

**PARQUE ECOLÓGICO Y AGROTURÍSTICO UBATÉ: DESARROLLO DE
ÁREAS RECREATIVAS EN LA RECUPERACIÓN DE LA RONDA HÍDRICA Y
EL FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA.**

MARIA FERNANDA JAIMES PENAGOS

NINI YOHANNA CARDENAS SALDAÑA



UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ARQUITECTURA

BOGOTA D.C

12 DE JUNIO 2020

**PARQUE ECOLÓGICO Y AGROTURÍSTICO UBATÉ: DESARROLLO DE ÁREAS
RECREATIVAS EN LA RECUPERACIÓN DE LA RONDA HÍDRICA Y EL
FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA.**

MARIA FERNANDA JAIMES PENAGOS

NINI YOHANNA CARDENAS SALDAÑA

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Arquitecto

Sergio Iván Rojas Berrio

Director.



Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Arquitectura

Bogotá D.C

12 de junio de 2020

Dedicatoria

Principalmente a Dios, por haberme permitido llegar a este momento tan importante de mi formación como profesional. A mi madre, por brindarme su cariño y apoyo incondicional en todo mi proceso académico. A mi hermana por ser el pilar más importante y ser la razón por la cual me esfuerzo cada día. A mi abuela, mi tía y prima, quienes me apoyaron e impulsaron a estudiar esta excelente carrera.

María Fernanda Jaimés Penagos.

Con todo el cariño a mi madre y padre, pues fueron personas que brindaron gran apoyo en su realización. por ser ejemplos de superación y teniendo en cuenta que me han enseñado a ser mejor cada día. A mis abuelos y tíos por creer en mis capacidades y no permitir que desfalleciera.

Nini Yohanna Cárdenas Saldaña.

Agradecimientos

A Dios, quien me dio fortaleza y aliento para culminar satisfactoriamente esta gran etapa de mi vida. Agradezco profundamente a mis padres Luz Marina y Javier Alfredo por su ayuda constante e impulso en cada meta propuesta. A mi hermana Gabriela por brindarme su compañía y aliento. A mi abuela, mi tía y prima por animarme y apoyarme diariamente. Quiero agradecerle a mi compañera de tesis Nini Yohanna Cárdenas, quien me aportó cosas significativas, tanto para mi vida profesional como personal, agradezco su dedicación para poder desarrollar a cabalidad este proyecto de grado.

María Fernanda Jaimes Penagos

Antes que nada, a Dios, por su voluntad estoy en este punto. En segunda instancia agradezco a mi madre por la compañía y los aportes de manera indirecta que me dio, siempre dispuesta a ayudar, aunque no sabía cómo exactamente, aliento y soporte ilimitado; a mi padre por el apoyo y permanencia en cada situación, simplemente una persona incondicional; también agradezco a mi compañera por tanto esfuerzo en la construcción de este trabajo.

Nini Yohanna Cárdenas Saldaña

A la Universidad la Gran Colombia, a la facultad de Arquitectura por abrirnos las puertas y apoyarnos académicamente con cada una de las investigaciones y trabajos realizados a lo largo de nuestra carrera. Agradecemos a nuestro director de tesis el Arq. Sergio Iván Rojas Berrio, quien con su conocimiento y profesionalismo impulso la culminación de nuestro proyecto de grado, gracias por su paciencia y dedicación.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen	9
Abstract.....	11
Introducción.....	12
1. CAPÍTULO 1. FORMULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.1. Planteamiento del problema.....	13
1.2. Pregunta de investigación	16
1.3. Justificación	16
1.4. Estado del arte.....	18
1.5. Población Objetivo	21
1.6. Hipótesis	21
1.7. Objetivo general.....	21
1.8. Objetivos Específicos	22
2. CAPÍTULO 2. MARCOS DE REFERENCIA	23
2.1. Marco teórico.....	23
2.2. Marco conceptual.....	28
2.3. Marco histórico y contextual	32
2.4. Marco legal	34
2.5. Referentes proyectuales.	37
3. CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA	41
3.1. Aspectos metodológicos	41

	6
3.1.1. Enfoque o la técnica de la investigación:	41
3.1.2. Tipo de investigación:	41
3.1.3. Universo, población y muestreo.....	42
3.1.4. Técnicas e Instrumentos de investigación.....	42
4. CAPÍTULO 4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	43
4.1. Análisis urbano / arquitectónico:	44
4.2. Planteamiento y propuesta:	46
4.2.1. Denominación y definición de la propuesta:	46
4.2.2. Objetivos:	47
4.2.3. Justificación.....	48
4.2.4. Descripción de la propuesta	49
4.3. Conclusiones y Recomendaciones.....	51
4.3.1. Conclusiones	51
4.3.2. Recomendaciones	55
5. BIBLIOGRAFÍA	57
6. ANEXOS	67

Lista de Tablas

Tabla 1: Área plantada en reforestación en Colombia

17

Tabla 2: Marco legal

34

Lista de Figuras

<i>Figura 1:</i> Proceso cíclico de reforestación integral.....	30
<i>Figura 2:</i> Tipos de reforestación.	30
<i>Figura 3:</i> Planta del proyecto..	37
<i>Figura 4:</i> Planta general del parque.	38
<i>Figura 5:</i> Mapa turístico del parque ecológico y agroturístico Pacea Quindío.....	39
<i>Figura 6:</i> Aerofotografía del proyecto.	40
<i>Figura 7:</i> Axonometría de análisis.....	45
<i>Figura 8:</i> Zonificación del proyecto.	49
<i>Figura 9:</i> Zona deportiva	50
<i>Figura 10:</i> Zona cultural	50

Resumen

El presente proyecto de grado, tuvo como propósito la investigación y el planteamiento de un diseño que abarque y dé solución a las problemáticas principales que se presentan en el área rural, como lo es la invasión de la producción agrícola en suelos donde no está permitido realizar este tipo de actividades como lo es el área de ronda hídrica del Río Ubaté, por otra parte se evidenció que la eliminación de dichos cultivos no son beneficiosos para el desarrollo económico y alimentario del municipio, otro punto importante a tratar es la ausencia de espacio público efectivo tanto en zonas urbanas como rurales.

El objetivo que se planteó para mitigar estas problemáticas fue generar un diseño que logre conservar la producción agrícola como fuente principal, diseñar zonas que incrementen el espacio público, fortalezcan el ámbito sociocultural del municipio y que por medio de infraestructura peatonal se generen conexiones mejorando la accesibilidad y la habitabilidad del municipio de Ubaté.

Se realizó una investigación minuciosa la cual nos ayudó a determinar la viabilidad de nuestra propuesta, analizando las condiciones del terreno, su uso, la fitotectura del lugar y parte importante la economía y turismo del municipio. Teniendo en cuenta lo anterior se planteó un diseño que cuente con características que logren identificarse, el propósito de este diseño es garantizar la producción agrícola y su conservación, de igual manera el desarrollo de diferentes actividades que se dividen en zonas que se encuentran estratégicamente ubicadas para un buen aprovechamiento de las mismas contado con una infraestructura vial y peatonal que conecte los urbano con lo rural por las distintas áreas las cuales son las siguientes: zonas lúdicas deportivas, infantiles, agrícolas,

culturales y ambientales para la reforestación y rehabilitación de la Ronda hídrica del Río Ubaté.

Palabras claves: ronda hídrica, reforestación, espacio público, agroturismo.

Abstract

The purpose of this degree project was to research and propose a design that encompasses and provides solutions to the main problems that arise in rural areas, such as the invasion of agricultural production in soils where it is not allowed to carry out This type of activities, such as the water area of the Ubate River, on the other hand, it was evident that the elimination of these crops are not beneficial for the economic and food development of the municipality, another important point to address is the absence of public space. effective in both urban and rural areas.

The objective that was set to mitigate these problems was to generate a design that manages to conserve agricultural production as the main source, design areas that increase public space, strengthen the sociocultural scope of the municipality and that through pedestrian infrastructure generate connections improving accessibility and the habitability of the municipality of Ubate.

A thorough investigation was carried out which helped us determine the viability of our proposal, analyzing the conditions of the land, its use, the plant's structure and an important part of the economy and tourism of the municipality. Taking into account the above, a design was proposed that has characteristics that can be identified, the purpose of this design is to guarantee agricultural production and its conservation, as well as the development of different activities that are divided into areas that are strategically located for a good use of the same with a road and pedestrian infrastructure that connects the urban with the rural by the different areas which are the following: recreational sports, children, agricultural, cultural and environmental areas for the reforestation and rehabilitation of the water round of the Ubate River

Keywords: water round, reforestation, public space, agrotourism.

Introducción

Ubaté, municipio del departamento de Cundinamarca, cuenta con 39659 habitantes, (DANE, 2018). Caracterizado por su producción de lácteos, actividad agrícola y turismo, posee varios puntos de atractivo turístico, tales como: La Basílica Menor de Ubaté, Parque principal los Libertadores, Capilla Santa Barbara, el cerro de las lajas, Convento San Francisco de Asís.

El presente trabajo de grado habla de las características que debe tener un diseño paisajístico, teniendo en cuenta que la agricultura y su conservación es uno de nuestros puntos focales acompañado de la conservación de la ronda hídrica y el mejoramiento del espacio público efectivo, se planteó un diseño que logre mejorar cada uno de estos términos comenzando por mantener los cultivos existentes, intensificarlos y crear una zona turística que integre a la población en este tipo de actividades, en cuanto a las zonas naturales como la ronda hídrica del río Ubaté se plantea un diseño que logre rehabilitar esta zona, como termino principal y apoyo para el desarrollo de este se habla de la reforestación y como su implementación logra rehabilitar el lugar cambiando así la perspectiva del lugar y su uso actual, con respecto al espacio público se plantea un diseño que lo incremente y logre satisfacer las necesidades de la población disminuyendo el déficit que se presenta actualmente en el municipio como lo establece el Diagnóstico del PBOT (2003).

1. CAPÍTULO 1. FORMULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Las áreas rurales se convierten en una fuente alimentaria para las ciudades o cascos urbanos que se encuentren cerca de ellas, siendo el principal expendio de vegetales, hortalizas, tubérculos, y frutas, de esta manera al tiempo que se brinda desarrollo económico, también se satisfacen necesidades alimenticias, por lo tanto, la producción agrícola debe primar en estas áreas en las cuales la vocación y potencial es producir alimentos para el consumo humano, teniendo en cuenta que estas no pueden afectar las características ambientales de suelos y ecosistemas presentes en su entorno.

En el municipio de Villa de San Diego de Ubaté la producción agrícola tiene mucha importancia, ya que este pertenece a la provincia de Ubaté, establecida según su Plan de Competitividad (2013) como la segunda mayor productora de papa del departamento de Cundinamarca, lo cual genera un gran problema como lo es la invasión de la ronda hídrica del Río Ubaté, ya que está siendo utilizada para cultivos. Sin embargo, el decreto 1504 (1998), define las rondas hídricas como elementos constitutivos del espacio público ya que estas son áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico, así estas áreas deben ser destinadas a la recreación pasiva la cual se refiere a el transporte peatonal ciclo vía y observación.

El espacio público como punto de interacción social e infraestructura necesaria para el transporte tanto peatonal como vehicular se establece como una de las principales necesidades para la calidad de vida de las personas tanto en la ciudad como en el espacio rural, sin embargo, no se dispone la suficiente área para el uso de espacio público, más exactamente zonas verdes, las cuales son muy importantes para la salud

de los seres humanos, de esta manera la Organización Mundial de la Salud (OMS) “fijó un indicador óptimo entre 10 y 15 m² de zonas verdes por habitante, Con el fin de que estas mitiguen los impactos generados por la contaminación de las ciudades y cumplan una función de amortiguamiento”. (citado por Consejo Nacional de Política Económica y Social [CONPES] 3718, 2012, p. 7).

