

**PLAN ESTRATÉGICO DE REGENERACIÓN URBANA PARA LA ZONA EL
WAFFE EN TURBO, ANTIOQUIA.**

ANGIE LIZETH PÉREZ VARGAS

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

BOGOTÁ D.C

7 DE DICIEMBRE DEL 2017

**PLAN ESTRATÉGICO DE REGENERACIÓN URBANA PARA LA ZONA EL
WAFFE EN TURBO, ANTIOQUIA.**

ANGIE LIZETH PÉREZ VARGAS

ALVARO JAVIER BOLAÑOS

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

PROYECTO DE GRADO

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

BOGOTÁ D.C

7 DE DICIEMBRE DEL 2017

Índice General

Resumen.....	8
Palabras Clave	8
Abstract	9
Key words.....	9
Capítulo 1: Formulación del Problema de Investigación.....	10
Tema de Investigación.....	10
Planteamiento del Problema.	11
Pregunta de investigación.....	11
Capítulo 2: Justificación.....	12
Justificación.....	12
Antecedentes.	13
Capítulo 3: Objetivos	17
Objetivo general.	17
Objetivos específicos.....	17
Capítulo 4: Marco referencial	18
Marco teórico.	18
Área de planificación del plan parcial	19
Sistemas estructurantes.....	19
Áreas de manejo especial o preexistencias	20
Articulación con el entorno.	20
Criterio del espacio público y la movilidad.....	22
Espacios verdes y biodiversidad.....	22
Metabolismo urbano.	22

Reciclaje urbano.	23
Complejidad.....	23
Cohesión social.....	23
1. Elementos de mayor impacto.....	24
2. Lineamientos generales para el diseño del espacio público.	24
Marco Conceptual	25
Planes parciales.....	25
Sostenibilidad integral.	25
Claves de regeneración.	25
Plan estratégico de regeneración urbana.....	26
Marco legal.....	26
Constitución política de Colombia.	26
Ley 387 de 1997.	27
Ley 1537 del 2012.	28
Ley 99 de 1993.	28
Referentes.....	28
Etapa 1.	29
Etapa 2.	29
Etapa 3.	29
Etapa 4.	29
Etapa 5.	29
Etapa 6.	29
Capítulo 5: Hipótesis.....	31
Capítulo 6: Aspectos Metodológicos	32
Fase 1: Elementos potenciadores y generadores de deterioro urbano para la zona del Waffe, Turbo, Antioquia.	32
Fase 2: Selección de elementos requeridos por la metodología del plan parcial y aplicación al proyecto urbano.	33

Fase 3: Selección y articulación de elementos proporcionados por el marco teórico, relacionados directamente al desarrollo del proyecto urbano.	33
Fase 4: Plan de regeneración urbana para la zona del muelle y su entorno inmediato .	34
Espacio público y movilidad.	34
Espacios verdes y biodiversidad.	34
Metabolismo urbano.	35
Complejidad.	35
Capítulo 7: Desarrollo del Plan de Regeneración Urbana	36
Fase 1: Elementos potenciadores y generadores de deterioro urbano para la zona del Waffe, Turbo, Antioquia.	36
Evidencia fotográfica del sector.	36
Reconocimiento paisajístico del sector.	39
Manejo del espacio público en relación a las dinámicas culturales de la población en términos funcionales y espaciales y culturales.	39
Zonas estratégicas: articulación, desarrollo y la participación local.	40
Relación grafica de las actividades comerciales informales: (Población – Espacio).	40
Fase 2: Selección de elementos requeridos por la metodología del plan parcial y aplicación al proyecto urbano.	41
Análisis y selección de los elementos propuestos por los planes parciales.	41
Adaptación y aplicabilidad de lo propuesto por los Planes Parciales al desarrollo del proyecto urbano.	43}
Fase 3: Selección y articulación de elementos proporcionados por el Marco Teórico, relacionados directamente al desarrollo del proyecto urbano.	45
Fase 4: Plan de regeneración urbana para la zona del muelle y su entorno inmediato .	46
Espacio público y movilidad.	46
Espacios verdes y biodiversidad.	48
Metabolismo urbano.	52
Complejidad.	53
Capítulo 8: Conclusiones	55

Referencias.....	56
------------------	----

Índice de Figuras

Figura 1. Localización Turbo en el contexto nacional.	13
Figura 2. Componentes del plan estratégico.	34
Figura 3. Delimitación zona de intervención, Zona El Waffe.	36
Figura 4. Uso de espacio público para el mercado local.	36
Figura 5. Mercado en desuso.	37
Figura 6. Estado de vías en zonas de borde urbano.	37
Figura 7. Estado de vía arterial, vía acceso a playas.	37
Figura 8. Zona de basuras, borde ensenada.	38
Figura 9. Relación social-espacial frente a dinámicas culturales.	38
Figura 10. Apropiación del espacio público para venta ambulante.	38
Figura 11. Invasión del espacio público en el muelle.	39
Figura 12. Estado de las calles aledañas a la zona de intervención.	39
Figura 13. Zonas Estratégicas.	40
Figura 14. Puntos de dinámicas informales.	40
Figura 15. Desarrollo manzana muelle turística.	43
Figura 16. Desarrollo manzanas equipamientos.	44
Figura 17. Localización plan parcial sector obrero.	44
Figura 18. Localización plan parcial manejo integral del espacio público.	44
Figura 19. Localización plan parcial zona de la ensenada en la cabecera.	45
Figura 20. Fragmento de vía peatonalizada.	47
Figura 21. Vías alternas, vía peatonalizada y articulación por puente.	47
Figura 22. Maraón, ficha técnica.	48
Figura 23. Majagua, ficha técnica.	49
Figura 24. Oití, ficha técnica.	49
Figura 25. Caracolí, ficha técnica.	49
Figura 26. Noro, ficha técnica.	50
Figura 27. Rubiacea, ficha técnica.	50
Figura 28. Pisquín, Carbonero, ficha técnica.	50
Figura 29. Melastomataceae, ficha técnica.	51
Figura 30. Mobiliario Urbano, zonas de permanencia.	51

Figura 31. Mobiliario Urbano, aprovechamiento energético e hídrico.....	53
---	----

Plan Estratégico de Regeneración Urbana para la Zona El Waffe en Turbo, Antioquia.

Resumen

El desarrollo de la presente investigación busca analizar el contexto, comportamientos, dinámicas y otros aspectos de la zona rural y urbana de Turbo en Antioquia, zona específica para el desarrollo del proyecto. En el documento se profundiza acerca de los aspectos que le permiten a Turbo ser un municipio de grandes características y potencialidades. De la misma manera, se exponen los componentes que generan deterioro en los espacios urbanos y la manera en que estos afectan el desarrollo de las dinámicas comerciales, sociales, culturales y ambientales para todo el sector, especialmente para la zona del muelle “el Waffe”.

Para esto se hace necesaria la formulación de un plan estratégico de regeneración urbana, que entiende las dinámicas socioculturales y económicas del sector y con base en ello, interviene de forma integral y sostenible los espacios públicos y los paisajes naturales y urbanos, generando mayor calidad, confort y actuación de la población local flotante en los procesos de desarrollo del municipio.

Palabras Clave

Regeneración urbana, Plan parcial, Sostenibilidad integral, Deterioro urbano, Frente de agua.

Abstract

The aim of the investigation is to analyze the context, behavior, dynamics and other factors, from the rural and urban zones of the town of Turbo in Antioquia, a specific zone for the development of the project. The document discusses the aspects that allow Turbo to be a town of great potentialities and characteristic. At the same time, the components that generate deterioration in the urban spaces are exposed, and how these affect the development of the commercial, environmental, cultural, social dynamics of the entire sector, particularly in “El Waffe”, the pier zone.

Therefore, it is necessary to formulate a strategic plan of urban regeneration, that understands the sociocultural and economic dynamics of the sector and according to this intervene in an integral and sustainable way the rural zones, public spaces and natural landscapes, generating comfort, higher quality and compromise of the local population in the development process of the town.

Key words

Urban regeneration, Partial plan, Integral sustainability, Urban deterioration, Water Front.

Capítulo 1: Formulación del Problema de Investigación

Tema de Investigación.

A través de los años Colombia ha reflejado por medio de las dinámicas socio - culturales, económicas y ambientales, el crecimiento demográfico y la expansión del territorio. Las ciudades principales del país manifiestan con mayor profundidad el efecto y las transformaciones generadas por estas dinámicas, frente a esto las entidades gubernamentales han tomado como alternativas, el análisis, planteamiento y desarrollo de proyectos, como también el uso de instrumentos que permitan el ordenamiento del territorio en sus diferentes escalas, uno de estos se reconoce como Plan Parcial, que busca la revitalización, renovación y organización entre otros aspectos, de los espacios urbanos en situación de deterioro. Con este proyecto se busca la regeneración urbana de un fragmento de ciudad en el municipio de Turbo que presenta actualmente y a futuro un continuo deterioro urbano debido a las causas anteriormente mencionadas, si bien este proyecto no busca desarrollar un Plan parcial, la metodología de estos, se utilizara como instrumento en el proceso de desarrollo del Plan Estratégico de Regeneración Urbana para la zona “El Waffe”, a la par de teorías y desarrollos proyectuales en diferentes partes del mundo, la consolidación de estos elementos permiten la generación de unas fases y desarrollos metodológicos de proyecto que tienen como fin último la regeneración de la zona El Waffe , su articulación con el casco urbano y el mejoramiento de la calidad de vida y desarrollo de sus pobladores.

Planteamiento del Problema.

En el municipio de Turbo Antioquia se encuentra el muelle El Waffe, fue construido en 1945 y se identifica como centro principal en la demanda y prestación de servicios de movilización marítima y fluvial y centro de desarrollo económico y comercial.

