

TRATAMIENTO EN ZONAS INUNDABLES DEL CASCO URBANO

**RECUPERACIÓN DE BORDE DEL RÍO MONQUIRÁ COMO GENERADOR DE
ESPACIO PÚBLICO**

KAREN NAYIBE LOZANO RUBIO

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

BOGOTÁ D.C

2016

TRATAMIENTO EN ZONAS INUNDABLES DEL CASCO URBANO

**RECUPERACIÓN DE BORDE DEL RÍO MONQUIRÁ COMO GENERADOR DE
ESPACIO PÚBLICO**

KAREN NAYIBE LOZANO RUBIO

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

BOGOTÁ D.C

2016

RESUMEN

El río de Moniquirá (Boyacá) es un afluente articulador y sustentador de la vida natural del municipio, pero la falta de instrumentos de ordenamiento territorial, ha permitido el crecimiento desmesurado de moniquirá, especialmente hacia los bordes del río, esto ha generado la ocupación residencial en zonas de riesgo de inundación, generando asentamientos precarios. Es evidente la importancia de un mejoramiento urbano de estas zonas, buscando la seguridad de las familias del municipio.

Así mismo, como consecuencia de la falta de normativa de uso del suelo, se han visto relegados los usos complementarios de la vivienda, generando principalmente la escases y falta de espacios públicos, áreas de esparcimiento y zonas verdes.

Por lo anterior, se plantea un tratamiento en el borde del río de Moniquirá con el fin de recuperar y generar un mayor porcentaje de espacio público a través de zonas blandas, zonas duras, sectores de comercio formal que fomenten el turismo y espacios de participación, así mismo se propone de la reubicación de viviendas con amenaza de inundación a otro sector.

Por consiguiente, el objetivo general de esta investigación es proyectar un sistema de recuperación de borde del río de Moniquirá, generando espacio público por medio del tratamiento de las zonas inundables del casco urbano.

PALABRAS CLAVES: Asentamiento precario, borde del río, articulación, espacio público, zonas verdes, espacios recreativos, parques.

ABSTRACT

River Moniquirá (Boyacá) is a tributary articulator and sustainer of natural life in the municipality, but the lack of land use planning instruments has allowed excessive growth of the municipality, especially towards the edges of the river. With respect to homes near the river, they are slums suffering a high degree of flooding due to the constant increasing it. These should be relocated and form a housing group, seeking the safety of existing families.

Also, as a consequence of the lack of land use regulations, the complementary uses of housing have been relegated, generating mainly the scarcity and lack of public spaces, recreation areas and green areas.

Due to the above, a treatment is proposed on the edge of the Moniquirá River in order to recover and generate a greater percentage of public space through soft areas, hard areas, formal trade sectors that encourage tourism and spaces for participation, Likewise, it proposes the relocation of flood-threatened housing to another sector.

Therefore, the general objective of this research is to project a recovery system for the edge of the Moniquirá river, generating public space by means of the treatment of the urban areas.

KEY WORDS: shantytown, river edge, joint, public space, green areas, recreational areas, parks.

TABLA DE CONTENIDO

<u>INTRODUCCIÓN</u>	9
<u>PROBLEMÁTICA</u>	11
<u>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</u>	12
<u>JUSTIFICACIÓN</u>	12
<u>HIPÓTESIS</u>	14
<u>OBJETIVO GENERAL</u>	14
<u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u>	14
<u>MARCO DE REFERENCIA</u>	15
<u>MARCO HISTÓRICO</u>	15
<u> ESPACIO PÚBLICO Y PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS NATIVAS EN EL</u>	
<u>MUNDO</u>	15
<u>LOS PARQUES LINEALES EN COLOMBIA</u>	17
<u>ANTECEDENTES</u>	19
<u>ESTADO DEL ARTE</u>	22
<u>MARCO CONCEPTUAL</u>	24
<u>MARCO NORMATIVO</u>	30
<u>METODOLOGÍA</u>	34
<u>CRITERIOS DE DISEÑO</u>	43
<u>PROPUESTA</u>	51

CONCLUSIONES56

BIBLIOGRAFÍA.....57

ANEXOS

PLANOS

<u>Plano N°1:</u> Localización de intervención para el complemento del parque	36
<u>Plano N°2:</u> Plano de la estructura ecológica principal delimitación de la zona a intervenir.	37
<u>Plano N°3:</u> Plano de Movilidad, delimitación de la zona a intervenir	38
<u>Plano N°4:</u> Plano de equipamientos, delimitación de la zona a intervenir	39
<u>Plano N°5:</u> Plano de espacio público, delimitación de la zona a intervenir	40
<u>Plano N°6:</u> Plano de usos, delimitación de la zona a intervenir	41
<u>Plano N°7:</u> Diseño del borde del río y oparque turístico en Monquirá- Boyacá	55

IMAGENES

<u>Imagen N°1:</u> Criterio de diseño, hidrografía	43
<u>Imagen N°2:</u> Criterio de diseño, Columna vertebral	44
<u>Imagen N°3:</u> Criterio de diseño, Avriendo barreras	45
<u>Imagen N°4:</u> Criterio de diseño, Nodos de integración.....	46
<u>Imagen N°5:</u> Criterio de diseño, La ciudad como telón de fondo	47
<u>Imagen N°6:</u> Criterio de diseño, primero el peatón.....	48
<u>Imagen N°7:</u> Criterio de diseño, vulnerabilidad del río.....	49
<u>Imagen N°8:</u> Criterio de diseño, Fitotectura Autóctona	50
<u>Imagen N°9:</u> Análisis del lugar	51
<u>Imagen N°10:</u> Parametros propuesros para el proyecto	52
<u>Imagen N°11:</u> Memoria compositiva	53
<u>Imagen N°12:</u> Etapas del proceso de producción del bocadillo y la caña de azúcar.....	54
<u>Imagen N°13:</u> Esquema básico de circulacion y zonificación-parque turistico	55

INTRODUCCIÓN

Monquirá se fundó en el siglo XIX principalmente en la plaza Simón Bolívar, la iglesia Nuestra Señora del Rosario y el parque principal Santander; a partir de este núcleo fundacional, se generó un crecimiento urbano desordenado hacia el borde del río, debido a la falta de normativa, dando como resultado el aumento en el número de personas que se desplazaron hacia las periferias del mismo, creando asentamientos precarios principalmente de vivienda unifamiliar y bifamiliar. Este crecimiento poblacional, ha generado falta de espacio público, mal uso del existente y el deterioro de la estructura ambiental, creando amenaza para la población del lugar, debido a los cambios climáticos e inundaciones presentes en el municipio.

Para llevar a cabo esta investigación, se observaron las variables asociadas a los aspectos ambientales, urbanos y sociales, permitiendo realizar un diagnóstico con base a la cartografía, análisis de las determinantes naturales y la opinión de la población, identificando las necesidades y problemáticas existentes en el municipio, a través de encuestas y visitas de campo. Siendo así, se establecieron los datos estadísticos, los cuales ayudaron a definir un diseño que responda a las necesidades de la población, análisis de los referentes investigados y criterios de diseño con respeto al municipio.

Por tal motivo, se plantea una recuperación de borde del río ubicado en el casco urbano de Monquirá, iniciando desde la calle 22 hasta la calle 9, como herramienta urbana para generar espacio público y la recuperación del río de Monquirá, a través de un sendero peatonal y un parque turístico, como parte de este proyecto, se sugiere la reubicación de las viviendas con alto grado de amenaza de inundación en la carrera 9 con

calle 14, con el fin de consolidar el mejoramiento habitacional, social y turístico del municipio, llevando a cabo actividades de recreación, ocio y comercio.

PROBLEMÁTICA

El problema existente en el municipio de Moniquirá-Boyacá es la falta de normativa y ejercicio de ella, aunque cuenta con un plan básico de ordenamiento territorial (PBOT) elaborado en el año 2004, el cual no ha sido ejercido en el municipio, ha permitido un crecimiento desmesurado del municipio, generando mala planificación en el borde del río de Moniquirá, puesto que se ha creado desorden en las periferias del municipio, aumentando las problemáticas como es el crecimiento poblacional acelerado y el mal uso del río de Moniquirá, ya que estas viviendas ubicadas en el borde del río, no cuentan con un sistema de alcantarillado para expulsar las aguas negras, siendo así, la solución dada es expulsarlas al río, provocando problemas tanto ambientales y sanitarias, creando contaminación por desechos sólidos y líquidos, generando afectaciones y consecuencias a futuro, esta problemática se ha generado por los asentamientos de viviendas en lugares no adecuados, por tal motivo es indispensable la conservación hídrica y la planificación urbana; la proyección de un tratamiento de recuperación de borde del río de Moniquirá, como medio de implementación de espacio público y la reubicación de las viviendas con alto grado de amenaza, permitirán la recuperación de río y la erradicación de los asentamientos precarios, para el mejoramiento urbano, ambiental y habitacional del municipio de Moniquirá.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué herramienta urbana implementar para la recuperación de borde del río Moniquirá, generando orden y articulación, tanto en el municipio como en el ámbito habitacional de Moniquirá?

JUSTIFICACIÓN

El crecimiento desmesurado de la población, se ha convertido en un problema principal para los municipios y ciudades, generando destrucción y detrimento de componentes urbanos como, la estructura ecológica principal, socio-económica y el desarrollo urbano municipal. Por lo tanto, el acelerado proceso de urbanización, ha impuesto una unidad espacial a la ciudad, desarrollando espacios en las periferias de los núcleos fundacionales, generando asentamientos en el borde de los ríos. Esta problemática no solo se presenta en las ciudades, sino también en municipios y veredas en Colombia.

De allí nace el interés por generar soluciones territoriales proyectando alternativas de planificación urbana, para municipios como Moniquirá, siendo el séptimo municipio más poblado del departamento de Boyacá con aproximadamente 24.096 habitantes de los cuales 9.778 se encuentra en el casco urbano y 14.318 en la zona rural según el censo del DANE 2005.

Por tal motivo, se han identificado zonas rurales en algunos municipios de Boyacá donde es evidente el aumento de la población sin ninguna planificación urbana y territorial, creando asentamientos inadecuados en el borde del río. Aunque, existen planes como el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y Unidades de Planificación Rural

(UPR), en donde se “permite abordar la problemática asociada a los recursos naturales y al uso del territorio en el marco de la sostenibilidad ambiental; Orientando los procesos de desarrollo de los suelos considerando la vocación agropecuaria y forestal” (Ministerio de vivienda), aun así, no se ha ejecutado la planificación rural.

Este es el caso del municipio de Moniquirá, el cual cuenta con un PBOT (Plan Básico de Ordenamiento Territorial), siendo así, no ha sido ejecutado en el municipio, debido a la mala planificación territorial y normativa, afectando a la población, ya que es evidente el crecimiento poblacional tanto en el casco urbano como en la zona rural, generando viviendas ubicadas en alto riesgo de inundación, con los estándares mínimos de servicios para el funcionamiento de una vivienda.

Siendo así, el borde del río de Moniquirá se encuentra en un estado de contaminación por las viviendas ubicadas en esta zona, puesto que arrojan sus desechos orgánicos al río, creando amenaza hacia la estructura ecológica principal y ocasionando impacto ambiental hacia las viviendas. Por consiguiente, se planteará un tratamiento para la recuperación de borde del río Moniquirá, generando espacio público y la reubicación de las viviendas con alto grado de inundación de Moniquirá.

HIPÓTESIS

Considerando la falta de espacio público, el mal estado del borde del río y los asentamientos en lugares del alto grado de amenaza, se propondrá un tratamiento para la recuperación de borde del río de Moniquirá generando espacio público por medio de senderos peatonales, plazoletas y un parque en el casco urbano del municipio, con esta propuesta se lograría mejorar el espacio público y reducir el porcentaje de inundación en el casco urbano del municipio.

OBJETIVO GENERAL

Proyectar un tratamiento para la recuperación de borde del río de Moniquirá, a través de la implementación del espacio público y la reubicación de las vivienda en zonas de inundación del casco urbano del municipio de Moniquirá-Boyacá.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Localizar y analizar las determinantes naturales, las problemáticas, las condiciones con relación hombre – Lugar en el municipio de Moniquirá.
- 2- Plantear un eje peatonal, como medio de recuperación de borde del río de Moniquirá.
- 3- Diseñar un parque en el casco urbano de Moniquirá para fomentar el turismo del municipio, considerando referentes, encuestas y análisis cartográficos.
- 4- Proponer la reubicación de las viviendas con alto grado de inundación en el borde del río de Moniquirá.

