A | Poco reconocimiento a nivel regional debido el poco conocimiento de la importancia natural del municipio. |
| | El municipio no cuenta con políticas que promuevan el desarrollo ecoturístico. |

Nota: Fuente: Elaboración propia

18.13. Diagnóstico gráfico del análisis



Figura 28. Diagnóstico gráfico.

Representación gráfica del diagnóstico mostrado en el DOFA. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación.

CAPÍTULO III. DESARROLLO PROYECTUAL

19. Planteamiento y propuesta

19.1. Denominación y definición de la propuesta

Para el desarrollo principal de la propuesta se partió principalmente de la investigación en documentos de ordenamiento territorial del municipio como el PBOT para que de esta forma se generaran los parámetros principales sobre el área de intervención.

Analizando los usos adecuados que se consideran para dicha zona planteando una propuesta de espacio público obedeciendo a las determinantes naturales, enmarcando directamente la cota máxima de inundación de 4 metros de río Magdalena y de esta manera generar diferentes criterios de sostenibilidad encaminados en el desarrollo adecuado de la zona de intervención, con esto generar espacios y alternativas ecoturísticas para los habitantes y visitantes que tenga el municipio.

19.2. Estrategias proyectuales

1. Realizar por medio de transectos urbanos y espacios permeables la transición del río Magdalena hacia el casco urbano, generando de esta manera zonas legibles con las características de cada espacio.
2. Generar una conexión ecoturística en el municipio utilizando el río Magdalena como eje principal de comunicación de dichas zonas con potencial natural brindando áreas Idóneas para el desarrollo de diferentes actividades ecoturísticas.

3. Diseñar un malecón en el borde del río Magdalena que cuente con zonas enfocadas directamente en los criterios de sostenibilidad ambiental, económica, social y cultural; con espacios amplios que sean confortables y útiles para las personas y visitantes.

19.3. Argumento sobre estrategias de diseño

Purificación cuenta con diferentes atractivos naturales de gran potencial ecoturísticos que están siendo desaprovechados. Como son las cascadas del amor, la piscina natural, los petroglifos y arte rupestre, enfatizando su cercanía con el río Magdalena que es de gran importancia para el municipio y La Represa de Prado denominada en Mar adentro de Colombia.

El objetivo de esta propuesta es generar un recorrido ecoturístico partiendo como eje central en malecón planteado en el borde del río Magdalena en el municipio de Purificación, para que de esta manera brinde una conexión entre los atractivos naturales y genere un espacio público sostenible que resalte los principales valores culturales, sociales y económicos; brindando espacios adecuados para el disfrute de diferentes tipos de actividades para los habitantes y visitantes del municipio para que de esta manera se adquiriera un reconocimiento en la región.

20. Descripción propuesta

Resaltando los principales atractivos ecoturísticos del municipio como lo son las cascadas del amor, los petroglifos, el arte rupestre y los miradores naturales la quebrada el fraile, entre otros; se genera una conexión a partir del malecón creando una ruta que tiene como eje principal de movilidad el río Magdalena, ubicando así puntos estratégicos desde los cuales se plantean los recorridos ecoturísticos con senderos peatonales para el disfrute de sus atractivos naturales. (Ver figura 29)



Figura 29. Recorrido ecoturístico.

Propuesta esquema básico de recorrido ecoturístico teniendo como vía principal de transporte el río Magdalena. Adaptado “Google maps, Purificación” por Google maps, 2020. Recuperado <https://bit.ly/2RkjTTY>.

Para el desarrollo del Malecón en el borde del río Magdalena en el municipio se plantearon varios criterios de diseño enfocados directamente en referentes teóricos, como lo son los transectos urbanos, los principios de desarrollo sostenibles aplicados a los waterfront y los diferentes

conceptos que se tratan en el libro de entornos vitales, con el fin de generar espacios adecuados para el desarrollo de distintas actividades en la zona de intervención.

20.1. Vocaciones

Para sectorizar los usos se definieron a lo largo del malecón 3 vocaciones planteadas principalmente bajo los criterios de sostenibilidad y los principios del waterfront, resaltando la estructura ambiental generada en todo el malecón (Ver figura 30). Las vocaciones se encuentran divididas de la siguiente manera:



Figura 30. Vocación malecón ecoturístico.

Delimitación de vocaciones social, económica y cultural del malecón ecoturístico. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación.

20.2. Transectos

Se plantean 4 zonas definidas a partir de su vocación principal en forma de transición dependiendo de la composición de zonas verdes que tenga cada una de ellas, entre más cerca se encuentre del río se genera una mayor densidad de vegetación, adecuando zonas inundables que ayuden a mitigar el riesgo ante el aumento del caudal del río Magdalena, mostrando una relación homogénea entre el borde del río con el casco urbano, marcando como límite la vía principal de acceso vehicular.

Cada transecto presenta diferentes características definidas principalmente por la materialidad de sus senderos, adecuación de plazoletas y ubicación de especies vegetales,

delimitando de una u otra manera áreas conforme a su uso. A continuación, se presenta la delimitación general de los transectos en la zona de intervención: (Ver figura 31)