Este muelle se destaca como hito urbano a escala local y territorial, en el que se evidencian dinámicas turísticas articuladas al desarrollo y prestación de servicios comerciales que favorece el progreso económico de los barrios colindantes.

A pesar de estas características potenciales del sector del Waffe, este muelle y su entorno presenta un deterioro en la calidad de los espacios urbanos y habitables. Como consecuencia se ve afectado el desarrollo sociocultural, ambiental y económico del espacio y sus pobladores principalmente de origen Afrocolombiano.

Pregunta de investigación.

¿Qué elementos de carácter urbano deben ser planteados y desarrollados para la formulación del Plan de Regeneración Urbana en el sector del Waffe, que permitan el fortalecimiento de las dinámicas económicas, sociales, culturales y ambientales, para la activación y consolidación del territorio?

Capítulo 2: Justificación

Justificación.

El municipio de Turbo Antioquia se encuentra ubicado estratégicamente en el Golfo de Urabá, es una zona costera que cuenta con importantes recursos naturales, entre los que se destaca el Manglar y una riqueza sociocultural por parte de su población principalmente Afrocolombiana. En el municipio se establece un número aproximado de población de 111.720 habitantes, pero este se divide en su zona del casco urbano con 42.452 equivalente el 38% de la población total y para la rural un 62% con 69.268 habitantes según lo menciona Univalle,(S,f).

El casco urbano de turbo empezó su desarrollo y configuración a mediados del siglo XX con la creación de espacios como parques, vías y la construcción del muelle el Waffe, este último reconocido por sus pobladores como centro de dinámicas socioeconómicas y culturales a escala local y regional, presenta la mayor demanda y prestación de servicios en la movilización marítima y fluvial del sector destacándolo como el centro articulador del casco urbano con poblaciones vecinas y punto de desarrollo comercial.

A pesar de contar con propiedades y características favorables en cuanto a ubicación, recursos y usos, el muelle El Waffe y su entorno inmediato presentan un alto nivel de deterioro urbano y habitable, afectando los procesos y dinámicas de sus pobladores a nivel ambiental, sociocultural y económico.

Lo dicho anteriormente permite exponer él porque es importante proporcionar soluciones a estos problemas que afectan simultáneamente el progreso y desarrollo de este municipio. En primer lugar, se busca desarrollar un proyecto que entendiendo las dinámicas, problemáticas y necesidades que se generan en la zona del Waffe, genere una regeneración urbana, impulsando el mejoramiento de las condiciones de vida, productividad y progreso de los habitantes como

también el fomento del cuidado del medio ambiente y la consolidación de la cultura e identidad para su territorio.

Como estrategia metodológica para lograr el desarrollo del proyecto se parte del análisis de los instrumentos de planeación conocidos como Planes Parciales, que permiten ordenar y fortalecer el territorio en términos generales, para continuar con el desarrollo de estrategias urbanas que mejoren las condiciones de las estructuras funcionales, físicas y sociales.

Antecedentes.

Turbo Antioquia es un municipio que se encuentra estratégicamente ubicado en la zona noroccidental de Colombia (ver Figura 1), es un sector costero que cuenta con características únicas y relevantes a nivel natural, cultural y económico. Aun cuando este municipio cuenta con una gran riqueza y cualidades, presenta ciertas problemáticas que generan el deterioro de los espacios urbanos y habitables, para lo cual a continuación se contextualizaran cada uno de estos elementos.

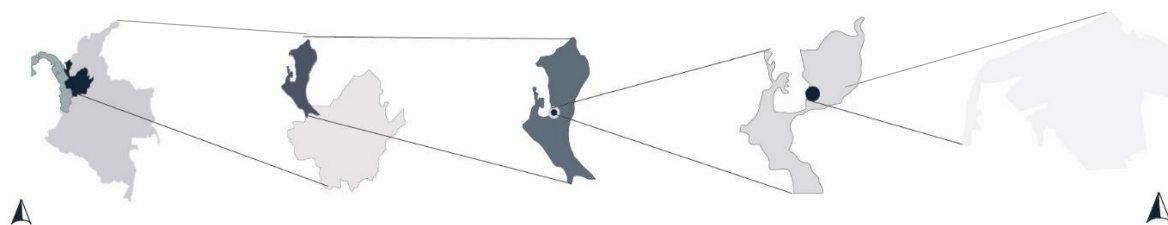


Figura 1. Localización Turbo en el contexto nacional.

Fuente: Elaboración Propia, 2017.

Frente al deterioro urbano y habitable de la zona del Waffe una de las principales causas se ha generado por el asentamiento ilegal en los bordes del casco urbano, población en condición de desplazamiento llega al territorio Turbeño con la esperanza de recibir apoyo y acceder a oportunidades de protección, economía y educación entre otros. Según CODHES (2012) Turbo

fue uno de los 5 municipios al que llegó mayor número de población desplazada en el año 2011 con un total de 8.935 personas. Para los años 2012 fueron expulsados 1641 personas y en 2013, 1385 personas por causa del desplazamiento. Estos datos evidencian que Turbo no es solo centro receptor de población desplazada, sino que también es expulsor, poniendo en evidencia una problemática a nivel social y espacial.

El deterioro del espacio público se ve afectado por la expansión y funcionamiento descontrolado de las actividades comerciales y residenciales del sector. Las vías que conectan el muelle con el centro de Turbo son vías por las que transitan camiones de carga pesada que transportan los productos de importación y exportación del municipio, buses, automóviles y motos, este último reconocido como el principal medio de transporte en Turbo. A nivel marítimo la disposición de las embarcaciones, la cantidad y el tamaño influyen en cómo se percibe físicamente el aspecto y la organización del muelle, Lara, P (2003) menciona que:

Por ser una zona de articulación principal con otros sectores del Urabá se requiere el desplazamiento de embarcaciones medianas que pueden llegar a pesar entre 25 y 80 toneladas.

Eso refleja que El Waffe es un sector de diversas dinámicas y flujos, al ser una zona de carga y descarga de mercancías que se relaciona directamente con actividades como el comercio local e informal entre otros y al no manejar un orden y control de estos espacios, se generan ambientes caóticos en donde las estructuras funcionales representadas allí no responden espacial y estéticamente a necesidades de la zona.

La afectación de los ambientes naturales en el muelle y su entorno es otro de los elementos que contribuye a su deterioro. Los manglares y el agua del mar brindan protección y

economía entre otros aspectos no solo a la población si no a la región, genera materias primas y recursos pesqueros que son el sustento de muchos pobladores, pero la falta de información, cultura y apropiación del espacio, impiden mitigar la contaminación de las aguas y el uso descontrolado de los recursos naturales han afectado en gran manera su medio ambiente.

A partir de una investigación realizada por el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico, que buscaba el análisis físico y ecológico de las aguas costeras en la zona del Muelle de Turbo, se identificaron elementos contaminantes del agua. Según esto Salas y Murillo (2013) afirman que:

Para la zona del Waffe en ambas mareas, la persistencia de aguas poco oxigenadas no favorecen el desarrollo de las comunidades biológicas al interior de la misma, situación que obedece a la presencia de gran cantidad de material orgánico en el agua, a la poca aireación del sistema y a la cantidad de residuos sólidos provenientes de las actividades humanas.

En consecuencia con lo ya expuesto, el oxígeno disuelto se encontró por debajo de los parámetros permisibles para preservación de flora y fauna según el decreto 1594 del 84, Lenntech (2007) y Stevens Institute of Technology, (2006), quienes expresan que aguas con concentraciones <4.0 mg/l no son benéficas para el desarrollo de las comunidades biológicas. (p.19 -20).

Por lo que la contaminación que presenta el agua en esta zona afecta el desarrollo de procesos biológicos y por lo tanto también el ecosistema. Los sólidos al interior del agua producen nutrientes que permiten el crecimiento abundante de algas que cuando mueren se

depositan en el fondo del mar y se descomponen ocasionando fuertes y malos olores a los que se le suman los provocados por otras fuentes de contaminación como lo son las orgánicas.

El deterioro urbano y sus causas mencionadas anteriormente se relacionan con las mínimas condiciones de habitabilidad de las viviendas ubicadas en el borde del mar de la zona del muelle, esta vivienda generalmente se desarrolla por procesos de autoconstrucción y en zonas consideradas de Alto Riesgo de Inundación, poniendo en peligro la vida de los pobladores.

Las condiciones de habitabilidad y salubridad de las viviendas afectan física y mentalmente el desarrollo de sus habitantes, el casi nulo acceso al agua potable y otros servicios básicos se suman a la condición en la que se encuentran los espacios exteriores de la vivienda que son utilizados como zonas esparcimiento por parte de su población, principalmente por los niños.

La interacción directa de la población con espacios que mantienen altos niveles de contaminación y afectación física, son factores que se mezclan y dan como resultado diversas enfermedades que pasan a ser las primeras causas de ingreso a los hospitales. Según la Universidad del Valle, (s.f) las enfermedades se generan por: “infecciones, complicaciones relacionadas con el embarazo por falta de hábito higiénicos, condiciones precarias en las viviendas y deficiencias alimenticias; (mala disposición de desechos y aguas contaminadas) en el área urbana principalmente”. (p.11).

La conexión de las problemáticas anteriormente planteadas, permiten entender las afectaciones a las que están sometidos los pobladores y habitantes de la zona del Waffe a nivel económico, cultural, social y ambiental, para lo cual es necesario el planteamiento de un plan que permita regenerar todo este sector y con ello beneficiar a su población.

Capítulo 3: Objetivos

Objetivo general.

Proponer y desarrollar un Plan estratégico de Regeneración Urbana para la zona del Waffe, que permitan el fortalecimiento, la consolidación y la inclusión de la población local en los nuevos procesos y desarrollo físico-espacial, sociocultural y turístico-comercial del sector para todo el territorio.