MARCO DE REFERENCIA

MARCO HISTÓRICO

ESPACIO PÚBLICO Y PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS NATIVAS EN EL MUNDO

Debido a los procesos de crecimiento y desarrollo de diferentes ciudades del mundo como es el caso de Barcelona España, la creación de espacios verdes públicos se inició a partir del crecimiento de la ciudad con el derribo de las murallas en 1854. A pesar de ello, el primer espacio verde público de Barcelona se dio hasta el año de 1856: en el Jardín del General del Principado, creado por Francisco de Castaños. No obstante, en el año 1872, el consistorio barcelonés aprobó el proyecto presentado por el Alarife Josep Font Seré i Mestre para construir el Parque de la Ciutadella. El autor presentó su proyecto bajo el lema "Los jardines son a la ciudad lo que los pulmones al cuerpo humano", haciendo referencia a la falta de espacios verdes que sufría la Barcelona de la época.

Fontserè diseñó un parque de 30 hectáreas que fue aprovechado en 1888, como sede de la Exposición Universal. Desde la construcción del Parque de la Ciutadella, y a partir de principios del siglo XX, las zonas verdes públicas de Barcelona, no dejaron de crecer en extensión y número¹. Aun así, en los años de 1980 a 1990, la falta de espacios verdes permitió la creación de una política, la cual se estableció la creación de espacios verdes, ya que muchos de los sitios estaban ocupados por equipamientos no necesarios,

¹ Medio ambiente (10 febrero 2016).Portal medio Ambiente. Recuperado de http://w110.bcn.cat/portal/site/MediAmbient/menuitem.37ea1e76b6660e13e9c5e9c5a2ef8a0c/?vgnextoid=650379583ad1a210VgnVCM10000074fea8c0RCRD&lang=es_ES

los cuales a través del tiempo, fueron sustituidos por parques, de modo que se generó una renovación urbanística con el objetivo de reordenar aquellas partes de la ciudad que presentaban más carencias, tanto de urbanismo como de espacios verdes.

Al mismo tiempo, en Estados Unidos, entre los años de 1864 y 1916, se dio inicio a una cesión para la preservación de las áreas nativas, con la que se protegían las áreas naturales y los elementos arqueológicos de forma individual, mediante la declaración de parques nacionales.

Uno de los mayores ejemplos de parques en estados unidos es el Central Park fue establecido como un icono de la ciudad de Estados Unidos, puesto que, es el pulmón de la ciudad. Ya que cuenta, con zonas públicas, plazoletas, zonas de reunión y gran cantidad de áreas arborizadas, este ocupa la cuarta parte del distrito metropolitano de Manhattan, en la ciudad de Nueva York.

La idea de crear un parque nacional ha sido atribuida al artista George Catlin. Por otra parte, Estados Unidos encabeza el primer lugar donde se han realizado los parques urbanos, más grandes del continente Americano, con la ayuda del arquitecto, paisajista y botánico Frederick Law Olmsted quien se ganó un concurso en compañía del arquitecto Calvert Vaux, para crear el parque más importante de la región como es el Central Park.

El segundo y tercer puesto esta Argentina, en el cual crearon un parque Nacional, donde la idea de generar un parque nacional fue primeramente formulada por el pintor estadounidense George Catlin, puesto que, en los viajes que el realizaba se vio preocupado, ya que Argentina no contaba con áreas verdes.

Tiempo después, la idea del parque lineal, surge a partir de la unión del espacio público y zonas verdes como soluciona las problemáticas ambientales y espaciales, generalmente en quebradas, cuencas, ríos, caudales, etc. Con el objetivo de conservar la biodiversidad de los ecosistemas, la descontaminación de las microcuencas y para el ocio de la comunidad generando un contacto directo de la naturaleza con el hombre. Este método de los parques lineales se ha desarrollado en varios lugares del mundo.

(Ortiz,2014)

LOS PARQUES LINEALES EN COLOMBIA.

Hay que remontarnos a la llegada de Le Corbusier a Colombia en 1947. Por ser el pionero que propone un desarrollo de parques lineales a lo largo de las rondas de los ríos y hacia la parte de los cerros.” Sin embargo, tanto en Bogotá como en las demás ciudades para las cuales formuló Planes Reguladores, éstos y otros planteamientos no tuvieron aplicación por políticas de la época. La idea de los parques lineales apenas se retoma hasta fines de los años 70’s”.²

Después de que se celebra la primera conferencia mundial sobre el clima en 1979, Colombia toma conciencia en la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas, al considerar el agua como fuente de vida de toda manifestación existente en la tierra. A partir de la nueva constitución del año 1991, se ejerce fuertemente derechos colectivos y del ambiente, generando una organización y un compromiso realmente entre los colombianos y del medio que los rodea.

² Banco de la república actividad cultural. (17 de febrero 2016). Recuperado de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/revistas/credencial/abril2007/desarrollourbano.htm>.

Es así, y hasta el año 1999, Colombia inaugura su primer parque lineal El Virrey, ubicado en Bogotá D.C, este cuenta con cerca de 11 hectáreas de extensión compuesto de paseos peatonales, áreas de recreación infantil y ciclorutas para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona. *“En las obras del parque lineal El Virrey, el Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte (IDRD) invirtió 1.600 millones de pesos y la Fundación Compartir otros 407 millones de pesos, representados en honorarios profesionales en el diseño y la construcción del escenario”*³.

Este parque lineal, está pensado como un elemento fundamental para generar las transversalidades al río y propiciar la conexión entre los espacios, así mismo, se buscaba instaurar espacios públicos naturales para la conexión, conservación de la biodiversidad de los ecosistemas y la descontaminación de las micro cuencas, con el fin de disfrute de la ciudadanía y la recreación pasiva al aire libre en contacto con la naturaleza, durante su proceso de diseño se pensó en el peatón, la movilidad y el medio ambiente como los protagonistas de esta nueva visión.

Al final el ser humano tiene una íntima relación con la naturaleza, la cual se ha perdido a través de los siglos; por ello la creación de un parque lineal debe tener en cuenta el bienestar de la vida comunitaria de las poblaciones para revelar una restauración y reparación del espacio verde. (Ver anexo N°4, imagen N°11)

³ El tiempo. (17 de febrero 2016). Entrega del parque lineal.
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-952641>.

ANTECEDENTES

Monquirá cuenta con un programa de gobierno titulado “*Grandes cambios, grandes resultados*” propuesto por el actual alcalde Ancisar Parra (2016-2019), cuya misión es crear un foco de desarrollo integral a nivel regional, departamental, nacional y líder de la provincia de bajo Ricaurte, en los sectores de desarrollo rural, industria, turismo, educación y cultura ciudadana. Teniendo como objetivo principal, generar cambios desde la administración que permitan la integración y empoderamiento de la población moniquireña propiciando el desarrollo integral y generando espacios de credibilidad de la ciudadanía en el gobierno local.

Para ello, el alcalde Ancisar Parra identifico las problemáticas presentes en el municipio en las siguientes variables como son:

ESPACIOS RECREATIVOS

- ✓ la ausencia de parques públicos para la promoción del deporte y la recreación en los infantes.
- ✓ No existen programas de recreación, deporte y fomento de la cultura y el arte destinados a la primera infancia.
- ✓ Pocos escenarios deportivos y de recreación.
- ✓ Inadecuado mantenimiento y adecuación de los escenarios deportivos.

VIVIENDA

- ✓ El municipio de Monquirá presenta altos déficits de vivienda son bastantes altos.
- ✓ No existen terrenos urbanizables dentro del casco urbano del municipio.
- ✓ No existen terrenos destinados a la vivienda de interés social en el municipio.
- ✓ No existen terrenos destinados a la vivienda de interés prioritario en el municipio.

TERRITORIAL

- ✓ No existen planes de manejo ambiental para los sitios de importancia paisajística y ambiental.
- ✓ La ciudad de Moniquirá está creciendo de forma desordenada.
- ✓ Se está construyendo en zonas de riesgo, en la roda del río y sobre las vías sin respetar la normatividad

Teniendo en cuenta las problemáticas mencionadas anteriormente el alcalde de Moniquirá propone dar solución a estas variables como son:

ESPACIOS DEPORTIVOS

- ✓ Creación y fortalecimiento de escuelas para el deporte en el municipio, sitio natural para la capacitación y formación de técnicos, entrenadores, monitores, jueces, árbitros y todo el personal calificado para la masificación con calidad del deporte en el Municipio.
- ✓ Estudio para la adecuación, construcción y mantenimiento de la infraestructura deportiva del Municipio, que permita la ampliación de la capacidad para atender las demandas del plan de masificación deportiva.
- ✓ Generación de espacios recreativos para la población de la primera infancia.
- ✓ Gestión de los recursos para la construcción de parques públicos para la promoción del deporte y la recreación en los infantes.

VIVIENDA

- ✓ se acudirá al apoyo a los entes competentes para los programas de gran impacto social en estos proyectos. Todos los programas de mejoramiento y construcción de vivienda nueva estarán enmarcados dentro de una política de empleo para el municipio.

-
- ✓ Absolutamente en todos los programas de vivienda se cumplirá con el E.O.T. y se apropiará la mayor área de espacio público y de zonas verdes, cumpliendo con la política que establecerá la administración municipal en cuanto a la humanización de la vivienda, el medio ambiente, el hábitat urbano y el entorno Socio-Cultural.
 - ✓ La prioridad política del gobierno Municipal será establecer un plan de desarrollo a fin de solucionar el déficit de vivienda en los estratos más pobres. En los planes de vivienda nueva el Gobierno Municipal impulsará la participación Comunitaria.
 - ✓ Mejorar las condiciones de vivienda campesina de estratos 1 y 2.
 - ✓ El municipio de Moniquirá cuenta con un alto déficit de vivienda, uno de nuestros principales propósitos es generar procesos de urbanización privadas, de vivienda de interés social y de vivienda de interés prioritaria y llevar a cabo de parte de la administración todas las actuaciones urbanísticas a fin de facilitar la urbanización.
 - ✓ Generar las acciones urbanísticas que permitan la urbanización de varios predios en el municipio de Moniquirá.

Todo lo anterior permitiría la integración y empoderamiento de la población moniquireña propiciando el desarrollo integral y genero espacios de credibilidad de la ciudadanía en el gobierno local.

ESTADO DEL ARTE

En el municipio de Moniquirá, se han desarrollado algunos planes propuestos por la alcaldía, buscando dar solución a la problemática del espacio público, la falta de mobiliario y la movilidad, en los cuales se han presentado dificultades urbanas y territoriales desde tiempo atrás hasta el día hoy.

Estos planes se han ejecutado mediante concursos de méritos abiertos con propuesta técnica simplificada. Uno de los planes cuyo objetivo es el *“Estudio técnico urbano con el fin de la recuperación del espacio público del municipio de Moniquirá (Boyacá) zona centro y diseño del mobiliario urbano”* dirigido por el contratista Tadeo Humberto Sanabria Artunduaga en el año 2013, en este mismo año, Con el fin de rehabilitar el Espacio Público perdido del centro del Municipio de Moniquirá, comprendido entre las carreras 8ª y 3ª y las calles 18 y 20 que conforman la zona centro del Municipio, generando el diseño mobiliario en las vías, andenes, plazas y parques, edificios públicos, y demás bienes públicos señalados por el CONPES 3718, este debía caracterizar los componentes del espacio público y de su correspondiente articulación, teniendo en cuenta la peatonalización, aprovechamiento económico del espacio público entre otros.

Así mismo, la integración con otros estudios, tales como el EOT. Por otro lado se realizó un estudio de Movilidad de la zona Centro del Municipio de Moniquirá. En el cual, se determinó alguna viabilidad de peatonalización de vías, alternativas de trazados y configuraciones viales. También se desarrolló un proyecto de recuperación para el parque Simón Bolívar. Este contemplaba una propuesta arquitectónica para el tratamiento de los bordes del parque, y la estrategia de recuperación de espacio público, especialmente en la

zona de cafeterías y bares del parque, así como el diseño del mobiliario urbano que haya lugar (parasoles, sillas, iluminación, etc.). No obstante se proyectaron los diseños de los elementos estructurales y diseño eléctrico.