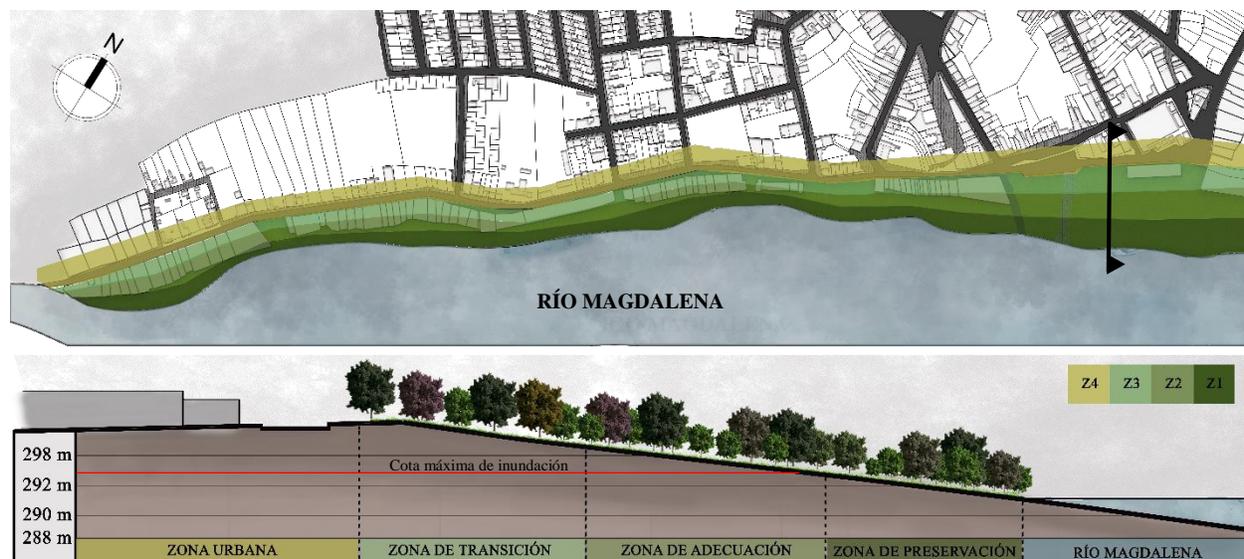


Figura 31. Transectos malecón ecoturístico.

Teoría de los transectos urbanos adaptada al diseño del malecón ecoturístico. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación. Diseño: Elaboración propia.

Zona de preservación: Se compone principalmente de zonas inundables ya que se encuentra bajo la cota máxima de inundación que es de 4m y senderos naturales con un gran número de especies vegetales que brinden estabilidad al terreno disminuyendo la erosión natural producida por el río Magdalena en este terreno.

Zona de adecuación: La parte baja de esta zona es inundable ya que entra en el umbral de la cota de inundación del río Magdalena, de esta manera se plantean plazoletas verdes con diferentes tipos de especies vegetales con gran componente paisajístico que den una identidad y se adapten a las diferentes condiciones, y senderos mixtos de madera y gravilla, siendo esta zona donde se desarrollan y adecuan la mayor parte de actividades planteadas.

Zona de transición: En zona se establece una transición homogénea adecuando plazoletas de eventos principales con zonas duras para el desarrollo de áreas urbanas preservando especies vegetales de gran importancia para el componente paisajístico.

Zona Urbana: En esta zona se adaptaron principalmente las vías y andenes dando importancia al peatón, adecuando espacios con vegetación dentro de la zona urbana para acondicionar los lugares de manera más comfortable.

20.3. Permeabilidad

Proyección de vías: Para generar una buena permeabilidad en la zona de intervención se proyectaron las vías existentes hasta el río Magdalena, articulándolas por medio de la vía de acceso principal a esta zona (Carrera 5ta.). Se plantean nuevas vías para acceder a distintas zonas, dando continuidad a la carrera 5ta, adecuando una ciclo vía, brindando una alternativa de transporte más eficiente y ecológico, mejorando la movilidad de la zona. (Ver figura 32)



Figura 32. Proyección de vías.

Alternativas de permeabilidad para el diseño del malecón ecoturístico. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación. Diseño: Elaboración propia

20.4. Legibilidad

Usos propuestos: Se plantean nuevos usos comerciales en algunas manzanas del casco para reactivar la zona, y de esta manera generar pasillos comerciales completamente peatonales, dando prioridad al peatón sobre el vehículo, localizando zonas de importancia comercial que generan una conexión directa con el malecón. Para el desarrollo de estas zonas se promueve el emprendimiento de los habitantes del sector adecuando espacios con actividades pertenecientes a

la economía propia del municipio resaltando el uso de diferentes materiales como la guadua y la madera. (Ver figura 33)



Figura 33. Usos propuestos malecón ecoturístico.

Usos propuestos adaptados a la propuesta del malecón ecoturístico. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación. Diseño: Elaboración propia

20.5. Estrategias generales

Remates visuales: Conforme al planteamiento inicial de permeabilidad, proyectando las vías nuevas y existentes, se proponen puntos con gran riqueza visual, generando de esta manera áreas para el desarrollo de diferentes actividades, que sean fácilmente identificadas. (Ver figura 34)



Figura 34. Remates visuales malecón ecoturístico.

Proyección de vías aledañas para el planteamiento de remates visuales hacia el río Magdalena. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación. Diseño: Elaboración propia

Plazoletas: Se plantean diferentes plazoletas de importancia adaptándose al terreno con formas pertenecientes al arte rupestre y petroglifos de la etnia Pijao que se encuentra en el

municipio definiendo distintas figuras zoomorfas y antropomorfas para lugares representativos, generando de esta manera espacios óptimos para diferentes actividades tanto económicas, culturales y deportivas que se adapten a la estructura ecológica. (Ver figura 35)



Figura 35. Plazoletas malecón ecoturístico.

Organización de las plazoletas adaptadas a los diferentes espacios del malecón ecoturístico. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación. Diseño: Elaboración propia

Senderos peatonales: Se generan orgánicamente senderos peatonales ecológicos para conectar las diferentes plazoletas y espacios establecidos bajo los remates visuales y de esta manera lograr áreas permeables y legibles (Ver figura 36). Se encuentra dos tipos de senderos enfocados principalmente al planteamiento general de transectos propuestos:

Senderos naturales–gravilla: Se plantean en zonas inundables y zonas adyacentes al borde del río.

Senderos en madera: Específicamente en zonas de transición y adecuación de actividades sin faltar a la propuesta ecológica.



Figura 36. Senderos peatonales malecón ecoturístico.

Conexión de los diferentes puntos y espacios del malecón ecoturístico. Fuente: Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación. Diseño: Elaboración propia

ESTRUCTURA ECOLÓGICA: Se generan un gran número de espacios verdes para el desarrollo de diferentes actividades de entretenimiento, de ocio y deportivas, teniendo como fin principal la transición entre el río y el casco urbano en las que se generan zonas inundables en caso de riesgo. Es de gran importancia el uso de vegetación en las diferentes zonas planteadas para lograr la identificación de las áreas, cada una de las especies (Ver figura 37)



Figura 37. Estructura ecológica malecón ecoturístico.