Objetivos específicos.

- Reconocer las características y valores potenciales tanto del municipio como de la zona del Waffe e identificar los factores que generan el deterioro urbano para esta zona y su entorno inmediato.

- Revisar los planteamientos presentados por los Planes Parciales para verificar la relación y posible aplicabilidad de algunos de sus elementos en el desarrollo del Plan Estratégico de Regeneración Urbana.

- Generar un Plan Estratégico de Regeneración Urbana a partir de la selección, articulación y organización de los componentes analizados en el Marco Teórico.

- Diseñar y desarrollar cada uno de los elementos del Plan Estratégico de Regeneración Urbana, buscando el fortalecimiento y la consolidación del territorio con cada uno de ellos.

Capítulo 4: Marco referencial

Marco teórico.

A continuación, para la formulación del Marco Teórico se han analizado 3 fundamentos teóricos que entendidos individualmente e interpretados en su conjunto generan los lineamientos teóricos para la intervención de centros urbanos que han caído en deterioro físico, social y económico. Con tal propósito se toman como bases teóricas los siguientes aportes realizados por: Metropól (2013), con, Metodologías para el planteamiento de planes parciales, Mínguez, Vera & Meseguer (2014) con el planteamiento de regeneración de entornos urbanos sostenibles, realizado en Murcia, España y por último los Lineamientos Urbanísticos generales para proyectos en frentes de agua de Ángela María Franco Calderón (2011), a continuación se realiza una contextualización de lo que plantea cada uno de los autores en sus propuestas y análisis en relación a la regeneración de espacios urbanos que permiten clarificar, establecer y formular estrategias como propuesta para el Plan estratégico de Regeneración Urbana.

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente se analiza el primer referente teórico titulado: Metodologías para el planteamiento de planes parciales de Metropól. (2013), a continuación, se realiza primeramente una selección los elementos que presentan una relación e importancia directa en el desarrollo del Proyecto Urbano y luego se realiza una breve explicación de lo que concierne a cada ítem seleccionado.

Respecto a las metodologías para el planteamiento de planes parciales, es necesario comprender que estos, son herramientas que permiten un adecuado planteamiento y organización del espacio, este tiene como fundamento ver las intervenciones desde su escala, gestión y población y a su vez desarrolla planteamientos para áreas de suelo por medio de actuaciones urbanísticas. Esta metodología busca proporcionar un uso específico a las áreas determinadas del

suelo teniendo en cuenta sus condiciones físicas propias y de esta manera brindar espacios adecuados para cada tipo de intervención, organizando el territorio. También se debe tener claro el objetivo urbanístico de cada planteamiento, según Metropol. (2013) Corresponde a los Planes Parciales:

El aprovechamiento de los inmuebles; el suministro, ampliación o mejoramiento del espacio público, la calidad del entorno, las alternativas de expansión, el mejoramiento integral o renovación consideradas; los estímulos a los propietarios e inversionistas para facilitar procesos de concertación, integración inmobiliaria o reajuste de tierras u otros mecanismos para garantizar el reparto equitativo de las cargas y los beneficios. (pág. 8).

La definición del trazado y características del espacio público y las vías y, especialmente en el caso de las unidades de actuación, de la red vial secundaria; de las redes secundarias de abastecimiento de servicios públicos domiciliarios; la localización de equipamientos colectivos de interés público o social (pág. 8).

A partir de la información anterior Metropol. (2013) determina unos pasos metodológicos para llegar a concertar la formulación de un Plan Parcial, se tomaran algunos de estos ya que presentan mayor relevancia en cuanto a su relación con el proyecto a desarrollar:

Área de planificación del plan parcial. Hace referencia al territorio sobre el cual se pretende intervenir con la propuesta. (pág.15).

Sistemas estructurantes. Son elementos de estructura ecológica y ambiental; además de sistemas artificiales proyectados como vías principales, redes matrices de servicios públicos, entre otros, los cuales predeterminan aspectos de articulación con el entorno tanto urbano como rural y de protección. (pág. 17).

Estos pueden ser ajustados según las características y los ajustes necesarios frente a cada tipo de intervención.

Áreas de manejo especial o preexistencias. Son áreas o espacios que no se desarrollan directamente dentro del Plan Parcial a pesar de que son parte del entorno y pueden llegar a beneficiarse de las intervenciones, ya sea porque se encuentran en buen estado o porque, son asentamientos ya consolidados o áreas cedidas al espacio público. (pág. 19).

Articulación con el entorno. Busca integrar los sistemas principales con los secundarios, los servicios, espacios y equipamientos públicos, permitiendo la conformación de un sistema público adecuado y teniendo en cuenta el bienestar de las dinámicas y la población a futuro. (pág. 20).

A partir de la información anterior, es posible articular de forma más precisa estas metodologías para la formulación de Planes Parciales, con el segundo referente teórico titulado, “Estrategias de regeneración para proyectar entornos urbanos sostenibles”, realizado en Murcia, España por Mínguez, Vera & Meseguer (2014), en este referente los autores dan a entender que para llegar a la revitalización y regeneración de un espacio urbano se requiere comprender detalladamente los factores y acciones que fomentan la transformación del espacio de manera que responda a las necesidades de la comunidad y de las dinámicas que se manejan en su entorno.

Generalmente cuando se habla de transformar un espacio para mejorar las condiciones de la calidad de vida e interacción, se piensa que los procesos a desarrollar deben ser sostenibles a sí mismos y mitigar las afectaciones al medio ambiente, condiciones como esta, establece que no solo se debe consumir recursos si no también producir ganancias para la población y el territorio.

El término de sostenibilidad es definido y planteado por Mínguez, Vera & Meseguer (2014) de la siguiente manera:

La Sostenibilidad Ambiental, busca equilibrar el territorio y moderar el uso de recursos, incrementando la calidad de vida de todos los ciudadanos.

La Sostenibilidad Económica, logra el aprovechamiento máximo de los recursos locales, eliminando traslados innecesarios, generando atracción mediante la creación de un foco de actividad.

La Sostenibilidad Social, fomenta la cohesión entre los distintos grupos poblacionales, mejorando la implicación ciudadana en todos los aspectos de la ciudad. (p. 123).

Los procesos de revitalización y regeneración urbana más integrales con enfoque sostenible, son aquellos que buscando la protección del medio ambiente, promueven y desarrollan elementos de las estructuras funcionales del espacio, el crecimiento económico, la inclusión social y la accesibilidad a nuevos desarrollos tecnológicos entre otros, en beneficio de todo un territorio.

En este contexto para que exista una regeneración del espacio público Mínguez., et al (2014) plantean unas “Claves de Regeneración”, según los autores, estas permiten:

Modificar factores urbanos en relación con la interacción social. Estas se plantean a partir de las características del entorno, en los que se tienen en cuenta elementos como (tamaño, número de habitantes y carácter).

En contraste con lo anterior, Mínguez., et al (2014) proponen 6 criterios de análisis para la regeneración del espacio público:

- Espacio Público y Movilidad.
- Espacios Verdes y Biodiversidad.
- Metabolismo Urbano.
- Reciclaje Urbano.
- Complejidad.

Los criterios presentan una articulación directa entre sí, puede que en los procesos de transformación unos se desarrollen con mayor fuerza que otros, pero a pesar de los desequilibrios generados, uno solo de ellos puede llegar a transformar, regenerar o rehabilitar el espacio.

Para cualquier intervención urbanística, es necesario adaptar los indicadores o criterios de trabajo al entorno del proyecto. Teniendo en cuenta que se hace un estudio del lugar, se analizan sus dinámicas y se logran destacar sus aspectos positivos y negativos, se puede continuar el procedimiento determinando los alcances y la profundidad de análisis de cada uno de los criterios de análisis para la revitalización del espacio público.

Criterio del espacio público y la movilidad. En este punto se busca la articulación proporcionada de los espacios verdes y públicos que son para el peatón y para los automóviles, se busca dar prioridad al peatón como ente primordial de interacción en los espacios.

Espacios verdes y biodiversidad. Busca brindar confort en los espacios públicos, principalmente en aspectos térmicos.

Metabolismo urbano. Tiene como objetivo proporcionar espacios públicos eficientes, por medio de la renovación sostenible de infraestructuras.

Reciclaje urbano. Busca que los espacios públicos sean respetuosos con su identidad, origen y carácter.

Complejidad. Por medio de la diversidad o mixtura, potencia el desarrollo de actividades que resaltan los valores característicos del lugar y complementan aquellos espacios requeridos en zonas determinadas.

Cohesión social. Busca la seguridad en los espacios públicos, se fomenta la creación de espacios que integran a la población, brindan una expectativa de lo que se verá a medida que se transcurre en el espacio, pero no genera inseguridad en cuanto al diseño o los elementos que lo conforman.

Cada uno de los ítems anteriormente mencionados presenta una relación directa con el proyecto, de manera que cada uno de ellos puede ser implementado y adaptado al proyecto urbano teniendo en cuenta las características de su entorno.

El tercer referente teórico respecta a los Lineamientos Urbanísticos generales para proyectos en frentes de agua de Ángela María Franco Calderón, la autora hace referencia a ciertos elementos que se destacan como componentes para la transformación de los espacios urbanos en frentes de agua de todo el mundo, estos elementos generan una relación común entre algunos proyectos y se reconocen como ejes o directrices a tener en cuenta en el diseño del espacio público en este tipo de sectores de las ciudades. Según la información anterior Calderón, A (2011), menciona los aspectos más relevantes a destacar como conclusión de los proyectos de transformación urbana realizados en los frentes de agua, estos se dividen en dos grandes ámbitos que se explican a continuación:

1. Elementos de mayor impacto.

Objetivos principales en la renovación:

- Recuperación del cuerpo de agua en relación a valorización del patrimonio.
- Generación de espacio Público y equipamientos Colectivos.