MARCO CONCEPTUAL

Conceptos para tener en cuenta, como términos concretos, abiertos y cerrados que argumentaran y fortalecerán el proceso de desarrollo de esta tesis.

ÁREAS VERDES

Colombia cuenta con una diversidad biológica representada en 59 áreas nativas, siendo el quinto país que contiene el mayor número de recursos naturales y está entre los 12 países; con un número de áreas protegidas⁴.

Por tal motivo, la importancia de las áreas verdes, es generar un desempeño paisajístico y estético, en el cual asumen un papel importante; como la oxigenación para disminuir el impacto ambiental de una ciudad o municipio. Ellas mismas actúan como un elemento ordenador de la trama urbana, cualificando el tejido y crecimiento de los espacios urbanos.

No obstante, los parques han sido una solución para esta problemática existente en nuestro país, ya que se crean espacios abiertos con el objetivo de generar dinamismo en una sociedad. Por medio de plazoletas zonas públicas, semipúblicas, privadas y espacio público.

EL ESPACIO PÚBLICO.

El espacio público se caracteriza por generar accesibilidad y centralidad a un lugar determinado, en el cual genera una “*separación formal entre la propiedad privada urbana y la propiedad pública que normal mente suponer reservar este suelo libre de*

⁴ Ministerio del medio ambiente. (17 de febrero 2016). Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/2-noticias/1354-parques-nacionales-naturales-de-colombia-patrimonio-de-los-colombianos>.

construcciones y cuyo destino son usos sociales característicos de la vida urbana”.(Borja,2000)

Los parques urbanos representan sistemas ambientales, en el cual juegan un papel importante para el ser humano, ya que se desempeña una doble función, como es la contribución en el aspecto social, creando espacios públicos, de recreación y ocio. Además de ser un factor importante en el ámbito ecológico y ambiental, puesto que funciona como “pulmones” para las ciudades, ya que genera oxígeno y armonía en aquellos lugares, además cumple una función de asilamiento y amortiguación de la temperatura para ciertas zonas donde el clima es un factor significativo.

PARQUES LINEALES

Un parque lineal es un sendero ecológico generado por espacios abiertos, plazoletas y cuerpos de agua con el objetivo de unir las reservas naturales o áreas de bosques, en el cual se crea una interacción Hombre-lugar y hombre-naturaleza. Por tal motivo el parque lineal crea y genera *“medidas para mitigar los riesgos de inundación ya que provee un control natural, preservando y mejorando el hábitat urbano del municipio”.*(Bravo, 1999)

No obstante, un referente donde podemos identificar un parque lineal, está ubicado en Puerto Rico, en el cual, esta denominado el corredor verde más largo, ya que atraviesa la isla de oriente a occidente con el objetivo de demostrar las rutas escénicas, paronímicas y esenciales del país.

Dentro del contexto internacional, Brasil cuenta con un parque lineal, creado como respuesta a los problemas de drenaje y aguas urbanas, enfocadas a resaltar el rol

multifuncional de espacios dentro de la planificación urbana, desempeñando en el sector privado y promoción de crecimiento verde en las ciudades. (Mayorga, 2013) (Ver anexo).

ARQUITECTURA SOSTENIBLE

Es aquella que tiene como eje fundamental el medio ambiente, aprecia cuando proyecta la edificación, entorno al sistema constructivo, a los materiales, a su contexto urbano, social y natural. Además comprende el ciclo de vida del edificio, desde sus cimientos, estima los recursos que va a utilizar en la obra, el gasto de agua y energía en su día cotidiano, desgaste por su uso y posible desenlace, ya sea en un desalojamiento o un posible fin que pasa con los residuos que genera el edificio en el momento que se su demolición.

*“Pretende fomentar la eficiencia energética para que esas edificaciones no generen un gasto innecesario de energía, aprovechen los recursos de su entorno para el funcionamiento de sus sistemas y no tengan ningún impacto en el medio ambiente”*⁵

En este contexto como concepto del proyecto esta Luis Garrido que habla de la arquitectura sostenible como el concepto “arquitectura de consumo energético cero”, parece insinuar una arquitectura que no consume energía, sin embargo la práctica totalidad de edificios que se califican con este término apenas han reducido su consumo energético, y además están repletos de artefactos generadores de energía, de modo que la energía generada por estos artefactos coincide con la consumida por el edificio. Dicho de otro modo, *“se trata de una arquitectura no evolucionada, y repleta de “aditivos*

⁵ Twenergy. (30 de marzo de 2016). Recuperado de <http://twenergy.com/sostenibilidad/arquitectura-sostenible>.

tecnológicos” generadores de energía. Unos aditivos tecnológicos que tienen un precio muy elevado y una vida útil muy baja, por lo que en menos de una generación se convierten en residuos.” (Garrido,2014)

ARQUITECTURA SUSTENTABLE

Llamada también arquitectura verde, eco–arquitectura o arquitectura ambientalmente consciente, es un concepto de concebir el diseño arquitectónico que sea más sostenible, por consiguiente tiene una correlación simultánea con el término anteriormente hablado. Su diferencia recae en los principios de la arquitectura sustentable que son , “ *a consideración de las condiciones climáticas, la hidrografía y los ecosistemas del entorno en que se construyen los edificios, para obtener el máximo rendimiento con el menor impacto, la eficacia y moderación en el uso de materiales de construcción, primando los de bajo contenido energético frente a los de alto contenido energético, la reducción del consumo de energía para calefacción, refrigeración, iluminación y otros equipamientos, cubriendo el resto de la demanda con fuentes de energía renovables y la a minimización del balance energético global de la edificación, abarcando las fases de diseño, construcción, utilización y final de su vida útil.”(Mostaedi,2002)*

GESTION AMBIENTAL

La Arquitectura como disciplina profesional se ha encargado de plantear soluciones y respuestas tanto formales, como tecnológicas y funcionales, y ha alcanzado las dimensiones culturales y sociales, frente a la demanda de las necesidades espaciales nacientes de las diversas actividades y relaciones, que establece el ser humano en el

entorno natural, con sus recursos y en el entorno social, con las otras personas y grupos sociales. “*Esta acción humana determina una intervención y una transformación de los ecosistemas, para lo cual se desarrolla un constante reemplazo de la cobertura vegetal por coberturas artificiales, alterando y afectando los procesos que se desarrollan en el ecosistema natural.*” (Murrillo, 2001). Con procesos de cambio del uso del suelo, de asentamientos urbanos, industrialización y el empleo de los recursos naturales para suplir la demanda de materias primas necesarias para su ejecución en términos físicos, formales, constructivos, tecnológicos y funcionales. Es aquí cuando el arquitecto toma y debe comprender que la gestión constante que sea eficiente y eficaz con el ambiente y con el contexto inmediatamente planteado para el proyecto o para la situación dada en el momento, creando soluciones a futuro. (Ver anexo N°4, imagen N°12)

CALIDAD DE VIDA

Desde el punto de vista de la arquitectura y su percepción del ámbito social, es un punto agregado a las edificaciones que responden y respetan a la población, dándole la estabilidad y el compromiso ciudadano que merecen los seres, desde espacios más grandes, más agradables y con más compromiso social. Que recreen y creen una sociedad con compromisos. Que sosteniendo sus espacios y sus áreas libres en una unión y conectividad del ser con la naturaleza responda a una necesidad básica satisfecha.

CAMINABILIDAD

El planeamiento urbano es fundamental para el desarrollo sustentable de las ciudades. Para que una ciudad sea eficiente los desplazamientos deben ser minimizados. Cuantos más sean los desplazamientos a pie, mejor será la eficiencia energética sin

polución ambiental, sin consumo de combustibles, etc. Y menor el número de congestionamientos, mejorando de esta forma la interacción humana con el ambiente. La caminabilidad responde directamente al peatón, en su constante evolución de respeto y desarrollo sostenible y sustentable con la naturaleza, teniendo en cuenta en el consciente y subconsciente colectivo que la naturaleza tiene un principio circular de regeneración y los seres humanos.

ASENTAMIENTO PRECARIO

Aproximadamente dos mil millones personas viven actualmente en regiones urbanas del mundo en vías de desarrollo. Las proyecciones son que esta cifra se duplique en los próximos 30 años, en cuyo caso los habitantes urbanos representarán casi mitad de la población mundial. (Naciones Unidas,2002).

Por otra parte, la mayoría de esos nuevos habitantes urbanos probablemente será pobre, dando como resultado un fenómeno llamado “urbanización de la pobreza”.

Los asentamientos precarios son una manifestación física y espacial del incremento de la pobreza urbana y la desigualdad en diferentes áreas de la ciudad. Sin embargo, no todos los urbanos pobres viven en asentamientos precarios ni son siempre pobres todos los habitantes de los asentamientos precarios.⁶

⁶ Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos Tendencias mundiales de los asentamientos precarios.174,2.

MARCO NORMATIVO

La fundamentación y formulación de este proyecto investigativo, basara su desarrollo en la ley colombiana, que proteja y resguarde el patrimonio natural como defensa de la protección, manejo y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente.

Ley 164 de 1994

Con el ánimo de buscar alternativas que le permitieran adelantar acciones para abordar la compleja problemática del cambio climático. La ratificación de este instrumento implica el cumplimiento por parte de Colombia de los compromisos adquiridos, de acuerdo al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y en consideración al carácter específico de sus prioridades nacionales de desarrollo.

Ley 388 de 1997

Genera el ordenamiento territorial de Colombia, fundamentado en escalas de orden territorial tanto en las tres ramas del poder político y en especial en la parte jurídica de la misma. Ordenamiento Territorial Municipal y Distrital y Plan de Ordenamiento Territorial (POT), los Planes Básicos de Ordenamiento Territorial (PBOT) y Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT).

Ley 629 de 2000

En el año 2000 Colombia aprobó el Protocolo de Kioto. En el año 2003 se expide el CONPES 3242 "Estrategia Nacional para la Venta de Servicios Ambientales de

Mitigación de Cambio Climático", el cual complementó el trabajo ya adelantado y generó los lineamientos esenciales para la introducción de los proyectos MDL dentro de las medidas de mitigación en el contexto nacional.

Ley 1454 de 2011

Ley orgánica de ordenamiento territorial.

Como ley de protección, de los recursos naturales y siendo un instrumento jurídico que permite la integración entre el ordenamiento territorial y ambiental generando el desarrollo económico, social y político de los municipios.

Así queda claro que también garantiza la propiedad privada sin perder la planificación del manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y así proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservando las áreas especiales con importancia ecológica fomentando la educación.

PND 2014-2018. Plan Nacional de Desarrollo (Paz, Equidad, Educación)

Toma fundamentalmente el ordenamiento territorial como una base y apoyo para la paz, teniendo en cuenta que el territorio es un componente fundamental, ineludible e integrando, sectorizando el ordenamiento territorial y el ordenamiento ambiental.

Tomando esta función administrativa como el servicio de los intereses generales y de desarrollo con el fundamento en los principios de igualdad, eficiencia y descentralización del territorio.

En conclusión las normas nacionales protegerán de forma eficiente y eficaz las perspectivas de los ecosistemas rurales, haciendo pues que la calidad de vida de las personas tenga un manejo apropiado de la protección y concepción de las áreas verdes.

Considerando la falta de normativa específica para el uso del suelo, y la carencia de planes de ordenamiento territorial en Moniquira, se tendrán en cuenta, la constitución política de Colombia a lo que se refiere al tema de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación reflexionando en los respectivos decretos y artículos anteriormente mencionados para la formulación de la propuesta.

LEY 1537 DE 2012

Este es la ley de desarrollo de los proyectos de Vivienda de Interés Social y proyectos de Vivienda de Interés Prioritario destinados a las familias de menores recursos, la promoción del desarrollo territorial, así como incentivar el sistema especializado de financiación de vivienda.