Diseño estructura ecológica en los espacios del malecón ecoturístico. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación.

21. Propuesta Malecón esquema general

Bajo los criterios de desarrollo sostenible (social, económico, cultural y ambiental) y los principios sobre los waterfronts, enfocados en la recuperación del borde del río y basados principalmente en la relación natural de la zona específica de intervención con el casco urbano del municipio; se planteó una propuesta general del proyecto en diferentes zonas, delimitadas específicamente por las dinámicas propias que identifican el lugar, preservando el entorno natural en la ronda de cuerpo hídrico y resaltando el carácter histórico y cultural en su misma forma, proyectando las diferentes figuras de arte rupestre hecha por las comunidades de la etnia Pijao; a continuación, se puede ver la planta general del malecón ecoturístico en el borde del río Magdalena. (Ver figura 38)

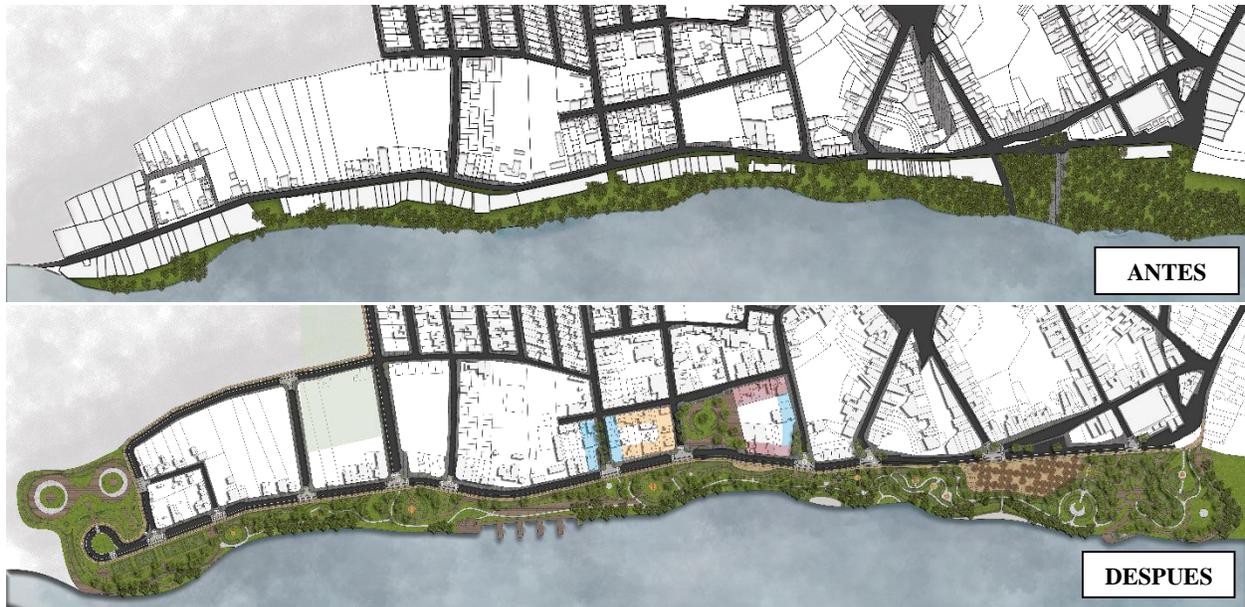


Figura 38. Esquema general antes y después.

Proyección de un antes y un después de la zona de intervención. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación. Diseño: Elaboración propia

En un área total de 127.781 m² donde se delimita la zona de intervención, se sectoriza y plantean tres (3) vocaciones articuladas por una estructura ecológica principal: vocación cultural, vocación económica, vocación social (Ver figura 39), cada una de ellas están basadas en características y usos existentes en los barrios modelo y el puerto que se encuentran adyacentes al área de intervención. La estructura ecológica principal se encuentra a lo largo de cada una de las zonas cumpliendo el papel más importante de recuperación y preservación del borde del río Magdalena.



Figura 39. Planteamiento general vocaciones.

Planteamiento de las vocaciones mostrando directamente en la propuesta. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación. Diseño: Elaboración propia

Cada una de las zonas planteadas cuentan con espacios públicos versátiles que se adaptan a las características y actividades definidas en cada una de las zonas propuestas, dando mayor importancia a actividades de carácter ecoturístico, que resaltan la historia y costumbres de las comunidades indígenas de la etnia Pijao que habitaban la zona. Diferentes aspectos son tenidos en cuenta para el desarrollo y división de los espacios que se incluyen en cada vocación:

Vocación social: En esta zona se evidencia en mayor porcentaje el uso de carácter residencial, predios de 1 piso y estratos socioeconómicos 1 y 2. En la oeste de la zona residencial se encuentra 1 hotel de reconocimiento local. De esta manera se diseñan espacios adecuados en promover diferentes actividades de enfoque social, en los que se resaltan sus plazoletas, espacios deportivos, un hotel ecoturístico y espacios de esparcimiento, en los que se desarrollan diferentes actividades con relación directa al río. En la parte de la zona norte se adecuó un espacio para la reubicación de las viviendas que se encuentran en la zona de alto riesgo de inundación para generar una adaptación más relevante.

Vocación económica: La zona originalmente es de carácter residencial al encontrarse en la parte central del proyecto es el punto más importante de reactivación entre cada una de las zonas, de esta manera se planteó un uso mixto en tres (3) manzanas centrales con dos (2) pasajes comerciales enfocados especialmente en el desarrollo de actividades económicas, que influyan favorablemente al desarrollo cultural, histórico y económico del lugar, para que de una u otra manera genere una reactivación del sitio, atrayendo visitantes y habitantes que se apropien de los espacios propuestos.

Esta zona se caracteriza por tener plazoletas en donde se desarrollan actividades económicas como venta de artesanías, alfarerías representativas, restaurantes y comercio turístico, preservando la idea de desarrollo ecoturístico enfocada directamente en las áreas de la

intervención. En este lugar se planteó el muelle principal en el que se desarrollan las principales actividades marítimas y que se acoplan al río Magdalena por medio de botes facilitando la movilidad a los diferentes puntos donde se encuentran principalmente los recorridos ecológicos y el arte rupestre brindando así una manera eficiente de accesibilidad por su lejanía con el casco urbano.