Participación ciudadana como aprovechamiento para la materialización de los proyectos:

- Interacción con la ciudad para lograr un reconocimiento y apropiación por parte de las comunidades.

2. Lineamientos generales para el diseño del espacio público.

1. Desarrollo articulado al Plan de Ordenamiento. Potencializa la riqueza espacial del lugar.
2. Fomento del desarrollo sostenible y la conciencia ambiental. (Preservación del paisaje, naturaleza nativa, espacios culturales y pedagógicos.
3. Espacios Para educar: cultura ciudadana, dinámicas de encuentro, garantizar la ocupación continua del lugar.
4. Re pensar la movilidad: Importancia del peatón y los ciclistas.
5. Renovación de otras áreas consolidadas
6. Aprovechamiento económico: mantenimiento y sostenibilidad
7. Valorización del Agua, como elemento protagonista, garantizar relación visual.
8. Representar las características del lugar

Estos son los elementos que se destacan del análisis realizado por Calderón, A (2011), respecto como podrían llegar a intervenir los espacios públicos de las zonas que presentan deterioro y se caracterizan por tener como elemento principal los frentes de agua.

Marco Conceptual

A partir de los análisis teóricos mencionados anteriormente se pueden determinar y extraer varios términos relevantes que permiten conformar el marco conceptual con el objetivo de enfocar, aclarar y dirigir la formulación y el desarrollo del Proyecto, estos conceptos específicos surgen de las ideas y planteamientos generados por cada uno de los autores en las teorías ya mencionadas, y son aplicados y definidos según la necesidad y el objetivo que se busca desarrollar en la regeneración urbana para la zona del muelle del Waffe en Turbo Antioquia, a continuación se definirán cada uno de los conceptos:

Planes parciales. Son herramientas de planeación que permiten realizar análisis detallados de las zonas a intervenir y de esta manera poder realizar propuestas, formular planteamientos y soluciones, brindar orden, generar normas y acuerdos entre otros, que promuevan y fomenten la transformación adecuada del territorio en pro del bienestar de los pobladores a corto y largo plazo.

Sostenibilidad integral. Busca que el territorio o zona de intervención sea sostenible por sí misma, a partir no exclusivamente de sus recursos naturales sino también de sus medios dinamizadores, actividades y población, tiene como objetivo articular los elementos culturales, económicos, sociales y ambientales característicos del lugar para potenciarlos y desarrollarlos a nivel local, beneficiando todo el sector.

Claves de regeneración. Son pautas de análisis y planeación que permiten organizar la forma en la que se intervendrá el espacio, brindan una directriz respecto a los elementos de mayor importancia que deben tenerse en cuenta para transformar el territorio, articula cada pauta de manera que se genere un hilo conector que promueva la formulación de una propuesta adecuada y unificada, que responda a la necesidad y las dinámicas del lugar.

Plan estratégico de regeneración urbana. Es el resultado del análisis, proposición, articulación y consolidación de los elementos ordenadores y regeneradores del Espacio Urbano, surge a partir de un adecuado proceso metodológico que une las estrategias marcadas por los planes parciales, las claves de regeneración, la sostenibilidad integral y la recualificación urbana, como elementos que generan una pauta en la transformación y mejoramiento tanto del espacio urbano y arquitectónico, como de la calidad de vida los habitantes.

Marco legal.

Constitución política de Colombia.

Artículo 2.

“Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares”. (Const., 2015, p.13).

Artículo 8.

Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación. (Const., 2015, p.14).

Artículo 51.

Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda. (Const., 2015, p.21).

Artículo 79.

Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Ley 387 de 1997.

“Por la cual se adoptan medidas para la prevención del desplazamiento forzado; la atención, protección, consolidación y esta estabilización socioeconómica de los desplazados internos por la violencia en la República de Colombia”. (Ley 387, 1997).

Ley 1537 del 2012.

“Por la cual se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda y se dictan otras disposiciones”. (Ley 1537, 2012).

Ley 99 de 1993.

Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. (Ley 99, 1993).

Referentes.

Como referente se realiza el análisis de la intervención realizada en el muelle del río Sinú, como un trabajo de recuperación y revitalización para ese tramo de ciudad.

El Muelle Turístico del Río Sinú, se reconoce como uno de los primeros muelles fluviales con vocación turística en el país, algunos de sus objetivos fueron brindar solución a la zona donde atracan las embarcaciones, mejoramiento de las zonas comerciales, beneficiar a las poblaciones aledañas a través de los recorridos turísticos y locales y la integración de esta intervención con otras fases de proyecto a mediano y largo plazo.

Este proyecto del muelle turístico del río Sinú se desarrolló a partir de un proyecto que buscaba como objetivo la articulación de diferentes zonas a lo largo del recorrido del río, el proyecto fue diseñado por el Arq. Julio Parra Grondona y promovido por la Alcandía de

Montería y la corporación autónoma de los Valles del Sinú, abarca un área aproximada de 13,6 Ha y fue desarrollado en los años 2003 al 2007.

Se conforma por seis etapas claves integrales, que conforman y consolidan el sector, estas se describen a partir de sus proyectos que se exponen a continuación:

Etapas 1. Jardín Nativo, Instalaciones administrativas del Parque, Plazoleta de comidas y el Mirador.

Etapas 2. Área de exposiciones y escenarios de eventos.

Etapas 3. Zona de esparcimiento con área de juego para niños, plazoletas para actividades recreativas, un mirador y el Centro de Atención Inmediata.

Etapas 4. Ubicación de Puestos para ventas de artesanías, arduo trabajo con texturas de piso (mosaicos).

Etapas 5. Paseo de las Bellas Artes, recuperación de la muralla del antiguo puerto de atraque.

Etapas 6. Alameda del Norte, articulación de los recorridos lineales con, áreas de servicios como cafeterías y el monumento a la cultura del Sinú, articulación de equipamientos existentes.

Resultados:

- Parque: Recuperación y fortalecimiento de las relaciones de los pobladores.
- Generación de Espacio Público.
- Recuperación de las riberas.
- Consolidación del río como corredor estructurante Ecológico.

Los elementos, aspectos y proyectos desarrollados y mencionados anteriormente dan paso a entender como puede ser transformado el espacio, tanto por su carácter social, como por su carácter físico, funcional y formal entre otros, estas pautas dan a entender cómo puede ejecutarse el manejo y el desarrollo de las propuestas para la revitalización de la zona del Waffe en Turbo.

Finalmente, cada uno de los referentes teóricos brinda ciertas pautas que permiten guiar el desarrollo del proyecto urbano con el objetivo de mejorar, regenerar y articular todo el sector del Waffe, estas pautas serán el fundamento del planteamiento básico del proyecto y conllevará a la creación de una estructura que ordene y adecue las ideas para el desarrollo del Plan de regeneración, entendiendo el contexto y proponiendo una visión prospectiva de toda la intervención.

Capítulo 5: Hipótesis

Las condiciones de deterioro urbano que presenta la zona El Waffe en Turbo se generan debido al desorden de las dinámicas comerciales, el mal manejo de residuos, la falta de apropiación por parte de la población y falta de espacio público adecuado, en unos años este deterioro puede propagarse debido a la actual construcción y futuro desarrollo de la terminal marítima en el corregimiento de Necoclí a 16km aproximadamente del actual muelle en El Waffe, esto traerá como consecuencia el desuso del actual muelle para ciertas dinámicas afectando su desarrollo, como también el paso de actividades de carácter ilegal, a partir de esto la regeneración urbana se convierte en una alternativa fundamental para la transformación y consolidación del territorio. Esta zona presenta una riqueza natural y cultural única que se ve opacada por los elementos mencionados, si se propusiera y desarrollara un Plan de Regeneración urbana en el que el espacio público articulado al aprovechamiento del potencial natural se plantea como elemento articulador y potenciador de los desarrollos locales, podría solucionarse el problema del deterioro, posible desuso y con ello el mejoramiento integral de la calidad de vida e interacciones de su población.

Capítulo 6: Aspectos Metodológicos

Considerando la información anterior del presente documento, se propone la formulación de una metodología que, fundamentada en el proceso y orden investigativo, plantea diferentes pautas como proceso para el desarrollo del Plan de Regeneración Urbana, esta metodología estructura todo el proyecto a partir de 4 fases que se exponen a continuación.

Fase 1: Elementos potenciadores y generadores de deterioro urbano para la zona del Waffe, Turbo, Antioquia.

- Evidenciar a través de medios fotográficos como es el sector, cuáles son sus zonas potenciales, la relación comercial y cultural en relación a la apropiación del espacio y las condiciones que causan el deterioro.
- Reconocer los valores paisajísticos del sector y usarlos como elementos prioritarios en el desarrollo del Proyecto Urbano.
- Observar cómo se presenta el manejo del espacio público en relación a las dinámicas culturales de la población en términos funcionales y espaciales.
- Determinar zonas estratégicas que permitan una articulación permanente del sector y que promueva el desarrollo de las actividades y la participación de la población local.
- Representación gráfica de la relación de las actividades comerciales informales del sector con la población y con los espacios físicos donde se desarrollan, cuál es su aporte o afectación a la zona.

Fase 2: Selección de elementos requeridos por la metodología del plan parcial y aplicación al proyecto urbano.

- Revisión de los planteamientos formulados por el POT del municipio, específicamente para la zona del casco Urbano.
- Análisis y selección previa de los elementos propuestos por los planes parciales, que pueden ser aplicados al desarrollo del proyecto urbano, teniendo en cuenta lo establecido en el anterior punto.
- Adaptar los elementos anteriormente seleccionados al desarrollo del Plan estratégico considerando los elementos característicos del entorno.