- Establecer y regular los instrumentos y apoyos para que las familias de menores recursos puedan disfrutar de vivienda digna.
- Definir funciones y responsabilidades a cargo de las entidades del orden nacional y territorial
- Establecer herramientas para la coordinación de recursos y funciones de la Nación y las entidades territoriales

-
- Definir los lineamientos para la confluencia del sector privado en el desarrollo de los proyectos de Vivienda de Interés Social y Vivienda de Interés Prioritario.
 - Establecer mecanismos que faciliten la financiación de vivienda, Establecer instrumentos para la planeación, promoción y financiamiento del desarrollo territorial, la renovación urbana y la provisión de servicios de agua potable y saneamiento básico
 - Incorporar exenciones para los negocios jurídicos que involucren la Vivienda de Interés Prioritario.

A iniciativa del alcalde municipal o distrital podrán incorporar al perímetro urbano los predios localizados en suelo rural, suelo suburbano y suelo de expansión urbana requeridos para el desarrollo y construcción de Vivienda de Interés Social y Vivienda de Interés Prioritario, mediante el ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial, que será sometida a aprobación directa del concejo municipal o distrital, sin la realización previa de los trámites de concertación y consulta previstos en artículo 24 de la Ley 388 de 1997. (Ver anexo N°4, imagen N°13)

7

⁷Alcaldía de Bogotá. (05 de septiembre del 2016). Consulta de norma. <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=47971>.

METODOLOGÍA

Este proyecto de investigación se desarrollará con base a la metodología mixta, ya que cuenta con factores, cuantitativos y cualitativos para el desarrollo de la misma, considerando, *“Que corresponde a las estrategias y alcanzar los objetivos que equivale a los procedimientos o caminos diseñados para el logro de los objetivos.”*(Escorcia,2010)

Por consiguiente se realizará inicialmente el análisis de las determinantes naturales del municipio de Moniquirá, permitiéndonos determinar las variables asociadas con los aspectos **ecológicos, urbanísticos y sociales** del municipio, tomando como base los resultados del análisis elaborado.

Basándonos del anterior análisis, se haran visitas de campo, donde se observará el contexto y la estructura ecológica ambiental del municipio (Ver anexo N°1), con el fin identificar las necesidades y problemáticas existentes para esta investigación indicados anteriormente. Para ello, es necesario tener en cuenta el análisis de movilidad (ver anexo N°1, imagen N°1), equipamientos (Ver anexo N° 1, plano N° 5), y la opinión de la población de Moniquirá (Ver Anexo N°4).

Posteriormente se realizará unas entrevistas a la población adulta y niños, como herramienta que permita sintetizar las opiniones y/o necesidades de la población, identificando las problemáticas de la ronda del río, las necesidades sobre la ronda del río y el estado de los espacios públicos existentes, los cuales se dividen en tres perspectivas, como son, las zonas verdes, espacios recreativos y afectaciones en el área habitacional. Siendo así se organizaran los datos obtenidos en las encuestas (Ver anexo N°4), para

establecer los criterios de diseño en dos aspectos importantes como es el espacio público y la reubicación de las viviendas.

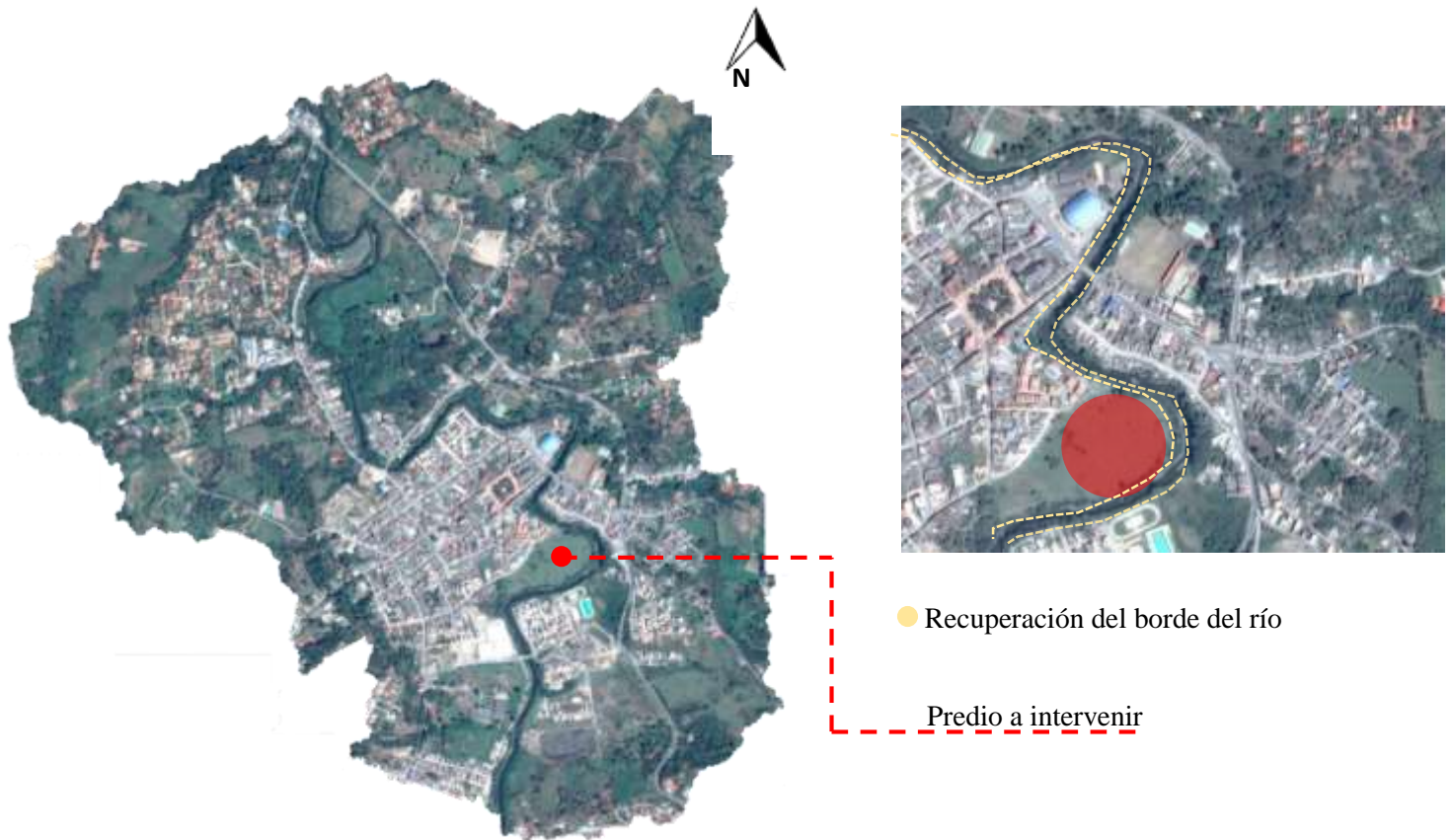
Ahora bien teniendo toda esta información se establecerán datos estadísticos, los cuales nos llevarán a definir y proyectar una infraestructura que responda al eje articulador y el parque en el casco urbano. Esta metodología está planteada con el fin de crear soluciones sostenibles y sustentables a las problemáticas existentes que se evidencian en Moniquirá.

Posteriormente, con los datos obtenidos anteriormente se desarrollará un esquema funcional y un cuadro de áreas, estructurando las zonas establecidas para las viviendas. Luego de obtener las áreas y zonas arquitectónicas se elaborará la planimetría como propuesta al parque turístico en el municipio de Moniquirá.

Teniendo en cuenta lo anterior, se propondrá un tratamiento para la recuperación de borde del río de Moniquirá, por medio de un sendero peatonal y como complemento se diseñará un parque turístico en la zona urbana del municipio, generando el mejoramiento urbanístico y ambiental, de tal forma que genere buena funcionalidad en los tres aspectos mencionados anteriormente.

DELIMITACIÓN DEL LUGAR

Teniendo en cuenta los análisis realizados anteriormente sobre el municipio de Moniquirá, se observaron algunas determinantes las cuales, nos llevaron a la delimitación de la zona a intervenir para el presente proyecto. Como es la mitigación del borde del río Moniquirá.

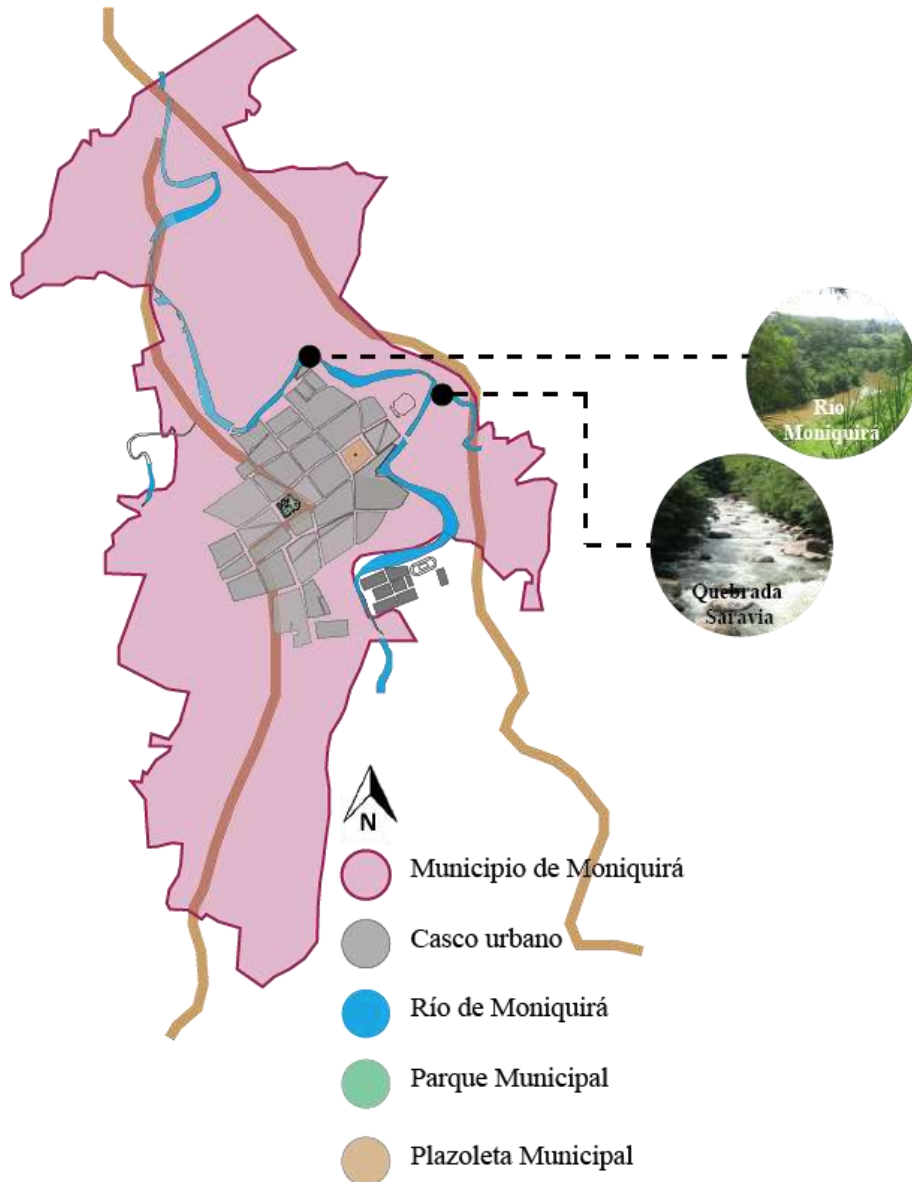


Plano 1: Localización de intervención para el complemento del parque turístico.

Fuente: Google Maps.

ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

Referente al sistema hídrico del municipio de Moniquira, Boyacá. Hay una fuerte contaminación de desechos sólidos y líquidos por parte de las viviendas ubicadas en él, además la normatividad existente no es respetada y deja relegada la parte ambiental.



Plano N° 2: Plano de la estructura ecológica principal delimitación de la zona a intervenir.

Fuente: El autor.