La reglamentación de espacio público en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), además de la clasificación de lugares que son considerados como espacio público y los deberes del estado para la conservación y protección de estos son establecidos como decreto a nivel nacional, primando el bien colectivo y teniendo en cuenta que este uso del suelo es explícitamente destinado a la recreación y ocio, con un indicador de 15 m² de espacio público por habitante (Dec. 1504, 1998).

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) del municipio de Villa de San Diego de Ubaté (2003), establece que para el año 2003 se tenía un índice de espacio público efectivo de 2.83 m²/hab. y proyectaba para el año 2011 un índice de 10 m² por habitante, sin embargo, siguiendo el cálculo que proporciona el observatorio del espacio público de Bogotá, en la actualidad el municipio posee un índice de espacio público efectivo de 0.43 m²/hab, lo que evidencia insuficiencia total de esta actividad y/o uso del suelo en el municipio.

El déficit de espacio público efectivo en este municipio está dado según el Diagnóstico del PBOT (2003) por falencias en la cantidad y calidad de la infraestructura de transporte peatonal relacionadas directamente con el espacio público ya que no se cuenta con lugares aptos para el disfrute, siendo estos reemplazados por parqueaderos e infraestructura de transporte vehicular, además se presenta la invasión de espacios destinados a la recreación pasiva como lo es la estructura ecológica principal y la

conexión nula entre escenarios urbanos y rurales, desaprovechando los puntos turísticos existentes en el municipio.

Como problemas relevantes en el planteamiento de esta investigación se tienen en cuenta los siguientes: la invasión por parte de la producción agrícola en suelos que no son destinados para esta actividad como lo es el área de ronda hídrica del Río Ubaté, lo anterior como una primera parte, para una segunda parte se tiene la imposibilidad de eliminar estas áreas de cultivos teniendo en cuenta que estas hacen parte del desarrollo económico y la satisfacción de necesidades alimenticias del municipio, por lo que deben coexistir de alguna manera para no afectar el componente socioeconómico del municipio. (Corporación Autónoma Regional [CAR] de Cundinamarca, 2006).

Retomando con la problemática de la ronda hídrica se evidencian efectos negativos por parte de la deforestación y cambio de uso, ya que está siendo destinada para el pastoreo. Por último, el déficit de espacio público que se presenta en todo el municipio por el uso no compatible con el potencial o vocación del suelo, lo cual también afecta directamente la ronda hídrica, pues esta hace parte del espacio público efectivo que debe ser destinada únicamente a recreación pasiva; la discontinuidad de senderos peatonales imposibilitando el transporte a pie, sobre todo en vía Ubaté-Carmen de Carupa a través de la cual se ubican 4 colegios generando flujo estudiantil que no cuenta con infraestructura apta para el transporte a pie. (Diagnóstico del PBOT de Villa de San Diego de Ubaté, 2003. Documento anexo al PBOT)

1.2. Pregunta de investigación

¿Qué características debe tener un diseño paisajístico que garantice la conservación de la producción agrícola, contrarreste el déficit de espacio público, la degradación de las zonas ecológicas e infraestructura peatonal mejorando el acceso y habitabilidad en el municipio de Villa de San Diego de Ubaté?

1.3. Justificación

Las rondas hídricas, el espacio público y la reforestación como conceptos claves en esta investigación, son de alta relevancia a nivel mundial, teniendo en cuenta que la ronda hídrica, hace parte del espacio público generalmente poblada con especies vegetales y la reforestación como recuperación de la población vegetal presente en esta área, contribuyen a la buena calidad del aire, y por lo tanto a la buena de los seres humanos y animales, así la “OMS fijó un indicador óptimo entre 10 y 15 m²” de zonas verdes por habitante, (CONPES 3718, 2012, p.7). para garantizar la mitigación de la contaminación y la buena calidad del aire.

En cuanto a la reforestación la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en su decreto 16393 (1993) Ley de incentivos a la Forestación, Reforestación y a la Protección del Bosque de Canadá establece que la reforestación de debe realizar como estrategia para evitar la tala indiscriminada para la obtención de leña o como estrategia de recuperación y preservación de ecosistema. Allí también se establece que la mínima intervención a reforestar para calificar a incentivos es de 5 hectáreas.

Teniendo en cuenta que, en Colombia, según Piedrahita (s.f.) el área sometida a plantación forestal es muy poca y que además el suelo nacional tiene potencial para la reforestación, se le debe dar más importancia a este tratamiento como forma de rehabilitación ambiental en espacios que por alguna razón han sido degradados. Aun así “por la baja participación del sector en el desarrollo socioeconómico del país (0.15% del PIB) se considera que en Colombia no existe un sector de la reforestación sólido”. (párr. 4).

Tabla 1

Área plantada en reforestación en Colombia

País	Área plantada (millones de Ha.)	Porcentaje plantado con relación a la superficie total	Superficie plantada per cápita (m ²)	Tasa de variación anual de la superficie forestal total (%)
India	32.60	10.9	300	0.1
Indonesia	9.87	5.4	500	-1.2
Brasil ^b	4.98	0.6	300	-0.4
Vietnam	1.71	5.2	200	0.5
Thailandia	4.92	9.6	800	-0.7
Venezuela	0.86	1.0	400	-0.4
Cuba	0.48	4.3	400	1.3
Bangladesh	0.62	4.8	50	1.3
Myanmar	0.82	1.2	200	-1.4
Madagascar	0.35	0.6	200	0.9
Colombia	0.15	0.1	30	0.4
Promedio relativo del territorio (sin incluir a Colombia)		4.35		

Nota: Área bajo plantaciones en diez países tropicales (año 2000), los cuales cuentan con el 90% de las plantaciones tropicales. Se excluyen los datos para las regiones tropicales de China. (Adaptada con base en datos de FAO, 2001)

1.4. Estado del arte

EL estatuto de espacio público, municipio de Palmira (Universidad Nacional de Colombia. [UNAL], s.f.): define criterios para tener en cuenta a la hora de estructuras el espacio público en el entorno rural entre los cuales resaltan: la red hídrica como elemento de paisajismo en donde la recreación pasiva (caminata y observación) es la única actividad para realizar y los corredores viales como principal conexión entre zonas rurales y urbanas, realizando cambios de escenarios con la implementación de vegetación.

Blanco y Riveros, (2003), contextualizan el agroturismo y en general los tipos de turismo que pueden ser realizados en el entorno rural siendo una fuente económica para su lugar de ubicación conformando grandes cadenas productivas, también brinda pautas para que el agroturismo se convierta en una alternativa productiva estructurada para la región, creando un conjunto de varios entes que sean beneficiados por la actividad. La agricultura se debe establecer como actividad principal en las zonas rurales, ya que la productividad económica que esta puede ofrecer al entorno en relación con el conocimiento de campesinos sobre cultivos y la necesidad alimentaria de las áreas urbanas que son beneficiadas con los productos cultivados, generan satisfacción para ambos actores y a su vez crecimiento económico a nivel municipal.

Sayadi y Calatrava (2001) ponen el agroturismo como actividad económica relevante para los habitantes del espacio rural y fuente alimentaria del área urbana presente en el entorno. El agroturismo permite la entrada competitiva de las zonas rurales en la producción agrícola y de ese modo mantenerse a flote en cuanto a factores económicos, el paisaje entra con un papel importante en las obras del agroturismo, por medio de la conservación de costumbres y elementos típicos de construcción y

patrimonio. Experimentan el llevar la agricultura a otras categorías o anexar actividades recreativas e incluso perceptivas, sin dejar de lado los consumidores de alimentos artesanales o cultivados de manera natural, los que revalorizan los productos locales, siendo los campesinos bien remunerados por su experiencia en la siembra y cosecha de alimentos, teniendo como mayor interés el colectivo.

El diseño del espacio público implica, la necesidad de solución a las problemáticas del lugar creando espacios que generen interacción social y riqueza cultural en los mismos, un claro ejemplo lo presenta la empresa Sustenta Arquitectos con El proyecto para Villa Troyo en la Araucanía, iniciado con interrogantes sobre el diseño y ejecución del espacio público en entornos rurales y la activación del paisaje de una manera no tradicional. La zona se caracteriza por unir campo y montaña y el objetivo del proyecto fue interconectar una serie de lugares que obedecen a actividades de interacción social y disfrute, construyendo una red unida por senderos en su mayoría diagonales entre un equipamiento socio cultural, una vía arteria, acceso a un cuerpo de agua y una plaza. Para la propuesta se creó un equipo con diferentes profesionales conformado por actores sociales, arquitectos, los profesionales del Serviu y de la Municipalidad de Lonquimay.

Para la plaza se propusieron senderos diagonales con la intención de un duplo funcional que fueron la social y la turística, la cual era necesario fortalecer en el área, en el eje principal, referido a la vía Juan Antonio Ríos tendría espacios de permanencia en su extensión y la conformación del centro cívico con la sede social y futuros servicios públicos; como último espacio se tiene una serie de pasarelas de madera de estilo palafito que conducen a un balneario ubicado en el Biobío. (Martínez, 2016).

En el proyecto de tesis de Donado y Correa (2015) se define el agroturismo como “instrumento para vincular al tema rural con el mundo urbano, donde se busca el

desarrollo del potencial económico, es un elemento de progreso y de difusión cultural”.

(p. 13) De acuerdo con lo anterior, el agroturismo tiene la capacidad de generar más que producto económico, el esparcimiento de la cultura de los diferentes puntos agrícolas y sus características técnicas o en dado caso la agricultura tradicional. El objetivo principal del proyecto anterior es realizar un corredor agroturístico en la provincia del Gualivá, por medio del cultivo de caña de azúcar para la producción panelera, siendo esta la segunda provincia con mayor producción de caña a nivel de Cundinamarca.

De manera tangencial, Sepúlveda, Rodríguez, Echeverri, & Portilla, (2003) citados por Suárez, (2018) establecen características de la evolución de los municipios de Cundinamarca con base a la transformación de las zonas rurales en fuente de desarrollo social y económico en diferentes escalas, entre estas características destacan: nuevas tecnologías en el ámbito de la movilidad, modelos territoriales que deben ser contruidos por características propias, la jerarquía de red urbana autónoma en la estrategia económica territorial.

1.5. Población Objetivo

El proyecto del Parque ecológico y agroturístico beneficiará a la población de la vereda San Luis, del municipio de Villa de San Diego de Ubaté y se debe tener en cuenta que la población turista podrá disfrutar de los atractivos turísticos, lúdico deportivos y agrícolas del proyecto, entre los cuales se evidencian usuarios de todas las edades, pues el proyecto contará con diferentes tipos de actividades a realizar pensando primordialmente al beneficio de la población.

1.6. Hipótesis

A través de la rehabilitación de la ronda hídrica y el fortalecimiento de la producción agrícola implementadas en el diseño de un parque ecológico y agroturístico, se pretende el incremento del espacio público en el municipio de Villa de San Diego de Ubaté, garantizando mayor interacción social y aprovechamiento de los recursos naturales y turísticos.

1.7. Objetivo general

Diseñar un parque ecológico y agroturístico que reafirme la conservación de la ronda hídrica, fortalezca la producción agrícola como componente económico del municipio e incremente la oferta de espacio público mediante áreas deportivas y de ocio, y senderos peatonales que generen atracción entre los diferentes puntos turísticos del municipio.

1.8. Objetivos Específicos

- Recopilar datos para el reconocimiento de las problemáticas a tratar en el lugar de intervención y su entorno.
- Realizar análisis del lugar teniendo en cuenta aspectos económicos (turismo y agricultura) ambientales (ronda y río Ubaté) y de espacio público (ocio entretenimiento y cultura)
- Realizar encuestas a los habitantes de la zona con el fin de obtener opiniones sobre el proyecto a diseñar fomentado la participación rural.
- Ejecutar una extensa revisión bibliográfica que sustente los fundamentos teóricos y conceptuales de la investigación.