Fase 3: Selección y articulación de elementos proporcionados por el marco teórico, relacionados directamente al desarrollo del proyecto urbano.

Teniendo como fundamento los conceptos proporcionados por el marco teórico para el desarrollo de esta fase se realiza una selección de los elementos que serán aplicados, se articulan considerando que algunos de estos se complementan y se organizan para brindar un mayor entendimiento del proceso y de los elementos que se deben desarrollar. De esta manera se obtiene como resultado el siguiente diagrama, en el que se exponen los elementos que se aplicaran en el plan estratégico de regeneración urbana.

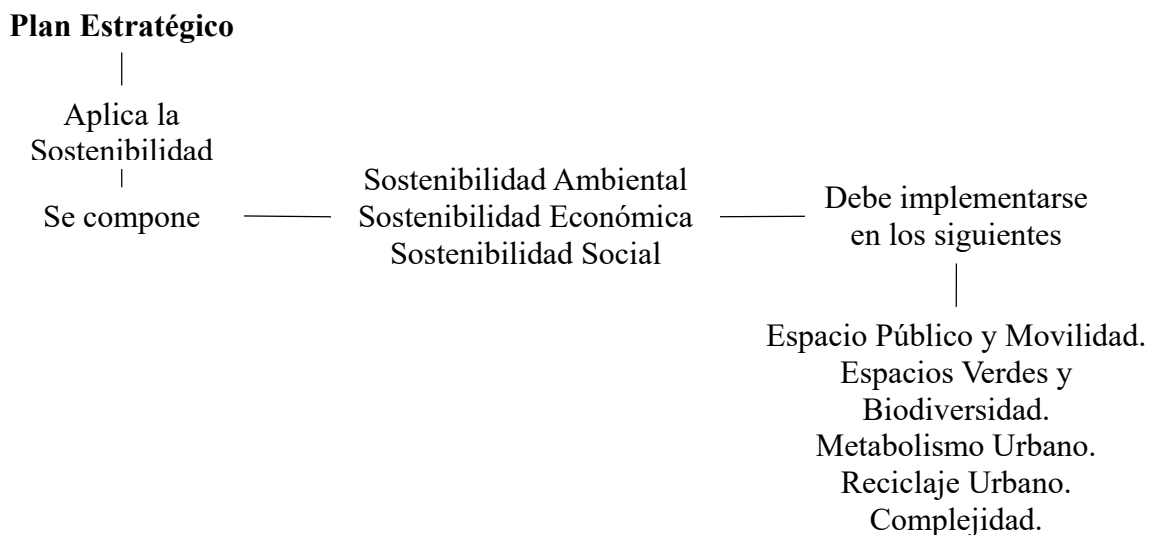


Figura 2. Componentes del plan estratégico.
Fuente: Elaboración propia, 2017.

Fase 4: Plan de regeneración urbana para la zona del muelle y su entorno inmediato

A partir del desarrollo de la fase anterior se buscar desarrollar cada uno de los elementos seleccionados de la siguiente manera:

Espacio público y movilidad.

Diseño vial para la articulación del muelle con el casco urbano, esto implica:

1. Peatonalización del muelle
2. Rutas de articulación alternas
3. Diseño de los espacios estratégicos, como nodos de carácter cultural.
4. Diseño de la red vial y las zonas de parqueo para bicicletas.
5. Delimitación de espacios exclusivo para el parqueo y parada del transporte público tanto de motocicletas como de buses.

Espacios verdes y biodiversidad.

Diseño de espacios térmicamente confortables:

1. Dotación de arborización y mobiliario urbano como elementos generadores de sombra para el espacio público.
2. Elegir adecuadamente el tipo de fitotectura según la escala del espacio, el manejo de colores y la calidad del paisaje.

Metabolismo urbano.

Renovación de la infraestructura del tejido urbano a partir de:

1. Selección de mobiliario, materiales y elementos del espacio público que reduzcan la afectación del medio ambiente con uso de energías renovables.
2. Diseño y ubicación estratégica de espacios para el manejo adecuado de basuras.

Complejidad.

1. Delimitación de zonas y funciones para cada una con oferta de actividad diversa.
2. Diseño de fachadas activas y espacios interactivos.
3. Mobiliario urbano y materialidad flexible.

Capítulo 7: Desarrollo del Plan de Regeneración Urbana

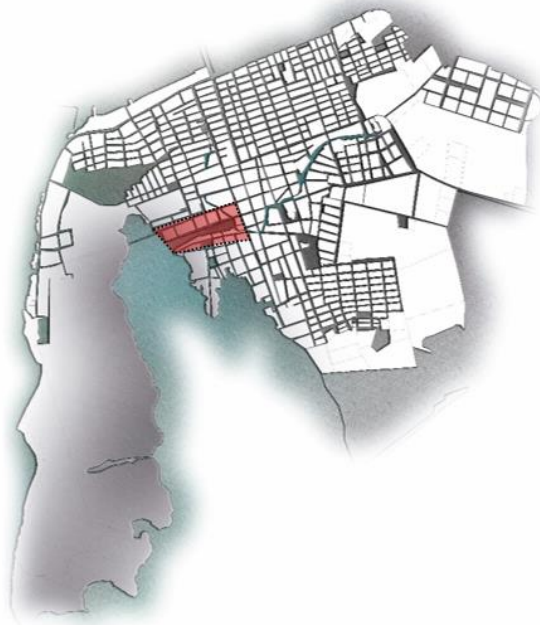


Figura 3. Delimitación zona de intervención, Zona El Waffe.
Fuente: Elaboración Propia, 2016.

Fase 1: Elementos potenciadores y generadores de deterioro urbano para la zona del Waffe, Turbo, Antioquia.

Evidencia fotográfica del sector. Relaciones comerciales, espaciales y culturales en relación a la apropiación del espacio y las condiciones que causan el deterioro.



Figura 4. Uso de espacio público para el mercado local.
Fuente: Propia, 2016.



Figura 5. Mercado en desuso.

Fuente: Propia, 2016.



Figura 6. Estado de vías en zonas de borde urbano.

Fuente: Propia, 2016.



Figura 7. Estado de vía arterial, vía acceso a playas.

Fuente: Propia, 2016.



Figura 8. Zona de basuras, borde ensenada.
Fuente: Propia, 2016.



Figura 9. Relación social-espacial frente a dinámicas culturales.
Fuente: Propia, 2016.



Figura 10. Apropiación del espacio público para venta ambulante.
Fuente: Propia, 2016.



Figura 11. Invasión del espacio público en el muelle.
Fuente: Propia, 2016.



Figura 12. Estado de las calles aledañas a la zona de intervención.
Fuente: Propia, 2016.

Reconocimiento paisajístico del sector.

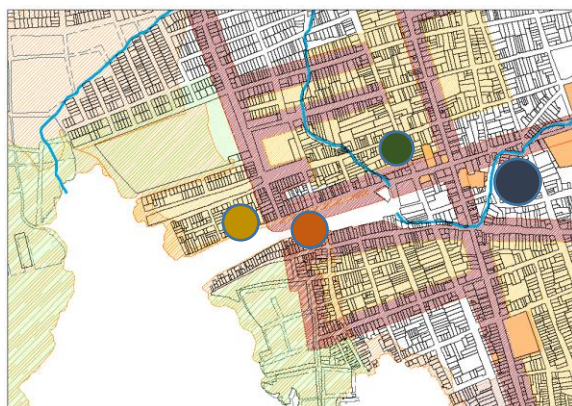
Los valores paisajísticos del sector y del municipio se reflejan principalmente en su medio natural al estar ubicado en zona costera, se genera un escenario paisajístico urbano donde es importante y primordial la consolidación del agua y del manglar como principales componentes estructurantes de la zona.

Manejo del espacio público en relación a las dinámicas culturales de la población en términos funcionales y espaciales y culturales.

El manejo del espacio público se da principalmente a partir de las dinámicas comerciales, para la zona del muelle se percibe una invasión de este, tanto por el desarrollo de ventas ambulantes como por la inadecuada ubicación de las mercancías provenientes de las embarcaciones. No existe una diferenciación de los usos del espacio para la zona del muelle, ya

que el andén y la calle en ciertos fragmentos se convierten en uno solo y no existen elementos urbanos que funcionen exclusivamente para el uso del peatón.

Zonas estratégicas: articulación, desarrollo y la participación local.



- Plaza Principal – dinámicas culturales
- Mercado
- Zona Mirador y Muelle Turístico
- Zona de articulación playas
- Zona flujo permanente (Comercio)

Figura 13. Zonas Estratégicas.

Fuente: Elaboración Propia, 2016.

Relación grafica de las actividades comerciales informales: (Población – Espacio).

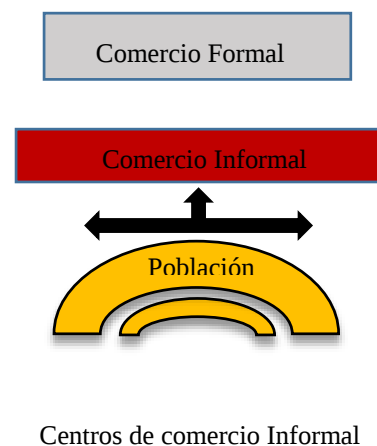
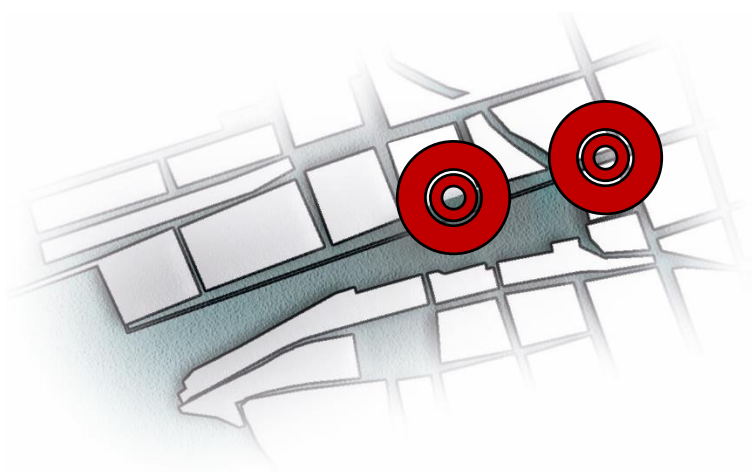


Figura 14. Puntos de dinámicas informales.