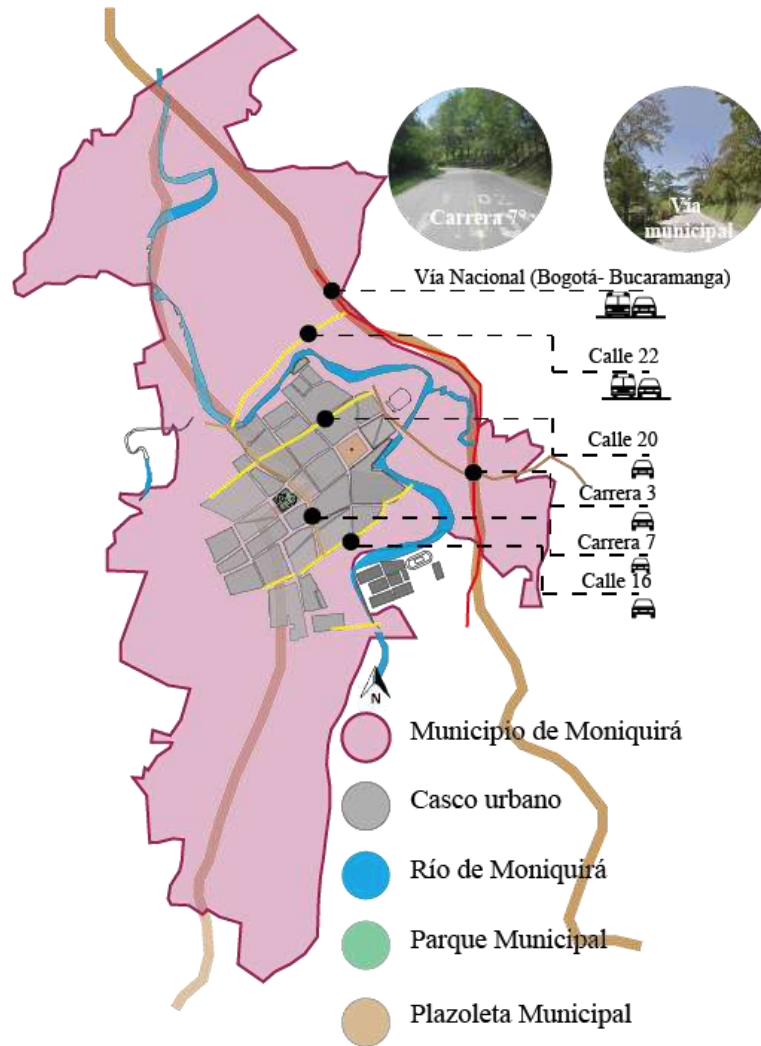


Nace hacia el sur de Samacá y sigue un recorrido Sur-Norte hasta ir a formar el río Suarez, en el límite de Santander con Boyacá su lima hoya dentro de este, tiene una extensión de 1175 kms²



Al atravesar el casco urbano municipal, recibe los vertimientos sólidos y líquidos producidos por las diferentes actividades domésticas, industriales, complejos urbanísticos y recreacionales.

SISTEMA DE MOVILIDAD



Plano N°3: Plano de Movilidad, delimitación de la zona a intervenir. Fuente: El autor.

En el anterior plano podemos observar el sistema de movilidad que presenta la zona identificando dos tipos de vías que son:

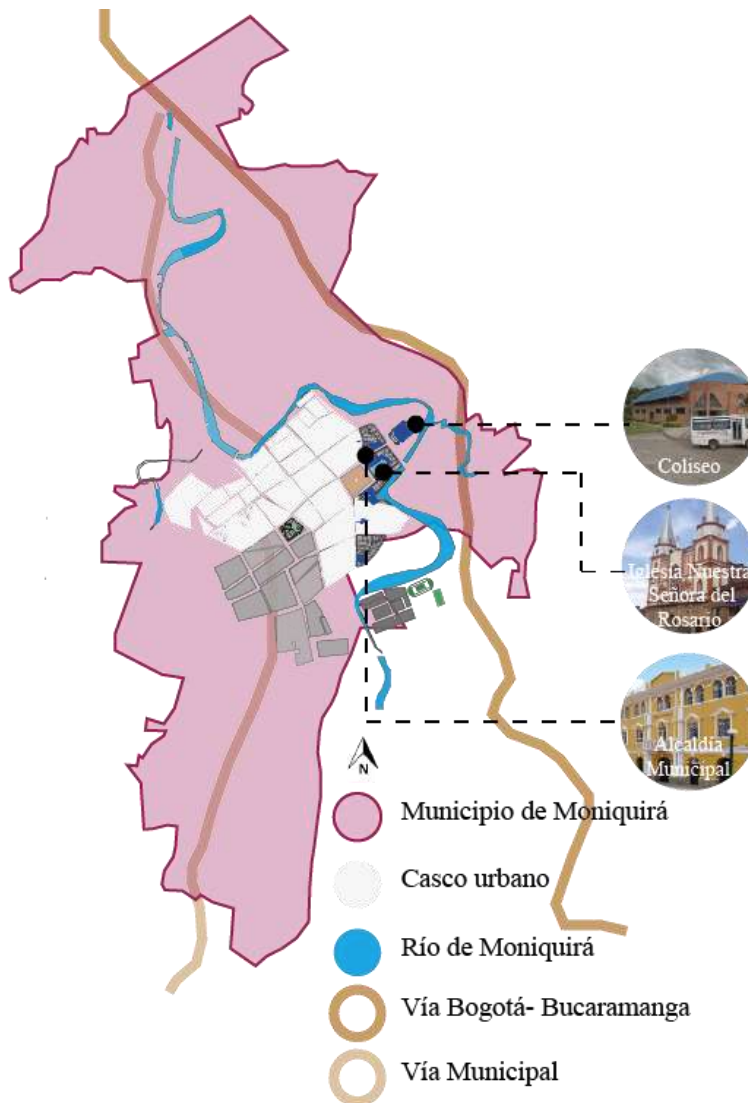


Vías colectivas de tipo VC2, en el cual se encuentran en mal estado.



La carrera 4 se conecta con la avenida central que conduce a Bogotá a Bucaramanga.

SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS



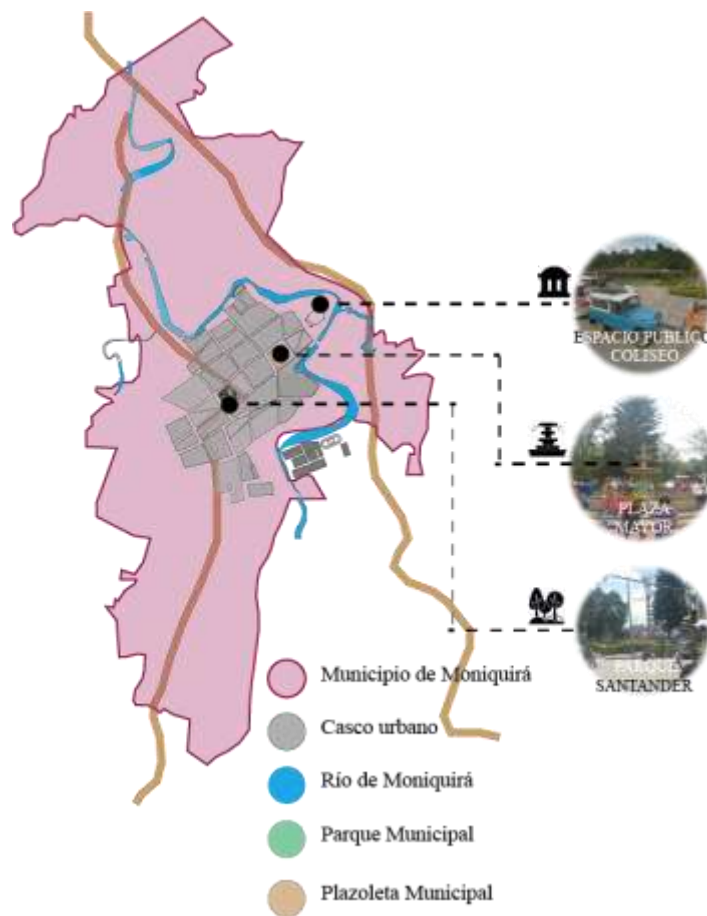
Plano N°4: Plano de equipamientos, delimitación de la zona a intervenir.

Fuente: El autor.

Con respecto a los equipamientos existentes se denota una gran cantidad de equipamientos de salud, villas vacacionales y la piscina olímpica.

En equipamientos salud cuenta con el hospital general San José, este es de nivel 1 y por consiguiente no supe las necesidades del pueblo de Moniquirá, por esta razón existen EPS e IPS que suministran y complementan al hospital general , referente a nuestro predio a intervenir hay

SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO CONSTRUIDO



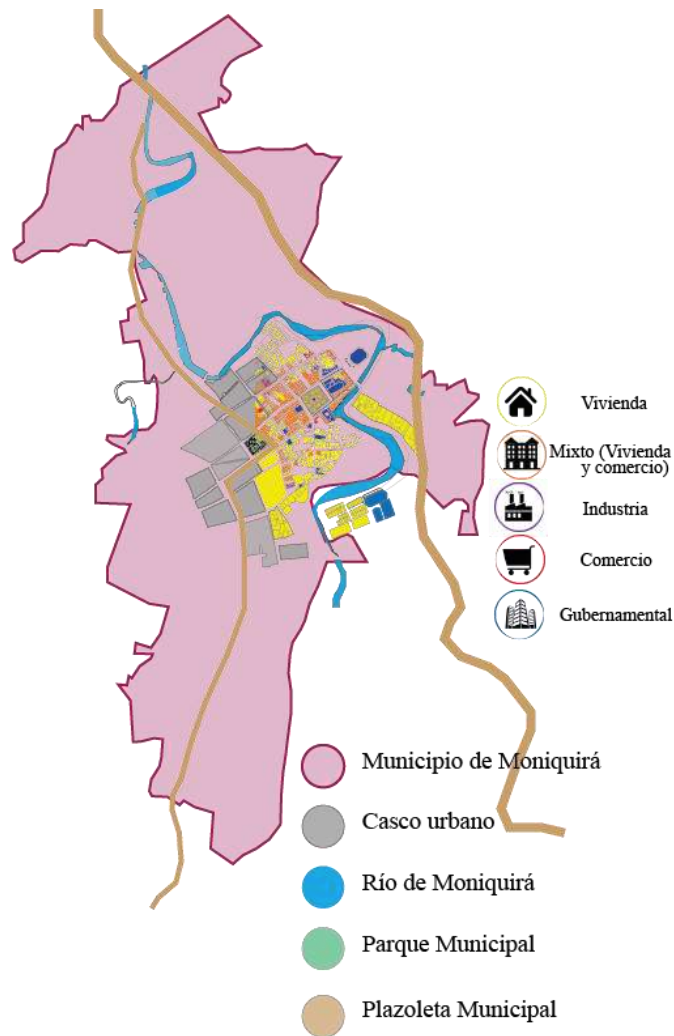
Plano N°5: Plano de espacio público, delimitación de la zona a intervenir.

Fuente: El autor.

Existen 3 hitos importantes en Moniquira que son; la plaza mayor, el parque Santander y el espacio público con respecto alrededor del coliseo, como espacios públicos consolidados unos por su antigüedad y otros por desarrollarse actualmente.

Claramente existen andenes, plazoletas, parques pero están en un grado de deterioro alto. Ya que no hay un mantenimiento, ni una apropiación del mismo.

SISTEMA DE USOS DEL SUELO



Plano N°6: Plano de usos, delimitación de la zona a intervenir.

Fuente: El autor.

El municipio de Moniquirá cuenta con diversos usos de suelos, principalmente la agricultura enlazada con la industria, vivienda, comercio, institucional, gubernamental entre otros, en el cual prevalece la vivienda de 1 y 2 pisos en la zona de delimitación.