2. CAPÍTULO 2. MARCOS DE REFERENCIA

2.1. Marco teórico

Se analizan dos teorías que serán implementadas en el proyecto, la primera de ellas se denomina rehabilitación ambiental, en segundo lugar, se pretende utilizar el agroturismo como potencializador del desarrollo económico. Siendo la rehabilitación ambiental la forma de protección e inicio de recuperación de la ronda hídrica del río. A continuación, se presentan definiciones y clasificación de cada una de las teorías que son relevantes para el diseño del proyecto.

La rehabilitación ambiental se fundamenta según Torres (2010), “el conocimiento de los principios y las causas de degradación de los sistemas naturales. Su objetivo es mejorar la calidad de vida de la sociedad humana con el desarrollo de proyectos que recuperen los espacios alterados y/o degradados” (párr. 2). Para realizar rehabilitación ambiental es totalmente necesario saber las causas principales de degradación de los ecosistemas o espacios a rehabilitar y las competencias de cada actor que esté implicado en la intervención a realizar.

La arquitectura no cubre las necesidades de un tratamiento de restauración ecológica por sí sola, así los alcances del proyecto comprenden hasta la mera rehabilitación ambiental, teniendo en cuenta que Peña, (2002) , comprende la rehabilitación ambiental como “favorecer la recuperación de las "habilidades" naturales del territorio mediante una serie de pequeños tratamientos que resulten beneficiosos para el ecosistema y que a la larga conduzcan a la restauración ecológica, considerada en su sentido más estricto”(p. 2).

Para el proyecto en proceso, se toma como mejor opción la rehabilitación ambiental porque lo que se pretende es mejorar la ronda hídrica del río por medio de reforestación con especies vegetales nativas aptas para la contención de la tierra, mitigando los deslizamientos e impedimentos del afluente del río, brindando mayor calidad de aire y conservación del espacio, y así con intervenciones mínimas a un largo plazo llegar a la restauración ecológica. La rehabilitación ambiental se enfoca en conseguir que las habilidades naturales de un ecosistema o espacio sean devueltas; la restauración ecológica además de conseguir lo anterior, se centra en recuperar la actividad económica de los espacios y recobrar las exactas condiciones en las que se encontraba el espacio antes de sufrir cambios antrópicos o naturales.

El agroturismo es un tipo de turismo rural en el que el usuario se relaciona con actividades agrícolas, “el agroturismo es la actividad que se realiza en explotaciones agrarias” (Organización Mundial del Turismo [OMT] citado por Barrera, 2006, p. 44). Después de tanto rezago en la ruralidad se establece un tipo de turismo que mezclado con conocimientos de agricultura atractivos para los turistas genere ingresos económicos y al tiempo mantenga las costumbres y cultura de un territorio, generando empleo en el lugar de residencia o cercanías.

El agroturismo también cuenta con actividades complementarias que contribuyen a la flexibilidad de tipo de población que lo practique, “se agregan otros productos y servicios complementarios, tales como: alojamiento, alimentación y venta de productos” (Blanco y Riveros, 2010, p. 118), estas actividades generan ingresos por venta de productos que son cultivados o producidos en la misma zona; la gastronomía tradicional se basa en la preparación de alimentos con los mismos productos que son fructificados por los productores de cultivos.

Por otro lado, el agroturismo se clasifica en 3 zonas, según Doumet y Yánez (2014) zona ambientalmente sensible: áreas de protección que solo pueden ser destinadas a la vegetalización y conservación de especies vegetales nativas, garantizando la biodiversidad que presente el ecosistema; zona de uso sustentable: desarrollo agroforestal esta zona permite la mezcla de cultivo agrícola con zonas de protección caracterizadas por formarse únicamente de especies nativas; y zona de uso intensivo: esta es la zona que se destina únicamente para el uso de producción agrícola con cultivos específicos según y el tipo y capacidad del suelo que se posee. Las características de un espacio agroturístico deben estar definidas por medio de una zonificación que siga las anteriores pautas para evitar daños al suelo por causa de la no aptitud para el uso al que se destina, los daños físicos a los cultivos y el deterioro de zonas de protección.

Como otra base teórica se tiene la nueva ruralidad, que busca el que “la agricultura, y en su marco, la producción de alimentos cabe insistir, han de mantenerse como rasgo esencial de lo rural. Igualarlo a otros componentes de la economía” (Segrelles y Vásquez, 2012, p. 37-38). La nueva ruralidad, aunque carece de una explicación concreta, defiende la agricultura como actividad primaria para la garantía de la seguridad alimentaria a nivel mundial.

La nueva ruralidad propone la integración de ambos sectores que se refieren desde la parte urbana industrial y la economía ecológica, posibilitando plantearse mediante las problemáticas generadas desde los años 70 con la segregación de este sector, pues mediante este nuevo concepto en desarrollo, además de propender y recurrir a nuevas alternativas tecnológicas para resolver parte de las afectaciones medioambientales, supone la integración, desde la visión académica, con el acompañamiento de las universidades y la visión metodológica y científica de los

centros de investigación, con fundamentos metodológicos, incluyendo la interacción entre el pluralismo metodológico y la apertura histórica.

Mediante el diálogo e integración multidisciplinar e interinstitucional, se establecen objetivos y criterios con las comunidades de los sectores rurales, para llegar a un enfoque resolutivo de conflictos sociales y ambientales, considerados desde la economía ecológica que interrumpe dicha posición tradicional donde se imponen cifras o valores a los recursos naturales, desde un enfoque sesgado solo en lo cuantitativo.

Además, se plantea la posibilidad de vincular al capital social, como complemento humano y afirma que los sistemas de producción tradicional y artesanal de los campesinos son altamente más eficientes, demostrando un menor impacto en el entorno. Se propone la posibilidad de que los agricultores, dueños de terrenos, tengan posibilidades de producción en su propia tierra, la conservación de su estilo de vida y aquellos elementos naturales que ayudan a la provisión económica, diversificando las actividades contenidas dentro del fenómeno de la agricultura y potencializando la competitividad por medio de la tecnificación de algunas áreas agrícolas para facilitar el proceso de producción y cosecha. (Barkin, 2001, 2004, Citado por Rosas-Baños, 2013).

Desde la ruralidad también se propende vincular tanto a las comunidades indígenas como a los campesinos, en donde se guardan tradiciones generacionales que han permitido sobrevivir a estas poblaciones, a su vez que se continúa con el cuidado, tratamiento, protección y salvaguardia de los recursos naturales, vitales para los ecosistemas de estas áreas.

Para finalizar con las teorías para tener en cuenta, se establece el transecto, referido a los cambios de escenarios y tejido de relaciones dadas por las actividades realizadas en cada uno, de lo urbano a lo rural o viceversa. Siendo dividido un territorio

desde los espacios rurales hasta los espacios urbanos, y evidenciando uso del suelo o función que cumple cada zona así (Alpoma, 2020) define el transecto como “gráfico, croquis, corte, o plano en el que representa un área del espacio que se ha muestreado y sobre el que se realiza un estudio de las relaciones entre diversos elementos del paisaje o hábitats que componen el área estudiada” (párr. 1). En otras palabras, el transecto es un método de recopilación de datos de categorías específicas.

Para implementar el transecto en el ámbito del diseño de espacio público rural, se debe tener en cuenta la vocación del territorio, y la productividad económica que este proporcione, por ejemplo, la agricultura o la conservación ambiental; de este modo el transecto debe ser el punto de relación entre las actividades, para garantizar la consonancia de ámbitos urbanos, que poseen necesidades alimentarias o de ocio y ámbitos rurales que suplen esas necesidades por medio de la producción agrícola y proporción de espacios de disfrute. “el Transecto se presenta como garantía para dar las condiciones sociales, económicas y ambientales que permitan la sostenibilidad de un territorio en donde puedan convivir armónicamente hábitats de origen natural y artificial” (Rojas-Berrio, 2017. Párr. 2).

El turismo además de brindar aportes económicos también satisface necesidades de entretenimiento o disfrute, es una forma para conocer la cultura de un lugar, por medio de representaciones naturales arquitectónicas o artísticas. La población flotante se encarga de realizar las actividades proporcionadas por el espacio y generar ganancia para el mismo, remunerándolo por la necesidad satisfecha. “Tourism is an economic activity that influences a country’s economic development and social capital”. (Rojas-Berrio, Rojas-Berrio, & Robayo-Pinzón, 2019).

2.2. Marco conceptual

Los cuerpos de agua deben contar con un área de manejo y protección o ronda hídrica, este es el espacio que se destina a la inundación en caso del desborde del caudal del río, por lo que no se permite ningún tipo de construcción o la práctica de la recreación activa en esta área. Las rondas hídricas cumplen funciones específicas de captación de agua y relleno de acuíferos, como lo establece Paulina Ramírez ingeniera geógrafa de la Corporación Autónoma Regional del Tolima (CORTOLIMA) “espacio que requiere un cuerpo de agua para cumplir con funciones hidrológicas hidráulicas”. (2017, Párr. 2)

Como lo cita Daza y Sanabria (2008) Las rondas hídricas son zonas intermedias entre un cuerpo de agua y su entorno terrestre, que se encarga de eliminar contaminación y sedimentos, consumir aguas exceso de inundación y equilibrar la temperatura del agua, destinadas a la recreación y aprendizaje. (Departament of Biological and Agricultural Engineering, 2007; Wender, 1999). Las rondas hídricas son zonas de protección tanto para cuerpos de agua como para el entorno, ya que su función es la de captación de agua en el caso de desborde del caudal de este, es un ecosistema formado por elementos bióticos como árboles y arbustos que se encargan de la contención de la tierra, evitando la interrupción de la afluencia del río. También estas hacen parte del espacio público que solo puede ser destinado a la recreación pasiva, caminata y contemplación.

La reforestación ha tomado importancia desde el punto de vista ambiental y de salud, pues las plantas contribuyen a la purificación del aire, la que a su vez contribuye con la buena salud del ser humano y animales entre otros beneficios. Bloomfield y Calle, (s.f., p. 4) definen la reforestación como “un método activo que busca recuperar

la cobertura de bosque en un sitio deforestado mediante la introducción de semillas o plántulas”. y se debe tener en cuenta el grado de deterioro y la capacidad de regeneración del suelo.

Sabiendo que los terrenos colombianos poseen vocación, la reforestación deberá representar una extensión razonable dentro de los usos del suelo existentes en el territorio, por todos aquellos beneficios que el fenómeno de repoblamiento vegetal puede traer para ecosistemas tales como zonas de reserva ambiental completas y los seres humanos en el proceso de purificación del aire, además de uso como la madera, en áreas destinadas al cultivo de producción madera.

La reforestación puede referirse según su contexto a revegetalización con especies exóticas, pero de este modo no se pueden devolver las condiciones óptimas del ecosistema o espacio, sin embargo, en el contexto de restauración, la reforestación se realiza con especies nativas, lo que permite la conservación ecológica, el mejoramiento productivo de la zona, mitigar susceptibilidad del ecosistema y regular la cantidad y calidad de agua, según mencionan Bloomfield y Calle (s.f.).