Fuente: Elaboración Propia, 2017.

Fase 2: Selección de elementos requeridos por la metodología del plan parcial y aplicación al proyecto urbano.

Análisis y selección de los elementos propuestos por los planes parciales.

El POT del municipio plantea el desarrollo de diferentes planes parciales, los que se mencionan a continuación son los que presentan mayor relación a la zona de intervención:

Plan Parcial para la renovación urbana del sector Gaitán en la cabecera.

Contempla definir los desarrollos posteriores en el sector ubicado entre las carreras 7 y 10 y las calles 100 y 101, el cual debe vincularse a la imagen objetivo municipal convirtiéndose en espacio público, con vocación turística, cultural y de desarrollo lúdico, en el que los lugares para estar, contemplar la bahía y participar de espectáculos públicos, sean la mejor carta de presentación de Turbo en uno de los lugares más estratégicos de la cabecera como lo es el puerto de pasajeros. Alcaldía Municipal de Turbo Antioquia en el año 2000.

Plan Parcial para la renovación urbana del sector de El Obrero en la cabecera.

La Alcaldía Municipal de Turbo se refiere a este sector como otro de los sectores de mayor conflicto urbano en la cabecera, luego de consolidar las acciones definidas por el plan parcial para el manejo racional del sector de la ensenada, el sector occidental del Obrero limitado al oriente por la carrera 10, pretende vincularse como parque municipal y/o jardín de especies endémicas.

Plan parcial para el manejo integral del espacio público (red caminera en las áreas urbanas).

Con implementación de equipamiento colectivo e infraestructura básica en la cabecera municipal, la implementación de acciones viales como la definición de secciones, zonas verdes y antejardines, la reforestación de las márgenes de los caños, señalización y amoblamiento en cada uno de los corredores de actividad identificados y los ejes estructurantes urbanos permitiendo elevar el nivel de vida de la población, el embellecimiento de la ciudad y la conservación del patrimonio, esto lo menciona la Alcaldía Municipal de Turbo Antioquia en el año 2000.

Plan parcial para el redesarrollo del sector del Waffe en la cabecera.

Este Plan parcial busca conservar su vínculo con el parque Gonzalo Mejía a partir del desarrollo de una zona de actividad múltiple, a lo largo de los corredores de actividad que llegan al sector, se efectuará con la estructuración de un eje de uso múltiple con vocación comercial e institucional y de servicios, para lo cual se hace necesario reglamentar los usos del suelo en forma específica, construcción de andenes acorde con el uso, disponer los retiros y espacios para parqueo, cargue y descargue, además de un estudio del amoblamiento urbano que responda a las actividades comerciales, institucionales y de servicios según lo menciona la Alcaldía Municipal de Turbo Antioquia en el año 2000.

Plan parcial para el manejo racional de la zona de la ensenada en la cabecera.

Se hace necesaria la reubicación de algunas viviendas, buscando garantizar mejores condiciones de habitabilidad y confort para la población como también la recuperación en parte del valor paisajístico de la ensenada. “Este plan parcial deberá concertar con cada uno de los actores involucrados en la situación, la mejor manera de detener la voraz intervención en esta

zona y garantizar recuperación del paisaje urbano de un pulmón de la ciudad, y vivienda digna para los actuales ocupantes del sector.” Alcaldía Municipal de Turbo Antioquia. (2000).

Adaptación y aplicabilidad de lo propuesto por los Planes Parciales al desarrollo del proyecto urbano.

Plan Parcial para la renovación urbana del sector Gaitán en la cabecera.

Teniendo en cuenta lo que propone el Plan Parcial se busca consolidar el sector con la generación de nuevo y adecuado espacio público, se propone el traspaso del edificio administrativo del muelle turístico y del atracadero de barcos a la zona occidental de la zona de intervención (Manzana 3), con grandes zonas de permanencia, un mirador que permite una visual tanto del muelle como del manglar y de toda la ensenada.

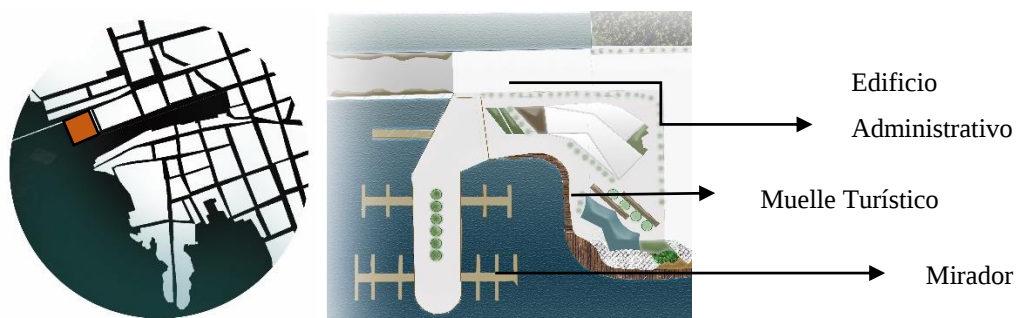


Figura 15. Desarrollo manzana muelle turística.
Fuente: Elaboración Propia, 2017.

El desarrollo cultural y lúdico se impulsará a través de equipamientos de carácter social, recreativo, deportivo y cultural que articulado al espacio público generara una red de espacios de crecimiento aprendizaje y progreso tanto para los niños como para jóvenes y adultos mayores, en el que los lugares para estar, contemplar la bahía y participar de espectáculos públicos.



Figura 16. Desarrollo manzanas equipamientos.

Fuente: Elaboración Propia, 2017.



Plan Parcial para la renovación urbana del sector de El Obrero en la cabecera.



Figura 17. Localización plan parcial sector obrero.

Fuente: Elaboración Propia, 2017.

Si bien este Plan parcial no se entra a desarrollar, puede considerarse como una mejor opción entendiendo el contexto y el objetivo del proyecto adecuarlo para ser un Parque de especies endémicas, de esta manera puede consolidarse el sector con un complemento de usos, funciones y actividades, de carácter turístico atrayendo permanentemente a la población.

Plan parcial para el manejo integral del espacio público (red caminera en las áreas urbanas).



Figura 18. Localización plan parcial manejo integral del espacio público.

Fuente: Elaboración Propia, 2017.

Recuperación de espacios públicos y zonas verdes dentro de los retiros establecidos de acuerdo con la categoría de la corriente de agua, la construcción de senderos peatonales, el establecimiento de cobertura vegetal, mejoramiento de

mobiliario urbano e iluminación, se debe garantizar que los espacios no serán nuevamente invadidos.

Plan parcial para el manejo racional de la zona de la ensenada en la cabecera.



Figura 19. Localización plan parcial zona de la ensenada en la cabecera.

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Se busca la reubicación de las viviendas que se encuentran asentadas en esta zona, teniendo en cuenta que se localizan en un sector con alto riesgo de inundación, se propone re naturalizar los espacios invadidos y convertirlos en una zona de uso lúdico pasivo, con redes

camineras que se articulen a las conformadas en los bordes de los caños, zonas de miradores y permanencias.

Fase 3: Selección y articulación de elementos proporcionados por el Marco Teórico, relacionados directamente al desarrollo del proyecto urbano.

Teniendo como fundamento los conceptos proporcionados por el marco teórico para el desarrollo de esta fase se realiza una selección de los elementos que serán aplicados, se articulan considerando que algunos de estos se complementan y se organizan para brindar un mayor entendimiento del proceso y de los elementos que se deben desarrollar. De esta manera se obtiene como resultado el siguiente diagrama, en el que se exponen los elementos que se aplicaran en el plan estratégico de regeneración urbana.

Fase 4: Plan de regeneración urbana para la zona del muelle y su entorno inmediato

A partir de los elementos de la fase anterior se busca desarrollar cada uno de los componentes seleccionados y exponer los planteamientos que se propusieron para cada uno.

Espacio público y movilidad.

Diseño vial para la articulación del muelle con el casco urbano, esto implica:

Peatonalización del muelle

Se realiza la peatonalización completa de la Calle 100 desde la Carrera 7 hasta la carrera 13, para esta intervención se tiene en cuenta que la vía es considerada en su jerarquía como una vía de carácter arterial, para este caso específico la vía únicamente cumple con el ancho mínimo exigido por la norma que son 20.3 m, esto por el tipo de intervención a realizar.

La propuesta peatonal se desarrolla en 4 elementos, el primero un elemento elevado que funciona como talud o barrera respecto al cuerpo de agua (este elemento se propone como solución al riesgo que presenta el sector por la elevación del nivel del mar y posible inundación), su dimensión de ancho máximo se extiende a 5.0 m, en el que se destacan inclinaciones, en diferentes planos que en su mayoría van cubiertos por distintos tipos de capas blandas y jardines, en puntos estratégicos de todo el eje se sitúan unas zonas de permanencia, que funcionan como miradores y puntos de actividad pasiva. El segundo es la zona de circulación que se caracteriza por tener un diseño diferenciado por medio texturas que en determinadas zonas se articula al mobiliario urbano que es el siguiente ítem, combinado con la fitotectura que busca como principal objetivo la protección y comodidad de la población frente a las altas temperaturas y por último la zona de la ciclo ruta que se extiende a lo largo del eje conectándose con las zonas de transición entre calles en las cuales se encuentran las principales zonas de ciclo parqueo.