Vocación cultural: Debido al contexto inmediato de la zona con diferentes atractivos culturales como la casa de la cultura, el centro fundacional del municipio, la plaza de mercado y la cercanía con diferentes parques principales, la zona tiene una gran importancia cultural e histórica, ya que los fiestas folclóricas de gran importancia y festividades culturales son celebradas en dicho lugar considerándose una tradición por parte de los pobladores del municipio, se plantearon distintas áreas como la plazoleta de eventos principal en donde se puedan celebrar distintas actividades culturales y un museo al aire libre en el que resalte ese valor cultural de la etnia Pijao y espacios que integran estas zonas por medio de un enfoque meramente cultural.

Estructura ecológica: Esta zona es la más importante del proyecto ya que se encuentra en toda el área del proyecto y es la pieza fundamental para la transición progresiva de río Magdalena hacia el casco urbano, generando distintos espacios confortables para el desarrollo de las distintas actividades que se plantean en el proyecto.

A continuación (Figura 40), se mostrarán los espacios y zonas específicas que integral la propuesta general del malecón ecoturístico, adoptando en el nombre en algunas de ellas palabras específicas del lenguaje Pijao:



| VOCACIÓN CULTURAL | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1 | PLAZOLETA INERINO |
| 2 | PLAZOLETA NUBANA |
| 3 | PLAZOLETA ANOSIA |
| 4 | GRAN MIRADOR |
| 5 | MUSEO PIJAO |
| 6 | PLAZOLETA JACARAN |
| 7 | PLAZOLETA PRINCIPAL |
| 8 | ZONA DE PLAYA |
| 9 | ZONA DE COMIDAS |
| 10 | ZONA PESCA DEPORTIVA |
| 11 | PLAZOLETA NUHUGI |
| 12 | ZONA DE TUBING |
| VOCACIÓN ECONÓMICA | |
| 13 | ZONA ARTICULOS DEPORTIVOS |
| 14 | ZONA ARTICULOS EN MADERA |
| 15 | ZONA DE RESTAURANTES |
| 16 | PLAZA DE LOS ALFAREROS |
| 17 | ZONA ARTICULOS EN GUADUA |
| 18 | PLAZA DEL VIAJERO |
| 19 | MUELLE KAXIOL |
| 20 | PLANTA DE TRATAMIENTO |
| VOCACIÓN SOCIAL | |
| 21 | PLAZOLETA OMIAKI |
| 22 | ZONA REUBICACIÓN DE VIVIENDAS |
| 23 | ZONA DE PICNIC |
| 24 | PARQUE DE MASCOTAS |
| 25 | ESPACIO DEPORTIVO |
| 26 | MIRADOR DEL BORDE |
| 27 | HOTEL NANSES |

Figura 40. División vocaciones propuesta.

División de zonas de la propuesta general ubicada en la zona de intervención. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación. Diseño: Elaboración propia

Bajo el planteamiento conceptual de la propuesta se desarrolló un diseño orgánico que contempla en su forma principal el arte rupestre y los petroglifos de la etnia Pijao descubiertos en las veredas del municipio (Ver figura 41) , interpretando dichas formas se condicionaron los senderos conforme a transectos que se identifican por sus usos, materiales y vegetación nativa del lugar, generando de tal manera una transición adecuada entre el cuerpo hídrico y el casco urbano teniendo con principal referente de delimitación, el aislamiento en caso de inundación ocasionadas por distintos determinantes climatológicos.

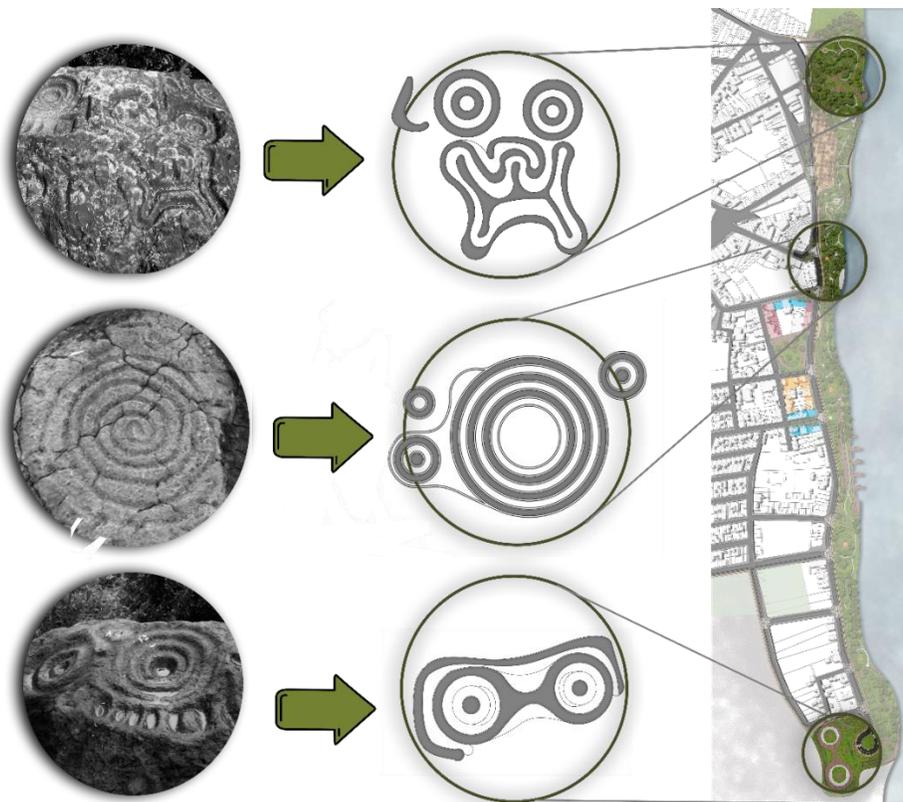


Figura 41. Planteamiento conceptual.