La Comisión Nacional Forestal Estados Unidos de México (2010, p. 11) define la reforestación como “un conjunto de actividades que comprende la planeación, la operación, el control y la supervisión de todos los procesos involucrados en la plantación de árboles” como un proceso cíclico para una reforestación de acuerdo con estudios determinantes de especies a plantar y grado de afecciones que presenta el suelo a reforestar. (ver figura 1) Además la reforestación se clasifica en dos tipos, rural y urbana. (ver figura 2)



Figura 1: Proceso cíclico de reforestación integral. En esta figura se representan las actividades a realizar a la hora de realizar reforestación. Adaptado de: Gerencia de Reforestación de la Coordinación General de Conservación y Restauración de la Comisión Nacional Forestal. (2010) Referencia: Comisión Nacional Forestal de México, (2010). Prácticas de reforestación: manual básico. Recuperado de: https://www.conafor.gob.mx/BIBLIOTECA/MANUAL_PRACTICAS_DE_REFORESTACION.PDF

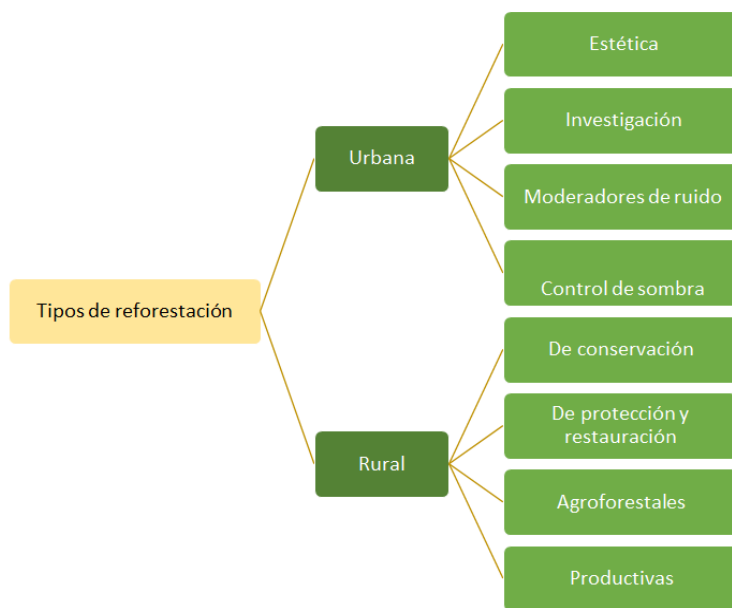


Figura 2: Tipos de reforestación. En esta figura se establecen diferencias entre razones o categorías por las cuales se realiza reforestación, en áreas urbanas y rurales. Adaptado de: Gerencia de Reforestación de la Coordinación General de Conservación y Restauración de la Comisión Nacional Forestal. (2010) Referencia: Comisión Nacional Forestal de México, (2010). Prácticas de reforestación: manual básico. Recuperado de: https://www.conafor.gob.mx/BIBLIOTECA/MANUAL_PRACTICAS_DE_REFORESTACION.PDF

La reforestación es el repoblamiento vegetal de un espacio con características especiales, que en algún momento de su vida poseía gran cantidad de vegetación y por

factores antrópicos productivos o de mal uso perdió gran cantidad de esas características, para la práctica y ejecución de la reforestación, es necesario tener claro que en el contexto de la restauración se debe revegetalizar con especies nativas lo que brinda beneficios a la zona a reforestar, también se debe tener en cuenta que este tratamiento es un proceso cíclico en el que se debe preparar el suelo, escoger semilla de buena calidad y analizar la especie vegetal dependiendo de las capacidades del suelo.

El Espacio Público pertenece a todas las personas, cada persona puede hacer uso de él de manera libre, mientras este no sea afectado por el uso que se le dé, así el espacio público es definido por la ley 9 (1889, art. 5) “como el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes”.

El espacio público se concibe como lugar en donde hay reuniones de personas que interactúan y crean relaciones interpersonales, lazos y costumbres, fortaleciendo la capacidad de socializar; creados para que la comunidad les dé uso y además sepan realizar una correcta apropiación del sitio y tener un correcto sentido de pertenencia por el mismo, sabiendo que en estos lugares evolucionan actividades económicas sociales y políticas. En la clasificación del espacio público del territorio nacional poseemos las zonas de protección dadas por sus características ecológicas significativas para el cuidado del medio ambiente, como lo dice Dec. 1504, art. 5, (1998) el espacio público se conforma por elementos constitutivos y complementarios, entre los constitutivos encontramos los naturales, que entre otros son: el sistema orográfico de montañas, áreas de preservación de sistemas hídricos, entre los que destacan la ronda hídrica, cuencas y microcuencas.

“en 1989, la Dirección Regional de París del Instituto de Estadísticas y Estudios Económicos, definió a los espacios abiertos como "...los territorios rurales y urbanos no construidos: parques, jardines y terrenos deportivos al aire libre"”. (León, 1998, párr. 8), el espacio público va más allá del lugar donde las personas permanecen, como por ejemplo un parque, el espacio público cumple la función de conectar varios puntos estratégicos de permanencia por medio de elementos tales como senderos, andenes, vías, separadores... etc.

2.3. Marco histórico y contextual

El turismo se levanta como un gran eje productivo a nivel mundial esparciéndose por cada territorio. En el municipio de Villa de San diego de Ubaté el turismo inicia en 1992 cuando el convento de San Luis pasa a ser punto turístico religioso por las fiestas celebradas en la semana santa y la navidad; desde el año 1996 se incorpora en diferentes haciendas el agroturismo como fortalecimiento del componente económico del municipio (Redacción del Tiempo, 1996).

En el año 2005 el ministerio de cultura establece la Basílica Menor Santo Cristo de Ubaté como bien de interés cultural de la nación, el papa Juan Pablo II la nombró basílica menor en el año 1992 siendo la #16 más hermosa en el listado mundial del Vaticano. En el año 2014 se recupera el sendero de las lajas para darlo a conocer, pero desde entonces se convirtió en un punto turístico muy concurrido para el municipio. También hay presencia de cuatro parques que ofrecen actividades de esparcimiento y cultura como lo son el Parque Los Libertadores, la Plaza San José Neira, la Plaza Ricaurte y Parque San José los cuales son considerados por el municipio como patrimonio cultural. La capilla santa Bárbara fue construida en el año 1835 con

estructura de tipo colonial y fachada en piedra de río, se desconoce fecha en que inicia a ser punto turístico del municipio, también se encuentra en el año 2014 la inauguración de la pista de BMX de Peña monte que obtuvo reconocimiento por la participación de deportistas de la talla de Mariana Pajón. (Unión Temporal Nexus, 2014)

La mayor vocación del territorio de Ubaté es el turismo, hay diferentes lugares que pueden ser visitados dependiendo del tipo de actividad a realizar. La producción agrícola es la segunda vocación en la lista, siendo relevantes los cultivos de papa arveja y fresa según el plan de competitividad de la Provincia de Ubaté (2013), esta provincia está posicionada como la segunda productora agrícola a nivel del departamento de Cundinamarca pero a su vez la producción agrícola refleja consecuencias negativas por la invasión de la ronda hídrica del Río Ubaté, actualmente hay una extensa área de la ronda hídrica del río que está siendo ocupada por cultivos agrícolas, estas áreas fueron deforestadas para el implemento de cultivos, lo que también genera el desaprovechamiento de los recursos naturales como destino ecológico y turístico. (Diagnostico PBOT 2003. Documento anexo al PBOT).

2.4. Marco legal

Tabla 2:

Marco legal

Contexto	Documento	Descripción
Internacional	<ul style="list-style-type: none"> ● Conferencia de Estocolmo (1972) 	<ul style="list-style-type: none"> ● respeto al medio ambiente del futuro
	<ul style="list-style-type: none"> ● Conferencia de Rio (1992) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Principio 4 y 23 desarrollo sostenible protección del medio ambiente
	<ul style="list-style-type: none"> ● Ley modelo de Agricultura familiar del Parlatino 	<ul style="list-style-type: none"> ● Bases para la formulación de leyes y políticas públicas en América Latina y el Caribe
	<ul style="list-style-type: none"> ● Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura 	<ul style="list-style-type: none"> ● Derechos de los agricultores ● Conservación y cambio de material de siembra ● Participación en beneficios obtenidos al cultivar
Nacional	<ul style="list-style-type: none"> ● Constitución política de 1991 	<ul style="list-style-type: none"> ● Artículo 65: La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. ● Artículo 82: Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del

		<p>espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● Decreto 2811 de 1974 	<ul style="list-style-type: none"> ● En el Artículo 83, literal D, consagra que la faja paralela a las líneas de mareas máximas o al cauce permanente de ríos y lagos de hasta 30 metros es un bien inembargable e imprescriptible del Estado, excepto si existen derechos adquiridos.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Ley 99 de 1993 	<ul style="list-style-type: none"> ● principio 4: Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial
	<ul style="list-style-type: none"> ● Decreto 2245 de 2017: 	<ul style="list-style-type: none"> ● artículo 2.2.3.2.3A.1 autoridades ambientales establecen rondas hídricas de cuerpos de agua.
Departamental	<ul style="list-style-type: none"> ● POMCA río Ubaté Suárez- CAR Cundinamarca 	<ul style="list-style-type: none"> ● Efectos negativos en la ronda hídrica y tipos de vegetación apta para la reforestación en la ronda del río
Municipal	<ul style="list-style-type: none"> ● PBOT Villa de San Diego de Ubaté 	<ul style="list-style-type: none"> ● artículo 2.6.4 ausencia de espacios de turismo y recreación

		<ul style="list-style-type: none"> ● artículo 3.4.7 amenazas antrópicas en el rio Ubaté ● artículo 38 ronda hídrica parte del sistema de espacio público ● artículo 52: ronda hídrica parque natural ● artículo 72: área de reserva uso compatible recreación pasiva y contemplación
--	--	--

Nota: recopilación de datos normativos y legales que afectan directamente el diseño del proyecto. Elaboración propia basado en información de documentos gubernamentales.

Se evidencia la necesidad de protección del espacio público y verde desde la Conferencia de Estocolmo de 1672 y la Conferencia de Rio en 1992, donde se establece en respeto por el medio ambiente del futuro, ya que no se le está dando la importancia a la necesidad de espacio verde, el que es muy importante para el mantenimiento de la salud del ser vivo. Así cada país asistente a las conferencias, implementan nuevas técnicas de protección al medio ambiente, llegando a distribuirse estos mandatos por todo el país y subdividiéndose en territorios con características ambientales específicas con requerimientos especiales para su protección y conservación. (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 1993; ONU, 1973).

2.5. Referentes proyectuales.

- Arboretum de Dallas: Jardín de Aventuras y Centro Educativo para Niños. (Dallas, Estados Unidos)

Proyecto construido por Dattner Architects. Actividades para usuarios de todas las edades, cuenta con una red de senderos aptos para el transporte a ritmo propio de cada persona, se evidencia la exploración tanto exterior como interior. Se escoge porque este proyecto porque relaciona de manera directa las actividades exteriores e interiores, el aprendizaje tangible, lo cual es tomado para la parte de la siembra en el proyecto del parque agroturístico. (Castro, 2019)



Figura 3: Planta del proyecto. Distribución de espacios e iluminación del proyecto. Tomado de: Castro, F. (2019). Referencia: “Arboretum de Dallas: Jardín de Aventuras y Centro Educativo para Niños/Dattner Architects”. Castro, F., (2019). Recuperado de: <https://www.archdaily.co/co/909978/arboretum-de-dallas-jardin-de-aventuras-y-centro-educativo-para-ninos-dattner-architects>

- Kilburn Grange Aventure Play Park, (Londres-Inglaterra)

Proyecto ubicado en Londres realizado por la empresa Erect Architecture, presenta zonas al aire libre, experiencias de campo tales como árboles para actividades de trepa. realizando estructuras con materiales reciclados y elementos naturales tales como rocas, también presenta actividades agrícolas con árboles frutales y diferentes tipos de plantas tanto nativas como exóticas. Se escoge el referente porque se pretende implementar huertos en el proyecto, la posibilidad de reciclaje y el servicio de exploración desde árboles grandes o torres, preservación de especies vegetales nativas, para reforestar el área, estructuras de salones, con madera reciclada. (kilburn grange play Adventure playground and play centre, 2010)



Figura 4: planta general del parque. Distribución de espacios entre zonas verdes, arborización y edificios Tomado de: kilburn grange play Adventure playground and play centre (2010). Referencia: "Kilburn Grange Play". Gil, T., (2010). Recuperado de: www.erectarchitecture.co.uk/projects/kilburn-grange-park-play/

- Parque ecológico y agroturístico Pacea Quindío. (Quindío-Colombia)



Figura 5: mapa turístico del parque ecológico y agroturístico Pacea Quindío. Actividades y experiencias para realizar en el parque. Tomado de: Asoatur Quindío (s.f.) Referencia: "Parque Temático y Agroturismo Pacea". Asoatur Quindío, (s.f.). Recuperado de: <https://www.asoaturquindio.com/parque-agroturistico-pacea-392-35>

Parque ubicado en el km 3 vía río verde- Pijao Quindío, este es un parque ecológico agroturístico lúdico, el paisajismo y sus atractivos naturales como lo son las diferentes especies que se encuentran en él, su concepto son los senderos peatonales educativos que permitan al usuario interactuar en el lugar disfrutando de los escenarios del paisaje cafetero incentivando de igual manera la protección ambiental y el cuidado animal. Cuenta con una extensión de 35 hectáreas y sus senderos con 2327 m² el parque cuenta con cultivos de plátano, aguacate, cítricos y café. (Asoatur Quindío, s.f.)