CRITERIOS DE DISEÑO

HIDROGRAFÍA

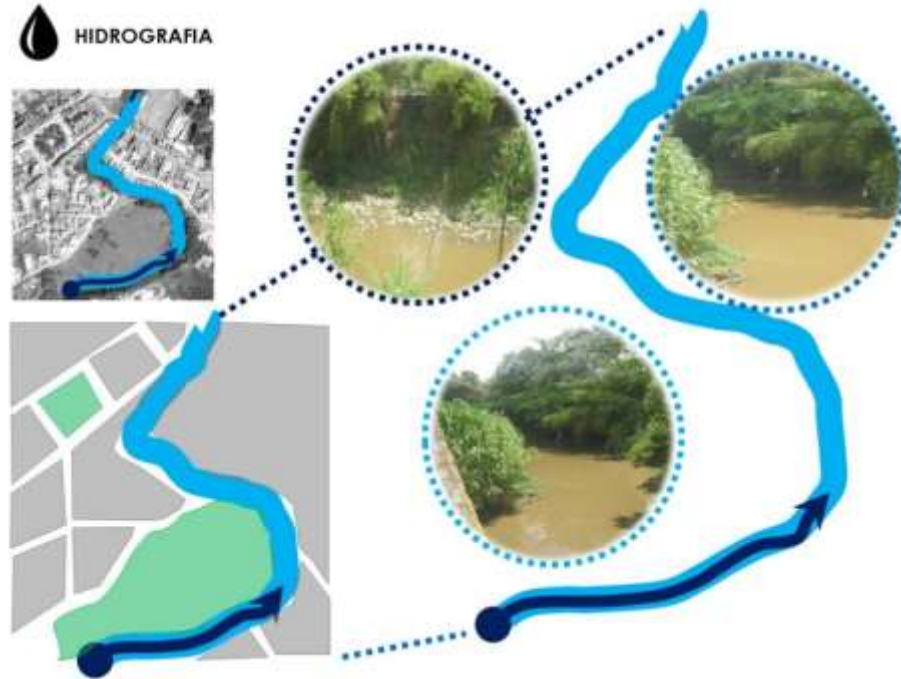


Imagen N° 1: Criterio de diseño, hidrografía.

Fuente: El Autor.

Es evidente que uno de nuestros criterios de diseño es el río Monquirá, ya que dará la curvatura, el giro y la continuidad al proyecto. Además generará una organización radial del espacio ya que convertirán en elementos de las organizaciones lineales y centralizadas. Comprenderá un espacio predominante del que parten radialmente numerosas organizaciones tanto lineales como no lineales. *“Estas se dirigen hacia el interior o el exterior del espacio central mediante sus brazos curvos y descentralizados va acoplándose por sí mismo al elemento perpendicular y no perpendicular.”*(Ching,1981)

COLUMNA VERTEBRAL

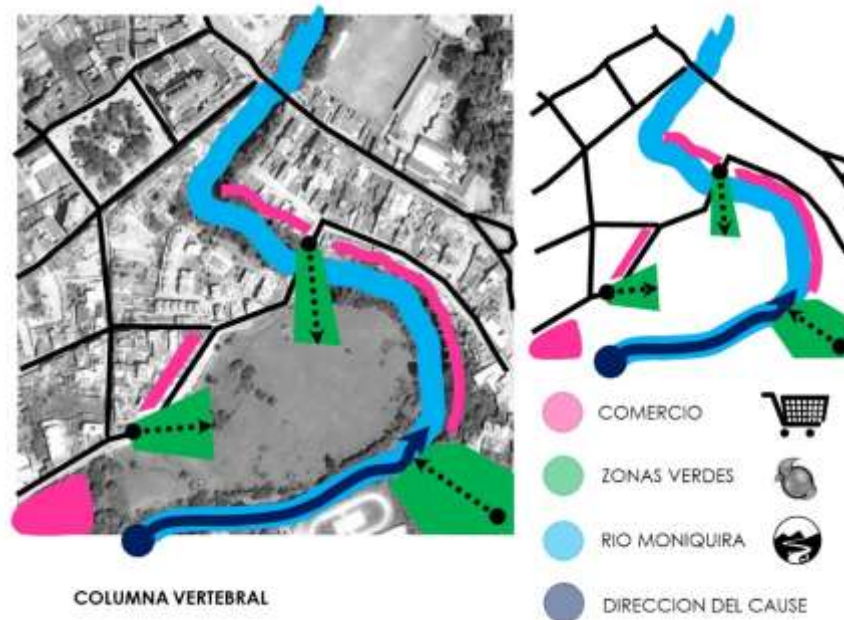


Imagen N° 2: Criterio de diseño, columna vertebral.

Fuente: El autor.

“Hay recorridos que se relacionan con los espacios de tres maneras diferentes como pasar entre espacios, atravesar los espacios y terminar en un espacio.”

(Ching,1981)

Al pasar por los espacios conservara la integridad del mismo y su enfoque ecológico, sostenible y sustentable .La configuración de este será flexible y estable, además es posible que para vincularlos o integrarlos sea necesario otros espacios intermedios que generen comercio y nuevas zonas verdes dentro del parque lineal de Monquirá Boyacá.

ESPACIO PÚBLICO ABRIENDO BARRERAS



Imagen N° 3: Criterio de diseño, abriendo Barreras.

Fuente: El autor.

El parque lineal permitirá la abertura del río para la comunidad, este será uno de los fuertes del proyecto ya que al no encerrar el espacio generara estancias de descanso, permanencia, paso y abertura a público.

“En esta clase de relación espacial, el espacio mayor actuara de manera tridimensional” (Ching,1981) este concepto se da desde la percepción del usuario, y por consiguiente será una sensación cualitativa convirtiéndose en sentirse dentro del río sin necesidad de estar dentro de él.

NODOS DE INTEGRACIÓN

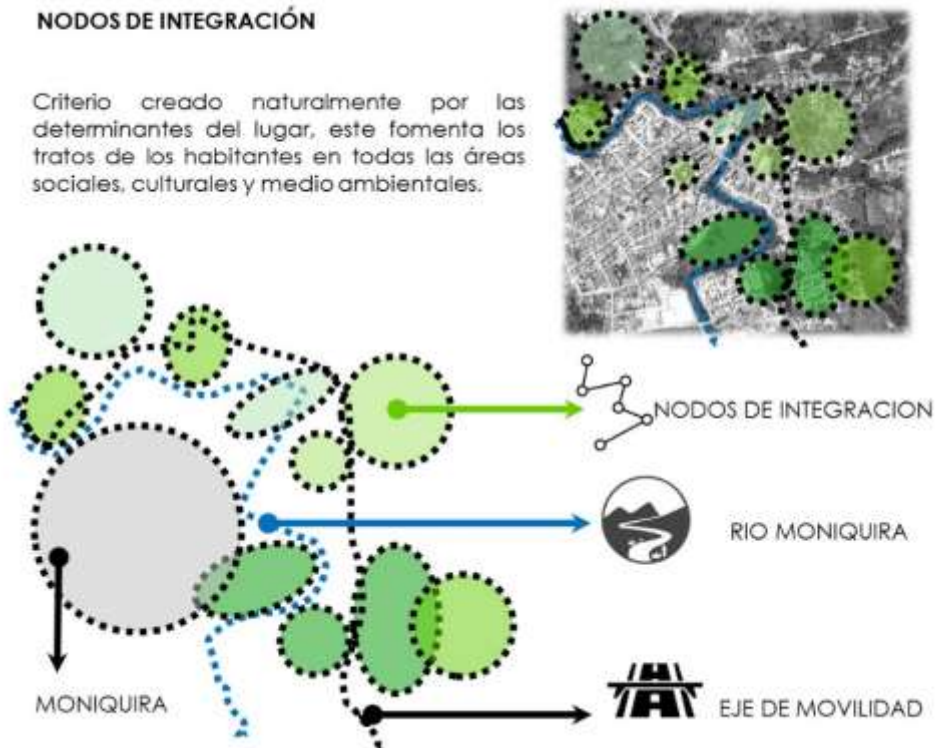


Imagen N° 4: Criterio de diseño, nodos de Integración.

Fuente: El autor.

Los nodos de integración serán puntos en una posición en el espacio por esta razón responden a su contexto inmediato y generaran organización, centralización y orden estarán unidos aun eje de movilidad el que les dará el movimiento de ritmo, no repetitivo pero si jerárquico. *“Un punto señala una posición en el espacio.*

Conceptualmente carece de longitud, anchura profundidad, por consiguiente es estético, central y no direccional.” (Ching,1981)

LA CIUDAD COMO TELÓN DE FONDO

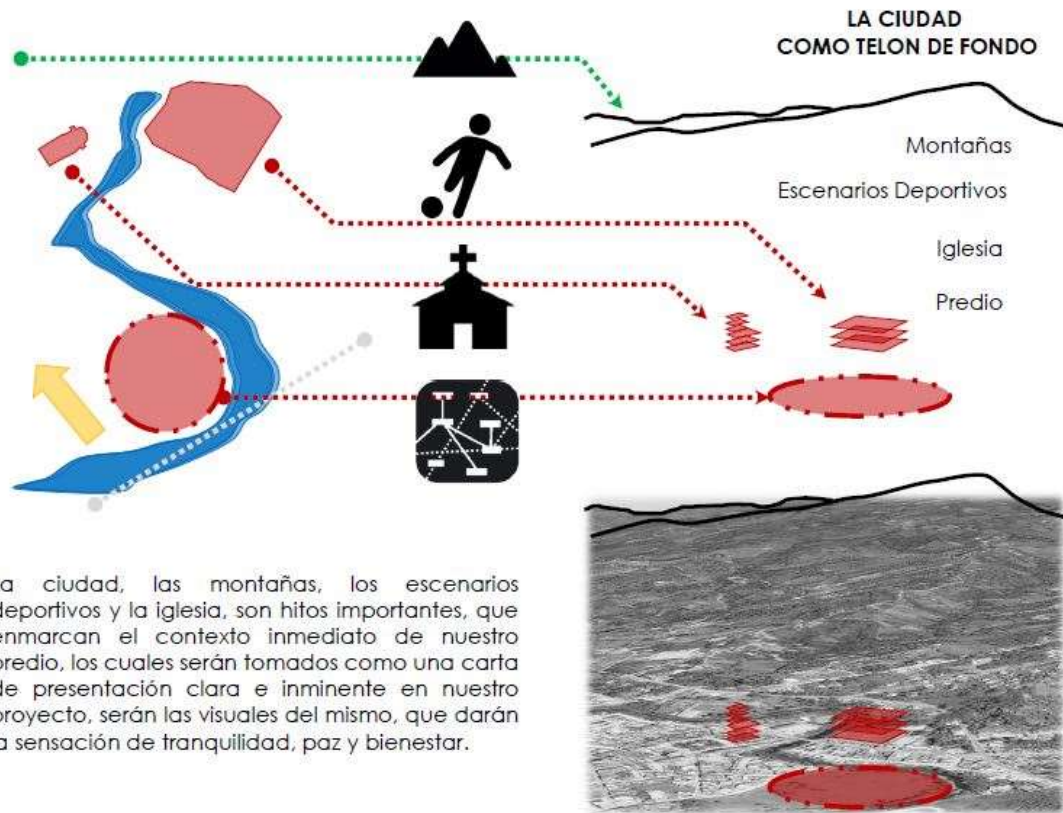


Imagen N° 5: Criterio de diseño, la ciudad como telón de fondo.

Fuente: El autor.

La ciudad, las montañas, los escenarios deportivos y la iglesia, son hitos importantes, que enmarcan el contexto inmediato de nuestro predio, los cuales serán tomados como una carta de presentación clara e inminente en nuestro proyecto, serán las visuales del mismo, y crearán la sensación de tranquilidad, paz y bienestar.