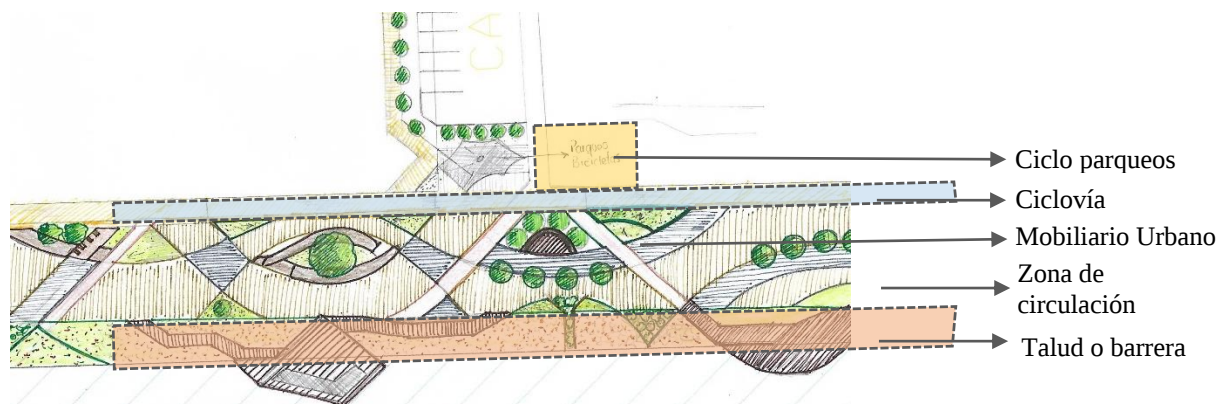


Figura 20. Fragmento de vía peatonalizada.

Fuente: Elaboración propia. 2017.

Rutas de articulación alternas

Se complementa la movilización del sector con la transformación de la Calle 101 a una vía de carácter arterial, esta vía se convierte en la principal vía de articulación para el casco urbano, llegando hasta la zona de las playas por medio de un puente que permite el paso de manera peatonal, continuidad en la ciclo ruta y de manera vehicular. De la misma manera la Carrera 13 se transforma a vía de carácter arterial según los parámetros expuestos por la normativa y las vías Carrera 10 y 11 se complementan como vías colectoras



Figura 21. Vías alternas, vía peatonalizada y articulación por puente.

Fuente: Elaboración propia. 2017.

Diseño de la red vial y las zonas de parqueo para bicicletas.

1. Delimitación de espacios exclusivo para el parqueo y parada del transporte público tanto de motocicletas como de buses.

Espacios verdes y biodiversidad.

En este ítem el diseño de los espacios exteriores se da a partir de crear espacios térmicamente confortables, por medio tanto del mobiliario urbano como de la fitotectura, para lo cual a continuación se muestran los elementos que determinaron la selección.

Elección del tipo de fitotectura.

Para el desarrollo de este ítem se tiene en cuenta, la escala y proporción entendiendo cada uno de los espacios, las condiciones climáticas de la zona, tipo de copa de los árboles, altura máxima de crecimiento, tiempo de crecimiento, estos ítems se analizaron con el fin de crear calidad en el paisaje y brindar facilidad para el cuidado y mantenimiento de estos elementos en el espacio público.

A continuación, se hace una breve descripción de los elementos que caracterizan cada tipo de árbol y elemento natural escogido para el espacio público.

MARAHÓN	
Altura máxima	10 m
Amplitud de copa	Media
Forma de copa	Semi Globosa
Tasa de crecimiento	Media
Longevidad	Media (36-60 años)
Piso térmico	Calido (0-1000 msnm)
Luminosidad	Alta
Función	Alimento para fauna, fruto, ornamental

Figura 22. Marañón, ficha técnica.

Fuente: Catalogo virtual de flora del Valle de Aburrá, 2014.



MAJAGUA	
Altura máxima	25.0 m
Amplitud de copa	Media
Forma de copa	Piramidal
Tasa de crecimiento	Rápida
Longevidad	Alta (mayor a 60 años)
Piso térmico	Cálido (0 - 1000 msnm), Medio (1000 - 2000 msnm)
Luminosidad	Alta
Función	Ornamental, Edificios institucionales, Glorietas, Plazoletas, Separador de arterias principales

Figura 23. Majagua, ficha técnica.

Fuente: Catalogo virtual de flora del Valle de Aburrá, 2014



OITÍ (LITANIA TOMENTOSA)	
Altura máxima	15.00 m
Amplitud de copa	Media
Forma de copa	Globosa
Tasa de crecimiento	Lenta
Longevidad	Alta (mayor a 60 años)
Piso térmico	Medio (1000 - 2000 msnm)
Luminosidad	Alta
Función	Alimento para la fauna, Barrera contra ruido, Ornamental, Remoción de contaminantes, Sombrio

Figura 24. Oití, ficha técnica.

Fuente: Catalogo virtual de flora del Valle de Aburrá, 2014.



CARACOLÍ	
Altura máxima	30.0 m
Amplitud de copa	Amplia
Forma de copa	Globosa
Tasa de crecimiento	Media-Rápida
Longevidad	Alta (mayor a 60 años)
Piso térmico	Cálido (0 - 1000 msnm), Medio (1000 - 2000 msnm)
Luminosidad	Media
Función	Soporta inundaciones periódicas, Ornamental, remoción de contaminantes, Parques.

Figura 25. Caracolí, ficha técnica.

Fuente: Catalogo virtual de flora del Valle de Aburrá, 2014.



NORO	
Altura máxima	8.0 m
Amplitud de copa	Media
Forma de copa	Regular
Tasa de crecimiento	Rápida
Longevidad	Media (36 - 60 años)
Piso térmico	Cálido (0 - 1000 msnm)Medio (1000 - 2000 msnm)
Luminosidad	Alta
Función	Alimento para la fauna, Ornamental

Figura 26. Noro, ficha técnica.

Fuente: Catalogo virtual de flora del Valle de Aburrá, 2014.



RUBIACEAE	
Altura máxima	2.0-3.0 m
Tipo	Arbusto
Flores	Color Escarlata, racimo compacto
Tasa de crecimiento	Rápida
Longevidad	Media
Piso térmico	Mejor adaptación a clima Cálido
Luminosidad	Mejor floración a exposición solar
Función	Barreras , Ornamental

Figura 27. Rubiacea, ficha técnica.

Fuente: Catalogo virtual de flora del Valle de Aburrá, 2014.



PISQUÍN, CARBONERO	
Altura máxima	25.00 m
Amplitud de copa	Amplia
Forma de copa	Aparasolada
Tasa de crecimiento	Rápida
Longevidad	Media (36 - 60 años)
Piso térmico	Cálido (0 - 1000 msnm)
Luminosidad	Alta
Función	Restauración ecológica

Figura 28. Pisquín, Carbonero, ficha técnica.

Fuente: Catalogo virtual de flora del Valle de Aburrá, 2014.



MELASTOMATACEAE	
Altura máxima	25.00 m
Amplitud de copa	Amplia
Forma de copa	Aparasolada
Tasa de crecimiento	Rápida
Longevidad	Media (36 - 60 años)
Hábitat	Zona Trópico
Luminosidad	Alta
Función	Producción de frutos para la fauna

Figura 29. Melastomataceae, ficha técnica.

Fuente: Catalogo virtual de flora del Valle de Aburrá, 2014.

Dotación de mobiliario urbano como elementos generadores de sombra para mejorar las condiciones de permanencia en el espacio público.

El mobiliario urbano tiene como objetivo brindar espacios de permanencia cómodos y funcionales para la población por lo que principalmente se busca que este brinde un confort térmico y el aprovechamiento de los recursos naturales para su funcionamiento. Este tipo de mobiliario busca ser funcional para todo tipo de población, por lo tanto, se manejan diferentes alturas para sentarse, pequeñas rampas, zonas para recostarse, diferentes dimensiones de los voladizos para cada sector entre otros elementos, de esta manera se brindan diferentes funciones en un solo elemento de mobiliario público. Ver figura 30.



Figura 30. Mobiliario Urbano, zonas de permanencia.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Metabolismo urbano.

Como solución a esta estrategia se desarrolla la renovación de la infraestructura del tejido urbano a partir de:

Selección de mobiliario, materiales y elementos del espacio público que reduzcan la afectación al medio ambiente con uso de energías renovables.

Parte del mobiliario seleccionado para el espacio público, como bancas, canecas, iluminación son elementos comunes que se pueden apreciar en diferentes zonas de las ciudades, pero este proyecto diseña varios de estos elementos a partir de su ubicación, función, área y relación con su contexto inmediato, por lo que se diseña un elemento general que si bien puede cambiar su diseño formal puede desarrollar la misma función en varios puntos de la zona de intervención. Este elemento urbano busca principalmente generar una zona de confort para la población tanto por su materialidad, como por su ambiente y el aprovechamiento de los recursos naturales como fuente de energía y ahorro de agua, para lo cual maneja un centro de almacenaje de agua lluvia, que funciona por medio principalmente de la inclinación de las cubiertas, dirigiendo el agua por unas canales posteriores hasta llegar al taque central, por medio de un filtro interno se hace una limpieza del aguapara que esta pueda ser utilizada y extraída desde 1 o 2 puntos del mismo elemento. Para el aprovechamiento energético se manejarán pequeños paneles en los techos del mobiliario que permitan generar la iluminación del elemento urbano y elementos del entorno inmediato según la carga de luz que se reciba durante el día.