- Reserva Natural Arjuzanx (Landas-Francia).

Costa de Francia, manejo de maderas de modo elegante, dando sentido a la arquitectura con base a la historia del lugar, no busca encerrar a los usuarios, sino que salgan y vean el lugar tal como es, un edificio que nace desde arriba, con cubiertas livianas a la vista, materiales extraídos directamente de la naturaleza y la delicada alusión a la luz y las visuales, haciendo sentir el usuario como en casa, pero a su vez invitándolo a estar fuera. Construido por Inca Architectes + ALEP Landscape. Se escoge por la configuración del edificio a partir de los caminos existentes y el manejo de materiales naturales. (Castes, 2017)



Figura 6: aerofotografía del proyecto. Implantación del proyecto respecto a caminos existentes y configuración del entorno. Tomado de: Castes, N. (2017) Referencia: “Reserva Natural Arjuzanx/Inca Architectes + ALEP Landscape. Anónimo, (2017). Recuperado de: <https://www.archdaily.co/868245/reserva-natural-arjuzanx-inca-architectes-plus-alep-landscape>

3. CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

3.1. Aspectos metodológicos

3.1.1. Enfoque o la técnica de la investigación:

En el planteamiento de este proyecto se analizaron las diferentes variables como lo es la recolección de los diferentes datos cuantitativos y cualitativos, con ello se logró determinar una pregunta de investigación, se analizó e interpretó de igual manera los datos proporcionados se legitimaron y se realizaron unas conclusiones adecuadas, por lo cual el proyecto (Parque Ecológico y Agroturístico Ubaté) tiene un enfoque Mixto.

3.1.2. Tipo de investigación:

Este proyecto posee un tipo de investigación proyectual, se elaboró una propuesta y un modelo urbano arquitectónico para dar soluciones a las problemáticas y necesidades de la población, de igual manera se realizó un diagnóstico basado en los requerimientos de la población en este momento, por lo cual con este tipo de investigación proyectiva se tiene como fin diseñar y elaborar un proyecto que describa, analice y de explicación a las problemáticas actuales, y en este caso la vereda San Luis con su zona de cultivo y la ronda hídrica son potenciales y no se aprovechan de manera adecuada.

3.1.3. Universo, población y muestreo.

Para realizar la investigación se toma como universo la provincia de Ubaté analizando cómo el municipio Villa de San Diego de Ubaté en la vereda San Luis, dentro de la población que ya se tiene escogida hay una muestra específica la cual serán las familias con predios construidos desde el km 0 vía Carupa y el convento San Luis, de igual forma incluiremos una pequeña población de estudiantes de las instituciones ICAM (Instituto de Ciencias Agroindustriales y del Medio Ambiente), el colegio Cooperativo San Francisco de Asís, y la institución Gimnasio de los Andes. Por lo cual realizaremos una muestra probabilística.

3.1.4. Técnicas e Instrumentos de investigación.

La recolección de información se realiza a través de documentos técnicos como el PBOT de Villa de San Diego de Ubaté, POMCA río Ubaté-Suárez, cartografías base del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, también se realizó una visita al departamento de planeación del municipio donde se obtuvo una serie de planos que fueron analizados para la viabilidad del proyecto a diseñar, además de esto se realizaron encuestas para fomentar la participación de los habitantes con un total de 7 preguntas referentes a el diseño de un parque agroturístico.

Se realizó una encuesta a los habitantes del municipio de Villa de San Diego de Ubaté. (ver anexos).

4. CAPÍTULO 4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

El análisis realizado en el sector se pudo identificar que la zona de intervención (km 0 vía Carupa-Ubaté hasta el convento San Luis) cuenta con déficit de movilidad, los vehículos que hacen uso de esta vía son de tráfico pesado y no existen senderos peatonales ni ciclo rutas, por esto se ve afectada la población residente del lugar.

A nivel ambiental y de espacio público, se identificó que la ronda del río Ubaté se ha visto afectado por los desechos de las empresas lecheras del municipio y el pastoreo también ha sido uno de los causantes de que los desechos de los animales sean arrojados al río, se identificó de igual forma que la eliminación de los cultivos agrícolas es una problemática económica, social y productiva, en términos de espacio público efectivo la carencia de este es notable en el municipio ya que no se cuenta con zonas verdes adecuadas para que la población haga uso de ellas.

Es importante destacar que el municipio de Ubaté tiene grandes atractivos turísticos, que en gran medida han ayudado a la economía del municipio, por otra parte su majestuosa arquitectura religiosa y los diferentes puntos en donde estas se encuentran los caracterizan como nodos importantes, por ello en la zona a intervenir se realizó un análisis cultural, económico y de usos, por lo cual se identificó un gran punto turístico religioso como lo es el convento San Luis, el hotel Casa Yunque, seguido de tres equipamientos educativos en este caso el colegio ICAM (Instituto de Ciencias Agroindustriales y del Medio Ambiente), el colegio Cooperativo San Francisco de Asís y el colegio Gimnasio de los Andes.

4.1. Análisis urbano / arquitectónico:

En una escala municipal se realizó un análisis de espacio público y vial, por lo cual se lograron identificar falencias en la movilidad y la falta de espacio público efectivo (fig.4) la falta de cultura ciudadana refleja el mal uso de las vías teniendo en cuenta que el municipio no posee las suficientes zonas de estacionamiento y el ancho de las vías principales no es el adecuado por ende los vehículos son estacionados en zonas prohibidas generando así una congestión vehicular, se tiene en cuenta que no existe una conexión de ciclo rutas que generen una tensión con puntos estratégicos.

El municipio cuenta con muy poco espacio público efectivo a comparación de la población que habita en el municipio, por lo que se concluye que es necesario generar una propuesta que cubra las necesidades de la población, en este caso el diseño de un parque que incluya senderos peatonales y ciclo rutas sería beneficioso para la población.

La vereda San Luis es reconocida en el municipio por sus atractivos turísticos e históricos, en el análisis que se realizó logramos identificar una problemática ambiental en la ronda del rio Ubaté, la contaminación generada por el pastoreo y desechos de las fábricas de lácteos. Otra de las problemáticas que se visualizaron en el lugar es que la vía Ubaté-Carmen de Carupa, es transitada por vehículos de tráfico pesado a una alta velocidad y los estudiantes de las instituciones ICAM (Instituto de Ciencias Agroindustriales y del Medio Ambiente) y el colegio Cooperativo San Francisco de Asís no cuentan con un sendero peatonal y un ciclo ruta que les permita transitar de una forma segura (ver figura 5)

Se logra concluir de los análisis ambientales y de movilidad, que es importante proponer el diseño de un parque que ayude a la rehabilitación y reforestación de la

ronda del río Ubaté disminuyendo la contaminación que este posee, la implementación de ciclo rutas y senderos peatonales que generen conexión con el casco urbano del municipio de Ubaté y la Vereda San Luis, priorizando el transporte peatonal en la vía Ubaté-Carmen de Carupa

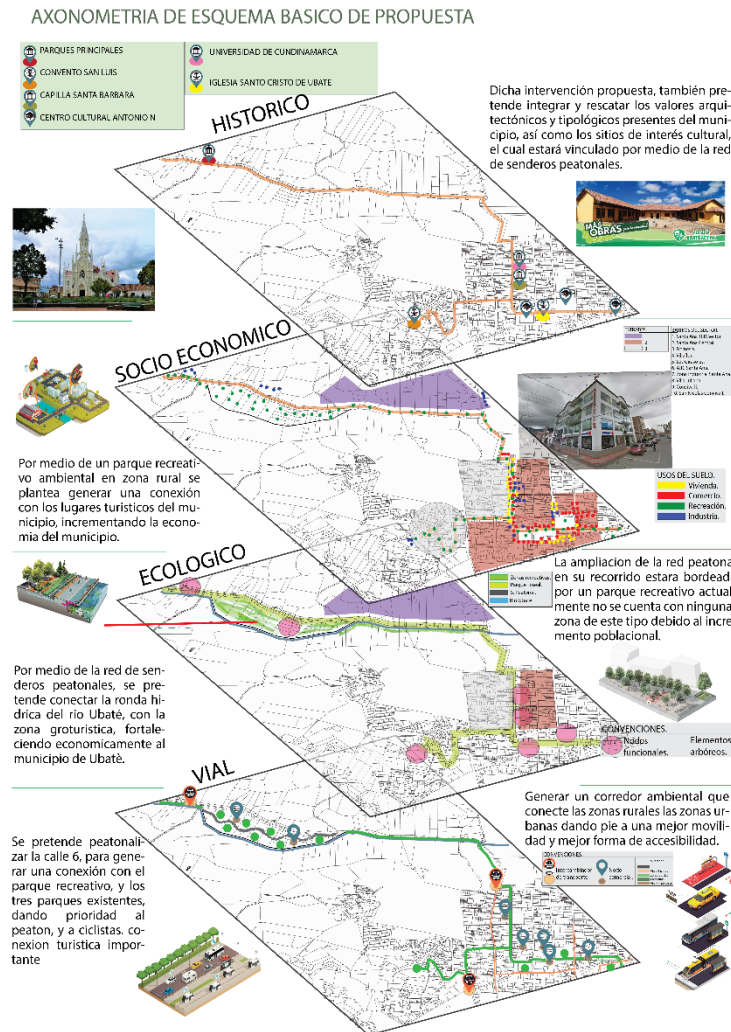


Figura 7: Axonometría de análisis Componentes, histórico, social, económico, ambiental y de movilidad Elaboración propia (2019)

Ya seleccionado el lugar de intervención se realizaron diferentes análisis ambientales, de movilidad, social y económico. Se observó que el tema principal para llevar acabo como propuesta es el crecimiento de la producción agrícola, buscando el equilibrio de los usos del suelo, el fortalecimiento del terreno y la rehabilitación de la

ronda del río Ubaté, incluyendo la reforestación del lugar y diseñar espacios que brinden seguridad, eleven de cierta forma el turismo e implementando espacios de hospedaje ubicados en puntos estratégicos del parque y apoyando la cultura y el deporte del municipio.

4.2. Planteamiento y propuesta:

4.2.1. Denominación y definición de la propuesta:

Parque Ecológico y Agroturístico Ubaté. El parque estará ubicado en la vereda San Luis y este se extenderá, por la vía Ubaté-Carmen de Carupa desde el convento de San Luis hasta el casco urbano del municipio de Villa de San Diego de Ubaté, contara con una desviación hacia el cerro de la teta, ya que es una zona turística importante del municipio.