PRIMERO EL PEATÓN

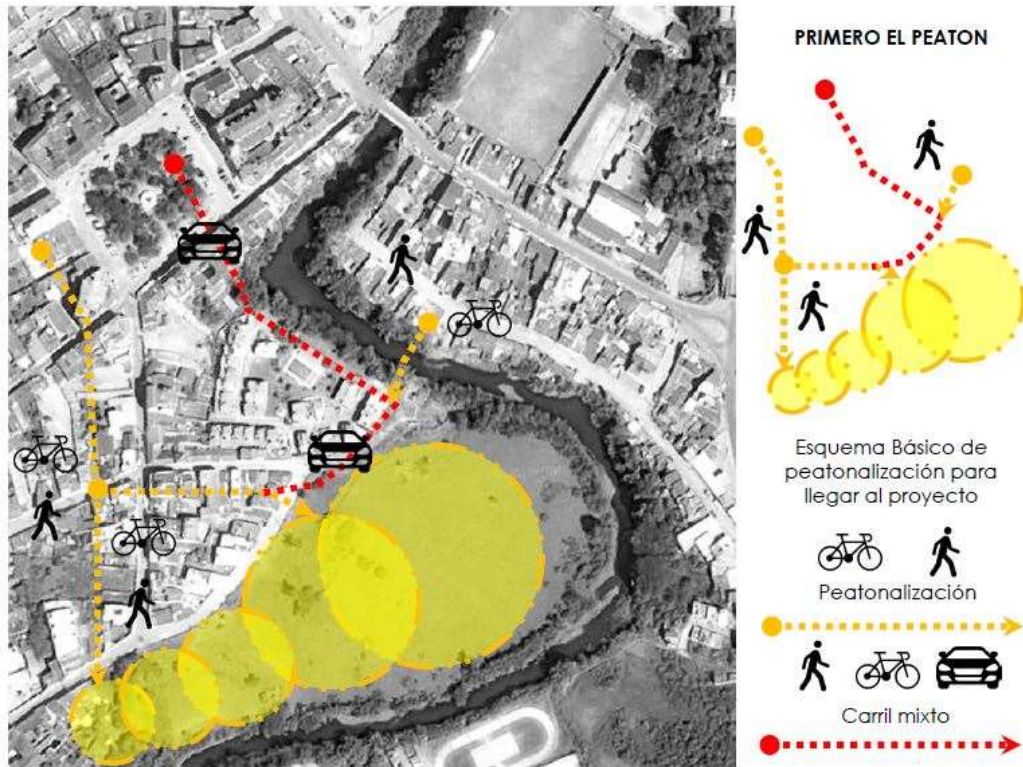


Imagen N° 6: Criterio de diseño, Primero el peatón.

Fuente: El autor.

El peatón es el individuo que transita a pie por espacios públicos y por consiguiente, *“Es el mismo que da vida a las ciudades, generará dinamismo a aquello que es inerte”*(Jacobs,1967) y no tiene vida biológica. En este proyecto se verá reflejado en la partición y creación de ejes de peatonalización que darán dinamismo a la ciudad con lugares de estancias peatonales zonas blandas y zonas de descanso.

VULNERABILIDAD DEL RÍO

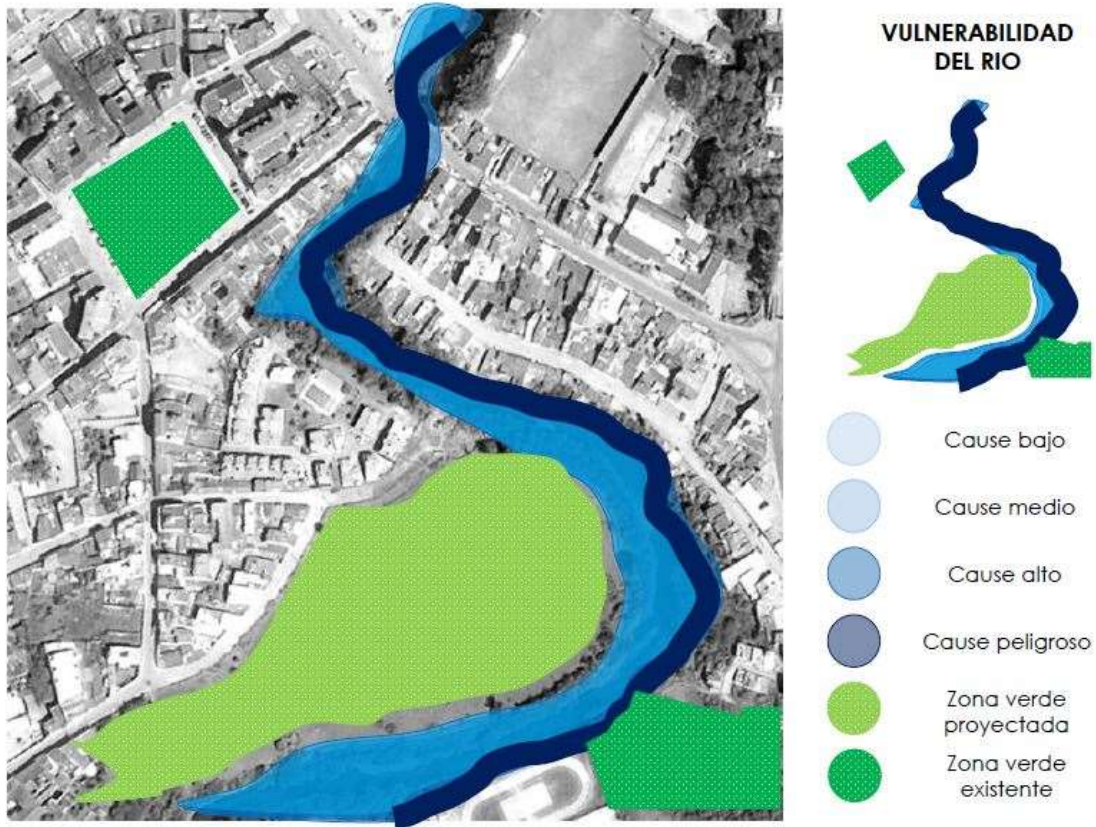


Imagen N° 7: Vulnerabilidad del río.

Fuente: El autor.

El proyecto propone respetar 30 mts del río a lado y lado y recomponer la red ecológica urbana entre los cerros y el río; integrando lo social con el río; equilibrando la conectividad con la peatonalización y la creación de ciclo vías que generaran en la ciudad, proyectos estratégicos que detonen procesos de transformación desde el río Monquirá a la misma ciudad.

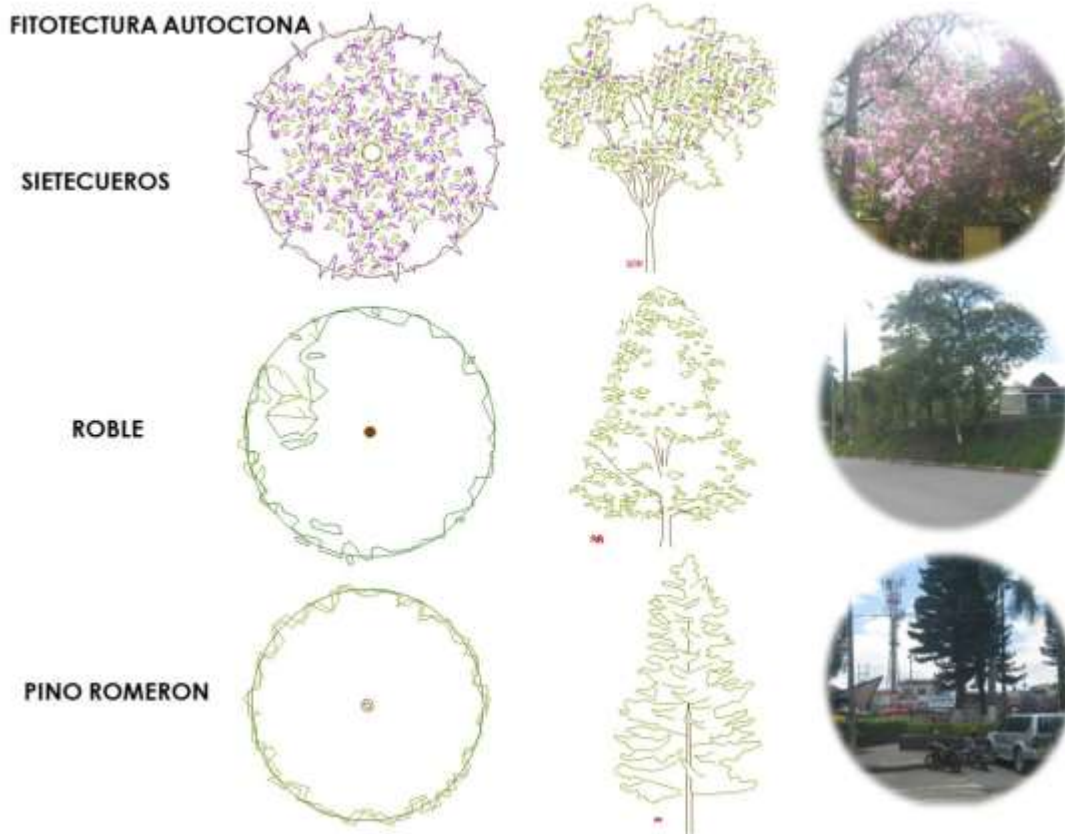
FITOTECTURA AUTÓCTONA

Imagen N° 8: Criterio de diseño, Fitotectura Autóctona.

Fuente: El autor.

Al hablar de fitotectura autóctona, se quiere dar a entender y comprender la importancia de la naturaleza para este proyecto, ya que es la arborización y fitotectura, la posible solución natural y biológica que detenga las inundaciones en forma pasiva, activa y constante, sin necesidad del uso de la tecnología contaminante.

PROPUESTA

Se realizó un análisis del lugar para determinar las determinantes naturales, topográficas y cartográficas del municipio, con el fin de establecer criterios de diseño, teniendo en cuenta la vulnerabilidad del río de Moniquirá.

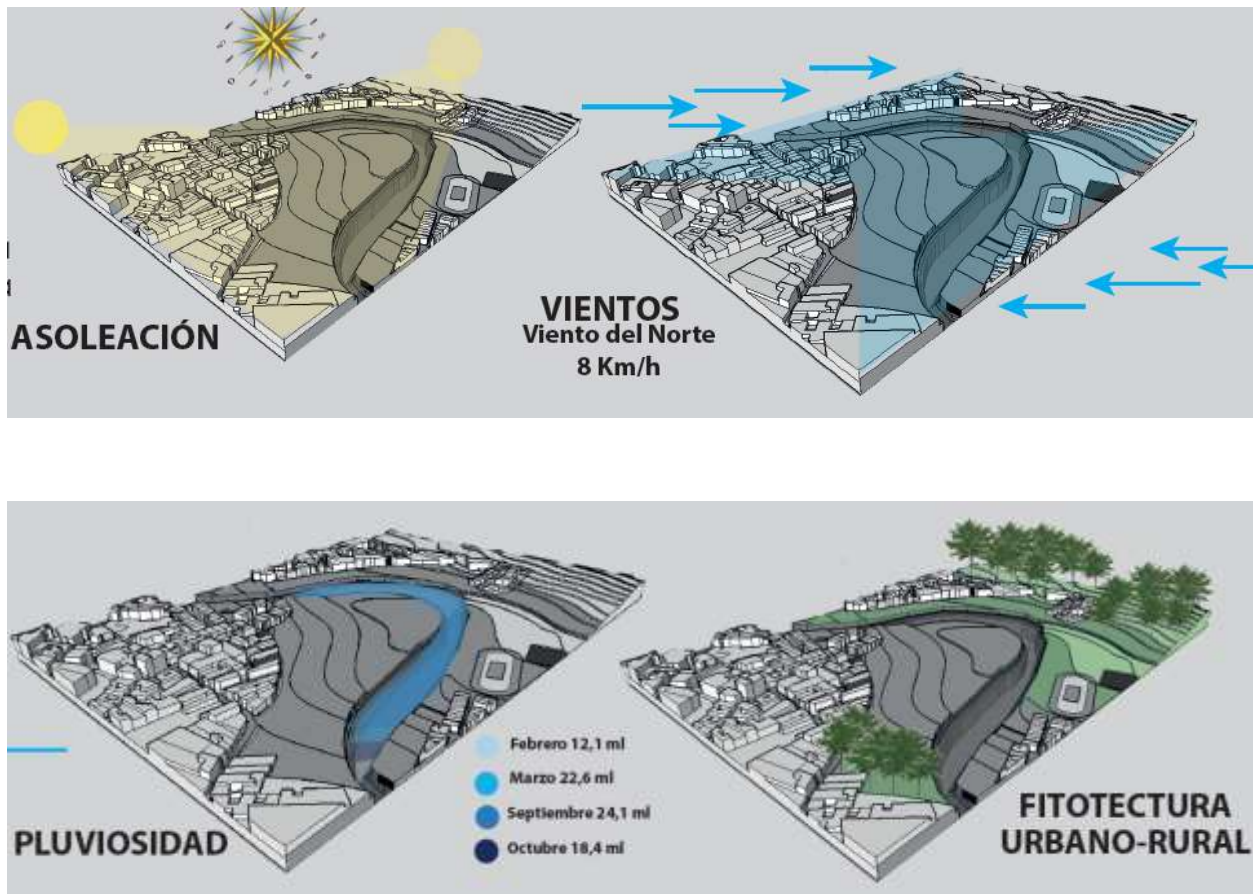


Imagen N°9: Análisis del lugar

Fuente: El autor.