Interpretación directa de figuras rupestre del municipio adoptadas para el diseño de la propuesta general. Adaptado de “Perímetro urbano” por Alcaldía de Purificación, 2019. Recuperado de Alcaldía de Purificación. Diseño: Elaboración propia

Es aislamiento cumple un papel importante para delimitar las áreas y proyectar senderos, ya que se pueden identificar las zonas con alto riesgo de inundación y otras con menor riesgo, y de esta manera definir las actividades a desarrollar en cada espacio.

22. Desarrollo puntual de la propuesta

Para el desarrollo puntual de la propuesta se generó una intervención a detalle de la zona cultural, en la que se intervienen los espacios adaptando sus temáticas y vegetación relacionada principalmente a la percepción generada por el espacio (Ver figura 42). El sentido principal de esta zona es rescatar por medio de espacios urbanos aspectos históricos y culturales de los indígenas de la etnia Pijao.



Figura 42. Zona cultural.

Diseño de la propuesta zona cultural y visualizaciones de zonas que componen loa componen. Fuente: Elaboración propia

22.1. Fitotectura

Para el desarrollo de la estructura ecológica principal se seleccionaron un grupo de plantas de diferentes especies situándolas cada una de ellas conforme a las diferentes zonas planteadas en los transectos tanto en función como en actividad del lugar a intervenir.

Tabla 5. Lista de especies vegetales

| LISTA DE ESPECIES | | | | |
|-------------------|---------------------|---------------------------|------------------|------------------------------|
| N° | Transecto | Nombre científico | Nombre común | Funcionalidad |
| 1 | | Anacardium excelsum | Caracolí | Control erosión |
| 2 | | Guadua spp. | Guadua | Control erosión |
| 3 | Z1 | Leucaena leucocephala | Acacia forrajera | Sombra |
| 4 | Preservación | Tabebuia Rosea | Ocobo | Mejoramiento del suelo |
| 5 | | Pithecellobium dulce | Payandé | Control erosión |
| 6 | | Jacaranda mimosifolia | Gualanday | Paisajismo - Floral |
| 7 | | Crescentia cujete | Totumo | Paisajismo - Frutal - Sombra |
| 8 | | Cecropia peltata | Yarumo | Diversidad |
| 9 | | Nectandra lanceolata | Laurel amarillo | Paisajismo |
| 10 | | Campomanesia guazumifolia | Capote | Sombra |
| 11 | | Senna Spectabilis | Vainillo | Paisajismo |
| 12 | Z2 - Z3 | Melicoccus bijugatus | Mamoncillo | Frutal - Sombra |
| 13 | Adecuación | Psidium guajava | Guayabo | Frutal - Sombra |
| 14 | Transición | Jacaranda mimosifolia | Gualanday | Paisajismo - Sombras |
| 15 | | Carludovica palmata | Toquilla | Paisajismo |
| 16 | | Samanea saman | Samán | Sombra |
| 17 | | Ceiba petandra | Ceiba | Sombra |
| 18 | | Tecoma stans | Chicala | Paisajismo |
| 19 | | Tabebuia Rosea | Ocobo | Paisajismo - Sombra |
| 20 | Z4 | Bauhinia variegata | Casco de vaca | Paisajismo |
| 21 | Urbana | Mangifera indica | Mango | Frutal - Sombra |
| 22 | | Roystonea regia | Palma real | Paisajismo |
| 23 | | Cechrus ciliaris | Cadillo bobo | Forraje |
| 24 | Todos | Pennisetum clandestinum | Quicuyo | Forraje |
| 25 | | Arachis pintoi | Maní forrajero | Forraje |

Nota: Adaptado de “Agenda ambiental del municipio de Purificación Tolima” Cortolima, 2009, p. 52. Recuperado de <https://bit.ly/2AdPhOD>

22.2. Gran mirador del cacique

Este mirador es la estructura más relevante con cercanía al río que proporciona visuales directas al cuerpo hídrico y al museo al aire libre, el recorrido está acompañado mayormente por vegetación. La estructura está compuesta por una camilla de madera soportada por pilotes en madera de 50 cm de diámetro a una altura 3.5 metros sobre el nivel del terreno ubicados cada uno a 6 metros para generar estabilidad en la estructura. (Ve figura 43)