Como propuesta se plantea una conexión con diferentes puntos históricos y turísticos, de igual manera la rehabilitación ambiental es tema fundamental para llevar a cabo el desarrollo del mismo incluyendo así el agroturismo como tema focal para la restauración ecológica y el crecimiento económico del municipio, incluyendo la rehabilitación de la ronda hídrica, fomentando la reforestación del lugar con vegetación nativa. Igualmente se desarrolló el diseño de zonas de esparcimiento y recreación incluyendo el hotel Casa Yunque y el planteamiento de un complejo de cabañas de hospedaje dentro del parque, con el fundamento teórico que expone Blanco y Riveros 2010.

4.2.2. Objetivos:

- -Rehabilitar la ronda hídrica del río Ubaté por medio de reforestación con especies vegetales nativas e implementación de actividades recreativas pasivas
- -Definir puntos turísticos estratégicamente ubicados a lo largo del proyecto que generen un flujo de actividad constante en la zona, permitiendo un cambio de escenario desde lo urbano hasta lo rural por medio de un corredor ecológico
- -Proyectar una estrategia de mejoramiento del espacio público que genere el desarrollo de una red de ciclo rutas y movilidad peatonal, conectando el casco urbano y priorizando el transporte peatonal en la vía Ubaté-Carmen de Carupa.

4.2.3. Justificación

El Como tema importante para la proyección y diseño del Parque Ecológico y Agroturístico Ubaté, tomamos la reforestación y cuidado ambiental, la ronda hídrica del rio Ubaté se ha visto afectada por los diferentes contaminantes generados en el transcurso de los años, es importante rehabilitar y dar un sentido ambiental al lugar de intervención.

El espacio público es deficiente y poco efectivo para para toda la población residente de la vereda San Luis y el Municipio de Ubaté Cundinamarca, por ello el diseño de un espacio que vincule diferentes actividades ayudara a la interacción de la población, el planteamiento de ciclo rutas y senderos mejoraran notablemente las dificultades de recorrido y llegada de un punto a otro, de igual forma el agroturismo toma un rol importante para el desarrollo de este proyecto, generar zonas de cultivo de arveja, papa y fresa, incrementara la economía del municipio, se conservara la cultura y tradición del lugar.

La ubicación de puntos turísticos, lugares de interés cultural como lo es el Convento San Luis y zonas deportivas incentivarán a jóvenes y residentes del lugar a hacer uso de ellos, practicar deportes de alto rendimiento, realizar actividades culturales y artísticas.

4.2.4. Descripción de la propuesta

Parque Ecológico y Agroturístico Ubaté se concibe como forma de recuperación de la ronda hídrica del río Ubaté, que conectará el área rural de la vereda de San Luis con el casco urbano del Municipio de Villa de San Diego de Ubaté, llegando al tramo que conecta con la vía Ubaté-Carmen de Carupa y con la carretera que llega al cerro de la Teta que es un foco turístico importante en el municipio, la cual también estará dotada con ciclo vía para facilitar el transporte hasta el cerro. La vía Ubaté-Carmen de Carupa también será dotada de ciclo vía y sendero peatonal hasta llegar al inicio del área del parque, después la ciclo vía y el sendero entraran en el área del parque hasta la finalización de este y continuando por la vía Ubaté-Carmen de Carupa, hasta el convento de San Luis Obispo.

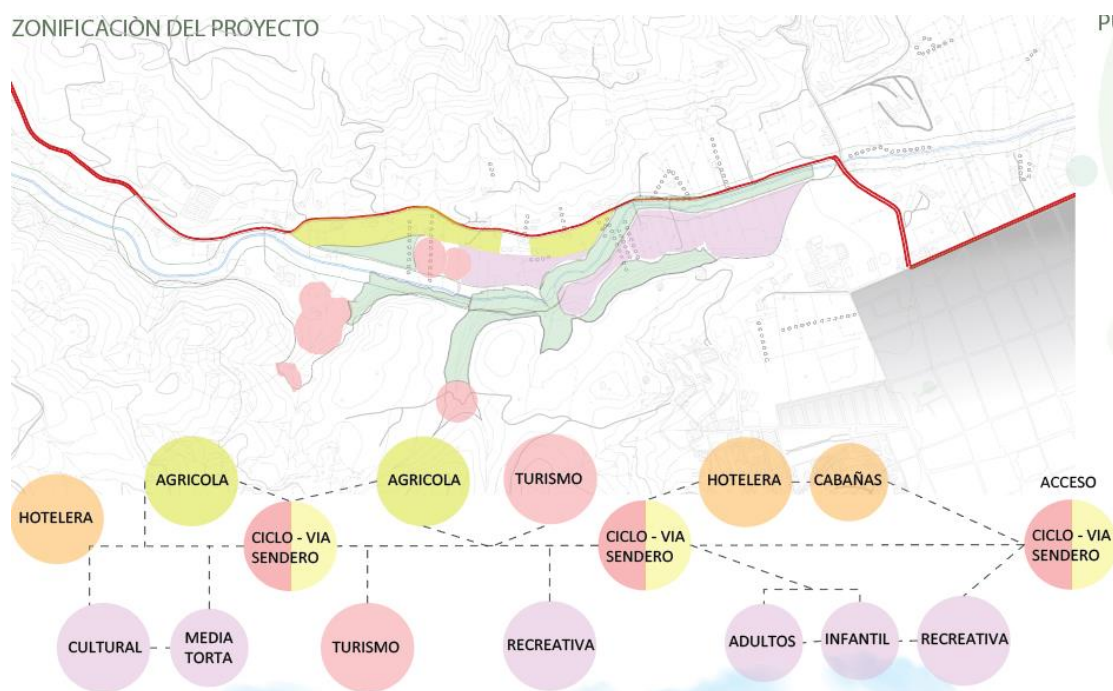


Figura 8: Zonificación del proyecto. Espacios en el parque, actividades a realizar en los espacios
Elaboración propia.

El parque estará ubicado entre el km 0 inicio vía Carmen de Carupa y El Rincón del Paraíso con una extensión aproximada de 17 hectáreas que serán utilizadas para fines agrícolas como huertos y cultivos, zona hotelera, bosques de especies nativas y actividades recreativas al aire libre.

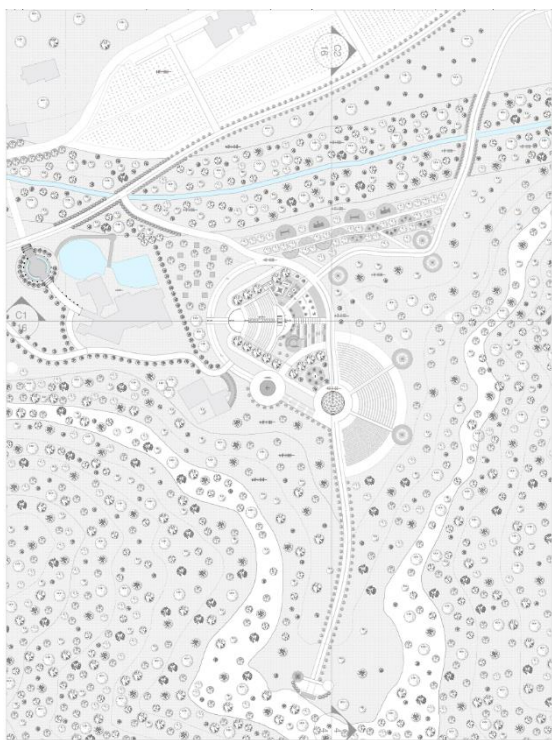


Figura 10. Zona cultural
Contextualización de los puntos turísticos encontrados en el municipio. Elaboración propia

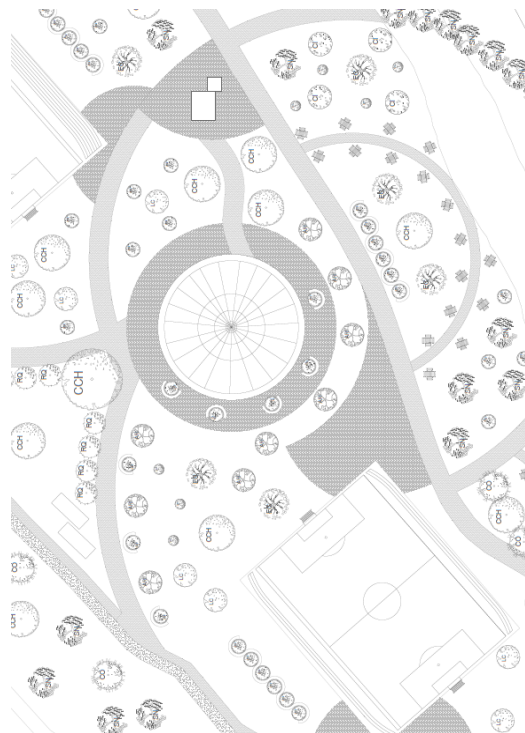


Figura 9: Zona deportiva Recreación activa por medio de deportes Elaboración propia.

4.3. Conclusiones y Recomendaciones.

4.3.1. Conclusiones

La invasión a la ronda hídrica, pero a su vez la imposibilidad de eliminar la zona agrícola fue la principal problemática encontrada, desde allí se ramifican la falta de espacio público, por lo anterior, se propone la conexión recreativa entre el casco urbano, el cerro de la Teta y el convento San Luis por medio de un parque agroturístico, mitigando las problemáticas presentes. De esta manera se practica una encuesta a la comunidad, la participación de los habitantes arrojó resultados convenientes para la ejecución del diseño de un parque ecológico y agroturístico, teniendo en cuenta que las actividades que realizan los habitantes de la zona se basan en la agricultura y esta es prioridad para garantizar la seguridad alimentaria, y colocando en segundo lugar el turismo, el cual es una de las principales vocaciones del territorio.

En respuesta a la pregunta de investigación, un diseño paisajístico debe contar con unas características que lo diferencien e identifiquen, este diseño debe garantizar la conservación de la producción agrícola y que se dé una revalorización a las actividades agrícolas del municipio, zonas que ayuden a contrarrestar el déficit del espacio público y así plantear lugares de esparcimiento social y deportivo para el aprovechamiento de la población, se debe tener en cuenta que la reforestación de la ronda hídrica del río Ubaté es de suma importancia para su rehabilitación, otra de las características que se debe tener en cuenta para el desarrollo de esta intervención es la conexión de la infraestructura vial y peatonal del proyecto con el casco urbano del municipio de Ubaté Cundinamarca.

El proyecto del Parque ecológico y agroturístico beneficiará a la población de la vereda San Luis, del municipio de Villa de San Diego de Ubaté y se debe tener en cuenta que la población flotante y residente podrá disfrutar de los atractivos turísticos, lúdico deportivos y agrícolas del proyecto, en estas zonas se contará con diferentes tipos de actividades que serán puntos de encuentro para usuarios de diferentes edades los cuales aprovecharán de las diferentes zonas ubicadas a lo largo del proyecto.

Con respecto a la hipótesis propuesta, la rehabilitación de la ronda hídrica es viable, ya que la rehabilitación se refiere a pequeñas intervenciones, (en este caso la reforestación con especies nativas) que a largo plazo lograrían llegar a la restauración ecológica; el fortalecimiento de la producción agrícola se realizaría por medio de la reubicación de los cultivos en suelo apto para ellos, lo que generaría mayor competitividad y mejor calidad del producto agrícola cultivado, también la posibilidad de la venta del mismo in situ; el incremento del espacio público se daría gracias a la extensión del proyecto teniendo en cuenta que este brindaría espacios para la recreación pasiva y activa y también la extensión de zonas verdes.

De acuerdo al objetivo general de la investigación, se diseñó un parque ecológico y agroturístico, ecológicamente la propuesta pretende la rehabilitación de la ronda hídrica, por medio de la reforestación con especies nativas, evitando el deslizamiento del suelo hacia el cuerpo de agua, modificando el cauce del mismo. En cuanto a lo agroturístico el diseño pretende incentivar la agricultura, estableciéndola como eje principal de la economía del municipio junto con el turismo, promoviendo la agricultura familiar. Además de contar con nuevas conexiones entre puntos turísticos ubicados a lo largo del municipio, por medio de corredores; y el incremento del espacio público de 0.43 m²/hab a 5m²/hab.