Según lo analizado, se genero un sendero peatonal en el borde del río de Moniquira, con el fin de generar un aislamiento de 15 metros en la ronda, evitando la construcción de viviendas en lugares de alto grado de amenaza.

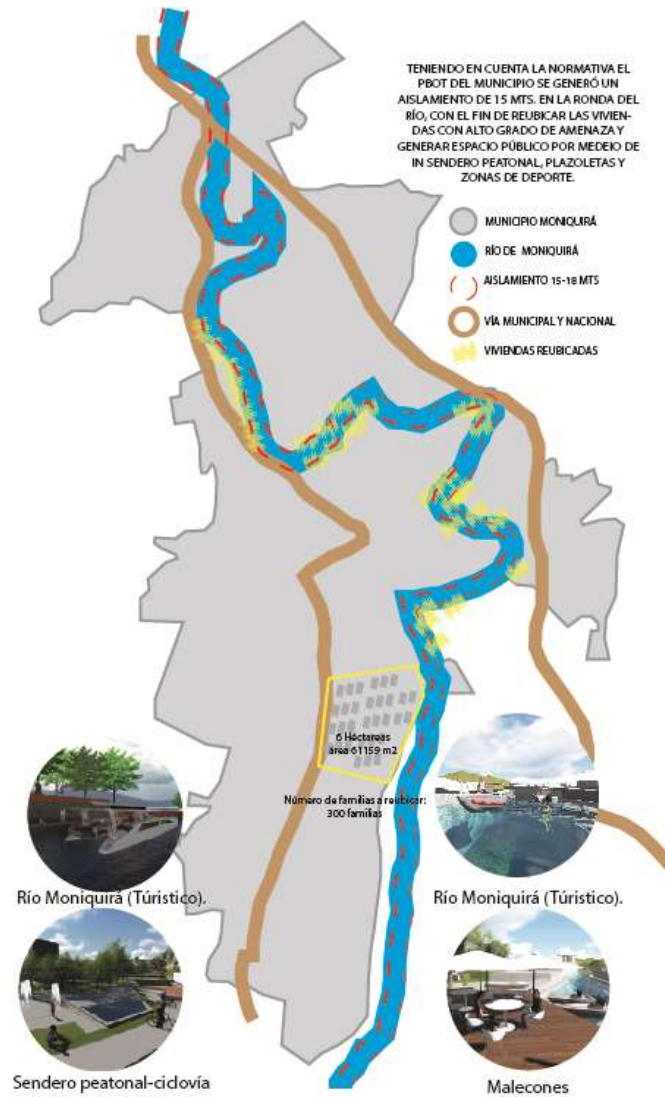


Imagen N°10: Parametros propuestos para el proyecto

Fuente: El autor.

Para la memoria compositiva, se tubo en cuenta la agricultura del lugar como es el cultivo de la guayaba como elemento representativo del municipio.

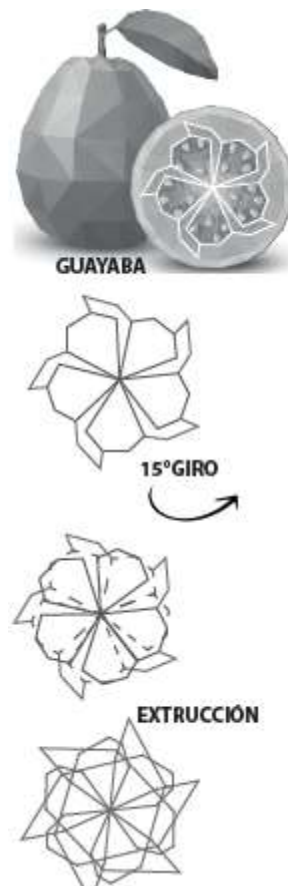


Imagen N°11: Memoria compositiva

Fuente: El autor.

El parque turístico se rige por la producción del bocadillo y la caña de azúcar, generando sensaciones a través del recorrido, como forma explicativa de cada una de las etapas de producción de estos elementos nombrados.



Imagen N°12: Etapas del proceso de producción del bocadoillo y la caña de azúcar.

Fuente: El autor.

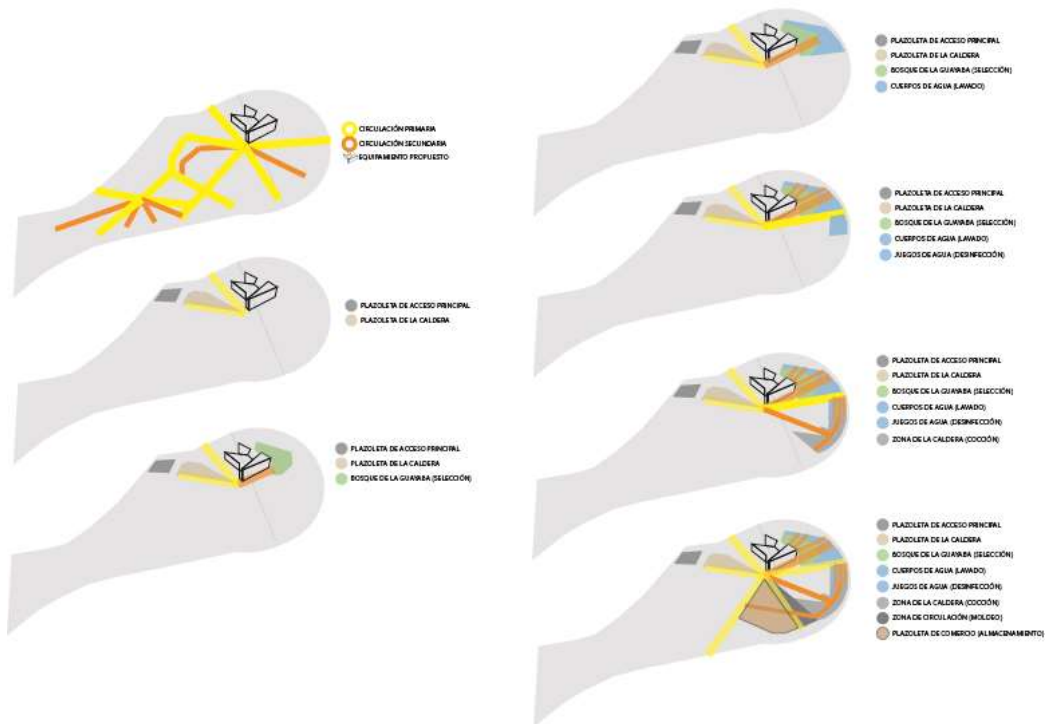


Imagen N°13: Esquema básico de circulación y zonificación-parque turístico

Fuente: El autor.



Plano N° 7: Diseño del borde del río y oparque turístico en Moniquirá- Boyacá

Fuente: El autor.

CONCLUSIONES

- Teniendo en cuenta los análisis realizados en el municipio de Moniquirá, se identificó en el casco urbano zonas con alto grado de inundación, el cual se llevó a cabo la reubicación de estas viviendas.
- Según los resultados de las encuestas realizadas en el municipio de Moniquirá es evidente la falta de espacio público, el cual se solucionó mediante senderos peatonales, ciclovia y un parque de carácter turístico en el municipio de Moniquirá.
- El tratamiento de borde del río funcionaría como un medio de mitigación, el cual ayudaría a reducir el nivel de inundación presente en el municipio, por medio de materiales y fitotectura que permitiría la filtración del agua.
- El eje peatonal como herramienta urbana, generaría espacio público al municipio de Moniquirá.
- El parque ubicado en el casco urbano fomentaría el turismo y comercio del municipio, por medio de las actividades recreativas, turística, el cual se generaría conexión fluvial con el departamento de Santander.
- El parque turístico funcionaría como complemento del espacio público en el municipio de Moniquirá.

BIBLIOGRAFÍA

- Arango, G. (2008). *Salvemos el espacio rural urbano colombiano*. Bogotá: *cuadernos de vivienda y urbanismo*. Vol.1
- Bachelard, G. (1958). *La poética del espacio*, París. Bollnow, F. *Hombre y Espacio*. Editorial. Labor Barcelona.
- *Bases para una política nacional de población y medio ambiente*. Ministerio del Medio Ambiente. Oficina asesora de educación ambiental, participación ciudadana y población. Abril. 1998.
- Borja, J. (2000). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Editorial Electa. Barcelona.
- Bravo, M. (1999). *Los Parques Lineales: Una alternativa para mejorar la movilidad individual y la calidad de vida en nuestras comunidades*. Ecuador: Universidad De Guayaquil. Facultad de arquitectura y Urbanismo.
- Camargo. (2008). *Estado y perspectivas de los ecosistemas urbanos de Bogotá*. Prioridades 2008- 2011. Foro Nacional Ambiental. Documento de políticas públicas. Universidad piloto de Colombia
- Fernández, J. (2007). *Planificación estratégica de ciudades*. Editorial Reverté. Barcelona España.
- González, De Canales, C., Breuste, J., H., Rojas, H., J., 2010, *Espacios naturales en zonas urbanas. Análisis comparado de la ciudad alemana Halle y las chilenas de San Pedro de la Paz y Talcahuano*. Revista Internacional de Sociología, Vol. 26, No. 1.

-
- Ortiz, A. Paola (2014) *Los parques lineales como estrategia de recuperación ambiental*. Medellín: Universidad Nacional de Medellín, Colombia.
 - *Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipio de Moniquirá*. 2004
 - Ramírez. (2010). *Los parques como elementos de sustentabilidad de las ciudades*. Revista Fuente. Universidad autónoma de Nayarit. México.
 - Rodríguez, (2010). *Manejo de áreas verdes en Concepción: Mejor calidad de vida Urbana*. Universidad del Bío, Concepción, Chile, Vol. 5, No. 6, pp. 41-42.
 - Romero, H. y X., Toledo. 2000. *Ecología urbana y sustentabilidad ambiental de las ciudades intermedias chilenas*. Anales de la Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas, 445-452.
 - Zuluaga, G. (2000). *Las nuevas funciones del espacio Rural*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.

CIBERGRAFÍA

Banco de la república actividad cultural.(17 de febrero 2016). Recuperado de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/revistas/credencial/abril2007/desarrollourbano.htm> .

Lopez, A.(2016, 17 de febrero). Entrega del parque lineal. El tiempo. <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-952641>.

Ministerio del medio ambiente. (17 de febrero 2016). Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/2-noticias/1354-parques-nacionales-naturales-de-colombia-patrimonio-de-los-colombianos>.

Normatividad ambiental y sanitaria. (18 de febrero 2016) Recuperado de http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm#BM1_NORMATIVIDAD_GENERAL.

Procuraduría General de la Nación. Constitución política de Colombia 1991. (18 de febrero 2016.) Recuperado de [http://www.procuraduria.gov.co/guiamp/media/file/Macroproceso%20Disciplinario/Constitucion Politica de Colombia.htm](http://www.procuraduria.gov.co/guiamp/media/file/Macroproceso%20Disciplinario/Constitucion%20Politica%20de%20Colombia.htm).

OPUS Oficina de Proyectos. (06 de abril del 2016) Recuperado de [Urbanos](http://www.opusestudio.com/index.php/es/) <http://www.opusestudio.com/index.php/es/>

Twenergy. (30 de marzo de 2016). Recuperado de <http://twenergy.com/sostenibilidad/arquitectura-sostenible>

Universidad Nacional del Litoral. (06 de abril del 2016) Recuperado de http://www.unl.edu.ar/noticias/news/view/alumnos_de_fadu_fueron_premiados_en_la_cl_efa-bienal_2014#.VwUt66ThDIU.

Vélez travel Moniquirá. (31 de marzo del 2016) Recuperado de
<http://visitevelez.travel/municipio/historia.php?municipio=moniquira>.

World landscape architecture (07 de abril de 2016). Recuperado de
<http://worldlandscapearchitect.com/thu-thiem-master-plan-ho-chi-minh-city-vietnam-sasaki-associates/#.VuX0VYzhAy6>