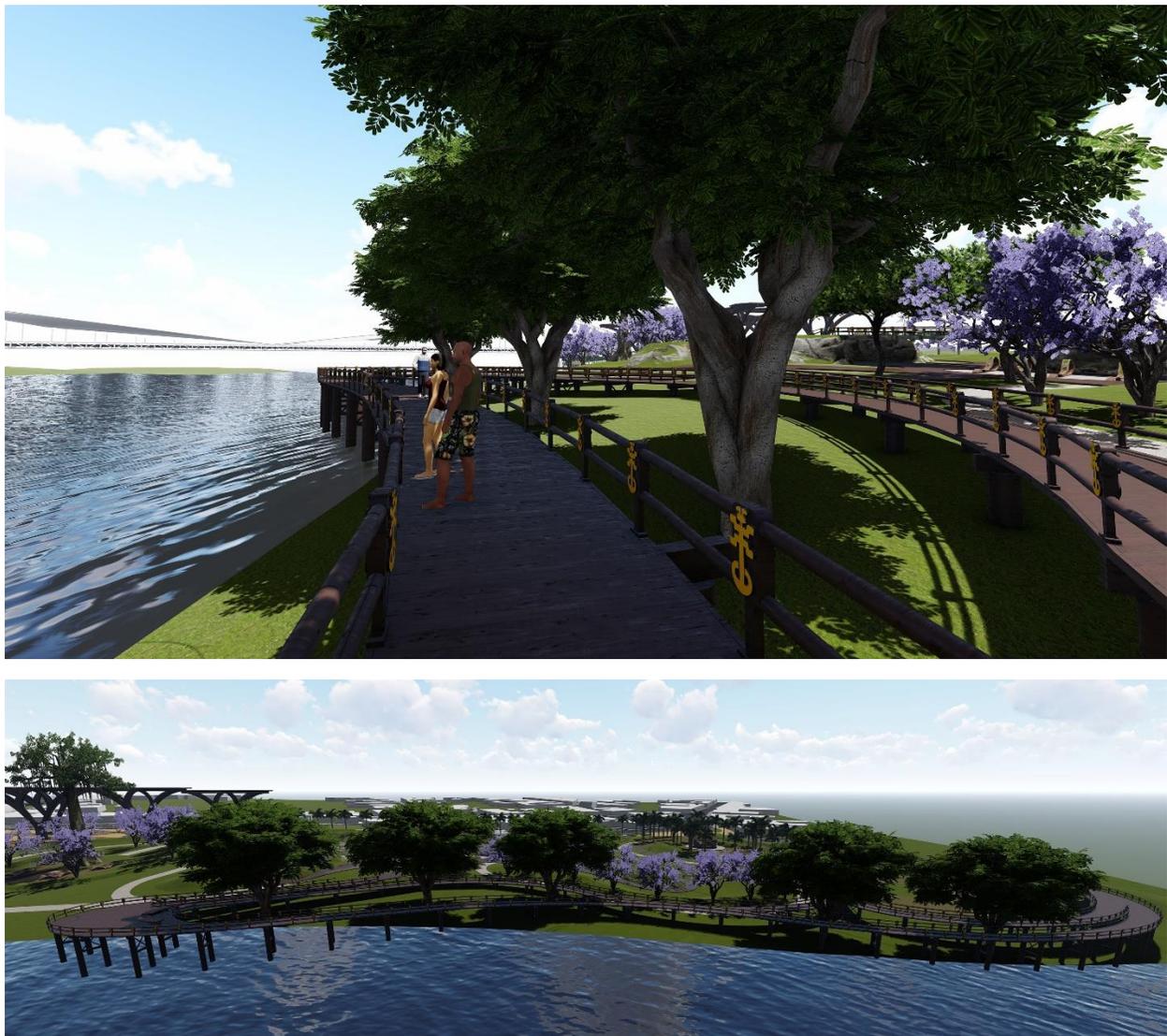
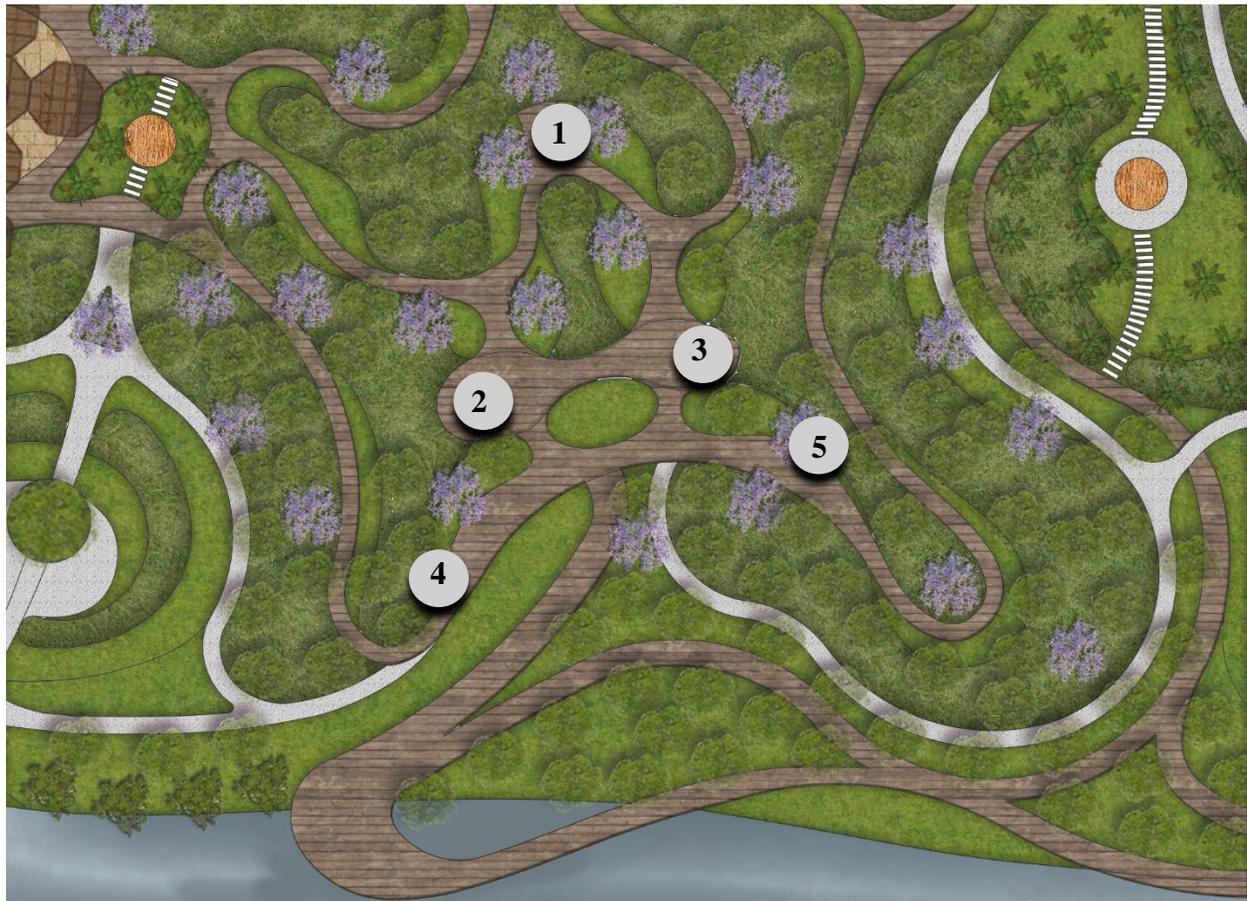


Figura 43. Gran mirador del cacique.