Con respecto a los objetivos específicos se concluye: el aspecto económico en el municipio de Ubaté de mayor relevancia, según el Plan de competitividad de la Provincia de Ubaté es la agricultura, gracias a que esta provincia es la segunda mayor productora del departamento de Cundinamarca, y en segundo lugar el turismo; desde el punto de vista ambiental, la ronda hídrica del río Ubaté presenta invasión por parte de cultivos agrícolas; desde el aspecto de espacio público, el municipio a pesar de tener nuevas obras con estos usos, no posee el índice de espacio público establecido por la OMS, siendo este índice de 10 a 15 m² por habitante, el índice existente es de 0.3 m² por habitante, y con el diseño del parque el nuevo índice se eleva aproximadamente a 5 m² por habitante

Según las encuestas realizadas a los habitantes del área rural, estos aprueban el diseño de un parque agroturístico, ya que este promueve el beneficio para la agricultura familiar teniendo en cuenta que los propietarios de los terrenos son los que se lucrarán por sus cultivos, reafirma el cuidado ambiental con la reforestación de la ronda hídrica con especies nativas, las zonas hoteleras obtendrán beneficios con la población flotante que llegará al lugar, el incremento del espacio público y la conexión entre diferentes puntos turísticos ubicados en el municipio fomentando la interacción social.

En la revisión bibliográfica realizada se consultaron documentos normativos y académicos, los cuales contribuyeron en la investigación de la siguiente manera: Los documentos normativos consultados, fueron la base al reconocimiento de las limitantes del terreno con respecto a usos del suelo, en cuanto a la invasión de la ronda por parte de los cultivos agrícolas, ya que esta es parte del espacio público y su usos permitidos son, la conservación ambiental, y la actividad recreativa pasiva, tal como la caminata y o ciclo vía, los documentos académicos apoyaron a la zonificación y dotación de actividades complementarias en el planteamiento del diseño del proyecto, tales como la

zona apta para los cultivos, zona para la reforestación, y zona apta tanto para la reforestación como para el cultivo como lo escribe Doumet y Yáñez; además de ello las actividades complementarias establecidas por Blanco y Riveros, alojamiento, alimentación y venta de productos.

La reforestación y la rehabilitación de la ronda hídrica ayudan a mejorar la contaminación del lugar, y por medio de una concientización la población logrará hacer buen uso de estos recursos. De igual manera el planteamiento de infraestructura peatonal y de ciclo ruta, mejorara el acceso y la habitabilidad, brindando seguridad y una mejor movilidad en el sector.

- El diseño paisajístico de un parque ecológico agroturístico debe ser analizado desde aspectos ambientales, culturales, sociales y económicos. La producción agrícola como tema principal de este proyecto ayudó en gran parte a la conservación de zonas de cultivo, de igual manera se contrarrestó el déficit del espacio público, ya que se plantearon zonas de esparcimiento, deporte y cultura las cuales garantizaron la apropiación del lugar, dándole un sentido social y cultural.

El agroturismo debe ser apoyado por usos complementarios como lo son el alojamiento, alimentación y venta de productos, por lo tanto, se implementan estas actividades con ventas de productos agrícolas y el diseño de cabañas para el alojamiento y puntos gastronómicos para el usuario, además la división del área en zonas ambientales sensibles, uso sustentable y uso intensivo, permiten una clara zonificación en áreas agroturísticas y caracterización de los usos del suelo.

Objetivos proyectuales: La rehabilitación ambiental es viable porque se refiere a reestablecer el potencial productivo de un área, mas no a recuperar el estado natural de la misma, los beneficios que trae la rehabilitación son entre otros, la potencialización de

la conservación ambiental y el evitar la remoción de tierra por falta de raíces de árboles que la contengan, y que a su vez no se permita la desviación del cauce del cuerpo de agua debido al anterior fenómeno y el aprovechamiento del espacio de la ronda hídrica como lugar apto para la recreación pasiva.

Por medio de un corredor ecológico que logra abarcar lo urbano y lo rural se lograra impartir una conexión entre las diferentes actividades que se generarán en el lugar, ya que se establecerán diferentes puntos turísticos ubicados estratégicamente por el parque ecológico y agroturístico, logrando así una interacción importante con la población y las actividades ofertadas en el complejo. Es importante destacar que la ubicación de estos puntos (agrícolas, turísticos, lúdico deportivos y hoteleros), permiten generar un cambio y acoplamiento urbano-rural.

4.3.2. Recomendaciones

Profundizar en la temática de parques agroturísticos, ya que las fuentes de consulta disponibles fueron escasas y limitadas. A pesar de ser llevada a cabo la aplicación del agroturismo en varias zonas del país, no hay un registro para parques agroturísticos, teniendo en cuenta que los indicadores existentes están diseñados para medir y cuantificar los espacios público en el área urbana, es necesario establecer un indicador de medición y valoración tanto cualitativa como cuantitativamente para el espacio público en entornos rurales.

Indagar en las temáticas relacionadas con la recuperación del estado natural de la ronda hídrica, ya que desde el ámbito, mirada y enfoque de la arquitectura ya que no es suficiente para llevar a cabo la restauración ecológica, siendo este un tema que debe ser

abordado multidisciplinariamente y principalmente ligado a la ingeniería ambiental, y por ende es necesario realizar estudios de suelo, aire y vegetación , y demás componentes de la estructura ecológica y tejido social en el ámbito rural para realizar tal actividad.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Administración Cortolima. (17 de octubre de 2017), CORTOLIMA Corporación Autónoma Regional del Tolima. Recuperado de: <https://www.cortolima.gov.co/boletines-prensa/qu-ronda-h-drica>
- Alpoma, (12 de enero de 2020). Arquitectura y Urbanismo. Recuperado de: <https://www.urbanismo.com/arquitecturayurbanismo/centro-para-el-estudio-aplicado-de-los-transectos/>
- Arias, A, y Bello,D. (2017). Propuesta de actividades ecoturísticas para el parque embalse el ható entre Ubaté y Carmen de Carupa, Cundinamarca. (Trabajo de grado) Universidad Agustiniana, Bogotá, Colombia.
- Asoatur. Quindío, (s.f.). Alquiler de Fincas y Hoteles en el Quindío y el Eje Cafetero. Recuperado de: <https://www.asoaturquindio.com/parque-agroturistico-pacea-392-35>
- Barrera, E., (2006), *Turismo rural: nueva ruralidad y empleo rural no agrícola*, Montevideo, UY, CINTERFOR-OIT. Recuperado de: <http://www.oitcinterfor.org/node/6179>
- Blanco, M. y Riveros, H. (2003) El Agroturismo, una Alternativa para Revalorizar la Agroindustria Rural como Mecanismo de Desarrollo Local. *Documento técnico*, Recuperado de: [http://fediap.com.ar/administracion/pdfs/Agroturismo%20%20Una%20alternativa%20para%20revalorizar%20la%20Agroindustria%20Rural%20\(Hernando%20Riveros\).pdf](http://fediap.com.ar/administracion/pdfs/Agroturismo%20%20Una%20alternativa%20para%20revalorizar%20la%20Agroindustria%20Rural%20(Hernando%20Riveros).pdf)
- Blanco, M. y Riveros, H. (2010). El agroturismo como diversificación de la actividad agropecuaria y agroindustrial. *Estudios Agrarios*.117-125. Recuperado de:

[http://www.pa.gob.mx/publica/rev_49/An%C3%A1lisis/el_agroturismo_como
Marvin_Blanco_M..pdf](http://www.pa.gob.mx/publica/rev_49/An%C3%A1lisis/el_agroturismo_como_Marvin_Blanco_M..pdf)

Bloomfield, G., Calle, A., (s.f.) Principios para la restauración de bosques tropicales: la reforestación. *Environmental Leadership & Training Initiative*. Recuperado de: <http://elti.fesprojects.net/2013Azuero/g.bloomfield.rna.pdf>

Cámara de Comercio de Bogotá, Comisión Nacional de Competitividad, Gobernación de Cundinamarca. (2013). *Plan de Competitividad para la Provincia de Ubaté*. Recuperado de: <http://iccu.gov.co/wcm/connect/4b30c1b2-9282-4daa-b98d-1092ab31a8a6/Plan+de+competitividad+Ubate.pdf?MOD=AJPERES&CVID=kzdgLuY>

Cámara de Comercio de Bogotá. (2009). Biblioteca digital CCB. (R. A. Ramírez., Ed.) Recuperado el 05 de agosto de 2019, de https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/2889/6233_caracteriz_empresarial_ubate.pdf?sequence=1

Cámara de Comercio de Bogotá. (marzo de 2013). Gobernación de cundinamarca. Recuperado el 05 de agosto de 2019, de <http://iccu.gov.co/wcm/connect/4b30c1b2-9282-4daa-b98d-1092ab31a8a6/Plan+de+competitividad+Ubate.pdf?MOD=AJPERES&CVID=kzdgLuY>

Castes, N. (2017). Reserva Natural Arjuzanx / Inca Architectes + ALEP Landscape. Recuperado: https://www.archdaily.co/co/868245/reserva-natural-arjuzanx-inca-architectes-plus-alep-landscape?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

Castro, F. (2019). Arboretum de Dallas: Jardín de Aventuras y Centro Educativo para niños / Dattner Architects. Recuperado de:

<https://www.archdaily.co/co/909978/arboretum-de-dallas-jardin-de-aventuras-y-centro-educativo-para-ninos-dattner-architects>

Comercio., M. d. (2019). Centro de Información Turística de Colombia. (I. y. Ministerio de Comercio, Editor, & CITUR, Productor) Recuperado el 05 de agosto de 2019, de CITUR.:

<http://www.citur.gov.co/estadisticas/prestadores/all/58?page=442&sort=municipio&direction=asc>

Comisión Nacional Forestal de México (2010) *Prácticas de Reforestación: Manual Básico*. Recuperado de:

https://www.conafor.gob.mx/BIBLIOTECA/MANUAL_PRACTICAS_DE_REFORESTACION.PDF

Consejo municipal de Ubaté. (2016). Villa San Diego de Ubaté-Cundinamarca.

Recuperado el 05 de agosto de 2019, de Alcaldía municipal de Ubaté.:

http://villadesandiegodeubatecundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/villadesandiegodeubatecundinamarca/content/files/000051/2549_p4.pdf

Consejo Nacional de Política Económica y Social [CONPES], Departamento Nacional de Planeación. [DNP]. (2012). *Documento Conpes 3718*. Recuperado de:

https://www.dadep.gov.co/sites/default/files/marco-legal/1_politica_nacional_ep_1.pdf

Constitución Política de Colombia [Const. P.]. (1991). Colombia Leyer: 2da ed.

(12/noviembre/2019). Recuperado de:

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2006). Cartografía. Recuperado

de: <https://www.car.gov.co/uploads/files/5ac6981f9ce80.pdf>

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2006). Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. Recuperado el 05 de agosto de 2019, de

<https://www.car.gov.co/uploads/files/5ac6938351bae.pdf>

Corporación Autónoma Regional del Tolima. (17 de octubre de 2017). ¿ que es una ronda hídrica ?. Recuperado de: <https://cortolima.gov.co/boletines-prensa/qu-ronda-h-drica>.

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas [DANE]. (2018). *Análisis de información CNPV 2018P r en Cundinamarca*. Recuperado de:

<https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentacion-CNPV-2018-Cundinamarca.pdf>

Daza, O. y Sanabria, R. (2008). Identificación de Conflictos de Uso de Suelo en Rondas Hídricas: Herramienta para Manejo Ambiental. Caso de Estudio Municipio de Paipa. *Perspectiva Geográfica*. 1(13), 13-

26. <https://doi.org/10.19053/01233769.1707>

Dec. 1504/98, agosto 04, 1998. Presidente de la Republica de Colombia.