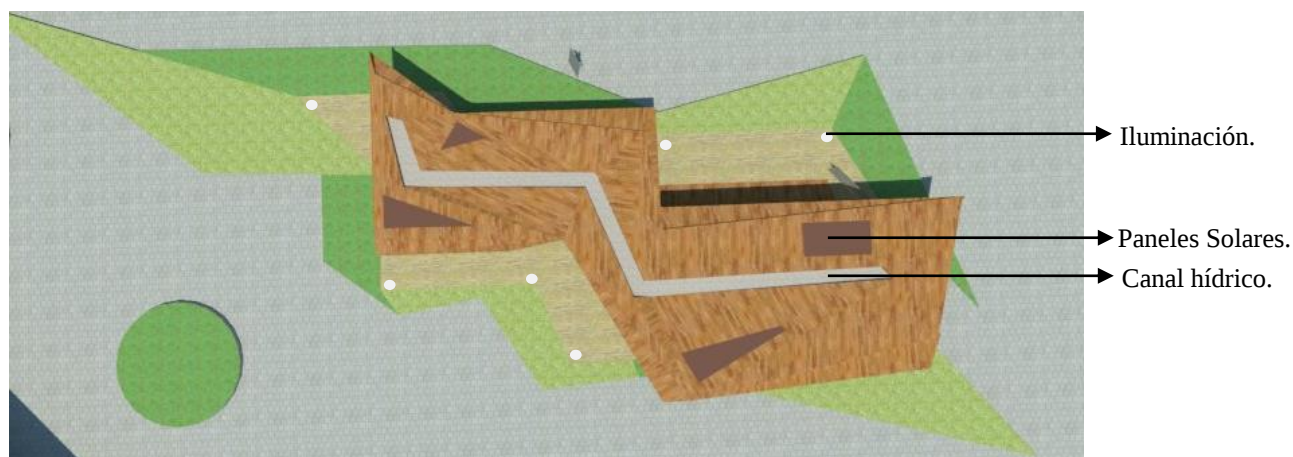


Figura 31. Mobiliario Urbano, aprovechamiento energético e hídrico.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Diseño y ubicación estratégica de espacios para el manejo adecuado de basuras.

Teniendo en cuenta que en el sector no existe un adecuado manejo de basuras tanto por el aspecto cultural como por falta de elementos de mobiliario urbano con esta función, Se ubican en puntos estratégicos canecas de basura, que manejan el instructivo para el reciclaje, muchos de estos elementos van articulados directamente a elementos como bancas, paraderos, pérgolas entre otros de manera que las personas puedan hacer uso del mientras le dan uso a los demás elementos del espacio público, como también se distribuyen de manera individual en todo el eje de intervención.

Complejidad.

El reflejo de la complejidad en el proyecto se determina a partir de la diversidad o mixtura que ofrecen los espacios para el desarrollo de las actividades buscando potenciar los valores característicos del lugar y generando una articulación entre ellos. A partir de lo anterior se trabajaron dos puntos:

Zonificación, función y oferta de actividad.

Este punto se desarrolló principalmente en el diseño de las manzanas aledañas al eje principal de intervención, en el que se interviene una manzana para el desarrollo del muelle turístico, el embarcadero y el mirador, la siguiente manzana puede reconocerse como doble ya que maneja una articulación directa de los espacios, en esta se desarrollan equipamientos de carácter cultural, educativo, bienestar social, recreativo y deportivo, como elementos complementarios o nuevo desarrollo para el sector. Para la manzana número 1,2, y 3 la función se enfoca principalmente en el desarrollo de comercio y hotelería como complemento de las funciones que se manejan en toda la zona de intervención.

Capítulo 8: Conclusiones

En el desarrollo de este proyecto se buscó brindar solución a la problemática generada en la zona centro del casco urbano en Turbo, Antioquia debido al deterioro que presentaba no solo en términos urbanos sino también económicos, sociales, físicos, ambientales y culturales. Se realizó un análisis de los elementos a nivel normativo que debían ser tenidos en cuenta para un desarrollo integral y estos se vincularon en el plan como elemento base de todo el proceso, se articularon elementos y conceptos específicos de proyectos y teorías ya realizados con grandes resultados, a la necesidad y el enfoque de este proyecto logrando el desarrollo de diferentes estrategias con resultados positivos para el plan de regeneración, a continuación se especificaran a manera de conclusión los puntos clave de todo el proyecto.

Poder desarrollar el proyecto a partir de la articulación de 5 estrategias claves para la regeneración, permitió entender y solucionar la problemática de manera integral, se realiza la regeneración de todo un sector a partir del desarrollo de estrategias puntuales en cuanto al ambiente, la movilidad, el metabolismo urbano, el carácter social entre otros, cada uno de ellos se articulaba entre si, por lo tanto si faltase uno solo de ellos el proceso de regeneración no sería posible, cada fragmento de ciudad se compone de estos elementos y generan dinámicas únicas que le dan identidad al lugar.

Por lo tanto, el desarrollo del plan estratégico de regeneración urbana cumplió los objetivos planteados, generando una transformación completa de la zona de intervención que no solo beneficia el aspecto físico urbano sino también el de su población al vincularla en los nuevos procesos de fortalecimiento y consolidación del municipio, este proyecto de regeneración genera un cambio que abrirá nuevas puertas a planteamientos y transformaciones a futuro en todo el municipio.

Referencias

- ACNUR. (sf). *Desplazamiento y Crisis Humanitaria 2012-2013*. Colombia. Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas. Recuperado de:
http://www.acnur.org/t3/uploads/media/2880_COI_Colombia_InformeDesplazamiento_2012-2013.pdf el 14 de Febrero del 2017.
- Alcaldía Municipal de Turbo Antioquia. (2000). CDIM. Sistema de documentación e información municipal. Plan de Ordenamiento Territorial Turbo Antioquia. Libro III. Capítulo 2, Componente Urbano. Extraído de:
http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/T/turbo_-_antioquia_-_pot_-_2000/turbo_-_antioquia_-_pot_-_2000.asp
- Catalogo virtual de flora del Valle de Aburrá. (2014). Nombre común. Extraído de
<https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/>
- CODHES. (2012). *Boletín de la Consultoría para los Derechos Humanos y el Desplazamiento Número 79: Desplazamiento creciente y crisis humanitaria invisibilizada*. Bogotá, Quito. CODHES.
- Colombia, Congreso de Colombia. (1993, 22 de Diciembre). “Ley 99 de 1993 (Diciembre 22) por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones”. Recuperado de:
<http://www.minambiente.gov.co/index.php/normativa/leyes> el 16 de Febrero del 2017.

Colombia, Congreso de Colombia. (1997, 18 de Julio). “Ley 387 de 1997 (18 Julio). Por la cual se adoptan medidas para la prevención del desplazamiento forzado; la atención, protección, consolidación y esta estabilización socioeconómica de los desplazados internos por la violencia en la República de Colombia”. Reglamentada Parcialmente por los Decretos Nacionales 951, 2562 y 2569 de 2001. Recuperado de: <https://www.unidadvictimas.gov.co/sites/default/files/documentosbiblioteca/ley-387-de-1997.pdf> el 16 de Febrero del 2017.

Colombia, Congreso de Colombia. (2012, 20 de Junio). “Ley 1537 del 2012 (*Junio 20*) por la cual se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda y se dictan otras disposiciones”. Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 2088 de 2012. Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=47971> el 16 de Febrero del 2017.

Colombia, Congreso de Colombia. (2015). Artículo 79. Título II, De los derechos, las garantías y los deberes. Capítulo 3, De los derechos colectivos y del ambiente. Recuperado de: <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-3/articulo-79> el 07 de Abril del 2017.

Colombia, Constitución Política de Colombia. (2015). *Actualizada con los Actos legislativos a 2015*. Ed. Corte Constitucional. Recuperado de: <http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia%20-%202015.pdf> el 16 de Febrero del 2017.

Lara, P. (2003). Muelle “El Waffe” Turbo, Colombia. Barcelona. Extraído de:

<http://raco.cat/index.php/Waterfront/article/viewFile/216972/289616> el 09 de Febrero del 2017.

Metropol. (2013). *Área Metropolitana del Valle de Aburrá Guía Metodológica para la*

Formulación de Planes Parciales de Desarrollo. Área Metropolitana del Valle de

Aburrá. Recuperado de:

<http://www.metropol.gov.co/institucional/Documentos%20prueba/Metodologia%20%20para%20la%20Formulacion%20de%20Planes%20Parciales.pdf> el 14 de Marzo del 2017.

Mínguez, E., Vera, M. y Meseguer, D. (2014). Estrategias de regeneración para proyectar

entornos urbanos sostenibles: Travesía Urbana de Pliego (Murcia), España. *Revista de*

Urbanismo. No, 31. Departamento de Urbanismo- FAU -Universidad de Chile.

Recuperado de:

<http://www.revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/viewFile/30886/37371>

Perfil Municipio de Turbo. (sf). Universidad del Valle. Antioquia. Recuperado de:

http://prevencionviolencia.univalle.edu.co/observatorios/antioquia/turbo/archivos/perfil_turbo.pdf el 11 de Marzo del 2017.

Salas, Y. Murillo, Y. (2013). *Evaluación fisicoquímica y ecológica de aguas costeras en la bahía*

de Turbo, como instrumento de análisis de los aportes contaminantes del caño Waffe.

Municipio de Turbo – Antioquia. Quibdó. Instituto de Investigaciones Ambientales del

Pacífico “John Von Newman”.

Universidad del Valle. (sf). *Perfil Municipio de Turbo*. Universidad del Valle. Recuperado de:

http://prevencionviolencia.univalle.edu.co/observatorios/antioquia/turbo/archivos/perfil_turbo.pdf el 14 de Febrero del 2017.