Visualización del gran mirador propuesto para el desarrollo ecoturístico en la propuesta. Fuente: Elaboración propia

22.3. Museo al aire libre

En la zona propuesta para realizar el museo al aire libre se plantean senderos en madera con distintas etapas en las que se evidencian esculturas que representan las principales figuras, tesoros y muestras de arte indígena con información relevante de la etnia Pijao. Se resaltan el acompañamiento constante en los recorridos de especies vegetales nativas que se ubican en cada espacio. (Ver figura 44)



1 PECTORAL



2 PECTORAL



3 MOHAN



4 CUERPO CANASTO



5 HOMBRE SENTADO



Figura 44. Museo al aire libre.

Ubicación de figuras representativas en el museo al aire libre. Imágenes: Adaptada de “Raíces de mi tierra” por Paola Hernández, 2012. Recuperado de <https://bit.ly/3f3Ih5Q>

22.4. Plazoleta principal

La plazoleta principal es un gran espacio planteado para el desarrollo de las actividades culturales de gran relevancia en el municipio, acondicionado para acoger un gran número de personas. En este espacio se planteó una cubierta que contiene paneles solares para captar el mayor porcentaje de energía brindando iluminación a los senderos y áreas que se encuentran en todo el malecón.

Está cubierta esta soportada por una estructura arboriforme de madera laminada con zapatas en concreto de 1 metro (m) de diámetro para dar estabilidad a la estructura. (Ver figura 45)

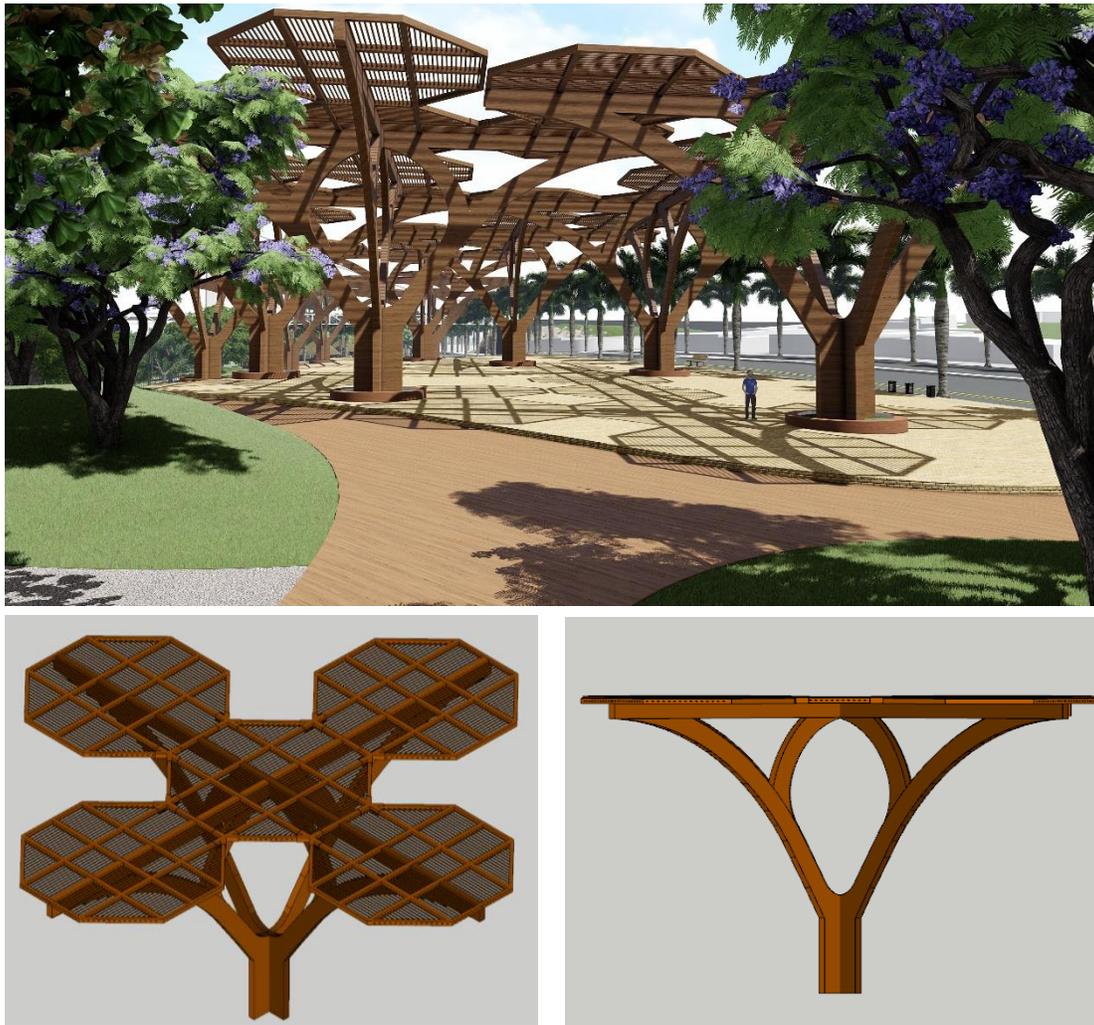


Figura 45. Plazoleta principal.
Visualización de la plazoleta principal. Fuente: Elaboración propia.

23. Conclusiones y recomendaciones

Para concluir se puede ver que la importancia cultural, histórica y ecológica de Purificación; está siendo desaprovechada y relegada. Por medio de una investigación rigurosa encaminada hacia un proyecto que resalte las principales características de desarrollo sostenible y que supla el déficit de espacio público, se puede crear un hito que identifique al municipio como fuente ecoturística, resaltando la importancia histórica y cultural de la etnia Pijao, gracias a la conexión directa que se da por medio de un Malecón con espacios de carácter urbano adecuados, y la fuente natural más importante que es el río Magdalena, con los diferentes atractivos ecológicos con los que se cuenta en el municipio, posicionándolo como el sitio a visitar de gran riqueza cultural con relevante importancia en el sur Oriente del Tolima.

24. Bibliografía

Acuerdo. 15/01, diciembre 10, 2001. Alcaldía de purificación. (Colombia).

Alcaldía de purificación - Tolima. (18 de agosto de 2016). Fiestas y celebraciones. Recuperado de <https://bit.ly/3429LEE>

Alcaldía de purificación. (2016). Plan de Desarrollo: Purificación Unida e Incluyente 2016-2019. Tolima, Colombia.