(12/septiembre/2019). Recuperado de:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1259>

Dec. 163/93, enero 01, 1993. Organización de las Naciones Unidas para la

Alimentación y la Agricultura. (25/noviembre/2019). Recuperado de:

<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/hon42042.pdf>

Dec. 2245/017, diciembre 29, 2017. Presidente de la Republica de Colombia.

(18/octubre/2019). Recuperado de:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=85056>

Dec. 2811/74, diciembre 18, 1974. Presidente de la República de Colombia.

(15/sep/2019). Recuperado de:

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_2811_1974.html

Departamento de Planeación del Municipio de Villa de San Diego de Ubaté. (2003).

Plan Básico de Ordenamiento Territorial [PBOT]. Recuperado de:

https://villadesandiegodeubatecundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/villadesandiegodeubatecundinamarca/content/files/000050/2500_acuerdo_pot_017_de_2003.pdf

Donado, C., Correa, D. (2015). Participación ciudadana como método para la formulación de un corredor agroturístico en los municipios de Quebradanegra, Villeta y Útica. (Trabajo de grado, Universidad La Gran Colombia). Recuperado de: <https://repository.ugc.edu.co/handle/11396/3148>

Doumet, N. y Yáñez, A. (2014) Estrategias para Desarrollar el Agroturismo en la Represa Sixto Durán Ballén, Manabí, Ecuador. *Espamciencia*, 5(1), 7-15. Recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/304253793_ESTRATEGIAS_PARA_DESARROLLAR_EL_AGROTURISMO_EN_LA_REPRESA_SIXTO_DURAN_BALEN_MANABI_ECUADOR

El turismo se abre paso en Ubaté. Las fincas agroturísticas, los paisajes de un rico Valle y los recintos religiosos conforman un paquete difícil de encontrar en el resto del departamento. *El Tiempo*. Recuperado de:

<https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/2377/GuiaAPAinteractiva.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

<https://www.cortolima.gov.co/boletines-prensa/qu-ronda-h-drica>

Instituto de Estudios Ambientales (IDEA). (2007) *Cartilla del Estatuto de espacio público de Palmira*. Recuperado de:

<http://www.idea.palmira.unal.edu.co/paginas/proyectos/paginas/cartilla/03.pdf>

Kilburn grange play adventure playground and play centre. (2010). Kilburn Grange Play. Recuperado de: <https://www.erecarchitecture.co.uk/projects/kilburn-grange-park-play/>

La Villa. (01 de junio de 2018). La Villa. (L. Villa., Editor) Recuperado el 05 de agosto de 2019, de <https://lavilla.com.co/portal/2018/06/01/espacio-publico-y-estatuto-tributario-los-temas-con-mayor-participacion-en-el-concejo-de-ubate/>

La Villa. (22 de noviembre de 2018). La Villa. (L. Villa., Editor) Recuperado el 05 de agosto de 2019, de <https://lavilla.com.co/portal/2018/11/22/concejo-aprueba-las-zonas-de-estacionamiento-regulado-en-ubate/>

León. S, (1998) Conceptos sobre espacio público, gestión de proyectos y lógica social: reflexiones sobre la experiencia chilena. *EURE (Santiago)*, 24(71), 27-36.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71611998007100002>

Ley 9/89, enero 11, 1989. Diario Oficial. [D.O.]: 38.650 (Colombia). (05/enero/2020).
Recuperado de:

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1175&dt=S>

Ley 99/93, diciembre 22, 1993. Diario Oficial. [D.O.]: 41.146 (Colombia).
(13/noviembre/2019). Recuperado de:

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html

Martínez, C. (29 de mayo de 2016), Plataforma Urbana. Recuperado de:

<http://www.plataformaurbana.cl/archive/2016/05/29/como-hacer-espacio-publico-en-un-entorno-rural-el-proyecto-para-villa-troyo-en-la-araucania/>

Murcia, C., y Guariguata, MR., (2014). *La restauración ecológica en Colombia:*

Tendencias, necesidades y oportunidades. Recuperado de:

https://www.cifor.org/publications/pdf_files/occpapers/OP-107.pdf

Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (1993). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.* recuperado de:

[https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/CONF.151/26/Rev.1\(Vol.II\)](https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/CONF.151/26/Rev.1(Vol.II))

Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (1973) *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.* Recuperado de:

<https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14-REV.1.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO].

(2017) *Ley Modelo de Agricultura Familiar del PARLATINO Bases para la formulación de Leyes y Políticas Públicas en América Latina y el Caribe.*

Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-I7354ES.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO].

(2009). *Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la*

Alimentación y la Agricultura. Recuperado de: [http://www.fao.org/pgrfa-gpa-](http://www.fao.org/pgrfa-gpa-archive/hnd/files/Tratado_internacional_sobre_los_recursos_fitogeneticos_para_la_alimentacion_y_la_agricultura.pdf)

[archive/hnd/files/Tratado_internacional_sobre_los_recursos_fitogeneticos_para_la_alimentacion_y_la_agricultura.pdf](http://www.fao.org/pgrfa-gpa-archive/hnd/files/Tratado_internacional_sobre_los_recursos_fitogeneticos_para_la_alimentacion_y_la_agricultura.pdf)

Peña, M.A. (2002). *Rehabilitación ambiental del Sitio de Interés Científico de*

Juncalillo del Sur (Gran Canaria). *Ecosistemas* 2002/2 (URL:

http://www.aeet.org/ecosistemas/educativa_a1.htm)

Piedrahita, E. (s. f.). Reforestación en Colombia: un Sector por Construir. *Congreso*

Forestal Mundial. XII. -- --. 0546-B

Redacción el Tiempo. (1996). AGROTURISMO COMIENZA SU COSECHA

Rivera, D. (2019). Personería municipal de Ubaté. (S. general., Ed.) Recuperado el 05 de agosto de 2019, de

http://villadesandiegodeubatecundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/villadesandiegodeubatecundinamarca/content/files/000470/23484_plan-de-accion-integrado--personeria-ubate-construyendo-derechos-vigencia-2019-2.pdf

Rojas-Berrio, S. I., (2015). Estrategias Urbanas. En Arango, M., Barros, J., Ezquiaga, J., Flórez, A., Gutiérrez, D., Hincapié, M., Martínez, M., Peribañez, G., (Ed.), Plan de Revitalización del Centro Tradicional de Bogotá. (pp. 124-164). Bogotá, Colombia.

Rojas-Berrio, S. I., (2015). Proyectos y Programas. En Arango, M., Barros, J., Ezquiaga, J., Flórez, A., Gutiérrez, D., Hincapié, M., Martínez, M., Peribañez, G., (Ed.), Plan de Revitalización del Centro Tradicional de Bogotá. (pp. 165-344). Bogotá, Colombia.

Rojas-Berrio, S. I., (2017). Aproximación Contemporánea al Modelo de Ciudad Jardín como Método Proyectual de Ciudad en la Periferia. Recuperado de:
https://www.academia.edu/38715793/APROXIMACION_CONTEMPORANEA_AL_MODELO_DE_CIUAD_JARDIN_COMO_METODO_PROYECTUAL_DE_CIUAD_EN_LA_PERIFERIA.EL_CASO_DE_USME_BOGOTA_COLOMBIA

Rojas-Berrio, S. I., (2017). El espacio público como superficie para la enseñanza.

Rojas-Berrio, S. I., (2018). Contradicciones en la Revitalización como Estrategia de Planificación Urbana: Enfoques Divergentes en la Intervención del Espacio Construido (prologo). Recuperado de:

https://www.academia.edu/38715871/Contradicciones_en_la_revitalizacion_como_estrategia_de_planificacion_urbana_enfoques_divergentes_en_la_intervencion_del_espacio_construido

B3n como estrategia de planificaci%C3%B3n urbana enfoques divergentes en la intervenci%C3%B3n del espacio construido prologo

Rojas-Berrio, S. I., (2012). La vitalidad en los espacios colectivos (Tesis de maestría,

Universidad Nacional de Colombia). Recuperado de:

https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/11652/P%c3%a1ginas%20desdesergioivanrojasberrio.2012_pte1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rojas-Berrio, S., Rojas-Berrio, S. I., & Robayo-Pinzón, Ó. (2019). Marketing,

Internationalization and Heritage Tourism: Systematic Literature

Review. *Journal of Tourism and Heritage Research*, 2(2), 189-206. Recuperado

de: <https://jthr.es/index.php/journal/article/view/49>

Rojas-Berrio, S., Rojas-Berrio, S. I., & Robayo-Pinzón, Ó., (2018). En la búsqueda de

Posturas Conceptuales; Teóricas Metodológicas para la Intersección entre las

Temáticas, Paisaje Urbano, Histórico y Turismo y su Aplicabilidad en el

Contexto Local. Recuperado de:

https://www.academia.edu/38715684/EN_LA_B%3%9ASQUEDA_DE_POSTURAS_CONCEPTUALES_TE%3%93RICAS_Y_METODOL%3%93GICAS_PARA_LA_INTERSECCI%3%93N_ENTRE_LAS_TEM%3%81TICAS_PAISAJE_URBANO_HIST%3%93RICO_Y_TURISMO_Y_SU_APLICABILIDAD_EN_EL_CONTEXTO_LOCAL

Rosas-Baños, M. (2013). Nueva Ruralidad desde dos visiones de progreso rural y

sustentabilidad: Economía Ambiental y Economía Ecológica. *Polis, revista*

Latinoamericana, 12(34), 225-241. Recuperado de:

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-65682013000100012

- Sayadi, S. y Calatrava, J. (2001) Agroturismo y Desarrollo Rural: Situación Actual, Potencial y Estrategias en Zonas de Montaña del Sureste Español. *Cuadernos de Turismo*. 7(2001), 131-137. Recuperado de:
<https://revistas.um.es/turismo/article/view/22091/21381>
- Segrelles, J. y Vázquez, J., (2012). Multifuncionalidad Rural y Nueva Ruralidad: la Experiencia Europea y la Potencialidad de Colombia. Recuperado de:
https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/25299/1/Multifuncionalidad_Rural.pdf
- Sistema de Documentación e Información Municipal. (mayo de 2003). Sistema de Documentación e Información Municipal. Recuperado el 05 de agosto de 2019, de
[http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/pot%20%E2%80%93%20ubate%20C3%A9%20%E2%80%93%20cundinamarca%20%E2%80%93%2002003%20-%20diagnostico%20%E2%80%93%20\(150%20p%20C3%A1g%20%E2%80%93%200815%20kb\).pdf](http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/pot%20%E2%80%93%20ubate%20C3%A9%20%E2%80%93%20cundinamarca%20%E2%80%93%2002003%20-%20diagnostico%20%E2%80%93%20(150%20p%20C3%A1g%20%E2%80%93%200815%20kb).pdf)
- Suarez, D. (2018), Lineamientos para el Desarrollo de Nodos Agrícolas como Elemento Articulador para el Fortalecimiento de la Producción Agrícola de los Municipios de Machetá, Manta y Tibirita, Cundinamarca. (Trabajo de grado). Recuperado de:
https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/3487/Lineamientos_desarrollo_nodosagricolas.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Torres, Y. (2010), Postgrados. Recuperado de:
<https://www.uchile.cl/cursos/61816/diplomado-en-restauracion-y-rehabilitacion-ambiental>

Unión Temporal Nexus. (2014). *Informe final taller de capacitación para la identificación de referentes de diseño en las comunidades artesanales atendidas*. Recuperado de:

<https://repositorio.artesaniasdecolombia.com.co/bitstream/001/3696/1/INST-D%202014.%20330.pdf>

6. ANEXOS