Andrade, P y Bermúdez, D. (2010). La sostenibilidad ambiental urbana en Colombia. *Bitácora Urbano Territorial*. 2(17), 73-93. Recuperado de <https://bit.ly/3cN9VCo>

ArchDaily Colombia. (25 de septiembre de 2019). Espacio público gran malecón/ Diseños y concepto). Recuperado de <https://bit.ly/2JmAQIT>

Bentley, I., Alcock, A., Murrain, P., McGlynn, S. & Smith, G. (1999). *Entornos vitales: Hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano, manual práctico*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Bonells, E. (14 de noviembre de 2018). Reflexiones sobre la arquitectura del espacio público urbano. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://bit.ly/37f0vyu>

Celsia empresa de energía. (24 de abril de 2018). Epsa y entidades del Tolima repoblaron el embalse de Prado con 360 mil alevinos para favorecer economía comunitaria de la región. Recuperado de <https://bit.ly/2UndEjV>

Conferencia de las Naciones Unidas (UNCIO). (2016). Nueva agenda urbana. Recuperado de <https://bit.ly/37fj6KY>

Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES). (2012). Recuperado de <https://bit.ly/37iS995>

Corporación Autónoma Regional (CORMAGDALENA). (2018). Informe de gestión.

Recuperado de <https://bit.ly/3f1TWC0>

Dec. 2811/74, diciembre 18, 1974. Ministerio de ambiente. (Colombia)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2018). Entrega de resultados

Censo nacional de población y vivienda (CNPV). Recuperado de <https://bit.ly/3dKPhnH>

DPZ CoDesign. (19 de marzo de 2006). The Urban Transect. [Mensaje en un blog].

Recuperado de <https://bit.ly/2JqIZfG>

DPZ CoDesign. (s.f). The SmartCode. [Mensaje en un blog]. Recuperado de

<https://bit.ly/2QYIzT4>

Duany, A y Talen, E. (2002). Making the good easy: the smart code alternative. *Fordham*

Urban Law Journal. 29(4), 1445-1468. Recuperado de <https://bit.ly/2JnSFaP>

Esmarli. (17 de noviembre de 2010). Purificación y su historia. [Mensaje en un blog].

Recuperado de <https://bit.ly/2QSfM11>

Fondo de promoción turística de Colombia. (2012). Plan de desarrollo turístico del Tolima.

Tolima, Colombia. Recuperado de <https://bit.ly/3arFZve>

Gobernación del Tolima. (27 de mayo de 2012). La provincia sur oriente, polo de desarrollo

para el Tolima. Recuperado de <https://bit.ly/2URKCIG>

Gobierno del Tolima. (2018). Estadísticas sisben. Recuperado de <https://bit.ly/3dNv4xD>

Hernández, A. (2010). Aproximación a la configuración regional de la provincia norte del

departamento del Tolima. (Trabajo de grado, Universidad del Tolima). Recuperado de <https://bit.ly/2WV5zou>

Ley 9/89, enero 11, 1989. Secretaria jurídica distrital [S.J.D]: 38.650. (Colombia).

- Martínez, E. y Carrero, A. (2014). Malecón y muelle pesquero, turístico e industrial del municipio de Puerto Boyacá, sobre el río Magdalena. (Trabajo de grado, Universidad La gran Colombia). Recuperado de <https://bit.ly/2UKyr0b>
- Moreno, K., Torres, A y Velásquez, J. (2018). Ecotipo: Integrador social e hídrico en el borde del río Magdalena entre Girardot y Flandes. (Trabajo de grado, Universidad La gran Colombia). Recuperado de <https://bit.ly/2WScz5y>
- Murcia, T. (17 de junio de 2017). Malecón turístico José Eusebio Suarez Gaitán. Reportaje gráfico de Eduardo Ramírez Osorio. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://bit.ly/2WTAJwH>
- Ordoñez, R. (2015). Diseño urbano arquitectónico del malecón turístico de la plataforma industrial y de servicios del pacifico americano “La Espriella – Tumaco”. (Trabajo de grado, Universidad de Nariño). Recuperado de <https://bit.ly/3dxGCW2>
- Pinnell, P. (2009). *SmartCode V9.2*. Recuperado de <https://bit.ly/39x2gGB>
- Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD). (25 de septiembre de 2015). Objetivos de desarrollo sostenible (ODS). Recuperado de <https://bit.ly/2UpVoWV>
- Real Academia Española (RAE). (s.f.). Malecón. Recuperado de <https://bit.ly/3dMrSCyc>
- Redacción el tiempo. (24 de diciembre de 1996). Purificación en el túnel del tiempo. *El Tiempo*. Recuperado de <https://bit.ly/2UKzoFN>
- Sánchez, G. (2011). The transect plannig. El transecto como instrumento para la producción de la forma urbana en los entornos naturales. (Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia). Recuperado de <https://bit.ly/33SF7NS>
- Sociedad colombiana de arquitectos. (6 de noviembre de 2015). La sostenibilidad urbana en el desarrollo integral de la ciudad. Recuperado de <https://bit.ly/3bwvEOE>

The international ecotourism society. (2015). What is ecotourism?. Recuperado de <https://bit.ly/2US0iM2>

Tixier, N. (2017). *Transecto Urbanos y relatos de lugar*. Recuperado de <https://bit.ly/37ec20V>

Torres, A. (2016). Malecón turístico Etno-cultural “rio aguarico” Nueva Loja. Cantón Lago agrio. Quito- Ecuador. (Trabajo de grado, Universidad Central de Ecuador).
Recuperado de <https://bit.ly/2UrxXwJ>

Vega, M. (14 de mayo de 2011). Malecón río Magdalena Neiva Huila. [Mensaje en un blog].
Recuperado de <https://bit.ly/3dEjpl9>

Villamizar, C. (2014). Proyecto “volver al rio” renovación urbana, sector del malecón de la ciudad de Cúcuta. (Trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana). Recuperado de <https://bit.ly/3bDv1CW>

25. Anexos

- Book de planos
- Paneles de diseño
- Diapositivas de diseño
- Visualizaciones 3D